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

«Строительство жилых блоков 50 шт для оздоровительного комплекса в сельском округе Алатау Толебийского района, Туркестанской области (блок 33)»
жұмыс жобасы бойынша

07.04.2025 ж. № EPA-0356/25

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Усербаева Рабиға Абдуғаппарқызы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
ТОО "AKM Group Company"

Шымкент қаласы

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

АЛҒЫ СӨЗ

«Строительство жилых блоков 50 шт для оздоровительного комплекса в сельском округе Алатау Толебийского района, Туркестанской области (блок 33)» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Expert Project Aktobe» ЖШС берді.

«Expert Project Aktobe» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ EPA-0356/25 от 07.04.2025 г.

по рабочему проекту
«Строительство жилых блоков 50 шт для оздоровительного комплекса в сельском округе Алатау Толебийского района, Туркестанской области (блок 33)»

ЗАКАЗЧИК:
Усербаева Рабига Абдугаппаровна

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "AKM Group Company"

город Шымкент

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

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

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство жилых блоков 50 шт для оздоровительного комплекса в сельском округе Алатау Толебийского района, Туркестанской области (блок 33)» выдано ТОО «Expert Project Aktobe».

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

НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство жилых блоков 50 шт для оздоровительного комплекса в селе Бирколик, с.о. Алатау, Толебийский район, Туркестанская область (33 блок)».

Настоящее заключение выполнено согласно договора от 20.02.2025 года за № EPA-0237-01 на экспертизу рабочего проекта между ТОО «Expert Project Aktobe» (Исполнитель) и Усербаева Рабига Абдугаппаровна (Заказчик), в соответствии с письмом заказчика от 10.12.2024 года за № 1.

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=db6ab596-f748-4d12-9c51-1b3abbcc59ad

2. ЗАКАЗЧИК: Усербаева Рабига Абдугаппаровна.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «AKM Group Company». Государственная лицензия ГСЛ № 09163 от 07.08.2024 года. Лицензиар; Государственное учреждение «Управление контроля и качества городской среды города Астаны». Акимат города Астаны. Категория II.

3.1. СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «QTB Progress». Государственная лицензия № 24030545 от 15.10.2024 года. Лицензиар; Государственное учреждение «Управление контроля и качества городской среды города Шымкент». Акимат города Шымкент. Категория II.

3.2. СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «DAT Construction». Государственная лицензия ГСЛ № 0014031 от 16.10.2024 года. Лицензиар; Государственное учреждение «Управление по контролю Туркестанской области». Акимат Туркестанской области. Категория II.

3.3. СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ABT&company». Государственная лицензия 01-ГСЛ № 013581 от 16.10.2024 года. Лицензиар; Государственное учреждение «Управление по контролю Туркестанской области». Акимат Туркестанской области. Категория II.

3.4. СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Ai-Project01». Государственная лицензия № 23026966 от 08.12.2023 года. Лицензиар; Государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области». Акимат Атырауской области. Категория III.

3.5. СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Elite Kaz Construction». Государственная лицензия 17-ГСЛ № 002563 от 01.12.2022 года. Лицензиар; Государственное учреждение «Управление контроля и качества городской среды города Астаны». Акимат города Астаны. Категория II.

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

3.6. СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Nexxus Engineering». Государственная лицензия ГСЛ № 09833 от 01.11.2024 года. Лицензиар; Государственное учреждение «Управление контроля и качества городской среды города Астаны». Акимат города Астаны. Категория II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное Усербаева Рабига Абдугаппаровна от 20.09.2024 года;

архитектурно-планировочное задание, утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Толебийского района», от 04.09.2024 года за № KZ26VUA01218707;

акт на право частной собственности на земельный участок, площадью 2,0000 га, кадастровым номером 19-298-010-448 (целевое назначение; под оздоровительный центр), изготовленный Толебийским земельно-кадастровым филиалом, от 18.02.2011 года за № 298010448;

письмо Усербаева Рабига Абдугаппаровна, о том, что финансирование строительства жилых блоков 50 шт для оздоровительного комплекса в селе Бирколик, с.о. Алатау, Толебийский район, Туркестанская область (33 блок), будет за счет собственных средств;

письмо Усербаева Рабига Абдугаппаровна, о том, что начало строительства жилых блоков 50 шт для оздоровительного комплекса в селе Бирколик, с.о. Алатау, Толебийский район, Туркестанская область (33 блок), планируется на I квартал (март месяц) 2025 года;

раздел «Охрана окружающей среды», выполненный ТОО «Каз Гранд Эко Проект» (ГСЛ № 01591Р от 15.08.2013 года) в 2024 году, о том, что согласно экологическому кодексу объект относится к III категории, следовательно в соответствии с п.11 ст.39 Экологического кодекса нормативы эмиссий не устанавливаются для объектов III и IV категории;

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «А-Геоинжиниринг» в ноябре 2024 года. Государственная лицензия № 20012362 от 25.08.2020 года;

топографическая съемка, выполненная ТОО «NMI GROUP» в 2024 году. Государственная лицензия № 20007496 от 28.05.2020 года.

Технические условия;

на водоснабжение, выданные ГКП «Ленгер су» отдела ЖКХ, ПТ и АД акимата Толебийского района, от 25.07.2024 года за № 160;

на электричество, выданные ТОО «ОЖТ», от 07.08.2024 года за № 00-00-01-3873;

на газоснабжение, выданные АО «QAZAQGAZ AIMAQ», от 26.07.2024 года за № 12-ТоГХ-2024-00000792.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

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

эскизный проект согласован руководителем ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Толебийского района», от 12.11.2024 года за № KZ18VUA01274529.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

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

Номер тома	Наименование	Обозначение
Том 1	Пояснительная записка	ПЗ
Альбом 1	Генеральный план	ГП
Альбом 2	Архитектурное решение	АР
Альбом 3	Конструкция железобетонное	КЖ
Альбом 4	Отопление и вентиляция	ОВ
Альбом 5	Водопровод и канализация	ВК
Альбом 6	Электроосвещение	ЭО
Альбом 7	Внутреннее газоснабжение	ГСВ
Брошюра	Проект организация строительство	ПОС
Брошюра	Охрана окружающую среду	ОВОС

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕРЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемая площадка расположена в Туркестанской области, Толебийский район, с.о. Алатау, с. Бирколик, квартал 010, участок 448;

Характеристика района строительства.

