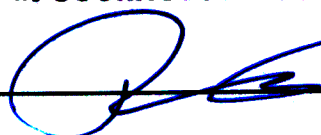


«УТВЕРЖДАЮ»
Заместитель председателя правления
АО «Ўзбекистон темир йўллари»

 **Ризаев Э.А.**

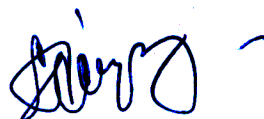
« 28. » 01. 2025 г.

Техническое задание

на разработку, изготовление и закупку систему ГАЦ в рамках реализации
проекта «Механизация и автоматизация сортировочной горки
железнодорожной станции Чукурсай АО «Ўзбекистон темир йўллари»

Согласовано:

Председатель правления
АО «Темирйулинфратузилма»



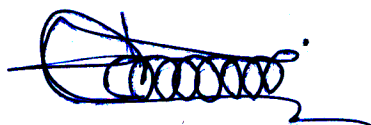
С.А. Норқабиллов

Начальник дирекции капитального
строительства



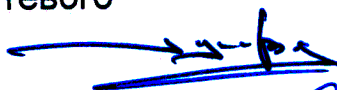
А.М. Дўсмухамедов

Начальник управления
сигнализации и связи



Т. А. Акботаев

Начальник управления путевого
хозяйства



Б.Б. Кунанбаев

Начальник департамента
организации перевозок



А.М. Қодиров

1. Описание товара – автоматизированная система горочной централизации с автоматизированным вагонными замедлителями.

2. Цель приобретения – Механизация и автоматизация сортировочной горки железнодорожной станции Чукурсай АО «Узбекистон темир йуллари».

3. Основание для реализации проекта, в рамках которого производится закупка

Распоряжение Президента Республики Узбекистан от 31 декабря 2024 года № Ф-70 «Об ускорении процессов трансформации в железнодорожной сфере».

4. Страхование товара – Требования к страхованию товара:

для резидентов Республики Узбекистан - не имеется;

для нерезидентов Республики Узбекистан - представляется страховой полис, покрывающий 110% стоимости отгруженного товара от всех рисков.

5. Технические характеристики – Пневматическая система горочной механизации.

Горка средней мощности ГСМ с ассиметричной горловиной:

Количество путей надвига – 2;

Количество путей роспуска – 1;

Высота горба горки ~ 2,6 м;

Количество путей сортировочного парка – 23;

Обводной путь – 1.

Средства механизации:

Количество тормозных позиций – 3.

Существующие горочные стрелочные переводы:

№№116, 118, 122, 124, 126, 128, 130, 132, 134, 136, 138, 140, 142, 144, 146, 148, 150, 152, 154, 156, 158, 160, 162, 164 и 166 с маркой 1/6 (всего 25 шт.).

Количество пучков -4 из них:

1-й пучок из 6-ти путей;

2-й пучок из 6-ти путей;

3-й пучок из 6-ти путей;

4-й пучок из 5-ти путей.

6. Требования к проектированию.

Раздел «Пути железнодорожные»:

6.1. Схему существующего путевого развития сохранить без изменений (число и схема соединения путей надвига и спускных путей, число путей и пучков в сортировочном парке и схема их соединения в горочной горловине).

6.2 Оптимизацию параметров и выправку профиля сортировочной горки (путей надвига, спускной части, путей сортировочного парка и выходной горловины) выполнить с использованием методов имитационного моделирования сортировочного процесса согласно «Правил и норм проектирования сортировочных устройств на железных дорогах колеи 1520 мм».

6.3 Предусмотреть выправку путей и стрелочных переводов в плане (рихтовку) спускной части сортировочной горки согласно габариту железнодорожного подвижного состава и приближения строений (при необходимости).

6.4 Выполнить установку пневматических вагонных замедлителей спускной части сортировочной горки: на первой и второй ТП – двухрельсовые; на парковой ТП – однорельсовые. Предусмотреть водоотводы от котлованов замедлителей.

6.5 Предусмотреть фундаментные и опорные балки в котлованах замедлителей индивидуального изготовления.

6.6 Радиусы круговых кривых предусмотреть не круче 200м.

