«Түркістан облысы, Қазығұрт ауданы, Сарапхана а/о, Сарапхана ауылы, Қазына көшесі, 2 ғимарат мекен-жайы бойынша сыртқы инженерлік желілерімен аралас заттар дүкенінің құрылысы» жұмыс жобасы бойынша

28.03.2025 ж. № PEkz-0109/25

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Кауашова Бибисара Мухтархановна

БАС ЖОБАЛАУШЫ: «Dream Stroy Invest» ЖШС
СУБЖОБАЛАУШЫ: «Greatline Company» ЖШС
СУБЖОБАЛАУШЫ: «МИТ. KZ» ЖШС
СУБЖОБАЛАУШЫ: «Qyran-Alatau» ЖШС

город Шымкент

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

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан облысы, Қазығұрт ауданы, Сарапхана а/о, Сарапхана ауылы, Қазына көшесі, 2 ғимарат мекен-жайы бойынша сыртқы инженерлік желілерімен аралас заттар дүкенінің құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Project Expert KZ» ЖШС берді.

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

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ PEkz-0109/25 от 28.03.2025 г.

по рабочему проекту
«Строительство магазина ТНП с наружными инженерными сетями по адресу: обл. Туркестанская, р-н Казыгуртский, с.о. Сарапхана, с. Сарапхана, ул. Казына, 2 зд.»

ЗАКАЗЧИК:
Кауашова Бибисара Мухтархановна

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Dream Stroy Invest»
СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Greatline Company»
СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «МИТ. KZ»
СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Qyran-Alatau»

город Шымкент

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

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство магазина ТНП с наружными инженерными сетями по адресу: обл. Туркестанская, р-н Казыгуртский, с.о. Сарапхана, с. Сарапхана, ул. Казына, 2 зд.» выдано ТОО «Project Expert KZ».

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

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: «Түркістан облысы, Қазығұрт ауданы, Сарапхана а/о, Сарапхана ауылы, Қазына көшесі, 2 ғимарат мекен-жайы бойынша сыртқы инженерлік желілерімен аралас заттар дүкенінің құрылысы» жұмыс жобасы, рабочий проект «Строительство магазина ТНП с наружными инженерными сетями по адресу: обл. Туркестанская, р-н Казыгуртский, с.о. Сарапхана, с. Сарапхана, ул. Казына, 2 зд.»

Дополнительные сведения: договор № PEkz-0130-03 от 08.03.2025 года, согласно заявлению Кауашова Бибисара Мухтархановна № 1 от 07.03.2025 года

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности

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

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

https://peo.saraptama.kz/public/docs?key=e657e0b9-2b3d-4986-99f4-07c451734d40

2. ЗАКАЗЧИК: Кауашова Бибисара Мухтархановна

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Dream Stroy Invest». Государственная лицензия № 09309 от 02.09.2024 года. Категория II.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Greatline Company». Государственная лицензия №24023837 от 16.07.2024 года. Категория III.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «МИТ. KZ». Государственная лицензия №0028122 от 04.09.2023 года. Категория II.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Qyran-Alatau». Государственная лицензия №24033255 от 19.11.2024 года. Категория III.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

заявление № PEXP-03/00201 от 11.03.2025года;

задание на проектирование, утвержденное Руководителем Кауашова Бибисара Мухтархановна от 2024 года;

архитектурно-планировочное задание № KZ67VUA01472788 от 12.03.2025 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Казыгуртского района»;

акт на земельный участок. Кадастровый номер 19-289-026-2015 от 26.08.2024 года, выданный отделом Казыгуртского района по регистрации и земельному кадастру филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Туркестанской области;

Договор купли-продажи №1144 от 04.03.2020 года, заверенный нотариусом Сахы Талғат Әбдіғалиұлы. Лицензия №19016229 от 01.08.2019 года;

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

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выданных ТОО «KAZ INTER SOFT» в 2024 году. Лицензия № 18022807 от 20.12.2018 года;

топографическая съемка в масштабе 1:1000, выполненная выполненной ТОО «Албан Проект» в 2024 году. Лицензия № 17021156 от 14.12.2017 года.

письмо Кауашова Бибисара Мухтархановна № 2 от 07.03.2025 года, о финансировании строительства за счет собственных средств;

письмо Кауашова Бибисара Мухтархановна № 1 от 07.03.2025 года, о начале строительства.

Технические условия:

на водоснабжение и канализацию №222 от 30.10.2024 г., выданные ГКП «ТАЗА СУ» Казыгуртского района Туркестанской области;

на электроснабжение №00-00-01-5338 от 04.11.2024 г., выданные ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит»;

на газоснабжение №12-КГХ-2024-000000745 от 30.10.2024 г., выданные АО «QAZAQGAZ AIMAQ».

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Проект согласован в установленном порядке с заинтересованными организациями согласно СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»:

Кауашова Бибисара Мухтархановна.

согласование эскизного проекта № KZ28VUA01472811 от 12.03.2025 года, ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Казыгуртского района»

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица 5.3.

№ тома	Обозначение	Наименование
Том 1	Книга 1	Пояснительная записка
Том 2	Альбом 1	Генеральный план
	Альбом 2	Технологические решения
	Альбом 3	Архитектурные решения
	Альбом 4	Конструкции железобетонные
	Альбом 5	Водопровод и канализация
	Альбом 6	Отопление и вентиляция
	Альбом 7	Силовое электрооборудование и электрическое освещение
	Альбом 8	Пожарная сигнализация
	Альбом 9	Наружные сети водоснабжения и канализации
	Альбом 10	Наружные сети электроснабжения
	Альбом 11	Газоснабжение. Наружные газопроводы

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства магазина является для розничной реализации товаров народного потребления жителей с. Сарапхана г Казыгуртского района.

6.1 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

Характеристика площадки строительства.

Месторасположение

Рассматриваемая площадка расположена по адресу: обл. Туркестанская, р-н Казыгуртский, с.о. Сарапхана, с. Сарапхана, ул. Казына, 2 зд.

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

Инженерно-геологические и климатические условия площадки

Гидрогеологические условия.

В гидрогеологическом отношении на участке развиты подземные воды четвертичных отложений.

Водовмещающими породами являются суглинки, супеси и гравийно- галечники с песчано- суглинистым заполнителем.

Подземные воды в момент изыскания пройденными выработками не вскрыты, по архивным данным вскрываются на глубине более 20,0 метров.

Геолого-литологическое строен не площадки.

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

С поверхности земли и до изученной глубины 3,0 м залегают суглинки светло-серого цвета, пористые, от твердой до полутвердой консистенции, просадочные на всю вскрытую мощностью.

