«Қарағанды қаласында 134-ші есептік орамда ұзақтығы 2 км автомобиль жолын салу»
жұмыс жобасы бойынша
(оң)
18.02.2019 ж. № 12-0017/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қарағанды қаласының коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» мемлекеттік мекемесі
Қарағанды қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«КарагандаКаздорпроект» ЖШС,
Қарағанды қаласы

Қостанай қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қарағанды қаласында 134-ші есептік орамда ұзақтығы 2 км автомобиль жолын салу» жұмыс жобасы бойынша осы жинақтау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы жинақтау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 12-0017/19 от 18.02.2019 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Строительство автомобильной дороги уч. квартал 134, протяжением 2 км в г. Караганда»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Отдел коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Караганды»,
город Караганда

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «КарагандаКаздорпроект»,
город Караганда

город Костанай

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту **«Строительство автомобильной дороги уч. квартал 134, протяжением 2 км в г. Караганда»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Северному региону.

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Северному региону.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство автомобильной дороги уч. квартал 134, протяжением 2 км в г. Караганда».

Настоящее заключение выполнено на основании договора от 29 ноября 2018 года №130940019782/180143/00 (135).

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Отдел коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Караганды».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «КарагандаКаздорпроект», г. Караганда (государственная лицензия I категории от 03 февраля 2014 года № 14001272, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком 18 апреля 2018 года;

дополнение к заданию на проектирование, утвержденное заказчиком 30 января 2019 года;

постановление от 13 декабря 2012 года № 12/04 акимата города Караганды о предоставлении ГУ «Отдел коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Караганды» права постоянного землепользования на земельный участок в районе им. Казыбек би, участок дороги М-14 от магистрали М-7 улица Таттимбета до автодороги «ХМК-Голубые прубы» для строительства автодороги;

постановление от 22 июля 2015 года № 35/08 акимата города Караганды о закреплении автомобильных дорог с ливневыми канализациями за ГУ «Отдел коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Караганды»;

протокол от 16 марта 2018 года № 8 заседания бюджетной комиссии города Караганды;

акт на землю площадью 11,2906 га с кадастровым номером 09-142-134-647 для обеспечения беспрепятственного доступа на земельный участок эксплуатирующим службам для технического обслуживания инженерных сетей, расположенных на земельном участке, и прокладки новых, в случае необходимости, изготовленный Карагандинским городским отделением Карагандинского филиала РГП «НПЦзем» 05 марта 2013 года;

архитектурно-планировочное задание от 22 мая 2017 года № KZ35VUA00038928, выданное ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Караганды»;

перечень материалов, инженерного оборудования, изделий и конструкций, утвержденный заказчиком 28 января 2019 года.

инженерно-геологический отчет и отчет по инженерно-топографическим изысканиям заказ № 381, выполненные ТОО «КарагандаКаздорпроект» в 2018 году (государственная лицензия на изыскательскую деятельность от 25 декабря 2003 года ГСЛ № 013497, выданное Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства; приложение к лицензии от 29.01.2014 года, выданное Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

акт по обследованию от 01 августа 2018 года точки присоединения РУ 0,4 кВ КТП-10/0,4 кВ для электроснабжения наружного освещения по рабочему проекту, выданный совместно ГУ «Отдел коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Караганды» и ТОО «Городское коммунальное хозяйство города Караганды»;

акт от 01 августа 2018 года обследования зеленых насаждений, выданный ГУ «Отдел коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Караганды»;

протокол общественных слушаний от 13 июня 2018 года;

приказ от 03 сентября 2018 года ГУ «Отдел коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Караганды» о разработке проектно-сметной документации на строительство автомобильной дороги уч. квартал 134, протяжением 2 км;

дефектная ведомость от 23 ноября 2018 года № II осмотра существующих объектов попадающих в границы работ, утвержденная ГУ «Отдел коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Караганды».

Письма ГУ «Отдел коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Караганды»

от 04 октября 2018 года № 5-4/382 об источниках финансирования;

от 16 ноября 2018 года № 5-4/1090 о протяженности участка 1.434 км;

от 22 января 2019 года № 5-4/53 о сроках начала строительства;

от 22 января 2019 года № 5-4/54 о зеленых насаждениях;

от 31 января 2019 года № 5-4/87 об устройстве пешеходных тротуаров.

Письма:

от 26 мая 2017 года № 27-01-05/1001/96 филиал РГП на ПХВ «Казгидромет» о фоновых концентрациях;

от 22 января 2019 года № 27-01-79/96 филиал РГП на ПХВ «Казгидромет» о погодных условиях.

Технические условия:

от 11 июля 2018 года № 14/0176 юл ТОО «Теплотранзит Караганда» на пересечение магистральной теплосети;

от 19 июля 2018 года № 07-1058 ТОО «Городское коммунальное хозяйство города Караганды» по защите кабельных линий КЛ-10 кВ;

от 01 августа 2018 года № 08-1068 ТОО «Городское коммунальное хозяйство города Караганды» на подключение к сетям электроснабжения;

от 02 августа 2018 года № 24-3011 ТОО «Қарағанды жарық» на пересечение линий ВЛ-110 кВ.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

обустройство участка дороги, поперечный профиль земельного полотна и дорожной одежды согласованы: ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Караганды» и ГУ «Отдел коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Караганды» в 2018 году;

схема снабжения трассы дорожно-строительными материалами и их источников получения согласованы ГУ «Отдел коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Караганды» в 2018 году;

рабочий проект согласован отделом административной полиции УВД города Караганды 26 июля 2018 года № 3-220, РГУ «Нура-Сарысуйская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» от 05 сентября 2018 № 18-14-5-4/1117.

5.3 Перечень документации представленной на экспертизу:

Том 1 381 ПП Паспорт проекта.
Том 2 381- ОЧ Раздел 1. Общая часть. Пояснительная записка.
Подраздел 1.1 План трассы.
Книга 1 Защита кабельных линий КЛ-10кВ.
Книга 2 Замена и защита тепловых сетей.
Книга 3 Наружное освещение.
Том 3 381-СР Раздел 2. Строительные решения.
Подраздел 2.1. Подготовительные работы.
Подраздел 2.2.Земляное полотно и дорожная одежда.
Подраздел 2.4.Пересечения и примыкания.
Подраздел 2.5. Дорожные устройства и обстановка дороги.
Подраздел 2.7. Строительные материалы.
Приложение: Ведомость объемов работ.
Том 4 381-ОВОС Оценка воздействия на окружающую среду.
Том 5 381-СД Сметная документация. Прайс-листы.

5.4 Цель и назначение объекта строительства:

Основная цель строительства состоит в перенаправлении грузового транспорта, движущегося к торгово-логистическому комплексу с автодороги М14 и регулирование транспортного потока на будущих социально значимых объектах. Данное разделение максимально разгрузит транспортную нагрузку на данный район города Караганды.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Дорога проходит вдоль застроенной территории города Караганды. По административному делению объект расположен на территории земель административной зоны города Караганда Карагандинской области. Общее направление трассы северное.

Рельеф местности равнинный, слабопересеченный. Абсолютные отметки колеблются от 531,00 м до 577,44 м. Водосборы пересекаемых водотоков относятся к водосборам рек Большая и Малая Букпа.

На рассматриваемой территории преобладает типчаково-полынная и кустарниковая растительность. По долинам рек и логов располагаются участки луговой и кустарниковой растительности

Рис.1 - Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства:

Климат резко континентальный, сухой, характеризуется резкими колебаниями температуры в течение суток и года, сильными и довольно частыми сухими ветрами.

Зима продолжительная и суровая, лето жаркое и сухое. Весна и осень характеризуются кратковременностью и резкой сменой тепла и холода.

Климатический район строительства - I.
Климатический подрайон строительства - IB.
Нормативная снеговая нагрузка для III географического района - 1,0 кПа.
Нормативная ветровая нагрузка для IV географического района - 0,48 кПа.
Расчетная температура наиболее холодной пятидневки - минус 32°С.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно отчету по инженерно-геологическим изысканиям выполненному ТОО «КарагандаКаздорпроект» в 2018 году в геологическом строении района проложения трассы принимают участие отложения средне-верхнечетвертичного возраста, представленные суглинками тяжёлыми гравелистыми и песками мелкими. Четвертичные отложения распространены повсеместно.

