«Жетісу облысы, Кербұлақ ауданы, Алтынемел ауылы, Абылайхан көшесі, №4А учаскесіндегі сейсмикалық қорғанысы бар тұрғын үйлер құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

09.11.2024 ж. № QS-0201/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Жигер Казстрой» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Expo Nova Stroy» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Жетісу облысы, Кербұлақ ауданы, Алтынемел ауылы, Абылайхан көшесі, №4А учаскесіндегі сейсмикалық қорғанысы бар тұрғын үйлер құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «QazaqSaraptama» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ QS-0201/24 от 09.11.2024 г.

по рабочему проекту
«Строительство домов с сейсмоусилением к участку №4А, улица Абылайхан, в селе Алтынемел, Кербулакского района, области Жетысу»

ЗАКАЗЧИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Жигер Казстрой»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Expo Nova Stroy»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство домов с сейсмоусилением к участку №4А, улица Абылайхан, в селе Алтынемел, Кербулакского района, области Жетысу» выдано ТОО «QazaqSaraptama».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Жетісу облысы, Кербұлақ ауданы, Алтынемел ауылы, Абылайхан көшесі, №4А учаскесіндегі сейсмикалық қорғанысы бар тұрғын үйлер құрылысы», «Строительство домов с сейсмоусилением к участку №4А, улица Абылайхан, в селе Алтынемел, Кербулакского района, области Жетысу»

Дополнительные сведения: Настоящее заключение выполнено согласно договору №QS-0225-01 от 22.10.2024 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «QazaqSaraptama», и Товарищество с ограниченной ответственностью «Жигер Казстрой» в соответствии с письмом № 028 от 04.10.2024 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: Товарищество с ограниченной ответственностью «Жигер Казстрой»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Expo Nova Stroy». Лицензия № 24026761 от 26.08.2024 года, выданный ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области». Акимат Карагандинской области. Категория III.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Абырой Строй Проект». Лицензия № 24025773 от 12.08.2024 г., выданный ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области». Акимат Карагандинской области. Категория III.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Аксустроймаркет». Лицензия № 24001313 от 18.01.2024 г., выданный ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области». Акимат Карагандинской области. Категория III.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «КустанайСпецСтрой». Лицензия № 23020377 от 18.09.2023 г., выданный ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области». Акимат Карагандинской области. Категория III.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Энерджи Проект». Лицензия ГСЛ №0016448 от 20.05.2024 г., выданное ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Шымкент» Акимат города Шымкент. Категория II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: QS-03/00422 от 21.10.2024

задания на проектирование утвержденный директором ТОО «Жигер Казстрой» от 07.10.2024 года;

распоряжение ГУ «Аппарат акима Алтынемельского сельского округа Кербулакского района» за № KZ18VVX00323569 от 11.09.2024 года;

акт на земельный участок за кадастровым номером 24-260-054-556 от 02.10.2024 года, выданный отделом Кербулакского района по регистрации и земельному кадастру филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Жетiсу, под строительство жилого дома, площадью 0,1000 га;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) № KZ49VUA01246035 от 08.10.2024 года, выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Кербулакского района»;

эскизный проект выполненный ТОО «Expo Nova Stroy» в 2024 году;

техническое отчет об инженерно-геологических изысканиях выполненный ТОО «А-Геоинжиниринг» (Лицензия № 20012362 от 25.08.2020 г.) в 2024 году;

топографическая съемка масштаба М1:500 выполненная ТОО «ГеоСтройКапитал» (Лицензия ГСЛ №22007893 от 25.04.2022 г.) в 2024 году;

письмо ТОО «Жигер Казстрой» № 028 от 04.10.2024 года на проведение комплексной вневедомственной экспертизы и о том, что вывоз грунта и ТБО предусмотрено в 10 км от участка строительства, финансирование за счет собственных средств, начало строительства предусмотрено в четвертом квартале 2024 года;

письмо ТОО «Жигер Казстрой» № 22 от 07.11.2024 года, о наименовании объекта.

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Проект согласован в установленном порядке с заинтересованными организациями, согласно СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной-сметной документации на строительство».

Проектно-сметная документация согласована с заказчиком ТОО «Жигер Казстрой» письмо № 21 от 08.11.2024 года.

5.3. Перечень документации, представленные на экспертизу

Номер тома	Номер альбома (брошюры)	Обозначение	Наименование
1	2	3	4
Том 1	Брошюра 1	ОПЗ	Общая пояснительная записка
	Брошюра 2	ПП	Паспорт проекта
	Брошюра 3	ПОС	Проект организации строительства
Том 2	Альбом 1	ГП	Генеральный план
	Альбом 2	АС	Архитектурно-строительная часть
	Альбом 3	ВК	Водопровод и канализация
	Альбом 4	ОВ	Отопление и вентиляция
	Альбом 5	ЭОМ	Электроснабжение
Том 3	Книга 1	СД	Сметная документация

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Строительство домов с сейсмоуселением в Кербулакскогм районе, области Жетысу.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Местонахождение участка: область Жетысу, Кербулакский район, Алтынемелский сельский округ, село Алтынемел.

Природно-климатические условия района строительства

Климатическая справка

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

Климатический подрайон IIIВ.

