«Жамбыл облысы, Жамбыл ауданы, Аса ауылдық округі, Аса ауылында жасөспірімдерге арналған демалыс орталығының ғимаратының құрылысын салу»
жұмыс жобасы бойынша

31.07.2023 ж. № ETara-0159/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Жамбыл облысы Жамбыл ауданы әкімдігінің сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі" коммуналдық мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"ТаразТауЖоба" Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Туркестан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Жамбыл облысы, Жамбыл ауданы, Аса ауылдық округі, Аса ауылында жасөспірімдерге арналған демалыс орталығының ғимаратының құрылысын салу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны "Ekspertiza-TaRa" ЖШС берді.

"Ekspertiza-TaRa" ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ETara-0159/23 от 31.07.2023 г.

по рабочему проекту
«Строительство детско-юношеского развлекательного центра в селе Аса Асинского сельского округа Жамбылского района Жамбылской области»

ЗАКАЗЧИК:
Коммунальное государственное учреждение "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жамбылского района Жамбылской области"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "ТаразТауЖоба"

г. Туркестан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство детско-юношеского развлекательного центра в селе Аса Асинского сельского округа Жамбылского района Жамбылской области» выдано ТОО "Ekspertiza-TaRa".

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО "Ekspertiza-TaRa".

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект Жамбыл облысы, Жамбыл ауданы, Аса ауылдық округі, Аса ауылында жасөспірімдерге арналған демалыс орталығының ғимаратының құрылысын салу, Строительство детско-юношеского развлекательного центра в селе Аса Асинского сельского округа Жамбылского района Жамбылской области

Дополнительные сведения: ETara-0160-03, 19.07.2023, заявления 20.07.2023

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности

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

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное учреждение "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жамбылского района Жамбылской области"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "ТаразТауЖоба"

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

задание на проектирование от 2022 года, утвержденное заказчиком КГУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жамбылского района, Жамбылской области";

архитектурно-планировочное задание за № KZ57VUA00928701 от 03.07.2023 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Жамбылского района Жам. области»;

акт на земельный участок права на постоянного землепользования №2306291720855342 от 30.06.2023 года, с кадастровым номером 06-088-025-625, изготовленный филиала НАО «ГКП для граждан» по Жамбылской области;

постановление акима, на проектирование и проведение строительных работ;

письмо КГУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жамбылского района Жамбылской области" №1-13/536 от 17.07.2023 года, о том, что финансирование строительство детско-юношеского развлекательного центра в селе Аса Асинского сельского округа Жамбылского района Жамбылской области предусмотрено из Республиканского бюджета по программе 079 Развитие социальной и инженерной инфраструктуры в сельских населенных пунктах в рамках проекта «Ауыл-Ел бесігі», специфика 011 за счет трансфертов из Республиканского бюджета, специфика 431 строительство новых объектов и реконструкция имеющихся объектов;

письмо заказчика КГУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жамбылского района Жамбылской области" за №1-13/536 от 17.07.2023 года, о том, что начало строительство детско-юношеского развлекательного центра в селе Аса Асинского сельского округа Жамбылского района Жамбылской области предусмотрено в ноябре 2023 года;

письмо заказчика КГУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жамбылского района Жамбылской области" №01-15/303 от 17.07.2023 года, о том, что по рабочим проектам не предусмотрены сносу рубке деревьев;

письмо заказчика КГУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жамбылского района Жамбылской области" №01-13/535 от 17.07.2023 года, о том, что расстояние перевозки вывоза мусора и излишнего грунта в отвал по объектам не более 20км;

топографическая съемка, выполненная ТОО «ГИС» в 2023 году. Гослицензия №МЕБ 00190 от 20.12.2000 года;

отчет об инженерно-геологических условиях выполненный ИП «Ауганбаев С.О.» в 2023 году. Гослицензия №18002116 от 02.02.2018 года;

технические условия на подключение к электрическим сетям №414-27-23 от 12.04.2023 года, выданных ТОО «Жамбылские электрические сети;

технические условия на водоснабжение от 13.04.2023 года, выданных ГКП на ПХВ «Аса-су» Жамбылского района Жамбылской области;

технические условия на подключение к газораспределительным сетям №06-ЖмГХ-2023-00000502 от 04.04.2023 года, выданных АО «КазТрансГаз Аймак»;

эскизный проект, согласованный КГУ «Управления архитектуры и градостроительства акимата Жамбылской области.

5.1. Основание для разработки: ЕТ-03/00277 от 20.07.2023

Перечень документации, представленной на экспертизу

ТОМ 1. Книга 1. Общая пояснительная записка	-12-1-2022-ПЗ
Исходные документы	- ИД
Книга 2. Проект организация строительства	- ПОС.
Книга 3. Паспорт проекта	- ПП
Книга 4. Эскизный проект	- ЭП
ТОМ 2. ДЮЦ	
Альбом 1. Генеральный план	-12-2-2022-ГП
Альбом 2. Архитектурные решения	-12-2-2022-АР
Альбом 3. Технологические решения	-12-2-2022-ТХ
Альбом 4. Конструкции железобетонные	-12-2-2022-КЖ
Альбом 5. Отопление и вентиляция	-12-2-2022-ОВ
Альбом 6. Водопровод и канализация	-12-2-2022-ВК
Альбом 7. Электротехническая часть	-12-2-2022-ЭОМ
Альбом 8. Пожарная сигнализация. Слаботочные сети	-12-2-2022-ПС, СС
ТОМ 3. ОВОС	
ТОМ 4. Сметная документация	-12-2-2022-СД

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства:

Данный объект: «Строительство детско-юношеского развлекательного центра в селе Аса Асинского сельского округа Жамбылского района Жамбылской области», расположен в 26 км к северо-западу от города Тараз.

Территория свободна от застройки, с идеально ровной поверхностью и без уклона в какую-либо сторону. Перепада абсолютных высотных отметок почти нет и составляет в пределах от 519,10 до 519, 75 с юга на север.

Характеристика условий строительства

Климат

Климатическая характеристика района приводится по результатам наблюдений метеорологической станции г. Тараз. Район работ относится к IV-Г климатическому подрайону.

