«Кірме темір жолды қайта құру ЖШС «Аруана-2010»»
жұмыс жобасы бойынша

10.07.2024 ж. № THPROM-0013/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Аруана-2010" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"КАЗПРОМИНВЕСТ-2013" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Костанай қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Кірме темір жолды қайта құру ЖШС «Аруана-2010»» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «ТехПромЭкспертиза» ЖШС берді.

«ТехПромЭкспертиза» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ THPROM-0013/24 от 10.07.2024 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция подъездного железнодорожного пути ТОО «Аруана-2010»»

ЗАКАЗЧИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Аруана-2010"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "КАЗПРОМИНВЕСТ-2013"

г. Костанай

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Реконструкция подъездного железнодорожного пути ТОО «Аруана-2010»» выдано ТОО «ТехПромЭкспертиза».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «ТехПромЭкспертиза».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция подъездного железнодорожного пути ТОО «Аруана-2010»». (без сметной документации) по адресу: г. Костанай, ул. Уральская, 39.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 05.06.2024 года №THPROM-0014-01 между ТОО «ТехПромЭкспертиза» и ТОО «Аруана-2010».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО " Аруана-2010".

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «КАЗПРОМИНВЕСТ-2013», государственная лицензия №22018034 от 30.09.2022 г., II категория - соответствует перечню работ, входящих в состав лицензируемого вида деятельности.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: средства заказчика (негосударственные инвестиции).

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1.Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 15.04.2024 г.;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) № KZ82VUA01144755 от 30.05.2024 года на проектирование объекта «Реконструкция подъездного железнодорожного пути ТОО «Аруана-2010»», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Костанай»;

Постановление Акимата города Костаная Костанайской области №863 от 28.05.2024 года о выдаче разрешения на реконструкцию объекта;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) на земельный участок №3445314, кадастровый номер 12:193:090:093, площадь участка 0,1442 га;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) на земельный участок №3445292, кадастровый номер 12:193:041:1635, площадь участка 1,0157 га;

акт на земельный участок №2104301920084930, кадастровый номер 12:193:041:3817, площадь участка 1,8788 га;

акт на право частной собственности на земельный участок №3388715, кадастровый номер 12:193:041:3858, площадь участка 2,1568 га;

технические условия №ЦЖС/1467-к от 04.05.2024 г., выданные филиала АО «НК «ҚТЖ» «Дирекция магистральной сети»;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненное ТОО «АСП Консалтинг», лицензия № 17017026 от 02.10.2017 года год;

отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненное ИП «Азимут ГЕО», лицензия №21031214 от 05.11.2021 год;

мотивированный отказ о проведении экологической экспертизы № KZ64VDC00104067 от 31.05.2024 года, выданное Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области";

заявление о проведении экспертизы №1 от 31.05.2024 года;

письмо о начале строительства №3 от 31.05.2024 года.

5.2 Согласование с заинтересованными организациями

Проект согласован:

ТОО "Аруана-2010".

5.3 Состав рабочего проекта, представленный на экспертизу:

Том 1. 01/05/24 ПП – Паспорт проекта.
Том 2. 01/05/24 ОПЗ - Общая пояснительная записка.
Том 3. 01/05/24 ПЖ – Пути железнодорожные.
Том 4. 01/05/24 ПОС – Проект организации строительства.
Том 5. 01/05/24 РООС – Раздел охраны окружающей среды.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Разработка проекта продиктована необходимостью реконструкции железнодорожного пути.

5.5 Ссылка на окончательную версию ПСД:

6. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объекта строительства находится по адресу: г.Костанай, ул.Уральская, 39.

Железнодорожный транспорт общей сети района представлен железнодорожным узлом - станцией Костанай (Костанай-Главный, КостанайСеверный и Костанай-Южный), к которой подходят однопутные железнодорожные линии с направлений: Ново-Ишимская, Золотая Сопка, Тобол. Костанай-Южный по характеру работы является грузовой станцией, по объему выполняемой работы относится к I классу. Подъездные пути ТОО «Аруана-2010» примыкают к станции КостанайЮжный через подъездной путь ИП Емельянов, стрелочным переводом № 8. Для предупреждения самопроизвольного выхода подвижного состава на станционные пути, перед стрелочным переводом №8 установлена сбрасывающая стрелка №10СС. Стрелочный перевод №8 и сбрасывающая стрелка №10СС включены в централизацию станции Костанай Южный.

