«Әлеуметтік объектілерге кірме жолдар салу. Қорғалжын тас жолынан Е126 көшесіне (жобалық атауы) дейінгі учаскеде Е435 көшесін салу»
жұмыс жобасы бойынша
21.10.2021 ж. № 01-0562/21
(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, Софиевка а.

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Әлеуметтік объектілерге кірме жолдар салу. Қорғалжын тас жолынан Е126 көшесіне (жобалық атауы) дейінгі учаскеде Е435 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

№ 01-0562/21 от 21.10.2021 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Строительство подъездных дорог к социальным объектам. Строительство улицы Е435 на участке от Коргалжынского шоссе до улицы Е126 (проектное наименование)»

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

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

г. Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство подъездных дорог к социальным объектам. Строительство улицы Е435 на участке от Коргалжынского шоссе до улицы Е126 (проектное наименование)»** 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 Е435 на участке от Коргалжынского шоссе до улицы Е126 (проектное наименование)».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 16 августа 2021 года № 151140001473/210055/00 (672).

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Производственная компания «Арнай», Акмолинская область, с. Софиевка (государственная лицензия на проектную деятельность I категории от 30 января 2018 года № 18001849 с приложением на 4-х листах, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Акмолинской области»).

ГИП – Баймулдинов А. Б. (приказ от 26 ноября 2020 года № 65-ОД).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции (программа 003 «Развитие транспортной инфраструктуры», подпрограмма 015 за счет местного бюджета, согласно письму заказчика от 18 июня 2021 года № 503-06-08/966).

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на разработку проектно-сметной документации, утвержденное заказчиком от 04 февраля 2019 года;

архитектурно-планировочное задание, утвержденное главным архитектором города Астаны от 18 августа 2015 года №7055;

выписки из постановлений акимата города Астаны от 19 мая 2015 года № 120-749, от 04 июля 2018 года № 510-1017 «О разрешении на проведение изыскательских и проектных работ объектов промышленно-гражданского назначения» на земельных участках площадью 0,7607 га и 1,1137 га ГУ «Управление транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры города Астаны»;

схема размещения земельного участка для проведения проектно-изыскательских работ от 19 мая 2015 года № 120-749 для проектирования улицы Е 435;

эскизный проект, согласованный ГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Астаны», ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Астаны», УАП ДВД г. Астаны от 07 сентября 2015 года, в том числе типовой поперечный профиль улицы с раскладкой инженерных сетей;

протокол совещания Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан и Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 16 июля 2021 года № 03-24-3/250;

гарантийное письмо ГУ «Управление транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры города Нур-Султан» от 30 сентября 2021 года № 503-06-08/1610 о предоставлении экологических разрешительных документов до начала выполнения строительно-монтажных работ.

Технические условия:

ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Астаны» от 05 августа 2015 года № 108-09/4231 на организацию дорожного движения, светофорную сигнализацию;

ГКП «Астана Су Арнасы» от 5 сентября 2019 года № 3-6/1809 на строительство водопроводных и канализационных сетей;

ГУ «Управление коммунального хозяйства города Астаны» от 12 октября 2017 года № 09-09/3105 на строительство сетей ливневой канализации;

ТОО «Астана калалык жарык» от 21 мая 2015 года № 241-01-15, с изменениями от 01 июля 32016 года № 150-01-16 и от 13 октября 2017 года № 225-01-17 на электроосвещение;

ГКП «Elorda Eco System» акимата города Нур-Султан» от 03 сентября 2020 года № 347 на водопонижение (сброс грунтовых вод на период строительства);

письмо ТОО «Научно-исследовательский проектный институт «АСТАНАГЕНПЛАН» от 06 января 2021 года № 0018 на строительство телефонной канализации.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

ГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Астаны», ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Астаны», УАП ДВД г. Астаны – согласование эскизного проекта от 07 сентября 2015 года;

Управление административной полиции ДП города Нур-Султан от 28 апреля 2021 года, ГУ «Управление транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры города Нур-Султан» от 30 апреля 2021 года – согласование плана обустройства улицы Е 435 на чертеже 2135-ГТ, лист 8;

ГУ «Управление транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры г. Нур-Султан – согласование схемы транспортировки строительных материалов на чертеже 2135-ГТ, лист 10.

5.3 Перечень представленных на рассмотрение материалов проекта

Том 1.2135-ПРП. Паспорт рабочего проекта.

Том 2. 2135-ПЗ. Пояснительная записка.

Том 3. 2135-ГТ. Генеральный план и сооружения транспорта.

Том 4. Инженерные коммуникации.

Альбом 4.1.2135-НВК. Наружные сети водоснабжения и канализации.

Альбом 4.2. 2135-ВП. Строительное водопонижение.

Альбом 4.3. 2135-ЭН. Наружное освещение.

Альбом 4.4. 2135-НСС. Наружные сети связи.

Том 5. 2135-ПОС. Проект организации строительства.

Том 6. 2135-ОВОС. Оценка воздействия на окружающую среду.

Том 7. 2135-СД. Сметная документация.

Книга 1. Сметный и сводный сметный расчет строительства.

Локальные сметы.

Книга 2. Прайс-листы (основной вариант).

Книга 3. Прайс-листы (альтернативный вариант).

Эскизный проект.

Перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, утвержденный заказчиком от 21 октября 2021 года.

Отчет по инженерно-геологическим изысканиям (арх. № 55.2021), выполненный ТОО «Гео-статус KZ» в 2021 году (государственная лицензия на изыскательскую деятельность от 04 июля 2019 года ГСЛ № 19014323).

Топосъемка улицы, выполненная в июне 2021 года ТОО «НИПИ «Астанагенплан».

ПДП инженерных сетей водоснабжения (лист 4), канализации (лист 5), и ливневой канализации (лист 3), выданные ТОО «Астанагорархитектура» от 27 августа 2019 года №000 305.

