



# МРСК ЦЕНТРА

ФИЛИАЛ «ТАМБОВЭНЕРГО»

Филиал открытого акционерного общества «Межрегиональная распределительная сетевая компания Центра» - «Тамбовэнерго»

## УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по техническим  
вопросам - главный инженер филиала  
ОАО «МРСК Центра» - «Тамбовэнерго»

И.В. Поляков

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2013 г.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на проектирование, поставку и монтаж двух линейных ячеек 6 кВ в ТП-6/0,4 кВ №26  
для организации схемы электроснабжения микрорайона Уютный

### 1. Общие положения.

1.1. Запроектировать, выполнить поставку и монтаж двух линейных ячеек 6 кВ в ТП-6/0,4 кВ №26 для организации схемы электроснабжения микрорайона Уютный в г. Тамбове.

1.2. Местонахождение ТП-6/0,4 кВ №26:

Область	РЭС	Город	Адрес
Тамбовская	Тамбовский	Тамбов	вблизи ул. Свободная

1.3. Монтаж двух линейных ячеек 6 кВ в ТП-6/0,4 кВ №26 должен производиться в полном соответствии с проектом согласованным с филиалом ОАО «МРСК Центра» - «Тамбовэнерго».

1.4. Поставка оборудования производится на:

Филиал	Вид транспорта	Точка поставки	Срок поставки *
ОАО «МРСК Центра»- «Тамбовэнерго»	Авто/жд	г. Тамбов, ул. Авиационная, 149 (центральный склад)	60

\* в календарных днях, с момента заключения договора

1.5. Подрядчик определяется на основании проведения закупочных процедур.

1.6. Все условия работ определяются и регулируются на основе договора заключенного Заказчиком с победителем закупочных процедур.

1.7. Участвующие в закупочных процедурах должны иметь право допуска на данный вид деятельности в соответствии с действующим законодательством РФ и

Уставом СРО, а так же опыт проектирования и строительно - монтажных работ аналогичных объектов не менее 5 лет.

1.8. Строительно-монтажные работы производимые организацией должны быть застрахованы.

## **2. Обоснование мероприятий.**

- инвестиционная программа филиала ОАО «МРСК Центра» - «Тамбовэнерго».

## **3. Основные нормативно-технические документы (НТД), определяющие требования к проекту и строительству:**

- Строительные Нормы и Правила (СНиПы) РФ, Госстрой России;
- ГОСТ Р 21.1101-2009. Основные требования к проектной и рабочей документации;
- постановление Правительства Российской Федерации № 87 от 16 февраля 2008 г. «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
- техническая политика ОАО «МРСК Центра»;
- типовые требования к корпоративному стилю оформления объектов и техники производственного назначения, принадлежащих ОАО «МРСК Центра», утвержденные приказом ОАО «МРСК Центра» от 18.01.2008 г. № 15, с изменениями и дополнениями в соответствии с приказом № 138-ЦА от 27.05.2010г.;
- ПУЭ (действующее издание);
- ПТЭ (действующее издание);
- типовые проекты (на усмотрение Исполнителя);
- другие документы на усмотрение Исполнителя после согласования с Заказчиком;
- 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».

## **4. Стадийность проведения работ.**

Работы выполняются в соответствии с настоящим техническим заданием в 6 этапов:

- проведение изыскательских работ;
- разработка проектной и рабочей (при необходимости) документации;
- согласование проекта и проектно-сметной документации с Заказчиком, в надзорных органах и других заинтересованных организациях с последующей закупкой и поставкой оборудования (двух линейных ячеек 6 кВ);
- подготовительные работы;
- строительно-монтажные работы;
- пуско-наладочные работы.

## **5. Основные характеристики оборудования.**

5.1. Марку и производителя линейных ячеек 6 кВ определить проектом и согласовать на стадии проектирования. Установка проектируемых ячеек 6 кВ осуществляется в существующую блочно-модульную ТП-6/0,4 кВ на разные секции шин.

