«Әлеуметтік объектілерге кіретін жолдар салу. Астана қаласындағы № 31 көшеден № Е344 көшеге дейінгі учаскеде Е464 және Е321 көшесін салу»
жұмыс жобасы бойынша
20.12.2018 ж. № 01-0501/18

(теріс)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Астана қаласының көлік және жол-көлік инфрақұрылымын дамыту басқармасы» ММ,
Астана қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«НИИПК Каздоринновация» ЖШС,
Астана қаласы

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Әлеуметтік объектілерге кіретін жолдар салу. Астана қаласындағы № 31 көшеден № Е344 көшеге дейінгі учаскеде Е464 және Е321 көшесін салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» РМК-мен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның рұқсатынсыз осы сараптама қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 01-0501/18 от 20.12.2018 г.
(отрицательное)

по рабочему проекту
«Строительство подъездных дорог к социальным объектам. Строительство улицы Е464 и Е321 на участке от улицы № 31 до улицы № Е344 в городе Астана»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры города Астана»,
г. Астана

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «НИИПК Каздоринновация»,
г. Астана

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство подъездных дорог к социальным объектам. Строительство улицы Е464 и Е321 на участке от улицы № 31 до улицы № Е344 в городе Астана»** выдано РГП «Госэкспертиза».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство подъездных дорог к социальным объектам. Строительство улицы Е464 и Е321 на участке от улицы № 31 до улицы № Е344 в городе Астана».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 27 ноября 2018 года № 01-1855.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры города Астана», город Астана.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «НИИПК Каздоринновация», г. Астана (государственная лицензия ГСЛ № 13004990 на проектную деятельность II категории от 27 марта 2013 года с приложением и на изыскательную деятельность от 8 февраля 2008 года ГСЛ № 0003637, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции (письмо ГУ «Управление транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры города Астана» от 01 августа 2018 года № 503-06/1336).

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

техническое задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 9 июня 2018 года;

архитектурно-планировочное задание, утвержденное ГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Астаны» от 19 июля 2018 года № 12496;

выписка из постановления акимата города Астаны «О разрешении на завершение проведения обследования, изыскательских и проектных работ объектов промышленно-гражданского назначения» площадью 1,7118 га от 04 июня 2018 года № 510-1017;

схема размешения земельного участка в г. Астане для проведения обследования, изыскательских работ и проектирование выданная ТОО «Астанагорархитектура» от 08 апреля 2018 года № 5846;

акт обследования зеленых насаждений на участке проектируемой улицы от 27 декабря 2017 года;

схема вертикальной планировки района проектирования, выданная ТОО «НИПИ «Астанагенплан» в апреле 2015 года;

типовой поперечный профиль улицы, выданный ТОО «НИПИ «Астанагенплан» в ноябре 2017 года;

письмо заказчика от 19 января 2018 года № 109-05/6727 о составе транспортного потока и коэффициенте прироста интенсивности;

письмо ТОО «Научно-исследовательский проектный институт - Астанагенплан» от 17 ноября 2017 года по откорректированным вариантам типичных поперечных профилей по улицам Е464 и Е321 от улиц № 31 до ул. № Е344.

Технические условия:

ГУ «Управление транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры города Астана» от 30 июля 2018 года № 503-10/5027 на организацию дорожного движения и транспортной инфраструктуры;

ГУ «Управление коммунального хозяйства города Астаны» от 7 декабря 2017 года № 09-08/3829 – на проектирование и строительства сетей ливневой канализации;

ГКП «Астана Су Арнасы» от 26 июня 2017 года № 3-6/1749 для целей проектирования и строительства сетей водопровода и канализации улицы Е 321;

ГКП «Астана Су Арнасы» от 22 июня 2018 года № 3-6/1215 для целей проектирования и строительства сетей водопровода и канализации улицы Е 464;

ТОО «Астана қалалық жарық» от 19 мая 2015 года № 237-01-15 для целей проектирования и строительства сетей освещения;

ТОО «Астана қалалық жарық» от 21 мая 2015 года № 239-01-15 для целей проектирования и строительства сетей освещения;

ТОО «Астана қалалық жарық» от 15 мая 2017 года № 104-01-17 для целей проектирования и строительства сетей освещения;

ТОО «Астана қалалық жарық» от 30 июня 2017 года № 157-01-18 для целей проектирования и строительства сетей освещения;

ТОО «Астана қалалық жарық» от 22 июня 2018 года № 109-01-18 для целей проектирования и строительства сетей освещения;

АО «Астана-РЭК» от 18 мая 2018 года № 5-Е-181-2140 на проектирование и присоединение к электрическим сетям;

АО «Астана-Теплотранзит» от 13 мая 2015 года № 2903-11 на проектирование и строительство сетей теплоснабжения улицы Е 321;

АО «Астана-Теплотранзит» от 24 июля 2018 года № 7747-11 – об изменении и продлении ранее выданных технических условий от 13 мая 2015 года № 2903-11;

АО «Астана-Теплотранзит» от 13 мая 2015 года № 2904-11 на проектирование и строительство сетей теплоснабжения улицы Е 464;

АО «Астана-Теплотранзит» от 25 мая 2018 года № 5650-11 – об изменении и продлении ранее выданных технических условий от 13 мая 2015 года № 2904-11;

АО «Қазақтелеком» от 27 апреля 2015 года № 554 на проектирование и строительство телефонной канализации улицы Е 321;

АО «Қазақтелеком» от 18 июля 2018 года № 783 на продление технических условий от 27 апреля 2015 года № 554;

АО «Қазақтелеком» от 27 апреля 2015 года № 553 на проектирование и строительство телефонной канализации улицы Е 464;

АО «Қазақтелеком» от 22 мая 2018 года № 554 на продление технических условий от 27 апреля 2015 года № 553.

5.2 Согласования заинтересованных организаций

ГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Астаны» – согласование эскизного проекта улицы от 18 октября 2017 года № 12039;

Управление административной полиции ДВД города Астаны – согласование плана обустройства на чертеже № 09-АД1 от 14 декабря 2017 года (листы 1,2);

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Астаны» от 12 марта 2018 года № 205-1380 - согласование сброса;

ГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Астаны» и заинтересованные организации - согласование плана сетей ливневой канализации (К2) в М 1:500 от 14 марта 2018 года (чертеж 09-ЛК, лист 3);

ГУ «Управление окружающей среды и регулирования природопользования города Астаны» – согласование дендрологического плана от 26 марта 2018 года № 205-1185;

РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» - согласование рабочего проекта от 25 августа 2018 года № 18-12-01-03/436;

ГУ «Управление автомобильных дорог города Астаны» – согласование схемы транспортировки ДСМ от 27 марта 2018 года.

5.3 Перечень представленных на рассмотрение материалов проекта

Том I. Паспорт проекта.
Том II. Пояснительная записка.
Том III. Генеральный план и сооружения транспорта.
Книга 3.1. Рабочие чертежи.
Книга 3.2. Ведомости.
Том IV. Наружные сети водоснабжения и канализации.
Том V. Ливневая канализация.
Том VI. Наружные сети теплоснабжения.
Том VII. Наружное электроснабжения.
Том VIII. Наружное электроосвещение.
Том IX. Наружное сети связи.
Том X. Оценка воздействия на окружающую среду. (ОВОС).
Том XI. Проект организации строительства.
Том XII. Сводная ведомость объемов работ.
Том XIII. Сметная документация.

Перечень оборудования, материалов, изделий, утвержденный заказчиком от 16 октября 2018 года.

Отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «НИиПК Каздоринновация» в ноябре 2016 года (арх. № 105).

Топографическая съемка, выполненная ТОО «Гео Изыскания» (от 8 января 2018 года).

Протокол дозиметрического контроля от 17 октября 2018 года № 644, выданный Филиалом РГП на ПХВ «НЦЭ» КООЗ МЗ РК по городу Астана».

Протокол измерения содержания радона и продуктов его распада с поверхности грунта от 17 октября 2018 года № 645, выданный Филиалом РГП на ПХВ «НЦЭ» КООЗ МЗ РК по городу Астана».