М/пункт Ленгер.
Климатический подрайон IV-Г.
Температура наружного воздуха в 0С:
абсолютная максимальная + 44,2;
абсолютная минимальная -30,3;
наиболее холодной пятидневки -17;
наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 - 25,2;
обеспеченностью 0,92 -16,9;
наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 -17,76;
обеспеченностью 0,92 -14,3.
Температура воздуха в ^{0}С: обеспеченностью 0,94 -4,5;
среднегодовая +12,6;
среднегодовая амплитуда температуры воздуха - 12,3.
Средняя температура воздуха в январе (в Со) - 1,5.
Средняя температура воздуха в июле (в Со) + 26,4.
Количество осадков за ноябрь-март, мм - 377.
Количество осадков за апрель-октябрь, мм - 210.
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - В (восточное).
Преобладающее направление ветра за июнь-август - В (восточное).
Максимальная из средних скоростей ветра за январь, м/сек – 6,0.
Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/сек - 1,3.
Наибольшая скорость ветра, м/сек - 24,0
Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка, глины - 0,29;
для супеси, песка пылеватого, мелкого - 0,35;
для песка гравелистого, крупного и средней крупности - 0,37;
для крупнообломочного грунта - 0,42.
Глубина проникновения 0оС в грунт, м: для суглинка, глины - 0,39;
для супеси, песка пылеватого, мелкого - 0,45;
для песка гравелистого, крупного и средней крупности - 0,47;
для крупнообломочного грунта - 0,52.
Максимальная глубина промерзания грунтов, м - 0,75.
Высота снежного покрова, см:
средняя из наибольших декадных за зиму - 22,4;

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

максимальная из наибольших декадных - 62,0;
максимально суточная за зиму на последний день декады - 59.
Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова, дни - 66,0.
Район по весу снегового покрова – I.
Sg = 0,8 кПа (80 кгс/м3); табл. 4*. СНиП 2.01.07-85*
Район по давлению ветра – IV.
W0 = 0,77 кПа (77кгс/м^3).
СП РК 2.04.01-2017
Район по толщине стенки гололеда – III. В = 10 мм; табл.11.СниП 2.01.07-85*

Поверхность земли площадки проектируемых зданий относительно ровная, с общим уклоном на юг-юго-запад. Высотные отметки в пределах площадки колеблются от 543,80 до 547,69 м (Приложения 7,8).

В геоморфологическом отношении площадка расположена в пределах древней долины реки Сайрамсу, на пологом склоне увала (приложение 7-8).

В пределах площадки естественные (реки, ручьи) и искусственные (арыки, каналы) водотоки отсутствуют.

В геолого-литологическом отношении территория инженерно-геологических исследований сложена аллювиально-пролювиальными грунтами, средне-верхнечетвертичного возраста (apQII-III), представленными на разведанную глубину 8,0 м глинистыми (суглинком) и крупнообломочными (галечниковыми) грунтами (Приложение - 8).

До глубины 1,0-2,6 м от поверхности земли залегают глинистые грунты представленные: суглинком светло-коричневым, макропористым твердой консистенции с включениями карбонатных стяжений 5-10 %.

В основании разреза, с глубины 1,0-2,6 м, залегают галечниковые грунты с песчаным заполнителем до 30% с включением валунов до 20%. Вскрытая мощность галечникового грунта составляет 5,4-7,0 м. Грунт неоднородный по крупности обломочного материала и содержанию заполнителя, особенно вблизи контакта с глинистым грунтом. Обломочный материал представлен, преимущественно, осадочными породами, умеренно уплощён и удлинён, хорошо окатан. В толще галечникового грунта встречаются невыдержанные по простиранию маломощные (до 0,3 м) прослои и линзы суглинка и песка разной крупности.

По номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов в пределах площадки инженерно-геологических исследований до глубины 8,0 м выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

первый ИГЭ - суглинок макропористый, твёрдой консистенции, просадочный Мощность слоя 0,8-2,4 м. Просадка первого ИГЭ при замачивании проявляется от собственного веса и от дополнительных нагрузок. Просадка грунтов (ИГЭ-1) от собственного веса при замачивании составляет 9,3 см. Тип грунтовых условий площадки по просадочности – второй;

второй ИГЭ - галечниковый грунт с песчаным заполнителем до 30 %, с включением валунов до 20 %, малой степени водонасыщения, вскрытой мощностью 5,4-7,0 м.

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

а) показатели физических свойств грунтов:

Наименование показателей, ед. измерения	ИГЭ-1	ИГЭ-2
1	2	3
Плотность твердых частиц, г/см^3	2,71	-
Плотность, г/см^3	1,63	2,22

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

Плотность в сухом состоянии, г/см^3	1,46	-
Влажность природная, %	10,0-13,6	-
Степень влажности	0,31-0,44	-
Пористость, %	46,2	-
Коэффициент пористости	0,859	-
Влажность на границе текучести, %	26,7	-
Влажность на границе раскатывания, %	18,9	-
Число пластичности	7,8	-
Показатель текучести	<0	-

Плотность галечникового грунта, определённая «методом лунки», приведена по результатам определений, выполненных на этом геоморфологическом элементе ТОО «Инженерные изыскания» в 2017 году. По полевому определению плотность галечникового грунта равна 2,22 г/см3 –среднее значение из 8 определений; от 2,17 до 2,26 г/см3 (Заказ № 4331, ТОО «Инженерные изыскания»).

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	18,8 18,8	20 21	4 5	3,0	17,2	4,92
2	Галечниковый грунт	22,2 22,2	36 38	0 0	36,3	-	-

№ 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.

Угол внутреннего трения (φ) и удельное сцепление (с) для ИГЭ-2 приняты согласно таблице 4.1, Приложения 4, МСП 5.01-102-2002 (применительно). Расчётные значения получены путём пересчёта согласно примечанию 1, п 5.3.17 МСП 5.01-102-2002:

$\frac{\gamma_I}{\gamma_{II}} = \frac{22,2}{22,2}$ кН/м^3; $\frac{\varphi_I}{\varphi_{II}} = \frac{36^0}{38^0}$; $\frac{C_I}{C_{II}} = \frac{0}{0}$ кПа;

Модуль деформации, галечникового грунта по результатам испытания вертикальной статической нагрузкой по восьми штампам, изменяется от 30,6 до 42 МПа. Нормативное значение модуля деформации равно 36,3 МПа (Заказ №. 4331, ТОО «Инженерные изыскания»).

в) показатели просадочных свойств грунтов:

Относительная просадочность грунтов ИГЭ-1 при нормальном напряжении (σ, кПа) и начальное просадочное давление (Psl):

ИГЭ-1

Нормальное напряжение, кПа	100	200	300
Относительная просадочность	0,009	0,026	0,053

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

Начальное просадочное давление, Psl, кПа	105

Галечниковый грунт (ИГЭ-2) с песчаным заполнителем до 30%, характеризуется следующим осреднённым гранулометрическим составом:

Фракции, мм					
Содержание в %					
> 10	10-2	2-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	< 0,1
60	15	5	8	3	9

6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Рабочий проект разработан на основании:

- задание на проектирование утвержденный заказчиком;
- архитектурно-планировочного задания от 04.09.2024 года за № KZ26VUA01218707.
- акт на право частной собственности за № 298010448 от 18.02.2011 г.
- топографический съёмки выполненный ТОО " NMI GROUP " в 2024 г. М1:500.