Температура воздуха, °С: абсолютно максимальная +44,2
абсолютно минимальная -42,0

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С +30

Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92), °С:

суток -28,8
пятидневки -25,3
периода -12,5

Средняя за месяц амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С 15,2

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, °С 12,4

Продолжительность, сутки/Средняя суточная температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха, не выше:

≤0 °С -116/-5,3
≤8 °С -172/-1,5
≤10 °С -187/-1,1

Средняя годовая температура воздуха, °С 8,8

Количество осадков за ноябрь-март-192 мм

Количество осадков за апрель-октябрь-220 мм

Преобладающие направление ветра за декабрь-февраль - СВ (северо-восточное)

Преобладающие направление ветра за июнь-август - СВ (северо-восточное)

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь -4,1 м/сек

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль -1,8 м/сек

Нормативная глубина сезонного промерзания (СП РК 5.01-102-2013) составляет:

для суглинков -122 см,
для крупнообломочных грунтов -180 см.

Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы на оголенных от снега участках –207см.

Зона влажности -3 (сухая).

Среднее число дней с пыльной бурей 2,9 дней,
метелью 2 дня,
грозой - 21 дней.

Снеговая нагрузка – II район, 1,0 кПа (80 кгс/м²).

Ветровой напор – II район 0,77 кПа (25кгс/м2)

6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

При размещении здания жилого дома и сооружений на участке учтены санитарные и противопожарные требования к организации людских и транспортных потоков.

Все разрывы между зданиями и сооружениями соответствуют строительным нормам.

Горизонтальная привязка участка дана от границ участка. За условную отметку 0.00 принят уровень чистого пола 1 этажа, что соответствует абсолютной отметке на местности.

Благоустройство территории

Благоустройством территории предусмотрены следующие покрытия:

Для проезда предусмотрено двухслойное покрытие: мелкозернистый, а/бетон СТ РК 1225-2019 тип В марки II толщиной 0.04 м., крупнозернистый, а/бетон СТ РК 1225-2019 тип А марки II-4 толщиной 0.06м. Разлив битума БНД 90/130 из расчёта - 0.33 л/м2 (1 литр битума равен 1.3 кг), гравийно-песчаная смесь ГОСТ РК 23735-2014 фракция 10-20мм. толщиной 0.20 м. В качестве тротуара предусмотрено брусчатое покрытие: тротуарная

фигурная плитка СТ РК 958-93 толщ. 0.05 м., заполнение швов песком по ГОСТ 8736-93 толщ. 0.03 м., песчано-гравийная смесь толщ. 0.13 м. по ГОСТ РК 23735-2014 фракция 5-10 мм. Вокруг жилого дома и хозяйственных построек предусмотрено устройство асфальтобетонной отмостки шириной 0.8-0.9 м. Покрытия отделяются от газонов бордюрными камнями, марки Бр-100.20.8.

Устройство всех видов покрытий производится по хорошо утрамбованному грунту.

Для обеспечения санитарно-гигиенических условий на территории двора предусмотрена необходимая зона с полным набором малых архитектурных форм.

Рекомендуется всю свободную, от застройки и покрытий, территорию озеленять путем рядовой посадки деревьев лиственных пород.

Расстояние между деревьями составляет 3.0-6.0 м.

Озеленение

Вся свободная от застройки, дорог территория озеленяется деревьями, газонами и цветниками. Участок обустраивается малыми архитектурными формами, скамьи, урны.

Зеленые насаждения подобраны с учетом климатической зоны, в соответствии с рекомендацией по поводу ассортимента древесно-кустарниковых пород для области Жетісу.

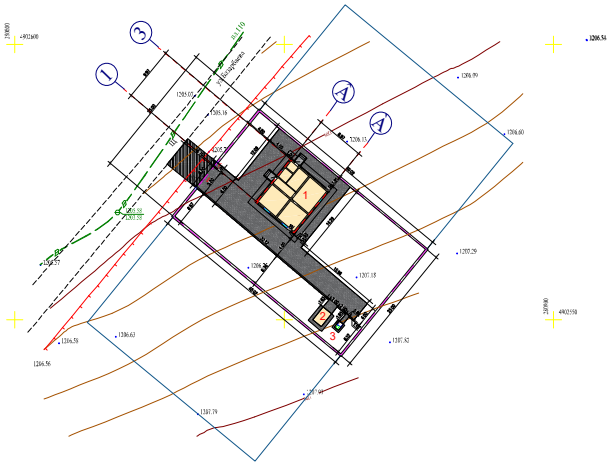
Противопожарные мероприятия

К зданиям обеспечен беспрепятственный подъезд пожарных машин есть возможность подъезда к участку и проезда пожарных машин по территории, также предусмотрено расстояния посадки деревьев и кустарников, оснащены всеми необходимыми средствами спасения.

Основные показатели по ГП

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Площадь территории (в пределах границы участка)	га / м^2	0,1 / 1000,0
2	Площадь застройки	м^2	110,4
3	Площадь покрытия, в т. числе:	м^2	312,7
4	Площадь озеленения	м^2	576,9
5	Площадь покрытий за пределами территорий	м^2	40,4

Ситуационная схема



6.2.2 Архитектурно-строительная часть

Объемно-планировочные решения

Индивидуальный жилой дом запроектирован одноэтажным прямоугольной формой в плане с размерами в осях «1-3» и «А-В» 9,97 х 8,97 м.

