«Павлодар қаласының №79/2 құю эстакадасы бар №3 және №11 теміржол жолдарын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша
27.09.2017 ж. № 16-0217/17
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Павлодар мұнайхимия зауыты» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
Қазақстандық жобалау-зерттеу институты
«КАЗАХСТАНПРОЕКТ» ЖШС,
Павлодар қаласы

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Павлодар қаласының №79/2 құю эстакадасы бар №3 және №11 теміржол жолдарын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК Павлодар облысы бойынша филиалымен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ 16-0217/17 от 27.09.2017 г.

по рабочему проекту

«Капитальный ремонт железнодорожных путей №3 и №11 с эстакадой налива №79/2 г.Павлодар»

ЗАКАЗЧИК:

ТОО «Павлодарский нефтехимический завод»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО Казахстанский проектно-исследовательский институт «КАЗАХСТАНПРОЕКТ», город Павлодар

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт железнодорожных путей №3 и №11 с эстакадой налива №79/2 г.Павлодар»** выдано филиалом по Павлодарской области РГП «Госэкспертиза».

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

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт железнодорожных путей №3 и №11 с эстакадой налива №79/2 г.Павлодар», разработан в 2017 году.

Настоящее заключение составлено на основании договора №01-1490 от 02 августа 2017 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Капитальный ремонт железнодорожных путей №3 и №11 с эстакадой налива №79/2 г.Павлодар».

2 ЗАКАЗЧИК: ТОО «Павлодарский нефтехимический завод».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО Казахстанский проектно-исследовательский институт «КАЗАХСТАНПРОЕКТ», государственная лицензия №14003241 от 24 февраля 2014 года (I категория), выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, город Павлодар.

ГИП - Стельмах В.В., приказ №38 от 28 декабря 2016 года.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

техническое задание на разработку проектно-сметной документации на капитальный ремонт железнодорожных путей №3 и №11 с эстакадой налива №79/2, утвержденное от 29 ноября 2016 года исполняющим обязанности заместителя генерального директора по производству - главного инженера ТОО «Павлодарский нефтехимический завод»;

письмо ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Павлодара» №15-03-08/256 от 30 июня 2017 года о получении архитектурно-планировочного задания;

акт на право частной собственности на земельный участок №0244585 кадастровый номер 14-218-039-132 от 24 августа 2011 года, выданный ГУ «Отдел земельных отношений города Павлодара»;

акт технического состояния железнодорожного пути №11 эстакады 79/2, утвержденный директором ТОО «Логистик Транс ПВ» от 15 января 2016 года;

акт технического состояния железнодорожного пути №3, утвержденный директором ТОО «Логистик Транс ПВ» от 12 мая 2016 года;

технический отчет №004/ТО17 по обследованию и оценке технического состояния конструкций железнодорожных путей №3 и №11 с эстакадой налива №79/2, выполненный ТОО «IndustrialProjectKZ» в 2017 году (аттестат эксперта Богатырева Сергея Сейгеевича №KZ25VJE00020214 от 26 сентября 2016 года, свидетельство об аккредитации №00100 от 08 декабря 2016 года);

письмо - согласование №KZ52VQR00007080 от 12 июня 2017 года, выданное РГУ «Департамент Комитета индустриального развития и промышленной безопасности по Павлодарской области»;

эскизный проект «Капитальный ремонт железнодорожных путей №3 и №11 с эстакадой налива №79/2», выполненный ТОО Казахстанский проектно-исследовательский институт «КАЗАХСТАНПРОЕКТ»;

технический отчет на инженерно-геодезические изыскания, выполненный ТОО Казахстанский проектно-исследовательский институт «КАЗАХСТАНПРОЕКТ» в январе 2017 года;

техническое заключение на инженерно-геологические изыскания, выполненное ТОО Казахстанский проектно-исследовательский институт «КАЗАХСТАНПРОЕКТ» в феврале 2017 года.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

