



ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Наименование	Разработка методики проведения испытаний компонентов технологий возобновляемых источников энергии
Место работы:	По месту нахождения
Период:	В течение периода - июнь-октябрь 2022 года
Тип контракта:	Институциональный контракт на оказание услуг по формату ПРООН
Название Проекта:	Проект ПРООН - ГЭФ «Снижение рисков для инвестиций в возобновляемые источники энергии в Казахстане» (DREI)

ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА

Целью проекта DREI является содействие инвестициям частного сектора в возобновляемые источники энергии (ВИЭ) в Казахстане для достижения казахстанских целевых показателей в области возобновляемых источников энергии на 2030 и 2050 годы. Проект DREI нацелен как на крупномасштабную, так и на мелкомасштабную генерацию возобновляемой энергии. Целью проекта является достижение трансформации энергетического рынка Казахстана путем расширения использования возобновляемых источников энергии в электроэнергетики с доли возобновляемых источников энергии с 1,1% в 2017 г. до 10% к 2030 году, т.е. примерно в 10 раз увеличить производство возобновляемой энергии..

Для достижения цели проект включает мероприятия по поддержке инвестиций в возобновляемую энергетику, которые должны сократить выбросы по меньшей мере 460 000 тонн CO₂. Кроме того, к концу срока проекта он должен поддержать ввод 9,5 МВт маломасштабной генерации возобновляемой энергии (ВИЭ), которая произведёт около 500 ГВт*ч энергии.

Проект включает три компонента:

- Компонент 1 - Крупномасштабные возобновляемые источники энергии: политические меры и финансовые меры по снижению рисков инвестирования.
- Компонент 2 - Возобновляемые источники энергии для жизни: политические меры по снижению рисков.
- Компонент 3 - Возобновляемые источники энергии для жизни: Финансовые меры по снижению рисков; информирование и обучение.

Это задание на консультационные услуги является частью Мероприятия 2.4.5 в рамках Компонента 2 / Результат 2.4

ЦЕЛЬ

Проектом в настоящее время ведется работа по анализу юридических требований и необходимых институциональных механизмов и процедур при создании и функционировании национальной системы тестирования для контроля качества оборудования и компонентов ВИЭ.

Основной целью данной работы будет вклад в функционирование национальной системы тестирования для контроля качества в части разработки методик проведения испытаний компонентов технологий возобновляемых источников энергии в разрезе типов ВИЭ (для производства тепловой и электрической энергии).

Количество разработок – 4 методики, направленные на:

- испытание солнечных фотовольтаических панелей (без ограничения по единичной мощности одной панели);
- испытание ветровых турбин, включая компоненты турбины (мощностью до 1 МВт);
- испытание солнечных коллекторов для горячего водоснабжения;
- бойлеры/котельные на твердой биомассе, тюках прессованной соломы, единичной мощностью до 1 МВт.

Данные методики необходимо разрабатывать в соответствии с национальным законодательством в области технического регулирования, стандартизации и испытания оборудования Республики Казахстан.

Разработанные методики необходимо вынести на обсуждение Технического комитета по стандартизации №117 «Возобновляемые источники энергии и альтернативная энергетика».

ОБЪЕМ РАБОТ

Под руководством Менеджера проекта, в тесном сотрудничестве с экспертами проекта и в тесной координации с Департаментом ВИЭ Министерства энергетики РК, Подрядчик будет работать над выполнением следующего объема задач:

Этап1

1. Формирование обосновательной базы по разработке методик и способов проведения испытаний вышеуказанных технологий ВИЭ (нормативные/регуляторные ссылки, практичность, обоснование и другие аспекты связанные с испытанием компонентов технологий ВИЭ);
2. Методы и способы применимой оценки к расширенному перечню качественных параметров энергогенерирующего оборудования на основе ВИЭ (фотоэлектричество, солнечное тепло, энергия ветра, низко потенциальное тепло - тепловые насосы) и его компонентов;
3. Представление и согласование с ПРООН содержания методик проведения испытаний технологий ВИЭ (не менее 10 стр), который должен содержать как минимум:
 - общие положения (термины и понятия, объекты испытания);
 - порядок проведения испытаний (процедуры испытания по компонентам, перечень испытательного оборудования, методы испытания, формулы для расчетов);
 - результаты испытания (протоколы испытаний, формирование отчетов и документации)
 - приложения.

