«Ақтөбе қаласының Едіге батыр даңғылына шығумен Абай көшесінің Шестихатка ауданындағы автомобиль жолын салу»
жұмыс жобасы бойынша
26.02.2021 ж. № 04-0066/21
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ақтөбе қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және ав-томобиль жолдары бөлімі» ММ,
|Ақтөбе қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Ақтөбе жол жоба» ЖШС,
Ақтөбе қаласы

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе қаласының Едіге батыр даңғылына шығумен Абай көшесінің Шестихатка ауданындағы автомобиль жолын салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» РМК Ақтөбе және Батыс Қазақстан облыстары бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Ақтөбе және Батыс Қазақстан облыстары бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптама қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 04-0066/21 от 26.02.2021 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Строительство автомобильной дороги в районе Шестихатка по ул.Абая с выездом на пр. Едиге батыра в городе Актобе»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе»,
город Актобе

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Актобедорпроект»,
город Актобе

город Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство автомобильной дороги в районе Шестихатка по ул.Абая с выездом на пр. Едиге батыра в городе Актобе»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство автомобильной дороги в районе Шестихатка по ул.Абая с выездом на пр. Едиге батыра в городе Актобе».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №190240037042/200572/00 (584) от 20 декабря 2020 года между РГП «Госэкспертиза» и ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе», г. Актобе.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Актобедорпроект», г. Актобе (государственная лицензия №14004989 от 11 апреля 2014 года, II категория).

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Интехцентр ЛТД», г. Актобе (государственная лицензия ГСЛ №17019309 от 13 ноября 2017 года, II категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 12 июня 2020 года, утверждённое руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе» Нурашевым Б.Ж. с дополнением к заданию на проектирование от 05 февраля 2021 года, утвержденным и.о. руководителя ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе» Алдияровым Б.;

постановление акимата города Актобе Актюбинской области» от 15 февраля 2021 года №617, о предоставлении права временного безвозмездного землепользования на земельные участки;

постановление акимата города Актобе Актюбинской области от 05 января 2020 года №123, о реализации решения маслихата города Актобе «Об утверждении бюджета города Актобе на 2020-2022 годы»;

архитектурно-планировочное задание от 09 ноября 2020 года №KZ70VUA00311450, утвержденное и.о. руководителя ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Актобе» Аманчиным С.А.;

сводная ведомость объемов работ, согласованная ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе» от 2020 года;

перечень прайс-листов и ценовых предложений на оборудование и материалы, утвержденная и.о. руководителя ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе» от 19 февраля 2021 года;

дефектная ведомость от 08 февраля 2021 года, утвержденная руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе» Алдияровым Б.;

акт обследования территории ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе» от 13 ноября 2020 года №02-04-1/7099, касательно отсутствия зеленых насаждений на отведенном земельном участке под строительство;

протокол общественных слушаний, организованный ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Актюбинской области» и проведенный в режиме онлайн, посредством видеоконференции с использованием приложения ZOOM от 22 декабря 2020 года;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям №234/13, выполненный ИП «Дуйсембаев А.Т.» от 30 сентября 2020 года (государственная лицензия от 28 февраля 2008 года ГСЛ-Ф №000040);

отчет по инженерно-геодезическим изысканиям №2006-ТИЗ, выполненный ТОО «Актобедорпроект» 24 июня 2020 года (государственная лицензия от 30 января 2001 года ГСЛ №002855);

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе» от 28 января 2021 года №02-07-10/489, о сроке реализации проекта.

Технические условия:

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе» от 22 сентября 2020 года №07-08/ЖКХ-171, касательно уличного освещения;

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе» от 08 февраля 2021 года №07-08/ЖКХ-57, касательно переустройства существующих линий электропередач с проектируемой автодорогой;

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе» от 13 января 2021 года №07-08/ЖКХ-13, касательно электроснабжения уличного освещения;

РЭК Актюбинской области ТОО «ЭНЕРГОСИСТЕМА» от 14 января 2021 года №307-03/0014т, касательно присоединения к электрическим сетям уличного освещения;

ТОО «Байнур и П» от 16 сентября 2020 года №793, об отсутствии подземных линий связи на данном участке;

АО «Казахтелеком» Западной РДТ Актюбинского ТУМС от 30 сентября 2020 года №174/2020, касательно защиты кабельной канализации в местах пересечения с автомобильной дорогой;

АО «Казахтелеком» Западной РДТ Актюбинского ТУМС от 02 ноября 2020 года №14-22-43-11/2020, касательно пересечения существующего магистрального ВОЛС ТУМС-14 с автомобильной дорогой;

УМГ «Актобе» АО «Интергаз Центральная Азия» от 25 января 2021 года №2-62-115, касательно пересечения проектируемой дороги с действующим газопроводом;

Актюбинский филиал АО «КазТрансГаз Аймақ» от 17 сентября 2020 года №03-гор-2020-00001828, касательно проектирования и подключения к газораспределительным сетям;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе» от 23 ноября 2020 года №02-07-10/7306, касательно пересмотра технических условий от 17 сентября 2020 года №03-гор-2020-00001828;

письмо Актюбинского филиала АО «КазТрансГаз Аймақ» от 20 декабря 2020 года №36-1-36.24-2669, касательно внесения изменений в ранее выданные технические условия от 17 сентября 2020 года №03-гор-2020-00001828;

АО «AQTOBE SU-ENERGY GROUP» от 17 сентября 2020 года №256, касательно водопроводных сетей.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

ситуационная схема, согласованная руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе» и руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Актобе» от 04 февраля 2021 года;

обустройство дороги, согласованное УАП Департамента полиции Актюбинской области от 29 сентября 2020 года №5-5/7-81/2211-И;

типовой поперечный профиль земляного полотна, согласованный руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе» и руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Актобе» от 04 февраля 2021 года;

конструкция дорожной одежды, согласованная ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе» от 04 февраля 2021 года;

письмо-согласование УМГ «Актобе» АО «Интергаз Центральная Азия» от 05 февраля 2021 года №48-1-48-11-195, по пересечению газопровода на ГРС-1 г. Актобе с проектируемой автодорогой;

согласование рабочего проекта с РГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» от 30 ноября 2020 года №18-13-02-05/1338;

письмо-согласование РГУ «Департамент Комитета промышленной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан по Актюбинской области» от 25 февраля 2021 года №KZ20VQR00024922, по промышленной безопасности;

план защиты кабелей связи, согласованный ТУСМ-14 ОДС филиала АО «Казахтелеком»;

проект наружных сетей связи, согласованный АО «Казахтелеком» Западной РДТ Актюбинского ТУМС от 07 декабря 2020 года;

проект наружных сетей связи, согласованный ТОО «Дальсвязь» от 18 ноября 2020 года;

проект сетей наружного освещения, согласованный с РЭК Актюбинской области ТОО «ЭНЕРГОСИСТЕМА»;

план пересечения автомобильной дороги с существующими трубопроводами водоснабжения, согласованный АО «AQTOBE SU-ENERGY GROUP» от 23 ноября 2020 года;

топографическая съемка автодороги, согласованная с ЗРДТ филиала АО «Казахтелеком» от 08 сентября 2020 года, ТОО «Энергосистема» от 18 сентября 2020 года, УМГ «Актобе» АО «Интергаз Центральная Азия» от 14 сентября 2020 года, АО «AQTOBE SU-ENERGY GROUP» от 11 сентября 2020 года, ТУСМ-14 АО «Казахтелеком», ТОО «СВИМ» от 09 сентября 2020 года, АО «Трансэнерго» от 08 сентября 2020 года, ТОО «Дальсвязь» от 08 сентября 2020 года и ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе» от 29 сентября 2020 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1. Паспорт проекта – 2006-ПП;

Том 2. Общая пояснительная записка. Прилагаемые документы – 2006-ПЗ;

Том 3. Альбом 1. Рабочие чертежи. Автомобильная дорога – 2006-АД;

Том 3. Альбом 2. Организация дорожного движения – 2006-ОДД;

Том 4. Альбом 1. Наружное освещение – 2006-ЭН;

Том 4. Альбом 2. Пересечения с сетями электроснабжения – 2006-ЭС;
Том 4. Альбом 3. Пересечения с сетями газоснабжения – 2006-ГСН;
Том 4. Альбом 4. Пересечения с сетями водоснабжения – 2006-НВ;
Том 4. Альбом 5. Пересечения с сетями связи «ТУСМ-14» – 2006-НСС;
Том 4. Альбом 6. Пересечения с сетями связи АО «Казахтелеком» – 2006-НСС1;
Том 4. Альбом 7. Пересечения с сетями связи ТОО «Байнур и П» – 2006-НСС2;
Том 4. Альбом 8. Пересечение с магистральным газопроводом – 2006-ЭХЗ;
Том 4. Альбом 9. Архитектурно-строительная часть – 2006-АС;
Том 5. Организация строительства – 2006-ПОС;
Том 6. Сводная ведомость объемов работ – 2006-СВОР;
Том 7. Альбом 1. Сметная документация – 2006-СМ;
Том 7. Альбом 2. Прайс-листы – 2006-СМ;
Том 8. Раздел «Охрана окружающей среды» – 2006-ОВОС;
Том 9. Отчет по инженерно-геологическим изысканиям – 234/13;
Отчет по инженерно-геодезическим изысканиям – 2006-ТИЗ.

5.4 Цель и назначение объекта строительства:

Развитие и обеспечение устойчивого функционирования улично-дорожной сети в результате строительства автомобильной дороги в районе Шестихатка по ул. Абая с выездом на пр. Едиге батыра в г.Актобе..

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения и характеристика участка строительства:

Участок строительства автодороги находится в районе Шестихатка по ул. Абая с выездом на пр. Едиге батыра в г.Актобе.

Район Шестихатка находится в западной части города Актобе и входит в состав Нового сельского округа. Коридор (существующая улица) для строительства новой дороги проходит среди частной застройки и состоит из четырех прямых участков.

Существующая улица примыкает к автомобильной дороге «Самара-Шымкент» (ул. Едиге Батыра) на км 721+230, проходит по улице Абая, пересекая существующую улицу Советская, и заканчивается примыканием к улице Уш Коныр. Проектируемый участок автомобильной дороги поделен на 4 участка.

Существующая улица представляет собой грунтово-профилированную улицу без покрытия. Вдоль улицы, а также в поперечном направлении, имеются пересечения воздушных и подземных коммуникаций.

