Приложение 2

к приказу фонда «РЦИ»

от 16.08.2019 № \_\_\_\_\_\_

**КОНКУРСНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование конкурса | Право заключения гражданско-правового договора на предоставление права пользования Программным обеспечением в области CAE-систем для моделирования, высокоточных конечно-элементных расчетов и эффективной оптимизации конструкций, программным обеспечением для проведения комплексного расчета деталей машин с последующим созданием трехмерных моделей проектируемых 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 предоставление права пользования Программным обеспечением в области CAE-систем для моделирования, высокоточных конечно-элементных расчетов и эффективной оптимизации конструкций, программным обеспечением для проведения комплексного расчета деталей машин с последующим созданием трехмерных моделей проектируемых 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: | Кузовников Иван Викторович |
| 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: | Кузовников Иван Викторович |
| 3 | **Краткое изложение условий договора** | |
| Наименование объекта закупки | Предоставление права пользования Программным обеспечением в области CAE-систем для моделирования, высокоточных конечно-элементных расчетов и эффективной оптимизации конструкций, программным обеспечением для проведения комплексного расчета деталей машин с последующим созданием трехмерных моделей проектируемых 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 | 3 000 000 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 (16.08.2019) по 26.08.2019 г. включительно (прием осуществляется с понедельника по пятницу с 9.00 до 17.00 местного времени, 16.08.2019 г., 23.08.2019 г., 26.08.2019 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. Островского, д. 69  27.08.2019 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:  Срок передачи программного обеспечения.  Порядок применения:  При передаче программного обеспечения в течение 10 календарных дней со дня заключения договора участнику присваивается 80 баллов.  При передаче программного обеспечения в течение 11-15 календарных дней со дня заключения договора участнику присваивается 50 баллов.  При передаче программного обеспечения в течение 16-20 календарных дней со дня заключения договора участнику присваивается 20 баллов.  При передаче программного обеспечения в срок свыше 20 календарных дней участнику присваивается 0 баллов.  Цена договора.  Порядок применения:  Количество баллов высчитывается по указанной ниже формуле:  F=(цена мин./цена участника)\*20%,  где F – количество баллов конкретного оцениваемого участника по данному критерию,  цена мин. – минимальная цена, предложенная участником среди всех,  цена участника – конкретная цена оцениваемого участника. При указании наименьшей цены договора участнику присваивается 20 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 передачи программного обеспечения | При передаче программного обеспечения в течение 10 календарных дней со дня заключения договора участнику присваивается 80 баллов.  При передаче программного обеспечения в течение 11-15 календарных дней со дня заключения договора участнику присваивается 50 баллов.  При передаче программного обеспечения в течение 16-20 календарных дней со дня заключения договора участнику присваивается 20 баллов.  При передаче программного обеспечения в срок свыше 20 (но до 30) календарных дней участнику присваивается 0 баллов. | 80 | | Цена договора | Количество баллов высчитывается по указанной ниже формуле:  F=(цена мин./цена участника)\*20%,  где F – количество баллов конкретного оцениваемого участника по данному критерию,  цена мин. – минимальная цена, предложенная участником среди всех,  цена участника – конкретная цена оцениваемого участника. | 20 | |

**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 предоставление права пользования Программным обеспечением в области CAE-систем для моделирования, высокоточных конечно-элементных расчетов и эффективной оптимизации конструкций, программным обеспечением для проведения комплексного расчета деталей машин с последующим созданием трехмерных моделей проектируемых 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 предоставление права пользования Программным обеспечением в области CAE-систем для моделирования, высокоточных конечно-элементных расчетов и эффективной оптимизации конструкций, программным обеспечением для проведения комплексного расчета деталей машин с последующим созданием трехмерных моделей проектируемых 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 предоставление права пользования Программным обеспечением в области CAE-систем для моделирования, высокоточных конечно-элементных расчетов и эффективной оптимизации конструкций, программным обеспечением для проведения комплексного расчета деталей машин с последующим созданием трехмерных моделей проектируемых изделий

