

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер

Филиала «Ириклинская ГРЭС»

АО «Интер РАО-

Электрогенерация»

 В.В. Рязанов

«28» 08 2017 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на оказание услуг по разработке мероприятий, обеспечивающих требуемые чувствительность и селективность устройств релейной защиты и противоаварийной автоматики (защиты блоков, автотрансформаторов, ВЛ 110 – 500 кВ) на Ириклинской ГРЭС и в прилегающей сети, при работе генерирующего оборудования Ириклинской ГРЭС с составом менее трёх энергоблоков

1. Наименование услуг (номенклатура) и перечень объектов, на которых будут оказываться услуги

Разработка проектной документации по:

- расчету токов короткого замыкания на Ириклинской ГРЭС и в прилегающей сети напряжением 110 – 500 кВ в нормальном и ремонтных режимах работы сети, при работе генерирующего оборудования Ириклинской ГРЭС с составом менее трёх энергоблоков;

- выполнению анализа чувствительности и селективности существующих устройств релейной защиты (основные и резервные защиты блоков, АТГ-5,6, АТ-1,2, СВ 220 кВ, ШСВ 110 – 220 кВ Ириклинской ГРЭС, ВЛ 110 – 500 кВ окружающей сети, а также ДЗШ 110 – 220 кВ, ДЗО 500 кВ Ириклинской ГРЭС);

- расчету параметров настройки основных и резервных защит, сетевых элементов Ириклинской ГРЭС и прилегающей сети, которые не удовлетворяют требованиям чувствительности и селективности в результате проведенного анализа;

- решениям по реконструкции (модернизации) устройств противоаварийной автоматики (ПА), режимной автоматики (РА), а также решениям по необходимым для их реализации каналам связи (при необходимости);

- решениям по реконструкции (модернизации) устройств релейной защиты (РЗ) (с подтверждением принципов выполнения основных защит), сетевой автоматики (СА), а также решения по необходимым для их реализации каналам связи (при необходимости);

- расчету параметров настройки основных и резервных защит сетевых элементов Ириклинской ГРЭС и прилегающей сети, в случае принятия решений по реконструкции (модернизации) устройств релейной защиты (РЗ);

Согласовать с филиалом АО «СО ЕЭС» ОДУ Урала, филиалом АО «СО ЕЭС» Оренбургское РДУ проектную и рабочую документацию.

2. Общие требования

2.1. Основание для оказания услуг

Основанием для проведения услуг является:

- Письмо филиала АО «СО ЕЭС» Оренбургское РДУ №Р41-6-П-19-226 от 03.02.2017г. «О составе генерирующего оборудования»;
- Инвестиционная программа.

Целью оказываемых услуг является проведение анализа чувствительности и селективности устройств релейной защиты (основные и резервные защиты блоков, АТГ-5,6, АТ-1,2, СВ 220 кВ, ШСВ 110 – 220 кВ Ириклинской ГРЭС, ВЛ 110 – 500 кВ окружающей сети, а также ДЗШ 110 – 220 кВ, ДЗО 500 кВ Ириклинской ГРЭС) при работе генерирующего оборудования Ириклинской ГРЭС с составом менее трёх энергоблоков в нормальном и ремонтных режимах работы станции и окружающей сети, и при необходимости расчет параметров настройки защит сетевых элементов Ириклинской ГРЭС и прилегающей сети.

2.2. Требования к срокам оказания услуг

Начало оказания услуг – с момента подписания договора;

Окончание оказания услуг – 3 месяца с момента подписания договора.

2.3. Нормативные требования к качеству услуг, их результату.

