«ХГМЗ теміржол өткелінен № 17 бекетке дейін ұзындығы 6,2 км автомобиль жолын реконструкциялау»
жұмыс жобасы бойынша
11.10.2021 ж. № 01-0539/21

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Ақтау қалалық жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ,
Маңғыстау облысы, Ақтау қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ТС-Индустрия» ЖШС,
Павлодар облысы, Павлодар қаласы

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ХГМЗ теміржол өткелінен № 17 бекетке дейін ұзындығы 6,2 км автомобиль жолын реконструкциялау» 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

№ 01-0539/21 от 11.10.2021 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Реконструкция автомобильной дороги от железнодорожного переезда ХГМЗ до поста №17, протяженностью 6,2 км»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Актауский городской отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог»,
Мангыстауская область, г. Актау

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ТС-Индустрия»,
Павлодарская область, город Павлодар

г. Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Реконструкция автомобильной дороги от железнодорожного переезда ХГМЗ до поста №17, протяженностью 6,2 км»** 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 автомобильной дороги от железнодорожного переезда ХГМЗ до поста № 17, протяженностью 6,2 км».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 22 июня 2021 года № 131240025922/210025/00 (22).

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Актауский городской отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог», Мангистауская область, город Актау.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ТС-Индустрия», Павлодарская область, город Павлодар (государственная лицензия ГСЛ № 012563 на проектную деятельность I категории, выданная от 12 мая 2017 года ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Павлодарской области". Акимат Павлодарской области).

ГИП – Уразаев Р.Ш. (приказ от 17 августа 2020 года б/н).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задания на проектирование, утвержденное заказчиком от 23 января 2017 года;

дополнение к заданию на проектирование, утвержденное заказчиком от 17 августа 2021 года;

архитектурно-планировочное задание, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Актау» от 25 июня 2020 года № KZ52VUA00234950;

постановление акимата города Актау от 06 сентября 2021 года № KZ79VBM01554399, о разрешении производства изыскательских работ на земельном участке от железнодорожного переезда ХГМЗ до поста № 17, площадью 25 га;

Техническое заключение по результатам технического обследования и оценки технического состояния автомобильной дороги в городе Актау участок от железнодорожного переезда ХГМЗ до поста № 17 протяженностью 6,2 км, составленного ТОО «Инжиниринговый центр АзияЭксперт» от 10 февраля 2020 года № 20 (свидетельство об аккредитации № 00071).

Технические условия:

ФАО «НК «КТЖ» от 29 мая 2020 года № 37-5/101, на переустройство существующих сетей ВЛ 10 кВ;

ГКП «Актауское управление электрических сетей» от 17 сентября 2021 года № 3879, на наружное электроосвещение;

ГКП «Актауское управление электрических сетей» от 17 сентября 2021 года № 3879, на светофорную сигнализацию.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Письмо ГУ «Актауский городской отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог» от 28 апреля 2021 года № 01-22-266, о согласовании проектных решений рабочего проекта;

Листы «Планы автомобильной дороги» (4 листа) согласованы ГУ «Актауским городским отделом пассажирского транспорта и автомобильных дорог» и ГУ «Актауский отдел архитектуры и градостроительства» от 28 февраля 2020 года;

Лист «Типовой поперечный профиль» согласован ГУ «Актауским городским отделом пассажирского транспорта и автомобильных дорог» и ГУ «Актауский отдел архитектуры и градостроительства» от 13 августа 2021 года;

Лист «Конструкция дорожной одежды» согласован ГУ «Актауским городским отделом пассажирского транспорта и автомобильных дорог» от 13 августа 2021 года;

Письмо Отдела Административной полиции УП города Актау от 27 марта 2020 года № 01-05-9/4199-И, о согласование рабочего проекта;

Письмо ГКП «Актауское управление электрических сетей» от 13 сентября 2021 года №3775, о согласовании рабочего проекта;

5.3 Перечень представленных на рассмотрение материалов проекта

Том 1. Паспорт проекта.

Том 1.2. Общая пояснительная записка.

Том 2.1. Строительные решения.

Том 2.2. Поперечные профили земляного полотна.

Том 2.3. Обустройство дорожного движения.

Том 2.4. Проект организация строительства.

Том 3. Сводная ведомость основных объемов работ.

Том 4.1. Наружные сети электроснабжения. Переустройство участка двухцепной ВЛ-10кВ.

Том 4.2. Наружное электроосвещение.

Том 4.3. Фундамент под КТП.

Том 4.4. Электроснабжение светофоров.

Том 5. Сметная документация.

Том 5.1. Принятые прайс-листы.

Том 5.2. Альтернативные прайс-листы.

Дополнительные материалы:

ОВОС. Оценка воздействия на окружающую среду.

Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях, составленный ТОО «Костанай-ГеоИзысканий» в 2021 года.

Технический отчет об инженерно-геодезических изысканиях, составленный ТОО «Костанай-ГеоИзысканий» в 2021 года.

Письмо ГУ «Актауский городской отдел жилищно-коммунального хозяйства» от 21 сентября 2020 года № 01-12-1681), что на участке строительства зеленые насаждения отсутствуют.

Дефектная ведомость по дорожной части, утвержденной заказчиком от 7 октября 2021 года.

Дефектная ведомость на наружное освещение и переустройство, утвержденная заказчиком от 17 августа 2021 года.

Перечень, оборудования и изделий с прайс-листами, утвержденный заказчиком от 7 октября 2021 года.

5.4 Цель и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства

Целью реконструкции участка автомобильной дороги от железнодорожного переезда ХГМЗ до поста № 17 в городе Актау является улучшение эксплуатационных показателей проезжей части улицы, обеспечение беспрепятственного пропуска и комфортного проезда автотранспортных средств к общественным и производственным зданиям, к объектам города, доведение технических параметров проезжей части, тротуаров на соответствие принятой категории автодороги.

Улично-дорожная сеть города Актау будет более развита и обеспечена устойчивым функционированием.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемый участок автодороги расположен в Мангистауской области, в городе Актау, на участке между железнодорожным переездом ХГМЗ и постом №17. Участок автодороги отнесён к магистральным улицам районного значения РМ, транспортно-пешеходным.

Рис.1. Схема ситуационного плана

Природно-климатические условия участка строительства:

Климат территории является резко континентальным, весьма жарким засушливым летом и довольно теплой и непродолжительной зимой. Характеристика климатических условий дана по данным длительных наблюдений метеостанции г. Актау

Дорожно-климатическая зона по СП РК 3.03-101-2013	- V.
Тип местности по условиям увлажнения	- I.
Температура воздуха:	
Абсолютная минимальная	- минус 27,7°С.
Абсолютная максимальная	- 42°С.
Средние температуры воздуха:	
Годовая	- 12,0°С.
наиболее жаркого месяца (июль)	- 31,2°С.
наиболее холодного месяца (январь)	- минус 1,2°С.
Нормативная глубина промерзания грунтов:	
для суглинков и глин	- 56 см.
для супесей, песков	- 67 см.
для крупнообломочных	- 83 см
Среднее годовое количество осадков	- 150-180 мм.
Толщина снежного покрова с 5% вероятностью превышения	- 8 см.
Сейсмичность района (по СНиП РК 2.03-30-2017)	- 6_2 баллов.

Физико-географические условия

Исследуемый участок расположен в пределах плато Южный Мангышлак. Рельеф участка ровный. Отметки выработки в пределах 293,63м ÷ 301,77м.

Гидрографическая сеть на исследуемом участке отсутствует.

Инженерно-геологические условия участка строительства

Согласно данных Технический отчет об инженерно-геодезических изысканиях, составленный ТОО «Костанай-ГеоИзысканий» в 2021 года, в пределах исследуемого участка развиты четвертичные отложения представленные: насыпным грунтом, супесью, суглинком, песками мелкими и песчаником.

Грунты, слагающие земляное полотно существующей автодороги:

асфальтобетон, вскрыт повсеместно, мощность составляет от 0,2м (скв.№ 1) до 0,4 м (скв.№ 2).

Насыпной грунт представлен щебнем, галькой, гравием песчаника, заполнитель супесь, суглинок, вскрыт повсеместно, мощность составляет от 0,7 м (скв.№ 1) до 1,6 м (скв.№ 7).

