«Талдықорған қаласының Құрманов және Сиқымов көшелері аралығындағы Қастеев көшесіне күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша

04.12.2020 ж. № КазЭП-0025/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Талдықорған қаласының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлім» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
««Amir Zhoba»»ЖШС

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Талдықорған қаласының Құрманов және Сиқымов көшелері аралығындағы Қастеев көшесіне күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «КЭП» ЖШС-пен берілді, Нұр-Сұлтан каласы.

«КЭП» ЖШС-тың рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді, Нұр-Сұлтан каласы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ КазЭП-0025/20 от 04.12.2020 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт улицы Кастеева от улицы Кабанбай батыра до улицы Сихимова в городеТалдыкорган»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Талдыкорган»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Amir Zhoba»

г. Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту**: «Капитальный ремонт улицы Кастеева от улицы Кабанбай батыра до улицы Сихимова в городеТалдыкорган»**, выдано ТОО «КЭП» г.Нур-Султан.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «КЭП» г.Нур-Султан.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Капитальный ремонт улицы Кастеева от улицы Кабанбай батыра до улицы Сихимова в городеТалдыкорган».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором о государственных закупках работ № 158 от 01.10.2020 года между ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Талдыкорган» и ТОО «КЭП».

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Талдыкорган».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Amir Zhoba» (государственная лицензия ГСЛ № 19008022 от 05.04.2019 года, I категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 17.12.2019 года, утвержденное заказчиком;

постановление № 239 от 06.05.2020г акима г.Талдыкорган о разрешении на капитальный ремонт дороги;

приказ № 122-н/1 от 25.12.2019г ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Талдыкорган» о бюджетной программе 2020-2022г.;

постановление № 239 от 06.05.2020г акима г.Талдыкорган о предоставлений на права временного безвозмездного краткосрочного землепользования на земельный участок;

техническое заключение №24-2020 от 14.01.2020г, выданное ТОО «B.M.G-Құрылыс» (свидетельство об аккредитации №00119 от 14.06.2019г);

дефектный акт на демонтажные работы от 21.01.2020г, утвержденный заказчиком;

архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ09VUA00230486 от 17.06.2020 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Талдыкорган»;

сводная ведомость объемов работ от 24.11.2020г, утвержденная заказчиком;

инженерно-геологический отчет, выполненный ТОО «СК Инжиниринг» в октябре 2019г. (государственная лицензия ГСЛ № 010188 от 25.11.2002 года на изыскательскую деятельность);

инженерно-геодезический отчет, выполненный ТОО «Бікен» в декабре 2019г. (государственная лицензия ГСЛ № 19005171 от 01.09.2019 года);

топографический план М1:500, выполненный ТОО «Amir Zhoba» в декабре 2019г. (государственная лицензия № 19012223 от 05.06.2019 года);

письмо заказчика № 89-31-89/594 от 02.10.2020г. о начале строительства;

Технические условия:

АО «Талдыкорганская Акционерная Транспортно-Электросетевая Компания» № 25-182/182 от 13 апреля 2020 года – для переноса электрических сетей, попадающих в зону строительства дороги по ул. Кастеева;

АО «Талдыкорганская Акционерная Транспортно-Электросетевая Компания» № 25-143/143 от 19 марта 2020 года – для электроснабжения уличного освещения по адресу: г. Талдыкорган, ул. Кастеева (от ул. Кабанбай батыра до ул. Сехимова);

ЦТО МС «Талдыкорган и Талдыкорганский регион» РДТ «Алматытелеком» № 02-82/П-ТР от 08 апреля 2020 года – на переустройство существующих сетей телекоммуникаций по объекту «Капитальный ремонт улицы Кастеева от улицы Кабанбай батыра до улицы Сихимова в городе Талдыкорган»;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

проект согласован с ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Талдыкорган»; ГУ «Департамент полиции города Талдыкорган» письмо № 1-1/5-98/2011 от 04.06.2020г;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Таблица №1

№ п/п	Том	Наименование
1	Том 1	Паспорт проекта
2	Том 2	Пояснительная записка
3	Том 3	Строительные решения
4	Том 4	Поперечные профили
5	Том 5	Искусственные сооружения
6	Том 6	Переустройство коммуникации
7	Том 8	Проект организации строительства
8	Том 9	Сводная ведомость объемов
9	Том 10	Сметная документация
10	Том 11	Согласования
11	Том 7	Сметная документация
13	Книга 1	Инженерно-геологический отчет
14	Книга 2	Инженерно-геодезический отчет

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Назначение проектируемого объекта является капитальный ремонт автомобильной дороги.

Целью данного проекта является обеспечение комфортности автомобильного и пешеходного движения, улучшения характеристик дороги.

5.5 Существующее состояние

Существующее покрытие находится в неудовлетворительном состояний. По всей длине участка на покрытии наблюдаются трещины, волнистость, местами выбоины, колейность. На пересечениях покрытие разрушено сильнее, а на съездах к домам вовсе отсутствует. Необходимо уширение дороги, а также полная разборка покрытия путем холодного фрезерования и использованием дальше для основания тротара. Местами столбы электролинии расположены по середине дороги. При разработке дорожной одежды следует учесть потери материала на разрушение. Фрезерованный материал без остатков принято использовать под основание тротуара. На большей части дороги наблюдаются размывы обочин дождевыми паводками.

Необходимо согласно утвержденному дефектному акту, расчистка территории от мусора (бытовой мусор, обрезки деревьев, строительные отходы в виде кирпичей, шлаков), разборка железобетонного канала и железобетонных колодцев, демонтаж существующих железобетонных, деревянных опор проводов.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительных работ расположен по адресу: Алматинская область, город Талдыкорган, улица Кастеева.

Природно-климатические условия участка строительства:

Рабочий проект предназначен для строительства в IIIВ климатическом подрайоне (СП РК 2.04-01-2017),со следующими природно-климатическими характеристиками:

район по давлению ветра - III (w_o = 0,38 кПа);

район по весу снегового покрова - III (s_o = 1.0 кПа);

расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 - минус 25,3° С.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Инженерно-геологические изыскания на площадке выполнены ТОО «Бікен» в декабре 2019 года.

В административном отношении участок работ расположен в пределах северной части города Талдыкорган, Алматинской области. На правом берегу реки Каратал на равнине незначительным уклоном на северо-запад.

В геологическом строении исследованной территории участвуют образования девонской, неогеновой и четвертичной систем.

Девонские отложения пользуются широким распространением в районе работ, они представлены глинистыми сланцами, аркозовыми и известковыми песчаниками, филлитовидными сланцами буроватых, зеленовато-серых цветов.

Нижнечетвертичные аллювиально-пролювиальные отложения на исследуемой территории вскрываются, под покровом верхне-среднечетвертичных осадков на глубинах 9-12 м.

Среднечетвертичные аллювиально-пролювиальный отложения, на участке работ получили широкое распространение, литологические они представлены суглинками, супесями, дресвой, щебнем с песчано-суглинистым заполнителем.

Верхнечетвертичные аллювиально-пролювиальные отложения, получили незначительное распространение на исследуемом участке.

Современные аллювиально-пролювиальные отложения, представлены суглинками.

Участок под строительство с дневной поверхности сложен почвенно-растительным слоем, мощностью 0,2 м. Насыпным грунтом (гравийно-галечники), мощностью 0,3 м. Далее по разрезу залегают суглинки твердые, светло-коричневые мощностью 1,3-2,2 м. Подстилающим слоем служит гравийно-галечниковый грунт с песчаным заполнителем и включением валунов до 30%.

В период изысканий грунтовые воды вскрыты на глубине 1,7-2,6 м. Сезонная амплитуда колебания уровня грунтовых вод (в разные годы) составляет от 0,5 до 0,8 м.