1.Изучив документацию о проведении конкурса на предоставление права пользования Программным обеспечением в области CAE-систем для моделирования, высокоточных конечно-элементных расчетов и эффективной оптимизации конструкций, программным обеспечением для проведения комплексного расчета деталей машин с последующим созданием трехмерных моделей проектируемых изделий, \_\_\_\_*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

*(наименование Участника закупки)*

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

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

предлагает предоставить право пользования соответствующим ПО по цене \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) рублей, в срок \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ календарных дней со дня заключения договора, 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 предоставлению права пользования Программным обеспечением в области CAE-систем для моделирования, высокоточных конечно-элементных расчетов и эффективной оптимизации конструкций, программным обеспечением для проведения комплексного расчета деталей машин с последующим созданием трехмерных моделей проектируемых 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 предоставление права пользования Программным обеспечением в области CAE-систем для моделирования, высокоточных конечно-элементных расчетов и эффективной оптимизации конструкций, программным обеспечением для проведения комплексного расчета деталей машин с последующим созданием трехмерных моделей проектируемых 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**

**ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР** № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

**Фонд «Региональный центр инжиниринга»,** именуемый в дальнейшем **«Лицензиат»**, в лице исполняющего обязанности директора Кузовникова Ивана Викторовича, действующего на основании Устава, с одной стороны,

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

1. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

1.1. Для целей настоящего Договора перечисленные ниже термины имеют следующие значения:

* **Дистрибутив программного обеспечения (дистрибутив ПО)** – набор (комплект) файлов и компонентов программно-аппаратной защиты, скомплектованных (собранных) согласно правил Лицензиара (производителя дистрибутива) и предназначенных для ЭВМ и других компьютерных устройств, необходимый Пользователю для начала использования соответствующего Программного обеспечения согласно условий Лицензионного договора (соглашения).
* **Лицензионный договор (соглашение)** – договор (в т.ч. договор присоединения) между Лицензиаром и Пользователем, по которому Лицензиар обязуется предоставить Пользователю права на использование ПО в предусмотренных этим договором пределах и соответствующий требованиям статей 1235, 1236, 1286 Гражданского кодекса Российской Федерации.
* **Программа для ЭВМ** – представленная в объективной форме совокупность данных и команд (могут быть выражены на любом языке и в любой форме, включая исходный текст и объектный код), предназначенных для функционирования ЭВМ и других компьютерных устройств в целях получения определенного результата, включая подготовительные материалы, полученные в ходе разработки программы для ЭВМ, и порождаемые ею аудиовизуальные отображения.
* **Программное обеспечение (ПО)** – программы для ЭВМ и базы данных (объекты интеллектуальной собственности), в которых не содержатся сведения, составляющие государственную тайну, и исключительные имущественные авторские права на которые на Территории действия договора и в течение Периода действия договора принадлежат Лицензиару.

1.2. Лицензиаром по Договору может быть как правообладатель, так и лицензиат/сублицензиат, действующий в рамках лицензионного/сублицензионного договора с правообладателем, на основании п.5 ст.1238 Гражданского кодекса.

2. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

2.1. По настоящему Договору Лицензиар обязуется передавать (предоставлять), а Лицензиат принимать и оплачивать следующие неисключительные имущественные права ПО в области CAE-систем для моделирования, высокоточных конечно-элементных расчетов и эффективной оптимизации конструкций, программным обеспечением для проведения комплексного расчета деталей машин с последующим созданием трехмерных моделей проектируемых изделий в соответствии с техническим заданием, являющимся приложением 1 к договору (далее - «Неисключительное имущественные права»):

* право на воспроизведение ПО, ограниченное правами запуска ПО в соответствии с (на основании) Лицензионным договором (соглашением) (далее «Право на использование ПО на основании лицензионного договора»).

Пользование ПО осуществляется посредством предоставления доступа к личному кабинету Лицензиату либо посредством предоставления дистрибутива ПО на физическом носителе, по электронной почте или иными способами через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» с предоставлением ключей, паролей.

