Приложение 2

к приказу фонда «РЦИ»

от 30.07.2019 № \_\_\_\_\_\_

**КОНКУРСНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование конкурса | Право заключения гражданско-правового договора на поставку Высокопроизводительного компьютера, ПО для обработки отсканированного облака точек и совмещения данных с квадрокоптера и лазерного сканера, высокоточного устройства для 3-D печати и расходных материалов к ним, комплекса постобработки напечатанных изделий» |

СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Стр.** |
| РАЗДЕЛ I. ПОЛОЖЕНИЕ ОБ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИИ КОНКУРСА | **3** |
| **РАЗДЕЛ II. ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ** | **12** |
| **РАЗДЕЛ III. ОБОСНОВАНИЕ НАЧАЛЬНОЙ (МАКСИМАЛЬНОЙ) ЦЕНЫ ДОГОВОРА**  **РАЗДЕЛ IV. ОБРАЗЦЫ ФОРМ, ПРЕДСТАВЛЯЕМЫХ В СОСТАВЕ ЗАЯВКИ НА УЧАСТИЕ В КОНКУРСЕ** | **13** |
| ФОРМА 1. ФОРМА ОПИСИ ДОКУМЕНТОВ ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫХ ДЛЯ УЧАСТИЯ В КОНКУРСЕ | **14** |
| ФОРМА 2. ФОРМА ЗАЯВКИ НА УЧАСТИЕ В КОНКУРСЕ | **15** |
| ФОРМА 3. ФОРМА АНКЕТЫ УЧАСТНИКА КОНКУРСА | **17** |
| **ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ПРОЕКТ ДОГОВОРА** | **18** |

**РАЗДЕЛ I. ПОЛОЖЕНИЕ ОБ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИИ КОНКУРСА**

Конкурс на право заключения гражданско-правового договора на поставку Высокопроизводительного компьютера, ПО для обработки отсканированного облака точек и совмещения данных с квадрокоптера и лазерного сканера, высокоточного устройства для 3-D печати и расходных материалов к ним, комплекса постобработки напечатанных изделий» проводится в соответствии с Положением о закупках товаров, работ, услуг для нужд Фонда «РЦИ», утвержденного протоколом заседания Правления Фонда «РЦИ» № 2 от 15.12.2014 (в ред. от 28.02.2017).