Услуги по разработке проектной и рабочей документации должны быть оказаны с соблюдением требований нормативно-правовых актов РФ, регулирующих данный вид деятельности, включая, но, не ограничиваясь:

- Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 №190-ФЗ;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
- Постановление Правительства РФ от 31.10.2009 №879 «Об утверждении положения о единицах величин, допускаемых к применению в Российской Федерации»;
- Федеральный закон «Об обеспечении единства измерений» от 26.06.2008 №102-ФЗ;
- Федеральный закон «О техническом регулировании» от 27.12.2002 №184-ФЗ;
- Федеральный закон «О связи» от 07.07.2003 №126-ФЗ;
- Федеральный закон «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.07.2008 №123-ФЗ;

- Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 21.12.1994 №68-ФЗ;
- Федеральный закон «О пожарной безопасности» от 21.12.1994 № 69-ФЗ;
- Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.1997 № 116-ФЗ;
- Правила устройства электроустановок;
- Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей
- Методические указания по устойчивости энергосистем, утвержденные приказом Минэнерго России от 30.06.2003 №277;
- Методические рекомендации по проектированию развития энергосистем, утвержденные приказом Минэнерго России от 30.06.2003 №281;
- ГОСТ 21558-2000 «Системы возбуждения турбогенераторов, гидрогенераторов и синхронных компенсаторов. Общие технические условия»;
- Договор о присоединении к торговой системе оптового рынка электроэнергии, Регламенты оптового рынка электроэнергии, Положение о порядке получения статуса субъектов оптового рынка и ведения реестра субъектов оптового рынка с приложениями;
- Руководящие указания об определении понятий и отнесении видов работ и мероприятий в электрических сетях отрасли «Электроэнергетика» к новому строительству, расширению, реконструкции и техническому перевооружению (РД 153-34.3-20.409-99);
- Общие требования к системам противоаварийной и режимной автоматики, релейной защиты и автоматики, телеметрической информации, технологической связи в ЕЭС России, утвержденные приказом ОАО РАО «ЕЭС России» от 11.02.2008 №57;
- Общие требования к системам противоаварийной и режимной автоматики, релейной защиты и автоматики, телеметрической информации, технологической связи в ЕЭС России, утверждённые приказом ОАО РАО «ЕЭС России» от 11.02.2008 №57;
- Стандарт организации ОАО «СО ЕЭС» «Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем», СТО 59012820.29.240.007-2008;

- Стандарт организации ОАО «СО ЕЭС» «Автоматическое противоаварийное управление режимами энергосистем. Противоаварийная автоматика энергосистем. Условия организации процесса. Условия создания объекта. Нормы и требования», СТО 59012820.29.240.001-2011;
- СО 34.35.311-2004. Методические указания по определению электромагнитных обстановки и совместимости на электрических станциях и подстанциях;
- Стандарт организации ОАО «СО ЕЭС» СТО 59012820.29.020.002-2012 «Релейная защита и автоматика. Взаимодействие субъектов электроэнергетики, потребителей электрической энергии при создании (модернизации) и организации эксплуатации»;
- Стандарт организации ОАО «СО ЕЭС» СТО 59012820.29.160.20.001-2012 «Требования к системам возбуждения и автоматическим регуляторам возбуждения сильного действия синхронных генераторов»;
- Стандарт организации ОАО «СО ЕЭС» «Технические правила организации в ЕЭС России автоматического ограничения снижения частоты при аварийном дефиците активной мощности», СТО 59012820.29.240.001-2010;
- Стандарт организации ОАО «СО ЕЭС» «Нормы участия парогазовых установок в нормированном первичном регулировании частоты и автоматическом вторичном регулировании частоты и перетоков активной мощности», СТО 59012820.27.100.004-2012;
- «Регламент допуска к торговой системе оптового рынка», утв. 26.11.2009 Протоколом №30/2009 заседания Наблюдательного совета НП «Совет рынка».

3. Требования к оказанию услуг

3.1. Объем оказываемых услуг

В рамках оказания услуг исполнитель должен:

3.1.1 Привести результаты анализа прогнозных балансов мощности Оренбургской энергосистемы на год, в который планируется работа генерирующего оборудования Ириклинской ГРЭС с составом менее трех энергоблоков и на перспективу 5 лет для характерных режимов, указанных в п. 3.1.2.

