



**РОСЭНЕРГОАТОМ**

ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ДИВИЗИОН РОСАТОМА

Акционерное общество

«Российский концерн по производству электрической  
и тепловой энергии на атомных станциях»

(АО «Концерн Росэнергоатом»)

Филиал АО «Концерн Росэнергоатом»

«Нововоронежская атомная станция»

(Нововоронежская АЭС)

**УТВЕРЖДАЮ**

Главный инженер

С.Л.Витковский

« 10 / » 02 2020г.

**Техническое задание  
на поставку материалов**

Предмет закупки: Тренажер «Лабиринт»

**РАЗРАБОТАНО**

Начальник ОМП

В.Л. Акимов

« 07 / » 02 2020

**СОГЛАСОВАНО**

И.Ю. Начальник ООВКиОС

И.Ю. Кривопусков

« 07 / » 02 2020

Нововоронеж  
2020

РЕГ. № УПТК Н8/5  
ДАТА 11.03.2020  
ПОЛЕСКАЯ ОП

рецензия  
РЕГ. № УПТК 220  
ДАТА 12.05.2020  
ПОЛЕСКАЯ ОП

Техническое задание  
на поставку тренажера «Лабиринт»

СОДЕРЖАНИЕ

**РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

Подраздел 1.1 Наименование

Подраздел 1.2 Сведения о новизне

Подраздел 1.3 Этапы разработки / изготовления

Подраздел 1.4 Документы для разработки / изготовления

Подраздел 1.5 Код ОКП

**РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

**РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

Подраздел 4.1 Технические, функциональные и качественные характеристики (потребительские свойства) товаров

Подраздел 4.2. Требования к надежности

Подраздел 4.3. Требования к составным частям, исходным и эксплуатационным материалам

Подраздел 4.4 Требования к маркировке

Подраздел 4.5 Требования к упаковке

**РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ**

Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки

Подраздел 5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке товаров

**РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ**

**РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ**

**РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ**

**РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ**

**РАЗДЕЛ 10. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

**РАЗДЕЛ 11. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ**

**РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ**

**РАЗДЕЛ 13. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ**

**РАЗДЕЛ 14. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ, МЕСТУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ**

**РАЗДЕЛ 15. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ**

**РАЗДЕЛ 16. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ**

**РАЗДЕЛ 17. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ**

## РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Подраздел 1.1 Наименование
<i>Тренажер «Лабиринт» или аналог. Разработан в соответствии с ТУ 807213938996367-2014</i>
Подраздел 1.2 Сведения о новизне
<i>Поставляемое оборудование должно быть новым, выпуска не ранее IV квартала 2019 года, (не бывшим в употреблении, не восстановленным, не являться выставочными образцами, свободным от прав третьих лиц.)</i>
Подраздел 1.3 Этапы разработки / изготовления
<i>Не требуется</i>
Подраздел 1.4 Документы для разработки / изготовления
<i>Не требуется</i>
Подраздел 1.5 Код ОКП
<i>ОКПД 2 - 32.99.53.120 (Тренажер для профессионального обучения)</i>

## РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

*Тренажер пригоден для использования в качестве комплексной полосы препятствий в процессе обучения личного состава и в период проведения соревнований с различной степенью сложности, а также способен к трансформации с различными вариантами усложнения.*

*Тренажер предполагает использование всего спектра механизированного аварийно-спасательного инструмента, средств связи, локального освещения, механических и комбинированных проставок, средств транспортировки пострадавших.*

## РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

*Тренажер устанавливается на открытом воздухе.*

## РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Подраздел 4.1 Технические, функциональные и качественные характеристики (потребительские свойства) товаров

*Тренажер представляет собой набор модульных стальных конструкций (секций) с возможностью их механического соединения для формирования лабиринта (полосы препятствия). По исполнению секции подразделяются на проходные секции и секции-препятствия. Секции – препятствия подразделяются по выполняемым рабочим операциям. Кроме того, в стыки между любыми секциями предусмотрена возможность монтирования сменных технологических кассет с физическими препятствиями, требующими применения инструмента различного типа для продельвания в них прохода. Секции (проходные и секции-препятствия) соединены между собой с возможностью установки и замены сменных технологических кассет. Секции проходные, входящие в тренажер, устанавливаются в линию, чередуясь с секциями – препятствиями с размещением между ними сменных кассет с физическими препятствиями (арматура, брус, фанера, кирпичная кладка и т.д.)*