Участник конкурса несёт все расходы, связанные с подготовкой и подачей заявки на участие в конкурсе, в том числе расходы по получению, оформлению и подготовке всех требуемых в соответствии с условиями проведения конкурса документов, независимо от результатов проведения конкурса.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование пункта | Содержание пункта |
| 1 | **Информация о заказчике** | |
| Наименование: | Фонд «Региональный центр инжиниринга» |
| Место нахождения: | 614007, ул. Н. Островского, д. 69, офис Фонда «РЦИ» |
| Почтовый адрес: | г. Пермь, ул. Н. Островского, д. 69, офис Фонда «РЦИ» |
| Адрес электронной почты: | [rceperm@yandex.ru](mailto:rceperm@yandex.ru) |
| Номер контактного телефона: | (342) 201 21 09 |
| Ответственное должностное лицо заказчика: | Давыдов Евгений Дмитриевич |
| 2 | Информация об уполномоченном органе | |
| Наименование: | Закупочная комиссия |
| Место нахождения: | г. Пермь, ул. Н. Островского, д. 69, офис Фонда «РЦИ» |
| Почтовый адрес: | г. Пермь, ул. Н. Островского, д. 69, офис Фонда «РЦИ» |
| Адрес электронной почты: | [rceperm@yandex.ru](mailto:rceperm@yandex.ru) |
| Номер контактного телефона: | (342) 201 21 09 |
| Ответственное должностное лицо уполномоченного органа: | Давыдов Евгений Дмитриевич |
| 3 | **Краткое изложение условий договора** | |
| Наименование объекта закупки | Поставка Высокопроизводительного компьютера, ПО для обработки отсканированного облака точек и совмещения данных с квадрокоптера и лазерного сканера, высокоточного устройства для 3-D печати и расходных материалов к ним, комплекса постобработки напечатанных изделий |
| Описание объекта закупки | см. раздел II настоящей конкурсной документации |
| Количество товара, объём работ, услуг | 1 комплект |
| Место доставки товара, место выполнения работ, оказания услуг, являющихся предметом договора | см. раздел II настоящей конкурсной документации |
| Сроки исполнения договора | Поставка в срок, указанный в заявке участника закупки, но не более 30 календарных дней со дня заключения договора |
| Начальная (максимальная) цена договора | 2 800 000 рублей |
| Порядок оплаты | В течение 5 рабочих дней со дня приемки товара |
| Обоснование начальной (максимальной) цены договора | см. раздел III настоящей конкурсной документации |
| Порядок формирования цены | В цену договора включены все расходы, которые понесет исполнитель |
| Источник финансирования | Средства бюджета Пермского края, источником финансового обеспечения которых является субсидия из федерального бюджета |
| 4 | **Обеспечение заявки на участие в конкурсе** | |
| Размер обеспечения заявок на участие в конкурсе | - |
| Порядок внесения денежных средств в качестве обеспечения заявок на участие в конкурсе | - |
| Условия банковской гарантии (в том числе срок ее действия) | нет |
| 5 | **Обеспечение исполнения договора** | |
| Размер обеспечения исполнения договора | - |
| Срок предоставления обеспечения исполнения договора | - |
| Порядок предоставления обеспечения исполнения договора, требования к такому обеспечению, а также информация о банковском сопровождении договора | - |
| 6 | **Единые требования к участникам закупки** | 1. Участники закупок должны быть правомочны заключать договор.  2. Непроведение ликвидации участника закупки – юридического лица и отсутствие решения арбитражного суда о признании участника закупки – юридического лица или индивидуального предпринимателя несостоятельным (банкротом).  3. Деятельность участника закупки не должна быть приостановлена в порядке, предусмотренном Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, на день подачи заявки на участие в процедурах закупок.  4. У участника закупки должна отсутствовать недоимка по налогам, сборам, задолженность по иным обязательным платежам в бюджеты бюджетной системы Российской Федерации за прошедший календарный год, размер которых превышает двадцать пять процентов балансовой стоимости активов участника закупки, по данным бухгалтерской отчетности за последний отчетный период. Участник закупки считается соответствующим установленному требованию в случае, если им в установленном порядке подано заявление об обжаловании указанных недоимки, задолженности и решение по такому заявлению на дату рассмотрения заявки на участие в определении поставщика (подрядчика, исполнителя) не принято, за исключением сумм:   * на которые предоставлены отсрочка, рассрочка, инвестиционный налоговый кредит в соответствии с законодательством Российской Федерации о налогах и сборах, * которые реструктурированы в соответствии с законодательством Российской Федерации,   по которым имеется вступившее в законную силу решение суда о признании обязанности заявителя по уплате этих сумм исполненной или которые признаны безнадежными к взысканию в соответствии с законодательством Российской Федерации о налогах и сборах).  5. Отсутствие у участника закупки - физического лица либо у руководителя, членов коллегиального исполнительного органа или главного бухгалтера юридического лица - участника закупки судимости за преступления в сфере экономики (за исключением лиц, у которых такая судимость погашена или снята), а также неприменение в отношении указанных физических лиц наказания в виде лишения права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью, которые связаны с поставкой товара, выполнением работы, оказанием услуги, являющихся объектом осуществляемой закупки, и административного наказания в виде дисквалификации.  6. Отсутствие между участником закупки и заказчиком конфликта интересов, под которым понимаются случаи, при которых руководитель организатора закупки, Фонда, член комиссии по осуществлению закупок состоят в браке с физическими лицами, являющимися выгодоприобретателями, единоличным исполнительным органом хозяйственного общества (директором, генеральным директором, управляющим, президентом и другими), членами коллегиального исполнительного органа хозяйственного общества, руководителем (директором, генеральным директором) учреждения или унитарного предприятия либо иными органами управления юридических лиц - участников закупки, с физическими лицами, в том числе зарегистрированными в качестве индивидуального предпринимателя, - участниками закупки либо являются близкими родственниками (родственниками по прямой восходящей и нисходящей линии (родителями и детьми, дедушкой, бабушкой и внуками), полнородными и неполнородными (имеющими общих отца или мать) братьями и сестрами), усыновителями или усыновленными указанных физических лиц. Под выгодоприобретателями понимаются физические лица, владеющие напрямую или косвенно (через юридическое лицо или через несколько юридических лиц) более чем десятью процентами голосующих акций хозяйственного общества либо долей, превышающей десять процентов в уставном капитале хозяйственного общества. |
| 6.1 | **Исчерпывающий перечень документов, которые должны быть представлены участниками конкурса** | 1. Копии учредительных документов (для юридических лиц).  2. Полученная не ранее, чем за 30 дней до дня размещения на сайте извещения о проведении конкурса выписка из единого государственного реестра юридических лиц, или копия такой выписки (для юридических лиц) либо полученная не ранее чем за 30 дней до дня размещения на сайте извещения о проведении конкурса выписка из единого государственного реестра индивидуальных предпринимателей или копия такой выписки либо выписка из ЕГРЮЛ или ЕГРИП, полученные с сайта <http://egrul.nalog.ru/> .  3. Документ, подтверждающий полномочия лица на осуществление действий от имени участника закупки - юридического лица (копия решения о назначении или об избрании физического лица на должность, в соответствии с которым такое физическое лицо обладает правом действовать от имени участника закупки без доверенности) (далее - руководитель). В случае, если от имени участника закупки действует иное лицо, заявка должна содержать документы, подтверждающие полномочия руководителя, а также доверенность либо иной уполномочивающий документ на осуществление действий от имени участника закупки, оформленный в соответствии с законодательством, либо заверенную копию такого документа. В случае, если указанный документ (доверенность) подписан лицом, уполномоченным руководителем участника закупки, заявка должна содержать также документ, подтверждающий полномочия такого лица.  4. Копия паспорта (для индивидуального предпринимателя).  5. В случае, если от имени индивидуального предпринимателя действует иное лицо, то заявка на участие в конкурсе должна содержать помимо вышеперечисленного документа также соответствующую доверенность, оформленную в соответствии с действующим законодательством, либо нотариально заверенную копию такой доверенности.  6. Справка по установленной форме, подтверждающая отсутствие у участника закупки неисполненной обязанности по уплате налогов, сборов, страховых взносов, пеней, штрафов, процентов, выданные ФНС России и ФСС России, по состоянию на дату, предшествующую дате подачи заявки не более чем на тридцать календарных дней.  7. Заявка по форме 2 настоящей документации; Анкета участника закупки по форме 3 настоящей документации. |
| 7 | **Способы получения конкурсной документации, срок, место и порядок предоставления конкурсной документации** | Запрос о предоставлении конкурсной документации представляется до окончания срока приема заявок на участие в конкурсе в очном порядке по адресу: г. Пермь, ул. Островского, д. 69. По результатам запроса выдается конкурсная документация в течение 1 рабочего дня. |
| 8 | **Язык, на котором предоставляется конкурсная документация** | Русский |
| 9 | **Плата за предоставление конкурсной документации** | Не предусмотрено |
| 10 | **Условия, запреты, ограничения допуска товаров, происходящих из иностранного государства или группы иностранных государств, работ, услуг, соответственно выполняемых, оказываемых иностранными лицами** | нет |
| 11 | **Срок, место и порядок подачи заявок участников закупки** | С момента опубликования документации (30.07.2019) по 09.08.2019 г. включительно (прием осуществляется с понедельника по пятницу с 9.00 до 17.00 местного времени, 02.08.2019, 09.08.2019 г. прием осуществляется с 09.00 до 16.00 местного времени, обеденный перерыв с 13.00 до 13.48). |
| 12 | **Место, дата и время вскрытия конвертов с заявками на участие в конкурсе, дата рассмотрения и оценки таких заявок** | |
| Место, дата и время рассмотрения и оценки заявок | г. Пермь, ул. Н. Островского, д. 69  12.08.2019 г. в 14:00 местного времени. При рассмотрении и оценке заявок участники закупки не присутствуют. |
| 13 | **Требования к содержанию, в том числе к описанию предложения участника конкурса, к форме, составу заявки на участие в конкурсе и инструкцию по ее заполнению** | |
| **Требования к форме заявки на участие в конкурсе** | * заявка на участие в закупке должна содержать опись входящих в нее документов; * все листы заявки на участие в закупке, включая опись документов и все входящие в нее документы, должны быть сшиты в единую книгу; * заявка должна содержать сквозную нумерацию листов, первый лист заявки (опись документов) не нумеруется, нумерация начинается со второго листа;   заявка на участие в закупке на месте прошивки должна быть подписана участником или лицом, уполномоченным таким участником, с указанием расшифровки подписи (инициалы, фамилия) и скреплена печатью участника (при наличии).  Участник конкурса вправе подать только одну заявку на участие в конкурсе в отношении каждого предмета конкурса. |
| 14 | **Информация о закупочной комиссии, срок, в течение которого победитель конкурса или иной его участник, с которым заключается договор, должен подписать договор, условия признания победителя конкурса или данного участника уклонившимися от заключения договора** | |
| Информация об органе, ответственном за определение победителя закупки | Закупочная комиссия Фонда «РЦИ» |
| Срок заключения договора | Договор по результатам закупки заключается не позднее чем через 20 (двадцать) дней со дня подписания протокола по результатам закупки после предоставления документов, подтверждающих обеспечение исполнения договора. |
| 15 | **Информация о возможности одностороннего отказа от исполнения договора** | Заказчик вправе отказаться от заключения договора по результатам проведения закупки, за исключением случаев, предусмотренных Положением о закупке и законодательством Российской Федерации.  Допускается отказ от заключения договора по согласию сторон в связи с обстоятельствами непреодолимой силы, а также в случае изменения потребности Заказчика. |
| 16 | **Иная информация** | |
| Информация о валюте, используемой для формирования цены договора и расчетов с поставщиком (подрядчиком, исполнителем) | Российский рубль |
| Порядок применения официального курса иностранной валюты к рублю Российской Федерации, установленного Центральным банком Российской Федерации и используемого при оплате договора | нет |
| 17 | **Разъяснения положений конкурсной документации** | |
| Порядок предоставления участникам конкурса разъяснений положений конкурсной документации | Участник закупки вправе направить Организатору закупки запрос разъяснений документации в срок не позднее 2 (двух) рабочих дней до дня окончания подачи заявок. Организатор закупки обязан направить разъяснения такому участнику в течение 2 (двух) рабочих дней со дня поступления запроса и разместить такие разъяснения с указанием предмета запроса, но без указания наименования участника, от которого поступил запрос, на официальном сайте. |
| 18 | **Порядок и срок отзыва заявок на участие в конкурсе, порядок возврата заявок на участие в конкурсе, порядок внесения изменений в эти заявки** | |
| Порядок и срок отзыва заявок на участие в конкурсе | Участник конкурса вправе отозвать поданную им заявку в любое время до момента окончания срока подачи заявок. |
| порядок возврата заявок на участие в конкурсе (в том числе поступивших после окончания срока подачи этих заявок) | Заявки, поступившие после окончания срока подачи заявок, возвращаются путем почтовых отправлений в адрес, указанный участником конкурса в течение 3 рабочих дней со дня окончания срока подачи заявок. |
| порядок внесения изменений в заявки на участие в конкурсе | нет |
| 19 | **Критерии оценки заявок на участие в конкурсе, величины значимости этих критериев, порядок рассмотрения и оценки заявок на участие в конкурсе** | |
| Порядок рассмотрения и оценки заявок на участие в конкурсе**.** | I. Закупочная комиссия рассматривает заявки на участие в конкурсе и участников закупки, подавших такие заявки, на соответствие требованиям, установленным конкурсной документацией.  Комиссия отклоняет конкурсную заявку в случае:   1. несоответствия конкурсной заявки и участника требованиям, установленным в извещении и конкурсной документации (п.6, 6.1, 11, 13 конкурсной документации); 2. наличия в заявке участника закупки недостоверных сведений о предлагаемых товаре, работе или услуге, или недостоверных сведений об участнике закупки; 3. если предложенная в заявке цена договора занижена на 50 или более процентов по отношению к начальной (максимальной) цене договора; 4. если предложенная в заявке цена договора превышает максимальную (начальную) цену договора, указанную в извещении о закупке;   На основании результатов рассмотрения заявок на участие в конкурсе закупочной комиссией принимается решение о допуске к участию в конкурсе участника закупки и о признании участника закупки, подавшего заявку на участие в конкурсе, участником конкурса или об отказе в допуске такого участника закупки к участию в конкурсе в порядке и по основаниям, предусмотренным в конкурсной документации.  На основании результатов рассмотрения заявок на участие в конкурсе закупочной комиссией оформляется протокол рассмотрения заявок на участие в конкурсе, который подписывается всеми присутствующими на заседании членами закупочной комиссии. Протокол должен содержать сведения об участниках закупки, подавших заявки на участие в конкурсе, решение о допуске участника закупки к участию в конкурсе и о признании его участником конкурса или об отказе в допуске участника закупки к участию в конкурсе с обоснованием такого решения и с указанием положений конкурсной документации, которым не соответствует участник закупки, которым не соответствует заявка на участие в конкурсе этого участника закупки, положений такой заявки, не соответствующих требованиям конкурсной документации.  Указанный протокол размещается Заказчиком на сайте не позднее чем через три дня со дня подписания такого протокола. В случае, если на основании результатов рассмотрения заявок на участие в конкурсе принято решение об отказе в допуске к участию в конкурсе всех участников закупки, подавших заявки на участие в конкурсе, или о допуске к участию в конкурсе и признании участником конкурса только одного участника закупки, подавшего заявку на участие в конкурсе, конкурс признается несостоявшимся.  В случае, если конкурс признан несостоявшимся и только один участник закупки, подавший заявку на участие в конкурсе, признан участником конкурса, Заказчик передает такому участнику конкурса проект договора, который составляется путем включения условий исполнения договора, предложенных таким участником в заявке на участие в конкурсе, в проект договора, прилагаемый к конкурсной документации. При этом участник закупки не вправе отказаться от заключения договора.  II. Комиссия оценивает и сопоставляет конкурсные заявки, которые не были отклонены, для выявления победившей конкурсной заявки, в соответствии с критериями и порядком оценки, установленными в конкурсной документации.  1. На основании результатов оценки заявок на участие в конкурсе каждой заявке на участие в конкурсе комиссия проводит сопоставления заявок и присваивается каждой заявке порядковый номер относительно других по мере уменьшения степени выгодности (количества баллов) содержащихся в них условий исполнения договора. Заявке на участие в конкурсе, в которой содержатся лучшие условия исполнения договора (набравшей наибольшее количество баллов), присваивается первый номер. В случае если в нескольких заявках на участие в конкурсе содержатся одинаковые условия исполнения договора (одинаковое количество баллов), меньший порядковый номер присваивается заявке на участие в конкурсе, которая поступила ранее других заявок на участие в конкурсе, содержащих такие условия.  2. Победившей конкурсной заявкой является конкурсная заявка, которая содержит наилучшее предложение об условиях исполнения договора на основе критериев и процедур оценки, указанных в конкурсной документации, и которой присвоен первый номер.  3. Результаты оценки и сопоставления заявок фиксируются в протоколе рассмотрения заявок на участие в конкурсе, который подписывается присутствующими членами комиссии и размещается на официальном сайте не позднее чем через 3 (три) дня со дня подписания такого протокола.  4. В протоколе указываются сведения об объеме, цене закупаемых товаров, работ, услуг, сроке исполнения договора, об участниках конкурса, заявки на участие в конкурсе которых оценивались, о порядке оценки и сопоставления заявок, о победителе конкурса и участнике конкурса, заявке которого присвоен второй номер.  5. Протокол составляется в двух экземплярах, подписывается всеми присутствующими членами закупочной комиссии.  III. Закупочная комиссия осуществляет оценку заявок на участие в конкурсе по следующим критериям:   * 1. Срок доставки оборудования.   Порядок применения: При готовности доставки оборудования в течение 14 календарных дней со дня заключения договора участнику присваивается 40 баллов. При готовности доставки в течение 15-20 календарных дней включительно – участнику присваивается 20 баллов. При готовности доставки в течение 21-25 календарных дней включительно – участнику присваивается 5 баллов. При готовности доставки в течение 26-30 календарных дней – участнику присваивается 0 баллов.   * 1. Срок гарантии качества товара.   Порядок применения:  Срок гарантии качества товара 3 года – 60 баллов. Срок гарантии качества товара 2 года – 40 баллов. Срок гарантии качества товара 1 год – 10 баллов.  IV. Порядок оценки заявок:  Каждым членом закупочной комиссии выставляются баллы по каждому критерию. Рассчитывается среднее количество баллов, выставленных членами закупочной комиссии, по каждому критерию, которое получается путем сложения баллов по критерию, выставленных каждым членом закупочной комиссии и делится на общее количество членов закупочной комиссии. Полученные результаты по всем критериям суммируются по каждой заявке отдельно. На основании результатов оценки и сопоставления заявок на участие в конкурсе, все заявки Участников конкурса ранжируются закупочной комиссией в зависимости от общего количества набранных баллов по мере убывания.  Каждой заявке присваивается порядковый номер.  Заявке на участие в конкурсе, которая набрала наибольшее количество баллов, присваивается первый номер.  Победителем конкурса признается участник конкурса, который предложил лучшие условия исполнения договора и заявке которого присвоен первый номер.  Результаты рассмотрения и оценки заявок фиксируются в протоколе проведения конкурса, который подписывается всеми присутствующими членами комиссии и размещается на официальном сайте не позднее чем через 3 (три) календарных дня со дня подписания такого протокола.   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Критерий** | **Порядок применения** | **Максимальное количество баллов** | | Срок доставки оборудования | При готовности доставки оборудования в течение 14 календарных дней со дня заключения договора участнику присваивается 40 баллов. При готовности доставки в течение 15-20 календарных дней включительно – участнику присваивается 20 баллов. При готовности доставки в течение 21-25 календарных дней включительно – участнику присваивается 5 баллов. При готовности доставки в течение 26-30 календарных дней – участнику присваивается 0 баллов. | 40 | | Срок гарантии на товар | Срок гарантии качества товара 3 года – 60 баллов. Срок гарантии качества товара 2 года – 40 баллов. Срок гарантии качества товара 1 год – 10 баллов. | 60 | |

