«Алматы облысы, Қарасай ауданы, Қырғауылды ауылы, Бірлік көшесі, 68 мекен жайында орналасқан Қырғауылды кентіндегі мешіт құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

21.05.2024 ж. № TG-0062/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Қазақстан мұсылмандары діни басқармасы" Республикалық ислами діни бірлестігінің филиалы "Халифа қажы Алтай" мешіті

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Project Building" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы, Қарасай ауданы, Қырғауылды ауылы, Бірлік көшесі, 68 мекенжайында орналасқан Қырғауылды кентіндегі мешіт құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «ТАУН-ГРАД» ЖШС берді.

«ТАУН-ГРАД» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ TG-0062/24 от 21.05.2024 г.

по рабочему проекту
«Строительство мечети в поселке Кыргауылды расположенного по адресу: Алматинская область, Карасайский район, с. Кыргауылды, ул. Бирлик 68»

ЗАКАЗЧИК:
Филиал Республиканскогоисламскогорелигиозногообъединения" Духовное управление мусульман Казахстана" мечеть "ХалифақажыАлтай"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Project Building"

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Строительство мечети в поселке Кыргауылды расположенного по адресу: Алматинская область, Карасайский район, с. Кыргауылды, ул. Бирлик 68»** выдано ТОО «ТАУН-ГРАД».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект Алматы облысы, Қарасай ауданы, Қырғауылды ауылы, Бірлік көшесі, 68 мекенжайында орналасқан Қырғауылды кентіндегі мешіт, Мечеть в поселке Кыргауылды расположенного по адресу: Алматинская область, Карасайский район, с. Кыргауылды, ул. Бирлик 68

Дополнительные сведения: TG-0077-01, 13.05.2024, заявления 10.05.2024

1.1. Категория: II Категория

1.2. Класс опасности: 2 класс опасности

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

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: филиал Республиканского исламского религиозного объединения "Духовное управление мусульман Казахстана "мечеть "Халифа қажы Алтай"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью **"Project Building"**. Государственная лицензия №002870 от 09.11.2020г., категория II, выданная КГУ «Управление градостроительного контроля г.Алматы»

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

Рабочий проект «Наименование объекта Мечеть в поселке Кыргауылды расположенного по адресу: Алматинская область, Карасайский район, с. Кыргауылды, ул. Бирлик 68» разработан на основании руководящих документов в отрасли проектирования и строительства, а также исходно-разрешительной документации:

- задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 02.03.2023г.;
- АПЗ № KZ77VUA00833087 от 06.02.2023г.;
- кадастровый номер 03-047-278-2150;
- Постановление акимата города. Решение № 12-230 от 25.12.2015г.;
- топосъемка, выполненная ТОО «APALON» в 2023 г. М1:500;
- инженерно-геологические изыскания, выполненные ТОО «APALON» в мае 2023 г.;
- эскизный проект, согласованного с КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы», № KZ91VUA00958450 от 17.08.2023 г.;

Технические условия:

- АО «Алатау Жарық Компаниясы»
- ГКП «Алматы Су»

Местоположение: Алматинская область, Карасайский район, с. Кыргауылды, ул. Бирлик 68

Вид строительства – новое.

Финансирование – частные средства.

Заказчик – «ДУМК» Духовное управление мусульман Казахстана.

Генеральный проектировщик - ТОО «PROJECT BUILDING». Государственная лицензия №002870 от 09.11.2020г., категория II, выданная КГУ «Управление градостроительного контроля г.Алматы».

Проектная документация разработана в соответствии с действующими на территории РК государственными нормами, правилами и стандартами. И обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта, при соблюдении мероприятий, предусмотренных рабочими чертежами.

5.2. Цель и назначение объекта строительства

Создание условия для молитвы жителей поселка Кыргауылды, Карасайского района, духовного центра поселка .

5.3. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

Проектируемого площадка строительства расположена в поселке Кыргауылды, Карасайского района

Климатическая справка

М/пункт Алматы. Климатический подрайон IV-Г.

М/пункт Алматы. Климатический подрайон III-В.

Температура воздуха наиболее холодных суток с обесп. 0,98 - (-26,9ºС);

Температура воздуха наиболее холодных суток с обесп. 0,92 - (-23,4ºС);

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки с обесп. 0,98 - (-23,3ºС);

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки с обесп. 0,92 - (-20,1ºС);

Температура воздуха теплого периода с обесп. 0,95 - (28,2ºС);

Температура воздуха теплого периода с обесп. 0,96 - (28,9ºС);

Температура воздуха теплого периода с обесп. 0,98 - (30,8ºС);

Температура воздуха теплого периода с обесп. 0,95 - (32,4ºС);

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца года (июль) равна +30,0ºС;

Абсолютная минимальная температура воздуха равна -37,7ºС;

Абсолютная максимальная температура воздуха теплого периода – 43,4°С;

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца равна -2,9ºС;

Продолжительность периода со средней суточной температурой <0ºС составляет 105 суток;

Средняя температура этого периода равна (-2,9ºС) Средняя месячная относительная влажность воздуха:

- наиболее холодного месяца равна 75%;
- наиболее теплого месяца составляет 36%;

Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 часов:

- наиболее холодного месяца равна 65%;
- наиболее теплого месяца составляет 36%;

Количество осадков: - за ноябрь-март равно 249 мм;

- за апрель-октябрь месяцы составляет 429 мм.

Преобладающее направление ветра:

- за декабрь-февраль – Ю;
- за июнь-август – Ю.

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 2,0 м/с;

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль – 1,0 м/с;

Средняя скорость ветра за отопительный сезон – 0,8 м/с.

Ветровой район – III;

Снеговой район – II;
Район по гололеду- II.
.

Максимальная глубина промерзания грунтов, м – 0,75.

Высота снежного покрова, см:
средняя из наибольших декадных за зиму - 22,4;
максимальная из наибольших декадных - 62,0;
максимально суточная за зиму на последний день декады - 59,0.
Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова, дни - 66,0.
Район по давлению ветра – IV, давление ветра – 0,77 кПа.
Базовая скорость ветра, м/с -35
Район по толщине стенки гололеда – III. В = 10 мм; табл.11.

Инженерно-геологические условия площадки.

На сопредельных участках инженерные изыскания выполнялись в 2023 году ТОО «Геострой СМ».

Рельеф.

