Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесінен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

«Түркістан қ. 162-орамындағы №590 жер теліміндегі №22 12 қабатты тұрғын үйлерге (КЖҮЖ) кіріктірілген-жапсарлас үй-жайлар (сыртқы желілерсіз) (3-кезең)»
жұмыс жобасы бойынша

10.04.2025 ж. № TG-0099/25

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Kanfar Group» Жауапкершілігі шектеулі серіктестік

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Инвест Проект Ко" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан қ. 162-орамындағы №590 жер теліміндегі №22 12 қабатты тұрғын үйлерге (КЖҮЖ) кіріктірілген-жапсарлас үй-жайлар (сыртқы желілерсіз) (3-кезең)» 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.

САРАПТАМА ҰЙЫМДАРЫНЫҢ ПАЛАТАСЫ • ПАЛАТА ЭКСПЕРТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ TG-0099/25 от 10.04.2025 г.

по рабочему проекту
«Встроенно-пристроенных помещений (ВПП) к 12-ти этажным жилым домам №22 на земельном участке №590 в 162 квартале г.Туркестан (без наружных сетей) (3 очередь)»

ЗАКАЗЧИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Kanfar Group»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Инвест Проект Ко"

город Шымкент

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Встроенно-пристроенных помещений (ВПП) к 12-ти этажным жилым домам №22 на земельном участке №590 в 162 квартале г.Туркестан (без наружных сетей) (3 очередь)» выдано ТОО «ТАУН-ГРАД».

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

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект Түркістан қ. 162-орамындағы №590 жер теліміндегі №22 12 қабатты тұрғын үйлерге (КЖҮЖ) кіріктірілген-жапсарлас үй-жайлар (сыртқы желілерсіз) (3-кезең), Встроенно-пристроенных помещений (ВПП) к 12-ти этажным жилым домам №22 на земельном участке №590 в 162 квартале г.Туркестан (без наружных сетей) (3 очередь)

Дополнительные сведения: TG-0072-01, 11.03.2025, заявления 07.03.2025

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый

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

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

https://peo.saraptama.kz/public/docs?key=4fe0b356-8fd4-4635-a343-5acb84ddeba0

2. ЗАКАЗЧИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Kanfar Group»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью **«Инвест Проект Ко»**

3.1.Субподрядная организация: Товарищество с ограниченной ответственностью **«ALPHA PROJECT»** Лицензия № 20007420 от 27.05.2020 года.

3.2. Субподрядная организация**:** Товарищество с ограниченной ответственностью **«ABAYпроект»** Государственная лицензия ГСЛ № 07945 от 05.02.2025 года.

3.3. Субподрядная организация**:** Товарищество с ограниченной ответственностью **«А Строй Проект»** Государственная лицензия № МҚЛ № 18020333 от 06.11.2018 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

Наименование: рабочий проект **«Встроенно-пристроенных помещений (ВПП) к 12-ти этажным жилым домам №22 на земельном участке №590 в 162 квартале г. Туркестан» (без наружных сетей) (3 очередь)»**

Заказчик: ТОО «Kanfar Group».

Генеральный проектировщик: ТОО «Инвест Проект Ко». Гослицензия №0028033 от 20.06.2023 г.

Согласно Приказа 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

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

(или) технологически сложным объектам» проектируемый объект отнесен к объектам II (нормального) уровня ответственности, не относящиеся к технически сложным.

Источник финансирования: частные инвестиции.

5.2. Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства – создание в полной мере могут удовлетворить все потребности жильцов комплекса на месте.

5.3. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

Местоположение

Проектируемый объект расположен в городе Туркестан, 162 квартал, участок №590 в Туркестанской области.

Климатическая справка

М/пункт Туркестан.
Климатический подрайон IV-А.
Климатические параметры холодного периода года:
Температура наружного воздуха в 0С:
абсолютная максимальная + 49,1
абсолютная минимальная - 38,6,
наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 - 32,6,
обеспеченностью 0,92 - 24,6,
наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 - 26,
обеспеченностью 0,92 -20,6,
Температура воздуха в 0С: обеспеченностью 0,94 - 6,2,
среднегодовая + 12,8,
среднегодовая амплитуда температуры воздуха 14,2.
Количество осадков за ноябрь-март, мм - 128.
Количество осадков за апрель-октябрь, мм - 72.
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль – В.
Преобладающее направление ветра за июнь-август – СВ, В.
Максимальная из средних скоростей ветра за январь, м/сек – 5,2.
Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/сек - 1,8.
Наибольшая скорость ветра, м/сек – 34,0.
Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка - 0,62
для крупнообломочного грунта - 0,92.
Максимальная глубина промерзания грунтов, м - 1,20.
Глубина проникновения 0о С в грунт, м: для суглинка - 0,72
для крупнообломочного грунта – 1,02.
Район по весу снегового покрова – I. Sg = 0,8 кПа (80 кгс/м3
); табл. 4*.
Высота снежного покрова, см:
средняя из наибольших декадных за зиму - 8,1,
максимальная из наибольших декадных - 34,0,
максимальная суточная за зиму на последний день декады - 30.
Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова, дни - 40.
Район по весу снегового покрова – I. Sg = 0,8 кПа (80 кгс/м3
); табл. 4*.
Район по давлению ветра – IV. W0 = 0,77 кПа (77 кгс/м3).
Район по толщине стенки гололеда – II. b = 5 мм; табл.11.

Рельеф.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» аппаратық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Рельеф площадки относительно ровный, с уклоном на юг и юго-запад. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 209,82-212,20 м. Площадка незастроена.

Геоморфология.

В геоморфологическом отношении площадка строительства приурочена к предгорной аллювиально-пролювиальной предгорной равнине юго-западного склона хребта Каратау.

Гидрография.

В восточной части площадки проходит сухой канал, шириной от 15,0 м до 23,0 м, и арык шириной от 2,5 м до 7,0 м, глубиной 0,5-1,0 м. Дом №2 попадает в яму глубиной около 1,5 м.

Геологическое строение и свойства грунтов.

Литологическое строение.

В геолого-литологическом отношении, площадка сложена аллювиально-пролювиальными отложениями средне,-верхнечетвертичного возраста (apQII-III), представленными глинистыми и крупнообломочными грунтами (Приложение-13).

С поверхности земли распространена почва из слабогумусированного суглинка мощностью 0,2 м.

