«Павлодар облысы, Павлодар қаласы, солтүстік өнеркәсіпті ауданы мекенжайында орналасқан алаңнан тыс желілердің және жылына қуаттылығы 200 мың тонна кальций содасының өндірісі бойынша зауыт объектілерін салу. Кіреберіс темір жолы»
жұмыс жобасы бойынша
17.10.2019 ж. № 06-0262/19
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Павлодар-Сода» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«КазСтройПроект-ПВ» ЖШС,
Павлодар қаласы

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Павлодар облысы, Павлодар қаласы, солтүстік өнеркәсіпті ауданы мекенжайында орналасқан алаңнан тыс желілердің және жылына қуаттылығы 200 мың тонна кальций содасының өндірісі бойынша зауыт объектілерін салу. Кіреберіс темір жолы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК Шығыс өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Шығыс өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ 06-0262/19 от 17.10.2019 г.

по рабочему проекту

«Подъездной ж/д путь. Строительство внеплощадочных сетей и объектов завода по производству кальцинированной соды мощностью 200 тыс. тонн в год, расположенного по адресу: Павлодарская область, г. Павлодар, северный промышленный район»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Павлодар-Сода»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «KazСтройПроект-ПВ»,
город Павлодар

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Подъездной ж/д путь. Строительство внеплощадочных сетей и объектов завода по производству кальцинированной соды мощностью 200 тыс. тонн в год, расположенного по адресу: Павлодарская область, г. Павлодар, северный промышленный район»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону.

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

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Подъездной ж/д путь. Строительство внеплощадочных сетей и объектов завода по производству кальцинированной соды мощностью 200 тыс. тонн в год, расположенного по адресу: Павлодарская область, г. Павлодар, северный промышленный район», разработан в 2019 году.

Настоящее заключение составлено на основании договора №01-1370 от 12 августа 2019 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Подъездной ж/д путь. Строительство внеплощадочных сетей и объектов завода по производству кальцинированной соды мощностью 200 тыс. тонн в год, расположенного по адресу: Павлодарская область, г. Павлодар, северный промышленный район».

2 ЗАКАЗЧИК: ТОО «Павлодар-Сода».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «KazСтройПроект-ПВ», государственная лицензия ГСЛ №000410-1 от 09 февраля 2018 года (I категория), выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Павлодарской области», город Павлодар.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 01 октября 2018 года на разработку рабочего проекта «Подъездной ж/д путь. Строительство внеплощадочных сетей и объектов завода по производству кальцинированной соды мощностью 200 тыс. тонн в год, расположенного по адресу: Павлодарская область, г. Павлодар, северный промышленный район», утвержденное генеральным директором ТОО «Павлодар-Сода»;

постановление акимата города Павлодара №543/1 от 15 мая 2019 года «О предоставлении временного землепользования на земельный участок товариществу с ограниченной ответственностью «Павлодар-Сода»;

земельно-кадастровый план земельного участка №0001140 от 29 апреля 2019 года (кадастровый номер 14-218-185-111), выданный ГУ «Отдел земельных отношений города Павлодара»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №KZ92VUA00078157 от 27 мая 2019 года рабочего проекта «Подъездной ж/д путь. Строительство внеплощадочных сетей и объектов завода по производству кальцинированной соды мощностью 200 тыс. тонн в год», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Павлодара»;

отчет по проведению инженерно-геодезических изысканий, выполненный ТОО «Гидрострой Павлодар» в 2019 году;

отчет по проведению инженерно-геологических изысканий, выполненный ТОО «Гидрострой Павлодар» в 2019 году;

эскизный проект, согласованный главным архитектором города Павлодара №1233 от 31 мая 2019 года;

перечень оборудования, материалов и изделий, принятых для проектирования, утвержденный генеральным директором ТОО «Павлодар-Сода» от 11 октября 2019 года.

Технические условия:

выданные филиалом АО «Национальная компания «Қазақстан темір жолы» «Дирекция магистральной сети» №ЦЖС/19738-И от 18 октября 2018 года на примыкание железнодорожного подъездного пути ТОО «Павлодар-Сода».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

письмо №13-02-2019/01/30-043 от 30 января 2019 года ТОО «Павлодарский нефтехимический завод» о согласовании раздела «Пути железнодорожные»;

письмо №ПС-21-20-2749 от 28 мая 2019 года АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания» о согласовании рабочего проекта по пересечению ВЛ 35-110кВ;

