«№22 және №22А темір жолдарын (сыртқы технологиялық төгу-құю эстакадалары. №79/10) және №1 темір жолын (қабылдау-жөнелту темір жолдары) күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша
10.12.2019 ж. № ҚСО-0064/19
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Павлодар мұнайхимия зауыты» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ЭЛТЕЛ» фирмасы ЖШС,
Павлодар қаласы

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«№22 және №22А темір жолдарын (сыртқы технологиялық төгу-құю эстакадалары. №79/10) және №1 темір жолын (қабылдау-жөнелту темір жолдары) күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Қазақстан Сараптама Орталығы» ЖШС-мен берілді.

«Қазақстан Сараптама Орталығы» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ ҚСО-0064/19 от 10.12.2019 г.

по рабочему проекту

«Капитальный ремонт железнодорожных путей №22 и №22А (эстакады сливные-наливные внешних технологических. №79/10) и железнодорожного пути №1 (железнодорожные пути приемо-отправочные)»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Павлодарский нефтехимический завод»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО фирма «ЭЛТЕЛ»,
город Павлодар

ҚСО

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт железнодорожных путей №22 и №22А (эстакады сливные-наливные внешних технологических. №79/10) и железнодорожного пути №1 (железнодорожные пути приемо-отправочные)»** выдано ТОО «Қазақстан Сараптама Орталығы».

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

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт железнодорожных путей №22 и №22А (эстакады сливные-наливные внешних технологических. №79/10) и железнодорожного пути №1 (железнодорожные пути приемо-отправочные)» разработан в 2019 году.

Настоящее заключение составлено на основании договора №ҚСО-0051 от 21 ноября 2019 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Капитальный ремонт железнодорожных путей №22 и №22А (эстакады сливные-наливные внешних технологических. №79/10) и железнодорожного пути №1 (железнодорожные пути приемо-отправочные)».

2 ЗАКАЗЧИК: ТОО «Павлодарский нефтехимический завод».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО фирма «ЭЛТЕЛ», государственная лицензия №13012130 от 26 июля 2013 года (II категория), выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, город Павлодар.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства ТОО «Павлодарский нефтехимический завод».

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 21 июня 2019 года на разработку рабочего проекта «Капитальный ремонт железнодорожных путей №22 и №22А (эстакады сливные-наливные внешних технологических. №79/10) и железнодорожного пути №1 (железнодорожные пути приемо-отправочные)», утвержденное заместителем генерального директора по производству ТОО «Павлодарский нефтехимический завод»;

акт на право частной собственности на земельный участок №0381372 от 19 ноября 2018 года (кадастровый номер 14-218-039-266), выданный Павлодарским городским отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости - филиал некоммерческого АО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Павлодарской области;

дефектная ведомость на капитальный ремонт ж/д пути №1, протяженностью 1094 м от 08 мая 2019 года, утвержденная заместителем генерального директора по производству ТОО «Павлодарский нефтехимический завод»;

дефектная ведомость на капитальный ремонт ж/д пути №22 эстакады 79/10, протяженностью 470,1 м ЭСНН ПКОН 2020 года от 08 мая 2019 года, утвержденная заместителем генерального директора по производству ТОО «Павлодарский нефтехимический завод»;

дефектная ведомость на капитальный ремонт ж/д пути №22А эстакады 79/10, протяженностью 376,15 м ЭСНН ПКОН 2020 года от 08 мая 2019 года, утвержденная заместителем генерального директора по производству ТОО «Павлодарский нефтехимический завод»;

акт технического состояния железнодорожного пути №1 от 02 августа 2018 года, утвержденный директором ТОО «Логистик Транс ПВ»;

акт технического состояния железнодорожного пути №22 эстакады 79/10 и стрелочного перевода №328 от 07 марта 2017 года, утвержденный директором ТОО «Логистик Транс ПВ»;

акт технического состояния железнодорожного пути №22А эстакады 79/10 от 07 марта 2017 года, утвержденный директором ТОО «Логистик Транс ПВ»;

письмо-мотивированный отказ №KZ48VUA00080501 от 06 июня 2019 года ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Павлодара» о том, что выдача архитектурно-планировочного задания на проектирование не требуется;

отчет на инженерно-геодезические изыскания, выполненный ТОО фирма «ЭЛТЕЛ» в июне 2019 года;

отчет на инженерно-геологические изыскания, выполненный ТОО фирма «ЭЛТЕЛ» в августе 2019 года;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования по рабочему проекту «Капитальный ремонт железнодорожных путей №22 и №22А (эстакады сливные-наливные внешних технологических. №79/10) и железнодорожного пути №1 (железнодорожные пути приемо-отправочные)», утвержденный заместителем генерального директора по производству ТОО «Павлодарский нефтехимический завод» от 04 ноября 2019 года.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

письмо-согласование №KZ68VQR00017365 от 24 сентября 2019 года в части промышленной безопасности, выданное РГУ «Департамент Комитета индустриального развития и промышленной безопасности по Павлодарской области»;

письмо АО «НК «ҚТЖ» - «НЖС Павлодар» №НЖСШЭ-3/18-01/НЖС-3/5045 от 03 октября 2019 года о том, что согласование рабочего проекта по выполнению капитального ремонта внутризаводских железнодорожных путей АО «ПНХЗ» с филиалом АО «НК «КТЖ» - «Павлодарское отделение магистральной сети» не требуется.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

261689/2019/1/18621.06-П 001. Паспорт.
261689/2019/1/18621.06-ПЗ 002. Пояснительная записка.
261689/2019/1/18621.06-ПОС 003. Проект организации строительства.
261689/2019/1/18621.06-ОВОС 004. Оценка воздействия на окружающую среду.
261689/2019/1/18621.06-СД 005. Сметная документация. Прайс-листы.
261689/2019/1/18621.06-ПЖ 001. Пути железнодорожные.
261689/2019/1/18621.06-КЖ 002. Конструкции железобетонные.
261689/2019/1/18621.06-КЖ.И 002. Конструкции железобетонные. Изделия.
261689/2019/1/18621.06-ЗЭ 003. Заземление.
Отчет на инженерно-геодезические изыскания.
Отчет на инженерно-геологические изыскания.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель рабочего проекта - капитальный ремонт железнодорожных путей №22 и №22А и железнодорожного пути №1.

5.5 Существующее положение

Железнодорожный путь №1

Железнодорожный путь №1 общей протяженностью 1097,0 п.м. Верхнее строение пути состоит из рельсов типа Р-65, деревянные шпалы, щебеночный балласт. Железнодорожный путь №1 находится в эксплуатации с 1978 года.

При осмотре железнодорожного пути №1 выявлено следующее:

за время эксплуатации (40 лет) капитальный ремонт пути не проводился, согласно требованиям Правил ведения путевого хозяйства, утвержденных приказом Президента АО «НК «КТЖ» от 25 декабря 2007 года №1220-Ц, нормы периодичности капитального ремонта на звеньевом пути на деревянных шпалах назначается при эксплуатации более 25 лет;

дополнительные критерии: кустовая гнилость шпал. Рельсы имеют дефект, а именно смятие и вертикальный, боковой износ головки рельса сверх допустимых норм. Загрязнение балластного слоя. Суммарный процент негодных подкладок и костылей составляет более 35%.

Железнодорожный путь №22 эстакады 79/10 и стрелочного перевода №328

Железнодорожный путь №22 (эстакада 79/10) общей протяженностью 470,10 м. Верхнее строение пути состоит из рельсов типа Р-65 и Р-50, деревянные шпалы. 192 м пути на эстакаде под подошвой шпал залито бетонное основание, от эстакады до стрелочного перевода №300 и тупикового упора щебеночный балласт. Железнодорожный путь №22 находится в эксплуатации с 1979 года.