Письмо ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астана» от 22 октября 2018 года № 505-20261 об отсутствии очагов сибирской язвы, скотомогильников (биотермических ям) и безопасности почвы.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства улиц Е464 и Е321 является развитие и обеспечение устойчивого функционирования улично-дорожной сети города Астаны. Функциональное назначение улиц Е464 и Е321 - транспортное обслуживание прилегающей территории с выходом на городские улицы. Прилегающие улицы и проезды подключаются к общей транспортной системе города, район застройки приобретает законченный вид согласно проекту детальной планировки.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Улицы № Е464 и № Е321 расположены в районе «Есиль» г. Астаны южной части города. Проектируемый участок улицы находится между улицей № 31 и улицей № Е344.

Проектные решения выполнены с учетом планируемой застройки района в соответствии с ПДП прилегающей территории.

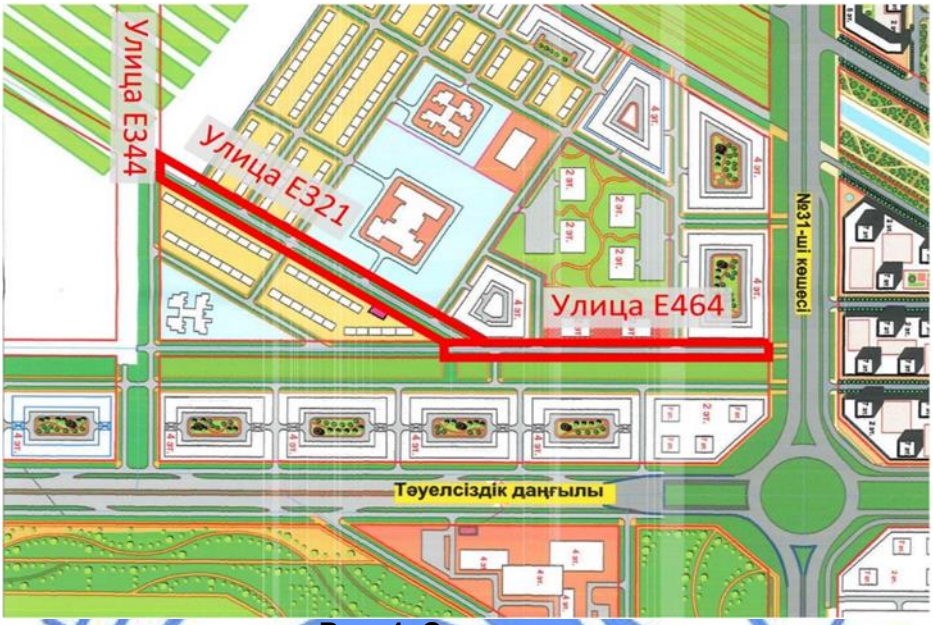

Рис. 1. Схема участка

Природно-климатические условия участка строительства:

Климат района строительства резко континентальный и засушливый. Зима холодная и продолжительная с устойчивым снежным покровом, значительными скоростями ветра и частыми метелями. Лето сравнительно короткое, но жаркое. Район относится к зоне недостаточного и неустойчивого увлажнения.

Климатическая зона по СНиП РК 2.04-01-2010	- IB;
дорожно-климатическая зона по СНиП РК 3.03-09-2006*	- IV;
средние температуры воздуха:	
годовая	- 1,8°С,
наиболее жаркий месяц (июль)	- 20,4°С,
наиболее холодный месяц (январь)	- минус 16,8°С,
пятидневка обеспеченностью 0,98	- 36°С,
обеспеченностью 0,92	- 33°С,
сутки обеспеченностью 0,98	- 41°С,
обеспеченностью 0,92	- 38°С;
нормативная глубина промерзания грунтов:	
суглинков и глин	- 184 см,
супесей, песков мелких и пылеватых	- 225 см,
песков гравелистых, крупных и средней крупности	- 241 см,
крупнообломочных грунтов	- 273 см;
среднегодовое количество осадков, в том числе:	- 326 мм,
в зимний период	- 88 мм,
в летний период	- 238 мм;
средняя из наибольших высот снежного покрова за зиму	- 25 см;
согласно СНиП РК 2.03-30-2006	- район не сейсмоактивен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «НИиПК Каздоринновация» в ноябре 2016 года (арх. № 105).

В геоморфологическом отношении участок проектирования приурочен к левобережной надпойменной террасе р. Ишим. Поверхность участка проектирования и прилегающей территории носит характер слабоволнистой равнины. Абсолютные отметки участка проектирования на период изысканий в пределах 348,54÷349,05 м (по устьям скважин). Естественный рельеф местности нарушен при планировочных работах (проложение коммуникаций, старая и новая застройка).

В геологическом строении участка проектирования на исследованную глубину 6,0÷15,0 м принимают участие аллювиально-пролювиальные средне-верхнечетвертичные отложения, представленные суглинками и супесями, подстилаемые элювиальными образованиями представленными суглинками.

Современные образования представлены растительным слоем почвы.

Гидрогеологические условия

Грунтовые воды, на участке проектирования улицы, вскрыты повсеместно, носят характер верховодки. Распространение грунтовых вод носит спорадический характер, основное накопление происходит в линзах и прослоях песка в глинистых четвертичных отложениях. Установившийся уровень грунтовых вод, на период изысканий (ноябрь), отмечен на глубине 1,6÷2,1 м, абсолютные отметки установившегося уровня 346,64÷347,11. Уровень грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям.

Прогнозируемый максимальный расчётный уровень грунтовых вод в весенний период рекомендуется принять на отметках поверхности земли.

Основное питание грунтовые воды получают за счёт поглощения паводкового стока и инфильтрации осадков зимне-весеннего периода, дополнительно за счёт утечек из водонесущих коммуникаций.

Величины коэффициентов фильтрации грунтов, приведены в ведомости физико-механических свойств грунтов оснований.

Среднегодовая величина испарения с водной поверхности, составляет 751 мм.

По химическому составу грунтовые воды гидрокарбонатно-сульфатно-хлоридные–кальциево-магниево-натриевые, с сухим остатком 2230÷3112 мг/л и общей жёсткостью 13,5÷21,0 мг-экв/л. Реакция воды от нейтральной до слабощелочной (pH=7,0÷7,2). Обладают от средней до слабой углекислотной агрессией к бетонам марки W4÷W6, на обычном портландцементе, а также средней хлоридной агрессией к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании.

Строительные свойства грунтов существующего земляного полотна

По результатам камеральной обработки буровых работ и согласно лабораторным исследованиям, произведено разделение грунтов слагающих территорию изысканий на инженерно-геологические элементы в последовательности их залегания сверху вниз.

Современные образования (QIV)

ИГЭ 0 – растительный слой почвы. Мощность слоя 0,3 м.

Аллювиально-делювиальные
средне-верхнечетвертичные отложения (apQII-III)

ИГЭ 1 – суглинок коричневого цвета, от твердой до полутвердой консистенции, с маломощными прослоями песка. Вскрыт с глубины 0,3 м. Мощность слоя 1,5÷2,0 м.

ИГЭ 1-1 – суглинок коричневого цвета, мягкопластичной консистенции, с маломощными прослоями песка. Вскрыт с глубины 1,9÷4,3 м. Вскрытая мощность слоя 1,7÷4,1м.

ИГЭ 2 – супесь коричневого цвета, пластичной консистенции, с маломощными прослоями песка. Вскрыта с глубины 1,8÷4,2м. Вскрытая мощность слоя 1,5÷2,5 м.

Аллювиальные
средне-верхнечетвертичные отложения (aQII-III)

ИГЭ 3 – песок крупный, полимиктового состава, средней плотности, насыщенный водой. Вскрыт с глубины 6,5 м. Вскрытая мощность слоя составила 2,5 м.

ИГЭ 4 – песок гравелистый, полимиктового состава, средней плотности, насыщенный водой. Вскрыт с глубины 9,0 м. Вскрытая мощность слоя составила 2,5 м.

Элювиальные мезозойские образования (eMz)

ИГЭ 5 – Суглинок пестроцветный, твердой консистенции. Вскрыт с глубины 11,5 м. Мощность слоя скважинами 15,0 м не определена, вскрытая мощность слоя составила 3,5 м.

Грунты, слагающие верхний горизонт площадки проектирования (на глубину промерзания), подвержены морозному пучению.

