«Жезді ауылы, Сәтбаев көшесі, 34 мекен-жайы бойынша бір қабатты, бір пәтерлі тұрғын үйдің құрылысы. (стандартты жобаға сілтеме).» жұмыс жобасы бойынша

15.10.2024 ж. № ЦЭП-0040/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Ұлытау ауданының құрылыс бөлімі" мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
Товарищество с ограниченной ответственностью "ADEMA"

Қарағанды қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Жезді ауылы, Сәтбаев көшесі, 34 мекен-жайы бойынша бір қабатты, бір пәтерлі тұрғын үйдің құрылысы. (стандартты жобаға сілтеме).» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Центр экспертизы проектов» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ЦЭП-0040/24 от 15.10.2024 г.

по рабочему проекту
«Строительство одноэтажного одноквартирного жилого дома по адресу: ул.Сатпаева 34, п.Жезді. (привязка типового проекта).»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение "Отдел строительства Улытауского района"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "ADEMA"

г. Караганда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство одноэтажного одноквартирного жилого дома по адресу: ул.Сатпаева 34, п.Жезді. (привязка типового проекта).» выдано ТОО «Центр экспертизы проектов».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект Жезді ауылы, Сәтбаев көшесі, 34 мекен-жайы бойынша бір қабатты, бір пәтерлі тұрғын үйдің құрылысы. (стандартты жобаға сілтеме)., Строительство одноэтажного одноквартирного жилого дома по адресу: ул.Сатпаева 34, п.Жезді. (привязка типового проекта).

Дополнительные сведения: ЦЭП-0040-01, 26.09.2024, заявления 26.09.2024

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый

1.3. Уровень ответственности: 3 уровень (10 рабочих дней)

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение "Отдел строительства Улытауского района"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "ADEMA"

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: ЦЭП-03/00046 от 26.09.2024

задание на проектирование, утвержденное Заказчиком;

архитектурно-планировочное задание № KZ14VUA01193509 от 02.08.2024 г, выданное ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства Улытауского района»;

земельно-кадастровый план земельного участка №2024-2027953 от21.06.2024г., выданный отделом Улытауского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «правительство для граждан» по области Ұлытау;

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте «Строительство одноэтажный одноквартирный жилой дом IB, климатических подрайонов с обычными геологическими условиями пос. Жезди, разработанный ТОО «ГеоЗемСтрой», 2024 году;

топосьемка м 1:500;

письмо № 1-31/123 от 02.09.2024 года Заказчика о начале строительства и об источнике финансирования;

Технические условия

технические условия на подключение к сетям электроснабжения №5 от 15.05.2024г., выданные КГКП "Улытауское РМПКХ ";

технические условия на водопторебление № 1-31/104 от 26.01.2024г., выданные ТОО «Жезбұлақ».

Технические условия на канализацию №1-31/104 от 26.07.2024г., выданные ТОО "Жезбұлақ".

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Общая пояснительная записка.

Рабочие чертежи.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Цель реализации проекта – Строительство одноэтажного одноквартирного жилого дома по адресу: ул. Сатпаева 34, п. Жезді. (привязка типового проекта).

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Исследуемая площадка, отведенная под Строительство одноэтажного одноквартирного жилого дома по адресу: ул. Сатпаева 34, п. Жезді.

Природно-климатические условия района строительства:

Геоструктурно этот район принадлежит юго-западной периклинали Кенгирской брахиантиклинали, сложенной толщей переслаивающихся сероцветных песчаников, алевролитов и известняков белеутинского горизонта нижнего карбона (палеозойскими отложениями, скальными грунтами). Скальные грунты залегают неглубоко от поверхности, перекрыты элювиальноделювиальными образованиями мощностью 2-5 м, реже - более.

Рельеф представляет собой холмисто-грядовую слабо расчлененную денудационную и эрозионно-аккумулятивную равнины в междуречье реки Кара-Кенгир и ее правого притока реки - Жезды. На участках с денудационным рельефом гряды приурочены к слоям выхода на дневную поверхность песчаников и известняков, лишь перекрытых с поверхности щебенистыми элювиальными супесями мощностью до 2-3 м, среди которых местами выступают скальные выходы. Межгрядовые понижения приурочены к слоям менее устойчивых к выветриванию алевролитов и аргиллитов. Скальных выходов в них не отмечено, а мощность рыхлых элювиально-делювиальных образований увеличивается до 5 м и более. На участках с эрозионноаккумулятивным рельефом, сформировавшимся в долино-образных понижениях древней (предмиоценовой) эрозионной сети, палеозойские породы и их элювий перекрыты рыхлыми отложениями палеогена и неогена мощностью до 10 м и более. Местами здесь расположены западины и замкнутые котловины, часть из них занята солончаками. Рельеф значительно преобразован (застроенная городская территория, шахты, карьеры, породные отвалы, насыпи дорог и др.). Абсолютные высоты поверхности, нарушенной при застройке территории, составляют 414-420 м.

