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

«"Қызылорда қаласы Сұлтан Бейбарыс көшесінде орналасқан "Достық үйі"ғимаратының құрылысы" »
жұмыс жобасы бойынша

18.02.2025 ж. № КССЭ-0004/25

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қызылорда облысының құрылыс, сәулет және қала құрылысы басқармасы» коммуналдық мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Шынар Проект и Компания" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

город Кызылорда

АЛҒЫ СӨЗ

«"Қызылорда қаласы Сұлтан Бейбарыс көшесінде орналасқан "Достық үйі"ғимаратының құрылысы" » жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны ЖШС «КазСпецСтройЭкспертиза» берді.

ЖШС «КазСпецСтройЭкспертиза» 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»

САРАПТАМА ҰЙЫМДАРЫНЫҢ ПАЛАТАСЫ
ПАЛАТА ЭКСПЕРТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ КССЭ-0004/25 от 18.02.2025 г.

по рабочему проекту
«"Строительство "Дома Дружбы"расположенного по улице Султана Бейбарса в городе Кызылорда"»

ЗАКАЗЧИК:
Коммунальное государственное учреждение «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Шынар Проект и Компания"

город Кызылорда

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

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «"Строительство "Дома Дружбы"расположенного по улице Султана Бейбарса в городе Кызылорда"» выдано ТОО «КазСпецСтройЭкспертиза».

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

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект "Қызылорда қаласы Сұлтан Бейбарыс көшесінде орналасқан "Достық үйі"ғимаратының құрылысы" , "Строительство "Дома Дружбы"расположенного по улице Султана Бейбарса в городе Кызылорда"

Дополнительные сведения: КССЭ-0001-03, 06.01.2025, заявления 27.12.2024

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=c15b29d9-a735-4e92-9ed4-73da7f318dee

2. ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное учреждение «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Шынар Проект и Компания"

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: КССЭ-03/00092 от 27.12.2024

задание на проектирование от 14 января 2025 года, утвержденное руководителем Коммунальным государственным учреждением «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области;

постановление Акима города Кызылорда № 430000002907 от 26.12.2024 г. О предоставлении коммунальному государственному учреждению «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области» права временного безвозмездного землепользования на земельный участок.;

Схема земельного участка № 10156920241210000001 площадью 5850.91м2 (0.5851 га);

Схема отвода земельного участка №430000002907 от 25.12.2024г;

Договор временного безвозмездного землепользования (аренды) земельного участка № 1215 от 30.12.2024 г.;

План земельного участка в М 1:500;

Выноска мер линий;

архитектурно-планировочное задание № 115 от 18.11.2024 г,

отчет об инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканиях, выполненной ТОО «Шынар Проект и Компания» в 2024г. (№16001681 от 02.02.2016 года);

Письма Коммунального государственного учреждениея «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области ":

от 23 января 2025 года за № 04-04/125 на рассмотрение в экспертизу;

от 23 января 2025 года за № 04-04/125 об источнике финансирования строительства;

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

от 23 января 2025 года за № 04-04/125 о начале срока строительства

от 18.02.2025 г. За № 04-06/336 гарантийное письмо заказчика о получении согласований до начала производства работ с заинтересованными организациями, выдавших технические условия;

от 17.02.2025 г за № 04-03/335 о расстоянии на вывоз мусора;

письмо за № 23-09-02/2750 от 20.11.2024, Республиканского государственного учреждения «СЛУЖБА ПОЖАРОТУШЕНИЯ И АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ РАБОТ ДЕПАРТАМЕНТА ПО ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ КЫЗЫЛОРДИНСКОЙ ОБЛАСТИ МИНИСТЕРСТВА ПО ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН (г. Кызылорда)» о местонахождении пожарной части

Сведения о проведённых согласованиях проектных решений.

В процессе подготовки и проектирования основные технологические и строительные решения были предварительно рассмотрены и согласованы представителями заказчика и архитектуры.

Письмо согласование проектных решений заказчиком от 23 января 2025 года за № 04-04/125;

Согласование эскизного проекта КГУ « Кызылординский городской отдел архитектуры и градостроителства Акимата города Кызылорда» за № 01/378 от 27.01.2025;

Технические условия:

ГКП на праве хозяйственного ведения «Кызылорда Су жуйеси» за № 04-330 от 22.11.2024г

АО «КРЭК» №0543 от 19.11.2024г., выданных АО"КРЭК" на постоянное электроснабжение;

ГКП «Кызылордатеплоэлектроцентр» на праве хозяйственного ведения управления энергетики и ЖКХ Кызылординской области за № 69 от 18,11,2024 г.

ЦТО МС Кызылординского ДЭСД за № Д11-130-12/24 от 27,12,2024 г.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу: *Таблица №1*

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
ТОМ I Альбом 1	1.	Общая пояснительная записка	ОПЗ
	1.1.	Общая часть Краткая характеристика объекта.	ОЧ
ТОМ II Альбом 1 Альбом 2		Чертежи проекта Инженерно-геологические и гидрогеологические условия площадки строительства Конструкции железобетонные Конструкции металлические Генеральный план Архитектурно-строительные решения Технологические решения Водоснабжение и канализация Отопление, вентиляция и кондиционирование Электрооборудование и электроосвещение Системы связи Телефонизация Пожарная сигнализация и оповещение о пожаре Видеонаблюдение Система контроля и управления доступом Наружный водопровод и канализация Водопровод поливочный Внутриплощадочные тепловые сети	 Геология КЖ КМ ГП АС ТХ ВК ОВ ЭОМ СС ТЛВ,ТЛФ ПС ВН СКУД НВК ВП ТС

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

		Внутриплощадочные электрические сети Система операционно-дистанционного контроля Комплектная двухтрансформаторная подстанция Наружное электроосвещение Наружные сети связи	ЭС ЭНО СОДК ЭС (КТПБ) НСС
ТОМ III	4	Паспорт проекта Проект организация строительства	ПП ПОС
Том 4	Книга 1	Сметная документация	СМД

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Территория, отведенная под строительство здания расположено по улице Султана Бейбарса в городе Кызылорда Кызылординской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический район – IV г. (СП РК 2.04-01-2017(с изменениями на 01.04.2019г.);

Годовое количество осадков – незначительное;

Средняя температура наружного воздуха (СП РК 2.04-01-2017):

- наиболее холодной пятидневки – минус 27,88 ^{0}С;
- наиболее холодных суток – минус 29,4^{0}С;

сейсмичность района - 7 баллов (СП РК EN 1998-1: 2004/2011);

район по весу снегового покрова – I (Sk, = 0,8 (80) кПа (кгс/м^2), Национальное приложение к СН РК EN 1991-1-3:2003/ 2011);

район по скоростному напору ветра – III (Wo= 38 кг/м^2, СП РК EN 1991-1-4:2005/2011);

экологическая характеристика района - зона экологического кризиса. (Закон РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992г.) с изменениями и дополнениями по состоянию на 27.06.2022 г.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Участок работ в геоморфологическом отношении приурочен к I надпойменной террасе р. Сырдарья.

Подземные воды по замеру на 15 апреля 2022 г. залегают на глубине 4.4м от поверхности земли, т.е. на высотной отметке 123,19-123,25 м.

Предполагаемый максимальный уровень подземных вод, с учетом амплитуды колебания уровня подземных вод, влияния оросительных сетей во время поливов(июнь-август), паводков период: первый-конец февраля начало марта и второй конец марта начало апреля, а также атмосферных осадков, возможен на высотной отметке 124,0м. Подземные воды обладаю сульфатной агрессией, III-типа.

В пределах литологического разреза участка работ по номенклатурному виду выделен 2 (два) инженерно-геологический элемент.

1-й инженерно-геологический элемент- супесь, темно - коричневая, от пластичный до текучей консистенции, вскрытой мощностью 1,3 м.

2-й инженерно-геологический элемент- суглинок темно-коричневый, полутвердой консистенции, с пятнами ожелезнения, вскрытой 3,0м.

3-й инженерно-геологический элемент- песок мелкий, водонасыщеного состояния, полимиктовый, вскрытой мощностью 3,5 м.