Поверхность земли площадки относительно ровная с общим уклоном на Север. Высотные отметки поверхности земли колеблются в пределах 613,21 – 612,1 м.

Геоморфология.

В геоморфологическом отношении площадка расположена в пределах первой надпойменной террасы реки Аксу.

Гидрография.

В пределах площадки естественные и искусственные (арыки, каналы) водотоки Аксу.

Геологическое строение и свойства грунтов.

Литологическое строение.

В геолого-литологическом строении площадки, до глубины 18,0-20,0 м принимают участие:

-с поверхности земли – современные техногенные отложения (aQt_{IV}) насыпной грунт из суглинка с включением гальки и гравия, мощностью 0,2-0,5 м;

- ниже, до глубины 15,0-15,5 м суглинок светло-коричневый, макропористый, твёрдой консистенции, просадочный, мощностью 14,5-15,2 м;

- с глубины 15,0-15,5 м и до глубины 18,0-20,0 м вскрыт суглинок коричневый, комковатой структуры, твёрдой и полутвёрдой консистенции, непросадочный, вскрытой мощностью 3,0-4,6 м.

Физико-механические свойства грунтов.

По инженерно-геологическим условиям в пределах площадки до глубины 18,0-20,0 м, выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

элемент первый – суглинок светло-коричневый, макропористый, твёрдой консистенции, просадочный, мощностью 14,5-15,2 м. Просадка грунта от собственного веса при замачивании составляет 19,85 см. Тип грунтовых условий по просадочности – второй;

элемент второй – суглинок коричневый, комковатой структуры, твёрдой и полутвёрдой консистенции, непросадочный, вскрытой мощностью 3,0-4,6 м.

Грунты инженерно-геологических элементов характеризуются следующими значениями показателей физических, прочностных, деформационных и просадочных свойств грунтов:

а) показатели физических свойств грунтов:

Наименование показателей, ед. измерения	Расчетные значения	
	ИГЭ-1	ИГЭ-2
1	2	3
1	2	3
Плотность твердых частиц, г/см^3	2,72	2,71
Плотность, г/см^3	1,62	1,95
Плотность в сухом состоянии, г/см^3	1,45	1,67
Влажность природная, %	6,5-15,2	16,2-17,5
Коэффициент пористости	0,871	0,624
Пористость, %	46,5	38,4
Влажность на границе текучести, %	26,8	26,6
Влажность на границе раскатывания, %	19,0	18,0
Степень влажности, %	0,19-0,51	0,67-0,77
Число пластичности	7,8	8,7
Показатель текучести при природной влажности	<0	<0-0,04
Коэффициент фильтрации, м/сут	0,24	0,12

б) показатели прочностных и деформационных свойств грунтов:

№ ИГЭ	Наименование грунта	При водонасыщенном состоянии				$E_{пр.}$ МПа	$E_{ус}$ МПа
		γ_I/γ_{II}, кН/м^3	φ_I/φ_{II}, град.	C_I/C_{II}, кПа	E, МПа		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Суглинок просадочный	18,3 / 18,7	20,6 / 20,9	5 / 6	2,89	15,86	4,74
2	Суглинок непросадочный	19,8 / 20,2	23,8 / 24,0	9 / 10	15,79	30,0	-

Примечания:

№ ИГЭ - номер инженерно-геологического элемента

E - модуль деформации при водонасыщенном состоянии;

$E_{ус}$ - модуль деформации при установившейся влажности.

$E_{пр}$ - модуль деформации при природной влажности.

в) показатели просадочных свойств грунтов:

Относительная просадочность грунтов при нормальном напряжении (σ, кПа) и начальное просадочное давление (P_{sl}):

Нормальное напряжение, кПа	100	200	300	400
Относительная просадочность	0,008	0,023	0,042	0,049
Начальное просадочное давление, P_{sl}, кПа	126			

Засоленность и агрессивность грунтов.

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, по содержанию легко и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-2011 (Б.25, Б.26), грунты площадки, до глубины 3,0 м, незасолены. Величина сухого остатка составляет от 0,058 до 0,104 %. Зона влажности СП РК 2.04-101-2013 – сухая.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4-- для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 – неагрессивная и для

бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-2013 – неагрессивная. Среднее содержание SO4-- = 380,0 мг/кг (приложение 9).

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl- для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-2013 –неагрессивная. Среднее содержание CL- = 133,0 мг/кг - неагрессивная (приложение 9).

Гидрогеологические условия.

Подземные воды, пройденными выработками (на апрель 2023 года) в пределах площадки до глубины 18,0-20,0 м не вскрыты.

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

Согласно СП РК 2.03-30-2017 таб.6,1, 6,2 и 7,7; приложение Б и Е.

Интенсивность в баллах по шкале MSK-64(K)		Пиковые ускорения грунта (в долях g) для скальных грунтов	
по картам сейсмического зонирования на период 50 лет			
ОСЗ-2 $_{475}$	**ОСЗ-2 $_{2475}$**	ОСЗ 1 $_{475}$ ($a_{gR(475)}$)	ОСЗ 1 $_{2475}$ ($a_{gR(2475)}$)
7	8	0,11	0,23

Примечание: Согласно таблицы 6.2 СП РК 2.03-30-2017, уточнённая сейсмическая опасность участка строительства при II типе грунтовых условий по сейсмическим свойствам в баллах по картам ОСЗ-2 $_{475}$ равна 7-и баллам, а при ОСЗ-2 $_{2475}$ – 8-и баллам. (суглинок – е $_{<}$ 0,9).

Расчётное горизонтальное ускорение a_{gv} (в долях g) для нашего участка в соответствии приложения «Е» СП РК 2.03-30-2017 равно 0,219, а значение расчётного вертикального ускорения $a_{gv,}$ согласно п.7.7 СПРК 2.03-30-2017 будет равно 0,18.

Строительные группы грунтов по трудности разработки вручную и одноковшовым экскаватором, согласно ЭСН РК 8.04-01-2015:

Наименование грунта	Ручная разработка	Разработка одноковшо-вым экскаватором	Номер пункта, табл. 1
Суглинок	2	2	35в
Насыпной грунт	3	3	35г

Данный раздел разработан в соответствии с градостроительной ситуацией, исходными данными (п.1.1) и руководящими документами:

- СП РК 3.01-101-13 «Градостроительство, планировка и застройка городских и сельских поселений»;
- СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения»;
- СП РК 3.02-122-2012 «Предприятия розничной торговли»;
- СП РК 3.02-108-2013 «Административные и бытовые здания»;
- СН РК 3.03-04-2014 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа».