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

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

На площадке объекта с поверхности участка залегает насыпной грунт из гравийно-галечникового слоя с супесчаным заполнителем 0,30 см.

Инженерно-геологические условия.

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

ИГЭ-1- суглинок светло-серого цвета, пористый, от твердой до полутвердой консистенции, с просадочной мощностью до 10,0 м.

Распространение инженерно-геологического элемента, его мощность и характер взаимоотношения с рельефом отражены на геолого-литологических разрезах

Суглинок (ИГЭ-1) просадочный, суммарная просадка от бытовых нагрузок составляет до 2,0 см. Тип грунтовых условии по просадочности первый.

Засоленность и агрессивность грунтов.

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, до глубины 10,0 м, по содержанию легко и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100- 96, грунты площадки не засолены. Средняя величина сухого остатка колеблется в пределах 0,073-0,140%.

Зона влажности по СН и П. 2.04 – 03 – 2002 – сухая.

По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы $SO4^{11}$ – грунты площадки на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178 (СП РК 2.01 – 101 -2013), - среднеагрессивные, на шлакопортландцементе и на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266 – неагрессивные. Нормативное содержание SO4 = 341,0 мг/кг.

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl грунты площадки для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266 – неагрессивные. Нормативное содержание 40,0 мг/кг.

Группа грунтов по трудности разработки, согласно ЭСН РК 8.04-01-2015 Разд.1, для ручных земляных работ и одноковшовых экскаваторов:

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

Таблица 6.1.1

наименование грунтов	категория грунта по трудности разработки		номер пункта
	вручную	одноковшовым экскаватором	
Насыпной гравийно- галечниковый слой	3	3	26[б]
Суглинок	2	2	35[в]

Сейсмичность.

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

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

Таблица 6.1.2

Сейсмическая опасность				Типы грунтовых условий по сейсмическим свойствам	Значения расчётных ускорений ag(В долях g) на площадках строительства с типами грунтовых условий
В баллах по картам		В ускорениях (в долях g) по картам			
ОСЗ-2 $_{475}$	ОСЗ-2 $_{2475}$	ОСЗ -1_{475} (agR(475)	ОСЗ -1_{2475} (agR(2475)		
8	8	0,20	0,31	II	0,300

Климатическая справка (Казыгурт).

Климатический подрайон VI-Г.

Температура воздуха в ° С:

абсолютная максимальная +44,2

абсолютная минимальная – 30,3.

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, ºС +33,5.

Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,920С/0,980С):

Суток -16,9 / -25,2

Пятидневки -14,3 / -17,8

Периода -4,5 / -4,5

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

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

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

< 0 °С-48/-0,4

< 8 °С- 136/2,1

< 10 °С- 155/3,1.

Средняя годовая температура воздуха. 0° С + 12.6

Количество осадков за ноябрь - март - 377 мм.

Количество осадков апрель - октябрь – 210 мм.

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

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

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

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

Глубина проникновения 0 º С в грунт, м: для суглинков -0,44.

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

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

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

Зона влажности - 3 (сухая).

Район по весу снегового покрова – II. Снеговая нагрузка на грунт 1,2 кПа.

Чрезвычайная снеговая нагрузка на грунт – 2,4 кПа.

Ветровые нагрузки приняты по СП РК 2.04-01-2017 (по схематической карте по базовой скорости ветра, рис.А.3).

Район по давлению ветра – III.

Нормативная ветровая нагрузка, кг/м2 – 38.

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

Таблица 6.1.2

Фракции, мм.						
Содержание в %.						
>10	10- 5	5-2	2-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	<0,1
0,2	0,5	2,7	37,7	37,1	14,9	6,9

Нормативные значения характеристик для песков рекомендуется принять по материалам изученности с учетом действующих на территории РК нормативных документов:

Условное расчетное сопротивление - 200кПа

удельное сцепление -1/0,7 кПа

угол внутреннего трения - 35/35 град

модуль деформации - 7,1 Мпа

Засоленность и агрессивность грунтов

По содержанию легко- и среднерастворимых солей грунты трассы- незасоленные. Величина сухого остатка колеблется в пределах от 0,073-0,310 %.

По нормативному содержанию сульфатов 662,0 мг/кг в пересчете на ионы SO^{-}_{4} – грунты трассы на бетон марки W_4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 – слабоагрессивные, на портландцемент по ГОСТ 10178 с содержанием в клинкере C3S-не более 65% C3A-не более7%, C3A +C4AF-не более 22% и шлакопортландцемент – неагрессивные.

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl грунты площадки на арматуру железобетонных конструкции – неагрессивные. Нормативное содержание 86,0 мг/кг.

Сейсмичность территории.

В соответствии с картой сейсмического районирования территории Казахстана, участок работ расположен на территории с сейсмичностью менее 6 баллов.

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

6.2 Проектные решение

Ситуационная схема

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан на основании топографической съемки выполненной ТОО «Албан Проект» в 2025 году.

Площадь территорий имеет прямоугольную форму. Общая площадь участка по акту землепользования составляет 0.0120га. Взаимное расположение и посадка зданий и сооружений выполнена согласно технологической схемы с учетом рельефа местности, розы ветров, санитарных и противопожарных норм. Проезжая часть предусматривается асфальтобетонной по типу 1. Пешеходная часть предусматривается из бетонной брусчатки и увязана с существующей пешеходной дорожкой по типу 2.

Горизонтальная планировка

Горизонтальная привязка зданий производится от границ участка, вынесенных на местность городским отделом архитектуры. Условная отметка 0,000 принято уровень чистого пола 1 этажа, что соответствует абсолютным отметкам 601.00 на местности.

Вертикальная планировка

Рельеф равнины слабовсхолмленный. Вертикальная планировка решена с учетом существующей застройки территории, и сложившегося рельефа местности. Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий по покрытию на рельеф.

Благоустройство территории

По благоустройству территории предусмотрено: Вокруг зданий предусмотрен устройство асфальтобетонное и тротуарное покрытие шириной 1,2 м, установка малых форм архитектуры (скамеек и урна), максимально сохраняется

озеленение территории свободной от застройки.

Технико-экономические показатели

Таблица 6.2.1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% к общей площади
1	Площадь участка, в том числе:	га	0,0120	100
	а) Площадь застройки	$м^2$	115,00	95,83

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

	б) Площадь покрытий	$м^2$	5,00	4,17
	в) Площадь озеленения	$м^2$	-	-

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Объемно-планировочные решения

В объемно-планировочном решении здания состав и зонирование по этажам выполнены с учетом функционального назначения, согласно заданию от заказчика и требованиям СН РК 3.02.07-2014 и СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения».

