«Ас блогы ғимаратын, мәйітхананы, гаражды және аудандық ауруханаными іргелес аумағын абаттандыру, Атырау облысы, Денсаулық сақтау басқармасының Индер аудандық ауруханасы « ШЖҚ КМК»
жұмыс жобасы бойынша

02.05.2023 ж. № ЮЖГЭКС-0014/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Атырау облысы Денсаулық сақтау басқармасының «Индер аудандық ауруханасы» ШЖҚ КМК

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Асад-ЛТД» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ас блогы ғимаратын, мәйітхананы, гаражды және аудандық ауруханаными іргелес аумағын абаттандыру, Атырау облысы, Денсаулық сақтау басқармасының Индер аудандық ауруханасы « ШЖҚ КМК» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны "ЮЖГОРЭКСПЕРТИЗА" ЖШС берді.

"ЮЖГОРЭКСПЕРТИЗА" ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ЮЖГЭКС-0014/23 от 02.05.2023 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт здания пищеблока, морга, гаража и благоустройство прилегающей территории районной больницы КГП на ПВХ «Индерская районная больница Управления здравоохранения Атырауской области»

ЗАКАЗЧИК:
КГП на ПХВ «Индерская районная больница» Управления здравоохранения Атырауской области

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Асад-ЛТД»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Капитальный ремонт здания пищеблока, морга, гаража и благоустройство прилегающей территории районной больницы КГП на ПВХ «Индерская районная больница Управления здравоохранения Атырауской области» выдано ТОО "ЮЖГОРЭКСПЕРТИЗА".

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО "ЮЖГОРЭКСПЕРТИЗА".

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт здания пищеблока, морга, гаража и благоустройство прилегающей территории районной больницы КГП на ПВХ «Индерская районная больница Управления здравоохранения Атырауской области».

Настоящее заключение выполнено согласно договору от 25.04.2023 года за № 05/23, на экспертизу рабочего проекта между ТОО «ЮЖГОРЭКСПЕРТИЗА» (Исполнитель) и КГП на ПХВ «Индерская районная больница» Управления здравоохранения Атырауской области (Заказчик), и ТОО «АСАД-ЛТД» (Плательщик) в соответствии с письмом заказчика от 22.02.2023 года за № 01-17/233.

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: КГП на ПХВ «Индерская районная больница» Управления здравоохранения Атырауской области.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Асад-ЛТД». Государственная лицензия 05-ГСЛ № 015679 от 14.05.2019 года. Лицензиар; ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны». Акимат города Астаны. Категория II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утверждённое директором КГП на ПХВ «Индерская районная больница» Управления здравоохранения Атырауской области от 01.03.2023 года;

архитектурно-планировочное задание на проектирование, выданное руководителем отдела ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Индерского района», от 24.02.2023 года за № 1;

архитектурно-планировочное задание на проектирование, выданное руководителем отдела ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Индерского района», от 24.02.2023 года за № 2;

решение акима поселка Индербор Атырауской области от 07.06.2016 за № 55, о предоставлении права на постоянное землепользование на земельный участок;

дефектный акт, утверждённый директором КГП на ПХВ «Индерская районная больница» Управления здравоохранения Атырауской области от 01.03.2023 года;

технический паспорт на регистрируемые объекты недвижимости, категорией фонда столовая, выданный РГП «Центр по недвижимости комитета регистрационной службы МЮ РК», от 15.02.2006;

технический паспорт на регистрируемые объекты недвижимости, категорией фонда гараж, выданный РГП «Центр по недвижимости комитета регистрационной службы МЮ РК», от 15.02.2006;

технический паспорт на регистрируемые объекты недвижимости, категорией фонда морг, выданный РГП «Центр по недвижимости комитета регистрационной службы МЮ РК», от 15.02.2006;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок, площадью 1,4689 га, кадастровым номером 04-060-001-441 (целевое назначение; для эксплуатации и обслуживания здания больницы), изготовленный департаментом «НПЦзем кадастра» - филиал НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» Индерским районным отделением по Атырауской области, от 09.08.2016 года за № 365;

техническое заключение по техническому обследованию объекта, выполненное ТОО «EvoCom» от 23.08.2021 года за № ТЗ/264.01-2021. Свидетельство об аккредитации за № KZ81VWC00002449 от 12.07.2020 года;

письмо КГП на ПХВ «Индерская районная больница» Управления здравоохранения Атырауской области от 22.02.2023 года за № 01-17/232, о том, что финансирование капитального ремонта здания пищеблока, морга, гаража и благоустройство прилегающей территории районной больницы КГП на ПВХ «Индерская районная больница Управления здравоохранения Атырауской области, будет вестись за счет государственных инвестиций;

письмо КГП на ПХВ «Индерская районная больница» Управления здравоохранения Атырауской области от 22.02.2023 года за № 01-17/231, о том, что начало капитального ремонта здания пищеблока, морга, гаража и благоустройство прилегающей территории районной больницы КГП на ПВХ «Индерская районная больница Управления здравоохранения Атырауской области, запланировано на II квартал 2024 года (май месяц);

письмо КГП на ПХВ «Индерская районная больница» Управления здравоохранения Атырауской области от 22.02.2023 года за № 01-17/231, о том, что расстояние от поликлиники до мусорного полигона около 7 км;

письмо КГП на ПХВ «Индерская районная больница» Управления здравоохранения Атырауской области от 22.02.2023 года за № 01-17/230, о том, что районная поликлиника до настоящего времени не подвергалась капитальному ремонту;

письмо ТОО «Асад-ЛТД» от 27.02.2023 года за № 70, о том, что данный объект, согласно экологическому кодексу, относится к IV категории.

