«Ақтау теңіз порты» АЭА №1 субаймағы аумағындағы темір жолдарды реконструкциялау (қайта жайластыру). Қисықтықты ұлғайту бөлігі»
жұмыс жобасы бойынша
13.02.2020 ж. № 01-0082/20

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Маңғыстау облысының Құрылыс, сәулет және қала құрылысы басқармасы» ММ,
Ақтау қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Deluxe Design» ЖШС,
Ақтау қаласы

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтау теңіз порты» АЭА №1 субаймағы аумағындағы темір жолдарды реконструкциялау (қайта жайластыру). Қисықтықты ұлғайту бөлігі» 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

№ 01-0082/20 от 13.02.2020 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Реконструкция (переустройство) железнодорожных путей на территории субзоны №1 СЭЗ «Морпорт Актау». Части увеличения кривизны»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Мангистауской области», город Актау

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Deluxe Design», город Актау

г. Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Реконструкция (переустройство) железнодорожных путей на территории субзоны №1 СЭЗ «Морпорт Актау». Части увеличения кривизны»** выдано РГП «Госэкспертиза».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция (переустройство) железнодорожных путей на территории субзоны № 1 СЭЗ «Морпорт Актау». Части увеличения кривизны».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 28 ноября 2019 года № 180940017282/190080/00 (59/19).

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Мангистауской области», город Актау.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Deluxe Desing», город Актау (государственная лицензия на проектные работы I категории от 7 февраля 2019 года № 19002769, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Мангистауской области»).

ГИП – Адырова А. М. (приказ от 14 марта 2019 года № 01-1/2019).

1. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 22 октября 2019 года;

архитектурно-планировочное задание, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Актау» от 30 октября 2019 года № KZ41VUA00129418;

постановление акима города Актау Мангистауской области от 22 мая 2017 года № 934 «О предоставлении права временного безвозмездного землепользования государственному учреждению «Управления строительства Мангистауской области» (сроком до трех лет);

земельно-кадастровый план земельного участка от 16 мая 2017 года № 0002850 с кадастровым номером 13-200-075-1091, площадью 2,4206 га;

письмо ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Мангистауской области» о решении бюджетной комиссии от 26 декабря 2018 года № 5-18-1638;

письмо АО «Каскор-Транссервис» об обследовании кривых участков путей находящиеся на территории субзоны № 1 Специальная экономическая зона «Морпорт Актау» от 18 января 2018 года № 04-04/60;

письмо АО «Специальная экономическая зона «Морпорт Актау» об обследовании кривых участков путей находящиеся на территории субзоны № 1 Специальная экономическая зона «Морпорт Актау» от 25 января 2018 года № 1/51;

дефектный акт на демонтажные работы, утвержденный руководителем ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Мангистауской области»;

дефектная ведомость ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Мангистауской области» на реконструкцию (переустройства) железнодорожных путей;

заключение технического обследования переустраиваемых участков железнодорожных путей, выполненное ТОО «Марапат Group» (аттестат эксперта от 05 мая 2017 года № KZ43VJE00025807, свидетельство об аккредитации от 20 августа 2019 года №00148) от 15 сентября 2019 года;

протокол ТОО «α-ЦЕНТР» по результатам радиологического исследованиястроительных материалов от 27 января 2020 года № 02/01;

справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ выданная РГП на ПХВ «Казгидромет» от 29 января 2020 года № 30-05/89.

Технические условия:

ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Мангистауской области» от 23 января 2020 года № 200 на реконструкцию (переустройство) железнодорожных путей на территории субзоны № 1 «Специальная экономическая зона «Морпорт Актау»;

АО «Специальная экономическая зона «Морпорт Актау» от 21 июня 2019 года № 1/313 на пересечения реконструируемых путей с существующей линией водопровода и водоотведения на территории субзоны № 1 Специальная экономическая зона «Морпорт Актау»;

АО «Специальная экономическая зона «Морпорт Актау» от 21 июня 2019 года №1/312 на пересечения реконструируемых путей с существующей линией связи на территории субзоны № 1 Специальная экономическая зона «Морпорт Актау»;

ГКП «Актауское управление электрических сетей» от 21 июня 2019 года № 2055 на пересечения реконструируемых путей с существующей линией электролинии на территории субзоны № 1 Специальная экономическая зона «Морпорт Актау».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

АО «Специальная экономическая зона «Морпорт Актау» - согласование рабочего проекта от 29 мая 2019 года № 1/278;

АО «Специальная экономическая зона «Морпорт Актау» - согласование разделов сети связи, наружное водоснабжение и канализация от 23 июля 2019 года №1/365;

АО «Каскор - Транссервис» - согласование планов поворотов 1, 2 переустройства железнодорожных путей на субзоне № 1 Специальная экономическая зона «Морпорт Актау» от 11 июля 2019 года № 04-01/864;

АО «Каскор - Транссервис» - согласование проекта переустройства железнодорожных путей на субзоне № 1 Специальная экономическая зона «Морпорт Актау» от 27 декабря 2019 года № 03-03/1455;

АО «Специальная экономическая зона «Морпорт Актау» от 12 июля 2019 года, АО «Каскор - Транссервис» от 11 июля 2019 года, ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Мангистауской области» от 23 июля 2019 года – согласования плана обустройства пересекаемых автодорог участков 1 и 2 (альбом 14-19/2019-ПЖ);

ГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных рессурсов»– согласование рабочего проекта от 29 января 2020 года.

5.3 Перечень представленных на рассмотрение материалов проекта

Паспорт проекта	14/19 – ПП.
Общая пояснительная записка	14/19 – ОПЗ.
графические материалы – рабочие чертежи:	
Железнодорожные пути	14/19 – ПЖ.
Наружное водоснабжение и канализация	14/19 – НВК.
Наружное освещение	14/19 – ЭО.
Сети связи	14/19 – СС.
Сметная документация	14/19 – СМ.
Проект организации строительства	14/19 – ПОС.
Оценка воздействия на окружающую среду	14/19 – ООС.
Альбом прайс-листов	14/19 – ПЛ.

Топографический отчет № 14-19/2019, выполненный ТОО «Deluxe Desing» в 2019 году (МКЛ № 0000543 от 09 декабря 2008 года, приложение к лицензии от 14 декабря 2012 года).

Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям арх. № 37, выполненный ТОО «Актау Геодезия» в 2019 году (ГСЛ №17017853 от 17 октября 2017 года).

письмо ГУ «Актауский городской отдел жилищно-коммунального хозяйства» от 24 января 2020 года № 229 об отсутствии зеленных насаждений на проектируемом участке строительства;

письмо ГУ «Управление ветеринарии Мангистауской области» от 23 января 2020 года № 03-13/123 об отсутствии сведении о регистрации скотомогильников, мест захоронения животных неблагополучных по сибирской язве на проектируемом участке строительства;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, утвержденный заказчиком ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительств Мангистауской области» от 28 октября 2019 года.

5.4 Цель и назначения объекта строительства

Развитие транспортной инфраструктуры, увеличение радиуса кривизны 2 поворотных участков существующих железнодорожных путей на Субзоне № 1 Специальная экономическая зона «Морпорт Актау».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещение объекта и характеристика участка строительства

Участки реконструкции (переустройство) железнодорожных путей расположены в промышленной зоне субзона № 1 Специальная экономическая зона «Морпорт Актау» г.Актау Мангистауской области.

Субзона № 1 включает предприятия, обеспечивающие изготовление и ремонт оборудования для нефтяных компаний, работающих в казахстанском секторе Каспийского моря.