Высота от пола до потолка 2,8 м.

Объемно-планировочные показатели.

Марка Поз.	Наименование	Ед. изм.	показатель
1	Площадь застройки	$м^2$	102,4
2	Общая площадь	$м^2$	74,95
3	Жилая площадь	$м^2$	54,37
4	Строительный объем	$м^3$	1200,61
5	Этажность	этаж	1

6.2.3 Конструктивные решения

Конструктивная схема здания - продольно-стеновая, с продольными несущими стенами, с опиранием на них деревянных балок покрытия с креплением в антисейсмический пояс.

Фундаменты - монолитные железобетонные ленточные из бетона класса В 25;

Стены наружные, внутренние и перегородки - из газобетонных блоков на строительном клее с армированием горизонтальными сетками СГ-1 по деталям серии 2.130-6с в 1. Толщина наружных и внутренних стен - 400мм; перегородок -200мм.

Перемычки - монолитные железобетонные из бетона кл. В15.

Покрытие из деревянных балок.

Крыша - чердачная.

Кровля - из профилированного листа НС-20.

Утеплитель кровли - теплоизоляционные минераловатные плиты ППЖ200, толщиной 120мм.

Двери наружные - металлические ГОСТ 31173-2016;

Двери внутренние - деревянные ГОСТ 6629-88.

Окна - из ПВХ ГОСТ 30970-2002.

Полы - в зависимости от назначения помещений ламинат и из керамических плиток.

Крыльцо - бетонные кл. В15

Наружная отделка - декоративная штукатурка "Аспол" с последующей окраской фасадными красками.

Внутренная отделка - сложная штукатурка с последующей шпатлевкой и водоэмульсионной покраской.

По периметру здания предусматривается бетонная отмостка шириной 1500мм с уклоном от здания не менее 0.03

Характеристика здания

Класс ответственности здания - II

Степень огнестойкости - II

Уровень ответственности здания - II (нормальный)

Степень долговечности ограждающих конструкций - II

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности - Д

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия выполенены в соответствии с требованими СП РК 3.01-101-2013 "Градостительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов", СН РК 2.02-01-2023 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

Степень огнестойкости здания - II.

Объемно-планировочные и конструктивные характеристики здания отвечают вышеуказанным строительным нормам и правилам.

Двери на путях эвакуации открываются наружу.

Отделочные материалы, применяемые в проекте должны иметь сертифи-кат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.

Согласно требованиям СН РК 3.02-37-2013 "Крыши и кровли" п.8.11 деревянные элементы кровли (стропила и обрешетка) подлежат огнезащитной обработке.

Объект должен быть оборудован первичными средствами пожаротушения. К зданию обеспечен свободных подъезд пожарных автомашин.

Защита строительных конструкций от коррозии

Антикоррозионная защита строительных конструкции предусмотрена согласно СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все металлоконструкции и закладные детали окрашиваются лакокрасоч-ным покрытием из эмали ПФм-115 по ГОСТ 6464-76 в 2 слоя по грунтовке ПФм-170 в 1 слой, после предварительной очистки поверхностей металлокон-струкций от ржавчины, окалины и грязи.

Закладные детали, заделываемые в бетон, должны быть покрыты цемент-ным молоком.

Для биологической защиты деревянные конструкции обработать антисеп-тической пастой М100 с нанесением пасты на поверхность древесины краско-пультом. Расход сухой соли антисептика (фтористый натрий) должен быть не менее 100г на м2 обрабатываемой поверхности

Столярные изделия окрашиваются масляными красками.

Защитный слой арматуры в железобетонных конструкциях соответствует СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Грунты основания сильноагрессивные для бетона на портландцементе и не агрессивные для бетона на сульфатостойком цементе. Все бетонные и железобе-тонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, выполнить на сульфатостой-ком портландцементе.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия приняты в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 "Строительтво в сейсмических зонах" исходя из условия расчетной сейсмичности площадки строительства - 8 баллов.

В сопряжениях стен в горизонтальные швы кладки уложены сетки горизонтального армирования по деталям серии 2.130-6с в 1.

Шаг арматурных сеток по высоте 675мм.

Для ненесущих стен горизонтальное армирования призводятся по всей длине.

Перегородки армированные из газобетонного блока марки 700кг/м3 на строительном клее.

В уровне покрытия по всем продольным и поперечным стенам устраива-ются антисейсмические пояса по деталям серии 2.140-5с в 1.

В уровне покрытия предусмотрена связь антисейсмопоясов с нижележа-щей кладкой арматурными анкерами с шагом 585мм в шахматном порядке согласно деталям серии 2.260-3с в 1. Парапет усилен монолитными железобетонными сердечниками, заанкернными в антисейсмопояса.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия в проекте выполнены в соответствии с требованиями СН РК 5.01-02-2013 "Основания зданий и сооружений".

Планировка территории предусмотрена с учетом сложившегося рельефа местности с отводом поверхностных вод от здания.

По периметру здания предусматривается бетонная отмостка шириной 1500мм с уклоном от здания не менее 0.03

Обратная засыпка пазух фундаментов и под полы выполняется местным грунтом с послойным уплотнением при оптимальной влажности послойно не более 200мм.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы.