*Общие требования к тренажеру:*

- материал каркаса всех секций: сталь угловая, марки Ст3СП 50х50х5 мм;*
- боковые стенки и потолок: лист просечно-вытяжной ПВЛ-406 Ст3;*
- пол в проходных секциях: листовой полиэтилен низкого давления толщиной 30 мм, морозостойчивостью до 70<sup>0</sup>С (весь диапазон), высокой влагозащитностью;*
- пол в секциях-препятствиях: листовая нержавеющая сталь толщиной 3 мм;*
- покраска секций: порошковое, полимерное напыление;*

*Секция проходная*

*Секция выполнена в виде прямоугольного параллелепипеда со съемными боковыми стенками и потолком.*

*Размеры секции ДхШхВ: 1300х900х700 мм, размеры прохода ШхВ: 800х600 мм*

*Секция препятствия «Завал»*

*Секция выполнена в виде двух соединенных между собой прямоугольных параллелепипедов со съемными боковыми стенками и потолком. Параллелепипеды представляют собой две части: основную и вспомогательную, которые крепятся между собой болтами.*

*Размеры основной части секции ДхШхВ: 1300х2200х700 мм*

*Секция препятствие «Плита»*

*Секция выполнена в виде прямоугольных параллелепипедов со съемными боковыми стенками и*

потолком. Секция состоит из двух частей: основной и вспомогательной, которые крепятся между собой болтами.

Размеры основной части секции ДхШхВ: 1300х2200х700 мм.

**Секция препятствие «Обрушающиеся конструкции»**

Секция выполнена в виде двух соединенных между собой прямоугольных параллелепипедов со съемными боковыми стенками и потолком. Параллелепипеды представляют собой две части: основную и вспомогательную, которые крепятся между собой болтами.

Размеры основной части секции ДхШхВ: 1300х900х2200 мм.

**Секция препятствие «Упавающая плита»**

Секция выполнена в виде прямоугольного параллелепипеда со съемными боковыми стенками.

Размеры основной части секции ДхШхВ: 1300х900х2200 мм.

**Секция препятствие «Наклонная»**

Секция выполнена в виде 2-х соединенных между собой Г-образных секций со съемными боковыми стенками, потолком и полом. Г-образные секции соединяются друг с другом между собой с помощью болтов и гаек.

Размеры основной части секции ДхШхВ: 3100х970х700 мм.

**Секция препятствие «Горка»**

Секция выполнена в виде 4 соединенных между собой прямоугольных параллелепипедов со съемными боковыми стенками и потолком. Секция состоит из двух частей: верхней и нижней, крепление частей между собой болтами. Внутри секции расположено препятствие в виде наклонной поверхности, переходящей в горизонтальную поверхность в верхней части. На боковых гранях каркаса нижней части секции сверху и снизу, вблизи торцевых граней каркаса располагаются проушины для жесткого соединения с другими секциями. Между параллелепипедами верхней части установлена сменная технологическая кассета.

Размеры основной части секции ДхШхВ: 3200 х 900 х 700 мм.

**Секция препятствие «Рольганг»**

Секция выполнена в виде прямоугольного параллелепипеда со съемными боковыми стенками. На боковых гранях каркаса секции сверху и снизу, вблизи торцевых граней каркаса располагаются проушины для жесткого соединения с другими секциями. Пол секции снабжается препятствием в виде горизонтального рольганга (роликовый конвейер).

Размеры основной части секции ДхШхВ: 1300х900х700 мм.

**Сменная технологическая кассета**

Сменная технологическая кассета выполнена в виде прямоугольного параллелепипеда.

Размеры основной части секции ДхШхВ: 170х1050х690 мм.

На боковых стенках кассет установлены ручки для перемещения кассет.

Описание имитатора физических препятствий

Допустимые материалы	Кол-во кассет для использования соответствующего имитатора
Стальная арматура Ø12 мм, вертикальная	4
Стальная арматура Ø12 мм, горизонтальная	4
Кирпичная кладка (1/2 кирпича), укрепленная сеткой из стальной арматуры Ø12 мм, шаг 150	3
Брус (бревно) толщиной 159 мм	2
Лист фанеры толщиной 10 мм	1
Путанка из электрокабелей, стальных тросов	2

Для каждого физического препятствия изготавливаются отдельные кассеты, имеющие приспособления для жесткого крепления в них препятствия.

**Ручная рычажная лебедка**

Предназначена для возврата «плиты-препятствия» в исходное положение. Оснащается металлической лебедкой с тросом длиной 2 м и диаметром 5 мм. Имеет двойной храповый механизм, два крюка с предохранительными карабинами.

