«Түркістан облысы, Сарыағаш ауданы, Сарыағаш, 019 квартал, 026 каб мекенжайы бойынша мерекелік залдың құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

27.08.2024 ж. № KazE-0562/24

# ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

**ТАПСЫРЫСШЫ**:
Тойлибаев Мейрамбек Рахимбайулы

**БАС ЖОБАЛАУШЫ**:
«NAURYZ PROJECT» ЖШС

Шымкент қаласы

# АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан облысы, Сарыағаш ауданы, Сарыағаш, 019 квартал, 026 каб мекенжайы бойынша мерекелік залдың 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-0562/24 от 27.08.2024 г.

по рабочему проекту
«Строительство зала торжеств по адресу: Туркестанская обл.р-н Сарыагашский, г Сарыагаш,кв-л 019 , уч.026»

**ЗАКАЗЧИК**:
Тойлибаев Мейрамбек Рахимбайулы

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК**:
ТОО «NAURYZ PROJECT»

г. Шымкент

# ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство зала торжеств по адресу: Туркестанская обл.р-н Сарыагашский, г Сарыагаш,кв-л 019 , уч.026» 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 зала торжеств по адресу: Туркестанская обл.р-н Сарыагашский, г Сарыагаш,кв-л 019 , уч.026».

**Дополнительные сведения:** № KAZE-03/01039 от 07.08.2024 года. Настоящее заключение выполнено согласно договору № KazE-0588-01 от 07.08.2024 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «Kaz Expertise» и Тойлибаев Мейрамбек Рахимбайулы в соответствии с письмом № 002 от 06.08.2024 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:** Тойлибаев Мейрамбек Рахимбайулы.

**3.ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** Товарищество с Ограниченной Ответственностью «NAURYZ PROJECT». Государственная лицензия ГСЛ №09509 от 25.06.2024 года. Приложение к лицензии Государственное учреждение «Управление контроля и качества городской среды города Шымкент». Акимат города Шымкент. Категория II.

**СУБПРОЕКТИРОВЩИК:** Товарищество с Ограниченной Ответственностью «Greatline Company». Государственная лицензия №24023837от 16.07.2024 года. Приложение к лицензии Государственное учреждение «Управление контроля и качества городской среды города Шымкент». Акимат города Шымкент. Категория III.

**СУБПРОЕКТИРОВЩИК:** Товарищество с Ограниченной Ответственностью «THE INCOME». Государственная лицензия №09043 от 21.08.2024 года. Приложение к лицензии Государственное учреждение «Управление контроля и качества городской среды города Шымкент». Акимат города Шымкент. Категория II.

**СУБПРОЕКТИРОВЩИК:** Товарищество с Ограниченной Ответственностью «СтандартДизайн». Государственная лицензия №20005000от 17.03.2020 года. Приложение к лицензии Государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Туркестанской области». Акимат города Шымкент. Категория III.

**СУБПРОЕКТИРОВЩИК:** Товарищество с Ограниченной Ответственностью «Фирма ПРИН». Государственная лицензия №0014668 от 28.05.2020 года. Приложение к лицензии Государственное учреждение «Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан». Акимат города Нур-Султан. Категория II.

**4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** Негосударственные инвестиции

**5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

задание на проектирование, утвержденное Тойлибаев Мейрамбек Рахимбайулы от 6 августа 2024 года;

архитектурно-планировочное задание за №KZ70VUA01205111 от 16.08.2024 года, выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Сарыагашского района»;

акт на право частной собственности на земельный участок №306019026 с кадастровым номером №19-306-019-026 для обслуживания зданий, изготовленный отделом Казыгуртского района по регистрации и земельному кадастру филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Туркестанской области 04.05.2024 года;

отчет об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО «VERSAL Engineering» в 2024 году. Государственная лицензия ГСЛ № 001141 от 12.09.2008 года;

топографическая съемка в масштабе 1:500, выполненный ТОО «Дос Саулет» в 2018 году. Государственная лицензия ГСЛ №13008003 от 03.05.2013 года;

письмо Тойлибаев Мейрамбек Рахимбайулы № №003 от 06.08.2024 года, о том, что финансирование строительства зала торжеств по адресу: Туркестанская обл.р-н Сарыагашский, г Сарыагаш,кв-л 019 , уч.026 предусмотрено за счет собственных средств;

письмо Тойлибаев Мейрамбек Рахимбайулы №002 от 06.08.2024 года, о том, что начало строительства зала торжеств по адресу: Туркестанская обл.р-н Сарыагашский, г Сарыагаш,кв-л 019 , уч.026 предусмотрено на 2ой квартал 2024 года;

эскизный проект № KZ33VUA01135064 от 26.08.2024 года, согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Сарыагашского района»;

*технические условия:*

на водоснабжение №18-17-32-17/253 от 12.08.2024 года, выданные ГКП «Таза Су» Сарыагашского района Туркестанской области.

**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:

- Тойлибаев Мейрамбек Рахимбайулы;
- ГУ «Отдел строительства архитектуры и градостроительства Сарыагашского района».

**Перечень документации, представленной на экспертизу**

| № тома | Обозначение | Наименование |
|---|---|---|
| Том 1 | Книга 1 | Пояснительная записка |
| Том 2 | Альбом 1 | Генеральный план |
| | Альбом 2 | Архитектурные решения. |
| | Альбом 3 | Конструкции железобетонные. |
| | Альбом 4 | Отопление и вентиляция. |
| | Альбом 5 | Водопровод и канализация. |
| | Альбом 6 | Электроосвещение пожарная сигнализация. |
| | Альбом 7 | Пожарная сигнализация |
| Брошюра 1 | Геология | Отчет по инженерным изысканиям по объекту: «Строительство зала торжеств по адресу: Туркестанская обл.р-н Сарыагашский, г Сарыагаш,кв-л 019 , уч.026» |

**Цель и назначение объекта строительства**

Целью строительства зала торжеств является повышение качественного уровня жизни населения, создания новых рабочих мест, увеличение дохода бюджета города за счет поступлений налога от субъектов малого и среднего предпринимательства.

