«Өндірістік базаны кеңейту, Темір жол құрылысы 100 метр»
жұмыс жобасы бойынша

16.09.2022 ж. № САРС-0102/22

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"ТуранИндастри" ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"ЖАН-КАИР-ТАС" ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Өндірістік базаны кеңейту. Темір жол құрылысы 100 метр» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Сараптама Consulting» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ САРС-0102/22 от 16.09.2022 г.

по рабочему проекту
«Расширение производственной базы. Строительство железнодорожного пути 100 метров»

ЗАКАЗЧИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Turan Industry»
(Туран Индастри)

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "ЖАН-КАИР-ТАС"

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Расширение производственной базы. Строительство железнодорожного пути 100 метров» выдано ТОО «Сараптама Consulting».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Расширение производственной базы. Строительство железнодорожного пути 100 метров».** Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором № САРС-0070-01 от 22.08.2022 года, между ТОО «Сараптама Consulting» с ТОО «Turan Industry» на основании письма заказчика № 50 от 26.07.2022 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Turan Industry»

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ЖАН-КАЙР-ТАС». Государственная лицензия ГСЛ № 002113 от 23.11.2021 года. Категория II. Выданные ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан». Приложение к лицензии № 002113 от 23.11.2021 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 06.04.2022 года;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ19VUA00515777 от 17.09.2021 года, утвержденное КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Мойынкумского района»;
- акт на право постоянного землепоьзования № 2107141120156788 от 16.07.2021 года, кадастровый номер: 06:093:063:252;
- акт выбора примыкания подьездного пути от 29.09.2021 года;
- письмо заказчика о начале строительства № 51 от 26.07.2022 года;
- письмо заказчика о финансирование № 50 от 26.07.2022 года;
- письмо заявка заказчика о прохождение экспертизы № 50 от 26.07.2022 года;
- письмо заказчика о зеленых насаждении № 53 от 26.07.2022 года;
- письмо заказчика об особо опасных инфекций № 54 от 26.07.2022 года;
- письмо заказчика № 52 от 26.07.2022 года;
- схема примыкание;
- ситуационная схема;
- топографическая съемка, выполненная в масштабе 1:1000 выполненным ТОО «ГеоТопо»;
- отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненным ИП «Жусанбаев Жанболат Кыздарбекович» (Лицензия ГСЛ № 17009699 от 30.05.2017 года, выданные КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Жамбылской области». Приложение к лицензии № 17009699 от 30.05.2017 года;
- эскизный проект.

Технические условия:

- на примыкание ЖД пути выдонное АО «НК«КТЖ» № 719-И от 28.02.2022 года;

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу:

0199-ОПЗ. Общая пояснительная записка
0199-ПП. Паспорт проекта
0199-ПОС. Проект организации строительства
0199-ПЖ. Путь железнодорожный
0199-НЭС. Наружное электроснабжение

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью данного рабочего проекта является строительства железнодорожного

подъездного пути.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Площадка трассы проектируемого подъездного железнодорожного пути расположена в районе путевого развития станции Шолпан.

Примыкание проектируемого железнодорожного подъездного пути ТОО «Turan Industry», выполнено в нецентрализованной зоне к главному пути №1 станции Шолпан отступив 40 м от приемного стыка рамного рельса стрелочного перевода №1.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон IV- Г.

Температура воздуха в ° С:

Абсолютная минимальная температура воздуха минус 37,8^{0}С, абсолютная максимальная температура плюс 40,4 0 С.

Средняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0.98 составляет минус 22,5 0С, обеспеченностью 0,92 минус 19,5 оС.

Средняя температура наиболее холодных суток обеспеченностью 0.98 составляет минус 26,2 0С, обеспеченностью 0.92 - минус 24 0С.

Средняя температура воздуха теплого периода обеспеченностью 0,98+29,5 оС, обеспеченностью 0,92 +31,0 оС.

Среднемесячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца 69%, за отопительный период 72%, наиболее теплого месяца - 61%

Количество осадков за ноябрь - март – 189 мм, за апрель –октябрь –290 мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль -СВ, за июнь-август-СВ

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь -10,7 м/с, минимальная из средних скоростей по румбам за июль -2,0 м/с.

