УТВЕРЖДАЮ

Проректор СГУПС \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.А.Новоселов

" " июня 2014 г.

**Документация**

**об электронном аукционе по закупке товаров, работ, услуг,**

**проводимом в порядке, предусмотренном Федеральным законом от 05.04.2013 N 44-ФЗ "О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд"**

**г. Новосибирск, 2014 г. Реестровый номер аукциона ЭА- 41**

**Объект закупки: *Поставка и подключение комплекса оборудования с наглядно- методическими учебными пособиями и средствами систем защиты и охраны объектов транспортной инфраструктуры (транспортных средств) для создания учебной лаборатории «Инженерно-технические средства обеспечения транспортной безопасности».***

**Заказчик: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Сибирский государственный университет путей сообщения» (СГУПС)**

Размещая настоящую документацию, заказчик приглашает к участию в аукционе, проводимом в электронной форме (электронном аукционе), любое юридическое лицо независимо от его организационно-правовой формы, формы собственности, места нахождения и места происхождения капитала или любое физическое лицо, в том числе зарегистрированное в качестве индивидуального предпринимателя.

**Состав документации:**

**Общая часть –** содержит общие положения и требования, предъявляемые заказчиком при проведении электронного аукциона.

**Информационная карта** – содержит сведения о конкретной закупке, проводимой заказчиком в форме электронного аукциона по данной документации.

**Техническое задание** – содержит подробное описание объекта закупки, а также приложение о расчете начальной максимальной цены контракта.

**Проект контракта -** проект гражданско-правового договора бюджетного учреждения, который содержит основные условия и порядок исполнения обязательств сторон по предмету аукциона.

**ОБЩАЯ ЧАСТЬ**

**1. Требования к содержанию и составу заявки**

**на участие в электронном аукционе**

1.1. Для участия в электронном аукционе, лицо, получившее аккредитацию на электронной площадке, подает заявку на участие в открытом аукционе в электронной форме.

Заявка на участие в электронном аукционе состоит из двух частей.

1.2. Первая часть заявки на участие в электронном аукционе должна содержать информацию, указанную в одном из подпунктов части 3 статьи 66 Федерального закона от 05.04.2013 N 44-ФЗ "О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд" (далее – Федеральный закон №44-ФЗ), в зависимости от предмета проводимого электронного аукциона.

**Конкретное содержание информации, предоставляемой в первой части заявки, определяется заказчиком в зависимости от предмета закупки – предмета проводимого заказчиком электронного аукциона, и указывается в Информационной карте**.

1.3. Первая часть заявки на участие в электронном аукционе может содержать эскиз, рисунок, чертеж, фотографию, иное изображение товара, на поставку которого заключается контракт.

1.4. Вторая часть заявки на участие в электронном аукционе должна содержать следующие документы и информацию:

1) наименование, фирменное наименование (при наличии), место нахождения, почтовый адрес (для юридического лица), фамилия, имя, отчество (при наличии), паспортные данные, место жительства (для физического лица), номер контактного телефона, идентификационный номер налогоплательщика участника такого аукциона или в соответствии с законодательством соответствующего иностранного государства аналог идентификационного номера налогоплательщика участника такого аукциона (для иностранного лица), идентификационный номер налогоплательщика учредителей, членов коллегиального исполнительного органа, лица, исполняющего функции единоличного исполнительного органа участника такого аукциона;

2) документы, подтверждающие соответствие участника электронного аукциона требованиям, установленным подпунктами 1 и 9 пункта 3.1 Общей части документации (при наличии таких требований), или копии этих документов, а также декларация о соответствии участника электронного аукциона требованиям, установленным в подпунктах 2 – 6, 7 пункта 3.1 Общей части документации;

3) копии документов, подтверждающих соответствие товара, работы или услуги требованиям, установленным в соответствии с законодательством Российской Федерации, в случае если в соответствии с законодательством Российской Федерации установлены требования к товару, работе или услуге, при условии, что в соответствии с законодательством Российской Федерации, данные документы не передаются вместе с товаром;

4) решение об одобрении или о совершении крупной сделки либо копия данного решения в случае, если требование о необходимости наличия данного решения для совершения крупной сделки установлено федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации и (или) учредительными документами юридического лица и для участника такого аукциона заключаемый контракт или предоставление обеспечения заявки на участие в таком аукционе, обеспечения исполнения контракта является крупной сделкой;

5) документы, подтверждающие право участника такого аукциона на получение преимущества в соответствии со [статьями 28](consultantplus://offline/ref=9DF9AB29FC91CABDCC4D7F3A7E178452E1561CEDA99574E9849DEF95481C45223C08D6CC8C2832F5i4B0K) и 29 Федерального закона №44-ФЗ, или копии этих документов;

6) документы, подтверждающие соответствие участника аукциона и (или) предлагаемых им товара, работы или услуги условиям, запретам и ограничениям, установленным в соответствии со [статьей 14](consultantplus://offline/ref=9DF9AB29FC91CABDCC4D7F3A7E178452E1561CEDA99574E9849DEF95481C45223C08D6CC8C2830F5i4BFK) Федерального закона №44-ФЗ, или копии этих документов.

7) декларацию о принадлежности участника электронного аукциона к субъектам малого предпринимательства или социально ориентированным некоммерческим организациям в случае, если электронный аукцион проводится только для субъектов малого предпринимательства или социально ориентированных некоммерческих организаций.

**Конкретный перечень документов и информации, предоставляемый во второй части заявки из указанного в данном пункте, определяется заказчиком в зависимости от предмета закупки – предмета проводимого заказчиком электронного аукциона, и указывается в Информационной карте.**

1.5. Участник электронного аукциона вправе подать заявку на участие в таком аукционе в любое время с момента размещения извещения о его проведении до предусмотренных документацией о таком аукционе даты и времени окончания срока подачи на участие в таком аукционе заявок.

1.6. Участник электронного аукциона, подавший заявку на участие в таком аукционе, вправе отозвать данную заявку не позднее даты окончания срока подачи заявок на участие в таком аукционе, направив об этом уведомление оператору электронной площадки

**2. Порядок подачи заявки на участие**

**в электронном аукционе**

2.1. Для участия в электронном аукционе участник закупки подает заявку на участие в аукционе в электронной форме через сайт соответствующего оператора электронной площадки.

2.2. Оператор электронной площадки, на которой проводится электронный аукцион, и сайт электронной площадки указан в Информационной карте документации.

2.3. Подача заявок на участие в электронном аукционе осуществляется только лицами, получившими аккредитацию на электронной площадке. При этом участник электронного аукциона, получивший аккредитацию на электронной площадке, не вправе подавать заявку на участие в этом аукционе за три месяца до даты окончания срока своей аккредитации.

2.3. Обеспечение заявки на участие в электронном аукционе происходит путем блокирования денежных средств, составляющих сумму обеспечения, оператором электронной площадки. Для этого участнику закупки необходимо перечислить на счет оператора электронной площадки необходимую сумму денежных средств. Размер обеспечения заявки на участие в электронном аукционе указан в Информационной карте документации.

2.5. Участник закупки вправе подать только одну заявку на участие в электронном аукционе в отношении каждого предмета аукциона в электронной форме.

2.6. Участник закупки, получивший аккредитацию на электронной площадке, направляет заявку на участие в электронном аукционе оператору электронной площадки в форме двух электронных документов, содержащих первую и вторую части заявки. Указанные электронные документы подаются одновременно.

2.7. Заявка на участие в электронном аукционе подается в любой период времени с момента размещения извещения о проведении электронного аукциона до предусмотренных настоящей документацией об электронном аукционе даты и времени окончания срока подачи заявок на участие в электронном аукционе.

2.8. Участник электронного аукциона, подавший заявку на участие в электронном аукционе, вправе отозвать данную заявку не позднее даты окончания срока подачи заявок на участие в электронном аукционе, направив об этом уведомление оператору электронной площадки.

2.9. Дата и время окончания срока подачи заявок на участие в электронном аукционе, дата окончания срока рассмотрения первых частей заявок на участие в электронном аукционе, дата проведения электронного аукциона указаны в Информационной карте документации.

Время начала проведения аукциона в электронной форме устанавливается оператором электронной площадки.

**3. Требования к участникам электронного аукциона**

3.1. К участнику электронного аукциона могут предъявляться следующие требования:

1) соответствие требованиям, установленным в соответствии с законодательством Российской Федерации к лицам, осуществляющим поставку товара, выполнение работы, оказание услуги, являющихся объектом электронного аукциона;

2) непроведение ликвидации участника - юридического лица и отсутствие решения арбитражного суда о признании участника - юридического лица или индивидуального предпринимателя несостоятельным (банкротом) и об открытии конкурсного производства;

3) неприостановление деятельности участника в порядке, установленном Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, на дату подачи заявки на участие в электронном аукционе;

4) отсутствие у участника недоимки по налогам, сборам, задолженности по иным обязательным платежам в бюджеты бюджетной системы Российской Федерации (за исключением сумм, на которые предоставлены отсрочка, рассрочка, инвестиционный налоговый кредит в соответствии с законодательством Российской Федерации о налогах и сборах, которые реструктурированы в соответствии с законодательством Российской Федерации, по которым имеется вступившее в законную силу решение суда о признании обязанности заявителя по уплате этих сумм исполненной или которые признаны безнадежными к взысканию в соответствии с законодательством Российской Федерации о налогах и сборах) за прошедший календарный год, размер которых превышает двадцать пять процентов балансовой стоимости активов участника, по данным бухгалтерской отчетности за последний отчетный период. Участник считается соответствующим установленному требованию в случае, если им в установленном порядке подано заявление об обжаловании указанных недоимки, задолженности и решение по такому заявлению на дату рассмотрения заявки на участие в электронном аукционе не принято;

5) отсутствие у участника - физического лица либо у руководителя, членов коллегиального исполнительного органа или главного бухгалтера юридического лица - участника закупки судимости за преступления в сфере экономики (за исключением лиц, у которых такая судимость погашена или снята), а также неприменение в отношении указанных физических лиц наказания в виде лишения права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью, которые связаны с поставкой товара, выполнением работы, оказанием услуги, являющихся объектом осуществляемой закупки, и административного наказания в виде дисквалификации;

6) отсутствие между участником и заказчиком конфликта интересов, под которым понимаются случаи, при которых руководитель заказчика, член комиссии по осуществлению закупок, руководитель контрактной службы заказчика, состоят в браке с физическими лицами, являющимися выгодоприобретателями, единоличным исполнительным органом хозяйственного общества (директором, генеральным директором, управляющим, президентом и другими), членами коллегиального исполнительного органа хозяйственного общества, руководителем (директором, генеральным директором) учреждения или унитарного предприятия либо иными органами управления юридических лиц - участников электронного аукциона, с физическими лицами, в том числе зарегистрированными в качестве индивидуального предпринимателя, - участниками электронного аукциона либо являются близкими родственниками (родственниками по прямой восходящей и нисходящей линии (родителями и детьми, дедушкой, бабушкой и внуками), полнородными и неполнородными (имеющими общих отца или мать) братьями и сестрами), усыновителями или усыновленными указанных физических лиц. Под выгодоприобретателями понимаются физические лица, владеющие напрямую или косвенно (через юридическое лицо или через несколько юридических лиц) более чем десятью процентами голосующих акций хозяйственного общества либо долей, превышающей десять процентов в уставном капитале хозяйственного общества;

7) обладание участником исключительными правами на результаты интеллектуальной деятельности, если в связи с исполнением контракта заказчик приобретает права на такие результаты;

8) отсутствие в реестре недобросовестных поставщиков (подрядчиков, исполнителей) информации об участнике электронного аукциона, в том числе информации об учредителях, о членах коллегиального исполнительного органа, лице, исполняющем функции единоличного исполнительного органа участника закупки - юридического лица.

9)соответствие дополнительным требованиям, установленным Правительством Российской Федерации при закупке отдельных товаров, работ, услуг, являющихся предметом электронного аукциона, если эти требования указаны в Информационной карте документации.

**3.2.Требования, предъявляемые заказчиком к участнику электронного аукциона при проведении каждого конкретного электронного аукциона, зависят от предмета этого электронного аукциона и указаны в Информационной карте документации.**

3.3. Отстранение участника электронного аукциона от участия в электронном аукционе или отказ от заключения контракта с победителем электронного аукциона осуществляется в любой момент до заключения контракта, если заказчик или аукционная комиссия обнаружит, что участник электронного аукциона не соответствует требованиям, указанным в Информационной карте в соответствии с пунктом 3.1 Общей части документации, или предоставил недостоверную информацию в отношении своего соответствия указанным требованиям.

**4. Предмет электронного аукциона и основные условия контракта.**

4.1. Подробное описание объекта закупки – предмета электронного аукциона, а также требования к качеству, техническим характеристикам товара, работы, услуги, требования к их безопасности, требования к функциональным характеристикам (потребительским свойствам) товара, требования к размерам, упаковке, отгрузке товара, требования к порядку и условиям выполнения работ и оказания услуг и иные показатели, связанные с определением соответствия поставляемого товара, выполняемой работы, оказываемой услуги потребностям заказчика, указаны в [Техническом задании](consultantplus://offline/ref=9DF9AB29FC91CABDCC4D633A79178452E75A1FEBAB9929E38CC4E397i4BFK) настоящей документации.

4.2. Место, сроки (периоды) и иные условия поставки товара, выполнения работ, оказания услуг, форма, сроки и порядок их оплаты указаны в Информационной карте документации и в проекте контракта.

4.3. При заключении контракта заказчик по согласованию с участником электронного аукциона, с которым заключается контракт, вправе увеличить количество поставляемого товара на сумму, не превышающую разницы между ценой контракта, предложенной таким участником, и начальной (максимальной) ценой контракта, если это право заказчика предусмотрено в Информационной карте документации. При этом цена единицы товара не должна превышать цену единицы товара, определяемую как частное от деления цены контракта, предложенной участником аукциона, с которым заключается контракт, на количество товара, указанное в извещении о проведении электронного аукциона.

4.4.Цена контракта является твердой и определяется на весь срок исполнения контракта, а в случаях, установленных Правительством Российской Федерации, указываются ориентировочное значение цены контракта либо формула цены и максимальное значение цены контракта, установленные заказчиком в Информационной карте документации.

4.5.При заключении и исполнении контракта изменение его условий не допускается, за исключением случаев, предусмотренных статьей 95 Федерального закона №44-ФЗ, если возможность применения случаев, предусмотренных данной статьей закона, предусмотрена в Информационной карте документации и проекте контракта.

**5. Порядок предоставления участникам электронного аукциона**

**разъяснений положений документации об электронном аукционе**

5.1. Любой участник электронного аукциона, получивший аккредитацию на электронной площадке, вправе направить на адрес электронной площадки, на которой планируется проведение такого аукциона, запрос о даче разъяснений положений документации об электронном аукционе. При этом участник электронного аукциона вправе направить не более чем три запроса о даче разъяснений положений данной документации в отношении одного электронного аукциона. В течение одного часа с момента поступления указанного запроса он направляется оператором электронной площадки заказчику.

5.2. В течение двух дней с даты поступления от оператора электронной площадки запроса заказчик размещает в единой информационной системе разъяснения положений документации об электронном аукционе с указанием предмета запроса, но без указания участника такого аукциона, от которого поступил указанный запрос, при условии, что указанный запрос поступил заказчику не позднее, чем за три дня до даты окончания срока подачи заявок на участие в электронном аукционе.

5.3. Заказчик по собственной инициативе или в соответствии с поступившим запросом о даче разъяснений положений документации об электронном аукционе вправе принять решение о внесении изменений в документацию о таком аукционе не позднее, чем за два дня до даты окончания срока подачи заявок на участие в таком аукционе. Изменение объекта закупки и увеличение размера обеспечения заявок не допускаются. В течение одного дня с даты принятия указанного решения изменения, внесенные в документацию об электронном аукционе, размещаются заказчиком в единой информационной системе. При этом срок подачи заявок на участие в таком аукционе продлевается таким образом, что с даты размещения изменений до даты окончания срока подачи заявок на участие в таком аукционе этот срок составлял не менее чем пятнадцать дней или, если начальная (максимальная) цена контракта (цена лота) не превышает три миллиона рублей, не менее чем семь дней.

**6. Величина снижения начальной (максимальной) цены**

**контракта ("шаг аукциона") и порядок проведения электронного аукциона**

6.1. "Шаг аукциона" устанавливается в размере от 0,5 до 5 процентов начальной (максимальной) цены контракта, указанной в извещении о проведении электронного аукциона. При проведении электронного аукциона его участники подают предложения о цене контракта, предусматривающие снижение текущего минимального предложения о цене контракта на величину в пределах "шага аукциона".

5.2. При проведении электронного аукциона любой его участник также вправе подать предложение о цене контракта независимо от "шага аукциона" при условии соблюдения следующих требований:

- участник такого аукциона не вправе подать предложение о цене контракта, равное ранее поданному этим участником предложению о цене контракта или большее чем оно, а также предложение о цене контракта, равное нулю;

- участник такого аукциона не вправе подать предложение о цене контракта, которое ниже, чем текущее минимальное предложение о цене контракта, сниженное в пределах "шага аукциона";

- участник такого аукциона не вправе подать предложение о цене контракта, которое ниже, чем текущее минимальное предложение о цене контракта в случае, если оно подано таким участником электронного аукциона.

5.3. Электронный аукцион проводится на электронной площадке в порядке, установленном статьей 68 Федерального закона №44-ФЗ.

**7.Обеспечение исполнения контракта**

7.1. Контракт заключается после предоставления участником закупки, с которым заключается контракт, обеспечения исполнения контракта.

7.2. Исполнение контракта может обеспечиваться предоставлением банковской гарантии, выданной банком, или внесением денежных средств на счет заказчика, указанный в Информационной карте документации. Способ обеспечения исполнения контракта определяется участником закупки, с которым заключается контракт, самостоятельно.

7.3. Размер обеспечения исполнения контракта может составлять от пяти до тридцати процентов начальной (максимальной) цены контракта, указанной в извещении об электронном аукционе. Конкретный размер обеспечения исполнения контракта по каждому электронному аукциону устанавливается заказчиком и указывается в Информационной карте документации.

7.4. В случае, если участником электронного аукциона, с которым заключается контракт, является государственное или муниципальное казенное учреждение, требование о предоставлении обеспечения исполнения контракта к такому участнику не применяется.

7.5. В случае, если участник электронного аукциона, с которым заключается контракт, выбрал способом обеспечения исполнения контракта банковскую гарантию, то предоставляемая им банковская гарантия должна быть выдана банком, включенным в предусмотренный [статьей 74.1](consultantplus://offline/ref=AB5AB812D2A23E7CA5DFFB9A81E668E0B96106EE5326DEB262CF91833A710778E203FA1EADD1M2X5J) Налогового кодекса Российской Федерации перечень банков, отвечающих установленным требованиям для принятия банковских гарантий в целях налогообложения.

7.6. Банковская гарантия должна быть безотзывной и должна содержать:

1) сумму банковской гарантии, подлежащую уплате гарантом заказчику в случае ненадлежащего исполнения обязательств принципалом;

2) обязательства принципала, надлежащее исполнение которых обеспечивается банковской гарантией;

3) обязанность гаранта уплатить заказчику неустойку в размере 0,1 процента денежной суммы, подлежащей уплате, за каждый день просрочки;

4) условие, согласно которому исполнением обязательств гаранта по банковской гарантии является фактическое поступление денежных сумм на счет заказчика;

5) срок действия банковской гарантии с учетом того, что срок действия банковской гарантии должен превышать срок действия контракта не менее чем на один месяц;

6) отлагательное условие, предусматривающее заключение договора предоставления банковской гарантии по обязательствам принципала, возникшим из контракта при его заключении;

7) условие о праве заказчика на бесспорное списание денежных средств со счета гаранта, если гарантом в срок не более чем пять рабочих дней не исполнено требование заказчика об уплате денежной суммы по банковской гарантии, направленное до окончания срока действия банковской гарантии.

8) установленный Правительством Российской Федерации [перечень](consultantplus://offline/ref=75803C8153EEC638ED5AE2F2041A23C52F2E21271BBE934CFA22F6D31DA97E3C69110F43484B9668kBjEI) документов, предоставляемых заказчиком банку одновременно с требованием об осуществлении уплаты денежной суммы по банковской гарантии.

Банковская гарантия, предоставляемая участником электронного аукциона в качестве обеспечения исполнения контракта**, должна быть включена в реестр банковских гарантий**, размещенный в единой информационной системе.

7.7. Заказчик рассматривает поступившую в качестве обеспечения исполнения контракта банковскую гарантию в срок, не превышающий трех рабочих дней со дня ее поступления.

7.8. Основанием для отказа в принятии банковской гарантии заказчиком является:

1) отсутствие информации о банковской гарантии в реестре банковских гарантий;

2) несоответствие банковской гарантии условиям, указанным в пункте 7.6 Общей части документации;

3) несоответствие банковской гарантии требованиям, содержащимся в извещении об электронном аукционе, документации об электронном аукционе.

7.9. В случае отказа в принятии банковской гарантии заказчик в срок, установленный пунктом 7.7 Общей части документации, информирует в письменной форме или в форме электронного документа об этом лицо, предоставившее банковскую гарантию, с указанием причин, послуживших основанием для отказа.

7.10. В случае, если участник электронного аукциона, с которым заключается контракт, выбрал способом обеспечения исполнения контракта внесение денежных средств, то при подписании контракта такой участник предоставляет в качестве подтверждения обеспечения исполнения контракта – документ подтверждающий перечисление денежных средств (платежное поручение), а денежные средства в размере установленного Информационной картой документации обеспечения исполнения контракта должны быть зачислены на расчетный счет заказчика, указанный в Информационной карте, в срок, установленный для заключения контракта.

7.11. Порядок и условия возврата денежных средств, внесенных в качестве обеспечения исполнения контракта, предусмотрены в контракте.

7.12. В случае непредставления участником закупки, с которым заключается контракт, обеспечения исполнения контракта в срок, установленный для заключения контракта, такой участник считается уклонившимся от заключения контракта.

**8.Антидемпинговые меры при проведении электронного аукциона**

8.1. Если при проведении электронного аукциона с начальной (максимальной) ценой контракта более 15 миллионов рублей участником этого аукциона, с которым заключается контракт, предложена цена контракта, которая на 25% и более ниже начальной (максимальной) цены контракта, то контракт заключается только после предоставления таким участником обеспечения исполнения контракта в размере, превышающем в полтора раза размер обеспечения исполнения контракта, указанный в Информационной карте документации, но не менее чем в размере аванса (если контрактом предусмотрена выплата аванса)

8.2. Если при проведении электронного аукциона с начальной (максимальной) ценой контракта 15 миллионов рублей и менее участником этого аукциона, с которым заключается контракт, предложена цена контракта, которая на 25% и более ниже начальной (максимальной) цены контракта, контракт заключается только после предоставления таким участником :

- либо обеспечения исполнения контракта в размере, превышающем в полтора раза размер обеспечения исполнения контракта, указанный в Информационной карте документации, но не менее чем в размере аванса (если контрактом предусмотрена выплата аванса);

- либо информации, подтверждающей добросовестность такого участника на дату подачи заявки.

8.3. К информации, подтверждающей добросовестность участника электронного аукциона, относится информация, содержащаяся в реестре контрактов, заключенных заказчиками, и подтверждающая исполнение таким участником в течение одного года до даты подачи заявки на участие в аукционе трех и более контрактов (при этом все контракты должны быть исполнены без применения к такому участнику неустоек (штрафов, пеней), либо в течение двух лет до даты подачи заявки на участие в аукционе четырех и более контрактов (при этом не менее чем семьдесят пять процентов контрактов должны быть исполнены без применения к такому участнику неустоек (штрафов, пеней), либо в течение трех лет до даты подачи заявки на участие в аукционе трех и более контрактов (при этом все контракты должны быть исполнены без применения к такому участнику неустоек (штрафов, пеней). В этих случаях цена одного из контрактов должна составлять не менее чем 20% цены, по которой участником электронного аукциона предложено заключить контракт.

8.4. Информация, подтверждающая добросовестность участника, предоставляется участником электронного аукциона, с которым заключается контракт, при направлении заказчику подписанного проекта контракта. При невыполнении таким участником данного требования или признании комиссией по осуществлению закупок заказчика представленной информации недостоверной, контракт с таким участником не заключается, и он признается уклонившимся от заключения контракта. В этом случае решение комиссии по осуществлению закупок оформляется протоколом, который размещается в единой информационной системе и доводится до сведения всех участников аукциона не позднее рабочего дня, следующего за днем подписания указанного протокола.

8.5. Обеспечение, указанное в пунктах 8.1. и 8.2. Общей части документации, предоставляется участником электронного аукциона, с которым заключается контракт, до его заключения. Участник электронного аукциона, не выполнивший данного требования, признается уклонившимся от заключения контракта. В этом случае уклонение участника от заключения контракта оформляется протоколом, который размещается в единой информационной системе и доводится до сведения всех участников электронного аукциона не позднее рабочего дня, следующего за днем подписания указанного протокола.

**9. Порядок заключения контракта**

9.1. По результатам электронного аукциона контракт заключается с победителем такого аукциона, а в случаях, предусмотренных статьей 70 Федерального закона №44-ФЗ, с иным участником такого аукциона, заявка на участие в котором признана соответствующей требованиям документации.