письмо-согласование №1904-И от 03 июля 2019 года, выданное АО «Национальная компания «Қазақстан темір жолы».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. 11/18-ПЗ. Общая пояснительная записка.
Том 1.1. 11/18-ПП. Паспорт проекта.
Том 2. Рабочие чертежи.
Альбом 1. 11/18-ПЖ. Пути железнодорожные.
Альбом 2. 11/18-СЦБ. Сигнализация, централизация, блокировка.
Альбом 3. 11/18-ПСГО. Парковая связь громкоговорящего оповещения.
Альбом 4. 11/18-ЭВ1. Линии электропередач воздушные.
Том 3. 11/18-ПОС. Проект организации строительства.
Том 4. 11/18-СД. Сметная документация.
Том 4.1. 11/18-СД1. Прайс-листы основные.
Том 4.2. 11/18-СД2. Прайс-листы альтернативные.
Том 5. 11/18-ООС. Охрана окружающей среды.
Том 6. 11/18-ИИ. Инженерные изыскания.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель рабочего проекта - строительство подъездного железнодорожного пути к заводу по производству кальцинированной соды.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемый железнодорожный путь расположен в северном промышленном районе города Павлодара, севернее железнодорожной станции «Павлодар-Северный», восточнее Павлодарской ТЭЦ-3.

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

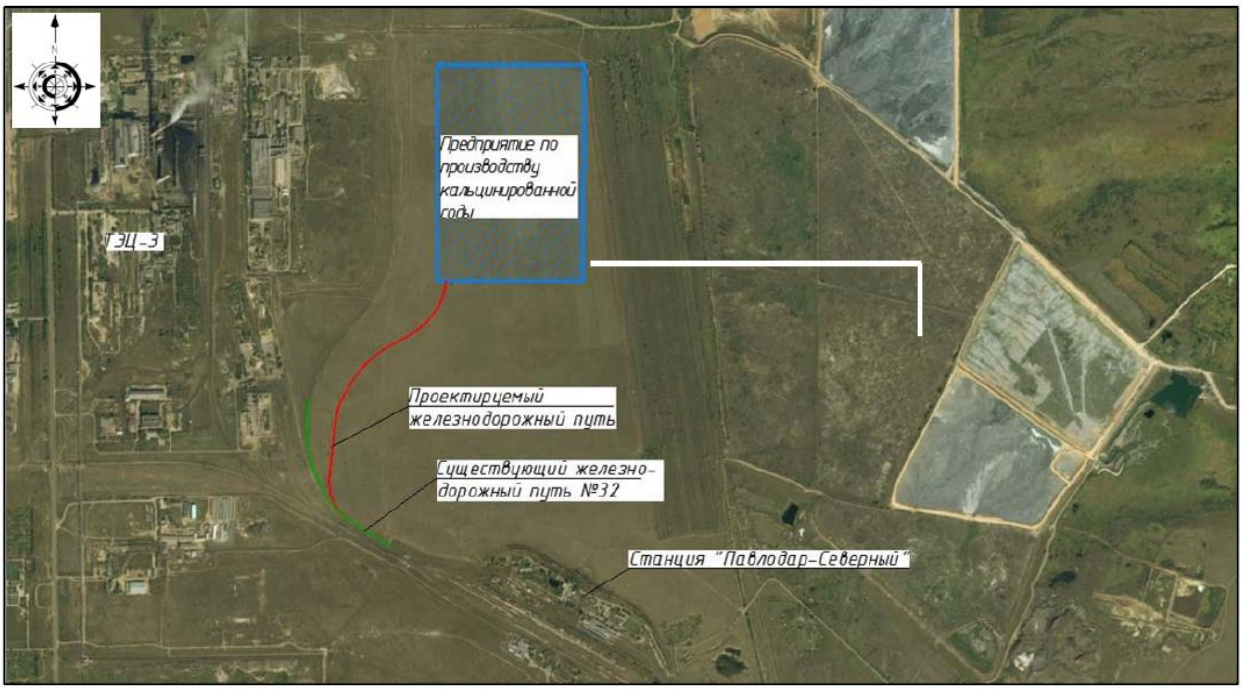

Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

Согласно СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к III климатическому району к подрайону IIIA.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

Расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 34,6°С.
Расчетная снеговая нагрузка - 120 кгс/м^2.
Нормативная ветровая нагрузка - 38 кгс/м^2.
Зона влажности - сухая.
Район площадки строительства - не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические условия приняты согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях, выполненного ТОО «Гидрострой Павлодар» в феврале-марте 2019 года.

В геоморфологическом отношении исследуемый район работ относится к поверхности второй надпойменной террасы реки Иртыш. Общий уклон местности с юга на север. Абсолютные отметки поверхности изменяются от 126,5 м до 144,7 м.

На площадке строительства выделены следующие инженерно - геологические элементы:

ИГЭ-1 почвенно-растительный слой - супесь твердая коричневая гумусированная, мощность слоя 0,2-0,3 м;

ИГЭ-1а насыпной грунт - супесь твердая коричневая слежавшаяся, мощностью 0,02 м;

ИГЭ-2 супесь коричневая твердая, с прослоями песка крупного, обладают просадочными свойствами до глубины 1,5 м, мощностью до 0,02 м.

ИГЭ-3 песок средней крупности, желто-серый, маловлажный, ниже УГВ насыщенный водой, средней плотности, с прослоями песка крупнного, мощностью до 0,02 м.