Проектом предусмотрено строительства магазина

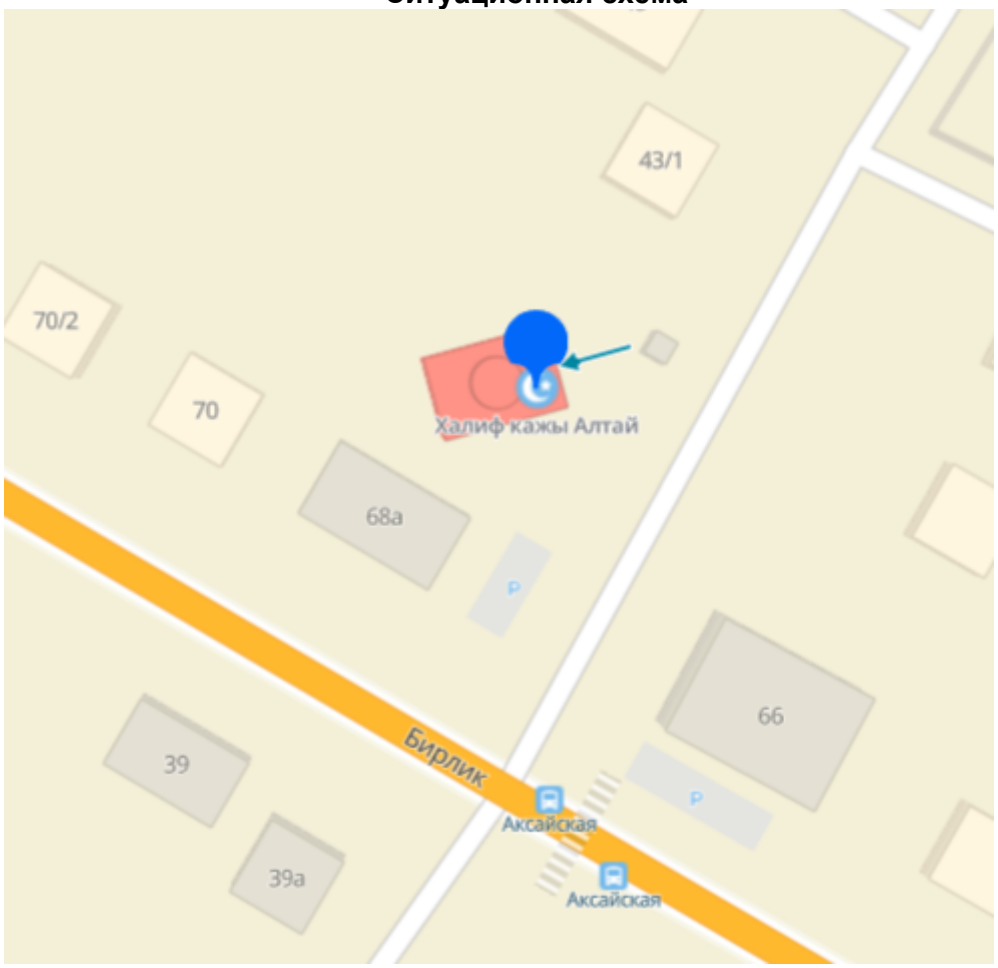
Существующая площадь территорий имеет прямоугольную форму. Общая площадь участка в отведенных границах составляет 0,1155 га.

Пешеходный подход и подъезд к участку предусматривается со стороны уллицы Аксай.

Горизонтальная привязка зданий производится от границ участка, вынесенных на местность городским отделом архитектуры.

При размещении здания на участке учтены санитарные и противопожарные требования, а также требования к организации людских и транспортных потоков. К зданию обеспечен беспрепятственный подъезд пожарных машин. Подъезд пожарных автомобилей со всех сторон к зданию предусмотрен по проекту главного входа.

Ситуационная схема



Вертикальная планировка

Рельеф участка относительно ровный, с общим уклоном поверхности земли на юго-восток. Перепад высотных отметок не значительный, и колеблются от 682,2 до 693,8 м. Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности. Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по асфальтобенному покрытию за пределы границ участка, дальше по рельефу.

Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% общей площади	Примечание
1	Площадь участка	га	0,1155	100,0	по гост АКТу
2	Площадь застройки	$м^2$	185,3	34,1	
3	Площадь твердого покрытия	$м^2$	442,9	38,3	
4	Площадь озеленение	$м^2$	318,7	27,6	

Благоустройство

По благоустройству территории предусмотрено: Вокруг сооружений предусмотрено установка малых форм архитектуры (скамеек и урна), максимально сохраняется озеленение территории свободной от застройки.

По периметру проектируемого здания запроектированы автопарковочные места, в том числе для МГН.

6.Проектные решения

6.1. Архитектурно-строительные решения

Данный раздел разработан на основании исходных данных (п.1.1) и в соответствии с требованиями:

- СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения»;
- СП РК 3.02-122-2012 «Предприятия розничной торговли»;
- СП РК 3.02-108-2013 «Административные и бытовые здания»;
- СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений»;
- СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах»;
- СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции»;
- СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии»;
- СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
- СП РК 3.02-137-2013 «Крыши и кровли»;
- СП РК 3.02-136-2012 «Полы»;
- СП РК 2.04-107-2013 «Строительная теплотехника»;
- СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для МГН».

Проектом предусмотрено строительство мечети.

Проектируемое здание разработано по индивидуальному проекту, размещение и назначение помещений приняты технологии. Согласно проекта на проектируемой площади расположены торговые и коммерческой помещения.

Уровень ответственности зданий – II.

Степень долговечности – II.

Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество	Примечание
1	Количество этажей	этаж	1+цоколь	
2	Площадь застройки	$м^2$	185,3	
3	Общая площадь помещений	$м^2$	292,2	
4	Строительный объем	$м^3$	1388,57	

Объемно-планировочные решения

Здание прямоуголной формы, с размерами в осях 17,45х10,2м. Высотой помещений – 3,3 м.

6.2 Конструктивное решения

Основные конструкции и конструктивные элементы здания:

Конструктивные решения здания приняты в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 "Строительство в сейсмических районах" для районов с сейсмичностью 9 баллов.

Конструктивная схема – рамно-связевой каркас. Несущий каркас – монолитный железобетон.