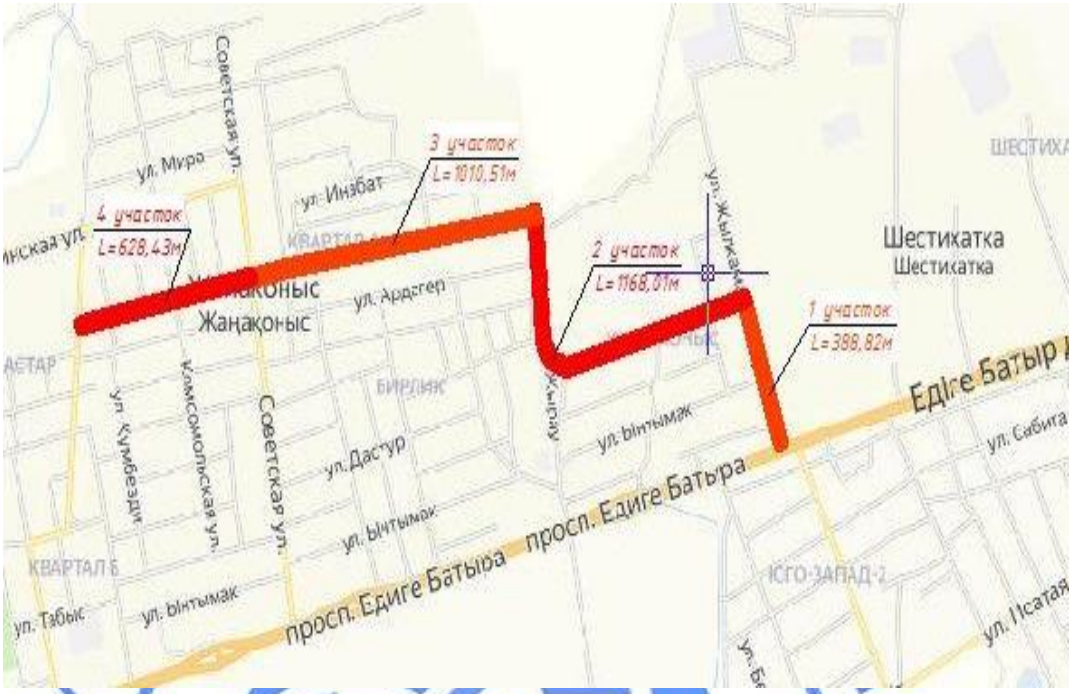


Рисунок 1 - Ситуационная схема размещения участка.

Природно-климатические условия района строительства:

По природным условиям относится к строительно-климатическому подрайону – IIIB.
Дорожно-климатическая зона – IV.
Скоростной напор ветра - 38 кгс/м^2.
Вес снегового покрова - 100 кгс/м^2.
Расчетная температура наружного воздуха – минус 31°С.
Абсолютная минимальная температура – минус 48,5°С.
Абсолютная максимальная температура – плюс 42,9°С.
Нормативная глубина промерзания:
для глин и суглинков – 1,80 м;
для песчаного и супесчаного – 2,16 м.
Сейсмичность района строительства – 5 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно заключения об инженерно-геологических изысканиях, выполненного в 2020 году ИП «Дуйсембаев А.Т.», по инженерно-геологическим свойствам в пределах описываемой территории выделены следующие инженерно-геологические элементы:

слой №1 – почвенно-растительный слой. Вскрыт с поверхности мощностью 0,15 м.

Участок перед началом земляных работ подлежит рекультивации с последующим складированием.

ИГЭ №1 - суглинок тяжелый песчанистый коричневого цвета, твердой консистенции. Вскрыты скважинами с глубины 0,15 м до 1,5-3,0 м. Мощность слоя 1,35-2,85 м.

Физико-механические свойства: плотность грунта=1,91 г/см³, угол внутреннего трения=26°, удельное сцепление =47 кПа, модуль деформации =27 МПа. Расчетное сопротивление R_0 составляет 300 кПа;

ИГЭ №2 – суглинок легкий песчанистый коричневого цвета, твердой консистенции. Вскрыты скважинами с глубины 0,15 м до 1,5-3,0 м. Мощность слоя 1,35-2,85 м.

Физико-механические свойства: плотность грунта=1,75 г/см³, угол внутреннего трения=24°, удельное сцепление=31 кПа, модуль деформации=22 МПа. Расчетное сопротивление R_0 составляет 250 кПа;

ИГЭ №3 - песок средней крупности коричневого цвета, средней плотности, маловлажные. Вскрыты скважинами с глубины 1,5 м до 3,0 м. Мощность слоя - 1,5 м. Физико-механические свойства: объёмно-насыпной вес песков в рыхлом состоянии=1,48 г/см³, в предельно плотном состоянии =1,44 г/см³. Угол внутреннего трения =38°. Модуль деформации = 30 МПа. Расчетное сопротивление R_0 =400 кПа.

Грунты пригодны в качестве основания дорожной одежды.

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали - «высокая», к алюминиевым оболочкам кабеля – «высокая», к свинцовым оболочкам кабеля – «низкая».

По результатам химических анализов грунты участка неагрессивны к бетонам марок по водонепроницаемости W4-W8 и на арматуру в железобетонных конструкциях по содержанию сульфатов и хлоридов. Грунтовые воды выработками до 3,0 м не вскрыты.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Автомобильная дорога (улицы):

Принятые технические параметры

Рабочим проектом предусмотрено строительство автомобильной дороги в районе Шестихатка по ул. Абая с выездом на пр. Едиге батыра в г.Актобе.

В соответствии с заданием на проектирование категория дороги принята - улицы и дороги местного значения: улицы в жилой застройке и проезды основные.

Параметры для проектирования приняты в соответствие СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Таблица №6.1

Основные технические нормативы, принятые при проектировании участков дороги №№1,2,3

№ п/п	Наименование параметров	Нормативы	
		по СП РК 3.01-101-2013	принятые
1	Категория дороги	Улицы и дороги местного значения: улицы в жилой застройке	Улицы и дороги местного значения: улицы в жилой застройке
3	Расчетная скорость движения, км/час	40	40
4	Число полос движения, шт	2-3	2
5	Ширина полосы движения, м	3,50	3,50
6	Ширина пешеходной части тротуара, м	1,5	1,5
7	Ширина велодорожки	-	1,5
7	Поперечный уклон проезжей части, ‰	20	20
8	Наибольший продольный уклон, ‰	70	35

Таблица №6.2

Основные технические нормативы, принятые при проектировании участка дороги №4

№ п/п	Наименование параметров	Нормативы	
		по СП РК 3.01-101-2013	принятые
1	Категория дороги	Улицы и дороги местного значения: проезды основные	Улицы и дороги местного значения: проезды основные
2	Расчетная скорость движения, км/час	40	40
3	Число полос движения, шт	2	2
4	Ширина полосы движения, м	3,0	3,0
5	Ширина пешеходной части тротуара, м	1,0	1,5
6	Ширина велодорожки	-	1,5
7	Поперечный уклон проезжей части, ‰	20	20
7	Наибольший продольный уклон, ‰	70	35

План и продольный профиль

Основные параметры улицы в плане и в продольном профиле приняты в зависимости от расчетной скорости и интенсивности движения в соответствие СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Участок строительства автомобильной дороги в районе Шестихатка по ул. Абая с выездом на проспект Едиге батыра проходит по территории с/о Жанаконыс г. Актобе.

Район примыкания проектируемой автомобильной дороги к автомобильной дороге «Самара-Шымкент» соответствует 721+230 км.

Проектируемый участок автомобильной дороги на плане поделен на 4 участка.

Начало участка дороги №1 ПК0+00 принят на съезде к автомобильной дороге «Самара-Шымкент», 721+230 км. Конец участка дороги №1 ПК3+88,82 принят на северной окраине новых застроек п. Жанаконыс (район Шестихатка).

Начало участка дороги №2 ПК0+00 соответствует ПК10+10,51 участка №3. Конец участка дороги №2 ПК11+68,01 принят на примыкании ПК3+74 участка №1.

Начало участка дороги №3 ПК0+00 назначен на примыкании к ул. Советская. Конец участка дороги №3 ПК10+10,51 назначен в районе улицы по северной окраине поселка и стыкуется со участком №2.

Начало участка №4 ПК0+00 принято на примыкании ул. Советской по краю кромки асфальтобетонного покрытия. Конец участка №4 ПК6+28,43 принят в районе примыкания ул. Абая к проспекту Едиге батыра по краю кромки асфальтобетонного покрытия.

На всем протяжении автомобильной дороги применены 8 углов поворота:

ВУ1 – α– 2°42' (право), R=600 м (ПК 1+13,29 на 1 участке);

ВУ1 – α– 105°07' (влево), R=90 м (ПК 4+66,22 на 2 участке);

ВУ2 – α– 3°17' (вправо), R=500 м (ПК 8+24,76 на 2 участке);

ВУ3 – α– 2°59' (вправо), R=500 м (ПК 9+05,10 на 2 участке);

ВУ1 – α– 0°25' (право), R=5000 м (ПК 4+70,13 на 3 участке);

ВУ2 – α– 1°00' (право), R=2000 м (ПК 6+55,10 на 3 участке);

ВУ1 – α– 1°46' (право), R=1000 м (ПК 2+49.30 на 4 участке);
ВУ2 – α– 9°32' (право), R=300 м (ПК 4+12,72 на 4 участке);
ВУ3 – α– 9°47' (влево), R=300 м (ПК 5+00,71 на 4 участке).

Общая протяженность участка автомобильной дороги составляет - 3195,77 м.

Продольный профиль улицы запроектирован из расчета обеспечения безопасности движения, наименьшего ограничения скорости и необходимой видимости встречного автомобиля. Продольные профили увязаны с существующим рельефом местности, имеют плавный характер. Максимальный продольный уклон на проектируемой автодороге составляет 35‰. Расчетная скорость движения автотранспорта 40 км/час.

На участке строительства улицы предусматривается обустройство проектируемых примыканий в количестве 26 шт.

Земляное полотно

Конструкция земляного полотна автодороги разработана в соответствии с требованиями СН РК 3.01-01-2013, СН РК 3.03-01-2013, СП РК 3.03.101-2013.

Для проектируемой автодороги в проекте принято пять типов поперечного профиля улицы:

Тип 1 - двускатный полукорытный с тротуаром с левой стороны шириной 1,5 м и с правой стороны велодорожкой шириной 1,5 м:

ширина полосы движения – 3,5 м;
число полос движения – 2;
ширина проезжей части – 7,0 м;
ширина обочины – 1,5 м.

Тип 2 - двускатный полукорытный с тротуаром с правой стороны шириной 1,5 м и велодорожкой с левой стороны шириной 1,5 м:

ширина полосы движения – 3,5 м;
число полос движения – 2;
ширина проезжей части – 7,0 м;
ширина обочины – 1,5 м.

Тип 3 - двускатный полукорытный с тротуарами с двух сторон, шириной 1,5 м и велодорожкой с правой стороны шириной 1,5 м с разделительной полосой между ними шириной 0,5 м:

ширина полосы движения – 3,5 м;
число полос движения для – 2;
ширина проезжей части – 7,0 м;
ширина обочины – 1,5 м.

