«Коммуналдық базарға (Алаш тас жолының батысына қарай) кіреберіс жолдар салу II кезек. Астана қаласында № С311 көшеден №58а көшеге дейінгі учаскеде № С316 көше»
жұмыс жобасы бойынша
31.10.2019 ж. № 01-0443/19

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

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

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Арнай» өндірістік компаниясы» ЖШС,
Ақмола облысы, Целиноград ауданы, Софиевка ауылы

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Коммуналдық базарға (Алаш тас жолының батысына қарай) кіреберіс жолдар салу II кезек. Астана қаласында №С311 көшеден №58а көшеге дейінгі учаскеде №С316 көше» 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

№ 01-0443/19 от 31.10.2019 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Строительство подъездных дорог к коммунальному рынку (западнее шоссе Алаш) II очередь. Улица № С316 на участке от улицы № С311 до улицы № 58а в г. Астана»

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Производственная компания «Арнай»,
Акмолинская область, Целиноградский район, с. Софиевка

г. Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство подъездных дорог к коммунальному рынку (западнее шоссе Алаш) II очередь. Улица №С316 на участке от улицы № С311 до улицы № 58а в г. 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 коммунальному рынку (западнее шоссе Алаш) II очередь. Улица № С316 на участке от улицы № С311 до улицы № 58а в г. Астана».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 28 августа 2019 года № 01-1480.

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Производственная компания «Арнай», Акмолинская область, Целиноградский район, Софиевский с.о., с. Софиевка (государственная лицензия ГСЛ № 18001849 на проектную деятельность I категории с приложением, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Акмолинской области, от 30 января 2018 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции (письм ГУ «Управление транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры города Нур-Султан» от 8 августа 2019 года № 503-06-07/1418).

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

техническое задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 19 декабря 2014 года;

дополнение к техническому заданию, утвержденное заказчиком от 20 мая 2019 года;

архитектурно-планировочное задание, утвержденное ГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Астаны» от 27 июня 2017 года № 9823;

выписка из постановления акимата города Астаны «О разрешении на завершение проведения обследования, изыскательских работ, проектирования и строительства подъездных дорог к коммунальному рынку» на земельный участок площадью 62,8169 га от 13 июня 2018 года № 510-1121;

схема размешения земельного участка в г. Астане для проведения обследования, изыскательских работ и проектирование выданной ТОО «Астанагорархитектура» от 4 ноября 2015 года № 8123;

акт обследования зеленых насаждений на участке проектируемой улицы от 11 июля 2019 года;

схема вертикальной планировки района проектирования, выданная ТОО «НИПИ «Астанагенплан» в феврале 2019 года;

схемы сетей водоснабжения, канализации, ливневой канализации М1:4000, выданные ТОО «НИПИ Генплана г. Астаны» в феврале 2019 года;

типовой поперечный профиль улицы, выданный ТОО «НИПИ «Астанагенплан» в августе 2019 года;

письмо Заказчика о том, что строительство сетей ливневой канализации не целесообразно, ливневая канализация будет располагаться на бульварной части от 17 октября 2019 года № 503-06-08/1839;

письмо заказчика от 10 октября 2019 года № 503-06-08/5681 о составе транспортного потока и коэффициенте прироста интенсивности.

Технические условия:

ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Астаны» от 06 февраля 2015 года № 108-09/503 на организацию дорожного движения и транспортной инфраструктуры;

ТОО «SST Lighting» от 22 июля 2019 года № 165 на проектирование и строительство наружного освещения;

АО «Астана-РЭК» от 10 июля 2019 года № 5-Б-181-1204 на проектирование и присоединение к электрическим сетям;

АО «Акмолинская-РЭК» от 23 октября 2015 года № 08-06/5597 на переустройство двуцепной ВЛ-110кВ;

АО «Акмолинская-РЭК» от 25 июля 2019 года №ПС-40-08-4747 на продление и изменение ТУ от 23 октября 2015 года № 08-06/5597;

ГУ «Управление топливно-энергетического комплекса и коммунального хозяйства города Нур-Султан» от 12 июля 2019 года № 800-ҚШ на водопонижение (сброс грунтовых вод на период строительства);

ГКП «Астана Су Арнасы» от 22 января 2019 года № 3-6/126 для целей проектирования и строительства сетей водопровода и канализации.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Нур-Султан» – согласование эскизного проекта улицы от 7 августа 2019 года № 3134;

Управление административной полиции МВД РК города Нур-Султан – согласование плана обустройства от 11 июля 2019 года №5-5-558/5-9577;

ГУ «Управление транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры города Нур-Султан» – согласование схемы транспортировки ДСМ от 10 сентября 2019 года.

5.3 Перечень представленных на рассмотрение материалов проекта

Том I. Паспорт проекта.
Том II. Пояснительная записка.
Том III. Генеральный план и сооружения транспорта. Чертежи.
Том IV. Инженерные коммуникации.
Альбом 4.1. Наружные сети водоснабжения и канализации.
Альбом 4.2. Водопонижение.
Альбом 4.3. Наружные сети электроснабжения. Переустройство ВЛ 110 кВ.
Альбом 4.4. Наружное освещение.
Том V. Проект организации строительства.
Том VI. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС).
Том VII. Сметная документация.

Перечень оборудования, материалов, изделий, утвержденный заказчиком от 8 августа 2019 года.

Отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Гео Изыскания» в феврале 2015 года (арх. № 3).

Топографическая съемка, выполненная ТОО «Геопроект 2030» в мае 2019 года.

Дефектный акт на переустраиваемые ВЛ-110 кВ на ПК1+40 и ПК1+15 от 10 сентября 2019 года.

Письмо ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан» об отсутствии очагов сибирской язвы, скотомогильников (биотермических ям) и безопасности почвы от 9 октября 2019 года № 3129-қж.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства улицы С316 является развитие и обеспечение устойчивого функционирования улично-дорожной сети города Нур-Султан. В соответствии с генеральным планом и проектом детальной планировки улица С316 обеспечивает проезд от промышленной зоны к существующему шоссе Алаш.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемая улица расположена на незастроенной территории в промышленно-складском районе в северной части города Нур-Султан западнее шоссе Алаш.

