«Н.Тілендиев ауылындағы 900 орындық орта мектептің абаттандыруымен ИКС, кіреберіс жолдарының құрылысы. Абаттандыру»
жұмыс жобасы бойынша

22.08.2024 ж. № AExp-0235/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Алматы облысының құрылыс басқармасы" мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
ТОО "Архитектурно- проектная компания "Ak-Sima group"

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Н.Тілендиев ауылындағы 900 орындық орта мектептің абаттандыруымен ИКС, кіреберіс жолдарының құрылысы. Абаттандыру.» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны "Алматы Эксперт" жауапкершілігі шектеулі серіктестік берді.

"Алматы Эксперт" жауапкершілігі шектеулі серіктестік рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ AExp-0235/24 от 22.08.2024 г.

по рабочему проекту
«Строительство ИКС, подъездных дорог с благоустройством для СШ 900 мест в селе Н.Тлендиева. Благоустройство.»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение "Управление строительства Алматинской области"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "Архитектурно- проектная компания "Ak-Sima group"

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство ИКС, подъездных дорог с благоустройством для СШ 900 мест в селе Н.Тлендиева. Благоустройство.» выдано Товарищество с ограниченной ответственностью "Алматы Эксперт".

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Товарищество с ограниченной ответственностью "Алматы Эксперт".

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект **«Строительство ИКС, подъездных дорог с благоустройством для СШ 900 мест в селе Н. Тлендиева. Благоустройство».** Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с договором AExp-0256-01 от 01.08.2024 года между ГУ «Управление строительства Алматинской области», и ТОО «Алматы Эксперт» на основании письма заказчика №280-ПТО от 22.07.2024 года.

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Управление строительства Алматинской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Архитектурно- проектная компания «Ak-Sima group». Государственная лицензия ГСЛ №00697 от 22.09.2021 года. Категория I. Коммунальное государственное учреждение «Управление градостроительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы. Приложение к лицензии № 001 от 22.09.2021 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- архитектурно-планировочное задание №KZ19VUA00901837 от 26.05.2023 года, выданное Государственное учреждение «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Илийского района»;
- задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 2023 года;
- ситуационная схема, согласованная с заказчиком;
- письмо заявка заказчика на прохождение экспертизы №280-ПТО от 22.07.2024 года, выданное ГУ «Управление строительства Алматинской области»;
- письмо о начале строительства №280-ПТО от 22.07.2024 года, выданное ГУ «Управление строительства Алматинской области»;
- решение Алматинского областного маслихата № 31-147 от 13.12.2022 года;
- акт выбора на земельный участок №87 от 07.07.2024 года, утверждённое руководительем уполномоченного органа в сфере архитектуры и градостроительства Ж.К. Нуркасымов;
- распоряжение акима Караойского с/о Илийского района № 140-н/қ от 03.05.2023 года;
- письмо о ТБО №280-ПТО от 22.07.2024 года, выданное ГУ «Управление строительства Алматинской области»;
- письмо об отсутствии сибиреязвенных захоронений и других особо опасных инфекций №280-ПТО от 22.07.2024 года, выданное ГУ «Управление строительства Алматинской области»;
- топографическая съемка выполненный ТОО «QAZAQ PROJEQT» в 01.09.2023 году. Государственная лицензия №19011576 от 27.05.2019 года на изыскательскую деятельность, выданная Коммунальное государственное учреждение «Управление градостроительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы, приложение №001 от 27.05.2019 года;
- отчет об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО «QAZAQPROJEQT» в 2023 году. Государственная лицензия №19011576 от 27.05.2019 года на изыскательскую деятельность, выданная Коммунальное государственное учреждение «Управление градостроительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы, приложение №001 от 27.05.2019 года;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Согласовано с ГУ «Управление строительства Алматинской области»;

5.3 Перечень документации, представленный на экспертизу

Альбом I Паспорт проекта
Альбом II Общая пояснительная записка
Альбом III Инженерно-геологические изыскания
Инженерно-топографические изыскания
Благоустройство
Сметная документация

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является строительство ИКС, подъездных дорог с благоустройством для СШ 900 мест в селе Н. Тлендиева. Благоустройство.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Характеристика участка строительства и место размещения объекта

Природно-климатические условия участка строительства

Климатическая характеристика района приводится по данным СП РК 2.04 - 01 – 2017.

В соответствии со СП РК 2.04 – 01 – 2017 район изысканий расположен в III климатическом районе, подрайон В.

Температура наружного воздуха по месяцам приводится в таблице.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-5,3	-3,6	2,9	11,5	16,5	21,5	23,8	22,7	17,5	9,9	2,6	-2,9	9,8

Температура воздуха наиболее холодных суток с обеспеченностью 0,98 – (-26,9ºС).

Температура воздуха наиболее холодных суток с обеспеченностью 0,92 – (-23,4ºС).

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,98 – (-23,3ºС).

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 – (-20,1ºС).

Температура воздуха теплого периода с обеспеченностью 0,95 – (28,2ºС).

Температура воздуха теплого периода с обеспеченностью 0,96 – (28,9ºС).

Температура воздуха теплого периода с обеспеченностью 0,98 – (30,8ºС).

Температура воздуха теплого периода с обеспеченностью 0,95 – (32,4ºС).

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца года (июль) – 30,0º С.

Абсолютная минимальная температура воздуха – (- 37,7º С).

Абсолютная максимальная температура воздуха теплого периода – 43,4°С.

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца - (-2,9º С).

Продолжительность периода со средней суточной температурой <0º С составляет 105 суток.

Средняя температура этого периода – (-2,9º С).

Средняя месячная относительная влажность воздуха:
наиболее холодного месяца –75%
наиболее теплого месяца – 36%

Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 часов:
Наиболее холодного месяца – 65%
Наиболее теплого месяца – 36%

Количество осадков: за ноябрь- март - 249 мм
за апрель - октябрь - 429 мм

Преобладающее направление ветра:
за декабрь - февраль - Ю
за июнь- август - Ю

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 2,0м/с

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль – 1,0 м/с

Средняя скорость ветра за отопительный сезон – 0,8 м/с.

Районирование по ветровой и снеговой нагрузке приводится по НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017.

Ветровой район – II.

Давление ветра при базовой скорости ветра 25м/с - 0,39 кПа.

Снеговой район – II.

Снеговая нагрузка –1,20 кПа.

Толщина стенки гололеда –10 мм.

Нормативная глубина промерзания грунтов определена с использованием данных таблицы №2 данного отчета и по СП РК 5.01-102-2013, составляет:

0,79м – для суглинков

1,17м – для насыпных грунтов

Глубина нулевой изотермы в грунте:

по схематической карте максимальной глубины проникновения нулевой изотермы в грунт (Рисунок А-2) СП РК 2.04 – 01 – 2017:

максимальная глубина проникновения нулевой изотермы в грунт с обеспеченностью 0,90-100см, с обеспеченностью 0,98 - 150см.

Рельеф, геоморфология, растительность, гидрография

Рассматриваемый участок проектирования расположен в с. Тлендиева Илийского района Алматинской области.

В геоморфологическом отношении участок охватывает террасированную равнину, с абсолютными отметками поверхности варьирующих в пределах: 596,0-612,0 м. Поверхность участка относительно ровная.

Геологическое строение

В геолого-литологическом строении площадки принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста, представленные суглинками от полутвердой до текучей консистенции. С поверхности грунты перекрыты насыпными грунтами и реже почвенно-растительным слоем.

Грунтовые воды залегают на глубинах до 3,0м не вскрыты.

Геолого-литологический разрез представляется в следующем виде (сверху вниз):

Почвенно-растительный слой и Насыпные грунты

Мощность ……...0,2-0,8 м

Суглинки твердой консистенции, лессовидный, макропористый, светло-коричневого цвета, просадочный (1 тип)

Мощность ……2,2-2,8м.

Физико-механические свойства грунтов.

По результатам инженерно-геологических изысканий и лабораторных исследований грунтов на площадке строительства выделены три инженерно-геологических элемента (ИГЭ). Насыпные грунты и почвенно-растительный слой имеет малую мощность, физико-механические свойства не представлены.

ИГЭ-1 Насыпной грунт

ИГЭ-2 Почвенно-растительный слой

ИГЭ-3 Суглинок твердый, просадочный

Физико-механические свойства грунтов приводятся в таблице.

N	Наименование грунта	Плотность грунта т/м^3	Удельное сцепление грунта кПа	Угол внутреннего трения грунта градус	Модуль деформ. грунта

		норм	ρ_{II}	ρ_{I}	норм	C_{II}	C_{I}	норм	ϕ_{II}	ϕ_{I}	МПа
1	ИГЭ-1	1,56	1,56	1,54	46/20 *	46/20 *	31/13*	24/14 *	24/14 *	21/12 *	14,1/2,8 *

Примечание: * - показатели для грунтов в водонасыщенном состоянии

Специфические грунты

Специфические грунты на участке представлены суглинками просадочными (ИГЭ-3) и насыпными грунтами.

Насыпные грунты представлены песчано-глинистыми грунтами с гравием, галькой, использованными при обратной засыпке подземных коммуникации и дорожными насыпями. Грунты плотно слежавшиеся.

По результатам компрессионных испытаний образцов грунтов суглинки при замачивании проявляют просадочные свойства.

Тип грунтовых условий по просадочности –первый

Начальное просадочное давление (нормативное значение) – 0,21-2,00 кг/см² (0,054Мпа)

Мощность просадочной толщи …… 2,2-3,0м.

Сейсмичность зоны (района) строительства согласно СП РК 2.03-30-2017 – 8 (восемь) баллов. Тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам в пределах площадки –III. Уточненное значение сейсмичности площадки - 9(девять) баллов. Значение расчетного ускорения ag (в долях g) -0,503. Значение расчетного вертикального пикового ускорения agv (в долях g) -0,452.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Проектируемая площадка располагается по адресу: село Н. Тлендиева, Илийский район, Алматинская область.

Общий уклон участка с юга на север от отметки +611 до отметки +612, участок строительства не ровный, местами имеется перепады рельефа от 0.2 до 0,3 метра. Площадь территории автостоянки согласно ГосАкту составляет 0.2660Га, отведенное для благоустройства проездов территория составляет площадь 0.7507Га. С северной, восточной и южной стороны участка находятся частный сектор, с западной стороны участка находиться пашня.

Основной задачей проекта являлось строительство автостоянки для транспорта работников и посетителей учебного заведения, а также круговой проезд вокруг территории школы с пешеходным тротуаром. На территории строительства имеется проектируемая школа разрабатываемая другим проектом.

Основная разбивка дана в координатах и линейных размерах, размеры даны в метрах.

Функциональное зонирование территории проектируемого участка предполагает четкое разграничение путей доступа служебного транспорта и работников, посетителей и МГН. На автостоянке предусматривается остановка для школьного автобуса.

Транспортной схемой проездов и пешеходных проходов предусматривается возможность подъезда служебных машин к территории школы, а также подъезды к проектируемому зданию для пожарных машин с восточной и северной стороны участка.

Отвод поверхностных вод осуществляется по проезжей части на пониженные места рельефа, с увязкой планировочных отметок с существующей ситуацией.

Покрытие проезжей части выполняется - из асфальтобетона, пешеходной зоны - из тротуарной плитки и рельефно-тактильного покрытия. Все тротуары, дорожки обрамлены бетонным бортовым камнем разного типа.

Конструкции дорожных покрытий обеспечивают нагрузку от движения автотранспорта.

Благоустройство территорий предусматривает:

- установку урн для мусора;
- установку скамеек;
- установку дорожных знаков;
- посадка зеленого насаждения;

Ситуационный план м 1:10000

Основные технико-экономические показатели

№№ п.п.	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь проектируемого участка, в том числе	га	1.0167
	а) площадь участка автостоянки	га	0.2660
	б) площадь благоустройства проездов	га	0.7507
2	Площадь покрытия, в том числе	м2	9318.83
	а) площадь покрытия проездов	м2	7447.19
	б) площадь покрытия тротуаров и площадок	м2	1800.08
	в) рельефные тактильные покрытия для дорожек МГН	м2	71.56
3	Площадь озеленения	м2	848.52
4	Процент озеленения в границах отвода, %	%	9.4

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Производство строительно-монтажных работ должно осуществляться в соответствии с ППР РК «Правила пожарной безопасности в РК», СНиП РК 2.02–05–2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», ГОСТ 12.1.004–91 ССБТ «Пожарная безопасность. Общие требования», «Правилами пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ» ППБ-05-86, ГОСТ 12.2.013-87 «Правила пожарной безопасности при производстве сварочных и других огневых работ»; ГОСТ 12.1.013.003-83.

Площадки строительства должны быть обустроены средствами безопасности – комплексами оборудования и устройств, включающих спасательные, сигнальные, противопожарные и другие средства безопасности, обеспечивающие безопасность обслуживающего персонала при ведении работ.

Сварочные и другие огневые работы должны проводиться в полном соответствии с требованиями промышленной безопасности.

Работы в замкнутом пространстве, огневые работы производить под руководством ответственного лица по наряд - допуску, в котором указываются меры безопасности, средства защиты и спасения.

Для курения отводятся оборудованные для этой цели места. Места для курения обозначаются специальной табличкой. В других местах курение не допускается.

При расположении задвижек, гидрантов и другой арматуры в труднодоступных местах предусмотреть дистанционное управление (удлиненные штоки или штурвалы управления, электропневмоприводы и другие устройства) и обеспечить безопасный доступ к ним на случай ремонта или замены.

Не допускается загромождение и загрязнение проходов к пожарному оборудованию, средствам пожаротушения, связи и сигнализации.

На рабочих местах около всех средств связи вывешиваются таблички с указанием порядка подачи сигналов об аварии и пожаре, вызова сотрудников здравпункта, диспетчерского пункта и других.

Пути эвакуации, места размещения коллективных спасательных средств в темное время суток освещаются. Для этих целей предусматривается рабочее и аварийное освещение.

Пути эвакуации указываются стрелками, наносимыми светоотражающей краской.

Лакокрасочные, изоляционные и другие материалы, выделяющие взрывоопасные или вредные вещества, разрешается хранить на рабочих местах в количествах, не превышающих сменной потребности и в условиях, соответствующих нормам пожарной безопасности.

Машины с топливными баками, обогревающими устройствами, в том числе для обогрева кабины машиниста должны быть снабжены огнетушителями.

Заправлять бак машины топливом разрешается только при остановленном двигателе. Дозаправка топливом при перегретом двигателе не разрешается.

Проектом организации строительства предусматриваются и должны выполняться следующие противопожарные мероприятия:

- для временных зданий необходимо обеспечить противопожарные меры:

проложить пожарный водопровод с установкой гидрантов;

в офисных зданиях установить датчики обнаружения огня;

обеспечить круглосуточную (24-х часовую) охрану объекта;

обеспечить временные здания и сооружения первичными средствами пожаротушения. Первичные средства пожаротушения должны содержаться в исправном состоянии и размещаться в местах, обеспечивающих удобный доступ к ним.

- установить при въезде на территорию план участков строительства с расположением действующих гидрантов и пожарного оборудования, включая проезды дорог;

- территория участков строительства должна быть обеспечена проездами и подъездными дорогами;

- в ночное время дороги и проезды на участках строительства, а также места расположения пожарных гидрантов должны быть освещены;

- для противопожарных целей проектом предусматривается в основной период строительства использовать проектируемые и построенные в подготовительный период сети водоснабжения с сооружениями на них, а также существующие сети водопровода;

- при эксплуатации строительных машин на строительной площадке места стоянки машин необходимо оборудовать первичными средствами пожаротушения. Расстояние от стоянок строительной техники до временных сооружений должно быть не менее 12 м;

- к пожарным гидрантам должен быть обеспечен свободный проезд. Расстояние от гидранта до зданий должно быть не более 50м и не менее 5м, от края дороги - не более 20м;

- проложить временный пожарный водопровод с установкой гидранта на площадку временных офисов;

- в офисных зданиях установить датчики обнаружения огня.

Электрохозяйство участков строительства, в том числе временное силовое и осветительное оборудование, должно отвечать требованиям «Правил устройства электроустановок (ПУЭ)», ГОСТ 12.1.013–83 ССБТ. «Электробезопасность. Общие требования», ГОСТ 12.1.013–78, ГОСТ 12.1.046–85.

Все пусковые электроустановки должны размещаться так, чтобы исключить к ним доступ посторонних лиц.

Электроустановки и электрооборудование должны быть заземлены и занулены.

Ремонт и обслуживание электроустановок и электрооборудования, находящихся под напряжением, запрещается.

Электрики, обслуживающие электроустановки, должны иметь группу допуска не менее III и быть обеспечены индивидуальными средствами защиты: диэлектрическими перчатками, ковриками и т. д

Рабочие места в зависимости от условий вида работ и принятой технологии должны быть обеспечены средствами технологической оснастки и средствами коллективной защиты, а также средствами связи и сигнализации.

К сварочным и другим огнеопасным работам допускается персонал, прошедший в установленном порядке обучение и проверку знаний ведомственных инструкций по пожарной безопасности.

Во время выполнения сварочных и других огнеопасных работ персонал обязан иметь при себе удостоверение проверки знаний и талон по технике пожарной безопасности.

Запрещается приступать к сварочным и огнеопасным работам:

- в рабочей одежде и рукавицах, пропитанных горючими жидкостями или мастиками;

- если сварочные провода оголены, с нарушенной изоляцией или не изолированы в местах соединений, а также если их сечение не обеспечивает протекания допустимо номинального сварочного тока.

Каждая строительная бригада должна иметь следующие первичные средства пожаротушения:

- кошма войлочная или асбестовое полотно 2х1,5м - 2шт;

- огнетушители и ведра - по 10 шт;

- лопаты и ломы - по 5шт;

В случае возникновения пожара (аварии) следует немедленно вызвать пожарную команду (аварийную бригаду), одновременно приступить к ликвидации пожара (аварии) имеющимися в наличии силами и средствами.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Воздействие на атмосферный воздух. В период строительства в атмосферу будут поступать выделения, обусловленные: работой автотранспорта, доставляющего стройматериалы, конструкции и оборудование, работой строительной и дорожной техники; сварочно-резательными работами; сжиганием дизельного топлива и разогревом битума в битумном котле; работой дизельного двигателя компрессорной установки; пересыпкой пылящих строительных материалов и грунта строительной техникой; укладкой асфальта, битумными работами; электросварочными работами; лакокрасочными работами.

Воздействие на водные ресурсы. Структура мер по снижению и предотвращению воздействия включает в себя:

- предотвращение у источника, снижение у источника;

- уменьшение на месте;
- ослабление у рецептора;
- восстановление или исправление;
- компенсация возмещением.

Строительство. Комплекс мероприятий организационного, технологического и технического характера по снижению отрицательного воздействия на этапе *строительства* включает в себя меры по предотвращению или снижению у источника:

- выполнение строительных работ строго в границах отведенных площадок;
- временное накопление отходов производства и потребления в специальных емкостях, в отведенных для этих целей местах;
- антикоррозийная защита емкостей хранения ГСМ и химреагентов;
- исключение сброса сточных вод в окружающую среду;
- регулярная уборка рабочих площадей в период проведения работ;
- своевременное удаление образующихся отходов со строительных площадок;
- тщательная уборка территории после окончания работ и рекультивация нарушенных земель.

Отходы производства и потребления. *Строительство*. В период *производства строительно-монтажных работ* будут образовываться следующие отходы:

- Строительный мусор, включающий в себя остатки строительных материалов;
- Огарки сварочных электродов, образующиеся при производстве сварочных работ;
- Тара из-под краски, образующаяся при производстве лакокрасочных работ.

Отходы, образуемые при плановом техническом обслуживании и ремонте (ТО и ТР) автотранспорта, строительных машин и механизмов, задействованных при строительстве, не учитываются, так как подлежат учету в организациях, производящих работы по строительству, на балансе которых находится данная техника. Выполнение ремонтных работ на территории объекта не предусмотрено.

При ежедневном обслуживании строительных машин и механизмов образуются отходы в виде промасленной ветоши, которые классифицируются как обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%).

В результате жизнедеятельности работников, занятых на строительных работах при реконструкции полигона, будут образовываться твердые коммунальные отходы, которые классифицируются как твердые бытовые (коммунальные) отходы.

Земельные ресурсы и почвы. Намечаемая деятельность связана с незначительной трансформацией естественных ландшафтов, в т. ч. изменением рельефа местности.

Минимизация негативного воздействия при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов на земельные ресурсы, ландшафты и почвы достигается путем применения технологий, направленных на ресурсосбережение, сокращение эмиссий в окружающую среду.

Воздействия на растительный и животный мир. Район размещения объекта находится под влиянием интенсивного многокомпонентного антропогенного воздействия города и промышленных предприятий, поэтому естественная растительность со значительным участием сорных видов встречается, как правило, на участках, оставленных без внимания промышленностью и градостроительством.

Естественный растительный покров присутствует на незастроенных участках и представлен кустарниковой, травянистой степной растительностью. Кустарник, растущий в основном в ложбинах, представлен жимолостью, карагайником. Деревья представлены кленом, тополем, березой и карагачом.

Травяной покров местности представлен степным разнотравьем. Среди разновидностей трав встречается типчак, ковыль красноватый, вейник, полынь.

Редких и исчезающих растений в зоне влияния предприятия нет.

Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют. Согласно кадастрам учетной документации сельскохозяйственные угодья в рассматриваемом районе отсутствуют.

Животный мир рассматриваемого района представлен преимущественно мелкими грызунами, пресмыкающимися и пернатыми.

Класс млекопитающих представлен мелкими млекопитающими из отряда грызунов: полевая мышь, полевка - экономка. Непосредственно на площадке животные отсутствуют в связи с близостью действующего объекта.

Из птиц обычный домовой воробей, сорока, ворон, скворец. Среди животных, обитающих в районе, занесенных в Красную книгу нет

Физические воздействия. В процессе производства строительных работ потенциальным источником шума, вибрации и теплового выделения является спецтехника. Воздействие данных источников находится в пределах нормы и носит кратковременный характер.

6.5 Оценка на соответствие санитарным правилам и гигиеническим нормам

Установление санитарно-защитной зоны на период строительства и эксплуатации проектируемый объект не классифицируется, санитарно-защитная зона не устанавливается. Раздел «Условия труда и бытового обслуживания рабочих, организация при строительстве» Для строительных площадок предусмотрено равномерное освещение. При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль установлен пункт мойки колес, с организацией стоков ближайшую систему ливневой канализации. Все подъездные пути и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарно-бытовым и административным помещениям, покрываются щебнем. На стройплощадке выделены специально оборудованные участки для заготовки и обработки арматуры при проведении бетонных, железобетонных, каменных работ и кирпичной кладки, погрузо-разгрузочные операции с сыпучими, пылевидными и опасными материалами, места для сварки, резки, наплавки, зачистки и нагрева.

Предусмотрена механизация процесса при переливе окрасочных материалов из бочек, бидонов и другой тары весом более десяти килограмм для приготовления рабочих растворов. Закрытые помещения для подогрева кабельной массы оборудованы системой механической вентиляции, помещения для отделочных и антикоррозийных работ с применением вредных химических веществ – с использованием естественной и механической вентиляции и средств индивидуальной защиты. Средства индивидуальной защиты (для глаз, органов дыхания и рук, слуха) используются при погрузо-разгрузочных операциях с сыпучими, пылевидными и опасными материалами, при обработке стекла при помощи пескоструйных аппаратов, в зонах с уровнем звука свыше восьмидесяти децибел.

При температуре воздуха ниже минус 40°С предусмотрена защита лица и верхних дыхательных путей. Рабочие места для сварки, резки, наплавки, зачистки и нагрева оснащаются средствами коллективной защиты от шума, инфракрасного излучения и брызг расплавленного металла (экранами и ширмами из негорючих материалов). Рабочие и инженерно-технический персонал обеспечен специальной одеждой, специальной обувью и другими средства индивидуальной защиты в соответствие полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и опасных факторов производства.

Предусмотрены за средствами индивидуальной защиты, специальной одеждой и специальной обувью условия по хранению, химчистке, стирке, ремонту, дегазации, дезактивации, обезвреживанию и обеспыливанию, сушке. На строящемся объекте предусмотрено использование привозной воды. Доставка воды производится автотранспортом. Привозная вода хранится под навесом в емкостях, установленных на площадке. Чистка и дезинфекция емкостей для хранения и перевозки привозной воды производится не реже одного раза в десять календарных дней и по эпидемиологическим

показаниям. Внутренняя поверхность механически очищается, промывается с полным удалением воды, дезинфицируется. После дезинфекции емкость промывается, заполняется водой и проводится бактериологический контроль воды. Санитарно-бытовые помещения для работающих размещены в границах стройплощадки в виде мобильных инвентарных зданий контейнерного типа с помещениями умывальных, душевых, отдыха и обогрева, приема пищи рабочих, медпункта, размером 3,0х2,5х9,0 м, 2,5х2,5х3,0 м и 3,0х2,5х6,0 м, заводского изготовления. Организация питания работающих на стройплощадке предусмотрена централизованным привозом готовой пищи (горячие, холодные блюда, напитки и др.) с использованием специализированной посуды (термосы), которую собирают и возвращают обратно на предприятие общественного питания (по договору). Бытовые помещения оборудованы аптечками первой медицинской помощи. В бытовых помещениях проводятся дезинсекционные и дератизационные мероприятия. На участках с использованием токсических веществ установлены профилактические пункты, обеспеченные защитными мазями, противоядиями, перевязочными средствами и аварийным запасом средств индивидуальной защиты. Предусмотрены санитарно-надворные установки типа мобильные туалетные кабины «Биотуалет». Сбор и удаление отходов, содержащих токсические вещества, осуществляется в закрытые контейнера с вывозом на полигоны промышленных отходов. Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается, в теплое время года поливается.

6.6 Организация строительства

Организация строительства

Продолжительность «Строительство ИКС для СШ 900 мест в селе Тлендиева Илийского района Алматинской области. Генеральный план автостоянки на 50 машино-мест и 2 автобусных места» согласно разделу 8 СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», Часть I «Расчетный метод определения продолжительности строительства объектов, не имеющих прямых норм в СН РК 1.03-01-2013».

На основании СП РК 1.03-102-2014, п. 12, Приложения А принят «Расчетный метод определения продолжительности строительства объектов, не имеющих прямых норм». Нормативный срок продолжительности строительства определён **расчетным методом,** как для объекта, не имеющего установленных норм продолжительности строительства, основанном на функциональной зависимости продолжительности строительства зданий и сооружений $\mathbf{T_н}$, от стоимости строительно- монтажных работ С **(**тг.).

Функциональная зависимость продолжительности строительства от стоимости СМР, учитывающая специфику хозяйственной деятельности основных отраслей промышленности Республики Казахстан, выражается функциями.

Согласно Приложения А СП РК 1.03-102-2014, рис. 3 к графику 3 «Определение $\mathbf{T_н}$ строительства объектов при интервале объёмов СМР С = 20,4672- 266,0736 млн. тенге» нормативная продолжительность строительства ($\mathbf{T_н}$) выразится функцией вида:

$\mathbf{T_н = A_1C^{A2}}$**,** где:

$\mathbf{A_1}$ **и** $\mathbf{A_2}$ – параметры уравнения, определенные по рисунку 3 СП.

A_1 = 0,7214; A_2 = 0,5259.

С - себестоимость СМР в ценах 2001 года;

$\mathbf{C_{2024}}$ составляет **182,92 млн. тг.**

$\mathbf{C_{2001}}$ - стоимость СМР в ценах 2001 года составит:

182,92 / 4,763 = 38,40 млн. тен., где:

К = 4,16 – коэффициент перехода от текущих цен 2023 года к базовым ценам 2001 года, (МРП 3692:775) с 01.05.2024г. 3692 тенге.

$\mathbf{T_н = A_1C^{A2} = 0{,}2976 x 38{,}40^{0{,}5075} = 1{,}89 \approx 2}$ **месяца**

Нормативный срок продолжительности строительства, определённый **расчетным методом** по СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», составляет **2 месяца.**

$T_{общ.\ р.}$ = 2 месяца

Показатели задела **$К_п$** для общей расчётной продолжительности **2 месяца** нарастающим итогом по кварталам согласно Б.1.3 Автомобильный транспорт, Б.1.3.1-Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений в автомобильном транспорте, СП РК 1.03-102-2014, приведены в Таблице.

Показатели задела

Наименование здания	Пока-затель	Нормы задела в строительстве по месяцам, % сметной стоимости	
		2024 год	
		1	2
«Генеральный план автостоянки на 50 машино- мест и 2 автобусных места»	$К_п$	41/43	100/100

Задел в строительстве определён по нормам СП, часть II для зданий с аналогичной продолжительностью строительства.

Распределение объёмов строительно-монтажных работ по годам строительства составит:

2024 год – 100 %.

В том числе продолжительность подготовительного периода – 1,0 месяц.

Для осуществления строительства в намеченные сроки должны быть разработаны и выполнены мероприятия: организация работ, технологические методы, материальные ресурсы, при которых может быть обеспечена нормативная продолжительность строительства.

Продолжительность строительства включает время выполнения всех мероприятий, начиная с подготовительного периода до приемки объекта в эксплуатацию

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Порядком определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан НДЦС РК 8.01-08-2022, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 01 декабря 2022 года №223-нқ, на основании государственных сметных нормативов 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 «Порядка определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 по выпуску сметной документации в ценах 2024 года, версия программы АВС-4, редакция 2024.5 от 12.05.2024 г.

При составлении смет использованы:

сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения 2022 год УСН РК 8.02-04-2022, Выпуск 36;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Объекты непроизводственного назначения 2023 год УСН РК 8.02-03-2023, Выпуск 36;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2022 с учетом изменений и дополнений, Выпуск 38;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2022 с учетом изменений и дополнений, выпуск 38;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2022 с учетом изменений и дополнений, Выпуск 38;

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

сборник сметных цен на затраты труда в строительстве СЦЗТ РК 8.04-13-2023, с учетом изменений и дополнений, Выпуск 38;

сборники цен на проектные работы для строительства СЦП РК 8.03-01-2022 с учетом изменений и дополнений, Выпуск 38;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве в текущем уровне цен 2021 года СТС РК 8.04-07-2020, Выпуск 1;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2023, Выпуск 6;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2023, Выпуск 4;

единичные сметные цены на строительно-монтажные работы НДЦС РК 8.04-03-2023, Выпуск 1;

справочники сметных цен на строительные материалы, изделия, конструкции и инженерное оборудование, мебель и инвентарь за май 2024 год,

Индексы стоимости для строительства НДЦС РК 8.04-07-2023, изменения и дополнения. Выпуск 38;

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

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2024 года с учетом текущего (и прогнозного) уровня инфляции согласно Приложению к «Прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2023-2027 годы (2 этап)»: с МРП на 2024 год - 3 692 тенге.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Алматы Эксперт» в рабочий проект **«Строительство ИКС, подъездных дорог с благоустройством для СШ 900 мест в селе Н. Тлендиева. Благоустройство»** внесены следующие изменения и дополнения:

Благоустройство

1. Предоставлена топографическая съемка с печатью, датой и подписью ТОО Исполнителя;

2. Предоставлен акт на землю, выделенную под благоустройство ИКС площадью 0,5999 га;

3. Предоставлен приказ на главного инженера проекта;

4. Предоставлен акт о наличии или отсутствии зеленых насаждений под пятном застройки. Паспорт рабочего проекта;

5. Исходные данные дополнены актом отвода на землю, постановлением акимата;

6. Показана ситуационная схема расположения объекта на местности., показан генплан;

7. Указан ТЭП по генплану;

8. Указана сметная стоимость объекта, ТЭП по генплану;

9. Выполнено описание принятых проектных решений по данному объекту. Общая пояснительная записка;

10. На ситуационной схеме указан участок благоустройства, выделенный к основному участку школы. Генеральный план;

11. Предоставлен правоустанавливающий документ на отвод земли площадью 0,6365га. ТЭП приведен в соответствие с площадью участка, выделенную под благоустройство;

12. На ситуационной схеме показаны участки благоустройства, выделенные акиматом площадью 0,2660 и 0, 6365 га;

13. Лист ГП-2. Разбивочный план. Указаны радиусы закругления дорог, длина и ширина парковочных мест, ширина проездов;

14. Лист ГП- 3. План организации рельефа. Указаны продольные уклоны проездов приняты не менее 4- 5 промилле согласно нормативным требованиям;

15. В примечании указано, что благоустройство прилегающей территории к основному участку школы выполняется после окончания строительно-монтажных работ и прокладки внутриплощадочных инженерных сетей;

16. Лист ГП-8. Конструкции покрытий. Предоставлено в соответствие СН РК 3.03-19-2006 расчёт дорожной одежды на однократное длительное воздействие применительно к транспортным средствам по покрытию;

17. Конструкция дорожной одежды противопожарных проездов предусмотрен из расчётной нагрузки от пожарных машин на ось;

18. Конструкция покрытия проездов. Обосновано применение бетона класса В15. Заменен на класс бетона В7,5;

Сметная документация

Пояснительная записка к сметной документации.

19. Представлена откорректированная пояснительная записка к сметной документации. Приведены ссылки на документы, в соответствии с которыми разрабатывается сметная документация;

20. Представлен расчет продолжительности строительства в соответствии с действующим нормативом (СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014.);

21. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования;

22. Форма сводного сметного расчета стоимости строительства и локальной сметы приведены в соответствие с Порядком определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан НДЦС РК 8.01-08-2022, Приложения Г, формы 1, 3, 4;

23. Представлен утвержденный заказчиком сводный сметный расчет стоимости строительства;

24. Стоимость экспертизы рабочего проекта рассчитана согласно Приказа и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 21 декабря 2015 года № 780;

25. Затраты на инжиниринговые услуги приняты согласно требованиям Главы 11 Порядка определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан НДЦС РК 8.01-08-2022;

26. Измененные наименования работ, материалов приведены в соответствие с нормативным данным согласно СНБ;

27. Откорректированы локальные сметы согласно выданным замечаниям;

28. Представлен документ «Сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования» в соответствии с выданными замечаниями согласно СН РК 1.02.-03-2022 Приложение Е (обязательное).

7.2 Оценка принятых проектных решений

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

Рабочий проект «Строительство ИКС, подъездных дорог с благоустройством для СШ 900 мест в селе Н. Тлендиева. Благоустройство» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

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

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

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

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

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.2, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1.	Площадь участка	га		1,0167
2.	Площадь застройки	$М^2$		9318,83
3.	Площадь озеленения	$М^2$		848,52
4.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2024 года, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	194,320 152,703 1,948 39,669	192,551 151,206 1,948 39,397
5.	Продолжительность строительства	месяцев		2

Примечание:

В результате внесённых в проектно-сметную документацию по экспертным замечаниям изменений и дополнений, снижение сметной стоимости строительства составило 1,769 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

С учетом вышеуказанных дополнений рабочий проект **«Строительство ИКС, подъездных дорог с благоустройством для СШ 900 мест в селе Н. Тлендиева. Благоустройство»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Площадь участка	1,0167 га
2.	Площадь застройки	9318,83 м^2
3.	Площадь озеленения	848,52 м^2
4.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2024 года, в том числе:	192,551 млн.тенге
	СМР	151,206 млн.тенге
	Оборудование	1,948 млн.тенге
	Прочие	39,397 млн.тенге
5.	Продолжительность строительства	2 месяца

1. При предоставлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

2. Рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в соответствии приказа МНЭ РК от 02.04.2015 года № 304.

3. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственное учреждение «Управление строительства Алматинской области» основании договора AExp-0256-01 от 01.08.2024 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Н.Тілендиев ауылындағы 900 орындық орта мектептің абаттандыруымен ИКС, кіреберіс жолдарының құрылысы. Абаттандыру» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Учаске ауданы	1,067 га
2.	Құрылыс ауданы	9318,83 м^2
3.	Көгалдандыру ауданы	848,52 м^2
4.	2024 жылдағы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны оның ішінде:	192,551 млн.тенге
	Құрылыс-монтаж жұмыстары	151,206 млн.тенге
	Құрал жабдықтар	1,948 млн.тенге
	Өзге де шығындар	39,397 млн.тенге
5.	Құрылыс ұзақтығы	2 ай

1. Жұмыс жобасын бекіту және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келтірілгендігін тексеру қажет.

2. Жұмыс жобасы Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика Министрінің 2015 жылғы 2 сәуірдегі № 304 бұйрығына сәйкес белгіленген тәртіппен бекітілуі тиіс.

3. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 01.08.2024 жылғы AExp-0256-01 келісім шарт талаптарына сәйкес «Алматы облысының құрылыс басқармасы» мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.

Ссылка на окончательную версию ПСД:

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Ведущий эксперт	Казакова Наталья Валентиновна		KZ92VJE00026671	Соответствует
2	Благоустройство	Казакова Наталья Валентиновна		KZ92VJE00026671	Соответствует
3	Сметная документация	Көлбаев Арыстан Жалғасбайұлы		KZ37VJE00076840	Соответствует

Примечание: *при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.*

Мейрбеков С.М. (Директор)

Казакова Н.В. (Эксперт)

Көлбаев А.Ж. (Эксперт)