б) Коррозийная активность грунтов на глубинах 1.0м, 2.0 м: по отношению к железу – высокая

6.2 Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

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

Генеральный план разработан на основании задания на проектирование, утвержденного Коммунальным государственным учреждением «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области**":** отчета по инженерно-геодезическим изысканиям. отчета по инженерно-геологическим изысканиям.
При размещении проектируемых объектов, соблюдались:
Требования нормативных документов РК, обеспечивающих безопасную эксплуатацию запроектированных объектов:
СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство, планировка и застройка городских и сельских поселений» (с изменениями от 05.03.2018 г.).
Участок, отведенный под строительство здания сложной конфигурации, общей площадью 0,5851га, находится по адресу: Кызылординская область, город Кызылорда, ул Султан Бейбарыса.
Функциональное зонирование, размещение зданий и сооружений на участке выполнено с учетом сложившейся градостроительной ситуации, функциональных связей, противопожарных и санитарных норм.
Генеральным планом на участке предусмотрено размещение:
ТРЦ"Дом дружбы" (центральная часть); КТПБ-10/04 кВ(проект.); Автостоянка на 18 мест; Комбинированная спортивная площадка; Площадка для мини футбола; Беговая дорожка; МАФы; площадка для мусорного контейнера

Показатели генерального плана

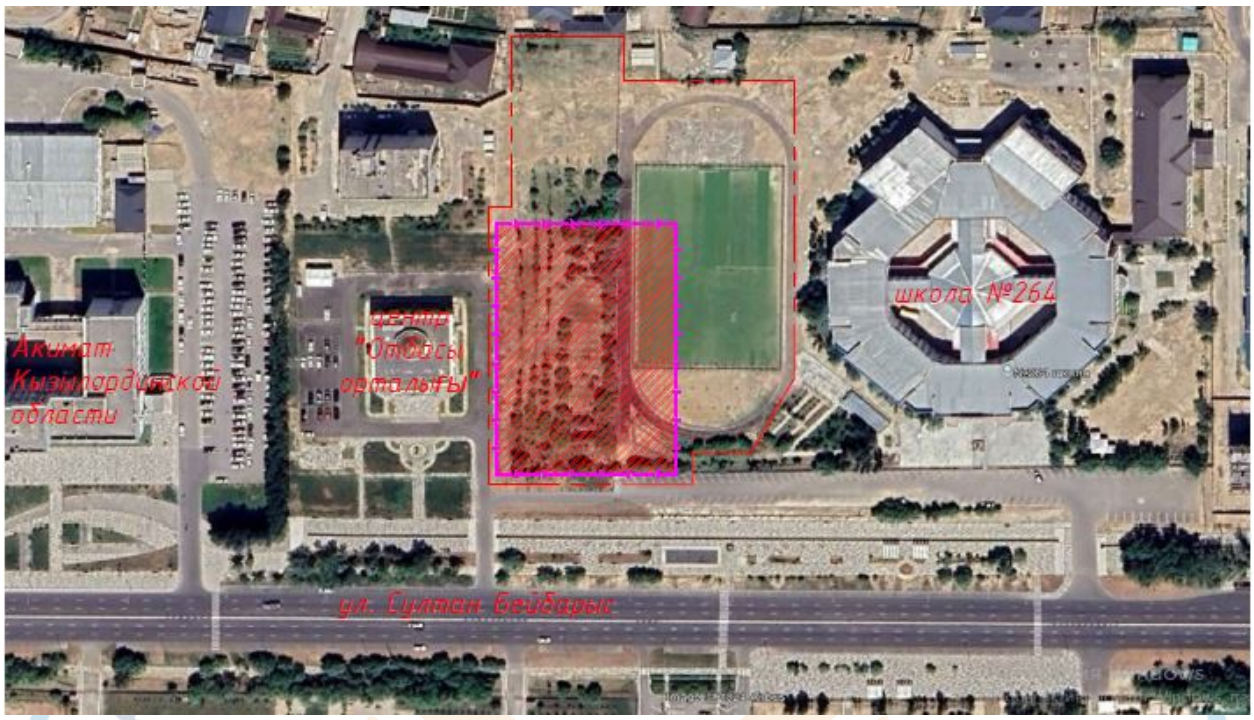
Таблица №2

№п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь территории	га	0,5851
2	Площадь застройки	$м^2$	1488.23
3	Площадь покрытия, проездов	$м^2$	2256.00
4	Площадь озеленения	$м^2$	2055.00
5	Свободная площадь от застройки.	пм	51.77

Благоустройства и озеленение
Проезды - асфальтобетонное покрытие, тротуар - из тротуарных плиток, , спортивная площадка - из резиновой крошки.
Организация территории выполнена с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения: высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью улиц и дорог принята 2,5см, ширина пониженных частей бортовых камней пересечения – 1,5м.
Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа участка и прилегающей территории.
Принятые отметки и уклоны обеспечивают отвод поверхностных вод от зданий и сооружений. Свободные от застройки, дорог и площадок участки озеленены посадкой деревьев, газона и цветников.
Полив зеленого насаждения от поливочных кранов. Предусмотрена установка малых форм архитектуры – скамеек и урн.

Рисунок 1. Ситуационная схема

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



6.2.2 Технологические решения

Технологическое решение выполнено в соответствии с требованиями СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 27.11.2019 г.), приказа Министра финансов Республики Казахстан от 17 марта 2015 года и функциональным назначением объекта по согласованию с заказчиком и в соответствии с заданием на проектирование.

Планировочно - технологическая схема здания выполнена с учетом основных функциональных требований к общественным зданиям , а также с учетом санитарно-гигиенических, противопожарных и других нормативных требований. Размещение помещений выполнено с учетом ориентации окон по странам света.

В проекте выполнены требования доступности маломобильных групп в соответствии СН РК 3.06-01-2011:

Назначение объекта: Торгово- развлекательный комплекс

Проектируемое здание 3-х этажное, с цокольным этажом.

На первом этаже расположены холл, фойе, ресепшн, гардеробная, большой зал со сценой на 200 мест, кофейня на 60 мест, офисные помещения, зимний сад двух местах общей площадью 81 м2.

3 этаж офисные кабинеты, кабинет руководителя, молодежный центр, офисные кабинеты открытого типа,(open space) конференц зал. Конференц залы оснащены с видеопроектором с рулонным моторизованным экраном, колонкой встроенный и интерактивной доской, а также с пультом управлением звуковым оборудованием и светового освещения в конференц зале.

В цокольном этаже предусмотрены кабинет музыки и вокала, костюмерная, примерочная в количестве 3-штуки, танцевальные студии, кружковая, офисные кабинеты, архивная, комната охраны, кладовые и тех. помещения. Танцевальные студии оснащены зеркалами высотой 2,5 метра по периметру, станок для хореографии настенный стационарный-двухрядный, музыкальным центром и не скользящими покрытиями для пола.

Кофейня оснащена автоматической кофемашиной, блендером и миксером, соковыжималкой, термопотом для чая и обеденными столами на 60 посадочных мест. Кофейня работает в основном с горячими напитками (кофе, чай и т.д.).

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

В санузлах предусмотрена электросушилка для рук, диспенсер для бумажных полотенец.
Режим работы администрации: 9.00 до 18.00
Режим работы кофейни: 10.00 до 19.00

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Рабочий проект "Строительство «Дома дружбы» расположенного по улице Султана Бейбарса в городе Кызылорда" разработан на основании руководящих документов в отрасли проектирования и строительства, а также исходно-разрешительной документации:
- договор на проектирование;
-задание на проектирование, утвержденное заказчиком;
- АПЗ) № 115 от 18.11.2024 г.

Объемно-планировочное решение
- Здания 3-х этажное с цокольным этажом.
- Высота здания - 16,40м, 18,20м. от +0,000
- Высота цокольного этажа 2,85м
- Высота 1-го этажа 4,50м от уровня пола до уровня потолка 4,20 м.
- Высота 2-го этажа 4,50м от уровня пола до уровня потолка 4,20 м.
- За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 210,90 по ген.плану.

Технические характеристики.
- Класс и уровень ответственности здания-II;
- Степень долговечности-II;
- Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности -Г;
- Степень огнестойкости-II;
- Класс конструктивной пожарной безопасности-СО;
- Класс функциональной пожарной безопасности-Ф 2.2;
- Класс пожарной опасности строительных конструкции -КО;
- Расчетный срок службы здания -100;

Проект разработан в соответствии с *СН РК 2.04-01-2011 "Естественное и искусственное освещение".