Участок реконструкции расположен в западной промышленной зоне г. Костанай на территории ТОО "Аруана-2010". На территории предприятия расположен мельничный комплекс, административно-бытовые здания. Для приема зерна и отправления готовой продукции используются собственные подъездные железнодорожные пути общей протяженностью около 800 метров. Подъезд автомобильного транспорта на территорию предприятия осуществляется с ул. Дорожников, примыкающей к улице Уральской, с которой имеются прямые выходы в сторону г Костанай и на Западный обход. Проект реконструкции подъездного железнодорожного пути выполнен в границах земельных участков с кадастровыми номерами 12-193-041-3858, 12-193- 041-3817, 12-193-090:087, 12-193-090-093 принадлежащими ТОО «Аруана-2010». Планировочные решения проектируемого объекта выполнены с учетом технологии взаимной работы транспорта и предприятия, а также санитарных разрывов от жилой застройки, противопожарных требований и требований по обеспечению безопасности движения на железнодорожном транспорте. Подходы и подъезды на территории предприятия существующие.

В геологическом отношении участок изысканий сложен делювиальнопролювиальными глинами кустанайской свиты неогена, подстилающий песками и перекрываемыми с поверхности земли насыпным слоем. Насыпной слой представлен перелопаченным почвенным слоем, супесью, суглинком, щебнем, вскрыт скважинами повсеместно до глубины 0,3 м, мощностью 0,30м. Давность отсыпки более 5 лет. Верхняя часть разреза представлена глиной dpQIII-IV жёлто-бурого цвета, от

полутвёрдой до тугопластичной консистенции, карбонатизированная, с прослойками песков разной крупности, мощностью до 5 см. Вскрыта глина скважинами повсеместно с глубины 0,30м до глубины 6,0м. Мощность её составляет 5,70 м.

6.2. Проектные решения.

6.2.1. Расположение участка.

Проектируемый объект находится по адресу: г. Костанай, ул. Уральская, 39.

Ситуационная схема на рисунке 1.

Рисунок 1

6.2.2. Пути железнодорожные.

1. Существующие пути - рельсо-шпальная решетка: тип рельс Р-50, на деревянных шпалах, балласт щебень.

2. Проектируемые пути - рельсо-шпальная решетка: тип рельс Р-50, на деревянных и ж.б шпалах, стрелочный перевод Р-50, марки 1/9, брусья деревянные, балласт щебень.

На рисунке 2 показан план расположения железнодорожных путей.

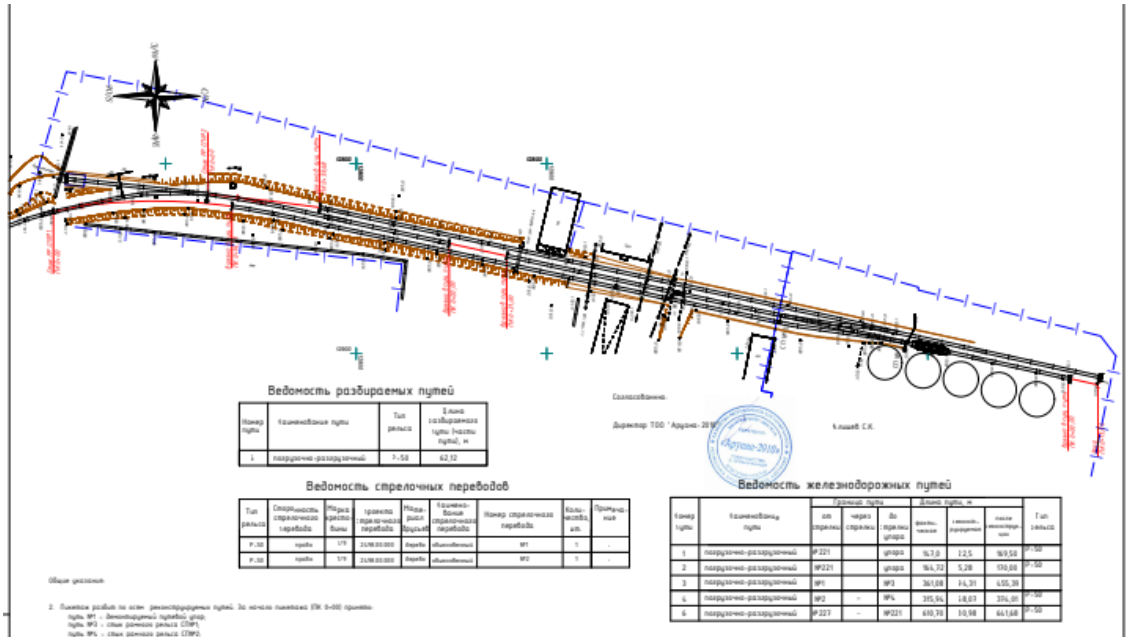


Рисунок 2

6.2.3. Технологическая часть.