**РАЗДЕЛ II. ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

Техническое задание является приложением к проекту договора (раздел 4).

**РАЗДЕЛ III. ОБОСНОВАНИЕ НАЧАЛЬНОЙ (МАКСИМАЛЬНОЙ) ЦЕНЫ ДОГОВОРА**

**Обоснование начальной (максимальной) цены договора**

на поставку Высокопроизводительного компьютера, ПО для обработки отсканированного облака точек и совмещения данных с квадрокоптера и лазерного сканера, высокоточного устройства для 3-D печати и расходных материалов к ним, комплекса постобработки напечатанных изделий

В соответствии с п. 3.2.5 Положения о закупках Фонд использует иной метод определения начальной (максимальной) цены договора на основании направлений расходования субсидии на финансовое обеспечение затрат, связанных с реализацией мероприятия «Оказание комплекса услуг инжиниринговым центром субъектам малого и среднего предпринимательства в центре «Мой бизнес» в 2019 г., являющихся приложением к соглашению о предоставлении субсидии.

**РАЗДЕЛ IV. ОБРАЗЦЫ ФОРМ, ПРЕДСТАВЛЯЕМЫХ В СОСТАВЕ ЗАЯВКИ НА УЧАСТИЕ В КОНКУРСЕ**

**ФОРМА 1. Форма описи документов, представляемых для участия в КОНКУРСЕ**

**Опись документов,**

**представляемых для участия в конкурсе** на поставку Высокопроизводительного компьютера, ПО для обработки отсканированного облака точек и совмещения данных с квадрокоптера и лазерного сканера, высокоточного устройства для 3-D печати и расходных материалов к ним, комплекса постобработки напечатанных изделий

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование** | **Количество страниц** | **Номер листа** |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |
| 4 |  |  |  |
| 5 |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **ИТОГО** | |  |  |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Ф.И.О., должность) (подпись)

**ФОРМА 2. Форма заявки на участие в КОНКУРСЕ**

дата «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.

исх. номер \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Фонд «РЦИ»**

**ЗАЯВКА НА УЧАСТИЕ В КОНКУРСЕ**

на поставку Высокопроизводительного компьютера, ПО для обработки отсканированного облака точек и совмещения данных с квадрокоптера и лазерного сканера, высокоточного устройства для 3-D печати и расходных материалов к ним, комплекса постобработки напечатанных изделий

1.Изучив документацию о проведении конкурса на поставку Высокопроизводительного компьютера, ПО для обработки отсканированного облака точек и совмещения данных с квадрокоптера и лазерного сканера, высокоточного устройства для 3-D печати и расходных материалов к ним, комплекса постобработки напечатанных изделий, \_\_\_\_*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

*(наименование Участника закупки)*

в лице, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(наименование должности, Ф.И.О. руководителя, уполномоченного лица для юридического лица)*

предлагает поставить соответствующие товары по цене 2 800 000 (Два миллиона восемьсот тысяч) рублей, в срок \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ со сроком гарантии на поставленный товар \_\_\_\_\_\_\_ месяцев, в соответствии с требованиями документации о проведении конкурса и на условиях, которые мы представили в настоящей заявке.

2. Если наша заявка будет принята, и мы будем признаны победителем конкурса, мы берем на себя обязательство по поставке Высокопроизводительного компьютера, ПО для обработки отсканированного облака точек и совмещения данных с квадрокоптера и лазерного сканера, высокоточного устройства для 3-D печати и расходных материалов к ним, комплекса постобработки напечатанных изделий» в соответствии с требованиями документации о проведении конкурса, и согласно нашим предложениям, которые мы просим включить в договор.

3. Настоящей заявкой подтверждаем, что в отношении

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(наименование Участника конкурса)*

не проводится процедура ликвидации, банкротства, деятельность не приостановлена в порядке, предусмотренном Кодексом РФ об административных правонарушениях, а также, что отсутствует задолженность по начисленным налогам, сборам и иным обязательным платежам в бюджеты любого уровня или государственные внебюджетные фонды.

4. Также подтверждаем, что у \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*(наименование участника конкурса, если это индивидуальный предприниматель),* руководителя, членов коллегиального исполнительного органа или главного бухгалтера \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*(наименование участника, если это юридическое лицо)* отсутствует судимость за преступления в сфере экономики (за исключением лиц, у которых такая судимость погашена или снята), а также неприменение в отношении указанных физических лиц наказания в виде лишения права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью, которые связаны с поставкой товара, выполнением работы, оказанием услуги, являющихся объектом осуществляемой закупки, и административного наказания в виде дисквалификации. Подтверждаем отсутствие между участником закупки и заказчиком конфликта интересов, под которым понимаются случаи, при которых руководитель организатора закупки, Фонда, член комиссии по осуществлению закупок состоят в браке с физическими лицами, являющимися выгодоприобретателями, единоличным исполнительным органом хозяйственного общества (директором, генеральным директором, управляющим, президентом и другими), членами коллегиального исполнительного органа хозяйственного общества, руководителем (директором, генеральным директором) учреждения или унитарного предприятия либо иными органами управления юридических лиц - участников закупки, с физическими лицами, в том числе зарегистрированными в качестве индивидуального предпринимателя, - участниками закупки либо являются близкими родственниками (родственниками по прямой восходящей и нисходящей линии (родителями и детьми, дедушкой, бабушкой и внуками), полнородными и неполнородными (имеющими общих отца или мать) братьями и сестрами), усыновителями или усыновленными указанных физических лиц. Под выгодоприобретателями понимаются физические лица, владеющие напрямую или косвенно (через юридическое лицо или через несколько юридических лиц) более чем десятью процентами голосующих акций хозяйственного общества либо долей, превышающей десять процентов в уставном капитале хозяйственного общества.

5. В случае если наши предложения будут признаны лучшими обязуемся подписать договор на поставку Высокопроизводительного компьютера, ПО для обработки отсканированного облака точек и совмещения данных с квадрокоптера и лазерного сканера, высокоточного устройства для 3-D печати и расходных материалов к ним, комплекса постобработки напечатанных изделий в соответствии с требованиями документации о проведении конкурса и условиями нашей заявки, в срок, указанный нами в заявке и в соответствии с условиями конкурсной документации.