Отопление и вентиляция

Разработан на основании задания на проектирование и архитектурно-строительных чертежей и соответствует требованиям:

-СН РК 4.02-01-2011; СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха"

-СП РК 3.02-107-2014; СН РК 3.02107-2014 "Общественные здание и сооружения"

-СН РК 2.02-01-2023; СП РК 2.02-101-2022 "Пожарная безопасность зданий и сооружений"

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям санитарно- гигиенических и противопожарных норм и правил, обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Отопление

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки -14,3 С. Источник теплоснабжения индивидуального жилого дома встроенная котельная с котлом на твердом топливе с площадью обогрева до 150м2, с расширительным баком и циркуляционным насосом.

. В проекте была разработана кольцевая горизонтальная однотрубная система отопления с нижней подачей к отопительным приборам. Горизонтальные участки труб прокладываются с уклоном 0,002, для удаления воздуха и слива воды из системы. Удаление воздуха из системы отопления производится через воздушные краны Маевского установленные в верхних пробках нагревательных приборах. Гидравлический расчет систем отопления выполнен в программе Danfoss v3.8. Температурные удлинения компенсируются поворотами труб отопления в виде П-образных и Г-образных компенсаторов. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы. Трубопроводы системы отопления -водогазопроводные, прокладка трубопроводов, открытая по стене с покрытием гибкой трубчатой изоляцией K-Flex. Трубопроводы покрыть масляной краской за два раза

Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется радиаторными термостатическим клапаном с термоголовкой RA G-1-У. Гидравлическое сопротивление

системы отопления - ΔР= 15,71 кПа; Трубопроводы в местах пересечения внутренних стен и перегородок проложить в гильзах из негорючих материалов.

Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполнить несгораемыми материалами, обеспечивающими необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкций (см. раздел АС). Монтаж систем отопления выполнить в соответствии со СП 4.02-101-2012.

Вентиляция.

Обеспечение необходимого воздухообмена и и подачи свежего воздуха объединяет естественная и механическая части вентиляции:

-вентиляция котельной и кухни осуществляется за счет принудительной вытяжной вентиляции, остальных помещений путем естественного проветривания.

Воздуховоды систем вентиляции приняты из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 класса "Н".

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование системы	Объём	Периоды года При t,С	Расчетный расход			
			На отопление	На вентиляцию	На ГВС	общий
Жилой дом	88,95	-14,3	8250	230	-	8480

Водопровод и канализация

Проектом предусмотрено водоснабжение и канализация. Настоящий проект разработан на основании:

а) архитектурно-строительных чертежей

б) действующих норм и правил строительного проектирования

СН РК 4.01-01-2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений"

Водоснабжение согласно тех.условии предусмотрено от существующей водопроводной сети.

Помещение оборудуется системой хозяйственно-питьевого водопровода с подачей воды питьевого качества по СТ РК ГОСТ Р 51232-2003 на все нужды.

Внутреннее пожаротушение согласно пункт 4.3.7 по СН РК 4.01-01-2011 не предусматривается

Давление в водопроводной сети точке подключения обеспечивает необходимый напор, внутренние сети хозяйственно-питьевого водопровода здания запроектированы тупиковыми. На вводе на здание водомер СХВ-15 дистанционным управлением для учета воды.

Разводящие сети хоз. питьевого водопровода внутри запроектированы из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 диаметром 20мм и 25мм и проложены в конструкции пола и частично над полом. Для предотвращения образования конденсата и для теплоизоляции, магистральные трубопроводы и стояки изолируются гибкой трубчатой изоляцией "K-flex".

Горячее водоснабжение.

Горячее водоснабжение - от электроводонагревателя Аристон.

Проектом предусмотрена тупиковая система горячего водоснабжения. Трубопроводы разводящие запроектированы - из металлопластиковых труб по ТУ 2248-001-29325094-97.

На водопроводе, у основания стояков, у кранов, на отводах к потребителям устанавливается отключающая арматура.

Канализация.

Отвод сточных вод от санитарных приборов осуществляется самотеком в наружную сеть канализации. Внутренние сети канализации выполнены из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ 22689-2019 диаметром 50мм и 100мм. Выпуски канализации выполнены из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98.

Для ограждения канализационных стояков выполнить приставные короба. Против ревизий на стояках выполнить люки разм.30х40см. Монтаж и приемку санитарно-технических устройств вести в соответствии с требованиями 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. Вентиляционные канализационные стояки вывести выше кровли на 0,3м.Отверстия для пропуска труб через стены и фундаменты здания выполнить с зазором 0,2м между трубопроводом и строительными конструкциями с заделкой отверстия в стене эластичным водогазонепроницаемым материлом.

В местах поворота стояка из вертикального положения в горизонтальное предусмотреть бетонные упоры.

Все системы водопровода и канализации монтировать согласно инструкции по применению труб и паспортов оборудования, а также "Инструкции по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб" СН РК 4.01-05.2002.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации.

Наименование системы	Потребн. напор на вводе м.в.од.ст	Расчетный расход			
		$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с	При пожар. л/с
Водоснабжение В1	8,0	3,08	1,45	0,45	
Канализация К1		3,08	1,45	0,45+1,6	

Электротехническая часть

Данный проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных и сантехнических чертежей, в соответствии с требованиями нормативной документации СП РК 4.04-106-2013, СН РК 2.04-01-2011.

