Маңғыстау облысы, Маңғыстау ауданы, Шетпе селосы, Жаңа орпа-1 шағын ауданы, №10 учаске мекенжайы бойынша «Сауда орталығының құрылысын салу» (Сметалық құжаттамасыз)
жұмыс жобасы бойынша

23.12.2022 ж. № KEE-0059/22

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Кайназарова Алтынгул Амандыковна

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«НұрАман» ЖШС

Актау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

Маңғыстау облысы, Маңғыстау ауданы, Шетпе селосы, Жаңа орпа-1 шағын ауданы, №10 учаске мекенжайы бойынша «Сауда орталығының құрылысын салу» (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-0059/22 от 23.12.2022 г.

по рабочему проекту
«Строительство торгового центра» по адресу: Мангистауская область, Мангистауский район, село Шетпе, микрорайон Жана орпа-1, участок №10 (Без сметной документации)»

ЗАКАЗЧИК:
Кайназарова Алтынгул Амандыковна

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «НұрАман»

г. Актау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство торгового центра» по адресу: Мангистауская область, Мангистауский район, село Шетпе, микрорайон Жана орпа-1, участок №10 (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 **«Строительство торгового центра» по адресу: Мангистауская область, Мангистауский район, село Шетпе, микрорайон Жана орпа-1, участок №10. (Без сметной документации)**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 07 декабря 2022 года №KEE-0066-01.

2. ЗАКАЗЧИК: Кайназарова Алтынгул Амандыковна.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «НұрАман», государственная лицензия от 11.12.2009 года МҚЛ №0000763, III– категория, выданная Комитет по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства. Министерство регионального развития Республики Казахстан.

ГИП: Жолдыбайулы Ш. (приказ №06 от 03 октября 2022 года)

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком Кайназарова А.А., и согласованное директором ТОО «НұрАман» Нысанбаев А.И. от 03 октября 2022 года;

письмо Кайназарова А.А. от 27 октября 2022 года №06/22 о планировании строительства объекта на IV квартале 2022 года;

архитектурно-планировочное задание, утвержденное руководителем ГУ «Мангистауский районный отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства» от 27 апреля 2022 года №KZ95VUA00650694;

договор купли – продажи земельного участка №2540 от 21 мая 2018 года;

договор купли-продажи земельного участка или права собственности на земельный участок №26 от 10 октября 2021 года;

акт на земельный участок №2111181620283462 от 18 ноября 2021 года, выданный «в отделе Мангистауского района по регистрации и земельного кадастра некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Мангистауской области;

эскизный проект, согласованный ГУ «Мангистауский районный отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства» от 27 апреля 2022 года №KZ73VUA00651284;

отчет об инженерно-геологических и геодезических изысканиях выполнен ТОО «MANGISTAU STROY ENGINEERING» в июле 2022 года;

Технические условия:

технические условия №1-02 от 12 января 2022 года на электроснабжение, выданный ГКП «Дария» Мангистауского районного отдела ЖКХ, ПТ и АД.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

письмо Кайназарова А.А. - письмо о согласовании рабочего проекта №06/22 от 27 октября 2022 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

ОПЗ – общая пояснительная записка.

Рабочие чертежи:

ГП - генеральный план;

АС – архитектурно-строительные решения;

ОВ – Отопление и вентиляция;

АПС- автоматическая пожарная сигнализация;

ВК – водоснабжения и канализация;
НВК- Наружный водопровод и канализация
ЭС – электроснабжение;
паспорт проекта;
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: «Строительство торгового центра» по адресу: Мангистауская область, Мангистауский район, село Шетпе, микрорайон Жана орпа-1, участок №10.» выполнены ТОО «MANGISTAU STROY ENGINEERING» на основании технического задания, выданного Заказчиком Кайназарова А.А.

В административно-территориальном отношении участок строительство расположен по адресу: Мангистауская область, Мангистауский район, село Шетпе, микрорайон Жана орпа-1, участок №10.

Участок под строительство проектируемого объекта свободен от застройки.

Обзорная схема участка строительства представлена на рисунке 1.

Рисунок 1

Природно-климатические условия района строительства

Местоположение проектируемых участка на местности показано на рисунке 1.

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

Климат района резко континентальный, полупустынный. Формирование его происходит под влиянием воздушных масс, поступающих зимой из западной части Европейского континента, а летом – из пустынь Средней Азии и Ирана. Теплые атлантические воздушные массы почти не оказывают влияние на увлажнение территории, так как воздух поступает уже сухим. Влияние Каспийского моря незначительно, выражается в небольшом повышении влажности воздуха и в некотором повышении температуры воздуха зимой и понижении летом.

По карте климатического районирования для строительства участок работ относится к району IV Г.

Климатическая характеристика приводится по данным метеостанции Актау по СНиП РК 2.04-01-2001.

Зима холодная, малоснежная. Устойчивый снежный покров не образуется. Толщина выпадающего снежного покрова редко превышает 5 см.

Лето сухое и жаркое, обычно с ясной погодой. Осадки выпадают редко и преимущественно в виде кратковременных ливневых дождей.

Территория относится к засушливому району со средней годовой суммой осадков, равной 172 мм. Суточный максимум осадков 1% обеспеченности равняется 51 мм.

климатический подрайон (согласно СП РК 2.04-01-2017)	- IV Г;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СП РК 2.04-01-2017)	- минус 19,7ºС;
нормативная снеговая нагрузка (СНиП 2.01.07-85*)	- 50 кгс/м2;
нормативная ветровая нагрузка (СНиП 2.01.07-85*)	- 48 кгс/м2;
максимальная глубина проникновения нулевой изотермы в грунт (СП РК 2.04-01-2017)	- 1,60 м;
сейсмичность (СП РК 2.03-30-2017)	- 6_2 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

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

Инженерно-геодезические изыскания по объекту: «Строительство торгового центра» по адресу: Мангистауская область, Мангистауский район, село Шетпе, микрорайон Жана орпа-1, участок №10. (Без сметной документации)» выполнены топографическим выполнен ТОО «MANGISTAU STROY ENGINEERING».

В геолого-литологическом строении участка принимают участие отложения четвертичного возраста, представленные песчано-супесчаными грунтами.

По инженерно-геологическим признакам на глубину до 4 м выделены 2 инженерно-геологических элемента (далее – ИГЭ):

ИГЭ-1 – Суглинок твердый коричневый, твердой консистенции, с прослоями супеси. Грунт вскрыт повсеместно с поверхности мощностью слоя до 0,8 м.

Нормативные характеристики грунта: тип просадочности – I, начальное просадочное давление 0,10 МПа; плотность грунта 1,97 г/см3; удельное сцепление 25 кПа; угол внутреннего трения 24□; модуль деформации в естественном состоянии 14,1 МПа, в водонасыщенном состоянии 6.1 МПа.

ИГЭ-2 – Известняк-ракушечник низкой прочности светло-желтого цвета, размягчаемый в воде. Грунт вскрыт повсеместно вторым слоем мощностью слоя до 4,3м.

Нормативные характеристики грунта: плотность грунта 1,33 г/см3;

ИГЭ-3 – Мергель глинистый, твердой консистенции, зеленовато-серого цвета, с включениями скального до 10%. Грунт вскрыт повсеместно вторым слоем мощностью слоя до 2,2м.

Нормативные характеристики грунта: плотность грунта 1,99 г/см3; удельное сцепление 42 кПа; угол внутреннего трения 18□; модуль деформации в водонасыщенном состоянии 4,6 МПа

Грунтовые воды на исследованной территории до глубины 6,0 м не вскрыты.

Территория потенциально не подтопляемая

Топографическая съёмка участка в М 1:250 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м выполнена методом тахеометрической съёмки с применением электронного тахеометра ТС - 405 швейцарской фирмы “Leica”.

Обследование инженерных коммуникаций произведено с помощью трубокабелеискателя RD-4000 MRX английской фирмы «Radiodetection».

Камеральная обработка произведена обработчиком электронной версии на ПК с помощью программ LISCAD SEE 6.2 и AutoCAD-2015.

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

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».

На исследуемом участке грунтовые воды не вскрыты. При наличии инфильтрации поверхностных вод и утечек из водонесущих коммуникации следует учесть появление грунтовых вод, - мергель глинистый играет роль гидравлического водоупора.

Грунты обладают высокой коррозионной агрессивностью по отношению к углеродистой стали, свинцовой и алюминиевой оболочке кабеля.

Грунты по содержанию сульфатов - сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и неагрессивные к бетонам на сульфатостойких цементах; - хлоридов - среднеагрессивные к железобетонным конструкциям.

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:

Строительство здании запроектирована на свободной от застройки участке, минимальное расстояние от близлежащего административного объекта 20м. Участок выделенное под строительство прямоугольной формы и имеет размеры 40,0 х 25,0 м.

Площадка проектируемой торгово-развлекательный комплекса расположена по адресу: Мангистауская область, Мангистауский район, село Шетпе, микрорайон Жана орпа-1, участок №10.

Участок находится вдоль асфальтированной автомобильной дороги. С восточной и южной стороны территория граничит с участками существующим коммерческим объектом.

Проектом предусматривается ограждение по границе участка. По наружной стороне участка между проектируемым и существующими зданиями расстояние 15-20м для свободного подъезда пожарного транспорта.

На земельном участке рабочим проектом предусмотрено строительство следующих зданий и сооружений:

Генеральный план решен с учетом местоположения участка.

За отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа здания.

Схема генерального плана приведена на рисунке 2.

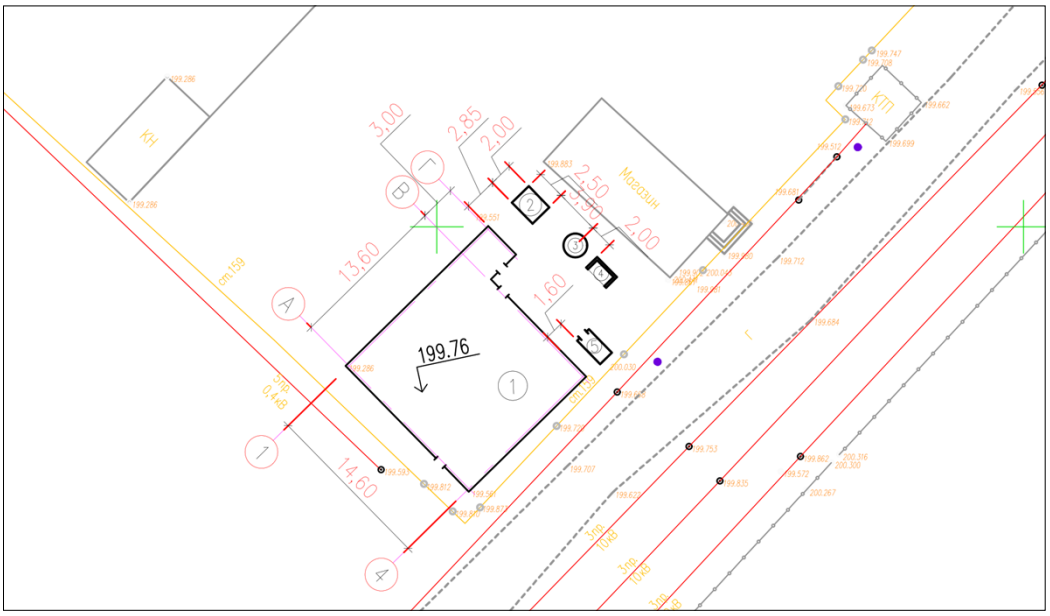

Рисунок 2.

Рабочим проектом предусмотрена возможность беспрепятственного перемещения маломобильных групп населения по благоустроенной территории и доступ в здания.

Трассировкой проездов на территории предусмотрена с учётом обеспечения необходимых функциональных технологических подъездов к зданию и проезда пожарных машин.

Площадка выполнена в насыпи. Организация рельефа и назначение проектных отметок запроектированы в увязке с прилегающей территорией, с учетом максимального использования существующего рельефа, создания беспрепятственного поверхностного водоотвода. Система вертикальной планировки сплошная с соблюдением требуемых уклонов для отвода поверхностных вод. Отвод поверхностных вод предусмотрен по спланированной поверхности в пониженные места рельефа за пределы площадки.

Покрытие проездов и открытой стоянки на территории принято из двух слоев асфальтобетона по СТ РК 1225-2013 по основанию из щебня и песчано-гравийной смеси с обрамлением из бортового камня БР 100.30.15 по ГОСТ 6665-91.

Технические показатели генерального плана приведены в таблице №1.

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение
1	Площадь участка	га	0,1000
2	Площадь застройки	$м^2$	220,2
3	Площадь твердого покрытия дорог и тротуаров	$м^2$	779,8
4	Коэффициент застройки	%	2,2

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Архитектурно-строительная часть проекта: «Строительство торгового центра» по адресу: Мангистауская область, Мангистауский район, село Шетпе, микрорайон Жана орпа-1, участок №10» 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.

Архитектурно - строительной частью проекта предусматривается реконструкция, строительство следующих зданий и сооружений:

- Торговый центр;
- Резервуар для воды
- Выгребная яма
- Площадка для контейнеров. Твердые бытовые отходы
- Туалет.

6.2.3.1 Объемно-планировочные

Торговый центр

Проектируемое здание многофункционального коммерческого объекта представляет собой отдельно стоящее одноэтажное здание, прямоугольной формы с габаритными размерами в осях 16,6 х 14,6 м. Высота 4,0 м. от уровня пола до потолка.

В здании предусмотрены следующие помещения: Торговый залы, лестничная клетка и санитарные узлы.

Планировочные решения приняты согласно требованиям задания на проектирование.

Естественное освещение и проветривание помещений в здании осуществлено посредством окон с открывающимися створками. Размеры оконных проемов определены в соответствии с нормативным уровнем естественного освещения помещений.

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

По функциональной пожарной опасности здание относится к классу Ф5.1.

Эвакуация персонала из помещений предусмотрена через главные двери и через пожарных лестницей.

Окна из поливинилхлоридных профилей с стеклопакетом по ГОСТ 30674-99.

Крыша – многоскатная мансардная с наружным организованным водостоком. Наружная отделка стен и цоколя – улучшенная штукатурка с последующей окраской фасадной краской.

Внутренняя отделка помещений: потолок – затирка швов, водоэмульсионная окраска; в отделке интерьеров использованы отделочные материалы: керамика, штукатурка, затирка, водоэмульсионная и масляная окраска. Полы с покрытием из керамической плитки по ГОСТ 6787-2001.

В помещениях с влажным режимом работы предусмотрено устройство дополнительной гидроизоляции

Технические показатели:

- этажность –1;
- площадь застройки – 220,2 м²;
- общий строительный объем – 929,2 м³;
- общая площадь – 193,9 м².

Резервуар для воды

Пожарные резервуары предусмотрены в подземном исполнении из стальных резервуаров.

Площадка резервуаров в плане имеет прямоугольную форму, с размерами 2,5х 2,0 м. Покрытие выполнить толщиной 100 мм из бетона класса В12.5 армированного сеткой по ГОСТ 23279-2012. По периметру предусмотрена отбортовка из бордюрного камня. Уклон покрытия предусмотрен к двум приямкам размером 0,5х0,5х0,58(h)м.

Выгребная яма

Пожарные резервуары предусмотрены в подземном исполнении объемом 15 м куб каждый.

Площадка резервуаров в плане имеет прямоугольную форму, с размерами 3,0х 3,0 м. Покрытие выполнить толщиной 100 мм из бетона класса В12.5 армированного сеткой по ГОСТ 23279-2012. По периметру предусмотрена отбортовка из бордюрного камня. Уклон покрытия предусмотрен к двум приямкам размером 0,5х0,5х0,58(h)м.

Площадка для контейнеров

Площадка для контейнеров выполнена прямоугольной конфигурации в плане, с габаритными размерами 2,0х4,55 м.

Надворный туалет

Для обслуживающего персонала предусмотрена уборная.

Уборная запроектирована прямоугольной формы в плане с размерами в осях 4,0х2,0 м. Размеры выгребной ямы в плане 3,5х1,5 м, глубина 3,0 м.

Уборная разделена на две части (мужской и женский) и имеет на каждую сторону отдельные входы.

Наружная отделка:

стены – простая штукатурка с расшивкой швов и последующей известковой побелкой;

окна – деревянные по ГОСТ 11214-2016;

двери – деревянные по серии 1.136.5-19;

кровля из профилированного листа по деревянной обрешетке.

Внутренняя отделка:

стены – простая штукатурка с последующей известковой побелкой;

полы – бетонные.

6.2.3 Конструктивные решения

Уровень ответственности зданий – II.

Степень огнестойкости – II.

Основанием под фундаментами служит ИГЭ-2. Здание коммерческое.

Конструктивная схема здания – рамно-связевая, монолитный железобетонный каркас. Устойчивость здания обеспечивается за счет совместной работы перекрытия и металлических ферм покрытия с колоннами.

Фундаменты под стены – ленточные сборные из бетонных блоков по ГОСТ 13579-2018. Монолитные участки в ленточном фундаменте приняты из бетона класса В20 на сульфатостойком портландцементе.

Монолитная подушка фундаментов из бетона класса В25 на сульфатостойком портландцементе шириной 1000 мм, армированная каркасами из арматуры диаметром стержней 12 мм класса А400 по ГОСТ 34028-2016. Глубина заложения на отметке минус 1,700.

Фундаменты под колонны – столбчатые монолитные из бетона класса В20 на сульфатостойком портландцементе сечением 1600х1600 мм, армированные каркасами из арматуры диаметром стержней 16 мм класса А400 по ГОСТ 34028-2016. Глубина заложения фундаментов на отметке минус 1,700.

Фундаменты под перегородки – ленточные монолитные железобетонные из бетона класса В15 на сульфатостойком портландцементе, армированные каркасами из арматуры диаметром стержней 12 мм класса А400 по ГОСТ 34028-2016.

Наружные и внутренние стены из камня-ракушечника М35 (ГОСТ 4001-2013), на цементно-песчаном растворе М50 толщиной 390 мм.

Перегородки из камня-ракушечника М35 (ГОСТ 4001-2013), на цементно-песчаном растворе М50 толщиной 190 мм.

Колонны – монолитные из бетона класса В25 на сульфатостойком цементе сечением 400х400 мм, армированные каркасами из арматуры диаметром 10 мм класса А240 и диаметром 16 мм класса А400 по ГОСТ 34028-2016.

Ригели – монолитные из бетона класса В25 на сульфатостойком цементе сечением 400х600(h) мм, армированные каркасами из арматуры диаметром 8 мм класса А240 и диаметром 22 мм класса А400 по ГОСТ 34028-2016.

Перемычки – монолитные железобетонные предусмотрены из бетона класса В20, армирование сетками из арматуры диаметром 8 мм класса А240 и диаметром 14 мм класса А400 по ГОСТ 34028-2016.

Монолитный железобетонный пояс на отметке плюс 3,3 м, предусмотрен сечением 200х390 мм из бетона класса В20. Армирование принято арматурными стержнями диаметром 12 мм класса А400 и диаметром 8 мм класса А240 по ГОСТ 34028-2016.

Перекрытия в осях 1-5/А-Е приняты из сборных многопустотных плит (ГОСТ 26434-2015), с монолитными железобетонными участками из бетона класса В15, армирование принято арматурными стержнями диаметром 14 мм класса А400 по ГОСТ 34028-2016.

Покрытие в осях 2-4/Б-В – металлическое из двух слоев профилированного настила (ГОСТ 24045-94), с внутренним утеплением минераловатными плитами (ГОСТ 9573-96), по металлическим прогонам и стропильным фермам.

Кровля здания: в осях 1-2/А-Г, 1-5/Ф-Б, 4-5/А-Г, 1-5/В-Г – скатная, металлическая из профилированных листов (ГОСТ 24045-2010) по металлическим конструкциям.

Стропильные фермы покрытия – металлические двускатные. Решетка ферм - треугольная. Сечения элементов ферм приняты из квадратных профилей 100х5 мм, 80х5 мм (ГОСТ 30245-2012) и прокатной листовой стали по ГОСТ19903-2015. Пролет фермы – 12 м.

Горизонтальные и вертикальные связи по фермам – металлические из квадратных профилей 120х4 мм (ГОСТ 30245-2012), уголков 90х6 мм, (ГОСТ 8509-93) и прокатной листовой стали толщиной 8 мм по ГОСТ 19903-2015.

Прогоны покрытия – металлические из швеллеров №24 по ГОСТ 8240-97.

Стремянка выполнена из прокатных профилей по ГОСТ 8509-93, ГОСТ 34028-2016, ГОСТ 19903-2015, ГОСТ 8706-78.

Крыльца с пандусами – монолитные из бетона класса В20 с армированием сетками из горячекатаной стальной проволоки 5Вр I (ГОСТ 8478-81), ограждения - металлические.

Шиномонтажная

Конструктивная схема здания бескаркасная (стеновая). Устойчивость здания обеспечивается за счет совместной работы перекрытия с несущими стенами.

Фундаменты под стены – ленточные сборные из бетонных блоков по ГОСТ 13579-2018. Монолитные участки в ленточном фундаменте приняты из бетона класса В20 на сульфатостойком портландцементе.

Монолитная подушка фундаментов из бетона класса В25 на сульфатостойком портландцементе шириной 1000 мм, армированная каркасами из арматуры диаметром стержней 12 мм класса А400 по ГОСТ 34028-2016. Глубина заложения на отметке минус 1,700.

Фундаменты под перегородки – ленточные монолитные железобетонные из бетона класса В15 на сульфатостойком портландцементе, армированные каркасами из арматуры диаметром стержней 12 мм класса А400 по ГОСТ 34028-2016.

Наружные стены из камня-ракушечника М35 (ГОСТ 4001-2013), на цементно-песчаном растворе М50 толщиной 390 мм.

Перегородки из камня-ракушечника М35 (ГОСТ 4001-2013), на цементно-песчаном растворе М50 толщиной 190 мм.

Перемычки – монолитные железобетонные предусмотрены из бетона класса В20, армирование сетками из арматуры диаметром 8 мм класса А240 и диаметром 14 мм класса А400 по ГОСТ 34028-2016.

Монолитный железобетонный пояс на отметке плюс 2,8 м, предусмотрен сечением 200х390 мм из бетона класса В20. Армирование принято арматурными стержнями диаметром 12 мм класса А400 и диаметром 8 мм класса А240 по ГОСТ 34028-2016.

Перекрытия приняты из сборных многопустотных плит (ГОСТ 26434-2015), с монолитными железобетонными участками из бетона класса В15, армирование принято арматурными стержнями диаметром 14 мм класса А400 по ГОСТ 34028-2016.

Крыша – скатная, с кровлей из профилированных листов (ГОСТ 24045-2010) по деревянным стропильным конструкциям. Устройство кровли выполнить согласно требованиям СН РК 3.02-37-2013, СП РК 3.02-137-2013.

Крыльцо - монолитное из бетона класса В20 на сульфатостойком портландцементе. Армирование принято из арматуры диаметром 5 мм класса ВрI по ГОСТ 8478-81.

Площадка для контейнеров

Покрытия площадки из монолитного бетона класса С8/10 толщиной 100 мм. Армирование принято из арматуры диаметром 8 мм класса А400 по ГОСТ 34028-2016.

Ограждение площадки с трех сторон принято из камня-ракушечника, толщиной 190 мм, высотой 1,5 м от верха площадки

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.

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.

6.3 *Инженерное обеспечение, сети и системы*

Проектные решения

Отопление, вентиляция, кондиционирование

Отопление.

Принципиальные решения систем теплоснабжения и вентиляции здания школы, воздухообмен помещений приняты по технологическим заданиям и согласно следующим нормативным документам:

Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности»;

СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;

СН РК 4.02-04-2013 «Тепловые сети»;

СН РК 3.02-11-2011 «Общеобразовательные учреждения»

СН РК 4.02-05-2013 "Котельные установки";

СП РК 4.02-106-2013 «Автономные источники теплоснабжения»;

СП РК 2.04-01 2017 «Строительная климатология»:

СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы»

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления – минус 14,9 градусов С.

Источник теплоснабжения – блочно-модульная водогрейная котельная (БМВК), поставляемая комплектно со встроенным инженерным обеспечением, комнатой технического персонала.

Горячее водоснабжение решается в магазин посредством пластинчатых теплообменников.

Система отопления принята двухтрубная, разводка стальных трубопроводов над полом и частично в конструкции пола. В качестве отопительных приборов приняты алюминиевые радиаторы. На подводках к отопительным приборам устанавливается арматура для регулировки системы отопления. На отопительных приборах установлены воздухо отводчики. В наиболее низких точках системы отопления устанавливаются штуцеры с арматурой для спуска воды. Трубопроводы системы отопления приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-76. Трубопроводы теплоснабжения прокладываются с уклоном не менее 0,002. В здания предусмотрена вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением

Энергоэффективность принятых проектных решений

Тепловая защита здания обеспечивается пассивным и активным способами.

Пассивный способ предусматривает снижение теплопотребления за счет:

• теплоизоляции трубопроводов;

• обеспечения требуемых теплотехнических характеристик наружных ограждающих конструкций.

При активном способе используется погодозависимая автоматизация на теплоисточнике и автоматическое регулирование теплопотребления на терминалах (нагревательные приборы), что исключает перерасход тепла.

Класс энергетической эффективности – «Нормальный».

Вентиляций.

Вентиляция учебных помещений решена следующим образом: приток - механический, вытяжка комбинированная: естественная из классов - из расчета однократного обмена в час, механическая - через санузлы и естественная из рекреаций. Воздухообмен помещений обеденного зала столовой, горячего цеха рассчитан из условий ассимиляции тепловыделений. Воздухообмен остальных помещений принят по кратностям и по санитарным нормам. Воздуховоды предусмотрены из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.

Вентсистемы с механическим побуждением оснащены шумоглушителем.

Технологическое оборудование оснащено местными отсосами.

Вентустановки устанавливаются на кровле здания.

Воздуховоды выполнить из оцинкованной кровельной стали по ГОСТ 14918-80.

Крепление воздуховодов к строительным конструкциям выполнить по серии 5.904-1, в 0,1. Места прохода воздуховодов через стены и перекрытии здания следует уплотнить негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемых ограждений.

Производство работ по монтажу системы вентиляций производить согласно СН РК4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы»; СН РК 1.03.05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Перечень видов работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ:

- антикоррозийная обработка трубопроводов (грунтовка, покраска);
- устройство проходов трубопроводов через стены и перегородки (гильзы);
-устройство огнезащитных покрытий воздуховодов;
- акт на монтаж системы отопления и крепление к конструкциям здания;
- акт на монтаж системы вентиляции и крепление к конструкциям здания;
- акт гидростатического испытания системы отопления. Основные показатели по чертежам Отопления и вентиляции

Основные показатели по чертежам Отопления и вентиляции

Таблица №2

Наименование здания (сооружения), помещения	Периоды года при Тн°С	Расход тепла, кВт				Приме-чание
		На отопле-ние	На венти-ляцию	На гвс	Общие	
торговый центр	- 14,9	19,3	-	-	19,3	

Водоснабжение и канализация

Принятые проектные решения.

Согласно проекту, проектируемый объект будет оборудован санитарными приборами.

Согласно заданию, на проектирование вода расходуется:

на санитарные приборы;

Источником водоснабжения зданий для хозяйственно-бытовых нужд применяется от резервуара расположенный около здания.

В рабочем проекте выполнены следующие системы водопровода и канализации:

- хозяйственно-питьевой водопровод;
- горячий водопровод;
- бытовая канализация.

На питьевые нужды используется бутилированная вода.

Вода подается в санитарные узлы к унитазам и к умывальнику на хозяйственно-питьевые нужды.

Обеспечение водой для питьевых нужд проектом предусматривается привозная бутилированная вода.

Обеспечение водой на хозяйственно - бытовые нужды и на противопожарные цели объекта будут предусматриваться от резервуаров установленный на территории производственной базы. Заполнение резервуаров предусматривается автотранспортом.

Питьевой водопровод предусмотрен для подачи воды на хозяйственно-бытовые нужды здания.

Для наружного полива зеленых насаждений установлены наружные поливочные краны.

Внутренние сети хозяйственно- бытовые нужды принимаются из пластиковых труб ПВХ диаметром 20-32 мм по ГОСТ 18599-2001.

Горячая вода подается из местных электроводонагревателей. Трубы приняты из напорных металлопропиленовых труб диаметром 20 мм по марки PRO AQUA PERT-AL-PERT.

Хозяйственно-бытовая канализация принята для отвода стоков от санитарных приборов. На сети канализации предусмотрены ревизии и прочистки, вентиляция системы канализации принята через вытяжную часть канализационных стояков, выведенную на 0,3 м выше уровня кровли.

Система бытовой канализации выполнены из полиэтиленовых канализационных труб диаметрами 63 мм и 100 мм по ГОСТ 22689-89.

Внутренние сети водопровода и канализации существующего здания разрабатываются другим проектом.

Расчетные расходы питьевой воды по позициям и по системам

Таблица №3

Наименование потребителя	потреб. напор на воде м	Расход воды			Калибр водом (Ду)	Примечание
		м3/сут	м3/ч	л/с		
Питьевые нужды (в том числе горячая вода)		0.305	0.43			
Бытовая канализация (хозяйственно-бытовые нужды)		0.305				
Итого		0.305				

Выводы:С учетом внесенных по замечаниям экспертизы изменений и дополнений раздел «Водоснабжение и канализация» в составе представленного рабочего проекта «Строительство торгового центра» по адресу: Мангистауская область, Мангистауский район, село Шетпе, микрорайон Жана орпа-1, участок №10 (Без сметных документации) (рекомендуется к утверждению в установленном порядке.

Наружный водопровод и канализация

Проектом решаются сети хозяйственно-бытового водопровода и бытовой канализации.

Проект выполнен на основании архитектурно-строительных чертежей и в соответствии со СН РК 4.01-03- 2013 "Наружные сети и сооружений водоснабжений и водоотведений", СП РК 4.01-103-2013 "Наружные сети и сооружений водоснабжений и канализации".

Водоснабжение здания предусматривается от емкости питьевой воды V=4,5м3, установленной надземной рядом с проектируемым зданием. Сети В1 прокладываемые от емкости до ВК, предусмотрены из труб пластиковых труб диаметрами 32х2.5 мм по ГОСТ 18599-2001.

Стальные трубы подлежит тепловой изоляции:

маты минераловатные прошивные толщиной 40мм по ГОСТ 21880-94

покровный слой из оцинкованной стали толщиной 5мм по ГОСТ 14918-80.

Наполнение емкости производится привозной водой из автотранспорта. В здание вода из емкости подается на хозяйственно-бытовые нужды с подачи насоса «Hydrofore». установленного в водопроводной камере.

Надземная емкость подлежит тепловой изоляции:

маты минераловатные прошивные толщиной 100мм по ГОСТ 21880-94

покровный слой из оцинкованной стали толщиной 5мм по ГОСТ 14918-80.

Наружная окраска резервуара:

эмалью ХС-710 в 4 слоя

грунтовка ХС-010 в 1слой.

Внутреннее покрытие резервуара:
грунтовкой ХС-010 в 2 слоя
окраска в 3 слоя эмалью ХВ-785.

Водоснабжение проектируемого объекта – осуществляется через проектируемый водопровод, выполненного подземно с подачи насоса от проектируемого емкости воды 4.5м3.

Рядом с резервуаром воды запроектирована насосная станция для перекачки воды в здание.

В насосные установлен самовсасывающий насос с гидробаком 50литров.

На напорном коллекторе перед гидробаком предусматривается реле давления для защиты холостого хода.

Наружные сети питьевого водопровода приняты из полиэтиленовых питьевых труб ПЭ100 SDR11 диаметром 32х3,0 мм ГОСТ 18599-2001.

Полиэтиленовые трубопроводы прокладываются в траншее на подушке из мягкого грунта толщиной 0,10 м с засыпкой труб мягким грунтом на высоту 0,2 м над верхней образующей трубы с послойным уплотнением.

От Офисного помещения запроектирована сеть хозяйственно-бытовой канализации.

Наружная сеть бытовой канализации осуществляет сброс хозяйственно-бытовых стоков от приборов через канализационную сеть в проектируемый септик V=3.0м3. Сеть канализации К1 выполняется из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001. По мере накопления септика, бытовые стоки вывозятся спец. автотранспортом.

Внутриплощадочная сеть канализации запроектирована из полиэтиленовых труб Атырауского завода, ПЭ100 SDR 26 диаметром 110х4.2 и 160х6.2 по ГОСТ 22689.2-89.

На сети канализации устанавливаются колодцы из сборных железобетонных элементов по Т.П.902-09-22.84.

В колодцах выполняется вертикальная обмазочная (битум на грунтовке) гидроизоляция. Монтаж элементов колодцев производить на цементном растворе марки 100 толщиной 10 мм.

Вертикальную гидроизоляцию стен колодцев выполнить обмазкой горячим битумом БН- III за два раза по слою огрунтовки из 40% раствора битума на керосине. Под основание колодцев выполнить битумо-щебеночную подготовку толщиной 50 мм с пропиткой битумом до полного насыщения. Вокруг горловин колодцев выполнить асфальтобетонную отмостку шириной 1,0 метр.

Септики устанавливаются в утрамбованном песчаном грунте, защищенном мембраной из полиэтиленовой пленки от грунтовых вод. Вокруг люка устраивается бетонная отмостка и подъезд для автотранспортных средств.

Монтаж, испытание и прием в эксплуатацию производить согласно СП РК 4.01-103-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации. Правила производства работ".

Электротехнические решения

Электроосвещения и электрооборудование

Электротехническая часть рабочего проекта разработана на основании задание на проектирование и АПЗ.

Потребителями электроэнергии в данном проекте являются потребители электроэнергии здания: электроосвещение, обогрева и автоматической пожарной сигнализации.

В отношении надёжности электроснабжения здание центра относится к III категории по классификации ПУЭ РК. Электроприёмники аварийного освещения и система автоматической пожарной сигнализации являются потребителями I категории.

Для аварийного освещения предусмотрена установка блоков аварийного питания в светильники рабочего освещения.

Установленная мощность проектируемых электроприемников составляет Ру. =14,72 кВт. Все электроприёмники предназначены для питания от сети переменного тока 380/220 В.

Для распределения электроэнергии к потребителям здания станции устанавливается распределительный щит ЩР с автоматическими выключателями на отходящих линиях.

Электроснабжение распределительного щита ЩР предусмотрено от существующей трансформаторной подстанции бронированным кабелем с медными жилами марки ВБбШв.

Рабочим проектом предусмотрено рабочее и аварийное освещение здания. Освещение проектируемых помещений предусмотрено светильниками:

Освещение производиться светильниками.

Освещение производиться светильниками.

Аварийное освещение предусмотрено из числа светильников рабочего освещения, резервное питание которых предусматривается от встроенных блоков аварийного питания.

Управление освещением принято от выключателей, установленных в доступных местах на высоте 1,2 м от пола.

Для подключения силовых нагрузок малой мощности предусматривается силовая распределительная сеть со штепсельными розетками с третьим заземляющим контактом. Для штепсельных розеток предусмотрены автоматические выключатели с устройством защитного отключения (УЗО).

Распределительный щит устанавливается на высоте 1,5 м от пола, штепсельные розетки на высоте-1,0 м.

Розеточные сети и сети внутреннего освещения здания предусмотрены кабелями с медными жилами с изоляцией и оболочкой из ПВХ-пластиката марки ВВГ и проложены по стенам и потолкам скрыто под штукатуркой.

Основным средством защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током является защитное заземление и зануление.

Для защиты людей от поражения электрическим током все нормально нетоковедущие части электроустановок (корпуса щитов распределительных, светильников, пусковой аппаратуры, распределительных коробок, оболочки кабелей) подлежат занулению путем присоединения к нулевому защитному проводнику питающей сети.

Защитное зануление обеспечивает автоматическое отключение поврежденной фазы аппаратом защиты в начале аварийного участка. Зануление выполняется третьей заземляющей жилой.

В дополнение к занулению выполняется защитное заземление.

В качестве заземляющих устройств рабочим проектом приняты поверхностные и глубинные заземлители, объединенные в контур заземления здания.

Поверхностные горизонтальные заземлители, выполняются из полосовой стали сеч. 40х4 мм и прокладываются в земле на глубине 0,5-1,0 м.

Глубинные заземлители выполняются в виде вертикальных электродов из круглого стального проката диаметром 16 мм, длиной 3 м. Соединение вертикального и

горизонтального электродов производится сваркой.

Основные технические показатели:

напряжение проектируемой сет	~ 380/220 В;
категория по надёжности электроснабжения	- III;
проектируемая установленная мощность	- 14,72 кВт;
проектируемая расчетная мощность	- 20,9 кВт;

Автоматическая пожарная сигнализация

Основные проектные решения по автоматической пожарной сигнализации

Основанием для разработки рабочих чертежей является решение Акима, технического задания на проектирование, смежных разделов проекта, технической документации на применяемое оборудование.

При разработке предусмотрен комплексный подход с условием взаимодействия всех систем, осуществляющих противопожарную защиту объекта, с учётом необходимой эксплуатационной надёжности в существующих условиях эксплуатации. Обеспечены условия дальнейшего развития с учётом модификаций и возможных изменений в процессе эксплуатации объекта.

Система должна эксплуатироваться в автономном режиме с минимальным вмешательством персонала. Это позволяет значительно сократить затраты при эксплуатации. Высокая монтажная способность системы на действующих объектах обеспечивается применением соответствующих современных конструктивных исполнений оборудования. В качестве оборудования пожарной сигнализации проектом принят комплект АПС на базе оборудования «Болид-Орион».

Головным устройством системы пожарной сигнализации является Прибором приемно-контрольный охранно-пожарный (Далее ППК).

Информация о состоянии системы отображается на каждом ЖК-дисплее ППК. Кроме того, при возникновении аварийной ситуации или при поступлении сигнала «Пожар», пульты издает соответствующие звуковые сигналы.

При возникновении аварийной ситуации или при поступлении сигнала «Пожар», выдает соответствующие звуковые сигналы и в режиме «Мастер» устройство ППК само опрашивает подключенные приборы.

Выбор проводов и кабелей, способы их прокладки для организации шлейф произведён в соответствии с требованиями ПУЭ, требований СН РК 4.04-07-2013 и технической документации на приборы и оборудование системы.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

В административном отношении проектируемое здание расположено по адресу: Мангистауская область, Мангистауский район, село Шетпе, микрорайон Жана орпа-1, участок №10. Площадь участка-0,1000 га. Ближайший водный объект - Каспийское море, расположен на расстоянии 157 километров от земельного участка и не попадает в его водоохранную полосу, определенную в размере 100 метров. Грунтовые воды вскрыты на глубине 1.5м. В соответствии с требованиями Закона РК от 23.04.1998г. №219 «О радиационной безопасности населения» представлены результаты лабораторного дозиметрического контроля земельного участка в месте строительства проектируемого объекта: протокол радиологического обследования и протокол измерений плотности потока радона с поверхности грунта от 16.06.2021г. №16, выполненные аттестованной лабораторией филиалом РГП на ПХВ «НЦЭ» КСЭК МЗ РК Мангистауской области. Размещение проектируемого объекта на участке принято с учетом расположения существующих зданий и сооружений, технологических взаимосвязей, требуемым разрывам по нормам пожаро и взрывобезопасности и с учетом розы ветров, санитарным требованиям, обеспечения благоприятных и безопасных условий труда, а также обеспечения рациональных производственных, транспортных и инженерных связей на площадке.

Представлены основные конструктивные, архитектурно-строительные и технологические решения по планируемому объекту. На территории предусмотрены элементы благоустройства: проезды и пешеходные дорожки с покрытием из асфальтобетона и брусчатки, озеленение, малые архитектурные формы, устройство площадки под ТБО, временная парковка для легкового автотранспорта. Генпланом обеспечены условия беспрепятственного и удобного передвижения маломобильных групп населения по проектируемой территории и зданию торгово-развлекательного комплекса.

Здание торгово-развлекательного комплекса представляет собой одноэтажное прямоугольное каменное здание с размерами на плане 16,6 х 14,6 м. Высота в свету первого этажа 4,0 м. Соблюдена площадь и необходимый набор производственных

помещений. Для персонала объекта предусмотрен необходимый набор санитарно-бытовых помещений. Ориентация по сторонам света обеспечивает нормативную инсоляцию производственных помещений и обеденных залов объекта. Искусственное освещение в помещениях торгово-развлекательного комплекса обеспечивают необходимый уровень освещенности. Внутренняя отделка помещений на объекте выполнена с учетом их назначения и санитарно-гигиенических норм. Применяемые строительные и отделочные материалы разрешены к применению в Республике Казахстан. Для создания в помещениях нормативных санитарно- гигиенических параметров воздуха предусмотрены системы приточно-вытяжной вентиляции с естественным и искусственным побуждением, кондиционирование. В санитарных узлах выполнены системы вытяжной вентиляции на механическом побуждении. На пищеблоке над оборудованием, являющимися источниками выделения тепла и влаги установлена вытяжная система вентиляции на механическом побуждении. Питьевая вода, соответствует требованиям качества и безопасности, предъявляемым к централизованным системам питьевого водоснабжения. Система горячего водоснабжения в помещениях кафе предусмотрена от электроводонагревателей. Наружные и внутренние сети хозяйственно-питьевого водоснабжения выполнены из п/э труб по ГОСТ 18599-2001, сети горячего водоснабжения приняты из армированных п/э труб по СТ РК 1839-2009, разрешенные к применению в практике хозяйственно-питьевого водоснабжения. Холодная и горячая и вода подводится во все производственные помещения торгово-развлекательного комплекса, где установлено технологическое оборудование, моечным ваннам столовой и кухонной посуды, санузлам. В моечных кухонной и столовой посуды установлены типовые ванны из нержавеющей стали. После завершения строительных работ проводится гидропневматическая очистка водопровода, с последующей дезинфекцией. Канализационные стоки от многофункционального коммерческого объекта отводятся в наружные центральные сети города. Для очистки кухонных сточных вод от жира предусмотрены жироуловители.

Представлены характеристики применяемого строительных материалов и оборудования, возможные выбросы загрязняющих веществ, ориентировочные объемы образования отходов производства и потребления при строительстве и эксплуатации планируемого объекта. Приведены данные с указанием класса опасности по каждому виду отходов, образующихся при строительстве и эксплуатации развлекательного комплекса, согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утв. приказом МЗ РК от 23.04.2018г. №187. Разработан и представлен комплекс санитарно-гигиенических, организационных мероприятий, предотвращающих воздействие вредных производственных факторов. В соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утв.приказом МНЭ РК от 20.03.2015г. №237, производство строительно-монтажных работ кратковременное, не классифицируется, размер СЗЗ не устанавливается. Предусмотрены нормативные условия по организации труда, бытового и медицинского обслуживания, питания и питьевого водоснабжения строителей на период строительно- монтажных работ, в соответствии с требованиями Санитарных правил «Санитарно- эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкцию, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утв. приказом МНЭ РК от 28.02.2015г. №177.

Выводы: Рабочий проект «Строительство торгового центра» по адресу: Мангистауская область, Мангистауский район, село Шетпе, микрорайон Жана орпа-1, участок №10. (Без сметной документации)» соответствует требованиям нормативно правовых актов в области государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования в Республике Казахстан 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» часть II.

Строительно-монтажные работы будут осуществляться поточным методом с комплексной механизацией всех основных строительных процессов.

В составе ПОС разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности, пожарной безопасности, охране окружающей среды.

Общая расчетная продолжительность строительства составляет: 3 месяцев.

6.6. Сметная документация

Согласно письму Кайназарова А.А. №06/22 от 27 октября 2022 года сметная документация на рассмотрение не предоставлена.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Вентиляция, кондиционирование, отопление, теплоснабжение, газоснабжение	Утеуов Айболат Абзалович	Предпроектная документация	KZ72VJE00060399	Соответствует
2	Инженерно-геологические изыскания	Муратов Ерболат Саматович	Конструктивная часть	KZ29VJE00060397	Соответствует
3	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
4	Ведущий эксперт	Туманчаев Алдаберген Дуйсенбекович	Технологическая часть (в зависимости от назначения объекта)	KZ12VJE00060412	Соответствует
5	Водоснабжение, канализация, автоматическое пожаротушение	Утеуов Айболат Абзалович	Предпроектная документация	KZ72VJE00060399	Соответствует

6	архитектурно-строительные решения	Жанбуршиев Куанбек Бердибекович	Конструктивная часть	KZ77VJE00053325	Соответствует
7	Электротехническая часть	Утеуова Айзада Абаевна	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ34VJE00060404	Соответствует
8	Генеральный план	Муратов Ерболат Саматович	Конструктивная часть	KZ29VJE00060397	Соответствует
9	Наружные водопровод и канализация	Утеуов Айболат Абзалович	Предпроектная документация	KZ72VJE00060399	Соответствует
10	Общая пояснительная записка и приложения	Туманчаев Алдаберген Дуйсенбекович	Технологическая часть (в зависимости от назначения объекта)	KZ12VJE00060412	Соответствует

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

7.2. Оценка принятых 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.

Рабочий проект с оценкой воздействия на окружающую среду выполнен в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан от 9 января 2007 года, «Инструкцией по проведению оценки воздействия на окружающую среду» от 28 июня 2007 года №204-п.

Основные технические показатели по рабочему проекту

Таблица №4

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Площадь участка	га	0,1000	0,1000
2	Площадь застройки	м^2	220,2	220,2
3	Площадь твердого покрытия дорог и тротуаров	м^2	779,8	779,8
4	Продолжительность строительства	мес.	3	3

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство торгового центра» по адресу: Мангистауская область, Мангистауский район, село Шетпе, микрорайон Жана орпа-1, участок №10. (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:

площадь участка - 0,1000 га;
площадь застройки - 220,2 м^2;
площадь твердого покрытия дорог и тротуаров - 779,8 м^2;
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 Кайназарова А.А. в соответствии с условиями договора от 07 декабря 2022 года №KEE-0066-01.

9. ТҰЖЫРЫМДАР

1. **Маңғыстау облысы, Маңғыстау ауданы, Шетпе селосы, Жаңа орпа-1 шағын ауданы, №10 учаске мекенжайы бойынша «Сауда орталығының құрылысын салу» (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:

телім алаңы - 0,1000 га;
құрылыс салу ауданы - 220,2 шаршы метр;

жолдар мен тротуарлардың жабу ауданы	- 779,8 шаршы метр;
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 2022 жылғы 07 желтоқсандағы №KEE-0066-01 шарттың талаптарына сәйкес Кайназарова А.А. кепілдік етеді.

Тутеев Ж.Н. (Директор)

Жанбуршиев К.Б. (Эксперт)

Муратов Е.С. (Эксперт)

Утеуов А.А. (Эксперт)

Утеуова А.А. (Эксперт)

Туманчаев А.Д. (Эксперт)