Супесь коричневая, твердой консистенции, с прослоями песка до 10%. Грунт вскрыт скв.№№1-3,6, мощность составляет от 1,6 м (скв.№ 3) до 2,9 м (скв.№ 1).

Суглинок темно-коричневый, твердой консистенции. Грунт вскрыт скв.№№ 1,2,4,5,7, мощность составляет от 0,6 м (скв.№ 5) до 1,4 м (скв.№ 7).

Песок мелкий, светло-коричневый, средней плотности, малой степени водонасыщения, с включением гравия до 10%. Грунт вскрыт скв.№№ 6,7, мощность составляет от 0,6 м (скв.№ 6) до 1,7 м (скв.№ 7).

Песчаник светло-коричневый, пониженной прочности, размягчаемый в воде. Грунт вскрыт скв.№№ 3-5, мощность составляет от 1,8 м (скв.№ 5) до 3,1 м (скв.№ 4).

В соответствии с СТ РК 25100-2011 в инженерно-геологическом разрезе выделены 5 инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 - Насыпной грунт представлен щебнем, галькой, гравием песчаника, заполнитель супесь, суглинок;

ИГЭ-2 - Супесь коричневая, твердой консистенции, с прослоями песка до 10%;

ИГЭ-3 - Суглинок темно-коричневый, твердой консистенции;

ИГЭ-4 - Песок мелкий, светло-коричневый, средней плотности, малой степени водонасыщения, с включением гравия до 10%;

ИГЭ-5 - Песчаник светло-коричневый, пониженной прочности, размягчаемый в воде.

Гидрогеологические условия

Грунтовые воды до глубины 5,0м не вскрыты.

Коррозионная агрессивность грунта:

К углеродистой и низколегированной стали - «высокая».

Грунты от слабо до среднезасоленные, засоление сульфатное.

Грунты по содержанию сульфатов - сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и от неагрессивных до среднеагрессивные к бетонам на сульфатостойких цементах. По содержанию хлоридов грунты - сильноагрессивные к железобетонным конструкциям.

Существующее состояние автомобильной дороги

Согласно данных «Технического заключения по результатам технического обследования и оценки технического состояния автомобильной дороги в городе Актау участок от железнодорожного переезда ХГМЗ до поста № 17 протяженностью 6,2 км», составленного ТОО «Инжиниринговый центр АзияЭксперт» от 10 февраля 2020 года № 20 (свидетельство об аккредитации № 00071), определено следующее существующее состояние участка реконструкции автомобильной дороги:

Существующая категория дороги - IV – автомобильные дороги местного значения.

При обследовании участка автомобильной дороги местного значения обнаружено, что:

асфальтобетонное покрытие повсеместно имеет глубокие выбоины, ямы, местами образование колеи, поперечные трещины на всю ширину дороги, а также отсутствие уклона асфальта не обеспечивают водоотвода с проезжей части;

существующие дорожные знаки физически и естественно изношены, стойки поражены коррозией, окрасочные слои под воздействием прямых солнечных лучей выцвели; -

отсутствуют барьерные ограждения, бордюры необходимые для разделения проезжей части и пешеходных тротуаров;

отсутствуют пешеходные тротуары с надлежащим покрытием, дорожные знаки для пешеходов, местами отсутствуют дорожные разметки;

на обочинах земляного полотна имеются приямки где скапливаются атмосферные и талые воды образуя лужи и грязевые жижи, тем самым проникая в толщу дорожной одежды и затрудняя передвижение автотранспорта;

на автобусных остановках имеются повреждения покрытия площадки ожидания, посадочные площадки имеют повреждения в виде трещин, выбоин и сколов бетона с оголением арматурной сетки и разрушения покрытия, глубоких выбоин, ям.

Согласно выводов и рекомендаций «Технического заключения» обследуемый участок автомобильной дороги местного значения находится в неудовлетворительном техническом состоянии. Во избежание дальнейшего развития установленных дефектов и повреждений, а также для восстановления и улучшения эксплуатационной надежности дорожного покрытия на обследуемом участке автомобильной дороги в городе Актау - участок от железнодорожного переезда ХГМЗ до поста №17 протяженностью 6,2км, требуется проведение реконструкции.

6.2 Принятые решения

6.2.1. Автомобильная дорога. Улица. Проезжая часть.

Основные проектные решения участка реконструируемой автомобильной дороги в городе Актау, на участке от железнодорожного переезда ХГМЗ до поста №17, приняты в соответствии с заданием на проектирование от 23 января 2017 года, дополнением к заданию на проектирование от 17 августа 2021 года, назначенной категорией улицы и выводами, и рекомендациями Технического заключения о состоянии автомобильной дороги в городе Актау на участке от железнодорожного переезда ХГМЗ до поста №17.

В составе рабочего проекта разработаны следующие разделы:

проезжая часть, тротуары, велодорожка, автобусные остановки;

обустройство дороги, организация и безопасность движения;

переустройство и строительство сетей электроснабжения;

наружное освещение;

светофорная сигнализация;

строительные решения фундаментов под КТП;

охрана окружающей среды;

организация строительства и сметная документация.

В соответствии с требованием СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» категория автодороги города Актау на участке от железнодорожного переезда ХГМЗ до поста № 17 классифицируется как «магистральная улица районного значения - транспортно-пешеходная».

Основные технические параметры автодороги города, принятые при проектировании, приведены в таблице.

Основные принятые технические параметры

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм	Технические параметры	
			По СП РК 3.01-101-2013	Принятые в рабочем проекте
1	Категория автодороги города - улицы	-	магистральная улица районного значения – транспортно-пешеходная	магистральная улица районного значения - транспортно-пешеходная

2	Протяженность участка автодороги города - улицы	м	-	5 984,69
3	Расчетная скорость движения	км/ч	70	70
4	Ширина полосы движения	м	3,5 и 4,0	3,5 и 4,0
5	Число полос движения	шт	2÷4	4
6	Ширина проезжей части	м	15,0	15,0
7	Ширина укрепленного края проезжей части	м	0,5	0,5
8	Ширина дорожной одежды	м	16,0	16,0
9	Поперечный уклон проезжей части	‰	20	20
10	Наибольший продольный уклон	‰	60	5,1
11	Ширина двухстороннего тротуара	м	2х2,25	2х2,0
12	Ширина односторонней велодорожки	м	-	1х2,0
13	Тип дорожной одежды	-	капитальный, нежесткий	капитальный, нежесткий
14	Вид покрытия	-	ЩМА-20	ЩМА-20

План трассы

Общее направление участка реконструируемой автодороги - восточное. Начало трассы ПК 0+00 принято от примыкания к автодороге «г.Актау- Промзона», у существующего железнодорожного переезда ХГМЗ. Конец трассы ПК 59+84,69 - у существующего поста №17, на пересечении с автодорогой, ведущей к станции Мангышлак.

Проектируемая ось дороги расположена в границах существующей дороги. На начале и конце реконструируемого участка (ПК0,00 и ПК 59+29) запроектирован кольцевой тип пересечения (примыкания), в одном уровне, с диаметром центрального островка - 30,0 м.

На плане участка автодороги имеются 7 правосторонних съездов к существующим площадкам АЗС и АГЗС, а также встречаются справа и слева 17 примыканий существующих проездов к объектам города.

Пересечение с существующей автодорогой «Актау-Порт – Завод» на ПК 32+47 запроектировано как регулируемое светофором, на основании технических условий ГКП «Актауское управление электрических сетей» от 17 сентября 2021 года №3879.

На ПК 57+00 имеется пересечение с существующим железнодорожным путепроводом. Согласно данных топографической съемки, выполненной ТОО «Костанай-ГеоИзысканий» в 2021 года, существующие условия пересечения с путепроводом позволяют разместить по 2 полосы движения автотранспорта в обоих направлениях. Переустройство на данном пересечении не предусмотрено.

Запроектированы 18 остановочных площадок для автобусов в обоих направлениях движения автотранспорта. На подходах к съездам и автобусным остановкам предусмотрены переходно-скоростные полосы.