Архитектурно-планировочное решение.

Функциональное назначение проектируемого объекта: ТРЦ "Дом дружбы".

Здание трехэтажное с цокольным этажом. Здание в плане квадратной формы в плане с размерами в крайних осях 33,0 х 33,0 м. В цокольном этаже расположены фойе, коридоры, внешний коридор, помещении на 10-рабочих мест, кабинет, танцевальные студий, кружковый, кабинет музыки и вокала, комната охраны, костюмерная, примерочные, архивные помещения, складской помещение, помещение, водомерный узел, автоматические системы пожаротушения (АПТ), помещение уборочного инвентаря, лестничные площадки, лифты, электрощитовая, тепловой узел, венткамера, тамбуры, сан.узелы, сан.узелы МГН, шлюзы, тамбуры.

Высота цокольного этажа от пола до потолка 2,85 метра.

На первом этаже расположено входные группы, холл/фойе, ресепшн, зимние сады, кофейня на 60 мест, сцена, гардероб, помещении лестничные площадки, лифты. Высота 1-го этажа от пола до потолка 4,20 метра.

На втором этаже расположено холл, зимние сады, конференц-зал, свободные помещения, офисные помещения (open space) сан.узелы, сан.узелы МГН, лестничные площадки, лифты, помещение уборочного инвентаря. Высота 2-го этажа от пола до потолка 4,20 метра.

На третьем этаже расположено холл, зимние сады, конференц-зал, кабинеты, офисные помещения (open space), молодежный центр, свободные помещения, сан.узелы, сан.узелы МГН, лестничные площадки, лифты, помещение уборочного инвентаря.

Высота 3-го этажа от пола до потолка 4,20 метра.

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

Междуэтажное сообщение производится по лестничной клетке и лифты. Предусмотрены две пассажирских закрытых лифта без машинное помещения: количество лифтов (2 штук) - грузоподъемностью Q=1000кг,

Сообщение и эвакуация при чрезвычайных ситуаций производится по лестничной клетке типа Л1, по коридорам, через холл.

Перегородки - кирпич обожженный пустотелый по ГОСТ 530-2012. толщиной 120мм. и гипсокартон толщиной 100 мм.

Ограждающие конструкций - витражи из алюминиевых профилей с энергосберегающими стеклами

Наружная отделка стен - фибробетон по металлическому каркасу.

Внутренняя отделка - сплошное выравнивание сухими смесями и водоэмульсионная окраска, В санузлах керамическая плитка.

Витражи - из алюминиевых профилей с энергосберегающими стеклами

Фонарь - из алюминиевых профилей с энергосберегающими стеклами

Двери -деревянные.

Полы - керамические плитки, ламинат, сценический танцевальный линолеум, бетонные.

Кровля плоская, из оклеечных, битумных материалов,

Входные площадки, пандус -бетонные с отделкой керамической плиткой с шероховатой поверхностью.

Основные технические показатели: *Таблица №3*

п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Количество
1	Количество этажей (в т.ч. цокольный этаж)	этаж	4
2	Площадь застройки	м2	1 391,29
3	Строительный объем здания в т.ч.:	м3	22 101,60
	- выше отм. 0,000	м3	16 884,30
	- ниже отм. 0,000	м3	5 217,30
4	Общая площадь здания в т.ч.:	м2	3912,29
	- цокольный	м2	1 295,25
	- 1 этаж	м2	1 011,60
	- 2 этаж	м2	791,38
	- 3 этаж	м2	789,41
	- выход на эксплуатируемую кровлю на отм.+13.500	м2	24,65
5	Полезная площадь здания	м2	3682,03
6	Расчетная площадь здания	м2	2788,01

6.2.4 Конструктивные решения

Конструктивная система здания рамная приняты с учётом требований СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах». Пространственная жёсткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой рамной схемой с поперечными и продольными рамами, связанными в продольном и поперечном направлении монолитными железобетонными ригелями, монолитным железобетонный сейсмическим поясом в уровне плит перекрытия и монолитным железобетонными ригелем рам в уровне покрытия и монолитными фундаментами.

Коэффициент надежности по ответственности - 0,95.

Класс конструктивной пожарной опасности здания - С0.

Класс функциональной пожарной опасности здания - Ф5.1

Класс пожарной опасности строительных конструкций - К0.

Степень огнестойкости - I.

Расчет основных несущих конструктивных элементов здания выполнено на программном комплексе «ЛИРА САПР»

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

Фундаменты под несущие конструкции здания - монолитная железобетонная плита толщиной 0,5 м. Бетон класса С16/20. Под монолитную плиту выполняется бетонная подготовка толщиной 0,1 м из бетона класса С8/10, превышающую габариты плиты на 0,1 м с каждой стороны.

Стены подвала - монолитные железобетонные толщиной 300 мм из бетона класса С20/25..

Шахта лифта монолитные железобетонные толщиной 200 мм из бетона класса 25/30

Колонны - монолитные железобетонные из обычного тяжелого бетона класса С20/25 сечением 500х500 мм; 600х600 мм.

Ригели - монолитные железобетонные из обычного тяжелого бетона класса С20/25 с сечениями 350×500 (h) мм, 850х750 (h) мм..

Все уровни перекрытий -монолитные железобетонные талщиной 0,20 м из обычного бетона класса С20/25 класса С20/25.

Лестницы монолитные железобетонные.

Заполнения наружных проемов фасада, выполненные из алюминиевых фасадных систем.

Перегородки, выполненные из стекла из алюминиевых профилей и обыкновенного кирпича КР-р 120 мм. По-250х120х65 1Нф100/2,0/50/ ГОСТ 530-2012 на растворе М50, толщиной 120мм

Колонны - К-1-квадрат колонного типа 200х8 мм, К-2- Труба круглая 273х8 мм.

Балки покрытия - двутавр балочного типа 4051,3051 и 2051.

Фермы покрытия - из квадратных и прямоугольных труб 180х100х8 мм, 80х4 мм.

Прогоны покрытия - из горячекатаного швеллера 20П

Обратную засыпку пазух фундаментов и основания под лестницы по грунту и подпорные стены, производить местным грунтом без включения строительного мусора и растительного грунта, слоями не более 200 мм. с тщательным уплотнением до Ку=0.95.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия предусмотрены в соответствий с СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах».

При проектировании предусмотрен комплекс мероприятий обеспечивающих пространственную жёсткость и сейсмостойкость зданий учётом требований для сейсмичности семь баллов.

Антипросадочные мероприятия

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

Все металлические элементы окрашиваются масляными красками и антикоррозийными эмалями. Окрашиваемая поверхность должна быть предварительно очищена от ржавчины, окалины и грязи.

Закладные детали покрыть слоем цементно-песчаного раствора толщиной 10мм. защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.

6.2.5. Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.5.1. Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование:

Рабочие чертежи отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха по объекту "Строительство «Дома дружбы» расположенного по улице Султана Бейбарса в городе Кызылорда", разработаны на основании задания на проектирование выданного строительным отделом и действующих нормативных документов:

- СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха";
- СП РК 2.04-01-2017* "Строительная климатология";
- СН РК 3.02-08-2013 "Административные и бытовые здания";

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

- ГОСТ 21.602-2016 "Правила выполнения рабочей документации систем отопления, вентиляции и кондиционирования";

Источник теплоснабжения - городские тепловые сети.

Теплоноситель вода с параметрами 95-70°С. Расход тепла на Системы теплопотребления здания присоединяются к тепловым сетям через индивидуальный тепловой пункт (ИТП), система теплоснабжения зависимая.

В тепловом пункте предусматривается размещение оборудования, арматуры, приборов контроля, управления и автоматизации, посредством которых осуществляется:

- преобразование вида теплоносителя и его параметров;
- контроль параметров теплоносителя;
- регулирование расхода теплоносителя и распределение его по системам потребления теплоты;
- защита местных систем от аварийного повышения параметров теплоносителя;
-подключение внутренних систем отопления здания к тепловым сетям осуществляется по зависимой схеме, по графику Т1=90°С; Т2=70°С.

Отопление.

Параметры теплоносителя для систем отопления с нагревательными приборами приняты 80-60 ºС.