Климат - континентальный, с малым количеством осадков, большими колебаниями сезонных и суточных температур, с холодной малоснежной зимой и жарким засушливым летом.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта, согласно СП РК 5.01-102-2013[1], составляет для суглинков и глин 1,54 м, для песков мелких и пылеватых - 1,88 м, для песков гравелистых, крупных и средней крупности - 2,01 м, для крупнообломочных грунтов - 2,28 м.

Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы в грунт с обеспеченностью 0,90 - 2,00 м, с обеспеченностью 0,98 - 2,50 (согласно СП РК 2.04-01-2017* [7], Приложение А, рисунок А.2).

Климатический район - IIIВ (согласно СП РК 2.04-01-2017* [7], Приложение А, рисунок А.1).

Ветровой район скоростных напоров - III (согласно НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017 [10], Приложение Ж).

Нормативное значение ветрового давления для III ветрового района - 0,56 кПа (56 кгс/м^2).

Снеговой район - II с годовой вероятностью превышения 0,02 (согласно НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017 [10], Приложение В).

Нормативная снеговая нагрузка на грунт для II снегового района - 1,2 кПа (120 кгс/м^2).

Абсолютная максимальная температура воздуха - плюс 45,1 °С.

Абсолютная минимальная температура воздуха - минус 42,7°С.

Температура наиболее холодной пятидневки/суток: с обеспеченностью 0,98 - минус 33,4^{o}С/минус 34,8°С; с обеспеченностью 0,92 - минус 29,6^{o}С/минус 33,1°С.

Сейсмическая характеристика

Сейсмичность района (согласно СП РК 2.03-30-2017* [8], приложение Б) по картам: ОСЗ-2475 - 5 баллов, ОСЗ-22475 - 6 баллов, участок работ находится вне зоны развития сейсмических процессов.

Инженерно-геологические изыскания

В строении инженерно-геологического разреза принимают участие четвертичные аллювиальные отложения и неогеновые отложения.

Четвертичные аллювиальные отложения (alQ2-3) залегают на неогеновых отложениях, представлены песком.

Песок - мелкий, желтовато-серый, светло-серый, кварц-кремнистого состава, заглинизированный, средней плотности, малой степени водонасыщения.

Вскрытая мощность - до 3,0 м.

Неогеновые отложения (N1-2) залегают на палеогеновых отложениях, представлены глинами.

Глина - буровато-коричневая и зеленовато-серая, легкая, песчанистая, с примесью мелкой гальки и щебня до 10%, тугопластичной консистенции.

Вскрытая мощность - до 2,0 м.

Гидрогеологические условия

Гидрографическая сеть представлена рекой Кара-Кенгир, которая начинается на южных склонах гор Улытау. Длина русла - 295 км, водосборная площадь - 18400 км^2. Ширина русла реки изменяется от 3-5 м в верховье до 1020 м в среднем и нижнем течении. Глубина - от 0,5 до 1,5 м. Уклоны продольного профиля изменяются в пределах 0.018-0.002. Скорость течения варьируется в пределах от 0,2-0,5 м/с (в межень) до 2-3 м/с (в паводок). Среднегодовой расход реки в нижнем течении составляет 2,7 м^3/с (в 3-х км ниже водохранилища). Питание реки снеговое, летом разбивается на плесы. Наиболее крупными притоками реки являются реки Сары-Кенгир, Жыланды, Жезды, пересыхающие в летний период. Гидрологический режим реки, особенно в нижнем течении, нарушен за счет стока реки, зарегулированного Кенгирским водохранилищем.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование и в соответствии нормативными документами, действующими в РК.

Участок расположен по адресу: Область Ұлытау, п. Жезді, ул. Сатпаева 34.

Территория проектируемого объекта расположена на участке свободной от застройки.

Под дом отведен участок 0,0812 Га.

Кадастровый номер земельного участка – 25-106-018-1008.

Проектируемые на участке здание размещена с соблюдением противопожарных норм.

Привязка проектируемых зданий и сооружений произведена от системы координат, принятой на топосъемке.

Вертикальная планировка выполнена в проектных отметках.

Планировка решена с максимальным использованием существующего рельефа и нормативным уклоном для отвода поверхностных и талых вод.

Планировочные отметки территории приближены к естественным отметкам, и

назначены исходя из условий максимального сохранения естественного рельефа.

Планировочные отметки автодорог, проездов и нулевые отметки запроектированного здания увязаны между собой. Проектные уклоны по площадке не превышают нормативных значений.

План благоустройства территории

Предусмотрен объезд в округ здания для пожарных машин. Радиусы закругления проездов отвечают требованиям безопасности движения автотранспорта. Территория обустроена малыми архитектурными формами - урнами.

Покрытие проезжей части выполняется - из асфальтобетона, пешеходной зоны и площадка для отдыха взрослых - из тротуарной плитки, детская площадка, спортивная площадка - из резиновых ковриков. Все тротуары, дорожки обрамлены бетонным бортовым камнем разного типа.