Схема инженерных сетей (водоснабжения, канализации и ливневой канализации), выданная ТОО «Астанагорархитектура» от 23 сентября 2019 года.

Письмо ГУ «Управление транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры города Нур-Султан» об актуальности представленного согласованного плана наружных сетей водопровода и водоотведения, ливневой канализации в 2017-2018 годах (чертеж 2135-НВК, лист 3) от 30 сентября 2021 года № 503-06-08/1609.

Письмо ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан» об отсутствии на проектируемой территории захоронений животных, павших от сибирской язвы и других особо опасных инфекций от 1 октября 2021 года № 2639.

5.4 Цель и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства

Рабочий проект разработан с целью обеспечения устойчивого функционирования улично-дорожной сети города Нур-Султан. Проектируемая улица предназначена для транспортной и пешеходной связи в пределах строящегося жилого района, а также увязки перспективной застройки с магистральными улицами.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемая улица расположена на застраиваемой территории в юго-западной части города Нур-Султан в районе «Есиль» между шоссе Коргалжын и улицей Е126 (К. Мухамедханова).

Проектируемая улица предназначены для транспортной и пешеходной связи в пределах строящегося жилого района, а также увязки перспективной застройки с магистральными улицами.

Рис.1. Ситуационная схема

Природно-климатические условия участка строительства:

климатическая зона - IB;
дорожно-климатическая зона - IV;
средние температуры воздуха:
год - 3,2 °С;
наиболее жаркий месяц (июль) - 20,7°С;
наиболее холодные:
месяц (январь) - минус 15,1°С;
пятидневка обеспеченностью:
- 0,98 - минус 37,7°С,
- 0,92 - минус 31,2°С;
сутки обеспеченностью 0,98 - минус 40,2°С,
обеспеченностью 0,92 - минус 35,8°С.

Характерные периоды по температуре воздуха

Таблица 1

Средняя температура периода	Данные о периоде		
	начало, дата	конец, дата	продолжительность, дней
Выше 0°С	10.IV	24.X	161
Выше 8°С	22.IV	7.X	209
Выше 10°С	5.V	20.IX	221
Ниже 8°С	29.IX	26.IV	231

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов:
суглинки и глины - 171 см;
супеси, пески мелкие и пылеватые - 208 см;
пески средние, крупные и гравелистые - 222 см;
крупнообломочные грунты - 253 см;
Среднегодовое количество осадков, всего - 319 мм,
в том числе в холодный период - 99 мм.
Толщина снежного покрова с 5% вероятностью превышения - 39 см.

Рельеф и геоморфология

Участок работ расположен левобережной части г. Нур-Султан, район Есиль, от пересечения с шоссе Коргалжын до пересечения с улицей Е 126 (К. Мухамедханова). Участок находится на застраиваемой территории, рельеф участка нарушен. Вдоль проектируемой трассы, в пониженных участках рельефа наблюдается скопление поверхностных вод.

Поверхность земли характеризуется абсолютными отметками по устьям скважин 342,80-344,17 м.

Гидрографическая сеть представлена р. Есиль и оз. Талдыколь.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету по инженерно-геологическим изысканиям (арх. №55.2021), выполненному ТОО «Гео-статус KZ» в 2021 году:

в геолого-литологическом строении до глубины 6,0 м принимают участие техногенные и аллювиальные средне-верхнечетвертичные отложения.

ИГЭ-1. Насыпной грунт из щебенистого, твердой консистенции с примесью органических веществ до 6,2 %.

ИГЭ-2. Суглинок тяжелый пылеватый, коричневого и серовато-коричневого цветов, заиленный, от тугопластичной до текучепластичной консистенции, с прослойками песка и глины мощностью до 20 см.

ИГЭ-3. Песок крупный, коричневого цвета, насыщенный водой, средней плотности, с прослойками суглинка мощностью до 20 см.

Гидрогеологические условия

Подземные воды на участке работ вскрыты в аллювиальных отложениях.

Питание подземных вод осуществляется за счет атмосферных осадков и в весенний период за счет поглощения паводкового стока.

Уровень подземных вод (УПВ) подвержен сезонным колебаниям. Наиболее низкое от поверхности земли (минимальное) положение УПВ отмечается в марте, высокое (максимальное) – в начале мая. Амплитуда колебания УПВ составляет 1,0-1,50 м.

Появление воды в выработках отмечено на глубинах 3,50-4,50 м. Установившийся УПВ по замеру на июнь 2019 г. зафиксирован на глубине 2,50-3,50 м от поверхности земли.

Максимальное положение УПВ следует принять на 1,50 м выше приведенного.

Минерализация подземных вод составляет 2993 мг/л, что характеризует их как слабопресные. По химическому составу воды хлоридно-сульфатные натриевокалиевые (очень жесткие).

Согласно СНиП РК 2.01-19-2004 подземные воды обладают слабой углекислотной агрессией к бетонам марки W4; грунты не обладают сульфатной агрессией к бетонам марки W4; к арматуре железобетонных конструкций среднеагрессивные при периодическом смачивании и неагрессивные при постоянном погружении.

Существующее положение

Участок находится на заболоченной местности с длительно стоящими поверхностными водами и зарослями камыша. На расстоянии 500 метров к югу находится озеро Талдыколь.

На участке от Коргалжынского шоссе до улицы Е 371 слева от оси расположен участок гимназии № 90, справа – звукозаписывающая студия и жилой комплекс «Сырдария». На участке от улицы Е 371 до улицы Е 126 (К. Мухамедханова) слева и справа располагаются строящиеся жилые комплексы.

Вдоль оси улицы от начала участка до ул. Е 371 располагается проезд с асфальтобетонным покрытием шириной 7,0 м для обеспечения доступа на территорию гимназии №90 и жилого комплекса «Сырдария» с устройством кармана шириной 5,0 м для парковки автомобилей. Вдоль участка школы имеется тротуар с покрытием из брусчатки шириной 1,5 м.

