

Приложение №1
к заявке №170
от 30.01.2013г.

«УТВЕРЖДАЮ»

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

С.Н. Демидов

«25» 01 2013 год

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение работ / оказание услуг по определению технического состояния фундаментов опор ВЛ, расположенных в акватории Воронежского водохранилища. Лот № 3000452

1. Общая часть.

- 1.1. Филиал ОАО «МРСК Центра» - «Воронежэнерго» производит закупку работ/услуг по определению технического состояния элементов опор ВЛ, расположенных в акватории Воронежского водохранилища для ремонтно-эксплуатационного обслуживания.
- 1.2. Закупка производится на основании годовой комплексной программы закупок ОАО «МРСК Центра» на 2013 год.
- 1.3. Подрядчик определяется на основании проведения конкурентной закупочной процедуры на выполнение данного вида работ.
- 1.4. Все условия оказания услуг определяются и регулируются на основе договора заключённого Заказчиком с победителем конкурентной закупочной процедуры.

2. Предмет конкурса.

Оказание услуг по определению технического состояния фундаментов опор ВЛ, расположенных в акватории Воронежского водохранилища должно быть произведено в объемах, установленных в Приложении 1 к ТЗ, на объектах перечисленных ниже в следующие сроки:

№ п/п	Наименование объекта	Номер опоры	Местоположение	Начало работ	Окончание работ
1.	ВЛ-110-5,6	2-7	г. Воронеж	01.07.2013г	01.09.2013г
2.	ВЛ-110-9,10	21-26	г. Воронеж	01.07.2013г	01.09.2013г
3.	ВЛ-110-23,24	27-30	г. Воронеж	01.07.2013г	01.09.2013г
4.	ВЛ-110-31,32	5-8	г. Воронеж	01.07.2013г	01.09.2013г
5.	ВЛ-35-24,74 от ПС 47	13-23	г. Воронеж	01.07.2013г	01.09.2013г

3. Технические требования.

- 3.1. Детализация объемов услуг представлена в п. 7 и в Приложении 1 к ТЗ.
- 3.2. Основные нормативно-технические документы (НТД) и нормативно-правовые акты (НПА), определяющие требования к работе подрядной организации:
 - 3.2.1. Требования действующего законодательства Российской Федерации;
 - 3.2.2. Правила организации технического обслуживания и ремонта оборудования, зданий и сооружений электростанций и сетей (СО 34.04.181 – 2003);
 - 3.2.3. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации;
 - 3.2.4. Межотраслевые правила по охране труда при эксплуатации электроустановок (ПОТ РМ - 016-2001; РД 153-34.0-03.150-00);
 - 3.2.5. Правила устройства электроустановок (действующее издание);

- 3.2.6. Объем и нормы испытаний электрооборудования (РД 34.45-51.300-97, 6-е издание, с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.10.2006, утв. РАО «ЕЭС России» 08.05.1997);
- 3.2.7. Здания и сооружения объектов энергетики. Методика оценки технического состояния (СТО 17230282.27.010.001-2007);
- 3.2.8. Сборник методических пособий по контролю состояния электрооборудования (под ред. Ф.Л. Когана. – М.: АО «Фирма ОРГРЭС», 1998);
- 3.2.9. Стандарт СТО БП10.2/01-01/2010. Планирование проведения диагностики электрооборудования и ЛЭП ОАО «МРСК Центра»;
- 3.2.10. Стандарт СТО БП10.2/02-01/2010. Оценка технического состояния электрооборудования и ЛЭП ОАО «МРСК Центра»;
- 3.2.11. Регламент РГ БП 10.2/02-01/2011. Техническое освидетельствование энергообъектов ОАО «МРСК Центра».
- 3.2.12. «Инструкция по содержанию искусственных сооружений» Москва, 1999, ЦП-628.
- 3.2.13. «Инструкция по проведению осмотров» ВСН-4-81.
- 3.2.14. Свод правил СП 13-02-2003 Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений.