Климат резко выраженной континентальностью с большими колебаниями годовых и суточных температур воздуха, достигающих абсолютных величин -41, +44°С. Характерны довольно суровая и относительно короткая морозная зима и долгое, знойное и сухое лето, частыми пыльными бурями. Средняя температура наружного воздуха наиболее холодных суток при обеспеченности 0,98 составляет -32,6°С, при обеспеченности 0,92 составляет --26,1°С. Средняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки при обеспеченности 0,98 составляет -27,4°С, при обеспеченности 0,92 составляет -21,1°С.

Нормативная глубина промерзания грунтов согласно таблице 3.6 СП РК 2.04—01-2017 Строительная климатология составляет (так как в нормативном документе не приведены данные по г. Тараз для отчета приводим данные с Кулан, близлежащего населенного пункта из приведенных) -60 см.

Глубину проникновения нулевой изотермы в грунт согласно схематической карте максимальной глубины проникновения нулевой изотермы в грунт (приложения А, рисунок А.2; так как в таблице 3.7 не приведены данные глубине проникновения нулевой изотермы по Жамбылской области) составляет – при максимуме обеспеченностью 0,90- 100 см, при максимуме обеспеченностью 0,98- 150 см.

Продолжительность периода со средней суточной температурой наружного воздуха не выше <8 ˚- 160 суток, а со средней суточной температурой наружного воздуха не выше <10 ˚- 178 суток, согласно таблице 3.1 (продолжение 7-14).

Согласно приложения А, карте районирования территории РК по базовой скорости ветра (рисунок А 3) СП РК 2.04—01-2017 Строительная климатология- район работ относится к V ветровому району. Нормативная величина скоростного напора ветра-1,0 кПа.

По весу снегового покрова I-й район. Нормативный вес снегового покрова составляет 0,8 кПа, согласно НТП РК 01-01-3,1 (4.1) 2017 Нагрузки и воздействия на здания.

По толщине стенки гололеда район II-й, толщина стенки гололеда 5 мм.

Относится к V-му дорожно-климатическому зону.

Растительность, почвы

По почвенно-ботаническим условиям описываемая территория относится к равниной зоне.

Почвы района сероземные, встречаются с буроземами и слабосолончаковатыми грунтами.

На равнинной части территории преобладающими почвами служат черноземные. В руслах реки Аса ими служат галечниковые, песчаные и рыхлообломочные осадочные породы, где преобладают малогумусные чернозёмы. Мощность почвенно-растительного слоя 0,1-0,2 м.

Почвы серозёмные. Растут полынь, типчак, терискен, осока, саксаул и другие. Обитают волк, лисица, корсак, ондатра, сурок, сайгак; из птиц: фазаны, утки, цапли.

Широко распространены ласточка-касатка, шурока золотистая и зелёная шурка. В пойменных зарослях, парках и садах ещё нередко можно услышать соловья южного, кукушку, иволгу, горлицу.

Инженерно-геологические условия территории

Геоморфология и рельеф

В геоморфологическом отношении исследуемая территория приурочена к эрозионно-аккумолятивной долине реки Аса, на II-ой надпойменной террасе аса. Рельеф относительно ровный, с уклоном на северо-восток и северо-запад.

Геологическое строение

Район работ приурочен к первой надпойменной террасы реки Аса и в геологическом участке работ принимают участие верхнечетвертичные-современные отложения аллювиального генезиса (aQIII-IV), представленные суглинками, супесями, песками, редко

галечниковыми грунтами. Грунты повсеместно, кроме населенных пунктов, перекрыты почвеннорастительным слоем

На отдельных участках супеси или суглинки отсутствуют. Пески в основном представлены мелкими, реже пылеватыми. Пески в основном залегают в виде линз и прослоев. Закономерности в распространении и чередовании крупности песков не удалось.

В целом аллювиальные грунты верхночетвертичного возраста отличаются значительной пестротой литологии и невыдержанностью по простиранию.

Гидрография

Гидрографическая сеть в пределах участков изыскании развита интенсивно, что связано с тем что на изыскаемой территорий с юга на север протекает река Аса и район также представлена системой его притоков, гидромелиоративными каналами и другими безымянными водотоками.

Гидрогеологические условия

В гидрогеологическом отношении район изучен на уровне гидрогеологической карты масштаба 1: 200000. Как показывает данные гидрогеологической съемки, наиболее хорошо обводнеными являются среднечетвертичные и современные отложения, получившие самое широкое распространение на второй надпойменной террасе р. Аса.

Выделяются следующие водоносные горизонты:

А) Водоносный горизонт верхнечетвертичных и современных отложений –а QIII-IV.

Б) Водоносный горизонт среднечетвертичных алювиальных отложений –а QII

Грунтовые воды на исследованной территорий не вскрыты. По архивным данным максимально-возможный уровень грунтовых вод на глубине 3,0 м от поверхности земли.

По химическому составу грунтовые воды гидрокарбонатно-хлоридно- натриевая - магниевые. По содержанию сухого остатка воды относятся к пресным, по степени жесткости к очень жестким

Физико-механические свойства грунтов

В литологическом разрезе приняты 5 инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

Первый инженерно-геологический элемент представлен почвенно-растительным слоем, суглинистым, мощностью 0,2 метра.

Второй инженерно-геологический элемент (табл.21) представлен насыпной слой из суглинка, песка, гравия, мощностью от 0,3 метра

Третий инженерно-геологический элемент (табл.21) представлен супесью от желто-серой, до темно-серой, твердой консистенций, макропористой, просадочной. Мощностью до 1,3 м.

Тип грунтовых условий по просадочности первый. Начальное просадочное давление P se =77 кПа, просадка возможна только от нагрузок.

Четвертый инженерно-геологический элемент (табл.21) представлен песком желто-серым, мелкозернистым, маловлажным, средней плотности, с линзами супеси и суглинка, мощностью 0,5 м.

Пятый инженерно-геологический элемент представлен суглинком от желто-серой, до темно-серой, твердой консистенций, с глубины 3,0 м тугопластичный с глубины 5,0 метра пластичный, с линзами песка и сцементированного слоя средней плотности, с глубины 5,0 с частыми линзами гравия и песка. Мощностью до 3,8 м

Физико-геологические процессы и явления (прогноз изменений природных и техногенных условий и оценке риска от природных и техноприродных процессов)

К неблагоприятным геологическим процессам и явлениям на площадке проектируемого строительства могут относиться сейсмичность, подтопление и коррозионная агрессивность грунтов.

