«Еңбекшіқазақ ауданы Қайназар ауылындағы «Жайлы мектеп» Ұлттық жобасы аясында мұғалімдерге арналған он төрт (14) бір қабатты жеке тұрғын үйлердің құрылысы (сыртқы желілерсіз)»
жұмыс жобасы бойынша

07.08.2024 ж. № KazE-0498/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Еңбекшіқазақ ауданының құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ДУМ-проект»ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Еңбекшіқазақ ауданы Қайназар ауылындағы «Жайлы мектеп» Ұлттық жобасы аясында мұғалімдерге арналған он төрт (14) бір қабатты жеке тұрғын үйлердің құрылысы (сыртқы желілерсіз)» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Kaz Expertise» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительное)

№ KazE-0498/24 от 07.08.2024 г.

по рабочему проекту
«Строительство четырнадцати (14) одноэтажных индивидуальных жилых домов в с. Кайназар Енбекшиказахского района (для учителей в рамках Национального проекта «Комфортная школа») (без наружных сетей)»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства Енбекшиказахского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО«ДУМ-проект»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство четырнадцати (14) одноэтажных индивидуальных жилых домов в с. Кайназар Енбекшиказахского района (для учителей в рамках Национального проекта «Комфортная школа») (без наружных сетей)» выдано ТОО «Kaz Expertise».

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

1.НАИМЕНОВАНИЕ: «Строительство четырнадцати (14) одноэтажных индивидуальных жилых домов в с. Кайназар Енбекшиказахского района (для учителей в рамках Национального проекта «Комфортная школа») (без наружных сетей)».

Дополнительные сведения: № KAZE-03/00856 от 04.07.2024 года.

Настоящее заключение выполнено согласно договору № KazE-0477-03 от 08.07.2024 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «Kaz Expertise» и ГУ «Отдел строительства Енбекшиказахского района» в соответствии с письмом №75-17-75/25 от 27.06.2024 года.

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: ГУ «Отдел строительства Енбекшиказахского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ДУМ-проект». Государственная лицензия №18013382 от 09.07.2018 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области. Приложение к лицензии №001 выданное ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области от 09.07.2018 года. Приложение к лицензии №002 выданное ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области от 23.07.2018 года.

Особые условия действия лицензии - II категория.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Алматы Проект Сервис». Государственная лицензия №18009090 от 02.08.2018 года, выданная КГУ «Управление градостроительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы. Приложение к лицензии №001 выданное КГУ «Управление градостроительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы от 13.07.2020 года. Категория I.

ТОО «IMK Group». Государственная лицензия № 07821 от 24.04.2023 года выданная Государственное учреждение «Управление контроля и качества городской среды города Шымкент». Акимат города Шымкент. Особые условия действия лицензии - II категория.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

задание на проектирование, утвержденное руководителем отдела ГУ «Отдел строительства Енбекшиказахского района» от 20.06.2024 года;

архитектурно-планировочное задание № KZ46VUA01160050 от 20.06.2024 года, выданное ГУ «Отдел строительства Енбекшиказахского района»;

акт на земельный участок №2024-1618353 выданное, Отдел Енбекшиказахского района по Регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области

акт выбора участка для обслуживания служебного дома, утвержденное руководителем отдела ГУ «Отдел строительства Енбекшиказахского района»;

заключение об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО «Alem Geo Inzhenering» в мае месяце 2024 года. ГЛ №18015748;

топографическая съемка, выполненная ТОО «Alem Geo Inzhenering» в мае месяце 2024 года. ГЛ №18015748;

письмо ГУ «Отдел строительства Енбекшиказахского района» №75-17-75/26 от 27.06.2024 года, о том, что начало строительства планируется на апрель 2025 года;

письмо ГУ «Отдел строительства Енбекшиказахского района» №75-17-75/27 от 27.06.2024 года, о том, что источник финансирования строительства осуществляется за счет государственного бюджета;

письмо ГУ «Отдел строительства Енбекшиказахского района» №75-17-75/24 от 27.06.2024 года, о вывозе мусора излишнего грунта.

Технические условия:

на электроснабжение №¹ 32.2-3575 от 26.04.2024 года, выданное АО «Алатау Жарык Компаниясы»;

на водоснабжение №2 от 2024 года, выданное ГУ «Отдел строительства Енбекшиказахского района»;

на телефонизацию №75-17-75/216 от 05.02.2024 года, выданное Енбекшиказахский ЛТЦ ЦТО МС Алматинский регион;

письмо ГУ «Отдел строительства Енбекшиказахского района» о том, что: в связи с отсутствием централизованной канализации в районе реализации рабочего проекта необходимо предусмотреть строительство выгреб-накопитель.

Согласования и заключения 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.).

Согласовали:

- ГУ «Отдел строительства Енбекшиказахского района» от 25.07.2024 года.

Перечень документации, представленной на экспертизу

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	ПЗ	Общая пояснительная записка.	Книга 1
3	СМ	Сметная документация.	Книга 1
4	ПОС	Проект организация строительства	
5	ПП	Паспорт проекта	
6	ЭП	Энергетический паспорт	
7	ИГ	Инженерно-геологические изыскания	Книга 1
2	ГП	Генеральный план	Альбом 1
2	АС	Архитектурно-строительный часть	Альбом 2
2	ОВ	Отопления и вентиляция	Альбом 3
2	ВК	Водоснабжения и канализация	Альбом 4
2	ЭОМ	Электроснабжения и электроосвещения	Альбом 5
2	СС	Система связи. Телефонизация	Альбом 6

Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства индивидуальных жилых домов (14) в рамках национального проекта «Комфортная школа» является обеспечение жильем для учителей.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок под строительство расположен в селе Кайназар, Енбекшиказахском районе Алматинской области.