## 6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

### 6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект изысканий находится по адресу: Туркестанская обл., Сарыагашский р-н., г. Сарыагаш, учхоз. Кабланбек мкр., уч. 026.

**Природно-климатические условия района строительства**:

М/пункт Шымкент. (Сарыагаш) Климатический подрайон VI-Г.

Температура воздуха в ° С: абсолютная максимальная +44,2

абсолютная минимальная – 30,3.

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, $^0$С +33,5.

Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92$^0$С/0,98$^0$С):

Суток -16,9 / -25,2

Пятидневки -14,3 / -17,8

Периода -4,5 / -4,5

Средняя суточная амплитуда температура воздуха наиболее холодного месяца, °С-9,7

Средняя суточная амплитуда температура воздуха наиболее теплого месяца, °С+14,3.

Продолжительность, сут/средняя суточная температура воздуха,$^0$ С, периода со средней суточной температурой воздуха.

< 0 ° С - 4 8 / -0,4

< 8°С- 136/2,1

< 10°С- 155/3,1.

Средняя годовая температура воздуха, 0° С + 12.6

Количество осадков за ноябрь - март - 377 мм.

Количество осадков апрель - октябрь – 210 мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь - февраль - В (Восточное).

Преобладающее направление ветра за июнь-август - В (восточное).

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам на январь – 6,0 м/сек. Максимальная из средних скоростей ветра по румбам на июль – 1,3 м/сек.

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинков – 0,29;

Глубина проникновения 0 º С в грунт, м: для суглинков -0,35.

Высота снежного покрова:

- средняя из наибольших декадных на зиму - 22,4 см,
- максимальная из наибольших декадных - 62,0 см,
- максимальная суточная за зиму на последний день декады - 59,0 см,
- продолжительность залегания устойчивого снежного покрова - 66,0 дней.

Среднее число дней:

- с пыльной бурей - 3,9 дней,
- с метелью 3,0 дня,
- с грозой - 12 дней.

Зона влажности - 3 (сухая).

Район по весу снегового покрова – I.

Район по давлению ветра – III.

Район по толщине стенки гололеда – III. Нормативная толщина стенки гололеда, мм, с повторяемостью 1 раз в 10 лет 10 мм.

**Инженерно-геологические условия площадки.**

**Геоморфология и рельеф.**

В пределах изучаемой территории развит аккумулятивный рельеф верхнечетвертичного возраста, который образовался в результате накоплении обломочного и глинистого материала.

Рельеф площадки объекта ровный, с небольшим пониженным уклоном с севера на юг, абсолютные высотные отметки поверхности земли проектируемой площадки по линии геолого-литологического разреза I-I колеблются в пределах от 437,92 м до 443,73 м.

**Литологическое строение**.

В пределах исследуемого объекта распространены грунты аллювиально- пролювиального генезиса верхнечетвертичного возраста, которые представлены суглинками и гравийно-галечниками.

По архивным данным суглинки светло-серые плотные составляют покровную толщу до глубины 25,0 метров, ниже вскрыты гравийно-галечники с песчаным заполнителем.

В связи с поверхностным повсеместным распространением лессовидных суглинков, зачастую обладающих просадочными свойствами, инженерно-геологическую обстановку на изучаемом участке определяет просадочность грунтов.

Суглинки лессовидные аллювиально-пролювиального происхождения желтовато- серого и полевого цвета, макропористые, различной влажности и плотности.

На площадке объекта с поверхности участка залегает насыпной грунт из гравийно-галечникового слоя с супесчаным заполнителем 0,32-0,38 см.

**Гидрогеологические условия**

В гидрогеологическом отношении на участке развиты подземные воды четвертичных отложений. Водовмещающими породами являются суглинки, супеси и гравийно- галечники с песчано-суглинистым заполнителем. Подземные воды в момент изыскания пройденными выработками не вскрыты, по архивным данным вскрываются на глубине более 25,0 метров.

**Физико-механические свойства грунтов.**

По физико-механическим и просадочным свойствам в пределах площади изысканий выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

ИГЭ-1- суглинок светло-коричневый, макропористый, просадочный, твердой консистенции, вскрытой мощностью 10,0 и более метров

Грунты первого ИГЭ обладают просадочными свойствами от собственного веса при замачивании, просадка грунта до 4,0 см. Тип грунтовых условий – первый.

| Наименование показателей, ед. измерения | Нормативные значения |
|---|---|
| 1 | 2 |
| Плотность твердых частиц, г/см$^3$ | 2,70 |
| Плотность, г/см$^3$. | 1,65 |
| Плотность в сухом состоянии, г/см$^3$ | 1,48 |
| Пористость, % | 45,19 |
| Влажность природная, % | 11,38 |
| Степень влажности. | 0,373 |
| Коэффициент пористости. | 0,824 |
| Влажность на границе раскатывания, % | 22,75 |
| Влажность на границе текучести, % | 30,96 |
| Число пластичности, % | 8,2 |
| Коэффициент фильтрации, м/сут. | 0,25 |

Расчетные значения плотности (ρ) и удельного веса (γ) суглинка при водонасыщенном состояний приведены ниже:

| Состояние грунта | Наименование характеристики | Расчетные значения | |
|---|---|---|---|
| | | a = 0,85 | a = 0,95 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| При природной плотности в водонасыщенном состоянии. | ρ, г/м$^3$ | 1,70 | 1,70 |
| | γ, кН/м$^3$ | 17,0 | 17,0 |

**Засоленность и агрессивность грунтов**

В нижеследующем таблице приводится нормативные значения просадки грунтов от соответственного веса и дополнительных нагрузок в водонасыщенном состоянии.

| | |
|---|---|
| Относительная просадочность при нормальном напряжении, кПА: (до глубины 10 м) :<br>100<br>200<br>300 | <br>0,001<br>0,008<br>0,017 |
| Начальное просадочное давление, кПа | 90 |

По результатам компрессионных испытаний суглинок обладает просадочными свойствами. Консистенция суглинка твердая с глубиной тугопластичная до текучепластичной. Просадка суглинка от собственного веса при замачивании не превышает 4 см, а следовательно тип грунтовых условий по просадочности - первый. Условное расчетное давление на суглинок просадочный рекомендуется принять при n 0.8м – равным 1,9 кгс/см$^2$.