По результатам проведенных инженерно-геологических изысканий можно сделать следующие выводы: территория характеризуется отсутствием провалов, воронок, разуплотненных зон и других аномалий в четвертичных грунтах, гидрогеологические условия территории стабильны, ненарушенный режим грунтовых вод, поверхностных проявлений карстово-суффозионных процессов на исследуемой территории не обнаружено.

При существующих геологических и гидрогеологических условиях отсутствуют предпосылки для возникновения вертикальной суффозии. На основании вышеперечисленных факторов территорию можно отнести к неопасной зоне.

В тектоническом отношений район работ приурочена к эрозионно-аккумолятивной долине реки Асса, на II-ой надпойменной террасе реки Асса.

Сейсмичность района работ - 8 баллов

На исследуемой территории имеют место следующие физико-геологические процессы и явления: ветровая эрозия и плоскостной смыв, физическое выветривание.

Ветровая эрозия проявляется под действием ветров и выражается в срыве и переносе частиц с поверхности земли, особенно на взрыхленных участках.

Плоскостной смыв выражается в смыве, переноса и переотложении более легких частиц грунта атмосферными осадками в направлении общего понижения территории.

Агрессивность грунтов

Грунты на территории изысканий следует принять как незасоленные и слабозасоленные, коррозийную активность грунтов по содержанию водорастворимых сульфатов (от 3270 мг/кг 3580мг/кг) для бетона марки по водорастворимости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 являются сильноагрессивной, для портландцементов с примесями и шлакопортланд цементов сильноагрессивной, для сульфатостойких цементов неагрессивной, по содержанию хлоридов (от 780 мг/кг до 880 мг/кг) грунты для железобетонных конструкций определена как среднеагрессивной.

Для стальных конструкций от средней 1,76г/сут - до высокой 2,85 г/сут.

По результатам водных вытяжек грунты классифируется как незасоленные.

Сейсмичность

Сейсмичность района согласно СП РК 2.03-30-2017 Строительство в сейсмических зонах РК, составляет - 8 **(восемь)** баллов (категория грунтов по сейсмическим свойствам вторая).

Инженерно-геологическое заключение

1. В геоморфологическом отношении исследуемая территория приурочена к эрозионно-аккумолятивной долине реки Аса, на II-ой надпойменной террассы реки Аса.

По сложности инженерно-геологических условий участок изысканий относится к II категории

2. В геологическом строении территории изысканий (на интересующей изысканий глубине) принимают участие верхнечетвертичные-современные отложения аллювиального генезиса (aQIII-IV), представленные суглинками, супесями, песками, галечниковыми грунтами.

Пески в основном представлены мелкозернистыми. В целом аллювиальные грунты верхночетвертичного возраста отличаются значительной пестротой литологии и Супеси до глубины 1.8 м просадочные. *Тип грунтовых условий по просадочности первый.* Начальное просадочное давление P se =77 кПа, просадка возможна только от нагрузек.

3. Грунтовые воды на исследованной территорий не вскрыты. По архивным данным максимально-возможный уровень грунтовых вод на глубине 3,0 м от поверхности земли. Возможны родниковые проявления на данной территории

По химическому составу грунтовые воды гидрокарбонатно-хлоридно-натриево-магниевые. По содержанию сухого остатка воды относятся к пресным, по степени жесткости - к очень жестким.

Водовмещающими породами являются супеси, пески.

Подземные воды по содержанию водорастворимых сульфатов для бетона марки по водорастворимости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 являются среднеагрессивные. По другим показателям агрессивности подземные воды агрессией не обладают.

4. Коэффициенты фильтрации грунтов взяты по литературным данным:

-для суглинка -0,15 м\сут

- для супеси, песков пылеватых и мелких -5,0 м/сут;

5. В литологическом разрезе приняты 5 инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

Первый инженерно-геологический элемент представлен почвенно-растительным слоем, суглинистым, мощностью 0,2 метра.

Второй инженерно-геологический элемент (табл.21) представлен насыпной слой из суглинка, песка, гравия, мощностью от 0,3 метра

Третий инженерно-геологический элемент (табл.21) представлен супесью от желто-серой, до темно-серой, твердой консистенций, макропористой, просадочной. Мощностью до 1,3 м.

Тип грунтовых условий по просадочности первый. Начальное просадочное давление P se =77 кПа, просадка возможна только от нагрузок.

Четвертый инженерно-геологический элемент (табл.21) представлен песком желто-серым, мелкозернистым, маловлажным, средней плотности, с линзами супеси и суглинка, мощностью 0,5 м.

Пятый инженерно-геологический элемент представлен суглинком от желто-серой, до темно-серой, твердой консистенций, с глубины 3,0 м тугопластичный с глубины 5,0 метра пластичный, с линзами песка и сцементированного слоя средней плотности, с глубины 5,0 с частыми линзами гравия и песка. Мощностью до 3,8 м.

Расчетные характеристики ИГЭ приведены по коэффиценту пористости согласно по СП РК 5.01-101-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»

PI- расчетные характеристики по несущей способности, при доверительной вероятности-0, 95

PII- расчетные характеристики по деформациям, при доверительной вероятности-0,85

6. Условное расчетное сопротивления грунтов: Табл. 21 п.15

7. Грунты на территории изысканий следует принять как незасоленные и слабозасоленные, коррозийную активность грунтов по содержанию водорастворимых сульфатов (от 3270 мг/кг 3580мг/кг) для бетона марки по водорастворимости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 являются сильноагрессивной, для портландцементов с примесями и шлакопортланд цементов сильноагрессивной, для сульфатостойких цементов неагрессивной, по содержанию хлоридов (от 780 мг/кг до 880 мг/кг) грунты для железобетонных конструкций определена как среднеагрессивной.

Для стальных конструкций от средней 1,76 г/сут - до высокой 2,85 г/сут.

По результатам водных вытяжек грунты классифируется как незасоленные.

8. Нормативная глубина промерзания грунтов согласно таблице 3.6 СП РК 2.04—01-2017 Строительная климатология составляет (так как в нормативном документе не приведены данные по г.Тараз для отчета приводим данные с.Кулан, близлежащего населенного пункта из приведенных) -60 см.

