



Филиал открытого акционерного общества "Межрегиональная распределительная сетевая компания Центра" - "Тамбовэнерго"

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на поставку оборудования и проведение работ по замене щита постоянного тока
ПС 110/35/6 кВ Малиновская

1. Общая часть.

Поставка оборудования и работы по замене щита постоянного тока выполняются в рамках реализации инвестиционной программы филиала ОАО «МРСК Центра» - «Тамбовэнерго» на 2015 год, объект: ПС 110/35/6 кВ Малиновская замена ЩПТ.

№ п/п	Объект	Количество, шт.		Проектная организация
1	ПС 110/35/6 кВ Малиновская	ЩПТ	1	ООО «МАИ»

2. Предмет конкурса.

2.1 В соответствии с проектом № 6800/03768/14 и данным ТЗ Подрядчик обеспечивает реконструкцию ПС 110/35/6 кВ Малиновская филиала ОАО «МРСК Центра» - «Тамбовэнерго» в следующем объеме работ:

- поставку ЩПТ, коммутационной аппаратуры, кабельной продукции и всех необходимых для выполнения СМР и ПНР, конструкций и материалов;
- демонтажные работы в соответствии с проектом и вывоз демонтированного оборудования и материалов на склад Тамбовского РЭС филиала ОАО «МРСК Центра» - «Тамбовэнерго»;
- строительно-монтажные работы (в т.ч. шефмонтаж),
- пусконаладочные работы (в т.ч. шефналадка) и приемосдаточные испытания;
- обеспечение гарантийных обязательств в соответствии с контрактными условиями.

2.2 Реконструкция ПС производится на территориях расположенных в:

Филиал «Тамбовэнерго»	ПС 110/35/6 Малиновская	Тамбовский район п.Дружба
--------------------------	----------------------------	---------------------------

3. Основные нормативно-технические документы (НТД), определяющие требования к работам по замене аккумуляторной батареи:

- 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»;

- СНиП 12-01-2004 «Организация строительства»

- положение ОАО «Россети» о единой технической политике в электросетевом комплексе (действующая редакция).

- Альбом фирменного стиля ОАО «МРСК Центра» (приложение № 1), Руководство «Применение символики ОАО «МРСК Центра» РК БС 8/03-02/2014 (приложение № 2), утвержденные приказом № 108 - ЦА от 07.04.2014 «Об использовании корпоративной символики ОАО «МРСК Центра».

- ПУЭ (действующее издание);

- ПТЭ (действующее издание).

4. Технические требования к оборудованию.

4.1 Технические данные оборудования должны соответствовать параметрам указанным в проекте № 6800/03768/14 разработанным ООО «МАИ» и быть не ниже значений, приведенных в таблице:

ПС Малиновская:

Распределительный шкаф	
Количество шкафов, шт.	2
Количество, номинальный ток (А), характеристики отключения и тип рядовых предохранительных разъединителей в цепи отходящих фидеров	<p> $I_n=6A$ – 2 шт, $I_n=10 A$ – 3 шт $I_n=16 A$ – 6 шт, $I_n=40 A$ – 1шт $I_n=32 A$ – 2 шт, $I_n=80 A$ – 4шт $I_n=125 A$ – 2 шт только для шкафа 1 с.ш. Тип FN000-1S/T или аналогичные </p>
Нижнее значение предельной рабочей температуры воздуха при эксплуатации	- 5°C
Автоматическое измерение изоляции цепей присоединений	Есть
Сигнализация о снижении изоляции цепей присоединений	Есть
Автоматическое измерение напряжений на шинах секций оперативного тока и их присоединениях	Есть
Контроль и сигнализация о снижении и повышении напряжения на шинах постоянного тока	Нет
Контроль и сигнализация о превышении пульсаций тока АБ	Нет
Контроль и сигнализация о превышении пульсаций напряжения шин оперативного тока	Нет
Цифровые органы отображения измеряемых параметров	Есть
Размещение органов отображения измеряемых параметров	Лицевая сторона шкафа
Наличие и размещение органов световой индикации состояния автоматических выключателей	<p>Есть</p> <p>Лицевая сторона шкафа, тыльная сторона шкафа</p>
Конструктивное исполнение	Двусторонне обслуживание
Габариты ВхШхГ, мм, не более	2200х800х600
Шкаф ввода	
Количество шкафов, шт.	1