Согласно лабораторным данным, грунты на участке проектирования незасолены (ГОСТ 25100). Выше установившегося уровня грунтовых вод, обладают сульфатной агрессией, от слабой до средней степени к бетонам марки W4÷W8 на обычном портландцементе. Хлоридной агрессией от слабой до средней степени к железобетонным конструкциям (СНиП РК 2.01-19-2004). Коррозийная активность грунтов, по отношению к углеродистой стали высокая.

6.2 Проектные решения

Основные проектные решения приняты в соответствии с заданием на проектирование, архитектурно-планировочным заданием, техническими условиями на строительство и переустройство инженерных коммуникаций, в увязке с генеральным планом города Астаны.

Приняты следующие проектные решения:

строительство улиц местного значения в жилой застройке;

наружное освещение улицы;

электроснабжение (кабельный канал);

строительство сетей связи;

строительство сетей ливневой канализации, водопровода, хозяйственно-бытовой канализации;

строительство тепловых сетей.

6.2.1 Проезжая и бульварная часть улицы

Основные технические нормативы

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателей	Показатели	
		по СНиП РК 3.01-01 Ас-2007	Принятые решения
1	Категория улицы	Улица местного значения в жилой застройке	
2	Расчетная скорость, км/час	30-40	40
3	Количество полос движения, шт	2	2
4	Ширина полосы движения, м	3,0; 3,5	3,5
5	Ширина проезжей части, м	7,0	7,0
6	Ширина тротуаров, м	1,5	1,5
7	Ширина технических тротуаров, м	0,8	0,8
8	Тип дорожной одежды	капитальный нежесткого типа	
9	Вид покрытия	асфальтобетон (ЩМА)	

План и продольный профиль

План улицы

Начало подсчета объемов работ ул. Е464 ПК 0+40, конец подсчета объемов работ ПК 4+12,75, начало подсчета объемов работ ул. Е321 ПК 0+38, конец подсчета объемов работ ПК 4+19,34.

Строительная длина улицы Е464 - 373 м. Протяженность улицы Е464 – 413 м.

Строительная длина улицы Е321 - 381 м. Протяженность улицы Е321 – 419 м.

Радиусы закругления кромок магистральной улицы общегородского значения с магистральными улицами приняты не менее 15 м, с улицами местного значения 8 м, на съездах 6 м. Вдоль проектируемых улиц с двух сторон предусмотрены тротуары шириной 1,5 м с устройством пандусов на перекрестках для перемещения маломобильных групп населения. Вдоль внешней кромки, за бортовым камнем, устраивается технический тротуар шириной 0,80 м с уклоном 10‰ обращенным в сторону проезжей части.

Согласно плана детальной планировки проектируемые улицы имеют ширину красных линий: на ул. Е464 – 20 м, Е321 – 24 м.

Расположение тротуаров и газонов в плане принято согласно поперечному профилю, выданному ТОО «НИПИ «Астанагенплан» в ноябре 2017 года. Основные проектные решения согласованы ГУ «Управление архитектуры и градостроительства г. Астаны» в эскизном проекте от 18 октября 2017 года № 12039.

Рабочим проектом предусмотрены: 141 стоянка для парковки автомашин, 2 примыкания и 13 внутриквартальных съездов.

Продольный профиль и поперечный профиль проезжей части

Продольный профиль составлен в абсолютных отметках по оси проезжей части.

На пересечениях с улицами, проектная отметка оси принята по вертикальной планировке улицы и прилегающих территорий. Принятые продольные и поперечные уклоны запроектированы из условия обеспечения отвода поверхностных вод и безопасности движения автотранспорта.

Поперечный профиль улицы запроектирован в соответствии с типовыми поперечными профилями, выданными ТОО «НИиПИ «Астанагенплан» в ноябре 2017 года.

Проезжая часть имеет две полосы движения - по полосе в каждом направлении.

Проезжая часть улицы запроектирована двускатным поперечным профилем с уклонами 20 ‰.

На подходах к существующим перекресткам предусмотрен переход от поперечных уклонов на проезжей части к уклонам вертикальной планировки перекрестка.

Поверхностный водоотвод бульварной части улицы запроектирован с уклонами 10 ‰ к проезжей части.

Парковочные площадки для стоянки автомашин имеют уклон 5‰ к оси проезжей части.

Вдоль кромок проезжей части предусмотрена установка бортовых камней марки 1ГП с возвышением на 0.15 м от кромки покрытия.

На сопряжении тротуара с проезжей частью в местах пешеходных переходов согласно требованиям РДС РК 3.01.05-2001 предусмотрено понижение бортового камня от проектного уровня на 0.10 м (устройство пандуса высотой 0,05 м на ширине не менее 1.5 м для обеспечения движения пешеходов с ограничениями опорно-двигательного аппарата и пешеходов с детскими колясками).

Вертикальная планировка

Вертикальная планировка проектируемого участка решена методом красных горизонталей с обеспечением отвода поверхностной воды с проезжей части и прилегающей территории к дождеприемным колодцам проектируемой ливневой канализации.

Вертикальная планировка бульварной части в пределах красных линий решена из условий привязки к отметкам бульварной части за пределами красных линий.

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 СН РК 3.03-19-2006* «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа».

По результатам расчета принято три типа конструкции дорожной одежды.

На полосах основной проезжей части принята капитального типа на Етр=233 Мпа.

Тип 1:

верхний слой покрытия из щебеночно-мастичной асфальтобетонной смеси ЩМА-20 по ГОСТ 31015-2002 толщиной 0,05 м;

нижний слой покрытия из горячей пористой крупнозернистой асфальтобетонной смеси марки I по ГОСТ 9128-2013 на битуме БНД 100/130 толщиной 0,06 м;

верхний слой основания из щебеночно-песчаной смеси, укрепленной цементом 7% по СТ РК 973-2004 толщиной 0,10 м;

нижний слой основания из песчано-гравийной смеси по СТ РК 1549-2006 толщиной 0,15 м.

На стоянках дорожная одежда принята капитального типа и рассчитана на Етр=180 Мпа.

Тип 2:

верхний слой покрытия из щебеночно-мастичной асфальтобетонной смеси ЩМА-20 по ГОСТ 31015-2002 толщиной 0,05 м;

нижний слой покрытия из горячей пористой крупнозернистой асфальтобетонной смеси марки II по СТ РК 1225-2013 на битуме БНД 100/130 толщиной 0,06 м;

слой основания из щебеня, фракционированного уложенный по способу заклинки, обработанный органическим вяжущим по СТ РК 1284-2004 толщиной 0,15 м;

дополнительный слой основания из песка средней крупности по ГОСТ 8736-2014 толщиной 0,15 м.

На съездах дорожная одежда принята облегченного типа и рассчитана на Етр=160 Мпа.

Тип 3:

покрытия из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси типа Б, марки II на битуме БНД 100/130 по СТ РК 1225-2013 толщиной 0,05 м;

основания из щебеночно-песчаной смеси, укрепленной цементом 7% по СТ РК 973-2004 толщиной 0,10 м;

дополнительный слой основания из песка средней крупности по ГОСТ 8736-2014 толщиной 0,15 м.

На типах 2 и 3 в качестве разделительной прослойки между слоем из щебеночной смеси и дополнительным слоем основания из песка предусмотрена укладка нетканого синтетического материала плотностью не менее 300 г/м² применительно к Р РК 218-78-2009.

Рабочим проектом предусмотрено устройство морозозащитного слоя путем замены непригодного основания по критерию морозного пучения из крупнообломочных дресвяных грунтов по ГОСТ 25100-2011 толщиной 91 см на основной проезжей части, 86 см на парковках и 70 см на съездах. Толщина морозозащитного слоя основания принята по расчету с учетом уровня залегания грунтовых вод и подстилающего дорожную одежду грунта.

Водоотвод с проезжей части

Отвод дождевых и талых вод с проезжей части проектируемого участка предусмотрен продольными и поперечными уклонами проезжей части вдоль кромок в дождеприемные колодцы ливневой канализации.

Обустройство улицы и безопасность дорожного движения

Регулирование движения транспорта и пешеходов осуществляется с помощью светофорной сигнализации, разметки проезжей части и установкой дорожных знаков.

Разметка проезжей части улицы и перекрестков, установка знаков выполнены согласно СТ РК 1412-2010 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения», СТ РК 1124-2003 «Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная», СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные. Общие технические условия».