3.1.2. Выполнить расчет электроэнергетических режимов работы электрической сети 110 кВ и выше операционной зоны Оренбургского РДУ (в том числе расчет статической устойчивости), на которую оказывает влияние мощность, вырабатываемая Ириклинской ГРЭС на год, в который

планируется работа генерирующего оборудования Ириклинской ГРЭС с составом менее трех энергоблоков и на перспективу 5 лет с учетом реконструкции существующих и ввода новых электросетевых объектов, объектов генерации, динамики изменения электрических нагрузок, выданных технических условий на технологическое присоединение.

В разделе должны быть приведены описание и результаты расчетов электроэнергетических режимов для нормальной, и основных ремонтных схем, при нормативных аварийных возмущениях в указанных схемах в соответствии с требованиями «Методических указаний по устойчивости энергосистем» на основе максимальных нагрузок зимнего и летнего рабочих дней.

Расчеты электроэнергетических режимов необходимо выполнять на верифицированных расчетных моделях энергосистемы с использованием современных программных комплексов, обеспечивающих точное моделирование.

Результаты расчетов должны включать в себя данные по токовым нагрузкам ЛЭП, трансформаторов ПС, потокораспределения активной и реактивной мощности, уровням напряжения в сети 110 кВ и выше, представленные в табличном виде и нанесенные на однолинейную схему замещения сети.

На основании результатов расчетов:

- определить количество и состав энергоблоков Ириклинской ГРЭС для нормальной и ремонтной схем сети;
- разработать перечень альтернативных мероприятий, позволяющих минимизировать количество энергоблоков Ириклинской ГРЭС.

3.1.3. Выполнить расчет токов короткого замыкания на Ириклинской ГРЭС и в прилегающей сети напряжением 110 – 500 кВ в нормальном и ремонтных режимах.

3.1.4. Провести анализ чувствительности и селективности устройств релейной защиты и противоаварийной автоматики (блоков, АТГ-5,6, АТ-1,2, СВ 220 кВ, ШСВ 110 – 220 кВ Ириклинской ГРЭС, ВЛ 110 – 500 кВ окружающей сети, а также ДЗШ 110 – 220 кВ, ДЗО 500 кВ Ириклинской ГРЭС) при работе генерирующего оборудования Ириклинской ГРЭС с составом менее трёх энергоблоков в нормальном и ремонтных режимах работы станции и окружающей сети 110 – 500 кВ.

3.1.5. Составить по результатам анализа по п. 3.1.2. перечень устройств релейной защиты и противоаварийной автоматики сетевых элементов Ириклинской ГРЭС и окружающей сети, требующих реализации функции оперативной смены уставок, при различном составе работающего генерирующего оборудования Ириклинской ГРЭС.

3.1.6. Провести анализ устройств релейной защиты и противоаварийной автоматики, указанных в полученном перечне по п. 3.1.3., на возможность реализации в них функции оперативной смены уставок.

Текущее состояние устройств релейной защиты и противоаварийной автоматики энергообъектов определить на основании предпроектного обследования.

3.1.7. По результатам анализов, указанных в пунктах 3.1.2. – 3.1.4., исполнитель должен подготовить выводы о необходимости модернизации или реконструкции устройств релейной защиты и противоаварийной автоматики, разработать предложения по модернизации или реконструкции устройств релейной защиты и противоаварийной автоматики.

3.1.8. Выполнить расчет параметров настройки устройств релейной защиты и противоаварийной автоматики, указанных в полученном перечне по п. 3.1.2., с учетом устройств, подлежащих модернизации или реконструкции, а также произвести расчет параметров настройки основных и резервных защит окружающей сети Ириклинской ГРЭС.

3.1.9. По результатам проведенных расчетов заполнить бланки параметрирования устройств РЗА.

