

## ДОКУМЕНТАЦИЯ

**об открытом аукционе в электронной форме № 138-15/А/эф по выбору Поставщика на право заключения контракта на поставку оборудования и комплектующих для лаборатории автоматизации и симуляции процесса для нужд ФГАОУ ВПО «Сибирский федеральный университет» (далее – аукцион, открытый аукцион в электронной форме)**

**1. Предмет контракта с указанием количества поставляемого товара, объема выполняемых работ, оказываемых услуг и требования, установленные Заказчиком к качеству, техническим характеристикам товара, работ, услуг и иные требования, связанные с определением соответствия поставляемого товара, выполняемых работ, оказываемых услуг потребностям Заказчика:**

На открытый аукцион в электронной форме выставляется 1 (один) лот: поставка оборудования и комплектующих для лаборатории автоматизации и симуляции процесса для нужд ФГАОУ ВПО «Сибирский федеральный университет» (далее – товар) в количестве, определенном документацией об открытом аукционе в электронной форме.

Наименование, количественные, качественные и технические характеристики поставляемых товаров и иные требования, связанные с определением соответствия поставляемых товаров потребностям Заказчика, содержатся в настоящей документации об аукционе (включая приложения к документации об аукционе, в том числе, проект контракта).

### **2. Требования к участникам закупки:**

Участником закупки является лицо, претендующее на заключение контракта. Участником закупки может быть любое юридическое лицо или несколько юридических лиц, выступающих на стороне одного участника закупки, независимо от организационно-правовой формы, формы собственности, места нахождения и места происхождения капитала либо любое физическое лицо или несколько физических лиц, выступающих на стороне одного участника закупки, в том числе индивидуальный предприниматель или несколько индивидуальных предпринимателей, выступающих на стороне одного участника закупки, которые соответствуют следующим обязательным требованиям к участникам закупки (в случае, если на стороне одного участника закупки выступает несколько юридических лиц или несколько физических лиц, в том числе несколько индивидуальных предпринимателей, то обязательным требованиям должно соответствовать каждое из таких лиц):

1) соответствие участников закупки требованиям, устанавливаемым в соответствии с законодательством Российской Федерации к лицам, осуществляющим поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг, являющихся предметом закупки;

2) отсутствие в реестре недобросовестных поставщиков, который ведется Федеральной антимонопольной службой в соответствии со статьей 104 Федерального закона от 05.04.2013 № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд», сведений об участниках закупки;

3) отсутствие в реестре недобросовестных поставщиков, который ведется Федеральной антимонопольной службой в соответствии со статьей 5 Федерального закона от 18.07.2011 № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц», сведений об участниках закупки;

4) наличие на счете участника закупки денежных средств, достаточных для оплаты услуг Оператора электронной площадки (далее - Оператор) в соответствии с Регламентом, а также для гарантийного обеспечения заявки на участие в открытом аукционе в электронной форме в случае, если требование о наличии гарантийного обеспечения установлено Заказчиком.

**3. Требования к содержанию, форме, оформлению и составу заявки на участие в открытом аукционе в электронной форме, требования к описанию участниками закупки поставляемого товара (выполняемых работ, оказываемых услуг), который является предметом открытого аукциона в электронной форме, его характеристик:**

Невыполнение требований, установленных настоящим разделом, является основанием для отклонения заявки участника закупки.

Для участия в аукционе участник закупки подает заявку на участие в аукционе в срок и по адресу, указанному в извещении о проведении открытого аукциона в электронной форме, и по форме, которая установлена документацией об открытом аукционе в электронной форме (Приложение №1 к документации об открытом аукционе в электронной форме).

Подача заявки на участие в аукционе означает, что участник закупки изучил всю документацию об открытом аукционе в электронной форме (включая все приложения к ней), все изменения, разъяснения документации об открытом аукционе в электронной форме и безоговорочно согласен с условиями участия в открытом аукционе в электронной форме, содержащимися в документации об открытом аукционе в электронной форме (включая все приложения к ней), во всех изменениях, разъяснениях документации об открытом аукционе в электронной форме.

Участник закупки вправе подать только одну заявку на участие в открытом аукционе в электронной форме в отношении каждого предмета аукциона (лота).

Заявка на участие в аукционе подается в форме электронного документа (пакета документов), подписанного электронной подписью в соответствии с требованиями Регламента (далее также – электронная подпись).

Участник закупки несет все расходы, связанные с участием в аукционе (в том числе, расходы, связанные с подготовкой и подачей заявки на участие в аукционе). Заказчик не несет ответственности и не имеет обязательств в связи с такими расходами независимо от того, как проводится и чем завершается аукцион.

Заявка на участие в аукционе должна содержать:

1) сведения и документы об участнике закупки, подавшем такую заявку:

а) фирменное наименование (наименование), сведения об организационно-правовой форме, о месте нахождения, почтовый адрес (для юридического лица), фамилию, имя, отчество, паспортные данные, сведения о месте жительства (для физического лица), номер контактного телефона, адрес электронной почты;

б) полученную не ранее чем за шесть месяцев до дня размещения на официальном сайте и на электронной площадке извещения о проведении аукциона выписку из единого государственного реестра юридических лиц или нотариально заверенную копию такой выписки (для юридического лица), полученную не ранее чем за шесть месяцев до дня размещения на официальном сайте и на электронной площадке извещения о проведении аукциона выписку из единого государственного реестра индивидуальных предпринимателей или нотариально заверенную копию такой выписки (для индивидуального предпринимателя), копии документов, удостоверяющих личность (для иного физического лица), надлежащим образом заверенный перевод на русский язык документов о государственной регистрации юридического лица или государственной регистрации физического лица в качестве индивидуального предпринимателя в соответствии с законодательством соответствующего государства (для иностранного лица) полученные не ранее чем за шесть месяцев до дня размещения на официальном сайте и на электронной площадке извещения о проведении аукциона;

в) документы, подтверждающие полномочия лиц на осуществление действий от имени участника закупки - юридического лица (копия решения о назначении или об избрании либо приказа о назначении физического лица на должность, в соответствии с которым такое физическое лицо обладает правом действовать от имени участника закупки без доверенности (далее по тексту – руководитель)), кроме лиц, действующих в соответствии с учредительным документом, которым предусмотрено, что полномочия выступать от имени юридического лица предоставлены нескольким лицам, действующим совместно или независимо друг от друга. В случае, если от имени участника закупки действует иное лицо, заявка на участие в аукционе должна содержать также доверенность на осуществление действий от имени участника закупки, подписанную руководителем участника закупки (для юридических лиц) или лицом, уполномоченным на это в соответствии с нормативно-правовыми актами Российской Федерации и учредительным документом участника закупки либо нотариально заверенную копию такой доверенности. В случае, если указанная доверенность подписана лицом, уполномоченным руководителем участника закупки, заявка на участие в аукционе должна содержать также документ, подтверждающий полномочия такого лица.

В случае, если на стороне одного участника закупки выступают несколько юридических лиц или несколько физических лиц, в том числе несколько индивидуальных предпринимателей, и интересы такого участника закупки представляет одно из таких лиц либо иное уполномоченное лицо, заявка на участие в аукционе должна также содержать доверенности от каждого из лиц, выступающих на стороне одного участника закупки, подписанные такими лицами (для юридических лиц), либо нотариально заверенные копии таких доверенностей, либо иной документ, подтверждающий право лица действовать от имени всех лиц, выступающих на стороне одного участника закупки (договор простого товарищества, соглашение и т.п.).

Доверенность либо иной документ должны подтверждать полномочия представителя на осуществление следующих действий:

- запрос документации об аукционе;
- подача запроса о разъяснении положений документации об аукционе;
- подача заявки на участие в аукционе, внесение изменений в заявку на участие в аукционе и отзыв заявки на участие в аукционе;
- внесение обеспечения заявки на участие в аукционе;
- заключение контракта;
- внесение обеспечения исполнения контракта (в случае, если такое требование установлено документацией об аукционе в электронной форме);
- иные полномочия, связанные с участием в аукционе, по усмотрению участников закупки.

г) копию учредительного документа участника закупки (для юридических лиц);

д) решение об одобрении или о совершении крупной сделки либо копия такого решения в случае, если требование о необходимости наличия такого решения для совершения крупной сделки установлено законодательством Российской Федерации, учредительными документами юридического лица и если для участника закупки поставка товара, являющегося предметом контракта, или внесение денежных средств в качестве обеспечения заявки на участие в аукционе, обеспечения исполнения контракта является крупной сделкой.

2) сведения о количественных, качественных и технических характеристиках поставляемого товара.

Участником закупки должны быть предоставлены исчерпывающие и достоверные сведения о количественных, качественных и технических характеристиках поставляемого товара, в том числе:

- наименование;
- марка (при наличии);
- модель (при наличии);
- информация о производителе (наименование изготовителя);
- информация о стране происхождения товара;
- год выпуска товара;
- иная информация в соответствии с требованиями Приложения №2 к документации об аукционе

(Технического задания) (описание поставляемого товара).

При описании условий и предложений участниками закупки должны применяться общепринятые обозначения и наименования в соответствии с требованиями, установленными действующими нормативно-правовыми актами Российской Федерации. Сведения, которые содержатся в заявке на участие в аукционе, не должны допускать двусмысленных толкований. Заявка на участие в аукционе не должна содержать противоречивых сведений.

Сведений, представленных участником закупки, должно быть достаточно для получения Заказчиком полного представления о характеристиках товара, предлагаемого к поставке, и соответствии товара потребностям Заказчика.

*При описании характеристик поставляемого товара не допускаются указания «не более», «не менее», «ориентировочно», «примерно», «≈», «±» и иные тому подобные указания.*

В заявке на участие в аукционе декларируется соответствие участника закупки следующим требованиям:

- отсутствие в реестре недобросовестных поставщиков, который ведется Федеральной антимонопольной службой в соответствии со статьей 104 Федерального закона от 05.04.2013 № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд», сведений об участниках закупки, реестре недобросовестных поставщиков, который ведется Федеральной антимонопольной службой в соответствии со статьей 5 Федерального закона от 18.07.2011 № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц», сведений об участнике закупки (в случае, если на стороне одного участника закупки выступает несколько юридических лиц или несколько физических лиц, в том числе несколько индивидуальных предпринимателей, то заявка на участие в аукционе должна содержать декларацию о соответствии в отношении каждого из таких лиц).

Сведения, которые содержатся в заявке на участие в открытом аукционе в электронной форме, не должны допускать двусмысленных толкований. Заявка на участие в открытом аукционе в электронной форме не должна содержать противоречивых сведений, в том числе в отношении сведений о количественных и качественных характеристиках поставляемых товаров.

В случае, если на стороне одного участника закупки выступает несколько юридических лиц или несколько физических лиц, в том числе несколько индивидуальных предпринимателей, то заявка на участие в аукционе должна содержать сведения и документы, предусмотренные разделом 3 документации об аукционе, в отношении каждого из таких лиц.

Соблюдение участником закупки указанных требований означает, что все документы и сведения, входящие в состав заявки на участие в аукционе, поданы от имени участника закупки, а также подтверждает подлинность и достоверность представленных в составе заявки на участие в аукционе документов и сведений.

#### **4. Требования к сроку и (или) объему предоставления гарантий качества товара, работ, услуг, к обслуживанию товара, к расходам на эксплуатацию товара (при необходимости):**

Гарантийный срок на поставляемый товар должен составлять не менее 12 (двенадцати) месяцев с момента поставки товара и подписания сторонами акта приема-передачи товара.

Сервисное (гарантийное) обслуживание товара осуществляется в течение гарантийного срока Поставщиком своими силами и за счет своих средств.

В течение гарантийного срока Заказчику должны оказываться услуги по консультационно-справочной поддержке. Консультационно-справочная поддержка Заказчика осуществляется по телефону (по рабочим дням не менее чем 8 часов в течение дня) и (или) по электронной почте. Ответы на вопросы Заказчика даются не позднее чем на следующий рабочий день после того, как они были заданы.

Гарантийное обслуживание должно осуществляться по месту нахождения товара. В случае необходимости доставки товара в сервисный центр Поставщика, обязанность по организации и оплате доставки возлагается на Поставщика.