Природно-климатические условия района строительства

Климатическая характеристика района приводится по многолетним наблюдениям метеостанции Алматы ГМО.

Климат резко континентальный с большими суточными и годовыми амплитудами температур воздуха.

В соответствии со СП РК 2.04-01-2017 (Строительная климатология) район изысканий расположен в III климатическом районе, подрайон В.

Среднегодовая температура воздуха в районе положительная (по данным метеостанции Алматы ГМО, приведенных в таблицах 2.3.1.-2.3.2.) и составляет плюс 9,8°С. Средняя температура самого холодного месяца – января минус 5,3°С. Абсолютный минимум минус 37,7°С. Наиболее теплый месяц – июль со среднемесячной температурой плюс 23,8°С, средняя из максимальных температур достигает плюс 30,0°С. Абсолютный максимум температуры в июле - августе достигает плюс 43,4°С. Продолжительность теплого периода составляет 176 дней. Продолжительность отопительного сезона составляет 159 дней.

Средняя годовая абсолютная влажность воздуха 7,3мб, средняя годовая относительная влажность 62%. Наибольшая относительная влажность воздуха бывает в зимнее время - 79%, наименьшая – в теплое время года – 45%. Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15ч наиболее холодного месяца – 65%. Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15ч наиболее теплого месяца – 36%. Средняя месячная относительная влажность за отопительный период – 75%.

Среднее количество осадков, выпадающих за год, составляет 629мм (таблицы 2.3.5; 2.3.6.). Наибольшая месячная сумма осадков приходится на летние месяцы (64%). Уменьшение доли осадков за холодный период года в зоне проекта обусловлено низким положением уровня конденсации в зимнее время. Минимальное количество осадков приходится на сентябрь.

Количество осадков: за ноябрь – март 249 мм, апрель – октябрь 429 мм.

Дата образования устойчивого снежного покрова приходится на конец ноября - начало декабря, а окончательное освобождение полей от снега наблюдается в начале апреля. Продолжительность залегания снежного покрова 102 дня. Наибольшая высота снежного покрова за зиму достигает 43 см.

Средняя годовая скорость ветра 1,7 м/сек. Преобладающее направление ветра - южное. Наибольшие скорости ветра, как правило, наблюдаются весной. Максимальная скорость ветра достигает 20 м/с, порыв – 28 м/с.

Преобладающее направление ветра за декабрь – февраль – Ю.

Преобладающее направление ветра за июнь – август – Ю.

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

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

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

Ветровая нагрузка 0,39 кПа.

Глубина нулевой изотермы в грунте: по СП РК 2.04 – 01 – 2017 (ОГМС Алматы):

Средняя из максимальных за год - 43 см

Максимум с обеспеченностью 0,90-64см, с обеспеченностью 0,99-76 см.

По сводке Казгидромет (Каменское плато):

Максимально наблюденная глубина-120 см.

Нулевая изотерма возможная 1 раз в 100 лет (По Гумбелю) – 135 см.

При проектировании зданий и сооружений к кратковременным нагрузкам следует отнести снеговые и ветровые нагрузки. Расчетные снеговые и ветровые нагрузки определялись в соответствии с НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017.

Снеговая нагрузка – II район, 1,2 кПа (120 кгс/м^2).

Ветровой напор – II район, 0,39 кПа (39 кгс/м^2).

Инженерно-геологические условия проектной территории

В геологическом строении до разведанной глубины 5,0 м принимают участие верхнечетвертичные аллювиально-пролювиальные отложения (apQIII), представленные суглинками твердыми, полутвердыми светло-коричневыми, просадочными. Сверху суглинков перекрыты почвенно-растительным слоем и насыпным грунтом, мощностью 0,2-0,3 м.

Грунтовые воды в пределах площадки изысканий выработками до глубины 5,0 м не вскрыты.

Физико-механические свойства грунтов

В результате анализа частных значений показателей физико-механических свойств грунтов, определенных лабораторными и полевыми методами, с учетом данных о геологическом строении и литологических особенностях грунтов, в пределах изученной толщи грунтов до глубины 5,0м (сверху вниз) выделены два инженерно-геологических элемента (ИГЭ), описание которых приводится ниже:

(ИГЭ–1) Почвенно-растительный слой. Мощность 0,2-0,3 м. По данному грунту не приводятся физико-механические характеристики, так как при реализации проекта плодородный слой подвергается снятию и рекультивации.

(ИГЭ–2) Суглинок просадочный, светло-коричневого цвета. Консистенция грунта - твердая, полутвердая. Мощность грунта 4,7-4,8м.

Песок крупный характеризуется следующими нормативными и расчетными значениями физических и механических свойств:

№№ п.п	Наименование характеристики	Обозначение	Един. измер.	Номер ИГЭ
				ИГЭ-2
1	2	3	4	5
Физические характеристики				
1	Плотность грунта естественная	ρ_n	г/см^3	1,67
2	Плотность скелета грунта	ρ_d	г/см^3	1,52
3	Плотность частиц грунта	ρ_s	г/см^3	2,72
4	Влажность естественная	W	%	16,3
5	Влажность на границе текучести	WL	%	30,0
6	Влажность на границе раскатывания	WP	%	20,5
7	Число пластичности	JP	--	9,5
8	Показатель текучести	JL	--	-0,18
9	Пористость	n	%	52,5
10	Коэффициент пористости	ε	--	0,896
11	Степень влажности	Sr	--	0,48
Механические характеристики				
13	Удельное сцепление в естественном состоянии в водонасыщенном состоянии	Cn	кПа	39,6 20,0
14	Угол внутреннего трения в естественном состоянии	φn	град.	28,7 16,0

	в водонасыщенном состоянии			
15	Модуль деформации в естественном состоянии в водонасыщенном состоянии	E	МПа	22,8 13,0
16	Допускаемое расчетное сопротивление:	R0	кПа	400/200

Примечание: допускаемое расчетное сопротивление на грунт приведено в соответствии со СП 5.01-102-2013.

