«Маңғыстау облысы, Маңғыстау ауданы, Шетпе селосы, Құрылысшы шағын ауданы, №21/3 учаске мекенжайы бойынша «Медициналық орталық» (Сметалық құжаттамасыз)»
жұмыс жобасы бойынша

19.02.2024 ж. № KEE-0008/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Енсепбергенова Изимхан

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«НұрАман» ЖШС

Актау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Маңғыстау облысы, Маңғыстау ауданы, Шетпе селосы, Құрылысшы шағын ауданы, №21/3 учаске мекенжайы бойынша «Медициналық орталық» (Сметалық құжаттамасыз)» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны "KAZ ELITE "EXPERTISE" ЖШС берді.

"KAZ ELITE "EXPERTISE" ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ KEE-0008/24 от 19.02.2024 г.

по рабочему проекту
««Медицинский центр» по адресу: Мангистауская область, Мангистауский район, село Шетпе, микрорайон Курылысшы, участок №21/3 (Без сметной документации)»

ЗАКАЗЧИК:
Енсепбергенова Изимхан

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «НұрАман»

г. Актау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту ««Медицинский центр» по адресу: Мангистауская область, Мангистауский район, село Шетпе, микрорайон Курылысшы, участок №21/3 (Без сметной документации)» выдано ТОО "KAZ ELITE "EXPERTISE".

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО "KAZ ELITE "EXPERTISE".

1.НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Медицинский центр» по адресу: Мангистауская область, Мангистауский район, село Шетпе, микрорайон Курылысшы, участок №21/3 (Без сметной документации)**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 29 января 2024 года №KEE-0004-01.

2. ЗАКАЗЧИК: Енсепбергенова Изимхан

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «НұрАман» в лице директора Сатанов Б.Б. Лицензия №0000763 от 11.12.2009 года, III– категория, выданная Государственное учреждение "Комитет по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству.Министерство регионального развития Республики Казахстан.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком Енсепбергенова И. и согласованное директором ТОО «НұрАман» от 23 мая 2023 года;

письмо Енсепбергенова И. от 08 января 2024 года №01/24 о планировании строительства объекта на I квартале 2024 года;

архитектурно-планировочное задание, утвержденное руководителем ГУ «Мангистауский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства» от 11.12.2023 года № KZ25VUA01039760;

договор купли-продажи земельного участка от 05 мая 2014 года.

акт на земельный участок №2023-123944 от 14 августа 2023 года, выданное отделом Мангистауского района по регистрации и земельному кадастру НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Мангистауской области.

эскизный проект, согласованный ГУ «Мангистауский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства» от 12.12.2023 №KZ43VUA01040891;

отчет об инженерно-геологических изысканиях выполнен ТОО «MANGISTAU STROY ENGINEERING» в декабре 2023 года;

отчет об геодезических изысканиях выполнен ТОО «КазГеоБатыс» в декабре 2023 года;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

письмо Енсепбергенова И. - письмо о согласовании рабочего проекта 14 июня 2023 года №52/21.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

ОПЗ – общая пояснительная записка.
Рабочие чертежи:
ГП - Генеральный план;
АС- архитектурно-строительные решение;
ОВ- отопление и вентиляция;
ВК – Водоснабжение, канализация;
ЭС – электроснабжение;
АПС - автоматическая пожарная сигнализация;
Отчет об инженерно-изыскания.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью и назначением данного объекта развитие предпринимательской деятельности в этом районе.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Инженерно-геодезические работы по объекту: **«Медицинский центр» по адресу: Мангистауская область, Мангистауский район, село Шетпе, микрорайон Курылысшы, участок №21/3** (Без сметной документации) выполнены ТОО «КазГеоБатыс» на основании технического задания, выданного Заказчиком Енсепбергенова И.

Основной задачей изысканий являлось комплексное изучение природных условий района строительства и получение необходимых исходных инженерно-геологических данных, обеспечивающих проектирование сооружений в границах отведенной территории.

Полевые инженерно-геологические работы (бурение скважин, отбор образцов грунта и грунтовых вод) выполнены в 2023 года ТОО «MANGISTAU STROY ENGINEERING».

Исследуемый участок в административном отношении расположен по адресу **«Медицинский центр» по адресу: Мангистауская область, Мангистауский район, село Шетпе, микрорайон Курылысшы, участок №21/3** (Без сметной документации) (Рис.1). Проектом предусматривается Строительство коммерческого объекта.

Обзорная схема участка строительства представлена на рисунке 1.