Конструкции дорожных покрытий обеспечивают нагрузку от движения автотранспорта.

Противопожарные мероприятия.

Схема организации проездов и проходов на застраиваемой территории соответствует требованиям закона РК «О пожарной безопасности».

Техническо-экономические показатели по генплану

Таблица №1

Наименование	Ед. изм.	Кол-во в границах отвода
Общая площадь участка	га	0,0812
Площадь застройки	м²	121,4
Площадь покрытия	м²	170,0
Площадь озеленения	м²	250,0
Прочая площадь	м²	267,6

6.2.2 Технологические решения

Данный раздел Заданием на проектирование не предусмотрен.

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование и в соответствии нормативными документами, действующими в РК.

Проектируемое здание жилого дома расположено по адресу: Область Ұлытау п. Жезді, ул. Сатпаева 34.

Типовой проект одноэтажного одноквартирного жилого дома разработан для строительства в следующих климатических подрайонах:

- климатический район строительства - IB, IIIA, IIIB;
- нормативное ветровое давление - 0,23кПа (23кгс/м2);
- нормативный вес снегового покрова - 0,1кПа (100кгс/м2);
- температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки - -30°С; -35°С.
- Уровень ответственности зданий - III (пониженный) (СП РК EN 1998-1:2004/2012, НП к СП РК EN 1998-1:2004/2012).
- Класс последствий здания (СП РК EN 1990:2002+A1:2005/2011, приложение B; НП к СП РК EN 1990:2002+A1:2005/2011) - CC2.
- Коэффициент надежности по ответственности (СП РК EN 1990:2002+A1:2005/2011, приложение B;

НП к СП РК EN 1990:2002+A1:2005/2011) -1.
- Класс здания (СП РК EN 2.02-01-2014; СП РК 2.02-101-2014):

- по конструктивной пожарной опасности - СО.
- по функциональной пожарной опасности - Ф1,4.
- Степень огнестойкости (СП РК EN 2.02-01-2014; СП РК 2.02-101-2014) - II.

-За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола первого этажа.

Типовой проект разработан в соответствии СП РК 1.02-108-2014 Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство индивидуальных жилых домов, СП РК 3.02-102-2014 "Проектирование одноквартирных жилых домов и их инженерных систем". В основу архитектурно-планировочного решения здания положен принцип создания жилого пространства с наилучшей взаимосвязью всех помещений. Проект разработан с учетом технических, санитарных и противопожарных требований. Архитектурно-планировочное решение жилого дома и общее цветовое решение фасадов выполнены в соответствии с демонстрационными материалами, согласованными с Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан. Объемно-пространственное решение жилого дома представляет собой одноквартирное здание без подвала, прямоугольное в плане с габаритными размерами в осях 9,5 х 10,0 метров.

Высота жилых помещений от пола до низа потолков 2,6м. на первом этаже. На этаже - запроектированы помещения: тамбур, холл, санитарный узел, 2 спальные комнаты, гостиная, ванная, хоз. помещение; расположение кухни в непосредственной близости от общей комнаты. Габариты жилых и нежилых помещений приняты согласно требований СП РК 3.02-102-2014 "Проектирование одноквартирных жилых домов и их инженерных систем". Согласно Технического задания прилагается вариант планировки для маломобильных групп населения без разработки рабочей документации. Проектное предложение планировки дома для МГН представлено как вариант, который может быть изменен при привязке с учетом местных условий. Крыша проектируемого здания чердачная четырехскатная, вентилируемая. Утепление кровельного пирога выполняется минеральными плитами на основе стекловолокна и покрыто сверху диффузионной мембраной. Толщина утеплителя выбирается по "Таблице толщин утеплителя чердачного перекрытия", рассчитанной для разных климатических подрайонов. При устройстве теплоизоляционного слоя по чердачному перекрытию обеспечивается плотное прилегание плит утеплителя друг к другу и к основанию. Покрытие кровли выполнено из оцинкованных профлистов по деревянным конструкциям (мауэрлат, стропила, обрешетка). Все деревянные детали конструкции крыши

пропитке антипиренами.

Наружные стены проектируемого жилого дома выполнены из газоблоков с утеплителем из минераловатных базальтовых плит с облицовкой половинчатым керамическим кирпичом. Толщина утеплителя в стенах принята одинаковой для всех климатических подрайонов и равна 100-130мм (для обеспечения нормативных характеристик). Оконные блоки - в металлопластиковых ПВХ переплетах с остеклением по "Таблице толщин утеплителя чердачного перекрытия и заполнения световых проемов".

Во внутренней отделке применяются водоэмульсионная покраска, масляная краска.

Полы в квартирах - линолеум, плитка керамическая.

Все стальные конструкции из черного металла окрашены эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76 в 2 слоя по предварительной грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82* за два раза.

По наружному периметру здания выполнить бетонную отмостку шириной 1500мм.