14837.06-16 - П 001. Паспорт.
14837.06-16 - ОПЗ 001. Общая пояснительная записка.
14837.06-16 - ПОС 001. Проект организации строительства.
14837.06-16 - СМ 001. Сметная документация.
14837.06-16 - ОВОС. Оценка воздействия на окружающую среду.
14837.06-16 ПЖ 001. Пути железнодорожные. Рабочие чертежи.
14837.06-16 ЗЭ 001. Заземление
14837.06-16 КЖ 001. Конструкции железобетонные.
14837.06-16 -ТО. Технический отчет. Обследование и оценка технического состояния.
14837.06-16 - ГЛ. Техническое заключение на инженерно-геологические изыскания.
14837.06-16 - ГД. Технический отчет на инженерно-геодезические изыскания.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью капитального ремонта является проведение комплекса работ, в процессе которых производится замена изношенных конструкций железнодорожных путей с эстакадой налива на более прочные и экономичные, улучшающие эксплуатационные показатели конструкций.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемый участок железнодорожных путей расположен в промышленной зоне г. Павлодара, в восточной части ТОО «Павлодарский нефтехимический завод». В настоящее время ПНХЗ перерабатывает нефть на топливо, обеспечивает глубину переработки до 85% и входит в состав АО НК «КазМунайГаз». Согласно письма ТОО «ПНХЗ» от 06 февраля 2017 года №09/08-018, объемы грузовых перевозок по железнодорож-ным путям ПНХЗ составляют 2,8 – 3,2 млн. тонн брутто в год, что соответствует III категории по СНиП 2.05.07-91*.

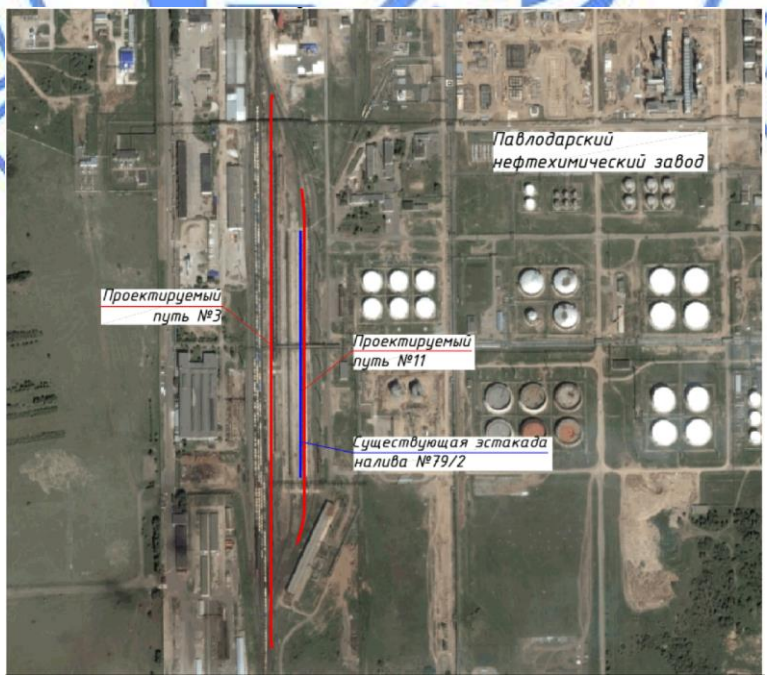

Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

В соответствии со СНиП РК 2.04-01-2010, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к I климатическому району к подрайону IВ, с резко выраженным континентальным режимом.

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

Расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 37°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

Геоморфология и рельеф: В геоморфологическом отношении изучаемая территория приурочена к поверхности плоской озерно-аллювиальной Кулундинской равнины. Рельеф участка работ ровный, частично спланированный.

В геологическом строении исследованной территории в пределах разведанной глубины принимают участие отложения трех генетических комплексов:

современные отложения четвертичного возраста - это насыпной грунт, залегает с поверхности земли до глубины 0,4-05 м, представлен в основном суглинком или супесью коричневого цвета с включением щебня;

эолово-делювиальные отложения верхнечетвертичного и современного возрастов. Литологически отложения представлены толщей супесей твердых с прослойками песка. Вскрытая мощность составляет 0,8-1,5 м;

озерно-аллювиальные отложения неогена кулундинской свиты. Отложения представлены: песками, глиной и суглинком.

Пески - по гранулометрическому составу средней и мелкой крупности, вскрыты в основном в подошве супеси. Мощность слоя составляет 1,3-1,5 м. В скважине №2 прослой мелкого песка в виде линзы вскрыт в суглинке на глубине 4,7 м, мощностью 0,7м.

Суглинки вскрыты на глубине 2,6-3,2 м, а в скважинах № 4 и № 5 на глубине 0,5м. По описанию коричневого цвета, по консистенции тугопластичные.

Глины вскрыты скважиной №3 на глубине 5,5 м, скважинами №4и №5 на глубине 1,5-1,8 м. По описанию глины коричневого цвета с включением прослоев песка, по консистенции - полутвердые.