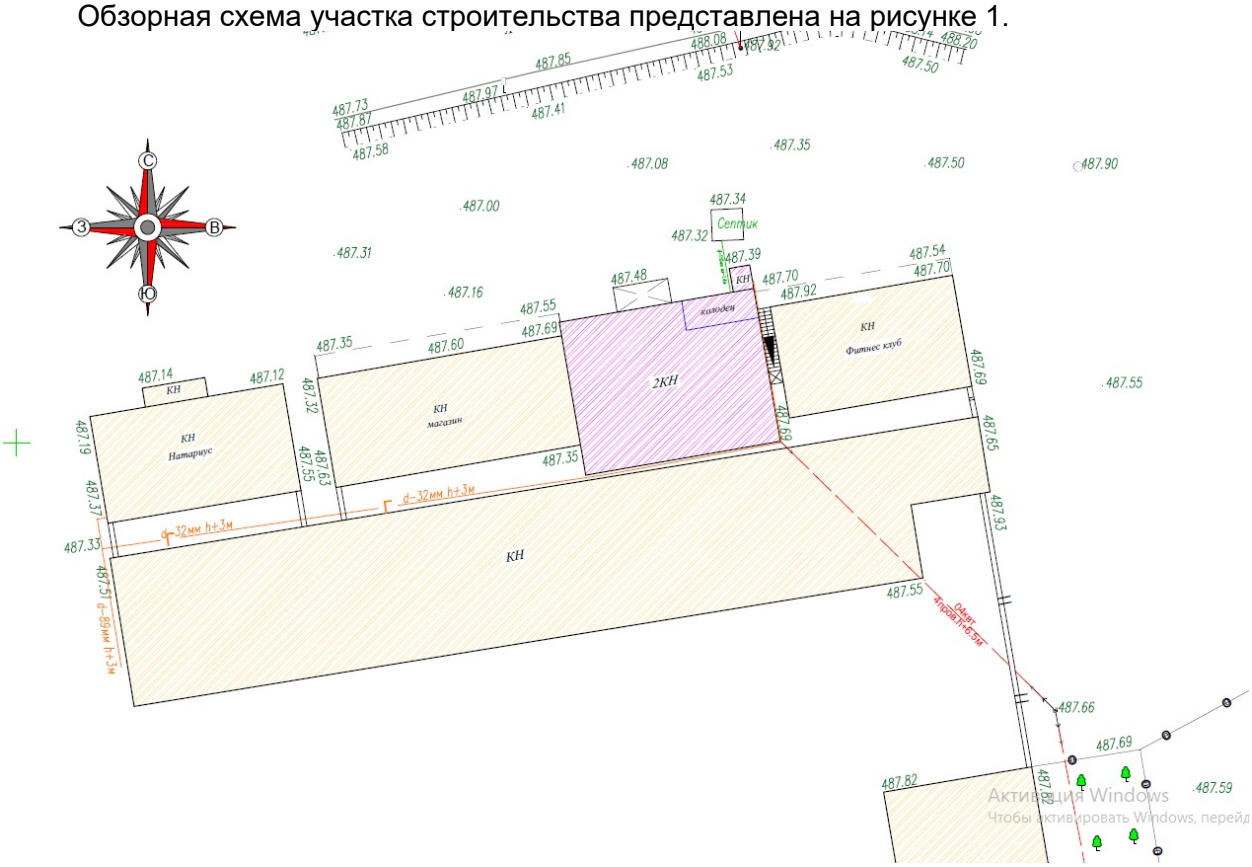

Рисунок 1

Природно-климатические условия района строительства

В геоморфологическом отношении участок находится на западном окончании плато Южный (Степной) Мангышлак. Климат

Согласно СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» Приложение А район работ относится к климатическому подрайону IV.

Территория изысканий находится в условиях полупустынного климата.

Климат района отличается резкой континентальностью, аридностью, проявляющейся в больших годовых и суточных амплитудах воздуха и в неустойчивости климатических показателей.

Влияние Каспийского моря на климат прилегающих к нему территорий весьма ограничено и заметно лишь в узкой полосе побережья. Влияние выражается в небольшом увеличении влажности воздуха, повышении температуры его в зимние месяцы и в понижении ее в летние месяцы, в уменьшении как годовых, так и суточных амплитуд температуры, то есть, в меньших колебаниях температуры между зимой и летом, днем и ночью.

Основные климатические параметры, характерные для района работ, приводятся по данным метеостанции г. Актау по СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология».

Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
-1,2	-0,4	4,7	11,6	17,3	22,2	250	24.,6	19,8	12,9	6,1	1,3	120

Климатические параметры холодного периода:
Абсолютная минимальная температура воздуха – минус 2,7°С
Температура наиболее холодных суток с обеспеченностью 0,98 – минус 22,6°С
Температура наиболее холодных суток с обеспеченностью 0,92 – минус 19,3°С
Температура наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,98 – минус 19,7°С
Температура наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 – минус 14,9°С
Среднее количество осадков (сумма) за ноябрь – 84 мм
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль – Восточное
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам в январе – 9,4 м/с
Климатические параметры теплого периода:
Средняя макс. температура воздуха наиболее теплого месяца (июль) – 31,2°С
Абсолютная максимальная температура воздуха – 43,3°С
Среднее количество осадков (сумма) за апрель-октябрь – 83 мм
Преобладающее направление ветра за июнь-август – Западное
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам в июле – 2,2 м/с

Средняя за месяц и год относительная влажность, %												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
79	75	70	67	66	62	60	57	57	62	74	78	67

Согласно НП к СП РК EN 1991-1-3:2003/2011 «Воздействия на несущие конструкции. Часть1-3 Общие воздействия. Снеговые нагрузки» (НП.4 Приложение. Карты районирования территории РК по ветровой нагрузке) снеговую нагрузку следует принять 0,5 кПа – I-й район.

Согласно НП к СП РК EN 1991-1-4:2005/2011 «Воздействия на несущие конструкции. Часть1-4 Общие воздействия. Ветровые нагрузки» (Таблица №2.1. Карта 1) давление ветра следует принять 0,77 кПа – IV-й район.

Согласно «Правила устройства электроустановок РК» (ПУЭ) по карте районирования Казахстана по толщине стенки гололеда район изысканий относится ко II-му. Нормативная толщина стенки гололеда для высоты 10 м над поверхностью земли с повторяемостью 1 раз в 10 лет равна 10 мм, с повторяемостью 1 раз в 25 лет равна 15 мм.

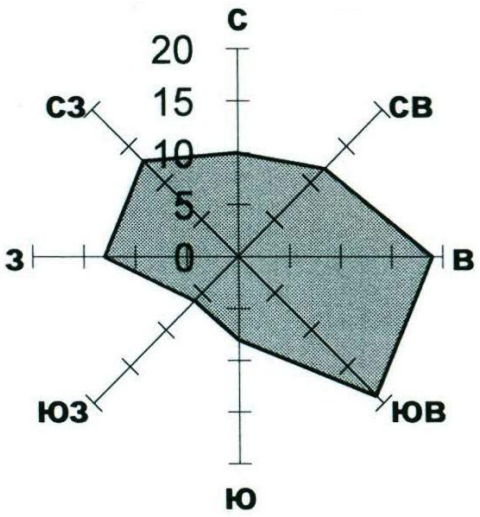

Рисунок 1 – Среднегодовая роза ветров Мунайлинского района, %

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Отчет об инженерно-геологических изысканиях выполнен ТОО «MANGISTAU STROY ENGINEERING» в 2022 году.