Технические данные ячеек должны быть не ниже значений, приведенных в таблице:

Наименование параметра	Величина
Количество ячеек 6 кВ, шт.	2
Тип ячеек	линейные
Основные характеристики	
Номинальное напряжение, кВ	6
Наибольшее рабочее напряжение, кВ, не менее	7,2
Номинальная частота, Гц	50
Номинальный ток сборных шин, А	630
Ток электродинамической стойкости, кА не менее	51
Ток термической стойкости, кА не менее	20
Время протекания тока термической стойкости, с	
- для главных цепей	3
- для заземляющего разъединителя	1
Габаритные размеры, ШхВхГ, мм не более	600х1900х800
Устойчивость к внешним воздействиям	
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 16150	У3
Рабочий диапазон температур, °С	-25°/+40°
Высота установки над уровнем моря, м, не более	1000
Тип атмосферы по ГОСТ 15150	II
Сейсмостойкость по шкале MSK-64, балл	до 9
Изоляция	
Номинальное напряжение, кВ	6
Испытательное напряжение полного грозового импульса, кВ	ГОСТ 1516.3-96
Испытательное переменное напряжение промышленной частоты, кВ	
Величина сопротивления изоляции, МОм, не менее	1000
Требования к нагреву при длительной работе	
Температура нагрева частей оболочки, к которым можно прикасаться при эксплуатации, °С, не более	50
Верхнее значение температуры контактных соединений при эксплуатации, °С, не более	75
Требования к безопасности	
Наличие сертификата соответствия требованиям безопасности	да
Наличие механических блокировок	да
Требования к комплектующим	
Выключатель нагрузки автогазовый	
Номинальное напряжение, кВ	10
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	12
Номинальный ток, А	630

Номинальный ток отключения при $\cos \varphi \geq 0,7$ , А	630	
Наибольший ток отключения при $\cos \varphi \geq 0,7$ , А	800	
Нормированные параметры сквозных токов короткого замыкания:		
Наибольший ток (ток электродинамической стойкости), кА	51	
Номинальное начальное значение периодической составляющей, кА	20	
Время протекания тока (время короткого замыкания), с	1	
Нормированные параметры тока включения:		
Наибольший ток, кА	51	
Активный ток, равный номинальному току отключения при $\cos \varphi \geq 0,7$ , А	630	
Собственное время включения, не более, с	0,05	
Время отключения, не более, с	0,12	
Износостойкость ВНА:		
Механический ресурс до капитального ремонта, не менее, операций	2000	
Коммутационная способность в нормальном эксплуатационном режиме, отключений, не менее	20	
Масса, не более кг	93	
ОПН		
Класс напряжения сети, кВ	6	
Наибольшее длительно допустимое рабочее напряжение, кВ	7,2	
Ток пропускной способности, А, для импульсов тока 2000 мкс	550	
2 импульса большого тока 4/10 мкс, кА	100	
Номинальный разрядный ток 8/20 мкс, кА	10	
Остающееся напряжение, не более, кВ:		
при коммутационном импульсе тока	500А, 30/60 мкс	18,8
при грозовом импульсе тока	10000 А, 8/20 мкс	18,8
Ток взрывобезопасности, кА не менее	10	
Дополнительные условия/требования	нет	

## **6. Описание основных объемов работ.**

6.1. Выполнение проектно-изыскательских работ на месте строительства.

6.2. Работы выполняются с соблюдением принципов и подходов, предусмотренных действующим федеральным законодательством РФ и установленным в ОАО «МРСК Центра» порядком.

6.3. В проект необходимо включить «Проект организации строительства».

6.4. В проект включить заполненные опросные листы на ячейки 6 кВ, заказные спецификации на материалы необходимые для монтажа.

6.5. Разделы «Охрана окружающей среды» и «Охрана труда».

6.6. Противопожарные мероприятия в соответствии с действующими РД и вновь утвержденными правилами пожарной безопасности для энергетических объектов.

6.7. Подготовить сметную документацию. В сметную документацию включить затраты:

- на проведение работ по согласованию со всеми заинтересованными сторонами, в том числе с Ростехнадзором;

- налоги и другие обязательные платежи в соответствии с действующим законодательством, все транспортные, командировочные и страховые расходы, без НДС;

- на пуско-наладочные работы всего монтируемого оборудования в ТП - 6/0,4 кВ №26.

6.8. Выполнить согласование проектно-сметной документации с филиалом ОАО «МРСК Центра»-«Тамбовэнерго», в надзорных органах, при необходимости с компетентными государственными органами и иными заинтересованными организациями.

6.9. Документацию по проекту для согласования представить в 1 экземпляре на бумажном носителе и в электронном виде в 1 экземпляре на CD носителе, после согласования представить еще 3 экземпляра на бумажном носителе, при этом текстовую и графическую информацию представить в стандартных форматах MS Office, AutoCAD, а сметную документацию в формате MS Excel, либо в другом числовом формате, совместимого с MS Excel, позволяющем вести накопительные ведомости по локальным сметам.