Ниже почвы залегает суглинок светло-коричневый, макропористый, с корнями растений и ходами землероев, твердой консистенции, с включением мелких карбонатных стяжений, мощностью 0,6-2,6 м (Приложение-13).

Ниже суглинка, а также с поверхности земли (Скв.№№ 17, 18, 19, 20) залегает галечниковый грунт с супесчаным заполнителем до 35 %, встречаются линзы гипса 0,1- 0,3 м, прослои и линзы пылеватого и мелкого песка, супеси и суглинка (мощностью 10-30 см), малой степени водонасыщения, мощностью 0,7-2,3 м.

Далее, до глубины 18,0 м, залегает галечниковый грунт с песчаным заполнителем до 25 %, с включениями валунов до 10 %, размером до 30 см, (с прослойками суглинка и песка, мощностью до 0,3 м), средней степени водонасыщения и насыщенный водой, вскрытой мощностью 14,4-15,7 м. Галечниковый грунт представлен осадочными породами, удлинёнными, уплощёнными и хорошо окатанными.

Физико-механические свойства грунтов.

В пределах площадки по номенклатурному виду и просадочным свойствам, до глубины 18,0 м, выделено три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

первый ИГЭ - суглинок светло-коричневый, макропористый, твердой консистенции, с включением мелких карбонатных стяжений, просадочный, мощностью 0,6-2,6 м.

Просадка суглинка от собственного веса при замачивании отсутствует. Тип грунтовых условий по просадочности – первый;

второй ИГЭ - галечниковый грунт с супесчаным заполнителем до 35 %, встречаются отдельные линзы гипса 0,1-0,3 м, прослои и линзы 5 песка пылеватого и мелкого, супеси и суглинка (мощностью 10-30 см), малой степени водонасыщения, мощностью 0,7-2,3 м;

третий ИГЭ - галечниковый грунт с песчаным заполнителем до 25 %, с включениями валунов до 10 %, размером до 30 см, (с прослойками суглинка и песка, мощностью до 0,3 м), средней степени водонасыщения и насыщенного водой, вскрытой мощностью 14,4-15,7 м. Галечниковый грунт представлен осадочными породами, удлинёнными, уплощёнными и хорошо окатанными.

С поверхности земли вскрыта почва из слабогумусированного суглинка, мощностью 0,2 м.

Засоленность и агрессивность грунтов.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» аппаратық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

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 1,0-2,0 м (ИГЭ-1) и до глубин 3,0 м (галечниковые грунты) незасолены. Величина сухого остатка для ИГЭ-1 составляет от 0,229 до 1,908 %, для грунтов ИГЭ-2 - от 0,158 до 0,438 %, Зона влажности СНиП РК 2.04-107-2013 – 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 для ИГЭ-1 (от 1080,0 - 10680,0 мг/экв) – среднеагрессивная и сильноагрессивная, для ИГЭ-2 (от 672,0 до 2496,0 мг/экв) от слабоагрессивной до сильноагрессивной, а для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-2013 - для ИГЭ-1 - неагрессивная и сильноагрессивная, содержание SO4-- = (от 1080,0 -10680,0 мг/экв), для ИГЭ-2 - неагрессивная, содержание SO4-- (от 672,0 до 2496,0 мг/экв)
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 для ИГЭ-1 -от слабоагрессивной до сильноагрессивной, содержание Cl - = 412,0-4303,0 мг/кг), для ИГЭ-2 – слабоагрессивная и среднеагрессивная, содержание Cl - = 253,2-780,2 мг/кг).

Гидрогеологические условия.

Подземные воды пройденными выработками (в июне 2019 года) с поверхности земли вскрыты на глубине 2,7-4,2 м. Высокое положение УПВ отмечается с апреля по август, низкое - с октября по декабрь. Вскрытый уровень подземных вод соответствует высокому положению УПВ в годовом цикле. Амплитуда колебания уровня подземных вод, ориентировочно, равна 1,2 м.

Тип подземных вод – сульфатно-кальциевый. Содержание сухого остатка составляет 2046,32 мг/л.

Степень агрессивного воздействия жидкой неорганической среды (подземных вод) на бетон марки по водонепроницаемости W4 при содержании ионов HCO 3-=3,72 -3,84 мг-экв/л в пересчёте на ионы SO4-- = 864,0-1224,0 мг/л на портландцементе по ГОСТ 10178-85 – от слабоагрессивной до сильноагрессивной, а на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-2013 – неагрессивная.

Степень агрессивного воздействия жидкой неорганической среды (подземных вод)на арматуру железобетонных конструкций из бетона не менее W6 при содержании хлоридов в пер. на HCl - = 255,76 -419,6 мг/л при постоянном погружении – неагрессивная, при периодическом смачивании – слабоагрессивная.

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

Примечание: Согласно таблицы 6.2 СП РК 2.03-30-2017, сейсмическая опасность территории строительства при II типе грунтовых условий по сейсмическим свойствам в баллах по картам ОСЗ-2 475 равна 6-ти баллам, а при ОСЗ-2 2475 – 7-и баллам.

Генеральный план **«Встроенно-пристроенных помещений (ВПП) к 12-ти этажным жилым домам №22 на земельном участке №590 в 162 квартале г. Туркестан» (без наружных сетей) (3 очередь)»** разработан на основании:

-Задания на проектирование от 25.02.2025г.

-Архитектурно-планировочного задания на проектирование № KZ29VUA01057342 от 15.01.2024г.

-Постановление акимата г.Туркестан №1525 от 22.06.2022г.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

-Топографической съемки землянного участка в масштабе 1:500, выполненной ТОО «Сейтказы-БЕК» от 2024 г.

-Отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО "Шымкентгеология" от 2019г

Участок под строительства объекта расположен по адресу : Туркестанская обл. г.Туркестан, кварт 162, уч.590. Абсолютные отметки поверхности земли ровны в границах от 168.32 до 168.34 м.

Проектируемой площадь участка (кад:19-307-162-590) составляет 0.1974га.

На участке предусматривается строительство пристроенный торговый помещение:

-нулевая отметка здания принята - 168.90м;

-уровень ответственности объекта относятся II (нормального) согласно Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам

Территория торговый зона обустроена сущ. проездами для автомашин и пешеходными дорожками. По периметру зданий устраивается бетонная отмостка шириной 1.2 метров.

Существующий площадках для мусоросборников находятся на расстояние 100м. Автостоянки выполняется отдельном проектом.

