«Қарасу» шағын ауданында салынып жатқан 2000 орындық мектепке кіреберіс жол салу бойынша жобалау-сметалық құжаттаманы әзірлеу» жұмыс жобасы бойынша

14.05.2024 ж. № ARCH-0004/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматы қаласы Қалалық мобилділік басқармасы» коммуналдық мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«QazJol Engineering» ЖШС

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қарасу» шағын ауданында салынып жатқан 2000 орындық мектепке кіреберіс жол салу бойынша жобалау-сметалық құжаттаманы әзірлеу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ» ЖШС берді.

«ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ARCH-0004/24 от 14.05.2024 г.

по рабочему проекту
«Разработка проектно-сметной документации по строительству подъездной дороги к строящейся школе на 2000 мест в микрорайоне «Карасу»

ЗАКАЗЧИК:
Коммунальное государственное учреждение
«Управление городской мобильности города Алматы»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «QazJol Engineering»

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Разработка проектно-сметной документации по строительству подъездной дороги к строящейся школе на 2000 мест в микрорайоне «Карасу» выдано ТОО «ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект: «Разработка проектно-сметной документации по строительству подъездной дороги к строящейся школе на 2000 мест в микрорайоне «Карасу», город Алматы, Алатауский район, микрорайон Карасу.

Настоящее заключение выполнено на основании договора на проведение комплексной вневедомственной экспертизы, заключенного между ТОО «ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ» (Исполнитель), КГУ «Управление городской мобильности города Алматы» (Заказчик) и ТОО «QazJol Engineering» (Плательщик), от 26 февраля 2024 года № 2/24.

1.1. Категория: III.

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый.

1.3. Уровень ответственности: 2 (нормальный), технически и технологически не сложный.

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное учреждение «Управление городской мобильности города Алматы».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «QazJol Engineering» г. Алматы (государственная лицензия ГСЛ № 007316 от 23 декабря 2019 года, проектная деятельность, I категория, выданная КГУ «Управление градостроительного контроля города Алматы» Акимат города Алматы, с приложением на четырех страницах от 23 декабря 2019 года № 001).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: бюджетная программа 317 007 011 015 431, 432 (письмо КГУ «Управление городской мобильности города Алматы» от 15 апреля 2024 года № 34.2-34/626-И).

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование «Строительство подъездной дороги к строящейся школе на 2000 мест в микрорайоне «Карасу», утвержденное Руководителем Управления городской мобильности г. Алматы, от 28 сентября 2023 года;

расчетная стоимость строительства объекта «Разработка проектно-сметной документации по строительству подъездной дороги к строящейся школе на 2000 мест в микрорайоне «Карасу», подписанная Заказчиком от 22 февраля 2024 года;

договор по разработке проектно-сметной документации по объекту «Разработка проектно-сметной документации по строительству подъездной дороги к строящейся школе на 2000 мест в микрорайоне «Карасу», заключенный между КГУ «Управление городской мобильности города Алматы» (Заказчик) и «QazJol Engineering» (Проектировщик/Исполнитель), от 25 августа 2023 года № 03;

постановление акимата города Алматы от 25 сентября 2023 года № 3/517, о проектировании, застройке, реконструкции, благоустройстве и озеленении территории города Алматы, с приложением перечня сооружений, инженерных и транспортных коммуникаций города Алматы, подлежащих строительству, реконструкции, а также

благоустройству, объект № 3 «Строительство подъездной дороги к строящейся школе на 2000 мест в микрорайоне «Карасу»;

постановление Правительства РК от 30 ноября 2022 года № 963 «Об утверждении пилотного национального проекта в области образования «Комфортная школа»;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование объекта «Разработка проектно-сметной документации по строительству подъездной дороги к строящейся школе на 2000 мест в микрорайоне «Карасу», выданное КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы», от 16 ноября 2023 года № KZ33VUA01022738;

эскизный проект «Разработка проектно-сметной документации по строительству подъездной дороги к строящейся школе на 2000 мест в микрорайоне «Карасу», согласованный КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы», от 08 декабря 2023 года № KZ63VUA01038300;

заявление на согласование эскизного проекта «Разработка проектно-сметной документации по строительству подъездной дороги к строящейся школе на 2000 мест в микрорайоне «Карасу», от 29 ноября 2023 года № KZ81SEP00865423;

постановление акимата города Алматы от 12 октября 2023 года № 4/524-627, о начале принудительного отчуждения земельных участков или иного недвижимого имущества в связи с изъятием земельных участков для государственных нужд, расположенных в микрорайоне «Карасу» Алатауского района города Алматы, для строительства подъездной дороги к строящейся школе на 2000 мест, согласно приложению;

схема (план) согласования земельного участка участниками землеустроительного процесса, расположенного по адресу: микрорайон «Карасу» КГУ «Управление городской мобильности города Алматы, со схемой участка;

проект детальной планировки Алатауского района в границах восточнее улицы Отемисулы, южнее Большого Алматинского канала, восточнее реки Большая Алматинка, по границам города, южнее улицы Бурундайская, западнее улицы Северное кольцо, севернее улицы Уйгурская и улицы Акын Сара, с указанием участка строительства;

дефектный акт «Разработка проектно-сметной документации по строительству подъездной дороги к строящейся школе на 2000 мест в микрорайоне «Карасу», подписанный комиссионно, утвержденный Заместителем руководителя Управления городской мобильности города Алматы, от 19 января 2024 года;

письмо КГУ «Управление городской мобильности города Алматы» о проведении комплексной вневедомственной экспертизы рабочего проекта «Разработка проектно-сметной документации по строительству подъездной дороги к строящейся школе на 2000 мест в микрорайоне «Карасу», от 15 апреля 2024 года № 34.2-34/627-И;

письмо КГУ «Управление городской мобильности города Алматы» о финансировании строительства объекта «Разработка проектно-сметной документации по строительству подъездной дороги к строящейся школе на 2000 мест в микрорайоне «Карасу» по бюджетной программе 317 007 011 015 431 432, от 15 апреля 2024 года № 34.2-34/626-И;

письмо КГУ «Управление городской мобильности города Алматы» о начале строительства объекта «Разработка проектно-сметной документации по строительству подъездной дороги к строящейся школе на 2000 мест в микрорайоне «Карасу», во втором квартале (май) 2024 года, от 15 апреля 2024 года № 34.2-34/626-И;

письмо КГУ «Управление городской мобильности города Алматы» о согласовании уровня ответственности объекта «Разработка проектно-сметной документации по строительству подъездной дороги к строящейся школе на 2000 мест в микрорайоне «Карасу», от 01 декабря 2023 года № 81629-Сл;

инженерно-геологический отчет «Строительство подъездной дороги к строящейся школе на 2000 мест в микрорайоне «Карасу», арх. (инв.) № 10.2023-2, выполненный ТОО

«GEOKGS» г. Конаев (ГСЛ № 21021413 от 29 июня 2021, изыскательская деятельность, с приложением на двух страницах от 29 июня 2021 года № 001, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительнго контроля Алматинской области» Акимат Алматинской области), от августа 2023 года;

техническое задание на выполнение инженерно-геологических изысканий на объекте «Строительство подъездной дороги к строящейся школе на 2000 мест в микрорайоне «Карасу», утвержденное директором ТОО «QazJol Engineering», от 15 сентября 2023 года;

инженерно-гидрологическая записка «Разработка проектно-сметной документации по строительству подъездной дороги к строящейся школе на 2000 мест в микрорайоне «Карасу», выполненная ТОО «QazJol Engineering» (государственная лицензия ГСЛ № 19024389 от 23 декабря 2019 года, изыскательская деятельность, выданная КГУ «Управление градостроительного контроля города Алматы» Акимат города Алматы, с приложением на двух страницах от 23 декабря 2019 года № 001), от ноября 2023 года;