Глубину проникновения нулевой изотермы в грунт согласно схематической карте максимальной глубины проникновения нулевой изотермы в грунт (приложения А, рисунок А.2; так как в таблице 3.7 не приведены данные глубине проникновения нулевой изотермы по Жамбылской области) составляет – при максимуме обеспеченностью 0,90- 100 см, при максимуме обеспеченностью 0,98- 150 см.

9. Сейсмичность района согласно СП РК 2.03-30-2017 Строительство в сейсмических зонах РК, составляет - 8 (восемь) баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II (вторая). Таким образом, уточнённое значение сейсмичности участка следует принимать равным – 8 (восемь) баллов.

6.2 Проектные решение

Генеральный план

Данный объект: «Строительство детско-юношеского развлекательного центра в селе Аса Асинского сельского округа Жамбылского района Жамбылской области», расположен в 26 км к северо-западу от города Тараз.

Территория свободна от застройки, с идеально ровной поверхностью и без уклона в какую-либо сторону. Перепада абсолютных высотных отметок почти нет и составляет в пределах от 519,10 до 519, 75 с юга на север.

Для обеспечения отвода поверхностных талых и ливневых стоков с территории, при разработке вертикальной планировки участка строительства, предусмотрена планировка земли с учетом сохранения основных направлений уклонов существующего рельефа. При этом, ливневые стоки по уклонам проездов попадают на участки, предусмотренные для озеленения. План организации рельефа выполнен методом проектных горизонталей. Баланс земляных масс выполнен из расчета минимизации земляных работ.

За относительную отметку 0,000 здания архива, соответствующую уровню пола первого этажа, принята абсолютная отметка по генплану 520,15.

Генеральным планом предусмотрены проезды к зданию для автомобильного транспорта с внутренними проездами и пешеходными дорожками. Проектируемые проезды связаны с существующими улицами. Въезд в хозяйственную зону изолирован и предусмотрен отдельно. Хозяйственная зона огорожена металлическим забором.

Проезды, площадки и тротуары запроектированы с покрытием из асфальтобетона и плиточного покрытия, в зависимости от назначения. Проезды, площадки и тротуары запроектированы из асфальтобетона, плитного покрытия, в зависимости от назначения.

Согласно СП РК 3.03-105-2014, генеральным планом предусмотрена автопарковка для стоянки автомобилей как для сотрудников, так и для посетителей. При норме 5-8 количество парковочных мест для сотрудников и посетителей общей численностью 50 чел. По расчету составило 10 маш/места.

Согласно п.4.3.1.6, СП РК 3.06-101-2012, количество парковочных мест для инвалидов с размерами 3,6х 5,3 м. При общей численности посетителей 50 чел, по расчету составило 2 маш/места.

Озеленение территории решено посадкой саженцев деревьев местных пород и газона, соответствующих данной климатических зоне.

Территория ограждается металлическими сетчатыми секциями высотой 2,0 м с установкой ворот и калиток.

Противопожарные мероприятия

Вокруг здания предусмотрен проезд, с асфальтовым покрытием обеспечивающий возможность доступа со всех сторон к зданию автомобилей на случай возникновения пожара. На территорий имеется пожарные гидранты. Со всех этажей предусмотрены эвакуационные выходы через лестничные клетки, имеющие непосредственный выход наружу. Отделка пола, стен и потолков выполнена из негорючих материалов, двери на путях эвакуации открывается по направлению выхода из здания, а так же хорошо освещены. Путь эвакуации отметок световым указателем выхода.

Технико-экономические показатели:

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм	Количество	%	Примечание
1	Площадь участка	га	17808,88	100	
2	Площадь застройки	м^2	1504,73	8,45	
3	Площадь покрытий	м^2	5414,58	30,40	Вне участка 197,76 м^2
4	Площадь озеленения	м^2	10506,10	59,00	Вне участка 661,67 м^2
5	Прочее /бордюр, отмостка/	м^2	383,47	2,15	

Технологические решение

Здание центра обслуживания молодежи запроектировано одноэтажным, имеет следующую функциональную структуру:

-вестибюльная зона;

-центры психологической помощи и юридические помощи;

-административные-бытовые помещения;

-конференц-зал на 24 места;

-тренажерный зал на 7 чел. С раздевалками, сан. узлами и душевыми;

-интернет-клуб, бар.

В состав вестибюльной зоны входят: гардероб, помещение охраны с рецепшн, оснащенные необходимым оборудованием и мебелью.

В центре обслуживания молодежи предусмотрены: кабинеты психологической и юридической помощи, административное помещение на 2 человека, оснащенные индивидуальными компьютерами, принтерами, офисной мебелью с современным дизайном и функциональностью, что позволяет целесообразно обставить рабочее место и рационально использовать по назначению данные помещения.

Для проведения собраний, совещаний, переговоров, тренингов и т.д. запроектирован конференц-зал на 24 места-оснащен конференц-столами, стульями полумягкими и видеопроектором передвижным с экраном.

Для физкультурно-оздоровительных мероприятий молодежи предусмотрен тренажерный зал на 7 чел. с раздевалками, сан. узлами и душевыми – мужская, женская.

В тренажерном зале установлены в широком ассортименте тренажеры: беговые дорожки, тренажер для спины и пресса, велотренажер, тренажер для разведения и сведения ног, компьютеризованная линия для кардиофитнеса, степперы и шведская стенка.

Раздевалки- мужская на 4 человека и женская на 3 человека с душевыми и сан. узлами- оснащены металлическими шкафами для одежды, скамьями, фенами, зеркалами настенными и вешалками на 2 крючка.

Для технического персонала предусмотрена специальная комната оснащенная всем необходимым оборудование и мебелью.

Архитектурно- строительная часть

Проектируемое здание одноэтажное, в плане прямоугольной формы, с размерами в плане между осями 23,2х19,0 м, без подвала. Высота этажа в чистоте 3,8 м.

Конструкции - железобетонный каркас, монолитное ж/б перекрытие.

Заполнение наружных стен - газоблок 300 мм, снаружи утеплитель (минвата) 50 мм.

Наружная отделка - вентилируемый фасад - линеарные стальные фасадные панели по подсистеме вентилируемого фасада. Комбинируется три цвета: светло-серый, темно-серый и желтый. Вертикальные декоративные солнцезащитные элементы по фасаду - алюминиевый профиль заводской покраски разной ширины и цвету. Крепление - с помощью вертикальных металлических направляющих на кронштейнах.