На проектируемом земельном участке №590 расположены 3(три) 12-ти этажных жилых домов со встроенно-пристроенными нежилыми коммерческими помещениями. Проект разработан в соответствии с СП РК 3.06-15-2005 и МСН 3.02-05-2003. Для комфортного попадания МГН входы в жилые и офисные помещения оборудованы наклонными подъемниками. По участку и в входных группах предусмотрены полосы движения для МГН.

П-21 - пристрой 1 этажное здание, с размерами в осях "А-Д"-12,000 м, "1-9"-39,700 м.

П-21/1 - пристрой 1 этажное здание, с размерами в осях "А-Д"-12,000 м, "1-9"-51,100 м.

П 22 - пристрой 1 этажное здание, с размерами в осях "А-Д"-12,000 м, "1-9"-39,700 м.

В подвальном этаже расположены технические помещения: тепловой пункт, насосная и электрощитовые. Высота этажа -4,05 м(в чистоте 3,05м).

Первый этаж включает в себя входную группе и пристроенные помещения по назначению офисы. Высота этажа -3,6 м. Выход на кровлю осуществляется непосредственно из лестничной клетки.

Наружная отделка :

Фасад облицован травертином, толщиной 30 мм светлого и темного цвета.

Витражи выполнены из алюминиевых профилей. Окна выполняются из металлопластикового профиля. Во всех окнах энергосберегающий двухкамерный стеклопакет. Наружное стекло прозрачное толщиной 4 мм. Внутреннее стекло энергосберегающее с покрытием "LOVIE" толщина стекла 4 мм. Дополнительное оснащение окон: ограничитель открывания, трос, защита для детей,решетка.

Внутренняя отделка:

Стены подвала - сплошное выровнивание гипсовыми смесями, водоэмульсионная окраска.

Стены в офисных помещениях применяется сплошное выровнивание гипсовыми смесями, водоэмульсионная окраска.

Стены в санузлах - керамическая плитка с затиркой швов.

Пол подвала - бетонные.

Полы офисных помещений и санузлов - напольная керамогранитная плитка не глазурованная по ГОСТ 6787-90 на клею.

Полы в мокрых помещениях выполнять на 20 мм ниже основного уровня.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Потолки - армстронг и водоэмульсионная окраска по подготовленной поверхности.

Технико-экономические показатели по объекту

№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% к общей площади	Примечание
1	Площадь отведенного участка в т.ч.	м²	1974.0	100	
2	Площадь застройки	м²	510,08	25,84	
3	Прочая площадь участка	м²	1463,92	74,16	

Ситуационная схема

6.Проектные решения

6.1. Архитектурно-строительные решения

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Проектируемый объект: «Встроенно-пристроенных помещений (ВПП) к 12-ти этажным жилым домам №21 на земельном участке №590 в 162 квартале г. Туркестан» (без наружных сетей)(1 очередь).

разработан на основании постановления акимата г. Туркестан№ 1525 от 22.07.2022г., архитектурно-планировочного задания (АПЗ) №KZ29VUA01057342 от 15.01.2024 г., задания на проектирование утвержденного заказчиком ТОО «Kanfar Group» и эскизного проекта, утвержденного ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г.Туркестан».

Технико-экономические показатели объемно-планировочных решений основных зданий

Наименование показателей	Ед. изм	Торгового центра	Всего:
Площадь застройки	м2	1834,0	1834,0
Строительный объем	м3	5950,8	5950,8
Общая площадь	м2	1653,0	1653,0

На проектируемом земельном участке №590 расположены 3(три) 12-ти этажных жилых домов со встроенно-пристроенными нежилыми коммерческими помещениями. Проект разработан в соответствии с СП РК 3.06-15-2005 и МСН 3.02-05-2003. Для комфортного попадания МГН входы в жилые и офисные помещения оборудованы наклонными подъемниками. По участку и в входных группах предусмотрены полосы движения для МГН.

П-21 - пристрой 1 этажное здание, с размерами в осях "А-Д"-12,000 м, "1-9"-39,700 м.

П-21/1 - пристрой 1 этажное здание, с размерами в осях "А-Д"-12,000 м, "1-9"-51,100 м.

П 22 - пристрой 1 этажное здание, с размерами в осях "А-Д"-12,000 м, "1-9"-39,700 м.

В подвальном этаже расположены технические помещения: тепловой пункт, насосная и электрощитовые. Высота этажа -4,05 м(в чистоте 3,05м).

Первый этаж включает в себя входную группе и пристроенные помещения по назначению офисы. Высота этажа -3,6 м. Выход на кровлю осуществляется непосредственно из лестничной клетки.

Наружная отделка :

Фасад облицован травертином, толщиной 30 мм светлого и темного цвета.

Витражи выполнены из алюминиевых профилей. Окна выполняются из металлопластикового профиля. Во всех окнах энергосберегающий двухкамерный стеклопакет. Наружное стекло прозрачное толщиной 4 мм. Внутреннее стекло энергосберегающее с покрытием "LOVIE" толщина стекла 4 мм. Дополнительное оснащение окон: ограничитель открывания, трос, защита для детей,решетка.

Внутренняя отделка:

Стены подвала - сплошное выровнивание гипсовыми смесями, водоэмульсионная окраска.

Стены в офисных помещениях применяется сплошное выровнивание гипсовыми смесями, водоэмульсионная окраска.

Стены в санузлах - керамическая плитка с затиркой швов.

Пол подвала - бетонные.

Полы офисных помещений и санузлов - напольная керамогранитная плитка не глазурованная по ГОСТ 6787-90 на клею.

Полы в мокрых помещениях выполнять на 20 мм ниже основного уровня.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» аппаратық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Потолки - армстронг и водоэмульсионная окраска по подготовленной поверхности.

Объемно-планировочные показатели

№	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь застройки	$м^2$	1834,0
2	Строительный объем выше (отм. 0.000)	$м^3$	5950,8
3	Общая площадь	$м^2$	1653
4	Полезная площадь	$м^2$	679,39
5	Расчетная площадь	$м^2$	597,65

6.2 Конструктивное решения

Конструктивная схема - монолитный каркас, жестко защемленных в фундаментах и жестко сопряженных с дисками плит перекрытий.

Фундаменты - столбчатые, монолитные железобетонные из бетона кл. С20/25.

Фундаментные балки-стенки - монолитные, сечением 300х800h из бетона кл. С20/25.