Требования к ПО определены в Техническом задании (приложение 1) к Договору.

Конкретный перечень передаваемого ПО определяется в акте приема-передачи ПО на основании заявки победителя конкурса.

2.2. 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.

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

Лицензиар 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.

2.3. Лицензиар гарантирует, что качество Неисключительных имущественных прав соответствует требованиям стандартов и технических условий, установленных в РФ, физические носители, если они имеются, обладают соответствующими таможенными декларациями, сертификатами и иными документами в соответствии с законодательством РФ.

3. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

3.1. **Лицензиар обязан**:

3.1.1. По запросу осуществлять передачу Лицензиату программы для ЭВМ либо обеспечить доступ (поставки) к Дистрибутивам ПО.

3.1.2. Предоставить Лицензиату право использования ПО на основании лицензионного договора.

3.1.3. Консультировать Лицензиата по вопросам, связанным с расчетом стоимости прав на использование ПО, его функциональностью, особенностями установки и эксплуатации на стандартных конфигурациях поддерживаемых (популярных) операционных, почтовых и иных систем.

3.1.4. Возместить в полном размере все прямые и косвенные издержки (убытки) Лицензиата, если указанные издержки (убытки) будут обусловлены несоответствием указанного обязательства действующему законодательству Российской Федерации в силу каких-либо действий или бездействия Лицензиара.

3.1.5. Немедленно информировать Лицензиата о возникновении претензий третьих лиц, которые могут быть обращены на Лицензиата или (в случае удовлетворения) могут привести к недействительности любого из условий настоящего Договора.

3.2. **Лицензиар имеет право**:

3.2.1. В случае нарушения Лицензиатом условий, оговоренных в п.п. 3.3, 5.1 настоящего Договора приостановить предоставление программ для ЭВМ.

3.3. **Лицензиат обязан**:

3.3.1. Соблюдать авторские и исключительные права Лицензиара или его партнеров.

3.3.2. Выплачивать Лицензиару вознаграждение за переданные по настоящему Договору неисключительные имущественные права в соответствии с разделом 5 настоящего Договора.

3.3.3. Не производить действий, которые могут нанести вред деятельности или имиджу Лицензиара, его партнеров и правопреемников.

3.4. **Лицензиат имеет право**:

3.4.1. использовать предоставленную программу для ЭВМ в соответствии с ее назначением способами, предусмотренными п.2.1 Договора.

3.4.4. Согласовывать вопросы, связанные с исполнением настоящего Договора, обращаясь по электронной почте к Лицензиару.

4. ПОРЯДОК ПЕРЕДАЧИ ПРАВ

4.1. Все права, передаваемые по настоящему Договору, считаются переданными Лицензиату от Лицензиара с даты подписания актов приема-передачи прав.

4.2. Передача Неисключительных имущественных прав согласно п.2.1 настоящего Договора осуществляется на основании Актов приема-передачи, подписываемых обеими Сторонами, и считается совершенной с момента их подписания.

5. ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ

5.1. За передаваемые (предоставляемые) по настоящему Договору Неисключительные имущественные права Лицензиат обязуется уплатить Лицензиару вознаграждение в размере \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ рублей единоразово в течение пяти рабочих дней со дня подписания Акта приема-передачи Неисключительных имущественных прав. В стоимость вознаграждения включены все расходы Лицензиара, связанные с исполнением настоящего Договора, в том числе налоги, сборы и др.

6. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ

6.1. Лицензиар гарантирует наличие у него исключительных имущественных прав в необходимом объеме. Лицензиар гарантирует, что ПО не содержит никаких заимствований либо частей, которые могут рассматриваться как нарушение авторских и/или смежных прав третьих лиц.