Существующий пути ТОО «Аруана-2010» предназначены для выгрузки - погрузки зерна и готовой продукции мельничного комплекса. На существующем пути №1 имеется завальная яма для выгрузки зерна, зернопогрузочное устройство, железнодорожные весы. Проектом предусматривается соединение пути №6 и №3 стрелочным переводом №1, соединение пути №6 и №4 стрелочным переводом №2, а так же удлинение путей №1, №3, №6, для рационального производства маневровых работ по подаче уборке вагонов под погрузку выгрузку. Устройства для погрузки-выгрузки грузов на проектируемых участках пути проектом не предусматриваются. Перемещение вагонов на подъездном пути, подача вагонов со станции Костанай Южный парк, расстановка, а так же уборка на станцию Костанай Южный парк осуществляется собственным маневровым локомотивом серии ТГМ23. Подачу вагонов на подъездной железнодорожный путь к ТОО «Аруана-2010» необходимо производить вагонами «вперед». Маневровая работа по установке и уборке вагонов на подъездной железнодорожный путь ТОО «Аруана-2010» должна производиться под руководством составителя в присутствии ответственного лица за безопасное проведение погрузочно-разгрузочных работ, и маневровых передвижений представителя ТОО «Аруана-2010» закрепленного приказом. Порядок работы, скорость движения и схема закрепления выгружаемых вагонов определяется местной инструкцией по обслуживанию подъездного железнодорожного пути, составленной на основании исполнительной съемки, плана и продольного профиля, выполненного специалистами, имеющими лицензию на выполнение вышеуказанных работ.

6.3. Охрана окружающей среды.

Проектируемый железнодорожный подъездной путь расположен вдали от жилой зоны. Укладываемое верхнее строение пути, а также используемые машины, и механизмы, во время строительства и в процессе эксплуатации, вредных выбросов в атмосферу не осуществляют. Сброс сточных вод в водоемы отсутствует. Работа с опасными грузами не проводится. Производства строительно-монтажных работ следует осуществлять в порядке, установленном специальными требованиями, правилами и положениями о них в части специальных мероприятий акты по охране окружающей среды, строго соблюдать «Законодательные акты по охране окружающей природной

среды». Обустройства строительной площадки выполняется до начала основных работ в соответствии и проектом производства работ на подготовительный период. Необходимо вести контроль за расходованием воды, так как строительство потребляет значительное количество воды на приготовление бетона и растворов, окраску и мытьё машин и механизмов. Для сбора хозяйственно-бытового мусора устанавливаются мусорные конвейеры с последующим вывозом мусора по договору со сторонней организацией в места захоронения или переработки. Контейнер для сбора отходов должны быть оборудованы плотно закрывающийся крышкой. Необходимо соблюдать требования по предотвращению запыленности и загазованности воздуха, запрещается сжигать горючие отходы и строительный мусор. При выполнении погрузочно-разгрузочных операций автотранспорт должен находится на стройплощадке с выключенными двигателями. Не допускать работы строительной техники с протечками ГСМ. Не допускать работу двигателей машин с сверхнормативным выбросом выхлопных газов. Заправка строительных машин и механизмов в ГСМ следует производить на стационарных АЗС. На стройплощадке производить только мелкий ремонт инвентаря. На машинах должен находится исправный огнетушитель, а в местах стоянки машин должны стоять ящик с песком. Не допускается стоянка машин и механизмов с работающими двигателями. Строительные материалы и изделия, используемые в строительстве, экологически безопасны и отвечают требованиям соответствующих стандартов и технических условий. Замена предусмотренных проектов строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования допускается только по согласию с проектной организацией и заказчиком.

6.4. Санитарно-эпидемиологический раздел.

Участок строительства расположен в г. Костанай, ул.Уральская, 39 на территории ТОО "Аруана-2010". На территории предприятия расположены склады, цеха для ремонта сельскохозяйственной техники, административно-бытовые здания.