- Класс здания - II.
- Степень долговечности - II.
- Степень огнестойкости - II.
- Класс функциональной пожарной опасности помещений - Ф 3.1.
- Категория здания по взрывопожарной пожарной опасности - Д.
- Класс пожарной опасности строительных конструкций-С1.
- Сейсмичность - 8 баллов.

Здания прямоугольной формы с размерами в осях "1-5" 11.1 м, "А-В" 9.60 м, выполнен в пространственном ж/б каркасе.

Высота 1-го этажа от пола до низа плиты перекрытия 3,0 м.

Высота 2-го этажа от пола до низа плиты покрытия 3,0 м.

Наружные стены - из ячеистого бетона толщ. 400мм. Кладку блоков выполнять из цементно-песчаного раствора.

Внутренние перегородки - из ячеистого бетона толщ. 200мм. Кладку блоков выполнять из цементно-песчаного раствора. Перегородки не доводятся до конструкций перекрытия (ригелей) на 30-50 мм во избежание передачи на них нагрузки. Зазоры заполняются упругими материалами. Поверхности стен, перегородок, откосов дверных и оконных проемов в кладке, оштукатурить ц/п раствором (состав 1:2).

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

Кровля - односкатная из штампованного стального листа по деревянным конструкциям с организованными наружными водосточными системами.

Окно - из поливинилхлоридных профилей с заполнением однокамерным стеклопакетом.

Витражи - алюминиевая стоечно-ригельная витражная система с заполнением двухкамерным стеклопакетом с энергосберегающим наружным стеклом.

Дверные блоки - наружные дверные блоки входной группы витражные по ГОСТ 25116-82.

Внутренние дверные блоки деревянные по ГОСТ 475-2016

Наружная отделка – стена-композитная фасадная панель, цоколь-керамогранит

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

Устройство полов - производить после прокладки промпроводки, электропроводок и сантехнических трубопроводов. Напольную керамическую плитку применять с рифленой поверхностью. Гидроизоляцию завести на стены на высоту 150 мм. Горизонтальную гидроизоляцию несущих конструкций стен и перегородок выполнить из цементного раствора состава 1:2, толщиной 30 мм. Уровень чистого пола «мокрых» помещений (с/у, помещения уборочного инвентаря и др.) выполнить на 20-25 мм ниже примыкающих к ним помещений. В качестве вертикальной гидроизоляции элементов фундамента и стен

подвальной части здания применить обмазку битумной мастикой за 2 раза. На путях эвакуации и санузлах по полам применить покрытие с нескользкой поверхностью.

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

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

Объемно-планировочные показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм	Кол-во.
1	Этажность	эт.	2
2	Площадь застройки	м2	115.00
3	Строительный объем	м3	1219.75
	в том числе выше отм. 0.000	м3	1023.50
	в том числе ниже отм. 0.000	м3	196.25
4	Общая площадь	м2	209.72

Противопожарные мероприятия

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

Двери открываются по ходу эвакуации из здания. В объекте применены несгораемые и трудносгораемые отделочные материалы, которые должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с пожарной инспекцией и санэпидстанцией. Деревянные элементы подлежат антисептированию и окраске влагостойким антипиреновым составом. К зданию обеспечен подъезд пожарных машин. Все пути эвакуации из здания имеют естественное освещение.

Мероприятия по доступности для маломобильных групп населения и инвалидов (МГН)

В проекте предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения маломобильных групп населения по зданию согласно СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения». Замечания по созданию полноценной среды жизнедеятельности инвалидов и маломобильных групп населения приняты:

-покрытие тротуаров асфальтобетонное по периметру, которого устраивается бортовой камень, выступающий над покрытием не менее 5 см;

-входы в здания обеспечены пандусом для инвалидов;

-на пути движения инвалидов предусмотрены расстановка информационных знаков, специальных стендов. Кроме того, в здании предусмотрена тактильная адаптация для маломобильных групп населения:

-ширина входного дверного проема 1.5 м;

Конструктивные решения

Конструктивная схема здания - рамно-связевая (монолитный железобетонный каркас). Прочность и устойчивость зданий обеспечивается совместной работой ригель, колонн и плит перекрытий. Пространственный расчет каркаса был выполнен с использованием программного комплекса «Lira 9.6».

Колонны - из монолитного железобетона класса С20/25 прямоугольные сечением 400х400.

Ригели-из монолитного железобетона класса С20/25 прямоугольные сечением 400х400.

Фундаменты - монолитные железобетонные ленточные и балочные столбчатый из бетона класса С12/15.

Наружные стены –1 и 2-го из ячеистого бетона толщ. 400 и 200мм. Кладку блоков выполнять из цементно-песчаного раствора.

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

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

Перемычки - монолитные железобетонные из бетона класса С12/15.

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

Лестницы - монолитные железобетонные

Ограждения лестниц - металлические.

Кровля - чердачная.

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

Крыльца и пандусы - монолитные железобетонные из бетона класса В12,5

Антикоррозионные мероприятия

Защита строительных конструкций от коррозии предусмотрена согласно СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Защитные слои арматуры монолитных железобетонных конструкций приняты согласно СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции».

Антикоррозийную защиту всех металлических элементов производить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

Для биологической защиты деревянные конструкции обработать согласно требовании СН РК 2.01-01-2013, антисептической пастой МЮО с нанесением пасты на поверхность древесины краскопультом. При этом расход сухой соли антисептика (фтористый натрий) должен не менее 100 г/м2 обрабатываемой поверхности. Стены подвала, соприкасающиеся грунтом обмазать горячим битумом за два раза.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия в проекте выполнены в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений». Планировка территории предусмотрена с учетом сложившегося рельефа местности с отводом поверхности вод от здания. По периметру здания устраивается асфальтобетонная отмостка шириной 1,5м с уклоном от здания не менее 0,03 по сериям 2.110-3п выпуск 1 деталь 90.

Технологические мероприятия по пожарной безопасности

Противопожарные мероприятия, принятые в рабочем проекте, состоят из: предотвращения пожара; противопожарной защиты; организационно-технических мероприятий.

Состав систем предотвращения пожара, противопожарной защиты и организационно-технических мероприятий установлен техническим регламентом «Общие требования к пожарной безопасности», утвержденного Постановлением Правительства РК №14 от 16.01.2009 года.

Предотвращение пожара рабочим проектом достигается:

1) максимально возможным применением негорючих веществ и материалов;

2) применением мобильных пенных, углекислотных и порошковых огнетушителей;

3) удалением из помещений, технологического оборудования и коммуникаций пожароопасных отходов производства, отложений пыли;

4) применением оборудования, соответствующего классу пожароопасной и взрывоопасной зоны;

5) применением искробезопасного инструмента.

