МРСК

Техническое задание на выполнение услуги

Оперативное обслуживание оборудования ПС и сетей, принятых от гидрогенерации. (ОРУ 150/110/35 ГЭС-13; ОРУ-150 ГЭС-12; ОРУ 150/110 ГЭС11; ОРУ-110 ГЭС-2; ОРУ-110 ГЭС-3)

Содержание:

1. Предмет закупки
2. Перечень и объемы требуемых работ, услуг в соответствии с предметом закупки
3. Место проведения работ
4. Сроки выполнения работ, услуг
5. Основные технические требования на выполнение работ, услуг
6. Требования к Участникам регламентированной процедуры
7. Требования к персоналу Участника регламентированной процедуры
8. Правила контроля и приемки выполненных работ, оказанных услуг
9. Гарантийный срок на выполненные работы/на оказываемые услуги
10. Критерии оценки предложений Участников регламентированной процедуры
11. Другие необходимые требования по усмотрению «Заказчика»

1. Предмет закупки (наименование лота в соответствии с ГКПЗ или ее корректировками (при закупке работ, услуг для инвестиционной программы (далее – ИПР) необходимо указать номер инвестиционного проекта в ИПР»));

Номер закупки 3/64 лот 1

2. Перечень и объемы требуемых работ, услуг в соответствии с предметом закупки:

2.1. Выполнение мероприятий по обеспечению безопасности и сохранности объектов и оборудования ОАО «МРСК Северо-Запада», согласно Перечня электротехнического оборудования филиала ОАО «МРСК Северо-Запада» «Колэнерго» (приложение №1 к настоящему техническому заданию).

2.2. Обход и осмотр оборудования, панелей управления и защит согласно графику с записью в журнале установленной формы;

2.3. Контроль величины перетоков, уровней напряжения.

2.4. Производство оперативных переключений.

2.5. Подача и согласование оперативных заявок производимых в соответствии с «Положением о порядке оформления, подачи, рассмотрения и согласования диспетчерских заявок на изменение технологического режима работы или эксплуатационного состояния объектов диспетчеризации филиала ОАО «СО ЕЭС» Кольское РДУ».

2.6. Визуальный контроль состояния территории, строительных конструкций и фундаментов, кабельных каналов, опиновок, гирлянд изоляторов, заземляющих устройств, грозозащиты, дренажей, маслоприемных устройств с записью в журналах осмотров и дефектов оборудования и передачей информации о дефектах диспетчеру ПО «ЦЭС», ПО «СЭС» филиала ОАО «МРСК Северо-Запада» «Колэнерго».

2.7. Локализация развития аварий и технологических нарушений.

2.8. Участие в расследовании аварий и инцидентов, произошедших на оборудовании филиала ОАО «МРСК Северо-Запада» «Колэнерго».

2.9. Замена предохранителей в сборках постоянного и переменного тока, в цепях защит и автоматики.

2.10. Согласование производственных инструкций по эксплуатации оборудования распредустройств.

2.11. Разработка и согласование с филиалом ОАО «МРСК Северо-Запада» Инструкций по производству переключений и ликвидации аварий на обслуживаемых объектах

2.12. Разработка программ и составление типовых бланков переключений

2.13. Разработка программ ввода нового (реконструируемого) оборудования, согласование с филиалом ОАО «СО ЕЭС» Кольское РДУ (по объектам диспетчеризации) и утверждение их в филиале ОАО «МРСК Северо-Запада» «Колэнерго»

2.14. Проведение контрольных замеров в режимный день, оформление результатов и предоставление отчета в филиал «Колэнерго» по установленной форме

2.15. Участие в сетевых противоаварийных тренировках

2.16. Передача оперативной информации в объеме и сроки, установленные «Регламентом предоставления оперативной информации технологических нарушениях, авариях и чрезвычайных ситуациях в сетевом комплексе филиала ОАО «МРСК Северо-Запада» «Колэнерго»

2.17. Разработка и согласование с филиалом ОАО «МРСК Северо-Запада» «Колэнерго» нормальных и ремонтных схем.

2.18. Ведение ремонтной (по каскаду Пазских ГЭС), эксплуатационной и отчетной документации на выполняемые Подрядчиком работы.

2.19. Расчистка от снега территорий, подъездов к зданиям и сооружениям, указанным в Перечне электротехнического оборудования филиала ОАО «МРСК Северо-Запада» «Колэнерго», находящегося в эксплуатационном обслуживании (приложение №1 к настоящему техническому заданию).