3.1.10. Согласовать с филиалом АО «СО ЕЭС» ОДУ Урала, филиалом АО «СО ЕЭС» Оренбургское РДУ проектную и рабочую документацию.

3.2. Требования к последовательности этапов оказания услуг

Работа выполняется в два этапа:

I этап - разработка, согласование, а также экспертиза проектной документации в соответствии с требованиями нормативно-технических документов.

II этап - разработка, согласование рабочей документации в соответствии с разработанной проектной документацией.

3.3. Требования к организации обеспечения услуг

3.3.1. Заказчик и исполнитель распорядительными документами по организациям определяют ответственных представителей для решения административных и технических вопросов. О произведенных назначениях электростанция и исполнители ремонта информируют друг друга письменно.

3.3.2. Исполнитель обеспечивает безопасность труда своего персонала в пределах принятого объема услуг, согласно требований правил по охране труда, а также противопожарные мероприятия.

3.4. Требования к применяемым материалам и оборудованию

Не требуется.

3.5. Требования безопасности

3.5.1. Исполнитель несёт ответственность за обеспечение своих работников средствами индивидуальной защиты, инструментом и приспособлениями, необходимыми для выполнения работ.

3.5.2. Персонал Исполнителя до начала работ должен пройти первичный инструктаж.

3.5.3. Исполнитель обеспечивает соблюдение своим персоналом правил внутреннего распорядка предприятия, правил техники безопасности, правил противопожарного режима (безопасности), инструкции о проведении огневых работ на территории Заказчика.

3.5.4. Исполнитель несет ответственность за причиненные его персоналом убытки, связанные с конфликтами, нарушением дисциплины.

3.5.5. В случае появления обстоятельств угрожающих безопасности при проведении работ, а также возникновению пожарной опасности незамедлительно сообщать о них заказчику.

3.5.6. В случае привлечения Исполнителем субподрядной организации, Исполнитель в полном объеме несёт ответственность за действия субподрядчика, в том числе соблюдения персоналом субподрядной организации производственной дисциплины.

3.6. Требования к порядку подготовки и передачи заказчику документов при оказании услуг и их завершении

Исполнитель предоставляет Заказчику отчетную документацию, оформленную согласно требованиям действующих НТД:

3.6.1. Копии приказов о назначении ответственных производителей работ, инженеров технического надзора.

3.6.2. Проектную документацию выполнить отдельными томами по ИТС, с разделами для каждого электросетевого объекта/электрической станции, на котором предусматривается создание, реконструкция (модернизация) устройств релейной защиты и противоаварийной автоматики.

3.6.3. Рабочую документацию выполнить отдельными томами по ИТС, с разделами для каждого электросетевого объекта/электрической станции, на котором предусматривается создание, реконструкция (модернизация) устройств релейной защиты и противоаварийной автоматики.

3.6.4. Проектная и рабочая документация должна быть передана Заказчику:

- на бумажном носителе в двух экземплярах;
- в электронном виде на CD или DVD:
 - файлы с расширением PDF;
 - файлы в формате MS Word с расширением DOC(X);
 - файлы в формате MS Excel с расширением XLS(X);
 - файлы в формате AutoCAD с расширением DWG;
 - для быстрого просмотра чертежа или графика в графическом формате JPEG (можно в TIFF) с высоким разрешением.

3.7. Требования к гарантийным обязательствам

Не требуется.

3.8. Ответственность исполнителя

За нарушение условий ТЗ, повлекшие ухудшение результата оказанных услуг, заказчик вправе потребовать от участника безвозмездного устранения недостатков в сроки, установленные заказчиком либо соразмерного уменьшения стоимости услуг.

Исполнитель отвечает за соответствие государственным стандартам, техническим условиям и регламентам, нормативным актам применяемых при оказании услуг оборудования, приборов, инструментов и другими техническими устройств, а также несет риск убытков, связанных с их ненадлежащим качеством, недостоверными показаниями и другими условиями ухудшающими результаты оказанных услуг.