Участник закупки

(уполномоченный представитель)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

М.П (подпись) (Ф.И.О.)

**ФОРМА 3. Форма анкеты Участника ЗАКУПКИ**

**анкета участника ЗАКУПКИ**

Полное и сокращенное наименование Участника закупки (Ф.И.О. для индивидуального предпринимателя)

|  |
| --- |
|  |

Регистрационные данные *(дата, место и орган регистрации)*

*(Паспортные данные для индивидуального предпринимателя)*

|  |
| --- |
|  |

ИНН

|  |
| --- |
|  |

Юридический адрес

|  |
| --- |
|  |

Почтовый адрес, телефон, факс, E-mail

|  |
| --- |
|  |

Банковские реквизиты

*(может быть несколько)*

|  |  |
| --- | --- |
| БИК |  |
| Банк |  |
| Р/счет |  |
| К/счет |  |
| Код по ОКПО |  |

Участник закупки

(уполномоченный представитель)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

М.П (подпись) (Ф.И.О.)

**Приложение 1. Проект договора**

**ДОГОВОР ПОСТАВКИ** № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

г. Пермь «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_ 2019 г.

**Фонд «Региональный центр инжиниринга»,** именуемый в дальнейшем **«Покупатель»**, в лице директора Давыдова Евгения Дмитриевича, действующего на основании Устава, с одной стороны,

и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, именуемое (ый/ая) в дальнейшем **«Поставщик»**, в лице \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, действующего(ей) на основании \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, с другой стороны, совместно именуемые «Стороны», заключили настоящий договор о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. Поставщик обязуется поставить Высокопроизводительный компьютер, ПО для обработки отсканированного облака точек и совмещения данных с квадрокоптера и лазерного сканера, высокоточного устройства для 3-D печати и расходных материалов к ним, комплекса постобработки напечатанных изделий в соответствии с техническим заданием, являющимся приложением 1 к договору (далее – товар), а Покупатель - принять и оплатить стоимость товара на условиях и в порядке, предусмотренном настоящим Договором.

Наименование, цена, количество, номенклатура (ассортимент) товара определяются Сторонами в техническом задании, являющимся неотъемлемой частью настоящего Договора.

1.2. Договор заключен в рамках реализации мероприятия «Оказание комплекса услуг инжиниринговым центром субъектам малого и среднего предпринимательства в центре «Мой бизнес», утвержденного постановлением Правительства Пермского края от 03.10.2013 № 1325-п.

Исполнитель дает согласие на осуществление Министерством промышленности, предпринимательства и торговли Пермского края и органами государственного финансового контроля проверок соблюдения Исполнителем условий, целей и порядка предоставления субсидии.

Исполнитель обязуется не приобретать иностранную валюту за счет средств, полученных по Договору, за исключением операций, осуществляемых в соответствии с валютным законодательством РФ при закупке (поставке) высокотехнологичного импортного оборудования, сырья и комплектующих изделий, а также связанных с достижением целей предоставления указанных средств иных операций, определенных нормативными правовыми актами, регулирующих порядок предоставления субсидий некоммерческим организациям, не являющимся государственными (муниципальными) учреждениями.

2. КАЧЕСТВО И КОМПЛЕКТНОСТЬ

2.1. Поставщик гарантирует, что качество поставляемого товара соответствует требованиям стандартов и технических условий, установленных в РФ, товар маркирован в соответствии с установленными для данного вида товаров стандартами и техническими условиями, а также иными требованиями, предъявляемыми к указанным товарам для реализации их в оптовой и розничной торговле на территории РФ.

2.2. На все виды поставленного товара Поставщик предоставляет Покупателю правильно оформленные сертификаты, а также другие документы, подтверждающие качество товара и его соответствие требованиям законодательства РФ. Вышеуказанные документы предоставляются Покупателю при заключении Договора или передаче товара.

2.3. Количество товара, передаваемого Покупателю, должно точно соответствовать количеству, указанному в товарораспорядительных документах. Маркировка товара должна обеспечивать полную и однозначную идентификацию каждой единицы товара при его приемке.

2.4. Приемка товара по количеству и качеству производится при подписании Сторонами Договора или надлежаще уполномоченными ими лицами товарной накладной.

3. УСЛОВИЯ ПЕРЕДАЧИ ТОВАРА

3.1. Товар поставляется Покупателю по ценам, наименованиям, в количестве и ассортименте, соответствующим указанным в техническом задании к настоящему Договору.

3.2. Поставка товара осуществляется в срок, указанный в техническом задании, по адресу местонахождения Покупателя, за счет Поставщика и его силами.

3.3. Датой поставки товара считается дата приемки товара Покупателем и подписания Сторонами товарных накладных (акта приема-передачи).

3.4. Поставщик обязан укомплектовать товар следующими документами:

1) сертификатами соответствия, выданными уполномоченными организациями;

2) техническими паспортами;

3) инструкциями по эксплуатации на русском языке;

4) гарантийными талонами;

5) иными документами по согласованию Сторон.

3.5. В случае, когда при визуальном осмотре и подсчете товара в процессе его приема-передачи будут обнаружены брак и/или недостача товара, Покупатель обязан немедленно сделать отметки об этом в накладной, а также составить акт о браке/недостаче в 2-х экземплярах.

4. ПЕРЕХОД ПРАВА СОБСТВЕННОСТИ И РИСКОВ

4.1. Риск случайной гибели или порчи товара, право собственности на товар переходит от Поставщика к Покупателю с момента приемки товара Покупателем или уполномоченным им лицом и подписания Сторонами товарных накладных.

5. ЦЕНА ТОВАРА

5.1. Цена договора составляет 2 800 000 (Два миллиона восемьсот тысяч) рублей, *в том числе НДС/НДС не предусмотрен*.

6. ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ

6.1. Покупатель обязуется произвести расчет в течение 5 рабочих дней после дня подписания Акта приемки-передачи товара (либо товарной накладной).

7. ВОЗВРАТ ТОВАРА ПОСТАВЩИКУ, ЗАМЕНА ТОВАРА

7.1. Товар, возвращенный Покупателем, подлежит принятию Поставщиком и замене на аналогичный товар равной стоимости.

7.2. Сроки возврата и замены товара определяются по согласованию Сторон.

8. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

8.1. Покупатель обязан: принять и оплатить товар согласно условиям настоящего Договора.

8.2. Поставщик обязан:

- передать Покупателю товар на условиях настоящего Договора;

- обеспечить Покупателя документами, указанными в п. 3.4 настоящего Договора;

- принять от Покупателя товар, имеющий скрытые недостатки, и заменить его на аналогичный товар в течение 1 рабочего дня;

8.3. Поставщик дает согласие на осуществление Министерством промышленности, предпринимательства и торговли Пермского края и органами государственного финансового контроля проверок соблюдения Покупателем условий, целей и порядка предоставления субсидии.

8.4. Поставщик обязуется не приобретать иностранную валюту за счет средств, полученных в соответствии с разделом 6 настоящего Договора, за исключением операций, осуществляемых в соответствии с валютным законодательством РФ при закупке (поставке) высокотехнологичного импортного оборудования, сырья и комплектующих изделий, а также связанных с достижением целей предоставления указанных средств иных операций, определенных нормативными правовыми актами, муниципальными правовыми актами, регулирующими порядок предоставления субсидий некоммерческим организациям, не являющимся государственными (муниципальными) учреждениями.

9. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

9.1. Поставщик несет ответственность за качество передаваемого товара, подлинность сертификатов соответствия и гигиенических заключений на товар.

9.2. В случае нарушения Поставщиком сроков, указанных в п. 3.2. настоящего договора, Покупатель вправе потребовать уплаты неустойки в размере 1/300 (одной трехсотой) ключевой ставки Центрального банка РФ, действующей на день уплаты неустойки, от стоимости договора за каждый день просрочки, начиная со дня, следующего за истечением установленного настоящим договором срока исполнения соответствующего обязательства.

9.3. За неисполнение или ненадлежащее исполнение абз. 4 п. 8.2 настоящего Договора Поставщик обязан уплатить Покупателю штрафную неустойку (пеню) в размере 0,1% от стоимости договора за каждый день просрочки.

9.4. В случае просрочки исполнения Покупателем обязательства по оплате (п. 6.1. договора), Поставщик вправе потребовать уплаты неустойки в размере 1/300 (одной трехсотой) ключевой ставки Центрального банка РФ, действующей на день уплаты неустойки, от своевременно не оплаченной суммы, за каждый банковский день просрочки, начиная со дня, следующего за истечением установленного настоящим договором срока исполнения соответствующего обязательства.

10. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

10.1. Во всем остальном, что не предусмотрено настоящим Договором, Стороны руководствуются действующим законодательством Российской Федерации.

10.2. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному для каждой из Сторон.