Количество, номинальный ток (А), характеристики отключения и тип рядовых предохранительных разъединителей в цепи отходящих фидеров	$I_n=6$ А – 2 шт, $I_n=16$ А – 4 шт $I_n=25$ А – 2 шт, $I_n=80$ А – 2шт $I_n=160$ А – 6шт, $I_n=315$ А – 2шт Тип FN000-1S/T или аналогичные
Нижнее значение предельной рабочей температуры воздуха при эксплуатации	- 5°C
Сигнализация о снижении изоляции цепей присоединений	Есть
Автоматическое измерение напряжений на шинах секций оперативного тока и их присоединениях	Есть
Контроль и сигнализация о снижении и повышении напряжения на шинах постоянного тока	Есть
Контроль и сигнализация о превышении пульсаций тока АБ	Нет
Контроль и сигнализация о превышении пульсаций напряжения шин оперативного тока	Есть
Цифровые органы отображения измеряемых параметров	Есть
Размещение органов отображения измеряемых параметров	Лицевая сторона шкафа
Наличие и размещение органов световой индикации состояния автоматических выключателей	Есть Лицевая сторона шкафа, тыльная сторона шкафа
Наличие резервной схемы контроля изоляции сети постоянного тока, выполненной на электромеханическом реле.	Есть
Схема автоматики аварийного освещения	Есть
Конструктивное исполнение	Двусторонне обслуживание
Габариты ВхШхГ, мм, не более	2200х800х600

5. Общие требования.

5.1. К поставке допускается оборудование, отвечающее следующим требованиям:

- наличие деклараций (сертификатов), подтверждающих соответствие функциональных и технических показателей оборудования условиям эксплуатации и действующим отраслевым (национальным) требованиям. Сертификация должна быть проведена в соответствии с Постановлением Госстандарта РФ от 16 июля 1999 г. № 36 "О правилах проведения сертификации электрооборудования" (с изменениями от 3 января 2001 г., 21 августа 2002 г.);

- для российских производителей – наличие ТУ, подтверждающих соответствие техническим требованиям;

- поставляемое электротехническое оборудование отечественного и зарубежного производства должно быть аттестовано ОАО «Россети». Для неаттестованного оборудования необходимо положительное заключение Комиссии ОАО «МРСК Центра» по допуску оборудования, материалов и систем.

5.2. Участник закупочных процедур на право заключения договора на поставку электротехнического оборудования для нужд ОАО «МРСК Центра» обязан предоставить в составе своего предложения документацию (технические условия, руководство по эксплуатации и т.п.) на конкретный вид продукции, заверенную производителем. Данный документ должен подтверждать технические характеристики, заявленные поставщиком оборудования в техническом предложении.

5.3.Оборудование должно соответствовать требованиям «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ) (7-е издание) и требованиям стандартов МЭК и ГОСТ:

- ГОСТ 14254-96 "Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (КОД IP)";

- ГОСТ 18142.1-85 Выпрямители полупроводниковые мощностью свыше 5 кВт. Общие технические условия в части ЗПУ;

- ГОСТ Р 51321.1-2007 «Устройства комплектные низковольтные распределения и управления. Часть 1. Устройства, испытанные полностью или частично. Общие требования и методы испытаний» в части распределительного шкафа;

- ГОСТ Р МЭК 60896-2-99. Общие требования и методы испытаний (для необслуживаемых аккумуляторных батарей);

- ГОСТ 16842-82 «Радиопомехи промышленные. Методы испытаний источников промышленных радиопомех»;

- ГОСТ 15150-69 «Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды»;

- ГОСТ 12.2.007.0-75 «Изделия электротехнические. Общие требования безопасности».

- ГОСТ 15543.1-89 «Изделия электротехнические. Общие требования в части стойкости к климатическим внешним воздействующим факторам».

5.4.Комплектность запасных частей, расходных материалов, принадлежностей.

Поставщик должен предоставить комплект запасных частей, расходных материалов и принадлежностей (ЗИП). Объем запасных частей должен гарантировать выполнение требований по готовности и ремонтпригодности оборудования в течение гарантийного срока эксплуатации. В состав ЗИП для каждого шкафа (ввод, распределительный) должен входить запас предохранительных разъединителей каждого номинала.

5.5.Упаковка, транспортирование, условия и сроки хранения.

Упаковка, маркировка, временная антикоррозионная защита, транспортирование, условия и сроки хранения всех устройств, запасных частей и расходных материалов должны соответствовать требованиям, указанным в технических условиях изготовителя изделия и требованиям ГОСТ 687, ГОСТ 14192, ГОСТ 23216 и ГОСТ 15150-69 или соответствующих стандартов МЭК. Порядок отгрузки, специальные требования к таре и упаковке должны быть определены в договоре на поставку оборудования.