Дорожная разметка предусмотрена «холодным пластиком» с включением стеклошариков для повышения светоотражающего эффекта.

Дорожные знаки устанавливаются на металлических стойках не ближе 0,6 м от лицевой поверхности бортового камня, на перекрестке - на консольных опорах светофорной сигнализации. Щитки дорожных знаков предусмотрены II типоразмера со световозвращающей пленкой высокого качества (не менее типа 3В).

Крепление щитков к стойкам и консолям предусмотрено хомутами без болтов на лицевой поверхности.

Опоры и стойки дорожных знаков устанавливаются с помощью специальных приспособлений на подготовленный фундамент марки Ф1.

Организация дорожного движения согласована УАП ДВД г. Астана от 14 декабря 2017 года на чертеже № 09-АД1 (листы 1-2).

Бульварная часть

Рабочий проект бульварной части (тротуары, озеленение, МАФ) выполнен согласно АПЗ, утвержденного ГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Астаны» от 19 июля 2018 года № 12496.

<u>Вертикальная планировка</u>

Рабочий проект организации рельефа обеспечивает отвод талых и дождевых вод с бульварной части в сторону проезжей части для сброса в ливневую канализацию.

Вертикальная планировка бульварной части решена методом проектных горизонталей с сечением через 0,10 м.

Тротуары, велосипедные дорожки. Наземные указатели тактильного типа

Для обеспечения транзитного пропуска пешеходов на всем протяжении реконструируемого участка дороги с обеих сторон запроектированы транзитные тротуары шириной - 1,5 м.

Вдоль кромок проезжей части запроектированы технические тротуары из брусчатки шириной 0,8 м, функциональным назначением которых является защита прикромочной полосы проезжей части от загрязнения со стороны газона, обеспечение сохранности прикромочной части газона от вытаптывания пешеходами при неконтролируемых переходах через дорогу и пассажирами при выходе из транспортного средства при внеплановой парковке, а также от наезда транспорта на край газона.

Конструкция дорожной одежды тротуаров представлена следующими слоями:

покрытие из тротуарной брусчатки, Н=0,08 м;

выравнивающий слой из песка мелкого, Н=0,05 м;

основание из фракционированного щебня, Н=0,12 м;

дополнительный слой основания из песка, Н=0,15 м.

На сопряжении тротуаров с проезжей частью предусмотрено понижение бортового камня на 0,10 м от проектного уровня (устройство пандуса) для обеспечения движения пешеходов с ограничениями опорно-двигательного аппарата и детских колясок.

Озеленение

Озеленение предусмотрено на всем протяжении с двух сорон и представлено в виде линейной посадки кустарника.

Породы кустарника подобраны с учетом почвенных условий района и рекомендациям по созданию и содержанию зеленых насаждений г. Астаны 2004 г.

Малые архитектурные формы

Малые архитектурные формы расположены вдоль тротуаров и представлены скамьями и урнами. Скамейки и урны расставлены на всём протяжении тротуаров с обеих сторон на расстоянии 50-70 м.

6.2.2 Инженерные сети и системы

Наружные сети водоснабжение и канализации

Наружные сети водопровода и канализации выполнены на основании технических условий, выданных ГКП «Астана Су Арнасы» от 26 июня 2017 года № 3-6/1749 и от 22 июня 2018 года 3-6 № 1215, в соответствии действующих нормативных документов.

Водопровод

Предусмотрен объединённый хозяйственно-противопожарный водопровод. Пожаротушение предусмотрено от проектируемых пожарных гидрантов, расположенных в колодцах на закольцованной магистрали. Флуоресцентные указатели места расположения пожарных гидрантов установлены на высоте 2-2,5 м от уровня земли по ГОСТ 12.4.026-76 с нанесением ПГ и расстояния в м от указателя до ПГ.

Водопровод запроектирован из напорных полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 Ø315х18,7 мм, Ø110х6,6 мм по ГОСТ 18599-2001, с глубиной заложения согласно продольному профилю.

Переходы водопровода под проезжей частью автодорог запроектированы в футлярах Ø530х5,0 мм; Ø0325х4,0 мм из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-2001.

Водопроводные колодцы запроектированные круглые Ø1500 и Ø2000 мм из сборных железобетонных элементов по т.п.р. 901-09-11.84. Выполнена наружная и внутренняя гидроизоляция бетонных и железобетонных конструкций, с учетом капиллярного поднятия подземных вод.

Общая протяженность сетей водоснабжения составляет – 826,0 м.

Общая протяженность футляров составляет - 525,0 м.

Канализация

Предусмотрено строительство самотечного трубопровода по улицам Е321 и Е464 с последующим сбросом в проектируемые сети канализации по ул.№ 31 Ø315 мм.

Перспективные переходы трубопроводов под автодорогой уложены в футляры из стальных электросварных труб Ø530х5,0 и Ø478х5,0 мм по ГОСТ 10704-2001, с глубиной заложения сети - согласно продольному профилю.

Колодцы выполнены из сборных железобетонных элементов по т.п.р. 902-09-22.84, с наружной и внутренней гидроизоляцией.

Проектируемые сети канализации выполнены из двухслойных гофрированных труб Корсис SN10, Ø250 и Ø315 мм.

Общая протяженность сетей канализации - 830,0 м.

Общая протяженность футляров - 194,0 м.

Ливневая канализация (К2)

Рабочий проект сетей ливневой канализации (К2) выполнен на основании технических условий, выданных ГУ «Управление коммунального хозяйства города Астаны» от 7 декабря 2017 года № 09-08/3829.

Предусмотрено строительство магистральных коллекторов ливневой канализации по улице Е321 и Е464 с последующим сбросом в коллектор по улице Е464.

Сбор дождевых вод с проезжей части осуществляется в дождеприемные колодцы с последующим сбросом в проектируемом магистральном коллекторе.

Вся сеть отвода ливневых вод производится самотеком.

Магистральные коллектора ливневой канализации выполнены из железобетонных безнапорных труб диаметрами 500 и 600 мм марки Т50.50-2 и Т60.50-2, а сеть ливневой канализации от дождеприемников до магистральных коллекторов выполнена из двухслойной гофрированной трубы Корсис диаметрами 250 мм.

Общая протяженность сетей К2 составила 1,01 км.

Смотровые колодцы и дождеприемники приняты по типовым материалам для проектирования (ТМП) 902-09-46.88 «Камеры и колодцы дождевой канализации».

Тепловые сети

Рабочий проект тепловых сетей выполнен на основании технического задания и технических условий, выданных АО «Астана-Теплотранзит» от 13 мая 2015 года № 2904-11 и продленных от 24 июля 2018 года № 7747-11, в соответствии с требованиями нормативных документов.

Согласно выданным техническим условиям АО «Астана-Теплотранзит» и «Проекта детальной планировки района» выполненного ТОО «НИПИ «Астанагенплан» выполнены переходы через проектируемые улицы для перспективной прокладки в них трубопроводов, в каналах из блоков ФБС с перекрытием усиленными дорожными плитами.

Общая протяженность каналов – 52,0 м.

Электроосвещение

Электроосвещение участка предусмотрено в соответствии с техническими условиями от 18 мая 2018 года № 5-Е-181-2140 выданных АО «Астана РЭК», от 19 мая 2015 года № 237-01-15, от 21 мая 2015 года № 239-01-15, от 15 мая 2017 года № 104-01-17, от 30 июня 2018 года № 157-01-17, от 22 июня 2018 года № 109-01-18 выданных ТОО «Астана Калалык Жарык».

Точка подключения принята РУ 0,4 кВ проектируемой КТП по объекту «Строительство школы на 1200 мест южнее ул. № 31».

Расчетная мощность 13,92 кВ.

От точки подключения до шкафа управления уличным освещением прокладывается бронированный кабель марки АВБбШв-1кВ.

Питание и управление освещением предусмотрено от шкафа ШУНО (ШРОУУО-250) со встроенным счётчиком и GSM контроллерами расположенными в центре нагрузок. Прокладка выполнена кабелем марки АВБбШв-1кВ, проложенным в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки.

Нормируемая освещённость принята 20 Лк. Освещение проезжей части автодороги предусмотрено диммируемыми светодиодными светильниками «Самурык 200W Dim» мощностью 200 Вт и световым потоком 24000 Лм, установленными на гранёные металлические опоры высотой 10 м.

