



**Акционерное общество
«Дальневосточная распределительная сетевая компания»**

Ул. Шевченко, 28, г. Благовещенск, 675000, Россия Тел/ факс: (4162) 397-359;
E-mail: doc@drsk.ru ОКПО 78900638, ОГРН 1052800111308, ИНН/КПП 2801108200/280150001

«УТВЕРЖДАЮ»

И.о. заместителя директора –
главного инженера филиала
АО «ДРСК» Хабаровские ЭС

 В.Г. Лиханов

« 29 » июль 2015 г.

**Техническое задание
на организацию получения информации с регистраторов аварийных событий**

1. Требования к выполнению работ

1.1. Строительно-монтажные работы по организации получения информации с регистраторов аварийных событий, филиала «Хабаровские Электрические Сети» производятся в соответствии с ГКПЗ 2015 г. АО «ДРСК» Раздел услуги ТПиР 2.2.1. Лот №

1.2. Работы выполнить в соответствии с разработанной исполнительной документацией, требованиями государственных надзорных органов, представителей технического надзора, технической и эксплуатационной документации заводов-изготовителей поставляемой продукции, строительными нормами и правилами, а также другими действующими правилами и инструкциями:

- ПУЭ (действующее издание);
- ПТЭ (действующее издание);
- МДС 81-35.2004 «Методика определения сметной стоимости строительства на территории Российской Федерации»;
- СНиП 12.01-2004 «Организация строительства»;
- СНиП 3.01.04-87 «Приемка законченных строительством объектов. Основные положения»;
- СНиП 3.05.06-85 «Электротехнические устройства»;
- РД-11-02-2006 «Требования к исполнительной документации»;
- РД-11-05-2007 «Порядок ведения общего журнала работ»;
- И1.13-07 «Инструкция по оформлению приемо-сдаточной документации по электромонтажным работам»;
- Иные действующие законодательные и нормативно-технические документы в области строительства, регулирующие вопросы обеспечения безопасности и качества строительства, обязательные к применению на территории Российской Федерации.

1.3. Строительно-монтажные и пусконаладочные работы выполняются согласно ППР (проекта производства работ) и графика производства работ. ППР и график разрабатываются Подрядчиком и за 15 дней до предполагаемого начала работ предоставляются для

согласования Заказчику.

1.4. До начала работ подрядчик обязан оформить двусторонний Акт готовности объекта к выполнению работ и предоставить его на утверждение Заказчику.

1.5. Также Подрядчик обязан заблаговременно представить Заказчику списки персонала и транспорта для оформления пропусков на проход (проезд) на территорию объекта. Обеспечить в установленном у Заказчика порядке оформление наряд-допуска на производство работ.

1.6. Выполнение работ должно осуществляться с соблюдением требований: СНиП 12-01-2004 «Организация строительства», СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве», часть 1 «Общие требования», СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве», часть 2 «Строительное производство», ГОСТ 12.3.032-84 ССТБ «Работы электромонтажные. Общие требования безопасности», Правилами безопасности при производстве электромонтажных работ (РД 154-34.3-03.285-2003), Правилами пожарной безопасности.

1.7. Сроки выполнения работ.

Срок начала работ - с момента заключения договора.

Срок окончания работ – не позднее 30.11.2015 г.

1.8. Работы выполняются в соответствии с календарным графиком к договору. Подрядчик в день завершения работ, указанный в календарном плане направляет Заказчику уведомление о готовности, акт сдачи-приемки выполненных работ с приложением 4-х (четырёх) экземпляров разработанной рабочей документации на бумажных носителях (отчет по инженерным изысканиям выдается в двух экз.) и 1 (один) экз. в электронном виде CD или DVD. Текстовую и графическую части документации представить в стандартных форматах Windows, MS Office, MS Visio.

1.9. Подрядчик не менее чем за 10 календарных дней до начала строительно-монтажных работ разрабатывает и согласовывает с Заказчиком проект производства работ и календарный (сетевой) график объектных работ.

1.10. Подрядчик ведет исполнительную документацию, в которой отражается весь ход производства работ, а также все факты и обстоятельства, связанные с производством работ, имеющие значение во взаимоотношениях Заказчика и Подрядчика:

1.11. Заказчик может дать письменное распоряжение, обязательное для Подрядчика, с указанием:

- увеличить или сократить объем любой работы, включенной в Договор; исключить любую работу;
- изменить характер или качество, или вид любой части работы;

1.12. В процессе проведения работ и после их завершения, собственными силами и в счет договорной цены Подрядчик обеспечивает соблюдение требований СНиП 1.02.01-85, СНиП 3.01.01.-85, ГОСТ 17.1.1.01-77, ГОСТ 17.2.1.04-77 по охране окружающей среды.