4. Установление соответствия и гармонизация разрабатываемых методик требованиям законодательства Республики Казахстан и нормативным документам. Рекомендации и перечень нормативных документов;
5. Разработка первой редакции 4-х методик по испытанию технологий ВИЭ:
 - испытание солнечных фотовольтаических панелей (без ограничения по единичной мощности одной панели);
 - испытание ветровых турбин, включая компоненты турбины (мощностью до 1 МВт);
 - испытание солнечных коллекторов для горячего водоснабжения;
 - бойлеры/котельные на твердой биомассе, тюках прессованной соломы, единичной мощностью до 1 МВт.

Этап 2

6. Подготовка писем и рассылка первой редакции методик заинтересованным организациям и компаниям в области испытания и сертификации устройств ВИЭ для получения отзывов и комментариев;
7. Обсуждение с представителями испытательных лабораторий подготовленных методик испытания технологий ВИЭ на площадке ТК 117. В гибридном формате, чтобы могли принять участие и участники из отдаленных регионов;
8. Анализ и экспертная работа с комментариями, предложениями и рекомендациями испытательных лабораторий;
9. Подготовка сравнительной таблицы по методикам испытания на основе анализа рекомендаций испытательных лабораторий. Сравнение с международной практикой проведения испытаний;
10. Доработка, внесение обоснованных изменений и предоставление на рассмотрение отработанной редакции методик и способов проведения испытания технологий ВИЭ. Поставщик по итогам рассмотрения и согласования методик осуществляет подготовку сводки отзывов с включением принятых и не принятых замечаний и предложений испытательных лабораторий. В случае несогласия с замечаниями и предложениями, должно приводиться мотивированное обоснование;
11. В результате согласования окончательного текста методик и способов по проведению испытаний технологий ВИЭ - подготовка финальной редакции на русском и казахском языках;

Этап 3

12. Оформление методик по проведению испытаний технологий ВИЭ согласно национальным законодательным актам в области стандартизации и испытаний оборудования (на русском и казахском языках);
13. Подготовка пояснительной записки с приложением всех сопутствующих документов, подготовленных в ходе разработки 4-х методик;
14. Подготовка проекта/текста приказа уполномоченного органа для дальнейшего утверждения разработанных методик испытаний технологий ВИЭ (на русском и казахском языках);
15. По результатам выполненных работ необходимо предоставить итоговый информационно-аналитический отчет с приложением протоколов обсуждений и сводки отзывов, а также проект статьи в СМИ.

Работа должна быть презентована и обсуждена со всеми заинтересованными сторонами, включая, но не ограничиваясь: с Министерством энергетики, индустрии и инфраструктурного развития, Комитетом Технического Регулирования и Метрологии (далее - КТРМ) и испытательными лабораториями.

ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Сроки подачи конкретных результатов задания следующие:

№	Практические результаты	Срок выполнения (количество рабочих дней)	Проверено и одобreno	Оплата, %
1.	Работы выполненные в соответствии с Этап 1: п.1,2,3,4,5,6	8 недель с даты начала работ	ІСТА, Менеджер проекта	40
2.	Работы выполненные в соответствии с Этап 2: п.7,8,9,10,11	16 недель с даты начала работ	ІСТА, Менеджер проекта	40
3.	Работы выполненные в соответствии с п. Этап 3: 12,13,14,15	20 недель с даты начала работ	ІСТА, Менеджер проекта	20

СЛУЖЕБНЫЕ ПОЕЗДКИ

Командировки по данному Техническому Заданию не предусмотрены.