Коэффициент относительной просадочности при удельном давлении 0,5 МПа составляет 0,014-0,035; при удельном давлении 0,1 МПа – 0,039-0,108; при удельном давлении 0,2 МПа – 0,019-0,121; при удельном давлении 0,3 МПа – 0,167-0,178.

Суглинки при насыщении водой проявляют просадочные свойства. Величина суммарной просадки от собственного веса составляет до 20см, мощность про-садочной толщи до 5,0м. Тип грунтовых условий по просадочности – II.

Суглинок при насыщении водой легко размокает и размывается. Высокие значения скорости размокания и коэффициента фильтрации суглинка свидетельствуют о неустойчивости его к процессам фильтрационного разрушения с образованием просадочных блюдец с концентрическими трещинами отрыва на поверхности рельефа, а также форм лессового псевдокарста (воронок, траншей и пещер различной формы). При отсутствии каких-либо предупредительных мероприятий по сбору и отводу поверхностных вод, будет происходить развитие эрозионных процессов плоскостного смыва и фильтрационного разрушения грунта во время ливневых дождей. Рекомендуется устройство водонепроницаемой отмостки шириной не менее 2м и уклоном не менее 0,03 в поперечном сечении вокруг проектируемой здания.

По суммарному содержанию солей по ГОСТ 25100-2011 (0,130-0,317%) грунты незасоленные и слабозасоленные.

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции по ГОСТ 10178-76 и ГОСТ 22266-78: к бетонам на портландцементе - грунты слабогарессивные, для бетонов на сульфатостойких цементах грунты неагрессивные. По содержанию хлоридов грунты неагрессивные.

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали - от низкой до средней.(24,9-73,1 Ом*м).

Сейсмичность и строительные группы грунтов

Сейсмичность участка строительства (СП РК 2.03-30-2017), (г.Есик) оценивается в 9 баллов. Сейсмичность площадки 9 баллов. Категория грунтов по сейсмичности – II. Уточненное значение сейсмичности площадки – 9 (девять) баллов. Значение расчетного ускорения ag (в долях g) -0,499. Значение расчетного вертикального пикового ускорения agv (в долях g) -0,4491.

Строительные категории грунтов по трудности разработки (ЭСН РК 8.04-01-2015):

ИГЭ-1 почвенно-растительный слой 1 группы.

ИГЭ-2 суглинки твердый 2 группы.

6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Рабочий проект разработан на основании:

- задание на проектирование утвержденный заказчиком;
- утвержденный архитектурный проект (эскизный проект).

Рабочий чертеж генерального плана выполнено инженерно-геодезический под основу - топосъемка М1:500 выполненных ТОО «Alem Geo Inzhenering» от 17.05.2024 года.

Исходные данные:

- Постановление акимата города (района) или правоустанавливающий документ №KZ77VVX 00294377.
- архитектурно-планировочного задания № KZ46VUA01160050 от 20.06.2024 года.
- акт на право постоянного землепользования №03-044-180-3443

Проектируемой площадка расположена в с. Кайназар, Енбекшиказахского района в границах населенных пунктах на восточном части поселка:

Современный состояния свободен от застройки.

Существующий рельеф пределах площадки сформирован с плавным уклоном с Ю на С перепад высот пределах отметок 751,20 - 745,90 составляет 5,30м.

Для подготовки под застройку предусмотрено выборочная вертикальная планировка площадок путем насыпа и выемки по размещению застройки и проездов.

При размещении зданий и сооружений на участке учтены санитарные и противопожарные требования, а также требования к организации людских и транспортных потоков.

Здание включающие в себя полный комплект необходимых объектов с оптимальной и допустимой ориентацией комнат и помещениями.

Предусмотрены самостоятельные входы с созданием условий по петлевой и с разворотной площадкой в хозяйственной зоне проезда. Разбивка проектируемой здании производить от границ участка, разбивка остальных зданий, сооружений и площадок ведется от основного здания проектируемой здании. Территория ограждается металлической сетчатой оградой Н=2.0 м. На территорию предусматривается один въезды со стороны улицы.

На участке предусмотрены следующие зоны: отдыха и хозяйственная.

Зона отдыха состоит из площадки для тихого отдыха и расположена в уединенном месте.

Хозяйственная зона включает в себя: выгреб на 10 м^3 и навес для хранения угля. (предусматривается отдельным проектом)

К зданиям обеспечен беспрепятственный подъезд пожарных машин

Вертикальная планировка

Рельеф площадки имеет небольшой перепад, с общим уклоном на север и на северо-восток. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 751,20 - 745,90м.

С поверхности земли по всей площадке распространен слой почвы из плодородный слой толщиной 0,2 м.

План организации рельефа выполнен в сплошной вертикальной планировкой методом «красных» горизонталей и горизонталях с учетом отвода поверхностных вод и увязки планировочных отметок с отметками полов запроектированных зданий и сооружений.

Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию и на ж\б латок и за пределы участка.