Под пятно застройки попадают дорожные знаки 5.15 и 7.17 закрытого типа на оцинкованной стойке на площадке для парковки автомоблей возле входа на территорию школы. На местном проезде Коргалжынского шоссе установлены дорожные знаки 5.43, 5.15, 7.17 и 7.2.1 открытого типа на оцинкованных стойках.

На участке от ул.Е371 ул.Е126 рельеф местности сильно нарушен.

Существующие инженерные коммуникации

В зону строительства попадают инженерные коммуникации:

водопровод Ø600 вдоль парковочной площадки на местном проезде шоссе Коргалжын на ПК 0+10,9 пересекает ось улицы под углом 57°;

кабель электроснабжения вдоль тротуара шоссе Коргалжын на ПК 0+15,9 пересекает ось улицы под углом 57°;

водопровод Ø600 вдоль тротуара шоссе Коргалжын на ПК 0+18,1 пересекает ось улицы под углом 57°;

водопровод от ПК 0+17,6 до ул. Е 371 справа вдоль оси улицы;

КТП на ПК 1+66,7, временный кабель от КТП до конца участка.

6.2 Проектные решения

В рабочем проекте разработаны следующие разделы:

проезжая часть (основной проезд, парковки, примыкания, съезды);

бульварная часть (тротуары, газоны, озеленение, МАФ);

инженерные сети: водопровод и канализация, ливневая канализация, электроснабжение и связь;

сметная документация.

6.2.1 Автомобильная дорога

Основные параметры проектируемой улицы

Таблица 2

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Значение показателей, принятых в проекте	Значение показателей по СНиП РК 3.01- 01 Ас-2007
1	Категория улицы		улица местного значения в жилой застройке	
2	Расчетная скорость	км/ч	40	30-40
3	Ширина проезжей части	м	7,0	6,0-7,0
4	Ширина полосы движения	м	3,5	3,0-3,5
5	Количество полос движения	шт.	2	2-4
6	Ширина транзитного тротуара	м	1,5	1,5
7	Поперечный уклон проезжей части	‰	20	20
8	Наименьший радиус кривых в плане	м	-	50-90
9	Наибольший продольный уклон	‰	12,3	70

План улицы

Началом участка строительства является граница существующего съезда на местном проезде шоссе Коргалжын, что соответствует ПК 0+07,4; концом участка является граница красной линии ул. Е 126 (К. Мухамедханова), что соответствует ПК 3+22,9. Протяженность и строительная длина улицы 315,5 м (0,316 км).

Расположение пересечений и примыканий принято в соответствии с ПДП района с учетом проектных решений ранее запроектированных жилых комплексов.

Вдоль проезжей части рабочим проектом предусмотрено устройство парковочных площадок с поперечной расстановкой автомобилей под углом 60о к оси проезжей части. Ширина парковочного места составляет 3,0 м.

Наименьший радиус закруглений кромок улицы на примыкании съездов – 5,0 м.

Продольный и поперечный профиль проезжей части

Отметки продольного профиля даны по оси проезжей части. Продольные уклоны профиля не превышают допустимых уклонов. Проектные отметки начала участка на границе подсчета работ приняты по существующей отметке кромки местного проезда шоссе Коргалжын. Все последующие красные отметки оси улицы приняты по ПДП, выданным ТОО НИПИ «Астанагенплан» с учетом прилегающих объектов. Принятые продольные уклоны обеспечивают как плавное движение транспортных средств, так и отвод поверхностных вод. На подходах к перекресткам продольный профиль улицы сопряжен с вертикальной планировкой перекрестков.

Поперечный профиль улицы запроектирован в соответствии с типовым поперечным профилем, выданным ТОО «НИПИ «Астанагенплан» и с учетом размещения подземных коммуникаций на бульварной части:

ширина улицы в красных линиях – 25,0 м;

ширина проезжей части – 7,0 м;

ширина полосы озеленения – 7,5 м с двух сторон проезжей части;

ширина тротуаров – 1,5 м с двух сторон проезжей части.

Проезжая часть улицы запроектирована двухскатным поперечным профилем с уклонами 20‰. Уклон проезжей части принят двускатным в сторону кромки. Величина поперечного уклона назначена из условия отвода поверхностных вод в дождеприемные колодцы, установленные по краю проезжей части вдоль бортового камня.

На подходе к перекресткам предусмотрен переход от поперечных уклонов проезжей части к уклонам вертикальной планировки перекрестков, из условия обеспечения водоотвода с проезжей части и сброса воды в ливневую канализацию.

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».

Земляное полотно

Рабочим проектом предусмотрено устройство корыта под дорожную одежду проезжей части. Разработанный грунт с примесью органических веществ вывозится на свалку. На бульварной части предусмотрена насыпь из привозного глинистого грунта.

Объемы земляных работ определены методом поперечных профилей в программе «IndorCAD», с учетом толщины конструкции проектируемой дорожной одежды и требуемых коэффициентов уплотнения.

Замена непригодного грунта

Рабочим проектом предусмотрена замена насыпного грунта с примесью органических веществ и переувлажненного грунта под проезжей частью на глубину 2,01 метра от отметки оси проезжей части. Разработанный грунт вывозится на свалку. Толщина слоя замены грунта составляет 1,34 м от низа дорожной одежды. Для возможности механизированной разработки грунта под дренаж мелкого заложения, верхний слой замены предусмотрен в качестве морозозащитного слоя из песка толщиной 0,36 м по высоте ровика. Остальная часть замены грунта толщиной 0,98 м предусмотрена из крупнообломочного валунного грунта скальных пород по ГОСТ 21 100 «Грунты».