Конструктивные решения

Конструктивная схема - несущие стены из газобетонных блоков.

Фундаменты - монолитные железобетонные, таврового сечения: нижнее сечение 55 0х 15 0(h), верхнее сечение 250х550(h) из тяжелого бетона класса С16/20.

Наружные и внутренние стены - газобетонные блоки объемным весом 500кг/м3, толщиной 250мм.

Марка газобетонных блоков средней плотности- D500, марка по морозостойкости F35.

Толщина клеевого состава в горизонтальных и вертикальных швах при устройстве кладки газоблоков должна составлять не более 2,0 ± 0,5мм.

Кладку газоблоков вести на специальном минеральном клее.

Перекрытие - деревянные балки, сечением 50х200(h)мм, доски деревянные сечением 200х20мм; Утеплитель -минераловатные плиты на основе базальтового волокна.

Перемычки - гнутые профили сечением 120х50х3мм по ГОСТ 8278-83*

Крыша чердачная, двускатная.

Кровля - профлист с полимерным покрытием по деревянным стропилам.

Производство по устройству монолитных конструкций, бетонирование при отрицательной температуре

окружающей среды и температуре воздуха выше +25°С, должно выполняться согласно требованиям:

- СН РК 5.03-07-2013 - "Несущие и ограждающие конструкции".

При производстве всех видов работ руководствоваться:

- СН РК 1.03-05 -2011 - "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

При выполнении всех работ необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ согласно

перечню, указанному на данном листе и СН РК 1.03-00-2011 - "Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений".

Стальные конструкции и выступающие из бетона части закладных деталей покрасить эмалью

ПФ115 (ГОСТ 6465-76), по грунтовке ГФ-021 (ГОСТ 25129-82*) в 2 слоя (СН РК 2.01-01-2013; СП РК 2.01-101-2013).

Антикоррозийная защита

Все стальные конструкции после сварочных работ, очистить от пыли, грязи и окрасить эмалью ПФ 115 (ГОСТ 6465-76*), по грунтовке ГФ-021 (ГОСТ 25129-82*) в два слоя. Все неоговоренные в проекте мероприятия по антикоррозийной защите должны быть приняты согласно СН РК 2.01-012013; СП РК 2.01-101-2013.

Деревянные конструкции кровли обработать антисептиком и подвергнуть глубокой пропитке антипиренами (с поглощением древесиной солей из расчета не менее 75кг/м^3).

Выполнить горизонтальную гидроизоляцию стен из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20мм.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия выполнены согласно СНиП РК 2.02.05-2019 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

Объект обеспечить первичными средствами пожаротушения согласно нормам.

Защита строительных конструкций от коррозии, гидроизоляция

Все открытые поверхности закладных элементов, устанавливаемые в фундаментах и доступные для возобновления защитных покрытий, ограждения наружных лестниц покрыть эмалью ПФ115 (два слоя) толщиной 55 мкм по грунту ГФ-021 ГОСТ 25129-82* (один слой) в соответствии с главой СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".

Мероприятия по защите фундаментов от коррозии предусматривают: применение для конструкций фундаментов бетона на сульфатостойком портландцементе; обмазку боковых поверхностей фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, горячим битумом за два раза по холодной битумной грунтовке; под монолитными ростверками выполняется подготовка из бетона кл. В7,5 толщиной 400мм по слою щебеночной подготовки.

Проектом предусмотрены мероприятия по обеспечению среды жизнедеятельности с учетом потребностей инвалидов и маломобильных групп населения.

Основные технико-экономические показатели проекта

Таблица №2

№	Наименование показателя	Ед. изм.	количество
1	Количество этажей	шт	1
2	Площадь застройки	$м^2$	121,4
3	Общая площадь	$м^2$	80,70
4	Жилая площадь	$м^2$	50,5
5	Строительный объем здания	$м^3$	469,0

6.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Электрооборудование и электроосвещение

Выполнен на основании задания на разработку и в соответствии с требованиями государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан:

- ПУЭ РК;
- СП РК 4.04-106-2013* "Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования;
- СП РК 2.04-104-2012* "Естественное и искусственное освещение";
- СП РК 3.02-102-2014 "Проектирование одноквартирных жилых домов и их инженерных систем";
- СП РК 2.04-103-2013* "Устройство молниезащиты зданий и сооружений"

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники одноквартирного жилого дома относятся к потребителям к III категории. Электроснабжение жилого дома предусматривается от сетей 380/220В с системой заземления TN-C-S.

Расчетная нагрузка жилого дома принята по СП РК 3.02-102-2014.

Для приема и учета электроэнергии предусмотрен щит учета с выключателем нагрузки на вводе с прибором учета (многотарифный электронный счетчик активной энергии) и с установкой дифференциального автомата с уставкой срабатывания 300мА-для защиты от пожара.