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники относятся к 3-ей категории.

Электроснабжение проектируемого объекта осуществляется от существующих линий ВЛ-0,4кВ проводами расчетного сечения.

Расчетная нагрузка на вводе определена по удельным нагрузкам домах с плитами на газе. Расчетная удельная нагрузка на вводе в дом Рр=5кВт согласно СП РК 4.04-106-2013 таблица 6.

Для подключения к сети переносных электроприемников предусматриваются штепсельные розетки с заземляющим контактом.

В качестве вводного устройства и осветительного щитка приняты панели типа ШУ-1ф/1-0 и ЩРН-П-18 укомплектованные автоматическими выключателями типа ВА47-29 1Р, АД12 2Р на отходящих линиях и ВА47-29 1Р на вводе. Вводное устройство устанавливается на высоте 1,5м от уровня пола.

Учет электроэнергии осуществляется счетчиками электроэнергии, установленным на панели ШУ-1ф/1-0.

Проектом предусмотрено рабочее (общее, местное) освещение.

Общее рабочее освещение предусматривается стационарными светильниками с компактными люминесцентными лампами.

Выбор типа светильников производится в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды. Освещенность принята, согласно действующим нормам и правилам.

Управление рабочим освещением осуществляется выключателями, установленными на входе в помещение согласно действующим нормам и правилам.

Высота установки: розетки 0,3м от пола в жилых комнатах, 0,9м от пола в кухнях, высота установки выключателей - 0,8м от пола, высота установки щитка ЩК - 1,8 м от пола.

Осветительные сети выполняются кабелем марки ВВГнг под слоем штукатурки и в пустотах плит перекрытия в гофрированных трубах ПНД.

Все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением (каркасы щитов, стальные трубы электропроводки и т.п) подлежат заземлению путем металлического соединения с защитным (PE) проводом питающей сети.

На вводе в здание предусматривается повторное заземление нулевого провода с сопротивлением растекания тока не более 4 Ом.

Для защиты от заноса высокого потенциала по внешним коммуникациям их необходимо на вводе в здание присоединить к арматуре фундамента или к общему контуру заземления. Заземляющее устройство выполняется из вертикальных электродов диаметром 16 мм, горизонтальной стальной полосы размером 4х40 мм.

Непрерывность цепи заземления должна быть обеспечена сваркой стыков или проваркой перемычек.

Электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и СП РК 4.04-107-2013.

Основные показатели по электротехнической части

Наименование	Показатель
Категория электроснабжения	3
Напряжение электросети	380/220В
Установленная мощность потребителей, кВт	4,7
Расчетная мощность потребителей, кВт	4,7
Расчетный ток, А	7,7
Коэффициент мощности	0,93

6.2.5 Охрана окружающей природной среды

Охрана окружающей среды в Республики Казахстан осуществляется на основе соблюдения следующих принципов:

-приоритета охраны жизни и здоровья человека, сохранения и восстановления окружающей среды благоприятной для жизни, труда и отдыха населения;

-обеспечение экологической безопасности и восстановление нарушенных естественных экологических систем на территории строительной площадки.

Для сбора бытового мусора предусматриваются урны по всей территории комплекса, а также предусматривается площадка для установки контейнеров для мусора, которые вывозятся работниками «Спецавтотранса» в специально отведенные для этого места.

Прокладка сетей водопровода, канализации, теплоснабжения ведется с соблюдением требований СН РК, не нарушающих экологической ситуации на площадке строительства.

Сброс воды из водовода после промывки осуществляется по рельефу местности в полосы зеленых насаждений, в водосточные кюветы дорог.

Земляные работы ведутся с сохранением плодородного слоя почвы по территории с последующим использованием его при разбивке газонов, цветников и при посадке кустарников.

Для обеспечения нормальных санитарных условий, проектом предусматривается максимальное озеленение свободной от застройки территории.

На участке предполагается разбивка цветников, посев газонных трав, а также посадка декоративных цветущих кустарников.

При разработке генплана учитываются шумозащитные мероприятия в соответствии с требованиями СН РК 2.04-02-2011 «Защита от шума» и СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Вокруг участка создается шумозащитный заслон из деревьев и кустарников.

Полив деревьев и кустарников производится комплексно, с соблюдением правил агрономии.

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

Мероприятия по пожарной безопасности

На каждом объекте должна быть обеспечена безопасность людей при пожаре, а также разработаны инструкции о мерах пожарной безопасности для каждого взрывопожароопасного и пожароопасного участка.

Все работники предприятий должны допускаться к работе только после прохождения противопожарного инструктажа, а при изменении специфики работы проходить дополнительное обучение по предупреждению и тушению возможных пожаров в порядке, установленном руководителем.

Правила применения на территории открытого огня, проезда транспорта, допустимость курения и проведения временных пожароопасных работ устанавливаются обще объектовыми инструкциями о мерах пожарной безопасности.

Временные строения должны располагаться от других зданий и сооружений на расстоянии не менее 15м или у противопожарных стен.

Разведение костров, сжигание отходов и тары не разрешается в пределах, установленных нормами проектирования противопожарных разрывов, но не ближе 50 м до зданий и сооружений. Сжигание отходов и тары в специально отведенных для этих целей местах должно производиться под контролем обслуживающего персонала.