Продолжительность отопительного периода (с 16.10 по 15.04) составляет 181 суток. (согласно СП РК 2.04-01-2017);

Ветровой район –III –ий; Величина скоростного напора ветра 0.38 кПа.

Средняя высота снежного покрова 22 см, максимальная 50 см. По весу снегового покрова II район. Вес снегового покрова составляет 0,7 кПа.

Глубина промерзания грунтов согласно СП РК 2.04-01-2017 средняя из максимальных за год 21 см, наибольшая из максимальных 60 см.

Расчетная глубина проникновения в грунт нулевой изотермы: для суглинка 123 см, песков средних, крупных и гравелистых 129 см, крупнообломочных 157 см;

Следует учитывать, что в местах, открытых грунтов или с небольшой высотой снежного покрова, как промерзание, так и проникновение нуля в глубину, при малоснежной суровой зиме, может увеличиваться.

Инженерно-геологическая характеристика

Геоморфология и рельеф площадки

В геоморфологическом отношении территория изысканий приурочена к I надпойменной террасе р.Шу. Рельеф относительно ровный.

Сейсмичность

Сейсмичность площадки Согласно СП РК 2.03.-30-2017 оценивается в 7 баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая.

Агрессивные свойства грунтов

Грунты согласно СП РК 2.01-101-2013 по содержанию водорастворимых сульфатов (S04=790-1060 мг/кг) для бетона марки по водонепроницаемости w4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 являются средне агрессивными.

По содержанию водорастворимых хлоридов грунты слабоагрессивные для железобетонных конструкций (410 – 592 мг/кг).

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Подьездные железнодорожные пути

Транспортная сеть района проектирования

Транспортная сеть района проектирования представлена железнодорожными путями ст. Шолпан.

Станция Шолпан является грузовой и по объему выполняемой работы относится к четвертому классу. Основное назначение ст.Шолпан – прием и отправление грузовых поездов, маневровая работа.

Существующий путь уложен рельсами типа Р43 на деревянных шпалах. Балласт щебеночный с толщиной под шпалой 25 см.

Путевое развитие, план и продольный профиль подъездного пути

Рабочий проект подъездного пути выполнен по нормам СП РК 3.03-122-2013 и СН РК 3.03-22-2013 «Промышленный транспорт». Согласно СП РК 3.03-12-2013 п.5.1.2 табл.1 пути с объемом перевозок до 3 млн т/год относятся к III-п категории. Подкатегория пути III-п2 согласно п.5.2.3 табл.10.

Примыкание проектируемого железнодорожного подъездного пути ТОО «Turan Industry», выполнено в нецентрализованной зоне к гавному пути №1 станции Шолпан отступив 40 м от приемного стыка рамного рельса стрелочного перевода №1.

Тип погружаемых грузов – облицовочный камень, гранитные блоки. Нумерация пути №1 и №2 , стрелочного перевода №1 и №2 принята условно.

Пикетаж по проектируемому железнодорожному пути №1 разбит от приемного стыка стрелочного перевода №1.

План пути № 1

Назначение пути – погрузочный; порядок движения - маневровый; скорость движения менее 25 км/ч согласно категории пути – III-п.

В плане путь №1 расположен на кривых и прямых участках пути. Радиус кривой составляет 180 м (что не противоречит п.2.2 технических условий).

За ПК0+00 начала строительства пути №1 принят приемный стык рамного рельса СП №1, концом пути ПК1+31,06 является путевой упор.

В плане путь №1 состоит из следующих элементов:

- стрелочного перевода– 31,06 м;
- прямолинейного – 37,31 м (от ПК0+31,06 до ПК0+68,37);
- криволинейного – У- 02° 06' 29" R-180, Т-2,63, К-5,25;
- прямолинейного – 57,44 м (с ПК0+73,51 до упора ПК1+31,06).

На данном пути расположен грузовой фронт №1 протяженностью 57,44 м, вместимостью на пять вагонов.

Полезная длина пути 75,00 м.

