«Озинки – Илецк учаскесінің ПК10 1422 км-де темірбетон көпірін күрделі жөндеу (ПЧ-1 Орал жол қашықтығы)»
жұмыс жобасы бойынша
02.03.2021 ж. № 01-0126/21

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Қазақстан темір жолы» ұлттық компаниясы» АҚ –
«Ірі жобаларды іске асыру жөніндегі дирекциясы» филиалы,
Нұр-Сұлтан қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Poligram» ЖШС,
Атырау қаласы

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Озинки – Илецк учаскесінің ПК10 1422 км-де темірбетон көпірін күрделі жөндеу (ПЧ-1 Орал жол қашықтығы)» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» РМК-мен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 01-0126/21 от 02.03.2021 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт железобетонного моста на 1422 км ПК10 участка Озинки-Илецк (ПЧ-1 Уральская дистанция пути)»

ЗАКАЗЧИК:
Филиал АО «Национальная компания «Қазақстан темір жолы» - «Дирекция по реализации крупных проектов»,
г. Нур-Султан

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Poligram»,
г. Атырау

г. Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт железобетонного моста на 1422 км ПК10 участка Озинки-Илецк (ПЧ-1 Уральская дистанция пути)»** выдано РГП «Госэкспертиза».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт железобетонного моста на 1422 км ПК10 участка Озинки-Илецк (ПЧ-1 Уральская дистанция пути)».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 07 декабря 2020 года № 01-1823.

2. ЗАКАЗЧИК: Филиал АО «Национальная компания «Қазақстан темір жолы» - «Дирекция по реализации крупных проектов», г. Нур-Султан.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Poligram», г. Атырау (государственная лицензия I категории на проектную деятельность от 17 апреля 2017 года № 17006085 с приложением на 4-х страницах, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области»; государственная лицензия от 21 марта 2007 года ГСЛ №001105 на изыскательскую деятельность с приложением на 1-й странице, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

ГИП – Абилов А. К. (приказ от 21 мая 2020 года № 25/2020-П).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства АО «НК «КТЖ» (письмо филиала АО «НК «КТЖ» - «Дирекция по реализации крупных проектов» от 05 ноября 2020 года № ЦРКП/1725-и).

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на разработку рабочего проекта, утвержденное заказчиком от 12 февраля 2020 года;

план-мероприятие по проведению капитального ремонта и реконструкции искусственных сооружений на период 2019-2023 годы, утвержденный первым заместителем Председателя правления АО «НК «КТЖ» от 20 февраля 2019 года;

государственный акт № 0182272 (кадастровый номер участка 08-128-047-101) на право временные возмездные землепользования на земельный участок площадью 80,2480 га для размещения полосы железной дороги ПЧ-1, зарегистрирован от 10 апреля 2014 года № 27 районным отделением Западно-Казахстанского филиала РГП «НПЦзем».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

филиал АО «НК «КТЖ» - «Дирекция по реализации крупных проектов» - согласование рабочего проекта от 22 декабря 2020 года №ЦРКП/132-И;

РГУ «Западно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира МЭГПР РК» - письмо от 04 февраля 2021 года № 2.2-8/ЖТ-Н-6 о согласовании проведения работ.

5.3 Перечень представленных на рассмотрение материалов проекта

Том I. Паспорт проекта.

Том II. Основной комплект.

Книга 1. Пояснительная записка.

Книга 2. Рабочая документация. Чертежи, ПОС.

Книга 3. Сводная ведомость объемов работ (СВОР).

Том III. Сметная документация.

Том IV. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС).

Том V. Отчеты по инженерным изысканиям.

Письмо филиала АО «НК «КТЖ» от 26 января 2021 года № ЦРКП/1902-и о том, что сметная стоимость материалов, изделий и оборудования принята по действующей сметно-нормативной базе, без использования прайс-листов.

Материалы инженерных изысканий, выполненные в 2020 году ТОО «Poligram»:
топогеодезическим (арх. № 41 от 28.09.2020 г.);
инженерно-геологическим (арх. № 40 от 28.09.2020 г.).

Техническое заключение от 06 июля 2020 года № 105 по результатам обследования и оценки технического состояния строительных конструкций железнодорожного железобетонного моста на км 1422 ПК 10 участка Озинки-Илецк, выполненного в 2020 году ТОО «Инжиниринговый центр «АзияЭксперт» (свидетельство об аккредитации № KZ13VWC00002301 от 11 июня 2020 года на право осуществления экспертных работ по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений).

Дефектный акт на капитальный ремонт железобетонного моста на 1422 км ПК 10 участка Озинки-Илецк (ПЧ-1 Уральская дистанция пути), утвержденный главным инженером филиала АО «НК «КТЖ» от 08 февраля 2021 года.

5.4 Цель и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства

Цель капитального ремонта – повышение уровня железнодорожных перевозок, увеличение скорости движения поездов на данном участке железнодорожного пути.