Дорожная одежда

Конструкция дорожной одежды подобрана с учетом категории улицы, срока службы дорожной одежды, а также строительных и гидрологических характеристик грунта рабочего слоя в пределах ширины проезжей части с таким расчетом, чтобы за межремонтный срок службы в дорожной одежде не возникли разрушения и деформации.

Расчетный срок службы не менее 20 лет.

Интенсивность движения на крайнюю правую полосу в первый год срока службы дорожной одежды составляет 6244 авт/сут. Состав движения транспорта: 85% легковые, 10% грузовые, 5% автобусы.

Прирост интенсивности движения q= 1,05 (приложение А ПР РК 218-05.1-05).

Исходя из наличия в составе движения автомобилей на одиночную ось в пределах 100 кН, в качестве расчетной нагрузки принята нагрузка А1 (100 кН).

Требуемый модуль упругости $E_{тр}$=225 Мпа.

Согласно расчетам, конструкция дорожной одежды на основной проезжей части, улицах местного значения, съездах и площадках для парковки автомобилей:

верхний слой покрытия – ЩМА -20 по ГОСТ 31015-2002 на битуме БНД 100/130 по СТ РК 1373-2013 с добавлением полимера Butonal толщиной 5 см;

нижний слой покрытия – горячий плотный крупнозернистый асфальтобетон марки II по СТ РК 1225-2019, на битуме БНД 100/130 по СТ РК 1373-2013 толщиной 7 см;

основание – щебеночно-оптимальная смесь С-4 по СТ РК 1549-2006 толщиной 25 см;

технологическая прослойка из геосинтетического материала ГТ плотностью 300 г/м^2 по Р РК 218-78-2009;

подстилающий слой основания – песок средней крупности по ГОСТ 8736-2014 толщиной 30 см;

морозозащитный слой – песок средней крупности по ГОСТ 8736-2014 толщиной 36 см.

Расчет произведен по трем критериям прочности (по упругому прогибу всей конструкции, по сопротивлению растяжению при изгибе монолитных слоев и по сопротивлению сдвигу в грунтах и несвязных материалах), а также на морозоустойчивость.

Для отвода грунтовых вод из дренирующего слоя предусмотрено устройство продольного дренажа мелкого заложения со сбросом воды в дождеприемные колодцы.

Конструкция сопутствующего дренажа мелкого заложения с углубленными ровиками разработана в соответствии с СКД «Дорожные конструкции для г. Астаны. Рекомендательная документация».

Размеры углубленных ровиков назначены в зависимости от принятого диаметра дренажных труб. Диаметр труб принят в зависимости от расчетного притока воды с учетом заполнения труб на 70 %, уклона укладки труб и их типа. В качестве материала дренирующего слоя предусмотрен песок с коэффициентом фильтрации Кф>6 м/сутки, для заполнителя углубленных ровиков – щебень изверженных пород. Для уменьшения заиливания и улучшения дренирующего эффекта предусмотрено применение нетканого синтетического материала типа «КазГеоСинтетика».

По кромкам проезжей части улицы предусмотрены бетонные бортовые камни марки БР 100.30.15 по ГОСТ 6665-91 на бетонном основании и щебеночной подготовке.

Поверхностный водоотвод

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

Бульварная часть

Тротуары

Для обеспечения транзитного пропуска пешеходов на всем протяжении проектируемых улиц с обеих сторон запроектированы тротуары шириной 1,5 м - согласно типовому поперечному профилю улицы.

Местоположение транзитных тротуаров шириной 1,5 м назначено с учетом конкретных условий. При производстве строительных работ допускается корректировка в связи с изменениями и уточнениями на местности.

Конструкция дорожной одежды тротуаров рассчитана с учетом проезда спецмашин весом 6,0 т:

покрытие из тротуарной брусчатки по ГОСТ 17608-2017 толщиной 8 см;

выравнивающий слой из мелкозернистого песка по ГОСТ 8736-2014 толщиной 5 см;

основание из фракционного щебня фракции 20-40 мм по ГОСТ 8267-93 толщиной 15 см;

дополнительный слой основания из песка средней крупности по ГОСТ 8736-2014 толщиной 15 см.

По кромкам тротуаров предусмотрены бетонные бортовые камни марки БР 100.25.10 по ГОСТ 6665-91 из вибропрессованного цементобетона.

Озеленение

Озеленение улицы представлено насаждениями деревьев разных возрастов и линейной посадкой кустарника.

На озеленяемой бульварной части проектом предусмотрено устройство покрытия из брусчатки. Посадка деревьев осуществляется в лунки размером 1,0х1,0 м. В лунках предусмотрена установка приствольной квадратной металлической решетки, размером 1000х1000х60 мм для защиты корневой системы деревьев. Для высадки кустарника предусмотрено устройство продольных лунок шириной 1,2 м вдоль тротуара. Бортовой камень, отделяющий лунку от бульварной части, принят марки БР 100.25.10.

Местоположение деревьев и кустарников в поперечном профиле определено размещением подземных коммуникаций, тротуаров, опор освещения.

Породы деревьев и кустарников подобраны с учетом почвенных условий района и «Рекомендациям по созданию и содержанию зеленых насаждений» г. Астаны, 2004 г.

Посадка деревьев на озеленяемой бульварной части предусмотрена с комом 0,5х0,5х0,4 м в ямы размером 1,0х1,0х0,80 м и с комом 0,8х0,8х0,6 м в ямы размером 1,5х1,5х0,85 м, посадка кустарников «живая изгородь» - в траншею сечением 0,7х0,5 м. Глубина ямы под ком дерева увеличена на толщину ДЭС из крупнозернистого песка слоем 20 см, глубину траншеи под кустарники – на 10 см.

Малые архитектурные формы

Малые архитектурные формы представлены скамейками на расстоянии 100 м и урнами на расстоянии 50 м на всем протяжении тротуаров.

Организация и безопасность движения

Регулирование движения транспорта и пешеходов выполняется разметкой и дорожными знаками.