Помещения в здании отапливаются двухтрубной поэтажно-горизонтальной системой отопления с попутным движением теплоносителя.

Во всех помещениях предусмотрены отопительный прибор секционный алюминиевые радиаторы марки Calidor Super 350/100

Для отопления лестничных клеток и холл предусмотрена двухтрубная тупиковая система отопления. Отопительный прибор секционный алюминиевые радиаторы марки Calidor Super 350/100

В помещениях электротехнического характера в качестве отопительных приборов предусмотрены электрорадиаторы.

Магистральные трубопроводы систем отопления выполняются из стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75 и электросварных по ГОСТ 10704-91 труб в зависимости от диаметров. Перед монтажом стальные трубопроводы покрываются антикоррозийным покрытием в 2 слоя.

Поэтажные системы отопления выполнены из трубы многослойные металлополимерные R999-RP, (Tmax = 95 °С, Pmax=1,0 МПа), соединение с помощью пресс-фитинго , прокладываемые в стяжке пола в гофротрубе.

Все трубопроводы системы отопления изолируются трубчатой изоляцией из вспененного каучука "K-FLEX PE".

Для увязки и регулировки, а так же с целью экономии тепла в системах отопления и теплоснабжения предусмотрена установка балансировочных клапанов и регулирующей арматуры.

Вентиляция

В служебных помещениях на отм.-3,150, 0,000, +4,500, +9,000 предусматривается приточно вытяжная вентиляция (с рекуператом) механическим побуждением . Приточная -вытяжная система ПВ1, ПВ установлен венткамере на отм.-3,150.

Удаление воздуха предусматривается из санузлов- с механическим побуждением

Воздуховоды систем общеобменной вентиляции приняты тонколистовой оцинкованной стали. Толщина стали принята по п. 7.10.7 СП РК 4.02-101-2012.

Все напорные воздуховоды выполнить класса "П" на сварке. В пределах кровли воздуховоды приточных и вытяжных систем изолируются фольгированной минватой толщиной 50мм, на открытых участках кровли изоляция покрывается оцинкованной сталью. Воздуховоды приточной системы внутри здания изолируются фольгированной минватой толщиной 50мм

Противодымная вентиляция

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

Для обеспечения эвакуации людей при пожаре в здании предусмотрена противодымная вытяжная и приточная вентиляция.

Вытяжная противодымная вентиляция в здания предусмотрена из: Удаления дыма из коридоров цокольного этажа- ВДу2 Атриума (2-свет)под потолком 3-го этажа- ВДу1.

Удаление дыма обеспечивается крышными вентиляторами.

Расходы воздуха для систем противодымной приточной вентиляции рассчитаны в соответствии с СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование».

Воздуховоды противодымных систем вентиляции выполняются по классу "П" из листовой горячекатанной черной стали толщиной 2,0мм сплошным сварным швом. Для достижения требуемого предела огнестойкости воздуховоды противодымных систем вентиляции покрываются огнезащитным покрытием типа "ОФП-НВ КРАТ" с нормируемым пределом огнестойкости.

Противошумные мероприятия

Для предотвращения передачи вибрации от работающих вентиляторов и насосов на строительные конструкции и воздуховоды все вент. системы устанавливаются на виброизолирующие основания, вентиляторы и насосы с воздуховодами и трубопроводами соединяются через гибкие вставки.

КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ

Во всех помещениях здания, для создания комфортных условий и для ассимилирования теплоизбытков, запроектированы централизованная система кондиционирования воздуха, работающая круглогодично. В теплый период года, система кондиционирования покрывает нагрузки теплопоступления от солнечной радиации, освещения, людей и оборудования.

В холодный период года, система кондиционирования покрывает нагрузки теплоступления от освещения от людей и от оборудования.

Для поддержания комфортной температуры воздуха в служебных помещениях с постоянным пребыванием людей предусмотрены центральные кондиционеры с необходимыми процессами обработки воздуха и местные вентиляторные доводчики (сплит системы) работающие в режиме обогрева и охлаждения.

Таблица №4

Основные показатели по рабочим чертежам марки ОВ								
Наименование здания (сооружения), помещения	Объём м3	Периоды года tн, град С	Расход тепла, Вт				Расход холода, Вт	Устан. мощн. эл. двиг., кВт
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий		
здание Дом дружбы		- 20,6	60 000	110 000	-	170 000		

Внутриплощадочные тепловые сети

Проект строительства новых сетей теплоснабжения к объектам Строительство «Дома дружбы» расположенного по улице Султана Бейбарса в городе Кызылорда, выполнен на основании задания на проектирование, по материалам топосъемки, отчета об инженерно-геологических изысканиях, техническими условями №69 от 18 ноября 2024 г. ГКП"Кызылордатеплоэлектроцентр, а так же в соответствии с требованиями СП РК 4.02-04-2003, СП РК 2.04-01-2017, СНиП 3.05.03-85, МСН 4.02-02-2004.

Теплоснабжение объекта осуществляется от магистральной теплосети. Теплоноситель - вода с параметрами 95-70°С.

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

Проектом предусматривается подземная бесканальная прокладка изолированных пенополиуретаном в заводских условиях стальных трубопроводов, которые представляют собой единую конструкцию благодаря связи между стальной трубой и изолирующим слоем из ППУ, а также связи между ППУ и материалом внешней оболочки

Внешняя оболочка принята из полиэтилена низкого давления для подземной прокладки труб в ППУ изоляции. В местах прокладки теплотрассы под проезжей частью улиц, проектом предусматривается защита труб в ППУ изоляции в непроходном канале из блоков ФБС и усиленной плитой перекрытия канала. Защита трубопроводов в ППУ изоляции под парковочными местами и местными проездами выполняется под разгрузочными плитами.

Протяженность теплосети 2Ду89мм-330.0м.

Таблица №5

Расчетные тепловые потоки

Позиция по ген-плану	Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м3	Периоды года при tн, °С	Расход теплоты, Гкал/час			
				на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабение	Общий
1	Дом дружбы	22101,6	-23,44	0,243	0,095	-	0,338

Водоснабжение и канализация

Внутренний водопровод и канализация

Рабочий проект систем водоснабжения и канализации разработан и выполнен на основании:

-задания на проектирование;

-архитектурно-строительных чертежей;

-ТУ №04-330 от 22 ноябрь 2024 г., выданные КГП "Кызылорда Су Жуйеси";

и соответствует требованиям:

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

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

-СТ РК 21.601-2011 "Рабочие чертежи. Водопровод и канализация";

-ГОСТ 21.205-2016 "Условные обозначения элементов санитарно-технических систем";

- СП РК 2.02-101-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений";

- СН РК 2.02-01-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений";

- Технический регламент "Общие требования к пожарной безопасности", утвержденный приказом № 405 Министра внутренних дел РК от 17 августа 2021 г.

В проекте предусмотрены следующие системы водоснабжения и канализации:

- система хозяйственно-питьевого противопожарного В1
- система горячего водопровода Т3
- система бытовой канализации К1
- система дренажной напорной канализации К4Н
- система дренажной самотечной канализации К4
- система дождевой канализации К2

Система хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода.

Сети хоз-питьевого и противопожарного водопровода приняты объединенными.

Источник водоснабжения - кольцевая городская водопроводная сеть. Согласно ТУ., гарантированный напор в сети составляет 0.2 МПа.

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

Расчетные расходы на хозяйственно-питьевые нужды приняты в соответствии со СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий". Расходы воды по объекту приведены в таблице основных показателей.
Согласно СП РК 3.02-107-2014 приложение Е, п. Е.1: в зданиях культурно-зрелищных учреждений следует предусмотрены::в кинотеатрах и клубах с эстрадами при вместимости до 700 мест - пожарные краны

Магистральные сети системы хоз-питьевого протипожарного водопровода расположены под потолком подвала и приняты кольцевыми сс устройством двух вводов (количество ПК более 12 шт).