Общая длина участка реконструируемой автодороги составляет - 5 984,69 м. Длина кривых участков в плане составляет – 585,11 м, длина прямых вставок – 5 399,58 м.

В соответствии с принятой категорией автодороги, как «магистральная улица районного значения - транспортно-пешеходная», в рабочем проекте предусмотрено уширение существующего земляного полотна с двух сторон, для размещение следующих элементов поперечного профиля улицы:

4 полосы проезжей части – 2х3,5 и 2х4,0 м;

укрепленные края проезжей части – 2х0,5 м;

двухсторонние коридоры инженерных коммуникаций с полосами озеленения на них – 2х2 м;

двухсторонние тротуары шириной - 2х2,0 м;

односторонняя велосипедная дорожка шириной - 2,0 м;

разделительная полоса между велодорожкой и тротуаром шириной – 0,5 м;

двухсторонние обочины – 2х1,50 м;

переходно-скоростные полосы шириной - 3,5 м;

автобусные остановки шириной остановочной площадки – 3,0 м.

Ширина проектируемой магистральной улицы в красных линиях, согласно данных постановления акимата города Актау от 06 сентября 2021 года №KZ79VBM01554399, составляет около 42,0 м, в том числе занята шириной земляного полотна улицы от 29,5 м до 40,0 м.

Проектируемый участок дороги пересекает сети ВЛ 10, по которым предусмотрено переустройство.

Листы «Планы автомобильной дороги» (4 листа) согласованы ГУ «Актауским городским отделом пассажирского транспорта и автомобильных дорог» и ГУ «Актауский отдел архитектуры и градостроительства» от 28 февраля 2020 года.

Продольный профиль

Проектная линия продольного профиля запроектирована в абсолютных отметках Балтийской системы высот, система координат местная, по оси проезжей части, с учетом толщины дорожной одежды, принятой в проекте.

Расстояния видимости в продольном профиле, как для остановки – не менее 100 м, так и встречного автомобиля – не менее 200 м, обеспечены при расчетной скорости движения 70 км/час, как для транспортно-пешеходной автодороги в соответствии СП РК 3.01-101-2013.

Продольный профиль улиц составлен в абсолютных отметках по оси проезжей части. Продольные уклоны колеблются от 0‰ до 5.1‰. Принятые продольные уклоны обеспечивают как плавное движение транспортных средств, а также обеспечивают водоотвод. На подходах к перекресткам и примыканиям продольный профиль улицы сопряжен с вертикальной планировкой перекрестков и примыканий.

Земляное полотно и водоотвод.

Конструкция поперечных профилей земляного полотна принята в соответствии СП РК 3.01- 101-2013 применительно к типовым материалам для проектирования серии 503-0-47.86** «Поперечные профили автомобильных дорог, проходящих по населенным пунктам».

Ширина земляного полотна (дороги) – 29,5÷40,0 м;

Ширина дорожной одежды проезжей части - 16,0 м;

в том числе укрепленные края проезжей части – 2х0,5 м;

Количество полос движения – 4 шт.;

Двухсторонние коридоры инженерных коммуникаций с полосами озеленения на них – 2х2 м;

Двухсторонние тротуары шириной - 2х2,0 м;

Односторонняя велосипедная дорожка шириной - 2,0 м;

Разделительная полоса между велодорожкой и тротуаром шириной – 0,5 м;

Двухсторонние обочины шириной – 2х1,50 м;

Переходно-скоростные полосы шириной - 3,5 м;

Автобусные остановки шириной остановочной площадки – 3,0 м.

Поперечный уклон проезжей части - 15‰

Крутизна откосов насыпи -1:1,5

Ширина пешеходной части тротуара - 1,20 м

Уклон пешеходной части тротуара - 15‰

Поперечный профиль земляного полотна применен как Тип 1 – насыпи высотой до 3,0 м без боковых резервов с заложением откосов 1:1,5;

Для устройства насыпи земляного полотна и для исправления профиля земляного полотна используется грунт из местных карьеров.

Коэффициент относительного уплотнения грунта принимается равным 1,05.

В естественном положении грунты имеют влажность меньше оптимальной, что обуславливает отсыпку земляного полотна производить с поливом водой.

Рельеф притрассовой полосы спокойный, с невыраженными поперечными и продольными уклонами.

При устройстве оснований в конструкции тротуаров, велодорожек и посадочных площадок автобусных остановок использован материал от разборки существующей дорожной одежды.

Водоотвод с поверхности дороги осуществляется за счет поперечных уклонов проезжей части – 15‰ и обочин 40‰.

Поперечные профили земляного полотна и объемы земляных работ определены с использованием компьютерной программы «CREDO – Дороги».

Лист «Типовой поперечный профиль» согласован ГУ «Актауским городским отделом пассажирского транспорта и автомобильных дорог» и ГУ «Актауский отдел архитектуры и градостроительства» от 13 августа 2021 года.

Дорожная одежда.

Расчет конструкции дорожной одежды выполнен согласно методике по СП РК 3.03-104-2014 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа», в программе «Радон», на нагрузку А2 по СП РК 3.01-101-2013.

Конструкция дорожной одежды рассчитана по следующим исходным данным:

Дорожно- климатическая зона V;

Тип местности по условиям увлажнения - 1;

Техническая категория автомобильной дороги - магистральная улица районного значения – транспортно-пешеходная (аналог автомобильной дороги II технической категории);

Расчётный срок службы (межремонтный срок) дорожной одежды Т = 12 лет (по СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»);

Ежегодный прирост транспорта – 4%.

Тип дорожной одежды - капитальный;

Коэффициент проектной надежности – 0,95.

Требуемый коэффициент прочности – 1,0;

Расчетный требуемый модуль упругости Е=332,3 МПа;

Грунт рабочего слоя земляного полотна – супесь.

По результатам расчета в рабочем проекте на основной проезжей части, перекрестках, примыканиях и съездах принята конструкция дорожной одежды капитального типа с покрытием из ЩМА-20 следующего вида:

верхний слой покрытия из щебеночно-мастичной асфальтобетонной смеси ЩМА-20, по ГОСТ 31015-2002, на ПБВ 70/100, толщиной 6 см;

нижний слой покрытия из плотной крупнозернистой асфальтобетонной смеси типа Б марки 1, по СТ РК 1225-2019, на БНД 70/100, толщиной 9 см;

верхний слой основания из черного щебня, по СТ РК 1215-2003, БНД 70/100, толщиной 12 см;

нижний слой основания из щебня фракции 40 – 70 мм, уложенного по способу заклинки фракционированным щебнем, ГОСТ 25607-2009, толщиной 16 см;

дополнительный слой основания из природной песчано-гравийной смеси по ГОСТ 23735-2014, толщиной 20 см.

Края проезжей части укрепляются бортовым камнем БР 100.30.15 укладываемых на бетон марки В15.

Крайние обочины у бровки земляного полотна на ширину 1,5 м укрепляются фрезерованным асфальтобетонном, полученного от разборки существующего покрытия, толщиной 15 см.

Лист «Конструкция дорожной одежды» согласован ГУ «Актауским городским отделом пассажирского транспорта и автомобильных дорог» от 13 августа 2021 года.

Устройство тротуаров и велодорожки

Рабочим проектом предусмотрено устройство тротуаров с двух сторон проезжей части улицы и велосипедной дорожки, с одной стороны.

Ширина велодорожки составляет 2,0 м и ширина двусторонних тротуаров – по 2,0 м. Проезжая часть велодорожки устраивается объединено с покрытием тротуара. Общая ширина дорожки составляет 4,5 м, в том числе разделительная полоса между велодорожкой и тротуарной частью шириной 0,5 см. На проезжую часть велодорожки наносится изображение знака «велосипедист».

Покрытие тротуара и велодорожки асфальтобетонное. Поперечный профиль односкатный: у тротуара уклон - 15‰, у велодорожки - 15‰.

Конструкция дорожной одежды тротуаров и велодорожки принята следующая:

покрытие из плотного горячего асфальтобетон горячий плотный мелкозернистый тип Б марки II, по СТ РК 1225-2013, БНД 70/100, толщиной – 4 см;

основание из фрезерованного асфальтобетона от разборки существующего покрытия, толщиной -15 см;

Края покрытия тротуаров укрепляются бортовым камнем марки БР100.20.8, с укладкой на бетон В15.