топографическая съемка участка строительства в масштабе 1:500, по адресу: г. Алматы, Алатауский район, мкр. Карасу, восточнее ул.Лепси, планшеты Л-10-11,12,15,16, выполненная ТОО «QazJol Engineering» (государственная лицензия ГСЛ № 19024389 от 23 декабря 2019 года, изыскательская деятельность, выданная КГУ «Управление градостроительного контроля города Алматы» Акимат города Алматы, с приложением на двух страницах от 23 декабря 2019 года № 001), от 04 сентября 2023 года, согласованная КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы» от 12 сентября 2023 года № 3070, на одном листе;

РГУ «Департамент экологии по городу Алматы Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов РК» от 27 декабря 2023 года №KZ36VWF00125901, мотивированный отказ;

КГУ «Управление экологии и окружающей среды города Алматы» от 22 февраля 2024 года № ЗТ-2024-03130261, по объекту «Разработка проектно-сметной документации по строительству подъездной дороги к строящейся школе на 2000 мест в микрорайоне «Карасу» зеленые насаждения отсутствуют;

письмо КГУ «Управление городской мобильности города Алматы» о расстоянии перевозки грунта и строительного мусора, от 21 февраля 2024 года № 34.3-34/302-И;

письмо КГУ «Управление городской мобильности города Алматы» о согласовании коэффициента стесненности, от 04 апреля 2024 года № 34.2-34/556-И;

письмо КГУ «Управление городской мобильности города Алматы» о транспортировке пригодных материалов при демонтаже инженерных сетей, от 12 апреля 2024 года № 34.2-34/800-И.

Технические условия:

ГКП на ПХВ «Алматы Су» Управления энергетики и водоснабжения города Алматы, от 12 октября 2023 года № 05/3-2757 – на подключение к сетям водоснабжения и водоотведения объекта: дорога в Алатауском районе, мкр. Карасу;

Алматинский производственный филиал АО «КазТрансГаз Аймак» от 10 октября 2023 года № 02-2023-301-2683/2 на реконструкцию систем газоснабжения объекта: подъездная дорога к строящейся школе в Алатауском районе г. Алматы, мкр. Карасу;

ТОО «Тауекел-Н-Алгабас» от 06 ноября 2023 года № 485, газораспределительных сетей на проектируемых объектах не имеется;

Филиал «Управление магистральных газопроводов «Алматы» АО «Интергаз Центральная Азия» от 09 ноября 2023 года № 40-46-19-1022, в границах проектирования магистральные газопроводы и газопроводы- отводы отсутствуют;

ТОО «Алматинские тепловые сети» от 16 ноября 2023 года № 15.3/16661/23, в районе объекта тепловые сети отсутствуют, получение технических условий не требуется;

АО «АЖК» от 28 декабря 2023 года № 32.2-10223, о выдаче технических условий;

АО «Алматинские электрические станции» от 18 октября 2023 года № 08/1/2-4286, на балансе АО «АлЭС» на данных участках нет линий электроснабжения;

ГКП на ПХВ Акимата города Алматы «Алматы Кала Жарык» от 05 декабря 2023 года № 06-5776 – технические условия № 776 на разработку проектно-сметной документации и строительству подъездной дороги к строящейся школе на 2000 мест в микрорайоне «Карасу»;

Филиал АО «Казахстанская компания по управлению электрическим сетями «KEGOC» Алматинские межсистемные электрические сети» от 22 декабря 2023 года № 3Т-2023-02540412, воздушные линии электропередач отсутствуют;

Филиал АО «Алма Телекоммуникешнс Казахстан» от 10 ноября 2023 года № 793-1363, коммуникации ВОЛС отсутствуют;

АО «Казахтелеком» Объединение «Дивизион «Сеть» Департамент эксплуатации сети доступа Алматы (ДЭСД Алматы) от 07 октября 2023 года № 04-5-6-1-3-10/10787, сети телекоммуникаций ДЭСД не попадают в границы строительства подъездной дороги к строящейся школе в мкр. Карасу;

АО «Казазхтелеком» Объединение «Дивизион «Сеть» Технический узел сети магистральных связей и телевидения № 1 (ТУСМ-1), от 19 октября 2023 года № 03-04/306, коммуникаций ТУСМ-1 ОДС нет;

ТОО «MEGANET» от 16 ноября 2023 года № А318, по переустройству сетей в мкр. Карасу;

согласование генерального плана без переустройства сетей ТОО «MS Rfzaykctan» (MEGANET), от 22 января 2024 года;

ТОО «Жетысу-М-Телеком» от 11 октября 2023 года № 19, существующих сетей связи нет, технические условия не требуются;

АО «Кселл» от 30 октября 2023 года № 11704/30410, линий связи в мкр. Карасу нет;

ТОО «КаР-Тел» от 18 октября 2023 года, линии связи ВОЛС отсутствуют;

ТОО «TNS-Plus» от 17 октября 2023 года, коммуникации ВОЛС отсутствуют.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

согласование эскизного проекта «Разработка проектно-сметной документации по строительству подъездной дороги к строящейся школе на 2000 мест в микрорайоне «Карасу», выданное КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы», от 08 декабря 2023 года № KZ63VUA01038300;

письмо КГУ «Управление городской мобильности города Алматы» о согласовании рабочего проекта «Разработка проектно-сметной документации по строительству подъездной дороги к строящейся школе на 2000 мест в микрорайоне «Карасу», от 05 февраля 2024 года № 5414 Сл.

Согласование графических материалов:

согласование поперечного профиля подъездной дороги к школе в мкр. Карасу, выданное КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы», от 15 декабря 2023 года № 04-03-3Т-2023-02462969;

согласование плана дорожного движения, выданное Министерством внутренних дел Департамент полиции г. Алматы;

согласование конструкции дорожной одежды, выданное КГУ «Управление городской мобильности города Алматы», от 01 ноября 2023 года;

согласование плана организации рельефа, выданное ТОО «Engineering center Ltd», от 11 декабря 2023 года;

согласование схемы источников получения и способов транспортировки строительных материалов, изделий и конструкций, выданное КГУ «Управление городской мобильности города Алматы», от 10 ноября 2023 года;

согласование схемы прохождения трассы переустройства газопровода низкого давления, выданное АО «КазТрансГаз Аймак», от 08 февраля 2024 года № 25;

согласование плана НВК Медеуским РЭУ, от 21 марта 2024 года;

согласование рабочего проекта наружного освещения, выданное ГКП на ПХВ «Алматы Кала Жарык» от 06 января 2024 года № 06-1183.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Шифр QJ/2023-РП-11-

ПРП - Паспорт рабочего проекта.

ОПЗ – Общая пояснительная записка.

АД – Автомобильная дорога.

АД.1 - Чертежи.

АД.2 - Поперечные профили земляного полотна.

АД.3 - Ведомости.

Инженерные сети. Защита и переустройство.

НВК – Наружные сети водоснабжения и канализации.

ЭН – Наружное электроосвещение.

ГСН – Наружные сети газоснабжения

ПОС – Проект организации строительства.

СМ – Сметная документация.

СВОР - Сводная ведомость объемов работ.

ОВОС – Оценка воздействия на окружающую среду.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель разработки проекта - обеспечение транспортной инфраструктуры для обслуживания школы на 2000 мест в микрорайоне «Карасу» в рамках Национального проекта «Комфортная школа», создание парковочных мест для автомобилей и автобусов, предназначенных для учеников и учителей.

Согласно Постановлению Правительства РК от 30 ноября 2022 года № 963 «Об утверждении пилотного национального проекта в области образования «Комфортная школа», до завершения строительства школ прокладываются автомобильные дороги, предусматриваются места парковок для кратковременной остановки автотранспорта родителей, привозящих детей в школу, в том числе увеличенные места для малоподвижных групп населения, автобусные маршруты и остановки, тротуары. В целях обеспечения безопасности производится внутриквартальное освещение прилегающей территории.

5.5 Существующее положение

В административном отношении проектируемый объект расположен в г. Алматы, Алатауском районе. Проектируемый участок начинается от пересечения с улицей Сеитова и заканчивается по границам земельного участка, на котором в настоящее время ведется строительство школы. Улица проходит с южной стороны школы.