По суммарному содержанию воднорастворимых солей, согласно требованиям ГОСТ 25100-95, грунты, слагающие участок изысканий, относятся к незасоленным.

Степень агрессивности грунтов элементов № 1 и № 2 по отношению к бетонам марки W4, W6, W8 по водонепроницаемости на портландцементе - слабая и средняя, по отношению к бетонам на сульфатостойких цементах - не агрессивны, по отношению к железобетонным конструкциям - средняя.

Степень коррозионной агрессивности грунтов элемента № 1, № 3 по отношению к стальным конструкциям и к свинцовой оболочке кабеля - средняя, к алюминиевой – высокая.

Степень коррозионной агрессивности грунтов элемента № 2 по отношению к стальным конструкциям, к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля – средняя.

Грунтовые воды выработками не вскрыты. Грунты представлены суглинками тяжёлыми гравелистыми и песками мелкими.

Нормативная глубина промерзания грунта (см):

суглинки и глины – 176;
супеси, пески мелкие и пылеватые – 214;
пески средние, крупные и гравелистые – 230;
крупнообломочные грунты – 260.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Автомобильная дорога:

В соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013 «Градостро-ительство, планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» категория автомобильной дороги уч. квартал 134, протяжением 2 км в г. Караганда классифицируется следующим образом:

улицы и дороги научно-производственных, промышленных и коммунально-складских районов.

Основные принятые технические параметры улицы приведены в таблице № 1.

Таблица № 1

Основные принятые технические параметры улицы

№ п.п.	Наименование	Нормативы	
		По СП РК 3.01-101-2013	принятый по проекту
1	2	3	4
1	Категория дороги	Улицы и дороги научно-производственных, промышленных и коммунально-складских районов	
2	Тип дорожной одежды	капитальный (ЩМА-20)	
3	Расчетная скорость движения, км/час	50	50
4	Число полос движения, шт	2	2
5	Ширина полосы движения, м	3,50	3,50
6	Ширина проезжей части, м	7,00	7,00
7	Наименьшие радиусы кривых в плане, м	150	150
8	Тип дорожной одежды	капитальный	капитальный
9	Ширина пешеходного тротуара, м	1,5	3,0 (согласно расчету)

План улицы

Общее направление трассы автодороги северное. Начало участка ПК 0+00 принят на примыкании к территории строящегося торгово-логистического комплекса, конец участка принят ПК 14+34 примыкание к автодороге М-14 в районе пересечения с ул. К. Маркса.

Протяженность участка 1434 м или 1,434 км.

На всем протяжении дорога проходит вдоль застраевоймой территории города Караганды.

Строительная длина улицы и дороги научно-производственных, промышленных и коммунально-складских районов составляет 1,434 км.

Трасса дороги имеет 2 угла поворота, с радиусами 250 и 150 м.

Продольный профиль

Проектирование продольного профиля выполнено по нормам «Улицы и дороги научно-производственных, промышленных и коммунально-складских районов по СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» в увязке с элементами плана.

При проложении трассы, проектирование продольного профиля выполнено из условия выравнивания продольного профиля улицы с сопряжением на примыканиях с автодорогой М14. Руководящая проектная отметка для проектирования продольного профиля назначена с учетом ландшафтной территории городской застройки. Принятые вертикальные выпуклые и вогнутые кривые обеспечивают видимость в продольном профиле на всем протяжении всего участка.

Максимальный продольный уклон составил - 25‰.

На продольном профиле указаны грунты земляного полотна, местоположение пересечений, отметки земли и проектные отметки покрытия по оси проезжей части, рабочие отметки. Нанесены типы дорожной одежды и типы поперечных профилей, типы местности по характеру увлажнения.

Проектирование продольного профиля осуществлялось с использованием системы автоматизированного проектирования автомобильных дорог IndorCAD/Road.

Поперечный профиль

Параметры поперечного профиля приняты в соответствии с заданием на проектирование, утвержденным заказчиком от 18 апреля 2018 года.

Типовые поперечные профили по участкам согласованы ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Караганды» от 8 августа 2018 года.

Параметры поперечного профиля на участке от ПК 0+00 до ПК 14+34:

количество полос движения - 2;

ширина полосы движения - 3,5 м (преимущественно движение грузового транспорта);

ширина проезжей части - 7,0 м;

ширина земляного полотна – 19,0-22,0 м;

ширина укрепительной полосы - 0,5 м;

ширина дорожной одежды - 7,0 м;

ширина технического тротуара – 1,03 м;

ширина пешеходного тротуара - 3,0 м;

ширина газонной части – 7,0 – 10,0 м.

Проезжая часть запроектирована односкатным поперечным профилем с уклоном 20‰ к левой наружной кромке проезжей части. Поперечные профили улицы запроектированы через 20 м.

Вдоль кромок проезжей части предусмотрена установка бортовых камней марки БР100.30.18 с возвышением на 0,15 м от кромки покрытия.

Земляное полотно

В проекте разработаны типы поперечного профиля земляного полотна для городских улиц. Объемы по всем видам земляных работ в пределах проезжей и бульварной части определены с помощью цифровой модели местности по проектным поперечным профилям с учетом толщины дорожной одежды проезжей части и тротуаров.

Дорожная одежда

Конструкция дорожной одежды посчитана с учетом категории улицы, прогнозируемой интенсивности движения, срока службы покрытия, а также строительных свойств дорожно-строительных материалов и грунтов.

Расчет произведен на нагрузку А1 по СП РК 3.03-104-2014 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа».

По результатам расчета принята следующая конструкция дорожной одежды Етр=230 МПа:

верхний слой покрытия из горячей щебеночно-мастичной асфальтобетонной смеси ЩМА-20 по ГОСТ 31015-2002 на битуме БНД 100/130, толщина слоя 0,05 м;

нижний слой покрытия из горячей плотной крупнозернистой асфальтобетонной смеси тип А марки I по СТ РК 1225-2013 на битуме БНД 100/130, толщина слоя 0,06 м;

верхний слой основания из горячей высокопористой крупнозернистой асфальтобетонной смеси марки I по СТ РК 1225-2013 на битуме БНД 100/130, толщина слоя 0,09 м;

нижний слой основания из фракционированного щебня, уложенного по способу «заклинки» по СТ РК 1549-2006, толщина слоя 0,18 м;

дополнительный слой основания из щебеночной смеси фр.0-80 мм, толщина слоя 0,21 м.

Общая толщина дорожной одежды – 0,59 м.

Водоотвод с проезжей части

Отвод дождевых и талых вод с проезжей части предусмотрен продольными и поперечными уклонами на прилегающую территорию.

Пересечения и примыкания

Съезд на проектируемый участок дороги будет осуществляться по запроектированной переходно-скоростной полосе автомобильной дороги М 14.

Проектом предусмотрено строительство новых примыканий и реконструкция существующих съездов, которые являются подъездными дорогами к различным функционирующим и строящимся объектам.

Разделение проезжей и бульварных частей предусмотрено бортовым камнем БР 100.30.18.

Сопряжение кромок проезжей части основной дороги и съездов произведено по круговым кривым радиусами 10, 25, 250м.

На всех съездах и примыканиях устраивается дорожная одежда по типу I проектируемой основной дороги.

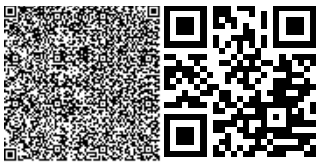
Бульварная часть

Проектом предусмотрено устройство технологических тротуаров шириной 1,06 м. Это поможет снизить негативное воздействие от машин на придорожный газон. Также благодаря технологическому тротуару машины не будут заезжать на газон.

Также вдоль проектируемого участка дороги предусмотрено устройство тротуара с покрытием из брусчатки, шириной 3,0 м на основании письма Заказчика №.5-4/87 от 31.01.2019 г.