При размещении зданий и сооружений на участке учтены санитарные и противопожарные требования, а также требования к организации людских и транспортных потоков в соответствии с требованиями СН РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения».

Участок расположен в селе Бирколик в с/о Алатау Толебийского района Туркестанской области.

Территория застроена, благоустроена, ограждена, озеленена.

В данном проекте предусматривается строительство одноэтажного оздоровительного комплекса.

Мусорная площадка расположена в радиусе СЗЗ - 25м от существующих зданий и сооружений.

Отмостку вокруг пристройки выполнить по чертежам АС.

Вертикальная привязка выполнена в увязке с существующими отметками зданий и сооружений на территории.

Проектируемый асфальтобетонный проезд для спецавтомобиля предусматривается вокруг оздоровительного комплекса.

Дополнительные площадки и МАФ на территории жилого блока не предусматривается согласно заданию на проектирование.

Предусмотрена посадка живой изгороди кизильника.

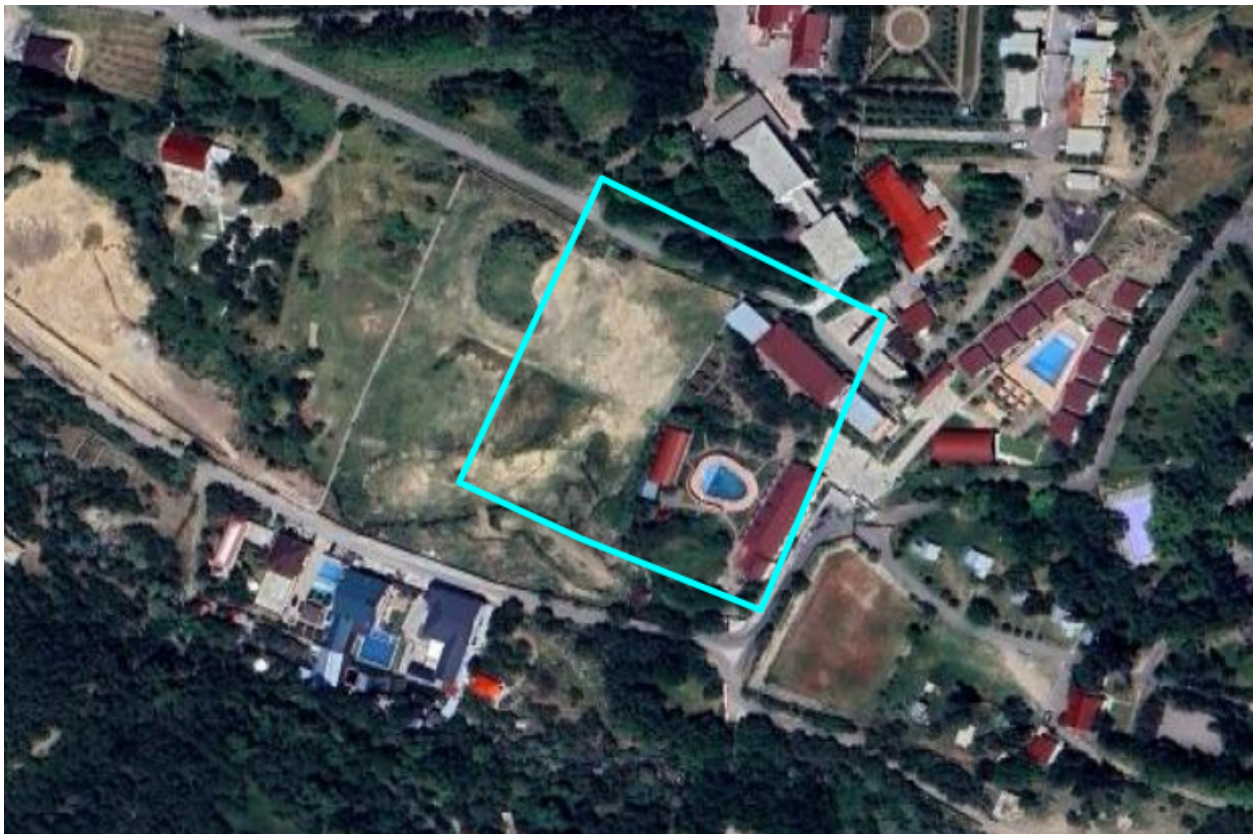
Уклон покрытий в пределах допустимых норм.

Технико-экономические показатели генплана

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	% общей площади
1	Площадь участка всего, в т.ч.:	га	2,0000	-
2	Площадь в условных границах строительных работ всего, из них	$м^2$	1099,32	100%
3	а) площадь застройки	$м^2$	2735,50	246,20
4	б) площадь покрытия	$м^2$	3000,50	270,04
	в т.ч. отмостка	$м^2$	2400	-
5	в) площадь озеленения	$м^2$	-	-

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

Ситуационная схема



6.2.2 Архитектурно - строительные решения

Архитектурное решение

Жилой дом - прямоугольной формы в плане без подвального помещения и размерами в осях -7,0х6,0м.

Уровень ответственности зданий -II (нормальный).

Степень огнестойкости зданий - II.

Класс жилых зданий -III.

Высота от пола до потолка - 3,0м.

В жилом доме предусмотрены жилые комнаты, в число которых входят гостиная и подсобные помещения (кухня, ванная комната, туалет).

Инсоляция жилых комнат жилого блока достигается обеспечением ежедневного непрерывного 3-4-часового облучения прямыми солнечными лучами через оконные проемы. Естественное освещение жилого блока предусмотрено согласно СН РК 3.02-01-2011«Здания жилые», СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые» в жилых комнатах и кухне.

Энергоэффективность и тепловая защита зданий предусмотрена в соответствии с СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий». Нормы теплотехнического проектирования предусмотрены в соответствии СН РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения». В качестве тепловой защиты проектом предусмотрен утеплитель наружных ограждающих конструкций, марка установлена заданием на проектирование, толщина определяется согласно расчету.