На улице частично имеется дорожная одежда с асфальтобетонным покрытием толщиной до 11 см и шириной 6,2 м. Покрытие находится в неудовлетворительном состоянии: наличие сетки трещин на всём протяжении улиц, выбоины. Толщина существующего основания из песчано-гравийной смеси толщиной 39 см, соответствует смеси С2 СТ РК 1549-2006.

Представлен дефектный акт «Разработка проектно-сметной документации по строительству подъездной дороги к строящейся школе на 2000 мест в микрорайоне «Карасу», подписанный комиссионно, утвержденный Заместителем руководителя Управления городской мобильности города Алматы, от 19 января 2024 года.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительных работ расположен в микрорайоне Карасу Алатауского района города Алматы.

Природно-климатические условия участка строительства:

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

район по весу снегового покрова (НТП РК 01-01-3.0(4.1) - 2017) - II (so = 1,2 кПа);

район по давлению ветра (НТП РК 01-01-3.0(4.1) - 2017) - II (wo = 0,39 кПа);

расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 - минус 20,1° С.

Рисунок 1 – Ситуационная схема

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Инженерно-геологические изыскания на площадке выполнены ТОО «GEOKGS» в августе 2023 года.

В геоморфологическом отношении участок строительства расположен на второй надпойменной террасе. Волнистая поверхность с небольшим уклоном (до 1º) на север, изрезана логами и ложбинами стока, долинами типа «Карасу», с речными долинами, глубина вреза которых колеблется от 2,5-3,0 м до 11,0-13,0 м.

Абсолютные отметки поверхности 695,98-696,45 м.

В геологическом строении принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста, представленные суглинками твердой консистенции. Первый тип грунтовых условий по просадочности.

Грунтовые воды пройденными выработками не вскрыты.

Основание земляного полотна.

Существующее земляное полотно проходит в нулевых отметках. Обочины отсутствуют.

Основанием земляного полотна при строительстве подъездных дорог и парковок будут служить:

ИГЭ-0. Почвенно-растительный слой. Мощность слоя 0,2 м.

ИГЭ-1. Суглинки легкие песчанистые твердой консистенции, просадочные, лессовидные, плотные.

Плотность грунтов природного сложения (суглинок твердый) – 1,62 г/см³.

Оптимальная плотность (ρ) и влажность (W) грунтов основания земляного полотна:

для суглинка легкого песчанистого твердой консистенции: *ρ* – средняя 1,88 г/см³, *W* – средняя 13,38 %.

Засоление грунтов - сульфатное слабое.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции - слабоагрессивные на бетон марки по водонепроницаемости W4 по содержанию сульфатов.

Степень агрессивного воздействия хлоридов в грунтах на арматуру в железобетонных конструкциях для бетонов на портландцементе марок по водонепроницаемости W4-W6 – неагрессивные. К сульфатостойкому цементу – неагрессивные. Коррозионная активность к углеродистой стали – низкая.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов; суглинки и глины – 79 см.

Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы в грунт с обеспеченностью 0,98 – 76 см. Расчетная глубина проникновения нулевой изотермы в грунт – 112 см.

Опасные физико-геологические явления отсутствуют.

Сейсмичность района 9 баллов, уточненная сейсмичность зоны на карте СМЗ-2_{475} 10 баллов (III-В-2, СП РК 2.03.31-2020).

6.2 Проектные решения

6.2.1 Автомобильная дорога

Рисунок 2 – Автодорога со стоянкой

Технические параметры дороги приняты в соответствии требованиям СП РК 3.01-101-2013* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Основные технические нормативы

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	По СП РК 3.01-101-2013	Принято проектом
1	Протяженность	м	-	230,00
2	Техническая категория		Основной проезд	Основной проезд
3	Расчетная скорость	км/ч	40	40
4	Количество полос движения	шт.	2	2
5	Ширина полосы движения	м	3,0	3,0
6	Тип дорожной одежды		капитальный	капитальный
7	Вид покрытия			асфальтобетон

План и продольный профиль

Проектируемая улица находится на территории микрорайона Карасу, расположенного в северной части г. Алматы, западней шоссе Северная.

Радиусы закругления кромок с улицами местного значения, магистральными улицами, приняты не менее 8 м, с улицами местного значения не менее 5 м, на съездах во дворы 1-3 м. Вдоль проектируемых улиц с одной стороны предусмотрен тротуар шириной 0,75 м, 1,0 м, 1,5 м, с устройством пандусов на перекрестках для перемещения маломобильных групп населения.

Улица №1 (Проектное наименование) – улица местного значения, проезды.

Общее направление улицы – с запада на восток. Строительная длина 230,0 м.

ПК 0+00,00 – начальная точка разбивочной расположена на оси улицы Жандосова. Границы работ ПК 0+03,06 приняты по кромке проезжей части улицы Сеитова.

ПК 2+40,00 – конечная точка трассы, расположена на оси проектируемой улицы Егизбаева. Границы работ ПК 2+19,17 приняты по границам красных линий.

По улице предусмотрено три примыкания шириной 7,0 м к проектируемой автомобильной стоянке, а также устройство пяти съездов во дворы прилегающих частных домов и гаражей. Ширина съездов в гаражи и во дворы частных домов принята равной ширине ворот, но не менее 4,5 м. Пикетажное положение съездов, примыканий и их основные характеристики приведены в «Ведомость устройства дорожной одежды на съездах во дворы» в книге 3.2 «Генеральный план и сооружения транспорта. Ведомости».

Ширина проезжей части улицы составляет 6,0 м (2х3,0 м), вдоль проезжей части улицы предусматривается устройство тротуара шириной 1,0 м с южной стороны вдоль существующей жилой застройки и шириной 2,25 м с северной стороны. Поперечный уклон по проезжей части улиц принят двускатным с уклоном 20‰, по тротуарам – односкатным с уклоном 10 ‰.

Улица увязана в плановом, высотном отношении по границам подсчета объемов работ с существующими и проектируемыми улицами.

Автомобильная стоянка открытого типа

Вдоль границ территории строящейся школы «Комфортная школа» рабочим проектом предусмотрена автомобильная стоянка на 76 маш/мест, из них 4 маш/место для маломобильных групп населения и 4 маш/мест для школьных автобусов.

Общая площадь 8520 м^2, в том числе площадь асфальтобетонного покрытия 7846

м², площадь тротуаров 674 м².

Автомобильная стоянка обеспечивает безопасное и удобное место для парковки автомобилей учителей, персонала и родителей, приезжающих в школу.

Конструкция дорожной одежды

Конструирование и расчет дорожной одежды произведен из наличия дорожно-строительных материалов, интенсивности движения и инженерно-геологических условий, в соответствии с СН РК 3.01-01-2013, СН РК 3.03-04-2014 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа».

Проектирование дорожных одежд выполнено, исходя из категории дорог, их назначения, принят капитальный тип дорожной одежды с асфальтобетонным покрытием со следующими исходными данными:

1. Дорожно-климатическая зона IV.
2. Грунт основания дорожной одежды: суглинок легкий.
3. Расчётные параметры нагрузки - групп А1 с расчётными параметрами:

нагрузка на ось – 180 кН;

среднее расчётное удельное давление колеса на покрытие Р-06 Мпа;

расчётный диаметр следа колеса Д-37см;

дорожная одежда капитального типа.

Верхний слой покрытия из горячего мелкозернистого плотного асфальтобетона тип Б, марки II на битуме БНД-70/100 по СТ РК 1225-2019 толщиной 5 см.

Нижний слой покрытия из горячего крупнозернистого пористого асфальтобетона, марки II на битуме БНД-70/100 по СТ РК 1225-2019 толщиной 6 см.

Верхний слой основания из щебеночно-песчаной смеси С4 - 80 мм по СТ РК 1549-2006 толщиной 15 см.