Нормативные значения модулей приведены в нижеследующей таблице:

| Состояние грунтов | Нормативные значения |
|---|---|
| При водонасыщенном состоянии, Esat, МПа | 4,0 |
| При установившейся влажности , $E_У$, МПа | 6,5 |

Грунты характеризуются следующими нормативными и расчетными значениями прочности характеристик:

| | |
|---|---|
| При водонасыщенном состоянии и природной плотности:<br>- удельный вес, кН/м$^3$<br>- угол внутреннего трения, град<br>- удельное сцепление, кПа<br>- модуль деформации, МПа | <br>18,2/18,3<br>21/22<br>5/7<br>6,5 |

**Сейсмичность**

Согласно карте сейсмического районирования и СП РК 2.03-04-2017 сейсмичность территории участок изысканий в баллах по картам ОСЗ-2$_{425}$ равна к восьми баллам, ОСЗ-2$_{2425}$ к восьми баллам. Категория грунтов по сейсмическим свойствам вторая.

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

Согласно СП РК 2.03-30-2017 таб.6.1 и 6.2; приложение Б и Е

| Сейсмическая опасность | | | | Типы грунтовых условий по сейсмическим свойствам | Значения расчётных ускорений ag(В долях g) на площадках строительства с типами грунтовых условий |
|---|---|---|---|---|---|
| В баллах по картам | | В ускорениях (в долях g) по картам | | | |
| ОСЗ-2 $_{475}$ | ОСЗ-2 $_{2475}$ | ОСЗ -1$_{475}$ (agR(475 | ОСЗ -1$_{2475}$ (agR(2475) | | |
| 8 | 8 | 0,15 | 0,27 | II | 0,24 |

**6.2 Проектные решения**

**6.2.1 Генеральный план**

Генеральный план: «Строительство зала торжеств по адресу: Туркестанская обл.р-н Сарыагашский, г Сарыагаш,кв-л 019 , уч.026» разработан на основании:

-топографическая съемка, выполненной в 2024 году.

Площадь территорий имеет форму прямоугольника. Общая площадь участка по акту землепользования составляет 0.6000га.

Взаимное расположение и посадка зданий и сооружений выполнена согласно технологической схемы с учетом рельефа местности, розы ветров, санитарных и противопожарных норм. Вертикальная планировка территории предусматривается в проектных горизонталях и высотных отметках зданий с учетом отметками прилегающей территорий. Поверхностные воды по участку приведены по уклону на пониженные зоны за пределами участка.

Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности. Отвод сточных и ливневых вод решен поверхностный от зданий по отмостке и тротуарам на проезды далее за территорию. Вынос объекта в натуру следует принять по согласованию с организацией выполнившей топографическую съемку.

**Благоустройство территории.**

Свободная от застройки территория озеленяется путем рядовой и групповой посадки деревьев и кустарников лиственных пород, по периметру участка имеется существующая посадка кустарника.

Предусматривается устройство цветников и посев газонов.

Дорожная сеть участка обеспечивает удобные подходы и подъезды к зданиям.Проезд для машин запроектирован из двухслойного асфальтобетона, для пешеходного движения – из однослойного асфальтобетона. По краям покрытий применены бортовые камни.

**Мероприятия по доступности 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». Ступени по всей территории отсутствуют, что обеспечивает беспрепятственное перемещение по территории инвалидов и маломобильных групп населения. Уклоны не превышает: продольный - 8 %, поперечный - 1 %. Для доступности маломобильных групп населения на входах в здание предусмотрены пандусы с навесом.

**Технико-экономические показатели**

| № п/п | Наименование | Ед. изм. | Кол-во | % к общей площади | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Площадь участка, в том числе: | га | 0,6000 | 100 | |
| 2 | Площадь застройки | м$^2$ | 2621,84 | 43,69 | |
| 3 | Площадь покрытий | м$^2$ | 2879,30 | 48,99 | |
| 4 | Площадь озеленения | м$^2$ | 498,86 | 7,32 | |
| | в том числе посадка газона | м$^2$ | 498,86 | | |
| 5 | Площадь покрытий за пределами участка | м$^2$ | - | | |

**Ситуационная схема**

**6.2.2 Архитектурно-планировочные решения**

Рабочий проект «Строительство зала торжеств по адресу: Туркестанская обл.р-н Сарыагашский, г Сарыагаш,кв-л 019 , уч.026» разработан на основании:

-задание на проектирование выданного от 2024 года;

-архитектурно - планировочное задание №KZ70VUA01205111 от 16.08.2024г. выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Сарыагашского района»;

-заключения об инженерно-геологических условиях площадки выполненного ТОО «VERSAL Engineering» 2024 г.;

-топографическая съемка, выполненного ТОО «3D Geo-Karta» в 2024 г.;

-источник финансирования - собственные;

-заказчик - Тойлибаев М. Р. ;

**Архитектурно-планировочные решения**

В объемно-планировочном решении здания состав и зонирование по этажам выполнены с учетом функционального назначения, согласно заданию от заказчика и требованиям СН РК 3.02-07-2014 и СП РК 3.02-107-2014 "Общественные здания и сооружения".

- Класс здания - II.
- Степень долговечности - II.
- Степень огнестойкости - II.
- Уровень ответственности здания - II (нормальный)
- Класс пожарной опасности строительных конструкций, согласно СП РК 2.02--101-2022 К0 (непожароопасные).
- Класс по функциональной пожарной опасности согласно СП РК 2.02-101-2022. - Ф 3.2
- Класс конструктивной пожарной опасности здания - С0.
- Категория здания по взрывопожарной пожарной опасности - Д.
- Сейсмичность - 8 баллов.

Высота 1-го этажа от пола до низа плиты перекрытия в осях Г-С, 1-4 6,0 м., Г-С ,4-9 9м., и В-С, 1-9 3,9 м.

Высота 2-го этажа от пола до низа плиты покрытия 4,8 м.