Для подачи воды на хоз-питьевые нужды в тех. помещении подвале предусмотрена установка хоз-питьевого назначения WILO COR-3 MEDANA CH1-L.402/SKw-EB-R Q=7.3 м3/час, H=10 м, N=3*0.37 кВт с частотным регулированием. Насосы комплектуются на общей фундаментной раме с общей трубной обвязкой, центральным прибором управления и кабельной разводкой. Для насосов предусмотрена защита от сухого хода и автоматическое переключение на резервный насос в случае неисправности рабочего. Для уменьшения частоты включения насоса и исключения гидроударов в системе водопровода, в установке повышения давления предусмотрен мембранный напорный бак. Для подачи воды на противопожарные нужды предусмотрена установка насосной станции противопожарного назначения, расположенная в тех. помещении в подвале.

Противопожарная насосная установка WILO CO 2 Helix V 3602/SK-FFS-R-CS Q=35.6 м3/час, H=37.0 м, N=2*5.5 кВт. Предусматривается одновременное включение противопожарных насосов и открытие задвижек с электроприводом от кнопок, расположенных в пожарных шкафчиках у пожарных кранов. Задвижки приняты чугунные клиновые фланцевые упругозапирающиеся, класс герметичности "А", Ø100 мм с электроприводом ON/OFF AUMA (стандартное исполнение) N=0.18 кВт A021, закрытые в обычное время.

Сети системы водопровода приняты: магистрали, стояки - из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75, вводы - из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR 17. Обвязка насосных станций в пределах тех. помещения выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Стальные трубы окрашиваются эмалью ПФ-115 по грунтовке ГФ-021. Разводка по санузлам и помещениям предусмотрена из полипропиленовых труб PN 20 по ГОСТ 32415-2013. Магистральные трубопроводы изолируются гибкой трубчатой изоляцией Misot FLEX толщиной 9 мм (кроме подводок к сантех- приборам и технологическому оборудованию). На ответвлениях от магистральной сети и стояках предусмотрена установка запорной арматуры.

Внутреннее пожаротушение осуществляется из пожарных кранов Ø50 мм с рукавами длиной 20 м, диаметром спрыска наконечника пожарного ствола 16мм. В каждом пожарном шкафу предусматривается возможность размещения двух ручных огнетушителей.

Система горячего водопровода.

Система горячего водоснабжения предусмотрена автономной от электрических водонагревателей. Разводка труб по санузлам выполнена из полипропиленовых труб PN 20 по ГОСТ 32415-2013.

Система хозяйственно-бытовой канализации.

Система бытовой канализации предусмотрена для отвода сточных вод от сантехприборов. Отвод стоков осуществляется самотеком. Сети проектируемых систем прокладываются открыто по полу и монтируются из канализационных ПВХ труб по

ГОСТ 32412-2013. Трубопроводы прокладываются с уклоном 0,02 к выпуску. На отводящих трубопроводах и стояках установлены прочистки и ревизии. Система канализации вентилируется через вытяжные части канализационных трубопроводов,

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

которые выводятся на высоту 0,5 м выше скатной кровли. При производстве строительных работ предусмотреть уравнители электрических потенциалов от металлических санприборов из стальной проволоки диаметром 6 мм.

Система напорной и самотечной дренажной канализации.

Система дренажной напорной канализации предусмотрена для отвода стоков с технических помещений. Для этого предусмотрены приямки с дренажными насосами в тех.помещениях. Сети приняты из стальных электросварных труб.

Стальные трубы окрашиваются эмалью ПФ-133 по грунтовке ГФ-021. Выпуски воды предусмотрен на отмостку здания. Самотечные сети дренажной канализации выполнены из ПВХ труб по ГОСТ 32412-2013.

Наружный водопровод и канализация

В проекте предусматривается строительство водопроводной сети здании «Дома дружбы» расположенного по улице Султана Бейбарса в городе Кызылорда.

Водоснабжение здании «Дома дружбы» осуществляется от существующей водопроводной сети d200мм,точка подключения проектируемый колодец ПГ1.

Наружные сети водоснабжения выполняются из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR 17 S8 тип "питьевая" ∅160х9,5мм, ∅110х6,6мм по ГОСТ18599-2001. При прокладке трубопроводов принимается естественное основание. Глубина заложения 2,0-2,5м.

Расчетная величина испытательного давления не должна превышать для пластмассовых трубопроводов: внутреннего расчетного давления с коэффициентом 1,25.

Соединение труб-на сварке, а в местах присоединения-фланцевое, осуществляется с помощью отформованных буртиков на концах труб и стальных фланцев, стягиваемых болтами.

Давление в точки подключения-2.0кг/см2.

Пожаротушение.

Наружное пожаротушение предусмотрено от проектируемых колодцев ПГ1, ПГ2. Расход воды на наружное пожаротушение составляет 20л/сек. Расчетная прожолжительность-3часа.

Наружное пожаротушение осуществляется автонасосами.

Канализация

Сброс сточных вод осуществляется в смотровые канализационные колодцы и далее в существующую сеть К1сущ. Прокладка трубопроводов канализации предусматривается из полипропиленовых безнапорных гофрированных труб с раструбом SH8 PP по ГОСТ Р 54475-2011, ∅160мм, ∅200мм. Канализационные колодцы приняты из сборных ж / б элементов диаметрами 1500мм по т.п. 902-09-22.84**. Колодцы на сети выполнить с уплотнением грунта в основании на глубину 0,3м. , поверхность земли вокруг люков колодцев на 0,3 м. шире пазух спланировать с уклоном 0,03 от колодца.

Автополив

Проектом предусмотрено благоустройство существующей поливочной системы . Общая длина проектируемой сети поливочного водопровода Lобщ=390,5 метров. Точка подключения от существующего городского поливочного водопровода. Поливочные сети из полиэтиленовых труб ПЭ80 SDR13.6 S6 Д75х4,5мм, Д=63х3.8мм Д=32х2.4мм, Д=25х2.0мм по ГОСТу 18599-2001. Поливочные сети прокладываются подземно в траншее глубиной 0,3метра. Для отключения и регулирование отдельных поливочных зон сети предусматривается установка электромагнитных клапанов. Полив газона осуществляются дождевателями типа RainBird с регулируемым сектором полива от 180° до 360°. Радиус полива данного дождевателя 3,0м работающий под давлением от 1,7 до 3,8 бар. Оптимальным давлением для дождевателей принято 3,0 бар. Для ручного полива деревьев и кустарников предусмотрены поливочные гидранты типа P-33 RAIN BIRD. Для слива воды на зиму на каждую зону полива предусмотрены дренажные колодцы из гофрированных труб диаметром 500 мм.

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

Основные показатели по чертежам ВК *Таблица №6*

Наименование системы	Потребный напор на вводе м.водн.ст.	Расчетный расход				Уст. Мощн. Эл.дв, кВт	Примеч.
		м3/сут	м3/час	л/с	При пож. л/с		
здание							
Водопровод хоз-питьевой с учетом ГВС	28,0	5,95	3,6	2,01			
Горячие водоснабжение		2,33	2,03	1,23			
Канализация хоз.-бытовая		5,96	3,6	3,61			
Внутреннее пожаротушение	56,2			2х4,9			
Наружное пожаротушение				20,0			

4.3.Электрическая часть

Электротехнический раздел

Раздел электроснабжения рабочего проекта «Строительство «Дома дружбы» расположенного по улице Султана Бейбарса в городе Кызылорда» выполнен на основании:

-задания на проектирование выданного Заказчиком;

-технических условий на электроснабжение №0543 от 19.11.2024г. выданные АО "КРЭК»;

-топографической съемки в масштабе М1:1000;

Проектная документация соответствует требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных норм, действующих на территории республики Казахстан и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей, эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных в проектной документации мероприятии.

Напряжение сети -10/0,4кВ.

Расчетная мощность 373,3 кВт.

Категория надежности электроснабжения - II

Проектные решения

По степени обеспечения надежности электроснабжения относятся к следующим категориям:

- проектируемое здание - II категория;
- наружные сети освещения - III категория;

Электроснабжение здания "Дома дружбы" предусматривается от проектируемой комплектной двухтрансформаторной подстанции в блочно-модульном здании типа 2БКТП-630/10-0,4 кВ с камерами КСО-292 и ЩО-70.

Согласно пункта №3 технических условий на электроснабжение, проектируемый 2БКТП-630/10/0,4кВ запитывается от двух секций шин РУ-10кВ существующего РУ-10кВ КТПБ 10/0,4кВ №922(на балансе "Отбасы орталыгы"). КЛ-10кВ выполнен кабелем марки АПвБП-10кВ с изоляцией из сшитого полиэтилена, кабель проложен подземно в траншее.