Грунты обладают низкой коррозионной активностью к стали, высокой - к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля, к бетону нормальной проницаемости на портландцементе - неагрессивные.

Грунты слоя сезонного промерзания - непучинистые. При проектировании учесть просадочные свойства грунтов ИГЭ-2, для чего предусмотреть гидроизоляцию подземных конструкций.

Подземные воды выработками до 5 м не обнаружены.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Железная дорога

Принятые проектные решения

Основные проектные решения приняты в соответствии с заданием на проектирование, утвержденным ТОО «Павлодар-Сода» от 01 октября 2018 года, архитектурно-планировочным заданием, утвержденным ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Павлодара» от 27 мая 2019 года №KZ92VUA00078157, техническими условиями АО «НК «КТЖ» на примыкание ж/д пути от 18 октября 2018 года №ЦЖС/19738-И и другими исходными данными.

Рабочим проектом предусмотрено:

строительство подъездного железнодорожного пути к производству кальцинированной соды ТОО «Павлодар-Сода».

Таблица №1

Принятые показатели подъездного пути

№ п/п	Наименование элемента	Ед. изм.	нормативы	
			СП РК 3.03-122-2013	принятые в проекте
1	Категория	-	III-п	III-п
2	Число путей	шт.	-	1
3	Максимальный продольный уклон	‰	60	4,9
4	Минимальный радиус кривой в плане	м	200	200
5	Тип рельса	-	Р50	Р65
6	Тип шпал	-	ж/б, Ш1-1	ж/б, Ш1-1
7	ширина ж/д колеи	мм	1520	1520
	количество шпал на 1 км пути: на кривых/на прямых	шт.	1840/1600	1840/1600
	вид балласта	-	щебеночный	щебеночный
	Ширина земляного полотна на прямых	м	5,5	5,5
	ширина балластной призмы	м	3,2	3,2
	толщина балластной призмы	м	0,30	0,30
	стрелочные переводы марки 1/9	комплект	-	1

Железнодорожные пути

Проектируемый железнодорожный путь предназначен для обеспечения грузовых перевозок ТОО «Павлодар-Сода».

Железнодорожный подъездной путь примыкает в районе четной горловины

существующего станционного пути №32, отступив 22,2 м от изолированного стыка маневрового светофора М10 по направлению путевого упора.

Начало проектируемого жеезнодорожного пути ПК 0+00,0 принят на стыке рамного рельса стрелочного перевода №60 с автоматическим переводным механизмом.

Конец железнодорожного пути - ПК 14+09,40 принят на границе территории ТОО «Павлодар-Сода» (ворота).

Полная длина железнодорожного пути 1409,40 м, строительная длина - 1378,36 м, полезная длина пути - 1354,06 м.

Для предупреждения самопроизвольного выхода подвижного состава на станционный путь №32 на ПК 2+57,27 предусмотрено устройство сбрасывающего остряка 60СО. Для обеспечения маневров на пути предусмотрена установка светофора М48.

По характеру работы и объему грузонапряженности проектируемые пути отнесены к подъездным и погрузо-выгрузочным путям III-п категории.

Минимальный радиус кривой в плане составляет 200 м, принятый для пути III-п категории.

Продольный профиль запроектирован по головке рельса с учетом рельефа местности. Максимальный продольный уклон составляет 4,9‰. Грузовой фронт располагается на нулевом уклоне.

Принятые решения по устройству подъездного железнодорожного пути согласованы АО «НК «КТЖ» от 03 июля 2019 года №1904-И.

Земляное полотно и водоотвод

Земляное полотно представлено насыпью, из суглинка песчанистого. Крутизна откосов 1:1,5. Ширина земляного полотна по верху для однопутного участка на прямых участках принята 5,5 м, на кривых - 5,8 м. На кривых предусмотрено уширение на 0,3 м с наружной стороны кривой.

Отвод поверхностных стоков предусмотрен на прилегающую территорию.

Верхнее строение пути

Проектируемые пути укладываются звеньями длиной 12,5 м на новые железобетонные шпалы. Рельс типа Р65 ГОСТ 30516-97 на железобетонных шпалах типа Ш1-1 с эпюрой 1600 шпал на прямых участках и 1840 шпал на кривых участках на 1 км пути, согласно СП РК 3.03-122-2013 «Промышленный транспорт». Балласт щебеночный толщиной под шпалой 30 см в насыпи из дренирующего грунта, на путях с защитным слоем предусмотрен двухслойный балласт: щебеночный - толщиной 20 см и песчаная подушка - толщиной 20 см.

На кривых участках предусмотрено уширение балластной призмы на 0,3 м с наружной стороны кривой. На кривых участках пути балластная призма запроектирована с учетом возвышения наружного рельса при сохранении под внутренним рельсом балластного слоя толщиной, установленной для прямых участков. Крутизна откосов балластной призмы 1:1.5, дренирующего грунта 1:2. Укладываемые стрелочные переводы типа Р65, марки 1/9. Длина рельсовых звеньев 12,5 м.