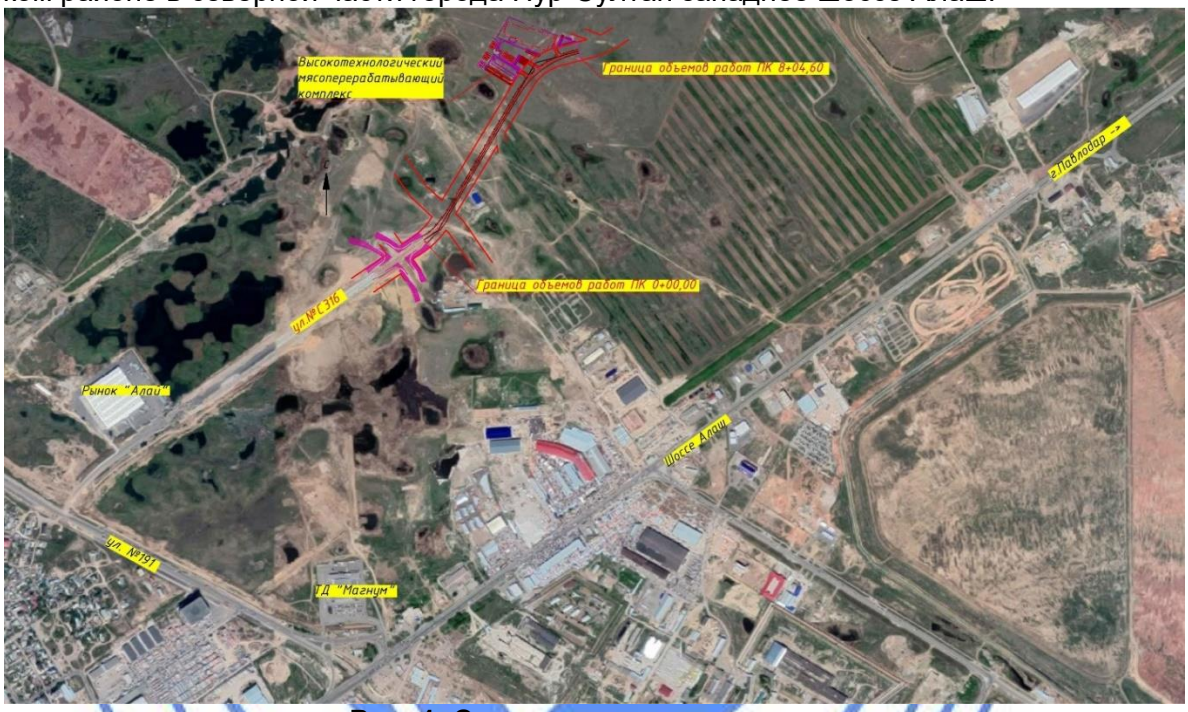

Рис. 1. Ситуационная схема

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

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	- IВ;
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

В геоморфологическом отношении территория изысканий представляет собой холмистую равнину. Характеризуется наличием многочисленных замкнутых понижений, являющихся естественными водосборниками для талых и дождевых вод (застой поверхностных вод наблюдается круглогодично). Эти участки подвержены заболачиванию, заросли камышом и осокой.

Абсолютные отметки поверхности составляют 360,2-378,6 м. Общий уклон местности с юго-востока на северо-запад. Возвышенности имеют мягкие, плавные очертания.

Гидрогеологические условия

Уровень грунтовых вод устанавливается на глубине 1,2-5,0 м (абс.отм. 359,0 м). Ожидаемый максимальный подъем уровня в паводковый период (начало мая) + 1 м по отношению к отмеченному.

Водовмещающие грунты – карманы, прослои песка и дресвы в толще суглинков и глин. Водоупором служит элювиальная глина, залегающая на глубинах 2,3 м - 7,20 м. Питание грунтовых вод осуществляется за счет атмосферных осадков.

По данным химического анализа вода сильноагрессивная к бетону нормальной проницаемости на портландцементе, среднеагрессивная к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании; к свинцовой оболочке кабеля обладает низкой агрессивностью, к алюминиевой - высокой.

Коэффициент фильтрации характеризует суглинок и глину как слабоводопроницаемый грунт (Кф=0,27-0,005м/сут, соответственно).

Строительные свойства грунтов существующего земляного полотна

Геологические разрез проектируемых улиц до изученной глубины 6,0 м слагают:

современные отложения;

делювиально-пролювиальные отложения средне-верхнечетвертичного возраста;

элювиальные образования мезозойского возраста.

Описание грунтов приведено ниже:

ИГЭ-1 0,0 - 0,3 м. Почвенно-растительный слой суглинок гумусированный.

ИГЭ-2,3 0,3-4,3 м. Суглинок бурый, легкий песчанистый от тугопластичного до мягкопластичного; с включениями, гнездами и карманами песка и дресвы до 12%, с примесью органических веществ;

ИГЭ-4 4,3-6,0 м. Глина пестроцветная, легкая песчанистая, твердая, ожелезненная и омарганцованная.

Современные отложения (Q IV) представлены почвенно-растительным слоем суглинком гумусированным. Мощность слоя 0,3 м.

Делювиально-пролювиальные отложения (d-p QII-III) представлены суглинком бурым, легким песчанистым, от тугопластичного до мягкопластичного; с включениями, гнездами и карманами дресвы до 12%, заиленный;

Элювиальные образования мезозойского возраста (eMz) представлены глиной пестроцветной, легкой песчанистой, твердой, ожелезненной и омарганцованной.

По условиям сейсмичности район неактивен – менее 6 баллов.

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 Нур-Султан.

Приняты следующие проектные решения:

строительство улицы в производственной зоне;

наружное освещение;

вынос и переустройства электрических сетей;

строительство сетей водопровода и хозяйственно-бытовой канализации.