Дорожные устройства и обстановка дороги

К обустройству дороги относятся такие технические средства организации дорожного движения, как установка дорожных знаков, дорожная разметка.



Установка этих технических средств произведена в соответствии с рекомендациями СНиП РК3.03-09-2006* «Автомобильные дороги», СТ РК 1412-2017 «Технические средства регулирования дорожного движения. Правила применения»;

Дорожные знаки

Опоры к дорожным знакам подобраны по типовому проекту 3.503.9-80 «Опоры дорожных знаков» с учетом ветровой нагрузки для IV климатического района. Расстояние от земли до нижнего края знака на опоре должно составлять не менее 2.2 м для обеспечения лучшей его видимости и безопасной эксплуатации.

Знаки устанавливаются на металлических стойках СКМ 1.30 - СКМ 3.45 согласно ТП 3.503.9-80 «Опоры дорожных знаков на автомобильных дорогах» выпуск 1. Фундамент для стоек устраивается из монолитного бетона марки В15. Типоразмер дорожных знаков – II.

Разметка

Для лучшего ориентирования водителей в условиях дорожного движения устраивается дорожная горизонтальная разметка. Разметка принята согласно СТ РК 1124-2003 «Разметка дорожная. Технические требования» и ТП 3.503-79 «Дорожная разметка».

В данном проекте предусмотрено выполнение разметки краской со световозвращающими шариками по СТ РК 1124-2003 «Разметка дорожная».

6.2.2 Инженерные сети.

Тепловые сети

Пересечение магистральной тепловой сетью М10 диаметром DN700 с проектируемой автомобильной дорогой выполнено в соответствии с ТУ от 11.07.2018 года № 14/0176 юл, выданное ТОО «Теплотранзит Караганда».

Расчетный температурный график сети 150 -70 °С; рабочее давление 1,6 МПа.

Источник теплоснабжения – ТЭЦ-3.

Тепловые сети – двухтрубные, проложенные подземно в непроходных железобетонных каналах.

Предусмотрена замена участка тепломагистрали, попадающего под проезжую часть проектируемой автодороги.

Учитывая, что проектируемый участок теплосети прокладывается взамен существующего, проложенного в непроходном канале, в проекте учтены затраты на демонтаж труб, изоляцию, железобетонных изделий (согласно дефектной ведомости от 23.11.2018 года).

В соответствии с «Правилами обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением» (приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30.12.2014 г. № 358), трубопроводы тепловых сетей относятся к категории IV (рабочие параметры Рр = 1,6 МПа, Тр = 150 °С).

Проектируемые тепловые сети предусмотрены двухтрубные, в подземном исполнении, в непроходном канале индивидуального исполнения; укладка предизолированных труб в канале предусмотрена на песчаное основание и засыпкой песком.

Для повышения надежности, долговечности и снижения эксплуатационных расходов, предусмотрено применение стальных труб с индустриальной теплоизоляцией из пенополиуретана в полиэтиленовой гидрозащитной оболочке по ГОСТ 30732-2006.

Трубы для тепловых сетей приняты:

диаметрами 720 х 10 мм, стальные электросварные прямошовные по ГОСТ 10706-76 из качественной углеродистой стали марки Ст20 ГОСТ 1050-2013 с поставкой по группе «В», предизолированные, 1 типа, согласно ГОСТ 30732-2006 и СП РК 4.02-04-2003.

Предизолированные трубы поставляются с заводской изоляцией из пенополиуретана и внешней защитной оболочкой из полиэтилена низкого давления.

Для изоляции стыков трубопроводов предусмотрены муфты с термоусадочным полотном. Запенивание стыков производится пенопакетами.

Монтаж тепловых сетей предусмотрено выполнять в соответствии с требованиями СП РК 4.02-04-2003 и СНиП 3.05.03-85. Согласно СНиП 3.05.03-85 «Тепловые сети» и «Правилами обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением» в рабочем проекте предусмотрены затраты на проверку сплошности сварных швов труб неразрушающими методами контроля. После завершения монтажных работ предусмотрено произвести гидравлические испытания, промывку и дезинфекцию трубопроводов в соответствии со СНиП 3.05.03-85 «Тепловые сети» и Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам…», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 г. № 209.

Величина пробного давления для гидравлического испытания тепловых сетей принята 2,0 МПа (но не менее 1,6 МПа).

Общая протяженность реконструируемой двухтрубной тепловой сети диаметром 720х10 мм составляет 17,0 м.

Строительные решения

Защита участка тепломагистрали М 10 (тоннель 3,15х1,8 (h) м L= 16.8 м).

Фундаменты – сборные ж/б плиты (индивидуальные) толщиной 300 мм из бетона В25, F50, W6 по щебеночной подготовке (200 мм). Основанием служит суглинок.

Стены тоннеля – из бетонных блоков по ГОСТ 13579-78 на растворе М-100.

Плиты перекрытия - сборные ж/б плиты (индивидуальные) толщиной 300 мм из бетона В25, F50, W6.

Трубы с изоляцией монтируются в тоннель на слой песка толщиной 300 мм. Трубы после монтажа засыпаются песком средней крупности до уровня перекрытия.

Защита строительных конструкций от коррозии.

Бетонные и ж/б конструкции стен и перекрытия предусмотрено оклеить гидроизоляцией «Техноэласт ЭПП» – 2 слоя.

Бетонные и ж/б конструкции предусмотрено выполнить на шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85.

Электротехнические решения

Наружное электроосвещение

Наружное электроосвещение дороги предусмотрено согласно заданию на проектирование и технических условий от 01.08.2018 г. № 08-1068, выданных ТОО «Городское коммунальное хозяйство города Караганды».

В соответствии с техническими условиями, для электроснабжения уличного освещения предусмотрен вынос существующей комплектной трансформаторной подстанции КТПН-25-10/0,4 кВ из зоны строительства дороги с заменой трансформатора на ТМГ-40 кВА и реконструкцией РУ-0,4 кВ.

Питание КТПН-40 кВА предусмотрено от существующего РП-5 кабелем 10 кВ марки АСБ-3х70 мм^2. На объекте предусмотрен вынос кабеля 10 кВ из зоны строительства.

Существующий кабель попадающий в зону строительства демонтируется и заменяется кабелем 10 кВ марки АСБ-3х70 мм^2, прокладываемым в земле в траншее Т-1 по серии А5-92.

Нормируемые показатели освещенности приняты согласно СН РК 2.04-02-2011 «Естественное и искусственное освещение».

Уличное освещение предусмотрено светодиодными светильниками SL-96 мощностью 122 Вт. В качестве опор освещения приняты стойки высотой 10 метров марки СТВ-10-3 ГЦ. На опорах устанавливаются однорожковые кронштейны типа "Ива" с вылетом 2 метра. Подключение светильников на опоре принято кабелем АВВГ- 3 х2,5 мм^2, подключаемым с помощью изолирующих прокалывающих зажимов.

Подключение линии освещения предусмотрено от РУ-0,4 кВ переносимой КТПН-40-10/0,4 кВ силовым кабелем марки АВБбШв-0,66 сечением 4х16 мм^2, прокладываемым в земле в траншее Т-1 по серии А5-92. Глубина заложения кабеля от планировочной отметки 0,7 м, на пересечениях дороги и съездов - не менее 1 метра. Переходы КЛ проектируемого освещения под проезжей частью предусмотрены в жестких двустенных гофрированных трубах ДКС-63.

Для управления уличным освещением предусматривается установка в КТПН-40-10/0,4 кВ блока управления освещением обеспечивающим: включение и отключение освещения в периоды времени по программам, задаваемым реле времени; включение и отключение освещения от сигнала фотодатчика при достижении заданного уровня освещенности; ручное включение и отключение освещения.

Основные технические показатели:

количество светильников	- 60 шт.;
расчетная мощность уличного освещения	- 7,32 кВт.

