«Ғимараттар арасында кеңейтіле отырып, демалыс үйінің қолданыстағы ғимараттарын қайта құру, қайта құру (жаңа құрылыс)» жұмыс жобасы бойынша

20.11.2023 ж. № KazE-0279/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
ҚБ "Қазақ соқырлар қоғамы"

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Талдықоғанқұрылысэксперт" ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ғимараттар арасында кеңейтіле отырып, демалыс үйінің қолданыстағы ғимараттарын қайта құру, қайта құру (жаңа құрылыс)» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Каз Экспертиз» ЖШС берді.

«Каз Экспертиз» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ KazE-0279/23 от 20.11.2023 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция, перепланировка (новое строительство)
существующих зданий Дома отдыха с пристройкой между корпусами»

ЗАКАЗЧИК:
ОО "Казахское общество слепых"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "Талдықоғанқұрылысэксперт"

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Реконструкция, перепланировка (новое строительство) существующих зданий Дома отдыха с пристройкой между корпусами» выдано ТОО «Kaz Expertise».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект Реконструкция, перепланировка (новое строительство) существующих зданий Дома отдыха с пристройкой между корпусами, Реконструкция, перепланировка (новое строительство) существующих зданий Дома отдыха с пристройкой между корпусами

Дополнительные сведения: Настоящее заключение выполнено согласно договору KAZE-0279-01, от 06.10.2023 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «Kaz Expertise» и ОО «Казахское общество слепых»ом соответствии с письмом № 02 от 02.10.2023 года.

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый

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

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: ОО "Казахское общество слепых".

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Талдықорған құрылыс эксперт». Государственная ГСЛ № 19016686, от 08.08.2019 года. Категория II.

Субпроектировщик: ТОО «Эверест-сервис». Государственная ГСЛ № 19011509, от 24.05.2019 года. Особые условия действия лицензии - Категория III.

Субпроектировщик: ТОО «Zengir Saulet"». Государственная ГСЛ № 18010750, от 29.05.2018 года. Категория III.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

- Задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 20.10. 2023 года.
- Архитектурно-планировочное задание за № KZ KZ50VUA00982662 от 20.09.2023 года. выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Талгарского района».
- Технические заключение по обследованию здании №49/2023 от 11.07.2023 года выданне ТОО «SPAN GROUP».
- Отчет инженерно-геологических условий, выполненные ТОО «Фирма Мегастрой». 2023г.
- Топографическая съемка в масштабе 1:500 ,выполненной ТОО «Фирма Мегастрой».

- Эскизный проект, согласованный ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Талгарского района».

- Акт на право частной собственности площадью 4,5 га, кадастровой номер №03-051-265-128.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Проект согласован в установленном порядке с заинтересованными организациями согласно СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

- Заказчик ОО «Казахское общество слепых».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том-I. Книга I. Пояснительная записка.
Альбом 1. Генеральный план.
Альбом 2. Архитектурно-строительная часть.
Альбом 3. Водопровод и канализации.
Альбом 4. Отопление и Вентиляция.
Альбом 5. Электротехническая часть, пожарная сигнализация.
Брошюра Охрана окружающей среды (ООС), Проект организации строительства..

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель строительства - Реконструкция, перепланировка (новое строительство) существующих зданий Дома отдыха с пристройкой между корпусами.

5.5 Существующее положение

Техническая состояния здания

5.5 Существующее положение

Блок А.

Здание 3-х этажное с подвалом прямоугольной формы в плане с пристройкой. Размеры осям 24.0м х 14.0м. Размеры пристройки по сторонам 6,7м х 3,3м. Высота этажей от уровня пола до низа перекрытия составляет - 2,8м. Крыльца - бетонные. Высота цокольной части фундамента переменная – от 40 см до 1,5м. Конструктивная схема запроектирована в железобетонных рамных конструкциях. Рамы расположены в поперечном и продольном направления, с жесткими узлами сопряжения ригелей с колоннами, воспринимающими усилия. Геометрическая неизменяемость каркаса в горизонтальной плоскости обеспечивается работой перекрытия как неизменяемого жесткого горизонтального диска, способного распределять усилия от горизонтальных нагрузок между рамами каркаса.

Фундаменты под наружные и внутренние стены перекрестно-ленточные с размерами 800х500(h)мм из бетона класса В25 с армированием вязаными арматурными сетками, а стенки заармированы вязаными сетками по граням стенок, объединенными в пространственный каркас посредством шпилек. Из фундаментов предусмотрены арматурные выпуска для крепления колонн каркаса.

Стены подвала ленточные из сборных железобетонных ФБС блоков толщиной 500мм и 400мм с монолитным поясом. Высота монолитного пояса 200мм.

Товарищество с ограниченной ответственностью «Талдықорған құрылыс эксперт» «Дома отдыха (блоки А и Б) по адресу санатории «Спутник», территория государственного природного заповедника, Талгарский район, Алматинская область». Каркас здания монолитно-железобетонные рамы. Рамы состоят из железобетонных колонн сечением 400х400мм из бетона класса В25 и железобетонных ригелей прямоугольного сечения бетоном класса В25. Размеры несущих поперечных ригелей принята 400х500(h)мм.

Диаметр арматуры колонн согласно фактическим данным продольная арматура из 4Ø28AIII, хомуты Ø8AI. Диаметр арматуры поперечных ригелей согласно фактическим данным продольная арматура из 6Ø28AIII, хомуты Ø8AI. Размеры ненесущих продольных ригелей принята 400х300(h)мм. Диаметр арматуры продольных ригелей 4Ø28AIII, хомуты Ø8AI.

Стены наружные и внутренние кирпичные толщиной 510мм и 380мм.

Перегородки также кирпичные толщиной 120мм.

Перекрытия и покрытия – сборные железобетонные многопустотные плиты высотой 220мм. Лестницы из сборных железобетонных марш.

Литер Б корпус 1 - трехэтажное, с подвалом, прямоугольной формы в плане, с размерами по краям 17,3х24,0 м.

Высота этажей - 3,1 м. Год строительства - 1982 год.

Общая площадь застройки - 4399,30 м2.

Общая площадь - 1758,50 м2.

Строительный объем - 15017,0 м3.

Строительные конструкции здания:

- фундаменты под стены из кирпичной кладки - сборные бетонные блоки типа ФБС;
- наружные стены - из обожженного кирпича;
- покрытие - многопустотные плиты;
- полы - покрытия конструкции полов : бетонные, из линолеума, из керамической плитки
- внутренняя отделка - в подвале штукатурка с последующей известковой покраской; в помещениях с 1-го по 3-й этажи штукатурка с последующей шпатлевкой сухими смесями и водоэмульсионной окраской;
- кровля - волнистые асбестоцементные плиты по деревянным конструкциям двухскатной крыши;
- утеплитель - керамзитовый гравий;
- оконные блоки - металлопластиковые;
- дверные блоки - металлопластиковые;
- отмостка - бетонная;
- наружная отделка - декоративная штукатурка «Аспол» с последующей водоэмульсионной окраской.

Результаты обследования:

Фундаменты.

Фундаменты под стены - сборные бетонные блоки.

Цоколь оштукатурен цементно-песчаным раствором. В цокольной части фундамента наблюдается следы увлажнения цоколя и разрушения отделочного слоя местами, также

имеются искривления горизонтальных линии цоколя без признаков увеличения осадочных деформаций.

Согласно РДС РК 1.04-07-2002 табл.5 физический износ монолитных ленточных фундаментов составляет 20%.

Несущие и самонесущие стены.

Наружные и внутренние стены - из кирпичной кладки. Стены находятся в удовлетворительном состоянии.

Физический износ стен согласно РДС РК 1.04-07-2002 табл.11 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 30%.

Перегородки - из обожженного кирпича. Наблюдаются отдельные трещины и выбоины.

Физический износ кирпичных перегородок согласно РДС РК 1.04-07-2002 табл.10 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 20%.

Покрытие

Покрытие - сборные ж/бетонные плиты перекрытия и покрытия в удовлетворительном состоянии.

Физический износ железобетонного покрытия по РДС РК 1.04-07-2002 табл.31 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет 20%.

Полы

Полы - бетонные, в неудовлетворительном состоянии.

Физический износ бетонных полов по РДС РК 1.04-07-2002 табл.48 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 45%.

Полы - из керамических плиток, в неудовлетворительном состоянии.

Физический износ пола из керамических плиток по РДС РК 1.04-07-2002 табл.49 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 45%.

Полы - из линолеума, в неудовлетворительном состоянии.

Физический износ пола из линолеумных полов по РДС РК 1.04-07-2002 табл.50 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 45%.

Оконные и дверные заполнения

Оконные блоки - металлопластиковые. Оконные блоки находятся в неудовлетворительном состоянии.

Физический износ деревянных оконных блоков согласно РДС РК 1.04-07-2002 табл.54 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет 65%.

Дверные заполнения - деревянные. Дверные блоки полностью поражены жучком, имеется местное разрушение деревянных конструкций.

Физический износ деревянных дверных блоков согласно РДС РК 1.04-07-2002 табл.57 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет 70%.

Отмостка

По всем зданиям видны массовые разрушения отмостки, находится неудовлетворительном состоянии.

Инженерные сети и оборудование по всем блокам

- Система отопления в неудовлетворительном состоянии.

Физический износ согласно РДС РК 1.04-07-2002 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет 50%.

- Система электроснабжения в неудовлетворительном состоянии.

Физический износ согласно РДС РК 1.04-07-2002 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет 50%.

- Система водоснабжения и канализации в неудовлетворительном состоянии.

Физический износ согласно РДС РК 1.04-07-2002 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет 50%.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок для строительство расположена на территории государственного природного заповедника Талгарского района, Алматинской области

Ситуационная схема

.

Природно-климатические условия района строительства

Инженерно-геологические условия площадки.

Краткая характеристика площадки строительства

Климатический район - III В.

Товарищество с ограниченной ответственностью «Талдықорған құрылыс эксперт»

«Дома отдыха (блоки А и Б) по адресу санатории «Спутник», территория государственного природного заповедника,

Талгарский район, Алматинская область».

Снеговая нагрузка – II район, 0,7 кПа (70 кгс/м2).

Ветровой напор – III район, 0.38 кПа (38 кгс/м2).

Гололедные нагрузки – III район, 10 мм.

В геологическом строении площадки до разведанной глубины 3,5м принимают участие верхнечетвертичные аллювиально-пролювиальные отложения, представленные суглинками твердыми и полутвердыми, которые перекрыты почвенно-растительным слоем и насыпным грунтом мощностью 0,2-0,3м

Грунтовые воды выработками до глубины 3,5м не вскрыты.

Нормативная глубина сезонного промерзания составляет: 97см – для суглинков.

Грунтовые условия - II типа. Расчетные сопротивления грунтов суглинки при естественной влажности – 350 кПа (3,5 кгс/см2), в замоченном состоянии – 180 кПа (1,8 кгс/см2).

Грунты по степени засоления - незасоленные.

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали – низкая.

Сейсмичность района – 9 баллов. Сейсмичность площадки – 9 баллов при II категории грунтов по сейсмическим свойствам. Уровень ответственности - II

Категория пожароопасности - II

Степень огнестойкости – II

Грунтовые условия - II типа. По материалам инженерно-геологических изысканий прошлых лет величина просадки составляет 18см. (Согласно СНиП РК 4.01-802-2009 тб.18.3. Величина просадки до 20см и СНиП 2.04-3-85). Мощностьпросадочного слоя около 4,5м.(по фондовым материалам).

Грунты по степени засоления - незасоленные. (Приложение №2).

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали – низкая. (Приложение №1).

Сейсмичность района – 9 баллов. Сейсмичность площадки – 9 баллов при II категории грунтов по сейсмическим свойствам. (СНиП РК 2.03-30-2006 табл.4.1).