Противопожарная защита достигается:

1) применением средств индивидуальной защиты;

2) применением первичных средств пожаротушения;

3) организацией оповещения и управления эвакуации людей при пожаре.

Система организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности включает следующие мероприятия:

1) организация обучения персонала мерам пожарной безопасности на производстве;

2) проведение пропаганды в области пожарной безопасности;

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

3) обеспечение первичных мер пожарной безопасности;

4) установление порядка хранения веществ и материалов, применяемых различными огнетушащими средствами;

5) паспортизация зданий, сооружений по обеспечению пожарной безопасности.

Здания обеспечиваются углекислотными и порошковыми огнетушителями;

6.2.3 Отопление и вентиляция

Проект отопления разработан на основании задания на проектирование и архитектурно- строительных чертежей и в соответствии со СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование», СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения».

Расчетная температура наружного воздуха -26С.

Отопление

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

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы CAL SU 500/100. Удаление воздуха предусмотрено через клапаны радиаторные, установленные в верхних пробках нагревательных приборов.

Спуск воды предусмотрен арматурой, которая имеет дренажные устройства.

Трубопроводы отопления приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75. Трубы отопления в местах пересечения дверных проемов прокладывать в конструкции пола, в местах пересечения перекрытий, внутренних стен следует прокладывать в гильзах из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91.

По окончании монтажа все места проходов труб заделать несгораемыми материалами, обеспечивающими необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкций.

Трубопроводы, покрыть антикоррозийным покрытием - лаком БТ-177 за 2 раза по грунтовке ГФ-021 за один раз.

Трубопроводы, проложенные в конструкции пола, в подпольном канале заизолировать изоляцией трубчатой d =13 мм K-FLEX.

Неизолированные трубопроводы покрыть масляной краской за 2 раза.

Гидравлическое сопротивление системы отопления составляет -24,8 кПа.

Снижение энергоемкости системы отопления выполнено: за счет повышения теплотехнических показателей ограждающих конструкций; регулирования теплоотдачи радиаторов с помощью автоматических терморегуляторов, установленных у приборов отопления.

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

Вентиляция

В здание запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением воздуха. Воздухообмен по помещениям определен по кратностям. Вентиляция с естественным побуждением воздуха запроектирована в санузле и в комнате уборочного инвентаря.

Вытяжная вентиляция с механическим побуждением предусмотрена в торговых залах системой В-1 с установкой канального вентилятора. Приточная вентиляция запроектирована в торговых залах системой П1. В приточном системе П1 установлено приточные агрегаты корпорации «VVS055-R-FFHVS» моноблочной конструкции с системой автоматики. В комплект установок входят П1: панельный фильтр, водяной нагреватель, вентилятор PLUG, двигатель, шумоглушитель, узел регулирования тепловой мощности, щит автоматики. Приточные установки П1 расположены в венткамере в техподполье, П2 расположены в актовом зале.

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

В качестве приточных и вытяжных воздуха раздающих устройств установлены решетки Р150. Воздуховоды приточно-вытяжных систем запроектированы из стали оцинкованной по ГОСТ 14918-80*.

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

Мероприятия по борьбе с шумом

Между вентиляторами и воздуховодами предусмотрены гибкие вставки. На воздуховодах приточных систем предусмотрена установка шумоглушителей.

Основные показатели по чертежам ОВ

Таблица 6.2.3

Наименование потребителя	Периоды года при tн,	Расход тепла, Вт, ккал/час			
		на отопление	на вентиляцию	на горячее воды	Общий
Проектируемое здание	-170С	23341	14575	-	77916

6.2.4 Водопровод и канализация

Чертежи марки ВК разработаны на основании:

- задания на проектирование;
- чертежей марки
- СН РК 4.01-01-2011 и СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий».

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

В проекте разработаны следующие системы:

- хозяйственно-питьевой В1;
- горячее водоснабжение Т3;
- бытовая канализация К1;

Водопровод

Системой хозяйственно-питьевого водопровода с подачей воды питьевого качества по СТ РК ГОСТ 51232-2003 на все нужды, вводом Ø32 мм.

Внутренние сети водопровода запроектированы тупиковыми и присоединяются к наружной водопроводной сети вводом Ø32мм. Сети водоснабжений выполнены из полиэтиленовых труб Ø20 и Ø25, Ø32 марки ПЭ 63 ГОСТ 18599-2001 «питьевая».

Магистральные трубопроводы водопровода прокладываются с уклоном i=0.002 в сторону ввода.

Трубы, прокладываемые открыто по стенам, под потолком окрашиваются масляной краской за 2 раза.

После монтажа систему подвергнуть испытанию на прочность и плотность гидравлическим способом. Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Величина испытательного давления должна быть не менее 10 кгс/см2.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение предусмотрено от бытовых емкостных электроводонагревателей типа «ARISTON». Внутренняя сеть горячего водопровода запроектирована из металлополимерных труб типа «МЕТАПОЛ»-Ø20.

При монтаже труб типа «Метапол» необходимо применить соединительные детали, строго соответствующие по конструкции данному типу труб.

Канализация

Система канализации принята бытовая. Отвод сточных вод от санитарных приборов и технологического оборудования осуществляется самотеком в наружную канализационную сеть.

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

Внутренние сети канализации выполнены из полиэтиленовых канализационных труб ПНД 110 и ПНД 50 по ГОСТу 22689.2-89. Сети канализации внутри здания прокладываются над полом и под полом здания. Вентиляционные стояки выводятся через кровлю на 0.5м. Канализационные выпуски предусматриваются из чугунных труб Ø100мм по ГОСТ 6942-98. Канализационные выпуски из чугунных труб окрашиваются антикоррозийной окраской ГФ-021.

Монтаж и приемку санитарно-технических устройств вести в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85 «Внутренние санитарно-технические системы» и СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

Гидравлическое испытание системы производить при установленной водозаборной арматуре.

Основные показатели по водопроводу и канализации

Таблица 6.2.4

№	Наименование	Расходы $м^3$/сут.	$м^3$/час	л /с
1	В1 (в том числе горячая вода Т3).	25,0	2,43	1,36
2	К1	25,0	2,43	2,86

Наружные сети водопровода и канализации

Проект сетей водоснабжения и канализации «Строительство магазина ТНП с наружными инженерными сетями по адресу: обл. Туркестанская, р-н Казыгуртский, с.о. Сарапхана, с. Сарапхана, ул. Казына, 2 зд.» разработан требованиями СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение Наружные сети и сооружения», СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения», СП РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений» и Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Расчет систем водопровода и канализации произведен в соответствии

СН РК 4.01-02-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»,

Расчет расхода воды систем водопровода и канализации, их диаметров произведен на основании части ВК.