Проектирование подъездного железнодорожного пути выполнено в границах земельных участков, принадлежащими ТОО «Аруана-2010». Проектом предусматривается строительство подъездного пути ТОО «Аруана-2010» предназначенного для погрузки выгрузки зерновых. Погрузка выгрузка из крытых вагонов предполагается производить в закрытом складском помещении с применением средств механизации.

Санитарно-эпидемиологические мероприятия при реконструкции подъездного железнодорожного пути предусматриваются в соответствии с требованиями санитарных правил, утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ-49 «Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства».

Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается от строительного мусора. Перед началом строительства должны быть установлены и оборудованы на территории строительной площадки санитарно-бытовые помещения. На строительную площадку обеспечивается подвоз питания и питьевой воды. Санитарно-бытовые помещения размещаются с подветренной стороны на расстоянии не менее пятидесяти метров от разгрузочных устройств, бетонно-растворных узлов и других объектов, выделяющих пыль, вредные пары и газы. На территории строительной площадки, соблюдаются необходимые санитарно- эпидемиологические требования и меры безопасности в целях предупреждения заражения инфекционными и паразитарными заболеваниями. Работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты. Предусматривается влажная уборка бытовых помещений с дезинфицирующими средствами. Хозяйственно-

бытовые стоки со строительной площадки отводятся в колодец-накопитель. Система водоотведения осуществляется устройством мобильных туалетных кабин «Биотуалет».

Работающие обеспечиваются горячим питанием. Питание и отдых на объектах предусматривает: организацию приема пищи в строго установленных местах, исключающих одновременный прием пищи и скопление работников из разных производственных участков. На рабочих местах размещаются устройства питьевого водоснабжения и предусматривается выдача горячего чая, минеральной щелочной воды, молочнокислых напитков.

Воздействие производственных отходов и ТБО на окружающую среду ожидается незначительное, хранение и утилизация отходов проводится в соответствии с санитарными правилами, утверждёнными приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25.12.2020 г. № КР ДСМ - 331/2020 «Санитарно – эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления».

Согласно требованиям санитарных правил, утверждённых приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11.01.2022 г. № КР ДСМ - 2 «Санитарно эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» объект не классифицируется.

6.5. Организация строительства

Проектом предусматривается соединение пути №6 и №3 стрелочным переводом №1, соединение пути №6 и №4 стрелочным переводом №2, а так же удлинение путей №1, №3, №6, для рационального производства маневровых работ по подаче уборке вагонов под погрузку выгрузку. Подъездные пути ТОО «Аруана-2010» примыкают к станции Костанай Южный через подъездной путь ИП Емельянов, стрелочным переводом № 8. Для предупреждения самопроизвольного выхода подвижного состава на станционные пути, перед стрелочным переводом №8 установлена сбрасывающая стрелка №10СС. Примыкание предусматривается: 1. к собственному подъездному пути № 6, путем врезки стрелочного перевода с ручным управлением, с продлением до тупикового упора пути №3. 2. к собственному подъездному пути № 6, путем врезки стрелочного перевода с ручным управлением, с продлением до тупикового упора пути №4. 3. к собственному подъездному пути №1, путем его продления от тупикового упора.

Согласно СП РК 1.03-102-2014 "Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II", глава 5, раздел. 5.1 (Железнодорожный транспорт) п. 2 "Подъездные и соединительные пути" таб. Б.1.1 (стр.28): минимальная протяжённость пути - 10,0 км с продолжительностью строительства - 19 месяцев,, в том числе подготовительный период 5 месяцев. Общая строительная длина проектируемых путей составила 0,2 км.

Расчёт производится методом экстраполяции (согласно п.4.2. "Общих положений" СП РК 1.03-101-2013 ч.I). В соответствии с пунктом 10.6 СП РК 1.03-102-2014 расчет выполняется методом ступенчатой (последовательной) экстраполяции с уменьшением в 2 раза.

(10,0-5,0)/5,0=100%
100%x0,33=33%
T1=19x(100-33)/100=12,73 мес.
(5,0-2,5)/2,5=100%
T2=12,73x(100-33)/100=8,5291 мес.
(2,5-1,25)/1,25=100%
100%x0,33=33%
T3=8,5291x(100-33)/100=5,7145 мес.
(1,25-0,625)/0,625=100%

100%x0,33=33%
T4=5,7145x(100-33)/100=3,8287 мес.
(0,625-0,3125)/0,3125=100%
100%x0,33=33%
T5=3,8287x(100-33)/100=2,5652 мес.
(0,3125-0,2)/0,2=5,63%
5,63%x0,33=1,86%
T6=2,5652x(100-1,86)/100=2,517 мес. .