Объемно-планировочные показатели:

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

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	блок 1
1	Площадь застройки	м²	54,71
2	Общая площадь	м²	33,80
3	Полезная площадь	м²	28,13
4	Расчётная площадь	м²	28,13
5	Строительный объем	м³	230,70
	в т. ч. выше отм. 0.000	м³	230,70
	ниже отм. 0.000	м³	-
6	Этажность	эт.	1

6.2.3 Конструктивные решения

Конструктивные решения проектируемых зданий разработаны в соответствии с требованиями СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений», СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции», СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

Жесткость здания обеспечивается совместной работой продольных и поперечных стен, а также заменяющих их рам и жестким диском перекрытий и покрытий с антисейсмическими поясами.

Фундаменты - ленточные монолитные под стены из бетона класса С20/25.

Горизонтальная гидроизоляция стен - из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20мм на отметке -0.080.

Отмостка - бетонная по узлу 90 серии 2.110-3п, в.1 шириной 1,5м без бортового камня с уклоном от здания не менее 0,03.

Стены наружные и внутренние - из обожженного полнотелого кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2.0/50 ГОСТ 530-2012 толщ.380мм на цементно-песчаном растворе марки М50. Наружные стены утепляются утеплителем - минплита ПЖ-125.

Перегородки - из обожженного пустотелого кирпича КРГ-р 250х120х88/1,4НФ/100/1,4/50/ГОСТ 530-2012 толщ.120мм на цементно-песчаном растворе марки М50.

Покрытие и перекрытие - монолитные железобетонные бетона кл. С20/25.

Перемычки - монолитные железобетонные из бетона класса С12/15.

Защита строительных конструкций от коррозии.

Защита строительных конструкций от коррозии разработана в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Закладные детали покрыть слоем цементно-песчаного раствора толщиной 10мм. Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СНиП 2.03.01-85* «Бетонные и железобетонные конструкции». Все деревянные элементы здания подлежат антисептированию. Против сульфатной агрессии грунтов, все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, выполнить на сульфатостойком цементе с водонепроницаемостью W6. Боковые поверхности фундаментов и наружные стены подвала обмазать горячим битумом за 2 раза. Против хлорной агрессий грунтов под все бетонные и железобетонные конструкций, соприкасающиеся с грунтом, выполнить щебеночную подготовку, пропитанный битумной мастики до насыщения.

Антисейсмические мероприятия.

Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии с нормами сейсмичность района согласно СП РК 2.03-30-2017, составляет 8 (восемь) баллов.

Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой продольных и поперечных кирпичных стен и заменяющих их монолитных железобетонных рам, жесткого диска перекрытия и монолитных фундаментов.

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

Наружные, внутренние стены и перегородки выполнены из обожженного кирпича марка КР-р-по 250х120х65 1НФ/100/2,0/50/ ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50 с добавлением специальных добавок и пластификаторов, повышающих сцепление раствором с кирпичом. Временное сопротивление кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам принято не менее 120 кПа.

Качество каменной кладки, армирование и связь ее с монолитными железобетонными включениями должно отвечать требованиям сейсмичность района согласно СП РК 2.03-30-2017, составляет 8 (восемь) баллов.

В сопряжениях стен и в местах сопряжения стен с вертикальными монолитными железобетонными включениями в горизонтальные швы уложены сетки СГ-1 в соответствии с узлами серии 2.130-6с в.1. При этом сетки горизонтального армирования стен и продольная арматура антисейсмического пояса пропущены сквозь тело монолитных железобетонных стоек рам.

Перегородки армируются по всей длине с шагом 675 мм по высоте продольной арматурой 2 диаметром 5Вр-1, которая соединяется поперечной арматурой диаметром 3Вр-1 с шагом 300 мм. По верху перегородок проложена арматура в слое цементного раствора толщиной 30 мм. Через 3 метра по длине перегородки крепятся к перекрытию. Перегородки оштукатурить по сетке с двух сторон раствором не ниже 100, толщиной не менее 30мм.

В уровнях плит перекрытия предусмотрены антисейсмопояса. согласно узлам серии 2.140-5с вып.1. Предусмотрена связь нижележащей кладки с антисейсмическим поясом, согласно узлам серии 2.260-3с вып.1.

Антипросадочные мероприятия.

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

Планировка территории предусмотрена с учетом сложившегося рельефа местности с отводом поверхности вод от здания. По периметру здания устраивается бетонная отмостка шириной 1,5м с уклоном от здания не менее 0,03.

Обратную засыпку пазух котлована и подсыпку под полы производить очищенным от строительного мусора местным грунтом с тщательным послойным трамбованием, слоями по 15-20см, до достижения плотности сухого грунта 1,65т/м^3.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.4.1 Отопление и вентиляция

Отопление

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование в соответствии с нормативными документами:

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

-СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология";

-СН РК 2.04-04-2013 "Строительная теплотехника";

-СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения»;

-СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения»;

-СН РК 2.04-21-2004* "Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий";

-стандартов и требований фирм - изготовителей примененного оборудования и материалов.

Расчетные параметры наружного воздуха для проектирования приняты:

- системы отопления для холодного периода - минус 20,1°С (параметр Б),
- средняя температура за отопительный период - 0,4 С;
- отопительный период - 164 суток.

Система ГВС осуществляется от электрических водонагревателей согласно техзадании.

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

Проект систем отопления разработан на расчетную зимнюю температуру наружного воздуха минус 14.3°С.

Систем отопления запроектированы двухтрубные, горизонтальные с тупиковым движением теплоносителя. В качестве нагревательных приборов используются алюминиевые секционные радиаторы "Rifar ALUM 500". Отопительные приборы оснащены встроенным термостатическим клапаном с предварительной настройкой и термостатической головкой.

Опорожнение систем осуществляется дренажными кранами.

Трубопроводы системы отопления предусматриваются полипропиленовые армированные стекловолокном.

Гидравлический расчет трубопроводов выполнен в расчетной программе Danfoss.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок прокладываются в гильзах, края гильз должны быть на одном уровне с поверхностью стен, перегородок, но на 30 мм выше поверхности чистого пола.

Теплоснабжение приточных установок

Система теплоснабжения приточных установок выполнена из стальных труб по ГОСТ 10704-91. Удаление воздуха из систем производится через автоматические спускники воздуха. Для слива теплоносителя предусмотрены дренажные краны в нижних точках системы. Трубопроводы изолируются изоляцией КТ AL.

Вентиляция

Вентиляция в здании принята с механическим и естественным побуждением. Приток воздуха в помещения предусмотрен неорганизованный через окна и двери.

Основные показатели по чертежам ОВ

Наименование потребителя	Периоды года при $t_н$ °С	Расход тепла, Вт, ккал/час			
		на отопление	на вентиляцию	на гор. водоснабжение	Уст. мощ-ть электродв., кВт
Блок А А1	-14,3	21242	-	21242	1,6

6.2.4.2 Водоснабжение и канализация.

Внутренние сети водоснабжение и канализация.

Холодное водоснабжение.