Фундаменты – монолитный плитный;

Колонны – монолитные железобетонные;

Ригели - монолитные железобетонные;

Перекрытия/покрытие – монолитные железобетонные, в несъемной опалубке из профнастила;

Перемычки – монолитные железобетонные;

Внутренние стены – гипсокартон;

Кровля – из ПВХ мембраны;

Лестница – монолитная железобетонная (Л2);

Двери – деревянные, металлические и ПВХ;

Окна и витражи– из алюминиевого профиля с однокамерным стеклопакетом 6-14-4мм, мультикомфорт;

Утепление – минераловатные плиты;

Отмостка – бетонная;

Внутренняя отделка – водоэмульсионная покраска;

Наружная отделка – система вентилируемого фасада, фиброцементные плиты на панельном каркасе.

Отмостка – железобетонная.

Несущие конструктивные элементы приняты из бетона класса С20/25. Все несущие железобетонные конструкции армируются продольной арматурой класса А500, и поперечной арматурой класса А240 по ГОСТ 34028-2016.

Ограждающие стены и перегородки выполнены из сендвич панелей 100мм. Все силовые нагрузки на здание приняты по действующим нормам для данного района строительства.

6.2.1. Антипросадочные мероприятия.

Антипросадочные и водозащитные мероприятия предусмотрены в соответствии со СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений».

Настоящим проектом предусматривается комплекс антипросадочных мероприятий - водозащитных и конструктивных.

К конструктивным мероприятиям относится устройство грунтовой подушки. Выполнена частичная устранение просадочности грунтов устройством уплотнённой подушки из местного послойно укатанного суглинистого грунта высотой Н= 5,00м. Уплотнение производить послойно тяжелыми катками с толщиной слоя не более 0,2-0,25м при оптимальной влажности. При этом уплотнение производить до плотности грунта в сухом состояний 1,65-1,70 г/см3

Выполняется комплекс водозащитных мероприятий: - вертикальной планировкой ливневые воды отводятся от здания;

- вокруг зданий выполняется асфальтобетонная отмостка, шириной 2,0 м согласно серии 2.110-3п в.1.

6.2.2. Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

При проектировании предусмотрен комплекс мероприятий, обеспечивающих пространственную жесткость и сейсмостойкость здания с учетом требований для сейсмичности восемь баллов.

Сейсмостойкость жилого дома обеспечивается совместной работой монолитного железобетонного пространственного каркаса здания и междуэтажных монолитных перекрытий, образующих горизонтальный жесткий диск. Для раздельной работы каркаса и заполнения из газа обетонных блоков выполнены следующие мероприятия:

-выполнено усиление наружных и внутренних стен металлическими стойками;

- выполнено горизонтальное армирование сетками с шагом по высоте 2,6-3,0 м.

6.2.3. Защита конструкций от коррозии.

Защита строительных конструкций от коррозии разработана по СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением требуемой проектом толщины защитного слоя.

Металлические элементы (ограждения лестниц, кровли) окрашиваются эмалями ПФ115 по грунтовке ГФ 021 за 2 раза.

6.2.4.Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения.

При разработке объемно-планировочных решений учтены требования СП РК 3.06-15-2005 «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 не менее 900мм.

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 РК 3.06-15-2005 приложения 2.

6.3 Инженерное обеспечение, сети и системы.

6.3.1. Отопление.

Проект отопления и вентиляции **«Строительство мечети в поселке Кыргауылды расположенного по адресу: Алматинская область, Карасайский район, с. Кыргауылды, ул. Бирлик 68»** разработан на основании задания на проектирование, чертежей марки АС и в соответствии со СН РК4.02-01-2011. "Отопление, вентиляция и кондиционирование"; СН РК 3.02-07-2014 "Общественные здания и сооружения". Противодымная защита при пожаре. СН РК 4.01-02-2013 Внутренние санитарно-технические системы.

Технические-решения, принятые в рабочих чертежах соответствует требованиям санитарно-гигиенических и противопожарных норм и правил, обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятии. Источник теплоснабжения проектируемая автономная пристроенная котельная на природном газе с параметрами теплоносителя 95-70°С.Сейсмичность -8баллов.

Отопление

Систем отопления запроектирована по принципу рециркуляции воздуха в доме, нагревая или охлаждая помещения до заданной температуры. При этом в качестве теплоносителя используется сам циркулирующий воздух. Смесь воздуха из помещений и свежего приточного воздуха очистится в фильтре от механических включений, подогревается на нагревателе (или охлаждается внутренним блоком кондиционера) и с помощью вентилятора подаётся в помещения дома посредством подающих воздуховодов. Использованный воздух (с повышенным содержанием CO2) забирается из помещений с помощью возвратных воздуховодов, к нему подмешивается свежий воздух.

6.3.2.Вентиляция

В помощение предусмотренна VRF сестема. Работа VRV и VRF установок основана на непрерывном движении хладагента между внешним и внутренним блоками. Фреон является основным хладагентом, который сжимается компрессором в наружном блоке, а затем расширяется и охлаждается внутри внутреннего блока. Через испарительную катушку происходит охлаждение воздуха, а затем цикл повторяется, и хладагент возвращается в наружный блок для дальнейшей циркуляции.

6.3.3. Дымоудаление

Проектом предусматривается противодымная защита здания, которая зключается в удалении дыма из цокольного этажа и создании избыточного давления в помещении цокольного жтажа. Для удаления дыма в центральной части цокольного этажа нгаустановлен в воздуховоде дымоудаляющий клапан КПЖ ОГ. При пожаре клапан автоматически открывается . Дымоудаление призводится крышным вентилятором установленным над вытяжной шахтой на кровле здания.

6.3.4. Водопровод и канализация (внутренние сети)

Данный раздел разработан на основании исходных данных (п.1.1) и правоустанавливающих документов:

- СН РК 4.01-02-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»;
- ГОСТ 21.601-2011 «Рабочие чертежи. Водопровод и канализация»;
- СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

Проектом предусмотрены системы:

- объединенного хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода;
- горячего водопровода;
- хозяйственно-бытовой канализации.

Основные показатели

Наименование здания (сооружения)	Потреб	Расчетный расход	Установ	Примеч

	ный напор на	м³/сут	м³/час	л/сек	при пожаре, л/с	вле нна	ание
Хозяйственно-питьевой водопровод	20,5	7,0	3,45	0,46	2,1		
Горячее водоснабжение		1,68	0,65	0,34			
Хозяйственно-бытовая канализация		4,65	2,78	0,81			

Канализация.