Расчет систем водопровода и канализации произведен в соответствии СН РК 4.01-02-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

Водопроводные сети прокладываются из полиэтиленовых, с диаметрами ф110х6.6мм ГОСТ 18599-2001. Связи с тем, что проектируемый объект находится сейсмическом районе, для ввода здании водопроводные трубы запроектирован из стальных труб с диаметром 57х3,0 по ГОСТ 10704-91.

Наружное пожаротушение предусмотрено от проектируемых пожарных гидрантов в территории здании, один из них существующий вне территорий проектируемого объекта, согласно нормам, радиус действия пожарных кранов 200м.

В местах пересечения водопровода с автодорогой устанавливаются футляры из стальных труб Ø273х5,0мм и методом ГНБ Ø325х5,0 мм.

Под задвижки предусмотрены бетонные столбики в колодцах. Крепление задвижек к столбикам производится при помощи хомутов и анкерных болтов согласно требованиям СН РК 4.01-05-2002 и серии 4.900-9 выпуск 0-1.

Основание под трубопроводы- естественный грунт ненарушенной структуры с выравниванием из местного грунта. Основание под колодцы необходимо уплотнить на высоту 30см.

Трубопроводная арматура в колодце - задвижки d=100мм Ру=1,6МПа, фасонные части - стальные и полиэтиленовые.

Соединения пластмассовых труб со стальными трубами выполнять на разъемных соединениях. Разъемные соединения устанавливаются в колодце. Для присоединения

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

труб из полимерных материалов к арматуре и металлическим трубам, используются неразъемные соединения из пластмассы-металла.

Отверстия для труб в стеновых кольцах выполнить по месту методом рассверловки. Трубы, следует заделывать в стенки колодцев, устанавливая в них гильзы из полиэтиленовой трубы с зазором 30 мм на чеканку. Отверстие со стороны наружной поверхности патрубка бетонируется. Бетонная заделка должна выходить за пределы наружной поверхности стенки колодца на 100 мм, а края ее должны перекрывать

отверстие в стенке колодца. Щель между трубой и патрубком зачеканивается смоляным канатом, выходные отверстия щели заделываются гернитом.

При обратной засыпке пластмассовых труб над верхом трубопровода необходимо выполнить защитный слой толщиной 0,1м из мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (камней, кирпичей, щебня). Подбивку грунтом трубопровода производить ручным инструментом.

Для защиты от почвенной коррозии стальные фасонные части в колодце покрыть антикоррозийной изоляцией битумно-полимерной весьма усиленной.

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

Наружная канализация

Канализационные сети запроектированы для отвода хозяйственно-бытовых сточных вод. Внутриплощадочная сеть канализации запроектирована из гофрированных труб ф150мм ГОСТ Р54475-2011 и выпуски из зданий предусмотрены из чугунных канализационных труб ф100мм по ГОСТ 6942-98.

Канализационные колодцы приняты по ТП 902-09-22.84.

Так как грунтовые условия относятся к первому типу по просадочности, предусмотреть уплотнение грунта под колодцами на 0,3м. Поверхность земли вокруг люков колодцев должна быть спланированной с уклоном 0,03 от колодца на 0,3м шире пазух.

Монтаж сетей водопровода и канализации вести в соответствии СНиП 3.05.04-85* и СН РК 4.01-05-2002. При обратной засыпке пластмассовых труб над верхом трубопровода необходимо выполнить защитный слой толщиной 0,3м мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (камня, щебня и кирпичей), при этом применение ручных и механизированных трамбовок непосредственно над трубопроводом не допускается. Пересечение полиэтиленовыми трубами стен колодцев выполнить в полиэтиленовой гильзе длиной 0,2 м с заделкой зазором между гильзой и трубопроводом асбестовым шнуром с герметизацией концов гильзы гернитом. Предусмотреть отмостку вокруг колодцев ГПС шириной 1000мм, толщиной 100мм.

6.2.5 Электротехнические решения

Электроосвещение

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

Данный раздел выполнен на основании задания на проектирование, чертежей строительного и сантехнического и технологического разделов и в соответствии с требованиями нормативной документации РК, СП РК 4.04-107-2013* «Электротехнические устройства» «Электротехнические устройства», ПУЭ РК 2015 года, СП РК 2.04-104-2012* «Естественное и искусственное освещение».

Расчетная нагрузка (Рр=46,24кВт), удельная нагрузка (Рр=2,89кВт согласно СП РК 4.04-106-2013* таблица 5), а также нагрузки, передаваемые по основным звеньям

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

питающей и групповой электросети, приняты в соответствии с СП РК 4.04-106-2013*. Для питания электроэнергией предусмотрена щитов.

В этажных щитах размещаются вводные автоматические выключатели и электросчетчики.

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

Внутреннее электрооборудование выбраны с учетом среды помещений и требований электробезопасности.

В предусматриваются однофазные групповые линии:

- группа1 на ток 16А для питания общего освещения.
- группа3 на ток 25А для питания розеток коридора.

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

Все металлические части электрооборудования нормально не находящиеся под напряжением (каркасы щитов, стальные трубы электропроводки и т.п) подлежат заземлению путем металлического соединения с защитным (РЕ) проводом питающей сети.

На вводе в здание предусматривается повторное заземление нулевого провода с сопротивлением растекания тока не более 4 Ом. Для защиты от заноса высокого потенциала по внешним коммуникациям их необходимо на вводе в здание присоединить к арматуре фундамента или к общему контуру заземления. Заземляющее устройство выполняется из вертикальных электродов диаметром 16 мм, горизонтальной стальной полосы размером 4х40 мм.

Непрерывность цепи заземления должна быть обеспечена сваркой стыков или проваркой перемычек. Электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и СН РК 4.04-07-2013

Основные показатели по чертежам ЭОМ

Таблица 6.2.5

1	Категория электроснабжения		III
2	Напряжение	В	380/220
3	Установочный мощность	квт	11,00
4	Расчетная мощность	квт	9,80
5	Расчетный ток	А	14,22

Защитные мероприятия

Все металлические нетоковедущие части электроустановок заземляются с помощью специально прокладываемой пятой жилы в трехфазной сети и третьей в однофазной. На вводе в здание предусматривается система уравнивания потенциалов, которая выполняется соединением внешних металлических коммуникаций между собой и главной заземляющей шиной РЕ ВРУ и присоединением их к арматуре фундамента.