6.2.2 Инженерные сети

Электротехнические решения

Проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Напряжение электросети - 110кВ.

Протяженность участка ВЛ №157- 180 м.

Протяженность участка ВЛ №151,152- 134 м.

Протяженность участка ВЛ №153,154- 184 м.

Проектом предусмотрено выполнение нормируемых габаритов существующей ВЛ-110кВ на пересечении с проектируемым железнодорожным тупиком. На пересечении ВЛ-110кВ с проектируемой железной дорогой на существующих опорах заменены подвески проводов на двухцепные. На участке от опоры №23 до №25 (ВЛ №151, №152) и от опоры №16 до №18 (ВЛ №157) заменены проводник и грозотрос. Для защиты от вибраций на участках трасс линий №151, №152, №157 (между опорами №23-№25 и №16-№18) применены существующие гасители вибрации. Расстояния от гирлянды изоляторов до гасителей вибрации приняты такие же как и на существующих пролетах в данном месте пересечения.

Проектом предусматривается установка унифицированных стальных анкерно-угловых опор типа 1У110-4+5 по типовой серии 3.407.2-170. Заземление проектируемых опор №24 (ВЛ №151, №152) и №17 (ВЛ №157) выполнено от существующих заземляющих устройств. Молниезащита выполнена грозотросом ТК-50 (С-50).

Системы связи и сигнализации

Проектирование раздела системы связи и сигнализации, предусмотрено в соответствии с техническими условиями (ТУ) №ЦЖС/19738-И от 18 октября 2018 года, выданными АО «Национальная компания «Қазақстан темір жолы» и действующими нормативно-техническими документами.

Согласно техническим условиям, проектом предусматривается включение в ЭЦ стрелочного перевода №60 и сбрасывающего остряка 60СО подъездного пути ТОО «Павлодар-Сода» с организацией рельсовой цепи со вновь организуемого подъездного пути и установка мачтового маневрового светофора М42 с запрещающим показанием красного цвета.

В релейном помещении проектируемая аппаратура устанавливается на свободные места действующих стативов.

Проектом предусмотрена укладка нового кабеля с запасом по всей длине для возможного ремонта.

Для включения проектируемых устройств в централизацию на поле проектируется кабель СБЗПУ в помещении СБВГ.

Проектом выполнено расширение парковой связи громкоговорящего оповещения. От опоры ПСГО в зоне строительства подъездного пути двумя кабелями СБЗПБ до опоры ПСГО проектируемой стрелки примыкания предусмотрено удлинение связи громкоговорящего оповещения.

Связь с дежурным на станции по вопросам организации подачи-уборки вагонов на подъездной путь ТОО «Павлодарская соляная компания» выполняется временно по мобильному телефону, далее отдельным проектом предусматривается телефонизация от ФАО «Павлодартранстелеком» на телефонизацию и интернет здания АБК на промышленной площадки.

Автоматика

На станции, в соответствии с техническими условиями АО «НК «КТЖ» №ЦЖС/19738-И от 18 октября 2018 года, предусматривается примыкание подъездного пути ТОО «Павлодар-Сода» с организацией предохранительного тупика.

Для минимизации затрат на приобретение оборудования, согласно техническим условиям, предусматривается установка мачтового маневрового светофора М42 с запрещающим показанием красного цвета.

Дополнительно в существующую зависимость включается 2 стрелки и 1 маневровый светофор. Места вновь устанавливаемых светофоров определены по габаритным таблицам и подлежат уточнению при строительстве.

Проектными решениями для исключения самопроизвольного выхода подвижной единицы с путей ТОО «Павлодар-Сода» предусматривается организация предохранительного тупика.

Схемы контроля стрелок выполнены аналогично существующим схемам для данной станции.

В соответствии с техническими условиями для контроля и управления вновь устанавливаемыми напольными устройствами СЦБ предусмотрена прокладка кабеля марки СБзПУ с гидрофобным заполнением.

Вновь устанавливаемое оборудование предусматривается разместить на существующих стативах и релейных шкафах.

В соответствии с данными, полученными от ШЧ, прокладка нового кабеля предусматривается справа по ходу пикетажа от главного пути.

Аппаратура сигнализации относится к I - категории надежности электроснабжения. В шкафу ШМБ предусмотрено устройство бесперебойного питания УБП для бесперебойной работы системы при отключении основного источника электропитания.

Для обозначения кабельной траншеи, предусмотрено применить сигнальную ленту. В траншее принято применить постель и засыпку из песка в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

В целях электробезопасности запроектированное оборудование заземлить и соединить с контуром заземления, выполненного из угловой стали 50х50х5 мм длиной 2,5 м, соединенным между собой стальной полосой 40х4 мм в земляной траншее на глубине 0,5 м от уровня земли.