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Генеральный план участка

Настоящий раздел проекта разработан на основании АПЗ №283а от 23.10. 2013 г. и топогеодезической съёмки выполненной ТОО «Геодезия сервис» в 2015 году в масштабе 1:500. Генеральный план выполнен в соответствии с зонированием, эффективным использованием территории. Система высот и координат - условная.

Генплан разработан в соответствии со СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство, планировка и застройка городских и сельских поселений», СНиП РК 3.02—02-2009 «Общественные здания и сооружения ».

Площадка под реконструкцию здания расположена по адресу Алматинская область Талгарский район расположенный на территории Алматинского природного заповедника отведена согласно ГОСакта 0031235. Рельеф площадки относительно ровный с общим уклоном поверхности земли на северо -запад. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 523,18-524.78. Перепад составляет 1.60 м.

На территории имеются существующие здания и инженерные сети.

Проектом предусмотрено строительство основного здания. На территорию торгового магазина предусмотрен 1 въезда со стороны проектируемой дороги.

Рекомендуется устройство площадки для мусороконтейнеров расположенной на расстоянии не менее 25,0 м от проектируемых зданий торгового магазина.

Проектом предусмотрено устройство арыка в ж/б лотке глубиной 0,4 м за отмосткой основного здания участка, для перехвата ливневых стоков с более высокой по отметкам территории.

Технико-экономические показатели по генеральному плану

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели
1	2	3	4
1	Площадь участка	м2	45000,0
2	Площадь застройки	м2	6306,0
3	Площадь покрытий	м2	8270,0
4	Площадь озеленения	м2	28022,4

Разбивочный план

Горизонтальная привязка проектируемых зданий и сооружений зоны отдыха произведена от границ участка, нанесённых на топосъёмке.

Все отметки и размеры даны в метрах.

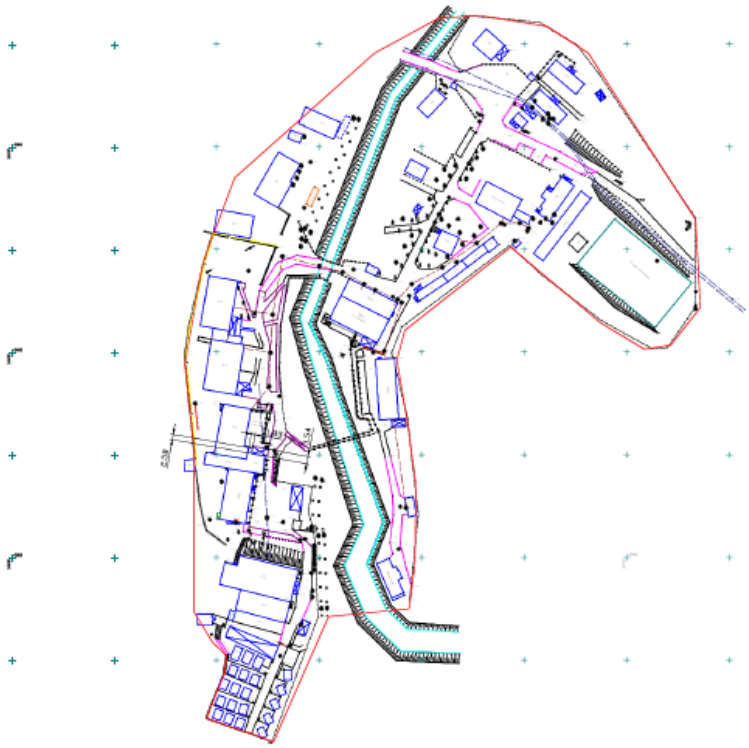
Благоустройство и озеленение

Вся свободная от застройки дорог и площадок территория озеленяется.

Участок обустраивается малыми архитектурными формами: скамьи, урны.

Предусмотрены 2 пожарных гидранта.

Ситуационная схема



6.2.2.Технологические решения.

Согласно задание на проектирование технологическое решение будет выполнено отдельно.

6.2.3. Архитектурно-планировочные решения

Блок А.

Здание 3-х этажное с подвалом прямоугольной формы в плане с пристройкой. Размеры осям 24.0м х 14.0м. Размеры пристройки по сторонам 6,7м х 3,3м. Высота этажей от уровня пола до низа перекрытия составляет - 2,8м. Крыльца - бетонные. Высота цокольной части фундамента переменная – от 40 см до 1,5м. Конструктивная схема запроектирована в железобетонных рамных конструкциях. Рамы расположены в поперечном и продольном направления, с жесткими узлами сопряжения ригелей с колоннами, воспринимающими усилия. Геометрическая неизменяемость каркаса в горизонтальной плоскости обеспечивается работой перекрытия как неизменяемого жесткого горизонтального диска, способного распределять усилия от горизонтальных нагрузок между рамами каркаса.

Фундаменты под наружные и внутренние стены перекрестно-ленточные с размерами 800х500(h)мм из бетона класса В25 с армированием вязаными арматурными сетками, а стенки заармированы вязаными сетками по граням стенок, объединенными в пространственный каркас посредством шпилек. Из фундаментов предусмотрены арматурные выпуска для крепления колонн каркаса.

Стены подвала ленточные из сборных железобетонных ФБС блоков тол-щиной 500мм и 400мм с монолитным поясом. Высота монолитного пояса 200мм.

Товарищество с ограниченной ответственностью «Талдықорған құрылыс эксперт» «Дома отдыха (блоки А и Б) по адресу санатории «Спутник», территория государственного природного заповедника, Талгарский район, Алматинская область». Каркас здания монолитно-железобетонные рамы. Рамы состоят из железобетонных колонн сечением 400х400мм из бетона класса В25 и железобетонных ригелей прямоугольного сечения бетоном класса В25. Размеры несущих поперечных ригелей принята 400х500(h)мм.

Диаметр арматуры колонн согласно фактическим данным продольная арматура из 4Ø28AIII, хомуты Ø8AI. Диаметр арматуры поперечных ригелей согласно фактическим данным продольная арматура из 6Ø28AIII, хомуты Ø8AI. Размеры ненесущих продольных ригелей принята 400х300(h)мм. Диаметр арматуры продольных ригелей 4Ø28AIII, хомуты Ø8AI.

Стены наружные и внутренние кирпичные толщиной 510мм и 380мм.

Перегородки также кирпичные толщиной 120мм.

Перекрытия и покрытия – сборные железобетонные многопустотные плиты высотой 220мм. Лестницы из сборных железобетонных марш.

Литер Б корпус 1

<u>Объемно-планировочные решения</u>

Литер Б корпус 1 - трехэтажное, с подвалом, прямоугольной формы в плане, с размерами по краям 17,3х24,0 м.

Высота этажей - 3,1 м. Год строительства - 1982 год.

Общая площадь застройки - 4399,30 м2.

Общая площадь - 1758,50 м2.

Строительный объем - 15017,0 м3.

Строительные конструкции здания:

- фундаменты под стены из кирпичной кладки - сборные бетонные блоки типа ФБС;
- наружные стены - из обожженного кирпича;
- покрытие - многопустотные плиты;
- полы - покрытия конструкции полов : бетонные, из линолеума, из керамической плитки
- внутренняя отделка - в подвале штукатурка с последующей известковой покраской; в помещениях с 1-го по 3-й этажи штукатурка с последующей шпатлевкой сухими смесями и водоэмульсионной окраской;
- кровля - волнистые асбестоцементные плиты по деревянным конструкциям двухскатной крыши;
- утеплитель - керамзитовый гравий;
- оконные блоки - металлопластиковые;
- дверные блоки - металлопластиковые;
- отмостка - бетонная;
- наружная отделка - декоративная штукатурка «Аспол» с последующей водоэмульсионной окраской.

Результаты обследования:

Фундаменты.

Фундаменты под стены - сборные бетонные блоки.

Цоколь оштукатурен цементно-песчаным раствором. В цокольной части фундамента наблюдается следы увлажнения цоколя и разрушения отделочного слоя местами, также имеются искривления горизонтальных линии цоколя без признаков увеличения осадочных деформаций.

Согласно РДС РК 1.04-07-2002 табл.5 физический износ монолитных ленточных фундаментов составляет 20%.

Несущие и самонесущие стены.

Наружные и внутренние стены - из кирпичной кладки. Стены находятся в удовлетворительном состоянии.

Физический износ стен согласно РДС РК 1.04-07-2002 табл.11 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 30%.

Перегородки - из обожженного кирпича. Наблюдаются отдельные трещины и выбоины.

Физический износ кирпичных перегородок согласно РДС РК 1.04-07-2002 табл.10 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 20%.

Покрытие

Покрытие - сборные ж/бетонные плиты перекрытия и покрытия в удовлетворительном состоянии.

Физический износ железобетонного покрытия по РДС РК 1.04-07-2002 табл.31 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет 20%.

Полы

Полы - бетонные, в неудовлетворительном состоянии.

Физический износ бетонных полов по РДС РК 1.04-07-2002 табл.48 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 45%.

Полы - из керамических плиток, в неудовлетворительном состоянии.

Физический износ пола из керамических плиток по РДС РК 1.04-07-2002 табл.49 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 45%.

Полы - из линолеума, в неудовлетворительном состоянии.

Физический износ пола из линолеумных полов по РДС РК 1.04-07-2002 табл.50 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 45%.

Оконные и дверные заполнения

Оконные блоки - металлопластиковые. Оконные блоки находятся в неудовлетворительном состоянии.

Физический износ деревянных оконных блоков согласно РДС РК 1.04-07-2002 табл.54 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет 65%.

Дверные заполнения - деревянные. Дверные блоки полностью поражены жучком, имеется местное разрушение деревянных конструкций.

Физический износ деревянных дверных блоков согласно РДС РК 1.04-07-2002 табл.57 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет 70%.

Отмостка

По всем зданиям видны массовые разрушения отмостки, находится неудовлетворительном

состоянии.

Инженерные сети и оборудование по всем блокам

—Система отопления в неудовлетворительном состоянии.

Физический износ согласно РДС РК 1.04-07-2002 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет 50%.

—Система электроснабжения в неудовлетворительном состоянии.

Физический износ согласно РДС РК 1.04-07-2002 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет 50%.

—Система водоснабжения и канализации в неудовлетворительном состоянии.

Физический износ согласно РДС РК 1.04-07-2002 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет 50%.

Принятые проектные решения:

Здания литер Б корпус 1

Срок эксплуатации, в среднем, в норме, износ строительных конструкций выше 30%.

Здания - рекомендуется к надстройке 2-х этажей и мансарды , в том числе:

а) по всему периметру здания разобрать отмостку, выбрать грунт, уплотнить его, вновь засыпать и выполнить асфальтобетонную отмостку по детали 89 серии 2,110-3п;

б) замену покрытия полов по назначению помещений;

в) замену покрытия полов по назначению помещений;

г) ремонт наружной отделки;

д) ремонт отделки цоколя;

е) ремонт отмостки;

ж) замену кровли в котельной;
з) замену оконных и дверных блоков на металлопластиковые;
и) ремонт покрытия кровли из металлочерепицы;
к) ремонт крылец;
л) замену системы отопления;
н) замену системы водопровода и канализации;
о) замену системы электроосвещения;
р) замену систем пожарную сигнализацию;
с) предусмотреть вентиляцию помещений.

Технико-экономические показатели по **здания корпуса литер Б корпус 1**

Таблица 2

Площадь застройки	386.95 м^2
Строительный объем	7 824 м^3
Общая площадь	2165.35 м^2
Полезная площадь	2065.75 м^2
Расчетная площадь	1722.58 м^2
этажность	подвал+5эт +мансарда

Объемно-планировочные решения

Литер Б корпус 2 - трехэтажное, с подвалом, прямоугольной формы в плане, с размерами по краям 15,3х24,0 м.