6.2.1 Улица

Основные технические нормативы

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателей	Показатели	
		по СНиП РК 3.01-01 Ас-2007	Принятые решения
1	Категория улицы	Магистральная улица общегородского значения регулируемого движения	
2	Расчетная скорость, км/час	80	80
3	Количество полос движения, шт	6	2
4	Ширина полосы движения, м	2х3,75+1х4,0	2х3,75
5	Ширина проезжей части, м	24,0	7,5
6	Тип дорожной одежды	капитальный нежесткого типа	
7	Вид покрытия	асфальтобетон (ЩМА)	

<u>План улицы</u>

Начало участка строительства принято от границы работ I очереди ул.№ С316 и соответствует ПК 0+00,0, конец участка соответствует ПК 8+04,6. Строительная длина улицы составляет 804,6 м. Топосъемка улицы выполнена в городской системе координат.

Расположение примыканий принято с учетом проектных решений ранее запроектированных предприятий. Радиус закруглений кромок улицы на примыкании съездов – 15,0 м для возможности проезда крупногабаритного транспорта.

<u>Продольный профиль и поперечный профиль проезжей части</u>

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 октябре 2018 года.

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

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

Вертикальная планировка

Вертикальная планировка улицы решена методом красных горизонталей с обеспечением отвода поверхностных вод с проезжей части в ливневую канализацию. Проектные отметки оси улицы приняты по согласованию ТОО НИПИ «Астанагенплан».

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 3.03-103-2014 «Проектирование жестких дорожных одежд».

По результатам расчета принято два типа конструкции дорожной одежды.

На основных полос проезжей части улицы принята следующая конструкция дорожной одежды капитального типа:

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 СТ РК 1225-2013 на битуме БНД 100/130 толщиной 0,11 м;

верхний слой основания из тяжелого бетона, Btb 3.2, B25, F50, W6 по ГОСТ 26633-2015 толщиной 0,20 м;

технологический слой из среднезернистого песка, обработанной битумом, толщиной 0,03 м;

нижний слой основания из щебеночной смеси С4 по СТ РК 1549-2006, толщиной 0,24 м;

дополнительный слой основания из песка средней крупности по ГОСТ 8736-2014, толщиной 0,25 м.

На примыканиях принята дорожная одежда капитального типа:

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 0,07 м;

основания из щебеночной смеси С4 по СТ РК 1549-2006, толщиной 0,25 м;

дополнительный слой основания из песка средней крупности по ГОСТ 8736-2014 толщиной 0,30 м;

Укрепление обочины выполнено из щебеночной смеси толщиной 0,12 м.

На типах 1 и 2 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 150 см на ПК0+00 – ПК3+40, 90 см на участке ПК3+40–ПК8+04,6. Толщина морозозащитного слоя основания принята по расчету с учетом уровня залегания грунтовых вод и подстилающего дорожную одежду грунта.

Обустройство улицы и безопасность дорожного движения

Регулирование движения транспорта и пешеходов осуществляется с помощью 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 города Нур-Султан от 11 июля 2019 года №5-5-558/5-9577.

6.2.2 Инженерное обеспечение

Наружное электроосвещение

Проект наружного электроосвещения к объекту: «Строительство подъездных дорог к коммунальному рынку (западнее шоссе Алаш) II очередь. Улица № 316 на участке от улицы № С311 до улицы № 58а» выполнен на основании: технических условий от 10 июля 2019 года № 5-Б-181-1204, выданных АО «Астана-РЭК»; технического задания от ГУ «Управление транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры г. Нур-Султан».

Освещение запроектировано в соответствии с нормами проектирования наружного электрического освещения СН РК 4.04-04-2013 и СП РК 4.04-104-2013, а также с нормами проектирования естественного и искусственного освещения дорог (СН РК 2.04-01-2011, СП РК 2.04-104-2012).

Средняя нормируемая освещенность покрытия для данной категории объекта, составляет 30лк.

Уличное освещение выполнено консольными светодиодными светильниками типа BNL 160W STR DIM мощностью 160 Вт. Светильник и устанавливаются на оцинкованные дугообразные кронштейны типа ИВА-1.

Опоры освещения установить металлические фланцевые конические граненые высотой 10 метров марки типа СТВ-10 горячего оцинкования. Опоры устанавливаются на фундамент ЗФ-3 и крепятся болтами М24.

Для зарядки светильников предусмотрен кабель типа ПВС-3х1,5 мм². Для защиты КЛ-0,4кВ от токов КЗ и для отключения светильника, внутри опоры предусмотрен автоматический выключатель однополюсный марки типа ВА47-29 (Iрн=6А). Автоматический выключатель устанавливается для каждого светильника отдельно.

Для управления уличным освещением в центре нагрузки необходимо установить шкаф автоматизированной системы управления наружным освещением (АСУНО).

В шкафу в комплекте установлены микропроцессорные счетчики учета электроэнергии типа «Меркурий»-230ART.м. Для подключения шкафа АСУНО проектом предусмотрена прокладка силового алюминиевого кабеля марки типа АПвБбШп-1 кВ сеч. 4х35 мм².

Кабель бронированный с изоляцией из СПЭ. Максимальная потеря напряжения в питающем кабеле составляет 2,3%.

Для подключения опор освещения проектом предусмотрена прокладка силового алюминиевого кабеля марки типа АПвБбШп-1кВ сеч. 5х10 мм².

Кабель бронированный с изоляцией из СПЭ. Максимальная потеря напряжения в питающем кабеле составляет 1,4%. Распайка концов кабеля производится с применением изолированных прокалывающих зажимов типа SL9.21.

Глубина заложения кабеля от планировочной отметки земли-0,7 м, при пересечении проезжей части- не менее 1 м. Переходы КЛ проектируемого освещения под проезжей частью выполнены в п/э трубах Ø110 мм, предусмотрена 1 резервная труба на каждый переход.

При пересечении с другими инженерными коммуникациями кабель защитить п/э трубой Ø110 мм.

