


«УТВЕРЖДАЮ»
И.о. заместителя директора
главного инженера
Филиала ОАО «ДРСК»
«Амурские электрические сети»
 А.В. Щебенков

« 29 » _____ июля _____ 2015 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Расширение объема данных получаемых ССПИ ЦУС

1. Основание для выполнения строительно-монтажных работ:

1.1. Инвестиционная программа филиала АО «Дальневосточная распределительная сетевая компания» «Амурские ЭС» на 2015 г.

2. Объем работ:

2.1. Реконструкция

- Монтаж МИП Satec PM130P-PLUS

2.2. Для выполнения работ необходимо выполнить **подготовительные работы:**

2.2.1. Выполнение организационно - технических мероприятий, обеспечивающих безопасное выполнение работ:

-назначение приказом подрядчика ответственного лица на объекте реконструкции за соблюдением требований техники безопасности, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;

-разработка подрядчиком проекта производства работ (ППР) и получение всех необходимых согласований;

-оформление допуска для производства работ в зоне действующей ЛЭП.

2.2.2. Согласование с заказчиком графиков производства работ,

2.3. Согласно ведомости объемов работ необходимо выполнить:

Таблица 1 Перечень работ.

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол - во	Примечание
1	Монтаж МИП Satec PM130P-PLUS	шт.	12	
2	Монтаж модуля расширения DIOR	шт.	12	
3	Монтаж кабельных линий	м.	200	
4	Прокладка провода	м.	2000	
5	Прокладка провода	м.	2000	
6	Монтаж сервера Муха DA-683	шт.	1	
7	Монтаж реле промежуточных	шт.	24	
8	Монтаж блока питания промежуточных реле	шт.	12	

2.4. Реконструкцию выполнить в один этап.

3. Общие требования:

3.1. Месторасположение объекта строительства:

Объекты находятся по адресу: Амурская область, г. Благовещенск,

3.2. Требования к выполнению работ:

3.2.1. Работы выполнить в соответствии с ППР (проектом производства работ) и графиком производства работ, требованиями государственных надзорных органов, представителей технического (и авторского) 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»;
- И 1.13-07 «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.

3.2.2. 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.

Подрядчик не менее чем за 5 календарных дней до начала строительно-монтажных работ разрабатывает и согласовывает с Заказчиком проект производства работ и календарный (сетевой) график.

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

Заблаговременно представить Заказчику списки персонала (транспорта и строительной техники) для оформления пропусков на проход (проезд) на территорию объекта. Обеспечить в установленном у Заказчика порядке оформление наряд-допуска на производство работ.

3.2.4. 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 строительстве линий электропередачи и производства электромонтажных работ (РД 154-34.3-03.285-2003), Правилами

пожарной безопасности, Правилами устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов.

3.2.5. Сроки выполнения работ.

Срок начала работ - с момента заключения договора.

Срок окончания работ – не позднее «20» «декабря» 2015 г.

4. Поставка оборудования и материалов.

4.1. Общие требования к условиям поставки.

4.1.1. Требования к доставке: место доставки – в соответствии с пунктом 3.1. настоящего технического задания. Строительные конструкции, материалы и оборудование транспортируются до места поставки (автомобильным или железнодорожным транспортом).

4.1.2. Поставка оборудования и материалов, осуществляется Подрядчиком в соответствии со спецификациями.

Таблица 2 Спецификация на оборудование расширения объема данных получаемых ССПИ ЦУС