Здания прямоугольной формы с размерами в осях "1-9" 40.0 м, "А-С" 65.0 м, выполнен в пространственном ж/б каркасе. За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке по генплану - 273.20

Наружные стены -1 и 2-го этажа из ячеистого бетона толщ. 400мм. Кладку блоков выполнять из цементно-песчаного раствора. Внутренние перегородки - 1-го и 2-го этажа из кирпича толщ. 120 мм. Кладку блоков выполнять из цементно-песчаного раствора. Кирпичные стены и перегородки жестко связана при помощи арматурных сеток. Перегородки не доводятся до конструкций перекрытия (ригелей) на 30-50 мм во избежание передачи на них нагрузки. Зазоры заполняются упругими материалами. Поверхности стен, перегородок, откосов дверных и оконных проемов в кладке, оштукатурить ц/п раствором (состав 1:2).

Утеплитель - приняли по теплотехническим расчетам "ISOVER OL-E" толщ. 70мм, жесткие теплоизоляционные плиты из стекловолокно для стен, утеплитель жесткая плита из стекловолокна "ISOVER OL-YK" у=140кг/м3 толщиной-100мм для кровли.

Витражи - алюминиевая стоечно-ригельная витражная система с заполнением однокамерным стеклопакетом с энергосберегающим наружным стеклом. Окно - из поливинилхлоридных профилей с заполнением однокамерным стеклопакетом.

Дверные блоки - наружные дверные блоки входной группы 1-го этажа алюминиевая стоечно-ригельная витражная система. Внутренние дверные блоки деревянные и алюминиевые по ГОСТ 6629-88, ГОСТ 23747-2015

Наружная отделка - учитывая подобранный архитектурный стиль, в качестве наружной отделки применены 2 типа материалы по разным цветом. Фасад "Тип-1" – применены материалы жидкого травертина по фасадной мокрой системе. Фасад "Тип-2" - материалы из высококачественных керамогранитных плиток по фасадной вентилируемой системе.

Внутренняя отделка - улучшенная штукатурка цементно-песчаным раствором с последующей водоэмульсионной покраской, в санузлах - глазурованная плитка высотой 1800мм

Устройство полов - производить после прокладки промпроводки, электропроводок и сантехнических трубопроводов. Напольную керамическую плитку применять с рифленой поверхностью.

Гидроизоляцию завести на стены на высоту 150 мм. Горизонтальную гидроизоляцию несущих конструкций стен и перегородок выполнить из цементного раствора состава 1:2, толщиной 30 мм. Уровень чистого пола "мокрых" помещений (с/у, помещения уборочного инвентаря и др.) выполнить на 20-25 мм ниже примыкающих к ним помещений.

В качестве вертикальной гидроизоляции элементов фундамента и стен подвальной части здания применить обмазку битумной мастикой за 2 раза. На путях эвакуации и санузлах по полам применить покрытие с нескользкой поверхностью.

Отмостка - вокруг здания устроить отмостку из бетона, шириной 1,0 м.

**Объемно-планировочные показатели**

| №пп | Наименование | Площадь застройки м$^2$ | Строитель-ный объем м$^3$ | Общая площадь м$^2$ | Этажность |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Проектируемое здание | 2621,84 | 33200,24 | 2546,22 | 2 |

**Противопожарные мероприятия.**

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2022 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Планировка помещений и пути эвакуации решены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2022, СН РК 2.02-01-2023

Двери открываются по ходу эвакуации из здания.

В объекте применены несгораемые и трудносгораемые отделочные материалы, которые должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.

Деревянные элементы подлежат антисептированию и окраске влагостойким антипиреновым составом. К зданию обеспечен подъезд пожарных машин. Все пути эвакуации из здания имеют естественное освещение.

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

В проекте предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения маломобильных групп населения по зданию согласно СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения». Для маломобильных групп населения предусмотрены: пандус с уклоном 8% (на расположенного по осям В-Д входной группе). Места прибывания МГН оборудованы сигнальными кнопками и тактильными путями.

-входы в здания обеспечены пандусом для инвалидов ;

-на пути движения инвалидов предусмотрены расстановка информационных знаков, специальных стендов;

-ширина входного дверного проема 1.5 м;

**Конструкции железобетонные.**

Рабочий проект «Строительство зала торжеств по адресу: Туркестанская обл.р-н Сарыагашский, г Сарыагаш,кв-л 019 , уч.026» разработан на основании:

-задание на проектирование выданного от 2024 года;

-архитектурно - планировочное задание № 63, от 20.07.2018 г. выданное ГУ "Отдел архитектуры и градостроительства Сарыагашского района" ;

-заключения об инженерно-геологических условиях площадки выполненного ТОО «VERSAL Engineering» 2024 г.;

-топографическая съемка, выполненного ТОО «3D Geo-Karta» в 2024 г.;

-источник финансирования - собственные;

-заказчик - Тойлибаев М. Р. ;

**Конструктивные решения.**

Конструктивные решении приняты с учетом требований СП РК 2.03-30-2017 "Строительство в сейсмических районах" и СН РК 5.03-07-2013, СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции»

Конструктивная система каркас рамный - пространственная система колонн и ригелей со всеми жесткими узлами их соединений, воспринимающая всю совокупность вертикальных и горизонтальных нагрузок;

Конструкции фундаментов, глубина их заложения и размеры приняты в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений», СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Здание запроектировано из следующих конструктивных элементов:

Фундаменты - перекрестна-ленточные монолитные из бетона кл. С12/15 армирован в виде пространственного каркаса в подошве фундамента.

Под фундаментами выполняется подготовка из бетона кл. В3,5.

На отм. -0.050 выполняется гидроизоляция из цементно-песчаного раствора 1:2.

Наружные стены - подвального этажа из монолитного железобетона толщ. 400мм. 1, 2-го этажа из кирпича толщ. 380мм. и газобетонного блока толщ. 200мм.

Кладку блоков выполнять из цементно-песчаного раствора. Внутренние перегородки - 1, 2 и 3-го этажа из кирпича толщ. 120 мм.