Канализационная сеть прокладывается из хризотилцементных напорных труб ВТ6 DN150мм с муфтами типа САМ-6 и уплотнительными резиновыми кольцами по ГОСТу 6942.0-98. Сточные воды отводятся в городскую существующие сети Ø350мм канализации согласно по тех условии. Колодцы на канализационной и водопроводной сети выполнить из сборных ж/б элементов монтируются по т. пр 3.900.1-14 и 901-09-11.84. Основание под трубопроводы канализации приняты согласно серии 2104-86.

Производства работ вести согласно СН РК 4.0105-2002.

Серия 2104-86 Подземные напорные трубопроводы из асбестоцементных, полиэтиленовых и чугунных труб.

При обратной засыпке пластмассовых труб над верхом трубопровода необходимо выполнить защитный слой толщиной 0,3м мягкого местного грунта не содержащего твердых включений (камня, щебня и кирпичей), при этом применение ручных и механизированных трамбовок непосредственно над трубопроводом не допускается. Пересечение полиэтиленовыми трубами стен колодцев выполнить в полиэтиленовой гильзе длиной 0,2 м с заделкой зазором между гильзой и трубопроводом асбестовым шнуром с герметизацией концов гильзы гернитом. Вокруг водопроводных сооружении предусмотрены водонепроницаемые отмостки с уклоном 0,03 от сооружения. Ширина отмостки должна быть 1,5 м, БМ-7.5, толщиной 100мм.

Антисейсмические мероприятия.

Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии со СП РК 2.03-30-2017 «строительство в сейсмических районах» с учетом сейсмичности площадки строительства 8 баллов, в целях предупреждения разрушений во время землетрясений на сетях водовода предусмотрено:

1) присоединение фасонных частей, расположенных в водопроводных колодцах, к трубопроводам производится посредством монтажных вставок для создания гибких стыковых соединений;

2) пересечение полиэтиленовыми трубами стен колодцев согласно СН РК 4.01-05-2002, выполняется в полиэтиленовой гильзе длиной 0,2м с заделкой зазора между гильзой и трубопроводом асбестовым шнуром с герметизацией концом гильзы гернитом;

3) железобетонные кольца и перекрытия, водопроводных колодцев фиксируются деталями мс-6, мс-7 и мс-8.

Прокладка трубопроводов в просадочных грунтах II-го типа по проса-дочности.

1) Основание под водопроводные и канализационные трубы приняты со-гласно СНиП РК 4.01-02-2009. таблица18.3, СН РК 4.01-03-2011. Таблица 12.2. Тип грунта по просадочности II. Величина просадки до 20см. Категория обеспеченности подачи воды III.

а) водопровод; Принято уплотнение грунта - трамбованием грунта на основания на глубину 0,3м до плотности сухого грунта не менее 1.65 тс/м3 на нижней границе уплотненного слоя.

б) канализация: Принято уплотнение грунта - трамбование на глубину 0,5 с устройством водонепроницаемого поддона с бортами высотой 0,15 м, на которую укладывается слой песка толщиной 0,1 м под трубопроводы.

2) СНиП РК 4.01-02-2009. таблица18.3.

Толщина слоя просадочного грунта Св.12м, принято длина канала 7,5м, при диаметре труб до 100мм.

В связи с просадочностью грунта второго типа на сети устанавливаются контрольные колодцы (К1, Кк1 и т.д.), выполненные из сборных железо - бетонных колец Ø1000мм по ТРП Серия 3.900.1-14. На водопроводных сетях предусматривается строительство водонепроницаемого поддона с уклоном к контрольным колодцам.

Внутренний водопровод и канализация

Внутренний водопровод и канализация

Рабочий проект: Внутренних систем холодного, горячего водоснабжения и канализации.

Здание торговый дом. Выполнено на основании:

- технического задания на разработку повторного применения.

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

-СН РК 4.01-01-2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий сооружений";

-СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий о сооружений";

-СН РК 3.02-11-2011 "Общеобразовательные учреждения";

-СН РК 4.01-02-2013 "Внутренний санитарно- технические системы";

-СН РК 4.01-103-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализация";

-В проекте предусматриваются следующие системы водоснабжения и канализации:

-объединенный хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод, В1;

-горячее водоснабжение, Т3, Т4;

-бытовая канализация, К1;

-производственная канализация от столовой, К3.

- Общий строительный объем здания: м3

<u>Хоз. питьевой водопровод, В1.</u>

Внутренние сети водопровода и канализации предусматривается для торгового центра

Система внутреннего водопровода принята тупиковой и присоединена к наружной сети одним вводам Ø57мм, Магистральные сети выполнены из стальной трубы Ø57 по ГОСТ 10704-91, на разводку до санитарных приборов используются полиэтиленовые трубы Ø20 марки ПЭ 100 SDR 17 ГОСТ 18599-2001 "питьевая".

Горячее водоснабжение

Сети системы горячего водоснабжения запутываются непосредственно от теплового пункта расположенного в первом этаже. Тепловой пункт разработан в разделе проекта "Отопление и вентиляция" (смотри раздел ОВ).

Проектом предусмотрено циркуляция воды в магистральном трубопроводе. Стояки и магистральные трубопроводы прокладываются над полом и запроектированы из оцинкованных водогазопроводных труб Ø50х3мм, Ø32х2,8мм, Ø25х2,8мм по ГОСТ 3262-

75. Разводящие сеть горячего водоснабжения запроектирована из металлополимерных труб Ø20х2мм по СТ РК ГОСТ 1893-2009.

Канализация

Канализационные сети подключены к наружным сетям канализации. В проекте предусмотрены следующие системы внутренней канализации:

- бытовая;
- производственная;

Бытовая канализация

Система бытовой канализации предусмотрена для отвода стоков от санитарно-технических приборов в сеть внутриплощадочной бытовой канализации. Магистральные трубопроводы бытовой канализации прокладываются под пола и запроектированы из поливинилхлоридных канализационных труб раструбного соединения по ГОСТ 51613-2000 с применением резиновых уплотнительных колец. Выпуск выполнен из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98. Стояки канализации прокладываются скрыто, с зашивкой в короба. Места прохода стояков через перекрытия должны заделываться цементным раствором толщиной 2-3 см., перед заделкой стояка раствором трубы следует обертывать рулонным гидроизоляционным материалом без зазора. Для ликвидации засоров на сети установлены ревизии и прочистки. Для обеспечения доступа к ревизиям предусмотрены люки с дверцами. После монтажа трубопроводов, систему канализации проверить на исправность трубопроводов, действие санитарных приборов и смывных устройств промывом воды.