В мокрых комнатах для заземления сан.технического оборудования устанавливается коробка медной шиной на высоте 0,8 м от пола. После выполнения монтажа трубопроводов выполнить гидравлическое испытание системы, промывку и дезинфекцию трубопроводов

Наружные сети электроснабжения.

Исходными данными для разработки проекта являются:

- задание на проектирование
- чертеж генерального плана

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

По степени надежности электроснабжения проектируемый объект относится к III категории

Электроснабжение осуществляется от существующий ВЛИ-0,4кВ распределительными сетями (М1) в земле кабелем марки АВБбШВ-1,0 сечением

3х16+1х6 мм² протяженностью 27м и мощностью Рр=20,7кВт. По степени надежности электроснабжения все электроприемники относятся к потребителям 3 категории.

Прибор учета электроэнергии предусматривается на существующий ВРУ. Кабели 1кВ прокладываются в траншее на глубине - 0,7 м, Кабели проложить на расстоянии 0,3-0,6 м от кромки асфальтного покрытия.

В местах пересечения с другими подземными коммуникациями и автодорогами, кабели проложить в гибких двустенных гофрированных трубах.

При пересечении ВЛ с автомобильными дорогами категорий III-V расстояние по вертикали от проводов ВЛ до проезжей части дорог при наибольшей стреле провеса должно быть не менее 6 м.

6.2.6 Газоснабжение

Рабочий проект разработан на основании технических условий, задание на проектирование, топосъемки м 1:500, инженерно-геологического заключения и обследовательских работ.

Подземный газопровод при переходе через местные асфальтированные автомобильные дороги и улицы проложить в ПЭ футляре. (Методом ГНБ).

Соединения полиэтиленовых труб со стальными осуществляют с помощью неразъемных соединений «полиэтилен-сталь» на выходе из земли.

Переход «полиэтилен-сталь» должен располагаться таким образом, чтобы место соединения полиэтиленовой и стальной его частей располагалось не выше уровня земли.

Футляр газопровода должен быть герметично заделан с двух концов.

Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми отводами.

Обозначение трассы газ-да предусматривают путем установки опознавательных знаков по трассе газопровода около контрольных трубок (смотри по проекту), укладку сигнального медного провода по всей длине трассы, позволяющей определить местонахождение газ-да приборным методом. Также по всей длине трассы на 0.2м от верха присыпанного газопровода предусматривается укладка сигнальной ленты.

Все соединительные детали из полиэтилена изготавливаются методом литья под давлением и прессованием, предназначенные для соединения труб по ГОСТ Р 50838 с использованием сварки нагретым инструментом встык и применяются для подземных газопроводов.

При производстве работ на пересечении с а/дорогами, каналами и инженерными коммуникациями, работу производить с письменного разрешения ответственного лица и в присутствии представителя заинтересованной организации.

Положение и глубину заложения существующих сетей уточнить при производстве работ.

Монтаж и испытание газопровода вести в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы», МСП 4.03-103-2005 «Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб», «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения» от 9.10.2017г. №673

Защита надземных стальных газопроводов от атмосферной коррозии осуществляется путем нанесения на газопроводы 2-х слоев эмали желтого цвета ПФ-115 после 2-х слоев грунтовки ГФ-021 в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы».

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

Проект выполнен в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы», МСП 4.03-103-2005 «Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб», «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения» от 9.10.2017г. №673

6.3 Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны, мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций.

Рабочий проект выполнен в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций (далее ЧС) природного и техногенного характера.

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

При подготовке раздела использованы следующие основные руководящие и нормативные документы, действующие в Республике Казахстан:

Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», определяющий меры по защите населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

«Требований по безопасности объектов систем газоснабжения», утвержденных постановлением Правительства РК № 906 от 5 августа 2014 года.

Состав и функциональные характеристики систем предотвращения пожара, противопожарной защиты и комплекса организационно-технических мероприятий определяется функциональным назначением.

Пожарная безопасность объекта считается обеспеченной, если в полном объеме выполнены требования пожарной безопасности, установленные на обязательной основе строительных норм и на добровольной основе сводов правил, нормативных документов по стандартизации.

Требования к системе предотвращения пожаров

Предотвращение пожара достигается предотвращением образования:

1) горючей среды;

2) источников зажигания в горючей среде.

Исключение условий образования горючей среды должно обеспечиваться одним или несколькими из следующих способов:

1) применение негорючих веществ и материалов;

2) ограничение массы и (или) объема горючих веществ и материалов;

3) использование наиболее безопасных способов размещения горючих веществ и материалов, а также материалов, взаимодействие которых друг с другом приводит к образованию горючей среды;

4) изоляции горючей среды от источника зажигания;

5) поддержание безопасной концентрации в среде окислителя и (или) горючих веществ;

6) понижение концентрации окислителя в горючей среде в защищаемом объеме;

7) поддержание температуры и давления среды, при которых распространение пламени исключается;

8) механизация и автоматизация технологических процессов, связанных с обращением горючих веществ;

9) установка пожароопасного оборудования в отдельных помещениях или на открытых площадках;

10) применение устройств защиты производственного оборудования, исключающих выход горючих веществ в объем помещения или устройств, исключающих образование в помещении горючей среды.

Исключение условий образования в горючей среде (или внесения в нее) источников зажигания должно достигаться одним или несколькими из следующих способов:

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

1) применение электрооборудования, соответствующего классу пожароопасной и (или) взрывоопасной зоны, категории и группе взрывоопасной смеси;

2) применение в конструкции быстродействующих средств защитного отключения электроустановок и других устройств, приводящих к появлению источников зажигания;

3) применение оборудования и режимов проведения технологического процесса, исключающих образование статического электричества;

4) устройство молниезащиты зданий, сооружений и оборудования;

5) поддержание безопасной температуры нагрева веществ, материалов и поверхностей, которые контактируют с горючей средой;

6) применение способов и устройств ограничения энергии искрового разряда в горючей среде до безопасных значений;

7) применение искробезопасного инструмента при работе с легковоспламеняющимися жидкостями и горючими газами;

8) ликвидация условий для электрического, химического и (или) микробиологического самовозгорания обращающихся веществ, материалов и изделий;

9) исключение контакта с воздухом пирофорных веществ.

6.4 Санитарно-эпидемиологический раздел

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, соответствующий требованиям пункта 11 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» №177 от 28.02.2015г.

На рабочих местах размещаются устройства питьевого водоснабжения и предусматривается выдача горячего чая, минеральной щелочной воды, молочнокислых напитков. Оптимальная температура жидкости плюс 12–15ºС, соответствующий требованиям пункта 105 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» №177 от 28.02.2015г.