Согласно пункта №4 технических условий предусматривается установка линейных ячеек КСО-366 с выключателями ВНА на стороне РУ-10кВ КТПБ 10/0,4кВ №922.

Питающие сети 0,4 кв.

В качестве основного источника электроснабжения принято от I-сш и II-сш РУ-0,4 кВ запроектированной 2БКТП-630/10/0,4кВ двумя кабелями марки АВБбШв расчетного сечения, проложенными в траншее на глубине 0,7-0,8 м от планировочной отметки земли под засыпку грунтом.

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

Кабельная линия 0,4 кВ на всем протяжении защищена от механических повреждений. При прохождении кабельной линии под проездами прокладка кабелей выполнена в полиэтиленовых трубах диаметром 110 мм, 40мм.

Учет электроэнергии выполнен на стороне РУ-10кВ КТПБ 10/0,4кВ №922 и на стороне РУ-0,4кВ 2БКТП-630/10/0.4кВ с использованием 3-х фазного счетчика активной и реактивной энергии, адаптированный АСКУЭ, с долговременной памятью хранения данных о потребленной электроэнергии, многотарифный-позволяющий вести раздельный учет потребления эл. энергии по зонам суток.

Питание и управление наружного освещения предусматривается от ЯУО установленного на стороне РУ-0,4кВ БКТП 10/0,4кВ.

Наружное освещение выполнено энергосберегающими светодиодными светильниками мощностью 80Вт, устанавливаемых на металлических опорах горячего цинкования высотой 4м заводской готовности.

Молниезащита

Молниезащита обеспечивается присоединением корпусов технологического оборудования к заземляющим устройствам.

Заземляющие устройства выполняются вертикальными электродами из круглой стали диаметром ∅16мм, длиной 3 м соединенными между собой стальной полосой 40х4мм.

Вертикальные электроды и горизонтальные заземлители расположены по контуру в соответствии с планом на расстоянии 0,7 м от фундаментов площадок на глубине 0,5 м от поверхности земли. Соединение частей заземлителя между собой, а также соединение заземлителей с заземляющими проводниками, выполняются сваркой. Сварные швы, расположенные в земле, покрыть битумным лаком для защиты от коррозии, а на открытой площадке - краской, стойкой к химическим воздействиям

Защитное заземление

Система заземления TN-C-S.

На вводе в здание предусмотрено повторное заземление защитного провода. Заземляющее устройство выполнено в виде стержневых заземлителей, соединенных полосовой сталью.

Заземляющее устройство соединено с главной заземляющей шиной (ГЗШ).

На вводе в здание выполняется система уравнивания потенциалов согласно ПУЭ РК. Для этого металлические части системы водоснабжения, канализации, металлические воздуховоды системы вентиляции и защитные проводники питающей электросети присоединяются к главной заземляющей шине.

6.2.5.5. Системы связи и сигнализации

Автоматическая пожарная сигнализация

Рабочая документация разработана на основании технического задания и исходных данных, полученных от Заказчика.

Рабочая документация соответствует требованиям действующих технических регламентов, стандартов и сводов правил.

Рабочий проект выполнен в соответствии с требованиями:

- Технический регламент " Общие требования к пожарной безопасности";
- "Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство";
- "Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре";
- "Пожарная автоматика зданий и сооружений";
- "Пожарная автоматика зданий и сооружений";
- ГОСТ 31565-2012 " Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности";

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

- ГОСТ 21.101-97 "СПДС . Основные требования к проектной и рабочей документации";

- ГОСТ 21.110-2013 " СПДС. Спецификация оборудования, изделий и материалов";

- ПУЭ " Правила устройства электроустановок.

предусматривается автоматическая пожарная сигнализация. В помещениях здания установлены автоматические пожарные извещатели реагирующие на появление дыма - коридоры, кабинеты или повышения температуры воздуха - административные кабинеты, раздевалки. Ручные пожарные извещатели устанавливаются на путях эвакуации на высоте 1,5 м от уровня пола. В качестве пожарных извещателей используются неадресные пожарные извещатели. Приемо-контрольные панели, релейный блок и контрольно-пусковой блок (С2000М и С2000-КДЛ) расположены в помещении №27 на цокольном этаже. Информация о состоянии шлейфов АПС передается по интерфейсу RS-485. При обнаружении состояния «Пожар» любого шлейфа, раздается зуммер и на жидкокристаллическом индикаторе пульта отображается наименование раздела, в котором обнаружено возгорание.

Система пожарной сигнализации построена на оборудовании НВП Болид. Автоматическая пожарная сигнализация, в случае срабатывания, управляет работой системой оповещения о пожаре, а также передает сигнал на оборудование для удаленного мониторинга. Оборудование удаленного мониторинга устанавливается обслуживающей компанией самостоятельно.

Система оповещения о пожаре

Система оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) объекта предусмотрена согласно по нормам РК. В качестве основной системы оповещения предусмотрено речевое оповещение с расстановкой акустических систем по коридорам и кабинетам. Система речевого оповещения принята 3-го типа. В качестве дополнительного оповещения о пожаре используются сирены со стробами. Для светового оповещения предусматриваются табло "ВЫХОД", устанавливаемые на путях эвакуации.

Центральное оборудование системы оповещения установлено в помещении №27 на цокольном этаже. В помещении приемной установлена микрофонная консоль с выбором зон. Проектируемое оборудование интегрировано с пожарной сигнализацией с возможностью расширеня. Оборудование имеет возможность интеграции с системой проводного вещания для трансляции сигналов ДЧС. Система оповещения ROXTON SX-480 это готовое решение для построения компактной и многофунциональной системы оповещения (СОУЭ) 3-го типа. Устройство совмещает в себе трансляционный усилитель мощностью 480 Вт, селектор на 5 зон трансляции, источник цифровых сообщений (запускаются в ручную и автоматически от станции ОПС), систему контроля линий трансляции по изменению импеданса и, наконец, многофункциональный медиапроигрыватель, включающий в себя цифровой тюнер с памятью станций и проигрыватель MP3 и WMA файлов (порты для USB карт и SD/MIMC-карт).

Шлейфы сигнализации

Шлейфы сигнализации и линии оповещения выполнены кабелями марки КСРВнг(А)-FRLS предназначенных для монтажа АПС, не распространяющий горение при групповой прокладке. Кабели пожарной сигнализации и оповещения о пожаре прокладываются в трубе гофрированнм ПВХ по стенам и перекрытьям потолков и за подвесным потолком.

Электроснабжение

Электроснабжение АПС и СОУЭ осуществляется от сети переменного тока 220В, 50 Гц.

Согласно ПУЭ, установки пожарной сигнализации в части обеспечения надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам 1 категории. В каждом источнике питания установлена аккумуляторная батарея 12В 17А*ч. Резервированный источник питания обладает защитой от переполюсовки аккумуляторной батареи, защитой от

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

короткого замыкания и перегрузки цепей с полным восстановлением работоспособности после устранения неисправности и наличием дистанционного выхода пропадания основного питания и короткого замыкания цепей Время работы от АКБ (с поправкой -25% от емкости) в дежурном режиме составляет 24,3ч. Время работы от АКБ (с поправкой -25% от емкости) в режиме тревоги составляет 6,8 ч.

Системы связи

Проект СС выполнен на основании архитектурно- строительного задания о так же требований СН РК 3.02-27-2013, СНиП РК 3.02-10-2010.

СТРУКТУРИРОВАННАЯ КАБЕЛЬНАЯ СИСТЕМА, СИСТЕМА ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ И ТЕЛЕФОНИЗАЦИЯ

Проектом предусматривается:

- телефонизация и сеть передачи данных;

Для обеспечения телекоммуникациями проектируемых зданий, а так же комплекса в целом, проектом предусматривается двухуровневая сеть передачи данных (СПД) состоящая из следующих уровней:

- уровень распределения;
- уровень доступа;

Уровень доступа выполнен на базе управляемых коммутаторов 2 уровня с поддержкой питания подключаемых устройств по протоколу PoE, устанавливаемых в телекоммуникационных шкафах. Коммутаторы уровня доступа соединены с коммутаторами уровня распределения при помощи каналов 1GE по оптическому волокну. К коммутаторам уровня доступа подключается все оборудование, поддерживающее протокол IP, а именно: SIP-телефоны, персональные компьютеры, сетевые принтеры.