1.13. Подрядчик обеспечивает строгое соблюдение требований, содержащихся в проектно-сметной документации на строительство объекта и Техническом задании к Договору, в СНиП, СП, СанПин, технических регламентах и иных документах, регламентирующих строительную деятельность.

1.14. При выполнении строительно-монтажных работ Подрядчик обеспечивает:

- Производство работ в полном соответствии с проектно-сметной документацией, согласованными с Заказчиком проектом производства работ и календарным (сетевым) графиком строительства, строительными нормами и правилами;
- Качество выполнения всех работ в соответствии с проектной документацией и действующими строительными нормами и техническими условиями;
- Своевременное устранение недостатков и дефектов, выявленных при приемке работ и в течение гарантийного срока эксплуатации объекта.
- Соблюдение при реконструкции объекта необходимых мероприятий по технике безопасности, рациональному использованию территории, охране окружающей среды,

зеленых насаждений и земли.

1.15. По письменному согласованию с Заказчиком, Подрядчик вправе ознакомиться с объемом работ с выездом непосредственно на объекты Заказчика. Место выполнения работ: Структурные подразделения филиала АО «ДРСК» «Хабаровские электрические сети».

1.16. Этапы выполнения работ: выполнить в один этап.

2. Объем выполняемых работ

2.1. В целях обеспечения надежности функционирования линий 110/35 кВ., должна быть обеспечена регистрация аварийных событий и передача информации с устройств регистрации на верхние уровни оперативно-технологического управления.

Для организации каналов связи и передачи данных с подстанций необходима доукомплектация оборудования и программного обеспечения с интеграцией его в существующую сеть связи и передачи данных АО «ДРСК». Работы по монтажу и пуско-наладке выполняются на энергообъектах СП ЦЭС и СП СЭС ФАО «ХЭС» и в комнатах связи на подстанциях 500/220 кВ АО «МЭС»:

- ПС35/6 кВ СП ЦЭС: «Переяславка» (местонахождение: Хабаровский край, Лазовский район, п. Переяславка,
- Лазовский РЭС СП ЦЭС (местонахождение: Хабаровский край, Лазовский район, п. Переяславка, ул. Обходная д.27.),
- ПС35/10 кВ СП ЦЭС: «Георгиевка» (местонахождение: Хабаровский край, Лазовский район, п. Георгиевка).
- ПС 35/10кВ СП ЦЭС: «Петровичи» (местонахождение: Хабаровский край, Лазовский район, п. Георгиевка).
- ПС 110/10 кВ СП ЦЭС «Вяземская» (местонахождение: Хабаровский край г. Вяземский, ул. Стоцкого д.83).
- ПС 110/10 кВ СП ЦЭС «Котиково» (местонахождение: Хабаровский край, Вяземский р-он, с.Котиково).
- ПС 110/10 кВ СП ЦЭС «Красицкая» (местонахождение: Хабаровский край, Вяземский р-он, с.Красицкая).
- ПС 110/10 кВ СП ЦЭС «Капитоновка» (местонахождение: Хабаровский край, Вяземский р-он, п. Капитоновка).
- ПС 110/35/10 кВ СП ЦЭС «Бикин» (местонахождение: Хабаровский край, Хабаровский край, г. Бикин, ул. Октябрьская, д. 76).
- ПС 110/10 кВ СП ЦЭС «Лермонтовка» (местонахождение: Хабаровский край, Бикинский р-он, с. Лермонтовка).
- ПС 35/10 кВ СП ЦЭС «Анастасьевка» (местонахождение: Хабаровский край, Хабаровский р-он, с. Анастасьевка).
- ЛАЗ ССДТУ СП «ЦЭС» (местонахождение : г. Хабаровск, ул. Промышленная 13.)
- ЛАЗ ССДТУ СП «СЭС» (местонахождение: г. Комсомольск-на –Амуре, ул. Аллея Труда 16А).
- ПС 35/6 «Чегдомын» (местонахождение: Хабаровский край, Верхнебуреинский р-он, п. Чегдомын, ул. Шоссейная 34А)
- ПС 220/110/35/10 кВ (АО «МЭС») «Ванино» (местонахождение: Хабаровский край, Ванинский р-он, Северо-Западная окраина п. Ванино.)
- ПС 110/35/10 кВ «Эльбан» (местонахождение: Хабаровский край, Амурский р-он, п. Эльбан, Первый микрорайон).
- Амурский РЭС (местонахождение: Хабаровский край, г.Амурск, ул.Мира, 34А.)
- ПС 500/220/110/10 кВ. (АО «МЭС») «Комсомольская» (местонахождение: г. Комсомольск-на-Амуре, 2 км. на запад от платформы 543 км. ж/дороги Хабаровск-Комсомольск).