Основанием для капитального ремонта являются:

план-мероприятие по проведению капитального ремонта и реконструкции искусственных сооружений на период 2019-2023 годы, утвержденный первым заместителем Председателя правления АО «НК «КТЖ» от 20 февраля 2019 года;

техническое заключение от 06 июля 2020 года № 105 по результатам обследования и оценки технического состояния строительных конструкций железнодорожного железобетонного моста на км 1422 ПК 10 участка Озинки-Илецк, выполненное ТОО «Инжиниринговый центр «АзияЭксперт» в 2020 году;

дефектный акт на капитальный ремонт железобетонного моста на 1422 км ПК 10 участка Озинки-Илецк (ПЧ-1 Уральская дистанция пути), утвержденный главным инженером филиала АО «НК «КТЖ» от 08 февраля 2021 года.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Район проектирования находится в Бурлинском района Западно-Казахстанской области Республики Казахстан.

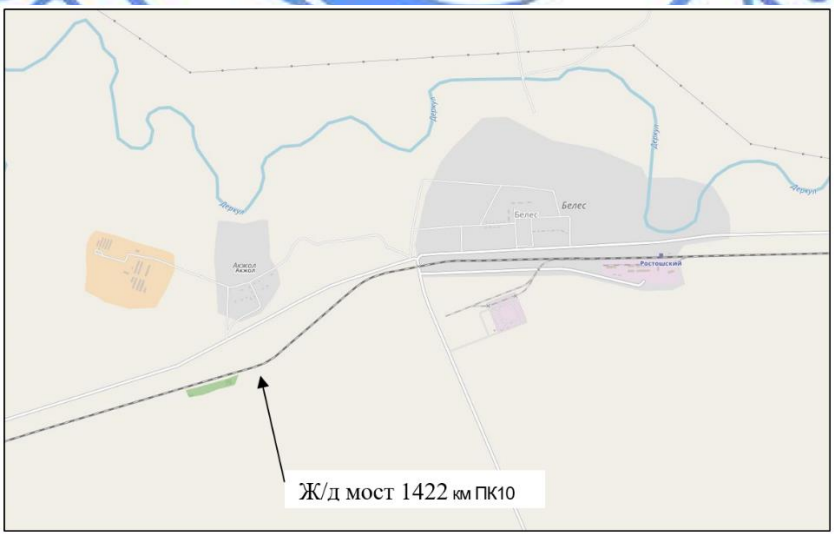

Рис.1. Ситуационная схема

Бурлинский район - административно-территориальная единица в Западно-Казахстанской области Казахстана. Административный центр района - город Аксай.

Существующий железобетонный мост по схеме 1х9,2 м расположен на участке Озинки-Илецк.

Климат

Климат района капитального ремонта резко-континентальный с большими перепадами сезонных и суточных температур. Зима суровая и малоснежная, лето жаркое и сухое.

На протяжении всего года дуют сильные ветры, а в летний период времени преобладают суховеи. Среднегодовое количество осадков колеблется в пределах 250-400 миллиметров. Район проектирования относится к области резко выраженного недостаточного увлажнения. Для водного режима рек характерным является одновременное половодье с резким подъемом и спадом.

По всей территории области преобладает равнинный рельеф. Почвы в основном глинистые или солонцовые, большие массивы песков.

Весенний сток составляет основную часть годового стока рек, оврагов, суходолов, ложбин. Поверхностный сток на территории формируется главным образом за счет талых снеговых вод. Дождевые осадки, в большинстве случаев, только дополняют снеговое питание в период половодья. В летнее время дефицит влажности воздуха и иссушенность почвы настолько велики, что дождевые осадки почти полностью расходуются на смачивание верхнего слоя почвы и испарение и практического значения в формировании стока не имеют. Для водного режима рек характерным является одновременное половодье, с резким подъемом и спадом.

Для лога характерен внутрисуточный ход стока, обусловленный неравномерностью снеготаяния в различные часы суток. Максимальные суточные расходы воды наблюдаются чаще всего во второй половине дня (около 13-14 часов), после чего начинается интенсивный спад в ночные часы.

Сейсмичность площадки проектирования 6 баллов.

Существующий железнодорожный путь

Существующий железнодорожный путь согласно СН РК 3.03-14-2014 «Железные дороги» относится к магистральным путям II категории, соответствует ВСН 94-77 «Инструкция по устройству верхнего строения железнодорожного пути» и СТ РК 1413-2005 «Требования по проектированию земляного полотна железных и автомобильных дорог». Насыпь земляного полотна под один путь. Путь на подходах со стороны Озинки расположен на прямой в плане и на уклоне в профиле, путь со стороны Илецка расположен на прямой в плане и на уклоне в профиле. Подходы к мосту представляют собой насыпь высотой 3-5 м. Ширина земляного полотна по верху до 4-х метров, по низу – до 20 метров. Укрепление конусов – естественная одерновка.