Усилие: 2 т.

Длина троса, 2 м.

Диаметр троса, 5 мм.

**Ручная барабанная лебедка**

Предназначена для возврата плиты секции-препятствия «Обрушающаяся конструкция» в исходное положение и для страховки подъема плиты во время тренировок. Снабжается крюком с предохранительным карабином. Имеет тормоз лебедки.

Грузоподъемность: 1 т.

Длина троса: 10 м.

Диаметр троса: 5 мм.

Скорость подъема: 0,6 м/мин.

Рабочее усилие на ручке: 250 Н.

#### **Проставка**

Предназначена для подкладывания под поднимаемый груз, нависающие конструкции. Представляет собой деревянный окрашенный брусок, выполненный в форме прямоугольного параллелепипеда.

Размеры деревянного окрашенного бруска: 300 x 100 x 100 мм.

#### **Манекен для эвакуации и оказания первой помощи**

Манекен для эвакуации и оказания первой помощи представляет собой манекен человека (мужчина: рост 170 см, одежды 46-48, вес 40 кг), предназначенный для отработки различных способов транспортировки, извлечения (вынесения) из завалов, развалин, труднодоступных мест, очагов пожаров и поврежденных автотранспортных средств. Также манекен используется для наложения жгутов, повязок и шин.

#### **Носилки «Кови»**

Носилки являются разъемными, имеют жесткое ложе. Выполнены из алюминиевого сплава, являются ортопедическими. Необходимы для атравматической перекладки, перемещения и транспортировки пострадавших с травмами позвоночника и конечностей.

Длина: 160-200 см. Ширина: 42 см. Вес: 10 кг.

Длина и ширина в сложенном состоянии: 120x30 см.

Нагрузка: до 200 кг.

#### **Шейный корсет**

Корсет предназначен для оказания первой помощи при травмах шейного отдела позвоночника применяется после различных травм, при вывихах и подвывихах позвонков. Дополнительно воротник может использоваться при первичной (транспортной) иммобилизации шейного отдела позвоночника.

### **Подраздел 4.2. Требования к надежности**

Срок службы не менее 10 лет. Все элементы тренажера и сварные соединения должны сохранять свои характеристики в течение установленного срока службы при эксплуатации в условиях, определенных в разделе 3 настоящего ТЗ.

### **Подраздел 4.3. Требования к составным частям, исходным и эксплуатационным материалам**

В конструкции тренажера должны использоваться стандартные оцинкованные болты, гайки, защелки.

Тренажер должен быть сконструирован с соблюдением всех необходимых мер безопасности, исключающих травмирование участников учебного или соревновательного процесса, а также бесконтрольность.

### **Подраздел 4.4 Требования к маркировке**

Поставляемая продукция должна быть промаркирована с прикрепленными табличками, на которых указаны следующие данные: наименование предприятия изготовителя; наименование и обозначение изделия; дата изготовления; марка; масса, кг.

Маркировка должна быть нанесена методом, устойчивым к истиранию и сохранится в течение всего срока службы изделия.

Место и способ маркировки должны быть указаны в документации предприятия изготовителя.

Транспортная маркировка должна соответствовать ГОСТ 14192-96

### **Подраздел 4.5 Требования к упаковке**

Тренажер должен быть упакован в контейнер для хранения и транспортирования.

### **Подраздел 4.6. Требования к комплектности**

Тренажер должен быть укомплектован следующими изделиями:

- секция проходная - 7 шт.;
- секция препятствие «Завал» - 1 шт.;
- секция препятствие «Плита» - 1 шт.;
- секция препятствие «Обрушающиеся конструкции» - 1 шт.;

- секция препятствие «Упавшая плита» - 2 шт.;
- секция препятствие «Наклонная» - 1 шт.;
- секция препятствие «Горка» - 1 шт.;
- секция препятствие «Рольганг» - 1 шт.;
- сменная технологическая кассета - 16 шт.;
- ручная рычажная лебедка - 4 шт.;
- ручная барабанная лебедка - 4 шт.;
- проставка - 100 шт.;
- манекен для эвакуации и оказания первой помощи - 1 шт.;
- носилки «Ковш» - 1 шт.;
- шейный корсет - 1 шт.;
- информационная стойка с описанием тренажера - 1 шт.

## РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

### Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки

5.1.1 Приемка поставленной на площадку АЭС продукции проводится по количеству (включая проверку соответствия продукции сведениям, указанным в транспортных документах, и проверку отсутствия повреждений тары/упаковки) от транспортной организации с соблюдением правил, предусмотренных нормативными правовыми актами РФ, регулирующими деятельность транспорта.