При вводе объекта в эксплуатацию присвоить название Объекту основных средств – «Комплект аппаратуры для организации передачи информации и аварийных событий на ПС «(название ПС)».

2.2. Подрядчик обязан выполнить следующие работы:

2.2.1. Поставка, монтаж и пуско-наладочные работы «под ключ» оборудования приведенного в «Спецификации оборудования поставки подрядчика».

2.2.2. Доставка поставляемой аппаратуры, дополнительного оборудования до места монтажа;

2.2.3. Прокладка, разделка и подключение проводов, оптических шнуров к существующим кроссам и монтируемому оборудованию.

2.2.4. Подключение аппаратуры к электропитанию и контуру заземления здания.

2.3. Пусконаладочные работы выполняются в действующих электроустановках (шкафах) без отключения напряжения в месте производства работ. Величина напряжения на месте производства работ – не более 220В переменного тока и 24В постоянного тока.

2.4. Точки подключения кабелей питания, заземления, а также места установки поставляемого оборудования определяются совместно представителями Заказчика и Подрядчика с составлением актов.

2.5. Работы по вводу в эксплуатацию выполняются в присутствии представителей Заказчика.

2.6. Пуско-наладочными работами предусматривается с подключение поставляемого оборудования – трансиверов, коммутаторов Ethernet, VoIP - шлюзов к существующим оптическим кроссам, программная организация каналов связи и передачи данных с вышеуказанных энергообъектов по выделенным ОВ в существующих ВОК.

2.7. По результатам предварительного обследования Подрядчик составляет предварительную рабочую документацию в виде Проекта производства работ, на весь объем работ (с пообъектной разбивкой), согласовывает ее с Заказчиком.

2.8. В ППР должны быть отражены объемы работ, комплекс мероприятий по обеспечению безопасного производства работ, технологическая последовательность, функциональные схемы подключений монтируемого оборудования, график отключений действующего оборудования связи, место и условия перевозок и складирования грузов, передвижения техники,

2.9. Подрядчик ведет журнал производства работ, в котором отражается весь ход производства работ, а также все факты и обстоятельства, связанные с производством работ, имеющие значение во взаимоотношениях Заказчика и Подрядчика. Форма журнала должна соответствовать типовой межотраслевой Форме № КС-6, утвержденной постановлением Госкомстата России от 30.10.1997 № 71а. Журнал должен храниться непосредственно на объекте производства работ и немедленно предъявляться представителю Заказчика по его требованию.

2.10. В случае если представителем Заказчика внесены в журнал производства работ замечания по выполненным работам, подлежащим закрытию, последующие работы не должны выполняться без письменного разрешения Заказчика. Если закрытие работ выполнено без подтверждения представителя Заказчика, то Подрядчик за свой счет обязуется открыть любую часть скрытых работ, не прошедших приемку представителем Заказчика, согласно его указанию, а затем восстановить ее.

3. Требования к подрядной организации.

Подрядчик должен соответствовать следующим *отборочным* критериям:

3.1.1 Иметь в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации и Приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 30 декабря 2009г. № 624 в наличие свидетельства саморегулируемой организации о допуске к работам по организации строительства (либо иные, определенные законодательством РФ

разрешительные документы на выполнение видов деятельности), в том числе:

П. 20 «Устройство наружных электрических сетей и линий связи»:

20.2. Устройство сетей электроснабжения напряжением до 35 кВ включительно.

3.1.1. Подрядчик должен обладать соответствующими выполняемой работе необходимыми профессиональными знаниями и квалифицированными кадровыми ресурсами (необходимо предоставить копии документов о профессиональном образовании, копии удостоверений о проверке знаний правил работы в электроустановках, ППБ и. т. п.) В соответствии с п. 3,3 технического задания.