Тип 4 - двускатный полукорытный с тротуарами с двух сторон, шириной 1,5 м и велодорожкой с левой стороны шириной 1,5 м с разделительной полосой между ними от 1,6 м до 2,4 м:

ширина полосы движения – 3,5 м;
число полос движения – 2;
ширина проезжей части – 7,0 м;
ширина обочины – 1,5 м.

Тип 5 - двускатный полукорытный с тротуарами с двух сторон, шириной 1,5 м:

ширина полосы движения – 3,0 м;
число полос движения – 2;
ширина проезжей части – 6,0 м;
ширина обочины – 1,0 м.

Поперечный профиль по проезжей части принят двухсторонний с поперечным уклоном 20‰, уклон обочин 40‰.

Рабочим проектом предусмотрена срезка ПРС, выемка земполотна для устройства дорожной одежды.

Дорожная одежда

Конструкция дорожной одежды принята с учетом наличия дорожно-строительных материалов, климатических условий, обеспечения транспортной связи и СП РК 3.03-104-2014. Конструкция дорожной одежды для проектируемой автомобильной дороги назначена капитального типа.

При расчете дорожной одежды учтены следующие исходные данные:

дорожно-климатическая зона – IV;

минимальный требуемый модуль упругости - 180 МПа;

расчетная нагрузка на ось – 100 кН (А1);

тип местности по увлажнению – I;

тип дорожной одежды – капитальный, нежесткое;

коэффициент прочности – Кпр-0,94;

коэффициент надежности – Кн-0,9.

Конструкция дорожной одежды:

Конструкция дорожной одежды на основной дороге, на примыканиях и пересечениях:

верхний слой покрытия из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси тип Б марки II на битуме БНД 70/100 по СТ РК 1225-2019, толщиной 40 мм;

нижний слой покрытия из горячего пористого крупнозернистого асфальтобетона марки II на битуме БНД 100/130 по СТ РК 1225-2019, толщиной 60 мм;

основания из щебеночно-гравийно-песчаной смеси С4 по ГОСТ 25607-2009, толщиной – 180 мм;

подстилающий слой из песчано-гравийной смеси по ГОСТ 23735-2014, толщиной 150 мм.

Укрепление обочин предусмотрено шириной 1 и 1,5 м из щебеночно-гравийно-песчаной смеси С1 по ГОСТ 25607-2009, толщиной 150 мм.

Пешеходные тротуары и велодорожки

На проектируемых участках дороги для организации пешеходного движения проектом предусмотрено устройство пешеходных тротуаров шириной 1,5 м, а также устройство велодорожек с асфальтобетонным покрытием шириной 1,5 м с устройством бортовых камней марки БР 100.20.8 по ГОСТ 6665-91 на бетонном основании.

В местах где проходят совмещенный тротуар с велодорожкой, в связи стесненными условиями застройки, предусматривается разделительная полоса шириной 0,5 м с устройством дорожной одежды по типу тротуара и велодорожки.

Общая протяженность тротуаров – 4762 м, общая протяженность велодорожек - 2372 м.

Конструкция тротуаров и велодорожек принята следующая:

покрытие из горячего песчанистого мелкозернистого асфальтобетона типа Д II марки по ГОСТ 9128-2013 толщиной - 50 мм;

основание из щебня по СТ РК 1284-2004, толщиной – 150 мм.

Ограждение тротуаров и велодорожек предусмотрено из бортового камня марки БР 100.20.8 по ГОСТ 6665-91.

Продольный водоотвод и водоотвод с проезжей части

Водоотвод с поверхности дорог осуществляется за счет поперечного и продольного уклона проектируемой автодороги.

Отвод воды с проезжей части автомобильной дороги обеспечен двускатным поперечным уклоном 20‰ от оси дороги на прилегающий рельеф.

Водоотводные лотки

На ПК6+20-ПК7+20 участка №3 автомобильной дороги вдоль ул. Абая с левой стороны расположен существующий арычный лоток, установленный для отвода талых вод.

В связи с устройством автобусной остановки и частичным уширением покрытия, проектом предусмотрен демонтаж существующего арычного лотка и строительство арочного лотка за участком уширения автомобильной дороги.

Арычный лоток предусмотрен из железобетонных лотков марки Б-3 с размером 2010х740х480 мм, марка бетона В20 F300 W6. Лотки устраиваются на песчано-гравийную смесь толщиной 10 см. Бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются битумной мастикой в два слоя.

Примыкания и пересечения в одном уровне

На участках строительства дороги рабочим проектом предусмотрено обустройство проектируемых примыканий в количестве 26 шт.

Местоположения пересечений и примыканий приняты в соответствии со сложившейся их конфигурацией в пределах существующей застройки.

Радиусы закруглений на пересечениях и примыканиях приняты согласно СП РК 3.01-101-2013 и СП РК 3.03.101-2013.

Закругления кромок на съездах и пересечениях со второстепенными улицами, исходя из расположения улиц, приняты радиусом 6 и 8 м. Видимость на пересечениях обеспечена. Дорожная одежда на примыканиях принята как по основной дороге.

Автобусные остановки

Для организации автотранспортной службы по обслуживанию пассажирских перевозок проектом предусмотрено строительство автобусных остановок в количестве 12 шт.

Автобусные остановки расположены по обе стороны дороги. При выборе мест для размещения остановок учитывалась: безопасность движения автотранспорта, места концентрации пассажиров и направления их движения, требования обеспечения видимости, устройство «карманов».

Рабочим проектом предусмотрено устройство посадочных площадок шириной 3 м длиной 20 м на участках 1, 2, 3; посадочные площадки шириной 3 м длиной 15 м на 4-м участке ПК5+50, ПК5+85, посадочные площадки шириной 3 м длиной 12 м на 4-м участке ПК0+30, ПК0+80.

Посадочные площадки на автобусных остановках устраиваются приподнятыми на 0,2 м над поверхностью остановочных площадок и ограждаются бортовыми камнями БР 100.30.15 по ГОСТ 6665-91.

Дорожная одежда на остановках аналогична основной дороги. Для организации дорожного движения и обеспечения его безопасности в зоне автобусных остановок производится установка дорожных знаков и дорожная разметка.Остановочные павильоны предусмотрены размером 4х1,8 м высотой 2,6 м из металлического каркаса, стойки профилированная труба 100х100 мм, крыша с металлической обвязкой и обрешеткой, покрытие и подшивка крыши, защитные ограждающие панели – оцинкованный лист с полимерным покрытием. Фундамент монолитный бетонный. Скамья деревянная.

Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

Для обеспечения безопасности движения рабочим проектом предусмотрена установка дорожных знаков согласно требований СТ РК 1412-2017 и СТ РК 1124-2019.

Расстановка дорожных знаков предусмотрена согласно СТ РК 1125-2002 «Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования» и СТ РК 1412-2017 «Технические средства регулирования дорожного движения. Правила применения».

Дорожные знаки выполнены со светоотражающей пленкой согласно СТ РК 1125-2002. Опоры знаков устанавливаются по высоте в 2,0-4,0 м и закрепляются монолитным фундаментом.

Для упорядочения дорожного движения и повышения его безопасности, улучшения информации водителей проектом предусмотрена дорожная разметка.

Дорожная разметка проезжей части предусмотрена согласно СТ РК 1124-2019 «Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Технические требования».

Организация дорожного движения на период производства работ

Во время строительства автомобильной дороги движение транспортных средств будет осуществлено по близлежащим улицам.

В организацию движения автотранспорта по близлежащим улицам входит установка временных дорожных знаков, регулирующих движение автотранспорта и ограждение места работ на период строительства автомобильной дороги.

Для организации движения автотранспорта, обеспечения безопасности и информирования водителей в пути следования предусмотрена установка дорожных знаков в соответствие СТ РК 1125-2002 «Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования».

6.2.2 Искусственные сооружения

На проектируемой автомобильной дороге для пропуска воды рабочим проектом предусмотрено строительство новых водопропускных труб в количестве 4 шт.

Местоположение водопропускных труб:

железобетонная труба диаметром 2х1,5 м на ПК8+87 на 2-м участке автомобильной дороги;

металлическая труба диаметром 325 мм на ПК6+37,65 на примыкании на 4-м участке;

металлическая труба диаметром 325 мм на ПК8+26 на 3-м участке;

металлическая труба диаметром 325 мм на ПК5+06,5 на 4-м участке.

Металлические трубы

Для пропуска воды на основной дороге и на примыкании рабочим проектом предусмотрено устройство стальных водопропускных труб диаметром 325 мм ГОСТ 10705-80.

Основание под трубы предусмотрено щебеночной смеси толщиной 10 см. Оголовки предусмотрены из бетона класса В 20.

Проектом предусмотрена антикоррозийная битумная изоляция водопропускных труб в соответствии с требованиями СНиП 3.04.03-85 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии».

Железобетонная водопропускная труба диаметром 2х1,5 м

Для пропуска воды на основной дороге на ПК8+87 на 2-м участке рабочим проектом предусмотрено устройство новой двухочковой круглой железобетонной трубы диаметром 2х1,5 м.

Железобетонная водопропускная труба диаметром 2х1,5 м на ПК 8+87 на 2 участке запроектирована капитального типа под расчетные нагрузки А-14, НК-120, НК-180 на ПК 8+87 и устраивается под углом 57° к оси трассы по створу существующего лога и на выходе с расчисткой русла.

Отверстие трубы подобрано при безнапорном режиме протекания воды.

Конструкции элементов железобетонной трубы были приняты по типовому проекту серии 3.501.1-144, звенья по типовому проекту ТОО «Каздорпроект» заказ №04-08.

Фундамент искусственного сооружения предусмотрен из монолитного бетона марки В20 F300 W6 толщиной 60 см и щебня фракции 20-40 мм толщиной 10 см.

Конструктивная часть трубы состоит из звеньев и оголовков (портальные и откосные стенки). Звенья приняты по типовому проекту ТОО «Каздорпроект» заказ №04-08 марки ЗКП 6.200, портальные стенки – СТ 12, откосные стенки – СТ 6, бетон марки В20 F300 W6.

Укрепление на входе и на выходе производится монолитным бетоном марки В20 F300 W6 толщиной 20 см по слою щебня фракции 20-40 мм толщиной 10 см по типовому проекту серии 3.501.1-156 «Укрепление русел и откосов насыпей водопропускных труб».

Бетонные поверхности ж.б. трубы, засыпаемые грунтом, обмазываются битумной мастикой в два слоя, стыки звеньев трубы заделываются паклей пропитанной битумом и замазываются цементным раствором.

Бетонные лотки на входе и на выходе выполнены из монолитного бетона марки В20 F300 W6 по слою щебня фракции 20-40 мм толщиной 10 см.