Весь комплекс работ выполнен в соответствии с техническим заданием, СП РК 1.02-102-2014 «Инженерно-геологические изыскания для строительства», ГОСТ 12071-2014 «Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов», ГОСТ 25100-2011 «Грунты».

Бурение скважин на участке проектируемого станция технического обслуживания производилось буровой установкой УГБ-12/25-02. Бурение скважины проводилось колонковым и шнековым способом, ограниченными рейсами с подъемом бурильной колонны через каждые 0,5 м. Диаметр бурения составил 168 мм.

В процессе бурения выполнялось описание геолого-литологического разреза, отбор проб грунтов из всех встреченных грунтовых разностей. Выделение слоёв в геологическом разрезе, вскрытом скважиной, проводилось одновременно с документацией и описанием выбуренного керна.

По завершению полевых работ скважины ликвидированы путем засыпки выбуренной породой с трамбовкой.

Пробы нарушенного сложения отобраны для определения классификации и подтверждения их номенклатуры.

Пробы упаковывались для сохранения их естественного сложения и влажности. Каждая проба сопровождалась соответствующей этикеткой.

В пределах исследуемого участка развиты отложения сарматского яруса неогена, выраженные известняками-ракушечниками, с поверхности, перекрытые супесью и насыпным грунтом.

Грунтовые воды на участке в период изыскании не вскрыты.

В соответствии с ГОСТ 25100-2011 в разрезе выделены 2 инженерно-геологических элемента:

ИГЭ -1 Супесь пылеватая. Является первым инженерно-геологическим элементом и залегает с поверхности и до глубины 1,3 (4,0) м.

В супеси имеются включения гравия от 15,3 до 30,4%.

По содержанию частиц (2 – 0,5) мм по массе (менее 50 %) супесь пылеватая. Плотность грунта природного сложения 1,66 г/ см3.

Плотность сухого грунта (скелета) – 1,60 г/ см3, грунт рыхлый.

Плотность минеральных частиц (удельный вес) - 2,70 г/см3.

По консистенции (-1,89 до – 3,64) – супесь твердой консистенции. Удельное сцепление, нормативное значение: 22,8 КПа.

Угол внутреннего трения, нормативное значение: φн – 19,5˚.

При испытании в компрессионных приборах грунт просадочный. Начальное просадочное давление 0,130 до 0,219 кгс/см2.

Модуль деформации при естественной влажности, нормативное значение 15,3 МПа, в водонасыщенном состоянии нормативное значение 7,6 МПа.

ИГЭ-2 – Суглинок пылеватый. Является вторым инженерно-геологическим элементом и залегает ниже супеси, до глубины 6,0 м.

В суглинках имеются включения гравия от 10,7 до 21,8%.

По содержанию частиц (2 – 0,5) мм по массе, (менее 40 %) суглинок пылеватый. Плотность грунта природного сложения 1,71 г/ см3.

Плотность сухого грунта (скелета) – 1,51 г/ см3, грунт рыхлый.

Плотность минеральных частиц (удельный вес) - 2,71 г/см3.

По консистенции (- 0,36 до +0,08) – суглинок от твердой до полутвердой консистенции.

Удельное сцепление, нормативное значение: 12 КПа.

Угол внутреннего трения, нормативное значение: φн - 17˚.

При испытании в компрессионных приборах грунт просадочный. Начальное просадочное давление 0,105 кгс/см2.

Модуль деформации при естественной влажности, нормативное значение 3,7 МПа, в водонасыщенном состоянии нормативное значение 3,2 МПа.

Оценка принятых проектных решений

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

Грунты ИГЭ-1, 2 просадочные. Тип просадочности – II-ой;

Грунты незасоленные. Согласно СП РК 2.01-101-2013 (таблица Б.1, Б.2) по содержанию сульфатов грунты ИГЭ-1, 2 слабоагрессивные к бетонам марки W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85. По содержанию хлоридов грунты среднеагрессивные к арматуре железобетонных конструкций для бетонов марки W4-W6;

Грунты ИГЭ-1, 2 обладают высокой коррозионной агрессивностью к углеродистой и низколегированной стали;

На исследуемом участке грунтовые воды не вскрыты.

Исходная сейсмичность района проектирования согласно картам «Общего сейсмического зонирования территории Казахстана» СП РК 2.03-30-2017 составляет 6 баллов по шкале MSK-64 (К).

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными

Работы произведены в соответствии с требованием СП РК 1.02-105-2014 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Проект выполнен в соответствии с требованиями действующих нормативно-технических документов Республики Казахстан, обеспечивающих безопасную эксплуатацию запроектированного объекта:

- СН РК 3.01-01-2013, СП РК 3.01-101-2013* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»;
- МСТ ГОСТ 21.508-93 «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов»;
- МСТ ГОСТ 21.204-93 «СПДС. Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта».

Общая площадь участка земли кадастровым номером 13-198-002-3347 по ГосАкт составляет 0,0650 га. Проектируемая территория свободна от строений и не требует сноса зданий.

Генеральный план проектируемого объекта разработан в масштабе 1:500 на основании топографической съемки, выполненной ТОО «КазГеоБатыс в 2023 г. в масштабе 1:500.

В проекте принята: система координат – местная, система высот - местная. Проектом выполнена посадка зданий и сооружений, благоустройство территории.

Состав и площадь застройки проектируемого объекта приняты в границах данного участка.