Внутренние стены и перегородки - газоблок 100-200 мм.

Покрытие пола в вестибюле керамогранитная плитка, в кабинетах - ламинат на подложке, в тренажерном зале, конференцзале, интернет-клубе, кофе-баре и раздевалках - коммерческий линолеум. Полы в санузлах, раздевалке и душевой выполнены из напольной керамической плитки с устройством гидроизоляции для помещений с влажным режимом.

Кровля с непроходным вентилируемым чердаком по металлическому каркасу – односкатная с организованным наружным водостоком. Покрытие - стальной кровельный оцинкованный лист. Лотки и вертикальные сливы с электрообогревом.

Козырьки над входными группами - подвесные из армированного каленого стекла на металлическом каркасе и растяжках.

Витражи наружные и внутренние выполнены из алюминиевого профиля, окна - металлопластик, стекло наружное - энергосберегающее. Подоконники - металлопластик, снаружи оцинкованный слив.

Дверные блоки: наружные - утепленные металлические, внутренние двери - индивидуальные деревянные.

Цоколь - натуральный гранит на металлическом каркасе. Покрытие крылец и пандуса - натуральный гранит с шероховатой поверхностью. Ограждение лестниц и пандуса - металлическое с никелированным покрытием.

По периметру здания предусмотреть отмостку из асфальтобетона толщиной 30 мм по гравийно-песчаному слою переменной толщины (от 60 - 95 мм).

Отмостку устраивать с уклоном 5%, шириной 1000 мм.

Для маломобильных групп населения предусмотрены: пандус (на главной входной группе), на 1-м этаже оборудованный санитарный узел с поручнями (размерами 1800х1650 мм). На путях движения МГН перед дверьми, входами на лестницы и пандусы выполнить контрастно окрашенные поверхности.

Конструктивные решения

Проектируемое здание - одноэтажное прямоугольной формы в плане размером в крайних осях 23,2х19,0 м.

Высота помещений от пола до потолка - 3,8 м.

Расчетно-конструктивная система - каркас рамный.

Пространственная система в виде железобетонного каркаса. Вертикальные нагрузки, главным образом, воспринимают и передают основанию колонны каркаса, горизонтальные нагрузки - ригеля.

Шаг колонн в продольном направлении: 5,6; 6,0; 6,0; 5,6; м, в поперечном направлении 3,4; 0,6; 6,0; 6,0; 0,45; 2,55м.

Колонны - монолитные железобетонные сечением 400х400 мм из бетона класса С20/25(В25), армированные арматурными стержнями класса S500(A-III) четырьмя диаметрами 22 мм, поперечная арматура класса S240(A-I) диаметром 8 мм по СТ РК СТБ 1704-2011. Тип сварного соединение арматурных стержней С21-Рн по ГОСТ 14098-2014. Тип электродов для сварки Э-42А, Э-46А.

Ригели - монолитные железобетонные из бетона класса С20/25 (В25), сечением 350х400(h)мм. Армированные арматурными стержнями класса S500(A-III) диаметром 20,25мм, поперечная арматура класса S240 (A-I) диаметром 8 мм по СТ РК СТБ 1704-2011.

Плиты покрытия - монолитные железобетонные толщиной 200 мм, из бетона класса С20/25(В25), армированные арматурными сетками класса S500(A-III) диаметрами 12 мм.

Наружные стены - автоклавные газобетонные блоки размером 600х300х250(h) (толщиной 300 мм) по ГОСТ31360-2007. Класс бетона по прочности на сжатие В2.5, марка по средней плотности D500, по морозостойкости F25. Кладка наружных стен выполняется на клеевых составах типа «PLATRE».

Внутренние перегородки - автоклавные газобетонные блоки размером 600х200х250(h) мм (толщиной 200 мм) и 600х100х250(h) мм (толщиной 100 мм) по ГОСТ31360-2007. Класс бетона по прочности на сжатие В 2.5, марка по средней плотности D600, марка по морозостойкости F15. Кладка стен выполняется на цементно-песчаном растворе марки М50.

Фундаменты под наружные стены - монолитные железобетонные из бетона класса С12/15(В15) толщиной 400 мм, марка бетона по водонепроницаемости W4, по морозостойкости F100. Армированные арматурой класса S500(A-III) диаметрами 8 и 10 мм по СТ РК СТБ 1704-2011. Стержни крепить между собой скрутками из вязальной (отоженной) проволоки 0,8 -1,0мм.

Фундаменты под колонны рам - монолитные, столбчатые железобетонные из бетона класса С16/20(В20), марка бетона по водонепроницаемости W4, по морозостойкости F100. Размеры фундаментов в плане 1,5х1,5м; 1,8х1,8м; 1,8х2,1м. Подошва фундаментов

армируется арматурными сетками диаметрами 12 мм класса S500(A-III) по СТ РК СТБ 1704-2011 с ячейками 200х200 мм. Высота фундамента 0,9 м.

Объемно-планировочные показатели основных зданий

Наименование показателей	Ед. изм.	Детско-юношеский центр
Этажность, (без подвала)	этаж	1
Площадь застройки в т.ч.:	$м^2$	411,8
Крыльца, пандус	$м^2$	71,4
Общая площадь	$м^2$	311,0
Общая площадь помещений	$м^2$	291,6
Строительный объем	$м^3$	1769,0
Полезная площадь	$м^2$	291,6
Расчетная площадь	$м^2$	229,0

Антикоррозионные мероприятия

Защита строительных конструкций от коррозии разработана в соответствии с требованиями СП РК 2.01.101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Деревянные конструкции и столярные изделия обрабатываются специальными составами для защиты от гниения и возгорания.

Все металлические элементы окрашиваются масляными красками и антикоррозийными эмалями. Окрашиваемая поверхность должна быть предварительно очищена от ржавчины, окалины и грязи.

Закладные детали покрыть слоем цементно-песчаного раствора толщиной 10мм. Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.

Антисейсмические мероприятия

Сейсмичность здания 8 баллов.

Здание запроектировано с учетом требований СП РК 2.03-30-2017.