9.2. В течение пяти дней с даты размещения в единой информационной системе протокола подведения итогов электронного аукциона заказчик размещает в единой информационной системе без своей подписи проект контракта, который составляется путем включения цены контракта, предложенной участником электронного аукциона, с которым заключается контракт, информации о товаре (товарном знаке и (или) конкретных показателях товара), указанной в заявке на участие в таком аукционе его участника, в проект контракта, прилагаемый к документации о таком аукционе.

9.3. В течение пяти дней с даты размещения заказчиком в единой информационной системе проекта контракта победитель электронного аукциона размещает в единой информационной системе проект контракта, подписанный лицом, имеющим право действовать от имени победителя такого аукциона, а также документ, подтверждающий предоставление обеспечения исполнения контракта и подписанный усиленной электронной подписью указанного лица.

9.4. Победитель электронного аукциона, с которым заключается контракт, в случае наличия разногласий по проекту контракта, размещенному в соответствии с [пунктом 9.2](#Par134) Общей части документации, размещает в единой информационной системе протокол разногласий, подписанный усиленной электронной подписью лица, имеющего право действовать от имени победителя такого аукциона. При этом победитель такого аукциона, с которым заключается контракт, указывает в протоколе разногласий замечания к положениям проекта контракта, не соответствующим извещению о проведении такого аукциона, документации о нем и своей заявке на участие в таком аукционе, с указанием соответствующих положений данных документов.

9.5. В течение трех рабочих дней с даты размещения победителем электронного аукциона в единой информационной системе протокола разногласий согласно предыдущему пункту, заказчик рассматривает протокол разногласий и без своей подписи размещает в единой информационной системе доработанный проект контракта либо повторно размещает в единой информационной системе проект контракта с указанием в отдельном документе причин отказа учесть полностью или частично содержащиеся в протоколе разногласий замечания победителя такого аукциона. При этом размещение в единой информационной системе заказчиком проекта контракта с указанием в отдельном документе причин отказа учесть полностью или частично содержащиеся в протоколе разногласий замечания победителя такого аукциона допускается при условии, что победитель такого аукциона разместил в единой информационной системе протокол разногласий не позднее чем в течение 13 дней с даты размещения в единой информационной системе протокола подведения итогов аукциона.

9.6. В течение трех рабочих дней с даты размещения заказчиком в единой информационной системе документов, предусмотренных пунктом 9.5.Общей части документации, победитель электронного аукциона размещает в единой информационной системе проект контракта, подписанный усиленной электронной подписью лица, имеющего право действовать от имени победителя такого аукциона, а также документ, подтверждающий предоставление обеспечения исполнения контракта и подписанный усиленной электронной подписью указанного лица, или предусмотренный пунктом 9.4 Общей части документации протокол разногласий.

9.7. В течение трех рабочих дней с даты размещения в единой информационной системе проекта контракта, подписанного усиленной электронной подписью лица, имеющего право действовать от имени победителя электронного аукциона, и предоставления таким победителем обеспечения исполнения контракта заказчик обязан разместить контракт, подписанный усиленной электронной подписью лица, имеющего право действовать от имени заказчика, в единой информационной системе.

9.8. С момента размещения в единой информационной системе подписанного заказчиком контракта он считается заключенным.

9.9. Контракт может быть заключен не ранее чем через десять дней с даты размещения в единой информационной системе протокола подведения итогов электронного аукциона.

9.10. Контракт заключается на условиях, указанных в извещении о проведении электронного аукциона и документации о таком аукционе, по цене, предложенной его победителем.

9.11. Победитель электронного аукциона признается уклонившимся от заключения контракта в случае:

- если в установленные сроки он не направил заказчику проект контракта, подписанный лицом, имеющим право действовать от имени победителя такого аукциона

- если направил протокол разногласий по истечении тринадцати дней с даты размещения в единой информационной системе протокола подведения итогов электронного аукциона;

- если в установленные сроки он не направил заказчику обеспечение исполнения контракта или не исполнил требования по предоставлению обеспечения контракта или информации, подтверждающей добросовестность участника, предусмотренные в качестве антидемпинговых мер или признание комиссией по осуществлению закупок заказчика представленной информации недостоверной.

**10.Изменение и расторжение контракта**

10.1. Изменение существенных условий контракта при его исполнении не допускается, за исключением их изменения по соглашению сторон в случаях, предусмотренных статьей 95 Федерального закона №44-ФЗ, а в случаях, предусмотренных пунктом 1 части 1 данной статьи изменение условий контракта возможны при условии, если эти случаи предусмотрены в Информационной карте документации и в контракте.

10.2. . При исполнении контракта не допускается перемена поставщика (подрядчика, исполнителя), за исключением случая, если новый поставщик (подрядчик, исполнитель) является правопреемником поставщика (подрядчика, исполнителя) по такому контракту вследствие реорганизации юридического лица в форме преобразования, слияния или присоединения.

10.3. В случае перемены заказчика права и обязанности заказчика, предусмотренные контрактом, переходят к новому заказчику.

10.4. При исполнении контракта по согласованию заказчика с поставщиком (подрядчиком, исполнителем) допускается поставка товара, выполнение работы или оказание услуги, качество, технические и функциональные характеристики (потребительские свойства) которых являются улучшенными по сравнению с качеством и соответствующими техническими и функциональными характеристиками, указанными в контракте.

10.5. Расторжение контракта допускается по соглашению сторон, по решению суда, в случае одностороннего отказа стороны контракта от исполнения контракта в соответствии с гражданским законодательством.

10.6. Заказчик вправе принять решение об одностороннем отказе от исполнения контракта по основаниям, предусмотренным Гражданским кодексом Российской Федерации для одностороннего отказа от исполнения отдельных видов обязательств.

10.7. Решение заказчика об одностороннем отказе от исполнения контракта **не позднее чем в течение трех рабочих дней с даты** принятия указанного решения, размещается в единой информационной системе и направляется поставщику (подрядчику, исполнителю) по почте заказным письмом с уведомлением о вручении по адресу поставщика (подрядчика, исполнителя), указанному в контракте, а также телеграммой, либо посредством факсимильной связи, либо по адресу электронной почты, либо с использованием иных средств связи и доставки, обеспечивающих фиксирование такого уведомления и получение заказчиком подтверждения о его вручении поставщику (подрядчику, исполнителю). Выполнение заказчиком данных требований считается надлежащим уведомлением поставщика (подрядчика, исполнителя) об одностороннем отказе от исполнения контракта. Датой такого надлежащего уведомления признается дата получения заказчиком подтверждения о вручении поставщику (подрядчику, исполнителю) указанного уведомления либо дата получения заказчиком информации об отсутствии поставщика (подрядчика, исполнителя) по его адресу, указанному в контракте. При невозможности получения указанных подтверждения либо информации датой такого надлежащего уведомления признается дата по истечении тридцати дней с даты размещения решения заказчика об одностороннем отказе от исполнения контракта в единой информационной системе.

10.8. Решение заказчика об одностороннем отказе от исполнения контракта вступает в силу и контракт считается расторгнутым через десять дней с даты надлежащего уведомления заказчиком поставщика (подрядчика, исполнителя) об одностороннем отказе от исполнения контракта.

10.9. Заказчик отменяет не вступившее в силу решение об одностороннем отказе от исполнения контракта, если в течение десятидневного срока с даты надлежащего уведомления поставщика (подрядчика, исполнителя) о принятом решении об одностороннем отказе от исполнения контракта устранено нарушение условий контракта, послужившее основанием для принятия указанного решения, а также заказчику компенсированы затраты на проведение экспертизы (если экспертиза проводилась). Данное правило не применяется в случае повторного нарушения поставщиком (подрядчиком, исполнителем) условий контракта, которые в соответствии с гражданским законодательством являются основанием для одностороннего отказа заказчика от исполнения контракта.

10.10. Заказчик принимает решение об одностороннем отказе от исполнения контракта, если в ходе исполнения контракта установлено, что поставщик (подрядчик, исполнитель) не соответствует установленным документацией о закупке требованиям к участникам закупки или предоставил недостоверную информацию о своем соответствии таким требованиям, что позволило ему стать победителем определения поставщика (подрядчика, исполнителя).

10.11. Информация о поставщике (подрядчике, исполнителе), с которым контракт был расторгнут в связи с односторонним отказом заказчика от исполнения контракта, включается в реестр недобросовестных поставщиков (подрядчиков, исполнителей).

**ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТА**

**ДОКУМЕНТАЦИИ ОБ ЭЛЕКТРОННОМ АУКЦИОНЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| Краткое наименование - предмет электронного  аукциона: | Поставка и подключение комплекса оборудования с наглядно- методическими учебными пособиями и средствами систем защиты и охраны объектов транспортной инфраструктуры (транспортных средств) для создания учебной лаборатории «Инженерно-технические средства обеспечения транспортной безопасности». |
| Адрес электронной площадки в сети Интернет | Электронный аукцион проводиться на электронной площадке  www.sberbank-ast.ru |
| Заказчик: | Федеральное государственного бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Сибирский государственный университет путей сообщения (ФГБОУ ВПО СГУПС) |
| Место нахождения: | Российская Федерация, г. Новосибирск ул. Дуси Ковальчук 191 |
| Почтовый адрес: | Российская Федерация, 630049 г. Новосибирск ул. Дуси Ковальчук 191 |
| Телефон: | 8 (383) 328-05-82 |
| Адрес электронной  почты: | [xsa@stu.ru](mailto:xsa@stu.ru)  shaburova@stu.ru |
| Информация о контрактной службе заказчика: | Руководитель контрактной службы – Хомяк Сергей Александрович (тел. 328-05-82)  Заместитель руководителя – Печко Елена Ивановна (тел. 328-05-82)  Ведущий специалист – Макарова Вероника Александровна( тел. 328-03-69)  Ведущий юрисконсульт – Шабурова Ирина Галеновна (тел. 328-02-69)  Специалист по приемке – Рыжих Елена Юрьевна (тел. 328-03-80) |
| Специализированная  организация: | не привлекается |
| Ограничение участия в определении поставщика (подрядчика, исполнителя) | **нет** |
| Наименование объекта  закупки: | Поставка и подключение комплекса оборудования с наглядно- методическими учебными пособиями и средствами систем защиты и охраны объектов транспортной инфраструктуры (транспортных средств) для создания учебной лаборатории «Инженерно-технические средства обеспечения транспортной безопасности». |
| Классификация товаров,  работ, услуг: | 31.62.11.190 |
| Код бюджетной  классификации | 310 |
| Описание объекта  закупки: | Поставка и подключение комплекса оборудования с наглядно- методическими учебными пособиями и средствами систем защиты и охраны объектов транспортной инфраструктуры (транспортных средств) для создания учебной лаборатории «Инженерно-технические средства обеспечения транспортной безопасности», согласно техническому заданию. |
| Количество поставляемого товара, объема выполняемых работ, оказываемых услуг: | 1 комплекс |
| Требования к сроку  предоставления гарантий качества: | Не менее 24 месяцев |
| Требования к объему  предоставления  гарантий качества | Ко всему объему поставляемого товара |
| Место поставки товара,  выполнения работ,  оказания услуг: | Г. Новосибирск ул. Дуси Ковальчук 191 ауд. 307, 307 а |
| Срок поставки товара,  завершения выполнения  работ, оказания услуг: | В течение 80 дней с момента заключения договора |
| Начальная  (максимальная) цена  контракта: | **5 678 890,00 руб.** |
| Обоснование начальной  (максимальной) цены  контракта: | начальная (максимальная) цена контракта на поставку и подключение комплекса оборудования определяется методом сопоставимых рыночных цен (анализ рынка)  (Приложение N 1 к техническому заданию) |
| Валюта, используемая  для формирования цены  контракта и расчетов | российский рубль |
| Источник  финансирования: | средства бюджетного учреждения на 2014 г.  (субсидия федерального бюджета на 2014 г.) |
| Форма, срок и порядок  оплаты контракта: | Оплата цены договора производится Заказчиком в следующем порядке:  - предоплата в размере 15% от цены договора производится Заказчиком после подписания договора в течение 10 банковских дней со дня предоставления Поставщиком счета на оплату;  - последующая оплата 85% цены договора производится Заказчиком после поставки Поставщиком всего объема товара и выполнения им всех сопутствующих обязательств, предусмотренных договором, в течение 10-ти банковских дней со дня предоставления Поставщиком документов на оплату (счет, счет-фактура, товарная накладная, акт сдачи-приемки исполнения обязательств). |
| Требования к участникам электронного аукциона | Участник настоящего электронного аукциона должен соответствовать требованиям, установленным подпунктам 2- 8 пункта 3.1 Общей части документации |
| Преимущества, предоставляемые участникам | Не предоставляются |
| Применение национального режима (условия, запреты и ограничения допуска товаров, происходящих из иностранного государства , работ, услуг, соответственно выполняемых, оказываемых иностранными лицами | нет |
| Информация о документации об электронном аукционе: | |
| Единая информационная  система (официальный  сайт), на которой  размещена документация  об аукционе: | www.zakupki.gov.ru |
| Порядок предоставления  разъяснений  документации об  электронном аукционе: | даты начала и окончания срока предоставления участникам аукциона разъяснений положений документации : **июня**  **2014 по июля 2014г.**  порядок предоставления разъяснений предусмотрен разделом 5 Общей части |
| Информация об электронном аукционе: | |
| Место и порядок подачи  заявок участников  закупки: | заявка подается оператору электронной площадки в порядке, определенном оператором электронной площадки, информация о котором размещена по  адресу: www.sberbank-ast.ru |
| Требования к  содержанию и составу  заявки: | Первая часть заявки должна содержать :  - конкретные показатели поставляемого товара, соответствующие значениям, установленным документацией об аукционе, и указание на товарный знак (его словесное обозначение) (при наличии), знак обслуживания (при наличии), фирменное наименование (при наличии), патенты (при наличии), полезные модели (при наличии), промышленные образцы (при наличии), наименование места происхождения товара или наименование производителя предлагаемого для поставки товара ;  Вторая часть заявки должна содержать:  -наименование, фирменное наименование (при наличии), место нахождения, почтовый адрес (для юридического лица), фамилия, имя, отчество (при наличии), паспортные данные, место жительства (для физического лица), номер контактного телефона, идентификационный номер налогоплательщика участника аукциона или в соответствии с законодательством соответствующего иностранного государства аналог идентификационного номера налогоплательщика участника аукциона (для иностранного лица), идентификационный номер налогоплательщика (при наличии) учредителей, членов коллегиального исполнительного органа, лица, исполняющего функции единоличного исполнительного органа участника аукциона;  - декларацию о соответствии участника требованиям, установленным подпунктами 2-7 пункта 3.1 Общей части документации об аукционе;  - решение об одобрении или о совершении крупной сделки либо копию такого решения, если заключаемый контракт или предоставление обеспечения заявки,  обеспечения исполнения контракта является для участника крупной сделкой |
| Срок подачи заявок: | с момента размещения извещения о проведении электронного аукциона в единой информационной системе (на официальном сайте**) до « » июля 2014** |
| Дата и время окончания  срока подачи заявок на  участие в аукционе (по местному времени): | **« » июля 2014 09:00** |
| Обеспечение заявки: | |
| Размер обеспечения: | 0,5 % от начальной максимальной цены контракта, в денежном выражении 28 394,45 руб. |
| Порядок внесения денежных  средств в качестве  обеспечения заявки | Средства обеспечения заявок перечисляются по банковским реквизитам оператора электронной площадки .  Порядок внесения обеспечения: обеспечение должно быть предоставлено до момента подачи заявки на участие в электронном аукционе. За несвоевременное предоставление обеспечения заявки отвечает участник аукциона. |
| Дата окончания срока  рассмотрения первых  частей заявок: | « » июля 2014 |
| Дата проведения  электронного аукциона  (по местному времени): | « » июля 2014 |
| Условия контракта: | подрядчик обязан поставить товар , являющийся объектом закупки, в сроки, объеме и качестве, которые определены документацией об электронном аукционе, техническим заданием и проектом контракта |
| Возможность заказчика при заключении контракта увеличить количество поставляемого товара на сумму, не превышающую разницы между ценой контракта, предложенной участником, и начальной (максимальной) ценой контракта | Не предусмотрена |
| Возможность Заказчика  принять решение об  одностороннем отказе  от исполнения контракта | предусмотрена |
| Возможность изменить  условия контракта: | При исполнении контракта допускаются следующие изменения условий контракта по соглашению сторон:  - снижение цены контракта без изменений иных условий контракта; |
| Срок заключения  контракта: | победитель электронного аукциона или иной участник, с которым заключается контракт при уклонении победителя от подписания контракта, обязан подписать проект контракта в течение пяти дней с момента размещения заказчиком в единой  информационной системе (на официальном сайте) проекта контракта |
| Условия признания  уклонения от  заключения контракта: | победитель электронного аукциона признается уклонившимся от заключения контракта в случаях:  - нарушения установленного документацией об электронном аукционе срока подписания проекта контракта;  - нарушения срока направления протокола разногласий;  - нарушения установленного документацией об электронном аукционе срока и порядка предоставления обеспечения исполнения контракта, несоответствие обеспечения требованиям о размере обеспечения;  - признания информации, подтверждающей добросовестность победителя электронного аукциона, недостоверной |
| Обеспечение исполнения контракта: | |
| Размер обеспечения: | 30 % от начальной максимальной цены контракта, в денежном выражении  1 703 667,00 руб. |
| Срок и порядок  предоставления  обеспечения исполнения  контракта: | Участник аукциона, с которым заключается контракт, предоставляет в качестве обеспечения исполнения контракта банковскую гарантию или денежные средства. Порядок предоставления обеспечения исполнения контракта, требования к банковской гарантии указаны в разделе 7 Общей части документации об аукционе.  Денежные средства, представляемые в качестве обеспечения исполнения контракта, перечисляются на расчетный счет заказчика.  Платежные реквизиты для перечисления денежных средств для обеспечения исполнения контракта:  Адрес: 630049, г.Новосибирск, ул.Дуси Ковальчук, д.191, СГУПС.  ИНН 5402113155  КПП 540201001  ОКОНХ : 92110  ОКПО: 01115969  Получатель: УФК по Новосибирской области (СГУПС л/с 20516Х38290)  Банк: ГРКЦ ГУ Банка России по Новосибирской области. Г.Новосибирск  БИК 045004001  р/с 40501810700042000002  КБК 000 000 000 000 000 00 180 (указывать обязательно)  Назначение платежа: обеспечение исполнения  Контракта по …. |

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

Поставка и подключение комплекса оборудования с наглядно-методическими учебными пособиями и средствами систем защиты и охраны объектов транспортной инфраструктуры (транспортных средств) для создания учебной лаборатории

«Инженерно-технические средства обеспечения транспортной безопасности»

(п.3 (Приложение 1) Плана мероприятий по развитию

УАЦ «Транспортная безопасность» ФГБОУ ВПО СГУПС)

Новосибирск 2014

**Техническое задание.**

Поставка и подключение комплекса оборудования с наглядно-методическими учебными пособиями и средствами систем защиты и охраны объектов транспортной инфраструктуры (транспортных средств) для создания учебной лаборатории «Инженерно-технические средства обеспечения транспортной безопасности»

**Перечень применяемых сокращений:**

АРМ - автоматизированное рабочее место;

БУЗУ - блок управления запирающим устройством;

ИТСО - инженерно-технические средства охраны;

СКУД - система контроля и управления доступом;

СО - средство обнаружения;

СОС - система охранной сигнализации;

ССОИ - система сбора и обработки информации;

СТН - система телевизионного наблюдения;

ТСО - технические средства охраны;

ТТХ - тактико-технические характеристики;

ЭМЗУ - электромеханическое запирающее устройство.

1. **Требования к поставляемому оборудованию, а также к изготовляемым наглядно-методическим учебным пособиям**

Требования к поставляемому оборудованию, а также к изготовляемым наглядно-методическим учебным пособиям приведены в таблице 1.