Профиль пути запроектирован в условной системе координат и Балтийской системе высот на основании материалов натурных полевых изысканий, в увязке с горизонтальной планировкой прилегающей территории.

В продольном профиле железнодорожные пути запроектированы с привязкой к существующим отметкам головки рельсов в месте примыкания к существующему пути.

Видимость в продольном профиле обеспечена без дополнительных мероприятий.

В профиле путь №1 расположен с ПК0+00,00 до ПК0+50,00 на спуске 2,3‰, с ПК0+50,00 до упора расположен на горизонтальной площадке 0,0‰.

Для предотвращения самопроизвольного выхода подвижного состава на маршруты приема и отправления поездов предусмотрен предохранительный тупик №2.

План пути № 2

Назначение пути – предохранительный; порядок движения - маневровый; скорость движения менее 25 км/ч согласно категории пути – III-п.

В плане путь №2 расположен на кривых и прямых участках пути. Радиус кривой составляет 200 м (что не противоречит п.2.2 технических условий).

За ПК0+00 начала строительства пути №2 принят приемный стык рамного рельса СП №2, концом пути ПК0+99,81 является путевой упор.

В плане путь №2 состоит из следующих элементов:

- стрелочного перевода– 31,06 м;
- криволинейного – У- 06° 20' 25" R-200, Т-11,08, К-21,10;
- прямолинейного – 47,65 м (с ПК0+52,16 до упора ПК0+99,81). Полезная длина предохранительного пути 50,00 м.

Профиль пути запроектирован в условной системе координат и Балтийской системе высот на основании материалов натурных полевых изысканий, в увязке с горизонтальной планировкой прилегающей территории.

В продольном профиле железнодорожные пути запроектированы с привязкой к существующим отметкам головки рельсов в месте примыкания к существующему пути.

Видимость в продольном профиле обеспечена без дополнительных мероприятий.

В профиле путь №2 расположен с ПК0+00,00 до ПК0+49,81 на подъеме 2,3‰, с ПК0+49,81 до упора расположен на горизонтальной площадке 0,0‰.

Нормальная ширина железнодорожной колеи между внутренними гранями головок рельсов в прямых участках пути и в кривых радиусом 350 м и более должна быть 1520 мм. В кривых малых радиусов для обеспечения вписывания в них экипажа без заклинивания ходовых частей между наружной и внутренней рельсовыми нитями делается уширение колеи. Нормальная ширина колеи в кривых участках пути и ее уширение против нормальной ширины в прямой устанавливаются в зависимости от радиуса кривой.

При радиусе 299 м и менее ширина колеи в кривых составляет 1535 мм. Уширение колеи в кривых производится сдвижкой внутренней нити к центру кривой, так как наружная нить является направляющей. Уширение колеи на прямой с отводом 3 мм на 1 м пути. Вначале кривой уширение должно быть полным.

Железнодорожный путь в районе грузовых операций расположен на горизонтальной площадке.

В конце проектируемого пути №1 и №2 предусматривается установка путевого упора. Знак «Граница п/пути» устанавливается на ПК0+31,06 – хвост крестовины СП №1.

Все принятые проектные решения предполагают размещение железнодорожного пути в плане и профиле с соблюдением требований ГОСТ 9238-2013. Требования к опорам ВЛ соблюдены и соответствуют требованиям ГОСТа 9238-2013 «Габариты железнодорожного подвижного состава и приближения строений».

Общая протяженность подъездного пути составляет 230,87 м. Строительная длина подъездного пути №1 (за вычетом длины стрелочного перевода) – 68,94 м, строительная длина подъездного пути №2 (за вычетом длины стрелочного перевода) – 68,75 м.

План подъездного железнодорожного пути см.чертежи 0199-ПЖ лист 3, продольный профиль пути приведен на чертеже 0199-ПЖ лист 4.1, 4.2, поперечные профили путей приведены на чертеже 0199-ПЖ.

Верхнее строение пути

Мощность верхнего строения подъездных путей принята в соответствии со СП РК 3.03- 122-2013 «Промышленный транспорт» в зависимости от объема перевозок (до 3 млн.т. брутто в год), осевой нагрузки подвижного состава до 265 кН согласно п.5.2.3 табл. 10 и задания на проектирование.