Нижний слой основания из природной песчано-гравийная смеси по ГОСТ 3735-2014 толщиной 20 см.

Итого толщина дорожной одежды 46 см.

Тип 2. Конструкция дорожной одежды для съездов во дворы

1. Покрытие из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси, типа Б, марки II на битуме БНД 70/100 по СТ РК 1225-2019 толщиной 5 см.
2. Основание из гравийно-щебеночно-песчаной смеси С5 по СТ РК 1549-2006 – 0-40 мм толщиной 15 см.
3. Подстилающий слой из природной песчано-гравийной смеси толщиной 15 см.

Итого толщина дорожной одежды 35 см.

Водоотвод

Отвод поверхностных вод с основной площади земляного полотна и поверхности покрытия осуществляется путем придания им соответствующего очертания с поперечными уклонами 20 ‰, на тротуарах и газонах - 10 ‰ в сторону проезжей части с дальнейшим сбросом в проектируемую арычную сеть из лотков Б-3-1 общей протяженностью 361 п. м.

Сброс воды предусмотрен в существующие лотки (арычную сеть) на улицу Сеитова.

На автомобильной стоянке предусмотрены лотки водоотводные BetoMax Drive ЛВ-30.36.31-Б бетонный с решеткой щелевой чугунной ВЧ, кл. D Размеры (ДхШхВ), мм: 1000х360х310. Общая протяженностью 222 п. м.

Предусмотрена замена существующих водопропускных труб в количестве 9 шт. общей длиной 154 п. м (ж/б трубы диаметром 500 мм ЗКЦ 0,5).

Обустройство дороги, организация и безопасность дорожного движения

В соответствии с СН РК 3.03.01-2013 предусматриваются мероприятия по обеспечению безопасности и организации движения.

Расстановка знаков произведена из условий обеспечения их видимости и исключения возможности повреждения транспортными средствами, в соответствии с СТ РК 1412-2017 «Технические средства организации дорожного движения».

Дорожные знаки выполнены со световозвращающим покрытием типа 3В.

Типоразмер знаков – II.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.2.1 Наружные сети водоснабжения и канализации. Переустройство сетей

В соответствии с заданием на проектирование от 28 сентября 2023 года, с техническими условиями ГКП на ПХВ «Алматы Су» от 12 октября 2023 года № 05/3-2757 на подключение к сетям водоснабжения и водоотведения, предусмотрен вынос существующих сетей водоснабжения и водоотведения, проходящих в зоне строительства проектируемой подъездной дороги:

существующего городского водопровода диаметром 160 мм, проложенного по западной и юго-западной части территории, за пределы территории проектируемой дороги, по согласованию с эксплуатационными службами департамента водопроводных сетей;

существующей городской сети водоотведения диаметром 250 мм, проложенной по западной и юго-западной части территории, за пределы территории проектируемой дороги, по согласованию с эксплуатационными службами департамента водоотведения.

Вынос сетей согласован с Алатауским РЭУ, от 21 марта 2024 года.

Диаметр переносимых сетей принят соответственно диаметру существующих, с переключением существующих потребителей к вновь построенным инженерным коммуникациям.

В местах подключений предусмотрена запорная арматура класса «А».

Наружное пожаротушение автостоянки – 5,0 л/с (на 76 машиномест), предусмотрено от проектируемых ПГ.

Наружные сети водопровода предусмотрены из полиэтиленовых напорных труб «питьевого качества» ПЭ100 SDR11, 9 диаметром 160х14,6 мм, 25х2,8 мм по ГОСТ 18599-2001, соединение электромуфтами. Участки сетей, проложенные под автодорогой, предусмотрены в стальных футлярах по ГОСТ 10704-91, с изоляцией «весьма усиленной».

Наружные сети водоотведения – из полиэтиленовых технических труб ПЭ100 SDR17 диаметром 160х14,6 мм, 250х14,8 мм по ГОСТ 18599-2001.

Колодцы на сетях водопровода приняты диаметром 1500 мм, запроектированы с использованием решений типового проекта 901-09-11.84 из сборных железобетонных элементов, с антисейсмическими мероприятиями и отключающей арматурой.

Колодцы на сетях канализации приняты диаметром 1500 мм, запроектированы с использованием решений типового проекта 901-09-22.84 из сборных железобетонных элементов, с антисейсмическими мероприятиями.

Под автодорогой засыпка траншеи производится несжимаемым грунтом.

Мероприятия при строительстве в сейсмическом районе.

Для сейсмического района колодцы выполняются с установкой стальных закладных деталей между железобетонными кольцами, на сопряжении нижнего кольца и днища – обойма из монолитного бетона.

В местах с просадочными грунтами первого типа предусмотрено уплотнение грунта основание траншеи на 0,3 м до плотности сухого грунта, для трубопроводов и колодцев.

Проектные решения соответствуют СНиП РК 4.01-02-2009, СН РК 4.01-03-2011.

Основные технические показатели:

протяженность сетей водоснабжения	- 285,00 м;
протяженность сетей водоотведения	- 132,00 м.

6.2.2.2 Электротехнические решения

Настоящий раздел рабочего проекта «Разработка проектно-сметной документации по строительству подъездной дороги к строящейся школе на 2000 мест в микрорайоне «Карасу», выполнен на основании:

задания на проектирование, выданного КГУ «Управление городской мобильности

города Алматы» от 28 сентября 2023 года;

архитектурно - планировочного задания, выданного КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы», от 16 ноября 2023 года № KZ33VUA01022738;

технических условий АО «Алатау Жарык Компаниясы» на постоянное электроснабжение наружного электроосвещения от 28.12.2023 года № 32.2-10233.

Проектом предусматривается освещение проектируемой дороги и автомобильной стоянки. Точкой подключения принято РУ-0,4 кВ существующей ТП-4914, где устанавливается шкаф учёта со счётчиком электроэнергии. От точки подключения к подключается шкаф управления освещением ШУНО.

Питание освещения осуществляется от шкафа ШУНО, управляемого от фотореле. Шкаф ШУНО устанавливается на бетонный фундамент с трубами для захода-выхода кабельных линий.

Кабельные сети освещения проложены кабелем марки АВБбШв. На пересечении с другими коммуникациями и автодорогами кабель дополнительно защищён негорючими ПЭ трубами. На пересечении с асфальтовыми покрытиями проектом учтены резервные трубы на каждую проектируемую кабельную линию.

Для освещения проезжей части использованы светодиодные светильники, установленные на опорах и на мачтах освещения.

В опоры освещения устанавливаются DIN-рейки и однополюсные автоматы для защиты одиночных светильников. Разделка кабеля в опорах производится при помощи прокалывающих зажимов. Зарядка светильников производится медным кабелем марки ВВГ.

Система заземления по проекту принята TN-C при котором проводка выполнена четырёхжильным кабелем.Заземлению подлежат: шкафы ШУНО, и все металлические опоры.

Освещённость в результате расчётов составила по проезжей части с примерным шагом в 25 м - 22.3 лк, на участках с шагом 30 м - 18.6 лк, при нормируемых 10 лк для дорог 3 категории.

Основные технические показатели:

Категория электроснабжения	- III.
Напряжение сети	- 380/220 В.
Общая расчетная мощность	- 4,6 кВт.
Протяженность КЛ-0,4 кВ	- 848,00 м.

6.2.2.3 Переустройство участка газораспределительных сетей

Согласно техническим условиям №02-2023-301-2683/2 от 10.10.2023 года, выданным Алматинским производственным филиалом АО«КазТрансГаз Аймак», на основании утвержденного задания на проектирование от 28 сентября 2023 года, выданного заказчиком КГУ «Управление городской мобильности города Алматы», данным рабочим проектом предусмотрена реконструкция участка системы газоснабжения.

Рабочим проектом предусмотрено переустройство участка газопровода в месте пересечения с существующей и проектируемой автодорогами на ПК0+13,6 (км 0+16,1), в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 (Газораспределительные системы).