Компоновочное решение генерального плана выполнено из условий существующей застройки прилегающих территорий, магистралей, проездов, вертикальной планировки и благоустройства с приведением его к требованиям норм проектирования, согласно СН РК 3.01-01-2013 и СП РК 3.01-11-2013 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов".

Размещение проектируемого объекта принято с учетом расположения близлежащих существующих зданий и сооружений, возможности прокладки инженерных коммуникаций и соблюдения противопожарных норм.

Привязка объекта выполнена от углов участка. Привязка участка на местности координатная. Рельеф на территории участка равнинный с незначительным перепадом высот. Вертикальная планировка участка выполнена в проектных отметках и горизонталях. Сбор и отвод воды, стекающей во время дождя и таяния снега от проектируемого здания, осуществляется по отмостке, далее за пределы проектируемого участка. Продольные и поперечные уклоны площадок, тротуаров и автостоянки соответствуют требованиям СН РК.

Подсчет объемов земляных масс выполнен методом квадратов. Ведомость объемов земляных масс предусматривает недостаток природного грунта.

Схема генерального плана участка строительства приведена на рисунке 2

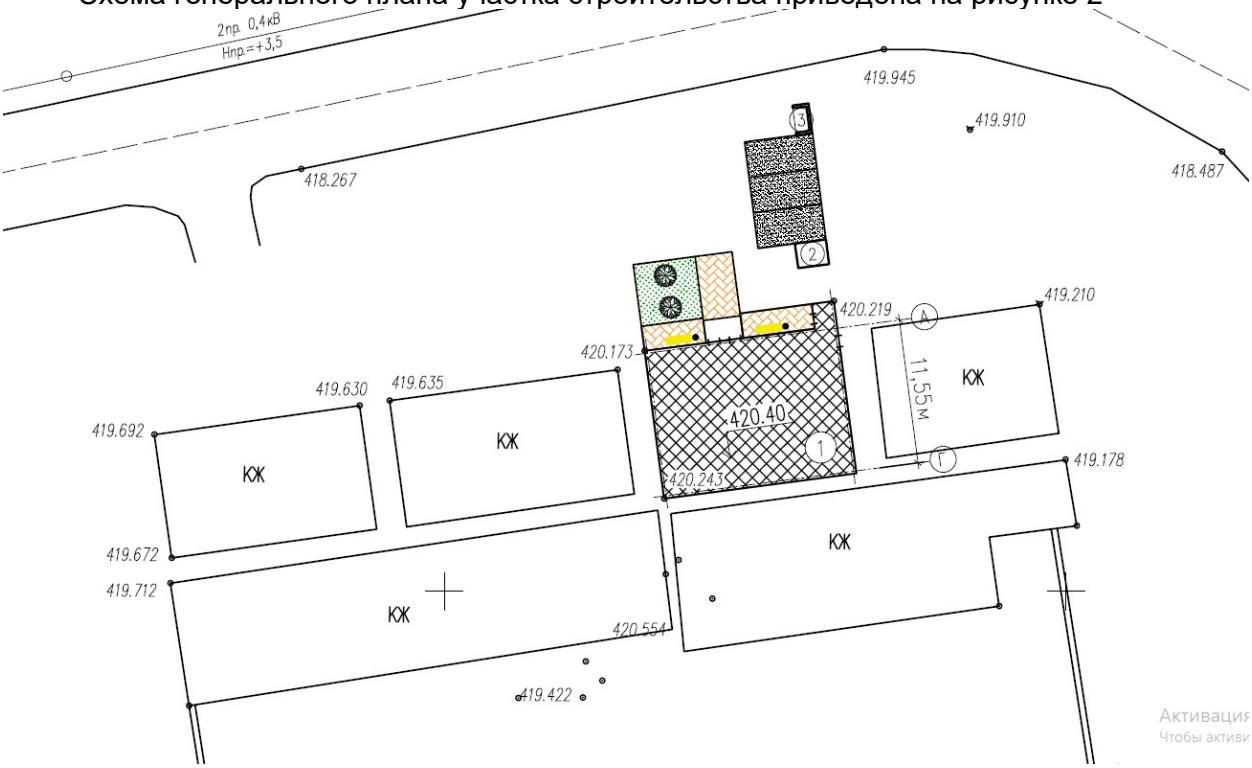

Рисунок 2.

На территории предусмотрено устройство малых архитектурных форм, а именно: урн и скамеек. Проектом предусмотрено освещение территории различными видами осветительных приборов. Внутриплощадочные инженерные сети и подъездные пути к зданию разрабатываются отдельным проектом.

Технические показатели генерального плана приведены в таблице №3.

Таблица №3.

№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Общая площадь земельного участка	га	0,0135
2	Площадь застройки	$м^2$	190,3

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Архитектурно-строительная часть проекта: **«Медицинский центр» по адресу: Мангистауская область, Мангистауский район, село Шетпе, микрорайон Курылысшы, участок №21/3** (Без сметной документации) разработана на основании АПЗ, технического задания на проектирование и данных технологической части проекта, а также инженерно-геологических изысканий, выданных заказчиком.

Объемно-планировочные решения рабочего проекта решены без нарушения функционального назначения, согласно нормативным стандартам в соответствии со строительными нормами. Принятые объемно-планировочные решения обеспечивают безопасную эксплуатацию здания.

Здание коммерческого объекта – двухэтажное, в плане с размерами в осях – 15,21 х 11,56 м. Высота 1-го этажа в свету =3,1м.. Высота 2-го этажа в свету =3,0м..

Уровень ответственности – II (нормальный).

Степень огнестойкости - III.

Для доступа маломобильных групп населения предусмотрен пандус, с соблюдение требуемого уклона.

Эвакуация людей осуществляется из здания – через основную и через эвакуационную лестничную клетку с выходом непосредственно наружу на первом этаже с выходом наружу;

Эвакуация людей осуществляется:

из помещений первого этажа – непосредственно наружу;

из помещений второго этажа – по лестнице, обеспеченные выходами наружу.

