«Қарағанды облысы Осакаров ауданының Сарыопан кен орнындағы 1-сұрыпты әктас өндіретін зауыттың көлік инфрақұрылымы объектілері»
жұмыс жобасы бойынша

09.01.2020 ж. № 01-0007/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Saryopan Operating» ЖШС
Алматы қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Қазақ мұнай және газ тасымалдау институты» ЖШС
Алматы қаласы

Қарағанды қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қарағанды облысы Осакаров ауданының Сарыопан кен орнындағы 1-сұрыпты әктас өндіретін зауыттың көлік инфрақұрылымы объектілері» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» РМК-мен берілді.

«Мемсараптама» РМК-нің рұқсатынсыз осы сараптама қорытындысын толық немесе ішінара шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 01-0007/20 от 09.01.2020 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Объекты транспортной инфраструктуры завода по производству извести 1-го сорта на месторождении Сарыопан в Осакаровском районе Карагандинской области»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Saryopan Operating»
г. Алматы

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Казахский институт транспорта нефти и газа»
г. Алматы

г. Караганда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Объекты транспортной инфраструктуры завода по производству извести 1-го сорта на месторождении Сарыопан в Осакаровском районе Карагандинской области»** выдано РГП «Госэкспертиза».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект **«Объекты транспортной инфраструктуры завода по производству извести 1-го сорта на месторождении Сарыопан в Осакаровском районе Карагандинской области»**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 01-1866 от *29.10.2019 года.*

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Saryopan Operating».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Казахский институт транспорта нефти и газа» (государственная лицензия № 000337 от 09.04.2019 г., I категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции (письмо заказчика № 10-19/13 от 17.10.2019 г. и письмо АО «Национальная компания «Kazakh Invest» № 20-22/2425 от 24 октября 2019 года).

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 13.11.2018 г., утвержденное заказчиком;

протокол № 3-15.159 от 06 октября 2017 года заседания Совета по привлечению инвестиции и улучшению инвестиционного климата региона, под председательством акима Карагандинской области Кошанова Е.Ж;

постановление № 01/05 от 03.01.2018 года акимата Осакаровского района Карагандинской области «О предоставлении ТОО «Saryopan Operating» права временного возмездного долгосрочного землепользования на земельные участки для возведения комплекса по переработке пород и обслуживания карьера»;

постановление № 31/08 от 24 мая 2019 года акимата Осакаровского района Карагандинской области «О предоставлении ТОО «Saryopan Operating» права временного возмездного долгосрочного землепользования на земельные участки для строительства железнодорожных путей»;

договор № Д1861-190924-001589 от 01.11.2018 года об установлении частного сервитута на земельный участок, расположенный по адресу: Карагандинская область, Осакаровский район, Каратомарский сельский округ, учетный квартал 028, участок 131, между ТОО «Разрез Молодежный» и ТОО «Saryopan Operating». Общая площадь земельного участка - 74,6300 га, кадастровый номер участка 09-137-028-131, с прилагаемой схемой земельного участка;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) № 0-110 от 13.02.2010 года, выданный ГУ «Отдел земельных отношений Осакаровского района» на земельный участок площадью 74,6300 га, кадастровый номер участка 09-137-028-131;

договор № 531 от 23.11.2018 года аренды земельного участка по адресу: Карагандинская область, Бужар-Жырауский район, поселок Габидена Мустафина, между ГУ «Отдел земельных отношений Бухар-Жырауского района и ТОО «Saryopan Operating». Площадь земельного участка - 1,6800 га. Кадастровый номер участка 09-140-116-225;

договор № 17 от 22.01.2019 года аренды земельного участка по адресу: Карагандинская область, Бужар-Жырауский район, сельский округ Тузды, между ГУ «Отдел земельных отношений Бухар-Жырауского района и ТОО «Saryopan Operating». Площадь земельного участка - 0,6470 га. Кадастровый номер участка 09-140-118-305;

технико-экономическое обоснование (ТЭО) «Объекты внешнего электроснабжения завода по производству извести 1-го сорта на месторождении Сарыопан в Осакаровском районе Карагандинской области» (заключение № 10-0104/19 от 23.07.2019 г.);

эскизный проект, выполненный ТОО «Казахский институт транспорта нефти и газа» (государственная лицензия ГСЛ № 000337 от 18.08.2016 г., I категория), согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Осакаровского района», ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Бухар-Жырауского района»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование (АПЗ) № 9 от 07 июня 2019 года, выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Осакаровского района»;

отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «Казахский институт транспорта нефти и газа» (государственная лицензия на занятие изыскательской деятельностью ГСЛ № 000337 от 09.04.2019 года) и ТОО «GeoTechCenter» (государственная лицензия ГСЛ № 18019726 от 25.10.2018 г.) в 2018 году;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Казахский институт транспорта нефти и газа» (государственная лицензия на занятие изыскательской деятельностью ГСЛ № 000337 от 09.04.2019 года) и ТОО «GeoTechCenter» (государственная лицензия ГСЛ № 18019726 от 25.10.2018 г.) в 2018 году;

дефектный акт б/н от 12 декабря 2019 г., утвержденный заказчиком;

протокол № 80 от 03.04.2018 г. измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе помещений (измерений плотности потока радона с поверхности грунта) земельного участка под строительство завода, выданный филиалом Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Национальный центр экспертизы» Комитета охраны общественного здоровья Министерства здравоохранения Республики Казахстан по Карагандинской области;

протокол № 80 от 03.04.2018 г. дозиметрического контроля, выданный филиалом Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Национальный центр экспертизы» Комитета охраны общественного здоровья Министерства здравоохранения Республики Казахстан по Карагандинской области;

письмо № 61/1-22 от 27 июня 2019 года КГУ «Центр по сохранению историко-культурного наследия» ГУ «Управление культуры, архивов и документации Карагандинской области» об отсутствии на территории зарегистрированных объектов историко-культурного наследия;

заключение № 1-8/198 от 28 июня 2019 года КГКП «Карагандинский областной историко-краеведческий музей» ГУ «Управление культуры, архивов и документации Карагандинской области» по результатам научно-исследовательских работ по выявлению объектов историко-культурного наследия на участках строительства, с прилагаемым научным отчетом исследовательских работ по выявлению объектов историко-культурного наследия на территории участков строительства, выполненный КГКП «Карагандинский областной историко-краеведческий музей» ГУ «Управление культуры, архивов и документации Карагандинской области» в 2019 году;

письмо заказчика № 12-19/05 от 11.10.2019 г. о сроках строительства;

письмо заказчика № 10-19/13 от 17.10.2019 г. об источнике финансирования;

письмо заказчика № 10-19/14 от 17.10.2019 г. о согласовании рабочего проекта;

письмо заказчика № 12-19/08 от 12.12.2019 г. о согласовании командировочных затрат авторского надзора;

письмо заказчика № 10-19/17 от 17.10.2019 г. по транспортной схеме;

письмо РГУ «Карагандинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства

сельского хозяйства Республики Казахстан» № Ж-72-ЮЛ от 01 июля 2019 года о нахождении участка строительства вне особо охраняемой природной территории и государственного лесного фонда;

письмо АО «Национальная компания «Kazakh Invest» № 20-22/2425 от 24 октября 2019 года о реализации проекта по программе «Дорожная карта бизнеса-2020»;

письмо ТОО «Kazakhmys Coal» № CL-07/921 от 10.10.2019 г. по проектным решениям разъезда «Воинская часть»;

письмо ТОО «Kazakhmys Coal» № CL-07/937 от 15.10.2019 г. о резерве мощности на существующей линии;

письмо ТОО «Kazakhmys Coal» № CL-07/977 от 24.10.2019 г. о демонтажных работах существующих сетей и сооружений по освещению и сигнализации, централизации, блокировки;

письмо ТОО «Kazakhmys Coal» № CL-07/982 от 25.10.2019 г. о надежности электроснаюжения;

письмо ТОО «Kazakhmys Coal» № CL-07/1139 от 04.12.2019 г. о согласии на присоединение к существующим сетям электроснабжения;

справка заказчика от 28 февраля № 02-18/06 о планируемой годовой погрузке, с указанием рода, веса груза на проектируемых подъездных путях ТОО «Saryopan Operating» через станцию Нура;

справка № 27-01-82/1237 от 15.12.2017 года филиала РГП на ПХВ «Казгидромет» Министерства энергетики Республики Казахстан по Карагандинской области о среднемноголетних климатических данных по метеостанции Родниковское Осакаровского района;

справка заказчика № 09/257 от 22.08.2019 г. о том, что снос зеленных насаждений производиться не будет;

письмо филиала РГП на ПХВ «Казгидромет» Министерства энергетики Республики Казахстан по Карагандинской области № 27-01-06/755 от 29.07.2019 года о том, что в связи с отсутствием стационарных постов наблюдения, нет возможности предоставить справку о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на месте разрабатываемого проекта.

Технические условия:

технические условия № 09-19/05-ТУ01 от 14.05.2019 г. на проектирование электроустановок по разъезду «Сары-Апан», выданные ТОО «Saryopan Operating».

технические условия № ЦЖС/9923и от 06 июня 2018 г. на примыкание железнодорожного подъездного пути, выданные филиалом АО «Национальная компания «Қазақстан темир жолы» дирекция магистральной сети».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

согласование рабочего проекта Нура-Сарысуской бассейновой инспекцией по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан от 13.09.2019 г. № 18-14-5-4/972;

письмо ТОО «Kazakhmys Coal» № 07-386 от 22.04.2019 г. о согласовании проектных решений п пересечениям;

письмо ТОО «Kazakhmys Coal» № CL-07/946 от 16.10.2019 г. о согласии изменения технического условия на разъезде «Сары-Апан»;

письмо ТОО «Разрез Молодежный» № 07-545 от 06.06.2018 года о согласовании строительства примыкания подъездного пути по станции «Сары-Апан»;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бухар-Жырауского района Карагандинской области» № 1-6/165 от 06.05.2019 г. о согласии по примыканию дороги по Воинской части;

генеральный план разъезда «Сары-Апан», согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Осакаровского района»;

генеральный план разъезда «Воинская часть», согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Бухар-Жырауского района Карагандинской области»;

письмо филиала акционерного общества «Национальная компания «Қазақстан темір жолы» № 2656–и от 19.09.2019 года о согласовании проектной документации на примыкание железнодорожного подъездного пути ТОО «Saryopan Operating» по разъезду Сары-Апан ТОО «Разрез Молодежный», примыкающего к станции общей сети Нура.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Паспорт рабочего проекта (5706-ПРП).
Том 2. Общая пояснительная записка (5706-ПЗ).
Том 3. Книга 1. Отчет по инженерно-геодезическим изысканиям (5706-ИГИ).
Книга 2. Отчет по инженерно-геологическим изысканиям (5706-ИГИ).
Том 4. Книга 1. Разъезд «Воинская часть»
Пути железнодорожные (5706-ПЖ1).
Автоматика телемеханика (СЦБ) (5706-АТД1).
Генеральный план (5706-ГП1).
Архитектурно-строительные решения (5706-АС1).
Электроснабжение внутриплощадочное (5706-ЭС1).
Книга 2. Разъезд «Сары-Апан»
Пути железнодорожные (5706-ПЖ2).
Автоматика телемеханика (СЦБ) (5706-АТД2).
Генеральный план (5706-ГП2).
Архитектурно-строительные решения (5706-АС2).
Электроснабжение внутриплощадочное (5706-ЭС2).
Книга 3. Соеденительный путь раз. «Сары-Апан» - ст «Заводская»
Пути железнодорожные (5706-ПЖ3).
Автоматика телемеханика (СЦБ), переезд (5706-АТД3).
Электроснабжение (5706-ЭС3).
Том 5. Книга1,2. Сметная документация (5706-СД).
Книга 3. Перечень оборудования, материалов, изделий с приложением основного и альтернативного вариантов прайс-листов.
Том 6. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) (5706-ОВОС).
Том 7. Проект организации строительства (5706-ПОС).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Железнодорожная транспортная инфраструктура с выходом на магистральную сеть железных дорог Казахстана предусматривается для доставки конечного продукта потребителям.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Площадка строительства разъезда Сары-Апан расположена в Осакаровском районе Карагандинской области, вблизи села «Трудовое». Площадка строительства относительно ровная – абсолютные отметки изменяются от 495,51 м до 500,12 м.

Площадка строительства разъезда «Воинская часть» расположен севернее поселка имени Габидена Мустафина в Бухар-Жырауском районе Карагандинской области. Площадка строительства относительно ровная – абсолютные отметки изменяются от 499,03 м до 495,51 м.

В административном отношении объект проектирования расположен в двух районах Карагандинской области. Разъезд «Воинская часть» на землях Бухар-Жырауского района, разъезд «Сары-Апан» и соединительный путь «Сары-Апан» – «Заводская» на землях Осакаровского района Карагандинской области.

Транспортная сеть района проектирования представлена одъездным железнодорожным путем ТОО «Разрез Молодежный», протяженностью 125 км, примыкающим к станции общей сети Нура.

Таблица №1

Краткая характеристика подъездного пути ТОО «Разрез Молодежный

№ п/п	Наименование	Показатели
1	Категория подъездного пути	II - п
2	Размеры движения существующие	11 пар поезд/сутки
3	Вид тяги и тип поездных локомотивов	Тепловозная, ТЭМ 2, 2ТЭ10
4	Управление стрелками и сигналами	ЭЦ

Автодорожная сеть района проектирования представлена автодорогами с капитальным покрытием: Кызылорда – Павлодар – Успенка - граница РФ; Бастау – Актау - Темиртау и дорогами местного назначения, обеспечивающими автомобильную связь между поселками, а также выход на основные магистральные дороги.