Примыкания и пересечения

В начале участка, (ПК0,00) - на примыкании, и в конце участка (ПК 59+29), также на примыкании предусмотрен кольцевой тип пересечения (примыкания), в одном уровне, с диаметром центрального островка - 30,0 м.

На плане участка автодороги имеются 7 правосторонних съездов к существующим площадкам АЗС и АГЗС, а также встречаются справа и слева 17 примыканий существующих проездов к производственным объектам города.

На ПК 32+47 запроектировано регулируемое светофором пересечение.

Все пересечения, примыкания и съезды индивидуального проектирования, применительно к типовому проекту 503-0-51.89 «Пересечения и примыкания автомобильных дорог в одном уровне».

Пересечения типа 2-А-1 и примыкания типа 2-А-2 устраиваются с переходно-скоростными полосами, типа 2-Б-1 и 2-Б-2 без переходно-скоростных полос.

Устройство земляного полотна съездов ведется из грунта срезки существующей насыпи и устройства корыта. Излишки грунта перемещаются в насыпь основной дороги.

Дорожная одежда на съездах: в пределах закруглений кромки устраивается по типу основной дороги. Кромки проезжей части съездов стыкуются с кромками проезжих частей примыкающих улиц.

Радиусы кривых при сопряжении дорог в местах пересечений и примыканий приняты в основном 6.0, 8.0 и 15.0 м.

Автобусные остановки

Проектом предусмотрено устройство 9-ти пар автобусных остановок: на ПК 7+65 слева, ПК 8+26 справа, ПК 15+69 слева, ПК 16+69 справа, ПК 20+69 слева, ПК 21+69 справа, ПК 27+19 слева, ПК 27+80 справа, ПК 31+69 слева, ПК 33+29 справа, ПК 37+28 слева, ПК 38+69 справа, ПК 44+89 слева, ПК 45+59 справа, ПК 49+85 слева, ПК 51+69 справа, ПК 57+90 слева и ПК 58+44 справа.

Посадочная площадка отделена от проезжей части остановочной площадки бордюром из бортовых камней марки БР 300.30.18 и приподнята над проезжей частью на 20 см. Ширина площадки 3 м, длина – 25 м.

Автопавильоны оснащены скамейками и урнами для мусора. Для удобства передвижения пассажиров и водителей предусмотрено устройство тротуаров и пешеходных дорожек с покрытием из асфальтобетона.

Организация и безопасность движения.

Для информирования водителей об условиях движения на дороге проектом предусмотрена установка дорожных знаков. Стойки знаков, фундаменты и элементы креплений, приняты по типовому проекту серии 3.503.9-80, «Опоры дорожных знаков на автомобильных дорогах», вып.1. Стойки знаков металлические марки СКМ, фундаменты из монолитного бетона класса В15.

Щитки знаков типоразмера– 2-ого типоразмера по СТ РК 1125-2003, со световозвращающей поверхностью. Световозвращающая пленка для изготовления знака – IIа класса, с оптической системой из микропризм и с высокой степенью цветоустойчивости– Ц2.

Тип и элементы креплений щитков дорожных знаков определены по типовому проекту для нагрузок III ветрового района V дорожно-климатической зоны.

Для более полного информирования водителей об условиях движения по дороге предусмотрено устройство разметки проезжей части. Разметка выполняется эмалью со светоотражающими шариками. Дорожная разметка проезжей части улицы и съездов выполнена в соответствии с требованиями СТ РК 1124-2003 «Разметка дорожная».

Обустройство проектируемого участка выполнено в соответствии с требованиями СН РК 3.03-01-2013, СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги», СТ РК 1412-2017 «Технические средства организации дорожного движения», СТ РК 1124-2003 «Разметка дорожная», СТ РК 1125-2002 «Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования».

Проектные решения по обустройству автодороги и организации безопасного движения согласованы письмом Отдела Административной полиции УП города Актау от 27 марта 2020 года № 01-05-9/4199-И.

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Фундамент и ограждение трансформаторной подстанции

Уровень ответственности конструкции – II.

Фундамент – плита железобетонная монолитная размером 2500×3500 мм толщиной 400 мм из бетона класса В15, W6, F100, армированная сеткой арматурной сварной Ø8 мм класса А400 ячейкой 100×100 мм ГОСТ 23279-2015 по бетонной подготовке из бетона класса В7.5, W6, F100 толщиной 100 мм выступающая по обе стороны плиты по 100 мм и уплотненному гравию толщиной 100 мм.

Основанием под фундамент служит насыпной грунт, представленный щебнем, галькой, гравием песчаника согласно инженерно-геологического отчета ТОО «Костанай-ГеоИзыскании» в 2021 г.

Ограждение блочно-модульной подстанции размером 5440×6000 мм.

Фундамент для стоек – котлован диаметром 500 мм глубиной 1500 мм;

Стойка – металлическая труба 120×6 мм L=3590 мм по ГОСТ 8639-82, установленная на отметке минус 1500 в фундаменте Ø500 мм и в бетоне класса В15, W6, F100; на стойке сверху и снизу на сварке приняты металлические пластины размерами 120×120×6 мм, 300×300×8 мм по ГОСТ 103-2006.

Ограждение – панели ограждения, ворота, калитка приняты по типовой серии 3.017-1в.2.

Предусмотрена гидроизоляция бетонных поверхностей плиты, соприкасающихся с грунтом, обмазкой горячей битумной мастикой толщиной не менее 4 мм.

6.2.3 Инженерные сети

Переустройство сетей ВЛ 10 кВ

Рабочий проект переустройства существующих сетей ВЛ 10 кВ выполнен на основании технических условий ФАО «НК «КТЖ» от 29 мая 2020 года № 37-5/101.

Для переустройства ВЛ-10 кВ АБ и ПЭС предусмотрен демонтаж существующих деревянных анкерных опор №112-115 и провода АС-50.

На период переустройства участка существующей ВЛ-10 кВ предусмотрено устройство временного питания. Строительство временной линии 10 кВ выполнено двумя одноцепными линиями типовой серией 3.407.1-143.5 на железобетонных опорах с подвеской провода АС-50/8.

После реконструкции автодороги предусмотрено строительство двухцепной ВЛ-10 кВ АБ и ПЭС по типовой серии 3.407.1-143.6. Провод принят – АС-50/8. Предусмотрено подключение к ВЛ 10 кВ через разъединитель.

Проектом предусмотрено заземление всех опор ВЛ. Заземление железобетонных опор выполнено согласно серии 3.407-150.

Наружное освещение

Рабочий проект наружного электроосвещения объекта выполнен на основании технических условий ГКП «Актауское управление электрических сетей» от 17 сентября 2021 года № 3879.

Потребитель третьей категории электроснабжения.

Точка подключения – РУ-10 кВ ГПП «СЭЗ-3».

Для электроснабжения уличного освещения реконструируемой дороги предусмотрена установка четырех трансформаторной подстанции КТП- 160/10/0,4 кВА (№1- №4).

Электроснабжение проектируемых КТП№1 -№4 кВ предусмотрено по кабельной линии КЛ-10 кВ силовым бронированным кабелем с алюминиевой жилой, с бумажной пропитанной изоляцией, свинцовой оболочкой, расчетного сечения, проложенным в траншее. Переходы КЛ-10 кВ под проезжей частью выполнены в полиэтиленовых трубах Ø110 мм, проложенных в стальной трубе Ø377 мм.

При пересечении с дорогой и с другими подземными коммуникациями кабель защищен в полиэтиленовых трубах Ø110 мм. На проектируемых кабельных линиях выполнен монтаж соединительных и концевых муфт.

Уличное освещение выполнено светодиодными светильниками на опорах высотой 10 метров марки СГФК-10. Опоры установлены на анкерные устройства. Для подключения светильников предусмотрен кабель ПВС-3х1,5. Для защиты КЛ-0,4 кВ от токов КЗ и

для отключения светильника внутри опоры предусмотрен автоматический выключатель однополюсный марки ВА47-29. Автоматический выключатель устанавливается для каждого светильника отдельно.