Высота этажей - 3,1 м. Год строительства - 1982 год.

Площадь застройки - 413,39 м2.

Общая площадь - 1065.86 м2.

Строительный объем - 4429,13 м3.

Строительные конструкции здания:

- фундаменты под стены из кирпичной кладки - сборные бетонные блоки типа ФБС ;
- наружные стены - из обожженного кирпича;
- покрытие - многопустотные плиты;
- полы - покрытия конструкции полов : бетонные, из линолеума, из керамической плитки
- внутренняя отделка - в подвале штукатурка с последующей известковой покраской; в помещениях с 1-го по 3-й этажи штукатурка с последующей шпатлевкой сухими смесями и водоэмульсионной окраской;
- кровля - волнистые асбестоцементные плиты по деревянным конструкциям двухскатной крыши;
- утеплитель - керамзитовый гравий;
- оконные блоки - металлопластиковые;
- дверные блоки - металлопластиковые;
- отмостка - бетонная;
- наружная отделка - декоративная штукатурка «Аспол» с последующей водоэмульсионной окраской.

Результаты обследования:

Фундаменты.

Фундаменты под стены - сборные бетонные блоки.

Цоколь оштукатурен цементно-песчаным раствором. В цокольной части фундамента наблюдается следы увлажнения цоколя и разрушения отделочного слоя местами, также имеются искривления горизонтальных линии цоколя без признаков увеличения осадочных деформаций.

Согласно РДС РК 1.04-07-2002 табл.5 физический износ монолитных ленточных фундаментов составляет 20%.

Несущие и самонесущие стены.

Наружные и внутренние стены - из кирпичной кладки. Стены находятся в удовлетворительном состоянии.

Физический износ стен согласно РДС РК 1.04-07-2002 табл.11 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 30%.

Перегородки - из обожженного кирпича. Наблюдаются отдельные трещины и выбоины.

Физический износ кирпичных перегородок согласно РДС РК 1.04-07-2002 табл.10 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 20%.

Покрытие

Покрытие - сборные ж/бетонные плиты перекрытия и покрытия в удовлетворительном состоянии.

Физический износ железобетонного покрытия по РДС РК 1.04-07-2002 табл.31 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет 20%.

Полы

Полы - бетонные, в неудовлетворительном состоянии.

Физический износ бетонных полов по РДС РК 1.04-07-2002 табл.48 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 45%.

Полы - из керамических плиток, в неудовлетворительном состоянии.

Физический износ пола из керамических плиток по РДС РК 1.04-07-2002 табл.49 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 45%.

Полы - из линолеума, в неудовлетворительном состоянии.

Физический износ пола из линолеумных полов по РДС РК 1.04-07-2002 табл.50 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 45%.

Оконные и дверные заполнения

Оконные блоки - металлопластиковые. Оконные блоки находятся в неудовлетворительном состоянии.

Физический износ деревянных оконных блоков согласно РДС РК 1.04-07-2002 табл.54 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет 65%.

Дверные заполнения - деревянные. Дверные блоки полностью поражены жучком, имеется местное разрушение деревянных конструкций.

Физический износ деревянных дверных блоков согласно РДС РК 1.04-07-2002 табл.57 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет 70%.

Отмостка

По всем зданиям видны массовые разрушения отмостки, находится неудовлетворительном

состоянии.

Инженерные сети и оборудование по всем блокам

- Система отопления в неудовлетворительном состоянии.

Физический износ согласно РДС РК 1.04-07-2002 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет 50%.

- Система электроснабжения в неудовлетворительном состоянии.

Физический износ согласно РДС РК 1.04-07-2002 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет 50%.

- Система водоснабжения и канализации в неудовлетворительном состоянии.

Физический износ согласно РДС РК 1.04-07-2002 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет 50%.

Принятые проектные решения:

Здания литер Б корпус 2

Срок эксплуатации, в среднем, в норме, износ строительных конструкций выше 30%.

Здания - рекомендуется рекомендуется к надстройке 1 этажа и мансарды, в том числе:

а) по всему периметру здания разобрать отмостку, выбрать грунт, уплотнить его, вновь засыпать и выполнить асфальтобетонную отмостку по детали 89 серии 2,110-3п;

б) замену покрытия полов по назначению помещений;

в) замену покрытия полов по назначению помещений;

г) ремонт наружной отделки;

д) ремонт отделки цоколя;

е) ремонт отмостки;

ж) замену кровли в котельной;

з) замену оконных и дверных блоков на металлопластиковые;

и) ремонт покрытия кровли из металлочерепицы;

к) ремонт крылец;

л) замену системы отопления;

н) замену системы водопровода и канализации;

о) замену системы электроосвещения;

р) замену систем пожарную сигнализацию;

с) предусмотреть вентиляцию помещений.

Технико-экономические показатели по **здания корпуса литер Б корпус 1**

Таблица 3

Площадь застройки	413,39 м^2
Строительный объем	6670 м^3
Общая площадь	1605.54 м^2
Полезная площадь	1499.61 м^2
Расчетная площадь	1057.76 м^2
этажность	подвал+4эт +мансарда

Здание 3х этажной пристройки

Объемно-планировочной решение

Здание 3х этажной пристройки - прямоугольной формы с размерами в осях 5,10 х 15,90 м, с подвалом, трехэтажное, высота подвального этажа - 2,30, высота 1-го этажа - 2,80 м, высота 2-го, 3-го этажа - 3,0 м.

В подвальном этаже предусмотрены следующие помещения: - лестничная клетка.

На 1 этаже расположены: - складское помещение, коридор, лестничная клетка.

На 2 и 3 этаже расположены: - актовый зал.

Конструктивное решение

Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой рамной схемы с поперечными рамами, связанными в поперечном направлении монолитными железобетонными ригелями, несущими стенами (наружными и внутренними), монолитным железобетонным сейсмическим поясом в уровне плит перекрытия и монолитным железобетонным ригелем рам в уровне покрытия и монолитными ленточными железобетонными фундаментами.

Конструктивная схема здания - жесткая с несущими поперечными рамами и кирпичными стенами комплексной конструкции.

Конструктивная схема представляет собой взаимосвязанную совокупность вертикальных и горизонтальных несущих конструкций здания, которые совместно обеспечивают его прочность, жесткость и устойчивость.

Горизонтальные конструкции-перекрытия и покрытия здания воспринимают приходящиеся на них вертикальные и гориззрнтальные нагрузки и воздействия, передавая их поэтажно на вертикальные несущие конструкции.

Здание предусмотрено из следующих конструктивных элементов:

Фундаменты - монолитные ленточные под стены из бетона класса В15, монолитные столбчатые под стойки монолитных рам из бетона класса В15.

Наружные стены подвального этажа (подвала) - монолитные железобетонные толщиной 400 мм из бетона класса В15.

Наружные стены - из обыкновенного кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50, толщиной

380 мм.

Перегородки - кирпичные с горизонтальным расположением пустот из кирпича марки КРГ-р 250х120х88 1НФ/75/1,4/50 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50, толщиной 120 мм.

Перемычки - монолитные железобетонные из бетона класса В15.

Рамы - монолитные железобетонные из бетона класса В25.

Сердечники - монолитные железобетонные из бетона класса В15.

Перекрытие, покрытие - сборные железобетонные плиты по серии 2019/04-КЖ.И-ПБ 100

Отмостка - асфальтобетонная шириной 1500 мм, толщиной 180 мм по бетонному основанию

Крыша - односкатная с уклоном 25-35% из деревян. конструкции с организованным водостоком.

Кровля - из металочерепицы по деревян. обрещеткам.

Утеплитель кровли - полужесткие минераловатные плиты Isover-175 толщиной 150мм.

Полы в помещениях - покрытия из керамической плитки.

Внутренняя отделка - улучшенная штукатурка, выравнивание сухими смесями типа Алинекс, водоэмульсионная окраска 2 раза.

Наружные дверные блоки металлические. Внутренние межкомнатные дверные блоки - деревянные по ГОСТ 6629-88*.

Оконные блоки и фрамуги - из ПВХ профиля по ГОСТ 30674-99;

Наружная отделка: цоколь - декоративная штукатурка,

стены - декоративная фасадная штукатурка,

Уровень ответственности - II (нормальный) технически не сложный.

Категория огнестойкости здания - II

Технико-экономические показатели по здания 3х эт пристройки

Таблица 4

Площадь застройки	93.85 м^2
Строительный объем	1100 м^3
Общая площадь	230.26 м^2
Полезная площадь	208.89 м^2
Расчетная площадь	166.02 м^2
этажность	3

Здание одноэтажной пристройки

Объемно-планировочной решение

Проектируемое здание одноэтажной пристройки является одноэтажным с размерами в осях 9,1м х 8,7м.

На первом этаже располагаются: служебные кабинеты, конференц-зал, комната персонала, санузлы . Высота помещений - 2,8м.

Конструктивное решение

Здание решено в виде ригельного каркаса с ригелями по периметру здания, объединенных для совместной работы горизонтальными дисками перекрытий.

Фундаменты - монолитные железобетонные балочного типа из бетона кл В20.

Колонны - монолитные железобетонные из бетона кл В25. Колонны приняты квадратными, сечением 40х40см .

Наружные ограждающие конструкции и перегородки выполнены из сплитерных блоков из керамзитобетона.

Толщина наружных стен составляет 40см без утеплителя, перегородки между помещениями - 20см.,10см.

Крепление наружных стен осуществляется посредством горизонтальных сеток и монолитных сердечников, крепление же перегородок осуществляется также посредством горизонтальных сеток и монолитных сердечников.

Покрытия - деревянные балки высотой 100х180мм.(h)

Крыша - четырехскатные с уклоном 25-30% из деревянных конструкций с организованным водостоком.

Кровля - из металлочерепица по деревянным прогонам

Утеплитель кровли - полужесткие минералватные плиты Isover-175 толщиной 150мм покрытые пленкой.

Полы в помещениях - покрытия из линолеума, керамической плитки.

Внутренняя отделка - улучшенная штукатурка штукатурка, выравнивание шпатлевкой, водоэмульсионная окраска.

Потолки подвесные гипсокартонные по металлическим профилям типа "Кнауф", выравнивание шпатлевкой с последующей покраской

Стены в санузлах и в помещениях с мокрым процессом решены из керамических плиток на высоту 1,6м., потолки выравнивание шпатлевкой, акриловая окраска

Внутренние межкомнатные двери - деревянные по ГОСТ 6629-88*.

Окна - металлопластиковые.

Наружная отделка: цоколь - декоративная штукатурка,

стены - Декоративная фасадная штукатурка,

карнизы -металлосайдинг по деревян прогонам.

Технико-экономические показатели по здания 1 эт пристройки

Таблица 5

Площадь застройки	86,45 м^2
Строительный объем	541.18м^3
Общая площадь	68,51 м^2
Полезная площадь	50,20 м^2
этажность	3

Защита строительных конструкций от коррозии.

Защита строительных конструкций от коррозии разработана в соответствии с требованиями. СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Деревянные конструкции и столярные изделия обрабатываются специальными составами для защиты от гниения и возгорания.

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, выполнить на сульфатостойком цементе.

Антипросадочные мероприятия.

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

По периметру зданий предусматривается асфальтобетонная отмостка, шириной 1,50м с уклоном 0,03. Отметка бровки отмостки должна быть выше планировочной не менее, чем на 50мм.

Антисейсмические мероприятия.

Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии с требованиями «Строительство в сейсмических районах» с учетом требований 9-ми балльной сейсмичности площадки строительства.

Проектом предусмотрен комплекс мероприятий, обеспечивающих сейсмостойкость здания, исходя из сейсмичности площадки 9 баллов:

- Усиление для стен и перегородок гнутыми профилями из тонколистовой стали самонарезающими болтами по узлам.