При осмотре железнодорожного пути №22 выявлено следующее:

за время эксплуатации (38 лет) капитальный ремонт пути не проводился, согласно требованиям Правил ведения путевого хозяйства, утвержденных приказом Президента АО «НК «КТЖ» от 25 декабря 2007 года №1220-Ц, нормы периодичности капитального ремонта на звеньевом пути на деревянных шпалах назначается при эксплуатации пути более 25 лет;

дополнительные критерии: кустовая гнилость шпал, разрушение бетонного основания железнодорожного пути, просадка железнодорожного пути сверх допустимых норм, размыв балласта грунтовыми водами, возвышение одной рельсовой нити по отношении к другой (более 6 мм). Рельсы имеют дефект, а именно смятие и вертикальный, боковой износ головки рельса сверх допустимых норм. Загрязнение балластного слоя. Суммарный процент негодных подкладок и костылей составляет более 35%.

При осмотре стрелочного перевода №328 выявлено следующее:

стрелочный перевод марки Р-50 тип 1/9, переводной брус деревянный. За время эксплуатации (38 лет) капитальный ремонт стрелочного перевода не производился;

дополнительные критерии: износ переводных брусьев более 45%, вертикальный износ рамных рельсов и остряков, боковой износ рамных рельсов и остряков, боковой износ рамного рельса в острие остряка, износ сердечника крестовины, суммарный износ корневых, рельсовых подкладок и костылей составляет более 40%.

Железнодорожный путь №22А эстакады 79/10

Железнодорожный путь №22А (эстакады 79/10) протяженностью 376,15 м. Верхнее строение пути состоит из рельсов типа Р-65, Р-50 деревянные и железобетонные шпалы. 192 м пути на эстакаде под подошвой шпал залито бетонное основание, от эстакады до стрелочного перевода №328 щебеночный балласт. Железнодорожный путь №22А находится в эксплуатации с 1979 года.

При осмотре железнодорожного пути №22А выявлено следующее:

за время эксплуатации (38 лет) ремонт пути не проводился, а согласно таблицы правил ведения путевого хозяйства, утвержденных приказом Президента АО «НК «КТЖ» от 25 декабря 2007 года №1220-Ц, нормы периодичности капитального ремонта на звеньевом пути на деревянных шпалах назначается при работе пути 25 лет;

кустовая гнилость шпал, разрушение бетонного основания железнодорожного пути, просадка железнодорожного пути сверх допустимых норм из-за размыва балласта (грунта) грунтовыми водами, возвышение одной рельсовой нити по отношении к другой (более 6 мм). Рельсы имеют дефект, а именно смятие и вертикальный износ головки рельса сверх допустимых норм, загрязнение балластного слоя, износ рельсовых подкладок.

Согласно требованиям «Правил технической эксплуатации железных дорог Республики Казахстан», утвержденных приказом Министра транспорта и коммуникаций Республики Казахстан от 17 февраля 2000 года №109-1 ЦРБ-756/1 глава 3 п.3.10 и на основании Правил ведения путевого хозяйства, утвержденных приказом Президента АО «НК «КТЖ» от 25 декабря 2007 года №1220-Ц, пункт 27, для обеспечения безопасной эксплуатации, производства маневровой работы по подаче и уборке вагонов на пути №1, на эстакаду 79/10 путей №22, №22А и стрелочному переводу №328 необходимо произвести капитальный ремонт.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок расположения проектируемых путей находится в восточной части завода ТОО «Павлодарский нефтехимический завод», город Павлодар, Павлодарская область.

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.
Нормативная снеговая нагрузка - 70 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 изыскания на площадке строительства выполнены ТОО фирма «ЭЛТЕЛ» в августе 2019 года.

В геоморфологическом отношении исследуемый район работ относится к поверхности второй надпойменной террасы р. Иртыш. Рельеф ровный, с общим уклоном на северо-запад. Гидрографическая сеть района не развита. Естественных озер в непосредственной близости от участка работ нет. Из водотоков следует отметить р. Иртыш, которая находится в 2-2,5 км к западу от исследуемой площадки.

Геологический разрез в пределах разведанной глубины (5,0 м) представлен тремя геолого-генетическими комплексами:

техногенные современные отложения;

эолово-делювиальные отложения верхнечетвертичного и современного возраста;

озерно-аллювиальные отложения кулундинской свиты неогенового возраста.

На исследуемом участке с учетом возраста, генезиса и номенклатурного вида грунта выделено шесть инженерно-геологических элемента (далее - ИГЭ).

ИГЭ-1. Насыпной грунт слежавшийся, неоднородный, представлен в основном супесью темно-коричневого и коричневого цвета, иногда встречаются включения щебня и строительного мусора, грунт слежавшийся.

ИГЭ-2. Супесь твердая просадочная, однородная, при природной влажности - малосжимаемая, при замачивании - среднесжимаемая. Физико-механические характеристики грунта: плотность грунта - 1,74 г/см^3, модуль деформации при природной влажности - 150 кгс/см^2, угол внутреннего трения при замачивании - 29 градусов, удельное сцепление при замачивании - 0,10 кгс/см^2.

ИГЭ-3. Песок средней крупности, суммарный состав частиц крупнее 0,25 мм составляет 75,6%. По составу полимиктовый однородный, средней плотности сложения, по степени влажности маловлажный. Физико-механические характеристики грунта: плотность грунта - 1,77 г/см^3, модуль деформации - 250 кгс/см^2, угол внутреннего трения - 32 градуса, удельное сцепление - 0,02 кгс/см^2.

ИГЭ-4. Глина тугопластичная однородная, среднесжимаемая. Физико-механические характеристики грунта: плотность грунта - 1,90 г/см^3, модуль деформации - 50 кгс/см^2, угол внутреннего трения - 16 градусов, удельное сцепление - 0,65 кгс/см^2.

ИГЭ-4а. Глина полутвердая однородная, среднесжимаемая. Физико-механические характеристики грунта: плотность грунта - 1,96 г/см^3, модуль деформации - 70 кгс/см^2, угол внутреннего трения - 18 градусов, удельное сцепление - 1,25 кгс/см^2.

ИГЭ-5. Суглинок полутвердый и тугопластичный, среднесжимаемый. Физико-механические характеристики грунта: плотность грунта - 1,98 г/см^3, модуль деформации - 100 кгс/см^2, угол внутреннего трения - 23 градуса, удельное сцепление - 0,64 кгс/см^2.

В пределах изучаемой территории подземные воды приурочены к неогеновым отложениям кулундинской свиты. Они залегают на различных глубинах в толще глин. Первый от поверхности земли уровень подземных вод зафиксирован на глубине от 1,7 до 3,9 м.

Вода обладает сильной агрессивностью к бетону нормальной проницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-76 и к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании. Коррозионная активность по отношению к свинцовой оболочке кабеля низкая, к алюминиевой - высокая (СП РК 2.01-101-2013).

Супесь незасоленная, просадочная до глубины 2,5 м. Грунтовые условия по просадочности I типа.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов - 2,6 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Пути железнодорожные

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

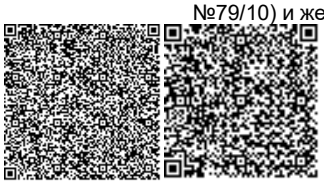
Технические нормы проектирования

Согласно письма №13-01-2019/07/26-012 от 26.07.2019 года грузооборот по пути №1 составляет 7302,3 млн. тонн брутто в год, по путям №22 и 22А грузооборот составляет 199,6 млн. тонн брутто в год. Исходя из данных по годовому грузообороту в соответствии с СН РК 3.03-22-2013 для проектирования принята категория пути №1 - II-п, категория путей №22 и 22А - III-п.