Переустройство ВЛ-110 кВ

В соответствии с техническими условиями № 24-3011 от 02.08.2018 г., выданными ТОО «Караганда Жарык» предусмотрено переустройство существующей двухцепной ВЛ 110 кВ «Жана-Жарык - Новый город» и «Жана-Жарык - Центр» на ПК02+98. Началом участка переустройства двухцепной ВЛ 110 кВ является существующая опора № 35, окончанием - опора № 37. Промежуточная опора П110-8 демонтируются, устанавливается металлическая анкерно-угловая опора типа У110-2+9. Провод на участке переустройства ВЛ 110 кВ принят марки АС-240/32. Защита линии от прямых ударов молнии осуществляется подвеской грозозащитного троса марки ТК11-Г-Ж-Р1372(140).

Металлоконструкции стальной опоры приняты болтовыми. Защита от атмосферной коррозии металлической опоры и металлоконструкций осуществляется горячим цинкованием в соответствии с СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Железобетонные фундаменты под металлическую опору приняты типа Ф3-Ам-Р для анкерно-угловых опор.

Подземную часть железобетонных фундаментов предусмотрено защитить заводской гидроизоляцией с толщиной покрытия 1 мм.

Линейная арматура принята стандартная. На переустройстве приняты тарельчатые изоляторы. Количество изоляторов в подвесках принято в соответствии с РД 34.51.101-90 «Инструкция по выбору изоляции электроустановок», для II района по СЗА: в натяжной двухцепной подвеске - 2х10 шт. ПСД-70Е; в натяжной одноцепной - 10 шт. ПСД-70Е.

Крепление грозозащитного троса на анкерно-угловых опорах принято изолированной подвеской с одним изолятором ПСД-70Е. Защита провода от вибрации предусмотрена гасителями типа ГПГ- 2,4-11-500/21,6, для троса - ГПГ-1,6-11-400/13.

Защита изоляции линии от обратных перекрытий осуществляется заземлением всех опор с сопротивление заземляющих устройств не более 10 Ом.

Основные технические показатели:

протяженность переустраиваемого участка ВЛ-110 кВ - 340 м.

Обводная временная ВЛ-110 кВ

Согласно техническим условиям, выданным ТОО «Караганда - Жарык» от 02.08.2018 г. № 24-3011, ввиду невозможности отключения двух цепей одновременно, предусматривается строительство обводного одноцепного участка для переключения одной цепи (ВЛ-110 кВ «Жана-Жарык - Центр») на пересечении автодороги на ПК03+34.

Строительство обводного участка предусматривает установку анкерно- угловых опор марки УБ110-1 и монтаж провода АС-240/32. Работа производится поэтапно, по графику согласованному с ТОО «Караганда Жарык».

После завершения работ на основной двухцепной ВЛ-110 кВ обводной участок демонтируется.

Строительно-монтажные работы на обводном участке производятся в охранной зоне ВЛ-110 кВ. в действующей электроустановке, в соответствии с правилами техники безопасности в электроустановках.

Основные технические показатели:

протяженность обводного участка ВЛ-110 кВ - 350 м.

Защита существующих кабельных линий 10 кВ

В соответствии с техническими условиями № 07-1058 от 19.07.2018 г., выданными ТОО "Городское коммунальное хозяйство города Караганды", предусмотрена защита существующих кабельных линий 10 кВ (КЛ-10 кВ) на участках пересечения с автомобильной дорогой. Проектом предусмотрено устройство защитных каналов из ж/б лотков и плит перекрытия для силовых кабелей 10 кВ на глубине 1,0 м от поверхности дороги. Используемые железобетонные лотки приняты типа Л6-8 (2970х1160х530 мм), В25, плиты перекрытия - П9-15а (2990х1160х120 мм), В25.

Производство работ предусмотрено производить в присутствии представителей всех заинтересованных организаций, ручным способом без применения ударных механизмов (отбойных молотков, ломов и др.).

Основные технические показатели:

Общая протяженность кабельных лотков - 216,8 м.

6.3 Организация строительства.

Строительство объекта осуществляется в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СН РК 1.03.00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 26.06.2017 г.).

Мероприятия по организации строительства и технологии производства работ разрабатываются перед началом строительства лицом, осуществляющим строительство, или по договору лицом, имеющим соответствующий разрешительный документ к таким видам работ, и отражаются в проекте производства работ (ППР).

Работы предусмотрено выполнять в оптимальные сроки с применением передовых технологий, механизации работ.

При строительстве предусмотрено максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей. Транспортировка материалов от поставщика (предприятия-изготовителя) до приобъектного склада предусмотрена автотранспортом.

Продолжительность строительства объекта определена по СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Общая продолжительность строительства составляет 9,0 месяцев.

Планируемый срок начала строительных работ – апрель месяц 2019 года, согласно письму заказчика № 5-4/53 от 22.01.2019 г.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

2019 год – 100%.

6.4 Отвод земель.

план земельного участка площадью 11,2906 га с кадастровым номером 09-142-134-647 для обеспечения беспрепятственного доступа на земельный участок эксплуатирующим службам для технического обслуживания инженерных сетей, расположенных на земельном участке, и прокладки новых, в случае необходимости, изготовленный Карагандинским городским отделением Карагандинского филиала РГП «НПЦзем» 05 марта 2013 года;

постановление от 13 декабря 2012 года № 12/04, вынесенное акиматом города Караганды о предоставлении ГУ «Отдел коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Караганды» права постоянного землепользования на земельный участок в районе им. Казыбек би, участок дороги М-14 от магистрали М-7 улица Таттимбета до автодороги «ХМК-Голубые прубы» для строительства автодороги.

6.5 Оценка воздействия на окружающую среду:

«Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту, разработанная ТОО «Проектсервис», государственная лицензия на природоохранное проектирование и нормирование от 26.02.2009г. № 0129Р, выданная Комитетом экологического регулирования и контроля Министерства окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан.

Рассматриваемый объект на период строительства согласно ст. 40 Экологического кодекса РК относится к IV категории.

Воздействие на атмосферный воздух.

На период строительства предусмотрено 25 (ист. № 6001-6025) неорганизованных, 2 (ист. № 0001-0002) организованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. При проведении работ характер загрязнения связан с выполнением работ по земляным и сыпучим материалам, при проведении битумных, сварочных, покрасочных работах.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства приведены в таблице № 2.

Таблица № 2

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство, цех, участок	Номер источника выбросов	Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства						Год достижения ПДВ
		существующее положение		период строительства		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/сек	т/пер	г/сек	т/пер	г/сек	т/пер	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
301	Диоксид азота							
Битумный котел	0001			29,83256	0,001314	29,83256	0,001314	СМР
ДЭС	0002			0,00853	0,001192	0,00853	0,001192	СМР
304	Оксид азота							
Битумный котел	0001			37,2907	0,001642	37,2907	0,001642	СМР
ДЭС	0002			0,00139	0,000194	0,00139	0,000194	СМР
328	Сажа							
Битумный котел	0001			0,00852	0,0000004	0,00852	0,0000004	СМР
ДЭС	0002			0,00056	0,000075	0,00056	0,000075	СМР
330	Серы диоксид							
Битумный котел	0001			3,92515	0,00017	3,92515	0,00017	СМР
ДЭС	0002			0,00133	0,000187	0,00133	0,000187	СМР
337	Окись углерода							
Битумный котел	0001			2,57708	0,000114	2,57708	0,000114	СМР
ДЭС	0002			0,00689	0,00097	0,00689	0,00097	СМР
703	Бенз(а)пирен							
ДЭС	0002			0,00000001	2,05E-09	1E-08	2,05E-09	СМР
1325	Формальдегид							
ДЭС	0002			0,000133	0,000019	0,000133	0,000019	СМР
2754	Углеводороды							
Битумный котел	0001			0,31688	0,000169	0,31688	0,000169	СМР
ДЭС	0002			0,00322	0,00045	0,00322	0,00045	СМР
Неорганизованные источники								
123	Железа оксид							
Сварочный пост	6022			0,00208	0,00084	0,00208	0,00084	СМР
Пост резки металла	6023			0,05472	0,0197	0,05472	0,0197	СМР
143	Марганец и его соединения							
Сварочный пост	6022			0,00024	0,02712	0,00024	0,02712	СМР
Пост резки металла	6023			0,00083	0,0003	0,00083	0,0003	СМР