Противопожарные мероприятия

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

Проектируемые здания размещаются на участке с соблюдением противопожарных разрывов.

К зданию должно быть подъезд пожарно-транспортного средства.

Степень огнестойкости - II.

Лестничные клетки с естественным освещением через окна в наружных стенах.

Двери открываются по ходу эвакуации.

В проекте, в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014, применяются несгораемые и трудносгораемые материалы.

Деревянные конструкции обрабатываются составом для защиты от возгорания. Ограждающие конструкции между помещениями являются противопожарными и изолируют помещения друг от друга.

Электропроводка в помещениях прокладывается скрыто, в слое штукатурки и в пустотах плит перекрытия. Розетки заземлены.

В случае применения сгораемых и трудносгораемых материалов импортного производства для внутренней отделки, материалы должны иметь сертификат качества и согласование с Государственной противопожарной службой и Гор СЭС.

Мероприятия по доступности объекта маломобильными группами населения.

Для доступности маломобильных групп населения на входе в здание корпуса предусмотрен пандус. Ширина путей движения инвалидов на креслах-колясках к входам в здание составляет 1,2 м. На всех входах в здание имеются поручни на ограждениях.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.5.1. Отопление и вентиляция

По всем блокам

Проект систем отопления и вентиляции пристройки к обслуживающего здания Реконструкция существующих зданий дома отдыха с пристройкой между корпусами по адресу Алматинская область Талгарский район, Здание (Литер Б) корпус 1 расположенный на территории Алматинского природного заповедника разработан на основании задания на проектирование и архитектурных чертежей.

- СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование"
- СН РК 2.04-04-2013 "Строительная теплотехника"

- СП РК 2.04-106-2012 "Проектирование тепловой защиты зданий и сооружений"
- СН РК 2.04-03-2011 "Тепловая защита зданий"
- СП РК 3.02-107-2014 "Общественные здания"
- СП РК 3.02-106-2012 "Проектирование гостиниц"

Теплоснабжение

Для проектирования систем отопления и вентиляции расчетная зимняя температура наружного воздуха принято -20,1С. Источником теплоснабжения служит блочно-модульная котельная, с параметрами теплоносителя t°=90-70°С. Система теплоснабжения закрытая двухтрубная. Тепловой пункт поставляется блочным, ф."ЭнКо". Тепловой узел предназначен для бесперебойного обеспечения тепловой нагрузкой следующих потребителей:

Система Отопления - зависимая, с температурным графиком 90/70°С. Регулирование температурного графика количественное и осуществляется регулирующим клапаном с электроприводом. Управление клапаном происходит при помощи регулятора погодной компенсации.

Система Вентиляции - зависимая, с температурным графиком 90/70°С. Регулирование температурного графика количественное и осуществляются регулирующим клапаном с электроприводом.

Отопление

Подключение систем отопления здания выполнено от теплового пункта. Система отопления здания горизонтальная, двухтрубная. Температура в помещениях принято. +18°С в коридорах и санитарных узлах +16°С, в жилом комнате +18°С. Выпуск воздуха предусматривается через автоматический воздухоспускной кран и краны Маевского. Трубопроводы системы отопления проложены открыто, предусмотрены съемные решетки для отопительных приборов в тренажерном зале. Для отключения и слива теплоносителя в каждой ветке предусмотрена отключающая и сливная арматура. В качестве нагревательных приборов использованы алюминиевые радиаторы ф.FONDITAL. Для регулирования теплоотдачи приборов на подводках к ним предусмотрена установка клапанов фирмы Danfoss. Трубопроводы системы отопления-из полипропиленовых труб PPR-AL фирмы VALTEC по ГОСТ 32415-2013. Трубопроводы в тепловом пункте из стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75*. Все стальные трубопроводы изолированы теплоизоляцией MISOT-FLEX б=13мм.

Вентиляция

Для поддержания параметров воздушной среды в соответствии с требованиями санитарных норм в здании предусматривается приточно - вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением воздуха. Из кабинетов предусматривается вытяжка через вентиляционные воздуховоды из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 и через вентиляционные каналы. Раздельные системы вентиляции приняты для тренажерного зала и санитарных узлов. Вентиляция тренажерного зала принято приточной, с механическим побуждением воздуха. Приток очищенного и подогретого в зимнее время воздуха в водяном калорифере осуществляется системой П1. Приточная установка осуществляется на базе оборудования ТОО"KORF Kazakhstan" и располагается в венткамере. В системе приточной вентиляции предусмотрена очистка наружного воздуха в фильтрах, а так же подогрев наружного воздуха в водяном калорифере, подача вентиляторами и комплектуется установка шумоглушителем. В качестве теплоносителя

системы теплоснабжения приточных установок принята вода с параметрами 90-70°С. Из санитарных узлов вытяжка предусмотрена системами В1 и В2. В помещениях воздух удаляется через приставные короба и вытяжные решетки типа РВ. Воздуховоды систем вентиляции предусматриваются из стали тонколистовой оцинкованной по ГОСТ 14918-80. Транзитные воздуховоды систем вентиляции прокладываются в огнезащитном покрытии обеспечивающие предел огнестойкости воздуховодов 0,5ч. При пожаре в автоматическом режиме срабатывают клапаны. Воздуховоды систем вентиляции предусмотрены класса «П» плотные.

6.2.5.2. Водоснабжение канализация

Литер Б 5 этаж

Общие данные

Проект внутренних систем холодного, горячего водоснабжения и канализации здания дом отдыха выполнен на основании:

а) Архитектурно-планировочных и технологических решений;

б) Технических условий на водоснабжение и канализацию.

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

- СП РК 4.01-102-2013 "Внутренние санитарно-технические системы";
- СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий о сооружений";
- СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы";
- СН РК 4.01-03-2013 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения";
- СН РК 4.01-01-2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий о сооружений";
- СП РК 3.02-107-2014 "Общественные здания и сооружения".
- Монтаж сетей водопровода и канализации производить согласно СН РК 4.01.-05-2002.

В данном проекте запроектированы следующие сети:

В1 -хозяйственно-противопожарный водопровод

К1 - хоз - бытовая канализация

Хозяйственно - питьевой и противопожарный водопровод.

Хозяйственно - питьевой и противопожарный водопровод предусмотрен для подачи воды к санитарным приборам и поливочным кранам, технологическому и моечному оборудованию и к пожарным кранам дом отдыха, от наружных сетей водопровода одним вводом диаметром 63х5,0мм. Стояки и разводящие трубопроводы запроектированы из напорных полипропиленовых труб ∅20х2.8мм, ∅25х3,5мм, ∅32х4,4мм по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Магистральные трубопроводы дом отдыха прокладываются на отметке -0,300 цокольных этажей и запроектированы из стальных электросварных труб ∅57х3,5мм по ГОСТ 10704-91.

Внутреннее пожаротушение дом отдыха предусматривается согласно требованием СН РК 4.01-01-2011, СП РК4.01-101-2012, п.4.2 составляет 2 струи по 2,9л/с.

Внутреннее пожаротушение осуществляется от пожарных кранов Ø50 мм с пожарными рукавами длинною 20 м, с диаметром спрыска наконечника пожарного ствола 16

мм. Пожарные краны устанавливаются на высоте 1.35 м от пола помещения. В пожарных шкафах предусмотрено место для двух ручных огнетушителей вместимостью по 10 л. Расход воды на наружное пожаротушение принят 20,0 л/с и определен согласно техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности» из расчета тушения одного пожара в течении 3-х часов.

Горячее водоснабжение, Т3.

Горячее водоснабжение запроектировано для подачи воды к сан. приборам, вода подается от аристонов емкостью 20, 30л, 40л и 50л. Сеть выполнена из металлопалимерных труб Ø20мм. СТ РК 1893-2009. На сети установлена запорно-регулирующая арматура.

Бытовая канализация, К1.

-Бытовая канализация

Система бытовой канализации предусмотрена для отвода стоков от санитарно-технических приборов в сеть внутриплощадочной бытовой канализации.

Магистральные трубопроводы бытовой канализации запроектированы из поливинилхлоридных канализационных труб раструбного соединения по ГОСТ 22689-2014 с применением резиновых уплотнительных колец.

Выпуск выполнен из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98.

Стояки канализации прокладываются скрыто, с зашивкой в короба. Места прохода стояков через перекрытия должны заделываться цементным раствором толщиной 2-3 см., перед заделкой стояка раствором трубы следует обертывать рулонным гидроизоляционным материалом без зазора. Для ликвидации засоров на сети установлены ревизии и прочистки. Для обеспечения доступа к ревизиям предусмотрены люки с дверцами.

Водосток здании неорганизованные.

После монтажа трубопроводов, систему канализации проверить на исправность трубопроводов, действие санитарных приборов и смывных устройств промывом воды.

Основные технические показатели

Таблица 6

Наименование системы	Расчетный расход воды		
	м3/сут	м3/ч	л/с
Холодная вода в том числе горячая вода	12,0	2,42	1,32
Канализация	12,0	2,42	1,32+1,6

Литер Б 4 этаж

Общие данные

Проект внутренних систем холодного, горячего водоснабжения и канализации здания дом отдыха выполнен на основании:

а) Архитектурно-планировочных и технологических решений;

б) Технических условий на водоснабжение и канализацию.

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

- СП РК 4.01-102-2013 "Внутренние санитарно-технические системы";
- СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий о сооружений";

- СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы";
- СН РК 4.01-03-2013 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения";
- СН РК 4.01-01-2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий о сооружений";
- СП РК 3.02-107-2014 "Общественные здания и сооружения".
- Монтаж сетей водопровода и канализации производить согласно СН РК 4.01.-05-2002.

В данном проекте запроектированы следующие сети:

В1 -хозяйственно-противопожарный водопровод

К1 - хоз - бытовая канализация

Хозяйственно - питьевой и противопожарный водопровод.

Хозяйственно - питьевой и противопожарный водопровод предусмотрен для подачи воды к санитарным приборам и поливочным кранам, технологическому и моечному оборудованию и к пожарным кранам дом отдыха, от наружных сетей водопровода одним вводом диаметром 63х5,0мм. Стояки и разводящие трубопроводы запроектированы из напорных полипропиленовых труб ∅20х2.8мм, ∅25х3,5мм, ∅32х4,4мм по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Магистральные трубопроводы дом отдыха прокладываются на отметке -0,300 цокольных этажей и запроектированы из стальных элекстросварных труб ∅57х3,5мм по ГОСТ 10704-91.

Внутреннее пожаротушение дом отдыха предусматривается согласно требованием СН РК 4.01-01-2011, СП РК4.01-101-2012, п.4.2 составляет 2 струи по 2,9л/с.

Внутреннее пожаротушение осуществляется от пожарных кранов Ø50 мм с пожарными рукавами длинною 20 м, с диаметром спрыска наконечника пожарного ствола 16 мм. Пожарные краны устанавливаются на высоте 1.35 м от пола помещения. В пожарных шкафах предусмотрено место для двух ручных огнетушителей вместимостью по 10 л. Расход воды на наружное пожаротушение принят 20,0 л/с и определен согласно техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности» из расчета тушения одного пожара в течении 3-х часов

1.3 Горячее водоснабжение, Т3.

Горячее водоснабжение запроектировано для подачи воды к сан. приборам, вода подается от аристонов емкостью 20, 30л, 40л и 50л. Сеть выполнена из металлопалимерных труб Ø20мм. СТ РК 1893-2009. На сети установлена запорно-регулирующая арматура.

1.4 Бытовая канализация, К1.

-Бытовая канализация

Система бытовой канализации предусмотрена для отвода стоков от санитарно-технических приборов в сеть внутриплощадочной бытовой канализации.

Магистральные трубопроводы бытовой канализации запроектированы из поливинилхлоридных канализационных труб раструбного соединения по ГОСТ 22689-2014 с применением резиновых уплотнительных колец.