Электромонтажные работы по объекту выполнить согласно ПУЭ РК, ПТЭ и ПТБ, а также выданных техусловий.

Протяженность линий уличного освещения – 0,813 км.

Защитные мероприятия

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования (каркасы щитов, эл.аппаратов, корпуса светильников и т.д.) подлежат занулению путем металлического соединения с нулевым защитным проводом сети.

Наружные сети электроснабжения 110 кВ

Вынос и переустройство существующих двухцепных воздушных линий напряжением 110 кВ «ЦГПП 500 - ТЭЦ2» и «ТЭЦ2 - ТЭЦ1», попадающих в зону строительство улицы № С316, выполнен на основании технических условий от 23 октября 2015 года № 08-06/5597, продления и изменения от 25 июня 2019 года № ПС 40-08-4747, выданных АО «АРЭК», а также технического задания от ГУ «Управление транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры г. Нур-Султан».

Проект для следующих условий: район по ветровой нагрузке - III; толщина стенки гололеда -10 мм; максимальная температура 40°С.

Переустройство выполнено в пролетах опор № 43-45 ВЛ-110кВ «ЦГПП 500-ТЭЦ2», и пролетах опор № 24-26 ВЛ-110 кВ «ТЭЦ2-ТЭЦ1». Для обеспечения габарита над пересекаемой проезжей частью проектируемой улицы произвести установку анкерно-угловых металлических опор У110-2+5 по типовому проекту 3.407-68/73.

Провод принят марки АС 240/32, грозозащитный трос с оптоволокном марки типа OPGW OPGW33F36Z24MN (для ВЛ-110 кВ «ЦГПП 500-ТЭЦ2»), грозозащитный трос типа С-50 (для ВЛ-110 кВ «ТЭЦ2-ТЭЦ1»). Изоляторы приняты стеклянные типа ПС70Е в натяжной гирлянде по 10 шт., крепление гирлянды принято двойное.

Принят оптоволоконный кабель OPSYCOM 24. Гасители вибрации для провода и троса принять ГПГ-1,6-11-450/16 и ГПГ-0,8-9,1-300/10.

Ж/б фундаменты для опор типа У110-2+5 приняты по типовому проекту 3.1407-115 Ф5Ам для вырываемых и сжимаемых блоков. В проекте заземление опор принято по 3602ТМ-Т2. Для бесперебойной работы линии предусмотрена временная ВЛ-110кВ на ж/б опорах типа УБ110-1.

Отвод земли под вновь устанавливаемые опоры (в постоянное пользование) и на период переустройства (во временное пользование) принять согласно СН РК 3.02-12-2003 «Нормы отвода земель для электрических сетей напряжением 0,4-1150 кВ».

Электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК, а также выданных технических условий.

Наружные сети водопровода и канализации

Раздел выполнен согласно технических условий, выданных ГКП «Астана Су Арнасы» - на строительство сетей водопровода и канализации от 21 января 2019 года № 3-6/126.

Планы наружных сетей водопровода и канализации (шифр 2047-НВК лист 2) согласованы в установленном порядке со всеми заинтересованными органами в 2019 году.

Сети водопровода

Рабочим проектом предусмотрено строительство кольцевых сетей водопровода по улицам С316 от улицы С366 до улицы 58 а.

Материал труб - полиэтилен по ГОСТ 18599-2001.

На сети предусмотрены пожарные гидранты – 10 шт. Фасонные части на сети приняты из ЧШГ с антикоррозийным эпоксидным покрытием.

Водопроводные колодцы приняты по типовому решению 901-09-11.84 из бетона и сборных железобетонных элементов, тип – для мокрых грунтов. Предусмотрена гидроизоляция колодцев. Крышки приняты термоизоляционные.

Футляры предусмотрены из стальных труб Ø426х8,0- Ø1020х10 мм по ГОСТ 10704-91, с гидроизоляцией «весьма усиленная».

Протяженность сети водопровода Ø180х10,7 - Ø225х13,4 мм – 1,93 км.

Сети канализации

Рабочим проектом предусмотрено строительство сетей канализации по ул. С316 до коллектора Ø400 мм по ул. С316.

Материал труб – самотечные полипропиленовые с профилированной стенкой для безнапорных трубопроводов по ГОСТ Р 54475-2011.

Колодцы на сети приняты по типовому решению 901-09-22.84 из сборных железобетонных элементов. Предусмотрена гидроизоляция колодцев.

Протяжённость сети канализации Ø250 – Ø400 мм – 1,058 км.

6.3 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» (раздел «ОВОС») разработан ИП «Оркен».

Воздействие на атмосферный воздух в период строительства характеризуется выбросами загрязняющих веществ от следующих источников: буровая установка (ист. № 0001), бурильная машина (ист. № 0002), глубинный вибратор (ист. № 0003), ДЭС сварочного агрегата (ист. № 0004), компрессор (ист. № 0005), битумный котел (ист. № 0006), агрегат для сварки полиэтиленовых труб (ист. № 6001), агрегат для газовой сварки и резки (ист. № 6002), электросварочные работы (ист. № 6003), машина шлифовальная (ист. № 6004), дрель электрическая (ист. № 6005), пересыпка песка (ист. № 6006), пересыпка глины (ист. № 6007), пересыпка ПГС (ист. № 6008), пересыпка щебня (ист. № 6009), пересыпка цемента (ист. № 6010), битумные работы (ист. № 6011), укладка асфальта (ист. № 6012), пайка припоями (ист. № 6013), лакокрасочные работы (ист. № 6014 - 6017), разработка грунта (ист. № 6018), обратная засыпка грунта (ист. № 6019), пересыпка щебеночно-оптимальной смеси (ист. № 6020), пыление с кузова, колес и газовые выбросы спецтехники (ист. № 6021).

В период строительства от стационарных источников в атмосферный воздух поступают загрязняющие вещества в объеме 13,773 т/год.

Стационарные источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период эксплуатации отсутствуют.