6.2. Лицензиар гарантирует, что ПО, передаваемые (поставляемые) файлы и информационные материалы не содержат сведения, составляющие государственную тайну, и что использование ПО не влечет нарушений требований законодательства в сфере информационной безопасности. Лицензиар гарантирует, что ПО или его части не содержат элементов, заведомо приводящих к несанкционированному Пользователем уничтожению, блокированию, модификации либо копированию информации, нарушению работы ЭВМ, систем или сетей ЭВМ.

6.3. Лицензиар гарантирует, что на момент заключения настоящего Договора он является законным правообладателем. На момент заключения настоящего Договора не существует никаких прав на ПО, обремененных требованиями третьих лиц, за исключением тех, о которых Лицензиар уведомил Лицензиата в письменном виде. До момента заключения настоящего Договора Лицензиару неизвестно о претензиях третьих лиц в отношении прав на ПО.

6.4. Сроки и порядок передачи Лицензиату программы для ЭВМ определены в Техническом задании к Договору.

7. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН И ПОРЯДОК РАЗРЕШЕНИЯ СПОРОВ

7.1. В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств по настоящему договору Стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством РФ.

7.2. За несвоевременное перечисление суммы вознаграждения согласно п.5.1 настоящего Договора Лицензиар вправе взыскать с Лицензиата пени в размере 0,1 % за каждый день просрочки платежа от подлежащей к перечислению суммы.

7.3. За несвоевременную передачу Неисключительных имущественных прав Лицензиат вправе взыскать с Лицензиара штрафную пеню в размере 0,1 % за каждый день просрочки.

7.4. Не урегулированные Сторонами споры и разногласия, возникающие из настоящего Договора или в связи с ним, подлежат рассмотрению судом в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

8. СРОК ДЕЙСТВИЯ И ПОРЯДОК РАСТОРЖЕНИЯ ДОГОВОРА

8.1. Настоящий Договор вступает в силу с даты подписания Сторонами и действует на срок действия исключительного права на передаваемое ПО.

8.2. Лицензиару не предоставлено право расторжения настоящего Договора в одностороннем порядке.

9. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

9.1. Стороны по настоящему Договору признают, что документы, переданные по каналам факсимильной связи или в электронной форме (например, посредством электронной почты через Интернет) и содержащие необходимые реквизиты, имеют ту же юридическую силу (т.е. являются подлинными), как и документы на бумажном носителе, подписанные указанными в документе должностными лицами Стороны, подписавшей документы, за исключением случаев, когда это противоречит действующему законодательству и правилам делового документооборота.

9.2. При возникновении спора по исполнению настоящего Договора, заинтересованная Сторона имеет право предоставлять в судебные органы в качестве подлинных доказательств, документы, полученные по каналам факсимильной связи или в электронной форме (например, посредством электронной почты Интернет), заверенные подписью руководителя и печатью одной из Сторон.

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

9.4. Все изменения и дополнения к настоящему Договору и Приложения к нему признаются действительными, если они совершены в письменной форме и подписаны уполномоченными представителями Сторон.

9.5. Настоящий Договор составлен в соответствии с законодательством Российской Федерации на русском языке в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному для каждой из Сторон.

10. АДРЕСА И БАНКОВСКИЕ РЕКВИЗИТЫ СТОРОН

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Лицензиат: | | Лицензиар: | | |
| 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  И.о. директора | |  | | |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / И.В. Кузовников М.П. | |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /  М.П. |
|  | |  |  |

Приложение 1

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

**Техническое задание**

Описание ПО, требования к ПО следующие:

1) требуемое ПО: Altair HyperWorks или аналог;

2) ПО либо модули, входящие в ПО, в совокупности должно:

* Обеспечивать возможность построения конечно-элементной (КЭ) модели изделия и сборки, проведения статического анализа конструкции на прочность;
* Обеспечивать возможность проведения топологической оптимизации изотропных конструкций;
* Иметь возможность генерировать решетчатые (сетчатые) структуры как с заданной ячейкой периодичности, так и с автоматическим подбором нужных ячеек по заданным параметрам в процессе топологической оптимизации;
* Обеспечивать возможность импорта сборок с учётом болтовых и прочих соединений;
* Обеспечивать возможность топологической и топографической оптимизации сборок с учетом болтовых соединений и шпилек;
* Содержать систему запуска пользовательских скриптов;
* Иметь модульную структуру и гибкую систему лицензирования для запуска решателей мультидисциплинарных задач;
* - Обеспечивать возможность проектирования и расчета электромоторов в едином пользовательском интерфейсе.