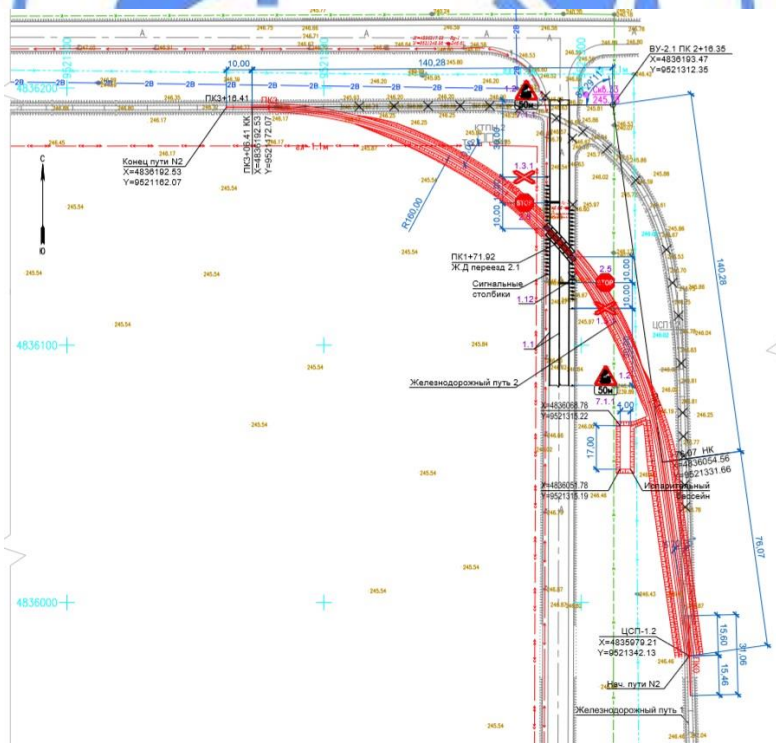

Рис.1 Ситуационная схема участка № 1

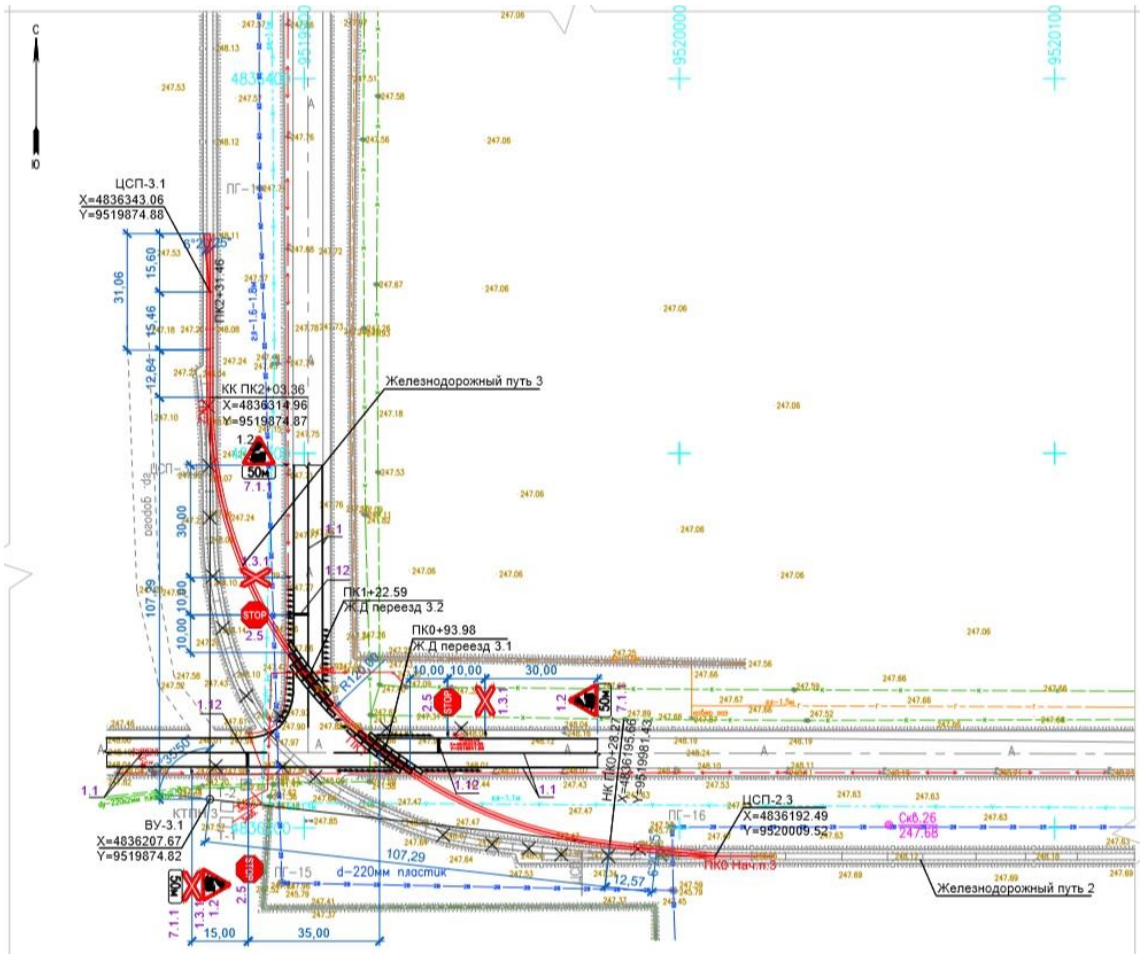

Рис.2 Ситуационная схема участка № 2

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон	- IV Г;
нормативное ветровое давление	- 48 кгс/м²;
нормативная снеговая нагрузка	- 50 кгс/м²;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки	- минус 14,9°С;
нормативная глубина промерзания грунтов	- 100 см;
нормативная глубина промерзания по СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений»:	
для суглинка	- 0,56 м;
супеси, песка	- 0,67м;
максимальная глубина проникновения 0ºС в почву	- 1,0 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

По геоморфологическому районированию исследуемая территория расположена в пределах аккумулятивной равнины Каспийского моря. Рельеф участка ровный. Отметки выработок находятся в пределах: 289,91 м - 294,24 м.

По данным инженерно-геологическим изысканиям арх.№ 37, выполненным ТОО «Актау Геодезия» в 2019 году, площадка строительства сложена следующими грунтами:

ИГЭ - 1 - суглинок коричневый, от твердой до тугопластичной консистенции, с прослоями супеси, с включениями гравия до 10 %. Мощность слоя 0,5 м;

нормативные значения грунта: $\rho_н$ = 1,75 г/см^3, $C_н$ = 32 кПа, $\varphi_н$ = 23^0, Ен = 10,2 МПа (в естественном состоянии), $E_н$ = 4,7 МПа (в водонасыщенном состоянии). Грунт просадочный. Тип просадочности – II;

ИГЭ - 2 - супесь светло-коричневая, твердой консистенции, с включениями гравия до 15%. Мощность слоя 1,5 м.;

нормативные значения грунта: $\rho_н$ = 1,56 г/см^3, $C_н$ = 10 кПа, $\varphi_н$ = 24^0, $E_н$ = 14,1 МПа (в естественном состоянии), $E_н$ = 6,2 МПа (в водонасыщенном состоянии). Грунт просадочный. Тип просадочности-II;

ИГЭ - 3 - песок пылеватый, светло коричневый, малой степени водонасыщения, с прослоями песчаника, с гравием до 10 %, средней плотности сложения, просадочный. Мощность слоя до 3,5 м.;

нормативные значения грунта: $\rho_н$ = 1,52 г/см^3, $C_н$ = 0 кПа, $\varphi_н$ = 24^0, $E_н$ = 16,0 МПа (в естественном состоянии), $E_н$ = 8,0 МПа (в водонасыщенном состоянии);

ИГЭ - 4 - песок мелкий, светло коричневый, малой степени водонасыщения, с гравием до 15%, средней плотности сложения, слабосжимаемый. Мощность слоя 1,5 м.