Для распределение электрической энергии в прихожей жилого дома устанавливается квартирный щиток с аппаратами защиты на отходящих линиях. Высота установки щитов 1.5 м от пола.

Питание жилого дома предусматривается группами:

- общего освещения;
- штепсельных розеток жилого дома;
- штепсельных розеток кухни;

Квартирные групповые сети выполняются сменяемыми - кабелем ВВГнгШ-LS в гофрированных поливинилхлоридных трубах.

В квартирах предусмотрена возможность установки светильников общего освещения, подвешиваемых или закрепляемых на потолке.

Уровни искусственной освещенности в помещениях жилого дома принять согласно, приложения 3 (табл.4) "Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека", N169 от 28.02.2015г., что соответствует:

- гостиные, спальни, кухни - 150лк;
- все остальные помещения - 50лк.

Выключатели в квартирах устанавливаются на высоте 1,0 м от пола, штепсельные розетки на высоте 1 м в кухнях и 0,3 м в остальных помещениях.

Молниезащита и заземление.

В соответствии с СП РК 2.04-103-2013 *"Устройство молниезащиты зданий исооружений", здание жилого дома относится к III категории. В качестве молниеприемника используется молниеприемная сетка из стальной оцинкованной проволоки диаметром 6 мм, уложенной на кровлю сверху, молниеотводы- стальная оцинкованная проволока диаметром

8 мм, заземлители (электроды из круглой стали 016 длиной 3м, соединенные между собой полосой 40х4).
Сопротивление заземляющего устройства молниезащиты не должно превышать 10 Ом.
Защитные меры электробезопасности.
Проектом предусматриваются следующие защитные меры электробезопасности:
- защитное отключение поврежденного участка цепи с помощью автоматических выключателей;
- основная система уравнивания электрических потенциалов;
- Дополнительная система уравнивания электрических потенциалов;
- защитное заземление;
- установка устройств защитного отключения, реагирующих на дифференциальный ток не более 30мА, на линиях, питающих бытовые розетки;
- установка щитового электрооборудования в помещениях и нишах с ограниченным Доступом;
- использование оборудования со степенью защиты оболочки, отвечающего требованиям условий эксплуатации и окружающей среды;
- использование сверхнизкого напряжения.

Все электротехнические работы необходимо выполнить квалифицированным персоналом с соблюдением правил техники безопасности, с учетом требований ПУЭ, ГОСТ, СНиП, СН и других действующих нормативных документов.
Все используемое электрооборудование и материалы должны быть сертифицированы.

Основные технические показатели:
Жилой дом
Напряжение - 380/220 В.
Расчетная мощность- 18,7 кВт.

Электроснабжение

В объем настоящего проекта входит разработка сети наружного электроосвещения объекта "Строительство одноэтажный одноквартирный жилой дома IВ, климатических подрайонов с обычными геологическими условиями пос. Жезді".

Точка подключения Сущ. опора ВЛ-0,4кВ. На существующей опоре предусмотреть соединительную муфту для соединения с кабелем марки АВБбШв, который спускается в траншею Т1, а дальше подъем на проектируемую Анкерную опору и соединить с проводом СИПн-4 через переходную муфту, там же установить мачтовый рубильник.

Проектируемые опоры на стойках СВ95-2а. От проектируемых опор предусмотреть ответвления к дому проводом СИПн-А.

Монтаж и заземление электрооборудования вести согласно ПУЗ РК и СНИП РК 4.04-10-2002.

Отопление и вентиляция

Раздел " Отопление и вентиляция " выполнен на основании Технического задания и в соответствии с требованиями государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан.

Расчетная зимняя температура наружного воздуха: -30°С, -35°С.

Температура внутреннего воздуха в помещениях принята в соответствии с ГОСТ 304494.

Теплоснабжение

Теплоснабжение здания предусматривается от индивидуального теплогенератора. Теплогенератор - настенный электрический котел**.** Параметры теплоносителя в системе отопления 80-65°С.

Отопление

Система отопления запроектирована двухтрубная, горизонтальная. В качестве нагревательных приборов предусмотрены алюминиевые радиаторы. Трубопроводы приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75.

Удаление воздуха из систем отопления производится через краны Маевского на каждом отопительном приборе.

Расчет теплопотерь и расчетные температуры воздуха приняты в соответствии с требованиями СН РК 4.02-01-2011, ГОСТ 304494.

Вентиляция

В помещениях предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением воздуха. Приток воздуха обеспечивается через оконные створки. Удаление воздуха предусматривается из кухни, санитарного узла, ванной комнаты. Забор воздуха для горения осуществляется через коаксиальную трубу.

Расход тепла 25 920 Вт.

Водоснабжение и канализация

Рабочий проект внутренних систем водопровода и канализации жилого дома выполнен на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных решений, в соответствии с требованиями, СП РК 4.01-101-2012 "Внутренние водопровод и канализация зданий и сооружений", Технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности" от 17 июля 2021г. за №405, .