Электроснабжение опор уличного освещения осуществляется от шкафа АСДУ НО подключенного к РУ-0,4 кВ проектируемых КТП. Для подключения опор освещения проектом предусмотрен силовой алюминиевый кабель АВБбШв-1.

Для управления уличным освещением предусмотрено установить шкаф автоматизированной системы управления наружным освещением (АСДУ ШУ1-ШУ4).

Глубина заложения кабеля 0,7 м, при пересечении проезжей части не менее 1 м.

При пересечении с дорогой и с другими инженерными коммуникациями кабель защищается полиэтиленовой трубой Ø110 мм.

Расчетная мощность освещения -70,35 кВт;

Количество трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ - 4 шт;

Протяженность трассы КЛ-10 кВ - 5,19 км;

Протяженность трассы КЛ-0,4 кВ (уличного освещения) – 12,547 км.

Слаботочные устройства, связь, сигнализация

Светофорная сигнализация

Рабочий проект светофорной сигнализации выполнен на основании технических условий ГКП «Актауское управление электрических сетей» от 17 сентября 2021 года №3879.

Источники питания проектируемых контроллеров - проектируемая РУ-0,4 кВ КТП №2.

На проектируемой улице применена стандартная схема светофорного регулирования. Предусмотрена установка консольных алюминиевых опор и пешеходных стоек с необходимым количеством транспортных и пешеходных светофоров.

Переходы светофорной сигнализации через проектируемую автодорогу выполнены в ПЭ Ø110 мм трубах. Электроснабжение контроллера осуществляется бронированным кабелем АВБбШв - 4х6 мм2.

Питание светофоров выполнено контрольным кабелем КВБбШв сеч.19х1,5 мм² и КВБбШв сеч.10х1,5 мм² и сеч.7х1,5 мм², в траншее кабель проложен в полиэтиленовой трубе Ø110 мм. Кабели проложены на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли, под дорогой не менее 1,0 м в трубах проектируемого перехода. Кабели при пересечении с а/дорогой и инженерными коммуникациями защищены полиэтиленовой трубой Ø110 мм.

В РУ-0,4 кВ КТП-10/0,4 кВ для подключения проектируемых контроллеров предусмотрен учетно-распределительный щит ЩРУН.

Количество контроллеров - 1 шт;

Протяженность линии 0,4 кВ (питающей контроллеры) - 0,430 км.

6.3 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы «Оценки воздействия на окружающую среду» разработаны: ТОО «ТС-Индустрия» (ГЛ № 01908Р от 15 марта 2017 года).

Общее количество источников выбросов на период строительства 35, из них организованных 7 (битумный котел - ист. – № 0001, компрессоры – ист. № 0002-0003, ДЭС - ист. № 0004, агрегаты сварочные – ист. № 0005 и № 0007, пила с карбюраторным двигателем – ист. № 0006) и 28 неорганизованных источников выброса – земляные работы (ист. № 6001-6002), пересыпка сыпучих материалов (ист. № 6003), склад ПРС (ист. № 6004), склады щебня (ист. № 6005-6006), склад песка (ист. № 6007), склад ПГС (ист. № 6008), склад камня бутового (ист. № 6009), строительные смеси (ист. № 6010), буровые

работы (ист. № 6011), молотки бурильные и отбойные (ист. № 6012-6013), вибраторы глубинный и поверхностный (ист. № 6014-6015), перфоратор электрический (ист. № 6016), сварочные работы (ист. № 6017), газовая сварка (ист. № 6018), паяльные работы (ист. № 6019), битумные работы (ист. № 6020-6022), гидроизоляция (ист. № 6023), покрасочные работы (ист. № 6024), металлобработка (ист. № 6025), деревообработка (ист. № 6026), транспортировка грузов (ист. № 6027), спецтехника (ист. № 6028).

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

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха проводился с учетом фона г. Актау (справка о фоновых концентрациях вредных веществ в атмосферном воздухе, выданная РГП «Казгидромет» от 18 августа 2021 года).

Результаты расчета рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на период строительных работ показали, что по всем загрязняющим веществам и группам суммаций максимальные приземные концентрации, создаваемые выбросами от источников выбросов на границе жилой зоны не превышают 1 ПДК. Величины выбросов загрязняющих веществ принимаются в качестве предельно-допустимых выбросов. На период эксплуатации реконструируемого объекта источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не предусматриваются.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства

Таблица 2

	Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства апрель 2022 г- март 2024 г	
	г/с	т/г
ВСЕГО	3,33684304870	30,700484911210

Водоотведение на строительной площадке предусматривается за счет установки биотуалетов (договор со специализированной организацией).

Сброс сточных вод в поверхностные водоемы при проведении строительно-монтажных работ не производится. Ближайший поверхностный водный объект – озеро Малая Оймаша на расстоянии свыше 3 км, Каспийское море свыше 8 км.

Предусмотрена рекультивация нарушенных земель для предотвращения отрицательного воздействия нарушенных территорий на окружающую среду и восстановление эстетической ценности нарушенных земель. Для охраны почв от негативного воздействия отходов образующихся при строительстве, предусматривается организованный сбор, временное накопление и утилизация образующихся отходов.

Участок строительства расположен на территории города Актау и является антропогенно измененным. Редких видов животных и птиц в данном районе нет.

Согласно письма ГУ «Актауский городской отдел жилищно-коммунального хозяйства» на участке строительства зеленые насаждения отсутствуют (письмо от 21 сентября 2020 года № 01-12-1681).

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 3

	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям. т/год
Период строительства			
Всего	358,557761	0	358,557761

Экологические риски намечаемой деятельности

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

Общие данные.

Проектируемый участок автомобильной дороги проходит по землям города Актау в полосе отвода городских улиц по генеральному плану развития города. Ближайший жилой дом от проектируемой автомобильной дороги располагается на расстоянии 34,4 метров.

Установление санитарно-защитной зоны.

На период реконструкции автомобильной дороги-объект не классифицируется, санитарно-защитная зона не устанавливается. Расчеты уровней звукового давления в расчетных точках показали, что на период эксплуатации магистральной автодороги санитарный разрыв от оси полосы движения принят 15 метров согласно пункту 24 главы 2 СП от 20 марта 2015 года № 237. Результаты расчета уровня шума на территории жилой застройки показали, что эквивалентный уровень звука от автотранспорта на период эксплуатации автомобильной дороги не превышает нормативных значений согласно таблицы 2 приложения 2 ГН от 28 февраля 2015 года № 169.

Санитарно-бытовые условия рабочих на период строительства.

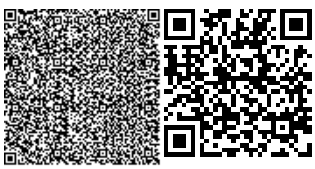
На период реконструкции автомобильной дороги для рабочих установлены временные контейнерные здания полной заводской готовности для обеспечения необходимыми санитарно-бытовыми условиями, выделено помещение для обогрева рабочих и кратковременного отдыха, помещение для приема пищи (столовая), организован питьевой режим, выделены помещения под гардеробные и душевые, установлены временные уборные. На всех строительных участках в бытовых помещениях имеются аптечки первой помощи. Рабочие обеспечены специальной одеждой и обувью, строительными касками. Строительная площадка, участки работ, рабочие места, проезды и подходы к ним в темное время суток освещены. В местах производства работ установлены контейнеры для сбора твердых бытовых отходов, с последующим вывозом на санкционированный полигон ТБО по договору со специализированной организацией.

6.5 Организация строительства

Продолжительность строительства

Нормативная продолжительность строительства определена на основании

СП РК 1.03-102-2014. Часть II «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 24,0 месяца, в том числе подготовительный период.



Согласно письма Заказчика от 10 августа 2021 года №01-22-486 – начало строительства с апреля 2022 года.

Заделы по годам строительства составляют: 2022 г. - 40,5%. 2023 г. – 49,7%. 2024 г. – 9,8%.

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, 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 2021.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021 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 - 21;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015, изменения и дополнения, выпуски 1 - 21;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2021 (17 сборников), выпуск 1;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2021, выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020 (дополнения и изменения 1-18);

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020 на 2021 г., выпуск 21;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020 Отдел 1. Автомобильные перевозки 2021 год.