По конструктивному решению здание каркасное – рамное в виде рамного каркаса, в которой вертикальные нагрузки, главным образом, воспринимают и передают основанию колонны каркаса, горизонтальные нагрузки - ригеля. Колонны и ригеля армируются пространственными каркасами. Материал - бетон класса С20/25. Армирование выполнено стержневой арматурой класса S240, S500 по ГОСТ34028-2016. Хомуты вязаные замкнутые. Концы гнутых хомутов загнуты и заведены вглубь сечения на длину не менее 80 мм

Участки ригелей и колонн, примыкающие к жестким узлам рам (в том числе и к фундаментам) на расстоянии 1,5 высоты их сечения армируются загнутыми хомутами с шагом не более 100 мм.

Выполнение косвенного армирования жестких узлов монолитных рам сварными сетками.

Размещение стыков продольной арматуры ригелей рам за пределами зоны максимальных изгибающих моментов.

Опирание перемычек принято по 350 мм для проёмов шириной 1500 мм и более, для остальных проёмов опирание принято 250мм.

Устойчивость кирпичного заполнения стен из плоскости предусмотрена креплением к элементам каркаса, обеспечивающим раздельную работу ненесущих и несущих конструкций при сейсмических воздействиях.

Инженерные сети
Отопление и вентиляция
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ

Во встроенной котельной подключение потребителей тепла предусматривается:
-система отопления радиаторами - по зависимой схеме 80-60 ºС;
-система теплоснабжения вентиляции - по зависимой схеме с параметрами 80-60 ºС;
Так же в котельной предусматривается подготовка ГВС.

Трубопроводы котельной и систем теплоснабжения выполняются из стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75 и электросварных по ГОСТ 10704-91 труб в зависимости от диаметров.

Трубопроводы систем теплоснабжения изолируются трубчатой изоляцией из вспененного каучука "К-FLEX".

Отопление

Параметры теплоносителя для систем отопления с нагревательными приборами приняты 80- 60 ºС.

Все помещения ЦОМ отапливаются двухтрубной поэтажно-горизонтальной системой отопления с попутным движением теплоносителя.

Во всех помещениях предусмотрены алюминиевые секционные радиаторы фирмы с теплоотдачей одной секции 199Вт с терморегулирующими клапанами и термостатическими элементами фирмы Danfoss. В помещениях электротехнического характера в качестве отопительных приборов предусмотрены масляные радиаторы.

Поэтажные системы выполнены посредством трубопроводов из армированных полипропиленовых труб , прокладываемых в стяжке пола. Все трубопроводы системы отопления изолируются трубчатой изоляцией из вспененного каучука "К-FLEX".

Для увязки и регулировки, а так же с целью экономии тепла в системах отопления предусмотрена установка балансировочных клапанов и регулирующей арматуры фирмы Danfoss.

Вентиляция

Вентиляция в помещениях ЦОМ принята приточно-вытяжная механическая (в помещениях без окон, тренажерном зале, технических помещениях и санузлах), а так же естественная периодически действующая с проветриванием. Воздухообмен определен из условий подачи санитарной нормы наружного воздуха. Удаление и раздача воздуха осуществляется через вентиляционные решетки. Воздухораспределители снабжены устройствами для регулирования расхода и аэродинамических характеристик струи. Приточная установка расположена в венткамере. Для вытяжки воздуха из помещений ЦОМ используются канальные вентиляторы, располагаемые в венткамере.

Приточная установка - прямоточная, с водяным нагревателем.

Воздуховоды всех систем предусматриваются из оцинкованной стали толщиной согласно приложению Ж СП РК 4.02-101-2012. Воздуховоды с огнезащитным покрытием предусматриваются с учетом п.7.10.3 СП РК 4.02-101-2012.

Класс изготовления воздуховодов принимается с учетом п.7.10.7 СП РК 4.02-101-2012. Воздуховоды изолируются в случае прохождения в "холодной" неотапливаемой зоне.

Изоляция воздуховодов принимается из минераловатных плит "Ursa" толщ. 50мм. Для наладки и регулировки используются заслонки, дроссель-клапаны, блоки регулирования на решетках.

Монтаж систем отопления и вентиляции необходимо вести в соответсвии с указаниями СН РК 4.01-02-2013

Водопровод и канализация

Внутренний водопровод и канализация.

Система холодного водоснабжения принята хозяйственно-питьевой и предназначена для подачи воды к санитарным приборам, поливочным кранам, к электрическим водонагревателям "Ariston" для приготовления горячей воды, а также в котельную для нужд отопления.

Ввод водопровода в здание выполнен из стальной электросварной трубы по ГОСТ 10704-91 с изоляцией "весьма усиленная". Внутренние сети хозяйственн-питьевого водопровода запроектированы из полипропиленовых труб PN20 с номинальным давлением 20 бар по СТ РК ГОСТ Р 324145-2013. На вводе водопровода в здание проектом предусмотрена гибкая вставка допускающая угловое и продольное перемещение концов трубопровода. Пластмассовые трубопроводы прокладываются скрытно (зашиваются коробами).

Для учёта расхода холодной воды для здания ЦОМа, предусмотрен общий водомер холодной воды, расположенный в колодце в точке врезки к городской сети водопровода согласно ТУ (смотри раздел НВК).

Трубопроводы хозяйственно-питьевого водоснабжения холодной воды, за исключением подводок к сантехприборам, изолируются гибкой трубчатой изоляцией "K-flex" толщиной 9мм.

-Горячее водоснабжение

Система горячего водоснабжения принята децентрализованная с приготовлением горячей воды в ёмкостных электронагревателях "Ariston" объёмом 50 и 100л, а также в электроводонагревателе проточного типа. В душевых при раздевалках приняты электрические полотенцесушители.

Внутренние сети горячего водопровода запроектированы из полипропиленовых труб PN20 армированных алюминиевой фольгой с номинальным давлением 25 бар по СТ РК ГОСТ Р 32415-2013.

Трубопроводы горячего водоснабжения, за исключением подводок к сантехприборам, изолируются гибкой трубчатой изоляцией "K-flex" толщиной 13мм.

-Канализация

Система бытовой канализации предусмотрена для отвода бытовых стоков от сантех. приборов. Трубопроводы бытовой канализации выполнены из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ 22689-89. Канализационные трубопроводы проложенные в штрабе пола, а также на выпуске из здания выполнены из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98.

Канализация вентилируется через вытяжной трубопровод согласно СН РК 4.01-01-2011 п.9.2.13, п.9.2.14.

Электротехнические решения

Электрооборудование и электроосвещение.