Геологическое строение исследованной площадки представлено дисперсными природными грунтами. Всего выделено 7 ИГЭ (инженерно-геологических элементов). Геологический разрез до глубины 10,0 м представлен следующими номенклатурными видами грунтов:

ИГЭ-1* – 0,0-0,4 (0,5)м Насыпной слой. В лаборатории не изучался;

ИГЭ-3 – 0,4(0,5) – 1,3 (1,5)м Супесь коричневая твердая, с прослойками песка;

ИГЭ-4 – 1,5(4,7) – 2,8 (5,4)м Песок коричневый, мелкий, водонасыщенный;

ИГЭ-4а – 1,3 (1,5) – 2,6 (3,0)м Песок коричневый, средней крупности, маловлажный;

ИГЭ-5 – 0,5(6,5) – 1,5(10,0)м Суглинок коричневый, тугопластичный;

ИГЭ-6 – 1,5(1,8) – 6,5м Глина коричневая, твердая - полутвердая;

ИГЭ-6а – 2,8(6,5) – 3,2(7,5) Глина коричневая, тугопластичная.

Гидрогеологические условия площадки характеризуются наличием I от поверхности водоносного горизонта типа грунтовых вод. Глубина залегания уровня грунтовых вод 2,47-4,10 м. Основное питание водоносный горизонт получает за счет инфильтрации атмосферных осадков.

Вода обладает слабоагрессивными свойствами к бетонам марки W4 на

портландцементе. Степень агрессивного воздействия жидкой неорганической среды на арматуру железобетонных конструкций при постоянном и периодическом погружении - среднеагрессивная. Коррозионная агрессивность грунтовых вод по отношению к свинцовой оболочке кабеля – высокая, к алюминиевой оболочке кабеля – высокая.

Грунты до глубины 2,5 м обладают слабоагрессивными свойствами на бетонные и железобетонные конструкции. Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к свинцовой оболочке кабеля – высокая, к алюминиевой оболочке кабеля - средняя. Коррозионная агрессивность грунта по отношению к углеродистой и низколегированной стали для: ИГЭ-3 супеси – низкая, удельное электрическое сопротивление грунта изменяется от 60 Ом.м до 100 Ом.м, ИГЭ-4 и ИГЭ- 4а песков маловлажных – низкая, удельное электрическое сопротивление грунта изменяется от 200 Ом.м до 300 Ом.м, ИГЭ – 5 суглинков и ИГЭ-6 глин – средняя, удельное электрическое сопротивление грунта 40 Ом.м.

Опасные геологические процессы – отсутствуют.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Железные дороги

Основные проектные решения приняты в соответствии с заданием на проектирование, утвержденного заказчиком от 29 ноября 2016 года, на основании акта технического состояния железнодорожного пути №3, выданного ТОО «Логистик Транс ПВ» от 12 мая 2016 года, акта технического состояния железнодорожного пути №11 эстакады 79/2, выданного ТОО «Логистик Транс ПВ» от 15 января 2016 года, технического отчета «Обследование и оценка технического состояния конструкций железнодорожных путей №3 и №11 с эстакадой налива №79/2», выполненного ТОО «IndustrialProjectKZ» в апреле 2017 года.

Рабочим проектом предусмотрено:

капитальный ремонт приемо-отправочного железнодорожного пути №3;

капитальный ремонт погрузочного железнодорожного пути №11;

капитальный ремонт железнодорожной эстакады длиной 480 м.

Таблица №1

Основные принятые технические показатели

№ п/п	Наименование элемента	Ед. изм.	показатели		
			СНиП 2.05.07-91*	Путь №3	Путь №11
1	Грузооборот	до млн.тонн/ год	3,0	2-2,2	0,8-1,0
2	Категория участка железной дороги		III	III	III
4	Протяженность пути	м	-	1076,16	690,64
3	Ширина земляного полотна	м	3,2	3,2	3,2
4	Ширина балластной призмы	м	3,2	3,2	3,2
5	Толщина балластной призмы	м	25/20	25/20	25/20
6	Вид балласта		щебень/песок	щебень/песок	щебень/песок
7	Количество шпал на 1 км пути	шт	1600/1840	1600/1840	1600/1840
8	Тип рельса		Р50; Р65; Р75	Р65	Р65
9	Тип шпал		ж/б/дер.	ж/б Ш-1	дер.
10	Марка стрелочного перевода		1/9; 1/11	1/9; 1/11	1/9; 1/11
11	Минимальный радиус кривой в плане	м	180	400	200
12	Максимальный продольный уклон	‰	30	3,3	4,3

Приемо-отправочный железнодорожный путь №3

Приемо-отправочный железнодорожный путь №3 предназначен для приема и отправления поездных маршрутов. Примыкание проектируемого приемо-отправочного пути выполняется в нецентрализованной зоне существующего железнодорожного пути №7, заканчивается примыканием к нецентрализованной зоне существующего железнодорожного пути №4.