Рабочим проектом предусмотрен монтаж защитного полиэтиленового футляра для участка газопровода под проектируемой подъездной дорогой, открытым способом, установка контрольной трубки на защитном футляре, стыковка переустроенного участка трубопровода с существующим газопроводом методом электродиффузионной сварки, демонтаж существующего участка газопровода на берму траншеи, установка познавательных знаков.

Проектируемый газопровод предусмотрен из полиэтиленовой трубы ПЭ 100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметром 63х5,8 мм, защитный полиэтиленовый футляр

выполнен из труб ПЭ 100 SDR11 ГАЗ – диаметром 110х10 мм по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011, с установкой в верхней части футляра контрольной трубки, выведенной под защитное устройство-ковер. Заглубление трубопровода принято не менее 1,4 м от верха покрытия дороги до верхней образующей защитного футляра и не менее 0,4 м от дна кювета, водоотводной канавы или дренажа. При пересечении подземного участка водопровода предусмотрена установка защитного футляра на 0,2 м выше пересекаемой коммуникации.

Углы поворота переустраиваемой трассы газопровода предусмотрены отводами по ГОСТ Р 52779-2007. Повороты трубопровода в вертикальной плоскости выполняются «свободным изгибом» радиусом 25 наружных диаметров трубы.

Пересечение проектируемой подъездной дороги газопроводом предусмотрено под углом 90 градусов к полотну дороги. Концы футляра выведены на расстояние не менее 2 м от бровки земляного полотна, но не менее 2 м от подошвы насыпи.

Для определения трассы прокладки газопровода предусмотрена установка сигнальной ленты желтого цвета с несмываемой надписью: «Осторожно газ!».

Технические решения по проекту выполнены в соответствии с действующими нормами и правилами в Республике Казахстан, обеспечивающими пожарную, санитарную и экологическую безопасность, при соблюдении мероприятий, предусмотренных настоящим проектом, в том числе:

СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы»;

МСП 4.03-103-2005 «Газораспределительные системы»;

СП РК4.03-101-2013, «Газораспределительные системы»;

СНиП РК 1.03-03 2010 «Положение об авторском надзоре»

«Требования по безопасности объектов систем газоснабжения», от 9 октября 2017 года № 673.

Основные* т*ехнические показатели:

Протяженность газопровода - 22,3 п. м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочим проектом учтены требования Закона Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2023 г.), СП РК 2.02-101-2022 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», Приказа Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 17 августа 2021 года №405 Об утверждении технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» (с изменениями по состоянию на 24.10.2023 г.)

Основные технические решения, принятые в рабочем проекте, обеспечивают сведение к минимуму риска возникновения аварийных ситуаций.

При чрезвычайных ситуациях необходимо руководствоваться общими мероприятиями при возникновении ЧС, разработанными Министерством по ЧС Республики Казахстан.

При производстве строительно-монтажных работ выполняются мероприятия по противопожарной защите и по контролю за выполнением правил пожарной защите безопасности и правил техники безопасности.

Основные требования по технике безопасности при производстве строительно-монтажных работ в соответствии с требованиями СН РК 1.03-05-2011 и СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техники безопасности в строительстве».

Обеспечение пожарной безопасности на стройплощадке должно осуществляться и соответствовать требованиям СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», «Правил пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ», «Типовых правил пожарной безопасности для промышленных предприятий».

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Охраны окружающей среды» к РП «Разработка проектно-сметной документации по строительству подъездной дороги к строящейся школе на 2000 мест в микрорайоне «Карасу» выполнен в соответствии с требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан от 02.01.2021 г., № 400-VI ЗРК, нормативными документами уполномоченного органа в области охраны окружающей среды и другими нормативными актами, регулирующими природоохранную деятельность.

Категория опасности предприятия на период строительства

Согласно Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" утв. приказом и. о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 января 2022 года № 26447, на проведение строительных работ установление СЗЗ не требуется, так как строительство носит временный характер и выбросы загрязняющих веществ ограничиваются сроками строительства.

Ближайшие водный объект расположен в 755 м (0,755 км) в восточном направлении. Все предусмотренные проектом работы будут проводится за пределами водоохранных зон и полос от ближайших поверхностных водных объектов.

Категория объекта на период строительства

Проектируемый вид деятельности отсутствует в классификации согласно разделу 2 приложения 1 Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2.01.2021 года №400-VI ЗРК.

РГУ «Департаментом экологии по городу Алматы» выдан мотивированный отказ №KZ36VWF00125901 от 27.12.2023 г. о том, что намечаемая деятельность в Разделе 2 Приложения 1 Экологического кодекса отсутствует.

Экологическая оценка проектируемого объекта проведена по упрощенному порядку руководствуясь п. 3 ст. 49 Экологического Кодекса и Инструкцией по организации и проведению экологической оценки, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280.

Намечаемая деятельность «Строительство подъездной дороги к строящейся школе на 2000 мест в микрорайоне «Карасу» (накопление на объекте отходов: для неопасных отходов - от 10 до 100 000 тонн в год, для опасных отходов - от 1 до 5 000 тонн в год; отсутствие сбросов вредных (загрязняющих) веществ) относится к III категории, оказывающей незначительное негативное воздействие на окружающую среду. (п.4 ст.12 ЭК РК, пп.4,7 п.12 Глава 2 Приказа МЭГиПР РК от 13.07.2021 г. №246).

Для намечаемой деятельности определена III категория.

В соответствии с п.11 ст.39 Экологического Кодекса нормативы эмиссий не устанавливаются для объектов III и IV категорий.

Период эксплуатации

Выбросы в атмосферу от открытой автостоянки рассчитанной на 76 машино-мест содержат пять наименовании загрязняющих вещества: азота диоксид, азота оксид, сера диоксид, углерод оксид, бензин.

Валовый выброс вредных веществ в атмосферу от источников ориентировочно составит 0,044269 г/с; 0,734673 тонн.

Водоснабжение и канализация

На период строительства

Расход воды в период проведения строительства объекта составит: на хоз.-бытовые нужды – 756,0 м^3; на производственные технические нужды (согласно сметным данным) – 771,786 м^3.

На производственные нужды в период строительства объекта вода в объеме 771,786 м^3/период используется безвозвратно. Вода, используемая на хозяйственно-

бытовые нужды в объеме 756,0 м^3/период, сбрасывается в существующие канализационные сети.

Техническое водоснабжение намечено обеспечить из городского водозабора на ул. Северное кольцо - Бурундайская, принадлежащий КГП «Алматы-Тазалык». Вода пресная (минерализация менее 1000 мг/дм^3), пригодная для указанных целей.

Питьевое водоснабжение – из действующего водопровода мкр. Карасу.

Качество водопроводной воды соответствует требованиям ГОСТ 2874.

Водоотведение

Система водоотведения санитарно-бытовых помещений осуществляется устройством мобильных туалетных кабин «Биотуалет». По мере заполнения биотуалетов их содержимое будет откачиваться ассенизационными машинами и вывозится согласно договора разовой услуги с коммунальным предприятием района.

Отходы производства и потребления

На период строительства

В период строительства образуются следующие виды отходов: отходы материалов строительства, бытовыми отходами персонала строительства.

Отходы строительных работ являются утилизируемыми и рекомендовано использовать в городском строительстве.

Бытовые отходы персонала строительства подлежат утилизации на полигоне бытовых отходов.

Заключение

В соответствии с п. 2 ст.88 Кодекса государственная экологическая экспертиза в отношении проектной документации по строительству и (или) эксплуатации III категории при подготовке декларации о воздействии на окружающую среду, иных объектов государственной экологической экспертизы, предусмотренных законами Республики Казахстан, государственная экологическая экспертиза которых не входит в компетенцию уполномоченного органа в области охраны окружающей среды, организуется и проводится местными исполнительными органами областей, городов республиканского значения, столицы. На основании вышеизложенного, вам следует обратиться в управление экологии и окружающей среды города Алматы.