Таблица 1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование товара** | | **Ед. изм.** | | **Кол-во**  **товара** |
| **1** | **2** | | **3** | | **4** |
|  | Комплект оборудования, наглядно - методических учебных пособий, средств и систем защиты и охраны объектов транспортной инфраструктуры (транспортных средств) для создания учебной лаборатории «Инженерно–технические средства обеспечения транспортной безопасности» в составе: | | к-т | | 1 |
| 1 | Для оборудования учебного места по теме «Основные элементы систем охраны объекта (Тактико-технические характеристики средств обнаружения)» необходимо поставить: | |  | |  |
| 1.1 | Изготовить и поставить информационный планшет по теме «Основные элементы систем охраны объекта (Общие тактико-технические характеристики средств обнаружения)»  Планшеты должны быть выполнены в виде прямоугольной панели на деревянной основе, изготовленной из деревянных брусков размером 32±1х40±1х1200±2 мм, на которые крепится лист из ДВП, а сверху пластик. Лист ДВП и пластик на бруски ставится на клей и дополнительно крепится шурупами в углах и по контуру с шагом 150-200мм. Выступание головок шурупов над лицевой поверхностью не допускается. Торцевые и тыльные поверхности планшета должны быть покрыты нитроэмалью светло-серого цвета.  Размеры планшетов 1500 ±10(ширина) х 1200±10 (высота) мм. Толщиной не менее 20 мм  Планшет должен иметь петли для размещения на стене аудитории. Петли не должны выступать за пределы планшета.  Текст планшетов должен быть выполнен единым набором шрифтов, наименование планшета будет расположено в верхней части на синем фоне.  Планшет предназначен для эксплуатации в нормальных климатических условиях.  Текст графического материала, представленного на планшете, должен обеспечивать читаемость на расстоянии не мене 2,0 м для человека с нормальным зрением при уровне освещенности не менее 400 лк.  В верхней части планшета должен размещаться логотип (эмблема) СГУПС.  Передняя часть планшета должна быть влагостойкой;  Макет планшета приведен в Приложении1.1 к техническому заданию.  Дизайн планшета, цветовые решения, размер шрифта и текстовая наполняемость планшета должны быть согласованы с заказчиком в течении 10 дней с момента подписания договора. | | шт. | | 1 |
| 2 | Для оборудования учебного места по теме «Микроволновые средства обнаружения» необходимо поставить: | |  | |  |
| 2.1 | Изготовить и поставить информационный действующий стенд по теме «Микроволновые средства обнаружения (1)»  Планшеты должны быть выполнены в виде прямоугольной панели на деревянной основе, изготовленной из деревянных брусков размером 32±1х40±1х1200±2 мм, на которые крепится лист из ДВП, а сверху пластик. Лист ДВП и пластик на бруски ставится на клей и дополнительно крепится шурупами в углах и по контуру с шагом 150-200мм. Выступание головок шурупов над лицевой поверхностью не допускается. Торцевые и тыльные поверхности планшета должны быть покрыты нитроэмалью светло-серого цвета.  Размеры планшетов 1500 ±10(ширина) х 1200±10 (высота) мм. Толщиной не менее 20 мм  Планшет должен иметь петли для размещения на стене аудитории. Петли не должны выступать за пределы планшета.  Текст планшетов должен быть выполнен единым набором шрифтов, наименование планшета будет расположено в верхней части на синем фоне.  Планшет предназначен для эксплуатации в нормальных климатических условиях.  Текст графического материала, представленного на планшете, должен обеспечивать читаемость на расстоянии не мене 2,0 м для человека с нормальным зрением при уровне освещенности не менее 400 лк.  В верхней части планшета должен размещаться логотип (эмблема) СГУПС.  Передняя часть планшета должна быть влагостойкой;  Максимальная масса планшета с закрепленными на нем приборами (изделиями) перечисленными пп. 2.2, 2.3, 2.4, не должна превышать 15 кг  Макет планшета приведен в Приложении1.2 к техническому заданию.  Дизайн планшета, цветовые решения, размер шрифта и текстовая наполняемость планшета должны быть согласованы с заказчиком в течении 10 дней с момента подписания договора. | | шт. | | 1 |
| 2.2 | Блок питания должен быть предназначен для электропитания однопозиционных средств обнаружения  **Основные технические характеристики должны быть не хуже:**  - Напряжение сети: 187-242 В;  - Частота сети: 49-65 Гц;  - Выходное напряжение: 11,4 -12,9 В/22,8-26,4В;  - Условия эксплуатации: непрерывная круглосуточная работа в помещении | | шт. | | 1 |
| 2.3 | Однопозиционное средство обнаружения должно быть предназначено для охраны рубежей небольшой протяженности и локальных зон (площадок).  **Основные технические характеристики должны быть не хуже:**  -Длина зоны обнаружения (регулируемая): 5 – 25 м;  -Параметры радиолокационного сигнала: линейно частотно-модулированные (ЛЧМ) колебания, частота – от 9,2 до 9,6ГГц;  -Напряжение питания: 12-30В постоянного тока;  -Диапазон рабочих температур окружающей среды от минус 50 до плюс70 °С;  -Степень защиты: не хуже IP54 по ГОСТ 14254-96;  -Условия эксплуатации: непрерывная круглосуточная работа на открытом воздухе | | шт. | | 1 |
| 2.4 | Однопозиционное средство обнаружения должно быть предназначено для охраны помещений.  **Основные технические характеристики должны быть не хуже:**  - Длина зоны обнаружения (регулируемая): не менее 30 м;  - Способ обнаружения: доплеровский;  - Диапазон рабочих температур окружающей среды от минус 40 до плюс 50 °С;  - Напряжение питания: 10-30 В постоянного тока;  - Условия эксплуатации: непрерывная круглосуточная работа в помещении | | шт. | | 1 |
| 2.5 | Однопозиционное средство обнаружения должно быть предназначено для создания рубежей охраны малой протяженности на периметрах объектов, участках ворот, калитках  **Основные технические характеристики должны быть не хуже:**  Длина зоны обнаружения (регулируемая): не менее 60м;  - Параметры радиолокационного сигнала: линейно частотно-модулированные (ЛЧМ) колебания, частота – от 9,375 ±0,125ГГц;  - Диапазон рабочих температур окружающей среды: от минус 40 до плюс 50 °С;  - Напряжение питания: 12-30 В постоянного тока;  - Степень защиты: не хуже IP53 по ГОСТ 14254-96  - Условия эксплуатации: непрерывная круглосуточная работа на открытом воздухе | | шт. | | 1 |
| 2.6 | Коробка распределительная  **Основные технические характеристики должны быть не хуже:**  - Количество коммутируемых электрических цепей, номинальным напряжением до 110В не менее 16 шт  - Диапазон рабочих температур окружающей среды: от минус 50 до плюс 65 °С;  - Степень защиты: IP53 по ГОСТ 14254-96  - Условия эксплуатации: непрерывная круглосуточная работа на открытом воздухе | | шт. | | 1 |
| 2.7 | Стойка напольная должна быть предназначена для размещения технических средств обнаружения (ТСО);  - Материал: стальная труба, диаметром 76±1мм, толщиной стенки 3,5±0,2мм-  - Высота от поверхности пола: 1023±2мм;  - Цвет: серый | | шт. | | 1 |
| 2.8 | Изготовить и поставить информационный действующий стенд по теме «Микроволновые средства обнаружения (2)»  Планшеты должны быть выполнены в виде прямоугольной панели на деревянной основе, которая должна закрепляться на стене аудитории. Изготовленной из деревянных брусков размером 32х40х1200±2 мм, на которые крепится лист из двп, а сверху пластик. Лист двп и пластик на бруски ставится на клей и дополнительно крепится шурупами в углах и по контуру с шагом 150-200мм. Выступание головок шурупов над лицевой поверхностью не допускается. Торцевые и тыльные поверхности планшета должны быть покрыты эмалью НЦ-132 светло серой 583.III.У1.  Размеры планшетов 1500 ±10(ширина) х 1200±10 (высота) мм. Толщиной не менее 20 мм  Планшет должен иметь петли для размещения на стене аудитории.  Текст планшетов должен быть выполнен единым набором шрифтов, наименование планшета будет расположено в верхней части на синем фоне.  Планшет предназначен для эксплуатации в нормальных климатических условиях.  Текст графического материала, представленного на планшете, должен обеспечивать читаемость на расстоянии не мене 2,0 м для человека с нормальным зрением при уровне освещенности не менее 400 лк.  В верхней части планшета должен размещаться логотип (эмблема) СГУПС.  Передняя часть планшета должна быть влагостойкой;  Максимальная масса планшета с закрепленными на нем приборами (изделиями) согласно пункту 2.11, не должна превышать 15 кг.  Макет планшета привед в Приложении1.3 к техническому заданию.  Дизайн планшета, цветовые решения, размер шрифта и текстовая наполняемость планшета должны быть согласованы с заказчиком в течении 10 дней с момента подписания договора. | шт. | | 1 | |
| 2.9 | Двухпозиционное радиолучевое средство обнаружения должно быть предназначено для защиты протяженных участков периметра (с заграждением и без него), а также верха заграждений; стен, окон и крыш зданий.  **Основные технические характеристики должны быть не хуже:**  - Длина зоны обнаружения: 5-300 м;  - Параметры радиолокационного сигнала: амплитудно-импульсная модуляция, несущая частота 24 – 24,25 (13,4-14) ГГц;  - Диапазон рабочих температур окружающей среды: от минус 50 до плюс 65 °С;  - Напряжение питания: 12-30В постоянного тока;  - Степень защиты: IP53 по ГОСТ 14254-96  - Условия эксплуатации: непрерывная круглосуточная работа на открытом воздухе | шт. | | 1 | |
| 2.10 | Двухпозиционное радиоволновое средство обнаружения должно быть предназначено для стационарного блокирования участков местности, участков периметра, ворот и дорог.  **Основные технические характеристики должны быть не хуже:**  - Параметры радиолокационного сигнала: импульсный, широкополосный;  - Длина зоны обнаружения – не менее 30 м;  - Диапазон рабочих температур окружающей среды - от минус 50 до плюс 50 °С;  - Напряжение питания: 10 - 30 В постоянного тока.  - Условия эксплуатации: непрерывная круглосуточная работа на открытом воздухе | шт. | | 1 | |
| 2.11 | Блок питания должен быть предназначен для электропитания средств обнаружения  **Основные технические характеристики должны быть не хуже:**  -Параметры электропитания: напряжение сети: 187-242 В; частота сети: 49-65 Гц  -Выходное напряжение: 11,4 -12,9 В/22,8-26,4В  - Условия эксплуатации: непрерывная круглосуточная работа в помещении | шт. | | 1 | |
| 2.12 | Стойка напольная, должна быть предназначена для для размещения ТСО;  - Материал: стальная труба, диаметром 76±1мм, толщиной стенки 3,5±0,2мм-  - Высота от поверхности пола, не менее: 1023±2мм;;  - Цвет: серый | шт. | | 4 | |
| 2.13 | Пульт контроля универсальный должен быть предназначен для настройки технических средств обнаружения, поддерживающих цифровой интерфейс RS-485 и протокол обмена с пультом.  **Основные технические характеристики должны быть не хуже:**  - Диапазон рабочих температур окружающей среды: от минус 20 до плюс 50 °С;  - Напряжение питания: 10 - 30 В постоянного тока;  - Группа исполнения по ГОСТ Р 52860-2007: 1.10.3 УХЛ;  - Степень защиты: IP30 по ГОСТ 14254-96; | шт. | | 1 | |
| 2.14 | Комплект инструмента и принадлежностей должен быть предназначен для монтажа ТСО.  В состав должны входить:  Ключи рожковые: не менее 4шт.; с рожками с двух сторон размерами 10\*12; 13\*17; 14\*17; 22\*24;  Отвертки: не менее 2шт. .: с плоским концом размерами 0,6±0,01см\*155±1см; 1,0±0,1см\*190±1см | к-т | | 1 | |
| 3 | Для оборудования учебного места по теме «Радиоволновые (проводноволновые) средства обнаружения» необходимо поставить: |  | |  | |
| 3.1 | Изготовить и поставить информационный действующий стенд по теме «Радиоволновые (проводноволновые) средства обнаружения»  Планшеты должны быть выполнены в виде прямоугольной панели на деревянной основе, изготовленной из деревянных брусков размером 32±1х40±1х1200±2 мм, на которые крепится лист из ДВП, а сверху пластик. Лист ДВП и пластик на бруски ставится на клей и дополнительно крепится шурупами в углах и по контуру с шагом 150-200мм. Выступание головок шурупов над лицевой поверхностью не допускается. Торцевые и тыльные поверхности планшета должны быть покрыты нитроэмалью светло-серого цвета.  Размеры планшетов 1500 ±10(ширина) х 1200±10 (высота) мм. Толщиной не менее 20 мм  Планшет должен иметь петли для размещения на стене аудитории. Петли не должны выступать за пределы планшета.  Текст планшетов должен быть выполнен единым набором шрифтов, наименование планшета будет расположено в верхней части на синем фоне.  Планшет предназначен для эксплуатации в нормальных климатических условиях.  Текст графического материала, представленного на планшете, должен обеспечивать читаемость на расстоянии не мене 2,0 м для человека с нормальным зрением при уровне освещенности не менее 400 лк.  В верхней части планшета должен размещаться логотип (эмблема) СГУПС.  Передняя часть планшета должна быть влагостойкой;  Максимальная масса планшета с закрепленными на нем приборами (изделиями) согласно пункту 3.2, не должна превышать 15 кг.  Макет планшета привед в Приложении1.4 к техническому заданию.  Дизайн планшета, цветовые решения, размер шрифта и текстовая наполняемость планшета должны быть согласованы с заказчиком в течении 10 дней с момента подписания договора. | шт. | | 1 | |
| 3.2 | Блок питания должен быть предназначен для электропитания средств обнаружения  **Основные технические характеристики должны быть не хуже:**  -Параметры электропитания: напряжение сети: 187-242 В;  частота сети: 49-65 Гц;  -Выходное напряжение: 11,4 -12,9 В/22,8-26,4В;  - Условия эксплуатации: непрерывная круглосуточная работа в помещении | шт. | | 1 | |
| 4 | Для оборудования учебного места по теме «Оптико-электронные средства обнаружения» необходимо поставить: |  | |  | |
| 4.1 | Изготовить и поставить информационный действующий стенд по теме «Оптико-электронные средства обнаружения»  Планшеты должны быть выполнены в виде прямоугольной панели на деревянной основе, изготовленной из деревянных брусков размером 32±1х40±1х1200±2 мм, на которые крепится лист из ДВП, а сверху пластик. Лист ДВП и пластик на бруски ставится на клей и дополнительно крепится шурупами в углах и по контуру с шагом 150-200мм. Выступание головок шурупов над лицевой поверхностью не допускается. Торцевые и тыльные поверхности планшета должны быть покрыты нитроэмалью светло-серого цвета.  Размеры планшетов 1500 ±10(ширина) х 1200±10 (высота) мм. Толщиной не менее 20 мм  Планшет должен иметь петли для размещения на стене аудитории. Петли не должны выступать за пределы планшета.  Текст планшетов должен быть выполнен единым набором шрифтов, наименование планшета будет расположено в верхней части на синем фоне.  Планшет предназначен для эксплуатации в нормальных климатических условиях.  Текст графического материала, представленного на планшете, должен обеспечивать читаемость на расстоянии не мене 2,0 м для человека с нормальным зрением при уровне освещенности не менее 400 лк.  В верхней части планшета должен размещаться логотип (эмблема) СГУПС.  Передняя часть планшета должна быть влагостойкой;  Максимальная масса планшета с закрепленными на нем приборами (изделиями) описанными в пп. 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.9, не должна превышать 15 кг.  Макет планшета привед в Приложении1.5 к техническому заданию.  Дизайн планшета, цветовые решения, размер шрифта и текстовая наполняемость планшета должны быть согласованы с заказчиком в течении 10 дней с момента подписания договора. | шт. | | 1 | |
| 4.2 | Извещатель охранный оптико-электронный  **Основные технические характеристики должны быть не хуже:**  - Длина зоны обнаружения – не менее 12 м;  - Напряжение питания: 10 - 16 В постоянного тока;  - Диапазон рабочих температур окружающей среды - от минус 30 до плюс 50 °С;  - Условия эксплуатации: непрерывная круглосуточная работа в помещении | шт. | | 1 | |
| 4.3 | Извещатель охранный комбинированный  **Основные технические характеристики должны быть не хуже:**  - Тип - Комбинированный инфракрасный / микроволновый извещатель  - Длина зоны обнаружения - от 3 до 12 м;  - Диапазон рабочих температур окружающей среды - от минус 30 до плюс 50 °С;  - Напряжение питания: 10 - 15 В постоянного тока;  - Условия эксплуатации: непрерывная круглосуточная работа в помещении | шт. | | 1 | |
| 4.4 | Пассивный инфракрасный извещатель  **Основные технические характеристики должны быть не хуже:**  - Длина зоны обнаружения: не менее 50 м;  - Напряжение питания: 10,2 - 30 В постоянного тока;  - Диапазон рабочих температур окружающей среды: от минус 40 до плюс 50 °С;  - Условия эксплуатации: непрерывная круглосуточная работа на открытом воздухе | шт. | | 1 | |
| 4.5 | Извещатель охранный поверхностный оптико-электронный  **Основные технические характеристики должны быть не хуже:**  - Тип - Пассивный инфракрасный извещатель;  - Размеры зоны обнаружения: сектор не менее 12 х 12 м (90 градусов);  - Напряжение питания: 7,5 - 15 В постоянного тока;  - Диапазон рабочих температур окружающей среды: от минус 30 до плюс 50 °С;  - Условия эксплуатации: непрерывная круглосуточная работа в помещении | шт. | | 1 | |
| 4.6 | Извещатель охранный линейный оптико-электронный должно представлять собой активное двухпозиционное двухлучевое средство обнаружения.  **Основные характеристики должны быть не хуже:**  - Длина зоны обнаружения: не менее 75 м;  - Напряжение питания: 7,5 - 15 В постоянного тока;  - Диапазон рабочих температур окружающей среды: от минус 40 до плюс 70 °С;  - Степень защиты: IP54 по ГОСТ 14254-96  - Условия эксплуатации: непрерывная круглосуточная работа на открытом воздухе | шт. | | 1 | |
| 4.7 | Кронштейн должен быть предназначен для крепления поставляемого охранного поверхностного оптико-электронного извещателя описанного п. 4.5, к стойке описанной в п.4.8  Материал – сталь. | шт. | | 1 | |
| 4.8 | Стойка напольная должна быть предназначена для размещения ТСО.  Материал: стальная труба диаметром 76±2мм;, толщиной стенки 3,5±0,2мм- Высота от поверхности пола, 1023±2мм;  - Цвет: серый | шт. | | 2 | |
| 4.9 | Блок питания должен быть предназначен для электропитания средств обнаружения  **Основные характеристики должны быть не хуже:**  -Параметры электропитания: напряжение сети: 187-242 В;  частота сети: 49-65 Гц;  -Выходное напряжение: 11,4 -12,9 В/22,8-26,4В;  - Условия эксплуатации: непрерывная круглосуточная работа в помещении | шт. | | 1 | |
| 5 | Для оборудования учебного места по теме «Вибрационные и сейсмические средства обнаружения», необходимо поставить: |  | |  | |
| 5.1 | Изготовить и поставить информационный действующий стенд по теме «Вибросейсмические средства обнаружения»  Планшеты должны быть выполнены в виде прямоугольной панели на деревянной основе, изготовленной из деревянных брусков размером 32±1х40±1х1200±2 мм, на которые крепится лист из ДВП, а сверху пластик. Лист ДВП и пластик на бруски ставится на клей и дополнительно крепится шурупами в углах и по контуру с шагом 150-200мм. Выступание головок шурупов над лицевой поверхностью не допускается. Торцевые и тыльные поверхности планшета должны быть покрыты нитроэмалью светло-серого цвета.  Размеры планшетов 1500 ±10(ширина) х 1200±10 (высота) мм. Толщиной не менее 20 мм  Планшет должен иметь петли для размещения на стене аудитории. Петли не должны выступать за пределы планшета.  Текст планшетов должен быть выполнен единым набором шрифтов, наименование планшета будет расположено в верхней части на синем фоне.  Планшет предназначен для эксплуатации в нормальных климатических условиях.  Текст графического материала, представленного на планшете, должен обеспечивать читаемость на расстоянии не мене 2,0 м для человека с нормальным зрением при уровне освещенности не менее 400 лк.  В верхней части планшета должен размещаться логотип (эмблема) СГУПС.  Передняя часть планшета должна быть влагостойкой;  Максимальная масса планшета с закрепленными на нем приборами (изделиями) описанными в пп. 5.5 не должна превышать 15 кг.  Макет планшета привед в Приложении1.6 к техническому заданию.  Дизайн планшета, цветовые решения, размер шрифта и текстовая наполняемость планшета должны быть согласованы с заказчиком в течении 10 дней с момента подписания договора. | шт. | | 1 | |
| 5.2 | Вибросейсмическое средство обнаружения.  **Основные характеристики должны быть не хуже:**  -Количество подключаемых чувствительных элементов (ЧЭ): не менее 4  - Типы подключаемых ЧЭ: вибрационный (не менее 2шт.), сейсмический (не менее 2 шт.);  - Блокируемая при помощи одного вибрационного ЧЭ длина рубежа охраны: не менее 1000 м  - Блокируемая при помощи одного сейсмического ЧЭ длина рубежа охраны: не менее 250 м  - Диапазон рабочих температур окружающей среды: от минус 50 до плюс 50 °С;  - Напряжение питания: 20 - 30 В постоянного тока;  - Условия эксплуатации: непрерывная круглосуточная работа на открытом воздухе в условиях атмосферных выпадающих осадков (дождя), динамического воздействия пыли, солнечного излучения и конденсированных осадков (иней, роса)  - Степень защиты: IP67 по ГОСТ 14254-96 | шт. | | 1 | |
| 5.3 | Комплект сейсмического чувствительного элемента должен быть предназначен для преобразования колебаний грунта в электрический сигнал.  **Основные характеристики должны быть не хуже:**  - Размещение: в грунте (кроме песчаного, болотного, скального) на глубине 0,2-0,3 м;  - Блокируемая при помощи одного комплекта сейсмического ЧЭ длина рубежа охраны: не менее 20 м;  - Группа исполнения по ГОСТ Р 52860-2007: 1.10.4 УХЛ;  - Условия эксплуатации: непрерывная круглосуточная работа в грунте;  - Степень защиты: IP67 по ГОСТ 14254-96 | к-т | | 2 | |
| 5.4 | Комплект вибрационного чувствительного элемента должен быть предназначен для преобразования механических колебаний заграждения в электрический сигнал.  **Основные характеристики должны быть не хуже:**  - Длина чувствительного элемента: от 5 до 250 м.  - Группа исполнения по ГОСТ Р 52860-2007: 1.10.2 УХЛ;  - Условия эксплуатации: непрерывная круглосуточная работа на открытом воздухе в условиях атмосферных выпадающих осадков (дождя), динамического воздействия пыли, солнечного излучения и конденсированных осадков (иней, роса);  - Степень защиты: IP67 по ГОСТ 14254-96. | к-т | | 1 | |
| 5.5 | Блок питания должен быть предназначен для электропитания средств обнаружения  **Основные технические характеристики должны быть не хуже:**  -Параметры электропитания: напряжение сети: 187-242 В;  частота сети: 49-65 Гц;  -Выходное напряжение: 11,4 -12,9 В/22,8-26,4В;  - Условия эксплуатации: непрерывная круглосуточная работа в помещении | шт. | | 1 | |
| 5.6 | Стенд настольный  - Материал: ламинированное ДСП толщиной 16±1мм с кромкой контрастного цвета,  - Конструкция для закрепления блоков питания, исследуемых приборов, телевизионных камер, индикаторов и других составных частей учебного места с целью обеспечить удобство выполнения учебных заданий;  - Размеры: высота 500±10 мм, ширина до 1500 ±10 мм, глубина до 300±10 мм.  Цвет: бук | шт. | | 1 | |
| 5.7 | Имитатор среды для сейсмического средства обнаружения  **Основные характеристики должны быть не хуже:**  Передвижной короб размером 500±2мм х500±2мм х500±2мм  Материал: ламинированное ДСП толщиной 5-6мм с кромкой контрастного цвета  Цвет: бук | шт. | | 1 | |
| 6 | Для оборудования учебного места «Системы сбора и отображения информации» необходимо поставить: |  | |  | |
| 6.1 | Изготовить и поставить информационный действующий стенд по теме «Системы сбора и отображения информации»  Планшеты должны быть выполнены в виде прямоугольной панели на деревянной основе, изготовленной из деревянных брусков размером 32±1х40±1х1200±2 мм, на которые крепится лист из ДВП, а сверху пластик. Лист ДВП и пластик на бруски ставится на клей и дополнительно крепится шурупами в углах и по контуру с шагом 150-200мм. Выступание головок шурупов над лицевой поверхностью не допускается. Торцевые и тыльные поверхности планшета должны быть покрыты нитроэмалью светло-серого цвета.  Размеры планшетов 1500 ±10(ширина) х 1200±10 (высота) мм. Толщиной не менее 20 мм  Планшет должен иметь петли для размещения на стене аудитории. Петли не должны выступать за пределы планшета.  Текст планшетов должен быть выполнен единым набором шрифтов, наименование планшета будет расположено в верхней части на синем фоне.  Планшет предназначен для эксплуатации в нормальных климатических условиях.  Текст графического материала, представленного на планшете, должен обеспечивать читаемость на расстоянии не мене 2,0 м для человека с нормальным зрением при уровне освещенности не менее 400 лк.  В верхней части планшета должен размещаться логотип (эмблема) СГУПС.  Передняя часть планшета должна быть влагостойкой;  Макет планшета привед в Приложении1.7 к техническому заданию.  Дизайн планшета, цветовые решения, размер шрифта и текстовая наполняемость планшета должны быть согласованы с заказчиком в течении 10 дней с момента подписания договора. | шт. | | 1 | |
| 6.2 | Устройство сбора и обработки информации  **Основные характеристики должны быть не хуже:**  - Количество независимых шлейфов сигнализации (ШС): не менее 16;  - Наличие световой и звуковой сигнализации состояния ШС;  - Наличие жидкокристаллического дисплея;  - Наличие архива событий с привязкой к реальному времени;  - Количество управляемых внешних устройств: не менее 2;  - Возможность дистанционного управления электромеханическими замковыми устройствами;  - Возможность управления устройством с ПЭВМ по магистрали RS485, на расстоянии, не менее: 5 км  - Диапазон рабочих температур окружающей среды: от + 5 до + 40 °С;  - Напряжение питания: от 11 до 30 В постоянного тока;  - Условия эксплуатации: непрерывная круглосуточная работа в помещении | шт. | | 1 | |
| 6.3 | Контроллер доступа и охраны  **Основные характеристики должны быть не хуже:**  - Количество идентификаторов пользователей, хранящихся в энергонезависимой базе данных контроллера: не менее 100;  - Количество сообщений, хранящихся в энергонезависимо памяти контроллера: не менее 1000;  - Количество устройств считывания кода «Touch Memory» подключаемых к контроллеру: не менее 2;  - Количество шлейфов сигнализации: не менее 4;  - Скорость работы по магистрали RS-485: не менее 9600 Бод/с;  - Диапазон рабочих температур окружающей среды: от +5 до +40 °С;  - Напряжение питания: 11- 30В постоянного тока;  - Степень защиты: IP44 по ГОСТ 14254-96 | шт. | | 1 | |
| 6.4 | Электромеханическое запирающее устройство должно быть предназначено для установки на деревянные или металлические двери (калитки) толщиной от 40 до 100мм.  **Основные характеристики должны быть не хуже:**  - Перемещение засова: вручную;  - Наличие датчиков: контроля положения ригеля, состояния блокирующего механизма ригеля  - Блокирование/разблокирование засова: дистанционное;  - Аварийное блокирование/разблокирование: ключом;  - Прочность засова на срез, не менее: 4 900Н;  - Ресурс, циклы срабатываний, на менее: 600 000;  - Параметры импульса разблокирования:  - Напряжение: 20-30 В;  - Ток: не более 0,15А;  - Диапазон рабочих температур окружающей среды: от минус 50 до плюс 60°С;  - Габаритные размеры: ширина (Ш) х длина (Д) х высота (В) 143±5 х 173±5 х 94±5 мм | шт. | | 1 | |
| 6.5 | Блок управления замковым устройством  **Основные характеристики должны быть не хуже:**  -Возможность заблокирования /разблокирования одного электромеханического замкового устройства;  - Возможность контроля положения ригеля и состояния фиксатора ригеля одного электромеханического замкового устройства;  - Диапазон рабочих температур окружающей среды: от минус 40 до плюс 50 °С;  - Напряжение питания: 11-30В постоянного тока;  - Степень защиты: IP44 по ГОСТ 14254-96 | шт. | | 1 | |
| 6.6 | Конвертор  **Основные характеристики должны быть не хуже:**  - Возможность преобразования сигналов интерфейса RS232 в сигналы интерфейса RS485 и обратно;  - Скорость передачи данных: 1200, 2400, 4800, 9600, 19200 бод;  - Диапазон рабочих температур окружающей среды: от минус 40 до плюс 50 °С;  - Соответствие требованиям ГОСТ Р 50746-2000, ГОСТ Р 50009-2000 по нормам помехоэмиссии для оборудования информационных технологий и требованиям ГОСТ Р 50746-2000 по устойчивости к электромагнитным помехам ΙΙ группы исполнения при критерии качества функционирования С;  - Напряжение питания: 11-30В постоянного тока;  - Степень защиты: IP44 по ГОСТ 14254-96 | шт. | | 1 | |
| 6.7 | Контроллер внешних устройств  **Основные характеристики должны быть не хуже:**  - Количество управляемых реле внешних устройств: не менее 16;  - Максимальное удаление контроллера при скорости по интерфейсу RS485 обмена 1200 бод: не менее 5км;  - Диапазон рабочих температур окружающей среды: от +5 до +40 °С;  - Напряжение питания: 11-30В постоянного тока;  - Соответствие требованиям ГОСТ Р 50746-2000, ГОСТ Р 50009-2000 по нормам помехоэмиссии для оборудования информационных технологий и требованиям ГОСТ Р 50746-2000 по устойчивости к электромагнитным помехам ΙΙ группы исполнения при критерии качества функционирования С;  - Степень защиты: IP40 по ГОСТ 14254-96; | шт. | | 1 | |
| 6.8 | Пульт индикации и управления  **Основные характеристики должны быть не хуже:**  - Количество шлейфов сигнализации, подключаемых к прибору: не менее 32  - Наличие световой и звуковой сигнализации состояния каждого подключенного ШС;  - Формирование команд обмена общего сброса тревог и сброс звука;  - Максимальное расстояние до пульта при скорости обмена по интерфейсу RS485 1200 бод: не менее 5км;  - Диапазон рабочих температур окружающей среды: от +5 до +40 °С;  - Напряжение питания: 11-30В постоянного тока;  - Соответствие требованиям ГОСТ Р 50746-2000, ГОСТ Р 50009-2000 по нормам помехоэмиссии для оборудования информационных технологий и требованиям ГОСТ Р 50746-2000 по устойчивости к электромагнитным помехам ΙΙ группы исполнения при критерии качества функционирования С;  - Степень защиты: IP40 по ГОСТ 14254-96; | шт. | | 1 | |