В проекте предусмотрена укладка стрелочного перевода №1 и №2 марки 1/9 – Р50(I) на деревянных брусьях. Тип рельсов стрелочных переводов, должен соответствовать типу рельсов, укладываемых в путь. Старогодные стрелочные переводы, удовлетворяющие

требованиям техническим условиям, допускается укладывать в путь стрелочные переводы Р50(I) для путей независимо от объема перевозок. Укладываемый стрелочный перевод находится на ручном управлении.

Укладка пути на территории ТОО «Turan Industry» предусматривается рельсами типа Р50(С) длиной 12,5 м. Старогодные рельсы должны удовлетворять требованиям Технических условий ТУ 32/ЦП-1-76 «Рельсы старогодные для железных дорог широкой колеи», согласно требованиям п.3.6 ВСН 94-77. В обе стороны от вновь укладываемого стрелочного перевода №1 по существующему пути предусматриваются переходные накладки Р50/Р43.

Шпалы к укладке приняты деревянные II типа с эпюрой 1440 шт/км на прямых участках и 1600 шт/км на кривых участках (СП РК 3.03-122-2013 «Промышленный транспорт» п.5.2.3 табл.10). Крепление на шпалах смешанное.

Балласт принят однослойный щебеночный с толщиной под деревянной шпалой 0,25 м (п.5.2.3 табл.10).

Размер фракции щебня 25-60 мм согласно ГОСТ 7392-2014 марка М1000.

Ширина балластной призмы поверху на прямых участках пути принята 3,20 м (п.5.2.2). Уширение балластной призмы на кривых участках пути радиусом менее 600 м следует уширять ее с наружной стороны кривой на 0,10 м.

Объем балласта для балластировки железнодорожного пути №1 и №2 составляет с учетом коэффициента 1,10 на уплотнение - 267,10 м3.

Для предотвращения угона рельсов предусматривается закрепление их противоугонными в количестве 7 пар на 12,50 м пути и 44 пары на 1 стрелочный перевод.

Земляное полотно

Земляное полотно запроектировано в соответствии с требованиями СП РК 3.03-122-2013 и СН РК 3.03-22-2013 «Промышленный транспорт», СН 449-72 «Указания на проектирование земляного полотна железных и автомобильных дорог», СТ РК 1413-2005 Дороги автомобильные и железные. Требования по проектированию земляного полотна.

Земляное полотно пути представлено типом 1.

Тип 1 – балластная призма, деревянные шпалы на насыпи, балластный слой толщиной 0,25м.

Насыпь земляного полотна выполняется из крупнообломочного грунта (скальник). Ширина основной площадки – 5,8м (СП РК 3.03-122-2013 п.5.2.2 и табл.8). Откосы крутизной 1,5. Высота насыпи для всех путей варьируется от 0,50м до 0,97м, высота выемки незначительная – 0,15 м.

Район не относится к снегозаносимым.

Ширина земляного полотна при толщине балластного слоя 0,25 м и III-п категории пути согласно нормам СП РК 3.03-122-2013 п.5.2.2 и табл.8 на прямых участках пути принята 5,8 м.

На кривых участках пути ширина земляного полотна увеличивается с наружной стороны пути по нормам СП РК 3.03-122-2013 п.5.2.2 и табл.9 на территории предприятия при радиусе кривой 300 м – 0,2 м.

Грунты для сооружения земляного полотна по своим физико-механическим характеристикам должны обеспечивать устойчивость основной площадки насыпей и исключать возможность образования деформаций при оттаивании, промерзании и пучении.

Грунты для насыпей следует применять с учетом их свойств и состояния, которых под воздействием природных факторов практически не изменяется или изменяется незначительно и не влияет на прочность и устойчивость земляного полотна. К ним следует относить:

- скальные из слабовыветривающихся и легко выветривающихся не размягчаемых горных пород;

- крупнообломочные, песчаные, за исключением мелких не дренирующих и пылеватых песков;

- супеси легкие крупные.