ОСНОВНЫЕ УСЛОВИЯ

- Подрядчик гарантирует безусловное выполнение требований настоящего ТЗ, в случае ненадлежащего качества его работы ПРООН оставляет за собой право расторгнуть контракт в одностороннем порядке;
- При выполнении всех видов работ Подрядчик должен обеспечить полную сохранность материалов и готовой продукции, исключаящую создание контрафактной продукции.
- Необходимо обеспечить соблюдение законодательства и нормативных актов Республики Казахстан об авторском праве (и смежных правах).
- Все права на произведенную продукцию, включая оригиналы документов и их копии, могут быть переданы любому третьему лицу по решению заказчика, причем такая передача может быть осуществлена непосредственно третьему лицу и сразу после завершения и приемки. все работы, выполняемые в соответствии с настоящим Техническим заданием.
- Условия оплаты: по факту предоставления результатов, как указано в разделе «Ожидаемые результаты», на основании финансовых документов (счет-фактура, акты);
- Стоимость услуг должна включать НДС, если Поставщик услуг является плательщиком НДС, и все прочие расходы;
- Предложение должно быть действительно в течение не менее 90 дней с момента крайнего срока подачи предложений;
- Никакие изменения цен из-за эскалации, инфляции, колебаний валютных курсов или любых других рыночных факторов не принимаются в любое время в течение срока действия предложения после получения предложения;
- Проект ПРООН оставляет за собой право вносить изменения в Техническое задание не более чем на 20% от объема, что не влияет на общий характер работ и стоимость услуг по Договору.

ОТВЕТСТВЕННОСТЬ И ПОДОТЧЕТНОСТЬ

Подрядчик несет единоличную ответственность за достоверность и законность предоставленной информации, а также за своевременность представления отчетов.

- Координирует запланированные действия с ИСТА и Менеджером проекта ПРООН.
- Тесно сотрудничает с Департаментом ВИЭ Министерства энергетики РК и командой экспертов проекта.
- Обеспечивает безусловное выполнение требований, указанных в договоре и Техническом задании.

ОТЧЕТЫ И МАТЕРИАЛЫ

Все отчеты должны быть написаны на русском языке в электронном формате в формате MS WORD (2003 и выше) размер шрифта 11 . Требования к шрифту: "Proxima Nova" или "Arial".

Продолжительность работы: Июнь-октябрь 2022 г.

Место работы: по месту нахождения

МЕСТО РАБОТЫ

По месту нахождения Исполнителя.

КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Подрядчиком может быть компания/организация имеющая следующий опыт и отвечающая следующим требованиям:

- Должна обладать правоспособностью заключать договоры:
 - свидетельство о регистрации/перерегистрации.
 - копия устава
- Не менее 5-ти лет опыта в области испытания и проверки качества электротехнического оборудования в Республике Казахстан;
- Не менее 5-ти лет опыта разработки технических документов в Республике Казахстан в сфере стандартизации и метрологии; (технические стандарты, регламенты, правила);
- Не менее 5-ти лет опыта разработки документаций в области испытания и сертификации электротехнического оборудования в Республике Казахстан (методики испытания, инструкции и протокола, документы для аккредитации);
- Перечень выполненных аналогичных услуг с указанием Заказчика, наименования услуг/работ, год оказания услуг и стоимости;
- Не менее 3х отзывов/рекомендаций по результатам выполненных подобных работ;
- Опыт работы с ПРООН и другими международными организациями является преимуществом.
- Финансовая стабильность:
 - справка об отсутствии задолженности по налогам
 - бухгалтерский баланс за 2020-2021 гг.
- Свидетельство плательщика НДС (при наличии). Если компания не является плательщиком НДС, необходимо предоставить письменное подтверждение

Штат сотрудников должен состоять из следующих специалистов (с предоставлением детального резюме, дипломов и иных документов, подтверждающих опыт и квалификацию), а также письмо-согласие от каждого сотрудника о том, что он будет доступен в течение всего срока действия договора .

Требования к основному персоналу, участвующему в выполнении работ по данному техническому заданию:

№	Состав команды	Кол-во человек	Мин. приемлемый уровень образования и область обучения	Специальные навыки/опыт
1	Руководитель проекта	1	Высшее техническое образование;	• Не менее 10 лет опыта в области технического регулирования, стандартизации, испытания и сертификации электротехнического оборудования; • Отличное знание законодательных и иных нормативно-правовых документов в сфере стандартизации и испытания; • Отличные презентационные навыки и написания отчетов. • Свободное владение русским языком
2	Технический эксперт	1	Высшее техническое образование	• Не менее 5-ти лет опыта работы в испытательных лабораториях; • Не менее 3-х лет опыта в подготовке документации для испытательных лабораторий (методик испытания, инструкций и протоколов испытания). • Свободное владение русским языком
3	Эксперт-корректор	1	Высшее юридическое образование	• Не менее 5-ти лет опыта работ в области разработки технических документов в Республике Казахстан (стандарты, регламенты, правила); • Не менее 3-х лет опыта в делопроизводстве по разработке методических документов, ведения сводки отзывов и отчетности. • Свободное владение русским языком