168	Олова оксид							
Медницкий пост	6025			0,00005	2,6E-10	0,00005	2,6E-10	СМР
184	Свинец и его соединения							
Медницкий пост	6025			0,00011	6E-10	0,00011	6E-10	СМР
301	Диоксид азота							
Пост резки металла	6023			0,02426	0,00873	0,02426	0,00873	СМР
337	Окись углерода							
Пост резки металла	6023			0,01806	0,0065	0,01806	0,0065	СМР
616	Ксилол							
Покрасочные работы	6024			0,14792	0,02655	0,14792	0,02655	СМР
621	Толуол							
Покрасочные работы	6024			0,001154	0,00023	0,001154	0,00023	СМР
1042	Спирт-н-бутиловый							
Покрасочные работы	6024			0,009595	0,00161	0,009595	0,00161	СМР
1210	Бутилацетат							
Покрасочные работы	6024			0,09661	0,01623	0,09661	0,01623	СМР
1401	Ацетон							
Покрасочные работы	6024			0,15506	0,02605	0,15506	0,02605	СМР
2752	Уайт-спирит							
Покрасочные работы	6024			0,0166	0,00082	0,0166	0,00082	СМР
2754	Углеводороды предельные (С12-С19)							
Розлив битума	6016			0,0278	0,0205	0,0278	0,0205	СМР
Нанесение асфальтного покрытия	6017			0,0278	0,25194	0,0278	0,25194	СМР
2902	Взвешенные вещества							
Покрасочные работы	6024			0,007658	0,0006	0,007658	0,0006	СМР
2908	Пыль неорганическая (SiO2 20-70%)							
Погрузочно-разгрузочные работы, планировка территории	6001			0,14784	0,06561	0,14784	0,06561	СМР
Склад почвено-растительного грунта	6002			0,33247	0,91921	0,33247	0,91921	СМР
Погрузочно-разгрузочные работы, планировка территории	6003			0,0896	0,0051	0,0896	0,0051	СМР
Склад грунта	6004			0,07218	0,19958	0,07218	0,19958	СМР
Погрузочно-разгрузочные работы, планировка территории	6005			0,1344	0,2818	0,1344	0,2818	СМР
Ссклад щебня	6006			0,24241	0,67022	0,24241	0,67022	СМР
Погрузочно-разгрузочные работы, планировка территории	6007			1,20587	0,37431	1,20587	0,37431	СМР
Ссклад щебня	6008			0,00936	0,02588	0,00936	0,02588	СМР
Склад песка	6009			0,00661	0,01829	0,00661	0,01829	СМР
Погрузочно-разгрузочные	6010			0,0672	0,000003	0,0672	0,0000030	СМР

работы, планировка территории					0			
Ссклад щебня	6011			0,00156	0,00431	0,00156	0,00431	СМР
Погрузочно-разгрузочные работы, планировка территории	6012			0,224	0,00589	0,224	0,00589	СМР
Склад грунта	6013			0,00719	0,01987	0,00719	0,01987	СМР
Погрузочно-разгрузочные работы	6014			0,224	0,15396	0,224	0,15396	СМР
Склад грунта	6015			0,0623	0,17225	0,0623	0,17225	СМР
Устройство фундамента	6018			0,0896	0,02048	0,0896	0,02048	СМР
Склад грунта	6019			0,00749	0,0207	0,00749	0,0207	СМР
Транспортные работы	6020			1,55843	1,25265	1,55843	1,25265	СМР
Итого по организованным источникам:				73,972943	0,006496	73,972943	0,006496	
Итого по неорганизованным источникам:				5,073057	4,617833	5,073057	4,617833	
Итого по предприятию:				79,046000	4,624329	79,046000	4,624329	

Выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников загрязнения атмосферного воздуха в соответствие со статьей 28 Экологического кодекса РК, при установлении нормативов ПДВ не учитывались. Воздействие на воздушный бассейн ожидается незначительное.

Поверхностные и подземные воды.

На период строительства для питьевых и технических нужд предусмотрена доставка воды из водопроводных сетей г. Караганды, отведение бытовых стоков предусмотрено в биотуалет. Представлено согласование рабочего проекта с оценкой воздействия на окружающую среду от 05.09.2018 года № 18-14-5-4/1117, выданное РГУ «Нура-Сарысуйская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов». Воздействие на водные ресурсы ожидается незначительное.

Земельные ресурсы.

Предусмотрено снятие и сохранение плодородного слоя почвы, с дальнейшем использованием при рекультивации и укрепления откосов земляного полотна. Воздействие на земельные ресурсы ожидается незначительное.

Оценка воздействия на недра. Проектируемый объект не предусматривает использование недр земли.

Отходы производства и потребления.

На период строительства предусмотрено образование отходов зеленого уровня опасности. Обоснованные нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства приведены в таблице № 3.

Таблица № 3

Обоснованные нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/пер	Размещение, т/пер	Передача сторонним организациям, т/пер
1	2	4	6
Всего	41,60806		41,60806
в т.ч. отходов производства	40,59556		40,59556
отходов потребления	1,0125		1,0125
Янтарный список			
Тара ЛКМ (AD 070)	0,00335888		0,00335888
Зеленый список			
ТБО (GO 060)	1,0125		1,0125
Огарки электродов (GA 090)	0,000846		0,000846
Строительные отходы (GG 170)	40,431432		40,431432
Промасленная ветошь (GJ030)	0,15992		0,15992
Красный список			

Своевременный сбор, организация временного хранения, утилизация отходов способствуют минимальному воздействию на окружающую среду. Воздействие отходов на окружающую среду будет оказываться незначительное.

Растительный и животный мир.

Предусматривается пересадка зеленых насаждений, Акт обследования зеленых насаждений от 01.08.2018 г. Разрешение на снос (пересадку) зеленых насаждений от 22.01.2019г. № 5-4/54, выданного ГУ «Отдел коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Караганды». По окончанию строительных работ предусмотрена пересадка лиственных и хвойных пород зеленых насаждений и устройство газона. Воздействие на животный и растительный мир ожидается незначительное.

Социально-экономическая среда.

Строительство автодороги позволит разгрузить транспортную нагрузку существующей автодороги, позволит создать дополнительные рабочие места на период проведения работ, что положительно скажется на социально-экономических условиях города.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности.

При соблюдении природоохранных мероприятий, санитарно - эпидемиологических требований экологические риски допустимые.

Природоохранные мероприятия

На период строительства предусмотрены следующие природоохранные мероприятия:

организация системы сбора, хранения, транспортировки и утилизации отходов производства и потребления;

снятие и сохранение плодородного слоя почвы;

гидрообеспылевание временных складов и материалов при погрузочно-разгрузочных работах;

соблюдение требований согласования от 05.09.2018 года № 18-14-5-4/1117 РГУ «Нура-Сарысуйская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов».

Представлен Протокол общественных слушаний от 13.06.2018 года (ст. 57, 57-1, 57-2 ЭК РК) и предварительное информирование общественности от 15.05.2018 года.

6.7 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Проектом предусмотрено проведение строительство автомобильной дороги. Представлено согласование РГУ «Нура-Сарысуйская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» от 05.09.2018 года № 18-14-5-4/1117, согласно требований п. 127 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 года № 209.

После окончания СМР наружные сети теплоснабжения подвергнутся гидропневматической промывке и дезинфекции с составлением акта по форме приложения 6 в соответствии с п. 156, п. 158, п. 159 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 года № 209.

Сброс промывных вод с содержанием хлора будет осуществляться в наружные канализационные сети, согласно требованиям п. 157 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 года № 209.

Организация строительства включает в себя создание необходимых санитарно-бытовых условий для строителей, в соответствии с требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 177.

6.8 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 проек6тирования и принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2018.4) по выпуску сметной документации.