Грунты, укладываемые в насыпь, уплотняются с коэффициентом 0,95 от максимальной плотности. Степень уплотнения грунта должна контролироваться путем отбора проб, после прохождения кулачкового катка.

Уплотнение грунта предусмотреть пневмокатками 25 тн с поливом водой 100% за 8 проходов по одному следу при толщине слоя 30 см.

Отсыпка каждого последующего слоя должна производиться только после проверки качества уплотнения согласно РДС РК 5.01-09-2003 «Оперативный контроль за плотностью грунтов в условиях строительной площадки при их уплотнении» и получения удовлетворительных результатов по предыдущему слою. Результаты проверки соответствия каждого уплотняемого слоя требованиям проекта, должны оформляться актом на скрытые работы.

Отсыпка зем.полотна обыкновенным грунтом 3 гр. с коэффициентом на уплотнение 1,1 составляет – 559,30 м3.

Откосы земполотна укрепляются посевом многолетних трав. На поперечных профилях указано укрепление в соответствии с условными обозначениями.

Общая площадь укрепления откосов пути составляет 653,55м2.

В данном проекте применяются типовые поперечные профили земляного полотна. Конструкция земляного полотна соответствует нормам и условиям для предотвращения подмыва основания земляного полотна в период стока паводковых вод.

Защита земполотна от воды и снега

В соответствии с пунктом 5.3.2.1 СП РК 3.03-122-2013 «Промышленный транспорт», места переходов и положение искусственных сооружений определяется планом и продольным профилем путей. Исходя из того, что поверхность земли предполагаемого строительства ровная, открытые водотоки или пониженные места отсутствуют, дополнительные искусственные сооружения для пропуска через и вдоль земляного полотна дождевых или талых вод, а также снегозащитные сооружения проектом не предусмотрены. Железнодорожный путь должен быть защищен от расчетных воздействий снежных, песчаных и земляных заносов и от других неблагоприятных природных и техногенных воздействий.

В основании ВСП укладывается щебень, так как щебень обладает дренирующими свойствами, способен отводить воду с поверхности пути и способствовать скорейшему просыханию поверхности земляного полотна после дождей.

Для защиты земляного полотна от воздействия атмосферных вод необходимо выполнить планировку поверхности непосредственно земляного полотна. Для этого поверхностям придаются поперечные и продольные уклоны, обеспечивающие быстрый отток поверхностных вод за пределы земляного полотна со сбросом на рельеф местности.

При эксплуатации железнодорожных путей необходимо предусматривать следующие мероприятия по защите их от снега и воды:

- в зимнее время года производить своевременную очистку путей от снежных заносов путем вывоза снега за пределы территории базы;

- в осенне-весенний период проведение мероприятий по организованному пропуску поверхностных вод с целью недопущения подтопления земляного полотна.

Сооружения для погрузки грузов

Сооружения и устройства, принятые в соответствии СП РК 3.03-122-2013 «Промышленный транспорт», что предусматривает для погрузки грузов – погрузочная рампа. Проект для сооружения погрузки-выгрузки грузов разработан сторонней организацией ТОО «Проектинжиниринг».

ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Проект строительства железнодорожного пути на промплощадке ТОО «Turan Industry» можно считать экологически безопасными, так как он удовлетворяет следующим условиям:

- исключена угроза для здоровья человека при прямом, косвенном и других видах воздействия в период строительства и эксплуатации;
- предупреждена возможность необратимых изменений или кризисных явлений в окружающей среде;
- исключены катастрофические последствия в случае технического отказа каких-либо элементов сооружения.

Таким образом, на основании вышеизложенного, следует сделать вывод о возможности и целесообразности строительства и эксплуатации подъездного пути ТОО «Turan Industry».

При этом обязательным условием является безусловное выполнение всего комплекса природоохранных мероприятий: атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, земельных ресурсов:

- обеспечение эффективного разбрызгивания воды в период доставки и погрузки материалов;
- увлажнение штабелей материала и строительного мусора;
- укрытие кузовов транспортных средств брезентом;
- размещение площадок для дорожных машин и механизмов предусмотрено вне зоны санитарной охраны водоисточников.