Колонны - монолитные, сечением 400х400 из бетона кл. С20/25.

Перекрытия ж.б. монолитные толщиной 200мм из бетона кл. С20/25.

Все элементы нулевого цикла (фундаменты, фундаментные балки) выполнять из бетона на сульфатостойком цементе, плотность по водонепроницаемости W4, морозостойкостью F75.

Поверхности конструкций нулевого цикла, соприкасающихся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.

Отмостка - асфальтобетон, шириной 1 м.

В качестве арматуры принята сталь горячекатанная для армирования железобетонных конструкций периодического профиля кл. А400 по ГОСТ 34028-2016.

6.2.1. Антипросадочные мероприятия.

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

По периметру зданий предусматривается асфальтобетонная отмостка, шириной 2,0м с уклоном 0,03. Отметка бровки отмостки должна быть выше планировочной не менее, чем на 50мм. Проектирование оснований фундаментов ведется с учетом первого типа грунтовых условий по просадочности, согласно раздела 6, МСП РК 5.01-102-2002.

Производство работ:

- отрыть котлован, размер котлована должен быть на 1000мм больше ширины подошвы фундамента.
- выполнить подушку из местного грунта толщиной 8,2 м с послойной укаткой тяжелыми катками (hупл.сл.=300мм), доведением Yск.гр.=1.65кг/м3 при оптимальной влажности.

Перед устройством котлована необходимо очистить территорию от строительного мусора и насыпного грунта. Все отклонения от проекта необходимо согласовать с авторами проекта.

Под фундаменты выполнить бетонную подготовку из бетона В3,5 толщиной 100 мм. Выполняется обратная засыпка пазух котлована с послойным уплотнением при оптимальной влажности грунта, при этом категорически запрещается использовать строительный мусор. Планировка застраиваемой площадки строительства должна выполняться с использованием путей естественного стока атмосферных вод.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» акпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Применение песчаных грунтов строительного мусора и других материалов для планировочных насыпей не допускается.

Конструктивные мероприятия предусмотрены за счет повышения прочности и общей пространственной жесткости здания, обеспечения нормальной эксплуатации здания при возможных неравномерных просадках грунтов основания.

Жесткость здания обеспечивается за счет устройства ленточного монолитного фундамента, представляющего перекрестные армированные ленты.

Производство работ по устройству котлована и фундамента вести в соответствии с требованиями СНиП 3.01.01-2004 "Организация строительного производства", СП РК 1.03-106-2012 СН РК 1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности".

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.

Антикоррозийные мероприятия выполнить согласно СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013

"Защита строительных конструкций от коррозии".

Под ростверк и бетонную подготовку выполнить слой щебня пролитый битумом толщиной 100мм.

Не обетонированные стальные закладные детали и соединительные элементы окрасить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76* за два раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

Железобетонные конструкций соприкасающиеся с грунтом обмаать горячим битумом марки БН-III ГОСТ 6617-56 за два раза.

Согласно мероприятии по защите от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод, фундаменты принять из бетона класса С20/25, W4, F75, на сульфатостойком портландцементе.

Монолитные железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, выполнить на сульфатостойком цементе из бетона марки W10.

Необетонированные стальные закладные детали и соединительные элементы окрасить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76* за два раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

Лакокрасочное покрытие наносится 2 слоями. Общая толщина покрытия 55 мкм, выполненных в заводских условиях.

Нарушенные в процессе электросварочных работ цинковые или лакокрасочные покрытия должны быть восстановлены. Цинковое - толщиной 120 мкм, а лакокрасочные покрытие- покраской за 2 раза.

Перед выполнением работ по восстановлению антикоррозиного покрытия, поврежденная поверхность должна быть зачищена щетками и произведено обеспылевание поверхности.

6.2.4.Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» акпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Проект разработан в соответствии с СП РК_3.06-101-2012. Для комфортного попадания МГН входы в жилые и офисные помещения оборудованы наклонными подъемниками. По участку и в входных группах предусмотрены полосы движения для МГН.

Настоящие рабочие чертежи разработаны в соответствии с СП РК 3.06-31-2005 "Жилая среда с планировочными элементами, доступными инвалидам". При разработке проекта учитывались все требования норм для создания условий для полноценной жизнедеятельности инвалидов и маломобильных групп населения. Покрытия входных групп выполнены из термообработанного гранита с нескользкой поверхностью. На путях движения МГН перед дверными проемами, выходами

на лестницы и пандусы предусмотрена рифленая краска ГОСТ З 351691 2000 Аквапол яркого оранжевого цвета 600х1000 мм. Входные подъездные группы в подъезды жилых секций оснащены подъемными механизмами для МГН. в колличеситве 2х штук на жилую секцию.

6.3 Инженерное обеспечение, сети и системы.

6.3.1. Отопление.

Система теплоснабжения здания - горизонтальная двухтрубная, тупиковая с нижней разводкой.

Теплоноситель в системе отопления - вода с параметрами 80°С - 60°С.

Для расчета отопления, вентиляции приняты следующие параметры наружного воздуха: холодный период tн= -14,3°С.

Требуемые условия микроклимата в помещениях: температура 15-20° С.

В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевый секционный радиатор Calidor Super 500/100.

Выпуск воздуха из системы отопления производится через воздухоспускные краны установленные в верхних пробках радиаторов. Регулирование теплоотдачи радиаторов осуществляется шаровыми вентилями.

Дренаж системы предусмотрен в тепловом пункте, через распределительную гребенку. В тепловом пункте предусмотрен насос Гном, для откачки случайных вод.

Для снижения потерь тепла магистральные трубопроводы изолировать трубчатой изоляцией из вспененного каучука d=13 мм".

Трубопроводы приняты: -для системы отопления - полимерные трубы по ГОСТ 32415-2013;

Монтаж системы отопления вести в соответствии со СН РК 4.01-02-2013 внутренние санитарно- технические системы.

Предусмотрена дезинфекция, промывка трубопроводов.

Предусмотреть гильзы в стенах и перекрытии для прокдадки труб.

Гидравлические сопротивление в системе отопления составляет 12,5кПа.

6.3.2.Вентиляция

В помещении офисного помещение предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением. Воздухообмен по помещениям определен по кратностям. Приточно-вытяжная вентиляция предусмотрены самостоятельными системами с одинаковыми санитарно-гигиеническими требованиями.

