

"УТВЕРЖДАЮ"

Директор

ООО «Тошкент сахар сув таъминоти»

М.Н.Аббасханов



« 31 » 10 2022г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ ПО ОТБОРУ

По выполнению научно-исследовательской работы на тему проведение энергетического обследования (энергоаудит) и расчет удельные нормы энергоёмких подразделения
ООО «Тошкент сахар сув таъминоти»

Заказчик: ООО «Тошкент сахар сув таъминоти»

Составил: Эшанходаев.Ш.Т.

Ташкент – 2022 г.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ОТБОРА

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

По выполнению научно-исследовательской работы на тему проведение энергетического обследования (энергоаудит) и расчет удельные нормы энергоёмких подразделения ООО «Тошкент сахар сув таъминоти»

Подраздел 1.2 Основание для работы Энергоаудит и удельная норма

Подраздел 1.3 Цель работ Для экономии электр энергии

Подраздел 1.4. Сведения о новизне Все объекты при ООО «Тошкент сахар сув таъминоти»

РАЗДЕЛ 2. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Подраздел 2.1 Общие условия эксплуатации

По выполнению научно-исследовательской работы на тему проведение энергетического обследования (энергоаудит) и расчет удельные нормы энергоёмких подразделения ООО «Тошкент сахар сув таъминоти»

Подраздел 2.2 Требования к расходам на эксплуатацию оборудования

Гарантия 5 года на эксплуатацию

РАЗДЕЛ 3. НЕОБХОДИМЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Поставщик в рамках выделенного бюджета:

- должен предоставить полностью укомплектованное и работоспособное оборудование необходимое для обеспечения полноты использования запрашиваемой конфигурации;

- может предложить свое аналогичное оборудование (в том числе с превосходящими характеристиками), которое выполняет все цели и задачи, указанные в настоящем техническом задании (с учетом целевого назначения и совместимости с существующей сетью радиосвязи). Для соответствия техническому заданию допускается установка опциональных модулей (в том числе интегрированных).

№	Перечень основных данных требований	Содержание данных и требований
1	Заказчик	ООО «Тошкент сахар сув таъминоти»
2	Местоположение заказчика	Узбекистан г. Ташкент и Ташкентская область
3	Основания для проведения работы	Закон Республики Узбекистан №412-І от 25.04.1994 г. «О рациональном использовании энергии»; - Постановления Кабинета Министров Республики Узбекистан № 164 от 07.08.2006 г. «Об утверждении правил проведения энергетических обследований и экспертиз потребителей топливно-

		<p>энергетических ресурсов»;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Постановлением Президента Республики Узбекистан №ПП-4422 от 22 августа 2019 года «О ускоренных мерах по повышению энергоэффективности отраслей экономики и социальной сферы, внедрению энергосберегающих технологий и развитию возобновляемых источников энергии»; - Указ Президента Республики Узбекистан N УП-220 от 09.09.2022 г. «О дополнительных мерах по внедрению энергосберегающих технологий и развитию возобновляемых источников энергии малой мощности».
4	Цели	<p>Основными целями энергетического обследования является:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Получение объективных данных об объёме используемых энергетических ресурсов; Определение показателей энергетической эффективности; - Определение потенциала энергосбережения и повышения энергетической эффективности; <p>Разработка перечня типовых, общедоступных мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности и проведение их стоимостной оценки.</p>
5	Задачи	<ul style="list-style-type: none"> - Система электроснабжения и электрооборудование (трансформаторные подстанции, электрические сети и оборудование); - Система подачи топлива и топливопотребляющее оборудование; - Оборудование для кондиционирования воздуха (чиллеры, вентиляторы, насосы, манипуляторы воздуха, градирни и т.д.); - Система водоснабжения и циклов (градирни, насосные станции, трубопроводы и оборудование); - Система сжатого воздуха (компрессорные станции, распределительные сети и оборудование); - Система и средства учёта энергоносителей. - Нефтепродукты (ГСМ и моторное топливо). - Фактическая энергетическая измерения (расход активная и реактивная электроэнергии, полная мощность, влияние колебания напряжения на насосные агрегата, ток, напряжения, гармоника, частота, оборот и КПД двигателя и др.) - измерения скорости воды в трубе; - <u>измерение расхода и уровня воды в трубопроводах и каналах;</u> - <u>диагностика сетей водоснабжения, мониторинг скрытых утечек, точная локализация утечек;</u> - измерение гидравлического потока; - измерения скорости воздуха в нагнетателях и др. <p>Составить фактический топливно-энергетический баланс предприятия отдельно по всем видам потребляемых ресурсов и структурным подразделениям предприятия;</p> <p>Определить показатели энергетической эффективности предприятия;</p> <p>Выявить места нерационального потребления топливно-</p>