6.5 Санитарно-эпидемиологические требования

Проектом предусмотрено строительство подъездной дороги к строящейся школе на 2000 мест в микрорайоне «Карасу». Проектируемая улица расположена в северной части г. Алматы, западнее шоссе Северная. На улице предусмотрено три примыкания, а также устройство пяти съездов во дворы. Отвод поверхностных вод с основной площади земляного полотна и поверхности покрытия осуществляется посредством поперечного уклона 20‰, на тротуарах и газонах - 10‰ в сторону проезжей части с дальнейшим сбросом в проектируемую арычную сеть. Сброс воды предусмотрен в существующие лотки (арычную сеть) на улицу Сеитова.

Вдоль границы территории строящейся школы «Комфортная школа» предусмотрено строительство автомобильной стоянки на 76 маш/мест. Отвод поверхностных вод с автомобильной стоянки предусмотрен посредством водоотводных лотков.

Нормируемое расстояние от стоянки до границы территории общеобразовательной школы 25 метров – предусмотрено.

Проектом предусмотрено переустройство, вынос и защита существующих сетей водоснабжения и водоотведения.

Проектируемые сети водоснабжения закольцованы со всеми существующими, проектируемыми и перспективными сетями водоснабжения. Сети водоснабжения предусмотрены из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 ø160х14,6 мм, ø25х2,8 мм (SDR9) по СТ РК ИСО 4427-2014 (ГОСТ 18599-2001). Участки сетей, проложенные под

автомобильной дорогой, предусмотрены в стальных электросварных футлярах по ГОСТ 10704-91. На сети предусмотрена установка водопроводных колодцев ∅1500 мм из сборных железобетонных элементов по ТП 901-09-11.84. Ближайшее расстояние от жилого дома до водопроводного колодца соответствует нормативному расстоянию - 5 метров от фундамента здания.

Сети водоотведения предусмотрены из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 ∅160х14,6 мм, ∅250х14,8 мм по СТ РК ИСО 4427-2014 (ГОСТ 18599-2001). Участки сетей, проложенные под автомобильной дорогой, предусмотрены в стальных электросварных футлярах по ГОСТ 10704-91. На сети предусмотрена установка канализационных колодцев из сборных ж/б элементов Ø1500 мм по ТП 902-09-22.84. Ближайшее расстояние от жилого дома до канализационного колодца соответствует нормативному расстоянию - 3 метров от фундамента здания.

Проектом предусмотрено использование труб, разрешенных к применению и контакту с водой, согласно действующему законодательству.

Предусмотрено испытание труб гидравлическим способом (предварительное и окончательное). Предварительное испытательное гидравлическое давление при испытании на прочность, выполняемое до засыпки траншеи и установки арматуры. Окончательное испытательное гидравлическое давление при испытании на прочность, выполняемое после засыпки траншеи и завершения всех работ. Промывка и дезинфекция водопроводных сетей проводятся специализированной организацией, имеющей лицензию, на указанный вид деятельности, контроль качества проводится производственной лабораторией водопользователя.

Рабочий проект «Разработка проектно-сметной документации по строительству подъездной дороги к строящейся школе на 2000 мест в микрорайоне «Карасу» соответствует требованиям: СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» ҚР ДСМ-2 от 11 января 2022 г., СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СН РК 4.01-03-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации».

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2022 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 30.11.2022 г.), введенному в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан, от 21 июня 2022 года № 121-нқ, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II» утвержденному и введенному в действие Приказом Комитета по делам строительства и жилищно–коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан №156 от 29 декабря 2014 года.

В разделе «Организация строительства»:

даны рекомендации по подготовке строительного производства;

указаны организационные мероприятия и методы производства работ;

определена потребность в основных строительных машинах, механизмах, материалах;

определена потребность во временных зданиях и сооружениях;

разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР.

Нормативная продолжительность строительства определена 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 составляет 5,0 месяцев, в том числе подготовительный период.

Начало строительства планируется в II квартале (май) 2024 года, согласно письма Коммунальное государственное учреждение "Управление городской мобильности города Алматы" от 15 апреля 2024 года, № 34.2-34/626-и.

Технические показатели:

нормативная продолжительность строительства - 5,0 месяцев;

распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2024 год – 100 %;

в том числе по кварталам:

на II квартал 2024 год – 37,0 %;

на III квартал 2024 год – 63,0 %.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Порядком определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным Приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан № 223-нк от 1.12.2022 года утверждены со вводом в действие с 1 января 2023 года, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 4.1 «Порядком определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС (Редакция 2024.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах II квартала 2023 года.

При составлении смет использованы:

НДЦС РК 8.04-03-2023 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Общие положения по применению единичных сметных цен на строительно-монтажные работы»;

НДЦС РК 8.04-03-2023 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 1. Здания. Выпуск 1. Здания жилищно-гражданского назначения»;

НДЦС РК 8.04-03-2023 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 2. Линейные сооружения. Выпуск 1. Автомобильные дороги»;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2023 2024 год;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2023 2024 год;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2023 2024 год;

сборник сметных цен на затраты труда в строительстве, СЦЗТ РК 8.04-13-2023;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2023 2024 год Отдел 1. Автомобильные перевозки.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

сметная прибыль в размере 5 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 8.2.65, НДЦС РК 8.04-03-2022, приказ от 01 декабря 2022 года No 223-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 3% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 8.2.66, НДЦС РК 8.04-03-2022, приказ от 01 декабря 2022 года No 223-нқ));

средства на организацию и управление строительством согласно НДЦС РК 8.04-09-2022 «Сметные нормы дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление строительством»;

Сметная стоимость строительства определена в ценах II квартала 2024 года с учетом коэффициента перехода в цены предстоящего периода 2024 года согласно НДЦС РК 8.04-07-2023 «Индексы стоимости строительства», введенному с 01 июля 2023 года с изменениями и дополнениями Выпуск 38 введенным 02 февраля 2024 года, на II квартал 2024 год -1,0368, на III квартал 2024 год -1,0557.

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

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект, в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения, по замечаниям и предложениям ТОО «ARCHITECSЭКСПЕРТИЗА.KZ», в рабочий проект: «Разработка проектно-сметной документации по строительству подъездной дороги к строящейся школе на 2000 мест в микрорайоне «Карасу», внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел АД

1. Представлены типовые поперечные профили, согласованные с заказчиком.
2. Представлен чертеж вертикальной планировки.
3. Пояснительная записка откорректирована согласно замечаний.
4. Откорректирован СВОР.
5. Представлен расчет дорожной одежды.

Инженерно-геологические изыскания

6. Уточнено сейсмичность зоны строительства.
7. Представлена аккредитация на лабораторные исследования грунтов.

Электроснабжение

8. Общие замечания. Шифр альбома и название альбома на титульном листе приведен в соответствие с шифром в угловых штампах. Откорректирован тип зарядного кабеля. Приложены актуальные технические условия.

9. Лист 1. На листе добавлен боковой штамп согласования со смежными дисциплинами, с ФИО и подписями смежников. В ведомости ссылочных документов к ПУЭ РК добавлены номер приказа и дата утверждения. На листе приведены основные показатели проекта. В ведомости прилагаемых документов к документам приведены шифры.

10. Лист 2. Название листа откорректировано в соответствие с назначение альбома. Приведены условные обозначения и привязки установки осветительных устройств. Приведены привязки установки опор освещения к дороге и смежным коммуникациям. На плане приведены обозначения линий в соответствии со схемой на л. 3. На плане привести типы траншей.

11. На листе 3 приведена длина КЛ 4х16 мм^2.

12. Спецификация. Согласно п.5.13 СН РК 1.02-03-2022 в спецификацию оборудования, изделий и материалов приведены коды АГСК-3 «Перечень строительных конструкции, изделий и строительных материалов». Для кабелей и труб приведены ГОСТ и ТУ. Приведены ГОСТ для металлопроката.

13. В ведомости объемов работ приведена защита кабельных траншей. Откорректирована длина кабеля АВБбШв 4х16 с учета запаса по длине до 2% согласно по п.8.1.4 СН РК 4.04-07-2019.