Благоустройство и наружные сети предусматривается отдельном проекте в данным моменте рекомендательном характере

Дорожная сеть участка обеспечивает удобные подходы и подъезды к зданиям и к зонам. Внутриплощадочный проезд, осложненный с тупиковой разворотной площадкой.

Проезд для машин запроектирован из двухслойного асфальтобетона, для пешеходного движения – из тротуарной плитки. По краям покрытий применены бортовые камни.

Мероприятия по доступности для маломобильных групп населения и инвалидов

При разработке объемно-планировочных решений учтены требования СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения».

В соответствии продольных и поперечных уклонов проезду инвалидных колясок и обеспечении м/места для транспорта МГН на парковке, предусмотрены бордюрные пандусы на участках сопряжения проездов к пешеходным коммуникациям.

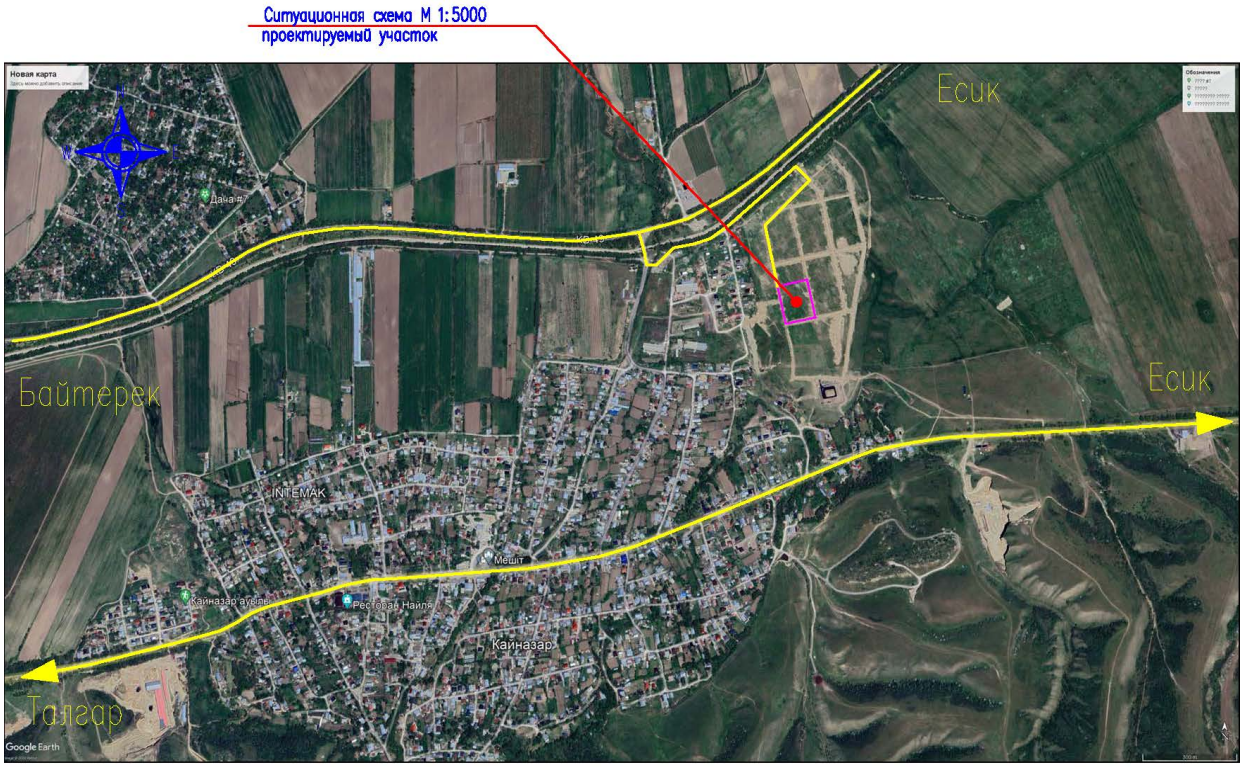
Противопожарные мероприятия

К зданиям обеспечен беспрепятственный подъезд пожарных машин есть возможность подъезда к участку и проезда пожарных машин по территории. Принимался во внимание высота навесов, арок, воздушных переходов чтобы под ними свободно проходили пожарные автомобили, также предусмотрено расстояния посадка деревьев и кустарники, оснащены всеми необходимыми средствами спасения.

Технико-экономические показатели.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	% общей площади	Примеч.
1.	Площадь отведенного участка	га	1,0	100%	
2.	Площадь застройки	м^2	1444,52	14,45%	
3.	Площадь твердых покрытий всего	м^2	0	0%	
4.	Площадь озеленения	м^2	0	0%	
5.	Прочая территория (Естественный газон)	м^2	8555,48	85,55%	
	За пределами территорий	м^2	0		

Ситуационная схема



6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Объемно-планировочные решения

Проектируемый объект-жилой дом разработан одноэтажным, отдельно стоящим одноквартирным жилым домом габаритами в осях 10х8,38 м, состоящий из трех жилых комнат. Высота этажа 3,0 м (от уровня чистого пола, до уровня низа перекрытия.

- Технически не сложный объект II уровень ответственности.

- Класс здания - II.
- Степень долговечности - II.
- Степень огнестойкости - II.
- Класс функциональной пожарной опасности помещений - Ф 1.4
- Категория здания по взрывопожарной пожарной опасности - Д.
- Класс пожарной опасности строительных конструкций-С1.
- Расчетный срок службы здания -50 лет.
- Сейсмичность - 9 баллов.
- В данном проекте разработан первый тип дома, который привязывается по генплану. В жилом селе в количестве домов 14 штук. Все объёмы разработано на одного жилого дома, все объемы умножить на 14 (кроме котлована). Разработка котлована разработана индивидуально по-разному отметку ГП.