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2021 Отдел 2.Железнодорожные перевозки 2021 год, выпуск 1;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком: Государственное учреждение «Актауский городской отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог» от 7 октября 2021 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

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, изменения и дополнения, выпуск 10;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015, изменения и дополнения, выпуск 10.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2021 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2022-2024 гг. 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 «Реконструкция автомобильной дороги от железнодорожного переезда ХГМЗ до поста №17, протяженностью 6,2 км» внесены следующие изменения и дополнения:

Автомобильная дорога (улица):

1. Представлено задание на проектирование, соответствующее данному рабочему проекту.
2. Представлено постановление акимата города Актау от 06 сентября 2021 года №KZ79VBM01554399, о разрешении производства изыскательских работ на земельном участке от железнодорожного переезда ХГМЗ до поста №17, площадью 25 га;
3. Пояснительная записка дополнена сведениями о реконструкции существующей автомобильной дороги. В пояснительную записку включены сведения о принятой категории дороги и существующей категории дороги.
4. В пояснительной записке откорректирована категория городской автодороги согласно дополнительного задания от 17 августа 2021 года.
5. В пояснительной записке дополнительно указано, **что** начало участка ПК0+00 расположен у существующего железнодорожного переезда ХГМЗ и за конец участка – у существующего поста № 17.
6. В пояснительной записке приведено полное описание плана трассы улицы.
7. Из-за отсутствия необходимости применения притрассовых водосборных сооружений, согласно данных по количеству осадков и данным геологических изысканий, прикормочные и сбросные лотки исключены из состава проектных решений.
8. В пояснительной записке в разделе «Дорожная одежда» приведено описание самой конструкции дорожной одежды, которая принята в рабочем проекте.
9. Представлены Типовые поперечные профили в согласованном архитектурой и заказчиком виде.
10. Представлен расчет дорожной одежды.

11. Конструкцию дорожной одежды согласована заказчиком.

12. На листе «Общие данные» приведена принятая категория улицы и соответственно принятые основные технические параметры проезжей части улицы и также в соответствии с принятым типовым поперечным профилем.

13. Представлены Акты и ведомости демонтажных работ по дорожной части в утвержденном заказчике виде.

Архитектурно-строительные решения

Фундаменты под КТП

12. В общих данных указан уровень ответственности конструкции фундамента.

13. Откорректированы чертежи, заглубление стойки принято 1500 мм в котлован фундамента.

Инженерная геология

14. Представлен актуализированный в 2021 году инженерно-геологический отчет ТОО «КостанайГеоИзыскания» в соответствие с требованием п. 5.14 СН РК 1.02-03-2011.

Электротехнические решения

15. Представлены согласования с заинтересованными организациями.

16. Откорректированы планы и профиль пересечения переустройства ВЛ-10 кВ.

17. Представлены технические условия ГКП «Актауское управление электрических сетей» от 17 сентября 2021 года №3879.

18. Представлены откорректированные проектные решения по наружному освещению.

19. Откорректирована спецификация оборудования в соответствии с окончательными проектными решениями.

Светофорная сигнализация

20. Представлены проектные решения по светофорной сигнализации.

Оценка воздействия на окружающую среду

21. Представлен откорректированный раздел ОВОС.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

22. На каждую партию строительных материалов, применяемых в дорожном строительстве подрядная организация предоставит протоколы испытаний на эффективную удельную активность радионуклидов в строительных материалах согласно пункта 32 раздела 4 ГН от 27 февраля 2015 года № 155.

23. Представлены расчеты уровней звукового давления в расчетных точках с установленным санитарным разрывом от оси полосы движения магистральной автодороги на период эксплуатации согласно пункта 24 главы 2 СП от 20 марта 2015 года № 237.

Организация строительства

24. Представлен откорректированный ПОС.

Сметная документация

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

26. 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 СНиП 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 к строительству автомобильной дороги и организации безопасности движения, применены местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Проектные решения с учётом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям, функциональному назначению объекта.

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

Рабочий проект «Реконструкция автомобильной дороги от железнодорожного переезда ХГМЗ до поста №17, протяженностью 6,2 км» 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 Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 года № 237; санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 177; гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 27 февраля 2015 года № 155; гигиенических нормативов «Об утверждении гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 169.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 4

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Категория улицы	магистральная улица районного значения - транспортно-пешеходная		
2	Протяженность участка	км	5,99	5,99
3	Количество полос движения	шт.	4	4
4	Ширина полосы движения	м	3,5 и 4,0	3,5 и 4,0
5	Ширина проезжей части	м	15,0	15,0
6	Ширина дорожной одежды	м	16,0	16,0
7	Тип дорожной одежды	-	капитальный, нежесткого типа	
8	Вид покрытия	-	ЩМА-20	
9	Количество трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ	шт	4	4
10	Протяженность трассы КЛ-10 кВ	км	5,19	5,19
11	Протяженность трассы КЛ-0,4 кВ (уличное освещение)	км	12,547	12,547
12	Протяженность КЛ-0,4кВ (светофорная сигнализация)	км	0,430	0,430

13	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2020-2024 гг., всего в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	4 436,087 3 777,465 0,385 658,237	3 422,711 2 870,942 12,104 539,665
14	Из них: 2020 год (ПИР); 2021 год (экспертиза ПСД); 2022 год; 2023 год; 2024 год.	млн. тенге		68,162 2,866 1 318,025 1 683,958 349,700
15	Нормативная продолжительность строительства	мес.	24	24

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция автомобильной дороги от железнодорожного переезда ХГМЗ до поста №17, протяженностью 6,2 км» 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:

категория улицы - магистральная улица районного значения – транспортно-пешеходная;
протяженность участка - 5,99 км;
количество полос движения - 4 шт.;
ширина полосы движения - 3,5 м и 4,0 м;
ширина проезжей части - 15,0 м;
ширина дорожной одежды - 16,0 м;
тип дорожной одежды - капитальный, нежесткого типа;
вид покрытия - ЩМА-20;
количество трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ - 4 шт.;
протяженность трассы КЛ-10 кВ - 5,19 км;
протяженность трассы КЛ-0,4 кВ(уличное освещение) - 12,547 км;
протяженность КЛ-0,4кВ (светофорная сигнализация) - 0,430 км;
общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2020-2024 гг., всего - 3 422,711 млн. тенге,
в том числе: СМР - 2 870,942 млн. тенге,
оборудование - 12,104 млн. тенге,
прочие - 539,665 млн. тенге;
продолжительность строительства - 24 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Актауским городским отделом пассажирского транспорта и автомобильных дорог» в соответствии с условиями договора от 22 июня 2021 года № 131240025922/210025/00 (22).

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «ХГМЗ теміржол өткелінен № 17 бекетке дейін ұзындығы 6,2 км автомобиль жолын реконструкциялау» 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:

көше санаты	- аудандық маңызы бар магистральды көше – көлік-жаяу жүргіншілер;
учаскенің ұзындығы	- 5,99 км;
қозғалыс жолақтарының саны	- 4 дана;
қозғалыс жолағының ені	- 3,5 м и 4,0 м;
жүру бөлігінің ені	- 15,0 м;
жол төсемесінің ені	- 16,0 м;
жол төсемесінің типі	- күрделі, қатты емес;
жабын түрі	- ҚМА-20;
10/0,4 кВ трансформаторлық қосалқы станциялар саны	- 4 дана;
КЖ-10 кВ трассасының ұзындығы	- 5,19 км;
КЖ-0,4 кВ трассасының ұзындығы (көше жарығы)	- 12,547 км;
КЖ-0,4кВ ұзындығы (бағдаршам сигнализациясы)	- 0,430 км;
2020-2024 жж. ағымдағы және болжамды бағалармен алғандағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы	- 3 422,711 млн. теңге,
соның ішінде: ҚМЖ	- 2 870,942 млн. теңге,
жабдық	- 12,104 млн. теңге,
басқасы	- 539,665 млн. теңге;
құрылыстың ұзақтығы	- 24 ай.

