



ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на оперативно-диспетчерское управление и оперативное обслуживание электрических сетей Заказчика

1. Полное наименование Заказчика в соответствии с учредительными документами:
Общество с ограниченной ответственностью «ОЭСК».

2. Перечень оборудования, передаваемого на оперативно-диспетчерское управление и оперативное обслуживание:

В соответствии с Приложением №1 к Техническому заданию.

3. Срок выполнения работ:

Начало – с 01 января 2019 г.

Окончание – 31 декабря 2019 г.

4. Общие положения, задачи.

4.1. Оперативно-диспетчерское управление осуществляется посредством круглосуточного и непрерывного управления взаимосвязанными технологическими режимами работы энергообъектов Заказчика энергопринимающих установок потребителей электрической энергии.

4.2. В оперативно-диспетчерское управление входят действия персонала по поддержанию заданного или по целенаправленному изменению оперативного состояния электроустановок электрических сетей Заказчика, в том числе:

- производство оперативных переключений по выводу электроустановок в ремонт и вводу их в работу, а также по изменению режима работы электросети;
- отыскание, локализация и устранение повреждений;
- выдача разрешений на подготовку рабочего места и допуск бригад к работе;
- ввод в работу новых и реконструированных электроустановок.

Технология производства оперативных переключений и ликвидация нарушений в электрических сетях, а также оперативное обслуживание подстанций напряжением 35 кВ и выше, в том числе и подстанций, находящихся в операционной зоне Филиала ПАО «МРСК Сибири» - «Кузбассэнерго – РЭС» выполняющего функции оперативно-диспетчерского управления осуществляется, на основании «Положения об оперативно-технологическом взаимодействии персонала сторон» приложение №9 к договору №18.4200517.15 «Оказания услуг по передаче электрической энергии» от 01.01.2015г. и «Перечня объектов межсетевой координации» к данному договору.

4.3. Оперативное обслуживание состоит из комплекса работ и мероприятий по поддержанию работоспособности и исправности оборудования подстанций. Это достигается осмотрами и выполнением профилактических проверок.

4.4. Исполнитель на основе настоящего Технического задания должен разработать местные инструкции, учитывавшие конкретные условия эксплуатации электросетей и особенности их электрической схемы.

5. Оперативно - диспетчерское управление и его функции.

5.1. Оперативно - диспетчерское управление и оперативное обслуживание электроустановок это – осмотр, оперативные переключения, подготовка рабочих мест, допуск и надзор за работающими, выполнение работ в порядке текущей эксплуатации.

5.2. Оперативно-диспетчерское управление электрических сетей должно осуществляться оперативно-диспетчерской службой (ОДС) Исполнителя. ОДС состоит из диспетчеров Исполнителя (дежурных), осуществляющих руководство оперативными переключениями на находящихся в оперативном управлении или ведении электроустановках; электромонтеров по

43/-

обслуживанию подстанций, допущенных к работам организационно-распорядительным документом (ОРД) организации.

5.3. Перечень оборудования, находящегося в оперативном управлении и в ведении диспетчера определен в соответствии с Приложением №1 к Техническому заданию.

5.4. Работники, осуществляющие оперативно-диспетчерское управление электроустановок Заказчика, выполняют следующие основные функции:

- ведение необходимых режимов работы электроустановок в соответствии с требованиями нормативной и технической документации;
- контроль состояния электроустановок;
- своевременное выявление и принятие мер по устранению дефектов электроустановок;
- локализация нарушений в работе электроустановок и восстановление нормального режима его работы;
- информирование ответственных должностных лиц обо всех неисправностях электроустановок;
- выполнение оперативных переключений;
- осуществление вывода оборудования в ремонт и из ремонта;
- подготовка рабочих мест для производства работ на электроустановках и осуществление допуска к работам;
- контроль выполнения работ, осуществляемых по нарядам-допускам, распоряжениям и в порядке текущей эксплуатации;
- осуществление обходов и осмотров электроустановок и помещений;
- участие в противоаварийных и противопожарных тренировках;
- правильное ведение технической документации;
- взаимодействие с работниками смежных сетевых компаний и потребителей;
- действие в составе оперативных противопожарных групп и взаимодействие со специализированными службами и организациями при возникновении загорания (пожара).