		<p>энергетических ресурсов; Определить обоснованные пути устранения выявленного нерационального потребления топливно-энергетических ресурсов с целью снижения затрат на переработку продукции; 5.8. Разработать технически и экономически обоснованную программу энергосбережения, направленную на повышение эффективности использования топливно-энергетических ресурсов (ТЭР) в технологических процессах переработки продукции на общепроизводственных объектах предприятия и в межцеховых коммуникациях. 5.9. Разработать программа регистрация данных измерение расхода и уровня воды в трубопроводах и каналах,</p>
6	Объекты исследования	<p>Объекты находящиеся на балансе ООО «Тошкент сахар сув таъминоти»: 6.1. Системы энергоснабжения предприятия с их источниками: - Административные здания, производственные помещения и сооружения; - Система электроснабжения и электрооборудование (трансформаторные подстанции, электрические сети и оборудование); - Система подачи топлива и топливо потребляющее оборудование; - Производственное и вспомогательное оборудование, техника, а также все объекты, потребляющие энергию; - Система водоснабжения и оборотных циклов (градирни, насосные станции, трубопроводы и оборудование); - Система сжатого воздуха (компрессорные станции, распределительные сети и оборудование); - Системы энерго обмена в технологических процессах; - Система и средства учета энергоносителей</p>
7	Содержание работ	<p>Комплексное энергетическое обследование объектов энергопотребления ООО "ТШСТ" - Изучение технологического цикла предприятия и отдельных установок; - Разработка обоснованных рекомендаций по улучшению технологического процесса с целью сокращения затрат энергетических ресурсов или повышения производительности отдельных установок предприятия; - Оценка текущего состояния энергопотребления и его сравнение с нормативными значениями, действующими в отрасли; - Определение фактических затрат на топливно-энергетические ресурсы (ТЭР) в технологических процессах,</p>

		<p>вспомогательных цехах и общезаводском хозяйстве предприятия, ранжирование потребителей энергетических ресурсов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Составление фактического топливно-энергетического баланса предприятия отдельно по всем видам потребляемых ресурсов и структурным подразделениям предприятия; - Идентификация и расчет фактических значений показателей энергетической эффективности предприятия; - Выявление всех факторов, оказывающих значительное влияние на показатели энергетической эффективности предприятия; - Разработка норм расходов всех видов энергетических ресурсов с учётом влияющих факторов и предложений по их мониторингу; - Изучение существующих систем коммерческого и технического учёта всех видов энергетических ресурсов и определение их соответствия существующим нормативным требованиям; - Составление фактических схем технического и коммерческого учёта всех видов используемых энергетических ресурсов; - Разработка обоснованных предложений по усовершенствованию систем технического и коммерческого учёта энергоресурсов; - Определение потенциала существующей работы по энергосбережению и повышению энергетической эффективности; - Разработка технически реализуемых и экономически целесообразных мероприятий, направленных на повышение энергетической эффективности предприятия с предоставлением расчётов экономического эффекта; - Разработка и согласование Энергетического паспорта предприятия с Заказчиком.
8	Этапы работы	<p>Энергетическое обследование включает себя следующие этапы:</p> <p>Этап 1. Документальное обследование предприятия</p> <p>Этап 2. Инструментальное обследование предприятия, с разработкой и согласованием схем измерений, установкой необходимых режимов работы оборудования, не нарушающих условий безопасной эксплуатации.</p> <p>Этап 3. Анализ и обобщение информации.</p> <p>Этап 4. Согласование и утверждение отчётной документации, согласование разрабатываемого норм расход ТЭР и согласование Энергетического паспорта предприятия с заказчиком и городским Энергонадзором и Нефтегазинспекциями.</p>
9	Перечень работ и услуг. Очередность	Перечень работ и услуг включает, но не ограничивается, как минимум, следующим:

их исполнения

На этапе 1:

9.1.1. Сбор и изучение документальной информации об объекте энергетического обследования, энергоснабжения, оборудовании, параметрах его работы за период последних пяти отчётных лет:

- Краткая характеристика электроснабжения предприятия, с указанием структуры управления и обобщённой информации о системе энергоснабжения;
- Данные о коммерческом и техническом учёте потребления всех видов ТЭР объектами предприятия, схемы приборного учёта;
- Описание и регламенты основных технологических процессов энергоёмких подразделений предприятия, схемы технологических установок;
- Данные о структуре и объёмах потребления ТЭР;
- Нормы расхода ТЭР на отдельные структурные объекты предприятия т.е;

Головные сооружения водопровода Кадырия, Боз-су; Кибрайские водопроводные сооружения и Южная водопроводные сооружения, станции Корасу; Сергелинский водозабор, Бектемирский водозабор и насосный станции перекачки МВРУ, ЧВРУ и а также перекачки питьевой воды с ГСКВ на Боз-су, КВС и ЮВС.

Разработка норм расхода ТЭР 4 крупных водозаборных сооружениях I и II подъемов на насосные станции (Боз-су, Кибрай, Южная и Кодырья) ООО «Тошкент сахар сув таъминоти»;

Разработка норм расхода ТЭР на канализационных очистных сооружений Саларской станции аэрации, Бозсуйская станции аэрации «Бектемирские КОС» и 37 ед. насосных станции перекачка сточных вод ООО «Тошкент сахар сув таъминоти»;

Разработка норм расхода ТЭР 167 шт насосные станции III подъема ООО «Тошкент сахар сув таъминоти».

Разработка норм расхода ТЭР насосные станции IV подъема (174 насосных агрегатов) ООО «Тошкент сахар сув таъминоти».

- Отчётная документация, формируется на основании коммерческого и технического учёта потребляемых, вырабатываемых и вторичных энергоресурсов, балансы потребления ТЭР и отдельных энергетических объектов;
- Перечни и характеристики основного технического и вспомогательного энерго потребляющего оборудования;
- Схемы характеристики электрических сетей, содержащие информацию о трансформаторных подстанциях и электро приемниках по направлениям использования с указанием установленной мощности и режимов работы;
- Сведения о показателях эффективности использования энергетических ресурсов, принятых на предприятии;
- Отчётная документация по внедрению энергосберегающих мероприятий;
- Перспективные планы, программы энергоснабжения, технико-

экономическая оценка и проектная документация по технологическому или организационному совершенствованию и энергосберегающим мероприятиям, принятым на предприятии;
9.1.2. Анализ документальной информации;

- Структуры и динамики потребления энергоресурсов;
 - Динамики изменения удельных расходов энергоресурсов по наиболее энергоёмким технологическим подразделениям;
 - Анализ существующих норм расхода энергетических ресурсов;
 - Выявление и расчет фактических значений показателей энергетической эффективности отдельного оборудования предприятия и выявление влияющих факторов на основе многофакторного статистического анализа;
 - Анализ полноты охвата штатным прибором учётом выработки и потребления энергоресурсов;
 - Выбор наиболее энергоёмких технологических подразделений предприятия с наибольшим, по предварительной оценке, потенциалом энергоснабжения;
 - Предварительное определение направлений энергоснабжения;
- На этапе 2:

9.2.1. Определение объёма необходимого инструментального обследования и разработки регламентов проведения измерений на основании данных о структуре подразделения, схем энергетических сетей, схем приборного учёта и схем технологических установок.

9.2.2. Проведение инструментального обследования в согласованном объёме. Как минимум должны быть выполнены измерения следующих параметров:

- Работы градиентного оборотного водоснабжения с целью определения фактической глубины охлаждения оборотной воды;
- Потребляемой мощности в распределенных сетях для определения потерь электроэнергии; $\Delta P_{тр}$ и $\Delta P_{л}$ активной и реактивной энергии.
- Загрузки силовых трансформаторов;
- Потребляемой мощности наиболее энергоёмких технологических потребителей энергетической энергии (насосное, компрессорное, вентиляционное оборудование) с целью выявления неполноты загрузки оборудования;
- Прочие параметры, необходимые для анализа энергетической эффективности эксплуатируемого оборудования.