Освещение пешеходных тротуаров предусмотрено светодиодными светильниками марки «Diamond LI-21L» мощностью 60 Вт на торшерных опорах высотой 3 м.

Светильники подключены по фазам равномерно.

В опоры освещения и тротуарные торшеры устанавливаются DIN-рейки и однополюсные автоматы для защиты одиночных светильников. Разделка кабеля в опорах производится при помощи прокалывающих зажимов SL9.21. Подключение светильников выполнено ВВГ 3х2,5 мм².

Предусмотрено заземление шкафа управления освещением ШУНО, опор освещения, тротуарных торшеров.

Протяженность кабельных линий освещения 2075 м.

Кабельный канал

Строительство кабельного канала предусмотреть в соответствии задания на проектирование от 09 июня 2018 года и технических условий АО «Астана РЭК» от 18 мая 2018 года № 5-Е-181-2140.

Вдоль проектируемых улиц предусмотрено строительство железобетонного кабельного канала согласно типовому поперечному профилю, выданному ТОО «НИПИ «Астанагенплан».

Однолотковый кабельный канал выполнен из железобетонных лотков и плит серии 3.006.1-2.87.

Переходы под автодорогу и съезды выполнены монолитными трубными переходами.

На поворотах канала предусмотрены железобетонные камеры. Для прокладки кабелей предусмотрены стойки и кабельные полки, устанавливаемые на стенках канала с шагом 1 м по обеим сторонам лотка.

В самом низком месте канала предусмотрено устройство мокрого колодца с последующей откачкой воды из него.

Предусмотрено заземление металлоконструкций каждой секции кабельного канала с обеих торцов участков.

Протяженность кабельного канала 363 м.

Слаботочные устройства, связь и сигнализация

Рабочий проект канализации сетей в связи выполнен на основании технических условий от 27 апреля 2015 года № 553, от 27 апреля 2015 года № 554, от 18 июля 2018 года № 783 на продление технических условий от 27 апреля 2015 года № 554 выданных АО «Қазақтелеком».

Согласно техническим условиям предусмотрено строительство 4 отверстной телефонной канализации из полиэтиленовых труб Ø110 мм.

Предусмотрена установка сборных железобетонных колодцев типа ККСу-3-10, ККСр-3-10.

Протяженность канализации 766 м.

ЧЕРНОВИК

6.3 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» разработан ТОО «Эко-Каспан».

Воздушная среда

При строительстве объекта, загрязнение атмосферы предполагается в результате выделений при проведении погрузочно-разгрузочных, земляных, покрасочных и сварочных работ, при работе ДВС строительной техники.

На период строительно-монтажных работ установлено 11 источников выбросов загрязняющих веществ, из которых 10 неорганизованных и 1 организованный.

Валовый выброс – 51,85546981 т/год (без учета валового выброса от автотранспорта).

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

Источник № 0001- работа битумного котла.
Источник № 6001- разработка грунта.
Источник № 6002 – пересыпка грунта.
Источник № 6003 – пересыпка песка.
Источник № 6004 – пересыпка щебня.
Источник № 6005 – укладка асфальта.
Источник № 6006 – розлив битума.
Источник № 6007 – покрасочные работы.
Источник № 6008 – сварочные работы.
Источник № 6009 – сварка полиэтиленовых труб.
Источник № 6010 – строительная техника.

При проведении строительных работ в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: железо (II, III) оксиды, марганец и его соединения, диоксид азота, оксид азота, углерод, диоксид серы, оксид углерода, фтористые газообразные соединения, диметилбензол, хлорэтилен, уайт-спирит, алканы C_{12-19} /в пересчете на углерод/, пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния более 70%, пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20%.

Обоснованные нормативы предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства на 2019 г.

Таблица 2

Наименование загрязняющего вещества	Номер источников выбросов	Обоснованные нормативы загрязняющих веществ в атмосферу на период строительство	
		г/сек	т/год
Организованные источники			
Азота (IV) диоксид	0001	0,0043	0,01554
Азот (II) оксид	0001	0,0007	0,002526
Углерод	0001	0,0003975	0,001435
Сера диоксид	0001	0,00935	0,03375
Углерод оксид	0001	0,0221	0,0798
Неорганизованные источники			
Железо (II, III) оксиды	6008	0,0002076	0,000000747
Марганец и его соединения	6008	0,00003676	0,0000001323
Углерод оксид	6009	0,0000025	0,000009
Фтористые газообразные соединения	6008	0,0000085	0,0000000306
Диметилбензол	6007	0,0001406	0,000506
Хлорэтилен	6009	0,000001083	0,0000039
Уайт-спирит	6007	0,0001044	0,000576
Алканы C_{12-19} / в пересчете на С/	6006	0,00062	0,002233
Пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния более 70%	6003	0,1144	39
Пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20%	6001	0,35745	10,4096
	6002	0,03265	0,00749
	6004	0,00545	1,138
	6005	0,3233	1,164
ВСЕГО:		0,871218943	51,85546981

Валовый выброс от автотранспорта не нормируется в соответствии с п. 6 статьи 28 Экологического кодекса РК.

Расчет максимальных приземных концентраций вредных веществ в атмосфере выполнен по всем загрязняющим веществам и группам суммаций с учетом существующего фонового загрязнения атмосферного воздуха г. Астаны (справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ от 15 февраля 2018 года № 13-09/561, выданная РГП «Казгидромет»).

Моделирование (расчет) рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы проведено на программном комплексе ЭРА версия 2.0. Ближайшая жилая зона находится на расстоянии 649 м в западном направлении от проектируемого объекта.

Результаты расчета рассеивания приземных концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на период строительства показали отсутствие превышении предельно-допустимых концентраций.

На период эксплуатации проектируемого объекта источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу отсутствуют.

Водные ресурсы

Расстояние от проектируемой улицы до канала Нура-Ишим составляет 365 м в западном направлении.

Рабочий проект согласован с РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» от 25 августа 2018 года № 18-12-01-03/436 при соблюдении требований статей 112-116, 119, 125, 126 Водного кодекса РК и «Правил установления водоохранных зон и полос» утвержденным приказом Министра сельского хозяйства РК от 18 мая 2015 года № 19-1/446.

На период строительно-монтажных работ вода на питьевые нужды используется привозная, на технические нужды – от ТОО «Астана-Тазалык» согласно письма ГУ «Управление энергетики и развития дорожно-транспортной инфраструктуры города Астаны» от 16 октября 2018 года № 503-06/1184.

По окончании монтажных работ технологические трубопроводы испытываются на прочность и герметичность пневматическим способом.

Водоотведение на строительной площадке предусматривается за счет установки биотуалетов, стоки которых вывозятся специализированным автотранспортом.

В период строительных работ на площадке предусматривается система мойки колес с установкой оборотного водоснабжения. После очистки вода поступает в аккумулятор (бак) чистой воды, встроенный в очистное оборудование. Из аккумулятора вода поступает в аппарат высокого давления, и подается для мытья автомобиля. После чего вода стекает в приямок. Из приямка вода забирается на очистное оборудование, где снова происходит процесс очистки воды.

Сточная вода при водопонижении используется на полив зеленых насаждений, пылеподавление дороги и технические нужды на период строительства.

Земельные ресурсы и почва

При выполнении реконструкции автодороги предусмотрена срезка плодородного слоя почвы. По окончании строительных работ плодородный слой почвы используется на восстановление нарушенных земель благоустройство территории объекта.

Предусмотрена рекультивация нарушенных земель для предотвращения отрицательного воздействия нарушенных территорий на окружающую среду и восстановление эстетической ценности нарушенных земель.

Воздействие на почвы кратковременное – на период строительства.

Недра

Воздействие на недра, в период строительства и эксплуатации намечаемого объекта незначительное, так как воздействию может быть подвергнута в основном врехняя часть геологической среды.

Животный и растительный мир

Согласно акта обследования территории на наличие зеленых насаждений ГУ «Управление окружающей среды и регулирование природопользования города Астаны» от 27 декабря 2017 года на участке зеленые насаждения отсутствуют.

В целях озеленения территории разработан дендроплан и утвержден ГУ «Управление окружающей среды и регулирование природопользования города Астаны».