Производство работ вести согласно:

- СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб";
- СП РК 4.01-102-2001 "Проектирование и монтаж систем холодного и горячего внутреннего водоснабжения с использованием металлополимерных труб";

Пропуск стояков горячего, холодного водоснабжения через перекрытия выполнить в эластичных гильзах, внутренний диаметр которых на 5-10мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы, с заделкой зазоров и отверстий в местах прокладки негорючими материалами. Отверстия для пропуска труб через стены и фундаменты заполнить эластичным водогазонепроницаемым материалом. На все канализационные трубопроводы, перед пропуском их через стены или фундаменты, установить подвесные подвижные опоры, на расстоянии не менее 500 мм от стены.

6.3.5. Электроосвещение

Данный раздел разработан на основании исходных данных (п.1.1) и правоустанавливающих документов:

- СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение»;
- СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования»;
- ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок».

Проектом предусмотрены системы:

- электрооборудования;
- электроосвещения.

Основные показатели

Напряжение сети	380/220 В
Категория электроснабжения	II
Коэффициент мощности	1,7
Установленная мощность	15,0 кВт

Расчетная мощность	75,26 кВт
Расчетный ток	52,7 А

Электрооборудование

Расчетная нагрузка на вводе определена по удельным нагрузкам.

В качестве вводно-распределительного устройства принят шкаф ВРУ1-13-20УХЛ4 и ВРУ1-47-00 УХЛ4, который устанавливается в электрощитовой.

Питание ВРУ предусматривается от источника напряжением 380/220 В с глухозаземленной нейтралью, с системой заземления TN-C-S и выполняется отдельным проектом.

Система распределения электроэнергии предусматривает подачу ее для общих нагрузок от ВРУ. Учет электроэнергии осуществляется электронным счетчиком.

В качестве щитков освещения применены боксы марки ЩРВ-П-18, комплектуемые автоматическими выключателями.

Разводка предусматривается проводами с медными жилами, прокладываемыми в трубах из самозатухающего ПВХ.

Электроосвещение

В помещениях предусматривается установка клеммных колодок. Групповые сети выполняются кабелем ВВГнг(А)-LS в гофрированных трубах из самозатухающего ПВХ.

Освещенность и тип светильников приняты в соответствии с назначением и средой помещений. Источники света: светильники с компактными люминесцентными лампами и люминесцентными лампами. Выключатели установить на уровне 0,8 м от пола. Розетки на уровне 0,3 м от пола.

Электрические сети от блока управления освещением БАУО, запитанного от ВРУ, предусматривает питание сетей рабочего, аварийного и эвакуационного освещения.

Защитные мероприятия

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под таковым в результате нарушения изоляции, необходимо выполнить зануление и заземление и уравнивание потенциалов.

Для зануления электрооборудования предусматривается дополнительная жила.

На вводе в здание выполнить систему уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

- основной (магистральный) защитный проводник;
- основной (магистральный) заземляющий проводник;
- стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями;
- металлические части строительных конструкций

Защитные мероприятия

Все металлические части электроустановок должны быть занулены и заземлены. Зануление выполняется дополнительным проводом (жилой) электропроводки. Для заземления предусматривается внутренний контур заземления здания, который выполняется, полосовой сталью 25х4мм.

На вводе в здание должна быть выполнена система уравнивания потенциалов путем объединения (соединения между собой) проводящих частей - основного (магистрального) защитного проводника или основного заземляющего зажима, стальных труб коммуникаций здания.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Молниезащита

Молниезащита здания относится к 3-категории. В качестве молниеприемника используется металлическая сетка из стальных проволок Ø6х6мм.Узлы стальной сетки между собой соединяется сваркой.

В качестве молниеотвода применяется стальная проволока Ø10мм, присоединенная к контуру заземления в двух местах. Для дополнительного выравнивания потенциалов стальная проволока Ø10мм (молниеотвод) присоединяется к наружному контуру заземления.

Выступающие над крышей металлические элементы (трубы, шахты, вентиляционные устройства) должны быть присоединены к молниеприемной сетке.

ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ И ОПОВЕЩЕНИЕ

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, архитектурно-строительной, сантехнической и технологической частей проекта и в соответствии СП РК 2.02-102-2014г, " Пожарная автоматика зданий и сооружений " СНиП РК 2.02-11-2002 с изм. 2012 "Нормы оборудования зданий помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре", и ПУЭ РК.

Пожарная сигнализация.

Для обеспечения пожарной безопасности здания проектом предусматривается автоматическая пожарная сигнализация. Для объектов 1-го этажа, предусматривается установка приёмно-контрольного прибора «Гранит-12А». Данный прибор предназначен для контроля до 12 шлейфов сигнализации в автономном режиме с подачей звукового и светового сигналов посредством светозвуковых оповещателей Призма-201, а также передача сигнала по каналу GSM на сотовый телефон владельца или ответственного лица. Выбор пожарных извещателей выполнен в зависимости от назначения помещений, вида пожарной нагрузки и в соответствии с СНиП РК 2.02-15-2003 приложение 12.

На данном объекте приняты:

Дымовые датчики типа ИП 212-63 "Данко"

Извещатели ручные типа ИПР 513-7

Разводка выполнена кабелем сигнализации типа КПСВВ 2х0,5мм в кабель каналах

Сети системы оповещения выполняются кабелем марки ВВГ (нг) 3х1.5 Системы пожарной сигнализации относятся к 1-ой категории, приборы ПКП запитываются от освещения данного объекта. Объемы по электропитанию прибора ПКП учтены в разделе ЭОМ. "Гранит-12А", с встраиваемыми резервными источниками питания рассчитаны на непрерывную работу в течение 24 часов в дежурном режиме и 3 часа в режиме пожара.

Организация монтажных работ и наладка оборудования систем должны проводиться в соответствии с действующими СНиП и техническими документациями фирм изготовителей оборудования.

Также проектом предусмотрено оповещение о пожаре. 2го типа. На наружной стене здания в паркинге на этажах и путях эвакуации устанавливаются светозвуковые оповещатели типа "Призма-201". Установлены световые указатели выхода.