2.20. Обслуживание и поддержание в исправном техническом состоянии силовых и контрольных кабелей, идущих от распределительных устройств и оборудования ГЭС до первой клеммной сборки, расположенной в ОРУ-35, 110, 150 кВ ГЭС-2, ГЭС-3, ГЭС-11, ГЭС-12, ГЭС-13.

2.21. Осуществление мероприятий по подготовке рабочих мест и допуску персонала филиала ОАО «МРСК Северо-Запада» «Колэнерго» или подрядной организации для работ на оборудовании (энергообъектов), указанном в Перечень электротехнического оборудования филиала ОАО «МРСК Северо-Запада» «Колэнерго», находящегося в эксплуатационном обслуживании (приложение №1 к настоящему техническому заданию).

2.16. Техническое обслуживание:

- ЦРАП ГЭС-3, ВЧ приемопередатчиков Л-140 ГЭС-3, Л-152 ГЭС-11, аппаратуры АКА-16 Л-223 ГЭС-12, Л-162 ГЭС-13, приборов ОМП МИР-Р Л-113, Л-141, Л-140 ГЭС-3.

2.16.1 Виды (кроме наладки), объем, периодичность планового и внепланового технического обслуживания (ТО) устройств РЗА выполняются в соответствии с Правилами технического обслуживания устройств релейной защиты, электроавтоматики, дистанционного управления и сигнализации электростанций и подстанций 110-750 кВ (РД-153-34.0-35.617-2001), Правилами технического обслуживания устройств релейной защиты и электроавтоматики электрических сетей 0.4-35 кВ (РД-153-34.0-35-613-00) и заводской документацией.

2.16.2. Монтаж и наладку устройств РЗА при замене, реконструкции, модернизации первичного оборудования или устройств РЗА выполняет филиал ОАО «МРСК Северо-

Запада» «Колэнерго». Приемку устройств РЗА в эксплуатацию после наладки осуществляет персонал Подрядчика совместно с ответственным представителем филиала ОАО «МРСК Северо-Запада» «Колэнерго».

2.17. Техническое обслуживание вторичных цепей и элементов РЗА, расположенных в ОРУ-35, 110, 150 кВ ГЭС-2, ГЭС-3, ГЭС-11, ГЭС-12, ГЭС-13 в объеме:

- вторичные цепи (контрольные и ВЧ кабели, ряды зажимов, провода, соединяющие приборы, устройства РЗА и измерений): внешний осмотр, проверка механического состояния, измерение и испытание сопротивления изоляции;

- элементы приводов коммутационных аппаратов: внешний осмотр, проверка механического состояния, измерение и испытание сопротивления изоляции, проверка надежности работы привода;

- ТТ: внешний осмотр, измерение сопротивления изоляции, проверка КТТ, проверка рабочей точки характеристики намагничивания, определение вторичной нагрузки;

- ТН: внешний осмотр, проверка механического состояния вторичной коммутации и автоматических выключателей, измерение сопротивления изоляции, определение нагрузки, определение потерь напряжения от ТН до нагрузки, проверка электрических характеристик автоматических выключателей;

- ШОН: внешний осмотр, проверка механической части, измерение сопротивления изоляции, проверка выходного напряжения под нагрузкой;

- ФП: внешний осмотр, проверка механического состояния, проверка разрядников, измерение затухания ФП;

- ВЧ заградители (при снятии): проверка механического состояния, проверка разрядников, проверка настройки на заданную частоту;

- электромагнитная блокировка разъединителей: проверка механического состояния измерение и испытание сопротивления изоляции, проверка правильности работы;

- работы, не требующие значительных эксплуатационных затрат (замена и подключение жил кабеля; протяжка, чистка и регулировка контактов автоматов, рубильников, БИ: протяжка и замена клемм, автоматов, рубильников, БИ и т.п.).

2.17.1. При техническом обслуживании контрольных и ВЧ кабелей, включая устранение повреждений, зона эксплуатационной ответственности филиала «Кольский» ОАО «ТГК-1» – от панелей управления и РЗА ГЭС до первой клеммной сборки в ОРУ-35, 110, 150 кВ ГЭС-2, ГЭС-3, ГЭС-11, ГЭС-12, ГЭС-13, включая кольцо жилы кабеля.