Необратимых негативных воздействий на растительный покров и животный мир в период строительства не ожидается.

Отходы производства и потребления

В период проведения строительных работ предусматривается образование твердых бытовых отходов (зеленый уровень опасности – GO060), строительного мусора (зеленый уровень опасности - GG170), огарки сварочных электродов (зеленый уровень опасности – GA090), тара из-под лакокрасочных материалов (янтарный уровень опасности AD070), ветошь промасленная (янтарный уровень опасности – AD060), осадок очистных сооружений мойки колес автотранспорта (янтарный уровень опасности – AE030), которые временно хранятся в специальных контейнерах с последующей передачей специализированную организацию.

На период эксплуатации образование отходов не предусматривается.

Нормативы образования отходов производства и потребления на период строительства

Таблица 3

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/период
Всего	142,3202295	0	142,3202295
в т.ч. отходы производства	139,5202295	0	139,5202295
отходы потребления	2,8	0	2,8
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под краски	0,000942	0	0,000942
Промасленная ветошь	0,0635	0	0,0635
Осадок очистных сооружений мойки колес автотранспорта	0,44064	0	0,44064
Зеленый уровень опасности			
ТБО	2,8	0	2,8
Строительный мусор	139,014	0	139,014
Остатки и огарки сварочных электродов	0,0011475	0	0,0011475

Экологические риски намечаемой деятельности

Ввиду незначительности вклада рассматриваемого объекта в загрязнение окружающей среды, существенного воздействия на здоровье населения и общее состояние окружающей среды не ожидается.

В соответствие со ст. 57-2 Экологического кодекса Республики Казахстан, Правил проведения общественных слушаний, утвержденных приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 7 мая 2007 года № 135-п представлен протокол общественных слушаний от 30 августа 2018 года, проведенных в форме открытого собрания по адресу: город Астана, мкр. Юго-Восток, пер. Шарайлы, 12.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Установление санитарно-защитной зоны

На период эксплуатации проектируемый объект не классифицируется, санитарно-защитная зона не устанавливается согласно требованиям Санитарных правил от 20 марта 2015 года № 237.

Предусмотрено применение строительных материалов I класса радиационной безопасности согласно требованиям Гигиенических нормативов от 27 февраля 2015 года № 155.

На участке застройки не обнаружены превышения мощности гамма-фона и содержания радона и продуктов его распада с поверхности грунта согласно требованиям пункта 31 Гигиенических нормативов от 27 февраля 2015 года № 155.

Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания рабочих на период строительства, реконструкции и ремонте

Предусмотрено общее равномерное освещение для всех строительных площадок и участков. При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды.

Для защиты персонала от шумовых воздействий и инфракрасного излучения на площадке предусмотрены мероприятия по коллективной защите. При проведении работ по сварке, резке, наплавке, зачистки и нагрева рабочие места оснащены экранами и ширмами из негорючих материалов. Закрытые помещения оборудованы система механической вентиляции. При эксплуатации машин с повышенным уровнем шума применяются технические средства для уменьшения шума в источнике его образования, дистанционное управление; средства индивидуальной защиты (беруши, наушники), выбор рационального режима труда и отдыха, сокращение времени воздействия шумовых факторов в рабочей зоне, лечебно-профилактические мероприятия.

Для защиты персонала на различных этапах производства строительно-монтажных работ предусмотрены средства индивидуальной защиты. Средства индивидуальной защиты выдаются в соответствии полу, росту, размерам, характеру и условиям выполняемой работы.

Организован уход за средствами индивидуальной защиты, их хранение, своевременная химчистка, стирка, ремонт, дегазация, дезактивация, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты.

В бытовых помещениях, пунктах охраны оборудованы аптечки первой помощи. На участках, где используются токсические вещества, оборудованы профилактические пункты, оснащенные защитными мазями, противоядиями, перевязочными средствами и аварийным запасом средств индивидуальной защиты.

Санитарно-бытовые помещения для работающих размещены в границах стройплощадки в виде мобильных инвентарных зданий контейнерного типа. Санитарно-бытовые помещения предоставлены санитарными и умывальными помещениями, помещениями для приема пищи и укрытия людей при перерывах в работе по причине неблагоприятных погодных условий, комнатами обогрева и отдыха, гардеробными, временными душевыми кабинами с подогревом воды, туалетами, умывальными, устройствами питьевого водоснабжения, сушки, обеспыливания и хранения специальной одежды. Температура воздуха в местах обогрева поддерживается на уровне плюс 21-25 ºС. Помещение для обогрева кистей и стоп оборудовано тепловыми устройствами, не превышающими плюс 40 ºС.

Питьевое водоснабжение предусмотрено привозное. Привозная вода хранится в отдельном помещении или под навесом в емкостях, установленных на площадке с твердым покрытием. Чистка, мытье и дезинфекция емкостей для хранения и перевозки привозной воды производится не реже одного раза в десять календарных дней и по эпидемиологическим показаниям. Внутренняя поверхность механически очищается, промывается с полным удалением воды, дезинфицируется. После дезинфекции емкость промывается, заполняется водой и проводится бактериологический контроль воды.

Сатураторные установки и питьевые фонтанчики располагаются не далее семидесяти пяти метров от рабочих мест, в гардеробных, помещениях для личной гигиены женщин, пунктах питания, в местах отдыха работников и укрытиях от солнечной радиации и атмосферных осадков. Работники, работающие на высоте, машинисты землеройных и дорожных машин, крановщики и другие обеспечиваются индивидуальными флягами для питьевой воды.

Предусмотрено оснащение санитарными установками типа «биотуалет» на территории строительной площадки. По мере накопления мобильные туалетные кабины очищаются и нечистоты вывозятся специальным автотранспортом.

Предусмотрена организация питания рабочих с доставкой готовых блюд из базовой столовой с раздачей и приемом пищи в специальном помещении на строительной площадке. Одноразовая посуда утилизируется.

Предусмотрены дератизационные и дезинсекционные мероприятия санитарно-бытовых помещений и территории стройплощадки. Специально отведенные места оборудованы контейнерами для сбора строительного и бытового мусора. Сбор и хранение токсичных отходов производить в контейнеры или мешки с вывозом специальной техникой.

6.5 Организация строительства

Строительство улицы выполняется в следующей последовательности:

вынос и строительство инженерных сетей;

производство земляных работ;

устройство дорожной одежды;

обустройство улицы.

В связи с высоким уровнем подземных вод в рабочем проекте при прокладке инженерных сетей предусмотрено строительное водопонижение.

Производство работ

Строительное водопонижение

Гидрогеологические условия по трассам инженерных сетей В1, К1, К2, Т1 и ЭС приняты по техническому отчёту об инженерно-геологических изысканиях на объекте, выполненных ТОО НИиПК «Каздоринновация» в 2016 году.

Коэффициенты фильтрации пород, вскрываемых траншеями по материалам отчёта составили:

суглинки ИГЭ 1, ИГЭ 1-1 – 0,45 м/сут;

супесь ИГЭ 2 – 0,70 м/сут;

песок крупный ИГЭ 3 – 10,4 м/сут;

песок гравелистый ИГЭ 4 – 19,23 м/сут;

суглинок ИГЭ 5 – 0,036 м/сут.

Выбор варианта осушения

На основании анализа данных по грунтам основания траншей, усредненных данных по коэффициентам фильтрации на различных участках, способа производства работ, принят наиболее экономичный способ осушения траншей: водопонижение иглофильтровыми установками для сетей В1, К1 и К2 и поверхностный водоотлив для сетей Т1 и ЭС.

Поверхностный водоотлив

Учитывая небольшой приток грунтовых вод для траншей сетей Т1 и ЭС, в проекте предусмотрен открытый водоотлив для каждой траншеи раздельно. Откачка воды выполняется непосредственно из траншеи.

Для сбора подземных вод устраиваются водоотводные канавки по краям траншеи размерами 1,4х1,0 м с выпуском в водосборный колодец глубиной 2,0 м. Откачка воды с водосборного колодца предусмотрена центробежным насосом производительностью 6,0 м³/ч и мощностью 0,6 кВт.

Водопонижение иглофильтровыми установками

Подбор иглофильтровых установок для сетей В1, К1 и К2 выполнен по величине предельной нагрузки на один иглофильтр в зависимости от коэффициента фильтрации водовмещающих пород, в которых размещается фильтровая часть иглофильтра.