Водоснабжение и канализация

14. В ОПЗ дополнены основные показатели, мероприятия при строительстве в сейсмике и просадочных грунтах.

15. В геологическом отчете указана расчетная глубина проникновения нулевой температуры в грунт, тип просадочности грунтов.

16. Предоставлен сводный план инженерных сетей.

17. Представлены согласования со смежными разделами АД, ГСН, ЭО, ссылки на альбомы ТПР для колодцев в сейсмике, перечень актов на скрытые работы.

18. В общие указания дополнен расход на наружное пожаротушение открытой автостоянки, обосновано количество ПГ на выносимой сети.

19. На плане НВК указано, что является подосновой, границы участка, буквенные обозначение сетей.

20. Откорректированы размеры футляров.

21. На профилях дополнены: колонка грунтов, разрезы по траншеи с указанием размеров, креплений и мероприятий при строительстве, указано основание траншеи, принято для п/э. труб и в просадочных грунтах.

22. Профиль В1 – дополнены ПЭ, SDR, «питьевая», пересечения с проектируемыми сетями освещения.

23. Подъезды на автостоянку – предусмотрены футляры для п/э. труб В1, К1.

24. Деталировка колодцев – откорректирована расстановка запорной арматуры, фасонных частей, предусмотрены футляры через стенки колодцев.

25. Таблицы колодцев В1, К1 – откорректирована марка по грунтовым условиям, дополнены мероприятия для колодцев в просадке и сейсмике.

26. Профили К1 – указано основание траншеи, для труб - ГОСТ, ПЭ, SDR, техническая, дополнены пересечения с проектируемым кабелем.

27. Таблица колодцев К1 – уточнены глубина колодцев, лотка.

28. Спецификации приведены в соответствие с проектом, дополнены коды оборудования и материалов согласно АГСК-3.

Газоснабжение

29. Представлен подписанный рабочий проект. В штампах поставлена дата выпуска рабочего проекта.

30. В пояснительной записке состав РП откорректирован согласно замечаниям.

31. Приведены в соответствие с принятыми проектными решениями план и продольный профиль.

32. Показаны отметки глубины заложения подземных коммуникаций.

33. Показан и посчитан уклон газопровода (в соответствии с проектными решениями).

34. На плане показан существующий газопровод.

35. В общих данных приведено описание проводимых работ по переустройству подземного газопровода и защитного футляра.

36. Дана привязка подземного участка газопровода к характерным точкам по трассе.

37. Представлена спецификация, ведомость объемов работ.

38. В Общих указаниях заполнена Ведомость основного комплекта рабочих чертежей.

39. На плане трассы газопровода поставлен штамп организации, выполнившей топосъемку, с подписями исполнителей.

40. В штампе ГИПа в общих указаниях приведено корректное наименование рабочего проекта. Представлено наименование проектной организации.

ПОС

41. Откорректирована ведомость потребности в строительных материалах и оборудовании, машинах и механизмах, ведомость объемов работ, расчет потребности в рабочих кадрах, во временных зданиях и сооружениях согласно данным по откорректированной сметной документации.

Сметная документация

42. Представлена, утвержденная заказчиком сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования (Казахстанское содержание, в млн. тенге) (после окончательного определения сметной стоимости строительства).

43. Представлена окончательная версия сметной документации в формате PDF (с подписями и печатями) и KENML (в полном объеме).

44. Сметная документация откорректирована в соответствии с «Порядком определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» НДЦС РК 8.01-08-2022 с учетом даты предоставления в экспертную организацию.

45. Исключены затраты на очистку территории от мусора, как относящиеся к эксплуатационным затратам заказчика.

46. Откорректированы затраты на разработку грунта в котловане при устройстве дорожного полотна и принять расценки в соответствии с проектными решениями.

47. Откорректирована стоимость щебеночно-песчаной смеси и принята по данным нормативной базы согласно коду ресурса по АГСК-3, указанного в рабочем проекте.

48. Откорректированы затраты на обратную засыпку грунта, разработанного экскаватором и принять на одну группу ниже за счет разрыхления.

49. Откорректированы затраты на асфальтовое покрытие дорог и приняты в соответствии с типом асфальта согласно проектным решениям.

50. Откорректированы объемы работ согласно проектным решениям и изменениям в проектных решениях по замечаниям экспертной организации.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с приказом МНЭ РК № 165 от 28 февраля 2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» (с изменениями от 14 февраля 2023 года по приказу № 61), разработчиком проекта установлен II (нормальный), технически и технологически не сложный, уровень ответственности.

Согласно Закона «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в РК» ст. 64-5 объект: «Разработка проектно-сметной документации по строительству подъездной дороги к строящейся школе на 2000 мест в микрорайоне «Карасу» относится к аккредитованным экспертным организациям.

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями, а также согласно функциональному назначению данного участка строительства.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарно-эпидемиологической, экологической, пожарной безопасности, охране труда.

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

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

Технико-экономические показатели по рабочему проекту представлены в Таблице 2.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 2

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Протяженность дороги	м	230,00	230,00
2	Техническая категория		Основной проезд	Основной проезд
3	Расчетная скорость	км/час	40	40
4	Количество полос движения	шт.	2	2
5	Ширина полосы движения	м	3,0	3,0
6	Тип дорожной одежды		капитальный	капитальный
7	Вид покрытия		асфальтобетон	асфальтобетон
8	Количество стояночных мест /МГН в т. ч.	шт.	76/4	76/4
9	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2023, 2024 годов	млн. тенге	465,498	439,740
	В том числе:			
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	374,202	355,684
	оборудование	млн. тенге	3,842	
	прочие	млн. тенге	87,454	84,056
В том числе сметная стоимость строительства по годам:				
9.1	в текущем уровне цен 2023 года (стоимость ПИР)	млн. тенге	н/п	25,771
9.2	в текущем уровне цен 2024 года (стоимость экспертизы рабочего проекта, стоимость строительства)	млн. тенге	465,498	413,969
	В том числе по кварталам 2024 года			
	I квартал 2024 года	млн. тенге	н/п	2,199
	II квартал 2024 года	млн. тенге	н/п	134,245
	III квартал 2024 года	млн. тенге	н/п	277,525
10	Нормативная продолжительность строительства	месяц	6,0	5,0

В процессе экспертизы определена достоверная общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2023, 2024 годов.

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено в Таблице 3.

Таблица 3

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта	Номер аттестата	Результат
1.	Ведущий эксперт	Валиуллина Ирина Фриксовна	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№ KZ80VJE00027663, дата выдачи: 27.05.2013 г.	Соответствует
2.	Инженерно-геологические изыскания	Айткулов Айдар Аскербаевич	Конструктивная часть	KZ00VJE00046854 дата выдачи 24.05.2019 г.	Соответствует
3.	Автодороги	Ященко Сергей Юрьевич	Конструктивная часть	KZ17VJE00031513 дата выдачи 18.10.2017 г.	Соответствует

4.	Водоснабжение и канализация	Валиуллина Ирина Фриксовна	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№ KZ80VJE00027663, дата выдачи: 27.05.2013 г.	Соответствует
5.	Электротехнические решения	Ташимбетов Мурат Абдирахимович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№ KZ13VJE00040800, дата выдачи: 10.09.2018 г.	Соответствует
6.	Газоснабжение	Литовник Валентина Александровна	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№ KZ92VJE00022694, дата выдачи: 14.02.2017 г.	Соответствует
7.	Санитарно-эпидемиологический раздел	Отарбаева Бибигул Шинсериковна	Санитарно-эпидемиологический профиль	№ KZ85VJE00031356, дата выдачи: 13.10.2017 г.	Соответствует
8.	ПОС, Сметный раздел	Дудкина Нина Николаевна	Сметная часть	№ KZ40VJE00075040, Дата выдачи: 22.06.2022 г.	Соответствует
9.	Охрана окружающей среды	Большакова Светлана Александровна	Экологическая часть	№ KZ59VJE00036189, дата выдачи: 20.03.2018 г.	Соответствует

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект: «Разработка проектно-сметной документации по строительству подъездной дороги к строящейся школе на 2000 мест в микрорайоне «Карасу» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими технико-экономическими показателями:

протяженность дороги	- 230,00 м;
техническая категория	- основной проезд;
расчетная скорость	- 40 км/час;
количество полос движения	- 2;
ширина полосы движения	- 3,0 м;
тип дорожной одежды	- капитальный;
вид покрытия	- асфальтобетон;
количество стояночных мест/ МГН в т. ч.	- 76/4.
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2023, 2024 годов	- 439,740 млн. тенге,
в том числе:	
строительно-монтажные работы	- 355,684 млн. тенге;
прочие	- 84,056 млн. тенге.