5.5. В обязанности диспетчера Исполнителя входит:

- а. по электрическим сетям всех назначений и напряжений в обслуживаемой зоне:
 - прием, оформление и согласование заявок на вывод в ремонт элементов электросетей, согласование с потребителями отключений электроустановок;
 - ведение в установленном порядке оперативно-технической документации, оперативных схем, информационно-справочных документов;
 - контроль за ликвидацией дефектов в элементах сети, подлежащих незамедлительному устранению.
- б. по электросетям, находящимся в управлении диспетчера Исполнителя:
 - руководство оперативными переключениями в нормальных, вынужденных, аварийных и послеаварийных режимах;
 - выдача разрешений на подготовку рабочих мест и допуск бригад к работам;
 - руководство локализацией и устранением повреждений и переключениями по восстановлению электроснабжения потребителей;
 - осуществление отключения, заземления и включения оборудования, находящегося в его управлении;
 - координация времени и места допускаемых к работам в электроустановках бригад, в том числе учет бригад, получение информации от всех допущенных к работам в электроустановках бригад (допускающих) о полном окончании работ и возможности включения электроустановки в работу;
 - контроль за режимом работы электросети, нагрузками ее элементов, уровнями напряжения у потребителей;
 - поддержание нормальной схемы электросети, включая устройства релейной защиты, автоматики и телемеханики.

5.6. Дежурство диспетчеров Исполнителя, электромонтёров по обслуживанию подстанций устанавливается приказом Исполнителя – круглосуточное на рабочем месте, количество

необходимого персонала определяется составом электросетевого оборудования заказчика и требованиями, изложенными в Приложении № 4.

Приказ и график дежурства диспетчеров Исполнителя и персонала предоставляется Заказчику ежемесячно до начала периода дежурства.

5.7. Рабочим местом ОДС является диспетчерский пункт Исполнителя.

5.8. К оперативному обслуживанию электрических сетей, кроме ОДС Исполнителя, в соответствии с инструкцией по производству переключений в электроустановках объекта электроэнергетики, в соответствии с Правилами переключений в электроустановках (СТО 59012820.29.020.005-2011 утвержден и введен в действие приказом ОАО «СО ЕЭС» от 25.10.2011 №325, с изменениями, утвержденными приказом ОАО «СО ЕЭС» от 29.07.2014 №201) и взаимосогласованными положениями о взаимоотношениях между предприятиями электрических сетей (ПЭС) и смежными организациями (потребителями, владельцами источников питания электросети, другими ПЭС) может привлекаться также:

- оперативно-ремонтный персонал, осуществляющий техническое обслуживание электроустановок (электромонтеры, мастера и другой персонал, имеющий право производства оперативных переключений);
- оперативный и оперативно-ремонтный персонал других подразделений электрических сетей;
- оперативный персонал электрических сетей и предприятий;
- оперативный персонал владельцев источников питания электросети;
- оперативный и оперативно-ремонтный персонал потребителей.

5.9. Подготовка и допуск к самостоятельной работе персонала ОДС Исполнителя и обслуживающего персонала, осуществляется в соответствии с действующими Правилами работы с персоналом в организациях электроэнергетики Российской Федерации;

5.10. В оперативном отношении диспетчер ОДС подчиняется диспетчеру вышестоящим диспетчерским центрам в зоне своей ответственности.

6. Требование к диспетчерскому пункту.

6.1. Диспетчерский пункт (ДПП) должен быть оборудован средствами связи, телемеханики и оргтехники в соответствии с действующими нормами.

6.2. На ДПП должна иметься необходимая оперативная нормативная и справочная документация, а также схемы электроустановок обслуживаемой зоны в соответствии с Приложением №1 к Техническому заданию и указания по режиму электросети.

6.3. Диспетчер должен вести следующую оперативную документацию:

- оперативный журнал;
- бланки переключений;
- комплексные задания на подготовку рабочего места и допуск бригад к работе;
- журнал заявок на вывод в ремонт электроустановок;
- Журнал учета работ по нарядам и распоряжениям.
- Журнал выдачи и возврата ключей.
- Журнал распоряжений.
- журнал дефектов и неполадок оборудования и ВЛ;
- ведомости отказов (аварий) в воздушных распределительных электрических сетях;

Перечень может быть дополнен решением главного инженера Заказчика.