№	Материалы поставки подрядчика	Ед. изм.	Кол.
1	МИП Satec PM130P-PLUS-5-50Hz-H-ACDC-870-IP	шт.	12
2	Модуль расширения DIOR	шт.	12
3	Сервер Моха DA-683 с предустановленным системным ПО и ОИК	шт.	1
4	Панель для установки преобразователей SATEC	шт.	12
5	Кабель промышленного интерфейса КИПЭВ 2х2х0,6	м.	200
6	Кабель для электрических установок КВВГ 2 х 1,5 нг	м.	100
7	Провод для электрических установок ПВ-3 1,5	м.	1500
8	Провод для электрических установок ПВ-3 2,5	м.	500
9	Клеммы токовые (*Ia-Ia.,*Ib-Ib.,*Ic-Ic), WGO31 400V/41A/6mm ² , Арт. 375692,серая, 35х15	шт.	72
10	Перемычка для токовых клемм,на 2 клеммы, ТКО6/2, Арт. 476 282	шт.	36
11	Торцевой изолятор для токовых клемм,NPP WGO3-4, Арт. 450 229,серый	шт.	12
12	Клемма проходная (ТС),AVK4, Арт. 304 130,серая, 750V/24A/4mm ² , 35х15	шт.	168
13	Торцевой изолятор (ТС) NPP, AVK2,5-10 серый, Арт. 444 120	шт.	36
14	Перемычка для клемм AVK4 Арт. 474 139	шт.	12
15	Клеммы ТУ, (вкл.,откл.,блокировка АПВ,общий на каждый канал). ТИТ (U). ASK3A 500V/16A, Арт. 353 109,серая с размыкателем,35х15	шт.	36
16	Торцевой изолятор для клемм ASK3A,NPP ASK3 450059Арт.	шт.	12
17	Концевой стопор KD4, Арт. 495 059	шт.	60
18	Концевые стопоры KD3,495049Арт.,серый	шт.	12
19	DIN-рейка NS 35/15PERF 2000MM Артикул 1201730	шт.	5
20	Кабельная стяжка РКВ 200х2,5 Артикул 1005486	уп.	5
21	FINDER/40.52.9.024.0000 Реле с двумя перекидными контактами =24В DC, 8А для цепей управления	шт.	24
22	FINDER/95.05 SMA Розетка к реле серии 40	шт.	24
23	AC/DC преобразователи DR-30-24PBF Mean Well	шт.	12

24	Выключатель автоматический мод. 2п С 1А ВА 47-29	шт.	12
----	--	-----	----

4.2. Общие технические требования к поставляемой продукции.

4.2.1. Требования к МИП (многофункциональный измерительный преобразователь)

- Межповерочный период МИП не менее 14 лет
- Обязательное наличие Свидетельства о поверке.
- МИП должен иметь Дисплей (ЖК или светодиодный) для отображения следующих параметров:
 - * напряжение (фазное, линейное)
 - * Ток пофазно
 - * Активную, реактивную, полную мощность
 - * Ток нейтрали
 - * Максимальное, минимальное напряжение (фазное, линейное)
 - * Максимальный ток, максимальную полную мощность, максимальную активную мощность.
- МИП должен иметь возможность подключения по системной шине дополнительных блоков.
- Все устанавливаемое оборудование должно быть аппаратно и программно совместимо с эксплуатирующейся системой ОИК «Диспетчер NT»

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

4.2.3. 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);

4.2.4. Требования к стандартизации продукции.

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

Оборудование должно соответствовать требованиям «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ) (действующие издания) и требованиям стандартов МЭК и ГОСТ.

4.2.5. 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 Госстандарт РФ от 16.07.1999 №36 «о правилах проведения сертификации электрооборудования» (с изменениями).

4.2.6. 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.

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.

5. Требования к подрядной организации.

Подрядчик должен соответствовать следующим **отборочным** критериям:

5.1. 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;

20.12. Установка распределительных устройств, коммутационной аппаратуры, устройств защиты.

П.24 «Пусконаладочные работы»:

24.4. Пусконаладочные работы силовых и измерительных трансформаторов.

24.6. Пусконаладочные работы устройств релейной защиты.

24.8. Пусконаладочные работы систем напряжения и оперативного тока.

5.1.2. 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. 5,3 технического задания.

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

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

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

5.2.1. 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).

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

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

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

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

5.3. Требования к персоналу Подрядчика:

5.3.1. 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	4
3	Электромонтер	2	3
4	ИТР	1	4
3	Итого	5	

5.3.2. 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);

5.3.3 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);

6. Правила контроля и приемки выполненных работ

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

6.2. 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.

6.3. 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.

6.4. 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.

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).

Оплата за выполненные работы осуществляется в течение 30 банковских 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.

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

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;

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

7. Гарантии подрядной организации.

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

7.2. 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.

7.3. 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.

7.4. 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.

8. Другие требования.

8.1. 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.

При выполнении строительно-монтажных работ Подрядчик обеспечивает:

- Производство работ в полном соответствии с 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.

8.2. Требования к выполнению сметных расчетов.

8.2.1. Сметная стоимость определяется на основании документов по порядку формирования сметной документации ОАО «ДРСК» (размещенных на внешнем сайте ОАО «ДРСК»).

8.2.2. 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 для Амурской области (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 (Региональный центр по ценообразованию в строительстве министерства строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства Амурской области). 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.

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

8.2.4. 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.

8.3. Подрядчик не менее чем за 15 календарных дней до начала строительно-монтажных работ разрабатывает и согласовывает с Заказчиком проект производства работ и календарный (сетевой) график строительства объекта.

8.4. 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:

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

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

8.5. 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.

И.о. начальника службы СДТУ

Е.А. Бирюков

Согласовано

Зам. начальника ЦССДТУ

А.В. Бородавкин