| 6.9 | Контроллер охранный  **Основные характеристики должны быть не хуже:**  - Количество шлейфов сигнализации: не менее 8;  - Скорость работы по магистрали RS-485: не менее 9600 Бод/с;  - Диапазон рабочих температур окружающей среды: от минус 30 до плюс 40 °С;  - Напряжение питания: 11- 30В постоянного тока;  - Степень защиты: IP44 по ГОСТ 14254-96 | шт. | | 1 | |
| 6.10 | Комплект программного обеспечения (КПО) устанавливается на ПЭВМ:  - КПО, при совместной работе с прибором позиции 11, предоставляет возможность:  - Включения/отключения шлейфов сигнализации (ШС);  - Перевода ШС в режим охраны или снятия с охраны;  - Проведения инициализации ШС;  - Проведения инициализации графики на ПЭВМ;  - Проведения инициализации системы телевизионного наблюдения (СТН);  - Управления работой СТН;  - Включения/отключения реле управления внешними устройствами;  - Ведения архива событий с привязкой к реальному времени | к-т. | | 1 | |
| 6.11 | Перегородка с дверцей на подставке должна использоваться как макет двери для замкового устройства на прямоугольном основании  Материал перегородки - ламинированное ДСП толщиной 40±1мм, размером 500±1мм х 400±1мм.  На перегородке должна быть жестко закреплена рама высотой 600±10 мм, шириной не более 400 мм, с установленной в ней на петлях дверцей изготовленной из ламинированного ДСП толщиной 40±1м.;  Цвет: дуб | шт. | | 1 | |
| 6.12 | Макет рубежа доступа.  Материал: ламинированное ДСП толщиной 40±1мм. Прямоугольное основание размером 500±1м х400±1мм  Цвет: дуб.  На макете должны быть закреплены устройства описанные в п.п.6.13-6.17. | шт. | | 1 | |
| 6.13 | Электромеханическая защелка  **Основные характеристики должны быть не хуже:**  Тип: нормально-закрытая, стандартная, несимметричная;  Параметры управляющего импульса:  -Напряжение: от 8 до 12В;  -Ток, не более: 1А | шт. | | 1 | |
| 6.14 | Кнопка накладная антивандальная должна быть предназначена для использования в системах контроля доступа и сигнализации.  **Основные характеристики должны быть не хуже:**  -Коммутируемое напряжение, не более: 48В;  -Коммутируемый ток, не более: 2А;  -Число срабатываний, не менее: 100 000 циклов  -Исполнение: антивандальное, в металлическом корпусе. | шт. | | 5 | |
| 6.15 | Датчик магнитогерконовый  **Основные характеристики должны быть не хуже:**  - Рабочее расстояние не более 20мм  -Коммутируемое напряжение, не более: 30 В постоянного тока;  -Коммутируемый ток, не более: 100 мА | шт. | | 2 | |
| 6.16 | Оповещатель звуковой  **Основные характеристики должны быть не хуже:**  - Напряжение питания, номинальное: 12 В постоянного тока;  - Потребляемый ток, не более: 0,2А  - Звуковое давление, на расстоянии 1 м, не менее: 110Дб;  - Диапазон рабочих температур окружающей среды: от минус 30 до плюс 50 °С;  - Условия эксплуатации: работа в помещении | шт. | | 1 | |
| 6.17 | Оповещатель световой  **Основные характеристики должны быть не хуже:**  - Конструкция: светодиодный;  - Напряжение питания: от 10 до 14 В постоянного тока;  - Потребляемый ток, не более: 0,3 А  - Диапазон рабочих температур окружающей среды: от минус 30 до плюс 50°С;  - Степень защиты: IP41 по ГОСТ 14254-96 | шт. | | 1 | |
| 6.18 | Комплект ПЭВМ в составе: | к-т | | 1 | |
| 6.18.1 | Корпус компьютера:  Типоразмер корпуса – Midi-tower.  Материал – сталь  Блок питания – не менее 650Вт  Наличие индикаторов HDD, Power  Отсеки 5.25” – не менее 4  Отсеки 3.5”, внешние – не менее 1  Внутренние отсеки 3,5” – не менее 4  Количество слотов расширения – не менее 7  Разъемы на лицевой панели:  USB, с подключением к внутренним разъемам материнской платы – не менее 2.  3,5 мм mini-jack для подключения наушников – 1 шт.  3,5 мм mini-jack для подключения микрофона – 1шт.  Наличие вентилятора не менее 80х80х на задней стенке.  Наличие конструктивного места для вентилятора 80х80х25мм на передней стенке.  Поддержка полноразмерных плат расширения.  Коннектор питания материнской платы 24+4 pin.  Блок питания ATX V v2.31, соответствующий требованиям стандарта TUV.  Разъемы блока питания:  питание HDD – не менее 2 шт;  питание FDD – не менее 1 шт;  питание SATA – не менее 3 шт  Материнская плата:  Набор микросхем с поддержкой следующих характеристик:  Рабочая частота системной шины – не менее 5000 МГц.  Гнездо для установки процессора - Socket с поддержкой многоядерных процессоров.  Количество разъемов DDR3 – не менее 4 (двухканальная архитектура памяти)  Интегрированный аудио кодек, не хуже 7,1  Интегрированное графическое ядро:  - не менее 1 x D-Sub разъём  Встроенный сетевой адаптер с поддержкой скорости передачи данных по сети не хуже 10/100/1000 Мбит/с  Встроенная звуковая карта с поддержкой многоканального звука.  Поддержка массивов SATA RAID 0, RAID 1, RAID 10 и JBOD  Максимальная скорость передачи данных по SATA, Gb\s – не менее 3  Наличие портов:  с интерфейсом SATA – не менее 6;  Общее количество интерфейсов USB – не менее 7;  Интерфейс PS/2 не менее 2  Общее количество COM-портов не менее 1  Разъем питания для подключения доп.вентилятора -  не менее 1.  D-Sub  Количество слотов PCI-E 16x не менее 1  Поддержка PCI Express 2.0 есть  Количество слотов PCI-E х1 - не менее 1  Количество слотов PCI - не менее 3  Форм-фактор: ATX  Процессор:  Рабочая частота – не менее 3.3 ГГц  Количество ядер – не менее двух  Интегрированное графическое ядро  Кэш 3 уровня – не менее 6Mb.  Тепловыделение – не более 95 Вт  Максимальная рабочая температура (С) – не менее 72  Поддержка технологии  3Dnow, enhanced 3Dnow, SSE, SSE2, SSE3, SSE4a, ABM, Virtualization Technology  Процессорный кулер в комплекте.  Оперативная память:  Тип памяти – DDR3 DIMM  Объем памяти – не менее 4096Мб.  Пропускная способность – не менее 12800 Mb/s.  Напряжение питания – не более 1.5 В  Видеокарта:  Тип подключения – PCI-E  Количество поддерживаемых мониторов – не менее 2  Объем памяти (Гб) – не менее 2  Максимальное разрешение – не менее 2048 x 1536 @ 85 Гц (при подключении к аналоговому монитору)  Порты - DVI-I, HDMI, 15-пиновый коннектор D-Sub (VGA).  Жесткий диск:  Рабочий объем – не менее 500 Gb.  Интерфейс – не хуже SATA 6Gb/s  Скорость вращения шпинделя – не менее 7200 об/мин.  Буфер – не менее 32 Мб  Привод оптических дисков:  Цвет – в цвет корпуса.  Интерфейс – SATA;  Поддерживаемые форматы – DVD+R9 (Dual Layer), DVD-ROM,  DVD-R, DVD-RW, DVD+R, DVD+RW, DVD-Video, CD-ROM, CD-ROM/XA, CD-DA, CD-Extra, CD Text, CD-I, CD-Bridge, Photo CD, Video-CD, Hybrid CD;  Поддерживаемые методы записи – Disc-at-once, Track-at-once,  Session-at-once, Multisession, Packet writing; | к-т | | 1 | |
| 6.18.2 | Клавиатура  Тип: АТ, проводная, USB | шт. | | 1 | |
| 6.18.3 | Манипулятор «мышь»  Тип: оптический, проводной, USB, с двумя кнопками и колесом прокрутки | шт. | | 1 | |
| 6.18.4 | Монитор не менее 24”, HDMI, разрешение не менее 1280х1024 | шт. | | 1 | |
| 6.18.5 | Кабель HDMI длина не менее 20 м | шт. | | 1 | |
| 6.18.6 | Сетевой фильтр-удлинитель  -Напряжение: 220В, 50Гц;  -Ток, не более: 10А;  - Мощность коммутируемых потребителей, не более: 2 кВт;  -Количество розеток, не менее: 3;  -Длинна сетевого шнура, не менее:1,5м  - Условия эксплуатации: непрерывная круглосуточная работа в помещении | шт. | | 1 | |
| 6.18.7 | Коврик для манипулятора «мышь» | шт. | | 1 | |
| 6.18.8 | Блок бесперебойного питания должен быт предназначен для электропитания ПЭВМ | шт. | | 1 | |
| 6.18.9 | Комплект программного обеспечения, в составе: | к-т | | 1 | |
| 6.18.9.1 | Должна быть установлена операционная система, позволяющая работать с :Windows-приложениями, имеющимися у заказчика, не ниже профессиональной версии с интерфейсом на русском языке. | шт. | | 1 | |
| 6.18.9.2 | Антивирусное программное обеспечение | шт. | | 1 | |
| 6.18.10 | Считыватель предназначен для использования в системах контроля доступа и охранной сигнализации для считывания кода электронных ключей-идентификаторов Touch Memory и отображения состояния охраняемого объекта. | шт. | | 2 | |
| 6.18.11 | Переходник USB/COM | шт. | | 1 | |
| 7 | Для оборудования учебного места по теме «Системы видеонаблюдения. Основные элементы» необходимо поставить: |  | |  | |
| 7.1 | Изготовить и поставить информационный действующий стенд по теме «Системы видеонаблюдения. Основные элементы»  Планшеты должны быть выполнены в виде прямоугольной панели на деревянной основе, изготовленной из деревянных брусков размером 32±1х40±1х1200±2 мм, на которые крепится лист из ДВП, а сверху пластик. Лист ДВП и пластик на бруски ставится на клей и дополнительно крепится шурупами в углах и по контуру с шагом 150-200мм. Выступание головок шурупов над лицевой поверхностью не допускается. Торцевые и тыльные поверхности планшета должны быть покрыты нитроэмалью светло-серого цвета.  Размеры планшетов 1500 ±10(ширина) х 1200±10 (высота) мм. Толщиной не менее 20 мм  Планшет должен иметь петли для размещения на стене аудитории. Петли не должны выступать за пределы планшета.  Текст планшетов должен быть выполнен единым набором шрифтов, наименование планшета будет расположено в верхней части на синем фоне.  Планшет предназначен для эксплуатации в нормальных климатических условиях.  Текст графического материала, представленного на планшете, должен обеспечивать читаемость на расстоянии не мене 2,0 м для человека с нормальным зрением при уровне освещенности не менее 400 лк.  В верхней части планшета должен размещаться логотип (эмблема) СГУПС.  Передняя часть планшета должна быть влагостойкой;  Макет планшета привед в Приложении1.8 к техническому заданию.  Дизайн планшета, цветовые решения, размер шрифта и текстовая наполняемость планшета должны быть согласованы с заказчиком в течении 10 дней с момента подписания договора.. | шт. | | 1 | |
| 7.2 | Изготовить и поставить стенд настольный  - Материал: ламинированное ДСП толщиной 16±0,1мм с кромкой контрастного цвета  - Конструкция для закрепления блоков питания, исследуемых приборов, телевизионных камер, индикаторов и других составных частей учебного места с целью обеспечить удобство выполнения учебных заданий;  - Размеры: высота - 500±10 мм, ширина до 1500 ±10 мм, глубина до 300±10 мм.  Цвет: бук | шт. | | 1 | |
| 7.3 | Видеомонитор цветной  7.3.1 Монитор цветной  **Основные характеристики должны быть не хуже:**  Размер экрана: не менее 21˝;  Разрешение: не менее 1920×1080;  Видеоинтерфейс: VGA;  Напряжение питания: 220В, 50Гц  7.3.2 Монитор цветной  **Основные характеристики должны быть не хуже:**  Размер экрана: не менее 24˝;  Разрешение: не менее 1920×1080;  Видеоинтерфейс: HDMI;  Напряжение питания: 220В, 50Гц; | шт. | | 2 | |
| 7.4 | Блок питания-адаптер для видеокамер.  **Основные характеристики должны быть не хуже:**  -Параметры электропитания: напряжение сети: 187-242 В;  частота сети: 49-65 Гц  -Выходное напряжение, номинальное: 12В постоянного тока  - Условия эксплуатации: непрерывная круглосуточная работа в помещении | шт. | | 2 | |
| 7.5 | Блок питания для видеокамер  **Основные характеристики должны быть не хуже:**  -Параметры электропитания: напряжение сети: 187-242 В;  частота сети: 49-65 Гц  -Выходное напряжение, номинальное: 24В переменного тока;  - Условия эксплуатации: непрерывная круглосуточная работа в помещении | шт. | | 1 | |
| 7.6 | Купольная IP видеокамера.  **Основные характеристики должны быть не хуже:**  -Чувствительность: не менее 0,1лк (цветной режим)/0,01лк (черно/белый режим);  -Увеличение: не менее×36 крат;  -Панорама: не менее 360°;  -Скорость поворота: не менее 400°/сек.  -Метод компрессии: Н.264, MJPEG, MJPEG-4;  - Разрешение: D1/VGA/CIF/QCIF;  - Скорость передачи: не менее 25 кадров в секунду;  - Наличие детектора движения;  - Сетевой интерфейс: 10/100 Мbit Ethernet;  - Исполнение: антивандальное, уличное;  - Степень защиты: IP66 по ГОСТ 14254-96;  - Диапазон рабочих температур окружающей среды: от минус 50 до плюс 50 °С;  - Напряжение питания: 24В переменного тока | . к-т | | 1 | |
| 7.7 | Уличная видеокамера  **Основные характеристики должны быть не хуже:**  -Чувствительность: не менее 0,5лк (цветной режим)/0,1лк (черно/белый режим);  -Увеличение: не менее ×27;  -Разрешение: не менее 580 ТВЛ(цветной режим)/600ТВЛ(черно/белый режим);  -Видеосигнал: PAL, не менее 25 кадров в секунду;  -Диапазон рабочих температур окружающей среды: от минус 45 до плюс 45 °С;  -Напряжение питания: 220В, 50Гц; | к-т | | 1 | |
| 7.8 | Видеокамера для помещений цветная  **Основные характеристики должны быть не хуже:**  -Чувствительность: не менее 0,1лк (день)/0,05лк (ночь);  -Фокусное расстояние: переменное, от 9 до 22мм  -Разрешение: не менее 580 ТВЛ (цветной режим) / 600ТВЛ (черно/белый режим);  -Видеосигнал: PAL, не менее 25 кадров в секунду;  -Диапазон рабочих температур окружающей среды: от минус 45 до плюс 45 °С;  -Напряжение питания: 220В, 50Гц; | к-т | | 1 | |
| 7.9 | Видеокамера для помещений черно-белая  **Основные характеристики должны быть не хуже:**  -Чувствительность: не менее 0,0006 лк;  -Фокусное расстояние: фиксированное, не менее 2,8 – 25 мм  -Разрешение: не менее 520 ТВЛ (цветной режим);  -Видеосигнал: PAL, не менее 25 кадров в секунду;  -Диапазон рабочих температур окружающей среды: от минус 45 до плюс 45 °С;  -Напряжение питания: 220В, 50Гц; | . к-т | | 1 | |
| 7.10 | Устройство наведения (кронштейн)  **Основные характеристики должны быть не хуже:**  - Способ наведения: ручной;  - Угол наведения по вертикали: 360 градусов допуски -15+45 градусов;  - Угол наведения по горизонтали: 360 градусов допуски +15+45 градусов;  - Нагрузочная способность: не менее 2,5кг;  - Диапазон рабочих температур окружающей среды:  от минус 40 до плюс 40 °С;  - Габаритные размеры: ШхДхВ 30 ×70× 195 мм  - Масса: 0,25±0,01кг | к-т | | 2 | |
| 7.11 | Гибридный видеорегистратор  **Основные технические характеристики должны быть не хуже:**   * Формат видеосигнала: PAL/NTSC (автоопределение); * Видеовходы: не менее 8 x BNC + 8 IP; * Сквозные каналы: не менее 8 x BNC; * Видеовыходы: HDMI (1920 x 1080) / VGA / S-Video / BNC; * Cкорость отображения: не менее 25 кадр/сек; * Метод компрессии:H.264 / MPEG-4 / MJPEG; * Разрешение при записи: не менее 720 х 576; * Суммарная скорость записи аналоговых камер: не менее 200 кадр/сек * Максимальное разрешение записи для IP-камер: не менее 2 Мпикс; * Максимальная скорость записи для IP-камер: не менее 25 кадров/сек. на канал; * Установлен жесткий диск: не менее 2Тб * Максимальное число дисков: не менее 4 х HDD SATA * Наличие USB-портов: не менее 4 x USB 2.0 * Наличие аудио входов/выходов: не менее 8/1; * Наличие тревожных / управляющие входов: не менее 8/3; * Не менее 1 порта Ethernet с максимальной скоростью до 1 Gbit; * Наличие интерфейса RS-485; * Возможность управления: кнопки на передней панели, USB-мышь, ИК-пульт, USB-клавиатура; * Наличие детектора движения: по каждому каналу; * Режимы записи: постоянная/тревога / детектор движения / расписание; * Возможность поиска: по дате / по времени /по событию / по камере.- Диапазон рабочих температур окружающей среды: от +10 до +40°С | шт. | | 1 | |
| 7.12 | Сетевой фильтр-удлинитель  -Напряжение: 220В, 50Гц;  -Ток, не более: 10А;  - Мощность коммутируемых потребителей, не более: 2 кВт;  -Количество розеток, не менее: 3;  -Длинна сетевого шнура, не менее:1,5м  - Условия эксплуатации: непрерывная круглосуточная работа в помещении | шт. | | 1 | |
| 7.13 | Коммутатор сетевой  **Основные технические характеристики должны быть не хуже:**  Порты Fast Ethernet – не менее 8 портов 10/100 Мбит/сек  Соответствие стандартам – 802.3x (Flow Control)  MAC Address Table – не менее 1000 адресов на устройство  Блок питания – встроенный  Потребление энергии – не более 4 Вт  Индикаторы - Link/ACT, Power | шт. | | 1 | |
| 7.14 | Комплект кабелей, в составе:  -Кабель для коммутации купольной IP видеокамера, длинной, не менее 5м;  -Кабель для коммутации уличной видеокамеры, длинной, не менее 5м;  -Кабель для коммутации цветной видеокамеры для помещений, длинной, не менее: 5м;  -Кабель для коммутации черно-белой видеокамеры для помещений, длинной, не менее: 5м;  -Кабель электропитания IP видеокамеры , длинной, не менее: 5м;  -Кабель электропитания уличной видеокамеры, длинной, не менее: 5м;  - Кабель для коммутации монитора, VGA ,длинной, не менее: 5м;  - Кабель для коммутации монитора, HDMI, длинной, не менее: 5м; | к-т | | 1 | |
| 8 | Оборудование учебного места по теме «Системы управления доступом»:  должно быть выполнено на основе **интегрированной системы безопасности** (ИСБ) используемой в качестве системной основы для создания централизованных комплексов безопасности объектов различного назначения, в том числе расположенных на пространственно разнесенных территориях. Система должна обеспечивать разграничение и контроль доступа персонала внутри объекта, разграничение и контроль доступа к пультам управления, охрану периметров объектов и расположенных на территории объекта зданий, сооружений, зон (помещений), а также информационное взаимодействие с системами охранного телевидения.  Должно представлять собой *многоуровневую информационно-управляющую систему* на основе сети персональных компьютеров и контроллеров, к которым подключаются технические средства обеспечения безопасности.  Для оборудования учебного места по теме «Системы управления доступом» необходимо поставить: |  | |  | |
| 8.1 | Изготовить и поставить информационный действующий стенд по теме «Системы управления доступом»  Планшеты должны быть выполнены в виде прямоугольной панели на деревянной основе, изготовленной из деревянных брусков размером 32±1х40±1х1200±2 мм, на которые крепится лист из ДВП, а сверху пластик. Лист ДВП и пластик на бруски ставится на клей и дополнительно крепится шурупами в углах и по контуру с шагом 150-200мм. Выступание головок шурупов над лицевой поверхностью не допускается. Торцевые и тыльные поверхности планшета должны быть покрыты нитроэмалью светло-серого цвета.  Размеры планшетов 1500 ±10(ширина) х 1200±10 (высота) мм. Толщиной не менее 20 мм  Планшет должен иметь петли для размещения на стене аудитории. Петли не должны выступать за пределы планшета.  Текст планшетов должен быть выполнен единым набором шрифтов, наименование планшета будет расположено в верхней части на синем фоне.  Планшет должен быть предназначен для эксплуатации в нормальных климатических условиях.  Текст графического материала, представленного на планшете, должен обеспечивать читаемость на расстоянии не мене 2,0 м для человека с нормальным зрением при уровне освещенности не менее 400 лк.  В верхней части планшета должен размещаться логотип (эмблема) СГУПС.  Передняя часть планшета должна быть влагостойкой;  Макет планшета приведен в Приложении 1.9 к техническому заданию.  Дизайн планшета, цветовые решения, размер шрифта и текстовая наполняемость планшета должны быть согласованы с заказчиком в течении 10 дней с момента подписания договора.. | шт. | | 1 | |
| 8.2 | Комплект ПЭВМ, с параметрами, не хуже; в составе: | к-т | | 2 | |
| 8.2.1 | **Корпус компьютера**:  Типоразмер корпуса – Midi-tower.  Материал – сталь  Блок питания – не менее 650Вт  Наличие индикаторов HDD, Power  Отсеки 5.25” – не менее 4  Отсеки 3.5”, внешние – не менее 1  Внутренние отсеки 3,5” – не менее 4  Количество слотов расширения – не менее 7  Разъемы на лицевой панели:  USB, с подключением к внутренним разъемам материнской платы – не менее 2.  3,5 мм mini-jack для подключения наушников – 1 шт.  3,5 мм mini-jack для подключения микрофона – 1шт.  Наличие вентилятора не менее 80х80х на задней стенке.  Наличие конструктивного места для вентилятора 80х80х25мм на передней стенке.  Поддержка полноразмерных плат расширения.  Коннектор питания материнской платы 24+4 pin.  Блок питания ATX V v2.31, соответствующий требованиям стандарта TUV.  Разъемы блока питания:  питание HDD – не менее 2 шт;  питание FDD – не менее 1 шт;  питание SATA – не менее 3 шт  **Материнская плата:**  Набор микросхем с поддержкой следующих характеристик:  Рабочая частота системной шины – не менее 5000 МГц.  Гнездо для установки процессора - Socket с поддержкой многоядерных процессоров.  Количество разъемов DDR3 – не менее 4 (двухканальная архитектура памяти)  Интегрированный аудио кодек, не хуже 7,1  Интегрированное графическое ядро:  - не менее 1 x D-Sub разъём  Встроенный сетевой адаптер с поддержкой скорости передачи данных по сети не хуже 10/100/1000 Мбит/с  Встроенная звуковая карта с поддержкой многоканального звука.  Поддержка массивов SATA RAID 0, RAID 1, RAID 10 и JBOD  Максимальная скорость передачи данных по SATA, Gb\s – не менее 3  Наличие портов:  с интерфейсом SATA – не менее 6;  Общее количество интерфейсов USB – не менее 7;  Интерфейс PS/2 не менее 2  Общее количество COM-портов не менее 1  Разъем питания для подключения доп.вентилятора -  не менее 1.  D-Sub  Количество слотов PCI-E 16x не менее 1  Поддержка PCI Express 2.0 есть  Количество слотов PCI-E х1 - не менее 1  Количество слотов PCI - не менее 3  Форм-фактор: ATX  **Процессор:**  Рабочая частота – не менее 3.3 ГГц  Количество ядер – не менее двух  Интегрированное графическое ядро  Кэш 3 уровня – не менее 6Mb.  Тепловыделение – не более 95 Вт  Максимальная рабочая температура (С) – не менее 72  Поддержка технологии  3Dnow, enhanced 3Dnow, SSE, SSE2, SSE3, SSE4a, ABM, Virtualization Technology  Процессорный кулер в комплекте.  **Оперативная память:**  Тип памяти – DDR3 DIMM  Объем памяти – не менее 4096Мб.  Пропускная способность – не менее 12800 Mb/s.  Напряжение питания – не более 1.5 В  **Видеокарта:**  Тип подключения – PCI-E  Количество поддерживаемых мониторов – не менее 2  Объем памяти (Гб) – не менее 2  Максимальное разрешение – не менее 2048 x 1536 @ 85 Гц (при подключении к аналоговому монитору)  Порты - DVI-I, HDMI, 15-пиновый коннектор D-Sub (VGA).  **Жесткий диск:**  Рабочий объем – не менее 500 Gb.  Интерфейс – не хуже SATA 6Gb/s  Скорость вращения шпинделя – не менее 7200 об/мин.  Буфер – не менее 32 Мб  **Привод оптических дисков:**  Цвет – в цвет корпуса.  Интерфейс – SATA;  Поддерживаемые форматы – DVD+R9 (Dual Layer), DVD-ROM,  DVD-R, DVD-RW, DVD+R, DVD+RW, DVD-Video, CD-ROM, CD-ROM/XA, CD-DA, CD-Extra, CD Text, CD-I, CD-Bridge, Photo CD, Video-CD, Hybrid CD;  Поддерживаемые методы записи – Disc-at-once, Track-at-once,  Session-at-once, Multisession, Packet writing; | к-т. | | 2 | |
| 8.2.2 | Клавиатура  Тип: АТ, проводная, USB | шт. | | 2 | |
| 8.2.3 | Манипулятор «мышь»  Тип: оптический, проводной, USB, с двумя кнопками и колесом прокрутки | шт. | | 2 | |
| 8.2.4 | Монитор не менее 24” HDMI, разрешение не менее 1280х1024 | шт. | | 2 | |
| 8.2.5 | Кабель HDMI не менее 20 м | шт. | | 2 | |
| 8.2.6 | Сетевой фильтр-удлинитель  -Напряжение: 220В, 50Гц;  -Ток, не более: 10А;  - Мощность коммутируемых потребителей, не более: 2 кВт;  -Количество розеток, не менее: 3;  -Длинна сетевого шнура, не менее:1,5м  - Условия эксплуатации: непрерывная круглосуточная работа в помещении | шт. | | 2 | |
| 8.2.7 | Коврик для манипулятора «мышь» | шт. | | 2 | |
| 8.3 | Устройство сопряжения ПЭВМ с каналами передачи данных должно быть предназначено для обеспечения связи ПЭВМ по интерфейсу Ethernet с периферийной аппаратурой, подключаемой к не менее 4 магистралям CAN (Controller Area Network) максимальной длиной не менее 5 км со скоростью обмена от 5 кбит/с до 1 Мбит/с;  **Основные характеристики должны быть не хуже:**  Напряжение питания: в диапазоне 20- 30 В постоянного тока;  Устойчивость к воздействию электромагнитных помех в соответствии с требованиями ГОСТ Р 50009-2000 для второй степени жесткости;  Индустриальные помехи, создаваемые изделием, не должны превышать норм ГОСТ Р 50009-2000 для применения в промышленных зонах  Контроллер должен обеспечивать:  - Возможность обмена сообщениями с ПЭВМ по не менее двум независимым магистралям с интерфейсом типа CAN (Controller Area Network);  - Возможность работы с не менее двух считывателями типа Proximity с интерфейсом совместимым с оборудованием, указанным в п.8.15.  - Возможность контроля состояния не менее восьми входных шлейфов сигнализации;  - Возможность коммутации внешних устройств с помощью не менее восьми нормально замкнутых (НЗ) или нормально разомкнутых (НР) контактов реле | шт. | | 3 | |
| 8.4 | Комплект контроллера.  Контроллер должен обеспечивать:  - Обмен сообщениями с ПЭВМ по двум независимым магистралям с интерфейсом CAN (Controller Area Network);  - Работу не менее чем с двумя Proximity - считывателями с интерфейсом совместимым с оборудованием, указанным в п.8.15.  - Контроль состояния не менее восьми входных шлейфов сигнализации;  - Коммутацию внешних устройств с помощью не менее чем восьми нормально замкнутых (НЗ) или нормально разомкнутых (НР) контактов реле;  - Напряжение питания: 20- 30 В постоянного тока;  - Условия эксплуатации: непрерывная, круглосуточная работа в помещении или на открытом воздухе в участковых шкафах;  - Диапазон рабочих температур окружающей среды: от +5 до +40 °С;  - Предел повышенной относительной влажности воздуха: не менее 98 % при температуре 25 °С;  - Контроллер устойчив к воздействию электромагнитных помех в соответствии с требованиями ГОСТ Р 50009-2000 для второй степени жесткости;  - Индустриальные помехи, создаваемые контроллером, не должны превышать норм ГОСТ Р 50009-2000 для применения в промышленных зонах | шт. | | 4 | |
| 8.5 | Блок питания должен быть предназначен для электропитания контроллеров  **Основные характеристики должны быть не хуже:**  -Параметры электропитания: напряжение сети: 187-242 В; частота сети: 49-65 Гц;  -Выходное напряжение: 11,4 -12,9 В/22,8-26,4В;  - Условия эксплуатации: непрерывная круглосуточная работа в помещении | шт. | | 1 | |
| 8.6 | Электромеханическое запирающее устройство должно быть предназначено для установки на деревянные или металлические двери (калитки) толщиной от 40 до 100мм;  **Основные характеристики должны быть не хуже:**  - Перемещение засова: вручную;  - Наличие датчиков: ­контроля положения ригеля  ­состояния блокирующего механизма ригеля  - Блокирование/разблокирование засова: дистанционное;  - Аварийное блокирование/разблокирование: ключом;  - Прочность засова на срез, не менее: 4 900Н;  - Ресурс, циклы срабатываний, не менее: 600 000;  - Параметры импульса разблокирования: напряжение: 20-30 В;ток: не более 0,15А;  - Диапазон рабочих температур окружающей среды: от минус 50 до плюс 60°С;  - Габаритные размеры: ШхДхВ 143±2мм х 173 ±2мм х 94 ±2мм | шт. | | 1 | |
| 8.7 | Электромеханическое запирающее устройство должно быть предназначено для установки на деревянные или металлические ворота (калитки) толщиной от 25 до 100мм.  **Основные характеристики должны быть не хуже:**  - Перемещение засова: вручную;  - Блокирование засова при закрытии: автоматическое;  - Наличие датчиков:­ контроля положения ригеля;  ­состояния блокирующего механизма ригеля;  - Разблокирование засова: дистанционное;  - Аварийное блокирование/разблокирование: ключом;  - Прочность засова на срез, не менее: 4 900Н;  - Ресурс, циклы срабатываний, на менее: 200 000;  - Допустимое смещение створок ворот относительно друг друга: ±35мм;  - Параметры импульса разблокирования: напряжение: 17-28 В, ток не более 0,07А;  - Диапазон рабочих температур окружающей среды: от минус 50 до плюс 55°С;  - Габаритные размеры: : ШхДхВ 175±2мм х 150±2мм х 125±2мм | шт. | | 1 | |
| 8.8 | Сетевой коммутатор  **Основные характеристики должны быть не хуже:**  Порты Fast Ethernet – не менее 8 портов 10/100 Мбит/сек  Соответствие стандартам – 802.3x (Flow Control)  MAC Address Table – не менее 1000 адресов на устройство  Блок питания – встроенный  Потребление энергии – не более 4 Вт  Индикаторы - Link/ACT, Power | шт. | | 1 | |
| 8.9 | Блок грозозащиты должен быть предназначен для защита аппаратуры от импульсных перенапряжений, возникающих при грозовых разрядах в магистралях RS485, сигнальных цепях, цепях электропитания;  **Основные характеристики должны быть не хуже:**  -Уровень ограничения перенапряжения: от 12 до 14В;  - Диапазон рабочих температур окружающей среды: от минус 50 до плюс 50°С;  -Условия эксплуатации: непрерывная круглосуточная работа в помещении | шт. | | 1 | |
| 8.10 | Принтер печати на карточках должен быть предназначен для многоцветной печати с термической сублимацией красителя или монохромной печати термопереносом на стандартных поливинилхлоридных или композитных пластиковых карточках размером 54±1x86±1 мм  -Скорость печати, не менее: 180 карточек в час  -Устройство подачи вместимостью, не менее: 100 карточек,  - Выходной лоток вместимостью, не менее: 50 карточек  -Электрические характеристики блока питания:  Входное напряжение: 100–240 В переменного тока, 50–60 Гц (автоматическое переключение).  Выходное напряжение: 24 В / 4 А.  - Диапазон рабочих температур окружающей среды: от +15 °C до +30 °C .  -Условия эксплуатации: работа в помещении | шт. | | 1 | |
| 8.11 | Картридж должен быть предназначен для принтера печати на карточках п. 8.10.  Вид печати: многоцветная;  Объем печати, не менее: 150 карточек;  Разрешение печати, не менее:11,8 точек/мм | шт. | | 1 | |
| 8.12 | Штатив для цифрового фотоаппарата должен быть предназначен для цифрового фотоаппарата п.8.13  **Основные характеристики должны быть не хуже:**  Материал: металлопластик;  Исполнение: складной, напольный;  Высота: 1200мм±10мм | шт. | | 1 | |
| 8.13 | Цифровой фотоаппарат, с параметрами, не хуже:  Матрица, с разрешением не менее: 10 Мp;  Увеличение, не менее: 4;  ЖК дисплей, размером, не менее: 2,7˝;  Наличие разъема USB | шт. | | 1 | |