Утеплитель - приняли по теплотехническим расчетам "ISOVER OL-E" толщ. 70мм, жесткие теплоизоляционные плиты из стекловолокно для стен, утеплитель жесткая плита из стекловолокна "ISOVER OL-YK" у=80кг/м3 толщиной-100мм для кровли

Перегородки - Внутренние перегородки - 1 и 2-го этажа из кирпича толщ. 120 мм.

Кладку блоков выполнять из цементно-песчаного раствора. Перегородки жестко связана при помощи арматурных сеток. Перегородки не доводятся до конструкций перекрытия (ригелей) на 30-50 мм во избежание передачи на них нагрузки. Зазоры заполняются упругими

материалами. Поверхности стен, перегородок, откосов дверных и оконных проемов в кладке, оштукатурить ц/п раствором (состав 1:2).

Перекрытие и покрытие - сборные ж/бетонные плиты перекрытия по серии 1.141.1-40с в.1 и серии 1.141.1-28с в.1 толщиной 220мм.

Парапет - из кирпича толщиной 250мм усиленной с монолитными сердечниками.

Колонны - монолитные железобетонные с размерами 400х400 из бетона класса С20/25. Армированы согласно расчетам арматурами класса А-240 и А-400

Ригели - монолитные железобетонные с размерами 400х400h из бетона класса С20/25. Армированы согласно расчетам арматурами класса А-240 и А-400

Лестница - монолитная железобетонная из бетона класса С20/25. Армированы согласно расчетам арматурами класса А-240 и А-400

Отмостка - асфальтовая по бетонному основанию шириной 1,5 м перекрывающей пазухи котлована не менее, чем на 0,5 м с уклоном от здания не менее 0,03 по серий 2.110-3п выпуск 1 деталь 90.

**Антисейсмические мероприятия.**

При проектировании выполнен комплекс антисейсмических мероприятий, обеспечивающих пространственную жесткость здания и сейсмостойкость с учетом требований 9-бальной сейсмичности района строительства.

Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах» Конструктивная схема здания жесткая из колонн, рамами.

Все работы по возведению монолитных бетонных и железобетонных конструкций, по сварке металлических конструкций, а также соединение арматуры и закладных деталей выполнить в соответствии со СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции». Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой колонн и ригелей со всеми узлами их соединений (способными воспринимать изгибающие моменты), воспринимающая всю совокупность вертикальных и горизонтальных нагрузок;

**Защита строительных конструкций от коррозии**

Защита строительных конструкций от коррозии предусмотрена согласно СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии». Защитные слои арматуры монолитных железобетонных конструкций приняты согласно СП РК EN 1992-1-1:2004/2011«Проектирование железобетонных конструкций». Антикоррозийную защиту всех металлических элементов производить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82

**Антипросадочные мероприятия**

Антипросадочные мероприятия в проекте выполнены в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений».

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

По периметру здания устраивается асфальтобетонная отмостка шириной 1,5м с уклоном от здания не менее 0,03 по серий 2.110-3п выпуск 1 деталь 90.

До начала земляных работ на площадке снять растительный слой толщиной 0,1-0,2м, его использование для обратной засыпки и устройства подушки категорический запрещается.

**6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы**

**Отопление и вентиляция. (Блок А, Б)**

Рабочий проект «Строительство зала торжеств по адресу: Туркестанская обл.р-н Сарыагашский, г Сарыагаш,кв-л 019 , уч.026» выполнен на основании:

- задания на проектирования;
- архитектурно-строительных чертежей;
- СН РК 4.02-01-2011 " Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха";
- СН РК 2.04-21-2004* "Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий";
- СП РК 3.02-111-2012 "Общеобразовательные организации" ;

**Отопление**

Источник теплоснабжения - от настенного котла. Теплоноситель - горячая вода с параметрами 90-70°С. Горячее водоснабжение решено от эл. водонагревателей -Аристонов. Система отопления здания - горизонтальная двухтрубная с нижней разводкой.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы CAL SU 500/100. Удаление воздуха предусмотрено через клапаны радиаторные, установленные в верхних пробках нагревательных приборов. Спуск воды предусмотрен арматурой, которая имеет дренажные устройства.

Трубопроводы отопления приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75. Трубы отопления в местах пересечения дверных проемов прокладывать в конструкции пола, в местах пересечения перекрытий, внутренних стен следует прокладывать в гильзах из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91. По окончании монтажа все места проходов труб заделать несгораемыми материалами, обеспечивающими необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкций. Трубопроводы, покрыть антикоррозийным покрытием - лаком БТ-177 за 2 раза по грунтовке ГФ-021 за один раз.

Трубопроводы, проложенные в конструкции пола, в подпольном канале заизолировать изоляцией трубчатой d =13 мм K-FLEX. Неизолированные трубопроводы покрыть масляной краской за 2 раза.

Гидравлическое сопротивление системы отопления составляет -24,8 кПа. Снижение энергоемкости системы отопления выполнено: за счет повышения теплотехнических показателей ограждающих конструкций; регулирования теплоотдачи радиаторов с помощью автоматических терморегуляторов, установленных у приборов отопления.

Монтаж системы отопления вести в соответствии со СНиП 3.05.01-85 и технических требований фирм производителей оборудования .

**Вентиляция**

В здание запроектирована приточно - вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением воздуха. Воздухообмен по помещениям определен по кратностям. Вентиляция с естественным побуждением воздуха запроектирована в санузле и в комнате уборочного инвентаря . Вытяжная вентиляция с механическим побуждением предусмотрена в торговых залах системой В-1 с установкой канального вентилятора. Приточная вентиляция запроектирована в торговых залах системой П1.

В приточном системе П1 установлено приточные агрегаты корпорации " VVS055-R-FFHVS" моноблочной конструкции с системой автоматики. В комплект установок входят П1: панельный фильтр, водяной нагреватель, вентилятор PLUG, двигатель, шумоглушитель, узел регулирования тепловой мощности, щит автоматики. Приточные установки П1 расположены в венткамере в техподполье, П2 расположены в актовом зале . В качестве приточных и вытяжных воздухораздающих устройств установлены решетки Р150. Воздуховоды приточно-вытяжных систем запроектированы из стали оцинкованной по ГОСТ 14918-80*.