В состав помещений дома входят: тамбур, холл, гостиная, кухня, две спальные комнаты, санузел и топочная.

Внутренняя отделка стен - улучшенная штукатурка цементно-песчаным раствором, выравнивание сухими смесями с последующей водоэмульсионной покраской, в санузлах - глазурованная плитка на высоту 1,8м.

Полы - керамические плитки керамогранитные и линолеум на теплоизолирующей основе.

Потолки - подвесной потолок из рентгеноза щитногогипсокартона по каркасу, выравнивание сухими смесями с последующей водоэмульсионной покраской

Отделка цоколя - простая штукатурка толщиной 12 мм с покраской атмосферостойкой краской.

Отделка наружных стен - жидкий травертин.

Утеплитель наружных стен мин плита ППЖ200 толщиной 120 мм.

Утеплитель пола чердака мин плита ППЖ180 толщиной 200 мм.

Окна - из ПВХ профилей, индивидуального изготовления, с заполнением однокамерными стеклопакетами по ГОСТ 30674-99.

Дверные блоки внутренние и наружные - деревянные по ГОСТ 6629-88 и стальные ГОСТ 31173-2003.

Кровля четырехскатная из металлочерепицы по деревянным конструкциям с организованным водостоком.

Проветривание холодного чердачного пространства при скатной кровле предусмотрено через слуховые окна на кровле.

Объемно-планировочные показатели.

№	Наименование	Ед. Изм.	Количество	
			жилой дом на один	всего
1	Площадь застройки	$м^2$	103,18	1444,52
2	Строительный объем	$м^3$	419,24	5869,36
3	Общая площадь	$м^2$	70.47	986,58
4	Полезная площадь	$м^2$	70.47	986,58
5	Расчетная площадь	$м^2$	61.28	857,92
6	Число этажей	этаж	1	

Конструктивное решение

Конструктивные решения принято с учетом требований СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

Конструкции фундаментов, глубина их заложения и размеры принять в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 и СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений», СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Конструктивная схема здания-поперечная-стеновая, с продольными несущими стенами и монолитными сердечниками со всеми жесткими узлами их соединений, воспринимающая всю совокупность вертикальных и горизонтальных нагрузок.

Здание запроектировано из следующих конструктивных элементов:

Фундаменты – ленточные из бетона класса С15/20.

Монолитный сердечник из бетона класса С15/20.

Стены наружные выполнены - из обожженного полнотелого кирпича КР-р-пу 250х120х65/1НФ/200/2.0/50, ГОСТ 530-2012, на цементно-песчаном воздушном растворе марки М50 (выполнение работ при отрицательной температуре запрещается), толщиной 380 мм.

Перегородки выполнены - из обожженного полнотелого кирпича КР-р-пу 250х120х65/1НФ/200/2.0/50, ГОСТ 530-2012, на цементно-песчаном воздушном растворе марки М50 (выполнение работ при отрицательной температуре запрещается), толщиной 120 мм.

Перекрытие и покрытие -деревянные балки.

Отмостка - бетонная шириной 1,5 м перекрывающей пазухи котлована не менее, чем на 0,5 м с уклоном от здания не менее 0,03 по сериям 2.110-3п выпуск 1 деталь 90.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия приняты в соответствии с требованиями НТП РК 08-01.1-2017 «Строительство в сейсмических районах», исходя из условий сейсмичности площадки 9 баллов.

Проектирование зданий и сооружений производилось с учетом требований СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах». Кладка стен выполняется из кирпич керамический полуторный пустотелый М-150, толщиной 380 мм на цементно-песчаном растворе М-50, с горизонтальным армированием. Сердечники - монолитные железобетонные из бетона класса В15.В углах наружных стен и в местах сопряжения наружных и внутренних стен в кладку заложить арматурные сетки Сг-1 из арматуры 5 стержней диаметром 5Вр-I, длиной не менее 1500 мм через 675 мм по высоте. Сетку Сг-1 пропустить насквозь через сердечников

Для обеспечения раздельной работы ненесущих и несущих конструкций между верхом перегородок и нижними поверхностями перекрытий предусмотрены горизонтальные зазоры высотой не менее 20 мм. Заполнение зазоров следует выполнять только эластичными материалами (пенополиуретановая пена, прокладки из пороизола или минераловатной плиты).

Противопожарные мероприятия

Планировка помещений и пути эвакуации решены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

В здании предусмотрены эвакуационные выходы и проходы для безопасной эвакуации в случае пожара и чрезвычайных ситуациях.

Расчетное количество эвакуационных выходов соответствует требованиям СП по их ширине и расстоянию от наиболее удаленной точки эвакуации, а также по времени эвакуации, исходя из расчетного количества максимально находящихся в здании людей.

Все отделочные материалы, примененные в проекте, несгораемые или трудно сгораемые должны иметь сертификат качества и в обязательном порядке согласованные с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.

Двери открываются по ходу эвакуации из здания. К зданиям обеспечен подъезд пожарных машин.

Все металлические конструкции лестниц по стальным косоурам оштукатурить цементно-песчаным раствором по сетке.

Защита строительных конструкций от коррозий

Защита строительных конструкций от коррозии разработана в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Грунты основания сильноагрессивные по отношению к бетонам на обычном цементе. Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом выполнить на сульфатостойком цементе и поверхность фундаментов обмазать горячим битумом за 2 раза.