3.1.2. Поставляемые материалы, конструкции и оборудование, необходимые для производства работ, приобретаются Подрядчиком самостоятельно, и должны быть новыми, ранее не использованными, произведенными не ранее 2014г.

3.1.3. Участник закупки должен исполнять 100% объема работ с использованием собственных ресурсов.

3.2. Предложение Подрядчика будет **оцениваться** заказчиком по следующим критериям оценки:

3.2.1. Подрядчик должен иметь достаточный опыт выполнения подобных работ (необходимо предоставить информацию о выполнении за последние пять лет не менее трех завершенных проектов (договоров) аналогичного типа по структуре и составу выполнения работ).

3.2.2. Деловая репутация Участника должна подтверждаться наличием достаточного количества (не менее 3-х) отзывов о выполненных работах (при наличии).

3.2.3. Отсутствие рекламаций со стороны предыдущих Заказчиков, отсутствие претензий от предыдущих Заказчиков в адрес Исполнителя по исполнению договорных обязательств

3.2.4. Отсутствие сведений об участнике реестре недобросовестных контрагентов ПАО «РАО ЭС Востока»

3.2.5. Наличие сертификатов управленческой компетенции - стандартов серии ISO 9000 (при наличии), иные сертификаты.

3.3. Требования к персоналу Подрядчика:

3.3.1. Подрядчик должен иметь в составе кадровых ресурсов для выполнения работ не менее 5 человек технического персонала, в том числе:

Таблица 3. Состав технического персонала

№	Должность	чел.	Группа по Электробезопасности
1	Мастер (выдающий наряд, ответственный руководитель работ)	1	4
2	Электромонтер (производитель работ)	1	3
3	Электромонтер	2	3
4	ИТР	1	4
3	Итого	5	

3.3.2. Руководителем организации Подрядчика письменным указанием должно быть оформлено предоставление его работникам прав:

- выдающего наряд, распоряжение;
- ответственного производителя работ;
- производителя работ (наблюдающего);
- члена бригады;
- на выполнение работниками специальных работ (с записью в

удостоверении);

3.3.3 Обязательное выполнение персоналом правил по охране труда при эксплуатации электроустановок, правил пожарной безопасности, правил промышленной санитарии, правил устройства электроустановок.

Перечень нормативно-правовых и нормативно-технических документов, знание которых обязательно для персонала:

- Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок, утвержденные приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 24 июля 2013 г. № 328н, зарегистрированные в Минюсте 12.12.2013 г. № 30593;
- Правила безопасности при работе с инструментами и приспособлениями (СО 153-34.03-204);
- Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ (СО 153-34.20.501-2003);
- Правила пожарной безопасности для энергетических предприятий (СО 34.03.301-00);
- Межотраслевая инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве;
- Типовая инструкция по содержанию и применению первичных средств пожаротушения на объектах энергетической отрасли (СО 34.49.503);

4. Правила контроля и приемки выполненных работ

4.1. Контроль выполнения работ производится представителями Заказчика и/или лицом, осуществляющим технический надзор на строительной площадке, назначенными приказом по филиалу АО «ДРСК». Контролируются: сроки выполнения работ, качество, объёмы, технология и номенклатура работ, обеспечение безопасных условий труда, сохранности оборудования, сооружений и устройств.

4.2. Представителям Заказчика должен быть обеспечен беспрепятственный доступ на строительную площадку в течение всего периода производства работ. Указания технического надзора Заказчика являются обязательными и подлежат беспрекословному выполнению.

4.3. При нарушении технологии производства работ, отступлений от проекта, ППР, требований ТУ, применении материалов, не соответствующих ГОСТам и ТУ, работы прекращаются по указанию лица, осуществляющего технический надзор, и устанавливается срок устранения нарушения.

4.4. Приемка выполненных работ осуществляется Заказчиком в соответствии с согласованным календарным графиком выполнения работ на объекте на основании представленных Подрядчиком актов выполненных работ по форме КС-2 и справок о стоимости выполненных работ и затрат по форме КС-3, утвержденных постановлением Госкомстата России от 11 ноября 1999 г. № 100.

4.5. К актам выполненных работ подрядной организацией прилагается комплект исполнительно-технической документации на предъявленные к приемке работы (акты на скрытые работы, исполнительные схемы, паспорта на оборудование и конструкции, сертификаты соответствия на материалы и т.п.) и фотоотчёт, подтверждающий фактическое исполнение по представленным для приемки актам выполненных работ (форма КС-2).