Для всех производственных и складских помещений должна быть определена категория взрывопожарной и пожарной опасности, а также класс зоны по Правилам устройства электроустановок, которые надлежит обозначать на дверях помещений.

При отключении участков водопроводной сети и гидрантов или уменьшении давления в сети ниже требуемого необходимо извещать об этом подразделение пожарной охраны.

6.4. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

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.

6.5. Организация строительства.

До начала строительства осуществить комплекс мероприятий по организационно-технологической подготовке к строительству в соответствии со СН РК 1.03-00-2022 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Участки производства работ должны быть ограждены от доступа посторонних лиц. Временное ограждение должно соответствовать требованиям ГОСТ 23407-78.

Строительные материалы нужных размеров и конфигураций должны завозиться по мере необходимости.

Для компактного размещения и удобства все механизмы, инструменты и используемые в строительстве материалы, а также временные строения для рабочих должны располагаться в специально отведенных местах. На территории отведенного под строительство участка рекомендуется определить место для городка строительства (временные здания и сооружения, площадки складирования и т.п.), определить по месту.

Продолжительность строительства

Продолжительность строительства жилого дома принята 2,0 месяца, в том числе продолжительный период 0,5 месяц.

6.6. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 01 декабря 2022 года №223-нқ с внесением изменений и дополнений от 14 декабря 2018 года приказ №257-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, после получения положительного заключения комплексной вневедомственной экспертизы, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС» редакция 2024.10.

При составлении смет использованы:

- единичные сметные цены на строительно-монтажные работы НДЦС 8.04-03-2023;

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2022 изменения и дополнения 1-18;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2022 изменения и дополнения 1-18;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2022 изменения и дополнения 1-18;
- сборники сметных цен в текущем уровне 2022 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2024 (17 сборников) выпуск 5;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2024 выпуск 18;
- сборник тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2024;
- сборник сметных цен на затраты труда в строительстве СЦЗТ РК 8.04-13-2024;
- сборник сметных цен на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2024;
- сборник сметных цен на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2024 выпуск 3.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- затраты на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом (общеплощадочные затраты) согласно НДЦС РК 8.04-09-2022;
- сметная прибыль согласно НДЦС РК 8.01-08-2022;
- резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты согласно НДЦС РК 8.01-08-2022.

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 4 квартала 2024 года и прогнозном уровне цен 2025 года.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12%, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «QazaqSaraptama» в рабочий проект **«Строительство домов с сейсмоусилением к участку №4А, улица Абылайхан, в селе Алтынемел, Кербулакского района, области Жетысу»** внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план:

1) Автостоянка выполнена согласно таблица 13 и таблица 13-1 СП РК 3.01-101-2013 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов.
2) Разбивочный план откорректирован согласно п.п. 5.1;
3) ГОСТ 21.508-93 Система проектной документации для строительства;
4) План организаций рельефа исправлен согласно п.п. 6.2 (ж), пункт 6.3 (в; г), пункт 6.7 ГОСТ 21.508-93 Система проектной документации для строительства.

Архитектурно-строительная часть:

1) Пояснительная записка откорректирована согласно принятому проектному решению;
2) Очередность расположения рабочих чертежей принята согласно п.5.1.2 ГОСТ 21.501-2011;

3) Нормативы, утратившие силу заменены на действующие;

4) Объемно-планировочные показатели пересчитаны согласно СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения» приложению Б;

5) Фасады исправлены в соответствии с требованием п.5.4.2 ГОСТ 21.501-2011.

6) Ведомость наружной отделки фасадов приняты согласно эскизному проекту;

7) Утепление наружных стен и покрытия приняты согласно теплотехническим расчетам;

8) План кровли откорректирован в соответствии требованием ГОСТ 21.501-2011;

9) Все маркировки и ссылки приведены в соответствие.

Отопление и вентиляция:

1) В общих данных таблицу основных показателей принят по форме 2 с указанием установленные мощности электродвигателей согласно ГОСТ 21.602-2016. Проект согласован со смежными разделами, общие данные подписан ГИПом.

2) Предоставлен гидравлический расчет, расчет теплопотерий зданий.

3) Представлен таблица воздушно-теплового баланса здания.

4) Состав основного комплекта рабочих чертежей марки ОВ исправлены в соответствие требованиям п. 4.3 ГОСТ 21.602-2016.

5) Разработан чертеж распределительного узла 1.

6) Схемы системы отопления выполнен согласно ГОСТ 21.602-2016 с указанием названия схемы, отметки, уклоны, обозначение трубопроводов и графические обозначение изолируемых участков.

7) Схему системы вентиляции выполнен согласно ГОСТ 21.602-2016 с указанием лючков для замеров параметров воздуха и чистки воздуховодов.

8) Пояснительная записка и спецификация откорректирована согласно изменениям чертежи после замечании.

Водопровод и канализация:

1) Лист ВК-1 общие данные откоректирован. Таблица основных показателей ВК откорректирован, потребный напор на вводе указан в Мпа.

2) Расчет на холодное и горячее водопотребление и водоотведение предоставлен. Проект выполнен в соответствии с ГОСТ 21.601-2011 правила выполнения рабочей документации внутренних систем водоснабжения и канализации.