Под портальными и откосными стенками устраивается фундамент из щебня ниже глубины промерзания на 0,25 м.

6.2.3 Инженерные сети

Проектом предусмотрено переустройство инженерных коммуникаций, выполненных согласно техническим условиям.

Всего пересекаемых с трассой коммуникаций по автодороге 63 шт. из них:

газопроводы –27 шт.;

линии электропередачи – 10 шт.;

линии связи – 14 шт.;

водопровод – 12 шт.

Проектом предусматривается реконструкция горловин существующих колодцев, попадающих в зону строительства дорог. В колодцах, попавших под полотно дороги, предусматривается замена плит перекрытия на дорожные плиты. В связи с незначительным повышением уровня автодороги, подъем горловины колодцев осуществляется за счет установки дополнительного опорного кольца. Верхнее кольцо горловины существующих колодцев так же подлежит замене. Согласно технических условий, предусматривается замена люков на колодцах, попавших под пятно застройки. Люки колодцев располагаются на одном уровне с автодорогой.

Установка газового колодца на существующий кран принята по типовому проекту 905-7 «Унифицированные колодцы для подземных газопроводов»:

плита днища – ДП1;

стеновые панели – СПЛ1;

плиты перекрытия – ПП1д, ПП1б;

кольцо горловины – К-7-3;

подушки под ковер – КП (тип. проект ГС 02-09);

люк – Л (тип. проект ГС-02-02);

соединительные элементы – МЛ1, МС1, МС4, МС9, МС19.

Защита строительных конструкций от коррозии

Все мероприятия по проведению антикоррозийной защиты приняты согласно СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии».

Поверхность металлических конструкций перед нанесением покрытия очищается от грязи, ржавчины, окалин и старой краски, обезжиривается растворителями (ксилолом, сольвентом или Уайт-спиритом).

Все металлические конструкции после сварочных работ покрываются грунтовкой ГФ 021 по ГОСТ 25129-82 в 2 слоя. По грунтовке, металлические конструкции покрываются огнезащитным, антикоррозийным покрытием.

Водопровод

Пересечение с сетями водоснабжения

Согласно ТУ №256 от 17 сентября 2020 года, выданных «AQTOBE SU ENERGY GROUP», предусматривается устройство футляров в местах пересечения асфальтового покрытия с существующими сетями водопровода диаметрами 63 мм; 110 мм; 140 мм; 160 мм.

Проектом предусмотрены футляры, расстояние в плане от обреза футляра - 3 метра от подошвы насыпи, внутренний диаметр футляра принимается на 200 мм больше наружного диаметра трубопровода.

Футляры приняты из стальных электросварных труб диаметром 273х6 мм, диаметром 325х6 мм и диаметром 377х6 мм по ГОСТ 10704-91.

Защитное покрытие футляров от коррозии принято ленточное полимерно-битумное весьма усиленного типа:

грунтовка битумно-полимерная:

лента полимерно-битумная в 2 слоя;

обертка полимерная толщиной 0,6 мм.

Грунты по трассе представлены суглинком тяжелым пылеватым не засоленные. Грунтовые воды выработками до глубины 3 метров не вскрыты.

Установка футляров принята открытым способом. Размеры траншеи приняты с учетом технологии монтажа футляра. После монтажа футляра производится обратная засыпка траншеи вручную с подбивкой и уплотнением грунта под футляром и над футляром на высоту 0,2 м.

Концы футляра заделываются просмоленными материалами на глубину 200 мм.

Проектом предусматривается реконструкция горловин существующих колодцев, попадающих в зону строительства дороги.

В колодцах, попавших под автомобильную дорогу, предусматривается замена плит перекрытия. В связи с повышением уровня автодороги, предусматривается подъем горловины колодцев за счет установки дополнительного опорного кольца и замена люков на колодцах. Люки колодцев располагаются на одном уровне с автодорогой.

Газоснабжение

Настоящий раздел рабочего проекта выполнен на основании технических условий Актюбинского филиала АО «КазТрансГаз Аймак» от 17 сентября 2020 года №03-гор-2020-00001828, письма Актюбинского филиала АО «КазТрансГаз Аймақ» от 20 декабря 2020 года №36-1-36.24-266.

Данным разделом предусматривается переустройство газопроводов высокого (Р меньше или равно 1,2 МПа) давления I категории, среднего (Р меньше или равно 0,3 МПа) и низкого (Р меньше или равно 0,005 МПа) давлений в границах проектируемой автомобильной дороги по ул. Абая с выездом на проспект Едиге батыра.

Разделом приняты следующие проектные решения:

демонтаж надземного участка газопровода низкого давления диаметром 57 мм и строительство подземного участка под проектируемой автодорогой диаметром 90 мм из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR17 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 с прокладкой в футляре из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 с устройством контрольной трубки под ковер, под проектируемой автодорогой (в районе д. №12 по ул. Абая);

устройство футляра из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 в изоляции «весьма» усиленного типа по ГОСТ 9.602-2016 и протекторной защитой, с контрольной трубкой под ковер на существующем подземном участке газопровода низкого давления диаметром 57 мм под проектируемой автодорогой (в районе д. №12 по ул. Абая);

демонтаж надземного участка газопровода низкого давления диаметром 32 мм и строительство подземного участка диаметром 90 мм из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR17 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 с прокладкой в футляре из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 с устройством контрольной трубки под ковер, под проектируемой автодорогой (в районе д. №12 по ул. Абая);

устройство футляра из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 в изоляции «весьма» усиленного типа по ГОСТ 9.602-2016, с протекторной защитой, с контрольной трубкой под ковер на существующем подземном участке газопровода низкого давления диаметром 108 мм под проектируемой автодорогой (район ул. Абая);

демонтаж подземного участка газопровода низкого давления диаметром 57 мм и строительство подземного участка диаметром 90 мм из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR17 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 с прокладкой в футляре из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 с устройством контрольной трубки под ковер, под проектируемой автодорогой (в районе д. №31А по ул. Абая);

демонтаж подземного участка газопровода низкого давления диаметром 90 мм и строительство подземного участка диаметром 90 мм из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR17 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 с прокладкой в футляре из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 с устройством контрольной трубки под ковер, под проектируемой автодорогой (в районе уч. 67 по ул. Абая);

устройство футляра из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 в изоляции «весьма» усиленного типа по ГОСТ 9.602-2016, с протекторной защитой, с контрольной трубкой под ковер на существующем подземном участке газопровода низкого давления диаметром 32 мм под проектируемой автодорогой (район ул. Абая);

демонтаж подземного участка газопровода низкого давления диаметром 110 мм и строительство подземного участка диаметром 110 мм из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR17 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 с прокладкой в футляре из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 с устройством контрольной трубки под ковер, под проектируемой автодорогой (район ул. Абая);

демонтаж подземного участка газопровода низкого давления диаметром 63 мм и строительство подземного участка диаметром 63 мм из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR17 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 с прокладкой в футляре из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 с устройством контрольной трубки под ковер, под проектируемой автодорогой (в районе д. №57 по ул. Абая);

демонтаж подземного участка газопровода низкого давления диаметром 63 мм и строительство подземного участка диаметром 63 мм из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR17 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 с прокладкой в футляре из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 с устройством контрольной трубки под ковер, под проектируемой автодорогой (в районе д. №55 по ул. Абая);

демонтаж подземного участка газопровода низкого давления диаметром 63 мм и строительство подземного участка диаметром 63 мм из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR17 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 с прокладкой в футляре из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 с устройством контрольной трубки под ковер, под проектируемой автодорогой (в районе д. №53 по ул. Абая);

демонтаж подземного участка газопровода низкого давления диаметром 110 мм и строительство подземного участка диаметром 110 мм из полиэтиленовых труб ПЭ 100

SDR17 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 с прокладкой в футляре из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 с устройством контрольной трубки под ковер, под проектируемой автодорогой (район ул. Абая);

демонтаж подземного участка газопровода высокого давления диаметром 160 мм и строительство подземного участка диаметром 160 мм из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 с прокладкой в футляре из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 с устройством контрольной трубки под ковер, под проектируемой автодорогой (район поворота на Шестихатку);

устройство футляра из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 в изоляции «весьма» усиленного типа по ГОСТ 9.602-2016, с протекторной защитой, с контрольной трубкой под ковер на существующем подземном участке газопровода высокого давления I категории диаметром 1220 мм под проектируемой автодорогой (район между кварталом «В» и ж/м «Бирлик»).

Пересечение проектируемой автодороги с магистральным газопроводом

Настоящий раздел рабочего проекта выполнен на основании технических условий УМГ «Актобе» АО «Интергаз Центральная Азия» от 25 января 2021 года №2-62-115.

Разделом приняты следующие проектные решения:

демонтаж и замена участка магистрального газопровода-отвода к ГРС-1 диаметром 530 мм на 156-м километре, включая участки длиной по 25 м в обе стороны от подошвы насыпи или бровки выемки земляного полотна;

заменяемый участок магистрального газопровода принят из труб стальных сварных для магистральных газонефтепроводов по ГОСТ 20295-85 в заводской изоляции;

пересечение магистрального газопровода с проектируемой автодорогой выполнено под углом 90°;

участок магистрального газопровода под проектируемой автодорогой предусматривается в защитном футляре из труб стальных бесшовных горячедеформированных по ГОСТ 8732-78 диаметром 820 мм в изоляции «весьма» усиленного типа по ГОСТ 9.602-2016, с устройством электрохимической защиты футляра;

концы футляра отстоят на расстоянии 25 м в обе стороны от бровки земляного полотна;

устройство вытяжной свечи на расстоянии 25 м от бровки земляного полотна; отметка верха свечи составляет 3 м от уровня поверхности земли;

заглубление участка газопровода под автомобильной дорогой принято не менее 1,4 м от верха покрытия дороги до верхней образующий футляра, а в выемках и на нулевых отметках не менее 0,4 м от дна кювета, водоотводной канавы или дренажа;

в местах пересечения проектируемой автодороги с газопроводом предусматривается установка дорожных знаков в обоих направлениях, запрещающих остановку транспорта, с указанием зона действия и надписью: «Осторожно, газопровод»;

на обоих концах защитного кожуха предусмотрена установка манжет, предназначенных для герметизации межтрубного пространства между кожухом и газопроводом;

для защиты от механических повреждений изоляционного покрытия стальных труб газопровода, в процессе протаскивания через футляр подземного перехода через автомобильные дороги, проектом предусмотрена установка спейсеров внутри футляра.

Электротехнические решения

Наружное освещение

Рабочий проект наружного освещения автодороги разработан на основании плана автодороги и технических условий, выданных ТОО «Энергосистема» №307-03/0014Т от 14

января 2021 года, и ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе» за №07-08/ЖКХ-13 от 13 января 2021 года.