Напряжение сети освещения принято 220В, ремонтного освещения 36В. Проектом предусматривается рабочее, эвакуационное и ремонтное освещение. Светотехнический расчет произведен методом удельной мощности на квадратный метр освещаемой площади. Нормы освещенности приняты по СП РК 2.04-104-2012 "Искусственное и естественное освещение". Светильники приняты светодиодными с учетом назначения помещений и характеристики окружающей среды. Управление освещением выполняется из помещений, для которых они предназначены. Линии групповой сети, прокладываемые от щитков до светильников и штепсельных розеток, выполняются трехпроводными или пятипроводными (фазный - L, нулевой -N, защитный -PE).

Защитные мероприятия.

Д ля защиты от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции применяются следующие меры защиты: защитное заземление, защитное автоматическое отключение питания, уравнивание потенциалов. В качестве защитных мер используется система зануления, для чего прокладывается третья жила в однофазных сетях, пятая жила в трехфазных и питающих сетях. В распределительных щитах предусматривается

устройство заземляющей шины. Автоматические выключатели на розеточных группах имеют устройство защитного отключения (УЗО) с током 30мА. В проекте предусматривается защита от заноса высокого потенциала через входящие металлические трубопроводы, уравнивание потенциалов. Защита от заноса высокогопотенциала и уравнивание потенциалов выполняется путем присоединения входящих трубопроводов и арматуры фундаментов. По степени защиты от прямых ударов молнии здание относится к III категории. Вкачестве молниеприемника используется металлическая кровля. Молниеотводомслужит ст. Ø10мм проложенная по наружной стене здания. Наружный контур соединить с наружным контуром заземления через каждые 25м. Для уравнивания потенциалов по периметру здания на расстоянии 1м от фундаментапроложить наружный контур заземления, состоящим из стали 40х4мм, проложенной втраншее на глубине 0,5м от поверхности земли.

Системы связи и сигнализации

Системы связи СС

Ввод кабеля ТППэПЗ 10х2х0.4 выполняется под потолком. Кабель прокладывается в гофрированной трубе d-40мм под потолком. На первом этаже на стене устанавливается оптическая коробка КРТО-10х2, высота установки 1.7м от уровня пола.

Розетки крепятся к стене на высоте 0.4м от уровня пола. Сеть проводом КПСнг(А)-FRHF 1х2х0,5 в кабельном канале, по стене под потолком.

Видеонаблюдение

Проектом предусмотрена система IP видеонаблюдения с питанием видеокамер по витой паре PoE с установкой IP видеокамер.

Разработанная система предназначена для визуального наблюдения объекта и записи событий на видеорегистратор.

Система видеонаблюдения выполнена на базе 16-ти канального IP видеорегистратора, обеспечивающего обработку, запись и хранение данных, полученных с видеокамер.

Набор функциональных характеристик СВН:

передача видеосигналов (25 кадр/с, размер экспонируемого изображения в Full HD формате) на центральный пульт службы безопасности в административном блоке в реальном режиме времени;

Глубина оперативного архива 30 суток;

Возможность печати архивных кадров на фотобумагу с предельным качеством, а также их возможную передачу в формате JPEG;

вывод на экран видеомонитора служебной информации: текущее время, текущая дата, номер и/или имя телекамеры и режим записи; планы расположение IP камер и охраняемых зон;

Система видеонаблюдения является IP с электропитанием камер по витой паре от видеорегистратора с поддержкой PoE.

Купольные видеокамеры RVi-3NCD2165-P (2.8-12) крепятся к потолку здания, уличные целиндрические видеокамеры RVi-2NCT6035 (2.8-12) крепятся к стене здания на высоте не ниже 2,7м от уровня земли. Сеть видеонаблюдения выполняется кабелем витая пара 5 категории. Кабель UTP 5е прокладывается в гофрированной трубе d-25мм по стенам и потолку.

Электропитание оборудование осуществляется от источника бесперебойного.

Пожарная сигнализация и оповещение

Пожарная сигнализация необходима для первичного обнаружения возгорания и появления дыма, а так же для управления исполнительными устройствами.

Прибор пожарной сигнализации Рубеж-2ОП устанавливается на посту охраны на высоте 1,5 от уровня пола.

Дымовые ИП 212-164 прот. R3 и тепловые ИП 101-29-PR прот. R3 извещатели крепятся к потолку при помощи крепежного механизма. Комбинированные извещатели ИП 212/101-64-PR прот. R3 крепятся к потолку в электрощитовой.

Ручные извещатели ИПР 513-11 прот. R3 крепятся к стене на высоте 1,5м от пола в местах эвакуации людей при пожаре.

Прокладка соединительных линий выполняется кабелем КПСнг(А)–FRLS 1х2х0,75 не поддерживающим горение открыто в пластиковом канале по потолку и стенам.

Питание пожарных приборов осуществляется от источников резервного питания установленных в непосредственной близости на высоте 1,5м от уровня пола.

Оповещение.

В проекте применяется 2 тип оповещения с использованием адресных звуковых оповещателей ОПОП 124-R3 и адресных световых табличек ОПОП 1-R3 "ВЫХОД". Звуковые оповещатели ОПОП 124-R3 крепятся к стене под потолком.

Световые таблички ОПОП 1-R3 "ВЫХОД" крепятся над дверями.

Охранная сигнализация.

Охранная сигнализация выполняется от прибора Рубеж-2ОП отдельным шлейфом и является адресной.

Охранные магнитоконтактные извещатели ИО 10220-2 крепятся на окнах здания, звуковые извещатели ИО 32920-2 реагирующие на разбитие стекла крепятся к потолку здания. На втором этаже применяются датчики движения ИО 40920-2. Датчики движения ИО 40920-2 крепятся к стене под потолком.

Прокладка соединительных линий выполняется кабелем КПСнг(А)–FRLS 1х2х0,75 не поддерживающим горение открыто по стенам и потолку в кабельном канале.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуации и по взрыво и пожаробезопасности.

Противопожарные мероприятия.

Основные ограждающие и несущие конструкции приняты из несгораемых материалов.

Противопожарные мероприятия выполняются с учетом требований СНиП РК 2.02-05-2002. «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 3.02.02-2001. «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 3.01.01-2002. «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Проектом предусматриваются следующие мероприятия: организация эвакуационных выходов из помещений, обеспечение соответствия степени огнестойкости стен зданий, пределам огнестойкости, и группам возгораемости конструкций.