3) Проект выполнен в соответствии с ГОСТ 21.601-2011 п.4.8. На планах систем В1, Т3, К1 указаны диаметры трубопроводов;

4) Схемы систем В1, Т3, К1 выполнены согласно ГОСТ 21.601-2011, п.6.2.6;

5) Пояснительная записка и спецификация откорректирована согласно изменениям чертежи после замечании.

Электротехническая часть:

1) Общие указания откорректированы. Указаны все проектные решения.

2) В общей ПЗ и в общих указаниях не действующие НТД приведены в соответствие;

3) В общей ПЗ и в общих указаниях полные наименования действующих СН РК и СП РК указаны;

4) В общих указаниях указаны в табличной форме основные технические показатели;

5) На общих данных в боковом штампе взаимосогласования со смежными разделами предоставлены;

6) В общей ПЗ и в общих указаниях мероприятия по энергосбережению указаны;

7) Спецификация откорректирована согласно п.4 и форме 1 ГОСТ 21.110-2013;

8) Общая пояснительная записка предоставлена.

Раздел санитарно-эпидемиологический

1) В проекте указан комплекс санитарно-гигиенических, организационных мероприятий и технических средств, предотвращающих воздействие вредных производственных факторов (СП № 174 п.2, п/п 3);

2) В разделе «Организация строительства» внесены данные по обеспечению рабочих спецодеждой, аптечкой, обеспечение рабочих водой для питья, режимом обогрева в зимний период работы, санитарно-бытовыми помещениями, в соответствии требований Санитарных правил "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 пункты 105,108,123, 126,130, 139.

Утилизация и захоронение токсичных, радиоактивных и других вредных веществ по данному проекту нет, в виду их отсутствия. В зоне размещения объекта данные о наличии скотомогильника, мест захоронения опасных биоматериалов и других особо опасных инфекции нет.

Сметная документация:

1) Предоставлен сводный сметный расчет стоимости строительства, согласованный с Заказчиком.

2) Откорректированы строительные объемы и наборы работ в локальных сметах в соответствии с рабочими чертежами и спецификациями.

3) Расценки приведены в соответствии с проектными решениями и составу работ.

4) Откорректированы локальные сметы по замечаниям специалистов по разделам проекта и изменениям, внесенным в рабочий проект.

5) Сметная документация приведена в соответствие требованиям Нормативного документа, по определению сметной стоимости строительства, утвержденного приказом №223-нқ от 01.12.2022 года, с внесением изменений и дополнений приказ №257-нқ от 14 декабря 2018 года.

7.2. 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 №165, разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический не сложный).

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

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

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели		Приме-чание (+увел. -умен.)
			Заявл. до эксперт.	Рекомен. к утвержд.	
1	Площадь земельного участка	га	0,1	0,1	
2	Этажность	этаж	1	1	
3	Площадь застройки	$м^2$	102,4	102,4	
4	Общая площадь	$м^2$	74,95	74,95	
5	Жилая площадь	$м^2$	54,37	54,37	
6	Строительный объем	$м^3$	1200,61	1200,61	
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 4 квартала 2024 года и прогнозном уровне цен 2025 года, в том числе СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	27,701048 22,263405 0,735238 4,702405	22,789234 18,726715 0,749354 3,313164	-4,912 -3,537 +0,014 -1,389
8	Продолжительность строительства	мес.	2,0	2,0	

В результате экспертизы рабочего проекта с учетом внесенных изменений и дополнений сметная стоимость строительства в текущих ценах 4 квартала 2024 года и прогнозном уровне цен 2025 года и принята в сумме – 22,789234 млн. тенге, отклонена заявленная стоимость в сумме – 27,701048 млн. тенге, общее уменьшение сметной стоимости по объекту составило в сумме – 4,911814 млн. тенге.

Уменьшение сметной стоимости строительства вызвано корректировкой сметной документации по замечаниям специалистов по разделам проекта, откорректированы объемы в локальных сметах.

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

Таблица 2

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта	Номер аттестата	Результат
1	Ведущий эксперт	Ерназаров Руслан Аскаралиевич	Предпроект-ная документа-ция	№ KZ54VJE00047337 Дата выдачи: 12.06.2019 г.	Соответствует
2	Архитектурно-строительные решения	Ерназаров Руслан Аскаралиевич	Конструктив-ная часть	№ KZ45VJE00036926 Дата выдачи: 16.04.2018г.	Соответствует
3	Генеральный план	Омаров Едил Абдикадирович	Архитектура	№ KZ33VJE00012698 Дата выдачи: 19.08.2015 г.	Соответствует
4	Отопление и Вентиляция	Кудайбергенов Даурен Мусаханулы	Инженерные сети и системы	№ KZ89VJE00055728 Дата выдачи: 26.06.2020 г.	Соответствует
5	Внутренние сети водопровода и	Кудайбергенов Даурен	Инженерные сети и	№ KZ89VJE00055728	Соответствует

	канализации	Мусаханулы	системы	Дата выдачи: 26.06.2020 г.	
6	Силовое электрооборудование и электроосвещение	Ярыгин Юрий Александрович	Инженерные сети и системы	№ KZ23VJE00047604 Дата выдачи: 24.06.2019 г.	Соответствует
7	Санитарно-эпидемиологический раздел	Калдыбекова Бейсенкул Мутажбековна	Санитарно-эпидемиологический профиль	№ KZ83VJE00038182 Дата выдачи: 24.05.2018 г.	Соответствует
8	Сметный раздел	Самотокин Евгений Сергеевич	Сметная часть	№ KZ94VJE00067375 Дата выдачи: 23.07.2021 г.	Соответствует