При обнаружении недостатков товара либо товара несоответствующего качества Заказчик вправе потребовать от Поставщика:

-безвозмездного устранения недостатков товара, дефектов упаковки в течение не более 10 (десяти) календарных дней с момента заявления Заказчиком соответствующего требования;

-возмещения понесенных Заказчиком расходов по исправлению недостатков своими силами или силами третьих лиц в течение не более 10 (десяти) календарных дней с момента заявления Заказчиком соответствующего требования;

-замены товара ненадлежащего качества на товар надлежащего качества в течение не более 10 (десяти) календарных дней с момента заявления Заказчиком соответствующего требования.

**5. Место, условия и сроки (периоды) поставки товара, выполнения работ, оказания услуг:**

Место поставки товара: г. Красноярск, пр. Красноярский рабочий, д. 95.

Срок поставки товара: в течение 70 (семидесяти) календарных дней с момента заключения контракта.

Поставка предусматривает доставку товара до места поставки, разгрузку, перемещение товара до мест установки, указанных Заказчиком, сборку, установку, монтаж товара, пусконаладочные работы силами Поставщика.

Товар считается доставленным с момента подписания Сторонами акта приема-передачи товара, оформляемого в соответствии с действующими нормативными правовыми актами Российской Федерации.

Вместе с поставляемым товаром Поставщик обязан предоставить Заказчику сертификаты соответствия поставляемого товара требованиям ГОСТ, гигиенические сертификаты, санитарно-эпидемиологические заключения и иные документы на поставляемый товар в соответствии с требованиями, установленными действующими нормативно-правовыми актами Российской Федерации и настоящим извещением и документацией о проведении запроса котировок в электронной форме.

**6. Начальная (максимальная) цена контракта (цена лота) с указанием порядка формирования цены контракта (цены лота): 9 105 292 рубля.**

Валюта, используемая для формирования цены контракта (лота) и расчетов с Поставщиком: рубль РФ.

Цена контракта, предлагаемая участником закупки, не может превышать начальную (максимальную) цену контракта.

Цена контракта указана с учетом стоимости товара (в том числе, стоимости предустановленного программного обеспечения и программного обеспечения на электронном носителе), расходов на перевозку товара к месту поставки, расходов на разгрузку товара, расходов на перемещение товара до мест установки, указанных Заказчиком, расходов на сборку, установку, монтаж товара, пусконаладочные работы, выполнение всех необходимых работ, стоимости основных, вспомогательных и прочих материалов (изделий), необходимых для выполнения данных работ, расходов на обучение персонала Заказчика, расходов на страхование, расходов на гарантийное обслуживание, на уплату налогов, таможенных пошлин, сборов и других обязательных платежей, иных необходимых (прочих) расходов.

**Величина понижения начальной цены контракта («шаг аукциона»):**

«Шаг аукциона» устанавливается в размере: минимальный шаг аукциона – 0,5% начальной (максимальной) цены контракта (цены лота), максимальный шаг аукциона – 5% начальной (максимальной) цены контракта (цены лота).

Участник закупки имеет возможность объявить ставку, отличающуюся от предыдущей ставки (понижающую начальную цену лота) на несколько шагов аукциона.

Участник закупки имеет возможность объявить ставку, если его последняя ставка является на текущий момент лучшей из всех объявленных ставок.

**7. Форма, сроки и порядок оплаты товара, работ, услуг:**

Оплата осуществляется в виде безналичного перечисления в следующем порядке: в течение 15 (пятнадцати) банковских дней с момента поставки товара и подписания акта приема-передачи товара на основании предоставляемых Поставщиком Заказчику платежных документов (счета, счета-фактуры, товарной накладной).

**8. Возможность Заказчика изменить отдельные условия контракта:**

В исключительных случаях существенное изменение обстоятельств, из которых стороны исходили при заключении контракта, может быть основанием для его изменения по соглашению сторон, если иное не предусмотрено контрактом или не вытекает из его существа.

Изменение обстоятельств признается существенным, когда они изменились настолько, что, если бы стороны могли это разумно предвидеть, контракт вообще не был бы ими заключен или был бы заключен на значительно отличающихся условиях.

При заключении контракта Заказчик по согласованию с участником, с которым заключается контракт, вправе увеличить количество поставляемого товара на сумму, не превышающую разницу между ценой контракта, предложенной таким участником, и начальной (максимальной) ценой контракта (ценой лота). При этом цена единицы указанного товара не должна превышать цену единицы товара, определяемую как частное от деления цены контракта, предложенной участником аукциона, с которым заключается контракт, на количество товара, указанного в извещении о проведении открытого аукциона.

Цена контракта может быть снижена по соглашению сторон без изменения предусмотренных контрактом количества товаров, объема работ, услуг и иных условий исполнения контракта.

**9. Порядок, место, дата, время начала и окончания срока подачи заявок на участие в открытом аукционе в электронной форме**

Заявки принимаются с 00 ч. 00 мин. (московского времени) 29.12.2015 до 06 ч. 00 мин. 18.01.2016 (московского времени) на сайте электронной площадки <http://otc.ru/tender>.

Любой участник закупки имеет возможность в Личном кабинете создать заявку на участие в открытом аукционе в электронной форме до наступления времени окончания подачи заявок.

**10. Порядок и срок отзыва заявок на участие в открытом аукционе в электронной форме, порядок внесения изменений в такие заявки:**

Участник закупки, подавший заявку на участие в открытом аукционе в электронной форме, вправе изменить или отозвать заявку на участие в открытом аукционе в электронной форме в любое время до окончания срока подачи заявок на участие в открытом аукционе в электронной форме.

Участник закупки имеет возможность изменить поданную заявку до наступления времени окончания подачи заявок, установленного в извещении о проведении открытого аукциона в электронной форме.

Участник закупки имеет возможность отозвать поданную заявку до наступления времени окончания подачи заявок, установленного в извещении о проведении открытого аукциона в электронной форме.

Отзыв и изменение заявки на участие в открытом аукционе в электронной форме осуществляется участником закупки в соответствии с Регламентом.

**11. Формы, порядок, даты начала и окончания срока предоставления участникам закупки разъяснений положений документации об открытом аукционе в электронной форме и внесение в нее изменений:**

Любой участник закупки, получивший аккредитацию на электронной площадке, вправе направить на адрес электронной площадки запрос о разъяснении положений документации об аукционе.

Заказчик обязан разместить ответ на запрос на официальном сайте и на электронной площадке не позднее, чем в течение трех дней со дня предоставления указанных разъяснений, если указанный запрос поступил к Заказчику не позднее чем за семь дней до дня окончания подачи заявок на участие в аукционе в электронной форме.

Участники закупки должны самостоятельно отслеживать появление на официальном сайте и на электронной площадке разъяснений положений документации об аукционе.

В любой момент до окончания срока подачи заявок Заказчик вправе принять решение о внесении изменений в извещение и документацию о проведении открытого аукциона в электронной форме. Изменения, вносимые в извещение о проведении открытого аукциона в электронной форме, в документацию об открытом аукционе в электронной форме, размещаются Заказчиком на официальном сайте и на электронной площадке не позднее чем в течение трех дней со дня принятия решения о внесении указанных изменений. В случае, если изменения в извещение о проведении открытого аукциона в электронной форме, в документацию об открытом аукционе в электронной форме внесены Заказчиком позднее чем за пятнадцать дней до даты окончания подачи заявок на участие в аукционе, срок подачи заявок на участие в открытом аукционе в электронной форме должен быть продлен так, чтобы со дня размещения на официальном сайте и на электронной площадке изменений до даты окончания подачи заявок на участие в открытом аукционе в электронной форме такой срок составлял не менее чем пятнадцать дней.

Заказчик вправе отказаться от проведения открытого аукциона в электронной форме в любой момент. Извещение об отказе от проведения открытого аукциона в электронной форме размещается Заказчиком на официальном сайте и на электронной площадке не позднее чем в течение трех дней со дня принятия соответствующего решения.

**12. Место рассмотрения заявок на участие в открытом аукционе в электронной форме:** 660041, г. Красноярск, пр. Свободный, 79, ауд. 31-09.

**13. Дата окончания срока рассмотрения заявок на участие в открытом аукционе в электронной форме:** 26.01.2016.

**14. Порядок рассмотрения заявок и определения участников открытого аукциона в электронной форме:**

Для определения перечня участников, допущенных к участию в аукционе, аукционная комиссия рассматривает заявку каждого участника закупки на соответствие требованиям, установленным документацией об открытом аукционе в электронной форме.

В случае, если заявка участника или сам участник не отвечают какому-либо из требований, установленных документацией об аукционе, ему отказывают в допуске к участию в процедуре аукциона. В случае если на стороне одного участника закупки выступает несколько юридических лиц или несколько физических лиц, в том числе несколько индивидуальных предпринимателей, то участник закупки признается не соответствующим требованиям документации об аукционе, в том числе, в случае, если этим требованиям не соответствует хотя бы одно из лиц, выступающих на стороне такого участника закупки. В случае, если заявка такого участника и сам участник соответствуют всем требованиям, установленным документацией об аукционе, данный участник допускается к процедуре аукциона.

При рассмотрении заявок на участие в аукционе аукционная комиссия может не принимать во внимание несущественные погрешности, несоответствия или неточности заявки, которые:

- 1) приемлемы для Заказчика;
- 2) не влияют на определение победителя.

Определение степени соответствия каждой заявки на участие в аукционе требованиям документации об аукционе должно опираться на содержание самой заявки без учета внешних факторов и осуществляться на основании принципа справедливости, а именно: то, что не будет считаться нарушением у одного участника закупки, не считается нарушением для всех участников закупки, и наоборот.

На основании результатов рассмотрения заявок оформляется протокол рассмотрения заявок на участие в открытом аукционе в электронной форме и определения участников аукциона, который должен содержать решение аукционной комиссии о допуске участника закупки к участию в аукционе либо об отклонении его заявки с обоснованием такого решения и с указанием положений документации об аукционе, которым не соответствует участник закупки, положений документации об аукционе, которым не соответствует заявка на участие в аукционе этого участника, положений такой заявки, не соответствующих требованиям документации об аукционе (в отношении каждого участника, заявка которого рассматривалась).

В случае, если только один участник закупки допущен к участию в аукционе либо если для участия в аукционе подана заявка от единственного участника закупки, аукцион признается несостоявшимся.

Указанный протокол размещается Заказчиком на официальном сайте и на электронной площадке не позднее чем через три дня со дня подписания протокола.

**15. Место, дата и время начала проведения открытого аукциона в электронной форме:** 27.01.2016 в 08 ч. 00 мин. (московского времени) на электронной площадке: <http://otc.ru/tender>.

**Место, дата и время окончания проведения открытого аукциона в электронной форме:** 27.01.2016 в 08 ч. 20 мин. (московского времени) на электронной площадке: <http://otc.ru/tender>.

**16. Порядок проведения открытого аукциона в электронной форме и порядок определения победителя открытого аукциона в электронной форме:**

Участники закупки, чьи заявки в соответствии с протоколом рассмотрения заявок допущены Заказчиком к аукционному торгу, с наступлением времени начала аукционного торга, установленного Заказчиком, имеют возможность через личный кабинет объявлять ставки.

Время продления аукционного торга в случае подачи участником аукциона предложения о цене – 20 минут.

В любом случае если с момента наступления времени начала аукционного торга и до момента наступления времени окончания аукционного торга не объявлена ни одна ставка, то по наступлении времени окончания аукционного торга участники закупки не имеют возможности объявлять ставки, аукционный торг завершается и процедуре автоматически присваивается статус несостоявшейся.

При проведении аукциона на понижение первое место присваивается участнику закупки, объявившему наименьшую ставку. Далее места присваиваются участникам закупки последовательно по степени увеличения объявленных такими участниками закупки ставок. Последнее место присваивается участнику закупки, объявившему наибольшую ставку.

На основании результатов проведения аукциона оформляется протокол результатов открытого аукциона в электронной форме, который должен содержать решение аукционной комиссии о признании победителем аукциона, перечень участников закупки, с которыми может быть заключен контракт в случае, если контракт не будет заключен с победителем аукциона.

Указанный протокол размещается Заказчиком на официальном сайте и на электронной площадке не позднее чем через три дня со дня подписания протокола.