Проект внутренних систем холодного, горячего водоснабжения и канализации здания жилого блока выполнен на основании:

а) Архитектурно-планировочных и технологических решений;

б) Технических условий на водоснабжение и канализацию.

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

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

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

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

-СП 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, В2;
- горячее водоснабжение, Т3 (подающий);
- горячее водоснабжение, Т4 (обратный);
- бытовая канализация, К1;

Объединенный хоз. питьевой и противопожарный водопровод, В1.

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

Внутренние сети водопровода и канализации предусматриваются для жилого блока.

Хозяйственно - питьевой - водопровод предусмотрен для подачи воды к санитарным приборам и моечному оборудованию с подпиткой от наружных сетей водопровода вводом диаметром 25мм.

На вводах в здания установлены приборы учета холодной воды Ø20мм.

Стояки и разводящие трубопроводы запроектированы из напорных полипропиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Горячее водоснабжение

Горячий водопровод предусмотрен от электроводонагревателей типа «Аристон» емкостью 150л. Сеть выполнена из металлополимерных труб Ø20мм СТ РК 1893-2009.

Бытовая канализация, К1.

Бытовая канализация предусматривает отвод стоков от санитарных приборов в наружную канализацию.

Внутренняя сеть бытовой канализации монтируется из поливинилхлоридных канализационных труб раструбного соединения по ГОСТ 22689-2014 с применением резиновых уплотнительных колец. Выпуски чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98.

Для отвода дождевых вод от кровли проектом предусматривается неорганизованный водосток с выпуском на отмостку.

6.2.4.3 Электротехническая часть.

Электроосвещение.

Проект электроосвещения выполнен на основании чертежей строительной части и в соответствии с нормативной документацией.

Электроснабжение светильников предусматривается от сети 220В. Ввод питающей линии выполняется кабелем. В качестве распределительного устройства в проекте используется ящик с пакетным выключателем ЯВП2-15.

Освещение выполняется светильниками с энергосберегающими люминисцентными лампами. Светильники устанавливаются на стенах на высоте 3,0 метра. Выбор светильников произведен в соответствии с назначением помещения и характеристикой окружающей среды.

Сеть освещения выполняется кабелем ВВГнг скрыто в ПВХ трубах под слоем штукатурки по стенам. Для управления освещением проектом предусматривается установка выключателей герметического исполнения.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Защитные мероприятия.

Все металлические части электроустановок, трубопроводы водоснабжения, канализация, теплоснабжения, металлические конструкции здания, нормально не находящиеся под напряжением, но могущим оказаться под напряжением вследствие нарушения целостности изоляции следует подсоединить к контуру заземления. В качестве нулевых защитных проводников используются специально проложенные провода.

Для выравнивания потенциалов к внутреннему контуру заземления следует подсоединить все металлические изделия здания - металлические трубопроводы водоснабжения, канализация, теплоснабжения, металлические конструкции здания. Соединение металлических проводящих частей между собой выполняется при помощи главной заземляющей шины (зажима). Главная заземляющая шина выполняется внутри ВРУ.

Все электромонтажные работы выполнить согласно действующим ПУЭ РК и ПТБ.

Молниезащита.

В соответствии Инструкция по устройству молниезащиты зданий СН РК 2.04-29-2005 проектом предусмотрены меры защиты от прямых ударов молнии. молниезащита

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

выполнено путем заземления металлической крыши здании жилого блока. В качестве молниеотвода принят стальной круг диаметром 8мм. Соединение стального круга с металлической крышей осуществляется болтовым соединением. Стальной круг спускается с крыши на землю к вертикальным заземлителям по стене.

6.2.4.4 Газоснабжение

Проект газоснабжения оздоровительного комплекса выполнен на основании задания заказчика и в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 "Газораспределительные системы", СП РК 4.03-101-2013 "Газораспределительные системы".

Газоснабжение кухонь предусмотрено от газопровода низкого давления.

Кухня оборудуется газовыми котлами и 4-х конфорочный плитами типа ПГ-4. Расход газа 129,5 м3/час.

Трубопроводы для системы газоснабжения приняты стальные бесшовные трубы по ГОСТ 3262-75. В местах прохода газопровода через стены и перегородки предусмотрены стальные футляры.

Газовые приборы установить по чертежам альбома серии 5.905-20.05.

Газопровод по наружным стенам здания проложить над (под) окнами. Крепление газопровода производить по чертежам альбома серии 5.905-18.05.

Прокладку газопровода через стены и перекрытия производить в футляре по чертежам УГ-8-9.00.СБ альбома серии 5.905-18.05.

Для учета расхода газа проектом предусмотрена установка бытовых газовых счетчиков в каждой кухне.

Вентиляция кухонь приточно-вытяжная с естественным побуждением. Приток осуществляется через открывающиеся фрамуги и щель в нижней части двери. Вытяжка через вытяжной канал в стене.

После монтажа и испытания газопроводы окрасить масляной краской за 2 раза.

До приемки газового оборудования в эксплуатацию вентиляционные каналы должны быть проверенными на наличие в них нормальной тяги и отсутствия засорения.

Перед испытанием на герметичность проектируемый газопровод следует продуть воздухом с целью очистки его внутренней полости.

Монтаж и испытания газопроводов вести в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 "Газораспределительные системы".

В помещении, где установлен газовый прибор предусмотреть систему аварийного отключения газа САКЗ-МК-2 с сигнализаторами загазованности СЗ-1 на природный газ (CH4), и с сигнализатором загазованности СЗ-2 на оксид углерода (CO). В случае обнаружения утечки сигнализатор подает звуковой и световой сигналы и выдает команду на закрытие клапана. Функцию анализа степени загазованности выполняет встроенный полупроводниковый сенсор. Он преобразует параметры концентрации природного газа в электросигнал, обеспечивая высокий уровень безопасности.

После монтажа газопровод низкого давления испытать на герметичность в течении 1 часа давлением 0,01 МПа, и на прочность в течении 1 часа давлением 0,1 МПа согласно приложение 8 требований по безопасности объектов систем газоснабжения от 9 октября 2017 года № 673.

Контроль стыков провести по СП РК 4.03-101-2013 "Газораспределительные системы" таблица 22. в количестве 5 процентов от общ. длины газопровода.

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

Мероприятия по противопожарной безопасности

Производство строительно-монтажных работ должно осуществляться в соответствии с противопожарными правилами безопасности РК.

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

Предусмотрены и должны выполняться следующие противопожарные мероприятия:
- для тушения возможных пожаров используется подвозная в автоцистернах вода.