В жилом доме приняты следующие системы водопровода и канализации: водопровод хозяйственно-питьевой; 2. горячее водоснабжение; 3, канализация хозяйственно-бытовая;

Внутреннее пожаротушение жилого дома при строительном объеме V=1178,50м3 не требуется.

Согласно задания архитектурно-строительного раздела:

- уровень ответственности здания (сооружения) - II технический не сложный;
- категорию здания (сооружения) по взрывопожарной и пожарной опасности - Д (пониженная пожароопасность);
- степень огнестойкости здания (сооружения) - III.

Холодное водоснабжение

Водоснабжение жилого дома предусматривается от проектируемых внутриплощадочных сетей водопровода.

Для учета расхода воды на вводе в жилой дом, запроектирован водомерный узел 020мм с дистанционным съемом показаний. Ввод водопровода выполнен из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91. Ф32х3.0

Холодный водопровод в здании принят хозяйственно-питьевой для подачи воды к санитарным приборам и газовому котлу. Магистральная сеть и подводка водопровода к сантехническому прибору запроектирована из полипропиленовых труб SDR 6/S 2.5 (PP-R) по ГОСТ 32415-2013 Ф20х3.4мм- 032х5,4мм.

Горячее водоснабжение Т3

Система горячего водоснабжения принята от электрического водонагревателя (см. раздел ОВ).

Система горячего водоснабжения и подводка к сантехническим приборам запроектирована из полипропиленовых труб SDR 6 (PP-R) диаметром Ф20х3.4мм-025х4.2мм по ГОСТ 32415-2013. Полотенцесушитель принят электрический.

Канализация бытовая

Сброс сточных вод от санитарно-технического оборудования производится в выгреб (выполняется в разделе НВК). Труба полимерная со

структурированной стенкой с соединительными элементами DN 110/90 по ГОСТ Р 54475-2011.

Магистральные сети и разводка канализационных трубы выполнены из труб полиэтиленовых для систем внутреннего водоотведения SDR26 Ф110х4,2 - Ф50х3.0. На отводящих трубопроводах и стояках установлены прочистки и ревизии.

Вытяжные части канализационных стояков выводятся на высоту на высоту 0,5 м выше четырехскатный чердачной кровли с организованным водостоком (см. раздел АР).

Наружные сети водоснабжения и канализации

Рабочий проект наружных сетей водоснабжения и канализации объекта разработан на основании задания на проектирование, генплана, материалов топосъемки, Отчета об инженерно-геологических изысканиях, в соответствии СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СНРК 4.01-03-2011 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения", Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» и других нормативных документов, действующих на территории Республики Казахстан.

Гарантированный напор в сети хоз.-питьевого водопровода - 0,08 МПа, Проектом не предусматривается внутреннее и наружное пожаротушение.

Проектом предусмотрена прокладка внутриплощадочных сетей водопровода и канализации.

Водоснабжение.

Согласно проекту, система хоз.-питьевого водопровода от существующей сетей В1. Сети водопровода выполняются из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17 по ГОСТ 18599-2001 диаметром 32 и 25мм.

После испытания трубопроводы подвергаются промывке и дезинфекции. Бетонные поверхности окрасить битумом за 2 раза. Стремянки окрасить кузбасслаком. Устройство водопроводных колодцев вести согласно тип.пр.901-09-11.84, вып. VII и таблицы колодцев (см. прилагаемые документы).

Бытовая канализация.

Стоки от зданий собираются в самотечную канализационную сеть, согласно заданию на проектирование стоки собираются в местные колодцы(септики) из железобетонных конструкции объемом 3м^3, а также некоторые стоки сбрасываются в существующую сеть К1. Проектируемые сети канализации выполнены из труб двухслойная полимерная со структурированной стенкой SN 10 с соединительным элементом (раструб, муфта) DN 110мм.

Протяженность трассы канализационных сетей, К1: Ь=66,0м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект выполнен согласно СН РК 2.02-05-2019 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Отделочные материалы на путях эвакуации приняты в соответствии с действующими нормами.

Длина эвакуационного пути не превышает нормируемого показателя.

Здание относится к II степени огнестойкости.

Здания и сооружения оборудованы молниезащитой в соответствии с требованиями СН РК 2.04-29-2005 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений».

Электрооборудование и электропроводка выбраны согласно классу по взрывопожарной безопасности.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

На основании Экологического Кодекса РК объект относится к IV категории.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Санитарно-эпидемиологические условия труда при строительстве должны выполняться в соответствии с санитарными правилами «Санитарноэпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» приказом МНЭ РК от 16.06.2021 года №КР ДСМ - 49.

Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания рабочих на период строительства, реконструкции и ремонте

Предусмотрено освещение зоны производства работ, въездной площадки и пункта охраны, площадки для складирования материалов, бытового городка прожекторами на передвижных опорах. Для защиты персонала от шумовых воздействий и инфракрасного излучения на площадке предусмотрены мероприятия по коллективной защите: снижение звуковой мощности источника звука (применение современных видов механизированных средств с пониженным уровнем шума и улучшенной вибрационной защитой), размещение рабочих мест с учетом направленности излучения звуковой энергии, удаление рабочих мест (бытового городка) от источника звука, акустическая обработка помещений бытового городка (звукоизоляция), теплоизоляция рабочих поверхностей источников излучения теплоты, экранирование источников или рабочих мест, общеобменная вентиляция, кондиционирование, оградительные приспособления (для ограничения допуска людей в зону производства работ), применение глушителей и средств индивидуальной защиты. При проведении работ по сварке, резке, наплавке, зачистки и нагрева рабочие места оснащены экранами и ширмами из негорючих материалов. Закрытые помещения оборудованы система механической вентиляции.

Для защиты персонала на различных этапах производства строительно-монтажных работ предусмотрены средства индивидуальной защиты в виде респираторов, защитных очков, перчаток, спецодежды и обуви, защитных сварочных масок, наушников, перчаток. Средства индивидуальной защиты выдаются в соответствии полу, росту, размерам, характеру и условиям выполняемой работы.

Санитарно-бытовые помещения для работающих, занятых непосредственно на производстве, проектируются по СП РК 3.02-108-2013.

Для соблюдения санитарно-гигиенических условий персонала предусмотрен санузел с умывальником.

Для приема пищи в служебном помещении предусмотрено место со столом с микроволновой печью и чайником.

При проектировании зданий объемно-планировочные и конструктивные решения приняты в соответствии с «Санитарно-эпидемиологическими требования к зданиям и сооружениям производственного назначения».

У входов в здания предусмотрены площадки входа с покрытием из решетчатого настила.

На основании проведенной санитарно-эпидемиологической экспертизы рабочий проект соответствует Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых зданий и других помещений, общественных зданий» приказом МНЭ РК от 16.06.2021 года №КР ДСМ - 49.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, в котором определены методы производства основных видов работ; приведены данные о потребности в кадрах, энергетических ресурсах, строительных

машинах и механизмах, временных зданиях и сооружениях; указаны мероприятия по охране труда и пожарной безопасности; выполнены календарный план и расчёт продолжительности строительства.

Транспортные связи с объектом предусматривается осуществлять по существующим автомобильным дорогам.

Нормативная продолжительность строительства принята с учетом директивных указаний - 1,12 месяцев (СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II»).

6.7 Сметная документация

Сметная документация составлена в соответствии с «Порядком разработки, согласования, утверждения и составе проектно-сметной документации на строительство» (СН РК 1.02-03-2022) , «Порядком определения сметной стоимости строительства» (НДЦС РК 8.01-08-2022) , «Порядком определения сметной стоимости строительства» (НДЦС РК 8.01-08-2022) . Изменения и дополнения. Выпуск 30., Приказа Председателя Комитета по делам строительства, ЖКХ Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 01.12.2022 года №223-нк и Приказа Председателя Комитета по делам строительства, ЖКХ Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 20.03.2023 года №41-нк.

Сметная документация составлена ресурсным методом в программном комплексе АВС-4 (редакция 2024.9) в ценах на 3 квартал 2024 года.

- по сборникам на единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Общие положения по применению единичных сметных цен на строительно-монтажные работы (НДЦС РК 8.04-03-2022);
- по сборники на единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 1. Здания. Выпуск 1. Здания жилищно-гражданского назначения;
- стоимость оборудования определена по договорным ценам и прайс-листам.

При составлении настоящей сметной документации приняты следующие условия:

- Территориальный район 20.1, коэффициент к зарплате -1.
- Затраты на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом (общеплощадочные затраты) , согласно НДЦС РК 8.04-09-2022, табл. 1, п. 1.40 6,3%,
- сметная прибыль, согласно НДЦС РК 8.01-08-2022 п.8.2.65.2 в размере 5 % ,
- непредвиденные расходы и затраты, согласно НДЦС РК 8.01-08-2022, п.8.2.66.4 а) в размере 3%;
- лимитированные затраты (авторский надзор и технический надзор) начислены по действующим нормативам. (НДЦС РК 8.01-08-2022. Изменения и дополнения. Выпуск 30 таб. Б2 и Б3);

Налог на добавленную стоимость составляет 12%.

Продолжительность строительства расчет в общей пояснительной записке к проекту.

6. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

6.1. Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Приказом Министерства национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком установлен II (технически не сложный) уровень ответственности.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования и состав проектной документации на

строительство».

Рабочий **«Строительство одноэтажного одноквартирного жилого дома по адресу: ул. Сатпаева 34, п. Жезді.» (привязка типового проекта).** выполнен в полном объеме. Конструктивные, объемно-планировочные решения, принятые в проекте, обеспечивают надежность и безопасность при эксплуатации здания и сооружений.