Вся территория, используемая в процессе строительства, должна быть по окончании работ приведена в состояние, пригодное для дальнейшего использования.

Вывоз строительного мусора должен осуществляться в специальные отведённые места.

Контроль за соблюдением требований по охране окружающей среды обязаны осуществлять руководители строительных подразделений, ведущих работы на объекте.

Технико-экономические показатели

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателей	Един. измерения	Показатели	НТД
1	2	3	4	5
1	Строительные нормы и правила		СП РК 3.03-122-2013	
2	Категория железной дороги	–	III-п	п.5.1.2 табл.1
3	Грузооборот	млн.тн./год	33,84	-
4	Осевая нагрузка подвижного состава	кН	до 265	-
5	Миним. радиус кривых	м	180	-
6	Тип рельсов	–	Р50(С)	Задание на проект.п.13
7	Материал шпал		дер	Зад. на проект. п.13
8	Число шпал на 1 км на прямых и на кривых	шт.	1440/1600	п.5.2.3 табл.10
9	Ширина балластной призмы	м	3,2	п.5.2.2
10	Уширение балластной призмы в кривых при R<600 м	м	0,1	-

11	Ширина земполотна	м	5,8	п.5.2.2 табл.8
12	Уширение земполотна в кривых - за пределами территории предприятия	м	0,1	п.5.2.2 табл.9
13	Род балласта	–	щебеночный	Зад. на проект. п.13
14	Толщина балласта щебеночного -под деревянной шпалой	см	25	п.5.2.3 табл.10
15	Протяженность пути			
	- общая длина	м	230,87	-
	- строительная длина	м	137,69	-

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехническая часть

Связь

Связь с дежурным по станции ст. Шолпан, по вопросам организации подачи-уборки вагонов на подъездной путь ТОО «Turan Industry» осуществляется по телефону: 8-7212-60-80- 23, установленного в товарной конторе.

При прибытии груженых вагонов на станцию Шолпан дежурный по станции оповещает ТОО «Turan Industry» по городскому телефону 8-7212-45-01-51. После завершения грузовых операций ответственный работник ТОО «Turan Industry» оповещает дежурного по станции Шолпан об окончании грузовых операций, для принятия вагонов к перевозке.

Электроосвещение

На территории производственной базы, для освещения рабочего фронта погрузки-выгрузки, стрелочного перевода в ночное время суток, а так же при необходимости и в дневное время суток при недостаточности видимости, включается наружное освещение, удовлетворяющее нормам, согласно СНиП 1.01.001.-94, и нормам искусственного освещения объектов железнодорожного транспорта ФС РК ОСТ 32.120-2003, с использованием энергосберегающих технологий.

Электроосвещение фронтов погрузки-выгрузки разрабатывается отдельным проектом сторонней организацией, имеющей лицензию на данный вид работ.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Пожарная безопасность

Для обеспечения мероприятий пожарной безопасности возле подъездного пути в месте выгрузки должна предусматриваться установка щитов с набором противопожарного инвентаря и ящиками с песком.

Первичные средства тушения пожара установить на видных местах. Использование их не по прямому назначению запретить. Во избежание замерзания огнетушителей, находящихся на открытом воздухе, в зимнее время при низких температурах их необходимо размещать в утепленных помещениях или будках.

Ответственность за обеспечение пожарной безопасности объектов на предприятии несут ответственные лица, назначенные руководством предприятия.

Руководство предприятия обязано предпринять следующие мероприятия:

1) установить на территории, в производственных и административных помещениях объекта противопожарный режим, определить места и допустимое количество

единовременного количество сырья и готовой продукции, установить порядок проведения противопожарных работ, определить порядок осмотра и закрытия помещений после окончания рабочего дня (смены), проверки подвижного состава, организовать постоянный контроль за соблюдением установленного порядка обслуживающим персоналом. Персонал, обслуживающий погрузку вагонов, должен пройти обучение и сдать экзамены на знание должностных инструкций;

2) организовать изучение и контроль за соблюдение Правил пожарной безопасности и инструкций о мерах пожарной безопасности с инженерно-техническими работниками, рабочими и служащими, обслуживающим персоналом, обеспечив подразделения средствами противопожарной пропаганды (плакатами, стендами, макетами, знаками безопасности);

3) проводить для инженерно-технических работников, служащих и рабочих противопожарные инструктажи по пожарно-техническому минимуму;

4) создать приказы или распоряжения о назначении руководителями подразделений лиц, ответственных за пожарную безопасность, за эксплуатацию и исправное техническое состояние электроустановок, средств связи и пожаротушения, систем оповещения на объекте.