Монтаж систем вентиляции и отопления выполнить в соответствии со СНиП 3.05-01-85.

**Мероприятия по борьбе с шумом**

Между вентиляторами и воздуховодами предусмотрены гибкие вставки.

На воздуховодах приточных систем предусмотрена установка шумоглушителей.

**Водопровод и канализация**

ХОЗ.-ПИТЬЕВОЕ и ПРОТИВОПОЖАРНОЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ - В1

Чертежи марки ВК разработаны на основании:

- задания на проектирование;
- чертежей марки
- СНиП РК 4.01-101-2012* "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений".

Расчет систем холодного и горячего водоснабжения произведен в соответствии со СНиП РК 4.01-101-2012.

В проекте разработаны следующие системы:
- хозяйственно-питьевой В1;
- горячее водоснабжение Т3;
- бытовая канализация К1;

Рабочий проект «Строительство зала торжеств по адресу: Туркестанская обл.р-н Сарыагашский, г Сарыагаш,кв-л 019 , уч.026»
- оборудуется системой хозяйственно-питьевого водопровода с подачей воды питьевого качества по СТ РК ГОСТ 51232-2003 на все нужды, вводом Ø32 мм.

Внутренние сети водопровода запроектированы тупиковыми и присоединяются к наружной водопроводной сети вводом Ø32мм. Сети водоснабжений выполнены из Трубы полиэтиленовые трубы Ø20 и Ø25,Ø32 марки ПЭ 63 ГОСТ 18599-2001 "питьевая"..

Магистральные трубопроводы водопровода прокладываются с уклоном i=0.002 в сторону ввода. Трубы, прокладываемые открыто по стенам, под потолком окрашиваются масляной краской за 2 раза. После монтажа систему подвергнуть испытанию на прочность и плотность гидравлическим способом. Величина испытательного давления должна быть не менее 10 кгс/см2. ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ - Т3

Горячее водоснабжение предусмотрено от бытовых емкостных электроводонагревателей типа "ARISTON". Внутренняя сеть горячего водопровода запроектирована из металлополимерных труб типа "МЕТАПОЛ"-Ø20. При монтаже труб типа "Метапол" необходимо применить соединительные детали, строго соответствующие по конструкции данному типу труб. КАНАЛИЗАЦИЯ - К1 Система канализации в гостиницы принята бытовая . Отвод сточных вод от санитарных приборов и технологического оборудования осуществляется самотеком в наружную канализационную сеть. Внутренние сети канализации выполнены из полиэтиленовых канализационных труб ПНД 110 и ПНД 50 по ГОСТу 22689.2-89. Сети канализации внутри здания прокладываются над полом и под полом здания. Вентиляционные стояки выводятся через кровлю на 0.5м. Канализационные выпуски предусматриваются из чугунных труб Ø100мм по ГОСТ 6942-98. Канализационные выпуски из чугунных труб окрашиваются антикоррозийной окраской ГФ-021. Монтаж и приемку санитарно-технических устройств вести в соответствии с требованиями СНиП 4.01.02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы" и СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб".

Гидравлическое испытание системы производить при установленной водозаборной арматуре.

**Электроосвещение**

Электрическая часть проекта выполнена на основании архитектурно-строительной, санитарно-технической и технологической частей проекта, согласно СП РК 4.04-106-2013* “Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования”. По степени надежности электроснабжения электроприемники, согласно классификации ПУЭ относятся ко категории. Электроснабжение осуществляется по двум взаимно резервируемым кабельным линиям напряжением 380/220 В.

Данный раздел выполнен на основании задания на проектирование, чертежей строительного и сантехнического и технологического разделов и в соответствии с требованиями нормативной документации РК СП РК 4.04-107-2013*«Электротехнические устройства» "Электротехнические устройства", ПУЭ РК, СП РК 2.04-104-2012* "Естественное и искусственное освещение".

Расчетная нагрузка на вводе (Рр=46,24кВт), удельная нагрузка на одну квартиру (Рр=2,89кВт согласно СП РК 4.04-106-2013* таблица 5), а также нагрузки передаваемые по новейшим звеньям питающей и групповой электросети, приняты в соответствии с СП РК 4.04-106-2013*.

В этажных щитах размещаются вводные автоматические выключатели и электросчетчики квартирного учета. Автоматические выключатели групповых линий размещаются в щитках.

Выключатели с дифференциальной защитой предусмотрены для подключения штепсельных розеток. К установке приняты розетки 2К+З с защитной шторкой, безопасные для детей.

Высота установки: розетки 0,3м от пола в комнат, 0,9м от пола в кухня, высота установки выключателей - 0,8м от пола, высота установки щитков квартирных — 1,8 м от пола.

Внутреннее электрооборудование выбраны с учетом среды помещений и требований электробезопасности.

В квартирах жилого дома предусматриваются однофазные групповые линии:

- группа1 на ток 16А для питания общего освещения.
- группа2 на ток 25А для питания розеток жилых комнат.
- группа3 на ток 25А для питания розеток кухни и коридора.
- группа4 на ток 25А для питания розеток газ.котель.
- группа5 на ток 25А для питания розеток газ. плита.

Осветительные сети выполняются кабелем марки ВВГнг под слоем штукатурки по стенам в ПВХ трубе и без труб,по пустотам в плит перекрытиях, сечением :

- 1,5мм2 (Группа 1) для сетей общего освещения.
- 2,5мм2 (Группа 2) для питания штепсельных розеток жилых комнат.
- 2,5мм2 (Группа 3)-для питания штепсельных розеток кухни и коридора.
- 2,5мм2 (Группа 4)-для питания штепсельных розеток газ.котель.
- 2,5мм2 (Группа 5)-для питания штепсельных розеток газ.плита.

В каждой квартире устанавливается электрический звонок с кнопкой. Питающие и групповые линии общедомовых потребителей выполняются кабелем марки ВВГнг, прокладываемыми в ПВХ трубах в стояках, гофрированных трубах в подготовке пола и открыто на скобах.