нормативные значения грунта: $\rho_н$ = 1,48 г/см^3, $C_н$ = 0 кПа, $\varphi_н$ = 26^0, $E_н$ = 18,0 МПа (в водонасыщенном состоянии);

ИГЭ - 5 - песок средней крупности, светло коричневый, малой степени водонасыщения, с гравием до 20%, с прослоями гравелистого песка, средней плотности сложения, слабосжимаемый. Мощность слоя 2,7 м.;

нормативные значения грунта: $\rho_н$ = 1,67 г/см^3, $C_н$ = 0 кПа, $\varphi_н$ = 29^0, $E_н$ = 16,6 МПа (в водонасыщенном состоянии);

ИГЭ - 6 – глина твердая, с прослоями полускального мергеля и суглинка, среднесжимаемый. Мощность слоя 4,2 м.;

нормативные значения грунта: $\rho_н$ = 1,93 г/см^3, $C_н$ = 42 кПа, $E_н$ = 5,3 МПа (в водонасыщенном состоянии);

коррозионная агрессивность грунта: к углеродистой стали: от «средней» до «высокой», к углеродистой и низколегированной стали: от «средней» до «высокой»;

грунты от слабо до среднезасоленные. Грунты характеризуются: от «средней» до «высокой» коррозионной агрессивностью по отношению к углеродистой стали; «высокой» коррозионной агрессивностью по отношению свинцовой и алюминиевой оболочке кабеля;

агрессивность грунтов к бетонам: грунты по содержанию сульфатов сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойких цементах. По содержанию хлоридов среднеагрессивные к железобетонным конструкциям. Грунтовые воды вскрыты на глубине 6,5 м.

Существующее состояние станционных путей

Транспортная сеть промышленного района представлена подъездными железнодорожными путями АО «Каскор-Транссервис».

Подъездные железнодорожные пути АО «Каскор-Транссервис» обеспечивают выход на ст. Мангышлак.

Внутриплощадочные железнодорожные пути № 2, 3 размещаются на территории Субзоны № 1 Специальная экономическая зона «Морпорт Актау». Территория Субзоны № 1 разделена на отдельные участки с различными направлениями производств (изготовление различных материалов, сборка оборудования и т.д.).

Существующие железнодорожные пути № 2, 3 были проложены с учетом будущего строительства дополнительных железнодорожных путей к погрузочно-разгрузочным фронтам отдельных производств.

Железнодорожные пути отнесены к III-п категории. Предполагаемый объем перевозок не более 3 млн.т в год. Радиусы кривых существующих железнодорожных путей составляет – 80 м. Допускаемые скорости движения по территории до 10 км/час.

Вдоль железнодорожных путей проложены инженерные коммуникации. Часть коммуникаций пересекают железнодорожные пути.

Существующие железнодорожные пути № 2 и 3 на кривых пересекают автомобильные дороги с асфальтобетонным покрытием. В местах пересечения с автодорогами расположены переезды.

Техническое заключение по обследованию переустраиваемых участков железнодорожных путей от 15 сентября 2019 года выдано ТОО «Марапат Group» на основании задания на проектирования и согласно СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений».

Согласно заключению технического обследования, земляное полотно и конструкция верхнего строения железнодорожных путей не имеет дефектов и находятся в работоспособном состоянии.

Радиусы кривых участков железнодорожных путей № 2 и 3 составляет 80 м, что не соответствует правилам технической эксплуатации железных дорог Республики Казахстан.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Железнодорожный путь

Реконструкция (переустройство) железнодорожных путей на территории субзоны № 1 АО «Специальная экономическая зона «Морпорт Актау» разработана на основании задания на проектирования и технических условий, выданных ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Мангистауской области» от 23 января 2020 года № 200.

Рабочим проектом предусмотрена реконструкция участков железнодорожных путей № 2 и 3.

На железнодорожном пути № 2 рабочим проектом предусмотрен демонтаж участка с радиусом кривой 80 м. Взамен разбивается кривая радиусом 160 м.

На железнодорожном пути № 3 рабочим проектом предусмотрен демонтаж участка с радиусом кривой 80 м. Взамен разбивается кривая радиусом 120 м.

В местах пересечения железных дорог с автодорогами предусмотрены устройства переездов.

Проектирование железнодорожного пути выполнено согласно требованиям СП РК 3.03-122-2013 «Промышленный транспорт» и относятся к III-п категории.

Принятые при проектировании основные параметры участков железных дорог

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели принятые в проекте
1	Строительные нормы и правила	-	СП РК 3.03-122-2013
2	Категория дороги	-	III-п
3	Радиусы кривых для пути № 2 для пути № 3	м	160 120
4	Максимальный продольный уклон	‰	3,93

5	Ширина земляного полотна: на прямых на кривых	м	5,8 6,1
6	Ширина колеи	м	1,520
7	Тип рельсов	-	Р50 (старогодные)
8	Число шпал на 1 км (шпалы деревянные II типа) а) на прямых б) на кривых	шт.	 1600 1840
9	Род балласта	-	гравийно-песчаная смесь – 25 см
10	Марка крестовины стрелочного перевода	-	Р50 - 1/9
11	Управление стрелками	-	ручное

Путевое развитие, план и продольный профиль

Участки реконструкции включают изменения в плане существующих путей № 2 и 3:

участок № 1 включает разбивку кривой радиусом 160 м;

участок № 2 включает разбивку кривой радиусом 120 м.

Радиусы приняты согласно задания на проектирование и существующего положения (расположение вблизи существующих инженерных сетей и их сооружений). План разбивки кривых согласован и утвержден заказчиком.

Участок 1 путь № 2

За ПК0 проектируемого участка пути № 2 принят центр проектируемого стрелочного перевода № 1.2.

Проектируемый участок пути № 2 от начала переднего стыка рамного рельса проектируемого стрелочного перевода №1.2 до ПК0+76,07 укладывается на прямом участке пути, далее от ПК0+76,07 до ПК3+06,41 по кривой с радиусом 160 м, далее от ПК3+06,41 до конца проектируемого участка ПК 3+16,41 располагается на прямом участке.

Участок 2 путь № 3

За ПК0 проектируемого участка 2 пути № 3 принят центр проектируемого стрелочного перевода № 2.3.

Проектируемый участок пути № 3 от начала переднего стыка рамного рельса проектируемого стрелочного перевода № 2.3 до ПК 0+28,27 укладывается на прямом участке пути, далее от ПК 0+28,27 до ПК2+03,36 по кривой с радиусом 120 м, далее от ПК2+03,36 до конца хвостовой части крестовины проектируемого стрелочного перевода № 3.1 располагается на прямом участке.

Минимальная длина элементов профиля 50 м. На кривых предусматривается возвышение наружного рельса.

Участок 1 проектируемого пути № 2 в профиле, на протяжении 61,20 м, запроектирован с уклоном - 3,93‰. Далее, на протяжении 176 м, путь располагается на горизонтальной площадке, далее на протяжении 50 м располагается на уклоне 0,4‰ и далее до конца проектируемого участка (до места стыковки с существующим), на протяжении 44,65м принят нулевой уклон равный уклону существующего пути.