Исполнитель несет ответственность за ущерб, причиненный в ходе предоставления услуг людям, зданиям, сооружениям, оборудованию, окружающей среде, за соблюдение требований охраны труда, пожарной и промышленной безопасности в процессе оказания услуг.

Исполнитель несет ответственность за убытки, понесенные заказчиком вследствие простоя производства (оборудования) по причине неисполнения либо ненадлежащего исполнения исполнителем своих обязательств по настоящему ТЗ.

Исполнитель, не предупредивший заказчика о необходимости выполнения дополнительных услуг, не учтенных в ТЗ, которые могут повлиять на работоспособность оборудования, либо создают невозможность их завершения в срок, обязан возместить в полном объеме убытки, причинённые заказчику.

Уплата неустойки и возмещение убытков не освобождает исполнителя от оказания услуг по ТЗ и устранения нарушений. В случаях, когда услуги оказаны исполнителем с отступлением от требований ТЗ, ухудшившими их качество, заказчик вправе по своему выбору потребовать от исполнителя безвозмездного устранения недостатков в разумный срок либо уменьшения установленной цены за оказанные услуги. При не устранении исполнителем выявленных недостатков услуг в срок, установленный заказчиком (в срок согласованный сторонами), либо если недостатки являются неустраняемыми, заказчик вправе потребовать возмещения причиненных убытков.

В случае привлечения исполнителем субподрядной организации исполнитель в полном объёме несёт ответственность за действия соисполнителя, в том числе соблюдения персоналом субподрядной организации производственной дисциплины.

3.9. Требования к порядку привлечению соисполнителей

Исполнитель для выполнения работ указанных в ТЗ может привлекать субподрядные организации, включая субъекты МСП. При этом объем работ, выполняемых привлекаемыми субподрядными организациями, не должен превышать 50% от объема работ по договору. Исполнитель должен согласовать привлечение субподрядной организации с Заказчиком.

4. Порядок формирования коммерческого предложения участника, обоснования цены, расчетов

4.1. Стоимость работ, указанных в настоящем ТЗ, должна быть подтверждена Подрядчиком сметной документацией, составленной в обязательном порядке в программном комплексе «Гранд-смета» с предоставлением Заказчику программного файла.

4.2. Обоснование стоимости выполняемых работ должно быть представлено участником в виде сметного расчета (сметы) при подаче заявки на участие в конкурсных процедурах. Для пересчета базовой стоимости работ в текущие цены могут применяться индексы, установленные Минрегионом РФ, Госстроем РФ или другим уполномоченным органом ценообразования на момент составления документации, с учётом сроков выполнения работ.

При пересчете проектных работ в текущие цены к Справочникам базовых цен применять индекс по письмам Минрегиона РФ на момент составления сметы. При формировании стоимости на проектные работы руководствоваться Рекомендациями для формирования стоимости проектных и изыскательских работ, участниками конкурентных процедур в составе конкурсных предложений (Приложение №2)

4.3. Договор на выполнение работ в объеме настоящего ТЗ заключается после согласования и утверждения смет заказчиком. При этом цена договора определяется утверждённой сметой и не может превышать цену конкурсной заявки исполнителя, указанной в письме о подаче оферты.

4.4. Иные требования (Особые условия) для определения сметной стоимости в составе проекта на строительно-монтажные, пусконаладочные работы:

При определении стоимости работ необходимо применять следующие сборники в порядке их приоритетности:

- Федеральные сборники сметных нормативов, включенных в федеральный реестр сметных нормативов;

- Базовые цены на работы по ремонту энергетического оборудования (ЗАО «ЦКБ Энергоремонт»).

Сметы с применением Федеральных сметных нормативов (в редакции 2017г.) должны быть составлены базисно-индексным методом.