Дополнительно предусматривается использование порошковых огнетушителей ОП-100. Расход воды на наружное пожаротушение согласно СНиП РК 2.02.05-2009 составляет – 10 л/с.;

- места стоянки строительных машин, а также выделенные места для курения должны быть оснащены первичными средствами пожаротушения;

- территория строительной площадки обеспечена проездами и подъездными дорогами с двумя въездами. Дороги и проезды в ночное время освещаются светильниками, установленными на проектируемых прожекторных мачтах;

- электрическое хозяйство строительной площадки, в том числе временное силовое и осветительное оборудование должно отвечать требованиям «Правил устройства электрических установок (ПУЭ)».

6.4 Охрана окружающей среды.

Мероприятия по охране окружающей среды

В проекте учтены нормативные требования по обеспечению охраны окружающей среды и оптимального санитарно-гигиенического режима участка, а также организованный сбор мусора в мусороконтейнеры с дальнейшим вывозом в места свалки. Проектом предусмотрены мероприятия по восстановлению (рекультивации) и использованию плодородного слоя почвы, выполненные по СНИП III-10-75.

При эксплуатации котлов необходимо периодически проводить их техническое обслуживание. Территория вокруг здания должна убираться ежедневно.

Сброс хозяйственно бытовых сточных вод от сан. приборов блока осуществляется на очистные сооружения малой производительности.

Хозяйственно-бытовые отходы собираются в мусоросборники, расположенные на территории, с дальнейшим вывозом в места, отведенные органами Санэпиднадзора.

Зеленые насаждения, ирригационная система и прилегающая территория сохраняются. Уровень шума не должен превышать допустимого санитарными нормами. Сбор мусора осуществляется на существующей площадке для мусоросборников, по мере накопления вывозится на свалку.

При ручной сварке штучными электродами используются переносные малогабаритные воздух приемники с пневматическими, магнитными и другими держателями.

При выполнении и сварки на разных уровнях по вертикали предусматривается защита персонала, работающего на ниже расположенных уровнях.

Сварка изделий средних и малых размеров в стационарных условиях проводится в кабинах с открытым верхом, выполненных из не горючих материалов, устройством местной вытяжной вентиляции. Свободная площадь в кабине на один сварочный пост предусматривается не менее трех метров квадратных.

Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другим и средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя.

Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты соответствуют их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства.

Площадка для размещения санитарно-бытовых помещений располагается на незатопляемом участке и оборудуется водоотводящим и стоками, и переходными мостиками при наличии траншей, канав.

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

На каждой строительной площадке предоставляется и обеспечивается следующее обслуживание в зависимости от числа работающих и продолжительности работ: санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещения для принятия пищи и для укрытия людей при перерывах в работе по причине не благо приятных погодных условий.

Санитарно-бытовые помещения оборудуются приточно-вытяжной вентиляцией, отоплением, канализацией и подключаются к централизованным системам холодного и горячего водоснабжения.

При отсутствии централизованных систем канализации и водоснабжения устраиваются местные системы.

В санитарно-бытовые помещения входят: комнаты обогрева и отдыха, гардеробные, временные душевые кабины с подогревом воды, туалеты, умывальные, устройства питьевого водоснабжения, сушки, обеспечивания и хранения специальной одежды. Гардеробные для хранения личной и специальной одежды оборудуются индивидуальными шкафчиками.

На всех участках и в бытовых помещения оборудуются аптечки первой помощи. На участках, где используются токсические вещества, оборудуются профилактические пункты. Под ходыкним освещены, легкодоступны, не загромождены. Профилактические пункты обеспечиваются защитными мазями, противоядиями, перевязочными средствами и аварийным запасом средств индивидуальной защиты на каждого работающего на участке, где используются токсические вещества.

Содержание и эксплуатация здания предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Хозяйственно-бытовые стоки со строительной площадки в условиях города подключаются в систему городской канализации.

Отходы производства 1 класса опасности хранят в герметичной таре (стальные бочки, контейнеры). По мере наполнения, тару с отходами закрывают стальной крышкой, при необходимости заваривают электрогазосваркой и обеспечивают маркировку упаковок с опасными отходами с указанием опасных свойств. Отходы производства 2 класса опасности хранят, согласно агрегатному состоянию, в полиэтиленовых мешках, пакетах, бочках и других видах тары, препятствующей распространению вредных веществ (ингредиентов).Отходы производства 3 класса опасности хранят в таре, обеспечивающей локализованное хранение, позволяющей выполнять погрузочно-разгрузочные и транспортные работы и исключать распространение вредных веществ. Отходы производства 4 класса опасности хранят открыто на промышленной площадке в виде конусообразной кучи, откуда их автопогрузчиком перегружают в автотранспорт и доставляют на место утилизации или захоронения. Допускается объединять отходы производства 4 класса с отходами потребления в местах захоронения последних или использовать в виде изолирующего материала или планировочных работ на территории. Отходы в жидком и газообразном состоянии, хранят в герметичной таре и удаляют с территории предприятия в течение суток или проводят их обезвреживание на производственном объекте. Твердые отходы, в том числе сыпучие, хранят в контейнерах, пластиковых, бумажных пакетах или мешках, по мере их накопления удаляют.

Площадку для мойки транспортных средств располагают в не территории хозяйственной зоны. На площадке предусматривают моечное отделение с подводкой холодной воды.

При отсутствии водопроводной воды мытье контейнеров при температуре наружного воздуха выше плюс 5°С допускается осуществлять поливомоечными машинами.

Сточные воды отмыть я контейнеров и транспортных средств направляют на карты для испарения или используют для увлажнения ТБО.

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

6.5 Санитарно-эпидемиологический раздел.

Настоящие санитарные правила разработан в соответствии с требованиями санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом 16.06.2021 № ҚР ДСМ - 49.

Для строительных площадок и участков работ предусматривается общее равномерное освещение. Искусственное освещение строительных площадок, строительных и монтажных работ внутри зданий предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. Для освещения строительных площадок и участков не допускается применение открытых газоразрядных ламп и ламп накаливания с прозрачной колбой.

При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды. На строящемся объекте предусматривается централизованное водоснабжение и водоотведение. При отсутствии централизованного водопровода или другого источника водоснабжения допускается использование привозной воды.

Доставка воды производится автотранспортом, соответствующим документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. На рабочих местах размещаются устройства питьевого водоснабжения и предусматривается выдача горячего чая, минеральной щелочной воды, молочнокислых напитков. Оптимальная температура жидкости плюс 12 – 15 °С.

Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя. Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты соответствуют их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства.

Работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт, дегазацию, дезактивацию, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, устраиваются сушилки и камеры для обеспыливания для специальной одежды и обуви.