Путь на подъезде к мосту и на мосте стыковой на щебеночно-песчаном балласте толщиной 40 см, рельсы типа Р65 (эпюра - 2000 шт./км), шпалы железобетонные.

Железнодорожный мост

Железнодорожный мост на км 1422 ПК 10 является искусственным мостовым сооружением, созданным для движения по ним подвижного состава на линии Озинки-Илецк. Согласно предоставленной Заказчиком карточке № 128, устои обследуемого железнодорожного моста 1915 года постройки, пролетные строения 1936 года установки.

Мост по назначению - железнодорожный, по виду - виадук. Тип моста - однопролетный, в железобетонном исполнении, балочно-разрезной статической схемы. Наименование препятствия - дорога. Расположение проездной части с ездой поверху на балластной призме. Число путей по мосту - 1 (главный), линия Озинки - Илецк.

Полная длина моста между задними стенками устоев составляет – 18,19 м. Полное отверстие моста – 7,80 м. Длина между шкафными стенками устоев – 7,973 м. Число и величина расчетных пролетов 1х9,20 м. Ширина проезжей части равна - 4,60 м.

Борта устоев выполнены из кордонных камней сечением – 200х600 мм. Тип полотна – балластная призма из щебня. Шпалы – железобетонные длиной – 2,7 м, рельсы Р-65. Мост в плане расположен на прямой. Водоотвод с моста осуществляется со сбросом воды в водосливные стальные трубки Ø75 мм, проложенные внутри пролетного строения в количестве 3-х штук на каждую сторону, в общем количестве 6 штук. На мосту коммуникации и обустройства отсутствуют.

Пролетное строение моста выполнено из монолитной железобетонной балки. Полная длина балки составляет – 9727 мм, ширина нижней грани – 2400 мм, высота – 1350 мм. Подферменники и опорные части под пролетным строением отсутствуют.

Устои моста в осях «1 и 2» - выполнены из монолитного бетона с применением бутовых камней с облицовкой железобетонных рубашек, с полной длиной стенки устоя по оси 1 – 3313 мм, по оси 2 – 4300 мм, шириной – 4800 мм, высотой передней стенки устоя – 3000 мм.

Фундаменты устоев выполнены из монолитного железобетона с глубиной заложения от обреза – 1700 мм.

Отсутствуют лестничные сходы, тротуары и перильное ограждение.

В соответствии с техническим заключением о состоянии моста от 6 июля 2020 года №105 и ведомость дефектов от 08 февраля 2021 года утверждённое заказчиком состояние существующего моста признано удовлетворительным. Существующая мост подлежит капитальному ремонту.

6.2 Проектные решения

Рабочим проектом в соответствии с заданием на проектирование, ведомостью дефектов, результатами обследования моста предусмотрен капитальный ремонт моста, который включает в себя:

ремонт, удлинение и усиление устоев устройством монолитных «рубашек»;

разборку шкафных и обратных стенок устоев (верхнего ряда бутовой кладки) с устройством новых из сборных блоков;

замену железобетонных пролетных строений моста на новые железобетонные балки, плитные, применительно к типовому проекту серии 3.501.1-146 «Ленгипротрансмост», 1992 г., полной длиной 9,5 м;

установку тангенциальных опорных частей по типовому проекту серии 3.501.1-129 «Ленгипротрансмоста», 1981 г.;

устройство деформационных швов, водоотвода;

устройство служебного прохода на мосту;

устройство нового ВСП;

укрепление конусов монолитным бетоном по типовому проекту серии 3.501.1-15;

устройство лестничного схода;

защиту сооружения от коррозии.

Пролетное строение

Новое сборное железобетонное пролётное строение (бетон класса В35, F300, W8 по ГОСТ 26633-2012, арматура классов А240 и А400 по ГОСТ 5781-82*) состоит из 2-х балок, полной длиной 9,5 м.

Балки пролетных строений не типовые, изготавливаются применительно к типовому проекту «Ленгипротрансмоста» серии 3.501.1-146, 1981 г.

Гидроизоляция балок пролётного строения выполняется на заводе согласно ВСН 32-81.

Для обеспечения устойчивости балок предусмотрено объединение их между собой металлическим листом, приваренным к закладным деталям поперечного бортика.

На продольные швы между балками пролётного строения укладываются перекрывающие блоки В1и В2, выполненные применительно к серии 3.501.1-146, деформационный шов перекрывается листом перекрытия поперечного шва ЛП.

Верхнее строение пути

В рамках капитального ремонта пути предусмотрена замена на мосту существующего верхнего строения пути.