Начало проектируемого железнодорожного пути принято на стыке рамного рельса стрелочного перевода №308. Конец пути принят на стыке рамного рельса стрелочного перевода №311.

В плане железнодорожный путь запроектирован прямыми и кривыми участками. Минимальный радиус кривой в плане составляет – 400 м.

Протяженность проектируемого железнодорожного пути составляет 1 076,16 м, из них прямых участков – 1024,39 м, кривых – 51,77 м.

Погрузочный железнодорожный путь №11

Погрузочный железнодорожный путь №11 предназначен для налива светлых нефтепродуктов. Проектируемый погрузочный путь начинается и заканчивается примыканием в нецентрализованной зоне существующего железнодорожного пути №10.

Начало проектируемого железнодорожного пути принято на хвосте крестовины существующего стрелочного перевода №320. Конец пути принят на хвосте крестовины существующего стрелочного перевода №321.

В плане железнодорожный путь запроектирован прямыми и кривыми участками. Минимальный радиус кривой в плане составляет – 200 м.

Протяженность проектируемого железнодорожного пути составляет 690,64 м, из них прямых участков – 578,24 м, кривых – 112,40 м.

Рабочим проектом предусмотрено: на ПК 01+02,68 взамен существующего устраивается новый настил неохраняемого переезда через железную дорогу марки 1НПЖ2-5 с железобетонным настилом шириной 6,54 м, на ПК 06+12,68 взамен существующего устраивается новый настил пешеходной дорожки через железную дорогу марки 1НДЖ2-5 с железобетонным настилом шириной 2,15 м по типовому проекту серии 501-01-6.89.

По пути №11 помимо замены рельсошпальной решетки, выполняется замена железобетонной площадки эстакады, продольных и поперечных водоотводных лотков, стальной арматуры контура заземления эстакады.

Продольный профиль

В продольном профиле проектируемые железнодорожные пути привязаны к отметкам головок рельсов существующих путей №4, №7 и в увязке между собой. Продольные уклоны не превышают нормативных показателей по СНиП 2.05.07-91*. Видимость в продольном профиле обеспечена.

При укладке рельсошпальной решетки необходимо выдержать горизонтальное расстояние от оси пути до внутреннего края опор, мачт и столбов, установленное для прямых участков.

Земляное полотно

Конструкция земляного полотна принята в соответствии СНиП 2.05.07-91*, СН 449-72 и альбомами типовых поперечных профилей.

Приняты поперечные профили двух типов.

Тип 1 – земляное полотно с заглубленной/ полузаглубленной балластной призме в выемке, под один путь, ширина земляного полотна 3,20 м. Крутизна откосов 1:1. Тип 1

устраивается: на пути №3 – ПК 0+00 – ПК 10+76,14, на пути №11 – ПК 0+00 – ПК 1+24,56, ПК 6+11,56 – ПК 6+90,64.

Тип 2 – земляное полотно на участке с железобетонным покрытием эстакады, ширина площадки 8,50 м. Тип 2 устраивается на пути №11 – ПК 1+24,56 – ПК 6+11,56.

Верхнее строение пути

Конструкция поперечных профилей верхнего строения пути принята в соответствии ВСН 94-77. Балластный слой принят двухслойным: слой из щебня толщиной 25 см и песчаная подушка толщиной 20 см. Балластная призма пути №3 устраивается в одном уровне с поверхностью средней части железобетонных шпал, балластная призма пути №11 устраивается на 3 см ниже поверхности деревянной шпалы II типа.

Путь укладывается звеньями длиной 12,5 м, рельсы типа Р65 новые. Эпюра шпал на прямых участках пути – 1600 шт/км, на кривых участках – 1840 шт/км. Шпалы пути №3 используются предварительно напряженные железобетонные типа Ш-1, шпалы пути №11 – деревянные II типа. Стрелочные пути на пути №3 подлежат замене на новый, марки 1/9 из рельсов Р65 на деревянных брусьях.

6.2.2 Конструкции железобетонные

Согласно технического отчета на инженерно-геологические изыскания, выполненного ТОО Казахстанский проектно-исследовательский институт «КАЗАХСТАНПРОЕКТ» в феврале 2017 года, основанием под эстакаду служит суглинок тугопластичный со следующими характеристиками:

γ=2,01г/м³, С=38кПа, ϕ=21°, Е=6Мпа.