Таблица №1

Основные технические показатели

№ п/п	Наименование параметров	Ед. изм.	Показатели		
			путь №1	путь №22	путь №22А
1	2	3	4	5	6
1	Протяженность пути	км	1235,86	438,59	373,82
2	Строительная длина пути	м	1173,78	407,55	345,55
3	Полезная длина пути	м	1100,31	364,80	326,49
4	Категория по СП РК 3.03-122-2013	-	II-п	III-п	III-п
5	Мин. радиус кривой в плане	м	200	200	200
6	Максимальный продольный уклон	‰	4.65	8.06	8.77
7	Марка стрелочного перевода		-	1/9	-
8	Тип рельса		Р65	Р65	Р65
9	Тип шпал:				
	- на прямых		ж/б Ш1-1	дер. I типа	дер. I типа
	- на кривых		ж/б Ш1-1	дер. I типа	дер. I типа
10	Количество шпал:				
	- на прямых	шт/км	1840	1440	1440
	- на кривых	шт/км	2000	1600	1600
11	Род балласта:				
	- щебень/подушка из песка	см	25/20	20/15	20/15
12	Род балласта на стрелочных переводах		-	щеб.	-
13	Ширина балластной призмы по верху	м	3,2	3,2	3,2
14	Тип скрепления	м	Vossloh Skl-14	костыльное ДО	костыльное ДО
15	Переезд	шт.	-	1	1
16	Рельсовый упор	шт.	-	1	1



Проектные решения

План

Проектом предусмотрен капитальный ремонт железнодорожных путей №22 и №22А (эстакады сливные-наливные внешних технологических. №79/10) и №1 (железнодорожные пути приемо-отправочные), расположенных на территории ТОО «Павлодарский нефтехимический завод».

Приемо-отправочный железнодорожный путь №1 предназначен для приема и отправления поездных маршрутов. Погрузочные железнодорожные пути №22 и 22А предназначены для налива светлых нефтепродуктов.

Существующие места примыканий в процессе проектирования не меняются. Путь №1 начинается примыканием к СП №302 существующего железнодорожного пути №2, заканчивается примыканием к СП №303 существующего железнодорожного пути №17. Путь №22 начинается примыканием к СП №300 существующего железнодорожного пути №2. Путь №22А начинается примыканием к СП №328 существующего железнодорожного пути №22.

Приемо-отправочный железнодорожный путь №1

За начало пути №1 принят хвост крестовины существующего стрелочного перевода №302. За конец пути принят хвост крестовины существующего стрелочного перевода №303.

В плане путь состоит из:

прямолинейных участков общей протяженностью 1208,74 м;

криволинейного участка У1 - 6°13’00”, R - 250 м, Т - 6,22 м, К - 27,12 м.

Полная длина пути - 1235,86 м.

Полезная длина пути - 1100,31 м.

На пути расположены существующие стрелочные переводы №306, №313. Стрелочные переводы в удовлетворительном состоянии, замене не подлежат, какие-либо работы на данных переводах проектом не предусмотрены.

На ПК11+39,21 расположен существующий пешеходный переход с бетонным настилом, плиты покрытия находятся в удовлетворительном состоянии. Перед началом работ по капитальному ремонту пути плиты демонтируются, по завершению работ плиты заново монтируются.

Погрузочный железнодорожный путь №22

За начало пути №22 принят хвост крестовины существующего стрелочного перевода №300. За конец пути принят тупиковый упор №1, расположенный в конце пути №22.

В плане путь состоит из:

прямолинейных участков общей протяженностью 396,69 м;

криволинейного участка У1 - 12°00’15”, R - 200 м, Т - 12,0 м, К - 41,90 м.

Полная длина пути составила - 438,59 м.

Полезная длина пути - 364,80 м.

К проектируемому пути примыкает существующий путь №22А. Примыкание выполнено стрелочным переводом №328. Согласно заданию на проектирование СП №328 в связи с неудовлетворительным состоянием подлежит замене на новый стрелочный перевод. Заменяемый перевод с ручным переводным механизмом, запирание остряков на запорные накладки, марки 1/9 правый (ПТКБ ЦП 2643.00.000-04), тип рельс Р65, на деревянных брусьях.

Участок пути с ПК02+07,48 до ПК04+17,48 проходит по эстакаде налива светлых нефтепродуктов. Грузовой фронт расположен с ПК01+63 до ПК03+43. На эстакаде предусмотрено одновременное облуживание 15 вагонов.

На ПК01+98,13 взамен существующего, устраивается новый настил неохраняемого переезда через железную дорогу по схеме 1 с железобетонным настилом шириной 5,0 м, под углом 90°, по типовому проекту серии 509-032.90 «Переезды на пересечениях внутренних автомобильных дорог с железнодорожными путями промышленных предприятий».

По пути №22 помимо замены рельсошпальной решетки, выполняется замена железобетонной площадки эстакады, продольных и поперечных водоотводных лотков, стальной арматуры контура заземления эстакады, прилегающей железобетонной площадки для обслуживающего эстакаду автотранспорта.

Погрузочный железнодорожный путь №22А

За начало пути №22А остряк существующего заменяемого стрелочного перевода №328. За конец пути принят тупиковый упор №2, расположенный в конце пути №22А.

В плане путь состоит из:

прямолинейных участков общей протяженностью 308,37 м;

криволинейного участка У1 - 18°44’57”, R - 200 м, Т - 18,75 м, К - 16,45 м.

Полная длина пути составила - 373,82 м.

Полезная длина пути - 326,49 м.

Участок пути с ПК01+42,71 до ПК03+52,71 проходит по эстакаде налива светлых нефтепродуктов. Грузовой фронт расположен с ПК02+28,00 до ПК04+08,00. На эстакаде предусмотрено одновременное облуживание 15 вагонов.

На ПК01+33,54 взамен существующего, устраивается новый настил неохраняемого переезда через железную дорогу по схеме 1 с железобетонным настилом шириной 5,0 м, под углом 90°, по типовому проекту серии 509-032.90 «Переезды на пересечениях внутренних автомобильных дорог с железнодорожными путями промышленных предприятий».

По пути №22А помимо замены рельсошпальной решетки, выполняется замена железобетонной площадки эстакады, продольных и поперечных водоотводных лотков, стальной арматуры контура заземления эстакады, прилегающей железобетонной площадки для обслуживающего эстакаду автотранспорта.

Таблица №2

Ведомость железнодорожных путей

№ пути	Наименование	Граница пути			Тип поперечного профиля
		от стрелки	через стрелки	до стрелки	
1	Приемо-отправочный	302	306, 313	303	I
22	Погрузочный	300	328	УП1	I/II
22А	Погрузочный	328	-	УП2	I/II

Таблица №3

Ведомость стрелочных переводов

Тип рельса	Сторонность	Марка крестовины	Тип стрелочного перевода	№ стрелочного перевода	Количество
Р65	Правосторонний	1/9	Обыкновенный	328	1

Продольный профиль

Продольный профиль земляного полотна запроектирован в местной системе координат, в Балтийской системе высот на основании материалов натурных полевых изысканий, в увязке с горизонтальной планировкой прилегающей территории.