2.17.2. При техническом обслуживании контрольных и ВЧ кабелей, включая устранение повреждений, зона эксплуатационной ответственности филиала ОАО «МРСК Северо-Запада» «Колэнерго» - от оборудования до последней клеммной сборки в ОРУ-35, 110, 150 кВ ГЭС-2, ГЭС-3, ГЭС-11, ГЭС-12, ГЭС-13, включая клеммы с винтом.

2.17.3. Объем ТО вторичных цепей и элементов РЗА, расположенных в ОРУ-35, 110, 150 кВ ГЭС-2, ГЭС-3, ГЭС-11, ГЭС-12, ГЭС-13, указан в объеме профилактического восстановления (кроме приводов коммутационных аппаратов). Объем работ при других видах ТО определяется в соответствии с РД-153-34.0-35.617-2001 и РД-153-34.0-35.613-00.

2.17.4. Техническое обслуживание преобразователей (ИП) каналов ТИ ОРУ ГЭС-12 и ГЭС-13 филиала ОАО «МРСК Северо-Запада» «Колэнерго», выявление

неисправностей и демонтаж (монтаж) ИП выполняет персонал Подрядчика. Ремонт, замену, поверку, обеспечение необходимым резервом ИП выполняет филиал ОАО «МРСК Северо-Запада» «Колэнерго».

2.17.5. Персонал филиала ОАО «МРСК Северо-Запада» «Колэнерго» при ремонтных испытаниях коммутационных аппаратов выполняет измерение сопротивления постоянному току и проверку напряжения срабатывания электромагнитов и контакторов, проверку времени отключения-включения, проверку правильности регулировки блок-контактов.

3. Место проведения работ:

ПО «ЦЭС» ОАО «МРСК Северо-Запада» «Колэнерго» ОРУ-150 кВ, ОРУ-110 кВ, ОРУ-35 кВ, ПС 150/110/35/6/0,4 кВ ГЭС-11, 3, 2.

ПО «СЭС» ОАО «МРСК Северо-Запада» «Колэнерго» ОРУ-150 кВ, ОРУ-110 кВ, ОРУ-35 кВ, ПС 150/110/35/6/0,4 кВ ГЭС 12, 13.

4. Сроки выполнения работ, услуг (начало выполнения работ, услуг (мм. гг.), окончание выполнения работ, услуг (мм. гг.))

Начало: январь 2015 г.
Окончание: декабрь 2015 г.

Планируемая стоимость 25472070 руб. с НДС (материалы подрядчика).

5. Основные технические требования на выполнение работ, услуг

Работы по текущей эксплуатации и оперативному обслуживанию оборудования РЗА и электрического оборудования, выполнять с учетом требований:

- ПТЭ СО 153-34.20-501-2003.
- Межотраслевых правил по охране труда при эксплуатации электроустановок. РД 153-34.0-003.150-00.
- Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов. ПБ 10-322-00.
- Правил устройства и безопасной эксплуатации подъемников (вышек) ПБ 10-611-03.
- Правил технического обслуживания устройств релейной защиты, электроавтоматики электрических сетей, 0,4-35 кВ (РД-153-34.0-35-613-00).
- Правил технического обслуживания устройств релейной защиты, электроавтоматики, дистанционного управления и сигнализации электростанций и подстанций 110-750 кВ (РД-153-34.0-35.617-2001).
- Инструкции по переключениям в электроустановках (Инструкция утверждена и введена в действие приказом Минэнерго России от 30 июня 2003 г. № 266).
- Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем (Стандарт организации)
- Правил организации технического обслуживания и ремонта оборудования, зданий и сооружений эл.станций и сетей. СО 34.04.181-2003.
- Объемов и норм испытания электрооборудования. РД 34.45.-51.300-97.

5.1 Требования к объемам выполняемых работ

- Выполнить все работы в объеме и срок, предусмотренные настоящим Техническим заданием с надлежащим качеством. Производить работы в строгом соответствии с Техническим заданием, Локальной сметой, правилами и другими регламентирующими документами.

5.2 Требования к обеспечению техники безопасности при проведении работ:

Работы по текущей эксплуатации и оперативному обслуживанию оборудования РЗА и электрического оборудования, выполнять руководствуясь:

- Межотраслевыми правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок. РД 153-34.0-003.150-00.
- Правилами устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов. ПБ 10-322-00.
- Правилами пожарной безопасности для энергетических предприятий РД 153.-34.0-03.301-00.
- Правилами устройства и безопасной эксплуатации подъемников (вышек) ПБ 10-611-03.
- Инструкцией по организации и производству работ повышенной опасности.