**17. Размер обеспечения заявки на участие в открытом аукционе в электронной форме (гарантийное обеспечение заявки):** составляет 5 (пять) процентов начальной (максимальной) цены контракта: 455 264,60 руб.

**18. Размер обеспечения исполнения контракта, способ, срок и порядок его предоставления в случае, если Заказчиком установлено требование обеспечения исполнения контракта:**

Размер обеспечения исполнения контракта должен соответствовать 30 (тридцати) процентам начальной (максимальной) цены контракта (цены лота): 2 731 587,60 рублей.

Исполнение контракта обеспечивается независимой гарантией, выданной банком или иной кредитной организацией, или перечислением Заказчику денежных средств в качестве обеспечения исполнения контракта. Способ обеспечения исполнения контракта из указанных способов определяется участником аукциона, с которым заключается контракт, самостоятельно.

Победитель аукциона или участник аукциона, с которым заключается контракт, не позднее 14 (четырнадцати) календарных дней со дня подписания протокола подведения итогов аукциона должен предоставить Заказчику обеспечение исполнения контракта.

Контракт заключается только после предоставления победителем аукциона или участником аукциона, с которым заключается контракт, обеспечения исполнения контракта.

К способам обеспечения исполнения контракта предъявляются следующие требования:

Перечисление денежных средств в качестве обеспечения исполнения контракта осуществляется на основании соглашения между участником аукциона, с которым заключается контракт, и Заказчиком (форма соглашения содержится в Приложении № 3.1).

Денежные средства: денежные средства должны быть перечислены по следующим реквизитам: ФГАОУ ВПО «Сибирский федеральный университет»

ИНН 2463011853 КПП 246301001

р/с 40503810102004000004

в СФ ОАО АКБ «Международный финансовый клуб» г. Красноярск

БИК 040407592

к/с 30101810100000000592

Факт перечисления денежных средств в обеспечение исполнения контракта подтверждается платежным поручением с отметкой банка об оплате (оригинал документа). Денежные средства возвращаются Исполнителю Заказчиком при условии надлежащего исполнения первым своих обязательств по контракту. Письменное требование Исполнителя о возврате денежных средств, внесенных в качестве обеспечения исполнения контракта, направленное Заказчику непосредственно после исполнения предусмотренных контрактом обязательств, позволяет обеспечить возврат денежных средств по указанным в требовании реквизитам в кратчайший срок.

Независимая гарантия: независимая гарантия должна соответствовать требованиям, установленным Гражданским кодексом Российской Федерации, а также иными действующими нормативными правовыми актами Российской Федерации. Бенефициаром в независимой гарантии должен быть указан Заказчик, принципалом – Исполнитель (в случае, если на стороне одного Исполнителя выступают несколько юридических лиц или несколько физических лиц, в том числе несколько индивидуальных предпринимателей, то в качестве принципала должно быть указано каждое из этих лиц либо лицо, уполномоченное такими лицами), гарантом - банк или иная кредитная организация, выдавшая независимую гарантию. Независимая гарантия должна содержать указание на контракт путем указания сторон контракта, предмета контракта и ссылки на основание заключения контракта (протокол и т.п.). Независимая гарантия должна обеспечивать надлежащее исполнение обязательств Исполнителя, предусмотренных контрактом. Независимая гарантия должна быть безотзывной. Сумма независимой гарантии должна быть не менее суммы, указанной в настоящем разделе, и должна быть выражена в российских рублях. Срок действия независимой гарантии должен на 3 (три) месяца превышать срок исполнения обязательств по контракту.

В независимой гарантии прямо должно быть предусмотрено безусловное право Заказчика на истребование суммы независимой гарантии полностью или частично в случае:

- неисполнения или ненадлежащего исполнения Исполнителем своих обязательств по контракту, в том числе в случае одностороннего отказа Заказчика от исполнения контракта в связи с неисполнением или ненадлежащим исполнением обязательств по контракту Исполнителем в случаях, предусмотренных действующим законодательством до окончания срока действия гарантии (в случае, если на стороне одного Исполнителя выступают несколько юридических лиц или несколько физических лиц, в том числе несколько индивидуальных предпринимателей – неисполнения или ненадлежащего исполнения каждым из таких лиц).

При этом должно быть предусмотрено, что для истребования суммы обеспечения Заказчик направляет в банк только письменное требование с указанием обстоятельств, наступление которых влечет выплату по независимой гарантии, и заверенную копию независимой гарантии. При продлении срока действия контракта срок действия независимой гарантии должен быть продлен соответственно сроку действия контракта. Платеж по независимой гарантии должен быть осуществлен гарантом в течение 10 рабочих дней с момента получения гарантом письменного обращения бенефициара.

В независимой гарантии не должно быть условий или требований, противоречащих вышеизложенному или делающих вышеизложенное неисполнимым. Независимая гарантия должна быть выдана российским банком или иной кредитной организацией, имеющими действующие лицензии Банка России и о которых достоверно известно, что они не являются убыточными, банкротами, не находятся под внешним управлением или их лицензия не приостановлена полностью или частично. Принадлежащее бенефициару по независимой гарантии право требования к гаранту не может быть передано другому лицу.

В случае, если победитель аукциона или участник аукциона, с которым заключается контракт, в срок, предусмотренный документацией об аукционе, не представил Заказчику обеспечение исполнения контракта, победитель аукциона или участник аукциона, с которым заключается контракт, признается уклонившимся от заключения контракта.

#### **19. Сведения о порядке и сроках заключения контракта:**

Контракт заключается на условиях, указанных в извещении о проведении открытого аукциона в электронной форме и документации об открытом аукционе в электронной форме, по цене, предложенной победителем аукциона. Контракт с победителем аукциона должен быть заключен не позднее 20 дней со дня размещения на официальном сайте и на электронной площадке протокола результатов открытого аукциона в электронной

форме (протокола рассмотрения заявок на участие в открытом аукционе в электронной форме – в случае признания аукциона несостоявшимся). Форма контракта содержится в Приложении № 3 к документации об аукционе. Днем заключения контракта может быть день размещения на официальном сайте и на электронной площадке протокола результатов аукциона (протокола рассмотрения заявок на участие в открытом аукционе в электронной форме – в случае признания аукциона несостоявшимся).

В случае, если только один участник закупки допущен к участию в аукционе либо если для участия в аукционе подана заявка от единственного участника закупки, соответствующая требованиям документации об аукционе, контракт заключается с таким участником по цене, не превышающей начальную (максимальную) цену контракта (цену лота), сниженную на максимальный шаг аукциона (5 %). Единственный участник не вправе отказаться от заключения контракта по указанной цене.

Контракт заключается путем обмена Заказчиком и победителем аукциона (единственным участником аукциона) экземплярами контракта, подписанными электронной подписью лиц, имеющих право действовать от имени соответственно Заказчика и победителя аукциона. Обмен экземплярами контракта осуществляется посредством электронной связи между сторонами контракта. Заказчик и победитель аукциона (единственный участник аукциона) дополнительно также подписывают экземпляр контракта на бумажном носителе. Все экземпляры контракта, заключенного в установленном порядке, признаются имеющими равную юридическую силу.

При уклонении победителя аукциона (единственного участника аукциона) от заключения контракта Заказчик вправе обратиться в суд с иском о понуждении победителя аукциона (единственного участника аукциона) заключить контракт.

При уклонении победителя аукциона в электронной форме от заключения контракта Заказчик вправе обратиться в суд с требованием о понуждении победителя аукциона в электронной форме заключить контракт, а также о возмещении убытков, причиненных уклонением от заключения контракта, либо заключить контракт с участником аукциона в электронной форме, который сделал предпоследнее предложение о цене контракта. В случае уклонения победителя аукциона в электронной форме или участника аукциона, с которым заключается контракт в случае уклонения победителя аукциона в электронной форме от заключения контракта, денежные средства, внесенные ими в качестве обеспечения заявки на участие в аукционе в электронной форме, не возвращаются. В случае уклонения участника аукциона в электронной форме, который сделал предпоследнее предложение о цене контракта, от заключения контракта Заказчик вправе обратиться в суд с требованием о понуждении такого участника аукциона в электронной форме заключить контракт, а также о возмещении убытков, причиненных уклонением от заключения контракта, или принять решение о признании аукциона в электронной форме несостоявшимся. В случае, если Заказчик отказался от заключения контракта с победителем аукциона в электронной форме и с участником аукциона в электронной форме, который сделал предпоследнее предложение о цене контракта, аукцион в электронной форме признается несостоявшимся.

В случае уклонения от заключения контракта одного из нескольких юридических лиц или нескольких физических лиц, в том числе нескольких индивидуальных предпринимателей, выступающих на стороне победителя аукциона (единственного участника аукциона), уклонившимся от заключения контракта считается победитель аукциона (единственный участник аукциона).

**ЗАЯВКА****на участие в открытом аукционе в электронной форме № 138-15/А/эф по выбору Поставщика на право заключения контракта на поставку оборудования и комплектующих для лаборатории автоматизации и симуляции процесса для нужд ФГАОУ ВПО «Сибирский федеральный университет» (далее – аукцион, открытый аукцион в электронной форме)**

указывается фирменное наименование (наименование), сведения об организационно-правовой форме, о месте нахождения, почтовый адрес (для юридического лица или каждого из нескольких юридических лиц, выступающих на стороне одного участника закупки), фамилия, имя, отчество, паспортные данные, сведения о месте жительства (для физического лица, в том числе индивидуального предпринимателя или каждого из нескольких физических лиц, в том числе индивидуальных предпринимателей, выступающих на стороне одного участника закупки), номер контактного телефона, адрес электронной почты

**Изучив соответствующую документацию об открытом аукционе в электронной форме,**

указывается фирменное наименование (наименование (для юридического лица или каждого из нескольких юридических лиц, выступающих на стороне одного участника закупки), Ф.И.О. (для физического лица, в том числе индивидуального предпринимателя или каждого из нескольких физических лиц, в том числе индивидуальных предпринимателей, выступающих на стороне одного участника закупки)

сообщает о безоговорочном согласии участвовать в аукционе на условиях, установленных в документации об аукционе (включая все приложения к ней), всех изменениях, разъяснениях документации об аукционе, Правилах закупки товаров, работ, услуг для нужд ФГАОУ ВПО «Сибирский федеральный университет» (далее – Правила), Регламентом электронной площадки «ОТС-TENDER» ЗАО «Внебиржевые рынки» (далее - Регламент), Федеральным законом № 223-ФЗ от 18.07.2011 «О закупках товаров, работ и услуг отдельными видами юридических лиц» (далее – Закон № 223-ФЗ).

Мы ознакомлены с информацией, содержащейся в документации об открытом аукционе в электронной форме, Правилах, Регламенте, Законе № 223-ФЗ, и готовы поставить товар, выполнить работы, оказать услуги на условиях документации об открытом аукционе в электронной форме и проекта контракта.

**Сведения о количественных, качественных и технических характеристиках поставляемого товара, который является предметом аукциона<sup>1</sup>:**

Наименование товара: \_\_\_\_\_.

Марка товара (при наличии): \_\_\_\_\_.

Модель товара (при наличии): \_\_\_\_\_.

Информация о производителе товара (наименование изготовителя): \_\_\_\_\_.

Информация о стране происхождения товара: \_\_\_\_\_.

Год выпуска товара: \_\_\_\_\_.

Иная информация в соответствии с требованиями Приложения № 2 к документации об аукционе (Технического задания) (описание поставляемого товара): \_\_\_\_\_.

*(может быть оформлено в виде приложения к заявке)*

В случае признания нашей заявки победившей в открытом аукционе в электронной форме, обязуемся подписать контракт на установленных документацией об открытом аукционе в электронной форме и проектом контракта условиях, в установленный срок.

Приложение: на \_\_\_\_\_ листах в \_\_\_\_\_ экз.

\_\_\_\_\_  
(должность)

<sup>1</sup> В соответствии с требованиями раздела 3 документации об аукционе.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ****на поставку оборудования и комплектующих для лаборатории автоматизации и симуляции процесса для нужд ФГАОУ ВПО «Сибирский федеральный университет» (далее – товар)**

Результатом поставки и выполнения соответствующих работ является создание лаборатории автоматизации и симуляции процесса, предназначенной для обучения работе с промышленным оборудованием систем управления и моделирования, для проведения лабораторных работ в многопользовательском режиме с возможностью удаленного доступа, возможностью построения процессов с беспроводной передачей данных и построения виртуальных моделей объектов управления (металлургические печи, производственные линии), отработки приемов управления на действующих моделях объектов управления.