6.7 Длину предстрелочных участков предусмотреть не менее 6,0 м.

6.8 Ширину междупутий принять равной 5,15 м (с перспективой механизации парковой тормозной позиции). Расстояние между пучками путей определить проектом.

6.9 Толщину балластного слоя под шпалой принять не менее 0,35 см.

Раздел «Воздухопроводные сети»:

6.10 Проектом предусмотреть компрессорную станцию модульного типа с установкой ресиверов.

6.11 Мощность и способ управления компрессорной станцией определить при проектировании.

6.12 Для снабжения пневматических вагонных замедлителей проектом предусмотреть трубную воздухопроводную сеть.

Раздел «СЦБ»:

6.13 Проектом предусмотреть горочную автоматическую централизацию (ГАЦ) со средствами защиты стрелок от перевода под отцепом.

6.14 Предусмотреть замену горочного пульта с установкой в помещении «Аппаратной» здания горочного поста.

6.15 Необходимость установки питающей установки ГАЦ на горочном посту определить при проектировании.

6.16. Предусмотреть подсистему автоматического регулирования скорости скатывания отцепов (АРС) на спускной части сортировочной горки (1ТП и 2ТП) и парковой ТП.

6.17. Необходимо предусмотреть увязку системы ГАЦ с системой АСУ (натурный лист).

6.18. Предусмотреть замену рельсовых цепей на датчики без НЭМов.

6.19. Предусмотреть установку ИБП и стабилизаторов на посту ГАЦ.

6.20. Предусмотреть установку и размещения Компрессорную станцию в модульном типе с обеспечением электроэнергии на I. II фидерах, а также установку резервного питания от ДГА отдельного для компрессора.

6.21. Предусмотреть замену всех горочный электроприводов на быстродействующие.

6.22. Предусмотреть обновления кабельного хозяйства по всему устройству ГАЦ.

6.23. Предусмотреть питающую установку с батареей для подсистемы АРС с установкой на горочном посту.

6.24. Предусмотреть подсистему контроля заполнения путей сортировочного парка (КЗП) горки. Длину участков КЗП определить при обследовании объекта.

6.25. Предусмотреть автоматизированные рабочие места (АРМы) для персонала управления сортировочным процессом и АРМ-ШН с архивацией данных.

6.26. Предусмотреть увязку вновь проектируемых ГАЦ и АРС с существующей ЭЦ станции.

6.27. Технические решения и параметры проектируемого объекта принять в соответствии с:

- требованиями межгосударственных и национальных стандартов, сводов правил и иных нормативных документов в области проектирования и строительства объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта;

- техническими и технологическими нормами АО «Узбекистон темир йуллари»;

- исходными данными и экономически обоснованными предложениями структурных подразделений АО «Узбекистон темир йуллари».

7. Требования к размерам, упаковке, отгрузке товара - Сохранность элементов поставляемых товаров его упаковка, формирование грузоместа, маркировка, обращение с ним и физическая защита от неблагоприятных погодных условий должны, как минимум, соответствовать стандартной коммерческой практике во время его погрузки и транспортировки всеми видами транспорта, включая любые перевалки. В соответствии со стандартной коммерческой практикой стоимость упаковки включена в стоимость оборудования и материалов.

В течение 48 часов после отгрузки Оборудования, ПОСТАВЩИК должен выслать ЗАКАЗЧИКУ на факс или E-mail копии отгрузочных документов (оригиналы – экспресс-почтой).

Маркировка каждого грузоместа должна содержать, по крайней мере, следующую минимальную информацию:

- номер и дату Контракта;
- вес (брутто/нетто);
- наименование ПОСТАВЩИКА (грузоотправителя);

- верх/низ (по необходимости);
- наименование ЗАКАЗЧИКА (получателя);
- номер грузоместа;
- защита от влаги (по необходимости).

Продавец несет ответственность перед Покупателем за всякого рода порчу, некачественной или ненадлежащей упаковки и/или транспортировки.

Продавец несет ответственность за убытки, связанные с повреждением элементов и/или доставки его не по адресу вследствие неполной или неправильной маркировки.