Для организации водопонижения принята вакуумные иглофильтровые установки с одно и двусторонней установкой иглофильтров. Предельная длина установки – 100 м.

Мощность э/двигателя установки – 15 кВт.

Электроснабжение насосов иглофильтровых установок производится за счет дизельных трёхфазных генераторов мощностью 18,8 кВ.

Расчет водопонизительных установок произведен для максимального уровня грунтовых вод. При других показателях уровня грунтовых вод, заказчику необходимо откорректировать объемы.

Техника безопасности в строительстве

Рытье котлованов и траншей с вертикальными стенками без крепления в нескальных и не замерзших выше уровня грунтовых вод и при отсутствии вблизи подземных сооружений допускается на глубину не более:

1,0 м - в насыпных, песчаных и крупнообломочных грунтах;

1,25 м - в супесях;

1,5 м - в суглинках и глинах.

Рытье котлованов и траншей с откосами без креплений в нескальных грунтах выше уровня грунтовых вод (с учетом капиллярного поднятия) или в грунтах, осушенных с помощью искусственного водопонижения, необходимо принимать при глубине выемки и крутизне откосов согласно таблицы 3 СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Разрабатываемые выемки ограждаются защитными ограждениями, а для прохода людей через выемки устраиваются переходные мостики. На ограждении устанавливаются предупредительные надписи, а в ночное время - сигнальное освещение.

Продолжительность строительства

Продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03.102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» Часть II табл.Б.5.2.1 п.7 и составляет 7,5 месяца. Начало строительства – II квартал 2019 года, согласно письма заказчика № 503-06/1247 от 23 июля 2018 года.

Распределение инвестиций по годам строительства составляет: 2019 год – 100%.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования 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 по выпуску сметной документации в текущих ценах 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-13;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-13;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения 1-13;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2017. Выпуск 1- 3;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2017. Выпуск 1-2;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2017, изменения и дополнения 1-13;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2017 (выпуск 1);

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2017;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2017. Выпуск 11;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

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

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

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

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком заместителем руководителя ГУ «Управления транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры г.Астаны» Солтанбековым Н. от 16 октября 2018 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2019г. выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного, согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018–2022 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 29 августа 2017 года № 34, приложения 1 к проекту прогноза социально-экономического развития на 2019-2023 годы, протокол № 9 от 15 мая 2018 года.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Строительство подъездных дорог к социальным объектам. Строительство улицы Е464 и Е321 на участке от улицы № 31 до улицы № Е344 в городе Астана» внесены следующие изменения и дополнения:

Улица

1. Представлены ТУ на организацию дорожного движения и транспортной инфраструктуры.
2. В ПЗ дано описание дорожным знакам, указан типоразмер знаков.
3. Для подтверждения объемов работ представлен план улицы в формате AutoCad с контурами площадей по покрытию проездов по типам, тротуаров, газонов и т.д.
4. Исключены сопутствующие земляные работы.
5. Представлено согласование с ТОО «Астана қала құрылыс мониторингі» согласно заданию на проектирование.
6. Схема транспортировки основных ДСМ согласована с заказчиком.
7. Представлено согласование с Генпроектировщиками смежных участков.

Наружные сети водоснабжение и канализации

8. Откорректирована высота рабочей части водопроводных колодцев ВК1, ВК2, ПГ2, ВК4, ВК5, ВК6, ВК7, ПГ5, в соответствии с требованиями п.11.62 СНиП РК 4.01-02-2009.
9. Откорректированы водопроводные колодцы ВК8, ВК9 по типу грунтовых условии, приняты по условиям II (мокрые).
10. Приведена в соответствие высота рабочей части канализационных колодцев КК1, КК2, КК3, КК4, КК5, КК6, КК20, КК22, КК23 согласно требовании п.7,4,3 СН РК 4.01-03-2011.
11. Откорректированы профиля водопровода и канализации, указан уровень грунтовых вод и данные о грунтах согласно п. 5.2.3 ГОСТ 21.704-2011.
12. Откорректирована таблица канализационных колодцев по типу грунтовых условии, приняты по условиям II (мокрые) согласно типовых проектных решении.
13. Приведены чертежи водопровода и канализации в соответствии требовании п.5.28 ГОСТ 21.101-97.
14. Откорректирована спецификация по замечаниям.

Тепловые сети

15. Представлен альбом конструктивной части (ТС, КЖ) перспективных переходов через проектируемые улицы, без трубопроводов в соответствии ТУ.

Ливневая канализация (К2)

16. Рабочий проект согласован с ТОО «Институт инженерного проектирования».
17. Рабочий проект согласован с ТОО «Тазалык».
18. Представлены расчеты трубопроводов на прочность.
19. Представлены расчеты по коллекторам.
20. На профилях указаны уровень грунтовых вод и данные о грунтах по всей трассе трубопровода.
21. На планах указан продольный уклон дороги.
22. Исключено крепление стен траншей. Траншеи приняты с откосами.
23. Для колодцев указана площадь гидроизоляция стен и днища.
24. Представлены схемы (узлы) подвески пересекаемых инженерных сетей. Спецификация на них.
25. Для ПОС представлен раздел «Техника безопасности при производстве земляных работ».

Проект организации строительства (ПОС)

Водопонижение

26. Указано, куда предусматривается сброс из водопонизительных систем. Представлено согласование.
27. Для К1 отдельно указаны объемы для однорядной и двухрядной установки иглофильтров.
28. Обоснована установка пескоуловителя.

Инженерно-геологические изыскания

29. Представлена таблица со значениями по группе грунтов.
30. Указано, как определялся коэффициент фильтрации.
31. Указаны коэффициенты фильтрации для суглинков и супесей.
32. Указана глубина проникновения температуры 00 С в грунт.

Электроснабжение

33. Альбом ЭС. Предусмотрен сброс ливневых вод в «мокрый» колодец.
34. ЭН-2. Линия ЛО. Откорректировано количество труб на пересечении второстепенной дорогой
35. На генплане даны все необходимые привязки для строительства кабельной линии.
36. ЭН-2,3. Откорректировано количество труб на пересечении второстепенной дорогой
37. ЭН-4. На однолинейной схеме указано резервирование кабеля от ШУНО до 1 опоры согласно п.10 ТУ №109-01-18 от 23.06.2018года

Сети связи

38. НСС-2. Откорректировать разрезы в соответствии с проектом.

Оценка воздействия на окружающую среду

39. Раздел ОВОС приведен в соответствие с рабочим проектом.

Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания рабочих на период строительства, реконструкции и ремонте

40. В разделе ПОС указаны действующие Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные Приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года № 177.
41. Предусмотрена привозная питьевая вода для организации водно-питьевого режима рабочих согласно пунктов 12-18, 105-107 Санитарных правил от 28 февраля 2015 года № 177.

42. Предусмотрено оснащение санитарными установками типа «биотуалет» согласно пунктам 19, 20, 124 Санитарных правил от 28 февраля 2015 года № 177.

43. Предусмотрены мероприятия по коллективной защите от инфракрасных излучений (при кладке асфальта) согласно требованиям пункта 47 Санитарных правил от 28 февраля 2015 года № 177.

44. Предусмотрены помещения для обогрева рабочих с температурой 21-25°С согласно требованиям пункта 103 Санитарных правил от 28 февраля 2015 года № 177.

45. Предусмотрены аптечки для оказания первой медицинской помощи и профилактические пункты на стройплощадке согласно требованиям пункта 139 Санитарных правил от 28 февраля 2015 года № 177.

46. Предусмотрена организации питания рабочих на стройплощадке из базовой столовой согласно требованиям пункта 141 Санитарных правил от 28 февраля 2015 года № 177, Санитарных правил от 19 марта 2015 года № 234.

Сметная документация

47. Предоставлен расчет продолжительности строительства.

48. Предоставлено письмо о начале строительства.

49. Объемы работ в сметной документации приведены в соответствие с откорректированным рабочим проектом после замечаний экспертов.

7.2 Оценка проектных решений

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями.

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

В рабочем проекте учтены современные требования по расчету конструкций дорожной одежды, обеспечению освещенности улицы и организации безопасности движения.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям, надежности функционирования улицы и инженерных сетей.

Уровень ответственности объекта - II (нормальный, технический сложный).