В результате выполнения работ должна быть обеспечена полная функциональная совместимость товаров, поставляемых Поставщиком, между собой для функционирования лаборатории автоматизации и симуляции процесса.

Товар должен быть новым, не бывшим в употреблении, не восстановленным, промышленного производства.

Товар должен соответствовать требованиям ГОСТ, ТУ и т.п., если соответствующие требования предусмотрены действующими нормативно-правовыми актами Российской Федерации.

Обязательно наличие сертификата соответствия поставляемого товара требованиям ГОСТ, гигиенических сертификатов, санитарно-эпидемиологических заключений в случаях, предусмотренных действующими нормативно-правовыми актами Российской Федерации.

При поставке товара Поставщиком предоставляется соответствующий сертификат, техническая документация, руководство по эксплуатации на русском языке (или оригинал с заверенным переводом), электронный паспорт товара, сервисная книжка и иные документы (в случаях, если такое требование установлено действующими нормативными правовыми актами РФ).

Год выпуска товара – не ранее 2015 года.

Товар должен быть предназначен для использования на территории страны Заказчика (либо не запрещен к использованию на территории страны Заказчика).

Конфигурация товара должна полностью соответствовать рабочей системе, не требовать дополнительного приобретения блоков или комплектующих.

Товар должен быть маркирован и транспортироваться в соответствии с требованиями ГОСТа для соответствующего вида продукции. Товар должен быть упакован. Упаковка товара должна иметь ненарушенную защиту от вскрытия, не иметь иных повреждений, должна защищать товар от загрязнения и обеспечивать сохранность товара при транспортировке и временном хранении. Упаковка товара 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). При передаче товара в упаковке, не обеспечивающей возможность его хранения, Заказчик вправе отказаться от принятия товара, от оплаты товара, а если товар был оплачен, потребовать возврата уплаченной денежной суммы.

Поставщик должен провести очное обучение не менее 40 часов не менее семи сотрудников Заказчиков.

Лаборатория автоматизации и симуляции процесса должна состоять из рабочих мест преподавателя, восьми рабочих мест студента, проекционного оборудования, коммуникационного оборудования, оборудования для демонстрации учебных материалов.

**Требование к рабочему месту студента:**

Рабочее место студента должно быть оборудовано средствами управления, средствами визуализации, средствами разработки, объектами управления. В качестве средств управления должно быть предусмотрено контроллерное оборудование на базе промышленных контроллеров различной производительности «SIEMENS». В качестве объекта управления должны быть предусмотрены симуляторы технологических процессов и действующие аппаратные модели настольного исполнения. Программа для создания виртуальных объектов управления технологических процессов должна быть стандартным продуктом на рынке промышленных разработок ведущих фирм производителей оборудования и ПО для автоматизации. Симуляторы технологических процессов должны быть полностью совместимы со средствами управления и иметь стандартные интерфейсы типа OPC, SharedMemory.

В качестве действующей демо-установки должна быть предусмотрена модель технологической линии, установки, процесса в настольном исполнении, с унифицированным интерфейсом для подключения средств управления. В качестве средств разработки должен быть предусмотрен ПК-программатор соответствующий требованиям, установленным п. 8 Таблицы № 1 настоящего Технического задания.

### Требования к рабочему месту преподавателя:

В качестве рабочего места преподавателя должен быть предусмотрен ПК-программатор соответствующий требованиям, установленным п. 1 Таблицы № 1 настоящего Технического задания. Рабочее место преподавателя должно быть оснащено сетевым черно-белым лазерным принтером, для печати раздаточных материалов и отчетов по лабораторным работам студентов.

### Перечень необходимых работ:

Поставщик должен:

- выполнить монтаж мебели, учебного класса согласно схеме представленной Заказчиком;
- провести сборку и монтаж лабораторных стендов на рабочих местах;
- провести монтаж демонстрационного оборудования (экран проекционный, проектор);
- передать Заказчику документацию по эксплуатации лаборатории, а также схему подключения и соединения оборудования;
- передать заказчику прикладное программное обеспечение-примитивы (по отдельному ТЗ);
- произвести настройку и инсталляцию указанного программного обеспечения, предусмотренного настоящим Техническим заданием.

### Требования к средствам управления:

Средства управления должны иметь модульную конструкцию, состоящую из контроллеров, блоков питания, сигнальных модулей, коммуникационных процессоров, объекта управления, унифицированных соединительных кабелей, ПК-программаторов на базе персональной ЭВМ. Все оборудование должно быть смонтировано в стойке и установлено на рабочем столе, все соединительные кабели и кабели питания должны быть уложены в короба с тыльной стороны рабочего места, каждое рабочее место должно быть снабжено кнопкой экстренного отключения питания.

С Заказчиком должна быть предварительно согласована схема расположения оборудования, комплектующих и цвет мебели в лаборатории автоматизации и симуляции процесса

### Требования к конструкции:

Стенд должен быть вертикального исполнения, в стойках которого располагаются преобразователи, шасси, встраиваемые устройства.

В конструкции должна быть предусмотрена кнопка экстренного отключения/остановки стенда/агрегата, расположенной в доступном месте.

Таблица № 1

№ п/п	Наименование товара	Технические и функциональные характеристики товара	Ед. изм.	Кол-во
1.	ПК программатор преподавателя на базе персональной ЭВМ с характеристиками не хуже:	Должна осуществлять управление работой стенда, программирование элементов стенда (промышленного контроллера, приводов), реализовывать сбор и хранение информации о состоянии и работе стенда. Управляющий компьютер должен содержать ПО для проведения лабораторных работ и визуализации работы стенда. Состав: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Процессор «IntelCore i5-4460» или эквивалент с характеристиками не хуже:</b> Количество ядер не менее 4 Тактовая частота не менее 3200 МГц Системная шина DMI Коэффициент умножения не менее 32 Объем кэша L1 не менее 64 Кб Объем кэша L2 не менее 1024 Кб Объем кэша L3 не менее 6144 Кб;</li><li>• <b>Оперативная память «DDR-III 8Gb Hynix Original» или эквивалент с характеристиками не хуже:</b> Объем не менее 8 Гб Тип памяти DDR-III Частота памяти не менее 1600 МГц Пропускная способность не менее PC-12800;</li><li>• <b>Жесткий диск «WesternDigital WD10EZEX» или эквивалент с характеристиками не хуже:</b></li></ul>	шт.	1

		<p>Форм-фактор HDD 3,5"  Объем не менее 1000 Гб  Объем буферной памяти не менее 64 Мб  Скорость вращения не менее 7200 rpm  Подключение SATA 6 Гбит/с  Внешняя скорость передачи данных не менее 600 Мб/с  Ударостойкость при работе не менее 30 G  Ударостойкость при хранении не менее 350 G  Уровень шума простоя не более 29 дБ  Уровень шума работы не более 30 дБ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Материнская плата «GigabyteGA-B85-HD3» или эквивалент с характеристиками не хуже:</b></li> </ul> <p>Поддержка многоядерных процессоров  Модель чипсета Intel B85  Поддержка EFI  Память DDR3 DIMM, 1333 - 1600 МГц  Количество слотов памяти не менее 4  Поддержка двухканального режима  Максимальный объем памяти 32 Гб  Количество разъемов SATA 3 Гб/с: 2  Количество разъемов SATA 6 Гб/с: 4  Поддержка PCI Express 2,0  Поддержка PCI Express 3,0  Звук 7,1CH, HDA, на основе «Realtek ALC892»  Наличие интерфейсов: 12 USB, из них 4 USB 3,0 (2 на задней панели), выход S/PDIF, вход S/PDIF, 1xCOM, D-Sub, DVI, HDMI, Ethernet, PS/2 (клавиатура), PS/2 (мышь), LPT  Разъемы на задней панели: 6 USB, из них 2 USB 3,0, D-Sub, DVI, HDMI, Ethernet, PS/2 (клавиатура), PS/2 (мышь)  Форм-фактор ATX  Комплектация 2 кабеля SATA, заглушка тыловых портов корпуса;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Сетевая карта «Intel PWLA8391GT» с характеристиками не хуже:</b></li> </ul> <p>Скорость передачи данных 10/100/1000 Мбит/с  Интерфейс PCI 2,3, 32 бит, 66 МГц  Наличие чипа Intel 82541PI  Объем буфера не менее 64 Кб  Количество разъемов RJ-45 1  Стандарты 802,1p, 802,1Q VLAN, 802,3x Flow Control  Поддержка Wake-on-LAN</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Интерфейсы для связи с контроллером</b></li> <li>• <b>Монтажный комплект для контроллерного оборудования</b></li> <li>• <b>Монитор «LG 23MP47D-P» или эквивалент с характеристиками не хуже:</b></li> </ul> <p>Тип ЖК-монитор, широкоформатный  Диагональ не менее 23"  Разрешение не менее 1920x1080  Тип ЖК-матрицы TFT IPS  Подсветка WLED  Яркость не менее 250 кд/м2  Контрастность не менее 1000:1  Динамическая контрастность не менее 5000000:1  Время отклика не более 5 мс  Покрытие экрана антибликовое  Входы DVI-D (HDCP), VGA (D-Sub)  Блок питания внешний</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>«Корпус Zalman R1 Black» или эквивалент с характеристиками не хуже:</b></li> </ul> <p>Форм-фактор ATX, mATX, Mini-ITX</p>		
--	--	---	--	--

		<p>Типоразмер Midi-Tower  Максимальная длина видеокарты 360 мм  Наличие передней двери  Наличие окна на боковой стенке  Число внешних отсеков 3,5" не менее 1  Число внутренних отсеков 3,5" не менее 4  Число отсеков 2,5" не менее 1  Число отсеков 5,25" не менее 2  Безвинтовое крепление в отсеках 3,5" и 5,25"  Блок управления вентиляторами  Разъемы на лицевой панели USB x3, включая один USB 3,0, наушники, микрофон  Цвет корпуса черный  Расположение блока питания горизонтальное;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Блок питания «Chieftec GPA-550S» или эквивалент с характеристиками не хуже:</b>  Мощность не менее 550 Вт  Коррекция питания с активным PFC  Форм-фактор ATX  Разъем для материнской платы 20+4pin  Защита от перегрузки  Защита от перенапряжения  Защита от короткого замыкания;</li> <li>• <b>Комплект «Logitech Desktop MK120» или эквивалент с характеристиками не хуже:</b>  Комплектация клавиатура + мышь  Назначение для настольного компьютера  Интерфейс подключения USB  Цвет черный  - Клавиатура:  Раскладка - кириллица  Цифровой блок  Тип мембранная  Количество клавиш 104  - Манипулятор типа «мышь»:  Тип оптическая светодиодная  Колесо прокрутки  Количество клавиш 3.</li> </ul> <p><b>В комплект поставки персонального ЭВМ должно входить:</b>  1. Предустановленные программные обеспечения:  - ОС «Microsoft Windows 64x-разрядная»  - «SIMIT SIMULATION FRAMEWORK TRAINER PACKAGE V8.1»  - «SIMATIC STEP 7 PROFESSIONAL 2010 SR4 / V13 SP1»  - «SIMATIC WINCC ADVANCED V13»;</p> <p>2. Программные примитивы для быстрого старта, прикладное программное обеспечение для лабораторных работ;  3. Методические материалы для обучения (на электронном носителе):  - курс по работе с пакетом «TIA Portal» и контроллерами семейства «Sematic»  - курс по изучению принципов конфигурирования и программирования контроллеров «S7-1500»  - программирование с «S7-SCL» на базе «TIA Portal»  - программирование с «S7-GRAPH» на базе «TIA Portal».</p>		
2.	Рабочее место	<p>Состав:  - стол, размер (ВхШхГ) не менее: 750х1600х800 мм;  - подставка под компьютер (совместима с компьютером указанным в п. 1)  - приставка для размещения моделей (совместима с моделями из</p>	компл.	9