Новое верхнее строение пути выполнено в соответствии «Указаниям по устройству и конструкции мостового полотна на железнодорожных мостах». Характеристики главного пути: рельсы Р-65 по ГОСТ Р 51685-2013, шпалы железобетонные (эпюра – 2000 шт./км) по ГОСТ 33320-2015, балласт – щебень по ГОСТ 7392-2014 толщиной 30 см, скрепление жесткое КБ-65 по ГОСТ 16277-2016.

На ремонтируемом участке (длиной 50 м) укладывается звеньевой рельсовый путь с рельсами длиной 25+25 м.

Толщина слоя балласта под шпалой составляет 30 см.

На подходах устраивается песчаная подушка толщиной слоя 20 см с послойным уплотнением под новую балластную призму.

На пролетном строении моста устраивается песчаная подушка под балластное корыто толщиной слоя 5 см с послойным уплотнением.

Устои и опорные части

Устои усиливаются железобетонными «рубашками». Бетон для устройства монолитных «рубашек» - В25, F200, W8. Анкера из арматуры А400 диаметром 20 мм и сетки из арматуры А400 диаметром 12 мм по ГОСТ 5781-82*.

Для установки новых железобетонных балок пролётного строения предусмотрены следующие работы по ремонту устоев:

разборка существующих обратных стенок до проектной отметки;

удлинение обратных стенок устоев путем устройства сборных железобетонных кордонных блоков БК;

установка шкафных блоков БШ;

разборка слабого бетона насадки устоя;

демонтаж существующих подферменных блоков;

монтаж новых подферменных блоков ПБ, установленных на ремонтный материал РМмIII;

установка тангенциальных опорных частей Т1П, Т1Н.

Кордонные блоки БК устанавливаются на существующую конструкцию устоя (на слой материала РМмIII по ГОСТ 32016-2012) и смонтированные фундаментные блоки. Блоки шкафной БШ укладываются на слой материала РМмIII по ГОСТ 32016-2012. Кордонные и шкафные блоки фиксируются в проектном положении с помощью тяжа и анкеров и соединяются между собой накладками, привариваемыми к закладным деталям. Бетон кордонных и шкафных блоков класса В25, марки F300 по морозостойкости, по водонепроницаемости W8.

Опорные части запроектированы применительно к типовому проекту 3.501.1-129, для сейсмической зоны марки Т1Н-С, Т1П-С сварные. Установка опорных частей производится путем их приварки к закладным деталям в подферменном блоке электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-75.

Поверхности «рубашек», кордонных и фундаментных блоков, засыпаемые грунтом, покрываются обмазочной гидроизоляцией в соответствии с ВСН 32-81.

Укрепление откосов конусов и русла

Разрушенное укрепление откосов конусов разбирается.

Существующее русло очищается от мусора. Нарушенные при ремонте устоев и замене пролётного строения конуса насыпи досыпаются дренирующим грунтом, затем укрепляются монолитным бетоном толщиной 12 см на слое щебня толщиной 15 см с укладкой металлической сетки из арматуры А240 Ø6 мм и устройством монолитного железобетонного упора В25, F200, W8 применительно к типовому проекту серии 3.501.1-129 «Ленгипротрансмоста», 1981 г.

Устройство тротуаров и служебных проходов

На кордонных блоках БК и на пролетном строении крепятся стойки перильного ограждения. С правой и левой стороны моста устраиваются служебные проходы – металлические. Служебные проходы имеют перильное ограждение из стоек и поручня из проката уголкового сечения и перильного заполнения из круглого проката и швеллера. Настил служебных проходов выполнен из металлического листа.

Справа по ходу километража возле устоя № 1 устраивается монолитный лестничный сход с перильным ограждением.

Защита конструкций от коррозии

Антикоррозийную защиту железобетонных и металлических строительных конструкций выполняется согласно СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии». Закладные и соединительные детали защищаются металлическим цинковым покрытием.

Металлические части моста окрашиваются масляной краской за два раза по грунтовке.

Железобетонные конструкции моста окрашиваются водно-дисперсионной краской за два раза по грунтовке.

Поверхности железобетонных конструкций, предназначенные к защите от коррозии, должны удовлетворять требованиям действующих норм. На поверхности не должно быть монтажных петель, раковин, наплывов, неровностей, жировых пятен, пыли и мусора.

Поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, покрываются битумной мастикой за два раза.

6.3 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы «Оценки воздействия на окружающую среду» разработаны: ИП «ИнТех».

Общее количество источников выбросов загрязняющих веществ на период строительства 14, из них 3 организованных источника выбросов (компрессор – ист. № 0001, битумный котел - ист. № 0002, передвижная электростанция - ист. № 0003) и 11 неорганизованных, в том числе автотранспорт (ист. № 6001), пыление от автотранспорта (ист. № 6002), сварочные работы (ист. № 6003), покрасочные работы (ист. № 6004), выемка грунта (ист. № 6005), засыпка грунта (ист. № 6006), пересыпка инертных материалов (ист. № 6007), механический участок (ист. № 6008), гидроизоляция (ист. № 6009), пересыпка сыпучих материалов (ист. № 6010), демонтажные работы (ист. № 6011).