В период строительства осуществляются выбросы загрязняющих веществ в атмосферу при работе двигателей внутреннего сгорания передвижных источников, при этом нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу согласно п. 6 ст. 28 Экологического кодекса Республики Казахстан не устанавливаются.

Анализ результатов расчета рассеивания вредных веществ в атмосферном воздухе, произведенный по программе «Эра» v 1.7 показал, что в период строительства с учетом фоновых концентрации на границе ближайшей жилой зоны (1,5 км) имеется превышение ПДК по диоксиду азота (2,42 ПДК) и взвешенным частицам (2,16 ПДК). Без учета фоновых концентрации превышений ПДК по всем загрязняющим веществам от намечаемой деятельности не выявлено. Согласно справки РГП на ПХВ «Казгидромет» «О фоновых концентрациях загрязняющих веществ» от 23 мая 2019 года № 13-09/1602, в городе Нур-Султан имеется фоновое превышение нормативов ПДК по диоксиду азота и взвешенным частицам.

Обоснованные нормативы предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства – апрель 2020 года – октябрь 2020 года

Таблиц 2

Наименование вещества	Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ	
	г/с	т/год
Азота (IV) диоксид	0,285497555	0,312064891
Азот (II) оксид	0,044633472	0,0503101448
Углерод	0,023358332	0,0271
Сера диоксид	0,037266668	0,0411
Углерод оксид	0,2537695	0,2724822
Бенз(а)пирен	0,000000434	0,000000495
Формальдегид	0,004999999	0,0054
Углеводороды предельные C_{12-19}	0,17236	0,172724
Железо (II,III) оксиды	0,022437	0,004432
Марганец и его соединения	0,0008266	0,0002425
Олово оксид	0,0000033	0,0000002376
Свинец и его неорганические соединения	0,0000075	0,00000054
Диметилбензол	0,035983	0,060064
Метилбензол	0,002735	0,000492
Хлорэтилен	0,0000065	0,00000117
Бутилацетат	0,0005293	0,0000953
Пропан-2-он	0,001147	0,0002064
Уайт-спирит	0,00137	0,002477
Взвешенные частицы	0,005	0,0003598
Пыль неорганическая, содержащая SiO_2 в %: более 70	0,89	10,72
Пыль неорганическая, содержащая SiO_2 в %: 70-20	5,286192	2,1038862
Пыль абразивная	0,002	0,000144
Всего:	7,07012316	13,773582

Участок строительства расположен вне водоохранных зон и полос поверхностных водных объектов. Ближайший поверхностный водный объект - река Сарыбулак, расположена на расстоянии 0,650 км от участка строительства. Рабочим проектом забор воды и сброс сточных вод в поверхностные водные объекты не предусматривается.

Водоснабжение в период строительства за счет привозной воды согласно договору, со специализированной организацией. В период эксплуатации водоснабжение не требуется.

В период строительства хозяйственно-бытовые сточные воды от персонала отводятся в биотуалеты с последующим вывозом специализированной организацией по договору. Пункт мойки колес спецтехники и автотранспорта работает по водооборотной схеме, очищенные производственные стоки используются повторно для мойки колес, осадок накапливается в специальной емкости и вывозится ассенизационной машиной по договору со специализированной организацией.

Сточные воды от водопонижения проходят предварительную механическую очистку и сбрасываются в пониженные места рельефа в объеме 3159,0 м^3/период.

Нормативы предельно-допустимого сброса загрязняющих веществ со сточными водами на рельеф местности (на период строительства: апрель – октябрь 2020 года)

Таблица 3

Номер выпуска	Наименование показателя	Нормативы сбросов, г/ч, и лимиты сбросов, т/год, загрязняющих веществ на перспективу на апрель - октябрь 2020 г. (период строительства)					Год достижения ПДС
		Расход сточных вод		Допустимая концентрация на выпуске, мг/дм^3	Сброс		
		м^3/ч	тыс. м^3/год		г/ч	т/год	
Водовыпуск № 1	Взвешенные вещества	0,63	3,159	4,12	2,5956	13,015	2020
	Всего:				2,5956	13,015	2020

Разведка и добыча полезных ископаемых рабочим проектом не предусматривается, нерудные строительные материалы привозные согласно договора со специализированной строительной организацией. Воздействие на недра и геологические структуры в период строительства и эксплуатации объекта исключается.

В период строительства предусматривается образование отходов производства и потребления. Сбор и временное хранение отходов (не более 6 месяцев) в период строительства предусматривается в контейнерах и емкостях с последующей передачей специализированным организациям по договору.

Обоснованные нормативы образования отходов производства и потребления на период строительства

Таблица 4

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	2,40781	0	2,40781
в т. ч. отходов производства	0,00781	0	0,00781
отходов потребления	2,4	0	2,4
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных материалов (AD070)	0,00671	0	0,00671
Зеленый уровень опасности			
Огарки сварочных электродов (GA090)	0,0011	0	0,0011
Твердые бытовые отходы (GO060)	2,4	0	2,4

В период эксплуатации образование отходов производства и потребления отсутствует.

Рабочим проектом до начала строительных работ предусматривается снятие плодородного слоя почвы с участка строительства и его хранение с последующим использованием для надвижки на откосы подъездных дорог с укреплением посевом трав. При соблюдении технологического процесса производства строительных работ и выполнения предусмотренных почвоохранных мероприятий загрязнение почвенного покрова исключается.

Район строительства относится к осваиваемым городским территориям, в этой связи на данной местности редкие, охраняемые виды растений и животных не встречаются. Животный мир района строительства представлен, в основном, синантропными видами, которые в период строительства перемещаются на сопредельные свободные территории.

Согласно акта обследования зеленых насаждений от 11 июля 2019 года, выданного ГУ «Управление охраны окружающей среды и природопользования г.Нур-Султан», на земельном участке для размещения проектируемого объекта зеленые насаждения отсутствуют. Для озеленения откосов проектируемой дороги предусматривается посев трав с поливом водой и нанесением удобрений.