К установке в приточных системах приняты приточные агрегаты "VTS KAZAHSTAN" моноблочной конструкции с системой автоматики.В комплект установок входят фильтр, водяной нагреватель, вентилятор, шумоглушитель.

Приточная установка установлена в здании П-22.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» акпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Вытяжные системы оборудованы канальными вытяжными вентиляторами фирмы "Корф". Воздуховоды приточно-вытяжных систем запроектированы из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.

Монтаж систем отопления и вентиляции выполнить в соответствии со СН РК 4.01-02-2013. Воздуховоды, прокладываемые в техподполье и чердаках изолируются теплоизоляционным материалом типа URSA фольгированным толщиной 40мм.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование	Расч. темп.	Расход тепла в Вт.				Установленная мощность, кВт
		На отоп.	На вент.	На гор. вод.	Общий	
Пристройка	-14,3	17 200	-	–	17 200	

6.3.4. Водопровод и канализация (внутренние сети)

Проект водоснабжения и канализации разработан на основании архитектурно-строительных чертежей, технических условий и задания на проектирование и соответствует требованиям:

- СН РК 4.01-01-2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий."
- СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб."
- СН РК 3.02-22-2011 «Предприятия розничной торговли».
- СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения».

В проектируемом здании торгово-бытовой комплекса предусмотрены следующие инженерные системы: водопровод хозяйственно-питьевой, горячего водоснабжения (от электроводонагревателя), канализация хозяйственно-бытовая.

Система хозяйственно-питьевого водопровода выполнена в соответствии с требованиями СН РК 4.01-01-2011, а монтаж систем водопровода и канализации вести в соответствии с требованиями СН РК 4.01-05-2002

Расчет водопотребления и водоотведения выполнен по СП РК 4.01-101-2012* "Внутренний водопровод и канализация зданий".

Исходные данные:

- количество работающих - 50 человек.
- напор в сети (гарантированный напор) составляет Нгар. =20м .

Источником хозяйственно-питьевого внутреннего водопровода являются проектируемые наружные водопроводные сети. Проектом предусмотрен один ввод в здание диаметром ∅25х2.8мм электросварных стальных труб по ГОСТ 10704-91 для хозяйственно-питьевого водопровода здания. Для хозяйственно-питьевого водопровода данного напора достаточно для подачи воды включительно до 1 этажа. Разводка холодного водоснабжения производится полипропиленовыми трубами по ГОСТ 32415-2013 диаметром ∅20х1,9. Переход от стальных труб к полипропиленовым осуществляется с применением переходных муфт.

Для объекта не предусматривается внутреннее пожаротушение согласно СП РК 4.01-101-2012.

Горячее водоснабжение осуществляется от электрических водонагревателей в санитарном узлу. Разводка к санитарно-техническим приборам производится армированными полипропиленовыми трубами. Разводка трубопроводов в сан. узлах осуществляется открыто вдоль Трубопроводы горячего водоснабжения укладываются выше систем холодного водоснабжения и канализации. Разводка горячего водоснабжения производится полипропиленовыми трубами по ГОСТ 32415-2013 диаметром ∅20х3,4. Переход от стальных труб к полипропиленовым осуществляется с

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» аппаратық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

применением переходных муфт. Трубопроводы прокладываются с уклоном 0.002 в сторону спускных кранов.

Система хозяйственно-бытовой канализации запроектирована из ПВХ труб Ø50, Ø100 по ГОСТ 22689-2014 и прокладывается ниже трубопроводов холодного и горячего водоснабжения преимущественно открыто вдоль стен. Выпуски канализации предусмотрены из чугунных труб. Вентилируемые стояки выводятся за пределы от скатной кровли на 500 мм. Для осмотра и обслуживания сети предусмотрены ревизии и прочистки.

Основные показатели по чертежам водоснабжения и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Примечание
		$м^3$/сут.	$м^3$/час	л/сек.	При пожаре, л/с	
ХВС	10/16,65	0,77	0,53	0,33		
в т.ч. ГВС		0,60	1,06	0,66		
Канализация:		1,37	1,06	0,66+ 1,6		

УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ

Монтаж систем водоснабжения и канализации следует производить в соответствии с требованиями СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб".

Входной контроль качества труб и соединительных деталей осуществляется строительно-монтажной организацией, допущенной к выполнению работ по монтажу трубопроводов из полимерных материалов.

Акты освидетельствования скрытых работ:

Монтаж трубопроводов системы ливневой канализации крепление к конструкциям здания;

Монтаж трубопроводов систем ХГВС и крепление к конструкциям здания;

Устройство прохода трубопроводов ХГВС, канализации через стены и перекрытия;

Антикоррозионная обработка трубопроводов;

Монтаж пожарных шкафов в комплекте;

Монтаж очистных установок.

Акты приемки и испытаний:

Акт гидростатического или манометрического испытания на герметичность трубопроводов ХГВС;

Акт испытания системы внутренних канализации и водостоков (канализации на пролив, водостоков наполнением водой на высоту этажа п.7.1 СП 73.13330.2012);

Акт испытания внутреннего противопожарного водопровода на водоотдачу;

Акт о проведении промывки и дезинфекции трубопроводов ХГВС (с заключением) по форме согласно приложению 6 к СП № 209 от 16.03.2015 г. «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов»;

Акты индивидуального испытания оборудования (насосы, водонагреватели и т.д.);

6.3.5. Электроосвещение

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование, тех. обследований, чертежей строительной части и в соответствии с требованиями технической и нормативной документацией СП РК 4.04-106-2013, ПУЭ РК 2022 "Правила устройства электроустановок республики Казахстан"; СП РК 4.04-107-2013

Кужат «Сарапталмалық үйімдар палатасы» ақпараттық жүйесімен калыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

«Электротехнические устройства», СН РК 3.02-11-2011 Общеобразовательные учреждения, СП РК 3.02-111-2012 Общеобразовательные учреждения.

Характеристика объекта:

Категория надежности электроснабжения -III

Суммарная установленная мощность -9,07кВт

Суммарная расчетная мощность -9,07кВт

Суммарный расчетный ток -14,15А

По надежности электроснабжения здания школы относятся к III категории.

Категория надежности электроснабжения объекта выбрана согласно СП РК 4.04-106-2013.