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий, применением металлопластиковых окон со стеклопакетами и эффективных звукоизолирующих материалов в конструкциях перекрытий, стен и перегородок.

Естественное освещение и проветривание помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками (с простым и сложным открыванием).

Размеры оконных проемов определены в соответствии с нормативным уровнем естественного освещения помещений. Комнаты и помещении обеспечены необходимым временем инсоляции.

Наружная отделка: цоколь и глухие поверхности стен - декоративная штукатурка с последующей окраской фасадными красками; площадка крыльца входа и пандус – керамическая плитка с нескользящей поверхностью.

Окна - индивидуального изготовления из поливинилхлоридных профилей (ГОСТ 30674-99) с двойным остеклением.

Внутренние двери – деревянные по ГОСТ 6629-88. Входные двери - металлические заводского изготовления.

Внутренняя отделка помещений выполнена с учетом их назначения, санитарно-гигиенических и противопожарных требований с использованием следующих видов и типов материалов:

Полы - ламинат, керамическая напольная плитка;

стены и перегородки - покраска водоэмульсионной краской, облицовка глазурованной плиткой;

потолки – затирка, покраска водоэмульсионной окраской.

Кровля плоская с организованной водосточной системой. Устройство кровли вести, согласно требованиям, СНиП 3.02-06-2009.

Крыльца - монолитные, из бетона класса В15, армированные сеткой по ГОСТ 23279-2012 с облицовкой керамической плиткой.

Над всеми второстепенными входами (выходами) предусмотрен козырек из металлического каркаса с покрытием сотовым поликарбонатом, толщиной 6мм.

У ворот предусмотрены бетонные пандусы.

6.2.3 Конструктивные решения

Уровень ответственности зданий – II.

Степень огнестойкости – II. Основанием под фундаментами служит ИГЭ. Здание коммерческое.

Конструктивная система - бескаркасная с продольными и поперечными несущими стенами из камня-ракушечника жестко связанные с многопустотными плитами перекрытия.

Фундамент монолитный, ленточный, с ж/б из бетона класса В20 на сульфатастойком портландцементе. Под фундаментом выполнена подготовка из щебня толщиной 100 мм, пропитанного битумом до полного его насыщения. Горизонтальная гидроизоляция стен подвала выполнена из слоя цементного раствора М100, состава 1:2 на сульфатостойком портландцементе. Боковые поверхности бетонных конструкций, соприкасающихся с грунтом, обмазать горячим битумом БН-III за 2 раза по огрунтованной поверхности из 40 % раствора битума в керосине. Обратную засыпку пазух фундаментов и подсыпку выполняется местным грунтом с послойным уплотнением.

Наружные стены толщиной 390 мм из пиленого известняка (Еврокод 6) размером 190х190х390 мм марки М35, на цементно-песчаном растворе марки М50, наружным утеплением плитой из стеклянного штапельного волокна, 60 г/м3, 0.04 Вт/(м•°С) толщиной 80 мм и с последующей штукатуркой толщиной 30 мм по сетке и окраской фасадными красками.

Внутренние стены толщиной 390 мм из пиленого известняка (Еврокод 6) размером 190х190х390 мм марки М35, на цементно-песчаном растворе марки 50.

Перегородки толщиной 190 мм из пиленого известняка (Еврокод 6) размером 190х190х390 мм марки М35, на цементно-песчанном растворе марки 50. Перегородки толщ. 100 мм выполнены из блоков II/600х100х200/D600/B2,5/F25 (ГОСТ 31360-2007). Перегородки здания не доводить до конструкций перекрытия и покрытия на 20-30мм во избежание передачи нагрузок на конструкцию перегородки. Зазоры заполнить пороизолом или другим упругим материалом.

Перекрытия и покрытия из сборных железобетонных многопустотных плит по серии СТ РК 949-92.

Перемычки сборные железобетонные по ГОСТ 948-2016.

Утепление производиться путем укладки утеплителя по покрытию - плиты на синтетических связующих марки 175 (ГОСТ 9573-96) толщиной 100 мм с последующей цементно-песчанная стяжка толщиной 30 мм по сетке.

Крыша здания – неэксплуатируемая, бесчердачная, совмещенная вентилируемая, с плоской рулонной кровлей и внутренним организованным водостоком. Кровля рулонная с защитным слоем из гравия с уклоном 1,5%. По периметру кровли предусмотрен парапет. Утепление производиться путем укладки утеплителя по покрытию - плиты мин.ватные на синтетическом вяжущем марки ПМ-50(НГ) ГОСТ 9573-2012 толщиной 150 мм с последующей цементно-песчанной стяжкой толщиной 30 мм по сетке.

Бетонную подготовку под полы выполнить из бетона на сульфатостойком портландцементе, согласно экспликации полов после прокладки всех коммуникаций, устройства фундаментов.

Окна - ПВХ. Двухкамерный стеклопакет, состоящий из трех листовых стекол толщиной по 4 мм марки М1, ширина дистанционных рамок по 12 мм, межстекольное пространство заполнено воздухом. Окна выполнить согласно ГОСТ 30674-99 с обязательным выполнением п.5.8.4 "В изделиях рекомендуется применять регулируемые петли, приборы для поворотно-откидного открывания, обеспечивающие щелевое проветривание, а также проветривание с регулируемым углом открывания, с использованием предохранителей от случайного открывания (в том числе при положении приборов в режиме проветривания)".

Двери наружные - металлические; двери внутренние - деревянные.

По периметру здания устраивается отмостка асфальтобетонная шириной 1500 мм из асфальтобетона по щебеночной подготовке пропитанной битумом.

Металлоконструкции поставлять на строительную площадку в огрунтованном виде, после монтажа обработать составом "Казантикор-У" ТУ3510 РК 19594195 ТОО-05-2004.