Реализация намечаемой деятельности не окажет значительного отрицательного воздействия на социально-экономическую среду, при этом ожидается значимое положительное воздействие в виде создания дополнительных рабочих мест в период строительства, налоговых отчислений в городской бюджет, использование товаров и услуг местных предприятий и организаций.

В целом строительство и эксплуатация намечаемого объекта не окажет значимого отрицательного воздействия на окружающую среду региона.

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 не ниже II класса радиационной безопасности согласно требованиям Гигиенических нормативов от 27 февраля 2015 года № 155.

На участке застройки не обнаружены скотомогильники и очаги сибирской язвы согласно требованиям Санитарных правил от 14 декабря 2018 года № ҚР ДСМ-40.

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

Предусмотрено освещение зоны производства работ, въездной площадки и пункта охраны, площадки для складирования материалов, бытового городка. При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес с установкой оборотного водоснабжения.

Для защиты персонала от шумовых воздействий и инфракрасного излучения на площадке предусмотрены мероприятия по коллективной защите: применение современных механизированных средств с пониженным уровнем шума и улучшенной виброционной защитой, удаление рабочих мест (бытового городка) от источника звука, звукоизоляция помещений, экранирование источников или рабочих мест, оградительные приспособления, применение глушителей, применение средств индивидуальной защиты.

При проведении работ по сварке, резке, наплавке, зачистки и нагрева рабочие места оснащены экранами и ширмами из негорючих материалов. Закрытые помещения оборудованы системой механической вентиляции.

Для защиты персонала на различных этапах производства строительно-монтажных работ предусмотрены средства индивидуальной защиты в виде респираторов, защитных очков, перчаток, спец.одежды и обуви, защитных сварочных масок, наушников, перчаток. 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.

Предусмотрено размещение площадки с административными, производственными и санитарно-бытовыми помещениями на незатопляемом участке. Санитарно-бытовые помещения размещены в передвижных фургонах или вагон-бытовках. Санитарно-бытовые помещения предоставлены помещениями для приема пищи, комнатами обогрева и отдыха, гардеробными, душевыми, туалетами, умывальными, медпунктом. Температура воздуха в местах обогрева поддерживается на уровне плюс 21–25 ºС.

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.

Предусмотрена привозная бутилированная вода для организации водно-питьевого режима рабочих, организация питания рабочих с доставкой готовых блюд из базовой столовой с раздачей и приемом пищи в специальном помещении на строительной площадке. На территории установлено 4 биотуалета.

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 производится 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.

Строительное водопонижение

Согласно данным инженерно-геологических изысканий прокладка инженерных сетей производится в обводненных суглинках с коэффициентом фильтрации 0,27 м/сутки и глинах - 0,005 м/сутки.

На основании анализа данных по глубине прокладки сетей и усредненных данных коэффициента фильтрации принят наиболее экономичный способ осушения траншей: открытый водоотлив.

Откачка воды выполняется непосредственно из траншеи. Для сбора подземных вод устраиваются водоотводные канавки по краям траншеи с выпуском в водосборный колодец размером в плане 1,0х1,0х1,0 м. Откачка воды с водосборного колодца предусмотрена насосом производительностью 6 м^3/ч и мощностью 0,75 кВт в пескоуловитель. Водоотвод из пескоуловителя предусмотрен насосом мощностью 3 кВт, производительностью 25 м^3/час.

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 месяцев.

Начало строительства – II квартал 2020 года, согласно письма заказчика № 503-06-07/1404 от 5 августа 2019 года.

Распределение инвестиций по годам строительства составляет: 2020 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 проектирование 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 «SANA-2015» (версия 19.4Д от 1 октября 2019 года) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-16;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-16;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения 1-16;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2019 (Выпуск 2);

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2019 (Выпуск 1);

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2018 изменения и дополнения 1-16;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2018;

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом СЦПГ РК 8.04-12-2018;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2018;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2018;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком и.о. руководителя ГУ «Управление

транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры города Нур-Султан» от 8 августа 2019 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).

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.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2020 г. выполнен с учетом прогнозного уровня инфляции, установленного, согласно приложению 1 к «Прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020–2024 годы протокол №8 от 29 апреля 2019 года.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Строительство подъездных дорог к коммунальному рынку (западнее шоссе Алаш) II очередь. Улица №С316 на участке от улицы № С311 до улицы № 58а в г. Астана» внесены следующие изменения и дополнения:

<u>Улица</u>

1. Представлены ТУ на организацию дорожного движения и транспортной инфраструктуры.
2. Представлено письмо заказчика о начале строительство.
3. Представлена расчетная интенсивность движения на улице.
4. В составе ЩПС С4 откорректирована марка щебня на М800.
5. Представлен лабораторный состав смеси ЩПС С4.
6. Указан класс бетона по прочности на сжатие, марку по морозостойкости и водонепроницаемости в соответствие с ГОСТ 26633-2012.
7. Представлены поперечные профили через 20 м на участках замены грунта с указанием на них площадей замены.
8. В ПЗ дано описание дорожным знакам и указан типоразмер знаков.
9. При разработке грунта емкость ковша экскаватора уточнена по сборнику технич. спецификаций (ч.2, табл. на стр. 8).

<u>Наружные сети водопровода и канализации</u>

10. Представлен ПДП района с раскладкой инженерных сетей водопровода и канализации, выданный ТОО «Астанагорархитектура» от 7 февраля 2019 года № 000 010.

11. Представлен план наружных сетей водопровода и канализации (шифр 2047-НВК лист 2) согласованы в установленном порядке со всеми заинтересованными государственными органами и уполномоченными организациями в 2019 году.

12. В общих данных представлена инженерно-геологическая характеристика согласно п.2.2 ГОСТ 21.604-82.

13. На всех профилях показаны геологические разрезы.

Водопонижение

14. Представлены расчеты по строительному водопонижению с учетом расчета общей продолжительности строительства.

15. Представлены профили с геологическими разрезами.

Электроснабжение

16. Рабочий проект приведен в соответствие с техническими условиями.