6.10. Подготовительные работы в соответствии с проектом.

6.11. Работы по монтажу и пуско-наладке всего смонтированного оборудования в полном проектном объеме.

6.12. Все строительные материалы и оборудование поставляются Подрядчиком согласно проектным спецификациям, опросному листу, ГОСТ и ТУ.

6.13. Прочие работы предусмотренные проектом.

## **7. Основные требования к выполнению мероприятий.**

7.1. Подрядчик должен обладать:

- необходимыми профессиональными знаниями и опытом при выполнении аналогичных проектных работ;
- наличие свидетельства о допуске к работам по разработке проектной документации для объектов капитального строительства, оформленного в соответствии с требованиями действующего законодательства РФ и устава СРО;

7.2. Привлечение субподрядчика, а также выбор материалов и заводов изготовителей производится по согласованию с Заказчиком.

7.3. Работы выполняются в полном соответствии с проектом согласованным с Заказчиком.

7.4. Подрядчик осуществляет комплектацию работ всеми материалами и оборудованием, необходимыми для монтажа (включая ячейки 6 кВ) в строгом соответствии с технологической последовательностью СМР в сроки, установленные календарным планом и графиком строительства.

7.5. Номенклатура закупаемых материалов должна соответствовать спецификациям, прилагаемым к проекту.

7.6. Изменение номенклатуры поставляемых материалов и оборудования должно быть согласовано с Заказчиком и проектной организацией без изменения сметной стоимости.

7.7. Все применяемые материалы должны иметь паспорта и сертификаты.

7.8. Электротехническое оборудование, технологии, изделия и материалы отечественного и зарубежного производства, закупаемые для проведения работ, должны пройти обязательную аттестацию в аккредитованном Центре ОАО «Россети».

7.9. Подрядчик ведет исполнительную документацию на протяжении всего периода производства СМР в соответствии СНиП и передает ее заказчику в полном объеме по завершению очереди строительства (реконструкции) или полного завершения работ.

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

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

7.11. 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.

7.12. Подрядчик (и привлекаемые им Субподрядчики) должны иметь свидетельство о допуске к работам. Выбор Субподрядчиков согласовывается с Заказчиком. Подрядчик несет полную ответственность за работу субподрядчика.

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

7.14. Все изменения проектных решений должны быть согласованы с филиалом ОАО «МРСК Центра» - «Тамбовэнерго» и проектной организацией.

7.15. Выполнение всех технических условий, выданных заинтересованными предприятиями и организациями, в соответствии с проектными решениями.

7.16. Правила контроля и приемки работ.

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

7.18. Приемку строительно-монтажных работ осуществляет Заказчик в соответствии с действующими СНиП. Подрядчик обязан гарантировать соответствие выполненной работы требованиям СНиП. 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.

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

## **8. Требуемые сроки выполнения мероприятий.**

Проектные работы выполняются в соответствии с согласованным с Заказчиком графиком выполнения работ.

## **9. Подрядная организация в праве.**

– запрашивать необходимые для проектных работ данные по параметрам объекта, присоединяемых потребителей и конфигурации питающей сети в районе строительства;

– вести авторский надзор за строительством объекта и соответствием выполняемых работ проектной документации.

**10. Оплата и финансирование строительства.**

Безналичный расчет, оплата производится в течение 30 (тридцати) рабочих дней после подписания актов выполненных работ.

**11. Экология и природоохранные мероприятия.**

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


**12. Гарантии исполнителя мероприятий.**

12.1. Разработанная проектно-сметная документация является собственностью Заказчика, и передача ее третьим лицам без его согласия запрещается.

12.2. Подрядная строительная организация должна гарантировать соответствие вновь выполненных работ требованиям НТД не менее 2 лет с момента включения объекта под напряжение.

12.3. Профессиональная ответственность организации за проектные и строительно-монтажные работы должна быть застрахована.

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

 Г.А. Косенков


Заместитель главного инженера –  
начальник УРС  
филиала ОАО «МРСК Центра» - «Тамбовэнерго»

 П.А. Рябцев

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

 В.Н. Мечёв

Начальник Тамбовского РЭС  
филиала ОАО «МРСК Центра»-«Тамбовэнерго»

 Ю.П. Ульянов

Старостин Д.В.  
578228