Для подключения пользовательского оборудования к сети передачи данных проектом предусмотрена структурированная кабельная система (СКС) категории 5е. Кабель и коммутационные компоненты выбраны в соответствии с категорией СКС.

Магистральная подсистема СКС выполнена одномодовыми оптическими кабелями, оконечиваемыми на оптических кроссовых полках в телекоммуникационных шкафах.

Горизонтальная подсистема выполнена неэкранированным кабелем типа "витая пара" UTP 5е категории, оконеченным в телекоммуникационных шкафах на коммутационные панели. На местах кабели оконечиваются модульными розетками RJ 45, устанавливаемыми в кабельный канал или коннектором RJ 45, при прямом подключении оборудования.

Проектом так же предусматривается установка серверного оборудования с программным обеспечением, предназначенным для управления базами данных, сетевой инфраструктурой, системами безопасности, реализации телефонии и прочих сервисов.

Серверное оборудование, активное оборудование уровня распределения и доступа СПД размещаются в телекоммуникационных шкафах.

Видеонаблюдение.

Проектом предусматривается организация системы охранного видеонаблюдения выполненного на базе IP технологии.

На всех входах в здание в коридорах установлены камеры охранного видеонаблюдения. Внутри здания устанавливаются купольные видеокамеры белого цвета цветные, высокого разрешения.

Видеосигналы от камер видеонаблюдения сводятся к коммутационному узлу, расположенном на отм. . -3.150, и соединено с видеорегистратором в техническом помещении. Коммутационный узел представляет собой видеорегистратор для передачи и хранения данных.

Локально-вычислительная сеть.

Проектом предусматривается локально-вычислительная сеть. Локально-вычислительная сеть категории 5Е предназначена для передачи сигналов всех типов,

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

включая речевые, информационные, видео и пр. со скоростью до 1Гб/сек. Локально-вычислительная сеть построена таким образом, чтобы каждый интерфейс (точка подключения) обеспечивал доступ ко всем ресурсам сети, кабели соединяет в точки подключения рабочих мест с портами коммутаторов с главным пунктом коммутации в комнате охраны.

- коммутатор
- сетевой кабель
- информационные розетки
- коммутационный шкаф.

Персональные компьютеры устанавливаются в помещениях с присутствием персонала. Распределительная локальная сеть выполняется кабелями UTP 5е прокладываемыми в кабель-каналах по коридору в кабинеты по этажу. Межэтажная разводка в гибкой гофрированной трубе из самозатухающего ПВХ-пластика Ø32мм.

Система контроля и управление доступом.

Система контроля и управления доступом это совокупность программно-аппаратных технических средств контроля и средств управления, имеющих целью ограничение и регистрацию входа-выхода объектов (людей, транспорта) на заданной территории через «точки прохода»: двери и передачи сигнала на АРМ, устанавливаемой в комнате охраны.

Для обеспечения СКУД применено следующее оборудование:

- Контроллер доступа "С2000-2"
- Кнопка "Выход"
- Считыватель бесконтактный
- Замок электромагнитный
- Турникет «Perco»

Телефонизация.

Для телефонизации проектируемого объекта предусматривается установка мини АТС на 8 телефонных аппаратов городской и 16 учрежденческой связи. В учережденческой мини АТС имеется достаточный резерв номеров. Аналоговые телефонные аппараты устанавливаются в помещениях с присутствием персонала. Абонентская проводка выполняется проводом ТСВ-2х0,5, прокладываемым открыто по стенам с защитой коробом П

Пожарная сигнализация и оповещение о пожаре

Автоматическая пожарная сигнализация.

Проектом предусматривается автоматическая пожарная сигнализация. В помещениях здания установлены автоматические пожарные извещатели реагирующие на появление дыма - коридоры, кабинеты или повышения температуры воздуха - административные кабинеты, раздевалки. Ручные пожарные извещатели устанавливаются на путях эвакуации на высоте 1,5 м от уровня пола. В качестве пожарных извещателей используются неадресные пожарные извещатели.

Приемо-контрольные панели, релейный блок и контрольно-пусковой блок (С2000М и С2000-КДЛ) расположены в помещении №27 на цокольном этаже. Информация о состоянии шлейфов АПС передается по интерфейсу RS-485. При обнаружении состояния «Пожар» любого шлейфа, раздается зуммер и на жидкокристаллическом индикаторе пульта отображается наименование раздела, в котором обнаружено возгорание.

Система пожарной сигнализации построена на оборудовании НВП Болид. Автоматическая пожарная сигнализация, в случае срабатывания, управляет работой системой оповещения о пожаре, а также передает сигнал на оборудование для удаленного мониторинга. Оборудование удаленного мониторинга устанавливается обслуживающей компанией самостоятельно.

Система оповещения о пожаре

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

Система оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) объекта предусмотрена согласно по нормам РК. В качестве основной системы оповещения предусмотрено речевое оповещение с расстановкой акустических систем по коридорам и кабинетам. Система речевого оповещения принята 3-го типа.

В качестве дополнительного оповещения о пожаре используются сирены со стробами. Для светового оповещения предусматриваются табло "ВЫХОД", устанавливаемые на путях эвакуации

Защитные мероприятия

Основным средством защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током является защитное заземление. Для защиты персонала от поражения электрическим током предусматривается зануление нетоковедущих элементов оборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции, путем присоединения их к нулевому защитному проводнику сети в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2015г.

В качестве нулевого защитного проводника используется специальная жила групповой сети, присоединенной на щитке к шинке РЕ.

Защитные проводники присоединяются к металлической конструкции, на которой светильник установлен, между этой конструкцией, кронштейном и корпусом светильника должно быть надежное электрическое соединение.

Светотехническая арматура и опора подключаются к нулевому проводу при помощи перемычки из неизолированного проводника. При соединении используются ответвительные болтовые зажимы. Для соединения проводника с опорой применяют болтовой зажим.

В качестве заземлителя используется металлическая стойка опоры освещения заглубленная в землю.

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

Противопожарные мероприятия

Степень огнестойкости здания II принята в соответствии с классом и степенью долговечности, несущих конструкции и перегородки. Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

В целях мер безопасности и выполнения требований пожарной безопасности в соответствии с ПУЭ предусмотрены:

выборы проводов, кабелей, аппаратов, светильников;

заземление всех нормально-нетоковедущих элементов оборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции, путем присоединения к защитному проводу сети и к существующему внутреннему контуру защитного заземления;

производство строительных, монтажных и наладочных работ и эксплуатация электроустановок.

Мероприятия по охране труда и технике безопасности.

Для обеспечения охраны труда и техники безопасности, предусмотрено:

использование технически совершенного оборудования.

размещения оборудования, обеспечивающее его свободное обслуживание;

выполнение заземляющих устройств элементов электроустановок с нормируемой величиной сопротивления и конструкцией, соответствующей требованиям;

применение типовых конструкций опор линий электропередачи;

использование при выполнении строительно-монтажных работ машин и механизмов, в конструкции которых заложены принципы труда;

высокая степень механизации строительно-монтажных работ;

выполнение строительно-монтажных работ в соответствии с типовыми технологическими картами.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям Аккредитованная экспертная организация ТОО «КазСпецСтройЭкспертиза» в рабочий проект **"Строительство "Дома Дружбы" расположенного по улице Султана Бейбарса в городе Кызылорда Кызылординской области**» внесены следующие изменения и дополнения:

По проектным решениям:

Внесены изменения согласно выданных замечаний

По сметной документации:

Локальные сметы – откорректированы расценки и объемы после замечаний.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 (с внесенными изменениями и дополнениями по состоянию на 28 июля 2016 года) разработчиком проекта установлен технически не сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект «**"Строительство "Дома Дружбы" расположенного по улице Султана Бейбарса в городе Кызылорда Кызылординской области»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями.