ГОСЭКСПЕРТИЗА

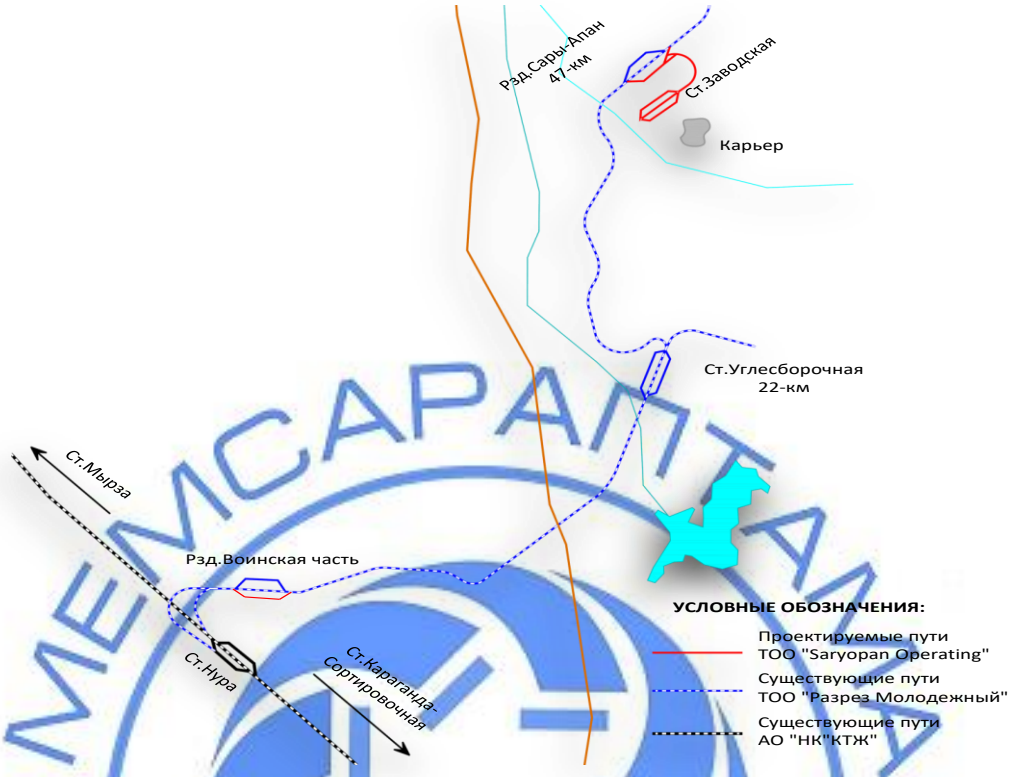


Рисунок 1. Схема подъездного железнодорожного пути ТОО «Разрез Молодежный»

Природно-климатические условия района строительства

Климат резко континентальный, сухой, характеризуется резкими колебаниями температуры в течение суток и года, сильными и довольно частыми сухими ветрами. Зима продолжительная и суровая, лето жаркое и сухое. Весна и осень характеризуются кратковременностью и резкой сменой тепла, и холода.

Климатический район строительства - I.

Климатический подрайон - IВ.

Нормативная снеговая нагрузка – 1,0 кПа.

Нормативная ветровая нагрузка - 0,48 кПа.

Расчетная температура наиболее холодной пятидневки - минус 28,9°С.

Нормативная глубина промерзания, согласно СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений». для суглинков и глин – 172 см, для супесей – 210 см, для песков – 225 см, для гравийных грунтов – 255 см.

Средняя глубина проникновения «0» в почву – 190 см.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Разъезд «Воинская часть»

По данным технического отчета об инженерно-геологических изысканиях, выполненного в 2018 г., до глубины 5,0 м в геологическом строении участка изысканий принимают участие делювиально-пролювиальные отложения, представленные суглинками, залегающие на глинах неогена и скальных грунтах, представленных порфиритами трещиноватыми, которые сверху разрушены до дресвы и щебня.

С поверхности эти отложения перекрыты почвенно-плодородным слоем толщиной от 0,10 м до 0,20 м.

Суглинки - коричневого цвета, твердые, с глубины 0,5 м полутвердые, вскрыты на глубине 0,20 м, со следующими расчетными характеристиками: С=54 кПа, φ"=23°, ρ"=2,08 г/см³, Е=20 (17) МПа. Мощность слоя колеблется от 0,60 м до 2,20 м. Показатели в скобках даны для грунтов в водонасыщенном состоянии.

Глины **(N_{1-2}pv)** – серо-зеленые, красноцветные, вскрыта на глубине 2,40 м, со следующими расчетными характеристиками: С=109 кПа, φ"=30°, ρ"=1,93 г/см³, Е=9 МПа. Мощность слоя - до 4,4 м.

По величине набухания глина относится к набухающей (величина набухания составила 0,075 кг/см^2).

Дресвяно-щебенистый грунт **(D)** – представлен преимущественно дресвой и щебнем с супесчаным заполнителем, вскрыт на глубине 1,40 м, со следующими расчетными характеристиками: С=48 кПа, φ"=42°, ρ"=2,10 г/см³, Е=10 МПа. Мощность слоя – 0,60 м.

Порфириты **(D)** – нерасчлененные породы комплекса в природном залегании, плотные, прочные, неразмягчаемые, слабовыветрелые, вскрыты на глубинах от 2,00 м до 3,50 м, со следующими расчетными характеристиками: ρ"=2,62 г/см³, Rc=56-77 МПа. Мощность слоя - до 1,50 м до 3,00 м.

Высота насыпи земляного полотна – от 3,00 м до 5,00 м. Основание подошвы насыпи оборудовано водоотводными канавами, предназначенными для отвода поверхностных вод. У обочин и на откосах наблюдаются поросли растительности и кустарников.

Откосы насыпи покрыты шлейфом щебня, мощность которого составляет от 0,20 м до 0,30 м. Крутизна откосов – от 28° до 48°. Разрушения откосов не наблюдается.

Связные грунты тела насыпи находятся в основной массе в уплотненном состоянии, со следующими расчетными характеристиками: С=6 кПа, φ"=15°, ρ"=1,79 г/см³, Е=15 МПа.

Балластная призма имеет двухслойную толщу, которая состоит из щебеночного материала на балластовой подушке по песчано-гравийной подсыпке, общая мощность которой составляет от 0,50 м до 0,60 м. Призма отсыпана щебнем скальных пород средней крупности.

Балластная подушка отсыпана песком средней крупности и гравием мощностью, в среднем, 0,20 м.

Подземные воды на площадке вскрыты между ПК6 и ПК13 на глубинах от 1,5 м до 1,9 м (абсолютные отметки – 493,10 м -494,40 м.

Водовмещающими отложениями служат суглинки и их песчаные прослои.

По химическому составу воды характеризуются, как гидрокарбонатные, сульфатно-хлоридно-натриевые.

По отношению к бетонам W4 воды от слабоагрессивных до неагрессивных.

По суммарному содержанию водорастворимых солей, грунты, слагающие участок изысканий, относятся к незасоленным.

По отношению к бетонам по водонепроницаемости W4 на портландцементе грунты – от среднеагрессивных до неагрессивных, по отношению к шлакопортландцементу – и сульфатостойким портландцементам – неагрессивные.

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали – средняя.

По сложности инженерно-геологических условий участок изысканий относится ко II категории (средней сложности).

Разъезд Сары-Апан

По данным технического отчета об инженерно-геологических изысканиях, выполненного в 2018 г., до глубины 5,0 м в геологическом строении участка изысканий

принимают участие делювиально-пролювиальные отложения, представленные суглинками.

С поверхности эти отложения перекрыты почвенно-плодородным слоем толщиной от 0,20 м до 0,30 м.

Суглинки - коричневого цвета, твердые, вскрыты на глубине 0,20 м – 0,30 м, со следующими расчетными характеристиками: С=6 кПа, φ"=17°, ρ"=2,02 г/см³, Е=20,5 (12,5) МПа. Мощность слоя колеблется от 4,80 м до 4,70 м. Показатели в скобках даны для грунтов в водонасыщенном состоянии.

По величине набухания суглинки относятся к набухающим (величина набухания составила от 0,075 МПа до 0,110 Мпа.

Высота насыпи земляного полотна – от 1,50 м до 3,00 м. Основание подошвы насыпи оборудовано водоотводными канавами, предназначенными для отвода поверхностных вод. У обочин и на откосах наблюдаются поросли растительности и кустарников.

Откосы насыпи покрыты шлейфом щебня, мощность которого составляет от 0,20 м до 0,30 м. Крутизна откосов – от 28° до 48°. Разрушения откосов не наблюдается.

Связные грунты тела насыпи находятся в основной массе в уплотненном состоянии, со следующими расчетными характеристиками: С=4 кПа, φ"=19°, ρ"=1,74 г/см³, Е=11,5 МПа.

Балластная призма имеет двухслойную толщу, которая состоит из щебеночного материала на балластовой подушке по песчано-гравийной подсыпке, общая мощность которой составляет от 0,40 м до 0,50 м. Призма отсыпана щебнем скальных пород.

Балластная подушка отсыпана песком средней крупности и гравием мощностью от 0,10 м до 0,20 м.

Подземные воды на площадке не вскрыты.

По суммарному содержанию водорастворимых солей, грунты, слагающие участок изысканий, относятся к незасоленным.

По отношению к бетонам по водонепроницаемости W4 на портландцементе грунты – от среднеагрессивных до неагрессивных, по отношению к шлакопортландцементу – и сульфатостойким портландцементам – неагрессивные.

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали – средняя.

По сложности инженерно-геологических условий участок изысканий относится ко II категории (средней сложности).

Территория Карагандинской области расположена на Казахском щите, на котором не проявляются тектонические явления и поэтому ее территория не является сейсмоактивной, в соответствии с Картой сейсмического районирования территории Казахстана.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Железнодорожный путь

Строительство объектов внешнего железнодорожного транспорта завода по производству извести 1-го сорта на месторождении Сарыопан выполнено на основании технического задания на разработку рабочего проекта, утвержденного заказчиком от 13.11.2018 года, технических условий № ЦЖС/9923 ц от 06.06.2018 года на примыкание железнодорожного подъездного пути ТОО «Saryopan Operating», выданных филиалом АО «НК «Қазақстан темір жолы» - «Дирекция магистральной сети» и технических условий № 07-545 от 06.06.2018 года на примыкание железнодорожного подъездного пути ТОО «Saryopan Operating» по станции «Сары-Апан», выданные ТОО «Разрез Молодежный».

Целью рабочего проекта является определение оптимальных технологических решений по строительству объектов внешнего железнодорожного транспорта завода по

производству извести 1-го сорта на месторождении Сарыопан в Осакаровском районе Карагандинской области, а именно:

соединительного пути разъезд «Сары-Апан» - станция «Заводская»;

путевое развитие разъезда «Сары-Апан»;

путевое развитие разъезда «Воинская часть».

Строительство соединительного пути разъезд «Сары-Апан» - станция «Заводская» обеспечит транспортировку готовой продукции потребителям по подъездному железнодорожному пути ТОО «Разрез Молодежный» с выходом на общую магистральную сеть.

Рабочим проектом предусматривается использование действующего подъездного пути ТОО «Разрез Молодежный» на участке ст. Нура - рзд. Сары-Апан для пропуска грузовых поездов ТОО «Saryopan Operating» - 1 пара поезд/сут.

Техническое оснащение существующего однопутного подъездного пути не обеспечивает необходимую пропускную способность на 1-й, 5-й и 10-й расчетные годы эксплуатации при параллельном графике движения поездов, потребная пропускная способность превышает 100%.

Для обеспечения пропуска размеров движения грузовых поездов ТОО «Saryopan Operating» 1 пара поезд/сут. на расчетные 2021-2025-2030 годы эксплуатации, в рамках настоящего рабочего проекта предусмотрено строительство:

на рзд. №4 «Воинская часть» и рзд. «Сары-Апан» - по одному дополнительному приемоотправочному пути полезной длиной 850 м;

соединительный путь рзд. Сары-Апан – ст. Заводская (проектируемый).

Строительство дополнительных путей позволит сократить станционный интервал, соответственно увеличится наличная пропускная способность однопутного подъездного пути:

лимитирующий перегон ст. Нура - рзд. № 4 Воинская часть - 16 пар поезд/сут., увеличение пропускной способности на 9%;

перегон рзд. № 4 Воинская часть - ст. Углесборочная - 16 пар поезд/сут., увеличение пропускной способности на 8%;

перегон ст. Углесборочная - рзд. Сары-Апан - 15 пар поезд/сут., увеличение пропускной способности на 7%.

Для обеспечения требуемой пропускной способности подъездного пути в соответствии с планируемым объемом перевозок, в проекте предусмотрено усиление существующих разъездов «Сары-Апан» и «Воинская часть».

Параметры для проектирования

Технические решения по путевой части железнодорожных линии и развития раздельных пунктов приняты в соответствии с действующими в Республике Казахстан нормами и правилами: СН РК 3.03-22-2013, СП РК 3.03-122-2013 «Промышленный транспорт» и ВСН 56–78.

Таблица № 2

Принятые технические параметры для проектирования

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели
1	Категория линии: разъезд «Воинская часть», разъезд «Сары-Апан» соединительный путь рзд. «Сары-Апан» - ст. «Заводская»	кат.	II-п III-п
2	Максимальный продольный уклон: соединительный путь рзд. «Сары-Апан» - ст. «Заводская»	‰	7,0

3	Минимальный радиус кривых	м	350
4	Ширина земляного полотна: разъезд «Воинская часть», разъезд «Сары-Апан» соединительный путь рзд. «Сары-Апан» - ст. «Заводская»	м	 5,8 5,5
5	Тип рельсов, СТ РК 2432-2013/ГОСТ Р 51685-2013	тип	Р-65 новые
6	Тип шпал, ГОСТ 78-2014	тип	дерев. II типа
7	Эпюра шпал: разъезд «Воинская часть», разъезд «Сары-Апан» соединительный путь рзд. «Сары-Апан» - ст. «Заводская»	шт./км	 1840 1600
8	Род балласта, ГОСТ 7392-2014	-	щебеночный
9	Ширина балластной призмы	м	3,20
10	Толщина балласта под шпалой: разъезд «Воинская часть», разъезд «Сары-Апан» соединительный путь рзд «Сары-Апан» - ст. «Заводская»	см	 30 25
11	Управление стрелочными переводами	-	ЭЦ

Путевое развитие, план и продольный профиль

В соответствии с требованиями владельца подъездного пути для увеличения пропускной способности железнодорожных линии в рабочем проекте предусмотрено усиление существующих разъездов «Воинская часть» и «Сары-Апан».

Разъезд «Воинская часть»:

строительство дополнительного приемоотправочного пути полезной длиной 850 м;

строительство пути для отстоя локомотива полезной длиной 50 м.

Разъезд «Сары-Апан»

строительство дополнительного приемоотправочного пути полезной длиной 1081 м;

строительство пути для отстоя локомотива полезной длиной 50 м.

Также в рабочем проекте предусмотрено строительство соединительного пути разъезд «Сары-Апан» - станция Заводская (проектируемый), протяженностью 1,3 км.

Соединительный путь пересекает подъездную автомобильную дорогу к заводу по производству извести. На пересечении с автодорогой в проекте предусматривается устройство неохраняемого железнодорожного переезда с системой АПС.

Строительство внутреннего путевого развития завода предусмотрено отдельным проектом.