Разметка проезжей части, установка дорожных знаков запроектированы согласно СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные. Общие технические требования», СТ РК 1124-2019 «Разметка дорожная. Классификация. Технические условия» и СТ РК 1412-2017 «Технические средства регулирования дорожного движения. Правила применения» и типового проекта 3.503-79 «Дорожная разметка».

В рабочем проекте предусмотрено нанесение разметки «Холодный пластик» со светоотражающими шариками.

Дорожные знаки предусмотрены II типоразмера, которые устанавливаются на металлических стойках на расстоянии от 0,5 до 2,0 м от кромки проезжей части до ближайшего к ней края знака. Щитки дорожных знаков предусмотрены закрытого типа, из оцинкованного металла со светоотражающей пленкой высокого качества (не менее III-В типа).

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

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети водопровода и канализации

Раздел выполнен согласно техническим условиям ГКП «Астана Су Арнасы» от 5 сентября 2019 года № 3-6/1809.

Водопроводные сети

В рабочем проекте предусмотрено строительство кольцевой водопровод по ул.Е435 от водопровода Ø 600 мм по шоссе Коргалжын до ул.Сарайшык.

Водопроводные сети приняты из полиэтиленовой трубы по ГОСТ 18599-2001 марки ПЭ100 SDR17. На сети предусмотрены пожарные гидранты.

Водопроводные колодцы приняты для мокрых грунтов по типовому решению 901-09-11.84. Предусмотрена гидроизоляция колодцев.

Переход через автодорогу предусмотрен в футляре из стальных труб Ø426х7,0 мм по ГОСТ 10704-91 с усиленной изоляцией.

Общая протяженность водопроводной сети Ø180х10,7 мм – 327 м.

Канализационные сети

В рабочем проекте предусмотрено строительство сетей канализации по ул.Е435 со сбросом стоков в коллектор Ø 2000мм по шоссе Коргалжын.

Сети канализации приняты из полипропиленовой трубы с раструбом для безнапорных трубопроводов по ГОСТ Р 54475-2011.

Канализационные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по типовому решению 901-09-22.84.

Переход через автодорогу предусмотрен в футляре из стальных труб Ø530х8,0 мм по ГОСТ 10704-91 с усиленной изоляцией.

Общая протяженность канализационной сети Ø250 мм

Ливневая канализация

Раздел выполнен согласно техническим условиям ГУ «Управление коммунального хозяйства города Астаны» от 12 октября 2017 года №09-09/3105.

В рабочем проекте предусмотрено строительство ливневой канализации по улице Е435 на участке от Коргалжынского шоссе до улицы Е126.

Сети ливневой канализации приняты из полипропиленовой трубы с раструбом для безнапорных трубопроводов по ГОСТ Р 54475-2011.

Колодцы на сети приняты из сборных железобетонных элементов по типовому решению 901-09-22.84, дождеприемные колодцы по типовому решению 902-09-46.88.

Переход через Коргалжынское шоссе предусмотрен в футляре из стальных труб Ø720х8,0 мм по ГОСТ 10704-91 с усиленной изоляцией методом ГНБ.

Общая протяженность сети ливневой канализации с ответвлениями Ø250-Ø500 мм – 356 м.

Наружное электроосвещение

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование, технических условий ТОО «Астана калалык жарык» от 21 мая 2015 года № 241-01-15 с изменениями от 01 июля 32016 года №150-01-16 и от 13 октября 2017 года № 225-01-17 и в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Категория электроснабжения – III.

Напряжение сети – 380/220 В.

Мощность разрешенная – 15 кВт.

Точкой подключения к сети электроснабжения является РУ-0,4 кВ существующей КТП (АТСЭ).

Для электропитания светильников наружного освещения проектом предусмотрен шкаф управления типа ЯУО 9602 в комплекте с реле времени и фотореле, установленный на фундамент рядом с трансформаторной подстанцией.

Уличное освещение выполнено светодиодными светильниками мощностью 210 Вт, установленными на одно и двухрожковые кронштейны. Опоры освещения приняты металлические, граненые высотой 10,0 м.

Для защиты КЛ-0,4 кВ от токов КЗ и для отключения светильника, внутри опоры предусмотрен автоматический выключатель однополюсный 6 А. Автоматический выключатель устанавлен для каждого светильника отдельно на DIN-рейку.

Питающая сеть освещения выполнена кабелем с алюминиевыми жилами, проложенным в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки и по конструкции моста, с защитой полиэтиленовыми трубами.

Ответвления к светильникам выполнено с помощью ответвительных прокалывающих зажимов.

В качестве проводника для заземления светильников используется нулевая защитная жила - PE питающего кабеля.

Протяжённость сети освещения – 0,400 км.

Слаботочные сети и системы

Канализация телефонных сетей

Рабочий проект сетей телефонизации выполнен согласно заданию на проектирование и письма ТОО «Научно-исследовательский проектный институт «АСТАНАГЕНПЛАН» от 06 января 2021 года № 0018.

Рабочим проектом предусмотрено строительство новой 4-х отверстной телефонной канализации с врезкой в существующие колодцы.

Строительство канализации предусмотрено полиэтиленовыми трубами диаметром 110 мм с толщиной стенки 6,3 мм, с применением смотровых сборных железобетонных колодцев типа ККС-3. В проектируемых колодцах предусмотрена установка кронштейнов и консолей.

Переход через автомобильную дорогу выполнен методом горизонтального бурения (ГНБ).

Протяженность 4-хотверстной телефонной канализации – 0,410 км.

6.3 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочим проектом предусмотрено строительство дороги. Согласно санитарной классификации производственных объектов, автомобильная дорога не классифицируется, санитарно-защитная зона не устанавливается.

В соответствии с требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утверждёнными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года №209, ширина санитарно-защитной полосы для канализационных коллекторов и канализационных сетей принимается по обе стороны крайних линий не менее 8 метров.