Участок 2 проектируемого пути № 3 в профиле на протяжении 62,75 м запроектирован с уклоном -1,6‰. Далее, на протяжении 102,71 м, путь располагается на горизонтальной площадке, далее на протяжении 50 м располагается на уклоне 2,4‰ и далее до конца проектируемого участка (до места стыковки с существующим), на протяжении 47,06 м принят уклон 0,41‰ - равный уклону существующего пути.

Протяженности проектируемых участков путей составляет: путь №2 - 300,81 м; путь № 3 - 200,4 м.

Полная длина укладываемого пути участков № 1 и 2 с учетом длины стрелочных переводов: путь № 2 - 331,87 м; путь № 3 - 262,52 м.

Проектируемые участки в плане пересекают следующие существующие инженерные коммуникации. Путь № 2 пересекают: ПК1+15,98 - кабель связи; ПК1+35,74 - канализация; ПК1+79,48, ПК1+84,64, ПК2+35,52 – электрические кабели.

Путь № 3 пересекают: ПК0+11,42 - водовод; ПК0+67,84 - кабель связи; ПК 0+84,73 – электрический кабель; ПК0+98,73 - канализация; ПК1+31,48 - электрический кабель; ПК1+42,09 - кабель связи.

В местах пересечения проектируемых участков железной дороги с существующими коммуникациями предусмотрены соответствующие мероприятия, принятые согласно технических условий владельцев сетей и нормативных требований Республики Казахстан.

Продольные профили увязаны с существующим рельефом местности и запроектированы в насыпи. Профиль составлен в относительных отметках, проектные отметки отнесены к оси земляного полотна.

Максимальная величина продольного уклона на участках: путь № 2 - 3,93‰; путь № 3 - 2,40 ‰. В местах укладки стрелочных переводов продольный уклон принят по существующему уклону.

Земляное полотно

Земляное полотно запроектировано в соответствии с требованиями СП РК 3.03-122-2013 «Промышленный транспорт», СТ РК 1413-2005 «Дороги автомобильные и железные. Требования по проектированию земляного полотна».

Ширина земляного полотна на прямых участках пути принята - 5,8 м. На кривых участках пути с наружной стороны кривой предусмотрено увеличение ширины земляного полотна на 0,3 м.

Проектируемые кривые участки путей являются участками существующих путей, расположенных на спланированной территории в границах ограждения предприятия.

Существующее положение путей представлены с участками частично с полузаглубленной балластной призмой и в насыпи.

Участок железнодорожного пути № 1 представлен глинистым грунтом. Начальный участок от места укладки стрелочного перевода до П 0+94 проложен в выемке (Тип 2) с устройством канав глубиной 0,6 м и шириной по дну 0,4 м. Поверхностная вода с одной стороны канавы (левая сторона) отводится в испарительный бассейн, расположенный между автомобильной и железной дорогой.

Максимальная глубина выемки ТИП-2 составляет - 0,31 м.

Участок железнодорожного пути от ПК 0+94 до ПК 2+65,47 представлен насыпью (ТИП-1).

Максимальная высота насыпи составляет 0,62 м. Поверхностная вода на участках насыпи отводится по существующему уклону спланированной территории.

Участок № 2 представлен суглинком с включением гравия и песком средней крупности с прослойками 20% гравелистого песка.

Начальный участок от места укладки стрелочного перевода (от начала переднего вылета рамного рельса) до ПК1+34,06 прокладывается в выемке (Тип 3). Далее участок проходит в насыпи (ТИП-1). Максимальная высота насыпи составляет 0,27м.

Крутизна откосов 1:1.5. Насыпь земляного полотна возводится из грунта выемки.

Грунты, укладываемые в насыпь, уплотняются с коэффициентом 0,95 от максимальной плотности.

Верхнее строение пути

Мощность верхнего строения подъездного пути принята в соответствии с СП РК 3.03-122-2013.

Проектируемый путь укладывается рельсошпальными решетками из рельса типа Р 50 (С) СТ РК ГОСТ Р 51685-2005 длиной 25 м на деревянных шпалах тип II ГОСТ 78-2004.

Шпалы к укладке приняты деревянные с эпюрой 1600 шт/км на прямых участках и 1840 шт/км на кривых участках. Крепление подкладок и рельсов к деревянной шпале принято костыльное

Балласт принят однослойный из гравийно-песчаной смеси ГОСТ 7394-85* толщиной под шпалой 25 см. Ширина балластной призмы поверху на прямых участках равна 3.20 м.

Крутизна откосов балластной призмы принята 1:1,5. Поверхность балластной призмы устраивается на 3 см ниже верхней постели деревянных шпал.

В рабочем проекте предусмотрена укладка стрелочного перевода №1 марки 1/9 – Р50 на деревянных брусьях.

Железнодорожные переезды

Железнодорожные переезды запроектированы:

на участке пути № 2 на ПК1+71,92;

на участке пути № 3 на ПК0+93,98 и на ПК1+ 22,59.

Переезды запроектированы по типу ранее существующих переездов с настилом из ж/б плит и асфальтобетонным покрытием на деревянных шпалах, рельсами Р50 с костыльным креплением и запроектировано по типовому проекту «Переезды на пересечениях внутренних автомобильных дорог с железнодорожными путями промышленных предприятий» ТП 501-0-118.

Железобетонные плиты настила приняты размером 2,4-1,0х0,1 м. Плиты укладываются на деревянные лежни, расположенные между шпалами на спланированное и уплотненное основание. Крепление плит между собой и к лежням производиться при помощи скоб и шурупов.

Швы между плитами заполняются битумом марки БН 10/30 по щебеночной подушке, прикрывающей торцы плит, проливается горячим битумом марки БНД 70/100 по СТ 1373-2013. Плиты настила покрывают слоем асфальта 30 мм.

Существующие железнодорожные переезды будут демонтированы. В местах демонтируемых переездов предусмотрено восстановление дорожной одежды и обочины. Дорожная одежда на участках восстановления принята по типу существующей дорожной одежды с покрытием из асфальтобетона.

Обустройство переезда выполнено согласно требований ЦП/4288 «Инструкция по устройству и обслуживанию переездов», СТ РК 1412-2010 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств».

6.2.3 Искусственные сооружения

Искусственные сооружения рабочим проектом не предусмотрены.

6.2.4 Инженерные сети

Переустройство и защита инженерных сетей

Водопровод и канализация

Реконструкция существующего водопровода и канализации выполнена на основания технических условий, выданных АО «Специальная экономическая зона «Морпорт Ак-

тау» от 21 июня 2019 года № 1/313 и в соответствии действующих нормативных документов.

При реконструкции проектируемого железнодорожного пути на территории СЭЗ под пересечение подпадают существующая сеть водопровода Ø220 мм на участке ПК0+11,4 и два пересечения действующей сети канализации Ø160 мм на участках ПК0+49,3 и ПК1+17,8.

Водопровод

Проектным решением предусмотрено устройство защитного футляра для существующего действующего водопровода в месте пересечения. Для водопроводной сети защитный футляр запроектирован из стальной электросварной трубы Ø425х6 мм по ГОСТ 10704-91 длиной - 15,135 м. Подготовка и устройство трубы (футляра) производится в соответствии нормативной технологией обеспечивающей сохранность действующего водопровода. Стальной футляр предусмотрен с гидроизоляцией «весьма усиленная» по ГОСТ 9.602-2005.