При производстве работ в зимнее время руководствоваться требованиями соответствующих разделов Строительных норм и правил (СН РК) и специальных инструкций.

Монтаж конструкций производить в соответствии с проектом производства работ и учетом указаний СНИП 3.03.01-87.

В процессе производства строительно-монтажных работ должны соблюдаться правила техники безопасности согласно требований СН РК 12.03-2012 "Безопасность труда в строительстве".

6.2.4 Мероприятия по взрыво – пожаробезопасности

Все сооружения запроектированы с учетом требований по взрыво и пожарной безопасности согласно следующим нормативным документам:

• Правила пожарной безопасности №1077, от 9 октября 2014г.

• СНиП 2.02-05-2002 «Пожарная безопасность зданий сооружений»;

• СНиП 2.08.02-89*- «Общественные здания и сооружения”;

Огнезащита деревянных конструкций выполнена в соответствии со СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Все деревянные конструкции для защиты от гниения и обеспечения необходимой огнестойкости антисептированы и пропитаны антипиренами в соответствии со СНиП 3.04.03-85.

Объем выполнения инженерно-технических мероприятий гражданской обороны определяется заданием и исходными данными на проектирование.

Особое внимание в проекте уделено противопожарным мероприятиям.

Пожарная безопасность зданий и сооружений обеспечивается следующими мероприятиями по разделам проекта:

6.2.5 Специальные защитные мероприятия.

Специальные защитные мероприятия запроектированы согласно СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии»

Под бетонными и железобетонными конструкциями предусматривается подготовка из щебня, фракции 5-20мм, пропитанного горячим битумом до полного насыщения. Все поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за два раза по грунтовке из 40%-ого раствора битума в керосине.

Обратную засыпку пазух фундаментов выполнять ПГС.

Антикоррозийная защита металлических конструкций: все металлические конструкции очищаются от пыли грязи жирных пятен, грунтуются и покрываются эмалевыми красками на два раза.

Защиту древесины от гниения и огнезащитную обработку произвести в соответствии СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии" СНиП РК 2.02-05-2009* "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

Деревянные конструкции кровли обработать антисептиком и подвергнуть глубокой пропитке антипиренами.

Места соприкосновения деревянных конструкции с каменной кладкой и бетонными конструкциями, антисептировать прокладками из толя.

Горизонтальные и вертикальные связи выполняются из круглой стали и устанавливаются с предварительным натяжением. Усилие натяжения связей здания 1,0 т, Контроль по моменту закручивания.

Пол теневого навеса - деревянный настил с окраской масляной краской за 2 раза.

Антикоррозионная защита строительных конструкций выполнена в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций и сооружении от коррозии».

Все металлические элементы покрываются эмалью (ГОСТ 6465-76*) за два раза по грунтовке по ГОСТ 25129-82*. Все бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за 2 раза по очищенной поверхности.

Марка бетона по водонепроницаемости W4, по морозостойкости F100.

Все деревянные элементы, соприкасающиеся со строительным конструкциями, осмолить и обернуть одним слоем рубероида или толи.

Все заводские соединения для элементов из стали (ГОСТ 27772-2015) сварные. Монтажные соединения на болтах нормальной точности и самосверлящих болтах. Места установки самосверлящих болтов на заводе должны быть накернены и отмечены соответствующим образом

Материалы для сварки применять в соответствии с т. Г 1 СП1613330.2011

Постоянные болты по ГОСТ 7798-70 класса прочности 56

Болтовые соединения выполнять с одной гайкой. Под гайку подкладывать пружинную шайбу по ГОСТ 6402-70, кроме опорного узла вертикальных и горизонтальных связей. Болтовые соединения гибких связей выполнять с контргайкой.

Контроль качества заводских сварных швов - Визуальный осмотр, кроме указанных.

Катеты сварных швов, кроме указанных, принимать по табл.38 СП16.1333О.2011

Все конструкции из черного металла должны быть окрашены в соответствии с указаниями СП28.13330.2012.

6.3 *Инженерное обеспечение, сети и системы*

Проектные решения

Водоснабжение и канализация

Внутренние водоснабжение и канализация

Внутриплощадочные сети водопровода и канализации разработаны на основании задания на проектирование. СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

Хозяственно-питьевое водоснабжение здания предусматривается от резервуара расположенный около здания. Ввод водопровода выполнить со стороны запасного выхода. На вводе смонтировать насосную станцию. Вода подводится к санприборам установленному на ур. 0.5 м от пола для забора воды при уборке помещений.
Сеть запроектирована из полиэтиленовых труб Dn32, Dn20 по ГОСТ 18599-2001.
Наружное водоснабжение. Водоснабжение проектируемого здания хоз-питьевой водой производится от резервуара воды V=4,5м.куб. Водовод питьевой воды В1 монтируется из пластиковых труб Ø32х2,3 по ГОСТ 18599-2001, прокладывается подземно

Горячее водоснабжение предусматривается от водонагревателя Ariston ABS PRO R 50 V Slim. Сеть монтируется аналогично сети холодного водопровода из полипропиленовых труб по ГОСТ Р 52134-2003 ∅20*3.4мм.

Канализация хоз-бытовая.

Отвод стоков от санитарных приборов производится в проектируемый септик. Сеть канализации запроектирована из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689-89 ∅100 мм. Трубы проложить с уклоном по движению сточных вод. Вентиляция сети осуществляется через стояк К1 выведенный выше кровли здания на 0.5 м.

Отопление, вентиляция, кондиционирование

Отопление предусматривается от электроконвекторов. В качестве электроконвекторов приняты радиаторы типа "ЭВУБ", мощностью N=1,0Вт, N=0,5Вт. Радиаторы оснащены регулируемыми термостатами.

Вентиляция здания предусматривается приточно-вытяжная с естественным побуждением. Приток - неорганизованный через неплотности.

Удаление воздуха из комнаты уборочного инвентаря осуществляется с помощью вытяжной системы ВЕ1.

