«Түркістан облысы, Мақтаарал ауданы, Мырзакент к., Жаштаев көшесінде әсемдік салоны және сауда дүкенінің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

18.07.2024 ж. № KazE-0443/24

# ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

**ТАПСЫРЫСШЫ**:
Сафарова Руфия-Ханым Кабиловна

**БАС ЖОБАЛАУШЫ**:
«Отырар Жоба» ЖШС

Шымкент қаласы

# АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан облысы, Мақтаарал ауданы, Мырзакент к., Жаштаев көшесінде әсемдік салоны және сауда дүкенінің құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Kaz Expertise» ЖШС берді.

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

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительное)

№ KazE-0443/24 от 18.07.2024 г.

по рабочему проекту
«Строительство торгового магазина и салона красоты по ул.Жаштаева, п.Мырзакент, Мактааральского района, Туркестанской области»

**ЗАКАЗЧИК**:
Сафарова Руфия-Ханым Кабиловна

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК**:
ТОО «Отырар Жоба»

г. Шымкент

# ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство торгового магазина и салона красоты по ул.Жаштаева, п.Мырзакент, Мактааральского района, Туркестанской области» выдано ТОО «Kaz Expertise».

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

**1. НАИМЕНОВАНИЕ:** «Строительство торгового магазина и салона красоты по ул.Жаштаева, п.Мырзакент, Мактааральского района, Туркестанской области».

**Дополнительные сведения:** № KAZE-03/00883 от 12.07.2024 года. Настоящее заключение выполнено согласно договору № KazE-0515-01 от 15.07.2024 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «Kaz Expertise» и Сафарова Руфия-Ханым Кабиловна в соответствии с письмом №01 от 10.07.2024 года.

**1.1 Категория:** IV Категория

**1.2 Класс опасности:** 5 класс опасности

**1.3 Уровень ответственности:** 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

**1.4 Ссылка на окончательную версию ПСД:**

**2. ЗАКАЗЧИК:** Сафарова Руфия-Ханым Кабиловна.

**3.ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** Товарищество с Ограниченной Ответственностью «Отырар Жоба». Государственная лицензия №21012620 от 17.03.2021 года. Приложение к лицензии Государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области». Акимат Кызылординской области. Категория III.

**4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** Негосударственные инвестиции

**5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

задание на проектирование, утвержденное Сафарова Руфия-Ханым Кабиловна от 10.06.2024 года;

архитектурно-планировочное задание за № KZ34VUA01160945 от 20.06.2024 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мактааральского района»;

акт на земельный участок №2302021020717409 с кадастровым номером №19-288-249-1489, для строительства торгового магазина и салон красоты, филиалом НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Туркестанской области от 02.02.2023 года;

отчет об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО «А-Геоинжиниринг» в 2024 году. Государственная лицензия №17014039 от 04.08.2017 года;

топографическая съемка в масштабе 1:500, выполненный ТОО «Гео Проект 2050» в 2024 году. Государственная лицензия ГСЛ № 24010403 от 12.02.2024 года;

письмо Сафарова Руфия-Ханым Кабиловна № 01 от 10.07.2024 года, о том, что финансирование строительства торгового магазина и салона красоты по ул.Жаштаева, п.Мырзакент, Мактааральского района, Туркестанской области предусмотрено за счет собственных средств;

письмо Сафарова Руфия-Ханым Кабиловна № 01 от 10.07.2024 года, о том, что начало строительства торгового магазина и салона красоты по ул.Жаштаева, п.Мырзакент, Мактааральского района, Туркестанской области предусмотрено на июль 2024 года;

эскизный проект №KZ41VUA01174108 от 10.07.2024 года, согласованный ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мактааральского района»;

технические условия:

на электроснабжение №00-00-01-3206 от 05.07.2024 года, выданные ТОО «Онтустик Жарык Транзит»;

на водопровод №12 от 12.07.2024 года, выданные ТОО «ЕЛСУиК»

**Согласования и заключения заинтересованных организаций:**

Рабочий проект согласован в установленном порядке со всеми заинтересованными организациями согласно СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 12.01.2023 г.).

Согласовали:

- ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мактааральского района»;
- Сафарова Руфия-Ханым Кабиловна

**Перечень документации, представленной на экспертизу**

| № тома | Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|---|
| I | ОПЗ | Общая пояснительная записка | Книга 1 |
| I | ПП | Паспорт проекта | Книга 2 |
| I | ГП | Генеральный план | Альбом 1 |
| I | АС | Архитектурно-строительные решения | Альбом 2 |
| I | ВК | Внутренние сети водоснабжения и канализации | Альбом 3 |
| I | ЭО | Внутреннее электроснабжение.<br>Пожарная сигнализация | Альбом 4 |
| I | ОВ | Отопление и вентиляция | Альбом 5 |
| | | Эскизный проект | Брошюра 1 |
| | | Инженерно-геологические изыскания | Брошюра 2 |

**Цель и назначение объекта строительства**

Цели и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства - создание высоких и улучшенных условий обслуживания населения п.Мырзакент.