Наружное электроосвещение

17. Представлен светотехнический расчет на наружное освещение и расчет сети на автоматическое отключение при однофазном кз, согласно СП РК 4.04-104-2013 См. изм Пр. КДС №64-нк от 05.03.16, «Наружное электрическое освещение городов, поселков и сельских населенных пунктов», п. 8, СН РК 4.04-04-2013 «Наружное электрическое освещение городов, поселков и сельских населенных пунктов» Дата введения – 2015-07-01, п.6, 6.13, 7, 7.3.

Оценка воздействия на окружающую среду

18. Наименование рабочего проекта в разделе «Оценка воздействия на окружающую среду» (далее - раздел «ОВОС») и заявке на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду приведено в соответствие с электронным договором № 01-1480 от 28 августа 2019 года.

19. Последовательность (воздушная среда, водные ресурсы, недра, отходы производства и потребления и т.д.) описания воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду приведено в соответствие с п. 26 Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п (далее - Инструкция).

20. В заявлении об экологических последствиях откорректированы и дополнены реквизиты заказчика намечаемой деятельности.

21. Представлена карта-схема с расстояниями и направлениями от границы участка намечаемого строительства до ближайшей жилой зоны (1,5 км) и до ближайшего поверхностного водного объекта (0,650 км).

22. Представлена характеристика современного состояния компонентов окружающей среды по городу Нур-Султан.

23. В разделе «ОВОС» учтены выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от следующих источников: разгрузка суглинка, щебеночно-оптимальной смеси; пыление с кузова и колес спецтехники.

24. Устранены разночтения об объеме используемого битума для проведения битумных работ.

25. Откорректирован текст раздела «ОВОС» с учетом наличия организованных источников выбросов на период строительства.

26. В таблице «Параметры источников выбросов» раздела «ОВОС» время работы источника выброса № 6007, температура отходящих газов источников № 0001, 0002, 0003, 0004, 0005 и высота источников выбросов №№ 6001-6005, 6013-6019 приведена в соответствие с расчетами.

27. Указан год достижения ПДВ в таблице «Параметры источников выбросов» раздела «ОВОС».

28. В разделе «ОВОС» откорректировано время работы всех организованных (ИЗА № 0001-0006) и неорганизованных (ИЗА № 6001-6021) источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства.

29. В разделе «ОВОС» указаны приземные концентрации загрязняющих веществ на границе ближайшей жилой зоны в период строительства с учетом фоновых концентрации, представлены результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере.

30. В таблице «Нормативы выбросов загрязняющих веществ» раздела «ОВОС» учтен период действия нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу с учетом начала строительства в апреле 2020 года и нормативной продолжительности строительства 7 месяцев согласно ПОС, также учтены нормативные объемы выброса оксида азота и углерода от источника № 0006.

31. Представлены расчеты и нормативы предельно-допустимого сброса сточных вод на рельеф местности.

32. Указаны места вывоза хоз-бытовых сточных вод на период строительства – в биотуалеты с последующим вывозом по договору со специализированной организацией.

33. В разделе «ОВОС» указаны условия и места отведения сточных вод, образующихся при очистке колес автотранспорта и спецтехники на период строительства объекта.

34. Раздел «ОВОС» дополнен информацией о потребности объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства.

35. В разделе «ОВОС» указаны планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы, по восстановлению нарушенного почвенного покрова.

36. Расчет объема образования тары из-под лакокрасочных материалов приведен в соответствие с требованиями п. 2.35 Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года № 100-п.

37. Представлено откорректированное Заявление об экологических последствиях по результатам корректировки и дополнения раздела «ОВОС».

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормативам

38. Представлено письмо об отсутствии очагов сибирской язвы, скотомогильников (биотермических ям) и безопасности почвы на участке строительства II очереди от 9 октября 2019 года № 3129-қж, выданное ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астана», согласно требованиям Санитарных правил от 14 декабря 2018 года № ҚР ДСМ-40.

39. Предусмотрено применение строительных материалов не ниже II класса радиационной безопасности согласно требованиям Гигиенических нормативов от 27 февраля 2015 года № 155.

По разделу ПОС в части «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания рабочих на период строительства, реконструкции и ремонте»:

40. Предусмотрено освещение рабочих мест и территории согласно требованиям пунктов 5-7 Санитарных правил от 28 февраля 2015 года № 177.

41. Предусмотрена температура 21-25^{0}С в помещениях для обогрева рабочих согласно требованиям пункта 103 Санитарных правил от 28 февраля 2015 года № 177.

Сметная документация

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

43. Локальные сметы откорректированы согласно принятым проектным решениям.

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, технически сложный).

Рабочий проект с разделом «Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)» соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года и «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 года № 237; Гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденных Приказом МНЭ РК от 27 февраля 2015 года № 155; 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; Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденные Приказом МЗ РК от 23 апреля 2018 года № 187; Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний», утвержденных Приказом МЗ РК от 14 декабря 2018 года № ҚР ДСМ-40.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 5

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Категория улицы	-	Магистральная улица общегородского значения регулируемого движения	
2	Строительная длина улиц	км	0,805	0,805
3	Количество полос движения	шт	2	2
4	Ширина полосы движения	м	3,75	3,75
5	Ширина проезжей части	м	7,5	7,5
6	Тип дорожной одежды		капитальный, нежесткого типа	

7	Вид покрытия		асфальтобетон (ЩМА)	
8	Протяжённость линии уличного освещения	км	0,813	0,813
9	Протяженность сети водопровода Ø180х10,7 - Ø225х13,4 мм	км	1,93	1,93
10	Протяжённость сети канализации Ø250 – Ø400 мм	км	1,058	1,058
11	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2014 г.; 2019-2020 гг., всего, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	984,328 812,007 18,303 154,018	644,564 520,855 11,122 112,587
12	Из них в ценах: 2014 г. (ПИР) 2019 г. (экспертиза) 2020 г.	млн. тенге		21,032 1,658 621,874
13	Продолжительность строительства	мес.	7	7