Эл.питание сантехнического оборудования выполнить кабелем марки ВВГ и ВВГнг

Проектом предусматривается рабочее и аварийное (эвакуационное) освещение согласно СН РК 4.04-106-2013*. 4.04-106-2013*.“Искусственное и естественное освещение”. Учет электроэнергии на освещение лестничных клеток, входа в здание, подвала, техэтажа и силового оборудования осуществляется счетчиком типа СЕ 301 S31 146, установленным на вводах щитов ЩР-1.

Для освещения входов и лестничных клеток применяются светильники с люминесцентными лампами. Управление освещением осуществляется выключателями, установленными по месту. Высота установки — 0,8 м от пола.

Все металлические части электрооборудования нормально не находящиеся под напряжением (каркасы щитов, стальные трубы электропроводки и т.п) подлежат заземлению путем металлического соединения с защитным (РЕ) проводом питающей сети. Для выравнивания потенциала металлические корпуса ванн соединить защитным (РЕ) проводником с РЕ шиной квартирного щитка.

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

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

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

Электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и СН РК 4.04-07-2013

*Защитные мероприятия.*

Все металлические нетоковедущие части электроустановок заземляются с помощью специально прокладываемой пятой жилы в трехфазной сети и третьей в однофазной. На вводе в здание предусматривается система уравнивания потенциалов, которая выполняется

соединением внешних металлических коммуникаций между собой и главной заземляющей шиной РЕ ВРУ и присоединением их к арматуре фундамента.

В ванных комнатах для заземления сан.технического оборудования устанавливается коробка медной шиной на высоте 0,8 м от пола.

**Молниезащита.**

Согласно "Инструкции по устройству молниезащиты зданий и сорружений" СП РК 2.04-103-2013* молниезащита жилого дома выполнена в виде молниеприемной сетки, которая должна быть выполнена из стали диаметром 8 мм и уложена на кровлю сверху или под несгораемые или трудносгораемые утеплитель или гидроизоляцию. Шаг ячеек сетки должен быть не более 6х6м. Узлы сетки должны быть соединены сваркой.

Выступающие над крышей металлические элементы (трубы, шахты, вентиляционные устройства) должны быть присоединены к молниеприемной сетке, а выступающие неметаллические элементы оборудованы дополнительными молниеприемниками, также присоединенными к молниеприемной сетке.

Токоотвод к заземлителю осуществляется по фасаду. Молниеотвод 2 раза покрывается битумом.

В качестве заземлителей может использоваться железобетонный фундамент здания при условии обеспечения непрерывной электрической связи по их арматуре и присоединения ее к закладным деталям с помощью сварки.

При невозможности их использования должны быть выполнены искусственные заземлители. Для заземлителей используются стальные уголки 50х50х5 мм длиной 3 метра с разносом 3 метра. Заземлители соединяются между собой стальной полосой 40х4 мм. Токоотводы от молниеприемной сетки должны быть проложены к заземлителям не реже, чем через 25 м по периметру здания.

**Пожарная сигнализация**

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, строительных планов и в соответствии с нормативной документацией. Для обеспечения пожарной безопасности предусматривается автоматическая пожарная сигнализация. В защищаемых помещениях устанавливаются тепловые датчики ИП-103-5/1 -1 А3, дымовые ИП-212-41М2. Способ выполнение сети пожарной сигнализации выполняется кабелем КПСВВ 1х2х0,5мм\U+00B2. Кабели прокладываются:

- в кабель-каналах ПВХ 15х10;
- в трубах ПВХ в стояках;
- в пустотах плит перекрытия;

В качестве приемно-контрольного прибора принят прибор "Гранит 8". Прибор устанавливается на 1 этаже. Пожарный приемно-контрольный прибор обеспечивает:

-прием электрических сигналов автоматических пожарных извещателей и включение звуковой и

световой сигнализации;

-контроль исправности шлейфа сигнализации;

Управление осуществляется через релейный пост, который управляется от выхода приемно-контрольного прибора . При возникновении пожара сигнал поступает на схему отключения вентиляции при пожаре. Установки пожарной сигнализации по надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам 1 категории, поэтому электропитание осуществляется через резервируемый источник питания. Переход на резервное питание происходит автоматически при пропадании основного без выдачи сигнала тревоги. Основное питание-сеть 220В от Проектируемой ВРУ, резервированный источник- встроенные аккумуляторные батареи.

Защитное заземление электроустановок следует выполнить в соот- ветствии с ПУЭ РК и технической документацией на оборудование. СИСТЕМА ОПОВЕЩЕНИЯ ЛЮДЕЙ О ПОЖАРЕ СИСТЕМА

ОПОВЕЩЕНИЯ ЛЮДЕЙ О ПОЖАРЕ принята по 2 типу, световая и звуковая сигнализация выполнена сиреной со стробом, которые устанавливаются на наружной стене у каждого входа в здание.Световые указатели Выход предусмотрены в электротехнической части проекта Монтаж пожарной сигнализации необходимо осуществлять в строгом соответствии с паспортом, техническим описанием и инструкцией по эксплуатации.

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

В соответствии с законом РК от 11.04.2014 г. № 188-V «О гражданской защите», постановлением правительства РК от 3.04.2002 г.

№ 314-11 «О промышленной безопасности на опасных производственных объектах». Декларации безопасности промышленного объекта по вопросам предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций предприятие Заказчика (декларант) обязан заполнить:

- документ, информирующий о характере и масштабах возможных чрезвычайных ситуаций на промышленном объекте и объявляющий о принятых собственником мерах по их предупреждению и ликвидации на этапах ввода в эксплуатацию, его функционирования и вывода из эксплуатации.

Эксплуатационной организации необходимо внести в «Инструкцию действий персонала при чрезвычайных ситуациях» пункт о порядке проведения аварийного отключения запорной арматуры при возникновении чрезвычайных ситуаций.

Все данные для заполнения декларации безопасности, со стороны проектной организации, даны в паспорте проекта. Размещение объекта на местности представлено на графическом материале в чертежах.

**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».

Продолжительность строительства проектируемого здания принята из расчета стоимости строительно-монтажных работ, принятой средней выработки и принятого количества работающих на объекте.