| 8.14 | Радиочастотная prox-карта  **Основные технические характеристики должны быть не хуже:**  -Технология считывания:RFID;  -Материал: полвинилхлорид;  -Рабочая частота: 100-150 кГц;  -Ёмкость памяти: не менее 64бит;  -Размеры: 86,0±1мм ×54,0±1мм ×0,8±1мм;  -Расстояние считывания, не более: 10 мм;  -Диапазон рабочих температур окружающей среды: от минус 25°С до плюс 85°С | шт. | | 100 | |
| 8.15 | Считыватель карт доступа  **Основные характеристики должны быть не хуже:**  - Клавиатура: не менее 12-ти кнопок;  - Расстояние считывания: от 30 до 120 мм;  - Диапазон рабочих температур окружающей среды: от минус 20°С до плюс 55°С;  - Напряжение питания: 9- 16 В постоянного тока;  - Интерфейс: наличие Wiegand26 и Touch Memory;  - Возможность реализации двухэтапной идентификации (карта EM-Marin + ПИН-код);  - Условия эксплуатации: непрерывная круглосуточная работа в помещении | шт. | | 4 | |
| 8.16 | Считыватель должен быть предназначен для работы с бесконтактными картами формата EM-Marin и HID и для занесения их кодов в базу данных системы контроля и управления доступом.  **Основные характеристики должны быть не хуже:**  - Исполнение: настольное, для работы в помещении;  - Выходной интерфейс: USB;  - Напряжение питания: от USB-порта;  - Потребляемый ток: не более 60 мА;  - Скорость обмена ПЭВМ: не менее 9600 бод;  - Диапазон рабочих температур окружающей среды: от 0 до +55°С. | шт. | | 1 | |
| 8.17 | Кнопка накладная антивандальная должна быть предназначена для использования в системах контроля доступа и сигнализации.  **Основные характеристики должны быть не хуже:**  -Коммутируемое напряжение, не более: 48В;  -Коммутируемый ток, не более: 2А;  -Число срабатываний, не менее: 100 000  -Исполнение: антивандальное, в металлическом корпусе. | шт. | | 10 | |
| 8.18 | Датчик магнитогерконовый  **Основные характеристики должны быть не хуже:**  Рабочее расстояние, не более 20мм  Коммутируемое напряжение, не более: 30 В постоянного тока;  Коммутируемый ток, не более: 100 мА | шт. | | 2 | |
| 8.19 | Комплект программного обеспечения (КПО) должен быть предназначен для совместной работы с системой контроля и управления доступом (СКУД)  Возможность управления СКУД с параметрами ( в соответствии с ГОСТ Р 51241-2000):  - Универсальная;  - Многофункциональная;  - Большой ёмкости;  - Класс степени жесткости по устойчивости к электромагнитным помехам по ГОСТ Р 50009-2000: 2  - Класс защищенности от несанкционированного доступа к информации: 1В  - Максимальное количество компьютеров в СКУД: не регламентируется;  - Максимальная длина магистралей связи в СКУД: 5000 м  - Максимальное количество пропусков в СКУД: не менее 8 388 608  - Максимальное количество поддерживаемых графиков работы в СКУД: 127  - Комплекс предназначен для работы на ПЭВМ под управлением ОС Microsoft Windows имеющейся у заказчика. Для функционирования КПО допускается применение следующих ОС - Лицензия на право использования ОС Windows 7 версии не ниже Pro (Профессиональная).  - Технические характеристики применяемых в СКУД ПЭВМ должны быть не хуже:  - Тактовая частота, не менее: 800МГц;  - Объем ОЗУ, не менее: 256 Мбайт;  - Емкость накопителя на жестком магнитном диске, не менее: 40Гбайт  - Объем видео ОЗУ, не менее: 32 Мбайт  - Комплекс должен обеспечивать хранение данных системы в базе данных СКУД под управлением СУБД Microsoft SQL Server. Для функционирования КПО допускается применение следующих СУБД: Microsoft SQL Server 2008 R2 Enterprise Edition / Standard Edition / Express Edition | к-т | | 1 | |
| 8.19.1 | СУБД для поставляемой СКУД не ниже стандартной версии | шт. | | 1 | |
| 8.19.2 | Должна быть установлена операционная система, позволяющая работать с :Windows-приложениями, имеющимися у заказчика, не ниже профессиональной версии с интерфейсом на русском языке. | шт. | | 2 | |
| 8.19.3 | Антивирусное программное обеспечение | шт. | | 2 | |
| 8.19.4 | Компонент «Управление» должен быть предназначен для:  - выполнения операций по управлению периферийной аппаратурой СКУД в автоматическом режиме и по командам оператора из модуля "Монитор"  - регистрации сообщений, связанных с подключенными техническими средствами СКУД,  - передачи сообщений по локальной вычислительной сети (ЛВС) СКУД сконфигурированным адресатам | шт. | | 1 | |
| 8.19.5 | Компонент «Конфигуратор» должен быть предназначен для:  - Задание состава, связей, режимов работы, системных адресов технических средств, входящих в СКУД;  - Создание списков контролируемых зон и точек доступа, контролируемых СКУД  - Создание графических планов охраняемых объектов с указанием размещения технических средств СКУД;  -Подключение к СКУД системы охранного цифрового телевидения | шт. | | 1 | |
| 8.19.6 | Компонент «Монитор» должен быть предназначен для:  - Выполнения операций управления СКУД;  - Отображения на мониторе автоматизированного рабочего места (АРМ) оператора:  - Текущего состояния периферийной аппаратуры и каналов связи;  - Сообщений о событиях в системе, включая приоритетное отображение тревожных сообщений;  - Командного меню для управления периферийной аппаратурой СКУД;  - Видеоданных системы цифрового телевидения (СЦТ) | шт. | | 1 | |
| 8.19.7 | Компонент «Администратор» должен быть предназначен для:  - Ведения списков абонентов и операторов СКУД, их должностей, подразделений в которых они работают;  - Формирования графиков работы персонала охраняемого объекта;  - Формирования, печать отчетов по архиву сообщений;  - Создания резервных копий базы данных за заданный период | шт. | | 1 | |
| 8.19.8 | Компонент «Бюро пропусков» должен быть предназначен для:  - Выполнения операций по обращению обезличенных пропусков посетителей:  - Подготовки данных на посетителя в соответствии с заявкой на пропуск,  - Ввода фотографии посетителя с помощью цифровой видеокамеры,  сканера или из файла,  - Регистрации данных о выдаче и сдаче использованных пропусков,  - Формирования отчетов о пропусках и посетителях. | шт. | | 1 | |
| 8.19.9 | Компонент «Изготовление пропусков» должен быть предназначен для:  - Выполнения операций по обращению пропусков постоянных сотрудников;  - Подготовки личных данных абонентов;  - Назначения кода пропуска;  - Ввода фото абонента с помощью цифрового фотоаппарата, сканера или из файла,  - Разработки дизайна пропуска;  - Изготовления (печать) пропусков на пластиковых картах Proximity,  - Учета выданных пропусков,  - Утверждения в электронном виде изготовленных пропусков | шт. | | 1 | |
| 8.20 | Стенд настольный должен быть предназначен для закрепления блоков питания, исследуемых приборов, телевизионных камер, индикаторов и других составных частей учебного места с целью обеспечить удобство выполнения учебных заданий;  **Основные характеристики должны быть не хуже:**  - Материал: ламинированное ДСП толщиной 16±1мм с кромкой контрастного цвета  - Размеры: высота - 500±10 мм, ширина 1500 ±10 мм, глубина 300±10 мм.  - Цвет: бук | шт. | | 2 | |
| 9 | Для оборудования учебного места по теме «Мобильные средства обнаружения», необходимо поставить: |  | |  | |
| 9.1 | Изготовить и поставить информационный действующий стенд по теме «Мобильные средства обнаружения»  Планшеты должны быть выполнены в виде прямоугольной панели на деревянной основе, изготовленной из деревянных брусков размером 32±1х40±1х1200±2 мм, на которые крепится лист из ДВП, а сверху пластик. Лист ДВП и пластик на бруски ставится на клей и дополнительно крепится шурупами в углах и по контуру с шагом 150-200мм. Выступание головок шурупов над лицевой поверхностью не допускается. Торцевые и тыльные поверхности планшета должны быть покрыты нитроэмалью светло-серого цвета.  Размеры планшетов 1500 ±10(ширина) х 1200±10 (высота) мм. Толщиной не менее 20 мм  Планшет должен иметь петли для размещения на стене аудитории. Петли не должны выступать за пределы планшета.  Текст планшетов должен быть выполнен единым набором шрифтов, наименование планшета будет расположено в верхней части на синем фоне.  Планшет предназначен для эксплуатации в нормальных климатических условиях.  Текст графического материала, представленного на планшете, должен обеспечивать читаемость на расстоянии не мене 2,0 м для человека с нормальным зрением при уровне освещенности не менее 400 лк.  В верхней части планшета должен размещаться логотип (эмблема) СГУПС.  Передняя часть планшета должна быть влагостойкой;  Макет планшета приведен в Приложении 1.10 к техническому заданию.  Дизайн планшета, цветовые решения, размер шрифта и текстовая наполняемость планшета должны быть согласованы с заказчиком в течении 10 дней с момента подписания договора. | шт. | | 1 | |
| 9.2 | Средство обнаружения двухпозиционное.  Должно представлять собой мобильное, быстро развертываемое средство обнаружения.  **Основные характеристики должны быть не хуже:**  - Длина зоны обнаружения: 5-125 м;  - Параметры радиолокационного сигнала: импульсная модуляция, несущая частота 10,55± 0,05 ГГц;  - Наличие встроенного радиоканала для передачи сигналов «Тревога» и служебных сообщений на центральный пульт управления, с параметрами: несущая частота радиоканала: 433 ±0,5МГц;  - Вид модуляции: частотно – импульсная модуляция;  - Дальность связи по радиоканалу, не менее: 500 м  - Диапазон рабочих температур окружающей среды: от минус 40 до плюс 50 °С;  - Напряжение питания (не более двух литиевых элементов): не более 7,2 В постоянного тока;  - Время непрерывной круглосуточной работы, в диапазоне рабочих температур, без замены элементов питания, не менее: 90 суток;  - Степень защиты: IP53 по ГОСТ 14254-96 | шт. | | 1 | |
| 9.3 | Комплект средства обнаружения пассивного инфракрасного должно представлять собой мобильное, быстро развертываемое, средство обнаружения.  **Основные характеристики должны быть не хуже:**  - Длина зоны обнаружения: не менее 50 м;  - Наличие радиоканала для передачи сигналов «Тревога» и служебных сообщений на центральный пульт управления, с параметрами: рабочая частота радиоканала: 433,92 ± 0,30 МГц;  вид модуляции: частотно – импульсная модуляция;  - Дальность связи по радиоканалу, не менее: 500 м  - Диапазон рабочих температур окружающей среды: от минус 40 до плюс 50 °С;  - Напряжение питания (не более одного литиевого элемента, типоразмер АА): 3,0 - 3,6 В постоянного тока;  - Условия эксплуатации: непрерывная круглосуточная работа на открытом воздухе в условиях атмосферных выпадающих осадков (дождя), динамического воздействия пыли, солнечного излучения и конденсированных осадков (иней, роса);  - Время непрерывной круглосуточной работы, в диапазоне рабочих температур, без замены элемента питания, не менее: 120 суток | шт. | | 1 | |
| 9.4 | Средство обнаружения сейсмическое должно представлять собой мобильное, быстро развёртываемое средство обнаружения.  **Основные характеристики должны быть не хуже:**  - Характеристики зоны обнаружения(ЗО)**: т**очечная, круговая ЗО;  - Радиус ЗО при обнаружении человека, группы людей: не менее 50м;  - Радиус ЗО при обнаружении автомобиля (грузового, легкового): не менее 150м;  - Наличие встроенного радиоканала для передачи сигналов «Тревога» и служебных сообщений на центральный пульт управления, с параметрами: рабочая частота радиоканала: 433,92 ± 0,30МГц;  вид модуляции: частотно – импульсная модуляция;  - Дальность связи по радиоканалу, не менее 500 м  - Диапазон рабочих температур окружающей среды: от минус 40 до плюс 50 °С;  - Напряжение питания (не более двух литиевых элементов): не более7,2 В постоянного тока;  - Время непрерывной круглосуточной работы, в диапазоне рабочих температур, без замены элементов питания, не менее: 90 суток;  - Степень защиты: IP67 по ГОСТ 14254-96 | к-т | | 1 | |
| 9.5 | Пульт контроля переносной.  Должен быть совместим со следующими типами технических устройств, контроль, управление, инсталляция и конфигурирование которых осуществляется с пульта:  - Мобильные, быстро развёртываемые средства обнаружения (СО);  - Ретрансляторы (РТ), обеспечивающие связь с СО;  - Блоки внешних устройств (БВУ), обеспечивающие питание и связь с СО.  **Основные характеристики должны быть не хуже:**  - Количество технических устройств, конфигурируемых при помощи пульта: не менее 250 шт;  - Наличие световой и звуковой индикации состояния СО, РТ, БВУ;  - Наличие экрана;  - Наличие архива событий с привязкой к реальному времени;  - Наличие встроенного GPS приемника для определения координат и поиска на местности СО, РТ, БВУ  - Обмен информацией с центральным пультом управления и СО, РТ, БВУ по радиоканалу с параметрами:  рабочая частота радиоканала: 433,92 ± 0,30МГц;  вид модуляции: частотно – импульсная модуляция;  - Дальность связи по радиоканалу, не менее: 500 м  - Диапазон рабочих температур окружающей среды: от минус 40 до плюс 50 °С;  - Напряжение питания (встроенный литий-ионный аккумулятор): от 3,0 до 3,8 В постоянного тока;  - Время непрерывной работы пульта от встроенного аккумулятора, не менее: 10 суток;  - Наличие зарядного устройства;  - Условия эксплуатации: непрерывная круглосуточная работа на открытом воздухе в условиях атмосферных выпадающих осадков (дождя), динамического воздействия пыли, солнечного излучения и конденсированных осадков (иней, роса) | шт. | | 1 | |
| 10 | Для оборудования учебного места «Инженерные конструкции» необходимо поставить: |  | |  | |
| 10.1 | Комплект выставочного образца калитки с элементами 2-х секций заграждения, в составе: | к-т | | 1 | |
| 10.1.1 | Комплект калитки  **Основные характеристики должны быть не хуже:**  - Высота заграждения от уровня пола, не менее: 2 ±0,1м.  - Перекрываемый калиткой проход: ширина 1,01±0,1 м, высота 1,9±0,1 м  - Расстояние между опорами, не менее: 3,13±0,1 м.  - Длинна смонтированного образца, не более: 7,5м  - Материал секций заграждения и полотна калитки: стальная проволока диаметром не менее 5 мм, покрытая полимерным цинком толщиной 40-60мкм и полимерной краской толщиной 80-120мкм;  - Материал опоры: стальной профиль прямоугольного сечения 82±1мм×80±1мм, покрытый с внешней и внутренней стороны полимерным цинком толщиной 40-60мкм и полимерной краской толщиной 80-120мкм с внешней стороны;  - Условия эксплуатации: северный, умеренный, тропический климат, при воздействии соляного (морского) тумана, солнечной радиации, пресной, морской, минеральной воды, нефти и нефтепродуктов;  - Диапазон рабочих температур окружающей среды: от минус 60 до плюс 60 °С;  - Срок защиты от коррозии, не менее: 15 лет. | шт. | | 1 | |
| 10.1.1.1 | Калитка  **Основные характеристики должны быть не хуже:**  - Перекрываемый калиткой проход: ширина 1,01±0,1 м, высота 1,9±0,1 м  - Расстояние между опорами, не менее: 3,13±0,1 м.  - Длинна смонтированного образца, не более: 7,5м  - Материал полотна калитки: стальная проволока диаметром не менее 5 мм, покрытая полимерным цинком толщиной 40-60мкм и полимерной краской толщиной 80-120мкм;  - Условия эксплуатации: северный, умеренный, тропический климат, при воздействии соляного (морского) тумана, солнечной радиации, пресной, морской, минеральной воды, нефти и нефтепродуктов;  - Диапазон рабочих температур окружающей среды: от минус 60 до плюс 60 °С;  - Срок защиты от коррозии, не менее: 15 лет | шт. | | 1 | |
| 10.1.1.2 | Опоры калитки  **Основные характеристики должны быть не хуже:**  - Материал опоры: стальной профиль прямоугольного сечения 82±1мм×80±1мм, покрытый с внешней и внутренней стороны полимерным цинком толщиной 40-60мкм и полимерной краской толщиной 80-120мкм с внешней стороны;  - Условия эксплуатации: северный, умеренный, тропический климат, при воздействии соляного (морского) тумана, солнечной радиации, пресной, морской, минеральной воды, нефти и нефтепродуктов;  - Диапазон рабочих температур окружающей среды: от минус 60 до плюс 60 °С;  - Срок защиты от коррозии, не менее: 15 лет | шт. | | 2 | |
| 10.1.2 | Секция заграждения.  **Основные характеристики должны быть не хуже:**  - Высота заграждения от уровня пола 2 ±0,1м.  - Длинна смонтированного образца 7,5±0,1м  - Материал секций заграждения: стальная проволока диаметром не менее 5 мм, покрытая полимерным цинком толщиной 40-60мкм и полимерной краской толщиной 80-120мкм;  - Условия эксплуатации: северный, умеренный, тропический климат, при воздействии соляного (морского) тумана, солнечной радиации, пресной, морской, минеральной воды, нефти и нефтепродуктов;  - Диапазон рабочих температур окружающей среды от минус 60 до плюс 60 °С;  - Срок защиты от коррозии, не менее 15 лет | шт. | | 2 | |
| 10.1.2.1 | Панель сварная  **Основные характеристики должны быть не хуже:**  - Высота заграждения от уровня пола 2 ±0,1м.  - Длинна смонтированного образца, 7,5±0,1м  - Материал секций заграждения и полотна калитки: стальная проволока диаметром не менее 5 мм, покрытая полимерным цинком толщиной 40-60мкм и полимерной краской толщиной 80-120мкм;  - Условия эксплуатации: северный, умеренный, тропический климат, при воздействии соляного (морского) тумана, солнечной радиации, пресной, морской, минеральной воды, нефти и нефтепродуктов;  - Диапазон рабочих температур окружающей среды: от минус 60 до плюс 60 °С;  - Срок защиты от коррозии, менее 15 лет | шт. | | 2 | |
| 10.1.2.2 | Опоры из состава заграждения  - Материал опоры: стальной профиль прямоугольного сечения 82±1мм×80±1мм, покрытый с внешней и внутренней стороны полимерным цинком толщиной 40-60мкм и полимерной краской толщиной 80-120мкм с внешней стороны; | шт. | | 1 | |
| 10.1.3 | Плита стальная опорная 500±2мм×500±2мм, в комплекте с элементами крепления | шт. | | 4 | |
| 10.2 | Проводноволновое средство обнаружения  **Основные характеристики должны быть не хуже:**  - Параметры зондирующего сигнала: импульсный, широкополосный;  - Количество флангов: не менее 2;  - Длина одного фланга: 250±10 м;  - Диапазон рабочих температур окружающей среды: от минус 50 до плюс 50 °С;  - Напряжение питания: 20 - 30 В постоянного тока.  - Условия эксплуатации: непрерывная круглосуточная работа на открытом воздухе в условиях атмосферных выпадающих осадков (дождя), динамического воздействия пыли, солнечного излучения и конденсированных осадков (иней, роса) | шт. | | 1 | |
| 10.3 | Радиоволновое средство обнаружения  **Основные характеристики должны быть не хуже:**  - Размещение – по верху заграждения (козырек);  - Параметры зондирующего сигнала: импульсный, широкополосный;  - Количество флангов: не менее 2;  - Длина одного фланга: от 5до 250 м;  - Диапазон рабочих температур окружающей среды: от минус 50 до плюс 50 °С;  - Напряжение питания: 20 - 30 В постоянного тока.  - Условия эксплуатации: непрерывная круглосуточная работа на открытом воздухе в условиях атмосферных выпадающих осадков (дождя), динамического воздействия пыли, солнечного излучения и конденсированных осадков (иней, роса) | шт. | | 1 | |
| 10.4 | Комплект консолей для заграждения должен быть предназначен для монтажа ЧЭ ТСО по верху заграждения.  - Длина монтируемого ЧЭ: не менее 50м | к-т | | 1 | |
| 10.5 | Комплект консолей для заграждений должен быть предназначен для монтажа ЧЭ ТСО на заграждении.  - Длина монтируемого ЧЭ: не менее 125м | к-т | | 1 | |
| 10.6 | Комплект проводов комбинированный должен быть предназначен для организация проводной линии проводноволнового ТСО длинной 250±0,1 м  Состав: отрезок полевого провода П274М, длинной: не менее 250м  отрезок сталемедной проволоки, длинной: не менее 250м | к-т | | 1 | |
| 10.7 | Вибросейсмическое средство обнаружения  **Основные характеристики должны быть не хуже:**  - Количество подключаемых чувствительных элементов (ЧЭ): не менее 4  - Типы подключаемых ЧЭ: вибрационный (не менее 2шт.), сейсмический (не менее 2 шт.);  - Блокируемая при помощи одного вибрационного ЧЭ длина рубежа охраны: не менее 1000 м  - Блокируемая при помощи одного сейсмического ЧЭ длина рубежа охраны: не менее 250 м  - Диапазон рабочих температур окружающей среды: от минус 50 до плюс 50 °С;  - Напряжение питания: 20 - 30 В постоянного тока;  - Условия эксплуатации: непрерывная круглосуточная работа на открытом воздухе в условиях атмосферных выпадающих осадков (дождя), динамического воздействия пыли, солнечного излучения и конденсированных осадков (иней, роса)  - Степень защиты: IP67 по ГОСТ 14254-96 | шт. | | 1 | |
| 10.8 | Вибрационный чувствительный элемент ТСО должен быть предназначен для преобразования механических колебаний заграждения в электрический сигнал  **Основные характеристики должны быть не хуже:**  - Длина чувствительного элемента: от 5 до 250 м.  - Группа исполнения по ГОСТ Р 52860-2007: 1.10.2 УХЛ;  - Условия эксплуатации: непрерывная круглосуточная работа на открытом воздухе в условиях атмосферных выпадающих осадков (дождя), динамического воздействия пыли, солнечного излучения и конденсированных осадков (иней, роса);  - Степень защиты: IP67 по ГОСТ 14254-96 | шт | | 1 | |
| 10.9 | Сейсмический чувствительный элемент должен быть предназначен для преобразования колебаний грунта в электрический сигнал.  **Основные характеристики должны быть не хуже:**  - Размещение: в грунте (кроме песчаного, болотного, скального) на глубине 0,2-0,3 м;  - Блокируемая при помощи одного комплекта сейсмического ЧЭ длина рубежа охраны: не менее 20 м;  - Группа исполнения по ГОСТ Р 52860-2007: 1.10.4 УХЛ;  - Условия эксплуатации: непрерывная круглосуточная работа в грунте;  - Степень защиты: IP67 по ГОСТ 14254-96 | шт | | 2 | |
| 10.10 | Считыватель карт доступа  **Основные характеристики должны быть не хуже:**  - Клавиатура: не менее 12-ти кнопочной;  - Расстояние считывания: от 30 до 120 мм;  - Диапазон рабочих температур окружающей среды: от минус 20°С до плюс 55°С;  - Напряжение питания: 9- 16 В постоянного тока;  - Интерфейс: Wiegand26 и Touch Memory;  - Возможность реализации двухэтапной идентификации (карта EM-Marin, ПИН-код);  - Условия эксплуатации: непрерывная круглосуточная работа в помещении | шт. | | 2 | |
| 10.11 | Датчик магнитоконтактный  **Основные характеристики должны быть не хуже:**  - Контролируемый зазор – не более 100мм;  - Коммутируемое напряжение- не более 250В;  - Диапазон рабочих температур от минус 400С до плюс 500С;  - Водонепроницаемый. | шт. | | 1 | |
| 10.12 | Электромеханическое запирающее устройство должно быть предназначено для установки на деревянные или металлические двери (калитки) толщиной от 20 до 100мм.  **Основные характеристики должны быть не хуже:**  - Перемещение засова: вручную;  - Блокирование засова при закрытии: автоматическое;  - Наличие датчиков: контроля положения ригеля; состояния блокирующего механизма ригеля;  - Разблокирование засова: дистанционное;  - Аварийное блокирование/разблокирование: ключом;  - Прочность засова на срез, не менее: 4 900Н;  - Ресурс, циклы срабатываний, не менее: 400 000;  - Параметры импульса разблокирования: напряжение: 20-30 В; ток: не более 0,07А;  - Диапазон рабочих температур окружающей среды: от минус 60 до плюс 60°С;  - Габаритные размеры: Ш х Д х В 175±1мм х 125±1мм х 53 ±1мм. | шт. | | 1 | |
| 11 | Для оборудования учебного места по теме «Многозональная система видеонаблюдения необходимо поставить: |  | |  | |
| 11.1 | Изготовить и поставить информационный действующий стенд по теме «Многозональная система видеонаблюдения»  Планшеты должны быть выполнены в виде прямоугольной панели на деревянной основе, изготовленной из деревянных брусков размером 32±1х40±1х1200±2 мм, на которые крепится лист из ДВП, а сверху пластик. Лист ДВП и пластик на бруски ставится на клей и дополнительно крепится шурупами в углах и по контуру с шагом 150-200мм. Выступание головок шурупов над лицевой поверхностью не допускается. Торцевые и тыльные поверхности планшета должны быть покрыты нитроэмалью светло-серого цвета.  Размеры планшетов 1500 ±10(ширина) х 1200±10 (высота) мм. Толщиной не менее 20 мм  Планшет должен иметь петли для размещения на стене аудитории. Петли не должны выступать за пределы планшета.  Текст планшетов должен быть выполнен единым набором шрифтов, наименование планшета будет расположено в верхней части на синем фоне.  Планшет предназначен для эксплуатации в нормальных климатических условиях.  Текст графического материала, представленного на планшете, должен обеспечивать читаемость на расстоянии не мене 2,0 м для человека с нормальным зрением при уровне освещенности не менее 400 лк.  В верхней части планшета должен размещаться логотип (эмблема) СГУПС.  Передняя часть планшета должна быть влагостойкой;  Макет планшета привед в Приложении1.11 к техническому заданию.  Дизайн планшета, цветовые решения, размер шрифта и текстовая наполняемость планшета должны быть согласованы с заказчиком в течении 10 дней с момента подписания договора.. | шт. | | 1 | |
| 11.2 | Комплект станционной аппаратуры удаленного видеонаблюдения должен быть предназначен для организации удаленного видеонаблюдения за участками рубежа охраны и локальными объектами, с приемом и просмотром на мониторе «стоп-кадров», по проводным линиям связи протяженностью не менее 10км, от комплектов видеокамер в количестве не менее 108 шт.  **Основные технические характеристики должны быть не хуже:**  -Количество флангов видеонаблюдения: не менее 2;  -Напряжение дистанционного электропитания линейной аппаратуры: от 70 до 110В постоянного тока;  -Ёмкость оперативного архива служебных сообщений и «стоп-кадров»: не менее 32760;  -Электропитание комплекта: электрическая сеть номинальным напряжением от 187 до 242В, номинальной частотой от 49 до 51Гц  - Суммарная мощность потребления, не более: 850 Вт;  - Комплект должен быть устойчив к микросекундным импульсным помехам большой энергии, к электростатическим разрядам, к радиочастотному электромагнитному полю, к кондуктивным помехам, наведенным радиочастотным электромагнитным полям в соответствии с требованиями ГОСТ Р 50746-2000 для группы исполнения ΙΙ, критерий качества функционирования В;  - Комплект должен быть устойчив к наносекундным импульсным помехам в соответствии с требованиями ГОСТ Р 50746-2000 для группы исполнения ΙΙ, критерий качества функционирования В;  - Диапазон рабочих температур окружающей среды: от 5 до плюс 40°С;  - Условия эксплуатации: непрерывная круглосуточная работа в помещении | К-т. | | 1 | |
| 11.3 | Комплект видеокамеры  **Основные технические характеристики должны быть не хуже:**  Протяженность зоны наблюдения, организуемой комплектом, при отсутствии выпадающих осадков и тумана, не менее: 100м;  -Напряжение питания: от 70 до 110В постоянного тока;  -Ток потребления, номинальный, не более: 15 мА;  -Комплект должен быть устойчив к микросекундным импульсным помехам в соответствии с требованиями ГОСТ Р 50746-2000 для группы исполнения ΙΙ, критерий качества функционирования В;  -Диапазон рабочих температур окружающей среды: от минус 40 до плюс 50°С;  - Условия эксплуатации: непрерывная круглосуточная работа на открытом воздухе в условиях атмосферных выпадающих осадков (дождя), динамического воздействия пыли, солнечного излучения и конденсированных осадков (иней, роса) | К-т. | | 2 | |
| 11.4 | Стенд настольный должен быть предназначен для закрепления блоков питания, исследуемых приборов, телевизионных камер, индикаторов и других составных частей учебного места с целью обеспечить удобство выполнения учебных заданий.  - Материал: ламинированное ДСП толщиной 16±1мм с кромкой контрастного цвета  - Размеры: высота 500±10 мм, ширина 1500 ±10 мм, глубина 300±10 мм.  Цвет: бук | шт. | | 1 | |
| 12 | Комплект из не менее чем 10 учебных плакатов по терминологии, правилам эксплуатации конкретных типов технических средств охраны и сигнализационных комплексов.  Размер плакатов 1000±10 (ширина) х 700±10 (высота) мм;  Оформление плакатов - полноцветная печать, с фотографиями изделий;  Основание плакатов – пластик ПВХ толщиной не менее 5мм, в металлической рамке, с петлями для закрепления на вертикальных поверхностях или конструкциях  Дизайн плакатов, отрисовка схем, ретушь фотографий, цветовые решения, размер шрифта и текстовая наполняемость должны быть согласованы с заказчиком в течении 10 дней с момента подписания договора. Названия и количество плакатов перечислены в пп. 12.1-12.10. | к-т | | 1 | |
| 12.1 | Плакат «Основные нормализованные термины в сфере охранной и охранно-пожарной сигнализации» | шт. | | 1 | |
| 12.2 | Плакат «Основные нормализованные термины в сфере средств и систем контроля и управления доступом» | шт. | | 1 | |
| 12.3 | Плакат «Эксплуатация комплексов инженерно-технических средств охраны» | шт. | | 1 | |
| 12.4 | Плакат двухпозиционное средство обнаружения описанное в п.2.9 | шт. | | 1 | |
| 12.5 | Плакат однопозиционное средство обнаружения, описанное в п.2.5 | шт. | | 1 | |
| 12.6 | Плакат проводноволновое средство обнаружения, описанное в п.10.2 | шт. | | 1 | |
| 12.7 | Плакат проводноволновое средство обнаружения, описанное в п.10.3 | шт. | | 1 | |
| 12.8 | Плакат комбинированное вибросейсмическое средство обнаружения, описанное в п.10.7 | шт. | | 1 | |
| 12.9 | Плакат «Блоки и системы электропитания» | шт. | | 1 | |
| 12.10 | Плакат «Запирающие устройства» | шт. | | 1 | |
| 13 | Комплект компьютерных (электронных) лабораторных работ на СD диске, в составе: | к-т | | 1 | |
| 13.1 | Лабораторная работа «Физические принципы и теоретические основы радиолучевых средств обнаружения» | шт. | | 1 | |
| 13.2 | Лабораторная работа «Физические принципы и теоретические основы емкостных средств обнаружения» | шт. | | 1 | |
| 13.3 | Лабораторная работа «Физические принципы и теоретические основы пассивных инфракрасных средств обнаружения» | шт. | | 1 | |
| 13.4 | Лабораторная работа «Физические принципы и теоретические основы активных средств обнаружения доплеровского типа». | шт. | | 1 | |