## 6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

### 6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Рассматриваемая площадка строительства расположена по ул.Жаштаева, п.Мырзакент, Мактааральского района, Туркестанской области.

**Природно-климатические условия района строительства:**

(СП РК 2.04-01-2017)

Пункт Шымкент.

Климатический подрайон IV-Г

Температура наружного воздуха в. °С:

абсолютная максимальная +44,2

абсолютная минимальная -30,3

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С +33,5

Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92):

Суток - 16,9

Пятидневки - 14,3

Периода – 4,5

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С – 1,5.

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, °С + 23,8

Продолжительность, сут. Средняя суточная температура воздуха, °С, периода

со средней суточной температурой воздуха: 0°С - 48/-0,4
8°С - 136/2,1
10°С - 155/3,1
Средняя годовая температура воздуха, °С - 12,6;
Количество осадков за ноябрь-март – 377 мм;
Количество осадков за апрель-октябрь - 210 мм;
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль – В (вост)
Преобладающее направление ветра за июнь-август - В (вост)
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 6м/сек;
Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, – 1,3м/сек;
Средняя скорость ветра за отопительный период, - 1,7м/с;
Базовый скорость ветра, - 35 м/с;
Давление ветра, - 0,77 кПа;
Высота снежного покрова:
средняя из наибольших декадных за зиму – 22,4см;
максимальная из наибольших декадных – 62,0см;
максимальная суточная за зиму на последний день декады – 59 день;
Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова – 66день;
Нормативная глубина промерзания, м: для супеси, - 0,44;
для крупнообломочного грунта, - 0,48;
Глубина проникновения 0°С в грунт, м: для супеси, - 0,54;
для крупнообломочного грунта, - 0,58;
Зона влажности - 3 (сухая);
Район по весу снегового покрова – I.
Район по давлению ветра – III.
Район по толщине стенки гололеда – III.

По карте 4 «Районирование территории РК по снеговым нагрузкам на грунт (характеристическое значение, определяемое с годовой вероятностью превышения 0,02)» территория строительства города Шымкента относится к снеговому району – III. Снеговая нагрузка на грунт составляет 1,5 кПа (НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017).

**Геоморфология и рельеф, гидрография**

В геоморфологическом отношении рассматриваемая территория относятся к равнинной поверхности III террасы р. Сырдарья. Возраст террасы- верхнечетвертичный.

Рельеф рассматриваемой территории относительно ровный. Высотные отметки поверхности земли рассматривай площадки изменяются в пределах от 225,461 до 225,655 м и имеет незначительный уклон с запада на восток.

На рассматриваемой территории естественные водотоки отсутствуют.

**Литологическое строение**

В литологическом отношении территория задния УКП сложена суглинками и супесями.

Суглинки и супеси по цвету серые, светло-коричневые. Из включений, почти повсеместно встречается гипс в виде вкраплений, гнезд тонких прожилков.

По данным определения гранулометрического состава суглинки и супеси содержат песчаных частиц от 18 до 30%, пылеватых от 48 до 60% и глинистых от 14 до 21%.

Рассматриваемая территория застроена. Существующее УКП состоит из двух трехэтажные блоков. Фундаменты– ленточные бетонные и железобетонные.

В остальной части с поверхности земли проектируемой площадки распространен насыпной грунт, состоящиц из утрамбованного суглинка и гравия, мощностью 0,2-0,3 м.

**Подземные воды**

Подземные воды, в пределах изучаемой площадки, пройденными разведочными скважинами, глубиной по 6,0 в период изыскания (январь 2024 года) были вскрыты на глубине 1,5-2,2 метров с поверхности земли в зависимости от рельефа.

Положение уровня подземных вод зависит от режима работы ирригационных сетей и периода поливов и промывки хлопковых полей и близко расположенных огородов.

Высокое положение уровня подземных вод приурочено к периоду заполнения каналов, периодом полива и промывки полей, ориентировочно, март-июнь, декабрь-январь. Низкое положение уровня подземных вод, ориентировочно: сентябрь-ноябрь. Амплитуда колебания уровня подземных вод, ориентировочно, 0,5-1,0 м.

**Физико-механические свойства грунтов**

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствам грунтов до глубины 6,0 м выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

ИГЭ-1 – суглинок, коричневого цвета, легкий, твердой консистенции, пористый, непросадочный, мощностью 1,7-2,0 м;

ИГЭ-2 – супесь, коричневого цвета, тяжелая, от пластичной до текучей консистенции, пористый, непросадочная, вскрытой мощностью 3,7-4,0 и более метров.

Насыпной грунт, нами как ИГЭ не рассматривается.

**Засоленность и агрессивность грунтов**

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, до глубины 6,0 м, по содержанию легко и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100, грунты площадки- не-, и слабозасоленные. Величина сухого остатка колеблется в пределах 0,460-0,660 %.