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство подъездных дорог к коммунальному рынку (западнее шоссе Алаш) II очередь. Улица №С316 на участке от улицы №С311 до улицы №58а в г. 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 - магистральная улица общегородского значения регулируемого движения;
строительная длина улицы - 0,805 м;
количество полос движения - 2 шт.;
ширина полосы движения - 3,75;
ширина проезжей части - 7,5 м;
тип дорожной одежды - капитальный, нежесткого типа;
вид покрытия - асфальтобетон (ЩМА);
протяжённость линии уличного освещения - 0,813 км;
протяженность сети водопровода Ø180х10,7 – Ø225х13,4 мм - 1,93 км;
протяжённость сети канализации Ø250 – Ø400 мм - 1,058 км;
общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2014 г.;
2019-2020 гг., всего - 644,564 тенге,
в том числе: СМР - 520,855 тенге,
оборудование - 11,122 тенге,
прочие - 112,587 млн. тенге;
продолжительность строительства - 7 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 28 августа 2019 года № 01-1480.

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, «Коммуналдық базарға (Алаш тас жолының батысына қарай) кіреберіс жолдар салу II кезек. Астана қаласында №С311 көшеден №58а көшеге дейінгі учаскеде №С316 көше» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштерімен бекіту үшін ұсынылады:

көше санаты	- қозғалысы реттелетін
жалпы қалалық маңызы бар	
магистральды көше;	
көшенің құрылыстық ұзындығы	- 0,805 м;
қозғалыс жолақтарының саны	- 2 дана;
қозғалыс жолағының ені	- 3,75;
көлік жүретін жол бөлігінің ені	- 7,5 м;
жол төсемесінің типі	- күрделі,
	қатты емес типті;
жабын түрі	- асфальт-бетон (ҚМА);
көшені жарықтандыру желісінің ұзындығы	- 0,813 км;
Ø180х10,7 – Ø225х13,4 мм	
су құбыры желісінің ұзындығы	- 1,93 км;
Ø250 – Ø400 мм кәріз желісінің ұзындығы	- 1,058 км;
2014 ж.; 2019-2020 жж. ағымдағы және	
болжамдық бағалардағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы	- 644,564 теңге,
соның ішінде: ҚМЖ	- 520,855 теңге,
жабдық	- 11,122 теңге,
өзгелері	- 112,587 млн. теңге;
құрылыстың ұзақтығы	- 7 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдар (деректер) ескеріле отырып орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы 28 тамыздағы № 01-1480 шарт талаптарына сәйкес «Нұр-Сұлтан қаласының Көлік және жол-көлік инфрақұрылымын дамыту басқармасы» ММ кепілдік етеді.

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

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

Карагойшин Т.Д.

Генеральный директор

Чукпарова А.У.

Начальник отдела

Асанова Г.З.

Начальник управления

Кажиякбарова И.Т.

Начальник отдела

Жексенбай А.

Начальник отдела

Иманбаев С.Б.

Начальник управления экспертизы проектов

Хван К.А.

Советник Генерального директора по техническим вопросам

Кажкенов К.Ж.

Заместитель генерального директора по информационным технологиям

Наженов А.К.

Главный специалист

Баймухаметова А.К.

Эксперт

Бегишева С.В.

Эксперт

Тунгушбаев А.К.

Эксперт

Артекова Г.К.

Эксперт

Кваша В.А.

Эксперт

Жармаханов Б.К.

Руководитель экспертной группы

Кочетова С.В.

Руководитель сектора

Номер: KZ95VDD00129909

Акимат города Астаны

Государственное учреждение "Управление охраны окружающей среды и природопользования города Нур-Султан"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

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

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 151140001473

Наименование производственного объекта: Строительство подъездных дорог к коммунальному рынку (западнее шоссе Алаш) II очередь. Улица № С316 на участке от улицы № С311 до улицы № 58а

Местонахождение производственного объекта:

г.Нур-Султан, Район "Байқоныр" Улица №С316 на участке от улицы №С311 до улицы №58а

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.

Заместитель руководителя Кожабаева Алия Толеутаевна

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

Место выдачи: район "Сарыарка "

Дата выдачи: 24.10.2019 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:	7,070123160	13,7735828784
Строительство подъездных дорог к коммунальному рынку (западнее шоссе Алаш) II очередь. Улица №С316 на участке от улицы №С311 до улицы №58а	7,070123160	13,7735828784
в т.ч. по ингредиентам:		
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0000075	0,00000054
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	5,286192	2,1038862
Сера диоксид	0,037266668	0,0411
Углерод	0,023358332	0,0271
Уайт-спирит	0,00137	0,002477
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,89	10,72
Метилбензол	0,002735	0,000492
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0008266	0,0002425
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0000033	0,0000002376
Пыль абразивная	0,002	0,000144
Пропан-2-он	0,001147	0,0002064
Бенз/а/пирен	0,000000434	0,000000495
Бутилацетат	0,0005293	0,0000953
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,17236	0,172724
Азот (II) оксид	0,044633472	0,0503101448
Азота (IV) диоксид	0,285497555	0,312064891
Взвешенные частицы	0,005	0,0003598
Формальдегид	0,004999999	0,0054
Углерод оксид	0,2537695	0,2724822
Хлорэтилен	0,0000065	0,00000117
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,035983	0,060064
Железо (II, III) оксиды	0,022437	0,004432
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Всего,из них по водовыпускам:	2,5956	13,015

По водовыпуску Строительство подъездных дорог к коммунальному рынку (западнее шоссе Алаш) II очередь. Улица №С316 на участке от улицы №С311 до улицы №58а	2,5956	13,015
в т. ч. по ингредиентам:		
Взвешенные вещества	2,5956	13,015
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 Нур-Султан. Суммы платы исчислять исходя из фактических объемов загрязнения окружающей среды и установленных ставок. Внесение платы осуществлять в управление государственных доходов по району Байконыр г. Нур-Султан.
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.