В продольном профиле проектируемые железнодорожные пути запроектированы с привязкой к отметкам головок рельсов существующих путей №№2, 17 и в увязке между собой. Продольные уклоны не превышают значений в соответствии с нормами СП РК 3.03-122-2013.

Видимость в продольном профиле обеспечена без дополнительных мероприятий.

Земляное полотно

Конструкция земляного полотна на участке строительства железнодорожного пути принята в соответствии с СП РК 3.03-122-2013, СТ РК 1413-2005 и альбомами типовых поперечных профилей. Земляные работы рассчитаны на протяжённость путей, объём земляных работ подсчитан по поперечным профилям.

В высотном отношении земляное полотно пути запроектировано в увязке с отметками территории ТОО «ПНХЗ».

Типовой поперечный профиль принят двух типов:

Тип 1 - земляное полотно с заглубленной/полузаглубленной балластной призмой в выемке, под один путь, ширина балластного корыта 3,20 м. Крутизна откосов земляного полотна принимается 1:1.5. Устраивается на пути №1 - ПК0+00-ПК12+35,86, на пути №22 - ПК0+00-ПК02+07,48, ПК04+17,48-ПК04+38,59, на пути №22А - ПК0+00-ПК01+42,71, ПК03+52,71-ПК03+73,82;

Тип 2 - земляное полотно на участке с железобетонным покрытием эстакады, шириной площадки 5,3 м. Устраивается на пути №22 - ПК02+07,48-ПК04+17,48, на пути №22А - ПК01+42,71-ПК03+52,71.

Излишний грунт предусмотрено транспортировать на полигон ТБО.

От снегозаносимости проектируемые пути защищены существующим ограждением, расположенным по периметру территории завода.

Верхнее строение пути

Конструкция поперечных профилей верхнего строения пути принята в соответствии с ВСН 94-77 «Инструкция по устройству верхнего строения железнодорожного пути».

Ширина заглубленной балластной призмы определена по расчёту в зависимости от толщины балластного слоя под шпалой и конструктивного решения и составила в нижней части под балластным слоем 3,20 м. Крутизна откосов заглубленной балластной призмы 1:1,5.

Балластный слой предусмотрен двухслойным: на пути №1 из щебня толщиной слоя 25 см и подушки из песка толщиной слоя 20 см, на путях №22, 22А из щебня толщиной слоя 20 см и подушки из песка толщиной слоя 15 см. Балластная призма пути №1 устраивается в одном уровне с поверхностью средней части железобетонных шпал Ш1-1, балластная призма путей №22 и 22А (участки вне эстакады) устраивается на 3 см ниже поверхности деревянной шпалы I типа.

Пути укладывается звеньями длиной 12,50 м, рельсы термоупрочненные типа Р65 новые. Эпюра шпал на пути № 1 на прямых участках пути - 1840 шт./км, на кривых - 1600 шт./км. Шпалы в путь №1 используются предварительно напряженные железобетонные типа Ш1-1, скрепление типа «Vossloh», в пути №22 и 22А шпалы укладываются деревянные I типа, скрепление костыльное ДО. Стрелочный перевод подлежит замене только на пути №22, укладывается новый стрелочный перевод №328, марки 1/9 из рельс Р65, на деревянных брусьях длиной 31,04 м.

Ширина колеи между внутренними гранями головок рельсов составляет 1520 мм. Ширина колеи измеряется между головками рельсов на уровне 13 мм ниже поверхности касания колёс. Отклонения в ширине колеи при сдаче в эксплуатацию не превышает по уширению 4 мм, по сужению 3 мм. Отводы отклонений в ширине колеи в пределах допусков являются плавными и не превышают 1 мм на п.м. пути. В изолирующих и переходных стыках поверхность катания в одном уровне. В кривых радиусом 200 м заложено уширение колеи до 1535 мм.

Укладываемые в путь рельсы Р-65 соответствуют СТ РК ГОСТ Р 51685-2005. Рельсы укладываются в путь так, чтобы разница в износе соседних рельсов была по высоте и ширине головки (по рабочему канту) не более 1 мм.

Сборка рельсошпальной решетки производится на стенде рельсо-сборочной базы.

Укладываемые в путь рубки имеют длину, кратную стандартной длине рельсов, но не менее 4,5 м.

Шпалы соответствуют действующему СТ РК 1447-2005 и ГОСТ 78-2014. Величины отклонения каждой шпалы от её положения на эпюре допускается не более 4 мм.

По пути №1 предусматривается скрепление Vossloh Skl-14 при рельсах типа Р65 и железобетонных шпалах типа Ш1-1.

Путевой шуруп отпускают на 2-3 оборота. Упругую клемму надвигают на подошву рельса и затягивают с моментом затяжки.

Упругая клемма, имеющая W-образную форму (вид сверху), за счет внешних рукавов постоянно удерживает рельс с силовым замыканием на железобетонной шпале.

Сбоку рельс удерживают угловые направляющие плиты, образующие рельсовый канал точно по ширине колеи.

Система скрепления обладает второй жесткостью благодаря средней петле упругой клеммы, выступающей за подошву рельса (крутой участок характеристики пружины). За счет этого исключается перегрузка рукавов клеммы и тем самым пластическая деформация. Одновременно средний шлейф служит для защиты рельса от опрокидывания.

По путям №22 и 22А предусмотрено скрепление костыльное типа ДО при рельсах типа Р65 и деревянных шпалах типа I. В этой конструкции скрепления ДО применяются клинчатые двухребордчатые подкладки с пятью костыльными отверстиями: три для постановки костылей у подошвы рельса (из них два - с внутренней стороны) и два - для обшивочных костылей, для удобства расшивки которых на подкладке предусмотрены бортики. Для предохранения от прорезания древесины шпал подкладки имеют закруглённые по концам нижние грани и укладываются на прокладки из полимерных материалов (гамбелита или резины). Костыли имеют длину 165 мм, поперечное сечение 16х16 мм, овальную головку; пучинные костыли выпускаются длиной 205, 230, 255, 280 мм.

Степень стабилизации пути контролируется пропуском подвижной нагрузки, при котором интенсивность накопления остаточных осадок не превышает 0,50 мм на 10 тыс. т.

Связь

Железнодорожные пути ТОО «ПНХЗ» эксплуатирует ТОО «Топливно-транспортная компания». Связь дежурного по станции ТОО «Топливно-транспортная компания» с дежурным по станции «Павлодар-Порт» по подаче и уборке вагонов на проектируемых путях осуществляется с помощью прямой телефонной связи.

Грузовая и маневровая работа

Приемо-отправочный железнодорожный путь №1 предназначен для приема и отправления поездных маршрутов. Погрузочные железнодорожные пути №22 и 22А предназначены для налива светлых нефтепродуктов. Объем грузовых перевозок по пути №1 составляет 7302,3 млн. тонн брутто в год, по путям №22 и 22А грузооборот составляет 199,6 млн. тонн брутто в год.

Подача вагонов на приемоотправочные пути №№1,2,3,4 и уборка вагонов с приемоотправочных путей №№1, 2, 3, 4 производится локомотивом АО «Национальная компания «Қазақстан темір жолы», дальнейшее продвижение и расстановка вагонов по фронтам погрузки и выгрузки (в т.ч. путям №22 и 22А) производятся локомотивом ТОО «Топливно-транспортная компания».

Маневровые работы на подъездном пути производятся локомотивом и локомотиво-составительской бригадой ТОО «Топливно-транспортная компания». Руководителем маневровой работы является дежурный по станции ТОО «Топливно-транспортная компания».