Электроснабжение наружного освещения автомобильной дороги производится с трёх трансформаторных подстанций РП «Квартал А», КТП-14/01 и ТПН-«703» напряжением - 0,4 кВ.

Наружное освещение предусмотрено на стальных оцинкованных опорах высотой 10 метров, на стальных кронштейнах с вылетом 0,6 м. Светильники используются светодиодные марки GALAD LED-150 мощностью-150 Вт.

Осветительные приборы, а также высота установки и расстояние между опорами освещения, выбраны в соответствии со светотехническим расчётом.

Категория электроснабжения объекта: III.

Повторное защитное заземление предусмотрено на каждой четвертой опоре и на каждой концевой опоре.

Для выполнения повторного защитного заземления опор наружного освещения предусмотрена полосовая сталь, в качестве горизонтального контура, и угловая сталь - в качестве вертикального электрода. Проектом предусмотрен один вертикальный электрод, длиной 3,0 метра, который в свою очередь приваривается к полосе горизонтального контура.

Проектом предусматриваются следующие виды работ:
демонтаж существующих светильников наружного освещения;
монтаж щитов управления наружным освещением;
бурение отверстий под установку фундамента опоры;
монтаж стальных опор наружного освещения;
подготовка траншей для кабелей на напряжение до 1кВ;
монтаж кабельных гильз в траншейной укладке;
монтаж кабельных гильз способом ГНБ прокола;
монтаж светодиодных светильников GALAD LED-150;
монтаж кабельных линий на напряжение до 1кВ в земле и по конструкциям;
обратная засыпка траншей для кабелей до 1кВ;
установка защитного заземления стальных опор наружного освещения.

Пересечения с сетями электроснабжения

Рабочий проект пересечения с сетями электроснабжения разработан на основании плана проектируемой автодороги и технических условий от ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства пассажирского транспорта и автомобильных дорог» за №07-08/ЖКХ-57 от 08 февраля 2021 года.

Проектом предусматриваются следующие виды работ:

ПК3+25 и ПК3+10, вынос участка двух воздушных линий - 10 кВ в кабельные линии - 10кВ, установка железобетонных опор анкерного типа согласно серии 3.407.1-143.1;

ПК3+20 и ПК0+05, вынос участка кабельной линии - 10 кВ и укладка резервных футляров (труб);

ПК4+80, вынос участка существующей ВЛ-0,4 кВ в КЛ-0,4 кВ с установкой железобетонной опоры согласно серии 3.407.1-136.1;

ПК4+00, вынос участка ВЛ-0,4 кВ в кабельную линию - 0,4 кв с укладкой в защитной трубе;

ПК2+78, вынос участка ВЛ-0,4 кВ с установкой железобетонной опоры согласно серии 3.407.1-136.1;

ПК0+10, вынос участка существующей ВЛ-0,4 кВ с установкой железобетонной опоры согласно серии 3.407.1-136.1;

ПК0+20, вынос участка существующей ВЛ-0,4 кВ с установкой железобетонной опоры согласно серии 3.407.1-136.1;

ПК2+10, вынос участка ВЛ-0,4кВ в КЛ-0,4кВ с укладкой в трубах;

от ПК6+40 до ПК4+60, вынос участков воздушной линии - 10 кВ в кабельную линию - 10 кВ с укладкой резервных футляров (труб);

ПК10+02 до ПК4+60, вынос участка существующей ВЛ-10 кВ в кабельную линию с укладкой в защитных футлярах (трубах) и с установкой железобетонной опоры согласно серии 3.407.1-143.1;

ПК6+59, вынос участка существующей ВЛ-0,4 кВ с установкой железобетонной опоры согласно серии 3.407.1-136.1;

ПК0+98, вынос участка существующей ВЛ-10 кВ с переводом в кабельную линию - 10 кВ.

Системы связи и сигнализации

Пересечения с сетями связи ТУСМ-14

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование, выданного заказчиком, и технических условий № 14-2243-11/2020 от 02 ноября 2020 года, выданных ТУСМ-14 ОДС филиала АО «Казахтелеком».

При пересечении с существующей магистральной ВОЛС на участке К707 Актобе-Кобда между муфтами №17 - № 18, ОК7 29 Мартук-Актобе проектом предусматривается в месте пересечения автомобильной дороги с существующей ВОЛС ТУСМ-14 ОДС филиала АО «Казахтелеком» устройство резервного канала для возможности организации связи при авариях на ВОЛС. Резервный канал прокладывается в 5-и метрах от оси существующей ВОЛС ТУСМ-14 на глубине - 1,2 метра от поверхности подошвы с выходом за края подошвы не менее 2-х метров с каждой стороны. Прокладываемый резервный канал предусмотрен из полиэтиленовой толстостенной трубы ПНД диаметром 63 мм с толщиной стенок 4 мм.

Концы резервных каналов должны быть загерметизированы специальными заглушками и обозначены шаровыми маркерами фирмы 3М и сигнальными столбиками.

Концы резервных каналов герметизируются специальными заглушками и обозначены шаровыми маркерами. В местах прокладки резервного футляра прокладывается предупредительная детекционная лента с тремя токопроводящими жилами диаметром не менее 0,5 мм и надписью: «Внимание! Волоконно-оптический кабель связи!», «Копать запрещено!».

Также предусмотрена защита существующего кабеля в месте пересечения с автомобильной дорогой для предотвращения продавливания грунта железобетонными плитами типа П-6-15.

Пересечения с сетями связи Казахтелеком

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование, выданного заказчиком, и технических условий № 174/2020 от 03 сентября 2020 года, выданных Актюбинским ТУМС Западной РДТ АО «Казахтелеком» г.Актобе.

Проектом предусматриваются следующие виды работ:

защита кабельной канализации П-образной железобетонной плитой и поднятие горловин кабельных канализационных сооружений, попадающих в зону строительства автомобильных дорог;

строительство кабельных переходов ПЭ трубой диаметром 110 мм через автодорожное полотно между существующими телефонными опорами и перекладка медных кабелей по вновь построенным переходам при пересечении с воздушной линией связи;

перенос деревянных опор, попадающих в зону строительства автодороги.

Пересечения с сетями связи ТОО «Байнур и П»

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование, выданного заказчиком, и технических условий № 793 от 16 сентября 2020 года, выданных ТОО «Байнур и П».

Проектом предусматриваются следующие виды работ:

демонтаж распределительного кабеля ТППэп 50х2х0,4 мм^2, ТППэп 30х2х0,4 мм^2, ТППэп 20х2х0,4 мм^2, ТППэп 10х2х0,4 мм^2;

демонтаж распределительных коробок КС-МК-10 в количестве 5 шт.;

демонтаж деревянных опор с ж/б приставкой в количестве 16-ти шт. на участке от ул.Абая,29 до ул.Абая,72;

монтаж распределительного кабеля ТППэп 50х2х0,4 мм^2, ТППэп 30х2х0,4 мм^2, ТППэп20х2х0,4 мм^2, ТППэп 10х2х0,4 мм^2;

монтаж распределительных коробок КС-МК-10 в количестве 5 шт.;

монтаж железобетонных опор СВ-95-2 в количестве 16 шт. на участке от ул.Абая,29 до ул.Абая,72;

прокладка резервного канала из трубы диаметром 63 мм на переходе кабеля через автомобильную дорогу с установкой смотровых устройств типа ККС-2 в количестве 2-х штук.

6.3 Отвод земель

Дороги размещены в районе Шестихатка, Актюбинской области. Имеется постановление ГУ «Акимат города Актобе Актюбинской области» от 15 февраля 2021 года №617, о предоставлении права временного безвозмездного землепользования на земельный участок.

Изымаемые земли в настоящее время представлены как существующие грунтовые дороги. На улицах имеет место наезженный уплотненный грунт в нулевых отметках. При выполнении проекта отклонения в плановом положении от расположения существующих дорог не предусматривается.

Дорожная одежда на улицах отсутствует по всей протяженности.

Во время строительства автомобильной дороги движение транспортных средств будет осуществлено по близлежащим улицам.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду разработана ТОО «Экогеоцентр».

Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства являются: №0001 – битумоплавильный котел, №6001 – земляные работы, №6002 – разгрузка инертных материалов, №6003 – сварочные и газосварочные работы, №6004 – лакокрасочные работы, №6005 – бурильно-крановая машина, №6006 – медницкие работы, №6007 – сварка полиэтиленовых труб, №6008 – металлообработка, №6009 – строительная техника. Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию приведены в таблице №6.3.

Таблица №6.3

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства		
	г/с	т/год
Всего	10,964689	5,2536463

Согласно таблице «Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам», расчеты приземных концентраций проводились по нескольким веществам, превышений ПДК на границе СЗЗ не наблюдается.

Расстояние до ближайшего поверхностного водного объекта – реки Жинишке – составляет 455 м, согласно проведенным изысканиям, грунтовые воды на участке строительства до глубины 3 метра не вскрыты. Представлено согласование рабочего проекта с РГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» от 30 ноября 2020 года №18-13-02-05/1338. Источником водоснабжения в период строительства является привозная вода. Водоотведение сточных вод при строительных работах производится в биотуалет с последующим вывозом на договорной основе специализированными предприятиями. Основными мероприятиями по защите поверхностных и подземных вод являются: запрет на свалку мусора и заправку топливом, мойку и ремонт техники в водоохранной зоне, осуществление мер по предотвращению и ликвидации утечек сточных вод и загрязняющих веществ с поверхности земли в горизонты подземных вод, недопущение сброса в водотоки, водоемы и подземные водоносные горизонты.

В период проведения работ и в период эксплуатации воздействие на состояние недр не оказывается.

В процессе строительных работ образуются следующие виды отходов: огарки сварочных электродов, тара из-под лакокрасочных материалов и твердые бытовые отходы. Нормативы размещения отходов производства и потребления приведены в таблице №6.4.

Таблица №6.4

Нормативы размещения отходов производства и потребления

	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Нормативы размещения отходов на период строительства			
Всего:	1,44306	0	1,44306

Все отходы собираются в специально отведенных местах и вывозятся согласно договоров со специализированными организациями.

Воздействие физических факторов ограничено пределами площадки строительства. Наиболее явно на площадке строительства проявляется шумовое воздействие. Ионизирующее излучение, энергетические, волновые, радиационные и другие излучения, приводящие к вредному воздействию на атмосферный воздух, здоровье человека и окружающую среду при проведении проектируемых работ отсутствуют.

Воздействие на почвенный покров осуществляется при земляных работах. Мероприятия, предотвращающие негативное воздействие строительных работ на почву: ограничения перемещения спецтехники и транспорта специально отведенными дорогами, поддержание в чистоте строительных площадок и прилегающих территорий, размещение отходов только в специальных контейнерах с последующим вывозом.