5.6. Поставляемое оборудование должно быть новое (ранее не бывшее в эксплуатации) с датой выпуска не ранее *месяц/год (не старше одного года)*.

6. Гарантийные обязательства.

Гарантия на поставляемое оборудование должна распространяться не менее чем на 60 месяцев. Время начала исчисления гарантийного срока – с момента ввода оборудования в эксплуатацию. Поставщик должен за свой счет и сроки, согласованные с Покупателем, устранять любые дефекты в поставляемом оборудовании, материалах и выполняемых работах, выявленные в период гарантийного срока. В случае выхода из строя оборудования поставщик обязан направить своего представителя для участия в составлении акта, фиксирующего дефекты, согласования порядка и сроков их устранения не позднее 5 календарных дней со дня получения письменного извещения Покупателя. Гарантийный срок в этом случае продлевается, соответственно, на период устранения дефектов.

Поставщик может осуществлять послегарантийное обслуживание в течение 10 лет на заранее оговоренных возмездных условиях.

7. Требования к надежности и живучести оборудования.

Оборудование должно функционировать в непрерывном режиме круглосуточно в течение установленного срока службы (до списания), который (при условии проведения требуемых технических мероприятий по обслуживанию) должен быть не менее 15 лет.

8. Состав технической и эксплуатационной документации.

По всем видам оборудования Поставщик должен предоставить полный комплект технической и эксплуатационной документации на русском языке, подготовленной в соответствии с ГОСТ 27300-87, ГОСТ 2.601 по монтажу, наладке, пуску, сдаче в эксплуатацию, обеспечению правильной и безопасной эксплуатации, технического обслуживания поставляемого оборудования.

Предоставляемая Поставщиком техническая и эксплуатационная документация для каждого комплекта оборудования должна включать:

- паспорт;
- комплект электрических схем;
- руководство по эксплуатации.

9. Перечень основных строительно-монтажных и демонтажных работ.

Демонтаж оборудования ПС Малиновская

Поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1.	Шкаф вводно-распределительный П291	шт	2
2.	Шкаф ввода батареи ЩПТ П281	шт	1
3.	Кабель ВВГнг 4х4	м	25
4.	Кабель ВВГнг 1х70	м	40

Монтаж оборудования ПС Малиновская

Поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1.	Шкаф отходящих линий ЩПТ-220-250-ШЛ-УХЛ4	шт	2
2.	Шкаф ввода ЩПТ-220-400-ШВ-УХЛ4	шт	1
3.	Труба гофрированная ПНД/ПВД 50/39,5	м	50
4.	Кабель ВВГнг-LS-1 2х25	м	10
5.	Кабель КВВГнг-LS-1 4х25	м	10
6.	Кабель ВВГнг-LS-1 4х16	м	25
7.	Кабель КВВГЭнг-LS-1 4х1.5	м	10
8.	Кабель КВВГЭнг-LS-1 14х1.5	м	10
9.	Кабель ВВГнг-LS-1 1х50	м	40
10.	Наконечник медный лужёный на кабель 25 мм. кв.	шт	8
11.	Наконечник медный лужёный на кабель 50 мм. кв.	шт	4

10. Основные требования к выполнению работ:

10.1 Наличие документов, подтверждающих возможность осуществления поставок указанного оборудования (в соответствии с требованиями конкурсной документации).

Все применяемые материалы должны иметь паспорта и сертификаты, поставщики и заказные спецификации оборудования должны быть согласованы с Заказчиком.

10.2 Подрядчик выполняет исполнительную документацию по монтажу в соответствии с нормами и передает ее заказчику.

10.3 Все работы должны быть выполнены в соответствии с нормативно-технической документацией (НТД):

- СНиП;
- ПУЭ;
- руководящими документами;
- отраслевыми стандартами и др. документами.

10.4 Монтажные работы должны быть организованы и проведены в соответствии с разработанным Подрядчиком ППР (проектом производства работ), с учетом всех требований предъявленным к ним. ППР согласовывается с Заказчиком.

10.5 Подрядчик должен иметь инвентарную аккумуляторную батарею, ёмкостью не менее эксплуатируемой.

10.6 Подрядчик осуществляет утилизацию демонтированной аккумуляторной батареи в специализированной организации и предоставляет отчетную документацию по утилизации опасных отходов в соответствии с требованиями природоохранного законодательства.