Нормативная продолжительность строительства - 5,0 мес.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных Заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Управление городской мобильности города Алматы», в соответствии с условиями договора, от 26 февраля 2024 года № 2/24.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Қарасу» шағын ауданында салынып жатқан 2000 орындық мектепке кіреберіс жол салу бойынша жобалау-сметалық құжаттаманы әзірлеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

жолдың ұзындығы	- 230,00 м;
техникалық санат	- негізгі жол жүру;
есептік жылдамдық	- 40 км/сағ;
жолақтар саны	- 2;
жолақтың ені	- 3,0 м;
жол киімінің түрі	- күрделі;
жабын түрі	- асфальтбетон;
тұрақ орындарының саны/ МГН оның ішінде	- 76/4.
2023, 2024 ж. бағалардың ағымдағы деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны	- 439,740 млн. теңге,
оның ішінде:	
құрылыс-монтаждау жұмыстары	- 355,684 млн. теңге;
басқалары	- 84,056 млн. теңге.
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 5,0 ай.

8.2 Осы сараптау қорытынды жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (деректерді) есепке алумен орындалды, опардың дұрыстығына 2024 жылғы 26 ақпандағы № 2/24 шарттың талаптарына «Алматы қаласы Қалалық мобилділік басқармасы» КММ кепілдік етеді.

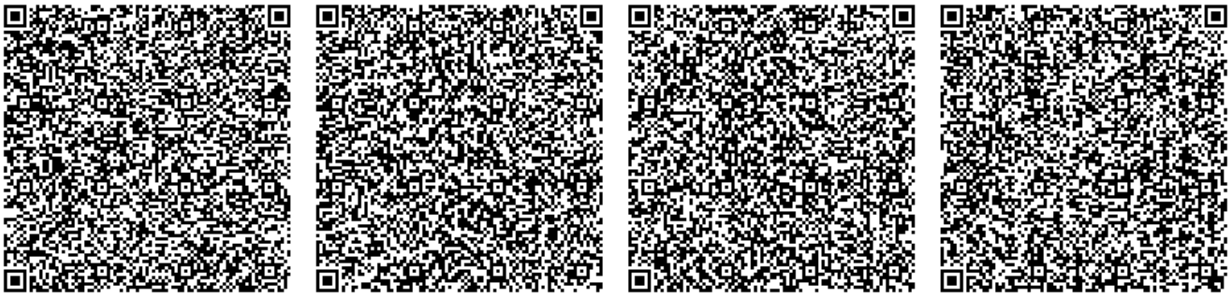
8.3 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау барысында олардың осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексерсін.

8.4 Тапсырысшы құрылыс салу барысында отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құрылымдарын барынша пайдалансын.

Директор – Курманалина Г.Б.
Жетекші сарапшы – Валиуллина И.Ф.
Сарапшы – Ященко С.Ю.
Сарапшы – Айткулов А.А.
Сарапшы – Валиуллина И.Ф.
Сарапшы – Ташимбетов М.А.
Сарапшы – Литовник В.А.
Сарапшы – Дудкина Н.Н.

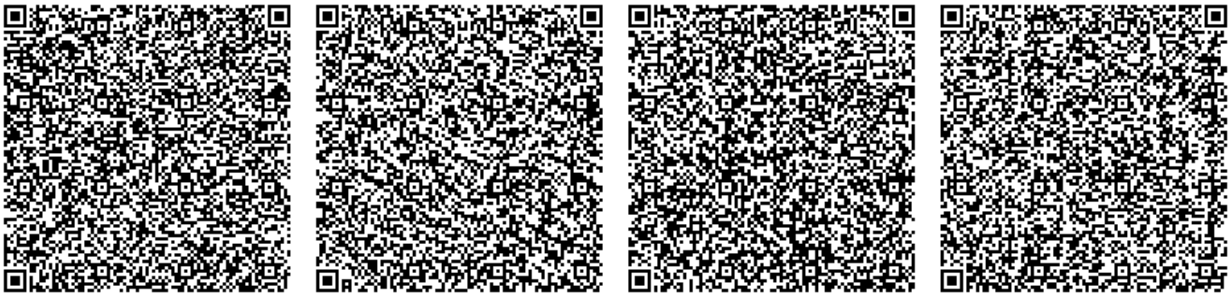
Сарапшы – Отарбаева Б.Ш.
Сарапшы – Большакова С.А.

Курманалина Г.Б. (Директор)

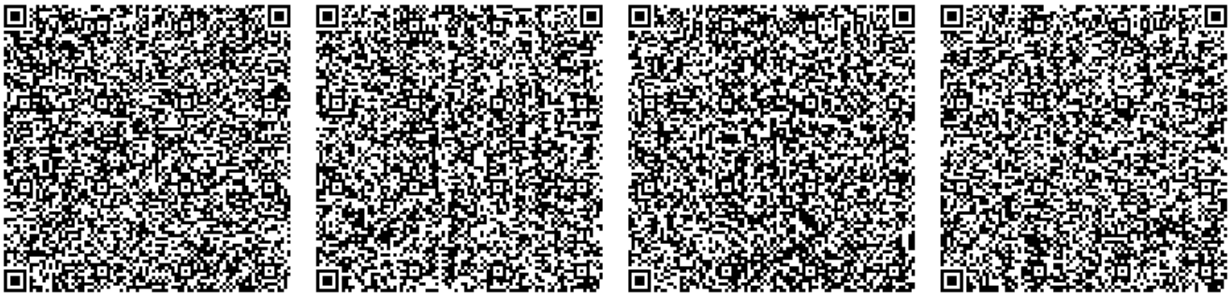


Валиуллина И.Ф. (Эксперт)

Дудкина Н.Н. (Эксперт)

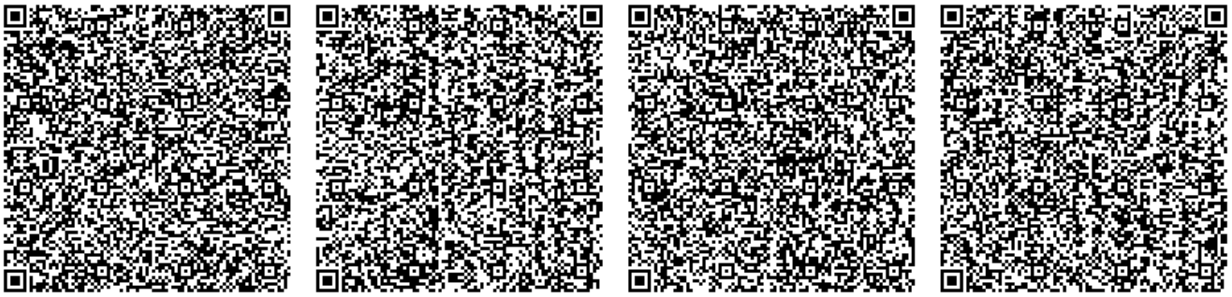


Отарбаева Б.Ш. (Эксперт)



Айткулов А.А. (Эксперт)

Литовник В.А. (Эксперт)



Ташимбетов М.. (Эксперт)

Большакова С.А. (Эксперт)

Ященко С.Ю. (Эксперт)