6.4. На ДПП должны находиться следующие нормативно-технические и справочно-информационные документы:

- должностные и производственные инструкции по перечню, утвержденному Исполнителем и согласованные с Заказчиком;
- Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок, Правила технической эксплуатации электростанций и электросетей и другие нормативно-технические документы по перечню, утвержденному Исполнителем согласно действующего законодательства;

- согласованные в установленном порядке списки потребителей I и II категорий по надежности электроснабжения;
- перечень действующих схем электрических сетей 0,4/6-110 кВ;
- перечень оборудования по способу оперативного управления и ведения;
- перечень сложных переключений, на выполнение которых должны составляться диспетчерские бланки переключений;
- месячный график отключений оборудования;
- списки лиц, которым предоставлено право выдачи нарядов (распоряжений), право быть производителем работ и другие права в соответствии с Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок;
- списки лиц оперативного (оперативно-ремонтного) персонала других ТСО, предприятий-владельцев источников питания электросети и потребителей, имеющих право ведения оперативных переговоров;
- списки лиц потребителей, имеющих право выполнять переключения или работы в электроустановках Заказчика;
- список руководящего административно-технического персонала Заказчика с номерами служебных и домашних телефонов;
- список персонала Исполнителя с адресами и номерами служебных и домашних телефонов и схема сбора этого персонала в аварийных случаях;
- утвержденный график дежурств персонала ОДС;
- положения о взаимоотношениях с потребителями, владельцами источников питания электросети, другими ТСО.

6.5. ДПП должен быть оснащен схемами согласованными с Заказчиком:

- изображающей нормальную схему электрической сети 35-110 кВ;
- изображающей нормальную схему электрической сети 6-10 кВ;
- альбомами нормальных схем линий 6-10 кВ, схем электрической сети 0,38 кВ и схем электроснабжения потребителей I категории по надежности;
- схемами собственных нужд подстанций.

7. Обязанности Исполнителя по оперативно-диспетчерскому управлению и оперативному обслуживанию электрических сетей Заказчика.

7.1. Осуществлять круглосуточное оперативно-диспетчерское обслуживание электроустановок.

7.2. Круглосуточный контроль над режимом работы электроустановок.

7.3. Ведение оперативных переговоров, прием и передача оперативной информации. Взаимоотношения персонала различных уровней оперативно-диспетчерского управления должны быть регламентированы соответствующими типовыми положениями и договорами.

7.4. Производство необходимых переключений в электроустановках.

7.5. Вывод в ремонт и ввод в работу электрооборудования, подготовка рабочих мест и допуск бригад для производства работ в электроустановках по нарядам и распоряжениям.

7.6. Оформление оперативной документации.

7.7. Проведение осмотров электроустановок.

7.8. Проводить ликвидацию перерывов в электроснабжении потребителей и других нарушений режима сети путем производства переключений в схеме сети.

7.9. Допуск к работам сторонних организаций и надзор за работами, проводимыми вблизи электрооборудования и линий электропередач (ЛЭП).

7.10. Осуществлять постоянный контроль над режимом потребления электрической энергии присоединенными Потребителями и информировать Заказчика обо всех случаях отклонений.

7.11. Осуществлять поддержание чистоты и достаточного уровня освещенности на территории, в зданиях и сооружениях передаваемых на обслуживание объектов.

7.12. Поддерживать должное противопожарное состояние территории, зданий и сооружений передаваемого на обслуживание объекта, производить очистку территории и подъездных путей от снега.

7.13. Проводить выполнение плановых переключений для подготовки рабочих мест по заявкам потребителя, подрядных и иных организаций для проведения ремонтных и аварийных работ.

7.14. Незамедлительно информировать Заказчика и Потребителей об аварийных ситуациях в электрических сетях, ремонтных и профилактических работах, влияющих на исполнение обязательств по договору.

7.15. Проводить работу с оперативным административно-техническим персоналом (инструктажи, тренировки и др.) в соответствии с Правилами работы с персоналом в организациях электроэнергетики Российской Федерации;

7.16. Организовывать и выполнять аварийно-восстановительные работы осуществлять ремонты оборудования, поврежденного в процессе технического обслуживания;

7.17. Осуществлять за свой счет доставку оперативного персонала до места работы.

7.18. Самостоятельно определить количество специалистов, необходимых для оказания услуг.

7.19. Нести ответственность за безопасное производство работ.

7.20. Исправить по требованию Заказчика все выявленные недостатки в течение 10-ти дней со дня письменного уведомления.

7.21. Бережно относиться к оборудованию, сооружениям переданному на оперативно-диспетчерское обслуживание.

7.22. Сообщать по требованию Заказчика все сведения о ходе выполнения работ.

7.23. Получать и предоставлять Заказчику документацию, соответствующие разрешения, иные сведения и информацию, необходимые для оказания услуг.

7.24. Соблюдать нормы действующего законодательства Российской Федерации в области охраны труда, промышленной, пожарной и электробезопасности, включая законодательство о недрах, об охране окружающей среды, о природных и минеральных ресурсах, иные законы и нормативные акты, действующие на территории оказания услуг.

7.25. Обеспечивать оперативный персонал специальной одеждой и испытанными средствами защиты в соответствии с существующими нормами и правилами.