:

ЦЕНОВОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ И ГРАФИК ПЛАТЕЖЕЙ

Ценовое предложение должно включать все затраты подрядчика с подробной разбивкой по позициям, указанным в разделе «Ожидаемые результаты», а также согласие подрядчика с условиями и требованиями Технического задания. Ценовое предложение должно включать все косвенные и прямые затраты (НДС, если применимо, и другие обязательные платежи). Подрядчик должен указать, является ли он плательщиком НДС или нет.

Платежи должны производиться 3 траншами после удовлетворительного завершения каждого пункта в соответствии с разделом «Ожидаемые результаты» Технического задания и утверждения результатов проектной группой ПРООН после представления акта приемки и счета-фактуры.

% от суммы контракта	Этап работы
40%	Результат 1
40%	Результат 2
20%	Результат 3

Оплата должна производиться в национальной валюте за каждый заверченный результат, как указано в ТЗ, после того, как результаты будут одобрены Менеджером проекта, а сертификат о завершении каждого результата будет подписан Менеджером проекта.

РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПОДАЧИ ПРЕДЛОЖЕНИЯ

- а) Должным образом оформленная **Заявка на тендер**, необходимо использовать образец ПРООН;
 - **Краткое описание** почему компания считает себя наиболее подходящим для выполнения этой работы, а также методология, рассказывающая какой подход, будет применен и как будет выполняться задание. План-график выполнения работ (обязательно должен включать состав команды и распределение обязанностей, *краткое описания методов* и процедур выполнения работ),
 - Финансовое предложение, указывающее полную установленную сумму контракта, включающую в себя все затраты, а также их разбивку согласно образцу. Если участник тендера состоит в организации/компании/учреждении, и он/она полагает, что его/ее работодатель назначит комиссию за управление в процессе его/ее освобождения для работ в рамках ПРООН по соглашению о возмещении займа, то тогда участник тендера должен указать этот пункт и обеспечить, чтобы все затраты были должным образом включены в финансовое предложение, предоставляемое в ПРООН. Все остальные документы, подтверждающие квалификацию и опыт, соответствующие требованиям, указанным в "КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ" (требование к поставщику)".

КРИТЕРИИ ДЛЯ ОТБОРА ЛУЧШЕГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Поставщики будут оцениваться на основе совокупного подхода, основанного на технической квалификации и финансовом предложении. Оценка квалификации и методологии будут составлять максимум 70%, максимальная оценка ценового предложения составляет 30%.

Техническое предложение (70%, 1000 баллов)

- ✓ Опыт фирмы (30%)
- ✓ Методы, соответствие условиям и срокам Графика Выполнения [30%]
- ✓ Структура управления и квалификация ключевого персонала [40%]

Сводная информация форм оценки Технического предложения		Вес оценки	Получаемые баллы
1.	Экспертная оценка Фирмы / Организации	30%	300
2.	Предложенные методология, стратегия и план реализации	30%	300
3.	Организационная структура и ключевой персонал	40%	400
Всего			1000

Оценка Технического предложения		Получаемые баллы
Экспертная оценка Фирмы / Организации		
Соответствие требованиям проекта:		
1.1	Не менее 5-ти лет опыта взаимодействия и выполнения работ для организаций, осуществляющие деятельность в области испытания и проверки качества электротехнического оборудования в Республике Казахстан: 5 лет – 56 баллов (минимальное требование); за каждый дополнительный год – -8 баллов, максимум – 80 баллов.	80
1.2	Не менее 5-ти лет опыта разработки технических документов в Республике Казахстан в сфере стандартизации и метрологии; (технические стандарты, регламенты, правила): 5 лет – 56 баллов (минимальное требование); за каждый дополнительный год – 8 баллов, максимум – 80 баллов.	80
1.3	Не менее 5-ти лет опыта разработки документаций в области испытания и сертификации электротехнического оборудования в Республике Казахстан (методики испытания, инструкции и протокола, документы для аккредитации): 5 лет – 56 баллов (минимальное требование) ; за каждый дополнительный год – 8 баллов, максимум – 80 баллов.	80
1.4	Перечень выполненных аналогичных услуг с указанием Заказчика, наименования услуг/работ, год оказания услуг и стоимости (если возможно): при наличии - 20 баллов (минимальное требование).	20