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство домов с сейсмоусилением к участку №4А, улица Абылайхан, в селе Алтынемел, Кербулакского района, области Жетысу»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1	Площадь земельного участка	0,1 га
2	Этажность	1 этаж
3	Площадь застройки	102,4 м^2
4	Общая площадь	74,95 м^2
5	Жилая площадь	54,37 м^2
6	Строительный объем	1200,61 м^3
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 4 квартала 2024 года и прогнозном уровне цен 2025 года, в том числе:	22,789234 млн. тенге
	СМР	18,726715 млн. тенге
	оборудование	0,749354 млн. тенге
	прочие	3,313164 млн. тенге
8	Продолжительность строительства	2,0 месяца

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Жигер Казстрой» в соответствии с условиями договора № QS-0225-01 от 22.10.2024 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.

8.5. Рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение не позднее 15 календарных дней после получения положительного заключения экспертизы, согласно Правил утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных

средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 02.04.2015 года №304.

9. ТҰЖЫРЫМДАР

9.1. **«Жетісу облысы, Кербұлақ ауданы, Алтынемел ауылы, Абылайхан көшесі, №4А учаскесіндегі сейсмикалық қорғанысы бар тұрғын үйлер құрылысы»** 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	Жер телімінің ауданы	0,1 га
2	Қабаттылығы	1 қабат
3	Құрылыс ауданы	102,4 м^2
4	Жалпы ауданы	74,95 м^2
5	Тұрғын ауданы	54,37 м^2
6	Құрылыстың көлемі	1200,61 м^3
7	2024 жылғы 4 тоқсанның ағымдағы бағаларындағы және 2025 жылғы бағалардың болжамды деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде:	22,789234 млн. тенге
	құрылыс-монтаж жұмыстары	18,726715 млн. тенге
	құрал-жабдықтар	0,749354 млн. тенге
	өзге шығындар	3,313164 млн. тенге
8	Құрылыстың ұзақтығы	2,0 ай

9.2. Осы сараптамалық қорытынды 22.10.2024 жылғы № QS-0225-01 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Жигер Казстрой» ЖШС 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.

9.5. Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігінің 02.04.2015 жылғы №304 бұйрығымен бекітілген Бюджет қаражаты және мемлекеттік инвестициялардың өзге де нысандары есебінен объектілерді салуға арналған жобаларды (техникалық -экономикалық негіздемелерді және жобалау-сметалық құжаттаманы) бекіту қағидаларына сәйкес жұмыс жобасы сараптаманың оң қорытындысы алғаннан кейін 15 күнтізбелік күннен кешіктірмей белгіленген тәртіп бойынша бекітілуі тиіс.

Сарапшылар тобының жетекшісі	Ерназаров Р.А.
Сарапшы	Омаров Е.А.
Сарапшы	Кудайбергенов Д.М.
Сарапшы	Ярыгин Ю.А.

Сарапшы	Калдыбекова Б.М.
Сарапшы	Самотокин Е.С.

Акмурзина З.Г. (Директор)

Ерназаров Р.А. (Эксперт)

Ярыгин Ю.А. (Эксперт)

Кудайбергенов Д.М. (Эксперт)

Самотокин Е.С. (Эксперт)

Калдыбекова Б.М. (Эксперт)

Омаров Е.А. (Эксперт)

Документ Id	17d31a7e-e564-4c63-bc96-4e7713a95db1
Номер и дата документа	QS-0201/24 от 09.11.2024
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** ЕРНАЗАРОВ РУСЛАН АСКАРАЛИЕВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "QazaqSaraptama" 2024.11.09 03:40:33 51C344945B019B00E56D8AB84DB2F6A9AEDFD5D7 ЯРЫГИН ЮРИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "QazaqSaraptama" 2024.11.09 04:58:01 56F281C28ECF2543B0DD51F46C7F7856CF379D1E КУДАЙБЕРГЕНОВ ДАУРЕН МУСАХАНУЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "QazaqSaraptama" 2024.11.09 05:03:37 4CD004AEB96834AE63762410631168257C98906C САМОТОКИН ЕВГЕНИЙ СЕРГЕЕВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "QazaqSaraptama" 2024.11.09 05:08:59 622DC1BC08A479C6412F0056BA42E40941FBB157 КАЛДЫБЕКОВА БЕЙСЕНКУЛ МУТАЖБЕКОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "QazaqSaraptama" 2024.11.09 05:14:52 51EFB2DA9C96689AC0D6EA3F10BE5F2746608596 ОМАРОВ ЕДИЛ АБДИКАДИРОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "QazaqSaraptama" 2024.11.09 05:21:07 27937D56C9652E44DE4DBB5DC84FB3F7AABF4ED1 **Подписано:** АКМУРЗИНА ЗАРИНА ГАНИЕВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "QazaqSaraptama" 2024.11.09 05:28:20 10FDE19347242930675F80BE5A767A904AB03974

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Вы можете проверить подлинность электронного документа, отсканировав QR-код.