На этапе 3:

9.3.1. Разработка рекомендации по дополнению и оптимизации схем приборного учёта, аппаратного оформления измерительных комплексов.

9.3.2. Расчёт фактических потерь энергетических ресурсов в

сетях предприятия.

9.3.3. Анализ параметров и режимов работы питающей сети электроснабжения и групп электрооборудования.

9.3.4. Анализ надёжности электроснабжения предприятия в соответствии с нормативной документацией, разработка рекомендаций по повышению надёжности электроснабжения потребителей.

9.3.5. Анализ уровня загрузки электроэнергетического оборудования.

9.3.6. Анализ работы электроприводов, оценка КПД мощных электроприводов (более 30кВт). Выявление электроприводов, для которых эффективно применение частотного регулирования.

9.3.7. Анализ эффективности работы электро потребляющего оборудования (насосы, вентиляторы и т.п.), оценка его КПД и разработка рекомендаций по повышению их энергетической эффективности.

9.3.8. Анализ эффективности работы компрессорного оборудования, включая расчёт КПД и замены фактической производительности агрегатов; разработка рекомендаций по повышению КПД компрессорного оборудования.

9.3.9. Составить расчётные и фактические топливно-энергетические и материальные балансы технологических процессов по следующим видам ТЭР:

- электроэнергия;
- энергия сжатого воздуха;
- на подъем

9.3.10. Представить по каждой установке:

- суммарный расход ТЭР на период наблюдения;
- среднечасовой расход ТЭР;
- удельный расход энергоресурсов на объем перерабатываемого продукции.

9.3.11. Представить:

- уровень использования ВЭР;
- потери ВЭР;
- рекомендации по эффективному использованию ВЭР.

9.3.12. Предоставить количественную характеристику выявленных резервов для:

- снижения удельных расходов ТЭР;
- уменьшения потерь и повышение уровня использования ТЭР;

9.3.13. На основании проведённых обследований разработать рекомендации по сокращению потребления ТЭР и по повышению эффективности их использования - определение потенциала энергоснабжения с приложением расчётов и экономических обоснований.

		<p>9.3.14. Разработка экономически целесообразных технических мероприятий по повышению эффективности использования ТЭР на предприятии с оценкой простых сроков окупаемости внедрения. По каждому проработанному мероприятию выполняются учётные расчёты экономических показателей, представляются укрупненные спецификации по основному и вспомогательному оборудованию, материалам и комплектующим (форма и формат согласовывается с Заказчиком).</p> <p>На этапе 4:</p> <p>9.4.1. Согласование с заказчиком Энергетического паспорта предприятия и его утверждение.</p> <p>9.4.2. Согласование с заказчиком отчёта по энергетическому обследованию.</p> <p>9.4.3. Согласование с заказчиком программы повышения энергосбережения и энергетической эффективности;</p> <p>9.4.4. Презентация результатов работы в офисе Заказчика.</p>
-	<p>Квалификационные требования к Исполнителю</p>	<p>10.1. Обязательные требования:</p> <p>10.1.1. Наличие у Исполнителя Свидетельства о членстве в само регулируемой организации в области энергетических обследований и о допуске к проведению энергетических обследований;</p> <p>10.1.2 Наличие у Исполнителя Сертификата соответствия системы менеджмента качества требованиям ГОСТ ISO50001-2018 применительно к услугам по проведению энергетических обследований, расчёту и экспертизе нормативов технологических потерь тепловой и электрической энергии, консалтингу в области энерго менеджмента;</p> <p>10.1.3. Наличие у Исполнителя опыта проведения энергетических обследований в водоснабжения.</p> <p>10.1.4. Наличие у Исполнителя необходимого инструментального, приборного обеспечения по измерению расхода жидкости, температуры потока показателей качества электроэнергии (имеющего действующие сроки проверки) и нормативно технического обеспечения, специализированного программного обеспечения (программно-расчётных комплексов) (подтверждается копиями актами проверок, лицензиями);</p> <p>10.1.5. Наличие у Исполнителя штата квалифицированных специалистов, привлекаемых для выполнения работ по проведению энергетического обследования, в состав которого входят:</p> <ul style="list-style-type: none"> - специалисты, имеющие удостоверения о допуске к работе в электроустановках напряжением до и выше 1000 В (не менее 5 человек, не ниже V группы, имеющие право быть ответственным

		<p>руководителем работ, производителем работ) - (подтверждается копиями удостоверений, протоколами);</p> <p>- специалист технолог - с опытом не менее 5 лет (подтверждается копией свидетельства, трудового договора);</p> <p>- специалист энергетик - обогатитель с опытом не менее 5 лет (подтверждается копией свидетельства, трудового договора);</p> <p>- специалист в сфере водоснабжения и водоотведения с опытом не менее 5 лет (подтверждается копией свидетельства, трудового договора);</p> <p>- специалист в сфере воздуха снабжения с опытом не менее 5 лет (подтверждается копией свидетельства, трудового договора);</p> <p>10.2. Предпочтительные требования:</p> <p>10.2.1. Наличие у Исполнителя положительных отзывов и рекомендации по проведённым энергетическим обследованиям, в водоснабжения.</p> <p>Копия утвержденных титульных листов совместных отчетов энергоаудиторов с другими организациями за последние 3 года.</p>
11	Исходные данные, предоставляемые заказчиком	Заказчик предоставляет по запросу Исполнителя документы, необходимые для выполнения энергетического обследования.
12	Требования разработке оформлению документации	<p>12.1. Исполнитель передает Заказчику материалы в двух экземплярах в бумажном виде и трёх экземпляров в электронном виде на CD/flashдиск.</p> <p>12.2. Документация разрабатывается Исполнителем с использованием программного обеспечения: для текста - Microsoft Word, Microsoft Excel; для графической части - AutoCAD (DWF), Visio (VSD); для календарных планов - графиков - Microsoft Project.</p> <p>12.3. Все документы в электронном виде должны иметь формат, позволяющий осуществлять редактирование, включая вставленные рисунки и графики.</p> <p>12.4. Табличные материалы в формате Excel должны быть предоставлены в незащищённом виде с сохранением всех расчётных формул, макросов и связей;</p>
13	Используемый язык	Вся документация (отчёты, сводная программа, аналитические записки, схемы и пр.) предоставляются на русском и узбекском языке.
14	Требования конфиденциальности	Энергоаудитор обязуется не разглашать информацию конфиденциального характера или составляющую коммерческую тайну ООО «Тошкент шахар сув таъминоти».

15	Перечень и комплектность результата работы	<p>15.1. Отчёт о проведении энергетического обследования, включающий в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> - исходные статистические и технические данные по обследуемому объекту и результаты их анализа; - анализ эффективности использования ТЭР по направлениям, указанным в пункте 9.3; - результаты расчёта потенциалов энергосбережения; - топливно-энергетические балансы предприятия. <p>15.2. Отчёт о программе энергосбережения, включающий в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> - общий перечень организационно-технических мероприятий по повышению эффективности потребления ТЭР на предприятии с итоговыми значениями потенциала энергосбережения в натуральном и денежном выражении, капитальные затраты на внедрение энергосберегающих мероприятий, срок окупаемости предложенных мероприятий; - описание энергосберегающих мероприятий, включающее в себя: <ol style="list-style-type: none"> 1. Расчёт экономии ТЭР по всем рекомендованным энергосберегающим мероприятиям; 2. Оценку стоимости реализации предложенных мероприятий и период их окупаемости. <p>15.3. Программа и отчёт о проведении энергоаудита должны быть согласованы с Министерством экономики и промышленности Республики Узбекистан, «Узнефтегазинспекцией» и «Узгосэнергонадзор».</p>
----	--	---

РАЗДЕЛ 4. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ

Гарантийный срок должен быть не менее 5 лет с момента ввода в эксплуатацию. В течение гарантийного срока эксплуатации работу Поставщик должен своевременно безвозмездно исправить ошибки по нормативам.

Работа должно иметь срок службы – не менее 5 лет.

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ, КОМПЛЕКТАЦИИ, МЕСТУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

Необходимое количество и комплектация оборудования согласно разделам 1 и 3 настоящего технического задания.

Работа должно соответствовать нормам и правилам, а также международным стандартам действующим в Республике Узбекистан и должны иметь сертификаты соответствия и качества.

Срок выполнения работ – не более 305 календарных дней с даты вступления в силу подписанного договора.

Подраздел 5.1 Требования к страхованию

Согласно условиям работы.