Состав и комплектность, представленных материалов, и принятые проектные решения приведены в соответствие с требованиями:

СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»;

СН РК 3.02-08-2013 «Административные и бытовые здания»;

СП РК 3.02-108-2013 «Административные и бытовые здания»;

СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» (с изменениями от 05.03.2018 г.);

СН РК 2.02-01-2019 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»; Технический регламент "Общие требования к пожарной безопасности";

СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»; Технический регламент "Общие требования к пожарной безопасности" (с изменениями по состоянию на 27.11.2019 г.);

СН РК 4.02-04-2013. Тепловые сети; СП РК 4.02-104-2013. Тепловые сети;

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

СП РК 4.02-101-2012. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха;

СН 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;

СН РК 4.03-01-2011. Газораспределительные системы;

СП РК 4.03-101-2013. Газораспределительные системы;

ПУЭ РК от 20.03.2015 г. №230 Правила устройства электроустановок Республики Казахстан, утвержденные приказом Министра энергетики;

СН РК 4.04-07-2019 «Электротехнические устройства»;

СП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства»;

СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение»;

СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение»;

Основные технико-экономические показатели

Таблица №7

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

№ п/п	Наименование показателей	Един .изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Количество этажей (в т.ч. цокольный этаж)	этаж	4	4
2	Строительный объем здания	м3	22 101,60	22 101,60
3	Общая площадь здания	м2	3912,29	3912,29
4	Площадь застройки	м2	1 391,29	1 391,29
5	Общая сметная стоимость строительства ценах 2024 -2025 гг. в том числе:	млн. тенге	3893,450	3787,827
	СМР	млн. тенге	2431,458	2421,989
	Оборудование		634,912	676,496
	Прочие затраты		827,080	689,342
	В том числе с разбивкой по годам			
	2024 (ПСД и экспертиза)		80,430	80,430
	2025		3498,855	3401,934
	2026		314,165	305,463
6	Нормативная продолжительность строительства	мес	10	10
7	Вид строительства		Новое	

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «"Строительство "Дома Дружбы" расположенного по улице Султана Бейбарса в городе Кызылорда Кызылординской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан. и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Таблица №8

1.	Общая площадь,м^2	-	3912,29
2	Площадь застройки,м2	-	1 391,29
3	Строительный объем,м3	-	22 101,60
4	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2024-2026 года, в том числе СМР, млн. тенге Оборудование, млн.тенге Прочие затраты, млн. тенге	- - - -	3787,827 2421,989 676,496 689,342
5.	Нормативная продолжительность строительства, мес.,	-	10

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных материалов (данных) и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована заказчиком в соответствии с условием договора

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

8.3 При представлении 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.
8.5. Проектно-сметная документация на строительство объектов должна быть представлена на утверждение не позднее пятнадцати календарных дней после получения положительного заключения комплексной вневедомственной экспертизы., согласно п.4 «Правила утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций», утвержденные приказом Министра экономики Республики Казахстан от 02 апреля 2015 года №304 (с изменениями на 06.01.2016г.).

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қызылорда облысының Қызылорда қаласында Сұлтан Бейбарыс көшесінде орналасқан "Достық үйінің" құрылысы жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады.

Таблица №9

1	Құрылыстың жалпы ауданы, шаршы метр	- 3912,29
2	Құрылыс алаңының ауданы, шаршы метр	- 1391,29
3	Құрылыстың текше көлемі,текше метр	- 22 101,60
4	2024 жылғы баға деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге Құрал-жабдықтар Өзге де шығындар, млн. теңге	 3787,827 2421,989 676,496 689,342
5	Нормативті құрылыстың ұзақтығы, ай,	- 10

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2025 жылғы шарт талаптарына сәйкес, растығы тапсырыс беруші-мен 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.
8.5. Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің 2015 жылғы 02 сәуірдегі №304 бұйрығы мен бекітілген «Бюджет қаражаттары және мемлекеттік инвестициялардың басқа түрлері есебінен құрылысқа арналған жобаларды (техникалық-экономикалық негіздемелер және жобалау – сметалық құжаттамаларды) бекіту қағидаларының» 4 тармағына сәйкес құрылысқа арналған жобалау-сметалық құжаттама ведомстводан тыс кешенді сараптаманың оң қорытындысын алғаннан кейін он бес күннен кешіктірмей бекітуге ұсынылуы тиіс.

Таблица №10

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата Дата выдачи	Результат (соответствует) Или не соответствует нормам)
1	**Конструктивные решения**	Асқаров Т.А.	Конструктив-ная часть	№KZ10VJE00066462 от 17.06.2021г	соответствует
2	**Отопление и вентиляция**	Мерекеев Б.У.	Инженерные сети и системы	№KZ59VJE00055783 от 01.07.2020г	соответствует
3	**Водоснабжение и канализация**	Мерекеев Б.У.	Инженерные сети и системы	№KZ59VJE00055783 от 01.07.2020г	соответствует
4	**Электротехни-ческие решения**	Умбеткулов Н.К.	Инженерные сети и системы	№KZ10VJE00039011 от 20.06.2018г	соответствует
6	**Сметная часть**	Ахметова Г.Ж.	Специальные разделы проектов	№ KZ17VJE00040146 От 07.08.2018г	соответствует
7	**Общая часть**	Өміртаев Б.Н.	Предпроект-ная документация	№KZ30VJE00055238 от 11.06.2020г	соответствует
8	**Генеральный план**	Малахова А.С.	градостроительство	№ KZ40VJE00029159 от 27.07.2017 г.	соответствует
9	**Технологическая часть**	Абдраймова Г.О	Технологическая часть	№ KZ65VJE00064502 от 13.04.2021 г.	соответствует
10	**Ведущий эксперт**	Асқаров Т.А.	Конструктив-ная часть	№KZ10VJE00066462 от 17.06.2021г	соответствует

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

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

Абдраймова Г.О. (Директор)

Асқаров Т.А. (Эксперт)

Малахова А.С. (Эксперт)

Өміртаев Б.Н. (Эксперт)

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

Мерекеев Б.У. (Эксперт)

Умбеткулов Н.К. (Эксперт)

Ахметова Г.Ж. (Эксперт)

Абдраймова Г.О. (Директор)

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

САРАПТАМА ҰЙЫМДАРЫНЫҢ ПАЛАТАСЫ
ПАЛАТА ЭКСПЕРТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

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

Документ Id	0df2071d-b8c8-4fa5-98ab-2c780020fddb
Номер и дата документа	КССЭ-0004/25 от 18.02.2025
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** АСҚАРОВ ТАЛҒАТ АСҚАРҰЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "КазСпецСтройЭкспертиза" 2025.02.18 19:52:15 179E9EA00B48220AFD5A9205E8181F46AD12AF9D ИВАНЕНКОВА АННА СЕРГЕЕВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "КазСпецСтройЭкспертиза" 2025.02.18 19:53:33 1895BE3765E5826A545EE57F3EFE300DA220EDF6 ӨМІРТАЕВ БАҚЫТЖАН НҰРБОЛАТҰЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "КазСпецСтройЭкспертиза" 2025.02.18 19:54:24 6EC5D49BD6571221D84193686765E15AEC90D46F МЕРЕКЕЕВ БЕКЖАН УМИРХАНОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "КазСпецСтройЭкспертиза" 2025.02.18 19:55:32 21A7497F9A8060B252D592B14C8170FB7068940E УМБЕТКУЛОВ НУРТУГАН КОЖАГУЛОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "КазСпецСтройЭкспертиза" 2025.02.18 19:56:39 5E290A7D6DF6C3AC5AE02E84552762E2ADDDF0AB АХМЕТОВА ГУЛЬБАРШИН ЖУСУББЕКОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "КазСпецСтройЭкспертиза" 2025.02.18 19:57:45 1B9D61308D0EA287169672341B49580F51B8F282 АБДРАЙМОВА ГУЛЬЗАГИРА ОРАЛБАЕВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "КазСпецСтройЭкспертиза" 2025.02.18 19:58:34 1630912BDCDE71A2A0AB57E6872E74C7854485EF **Подписано:** АБДРАЙМОВА ГУЛЬЗАГИРА ОРАЛБАЕВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "КазСпецСтройЭкспертиза" 2025.02.18 19:59:32 1630912BDCDE71A2A0AB57E6872E74C7854485EF

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

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.

САРАПТАМА ҰЙЫМДАРЫНЫҢ ПАЛАТАСЫ • ПАЛАТА ЭКСПЕРТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

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