7.26. Незамедлительно информировать Заказчика обо всех инцидентах, авариях и несчастных случаях, организовывать их расследование в соответствии с требованиями государственных нормативно-технических и правовых актов. Расследование причин аварий, инцидентов и несчастных случаев осуществляется в порядке, предусмотренном действующим законодательством РФ, комиссией с обязательным участием представителей Заказчика и Исполнителя.

7.27. Выполнять мероприятия по вводу ограничения режима потребления электрической энергии (по отключению, повторному подключению) в соответствии с Правилами полного и (или) частичного ограничения режима потребления электрической энергии, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 4 мая 2012 г. № 442 по заявке Заказчика.

7.28. Участвовать в согласовании актов аварийной и технологической брони.

7.29. Обеспечивать представителям Заказчика беспрепятственный доступ к переданному Имуществу с целью его осмотра, проверки соблюдения и выполнения Исполнителем условий настоящего Договора в соответствии с действующими правилами.

7.30. Направлять Заказчику представителей для участия в рассмотрении претензий, полученных Заказчиком от Потребителей, ЭСО и ССО по качеству и (или) количеству предоставленных Заказчиком услуг по передаче электрической энергии.

7.31. Принимать участие в определении технических условий на технологическое присоединение к электрическим сетям Заказчика.

7.32. Предоставлять Заказчику информацию о действующих нагрузках и пропускной способности, текущего технического и эксплуатационного состояния электрических сетей.

7.33. Участвовать в разработке, согласовании и вводе в действие графика ограничения потребления электрической мощности и графика временного отключения электрической энергии в соответствии с утвержденными в установленном порядке графиками и регламентами.

7.34. Представлять Заказчику на согласование нормальные и ремонтные схемы электрических соединений, которые согласно ПТЭЭСС п. 1.7.6. должны проверяться на их соответствие фактическим эксплуатационным не реже **1 раза в 3 года** с отметкой на них о проверке, а так же в соответствии п. 6.6.4. ПТЭЭСС нормальные и ремонтные схемы соединений электрической сети и подстанций **ежегодно** должны быть утверждены техническим руководителем энергообъекта, а схемы энергосистемы главным диспетчером органа оперативно-диспетчерского управления.

7.35. Использовать материалы, качество которых должно соответствовать ГОСТ, ТУ, сертификатам соответствия;

7.36. При обнаружении персоналом Заказчика и ЭСО фактов подключения электроустановок к электрическим сетям Заказчика с нарушением правил технологического присоединения к электрическим сетям, или самовольного подключения, Исполнитель по письменному требованию Заказчика производить отключение указанных электроустановок;

7.37. Выполнять в установленные сроки предписания органов государственного энергетического надзора, вызванные неудовлетворительным состоянием электрооборудования, представляющим угрозу жизни и безопасности граждан. В случае предписания органов государственного энергетического надзора по отключению электроустановок непосредственно Исполнителю, незамедлительно поставить об этом в известность Заказчика и выполнить предписание в установленный срок;

7.38. Выполнять в установленные сроки предписания органов государственного пожарного надзора, Роспотребнадзора, Гострудинспекции и других надзорных органов, имеющих законные основания производить надзор и выдавать предписания юридическим и физическим лицам на устранение выявленных нарушений в отношении предмета настоящего договора;

7.39. При производстве работ соблюдать оперативно-диспетчерскую дисциплину;

8. Перечень основных документов определяющих порядок осуществления функций оперативно-диспетчерского управления и оперативного обслуживания.

При оказании услуг Исполнитель обязан руководствоваться действующим законодательством и следующими основными документами:

–Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок, утвержденные приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 24.07.2013г. №328н с изменениями внесенными Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 19.02.2016. №74н

–Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей» (ПТЭЭСС), утвержденные приказом Министерства энергетики РФ от 19.06.2003 г. N 229.

–Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭЭП), утвержденные приказом Министерства энергетики РФ от 13.01.03г. №6.

–Правила работы с персоналом в организациях электроэнергетики РФ, утвержденные Приказом Минтопэнерго РФ от 19.02.2000 г. №49.

–Инструкция по переключениям в электроустановках, утверждена Приказом Минэнерго России от 30.06.2003 г. №266 (СО 153-34.20.505-2003).

–Правила противопожарного режима в Российской Федерации, утверждены Постановлением Правительства РФ от 25.04.2012 г. №390.

–Инструкция по применению и испытания средств защиты, используемых в электроустановках, утверждена Приказом Минэнерго России от 30.07.2003 г. №261.