На строительной площадке устраиваются временные стационарные или передвижные санитарно-бытовые помещения с учетом климатогеографических особенностей района ведения работ. В случае невозможности устройства их на территории строительной площадки, они размещаются за ее пределами в радиусе не далее 50 м. Стирка спецодежды, а в случае временного проживания строительных рабочих вне пределов постоянного места жительства нательного и постельного белья, обеспечивается прачечными как стационарного, так и передвижного типа с центральной доставкой грязной и чистой одежды, независимо от числа работающих. На участке и в бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи.

На специально выделенное помещение и раздаточный пункт оформляется санитарно-эпидемиологическое заключение в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования в соответствии действующего законодательства.

6.6 Организация строительства.

Расчет продолжительности строительства

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

Продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II.

Исходные данные: Жилой дом - прямоугольной формы в плане без подвального помещения и размерами в осях -7,0х6,0м.

– общая площадь – 33,80 м^2.

Общее количество домов – 50.

При работе 2 смены, для расчета берется половина от общего количества домов.

В соответствии с разделом Б.5.1 «Жилые здания». Согласно таблице Б.5.1.1 продолжительность строительства 1-этажного здания кирпичное и из мелких блоков, общей площадью 150 м^2 составляет 3 месяцев.

Определяем продолжительности строительства по формуле: Тн=4 3√845 /200= 4*1,6 = 6.

Начало строительства - 2 квартал 2025 года. Норма задела по годам:

- на 2025 год – 100 %

Общая продолжительность строительства объекта принята 6,0 месяцев, в том числе подготовительный период 1,0 месяц.

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 «Project Expert KZ» в рабочий проект «Строительство жилых блоков 50 шт для оздоровительного комплекса в селе Бирколик, с.о. Алатау, Толебийский район, Туркестанская область (33 блок)» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел ГП

1. Лист ГП-1. Общие данные. Добавлены дата разработки рабочих чертежей, ФИО исполнителей и ГИПа поставлена подпись ГИПа.

2. Предоставлена актуальная ситуационную схема.

3. Указаны разрешительные документы, на основании которых разработан раздел Генеральный план с номерами и датами выдачи и согласования (задание на проектирование, АПЗ, Постановление, эскизный проект).

4. Разбивочный план откорректирован согласно п.п. 5.4 ГОСТ 21.508-93;

5. Предоставлена ведомость объемов земляных работ в соответствии с требованиями ГОСТ 21.508- 93 с указанием границ участка;

7. Выполнен план организаций рельефа согласно п.п. 6.5, пункт 6.6, ГОСТ 21.508-93;

6. Предусмотрены тактильными и звуковые извещатели для маломобильных групп населения согласно нормам СП РК 3.06-101-2012.

Раздел АС

7. Расчеты по всем несущим и ограждающим конструкциям предоставлены.

8. Отметка 0.000 исправлена согласно разделу ГП (971.20)

9. Отчет по геологическим изысканиям предоставлен

10. Открывания дверей из всех помещений по пути эвакуации по направлению выхода из здания, исправлено согласно нормам

11. Во всех помещениях конструкция полов исправлено по назначению помещения

12. Проект добавлен теплотехнический расчет по всем ограждающим конструкциям. В ведомости отделки помещений исправлена и дополнена согласно п.4.4.3 СП РК 2.04-108-2014;

Раздел КЖ

13. В альбом включен состав проекта и ведомость основных комплектов рабочих чертежей. Все отмененные и утратевшие силу нормативные документы исправлены.

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

Внесены изменение по антипросадочным мероприятием. Дополнены указание по конструктивной схеме

14. Все требуемые расчеты предоставлены и внесены в проект в раздел расчет

15. В общие данные внесены пункты по всем требуемым характеристикам здания

16. Все недействующие и замененные нормативные документы исправлены и откорректированы

17. ГОСТ сеток откорректирован

18. Выполнены мероприятие железобетонных конструкций соприкасающихся поверхностей с грунтом согласно ИГЭ

19. На плане фундаментах добавлены отметки низа фундаментов. Дополнены указание по устройству фундаментов. Узел отмостки учтен в разделе ГП

Раздел ОВ

20. Пояснительная записка дополнена.

21. Проект согласован с заказчиком.

22. Энергетический паспорт выполнен.

23. Чертежи оформлены согласно ГОСТ 21.602-2003.

24. Чертежи и ПЗ приведены в соответствие.

25. Спецификация выполнена и откорректирована по замечаниям.

Раздел ВК

26. Гидравлический и расчет водопотребления предоставлены эксперту согласно выданных замечаний

27. Представлен расчетную часть, обоснованы принятый потребный напор.

28. Откорректировано значения потребного напора в общих данных и в таблице основных показателей на листе Вк-1.

29. Аксонометрические схемы систем В1 и Т3 с планами откорректированы согласно выданных замечаний;

30. Аксонометрические схемы систем К1 с планами откорректированы согласно выданных замечаний;

31. Спецификации откорректированы по замечаниям, в соответствии с максимальным применением материалов и оборудования казахстанского исполнения.

Раздел ЭОМ

32. Предоставлен проект электроснабжения на основании задании на проектирования.

33. Выполнены подписи исполнителей согласно п.5.10 СН РК 1.02-03- 2011* на листах основных чертежей.

34. Откорректированы угловые штампы согласно ГОСТ 21.101-97 и ГОСТ 21.110-2013.

35. В проекте кабели выбраны по допустимому току кабеля по отношению уставки автоматических выключателей согласно ПУЭ РК

36. Выполнены условия селективности для всех силовых щитов и щитов освещения согласно Раздела 2 ПУЭ РК 2015.

37. План сетей электрооборудования выполнен согласно п.6.4 ГОСТ 21.613-2014.

38. Условные графические обозначения на планах сетей приняты согласно ГОСТ 21.210-2014.

39. Во всех расчетных таблицах групповых щитков освещения указан и принят коэффициент спроса согласно таблице 9 СП РК 4.04-106-2013.

40. После корректировки чертежей по замечаниям экспертов смежных разделов внесены изменения в данный раздел.

41. Откорректирована спецификация по замечаниям.

Раздел ПС

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

42. В общих данных дополнена действующая нормативная документация. Откорректированы общие указания согласно принятому проектному решению

43. Откорректированы угловые штампы согласно ГОСТ 21.101-97 и ГОСТ 21.110-2013.

44. Прибор приемно-контрольный выбран согласно количеству шлейфа с учетом п.215 СН РК 2.02- 02-2019.

45. Ручные пожарные извещателей установлены согласно п.210 СН РК 2.02-02-2019.

46. На планах выполнены привязки между пожарными извещателями для выполнения условия таблицы 5,7 СП РК 2.02-104-2014.

47. На планах указан тип кабелей для пожарных извещателей.

48. Расстановка пожарных извещателей выполнена в соответствии с таблицей 4 п. 2.4.1 СН РК 2.02-11- 2002.