Валовый выброс загрязняющих веществ от передвижных источников не нормируется в соответствии с п. 6 статьи 28 Экологического кодекса РК и в общий объем выбросов вредных веществ не включается.

Расчеты рассевания максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на период строительства не целесообразны, так как строительные работы носят временный характер, и жилая зона от участка строительства находится свыше 9 км.

На период эксплуатации реконструируемого объекта источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не предусматриваются.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства

Таблица 1

	Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства апрель - июль 2021 г.	
	г/с	т/г
ВСЕГО	4,783259114	0,7788757112

Согласно письму РГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов КВР МЭГПР РК» от 11 февраля 2021 года № KZ38VRC00009662 на территории объекта проектирования отсутствуют поверхностные водные объекты, деятельность осуществляется вне территории водных объектов и их водоохранных зон и полос, в связи с чем согласования не требуется.

Воздействие на растительный и животный мир в период строительства носит кратковременный и локальный характер и связано с шумом от строительной техники и механическим воздействием на почвенный покров.

Согласно письму ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог Бурлинского района» от 4 января 2021 года № 186/20 на участке строительства зеленые насаждения отсутствуют.

Согласно письму РГУ «Западно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира МЭГПР РК» от 4 февраля 2021 года № 2.2-8/ЖТ-Н-6 участок строительства расположен вне территории земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территории, редких видов животных занесенных в Красную книгу РК не имеется, причинение ущерба рыбным ресурсам и другим водным животным проектом не предусмотрено, в связи с чем не возражает в проведении работ.

Необратимых последствий для растительного покрова и животного мира, на прилегающих к проектируемому объекту территориях, в результате реализации проектных решений не прогнозируется.

В период строительства и эксплуатации предусматривается образование отходов производства и потребления. Сбор и временное хранение отходов (не более 6 месяцев) предусматривается в контейнерах и емкостях с последующей передачей специализированным организациям по договору.

Обоснованные нормативы образования отходов производства и потребления на период строительства

Таблица 2

	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям. т/год
Период строительства			
Всего	72,970242	0	72,970242

Ввиду незначительности вклада рассматриваемого объекта в загрязнение окружающей среды, существенного воздействия на здоровье населения и общее состояние окружающей среды не ожидается.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Существующий железобетонный мост расположен на участке Озинки-Илецк.

На период капитального ремонта железобетонного моста санитарно-защитная зона не устанавливается. Предусмотрено применение строительных материалов II-го и III-го класса радиационной безопасности. На период строительно-монтажных работ проектом организации строительства предусмотрены санитарно-бытовые условия и мероприятия по охране труда рабочих. По периметру строительной площадки предусмотрено временное ограждение. На выездах со строительной площадки предусмотрено устройство пункта мойки колес с твердым покрытием, септиком сточной воды и емкостью для забора воды при выезде автотранспорта. Рабочие места для сварки, резки, наплавки, зачистки и нагрева оснащаются средствами коллективной защиты от шума, инфракрасного излучения и брызг расплавленного металла (экранами и ширмами из негорючих материалов). Для защиты персонала на различных этапах производства строительно-монтажных работ предусмотрены средства индивидуальной защиты в виде респираторов, защитных очков, перчаток, спец.одежды и обуви, защитных сварочных масок, наушников, перчаток. В бытовых помещениях оборудованы аптечки первой помощи. Водоснабжение на период проведения строительных работ предусмотрено привозное. Питание организуется путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении. Система водоотведения на строительной площадке осуществляется с помощью мобильных сооружений «Биотуалет». Установлены контейнера для сбора строительного и бытового мусора.

6.5 Организация строительства

Подготовительные работы выполняются до начала выполнения основных видов работ в сроки, обеспечивающие своевременное начало и бесперебойное ведение основных работ по капитальному ремонту и включают в себя доставку материалов, сборных железобетонных конструкций (балки пролетного строения, подферменные, фундаментные, кордонные и шкафные блоки), устройство строительной и технологической площадок.

Согласно письму заказчика - филиала АО «НК «КТЖ» - «Дирекции по реализации крупных проектов» от 15 февраля 2021 года №ЦРКП/273-и при производстве работ по замене пролетного строения моста отключение и включение существующих инженерных коммуникаций выполняется за счет собственных ресурсов и средств заказчика.

В основной период выполняются работы до замены пролетного строения:

устройство монолитной рубашки на устоях;

разметка стоянки крана и устройство опор под аутригеры крана;

разгрузка сборных железобетонных конструкций на технологическую площадку краном;

устройство рельсовых рубок;

подготовка щебня для балластировки;

монтаж вспомогательной опоры для выдомкрачивания плит существующего пролетного строения.