Противопожарные мероприятия

Степень огнестойкости зданий - II.

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

Планировка помещений и пути эвакуации решены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Двери открываются наружу. Отделочные материалы, применяемые в проекте, должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.

Деревянные элементы подлежат антисептированию и окраске влагостойким и антипиреновым составом в соответствии с требованиями СНиП РК 3.04.05-85, СНиП РК 2.02.05-2009*. К зданию обеспечен подъезд пожарных машин.

Энергосбережение

Для обеспечения энергосбережения, согласно закону Республики Казахстан «Об энергосбережении», объектом предусмотрены серийные виды электрооборудования, которые имеют все необходимые виды сертификатов и разрешений для их применения. Исключены непроизводительные расходы топливно-энергетических ресурсов, то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, ТУ или паспортных данных по оборудованию.

Использование современных светильников с люминесцентными лампами и светильников с энергосберегающими лампами обеспечивают минимизацию потерь электроэнергии.

Организован учет и контроль потребления электроэнергии, его точность и достоверность. Предусмотрена установка приборов контроля, учета и регулирования вырабатываемой и потребляемой электроэнергии.

Все виды электропотребляемого оборудования приняты с учетом экономии электроэнергии.

6.4. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия решены согласно СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» и СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Основные ограждающие и несущие конструкции приняты из несгораемых материалов.

Противопожарные мероприятия выполняются с учетом требований СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 3.01.101-2012. «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Проектом предусматриваются следующие мероприятия: организация эвакуационных выходов из помещений, обеспечение соответствия степени огнестойкости стен зданий, пределам огнестойкости, и группам возгораемости конструкций.

Открывание дверей на пути эвакуации предусмотрены по направлению эвакуации.

Отделочные материалы применяемые в проекте, должны иметь сертифи-кат качества. К зданиям обеспечен проезд пожарных машин.

6.5. Охрана окружающей среды

Согласно Экологического кодекса РК от 2 января 2021 года №400-VI3РК, статьи 12.п.2 Приложением 2 к Кодексу устанавливаются виды деятельности и иные критерии, на основании которых осуществляется отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II или III категорий.

Виды деятельности, не указанные в приложении 2, к настоящему Кодексу или не соответствующие изложенным в нем критериям, относятся к объектам IV категории.

Согласно приказа Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года №246 «Об утверждении инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» к объектам IV категории, осуществляется при проведении комплексной вневедомственной экспертизы проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства новых или реконструкции (расширения, технического перевооружения, модернизации) и капитального ремонта существующих зданий и сооружений, их комплексов, инженерных и транспортных коммуникаций. Так же согласно п.13, пп.2 наличие выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду объемом менее 10 тонн/год относиться к IV категории, оказывающей минимальное негативное воздействие на окружающую среду.

На основании вышеуказанного, данный объект относиться к IV категории предприятия.

В проектируемом зданий вредные технологические процессы отсутствуют.

В начале освоения строительной площадки строго следить за снятием почвенного слоя всей застраиваемой и подлежащей планировочным работам территории для дальнейшего его использования при благоустройстве на месте строительства. Выпуск воды со строительной площадки непосредственно на склоны без защиты от размыва не допускается.

Для уменьшения загрязнения атмосферы, подземных и поверхностных вод, почвы и снижения уровня шума в процессе строительства выполнить сле-дующие мероприятия: осуществлять полив водой зоны движения строительных машин и авто транспорта в летний период; отрегулировать на минимальные выбросы выхлопных газов все строительные машины, механизмы; для технических целей строительства использовать электроэнергию взамен твёрдого топлива.

При проведении строительства в целях предупреждения влияния на под-земные и поверхностные воды принимать меры исключающие попадание в грунт растворителей, горюче-смазочных материалов используемых в ходе строительства в период свёртывания строительных работ все строительные отходы вывозить с благоустраиваемой территории для дальнейшей утилизации.

6.6. Санитарно-эпидемиологический раздел.

При организации строительства учтены требования санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом министра здравоохранения Республики Казахстан от 16.06.2021 года №49.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утв. приказом Министра национальной экономики РК № 237от: 20.03.2015 г.) объект не классифицируется.

На основании проведенной санитарно-эпидемиологической экспертизы:

рабочий проект **«Строительство мечети в поселке Кыргауылды расположенного по адресу: Алматинская область, Карасайский район, с. Кыргауылды, ул. Бирлик 68»** - *соответствует санитарным правилам* «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции,ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МЗ РКот 16 июня 2021 года за № 49 и санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам жилищного строительства», утвержденных Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 августа 2017 года № 611.

6.7.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 **«Строительство мечети в поселке Кыргауылды расположенного по адресу: Алматинская область, Карасайский район, с. Кыргауылды, ул. Бирлик 68»** определена согласно СП РК 1.03-102-2014, Пункт 12 Метод определения продолжительности строительства объектов, не имеющих прямых норм в СП РК.

Определение срока продолжительности строительства произведено в соответствии с требованиями и нормативными данными СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Общая продолжительность строительства согласно п.3.7 Общих положений СН РК 1.03-01-2016, может быть определена методом линейной интерполяции, исходя из имеющихся в нормах СН РК 1.03-01-2016 часть 2, Раздел V, с нормой продолжительности строительства 6 (шесть) месяца. Начало строительства в мае 2024 года.

6.8. Технологические решения.

Данный раздел разработан на основании исходных данных (п.1.1) и в соответствии с требованиями:

- СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения»;
- СП РК 3.02-122-2012 «Предприятия розничной торговли»;
- СП РК 3.02-108-2013 «Административные и бытовые здания».

Данным проектом предусмотрено реконструкция и внутренняя перепланировки нежилого помещения.

Здание одноэтажное прямоугольной формы, состоящее из одного блока, с размерами осях 17,45х10,2м. Высотой помещений – 3,3 м.

Экспликация помещений: Мечеть.

Количество рабочего персонала и режим работы определяется заказчиком.

На каждого работника при поступлении на работу должна быть оформлена медицинская книжка, в которую вносят результаты всех медицинских обследований и исследований, сведения о перенесенных инфекционных заболеваниях, данные о происхождении обучения по программе гигиенической подготовки.