4. Требования к Подрядчику.

Поставщик услуг для участия в конкурсе обязан предоставить документальные свидетельства по следующим принципиальным для Заказчика позициям:

- 4.1. Вхождение в состав СРО, а также опыт выполнения работ в соответствии с предметом конкурса (п.2 ТЗ) не менее 3 лет.
- 4.2. Наличие документов, подтверждающих возможность оказания услуг в соответствии с предметом конкурса (п.2 ТЗ), а также осуществления поставок применяемого оборудования и материалов (в соответствии с требованиями конкурсной документации).
- 4.3. Наличие в распоряжении парка исправного автотранспорта, спецтехники, инструмента и оборудования, а также штатной численности персонала, аттестованного для работ в электроустановках: квалифицированных рабочих, специалистов и руководителей, необходимых и достаточных для своевременного выполнения в полном объеме требуемых работ.
- 4.4. Наличие документов, подтверждающих положительную оценку деятельности (репутацию).
- 4.5. Кроме того, организация поставщика услуг должна удовлетворять следующим требованиям:
- 4.5.1. Не находиться в процессе реорганизации или ликвидации;
- 4.5.2. Ее организационно-правовая форма должна соответствовать законодательству РФ;
- 4.5.3. В отношении нее не возбуждено производство по делу о несостоятельности (банкротстве);
- 4.5.4. На ее имущество не наложен арест;
- 4.5.5. Должна иметь оборот за последний заверченный период, равный периоду выполнения работ, сопоставимый с суммой договора либо превышающей ее;
- 4.5.6. Экономическая деятельность не должна быть приостановлена;
- 4.5.7. Не должна иметь убытки за последний заверченный финансовый год и квартал.

5. Требования к выполнению работ.

- 5.1. Работы выполняются в соответствии с требованиями НТД (п. 3.2 ТЗ), в объеме, предусмотренном сметной документацией, в соответствии с графиком, являющимся неотъемлемой частью договора. Изменение сроков выполнения работ по отдельным объектам может быть осуществлено Подрядчиком только по письменному согласованию с Заказчиком.
- 5.2. До начала работ Подрядчик совместно с Заказчиком проводит уточнение объемов работ предстоящих к выполнению, при этом допускается корректировка объемов работ в рамках стоимости заключенного договора.
- 5.3. При необходимости работы должны быть организованы в соответствии с разработанным Подрядчиком ППР (проектом производства работ) с учетом всех требований, предъявляемых к ним. ППР согласовывается с Заказчиком.
- 5.4. В объем выполняемых работ входит:
- доставка на место производства работ, оборудования, материалов, техники, инструментов и персонала;

- погрузо-разгрузочные работы;
- обеспечение сохранности новых и демонтированных материалов и оборудования до завершения работ.

5.5. Приемку, разгрузку и складирование прибывающих на Объект материалов и оборудования, предусмотренных объёмами работ осуществляет Подрядчик.

5.6. Ответственность за сохранность всех поставленных материалов и оборудования до полного завершения работ (включая возможный период времени, в течение которого Подрядчик будет устранять выявленные в ходе приемки недостатки, демонтировать временные сооружения, а также вывозить находящуюся на территории строительной площадки строительную технику и оборудование) несет Подрядчик.

5.7. Номенклатура применяемого оборудования и материалов должна быть согласована с Заказчиком и определяется в соответствии с дефектными актами (ведомостями объёмов работ), предоставленными Заказчиком.

5.8. Все поставляемые Подрядчиком материалы должны иметь сертификаты соответствия, технические паспорта, инструкции предприятия изготовителя или другие документы, удостоверяющие их происхождение, качество и срок годности. Копии перечисленных документов передаются Заказчику до начала работ для получения разрешения на их использование. Все поставляемое Подрядчиком оборудование должно соответствовать требованиям «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ действующее издание) и требованиям стандартов МЭК и ГОСТ.