Проектом организации строительства предусмотрены санитарно-бытовые условия для рабочих. Организованны временные здания и сооружения: гардеробные, помещение для обогрева, столовая. Предусмотрена организация питьевого режима для работающих

за счет привозной воды. Система водоотведения санитарно-бытовых помещений строительных площадок осуществляется путем устройства мобильной туалетной кабины «Биотуалет».

6.4 Организация строительства

До начала строительных работ необходимо выполнить:

демонтаж существующих проезда и тротуара, элементов обустройства;

срезку камыша;

замену непригодного заиленного и переувлажненного грунта;

вынос и защиту пересекаемых коммуникаций.

Материал от разборки дорожной одежды используется для устройства технологического проезда для строительной техники. По окончанию работ технологический проезд разбирается, а материал от разборки дорожной одежды вывозится на свалку.

Рабочим проектом предусмотрено выполнение работ специализированными отрядами.

Рабочим проектом предусмотрено максимально использовать материалы предприятий, расположенных в г. Нур-Султан и Акмолинской области, других Казахстанских товаропроизводителей. Конкретные поставщики определяются по результатам конкурса на выполнение подрядных работ.

Источником водоснабжения для хозяйственных нужд предусмотрена водоналивная станция на пр. Тауельсыздык, 23 в. Вода для хозяйственных нужд доставляется автотранспортом в специальных емкостях.

Питьевое водоснабжение предусмотрено привозное в виде бутилированной воды.

Обеспечение объекта технической водой осуществляется с водоналивной станции на Коргалжынском шоссе. Доставка воды для технических нужд осуществляется автотранспортом.

Строительное водопонижение

Расчет водопонизительных установок произведен для грунтовых вод на момент изысканий. При других показателях уровня грунтовых вод, заказчику необходимо откорректировать объемы работ.

Сброс грунтовых вод на период строительства выполнен согласно технических условий ГКП «Elorda Eco System» акимата города Нур-Султан»» от 03 сентября 2020 года № 347.

Гидрогеологические условия

Гидрогеологические условия по инженерным сетям приняты по техническому отчёту об инженерно-геологических изысканиях, выполненных ТОО «Гео-статус KZ» в 2021 году.

Коэффициенты фильтрации пород, вскрываемых траншеями по материалам отчёта представлены следующие:

насыпной грунт ИГЭ1- 0,01 м/сутки;

суглинок тяжелый ИГЭ2 - 0,45 м/сутки;

песок крупный ИГЭ3 - 9,6 м/сутки;

песок гравелистый ИГЭ4 - 18,12 м/сутки;

суглинок ИГЭ5 - 0,001 м/сутки.

Выбор варианта осушения

На основании анализа данных по грунтам оснований траншей, усредненных данных по коэффициентам фильтрации на различных участках, способа производства работ, принят наиболее экономичный способ осушения траншей: поверхностный и скважинный водоотлив.

Поверхностный водоотлив

Инженерные сети В1, К1, К2

Для участков, располагаемых в основном на обводненных суглинках принят поверхностный водоотлив.

Учитывая небольшой приток грунтовых вод, в проекте предусмотрен открытый водоотлив для каждой траншеи. Откачка воды выполняется непосредственно из траншеи.

Для сбора подземных вод устраиваются водоотводные канавки по краю траншеи размерами 0,5 м и глубиной 0,5 м с выпуском в водосборный колодец размером в плане 1,0х1,0 м, расположенный сбоку за траншеей.

Откачка воды с водосборного колодца предусмотрена центробежным насосом производительностью 6,0 м^3/ч и мощностью 0,6 кВт.

Водоотводные канавки перекрываются деревянными щитами.

Скважинный (глубинный) водоотлив

Инженерные сети В1, К1, К2

Для участков располагаемых в основном в песках крупных и гравелистых принят скважинный водоотлив.

Расчет количества скважин рассчитан по каждому участку (захватке) в зависимости от глубины, водопритока и протяженности.

Скважины бурятся глубиной 12,0 м диаметром 280 мм с обсадкой фильтровой колонны трубами диаметром 178 мм. В скважинах монтируются погружные насосы с установленной мощностью 2,2 кВт и производительностью 6,5 м^3/час.

Продолжительность строительства

Продолжительность строительства согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II)» и общая нормативная продолжительность строительства составляет 5 месяцев, в том числе подготовительный период.

Начало строительства объекта – апрель 2022 года согласно письму заказчика от 06.05.2021 года №503-06-07/679.

Заделы по годам строительства: 2022 год-100%.

6.5 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 соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632), и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного

сектора в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2021.3) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-22;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-22;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2021. Выпуск 2;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2021. Выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020 на 2021 год. Выпуск 21;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020 Отдел 1.Автомобильные перевозки 2021 год.

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2021 Отдел 2.Железнодорожные перевозки 2021 год, выпуск 1;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2020;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком ГУ «Управление транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры города Нур-Султан» от 21 октября 2021 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62,65, 66, 67 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015 изменения и дополнения выпуск 10);

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015 изменения и дополнения выпуски 10, 22).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2021 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2022г. выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного

согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года № 29.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Строительство подъездных дорог к социальным объектам. Строительство улицы Е435 на участке от Коргалжынского шоссе до улицы Е126 (проектное наименование)» внесены следующие изменения и дополнения:

Инженерно-геологические изыскания

1. Коэффициент втапливаемости К=1,2 при замене переувлажненного грунта крупнообломочным скальным грунтом исключен как не обоснованный.
2. Потери (К=1,01) при транспортировке крупнообломочного скального грунта исключены как не обоснованные.
3. Уточнена необходимость полива водой грунта при его уплотнении и расход воды на эти цели обоснованы материалами инженерно-геологического отчета (паспорта месторождения грунта) и требованиями п. 5.4.6 и табл. 5.11 СТ РК 1413-2005 «Дороги автомобильные и железные. Требования по проектированию земляного полотна».
4. Откорректированы в соответствии с материалами инженерно-геологического отчета (паспортом грунтового резерва) величины коэффициентов относительного уплотнения грунтов при подсчете объемов земляных работ.
5. Откорректированы объемные веса грунтов при их переводе в тонны при автоперевозках.
6. В пп. 1.21; 1.22 СВОР, на чертеже 2135-ГТ, разделе 4.3.2 пояснительной записки, других разделах проекта наименование крупнообломочного материала скальных пород приведено в соответствие его наименованию в п. 2.1 и табл. Б10 ГОСТ 25100 «Грунты».