Оборудование, материалы доставляются к месту производства работ по железной и автомобильной дороге и выгружаются на технологические площадки. Сборные железо-

бетонные элементы (балки, блоки удлинения) доставляются по железной дороге и выгружаются краном ЕДК-500 на ближайшей железнодорожной станции. На строительную площадку доставляются автомобильным транспортом.

Бетонирование рубашки монолитной, лестницы монолитной и укрепления конусов бетоном производится с помощью бетононасоса, бетон подается в автобетоносмесителях по автомобильной дороге.

Демонтаж и монтаж рельсошпальной решетки производится краном грузоподъемностью 150 т. Разборка балласта на пролетном строении выполняется железнодорожным краном КДЭ-251 с грейферным оборудованием.

Демонтаж плит существующих пролетных строений, подферменных блоков на технологическую площадку, а также монтаж новых подферменных, фундаментных, шкафных и кордонных блоков и балок пролетных строений в проектное положение производится краном грузоподъемностью 150 т. Разработка грунта для установки блоков удлинения устоев производится вручную. Обратная засыпка за устоями дренирующим грунтом производится вручную, уплотнение грунта ручными трамбовками (виброплита). Балластировка железнодорожного пути на новом пролетном строении выполняется хоппером.

Все работы по замене железобетонного пролетного строения производятся в «окно». Для замены пролетного строения необходимо одно «окно» продолжительностью 16 часов 00 минут.

После замены пролетного строения выполняются работы по устройству водоотвода, укрепления конусов, устройство лестницы, перильного ограждения, защита конструкций от коррозии.

В заключительный период выполняются работы по восстановлению пути, вывозу строительного мусора, разборке технологических и строительной площадок.

Рабочим проектом предусмотрено выполнение работ специализированными отрядами.

Рабочим проектом предусмотрено максимально использовать материалы предприятий, расположенных в г. Уральске и Западно-Казахстанской области, других Казахстанских товаропроизводителей. Конкретные поставщики определяются по результатам конкурса на выполнение подрядных работ.

Водоснабжение - привозная вода.

Продолжительность строительства

Расчет продолжительности строительства выполнен в соответствии СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03.101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I и II» и составляет 4 месяца.

Начало строительных работ – апрель 2021 года, согласно письму заказчика от 8 февраля 2021 года № ЦРКП/1860-и.

Заделы по годам строительства составляет: 2021 год – 100%.

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, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет

бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632), и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2020.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2020 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-19;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2020, Выпуск 3;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020, Выпуск 3;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2019, изменения и дополнения 1-19;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2019 на 2020 год, изменения и дополнения 1-19;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020. Выпуск 1;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2021г. выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года № 29.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Капитальный ремонт железобетонного моста на 1422 км ПК10 участка Озинки-Илецк (ПЧ-1 Уральская дистанция пути)» внесены следующие изменения и дополнения:

Инженерно-геологические изыскания

1. Зарегистрированы материалы инженерных изысканий: топогеодезических (арх. № 41 от 28.09.2020 г.), геологических (арх. № 40 от 28.096.2020 г.).

Пути железнодорожные

2. Заказчиком утвержден дефектный акт на капитальный ремонт моста от 08 февраля 2021 года.
3. Представлено письмо заказчика от 28 декабря 2020 года №ЦРКП/1838-и об уровне ответственности объекта - II нормальный, технически сложный.
4. Представлено письмо филиала АО «НК «КТЖ» от 26 января 2021 года №ЦРКП/1902-и о том, что сметная стоимость материалов, изделий и оборудования принята по действующей сметно-нормативной базе, без использования прайс-листов.
5. В главе I СВОР исключены пп. 1, 2 – титульные временные здания и сооружения, учтенные в составе сметных норм (обязательное приложение А НДЗ РК 8.04-05-2015 «Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений»).
6. Представлен чертеж № 14 «Верхнее строение пути», согласованный заказчиком.
7. В ведомости объемов работ и на чертеже «ВСП» указана принятая марка упругого скрепления проектируемого пути.
8. Представлены чертежи и спецификация на материалы верхнего строения пути на мосту.
9. Согласно письму заказчика - филиала АО «НК «КТЖ» - «Дирекции по реализации крупных проектов» от 15 февраля 2021 года № ЦРКП/273-и при производстве работ по замене пролетного строения моста отключение и включение существующих инженерных коммуникаций выполняется за счет собственных ресурсов и средств заказчика.
10. Представлен перечень утверждаемых основных технико-экономических показателей рабочего проекта в соответствии приложению «Ж» СН РК 1.02-03 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Оценка воздействия на окружающую среду