4.4.1. Накладные расходы в текущем уровне цен определяются в соответствии с «Методическими указаниями по определению величины накладных расходов в строительстве» МДС 81-33.2004 от величины средств на оплату труда рабочих (строителей и механизаторов) с актуальными изменениями на текущий период.

4.4.2. Сметная прибыль в текущем уровне цен определяется в соответствии с положением «Методических указаний по определению величины сметной прибыли в строительстве МДС 81-25.2001 с актуальными изменениями на текущий период.

4.4.3. При пересчете базисного уровня цен 01.01.2001г. Федеральных единичных расценок на строительные (ФЕР-2001 в редакции 2017 года), монтажные (ФЕРм-2001 в редакции 2017 года), ремонтно-строительные (ФЕРр-2001 в редакции 2017 года), пусконаладочные работы (ФЕРп-2001 в редакции 2017 года), перевозку грузов автомобильным транспортом и погрузочно-разгрузочные работы при автомобильных перевозках (ФСЦП-

2001 в редакции 2017 года), средних сметных ценах на материалы (ФССЦ2001 в редакции 2017 года) к уровню 2017 г. Использовать индексы пересчета к СМР, установленные Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства (Минстрой РФ) на момент подачи оферты, в пределах плановой стоимости мероприятия. При формировании стоимости на СМР руководствоваться Рекомендациями для формирования стоимости работ по техническому перевооружению и реконструкции участниками конкурентных процедур в составе конкурсных предложений (Приложение №1).

4.4.4. Все применённые коэффициенты в смете должны иметь обоснование их применения.

Стоимость материалов и оборудования учитывается в смете по ценам поставщиков с учетом затрат по доставке на приобъектный склад. При этом транспортные расходы определяются исходя из представленной транспортной схемы по доставке, но не более 5% для материалов и не более 3% для оборудования;

4.5. При пересчете сметной стоимости строительства из базисного уровня цен по состоянию на 01.01.2001г. в текущий уровень цен 2017г. использовать ежеквартальные индексы Минстроя России, действующие на момент составления сметной документации:

- к стоимости строительно-монтажных работ по виду строительства «Прочие объекты», на автомобильные перевозки (Приложение №1 к ежеквартальному письму Минстроя России);
- к стоимости оборудования (Приложение №5 к ежеквартальному письму Минстроя России);
- к стоимости пусконаладочных работ (Приложение №1 к ежеквартальному письму Минстроя России).

4.6. Индексы пересчета сметной стоимости в текущие цены не должны превышать предельные индексы, рекомендуемые АО «Интер РАО – Управление электрогенерацией» на 2017 год, в том числе:

- на строительно-монтажные работы для ФЕР-2001 – 6,53;
- автомобильные перевозки для ФЕР-2001 – 6,39;
- на пусконаладочные работы для ФЕР-2001 – 12,32.

При составлении сметных расчетов на основании Базовых цен на работы по ремонту энергетического оборудования и дополнений к ним, разработанных ЗАО «ЦКБ Энергоремонт» применять поправочный индекс не более **i = 1,44**.

– В том случае, если в Базовых ценах отсутствуют расценки на работы указанные в перечне работ (Приложение № 1), - составляются калькуляции по форме и на основании Методических указаний по формированию смет и калькуляций на ремонт энергооборудования СО 34.20.607-2005.

– При этом для калькуляций стоимости рекомендованы следующие значения для составляющих цены, не более:

- доплата по премиальной системе – 60%;
- дополнительная заработная плата – 10%;

- расходы на содержание и эксплуатацию оборудования – 25%;
- цеховые расходы – 64%;
- общезаводские расходы – 42%;
- рентабельность – 10%.
- Процентные ставки не должны превышать соответствующих значений Общих положений Базовых цен по каждому из справочников.

К калькуляциям стоимости должны быть приложены все расшифровки стоимости: трудовых затрат (основной заработной платы производственных рабочих), материальных затрат, транспортных и иных. Трудоёмкость работ должна быть обоснована ссылкой на утверждённые нормы времени или технологические карты. Стоимость материальных затрат подтверждается счёт-фактурами, счетами, прайсами.