**2. Общие требования к оборудованию лаборатории «Инженерно-технические средства обеспечения транспортной безопасности» для учебного центра транспортной безопасности**

2.1 Характеристики всех средств и систем защиты и охраны объектов, транспортной инфраструктуры (транспортных средств), используемых для комплектации учебной лаборатории, должны обеспечивать возможность их эксплуатации на объектах железнодорожного транспорта.

2.2 Средства и системы защиты и охраны объектов, транспортной инфраструктуры (транспортных средств), используемые для комплектации учебной лаборатории, должны относиться к следующим функциональным подсистемам комплексов технических средств физической защиты:

2.2.1 Система охранной сигнализации;

2.2.2 Система сбора и обработки информации;

2.3 Система охранной сигнализации должна быть представлена следующими средствами:

2.3.1 Периметральные ТСО: радиолучевые, инфракрасные (активные и пассивные), проводноволновые, вибрационные, сейсмические, мобильные;

2.3.2 ТСО для охраны помещений: инфракрасные (пассивные), радиоволновые, магнитоконтактные, комбинированные.

2.4 Система сбора, обработки и отображения информации должна быть представлена аппаратурой, обеспечивающей:

2.4.1 Представление информации о несанкционированном проникновении нарушителя (срабатывании СО) в реальных буквенно-цифровых координатах и на графических планах объекта;

2.4.2 Автоматическое диагностирование аппаратуры, а так же линий связи с указанием адреса отказавшего блока или устройства;

2.4.3 Регистрацию и протоколирование тревожных и текущих событий;

2.4.4 Ввод и корректировку баз данных параметрирования;

2.4.5 Сохранение вводимых данных параметрирования при отключении напряжения электропитания;

2.4.6 Удостоверение личностей абонентов, осуществляющих снятие с охраны ТСО;

2.4.7 Регистрацию действий оператора по обработке сигналов и управлению системой.

2.5 Система телевизионного наблюдения (СТН) должна быть представлена аппаратурой, обеспечивающей:

2.5.1 Выявление нарушителя в реальном времени на периметре внешних границ зоны транспортной безопасности объекта транспортной инфраструктуры железнодорожного транспорта;

2.5.2 Обнаружение физических лиц и транспортных средств по периметру зоны транспортной безопасности;

2.5.3 Регистрацию изменений наблюдаемой сцены, хранение и воспроизведение видеоинформации по запросу оператора.

**3. Требования к организации учебных мест в учебной лаборатории**

Поставляемый комплект оборудования должен обеспечивать организацию в учебной лаборатории 11-и учебных мест в соответствии с таблицей 2.

На базе поставляемых оборудования и наглядно-методических учебных пособий создаются учебные рабочие места путем подключения оборудования согласно указанных характеристик.

Таблица 2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование учебного места** | **Кол-во** |
| 1 | Основные элементы систем охраны объекта  (Тактико-технические характеристики средств обнаружения), | 1 |
| 2 | Микроволновые средства обнаружения | 1 |
| 3 | Вибрационные и сейсмические средства обнаружения | 1 |
| 4 | Радиоволновые (проводноволновые) средства обнаружения | 1 |
| 5 | Оптико-электронные средства обнаружения | 1 |
| 6 | Системы сбора и отображения информации | 1 |
| 7 | Системы управления доступом | 1 |
| 8 | Системы видеонаблюдения. Основные элементы | 1 |
| 9 | Многозональная система видеонаблюдения | 1 |
| 10 | Мобильные средства обнаружения | 1 |
| 11 | Инженерные конструкции | 1 |

**4. Состав учебных мест в учебной лаборатории**

4.1 Учебное место (п/п. 1 таблицы 1) должно состоять из информационного стенда, закрепляемого на стене аудитории.

4.2 Учебные места (п/п 2 ÷ 10 таблицы 1) должны содержать информационные функциональные действующие стенды по конкретному изделию или группе изделий, закрепляемые на стене аудитории, действующие образцы или макеты изделий по тематике учебного места, размещенные непосредственно на функциональном действующем стенде и/или под ним, на стойках (настольных стендах). Лабораторные (компьютерные) столы (и/или подиумы) для размещения аппаратуры и технической документации в комплект поставки учебных мест не входят.

4.3 Учебное место (п/п 11 таблицы 1) должно состоять из макета (фрагмента) инженерного заграждения с калиткой (часть заграждения описанного в п/п 10.1.1.1 таблицы 1) с размещенными на нем образцами изделий ТСО.

**5. Характеристики учебных мест**

5.1 Учебное место «Микроволновые средства обнаружения» должно включать два информационных функциональных действующих стенда и изделия периметрового типа на передвижных стойках. Для создания данного учебного места необходимы:

- блок питания (п.2.2 таблицы 1), действующие образцы однопозиционных средств обнаружения (смотреть п.2.3-2.5 таблицы 1), цепи коммутации, цилиндрическая мобильная стойка (п.2.7 таблицы 1).

Блок питания (п.2.2 таблицы 1), действующие образцы однопозиционных средств обнаружения (п.2.3, п.2.4 таблицы 1) и цепи коммутации должны быть размещены на информационном функциональном действующем стенде «Микроволновые средства обнаружения (1)», который в свою очередь помимо приборов должен содержать в табличной форме основные ТТХ ТСО, графическую схему и текстовую часть, объясняющие принцип действия и условия применения однопозиционных микроволновых средств обнаружения.

На цилиндрической мобильной стойке описанной в п.2.7 таблицы 1 под стендом должно размещаться однопозиционное средство обнаружения описанное в п.2.5 таблицы 1.

Однопозиционные средства обнаружения (смотреть п.2.3, п.2.4 таблицы 1) расположенные на информационном действующем стенде и цилиндрической мобильной стойке под информационным действующем стенде (п.2.5 таблицы 1) должны быть соединены посредством кабелей с блоком питания (п.2.2 таблицы 1) и должны быть выведены на коммутационные колодки и соединены с информационным действующим стендом «Системы сбора и отображения информации» для передачи данных на устройство п.6.2 таблица 1.

- блок питания (п.2.11 таблицы 1), цепи коммутации для питания образцов средств обнаружения описанных в п.2.9, п.2.10 таблицы 1.

Блок питания (п.2.11 таблицы 1) и цепи коммутации для питания образцов средств обнаружения описанных в п.2.9, п.2.10 таблицы 1 должны располагаться на информационном функциональном действующем стенде «Микроволновые средства обнаружения (2)», который в свою очередь помимо этого должен содержать в табличной форме основные ТТХ ТСО, графические схемы и текстовую часть, объясняющие принцип действия и условия применения двухпозиционных микроволновых средств обнаружения.

Образцы средств обнаружения описанные в п.2.9, п.2.10 таблицы 1 должны быть установлены на цилиндрических мобильных стойках описанных в п.2.12 таблицы 1 под стендом.

Средства обнаружения (п.2.9, п.2.10 таблицы 1) расположенные на цилиндрических мобильных стойках (п.2.12 таблицы 1) под информационным планшетом должны быть подсоединены посредством кабелей к блоку питания (п.2.11 таблицы 1), и должны быть выведены на коммутационные колодки и через коробки коммутационные изделия должны быть соединены с устройством сбора и обработки информации (п.6.2 таблица 1) расположенном на действующем стенде «Системы сбора и отображения информации» (п.6.2 таблица 1) для обеспечения бесперебойной передачи данных.

5.2  Учебное место «Основные элементы систем охраны объекта (Тактико-технические характеристики средств обнаружения)» должно содержать стенд с информацией о физических принципах обнаружения, воздействующих на средства обнаружения помеховых факторах, об ограничениях в применении. Стенд должен размещаться на стене учебной аудитории (лаборатории).

5.3 Учебное место «Радиоволновые (проводноволновые) средства обнаружения» должно содержать блок питания (п.3.2 таблицы 1), действующие образцы СО описанные в п.10.2, 10.3 таблицы 1, информационный функциональный действующий стенд «Радиоволновые (проводноволновые) средства обнаружения».

Блок питания (п.3.2 таблицы 1) должен быть установлен на стенде, на котором в свою очередь помимо него должны быть представлены графическая схема и текстовая часть, объясняющие принцип действия средств обнаружения данного типа.

Действующие образцы СО описанные в п.10.2, 10.3 таблицы 1 должны размещаться вне данного учебного места на элементе описанном в п.10.1 таблицы 1. Соединение блока питания (п.3.2 таблицы 1) с упомянутыми средствами обнаружения должно производиться посредством кабелей через коммутационную колодку планшета.

5.4 Учебное место «Оптико-электронные средства обнаружения» должно содержать блок питания (п.4.9 таблицы 1), действующие образцы изделий ТСО описанные в п.4.2-4.5 таблицы 1, цепи коммутации, функциональный действующий стенд.

