



Задание
на строительные-монтажные работы
«Внедрение системы SCADA на ПС-35/10кВ «Таучик»

№ п/п	Перечень основных данных	Основные требования
1	Наименование объекта	ПС-35/10кВ «Таучик»
2	Основание для строительства	1. Инвестиционная программа АО «МРЭК» на 2016-2020 годы. 2. Проектно-сметная документация «Внедрение системы SCADA на ПС-35/10кВ «Таучик».
3	Вид строительства	Модернизация (реконструкция).
4	Особые условия строительства:	1. Сейсмичность района составляет 6,2 баллов. 2. Инженерно-геологические, гидрологические и гидротехнические условия площадки строительства принимать по материалам инженерных изысканий.
5	Основные технико-экономические показатели объекта:	<p>В соответствии с проектно-сметной документацией реконструкцию «Внедрение системы SCADA на ПС-35/10кВ «Таучик» выполнить следующие строительные-монтажные работы:</p> <p>Общие и электротехнические решения:</p> <p>1. По работам реконструкции ПС 35/10кВ «Таучик» выполнить автоматизацию контроля состояния коммутационных аппаратов и технологических параметров энергообъекта, а также дистанционное управление коммутационными аппаратами ПС 35/10кВ «Таучик».</p> <p>2. Предусмотреть установку локального программно-технического комплекса, работающего в автоматическом режиме и обеспечивающего сбор технологической информации с контрольно-измерительных приборов, установленных на объекте, передачу информации в центр сбора информации (в дальнейшем ЦСИ) SCADA «PSI control» по цифровым каналам связи, а также дистанционное управление коммутационными аппаратами на объекте по командам оперативного персонала АО МРЭК. Предусмотреть установку контроллера телемеханики Telecontrol Gateway VM и Wall mount power supply (WPS) согласно проекта.</p> <p>3. Предусмотреть установку Акустической системы, Абонентский терминал и Лицензии Windows 10, SUSE Support subscription for SLES host согласно проекта.</p> <p>4. Произвести установку выделенных интегрированных территориально-распределенных сегментов SCADA-системы для нужд 6 ОДГ РЭС с</p>

		<p>поставкой лицензий и выполнением пуско-наладочных работ и Отрисовкой схем Подстанций и ТП в зоне ответственности всех РЭС.</p> <p>5. Расширить схемы в существующей системе сбора и обработки данных «PSIcontrol».</p> <p>6. Обновить систему SCADA «PSIcontrol» согласно проекта.</p> <p>7. Предусмотреть техническое сопровождение системы «PSIcontrol» в течении гарантийного срока.</p> <p>8. Интеграция ГИС технологического портала SCADA с внешней подсистемой – Системой спутникового мониторинга автотранспорта на базе ПО «Skvid».</p> <p>9. Обновить и расширить базы данных ORACLE.</p> <p>10. Предусмотреть источники бесперебойного питания для серверов и контроллеров видеокуба системы SCADA, с возможностью работы без питания не менее 5-х часов, а также для серверов, установленных в серверном помещении.</p> <p>11. Предусмотреть передачу данных системному оператору ОРЭ АО «KEGOC».</p> <p>12. Монтаж кабелей и продукции выполнить в соответствии со схемой соединений внешних проводок.</p> <p>13. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить в соответствии с требованиями заводов изготовителей.</p> <p>14. Обеспечить необходимый температурный режим для СМиУ.</p> <p>Связь:</p> <p>15. Для передачи данных использовать оборудование предусмотренных данным проектом.</p> <p>16. Предусмотреть замену или модернизацию оборудования связи согласно проекта.</p>
6	Сопутствующие услуги при строительно-монтажных работ	Не имеются
7	Основные требования к инженерному оборудованию, в том числе основные параметры, технические и эксплуатационные характеристики.	В соответствии с ПСД
8	Требования к производству строительно-монтажных работ	<p>1. Подрядная организация должна иметь лицензию I или II категории на строительно-монтажные работы.</p> <p>1.1 Подрядчик должен отвечать требованиям по размещению рабочих согласно Приложению 1.</p> <p>1.2 Подрядчик должен иметь достаточные возможности в сфере охраны труда, безопасности, экологии и социальной защиты (например, с сертификацией ISO14001, OHSAS18001)</p> <p>2. Работы должны выполняться в соответствии с проектно-сметной документацией.</p> <p>3. Все используемые материалы должны иметь соответствующие сертификаты качества и быть сертифицированы в Республике Казахстан.</p> <p>4. В процессе выполнения строительно-монтажных работ, подрядная организация обязана вести контроль соответствия материалов, распространяющихся на них стандартов и (или) технических условий.</p> <p>5. Подрядчик должен предоставить график поставок и</p>

производства работ, распределенный по дням.

6. Подрядчик должен до начала работ разработать, согласовать, утвердить план производства работ.

7. Подрядчик должен до начала работ разработать, согласовать, утвердить программу работ в цепях УРЗА.