По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы $SO_4^{2-}$ - грунты площадки на бетон марки $W_4$ по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 – сильноагрессивные, на портландцемент по ГОСТ 10178 с содержанием в клинкере $C_3S$-не более 65% $C_3A$-не более7%, $C_3A$ +$C_4AF$-не более 22% и шлакопортландцемент – неагрессивные. Нормативное содержание $SO_4^{2-}$ = 2703,3 мг/кг.

**Сейсмическая опасность зон строительства, грунтовые условия и сейсмическая опасность площадок строительства**

Согласно таблицы 6.2 СП РК 2.03-30-2017, уточненная сейсмическая опасность площадки строительства при III типе грунтовых условий по сейсмическим свойствам в баллах по картам ОСЗ-2475 равна к 7-ми баллам, а по картам ОСЗ-22475 равна- 8-ми баллам. Расчетное значение горизонтального ускорения равно 0,262 д.е., вертикальное 0,210 д.е.

**6.2 Проектные решения**

**6.2.1 Генеральный план**

Генеральный план: «Строительство торгового магазина и салона красоты по ул.Жаштаева п.Мырзакент, Мактааральского района, Туркестанской области» разработан на основании:

- задания на проектирование;
- акта на право постоянного землепользования №119202300008092 от 02.02.2023 года;
- архитектурно-планировочное задание № KZ34VUA01160945 от 20.06.2024 г.
-топографической съемки, выполненной в 2024 году.

Площадь земельного участка имеет форму прямоугольника и составляет-0.0055га. Генеральный план застройки разработан с учетом сложившейся застройки, в соответствии с градостроительной ситуацией.

Данным проектом был разработан: Здание салона красоты, ограждение;

**Горизонтальная планировка**

Горизонтальная привязка зданий производится от границ участка, вынесенных на местность городским отделом архитектуры. Для дополнительной привязки даны координатные точки здании и сооружении. Все размеры и отметки даны в метрах. Все разрывы между зданиями и сооружениями соответствуют строительным нормам. При производстве земляных работ всех видов вызвать представителей, обслуживающих подземные коммуникации, имеющиеся рядом и на участке.

**Вертикальная планировка.**

Рельеф участка ранее запланирован. Перепад высотных отметок всего участка колеблются от 225.50-225.60м. Уклоны по проездам, а также на площадках приняты допустимыми. Вертикальная планировка решена с учетом существующей застройки территории, а также сложившегося рельефа местности, методом нанесения красных проектных горизонталей сечением 0,1 м. Отвод сточных и ливневых вод решен от сооружений по покрытию с последующим выводом на рельеф, а других площадок сброс вод осуществляются на твердые покрытия.

В качестве высотную привязку принять точку от:

-("А") с абсолютной отметкой от Лэп опоры 225.25м.

**Благоустройство территорий и озеленение.**

Благоустройством территории участка предусмотрены: Ограждение,озеленение участка путем посева газона;

**Доступность маломобильных групп населения.**

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения разработаны в соответствии с требованиями СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений», СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп». Уклоны по проездам и на площадках приняты допустимыми, с учетом беспрепятственного передвижения маломобильных групп.

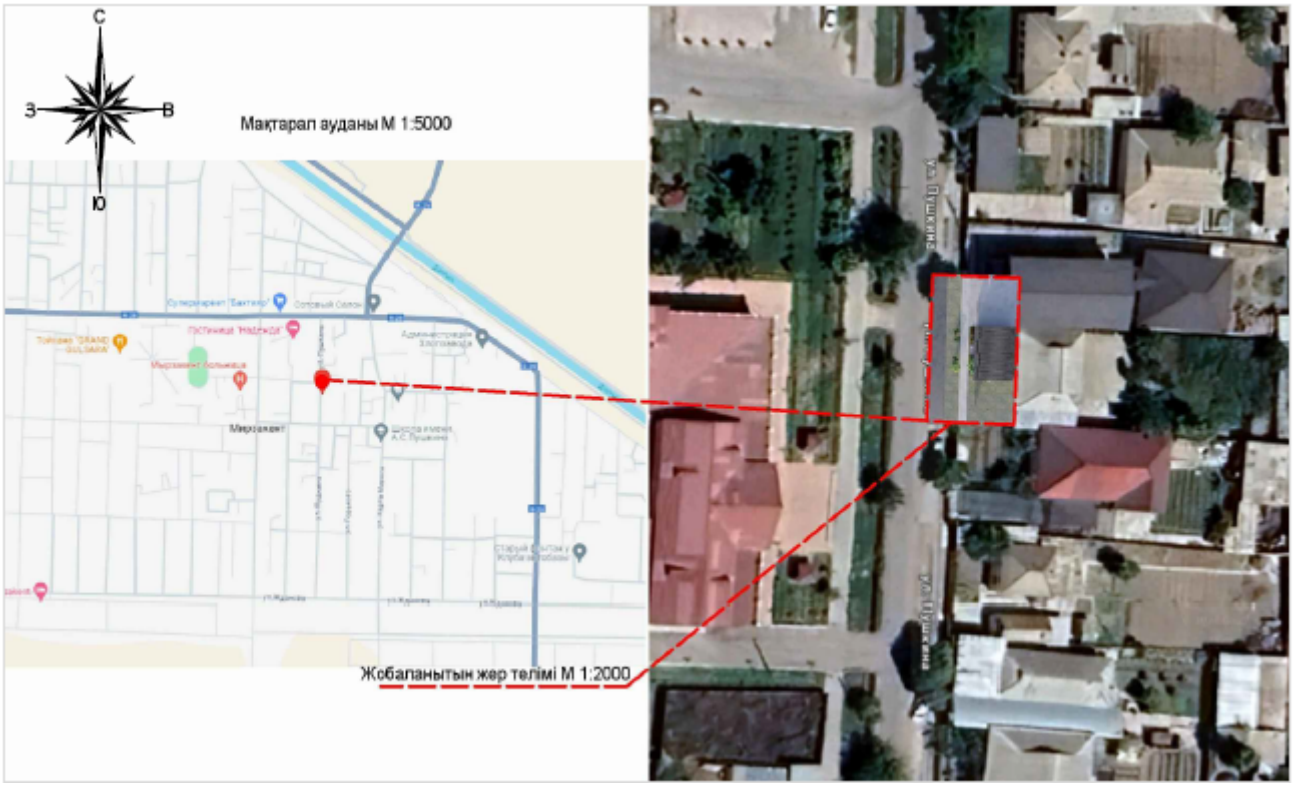
**Противопожарные мероприятия**.

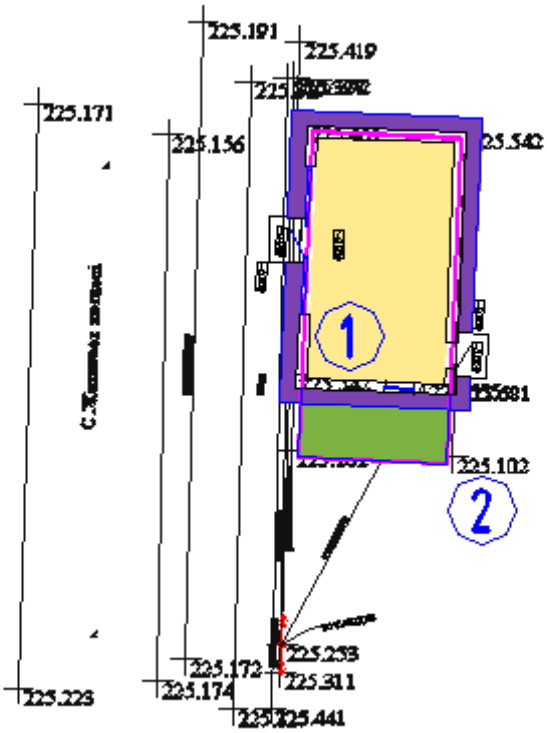
Противопожарные расстояния между зданиями и сооружениями приняты согласно нормам СН РК. При проектировании проездов и пешеходных путей обеспечен возможность проезда пожарных машин к зданиям, и доступ пожарных автолестниц или автоподъемников в любое помещение.

**Технико-экономические показатели**

| № п/п | Наименование | Ед. изм. | Количество | % общей площади | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Площадь участка в т.ч. | га | 0,0055 | 100 | по Госакту |
| | Площадь застройки | м2 | 51,0 | 93,0 | |
| | Площадь озеленения | м2 | 4,0 | 7,0 | в т.ч.площадь газона. |
| | Площадь покрытий (за пределами территории) | м2 | 15,0 | | |

**Ситуационная схема**




## Экспликация генерального плана

1. Здание салона красоты;
2. Ограждение из сетчатых панелей;

**6.2.2 Архитектурно-планировочные решения**

Рабочий проект: "Строительство торгового магазина и салона красоты по ул.Жаштаева, п.Мырзакент, Мактааральского района, Туркестанской области" разработан на основании:

- задания на проектирование, утвержденного заказчиком от 10.06.2024г.

-эскизного проекта, согласованного с ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Мактааральского района»

-заключения об инженерно-геологических условиях и топографической съемки, выполненные ТОО «А-Геоинжиниринг»

Архитектурно планировочное задание по протоколу

**Объемно-планировочные решения**

Объемно-планировочные решения разработано согласна задания на проектирование и в соответствии с требованиями, СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений», СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп», СН РК 3.02-37-2013 «Крыши и кровли», СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», требованиям по энергоэффективности и тепловой защите зданий в соответствий СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий», СН РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения».

Архитектурно-планировочные решения приняты исходя из условия компактности и комфортности при эксплуатации.

Здание одноэтажное, с размерами в осях «1-2» и «А-Б» 8.5 х 5.0м

Высота от пола до потолка 2.5 м.

Этажность-1 этаж

Крыша - чердачная.

Кровля - из проф.лист.

Двери наружные - металлические по ГОСТ 31173-2016;

Окна - из ПВХ ГОСТ 30970-2002.

Полы - в зависимости от назначения помещений из керамогранитных плиток.

Наружная отделка - Декоративная штукатурка "Жидкий травертин"

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

**Объемно-планировочные показатели**

| № | Наименование показателя | Ед. изм. | Кол-во |
|---|---|---|---|
| 1 | Этажность | этаж | 1 |
| 2 | Площадь застройки | $м^2$ | 50,91 |
| 3 | Общая площадь | $м^2$ | 38,29 |
| 4 | Строительный объем | $м^3$ | 189,38 |

**Конструктивные решения**

Конструктивные решения проектируемого здания приняты с учетом требований СП РК 2.03-30-2017"Строительство в не сейсмических районах", СН РК 5.01-02-2013 "Основания зданий и сооружений", НТП РК 02-01-1.3-2011"Проектирование железобетонных конструкций из легких бетонов".

Фундаменты- монолитные ленточные под стены из бетона кл. В15, монолитные столбчатые под стойки монолитных рам из бетона кл С 12/15 ,W4 .

Наружные стены - обыкновенный кирпич КР-р-по 250х120х65 1НФ100/2,0/50/ ГОСТ 530-2012 на растворе М50, толщиной 380мм.

Перемычки - монолитные железобетонные из бетона кл.В15.

Покрытие из деревянных балок.

Крыльцо - бетонные кл.В15

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

Перемычки - железобетонные монолитные из бетона кл. с 12/15.

Сердечники - железобетонные монолитные.

Покрытие - сборные железобетонные плиты по серии 1.141.1-40с вып.1

Кровля - чердачная проходная, из листов металлочерепицы типа «Монтеррей» по деревянной обрешетке и стропилам.

Утеплитель стен -Минплита Dachoterm S Плотность кг/м3:150,t=150

**Защита строительных конструкций от коррозии**

Антикоррозионная защита строительных конструкции предусмотрена согласно СНиП РК 2.04-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

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

Закладные детали, заделываемые в бетон, должны быть покрыты цементным молоком.

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

Столярные изделия окрашиваются масляными красками.

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

Грунты основания сильноагрессивные для бетона на портландцементе и не агрессивные для бетона на сульфатостойком цементе. Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, выполнить на сульфатостойком портландцементе.

Использовать 2-х слойную поэлитеновую пленку 2 слоя под фундаментом.

Фундамент обмазать по грунтовке жидким битумом.

Для фундамента использовать цемент сульфатостойкий.

Горизонтальная гидроизоляция выполнена из двух слоев гидроизола ГИ-Г ГОСТ 7415-86 на битумной мастике МБК-Г-65 ГОСТ 2889-82.

В покрытии по плите пароизоляция в 1 слой гидроизола (пергамина) на битумной мастике с последующей прокладкой утеплителя.

**Мероприятия по доступности для маломобильных групп населения и инвалидов.**

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

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

На въездах в здание предусмотрены пандусы, устройство входов в одном уровне с подходами. Ширина дверей принята 1200мм.

Пандусы и разворотные площадки имеют с наружной стороны ограждающий бетонный бордюр и двойные перила высотой 700 и 900мм.

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

**Антисейсмические мероприятия**

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

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

Шаг арматурных сеток по высоте 675мм.

Для ненесущих стен горизонтальное армирования призводятся по всей длине.

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

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

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

**Антипросадочные мероприятия**

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

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

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

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

**Противопожарные мероприятия**

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов", СН РК 2.02-01-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

Степень огнестойкости здания - II.

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

Двери на путях эвакуации открываются наружу.

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

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

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

**6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы**

**Отопление и вентиляция.**

Рабочий проект «Строительство торгового магазина и салона красоты по ул.Жаштаева, п.Мырзакент, Мактааральского района, Туркестанской области» выполнен на основании:

- задания на проектирования;
- архитектурно-строительных чертежей;
- СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха".

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

**Отопление**

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки -14,3°С. В помещении здания для поддержания расчетной температуры установлены радиаторы алюминиевые с электрическим парокапельным нагревателем

**Вентиляция**

В здании естественная общеобменная вентиляция

**Основные показатели систем ОВ**

| Наименование здания (сооружения) помещения | Объем м3 | Периоды года Тн, °С | Рсходы тепла, Вт/ (ккал/ч) | | | | Установочная мощность, эл. Двигателей кВт |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | На отопление | На вентиляцию | а ГВС | Общий | |
| Торговое помещение | | -14,3 | 3380 | | | 3380 | 9,0 |

**Внутренние сети водоснабжения и канализации**

Рабочий проект: «Строительство торгового магазина и салона красоты по ул.Жаштаева, п.Мырзакент, Мактааральского района, Туркестанской области» разработан на основании:

- технического задания на разработку рабочего проекта.

Проект выполнен в соответствии с требованиями государственных нормативов, действующих в республике Казахстан:

- СН РК 4.01-01-2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений",
- СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений",

**Хозяйственно-противопожарный водопровод.**

Система холодного и горячего водоснабжения предусматривается для обеспечения хозяйственно-питьевых нужд.