3) ПО должно иметь возможность обеспечения многопользовательской (сетевой) работы для пре-процессоров и расчетных модулей (программных систем) при параллельном проектировании, ограниченном одной географической зоной (город Пермь);

4) ПО должно предусматривать возможность увеличения числа и расширения функциональности рабочих мест;

5) ПО должно функционировать на любом персональном компьютере (ПК), подключенном к центральному серверу, без привязки к конкретному ПК;

6) Программные системы (продукты), входящие в состав комплекса программного обеспечения должны функционировать на серверах и рабочих станциях, соответствующих приведенным характеристикам:

- Операционная система: Microsoft Windows Server 2012, Windows 7, 8, 10;

- Процессор: Intel i5, Intel i7, Intel Xeon, AMD Opteron;

- Объем памяти на жестком диске: 8 Гб и более.

7) Лицензиар осуществляет подготовку всех документов, предусмотренных Производителем/Производителями ПО с целью заключения лицензионного соглашения;

8) При необходимости Лицензиар обеспечивает доступ представителя Лицензиата к веб-сайту Производителя/Производителей для загрузки ПО и обновления всех его программных систем (модулей);

9) На все предлагаемое к передаче ПО должна быть предоставлена следующая документация (в печатной либо электронной форме):

- Подробная спецификация;

- Руководство пользователя на русском языке по инсталляции и настройке программного обеспечения. При отсутствии документации на русском языке, допускается представление аналогичной документации на английском языке.

|  |  |
| --- | --- |
| **Характеристика, которой должно обладать ПО, либо соответствующий модуль ПО** | **Количество рабочих мест (ПК), работающих одновременно по данной характеристике** |
| Анализатор данных и инструмент для построения различных графиков и диаграмм. | Не менее 2 |
| Создание и оптимизация промышленного дизайна в сжатые сроки, импорт в любую современную CAD-систему, обработка геометрии после оптимизации, функции рендеринга. Возможность импорта STL-моделей, а также моделей в формате .iges, .xt и .step. | Не менее 3 |
| Топологическая оптимизация любых изотропных конструкций по критериям минимальной массы или максимальной жесткости. Расчет конструкции на прочность, оценка спектра собственных частот. Генерация решетчатых структур. Импорт сборок с учётом болтовых и прочих соединений. | Не менее 1 |
| Программный продукт для КЭ моделирования процесса штамповки листовых сталей в одну итерацию | Не менее 1 |
| Пост-процессор для анимации полученных результатов анализа и оптимизации, построения графиков и диаграмм | Не менее 2 |
| Единая среда для разработки и анализа электромоторов | Не менее 1 |
| Работа лицензии по единой системе электронных ключей, размещаемых на центральном сервере пользователя. Возможность запуска нескольких программных систем на одном рабочем месте одновременно. | |

Описание ПО, требования к ПО следующие:

1) требуемое ПО: KISSsoft или аналог;

2) Программное обеспечение предназначено для моделирования всех типов механических передач, а также позволять проектировать валы, подшипники и соединительные элементы и производить расчет на прочность;

3) Программное обеспечение имеет возможность расширения функционала посредством приобретения новых модулей (расширение комплектации);

4) Программное обеспечение должно функционировать на рабочих станциях, соответствующих приведенным характеристикам:

- Операционная система: MS Windows 7, MS Windows 8 или MS Windows 10;

- Процессор: совместимый с SSE2;

- Оперативная память: от 4 ГБ RAM;

- Разрешение экрана: от 1280x960;

- Графическая карта: совместимая с OpenGL 3.2;

- Память на жестком диске: от 800 МБ свободного места.