Пересечение железнодорожного пути с существующим водопроводом выполнено под углом 90°. Концы защитного футляра выводятся на расстояние не менее 8,0 м от края рельсов в обе стороны. Расстояние в свету между проектируемой ж/д и защитным футляром водопровода не менее 1,8 м.

Рабочим проектом предусмотрена укладка предупредительной сигнальной ленты над футляром с логотипом «Внимание водопровод» и установка опознавательных знаков на пересечении по обе стороны ж/д с указанием на знаках глубину заложения, расстояния от водопровода и телефон аварийно-диспетчерской службы балансодержателя.

Канализация

Проектным решением предусмотрено устройство защитных футляров для существующей сети канализации в двух местах пересечения. Для сетей канализации защитный футляр предусмотрен из стальной электросварной трубы Ø325х6 мм по ГОСТ 10704-91, длиной - 17,5 м на пикете ПКО+49,3 и длиной 16,7 на пикете ПК1+17,8. Подготовка и устройство трубы (футляра) производится в соответствии нормативной технологией обеспечивающее сохранность действующих сетей канализации. Стальной футляр предусмотрен с гидроизоляцией «весьма усиленная» по ГОСТ 9.602-2005.

Реконструкция пересечения железнодорожного пути с существующими сетями канализации выполнена под углами допустимых в нормативах и согласованных балансодержателям сетей. Концы защитного футляра выводятся на расстояние не менее 8,0 м от края рельсов в обе стороны и заделываются резиновыми манжетами. Расстояние в свету между проектируемой ж/д и защитным футляром водопровода не менее 2,0 м.

Рабочим проектом предусмотрена укладка предупредительной сигнальной ленты над футляром с логотипом «Внимание канализация» и установка опознавательных знаков на пересечении по обе стороны ж/д с указанием на знаках глубину заложения, расстояния от сети канализации и телефон аварийно-диспетчерской службы балансодержателя.

Линии электропередач

Рабочий проект разработан на основании технического задания на проектирование, технических условий от 21 июня 2019 года № 2055, выданных ГКП «Актауское управление электрических сетей» и в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Для обеспечения нормируемых габаритов, в соответствии с требованиями действующих правил устройств электроустановок (ПУЭ), рабочим проектом предусмотрено переустройство воздушной линии наружного освещения, попадающие под строительство проектируемой дороги.

Провод в пролёте пересечения принят марки СИП-2, аналогичный существующему проводу ВЛИ-0,4 кВ.

Протяженность переустраиваемой ВЛИ-0,4 кВ - 0,100 км.

Количество переустраиваемых опор со светильниками – 4 шт.

Рабочим проектом также предусмотрена защита двустенной жесткой трубой Ø125 мм существующих электрических кабелей в местах перехода через проектируемую дорогу.

Протяженность защищаемого участка кабельной линии – 72 м.

Сети связи

При реконструкции железнодорожных путей на территории субзоны № 1 СЭЗ «Морпорт Актау» в трех местах на ПК1+21,05, ПК0+33,92, ПК1+07,99 предусмотрено подземное пересечение через проектируемый железнодорожный путь существующих кабелей связи.

Согласно технических условий от 21 июня 2019 года № 1/312, выданных АО «Специальная экономическая зона «Морпорт Актау» предусмотрена защита существующего кабеля связи путем установки стальных футляров, разрезанных пополам в продольном направлении на две полутрубы.

Пересечение проектируемой железнодорожной пути с действующими сетями связи выполнено под углом не менее 60°. Концы защитного футляра выводятся на расстояние не менее 2,0 м от подошвы насыпи в обе стороны. Длина футляров принята 9,0 м. Концы футляра заделаны резиновыми манжетами. При засыпке траншеи над футляром на расстоянии 250 мм проложена предупредительная сигнальная лента. Антикоррозийная защита футляров выполнена - грунтовка НК-50, полимерная лента ПВХ (3 слоя) и пленка оберточная «ПЭКОМ».

В местах пересечения существующих линий связи с подъездными путями предусмотрена прокладка резервной трубы Ø100 мм.

Строительные работы в зоне существующих инженерных сооружений должны выполняться с соблюдением требований эксплуатирующих организаций, при этом предварительное шурфование является обязательным.

6.3 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы раздела «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту разработаны ИП Кушенова С.М. (ГСЛ 01415Р от 13 сентября 2007 г.).

Воздушная среда

На период строительства проектируемого объекта установлены 4 организованных и 11 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха в период проведения строительных работ являются:

источник № 0001 – битумный котел;
источник № 0002 – компрессор дизельный;
источник № 0003 – сварочный генератор;
источник № 0004 – дизельный генератор;
источник № 6001-6003 – земляные работы;
источник № 6004 – пересыпка и хранение инертных материалов;
источник № 6005 – выделение пыли от работы автотранспорта;
источник № 6006 – асфальтирование;
источник № 6007 – сварочные работы;
источник № 6008 – покрасочные работы;
источник № 6009 – сверлильные станки;

источник № 6010 – перфоратор;
источник № 6011 - работа ДВС автотранспорта.

Обоснованные нормативы предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Таблица 2

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				ПДВ		год-достижения ПДВ
		существующее положение		на 01 мая 2020 г. – 30 сентября 2020 г.				
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Строительные работы	0001	-	-	0,0102	0,0001102	0,0102	0,0001102	2020
	0002	-	-	0,091556	0,006536	0,091556	0,006536	2020
	0003	-	-	0,0342189	0,004816	0,0342189	0,004816	2020
	0004	-	-	0,1144	1,1146	0,1144	1,1146	2020
(0304) Азот (II) оксид (6)								
Строительные работы	0001	-	-	0,001658	0,0000179	0,001658	0,0000179	2020
	0002	-	-	0,0148778	0,0010621	0,0148778	0,0010621	2020
	0003	-	-	0,0055606	0,0007826	0,0055606	0,0007826	2020
	0004	-	-	0,0186	0,1811	0,0186	0,1811	2020
(0328) Углерод (593)								
Строительные работы	0001	-	-	0,001158	0,0000125	0,001158	0,0000125	2020
	0002	-	-	0,0077778	0,00057	0,0077778	0,00057	2020
	0003	-	-	0,0029069	0,00042	0,0029069	0,00042	2020
	0004	-	-	0,0097	0,0972	0,0097	0,0972	2020
(0330) Сера диоксид (526)								
Строительные работы	0001	-	-	0,0272	0,000294	0,0272	0,000294	2020
	0002	-	-	0,0122222	0,000855	0,0122222	0,000855	2020
	0003	-	-	0,0045681	0,00063	0,0045681	0,00063	2020
	0004	-	-	0,0153	0,1458	0,0153	0,1458	2020
(0337) Углерод оксид (594)								
Строительные работы	0001	-	-	0,0644	0,000695	0,0644	0,000695	2020
	0002	-	-	0,08	0,0057	0,08	0,0057	2020
	0003	-	-	0,0299	0,0042	0,0299	0,0042	2020
	0004	-	-	0,1	0,972	0,1	0,972	2020
(0703) Бенз/а/пирен (54)								
Строительные работы	0002	-	-	0,00000014	0,0000000105	0,00000014	0,0000000105	2020
	0003	-	-	0,00000005	0,0000000077	0,00000005	0,0000000077	2020
	0004	-	-	0,00000018	0,0000018	0,00000018	0,0000018	2020
(1325) Формальдегид (619)								
Строительные работы	0002	-	-	0,0016667	0,000114	0,0016667	0,000114	2020
	0003	-	-	0,0006229	0,000084	0,0006229	0,000084	2020
	0004	-	-	0,0021	0,01944	0,0021	0,01944	2020
(2754) Углеводороды предельные C_{12-19} /в пересчете на С/ (592)								
Строительные работы	0002	-	-	0,04	0,00285	0,04	0,00285	2020
	0003	-	-	0,01495	0,0021	0,01495	0,0021	2020
	0004	-	-	0,05	0,486	0,05	0,486	2020
Итого по организованным источникам:		-	-	0,75554427	3,047991118	0,75554427	3,047991118	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)								
Строительные работы	6007	-	-	0,00411	0,000333	0,00411	0,000333	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)								
Строительные работы	6007	-	-	0,000389	0,0000315	0,000389	0,0000315	2020
(0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (657)								
Строительные работы	6007	-	-	0,0005	0,0000405	0,0005	0,0000405	2020
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)								
Строительные работы	6007	-	-	0,000889	0,000072	0,000889	0,000072	2020
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(625)								
Строительные работы	6007	-	-	0,00111	0,00009	0,00111	0,00009	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительные работы	6008	-	-	0,1306	0,02152	0,1306	0,02152	2020
(0621) Метилбензол (353)								
Строительные работы	6008	-	-	0,1722	0,0007814	0,1722	0,0007814	2020