11. Представлен откорректированный раздел ОВОС.
12. Представлено письмо РГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов КВР МЭГПР РК» от 11 февраля 2021 года № KZ38VRC00009662 о том, что на территории объекта проектирования отсутствуют поверхностные водные объекты, деятельность осуществляется вне территории водных объектов и их водоохранных зон и полос, в связи с чем согласования не требуется.
13. Представлено письмо РГУ «Западно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира МЭГПР РК» от 04 февраля 2021 года № 2.2-8/ЖТ-Н-6 о том, что участок строительства расположен вне территории земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территории, редких видов животных занесенных в Красную книгу РК не имеется, причинение ущерба рыбным ресурсам и другим водным животным роектом не предусмотрено, в связи с чем не возражает в проведении работ.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормативам

14. Представлена ситуационная карта-схема с указанием расстояния до ближайшей селитебной территорий, зданий и сооружений жилищно-гражданского назначения (подпункт 4 пункт 9 главы 2, пункт 44 главы 3 Санитарных правил от 20 марта 2015 года № 237).
15. В разделе ОВОС указано наименование, расстояние ближайшего поверхностного водного объекта. Указан водный объект на ситуационной карте.

16. Предусмотрено размещение строительной площадки за пределами водоохранной зоны поверхностного водного объекта (пункт 127 Санитарных правил от 16 марта 2015 года № 209).

17. Представлены данные по сбору, утилизации, хранению, удалению отходов при строительстве (СП от 23 апреля 2018 года № 187).

18. Исключена открытая площадка для отходов из стройгенплана.

19. Предусмотрены емкости для сбора строительных отходов, бытового мусора согласно требованиям пунктов 10, 144 Санитарных правил от 28 февраля 2015 года № 177, Санитарных правил от 23 апреля 2018 года № 187.

20. Представлены данные по обеспечению санитарно-бытовыми помещениями рабочих на период строительства (СП от 28 февраля 2015 года № 177).

21. Предусмотрена установка пункта мойки колес с твердым покрытием, септиком сточной воды и емкостью для забора воды при выезде автотранспорта на центральную магистраль (п 11 СП от 28 февраля 2015 года № 177).

22. Указаны условия по организации водно-питьевого режима (условиям хранения, мытья и дезинфекции емкостей для хранения питьевой воды) на период строительства (п. 12-18 СП от 28 февраля 2015 года № 177).

23. Указаны средства коллективной защиты от шума, инфракрасных излучений (п. 47 СП от 28 февраля 2015 года № 177).

24. Указано применение средств индивидуальной защиты рабочих на период строительства (СП от 28 февраля 2015 года № 177).

25. Предусмотрены аптечки для оказания первой медицинской помощи в бытовых помещениях и на стройплощадке согласно требованиям пункта 139 Санитарных правил от 28 февраля 2015 года № 177).

26. Указаны условия организации питания рабочих на стройплощадке (п. 141 СП от 28 февраля 2015 года № 177).

27. Предусмотрены санитарно-эпидемиологические требования к строительным компаниям (застройщикам) на период введения ограничительных мероприятий, в том числе карантина (п.1, п.2, п.149, приложение 1 санитарных правил от 28 февраля 2015 года № 177).

Сметная документация

28. Расценки в локальных сметах приведены в соответствие с действующей сметно-нормативной базой.

29. Объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с проектными решениями.

7.2 Оценка принятых решений

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями.

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

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

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

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

Уровень ответственности объекта - II (нормальный), технически сложный.

Рабочий проект соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду» утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды РК от 28 июня 2007 года № 204-п.

Рабочий проект соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных Приказом МНЭ РК от 20 марта 2015 года № 237; Гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденных Приказом МНЭ РК от 27 февраля 2015 года № 155; Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» утвержденных приказом МЗ РК от 23 апреля 2018 года № 187; Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные Приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года № 177.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 3

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Полная длина моста	м	19,54	19,54
2	Схема моста	м	1х9,5	1х9,5
3	Количество путей	шт	1	1
4	Тип рельсов	-	Р-65	Р-65
5	Количество шпал на прямом участке	шт./км	2000	2000
6	Материал шпал		железобетон	
7	Тип скрепления		жесткое КБ-65	
8	Род балласта		щебень	
9	Толщина балласта под шпалой	см	30	30
10	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020-2021 гг. всего, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	100,124 84,536 - 15,588	74,634 58,175 - 16,459
11	Из них: 2020 г. (ПИР и экспертиза) 2021 г.	млн. тенге		6,637 67,997
12	Продолжительность строительства	мес.	4	4

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт железобетонного моста на 1422 км ПК10 участка Озинки-Илецк (ПЧ-1 Уральская дистанция пути)» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

полная длина моста - 19,54 м;
схема моста - 1х9,5 м;