Сатураторные установки и питьевые фонтанчики располагаются не далее семидесяти пяти метров от рабочих мест, в гардеробных, помещениях для личной гигиены женщин, пунктах питания, в местах отдыха работников и укрытиях от солнечной радиации и атмосферных осадков, соответствующий требованиям пункта 106 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» №177 от 28.02.2015г.

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, соответствующий требованиям пункта 136 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» №177 от 28.02.2015г.

Работающие обеспечиваются горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования, соответствующий требованиям пункта 141 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» №177 от 28.02.2015г.

Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и

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

захоронению отходов производства и потребления» Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23 апреля 2018 года № 187.

Отходы производства I класса опасности хранят в герметичной таре (стальные бочки, контейнеры). По мере наполнения, тару с отходами закрывают стальной крышкой, при необходимости заваривают электро-газосваркой и обеспечивают маркировку упаковок с опасными отходами с указанием опасных свойств.

Отходы производства II класса опасности хранят, согласно агрегатному состоянию, в полиэтиленовых мешках, пакетах, бочках и тарах, препятствующих распространению вредных веществ (ингредиентов).

Отходы производства III класса опасности хранят в таре, обеспечивающей локализованное хранение, позволяющей выполнять погрузочно-разгрузочные, транспортные работы и исключающей распространение вредных веществ.

Отходы производства IV класса опасности хранят открыто на промышленной площадке в виде конусообразной кучи, откуда их автопогрузчиком перегружают в автотранспорт и доставляют на место утилизации или захоронения. Эти отходы допускается объединять 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 временного хранения отходов располагают на территории предприятия с подветренной стороны. Площадку покрывают твердым и непроницаемым для токсичных отходов (веществ) материалом, обваловывают, с устройством слива и наклоном в сторону очистных сооружений. Направление поверхностного стока с площадок в общий ливнеотвод не допускается. На площадке предусматривают защиту отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра.

Согласно п. 1-1 ст. 40 Кодекса Республики Казахстан от 9 января 2007 года № 212-III «Экологический кодекс Республики Казахстан» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 15.06.2015 г.) виды деятельности, не классифицируемые согласно санитарной классификации производственных объектов, относятся к IV категории.

6.4 Санитарно-эпидемиологический раздел

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, соответствующий требованиям пункта 11 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» №177 от 28.02.2015г.

На рабочих местах размещаются устройства питьевого водоснабжения и предусматривается выдача горячего чая, минеральной щелочной воды, молочнокислых напитков. Оптимальная температура жидкости плюс 12–15ºС, соответствующий требованиям пункта 105 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» №177 от 28.02.2015г.

Сатураторные установки и питьевые фонтанчики располагаются не далее семидесяти пяти метров от рабочих мест, в гардеробных, помещениях для личной гигиены женщин, пунктах питания, в местах отдыха работников и укрытиях от солнечной радиации и атмосферных осадков, соответствующий требованиям пункта 106 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при

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

строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» №177 от 28.02.2015г.

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, соответствующий требованиям пункта 136 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» №177 от 28.02.2015г.

Работающие обеспечиваются горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования, соответствующий требованиям пункта 141 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» №177 от 28.02.2015г.

Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23 апреля 2018 года № 187.

Отходы производства I класса опасности хранят в герметичной таре (стальные бочки, контейнеры). По мере наполнения, тару с отходами закрывают стальной крышкой, при необходимости заваривают электро-газосваркой и обеспечивают маркировку упаковок с опасными отходами с указанием опасных свойств.

Отходы производства II класса опасности хранят, согласно агрегатному состоянию, в полиэтиленовых мешках, пакетах, бочках и тарах, препятствующих распространению вредных веществ (ингредиентов).

Отходы производства III класса опасности хранят в таре, обеспечивающей локализованное хранение, позволяющей выполнять погрузочно-разгрузочные, транспортные работы и исключающей распространение вредных веществ.

Отходы производства IV класса опасности хранят открыто на промышленной площадке в виде конусообразной кучи, откуда их автопогрузчиком перегружают в автотранспорт и доставляют на место утилизации или захоронения. Эти отходы допускается объединять 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 временного хранения отходов располагают на территории предприятия с подветренной стороны. Площадку покрывают твердым и непроницаемым для токсичных отходов (веществ) материалом, обваловывают, с устройством слива и наклоном в сторону очистных сооружений. Направление поверхностного стока с площадок в общий ливнеотвод не допускается. На площадке предусматривают защиту отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра.

Согласно п. 1-1 ст. 40 Кодекса Республики Казахстан от 9 января 2007 года № 212-III «Экологический кодекс Республики Казахстан» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 15.06.2015 г.) виды деятельности, не классифицируемые согласно санитарной классификации производственных объектов, относятся к IV категории.

6.5 Охрана окружающей среды

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

Выполненный анализ покомпонентного и интегрального воздействия на окружающую среду позволяет сделать вывод о том, что намечаемая деятельность при условии соблюдения технических решений (штатная ситуация) не оказывает значимого негативного воздействия на окружающую среду. В то же время, оказывается умеренное положительное воздействие на социально-экономическую сферу.

На основании проведенной интегральной оценки можно сделать вывод, что планируемое воздействие на компоненты окружающей среды при проведении разведочных работ при штатной ситуации оценивается как «низкое» при выполнении всех намечаемых природоохранных мероприятий и соблюдении природоохранного законодательства РК.

Установление предельно допустимых выбросов (ПДВ)

Так как максимальные приземные концентрации по всем ингредиентам при производстве строительных работ не создадут превышения ПДК для населенных мест, данные параметры выбросов от стационарных источников предлагается принять в качестве предельно допустимых. Предложения по нормативам ПДВ загрязняющих веществ от стационарных источников приведены в таблице 3.6.

Для передвижных источников согласно требованиям п. 6 статьи 28 Экологического кодекса РК нормативы предельно допустимых выбросов не устанавливались.

Планирование и реализация каких-либо мероприятий по снижению выбросов не требуется.

Определение расчетных размеров санитарно-защитной зоны (СЗЗ) и зоны влияния намечаемой хозяйственной деятельности

Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237, строительные работы не классифицируются, и санитарно-защитная зона для них не устанавливается.

Согласно п. 1-1 ст. 40 Кодекса Республики Казахстан от 9 января 2007 года № 212-III «Экологический кодекс Республики Казахстан» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 11.04.2019 г.) виды деятельности, не классифицируемые согласно санитарной классификации производственных объектов, относятся к IV категории.

6.6 Организация строительства

Продолжительность строительства

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

Общая продолжительность строительства принята 6 месяцев.