Дополнительно следует учесть что:

- в базовых ценах на работы по ремонту энергооборудования учтены затраты Подрядчика на выполнение следующих работ по входному контролю применяемых при ремонте материалов и запасных частей: визуальный контроль, проверка соответствия сертификатам, проверка геометрических размеров, проверка маркировки и т.п.;
- в базовых ценах на работы по ремонту энергооборудования не учтены затраты на зачистку под контроль металла, УЗД, МПД и т.п., проводимые в процессе входного контроля элементов трубопроводов и запчастей;
- при выполнении работ на базе ремонтного предприятия, доставка оборудования до места ремонта и обратно осуществляется силами Подрядчика. Расчет затрат по транспортировке производить по сборнику ФССЦпг.

4.7. Уровень индекса пересчета в базовую стоимость МТР и оборудования, учтенных в сметной документации по ценам поставщика, должен соответствовать уровню индекса пересчета базовой стоимости работ в текущие цены, примененному в сметной документации.

4.8. Применение в сметах материалов, изделий и конструкций по фактической стоимости в текущих ценах допускается только при отсутствии данных в сборниках сметных цен в базе ФССЦ-2001 в редакции 2017 года, в случае применения указывать источник приобретения, наименование производителя (поставщика), дату составления прайс-листа, контактную информацию поставщика (например, прайс-лист ООО «ВИПАКС+» от 03.10.2017). Приложением к сметному расчету должны являться копии прайс-листов или счетов поставщиков. При приемке актов выполненных работ по форме КС-2, стоимость МТР, учтенную по текущим ценам, указывать в соответствии с подтверждающими документами (ТОРГ-12, сч-ф), но не выше, указанной в сметной документации.

4.9. Стоимость оборудования в спецификации должна быть обоснована прайс-листами производителя (поставщика) или заверенными копиями счетов поставщиков.

4.10. В сметах предусмотреть коэффициенты влияния условий производства работ и отразить в пояснительной записке к сметной документации.

4.11. В сметной документации предусмотреть непредвиденные работы и затраты в размере 2,0% для возмещения затрат, неучтенных техническим заданием, которые должны расшифровываться по факту выполнения отдельной сметой и соответственно актом формы КС-2.

4.12. При расчетах за выполнение работы в актах КС-2 в графе «Обоснование» указывается счет-фактура поставщика материалов и оборудования, учтенных в сметной документации по прайс-листам, и предоставляется ее заверенная копия.

4.13. После утверждения сметы Заказчиком величина затрат Исполнителя на предоставление услуг в объеме настоящего ТЗ становится фиксированной и увеличению в процессе выполнения договора не подлежит, даже если окажется, что в смете Исполнитель учел не все свои затраты, которые он фактически понес при предоставлении услуг.

4.14. При выявлении непредвиденных, не входящих в смету работ, стороны при взаимном согласии заключают дополнительное соглашение к основному договору.

Дополнительно следует учесть что:

- все затраты подрядчика, связанные с выездом ремонтного персонала (командировочные расходы, стоимость проезда, провоз инструментов, приборов, приспособлений и т.д.) могут учитываться в смете дополнительно в размере до 50 % (включительно) от объема товарной продукции:

- а) Стоимость проезда рабочего персонала возмещается в размере стоимости проезда в плацкартном вагоне пассажирского поезда не чаще одного раза в 45 суток на человека

- б) Стоимость проезда инженерно-технических работников возмещается в размере стоимости проезда в купейном вагоне не чаще одного раза в 45 суток

- в) Проживание командировочного персонала возмещаются Заказчиком в размере не более средней стоимости аренды жилья (общежитие или гостиница стандартный номер) рублей в сутки по региону, где производятся работы, при подтверждении обосновывающими документами.