8. Требование на то, что товар должен быть новым – Товар должен быть новым, не являющимся товаром из государственного резерва и складского хранения, не допускается поставка товара бывшего в употреблении. Год выпуска не позднее 2025г., ранее не использованным, не эксплуатированным.

9. Требования к комплектации – Продавец должен предоставить полностью укомплектованное работоспособное оборудования и материалы при необходимости, предложить дополнительные модули, продукты и услуги, по каким-либо причинам не учтенные Покупателем, но обязательные для обеспечения полноты использования запрашиваемой конфигурации.

Комплектация должна быть обеспечена в соответствии с техническими характеристиками, указанными в пункте 5 и 6 настоящего Технического задания.

10. Требования к составу и оформлению проектной (рабочей) документации:

10.1. Оформление рабочей документации выполнить в соответствии с ГОСТ Р 21.1101-2013 «Основные требования к проектной и рабочей документации».

10.2. В составе документации представить разделы:

- пояснительная записка;
- проект организации строительства;
- технические и технологические решения;
- архитектурно-строительные и конструктивные решения;

10.3. В спецификациях предусмотреть разделение на оборудование и материалы.

11. Требование по количеству, периодичности, сроку и месту поставки оборудования:

Срок поставки – в течение 120 календарных дней с даты открытия аккредитива. Условия поставки - CIP.

Место и условия поставки:

- для резидентов – склад Покупателя, г. Ташкент, массив Сергели, ул. Проектная Г-24, DDP-г. Ташкент в соответствии с Инкотермс – 2020;

- для нерезидентов – DAP-г. Ташкент в соответствии с Инкотермс – 2020; при: отгрузка железнодорожным транспортом станция назначения Сергели, АО «Узбекистон темир йуллари» код станции 723507, с подачей на ветку ООО «Темирйултаъмин», код 7175;

- отгрузка автомобильным транспортом Республики Узбекистан, г. Ташкента, массив Сергели, ул. Проектная Г-24, склад ООО «Темирйултаъмин».

12. Требование к шефмонтажу и обучению:

Цена на поставку должна включать в себя: цену Товара, расходы по таможенному оформлению груза в режиме экспорта в стране Грузоотправителя, стоимость упаковки, транспортировку на вышеуказанных условиях под ключ и обучение персонала Заказчика, а так же все сопутствующие расходы.

Поставляемое оборудование должно быть приобретено у надежных и сертифицированных производителей, отвечать требованиям по безопасности и качеству ISO 9001.

Оборудование должно быть новое, сертифицированное, производства текущего года, иметь гарантию от производителя сроком не менее 3-х лет.

Подрядчик должен предоставить гарантийные обязательства на бесперебойную работу всего установленного оборудования на период не менее 3 (трёх) лет со дня ввода системы в эксплуатацию.

Подрядчик должен проводить гарантийное обслуживание по утвержденному графику. Оборудование или его части, а также

материалы взамен вышедших из строя в гарантийный период предоставляются Подрядчиком.

Обучение персонала:

Подрядчик должен обеспечить интенсивный процесс обучения управленческого и эксплуатационного персонала Заказчика.

Курсы обучения должны быть разделены на тренинги по управлению и эксплуатации и тренинги для инженерно-технического персонала.

Предлагаемые курсы обучения и инструкции должны быть достаточного объема, содержания чтобы менеджеры, операторы, инженеры и техники смогли управлять и эксплуатировать системы сигнализации и связи.

Подрядчик должен включить в свое предложение программу по своему предлагаемому тренингу. Эта программа должна включать в себя титул тренинга, максимальное и минимальное число каждого из курсов, объем, продолжительность, предполагаемое место проведения, план, минимальный уровень квалификации обучаемых и достигаемые возможности после этих курсов.

Подрядчик должен представить планы тренингов и учебные планы Заказчику на утверждение заблаговременно.

Обучение должно проходить в форме семинаров, симпозиумов и производственного обучения.

Тренинг по менеджменту:

Подрядчик обязан организовать Курсы тренингов по менеджменту для инженерного персонала Заказчика. Целью курсов по менеджменту является ознакомление менеджеров Заказчика в создании и поддержке эффективной организации и определение требуемых изменений в организации, правилах и в порядке действий.

Курсы тренингов по менеджменту должны быть проведены задолго до тренинга по управлению и эксплуатации, чтобы позволить обучаемым менеджерам вовремя создать внутренние требуемые правила, процедуры и структуры.

Тренинги должны проводится по следующим разделам:

- методы Технического менеджмента;
- планирование оборудования;
- монтаж;

- системы тестовых измерений (теоретический и практический курс);
- программное обеспечение;
- энергоснабжение;
- эксплуатация, в том числе профилактическое обслуживание, управление системами диагностики, определение места повреждения, устранение неисправностей.

Всего должна быть предложена детальная программа обучения на 8 недель по устройству системы ГАЦ.

По завершению пройденных курсов, подготовка инженеров, прошедших обучение, должна соответствовать возможности ведения надзора за монтажом постового и напольного оборудования, освоение которого осуществлено на тренингах, а также возможность участия в приемных испытаниях, в сотрудничестве с инженером Подрядчика.

13. Передаваемая вместе с товаром документация:

13.1. Материалы обследовательских и обмерных работ в 4 экз. на бумажном носителе и 1 экз. на электронном носителе в формате pdf.

13.2. Документация передается в 5 экз., из них:

- 4 экз. на бумажном носителе;
- 1 экз. на электронном носителе:
- текстовый и графический материал в формате pdf;
- ведомость объемов работ в формате xls;
- спецификации оборудования и материалов в формате xls.

12.3. Управляющему проектом от АО «Узбекистон темир йуллари» передаются в 1 экз на бумажном носителе:

- «Пояснительная записка».

14. Необходимость выделения очередей строительства и пусковых комплексов, этапов ввода в эксплуатацию и требования к перспективному расширению объекта строительства:

14.1. Предусмотреть этапность механизации и автоматизации сортировочной горки;

14.2. Количество основных этапов определить проектом.

15. Требования к архитектурно-строительным, конструктивным и объемно-планировочным решениям:

15.1 Принять в соответствии с действующими нормативными документами.

15.2 Места установки проектируемого оборудования, компрессорной станции определить комиссионно, с участием представителей проектной организации, всех причастных организаций, на стадии проектирования, оформить актом.

16. Требования к разработке природоохранных мер и мероприятий: - Принять в соответствии с требованиями действующими нормативными документами.

17. Требования к обеспечению санитарно-гигиенических условий труда и к мероприятиям по охране труда: - Принять в соответствии с требованиями действующими нормативными документами.

18. Требования к соблюдению и выполнению пожарной безопасности: - Общие требования отразить в пояснительной записке к проекту.

19. Необходимость разработки основных проектных решений или предварительного согласования отдельных проектных решений: - При необходимости разработки проектных решений Заказчик выполняет согласование с соответствующими подразделениями АО «Узбекистон темир йуллари».

20. Необходимость выполнения обследовательских работ и инженерных изысканий: - В соответствии с Техническим заданием на производство инженерных изысканий Заказчиком выполняются инженерно-геодезические и инженерно-геологические изыскания в объёме, необходимом для проектирования.

21. Материалы инженерных изысканий **Согласование проектной (рабочей) документации:** - Предоставляются Заказчиком согласно Техническому заданию на производство инженерных изысканий, подготовленному Подрядчиком. Выполняется Заказчиком с привлечением представителя Подрядчика.

22. Технические условия, исходная и разрешительная документация:

22.1. Сбор исходных, получение технических условий, необходимых для разработки проектной (рабочей) документации выполняются и предоставляются Заказчиком.

22.2. Исходные данные структурных подразделений АО «Узбекистон темир йуллари» носят рекомендательный характер и принимаются в проекте с учетом требований нормативных документов и экономической целесообразности.

23. Особые требования:

23.1. Система должна отвечать техническим международным стандартам и условиям стандарта предприятия изготовителя.

23.2. Требования по надежности – соответствие техническим стандартам условиям стандарта предприятия изготовителя.

24. Прилагается:

Схематический план станции.

Составил:



А. Хушназаров