Положение в плане и профиле дополнительных приемоотправочных путей на разъездах увязано с существующим положением действующих путей.

Разъезд «Воинская часть»

На разъезде «Воинская часть» предусмотрено строительство приемоотправочного пути № 3 полезной длиной 850 м и пути для отстоя локомотивов полезной длиной 50 м.

Расширение путевого развития разъезда предусмотрено от главного пути справа по ходу пикетажа. Врезка проектируемого стрелочного перевода № 7 предусмотрена на расстоянии 32 м от хвоста стрелочного перевода № 3.

Привязка пикетажа выполнена к существующему пикетажу, за ПК0+00 принят сигнал Ч1К (примыкание к ст. Нура). Пикетаж разбит по оси приемоотправочного пути № 3, стык рамного рельса стрелочного перевода № 7 принят существующий пикетаж КМ 4 ПК 9+79,4. Для выхода на главный путь предусмотрены: в нечетной горловине съезд № 7-9 (на станцию Нура), в четной горловине через - стрелочный перевод № 4 и существующую стрелку № 2 (на станцию Углесборочная).

В профиле увязка проектируемых путей выполнена с высотными отметками существующих путей. Стрелочные переводы располагаются на уклоне 2,5 ‰ в нечетной

горловине и 0,6 ‰ в четной горловине, максимальный продольный уклон приемоотправочного пути принят 6 ‰.

Разъезд «Сары-Апан»

На разъезде предусмотрено строительство приемоотправочного пути № 3 полезной длиной 1129 м и пути для отстоя локомотивов полезной длиной 50 м.

Расширение путевого развития разъезда предусмотрено от главного пути справа по ходу пикетажа. Врезка проектируемого стрелочного перевода № 1 предусмотрена на расстоянии 43,54 м от стыка рамного рельса стрелочного перевода № 1.

Привязка пикетажа выполнена к существующему пикетажу, за ПК0+00 принят сигнал Ч1К (примыкание к ст. Нура). Пикетаж разбит по оси приемоотправочного пути № 3, стык рамного рельса стрелочного перевода №1 принят существующий пикетаж КМ 24 ПК 4+1,3.

Для выхода на главный путь предусмотрен в нечетной горловине съезд № 1-3, в четной горловине - съезд № 6-8 в нечетном направлении (разъезд Заречный), съезд 2-4 - в четном направлении (со станции Заводская).

В профиле увязка проектируемых путей выполнена с высотными отметками существующих путей. Стрелочные переводы располагаются на уклоне 2,5 ‰ в нечетной горловине и 1,0 ‰ в четной горловине, продольный уклон приемоотправочного пути принят 1,0 ‰.

Соединительный путь разъезд «Сары-Апан» - станция «Заводская»

Примыкание подъездного железнодорожного пути ТОО «Saryopan Operating» выполнено в соответствии с техническими условиями АО «НК «КТЖ» № ЦЖС/9923и от 06.06.2018 г, в четной горловине разъезда «Сары-Апан», на расстоянии 56 м от стыка рамного рельса существующего стрелочного перевода № 2.

Для исключения самопроизвольного выхода подвижного состава на приемоотправочные пути разъезда «Сары-Апан» в проекте предусмотрено устройство сбрасывающего стрелочного перевода СС4.

За ПК0+00 принят стык рамного рельса стрелочного перевода СС4 (существующий КМ 25 ПК8+20). В плане соединительный путь расположен в основном на кривом участке радиусом 350 м.

В продольном профиле соединительный путь увязан с высотными отметками места примыкания и территории площадки станции Заводская. От разъезда «Сары-Апан» линия профиля представлена подъемом с максимальным уклоном 7,0‰, далее через разделительную горизонтальную площадку спуск с уклоном 4,0‰ к проектируемой станции Заводская. В профиле железнодорожный путь запроектирован в виде насыпи высотой 1,0 - 1,5 м.

Земляное полотно

Земляное полотно запроектировано исходя из инженерно-геологических условий, наличия строительных материалов и требований СТ РК 1413-2005 «Дороги автомобильные и железные» к конструкции земляного полотна.

Учитывая отсутствие пригодного обыкновенного грунта, по данным инженерно-геологического обследования грунты в районе площадки строительства относятся к средне- и сильнонабухающим, в рабочем проекте предусмотрено возведение земляного полотна из дренирующего грунта карьера Солонички.

Устройство площадки для дополнительного приемоотправочного пути при усилении существующих разъездов «Воинская часть», «Сары-Апан» запроектировано путем срезки балластного шлейфа, нарезки уступов и отсыпки насыпи дренирующим грунтом. Защита земляного полотна выполняется путем устройства бермы.

Учитывая гидрогеологические условия, для стабилизации основания насыпи и минимизации расхода дренирующего грунта в местах неглубокого залегания грунтовых вод

на разъезде «Воинская часть», в соответствии с Р РК 218-42-2014 предусмотрено армирование основания земляного полотна на участке ПК 3+50 – ПК 9+60 полиэфирной геосеткой.

Соединительный путь разъезд «Сары-Апан» - станция «Заводская» запроектирован в виде насыпи высотой 1,1 - 1,5 м. Для защиты от подтопления предусматривается устройство защитной бермы с нагорной стороны.

Ширина земляного полотна принята в соответствии с требованиями таблицы 8 СП РК 3.03-122-2013:

разъезд «Воинская часть», «Сары-Апан» при сооружении насыпи из дренирующих грунтов и толщине балласта 30 см - 5,8 м.;

соединительный путь разъезд «Сары-Апан» - станция «Заводская» при сооружении насыпи из дренирующих грунтов и толщине балласта 25 см - 5,5 м.

Уширение земляного полотна принято согласно таблицы 9 СП РК 3.03-122-2013 - 0,3 м.

Высота существующего земляного полотна: разъезда «Воинская часть» колеблется от 3,0 до 4,0 м; разъезда «Сары-Апан» - от 1,7 до 2,0 м; соединительный путь разъезд «Сары-Апан» - станция «Заводская» - от 1,1 до 1,5 м.

Учитывая, что высота земляного полотна соответствует минимальной не заносимой высоте насыпи, дополнительные мероприятия по устройству снегозащитных сооружений в проекте не предусмотрены.

Верхнее строение пути

Мощность верхнего строения пути принята согласно СН 3.03-22-2013, СП РК 3.03-122-2013 и задания на проектирование.

Категория железнодорожных линии:

разъезд «Воинская часть», разъезд «Сары-Апан» - категория II-п.

соединительный путь разъезд «Сары-Апан» - станция «Заводская» - категория III-п.

В соответствии с нормами СП РК 3.03-122-2013 «Промышленный транспорт», принят следующий тип верхнего строения пути:

рельсы тип Р-65 новые, СТ РК 2432-2013/ГОСТ Р 51685-2013, ДТ 350 производства «Актюбинский рельсобалочный завод»;

шпалы деревянные II типа, ГОСТ 78-2014;

балласт щебеночный, ГОСТ 7392-2014, толщиной 30 см (Разъезд «Воинская часть», разъезд «Сары-Апан») и толщиной 25 см (соединительный путь).

Длина звеньев принята 25 м, а также 12,5 м в местах врезки новых стрелочных переводов. Эпюра шпал принята 1840 шт./км для приемо - отправочных путей разъезда «Воинская часть», разъезда «Сары-Апан» и 1600 шт./км для соединительного пути разъезд «Сары-Апан» - станция «Заводская».

Стрелочные переводы приняты тип Р 65, марка 1/9, проект 2434.00.000.

Строительная длина укладываемых железнодорожных путей составляет:

разъезд «Воинская часть» - 1,085 км;

разъезд «Сары-Апан» - 1,467 км;

соединительный путь разъезд «Сары-Апан» - станция «Заводская» - 1,294 км.

Количество укладываемых стрелочных переводов Р 65 марка 1/9:

разъезд «Воинская часть» - 3 комплекта;

разъезд «Сары-Апан» - 6 комплектов + 1 сбрасывающая стрелка.

Железнодорожный переезд

Проектируемый соединительный путь пересекает существующую грунтовую дорогу на ПК5+83,4 к заводу по производству извести.

На пересечении с автодорогой рабочим проектом предусмотрено устройство неохраняемого железнодорожного переезда шириной 6 м под углом 90º с системой АПС.

Рабочим проектом предусмотрено строительство подходов к железнодорожному переезду протяженностью 210 м.

Минимальный радиус кривых в плане подходов составляет 60 м, максимальный продольный уклон подходов - 30 ‰.

Основные параметры подходов к переезду приняты в соответствии с СП РК 3.03-122-2013 IV-в категории при габарите автомобиля от 3,0 до 5,0 м с шириной проезжей части 6,0 м, ширина обочин в пределах подходов к переезду принята 1,5 м для устройства ограждающих столбиков.

Толщина конструктивных слоев подходов для железнодорожного переезда принята в соответствии с СН РК 3.03-104-2014:

асфальтобетон горячий мелкозернистый плотный II марки типа Б, марка битума БНД/БН-70/100 (ГОСТ 9128-2013), Е = 3200 МПа, толщиной 6 см;

розлив битума, расход 0,7 л/м²;

основание из щебеночной смеси (С-4) по СТ РК 1549-2006, толщиной 15 см;

подстилающий слой основания из ПГС (ГОСТ 25607-2009), толщиной 20 см.

Обустройство железнодорожного переезда выполнено в соответствии с Инструкцией по устройству, оборудованию и обслуживанию железнодорожных переездов от 13.12.2013 года № 1627-ЦЗ.

Настил переезда принят марки 1НПЖ1 в соответствии с типовым проектом 50-01-6.89 из железобетонных плит, ограждающие столбики приняты согласно ТП 501-0-118.

Таблица №3

Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателя	Значение
1	Категория ж.д. линии: разъезд «Воинская часть», разъезд «Сары-Апан» соединительный путь рзд. «Сары-Апан» - ст. «Заводская»	 II-п III-п
2	Общая укладываемая протяженность: разъезд «Воинская часть» разъезд «Сары-Апан» соединительный путь рзд. «Сары-Апан» - ст. «Заводская»	 1,085 км 1,467 км 1,294 км
3	Полезная длина приемоотправочных путей: разъезд «Воинская часть» разъезд «Сары-Апан»	 850 м 1129 м
4	Количество расширяемых раздельных пунктов.	2 шт.
5	Типы локомотивов	2ТЭ10
6	Тип верхнего строения пути: рельсы, СТ РК 2432-2013/ГОСТ Р 51685-2013 шпалы, ГОСТ 78-2014 балласт, ГОСТ 7392-2014	 Р 65 новые деревян. тип II щебень
7	Устройство СЦБ	Система УЭЦ-М

6.2.2 Генеральный план и транспорт

Генеральный план разработан на основании:

задания на проектирование;

топографической съемки М 1:500;

эскизного проекта, согласованного заказчиком и ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Осакаровского района» и ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Бухар-Жырауского района».

Разъезд «Воинская часть»

Территория участка свободна от застройки. Рельеф участка относительно ровный - отметки поверхности земли изменяются от 499,00 м до 499,03 м.

Разбивка зданий ведется в координатах. Все размеры даны в метрах.

На территорию предусмотрен один въезд со стороны существующего проезда.

На участке строительства рабочим проектом предусмотрено здание блочно-модульного поста ЭЦ, комплектная трансформаторная подстанция, ДГА, ограждение подстанции.

Ко всем зданиям и сооружениям организован подъезд шириной не менее 4,50 м с асфальтобетонным покрытием.

По контуру проектируемых проезда и площадок устанавливается бортовой камень БУ 100.30.15.

Схема организации проездов на застраиваемой территории соответствует требованиям Закона РК «О гражданской защите» и позволяет обеспечить со всех сторон подъезд пожарных машин к зданию и к пожарным водоисточникам.

Радиусы закругления проездов отвечают требованиям безопасной организации движения.

При разработке плана организации рельефа учитывались существующие отметки сложившейся застройки.

Вертикальная планировка выполнена методом проектных отметок и предусматривает взаимоувязку проектируемого участка с существующим рельефом.

Проектные уклоны территории участка, проездов, конструкции проездов и тротуаров обеспечивают отвод поверхностных вод от стен зданий и сооружений.

Поперечные и продольные уклоны на проездах и тротуарах соответствуют требованиям СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Водоотвод на проектируемом участке открытого типа, осуществляется за счёт поперечных и продольных уклонов по проезду, с дальнейшим выпуском в пониженные участки рельефа. Планировка решена в насыпи.

Условной отметке 0,000 соответствует уровень земли у здания блочно-модульного поста ЭЦ с абсолютной отметкой 501,75 м.

Высотные отметки даны в метрах.

Система высот – Балтийская.

Система координат – местная

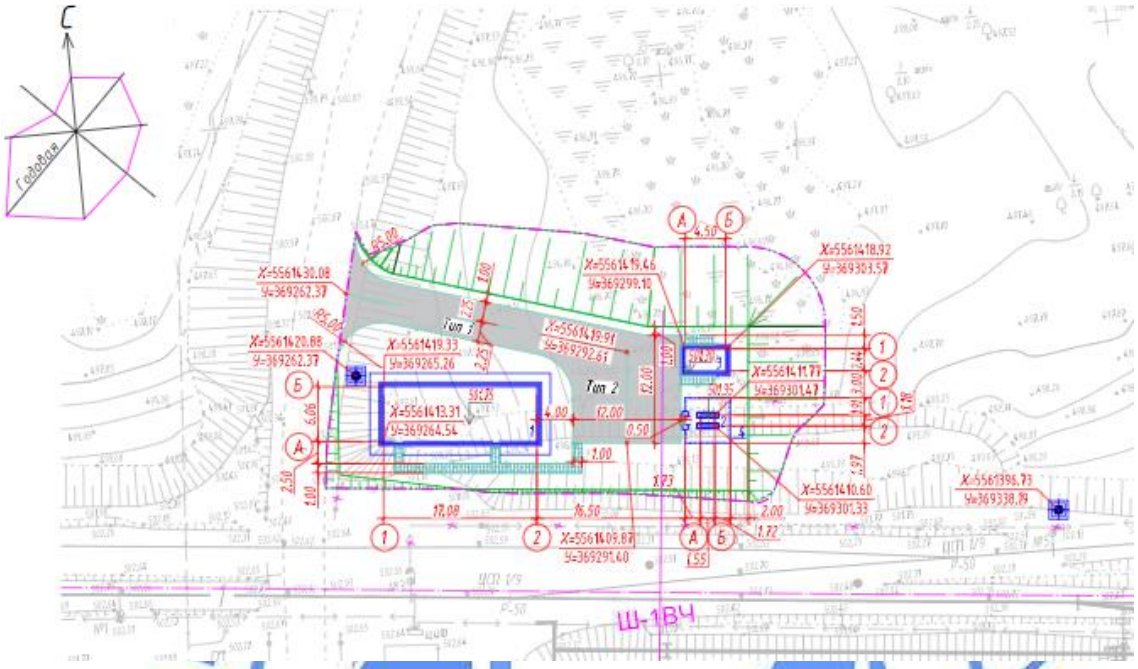
Инженерные сети запроектированы с учетом застройки по кратчайшим расстояниям. Рабочим проектом предусмотрено устройство электроснабжения.