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 нормативной литературы РК.

В качестве антисептиков для поверхностной обработки древесины следует использовать состав комплексного действия ТХЭФ, обладающий биозащитными и огнезащитными свойствами. Состав ТХЭФ — это раствор трихлорэтилфосфата в четыреххлористом углероде в следующем соотношении по массе:

трихлорэтилфосфат ТУ 6-05-1611-78 - 40%,

четыреххлористый углерод ГОСТ 4-05 - 60%

В качестве антисептиков допускается использовать водные растворы фтористого натрия концентрацией 3...4% по ГОСТ 4463-76 или водные растворы в концентрации 5...10% по ТУ 113-08-582-85. При этом необходима дальнейшая обработка деревянных конструкций антипиренами.

Мероприятия по охране окружающей среды

В проектируемом здании запрещается хранить взрывоопасные и загрязняющие территорию вредные вещества.

Производственный мусор, бытовые отходы собираются в мусороконтейнеры, расположенные на территории в специально отведенном месте, с дальнейшим вывозом в специально отведенные места.

Мероприятия по доступности для маломобильных групп населения и инвалидов.

При разработке объемно-планировочных решений учтены требования СП 136.13330.2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения».

Проектом предусмотрено в уровне первого этажа устройство специальных помещений и функциональных зон, приспособленных и оборудованных для инвалидов.

На въезде в здание предусмотрен подъемник для маломобильных групп населения.

Устройство входов в одном уровне с подходами. Ширина дверей принята 1300 и 1200 мм.

Габаритные размеры санитарно-гигиенических помещений для инвалидов обеспечивают возможность разворота инвалидных кресел, оборудованы вертикальными и горизонтальными поручнями согласно СП 136.13330.2012 приложения 2.

6.2.4 Инженерные сети и системы

Отопление и вентиляция

Данный раздел разработан на основании:

- строительных норм и правил на проектирование;
- задания на проектирование;
- архитектурно-строительных чертежей;
- СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха";
- СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха";
- СН РК 2.04-21-2004* "Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий";

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления:
- холодный период года -tH -20,1°С (для отопления),
Котел отопления твердотопливный "Горняк" КСВм.

Отопление

Параметры внутреннего воздуха принято в соответствии с нормами на проектирование административных зданий.

Проектом предусматривается устройство системы отопления помещений дома - радиаторное. Теплоносителем горячая вода с параметрами 90/60 °С от твердотопливного отопительного котла фирмы ТОО "Автоматические котлы", мощностью 20 кВт.

Система отопления - горизонтальная двухтрубная.

Отопительных приборов приняты биметаллические радиаторы Varmega Bimega тип BIM-500/100. На каждом приборе предусмотрен термостатический вентиль и кран Маевского.

Трубопроводы системы отопления - из полипропиленовых труб, армированная сваренным алюминием фирмы "VALTEC".

Горизонтальные подводки к отопительным приборам из полипропиленовых труб прокладываются в подготовке пола. Трубопроводы, которые проходят через строительные конструкции, прокладываются в гильзах.

Крепление трубопроводов вести по типовым чертежам серии 4.904-69.

Монтаж и приемку отопления вести в соответствии с требованиями СП РК 4.01-102-2013 и СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы".

Вентиляция

В здании предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция естественным побуждением.

Приточная вентиляция от окон и фрамуг во все помещениях.

Указания к монтажу и наладке.

Монтаж и пуско-наладочные работы систем отопления производить в соответствии с требованиями СП РК 4.01-102-2013 и СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы".

Крепление трубопроводов вести по типовым чертежам серии 4.904-69.

Для прохода через строительные конструкции предусмотреть гильзы. Зазор между гильзой и трубопроводом заделать легким водонепроницаемым материалом с нормируемым пределом огнестойкости.

Крепление тепловой изоляции на трубопроводах выполнить в соответствии с рекомендациями фирм-производителей тепловой изоляции.

При монтаже швы тепловой изоляции тщательно загерметизировать изоляционным материалом.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименования здания	Объем $м^3$	периоды года, t^oC	Расход тепла, Вт				Расход холода ккал/час	Устан.мощность элек.дв. кВт
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснаб	Общий		
Жилой дом	211,41	-20,1°С	6100	-	-	6100		

Водоснабжение и канализация

Чертежи марки ВК разработаны на основании:
- задания на проектирование;
- чертежей марки АС;
- СН РК 4.01-01-2011 ««Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»";

Расчет систем холодного водоснабжения произведен в соответствии со СН РК 4.01-01-2011.

В проекте разработаны следующие системы:

- водопровод хозяйственно-бытовой В1;
- водопровод горячего водоснабжение Т3;
- канализация хозяйственно-бытовая К1.

Водопровод хозяйственно-бытовой В1

Система холодного водоснабжения предусматривается для обеспечения хозяйственно-бытовых нужд.

Требуемый напор на хозяйственно-бытовые нужды - 12.0 м.

Магистральные трубопроводы прокладываются под полом. Магистральные трубопроводы, стояки и разводящие трубопроводы в помещениях запроектированы из полипропиленовых труб диаметрами 20 мм по ГОСТ 3262-75* и СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Подводящие трубопроводы к сантехническим приборам в санитарных узлах прокладываются под полом, с обеспечением доступа к разъемным соединениям и арматуре.

Трубопроводы водопровода прокладываются с уклоном i=0.002 в сторону ввода.

После монтажа систему подвергнуть испытанию на прочность и плотность гидравлическим способом.