5.3 Требования по оформлению необходимых разрешений и документов:

- Ведение и своевременную передачу Заказчику всей необходимой документации.
- Применять для составления сметной документации:
  - государственных элементных сметных норм (ГЭСН):
  - территориальных (местных) ТЭР г. Мурманск.
  - отраслевых (ведомственные Минэперго и РАО ЕЭС РФ) норм трудозатрат и расценок.
- Применять для составления технической документации:
  - Правила организации технического обслуживания и ремонта оборудования, зданий и сооружений эл.станций и сетей. СО 34.04.181-2003.

5.4 Иные требования

- Наличие помещения для оперативного персонала (для постоянного дежурства, оборудованное в соответствии с требованиями ОТ)

6. Требования к Участникам регламентированной процедуры (квалификация организации и пр.)

- Наличие соответствующих лицензий и разрешений на право производства работ.
- Знание особенностей проводимых работ.
- Соответствующий опыт проводимых работ.
- Опыт оперативной работы в данных электроустановках.
- Прошедшего медицинское освидетельствование и допущенного к работам в действующих электроустановках

7. Требования к персоналу Участника регламентированной процедуры (инструктаж, обучение, группа электробезопасности и прочие требования)

- Наличие обученного и аттестованного персонала с опытом работы на энергетических предприятиях Северо-Западного региона, в том числе и в устройствах РЗА 2 категории сложности и имеющих право:
  - выдачи нарядов, распоряжений;
  - быть руководителем работ;
  - быть производителем работ;
  - имеющего право производства оперативных переключений в электроустановках 35-150кВ, контроля сложных переключений.
- Прошедшего обучение, стажировку и дублирование и допущенного к самостоятельной работе на объектах филиала ОАО «МРСК Северо-Запада» «Колэнерго», указанных в приложении 1, в соответствии с требованиями «Правил организации работы с персоналом на энергетических предприятиях»;
  - прошедшего контрольные противоаварийные и противопожарные тренировки
  - обученного приемам оказания первой помощи.
- Применение предварительно согласованных с Заказчиком безопасных технологий производства работ.

- Применение предварительно согласованных с Заказчиком проектов производства работ с перечнем мероприятий согласованных действий по охране труда совместно с Заказчиком.
- Периодический контроль соблюдения персоналом работающих на энергообъекте организаций требований изложенных ПОТ РМ 016-2001, ПОР, наряде-допуске.
- Перевозку персонала, доставку оборудования до места выполнения работ собственным автотранспортом.

8. Правила контроля и приемки выполненных работ, оказанных услуг

- Приемка работ осуществляется с оформлением двухсторонних актов и счёта фактуры.

9. Критерии оценки предложений Участников регламентированной процедуры

- Участник должен обладать компетенцией и репутацией, необходимыми профессиональными навыками и опытом (в том числе опыт выполнения аналогичных Договоров не менее 3 лет, не менее трех аналогичных по объемам договоров ежегодно за последние три года), иметь необходимое ресурсное обеспечение (финансовое, производственное, материально-техническое, трудовое).
- Участник должен обладать гражданской правоспособностью в полном объеме для заключения и исполнения Договора (должен быть зарегистрирован в установленном порядке и иметь соответствующие свидетельства о допуске, выданные саморегулируемыми организациями в соответствии со Статьей 52 Градостроительного Кодекса Российской Федерации в редакции, действующей с 11 января 2009 года, лицензии и разрешения для проведения данных видов ремонтных работ в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации).
- Деятельность участника должна соответствовать целям и задачам, отраженным в его учредительных документах.
- Участник не должен являться неплатежеспособным или банкротом, находится в процессе ликвидации. Экономическая деятельность участника не должна быть приостановлена, имущество участника в части, существенной для исполнения Договора, не должно находиться под арестом, быть свободным от прав третьих лиц.
- Участник должен иметь положительное заключение по оценке состояния охраны труда участника конкурса (запроса предложений).
- Деятельность участника должна регламентироваться наличием положительных отзывов предыдущих заказчиков.

Приложение 1. Перечень электротехнического оборудования филиала ОАО «МРСК Северо-Запада» «Колэнерго».