5.9. Необходимые для ремонта материалы и оборудование Подрядчик закупает и доставляет за счет собственных средств, учитывая их стоимость в общей стоимости ремонта.

5.10. Сторона, предоставившая материалы, инструмент и оборудование, отвечает за их качество и техническое состояние и несет риск убытков, связанных с их ненадлежащим качеством, несоответствием спецификациям и государственным стандартам.

5.11. При демонтаже деталей и узлов Подрядчик обязан обеспечить их сохранность и передачу Заказчику в надлежащем состоянии.

5.12. Подрядчик и привлечённые им субподрядные организации в период выполнения работ обязаны соблюдать действующие правила и нормы охраны труда, правила санитарии и пожарной безопасности на объекте Заказчика. Ответственность за безопасное производство работ, а также разработка мероприятий по охране труда и технике безопасности возлагается на Подрядчика.

5.13. Подрядчик несет персональную ответственность за безопасное выполнение работ, в том числе с применением машин, механизмов, приспособлений и инструмента, а также отвечает за соответствие применяемых средств механизации выполняемой работе.

5.14. Подрядчик обязан соблюдать требования в области охраны окружающей среды и требования обращения с отходами. В случае нарушения нормативов допустимого воздействия на окружающую среду и правил обращения с отходами, санитарных норм и правил, а также иных требований природоохранного законодательства, Подрядчик самостоятельно несет ответственность за допущенные нарушения.

5.15. Подрядчик ведет исполнительную документацию на протяжении всего периода выполнения работ и передаёт её Заказчику в полном объёме после завершения работ.

5.16. Подрядчик должен информировать Заказчика о заключении договоров субподряда, предмете договора, сроках выполнения работ, наименовании и адресе субподрядчика. Выбор Субподрядчиков согласовывается с Заказчиком.

5.17. Подрядчик не имеет права передавать субподрядным организациям объем работ, составляющий более 25 % (двадцати пяти процентов) от общей стоимости работ.

5.18. Допуск Подрядчика к выполнению работ осуществляется в соответствии с «Межотраслевыми правилами по охране труда (правилами безопасности при эксплуатации электроустановок)» с осуществлением необходимых оперативных переключений с выполнением организационных и технических мероприятий.

6. Правила контроля и приемки работ.

- 6.1. Заказчик вправе осуществлять контроль и надзор за ходом и качеством выполняемых работ, соблюдением сроков их выполнения, не вмешиваясь при этом в оперативно-хозяйственную деятельность Подрядчика.
- 6.2. Заказчик вправе осуществлять контроль используемых подрядчиком материалов и оборудования на соответствие их условиям Договора, Проектной документации и настоящего ТЗ.
- 6.3. Заказчик вправе контролировать соблюдение требований охраны труда, пожарной безопасности и санитарных правил на рабочих местах Подрядчика, выдавать по результатам контроля обязательные для исполнения Подрядчиком предписания в соответствии с действующим законодательством РФ и принимать меры по пресечению выявленных нарушений вплоть до отстранения бригад или отдельных лиц. При отстранении от работы персонала Подрядчика Заказчик незамедлительно извещает об этом руководство подрядной организации.
- 6.4. Подрядчик обязан сдать Заказчику работу качественно и в срок, с соблюдением проектных решений, требований СНиП, стандартов и других нормативных документов Российской Федерации, что подтверждается путем подписания сторонами акта сдачи – приемки выполненных работ.
- 6.5. Заказчик осуществляет приёмку работ в соответствии с требованиями действующей НТД, указанной в п.3.2 ТЗ. Подрядчик обязан предоставить оформленные в установленном порядке и подписанные представителями Заказчика и Подрядчика документы: Акт о приемке выполненных работ (форма КС-2), Справку о стоимости выполненных работ и затрат (форма КС-3), Акт о приёмке-сдаче отремонтированных, реконструированных, модернизированных объектов основных средств (форма ОС-3), счет-фактуру, оформленный по форме и в соответствии с действующим законодательством (ст. 168, ст. 169 НК РФ).
- 6.6. При обнаружении отступлений от требований НТД, ухудшающих результаты работы, и иных недостатков Заказчик обязан заявить об этом Подрядчику и отразить это в Акте сдачи-приёмки выполненных работ с указанием сроков их исправления.
- 6.7. Обнаруженные при приёмке работ отступления и замечания Подрядчик устраняет за свой счёт в сроки установленные Заказчиком.
- 6.8. Во время выполнения работ, а также в пределах гарантийного срока Подрядчик обязан в течение 2 (двух) рабочих дней с момента предъявления соответствующего требования компенсировать Заказчику санкции (штрафы), связанные с привлечением Заказчика к административной ответственности за допущенные Подрядчиком при производстве Работ нарушения действующего законодательства, указанного в п. 3.2 ТЗ.