Обязательные периодические медицинские осмотры проводятся согласно приложения СанПину "Правил проведения обязательных медицинских осмотров". То есть работник один раз в год должен проходить флюорографию, и два раза в год лабораторные и функциональные исследования.

7.Результаты экспертизы

7.1. Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ТАУН-ГРАД» в рабочий **«Строительство мечети в поселке Кыргауылды расположенного по адресу:**

Алматинская область, Карасайский район, с. Кыргауылды, ул. Бирлик 68» внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-строительная часть:

1. АС-1.На чертежах отсутствует дата выполнения чертежей в угловых штампах, что не соответствует ГОСТ 21.101-97;-исправили

2.АС-10.На ведомости объемов демонтажных работ пересчитали очистку стен подъезда от известковой окраски.

3.АС-15.На ведомости ремонтных работ пересчитали масляную окраску стен.

4.АС-18.Пересчитали металлочерепицу на кровлю.

Отопление.

1.Проект согласован с заказчиком (на л. ОВ-1).

2. Выполнили Энергетический паспорт по СН РК 2.04-21-2004 пр.5.

3. Привели в соответствие шифр объекта в угловом штампе и в «Ведомости ссылочных и прилагаемых документах», а также в «Ведомости основных комплектов рабочих чертежей».

4. Пояснили, как прокладывается трубопровод, прокладываемый перед дверными проемами, проставить отметки на аксонометрической схеме отопления.

Вентиляция.

5. Предоставили расчет кратности воздухообмена вентилируемых помещений. Раздел ВК/ВВ.

6.Согласно ГОСТ 21.106-78 таблица 1 «наименование хоз-питьевого водопровода откорректировали

7. На плане указали место установки счетчиков воды.

8. Предоставили расчет напоров, включая напор при пожаре. Расчет подбора счетчиков учета водомерного холодного водоснабжения. Принятые диаметры водопровода обосновать гидравлическим расчетом.

9. Дополнили основные показатели по чертежам водопровода и канализации согласно ГОСТ 21.601-2011.

10. Буквенно-цифровые обозначения трубопроводов санитарно-технических систем оформить согласно ГОСТ 21.205-93.

11. Счетчик запроектировали согласно требованию п.5.2.4 СП РК 4.01-101-2012, схему установки и марку счетчиков согласовать с организацией выдавшей тех. условия. Предусмотреть прибор учета воды согласно "ВОДНЫЙ КОДЕКС РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН" Статья 92-8. Организация коммерческого учета воды "Во вновь вводимых в эксплуатацию объектах предусматривается установка приборов учета воды, имеющих высокий метрологический класс с низким порогом чувствительности с дистанционной передачей данных. Данное требование распространяется и в случае замены неработающих или отработавших установленный срок эксплуатации общедомовых приборов учета воды."

Электротехническая часть.

1.На общих данных в боковом штампе «согласовано» представили взаимосогласования со смежными разделами.

2. На первом листе проставили фамилию и подпись ГИП.

3. На планах проставили углы поворота трассы, а также выполнить привязку входа в задание кабельных линий.

4. Выполнили привязки светильников согласно ГОСТ 21.608.2014. 5) На общих данных сделать таблицу с основными техническими показателями. 6) Исключить не действующее ПУЭ. 7) Согласно замечаниям внести изменения в спецификацию оборудования.

Охрана окружающей среды.

1.Заказчику до начала строительно-монтажных работ получить экологические разрешительные документы уполномоченного органа по экологической оценке деятельности на проектируемом объекте строительства, о получении документов официально в письменном виде уведомить экспертную организацию в соответствии с протоколом совещания Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан и Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

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 Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 декабря 2016 года № 517 О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический и технологический не сложный).

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 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

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

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			Заявлен. до экспертизы	Рекомен. к утверждению
1	Этажность здания	этаж	1+цоколь	1+цоколь
2	Общая площадь ЗУ	га	0,1155	0,1155
3	Площадь застройки	$м^2$	185,3	185,3
4	Строительный объем	$м^3$	1388,57	1388,57
5	Продолжительность строительства	месяц	6,0 месяцев	6,0 месяцев
6	Общая площадь помещений	$м^2$	292,2	292,2

.

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Инженерные сети и системы	Жұмабек Арайлым Бахтиярқызы	Инженерные сети и системы	KZ23VJE00044791	Соответствует

2	Архитектурно-строительная часть	Сабиров Абрек Хайруллаевич	Конструктивная часть	KZ06VJE00031905	Соответствует
3	Охрана окружающей среды	Балабенко Сергей Иванович	Специальные разделы проектов	KZ48VJE00027657	Соответствует
4	Ведущий эксперт	Сабиров Абрек Хайруллаевич	Конструктивная часть	KZ06VJE00031905	Соответствует

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

8.Вывод.

8.1. С учетом вышеуказанных недоработок рабочий проект **«Строительство мечети в поселке Кыргауылды расположенного по адресу: Алматинская область, Карасайский район, с. Кыргауылды, ул. Бирлик 68»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Этажность 1 этажа+цоколь
2. Общая площадь застройки 185,3 м^2
3. Площадь ЗУ 0,1155 га
4. Строительный объем 1388,57 м^3
5. Общая площадь помещений 292,2 м^2

Продолжительность строительства месяц 6,0

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована **филиалом Республиканского исламского религиозного объединения "Духовное управление мусульман Казахстана "мечеть "Халифа қажы Алтай** в соответствии с условиями договора.

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.Тұжырым

8.1. «Алматы облысы, Қарасай ауданы, Қырғауылды ауылы, Бірлік көшесі, 68 мекенжайында орналасқан Қырғауылды кентіндегі мешіт құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілерінің, мемлекеттік нормативтер мен құжаттардың талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

Жер ауданы	Га	0,1155
Ғимараттың жалпы ауданы	м^2	292,2
Құрылыстың ауданы	м^2	185,3
Құрылыстың көлемі	м^3	1388,57
Қабаттылығы	қабат	1 қабат+жертөле

Құрылыстың ұзақтылығы ай 6,0

8.2.Осы сараптамалық қорытынды келісілген шарттың талаптарына сәйкес, растығы **"Қазақстан мұсылмандары діни басқармасы" Республикалық ислами діни бірлестігінің филиалы "Халифа қажы Алтай" мешіті** 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.

Кадралиев Е.У. (Директор)

Сабиров А.Х. (Ведущий эксперт)

Жұмабек А.Б. (Эксперт)

Балабенко С.И. (Эксперт)