Порядок работы и скорость движения установлены Инструкцией о порядке обслуживания и организации движения на подъездном пути ТОО «Топливно-транспортная компания», примыкающему в станции «Павлодар-Порт».

Пересечения с инженерными коммуникациями

Проектируемые железнодорожные пути пересекают существующие электрокабели, сети канализации, водопровода, растворопровода.

Пересечения проектируемых железнодорожных путей с инженерными коммуникациями согласовано с ТОО «ПНХЗ» (письмо вх.№13-2019/08/26-024 от 26 августа 2019 года).

6.2.2 Конструктивные решения

Конструкции эстакады решены в следующих конструкциях:

лотки монолитные железобетонные из бетона В30 по морозостойкости F200;

перекрытие лотков - съемные металлические решетки (сталь С245 по ГОСТ 27772-88) с покрытием из просечно-вытяжной стали;

плита МП1 - монолитная железобетонная плита толщиной 200 мм, шириной 5 м, из бетона В30 по морозостойкости F200;

плита МП2 - монолитная железобетонная плита толщиной 200 мм, шириной 5 м, из бетона В30 по морозостойкости F200;

плита МП3 - монолитная железобетонная плита под рельсо-шпальную решетку толщиной 200 мм из бетона В30 по морозостойкости F200;

плита МП4 - монолитная железобетонная плита в междушпальном пространстве толщиной от 70 мм до 160 мм, из бетона В30 по морозостойкости F200.

Защита строительных конструкций

Плиты и лотки выполнены на портландцементе по ГОСТ 10178-85 с добавлением сухой смеси «Пенетрон Адмикс» в количестве 1% сухой смеси от массы цемента в бетонной смеси.

6.2.3 Инженерные сети

Электротехнические решения

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

Заземление

Проектом предусмотрен капитальный ремонт контура заземления железнодорожных путей №22 и №22А.

Заземляющие устройства для отвода тока молнии в землю, защита от вторичных воздействий молний и разрядов статического электричества, защита от заноса высоких потенциалов металлического оборудования, трубопроводов, кронштейнов и т.п., расположенных на самой эстакаде, проектом не рассматривались и приняты как существующие.

Монтаж заглубленного контура заземления производится до бетонирования площадки, а монтаж наружного контура заземления после бетонирования площадки и укладки рельс.

Импульсное сопротивление растекания тока заземлителей составляет не более 10 Ом.

Контур заземления выполняется из полосовой стали 40х4 мм, а вертикальные электроды заземления из уголка 50х50х5 мм.

Для заглубленного контура заземления с внешней стороны эстакады забиваются вертикальные электроды заземления с шагом 48 м и соединяются между собой полосовой сталью 40х4 мм. Все колонны существующей эстакады соединены с контуром заземления полосовой сталью 40х4 мм.

Для наружного контура заземления используется полосовая сталь 40х4 мм.

Рельсы, соединенные между собой, с шагом 12 м и по краям эстакады заземляются на общий контур заземления через металлическую колонну самой эстакады.

Все рельсовые стыки соединяются между собой рельсовыми соединителями заземления. Рельсовые соединители заземления принимаются марки РЭСФ-02 МГ-50 и привариваются сваркой под головками рельс с внешней стороны путей на всем протяжении эстакады.

6.3 Организация строительства

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

очистить площадку от строительного мусора;

выполнить временные подъездные дороги (при необходимости);

оградить территорию строительной площадки;

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

в темное время суток обеспечить освещение площадки;

подготовить площадку для складирования железобетонных изделий;

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

Продолжительность строительства - 5 месяцев.

Реализация рабочего проекта планируется с 01 апреля 2020 года (согласно письма заказчика №13-01-2019/10/07-008 от 07 октября 2019 года).

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Капитальный ремонт железнодорожных путей №22 и №22А (эстакады сливные-наливные внешних технологических. №79/10) и №1 (железнодорожные пути приемо-отправочные)», разработана ТОО «Экогеоцентр». (Государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды № 01412Р от 18.08.2011 г.).

Ближайшая жилая зона расположена на расстоянии более 1 км в западном направлении.

Из водотоков следует отметить р. Иртыш, которая находится в 2-2,5 км к западу от исследуемой площадки.

По значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду намечаемая деятельность относится к 4 категории.

Воздействие на атмосферный воздух

На период работ по строительству объекта всего выявлено семь источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, из них: неорганизованных - 7 ед.

Основные источники загрязнения атмосферного воздуха на период строительства:

Неорганизованные источники:

Источник №6001 - земляные работы;

Источник №6002 - разгрузка инертных материалов;

Источник №6003 - буровые работы;

Источник №6004 - на площадке используется передвижной сварочный аппарат;

Источник №6005 - для окраски поверхностей используется эмаль, грунтовка, лак, растворитель;

Источник №6006 - для приготовления битума используется битумоплавильная установка;

Источник №6007 - на площадке используется шлифовальная машина, дрель электрическая, станок сверлильный.

В процессе эксплуатации объекта источники загрязнения атмосферного воздуха отсутствуют.

Обоснованные нормативы предельно допустимых выбросов (ПДВ) на период строительства приведены в таблице №4.

Таблица №4

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительно-монтажных работ

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Выбросы загрязняющих веществ						Год дости-жения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		Существующее положение		на 2020 год		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
Организованные источники отсутствуют								
Неорганизованные источники								
(0123) Железа оксид								
Сварочные работы	6004	-	-	0,037177	0,003734	0,037177	0,003734	2020
(0143) Марганец и его соединения								
Сварочные работы	6004	-	-	0,005218	0,0005375	0,005218	0,0005375	2020

(0301) Азота диоксид								
Сварочные работы	6004	-	-	0,007667	0,0045239	0,007667	0,0045239	2020
Битумоплавильная установка	6006	-	-	0,001208	0,0000012	0,001208	0,0000012	2020
(0304) Азота оксид								
Битумоплавильная установка	6006	-	-	0,000196	0,00000020	0,000196	0,00000020	2020
(0330) Сера диоксид								
Битумоплавильная установка	6006	-	-	0,002818	0,0000028	0,002818	0,0000028	2020
(0337) Углерод оксид								
Сварочные работы	6004	-	-	0,007389	0,000104	0,007389	0,000104	2020
Битумоплавильная установка	6006	-	-	0,006542	0,0000065	0,006542	0,0000065	2020
(0342) Фтористые газообразные соединения								
Сварочные работы	6004	-	-	0,001073	0,0000091	0,001073	0,0000091	2020
(0344) Фториды неорганические плохорастворимые								
Сварочные работы	6004	-	-	0,000556	0,0000079	0,000556	0,0000079	2020
(0616) Диметилбензол (ксилол)								
Лакокрасочные работы	6005	-	-	1,153678	0,051615	1,153678	0,051615	2020
(0621) Метилбензол (толуол)								
Лакокрасочные работы	6005	-	-	0,437444	0,002844	0,437444	0,002844	2020
(1210) Бутилацетат								
Лакокрасочные работы	6005	-	-	0,084667	0,000551	0,084667	0,000551	2020
(1401) Пропан-2-он (ацетон)								
Лакокрасочные работы	6005	-	-	0,183444	0,001193	0,183444	0,001193	2020
(2752) Уайт-спирит								
Лакокрасочные работы	6005	-	-	0,274100	0,027363	0,274100	0,027363	2020
(2754) Алканы С12-19/в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)								
Битумоплавильная установка	6006	-	-	0,181160	0,000180	0,181160	0,000180	2020
(2902) Взвешенные частицы								
Лакокрасочные работы	6005	-	-	0,043889	0,0014982	0,043889	0,0014982	2020
Битумоплавильная установка	6006	-	-	0,000121	0,00000012	0,000121	0,00000012	2020
Металлообрабатывающие станки	6007	-	-	0,00800	0,000772	0,00800	0,000772	2020
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния								
Земляные работы	6001	-	-	1,14334	0,64798	1,14334	0,64798	2020
Пересыпка материалов	6002	-	-	0,0097150	0,00675239	0,0097150	0,00675239	2020
Буровые работы	6003	-	-	0,16000	0,00047	0,16000	0,00047	2020
Сварочные работы	6004	-	-	0,000795	0,0000699	0,000795	0,0000699	2020
(2930) Пыль абразивная								
Металлообрабатывающие станки	6007	-	-	0,00320	0,000013	0,00320	0,000013	2020
Итого по неорганизованным		-	-	3,7533970	0,75022871	3,7533970	0,75022871	
Всего по предприятию:		-	-	3,7533970	0,75022871	3,7533970	0,75022871	