8. Подрядная организация должна:

- владеть специальными техническими средствами для выполнения работы (с предоставлением технического паспорта/ договора аренды);

- иметь квалифицированный состав следующих специалистов (с предоставлением нотариально заверенной копии трудовой книги/ квалификационного удостоверения, в случае привлечения иностранной рабочей силы — нотариально заверенная копия разрешения на привлечение.):

- Мастер, руководитель работ, производитель работ (имеющих 5 группу по электробезопасности) 1 чел.;
- Инженер РЗиЛ (4 группа по электробезопасности) 1 чел.;
- Инженер АСУ (4 группа по электробезопасности) 2 чел.;
- Электро-монтажники (не ниже 3 группы по электробезопасности) 5 чел.;
- Сварщики (не ниже 2 группы по электробезопасности) 1 чел.;
- Инженер ОТ и ТБ для контроля соблюдения требований правил безопасности и норм ОТ во время СМР.

- иметь опыт работы на объектах электросетевого хозяйства аналогичного класса напряжения не менее 1 года (с предоставлением нотариально заверенных копии актов выполненных работ).

9. Порядок подготовки и контроля знаний работников подрядной организации должен соответствовать требованиям ГОСТ 12.0.004-90, «Правил работы с персоналом в энергетических организациях», утвержденного Коллегией Минтруда РК.

10. Персонал подрядчика должен иметь допуск к работе в действующих электроустановках с предоставлением подтверждающих документов.

11. Подрядной организацией при выполнении строительно-монтажных работ должны быть предусмотрены все меры по соблюдению правил и требований Экологического законодательства РК.

12. По завершении работ подрядчик должен передать исполнительную документацию на выполненные работы согласно СНиП РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

13. Подрядная организация обязана выполнить и документировать освидетельствование скрытых работ.

14. Подрядная организация должна обеспечить

организационное и технологическое соблюдение требований проектной и нормативно-технической документации к качеству строительных работ.

15. Подрядная организация должна обеспечить основные организационные мероприятия по обеспечению безопасности производства работ и санитарно-гигиеническому обслуживанию работающих.

16. Гарантийный срок на выполняемые работы и установленное оборудование 3 (три) года с момента подписания акта приемки работ.

17. Подрядная организация должна обеспечить безопасность труда на строительной площадке в соответствии с требованиями СНиП РК 1.03.05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», РД 34 РК.03.202-04 «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок», СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», а также все нормы техники безопасности, установленные на подстанции.

18. Подрядная организация должна обеспечить безопасность производимых работ для окружающей среды, территории и населения в соответствии с действующим законодательством и нормативно-правовыми актами РК.

19. Подрядная организация обеспечивает своих работников питанием, проживанием и транспортом на энергообъектах. А также все временные строения и сооружения вспомогательного назначения (складские помещения, гаражи и т.д.) при выполнении строительно-монтажных работ организуются за счет средств подрядной организации.

20. Подрядная организация обязана своевременно ликвидировать последствия загрязнения окружающей среды, вызванные действиями персонала.

21. Все оборудование, инструменты, машины и механизмы подрядной организации должны быть в хорошем эксплуатационном состоянии и безопасны при их эксплуатации на энергообъектах. Подрядная организация несет ответственность за все расходы по техническому обслуживанию своего оборудования, инструментов, машин и механизмов, топливо, горюче-смазочные материалы, а также за расходы по немедленному замещению их в случае поломки, потери или повреждения.

22. АО «МРЭК» оставляет за собой право отстранения подрядной организации от выполнения работ, техники или оборудования подрядной организации в случае их технического несоответствия стандартам. Подрядная организация в этом случае, обязана произвести замену техники или оборудования в течении 24 часов по требованию АО «МРЭК».

23. Производство, испытание и приемка работ производится согласно ПУЭ (правила устройства электроустановок), СНиП РК 4.04-10-2002 «Электротехнические устройства».

		24. По окончании работ, Заказчик создает приемочную комиссию, датой завершения работ считать дату подписания акта приемочной комиссии.
9	Требования к технологии, режиму объекта:	Режим работы непрерывный.
10	Требования к архитектурно-строительным, объемно-планировочным и конструктивным решениям:	В соответствии с действующими нормами и правилами Республики Казахстан.
11	Выделение очередей и пусковых комплексов, требования по перспективному расширению объекта:	Не требуется.
12	Требования и условия по разработке природоохранных мер и мероприятий:	<p>После подписания договора подрядчик должен выполнить: требования и условия выполнения к строительным работам должно быть соблюдено, согласно Санитарно-эпидемиологических требований к зданиям и сооружениям производственного назначения и Экологического Кодекса РК (с изменениями и дополнениями), а также требования ЕБРР к АО МРЭК подрядная организация должна иметь международный сертификат в сфере охраны труда, безопасности, экологии и социальной защиты (например, с сертификацией ISO14001, OHSAS18001):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. До момента образования отходов производства и потребления на период СМР, в обязательном порядке необходимо предоставить Договора на вывоз отходов производства и потребления. Копию заключенных договоров предоставить в отдел СБиОТ для эколога. 2. Предоставить запрашиваемую информацию и документы по запросу; 3. Обеспечить 100% вывоз всех образующихся отходов производства и потребления. 4. Предоставить копии Актов передачи отходов производства и потребления. 5. Провести фактический расчет выбросов ЗВ на период СМР. Составить расчет платы платежей за эмиссии в ОС на период СМР. Путем взаиморасчета провести оплату на эмиссию в окружающую среду. 6. Ознакомить процедурой экологического управления и мониторинга подрядчиков АО «МРЭК». 7. В отдел СБиОТ ежеквартально предоставит отчет по фактическим и разрешенным эмиссиям; 8. Обеспечить посадкой зелеными насаждениями согласно требованиям Экологического кодекса РК; 9. В случае образования сточных вод при проведении СМР, в обязательном порядке предоставить копии договоров со специализированной организацией на вывоз сточных вод (канализация). 10. Предоставить Акты по вывозу сточных вод в отдел СБиОТ АО «МРЭК»; 11. Предусмотреть септик для сточных вод (канализация) на площадке СМР. После сдачи объекта