10.7 Все необходимые согласования с шефмонтажными и со сторонними организациями, возникающие в процессе строительства Подрядчик выполняет самостоятельно.

10.8 Все изменения проектных решений должны быть согласованы ООО «МАИ» (в рамках авторского надзора за реализацией проекта).

10.9 В случае поставки оборудования, отличающегося от предусмотренного в проекте, Поставщик обязан выполнить корректировку и согласование проектной документации с проектной организацией, Заказчиком и другими заинтересованными сторонами в сроки, согласованные с Заказчиком (но не более определенных договором), за свой счет (без изменения стоимости поставляемого оборудования).

11. Правила контроля и приемки работ.

11.1 Все поставляемое оборудование проходит входной контроль, осуществляемый представителями филиалов ОАО «МРСК Центра» и ответственными представителями Поставщика.

В случае выявления дефектов, в том числе и скрытых, Поставщик обязан за свой счет заменить поставленную продукцию.

Руководители работ участвующие в монтаже, совместно с представителями филиала ОАО «МРСК Центра» - «Тамбовэнерго» осуществляют входной контроль качества применяемых материалов, проводят оперативный контроль качества выполняемых монтажных работ, контролируют соответствие выполняемых работ требованиям НТД и проектной документации, проверяют соблюдение технологической дисциплины в процессе строительства.

11.2 Представители проектной организации ООО «МАИ» вправе осуществлять авторский надзор за соответствием выполняемых работ проектной документации.

11.3 Приемку монтажных работ осуществляет Заказчик в соответствии с действующими СНиП. Подрядчик обязан гарантировать соответствие выполненной работы требованиям СНиП и ТУ. Подрядчик обязан предоставить акты выполненных работ и исполнительную документацию. Обнаруженные при приемке работ отступления и замечания Подрядчик устраняет за свой счет и в сроки установленные приемочной комиссией.

11.4 Контроль и ответственность за соблюдение ПТБ персоналом Подрядчика и привлеченных им субподрядных организаций, при проведении строительно-монтажных работ возлагается на подрядную организацию.

12. Требуемые сроки выполнения работ.

Победитель обязан заключить с Заказчиком договор в течение 5 дней с момента получения протокола о выборе Победителя. Срок выполнения работ в течение 60 календарных дней с момента заключения договора.

13. Особые условия.

13.1 В процессе выполнения работ выбор Субподрядчиков не допускается.

13.2. Все транспортные расходы несёт подрядчик.

14. Экология и природоохранные мероприятия.

Выполнение работ произвести в соответствии с разделом проекта «Охрана окружающей среды».

15. Гарантии исполнителя работ.

15.1 Гарантия на поставляемое оборудование и материалы должна распространяться не менее чем на 60 месяцев и на СМР не менее, чем на 36 месяцев. Время начала исчисления гарантийного срока – с момента ввода объекта в эксплуатацию.

15.2 Поставщик должен за свой счет и в согласованные с Заказчиком сроки устранять любые дефекты по выполненным работам, выявленные в период гарантийного срока.

15.3 В случае выхода из строя оборудования строительно-монтажная организация обязана направить своего представителя для участия в составлении акта, фиксирующего дефекты, согласования порядка и сроков их устранения не позднее 10 дней со дня получения письменного извещения Заказчика. Гарантийный срок в этом случае продлевается соответственно на период устранения дефектов. Поставщик должен за свой счет и в согласованные с Заказчиком сроки решать вопросы с производителями оборудования по замене, или ремонту в случае наступления гарантийного случая.

15.4 Профессиональная ответственность строительно-монтажной организации должна быть застрахована.

Первый заместитель директора
- главный инженер
филиала ОАО «МРСК - Центра» - «Тамбовэнерго»

И.В. Поляков

Заместитель директора по
капитальному строительству
филиала ОАО «МРСК – Центра» - «Тамбовэнерго»

К.А. Свирин

Заместитель главного инженера по
эксплуатации начальник ЦУПА
филиала ОАО «МРСК - Центра» - «Тамбовэнерго»

Г.А. Косенков

Начальник службы ПС
филиала ОАО «МРСК Центра» - «Тамбовэнерго»

В.В. Беляев

Начальник СРЗАИМ
филиала ОАО «МРСК Центра» - «Тамбовэнерго»

А.В. Евсеев

Начальник УПР
филиала ОАО «МРСК Центра» - «Тамбовэнерго»

В.Н. Мечёв

Кудинов А.В.
57-81-65