Выпуск выполнен из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98.

Стояки канализации прокладываются скрыто, с зашивкой в короба. Места прохода стояков через перекрытия должны заделываться цементным раствором толщиной 2-3 см., перед заделкой стояка раствором трубы следует обертывать рулонным гидроизоляционным

материалом без зазора. Для ликвидации засоров на сети установлены ревизии и прочистки. Для обеспечения доступа к ревизиям предусмотрены люки с дверцами.

Водосток здании неорганизованные.

После монтажа трубопроводов, систему канализации

Основные технические показатели

Таблица 7

Наименование системы	Расчетный расход воды		
	м3/сут	м3/ч	л/с
Холодная вода в том числе горячая вода	2,01	1,30	0,86
Канализация	2,01	1,30	0,86+1,6

Пристройка 1 этаж

Общие данные

Проект внутренних систем холодного, горячего водоснабжения и канализации здания дом отдыха выполнен на основании:

а) Архитектурно-планировочных и технологических решений;

б) Технических условий на водоснабжение и канализацию.

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

- СП РК 4.01-102-2013 "Внутренние санитарно-технические системы";
- СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий о сооружений";
- СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы";
- СН РК 4.01-03-2013 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения";
- СН РК 4.01-01-2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий о сооружений";
- СП РК 3.02-107-2014 "Общественные здания и сооружения".
- Монтаж сетей водопровода и канализации производить согласно СН РК 4.01.-05-2002.

В данном проекте запроектированы следующие сети:

В1 -хозяйственно-противопожарный водопровод

К1 - хоз - бытовая канализация

Хозяйственно - питьевой и противопожарный водопровод.

Хозяйственно - питьевой и противопожарный водопровод предусмотрен для подачи воды к санитарным приборам и поливочным кранам, технологическому и моечному оборудованию и к пожарным кранам дом отдыха, от наружных сетей водопровода одним вводом диаметром 63х5,0мм. Стояки и разводящие трубопроводы запроектированы из напорных полипропиленовых труб ∅20х2.8мм, ∅25х3,5мм, ∅32х4,4мм по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Магистральные трубопроводы дом отдыха прокладываются на отметке -0,300 цокольных этажей и запроектированы из стальных элекстросварных труб ∅57х3,5мм по ГОСТ 10704-91.

Внутреннее пожаротушение дом отдыха предусматривается согласно требованием СН РК 4.01-01-2011, СП РК4.01-101-2012, п.4.2 составляет 2 струи по 2,9л/с.

Внутреннее пожаротушение осуществляется от пожарных кранов Ø50 мм с пожарными рукавами длинною 20 м, с диаметром спрыска наконечника пожарного ствола 16 мм. Пожарные краны устанавливаются на высоте 1.35 м от пола помещения. В пожарных шкафах предусмотрено место для двух ручных огнетушителей вместимостью по 10 л. Расход воды на наружное пожаротушение принят 20,0 л/с и определен согласно техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности» из расчета тушения одного пожара в течении 3-х часов.

Горячее водоснабжение, Т3.

Горячее водоснабжение запроектировано для подачи воды к сан. приборам, вода подается от аристонов емкостью 20, 30л, 40л и 50л. Сеть выполнена из металлопалимерных труб Ø20мм. СТ РК 1893-2009. На сети установлена запорно-регулирующая арматура.

Бытовая канализация, К1.

-Бытовая канализация

Система бытовой канализации предусмотрена для отвода стоков от санитарно-технических приборов в сеть внутриплощадочной бытовой канализации.

Магистральные трубопроводы бытовой канализации запроектированы из поливинилхлоридных канализационных труб раструбного соединения по ГОСТ 22689-2014 с применением резиновых уплотнительных колец.

Выпуск выполнен из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98.

Стояки канализации прокладываются скрыто, с зашивкой в короба. Места прохода стояков через перекрытия должны заделываться цементным раствором толщиной 2-3 см., перед заделкой стояка раствором трубы следует обертывать рулонным гидроизоляционным материалом без зазора. Для ликвидации засоров на сети установлены ревизии и прочистки. Для обеспечения доступа к ревизиям предусмотрены люки с дверцами.

Водосток здании неорганизованные.

После монтажа трубопроводов, систему канализации проверить на исправность трубопроводов, действие санитарных приборов и смывных устройств промывом воды.

Основные технические показатели

Таблица 8

1	Категория электроснабжения		III
2	Напряжение	В	380/220
3	Общая расчетная мощность	кВт	6,79
4	Общий расчетный ток	А	6,11
5	Максимальный потеря напряжение		10,1

6.2.5.3. Электроснабжения

Литер Б 5 этаж

Данный проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных, технологических и сантехнических чертежей, в соответствии с требованиями нормативной документации СП РК 2.04-104-2012*, СП РК 4-04-106-2013*.

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники относятся к 3-ой категории.

Силовыми потребителями являются токоприемники технологического и сантехнического оборудования.

Для подключения к сети переносных электроприемников предусматриваются штепсельные розетки с заземляющим контактом.

В качестве вводно-распределительных устройств приняты панели типа ЩРн-36З-0 36УХЛ3

Вводно-распределительные устройства устанавливаются на отм. -3.900 в электрощитовой .

Учет электроэнергии осуществляется счетчиком электроэнергии, установленным на панели ВРУ-1.

В качестве распределительных щитов силового оборудования приняты боксы типа ЩРв, ЩРн, укомплектованные автоматическими выключателями типа ВА88-32 3Р, ВА47-100 1Р, ВА47-29 3Р, ВА47-29 1Р, АД12 2Р. Силовые и осветительные щитки устанавливаются на высоте 1,5м от уровня пола.

Магистральные питающие сети (от вводно-распределительного устройства до силовых распределительных пунктов и групповых осветительных щитков) запроектированы кабелем марки ВВГнг, прокладываемые в трубах ПВХ в подготовке пола. Силовые распределительные сети выполняются кабелем марки ВВГнг в подготовке пола и по стенам под слоем штукатурки в трубах ПВХ.

Проектом предусматривается автоматическое отключение вентиляции при срабатывании системы пожарной сигнализации.

Проектом предусмотрено рабочее (общее, ремонтное) и аварийное освещение.

Общее рабочее освещение предусматривается стационарными светильниками с люминесцентными лампами улучшенной цветности и с энергосберегающими лампами.

В разделе выполнено, согласно заданию на проектирования, замена групповых щитков, электроосветительных приборов (светильники), электроустановочные изделия и электропроводка системы электроосвещения.

Напряжение сети рабочего и аварийного освещения ~220В. Нормы освещенности приняты в соответствии со СН РК 2.04-01-2011 и СП РК 2.04-104-2012.

Выбор типов светильников произведен в соответствии с назначением помещений, их строительных данных, конструктивной особенностью светильника и высотой подвеса. Световые указатели «Выход» устанавливаются на путях эвакуации и у выходов из помещений.

В качестве осветительных щитков приняты щиты-боксы типа ЩРВ с установкой модульной аппаратуры. Групповая сеть освещения выполняется кабелем ВВГнг(А)-LS в трубах ПВХ по стенам под штукатуркой, и в пустотах плит перекрытия без трубы.

Для защиты групповых линий, питающих штепсельные розетки, предусматривается устройство защитного отключения (УЗО). Для продолжения работы группы аварийного и эвакуационного освещения, в светильниках для аварийного освещения предусмотрен блок аварийного питания типа CONVERSION KIT.

Для эвакуационного освещения блок аварийного питания предусмотрен в комплекте со светильниками.

Разделом предусмотрено подключение к сетям электроснабжения вновь устанавливаемое оборудования системы вентиляции, горячего водоснабжения, прибора

пожарной сигнализации. Подключение выполнено кабелями ВВГнг(А)-LS в трубах ПВХ по стенам под штукатуркой,

Штепсельные розетки и выключатели в помещениях устанавливаются на высоте 0,8 м от пола.

В качестве осветительных щитков приняты боксы типа ЩРв-П, ЩРн-П укомплектованные автоматическими выключателями типа ВА47-29 1Р на отходящих линиях и ВА47-29 3Р на вводе.

Осветительные сети выполняются кабелем марки ВВГнг под слоем штукатурки по стенам в ПВХ трубе и под слоем монолитных плит перекрытиях в ПВХ трубе.

.

Защитные мероприятия.

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

Для зануления электрооборудования предусматривается дополнительная жила электропроводки. Защитное заземление по помещениям выполнить стальной полосой 4х25. Внутренний контур заземления присоединить к наружному контур заземления не менее чем в двух точках.

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

-основной (магистральный) защитный проводник

-основной (магистральный) заземляющий проводник

-стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями

-металлические части строительных конструкций.

Молниезащита.

Молниезащита здания относится к III категории. В качестве молниеприёмника используется металическая кровля здании. В качестве молниеотводов применена стальная полоса 40х4мм, присоединённая к общим контурам заземления.

Токоотвод к заземлителю осуществляется по фосаду. Молниеотвод 2 раза покрывается битумом.

Для заземлителей используются сталь диаметром 16мм длиной 3 метра. Заземлители соединяются между собой стальной полосой 40х4 мм. Токоотводы от металлической кровли должны быть проложены к заземлителям.

В качестве заземлителей может использоваться железобетонный фундамент здания при условии обеспечения непрерывной электрической связи по их арматуре и присоединения ее к закладным деталям с помощью сварки.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с действующими нормами и правилами.

Основные технические показатели

Таблица 9

1	Категория электроснабжения		III

2	Напряжение	В	380/220
3	Общая расчетная мощность	кВт	26,51
4	Общий расчетный ток	А	21,2
5	Максимальный потеря напряжение		40,28

Литер Б 4 этаж

Данный проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных, технологических и сантехнических чертежей, в соответствии с требованиями нормативной документации СП РК 2.04-104-2012*, СП РК 4-04-106-2013*.

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники относятся к 3-ой категории.

Силовыми потребителями являются токоприемники технологического и сантехнического оборудования.

Для подключения к сети переносных электроприемников предусматриваются штепсельные розетки с заземляющим контактом.

В качестве вводно-распределительных устройств приняты панели типа ЩРн-36З-0 36УХЛ3

Вводно-распределительные устройства устанавливаются на отм. -3.900 в электрощитовой .

Учет электроэнергии осуществляется счетчиком электроэнергии, установленным на панели ВРУ-1.

В качестве распределительных щитов силового оборудования приняты боксы типа ЩРв, ЩРн, укомплектованные автоматическими выключателями типа ВА88-32 3Р, ВА47-100 1Р, ВА47-29 3Р, ВА47-29 1Р, АД12 2Р. Силовые и осветительные щитки устанавливаются на высоте 1,5м от уровня пола.

Магистральные питающие сети (от вводно-распределительного устройства до силовых распределительных пунктов и групповых осветительных щитков) запроектированы кабелем марки ВВГнг, прокладываемые в трубах ПВХ в подготовке пола. Силовые распределительные сети выполняются кабелем марки ВВГнг в подготовке пола и по стенам под слоем штукатурки в трубах ПВХ.

Проектом предусматривается автоматическое отключение вентиляции при срабатывании системы пожарной сигнализации.

Проектом предусмотрено рабочее (общее, ремонтное) и аварийное освещение.

Общее рабочее освещение предусматривается стационарными светильниками с люминесцентными лампами улучшенной цветности и с энергосберегающими лампами.

В разделе выполнено, согласно заданию на проектирования, замена групповых щитков, электроосветительных приборов (светильники), электроустановочные изделия и электропроводка системы электроосвещения.

Напряжение сети рабочего и аварийного освещения ~220В. Нормы освещенности приняты в соответствии со СН РК 2.04-01-2011 и СП РК 2.04-104-2012.