Начальник ОЭ ПСТ филиала ОАО «МРСК Северо-Запада» «Колэнерго» _____ А.Р.Михайлов

(полное наименование должности начальника службы/отдела/сектора (разработчика)) (подпись) (расшифровка)

Составил: Вед. инженер ОЭ ПСТ _____ В.А. Шимопис Тел. 20-42

Приложение 1.
К техническому заданию
«Оперативное обслуживание оборудования ПС и сетей, принятых от гидрогенерации. (ОРУ 150/110/35 ГЭС-13; ОРУ-150 ГЭС-12; ОРУ 150/110 ГЭС11; ОРУ-110 ГЭС-2; ОРУ-110 ГЭС-3)»

Перечень электротехнического оборудования филиала ОАО «МРСК Северо-Запада» «Колэнерго»,

№ п/п	Наименование объекта	Адрес	Зона эксплуатационного обслуживания
1	ОРУ-110кВ Нива ГЭС-2	Нивская ГЭС-2, Мурманская обл., Пригородная зона, п. Нивский	От резьбового соединения высоковольтных вводов главных трансформаторов Т-1, Т-2, Т-3, Т-4 в сторону ОРУ до узла крепления линейных гирлянд к порталу; до зажимов, закреплённых непосредственно на проводах ВЛ (см. Акты разграничения балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности между филиалом "Кольский" ОАО "ТГК-1" и филиалом ОАО «МРСК Северо-Запада» «Колэнерго» по каскаду Нивских ГЭС от 02.07.2013 г.)
2	РП 10/10кВ Нива ГЭС-2	Нивская ГЭС-2, Мурманская обл., Пригородная зона, п. Нивский	От зажимов подключения кабельных наконечников к ошиновке 10 кВ Т-2,Т-3 РП-10 в сторону РП-10 кВ до аппаратных зажимов отходящих линий (см. Акт разграничения балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности между филиалом "Кольский" ОАО "ТГК-1" и филиалом ОАО «МРСК Северо-Запада» «Колэнерго» по Каскаду Нивских ГЭС от 02.07.2013 г.)
3	ОРУ-110 кВ Нива ГЭС-3	Нивская ГЭС-3, г. Кандалакша, Мурманская обл., улица Объездная, дом 16	От резьбового соединения высоковольтных вводов главных трансформаторов в сторону ОРУ до узла крепления линейных гирлянд к порталу; до зажимов, закреплённых непосредственно на проводах ВЛ (см. Акты разграничения балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности между филиалом "Кольский" ОАО "ТГК-1" и филиалом ОАО «МРСК Северо-Запада» «Колэнерго» по каскаду Нивских ГЭС от 02.07.2013 г.)
4	ОРУ-110кВ Княжегубская ГЭС-11	Княжегубская ГЭС-11, п. Зеленоборский, Кандалакшский район, Мурманская обл.	От резьбового соединения высоковольтных вводов главных трансформаторов Тр-1,2,3,4 в сторону ОРУ, включая АТ-1, до узла крепления линейных гирлянд к порталу ОРУ-150 кВ и до зажимов, закреплённых непосредственно на проводах ВЛ (см. Акт

			разграничения балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности между филиалом "Кольский" ОАО "ТГК-1" и филиалом ОАО «МРСК Северо-Запада» «Колэнерго» по каскаду Нивских ГЭС от 24.12.2013 г.)
5	ОРУ-150кВ Княжегубская ГЭС-11	Княжегубская ГЭС-11, п. Зеленоборский, Кандалакшский район, Мурманская обл.	От узла крепления линейных гирлянд к порталу ОРУ-150 кВ до зажимов, закреплённых непосредственно на проводах ВЛ (см. Акт разграничения балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности между филиалом "Кольский" ОАО "ТГК-1" и филиалом ОАО «МРСК Северо-Запада» «Колэнерго» по каскаду Нивских ГЭС от 24.12.2013 г.)
6	ОРУ-150 кВ Нижне-Туломская ГЭС-13	Нижне-Туломская ГЭС-13, п. Мурмаши, Кольский район, Мурманская обл.	От резьбового соединения высоковольтных вводов трансформаторов АТ-1 и АТ-2 в сторону ОРУ-150 до узла крепления линейных гирлянд к порталу; до зажимов, закреплённых непосредственно на проводах ВЛ (см. Акт разграничения балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности между филиалом "Кольский" ОАО "ТГК-1" и филиалом ОАО «МРСК Северо-Запада» «Колэнерго» по каскаду Туломских ГЭС от 18.07.2011 г.)
7	ОРУ-110 кВ Нижне-Туломская ГЭС-13	Нижне-Туломская ГЭС-13, п. Мурмаши, Кольский район, Мурманская обл.	От резьбового соединения высоковольтных вводов трансформаторов Т-1 и Т-2 в сторону ОРУ-110, до узла крепления линейных гирлянд к порталу; до зажимов, закреплённых непосредственно на проводах ВЛ, включая АТ-1и АТ-2 (см. Акт разграничения балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности между филиалом "Кольский" ОАО "ТГК-1" и филиалом ОАО «МРСК Северо-Запада» «Колэнерго» по каскаду Туломских ГЭС от 18.07.2011 г.)
8	ОРУ-35 кВ Нижне-Туломская ГЭС-13	Нижне-Туломская ГЭС-13, п. Мурмаши, Кольский район, Мурманская обл.	От резьбового соединения высоковольтных вводов трансформаторов Т-1 и Т-2 в сторону ОРУ-35 до узла крепления линейных гирлянд к порталу; до зажимов, закреплённых непосредственно на проводах ВЛ (см. Акт разграничения балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности между филиалом "Кольский" ОАО "ТГК-1" и филиалом ОАО «МРСК Северо-Запада» «Колэнерго» по каскаду Туломских ГЭС от 18.07.2011 г.)