11. АДРЕСА И БАНКОВСКИЕ РЕКВИЗИТЫ СТОРОН

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Покупатель: | | Поставщик: | | |
| Фонд «Региональный центр инжиниринга»  Адрес: 614007, Пермь, ул. Островского, 69  ИНН/КПП 5902998570/590401001  Р/с 40 703 810 349 770 002 448  Волго-Вятский банк ПАО Сбербанк г. Нижний Новгород  к/с 30101810900000000603  БИК 042202603  Директор | |  | | |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Е.Д. Давыдов М.П. | |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /  М.П. |
|  | |  |  |

Приложение 1

к договору от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Техническое задание**

Наименование, количество и состав поставляемого товара:

Высокопроизводительный компьютер, ПО для обработки отсканированного облака точек и совмещения данных с квадрокоптера и лазерного сканера, высокоточное устройство для 3-D печати и расходных материалов к ним, комплекс постобработки напечатанных изделий

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **Параметр** | **Значение параметра** | **Единица измерения** | **Количество** |
| 1 | **3D принтер Raise 3D Pro2 Plus или аналог** | 3D-принтер должен использовать метод послойного создания физического объекта по цифровой 3D-модели по технологии моделирования методом послойного наплавления/наложения расплавленной нити. Экструдер должен нагревать материал до температуры плавления с последующим выдавливанием расплавленной массы через сопло. Сам экструдер приводится в движение биполярными или униполярными шаговыми двигателями/сервомоторами, обеспечивающими позиционирование печатной головки. Перемещение экструдера по осям X и Y производится с помощью армированного стекловолоконным/стальным кордом ремня. Перемещение экструдера по оси Z производится шариковинтовой передачей/трапецивидным винтом или не предусмотрено. Перемещение экструдера контролируется ПО, входящим в комплект поставки принтера. Должна быть возможность использовать в качестве расходных материалов полимеры, включая акрилонитрилбутадиенстирол (ABS), поликарбонат (PC), полилактид (PLA), полиэтилен высокого давления (HDPE), смеси поликарбоната и ABS или Nylon. Должна быть предусмотрена возможность активного;пассивного охлаждения экструдера или использование подачи охлаждающей жидкости. Охлаждение печатаемой модели производится с 1/2/всех сторон по принципу обдува воздухом из рабочей камеры/воздуховода. | | шт. | 1 |
| Технология печати | FFF/FDM |
| Функция смены материала печати | Наличие; не дольше 7 секунд с основного материала на материал поддержки |
| Запирание неиспользуемого сопла | Полное или отсутствует |
| Количество экструдеров | Не менее 1 |
| Количество сопел экструдера | Не менее 2 |
| Габариты области печати | Не менее 305 х 305 х 605 мм |
| Минимальная толщина слоя | Не более 55 микрон |
| Разрешение печати, диапазон | Не более 50-200 микрон |
| Высокотемпературное сопло печати | Наличие |
| Радиус сопла | Не более 0.3 мм |
| Материал сопла | Латунь/сталь |
| Точность позиционирования по осям XY | Не более 1 мкм |
| Точность позиционирования по оси Z | Не более 1 мкм |
| Концевые датчики перемещения | Наличие; оптические или индуктивные |
| Максимальная рабочая температура экструдера | Не менее 295°C |
| Максимальная рабочая температура рабочей платформы | Не менее 107°C |
| Корпус | Наличие; закрытый из стекла и стали |
| Платформа печати | Наличие; Многослойная конструкция из нагревательного элемента(стеклокерамика или силикон) и поверхности для печати из материала с уменьшенной температурной деформацией с магнитным/зажимным крепежом печатной платформы |
| Направляющие осей XY | Цилиндрические(сталь/карбон) размерностью 8/9/10/12 мм |
| Направляющие оси Z | Цилиндрические(сталь/карбон) размерностью 8/9/10/12 мм или рельсовые (сталь/титан) размерностью MGN 9/12/15 |
| Механика оси Z | Шариковинтовая передача с двумя/тремя контурами подшипников или трапецеидальный винт с полимерной самосмазывающейся гайкой. |
| Скорость печати | Не менее 30мм/сек |
| Управление принтером | Сенсорный дисплей или радиальный селектор |
| Система фильтрация выходящего воздуха | Наличие: угольный или HEPA13 |
| Габариты принтера | Не более 620х590х1110 мм |
| Вес принтера (собранного и заправленного комплектным расходным материалом) | Не более 50 кг |
| Система видеомониторинга | Наличие; с функцией онлайн-трансляции и отображением статуса печати |
| Вес с упаковкой | Не более 70 кг |
| Деление шага драйвера мотора | Не более 1/128 |
| Плата управления | Наличие; 32/64 бит |
| Система контроля подачи расходного материала | Наличие; с возможностью предупреждения ошибок печати |
| Система перезапуска печати в случае отключения питания или сбоя | Наличие; с режимом продолжения печати с точки остановки |
| Термоустойчивый радиатор экструдера | Наличие; с термодатчиками |
| Количество вентиляторов | Не менее 2 |
| Функция изменения скорости вращения вентилятора | Наличие |
| Требуемая рабочая температура окружающей среды, диапазон | Не уже 16° - 32°С |
| Требуемая температура хранения, диапазон | Не уже 0° - 32°С |
| Работа в сетях 195-245В 50Гц | Наличие |
| Максимальная потребляемая мощность | не менее 500 Ватт |
| Интерфейсы | Наличие; USB-B, USB-A, RJ-45\RJ-11, WiFi (2,4 и 5ГГц) |
| Основной материал печати | PLA, ABS, Flex, Elastic, Nylon, ASA, ABS/PC, PET, PETG, PC, TPU, TPE, BRONZE, WOOD, CARBON |
| Растворимый материал печати | PVA, HIPS |
| ПО должно имеет интуитивно-понятный интерфейс | Наличие; Присутствует возможность предпросмотра 3D-модели, а также её масштабирования, разделения, вращения. Предусмотрено удаленное управление принтером. |
| Типы файлов | \*.stl |
| Операционная система | Windows XP и более поздние версии |
| Комплектация | 1х 3D-принтер  5х Силовой кабель  2х Держатель для катушки  1х Пинцет  2х Предохранители  1х Стекло в защитном коробе  1х Комплект шестигранных ключей  1х Шпатель для снятия моделей  1х USB флеш-карта  2х Катушка пластика  2х Винты запасные  1х Термостойкие перчатки  1х Набор для чистки сопла |
| 2 | **Пластик PVA** | Диаметр нити | Не более 1,75 мм, | шт. | 5 |
| Вес нетто | Не менее 0.5 кг |
| Вес брутто | Не менее 0,9 кг |
| Габариты упаковки | Не менее 20х20х8 см |
| Диапазон рабочих температур | Не менее 180-220 °C |
| Температура стола | Не менее 50 °C |
| Растворимость в воде | Наличие |
| **3** | **Пластик Bflex** | Диаметр нити | Не более 1,75 мм, | шт. | 5 |
| Вес нетто | Не менее 0.5 кг |
| Вес брутто | Не менее 0,9 кг |
| Габариты упаковки | Не менее 20х20х8 см |
| Диапазон рабочих температур | Не менее 220-250 °C |
| Гибкость (резиноподобность) | Наличие |
| **4** | **Финишное покрытие Smooth-OnForm-XXTC-3DBRUSH-ON или аналог** | Рабочее время нанесения | Не более 5 минут | шт. | 4 |
| Время отверждения | Не более 4 часов |
| Материалы применения | PLA, ABS, Laywoo, пенополиуретан, древесина, гипс, картон. бумага |
| Запах | Нейтральный |
| Комплектация | 1х Жидкость А  1х Жидкость В  1х поролоновый шпатель  1х мерная емкость  1х лопатка для размешивания |
| **5** | **Процессор Intel Core i9-9900K Coffee Lake или аналог** | Комплектация | OEM | шт. | 1 |
| Частота процессора | не менее 3600 МГц |
| Максимальная частота процессора с Turbo Boost | не менее 5000 МГц |
| Количество ядер процессора | не менее 8 |
| Разрядность вычислений | Не менее 64 bit |
| Техпроцесс | Не менее 14 нм |
| Множитель | Разблокированный |
| Объем кэша L1 | Не менее 64 Кб |
| Объем кэша L2 | Не менее 2048 Кб |
| Объем кэша L3 | Не менее 16386 Кб |
| Интегрированное графическое ядро | Наличие: HD Graphics 630, UHD 630, 1200 МГц |
| Разъем (Socket) | LGA1151 v2 |
| Количество потоков | Не менее 16 |
| Системная шина | DMI |
| Коэффициент умножения | Не менее 36 |
| Встроенный контроллер памяти | Наличие |
| Пропускная способность памяти | Не менее 41.6 ГБ/с |
| Максимальный объем памяти | Не менее 128 ГБ |
| Тип памяти | DDR4 |
|  | Поддержка частот памяти | Не менее 2666 МГц |
| Набор инструкций и команд | MMX, SSE, SSE2, SSE3, SSE4, AVX, AVX2 |
| Поддержка Hyper-Threading | Наличие |
| Поддержка AMD64/EM64T | Наличие |
| Поддержка NX Bit | Наличие |
| Поддержка Virtualization Technology | Наличие |
| Типичное тепловыделение | Не более 95 Вт |
| Максимальная рабочая температура | Не менее 100 °C |
| Поддержка Intel vPro | Наличие |
| Максимальное количество каналов PCI Express | Не менее 16 |
| Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL AcademicEdition | Наличие в комплекте |
| Microsoft Office | Наличие в комплекте |
| **6** | **Материнская плата ASUS ROG STRIX Z390-F GAMING или аналог** | Чипсет материнской платы | Intel Z390 | шт. | 1 |
| Поддерживаемые процессоры | Intel 9th/8th Gen Core/Pentium Gold/Celeron |
| Поддержка многоядерных процессоров | Наличие |
| BIOS | AMI |
| Разъем (Socket) | LGA1151 v2 |
| Поддерживаемые процессоры | Intel 8th Generation Core i7/Core i5/Core i3/Pentium/Celeron |
| Поддержка многоядерных процессоров | Наличие |
| Поддержка EFI | Наличие |
| Поддержка SLI/CrossFire | Наличие |
| Оперативная память | DDR4 DIMM |
| Поддержка частот памяти | В диапазоне не менее 2133-4266 МГц |
| Количество слотов памяти | Не менее 4 |
| Максимальный объем памяти | Не менее 64 ГБ |
| Поддержка двухканального режима | Наличие |
| Дисковые контроллеры | SATA, количество разъемов SATA 6Gb/s: Не менее 6 |
| Слоты расширения | 3xPCI-E x16, 3xPCI-E x1 |
| Количество слотов M.2 | Не менее 2 |
| Тип интерфейса M.2 | PCI-E/SATA 3.0 |
| Тип слотов M.2 | M Key, 2242/2260/2280; M Key, 2242/2260/2280/22110 |
| Поддержка PCI Express 3.0 | Наличие |
| Аудио | 7.1CH, HDA |
| Сеть | Ethernet 1000 Мбит/с, на основе Intel I219V |