Таблица № 4

Основные технические показатели по разделу ГП (Воинская часть)

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Общая площадь благоустраиваемого участка (в границах подсчета работ)	га	0,1482
2	Площадь проектируемой застройки	м²	172,00

3	Площадь проектируемых покрытий	м²	372,00
4	Прочая площадь	м²	938,00



Экспликация зданий и сооружений:

1. здание блочно-модульного поста ЭЦ;
2. КТПН;
3. ДГА;
4. ограждение.

Рисунок 2. Схема генплана.

Разъезд «Сары-Апан»

Территория участка свободна от застройки. Рельеф участка относительно ровный - отметки поверхности земли изменяются от 468,57 м до 468,00 м.

Разбивка сооружений ведется в координатах. Все размеры даны в метрах.

На участке строительства рабочим проектом предусмотрены комплектная трансформаторная подстанция и ограждение подстанции. На территории расположено существующее здание поста.

Территория спланирована, благоустроена.

Условной отметке 0,000 соответствует уровень земли у здания КТПН с абсолютной отметкой 468,00 м.

Высотные отметки даны в метрах.

Система высот – Балтийская.

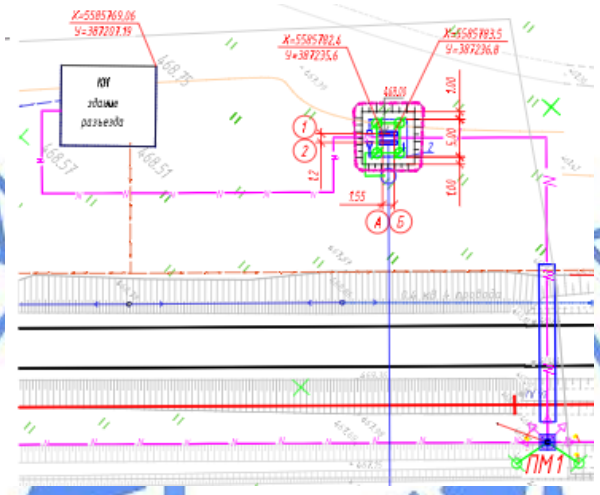
Система координат – условная.

Инженерные сети запроектированы с учетом застройки по кратчайшим расстояниям. Рабочим проектом предусмотрено устройство электроснабжения.

Таблица № 5

Основные технические показатели по разделу ГП (Сары-Апан)

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Общая площадь благоустраиваемого участка (в границах подсчета работ)	га	0,0080
2	Площадь проектируемой застройки	м²	13,00
3	Прочая площадь	м²	67,00



Экспликация зданий и сооружений:

1. КТПН;
2. ограждение.

Рисунок 3. Схема генплана.

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Трансформаторные подстанции, пост ЭЦ, ДГА

Трансформаторные подстанции, пост ЭЦ, ДГА приняты комплектными, полной заводской готовности.

Конструктивные решения

Уровень ответственности – II (нормальный).

Степень огнестойкости - II.

Фундаменты трансформаторных подстанций – из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*.

Основанием фундаментов служит подушка из песчано-гравийной смеси толщиной 420 мм.

Фундаменты под опоры освещения высотой 2850 мм– столбчатые, монолитные железобетонные, из бетона класса В15 на портландцементе, марки по водонепроницаемости W4, марки по морозостойкости F75 с рабочей арматурой А400 по ГОСТ 34028-2016.

Армирование подошвы – сетками с ячейками 200х200 мм из арматуры диаметром 12А400. Армирование подколонника – вертикальными стержнями из арматуры диаметром 16 А400, поперечной арматурой, в виде хомутов, из стержней диаметром 8 А240 установленной с шагом 200 мм. Поперечная арматура в виде вязаных хомутов

обеспечивает закрепление вертикальных стержней от бокового выпучивания. Концы гнутых хомутов загибаются вокруг горизонтальных стержней и заводятся вглубь сечения. Верхняя часть подколонника армируется горизонтальными сетками (4 шт.), установленными с шагом 100 мм, из арматуры диаметром 8 А240 по ГОСТ 23279-2012. В фундаментах предусмотрены болты М30 по ГОСТ 24379.1-2012, для крепления конструкций опор освещения.

Фундаменты здания ЭЦ и ДГА - монолитные железобетонные плиты толщиной 200 мм из бетона класса В15 на портландцементе, марки по водонепроницаемости W6, марки по морозостойкости F75 с рабочей арматурой А240 по ГОСТ 34028-2016.

Армирование плит - двумя вязаными сетками с ячейками 100х100 мм из стержней диаметром 8 А240. Между сетками установлены фиксаторы из арматуры диаметром 8 А240 с шагом 400х400 мм в шахматном порядке.

Минимальный защитный слой бетона для рабочей арматуры фундаментов - 35 мм.

Основанием фундаментов опор освещения служат суглинки, с расчетными характеристиками: С=54 кПа, φ"=23°, ρ"=2,08 г/см³, Е=20 МПа.

Ограждения транформаторных подстанций – металлические кассеты высотой 2,00 м из прокатных профилей по ГОСТ 8509-93 с заполнением сеткой с ячейками 50х50 мм по ГОСТ 5336-80. Несущими конструкциями кассет является стойки из труб по ГОСТ 8374-75* и прокатных профилей по ГОСТ

Степень агрессивного воздействия среды на металлические конструкции – слабоагрессивная.

Заводские соединения предусмотрены на сварке. Сварные швы выполняются по ГОСТ 14771-76 в среде СО2 сварочной проволокой марки СВ-08Г2С по ГОСТ 2246-70*. Монтажную сварку вести по ГОСТ 5264-80 электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75*.

Все работы по возведению монолитных бетонных и железобетонных конструкций, по сварке металлических конструкций, по сварке монтажных соединений строительных конструкций, соединений арматуры и закладных деталей выполняются в соответствии с СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции» и другими действующими нормативными и инструктивными документами.

Защита строительных конструкций от коррозии, гидроизоляция

Степень очистки поверхности стальных конструкций от окислов (окалины, ржавчины, шлаковых включений) перед нанесением защитных покрытий, в соответствии с требованиями, приведёнными в таблице И.6 СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», – третья по ГОСТ 9.402-2004*.

Антикоррозийная защита строительных конструкций разработана в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии» и СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все металлоконструкции и закладные детали окрашены эмалью ПФ 115 за 2 раза толщиной 55 мкм (ГОСТ 6465-75) по грунту ГФ-021 (по ГОСТ 25129-82*).

Под монолитными фундаментами устраивается подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В7,5 на портландцементе.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование, технических условий № CL -07/927 от 10.10. 2019 г. и письма № 07-07/1139 от 04.12.2019 г., выданных ТОО «Kazakhmys Coal (Казахмыс Коал)», технических условий № 09-19/05-ТУ01 от 14 мая

2019 г., выданных ТОО «Saryopan Operating», нормативной документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Электроснабжение сигнализации и наружного освещения разъезда «Воинская часть»

Точка подключения – ЛЭП - 6 кВ существующая ВЛ-6 кВ.

Климатические районы:

по давлению ветра - V;

по толщине стенки гололеда - III (15 мм).

Местность, прохождения проектируемой трассы линии электропередачи-ненаселенная.

Для электроснабжения потребителей разъезда «Воинская часть» выполнено:

строительство линии электропередачи (ЛЭП) напряжением 6 кВ, выполненной участком воздушной линии напряжением 6 кВ и участком кабельной линии напряжением 6 кВ;

установка комплектной проектируемой подстанции (КТП) типа КТПН-63/6/0,4 кВ с масляным трансформатором мощностью 63 кВА:

электроснабжение проектируемого поста ЭЦ от проектируемой подстанции типа КТПН-63/6/0,4 кВ (ввод 1);

электроснабжение проектируемого поста ЭЦ (ввод 2) и шкафа управления светофором от существующей подстанции типа КТПН-25/6/0,4 кВ.

Для электроснабжения проектируемых объектов предусмотрен участок воздушной линий напряжением 6 кВ (ВЛ-6 кВ), выполненный проводом марки АС 50/8, подвешенным на железобетонных опорах, принятых по типовой серии 3.407.1-143. На проектируемых анкерных опорах установлены разъединители и кабельные муфты.

Гарантированное питание потребителей первой категории надежности по электроснабжению обеспечивается установкой источника бесперебойного питания (ИБП) комплектной поставки, который выполняет следующие функции:

является источником резервного питания наиболее ответственных устройств поста ЭЦ, при отключении рабочего питания;

обеспечивает непрерывность цепей питания при переключении фидеров питания и запуска дизельной электростанции (ДЭС).

Проектируемые светофоры поставляются в комплекте с источниками бесперебойного питания.

Сети электроснабжения выполнены кабелем марки АВБбШвнг, проложенным в земле (траншее) на глубине 0,7 м и защищенным ПНД трубой, в местах пересечения с грунтовыми автомобильными дорогами. Пересечение кабельной трассы с железной дорогой выполнено в ПНД трубе, проложенной в стальном футляре.

Кабель, проложенный по телу опоры защищен металлическим уголком.

Наружное освещение разъезда выполнено светодиодными прожекторами со степенью защиты IP 67, установленными на мачтах высотой 25 м с мобильной короной.

Управление приборами наружного освещения предусмотрено в местном и автоматическом режимах от ящика управления наружным освещением.

Сеть наружного освещения запроектирована кабелем марки АВБбШв-0,4 кВ расчетного сечения, проложенным в земле (траншее) на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли

Кабельные линии проложены по типовой серии А5-92.

Для безопасности обслуживающего персонала предусмотрено сооружение заземляющих устройств, зануление не токоведущих частей электрооборудования, приборов освещения и металлоконструкций.

Заземляющее устройство с сопротивлением току растекания не более 4 Ом, организованное вокруг КТП и дизельной электростанции, выполняется общим для напряжений 6 кВ и 0,4 кВ.

Заземление железобетонных опор и оборудования, установленного на них, выполняются по типовой серии 3.407-150 «Заземляющие устройства воздушных линий электропередачи напряжением 0,38, 6-10, 20-35 кВ».

Защита от перенапряжений осуществляется ограничителями перенапряжений напряжением 6 кВ.

На вводе в шкафы распределения предусмотрено повторное заземление нулевого защитного проводника.

Система заземления в сети напряжением 0,4 кВ– TN-C-S.

Выполнено зануление приборов наружного освещения.

Выполнена молниезащита молниеприемниками, установленными на прожекторных мачтах наружного освещения и присоединенными к наружному контуру заземления.

Вокруг здания ЭЦ проложен контур заземления, присоединенный к металлическому корпусу здания.

Основные технические показатели:

категория надежности по электроснабжению - I;

напряжение сети 6 кВ; ~ 220/380 В;

расчетная мощность – 37,6 кВт;

протяженность ВЛ-6 кВ - 20 м;

протяженность КЛ-6 кВ – 985 м.

Электроснабжение сигнализации и наружного освещения разъезда «Сары-Апан»

Точка подключения – ПС «Сарыапан» КРУ – 6 кВ.

Климатические районы:

по давлению ветра - V;

по толщине стенки гололеда - III (15 мм).

Местность, прохождения проектируемой трассы линии электропередачи - ненаселенная.

Для электроснабжения потребителей разъезда «Сары-Апан» выполнено:

строительство линии электропередачи (ЛЭП) напряжением 6 кВ, выполненной участком воздушной линии напряжением 6 кВ и участком кабельной линии напряжением 6 кВ;

установка комплектной проектируемой подстанции (КТП) типа КТПН-40/6/0,4 кВ с масляным трансформатором мощностью 40 кВА;

электроснабжение здания существующего поста ЭЦ от проектируемой подстанции типа КТПН-40/6/0,4 кВ (ввод 1) и шкафов управления светофором;

электроснабжение здания существующего поста ЭЦ (ввод 2) от существующей подстанции типа КТПН-25/6/0,4 кВ.

Для электроснабжения проектируемых объектов предусмотрен участок воздушной линий напряжением 6 кВ (ВЛ-6 кВ), выполненный проводом марки АС 50/8, подвешенным на железобетонных опорах, принятых по типовой серии 3.407.1-143.

На проектируемых анкерных опорах установлены разъединители и кабельные муфты.

Гарантированное питание потребителей первой категории надежности по электроснабжению обеспечивается установкой источника бесперебойного питания (ИБП) комплектной поставки, который выполняет следующие функции:

является источником резервного питания наиболее ответственных устройств поста ЭЦ, при отключении рабочего питания;

обеспечивает безобрывность цепей питания при переключении фидеров питания и запуска дизель-генераторной установки (ДГА), расположенной согласно разделу марки АТД в существующем помещении, раннее предназначенном для установки ДГА.

Проектируемые светофоры поставляются в комплекте с источниками бесперебойного питания.

Сети электроснабжения выполнены кабелем марки АВБбШвнг, проложенным в земле (траншее) на глубине 0,7 м и защищенным ПНД трубой, в местах пересечения с грунтовыми автомобильными дорогами. Пересечение кабельной трассы с железной дорогой выполнено в ПНД трубе, проложенной в стальном футляре.

Кабель, проложенный по телу опоры защищен металлическим уголком.

Наружное освещение разъезда выполнено светодиодными прожекторами со степенью защиты IP 67, установленными на мачтах высотой 25 м с мобильной короной.

Управление приборами наружного освещения предусмотрено в местном и автоматическом режимах от ящика управления наружным освещением.

Сеть наружного освещения запроектирована кабелем марки АВБбШв-0,4 кВ расчетного сечения, проложенным в земле (траншее) на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли.

Кабельные линии проложены по типовой серии А5-92.

Для безопасности обслуживающего персонала предусмотрено сооружение заземляющих устройств, зануление не токоведущих частей электрооборудования, приборов освещения и металлоконструкций.

Заземляющее устройство с сопротивлением току растекания не более 4 Ом, организованное вокруг КТП выполняется общим для напряжений 6 кВ и 0,4 кВ.

Заземление ДГА и вновь установленного оборудования в помещении релейной существующего здания поста ЭЦ согласно разделу марки АТД предусматривается на существующие контуры заземления.