		таблицы №2); - кресло «COLLEGE H-8078F-5» или эквивалент с аналогичными характеристиками, цвет - чёрный.		
3.	<b>Принтер «HP Laser JetPro 400 M401a» или эквивалент с характеристиками не хуже:</b>	Тип печати черно-белая Технология печати лазерная Максимальный формат А4 Максимальное разрешение для печати 1200x1200 dpi Скорость печати не менее 33 стр/мин Время выхода первого отпечатка не более 8 с Ресурс черно-белого картриджа/тонера не менее 2700 страниц Наличие в комплекте 1 картриджа Тип картриджа/тонера «HP 80A LaserJet CF280A», «80X LaserJet CF280X» или эквивалент с аналогичными характеристиками Частота процессора не менее 800 МГц Интерфейсы USB 2,0 Прямая печать Поддержка PostScript Отображение информации ЖК-панель.	шт.	1
4.	<b>Экран «Lumien Master Picture» с характеристиками не хуже:</b>	Экран демонстрационный с электроприводом и монтажным комплектом. Размер (ВxШ): 244x244 см.	шт.	1
5.	<b>Проектор «BenQ MX525» или эквивалент с характеристиками не хуже:</b>	Класс устройства ультрапортативный Тип устройства DLP Реальное разрешение не менее 1024x768 Наличие в комплекте 1 лампы Срок службы лампы не менее 4500 часов Срок службы лампы в экономичном режиме не менее 6000 часов Мощность лампы не менее 190 Вт Контрастность не менее 13000:1 Световой поток не менее 3200 люмен Коррекция трапецеидальных искажений Поддерживаемые системы вещания PAL, SECAM, NTSC Поддерживаемые форматы входного сигнала 480i, 480p, 576i, 576p, 720p, 1080i, 1080p Входы VGA x2, HDMI, S-Video, композитный, компонентный, аудио minijack Выходы VGA, аудио minijack Интерфейсы USB (тип B), RS-232.	шт.	1
6.	<b>Контроллер</b>	Компактный центральный процессор с набором встроенных каналов ввода-вывода дискретных и аналоговых сигналов, набором сигнальных модулей, средств коммуникации и поддержкой технологических функций. Высокая производительность при логической и математической обработке данных. Подключение систем распределенного ввода-вывода. Встроенный Web сервер с поддержкой определяемых пользователем страниц. Доступ к системным и оперативным сообщениям, а также к идентификационным данным; Возможность выполнения системной диагностики всех модулей, используемых в стенде. Требования к характеристикам и составу контроллеров установлены Таблицей № 3 настоящего Технического задания.	шт.	8
7.	<b>Коммутатор «SCALANCE X208»</b>	Средство коммуникации.	шт.	8
8.	<b>ПК программатор на базе</b>	Должен осуществлять управление работой стенда, программирование элементов стенда (промышленного контроллера, приводов),	шт.	8

	<p><b>персональной ЭВМ с характеристиками не хуже:</b></p>	<p>реализовывать сбор и хранение информации о состоянии и работе стенда. Управляющий компьютер должен содержать ПО для проведения лабораторных работ и визуализации работы стенда. Состав:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Процессор «IntelCore i5-4460» или эквивалент с характеристиками не хуже:</b> Количество ядер не менее 4 Тактовая частота не менее 3200 МГц Системная шина DMI Коэффициент умножения не менее 32 Объем кэша L1 не менее 64 Кб Объем кэша L2 не менее 1024 Кб Объем кэша L3 не менее 6144 Кб;</li> <li>• <b>Оперативная память «DDR-III 8Gb Hynix Original» или эквивалент с характеристиками не хуже:</b> Объем не менее 8 Гб Тип памяти DDR-III Частота памяти не менее 1600 МГц Пропускная способность не менее PC-12800;</li> <li>• <b>Жесткий диск «WesternDigital WD10EZEX» или эквивалент с характеристиками не хуже:</b> Форм-фактор HDD 3,5" Объем не менее 1000 Гб Объем буферной памяти не менее 64 Мб Скорость вращения не менее 7200 rpm Подключение SATA 6 Гбит/с Внешняя скорость передачи данных не менее 600 Мб/с Ударостойкость при работе не менее 30 G Ударостойкость при хранении не менее 350 G Уровень шума простоя не более 29 дБ Уровень шума работы не более 30 дБ;</li> <li>• <b>Материнская плата «GigabyteGA-B85-HD3» или эквивалент с характеристиками не хуже:</b> Поддержка многоядерных процессоров Модель чипсета Intel B85 Поддержка EFI Память DDR3 DIMM, 1333 - 1600 МГц Количество слотов памяти не менее 4 Поддержка двухканального режима Максимальный объем памяти 32 Гб Количество разъемов SATA 3 Гб/с: 2 Количество разъемов SATA 6 Гб/с: 4 Поддержка PCI Express 2,0 Поддержка PCI Express 3,0 Звук 7,1CH, HDA, на основе Realtek ALC892 Наличие интерфейсов: 12 USB, из них 4 USB 3,0 (2 на задней панели), выход S/PDIF, вход S/PDIF, 1xCOM, D-Sub, DVI, HDMI, Ethernet, PS/2 (клавиатура), PS/2 (мышь), LPT Разъемы на задней панели: 6 USB, из них 2 USB 3,0, D-Sub, DVI, HDMI, Ethernet, PS/2 (клавиатура), PS/2 (мышь) Форм-фактор ATX Комплектация 2 кабеля SATA, заглушка тыловых портов корпуса;</li> <li>• <b>Сетевая карта «Intel PWLA8391GT» с характеристиками не хуже:</b> Скорость передачи данных 10/100/1000 Мбит/с Интерфейс PCI 2,3, 32 бит, 66 МГц Наличие чипа Intel 82541PI Объем буфера не менее 64 Кб Количество разъемов RJ-45 1 Стандарты 802,1p, 802,1Q VLAN, 802,3x Flow Control</li> </ul>		
--	--	---	--	--

		<p>Поддержка Wake-on-LAN</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Интерфейсы для связи с контроллером</b></li> <li>• <b>Монтажный комплект для контроллерного оборудования</b></li> <li>• <b>Монитор «LG 23MP47D-P» или эквивалент с характеристиками не хуже:</b></li> </ul> <p>Тип ЖК-монитор, широкоформатный      Диагональ не менее 23"      Разрешение не менее 1920x1080      Тип ЖК-матрицы TFT IPS      Подсветка WLED      Яркость не менее 250 кд/м2      Контрастность не менее 1000:1      Динамическая контрастность не менее 5000000:1      Время отклика не более 5 мс      Покрытие экрана антибликовое      Входы DVI-D (HDCP), VGA (D-Sub)      Блок питания внешний</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>«Корпус Zalman R1 Black» или эквивалент с характеристиками не хуже:</b></li> </ul> <p>Форм-фактор ATX, mATX, Mini-ITX      Типоразмер Midi-Tower      Максимальная длина видеокарты 360 мм      Наличие передней двери      Наличие окна на боковой стенке      Число внешних отсеков 3,5" не менее 1      Число внутренних отсеков 3,5" не менее 4      Число отсеков 2,5" не менее 1      Число отсеков 5,25" не менее 2      Безвинтовое крепление в отсеках 3,5" и 5,25"      Блок управления вентиляторами      Разъемы на лицевой панели USB x3, включая один USB 3,0, наушники, микрофон      Цвет корпуса черный      Расположение блока питания горизонтальное;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Блок питания «Chieftec GPA-550S» или эквивалент с характеристиками не хуже:</b></li> </ul> <p>Мощность не менее 550 Вт      Коррекция питания с активным PFC      Форм-фактор ATX      Разъем для материнской платы 20+4pin      Защита от перегрузки      Защита от перенапряжения      Защита от короткого замыкания;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Комплект «Logitech Desktop MK120» или эквивалент с характеристиками не хуже:</b></li> </ul> <p>Комплектация клавиатура + мышь      Назначение для настольного компьютера      Интерфейс подключения USB      Цвет черный      - Клавиатура:      Раскладка - кириллица      Цифровой блок      Тип мембранная      Количество клавиш 104      - Манипулятор типа «мышь»:      Тип оптическая светодиодная      Колесо прокрутки      Количество клавиш 3.</p> <p><b><i>В комплект поставки персонального ЭВМ должно входить:</i></b></p>		
--	--	--	--	--

		<p>1. Предусмотренные программные обеспечения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ОС «Microsoft Windows 64x-разрядная»</li> <li>- «WINCC ADVANCED V13 SP1» для визуализации процесса</li> <li>- «SIMATIC STEP 7 PROFESSIONAL 2010 SR4 / V13 SP1 COMBO SOFTWARE FOR TRAINING» для программирования контроллеров</li> <li>- «Demoversion SIMIT Simulation Framework V8.1» разработки симуляторов;</li> </ul> <p>2. Программные примитивы для быстрого старта, прикладное программное обеспечение для лабораторных работ;</p> <p>3. Методические материалы (на электронном носителе):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методическое пособие (учебный материал) для работы с моделью участка дозирования;</li> <li>- методическое пособие (учебный материал) для работы с моделью участка загрузки;</li> <li>- методическое пособие (учебный материал) для работы с моделью конвейера;</li> <li>- методическое пособие (учебный материал) для работы с моделью автоматических ворот;</li> <li>- методическое пособие (учебный материал) для работы с моделью эксцентрикового пресса;</li> <li>- методическое пособие (учебный материал) для работы с моделью печи обжига с автоматической дверью;</li> <li>- методическое пособие (учебный материал) для работы с моделью сборочной линии.</li> </ul>		
--	--	---	--	--

Перечень и требования к демонстрационным моделям для лаборатории автоматизации и симуляции процесса:

Таблица № 2

№ п/п	Наименование товара	Технические и функциональные характеристики товара	Ед. изм.	Кол-во
1.	Действующая модель участка дозирования	<p>Вес 1,6 кг            Размер (ШхВхГ): 350 x 200 x 120 мм            Напряжение питания: 24 В</p> <p>Участок состоит из ленточного транспортера и наклонных дозаторов с пневматическим приводом. Движущиеся по ленточному транспортеру контейнеры для заготовок позиционируются точно под дозаторами, после чего пневматические дозаторы выгружают требуемое количество заготовок в контейнеры, и затем контейнеры передаются на следующий участок.</p>	шт.	1
2.	Действующая модель участка загрузки	<p>Вес 4 кг            Размер (ШхВхГ): 350 x 200 x 120 м            Напряжение питания: 24 В</p> <p>Участок загрузки состоит из накопителя для заготовок и ленточного транспортера. По команде самая нижняя заготовка выталкивается из накопителя и помещается на ленту транспортера, затем транспортер передает заготовку на следующий участок</p> <p>Цифровые входы - 6 шт.            Цифровые выходы - 3 шт.</p>	шт.	1
3.	Действующая модель конвейера	<p>Вес 1,6 кг            Размер (ШхВхГ): 350 x 200 x 120 м            Напряжение питания: 24 В</p> <p><b>Датчики:</b>            Геркон - 2 шт.            Микропереключатель - 2 шт.</p> <p>Компактная техническая модель имитирует популярную производственную транспортную систему.</p> <p>Ленточные транспортеры часто встречаются на сборочных предприятиях и используются для перемещения грузов между произ-</p>	шт.	2