Принимаем продолжительность строительства 12,0 месяцев, в том числе подготовительный период – 0,5 месяца.

Начало строительство в 2024 году.

## 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 зала торжеств по адресу: Туркестанская обл.р-н Сарыагашский, г Сарыагаш,кв-л 019 , уч.026» 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 отведенного участка<br>Этажность<br>Площадь застройки<br>Строительный объем<br>Общая площадь | га<br>этаж<br>м$^2$<br>м$^3$<br>м$^2$ | 2,6000<br>2<br>2621,84<br>33200,24<br>2546,22 | 2,6000<br>2<br>2621,84<br>33200,24<br>2546,22 |
| 2 | Продолжительность строительства | месяцев | 12,0 | 12,0 |

**8. ВЫВОДЫ**

**8.1**. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство зала торжеств по адресу: Туркестанская обл.р-н Сарыагашский, г Сарыагаш,кв-л 019 , уч.026»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Площадь отведенного участка — 2,600 га
   Этажность — 2 этажа
   Площадь застройки — 2621,84 м2
   Строительный объем — 33200,24 м3
   Общая площадь здания — 2546,22 м2

2. Продолжительность строительства — 12,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Тойлибаев Мейрамбек Рахимбайулы в соответствии с условиями договора № KazE-0588-01 от 07.08.2024 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, Сарыағаш ауданы, Сарыағаш, 019 квартал, 026 каб мекенжайы бойынша мерекелік залдың 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. | Бөлінген учаскенің ауданы | 2,600 га |
| | Қабат | 2 қабат |
| | Құрылыс алаңы | 2621,84 м2 |
| | Құрылыс көлемі | 33200,24 м3 |
| | Жалпы ауданы | 2546,22 м2 |
| 2. | Құрылыстың ұзақтығы | 12,0 ай |

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 07.08.2024ж. № KazE-0588-01 шарт талаптарына сәйкес, растығы Тойлибаев Мейрамбек Рахимбайулы 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 | Электротехническая часть | Албаев Ержан Нурсеитович | | KZ78VJE00038175 | Соответствует |
| 2 | Водоснабжение, канализация, очистные сооружения | Албаев Ержан Нурсеитович | | KZ78VJE00038175 | Соответствует |
| 3 | Архитектурно-строительная часть | Исаханов Ержан Мухтарович | | KZ36VJE00038446 | Соответствует |
| 4 | Отопление и | Албаев Ержан | | KZ78VJE00038175 | Соответствует |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | вентиляция | Нурсеитович | | | |
| 5 | Генеральный план | Жолдыбекова Гүлфайруз Тілеуқызы | | KZ09VJE00038447 | Соответствует |
| 6 | Технологическая часть | Асанбекова Әсел Берілбайқызы | | | Соответствует |
| 7 | Ведущий эксперт | Сұлтанғали Дәулет Серікұлы | | | Соответствует |

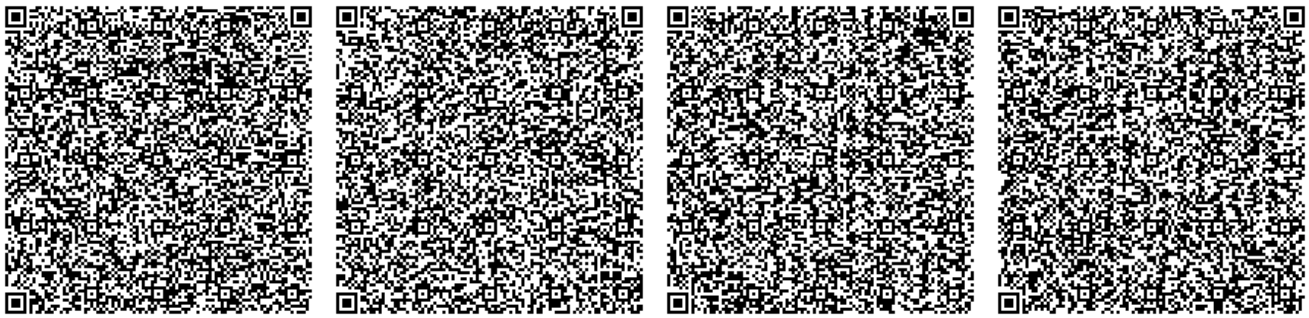
***Примечание:*** *при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.*

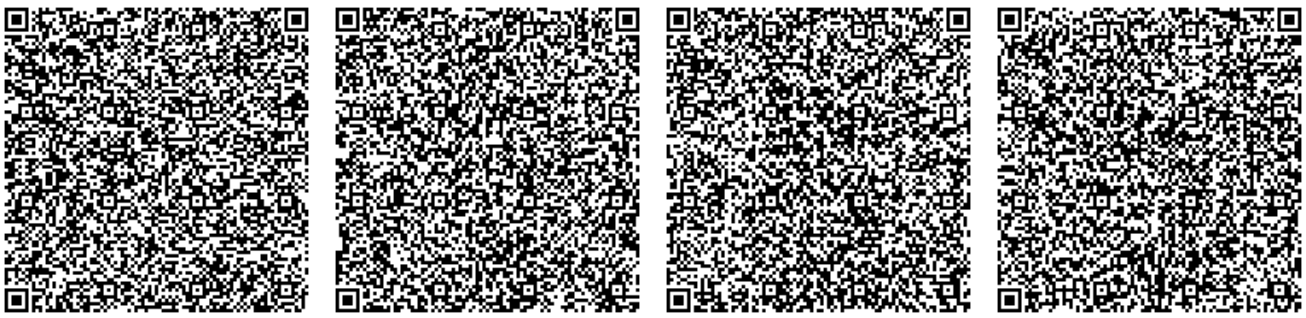
**Сұлтанғали Д.С. (Директор)**

**Сұлтанғали Д.С. (Директор)**

**Албаев Е.Н. (Эксперт)**

**Асанбекова Ә.Б. (Эксперт)**



**Исаханов Е.М. (Эксперт)**

**Жолдыбекова Г.Т. (Эксперт)**