Заземление железобетонных опор в сети 6 кВ и оборудования, установленного на них, выполняются по типовой серии 3.407-150 «Заземляющие устройства воздушных линий электропередачи напряжением 0,38, 6-10, 20-35 кВ».

Защита от перенапряжений осуществляется ограничителями перенапряжений напряжением 6 кВ.

На вводе в шкафы распределения предусмотрено повторное заземление нулевого защитного проводника.

Система заземления в сети напряжением 0,4 кВ – TN-C-S.

Выполнено зануление приборов наружного освещения.

Выполнена молниезащита молниеприемниками, установленными на прожекторных мачтах наружного освещения и присоединенными к наружному контуру заземления.

Основные технические показатели:

категория надежности по электроснабжению - I;

напряжение сети 6 кВ; ~ 220/380 В;

расчетная мощность – 23,72 кВт;

протяженность ВЛ-6 кВ - 200 м;

протяженность КЛ-6 кВ – 127 м.

Электроснабжение соединительного пути разъезд «Сары-Апан» - станция Заводская

Точка подключения – отпаечная опора проектируемой воздушной линии 6 кВ для электроснабжения разъезда «Сары-Апан».

Климатические районы:

по давлению ветра - V;

по толщине стенки гололеда - III (15 мм).

Местность, прохождения проектируемой трассы линии электропередачи-ненаселенная.

Для электроснабжения потребителей выполнено:

строительство воздушной линии (ВЛ) напряжением 6 кВ;

установка комплектной проектируемой мачтовой подстанции (КТП) типа МТПЖ-2,5-6/0,23 с масляным трансформатором мощностью 2,5 кВА;

Электроснабжение напряжением ~220 В проектируемого релейного шкафа, заземление которого предусматривается проектом марки АТД3.

Для электроснабжения проектируемых объектов предусмотрен участок воздушной линий напряжением 6 кВ (ВЛ-6 кВ), выполненный проводом марки АС 50/8, подвешенным на железобетонных опорах, принятых по типовой серии 3.407.1-143.

Наружное освещение выполнено светодиодными уличными светильниками, установленными на опорах высотой 9 м.

Управление приборами наружного освещения предусмотрено от автоматического выключателя типа АОН-96, поставляемого в комплекте с КТП.

Управление приборами наружного освещения предусмотрено в ручном и автоматическом режимах.

Сеть наружного освещения запроектирована кабелем марки АВБбШв-0,66 кВ расчетного сечения, проложенным в земле (траншее) на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли

Кабельные линии проложены по типовой серии А5-92.

Выполнено защитное заземление в сочетании с устройством контроля изоляции сети и применено устройство защитного отключения с номинальным отключающим дифференциальным током не более 30 мА.

Заземляющее устройство с сопротивлением току растекания не более 4 Ом, организованное вокруг КТП выполняется общим для напряжений 6 кВ и 0,23 кВ.

Заземление железобетонных опор в сети 6 кВ и оборудования, установленного на них, выполняются по типовой серии 3.407-150 «Заземляющие устройства воздушных линий электропередачи напряжением 0,38, 6-10, 20-35 кВ».

Защита от перенапряжений осуществляется ограничителями перенапряжений напряжением 6 кВ.

Выполнено заземление приборов наружного освещения и опор освещения.

Основные технические показатели:

категория надежности по электроснабжению - III;

напряжение сети 6 кВ; ~ 220 В;

расчетная мощность – 1,1 кВт;

протяженность ВЛ-6 кВ - 1278 м;

протяженность КЛ-6 кВ – 90 м.

Сигнализация, централизация, блокировка СЦБ (Связь, централизация, блокировка)

Устройства автоматики и телемеханики

Существующие устройства

Разъезд «Сары-Апан» является промежуточным, без маневровых передвижений, используются два приёмоотправочных пути. С четной стороны примыкает перегон разъезд

«Сары-Апан» – разъезд «Заречный», с нечетной стороны разъезд «Сары-Апан» – станция «Углесборочная», на перегонах используются телефонные средства связи.

На разъезде «Сары-Апан» действует блочная система электрической централизации (ЭЦ), выполненная по нетиповым решениям, построенная хозяйственным способом, принципиальные и монтажные схемы у эксплуатирующей организации отсутствуют, либо нечитаемые.

Используемая аппаратура для устройств СЦБ размещена на блочных и релейных стативах. В электрическую централизацию включены 2 стрелки и 6 поездных светофоров.

Для контроля стрелочных и путевых участков используется система счета осей типа Frauscher.

Для размещения постового оборудования на разъезде имеется пост ЭЦ. В посту ЭЦ имеется релейное помещение, где установлены существующие релейные стативы. В релейном помещении имеется место для размещения дополнительных стативов.

Станция «Воинская часть» является промежуточной, используются два приемоотправочных пути. С четной стороны примыкает перегон станция «Воинская часть» – станция Углесборочная, на перегоне используются телефонные средства связи, с нечетной стороны - станция «Воинская часть» – станция Нура. Перегон имеет два подхода и оборудован полуавтоматической блокировкой системы РПБ-ГТСС. На станции действует простейшая релейная система электрической централизации(ЭЦ) построенная на реле НМШ выполненная по нетиповым решениям. Используемая аппаратура для устройств СЦБ размещена на релейных стативах. В электрическую централизацию включены 3 стрелки и 7 поездных светофоров. Для контроля стрелочных и путевых участков используется рельсовые цепи. Для размещения постового оборудования на станции имеется здание оста ЭЦ. В посту ЭЦ имеется релейное помещение, где установлены стативы. В релейном помещении место для установки дополнительных стативов не имеется.

Проектируемые устройства

Настоящим проектом предусматривается дополнительное путевое развитие на станции «Воинская часть» и на разъезде «Сары-Апан». Для организации движения поездов дополнительное путевое развитие оборудуется устройствами автоматики и телемеханики. Новое оборудование, необходимое для устройств СЦБ, размещается в новом здании поста ЭЦ (модульного типа) для станции «Воинская часть» и в существующем здании поста ЭЦ станции «Сары-Апан». Проектом предусмотрена полная замена существующего оборудования СЦБ. Проектируемая система УЭЦ-М в течение, многих лет эксплуатируется на сети железных дорог Казахстана и работает очень устойчиво.

Станция «Сары-Апан» оборудуется современной системой электрической централизации по типовым решениям УЭЦ-М, в релейном помещении устанавливаются пять новых стативов, стрелочные привода оборудуются приводами переменного тока, для контроля стрелочных и путевых участков используется система счета осей типа Frauscher.

Проектом предусматривается строительство дополнительного приемоотправочного пути (3П) с укладкой новых стрелочных переводов в количестве 9 штук. Вновь проектируемые стрелочные привода оборудуются электроприводами переменного тока СП-6М с электродвигателями типа МСТ-0,3-110/190В.

Все проектируемые стрелочные электропривода оборудуются электрическим обогревом контактной системы для защиты контактов от обледенения и потери контакта в зимнее время. Все вновь проектируемые стрелочные и путевые участки оборудуются системой счета осей типа Frauscher.

На станции проектируются поездные выходные светофоры (Н1, Н2, Н3, Ч1, Ч2, Ч3). Двухнитевые лампы предусматриваются на зеленом и красном огнях выходных светофоров. Все выходные светофоры предусматриваются карликовые. Для организации

маневровых передвижений по станции предусматривается установка маневровых светофоров в количестве 4 штук. Проектом предусматривается установка одного мачтового маневрового светофора М4 с подъездного пути со станции Заводской, остальные маневровые светофоры предусматриваются карликовыми.

Расстановка маневровых светофоров выполнена с учетом минимального перепробега подвижного состава при маневрах. В новых релейных и батарейных шкафах установлены приборы управления входными сигналами Ч и Н. Кабельные сети управления напольными объектами предусматриваются с использованием сигнально-блокировочного кабеля с гидрофобным заполнением типа СБзПУ. Для датчиков счета осей предусматривается кабель типа МКСПЗПу. Для разделки напольных кабелей в релейном помещении устанавливается один кроссовый статив типа СБП-81-2500.

Система питания устройств на станции «Сары-Апан» предусматривается безбатарейная - от питающей установки ПВВ-ЭЦ, с резервным источником питания от дизель-генератора. В качестве резервного источника питания устройств электрической централизации, устанавливаем дизель-генератор мощностью 10 кВт типа E12 DMAZ производства «RIGAS DIZELIS DG».

В существующем здании поста ЭЦ, помещение для установки дизель-генератора имеется. Постовое оборудование электрической централизации системы УЭЦ-М размещается в существующем релейном помещении. Все вновь проектируемые стативы применяются высотой 2500 мм. Настоящим проектом предусматривается установка пульта управления ППНБМ в комнате дежурного по станции.

На станции здание поста ЭЦ отсутствует, поэтому проектом предусматривается строительство модульного здания поста ЭЦ.

Станция «Воинская часть» так же оборудуется современной системой электрической централизации по типовым решениям УЭЦ-М. В релейном помещении проектируемого модульного здания поста ЭЦ, для размещения оборудования ЭЦ, устанавливаются семь новых стативов. Для контроля стрелочных и путевых участков используется система счета осей типа Frauscher. Рабочим проектом предусматривается строительство дополнительного приемоотправочного пути (3П), с укладкой новых стрелочных переводов в количестве 7 штук.

Вновь проектируемые стрелочные привода оборудуются электроприводами переменного тока СП-6М с электродвигателями типа МСТ-0,3-110/190 В. Все проектируемые стрелочные электропривода оборудуются электрическим обогревом контактной системы для защиты контактов от обледенения и потери контакта в зимнее время. Все вновь проектируемые стрелочные и путевые участки оборудуются системой счета осей типа Frauscher.

На станции проектируются поездные выходные светофоры (Н1, Н2, Н3, Ч1, Ч2, Ч3).

Двухнитевые лампы предусматриваются на зеленом и красном огнях выходных светофоров. Все выходные светофоры - карликовые. Для организации маневровых передвижений по станции предусматривается установка маневровых светофоров в количестве 5 штук. Все маневровые светофоры - карликовыми.

Расстановка маневровых светофоров выполнена с учетом минимального перепробега подвижного состава при маневрах. В новых релейных и батарейных шкафах установлены приборы управления входными сигналами Ч, НП и НС. Кабельные сети управления напольными объектами предусматриваются с использованием сигнально-блокировочного кабеля с гидрофобным заполнением типа СБзПУ. Для датчиков счета осей предусматривается кабель типа МКСПЗПу. Для разделки напольных кабелей в релейном помещении устанавливается один кроссовый статив типа СБП-81-2500.

Система питания устройств на станции «Воинская часть» предусматривается безбатарейная - от питающей установки ПВВ-ЭЦ, с резервным источником питания от дизель-генератора. В качестве резервного источника питания устройств электрической централизации, устанавливается дизель-генератор мощностью 16 кВт типа E 20 DMAZ производства «RIGAS DIZELIS DG».

В проектируемом посту ЭЦ помещение для установки дизель-генератора отсутствует, поэтому проектом предусматривается установка данного агрегата в специальном контейнере. Постовое оборудование электрической централизации системы УЭЦ-М размещается в проектируемом модульном помещении. Все вновь проектируемые стативы применяются высотой 2500 мм. Настоящим проектом предусматривается установка пульта управления ППНБМ в комнате дежурного по станции.

Переезд на соединительном пути станция «Сары-Апан» – станция «Заводская». Вновь открываемый железнодорожный переезд неохраняемый, оборудуется автоматической светофорной сигнализацией.

Для этих целей проектом предусматривается применение усовершенствованных технических решений альбома АПС-04, методических указаний института ГТСС для проектирования устройств железнодорожной автоматики и нормативных документов АО «НК «КТЖ». Для организации участков приближения к переезду и нормальной работы схемы счета - применение тональных рельсовых цепей (РЦ), для контроля свободности участков приближения к переезду - использование рельсовых цепей тональной частоты без изолирующих стыков ТРЦЗ с использованием несущих частот 420, 480, 580, 720, 780 Гц и частот модуляции 8 и 12 Гц, исключение взаимного влияния рельсовых цепей для однопутного участка осуществлять путем чередования комбинации частот 420/8, 720/8, 480/12, подсчеты временных параметров неохраняемого переезда, фактические и расчетные длины участков приближения к переезду приведены в схематическом плане переезда, применение светодиодных переездных светофоров, передача контроля работы переездной сигнализации с включением необходимой индикации на станцию «Сары-Апан». Приборы схемы управления переездной сигнализацией и включения светофоров размещены в двух релейных шкафах. Энергоснабжение устройств переездной сигнализации предусматривается от источника питания, трансформаторной подстанции.

Для обеспечения надежной работы переездных устройств, при пропадании питания, в батарейном шкафу устанавливаются аккумуляторы в количестве 14 штук на напряжение 28 В. Вновь укладываемые кабели предусматривается с гидрофобным заполнением типа СбзПУ.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект разработан в соответствии с СН РК 2.02-01-2014, СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Обустройство железнодорожного переезда выполнено в соответствии с Инструкцией по устройству, оборудованию и обслуживанию железнодорожных переездов от 13.12.2013 года № 1627-ЦЗ.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» разработан ТОО «Научно-исследовательский институт транспорта и коммуникаций» (ГЛ № 01855Р от 17.08.2016 г.).

На основании статьи 40 Экологического Кодекса РК объект относится к III категории, ширина санитарного разрыва – 100 м.

Вблизи рассматриваемых площадок нет садовых хозяйств, отсутствуют особо охраняемые природные комплексы, заповедники и памятники архитектуры отсутствуют.

Согласно данных РГУ «Карагандинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства сельского хозяйства РК» № Ж-72-ЮЛ от 01. 07. 2019 г., близи указанных объектов отсутствуют особо охраняемые природные и лесные территории.

Согласно данных КГУ «Центр по сохранению историко-культурного наследия» Управления культуры архивов и документации Карагандинской области № 61/1-22 от 27.06.2019 г., объекты историко-культурного значения вблизи рассматриваемых площадок отсутствуют.