Водопроводные сети запроектированы из полипропиленовых труб ф20х2.8 СТ РК ГОСТ 32415-2013 и в санузлах с диаметрами 20мм. Монтаж полипропиленовых труб выполнять компрессионным методом. Трубопроводы крепятся к стенам при помощи зажимов (клипсы). Внутренне пожаротушение не предусмотрено согласно п .4.2.1 СП РК 4.01-101-2012. Горячее водоснабжение предусмотрено от местных электроводонагревателей «Аристон». Трубопроводы горячего водоснабжения (ГВС) Т3 монтируются из металлополимерных трубопроводов Ø15мм по СТ РК ГОСТ 32415-2013.

Компенсации температурных удлинений труб Т3 предусматриваются на поворотах сетей.

Проектом предусмотрена прокладка магистральных внутренних сетей по строительным конструкциям с уклоном 0,002. Подводки к санитарным приборам прокладываются открыто. На ответвлении от магистральных трубопроводов устанавливается запорная арматура.

Монтаж сетей водопровода и канализации вести в соответствии СНиП 3.05.01-85.

После выполнения монтажа трубопроводов выполнить гидравлическое испытание системы, промывку и дезинфекцию трубопроводов.

**Канализация.**

Канализационные стоки сбрасываются в существующий водонепроницаемый выгреб. Канализационная сеть внутри здания прокладывается под полом здания. Внутренняя сеть канализации запроектирована из пластмассовых канализационных труб и фасонных частей Д50мм по ГОСТ 22689.2-89 с заделкой стыковых соединений резиновыми уплотнителями. На сети предусмотрена установка ревизий и прочисток. Вентиляция сетей хозяйственно-бытовой и производственной канализации осуществляется через стояки, которые выводятся выше кровли на 500мм. Напротив ревизий на стояках предусмотреть люки размером 30-40 см (см. раздел АС.) После монтажа трубопроводов, систему канализации проверить на исправность трубопроводов, действие санитарных приборов и смывных устройств промывом воды.

Ливневая канализация не предусматривается, в здании неорганизованный водосток.

**Основные показатели по чертежам водопровода и канализации**

| Наименование системы | Расчетный расход | | | | Установленная мощность эл. двиг.кВт | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | м3/сут | м3/ч | л/сек | При пожаре л/сек | | |
| Сеть хозяйственно-питьевого водопровода | 0,36 | 0,45 | 0,12 | | | |
| Сеть хоз-фекальной канализации | 0,36 | 0,45 | 0,12 | | | |

**Электротехническая часть**

**Внутренние сети электроснабжения**

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование, чертежей строительной, технологической и сантехнической частей, в соответствии с требованиями технической и нормативной документацией СН РК 3.02-11-2011, СП РК 3.02-111-2012, СП РК 4.04-106-2013, СП РК 2.04-104-2012, ПУЭ РК 2022.

Проектом предусмотрено рабочее (общее, ремонтное) и аварийное освещение. Выбор типов светильников произведен в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды. Групповая сеть освещения выполняется скрытой кабелем ВВГнг(А)-LS в пустотах плит перекрытия и под слоем штукатурки в трубах ПВХ. Освещенность принята согласно действующих норм и правил. Осветительные щиты приняты ЩРВ. Управление рабочим освещением осуществляется выключателями, установленными на входе в помещение. Аварийное (эвакуационное) освещение для эвакуации людей предусматривается по линиям проходов и выходов из здания; для продолжения работы в помещениях согласно действующим нормам и правилам. Светильники аварийного (эвакуационного) освещения выделяются из числа светильников общего рабочего освещения и питаются от сети аварийного освещения. Включение светильников общего и аварийного освещения раздельное. Ремонтное освещение предусматривается в технических помещениях и осуществляется путем подключения переносных светильников к сети 36В через штепсельные розетки, питаемые от понизительных трансформаторов ЯТП-0.25-220/36В (розетка установлена на ЯТП).

Выключатели установить на высоте 1.8м от уровня пола. Розетки установить на высоте 1,8м от уровня пола. Питание штепсельных розеток предусмотрено с применением защитных устройств УЗО с током отсечки 30мА.

**Основные технические показатели**

| Наименование | Показатель |
|---|---|
| Категория электроснабжения | III |
| Напряжение сети, В | 220 В |
| Установленная мощность | 2,22 кВт |
| Расчетная мощность | 2,22 кВт |
| Расчетный ток | 11,2 А |

**Пожарная сигнализация**

Разработка рабочей документации автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения о пожаре выполнена на основании технического задания на проектирование, архитектурно-планировочных решений и в соответствии с требованиями СН РК 2.02-11-2002*, СН РК 2.02-02-2012, СН РК 2.02-01-2019 и СП РК 2.02-101-2014*.

В соответствии с требованиями нормативных документов, здания оснащаются системой автоматической пожарной сигнализации.

Система пожарной сигнализации рассчитана на непрерывную, круглосуточную работу и предназначена для своевременного обнаружения очага возгорания, оповещения об этом.

Средствами пожарной сигнализации оборудуются все помещения здания, за исключением помещений с «мокрыми» процессами.