Водопровод горячего водоснабжения Т3

В здании запроектировано автономное горячее водоснабжение по открытой схеме от электрических водонагревателей. Сети водопровода горячего водоснабжения Т3 прокладываются в помещениях открыто вдоль стен выше трубопроводов хозяйственно-бытового водопровода и крепятся к стенам при помощи зажимов (клипсы). На сети устанавливается запорно-регулирующая арматура. Сети горячего водопровода выполнены из полипропиленовых труб.

Хозяйственно-бытовая канализация К1

Трубопроводы бытовой канализации выполнены из полиэтиленовых канализационных труб диаметром 50 мм, 110 мм по ГОСТ 22689-2014. Прокладка внутренних канализационных сетей принята: открыто - в умывальник, унитаз и других подсобных помещениях и скрыто - в приставных коробах. При изменении направления прокладки канализационных труб и при присоединении приборов следует применять пологие отводы. На сетях канализации установлены про-чистки Монтаж, устройство и приемку внутренних систем водопровода и канализации производить согласно СП РК 4.01-102-2013 "Внутренние сани-тарно-технические системы", СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы" и СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб". Гидравлическое испытание системы производить при установленной водозаборной арматуре.

Монтаж и приемку санитарно-технических устройств вести в соответствии с требованиями СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб".

Перечень видов работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ:

- акты на скрытые работы по основанию и строительным конструкциям на трубопроводах;
- акты наружного осмотра трубопроводов и элементов;
- акты испытания на прочность и плотность трубопроводов;
- акты на промывку и дезинфекцию водопровода;
- акты входного контроля качества труб и соединительных деталей.

Основные показатели по водоснабжению и канализации

Наименование системы	Расчетный расход			Примечание
	м³/сут	м³/час	л/сек	
водопровод хоз-быт. В1	0,9	0,39	0,26	
ГВС	0,60	0,49	0,3	

канализация хоз-быт. К1	1,5	1,01	2,22	

Электроосвещение

Данный раздел проекта выполнен на основании технических условий, задании на проектирование, генерального плана и в соответствии с требованиями нормативной документации.

По степени надёжности проектируемый объект относятся к 3-ой категории.

Расчётная нагрузка на вводе, а также нагрузки, передаваемые по питающей и групповой сетях, приняты в соответствии с СП РК 4.04-106-2013*.

Согласно 4.7.3.5 СП РК 3.02-101-2012 по уровню электрификации - III

Общая расчетная мощность - 12,0кВт

Общий расчетный ток - 59,3А

Электрооборудование.

Учёт электроэнергии дома осуществляется электронными счётчиками Saiman ОРМАН СО-Э711, устанавливаемые в щите ЩУ. А также установлен в квартиры щит квартирный ЩК, ЩК состоит из 5 групп: освещения, плита, розеточная группа, розеточная группа для кухни, розеточная топочной.

В жилых комнатах, кухнях и прихожих квартир предусматривается установка 3 и 4-х контактных клемников. В санузлах над дверью устанавливается настенный патрон. На каждые полные и неполные 5 м периметра комнат предусматривается установка 1 штепсельной розетки. Штепсельная розетка устанавливается так же в коридоре.

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования нормально не находящиеся под напряжением подлежат занулению и заземлению. В качестве заземляющих проводников используется специально проложенный провод.

Все электромонтажные работы должны быть выполнены в соответствии с требованиями действующих ПУЭ РК 2015, норм и правил РК.

Основные показатели по электротехнической части проекта

1	Категория электроснабжения	III
2	Напряжение	220 В
3	Расчетная мощность для одной квартиры	12,0 кВт
4	Расчетный ток для одной квартиры	59,3 А
5	Максимальный потеря напряжение	0,9%
6	Коэффициент мощности	0,92

Система связи

Телефонизация

Настоящий рабочий проект разработан на основании:

- Архитектурно строительных чертежей
- Технических требований к проектируемым системам
- Технической документации на применяемое оборудование
- Действующих нормативно-технических документов.

Телефонизация осуществляется с применением технологии широкополосного доступа FTTH (волокно до квартиры), строится по технологии пассивных оптических сетей PON. В сетях FTTH оптоволоконный кабель тянется до абонента (квартиры) предоставляя возможности услуг высокоскоростного интернета, голосовой связи. Абонентские оптические розетки SC устанавливаются в прихожей каждой квартиры, подключаются к КРЭ оптическим кабелем абонентским, прокладка осуществляется в плитах перекрытия в ПВХ трубе диаметром 20 мм, спуск до розеток осуществляется в штробе, в гофрированной винило пластовой трубе диаметром 16 мм.

Монтаж оборудования необходимо осуществлять в строгом соответствии с паспортом, техническим описанием и инструкцией по эксплуатации и в соответствии с действующей нормативно-технической документацией.

Основные технические показатели

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	Розетка абонентская оптическая	шт	4	

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

На каждом объекте должна быть обеспечена безопасность людей при пожаре, а также разработаны инструкции о мерах пожарной безопасности для каждого взрывопожароопасного и пожароопасного участка. Мероприятия по пожарной безопасности должны быть разработаны в составе ППР с учетом решений, принятых в проекте организации строительства.

Особое внимание следует уделять защите от пожарных зданий- вагончиков, обеспечению свободного проезда пожарных машин к складам и бытовым помещениям, и заземлению передвижных вагончиков. Строительные площадки оснащаются противопожарным инвентарем в соответствии с ГОСТом.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 3.02-07-2014 "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 СНиП РК 2.02-05-2009.

Открывание дверей предусмотрено в направлении эвакуации людей.