Воздушная среда

Перечень источников выбросов в атмосферный воздух на период строительства:

источники 6001-001, 6001-002, 6002-001, 6002-002 – земляные работы и пересыпка материалов;

источники 6001-003, 6002-003 – сварочные работы;

источники 6001-004, 6002-004 – газовая резка металлов;

источники 6001-005, 6002-005 – паяльные работы;

источники 6001-006, 6001-007, 6001-008, 6001-009, 6002-006, 6002-007, 6002-008, 6002-009 – подготовка битума;

источник 6001-010 – использование клея;

источники 6001-011, 6002-011 – покрасочные работы;

источники 6001-012, 6001-012 – сварка полиэтиленовых деталей;

источники 6001-013, 6002-013 – металлообрабатывающие станки;

источники 6001-014, 6002-014 – буровые работы;

источники 6001-015, 6002-015 – пересыпка и хранение золы древесной;

источники 6001-016, 6002-016 – использование натра едкого и серной кислоты;

источники 6001-017, 6002-017, 6001-018, 6002-018, 6001-019, 6002-019 – работа ДВС спецтехники;

источники 0001, 0005 – передвижная электростанция;

источники 0002-0003, 0006-0007 – работа компрессоров;

источники 0004, 0008 – сжигание дров;

источники 6003, 6004 – движение тепловозов;

источники 0009, 0010 – работа компрессоров.

Срок строительства объекта – 9 месяцев 2020 г.

Обоснованные нормативы эмиссии загрязняющих веществ на период строительства представлены в таблицах № 6 и 7.

Таблица № 6

Обоснованные нормативы эмиссии загрязняющих веществ
на период строительства (площадка строительства
разъезд «Сары-Апан» и соединительный путь разъезд «Сары-Апан» –
станция «Заводская»)

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
		существующее положение		на 2020 год		П Д В		
Код и наименование загрязняющих веществ		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								

***Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (0301)								
Площадка строительства	0001	-	-	0,0087	0,0003	0,0087	0,0003	2020
	0002	-	-	0,00001	0,0003	0,00001	0,0003	2020
	0003	-	-	0,0001	0,0032	0,0001	0,0032	2020
	0004	-	-	0,0024	0,0001	0,0024	0,0001	2020
Итого:				0,01121	0,0039	0,01121	0,0039	
***Азот (II) оксид (0304)								
Площадка строительства	0001	-	-	0,0014	0,00005	0,0014	0,00005	2020
	0002	-	-	0,00002	0,0006	0,00002	0,0006	2020
	0003	-	-	0,0001	0,0032	0,0001	0,0032	2020
	0004	-	-	0,0004	0,00001	0,0004	0,00001	2020
Итого:				0,00192	0,00386	0,00192	0,00386	
***Углерод (Сажа, Углерод черный) (0328)								
Площадка строительства	0002	-	-	0,000003	0,0001	0,000003	0,0001	2020
	0003	-	-	0,00002	0,0006	0,00002	0,0006	2020
Итого:				0,000023	0,0007	0,000023	0,0007	
***Сера диоксид (0330)								
Площадка строительства	0001	-	-	0,0002	0,00001	0,0002	0,00001	2020
	0002	-	-	0,000005	0,0002	0,000005	0,0002	2020
	0003	-	-	0,00004	0,0013	0,00004	0,0013	2020
Итого:				0,000245	0,00151	0,000245	0,00151	
***Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (0337)								
Площадка строительства	0001	-	-	0,16	0,005	0,16	0,005	2020
	0002	-	-	0,00001	0,0003	0,00001	0,0003	2020
	0003	-	-	0,0001	0,0032	0,0001	0,0032	2020
	0004	-	-	0,0582	0,0017	0,0582	0,0017	2020
Итого:				0,21831	0,0102	0,0582	0,0017	
***Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, акрилальдегид) (1301)								
Площадка строительства	0002	-	-	0,000001	0,00003	0,000001	0,00003	2020
	0003	-	-	0,000005	0,0002	0,000005	0,0002	2020
Итого:				0,000006	0,00023	0,000006	0,00023	
***Формальдегид (1325)								
Площадка строительства	0002	-	-	0,000001	0,00003	0,000001	0,00003	2020
	0003	-	-	0,000005	0,0002	0,000005	0,0002	2020
Итого:				0,000006	0,00023	0,000006	0,00023	
***Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (2704)								
Площадка строительства	0001	-	-	0,0272	0,0009	0,0272	0,0009	2020
***Углеводороды предельные С12-С19 (2754)								
Площадка строительства	0002	-	-	0,00001	0,0003	0,00001	0,0003	2020
	0003	-	-	0,00004	0,0013	0,00004	0,0013	2020
Итого:				0,00005	0,0016	0,00005	0,0016	
***Взвешенные частицы (2902)								
Площадка строительства	0004	-	-	0,0087	0,0003	0,0087	0,0003	2020
Итого по организованным:				0,26767	0,02343	0,26767	0,02343	
Твердые:				0,008723	0,001	0,008723	0,001	
Газообразные:				0,258947	0,02243	0,258947	0,02243	
Неорганизованный источник								
***Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид (0123)								
Площадка строительства	6001	-	-	0,0093	0,00307	0,0093	0,00307	2020
***Кальций оксид (Негашеная известь) (0128)								
Площадка строительства	6001	-	-	0,0009	0,000003	0,0009	0,000003	2020
***Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид) (0143)								

Площадка строительства	6001	-	-	0,00111	0,0004104	0,00111	0,0004104	2020
***Натрий гидроксид (0150)								
Площадка строительства	6001	-	-	0,0072	0,0012	0,0072	0,0012	2020
***Олово оксид /в пересчете на олово/ (0168)								
Площадка строительства	6001	-	-	0,00003	0,00001	0,00003	0,00001	2020
***Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (0184)								
Площадка строительства	6001	-	-	0,00003	0,00001	0,00003	0,00001	2020
***Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (0301)								
Площадка строительства	6001	-	-	0,0021	0,000124	0,0021	0,000124	2020
***Серная кислота (0322)								
Площадка строительства	6001	-	-	0,0009	0,0013	0,0009	0,0013	2020
***Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (0337)								
Площадка строительства	6001	-	-	0,00381	0,0008203	0,00381	0,0008203	2020
***Гидрофторид (Фтористые газообразные соединения) (0342)								
Площадка строительства	6001	-	-	0,0002	0,00005	0,0002	0,00005	2020
***Фториды неорганические плохо растворимые (0344)								
Площадка строительства	6001	-	-	0,0008	0,0002	0,0008	0,0002	2020
***Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)								
Площадка строительства	6001	-	-	0,0755	0,068266	0,0755	0,068266	2020
***Толуол (0621)								
Площадка строительства	6001	-	-	0,0281	0,0425	0,0281	0,0425	2020
***Хлорэтилен (Винилхлорид, этиленхлорид) (0827)								
Площадка строительства	6001	-	-	0,000003	0,0000001	0,000003	0,0000001	2020
***Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый) (1042)								
Площадка строительства	6001	-	-	0,0036	0,000821	0,0036	0,000821	2020
***2-Метилпропан-1-ол (Спирт изобутиловый) (1048)								
Площадка строительства	6001	-	-	0,0005	0,000001	0,0005	0,000001	2020
***Этанол (Этиловый спирт) (1061)								
Площадка строительства	6001	-	-	0,0074	0,00586	0,0074	0,00586	2020
***2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв) (1119)								
Площадка строительства	6001	-	-	0,0008	0,00004	0,0008	0,00004	2020
***Бутилацетат (1210)								
Площадка строительства	6001	-	-	0,0165	0,02616	0,0165	0,02616	2020
***Этенилацетат (Винилацетат) (1213)								
Площадка строительства	6001	-	-	0,0001	0,000005	0,0001	0,000005	2020
***Этилацетат (1240)								
Площадка строительства	6001	-	-	0,0007	0,0004	0,0007	0,0004	2020
***Ацетон (1401)								
Площадка строительства	6001	-	-	0,0246	0,01354	0,0246	0,01354	2020
***Циклогексанон (1411)								
Площадка строительства	6001	-	-	0,0056	0,0055	0,0056	0,0055	2020
***Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (2704)								
Площадка строительства	6001	-	-	0,0333	0,061	0,0333	0,061	2020
***Керосин (2732)								
Площадка строительства	6001	-	-	0,0111	0,0139	0,0111	0,0139	2020
***Уайт-спирит (2752)								
Площадка строительства	6001	-	-	0,0551	0,050726	0,0551	0,050726	2020
***Углеводороды предельные С12-С19 (2754)								
Площадка строительства	6001	-	-	0,72	0,00062	0,72	0,00062	2020
***Взвешенные частицы (2902)								
Площадка строительства	6001	-	-	0,049502	0,0142606003	0,049502	0,0142606003	2020

***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908)								
Площадка строительства	6001	-	-	1,0777	4,820076	1,0777	4,820076	2020
***Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (2930)								
Площадка строительства	6001	-	-	0,0032	0,0019402	0,0032	0,0019402	2020
***ДиКалий сульфат (Калий сульфат, калий сернокислый) (3174)								
Площадка строительства	6001	-	-	0,0097	0,00003	0,0097	0,00003	2020
Итого по неорганизованным:				2,149385	5,1328436003	2,149385	5,1328436003	
Твердые:				1,152272	4,8400102003	1,152272	4,8400102003	
Газообразные:				0,997113	0,2928334	0,997113	0,2928334	
Итого в период СМР:				2,417055	5,1562736003	2,417055	5,1562736003	
Твердые:				1,160995	4,8410102003	1,160995	4,8410102003	
Газообразные:				1,25606	0,3152634	1,25606	0,3152634	

Таблица № 7

Обоснованные нормативы эмиссии загрязняющих веществ
на период строительства (период строительства – Площадка «Воинская часть»)

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
		существующее положение		на 2020 год		П Д В		
Код и наименование загрязняющих веществ		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники:								
***Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (0301)								
Площадка строительства	0005	-	-	0,0087	0,0001	0,0087	0,0001	2020
	0006	-	-	0,00001	0,0003	0,00001	0,0003	2020
	0007	-	-	0,0001	0,0032	0,0001	0,0032	2020
	0008	-	-	0,0026	0,00002	0,0026	0,00002	2020
Итого:				0,01141	0,00362	0,01141	0,00362	
***Азот (II) оксид (0304)								
Площадка строительства	0005	-	-	0,0014	0,00002	0,0014	0,00002	2020
	0006	-	-	0,00002	0,0006	0,00002	0,0006	2020
	0007	-	-	0,0001	0,0032	0,0001	0,0032	2020
	0008	-	-	0,0004	0,000004	0,0004	0,000004	2020
Итого:				0,00192	0,003824	0,00192	0,003824	
***Углерод (Сажа, Углерод черный) (0328)								
Площадка строительства	0006	-	-	0,000003	0,0001	0,000003	0,0001	2020
	0007	-	-	0,00002	0,0006	0,00002	0,0006	2020
Итого:				0,000023	0,0007	0,000023	0,0007	
***Сера диоксид (0330)								
Площадка строительства	0005	-	-	0,0002	0,000003	0,0002	0,000003	2020
	0006	-	-	0,000005	0,0002	0,000005	0,0002	2020
	0007	-	-	0,00004	0,0013	0,00004	0,0013	2020
Итого:				0,000245	0,001503	0,000245	0,001503	
***Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (0337)								
Площадка строительства	0005	-	-	0,16	0,002	0,16	0,002	2020
	0006	-	-	0,00001	0,0003	0,00001	0,0003	2020

	0007	-	-	0,0001	0,0032	0,0001	0,0032	2020
	0008	-	-	0,062	0,0007	0,062	0,0007	2020
Итого:				0,22211	0,0062	0,22211	0,0062	
***Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, акрилальдегид) (1301)								
Площадка строительства	0006	-	-	0,000001	0,00003	0,000001	0,00003	2020
	0007	-	-	0,000005	0,0002	0,000005	0,0002	2020
Итого:				0,000006	0,00023	0,000006	0,00023	
***Формальдегид (1325)								
Площадка строительства	6006			0,000001	0,00003	0,000001	0,00003	2020
	6007			0,000005	0,0002	0,000005	0,0002	2020
Итого:				0,000006	0,00023	0,000006	0,00023	
***Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (2704)								
Площадка строительства	0005			0,0272	0,0004	0,0272	0,0004	2020
Итого:				0,0272	0,0004	0,0272	0,0004	
***Углеводороды предельные С12-С19 (2754)								
Площадка строительства	0006			0,00001	0,0003	0,00001	0,0003	2020
	0007			0,00004	0,0013	0,00004	0,0013	2020
Итого:				0,00005	0,0016	0,00005	0,0016	
***Взвешенные частицы (2902)								
Площадка строительства	0008			0,0093	0,0001	0,0093	0,0001	2020
Итого:				0,0093	0,0001	0,0093	0,0001	2020
Итого по организованным:				0,27227	0,018407	0,27227	0,018407	
Твердые:				0,009323	0,0008	0,009323	0,0008	
Газообразные:				0,262947	0,017607	0,262947	0,017607	
Неорганизованный источник								
***Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид (0123)								
Площадка строительства	6002	-	-	0,0093	0,00123	0,0093	0,00123	2020
***Кальций оксид (Негашеная известь) (0128)								
Площадка строительства	6002	-	-	0,0003	0,000001	0,0003	0,000001	2020
***Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид) (0143)								
Площадка строительства	6002	-	-	0,00111	0,0001232	0,00111	0,0001232	2020
***Натрий гидроксд (0150)								
Площадка строительства	6002	-	-	0,0072	0,0005	0,0072	0,0005	2020
***Олово оксид /в пересчете на олово/ (0168)								
Площадка строительства	6002	-	-	0,00002	0,000002	0,00002	0,000002	2020
***Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (0184)								
Площадка строительства	6002	-	-	0,00004	0,000004	0,00004	0,000004	2020
***Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (0301)								
Площадка строительства	6002	-	-	0,0015	0,000052	0,0015	0,000052	2020
***Серная кислота (0322)								
Площадка строительства	6002	-	-	0,0009	0,0005	0,0009	0,0005	2020
***Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (0337)								
Площадка строительства	6002	-	-	0,00381	0,0003101	0,00381	0,0003101	2020
***Гидрофторид (Фтористые газообразные соединения) (0342)								
Площадка строительства	6002	-	-	0,0002	0,00002	0,0002	0,00002	2020
***Фториды неорганические плохо растворимые (0344)								
Площадка строительства	6002	-	-	0,0008	0,0001	0,0008	0,0001	2020
***Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)								
Площадка строительства	6002	-	-	0,0755	0,027466	0,0755	0,027466	2020
***Толуол (0621)								
Площадка строительства	6002			0,0281	0,01705	0,0281	0,01705	2020
***Хлорэтилен (Винилхлорид, этиленхлорид) (0827)								