Содержание территории и подъездного пути:

- территория предприятия должна постоянно содержаться в чистоте и систематически очищаться от производственных и бытовых отходов, мусора и т.д. Промасленные обтирочные концы и другие противопожарные производственные отходы должны храниться на специальных отведенных участках в закрываемых металлических ящиках. Производственные отходы не подлежащие утилизации, необходимо убирать и вывозить с территории объекта.

- должен быть обеспечен свободный доступ. Проезды и подъезды к сооружению, а также подступы к пожарному инвентарю и оборудованию должны быть свободными.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектом «Расширение производственной базы. Строительство железнодорожного пути 100 метров» предусмотрен строительство железнодорожного подъездного путей.

В соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно- защитной зоны производственных объектов», утвержденными Министерством национальной экономики РК от 20 марта 2015 года № 237 - строительные работы не классифицируются.

На объектах транспорта для технического персонала, а также работников, занятых на ремонтных, восстановительных, погрузочно-разгрузочных, окрасочных работах, техническим обслуживанием, очисткой, промывкой, дезинфекцией предусматриваются санитарно- бытовые помещения, включающие:

1) гардеробные со шкафами для раздельного хранения специальной и личной одежды;

2) помещения для сушки специальной одежды и специальной обуви, обогрева и кратковременного отдыха;

3) душевые;

4) санитарные узлы;

5) комнату для приема пищи.

Необходимо предусматривать для всех работающих на перегонах помещения для отдыха и обогрева. Площадь помещений принимается из расчета не менее 0,3 квадратных метров (далее – м2) на одного работающего в бригаде. Допускается для работающих на перегонах в летние месяцы питьевые бачки устанавливать на открытом воздухе. Указанные бачки следует размещать под навесом на подставках.

Руководители объектов транспорта обеспечивают проведение дезинфекционных, дезинсекционных и дератизационных мероприятий.

Работники объектов транспорта проходят обязательные медицинские осмотры в соответствии с документами санитарно-эпидемиологического нормирования, утверждаемыми государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения согласно пункту 4 статьи 155 Кодекса Республики Казахстан "О здоровье народа и системе здравоохранения".

Работодатель обеспечивает постоянное поддержание условий труда, отвечающих требованиям настоящих Санитарных правил.

Производственные помещения объектов транспорта и рабочие места обеспечиваются медицинской аптечкой с набором медикаментов и перевязочных средств, для оказания доврачебной медицинской помощи.

Работники декретированной группы населения имеют при себе личную медицинскую книжку установленного образца, с отметками о прохождении медицинского осмотра и допуска к работе.

Доставка воды производится автотранспортом, соответствующим документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Привозная вода хранится в отдельном помещении или под навесом в емкостях, установленных на площадке с твердым покрытием.

Емкости для хранения воды изготавливаются из материалов, разрешенных к применению для этих целей на территории Республики Казахстан.

Чистка, мытье и дезинфекция емкостей для хранения и перевозки привозной воды производится не реже одного раза в десять календарных дней и по эпидемиологическим показаниям.

Внутренняя поверхность механически очищается, промывается с полным удалением воды, дезинфицируется. После дезинфекции емкость промывается, заполняется водой и проводится бактериологический контроль воды.

Для дезинфекции применяются дезинфицирующие средства, разрешенные к применению в Республике Казахстан.

Вода, используемая для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд, соответствует документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя.

Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты соответствуют их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства.

Работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт, дегазацию, дезактивацию, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, устраиваются сушилки и камеры для обеспыливание для специальной одежды и обуви.