Грунты до глубины 2,5 м слабоагрессивные к железобетонным конструкциям.

Глубина залегания уровня грунтовых вод - 2,47-4,1 м.

Грунтовые воды по результатам химического анализа слабоагрессивны к бетонам марки W4 на портландцементе, слабоагрессивные к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании.

Конструкции эстакады решены в следующих конструкциях:

Относительной отметке 0,000 соответствует абсолютная отметка 120,00 (отметка головки рельса).

Лотки - монолитные железобетонные из бетона класса В30 по морозостойкости F200 (длина 487,0 м), армированная сеткой из арматурных стержней диаметром 8 класса AI по ГОСТ 5781-82.

Перекрытие лотков - съемные металлические решетки (сталь С245) с покрытием из просечно-вытяжных листов по ТУ 36.26.11-5-89.

Плита МП1 - монолитная железобетонная толщиной 200мм шириной 3,0м из бетона класса В30 по морозостойкости F200 (длина 487,0м, проезд вдоль эстакады). Под монолитную плиту Мп1 выполнена подготовка из бетона класса В7,5, толщиной 100 мм по щебеночному основанию.

Плита МП2 - монолитная железобетонная под рельсошпальную решетку толщиной 200 мм из бетона класса В30 по морозостойкости F200. Под монолитную плиту Мп2 выполнена подготовка из бетона класса В7,5, толщиной 100 мм по щебеночному основанию толщиной 400 мм.

Плита МП3 - монолитная железобетонная в междушпальном пространстве толщиной от 70мм до 160 мм из бетона класса В30 по морозостойкости F200.

Под все монолитные конструкции выполнено щебеночное основание фракцией 20-40 мм.

6.2.3 Инженерные сети

Электротехнические решения. Заземление

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

Проектом предусмотрен капитальный ремонт контура заземления железнодорожных путей №11 и стальной арматуры эстакады налива №79/2 с восточной стороны. 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 предусмотрен до бетонирования площадки, а монтаж наружного контура заземления после бетонирования площадки и укладки рельс.

Импульсное сопротивление растекания тока заземлителей не более 10 Ом.

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

Для заглубленного контура заземления с внешней стороны проектируемых ж/д путей №11 забиваются вертикальные электроды заземления с шагом 48м и соединяются между собой полосовой сталью 40х4мм. Все колонны существующей эстакады соединены с контуром заземления полосовой сталью 40х4мм.

Для наружного контура заземления использована полосовая сталь 40х4 мм. Рельсы, соединенные между собой, с шагом 12 м и по краям эстакады заземлены на общий контур заземления через металлическую колону самой эстакады. Полоса пристрелена к бетонному основанию.

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

Магистраль проектируемого контура заземления эстакады соединена с существующей магистралью контура заземления, расположенной со стороны путей №10.

При обнаружении разрывов магистрали, либо других разрывов в существующих соединениях заземляющих систем, предусмотрено соединить их с существующей, либо с проектируемой магистралью контура заземления.

Все соединения предусмотрено выполнить сваркой.

Наземная часть заземляющих устройств окрашена масляной краской. Контактные поверхности не окрашиваются.

Протяженность контура заземления железнодорожного пути составляет 485,3 м.

Все электромонтажные работы предусмотрены согласно действующих ПУЭ РК.

6.3 Организация строительства

Рабочим проектом предусматривается капитальный ремонт железнодорожных путей №3 и №11 с эстакадой налива №79/2, расположенных на территории ТОО «Павлодарский нефтехимический завод».

Район строительства с точки зрения наличия рабочих кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог относится к освоенному.

До начала строительно - монтажных работ необходимо:

обустроить временный бытовой городок;

выполнить временные проездные дороги;

оградить территорию строительной площадки;
в темное время суток обеспечить освещение площадки;
выполнить демонтаж ремонтируемых путей и лотка;
очистить площадку от мусора;
подготовить площадки для складирования строительных материалов и изделий;
спланировать и уплотнить грунт в зоне действия подъемно-транспортных механизмов.

Начало строительство объекта – 16 октября 2017 года.

Продолжительность строительства - 2,5 месяца.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Капитальный ремонт железнодорожных путей №3 и №11 с эстакадой налива №79/2», выполнена ТОО Казахстанский проектно-исследовательский институт «КАЗАХСТАНПРОЕКТ», государственная лицензия № 01503Р от 14 сентября 2012 года.

По значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду промплощадка ТОО «ПНХЗ» относится к 1 категории.