- г) Суточные расходы рабочего персонала Генподрядчика (Подрядчика) возмещаются Заказчиком в размере не более 700 рублей за каждый день нахождения в командировке.

4.15. Договор на выполнение работ в объеме настоящего ТЗ заключается после согласования и утверждения смет заказчиком. При этом цена договора определяется утверждённой сметой и не может превышать цену конкурсной заявки подрядчика, указанной в письме о подаче оферты.

4.16. Порядок расчетов:

Оплата выполняемых работ осуществляется Заказчиком ежемесячно в течение 60 (шестидесяти) календарных дней после подписания Сторонами оригиналов актов о приемке выполненных работ (форма КС-2) и справок о

стоимости выполненных работ и затрат (форма КС-3), на основании выставленных Подрядчиком счетов на оплату.

5. Требование к участникам закупки

5.1. Требования о наличии кадровых ресурсов и их квалификации

Участник закупки должен в составе своей заявки представить копии документов, подтверждающих наличие у него кадровых ресурсов и т.д., позволяющих выполнить работы по расчету токов короткого замыкания, анализу чувствительности и селективности устройств релейной защиты и противоаварийной автоматики.

5.2. Требования о наличии материально-технических ресурсов

Участник закупки должен в составе своей заявки представить копии документов, подтверждающих наличие у него материально-технических ресурсов, позволяющих выполнить работы по расчету токов короткого замыкания, анализу чувствительности и селективности устройств релейной защиты и противоаварийной автоматики.

5.3. Требования к измерительным приборам и инструментам

Не требуется.

5.4. Требования о наличии действующих разрешений аттестаций, свидетельств СРО, лицензий.

Не требуется.

5.5. Требование о наличии сертифицированных систем менеджмента

Желательным является если участник закупки предоставит в составе своей заявки, документы подтверждающие наличие у него системы менеджмента качества действующей в соответствии с законодательными и нормативными актами РФ ИСО 9001 и других.

5.6. Требования о наличии аккредитации в Группе «Интер РАО»

Участники закупки, имеющие аккредитацию в Группе «Интер РАО» в качестве поставщика услуг, должны приложить копию действующего Свидетельства об аккредитации в Группе «Интер РАО».

5.7. Требования к опыту оказания аналогичных услуг

Участник закупки должен подтвердить наличие у него опыта выполнения аналогичных работ в количестве не менее 3 исполненных договоров за последние пять лет предшествующих дате подачи заявки на участие в данной закупке, при этом цена каждого из исполненных ранее договоров должна составлять не менее 50 % от цены указанной участником закупки в его ofercie.

Участник закупки должен подтвердить наличие у него опыта предоставлением отзывов Заказчиков и примером выполненного заключения.

5.9. Требования к опыту поставки аналогичных товаров

Не требуется





5.10. Требования к субподрядным организациям

Требования, указанные в пунктах 5.1.÷5.5. применимы к привлекаемым участниками субподрядчикам, в объеме поручаемых им работ согласно «Плану распределения работ между генеральным подрядчиком и субподрядными организациями» и документы, подтверждающие соответствие требованиям, должны представляться в составе заявки участника.

Приложение 1: Рекомендации для формирования стоимости работ по техническому перевооружению и реконструкции участниками конкурентных процедур в составе конкурсных предложений.

Приложение 2: Рекомендации для формирования стоимости проектных и изыскательских работ, участниками конкурентных процедур в составе конкурсных предложений

Согласовано:

Начальник ОЗП и СК		А.В. Чириков	28.08.2017
Начальник ПТО		Е.С. Воробьев	28.08.2017
Начальник Эл. цеха		И.И. Пряхин	28.08.2017
Начальник ЭТЛ Эл.цеха		А.А. Тимофеев	28.08.17

Тех. задание составил:

Начальник ЭТЛ Эл. цеха А.А. Тимофеев, тел. 8(35363)51-376, timofeev_aa@interrao.ru