6.3 Организация строительства

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

очистить площадку от строительного мусора;

выполнить временные подъездные дороги;

оградить территорию строительной площадки;

на выезде с площадки установить знак «Берегись автомобиля!»;

в темное время суток обеспечить освещение площадки;

подготовить площадки для складирования строительных материалов и изделий;

спланировать и уплотнить грунт в зоне действия подъемно-транспортных механизмов;

обустроить временный бытовой городок;

разместить в зоне производства работ необходимые машины, механизмы и инвентарь.

При реконструкции ВЛ, пересекаемой прокладываемым путем к работам на путях приступать после отключения линии электропередач и демонтажных работ, предусмотренных проектом.

К строительно-монтажным работам приступать только при наличии проекта производства работ, который должен быть согласован и утвержден в соответствии с законодательством Республики Казахстан и действующей нормативно-технической документацией.

Расчет продолжительности строительства и расчет задела по годам выполнены согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II.

Продолжительность строительства - 4 месяца.

Начало реализации рабочего проекта планируется в июле 2020 года, согласно письму заказчика №0214 от 29 июля 2019 года.

Распределение инвестиций по годам строительства:

на 2020 год - 100%.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Подъездной ж/д путь. Строительство внеплощадочных сетей и объектов завода по производству кальцинированной соды мощностью 200 тыс. тонн в год, расположенного по адресу: Павлодарская область, г. Павлодар, северный промышленный район», разработана ТОО «KazСтройПроект-ПВ».

По значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду намечаемая хозяйственная деятельность относится к 4 категории, согласно статьи 40 Экологического кодекса Республики Казахстан.

Участок строительства располагается в северной промышленной зоне г. Павлодара, в 7 км от города, 1,5 км на север от площадки расположен химический завод, в 0,45 км на запад - картонно-рубероидный завод. Ближайшая жилая зона село Павлодарское расположено на расстоянии 3,7 км.

В рамках настоящего проекта проектирование мест перегрузки и хранения сырья не рассматривается. Выбросы от передвижных источников будут учтены в рамках проектирования завода ТОО «Павлодар-Сода», так как именно на данном этапе будет определена потребность в грузоперевозках.

На период проведения работ определены следующие источники выбросов в атмосферный воздух: источник 6001 - пересыпка строительных материалов, источник 6002 - земляные работы, источник 6003 - гидроизоляционные работы, источник 6004 - медницкие работы, источник 6005 - металлообработка, источник 6006 - лакокрасочные работы, источник 6007 - сварочные работы, источник 6008 - буровые работы, источник 6009 - транспортные работы, источник 6010 - выхлопы ДВС автотехники (передвижной ненормируемый источник).

Расчет рассеивания выполнен с помощью программного комплекса «ЭРА» на границе ближайшей жилой зоны с учетом фонового состояния атмосферного воздуха согласно данным РГП «Казгидромет» №06-17/46 от 15 февраля 2018 года. Согласно результатам расчета рассеивания максимальные приземные концентрации соотвествуют показателям качества атмосферного воздуха на границе жилой зоны.

Нормативы предельно допустимых выбросов на период строительства обоснованы на уровне расчетных значений и приведены в таблице 2.

Таблица №2

Производство цех, участок Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2020 год Июль - октябрь		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
компрессор	0001			0.0343	0.025	0.0343	0.025	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
компрессор	0001			0.0056	0.00407	0.0056	0.00407	2020
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
компрессор	0001			0.0029	0.00218	0.0029	0.00218	2020
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
компрессор	0001			0.0046	0.00328	0.0046	0.00328	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
компрессор	0001			0.03	0.02184	0.03	0.02184	2020
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
компрессор	0001			0.00000005	0.00000004	0.00000005	0.00000004	2020
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
компрессор	0001			0.0006	0.0004368	0.0006	0.0004368	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
компрессор	0001			0.015	0.0109	0.015	0.0109	2020
Итого по организованным источникам:				0.09300005	0.06770684	0.09300005	0.06770684	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
сварочные работы	6007			0.0062	0.000007	0.0062	0.000007	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
сварочные работы	6007			0.0007	0.000001	0.0007	0.000001	2020
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
медницкие работы	6004			0.00016	0.000002	0.00016	0.000002	2020
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
медницкие работы	6004			0.00029	0.000003	0.00029	0.000003	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
лакокрасочные работы	6006			0.0145	0.0079	0.0145	0.0079	2020
(0621) Метилбензол (349)								
лакокрасочные работы	6006			0.0062	0.0008	0.0062	0.0008	2020
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
лакокрасочные работы	6006			0.02	0.0001	0.02	0.0001	2020
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
лакокрасочные работы	6006			0.04	0.0003	0.04	0.0003	2020