Блок питания (п.4.9 таблицы 1) и средства обнаружения (п.4.2-4.5 таблицы 1) должны быть установлены на функциональном действующем стенде, который в свою очередь помимо приборов должен содержать информацию с основными ТТХ изучаемых изделий ТСО, графическую схему и текстовую часть, объясняющие принцип действия оптоэлектронных средств обнаружения активного и пассивного типов.

Средства обнаружения (п.4.2-4.5 таблицы 1) должны быть подключенны к блоку питания (п.4.9 таблицы 1) посредством кабелей.

Средство обнаружения описанное в п.4.6 таблицы 1 должно размещаться на цилиндрической мобильной стойке (п.4.8 таблицы 1) под действующим стендом и должно быть подключено к блоку питания посредством кабелей расположенному на действующем стенде.

Сигнальные цепи средств обнаружения (п.4.2-4.6 таблицы 1) должны быть выведены на коммутационные колодки и соединены с устройством сбора и обработки информации (п.6.2 таблица 1) расположенном на действующем стенде «Системы сбора и отображения информации» (п.6.2 таблица 1) и должны обеспечивать бесперебойную передачу данных.

5.5 Учебное место «Вибрационные и сейсмические средства обнаружения» должно содержать блок питания (п.5.5 таблицы 1), не менее двух действующих образцов СО (п.5.2 таблицы 1), сейсмический чувствительный элемент (п. 5.3 таблицы 1), чувствительный элемент СО (п.5.4 таблицы 1), имитатор внешней среды (п.5.7 таблицы 1), функциональный действующий стенд.

Блок питания, описанный в п.5.5 таблицы 1 должен размещаться на информационном функциональном действующем стенде «Вибрационные и сейсмические средства обнаружения», который в свою очередь помимо него должны содержать основные ТТХ изучаемых ТСО, графическую схему и текстовую часть, объясняющие принцип действия вибрационных и сейсмических средств обнаружения.

Один действующий образец СО описанный в п.5.2 таблицы 1 должен быть смонтирован на настольном стенде описанном в п.5.6 таблицы 1, размещённом на столе учебного места. Второй действующий образец СО описанный в п.5.2 таблицы 1 должен быть смонтирован на элементе описанном в п.10.1 таблицы 1. Оба изделия должны подключаться к блоку питания (п.5.5 таблицы 1) информационного действующего стенда через коммутационную колодку. Первое СО должно обеспечить демонстрацию работы в режиме сейсмического средства, второе СО должно обеспечить демонстрацию работы в режиме вибрационного средства. Оба Средства обнаружения должны быть подключены к блоку питания (п.5.5 таблицы 1) через коммутационные колодки посредством кабелей и соединены с устройством сбора и обработки информации (п.6.2 таблица 1) расположенном на действующем стенде «Системы сбора и отображения информации» (п.6.2 таблица 1) и должны обеспечивать бесперебойную передачу данных.

.5.5.1 Чувствительный элемент СО описанный в п.5.4 таблицы 1 (отрезок виброчувствительного кабеля длиной не менее 10 м) должен быть закреплен на элементе описанном в 10.1 таблицы 1, расположенном в лаборатории.

5.5.2 Для изучения работы вибросейсмического средства обнаружения описанного в п.5.2 таблицы 1 и освоения методики его настройки в режиме сейсмического средства обнаружения учебное место должно комплектоваться имитатором внешней среды в виде передвижного короба размерами не менее 0,5±0,02х0,5±0,02х0,5±0,02м описанного в п.5.7 таблицы 1, в котором должны устанавливаться не менее одного сейсмического чувствительного элемента (п.5.3 таблицы 1) из состава комплекта.

5.5.3 Второй поставляемый комплект сейсмического чувствительного элемента описанного в п. 5.3 таблицы 1 должен закрепляться на настольном стенде учебного места описанном в п.5.6 таблицы 1. На том же стенде должен закрепляться комплект секции вибрационного чувствительного элемента описанный в п.5.4 таблицы 1. Данные образцы должны использоваться в качестве учебных пособий для изучения конструкции чувствительных элементов различных типов.

5.6 Учебное место «Системы сбора и отображения информации» должно содержать:

Блок питания (пп.6.18.8 таблицы 1), действующий образец устройства сбора и обработки информации (п.6.2 таблицы 1), электромеханическое запирающее устройство (ЭМЗУ) (п.6.4 таблицы 1), макет двери (п.6.11 таблицы 1) для замкового устройства, контроллер доступа и охраны описанный (п.6.3 таблицы1), электромеханическая защелка (п.6.13 таблица 1), считыватели (п.6.18.10 таблицы 1), кнопка выхода (п.6.14 таблицы 1), магнитогерконовый датчик двери (п.6.15 таблицы 1), настольный стенд (п.6.12 таблицы 1), комплект ПЭВМ (п.6.18 таблицы 1), функциональный действующий стенд (п.6.1 таблицы 1).

Блок питания описанный в пп.6.18.8 таблицы 1 и действующий образец устройства сбора и обработки информации описанный в п.6.2 таблицы 1 должны быть закреплены на функциональном действующем стенде «Системы сбора и отображения информации» (п.6.1 таблиц 1), который в свою очередь помимо этого оборудования должен содержать информацию об основных ТТХ систем сбора и отображения информации (ССОИ), графическую схему и текстовую часть, объясняющие структуру и принципы функционирования систем сбора информации;

Действующий образец устройства сбора и обработки информации описанный в п.6.2 таблицы 1 должен располагаться на действующем стенде (п.6.1 таблицы 1), к нему должно быть подключено через блок управления замковым устройством (БУЗУ) описанным в п.6.5 таблицы 1 электромеханическое запирающее устройство (ЭМЗУ) описанное в п.6.4 таблицы 1 расположенное на макете двери (п.6.11 таблицы 1);

Макет двери (п.6.11 таблицы 1) для замкового устройства на прямоугольном основании размером 500±1мм х 400±1мм с жестко закрепленной на ней рамой высотой не более 600 мм, с установленной в ней на петлях дверью должен устанавливаться на столе предоставляемом заказчиком.

К устройству сбора и обработки информации описанному в п.6.2 таблицы 1 должен быть подключен контроллер доступа и охраны описанный в п.6.3 таблицы1, управляющий работой электромеханической защелки описанной в п.6.13 таблицы 1, оборудованной двумя считывателями описанными в п.п. 6.18.10 таблицы 1, контроллер внешних устройств (КВУ) описанный в п.6.7 таблицы 1, управляющий работой звукового и светового оповещателей описанных п.п.6.16 и 6.17 соответственно, пульт индикации и управления (ПИУ) описанный в п.6.8 таблицы 1, контроллер охранный описанный в п.6.9 таблицы 1.

Электромеханическая защелка(п.6.13 таблицы1), считыватели (п.6.18.10 таблицы 1), кнопка выхода (п.6.14 таблицы 1), магнитогерконовый датчик двери (п.6.15 таблицы 1), размещенные на настольном стенде (п.6.12 таблицы 1), должны организовать учебную точку доступа в помещение, ЭМЗУ (п.6.4 таблицы 1) совместно с БУЗУ (п.6.5 таблицы 1) должны организовывать учебную точку доступа уличного типа.

В состав учебного места должен входить комплект ПЭВМ описанный в п.6.18 таблицы 1, управляющий (с использованием конвертора описанного в п.6.6 таблицы 1) работой устройства сбора и обработки информации (п.6.2 таблицы 1) и подключенного к нему оборудования.

ПЭВМ должна размещаться под стендом, на компьютерном столе, предоставляемом Заказчиком.

5.7 Учебное место «Системы видеонаблюдения. Основные элементы» должно содержать:

Стенд с графической и текстовой частями (п.7.1 таблицы 1), монитор цветной (п.7.3 таблицы ) – не менее 2 шт, видеорегистратор (п.7.11 таблицы 1) (не менее 4 аналоговых входа, не менее одного – сетевого, не менее 2 выходов на мониторы); видеокамеру IP, поворотную, купольную, уличную цветную, день/ночь, закреплённую на планшете (п.7.6 таблицы 1), видеокамеру аналоговую, цветную, день/ночь уличную, закрепленную на планшете (п.7.7 таблицы 1), видеокамеру объектовую, аналоговую цветную, смонтированную на настольном стенде (п.7.8 таблицы 1), видеокамеру аналоговую, объектовую ч/б, смонтированную на настольном стенде (п.7.9 таблицы 1).

Четырехкамерная телевизионная система (п.7 таблицы 1) для целей обучения персонала содержит четыре телевизионные камеры (п.7.6-7.9 таблицы 1) отличающиеся техническими характеристиками и, соответственно, назначением и эксплуатационными возможностями, а так же средства архивации и предоставления видеоинформации оператору.

Камеры объединены в систему наблюдения с помощью гибридного видеорегистратора (п.7.11 таблицы 1), обеспечивающего запись и воспроизведение видеоинформации на двух мониторах (п.7.3 таблицы 1), как от аналоговых камер, так и от IP сетевых камер.

Кроме того видеорегистратор позволяет осуществлять управление камерами по интерфейсам RS-485 и Ethernet.

Питание камер осуществляется непосредственно от сети переменного тока 220В, либо через адаптеры, формирующие вторичные напряжения питания ~ 24В или 12В постоянного тока.

Назначение камер:

- Высокоскоростная поворотная купольная камера цветного изображения с объективом – трансфокатором должна являться эффективным инструментом для создания охранных систем для больших помещений или территории.

Должна быть возможность задания большого числа предустановок наведения на необходимые объекты наблюдения : куда камера наводится, задание трасс патрулирования и т.п., должна позволять быстро вывести камеру в нужную зону по сигналу тревоги от внешних датчиков различных физических принципов работы.

- Уличная фиксированная камера цветного изображения, должна устанавливаться на кронштейне, должна иметь трансфокатор, управляемый по интерфейсу RS-485.

- Комнатная камера цветного изображения должна иметь вариофокальный объектив, позволяющий при установке камеры выбрать вручную требуемый масштаб и произвести фокусирование объектива.

-Высокочувствительная камера черно-белого изображения должна иметь объектив с фиксированным фокусным расстоянием и автодиафрагмой, которая должна позволять работать камере в широком диапазоне освещенности.

Место оператора

Ядром места оператора должен являться видеорегистратор. С него должно производиться управление наведением камер, осуществляться запись и воспроизведение текущих и записанных изображений, производиться детектирование вторжений в зоны наблюдения с формированием тревожных сигналов и выводом изображений с тревожных камер на экраны мониторов.

Видеорегистратор должен позволять производить просмотр как одиночных камер так и просмотр изображений в мультирежиме от нескольких камер.

В комплект эксплуатационной документации должны входить

- инструкции по эксплуатации камер и приборов на русском языке;

- инструкция по эксплуатации системы на основе предложенных приборов с рассмотрением практических вариантов использования на русском языке.

5.8 Учебное место «Многозональная система видеонаблюдения должна содержать:

Комплект станционной аппаратуры (п.11.2 таблицы 1), не менее двух комплектов видеокамер (п.11.3 таблицы 1), поясняющую принцип работы и условия применения системы (п.11.1 таблица 1), настольный стенд (п.11.4 таблицы 1), информационный стенд, содержащий графическую и текстовую информацию.

Комплект станционной аппаратуры (п.11.2 таблицы 1), не менее двух комплектов видеокамер (п.11.3 таблицы 1), поясняющую принцип работы и условия применения системы (п.11.1 таблица 1), настольный стенд (п.11.4 таблицы 1) Вышеперечисленное оборудование будет должно размещаться на предоставляемом Заказчиком компьютерном столе.

5.9 Учебное место «Мобильные средства обнаружения» должно содержать:

Образцы мобильных средств обнаружения из состава комплекса сигнализационного быстроразвертываемого (БСК) в составе: двухпозиционное радиолучевое средство обнаружения описанное в п.9.2 таблицы 1; комплект инфракрасного средства обнаружения описанное в п.9.3 таблицы 1; средство обнаружения сейсмическое описанное в п.9.4 таблицы 1; пульт контроля переносной (п.9.5 таблицы 1).;

Сейсмическое средство обнаружения, описанное в п.9.4 таблицы 1 должно размещаться непосредственно в имитаторе рабочей среды (п.5.7 таблицы 1);

Информационный стенд, содержащий графическую и текстовую информацию, поясняющую принцип работы и условия применения комплексов мобильных средств обнаружения и основные технические характеристики изделий (п.9.1 таблицы 1).

5.10 Учебное место «Системы управления доступом» должно быть организовано на основе системы описанной в п.8 таблицы 1 и содержать:

Не менее двух учебных точек доступа на основе ЭМЗУ описанных в п.8.6, 8.7 таблицы 1 и не менее четырех считывателей карт доступа (п.8.15 таблицы 1), размещенных на входящих в комплект поставки настольных стендах (п.8.20 таблицы 1), не менее одной учебной точки доступа, развернутой на калитке описанной в 10.1.1.1 таблицы 1 на основе ЭМЗУ описанном в 10.11 таблицы 1 и двух считывателей (п.8.15, п.8.16 таблицы 1), не менее двух комплектов ПЭВМ (п.8.2 таблица 1) с установленным лицензионным программным обеспечением (п.8.19.2 таблицы 1), на основе которых развернуты АРМ «Бюро пропусков»/«Изготовление пропусков», АРМ «Охраны»/«Администратор»; оборудование для изготовления пропусков - принтер печати на карточках с картриджем описанный в п.8.10 таблицы 1, комплект пластиковых карточек для изготовления пропусков описанных в п.8.14 таблицы 1 , считыватель настольный описанный в п.8.15, п.8.16 таблицы 1 и цифровой фотоаппарат со штативом описанный в п.8.12, п.8.13 таблицы 1; периферийное оборудование для организации локальной вычислительной сети, линий управления и электропитания – блок питания (п.8.5 таблицы 1), контроллеры (не менее 4 шт.) (п.8.4 таблицы 1), адаптер (не менее 3 шт.) (п.8.3 таблицы 1), коммутатор (п.8.8 таблицы 1), блок грозозащиты (п.8.9 таблицы 1), кнопки антивандальные (не менее 6 шт.) (п.8.17 таблицы 1), вышеперечисленное оборудование должно размещаться на предоставляемых Заказчиком компьютерных столах. Информационный стенд описанный в п.8.1 таблицы 1.

5.11 Учебное место «Инженерные конструкции» должно содержать:

5.11.1 Комплект выставочного образца калитки с элементами не менее 2-х секций заграждения описанный в п.10.1 таблицы 1- 1 к-т;

5.11.2 ЭМЗУ описанный в п.10.11 таблицы 1- не менее 1шт.;

5.11.3 ТСО описанный в п.10.3 таблицы 1 – не менее 1шт.;

5.11.4 ТСО описанный в п.10.2 таблицы 1- не менее 1шт.;

5.11.5 ТСО описанный в п.10.7 таблицы 1 – не менее 1шт.;

5.11.6 Считыватель описанный в п.10.9 таблицы 1 – не менее 2 шт.;

5.11.7 Датчик магнитоконтактный описанный в п.10.10 таблицы 1 – не менее 1шт.

5.11.8 Чувствительный элемент описанный в п.10.8 таблицы 1 (отрезок виброчувствительного кабеля длиной до 10 м) –не менее 2шт.

**6. Перечень поставляемых функциональных действующих и информационных стендов**

Перечень поставляемых функциональных действующих и информационных стендов, закрепляемых на стенах аудитории, приведен в таблице 3.

Таблица 3

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование планшета** | **Кол-во** |
| 1 | «Основные элементы систем охраны объекта (Тактико-технические характеристики средств обнаружения)» | 1 |
| 2 | «Микроволновые средства обнаружения (1)» | 1 |
| 3 | «Микроволновые средства обнаружения (2)» | 1 |
| 4 | «Вибрационные и сейсмические средства обнаружения» | 1 |
| 5 | «Проводноволновые средства обнаружения» | 1 |
| 6 | «Оптоэлектронные средства обнаружения» | 1 |
| 7 | «Системы сбора и отображения информации» | 1 |
| 8 | «Системы управления доступом» | 1 |
| 9 | «Системы видеонаблюдения. Основные элементы» | 1 |
| 10 | «Многозональная система видеонаблюдения» | 1 |
| 11 | «Мобильные средства обнаружения» | 1 |

**7. Наглядно-методические учебные пособия (комплект 1)**

Наглядно-методические учебные пособия, поставляемые Заказчику, должны включать в себя 10 учебных плакатов по терминологии, правилам эксплуатации конкретных типов технических средств охраны и сигнализационных комплексов в соответствии с таблицей 4.

Таблица 4

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование плаката** | **Кол-во** |
| 1 | «Основные нормализованные термины в сфере охранной и охранно-пожарной сигнализации» | 1 |
| 2 | «Основные нормализованные термины в сфере средств и систем контроля и управления доступом» | 1 |
| 3 | «Эксплуатация комплексов инженерно-технических средств охраны» | 1 |
| 4 | Двухпозиционное средство обнаружения описанное в п.2.9 таблицы 1 | 1 |
| 5 | Однопозиционное средство обнаружения, описанное в п.2.5 таблицы 1 | 1 |
| 6 | Проводноволновое средство обнаружения, описанное в п.10.2 таблицы 1 | 1 |
| 7 | Проводноволновое средство обнаружения, описанное в п.10.3 таблицы 1 | 1 |
| 8 | Комбинированное вибросейсмическое средство обнаружения», описанное в п.10.7 таблицы 1 | 1 |
| 9 | «Блоки и системы электропитания» | 1 |
| 10 | «Запирающие устройства» | 1 |

**8. Наглядно-методические учебные пособия (комплект 2)**

Наглядно-методические учебные пособия должны включать в себя компьютерные (электронные) интерактивные лабораторные работы в соответствии с таблицей 5.

Таблица 5

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование лабораторной работы** | **Кол-во** |
| 1 | Физические принципы и теоретические основы радиолучевых средств обнаружения | 1 |
| 2 | Физические принципы и теоретические основы емкостных средств обнаружения | 1 |
| 3 | Физические принципы и теоретические основы пассивных инфракрасных средств обнаружения; | 1 |
| 4 | Физические принципы и теоретические основы активных средств обнаружения доплеровского типа. | 1 |

**9. Требования к выполнению работ по подключению оборудования**

Подключение оборудования должно быть выполнено специалистами Поставщика в рамках цены договора.

При подключении должна быть выполнена интеграция составляющих систем в единый комплекс.

Для этого:

9.1 Оборудование должно быть подключено штатными сигнальными разъемами и разъемами электропитания.

9.2 Прокладка кабельных трасс должна быть выполнена в коробах соответствующего размера и площади с переходными углами внутреннего, внешнего, плоского типов, а также стыкующими элементами.

9.3 Трасы электропитания должны выполняться по стенам и потолку, при выборе места прохождения трасы учесть размещение скрытых электротехнических проводов.

9.4 Сечение кабель-каналов должно быть в 2 раза больше суммы сечений закладываемых проводов.

9.5 Провода должны прокладываться только по вертикальным и горизонтальным линиям, а их расположение должно быть точно известно во избежание повреждения при проведении последующих монтажных работ.

9.6 После прокладки сетей через перекрытия и стены отверстия в них должны быть заделаны противопожарным материалом. Все сети должны быть доступны и легко сменяемы в период эксплуатации здания.

9.7 После настройки и тестирования и демонстрации смонтированного оборудования Поставщик должен провести обучение представителей Заказчика по эксплуатации оборудования.

9.8 Размещаемое и монтируемое оборудование не должно нарушать общую концепцию дизайна аудиторий и не требовать проведения дополнительного ремонта, вызванного проведенными работами.

**10.** **Комплектность оборудования**

Оборудование должно быть обеспечено комплектом документации на русском языке, включающим инструкции по эксплуатации и другую документацию, поставляемую фирмой-производителем, в том числе гарантийные обязательства (не допускается поставка указанной документации в виде ксерокопий), а также копии необходимых сертификатов.

**11. Требования к электромагнитной совместимости**

11.1 Наглядные учебные пособия и оборудование не должны создавать помех, вызывающих сбои и отказы в работе оборудования объекта размещения.

11.1.2 Должна сохраняться работоспособность наглядных учебных пособий средств и систем защиты и охраны объектов, а также оборудования при воздействии электромагнитных помех, возникающих при работе электрооборудования объекта размещения.

**12. Требования к электропитанию и безопасности**

12.1 Наглядные учебные пособия и оборудование учебных мест должны работать от однофазной электрической сети общего назначения частотой 50Гц±1 Гц, напряжением от 187 В до 240 В.

12.2 По пожарной безопасности учебные пособия и оборудование учебных мест должны отвечать требованиям ГОСТ12.2.007.0-75. Изоляция применяемых проводов и кабелей должна быть маловоспламеняемая, малодымная, нетоксичная.

12.3 По степени защиты от поражения электрическим током наглядные учебные пособия и оборудование учебных мест должны соответствовать требованиям, предъявляемым к изделиям класса I по ГОСТ Р50377-92 и класса OI по ГОСТ 12.2.007.0-75.

12.4 Оборудование учебных мест должно иметь средства защиты от повреждений при воздействии статического электричества.

**13. Требования к составу технической документации**

При поставке комплекта оборудования, наглядно-методических учебных пособий, средств и систем защиты и охраны объектов транспортной инфраструктуры (транспортных средств), электронных лабораторных работ Поставщик должен предоставить Заказчику следующую техническую документацию:

* паспорта (формуляры, этикетки) на изделия, входящие в комплект поставки;
* сертификаты соответствия на изделия, входящие в комплект поставки;
* инструкции, руководства по эксплуатации и/или технические описания на русском языке.

**14. Требования к лицензированию**

На программные продукты общего назначения должны быть переданы соответствующие лицензии. Передача прав Заказчику на использование программного обеспечения интегрированной системы безопасности описанной в п.8 таблицы 1 должна осуществляться по лицензионному соглашению.

**15. Требования к качеству товара**

Поставляемый Товар должен быть новым (не бывшим в эксплуатации), не ремонтированным, не восстановленным, произведённым не ранее 2013 года.

Товар не должен иметь дефектов, связанных с конструкцией, материалами или работой, либо проявляющихся в результате действия или упущения Производителя, при использовании поставленного товара в условиях, обычных для страны конечного назначения, в соответствии с требованиями к эксплуатации, указанными Производителем.

Товар, предлагаемый к поставке, должен быть работоспособным, и в предложение Поставщик (участника размещения заказа) должны быть включены все компоненты, необходимые для выполнения этого требования.

**16.** **Требования к упаковке**

Наличие упаковки, способной предотвратить повреждение товара и порчу во время поставки.

**17.** **Требования к отгрузке товара**

Поставщик обязан известить заказчика о готовности товара к отгрузке не позднее, чем за 1 рабочий день до отгрузки по телефону

8(383)328-05-55 или 89139416364.

**19. Требования к условиям поставки товара**

Товар должен быть поставлен единовременно в полной комплектации и в полном объеме согласно техническому заданию.

**20. Гарантийные обязательства**

Гарантийный срок на поставляемый товар устанавливается согласно гарантийного срока, установленного производителем товара, но не менее 24 месяцев, которые начинают исчисляться со дня поставки товара, определенного на условиях настоящего договора. Гарантийное обслуживание поставляемого товара осуществляется без затрат со стороны Заказчика.

Гарантийное обслуживание (ремонт или замена) товара осуществляется на месте установки товара с выездом специалиста к Заказчику в течение 3 часов (в рабочее время) с момента подачи заявки Заказчиком, на диагностику и устранение неисправностей на территории Заказчика.

В случае невозможности устранения неисправности на месте, Поставщик собственными силами (или за свой счет) производит вывоз неисправного гарантийного товара, его ремонт в течение не более 20 календарных дней, и возврат отремонтированного товара Заказчику.

Поставщик обязан предоставить контактную информацию (телефон и адрес электронный почты), по которым представители Заказчика могут решить вопросы гарантийного обслуживания поставляемых товаров по рабочим дням с 10 до 17 часов по местному времени.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования

«Сибирский государственный университет путей сообщения» (СГУПС)

**Обоснование  
 начальной (максимальной) цены контракта при осуществлении закупок в соответствии**

**с Федеральным законом от 05.04.2013г. №44-ФЗ**

**Поставка и подключение комплекса оборудования с наглядно-методическими учебными пособиями и средствами систем защиты и охраны объектов**

*(указывается предмет контракта)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Основные характеристики объекта закупки** | Поставка и подключение комплекса оборудования с наглядно-методическими учебными пособиями и средствами систем защиты и охраны объектов | |
| **Используемый метод определения НМЦК  с обоснованием:** | Метод сопоставимых рыночных цен (анализ рынка).  НМЦК рассчитана по формуле ,  Коэффициент вариации рассчитан по формуле, согласно п. 3.20 «Методических рекомендаций по применению методов определения начальной (максимальной) цены контракта, цены контракта, заключаемого с единственным поставщиком (подрядчиком, исполнителем)» для закупаемого товара и составляет 7,24 %, т.е. совокупность значений, используемых в расчете, считается однородной. | |
| **Расчет НМЦК** | Количество товара: 1 комплекс.  Количество источников: 3  Цена по каждому источнику (коммерческие предложения): 5 234 000,00 руб.; 6 045 270,00 руб.; 5 757 400,00 руб.  НМЦК = 1/3\*(5 234 000,00+6 045 270,00+5 757 400,00) = 5 678 890,00 руб. | |
| **Дата подготовки обоснования НМЦК:** | | **04.06.2014г.** |

**Работник контрактной службы**

|  |
| --- |
| Печко Е.И. |
|  |

**Проект контракта**

ДОГОВОР № \_\_\_\_\_

на поставку товаров

г. Новосибирск «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2014 г.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Сибирский государственный университет путей сообщения» (СГУПС)**, именуемое в дальнейшем Заказчик, в лице проректора Новоселова Алексея Анатольевича, действующего на основании доверенности №1 от 03.03.2014г., с одной стороны, и  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,** именуемое в дальнейшем Поставщик, в лице \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, действующего на основании Устава, с другой стороны, в результате осуществления закупки в соответствии с Федеральным законом от 05.04.2013г. № 44-ФЗ путем проведения электронного аукциона № ЭА-41/…..., на основании протокола подведения итогов электронного аукциона от \_\_\_\_\_\_\_\_\_, заключили путем подписания электронной подписью гражданско-правовой договор бюджетного учреждения – настоящий договор поставки товаров (далее – договор) о нижеследующем:

**1.Предмет договора**

1.1. По настоящему договору Поставщик принимает на себя обязательства по поставке и подключению комплекса оборудования с наглядно-методическими учебными пособиями и средствами систем защиты и охраны объектов транспортной инфраструктуры (транспортных средств) для создания учебной лаборатории «Инженерно-технические средства обеспечения транспортной безопасности», а Заказчик обязуется принять товар и оплатить его стоимость.