Анализ результатов расчета рассеивания

Расчет рассеивания проведен для этапа строительства, так как на этапе эксплуатации отсутствуют источники ЗВ. Анализ расчета рассеивания проведен для рабочего прямоугольника и по границе жилой зоны, так как данный вид работ не классифицируется согласно санитарным правилам и санитарно-защитная зона для объекта не устанавливается.

Превышение нормативов предельно допустимых концентраций (1 ПДК) согласно проведенному расчету рассеивания загрязняющих веществ на границе жилой зоны не установлено ни по одному загрязняющему веществу.

Воздействие на атмосферный воздух допустимое.

Поверхностные и подземные воды. Водопотребление и водоотведение

Этап эксплуатации. Проектируемые объекты не требуют водоснабжения и водоотведения на этапе эксплуатации. Также они не требуют постоянного присутствия обслуживающего персонала. Таким образом, на этапе эксплуатации отсутствует хозяйственно-бытовое и промышленное водопотребление/водоотведение.

Этап строительства. На период проведения строительно-монтажных работ стационарных источников водоснабжения не требуется, так как данные работы на участке являются временными. Для обеспечения питьевых нужд персонала на площадку будет подвозиться бутилированная вода. Для отведения сточных вод предусмотрены биотуалеты в специально отведенном огороженном месте.

При строительстве и эксплуатации объекта негативного воздействия на подземные воды не ожидается, мероприятия по защите подземных вод от истощения и загрязнения, и проведение экологического мониторинга подземных вод не предусматривается.

Воздействие на водные ресурсы можно оценить как допустимое.

Земельные ресурсы. Отходы производства и потребления

Плодородный слой почвы на участке строительства отсутствует.

Отходы на период строительства представлены отходами производства и потребления. Отходы на период эксплуатации не образуются.

С целью снижения негативного влияния образующихся в процессе строительства и эксплуатации отходов на окружающую среду организован их сбор и временное хранение в специально отведенных местах, оснащенных специальной тарой (контейнеры для временного сбора и хранения). Транспортировка отходов проводится на полигон ТБО и по договору со специализированными организациями.

Данные по видам и количеству отходов, образующихся в процессе строительства, приведены в таблице №5.

Таблица №5

Нормативы размещения отходов на этапе строительства

Наименование отходов	Образование, т/пер	Размещение, т/пер	Передача сторонним организациям, т/пер
1	2	3	4
Всего	780,5835	-	780,5835
в т. ч отходов производства	779,6460	-	779,6460
отходов потребления	0,9375	-	0,9375
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных материалов (AD 070)	0,0154	-	0,0154
Шпалы железнодорожные (AD 030)	257,483	-	257,483
Зеленый уровень опасности			
ТБО (GO060)	0,9375	-	0,9375
Огарки сварочных электродов (GA090)	0,0046	-	0,0046
Строительный мусор (GG170)	522,143	-	522,143

Воздействие на земельные ресурсы оценивается как допустимое.

Растительный и животный мир

Период строительства. Воздействие на растительный покров в процессе строительства не ожидается, так как работы будут проводиться на изначально существенно антропогенно измененных территориях.

Запланированные работы не окажут влияния на представителей животного мира, так как участок ведения работ расположен на освоенной территории.

Период эксплуатации. Эксплуатация проектируемого объекта не окажет негативного влияния на растительный и животный мир.

Оценка экологических рисков и рисков для здоровья населения.

Возможные аварийные ситуации: возгорание вагона; сход, крушение, столкновение подвижного состава.

Мероприятия по спасению людей и ликвидации аварий при возгорании вагона: сообщить диспетчеру маневровому или начальнику смены по радиосвязи; подать звуковой сигнал «Пожарная тревога» сигналом тепловоза; отсоединить горящий вагон от не горящего ПС; применить первичные средства пожаротушения; вызвать службы ГСС; АВАСВ; сообщить диспетчеру предприятия; прекратить маневровые работы на данном участке.

Мероприятия по спасению людей и ликвидации аварий при сходе, крушении, столкновении подвижного состава: сообщить диспетчеру маневровому или начальнику смены по радиосвязи; прекратить маневровые работы на данном участке; сообщить диспетчеру предприятия; освободить маршрут для следования восстановительной платформы; приступить к подъёму подвижного состава и восстановлению железнодорожного пути.

При строительстве объекта, контроль за выбросами осуществляется экологической службой предприятия один раз за период строительства. Метод проведения контроля - расчетный.

Воздействие проектируемого объекта на окружающую среду оценивается как допустимое и соответствует требованиям природоохранного законодательства РК.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Подпунктом 2 пункта 1 статьи 21-1 кодекса Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года «О здоровье народа и системе здравоохранения (с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 года) выдача санитарно-эпидемиологического заключения не предусмотрена.

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 стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика на реализацию инвестиционных проектов за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с п. 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «SANA-2015» (версия 19.4 от 01 октября 2019 года) к выпуску сметной документации в текущем уровне цен 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017;

сборники сметных цен в текущем уровне цен на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017;

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2017*;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 55, 60 и 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

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 в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (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);

дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (приложение 3 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 текущих ценах 2019 года, с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018-2022 годы одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол №34 от 29 августа 2017 года с учетом изменений от 03 апреля 2018 года №14).

В текущих ценах 2019 года МРП составляет 2525 тенге. В прогнозных ценах 2020 года МРП составляет 2651 тенге.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, 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 проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Қазақстан Сараптама Орталығы» в рабочий проект «Капитальный ремонт железнодорожных путей №22 и №22А (эстакады сливные-наливные внешних технологических. №79/10) и железнодорожного пути №1 (железнодорожные пути приемо-отправочные)» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел ОВОС

1. В таблице 2.4 в графе ПДВ указаны выбросы в целом по предприятию.
2. Прописаны данные о сроке хранения отходов.
3. Выполнен расчет рассеивания на период строительства.
4. В ЗЭП откорректированы технологические процессы согласно рабочего процесса, виды и объемы сырья.
5. Комплексная оценка откорректирована согласно «Методическим указаниям по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду Астана 2009».

Раздел СД

6. Откорректированы стоимости экспертизы и ПИР.
7. В пояснительной записке и ПОС откорректирован год строительства, согласно письма заказчика.
8. Локальная смета 2-1-1, позиции 34, 35 - учтена надбавка на сталь.
9. Локальная смета 4-1-1, позиция 4 - откорректирована длина.

7.2 Оценка принятых проектных решений

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

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.