Для приема электроэнергии в электрощитовой(пом.7) предусмотрен ПР (ПР 11-7078 в блоке П-22).Учет электроэнергии осуществляется счетчиком установленным на панели ПР. Силовые распределительные сети выполнены кабелем не распространяющие горение ВВГнг(А)-LS с медными жилами. Сечение кабелей выбраны по длительно допустимой токовой нагрузке и допустимой потере напряжения. Сети проложены скрыто в самозатухающих гофрированных ПВХ трубах по стене под слоем штукатурки в штрабах и в слое подготовки пола и в отверстиях железобетонных плит перекрытий.

Проектом предусмотрено рабочее освещение. Выбор типов светильников произведен в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды. Групповая сеть освещения выполняется скрытой кабелем ВВГнг(А)-LS в пустотах плит перекрытия и под слоем штукатурки в трубах ПВХ.. Освещенность принята согласно действующих норм и правил. Осветительные щиты приняты ЩРН. Управление рабочим освещением осуществляется выключателями, установленными на входе в помещение.

Основные технико-экономические показатели электроснабжения

Показатель	Характеристика	Примечание
Категория надежности электроснабжения	III	
Напряжение сети	380/220В	
Установленная мощность освещения здания, кВт	2,988	
Расчетная мощность освещения здания, кВт	2,988	
Расчетный ток освещения здания, А.	4,93	

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.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

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

ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ. ОПОВЕЩЕНИЕ О ПОЖАРЕ

Данным разделом выполняется проект внутренней сети автоматической пожарной сигнализации.

Сигнал о пожаре осуществляется от автоматических пожарных извещателей дымовых типа и ручных пожарных извещателей типа ИПР 513-10.

Автоматические пожарные извещатели устанавливаются на потолке в соответствии с нормами СП РК 2.02-104-2014:

-дымовые -не более 4,5м от стен и 9м между извещателями;

-не менее 0.5м от осветительных ламп.

Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стене на высоте 1,5м от уровня пола.

Предусмотрена установка пожарных извещателей за подвесным потолком в помещении с подвесным потолком.

В качестве приемно-контрольного прибора используется прибор ППКОП "Гранит-8", устанавливаемый в офисном помещение (в Блоке П-21/1).

Электропитание прибора ППКОП "Гранит-8"осуществляется:

-основное ~220В от шита ШР, предусмотренного разделом ЭОМ

-резервное =12В от аккумуляторной батареи,встроенной в прибор.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелем марки КПСнг (А) FRLS 2х0.5 , проложенным по стене и потолку защищаемых помещении скрыто под слоем штукатурки.

В помещениях с подвесным потолком кабели прокладываюся открыто за подвесным потолком.

Проектом предусмотрена система оповещения 2-го типа (звуковое оповещение) в соответствии с СН РК 2.02-11-2002*.

Оповещение о пожаре осуществляется от звуковых оповещателей типа Маяк-12КП

Сети системы оповещения выполняются кабелем марки КПСнг (А) FRLS 2х0.75,проложенным по стене скрыто под слоем штукатурки.

Основные технико-экономические показатели пожарной сигнализации

№пп	Наименование	Тип	Кол.
1	Прибор пожарной сигнализации	шт	1 шт.
2	Извещатель пожарный автоматический тепловой	шт	17 шт.
3	Извещатель пожарный автоматический дымовой	шт	4 шт.
4	Извещатель пожарный ручной	шт	1 шт.
5	Кабели для пожарной сигнализации	м	270 м.

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

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» акпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

качества, в обязательном порядке согласованный с Госпож инспекцией 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.

Видеонаблюдение

Данным разделом выполняется проект внутренних сетей системы связи.
Для визуального контроля обстановкой внутри и вне помещения принято цифровое онлайн-видеонаблюдение с возможностью доступа органов внутренних дел к просмотру видеоданных в онлайн-режиме.Для этого IP видеорегистратор подключается к беспроводному маршрутизатору, предусмотренного в офисное помещение (в блоке П-21/1). Проектом предусмотрены сетевые IP видеокамеры внутренней и наружной установки. Видеокамеры подключаются к IP видеорегистратору с монитором, устанавливаемых в офисное помещение (в блоке П-21/1).Сети системы видеонаблюдения выполняются кабелями марки UTP cat5e. прокладываемыми по внутренней стене и по наружной стене скрыто под слоем штукатурки.
Подвод сети переменного тока напряжением 220В к видеорегистратору осуществляется разделом ЭОМ.

Указания по выполнению ограждающих конструкций шахт лифтов и дверей шахт лифтов

1.Двери шахт лифтов имеет предел огнестойкости не менее EI30. При расположении лифта для пожарных бригад в общей шахте с другими пассажирскими лифтами предел огнестойкости дверей шахт этих пассажирских лифтов должен иметь не менее EI30, согласно ТР N14 п. 540

2.Поэтажная связь с жилыми этажами осуществляется посредством лифта и незадымляемой лестничной клеткой. В жилом доме предусмотрены два пассажирских лифта с грузоподъемностью 1000 кг и 630 кг, с остановками на всех жилых этажах. Ограждающие конструкции лифтовой шахты и лестничной клетки противопожарные 1-го типа, выполнены из монолитного ж/бетона толщиной 200 мм.

3.Кабина лифта для пожарных, обеспечивает транспортировку спасаемых людей на носилках или кроватях, и имеет пол с размерами не менее 1100 мм х 2100 мм.

4.Ширина дверного проема кабины и шахты лифта для пожарных должна быть не менее 900мм.

5.В крыше кабины лифта для пожарных оборудованы люки размерами в свету 0,4 м х 0,5

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» акпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

м для лифта грузоподъемностью 630 кг и 0,5 м х 0,7 м для лифта грузоподъемностью 1000 кг.

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

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия выполнены в полном соответствии со СНиП РК 2.02.05-2009* "Противопожарная безопасность зданий и сооружений.

Строительные конструкции, принятые для строительства здания обеспечивают II степень огнестойкости.

Металлические элементы перемычек над проемами, покрыть огнезащитным составом, который соответствует пределу огнестойкости - 1 час.

Внутренняя отделка выполнена из негорючих материалов.

Габариты принятых дверных проемов, лестничных клеток обеспечивают эвакуацию людей.

Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

Помещения в подвале имеют необходимое количество эвакуационных выходов непосредственно наружу.

В каждой квартире выше 15м. предусмотрены аварийные выходы на балкон или лоджию с глухим простенком не менее 1,2 м (СНиП РК 2.02.05-2009* п. 6.2.8 1)

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 следующие мероприятия: осуществлять полив водой зоны движения строительных машин и авто транспорта в летний период; отрегулировать на минимальные выбросы выхлопных газов все

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» аппаратық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

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.