		<p>водственными участками. Конечные положения перемещаемых деталей определяются с помощью герконов, закрепленных над полотном конвейера. Для ручного управления используются две кнопки - старт и стоп.</p> <p><b>Исполнительные устройства:</b> Реверсивный мотор - 1 шт. Светодиод - 2 шт.</p> <p><b>Требования к системе управления:</b> Цифровые входы - 4 шт. Цифровые выходы - 4 шт.</p>		
4.	Действующая модель автоматических ворот	<p>Вес 1,6 кг Размер (ШхВхГ): 350 x 200 x 120 м Напряжение питания: 24 В Модель состоит из раздвижных ворот с двумя створками с электромеханическим приводом, световой сигнализации и двух пультов управления. В верхней части ворот установлена имитация тепловой завесы. Ворота открываются после нажатия на кнопку на одном из пультов управления. В зависимости от используемого алгоритма управления ворота закрываются автоматически или после нажатия на кнопку на пульте. Пока ворота открыты, работает тепловая завеса, которая обеспечивает защиту помещения от проникновения воздуха с улицы. Световая сигнализация сообщает о наличии запрета на проход через ворота.</p> <p><b>Датчики:</b> Световой барьер - 2 шт. Механический переключатель - 8 шт.</p> <p><b>Исполнительные устройства:</b> Электромотор - 3 шт. Требования к системе управления: Цифровые входы - 10 Цифровые выходы - 9</p>	шт.	1
5.	Действующая модель эксцентрикового пресса	<p>Вес 1,6 кг Размер (ШхВхГ):350 x 200 x 120 м Напряжение питания: 24 В Техническая модель для изучения технологий управления с использованием программируемых логических контроллеров (ПЛК). Модель имитирует работу эксцентрикового пресса, который состоит из пресса, накопителя для заготовок и толкателя, который перемещает заготовки в рабочую зону. Для запуска процесса используется пульт управления с двумя кнопками для обеспечения безопасности.</p> <p><b>Датчики:</b> Односторонний световой барьер - 3 шт. Механический переключатель - 7 шт.</p> <p><b>Исполнительные устройства:</b> Нереверсивный мотор - 1 шт. Реверсивный мотор - 1 шт.</p> <p><b>Требования к системе управления:</b> Цифровые входы - 10 шт. Цифровые выходы - 3 шт.</p>	шт.	1
6.	Действующая модель печи обжига с автоматической дверью	<p>Вес 1,0 кг Размер (ШхВхГ): 350 x 200 x 120 м Напряжение питания: 24 В Имитационная модель позволяет получить практические навыки программирования программно-логического контроллера (ПЛК) и настройки пропорционально-интегрально-дифференцирующих (ПИД) - регуляторов. Модель состоит из нагревательной камеры и автоматической раз-</p>	шт.	1

		<p>движной двери.</p> <p>В нагревательной камере установлена лампа накаливания, имитирующая нагревательный элемент.</p> <p>Также внутри камеры располагается датчик температуры.</p> <p>Снаружи камеры установлена сигнальная лампа, используемая для индикации состояния технологического процесса.</p> <p>Контроль положения двери осуществляется с помощью бесконтактных датчиков.</p> <p>Технологический процесс имитируется следующим образом:</p> <p>После закрывания двери включается нагревательный элемент и воздух в камере прогревается до заданной температуры.</p> <p>Затем заданная температура поддерживается внутри печи в течение определенного времени, например 25 сек., с помощью двухпозиционного регулятора. После этого дверь открывается. Открытие и закрытие двери сопровождается миганием сигнальной лампы.</p> <p><b>Датчики:</b></p> <p>Магнитоуправляемый контакт (геркон) - 2 шт.</p> <p>Электромеханический переключатель - 2 шт.</p> <p>Датчик температуры (термометр сопротивление РТ1000) - 1 шт.</p> <p><b>Исполнительные устройства:</b></p> <p>Нагреватель (лампа накаливания) - 1 шт.</p> <p><b>Требования к системе управления:</b></p> <p>Цифровые входы - 2 шт.</p> <p>Цифровые выходы - 3 шт.</p> <p>Аналоговый вход (0-10 В) - 1 шт.</p>		
7.	<b>Действующая модель сборочной линии</b>	<p>Вес 5,6 кг</p> <p>Размер (ШхВхГ): 670х 390 х 130 м</p> <p>Напряжение питания: 24 В</p> <p>Техническая модель для изучения технологий управления с использованием программируемых логических контроллеров ПЛК.</p> <p>Модель имитирует работу сборочного конвейера. Вдоль ленты транспортера располагаются три рабочих участка, на которых выполняются сборочные операции. Изделие устанавливается на транспортер на участке загрузки и затем перемещается к рабочим участкам. Контроль положения изделия осуществляется с помощью бесконтактных индуктивных датчиков.</p> <p><b>Датчики:</b></p> <p>Односторонний световой барьер - 1 шт.</p> <p>Бесконтактный индуктивный датчик - 3 шт.</p> <p>Механический переключатель - 4 шт.</p> <p><b>Исполнительные устройства:</b></p> <p>Реверсивный мотор - 1 шт.</p> <p>Зуммер - 1 шт.</p> <p>Светодиод - 4 шт.</p> <p><b>Требования к системе управления:</b></p> <p>Цифровые входы - 8 шт.</p> <p>Цифровые выходы - 7 шт.</p>	шт.	1

Таблица №3

Требования к характеристикам и составу контроллеров, предусмотренных п. 6 Таблицы № 1 настоящего Технического задания:

№ п/п	Наименование и характеристики товара	Ед. изм.	Кол-во
1.	<p><b>контроллер №1 в составе:</b></p> <p>«simatic s7-1200» компактное ЦПУcpu 1212c» (1шт)</p> <p>«simatic s7-1200», системная плата термосопротивления «sb 1231 rtd» (1шт)</p> <p>«simatic s7-1200», коммуникационный модуль «cm 1241, rs422/485» (1шт)</p> <p>«simatic s7-1200», блок питания «pm1207»(1шт)</p>	шт.	1

	<p>«simatic s7-1200», модуль аналогового ввода «sm 1231» (1шт)  «simatic s7-1200», модуль аналогового вывода «sm 1232» (1шт)  8-канальный симулятор-переключатель входов, переключатели постоянного тока(1шт)  «simatic s7», карта памяти для «s7-1x00 cpu/sinamics», 4 мбайт (1шт)  «simatic net industrial ethernet tp» rj45/rj45, категории 6 (1шт)  кабель 4x2, предсобранный с 2-мя rj45 разъёмами (1шт), Profinetcable 2m  «simatic hmi kp300», панель (1шт)  ПО SIMATIC STEP 7 BASIC V13, ПО РАЗРАБОТКИ В TIA PORTAL</p>		
2.	<p><b>контроллер №2 в составе:</b>  «simatic s7-1200 cpu 1214c» (1шт)  «simatic s7-1200», коммуникационная системная плата «cb 1241, rs485» (1шт)  «simatic s7-1200», коммуникационный модуль «cm 1241, rs422/485» (1шт)  «simatic s7-1200», блок питания pm1207 (1шт)  «simatic s7-1200», модуль аналогового ввода «sm 1231» (1шт)  «simatic s7-1200», модуль аналогового вывода «sm 1232» (1шт)  «simatic s7-1200», 8-канальный симулятор-переключатель входов, переключатели постоянного тока (1шт)  «simatic s7» карта памяти для «s7-1x00 cpu/sinamics» 4 мбайт (1шт)  «simatic net industrial ethernet tp» rj45/rj45, категории 6, (1шт)  кабель 4x2, предсобранный с 2-мя rj45 разъёмами (1шт)  «simatic hmi» панель оператора «ktp700» (1шт)  «sinamics v20» низковольтный двигатель класс защиты ip55, алюминиевый корпус (1шт)  SIMATIC STEP 7 BASIC V13, ПО РАЗРАБОТКИ В TIA PORTAL</p>	шт.	1
3.	<p><b>контроллер №3 в составе:</b>  «simatic s7-1200 cpu 1215c» (1шт)  «simatic s7-1200», блок питания «pm1207» (1шт)  «simatic s7-1200», модуль аналогового ввода «sm 1231» (1шт)  «simatic s7-1200», модуль аналогового вывода «sm 1232» (1шт)  коммуникационный процессор «cp 1242-7»; для «simatic s7-1200» (gsm/gprs)  антенна «ant 794-4mr» (1шт)  «simatic s7-1200», 8-канальный симулятор-переключатель входов, переключатели постоянного тока (1шт)  «simatic s7» карта памяти для «s7-1x00 cpu/sinamics» 12 мбайт (1шт)  «simatic net industrial ethernet tp» rj45/rj45, категории 6 (1шт)  кабель 4x2, предсобранный с 2-мя rj45 разъёмами (1шт)  SIMATIC STEP 7 BASIC V13, ПО РАЗРАБОТКИ В TIA PORTAL</p>	шт.	2
4.	<p><b>контроллер №4 в составе:</b>  «simatic s7-1500 cpu 1513-1» (1шт)  «simatic s7-1500», фронтштекер с подключением push-in, 40-полюсный, для модулей шириной 35 мм, в комплекте 4 мостика и кабельная стяжка (2шт)  «simatic s7-1500», модуль дискретных входов (1шт)  «simatic s7-1500», модуль дискретных выходов (1шт)  «simatic s7» карта памяти для «s7-1x00 cpu/sinamics» 24 мбайт (1шт)  «simatic s7-1500», профильная шина 482 mm (1шт)  «simatic pm 1507 24 v» (1шт)  simatic net, tp кордрj45 для ind. ethernet (1шт)  «simatic s7-1500», модуль аналоговых входов (1шт)  «simatic s7-1500», модуль аналоговых выходов (1шт)  «simatic s7-1500», фронтальный штекер с подключением push-in, 40-полюсный, для модулей шириной 35 мм, в комплекте 4 мостика и кабельная стяжка (2шт)  simatic tp700 comfort, панель оператора simatic hmi серии comfort (1шт)  simatic net, tp кордрj45 (1шт)  ПО HMI - SIMATIC WINCC ADVANCED V13, ПО РАЗРАБОТКИ В TIA PORTAL</p>	шт.	1
5.	<p><b>контроллер №5 в составе:</b>  «simatic s7-1500», центральный процессор cpu 1516-3 pn/dp (1шт)  «simatic s7-1500», фронтштекер с подключением (4шт)  «simatic s7-1500», модуль дискретных входовvdi32 (1шт)</p>	шт.	1

	<p>«simatic s7-1500», модуль дискретных выходов (1шт)  simatic s7, картапамятидля s7-1x00 cpu/sinamics24 мбайт (1шт)  «simatic s7-1500», профильная шина 482 mm (1шт)  simatic pm 1507 (1шт)  simatic net, тр кордрj45 (1шт)  «simatic s7-1500» модуль аналоговых входов (1шт)  «simatic s7-1500», модуль аналоговых выходов (1шт)  sinamics g120, силовой модуль pm240-2 (1шт)  sinamics g120 модуль управления (1шт)  sinamics g120 интеллектуальная панель оператора (iop) (1шт)  низковольт. к.з. двигатель ip55, 4-пол (1шт)  SIMATIC WINCC PROF V13, SIMATIC WINCC RUNTIME PROF, SIMATIC STEP 7 PROFESSIONAL V13 SP1</p>		
6.	<p><b>контроллер №6 в составе:</b>  simatic et 200sp open controller cp1515 sp (1шт)  simatic, шинный адаптер ba 2x rj45, 2 разъёма rj45 для подключения к сети profinet (1шт)  simatic et 200sp, модуль дискретного ввода 8 di (2шт)  simatic et 200sp, модуль дискретного вывода 8 do (2шт)  simatic et 200sp, базовый блок bu15-p16+a10+2d (1шт)  simatic et 200sp, базовый блок bu15-p16+a10+2b (2шт)  simatic s7, картапамятидля s7-1x00 cpu/sinamics, 3,3 в nflash, 4 мбайт (1шт)  simatic et 200sp, модуль аналогового ввода (1шт)  simatic et 200sp, модуль аналогового вывода (1шт)  simatic et 200sp, базовый блок bu15-p16+a10+2d, тип a0 (1шт)  simatic et 200sp, базовый блок bu15-p16+a10+2b (2шт)  SIMATIC STEP 7 PROFESSIONAL V13 SP1, SIMATIC WINCC ADVANCED V13</p>	шт.	1
7.	<p><b>контроллер №7 в составе:</b>  simatic dp, центральный процессор cpu cpu 1512spf (1шт)  simatic, шинный адаптер ba 2x rj45, 2 разъёма rj45 для подключения к сети profinet (1шт)  simatic et 200sp, модуль дискретного ввода 8di (2шт)  simatic et 200sp, модуль дискретного вывода 8do (2шт)  simatic et 200sp, базовый блок bu15-p16+a10+2d (1шт)  simatic et 200sp, базовый блок bu15-p16+a10+2b (2шт)  simatic s7, картапамятидля s7-1x00 cpu/sinamics, 3,3 в nflash, 4 мбайт  simatic et 200sp, модуль аналогового ввода - электрический счётчик, ai energy meter st (1шт)  simatic et 200sp, модуль аналогового ввода (1шт)  simatic et 200sp, модуль аналогового вывода (1шт)  simatic et 200sp, базовый блок bu15-p16+a10+2d (1шт)  simatic et 200sp, базовый блок bu15-p16+a10+2b (3шт)  simatic et 200sp, базовый блок bu20-p12+a0+0b (1шт)  SIMATIC STEP 7 PROFESSIONAL 2010 SR4 / V13 SP1</p>	шт.	1