7. Дополнительные / особые условия выполнения работ.

7.1. Идентификация объекта.

- определение технического состояния элементов опор ЛЭП в количестве 33 шт, проходящих через Воронежское водохранилище.
- оценка динамики изменения технического состояния элементов опор ЛЭП, проходящих через Воронежское водохранилище, относительно их состояния на август 1987 года.
- водолазное обследование дна акватории в районе каждой опоры на удалении 15 метров от граней плиты ростверка, на предмет выявления посторонних затопленных предметов (посторонние затопленные предметы изменяют характер донных течений и способствуют размыванию отсыпки ростверков). «Инструкция по проведению осмотров» ВСН-4-81.
- снятие профилей глубин (по 10-12 профилей на опору) с определением плотности грунта и мощности слоя наносов. «Инструкция по содержанию искусственных сооружений» Москва, 1999, ЦП-628.
- оценка состояния фундаментов и их элементов по отношению к осям проектного решения (вертикальные и горизонтальные оси)
- определение технического состояния видимой части ростверка путем водолазного обследования с очисткой от обрастаний на предмет наличия нарушений конструкции.
- определение технического состояния подводных конструкций несущих свай ЛЭП путем водолазного обследования с очисткой от обрастания на предмет выявления трещин, каверн, оголения арматуры и разрушений бетона.

- оценка динамики изменения технического состояния элементов опор ЛЭП, проходящих через Воронежское водохранилище, относительно их состояния на август 1987 года.
- выявление конструкций опор ЛЭП, техническое состояние которых требует их дальнейшего тщательного водолазного инструментального обследования и ремонта.
- составление отчета о результатах проведения подводно-технических работ по водолазному обследованию подводных конструкций высоковольтных линий электропередач, проходящих через Воронежское водохранилище и оценка динамики изменения их технического состояния, относительно данных на август 1987 года.
- обработка и анализ полученных данных, составление необходимых расчетов, графиков и т.п. Составление отчета (с фото, видео материалом) о проделанной работе и заключения о дальнейшей эксплуатации фундаментов, при необходимости определение объемов работ по реконструкции, ремонту и техническому обслуживанию.
- прогнозирование остаточного ресурса работы обследуемых элементов в целом

7.2. В процессе работ производить

7.2.1. Надводное и подводное освидетельствование несущих строительных конструкций фундаментов с выявлением основных дефектов

7.2.2. Испытание прочности, однородности и степени карбонизации бетона конструкций фундаментов

7.2.3 Очистку фундаментов от обрастаний

7.2.3. Поверочные расчеты резерва несущей способности строительных конструкций фундаментов с учетом выявленных дефектов

7.2.4. Выводы по результатам исследований

7.2.5. Заключение о резервах несущей способности конструкций и возможности дальнейшей эксплуатации

7.2.6. Дополнительно должны прилагаться:

- фото и видео материал
- перечень обследованных элементов строительных конструкций;
- «Акты обследования» элементов, систем строительных конструкций;
- перечень элементов, требующих ремонта или замены в связи с исчерпанием ресурса;
- отчет о результатах обследования должен быть представлен заказчику на бумажном носителе в количестве 4-х экземпляров (сброшюрованы в альбомы) и 1 экземпляр в электронном виде (программа Microsoft Word/Exel 2003г.), выполненный в соответствии с требованиями СП 13 -102-2003.