Таблица №6

Основные экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019-2020 гг., в том числе СМР прочие затраты	 млн.тенге млн.тенге млн.тенге	 731,602 542,120 189,482	 728,919 542,809 186,110
	В том числе сметная стоимость строительства по годам:			
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 г. (ПИР, экспертиза)	 млн.тенге	 -	 7,576
3	Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2020 г., в том числе СМР прочие затраты	 млн.тенге млн.тенге млн.тенге	 731,602 542,120 189,482	 721,343 542,809 178,534
4	Продолжительность строительства	мес.	5	5

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт железнодорожных путей №22 и №22А (эстакады сливные-наливные внешних технологических. №79/10) и железнодорожного пути №1 (железнодорожные пути приемо-отправочные)» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства
в текущих и прогнозных ценах 2019-2020 гг., – 728,919 млн.тенге
в том числе СМР – 542,809 млн.тенге
прочие затраты – 186,110 млн.тенге
Продолжительность строительства – 5 месяцев

2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована ТОО «Павлодарский нефтехимический завод» в соответствии с условиями договора от 21 ноября 2019 года №ҚСО-0051.

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

4. При представлении на утверждение и выдаче в производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим экспертным заключением.

5. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «№22 және №22А темір жолдарын (сыртқы технологиялық төгу-құю эстакадалары. №79/10) және №1 темір жолын (қабылдау-жөнелту темір жолдары) күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

2019-2020 жылдары ағымдағы және болжамды бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны,	– 728,919 млн.теңге
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	– 542,809 млн.теңге
басқа шығындар	– 186,110 млн.теңге
Құрылыстың ұзақтығы	– 5 ай

2. Осы сараптама қорытындысының дұрыстылығы 2019 жылғы 21 қарашадағы №ҚСО-0051 шарттың тәртібіне сәйкес «Павлодар мұнайхимия зауыты» ЖШС кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.

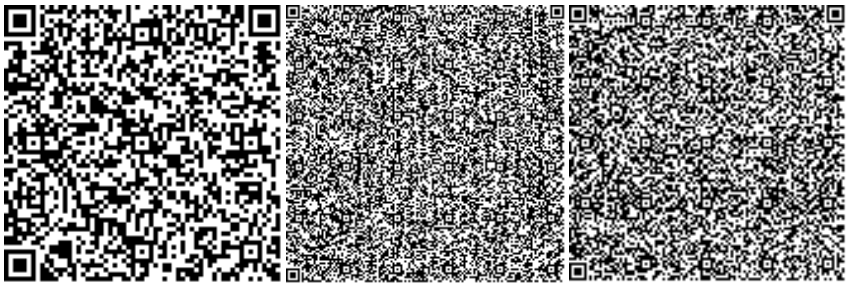
3. Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдарының қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

4. Жұмыс жобасы бекітілуге ұсынылғанда және өндіріске кіріскенге дейін осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігіне тексерілуге тиісті.

5. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілерінің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

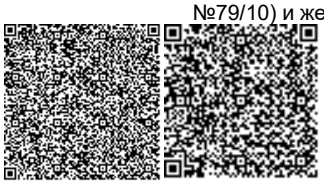
Курмангазина З.А.

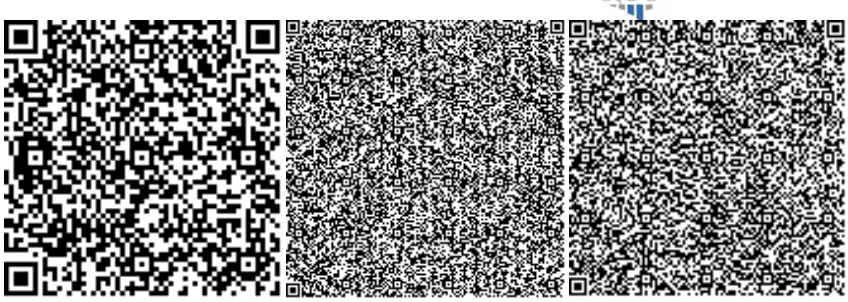
Директор



Нургазинов А.С.

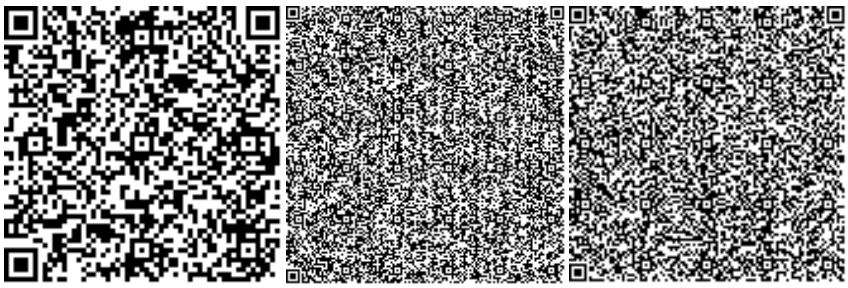
Заместитель директора





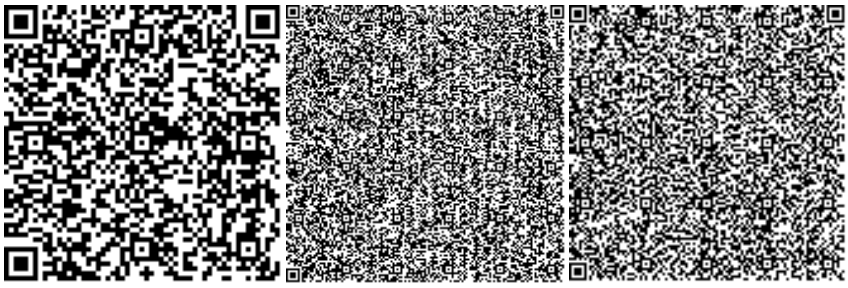
Амренова Г.Н.

Эксперт



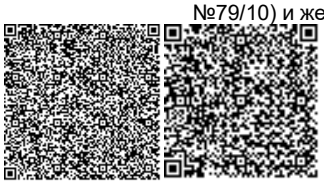
Нургожин Ж.М.

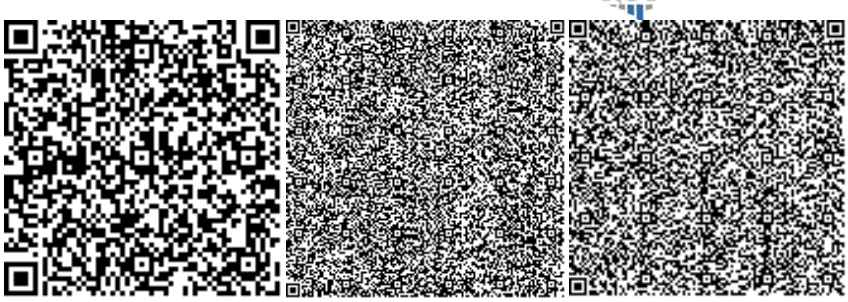
Эксперт



Альгожин А.А.