Окончание таблицы №2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
лакокрасочные работы	6006			0.0107	0.0059	0.0107	0.0059	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
гидроизоляционные работы	6003			0.008	0.000029	0.008	0.000029	2020
(2902) Взвешенные частицы (116)								
металлообработка	6005			0.0406	0.0015	0.0406	0.0015	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Пересыпка строительных материалов	6001			2.987	5.3791	2.987	5.3791	2020
земляные работы	6002			0.065	0.2639	0.065	0.2381	2020
буровые работы	6008			0.0012	0.0000001	0.0012	0.0000001	2020
транспортные работы	6009			0.0003	0.0066	0.0003	0.0066	2020
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
металлообработка	6005			0.001	0.00007	0.001	0.00007	2020
Итого по неорганизованным источникам:				3.20185	5.5737121	3.20185	5.5737121	
Всего по предприятию:				3.29485005	5.73391894	3.29485005	5.73391894	

Водные ресурсы. Река Иртыш расположена на расстоянии 5,4 км. Водоохранные зоны и полосы на участке строительства отсутствуют.

Водоснабжение на объекте привозное. Водоотведение предусмотрено в биотуалет, с последующим вывозом стоков на спецпредприятия. Расход воды на хозяйственно-бытовые нужды - 44 м^3, на строительные нужды - 1452,34 м^3.

Почвы. Отходы производства и потребления. Почвенно-плодородный слой снимается до начала работ. Бурты с плодородным слоем укрываются полиэтиленом для предотвращения намокания и выветривания. В дальнейшем будет использоваться при благоустройстве.

На период строительства отходы производства и потребления подлежат сбору в герметичные контейнера и временному хранению в специально отведенных местах в соответствии с уровнем опасности. Исключается смешивание отходов.

Вывоз отходов предусматривается на специализированные предприятия для размещения или утилизации, в соответствии с природоохранными требованиями.

Данные по видам и количеству образования отходов, образующихся в процессе строительства, приведены в таблице 3.

Таблица №3

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/ период	Передача сторонним организациям, т/ период
1	2	3	4
Всего	8,24531		8,24531
в т. ч. отходов производства	8,24531		8,24531
отходов потребления	0,18		0,18

Окончание таблицы №3

1	2	3	4
Янтарный уровень опасности			
Тара из под краски, AD070	0,0103	-	0,0103
Зеленый уровень опасности			
Строительные отходы, GG170	0,005		0,005
ТБО, GO060	0,18	-	0,18
Огарки сварочных электродов, GA090	0,00001	-	0,00001
Отходы стали, GA050	8,05	-	8,05
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Растительный и животный мир. Проектируемый объект размещается на освоенной территории промышленного назначения. На территории сформировался определенный комплекс растений и животных, приспособленный к современным условиям. Снос зеленых насаждений проектом не предусмотрен.

Природоохранные мероприятия: организация системы сбора, временного хранения и удаления отходов производства и потребления, своевременная уборка территории, ежедневный подвоз строительных материалов без создания площадок для хранения; увлажнение пылящих материалов при пересыпке, полив водой полотна дорог; при перевозке пылящих материалов в кузовах автомобилей, материал не должен нагружаться выше бортов автомобиля и должен быть накрыт чистым брезентовым покрывалом в хорошем состоянии.

Риски. В зоне влияния объекта отсутствуют особо охраняемые природные территории, курорты, зоны отдыха, ценные природные комплексы.

Строгое соблюдение правил пожарной, санитарной и электробезопасности, правил охраны труда позволит предупредить риски, связанные с возникновением аварийных ситуаций. Оценка воздействия на компоненты окружающей среды характеризуется как допустимая.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектируемый железнодорожный путь расположен в северном промышленном районе города, севернее железнодорожной станции «Павлодар-Северный», восточнее Павлодарской ТЭЦ-3. Проектом предусмотрено строительство подъездного железнодорожного пути к предприятию по производству кальцинированной соды ТОО «Павлодар-Сода». Проектируемый подъездной железнодорожный путь №1 (нумерация условная) предназначен для подачи вагонов на территорию ТОО «Павлодар-Сода», под погрузку соды кальцинированной, выгрузку известняка, кокса, соли. Примыкание проектируемого подъездного железнодорожного пути планируется выполнить в районе четной горловины станции к существующему станционному пути №32, отступив 22,2 м от изолированного стыка маневрового светофора М10 по направлению путевого упора. Железная дорога строится на дорожном полотне, с устройством стрелочных переводов, семафоров, каналов связи.

Санитарно-защитная зона для железнодорожного пути не установлена санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237.

Железнодорожный путь не является производственным объектом и не классифицируется в соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными приказом Министра национальной экономики.

По данным моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ от действующих источников и с учетом фона на границе санитарно-защитной зоны, а также на территории ближайшей жилой зоны, расчетные максимально разовые концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха не превышают соответствующие гигиенические нормативы для атмосферного воздуха населенных мест. Основными источниками шума на стадии строительства проектируемого объекта является строительная техника, рассредоточенная на площадке. Как видно выполнение строительных операций не окажет влияние на сложившийся уровень физического воздействия в ближайших жилых территориях.

Уровень радиационного фона на площадке строительства соответствует санитарно-эпидемиологическим нормам для жилых мест.