Воздуховоды приняты из стали тонколистовой оцинкованной по ГОСТ 14918-80*.

Воздуховоды проложенные вне пределов здания покрываются тепловой изоляцией - Маты теплоизоляционные фольгированные толщ.50мм, марки М100 "URSA".

Монтаж систем отопления и вентиляции производить в соответствии с требованиями СП РК 4.01-102-2013.

Электротехнические решения

Электротехнические решения

Электротехнический раздел рабочего проекта выполнен на основании:

- задание на проектирование;
- архитектурно-строительное задание и задания смежных подразделений;
- Технические условия.

Настоящий проект выполнен на основании технического задания на разработку проектной документации, норм и требований к выполнению электроустановок.

Для обеспечения электроэнергией предусматривается прокладка силового кабеля марки ВВГнг-HF 5х2,5 от проектируемой трансформаторной подстанции ТП 10/0,4 кВ.

Распределение электрической энергии на напряжении 0,4кВ предусматривается от проектируемого щитка освещения ЩУРн.

Наружные кабели прокладываются в траншеях на глубине 0,7м, внутри здания силовая и осветительная сеть выполняется кабелем марки ВВГнг, проложенным в ПВХ трубе по потолками, по стене под штукатуркой в штробе и в ПВХ трубах подготовке пола.

Потребителями электроэнергии являются осветительные приборы, розеточные сети сантехническое и технологическое оборудование.

Для ввода и распределения электрической энергии выбран корпус типа ЩУРн. В корпус устанавливаются трехфазный счетчик и автоматические выключатели.

Учет электроэнергии осуществляется счетчиком CE305-888 с радио и PLC интерфейсами с реле управления.

Сечения проводников выбраны по допустимому току нагрузки и по потере напряжения.

Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений.

Высота установки щита -1,3м, выключателей -1,0м и розеток-0,3м от пола до низа оборудования.

Для защиты от поражения электрическим током при косвенном прикосновении при повреждении изоляции проектом предусмотрено автоматическое отключение питания и основная система уравнения потенциалов.

Для создания системы уравнивания потенциалов в качестве главной заземляющей шины принята шина РЕ вводно-распределительного шкафа ВРУ.

В систему уравнивания потенциалов включить:

-заземляющие шины PE ,
-PE проводники питающих линий,
-заземляющее устройство,
-металлические строительные конструкции.

Заземляющее устройство состоит из 3-х вертикальных стальных электродов ∅16 мм длиной 3 м, соединенных стальными полосами сечением 25х4мм².
Согласно инструкции по устройству молниезащиты зданий и сооружений СП РК 2.04-103-2013 мероприятия по молниезащите не предусматриваются, т.к. здание относится ко II категории степени огнестойкости.
Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК и СНИП РК 4.04-6-2002 "Электротехнические устройства".

Автоматическая пожарная сигнализация

Основные проектные решения по автоматической пожарной сигнализации

Данный проект выполнен на основании задания на проектирование. Проектом предусматривается пожарная сигнализация и оповещение о пожаре.
Пожарная сигнализация
Проектом предусмотрена установка приемно-контрольного прибора в торговом зале.
Питание приемно-контрольного прибора "Гранит-8" осуществляется от резервированного источника питания постоянного тока со встроенными аккумуляторными батареями. В случае исчезновения основного питания прибор получает питание от встроенной аккумуляторной батареи постоянного тока.
Для формирования сигналов о пожаре в проекте применяются автоматические пожарные извещатели: дымовые ИП212-141, ручные ИП-513-3ПАМ.
Автоматические пожарные извещатели устанавливаются на потолке согласно СП РК 2.02-102-201 "Размещение пожарных извещателей". Пожарные извещатели устанавливаются на расстоянии не менее 0,5м от светильников и не менее 1,0м от вентиляционных отверстий для исключения ложных срабатываний.
Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стене на высоте 1,5м от уровня пола возле эвакуационных выходов согласно СП РК 2.02-102-2014 "Ручные пожарные извещатели.
Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелем КСРВнг(А)-FRLS 4х0,5 и прокладываются в ПВХ трубе и открыто по стенам на скобах.
Сигнал от приемно-контрольного прибора о пожаре (выход на ПЦН) осуществляется кабелем КСРВнг(А)-FRLS 4х0,5 по свободной или занятой телефонной паре.
Оповещение о пожаре
В проекте предусматривается 2-ой тип оповещения, т.е. способы оповещения:
а) световой (табло "ВЫХОД") и б) звуковой.
В качестве звукового оповещения применяются звуковые оповещатели 12ИСП01, которые устанавливаются на стене на высоте 2,3м от уровня пола.
В качестве светового оповещения применяются световые табло "ВЫХОД", устанавливаемые над дверными проемами эвакуационных выходов.
Сети оповещения выполняются кабелем КСРВнг(А)-FRLS 4х0,5, прокладываются в ПВХ трубе и открыто по стенам на скобах.
Электропитание
Электропитание приборов пожарной сигнализации по степени надежности электроснабжения относится к I категории. Защитное заземление оборудования пожарной сигнализации и оповещения о пожаре выполняется согласно ПУЭ РК.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Территория свободна от застройки. Вид строительства: Новое. Проектируемое здание по функциональному назначению является помещением для медицинского центра.