Воздействие на атмосферный воздух

На период строительства источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу будут: земляные работы; работа автостроительной техники; лакокрасочные работы; сварочные работы; работы с битумом; буровые работы; шлифовальный станок, сверлильный станок; газовый резак; перевозка грунта самосвалом.

Все источники неорганизованные и характеризуются не одновременностью действия.

Математическое моделирование загрязняющих веществ в атмосферном воздухе выполнено на программном комплексе «Эра-2.0», с учетом идентичных загрязняющих веществ, выбрасываемых существующими источниками ТОО «ПНХЗ», их групп суммации и фонового загрязнения атмосферного воздуха.

Расчет рассеивания проводился как на границе СЗЗ ТОО «ПНХЗ», так и на границе ближайшей жилой зоны (с. Павлодарское).

По результатам расчета выявлено, что максимальные значения концентраций всех загрязняющих веществ, выбрасываемых источником загрязнения атмосферы на период строительства, не превышают ПДК на границе жилой застройки и санитарно-защитной зоны.

Обоснованные нормативы предельно допустимых выбросов на период капитального ремонта приняты на уровне расчетных значений и приведены в таблице 2.

Таблица №2

Производство цех, участок		Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
			существующее положение		Период СМР		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества			г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1		2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники									
Площадка капитального ремонта		6001							
0123	Железо (II, III) оксиды		-	-	0,0512	0,3634	0,0512	0,3634	Период СМР

0143	Марганец и его соединения		-	-	0,003	0,00562	0,003	0,00562	Период СМР
0301	Азота (IV) диоксид (4)		-	-	0,0756	0,33484	0,0756	0,33484	Период СМР
0304	Азот (II) оксид		-	-	0,0123	0,05441	0,0123	0,05441	Период СМР
0337	Углерод оксид (584)		-	-	0,0323	0,2464	0,0323	0,2464	Период СМР
0342	Фтористые газообразные соединения		-	-	0,0013	0,00001	0,0013	0,00001	Период СМР
0344	Фториды неорганические плохо растворимые -		-	-	0,0014	0,00002	0,0014	0,00002	Период СМР
2732	Керосин (654*)		-	-	0,2778	0,1636	0,2778	0,1636	Период СМР
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С		-	-	0,0222	0,0004	0,0222	0,0004	Период СМР
2902	Взвешенные частицы		-	-	0,00542	0,0069	0,00542	0,0069	Период СМР
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния		-	-	0,02922	0,3411203	0,02922	0,3411203	Период СМР
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния		-	-	0,003	0,0449	0,003	0,0449	Период СМР
2930	Пыль абразивная		-	-	0,0032	0,0042	0,0032	0,0042	Период СМР
Итого по неорганизованным источникам:			-	-	**0,51794**	**1,5658203**	**0,51794**	**1,5658203**	
Всего по предприятию:			-	-	**0,51794**	**1,5658203**	**0,51794**	**1,5658203**	

В результате реализации проекта на период эксплуатации выбросы в атмосферный воздух будут отсутствовать.

Поверхностные и подземные воды

Поверхностные водоемы в районе расположения объекта отсутствуют. Для водопотребления и водоотведения на период строительства используются существующие сети ТОО «ПНХЗ».

Для предотвращения загрязнения поверхностного стока в период строительных работ предусматриваются мероприятия: ежедневный подвоз строительных материалов, своевременная уборка территории и ежедневный вывоз отходов на спецпредприятия; сбор отходов в контейнера, доставка смесей и строительных материалов в специальные емкости или на подготовленное основание, недопущение выгрузки строительных материалов на землю; контроль исправности техники и оборудование и их соответствия стандартам и техническим условиям завода-изготовителя.

На период эксплуатации в целях предотвращения возможного загрязнения

подземных вод предусмотрены мероприятия: устройство балластной призмы поверх глиняного основания естественного происхождения; исключение аварийного разлива нефтепродуктов, устройство монолитных железобетонных плит под рельсошпальную решетку и в междушпальном пространстве, а также на всем протяжении эстакады; использование железобетонных лотков для сбора ливневых сточных вод; использование поддонов для сбора возможных капель течи при наливе нефтепродуктов.

Воздействие на водные ресурсы в период строительства и эксплуатации проектируемого объекта оценивается как допустимое.

Земельные ресурсы. Отходы производства и потребления

Строительные работы будут вестись на освоенной ранее территории. Почвенно-плодородный слой на площадке строительства отсутствует. Вынутый грунт, образующийся при рытье ям, траншей и канав, будет использован для их обратной засыпки.