Принимаем продолжительность строительства для 0,2 км T=2,5 мес. В том числе подготовительный период -0,5 мес.

Начало строительства согласно письму заказчика - июль 2024г.

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертизы в рабочий проект «Реконструкция подъездного железнодорожного пути ТОО «Аруана-2010»». (без сметной документации) внесены следующие изменения и дополнения:

Паспорт проекта.

1. Проверены ТЭП, откорректированы протяженности с учетом демонтируемого, проектируемого и существующего участков.
2. Указан срок строительства согласно ПОС.

Общая пояснительная записка.

1. Откорректированы ТЭП с учетом проектируемого, существующего и демонтируемого участков.
2. Отредактирован срок строительства согласно ПОС.

Проект организации строительства.

1. п.1 - указана верно компания, выполнившая геологические изыскания.

Конструктивная часть

1. Предоставлена справка о грузообороте.
2. Предоставлено согласование заказчика о карьере.
3. Ген план согласован с заказчиком.
4. ТЭП приведено в соответствие.

7.2. Оценка проектных решений.

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №165 разработчиком рабочего проекта установлен - II уровень ответственности (технически и технологически сложный).

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

В рабочем проекте учтены современные требования по энергосбережению, оптимальности объемно-планировочных, конструктивных и других проектных решений.

При разработке проекта учтены местные природно-климатические условия площадки строительства.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по экологической, санитарной, пожарной безопасности и функциональному назначению объекта.

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов и государственным нормативам, действующих в Республике Казахстан приведено ниже в Таблице №1.

Таблица 1

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Паспорт проекта	Сидоренко Елена Валерьевна	Инженерные сети и системы	№ KZ69VJE0006025 9 от 11.12.2020 г.	Соответствует
2	Санитарно-эпидемиологический раздел	Яблонская Ирина Владимировна	Эксперт по санитарно-эпидемиологи-ческому профилю	№ KZ31VJE0003485 0 от 06.02.2018 г.	Соответствует
3	Общая пояснительная записка	Сидоренко Елена Валерьевна	Инженерные сети и системы	№ KZ69VJE0006025 9 от 11.12.2020 г.	Соответствует
4	Конструктивная часть	Привалова Ксения Александровна	Конструктивная часть	№ KZ04VJE0005978 0 от 24.11.2020 г.	Соответствует
5	Ведущий эксперт	Сидоренко Елена Валерьевна	Инженерные сети и системы	№ KZ69VJE0006025 9 от 11.12.2020 г.	Соответствует
6	Технологическая часть	Вдовиченко Дина Сергеевна	Технологическая часть	№ KZ95VJE0008113 1 от 07.06.2023 г.	Соответствует
7	Проект организации строительства	Сидоренко Елена Валерьевна	Инженерные сети и системы	№ KZ69VJE0006025 9 от 11.12.2020 г.	Соответствует

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Реконструкция подъездного железнодорожного пути ТОО «Аруана-2010»» (без сметной документации) соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

Таблица 2

Технико-экономические показатели

№№ п.п.	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение	Примечание
1	**2**	**3**	**4**	**5**
1	Категория пути.		IIIп	
2	Грузооборот	Тыс. т/год	-	
3	Демонтируемый участок	м	62,12	
4	Полная длина до реконструкции Путь №1 Путь №2 Путь №3 Путь №4 Путь №5 Путь №6 Путь №7 **ИТОГО:**	м	 147,00 164,72 361,08 315,94 73,39 610,70 105,30 **1784,01**	
5	Полная длина после реконструкции Путь №1 Путь №2 Путь №3 Путь №4 Путь №5 Путь №6 Путь №7 **ИТОГО:**	м	 169,50 170,00 455,39 374,01 73,39 641,68 105,30 **1989,27**	
6	Руководящий уклон:	%	9,6	
7	Стрелочный перевод, тип/длина		1/9 Р50С/31,06	2 комплекта
8	Тип верхнего строения пути: - рельсы; - шпалы; - балласт.	тип	нормальный Р50С, ж/б щебень	
9	Нормативная продолжительность строительства.	месяцев	2,5	
10	Уровень ответственности		II	

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и материалов, утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Заказчиком, в соответствии с условиями договора от 05.06.2024 года №THPROM-0014-01.