В целях предупреждения возникновения заболеваний, связанных с условиями труда, работники, занятые в строительном производстве, проходят обязательные при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

На всех участках и в бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи, обеспечиваются перевязочными средствами и аварийным запасом средств индивидуальной защиты на каждого работающего. Работающие обеспечиваются горячим питанием в столовой, бытовые помещения предприятия .

Проект отвечает требованиям:

«Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения» утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №174;

«Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №237 от 20 марта 2015 года;

Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, утверждены приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №168;

Гигиенические нормативы к физическим фактором, оказывающим воздействие на человека, утверждены приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №169;

«Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №177.

6.6 Сметная документация

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС-4» (редакция 19.2) по выпуску сметной документации в ценах 3 квартала 2019 года.

При составлении смет использовано:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 (с учетом дополнений и изменений выпуск 16);

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015 (с учетом дополнений и изменений выпуск 16);

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 (с учетом дополнений и изменений выпуск 16);

сборники сметных цен в текущем уровне цен на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018 (2019 год);

сборник сметных цен в текущем уровне цен на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2018 (2019 год);

сборник сметных тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2018 (2019 год);

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

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком от 11 октября 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).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые 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 для подрядных работ в размере 2% от стоимости СМР по главам 1÷9 сметного расчета стоимости строительства (п.72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019 года с учетом МРП каждого года строительства, установленного в соответствии с прогнозом социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2024 годы, одобренным на заседании Правительства Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года, протокол №8:

на 2019 год - 2525 тенге;

на 2020 год - 2651 тенге.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12%, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

Территориальный район - 14.00 Павлодарская область.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону в рабочий проект «Подъездной ж/д путь. Строительство внеплощадочных сетей и объектов завода по производству кальцинированной соды мощностью 200 тыс. тонн в год, расположенного по адресу: Павлодарская область, г. Павлодар, северный промышленный район» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел «Железнодорожные пути»

1. Представлено согласование проектного решения с АО «НК «КТЖ» 03.07.2019 г. №1904-И.
2. Представлено согласование заказчика о необходимости применения рельсов Р65 от 4 февраля 2019 г. №1170.
3. Откорректирована ведомость объемов работ раздела.
4. Представлена откорректированная пояснительная записка.

Раздел ЭС

5. Указаны климатические характеристики района строительства.
6. Предусмотрена защита от вибраций, согласно п. 2.5.47 ПУЭ.
7. В спецификации указан поставщик продукции ГОСТ 21.110-2013.

Раздел СС

8. Проставлена подпись ГИПа согласно п.5.10 СН РК 1.02-03-2011.
9. Разделы дополнены общими данными согласно ГОСТ 21.101-97; ГОСТ 21.613-2014.

Раздел «Автоматика»

10. Разделы дополнены общими данными согласно ГОСТ 21.101-97; ГОСТ 21.613-2014.
11. Выполнено согласование таблицы взаимозависимости стрелок, сигналов и маршрутов ст. Павлодар-Северный.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду»

12. Расходы ресурсов, время работы оборудования для расчета выбросов и объемов образования отходов приняты согласно проектных решений.
13. Нормативы ПДВ установлены на срок строительства согласно разделу «Проект организации строительства».
14. Материалы заявки на получение разрешения откорректированы в соответствие с материалами оценки воздействия на окружающую среду.

Раздел ПОС

15. Откорректировано начало строительства согласно письму заказчика.
16. Пересчитана продолжительность строительства, откорректирован календарный план.
17. Откорректирована потребность в основных машинах и механизмах.
18. Откорректирована грузоподъемность бортовых и самосвальных автомашин.
19. Указана длина временного ограждения, количество опор освещения.
20. Предоставлена транспортно-логистическая схема доставки материалов, утвержденная заказчиком.

Раздел СД

21. Откорректирована пояснительная записка к сметной документации.
22. Сводный сметный расчет. Откорректированы стоимости экспертизы и ПИР.

23. Сметная документация выполнена в программе АВС-4 в версии 19.2 на дату регистрации проекта.

24. Предоставлена сметная документация в полном объеме и формате согласно п.47 НДОССС РК и п.11 ГН от 21 апреля 2016 года № 106-нк.

25. Предоставлена калькуляция транспортных расходов и стоимости материалов, изделий и конструкций.

26. Сметная стоимость строительства пересчитана на 2020 год, согласно письму заказчика о начале строительства.

27. Сметная документация отработана в соответствии с рабочим проектом, исправленным после замечаний Госэкспертизы.

28. Представлена ведомость источников получения и способов транспортировки строительных материалов.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком установлен технически сложный объект II (нормального) уровня ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

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

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Оценка воздействия на окружающую среду с материалами рабочего проекта соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан и Приказа Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-п «Об утверждении Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду».