5) Лицензиар осуществляет подготовку всех документов, предусмотренных Производителем/Производителями ПО с целью заключения лицензионного соглашения;

6) При необходимости Лицензиар обеспечивает доступ представителя Лицензиата к веб-сайту Производителя/Производителей для загрузки дистрибутивов ПО и обновления модулей ПО;

7) На все предлагаемое к поставке программное обеспечение (весь программный комплекс) должна быть предоставлена следующая документация (в печатной либо электронной форме):

- Подробная спецификация;

- Руководство пользователя на русском языке по инсталляции и настройке программного обеспечения. При отсутствии документации на русском языке, допускается представление аналогичной документации на английском языке.

|  |  |
| --- | --- |
| **Характеристика, которой должно обладать ПО, либо соответствующий модуль ПО** | **Количество рабочих мест (ПК), работающих одновременно по данной характеристике** |
| Модуль ZPK или аналог - Базовый пакет цилиндрических зубчатых передач  Геометрические характеристики, контрольные размеры (DIN 3960, DIN 3962, DIN 3963, DIN 58400)  Допуски по обновленному ISO 1328-1:2013  Исходные контуры по JIS 1701-1  Расчет и изображение в 2D и 3D формы зуба для внешнего и внутреннего зацепления с модификацией боковой поверхности зубьев  Графическое изображение удельного скольжения  Расчет на прочность зубчатого колеса по DIN 3990, ISO 6336, AGMA 2001, VDI 2545 или VDI 2736 или ГОСТ 21354-87  Ввод частоты вращения для конфигурации планетарных передач  Трение поверхностей зубьев/ мощность потерь по Ниманну  Расширенный диапазон для возможного смещения исходного контура  Зацепления с зубьями увеличенной высоты и с укороченными зубьями, инструменты для изготовления  Шлифование ножки зуба  График температуры «вспышки» в пятне контакта  Заедание по DIN 3990 и ISO TR 6336 -20/21  Точечное выкрашивание (микропиттинг) по ISO TR 15144-1:2014 (метод B)  Аппроксимация дугой окружности и сплайном для 2D-экспорта (требует CA1)  Расширенное изображение формы зуба в 2D и 3D  Анимация движения зубчатых колес в зацеплении, одновременное изображение разных этапов обработки, функция измерения на графическом изображении, функция сохранения для сравнения графиков A и B  Ввод активных окружностей вершин и впадин зубьев вручную для расчета отдельного зубчатого колеса  Форма зуба и инструмент в нормальном сечении  Проверка на столкновение, отметка точки контакта, отметка столкновения  Чертежи для изготовления. | Не менее 1 |
| Модуль WPK или аналог - Базовый пакет валов и подшипников  Расчет деформаций, в том числе для статически неопределенных систем  и распределенных нагрузок, ввод линейной жесткости опор,  Примерное определение размеров вала  3D-изображение сил и линии прогиба  Угол давления и поперечное касательное усилие  Зеркальное отражение вала  Ввод фонового чертежа с применением бумаги миллиметровки  Опора валов с помощью подшипников скольжения  Срок службы подшипников качения (ISO281, L10)  Мощность потерь подшипника  Расчет валов на прочность по DIN743, по директиве FKM, по Хенхену и Деккеру или по AGMA 6101-E08 и AGMA 6001-E08  Диаграммы Смита и Хейга |
| Модуль MPK или аналог - Соединения вал-ступица  Цилиндрическая прессовая посадка  Коническая прессовая посадка  Шпонки и сегментные шпонки  Шлицевой прямобочный вал, профильное соединение  Шлицевые эвольвентные валы (DIN5480, ANSIB92, ISO4156, DIN5482,  AGMA 6123-B06, AGMA 6123-C16  AGMA 6123 с расчетом влияния перекоса осей, бочкообразности и  проверкой разрушения обода  Прямолинейная боковая поверхность по DIN5481  Проходной и непроходной калибр-пробка по DIN 5480-15  Штифты с головкой и штифты, сварные, паяные и клеевые соединения  Зажимные соединения по Ролофф/Матек, стопорные кольца  Аппроксимация дугой окружности и сплайном для 2D-экспорта (требует CA1) |