(1210) Бутилацетат (110)								
Строительные работы	6008	-	-	0,0333	0,0001524	0,0333	0,0001524	2020
(1401) Пропан-2-он (478)								
Строительные работы	6008	-	-	0,0722	0,0029132	0,0722	0,0029132	2020
(2750) Сольвент нафта (1169*)								
Строительные работы	6008	-	-	0,0854	0,00988	0,0854	0,00988	2020
(2752) Уайт-спирит (1316*)								
Строительные работы	6008	-	-	0,00653	0,000635	0,00653	0,000635	2020
(2754) Углеводороды предельные C_{12-19} /в пересчете на С/ (592)								
Строительные работы	6006	-	-	0,00128	0,0000014	0,00128	0,0000014	2020
(2902) Взвешенные вещества								
Строительные работы	6008	-	-	0,0442	0,009114	0,0442	0,009114	2020
	6009	-	-	0,0042	0,0033	0,0042	0,0033	2020
	6010	-	-	0,0028	0,0003	0,0028	0,0003	2020
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)								
Строительные работы	6001	-	-	0,1817	0,569	0,1817	0,569	2020
	6002	-	-	0,1143	0,3665	0,1143	0,3665	2020
	6003	-	-	0,4305	0,0614	0,4305	0,0614	2020
	6004	-	-	0,01873	0,000281	0,01873	0,000281	2020
	6005	-	-	0,01244	0,392	0,01244	0,392	2020
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	1,317378	1,4383454	1,317378	1,4383454	
Всего по предприятию:		-	-	2,07292227	4,486336518	2,07292227	4,486336518	

Согласно п.6 ст.28 Экологического кодекса Республики Казахстан, нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха проводился с учетом фона города Актау (справка о фоновых концентрациях вредных веществ в атмосферном воздухе, выданная РГП «Казгидромет» от 29 января 2020 года № 30-05/89).

Расчеты загрязнения атмосферного воздуха вредными веществами на период реконструкции показали, что расчетные концентрации по определяемым ингредиентам составляют менее 1 ПДК. Воздействие на воздушную среду в период реконструкции намечаемого объекта оценивается как допустимое.

На период эксплуатации выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух отсутствуют.

Водные ресурсы

Расстояние до морского грузового порта (Каспийское море) составляет около 6 км.

Водоснабжение строительной площадки для питьевых нужд осуществляется за счет привозной воды.

Отвод сточных вод на период строительства предусмотрен в биотуалеты с последующим вывозом спецавтотранспортом по договору со специализированными организациями.

Рабочий проект согласован РГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» от 29 января 2020 года № 18-13-02-05/42.

Недра

На период строительства проектируемого объекта воздействие на недра и геологические структуры не предусматривается.

Земельные ресурсы, почва, животный и растительный мир

Воздействие строительного периода на почвенно-растительный покров определяются технологией сооружения и условиями местности.

На рассматриваемой территории отсутствует плодородный слой земли, территория объекта уже спланирована.

Рабочим проектом предусмотрена рекультивация (планировка поверхности рекультивируемой территории, засыпка строительных и других выемок, выравнивание поверхности земли). Рекультивация земель осуществляется с целью сохранения и улучшения эстетического облика земель и придания площадям с нарушенной поверхностью свойств, характерных для окружающих природных комплексов.

Согласно письма ГУ «Управление культуры, развития языков и архивного дела Мангистауской области» от 24 января 2020 года № 02-13/196 объекты историко-культурного наследия отсутствуют.

Согласно письма ГУ «Актауский городской отдел жилищно-коммунального хозяйства» от 24 января 2020 года № 1112-229 на рассматриваемом участке зеленые насаждения отсутствуют.

Отходы производства и потребления

На период строительно-монтажных работ отходы временно хранятся в специальных контейнерах с последующей передачей специализированную организацию по договору.

На период эксплуатации образование отходов не предусматривается.

Нормативы образования отходов производства и потребления на период реконструкции

Таблица 3

Наименование отходов	Образование т/год	Передача сторонним организациям, всего
Всего	4,0427	4,0427
В т.ч. отходов производства	3,2427	3,2427
отходов потребления	0,8	0,8
Янтарный уровень опасности		
Промасленная ветошь	0,127	0,127
Тара из-под ЛКМ (AD070)	0,015	0,015
Зеленый уровень опасности		
Строительный мусор (GG170)	0,1	0,1
Коммунальные (твердо-бытовые) отходы (GO060)	0,8	0,8
Огарки сварочных электродов (GA090)	0,0007	0,0007
Металлолом (GA090)	3	3

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормативам

Ближайшая жилая зона пос.Рауан, расположена на расстоянии 508 м от площадки строительства. Внутриплощадочные железнодорожные пути (№ 1, № 2 ,№ 3) размещены на территории Субзоны № 1 Специальная экономическая зона «Морпорт Актау». В рабочем проекте пересечение проектируемого железнодорожного пути с существующим водопроводом и канализацией предусмотрено через устройство защитного футляра.

На период реконструкции железнодорожных путей, в части увеличения кривизны санитарно-защитная зона не устанавливается.

На период строительно-монтажных работ проектом организации строительства предусмотрены санитарно-бытовые условия и мероприятия по охране труда рабочих. Предусмотрено временное ограждение со световыми сигналами. Предусмотрено освещение зоны производства работ, въездной площадки и пункта охраны, площадки для

складирования 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. Для защиты персонала от шумовых воздействий на площадке предусмотрены мероприятия по коллективной защите: снижение звуковой мощности источника звука, размещение рабочих мест от источников звука. 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). Питьевое водоснабжение предусмотрено привозное. Привозная вода хранится в отдельном помещении или под навесом в емкостях, установленных на площадке с твердым покрытием. На строительной площадке предусмотрены помещения для приема пищи, помещение для обогрева рабочих, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды,душевые, контейнеры для сбора твердых бытовых отходов. Питание организуется путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении. Бытовые помещения оборудованы аптечкой первой помощи. На строительной площадке предусмотрены мобильные туалетные кабины «Биотуалет».

6.5 Организация строительства

Продолжительность строительства согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II)».

Общая нормативная продолжительность строительства составляет 5 месяцев в том числе подготовительный период 1 месяц.