При составлении смет использованы:

ЭСН РК 8.04-01-2015 "Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы" с учётом "Изменений и дополнений. Выпуск 13";

ЭСН РК 8.04-02-2015 "Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы" с учётом "Изменений и дополнений. Выпуск 13";

СТС РК 8.04-07-2017* "Сборник сметных тарифных ставок в строительстве*";

ССЦ РК 8.04-08-2018 "Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции" 2018 год. (Выпуск 3);

ССЦ РК 8.04-09-2018 "Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства" 2018 год. (Выпуск 2);

СЦЭМ РК 8.04-11-2017 "Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов. 2018 год" с учётом "Изменений и дополнений. Выпуск 13";

СЦПГ РК 8.04-12-2017 "Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. 2018 год. Выпуск 1";

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком 28.01.2019 года согласно пунктам 55 и 60 приложения 1 к приказу от 14.11.2017 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 (пункт 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

затраты на строительство временных зданий и сооружений 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 2018 - 2019 годов. Переход к сметной стоимости строительства на 2019 год выполнен с учётом норм задела объёма инвестиций по годам строительства, с индексацией объёмов предстоящих периодов по прогнозному уровню инфляции, на основании прогноза социально-экономического развития Правительства Республики Казахстан на пятилетний период (протокол № 33 от 28.08.2018 г.).

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 и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Северному региону в рабочий проект «Строительство

автомобильной дороги уч. квартал 134, протяжением 2 км в г. Караганда» внесены следующие изменения и дополнения:

по разделу «Автомобильнае дороги»

1) параметры улицы приняты в соответствие СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» табл. 5.1;

2) в связи с отсутствием в действующих НТД расчета определения ширины пешеходного пути (тротуара), были приняты расчеты по учебно-методическому изданию «Городские дороги» (Гезенцвей Л.Б и Гуревич Л.В.) М., Стройиздат, 1968;

3) представлен ведомость интенсивности движения, согласованная с Заказчиком;

4) представлен расчет дорожной одежды;

5) представлена ведомость доставки и схема транспортировки основных ДСМ, согласованной с заказчиком;

6) представлен типовой поперечный профиль, согласованный с архитектурой;

7) представлено согласование РП с заказчиком;

8) дополнен отчет по геологическим изысканиям;

по разделу «Тепловые сети»

9) дополнительно представлена дефектная ведомость на демонтаж участка существующей теплосети, попадающей под проектируемую автодорогу;

10) согласно п. 2.2 ГОСТ 21.605-82 СПДС «Сети тепловые. Тепломеханическая часть», на листе общих данных указана категория трубопроводов, требования по монтажу; по проверке стыков, величина пробного давления для гидравлического испытания, толщина изоляции, протяженность теплосети в двухтрубном исполнении;

11) дополнительно выполнен профиль участка теплосети, подлежащего замене, согласно п. 1.3 ГОСТ 21.605-82;

12) из раздела ТС исключены строительные решения тепловых сетей и выделены в отдельный раздел ТС. АС;

13) согласно п. 1.4 ГОСТ 21.605-82 к основному комплекту рабочих чертежей составлена спецификация оборудования, изделий и материалов ТС.СО;

по разделу «Строительные решения»

14) указана марка раствора для монтажа бетонных блоков и ж/б плит перекрытия;

15) на сечении указана обратная засыпка тоннеля песком;

по разделу «Электротехнические решения»

16) откорректированы решения по электроосвещению дороги в разделе 2.6 ОПЗ;

17) предусмотрено переустройство ВЛ-110 кВ на пересечении с автодорогой в соответствии с техническими условиями № 24-3011 от 02.08.2018 г., выданными ТОО «Караганды Жарык»;

18) в спецификации на л. ЭС-6 откорректировано количество электродов заземления, в соответствии с планом заземляющего устройства;

19) план прокладки кабеля 10 кВ и установки КТПН-40 согласован с заинтересованными организациями и смежными разделами;

20) для линий освещения Л-1 и Л-2 кабель с медными жилами заменен кабелем с алюминиевыми жилами расчетного сечения;

21) план расстановки опор освещения согласован со смежными разделами;

22) откорректирован расчет потерь напряжения на участках линий;

23) из проекта исключен ящик ЯУО 9601;

24) для металлических опор освещения с кабельным подводом питания исключены дополнительные искусственные заземлители;

по разделу «Оценка воздействия на окружающую среду»

25) объемы материалов, по которым произведены расчеты эмиссий в окружающую среду, приведены в соответствие с откорректированной проектно-сметной документацией;

26) представлено Разрешение на снос (пересадку) зеленых насаждений №5-4/54 от 22.01.2019г.;

27) учет общественных слушаний приведен в соответствие с требованиями п.10-12 Приказа Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 7 мая 2007 года № 135-п "Об утверждении Правил проведения общественных слушаний";

28) при хранении сыпучих материалов учтен период строительства;

29) при расчете эмиссий в окружающую среду учтено требование п. 2.6 Приложения №11 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п;

30) представлено согласование уполномоченного органа в области использования и охраны водного фонда рабочего проекта с оценкой воздействия на окружающую среду от 05.09.2018 года № 18-14-5-4/1117 на проведение работ в водоохраной зоне поверхностно водоема;

31) по заявке на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду: прилагаемые к заявке и предлагаемые условия природопользования откорректированы; запрашиваемые и установленные нормативы эмиссий в окружающую среду приведены в соответствие с откорректированными нормативами эмиссий в окружающую среду раздела "ОВОС";

по разделу «Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам»

32) в проекте учтены требования Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 177, а именно санитарно-бытовые условия работы строителей, в том числе питьевой режим, санузлы (очистка), стирка спецодежды и т. д., внесены в список использованной литературы;

33) представлены данные о проведении промывки и дезинфекции тепловых сетей, согласно п.п. 156, 158, 159 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 года № 209;

34) указано место сброса промывных вод с содержанием хлора после проведения промывки и дезинфекции тепловых и водопроводных сетей, согласно п. 157 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 года № 209;

35) представлено согласование РГУ «Нура-Сарысуйская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» от 05.09.2018 года № 18-14-5-4/1117, согласно п. 127 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и

безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 года № 209;

по разделу «Организация строительства»

36) в ПОС указана уровень ответственности, технически и технологически сложность объекта;

37) представлен расчет площадей временных зданий и сооружений;

38) разработан стройгенплан;

39) дано указание в ПОС, что производство всех видов работ осуществляется только при наличии у лица, осуществляющего строительство, технологической документации (ППР, ПОС и др.) в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 26.06.2017 г.);

40) предоставлен расчет потребности в строительных кадрах (общее), в том числе ИТР, МОП, охрана и т.д.;

41) разработаны ведомости объемов основных строительно-монтажных работ;

42) письмом заказчика №5-4/53 от 22.01.2019 года уточнено начало строительства;

43) устранено разночтение по распределению финансирования;

44) откорректированы ТЭП, ведомость потребности в материалах, ведомость физических объемов работ после внесения изменении по замечаниям;

по сметной документации

45) затраты на ПИР и экспертизу учтены согласно расчёту;

46) набор и объёмы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными чертежами и спецификациями;

47) исключены необоснованно учтённые затраты в локальных сметах;

48) расценки откорректированы согласно проектным решениям и составу работ;

по разделу «Мониторинг цен в строительстве»

49) стоимость оборудования, изделий и материалов, отсутствующих в действующей сметно-нормативной базе, принятые по ценовым предложениям (прайс-листам), обоснована и согласована с заказчиком в соответствии с нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Министерства по инвестициям и развитию РК от 14.11.2017 г. № 249-нқ;

50) представлен перечень материалов, инженерного оборудования, изделий и конструкций, утвержденный заказчиком 28 января 2019 года.

7.2 Оценка принятых решений:

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденные приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года) разработчиком проекта установлен технологически сложный, II (нормальный) уровень ответственности.

Состав и содержание представленной проектно-сметной документации соответствует СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют заданию на проектирование, государственным нормативным требованиям по санитарной, пожарной, экологической безопасности.

«Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту соответствует требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, Приказа Министра охраны

окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п "Об утверждении Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду".

Рабочий проект соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 года № 209, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства", утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 177.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту приведены в таблице № 4.