		<p>заказчику вывести их в специально отведенные места.</p> <p>12. Твердо-бытовые отходы должны размещаться в контейнерах и по мере накопления вывозиться по договору со специализированной организацией.</p> <p>13. Способы временного хранения всех видов отходов на рабочем участке и территории должны соответствовать нормативным требованиям Экологического кодекса РК.</p> <p>14. Ежемесячно вести учет по воде, сточных вод (канализация) и по вывозу всех видов отходов производства и потребления.</p> <p>15. Предоставить копии журналов, накладные, ежемесячно заполняемые количеством потребляемой воды, сточных вод (канализация), а также отходов. (ТБО, строительные отходы).</p> <p>16. После окончания строительных работ провести рекультивацию прилегающей территории, очистить от всех отходов производства и потребления.</p>
13	<p>Обязательные условия участия потенциальных поставщиков в процедуре закупок:</p>	<p>1. Потенциальный поставщик представляет документы, подтверждающие соответствие требованиям технической спецификации;</p> <p>2. Потенциальный поставщик представляет подтверждающие документы в случае подписания документа не первым руководителем;</p> <p>3. Потенциальный поставщик представляет электронную копию лицензии, разрешения (уведомления), патента, свидетельства, сертификата, диплома в бумажном виде или в виде электронного документа, полученные в соответствии с законодательством Республики Казахстан о разрешениях и уведомлениях, сведения о которых подтверждаются в информационных системах государственных органов (при наличии соответствующего требования в закупочной документации);</p> <p>4. Потенциальный поставщик представляет справку о государственной регистрации (перерегистрации) юридического лица, выданную регистрирующим органом по форме, установленной Министерством юстиции Республики Казахстан либо электронную копию заявления потенциального поставщика, содержащего ссылку на официальный интернет-ресурс государственного органа, выдавшего справку, использующего электронную систему регистрации. Для физических лиц, осуществляющих частное предпринимательство без образования юридического лица - электронную копию выписки из государственного электронного реестра разрешений и уведомлений с указанием идентификационного номера уведомления о начале деятельности либо электронную копию заявления потенциального поставщика, содержащую ссылку на Государственный электронный реестр разрешений и уведомлений либо электронную копию документа о регистрации в</p>

		<p>качестве субъекта предпринимательства, для временного объединения юридических лиц (консорциум) - электронную копию соглашения о консорциуме и электронные копии справок о государственной регистрации (перерегистрации) участников консорциума</p> <p>5. Потенциальный поставщик представляет свидетельство о постановке на НДС (при наличии);</p> <p>6. Потенциальный поставщик, являющийся юридическим лицом, представляет следующие документы:</p> <p>(1) Приказ о назначении первого руководителя;</p> <p>(2) Решение о назначении первого руководителя;</p> <p>(3) Устав;</p> <p>7. Потенциальный поставщик представляет ценовое предложение в казахстанских тенге;</p> <p>8. Цена, указанная в прикрепленном ценовом предложении, должна соответствовать цене, указанной на электронной торговой площадке.</p>
14	Организация-заказчик:	АО «МРЭК».
15	Строительно-монтажная организация:	Определяется на тендере.
16	Срок выполнения СМР:	9 месяцев со дня подписания договора.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Задание
на строительно-монтажные работы
«Внедрение системы SCADA на ПС 220/110/10кВ «Узень» АО «МРЭК»

Заместитель Председателя Правления
по развитию и обеспечению



А. Карменов

Управляющий директор по инфокоммуни-
кационным системам, ремонтам и балансам



К. Сыздыков

Заместитель Главного инженера



К. Ермекбай

Начальник ССиДТУ



Б. Жанибеков

Начальник УР



М. Иманов

Начальник СКС



Г. Бисенов

Начальник СМ



Н. Капаров

Инженер по ООС ССДОТ



Р. Косжанова

/ Начальник СБиОТ



Ш.Нуримов

Начальник СБ



М. Айбергенов