Начало строительства – май 2020 года согласно письму заказчика от 27 января 2020 года № 02-19-13.

Распределение инвестиций по годам строительства:2020 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, принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2019.3) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2019 года.

При составлении смет использованы:

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

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

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2019 выпуск 3;

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

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

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

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

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2018 изменения и дополнения 1-16;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

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

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

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

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительств Мангистауской области» от 28 октября 2019 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

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

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

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Реконструкция (переустройство) железнодорожных путей на территории субзоны № 1 Специальная экономическая зона «Морпорт Актау». Части увеличения кривизны» внесены следующие изменения и дополнения:

Железнодорожный путь

1. Указан уровень ответственности объекта (пп. 9, 10 «Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденных приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года №165).

2. Представлено заключение технического обследования реконструируемых железнодорожных участков путей, составленное аккредитованной организации.

3. На листе 1 «Общие данные» альбом 14-19/2019-ПЖ откорректировано название организации выполнившего отчет по инженерно-геологическим изысканиям согласно представленному отчету по инженерно-геологическим изысканиям.

4. На листе 1 «Общие данные» альбом 14-19/2019-ПЖ в ведомости рабочих чертежей основного комплекта откорректирована нумерация листов.

5. На листе 1 «Общие данные» альбом 14-19/2019-ПЖ в ведомости ссылочных и прилагаемых документов откорректирована дата утверждения ссылки на «Правила технической эксплуатации железнодорожного транспорта, утвержденный приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 апреля 2015 года № 544».

6. Ведомость ссылочных и прилагаемых документов приведена в соответствие ГОСТу 21.101-97.

7. На листе 2 альбом 14-19/2019-ПЖ указана начало и конец реконструируемых участков путей № 1, 2 и 3.

8. В рабочем проекте представлено обоснование на радиусах кривых переустраиваемых участков железных дорог.

9. На плане участков лист 3 приведена ведомость реконструируемых участков № 1 и 2. Приведена ведомость разбираемых путей.

10. На все демонтируемые объемы представлен дефектный акт, утвержденный заказчиком.

11. В ведомости стрелочных переводов на листе 3 альбом 14-19/2019-ПЖ откорректирована нумерация стрелочного перевода согласно плану участка 2.

12. В ведомости координат элементов железнодорожных путей на листе 3 альбом 14-19/2019-ПЖ в колонке «Пикетаж и параметры кривой» откорректировано направление кривой от ПК0+00 пути № 2 и 3 согласно планов путей.

13. Представлены чертежи поперечных профилей путей №2 и 3 согласно ГОСТ 21.703-2013.Представлена попикетная ведомость объемов земляных работ и балласта.

14. На продольном профиле путей № 2 и 3 на листе 4 альбом 14-19/2019-ПЖ откорректировано направление кривых в графе элементы плана.

15. В типовом поперечном профиле конструкции верхнего строения пути указаны ссылки на ГОСТ и СТ РК на все элементы верхнего строение пути, согласно приложения «П» ГОСТ 21.702-2013 и п.4.4 СП РК 3.03.114-2014.

16. На листе 5 альбом 14-19/2019-ПЖ откорректированы типы поперечных профилей при насыпи и выемке.

17. На плане переустройства переездов указаны участки восстановления автомобильных дорог.

18. На чертежах переустройства переездов указан типовой проект переезда.

19. В ведомости объемов работ в разделе «Обустройство участков пересекаемых автодорог» исключены объемы по установке автоматических шлагбаумов и светофоров переездной сигнализации.

20. В пояснительной записке откорректирована существующая категория железнодорожных путей.

21. В пояснительной записке в таблице 1.6-2 откорректирована категория проектируемых путей согласно таблице № 1 СП РК 3.03-122-2013.

22. В пояснительной записке в разделе 2.5.4 «Верхнее строение пути» указаны длины рельсов, эпюр и количество устанавливаемых противоугонов, согласно таблицы № 10 СП РК 3.03-122-2013.

23. Представлена сводная ведомость объемов работ с учетом всех объемов с учетом замечаний.

Наружный водопровод и канализация

24. Дополнена ОПЗ информацией по двум пересечениям ж/д пути с канализацией.

25. Общие указания альбома НВК дополнена информация по пересечениям водопровода и канализации, с указанием Ø действующего трубопровода и Ø футляра, длины футляров.

Сети связи

26. Согласно ТУ от 21 июня 2019 года № 1/312, выданных Специальная экономическая зона Морпорт Актау, предусмотрена в местах пересечения на ПК1+21.05, ПК0+33.92, ПК1+07.99 существующих линий связи с подъездными путями прокладку резервной трубы Ø100мм.

27. Показаны на ситуационном плане разрезы с укладкой кабеля, представленные на листах, на ситуационном плане.

Электроснабжение

28. Предоставлены технические условия №2335 от 17.07.2019 г., указанные в Общих указаниях проекта.

29. Предоставлены проектные решения по защите существующих кабелей.

30. Лист 3. На плане подписаны существующие опоры освещения. Указаны расстояния между опорами, подписана протяженность провода в пролетах.

31. Предусмотрен заказа провода СИП-2.

32. Таблица спецификации выполнена согласно ГОСТ 21.110-2013.

Оценка воздействия на окружающую среду

33. Представлен откорректированный раздел «Оценка воздействия на окружающую среду».

34. Представлено письмо ГУ «Управление культуры, развития языков и архивного дела Мангистауской области» от 24 января 2020 года № 02-13/196 о том, что объекты историко-культурного наследия на рассматриваемом участке отсутствуют.

35. Представлено письмо ГУ «Актауский городской отдел жилищно-коммунального хозяйства» от 24 января 2020 года № 1112-229 о том, что на рассматриваемом участке зеленые насаждения отсутствуют.

36. Представлено письмо РГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» от 29 января 2020 года № 18-13-02-05/42 о согласовании рабочего проекта.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормативам

37. Представлена ситуационная карта-схема с указанием расстояния до ближайшей жилой зоны п. Рауан – 508 м (подпункт 4 пункт 9 главы 2, пункт 44 главы 3 СП от 20 марта 2015года № 237).

38. Представлен протокол радиологических исследований строительных материалов (щебень, ПГС) от 27 января 2020 года № 02/01, выданный ТОО «а-Центр» г. Актау (п.32 Гигиенические нормативы от 27 февраля 2015 года № 155).

39. Представлено письмо ГУ «Управление ветеринарии Мангистауской области» от 23 января 2020 года № 03-13/123 об отсутствии сведении о регистрации ско-

могильников, мест захоронения животных неблагополучных по сибирской язве на проектируемом участке строительства п.6 главы 2 СП от 14 декабря 2018 года № ҚР ДСМ-40.

40. Устранено разночтение по прокладке и пересечению с водопроводом в чертежах НВК, ПЖ, ЭС.

41. Представлены данные по сбору, транспортировке отходов производства при строительстве (СП от 28 февраля 2015 года № 176).

42. В разделе ПОС указаны условия по организации водно-питьевого режима (условия хранения, мытья и дезинфекции емкостей для хранения питьевой воды) на период строительства согласно пунктов 12-18 Санитарных правил от 28 февраля 2015 года № 177.

43. В разделе ПОС представлена 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).

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

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

46. Предусмотрены санитарные установки «Биотуалет» на стройплощадке согласно пункта 19 Санитарных правил от 28 февраля 2015 года № 177.

Сметная документация

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

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

7.2 Оценка принятых проектных 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 проектной документации.