Таблица № 4

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Протяжение участка	км	1,434	1,434
2	Категория дороги		Улицы и дороги научно-производственных, промышленных и коммунально-складских районов	
3	Количество полос движения	шт	2	2
4	Ширина земляного полотна	м	19,0	19,0
5	Ширина полосы движения	м	3,5	3,5
6	Ширина проезжей части	м	7,0	7,0
7	Ширина тротуара	м	3,0	3,0
8	Тип дорожной одежды		Тип 1. Капитальное	
9	Вид покрытия		асфальтобетонное покрытие (ЩМА)	
10	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018-2019 годов всего, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	400,620 331,058 0,668 68,894	387,812 325,423 0,495 61,894
	в том числе: в ценах 2018 года (ПИР, экспертиза): в ценах 2019 года:	млн. тенге	6,808 393,812	6,808 381,004
11	Продолжительность строительства	мес.	9,35	9,0

8. ВЫВОДЫ

1 С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Строительство автомобильной дороги уч. квартал 134, протяжением 2 км в г. Караганда» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Протяжение участка	1,434	км
Категория дороги	Улицы и дороги научно-производственных, промышленных и коммунально-складских районов	
Количество полос движения	2	шт
Ширина земляного полотна	19,0	м
Ширина полосы движения	3,5	м
Ширина проезжей части	7,0	м
Ширина тротуара	3,0	м
Тип дорожной одежды	Тип 1. Капитальное	
Вид покрытия	асфальтобетонное покрытие (ЩМА)	
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018-2019 годов всего,	387,812	млн. тенге
в том числе:		
СМР	325,423	млн. тенге
оборудование	0,495	млн. тенге
прочие	61,894	млн. тенге
Продолжительность строительства	9,0	месяцев

2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственным учреждением «Отдел коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Караганды» в соответствии с условиями договора от 29 ноября 2018 года № 130940019782/180143/00 (135).

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Қарағанды қаласында 134-ші есептік орамда ұзақтығы 2 км автомобиль жолын салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілерінің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Учаскенің ұзындығы	1,434	км
Жол санаты	Ғылыми-өндірістік, өнеркәсіптік және коммуналдық-қойма аудандарының көшелері мен жолдары	
Қозғалыс жолақтарының саны	2	дана

Жер төсемінің ені	19,0	м
Қозғалыс жолағының ені	3,5	м
Жүру бөлігінің ені	7,0	м
Тротуардың ені	3,0	м
Жол киімінің түрі	1 түрі. Күрделі	
Жабу түрі	асфальтбетонды жабын (ҚМА)	
2018-2019 жылдардағы ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны барлығы, оның ішінде:	387,812	млн. теңге
ҚМЖ	325,423	млн. теңге
жабдық	0,495	млн. теңге
өзгелер	61,894	млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	9,0	ай

2 Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы 29 қарашадағы № 130940019782/180143/00 (135) шарттың талаптарына сәйкес «Қарағанды қаласының коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.

3 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

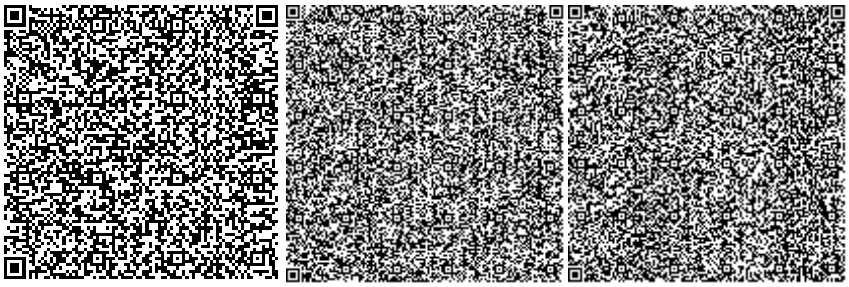
4 Тапсырысшы беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Омарбеков Т.К.

Директор

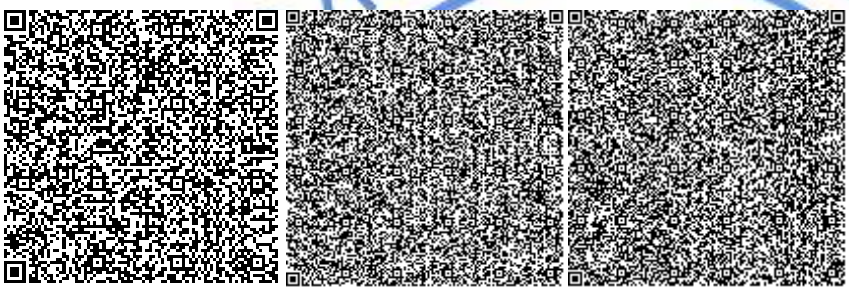
Жакупов А.У.

Заместитель директора



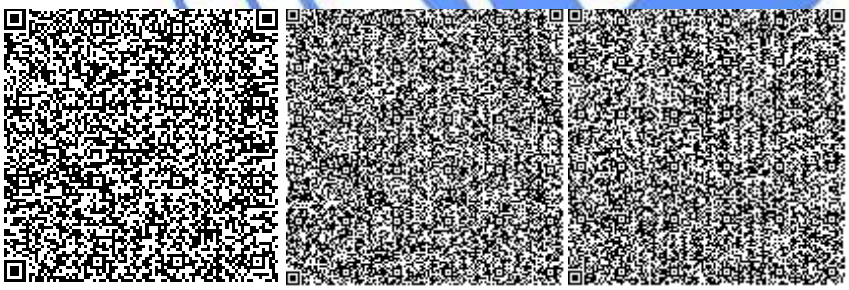
Татиева А.С.

Начальник производственного отдела



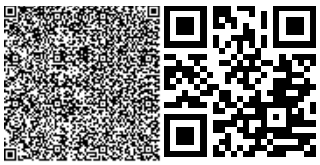
Савочкин Ю.А.

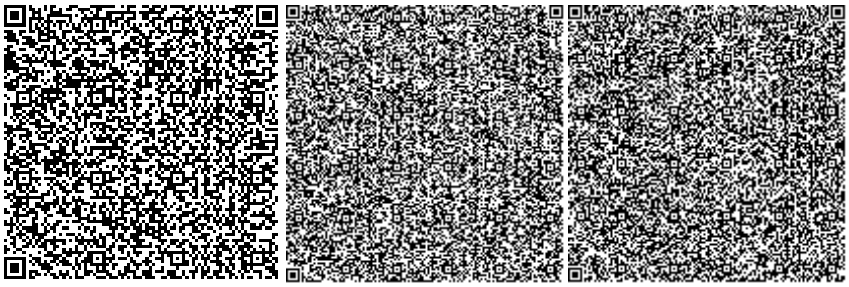
Эксперт



Данилкина И.С.

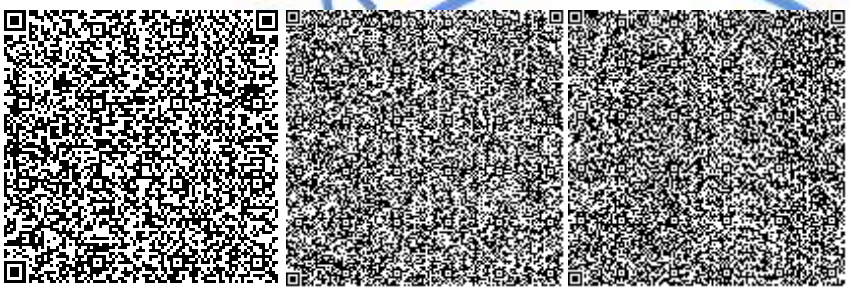
Эксперт





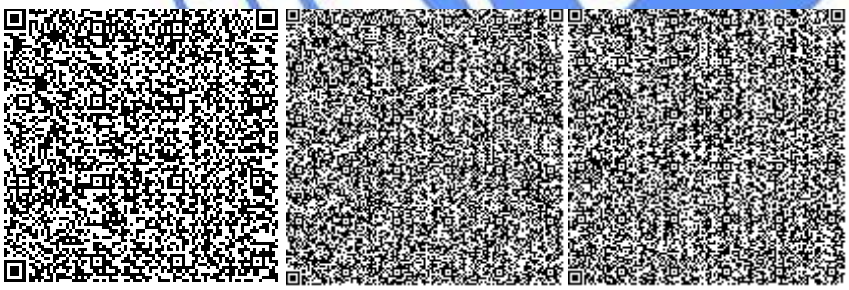
Ткаченко В.В.