8.3 Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1.Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Реконструкция подъездного железнодорожного пути ТОО «Аруана-2010»» (без сметной документации)

жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Таблица 3.

Технико-экономические показатели

№№ п.п.	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение	Примечание
1	**2**	**3**	**4**	**5**
1	Категория пути.		IIIп	
2	Грузооборот	Тыс. т/год	-	
3	Демонтируемый участок	м	62,12	
4	Полная длина до реконструкции Путь №1 Путь №2 Путь №3 Путь №4 Путь №5 Путь №6 Путь №7 **ИТОГО:**	м	 147,00 164,72 361,08 315,94 73,39 610,70 105,30 **1784,01**	
5	Полная длина после реконструкции Путь №1 Путь №2 Путь №3 Путь №4 Путь №5 Путь №6 Путь №7 **ИТОГО:**	м	 169,50 170,00 455,39 374,01 73,39 641,68 105,30 **1989,27**	
6	Руководящий уклон:	%	9,6	
7	Стрелочный перевод, тип/длина		1/9 Р50С/31,06	2 комплекта
8	Тип верхнего строения пути: - рельсы; - шпалы; - балласт.	тип	нормальный Р50С, ж/б щебень	
9	Нормативная продолжительность строительства.	месяцев	2,5	
10	Уровень ответственности		II	

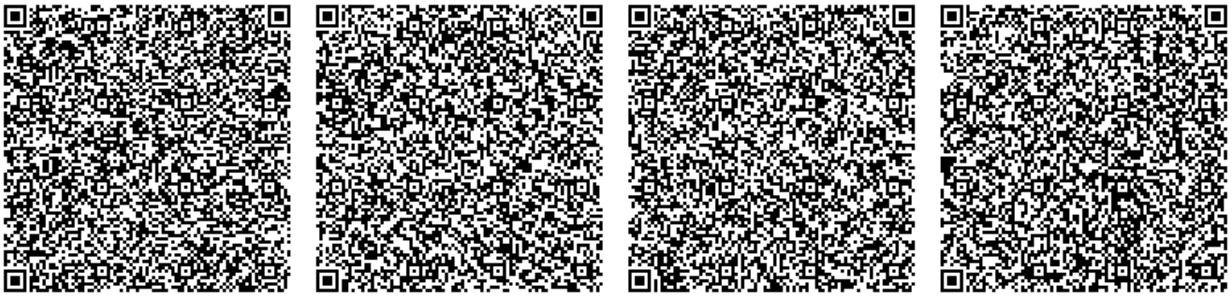
8.2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген құжаттар мен материалдарын есепке ала отырып, тапсырушымен 05.06.2024 №THPROM-0014-01 келісім шарт талаптарына сәйкес кепілдігімен орындалды.

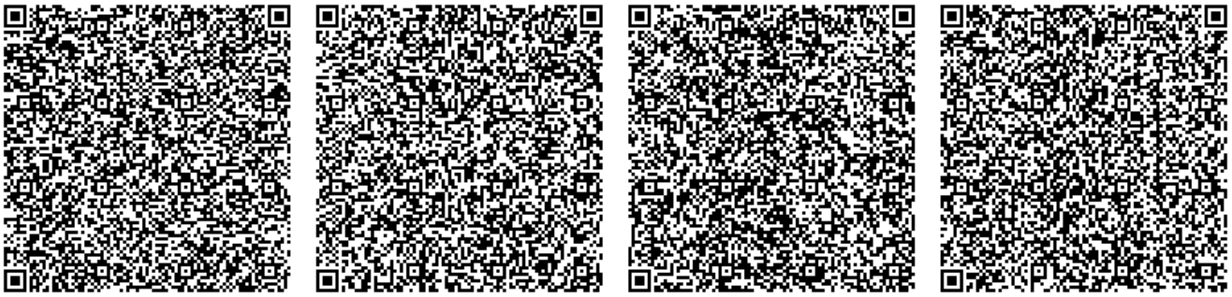
8.3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

Сидоренко А.В. (Директор)

Сидоренко Е.В. (Эксперт)

Привалова К.А. (Эксперт)



Яблонская И.В. (Эксперт)

Вдовиченко Д.С. (Эксперт)