Генеральный план и транспорт

7. Представлено письмо заказчика от 01 сентября 2021 года № 503-06-07/4465 об уровне ответственности объекта в соответствии с требованиями пп. 9, 10 «Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденных приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года №165.
8. Пункты 1.11 – 1.12 СВОР - устройство и разборка технологического проезда по территории строительной площадки исключены – титульные временные здания и сооружения, учтенные в составе сметных норм (п. 24 обязательного приложения «А» НДЗ 8.04-05-2015).

Автомобильные дороги

9. Во всех разделах РП по всем материалам указано их полное наименование по НТД, дана привязка к техническим условиям (ГОСТ, СТ РК), которым они должны соответствовать.
10. Представлен подбор оптимального состава смеси С-4, вошедшей в состав конструкции дорожной одежды и подсчеты расхода материалов на ее приготовление, выполненные аттестованной (аккредитованной) лабораторией.

11. Марки по прочности и морозостойкости щебня, входящего в состав смеси, соответствуют требованиям таблицы 40 СП РК 3.03-101-2013 и подтверждены (обоснованы) лабораторным заключением предприятия-изготовителя.

12. В пояснительной записке, п. 4.7 «Дорожная одежда», предусмотрено устройство верхнего слоя покрытия из ЩМА-20 с добавкой полимера Butonal.

13. Все объемы работ, включенные в СВОР, подтверждены ведомостями их подсчета, демонтажные работы – дефектным актом, утвержденным (согласованным) заказчиком.

Обустройство улицы, организация движения

14. Представлены согласования рабочего проекта:

заказчиком (от 30 апреля 2021 года, чертеж 2135-ГТ, лист 8);

УАП ДВД г. Нур-Султан (от 28 апреля 2021 года, чертеж 2135-ГТ, лист 8);

другими заинтересованными организациями (п. 16 задания на разработку ПСД).

15. В связи с вступлением в действие с 01 июля 2021 года Экологического кодекса Республики Казахстан от 02 января 2021 года № 400-VI ЗРК откорректирована гарантия заказчика о получении экологических разрешительных документов до начала строительно-монтажных работ (письмо заказчика от 30 сентября 2021 года № 503-06-08/1610).

Наружные сети водопровода и канализации, ливневая канализация

16. Представлен ПДП проектируемой улицы с диаметрами труб В1,К1 и К2.

17. Представлено письмо заказчика об актуальности представленного согласованного плана наружных сетей водопровода и водоотведения, ливневой канализации в 2017-2018 годах (чертеж 2135-НВК, лист 3) от 30 сентября 2021 года №503-06-08/1609.

18. В общих данных представлена инженерно-геологическая характеристика согласно п.4.5 ГОСТ 21.704-2011.

19. Протяженности сетей НВК приведены в единое соответствие план-профили-спецификация.

20. Обоснована принятая усиленная наружная изоляция футляров из стальных трубы по ГОСТ 10704-91 с указанием принятого типа изоляции.

Наружное электроосвещение

21. Лист 1.Откорректированы общие данные проекта.

22. Лист 2. Откорректирована стадия проекта в основной надписи. На протяжении всей трассы КЛ-0,4 кВ указаны длины участков, углы поворота, привязки выхода кабелей с КТП, места установок опор от автомобильной дороги, расстояния выдержаны согласно СП РК 4.04-104-2013.

23. Предоставлены проектные решения по установке шкафа управления уличным освещением.

24. Лист 3. Откорректировано сечение кабеля наружного освещения, согласно п.10.21 СН РК 4.04-04-2013.

Слаботочные сети и системы

25. Лист 1. Откорректированы общие данные проекта.

26. Марки телефонных колодцев приняты типа ККС-3.

27. Таблица спецификации и маркировка в основной надписи выполнены согласно ГОСТ 21.110-2013.

Строительное водопонижение

28. Коэффициенты фильтрации приняты в соответствии с откорректированным отчетом по ИГИ.

29. Представлены цифровые значения усредненного коэффициента фильтрации.

30. В ИГИ указаны коэффициенты фильтрации для всех ИГИ 2-5.

31. В ИГИ указаны группы грунтов по ИГЭ для ударно-канатного бурения.

32. Представлена откорректированная смета на ПИР по строительному водопонижению.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

33. Установлены санитарно-защитные полосы для водопровода и канализационных сетей, согласно пп. 78,79 санитарных правил от 28 февраля 2015 года № 209.

34. Представлено письмо об отсутствии на проектируемой территории захоронений животных, павших от сибирской язвы и других особо опасных инфекций, согласно п. 6 санитарных правил от 14 декабря 2018 года № ҚР ДСМ-40.

Сметная документация

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

36. Объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с проектными решениями.

7.2 Оценка принятых решений

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные необходимые для разработки проектной документации.

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

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

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям, обеспечивают надежность функционирования улицы.

Уровень ответственности объекта – II (нормальный), технически сложный (письмо заказчика от 01 сентября 2021 года № 503-06-07/4465).