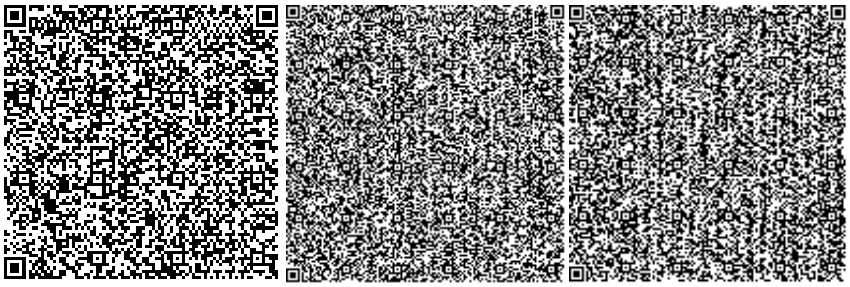
2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдар (деректер) ескеріле отырып орындалды, олардың дұрыстығына 2021 жылғы 22 маусымдағы № 131240025922/210025/00 (22) шарт талаптарына сәйкес «Ақтау қалалық жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ кепілдік етеді.

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

Кажкенов К.Ж.

Генеральный директор

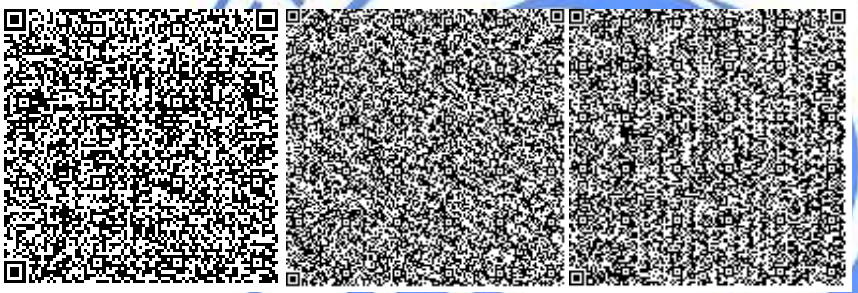
РГП "Госэкспертиза"



Жексенбай А.

Заместитель генерального директора по производству

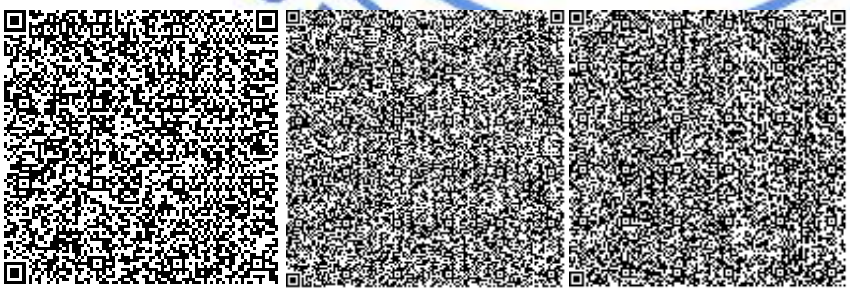
РГП "Госэкспертиза"



Кажиякбарова И.Т.

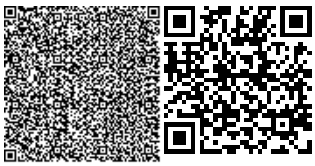
Начальник отдела

РГП "Госэкспертиза"

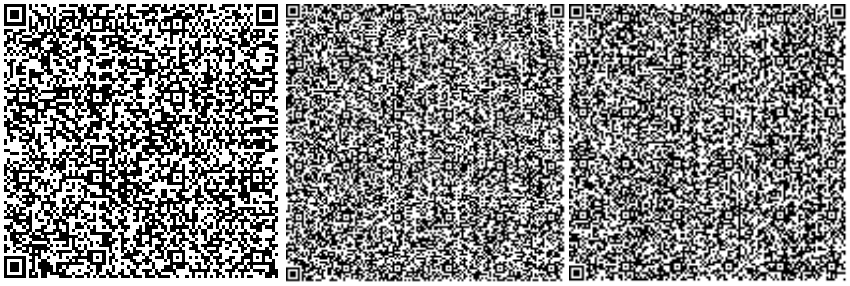


Асанова Г.З.

Начальник отдела



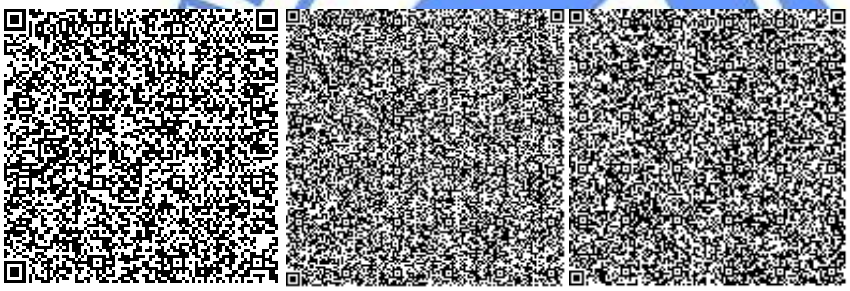
РГП "Госэкспертиза"



Баширов Р.К.

Начальник отдела

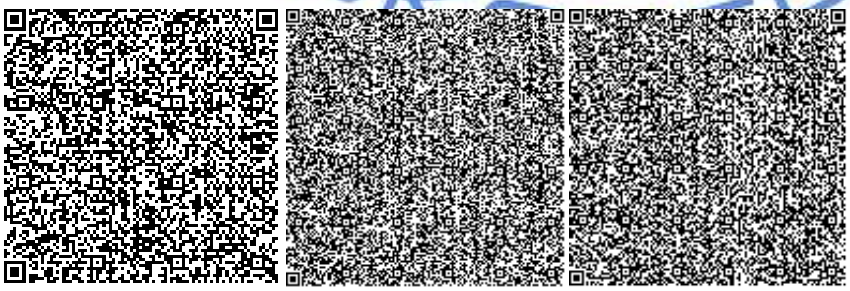
РГП "Госэкспертиза"



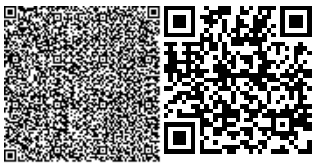
Иманбаев С.Б.

Начальник управления

РГП "Госэкспертиза"

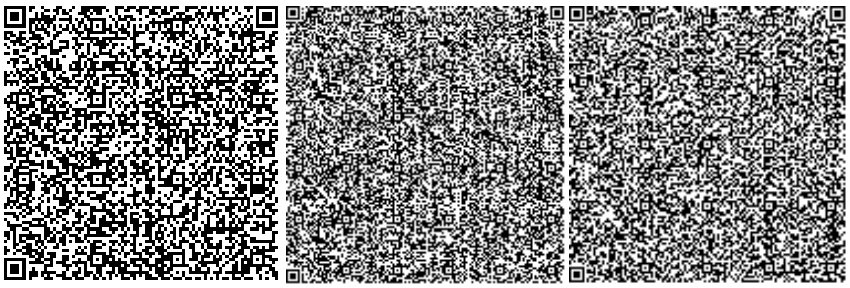


Хван К.



Руководитель сектора

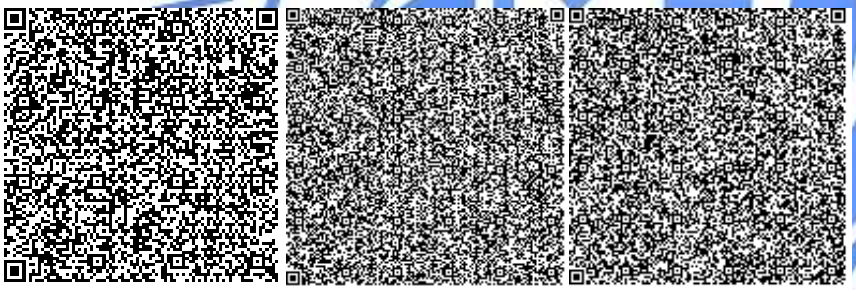
РГП "Госэкспертиза"



Сыздыков А.Х.