Необратимого негативного воздействия на растительный покров территории не оказывается. Представлен акт обследования территории, составленный ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе» 13 ноября 2020 года №02-04-1/7099, согласно которому на отведенном под строительство земельном участке зеленые насаждения отсутствуют.

Строительство осуществляется на освоенной территории в черте города, воздействия на животный мир не оказывается.

По рабочему проекту проведены общественные слушания методом открытых собраний в форме видеоконференции, протокол представлен.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект «Строительство автомобильной дороги в районе Шестихатка по ул. Абая с выездом на проспект Едиге батыра в г. Актобе» разработан на основании технического задания заказчика - ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Актобе» от 12 июня 2020 года, по материалам топографических изысканий ТОО «Актобедорпроект» и геологических изысканий ИП «Дуйсембаев А.Т.» выполненных в июне-августе 2020 года.

Размещение сети улиц района производилось в соответствии с «красными линиями» застройки и типовыми поперечными профилями.

Участок автомобильной дороги в районе Шестихатка по ул. Абая с выездом на проспект Едиге батыра проходит по территории с/о Жанаконыс г. Актобе с общей протяженностью 3195,77 метров.

Проектируемый участок автомобильной дороги поделен на 4 участка.

Основные проектные решения, предусмотренные при строительстве автодорог: план и продольный профиль, земляное полотно, продольные профили, интенсивность движения, дорожная одежда, искусственные сооружения и водоотвод, пересечения и примыкания, обустройство дороги, организация и безопасность движения.

Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве объекта

Разработан проект организации строительства, где предусмотрены санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и быта в период строительства автодороги.

В разделе ПОС разработан стройгенплан с указанием мест дислокации санитарно-бытовых помещений. На строительной площадке устанавливаются временные передвижные вагоны для бытовых нужд строителей: помещение для обогрева и кратковременного отдыха, помещение для приема пищи (столовая), гардеробные, умывальные, туалет.

Гардеробные для хранения личной и специальной одежды оборудуются индивидуальными шкафчиками.

На всех участках и в бытовых помещениях должны быть оборудованы аптечки первой помощи.

Рабочие, инженерно-технические работники и служащие обеспечены спецодеждой, спец. обувью и другими средствами индивидуальной защиты.

Вход в санитарно-бытовые помещения со строительной площадки оборудуется устройством для мытья обуви.

В бытовых помещениях должны проводиться дезинфекционные, дезинсекционные и дератизационные мероприятия.

Обоснование санитарно-защитной зоны

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденным приказом МНЭ РК от 20 марта 2015 года №237, размер санитарно-защитной зоны устанавливается в соответствии с классом опасности объекта. Класс опасности данного объекта по вышеуказанным санитарным правилам не классифицируется.

На период строительства установление размера СЗЗ не требуется, ввиду временности осуществления строительных работ.

Воздействие физических факторов ограничено пределами площадки строительства объектов. Наиболее явно на площадке строительства, может проявить себя шумовое воздействие. В отношении защиты от шума выполняются требования соответствующих нормативов, принимаются все необходимые меры к их обеспечению.

6.6 Организация строительства

Расчет нормативной продолжительности строительства представленного проекта выполнен 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».

Нормативный срок продолжительности строительства автодороги составляет 7 месяцев, в том числе подготовительный период – 1 месяц.

Согласно письму от 28 января 2021 года № 02-07-10/489, подписанному и.о. руководителя ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе» Алдияровым Б., срок реализации проекта запланирован на 2021 год (планируемое начало работ – апрель 2021 года) – 100 % объема инвестиций.

6.7 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 проектирование и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, 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 Норма-тивного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «SANA-2015. Версия 20.4» по выпуску сметной документации в текущих ценах 2020 года.

При составлении смет использованы:

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

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

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

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

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

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

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2019 на 2020 год;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2019;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2019;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный Заказчиком от 19 февраля 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;

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2021 год 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 Филиала РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям в рабочий проект «Строительство автомобильной дороги в районе Шестихатка по ул. Абая с выездом на пр. Едиге батыра в городе Актобе» внесены следующие изменения и дополнения:

Автомобильные дороги

1. Представлен типовой поперечный профиль автодороги, согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Актобе» и ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе».

2. Представлена конструкция дорожной одежды, согласованная ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе».

3. В альбомах 3.1 и 3.2 на чертеже «Общие данные» в ведомости ссылочных и прилагаемых документов откорректированы ссылки на действующие нормативные документы.

4. В альбоме 3.1 на чертеже «Общие данные» на листах 1, 2 и 6 откорректировано наименование заказчика, согласно заданию на проектирование.

5. На плане дороги и в условных обозначениях показаны проектируемые велодорожки.

6. Ширина проектируемых велодорожек на участках откорректирована согласно таблицы 5-2 СП РК 3.01-101-2013 и Таблицы 17 – Основные параметры велосипедных дорожек СП РК 3.03-101-2013.

7. На плане дороги указана ширина и длина, радиусы примыканий и пересечений согласно ГОСТ 21.701-2013.

8. Продольный профиль трассы приведен в соответствие с ГОСТ 21.701-2013.

9. На чертеже конструкции дорожной одежды указана ссылка на ГОСТ на материал обочины согласно приложения «М» ГОСТ 21.701-2013.

10. В ведомости проектируемой дорожной одежды на участке №4, ширина проезжей части, основания и дополнительного слоя откорректированы согласно чертежу «Типовой поперечный профиль №7» на листе 6 альбома 2006-АД.

11. В сводной ведомости объемов работ объемы тротуаров и велодорожек показаны отдельно, согласно ведомостям тротуаров и велодорожек.

12. Представлены чертежи автобусных карманов и посадочной площадки. Указаны размеры, конструкций, сечения конструкций дорожной одежды, ограждения из бортового камня.

13. В ведомости проектируемых автобусных остановок указаны объемы дорожной одежды, установки бортового камня по каждой остановке.

14. В пояснительной записке в разделе 3.4 «Дорожная одежда» указаны: минимальный требуемый модуль упругости, дорожно-климатическая зона, тип местности по характеру и степени увлажнения, тип дорожной одежды, коэффициент прочности, уровень надежности, расчетную нагрузку согласно СП РК 3.03-104-2013.

15. В альбоме «Организация и безопасность дорожной одежды» 2006-ОДД представлены чертежи фундамента для дорожных знаков.

Инженерные сети

Водопровод

16. Планы сетей НВ согласованы в установленном порядке, согласно требований ТУ №256 от 17 сентября 2020 года.

Газоснабжение

17. Основание под газопровод принято естественное, присыпка газопровода выполнена обратным грунтом. Исключен песок из сечения траншеи.

18. Представлено сечение траншеи на основании отчета по инженерно - геологическим изысканиям. Крутизна откосов принята в соответствии с Таблицей 3 СП РК 1.03-106-2012. Ширина траншеи по постели принята в соответствии с п. 5.8 МСП 4.03-103-2005. Представлена ведомость объемов земляных работ при разработке траншеи под газопровод.

19. Трубы полиэтиленовые для футляров приняты по ГОСТ 18599-2001.

20. Учтено в спецификации число сварных стыков газопровода, подлежащих контролю физическими методами.

21. Учтены в спецификации испытания газопроводов на герметичность.

22. Учтены в спецификации материалы защиты надземных стальных газопроводов от атмосферной коррозии.

23. В качестве прилагаемых документов разработаны чертежи узлов и сооружений на газопроводе (узлы выхода полиэтиленового газопровода из земли, узел контрольной трубки под ковер и т. д.).

24. Исключена прокладка провода-спутника вдоль газопровода.

Электротехнические решения

25. Выполнены расчётные схемы кабельных линий освещения с указанием протяженности и падения напряжения у конечного потребителя.

26. Разработана общая пояснительная записка по разделам «Пересечения с линиями электроснабжения» и «Наружное освещение» в полном объеме.

27. Разработаны чертежи фундамента для установки опор освещения, с указанием необходимых объёмов в ведомости.

Слаботочные сети

28. Разработана общая пояснительная записка по разделам «Пересечения с линиями ВОЛС, Наружные сети связи» в полном объеме.

29. Разработаны ведомости объёмов работ по проекту устройства футляров-пересечений в полном объёме, учтены земляные работы и замена опор существующей линии связи, с указанием работ по демонтажу и последующему монтажу существующих и проектируемых опор, и последующему подвесу существующей воздушной линии связи.

Охрана окружающей среды

30. Проведены расчеты выбросов загрязняющих веществ от строительной техники.

31. Раздел ОВОС дополнен таблицей определения необходимости расчетов приземных концентраций по веществам.

32. Представлено согласование рабочего проекта с РГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» от 30 ноября 2020 года №18-13-02-05/1338.

33. Представлен акт обследования территории, составленный ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе» 13 ноября 2020 года №02-04-1/7099, согласно которому на отведенном под строительство земельном участке зеленые насаждения отсутствуют.

34. Раздел ОВОС и заявление об экологических последствиях приведены в соответствие с откорректированными согласно замечаниям разделами рабочего проекта.

Санитарно-эпидемиологический раздел

35. В проекте организации строительства (ПОС) предусмотрены санитарно-эпидемиологические мероприятия.

36. В проекте организации строительства предусмотрены санитарно-бытовые условия для работников при строительстве объекта, проведен расчет потребности временных зданий и сооружений, в том числе санитарно-бытовые.

37. ПОС разработан стройгенплан, определен состав временных зданий и сооружений, размещаемых в полосе отвода линейных объектов, в том числе санитарно-бытовых для обслуживания работников при строительстве объекта.

38. В разделе ПОС в списке использованных нормативных документов сделана ссылка на санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года №177.

Организация строительства

39. Раздел «Организация строительства» приведен в соответствие с проектом после исправлений по замечаниям экспертов других разделов (откорректированы основные технико-экономические показатели, откорректирован текст по разделу СЭС, и проч.).

40. Представлено письмо заказчика о сроках начала строительства («Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», п. 74).

Сметный раздел

41. Представлена пояснительная записка к сметной документации («Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», п. 26).

42. Сводный сметный расчет стоимости строительства. Затраты на ПИР и проведение госэкспертизы приняты согласно расчетам («Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», п. 78).

43. Сметный расчет стоимости строительства. Дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время приняты в размере 1,8 % с учетом коэффициента К=0,9/ НДЗ РК 8.04-06-2015, табл. 3, п. VI. 4с; а также прил. А, п.2в (IV температурная зона). Исключен коэффициент на ветер /СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология», табл. 3.1.

44. Представлена калькуляция на приготовление щебеночно-песчаной смеси по принятым проектным маркам щебня.

45. Сметная документация откорректирована после внесения изменений в проект по замечаниям экспертов других разделов. Виды и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с чертежами и спецификациями проекта.