Выбор типов светильников произведен в соответствии с назначением помещений, их строительных данных, конструктивной особенностью светильника и высотой подвеса. Световые указатели «Выход» устанавливаются на путях эвакуации и у выходов из помещений.

В качестве осветительных щитков приняты щиты-боксы типа ЩРВ с установкой модульной аппаратуры. Групповая сеть освещения выполняется кабелем ВВГнг(А)-LS в трубах ПВХ по стенам под штукатуркой, и в пустотах плит перекрытия без трубы.

Для защиты групповых линий, питающих штепсельные розетки, предусматривается устройство защитного отключения (УЗО). Для продолжения работы группы аварийного и эвакуационного освещения, в светильниках для аварийного освещения предусмотрен блок аварийного питания типа CONVERSION KIT.

Для эвакуационного освещения блок аварийного питания предусмотрен в комплекте со светильниками.

Разделом предусмотрено подключение к сетям электроснабжения вновь устанавливаемое оборудования системы вентиляции, горячего водоснабжения, прибора пожарной сигнализации. Подключение выполнено кабелями ВВГнг(А)-LS в трубах ПВХ по стенам под штукатуркой,

Штепсельные розетки и выключатели в помещениях устанавливаются на высоте 0,8 м от пола.

В качестве осветительных щитков приняты боксы типа ЩРв-П, ЩРн-П укомплектованные автоматическими выключателями типа ВА47-29 1Р на отходящих линиях и ВА47-29 3Р на вводе.

Осветительные сети выполняются кабелем марки ВВГнг под слоем штукатурки по стенам в ПВХ трубе и под слоем монолитных плит перекрытиях в ПВХ трубе.

Защитные мероприятия.

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

Для зануления электрооборудования предусматривается дополнительная жила электропроводки. Защитное заземление по помещениям выполнить стальной полосой 4х25. Внутренний контур заземления присоединить к наружному контур заземления не менее чем в двух точках.

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

-основной (магистральный) защитный проводник

-основной (магистральный) заземляющий проводник

-стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями

-металлические части строительных конструкций.

Молниезащита.

Молниезащита здания относится к III категории. В качестве молниеприёмника используется металическая кровля здании. В качестве молниеотводов применена стальная полоса 40х4мм, присоединённая к общим контурам заземления.

Токоотвод к заземлителю осуществляется по фосаду. Молниеотвод 2 раза покрывается битумом.

Для заземлителей используются сталь диаметром 16мм длиной 3 метра. Заземлители соединяются между собой стальной полосой 40х4 мм. Токоотводы от металлической кровли должны быть проложены к заземлителям.

В качестве заземлителей может использоваться железобетонный фундамент здания при условии обеспечения непрерывной электрической связи по их арматуре и присоединения ее к закладным деталям с помощью сварки.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с действующими нормами и правилами.

Основные технические показатели

Таблица 10

1	Категория электроснабжения		III
2	Напряжение	В	380/220
3	Общая расчетная мощность	кВт	22,5
4	Общий расчетный ток	А	18,6
5	Максимальный потеря напряжение		35,4

Пристройка 3 этаж

Данный проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных, технологических и сантехнических чертежей, в соответствии с требованиями нормативной документации СП РК 2.04-104-2012*, СП РК 4-04-106-2013*.

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники относятся к 3-ой категории.

Силовыми потребителями являются токоприемники технологического и сантехнического оборудования.

Для подключения к сети переносных электроприемников предусматриваются штепсельные розетки с заземляющим контактом.

В качестве вводно-распределительных устройств приняты панели типа ЩРн-36З-0 36УХЛ3

Вводно-распределительные устройства устанавливаются на отм. 0,000 лестничный клетка.

Учет электроэнергии осуществляется счетчиком электроэнергии, установленным на панели ВРУ-1.

В качестве распределительных щитов силового оборудования приняты боксы типа ЩРв, ЩРн, укомплектованные автоматическими выключателями типа ВА88-32 3Р, ВА47-100 1Р, ВА47-29 3Р, ВА47-29 1Р, АД12 2Р. Силовые и осветительные щитки устанавливаются на высоте 1,5м от уровня пола.

Магистральные питающие сети (от вводно-распределительного устройства до силовых распределительных пунктов и групповых осветительных щитков) запроектированы кабелем марки ВВГнг, прокладываемые в трубах ПВХ в подготовке пола. Силовые распределительные сети выполняются кабелем марки ВВГнг в подготовке пола и по стенам под слоем штукатурки в трубах ПВХ.

Проектом предусматривается автоматическое отключение вентиляции при срабатывании системы пожарной сигнализации.

Проектом предусмотрено рабочее (общее, ремонтное) и аварийное освещение.

Общее рабочее освещение предусматривается стационарными светильниками с люминесцентными лампами улучшенной цветности и с энергосберегающими лампами.

В разделе выполнено, согласно заданию на проектирования, замена групповых щитков, электроосветительных приборов (светильники), электроустановочные изделия и электропроводка системы электроосвещения.

Напряжение сети рабочего и аварийного освещения ~220В. Нормы освещенности приняты в соответствии со СН РК 2.04-01-2011 и СП РК 2.04-104-2012.

Выбор типов светильников произведен в соответствии с назначением помещений, их строительных данных, конструктивной особенностью светильника и высотой подвеса. Световые указатели «Выход» устанавливаются на путях эвакуации и у выходов из помещений.

В качестве осветительных щитков приняты щиты-боксы типа ЩРВ с установкой модульной аппаратуры. Групповая сеть освещения выполняется кабелем ВВГнг(А)-LS в трубах ПВХ по стенам под штукатуркой, и в пустотах плит перекрытия без трубы.

Для защиты групповых линий, питающих штепсельные розетки, предусматривается устройство защитного отключения (УЗО). Для продолжения работы группы аварийного и эвакуационного освещения, в светильниках для аварийного освещения предусмотрен блок аварийного питания типа CONVERSION KIT.

Для эвакуационного освещения блок аварийного питания предусмотрен в комплекте со светильниками.

Разделом предусмотрено подключение к сетям электроснабжения вновь устанавливаемое оборудования системы вентиляции, горячего водоснабжения, прибора пожарной сигнализации. Подключение выполнено кабелями ВВГнг(А)-LS в трубах ПВХ по стенам под штукатуркой,

Штепсельные розетки и выключатели в помещениях устанавливаются на высоте 0,8 м от пола.

В качестве осветительных щитков приняты боксы типа ЩРв-П, ЩРн-П укомплектованные автоматическими выключателями типа ВА47-29 1Р на отходящих линиях и ВА47-29 3Р на вводе.

Осветительные сети выполняются кабелем марки ВВГнг под слоем штукатурки по стенам в ПВХ трубе и под слоем монолитных плит перекрытиях в ПВХ трубе.

.

Защитные мероприятия.

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

Для зануления электрооборудования предусматривается дополнительная жила электропроводки. Защитное заземление по помещениям выполнить стальной полосой 4х25. Внутренний контур заземления присоединить к наружному контур заземления не менее чем в двух точках.

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

-основной (магистральный) защитный проводник

-основной (магистральный) заземляющий проводник

-стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями

-металлические части строительных конструкций.

Молниезащита.

Молниезащита здания относится к III категории. В качестве молниеприёмника используется металическая кровля здании. В качестве молниеотводов применена стальная полоса 40х4мм, присоединённая к общим контурам заземления.

Токоотвод к заземлителю осуществляется по фосаду. Молниеотвод 2 раза покрывается битумом.

Для заземлителей используются сталь диаметром 16мм длиной 3 метра. Заземлители соединяются между собой стальной полосой 40х4 мм. Токоотводы от металлической кровли должны быть проложены к заземлителям.

В качестве заземлителей может использоваться железобетонный фундамент здания при условии обеспечения непрерывной электрической связи по их арматуре и присоединения ее к закладным деталям с помощью сварки.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с действующими нормами и правилами.

Основные технические показатели

Таблица 11

1	Категория электроснабжения		III
2	Напряжение	В	380/220
3	Общая расчетная мощность	кВт	6,51
4	Общий расчетный ток	А	5,3
5	Максимальный потеря напряжение		9,7

Пристройка 1 этаж

Электротехническая часть проекта выполнена на основании задания на проектирование, чертежей строительной части и смежных разделов и в соответствии с требованиями технической и нормативной документации.

Согласно, акту обследования технического состояния здания сети освещения, подлежат полной замене.

Демонтируемое оборудование и материалы дальнейшему использованию не подлежат.

В качестве ШУРв принять существующий распределительный щит. Силовые токоприемники представлены электроприводами, вентсистемы и электроводонагреватели. В существующей ШУРв установить автоматический выключатель для подключение соответствующей нагрузки.

Оборудования и изделия согласно, заданию на проектирования, которые не подлежат замене:

и изделия [illegible] (ШУРв); Оборудования

1.Групповые щиты освещения.

2.Электроосветительные приборы (светильники).

3.Электроустановочные изделия электропроводки.

ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЯ.

В разделе выполнено, согласно заданию на проектирования, замена групповых щитков, электроосветительных приборов (светильники), электроустановочные изделия и электропроводка системы электроосвещения.

Напряжение сети рабочего и аварийного освещения ~220В. Нормы освещенности приняты в соответствии со СН РК 2.04-01-2011 и СП РК 2.04-104-2012.

Выбор типов светильников произведен в соответствии с назначением помещений, их строительных данных, конструктивной особенностью светильника и высотой подвеса. Световые указатели «Выход» устанавливаются на путях эвакуации и у выходов из помещений.

В качестве осветительных щитков приняты щиты-боксы типа ЩРВ с установкой модульной аппаратуры. Групповая сеть освещения выполняется кабелем ВВГнг(А)-LS в трубах ПВХ по стенам под штукатуркой, и в пустотах плит перекрытия без трубы.

Для защиты групповых линий, питающих штепсельные розетки, предусматривается устройство защитного отключения (УЗО). Штепсельные розетки и выключатели устанавливат на высоте 1,8 м от пола.

Для продолжения работы группы аварийного и эвакуационного освещения, в светильниках для аварийного освещения предусмотрен блок аварийного питания типа CONVERSION KIT.

Для эвакуационного освещения блок аварийного питания предусмотрен в комплекте со светильниками.

Разделом предусмотрено подключение к сетям электроснабжения вновь устанавливаемое оборудования системы вентиляции, горячего водоснабжения, прибора пожарной сигнализации. Подключение выполнено кабелями ВВГнг(А)-LS в трубах ПВХ по стенам под штукатуркой, и в пустотах плит перекрытия без трубы. Силовые щиты приняты щиты-боксы типа ЩРВ с установкой модульной аппаратуры.

Для заземления электрооборудования предусматривается дополнительная жила.

Молниезащита существующая, кровля подсоединена к наружному контуру заземления. С кровли к наружному контуру заземлению имеются спуски из стали полосовой, расположенные под слоем штукатурки.

Наружный контур заземления существующая, выполненная из вертикальных и горизонтальных заземлителей.

Зануление технологического и инженерного оборудования выполнено по магистральной схеме самостоятельным проводником, прокладываемым от щитов с присоединением его к нулевому защитному проводнику питающей сети перед счетчиком.

Повторное заземление нулевого защитного проводника выполнить соединением к внутреннему контуру заземления.

На вводе в здание имеется система уравнивания потенциалов. Металлические части системы отопления, водоснабжения, горячего водоснабжения, канализации, оборудования и защитные проводники питающей электросети, присоединяются к контуру заземления. Имеется существующая дополнительная система уравнивания потенциалов в душевой, выполненная путем присоединения металлического корпуса душевой к защитной шине вводного щита.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с действующими ПУЭ РК нормами и правилами.