Рабочий проект **«Строительство одноэтажного одноквартирного жилого дома по адресу: ул. Сатпаева 34, п. Жезді.» (привязка типового проекта).** соответствует требованиям санитарных правил утвержденных приказом МЗ РК № 611 от 16.08.2017 г., Санитарно-эпидемиологические условия труда при строительстве должны выполняться в соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» приказом МНЭ РК от 16.06.2021 года №ҚР ДСМ - 49.

Таблица № 3

Основные экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	+увеличение - уменьшение
1	Площадь застройки	$м^2$	121,4	121,4	
2	Строительный объем	$м^3$	469,0	469,0	
3	Общая площадь	$м^2$	80,70	80,70	
4	Жилая площадь	$м^2$	50,5	50,5	
5	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2024 год в том числе:	млн.тг.	39,985	39,985	
	СМР	млн.тг.	32,343	32,343	
	оборудование	млн.тг.	0,057	0,057	
	прочие затраты	млн.тг.	7,585	7,585	
6	Продолжительность строительства	мес.	1,12	1,12	

7. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий **«Строительство одноэтажного одноквартирного жилого дома по адресу: ул. Сатпаева 34, п. Жезді.» (привязка типового проекта)** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими техническими показателями:

Площадь застройки	121,4 $м^2$;
Общая площадь здания	80,70 $м^2$;
Строительный объем здания	469,0 $м^2$;
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2024 год в том числе:	39,985 млн. тенге;
СМР	32,343 млн. тенге;
Оборудование	0,057 млн. тенге;
Прочие затраты	7,585 млн. тенге;
продолжительность строительства	1,12 месяцев.

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

8.3 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественного товаропроизводителя.

8.4 Настоящее экспертное заключение выдано с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком, материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственное учреждение "Отдел строительства Улытауского района" в соответствии с условиями договора № ЦЭП-0040-01- 01 от 26.09.2024.

ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«Жезді ауылы, Сәтбаев көшесі, 34 мекен-жайы бойынша бір қабатты, бір пәтерлі тұрғын үйдің құрылысы»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық және экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

Құрылыс алаңы	121,4 м^2;
Ғимараттың жалпы ауданы	80,70 м^2;
Ғимараттың жалпы көлемі	469,0 м^3;
Құрылыстың жалпы сметалық құны 2024 ж	39,985 млн. теңге;
оның ішінде: ҚМЖ	32,343 млн. теңге;
Жабдықтар	0,057 млн. теңге;
Басқалар	7,585 млн. теңге;
құрылыс ұзақтығы	1,12 ай.

8.2 Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылған кезде және жұмыстар өндірісіне шығарылғанда оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігі тексеріледі.

8.3 Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

8.4 Осы сараптама қорытындысы 2024 жылғы 26.09. № ЦЭП-0040-01 шарт ережелеріне сәйкес дұрыстығына "Ұлытау ауданының құрылыс бөлімі" мемлекеттік мекемесі кепілдік беретін, жобалауға арналған материалдар, тапсырысшымен бекітілген бастапқы материалдар (мәліметтер) есебімен берілді.

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Водоснабжение, канализация, автоматическое пожаротушение	Сенгирбаева Гайни Тайлакбаевна			Соответствует
2	Архитектурные решения	Жакупов Дуйсенбек			Соответствует

		Нурланович			
3	Сметная документация	Бижигитова Бакыт Жасеновна			Соответствует
4	Ведущий эксперт	Сенгирбаева Гайни Тайлакбаевна			Соответствует
5	Архитектурно-градостроительные решения	Айтенова Анар Уразаевна			Соответствует

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

Жакупов Д.Н. (Директор)

Сенгирбаева Г.Т. (Эксперт)

Бижигитова Б.Ж. (Эксперт)

Айтенова А.У. (Эксперт)

Жакупов Д.Н. (Директор)

Документ Id	21e4ba2a-2042-4b4e-92ea-c71d1f9a5547
Номер и дата документа	ЦЭП-0040/24 от 15.10.2024
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** СЕНГИРБАЕВА ГАЙНИ ТАЙЛАКБАЕВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Центр экспертизы проектов" 2024.10.15 18:05:18 575BF419022E678EF29A55131F8F8F34942594DF БИЖИГИТОВА БАКЫТ ЖАСЕНОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Центр экспертизы проектов" 2024.10.15 18:24:27 3473AB1FAA6C7FC8A6006E1464D0251C7A00953C АЙТЕНОВА АНАР УРАЗАЕВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Центр экспертизы проектов" 2024.10.15 18:29:34 6878E39D04836E56D4E1260C33425A7EF17DFF5B ЖАКУПОВ ДУЙСЕНБЕК НУРЛАНОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Центр экспертизы проектов" 2024.10.15 18:33:42 2525482151496E140908E8B529591E967AA1E869 **Подписано:** ЖАКУПОВ ДУЙСЕНБЕК НУРЛАНОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Центр экспертизы проектов" 2024.10.15 18:34:13 2525482151496E140908E8B529591E967AA1E869

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.