количество путей	- 1 шт.;
тип рельсов	- Р-65;
количество шпал на прямом участке	- 2000 шт./км;
материал шпал	- железобетон;
тип скрепления	- жесткое КБ-65;
род балласта	- щебень;
толщина балласта под шпалой	- 30 см;
общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020-2021 гг. всего,	- 74,634 млн. тенге,
в том числе: СМР	- 58,175 млн. тенге,
прочие	- 16,459 млн. тенге;
продолжительность строительства	- 4 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Филиалом АО «Национальная компания «Қазақстан темір жолы» - «Дирекция по реализации крупных проектов» в соответствии с условиями договора от 07 декабря 2020 года № 01-1823.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Озинки – Илецк учаскесінің ПК10 1422 км-де темірбетон көпірін күрделі жөндеу (ПЧ-1 Орал жол қашықтығы)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштерімен бекіту үшін ұсынылады:

көпірдің толық ұзындығы	- 19,54 м;
көпір схемасы	- 1х9,5 м;
жолдар саны	- 1 дана;
рельстердің типі	- Р-65;
тік учаскедегі шпал саны	- 2000 дана/км;
шпал материалы	- темірбетон;
бекіту типі	- қатты КБ-65;
балласт түрі	- қиыршықтас;
шпал астындағы балласт қалыңдығы	- 30 см;
2020-2021 жж. ағымдағы бағалармен алғандағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы	- 74,634 млн. теңге,
соның ішінде: ҚМЖ	- 58,175 млн. теңге,
өзгелері	- 16,459 млн. теңге;
құрылыстың ұзақтығы	- 4 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдар (деректер) ескеріле отырып орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылғы 07 желтоқсандағы № 01-1823 шарт талаптарына сәйкес «Қазақстан темір жолы» ұлттық компаниясы» АҚ – «Ірі жобаларды іске асыру жөніндегі дирекциясы» филиалы кепілдік етеді.

3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оны осы сараптама қорытындысына сәйкестігіне тексеруі тиіс.

4. Тапсырыс беруші құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдығын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Карагойшин Т.Д.

Генеральный директор

РГП "Госэкспертиза"

Хван К.

Советник генерального директора по техническим вопросам

РГП "Госэкспертиза"

Асанова Г.З.

Начальник отдела

РГП "Госэкспертиза"

Баширов Р.К.

Начальник производственного отдела

РГП "Госэкспертиза"

Жексенбай А.

Заместитель генерального директора по производству

РГП "Госэкспертиза"

Нурходжаева М.М.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Ангербаева Ж.А.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Койшебаева Г.С.

Главный специалист

РГП "Госэкспертиза"

Кашкимбаев А.К.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Шайпина М.А.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Соколов А.Е.

Руководитель сектора

РГП "Госэкспертиза"

Омельченко Т.А.

И.о. руководителя сектора

РГП "Госэкспертиза"

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ39VDD00160890

Акимат Западно-Казахстанской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно -Казахстанской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Акционерное общество "Национальная компания "Қазақстан темір жолы" 010000, Республика Казахстан, Акмолинская область, Есильский район, г.Есиль, улица Дінмұхамед Қонаев, дом № 6

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 020540003431

Наименование производственного объекта: «Капитальный ремонт железобетонного моста на 1422 км ПК10 участка Озинки-Илецк (ПЧ-1 Уральская дистанция пути)»

Местонахождение производственного объекта:

Западно-Казахстанская область, Бурлинский район 0

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 обоснованные 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.

Заместитель руководителя Хайруллин Бисенгалий Темирланович

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

Место выдачи: г.Уральск **Дата выдачи:** 18.02.2021 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:	4,783259114	0,7788757112
«Капитальный ремонт железобетонного моста на 1422 км ПК10 участка Озинки-Илецк (ПЧ-1 Уральская дистанция пути)»	4,783259114	0,7788757112
в т.ч. по ингредиентам:		
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,072	0,0031
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	3,381314	0,3610174
Сера диоксид	0,0113	0,00907
Метилбензол	0,00443	0,0000158
Пропан-2-он	0,00796	0,0000282
Пыль абразивная	0,0032	0,00058
Формальдегид	0,00137	0,000991
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0002	0,00012
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00034	0,000115
Уайт-спирит	0,0263	0,024
Углерод	0,0072	0,006075
Углерод оксид	0,092	0,06125
Азота (IV) диоксид	0,10244	0,06951
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,176	0,031523
Бенз/а/пирен	0,000000114	0,0000001112
2-Метилпропан-1-ол	0,0492	0,0084
2-Этоксиэтанол	0,0056	0,00002
Азот (II) оксид	0,013764	0,01133
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,4947	0,135023
Железо (II, III) оксиды	0,03896	0,00121
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,017291	0,000576
Бутан-1-ол	0,0492	0,008
Бутилацетат	0,00067	0,0000024
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,22782	0,0469188
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

- Придерживаться установленного лимита указанного в разрешении на эмиссию в окружающую среду;
- Сбор производственных и потребительских отходов, размещение на специально оборудованных полигонах (площадках, складах длительного хранения) для захоронения;
- Ежеквартально предоставлять отчет в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно-Казахстанской области о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение.