**«Түркістан облысы, Жетісай ауданы, Жемісті ауылы, Атамекен а/о, Қазыбек би атындағы №67 жалпы орта мектебін күрделі жөндеу»**
жұмыс жобасы бойынша

24.06.2023 ж. № SanaE-0070/23

# ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

**ТАПСЫРЫСШЫ:**
«Жетісай ауданының адами әлеуетті дамыту бөлімі» ММ

**БАС ЖОБАЛАУШЫ**:
«ВИБО-строй» ЖШС

Шымкент қаласы

## АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан облысы, Жетісай ауданы, Жемісті ауылы, Атамекен а/о, Қазыбек би атындағы №67 жалпы орта мектебін күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Сана Экспертиза» ЖШС берді.

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

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ SanaE-0070/23 от 24.06.2023 г.

по рабочему проекту
**«Капитальный ремонт общей средней школы №67 имени Казыбек би, села Жемисти, с/о Атамекен, Жетысайский район, Туркестанская область»**

**ЗАКАЗЧИК:**
ГУ «Отдел развития человеческого потенциала Жетысайского района»

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:**
ТОО «ВИБО-строй»

г. Шымкент

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Капитальный ремонт общей средней школы №67 имени Казыбек би, села Жемисти, с/о Атамекен, Жетысайский район, Туркестанская область» выдано ТОО «Сана Экспертиза».

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

**1. НАИМЕНОВАНИЕ**: рабочий проект «Капитальный ремонт общей средней школы №67 имени Казыбек би, села Жемисти, с/о Атамекен, Жетысайский район, Туркестанская область».

Настоящее заключение выполнено согласно договору от 20.06.2023 года за № SanaE-0082-03, на экспертизу рабочего проекта между ТОО «САНА ЭКСПЕРТИЗА» (Исполнитель) и ГУ «Отдел развития человеческого потенциала Жетысайского района» (Заказчик), и ТОО «ВИБО-СТРОЙ» (Плательщик) в соответствии с письмом заказчика от 29.05.2023 года за № 230-12/01-01/2995.

**1.1. Категория:** IV Категория

**1.2. Класс опасности:** Не классифицируемый

**1.3. Уровень ответственности:** 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

**1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:**

**2. ЗАКАЗЧИК**: ГУ «Отдел развития человеческого потенциала Жетысайского района».

**3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК**: ТОО «ВИБО-строй». Государственная лицензия № 21033875 от 22.12.2021 года. Лицензиар; Государственное учреждение «Управление градостроительного и земельного контроля Мангистауской области». Акимат Мангистауской области. Категория II.

**3.1. ПРОЕКТИРОВЩИК**: ТОО «Намыс». Государственная лицензия ГСЛ № 07853 от 30.03.2022 года. Лицензиар; ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан». Акимат города Нур-Султан. Категория II.

**3.2. ПРОЕКТИРОВЩИК**: ТОО «KHG Project». Государственная лицензия 15-ГСЛ № 003141 от 19.01.2022 года. Лицензиар; ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан». Акимат города Нур-Султан. Категория II.

**4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ**: Государственные инвестиции.

**5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

**5.1 Основание для разработки:**

задание на проектирование, утверждённое руководителем ГУ «Отдел развития человеческого потенциала Жетысайского района» от 26.05.2023 года;

дефектный акт, утверждённый руководителем ГУ «Отдел развития человеческого потенциала Жетысайского района» от 26.05.2023 года;

акт обследования здания несущих конструкций здания школы, утверждённый руководителем ГУ «Отдел развития человеческого потенциала Жетысайского района» от 26.05.2023 года;

архитектурно-планировочное задание, утвержденное руководителем ГУ «Отдел и строительства, архитектуры и градостроительства Жетысайского района», от 07.07.2022 года за № KZ44VUA00698172;

приказ ГУ «Отдел развития человеческого потенциала Жетысайского района», от 27.05.2022 года за № 123-н/қ, о разработке проектно-сметной документации капитальных ремонтов организаций образования;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок, площадью 2,0235 га, кадастровым номером 19-288-156-200 (целевое назначение; для строительства здания школы), выданный Мактааральским районным земельно-кадастровым филиалом, от 30.06.2010 года за № 4326;

техническое заключение по общему обследованию технического состояния строительных конструкций здания школы, выполненное ТОО «Стандарт-А Сервис» за № 20 от 01.05.2023 года. Свидетельство об аккредитации за № KZ222491826012 от 22.06.2022 года;

технический паспорт на регистрируемые объекты недвижимости, выданный комитетом регистрационной службы и оказания правовой помощи министерства юстиции РК Мактааральский филиал РГКП «Центр по недвижимости по ЮКО» от 10.04.2013 года за № 016/12129;

договор на выполнение субподрядных работ, между ТОО «ВИБО-строй» (генпроектировщик) и ТОО «Намыс» (субпроектировщик) от 03.02.2023 года за № 5/09;

договор на выполнение субподрядных работ, между ТОО «ВИБО-строй» (генпроектировщик) и ТОО «KHG Project» (субпроектировщик) от 03.02.2023 года за № 5/09;

письмо ГУ «Отдел развития человеческого потенциала Жетысайского района» от 26.05.2023 года за № 230-12/01-01/2971, о том, что здание ОСШ было построено в 2012 году для 200 учащихся и до этого времени капитальный ремонт не проводился, а также, в данное время ОСШ рассчитана на 336 учащихся;

письмо ГУ «Отдел развития человеческого потенциала Жетысайского района» от 26.05.2023 года за № 230-12/01-01/2973, о том, что финансирование капитального ремонта общей средней школы №67 имени Казыбек би, села Жемисти, с/о Атамекен, Жетысайский район, Туркестанская область, будет за счет государственных инвестиции;

письмо ГУ «Отдел развития человеческого потенциала Жетысайского района» от 29.05.2023 года за № 230-12/01-01/2972, о том, что начало капитального ремонта общей средней школы №67 имени Казыбек би, села Жемисти, с/о Атамекен, Жетысайский район, Туркестанская область, запланировано на II полугодие 2023 года;

письмо ГУ «Отдел развития человеческого потенциала Жетысайского района» от 26.05.2023 года за № 230-01/01-51/2974, о том, что расстояние на вывозе строительного мусора составляет – 50 км;

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «А-Геоинжиниринг» в марте 2023 года. Государственная лицензия № 20012362 от 25.08.2020;

топографическая съёмка, выполненная ТОО «ВИБО-Строй» в апреле 2023 года. Государственная лицензия № 21033876 от 22.12.2021 года;

письмо ГУ «Отдел развития человеческого потенциала Жетысайского района» от 26.05.2023 года за № 230-12/01-01/2970, о том, что согласно экологическому кодексу данный объект относится к IV категории;

**5.2 Согласования заинтересованных организаций:**

рабочий проект согласован в установленном порядке со всеми заинтересованными организациями согласно СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 12.01.2023 г.).

эскизный проект, согласован руководителем ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Жетысайского района» от 12.06.2023 года за № KZ70VUA00912753;

проект согласован ГУ «Отдел развития человеческого потенциала Жетысайского района» от 29.05.2023 года за № 230-12/01-01/2995.

**5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу**

| № тома | Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|---|
| I | Книга 1 | Общая пояснительная записка | |
| I | Книга 2 | Паспорт проекта | |
| | Альбом 1 | Генеральный план | |
| | Альбом 2 | Архитектурно-строительные решения Здание школы | |
| II | Книга 1 | Сметная документация. | |
| | Брошюра 1 | Инженерно-геологические условия | |
| | Брошюра 2 | Эскизный проект | |
| | Брошюра 3 | Проект организации строительства | |

**5.4 Цель и назначение объекта строительства**

Основной целью капитального ремонта объекта заключается в продлении срока эксплуатации здания (замена или восстановление отдельных конструкций, деталей, инженерно-технического оборудования). Создание для учащихся общей средней школы №67 имени Казыбек би, села Жемисти, с/о Атамекен, Жетысайского района, Туркестанской области, условий для обучения, соответствующего требованиям стандарта образования РК. Обеспечение осуществления образовательного процесса, реализующего учебные программы среднего образования.

**5.5 Существующее положение**

Настоящий проект "Капитальный ремонт общей средней школы №67 имени Казыбек би, село Жемисти, с/о Атамекен, Жетысайский район, ТО" разработан на основании:

- договор на выполнение проектных работ
- задания на проектирование утвержденного заказчиком от 26.05.2023г;
- технического заключения по обследованию несущих конструкций зданий, выполненного ТОО «Стандарт-А Сервис»;
- акт обследования, дефектного акта.

Год строительства здания - 2012 год.

Сейсмичность площадки - 8 баллов.

***Краткая характеристика площадки строительства.***

Обследуемые здания несущих конструкций здания КГУ «Общая средняя школа №67 им.Казыбек би» отдела развития человеческого потенциала района Жетысай, управления развития человеческого потенциала Туркестанской области, расположенного по улице Достык №4, село Жемисти, с/о Атамекен, Жетысайский район, Туркестанская область.

Сейсмичность района, в котором располагается обследуемая площадка согласно карте сейсмического районирования ОСЗ-2/475 по СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах» равна 7 баллам, ОСЗ-2/2475 равна 8 баллам.

Сейсмичность площадки строительства согласно архивным данным инженерно-геологических условий - 8 баллов.

Климатический подрайон площадки строительства - IVA. Наиболее холодной пятидневки - 200/ С.

Нормативная глубина промерзания грунтов - 0,34 м.

Нормативное значение веса снегового покрова - 0,5 кПа (1-й снеговой район).

Нормативное значение ветрового давления - 0,38 кПа (III ветровой район).

Согласно архивным данным подземные воды вскрыты на глубине - 1,7-1,8 от поверхности земли.

Рельеф площадки относительно ровный.

Здание КГУ «Общая средняя школа №67 имени Казыбек би» отдела развития человеческого потенциала района Жетысай, управления развития человеческого потенциала Туркестанской области состоит из учебного блока А - двухэтажное, прямоугольной формы в плане, с полами по грунту, с кровлей из металлочерепицы «Монтеррей», по деревянным наслонным стропилам, с размерами в осях 66,84 х 15,6 м. Высота помещений от пола до потолка - 3,0 м.

Б - блок спортивного зала. Здание прямоугольной формы в плане, с полами по грунту, с размерами в осях 12,0 х 27,3 м. Этажность - 1,2 этажа. Высота спортзала - 6,0м. Высота помещений 2-х этажной части здания - 3,0м. Здание блока сблокировано с блоком «А».

В - двухэтажное, прямоугольной формы в плане, с полами по грунту, с кровлей из металлочерепицы «Монтеррей», по деревянным наклонным стропилам, с размерами в осях 12,0 х 27,3 м. Высота помещений от пола до потолка - 3,0 м. Здание блока сблокировано с блоком «А».

***Обследование существующего здания***

Обследование существующих зданий было произведено специалистами ТОО «Стандарт-А Сервис» и заместителем руководителя по хозяйственной части были выполнены обмерочные работы и обследование состояния здания.

При обследовании состояния зданий и отдельных конструкций использованы технические нормативы: СН РК 1.04-01-2002 «Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на капитальный ремонт жилых зданий»; СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений»; СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений»;

-СН РК 1.04-03-2001 «Организация и проведение реконструкции, ремонта и технического обслуживания жилых зданий и объектов коммунального и социально-культурного назначения».

***При обследовании выявлены нижеуказанные дефекты:***

***Фундаменты.***

Фундаменты под стены блока - ленточные бетонные монолитные. Цоколь оштукатурен цементно-песчаным раствором с рустовкой под плитку. Высота цоколя - 1,08м. В цокольной части фундамента наблюдается следы увлажнения цоколя, трещин и сколов отделочного слоя местами, трещины. Согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.5 физический износ монолитных ленточных фундаментов составляет 0-10%.

***Несущие и самонесущие стены.***

Наружные стены блока - из обыкновенного жженого кирпича оштукатуренные по сетке высококачественной штукатурной смесью на основе вспученного вермикулита - SKAVER. Местами имеются волосяные трещины и отколы местами на штукатурке. На декоративной штукатурке «KIOSA»-5мм следы потека воды, царапины, местами потемнения и загрязнения окрасочного слоя. В осях Г/3-4 на стене имеется сквозная трещина от цоколя вверх - 1,0м.

Физический износ стен согласно СП РК 1.04-102-2012 табл. 10 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 0-20%.

***Внутренние стены и перегородки***

В обследованных несущих стенах и кирпичных перегородок 1,2-х этажей - из жжённого кирпича было выявлено что на перегородках 1-го этажа имеются незначительные повреждения в виде трещин в местах сопряжения перегородок с потолками, редких сколов. На внутренних перегородках местами значительные повреждения в виде трещин в местах сопряжения перегородок с потолками, сколов, сквозные трещины на всю высоту перегородок в осях А-Б/2-3, В-Г/9-10. Физический износ внутренних стен и перегородок согласно табл.21 СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки

физического износа зданий и сооружений» количественная оценка физического износа составляет порядка 0-20%.

Перекрытия - многопустотные плиты перекрытия имеют незначительные повреждения в местах примыкания к стенам или вдоль рабочего пролета трещин в плитах.

Физический износ перекрытий согласно табл.31 СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» количественная оценка физического износа составляет порядка 0-10%.

Внутренняя штукатурка - из цементно-песчаного раствора местами имеет повреждения в виде : незначительные повреждения в виде волосных трещин и отколов местами.

Физический износ штукатурки стен согласно СП РК 1.04-102-2012 табл. 52 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 0-10%.

***Окраска водными составами внутренних и наружных стен***

На поверхности из цементно-песчаной штукатурки блоков А, Б, В окраска водными составами (известковая и водоэмульсионная) имеются повреждения в виде растрескивания, потемнения и загрязнения окрасочного слоя, отслоения и вздутия местами. Физический износ окраски водными составами стен согласно табл.48 СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» количественная оценка физического износа составляет порядка 41-60%.

***Окраска панелей стен***

Стены учебных блоков А, Б, В окрашены масляной краской. На поверхности масляной окраски стен имеются недопустимые повреждения в виде участков сырых пятен, отслоения, вздутия и местами отставания краски со шпаклевкой. Физический износ окраски масляной краской стен согласно табл.49 СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» количественная оценка физического износа составляет порядка 41-60%.

Полы дощатые - На 1-х этажах учебных блоков - имеются значительные повреждения в виде истертости досок в ходовых местах, сколов досок местами, повреждения отдельных досок. На 1-м этаже полы просели на 6-7 см. На 2-х этажах незначительные повреждения в виде единичных мелких сколов, щелей между досками.

Деревянные конструкций подвержены биологическим факторам разрушения особенно быстро разрушение деревянных конструкций происходит вследствие их периодического увлажнения. Физический износ конструкций согласно табл.57 СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 41-60%.

Полы из напольных плиток - местами имеют недопустимые повреждения в виде участков выбоин в основании, отсутствия плиток местами. В коридорах и классах полы просели до 7-10 см. Физический износ конструкций согласно табл.55 СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 41-60%. Категория состояния конструкций по табл.Ж.2 СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» относится к категории II (работоспособная конструкция).

Полы из рулонных материалов (рубероид) - недопустимые повреждения в виде: значительной истертости, пробитости и изорванности материала пола по всей площади помещения; просадки основания. Физический износ конструкций согласно табл.59 СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 41-60%. Категория состояния конструкций по СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» относится к категории II (работоспособная конструкция).

Лестничные марши и площадки из железобетонной имеют незначительные повреждения в виде редких трещин на ступенях. На лестничных площадках незначительные повреждения в виде мелких сколов и трещин в отдельных плитках на

площади до 20%. Физический износ конструкций согласно табл.35,55 СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 0-20%.

***По результатам обследования зданий рекомендуется провести следующие виды работ:***

- выполнить ремонт штукатурки цоколя
- выполнить усиление отдельных участков стен; (Согласно СП РК 1.04-110-2017г. п.10.2.5. Усиление кирпичной стены с помощью армированной «рубашки» заключается в закреплении на поверхности кладки металлической арматурной сетки и последующего нанесением торкретбетона простого набрызга цементнопесчаного раствора марки не менее М100. Такой армированный слой с минимальной толщиной 30--40 мм может быть выполнен с одной или обеих сторон, а на столбах и узких простенках -- со всех сторон).
- ремонт декоративной штукатурки;
- выполнить усиление отдельных участков стен; (Согласно СП РК 1.04-110-2017г. п.10.2.5Усиление кирпичной стены с помощью армированной «рубашки» заключается в закреплении на поверхности кладки металлической арматурной сетки и последующего нанесением торкретбетона простого набрызга цементнопесчаного раствора марки не менее М100. Такой армированный слой с минимальной толщиной 30--40 мм может быть выполнен с одной или обеих сторон, а на столбах и узких простенках -- со всех сторон).
- ремонт штукатурки стен;
- выполнить заделку трещин;
- выполнить затирку местами со шпаклевкой;
- выполнить на поверхности стен шпаклевку отдельных мест, окраска за два раза;
- выполнить на поверхности стен окраску местами за два раза и полностью за один раз, с подготовкой поверхности местами до 20%;
- выполнить замену отдельных досок до 5% с ремонтом грунтового основания;
- выполнить замену плиток на площади пола более 50%, ремонт основания;
- выполнить полную замену покрытия пола с использованием части старого материала;
- выполнить затирку трещин;
- выполнить замену отдельных плиток;

## 6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕРЕШЕНИЯ

### 6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Рассматриваемая площадка школы №67 имени Казыбек би расположена на территории села Жемисти сельского округа Атамекен Жетысайского района Туркестанской области.

***Природно-климатические условия района строительства:***

Климатическая справка принята в соответствии с СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» с изменениями от 01.04.2019 г. И НТП 01-01-3.1 (4.1)-2017 «Нагрузки и воздействия».

Пункт Шымкент.
Климатический подрайон IV-Г
Температура воздуха °С:
абсолютно максимальная – (+44,2).
абсолютно минимальная – (-30,3).
Температура воздуха наиболее холодных
(обеспеченностью 0,92):
суток – обеспеченностью 0,98 °С (-25,2), а обеспеченностью 0,92 – 92 °С (-16,9),
пятидневки – обеспеченностью 0,98 °С (-17,8),
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 6,0 м/сек.
Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль – 1,3 м/сек.
Нормативная глубина промерзания, м: для суглинков и глин-0,66;

Для супесей и песков-0,77.

Глубина проникновения °С в грунт, м: для суглинков и глин-0,77;

Для супесей и песков - 0,85.

Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова 66,0 дней.

Среднее число дней с пыльной бурей 3,9 дней,

метелью 3,0 дня,

грозой - 12 дней.

Район по весу снегового покрова – I (Снеговая нагрузка на грунт-0,8 кПа)

Район по давлению ветра – III (Давление ветра-0,56 кПа)

Согласно таблицы 6.2 СП РК 2.03-30-2017, уточненная сейсмическая опасность площадки строительства при III типе грунтовых условий по сейсмическим свойствам в баллах по картам ОСЗ-2475 равна к 7-ми баллам, а по картам ОСЗ-22475 равна- 8-ми баллам.

***Рекомендации***

При проектировании рекомендуется обратить внимание: на близкое залегание уровня подземных вод, на агрессивные свойства грунтов и подземных вод; на плывунные свойства грунтов ниже уровня подземных вод.

Проектирование оснований сооружений вести в соответствии разделов 5.3 СН РК 5.01-01-2013.

***Инженерно-геологические условия площадки строительства:***

***Геоморфология и рельеф***

В геоморфологическом отношении рассматриваемая территория относятся к равнинной поверхности II террасы р. Сырдарья. Возраст террасы- верхнечетвертичный.

Рельеф рассматриваемой территории относительно ровный. Высотные отметки поверхности земли рассматривай трассы изменяются в пределах от 268,50 до 269,10 м и имеет незначительный уклон с севера на юг.

На рассматриваемой территории естественные водотоки отсутствуют.

Ближайшей единственной водной артерией на массиве является река Сырдарья. Русло ее проходит в рыхлых песчано-глинистых отложениях. Берега обрывистые высотой до 3,0 м. Ширина ее изменяется от 250 до 400 м, средняя глубина 3 - 4 м. Скорость течения в межень 0,7 - 1,0 в половодье до 1,7 м/сек.

***Литологическое строение***

В литологическом отношении территория школы сложена суглинками.

Суглинки и супеси по цвету серые, светло-коричневые. Из включений, почти повсеместно встречается гипс в виде вкраплений, гнезд тонких прожилков.

По данным определения гранулометрического состава суглинки содержат песчаных частиц от 18 до 30%, пылеватых от 48 до 60% и глинистых от 14 до 21%.

Рассматриваемая территория застроена. Существующая школа состоит из нескольких блоков. Фундаменты– ленточные бетонные и железобетонные.

В остальной части с поверхности земли проектируемой трассы распространен насыпной грунт, состоящиц из утрамбованного суглинка и гравия, мощностью 0,3-0,4 м.

***Засоленность и агрессивность грунтов***

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, до глубины 6,0 м, по содержанию легко и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100, грунты площадки-не, слабо-, среднезасоленные. Величина сухого остатка колеблется в пределах 0,130-1,210 %.

По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы $SO_4^{2-}$ - грунты площадки на бетон марки $W_4$ по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 –сильноагрессивная, на портландцемент по ГОСТ 10178 с содержанием в клинкере $C_3S$-не более 65% $C_3A$-не более7%, $C_3A$ +$C_4AF$-не более 22% и шлакопортландцемент – неагрессивные. Нормативное содержание $SO_4^{2-}$ = 2987,5 мг/кг.

По нормативному содержанию хлоридов в пересчете на ионы грунты площадки к арматуре железобетонных конструкций– неагрессивные. Нормативное содержание С1⁻ =248,8 мг/кг.

***Физико-механические свойства грунтов***

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствам грунтов до глубины 6,0 м выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

ИГЭ – суглинок, коричневого цвета, легкий, твердой консистенции, пористый, непросадочный, мощностью 5,6-5,7 и более метров.

Насыпной грунт, нами как ИГЭ не рассматривается.

***Гидрогеологические условия***

Подземные воды, в пределах изучаемой площадки, пройденными разведочными скважинами, глубиной по 6,0 в период изыскания (январь 2023 года) были вскрыты на глубине 3,1-3,7 метров с поверхности земли в зависимости от рельефа.

Положение уровня подземных вод зависит от режима работы ирригационных сетей и периода поливов и промывки хлопковых полей и близко расположенных огородов.

По величине минерализаций грунтовые воды- слабосолоноватые, общая минерализация 2,3 г/л, по химическому составу сульфатные, по катионному составу: магниево-хлоридные.

По нормативному содержанию ионов SO--4-=1142,4 мг/дм3 при содержании НСО3 - свыше 6,0 мг-экв/л, подземные воды на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 - слабоагрессивные, на портландцементе по ГОСТ 10178-85 с содержанием в клинкере С3S-не более 65% С3А-не более7%, С3А +С4AF-не более 22% и шлакопортландцементе - неагрессивные.

**6.2. Проектные решения**

**6.2.1 Генеральный план**

***Общие данные.***

Генеральный план: «Капитальный ремонт средней школы № 67 им. Казбек би, Жетысайского района» разработан на основании:

- задания на проектирования;
- архитектурно-планировочного задания (АПЗ)№KZ44VUA00698172 от 07.07.2022 г.;
- топографической съемки, выполненной в М1:500 в 2023 г. ТОО "ТОО "GeoMaster-13";
- акт на право временного безвозмездного землепользования за кад.номером 19-288-156-200;
- в соответствии с действующими нормами и правилами.

Площадь территорий имеет форму многоугольника.

Общая площадь участка в отведенных границах составляет 2.0235 га.

Площадь территорий расположена рядом с улицей.

Проектом предусмотрено капитальный ремонт здания школы и благоустройство прилегающей территорий, предусмотрено возведение футбольного поля с беговой дорожкой, универсальное (волейбольное, баскетбольное) поле, полосы препятствий, площадки для проведения занятий по НВП (строевой плац).

Пешеходный подход и подъезд к участку предусматривается со стороны существующих улиц.

На отведенном участке имеются строения, подлежащие разборке, на основании дефектного акта: асфальтобетонное покрытие, металлические ограждения, ворота, калитка и плиточное покрытие (брусчатка).

Территория участка благоустроена: Для пожарных машин имеются существующие проезды, проходы и площадки. Вокруг зданий предусмотрено устройство а/бетонной отмостки шириной 1,5м.

Условная отметка 0,000 принято уровень чистого пола 1 этажа, что соответствует абсолютной отметке N 251.50 м на местности.

***Вертикальная планировка.***

Рельеф участка имеет небольшой уклон с севера на юг. Перепад высотных отметок колеблятся между 250.34-250.63м. Вертикальная планировка решена с учетом существующей застройки территории, а также сложившегося рельефа местности. Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию на проектируемый ж/б лотки.

***Благоустройство территории.***

По благоустройству территории предусмотрено: Вокруг зданий предусмотрен устройство а/бетонной отмостки шириной 1,5м, установка малых форм архитектуры (скамеек и урна), замена существующих покрытий (асфальтобетонное, плиточное) проезжих частей, тротуаров и площадок. максимально сохраняется озеленение территории свободной от застройки. Предусмотрено оборудование мусорной контейнерной площадки, в соответствии с требованиями.

***Мероприятия по доступности маломобильных групп населения***

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения разработаны в соответствии с требованиями СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений», СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп».

Ступени по всей территории отсутствуют, что обеспечивает беспрепятственное перемещение по территории инвалидов и маломобильных групп населения. Уклоны не превышает: продольный - 8 %, поперечный - 1 %.

Для доступности маломобильных групп населения на входах в здание предусмотрены пандусы с навесом. Ширина путей движения инвалидов на креслах-колясках к входам в здание составляет 1,1 м.

***Мероприятия по защите от шума, пыли, вибрации и солнечной радиации***

Для снижения уровня шума, защиты от пыли в здании предусмотрены наружные двери, уплотненные термоизолирующими прокладками, заполнение оконных проемов двухкамерными стеклопакетами.

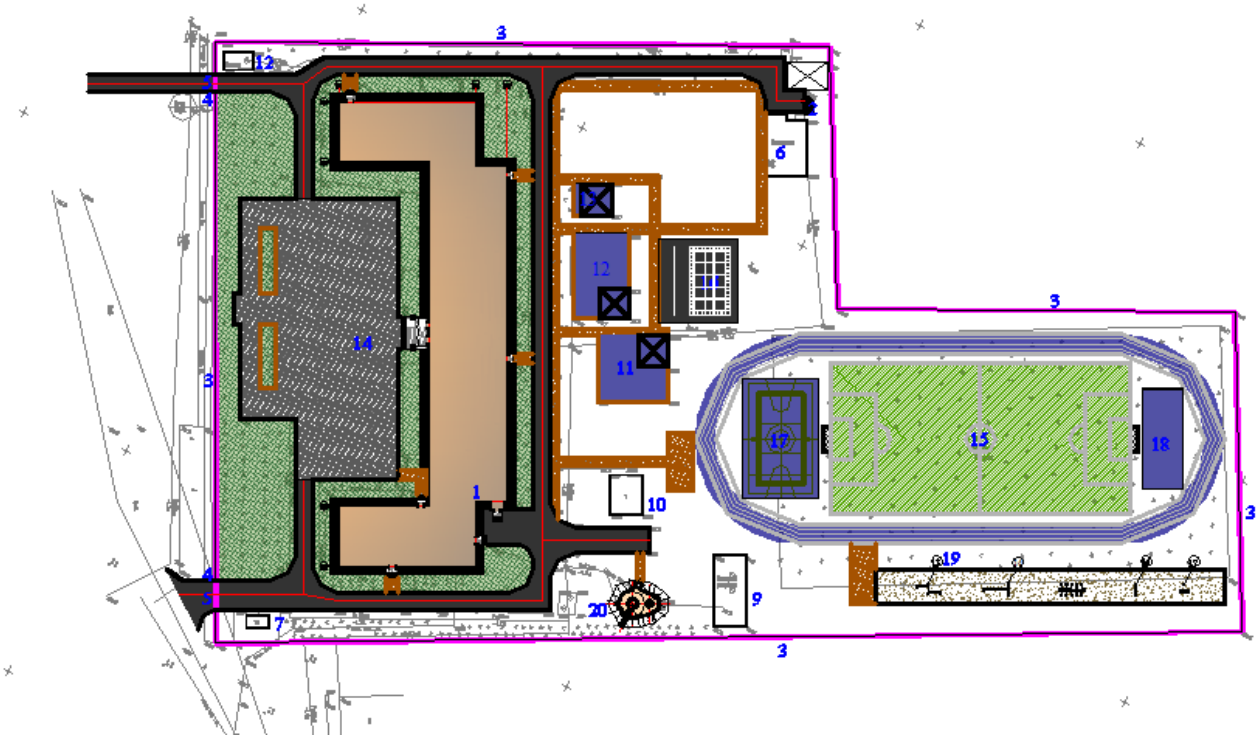
Защита помещений от солнечной радиации предусмотрена за счет рациональной ориентации оконных проемов в сторону сектора горизонта с наименьшим тепловым солнечным воздействием и за счет средств озеленения, располагаемых перед фасадами зданий.

***Основные показатели по генплану***

| № | Наименование | Единица измерения | Количество | % к общ, площади |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Площадь участка, в том числе:<br>площадь застройки<br>площадь покрытии<br>площадь озеленения | га<br><br>м2<br>м2<br>м2 | 2,0235<br><br>2145,19<br>7969,15<br>2417,00 | 100%<br><br>10,60%<br>39,38%<br>11,94% |
| 2 | Прочая площадь | м2 | 7703,66 | 38,08% |

***Ситуационный план***

***План благоустройства***



***Экспликация генерального плана***

1) Школа на 200 учащихся (сущ. кап. ремонт);
2) Навес для трех мусорных контейнеров;

3) Ограждение из сетчатых панелей "рабица" с металл. стойками;
4) Калитка распашная, из сетчатых панелей 3D;
5) Ворота распашные, из панелей с прутками 3D;
6) Котельная. (сущ.);
7) 2КТПГ (сущ.);
8) Выгреб 25м3 (сущ.)
9) Противопожарный резервуар (сущ.);
10) Туалет (сущ.);
11) Площадка для подвижных игр 1 класса с теневым навесом;
12) Площадка для подвижных игр 2-4 классов с теневым навесом;
13) Площадка для подвижных игр 5-9 классов с теневым навесом;
14) Площадка для проведения школьных линеек;
15) Спорт ядро с беговой дорожкой: 4078/1;
16) Площадка НВП (строевой плац);
17) Комбинированная баскетбольная и волейбольная площадка;
18) Площадка для гимнастики 1-4кл;
19) Полоса с препятствиями.

**6.2.2 Архитектурно-строительные решения.**

***Общие данные***

Настоящий проект "Капитальный ремонт общей средней школы №67 имени Казыбек би, село Жемисти, с/о Атамекен, Жетысайский район, ТО" разработан наоснований:

- договор на выполнение проектных работ
- задания на проектирование утвержденного заказчиком от 26.05.2023г;
- технического заключения по обследованию несущих конструкций зданий, выполненного ТОО «Стандарт-А Сервис»;
- акт обследования, дефектного акта.

Год строительства здания - 2012 год.

Сейсмичность площадки - 8 баллов.

Обследуемые здания несущих конструкций здания КГУ «Общая средняя школа №67 им.Казыбек би» отдела развития человеческого потенциала района Жетысай, управления развития человеческого потенциала Туркестанской области, расположенного по улице Достык №4, село Жемисти, с/о Атамекен, Жетысайский район, Туркестанская область. Сейсмичность района, в котором располагается обследуемая площадка согласно карте сейсмического районирования ОСЗ-2/475 по СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах», равна 7 баллам, ОСЗ-2/2475 равна 8 баллам. Сейсмичность площадки строительства согласно архивным данным инженерно-геологических условий - 8 баллов. Климатический подрайон площадки строительства - IVA. Наиболее холодной пятидневки - 200/ С.

Нормативная глубина промерзания грунтов - 0,34 м.

Нормативное значение веса снегового покрова - 0,5 кПа (1-й снеговой район).

Нормативное значение ветрового давления - 0,38 кПа (III ветровой район).

Согласно архивным данным подземные воды вскрыты на глубине - 1,7-1,8 от поверхности земли.

Рельеф площадки относительно ровный.

***Объемно-планировочные и конструктивные решения***

Здание КГУ «Общая средняя школа №67 имени Казыбек би» отдела развития человеческого потенциала района Жетысай, управления развития человеческого потенциала Туркестанской области состоит из учебного блока А - двухэтажное, прямоугольной формы в плане, с полами по грунту, с кровлей из металлочерепицы «Монтеррей», по деревянным наслонным стропилам, с размерами в осях 66,84 х 15,6 м. Высота помещений от пола до потолка - 3,0 м.

Б - блок спортивного зала. Здание прямоугольной формы в плане, с полами по грунту, с размерами в осях 12,0 х 27,3 м. Этажность - 1,2 этажа. Высота спортзала - 6,0м. Высота помещений 2-х этажной части здания - 3,0м. Здание блока сблокировано с блоком «А».

В - двухэтажное, прямоугольной формы в плане, с полами по грунту, с кровлей из металлочерепицы «Монтеррей», по деревянным наклонным стропилам, с размерами в осях 12,0 х 27,3 м. Высота помещений от пола до потолка - 3,0 м. Здание блока сблокировано с блоком «А».

***Антикоррозионные мероприятия***

Грунты площадки по содержанию легко и среднерастворимых солей до глубины 3,0 м - незасолены. Величина сухого остатка составляет 0,062-0,065 %.

Грунты площадки по нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4 для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе, неагрессивные, а для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные. Содержание SO4 равно 48мг/кг.

По нормативному содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl ко всем видам и маркам бетонов по ГОСТ 10178-85 и ГОСТ 2226 грунты площадки - неагрессивные. Содержание Cl равно 40,4мг/кг.

Защита строительных конструкций от коррозии разработана в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013* «Защита строительных конструкций от коррозии».

Закладные детали покрыть слоем цементно-песчаного раствора толщиной 10 мм.

Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Антикоррозийную защиту всех металлических элементов производить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

Для биологической защиты деревянные конструкции обработать согласно требовании СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», антисептической пастой М100 с нанесением пасты на поверхность древесины краскопультом. При этом расход сухой соли антисептика (фтористый натрий) должен не менее 100 г/м2 обрабатываемой поверхности.

Деревянные элементы подлежат антисептированию и окраске влагостойким антипиреновым составом.

***Антипросадочные мероприятия***

Антипросадочные мероприятия в проекте выполнены для II типа грунтовых условий по просадочности в соответствии с требованиями СН РК 5.01-02-2013 - «Основания зданий и сооружений». Планировка территории предусмотрена с учетом сложившегося рельефа местности с отводом поверхности вод от здания. По периметру здания устраивается асфальтобетонная отмостка шириной 2.0м с уклоном от здания не менее 0,03.

***Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения***

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения разработаны в соответствии с требованиями СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения». На входах в здание для доступа инвалидов на креслах-колясках предусмотрены пандусы с уклоном 8%. На межэтажных лестницах для доступа инвалидов на креслах-колясках предусмотрены автоматические подъёмники. Ширина входных дверей в здание в свету составляет 1500 мм. В санитарно-гигиенических помещениях предусмотрены кабины уборных, гигиенические комнаты, адаптированные для инвалидов и оснащенные специальными поручнями.

***Антисейсмические мероприятия***

Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии с нормами СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

Вновь возводимые стены третьего этажа из обыкновенного глиняного обожженного кирпича КРГ-р-по 250х120х88 1.4НФ/75/1,4/50/ ГОСТ 530-2012 на растворе М50, в зимних условиях со специальными добавками, повышающими сцепление раствора, по СП РК 2.03-30-2017* «Строительство в сейсмических районах».

Качество каменной кладки, армирование и связь ее с монолитными железобетонными включениями должно отвечать требованиям СП РК 2.03-30-2017* «Строительство в сейсмических районах».

Вновь возводимые стены армируются по всей длине с шагом 675 мм по высоте продольной арматурой 2 диаметром 5Вр-1, которая соединяется поперечной арматурой диаметром 3Вр-1 с шагом 300 мм. По верху перегородок проложена арматура в слое цементного раствора толщиной 30 мм.

Через 3 метра по длине перегородки крепятся к перекрытию.

Монолитные перемычки выполнены на всю ширину стены, согласно требованиям, п.7.113 СН РК 2.03-30-2017.

***Объемно-планировочные показатели***

| № | Наименование показателя | Ед. изм. | Значения |
|---|---|---|---|
| 1 | Этажность | этаж | 2 |
| 2 | Площадь застройки | м2 | 1765,50 |
| 3 | Общая площадь | м2 | 2812,10 |
| 4 | Строительный объем | м3 | 10593 |

**6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций**

***Противопожарные мероприятия***

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 3.02-107-2014 "Общественные здания и сооружения", СП РК 2.02-101-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений"

Степень огнестойкости зданий - II.

Деревянные конструкции обработать огнезащитными материалами в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014.

При прокладке кабелей, воздуховодов и трубопроводов, через ограждающие конструкции для заделки отверстий с нормируемыми пределами огнестойкости и распространения огня, применять материалы с пределом огнестойкости не ниже, чем у существующих конструкций.

Двери на путях эвакуации открываются наружу. К зданию обеспечен подъезд пожарных машин.

До ввода в эксплуатацию объект должен быть обеспечен автоматической пожарной сигнализацией.

**6.4 Охрана окружающей среды.**

В районе строительства крупные источники загрязнения атмосферного воздуха отсутствуют. Район строительства характеризуется относительно незагрязненным состоянием атмосферы. В проектируемом здании вредные технологические процессы отсутствуют. Эксплуатация здания не вызывает загрязнения окружающей среды.

Для сбора бытового мусора предусматриваются специальные площадки с мусороконтейнерами, мусор из которых выносится с дальнейшим вывозом из них спецавтотранспортом в городскую мусоросвалку.

Прилегающая территория облагораживается и озеленяется. На участке предусматривается посадка зеленых насаждений в виде деревьев и кустарников.

При разработке генплана учтены шумозащитные мероприятия в соответствии с требованиями СН РК 2.04-02-2011 "Защита от шума".

С целью снижения вредных воздействий на окружающую среду в период строительства рекомендуется предусмотреть следующие мероприятия:

для ликвидации запыленности на территории строительства, особенно в жаркий период, регулярно поливать автодороги.

отказаться от открытого огня при разогреве битумов, мастик и др.

разрешать эксплуатацию строительных машин только с исправными двигателями, отрегулировать на оптимальный выброс выхлопных газов.

не допускать засорение территории строительными отходами и бытовым мусором.

при организации строительного производства необходимо осуществлять мероприятия по охране окружающей природной среды, которые должны включать рекультивацию земель, предотвращение потерь природных ресурсов, предотвращение и очистку вредных выбросов в почву, атмосферу.

временные автодороги и другие пути должны строиться с учетом требований по предотвращению повреждений сельскохозяйственных угодий и древесно-кустарниковой растительности.

На территории объекта запрещается хранить взрывоопасные, пожароопасные, легковоспламеняющиеся товары, загрязняющие территорию и воздух жилой застройки.

***Заключение по охране окружающей среды***

Согласно Экологического кодекса РК от 2 января 2021 года №400-VI3РК, статьи 12.п.2 Приложением 2 к Кодексу устанавливаются виды деятельности и иные критерии, на основании которых осуществляется отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II или III категорий.

Виды деятельности, не указанные в приложении 2, к настоящему Кодексу или не соответствующие изложенным в нем критериям, относятся к объектам IV категории.

Согласно приказа Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года №246 «Об утверждении инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» к объектам IV категории, осуществляется при проведении комплексной вневедомственной экспертизы проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства новых или реконструкции (расширения, технического перевооружения, модернизации) и капитального ремонта существующих зданий и сооружений, их комплексов, инженерных и транспортных коммуникаций. Так же согласно п.13, пп.2 наличие выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду объемом менее 10 тонн/год относиться к IV категории, оказывающей минимальное негативное воздействие на окружающую среду.

На основании вышеуказанного, данный объект относиться к IV категории предприятия.

**6.5 Санитарно-эпидемиологический раздел.**

При организации строительства учтены требования санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом министра здравоохранения Республики Казахстан от 16.06.2021 года №49.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утв. приказом Министра национальной экономики РК № 237от: 20.03.2015 г.) объект не классифицируется.

На основании проведенной санитарно-эпидемиологической экспертизы:

Рабочий проект «Капитальный ремонт общей средней школы №67 имени Казыбек би, села Жемисти, с/о Атамекен, Жетысайский район, Туркестанская область» - соответствует санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МЗ РК от 16 июня 2021 года за № 49 и санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования», утвержденных Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 августа 2017 года № 611.

**6.6 Организация строительства.**

***Расчет продолжительности строительства***

В связи с отсутствием прямых норм в СП РК 1.03-101-2013 часть 1, СП РК 1.03-102-2014 часть 2, расчет нормативной продолжительности строительства выполнен согласно трудозатрат, при помощи программного комплекса АВС "АККОРД-ПОС", по формуле:

$$P = \frac{T_{общ.}}{8 \cdot A \cdot N \cdot 22}$$

Тобщ.где Р - продолжительность строительства, мес.,

Тобщ. - трудозатраты на производство работ, чел./часы;

8 - количество часов в рабочей смене;

1 - количество рабочих смен в сутках;

42 - количество человек, занятых на строительстве;

22 - количество рабочих дней в месяце.

Для разрабатываемого проекта трудозатраты (Тобщ.) на строительство составляют - 34425 чел./часов, количество рабочих смен (А) - 1, количество человек, занятых на производстве работ (N) - 10.

Таким образом, продолжительность строительства Р=34425/ (8*1*42*22) = 4.66= 5.0

Принимаем продолжительность строительства - 5,0 месяца.

Подготовительный период принимаем - 2 неделя.

Начало строительства – II квартал 2024 года.

Нормы задела по месяцам с нарастающим итогом приняты:

1 мес.-20%; 2 мес.-40%; 3 мес.-60%; 4 мес.-80%; 5 мес.-100%;

Согласно письмо от заказчика №230-12/01-01/2972 от «26».05.2023г.

СМР планируется на II квартал 2024 год.

Согласно письмо от заказчика №230-01/01-51/2974 от «26».05.2023г.

Расстояние мусора от школы до полигона 50км.

**6.7 Сметная документация**

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. №249-нқ, 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 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2023.5) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2023 года.

При составлении смет использованы:

1) ССЦ РК 8.04-08-2022 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2023 год (20 сборников);

2) ССЦ РК 8.04-09-2022 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2023 год;

3) СЦПГ РК 8.04-12-2022 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» Отдел 1 Автомобильные перевозки 2023 год;

4) СЦЭМ РК 8.04-11-2022 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2023 год;

5) СЦЗТ РК 8.04-13-2022 «Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве»;

6) «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2022, ЭСН РК 8.05-01-2022, ЭСН РК 8.04-02-2022) Изменения и дополнения Выпуск 28»

7) УСН РК 8.02-03-2021 «Сборник укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения» (14 сборников)

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

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

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

- дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных (ремонтно-строительных) работ связанные с климатическими условиями температурной зоны стройки ЭСН РК 8.04-01-2022

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2023-2024 гг.

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

## 7.РЕЗУЛЬТАТЫЭКСПЕРТИЗЫ

### 7.1. Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «САНА ЭКСПЕРТИЗА» в рабочий проект «Капитальный ремонт общей средней школы №67 имени Казыбек би, села Жемисти, с/о Атамекен, Жетысайский район, Туркестанская область» внесены следующие изменения и дополнения:

**Архитектурно-строительная часть:**

**Общая часть**:

1. В пояснительной записке и акте обследования данные по блокам разделены с указанием процента износа;

2. В пояснительной записке дано полное описание конструктивной схемы каждого здания;

3. Предоставлена справка о том, что со времени сдачи в эксплуатацию здания капитальный ремонт не проводился;

4. Уточнен уровень ответственности объекта согласно приказу МНЭ Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165.

**Альбом. Архитектурно-строительная часть:**

5. В общих данных дополнены и расписаны выявленные дефекты с процентом износа и принятые проектные решения согласно РДС РК 1.04-07-2002;

6. Предоставлен энергетический паспорт согласно СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий».

7. В ведомости отделки помещений указана толщина штукатурки, шпатлевки, согласно п.4.4.3 СП РК 2.04-108-2014;

8. Пояснительная записка и паспорт рабочего проекта откорректированы по уточненным проектным решениям.

9. Пересмотрены ведомость демонтажных работ. Предоставлена общая ведомость демонтажных работ по данному проекту. Уточнены какие именно демонтажные работы входят в данный проект.

10. Предоставлены проверочные расчеты каркаса, расчет фундамента на осадку и просадку.

11. План выгреба. Разрез. Откорректированы абсолютные отметки

указанные на разрезе. Приведены в соответствие с абсолютные отметки.

**Генеральный план**

12. Показана толщина слоя демонтажа, а/б покрытия тип1А в ведомости объемов демонтажных работ.

13. В общие данные внесены исходные документы для проектирование рабочего проекта марки ГП.

14. Поз.8 план выгреба на 10м3 откорректирован согласно представленного альбома 2.1.

15. Показаны начальные оси в буквенные и цифровые значения для зданий и сооружений.

16. На картограмме исключено снятие растительного слоя, согласно тех отчета по инженерно-геологических изысканиях по участку.

17. Площади застройки в ведомости жилых и общественных зданий и сооружений исправлены по чертежам АС после исправления.

18. Выполнен и представлен сводный план инженерных сетей.

19. Название рабочего проекта на рабочих чертежах приведено в соответствие с титульным листам альбома ГП.

20. Исправлены ТЭП в проекте и общей пояснительной записке.

**Сметная документация;**

21. Представлена пояснительная записка к сметной документации

22. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования

23. Приведены в соответствие объемы работ по откорректированным проектным решениям и по замечаниям экспертной организации

**7.2 Оценка принятых проектных решений**

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 декабря 2016 года № 517 О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический и технологический не сложный).

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложилось следующим образом:

| № п/п | Наименование показателей | Единица измерения | Показатели | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Заявлен. до экспертизы | Рекомен. к утверждению |
| 1 | Количество мест для учащихся | место | 200 | 200 |
| 2 | Этажность | этаж | 2 | 2 |
| 3 | Общая площадь участка | га | 2,0235 | 2,0235 |
| 4 | Общая площадь здания | $м^2$ | 2812,10 | 2812,10 |
| 5 | Общая площадь застройки | $м^2$ | 1765,50 | 1765,50 |
| 6 | Строительный объем | $м^3$ | 10593,0 | 10593,0 |
| 7 | Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2023-2024 год,<br>В том числе:<br>СМР<br>оборудование<br>прочие | млн. тенге | 516,087<br><br>432,416<br>-<br>83,671 | 493,978<br><br>413,501<br>-<br>80,477 |
| 8 | Продолжительность строительства | месяц | 5,0 | 5,0 |

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость объекта снизилась в текущих ценах 2023-2024 гг. на общую сумму 22,109 млн. тенге.

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

| № п/п | Раздел | Эксперт | Специализация эксперта (по аттестату) | Номер аттестата | Результат (соответствует или не соответствует нормам) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Санитарно-эпидемиологический раздел | Накбаев Багдат Махамбетович | Специальные разделы проектов | KZ44VJE0002811 7 | Соответствует |
| 2 | Ведущий эксперт | Бейсакулов Ерлан Тагаевич | Инженерные сети и системы | KZ15VJE0003261 6 | Соответствует |
| 3 | Генеральный план | Тайбекова Рая Кадыровна | Градостроительство | KZ13VJE0002692 9 | Соответствует |
| 4 | Сметная документация | Тамабаева Куляш Сарсековна | Специальные разделы проектов | KZ83VJE0004351 7 | Соответствует |
| 5 | Архитектурно- | Джазыбаев | Архитектура, | KZ62VJE0006930 | Соответствуе |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | строительная часть | Ербол Еликович | Конструктивная часть | 9, KZ96VJE00068697 | т |

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

**8.ВЫВОД**

8.1. С учетом вышеуказанных недоработок рабочий проект «Капитальный ремонт общей средней школы №67 имени Казыбек би, села Жемисти, с/о Атамекен, Жетысайский район, Туркестанская область» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Количество мест для учащихся | 200 мест |
| 2 | Этажность | 1 этаж |
| 3 | Общая площадь участка | 2,0235 га |
| 4 | Общая площадь здания | 2812,10 м$^2$ |
| 5 | Общая площадь застройки | 1765,50 м$^2$ |
| 6 | Строительный объем | 10593,0 м$^3$ |
| 7 | Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2023-2024 годы, | 493,978 млн. тенге |
| | В том числе: | |
| | СМР | 413,501 млн. тенге |
| | оборудование | - |
| | прочие | 80,477 млн. тенге |
| 8 | Продолжительность строительства | 5,0 месяцев |

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел развития человеческого потенциала Жетысайского района» в соответствии с условиями договора.

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

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

**8.ТҰЖЫРЫМ**

8.1. «Түркістан облысы, Жетісай ауданы, Жемісті ауылы, Атамекен а/о, Қазыбек би атындағы №67 жалпы орта мектебін күрделі жөндеу» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілерінің, мемлекеттік нормативтер мен құжаттардың талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Оқушылардың орын саны | 200 орын |
| 2 | Қабаттылығы | 1 қабат |
| 3 | Жер телімінің жалпы ауданы | 2,0235 га |
| 4 | Ғимараттың жалпы ауданы | 2812,10 м$^2$ |
| 5 | Ғимараттың құрылыс ауданы | 1765,50 м$^2$ |
| 6 | Ғимараттың құрылыс көлемі | 10593,0 м$^3$ |

| | | |
|---|---|---|
| 7 | 2023-2024 жыл бағадағы сметаның жалпы құрылыс бағасының құны, оның ішінде; | 493,978 млн. теңге |
| | құрылыс-монтаж жұмыстары | 413,501 млн. теңге |
| | жабдықтар | - |
| | өзге де шығындар | 80,477 млн. теңге |
| 8 | Құрылыстың ұзақтығы | 5,0 ай |

8.2. Осы сараптамалық қорытынды келісілген шарттың талаптарына сәйкес, растығы «Жетісай ауданының адами әлеуетті дамыту бөлімі» ММ-нің кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

**Нұрахмет М.М. (Директор)**

**Бейсакулов Е.Т. (Эксперт)**

**Джазыбаев Е.Е. (Эксперт)**

**Накбаев Б.М. (Эксперт)**

**Тамабаева К.С. (Эксперт)**

**Тайбекова Р.К. (Эксперт)**