В период проведения капитального ремонта образуются следующие виды отходов производства и потребления: строительные отходы; твердые бытовые отходы (коммунальные); тара из-под лакокрасочных материалов; огарки сварочных электродов, промасленная ветошь; остатки упаковочных материалов; лом черных металлов; лом отработанных абразивных кругов; отработанные шпалы; щебеночный балласт.

Данные по видам и количеству образования отходов, образующихся в процессе выполнения капитального ремонта, приведены в таблице 3.

Таблица №3

Наименование отходов	**Образование, т/год**	**Размещение, т/год**	**Передача сторонним организациям, т/год**
1	2	**3**	**4**
Всего	**6469,2352**	**-**	**6412,2352**
в т. ч. отходов производства	**6468,9552**	**-**	**6411,9552**
отходов потребления	**0,28**	**-**	**0,28**
Янтарный уровень опасности			
Отработанные шпалы	247,75	-	247,75
Промасленная ветошь	0,0381	-	0,0381
Тара из-под лакокрасочных материалов	0,0036	-	0,0036
Щебеночный балласт	865,98	-	865,98
Зеленый уровень опасности			
Строительные отходы	5291,25	-	5291,25
ТБО	0,28	-	0,28
Огарки сварочных электродов	0,0015	-	0,0015
Остатки упаковочных материалов	0,002	-	0,002
Лом черных металлов	63,6	-	6,6*
Лом отработанных абразивных кругов	0,33	-	0,33
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Примечание: * - стрелочные переводы в объеме 57 т будут вывозиться на склад ТОО «ПНХЗ» для дальнейшего повторного использования.

Отходы производства и потребления в результате реализации проекта не образуются.

На период строительства предусмотрены следующие мероприятия, предупреждающие загрязнение почвенного покрова: организация площадки для временного складирования отходов; учет количества образовавшихся отходов, их своевременный сбор и передача специализированной организации по договору; недопущение смешивания отходов.

Растительный и животный мир

Реализация проекта не приведет к нарушению условий развития растительного и животного мира. Участок проектируемой застройки свободен от зеленых насаждений, в связи с чем, снос зеленых насаждений не требуется.

Социально-экономическая среда

Реализация проекта направлена на развитие инфраструктуры ТОО «ПНХЗ». Отрицательное влияние на социально-экономическую сферу отсутствует.

Оценка экологических рисков и рисков для здоровья населения.

В зоне влияния объекта отсутствуют ценные природные комплексы, водозаборы, места отдыха, месторождения подземных вод. Оценка воздействия на компоненты окружающую среду характеризуется как допустимая. Основными причинами возникновения аварийных ситуаций при строительстве и эксплуатации объекта могут являться нарушения технологических процессов, противопожарных норм и правил, технические ошибки обслуживающего персонала, несоблюдение правил техники безопасности, стихийные бедствия.

Строгое соблюдение правил пожарной, санитарной и электробезопасности, правил охраны труда позволит предупредить риски, связанные с возникновением аварийных ситуаций.

Оценка воздействия на окружающую среду представлена на рассмотрение заинтересованной общественности: протокол общественных слушаний к рабочему проекту «Капитальный ремонт железнодорожных путей №3 и №11 с эстакадой налива №79/2» от 17 июля 2017 года.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Павлодарский нефтехимический завод объект 1 класса опасности, санитарно-защитная зона 1000 м. Согласно проекта на период строительства и эксплуатации выбросы загрязняющих веществ на границе санитарно-защитной зоны не превышают значений ПДК.

Физические воздействия. Основными источниками шума и вибрационного воздействия объектов предприятия являются: насосное оборудование, вентиляторы, двигатели автотранспорта. Шумовое и вибрационное воздействие на среду носит локальный характер и с учетом условий размещения оборудования объект не оказывает воздействия на фоновый уровень шума, вибрации на границе санитарно-защитной зоны и на территории жилой застройки. Общий уровень вибрации не превышает значений ПДУ, предъявляемых к рабочим местам и на границе санитарно-защитной зоны. Специфика намечаемой деятельности в период строительства не предусматривает наличие источников электромагнитного излучения, способных повлиять на уровень электромагнитного фона. Общее электромагнитное воздействие объектов намечаемой деятельности на электромагнитный фон вне промышленной площадки предприятия исключается. По причине значительной удалённости объекта строительства от населённых пунктов и временного характера работ, шумовое воздействие не окажет влияния на здоровье населения. При реализации намечаемой деятельности уровень вибрационного загрязнения на границе жилых массивов города, обусловленный деятельностью проектируемых переделов, в практическом отображении не изменится.