1.2. Поставщик поставляет оборудование, средства и системы защиты и охраны объектов транспортной инфраструктуры (транспортных средств), изготавливает и поставляет наглядно-методические учебные пособия (далее товар) наименование, торговая марка, технические и качественные характеристики, количество и цена которых приведены в спецификации, являющейся приложением № 1 к настоящему договору.

1.3.После поставки товара Поставщик производит в аудитории №307 и 307а Учебного корпуса Заказчика в соответствии с техническим заданием Заказчика (приложение №2 к договору) монтаж и подключение поставленного товара, результатом которого является создание 11 тематических учебных рабочих мест учебной лаборатории «Инженерно-технические средства обеспечения транспортной безопасности», а также настройку, тестирование и демонстрацию смонтированного оборудования. При этом Поставщик обязан провести обучение представителей Заказчика по эксплуатации оборудования.

1.4. Поставляемый товар должен быть укомплектованным, новым, не ремонтированным, не восстановленным, с годом выпуска не ранее 2013.

1.5. При исполнении договора по согласованию сторон допускается поставка товара, качество, технические и функциональные характеристики (потребительские свойства) которого являются улучшенными по сравнению с качеством и соответствующими техническими и функциональными характеристиками, указанными в договоре.

**2.Цена договора и порядок оплаты**

2.1. Цена договора составляет \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ рублей, с учетом (или без учета) НДС .

В случае, если договор заключается с физическим лицом, за исключением индивидуального предпринимателя или иного занимающегося частной практикой лица, цена договора, подлежащая уплате физическому лицу, уменьшается на размер налоговых платежей, связанных с оплатой договора.

2.2. Оплата цены договора производится Заказчиком в следующем порядке:

- предоплата в размере 15% от цены договора производится Заказчиком после подписания договора в течение 10 банковских дней со дня предоставления Поставщиком счета на оплату;

- последующая оплата 85% цены договора производится Заказчиком после поставки Поставщиком всего объема товара и выполнения им всех сопутствующих обязательств, предусмотренных договором, в течение 10-ти банковских дней со дня предоставления Поставщиком документов на оплату (счет, счет-фактура, товарная накладная, акт сдачи-приемки исполнения обязательств).

2.3.Цена договора включает в себя стоимость поставляемого товара, стоимость упаковки, транспортные расходы, расходы на доставку, погрузку и разгрузку, расходы по монтажу, подключению, настойки оборудования и обучение представителей заказчика, а также расходы по уплате всех необходимых налогов, сборов и пошлин.

2.4 Цена договора является твердой и определяется на весь срок исполнения договора, изменение цены договора возможно лишь в случаях, прямо предусмотренных законом, а также :

- при снижении цены договора по соглашению сторон без изменения, предусмотренного договором количества и качества товара и иных условий его исполнения;

При этом стороны составляют и подписывают дополнительное соглашение к договору.

2.5. Заказчик производит оплату товара за счет средств бюджетного учреждения (федерального бюджета) в безналичном порядке путем перечисления денежных средств на расчетный счет Поставщика.

**3. Условия поставки и принятия товара**

3.1. На момент передачи Заказчику товара, он должен принадлежать Поставщику на праве собственности, не быть заложенным или арестованным, не являться предметом исков третьих лиц.

3.2. Поставка товара с учетом выполнения Поставщиком все обязанностей, предусмотренных п.1.3 настоящего договора, осуществляется в течение 80 (восьмидесяти) дней со дня заключения договора.

3.3.Поставка товара по договору осуществляется путем передачи товара Заказчику по месту установки и монтажа оборудования по адресу: 630049 г.Новосибирск,49 ул. Дуси Ковальчук д.191, аудитория №307, 307а. Перед непосредственной поставкой Поставщик уведомляет Заказчика о дне и времени поставки, но не позднее, чем за 1 рабочий день до времени поставки. Уведомление производится телефонограммой по телефону 8(383)328-05-55 или 89139416364, или телефонограммой направленной работнику контрактной службы Заказчика - специалисту контрактной службы по приемке Рыжих Елене Юрьевне тел (383)328-03-80.

3.4. Доставка товара в адрес Заказчика осуществляется транспортом Поставщика или с привлечением транспорта третьих лиц за счет средств Поставщика.

3.5. Товар должно иметь необходимые маркировки, наклейки и пломбы, если такие требования предъявляются действующим законодательством.

3.6.Товар должен быть поставлен в упаковке (таре), обеспечивающей его защиту от повреждения или порчи во время транспортировки и хранения. Упаковка (тара) товара (включая его комплектующие) должна отвечать требованиям безопасности жизни, здоровья и охраны окружающей среды, иметь необходимые маркировки, наклейки, пломбы, а также давать возможность определить количество содержащегося в ней товара (опись, упаковочные ярлыки или листы и т. д.). Тара не является возвратной. При передаче товара в упаковке (таре), не обеспечивающей возможность его хранения, Заказчик вправе отказаться от его принятия и оплаты, а если товар был оплачен, потребовать возврата уплаченной денежной суммы

3.7. Приемка поставленного товара производится Заказчиком путем проведения экспертизы товара и приемки результатов исполнения Поставщиком обязательств по договору комиссией Заказчика.

3.8. В течение 5 (пяти) дней с момента поставки (доставки) товара в адрес Заказчика, он проводит:

- экспертизу поставленного товара и представленной на него документации, на предмет их соответствия требованиям и условиям договора к предмету поставки, с составлением заключения;

- приемку результатов исполнения Поставщиком обязательств по настоящему договору, с составлением акта сдачи-приемки исполнения обязательств по договору.

В случае привлечения Заказчиком к проведению экспертизы сторонних специалистов или сторонних специализированных организаций срок экспертизы и приемки результатов исполнения обязательств по настоящему договору не может превышать 20 (двадцать) дней.

3.9. С учетом заключения экспертизы по предмету поставки приемочная комиссия Заказчика проводит приемку результатов исполнения Поставщиком всех обязательств, предусмотренных договором, о чем составляется акт сдачи-приемки исполнения обязательств, который подписывается всеми членами комиссии и утверждается Заказчиком.

Подписанный Заказчиком акт сдачи-приемки исполнения обязательств Заказчик передает Поставщику для подписания. В течение 3 (трех) дней с момента получения подписанного Заказчиком акта сдачи-приемки исполнения обязательств по договору Поставщик обязан подписать данный акт со своей стороны и возвратить экземпляр акта Заказчику.

3.10. Заказчик направляет Поставщику мотивированный отказ от приемки результатов исполнения обязательств в случае если, с учетом экспертизы и комиссионной приемки исполнения обязательств по договору, Заказчик пришел к выводу, что товар не соответствует требованиям договора, является некачественным, бракованным и (или) некомплектным, не соответствующем по количеству, ассортименту, или Поставщик не исполнил другие обязательства, предусмотренные условиями договора, с указанием требований, которые должен выполнить Поставщик.

3.11.В случае получения мотивированного отказа Заказчика от приемки результатов исполнения обязательств по договору, Поставщик обязан рассмотреть мотивированный отказ и самостоятельно или за свой счет устранить недостатки и исполнить требования Заказчика в срок, указанный в мотивированном отказе, а если срок не указан, то в течение 15 (пятнадцати) рабочих дней с момента его получения.

В случае не устранения Поставщиком недостатков и (или) невыполнения требования Заказчика, указанных в мотивированном отказе Заказчика от приемки результатов исполнения обязательств по договору, или невозможности их устранения, Заказчик вправе:

- принять товар в части и отказаться от той части товара, которая не соответствует требованиям и условиям договора;

- отказаться от переданного товара и (или) от его оплаты;

- потребовать возмещения убытков и уплаты штрафных санкций;

- принять решение об одностороннем отказе от исполнения договора.

3.12. Датой поставки товара является дата приемки товара Заказчиком, проставленная в товарной накладной, датой исполнения Поставщиком обязательств по договору является дата подписания Заказчиком акта сдачи – приемки исполнения обязательств по договору.

3.13.Подписанные сторонами документы : акт сдачи–приемки исполнения обязательств по договору, товарная и (или) товарно-транспортная накладная, счет и счет-фактура (при наличии) являются основанием для оплаты Заказчиком цены договора или стоимости поставленного товара (при поэтапной поставке и оплате).

3.14. В случае мотивированного отказа Заказчика от приемки результатов исполнения обязательств, товар, доставленный в адрес Заказчика, находится на хранении у Заказчика до момента устранения недостатков, его замены, возврата Поставщику или уполномоченному представителю Поставщика.

3.15. При обоснованном отказе Заказчика от переданного Поставщиком товара, Поставщик самостоятельно или за свой счет обязан вывезти товар, принятый Заказчиком на хранение в течение 10-ти дней. Обоснованные расходы Заказчика, возникшие у него в связи с принятием товара на хранение и возвратом Поставщику, подлежат возмещению последним.

**4. Права и обязанности сторон**

4.1. Поставщик обязан передать товар Заказчику в соответствии с условиями настоящего договора, предоставить сертификаты соответствия или декларации соответствия, обязательные для данного вида товара, гигиенические сертификаты, санитарно-эпидемиологические заключения в случаях, предусмотренных действующими нормативно-правовыми актами РФ, и иные документы, подтверждающие качество товара, оформленные в соответствии с законодательством Российской Федерации.

4.2. Поставщик обязан поставить товар Заказчику в полном соответствии с условиями и обязательствами, предусмотренными настоящим договором.

4.3. Поставщик обязан своевременно предоставлять Заказчику достоверную информацию о ходе исполнения своих обязательств по поставке, в том числе о сложностях, возникающих при исполнении договора.

4.4. Поставщик обязан обеспечить соответствие поставляемого товара техническим требованиям и техническим условиям изготовителя при ее эксплуатации и хранении в течение срока, оговоренного в сопроводительной документации на товар, и нести все расходы по замене или ремонту дефектного товара, выявленного Заказчиком в течение срока действия гарантийных обязательств, если дефект не обусловлен условиями хранения или неправильной эксплуатацией.

4.5. Поставщик обязан обеспечить гарантийное обслуживание поставляемого товара в соответствии с гарантийными обязательствами.

4.6. Заказчик обязан принять товар и оплатить его стоимость на условиях настоящего договора.

4.7. Заказчик вправе получать от Поставщика объяснения, связанные с поставкой товара, обусловленного договором.

4.8. Ни одна из сторон не вправе передавать свои права и обязательства по настоящему договору третьей стороне без письменного согласия другой стороны.

**5.Гарантийные обязательства**

5.1. Поставщик несет ответственность за качество всего объема поставляемого товара в течение гарантийного срока.

5.2. Гарантийный срок на поставляемый товар устанавливается согласно гарантийного срока, установленного производителем товара, но не менее 24 месяцев, которые начинают исчисляться со дня поставки товара, определенного на условиях настоящего договора. Гарантийное обслуживание поставляемого товара осуществляется без затрат со стороны Заказчика.

5.3. Гарантийное обслуживание (ремонт или замена) товара осуществляется на месте установки товара с выездом специалиста к Заказчику в течение 3 часов (в рабочее время) с момента подачи заявки Заказчиком, на диагностику и устранение неисправностей на территории Заказчика.

5.4. В случае невозможности устранения неисправности на месте, Поставщик собственными силами (или за свой счет) производит вывоз неисправного гарантийного товара, его ремонт в течение не более 20 календарных дней, и возврат отремонтированного товара Заказчику.

5.5. Поставщик обязан предоставить контактную информацию (телефон и адрес электронный почты), по которым представители Заказчика могут решить вопросы гарантийного обслуживания поставляемых товаров по рабочим дням с 10 до 17 часов по местному времени.

**6 Ответственность сторон**

6.1. Сторона, не исполнившая или ненадлежащим образом исполнившая свои обязательства по настоящему договору, обязана возместить другой стороне причиненные этим убытки.

6.2. В случае просрочки исполнения Поставщиком обязательств (в том числе гарантийного обязательства), предусмотренных договором, Заказчик направляет Поставщику требование об уплате пени.

6.3.Пеня начисляется за каждый день просрочки исполнения Поставщиком обязательства, предусмотренного договором, начиная со дня, следующего после дня истечения установленного договором срока исполнения обязательства, и устанавливается в размере не менее одной трехсотой действующей на дату уплаты пени [ставки](consultantplus://offline/ref=A62A7AD6DBC3C68414F66819A82A7A31075FAF281F04BE8DFDF31638T8D2J) рефинансирования Центрального банка РФ от цены договора, уменьшенной на сумму, пропорциональную объему обязательств, предусмотренных договором и фактически исполненных Поставщиком (подрядчиком, исполнителем), и рассчитанной в порядке, предусмотренном постановлением Правительства РФ от 25.11.2013г. №1063.

6.4. В случае ненадлежащего исполнения Поставщиком обязательств, предусмотренных договором, за исключением просрочки исполнения в соответствии с п.6.2. договора, Заказчик направляет Поставщику требование об уплате штрафа в виде фиксированной суммы -5% цены договора.

6.5. В случае просрочки исполнения Заказчиком обязательств, предусмотренных договором, а также в иных случаях ненадлежащего исполнения Заказчиком обязательств, предусмотренных договором, Поставщик вправе потребовать уплаты штрафа и пени. В этом случае:

- пеня начисляется за каждый день просрочки исполнения обязательства, предусмотренного договором, начиная со дня, следующего после дня истечения установленного договором срока исполнения обязательства, и составляет одну трехсотую действующей на дату уплаты пени ставки рефинансирования Центрального банка РФ от не уплаченной в срок суммы;

- штраф начисляется за ненадлежащее исполнение Заказчиком обязательств, предусмотренных договором, за исключением просрочки исполнения обязательств, и составляет фиксированную сумму – 2 % цены договора.

6.6. Сторона освобождается от уплаты штрафа, пени, если докажет, что неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательства, предусмотренного договором, произошло вследствие непреодолимой силы или по вине другой стороны.

6.9.Возмещение причиненных убытков и уплата неустойки не освобождает стороны от исполнения своих обязательств по договору в полном объеме.

**7. Обеспечение исполнения контракта**

7.1 Размер обеспечения исполнения настоящего договора установлен в сумме 1 703 667 рублей. Обеспечение предоставляется с учетом антидемпинговых мер, если такая обязанность Поставщика возникла на момент заключения договора.

7.2. Исполнение договора может быть обеспечено, по усмотрению Поставщика, или предоставлением банковской гарантии, выданной банком, или внесением денежных средств на счет заказчика.

7.3. Если обеспечение исполнения договора представлено Поставщиков путем внесения денежных средств на счет Заказчика, то такое обеспечение возвращается Заказчиком в полном объеме при условии надлежащего исполнения Поставщиком условий договора, подтвержденного подписанного сторонами акта сдачи-приемки исполнения обязательств по договору.

7.4.Денежные средства, внесенные в качестве обеспечения исполнения договора, возвращаются Заказчиком за минусом суммы ущерба и суммы штрафных санкций, рассчитанных по условиям договора, в случае если при исполнении договора:

- Поставщиком были допущены нарушения условий договора, которые были отражены в акте сдачи-приемки исполнения обязательств по договору, но не повлекли за собой отказ Заказчика от приемки результатов исполнения обязательств,

- Поставщиком были устранены недостатки и своевременно исполнены требования, указанные Заказчиком в мотивированном отказе от приемки результатов исполнения обязательств.

7.5. Возврат денежных средств осуществляется Заказчиком на основании письменного требования Поставщика о возврате суммы обеспечения, в течение пяти банковских дней со дня получения Заказчиком соответствующего письменного требования, на банковский счет, указанный участником в таком письменном требовании.

7.6. Денежная сумма, полученная Заказчиком в обеспечение исполнения настоящего договора, удерживается Заказчиком без согласия Поставщика, а также без обращения в суд и не подлежит возврату Поставщику в следующих случаях:

- неисполнения Поставщиком условий договора полностью или в части

- ненадлежащее исполнения Поставщиком обязательств, предусмотренных настоящим договором, которое повлекло отказ Заказчика от принятия и оплаты товара или односторонний отказ Заказчика от исполнения договора.

**8. Обстоятельства непреодолимой силы**

8.1.Ни одна из сторон не несет ответственности перед другой стороной за неисполнение обязательств по настоящему договору, обусловленных действием непреодолимой силы, т. е. чрезвычайных и непредотвратимых при данных условиях обстоятельств, в том числе объявления или фактическая война, гражданские волнения, эпидемии, эмбарго, пожары, землетрясения, наводнения и другие природные стихийные бедствия, а также издание актов государственных органов.

8.2.Сторона, подвергшаяся действиям непреодолимой силы, обязана немедленно известить об этом другую сторону телефаксом или телеграммой о возникновении, виде, возможной продолжительности действия непреодолимой силы и о том, что исполнению каких именно обязанностей она препятствует. Если эта сторона своевременно не сообщит указанную выше информацию, она лишается в дальнейшем права ссылаться на непреодолимую силу как на обстоятельство, освобождающее ее от ответственности.

8.3.Наступление обстоятельств непреодолимой силы, при условии соблюдения указанных выше действий, продлевает срок исполнения обязательств по договору на период, который соответствует сроку действия непреодолимой силы и разумному сроку для устранения ее последствий.

8.4.Если действие непреодолимой силы продолжается свыше одного месяца, стороны обязаны согласовать условия дальнейшего действия либо прекращения договора.

**9. Порядок разрешения споров**

9.1. Все споры или разногласия, возникающие между сторонами по настоящему договору или в связи с ним, разрешаются путем переговоров между сторонами.

9.2. Любые споры, не урегулированные во внесудебном порядке, разрешаются арбитражным судом Новосибирской области.

9.3. До передачи спора на разрешение арбитражного суда стороны должны принять меры к его урегулированию в претензионном порядке. Претензия должна быть рассмотрена и по ней должен быть дан письменный ответ по существу стороной, которой адресована претензия, в срок не позднее 15 (пятнадцати) календарный дней со дня ее получения.

**10.Срок действия договора и прочие условия.**

10.1. Договор считается заключенным с момента подписания сторонами электронной версии договора и действует до исполнения сторонами своих обязательств.

10.2. Договора заключается в электронной форме и подписывается сторонами электронной подписью.

10.3.При наличии обоюдного согласия стороны вправе подписать бумажный экземпляр договора, который подписывается сторонами после подписания сторонами электронного варианта.

10.4. Любые изменения и дополнения к настоящему договору имеют силу только в том случае, если они оформлены в письменном виде и подписаны обеими сторонами.

10.5.При исполнении договора не допускается перемена Поставщика , за исключением случая, если новый Поставщик является правопреемником Поставщика по настоящему договору вследствие реорганизации юридического лица в форме преобразования, слияния или присоединения.

10.6. В случае перемены Заказчика права и обязанности Заказчика, предусмотренные договором, переходят к новому Заказчику.

**11. Порядок расторжения договора**

11.1 Расторжение договора допускается по соглашению сторон, по решению суда, в случае одностороннего отказа стороны договора от исполнения в соответствии с гражданским законодательством РФ.

11.2 Заказчик вправе принять решение об одностороннем отказе от исполнения контракта по основаниям, предусмотренным Гражданским кодексом Российской Федерации для одностороннего отказа от исполнения отдельных видов обязательств.

11.3. Решение Заказчика об одностороннем отказе от исполнения договоране позднее чем в течение трех рабочих дней с даты принятия такого решения, размещается в единой информационной системе и направляется Поставщику по почте заказным письмом с уведомлением о вручении по адресу Поставщика, указанному в договоре, а также телеграммой, либо посредством факсимильной связи, либо по адресу электронной почты, либо с использованием иных средств связи и доставки, обеспечивающих фиксирование такого уведомления и получение Заказчиком подтверждения о его вручении Поставщику.

11.4. Выполнение Заказчиком требований, указанных в п.11.3 договора, считается надлежащим уведомлением Поставщика об одностороннем отказе от исполнения договора. Датой такого надлежащего уведомления признается дата получения Заказчиком подтверждения о вручении Поставщику указанного уведомления либо дата получения Заказчиком информации об отсутствии Поставщика по его адресу, указанному в договоре. При невозможности получения указанных подтверждения либо информации датой такого надлежащего уведомления признается дата по истечении 30 дней с даты размещения решения Заказчика об одностороннем отказе от исполнения договора в единой информационной системе.

11.5. Решение Заказчика об одностороннем отказе от исполнения договора вступает в силу и договор считается расторгнутым через 10 дней с даты надлежащего уведомления Заказчиком Поставщика об одностороннем отказе от исполнения договора.

11.6. Заказчик отменяет не вступившее в силу решение об одностороннем отказе от исполнения договора, если в течение десятидневного срока с даты надлежащего уведомления Поставщика о принятом решении об одностороннем отказе от исполнения договора устранено нарушение условий договора, послужившее основанием для принятия указанного решения, а также Заказчику компенсированы затраты на проведение экспертизы (если экспертиза проводилась). Данное правило не применяется в случае повторного нарушения Поставщиком условий договора, которые в соответствии с гражданским законодательством являются основанием для одностороннего отказа Заказчика от исполнения договора.

11.7. Заказчик принимает решение об одностороннем отказе от исполнения договора, если в ходе исполнения договора установлено, что Поставщик не соответствует установленным документацией об электронном аукционе требованиям к участникам аукциона или предоставил недостоверную информацию о своем соответствии таким требованиям, что позволило ему стать победителем аукциона.

11.8. Поставщик вправе принять решение об одностороннем отказе от исполнения договора по основаниям, предусмотренным Гражданским кодексом Российской Федерации для одностороннего отказа от исполнения отдельных видов обязательств.

11.9. Решение Поставщика об одностороннем отказе от исполнения договора не позднее чем в течение трех рабочих дней с даты принятия такого решения, направляется Заказчику по почте заказным письмом с уведомлением о вручении по адресу Заказчика, указанному в договоре, а также телеграммой, либо посредством факсимильной связи, либо по адресу электронной почты, либо с использованием иных средств связи и доставки, обеспечивающих фиксирование такого уведомления и получение Поставщиком подтверждения о его вручении Заказчику. Выполнение Поставщиком указанных требований считается надлежащим уведомлением Заказчика об одностороннем отказе от исполнения договора. Датой такого надлежащего уведомления признается дата получения Поставщиком подтверждения о вручении Заказчику указанного уведомления.

11.10. Решение Поставщика об одностороннем отказе от исполнения договора вступает в силу и договор считается расторгнутым через десять дней с даты надлежащего уведомления Поставщиком Заказчика об одностороннем отказе от исполнения договора.

11.11. Поставщик обязан отменить не вступившее в силу решение об одностороннем отказе от исполнения договора, если в течение десятидневного срока с даты надлежащего уведомления Заказчика о принятом решении об одностороннем отказе от исполнения договора устранены нарушения условий договора, послужившие основанием для принятия указанного решения.

11.12. При расторжении договора в связи с односторонним отказом стороны договора от исполнения договора другая сторона договора вправе потребовать возмещения только фактически понесенного ущерба, непосредственно обусловленного обстоятельствами, являющимися основанием для принятия решения об одностороннем отказе от исполнения договора.

**12.Юридические адреса сторон**

|  |  |
| --- | --- |
| Заказчик:  ФГБОУ ВПО «Сибирский государственный университет путей сообщения» (СГУПС)  630049 г.Новосибирск,49 ул.Д.Ковальчук д.191,  ИНН: 5402113155 КПП 540201001  ОКОНХ 92110 ОКПО 01115969  Получатель: УФК по Новосибирской области (СГУПС л/с 20516Х38290)  БИК 045004001  Банк: ГРКЦ ГУ Банка России по Новосибирской обл. г.Новосибирск  Расчетный счет 40501810700042000002  Проректор  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.А.Новоселов  Электронная подпись | Поставщик: |

Документацию подготовил \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Е.И.Печко

Документацию проверил \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_С.А.Хомяк

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_И.Г.Шабурова