*В случае указания в Техническом задании марок товара с сопутствующими словами или «эквивалент» возможно предоставление их эквивалентов, обладающих характеристиками, соответствующими требованиям настоящего Технического задания. В случае указания в Техническом задании характеристик товара (размера или иных характеристик), возможно предоставление товара, характеристики которого отличаются от указанных не более, чем на 1% (то есть размер или иные характеристики  $\pm 1\%$ ).*

*В случае предложения эквивалента (размера или иных характеристик) в заявке указываются данные по предлагаемому товару - эквиваленту (иному размеру или иным характеристикам).*

*При описании поставляемого товара не допускаются указания «не более», «не менее», «ориентировочно», «примерно», «≈», «±», «/» и иные тому подобные указания.*

*В заявке допускаются указания «не более», «не менее», «ориентировочно», «примерно», «≈», «±», «/», если таковые заявлены в характеристиках в паспортах на товар, о чем в заявке должна быть сделана соответствующая оговорка.*

**КОНТРАКТ № 138/2015-ay/A/эф**  
**на поставку оборудования и комплектующих для нужд ФГАОУ ВПО «Сибирский федеральный университет»**

г. Красноярск

«\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ года

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Сибирский федеральный университет»**, именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице ректора Ваганова Евгения Александровича, действующего на основании Устава, с одной стороны, и победитель открытого аукциона в электронной форме № 138-15/A/эф по выбору Поставщика на право заключения контракта на поставку оборудования и комплектующих для нужд ФГАОУ ВПО «Сибирский федеральный университет» (далее – аукцион, открытый аукцион в электронной форме) (протокол от \_\_.\_\_.201\_\_) – \_\_\_\_\_, именуем \_\_\_\_\_ в дальнейшем «Поставщик», в лице

\_\_\_\_\_ (указывается должность (без сокращений))

\_\_\_\_\_ (указывается фамилия, имя, отчество (без сокращений))

действующ \_\_\_\_\_ на основании \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (указываются данные документа, подтверждающего полномочия)

с другой стороны, вместе именуемые – «Стороны», заключили настоящий контракт (далее – контракт) о нижеследующем\*:

### 1. Предмет контракта

1.1. Поставщик поставляет оборудование и комплектующие (далее по тексту – товар) для нужд ФГАОУ ВПО «Сибирский федеральный университет», а Заказчик оплачивает соответствующий товар на условиях, указанных в настоящем контракте.

1.2. Наименование, характеристики, количество товара и иные характеристики указываются в Приложении №1 (Техническое задание), в Приложении №2 (Спецификация) к настоящему контракту, являющимися его неотъемлемыми частями.

При исполнении обязательств по настоящему контракту Поставщик обязуется не нарушать имущественные и неимущественные права Заказчика и других лиц.

Поставщик гарантирует, что товар передается свободным от прав третьих лиц и не является предметом залога, ареста или иного обременения.

Риск случайной гибели или случайного повреждения товара до передачи его Заказчику лежит на Поставщике.

1.3. К поставляемому товару Поставщик прилагает следующие документы:

- \_\_\_\_\_;

- \_\_\_\_\_.

Указанные документы Поставщик передает Заказчику вместе с товаром или предоставляет со счетом (счетом-фактурой).

1.4. Гарантийный срок на поставляемый товар должен составлять не менее 12 (двенадцати) месяцев с момента поставки товара и подписания сторонами акта приема-передачи товара.

Сервисное (гарантийное) обслуживание товара осуществляется в течение гарантийного срока Поставщиком своими силами и за счет своих средств.

Гарантийное обслуживание должно осуществляться по месту нахождения товара. В случае необходимости доставки товара в сервисный центр Поставщика, обязанность по организации и оплате доставки возлагается на Поставщика.

Консультационно-справочная поддержка Заказчика осуществляется по телефону \_\_\_\_\_ (по рабочим дням не менее чем 8 часов в течение дня) и (или) по электронной почте \_\_\_\_\_. Ответы на вопросы Заказчика даются не позднее чем на следующий рабочий день после того, как они были заданы.

### 2. Стоимость товара и порядок расчетов

2.1. Цена контракта составляет \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) рублей, в том числе НДС \_\_\_\_ (\_\_\_\_) рублей/НДС не облагается.

Цена контракта указана с учетом стоимости товара (в том числе, стоимости предустановленного про-

граммного обеспечения и программного обеспечения на электронном носителе), расходов на перевозку товара к месту поставки, расходов на разгрузку товара, расходов на перемещение товара до мест установки, указанных Заказчиком, расходов на сборку, установку, монтаж товара, пусконаладочные работы, выполнение всех необходимых работ, стоимости основных, вспомогательных и прочих материалов (изделий), необходимых для выполнения данных работ, расходов на обучение персонала Заказчика, расходов на страхование, расходов на гарантийное обслуживание, на уплату налогов, таможенных пошлин, сборов и других обязательных платежей, иных необходимых (прочих) расходов.

2.2. Оплата осуществляется в виде безналичного перечисления в следующем порядке: в течение 15 (пятнадцати) банковских дней с момента поставки товара и подписания акта приема-передачи товара на основании предоставляемых Поставщиком Заказчику платежных документов (счета, счета-фактуры, товарной накладной).

### **3. Место, условия и срок поставки товара**

3.1. Место поставки товара: г. Красноярск, пр. Красноярский рабочий, д. 95.

3.2. Срок поставки товара: в течение 70 (семидесяти) календарных дней с момента заключения контракта.

Поставка предусматривает доставку товара до места поставки, разгрузку, перемещение товара до мест установки, указанных Заказчиком, сборку, установку, монтаж товара, пусконаладочные работы силами Поставщика.

Товар считается доставленным с момента подписания Сторонами акта приема-передачи товара, оформляемого в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами Российской Федерации.

3.3. Вместе с поставляемым товаром Поставщик обязан предоставить Заказчику сертификаты соответствия поставляемого товара требованиям ГОСТ, гигиенические сертификаты, санитарно-эпидемиологические заключения и иные документы на поставляемый товар в соответствии с требованиями, установленными действующими нормативно-правовыми актами Российской Федерации.

### **4. Права и обязанности Сторон**

4.1. Поставщик обязуется:

4.1.1. оповестить Заказчика о поставке товара не менее чем за два рабочих дня до момента поставки товара по телефону +7 (391) 206-21-64 в рабочие дни с 9-00 до 17-00 (время красноярское (MSK+4));

4.1.2. осуществить доставку товара надлежащего качества, в соответствующем количестве, по указанному в п. 3.1 адресу настоящего контракта, в срок, указанный в п. 3.2 настоящего контракта;

4.1.3. обеспечить контроль за доставкой товара;

4.1.4. осуществить разгрузку товара, перемещение товара до указанных Заказчиком мест хранения;

4.1.5. выполнить сборку, установку, монтаж товара, пусконаладочные работы, иные необходимые работы силами Поставщика;

4.1.6. осуществить обучение персонала Заказчика;

4.1.7. передать Заказчику спецификацию, документы, указанные в пункте 1.3, 2.2 настоящего контракта, счет (счет-фактуру), товарную накладную на отгруженный товар, оформленные в соответствии с действующими нормативными правовыми актами Российской Федерации;

4.1.8. надлежащим образом выполнить обязанности по сервисному (гарантийному) обслуживанию товара.

4.2. Заказчик обязуется осуществить приемку своевременно доставленного товара по количеству и качеству и произвести оплату товара.

В случае просрочки исполнения Поставщиком обязательств, предусмотренных п.п. 4.1.1 - 4.1.5 настоящего контракта, Заказчик вправе в одностороннем порядке отказаться от приемки товара и его оплаты, направив Поставщику письменное уведомление. Заказчик считается отказавшимся от приемки товара и его оплаты с момента направления Поставщику соответствующего уведомления.

4.3. Заказчик осуществляет приемку товара по количеству и качеству. Порядок приемки продукции Заказчиком по количеству и качеству регулируется Инструкцией о порядке приемки товаров, приобретенных для нужд ФГАОУ ВПО «Сибирский федеральный университет» по количеству, комплектности, ассортименту и качеству (опубликована на сайте Заказчика [www.sfu-kras.ru](http://www.sfu-kras.ru)).

Приемка товара по количеству и качеству организуется исключительно Управлением логистики и размещения заказа ФГАОУ ВПО «Сибирский федеральный университет» в рабочие дни с 9-00 до 17-00 (время красноярское (MSK+4)).

Иные структурные подразделения ФГАОУ ВПО «Сибирский федеральный университет» (институты, факультеты, кафедры, лаборатории и т.д.) не вправе осуществлять приемку товара. При приемке товара Поставщик обязан удостовериться в полномочиях лица, осуществляющего приемку.

4.4. Поставщик несет ответственность за строгое соблюдение правил приемки товара, установленных контрактом. При нарушении правил приемки товара Поставщиком, обязанность по поставке товара считается неисполненной.

4.5. По факту поставки при условии выполнения Поставщиком обязанностей, предусмотренных п. 4.1.1 – п. 4.1.7 настоящего контракта, оформляется двусторонний акт приема-передачи товара, который подписывается Сторонами и скрепляются печатями.

4.6. Право собственности на товар переходит к Заказчику со дня его доставки и подписания соответствующего акта приема-передачи товара.

## **5. Объем предоставления гарантии качества товара и ответственность Сторон**

5.1. Стороны несут ответственность за неисполнение или ненадлежащее исполнение своих обязательств в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами Российской Федерации.

5.2. При обнаружении недостатков товара либо товара несоответствующего качества Заказчик вправе потребовать от Поставщика:

-безвозмездного устранения недостатков товара, дефектов упаковки в течение не более 10 (десяти) календарных дней с момента заявления Заказчиком соответствующего требования;

-возмещения понесенных Заказчиком расходов по исправлению недостатков своими силами или силами третьих лиц в течение не более 10 (десяти) календарных дней с момента заявления Заказчиком соответствующего требования;

-замены товара ненадлежащего качества на товар надлежащего качества в течение не более 10 (десяти) календарных дней с момента заявления Заказчиком соответствующего требования.

5.3. В случае просрочки исполнения Поставщиком обязательства по поставке товара, Поставщик обязан уплатить Заказчику пеню в момент востребования. Пеня начисляется за каждый день просрочки исполнения обязательства, начиная со дня, следующего после дня истечения установленного настоящим контрактом срока исполнения обязательства. Размер пени, начисляемый при просрочке исполнения обязательства до 7 календарных дней включительно составляет 0,1% от стоимости неисполненного (ненадлежащим образом исполненного) обязательства, размер пени, начисляемый с 8-го по 14 календарный день просрочки исполнения обязательства включительно составляет 0,3% от стоимости неисполненного (ненадлежащим образом исполненного) обязательства. При просрочке исполнения обязательства более 14 календарных дней, размер пени, начисляемый начиная с 15-го календарного дня, составляет 0,5% от стоимости неисполненного (ненадлежащим образом исполненного) обязательства. Поставщик освобождается от уплаты пени, если докажет, что просрочка исполнения указанного обязательства произошла вследствие непреодолимой силы или по вине Заказчика. Заказчик вправе удержать пеню за счет средств, подлежащих передаче Поставщику в оплату товара.

5.4. В случае если поставка товара осуществлена Поставщиком с отступлением от условий контракта, в том числе, Приложений к нему, иным, чем просрочка исполнения, Поставщик обязан уплатить Заказчику штрафную неустойку в размере 1 (одного) процента цены контракта вне зависимости от того, были ли поставленные товары приняты Заказчиком, в момент востребования. Заказчик вправе удержать пеню за счет средств, подлежащих передаче Поставщику в оплату товара.