Рабочий проект соответствует требованиям 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 3

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Категория улицы		улица местного значения в жилой застройке	
2	Протяженность и строительная длина улицы	км	0,316	0,316
3	Количество полос движения	шт.	2	2
4	Ширина полосы движения	м	3,50	3,50
5	Ширина проезжей части	м	7,0	7,0
6	Ширина транзитных тротуаров	м	1,5	1,5
7	Тип дорожной одежды		капитальный, нежесткого типа	

8	Вид покрытия		усовершенствованное, ЩМА-20	
9	Хозяйственно-питьевой водопровод Ø180х10,7 мм	м	327	327
10	Бытовая канализация Ø250 мм	м	327	327
11	Ливневая канализация с ответвлениями Ø250-500 мм	м	356	356
12	Протяженность электроосвещения	км	0,400	0,400
13	4-х отверстная телефонная канализация	км	0,410	0,410
14	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2020-2022 гг. всего, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	405,751 330,850 0,768 74,133	366,415 297,195 0,768 68,452
15	Из них: 2020 г. (ПИР) 2021 г. (экспертиза) 2022 г.	млн. тенге		16,386 1,720 348,309
16	Продолжительность строительства	мес.	5	5

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство подъездных дорог к социальным объектам. Строительство улицы Е435 на участке от Коргалжынского шоссе до улицы Е126 (проектное наименование)» 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:

категория улицы - улица местного значения в жилой застройке;
протяженность и строительная длина улицы - 0,316 км;
количество полос движения - 2 шт.;
ширина полосы движения - 3,50 м;
ширина проезжей части - 7,0 м;
ширина транзитных тротуаров - 1,5 м;
тип дорожной одежды - капитальный, нежесткого типа;
вид покрытия усовершенствованное, ЩМА-20;
хозяйственно-питьевой водопровод Ø180х10,7 мм - 327 м;
бытовая канализация Ø250 мм - 327 м;
ливневая канализация
с ответвлениями Ø250-500 мм - 356 м;
протяженность электроосвещения - 0,400 км;
4-х отверстная телефонная канализация - 0,410 км;
общая сметная стоимость строительства
в текущих и прогнозных ценах 2020-2022 гг. всего, - 366,415 млн. тенге,
в том числе: СМР - 297,195 млн. тенге,
оборудование - 0,768 млн. тенге,
прочие - 68,452 млн. тенге;
продолжительность строительства - 5 мес.

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 Нур-Султан» в соответствии с условиями договора от 16 августа 2021 года № 151140001473/210055/00 (672).

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.

5. Заказчику до начала СМР получить экологические разрешительные документы по экологической оценке рабочего проекта «Строительство подъездных дорог к социальным объектам. Строительство улицы Е435 на участке от Коргалжынского шоссе до улицы Е126 (проектное наименование)». О получении указанных документов официально уведомить РГП «Госэкспертиза».

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Әлеуметтік объектілерге кірме жолдар салу. Қорғалжын тас жолынан Е126 көшесіне (жобалық атауы) дейінгі учаскеде Е435 көшесін салу» 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	- тұрғын құрылыстағы жергілікті маңызы бар көше;
көшенің ұзақтығы және құрылыстық ұзындығы	- 0,316 км;
қозғалыс жолақтарының саны	- 2 дана;
қозғалыс жолағының ені	- 3,50 м;
жүру бөлігінің ені	- 7,0 м;
танзиттік жаяужолдар ені	- 1,5 м;
жол төсемесінің типі	- күрделі, қатты емес типті;
жабын түрі	жетілдірілген, ҚМА-20;
Ø180х10,7 мм шаруашылық-ауыз су құбыры	- 327 м;
Ø250 мм тұрмыстық кәріз	- 327 м;
Ø250-500 мм тарамдары бар нөсерлі кәріз	- 356 м;
Электрмен жарықтандыру ұзындығы	- 0,400 км;
4 саңылаулы телефондық кәріз	- 0,410 км;
2020-2022 жж. ағымдағы және болжамды бағалармен алғандағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы	- 366,415 млн. теңге,
соның ішінде: ҚМЖ	- 297,195 млн. теңге,
жабдық	- 0,768 млн. теңге,
басқалары	- 68,452 млн. теңге;
құрылыстың ұзақтығы	- 5 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдар (деректер) ескеріле отырып орындалды, олардың дұрыстығына 2021 жылғы 16 тамыздағы № 151140001473/210055/00 (672) 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 қабылдап алу кезінде оны осы сараптама қорытындысына сәйкестігіне тексеруі тиіс.

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

5. Тапсырыс беруші ҚМЖ басталғанға дейін «Әлеуметтік объектілерге кірме жолдар салу. Қорғалжын тас жолынан Е126 көшесіне (жобалық атауы) дейінгі учаскеде Е435

көшесін салу» жұмыс жобасын экологиялық бағалау бойынша экологиялық рұқсат беру құжаттарын алсын. Аталған құжаттарды алғаны туралы «Мемсараптама» РМК-ге ресми түрде хабарласын.

Кажкенов К.Ж.

Генеральный директор

РГП "Госэкспертиза"

Маутканова З.А.

И.о. начальника отдела

РГП "Госэкспертиза"

Баширов Р.К.

Начальник отдела

РГП "Госэкспертиза"

Хван К.

Руководитель сектора

РГП "Госэкспертиза"

Иманбаев С.Б.

Начальник управления

РГП "Госэкспертиза"

Жексенбай А.

Заместитель генерального директора по производству

РГП "Госэкспертиза"

Калиаскарова А.Л.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Кульмаханова Д.А.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Койшебаева Г.С.

Главный специалист

РГП "Госэкспертиза"

Масанова А.К.

И.о. начальника отдела

РГП "Госэкспертиза"

Артекова Г.К.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Умбетов Б.Ш.

Руководитель сектора

РГП "Госэкспертиза"

Соколов А.Е.

Руководитель сектора

РГП "Госэкспертиза"

Омельченко Т.А.

Главный специалист

РГП "Госэкспертиза"

Ссылка на окончательную редакцию ПСД