Эксперт



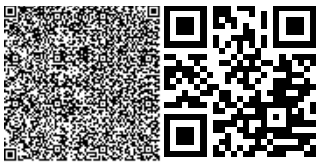
Максимова О.И.

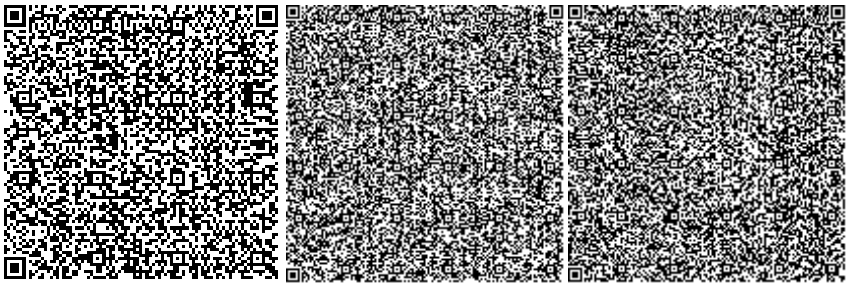
Эксперт



Бирназарова Н.С.

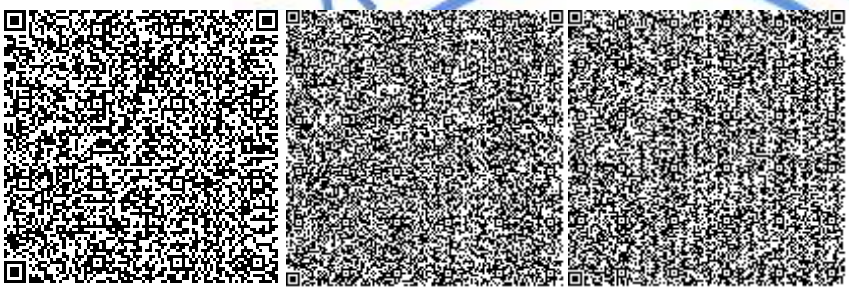
Эксперт





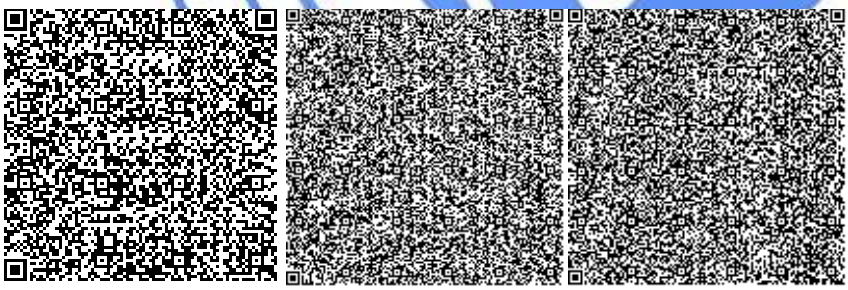
Сансызбаев Е.И.

Эксперт



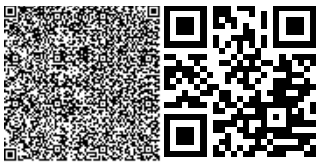
Жармаханов Б.К.

Эксперт



Назирова З.К.

Эксперт



Шершнев А.Д.

Ведущий специалист

Номер: KZ39VDD00112196

Акимат Карагандинской области

Акимат Карагандинской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Караганды" 100000, Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А., г.Караганда, улица Московская, дом № 1,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 130940019782

Наименование производственного объекта: РП "Строительство автомобильной дороги уч. квартал 134, протяжением 2 км в г. Караганда"

Местонахождение производственного объекта:

Карагандинская область, Караганда Г.А., г.Караганда -

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.

Примечание:

* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.

Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.

Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель управления Тулепбаев Руслан Маликович

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

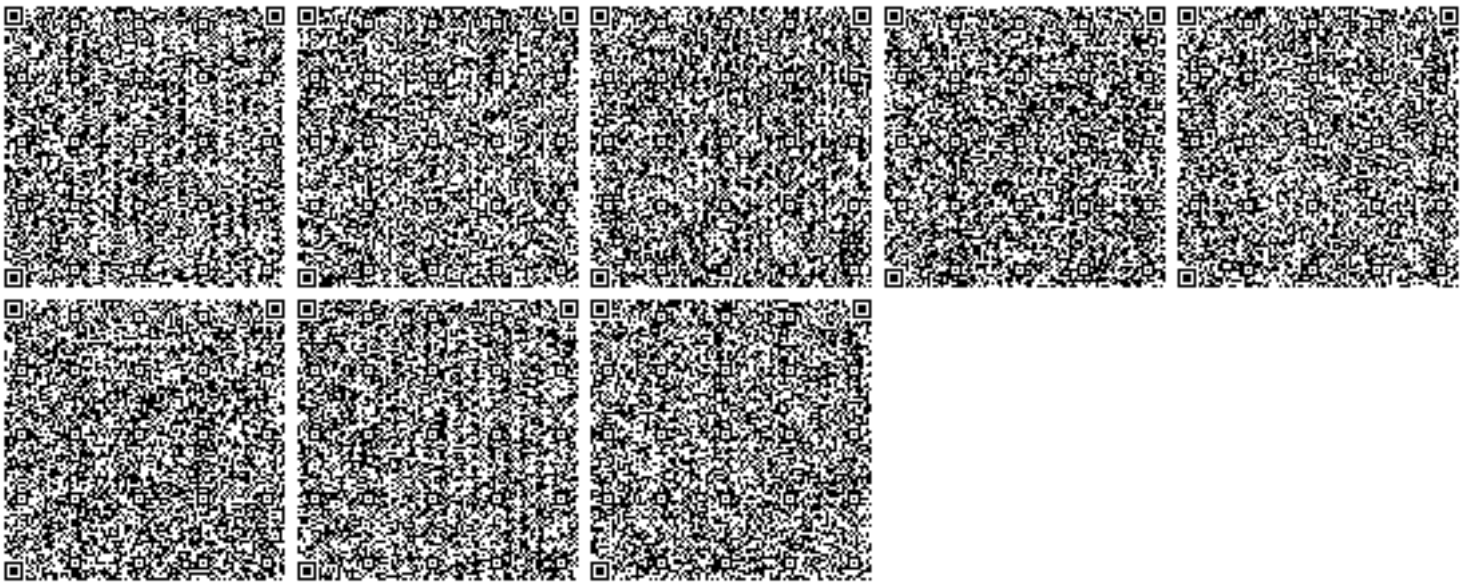
Место выдачи: г.Караганда **Дата выдачи:** 13.02.2019 г.

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:	79,04600001	4,62432940291
Строительство автомобильной дороги уч. квартал 134, протяжением 2 км в г. Караганда	79,04600001	4,62432940291
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	3,92648	0,000357
Толуол	0,001154	0,00023
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,00011	0,0000000006
Пропан-2-он	0,15506	0,02605
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)	4,48251	4,210113
Углерод оксид	2,60203	0,007584
Формальдегид	0,000133	0,000019
Углерод	0,00908	0,0000754
Уайт-спирит	0,0166	0,00082
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,3757	0,273059
Бутан-1-ол	0,009595	0,00161
Бутилацетат	0,09661	0,01623
Бенз/а/пирен	0,00000001	0,00000000205
Азот (II) оксид	37,29209	0,001836
Азота (IV) диоксид	29,86535	0,011236
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00107	0,02742
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,00005	0,00000000026
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,14792	0,02655
Взвешенные вещества	0,007658	0,0006
Железо (II, III) оксиды	0,0568	0,02054
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

- Соблюдать нормативы эмиссий в окружающую среду, установленные настоящим разрешением
- Предоставлять ежеквартально в установленные сроки отчеты о выполнении условий природопользования
- Выполнять мероприятия по соблюдению экологических требований на территории, прилегающей к производственному объекту
- Соблюдать требования экологического законодательства Республики Казахстан