Рабочий проект с разделом «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом МООС РК от 28 июня 2007 года № 204-п.

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных приказом МНЭ РК от 20 марта 2015 г. № 237, санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденных приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года № 177.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 4

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Категория улицы	-	Улица местного значения в жилой застройке	
2	Протяженность улиц: улица Е464 улица Е321	км	0,413 0,419	0,413 0,419
3	Строительная длина улиц, в том числе: улица Е464 улица Е321	км	0,754 0,373 0,381	0,754 0,373 0,381
4	Количество полос движения	шт	2	2
5	Ширина полосы движения	м	3,5	3,5
6	Ширина проезжей части	м	7,0	7,0
7	Ширина тротуара	м	1,5	1,5
8	Тип дорожной одежды		капитальный, нежесткого типа	
9	Вид покрытия		асфальтобетон (ЩМА)	
10	Протяженность сетей водоснабжения	км	0,826	0,826
11	Протяженность сетей канализации	км	0,830	0,830
12	Протяженность ливневой канализации	км	1,01	1,01
13	Протяженность линий освещения	км	2,075	2,075
14	Электроснабжение, прокладка каб. канала	км	0,363	0,363
15	Телефонная канализация 4-х отверстная	км	0,766	0,766
16	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017-2019 г.г., всего, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	999,283 807,843 10,621 180,819	813,761 652,485 3,345 157,931
17	Из них в ценах: В том числе: 2017 г.(ПИР) 2018 г. (экспертиза) 2019 г.			45,042 2,079 766,640
18	Продолжительность строительства	мес.	7,5	7,5

8. ВЫВОДЫ

С учетом вышеуказанных недоработок рабочий проект «Строительство подъездных дорог к социальным объектам. Строительство улицы Е464 и Е321 на участке от улицы № 31 до улицы № Е344 в городе Астана» 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:

категории улицы - Улица местного значения в жилой застройке;

протяженность улиц:
улица Е464 - 0,413 м;
улица Е321 - 0,419 м;

строительная длина улицы, в том числе:	- 0,754 м;
улица Е464	- 0,373 м;
улица Е321	- 0,381 м;
количество полос движения	- 2 шт.;
ширина полосы движения	- 3,5 м;
ширина проезжей части	- 7,0 м;
ширина тротуара	- 1,5 м;
тип дорожной одежды	- капитальный, нежесткого типа;
вид покрытия	- асфальтобетон (ЩМА);
протяженность сетей водоснабжения	- 0,826 км;
протяженность сетей канализации	- 0,830 км;
протяженность ливневой канализации	- 1,01 км;
протяженность линий освещения	- 2,075 км;
электроснабжение, прокладка каб. канала	- 0,363 км;
телефонная канализация 4-х отверстная	- 0,766 км;
общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2017-2019 гг., всего	- 813,761 млн. тенге,
в том числе: СМР	- 652,485 млн. тенге,
оборудование	- 3,345 млн. тенге,
прочие	- 157,931 млн. тенге;
нормативная продолжительность строительства	- 7,5 месяцев.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры города Астана» в соответствии с условиями договора от 27 ноября 2018 года № 01-1855.

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 «Әлеуметтік объектілерге кіретін жолдар салу. Астана қаласындағы № 31 көшеден № Е344 көшеге дейінгі учаскеде Е464 және Е321 көшесін салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

көше санаты	- тұрғын құрылыстағы жергілікті маңызы бар көше;
көше ұзындығы:	
Е464 көшесі	- 0,413 м;
Е321 көшесі	- 0,419 м;
көшенің құрылыс ұзындығы, оның ішінде:	- 0,754 м;
Е464 көшесі	- 0,373 м;
Е321 көшесі	- 0,381 м;
қозғалыс жолағының саны	- 2 шт.;

қозғалыс жолағының ені	- 3,5 м;
өту бөлігінің ені	- 7,0 м;
тротуар ені	- 1,5 м;
жол төсемесінің типі	- күрделі, қатты емес типті;
жабынның түрі	- асфальтобетонды (ЩМА);
сумен жабдықтау желілерінің ұзындығы	- 0,826 км;
канализация желілерінің ұзындығы	- 0,830 км;
нөсерлі канализация желілерінің ұзындығы	- 1,01 км;
жарықтандыру желілерінің ұзындығы	- 2,075 км;
электрмен жабдықтау, кабел арнасының аралық төсемі	- 0,363 км;
4-саңылаулы телефонды канализация	- 0,766 км;
2017-2019 жж. ағымдағы және болжамды бағалардағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы	- 813,761 млн.теңге,
оның ішінде ҚМЖ	- 652,485 млн.теңге,
жабдық	- 3,345 млн. теңге,
өзгелер	- 157,931 млн.теңге;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 7,5 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы 27 қарашадағы № 01-1855 шарттың талаптарына сәйкес «Астана қаласының Көлік және жол-көлік инфрақұрылымын дамыту басқармасы» ММ кепілдік етеді.

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

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

Карагойшин Т.Д.

Генеральный директор

Асанова Г.З.

Начальник управления

Чукпарова А.У.

Начальник отдела

Кажиякбарова И.Т.

Начальник отдела

Жексенбай А.

Начальник производственного отдела

Иманбаев С.Б.

Начальник управления экспертизы проектов

Хван К.А.

Советник Генерального директора по техническим вопросам

Орлова Н.Б.

Эксперт

Баймухаметова А.К.

Эксперт

Маткаримова М.М.

Эксперт

Бегишева С.В.

Эксперт

Ехласов А.С.

Эксперт

Наженов А.К.

Ведущий специалист

Умбетов Б.Ш.

Эксперт

Жармаханов Б.К.

Руководитель экспертной группы

Омельченко Т.

Главный специалист

Номер: KZ50VDD00107536

Акимат города Астаны

ГУ «Управление охраны окружающей среды и природопользования города Астаны»

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Управление транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры города Астаны"
Республика Казахстан, г.Астана, район "Сарыарка", улица Бейбітшілік, дом № 11,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 151140001473

Наименование производственного объекта: Строительство подъездных дорог к социальным объектам. Строительство улицы Е464 и Е321 на участке от улицы No 31 до улицы No Е344 в городе Астана»

Местонахождение производственного объекта:

г.Астана, район "Есиль" улицы Е464 и Е321 на участке от улицы No 31 до улицы No Е344

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 — Танабаев Муса Турманович

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

Место выдачи:

Дата выдачи: 19.12.2018 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:	0,871218943	51,8554698099
Строительство подъездных дорог к социальным объектам. Строительство улицы Е464 и Е321 на участке от улицы No 31 до улицы No Е344 в городе Астана»	0,871218943	51,8554698099
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,0001044	0,000576
Сера диоксид	0,00935	0,03375
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,71885	12,71909
Углерод	0,0003975	0,001435
Хлорэтилен	0,000001083	0,0000039
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000085	0,0000000306
Углерод оксид	0,0221025	0,079809
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,00062	0,002233
Азота (IV) диоксид	0,0043	0,01554
Азот (II) оксид	0,0007	0,002526
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0001406	0,000506
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,1144	39
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00003676	0,0000001323
Железо (II, III) оксиды	0,0002076	0,000000747
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Не превышать выбросов загрязняющих веществ в атмосферу сверхустановленных лимитов установленных настоящим разрешением на эмиссии в окружающую среду.
2. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу исчислять расчетным путем согласно проекту нормативов ПДВ или инвентаризации источников выбросов по возможности использовать результаты инструментальных замеров по методикам, поквартально.
3. Представлять отчетность, относящуюся к охране природы по форме 870.00- Декларация по плате за эмиссии в окружающую среду с приложениями по форме 870.01.
4. Платежи за загрязнение окружающей среды исчислять по ставкам платы, установленным Решением Маслихата города Астаны. Суммы платы исчислять исходя из фактических объемов загрязнения окружающей среды и установленных ставок. Внесение платы осуществлять в управление государственных доходов по району Есиль г. Астаны.
5. Предоставление отчетности в течение 10 рабочих дней после отчетного периода, согласно приказу Министра энергетики РК «Об утверждении Правил ведения автоматизированного мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля и требований к отчетности по результатам производственного экологического контроля» от 7 сентября 2018 года № 356, предусмотрено.