Расположение проектируемого объекта, вспомогательных зданий и помещений, а также транспортных путей на территории принято согласно технологической схеме; обеспечения благоприятных и безопасных условий труда, санитарным требованиям; а также рациональных производственных, транспортных и инженерных связей на площадке. В проекте предусмотрены элементы благоустройства: озеленение, малые архитектурные формы перед зданием. Здание представляет собой двухэтажное здание. Предназначено для обслуживания население. Полы покрыты нескользящей керамической плиткой. Внутренняя отделка помещений выполнена с учетом их назначения и санитарно-гигиенических норм. Внутреннее естественное и искусственное освещение в здании обеспечивает необходимый уровень освещенности и правильную цветопередачу. Для создания нормативных санитарно- гигиенических параметров воздуха предусмотрена установка вытяжки с верхней части с применением дефлекторов. Система отопления здания принята от электроконвекторов. Водоснабжение здания для хозяйственно-питьевых нужд осуществляется от резервуаров. Вода подается к умывальнику. В здании предусмотрена также система горячего водоснабжения. Подача горячей воды осуществляется с помощью проектируемого электрического водонагревателя. Сети питьевого и горячего водопровода запроектированы из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001, разрешенные к применению в практике хозяйственно-питьевого водообеспечения. Стоки от умывальника и производственной канализации самотеком отводятся через наружную сеть канализации. Приведены основные показатели по системам водоснабжения и водоотведения.

В соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными Приказом МНЭ РК от 20 марта 2015 года №237, производство строительно-монтажных работ кратковременное, не классифицируется, размер СЗЗ не устанавливается. Данный объект относится к V классу опасности IV категории.

Рабочий проект соответствует требованиям действующих НПА в области государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования: Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам по обслуживанию транспортных средств и пассажиров», утв. Приказ Министра национальной экономики РК от 27 февраля 2015 года №156; Санитарные правила «Санитарно- эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные Приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 года №237 и рекомендуется к утверждению.

6.5 Организация строительства

Продолжительность строительства объекта определена согласно СП РК 1.03-102-2014. «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Расчетная продолжительность строительства составляет: 3,0 месяцев.

6.7. Сметная документация

Согласно письму Енсепбергенова И. от 08 января 2024 года №01/24 сметная документация на рассмотрение не предоставлена.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

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

В соответствии с требованиями «Правила определения общего порядка отнесения» зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденный приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком рабочего проекта данный объект отнесен к II (нормальному) уровню ответственности, не относящиеся к технически сложным.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011» Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по экологической, санитарной и пожарной безопасности, обеспечивают надежное функционирование объекта.

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

Генеральный план (ГП):

1. Внесено корректировка ссылочных документов, утративших силу;

Архитектурно-строительные решения:

1. Внесено корректировка ссылочных документов, утративших силу;

Электроснабжение:

1. Внесено корректировка в рабочем проекте;

Отопление и вентиляция;

1. Внесено корректировка в рабочем проекте;

Основные технические показатели по рабочему проекту

Таблица №5

п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Общая площадь застройки	$м^2$	190,3	190,3
3	Этажность зданий	этаж	2	2
4	Общая площадь	$м^2$	294,9	294,9
5	Строительный объем	$м^3$	1428,7	1428,7
6	Продолжительность строительства.	мес.	3	3

8.ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Медицинский центр» по адресу: Мангистауская область, Мангистауский район, село Шетпе, микрорайон Курылысшы, участок №21/3 (Без сметной документации)** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

Общая площадь застройки – 190,3 $м^2$;
Этажность зданий – 2;
Общая площадь – 294,9 $м^2$;
Строительный объем – 1428,7 $м^3$;
Продолжительность строительства – 3 мес.

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

3. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

4. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Енсепбергенова И. в соответствии с условиями договора от 29 января 2024 года № KEE-0004-01.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. **Маңғыстау облысы, Мұнайлы ауданы, Басқұдық ауылдық округі, Басқұдық ауылы, Самал тұрғын массиві, Жұлдыз көшесі, 1/5 учаске мекенжайы бойынша «коммерциялық нысанның құрылысын салу» (Сыртқы инженерлік желілерсіз және сметалық құжаттамасыз)** жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер және мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техникалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

Құрылыстың жалпы ауданы	– 190,3 м^2;
Ғимараттардың едендері	– 2;
Жалпы алаңы	– 294,9 м^2;
Құрылыс көлемі	– 1428,7 м^3;
Құрылыс ұзақтығы	– 3 ай.

2. Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылғанда және жұмыс жасауға берілгенде осы сараптама қорытындысымен сәйкестігі тексерілуі керек.

3. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

4. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2024 жылғы 29 қаңтардағы №KEE-0004-01 шарттың талаптарына сәйкес Енсепбергенова И. кепілдік етеді.

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	Генеральный план	Муратов Ерболат Саматович	Конструктивная часть	KZ29VJE00060397	Соответствует
2	Инженерно-геологические изыскания	Муратов Ерболат Саматович	Конструктивная часть	KZ29VJE00060397	Соответствует
3	Водоснабжение, канализация, автоматическое	Утеуов Айболат Абзалович	Пред проектная документация	KZ45VJE00060400	Соответствует

	пожаротушение				
4	Общая пояснительная записка	Туманчаев Алдаберген Дуйсенбекович	Технологическая часть (в зависимости от назначения объекта)	KZ12VJE00060412	Соответствует
5	Автоматическая пожарная сигнализация и система оповещения.Системы связи.Наружные сети связи.	Утеуова Айзада Абаевна	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ34VJE00060404	Соответствует
6	Архитектурно-строительная часть	Туманчаев Алдаберген Дуйсенбекович	Технологическая часть (в зависимости от назначения объекта)	KZ12VJE00060412	Соответствует
7	Ведущий эксперт	Туманчаев Алдаберген Дуйсенбекович	Технологическая часть (в зависимости от назначения объекта)	KZ12VJE00060412	Соответствует
8	Электротехническая часть	Утеуова Айзада Абаевна	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ34VJE00060404	Соответствует
9	Отопление и вентиляция	Утеуов Айболат Абзалович	Пред проектная документация	KZ45VJE00060400	Соответствует

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

Тутеев Ж.Н. (Директор)

Туманчаев А.Д. (Эксперт)

Утеуов А.А. (Эксперт)

Утеуова А.А. (Эксперт)

Муратов Е.С. (Эксперт)