4.6. Оплата за выполненные работы осуществляется в срок не менее 30 календарных дней после подписания актов выполненных работ форма (КС-2) и справок о стоимости выполненных работ и затрат (форма КС-3), актов на скрытые работы, исполнительной документации и предъявления счетов-фактур.

4.7. Приемка ответственных конструкций и скрытых работ осуществляется в соответствии с составляемыми Сторонами двусторонними актами промежуточной приемки

ответственных конструкций и актами освидетельствования скрытых работ.

4.8. Подрядчик по окончании работ предоставляет оформленный надлежащим образом полный пакет исполнительно-технической документации в составе:

- комплект рабочей документации, предусмотренный договором подряда, с надписями о соответствии выполненных работ этой документации или внесенными в них изменениями, и подписями (заверенными печатью Подрядной организации), сделанными лицами, ответственными за производство работ;
- технические условия, инструкции, сертификаты, технические паспорта и другие документы, удостоверяющие качество оборудования, материалов, конструкций и деталей, примененных при производстве работ;
- акты об освидетельствовании скрытых работ и акты о промежуточной приемке отдельных ответственных конструкций; акты об индивидуальных и комплексных испытаниях смонтированного оборудования;
- общий журнал работ, исполнительные съемки, другая документация, предусмотренная нормативными документами;

4.9. Обязательства подрядной организацией считаются выполненными после предоставления Заказчику полного пакета исполнительно-технической документации, предусмотренной действующими нормами.

5. Гарантии подрядной организации.

5.1. Гарантийные обязательства Подрядчика представляют собой гарантийный срок эксплуатации и гарантийный срок на используемые в процессе выполнения работ оборудование, материалы, конструктивные элементы и комплектующие изделия.

5.2. Гарантийный срок нормальной эксплуатации объекта (без аварий, нарушения технологических параметров его работы, работы в пределах проектных параметров и режимов) и работ устанавливается **60 месяцев** с момента сдачи Объекта в эксплуатацию.

5.3. Гарантийный срок на поставляемые Подрядчиком оборудование и материалы устанавливается с момента сдачи Объекта в эксплуатацию и составляет не менее **18 месяцев**, если иное не установлено заводом изготовителем.

5.4. В случае обнаружения в течение гарантийного срока отступлений от настоящего договора, ухудшающих результаты работ, или иных недостатков (дефектов) Заказчик обязан во всех случаях немедленно письменно (почтовым письмом, электронной почтой, факсом) известить об этом Подрядчика, после чего последний своими силами и средствами организует необходимые работы по их устранению.

При устранении недостатков (дефектов) в течение гарантийного срока, последний продлевается на вышеуказанный период в отношении ликвидированных недостатков.

6. Требования к выполнению сметных расчетов

6.1. Сметная стоимость определяется на основании документов по порядку формирования сметной документации АО «ДРСК» (размещенных на внешнем сайте АО «ДРСК» www.drsk.ru).

6.2. Сметную документацию согласно Постановлению Правительства РФ от 16.02.2008г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» выполнить в двух уровнях цен с применением базисно-индексного метода: в базисном уровне, определяемом на основе действующих сметных норм и цен с использованием территориальных единичных расценок (ТЕР-2001), включенных в федеральный реестр сметных нормативов РФ.

Сметная стоимость в текущем уровне цен, сложившемся ко времени составления смет, составляется с применением индексов изменения сметной стоимости, рекомендованных РЦЦС. Для формирования базисной цены индексы по статьям «Оборудование», «Прочие»,

«Проектные работы» применяются в соответствии с рекомендованными Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ (Минстрой).

Прогнозная стоимость строительства формируется с учетом индексов-дефляторов Минэкономразвития РФ. Общие методические положения по составлению сметной документации и определению сметной стоимости строительства указаны в МДС 81-35.2004.

6.3. При определении стоимости работ по двум и более локальным сметным расчетам (локальным сметам) необходимо предоставить сводный сметный расчет.

6.4. Сметную документацию предоставлять в формате MS Excel либо другом числовом формате, совместимом с MS Excel, а также в формате программы «WIN RIK» («Гранд СМЕТА»), позволяющем вести накопительные ведомости по локальным сметам.