Подраздел 5.2 Требования к транспортированию

Оборудование может быть транспортировано любым видом транспорта. Укладка упакованных ящиков оборудования на транспортное средство должно быть произведено так, чтобы исключить возможность их смещения и повреждения.

Подраздел 5.3 Требования к маркировке

На самом оборудовании должна быть маркировка, на котором должно быть указано:

- наименование (модель) оборудования;
- наименование производителя оборудования;
- серийный номер оборудования;
- год выпуска оборудования.

Маркировка оборудования должна быть выполнена на русском или узбекском языке.

Подраздел 5.4 Требования к размерам и упаковке

Размеры и упаковка оборудования должна соответствовать установленным международным стандартам и техническим условиям завода-изготовителя, и обеспечивать полную сохранность поставляемого оборудования во время транспортировки.

Каждый упаковочный лист должен быть наклеен снаружи на каждое упаковочное место и должен иметь следующую маркировку:

- перечень содержимого упаковочного места;
- номер и дату Контракта;
- наименование и адрес Поставщика/ Грузоотправителя;
- наименование и адрес Заказчика/ Грузополучателя;
- номер упаковочного места;
- габариты, см;
- вес нетто, кг./вес брутто, кг.

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

Подраздел 6.1 Порядок сдачи и приемки

Приемка поставленного товара осуществляется путем контроля целостности и комплектности поставляемого товара, а также соответствия требованиям настоящего технического задания.

С целью принятия результатов работ (услуг), Заказчик имеет право создать в установленном порядке Приемочную комиссию. Совместно с предъявлением Приемочной комиссией товаров (работ, услуг), производится сдача разработанного Поставщиком комплекта документации.

По итогам сдачи приема выполненных товаров (работ, услуг) подписывается двухсторонний акт. Статус и состав приемочной комиссии определяется Заказчиком.

Подраздел 6.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при выполнении работ

При выполнении работ Поставщик должен предоставить Заказчику следующие технические и товаросопроводительные документы:

- руководство по эксплуатации;
- руководство (инструкция) по обслуживанию;
- паспорт на оборудование;
- упаковочные листы: оригинал;
- счёт-фактура (инвойс) на сумму общей стоимости выполненных работ на имя Заказчика;
- сертификаты происхождения, качества и соответствия.

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ И НА СООТВЕТСТВИЕ ТОВАРА НОРМАТИВНЫМ ДОКУМЕНТАМ В ОБЛАСТИ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ

Оборудование должно соответствовать действующим стандартам и нормам по пожарной, санитарной и электрической безопасности, а также электромагнитной совместимости, в соответствии с номенклатурой продукции, в отношении которой законодательными актами Республики Узбекистан предусмотрена обязательная сертификация с документальным подтверждением.

Поставляемые радиостанции должны соответствовать требованиям O'zDSt 1101:2005 «Совместимость технических средств электромагнитная. Требования к ширине полосы радиочастот и внеполосным излучениям радиопередатчиков. Методы измерений и контроля» и O'zDSt 2128:2010

РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К СОПУТСТВУЮЩИМ УСЛУГАМ ПРИ ПОСТАВКЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Подраздел 8.1 Требования к монтажу и пуско-наладке

Вес объем работы будет осуществлена силами Поставщика.

Подраздел 8.2 Требования к обучению

Поставщик должен обучить персонал Заказчика эксплуатации работ.

РАЗДЕЛ 9. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Поставщик должен предпринять все необходимые меры по обеспечению информационной безопасности и сохранности конфиденциальной информации, а также предотвращению утечки информации и обеспечению техники безопасности для своего персонала.

Ценовые параметры в коммерческом предложении должны действовать не менее 3-х месяцев со дня представления.

III. ЦЕНОВАЯ ЧАСТЬ ОТБОРА

1	Предельная стоимость	850 000 000
2	Источник финансирования	Собственные средства
3	Условия оплаты для участников	15 % предоплата в течении 15 дней. 85 % после после 100 % выполненных работ в течении 90 дней
4	Валюта платежа участников	а) Для резидентов Республики Узбекистан – в сумах Республики Узбекистан; б) для нерезидентов Республики Узбекистан: - валюта платежа - свободно-конвертируемая валюта.
5	Сроки работы	305 календарный дней.
6	Срок действия отборного предложения	90 дней со дня окончания представления отборных предложений.