Специфика намечаемой деятельности не предусматривает образования при реализации проектных решений источников радиационного загрязнения. В связи с этим и в соответствие с нормативными требованиями, оценка воздействия потенциальных ионизирующих излучений не проводится. Строительные работы будут проводиться на территории существующего предприятия, оценка радиационной обстановки при строительстве должна проводиться в рамках работ по радиологическому обследованию территории предприятия. Радиологический контроль строительных материалов проводится в соответствии с законодательством РК. В процессе строительства не будут использованы источники ионизирующего излучения и радиоактивные материалы. Воздействие по радиационному фактору оценивается как допустимое, так как при этом выполняются требования радиационного воздействия.

Проект отвечает требованиям:

«Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения» утвержденные Приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года № 174;

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

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

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

«Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утверждённые приказом Министра национальной экономики РК № 176 от 28 февраля 2015 года.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала по Павлодарской области РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Капитальный ремонт железнодорожных путей №3 и №11 с эстакадой налива №79/2 г.Павлодар» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел ЖД

1. Представлены перспективные показатели объемов грузовых перевозок (письмо заказчика от 06 февраля 2017 года № 09/08-018).
2. Представлена откорректированная пояснительная записка.
3. Представлена дефектная ведомость на демонтажные работы, согласованная заказчиком.

Раздел КЖ

4. Согласован раздел со смежными отделами.
5. Указана марка стали стальных элементов, принята согласно таблицы 50 СНиП РК 5.04-23-2002.
6. Лист 5. Откорректирвоан рисунок на разрезе 1-1.

Раздел ПОС

7. Предоставлено письмо о начале строительства и внесены соответствующие изменения в календарный план.

Раздел Охраны окружающей среды

8. Исключено смешивания разных видов строительных (демонтажных) отходов, а также выполнена соответствующая классификация и предусмотрено управление отходами исходя из физико-химического состава и уровня опасности отхода.

9. Исключено размещение отходов промасленной ветоши на полигоне.

10. Предусмотрены мероприятия по предотвращению загрязнения почв и инфильтрации в подземные воды нефтепродуктов при эксплуатации железнодорожных путей.

11. Выполнен пересчет валовых выбросов (т/год) по источнику 6001, исключая учет коэффициент гравитационного оседания.

12. Заголовок инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду изложен в редакции приказа Министра энергетики РК от 17 июня 2016 года № 253.

7.2 Оценка принятых проектных 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 объект I (повышенного) 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 соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года и Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года № 204-п.

Таблица №4

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	Категория ж/д путей №3, №11		III	III
2	Протяженность ж/д пути №3	км	1,076	1,076
3	Протяженность ж/д пути №11	км	0,691	0,691
4	Продолжительность строительства	мес.	2,5	2,5

Примечание: рабочий проект «Капитальный ремонт железнодорожных путей №3 и №11 с эстакадой налива №79/2 г.Павлодар» рассматривался филиалом по Павлодарской области РГП «Госэкспертиза» без сметной документации.

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт железнодорожных путей №3 и №11 с эстакадой налива №79/2 г.Павлодар» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов,

действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:

Категория подъездного ж/д пути	–III
Протяженность ж/д пути №3	–1,076 км
Протяженность ж/д пути №11	–0,691 км
Продолжительность строительства	–2,5 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 «Павлодарский нефтехимический завод» в соответствии с условиями договора от 02 августа 2017 года №01-1490.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. «Павлодар қаласының №79/2 құю эстакадасы бар №3 және №11 теміржол жолдарын күрделі жөндеу» жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтырулар есебімен Қазақстан Республиксынының қолданыстағы нормативтік құқықтық актілері мен мемлекеттік нормативік талаптарына сәйкес келеді және келесі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Т/ж кірме жолының санаты	–III
№3 т/ж жолының ұзындығы	–1,076 км
№11 т/ж жолының ұзындығы	–0,691 км
Құрылыстың ұзақтығы	–2,5 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 2017 жылғы 02 тамыздағы №01-1490 шарттың тәртібіне сәйкес «Павлодар мұнайхимия зауыты» ЖШС кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.

Сейсембеков А.Т.

Директор

Курмангалиева А.С.

Ведущий специалист

Альгожин Т.А.

Начальник производственного отдела

Абишев Р.И.

Главный специалист

Щербакова М.А.

Главный специалист

Кайыртаев Б.Б.

Эксперт

Раимбекова Р.К.

Эксперт

Каирбаев А.К.

Ведущий специалист

Ибраимов К.О.

Эксперт