По полевым и лабораторным исследованиям на участке выделено четыре инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 почвенно-растительный слой, мощность слоя 0,2 м;

ИГЭ-2 насыпной грунт (гравийно-галечники);

ИГЭ-3 суглинок твердый, светло-коричневый;

ИГЭ-4 гравийно-галечники с включением валунов до 30%, с песчаным заполнителем.

Показатели физико-механических свойств суглинка (ИГЭ-3)

Таблица №2

№п/п	Показатели	Суглинки
1	Плотность, г/см^3	1,76
2	Сила сцепления, кг/см^2	0,025
3	Угол внутреннего трения, градус	18^0
4	Модуль деформации, кг/см^2 - в естественном состоянии - под водой	 29,0 9,8

Нормативные и расчетные характеристики гравийно-галечника (ИГЭ-4)

Таблица №3

№ п/п	Наименование грунта	Объемный вес грунта, кН/м^3			Удельное сцепление, кПа		Угол внутреннего трения, градус		Модуль деформаций, мПа
		$\rho_н$	ρ_I	ρ_{II}	C_I	C_{II}	φ_I	φ_{II}	E
1	Гравийно-галечниковый грунт	21,6	21,4	21,2	1,5	1,8	32	36	50

Коррозия к свинцовой оболочке – низкая, к алюминиевой оболочке – средняя, к углеродистой стали – низкая.

Грунты по степени засоления - не засоленные, неагрессивные к бетонам на портландцементе марки W4.

Участок под строительство талыми и ливневыми водами не затапливается.

Расчетная глубина промерзания суглинка- 117 см, - крупнообломочных грунтов – 173 см.

Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы на оголенных от снега участках – 199 см.

Нормативные сопротивления для суглинка – 180-200 кПа (1,8-2,0кгс/см^2), для гравийно-галечника – 500 кПа (5,0кгс/см^2).

Сейсмичность района строительства – 8 баллов.

Тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам – II (вторая).

Уточненная сейсмичность площадки строительства - 8 баллов.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Автомобильная дорога

Рабочий проект « Капитальный ремонт улицы Кастеева от улицы Кабанбай батыра до улицы Сихимова в городе Талдыкорган» разработан ТОО «Amir Zhoba». Разработка проектно-сметной документации выполнена на основании на основании задания выданного ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Талдыкорган» от 17.12.2019г.

Ситуационная схема улицы Кастеева

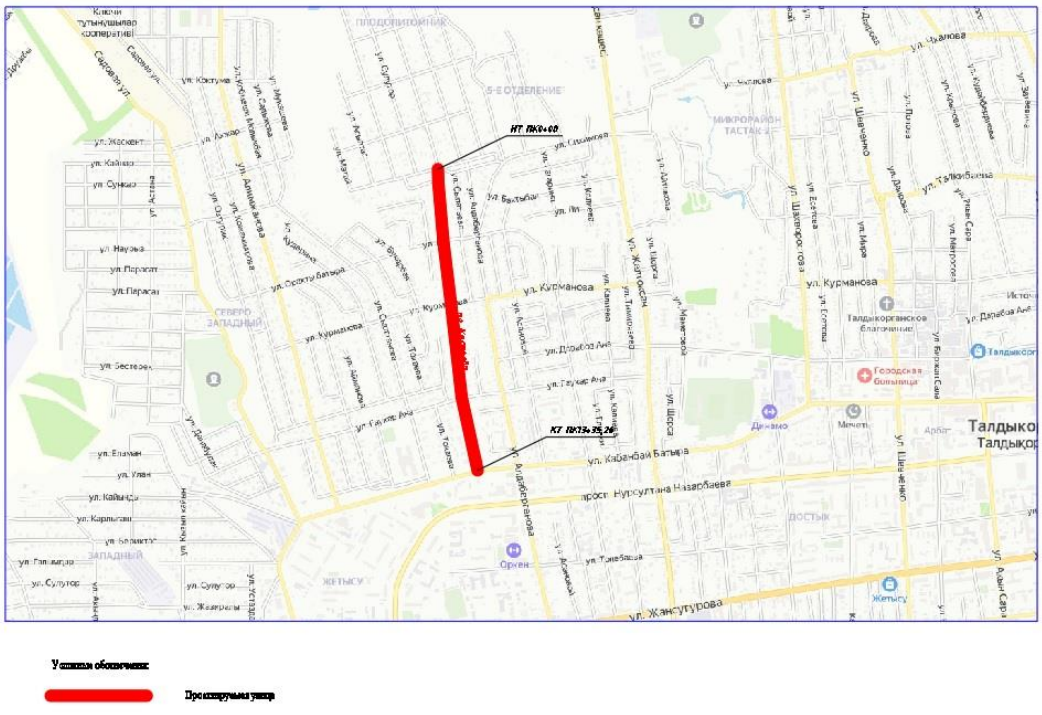


Рисунок 1 Ситуационная схема

Основные принятые технические решения

Основные параметры автомобильной дороги определены в соответствии со СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» и приведены в таблице.

Таблица 4

№ п.п.	Наименование показателей	Ед. изм.	Величина нормативов	
			по СП РК 3.03-101-2013	принятые в проекте
1	Категория дороги	Улицы и дороги местного значения.		
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 проезжей части	м	6,0	6,0
6	Ширина тротуара	м	1,5	1,5
7	Поперечный уклон проезжей части	‰	15	15
8	Поперечный уклон обочин	‰	40	40
9	Наибольший продольный уклон	‰	90	0
10	Наименьший радиус кривых в плане	м	90	90
11	Наименьшие расстояние видимости: -для встречного автомобиля -для остановки	 м м	 55 110	 55 110
12	Наименьшие радиусы кривых в продольном профиле:	*м* *м*	1000 1000	1000 1000

	- выпуклых вогнутых			
13	Тип дорожной одежды		капитальный	
13	Вид покрытия		асфальтобетонное	

План трассы

Цифровая модель местности, план трассы и продольный профиль выполнены с использованием программного комплекса Топоматик Robur Автомобильные дороги 8.1.

Масштаб топографической съемки выполнен по всей трассе в масштабе 1:1000.

Общая протяженность оси трассы 1,35км. В плане трассы имеется 3 вершины угла.Ось дороги максимально приближена к оси существующей дороги. Изменения направления проектируемой оси трассы обусловлено поворотами проектируемой дороги.

Поперечные профили

По проектному решению отвод поверхностных вод с проезжей части будет осуществляться приданием поперечному профилю односкатного профиля поперечным уклоном 15 промиллей для дорог IV категории, V дорожно-климатической зоны.

Земляное полотно и дорожная одежда

Земляное полотно

Согласно проекта перед началом работ предусмотрено снятие растительного слоя, большая часть ПРС находится в конце участка от ПК 10+0,16 до ПК 13+35,а так же очистить поверхность от растительности, кустов и мусора, произвести рыхление глубиной 0,30 м на всю ширину полотна и произвести доуплотнение пневмокатком весом 25 т при 6 проходах с поливом водой. Грунты по трудности разработки соответствуют п.9в.-природно-растительный грунт, п.35в-суглинок песчанистый согласно СН РК 8.02-05-2002,сб.1.Основные работы в грунте будут разрабатываться бульдозером с перемещением в кучи для дальнейшей погрузки экскаватором в автосамосвалы и транспортировкой в отвал, для насыпи проектом предусмотрено использование грунта из выемки на ПК9,ПК10 и ПК11.Перемещение и объём грунтов для насыпи приведены в ведомости земляных работ. Уплотнение перемещенного грунта для насыпи производится катками на пневмоколесном ходу массой 25 тон при 6 проходах по одному следу. Уплотнение грунтов в теле насыпи производится с поливом водой при достижении влажности не менее 0,9-1,0 оптимальной.