Раздел по рассмотрению ценовых предложений

46. Стоимость оборудования, изделий и материалов, отсутствующих в действующей сметно-нормативной базе, принятые по прайс-листам, обоснована и согласована заказчиком в соответствии Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденного приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК от 14.11.2017 г. № 249-нқ, а также СН РК 1.02-03-2011 (перечень прайс-листов и ценовых предложений – 17 позиций, утвержденный заказчиком от 19 февраля 2021 г.).

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №165 от 28 февраля 2015 года, разработчиком проекта установлен технически сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Строительство автомобильной дороги в районе Шестихатка по ул. Абая с выездом на пр. Едиге батыра в городе Актобе» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями.

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

Оценка воздействия на окружающую среду соответствует требованиям Экологического кодекса РК, Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды РК от 16.04.2012 г. №110-п., Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации, утвержденной приказом Министра ООС РК от 28 июня 2007 года № 204-п.

Рабочий проект «Строительство автомобильной дороги в районе Шестихатка по ул. Абая с выездом на пр. Едиге батыра в городе Актобе» соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных приказом МНЭ РК от 20 марта 2015 года №237, «Санитарно-эпидемиологическое 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.

Таблица №7.1

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Строительная длина (протяженность)	м	3195,77	3195,77
Участки дороги №№1, 2, 3				
2	Категория дороги		улицы и дороги местного значения: улица в жилой застройке	улицы и дороги местного значения: улица в жилой застройке
3	Количество полос движения	шт.	2	2
4	Ширина полосы движения	м	3,5	3,5
5	Ширина проезжей части	м	7,0	7,0
6	Ширина пешеходной части тротуара	м	1,5	1,5
7	Ширина велодорожки	м	–	1,5
Участок дороги №4				
8	Категория дороги		улицы и дороги местного значения: проезды основные	улицы и дороги местного значения: проезды основные
9	Количество полос движения	шт.	2	2
10	Ширина полосы движения	м	3,0	3,0
11	Ширина проезжей части	м	6,0	6,0
12	Тип покрытия	-	капитальный	капитальный
13	Вид покрытия	-	асфальтобетон	асфальтобетон

14	Общая сметная строительства в текущих ценах 2021 года, всего в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	607,685 510,702 - 96,983	591,588 496,048 0,883 94,657
15	Продолжительность строительства	мес.	7,0	7,0

8. ВЫВОДЫ:

1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Строительство автомобильной дороги в районе Шестихатка по ул. Абая с выездом на пр. Едиге батыра в городе Актобе» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

строительная длина (протяженность) - 3195,77 м;

участки дороги №№1, 2, 3

категория дороги - улицы и дороги местного значения: улица в жилой застройке;

количество полос движения - 2 шт.;
ширина полосы движения - 3,5 м;
ширина проезжей части - 7 м;
ширина пешеходной части тротуара - 1,5 м;
ширина велодорожки - 1,5 м;
тип дорожной одежды - капитальный;
вид покрытия - покрытие из асфальтобетона;

участок дороги №4

категория дороги - улицы и дороги местного значения: проезды основные;

количество полос движения - 2 шт.;
ширина полосы движения - 3,0 м;
ширина проезжей части - 6,0 м;
тип дорожной одежды - капитальный;
вид покрытия - покрытие из асфальтобетона;

общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2021 года - 591,588 млн. тенге;
в том числе: СМР - 496,048 млн. тенге;
оборудование - 0,883 млн. тенге;
прочие затраты - 94,657 млн. тенге;
продолжительность строительства - 7,0 месяцев.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе»» в соответствии с условиями договора от 20 декабря 2020 года №190240037042/200572/00 (584).

3. Заказчик при приемке документации по 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, «Ақтөбе қаласының Едіге батыр даңғылына шығумен Абай көшесінің Шестихатка ауманындағы автомобиль жолын салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

құрылыс ұзындығы	- 3195,77 м;
№№1, 2, 3 жол учаскелері	
жол санаты	- жергілікті маңызы бар көшелер мен жолдар: тұрғын үй құрылысындағы көше;
қозғалыс жолағының саны	- 2 дана;
қозғалыс жолағының ені	- 3,5 м;
жүру бөлігінің ені	- 7 м;
тротуардың жаяу жүргіншілер бөлігінің ені	- 1,5 м;
веложол ені	- 1,5 м;
жол төсемінің типі	- күрделі;
жабынның түрі	- асфальтбетон жабыны;
№4 жол учаскесі	
жол санаты	- жергілікті маңызы бар көшелер мен жолдар: негізгі жолдар;
қозғалыс жолағының саны	- 2 дана;
қозғалыс жолағының ені	- 3,0 м;
жүру бөлігінің ені	- 6,0 м;
жол төсемінің типі	- күрделі;
жабынның түрі	- асфальтбетон жабыны;
2021 ж. ағымды бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	- 591,588 млн. теңге;
оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	- 496,048 млн. теңге;
жабдықтар	- 0,883 млн. теңге;
өзге шығындар	- 94,657 млн. теңге;
құрылыс ұзақтығы	- 7,0 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдар (деректер) ескеріле отырып орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылғы 20 желтоқсандағы № 190240037042/200572/00 (584) шарттың талаптарына сәйкес «Ақтөбе қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ кепілдік етеді.

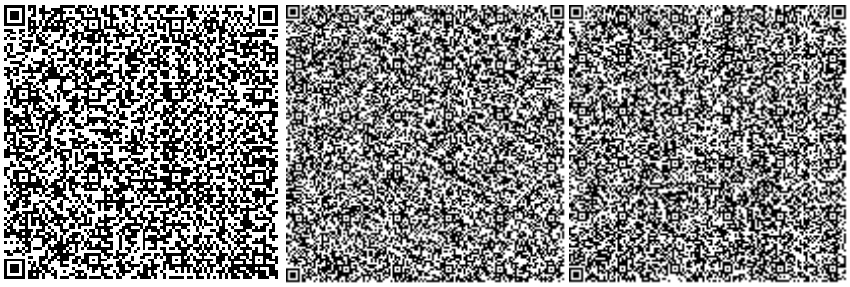
3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оны осы сараптама қорытындысына сәйкестігіне тексеруі тиіс.

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

Ботенбаев Ж.Ж.

Директор

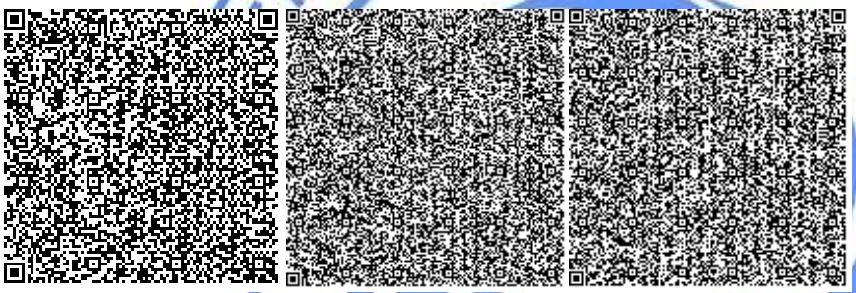
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям



Мендыгалиев С.М.

Начальник производственного отдела

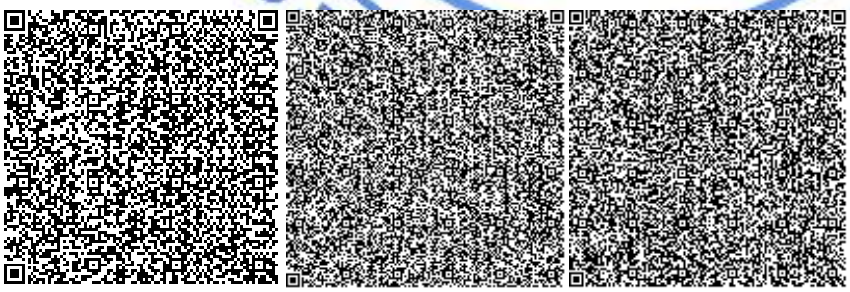
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям



Валиев А.М.

Директор департамента

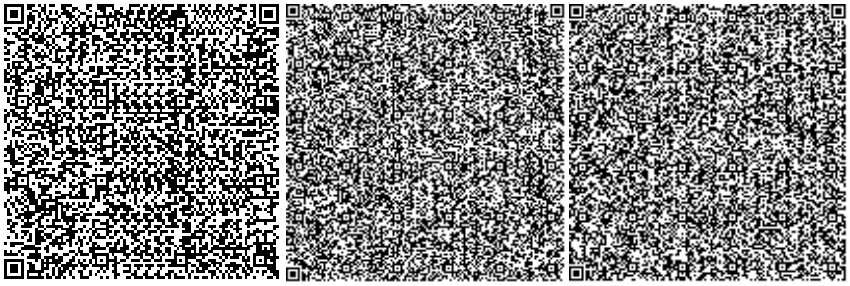
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям



Стефанишина М.А.

Эксперт

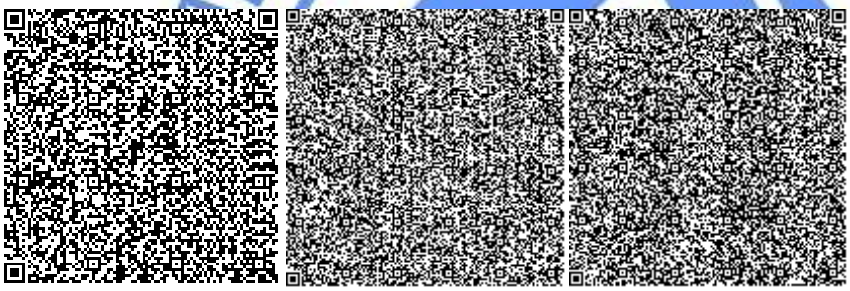
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям



Умирзаков Е.А.

Главный специалист по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации

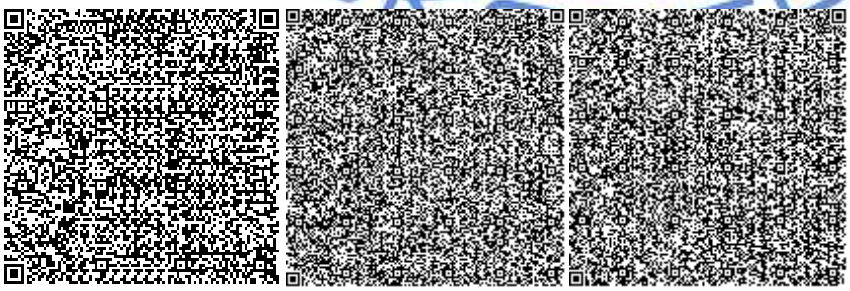
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям



Куанышкалиев Т.К.