Основные технические показатели

Таблица 12

1	Категория электроснабжения		III

2	Напряжение	В	380/220
3	Общая расчетная мощность	кВт	6,79
4	Общий расчетный ток	А	6,11
5	Максимальный потеря напряжение		10,1

6.2.5.4. Пожарная сигнализация

Литер Б 5 Этаж

Разработка рабочей документации автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения о пожаре выполнена на основании технического задания на проектирование, архитектурно-планировочных решений и в соответствии с требованиями СН РК 2.02-11-2002*, СН РК 2.02-02-2012, СН РК 2.02-01-2019 и СП РК 2.02-101-2014*.

В соответствии с требованиями нормативных документов, здания оснащаются системой автоматической пожарной сигнализации.

Система пожарной сигнализации рассчитана на непрерывную, круглосуточную работу и предназначена для своевременного обнаружения очага возгорания, оповещения об этом.

Средствами пожарной сигнализации оборудуются все помещения здания, за исключением помещений с «мокрыми» процессами.

В каждом защищаемом помещении установлено не менее 2-х пожарных извещателей. На путях эвакуации, на стенах, устанавливаются пожарные извещатели ручного действия типа ИПР 513-10.

Система пожарной сигнализации выполняется на базе приборов фирмы "Болид".

В качестве центрального пульта контроля и управления принят пульт контроля и управления "С 2000М".

Такая система позволяет вести наблюдение за состоянием объекта, а также управление группами реагирования при обработке тревожной ситуации на объекте.

Пожарная сигнализация помещений здания строится на приборах ПКП-1 "С2000-16" и ПКУОП-1 "С2000М" которые устанавливаются в помещение 2 на отм. 0.000.

Предусмотрен резерв информационной емкости приемно-контрольных приборов не менее 10%.

Дымовые пожарные извещатели типа ИП-212-141 устанавливаются на потолке контролируемых помещений таким образом, чтобы расстояние между извещателями не превышало 9м, а расстояние от извещателя до стены не превышало 4,5м, тепловые пожарные извещатели типа ИП-103-5/4С-А3 устанавливаются на потолке контролируемых помещений таким образом, чтобы расстояние между извещателями не превышало 5м, а расстояние от извещателя до стены не превышало 2,5м.

Пожарные извещатели ручного действия типа ИПР 513-10 устанавливаются на путях эвакуации, на стенах. Высота установки - 1,5 м от уровня пола.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются проводами с медными жилами КПСВВнг(А)-FRLS 1х2х0.5, с укладкой их по потолкам. Кабели прокладываются скрыто по потолку и в кабель-каналах по стенам.

СИСТЕМА ОПОВЕЩЕНИЯ ЛЮДЕЙ О ПОЖАРЕ принята по 2 типу, световая и звуковая сигнализация выполнена сиреной со строблампой.

Проводка светозвуковой излучателя Маяк-12-КП выполняется в штрабе в трубах ПВХ диам. 20 мм. кабелем ВВГнг(А)-FRLS 3х1,5мм.

Установки пожарной сигнализации в части надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам 1 категории, поэтому электропитание осуществляется через резервируемый источник питания. Переход на резервное питание происходит автоматически при отключении основного без выдачи сигнала тревоги. Основное питание-сеть 220В, резервированный источник-встроенные аккумуляторные батареи. Световой указатель "Выход" предусматривается в электротехнической части проекта.

Защитное заземление электроустановок следует выполнить в соответствии с ПУЭ РК и технической документацией на оборудование. Монтаж пожарной сигнализации необходимо осуществлять в строгом соответствии с паспортом, техническим описанием и инструкцией по эксплуатации.

Литер Б 4 Этаж

Разработка рабочей документации автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения о пожаре выполнена на основании технического задания на проектирование, архитектурно-планировочных решений и в соответствии с требованиями СН РК 2.02-11-2002*, СН РК 2.02-02-2012, СН РК 2.02-01-2019 и СП РК 2.02-101-2014*.

В соответствии с требованиями нормативных документов, здания оснащаются системой автоматической пожарной сигнализации.

Система пожарной сигнализации рассчитана на непрерывную, круглосуточную работу и предназначена для своевременного обнаружения очага возгорания, оповещения об этом.

Средствами пожарной сигнализации оборудуются все помещения здания, за исключением помещений с «мокрыми» процессами.

В каждом защищаемом помещении установлено не менее 2-х пожарных извещателей. На путях эвакуации, на стенах, устанавливаются пожарные извещатели ручного действия типа ИПР 513-10.

Система пожарной сигнализации выполняется на базе приборов фирмы "Болид".

В качестве центрального пульта контроля и управления принят пульт контроля и управления "С 2000М".

Такая система позволяет вести наблюдение за состоянием объекта, а также управление группами реагирования при обработке тревожной ситуации на объекте.

Пожарная сигнализация помещений здания строится на приборах ПКП-1 "С2000-12" и ПКУОП-1 "С2000М" которые устанавливаются в помещение 2 на отм. 0.000.

Предусмотрен резерв информационной емкости приемно-контрольных приборов не менее 10%.

Дымовые пожарные извещатели типа ИП-212-141 устанавливаются на потолке контролируемых помещений таким образом, чтобы расстояние между извещателями не превышало 9м, а расстояние от извещателя до стены не превышало 4,5м, тепловые пожарные извещатели типа ИП-103-5/4С-А3 устанавливаются на потолке контролируемых помещений таким образом, чтобы расстояние между извещателями не превышало 5м, а расстояние от извещателя до стены не превышало 2,5м.

Пожарные извещатели ручного действия типа ИПР 513-10 устанавливаются на путях эвакуации, на стенах. Высота установки - 1,5 м от уровня пола.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются проводами с медными жилами КПСВВнг(А)-FRLS 1х2х0.5, с укладкой их по потолкам. Кабели прокладываются скрыто по потолку и в кабель-каналах по стенам.

СИСТЕМА ОПОВЕЩЕНИЯ ЛЮДЕЙ О ПОЖАРЕ принята по 2 типу, световая и звуковая сигнализация выполнена сиреной со строблампой.

Проводка светозвуковой излучателя Маяк-12-КП выполняется в штрабе в трубах ПВХ диам. 20 мм. кабелем ВВГнг(А)-FRLS 3х1,5мм.

Установки пожарной сигнализации в части надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам 1 категории, поэтому электропитание осуществляется через резервируемый источник питания. Переход на резервное питание происходит автоматически при отключении основного без выдачи сигнала тревоги. Основное питание-сеть 220В, резервированный источник-встроенные аккумуляторные батареи. Световой указатель "Выход" предусматривается в электротехнической части проекта.

Защитное заземление электроустановок следует выполнить в соответствии с ПУЭ РК и технической документацией на оборудование. Монтаж пожарной сигнализации необходимо осуществлять в строгом соответствии с паспортом, техническим описанием и инструкцией по эксплуатации.

Пристройка 3 Этаж

Разработка рабочей документации автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения о пожаре выполнена на основании технического задания на проектирование, архитектурно-планировочных решений и в соответствии с требованиями СН РК 2.02-11-2002*, СН РК 2.02-02-2012, СН РК 2.02-01-2019 и СП РК 2.02-101-2014*.

В соответствии с требованиями нормативных документов, здания оснащаются системой автоматической пожарной сигнализации.

Система пожарной сигнализации рассчитана на непрерывную, круглосуточную работу и предназначена для своевременного обнаружения очага возгорания, оповещения об этом.

Средствами пожарной сигнализации оборудуются все помещения здания, за исключением помещений с «мокрыми» процессами.

В каждом защищаемом помещении установлено не менее 2-х пожарных извещателей. На путях эвакуации, на стенах, устанавливаются пожарные извещатели ручного действия типа ИПР 513-10.

Система пожарной сигнализации выполняется на базе приборов фирмы "Болид".

В качестве центрального пульта контроля и управления принят пульт контроля и управления "С 2000М".

Такая система позволяет вести наблюдение за состоянием объекта, а также управление группами реагирования при обработке тревожной ситуации на объекте.

Пожарная сигнализация помещений здания строится на приборах ПКП-1 "С2000-8" и ПКУОП-1 "С2000М" которые устанавливаются в помещение 2 на отм. 0.000.

Предусмотрен резерв информационной емкости приемно-контрольных приборов не менее 10%.

Дымовые пожарные извещатели типа ИП-212-141 устанавливаются на потолке контролируемых помещений таким образом, чтобы расстояние между извещателями не превышало 9м, а расстояние от извещателя до стены не превышало 4,5м, тепловые пожарные извещатели типа ИП-103-5/4С-А3 устанавливаются на потолке контролируемых помещений таким образом, чтобы расстояние между извещателями не превышало 5м, а расстояние от извещателя до стены не превышало 2,5м.

Пожарные извещатели ручного действия типа ИПР 513-10 устанавливаются на путях эвакуации, на стенах. Высота установки - 1,5 м от уровня пола.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются проводами с медными жилами КПСВВнг(А)-FRLS 1х2х0.5, с укладкой их по потолкам. Кабели прокладываются скрыто по потолку и в кабель-каналах по стенам.

СИСТЕМА ОПОВЕЩЕНИЯ ЛЮДЕЙ О ПОЖАРЕ принята по 2 типу, световая и звуковая сигнализация выполнена сиреной со строблампой.

Проводка светозвуковой излучателя Маяк-12-КП выполняется в штрабе в трубах ПВХ диам. 20 мм. кабелем ВВГнг(А)-FRLS 3х1,5мм.

Установки пожарной сигнализации в части надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам 1 категории, поэтому электропитание осуществляется через резервируемый источник питания. Переход на резервное питание происходит автоматически при отключении основного без выдачи сигнала тревоги. Основное питание-сеть 220В, резервированный источник-встроенные аккумуляторные батареи. Световой указатель "Выход" предусматривается в электротехнической части проекта.

Защитное заземление электроустановок следует выполнить в соответствии с ПУЭ РК и технической документацией на оборудование. Монтаж пожарной сигнализации необходимо осуществлять в строгом соответствии с паспортом, техническим описанием и инструкцией по эксплуатации.

Пристройка 1 Этаж

Разработка рабочей документации автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения о пожаре выполнена на основании технического задания на проектирование, архитектурно-планировочных решений и в соответствии с требованиями СН РК 2.02-11-2002*, СН РК 2.02-02-2012, СН РК 2.02-01-2019 и СП РК 2.02-101-2014*.

В соответствии с требованиями нормативных документов, здания оснащаются системой автоматической пожарной сигнализации.

Система пожарной сигнализации рассчитана на непрерывную, круглосуточную работу и предназначена для своевременного обнаружения очага возгорания, оповещения об этом.

Средствами пожарной сигнализации оборудуются все помещения здания, за исключением помещений с «мокрыми» процессами.

В каждом защищаемом помещении установлено не менее 2-х пожарных извещателей. На путях эвакуации, на стенах, устанавливаются пожарные извещатели ручного действия типа ИПР 513-10.

Система пожарной сигнализации выполняется на базе приборов фирмы "Болид".

В качестве центрального пульта контроля и управления принят пульт контроля и управления "С 2000М".

Такая система позволяет вести наблюдение за состоянием объекта, а также управление группами реагирования при обработке тревожной ситуации на объекте.

Пожарная сигнализация помещений здания строится на приборах ПКП-1 "С2000-4" и ПКУОП-1 "С2000М" которые устанавливаются в помещение 2 на отм. 0.000.

Предусмотрен резерв информационной емкости приемно-контрольных приборов не менее 10%.

Дымовые пожарные извещатели типа ИП-212-141 устанавливаются на потолке контролируемых помещений таким образом, чтобы расстояние между извещателями не

превышало 9м, а расстояние от извещателя до стены не превышало 4,5м, тепловые пожарные извещатели типа ИП-103-5/4С-А3 устанавливаются на потолке контролируемых помещений таким образом, чтобы расстояние между извещателями не превышало 5м, а расстояние от извещателя до стены не превышало 2,5м.