5.5. В случае просрочки исполнения Заказчиком обязательств, предусмотренных контрактом, другая сторона вправе потребовать уплаты пени. Пеня начисляется за каждый день просрочки исполнения обязательства, предусмотренного контрактом, начиная со дня, следующего после дня истечения установленного контрактом срока исполнения обязательства. Размер такой пени составляет одну трехсотую действующей на день уплаты пени ставки рефинансирования Центрального банка Российской Федерации от стоимости неисполненного (ненадлежащим образом исполненного) обязательства. Заказчик освобождается от уплаты пени, если докажет, что просрочка исполнения указанного обязательства произошла вследствие непреодолимой силы или по вине другой стороны.

5.6. Уплата пени не освобождает нарушившую условия контракта Сторону от исполнения взятых на себя обязательств.

5.7. В случае, если на стороне Поставщика выступают несколько юридических лиц или несколько физических лиц, в том числе несколько индивидуальных предпринимателей, то такие лица несут перед Заказчиком солидарную ответственность.

## **6. Непреодолимая сила**

6.1. Ни одна из Сторон не несет ответственность перед другой Стороной за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему контракту, обусловленное обстоятельствами, возникшими помимо воли и желания Сторон, и которые нельзя предвидеть или избежать, включая объявленную или фактическую войну, гражданские волнения, эпидемии, блокаду, землетрясения, наводнения, пожары и другие стихийные бедствия, акты органов государственной власти, имеющие влияние на исполнение обязательств по контракту.

6.2. В случае наступления указанных в пункте 6.1. настоящего контракта обстоятельств, при условии надлежащего сообщения о них, срок исполнения обязательств по контракту продлевается на период, соразмерный сроку действия наступившего обстоятельства и разумному сроку для устранения его последствий.

6.3. Сторона, для которой стало невозможным исполнение обязательств, должна в течение десяти дней в письменном виде уведомить другие Стороны о начале, предполагаемом времени действия и прекращении указанных обстоятельств.

6.4. Свидетельство, выданное соответствующим компетентным органом, является достаточным подтверждением наличия и продолжительности действия непреодолимой силы.

6.5. Если невозможность полного или частичного исполнения обязательств будет существовать в течение более одного месяца, то любая из Сторон имеет право расторгнуть контракт полностью или частично без обязательств возместить возможные убытки.

## 7. Порядок расторжения контракта

7.1. Настоящий контракт может быть расторгнут по соглашению Сторон и по иным основаниям, предусмотренным действующим законодательством.

Сторона, решившая расторгнуть настоящий контракт, направляет другой Стороне письменное уведомление и подписанный со своей стороны проект соглашения о расторжении контракта в течение 3 (трех) рабочих дней с момента принятия такого решения. Контракт считается расторгнутым с момента подписания Сторонами соглашения о расторжении контракта или вступления в законную силу вынесенного в установленном порядке решения суда.

## 8. Разрешение споров

8.1. Все споры, разногласия и претензии, которые могут возникнуть между Сторонами из настоящего контракта или в связи с ним, либо его исполнением, нарушением, прекращением или недействительностью, если не будут урегулированы путем переговоров, подлежат разрешению в Арбитражном суде Красноярского края.

## 9. Срок действия контракта

9.1. Контракт вступает в силу с момента подписания его обеими Сторонами и действует до полного исполнения Сторонами своих обязательств, принятых в соответствии с условиями настоящего контракта.

## 10. Особые условия

10.1. Любые изменения и дополнения к настоящему контракту имеют силу только в том случае, если они оформлены в письменном виде и подписаны обеими Сторонами.

10.2. В случае изменения правового статуса, наименования, адреса (юридического и (или) фактического), банковских реквизитов одной из Сторон она в течение 3 (трех) рабочих дней направляет другой Стороне уведомление о соответствующих изменениях.

10.3. Настоящий контракт составлен в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному экземпляру для каждой Стороны.

10.4. Применимое право – законодательство Российской Федерации. При заключении и исполнении контракта Стороны руководствуются также положениями Правил закупки товаров, работ, услуг для нужд ФГАОУ ВПО «Сибирский федеральный университет», опубликованных на официальном сайте [www.zakupki.gov.ru](http://www.zakupki.gov.ru) и на сайте Заказчика - [www.sfu-kras.ru](http://www.sfu-kras.ru).

10.5. В случае, если на стороне Поставщика выступают несколько юридических лиц или несколько физических лиц, в том числе несколько индивидуальных предпринимателей, то исполнение Заказчиком своих обязательств по контракту любому из таких лиц считается надлежащим исполнением, если иное не определено настоящим контрактом.

10.6. В случае отзыва лицензии у банка, выдавшего банковскую гарантию Поставщику для обеспечения исполнения настоящего контракта, Поставщик в течение 10 (десяти) календарных дней с момента отзыва лицензии у банка или иного кредитного учреждения обязан предоставить Заказчику новое обеспечение исполнения контракта, соответствующее требованиям документации об аукционе.

10.7. Исполнение контракта обеспечено: \_\_\_\_\_.

*(указывается способ обеспечения исполнения контракта в случае перечисления Заказчику денежных средств Заказчику заключается соглашение об обеспечении контракта по форме, предусмотренной Приложением № 3 к документации об аукционе)*

## 11. Юридические адреса и банковские реквизиты сторон

<b>Поставщик**:</b>	<b>Заказчик:</b>
	<b>Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессио-</b>

	нального образования «Сибирский федеральный университет»
Юридический адрес: E-mail: т/ф: ИНН/КПП Платежные реквизиты: р/с к/с БИК	
<b>Поставщик</b>	<b>Заказчик</b>
Генеральный директор/директор/Индивидуальный предприниматель _____/_____/	Ректор _____/Е.А. Ваганов/
М.П.	М.П.

Приложение № 1  
к контракту № 138/2015-ау/А/эф  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ года

### Техническое задание

<b>Поставщик**</b>	<b>Заказчик</b>
Генеральный директор/директор/Индивидуальный предприниматель _____/_____/	Ректор _____/Е.А. Ваганов/
М.П.	М.П.

Приложение № 2  
к контракту № 138/2015-ау/А/эф  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ года

### Спецификация

№ п/п	Наименование и характеристики поставляемых товаров	Наименование изготовителя поставляемых товаров	Страна происхождения поставляемых товаров	Количество поставляемых товаров	Единицы измерения поставляемых товаров	Цена за единицу, (руб.)	Сумма, (руб.)
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>ИТОГО:</b>							
<b>В т.ч. НДС / НДС не облагается</b>							

<b>Поставщик**</b>	<b>Заказчик</b>
Генеральный директор/директор/Индивидуальный предприниматель _____/_____/	Ректор _____/Е.А. Ваганов/
М.П.	М.П.

\* В случае, если на стороне победителя в проведении открытого аукциона в электронной форме выступает несколько юридических лиц или несколько физических лиц, в том числе несколько индивидуальных предприни-

мателей, указывается наименование, Ф.И.О. и должность представителя каждого из юридических лиц либо Ф.И.О. каждого из физических лиц, в том числе индивидуальных предпринимателей, либо указывается наименование уполномоченного лица и Ф.И.О., должность лица, выступающего от его имени (для юридических лиц), Ф.И.О. уполномоченного лица (для физических лиц).

**\*\*** В случае, если на стороне победителя в проведении открытого аукциона в электронной форме выступает несколько юридических лиц или несколько физических лиц, в том числе несколько индивидуальных предпринимателей, указываются реквизиты каждого из таких лиц.

Приложение № 3  
(заключается в случае перечисления Заказчику денежных средств  
в качестве обеспечения исполнения контракта)

**СОГЛАШЕНИЕ № \_\_\_\_\_  
об обеспечении исполнения контракта**

г. Красноярск

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ года

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Сибирский федеральный университет»**, именуемое в дальнейшем «Заказчик», «Залогодержатель», в лице

\_\_\_\_\_ (указывается должность (без сокращений))

\_\_\_\_\_ (указывается фамилия, имя, отчество (без сокращений))

действующий на основании \_\_\_\_\_, и  
(указываются данные документа, подтверждающего полномочия)

участник \_\_\_\_\_, с которым заключается контракт № \_\_\_\_\_ –  
\_\_\_\_\_ именуемый в дальнейшем «Залогодатель», «Поставщик» в лице

\_\_\_\_\_ (указывается должность (без сокращений))

\_\_\_\_\_ (указывается фамилия, имя, отчество (без сокращений))

действующий на основании \_\_\_\_\_,  
(указываются данные документа, подтверждающего полномочия)

с другой стороны, вместе именуемые – «Стороны», руководствуясь пунктом 1 статьи 329 Гражданского кодекса Российской Федерации, согласно которому способ обеспечения исполнения обязательства может быть предусмотрен договором, заключили настоящее соглашение (далее – соглашение) о нижеследующем\*:

1. Залог в силу договора (далее – залог) является способом обеспечения исполнения обязательства, предусмотренным соглашением Сторон.

В соответствии с настоящим соглашением Залогодатель передает Заказчику - Залогодержателю в залог денежные средства в размере \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) руб., путем безналичного перечисления по следующим реквизитам:

ФГАОУ ВПО «Сибирский федеральный университет»

ИНН 2463011853

КПП 246301001

р/с 40503810102004000004

в СФ ОАО АКБ «Международный финансовый клуб» г. Красноярск

БИК 040407592

к/с 30101810100000000592.

Денежные средства должны быть перечислены Залогодателем в срок до \_\_\_\_\_.201\_\_.

Залог осуществляется в целях обеспечения надлежащего исполнения обязательств Залогодателя (Поставщика) перед Заказчиком по контракту.

Залогом обеспечивается обязательство Залогодателя (Поставщика) по поставке товара, предусмотренного контрактом, в установленный контрактом срок.

2. С момента поступления денежных средств в качестве обеспечения исполнения контракта в указанном размере на расчетный счет Заказчика, Заказчик обязан:

- 1) принимать меры, необходимые для обеспечения сохранности денежных средств, в том числе для защиты их от посягательств и требований со стороны третьих лиц;
- 2) немедленно уведомлять Залогодателя о возникновении угрозы утраты заложенных денежных средств.

Заказчик не вправе совершать действий, влекущих уменьшение суммы денежных средств, перечисленных в качестве обеспечения исполнения контракта.

Заказчик не уплачивает Залогодателю проценты за пользование денежными средствами, не возмещает никаких расходов, понесенных Залогодателем в связи с исполнением настоящего соглашения, не страхует денежные средства от рисков утраты.

3. В случае неисполнения (ненадлежащего исполнения, в том числе, просрочки исполнения) Залогодателем (Поставщика) (одним из нескольких лиц, выступающих на стороне Поставщика) обязательств по контракту по обстоятельствам, за которые он отвечает, обращение взыскания на денежные средства осуществляется Заказчиком во внесудебном порядке, безакцептно.

4. Обращение взыскания не допускается, если допущенное Залогодателем (Поставщиком) нарушение обеспеченного обязательства крайне незначительно. Если не доказано иное, предполагается, что нарушение обеспеченного обязательства крайне незначительно при условии, что период просрочки исполнения обязательства составляет менее 3 (трех) календарных дней.

5. Денежные средства возвращаются Залогодателю Заказчиком при условии надлежащего исполнения первым своих обязательств по контракту на основании письменного требования Залогодателя о возврате денежных средств, направленного Заказчику непосредственно после исполнения предусмотренных контрактом обязательств, в течение 5 (пяти) банковских дней с момента получения Заказчиком соответствующего требования Залогодателя.

<b>Залогодатель**</b>	<b>Залогодержатель</b>
Генеральный директор/директор/Индивидуальный предприниматель  _____/_____/_____ М.П.	Ректор  _____/Е.А. Ваганов/ М.П.

*\* В случае, если на стороне победителя открытого аукциона в электронной форме выступает несколько юридических лиц или несколько физических лиц, в том числе несколько индивидуальных предпринимателей, указывается наименование, Ф.И.О. и должность представителя каждого из юридических лиц либо Ф.И.О. каждого из физических лиц, в том числе индивидуальных предпринимателей, либо указывается наименование уполномоченного лица и Ф.И.О., должность лица, выступающего от его имени (для юридических лиц), Ф.И.О. уполномоченного лица (для физических лиц).*

*\*\* В случае, если на стороне победителя открытого аукциона выступает несколько юридических лиц или несколько физических лиц, в том числе несколько индивидуальных предпринимателей, указываются реквизиты каждого из таких лиц.*