–Правила устройства электроустановок (ПУЭ).

–Правила расследования причин аварий в электроэнергетике, утвержденные постановлением Правительства РФ от 28 октября 2009 г. N 846.

–Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 55105-2012 «Единая энергетическая система и изолированно работающие энергосистемы. Оперативно-диспетчерское управление. Автоматическое противоаварийное управление режимами энергосистем. Противоаварийная

автоматика энергосистем. Нормы и требования», утвержденного приказом Росстандарта от 15.11.2012 № 807ст.;

–Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 55438-2013 «Единая энергетическая система и изолированно работающие энергосистемы. Оперативно-диспетчерское управление. Релейная защита и автоматика. Взаимодействие субъектов электроэнергетики, потребителей электрической энергии при создании (модернизации) и эксплуатации. Общие требования», утвержденного приказом Росстандарта от 07.06.2013 № 150-ст.

–Стандарт ОАО «СО ЕЭС» СТО 5012820.29.240.007-2008 «Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем» (утвержден и введен в действие распоряжением ОАО «СО ЕЭС» от 24.09.2008 № 114р);

–Стандарт ОАО «СО ЕЭС» СТО 59012820.91.040.99.003-2010 «Организация эксплуатации инженерных систем зданий и сооружений»;

–Стандарт 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» (утвержден и введен в действие приказом ОАО «СО ЕЭС» от 28.04.2012 № 177, с изменениями, утвержденными приказом ОАО «СО ЕЭС» от 29.07.2014 № 201);

–Стандарт ОАО «СО ЕЭС» СТО 59012820.27.100.003-2012 «Регулирование частоты и перетоков активной мощности в ЕЭС России. Нормы и требования» (утвержден и введен в действие приказом ОАО «СО ЕЭС» от 05.12.2012 № 475, с изменениями, утвержденными приказом ОАО «СО ЕЭС» от 29.07.2014 № 201);

–Стандарт ОАО «СО ЕЭС» СТО 59012820.29.240.001-2011 «Автоматическое противоаварийное управление режимами энергосистем. Противоаварийная автоматика энергосистем. Условия организации процесса. Условия создания объекта. Нормы и требования» (утвержден и введен в действие приказом ОАО «СО ЕЭС» от 19.04.2011 № 102, с изменениями, утвержденными приказом ОАО «СО ЕЭС» от 29.07.2014 № 201);

–Стандарт ОАО «СО ЕЭС» СТО 59012820.29.020.005-2011 «Правила переключений в электроустановках» (утвержден и введен в действие приказом ОАО «СО ЕЭС» от 25.10.2011 № 325, с изменениями, утвержденными приказом ОАО «СО ЕЭС» от 29.07.2014 № 201).

–Стандарт ОАО «СО ЕЭС» СТО 59012820.27010.002-2011 «Подготовка и проведение противоаварийных тренировок с диспетчерским персоналом»

9. Требования к исполнителю.

9.1. Специализированная организация, имеющая соответствующие разрешительные документы, необходимые приборы, оборудование, технику, запасные части, средства защиты, комиссию по проверке знаний и правил по охране труда, аттестованную в Ростехнадзоре;

9.2. Исполнитель должен иметь персонал инженерно-технических работников с опытом оказания аналогичных услуг не менее 5 лет;

9.3. Квалифицированный персонал и резерв персонала соответствующей квалификации на случай планового или незапланированного отсутствия персонала (отпуск, болезнь и др.), позволяющие качественно и в полном объеме выполнять весь комплекс услуг (работ) по оперативному обслуживанию электрооборудования на объектах Заказчика;

9.4. Весь персонал исполнителя, непосредственно осуществляющий оперативно-диспетчерское и техническое обслуживание, должен иметь группу по электробезопасности в соответствии с Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок не ниже четвертой;

9.5. Фактическое место нахождения исполнителя на территории Кемеровской области.

10. Приложения к Техническому заданию.

10.1. Перечень электроустановок Заказчика передаваемых на оперативно-диспетчерское управление и оперативное обслуживание (Приложение №1);

10.2. Перечень основных работ по оперативному обслуживанию ПС 6-110 кВ (Приложение №2);

10.3. Регламент оперативно-технического взаимодействия (Приложение №3).

10.4. Распределение объектов Заказчика по виду оперативного обслуживания (Приложение №4)

ЗАКАЗЧИК:

ООО «ОЭСК»

Генеральный директор



 /А.А. Фомичев/

ИСПОЛНИТЕЛЬ:

ООО «ЦО «Центр управления сетями»

Генеральный директор



 /Геворков А.Р./