6.5. Сметная документация в составе конкурсного предложения участника должна соответствовать требованиям «Регламента формирования, согласования и утверждения сметной документации АО «ДРСК».

6.6. Сметная документация составляется базисно-индексным методом в текущем уровне цен с использованием федеральных единичных расценок (ФЕР-2001 в редакции 2009 г.), включенных в федеральный реестр сметных нормативов РФ, в программе Гранд СМЕТА.

6.7. Индексы изменения сметной стоимости СМР применяются в соответствии с рекомендациями РЦЦС («Регионального центра по ценообразованию в строительстве» при Министерстве строительства и промышленности строительных материалов) и Минрегиона РФ.

6.8. Локальный сметный расчет выполнить отдельно по каждому пусковому объекту, объединяемые в сводный сметный расчет стоимости строительства, и руководствуясь при этом всеми положениями МДС 81-35.2004.

7. Требования к оборудованию поставки подрядчика

7.1. Сравнительные технические требования к некоторым видам оборудования поставки подрядчика:

№ п/п	Требование	Значение	Предложение подрядчика
1.	Коммутатор Ethernet L2 DLINK DES-3200-26	24 порта 10/100BASE-TX, 2 порта 10/100BASE-TX-SFP.	
2.	Коммутатор Ethernet L2 DLINK DES-3200-10	10 портов 10/100BASE-TX, 2 порта 10/100BASE-TX-SFP.	
3.	VoIP шлюз DLINK DVG-5004S	4 порта для подключения абонентских комплектов.	
4.	VoIP шлюз DLINK DVG-7111S	1 порт для подключения абонентского комплекта.	
5.	VoIP шлюз DLINK DVG-3016S	16 портов для подключения соединит. линий (CO).	
6.	ШКОН-УМ/2-8-SC~8-SC/SM~8-SC/UPC	Шкаф кроссовый оптический для размещения на опоре ЛЭП.	

7.2. Все материалы, конструкции и оборудование, необходимые для производства работ, приобретаются Подрядчиком самостоятельно, и должны быть новыми, ранее не использованными, произведенными не ранее 2014г.

7.3. Оборудование и комплектующие изделия, конструкции и системы, применяемые Подрядчиком должны соответствовать спецификациям, указанным в исполнительной документации, государственным стандартам, техническим условиям,

иметь действующие сертификаты соответствия, если изделие подлежит сертификации, технические паспорта или другие документы, удостоверяющие их качество и технические характеристики (предоставить в составе предложения Подрядчика).

7.4. Подрядчик обеспечивает входной контроль качества поступающих материалов, изделий и конструкций.

7.5. До приобретения Подрядчиком конструкций, оборудования и материалов тип, марку и производителя необходимо согласовать с Заказчиком.

7.6. Технические характеристики оборудования поставки подрядчика, указанного в настоящем ТЗ изменению в сторону ухудшения не подлежат.

7.7. Материалы, кабельная продукция, не учтённые техническим заданием, уточняются на этапе предварительного обследования и поставляются Подрядчиком.

7.8. Транспортировка, приемка материалов от поставщиков, их выгрузка, складирование, хранение осуществляется Подрядчиком.

7.9. Риск случайной гибели или повреждения материалов и оборудования, доставленных на приобъектный склад, несет Подрядчик.

7.10. Программное обеспечение поставляемого оборудования должно быть полностью совместимо с ПО существующего оборудования ССДТУ филиала обслуживающего локальную сеть Ethernet 10/100BASE-FX и 10/100BASE-TX.

7.11. Должна быть обеспечена возможность индивидуальной настройки каждого из портов оборудования для решения различных задач.

7.11.1. Технология изготовления устройства не должна включать неунифицированные, индивидуально сконструированные с использованием деталей и компонентов зарубежного производства, технические решения. Замена одного функционального модуля связи несколькими выполняющими аналогичную функцию не допускается.

7.11.2. Программы и компоненты поставляемого оборудования должны официально поддерживаться производителем данного ПО.

7.11.3. Запрещается использовать оборудование с гибко либо жестко запрограммируемой логикой, не имеющее в своем составе типовой операционной системы.