5.1.2 Требования к порядку проведения приемки продукции по количеству и оформлению отчетной документации по её результатам, порядку действий при выявлении несоответствия продукции сведениям, указанным в транспортных документах, и/или повреждений тары/упаковки устанавливаются в процедурных документах НВ АЭС (данные документы предоставляются по запросу).

5.1.3 При положительных результатах приемки по количеству, проведение входного контроля продукции должно быть начато в срок не позднее 10 календарных дней с даты подписания товарно-транспортной накладной.

5.1.4 Продукция, в отношении которой при проведении входного контроля выявлены замечания, несоответствия считается не прошедшей входной контроль и не подлежит дальнейшему использованию на площадке АЭС до устранения выявленных замечаний, несоответствий.

### Подраздел 5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке товаров

Паспорт изделия, руководство по эксплуатации, техническое описание, инструкция по мерам безопасности при использовании тренажера, видео презентация функциональных возможностей тренажера на CD/DVD диске.

Сертификат соответствия ГОСТ Р, ТР ТС (при условии включения в перечень продукции подлежащей обязательной сертификации установленной: постановлением Правительства Российской Федерации от 1 декабря 2009г. № 982; ТР ТС )

## РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

Тренажер «Лабиринт» должен быть в упакованном виде и должен допускать транспортирование в закрытых транспортных средствах любого вида наземного транспорта:

- при температуре окружающего воздуха от минус 50 °С до плюс 55 °С;
- относительной влажности до 100 % при температуре 40 °С.

Упакованный тренажер «Лабиринт» должен быть закреплен в транспортном средстве. Размещение и крепление в транспортном средстве упакованного товара должно обеспечить его устойчивое положение, исключая возможность ударов о стенки транспортного средства.

Положение транспортной тары с товаром при транспортировании должно соответствовать предупредительным знакам и надписям на транспортной таре.

## РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

Хранение должно осуществляться в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя.

## РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ

Поставляемый Товар должен быть новым. Поставка Товара, бывшего в употреблении, не допускается.

Гарантийный срок хранения изделий должен быть не менее 12 мес.

Срок гарантийного периода на поставку товара – во время гарантийного срока товара в случаях выявления его несоответствия надлежащему качеству или его дефекта, определяемого в процессе эксплуатации товара, не позволяющему использовать товар по своему назначению, последний должен быть заменен на аналогичный товар Поставщиком за свой счет.

## РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ

Не требуется

## РАЗДЕЛ 10. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Не требуется

## РАЗДЕЛ 11. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Оборудование должно обеспечивать безопасность персонала при подготовке к эксплуатации в соответствии с требованием ГОСТ 12.2.003-91 и соответствующим нормативным документам по безопасности.

## РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ

Поставляемая продукция должна быть выполнена из материалов с соблюдением установленных экологических стандартов РФ и в соответствии с санитарно-эпидемиологическим заключением Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. Тренажер должен быть выполнен из материала, способного выдержать условия эксплуатации, изложенных в разделе 3 настоящего ТЗ и устойчивым к коррозии. Тренажер должен быть рассчитан на устойчивость к возможным механическим воздействиям в процессе эксплуатации.

## РАЗДЕЛ 13. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ

Участник запроса предложений должен принять во внимание, что ссылки в документации по запросу предложений на товарные знаки, знаки обслуживания, фирменные наименования, патенты, полезные модели, промышленные образцы, наименование места происхождения товара или наименование изготовителя, носят лишь рекомендательный, а не обязательный характер. Участник запроса предложений может представить иные товарные знаки, знаки обслуживания, фирменные наименования, патенты, полезные модели, промышленные образцы, места происхождения товара или товар иных изготовителей, при условии, что произведенные замены совместимы между собой, по существу равноценны (эквиваленты) [или превосходят по качеству товар, указанный в технических условиях (аналоги)]. Характеристики эквивалента должны соответствовать требованиям раздела 4 технического задания.

## РАЗДЕЛ 14. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ, МЕСТУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

Тренажер «ЛАБИРИНТ» или аналог. - 1 шт.

Доставка изделия до склада грузополучателя (Воронежская обл. г. Нововоронеж, зона Южная промышленная, 1 Нововоронежская АЭС)

Срок поставки: 20.10.2020 г., с правом досрочной поставки.

## РАЗДЕЛ 15. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

Документация должна быть заверена печатями, на русском языке с непросроченным сроком действия и предоставлена на бумажном носителе.