Рабочим проектом предусмотрено доуплотнение рабочего слоя земляного полотна в местах, с коэффициентом уплотнения 0,95. Ширина проектируемого земляного полотна – 7 м. Поперечный уклон земляного полотна соответствует уклону проезжей части. При возведении земляного полотна особое внимание должно быть обращено на тщательное послойное уплотнение грунта в грунте насыпи. Отсыпка последующего слоя допускается только после разравнивания и уплотнения катками нижележащего слоя до требуемой плотности. Также не допускается возведение слоя насыпи из разных типов грунта.Оптимальная влажность грунтов составляет:

Супесей-13,1%, при естественной влажности 9,3%.

Суглинков-17,7%

Объём земляных работ на весь участок составляет:

-выемка-1644 м3

-насыпь-171 м3

-ПРС грунта-831 м3

-объём оплачиваемых работ составляет- 2682 м3.

Объёмы земляных работ подсчитаны в программе «Топоматик робур». Все объёмы приведены в ведомости объёмов земляных работ.

Дорожная одежда

Согласно ПР РК 218-05.1-05 межремонтный срок службы дорожной одежды с капитальным типом покрытия составляет 20 лет. При проектировании дорожной одежды расчетная нагрузка принята типа А1 согласно СП РК 3.03-04-2014 груженный грузовой автомобиль с нагрузкой на одиночную ось 100 кН (10 тс).

Принятый вариант капитального типа дорожной одежды.

1. Верхний слой покрытия из мелкозернистого плотного горячего асфальтобетона типа Б, марки I (битум БНД - 70/100), толщиной 4 см; (по СТ РК 1225-2013)
2. Нижний слой покрытия из крупнозернистого пористого горячего асфальтобетона типа Б, марки I (битум БНД - 70/100), толщиной 6 см; (по СТ РК 1225-2013)
3. Верхний слой основания дорожной одежды из щебня обработанного органическими вяжущими в установке, фракции 0-40 мм, толщиной 10 см;(по СТ РК 1225-2003)
4. Нижний слой основания из природной гравийно-песчаной смеси, толщиной 20 см; (по ГОСТ 25607-2009).

Водоотвод с проезжей части

Отвод поверхностных вод с основной площади земляного полотна и поверхности покрытия осуществляется путем придания им соответствующего очертания с поперечными уклонами 15 ‰. Водоотвод воды с проезжей части предусмотрен приданием уклона обочине слева от проезжей части 40 ‰. Поперечный уклон проезжей части двускатный в сторону обочины, за обочиной устроено лоток БА-3, куда будет уходить весь осадок. Со стороны обочины для естественного стока воды ничто не препятствует.

Тротуар

Тротуары предусмотрены вдоль проезжей части с правой стороны на всю длину, общей протяженностью согласно ведомости устройство тротуаров составляет 1100,46м. Ширина тротуара составляет 1,5м.

Конструкция дорожной одежды тротуара:

Покрытия из песчаного асфальтобетона на битуме 70/100 Н=0.05м;

Основания из фрезерованного асфальтобетона Н=0.15м;

Устройство подстилающего слоя из песка Н=0.10 м.

Для устройство тротуаров сначала устраивается бордюры проезжей части БР 100.30.18, затем устраивается песчаный подстилающий слой тротуара, сверху устраивается поребрики БР 100.20.08. Послойным уплотнением устраивается между поребриком и бордюром основания из фрезерованного асфальтобетона и покрытия из песчаного асфальтобетона.

Пересечения и примыкания

На ремонтируемом участке дороги трассу пересекает улицы на ПК 3+16; 5+95; 10+07, к которым проектом предусмотрено устройство дорожной одежды по типу основной дороги.

Всего на участке дороги 3 пересечений с улицей Ли; Курманова и Гаухар ана. Закругления на пересечениях улиц, принято не менее R=5,0 м по кромке проезжей части (согласно п. 11.10 СН РК 3.01-01-2013 / СП РК 3.01-101-2013).

А так же проектом предусмотрено устройство съездов к домам. Всего 87 съездов. Работы по устройству съездов ведутся одновременно с аналогичными работами на основной дороге. Характеристики элементов съездов и объёмы работ по их устройству смотреть «Ведомость съездов». Радиусы съездов к домам не менее 2 м. Конструкция съездов к домам из ЩПС С-4 толщиной 15 см.

Обустройство автомобильной дороги. Безопасность дорожного движения

Для организации движения, обеспечения безопасности и информирования водителей в пути следования, предусмотрена установка дорожных знаков в соответствии с ГОСТ 32946-2014 “Знаки дорожные”.

Типоразмер знаков - назначен исходя из условий применения. Конструкция знаков принята с металлическими щитками на металлических стойках согласно типовому проекту 3.503.9-80 “Опоры дорожных знаков на автомобильных дорогах”. Опоры типа СКМ - на сборном фундаменте Ф1 с омоноличиванием стойки. Установка дорожных знаков предусмотрена на присыпных бермах.

Расстановка знаков произведена из условия обеспечения их видимости и исключения возможности повреждения транспортными средствами, в соответствии с ГОСТ 32757-2014 “Технические средства организации дорожного движения”.

Для упорядочения движения транспорта и пешеходов на проезжей части предусмотрено нанесение разметки согласно СТ РК 1412-2017 с учетом типового проекта 3.503-79

Пересечение с инженерными коммуникациями

На проектируемом участке автомобильной дороги обнаружено пересечение с воздушной линией электропередачи.

По проекту предусмотрено переустройство линии воздушного электричества. Согласно выданного ТУ АО «ТАТЭК» №25-182/182 от 13.04.2020 года.

Переустройство ВЛ

Рабочий проект разработан на основании техническими условиями выданным АО "ТАТЭК" за №25-182 от 13.04.2020г .

Проектом предусмотрено перенос существующих опор линии связи, ВЛ-0,4 кВ и ВЛ-10 кВ с проезжей части улиц за границу земляного полотна дороги.

Каждая опора, подлежащая переносу определена пикетом с указанием названия улицы, и указанием расстояния переноса.

Проектом предусмотрено демонтаж существующих опор с проезжей части перенос на новое место. Проект разработан для III района по ветру и III района по гололеду.

Безопасность труда в строительстве и эксплуатации обеспечивается выполнением всех проектных решений в строгом соответствии со СНиП III-4-80, требования которых учитывают условия безопасности труда, предупреждение производственного травматизма, профессиональных заболеваний, пожаров и взрывов.

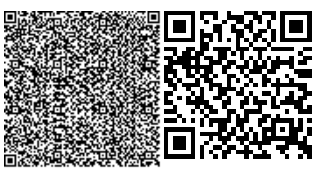
Строительные, монтажные, наладочные работы и эксплуатацию электроустановок следует производить в строгом соответствии с требованиями «Правила безопасности при строительстве линий электропередачи и производстве электромонтажных работ» РД34.03.285-97 и «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок» и Правила электроустановок Республики Казахстан (ПУЭ) гл.6.3.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Вынос существующих ВЛ

В соответствии с техническими условиями № 25-182/182 от 13 апреля 2020 года, выданными АО «Талдыкорганская Акционерная Транспортно-Электросетевая Компания» и дефектным актом по разборке существующих сооружений и демонтажу существующих инженерных сетей, подлежащих переустройству по объекту «Капитальный ремонт улицы Кастеева от улицы Кабанбай батыра до тупика в городе Талдыкорган», утвержденного заказчиком от 21 января 2020 года, рабочим проектом предусматривается демонтаж и перенос существующих опор:



ВЛ-10кВ № 27 от ПС № 150 с демонтажем стоек СВ 105-5 в количестве 10 штук с последующим монтажом 8 стоек;

ВЛ-0,4кВ с демонтажем стоек СВ 95-5 в количестве 4 штук с последующим их монтажом;

одной металлической опоры наружного освещения с последующим монтажом;

одной опоры воздушной линии связи (ВЛС) с последующим монтажом.