В рабочем проекте учтены современные требования по обеспечению организации безопасного движения, применены местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

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

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

Рабочий проект с разделом «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом МООС 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 организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний» утвержденных приказом МЗ РК от 14 декабря 2018 года № ҚР ДСМ-40; Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных Приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года № 177.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 4

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Категория реконструируемых участков путей по СП РК 3.03-122-2013	-	III-п	III-п
2	Протяженность реконструируемых участков путей № 1 и № 2: путь № 2 путь № 3	м	331,87 262,52	331,87 262,52
3	Тип рельса	-	Р50 (С)	Р50 (С)
4	Ширина земляного полотна (на прямых)	м	5,8	5,8
5	Тип балласта	-	гравийно-песчаный	гравийно-песчаный
6	Толщина балласта	см	25	25
7	Тип и марка стрелочного перевода	-	Р50, 1/9	Р50, 1/9
8	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 -2020 г.г., всего в том числе: СМР прочие	млн. тенге	101,326 64,987 36,339	66,175 52,448 13,727
9	Из них в ценах: 2019 г. (ПИР, экспертиза) 2020 г	млн. тенге		4,872 61,303
10	Продолжительность строительства	мес.	5	5

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция (переустройство) железнодорожных путей на территории субзоны №1 СЭЗ «Морпорт Актау». Части увеличения кривизны» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

категория реконструируемых участков путей по СП РК 3.03-122-2013 - III-п;
протяженность реконструируемых участков путей:
путь № 2 - 331,87 м,
путь № 3 - 262,52 м;
тип рельса - Р50 (С);
ширина земляного полотна (на прямых) - 5,8 м;
тип балласта - гравийно-песчаный;
толщина балласта - 25 м;
тип и марка стрелочного перевода - Р50, 1/9;

общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2019,2020 гг., всего- - 66,175 млн. тенге;
в том числе: СМР - 52,448 млн. тенге;
прочие - 13,727 млн. тенге;
продолжительность строительства- - 5 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Мангистауской области» в соответствии с условиями договора от 28 ноября 2019 года №180940017282/190080/00 (59/19).

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, «Ақтау теңіз порты» АЭА №1 субаймағы аумағындағы темір жолдарды реконструкциялау (қайта жайластыру). Қисықтықты ұлғайту бөлігі» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі негізгі техникалық көрсеткіштерімен бекіту үшін ұсынылады:

ҚР ҚЖ 3.03-122-2013 бойынша жолдардың
реконструкцияланатын учаскелерінің санаты - III-п;
реконструкцияланатын жол учаскелерінің ұзындығы:
№ 2 жол - 331,87 м;
№ 3 жол - 262,52 м;
рельс типі - Р50 (С);
жер төсемінің ені (түзу) - 5,8 м;
балласт типі - қиыршықтас-құмды;
балласт қалыңдығы - 25 м;
бағыттамалық бұрма типі мен маркасы - Р50, 1/9;
2019, 2020 жж. ағымдағы бағалармен алғандағы
құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы - 66,175 млн. теңге;
соның ішінде: ҚМЖ - 52,448 млн. теңге;
өзгелері - 13,727 млн. теңге;
құрылыстың ұзақтығы - 5 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдар (деректер) ескеріле отырып орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы 28 қарашадағы №180940017282/190080/00 (59/19) шарт талаптарына сәйкес «Маңғыстау облысының Құрылыс, сәулет және қала құрылысы басқармасы» ММ 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.

Жексенбай А.

И.о. генерального директора

Чукпарова А.У.

Начальник отдела

Асанова Г.З.

Начальник управления

Кажиякбарова И.Т.

Начальник отдела

Хван К.А.

Советник генерального директора по техническим вопросам

Баширов Р.К.

Начальник производственного отдела

Иманбаев С.Б.

Начальник управления

Ангербаева Ж.А.

Эксперт

Маткаримова М.М.

Эксперт

Доскалиева А.Б.

Ведущий специалист

Масанова А.К.

Эксперт

Калиаскарова А.Л.

Эксперт

Никифорова Л.Г.

Эксперт

Ехласов А.С.

Эксперт

Тлегенов Ш.Т.

Руководитель экспертной группы

Кочетова С.В.

Руководитель сектора

Номер: KZ55VDD00138292

Акимат Мангистауской области

Акимат Мангистауской области управление природных ресурсов и регулирования природопользования Мангистауской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Управление строительства, архитектуры и градостроительства Мангистауской области"
Микрорайон 14, дом № 1

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 180940017282

Наименование производственного объекта: РП «Реконструкция (переустройство) железнодорожных путей на территории субзоны № 1 СЭЗ «Морпорт Актау». Части увеличения кривизны»

Местонахождение производственного объекта:

Мангистауская область, Актау Г.А., г.Актау -

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 Кусбеков Дуйсен Темирович

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

Место выдачи: г.Актау **Дата выдачи:** 04.02.2020 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:	2,07292227	4,4863365182
Разработка ПСД по реконструкции (переустройству) железнодорожных путей на территории субзона № 1 СЭЗ "Морпорт Актау". Части увеличения кривизны	2,07292227	4,4863365182
в т.ч. по ингредиентам:		
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,10623	0,4909514
Углерод	0,0215427	0,0982025
Уайт-спирит	0,00653	0,000635
Сера диоксид	0,0592903	0,147579
Сольвент нафта	0,0854	0,00988
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000889	0,000072
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,0005	0,0000405
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,00111	0,00009
Углерод оксид	0,2743	0,982595
Формальдегид	0,0043896	0,019638
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)	0,75767	1,389181
Бутилацетат	0,0333	0,0001524
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,0512	0,012714
Бенз/а/пирен	0,00000037	0,0000018182
Азот (II) оксид	0,0406964	0,1829626
Азота (IV) диоксид	0,2503749	1,1260622
Метилбензол	0,1722	0,0007814
Пропан-2-он	0,0722	0,0029132
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000389	0,0000315
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,1306	0,02152
Железо (II, III) оксиды	0,00411	0,000333
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

1. Соблюдать нормативы эмиссии, установленные настоящим разрешением;

2. Обеспечить реализацию условий программы производственного экологического контроля, мониторинга и представлять отчет об их выполнении ежеквартально, в течение 10 рабочих дней после отчетного квартала в Департамент экологии по Мангистауской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан;

3. Природопользователь обязан ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение, в орган, его выдавший;

4. Систематического нарушение природоохранного законодательства, а также нарушение природопользователем условий природопользования, повлекшего значительный ущерб окружающую среду и (или) здоровью населения является основанием для приостановки и лишения данного разрешения.

5. Разрешение на эмиссии в окружающую среду аннулируется органом, его выдавшим, на основании письменного обращения природопользователя после завершения строительных работ.

6. Руководствоваться заключением комплексной вневедомственной экспертизы проектов строительства, содержащие утвержденные нормативы эмиссий, выданный Республиканское государственное предприятием на праве хозяйственного ведения «Государственная вневедомственная экспертиза проектов» Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан (РГП «Госэкспертиза»).

7. Плата за эмиссии в окружающую среду, осуществляемая природопользователями в пределах нормативов, определенных в экологическом разрешении, взимается в порядке, установленном налоговым законодательством Республики Казахстан. Плательщики платы с объемами платежей до 100 МРП в суммарном годовом объеме вправе выкупить норматив на эмиссии в окружающую среду, установленный органом, выдающим разрешительный документ. Выкуп норматива производится с полной предварительной оплатой за текущий год при оформлении разрешительного документа не позднее 20 марта отчетного налогового периода.