Основные требования по технике безопасности

При производстве работ необходимо руководствоваться правилами СН РК 1.03-00-2011 «Организация строительства» и СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», а также действующими на строительстве инструкциями по охране труда и технике безопасности, правилами электро-и пожарной безопасности, и производственной санитарии. При производстве строительно-монтажных работ следует строго соблюдать правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъёмных механизмов (кранов) утверждённых Гостехнадзором, также техники безопасности, утверждённых органами государственного надзора и соответствующими министерствами, и ведомствами с Госстроем Казахстана.

Особое внимание должно быть уделено на производство строительно-монтажных работ в охранной зоне существующих ЛЭП. Охранную зону ЛЭП рекомендуется оградить временным ограждением. Для производства работ в охранной зоне ЛЭП, рекомендуется разработать ППР с соответствующим согласованием с эксплуатирующими организациями.

Генеральный подрядчик обязан с участием заказчика и субподрядных организаций разработать и утвердить мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии, обязательные для всех организаций, участвующих в строительстве.

К строительно-монтажным работам разрешается приступать только при наличии проекта производства работ, в котором должны быть разработаны все мероприятия по обеспечению техники безопасности и производственной санитарии. Этот проект должен быть согласован со службами техники безопасности строительно-монтажных организаций.

Расположение постоянных и временных тротуарных путей, сетей электроснабжения, механизмов, временных сооружений, площадок для временного складирования стройматериалов должны строго соответствовать указанному в проектах производства работ.

На территории строительства должны быть установлены указатели проездов и проходов. Опасные зоны следует ограждать либо выставлять на их границах предупредительные сигналы, видимые в дневное и ночное время.

В тёмное время суток ограждения дополняются световыми сигналами. При возникновении на строительной площадке опасных условий работы (оползание грунта в котлован, осадка оснований под строительными лесами, обрыв электропроводов) люди должны быть немедленно выведены, а опасные места ограждены.

Запрещается работа механизмов непосредственно под проводами, действующих линий электропередачи любого напряжения.

Работа и перемещение строительных машин вблизи линий электропередачи должны производиться под непосредственным руководством инженерно-технического работника.

Установка крана (экскаватора) вблизи котлованов и траншей с неукрепленными откосами производится на расстоянии одного метра от края призмы обрушения, соответствующей данному грунту. Следует уделять особое внимание работе стреловых механизмов, расположенных в непосредственной близости один от другого, во избежание столкновения их стрел. Все мероприятия, относящиеся к работе монтажных механизмов,

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» аппаратық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

в каждом конкретном случае должны быть согласованы со всеми участниками строительства, службами техники безопасности, а также инспекцией Гостехнадзора.

Производить монтажные работы на высоте, в открытых местах, при силе ветра 6 баллов (скорость ветра 9,9 – 12,4 м) запрещается.

Скорость движения автотранспорта у строительных объектов не должна превышать 10 км/час, а на поворотах и в рабочих зонах – 5 км/час.

На строительной площадке генподрядчиком должны быть организованы пожарные посты с противопожарными средствами в районах строящихся зданий и сооружений, административно-бытовых и складских помещений, а также определены особо опасные зоны в пожарном отношении и режим работы в пределах этих зон.

Мероприятия по пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ должны быть разработаны в проекте производства работ.

6.6. Санитарно-эпидемиологический раздел.

Стены встроенных помещений обшиты негорючей минватой, что обеспечивает шумоизоляцию жилых помещений.

Материалыв проекте предусмотрены согластно п. 32 ГН от 27 февраля 2015 года № 155 Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности" утвержденные приказом

Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26 июня 2019 года № ҚР ДСМ-97 и

Санитарным правилам "Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям" утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26 октября 2018.

6.7.Организация строительства.

Определение срока продолжительности строительства произведено в соответствии с требованиями СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений часть - II». По разделу Б.4.1.1 Непродовольственные магазины, 5 Магазин с универсальным ассортиментом товаров и комплексного спроса, продолжительность Торговой площадью, 480 м2, составляет – 8 месяца. Показатели объекта составляет 500 м^2.

Продолжительность строительства объектов определена по формуле:

$T_н = T_м(\sqrt[3]{(П_н/П_м)}$

где $T_н$ – нормируемая продолжительность строительство, определяется экстраполяцией.

$T_м$ – максимальная или минимальное значения нормативной продолжительности строительство по норме для рассматриваемого типа объекта.

$П_н$ – нормируемая (фактическая) показатель объекта.

$П_м$ – максимальное или минимальное значение показателя (мощности) для рассматриваемого типа объекта.

$T_н = 8(\sqrt[3]{(500/480)} = 8{,}104 \approx 8$ месяцев.

Начало строительства предусмотрено в июле 2025 года.

Распределение объемов работ по годам:

на 2025 год – 78%, на 2026 год – 22%.

Подготовительный период: 10*0,982*15%= 1 месяца.

Продолжительность строительства	Нормы задела в строительстве по месяцам, % сметной стоимости							
8,0 месяца	1	2	3	4	5	6	7	8
Заделы по месяцам в %	6	22	36	51	64	78	95	100

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Заделы по кварталам в %	36	42	22
Реализация проекта	Начало строительство в июле 2025 года		
Объем инвестиций процентов в год	2025 год – 78%		2026 год – 22%

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 **«Встроенно-пристроенных помещений (ВПП) к 12-ти этажным жилым домам №22 на земельном участке №590 в 162 квартале г. Туркестан» (без наружных сетей) (3 очередь)»** 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

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

неработающих или отработавших установленный срок эксплуатации общедомовых приборов учета воды."

Электротехническая часть.

1.На общих данных в боковом штампе «согласовано» представили взаимосогласованная 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.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» аппаратық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

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 этаж	1 этаж
2	Площадь отведенного участка	м2	1974	1974
3	Площадь застройки	м2	1834,0	1834,0
4	Строительный объем	м3	5950,8	5950,8
5	Продолжительность строительства	месяц	8,0 месяцев	8,0 месяцев
6	Общая площадь	м2	1653,0	1653,0
7	Полезная площадь	м2	679,39 м2	679,39 м2
8	Расчетная площадь	м2	597,65 м2	597,65 м2

.Ы

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	Нарбеков Галым Бескемперович	Конструктивная часть	KZ40VJE00043903	Соответствует
3	Охрана окружающей среды	Балабенко Сергей Иванович	Специальные разделы проектов	KZ48VJE00027657	Соответствует
4	Ведущий эксперт	Нарбеков Галым Бескемперович	Конструктивная часть	KZ40VJE00043903	Соответствует

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

8.Вывод.