Указанные опоры переносятся с проектируемых участков проезжей части дороги за пределы дороги. На переносимые опоры предусмотрен подвес существующих защищенного одножильного провода СИП 3 сечением 70 мм2 и неизолированного провода АС-70 для ВЛ-10кВ, самонесущего изолированного провода СИП 4 для ВЛ-0,4кВ сечением 3х50+1х16 мм2, кабеля связи ТППт-2х20х0,5, силового кабеля АВБбШв сечением 3х25+1х16 мм2 и наращивание проводов и кабелей.

Так же предусмотрена установка новых опор ВЛ-10кВ на базе железобетонных стоек СВ 105 с подвеской провода марки СИП-3 расчетного сечения.

Технические решения по выбору опор и линейной арматуры для подвески приняты в соответствии с пособием по проектированию воздушных линий электропередачи напряжением 6-20кВ с защищенными проводами с использованием арматуры фирмы «ENSTO».

Переносимые опоры ВЛ-10кВ и ВЛ-0,4кВ устанавливаются в пробуренные котлованы диаметром 500 мм, длиной 2,2 м, которые засыпаются вынутым при бурении грунтом. Уплотнение грунта производится слоями не более 0,2 м с помощью трамбовки.

Заземление опор переносимых воздушных линий предусмотрено в соответствии с типовой серией 3.407-150 лист ЭС-07 тип заземлителя 1, согласно которой сопротивление заземления обеспечивается заземляющими выпусками железобетонных стоек.

Технические показатели

Напряжение сети	- 10/0,4кВ.
Категория надежности электроснабжения	- III.
Протяженность проектируемой ВЛ-10кВ	- 0,364км.

Уличное освещение

В соответствии с письмом ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Талдыкорган», № 89-31-89/784 от 20 ноября 2020 года, раздел «Освещение» исключен из рабочей документации рабочего проекта «Капитальный ремонт улицы Кастеева от улицы Кабанбай батыра до улицы Сихимова в городе Талдыкорган».

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При выполнении работ должны соблюдаться соответствующие отраслевые и ведомственные правила техники безопасности и производственной санитарии.

При производстве работ следует руководствоваться требованиями СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

По дорожному строительству действуют «Правила охраны труда при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог», «Правила по технике безопасности и производственной санитарии при сооружении мостов и труб».

При производстве дорожных - строительных работ необходимо пользоваться «Инструкциями по технике безопасности» к каждой строительной машине. Все самоходные и прицепные машины должны быть оборудованы звуковой и световой сигнализацией; при работе в ночное время на машинах устанавливают переднее и заднее освещение.

Запыленность воздуха и количество вредных газов на участке строительства не должны превышать величин, установленных санитарными нормами, т.к. запыленность вредно влияет как на человека, так и на растительность в природной полосе.

Рекомендуется проводить обеспыливание дорог путем разлива неорганических веществ. Запыленность должна проверяться не реже 1 раза в 3 месяца.

Обеспечение пожарной безопасности на строительном участке должно осуществляться в соответствии с правилами Пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Проектируемая дорога расположена по адресу: Алматинская область, г.Талыкорган, ул.Кастеева между улицы Кабанбай батыра до улицы Сихимова.

На протяженности всей дороги (1335,26 м) расположены участки частных жилых домов в среднем на ростоянии 10 м. Ближайшая река Каратал находится в 2,15км.

Планируемые работы:

1. Капитальный ремонт ул. Казахстан, общей протяженностью 1,5км с выездами на ул. ЖалбыБи 0,74км и ул. Дулатова 0,1км;
2. Строительство тротуаров с одной стороны проезжей части на всем протяжении участка проектирования;
3. Устройство уличного освещения протяженностью 2,4км;
4. Устройствопримыканий – 8шт;
5. Переустройство линий электропередач напряжением 0,4 кВт – 2 уч. (длиной по 50 м);

Защита линии связи – 1 участок длиной 212м.

Основные принципы организации строительства

Началу строительных работ должно предшествовать выполнение организационно-технических мероприятий, направленных на плановое развертывание и ведение строительно-монтажных работ.

В период организационно-технической подготовки заказчик решает вопросы финансирования, получения в соответствующем органе разрешения на производство строительных работ, обеспечение выноса проекта в натуру и др.

В подготовительный период на участке строительных работ выполняются следующие виды работ:

- *создание геодезической основы;*
- *перебазирование строительных машин и механизмов;*
- *завоз строительных материалов, конструкций и обеспечение инвентарем;*
- *ограждение опасных зон работ строительства;*
- *предусматриваются специально-отведенные места для временного хранения механизмов, инструментов, строительных материалов (по согласованию с местными исполнительными органами);*
- *подготовка места сбора строительного и др. мусора (по согласованию с местными исполнительными органами);*

Непосредственно на объекте будут монтированы передвижные вагончики для приема пищи, для раздевалок и отдыха в дневное время и непогоду. Рабочих на объект будут возить автобусами.

Для выполнения строительных работ данного объекта рабочим проектом предусматриваются следующие машины и механизмы:

1. Автогрейдеры
2. Автогудронаторы
3. Агрегаты сварочные

4. Бульдозеры
5. Катки дорожные самоходные и прицепные на пневмоколесном ходу
6. Компрессоры передвижные
7. Котлы битумные
8. Краны автомобильные, на гусенечном и самоходном ходу
9. Машины поливомоечные, 6000 л
10. Укладчики асфальтобетона
11. Экскаваторы
12. Распределители щебня, гравия, песка
13. Укладчики асфальтобетона
14. Ямокопатели и пр.

На проведение строительных работ установление СЗЗ не требуется, так как строительство носит временный характер, и выбросы загрязняющих веществ ограничиваются сроками строительства. Согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных Приказом Министерства Национальной экономики РК от 20.03.2015г. №237 класс санитарной опасности – не классифицируется.

Категория объекта согласно п.1.1 ст. 40 и п.3 ст.47 ЭК РК – IV.

Инженерное обеспечение:

Водоснабжение. На период строительства – привозная, доставка питьевой воды предусматривается автотранспортом, имеющим санитарно- эпидемиологическое заключение.

Водоотведение. На период строительных работ – биотуалет заводского изготовления. После окончания работ биотуалет подлежит демонтажу, а содержимое вывозу на очистные сооружения. Расчет потребности в воде на период строительства приведен в разделе 4.3.

Теплоснабжение. На период строительства не предусмотрено. Строительно-монтажные работы будут проводиться в теплый период времени года. Для приема пищи, раздевалок и отдыха в дневное время и непогоду будут монтированы передвижные вагончики.

Электроснабжение на период строительства- от существующих электросетей.

На период строительства

На территории объекта, на период строительных работ выявлены 2 организованных источника и 15 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу.

Всего на период строительных работ в атмосферный воздух выделяются вредные вещества 16 наименований (оксид железа, диоксид марганца, оксид хрома, азота диоксид, азота оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, диметилбензол, метилбензол, бенз/а/пирен, формальдегид, уайт-спирит, алканы С12-19, взвешенные частицы, пыль неорганическая двуокись кремния 70-20%) и сумма пыли приведенная к ПДК 0,5.

Суммарный выброс на период строительных работ составляет — 2,742т/период и 1.14677г/сек.

На период строительства имеются следующие источники выбросов загрязняющих веществ:

Источник загрязнения 0001 – Дизельный компрессор

Компрессор с двигателем внутреннего сгорания работающий на дизельном топливе, давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м3/мин. В качестве топлива используется дизтопливо.

Источник загрязнения 0002–Котел битумный.

Для приготовления горячего битума предусмотрен битумоплавильный котел, работающий

на дизельном топливе.
Источник загрязнения 6003– Постэлектросварочных работ.
При монтаже металлоконструкций и сварке металлических стыков в атмосферный воздух выделяются: *диоксид марганца, фтористый водород, неорганическая пыль, сод.SiO_2 от 20-70%, оксид железо, оксиды азота, диоксиды азота, оксид углерода, фториды неорганические.* Источник неорганизованный.
Источник 6004.Асфальтобетоное покрытие
Работа осуществлена с использованием битума. При укладки асфальтобетона выделяются *алканы С12-С19.*
Источник загрязнения 6005– Работы по демонтажу бетонных поверхностей
Выбросы пыли при работе отбойного молотка. При демонтаже бетонных поверхностей в атмосферный воздух выделяется *неорганическая пыль, сод.SiO_2 от 20-70%.* Источник неорганизованный.
Источник загрязнения 6006–Выбросы пыли при автотранспортных работах.
При движении автотранспорта в пределах строительства объекта в атмосферный воздух выделяется *неорганическая пыль сод.SiO2 от 20-70%.* Источник неорганизованный.
Источник загрязнения 6007– Покрасочные работы.
При покраске и сушке в атмосферный воздух выделяются аэрозоли краски и летучая часть такие как: *ксилол, уайт-спирит.* Источник неорганизованный.
Источник загрязнения 6008 – Погрузка строительного мусора
Выбросы пыли при погрузке строительного мусора. При погрузке строительного мусора в атмосферный воздух выделяется *неорганическая пыль, сод.SiO_2 от 20-70%.* Источник неорганизованный.
Источник загрезнения6009– Пост ссыпки ПГС
Выбросы пыли при ссыпке ПГС.При ссыпке ПГС в атмосферный воздух выделяется *неорганическая пыль,сод.SiO_2от20-70%.* Источник неорганизованный.
Источник загрезнения6010– Пост ссыпкиЩПС
Выбросы пыли при ссыпке ЩПС.При ссыпке ЩПС в атмосферный воздух выделяется *неорганическая пыль,сод.SiO_2от20-70%.* Источник неорганизованный.
Источник загрязнения 6011–Пост ссыпки песка.
При ссыпке песка с автосамосвала в атмосферный воздух выделяется *неорганическая пыль сод.SiO2 от 20-70%.*Источник неорганизованный.
Источник 6012.Работы по нанесению битума
Работа осуществлена с использованием битума. При нанесении битума выделяются *алканы С12-С19.*
Источник загрязнения 6013– Механическая разработка грунта.
Земляные работы (выемка, погрузка и т.д.) на период строительства производятся с помощью экскаватора. При работе экскаватора в атмосферный воздух выделяется *неорганическая пыль сод.SiO2 от 20-70%.* Источник неорганизованный.
Источник загрязнения 6014–Пост ссыпки щебня.
При ссыпке с автосамосвала щебня и в атмосферный воздух выделяется *неорганическая пыль сод.SiO2 от 20-70%.*Источник неорганизованный.
Источник загрязнения 6015–Пост ссыпки гравия.
При ссыпке с автосамосвала гравия и в атмосферный воздух выделяется *неорганическая пыль сод.SiO2 от 20-70%.*Источник неорганизованный.
Источник загрязнения 6016– Работы по гидроизоляции битумной мастики
Гидроизоляция труб и лотков будет осуществлена с использованием битума. При нанесении битума выделяются *алканы С12-С19,*
Источник загрязнения 6017–Газовые выбросы от спецтехники.

В период проведения строительных работ на территории участка будет работать механизированная техника, такие как бульдозер, экскаватор, катки дорожные, тракторы, краны и т.д., работающие на дизельном топливе. При работе спецтехники на дизельном топливе в атмосферный воздух выделяется *диоксид азота, оксид азота, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, алканы С12-С19.* Источник неорганизованный.

Расчет рассеивания вредных веществ в атмосфере произведен при максимально неблагоприятных условиях по программе «ЭРА 2.5» для летнего периода года.

Анализ результатов расчетов показал, что приземные концентрации вредных веществ, создаваемые собственными выбросами объекта не превышают допустимых значений (меньше 1 ПДК) по всем ингредиентам и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха в селитебной зоне.

Оценка воздействия на водную среду.

На рассматриваемом объекте не будут использовать ядовитые и химически активные вещества, которые при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании, могли бы при попадании на почву оказать вредное воздействие на поверхностные и подземные воды.

Поверхностные водные источники на территории проведения работ отсутствуют.

Оценка воздействия на почву.

Ожидаемое воздействие на почвенный покров может выражаться в его загрязнении отходами производства и потребления. Однако такие мероприятия, как: благоустройство территории, технические решения процесса эксплуатации, твердое покрытие площадки, прилегающей территории и подъездных путей, хранение отходов на предназначенных площадках, своевременный вывоз в отведенные места, позволят свести к минимуму воздействие на земельные ресурсы и почву.

Отходы производства.

В период проведения строительных работ будут образовываться твердо-бытовые отходы от работающего персонала, строительный мусор, жестяные банки из-под краски, ветошь промасленная (обтирочный материал), огарки сварочных электродов.

Отходы строительства в виде жестяных банок из-под красок, огарки сварочных электродов, промасленной ветоши будут сдаваться в специализированные предприятия по приему данных отходов. Твердо-бытовые отходы и строительный мусор будут вывозиться на полигон ТБО. По классу опасности ТБО относятся к V классу опасности, отходы на период строительства относятся к IV и III классу опасности. По уровню опасности отходы относятся к зеленому и янтарному списку.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Таблица 5

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Всего	140,87		140,87
в т.ч. отходов производства	140,59		140,59
Отходы потребления	0,28		0,28
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски	0,0045		0,0045
Промасленная ветошь	0,0013		0,0013
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы	0,28		0,28
Огарки сварочных электродов	0,0000654		0,0000654

Отходы от растворобетонной смеси	10,3		10,3
Мусор строительный	130,29		130,29
Красный уровень опасности			

Воздействие на растительный и животный мир.

Ввиду кратковременности проводимых строительных работ, значимость физического и химического воздействия на почвенно-растительный покров прилегающих территорий ожидается низкой.

В результате активной деятельности человека животный мир в пределах рассматриваемого участка ограничен.

Животных и растений занесенных в Красную книгу РК на данном объекте не обнаружено. Учитывая ограниченный масштаб, реализация проекта не приведет к существенному ухудшению условий существования животных в регионе. Воздействие на животный мир оценивается как незначительное, так как не произойдет обеднение видового состава и существенного сокращения основных групп животных.

Район размещения площадки находится под влиянием многокомпонентного антропогенного воздействия. Непосредственно около объекта животные отсутствуют в связи с техногенной освоенной территорией и близостью действующего объекта с жилым массивом.

Путей сезонных миграций и мест отдыха, пернатых и млекопитающих во время миграций на территории расположения объекта не отмечено.

Редких и исчезающих краснокнижных растений в зоне влияния нет.

Воздействие на флору и фауну минимальное, так как территория строительства размещается на землях со скудной растительностью. На проектируемом участке не произойдет обеднение видового состава и существенного сокращения основных групп животных.

Природоохранные мероприятия:

- Все строительные и бытовые отходы должны собираться в металлические контейнера. По мере накопления строительные и бытовые отходы вывозить в специальные отведенные места (на полигоны). Содержать в исправном состоянии мусоросборные контейнеры для предотвращения загрязнения поверхностных вод и окружающей среды;
- Предусмотреть удаление замазученных пятен с земляной поверхности;
- Проведение тщательной технологической регламентации работ на период строительства;
- Поддержание в исправном состоянии транспорта и механизмов для исключения проливов горюче-смазочных материалов;
- Горюче - смазочные материалы должны хранится в металлических герметичных емкостях на отдельных участках по хранению ГСМ;
- На данном участке запрещается размещение захоронений радиоактивных и химических отходов, свалок, и других объектов, влияющих на состояние поверхностных и подземных вод
- Ремонт транспорта и механизмов производить на отдельных промплощадках;
- На период строительства необходимо установить предупреждающие знаки, запрещающие вход и въезд посторонних лиц и механизмов;
- Производить постоянную уборку территории;

- Применять оптимальные технологические решения строительства, не оказывающих негативного влияния на водную и окружающую природную среду, и исключающие возможные аварийные ситуации;
- К работе допускать лиц, обученные по специальной программе, сдавшие экзамены и получившие соответствующее удостоверение по технике безопасности, производственной санитарии и противопожарной безопасности.

Выбросы по всем рассматриваемым веществам предлагается принять в качестве нормативов ПДВ.

Валовый выброс вредных веществ на период строительства составляет:

Таблица 6

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ: существующее положение на 2020 год г/с	существующее положение на 2020 год т/год	на 2021 год г/с	на 2021 год т/год	ПДВ г/с	ПДВ т/год	год достижения ПДВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	0001			0.0915	0.04012416	0.0915	0.04012416	2021
	0002			0.00015	0.001	0.00015	0.001	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	0001			0.0149	0.00652018	0.0149	0.00652018	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Строительная площадка	0001			0.0078	0.0034992	0.0078	0.0034992	
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Строительная площадка	0001			0.0122	0.0052488	0.0122	0.0052488	2021
	0002			0.00425	0.003	0.00425	0.003	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	0001			0.08	0.034992	0.08	0.034992	2021
	0002			0.0101	0.007	0.0101	0.007	
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Строительная площадка	0001			0.00000014	0.000000069	0.00000014	0.000000069	2021
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Строительная площадка	0001			0.0017	0.00069984	0.0017	0.00069984	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	0001			0.04	0.017496	0.04	0.017496	2021
	0002			0.00003646	0.00003	0.00003646	0.00003	
Итого по организованным ист				0.2626366	0.119610249	0.2626366	0.119610249	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительная площадка	6003			0.0042	0.000065	0.0042	0.000065	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительная площадка	6003			0.00048	0.0000075	0.00048	0.0000075	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6007			0.0003319	1.313485	0.0003319	1.313485	2021
(0621) Метилбензол (349)								
Строительная площадка	6007			0.000047	0.000318	0.000047	0.000318	2021
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Строительная площадка	6007			0.000009	0.000062	0.000009	0.000062	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Строительная площадка	6007			0.00002	0.000133	0.00002	0.000133	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительная площадка	6007	0.0001491	0.97032	0.0001491	0.97032			2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	6004			0.6672	0.25	0.6672	0.25	2021
	6012			0.0022395	0.0019349	0.0022395	0.0019349	
	6016			0.0004964	0.0004289	0.0004964	0.0004289	
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								

Строительная площадка	6005 6006 6008 6009 6010			0.04 0.000532 0.02987 0.012 0.012	0.061 0.00055 0.003468 0.00511 0.0023	0.04 0.000532 0.02987 0.012 0.012	0.061 0.00055 0.003468 0.00511 0.0023	2021
	6011 6013 6014 6015			0.03 0.08 0.0045 0.0000633	0.00294 0.01 0.000738 0.00000022	0.03 0.08 0.0045 0.0000633	0.00294 0.01 0.000738 0.00000022	
Итого по неорганизованным источникам:				0.8841382	2.62286052	0.8841382	2.62286052	
Всего по предприятию:				1.1467748	2.742470769	1.1467748	2.742470769	

Проект выполнен в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан 9 января 2007 года и Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года № 204-п.

6.6 Организация строительства

Рабочий проект разработан на основании принятых решений, задания на проектирование, технического отчета об инженерных изысканиях, выполненного в соответствии с экологическими, санитарно-гигиеническими, противопожарными требованиями и другими нормами, и правилами, обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении требований, предусмотренных рабочими чертежами.

В основу организации работ по строительству приняты: СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 26.06.2017г) и другие нормативные документы, действующие на территории Республики Казахстан. Строительство предусмотрено осуществлять в соответствии с рабочим проектом, проектом организации строительства и проектом производства работ.

Нормативная продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений Часть II» и составляет 6 мес.

Строительство запланировано на II квартал 2021 года согласно письму от заказчика № 89-31-89/594 от 2 октября 2020 года.

Технические показатели:

Нормативная продолжительность строительства – 6 месяцев.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2021 год – 100 %.

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 10 декабря 2018 года №251-нқ, на основании государственных нормативов и принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «SANA-2015» по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2020 года, редакция 20.4.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, СЦП РК 8.03-01-2017 с изменениями и дополнениями выпуск 14);

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015, изменения и дополнения Выпуск 1-17;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015, изменения и дополнения Выпуск 1-17;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2019;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2019;

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

сборник сметных 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 укрупнённых показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2018 изменения и дополнения 1-15;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые 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 в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п. 16 приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

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

дополнительные затраты, включенные в главу 9 сводного сметного расчета строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (приложение 3 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

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

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная (расчетная) 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 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года №29.

2020 год –2 778 тенге.

2021 год –2 917 тенге.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном 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 и предложениям ТОО «КЭП» в рабочий проект «Капитальный ремонт улицы Кастеева от улицы Кабанбай батыра до улицы Сихимова в городе Талдыкорган» внесены следующие изменения и дополнения:

по инженерно-геологическим изысканиям:

1. Представлено техническое задание на инженерно-геологические изыскания утвержденное заказчиком.

по автомобильной дороге:

1. Проект дополнен ситуационной схемой
2. Откорректирована дорожно-климатическая зона.
3. Откорректирована ширина тротуара
4. Откорректирована пояснительная записка раздела.
5. Откорректирован паспорт проекта
6. Откорректирован поперечный профиль
7. Проект дополнен водосливами
8. Откорректирован СВОР и согласован с заказчиком
9. Проект дополнен планом проектируемой улицы
10. Внесены корректировки в продольном профиле
11. Конструкция дорожной одежды согласован с заказчиком

переустройство коммуникации (ЭС)

1. Предоставлены технические условия на перенос линии связи.
2. В штампе первого листа указано общее количество листов, в соответствии с ГОСТ 21.101-97 форма 3.
3. В ведомости ссылочных документов, указанные ПУЭ РК и СН РК заменены на действующие, дана ссылка на пособие по выбору опор и линейной арматуры, на типовую серию по заземлению опор.
4. В тексте общих указаний откорректирован номер ТУ на перенос сетей, описан подвес провода, защитные мероприятия, предусмотренные РП для переносимых опор.
5. В основных показателях откорректировано напряжение проектируемых сетей, указана протяженность проектируемой ВЛ-10кВ.
6. На планах подписана марка и количество проводов выносимых ВЛ и кабеля
7. На плане показаны и подписаны вновь устанавливаемые опоры ВЛ-10кВ в количестве 8 штук, предусмотрено их заземление в соответствии с ПУЭ РК.

Пояснительная записка

8. В состав общей пояснительной записки внесен раздел «переустройство коммуникаций».

по охране окружающей среды:

1. Титульный лист и заявление об экологических последствиях подписаны заказчиками, проставлена печать. ст.38 п.3 ЭК РК;
2. Расчёты откорректированы, приведены в соответствие с откорректированной проектно-сметной документацией.

по сметной документации:

1. Предоставлена сметная документация, сформированная на дату предоставления проекта в экспертизу.
2. Откорректировано расчет на проектно-изыскательные работы.
3. Объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с принятыми проектными решениями, после замечания экспертов по техническим решениям.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с приказом Министерства национальной экономики №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК № 685 от 03.11.2015г. «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 г. № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Капитальный ремонт улицы Кастеева от улицы Кабанбай батыра до улицы Сихимова в городе Талдыкорган», разработан на основании действующих строительных норм и правил, задания на проектирование.

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

Исходные данные и материалы инженерных изысканий содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Климатические данные района строительства приняты согласно СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология».

Состав и комплектность представленного рабочего проекта соответствуют требованиям Закона РК «Об автомобильных дорогах» от 28.12.2010 №369-IV; Приказа Министра транспорта и коммуникаций Республики Казахстан от 24 января 2014 года № 56, зарегистрированного в Министерстве юстиции Республики Казахстан 27 февраля 2014 года № 9176; СН РК 3.03-01-2013 «Автомобильные дороги», СНиП РК 3.03.09-2006* «Автомобильные дороги», СТ РК 1397-2005 «Дороги автомобильные. Требования к составу и оформлению проектной и рабочей документации на строительство, реконструкцию и капитальный ремонт».

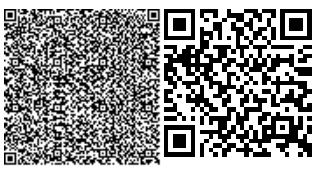
Технические параметры улицы приняты в соответствии с требованиями СП РК 3.01.101-2013* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». Расчет дорожной одежды произведен в соответствии с «Инструкцией по проектированию дорожных одежд нежесткого типа» СП РК 3.03-104-2014.

Раздел «Электроснабжение» выполнен в соответствии с СП РК 4.04-104-2019 «Наружное электрическое освещение городов, поселков и сельских населенных пунктов», ПУЭ РК 2015 и «Инструкции по проектированию линейно-кабельных сооружений связи».

Все разделы проектной документации соответствуют действующим нормативным документам, в том числе в части надежности и безопасности.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

В проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.



Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица № 7

№ п/п	Наименование	Ед.изм	Показатели		-снижение, +увеличение
			заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019-2021 гг., всего в том числе; СМР оборудование прочие затраты	 млн. тенге	260,625 232,593 0, 000 28,032	224,095 186,376 0, 000 37,719	-36, 530 -46, 217 +0, 000 +9, 687
	Из них: 2019 год (ПИР) 2020 год (экспертиза) 2021 год	млн. тенге		5, 141 0, 977 217, 977	
2	Продолжительность строительства	месяц	9	6	

В результате экспертизы:

проектные решения приведены в соответствие с исходно-разрешительной документацией;

повышена пожаробезопасность и надежность функционирования объекта;

улучшено качество исполнения проектной документации;

Изменение сметной стоимости строительства произошло в связи с корректировкой объемов работ согласно проектным решениям и изменениям в проектных решениях по замечаниям ТОО «КЭП».

8. ВЫВОДЫ:

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Капитальный ремонт улицы Кастеева от улицы Кабанбай батыра до улицы Сихимова в городе Талдыкорган», 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:

Общая сметная стоимость строительства, в текущих ценах 2019-2021 г., всего:	224,095 млн. тенге,
в том числе:	
СМР	186,376 млн. тенге,
прочие затраты	37,719 млн. тенге,
Продолжительность строительства	6 мес.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Талдыкорган» в соответствии с условиями договора о государственных закупках работ № 158 от 01 октября 2020 года.

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

8.4 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып «Талдықорған қаласының Құрманов және Сиқымов көшелері аралығындағы Қастеев көшесіне күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады:

2019 жылдағы ағымды бағадағы және болжамдағы 2021 жылдағы жылдағы құрылыстың жалпы сметалық құны	224,095 млн. теңге
соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	186,376 млн. теңге
басқа шығындар	37,719 млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	6 ай

8.2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылғы 01 қазандағы № 158 мемлекеттік сатып алу туралы шарттың талаптарына сәйкес «Талдықорған қаласының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлім» ММ кепілдік етеді.

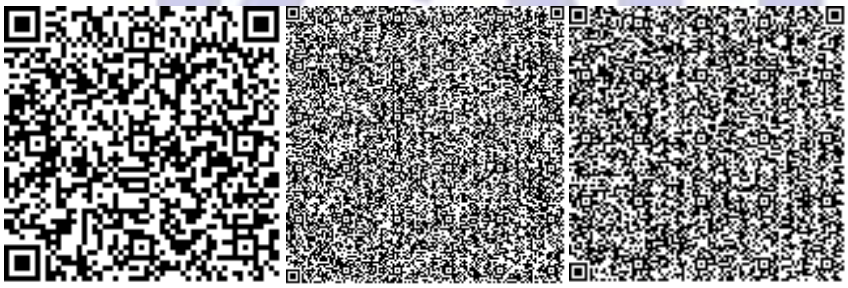
8.3 Жұмыс жобаны өндіріс жұмысына беру және бекітуге тапсырар алдында, осы сараптама қорытындысына жұмыс жобаның сәйкестігі тексерілуге жатады.

8.4 Тапсырысшы құрылыс барысында отандық өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдауларын барынша пайдалансын.

Сергазинов Е.Е.

Директор

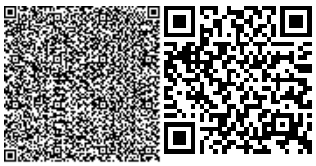
ТОО «КЭП»

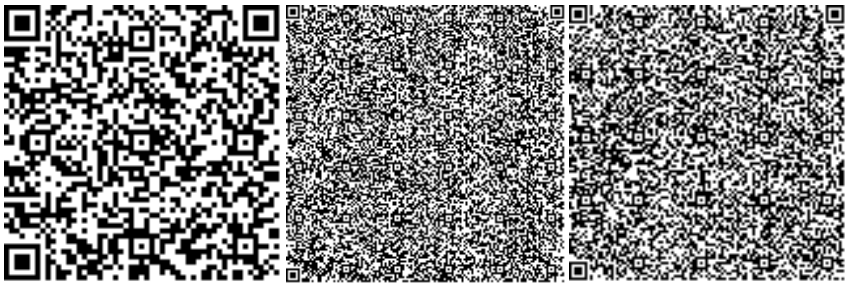


Ечина Г.Г.

Эксперт

ТОО «КЭП»

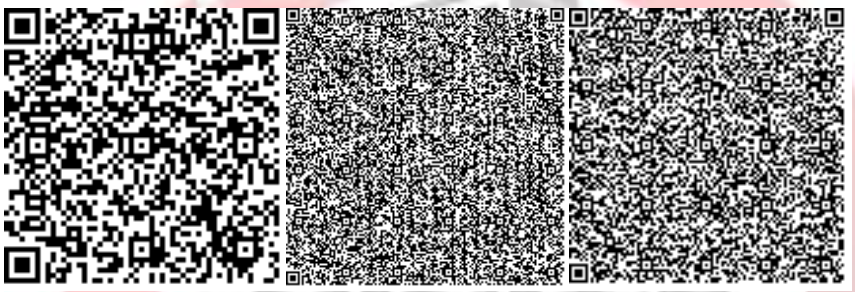




Ибрагимова А.А.

Эксперт

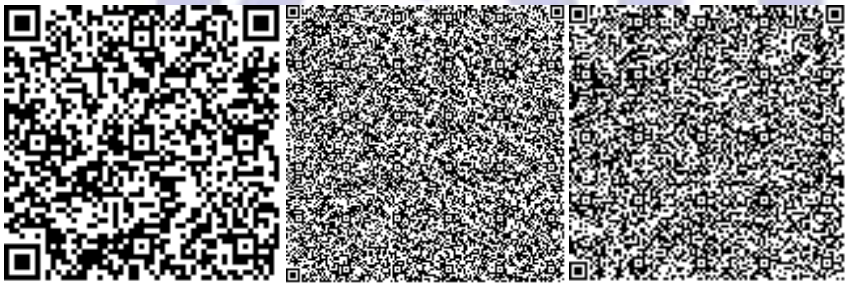
ТОО «КЭП»



Акчалова Р.Р.