Нормы задела в строительстве по кварталам, % сметной стоимости

Таблица 6.5

Продолжительность строительства	Нормы задела в строительстве по месяцам, % сметной стоимости					
6 месяцев	1	2	3	4	5	6
Заделы в %	15	30	50	65	82	100
Объем инвестиций процентов в год	2025г – 100%					
Реализация проекта	2025 год 2-квартал					

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Project Expert KZ» в рабочий проект **«Строительство магазина ТНП с наружными инженерными сетями по адресу: обл. Туркестанская, р-н Казыгуртский, с.о. Сарапхана, с. Сарапхана, ул. Казына, 2 зд.»** внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Чертежи откорректированы по замечаниям.

Архитектурно-строительные решения

2. Чертежи откорректированы по замечаниям.

Водопровод и канализация

3. Чертежи и штампы откорректированы по замечаниям.
4. Спецификация оборудования откорректирована.

Электротехнические решения

5. Чертежи откорректированы по замечаниям.
6. Спецификация оборудования откорректирована.

Газоснабжение

7. Чертежи откорректированы по замечаниям.
8. Спецификация оборудования откорректирована.

7.2. Оценка принятых решений

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

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

После внесения изменений основные технико-экономические показатели сложилась следующим образом:

Таблица 7.2

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Площадь участка	га	0,0120	0,0120
2	Этажность	эт.	2	2
3	Площадь застройки	м2	115.00	115.00
4	Строительный объем	м3	1219.75	1219.75
	в том числе выше отм. 0.000	м3	1023.50	1023.50
	в том числе ниже отм. 0.000	м3	196.25	196.25
5	Общая площадь	м2	209.72	209.72
6	Продолжительность строительства	месяцев	6	6

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство магазина ТНП с наружными инженерными сетями по адресу: обл. Туркестанская, р-н Казыгуртский, с.о. Сарапхана, с. Сарапхана, ул. Казына, 2 зд.»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и

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

рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1	Площадь участка	0,0120	га
2	Этажность	2	эт.
3	Площадь застройки	115.00	м2
4	Строительный объем	1219.75	м3
	в том числе выше отм. 0.000	1023.50	м3
	в том числе ниже отм. 0.000	196.25	м3
5	Общая площадь	209.72	м2
6	Продолжительность строительства	6	месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Кауашовой Бибисарой Мухтархановной в соответствии с условиями договора № № PEkz-0130-03 от 08.03.2025 года.

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

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

9. ТҰЖЫРЫМДАР

9.1 «Түркістан облысы, Қазығұрт ауданы, Сарапхана а/о, Сарапхана ауылы, Қазына көшесі, 2 ғимарат мекен-жайы бойынша сыртқы инженерлік желілерімен аралас заттар дүкенінің құрылысы» үшін дайындалған жұмыс жобасына сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1	Учаскенің ауданы	0,0120	га
2	Қабат	2	қабат
3	Құрылыс алаңы	115.00	м2
4	Құрылыс көлемі	1219.75	м3
	оның ішінде 0.000 белгісінен жоғары	1023.50	м3
	оның ішінде 0.000 белгісінен төмен	196.25	м3
5	Жалпы ауданы	209.72	м2
6	Құрылыстың ұзақтығы	6	ай

9.2 Осы сараптамалық қорытынды 08.03.2025 жылғы № PEkz-0130-03 келісім шарт талаптарына сәйкес, растығы Кауашова Бибісара Мұхтарханқызы кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

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

№	Раздел	Эксперт	Специализация	Номер аттестата	Результат

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

п/п			эксперта (по аттестату)		(соответствует или не соответствует нормам)
1	Водоснабжение, канализация, автоматическое пожаротушение	Рысдаулетов Кыдыр Аманбаевич	Инженерные сети и системы	KZ57VJE00076286	Соответствует
2	Архитектурно-строительная часть	Примжанов Нұрсұлтан Абдулакімұлы	Конструктивная часть	KZ03VJE00043890	Соответствует
3	Газоснабжение	Рысдаулетов Кыдыр Аманбаевич	Инженерные сети и системы	KZ57VJE00076286	Соответствует
4	Технологическая часть	Асанбекова Әсел Берікбайқызы	Технологическая часть	KZ56VJE00043518	Соответствует
5	Электроснабжение	Усенбаев Ермек Бекенбайулы	Инженерные сети и системы	KZ55VJE00069532	Соответствует
6	Отопление и вентиляция	Рысдаулетов Кыдыр Аманбаевич	Инженерные сети и системы	KZ57VJE00076286	Соответствует
7	Ведущий эксперт	Когамбеков Сеитказым Арапбайулы			Соответствует
8	Генеральный план	Асанбекова Әсел Берікбайқызы	Градостроительство	KZ29VJE00043519	Соответствует

Когамбеков С.А. (Директор)

Когамбеков С.А. (Директор)

Асанбекова Ә.Б. (Эксперт)

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

Примжанов Н.А. (Эксперт)

Примжанов Н.А. (Эксперт)

Усенбаев Е.Б. (Эксперт)

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

Документ Id	9852a424-9840-4b3d-9a82-7dd01d573925
Номер и дата документа	PEkz-0109/25 от 28.03.2025
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** КОГАМБЕКОВ СЕИТКАЗЫМ АРАПБАЙУЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "Project Expert KZ" 2025.03.28 16:42:22 50D3DCDB26AD087256BD9C7E79DB1EEAA451F7FE АСАНБЕКОВА ӘСЕЛ БЕРІКБАЙҚЫЗЫ "Project Expert KZ" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2025.03.28 16:42:57 526442E68A559FE4E87E61181858D38FEF8107B4 ПРИМЖАНОВ НҰРСҰЛТАН АБДУЛАКІМҰЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "Project Expert KZ" 2025.03.28 16:46:32 4500077F25B44A97536A39ABA2A3533A6C4737A8 ПРИМЖАНОВ НҰРСҰЛТАН АБДУЛАКІМҰЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "Project Expert KZ" 2025.03.28 16:47:17 4500077F25B44A97536A39ABA2A3533A6C4737A8 УСЕНБАЕВ ЕРМЕК БЕКЕНБАЙУЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "Project Expert KZ" 2025.03.28 16:51:18 57BDE30253EBEA702EDE525C272B1960D0C4EC4B РЫСДАУЛЕТОВ КЫДЫР АМАНБАЕВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Project Expert KZ" 2025.03.28 17:00:01 32F7609740B8C0B322CE21AC904036511A33BBBC **Подписано:** КОГАМБЕКОВ СЕИТКАЗЫМ АРАПБАЙУЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "Project Expert KZ" 2025.03.28 17:02:43 50D3DCDB26AD087256BD9C7E79DB1EEAA451F7FE

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»