8.1. С учетом вышеуказанных недоработок рабочий **«Встроенно-пристроенных помещений (ВПП) к 12-ти этажным жилым домам №22 на земельном участке №590 в 162 квартале г. Туркестан» (без наружных сетей) (3 очередь)»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико- экономическими показателями:

1. Этажность 1 этаж
2. Общая площадь застройки 1834,0 м^2
3. Площадь ЗУ 0.1974 га
4. Строительный объем 5950,8 м^3
5. Общая площадь 1653,0 м^2
6. Продолжительность строительства месяц 8,0
7. Общая сметная стоимость объекта в прогнозных ценах 2025-2026 г

в том числе: 287 823,88 тыс. тенге
СМР 216 845,412 тыс. тенге
Оборудование 18 817,373 тыс. тенге
Прочие 52 161,373 тыс. тенге

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована **ТОО «Kanfar Group»** 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.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

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

8.Тұжырым

8.1. «Встроенно-пристроенных помещений (ВПП) к 12-ти этажным жилым домам №22 на земельном участке №590 в 162 квартале г. Туркестан» (без наружных сетей) (3 очередь)» 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:

1.	Жер телімінің жалпы ауданы	га	0.1974
2.	Құрылыстың ауданы	м^2	121,27
3.	Құрылыстың көлемі	м^3	5950,8
4.	Нысанның жалпы ауданы	м^2	1653,0
5.	Қабаттылығы	қабат	1 қабат
6.	Құрылыстың ұзақтылығы	ай	8,0

7. Құрылыстың жалпы сметалық құны 2025 жылға арналған бағалар,

оның ішінде;	287 823,88тыс. тенге
құрылыс-монтаж жұмыстары	216 845,412 тыс. тенге
жабдықтар	18 817,373 тыс. тенге
өзге де шығындар	52 161,373 тыс. тенге

8.2.Осы сараптамалық қорытынды келісілген шарттың талаптарына сәйкес, растығы **ТОО «Kanfar Group»** 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.

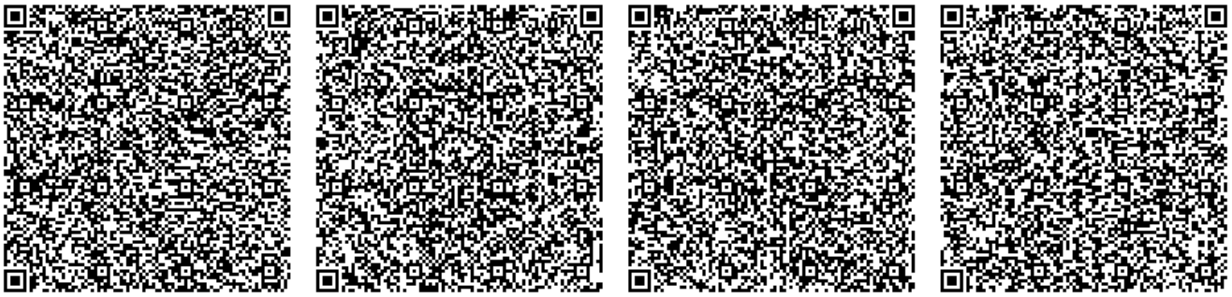
8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Кадралиев Е.У. (Директор)

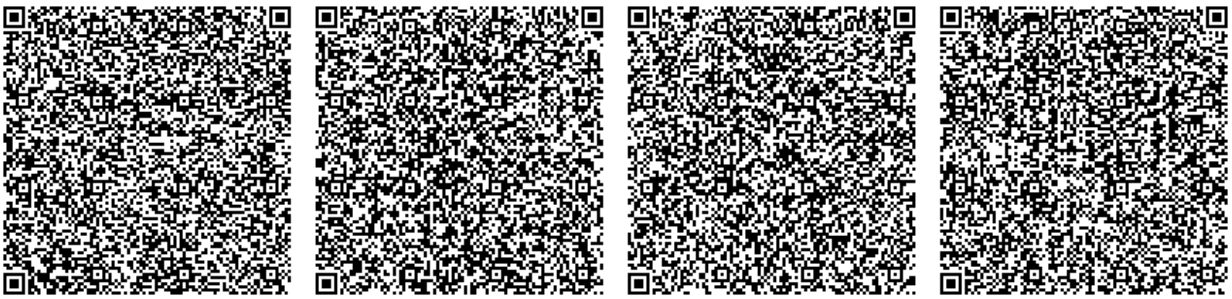
Жұмабек А.Б. (Эксперт)

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Балабенко С.И. (Эксперт)



Сабиров А.Х. (Ведущий эксперт)



Нарбеков Г.Б. (Эксперт)

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесінен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Документ Id	4df69c46-7a09-4430-b063-ab156db27786
Номер и дата документа	TG-0099/25 от 10.04.2025
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** ЖҰМАБЕК АРАЙЛЫМ БАХТИЯРҚЫЗЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "ТАУН-ГРАД" 2025.04.10 14:33:49 14E79D13EF282197D58143C9D08B5CE359FDCA77 БАЛАБЕНКО СЕРГЕЙ ИВАНОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "ТАУН-ГРАД" 2025.04.10 14:35:35 7576BF2F07A6B79822A170FF9A7EA197A3C8B26A САБИРОВ АБРЕК ХАЙРУЛЛАЕВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "ТАУН-ГРАД" 2025.04.10 14:37:13 40C6AACA9B8138046A8F76D04918E7C205C18376 НАРБЕКОВ ГАЛЫМ БЕСКЕМПЕРОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "ТАУН-ГРАД" 2025.04.10 14:39:12 6D36669FB18E73D077080C9DB6B2CD4E24726333 **Подписано:** КАДРАЛИЕВ ЕРКІН УМУРЗАКҰЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "ТАУН-ГРАД" 2025.04.10 14:40:39 23AC6677D2444F81D73CEE5ACFAEC4A59F32A7FB

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Вы можете проверить подлинность электронного документа, отсканировав QR-код.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»