В каждом защищаемом помещении установлено не менее 2-х пожарных извещателей. На путях эвакуации, на стенах, устанавливаются пожарные извещатели ручного действия типа ИПР 513-10.

Система пожарной сигнализации выполняется на базе приборов фирмы "Болид".

В качестве центрального пульта контроля и управления принят пульт контроля и управления "С 2000М".

Такая система позволяет вести наблюдение за состоянием объекта, а также управление группами реагирования при обработке тревожной ситуации на объекте.

Пожарная сигнализация помещений здания строится на приборах ПКП-1 "С2000-4" и ПКУОП-1" С2000М". которые устанавливаются в помещение 1 на отм. 0.000.

Предусмотрен резерв информационной емкости приемно-контрольных приборов не менее 10%.

Дымовые пожарные извещатели типа ИП-212-141 устанавливаются на потолке контролируемых помещений таким образом, чтобы расстояние между извещателями не превышало 9м, а расстояние от извещателя до стены не превышало 4,5м, тепловые пожарные извещатели типа ИП-103-5/4С-А3 устанавливаются на потолке контролируемых помещений таким образом, чтобы расстояние между извещателями не превышало 5м, а расстояние от извещателя до стены не превышало 2,5м.

Пожарные извещатели ручного действия типа ИПР 513-10 устанавливаются на путях эвакуации, на стенах. Высота установки - 1,5 м от уровня пола.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются проводами с медными жилами КПСВВнг(А)-FRLS 1х2х0.5, с укладкой их по потолкам. Кабели прокладываются скрыто по потолку и в кабель-каналах по стенам.

СИСТЕМА ОПОВЕЩЕНИЯ ЛЮДЕЙ О ПОЖАРЕ принята по 2 типу, световая и звуковая сигнализация выполнена сиреной со строблампой.

Проводка светозвуковой излучателя Маяк-12-КП выполняется в штрабе в трубах ПВХ диам. 20 мм. кабелем ВВГнг(А)-FRLS 3х1,5мм.

Установки пожарной сигнализации в части надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам 1 категории, поэтому электропитание осуществляется через резервируемый источник питания. Переход на резервное питание происходит автоматически при отключении основного без выдачи сигнала тревоги. Основное питание-сеть 220В, резервированный источник-встроенные аккумуляторные батареи. Световой указатель "Выход" предусматривается в электротехнической части проекта.

Защитное заземление электроустановок следует выполнить в соответствии с ПУЭ РК и технической документацией на оборудование. Монтаж пожарной сигнализации необходимо осуществлять в строгом соответствии с паспортом, техническим описанием и инструкцией по эксплуатации.

**Основные показатели проекта**

| Наименование | Кол-во |
|---|---|
| Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный "ВЭРС ПК-4" | 1шт |
| Извещатель дымовой ИП 212-141 | 2 шт |
| Извещатель ручной ИПР 513-10 | 2шт |
| Оповещатель охранно-пожарный световой, звуковой Маяк-12-КП | 2шт |

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

**Противопожарные мероприятия**

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014, СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные», СН РК 3.01-01-2013, СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». Планировка помещений и пути эвакуации решены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014, СН РК 2.02-01-2014

В объекте применены несгораемые и трудно сгораемые отделочные материалы, которые должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и санэпидстанцией. Деревянные элементы подлежат антисептированию и окраске влагостойким антипиреновым составом. Электропроводка предусматривается скрытой в слое штукатурки.

Двери открываются по ходу эвакуации из здания.

Степень огнестойкости зданий - II.

К зданию обеспечен подъезд пожарных автомашин.

**6.4 Оценка воздействия на окружающую среду**

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

**6.5 Санитарно-эпидемиологическая экспертиза**

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

**6.6 Организация строительства**

Определение срока продолжительности строительства выполнено в соответствии с требованиями:

- СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».
- СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».
- СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».
- СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Согласно п.1.1 Таблица Б.4.1.1 - Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений для объектов торговли и общественного питания СП РК 1.03-102-2014 *, здание одноэтажное, общей площадью 38, 29 м2, норма продолжительности строительства равна 2,0 месяцев.

Общая продолжительность строительства объекта принимается 2,0 месяцев.

В том числе подготовительный период 0,5 месяц.

Распределение норм задела в строительстве, % сметной стоимости по объему инвестиций приняты:

| Продолжительность строительства | Нормы задела в строительстве по кварталам, % сметной |
|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| | стоимости | |
| 8,0 месяцев | 1 | 2 |
| Заделы % | 32 | 100 |
| Реализация проекта | Начало строительства июль 2024г. | |
| Объем инвестиций процентов в год | 2024г – 100% | |

## 7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Kaz Expertise» в рабочий проект «Строительство торгового магазина и салона красоты по ул.Жаштаева, п.Мырзакент, Мактааральского района, Туркестанской области» внесены следующие изменения и дополнения:

1) общие данные рабочего проекта выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами;
2) в общих данных откорректированы недействующие СНиПы и ГОСТы на действующие СНиПы и ГОСТы РК;
3) пояснительная записка откорректирована согласно проекту;
4) ТЭП в разделе общие данные показан;
5) на листах общих данных, в общих указаниях указаны исходные данные, являющими основанием для разработки рабочих чертежей и приведены в соответствие согласно п. 4.2.9 ГОСТ 21.101-97 и п.4 ГОСТ 21.508-93;
6) генеральный план объекта место размещения объекта ситуационная схема (графическое изображение) размещения участка строительства с границей участка и перечнем зданий и сооружений указана;
7) согласованная топосъемка с Заказчиком представлена;
8) гос.акт уточнен и дано условное обозначения в проекте;
9) согласно ГосАкту граница территории обозначена буквами или цифрами, граница территории указана по ГОСТ 21.508-93. Величины углов границы участка указаны;
10) общие данные представлены, в общих данных пояснение раздела «Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения», «Противопожарные мероприятия» дано;
11) противопожарное нормативы и санитарная защитная зона от мусороконтейнера соблюдены;
12) чертежи раздела водопровода и канализации представлены согласно заданию на проектирования;
13) чертежи раздела электротехнические решения представлены согласно заданию на проектирования;
14) угловые штампы заполнены, проставлены подписи;
15) проект выполнен согласно СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических района»;
16) оформление проекта доработано согласно ГОСТ 21.101-97;
17) инженерно-геодезическое заключение с печатью, подписью выполнившей организации представлено;
18) пояснительная записка по ГОСТ 21.101-97 представлена.

### 7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, а также Приказа МНЭ РК №335 от 28.07.2016 года «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК №165 от 28.02.2015 года разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический несложный).

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 9.1. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложилось следующим образом:

| № | Наименование | Ед. изм. | Показатели | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Заявл. до эксп. | Реком. к утверж. |
| 1 | Площадь участка | га | 0,0055 | 0,0055 |
| | Общая площадь | $м^2$ | 38,29 | 38,29 |
| | Площадь застройки | $м^2$ | 50,91 | 50,91 |
| | Строительный объем | $м^3$ | 189,38 | 189,38 |
| | Этажность | | 1 | 1 |
| 2 | Продолжительность строительства | месяцев | 2,0 | 2,0 |

**8. ВЫВОДЫ**

**8.1**. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство торгового магазина и салона красоты по ул.Жаштаева, п.Мырзакент, Мактааральского района, Туркестанской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Площадь участка — 0,0055 га
   Общая площадь — 38,29 $м^2$
   Площадь застройки — 50,91 $м^2$
   Строительный объем — 189,38 $м^3$
   Этажность — 1 этаж
2. Продолжительность строительства — 2,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Сафарова Руфия-Ханым Кабиловна в соответствии с условиями договора № KazE-0515-01 от 15.07.2024 года.

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

8.4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

**8. ТҰЖЫРЫМДАР**

**8.1 «Түркістан облысы, Мақтаарал ауданы, Мырзакент к., Жаштаев көшесінде әсемдік салоны және сауда дүкенінің құрылысы»** жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен

ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

| | | |
|---|---|---|
| 1. | Учаске алаңы | 0,0055 га |
| | Жалпы алаңы | 38,29 м$^2$ |
| | Құрылыс алаңы | 50,91 м$^2$ |
| | Құрылыс көлемі | 189,38 м$^3$ |
| | Қабаттар саны | 1 қабат |
| 2. | Құрылыстың ұзақтығы | 2,0 ай |

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 15.07.2024 ж. № KazE-0515-01 шарт талаптарына сәйкес, растығы Сафарова Руфия-Ханым Кабиловна кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

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

| № п/п | Раздел | Эксперт | Специа-лизация эксперта (по аттестату) | Номер аттестата | Результат (соответствует или не соответствует нормам) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Ведущий эксперт | Сұлтанғали Дәулет Серікұлы | | | Соответствует |
| 2 | Технологическая часть | Асанбекова Әсел Берілбайқызы | | | Соответствует |
| 3 | Архитектурно-строительная часть | Исаханов Ержан Мухтарович | | KZ36VJE00038446 | Соответствует |
| 4 | Электротехническая часть | Албаев Ержан Нурсеитович | | KZ78VJE00038175 | Соответствует |
| 5 | Отопление и вентиляция | Албаев Ержан Нурсеитович | | KZ78VJE00038175 | Соответствует |
| 6 | Водоснабжение, канализация, очистные сооружения | Албаев Ержан Нурсеитович | | KZ78VJE00038175 | Соответствует |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | Генеральный план | Жолдыбекова Гүлфайруз Тілеуқызы | | KZ09VJE00038447 | Соответствует |

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

**Сұлтанғали Д.С. (Директор)**

**Сұлтанғали Д.С. (Директор)**

**Албаев Е.Н. (Эксперт)**

**Жолдыбекова Г.Т. (Эксперт)**

**Исаханов Е.М. (Эксперт)**

**Асанбекова Ә.Б. (Эксперт)**