Работающие обеспечиваются горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно- эпидемиологического нормирования.

Допускается организация питания путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении. На специально выделенное помещение и раздаточный пункт оформляется санитарно-эпидемиологическое заключение в соответствии с документами государственной системы

санитарно-эпидемиологического нормирования в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса.

6.5 Организация строительства

Продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и общая нормативная продолжительность строительства составляет 2 месяца.

Все основные работы по строительству выполняются по типовым технологическим картам и рекомендациям, разработанным ППР на основании действующих нормативов, технических условий и требований СНиП.

Начало строительства планируется на октябрь 2022 года, согласно письму заказчика № 51 от 26.07.2022 года.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Сараптама Consulting» в рабочий проект **«Расширение производственной базы. Строительство железнодорожного пути 100 метров»** внесены следующие изменения и дополнения:

Пути железнодорожные

1. Предоставлен согласованное и утвержденное задание на проектирование;
2. Обоснован уровень ответственности проектируемого объекта;
3. Предоставлен утвержденная топографическая съемка;
4. Предоставлен согласование трассы с АО «НК КТЖ»;
5. Предоставлен согласование с граничащими участками по которым проходит железнодорожный путь;
6. Проект дополнен общими данными с описанием всех принятых мероприятий;
7. Указан коэффициент уплотнения грунта при возведении земполотна;
8. Предоставлен раздел ПОС.

7.2 Оценка принятых проектных решений

На основании приказа № 517 от 20 декабря 2016 года Министерства национальной экономики Республики Казахстан, о внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

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

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импорт-заменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. В рабочем проекте учтены современные конструктивные требования по качеству и рациональности проектных решений.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.2, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 2

№ п/п	Наименование показателей	Ед. Изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
Показатели подъездного пути				
1	Число шпал на 1 км на прямых и на кривых	шт		1440/1600
2	Ширина балластной призмы	м		3,2
3	Ширина земполотна	м		5,8
4	Продолжительность строительства	месяц		2

Таблица 3

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	№ аттестата Дата выдачи	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Генеральный план	Усманов С.А.	Архитектура	KZ72VJE00043909	соответствует
2	Электротехническая часть	Юлдашев И.Е.	Инженерные сети и системы	KZ13VJE00043904	соответствует

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Расширение производственной базы. Строительство железнодорожного пути 100 метров»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Показатели подъездного пути	
Число шпал на 1 км на прямых и на кривых	1440/1600 шт
Ширина балластной призмы	3,2 м
Ширина земполотна	5,8 м
Продолжительность строительства	2 месяца

1. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Turan Industry» согласно договору № САРС-0070-01 от 22.08.2022 года.

2. Настоящее экспертное заключение является основанием для утверждения рассмотренной проектно-сметной документации, согласно ст. 64-1 Закона Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242 «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан».

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

4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Өндірістік базаны кеңейту, Темір жол құрылысы 100 метр» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

Кірме жолдың көрсеткіштері	
1 км-ге шпалдар саны түзу және қисық сызықтарда	1440/1600 дана
Балласт призмасының ені	3,2 м
Земполотна ені	5,8 м
Құрылыстың ұзақтығы	2 ай

1. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 22.08.2022 жылғы № САРС-0070-01 шарттың талаптарына сәйкес «Turan Industry» ЖШС кепілдік етеді.
2. «Қазақстан Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы» Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 16 шілдедегі № 242 Заңның 64-1 бабына сәйкес осы сараптамалық қорытынды қаралған жобалау-сметалық құжаттаманы бекіту үшін негіз болып табылады.
3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.
4. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

Ссылка на окончательную версию ПСД:

1. Ведущий эксперт
Жанбеков Олжас Аширханович - Соответствует

2. Дорожная часть
Усманов Сабиржан Абдуллаевич - Соответствует

3. Электротехническая часть
Юлдашев Илашбек Ергешевич - Соответствует

Егембердиев Е.С. (Директор)

Жанбеков О.А. (Эксперт)

Юлдашев И.Е. (Эксперт)

Усманов С.А. (Эксперт)