49. Откорректирована спецификация по замечаниям.

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 7.1. 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	эт.	1	1
2	Площадь земельного участка	га	2,0000	2,0000
3	Общая площадь здания	м^2	33,80	33,80
4	Площадь застройки здания	м^2	54,71	54,71
5	Общий строительный объем	м^3	230,70	230,70
6	Продолжительность строительства	месяц	6,0	6,0

8.ВЫВОД

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«**Строительство жилых блоков 50 шт для оздоровительного комплекса в селе Бирколик, с.о. Алатау, Толебийский район, Туркестанская область (33 блок)**»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

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

1	Этажность	1 этаж
2	Площадь земельного участка	2,0000 га
3	Общая площадь здания	33,80 м^2
4	Площадь застройки здания	54,71 м^2
5	Общий строительный объем	230,70 м^3
6	Продолжительность строительства	6,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована заказчиком 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.«Түркістан облысы, Төлеби ауданы, Алатау а.о., Біркөлік ауылында сауықтыру кешеніне арналған 50 дана тұрғын үй блоктарының құрылысы (блок 33)» 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	Қабаттылығы	1 қабат
2	Жер телімінің жалпы ауданы:	2,0000 га
3	Ғимараттың жалпы ауданы	33,80 м^2
4	Ғимараттың құрылыс ауданы	54,71 м^2
5	Жалпы құрылыс көлемі	230,70 м^3
6	Құрылыстың ұзақтығы	6,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды келісілген шарттың талаптарына сәйкес, растығы тапсырысшының 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.

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

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов 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	Отопление и вентиляция	Пірмашов Бексұлтан Мейірханұлы	Инженерные сети и системы	KZ64VJE0008741 2	Соответствует
2	Технологическая часть	Әбдікәрім Тұрар Бақытұлы	Технологическая часть	KZ05VJE0009002 6	Соответствует
3	Генеральный план	Зайнабитдино в Ташкенбай Алишерович	Градостроительств о	KZ32VJE0009002 5	Соответствует
4	Архитектурно-строительная часть	Оразбеков Әбдірашит Тұрсынқұлұлы	Конструктивная часть	KZ47VJE0007840 6	Соответствует
5	Водоснабжение, канализация, очистные сооружения	Пірмашов Бексұлтан Мейірханұлы	Инженерные сети и системы	KZ64VJE0008741 2	Соответствует
6	Электроснабжени е	Пірмашов Бексұлтан Мейірханұлы	Инженерные сети и системы	KZ64VJE0008741 2	Соответствует
7	Ведущий эксперт	Пірмашов Бексұлтан Мейірханұлы	Инженерные сети и системы	KZ64VJE0008741 2	Соответствует

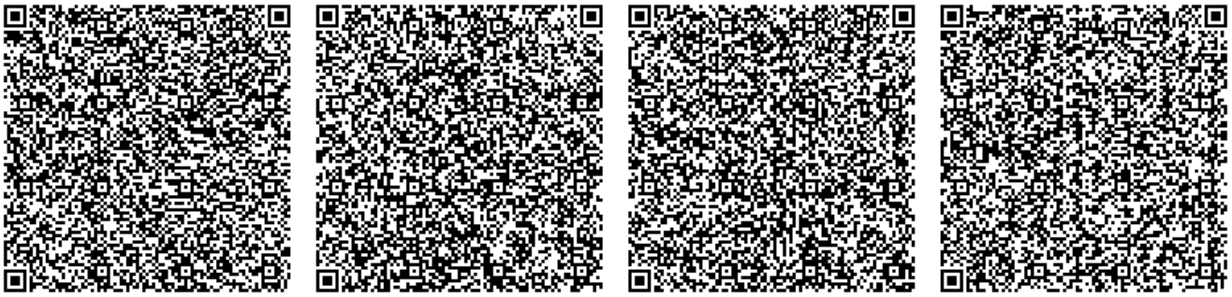
Примечание: при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.

Басымбек Б.А. (Директор)

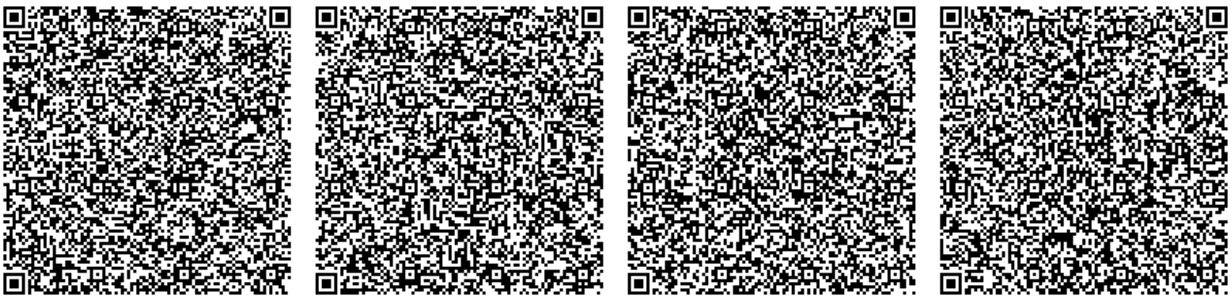
Оразбеков Ә.Т. (Эксперт)

Қазақстан Республикасы Сәулет, қала құрылысы және құрылыс министрлігінің «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

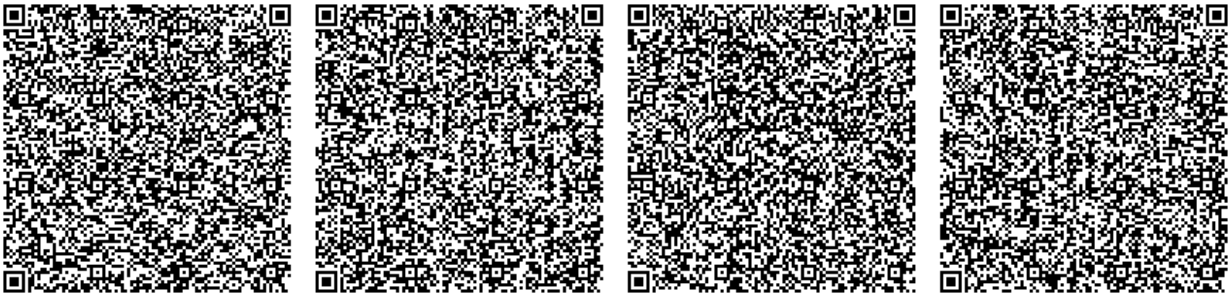
Пірмашов Б.М. (Эксперт)



Зайнабитдинов Т.А. (Эксперт)



Әбдікәрім Т.Б. (Эксперт)



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