9	ТП-110 кВ открытого типа Нижне-Туломская ГЭС-13	Нижне-Туломская ГЭС-13, п. Мурмаши, Кольский район, Мурманская обл.	От резьбового соединения высоковольтных вводов главных трансформаторов в сторону ОРУ-35,110 (см. Акт разграничения балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности между филиалом "Кольский" ОАО "ТГК-1" и филиалом ОАО «МРСК Северо-Запада» «Колэнерго» по каскаду Туломских ГЭС от 18.07.2011 г.)
10	ОРУ-154 кВ Верхне-Туломская ГЭС-12	Верхне-Туломская ГЭС-12, п. Верхнетуломский, Кольский район, Мурманская обл.	От резьбового соединения высоковольтных вводов главных трансформаторов Т-1, Т-2 в сторону вновь установленного ОПН-150 (для Т-1) и в сторону ОРУ-150 кВ (для Т-2) до узла крепления линейных гирлянд к порталу; до зажимов, закреплённых непосредственно на проводах ВЛ (см. Акт разграничения балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности между филиалом "Кольский" ОАО "ТГК-1" и филиалом ОАО «МРСК Северо-Запада» «Колэнерго» по Каскаду Туломских ГЭС от 22.03.2013 г.)
11	Переключательный пункт 110 кВ ГЭС-5 Янискоски	п. Янискоски, Печенгский район, Мурманская обл.	Разъединитель трехполюсный (на железобетонных стойках) РНДЗ-1-110/1000, ГЭС-5 Янискоски и разъединитель трехполюсный (на железобетонных стойках) ОЛУАР/3-110/601, ГЭС-5 Янискоски (см. Акт разграничения балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности между филиалом "Кольский" ОАО "ТГК-1" и филиалом ОАО «МРСК Северо-Запада» «Колэнерго» по каскаду Пазских ГЭС от 01.10.2005г.)

Лист согласования технического задания
Оперативное обслуживание оборудования ПС и сетей, принятых от гидрогенерации. (ОРУ 150/110/35 ГЭС-13; ОРУ-150 ГЭС-12; ОРУ 150/110 ГЭС11; ОРУ-110 ГЭС-2; ОРУ-110 ГЭС-3)

Утверждаю:
Первый заместитель директора – главный инженер филиала ОАО «МРСК Северо-Запада» «Колэнерго»

_____ С.А. Зайц
«__» _____ 2014 г.

Согласовано:
Заместитель главного инженера – начальник управления эксплуатации:

_____ Ю.А.Слепухин
«__» _____ 2014 г.

Согласовано:
Заместитель главного инженера по оперативно-технологическому и ситуационному управлению – начальник департамента - Инициатор договора

_____ А.Ф. Слатинский
«____» _____ 2014 г.

Согласовано:
Начальник ОЭПСТ – Технический куратор

_____ А.Р. Михайлов
«__» _____ 2014 г.

Согласовано:
Начальник службы РЗА – Технический куратор

_____ А.Ю. Подольский
«__» _____ 2014 г.

Согласовано:
Ведущий специалист управления эксплуатации – куратор договора

_____ Е.В. Трахимович
«____» _____ 2014 г.