| Наличие интерфейсов | 15 USB, 9 USB 3.1 (6 на задней панели), выход S/PDIF, 1xCOM, HDMI, Ethernet |
| Разъемы на задней панели | 8 USB, 1 USB Type-C, оптический выход, DisplayPort, HDMI, Ethernet |
| Основной разъем питания | 24-pin |
| Разъем питания процессора | 8-pin |
| Тип системы охлаждения | Пассивное |
| Форм-фактор | АТХ |
| Разъем подключения ленты RGB | Наличие |
| **7** | **Видеокарта Gigabyte GeForce GTX 1080 Ti AORUS XTREME WB или аналог** | Подсветка элементов видеокарты | Наличие | шт. | 1 |
| Поддержка стандартов | Vulkan 1.0, OpenGL 4.5, DirectX 12 |
| Количество видеочипов | Не менее 1 |
| Технологический процесс | Не менее 16 нм |
| Штатная частота работы видеочипа (МГц) | Не менее 1607 МГц |
| Турбочастота | Не менее 1746 МГц |
| Количество универсальных процессоров | Не менее 3584 |
| Число текстурных блоков | Не менее 224 |
| Число блоков растеризации | Не менее 88 |
| Версия шейдеров | 5.1 |
| Максимальная температура процессора | Не менее 91° |
| Поддержка трассировки лучей | Опционально |
| Объем видеопамяти | Не менее 11 ГБ |
| Тип памяти | GDDR5X |
| Эффективная частота памяти (МГц) | Не менее 11448 МГц |
| Разрядность шины памяти | Не менее 352 бит |
| Максимальная пропускная способность памяти (Гбайт/сек) | Не менее 504 Гбайт/сек |
| Интерфейс подключения | PCI-E |
| Версия PCI Express | 3.0 |
| Поддержка мультипроцессорной конфигурации | SLI |
| Количество подключаемых одновременно мониторов | Не менее 4 шт. |
| Видео разъемы | DVI-D, HDMI (не менее 2 шт.), DisplayPort (не менее 3 шт.) |
| Максимальное разрешение | Не менее 7680x4320 |
| Необходимость дополнительного питания | Наличие |
| Разъемы дополнительного питания | 8-pin x2 |
| Максимальное энергопотребление | Не более 250 Вт |
| Рекомендуемый блок питания | Не более 600 Вт |
| Тип охлаждения | Водоблок |
| Количество занимаемых слотов расширения | Не менее 2 |
| Длина видеокарты | Не более 267 мм |
| Толщина видеокарты | Не более 28.5 мм |
| **8** | **Блок питания Asus ROG THOR или аналог** | Форм-фактор | ATX | шт. | 1 |
| Версия ATX12V | 2.4 |
| Поддержка EPS12V | Наличие |
| Сертификат 80 PLUS | [Platinum](javascript:) |
| Корректор коэффициента мощности (PFC) | Активный |
| Мощность (номинал) | Не менее 1200 Вт |
| Мощность по линии 12 В | Не менее 1200 Вт |
| Ток по линии +12 В | Не более 12V1 100A |
| Ток по линии +3.3 В | Не более 25 А |
| Ток по линии +5 В | Не более 25 А |
| Ток дежурного источника (+5 В Standby) | Не более 3 А |
| Ток по линии -12 В | Не более 0.3 А |
| Диапазон входного напряжения сети | В диапазоне не более 100-240 В |
| Отстегивающиеся кабели | Наличие |
| Основной разъем питания | 20+4 pin |
| Разъемы для питания процессора (CPU) | Не менее 2x 4+4 pin |
| Разъемы для питания видеокарты (PCI-E) | Не менее 8x 6+2 pin |
| Количество разъемов 15-pin SATA | Не менее 12 шт. |
| Количество разъемов 4-pin Molex | Не менее 4 шт. |
| Количество разъемов 4-pin Floppy | Не менее 1 шт. |
| Длина основного кабеля питания | Не менее 61 см |
| Длина кабеля питания процессора | Не менее 65 см |
| Система охлаждения | Полупассивная |
| Размеры вентиляторов | Не менее 135x135 мм |
| Подсветка | Разноцветная |
| Оплетка проводов | Наличие |
| Длина | Не более 190 мм |
| Ширина | Не более 150 мм |
| Высота | Не менее 86 мм |
| Комплектация | 1х Комплект фиксаторов для проводов  1х наклейка с логотипом компании  1х Комплект стяжек на липучках  4х крепежные винты  1х Комплект стяжек  1х сетевой кабель питания  1х документация  2х кабель синхронизации RGB-подсветки |
| **9** | **Система жидкостного охлаждения ASUS ROG RYUJIN или аналог** | Подсветка | Red/Green/Blue | шт. | 1 |
| Размерыводяного блока | Не менее 100 x 100 x 70мм |
| Размеры радиатора | Не менее 272 х 121 х 27 мм |
| Размеры вентилятора | Не менее 120 x 120 x 25 мм |
| Вентилятор | Неменее2 x Noctua NF-F12 industrialPPC 2000 PWM |
| Скорость вентилятора | В диапазоне не менее 450 - 2000 об/мин |
| Статическое давление вентилятора | Не более 3.94 мм водяного столба |
| Воздушный поток вентилятора | Не менее 121.8 фут3/м |
| Шум вентилятора | Не более 29.7 дБ |
| Режим контроля | PWM |
| Материал корпуса | Пластик |
| Материал водоблока | Медь |
| Материал радиатора | Алюминий |
| Материал трубок | Резина |
| Дисплей | Наличие; Full Color OLED |
| Диагональ дисплея | Не менее 1,77 дюймов |
| Совместимость | LGA 1150, 1151, 1152, 1155, 1156, 1366, 2011, 2011-3, 2066 |
| **10** | **Система охлаждения Corsair Hydro Series H100i PRO RGB или аналог** | Сокет | LGA 1151-v2, TR4, LGA 2066, AM4, LGA 1151, LGA 2011-v3, LGA 1150, LGA 1156, AM3, LGA 1155, LGA 1366, AM2, FM1, LGA 2011, FM2 | шт. | 1 |
| Назначение | Для процессора |
| Материал радиатора | Алюминий |
| Длина радиатора | Не более 276 мм |
| Ширина радиатора | Не более 120 мм |
| Толщина радиатора | Не более 27 мм |
| Количество вентиляторов в комплекте | Не менее 2 |
| Размеры вентиляторов | Не менее 120x120 мм |
| Тип подшипника | Скольжения |
| Минимальная скорость вращения | Не более 400 об/мин |
| Максимальная скорость вращения (об/мин) | Не менее 2400 об/мин |
| Максимальный воздушный поток | Не менее 75 фут3/м |
| Минимальный уровень шума | Не более 16 дБ |
| Максимальный уровень шума (дБ) | Не более 37 дБ |
| Материал водоблока | Медь |
| Тип коннектора питания помпы | SATA 15pin |
| Регулировка скорости вращения вентилятора | Автоматическая |
| **11** | **SSD накопитель SAMSUNG или аналог** | Тип жесткого диска | SSD | шт. | 2 |
| Объем накопителя | Не менее 500 Гб |
| Форм-фактор | M.2 2280 |
| Интерфейс | PCI-E x4 |
| Максимальная скорость чтения | Не менее 3500 Мб/с |
| Максимальная скорость записи | Не менее 3200 Мб/с |
| Время наработки на отказ | Не менее 1500000 ч |
| Тип памяти NAND | V-NAND |
| Скорость произвольного чтения (4KB) (IOPS) | Не менее 480000 |
| Скорость произвольной записи (4KB) (IOPS) | Не менее 550000 |
| Поддержка NVMe | Наличие |
| Ресурс TBW | Не менее 300 ТБ |
| Потребляемая мощность | Не более 9 Вт |
| Потребляемая мощность в режиме ожидания | Не более 0.03 Вт |
| **12** | **Корпус ATX THERMALTAKE или аналог** | Типоразмер | Midi-Tower | шт. | 2 |
| Форм-фактор | ATX |
| Отсеки 2,5" внутренние | Не менее 3 |
| Отсеки 3,5" внутренние | Не менее 2 |
| Количество слотов расширения | Не менее 7 |
| Размещение HDD | Поперечное |
| Внутренняя корзина для HDD | Несъемная |
| Фронтальные разъемы USB 3.0 | Не менее 2 |
| Фронтальные аудио-разъемы | Наличие |
| Вентиляторы на передней панели | Не менее 3×120 мм |
| Вентиляторы на задней панели | Не менее 1×120 мм |
| Расположение БП | Нижнее |
| Боковая панель | Прозрачная |
| Фронтальная панель | Прозрачная |
| Материал корпуса | Сталь |
| Максимальная длина видеокарты | Не менее 366 мм |
| Цвет корпуса | Черный |
| Размеры корпуса ШхВхГ (внешние) | Не более 204 х 455 х 471 мм |
| Вес корпуса | 7 кг |
| **13** | **Мышь оптическая** | Технология | Оптическая | шт. | 2 |
| Тип соединения | Проводная |
| Интерфейс подключения | USB |
| Подключение по USB | Наличие |
| Длина провода | Не менее 1.72 м |
| Разрешение сенсора, макс. | Не менее 2000 dpi |
| Поддержка разрешений | 400/800/1200/1600/2000 dpi |
| Изменение чувствительности сенсора | Наличие |
| Количество кнопок | Не менее 6 |
| Колесо прокрутки | Наличие |
| Дизайн | Для правой руки |
| Цвет | Черный |
| Размеры мыши (ДхШхВ) | Не более 124 х 67 х 34 мм |
| **14** | **Пластик ABS** | Диаметр нити | Не более1,75 мм | шт. | 5 |
| Вес | Не менее 1000 г |
| Плотность | Не менее 1,24 г/см³ |
| Температура печати | Не менее 250 °C |
| Рекомендуемая температура подогрева стола | В диапазоне не менее 105-110 °C |
| Усадка | В диапазоне не более 0,4-0,7% |
| **15** | **Пластик HIPS** | Диаметр нити | Не более1,75 мм | шт. | 5 |
| Вес | Не менее 1000 г |
| Рекомендуемая температура сопла | В диапазоне не менее 220-235 °C |
| Рекомендуемая температура подогрева стола | В диапазоне не менее 90-110 °C |
| **16** | **Фотополимер Fun To Do Industrial Blend или аналог** | Назначение | Промышленный | шт. | 20 |
| Цвет | Натуральный |
| Объем | Не менее 1 л |
| Твердость по Шору | Не менее 75D |
| Состояние | Вязкое |
| Форма | Жидкость |
| **17** | **Модуль памяти CORSAIRVengeanceLPX или аналог** | Форм-фактор | DIMM | шт. | 1 |
| Тип памяти | DDR4 |
| Количество контактов | 288-pin |
| Объем | Не менее 8×16384 Мб |
| Режим работы | Двухканальный/четырехканальный |
| Показатель скорости | PC4-21300 |
| Частота | Не менее 2666МГц |
| Напряжение | Не более 1.2В |
| Задержка | 16-18-18-35 |
| Латентность | CL16 |
| Частота (SPD) | Не менее 2133МГц |
| Напряжение (SPD) | Не более 1.2В |
| Задержка (SPD) | 15-15-15-36 |
| Радиатор охлаждения | Наличие |
| **18** | **Процессор Intel Core i7-7800X Skylake или аналог** | Socket | LGA2066 | шт. | 1 |
| Объем кэша L3 | Не менее 8448 КБ |
| Количество ядер | Не менее 6 |
| Частота процессора | Не менее 3500 МГц |
| Комплектация | BOX, OEM |
| Socket | LGA2066 |
| Игровой | Наличие |
| Количество ядер | Не менее 6 |
| Техпроцесс | Не менее 28, 14 нм |
| Тактовая частота | Не менее 3500 МГц |
| Максимальная частота с Turbo Boost | Не менее 4000 МГц |
| Количество потоков | Не менее 12 |
| Системная шина | DMI, QPI |
| Коэффициент умножения | Не менее 35 |
| Встроенный контроллер памяти | Наличие |
| Максимальный объем памяти | Не менее 128 ГБ |
| Тип памяти | DDR4-2400 |
| Максимальное количество каналов памяти | Не менее 4 |
| Объем кэша L1 | Не менее 64 КБ |
| Объем кэша L2 | Не менее 6144 КБ |
| Объем кэша L3 | Не менее 8448 КБ |
| Поддержка Hyper-Threading | Наличие |
| Инструкции | MMX, SSE, SSE2, SSE3, SSE4, AVX, AVX2, AVX-512 |