Площадка строительства	6002			0,00001	0,0000001	0,00001	0,0000001	2020
***Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый) (1042)								
Площадка строительства	6002			0,0036	0,000355	0,0036	0,000355	2020
***2-Метилпропан-1-ол (Спирт изобутиловый) (1048)								
Площадка строительства	6002			0,0005	0,000003	0,0005	0,000003	2020
***Этанол (Этиловый спирт) (1061)								
Площадка строительства	6002			0,0074	0,002356	0,0074	0,002356	2020
***2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв) (1119)								
Площадка строительства	6002			0,0008	0,000014	0,0008	0,000014	2020
***Бутилацетат (1210)								
Площадка строительства	6002			0,0165	0,0110444	0,0165	0,0110444	2020
***Бутилацетат (1210)								
Площадка строительства	6002			0,0165	0,0110444	0,0165	0,0110444	2020
**Этенилацетат (Винилацетат) (1213)								
Площадка строительства	6002			0,0001	0,000002	0,0001	0,000002	2020
***Этилацетат (1240)								
Площадка строительства	6002			0,0007	0,000014	0,0007	0,000014	2020
***Ацетон (1401)								
Площадка строительства	6002			0,0258	0,005534	0,0258	0,005534	2020
***Циклогексанон (1411)								
Площадка строительства	6002			0,0056	0,0022	0,0056	0,0022	2020
***Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (2704)								
Площадка строительства	6002			0,0333	0,0244	0,0333	0,0244	2020
***Керосин (2732)								
Площадка строительства	6002			0,0111	0,0056	0,0111	0,0056	2020
***Уайт-спирит (2752)								
Площадка строительства	6002			0,0551	0,02054	0,0551	0,02054	2020
***Углеводороды предельные С12-С19 (2754)								
Площадка строительства	6002			0,72	0,00023	0,72	0,00023	2020
***Взвешенные частицы (2902)								
Площадка строительства	6002	-	-	0,049502	0,0057903003	0,049502	0,0057903003	2020
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908)								
Площадка строительства	6002	-	-	1,0335	1,927957	1,0335	1,927957	2020
***Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (2930)								
Площадка строительства	6002	-	-	0,0032	0,0008201	0,0032	0,0008201	2020
***ДиКалий сульфат (Калий сульфат, калий сернокислый (3174)								
Площадка строительства	6002	-	-	0,0039	0,00001	0,0039	0,00001	2020
Итого по неорганизованным				2,099392	2,0542282003	2,099392	2,0542282003	
Твердые:				1,101672	1,9360376003	1,101672	1,9360376003	
Газообразные:				0,99772	0,1181906	0,99772	0,1181906	
Итого по предприятию				2,371662	2,0726352003	2,371662	2,0726352003	
Твердые:				1,110995	1,9368376003	1,110995	1,9368376003	
Газообразные:				1,260667	0,1357976	1,260667	0,1357976	

Период эксплуатации

Перечень источников выбросов в атмосферный воздух на период эксплуатации:

источники 6003, 6004 – работа ДВС тепловоза;

источники 0009, 0010 – резервная дизельная электростанция.

Обоснованные нормативы эмиссии загрязняющих веществ на период эксплуатации представлены в таблице № 8.

Таблица № 8

Обоснованные нормативы эмиссии загрязняющих веществ

на период эксплуатации

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
		существующее положение		на 2021-2028 гг.		П Д В		
Код и наименование ЗВ		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники: ***Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (0301)								
Разъезд «Сары- Апан»	0009	-	-	0,004	0,1261	0,004	0,1261	2021
Разъезд «Воинская часть»	0010	-	-	0,006	0,1892	0,006	0,1892	2021
Итого:				0,01	0,3153	0,01	0,3153	
***Азот (II) оксид (0304)								
Разъезд «Сары- Апан»	0009	-	-	0,0053	0,1671	0,0053	0,1671	2021
Разъезд «Воинская часть»	0010	-	-	0,0078	0,246	0,0078	0,246	2021
Итого:				0,0131	0,4131	0,0131	0,4131	
***Углерод (Сажа, Углерод черный) (0328)								
Разъезд «Сары- Апан»	0009	-	-	0,0007	0,0221	0,0007	0,0221	2021
Разъезд «Воинская часть»	0010	-	-	0,001	0,0315	0,001	0,0315	2021
Итого:				0,0017	0,0536	0,0017	0,0536	
***Сера диоксид (0330)								
Разъезд «Сары- Апан»	0009	-	-	0,0013	0,041	0,0013	0,041	2021
Разъезд «Воинская часть»	0010	-	-	0,002	0,0631	0,002	0,0631	2021
Итого:				0,0033	0,1041	0,0033	0,1041	
***Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (0337)								
Разъезд «Сары- Апан»	0009	-	-	0,0033	0,1041	0,0033	0,1041	2021
Разъезд «Воинская часть»	0010	-	-	0,005	0,1577	0,005	0,1577	2021
Итого:				0,0083	0,2618	0,0083	0,2618	
***Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, акрилальдегид) (1301)								
Разъезд «Сары- Апан»	0009	-	-	0,0002	0,0063	0,0002	0,0063	2021
Разъезд «Воинская часть»	0010	-	-	0,0002	0,0063	0,0002	0,0063	2021
Итого:				0,0004	0,0126	0,0004	0,0126	
***Формальдегид (1325)								
Разъезд «Сары- Апан»	0009	-	-	0,0002	0,0063	0,0002	0,0063	2021
Разъезд «Воинская часть»	0010	-	-	0,0002	0,0063	0,0002	0,0063	2021
Итого:				0,0004	0,0126	0,0004	0,0126	
***Углеводороды предельные С12-С19 (2754)								
Разъезд «Сары- Апан»	0009	-	-	0,0017	0,0536	0,0017	0,0536	2021
Разъезд «Воинская часть»	0010	-	-	0,0023	0,0725	0,0023	0,0725	2021
Итого:				0,004	0,1261	0,004	0,1261	
Итого по организованным:				0,0412	1,2992	0,0412	1,2992	
Твердые:				0,0017	0,0536	0,0017	0,0536	
Газообразные:				0,0395	1,2456	0,0395	1,2456	

Всего по предприятию:			0,0412	1,2992	0,0412	1,2992	
Твердые:			0,0017	0,0536	0,0017	0,0536	
Газообразные:			0,0395	1,2456	0,0395	1,2456	

Расчет загрязнения атмосферного воздуха выбросами при строительстве объекта, выполнен с применением программного продукта «Эра 2.0.». Расчет проведен без учета фонового загрязнения, так как согласно письма РГП «Казгидромет» №27-01-06/755 от 29.07.2019 г. посты наблюдения в районе проведения работ отсутствуют. Анализ результатов расчета рассеивания ВВВ в период строительства, показал, что приземные концентрации загрязняющих веществ не превышают допустимых значений (1 ПДК) и обеспечивают необходимые критерии качества воздуха в пределах рабочего прямоугольника, на границе предприятия и на границе СЗЗ.

Водные ресурсы

В период строительно-монтажных работ водоснабжение привозное. На территории стройплощадок предусматривается установка биотуалетов заводского изготовления. После окончанию работ биотуалеты подлежат демонтажу, а содержимое вывозу на ближайшие очистные сооружения.

Согласно письму РГУ «Нура-Сарысуская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам МСХ РК» № 18-14-5-4/972 от 13.09.2019 рассматриваемый участок строительства расположен за пределами рекомендованных водоохранных зон и полос.

Недра

В пределах участка производства строительных работ ценные полезные ископаемые не обнаружены. Работы будут производиться в пределах существующей производственной территории. В условиях существующего геологического строения участка работы будут производиться в слое каменного грунта. На участке производства работ грунтовые воды не вскрыты.

Отходы производства и потребления

На период строительства и эксплуатации образуются следующие виды отходов:

отходы зеленого уровня опасности – твердо-бытовые отходы, строительный мусор, огарки сварочных электродов, обрезки ПЭ труб, обрезки стальных труб, древесная зола, рельсы, деревянные шпалы, рельсовые скрепления;

отходы янтарного уровня опасности – тара металлическая из-под краски, тара пластмассовая из-под краски, промасленная ветошь.

Все отходы будут вывозиться согласно договору со специализированной организацией.

Обоснованные нормативы размещения отходов на период строительства и эксплуатации представлены в таблице № 9.

Таблица № 9

Обоснованные нормативы размещения отходов
на период строительства и эксплуатации

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Период строительства			
Площадка «Сары-Апан» и соединительный путь разъезд «Сары-Апан» – станция «Заводская»			
Всего, в т.ч.	50,3845	-	50,3845

отходы производства	47,9845	-	47,9845
отходы потребления	2,4	-	2,4
Янтарный уровень опасности			
Тара металлическая из-под краски	0,02	-	0,02
Тара пластмассовая из-под краски	0,006	-	0,006
Промасленная ветошь	0,721	-	0,721
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы	2,4	-	2,4
Строительный мусор	1,325	-	1,325
Огарки сварочных электродов	0,003	-	0,003
Обрезки ПЭ труб	0,003	-	0,003
Обрезки стальных труб	0,027	-	0,027
Древесная зола	0,0005	-	0,0005
Рельсы	20,762	-	20,762
Деревянные шпалы	20,054	-	20,054
Рельсовые скрепления	5,063	-	5,063
Площадка «Воинская часть»			
Всего, в т.ч.	48,2282	-	48,2282
отходы производства	46,7282	-	46,7282
отходы потребления	1,5	-	1,5
Янтарный уровень опасности			
Тара металлическая из-под краски	0,012	-	0,012
Тара пластмассовая из-под краски	0,003	-	0,003
Промасленная ветошь	0,289	-	0,289
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы	1,5	-	1,5
Строительный мусор	0,532	-	0,532
Огарки сварочных электродов	0,001	-	0,001
Обрезки ПЭ труб	0,001	-	0,001
Обрезки стальных труб	0,011	-	0,011
Древесная зола	0,0002	-	0,0002
Рельсы	20,762	-	20,762
Деревянные шпалы	20,054	-	20,054
Рельсовые скрепления	5,063	-	5,063
Период эксплуатации			
Площадка «Сары-Апан» и соединительный путь разъезд «Сары-Апан» – станция «Заводская»			
Всего, в т.ч.	0,007	-	0,007
отходы производства	0,007	-	0,007
отходы потребления	-	-	-
Зеленый уровень			
Отработанные светодиодные лампы	0,007	-	0,007
Площадка «Воинская часть»			

Всего, в т.ч.	0,007	-	0,007
отходы производства	0,007	-	0,007
отходы потребления	-	-	-
Зеленый уровень			
Отработанные светодиодные лампы	0,007	-	0,007

Земельные ресурсы и почвы

Строительные работы будут производиться в пределах антропогенно измененной производственной территории, вблизи существующих объектов железнодорожной инфраструктуры. Данная территория эксплуатируется для нужд транспортного сообщения длительный период, территория в существенной степени подверглась антропогенному и техногенному влиянию.

Растительность и животный мир

Ввиду отсутствия древесно-кустарниковых насаждений в пределах проектируемого участка производства строительно-монтажных работ, сноса зеленых насаждений производиться не будет (справка касательно информации по вырубке деревьев № 09/257 от 22.08.2019 г.).

В пределах площадок строительства мест обитания диких птиц и млекопитающих животных не обнаружено. Территория строительства относится к территориям размещения производственных объектов.

Согласно письму РГУ «Карагандинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» № Ж-72-ЮЛ от 01.07.2019 года участок, где предусматривается размещение объектов транспортной инфраструктуры завода по производству извести первого сорта на месторождении Сарыопан расположен за пределами особо охраняемой природной территории и государственного лесного фонда.

Физическое воздействие

Ионизирующее излучение, радиационные и другие излучения, приводящие к вредному воздействию на атмосферный воздух, здоровье человека и окружающую среду, отсутствуют.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Настоящим рабочим проектом предусмотрено строительство объектов внешнего железнодорожного транспорта завода по производству извести 1-го сорта на месторождении Сарыопан в Осакаровском районе Карагандинской области, а именно: соединительного пути разъезд «Сары-Апан» - станция «Заводская»; путевое развитие разъезда «Сары-Апан»; путевое развитие разъезда «Воинская часть».

Путевое развитие внутризаводских путей на станции Заводская (погрузочно-разгрузочные работы), согласно Заданию на проектирование будет выполнено отдельным проектом.

Объекты строительства расположены в Осакаровском и Бухар-Жырауском районах Карагандинской области.

Разъезд «Сары-Апан» и соединительный путь разъезд «Сары-Апан» – станция «Заводская»:

Ближайшая жилая зона (с. Трудовое) расположена с северо-западной стороны на расстоянии 7,8 км от проектируемого объекта.

Разъезд «Воинская часть»:

Ближайшая жилая зона (п. им. Габидена Мустафина) расположена с южной стороны на расстоянии 1,8 км от проектируемого объекта.

В пределах принятого санитарного разрыва 100 м отсутствует селитебная зона, территории садоводческих обществ, особо-охраняемые территории и водоохранная зона.

В соответствии с требованиями санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК № 237 от 20.03.2015 г., для проектируемых объектов установлен санитарный разрыв - 100 метров.

Размер санитарного разрыва подтверждён расчётами воздействия физических факторов, согласно пункту 24 главы 2 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК № 237 от 20.03.2015 г.

В графических материалах обозначены границы СЗЗ, в соответствии с требованиями п. 44 гл. 2 СП № 237.

Рабочим проектом предусмотрено максимальное озеленение, согласно п. 58 гл. 3 СП № 237.

Согласно письму РГУ «Нура-Сарысуская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам МСХ РК» № 18-14-5-4/972 от 13.09.2019 участки строительства расположены за пределами водоохранных зон и полос.

Представлены сведения об образующихся отходах, в соответствии с требованиям санитарных правил ««Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных Приказом МЗ РК № 187 от 23.04.2018 г.

Представлены сведения о строительных материалах, применяемых в для строительства железнодорожных путей III класса радиационной безопасности, в соответствии с требованиями Гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденных приказом МНЭ РК № 155 от 27.02.2015 г.

Организацией строительства предусмотрены нормативные условия по организации труда, бытового и медицинского обслуживания, питания и питьевого водоснабжения строителей на период строительно-монтажных работ, в соответствии с требованиями санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкцию, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК № 177 от 28.02.2015 года.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенного в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года № 137-нқ, «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II, (СП РК 1.03-101-2013).

Проектом разработан стройгенплан, выполнен расчет потребности в кадрах, определена потребность в основных строительных машинах и механизмах, необходимость во временных зданиях и сооружениях, указаны условия работ в зимнее время.

На строительной площадке проектом организации строительства предусмотрены противопожарные мероприятия, мероприятия по охране труда и техники безопасности.

До начала строительства должен быть разработан проект производства работ (ППР) в соответствии с требованиями Пособия к СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изм. и доп. по сост. на 26.06.2017 г.).