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.

6.4 Охрана окружающей среды.

В связи с вступлением с 1 июля 2021 года в действие Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400 – VI ЗРК государственная экологическая экспертиза будет, проходит отдельно.

6.5 Санитарно-эпидемиологическая экспертиза

Рабочий проект соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177, СП «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №169.

6.6 Организация строительства

Определение срока продолжительности строительства выполнено в соответствии с требованиями:

- 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».

Общая продолжительность строительства объекта принята 4,0 месяцев.

В том числе подготовительный период 0,5 месяца.

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 01.12.2022 г. №223-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 2024.6) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2024 года.

При составлении смет использованы:

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

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

2) ССЦ РК 8.04-09-2023 "Сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства" 2024 год;

3) СЦЭМ РК 8.04-11-2023 "Сметных цен на эксплуатацию строительных машин" 2024 год;

4) НДЦС РК 8.04-07-2023 "Индексы стоимости для строительства"

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- в главу 8 «Затраты на организацию и управление строительством» включено средства на покрытие общеплощадочных затрат, связанных с организацией и управлением строительно-монтажными работами на строительной площадке в целом по стройке, и дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства – 5,6%;
- сметная прибыль в размере 5% от сметной стоимости строительно-монтажных работ;
- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 3% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-8 сводного сметного расчета стоимости строительства;

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2024-205гг.

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

7.РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Kaz Expertise» в рабочий проект «Строительство четырнадцати (14) одноэтажных индивидуальных жилых

домов в с. Кайназар Енбекшиказахского района (для учителей в рамках Национального проекта "Комфортная школа») (без наружных сетей)» внесены следующие изменения и дополнения:

1) Представлена пояснительная записка к сметной документации
2) Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования
3) 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 Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, а также Приказа МНЭ РК №335 от 28.07.2016 года «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК №165 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 7.1. 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	Ед. изм.	Показатели	
			Заявл. до эксп.	Реком. к утверж.
1	Площадь отведенного участка	га	1,0	1,0
2	Площадь застройки	$м^2$	1444,52	1444,52
3	Общая площадь	$м^2$	986,58	986,58
4	Строительный объем	$м^3$	5869,36	5869,36
5	Количество домов	шт	14	14
6	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2024-2025 годах: СМР оборудование прочие	млн.тенге	568,159 473,046 13,200 81,913	561,2467 469,6891 13,2004 78,3572
7	Продолжительность строительства	месяцев	4,0	4,0

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость объекта снизилась в текущих ценах 2024-2025 гг на общую сумму 6,912 млн.тенге.

8.ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство четырнадцати (14) одноэтажных индивидуальных жилых домов в с. Кайназар Енбекшиказахского района (для учителей в рамках Национального проекта "Комфортная школа») (без наружных сетей)»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Площадь отведенного участка 1,0 га
2. Площадь застройки 1444,52 $м^2$
3. Общая площадь 986,58 $м^2$
4. Строительный объем 5869,36 $м^3$
5. Количество домов 14 шт

6. Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2024-2025 годах: 561,2467 млн.тенге
   В том числе: СМР 469,6891 млн.тенге
   оборудование 13,2004 млн.тенге
   прочие 78,3572 млн.тенге
7. Продолжительность строительства 4,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства Енбекшиказахского района» в соответствии с условиями договора № KazE-0477-03 от 08.07.2024 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.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «Еңбекшіқазақ ауданы Қайназар ауылындағы «Жайлы мектеп» Ұлттық жобасы аясында мұғалімдерге арналған он төрт (14) бір қабатты жеке тұрғын үйлердің құрылысы (сыртқы желілерсіз)» 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. Бөлінген жер телімі 1,0 га
2. Құрылыстың ауданы 1444,52 шаршы метр
3. Жалпы ауданы 986,58 шаршы метр
4. Құрылыстың көлемі 5869,36 текше метр
5. Үйлер саны 14 дана
6. Құрылыстың жалпы сметалық құны ағымдағы 2024-2025 жылдардағы: 561,2467 млн.теңге
   оның ішінде: ҚМЖ 469,6891 млн.теңге
   жабдық 13,2004 млн.теңге
   басқалар 78,3572 млн.теңге
7. Құрылыстың ұзақтығы 4,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 08.07.2024 жылғы № KazE-0477-03 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Еңбекшіқазақ ауданының құрылыс бөлімі» ММ - менкепілдендірілген 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.

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта	Номер аттестата	Результат (соответствует или не

			(по аттестату)		соответствует нормам)
1	Ведущий эксперт	Сұлтанғали Дәулет Серікұлы			Соответствует
2	Архитектурно-строительная часть	Исаханов Ержан Мухтарович		KZ36VJE00038446	Соответствует
3	Сметный раздел	Битанова Сандугаш Нурмаханова			Соответствует
4	Электротехническая часть	Албаев Ержан Нурсеитович		KZ78VJE00038175	Соответствует
5	Телекоммуникации и связь	Албаев Ержан Нурсеитович		KZ78VJE00038175	Соответствует
6	Водоснабжение, канализация, очистные сооружения	Албаев Ержан Нурсеитович		KZ78VJE00038175	Соответствует
7	Генеральный план	Жолдыбекова Гүлфайруз Тілеуқызы		KZ09VJE00038447	Соответствует

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

Сұлтанғали Д.С. (Директор)

Сұлтанғали Д.С. (Директор)

Битанова С.Н. (Эксперт)

Исаханов Е.М. (Эксперт)

Жолдыбекова Г.Т. (Эксперт)

Албаев Е.Н. (Эксперт)