| Поддержка AMD64/EM64T | Наличие |
| Поддержка NX Bit | Наличие |
| Поддержка Virtualization Technology | Наличие |
| Типичное тепловыделение | Не более 140 Вт |
| Максимальная рабочая температура | Не менее 100 °C |
| Макс. кол-во каналов PCI Express | Не менее 28 |
| Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL AcademicEdition | Наличие в комплекте |
| Microsoft Office | Наличие в комплекте |
| **19** | **Материнская плата ASUSROGSTRIX или аналог** | Форм-фактор | Standard-ATX | шт. | 1 |
| Высота | Не более 305 мм |
| Ширина (мм) | Не более 244 мм |
| Сокет | LGA 2066 |
| BIOS | AMI |
| UEFI | Наличие |
| Поддержка SLI/CrossFire | SLI/CrossFire X |
| Форм фактор поддерживаемой памяти | DIMM |
| Тип поддерживаемой памяти | DDR4 |
| Количество слотов памяти | Не менее 8 |
| Минимальная частота памяти | Не менее 2133 МГц |
| Максимальная частота памяти (МГц) | Не менее 4133 МГц |
| Количество каналов памяти | Не менее 4 |
| Максимальный объем памяти | Не менее 128 ГБ |
|  | Тип и количество портов SATA | Не менее 8x SATA 6Gb/s |
| Количество разъемов M.2 | Не менее 2 |
| Форм-фактор M.2 накопителя | 22110, 2280, 2260, 2242 |
| Поддержка NVMe | Наличие |
| Режим работы SATA RAID | 0, 10, 5, 1 |
| Количество слотов PCI-E x16 | Не менее 3 |
| Количество слотов PCI-E x4 | Не менее 2 |
| Количество слотов PCI-E x1 | Не менее 1 |
| Режимы работы нескольких PCI-E x16 слотов | 16-16-8, 16-16-0, 16-0-0 |
| Версия PCI Express | 3.0 |
| Внутренние коннекторы USB на плате | Не менее 2xUSB 2.0, Не менее 2xUSB 3.1, Не менее 4xUSB 3.0 |
| Количество и тип USB на задней панели | Не менее 1xUSB 3.1 Type-C, Не менее 1xUSB 3.1 Gen2 Type-A, Не менее 4xUSB 3.0, Не менее 2xUSB 2.0 |
| Количество аналоговых аудио разъёмов | Не менее 5 |
| Цифровые аудио порты (S/PDIF) | Оптический выход |
| Другие разъёмы на задней панели | Не менее 2x для антенны Wi-Fi |
| Количество сетевых портов (RJ-45) | Не менее 1 |
| Звук | SupremeFX |
| Звуковая схема | 7.1 |
| Скорость сетевого адаптера | Не менее 1000 Мбит/с |
| Встроенный адаптер Wi-Fi | Наличие |
| Bluetooth | Наличие |
| Разъем питания процессорного кулера | 4-pin x 2 |
| 4-pin разъемы для системных вентиляторов | Не менее 4 |
| Основной разъем питания | 24-pin |
| Разъем питания процессора | 8-pin + 4-pin |
| Количество фаз питания | Не менее 8 |
| Подсветка элементов платы | Наличие |
| Комплектация | 1x винт для разъема M.2  1х скоба для вертикальной фиксации накопителя с разъемом M.2  1х комплект наклеек для маркировки кабелей SATA  1х Q-коннектор  1х заглушка для задней панели ввода/вывода  1х мост SLI  1х документация  1х удлинитель для RGB лент  1х диск с ПО  4х кабель SATA |
| **20** | **Блок питания AEROCOOL Strike-X или аналог** | Форм-фактор | АТХv2.3/EPSv2.92 | шт. | 1 |
| Мощность | Не менее 800 Вт |
| Активный PFC | Наличие |
| Производительность (КПД) | Не менее 85 % |
| Сертифицирован в стандарте | 80 PLUS SILVER |
| Отсоединяющиеся кабели | Наличие |
| Оплетка кабелей | Наличие |
| Цвет | Красный |
| Питание материнской платы и процессора | 24+8+4+4 pin |
| Длина линий питания МП | Не менее 700 мм |
| Питание видеокарты | 4х(6+2) pin |
| Разъемы Peripheral (Molex) | Не менее 5 шт. |
| Разъемы SATA | Не менее 8 шт. |
| Разъемы для FDD | Не менее 1 шт. |
| Размер вентилятора(ов) | Не менее 140мм |
| Количество вентиляторов | Не менее 1 |
| Терморегулятор оборотов | Наличие |
| Сетевой кабель | Наличие в комплекте |
| Размеры (ШхВхГ) | Не более 150 х 85 х 165 мм |
| **21** | **Программное обеспечние RealityCapture или аналог** | Назначение | Создание сложных трехмерных моделей существующих условий для всех видов инфраструктурных проектов на основе обычных фотографий | шт. | 1 |
| Описание | Позволяет создавать 3D модели из изображений, современный единый программный продукт фотограмметрии, который автоматически извлекает красивые и точные 3D модели из ряда обычных изображений и / или сканирования лазерного луча |
| Режим сверхбыстрого черновика, позволяющий выравнивать изображения размером 500x12 мегапикселей менее чем за 10 минут на ноутбуке | Наличие |
| Функция объединения любых типов данных (изображения, лазерное сканирование, аэрофотоснимки и других) | Наличие |
| Совместимость | Windows 10, Windows 8/ 8.1, Windows 7 - x64 |
| **22** | **Клавиатура HAMA Rossano или аналог** | Тип соединения | Проводная | шт. | 2 |
| Интерфейс | USB |
| Длина кабеля | Не менее 1.8 м |
| Клавиши островного типа | Наличие |
| Дизайн клавиш | Квадратные |
| Цвет русских букв | Черный |
| Цвет английских букв | Черный |
| Конструкция клавиатуры | Тонкая(slim) |
| Цвет | Белый |
| Размеры клавиатуры (ШхВхТ) | Не более 441 х 124 х 10 мм |
| **23** | **Видеокарта ASUS GeForce RTX или аналог** | Подсветка элементов видеокарты | Наличие | шт. | 1 |
| Поддержка стандартов | Vulkan 1.0, DirectX 12, OpenGL 4.5 |
| Количество видеочипов | Не менее 1 |
| Технологический процесс | Не менее 12 нм |
| Штатная частота работы видеочипа (МГц) | Не менее 1350 МГц |
| Турбочастота | Не менее 1665 МГц |
| Количество универсальных процессоров | Не менее 4352 |
| Число текстурных блоков | Не менее 272 |
| Число блоков растеризации | Не менее 88 |
| Версия шейдеров | 6.1 |
| Максимальная температура процессора | Не менее 89° |
| Поддержка трассировки лучей | Наличие |
| Объем видеопамяти | Не менее 11 ГБ |
| Тип памяти | GDDR6 |
| Эффективная частота памяти (МГц) | Не менее 14000 МГц |
| Разрядность шины памяти | Не менее 352 бит |
| Максимальная пропускная способность памяти (Гбайт/сек) | Не менее 616 Гбайт/сек |
| Интерфейс подключения | PCI-E |
| Версия PCI Express | 3.0 |
| Поддержка мультипроцессорной конфигурации | NVLink |
| Количество подключаемых одновременно мониторов | Не менее 4 шт. |
| Видео разъемы | USB-C, DisplayPort (Не менее 2 шт.), HDMI (Не менее 2 шт.) |
| Максимальное разрешение | Не менее 7680x4320 |
| Необходимость дополнительного питания | Наличие |
| Разъемы дополнительного питания | 8-pin + 8-pin |
| Максимальное энергопотребление | Не более 280 Вт |
| Рекомендуемый блок питания | Не менее 650 Вт |
| Тип охлаждения | Активное воздушное |
| Тип и количество установленных вентиляторов | Не менее 3 осевых |
| Количество занимаемых слотов расширения | Не менее 2.7 |
| Длина видеокарты | Не более 304.7 мм |
| Толщина видеокарты | Не более 54.1 мм |
| Комплектация | 1х Видеокарта  1х Документация  1х Диск с ПО |
| **24** | **Модуль памяти CORSAIR Vengeance RGB Pro или аналог** | Форм-фактор | DIMM | шт. | 1 |
| Тип памяти | DDR4 |
| Количество контактов | 288-pin |
| Объем | Не менее 2×16384 Мб |
| Показатель скорости | PC4-21300 |
| Скорость | Не менее 2666МГц |
| Напряжение | Неболее1.35В |
| Задержка | 16-18-18-35 |
| Латентность | CL16 |
| Скорость (SPD) | Не менее 2133МГц |
| Напряжение (SPD) | Не более 1.2В |
| Задержка (SPD) | 15-15-15-36 |
| Радиатор охлаждения | Наличие |
| **25** | **3D принтер FormlabsTheForm 2 или аналог** | Технология 3D-печати | Послойное отверждение жидкого материала под действием излучения | шт. | 1 |
| Области применения | Дизайн, макетирование, медицина, стоматология, прототипирование, машиностроение, ювелирное дело |
| Материал печати | Фотополимерная смола |
| Мощность излучателя | Не менее 250мВт |
| Платформа печати | Наличие; ванночка для печати |
| Точность позиционирования по оси XY | Не более 0,14 мм |
| Скорость печати | Не менее 20 мм/ч |
| Минимальная толщина слоя | Не более 25 мкм |
| Максимальная толщина слоя | Не менее 100 мкм |
| Размер лазерного пятна | Не более 140 мкм |
| Минимальная толщина слоя | Не более 25 мкм |
| Подогрев ёмкости с фотополимером | Наличие |
| Калибровка уровня печати | Наличие; автоматическая и/или ручная |
| Дисплей | Наличие; должен быть цветным, размером не менее 4,15 дюймов |
| Удаленное беспроводное управление | Наличие; WiFi и/или Bluetooth |
| Режим работы с полимерами сторонних производителей | Наличие |
| Система подачи материала | Автоматическая |
| Система очистки (удаление твердых частиц из зоны построения, правильное перемешиванием фотополимера) | Наличие |
| Материал корпуса | Пластик и/или металл |
| Интерфейсы | USB, WiFi и/или Bluetooth, RJ-45 |
| Размер | Не более 350x330x520 мм |
| Максимальный размер печати | Не менее 145x145x175 мм |
| Вес принтера | Не более 15 кг |
| Вес с упаковкой | Не более 18 кг |
| Потребляемая мощность | 100-240 В, 50-60 Гц, не более 65 Вт |
| ПО должно имеет интуитивно-понятный интерфейс | Наличие |
| Комплектация | 1х Принтер  1х Сетевой шнур питания  1х Кабель USB  1х Корзина для промывки  1х Трубы для промывки (набор)  1х Ёмкость для очистки деталей  1х Впитывающие подушечки (набор)  1х Печатная ванна  1х Пинцет  1х Скребок  1х Картридж с полимером Formlabs Grey Resin или эквивалент серый, объемом не менее 1 л  1х Перчатки (комплект)  1х Инструкция пользователя |
| **26** | **Полимеризационная камера XYZPrinting или аналог** | Источник света | УФ LED | шт. | 1 |
| Длина УФ волны | Не менее 370 нм |
| Мощность LED-элемента | Не менее 16 Вт |
| Время рабочего цикла | В диапазоне не менее 1-60 мин |
| Размер камеры | Не более 180 х 180 х 200 мм |
| Максимальный вес моделей на столе | Не менее 1,5 кг |
| Время засветки | Не более 21916 мин |
| Габариты | Не более 255 х 255 352 мм |
| Вес | Не более 4 кг |
| Электропитание | Не более 24В 2,5А |
| **27** | **Пластиковая нить PLA** | Модуль растяжения | Не менее 480 | шт. | 5 |
| Относительное удлинение при разрыве | Не менее 160% |
| Плотность | Не менее 1.24 г/см3 |
| Предел прочности | Не менее 16 |
| Температура плавления | В диапазоне не менее 145-160ºC |
| Вес | Не менее 1 кг |