Пожарные извещатели ручного действия типа ИПР 513-10 устанавливаются на путях эвакуации, на стенах. Высота установки - 1,5 м от уровня пола.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются проводами с медными жилами КПСВВнг(А)-FRLS 1х2х0.5, с укладкой их по потолкам. Кабели прокладываются скрыто по потолку и в кабель-каналах по стенам.

СИСТЕМА ОПОВЕЩЕНИЯ ЛЮДЕЙ О ПОЖАРЕ принята по 2 типу, световая и звуковая сигнализация выполнена сиреной со строблампой.

Проводка светозвуковой излучателя Маяк-12-КП выполняется в штрабе в трубах ПВХ диам. 20 мм. кабелем ВВГнг(А)-FRLS 3х1,5мм.

Установки пожарной сигнализации в части надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам 1 категории, поэтому электропитание осуществляется через резервируемый источник питания. Переход на резервное питание происходит автоматически при отключении основного без выдачи сигнала тревоги. Основное питание-сеть 220В, резервированный источник-встроенные аккумуляторные батареи. Световой указатель "Выход" предусматривается в электротехнической части проекта.

Защитное заземление электроустановок следует выполнить в соответствии с ПУЭ РК и технической документацией на оборудование. Монтаж пожарной сигнализации необходимо осуществлять в строгом соответствии с паспортом, техническим описанием и инструкцией по эксплуатации.

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

Категория производства здания отсутствует.

Здание 2-ой степени огнестойкости.

Здание оснащается пожарной сигнализацией, первичными средствами пожаротушения, установками газового пожаротушения.

Для обеспечения безопасной эвакуации людей из здания проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- ширина коридоров, проходов, дверей принята в соответствии с требованиями строительных норм и правил;
- принято нормативное освещение на путях эвакуации, аварийное освещение;
- двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

Деревянные и металлические конструкции покрываются огнезащитным покрытием.

Строительные конструкции здания и их отделка на путях эвакуации предусмотрена из слабогорючих трудновоспламеняемых, с умеренной дымообразующей способностью материалов.

6.4 Охрана окружающей среды.

В связи с вступлением с 1 июля 2021 года в действие Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400 – VI ЗРК государственная экологическая экспертиза будет, проходит отдельно.

6.5 Организация строительства
Продолжительность строительства

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать правила техники безопасности согласно СН РК 1.03-05-2011г. «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», а также отраслевые правила и указания по технике безопасности. Определение срока продолжительности строительства произведено в соответствии с требованиями и нормативными данными СНиП РК 1.04.03-2008

«Нормы продолжительность строительства» Продолжительность строительства данного объекта принята согласно СНиП РК 1.04.03-2008 часть 2 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», разделы «столовой , учебного центра и гостевого дома» пункт 7 и она составляет 7 месяцев, в т.ч. подготовительный период – 0,5 месяца.

Начало строительства запланировано в 2023 год.

6.6 Сметная документация

Согласно задание на проектирование сметная документация не требуется.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных 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.

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Kaz Expertise» в рабочий проект **«Реконструкция, перепланировка (новое строительство) существующих зданий Дома отдыха с пристройкой между корпусами.»**внесены следующие изменения и дополнения:

Общие замечания

Название объекта приведены в соответствии:

Общая пояснительная записка и чертежи откорректированы в соответствии с ГОСТ 21.101-97.

Раздел "Архитектурно-конструктивное решение"

1. Согласно приказу КДС и ЖКХ МНЭ РК №106-нқ от 21.04 .2016 раздел АС представлен в формате PDF;

2. Представлено содержание отчета геологий;
3. По периметру здания выполняется парапет;
4. В общих данных откорректирована отмостка согласно чертежам;
5. На фасадах показаны ссылки на крыльца, пандус и козырьки;
6. Указана расход горизонтальной сетки СГ-1;
7. На плане фундаментов проставлены размеры, дана маркировка фундаментам, проставлены угловые отметки согласно разделу ГП;
8. Представлен содержание паспорта проекта; Паспорт рабочего проекта выполнена согласно СН РК 1.02-03-2011 Форме Ф-3;
9. Ведомость отделки фасада заполнена согласно эскизному проекту;
10. В ОПЗ отображено объемно-планировочное и конструктивное решение зданий в целом, добавлены антипросадочные, антикоррозийные, антисейсмические, противопожарные мероприятие;
11. В ОПЗ включена таблица объемно – планировочных показателей;
12. Угловой штамп привязки заполнена согласно ГОСТ 21.101-97;
13. В ОПЗ отображено объемно-планировочное и конструктивное решение зданий в целом, добавлены антипросадочные, антикоррозийные, антисейсмические, противопожарные мероприятие;

Раздел "Генеральный план"

1. В общих данных заменены недействующие нормы и ГОСТы на действующие;
2. Предоставлено общая пояснительная записка;
3. Предоставлены правовые документы земельного участка на проектируемый объект.
4. Предоставлено чертежи раздела генерального плана.

Раздел "Сети водопровода и канализации"

Внутренние сети

1. Представлено расчеты расхода воды и гидравлические расчеты трубопроводов.
2. Согласно ГОСТ 21.601—2011 П.5.1.2 на планах сетей указано:

- размерные привязки вводов водоснабжения и выпусков канализации, основных трубопроводов, стояков систем.
- диаметры, буквенно-цифровые обозначения трубопроводов.

3. Водомерный узел предусмотрено без обводной линии.
4. Подключены все санитарные приборы на водопровод и канализации.
5. Общие данные и спецификация оборудование откорректировано согласно выданной замечании.

Раздел «Отопление и вентиляция"

1. Приложено расчеты по системам отопления и вентиляции: теплопотерь, диаметров труб, воздухообмена, подтверждающие принятые проектные решения.

2. Выполнено Энергетический паспорт по СН РК 2.04-21-2004 Пр. 5.

3. Откорректировано спецификация оборудования. Оборудование и материалы принято производства Казахстан. Указано завод-изготовитель, ГОСТ, код оборудования.

Раздел " Электроснабжение"

1. Однолинейная расчетная схема силовых распределительных шкафов выполнено в соответствии п.п. 6.1.4, 6.1.5 ГОСТ 21.613-2014.
2. В принципиальных схемах распределительной сети ВРУ и силовых щитов выбор защитных аппаратов, сечений кабелей питающих и групповых линий принято по

условиям селективности защиты, с учетом п. 588 ПУЭ РК 2015 и приложения «Б» СП РК 4.04-106-2013*.

3. Согласно п.15.2 СП РК 4.04-106-2013* питающие и распределительные сети выполнено кабелями и проводами с алюминиевыми жилами, если их расчетное сечение 16 мм2 и более.

4. Запитаны электрооборудование по разделу ОВ, ВК, ПС.

5. Выполнено требования п.4.6.3.3 СП РК 3.02-111-2012*. АВАРИЙН ОСВЕЩЕНИЕ.

6. Штепсельные розетки установлено в соответствие п.4.6.3.4 СП РК 3.02-111-2012*.

7. 9. Аварийное и эвакуационное освещения выполнить согласно п.4.6.3.5 СП РК 3.02-111-2012* и п.4.6.6.5 СП РК 4.04-106-2013*.

8. Предусмотрено ремонтное освещение в соответствие п.15.52 СП РК 4.04-106-2013*.

9. На листе ЭОМ-14 указано привязка ввода кабеля (количество кабелей) от оси здания и дано ссылка на листы ЭСН.

10. Защитное заземление и зануления выполнено согласно главе 18 СП РК 4.04-106-2013* и согласно главе 7 ПУЭ РК.

11. 1Согласно п.18.20 СП РК 4.04-106-2013* выполнено уравнивание потенциалов душевых паддонов.

12. Прокладка кабеля в пустотах плит перекрытия выполнено по направлению пустот плит перекрытия и откорректировано в схемах и спецификации.

Раздел «Газоснабжение»

1. Представлено расчет расхода газа и гидравлический расчет газопровода.

2. На плане указаны узлы.

3. На плане указаны опознавательные столбики, футляры, диаметры газопроводов, размерные линий и привязки газопровода к другим объектам.

4. Планы разделены на листы и предоставлено схематичное расположение листов.

5. На указано точки подключения.

6. Предусмотрено отключающие устройство на ответвлениях к группам жилых домов.

7. Продольный профиль газопровода, спецификация и ведомость объемов работ выполнено в соответствии с откорректированным проектом.

Раздел "Пожарная сигнализация"

1. В общих данных указано все проектные решения предусмотренные проектом, раздел 4 ГОСТ 21.101-97*.

2. Указано основание для разработки рабочий документации (задание на проектирование, архитектурно-строительных, технологических чертежей и в соответствии с требованиями нормативной документации).

3. Представлено соответствующие исходные материалы и задание на проектирование с требованиями на каждый вид работы.

4. Установка ручных пожарных извещателей выполнено в соответсвие с п.16.5.1 СН РК 2.02-02-2012.

5. Расстояние между извещателями принято согласно таблицам 11-15 СП РК 2.02-102-2012, указаны на плане привязки.

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

Таблица 13

№п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	+увеличение - снижение
1	2	3	4	5	-
1	Площадь отведенного участка	га	4,5	4,5	
2	Площадь застройки	м2	6306,0	6306,0	-
3	Площадь покрытий	м2	8270,0	8270,0	-
4	Площадь озеленения	м2	28022,4	28022,4	-
5	Продолжительность строительства	мес.	5,0	5,0	-

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Реконструкция, перепланировка (новое строительство) существующих зданий Дома отдыха с пристройкой между корпусами.»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Площадь участка 4,5 га
2. Площадь застройки 6306,0 м2
3. Площадь покрытий 8270,0 м2
4. Площадь озеленения 28022,4 м2
5. . Продолжительность строительства 5,0 месяц

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ОО «Казахское общество слепых» в соответствии с условиями договора KAZE-0279-01, от 06.10.2023 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.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «Ғимараттар арасында кеңейтіле отырып, демалыс үйінің қолданыстағы ғимараттарын қайта құру, қайта құру (жаңа құрылыс)» 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. Бөлінген учаскенің ауданы 4,5 га
2. Құрылыс алаңы 6306,0 м2
3. Жабындар алаңы 8270,0 м2
4. Көгалдандыру алаңы 28022,4 м2
5. Құрылыстың ұзақтығы 5,0 ай

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 06.10.2023 жылғы KAZE-0279-01-01 келісім шарт талаптарына сәйкес, растығы ОО «Казахское общество слепых» кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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.

Таблица 14

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Пожарная сигнализация	Куттыбаев Шалхар Сейтмаханбетулы		KZ27VJE00026192	Соответствует
2	Охрана окружающей среды	Калкулов Умирбек Зиябекович			Соответствует
3	Генеральный план	Мырзакулов Марат Мусиралиевич			Соответствует
4	Санитарно-эпидемиологический раздел	Калкулов Умирбек Зиябекович			Соответствует
5	Архитектурно-строительная часть	Чернов Александр Рудольфович			Соответствует
6	Электроснабжение	Куттыбаев		KZ27VJE00026192	Соответствует

		Шалхар Сейтмаханбетулы			
7	Ведущий эксперт	Куттыбаев Шалхар Сейтмаханбетулы		KZ27VJE00026192	Соответствует
8	Внутренние сети водопровода и канализации	Куттыбаев Шалхар Сейтмаханбетулы		KZ27VJE00026192	Соответствует
9	Отопление и Вентиляция	Куттыбаев Шалхар Сейтмаханбетулы		KZ27VJE00026192	Соответствует

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

Асанбекова Ә.Б. (Директор)

Куттыбаев Ш.С. (Эксперт)

Чернов А.Р. (Эксперт)

Мырзакулов М.М. (Эксперт)

Калкулов У.З. (Эксперт)