Деревянные элементы подлежат антисептированию и пропитке антипереновым составом.

Металлические элементы (балки, фермы, косоуры) защищаются огнезащитным составом «Бирлик-М» по ГОСТ 615-93, штукатурятся по сетке (косоуры) или облицовываются гипсокартоном.

Двери помещений с категорией «Д» (электрощитовые, венткамеры, мастерские, лаборатории, загрузочные, кладовые), предусмотрены в противопожарном исполнении.

Предусмотрены система вентиляции, противопожарная и охранная сигнализация, система наружного пожаротушения посредством гидрантов, установленных в колодцах водопроводной сети.

Открывание дверей на пути эвакуации предусмотрены по направлению эвакуации.

Отделочные материалы, применяемые в проекте, должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и Санэпидстанцией.

К зданиям обеспечен проезд пожарных машин.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам.

Рабочий проект «Строительство здания центральной районной библиотеки в селе Аса Асинского сельского округа Жамбылского района Жамбылской области» соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

Охрана окружающей среды

Генеральный план здания школы выполнен в соответствии с требованиями СНиП II - 12-77 «Защита от шума» и СНиП РК 3.02-25-2004 «Общеобразовательные учреждения».

В проекте учтены нормативные требования по обеспечению охраны окружающей среды и оптимального санитарно-гигиенического режима участка, а также организованный сбор мусора в мусороконтейнеры с дальнейшим вывозом в места свалки. Проектом предусмотрены мероприятия по восстановлению (рекультивации) и использованию плодородного слоя почвы, выполненные по СНИП III-10-75.

При эксплуатации котлов необходимо периодически проводить их техническое обслуживание. Территория вокруг школы должна убираться ежедневно.

Сброс хозяйственно бытовых сточных вод от сан. приборов школы осуществляется на очистные сооружения малой производительности.

Хозяйственно- бытовые отходы собираются в мусоросборники, расположенные на территории, с дальнейшим вывозом в места, отведенные органами Санэпиднадзора.

6.5. Продолжительность строительства

Определение срока продолжительности строительства выполнено в соответствии с требованиями и нормативными данными:

- СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».
- СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».
- СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».
- СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Продолжительность «Строительство здания детско-юношеского центра досуга в селе Аса Жамбылского района Жамбылской области» сметной стоимостью СМР определена в соответствии с СП РК 1.03-101-2013, п. 4.17 общие положения и приложение В.4. Расчетным методом определения продолжительности строительства, объектов не имеющих прямых норм, от объема СМР. Для расчета принята зависимость функций Тн = А1СА2 и параметры в соответствии с таблицей В.4, применительно по пункту 6 «строительство и промышленность строительных конструкций и деталей»:

А1 = 1.5766; А2 = 0,3435; интервал мин = 38,1, макс = 1333,6 млн. тенге.

Стоимость СМР в базовых ценах с переводами на коэффициенты составляет:

Расчет Тн = А1СА2 = 1,5766*20,5 0,3435 = 4,4 месяца.

Согласно СН РК 1.03-01-2016, п. 5.3, проектом предусматривается выполнение строительных работ в 2 смены. Соответственно продолжительность строительства составит 4,4*0,9 = 3,9 месяцев.

Общая продолжительность строительства объекта принята 4,0 месяца, в том числе подготовительный период 0,5 месяца.

Начало строительства 2023 году.

6.6 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 2023.7) 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 2023-2024гг.

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

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

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	Изменения - снижение +

			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	увеличение
1.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2023-2024 гг. СМР Оборудование Прочие	млн. тенге	193,161 95,200 63,116 34,845	258,962 155,012 59,600 44,350	65,801 59,812 -3,516 9,505

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость объекта увеличилась в текущих ценах 2023-2024гг на общую сумму 65,801 млн.тенге.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №12 «А» 5, а также Приказом МНЭ РК №LTD-008617 от 20.12.2016 года «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК №12 «А» 5 от 28.02.2015 года разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический несложный).

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 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Постпроектные	Постэкспертные
1	2	3	4	5
1	Общая площадь	$м^2$	311,0	311,0
2	Площадь застройки	$м^2$	411,8	411,8
3	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2023-24 г, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	193,161 95,200 63,116 34,845	258,962 155,012 59,600 44,350
4	Продолжительность строительства	мес.	4,0	4,0

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство детско-юношеского развлекательного центра в селе Аса Асинского сельского округа Жамбылского района Жамбылской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Общая площадь	311,0	м²
2.	Площадь застройки	411,8	м²
3.	Общая сметная стоимость строительства в ценах на 2023-24 г, в том числе:	258,962	млн.тенге
	СМР	155,012	млн.тенге
	Оборудование	59,600	млн.тенге
	прочие	44,350	млн.тенге
4.	Продолжительность строительства	4,0	мес.

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жамбылского района Жамбылской области" в соответствии с трехсторонним меморандумом №0160-03 от 19.07.2023 года.

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.

9. ТҰЖЫРЫМДАР

9.1 «Жамбыл облысы, Жамбыл ауданы, Аса ауылдық округі, Аса ауылында жасөспірімдерге арналған демалыс орталығының ғимаратының құрылысын салу» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Жалпы ауданы	311,0	м²
2.	Құрылыс ауданы	411,8	м²
3.	2023-24 жылдаң ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны оның ішінде:	258,962	млн.тенге
	құрылыс-монтаж жұмыстары	155,012	млн.тенге
	құрал-жабдық	59,600	млн.тенге
	өзге де шығындар	44,350	млн.тенге
4.	Құрылыстың ұзақтығы	4,0	ай

9.2. Осы сараптамалық қорытынды 19.07.2023 жылы №0160-03 үш жақты меморандум талаптарына сәйкес, растығы "Жамбыл облысы Жамбыл ауданы әкімдігінің сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі" коммуналдық мемлекеттік мекемесі кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

Сенбек Н.Т. (Директор)

Миц А.Е. (Эксперт)

Тилеубергенова А.А. (Эксперт)

Капустин А.А. (Эксперт)

Усенбаев Е.Б. (Эксперт)

Бижанов Н.Ж. (Эксперт)

Елдесбаев Г.А. (Эксперт)