1. Требования к поставляемому Товару

Характеристики Товара, предлагаемого к поставке, должны полностью соответствовать указанным техническим спецификациям.

Не допускается предложение нескольких вариантов Товара.

Не допускается частичная поставка.

Товар должен быть новым, ранее не использованным, не эксплуатировавшимся и соответствовать заявленной производителем функциональности.

1. Требования к качеству и безопасности Товара

Поставщик предоставляет Заказчику вместе с Товаром соответствующие сертификаты (копии), подтверждающие качество поставляемого Товара (при наличии), технические паспорта (при наличии), инструкции по эксплуатации и другую имеющуюся документацию на Товар.

Вся указанная документация на Товар предоставляется на русском языке.

В случае если Товары, поставляемые в рамках договора, произведены за пределами Российской Федерации, Поставщик обязуется документально подтвердить Заказчику, что Товары выпущены в свободное обращение на территории Российской Федерации.

Факторы, оказывающие вредные воздействия на здоровье со стороны всех составных частей Товара (в том числе, инфракрасное, ультрафиолетовое, рентгеновское и электромагнитное излучения, вибрация, шум, электростатические поля и т.д.) не должны превышать действующих норм для взрослых операторов, постоянно работающих с этой аппаратурой.

1. Требования к таре и упаковке Товара

Товар должен отгружаться в упаковке, обеспечивающей полную сохранность груза от всякого рода повреждений и коррозии при перевозке его любым транспортным средством с учетом нескольких перегрузок в пути. Упаковка должна обеспечивать сохранность Товара во время транспортировки и разгрузочных работ на территории Заказчика.

1. Требования к отгрузке и доставке Товара

Поставщик поставляет Товар Заказчику в ассортименте, комплекте и объеме в соответствии с требованиями, установленными в настоящем Техническом задании Заказчика.

Поставка и оказание сопутствующих поставке услуг осуществляется силами и за счет Поставщика.

1. Гарантийный срок, требования по гарантийному и послегарантийному обслуживанию

Гарантийный срок на поставляемый Товар должен составлять \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(*указывается на основании заявки участника конкурса)* месяцев.

Все вышеперечисленные сроки исчисляются с момента подписания сторонами Акта приемки-передачи Товара.

В период гарантийного срока и при гарантийном случае, Поставщик обязуется своими силами или силами указанного Поставщиком сервисного центра и за свой счет производить все работы по ремонту, устранению недостатков Товара в соответствии с требованиями действующего законодательства и изготовителя.

Все расходы, связанные с возможной заменой, транспортировкой или ремонтом, при гарантийном случае, должен нести Исполнитель.

1. Требования к сопроводительной документации, отчетные документы

При поставке Товара Исполнитель предоставляет Заказчику:

- УПД;

- товарно-транспортные накладные;

- Акты приемки-передачи Товара;

- руководство пользователя по эксплуатации оборудования на русском языке (в электронном виде);

- руководство на программное обеспечение (в электронном виде);

1. Срок исполнения Товара

Поставка в течение \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (*указывается на основании заявки участника конкурса)* календарного дня со дня заключения договора.

1. Место поставки Товара

Место поставки Товара - Россия, 614007, Пермь, ул. Островского, 69.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Покупатель:** | | **Поставщик:** | | |
| Фонд «Региональный центр инжиниринга»  Адрес: 614007, Пермь, ул. Островского, 69  ИНН/КПП 5902998570/590401001  Р/с 40 703 810 349 770 002 448  Волго-Вятский банк ПАО Сбербанк г. Нижний Новгород  к/с 30101810900000000603  БИК 042202603  Директор | |  | | |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Е.Д. Давыдов М.П. | |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  М.П. |