Эксперт

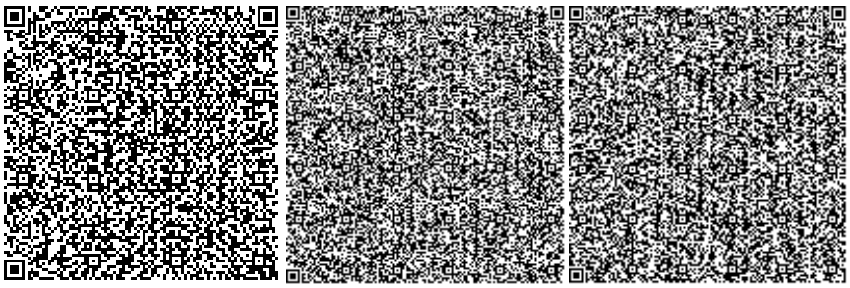
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям



Кенжина А.С.

Эксперт

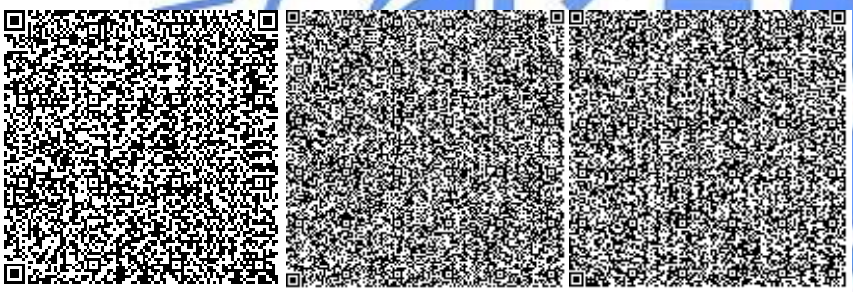
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям



Ермончик И.В.

Эксперт

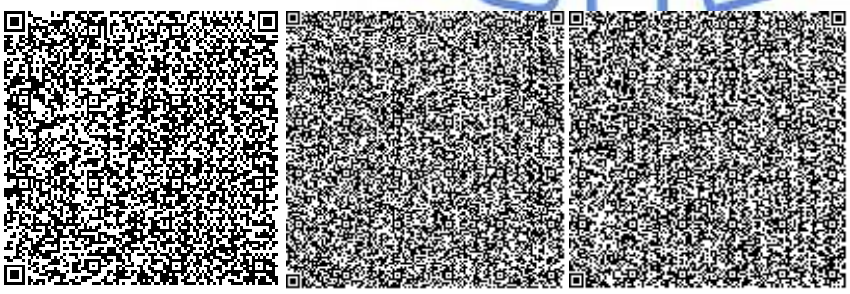
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям



Малышев А.А.

Эксперт

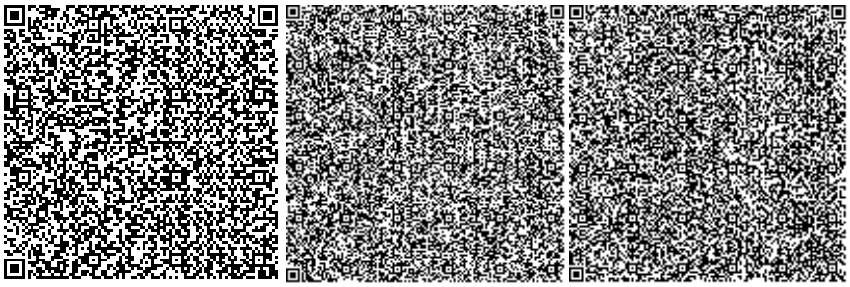
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям



Горшков А.А.

Эксперт

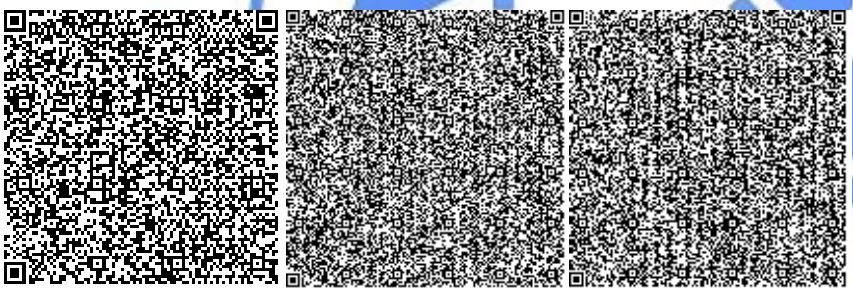
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям



Тлегенов Ш.Т.

Эксперт

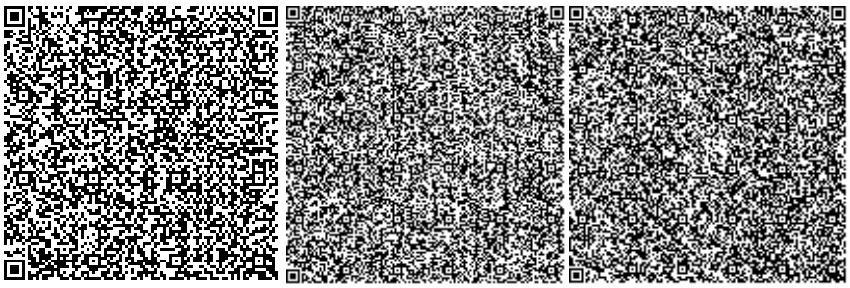
РГП "Госэкспертиза"



Егоров С.Ю.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям



Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ44VDD00161091

Акимат Актюбинской области

Государственное Учреждение «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Актюбинской области»

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе" 030012, Республика Казахстан, Актюбинская область, Актобе Г.А., г.Актобе, район Астана, Проспект Санкибай Батыра, дом № 10

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 190240037042

Наименование производственного объекта: "Строительство автомобильной дороги в районе Шестихатка по ул.Абая с выездом на пр.Едиге батыра в городе Актобе" (на период строительства)

Местонахождение производственного объекта:

Актюбинская область, Актобе Г.А., г.Актобе ,

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 Иманкулов Жаксагалей Исламович

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

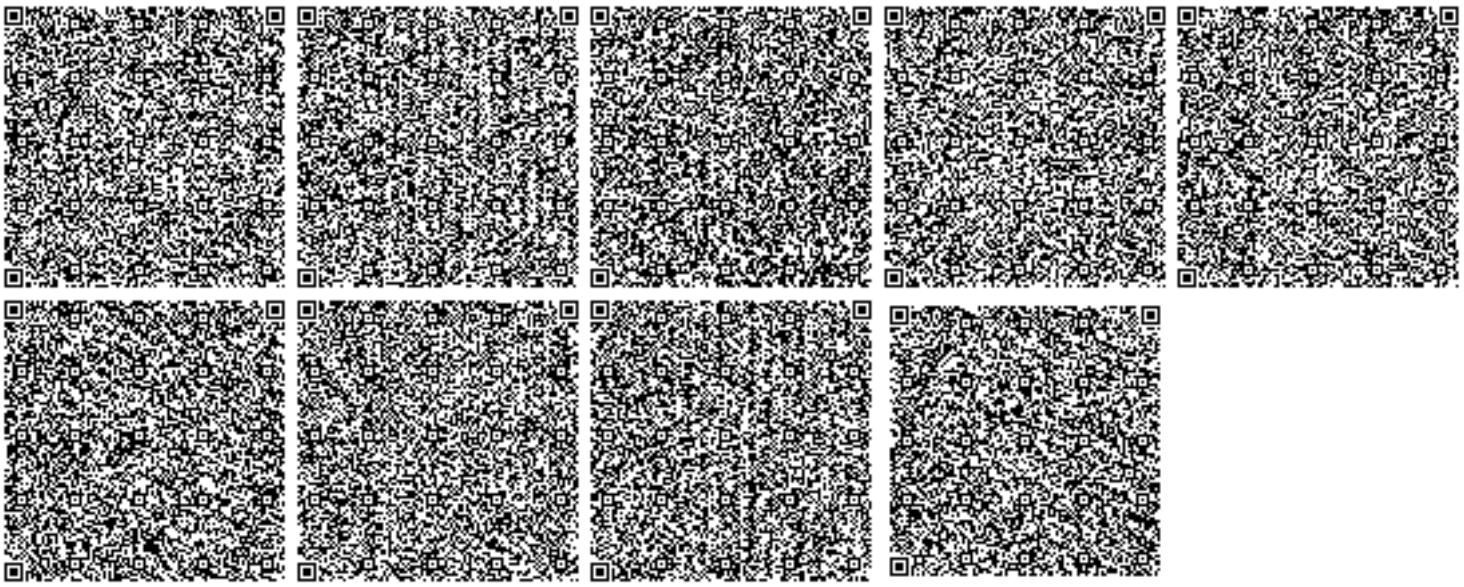
Место выдачи: г.Актобе **Дата выдачи:** 22.02.2021 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	10,964689	5,2536463
"Строительство автомобильной дороги в районе Шестихатка по ул.Абая с выездом на пр.Едиге батыра в городе Актобе"	10,964689	5,2536463
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,00316	0,00025
Толуол	1,09361	0,00927
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,00008	0,000003
Пыль абразивная	0,0064	0,00065
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)	5,43893	5,0117503
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00064	0,00004
Хлорэтилен	0,000003	0,000002
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,00183	0,00011
Уайт-спирит	0,2741	0,05393
Углерод оксид	0,014847	0,001045
Бутилацетат	0,62834	0,00186
Взвешенные вещества	0,082072	0,005298
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,41254	0,03265
Азот (II) оксид	0,00023	0,00002
Азота (IV) диоксид	0,00842	0,00096
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,00003	0,000001
Пропан-2-он	0,87528	0,00394
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00299	0,00014
Железо (II, III) оксиды	0,02028	0,00113
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	2,100907	0,130597
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. Содержание территории в соответствии с природоохранными и санитарно-гигиеническим требованиям
2. В своей деятельности соблюдать нормы Экологического Кодекса РК
3. Вести учет образования отходов, их временное хранения и вывоз через специализированные предприятия
4. Принимать меры по сокращению объемов образования отходов
5. Представлять отчет по условиям природопользования в ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования по Актюбинской области». Срок исполнения: ежеквартально до 10 числа месяца следующего за отчетным кварталом.
6. Предоставлять отчет по фактическим эмиссиям в окружающую среду в ГУ «Департамент экологии по Актюбинской области». Срок исполнения: ежеквартально не позднее 10 рабочих дней следующего за отчетным кварталом.
7. Представлять отчет по программе производственного экологического контроля в ГУ «Департамент экологии по Актюбинской области». Срок исполнения: ежеквартально не позднее 10 рабочих дней следующего за отчетным кварталом.
8. По окончанию работ направить в ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования по Актюбинской области» письменное обращение об аннулировании разрешения.