1.5	Не менее 3-х отзывов/рекомендаций по результатам выполненных подобных работ: при наличии - 20 баллов (минимальное требование).	20
1.6	Опыт работы с ПРООН и другими международными организациями: при отсутствии – 0 баллов при наличии - 20 баллов.	20
	Всего:	300

Предложенные методология, стратегия и план реализации		
2.1	Понимание сути, методики и ожидаемых результатов проекта соответствует техническому заданию и отражено в предложении;	150
2.2	План-график выполнения работ (обязательно должен включать состав команды и распределение обязанностей, описания методов и процедур выполнения работ)	150
	Всего:	300

Организационная структура и ключевой персонал		
3.1	<u>Руководитель проекта</u>	
	Соответствие требованиям проекта	
	Высшее техническое образование: высшее образование – 42 балла (минимальное требование); степень магистра – 51 баллов, высшая квалификация – 60 баллов;	60
	Не менее 10 лет опыта в области технического регулирования, стандартизации, испытания и сертификации электротехнического оборудования : 10 лет – 42 балла (минимальное требование), за каждый дополнительный год по 9 баллов, максим. до 60 баллов	60
	Отличное знание законодательных и иных нормативно-правовых документов в сфере стандартизации и испытания: при наличии опыта 50 баллов (минимальное требование)	50
	Отличные навыки в представлении информации и написании отчетов: при наличии опыта – 30 баллов (минимальное требование)	30
	Всего:	200
3.2	<u>Технический эксперт</u>	
	Соответствие требованиям проекта	
	Высшее техническое образование – 25 баллов (минимальное требование); степень магистра – 30 баллов, высшая квалификация – 35 баллов;	35
	Не менее 5-ти лет опыта работы в испытательных лабораториях: 5 лет – 25 баллов, (минимальное требование) за каждый дополнительный год по 5 баллов, максим. до 35 баллов	35

	Не менее 3-х лет опыта в подготовке документации для испытательных лабораторий (методик испытания, инструкций и протоколов испытания): 3 года – 21 баллов (минимальное требование), за каждый дополнительный год по 3 баллов, максим. до 30 баллов	30
	Всего:	100
3.3	Эксперт корректор	
	Соответствие требованиям проекта	
	Высшее юридическое образование: высшее образование – 25 баллов(минимальное требование); степень магистра – 30 баллов, высшая квалификация –35 баллов;	35
	Не менее 5-ти лет опыта работ в области разработки технических документов в Республике Казахстан (стандарты, регламенты, правила): 5 лет – 25 баллов (минимальное требование), за каждый дополнительный год по 5 баллов, максим. до 35 баллов	35
	Не менее 3-х лет опыта в делопроизводстве по разработке методических документов, ведения сводки отзывов и отчетности: 3 года – 21 баллов (минимальное требование), за каждый дополнительный год по 3баллов, максим. до 30 баллов	30
	Всего:	100

Обратите внимание, что если претендент не соответствует ни одному из минимальных технических квалификационных критериев/требований, указанных в Техническом задании (ТЗ), он будет оценен нулевым баллом и будет автоматически дисквалифицирован. Дисквалифицированный кандидат не будет оцениваться дальше.

Финансовое предложение (30%)

Рассчитывается как отношение цены Предложения к самой низкой цене среди всех предложений, полученных ПРООН.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ УТВЕРЖДЕНО:

Сырым Нургалиев Менеджер проекта	Подписано	DocuSigned by: <i>Syrym Nurgaliyev</i> A1839B0C7437471...
	Дата:	31-May-2022
Кумар Кылычев Руководитель Департамента окружающей среды и энергетики	Подписано	DocuSigned by: <i>Kumar Kulychev</i> 34BDDA26FC1641C...
	Дата:	31-May-2022