## РАЗДЕЛ 16. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

№ п/п	Сокращение	Расшифровка сокращения
-	-	-

## РАЗДЕЛ 17. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

№ п/п	Наименование приложения	Номер страницы
1	Спецификация	

Исп. Огнерубов Олег Иванович  
ОМП, ГО и ЧС, АЦ  
тел.: 8 (47364) 7-36-10



# СПЕЦИФИКАЦИЯ

## Предмет закупки: «Тренажер «Лабиринт»»

№ п/п	Наименование	Марка	Характеристика	ГОСТ, ТУ, чертёж	Код ОКПД 2	Ед. изм.	Кол-во	Срок поставки
1	Тренажер «Лабиринт» или аналог		<p><b>Общие требования к тренажеру:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- материал каркаса всех секций: сталь угловая, марка Ст3СП 50х50х5 мм;</li> <li>- боковые стенки и потолок: лист просечно-вытяжной ПВЛ-406 Ст3;</li> <li>- пол в проходных секциях: листовой полиэтилен низкого давления толщиной 30 мм, морозостойкостью до 70°С (весь диапазон), высокой влагостойкостью;</li> <li>- пол в секциях-препятствиях: листовая нержавеющая сталь толщиной 3 мм;</li> <li>- покраска секций: порошковое, полимерное напыление;</li> </ul> <p><b>Секция проходная</b></p> <p>Секция выполнена в виде прямоугольного параллелепипеда со съёмными боковыми стенками и потолком. Размеры секции ДхШхВ: 1300х900х700 мм, размеры прохода ШхВ: 800х600 мм</p> <p><b>Секция препятствия «Завал»</b></p> <p>Секция выполнена в виде двух соединённых между собой прямоугольных параллелепипедов со съёмными боковыми стенками и потолком. Параллелепипеды представляют собой две части: основную и вспомогательную, которые крепятся между собой болтами. Размеры основной части секции ДхШхВ: 1300х2200х700 мм</p> <p><b>Секция препятствие «Плита»</b></p> <p>Секция выполнена в виде прямоугольных параллелепипедов со съёмными боковыми стенками и потолком. Секция состоит из двух частей: основной и вспомогательной, которые крепятся между собой болтами. Размеры основной части секции ДхШхВ: 1300х2200х700 мм.</p> <p><b>Секция препятствие «Обрушающиеся конструкции»</b></p> <p>Секция выполнена в виде двух соединённых между собой прямоугольных параллелепипедов со съёмными боковыми стенками и потолком. Параллелепипеды представляют собой две части: основную и вспомогательную, которые крепятся между собой болтами. Размеры основной части секции ДхШхВ: 1300х900х2200 мм.</p> <p><b>Секция препятствие «Упаивающая плита»</b></p> <p>Секция выполнена в виде прямоугольного параллелепипеда со съёмными боковыми стенками. Размеры основной части секции ДхШхВ: 1300х900х2200 мм.</p> <p><b>Секция препятствие «Наклонная»</b></p> <p>Секция выполнена в виде 2-х соединённых между собой Г-образных секций со съёмными боковыми стенками, потолком и полом. Г-образные секции соединяются друг с другом между собой с помощью болтов и гаек. Размеры основной части секции ДхШхВ: 3100х970х700 мм.</p> <p><b>Секция препятствие «Горка»</b></p> <p>Секция выполнена в виде 4 соединённых между собой прямоугольных параллелепипедов со съёмными боковыми стенками и потолком. Секция состоит из двух частей: верхней и нижней, крепление частей между собой болтами. Внутри секции расположено препятствие в виде наклонной поверхности, переходящей в горизонтальную поверхность в верхней части. На боковых гранях каркаса нижней части секции сверху и снизу, вблизи торцевых граней каркаса располагаются проушины для жёсткого соединения с другими секциями. Между параллелепипедами верхней части установлена сменная технологическая кассета. Размеры основной части секции ДхШхВ: 3200 х 900 х 700 мм.</p> <p><b>Секция препятствие «Рельсганг»</b></p> <p>Секция выполнена в виде прямоугольного параллелепипеда со съёмными боковыми стенками. На боковых гранях каркаса секции сверху и снизу, вблизи торцевых граней каркаса располагаются проушины для жёсткого соединения с другими секциями. Пол секции снабжается препятствием в виде горизонтального</p>	ТУ 807213938996367-2014	ОКПД 2 - 28.24.12.190 (Инструменты ручные прочие с механизированным приводом, не включенные в другие группировки)	шт.	1	20.10.2020г. с правом досрочной поставки