8. Сроки выполнения работ.

8.1. Подрядчик обязан осуществить выполнение работы в срок, установленный договором о выполнении работ.

8.2. Сроком окончания выполнения работ по ремонту оборудования, является окончание подконтрольной эксплуатации, а для проведения испытаний, получение протоколов.

9. Гарантийные обязательства.

9.1. Подрядчик несет ответственность за полноту, емкость и качество проведенных обследований.

9.2. Подрядчик гарантирует соответствие проведенных обследований требованиям нормативно-технической документации.

9.3. Подрядчик несет ответственность за несоответствие прогнозируемого остаточного ресурса обследуемых объектов и в полном объеме возмещает Заказчику или третьим лицам причиненные убытки.

9.4. При отказе Подрядчика от составления или подписания Акта обнаруженных дефектов Заказчик составляет односторонний Акт на основе квалифицированной экспертизы, привлекаемой им за свой счет. При этом расходы Заказчика по проведению экспертизы возмещаются Подрядчиком.

Начальник УВС



Яньшин П.П.

Начальник ЦУПА



Бурков А.А.

Определение технического состояния фундаментов опор ВЛ, расположенных в акватории Воронежского водохранилища

подрядным способом в 2013 году для филиал ОАО "МРСК Центра" - "Воронежэнерго"

№ п/п	Наименование РЭС / Службы	Наименование объекта	Месторасположение объекта	Объем работ	Примечание
1	Воронежский участок СЛЭП	ВЛ-110-5,6	г. Воронеж	1. Определение технического состояния элементов опор ЛЭП, проходящих через Воронежское водохранилище; 2. Оценка динамики изменения технического состояния элементов опор ЛЭП, проходящих через Воронежское водохранилище, относительно их состояния на август 1987 года; 3. Водолазное обследование дна акватории в районе каждой опоры на удалении 15 метров от граней плиты ростверка на предмет выявления посторонних затопленных предметов; 4. Снятие профилей глубин (по 10-12 профилей на опору) с определением плотности грунта и мощности слоя насосов; 5. Определение технического состояния видимой части ростверка путем водолазного обследования без очистки от обрастаний на предмет наличия нарушений конструкции; 6. Определение технического состояния подводных конструкций несущих свай ЛЭП путем водолазного обследования с очисткой от обрастания на предмет выявления трещин, каверн, оголения арматуры и разрушений бетона; 7. Оценка динамики изменения технического состояния элементов опор ЛЭП, проходящих через Воронежское водохранилище, относительно их состояния на август 1987 года; 8. Выявление конструкций опор ЛЭП, техническое состояние которых требует их дальнейшего тщательного водолазного инструментального обследования и ремонта; 9. Составление отчета о результатах проведения подводно-технических работ по водолазному обследованию подводных конструкций высоковольтных линий электропередач, проходящих через Воронежское водохранилище и оценка динамики изменения их технического состояния, относительно данных на август 1987 года; 10. Обработка и анализ полученных данных, составление необходимых расчетов, графиков и т.п. Составление отчета о проделанной работе и заключения о дальнейшей эксплуатации переходов ВЛ, при необходимости определение объемов работ по реконструкции, ремонту и техническому обслуживанию; 11. Прогнозирование остаточного ресурса работы обследуемых элементов в целом	
2	Воронежский участок СЛЭП	ВЛ-110-9,10	г. Воронеж		
3	Воронежский участок СЛЭП	ВЛ-110-23,24	г. Воронеж		
4	Воронежский участок СЛЭП	ВЛ-110-31,32	г. Воронеж		
5	Воронежский участок СЛЭП	ВЛ-35-24,74	г. Воронеж		