| Модуль TPK или аналог - Цепочка допусков  Максимальные/минимальные размеры, ожидаемые значения, допуски по ISO и собственные допуски |
| Модуль HPK или аналог - Контактное смятие  Расчет давления Герца для цилиндрических, сферических поверхностей и плоскостей |
| Перерасчет твердости - Перерасчет твердости по DIN EN ISO 18265: 2014  от и до HB, HRC, HV, Rm, и т.д. |
| Модуль ZA1 или аналог - Планетарные передачи, рядовые передачи с 3 и 4 колесами |
| Модуль ZA10 или аналог - ISO 6336: 2006 |
| Модуль ZA22 или аналог - ГОСТ 21354-87: 1987, с допусками на изготовление и отклонениями толщины зуба |
| Модуль ZY1 или аналог - Расширенное изображение формы зуба в 2D и 3D  Анимация движения зубчатых колес в зацеплении, одновременное изображение разных этапов обработки, функция измерения на графическом изображении, функция сохранения для сравнения графиков A и B  Форма зуба и инструмент в нормальном сечении  Проверка на столкновение, отметка точки контакта, отметка столкновения |
| Модуль ZZ1 или аналог - Спектры нагружений, срок службы, передаваемый крутящий момент/ передаваемая мощность  Расчет передаваемой мощности с учетом и без учета спектра нагружений  Расчет срока службы с учетом и без учета спектра нагружений  Расчет запасов прочности со спектром нагружений (для цилиндрических, конических и винтовых ЗК)  Расчет с учетом направления вращения и нагрузки отдельных ступеней (для цилиндрических ЗК) |
| Модуль WA1 или аналог - Система валов, состоящая из различных соосных валов  Расчет деформаций системы валов  Возможность учитывать смещение и зазор подшипников, тепловое расширение, связанные валы и нелинейные жесткости подшипников, рассчитанные из внутренней геометрии  Аппроксимация внутренней геометрии подшипников с возможным заданием количества тел качения  Расчет радиальных подшипников выборочно с учетом или без учета внутреннего или внешнего кольца |
| Модуль WA6 или аналог - Расчет на прочность по DIN743, издание 2012  Определение размеров валов для постоянного эквивалентного напряжения и максимально допускаемых деформаций |
| Модуль WA8 или аналог - Спектры нагружений для валов и подшипников  Расчет ограниченной усталостной прочности и эксплуатационной прочности Расчет подшипников с учетом спектров нагружений  Возможность задавать температуры для отдельных элементов спектров нагружений и учитывать их при расчете зазора и срока службы подшипников по ISO/TS 16281 |
| Модуль CA1 или аналог - 2D DXF и IGES экспорт |
| Модуль CB1 или аналог - Форматы STEP и Parasolid для экспорта в 3D с помощью ядра Parasolid  Изображение и экспорт цилиндрических ЗК с модификациями, конических ЗК с прямыми и косыми зубьями (вершины конуса в одной точке, без модификаций), бевелоидных ЗК, валов, шлицевых эвольвентных валов (вал-ступица) и зубчатой рейки. Изображение тонкостенных моделей для контроля пятна контакта |
| Интерфейс ПО должен быть на русском, английском, немецком языках |
|  | |

1. Срок передачи ПО в течение \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (*указывается на основании заявки участника конкурса)* календарного(ых) дня(ей) со дня заключения Договора.
2. Место доставки ПО, если предоставляется на физических носителях:

Россия, 614007, Пермь, ул. Островского, д.69.

Расходы по доставке и все иные несет Лицензиар.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Лицензиат:** | | **Лицензиар:** | | |
| 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  И.о. директора | |  | | |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / И.В. Кузовников М.П. | |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  М.П. |