Эксперт

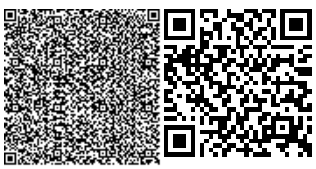
ТОО «КЭП»

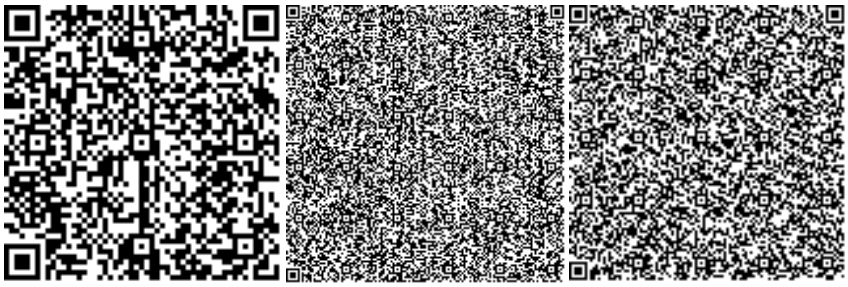


Айткулов А.А.

Эксперт

ТОО «КЭП»

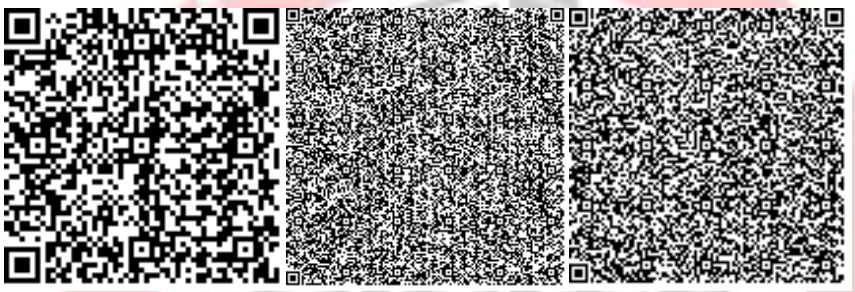




Садырбекова А.У.

Эксперт

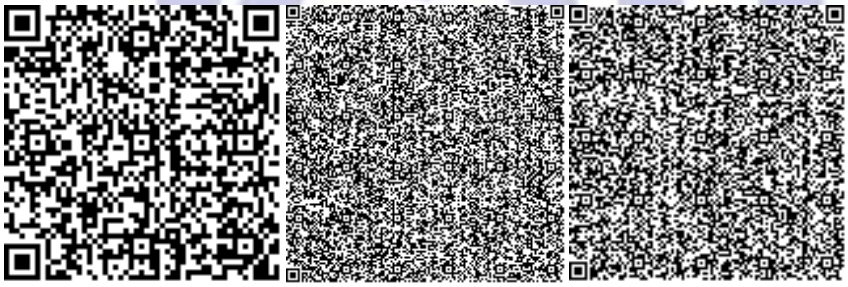
ТОО «КЭП»



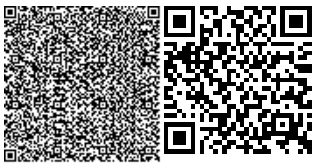
Долдыбаев А.Б.

Начальник производственного отдела

ТОО «КЭП»



Ссылка на окончательную редакцию ПСД



Номер: KZ48VDD00155490

Акимат Алматинской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Талдыкорган" Республика Казахстан, Алматинская область, Талдыкорган Г.А., г.Талдыкорган, улица АБАЯ, дом № 241

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 160440026702

Наименование производственного объекта: Капитальный ремонт улицы Кастеева от улицы Кабанбай батыра до улицы Сихимова в городе Талдыкорган

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Талдыкорган Г.А. -

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 — Конакбаев Айбек Сапарбекович

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

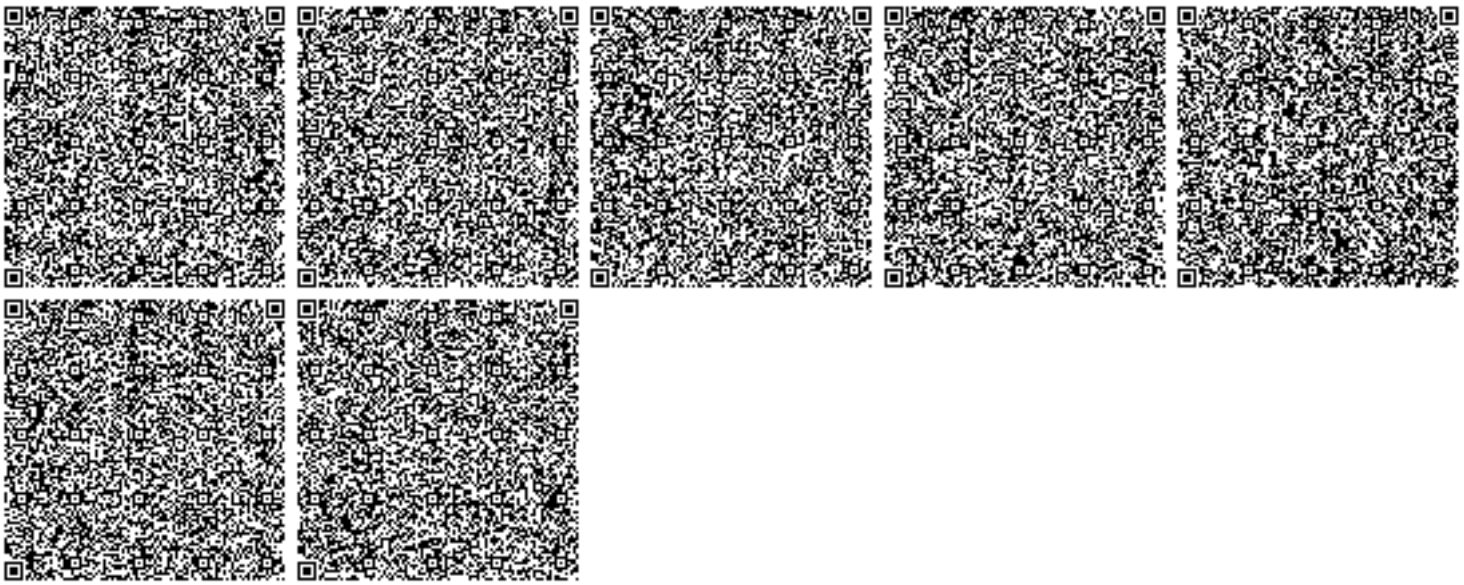
Место выдачи: г.Талдыкорган **Дата выдачи:** 02.12.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	1,14677480	2,742470769
Капитальный ремонт улицы Кастеева от улицы Кабанбай батыра до улицы Сихимова в городе Талдыкорган	1,14677480	2,742470769
в т.ч. по ингредиентам:		
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,2089653	0,08610622
Сера диоксид	0,01645	0,0082488
Метилбензол	0,000047	0,000318
Пропан-2-он	0,00002	0,000133
Углерод оксид	0,0901	0,041992
Формальдегид	0,0017	0,00069984
Уайт-спирит	0,0001491	0,97032
Углерод	0,0078	0,0034992
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,70997236	0,2698898
Бенз/а/пирен	0,00000014	0,000000069
Азот (II) оксид	0,0149	0,00652018
Азота (IV) диоксид	0,09165	0,04112416
Железо (II, III) оксиды	0,0042	0,000065
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00048	0,0000075
Бутилацетат	0,000009	0,000062
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0003319	1,313485
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

Настоящее разрешение действует с 01.04.2021 года по 30.09.2021