7.12. Поставщики оборудования должны соответствовать следующим требованиям:

7.12.1. Подрядчик до выполнения работ согласовывает производителя и качественные параметры МТР с Заказчиком

7.12.2. В случае альтернативного предложения по поставляемому оборудованию, Поставщик предоставляет

- письмо завода-изготовителя о совместимости предложенного оборудования с установленным ранее в сетях АО «ДРСК»;
- контрольный экземпляр документации на поставляемую продукцию (паспорт, формуляр, инструкцию по эксплуатации, сертификаты соответствия, отсканированную копию свидетельства об утверждении типа средств измерений, принципиальную электрическую схему с перечнем элементов, полные характеристики заменяемого оборудования);

7.13. Требования к стандартизации продукции.

Поставляемая продукция должна соответствовать требованиям действующих на территории Российской Федерации стандартов, ГОСТов и ТУ.

7.14. Требования к сертификации продукции.

Для оборудования российских производителей требуется выполнение ТУ или иных документов, подтверждающих соответствие техническим требованиям.

Для оборудования импортного производства требуются сертификаты соответствия функциональных и технических показателей оборудования условиям эксплуатации и действующим отраслевым требованиям. Сертификация должна быть переведена в соответствии с Постановлением Госстандарта РФ от 16.07.1999 №36 «О правилах

проведения сертификации электрооборудования» (с изменениями).

7.15. Используемые Подрядчиком материалы и конструкции должны иметь предусмотренные действующими нормативами сертификаты качества и паспорта, сертификаты пожарной безопасности, результаты испытаний, гигиенические сертификаты или санитарно-эпидемиологические заключения, подтверждающие качество использованных материалов, а также пройти входной контроль. Надлежаще заверенные копии этих сертификатов, технических паспортов и результатов испытаний должны быть предоставлены Заказчику до начала производства работ, выполняемых с использованием этих материалов и конструкций.

7.16. При использовании аналогичных (эквивалентных) материалов, (изделий, материалов, комплектующих и оборудования) они должны соответствовать техническим и функциональным требованиям и характеристикам и подлежит согласованию с Заказчиком в письменном виде.

7.17. Подрядчик обязан любыми документами подтвердить страну происхождения оборудования, а также законность его перемещения через границу РФ и Таможенного союза (таможенные документы).

7.18. Спецификация оборудования поставки Подрядчика.

№ п/п	Наименование	Назначение	кол-во
1.	DLINK DES-3200-26	Коммутатор Ethernet L2	4
2.	DLINK DES-3200-10	Коммутатор Ethernet L2	7
3.	DLINK DEM-331T	SFP трансивер	11
4.	DLINK DEM-331R	SFP трансивер	11
5.	DLINK DMC-920R	Медиа-конвертер	1
6.	DLINK DMC-920T	Медиа-конвертер	1
7.	SM FC/UPS-SC/UPS 3m	Патч-корд оптический	30
8.	DLINK DVG-5004S	VoIP шлюз 4 порта АК	3
9.	DLINK DVG-7111S	VoIP шлюз 1 порт АК	6
10.	DLINK DVG-3016S	VoIP шлюз 16 портов СО	1
11.	ICP CON 7510	Повторитель RS-485	2
12.	Синком Д	Конвертер Modbus-МЭК104	1
13.	ШКОН-УМ/2-8-SC~8-SC/SM~8-SC/UPC	Оптический кросс	1
14.	DLC-DLAN bridge 8 Мбит/с	Модуль Ethernet	4
15.	FC-SAN-2E1B/2Eth, V3.	Конвертер интерфейсов FlexCON 2xE1(G.703), 2x Ethernet (10/100BT) встроенный VLAN switch, настольное исполнение, -36...72 в комплекте с кабелями	8
16.	NF-S04, 40FLS040.	Медиаконвертер двухволоконный: 1310нм, SM, SC, 40 км, БП 5V/1.2А, металл, шасси R214	4
17.	SM 9.5(8.3)/125, SC-FC, duplex, 3 м	Патч-корд оптический	4

Материалы, кабельная продукция, не учтённые данным перечнем, уточняются на этапе предварительного обследования и поставляются Подрядчиком.

Не допускается признание в качестве аналога оборудования, указанного в п.7.18., оборудование с различным функциональным набором блоков и модулей а также программного обеспечения, но в совокупности выполняющего одинаковые функции.

СОГЛАСОВАНО:

Начальник ОКСиИ филиала
АО «ДРСК» «ХЭС»


 П.С. Воробьев

Зам. начальника ЦС СДТУ
АО «ДРСК»



А.В. Бородавкин

Зам. начальника ССДТУ филиала
АО «ДРСК» «ХЭС»



А.Ю. Игошин