Эксперт

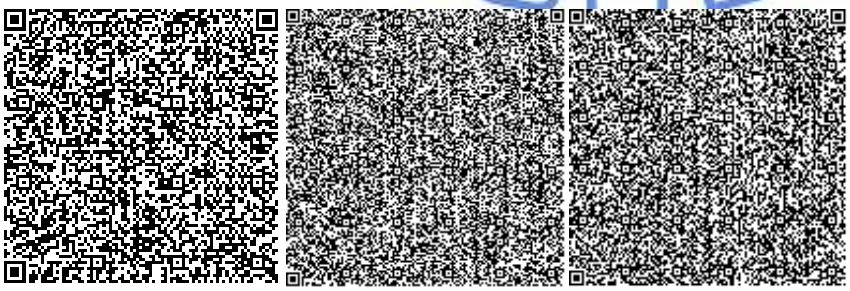
РГП "Госэкспертиза"

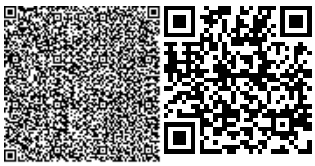


Сапарова А.С.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

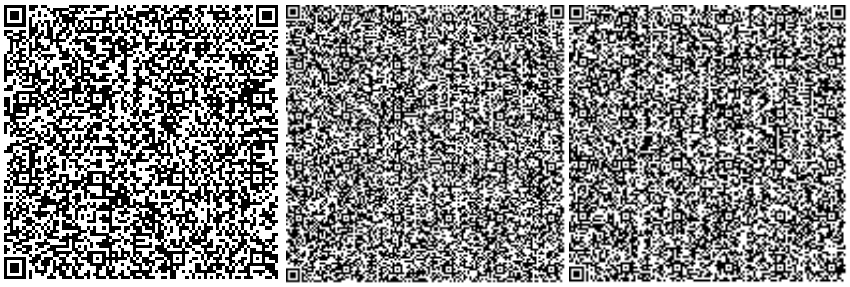




Жоламан А.Ж.

Руководитель сектора

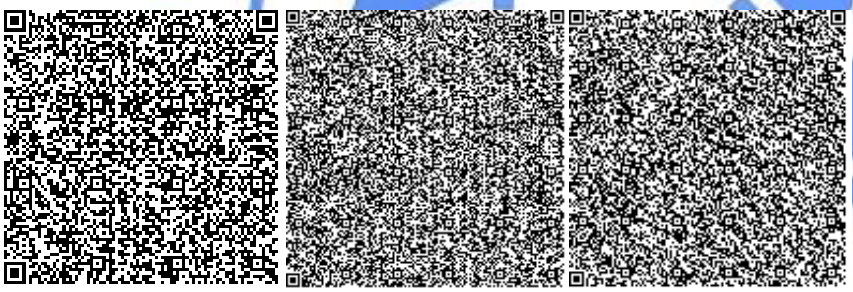
РГП "Госэкспертиза"



Ким А.П.

Эксперт

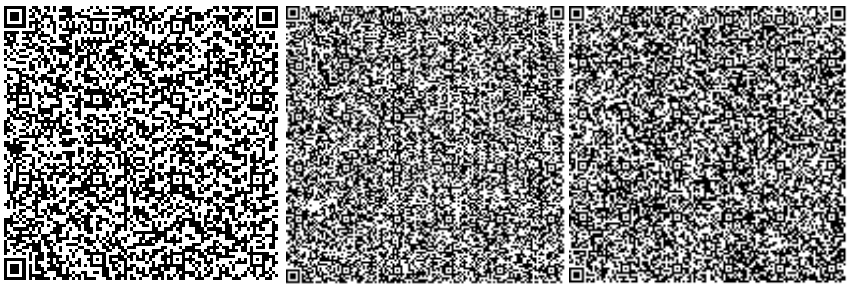
РГП "Госэкспертиза"

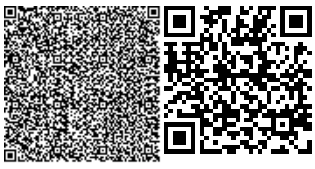


Шайпина М.А.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

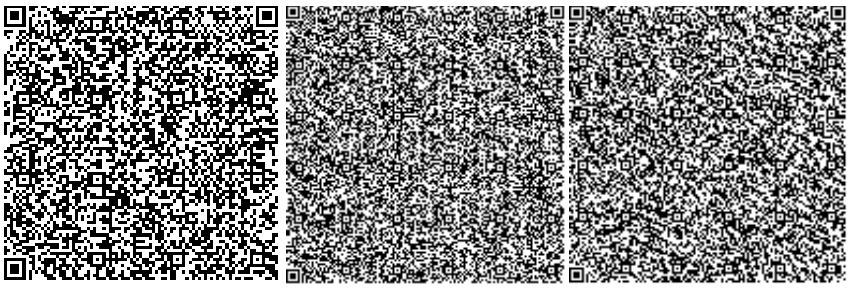




Ажнов С.В.

Эксперт

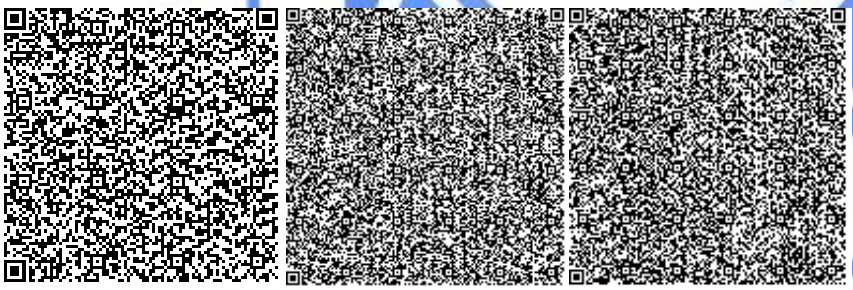
РГП "Госэкспертиза"



Тургимбаева Ш.С.

Эксперт

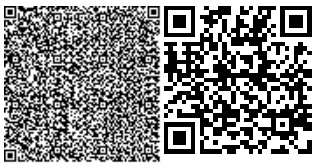
РГП "Госэкспертиза"



Мусина З.Ж.

Главный специалист

РГП "Госэкспертиза"



Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ54VDD00180408

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 "Актауский городской отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог" 130000, Республика Казахстан, Мангистауская область, Актау Г.А., г.Актау, Микрорайон 4, здание № 72

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 131240025922

Наименование производственного объекта: РП "Реконструкция автомобильной дороги от железнодорожного переезда ХГМЗ до поста №17, протяженностью 6,2 км"

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 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.

Руководитель управления Кусбеков Дуйсен Темирович

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

Место выдачи: г.Актау **Дата выдачи:** 14.09.2021 г.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	3,3368430487	30,70048491121
«Реконструкция автомобильной дороги от железнодорожного переезда ХГМЗ до поста №17, протяженностью 6,2 км» - период СМР	3,3368430487	30,70048491121
в т.ч. по ингредиентам:		
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)	1,7816268	23,3862722
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0000500708	0,000005491
Сера диоксид	0,012	0,05698865
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль G680цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит)	0,145229	0,0000006
Проп-2-ен-1-аль	0,001399	0,0068343
Пропан-2-он	0,00125	0,003361
Пыль древесная	0,118	0,000392
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000519	0,000528
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000118	0,00012
Этанол	0,0003	0,546309
Формальдегид	0,001399	0,0068343
Уайт-спирит	0,004167	0,035437
Углерод	0,005931	0,02848756
Углерод оксид	0,7348414	0,1610763
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,004167	0,295212
Бутан-1-ол	0,000917	1,093673
Бутилацетат	0,0015	2,734415
Бенз/а/пирен	0,000000039	0,00000000417
Азот (II) оксид	0,0474756	0,2221277
Азота (IV) диоксид	0,0645357	0,1763051
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,318493	0,759552
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,001105	0,0010555
Метилбензол	0,000698	1,09479

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0000000389	0,00000000604
Керосин	0,016666	0,001828
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,0138644	0,0016392
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,001958	0,063423
Железо (II, III) оксиды	0,058633	0,023818
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

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, выданные 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.

8. Заказчик несет ответственность за достоверность представленных материалов по нормативам эмиссий в окружающую среду.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w