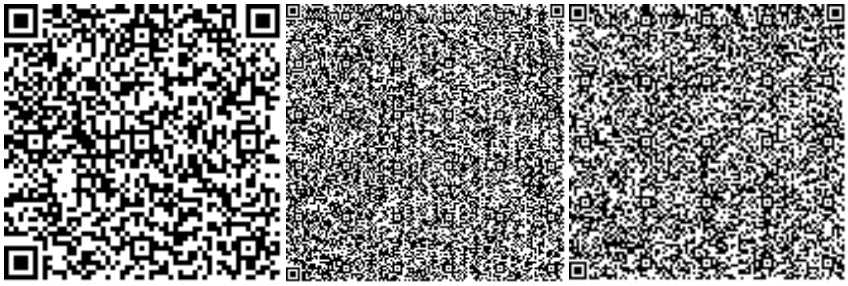
Эксперт





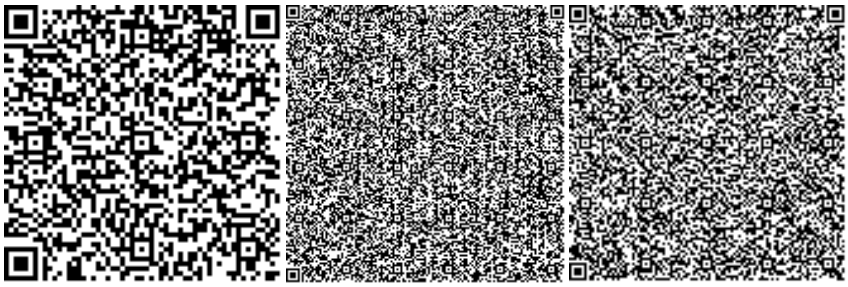
Сорокин В.С.

Эксперт



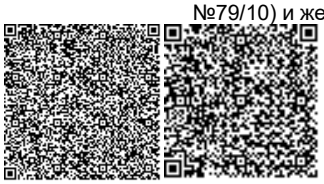
Тополь А.Л.

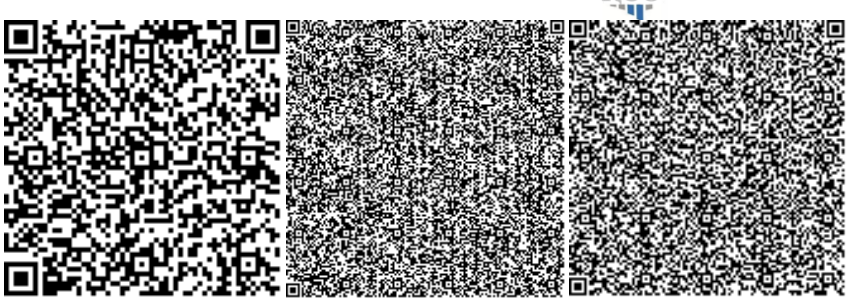
Эксперт



Вышарь В.П.

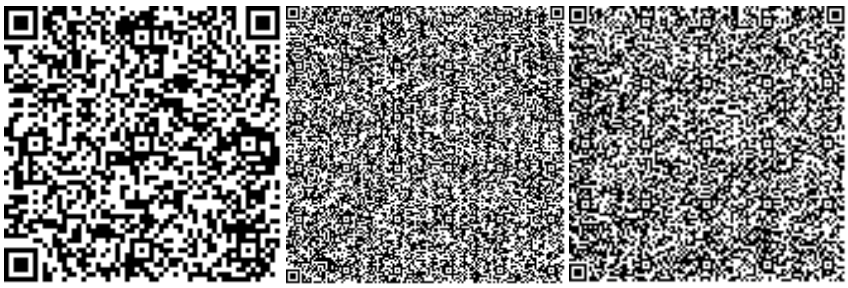
Эксперт

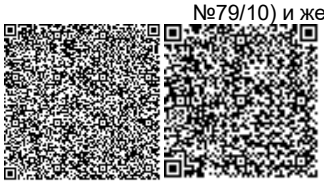




Постникова И.В.

Эксперт





Номер: KZ62VDD00133704

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 "Павлодарский нефтехимический завод" 140000, Республика Казахстан, Павлодарская область, Павлодар Г.А., г.Павлодар, улица Химкомбинатовская, дом № 1,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 001140000362

Наименование производственного объекта: Капитальный ремонт железнодорожных путей № 22 и № 22А (эстакады сливные-наливные внешних технологических, № 79,10) и железнодорожного пути №1 (железнодорожные пути приемо-отправочные)

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)

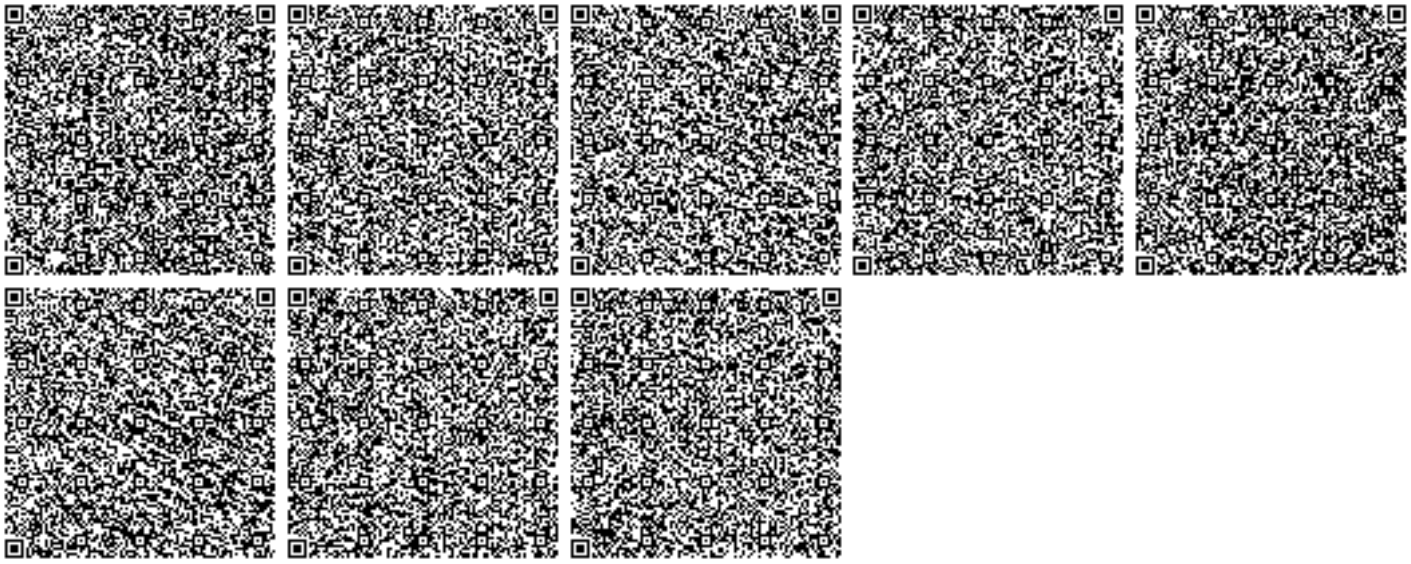
Место выдачи: г.Павлодар **Дата выдачи:** 10.12.2019 г.

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:	3,753397	0,75022871
Капитальный ремонт железнодорожных путей №22 и №22А (эстакады сливные-наливные внешних технологических, №79/10) и железнодорожного пути №1 (железнодорожные пути приемо- отправочные)	3,753397	0,75022871
в т.ч. по ингредиентам:		
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль G680цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит)	1,31385	0,65527229
Сера диоксид	0,002818	0,0000028
Пропан-2-он	0,183444	0,001193
Пыль абразивная	0,0032	0,000013
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000556	0,0000079
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,001073	0,0000091
Уайт-спирит	0,2741	0,027363
Углерод оксид	0,013931	0,0001105
Метилбензол	0,437444	0,002844
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,18116	0,00018
Бутилацетат	0,084667	0,000551
Азот (II) оксид	0,000196	0,0000002
Азота (IV) диоксид	0,008875	0,0045251
Железо (II, III) оксиды	0,037177	0,003734
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,005218	0,0005375
Взвешенные вещества	0,05201	0,00227032
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	1,153678	0,051615
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.