Расчет нормативной продолжительности строительства выполнен согласно СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Нормативная продолжительность строительства составляет 9,0 месяцев, в том числе подготовительный период – 2,0 месяца. Начало строительства объекта - апрель 2020 года, согласно письму заказчика № 12-19/05 от 11.10.2019 года.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования, утвержденного дефектного акта и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по ценообразованию в строительстве в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2019.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-16;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-16;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2019 выпуск 2;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2019 выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2018 изменения и дополнения 1-16;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2018;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2018 изменения и дополнения 1-15.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015;

Перечень оборудования, материалов, изделий с приложением основного и альтернативного вариантов прайс-листов, наименование которых, с соответствующими техническими характеристиками, отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный директором ТОО «Saryopan Operating» Жаныкуловым Ж.Е. от 11 декабря 2019 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (приказ КДС и ЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года № 249-нқ).

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 2019 г. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2020 год выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства и прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2024 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года № 8.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

По разделу «Генеральный план»

1. Указано от чего ведется разбивка зданий и сооружений.

По разделу «Железнодорожный путь»

2. Представлен паспорт грунтового карьера с указанием физико-механических характеристик недостающего грунта.
3. Представлена справка годового грузооборота согласно п. 5.1.1 СП РК 3.03-122-2013.

Разъезд «Воинская часть»

4. На плане путевого развития (альбом 5706-ПЖ2-001 лист 2) указаны пикетажи приемного стыка стрелочных переводов.
5. Указан проект проектируемых стрелочных переводов в ведомости стрелочных переводов.
6. На чертеже альбом 5706-ПЖ1-002 лист 4 чертеж «Конструкция верхнего строения пути» и в ведомости объемов работ откорректирована ссылка на ГОСТ 7392-2014.
7. Представлены продольные профили, разработанные согласно ГОСТ 21.702-2013.
8. Указана ссылка на ГОСТ на геосетку, технология укладки добавлена в пояснительной записке.

9. Пояснительная записка дополнена подробным расписанием плана пути с указанием пикетажа, продольного профиля, земляного полотна, верхнего строения пути.

10. Представлены чертежи и спецификация путевого упора.

Разъезд «Сары-Апан»

11. На плане путевого развития альбом 5706-ПЖ2-002 лист 2 указаны пикетажи приемного стыка стрелочных переводов.

12. Указан проект проектируемых стрелочных переводов в ведомости стрелочных переводов.

13. На чертеже альбом 5706-ПЖ2-002 лист 4 чертеж «Конструкция верхнего строение пути» и в ведомости объемов работ откорректирована ссылка на ГОСТ 7392-2014.

14. Представлены продольные профили, разработанные согласно ГОСТ 21.702-2013.

15. Пояснительная записка дополнена подробным расписанием плана пути с указанием пикетажа, продольного профиля, земляного полотна, верхнего строения пути.

16. Представлены чертежи и спецификация путевого упора.

Соединительный путь разъезд «Сары-Апан» - ст. Заводская

17. На чертеже альбом 5706-ПЖ2-002 лист 5 чертеж «Конструкция верхнего строения пути» и в ведомости объемов работ откорректирована отмененная ссылку на ГОСТ 7392-2014.

18. Пояснительная записка дополнена подробным расписанием плана пути с указанием пикетажа, продольного профиля, земляного полотна, верхнего строения пути соединительного пути.

ЖД переезд

19. Представлено обоснование на габариты и указана категория автомобильной дороги согласно СП РК 3.03-122-2013.

20. На листе 6 альбом 5706-ПЖ3-006 на чертеже «Тип поперечного профиля и конструкция дорожной одежды» и ведомости объемов указаны ссылки на ГОСТ, СТ РК на материал основание дорожной одежды. Указана толщина укрепленных обочин и ссылка на ГОСТ.

По разделу «Электротехнические решения»

21. Указаны номер, дата, кем выданы Технические условия на присоединение к сетям электроснабжения.

22. Выполнено согласование с разделом СЦБ (АТД).

По разделу «Оценка воздействия на окружающую среду»

23. В разделе ОВОС откорректированы сроки строительства.

24. Откорректирована нумерация источника (приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-ө «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду»).

25. Представлен откорректированный План природоохранных мероприятий.

26. Приведены сведения, что рубка зеленых насаждений не планируется (приказ Министра охраны окружающей среды РК от 28 июня 2007 года № 204-п «Об утверждении Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду»).

27. Даны разъяснения, что расчеты выбросов от строительства нового соединительного пути разъезд «Сары-Апан»–станция «Заводская» объединены с площадкой строительства разъезд «Сары-Апан».

28. Откорректирована Заявка на получение разрешения на эмиссии откорректировать сроки строительства (Приказ Министра энергетики РК от 20 февраля

2015 года № 115 «Об утверждении форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду и правил их заполнения»).

По разделу «Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам»

29. Раздел ПОС дополнен сведениями о строительных материалов III класса радиационной безопасности, согласно п. 32 гл. 4 ГН № 155.

30. В разделе ПОС указана ссылка на санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МНЭ РК № 177 от 28.02.2015 г.

31. В разделе ОВОС устранены разночтения, касательно расстояния от проектируемого разъезда «Сары-Апан» до ближайшей жилой зоны.

32. Размер и границы СЗЗ (СР) обоснованы расчетами физического воздействия, согласно пункту 9 приложении 2, пункту 24 главы 2 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом МНЭ РК № 237 от 20.03.2015 г.

33. Раздел ОВОС дополнен сведениями об отсутствии на ближайшей территории садовых участков, об их расстоянии (п. 9 прил.2 СП № 237).

34. В графических материалах рабочего проекта обозначены границы СЗЗ, в соответствии с требованиями п. 44 гл. 2 СП № 237.

35. В рабочий проект внесены данные о режиме использования и озеленения территории СЗЗ, в соответствии с требованиями п. 9, п. 58 СП № 237.

36. Раздел ОВОС дополнен сведениями о сборе, способах хранения отходов, в соответствии с требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных Приказом МЗ РК № 187 от 23.04.2018 г.

По разделу «Сметная документация»

37. В соответствии с СН РК 1.02-03-2011* (приложение К), представлена сводная ведомость потребности материалов, изделий, конструкций и оборудования, утвержденная заказчиком (казахстанское содержание).

38. В смете откорректировано распределение инвестиций (заделов) по годам строительства на основании письма заказчика о сроках.

39. Откорректированы объемы работ согласно принятым проектным решениям и изменениям в проектных решениях по замечаниям экспертов соответствующих разделов рабочего проекта.

40. Локальные сметы приведены в соответствие с действующей сметно-нормативной базой (Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства Республики Казахстан) № 249-нк от 14.11.2017 г.).

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с Приказом Министерства национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Объекты транспортной инфраструктуры завода по производству извести 1-го сорта на месторождении Сарыопан в Осакаровском районе Карагандинской области» разработан в соответствии с заданием на разработку рабочего проекта, состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-

2011* «Порядок разработки, согласования и состав проектной документации на строительство».

Раздел Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан и «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды РК от 28 июня 2007 года №204-П.

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом МНЭ РК № 237 от 20.03.2015 г.; «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МНЭ РК № 177 от 28.02.2015 г., «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения», утвержденных приказом МНЭ РК № 174 от 28.02.2015 г., «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных Приказом МЗ РК № 187 от 23.04.2018 г., «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных Приказом МНЭ РК № 209 от 16.03.2015 г., Гигиеническим нормативам «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденных приказом МНЭ РК № 155 от 27.02.2015 г.

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

Таблица № 10

Основные технические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед.изм	Показатели	
			заявленные	рекомендованные к утверждению
1	Общая протяженность: разъезд «Воинская часть» разъезд «Сары-Апан» соединительный путь разъезд. «Сары-Апан»-ст. «Заводская»	км	1,085 1,467 1,294	1,085 1,467 1,294
2	Категория ж.д. линии: разъезд «Воинская часть» разъезд «Сары-Апан»		II-п III-п	II-п III-п
3	Общая сметная стоимость в текущих и прогнозных ценах 2019-2020 гг. в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	2102,969 1494,261 262,924 345,784	2097,748 1481,079 267,032 349,637
4	Из них в ценах: 2019 г. (ПИР, экспертиза)	млн. тенге	356,006	60,107

	2020 г.		1746,963	2037,641
5	Продолжительность строительства	мес.	9,0	9,0

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект **«Объекты транспортной инфраструктуры завода по производству извести 1-го сорта на месторождении Сарыопан в Осакаровском районе Карагандинской области»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственны нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими техническими показателями:

Общая протяженность:
разъезд «Воинская часть» 1,085 км;
разъезд «Сары-Апан» 1,467 км;
соединительный путь разъезд «Сары-Апан»-ст.«Заводская» 1,294 км;
Категория ж.д. линии:
разъезд «Воинская часть» II-п
разъезд «Сары-Апан» III-п
Общая сметная стоимость в текущих и прогнозных ценах
2019-2020 гг. 2097,748 млн. тенге;
в том числе: СМР 1481,079 млн. тенге;
оборудование 267,032 млн. тенге;
прочие затраты 349,637млн. тенге;
продолжительность строительства 9,0 месяцев.

2. При предоставлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

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

4. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Saryopan Operating», в соответствии с условиями договора № 01-1866 от 29 октября 2019 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«Қарағанды облысы Осакаров ауданының Сарыопан кен орнындағы 1-сұрыпты әктас өндіретін зауыттың көлік инфрақұрылымы объектілері»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

Жалпы ұзындығы:
«Әскери бөлім» жол айырығы 1,085 км;
«Сары-Апан» жол айырығы 1,467 км;
«Сары-Апан» жол айрығы – «Заводская» станциясы жалғастырушы жолы 1,294 км;
Теміржол желісінің санаты:
«Әскери бөлім» жол айырығы II-п;
«Сары-Апан» жол айырығы III-п;
2019-2020 жылдардағы ағымдағы және болжамды бағадағы жалпы сметалық құны 2097,748 млн. теңге;

оның ішінде: ҚМЖ 1481,079 млн. теңге;
жабдықтар 267,032 млн. теңге;
басқа шығындар 349,637 млн. теңге;
құрылыс ұзақтығы 9,0 ай.

2. Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылған кезде және жұмыстар өндірісіне шығарылғанда оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігі тексеріледі.

3. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

4. Осы сараптама қорытындысы 2019 жылғы 29 қазандағы № 01-1866 шарт ережелеріне сәйкес дұрыстығына «Saryopan Operating» ЖШС кепілдік беретін, жобалауға арналған материалдар, тапсырысшымен бекітілген бастапқы материалдар (мәліметтер) есебімен орындалды.

Кажкенов К.Ж.

И.о. Генерального директора

Байтлесова Г.Т.

Ведущий специалист

Ахметжанова Ж.К.

Ведущий специалист

Жексенбай А.

Заместитель генерального директора по производству

Касимов А.Ж.

Директор департамента

Губер С.Л.

Заместитель директора департамента

Рыльцева О.А.

Эксперт

Исагулова А.Е.

Эксперт

Касымова М.Р.

Эксперт

Исин А.А.

Главный специалист

Тлегенов Ш.Т.

Эксперт

Кузьмина Е.Б.

Эксперт

Аугалиева Б.Ф.

Эксперт

Номер: KZ58VDD00135813

Акимат Карагандинской области

Акимат Карагандинской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Saryopan Operating" Республика Казахстан, г.Алматы, Бостандыкский район, Микрорайон Орбита-4, дом № 5,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 160740017134

Наименование производственного объекта: РП "Объекты транспортной инфраструктуры завода по производству извести 1-го сорта на месторождении Сарыопан в Осакаровском районе Карагандинской области"

Местонахождение производственного объекта:

Карагандинская область, Осакаровский район в 7,8 км к юго-востоку от с. Трудовое

Карагандинская область, Бухар-Жырауский район в 1,8 км к северу от п. им. Габидена Мустафина

Карагандинская область, Осакаровский район в 7,8 км к юго-востоку от с. Трудовое

Карагандинская область, Бухар-Жырауский район в 1,8 км к северу от в. им. Габидена Мустафина

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2020 году 7,2289088006 тонн
в 2021 году 1,2992 тонн
в 2022 году 1,2992 тонн
в 2023 году 1,2992 тонн
в 2024 году 1,2992 тонн
в 2025 году 1,2992 тонн
в 2026 году 1,2992 тонн
в 2027 году 1,2992 тонн
в 2028 году 1,2992 тонн
в 2029 году _____ тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2020 году _____ тонн
в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн

3. Производить размещение отходов производства и потребления в объемах, не превышающих:

в 2020 году _____ тонн
в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн

4. Производить размещение серы в объемах , не превышающих:

4. Производить размещение серы в объемах , не превышающих:

в __2020__ году _____ тонн
в __2021__ году _____ тонн
в __2022__ году _____ тонн
в __2023__ году _____ тонн
в __2024__ году _____ тонн
в __2025__ году _____ тонн
в __2026__ году _____ тонн
в __2027__ году _____ тонн
в __2028__ году _____ тонн
в __2029__ году _____ тонн

5.Выполнять согласованный план мероприятий по охране окружающей среды, на период действия настоящего Разрешения, а также мероприятия по снижению эмиссий в окружающую среду, установленные проектной документацией, предусмотренные положительным заключением государственной экологической экспертизы.
6.Выполнять программу производственного экологического контроля на период действия Разрешения.
7.Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на основании положительных заключений государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, разделы Оценки воздействия в окружающую среду (далее-ОВОС), проектов реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению.
8. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению
Срок действия разрешения на эмиссии в окружающую среду с 01.01.2020 года по 31.12.2028 года
Примечание: * Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют со дня выдачи настоящего Разрешения и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 6 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.Разрешения на эмиссии в окружающую среду действительно до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении.Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения.

Руководитель управления Тулепбаев Руслан Маликович

(подпись) Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Караганда **Дата выдачи:** 26.12.2019 г.

Приложение №1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Заключение государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, разделы ОВОС, проектов реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий

№	Наименование заключение государственной экологической экспертизы	Номер и дата выдачи заключения государственной экологической экспертизы
Выбросы		
1	-	-
Сбросы		
Размещение Отходов		
Размещение Серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

- Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением и заключением государственной экологической экспертизы
- Природоохранные мероприятия, предусмотренные Планом мероприятий по охране окружающей среды на период действия разрешения реализовать в полном объеме и в установленные сроки
- Предоставлять ежеквартально (с нарастающим итогом) в установленные сроки отчеты о выполнении условий природопользования
- Соблюдать требования экологического законодательства Республики Казахстан