Таблица №4

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Категория ж/д пути	-	III-п	III-п
2	Строительная длина ж/д пути	м	1378,36	1378,36
3	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019-2020 гг., в том числе: СМР прочие затраты	 млн.тенге млн.тенге млн.тенге	 418,761 348,303 70,458	 406,307 337,772 68,535
	Из них:			

Окончание таблицы №4

1	2	3	4	5
	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 г., (ПИР, экспертиза)	млн.тенге	-	11,492
	Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2020 г., в том числе: СМР прочие затраты	млн.тенге млн.тенге млн.тенге	- - -	394,814 337,772 57,043
4	Продолжительность строительства	мес.	4	4

Примечание: Изменение сметной стоимости рабочего проекта произошло в результате замены норм и корректировки объемов работ в локальных сметах по окончательной версии проектного решения.

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Подъездной ж/д путь. Строительство внеплощадочных сетей и объектов завода по производству кальцинированной соды мощностью 200 тыс. тонн в год, расположенного по адресу: Павлодарская область, г. Павлодар, северный промышленный район» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:

Категория ж/д пути – III-п
Строительная длина ж/д пути – 1378,36 м
Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019-2020 гг., – 406,307 млн. тенге
в том числе:
СМР – 337,772 млн. тенге
прочие затраты – 68,535 млн. тенге
Продолжительность строительства – 4 месяца

2. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

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

4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года №17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

5. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована ТОО «Павлодар-Сода» в соответствии с условиями договора от 12 августа 2019 года №01-1370.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. «Павлодар облысы, Павлодар қаласы, солтүстік өнеркәсіпті ауданы мекенжайында орналасқан алаңнан тыс желілердің және жылына қуаттылығы 200 мың тонна кальций содасының өндірісі бойынша зауыт объектілерін салу. Кіреберіс темір жолы» жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтырулар есебімен Қазақстан Республикасының қолданыстағы нормативтік құқықтық актілері мен мемлекеттік

нормативтік талаптарына сәйкес келеді және келесі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Темір жолдардың санаты	– III-п
Теміржол құрылысының ұзақтығы	– 1378,36 м
2019-2020 жылдары ағымдағы және болжамды бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны,	– 406,307 млн. теңге
соның ішінде:	
ҚМЖ	– 337,772 млн. теңге
басқа шығындар	– 68,535 млн. теңге
Құрылыстың ұзақтығы	– 4 ай

2. Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдарының қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкес келетіндігін тексеруі тиіс.

4. Қазақстан Республикасы Үкімет отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы №17-56/005-1689,05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, құрылыс материалдары мен құрастырмаларын пайдалансын.

5. Осы сараптама қорытындысының дұрыстылығы 2019 жылғы 12 тамыздағы №01-1370 шарттың тәртібіне сәйкес «Павлодар-Сода» ЖШС кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.

Тикибаев Е.А.

Директор

Сейсембеков А.Т.

Заместитель директора

Абишев Р.И.

Эксперт

Самат Қ.М.

Главный специалист

Шапова Н.А.

Эксперт

Щербакова М.А.

Эксперт

Раимбекова Р.К.

Эксперт

Ирмекпаев Т.Е.

Ведущий специалист

Кунанбаев А.Т.

Эксперт

Ибраимов К.О.

Эксперт

Номер: KZ30VDD00129042

Акимат Павлодарской области

Государственное учреждение "Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Павлодар-Сода" 140000, Республика Казахстан, Павлодарская область, Павлодар Г.А., г.Павлодар, улица Карла Маркса, дом № 326,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 150840021050

Наименование производственного объекта: Подъездной ж/д путь. Строительство внеплощадочных сетей и объектов завода по производству кальцинированной соды мощностью 200 тыс. тонн в год, расположенного по адресу: Павлодарская область, г. Павлодар, Северный промышленный район

Местонахождение производственного объекта:

Павлодарская область, Павлодар Г.А., г.Павлодар -

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель управления — Сатиев Кадылжан Каирбекович

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

Место выдачи: г.Павлодар **Дата выдачи:** 14.10.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	3,29485005	5,73391894
Строительство подъездного ж./д пути ТОО "Павлодар-сода"	3,29485005	5,73391894
в т.ч. по ингредиентам:		
Формальдегид	0,0006	0,0004368
Бенз/а/пирен	0,00000005	0,00000004
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,023	0,010929
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0007	0,000001
Железо (II, III) оксиды	0,0062	0,000007
Азот (II) оксид	0,0056	0,00407
Азота (IV) диоксид	0,0343	0,025
Углерод	0,0029	0,00218
Углерод оксид	0,03	0,02184
Сера диоксид	0,0046	0,00328
Уайт-спирит	0,0107	0,0059
Пропан-2-он	0,04	0,0003
Взвешенные частицы	0,0406	0,0015
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	3,0535	5,6496001
Пыль абразивная	0,001	0,00007
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,00029	0,000003
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,00016	0,000002
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0145	0,0079
Бутилацетат	0,02	0,0001
Метилбензол	0,0062	0,0008
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим Разрешением.