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «СпутникПроектГеодезия» в январе 2023 года. Государственная лицензия № 20017569 от 23.11.2020 года;

технический отчет по топографической съемке, выполненный ТОО «СпутникПроектГеодезия» в январе 2023 года. Государственная лицензия № 20017569 от 23.11.2020 года;

топографическая съёмка, выполненная ТОО «СпутникПроектГеодезия» от 23.01.2023 года. Государственная лицензия № 20017569 от 23.01.2020 года;

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

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

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утверждённый директором КГП на ПХВ «Индерская районная больница» Управления здравоохранения Атырауской области, от 01.03.2023 года;

письмо КГП на ПХВ «Индерская районная больница» Управления здравоохранения Атырауской области от 22.02.2023 года за № 01-17/236, о том, что принятые проектные решения и технико-экономические показатели объекта согласованы.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

Номер тома	Наименование	Обозначения
Том 1.	Паспорт проекта.	ПП
Том 2.	Общая пояснительная записка.	ОПЗ
Том 3	Рабочие чертежи.	
Альбом 1.	Генеральный план.	ГП
Альбом 2.	Архитектурно-строительные решения. Столовая.	АС
Альбом 2.1	Архитектурно-строительные решения. Гараж.	АС
Альбом 2.2	Архитектурно-строительные решения. Морг.	АС
Альбом 3.	Водопровод и канализация.	ВК
Альбом 4.	Отопление и вентиляция.	ОВ
Альбом 5.	Электроосвещение и силовое электрооборудование.	ЭОМ
Альбом 6.	Пожарная сигнализация.	ПС
Том 4.	Сметная документация	СД
Том 5.	Проект организации строительства	ПОС

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Капитальный ремонт здания пищеблока, морга, гаража и благоустройства, прилегающей территории районной больницы КГП на ПВХ «Индерская районная больница Управления здравоохранения Атырауской области».

5.5 Существующее положение

Объемно-планировочные положения. Пищеблок.

Здание столовой бескаркасного типа, одноэтажное с полупроходным подвальным помещением. В плане прямоугольной формы, с размерами в осях 12х11,6 м.

Высота этажа - 3,4м.

Высота подвала -1,8м.

Этажность - 1.

Конструктивная схема здания продольно-стеновая, конструктивные схемы жесткие.

Конструктивные положения. Пищеблок.

Основные конструкции и конструктивные элементы здания:

Фундаменты -ленточные, из сборных бетонных блоков ФБС;

Наружные стены - ракушеблочные толщиной 400мм, с облицовкой силикотным кирпичом толщиной 120мм. с наружным утеплением (ПТЭ), фасадная отделка - декоративная штукатурка по сетке с окраской;

Внутренние стены - ракушеблочные толщиной 400мм, с обшивкой ГКЛ;

Перегородки - ГКЛ 125мм;

Перекрытия - сборные ж.б круглопустотные плиты;

Покрытия - сборные ж.б круглопустотные плиты;

Двери - металлические, деревянные и из ПВХ;

Окна - из ПВХ;

Полы - из керамических плиток;

Кровля - из металлочерепицы по деревянным несущим конструкциям;

Утеплитель - керамзит;

Внутренняя отделка - водоэмульсионная окраска, облицованные керамической плиткой;

Отмостка - бетонная.

Результаты обследования здания пищеблока.

-техническое состояние железобетонных конструкций фундаментов предварительно оценивается по категории II (работоспособная конструкция);

-наружные и внутренние несущие стены, а также самонесущие стены и перегородки дефектов и повреждений в виде развитых прогрессирующих сквозных трещин, ослабления и частичного разрушения кладки и заметного искривления стен не имеют.;

-техническое состояние железобетонных конструкций плит перекрытий и покрытий, предварительно оценивается по категории II (работоспособная конструкция);

-техническое состояние стальных конструкций балок и лестниц предварительно оценивается по категории 1 (работоспособная конструкция);

-техническое состояние покрытия полов неудовлетворительное и не соответствует требованиям СН РК 3.02-36-2012;

-техническое состояние оконных блоков неудовлетворительное и не соответствует требованиям СН РК 2.04-03-2011;

-техническое состояние деревянных дверных блоков неудовлетворительное и не соответствует требованиям СН РК 2.04-03-2011;

-техническое состояние отделочного покрытия неудовлетворительное и не соответствует требованиям СН РК 2.04-05-2014;

По результатам обследования здания пищеблока рекомендуется провести следующие виды работ:

-предусмотрено желоба и водоотводные трубы;

-замена полов из керамической плитки;

-наружная отделка: демонтировать старый декоративный штукатурку с последующим декоративной штукатуркой с окраской;

-цоколь - очистка краски с последующим декоративной штукатуркой с окраской;

-замена бетонной отмостки;

-полная замена всех покрытий полов;

-полная замена оконных блоков;

-полная замена дверных блоков;

-демонтировать весь отделочный слой внутренних стен и потолков, выравнивание шпатлевкой «Алинекс» с последующей водоэмульсионной и облицовкой керамической плиткой;

Объемно-планировочные положения. Гараж.

Здание гаража бескаркасного типа, одноэтажное без подвала. В плане прямоугольной формы, с размерами в осях 12х7,2 м.

Высота этажа - 3,5м.

Этажность - 1.

Конструктивная схема здания продольно-стеновая, конструктивные схемы жесткие.

Конструктивные положения. Гараж.

Основные конструкции и конструктивные элементы здания:

Фундаменты -ленточные, из сборных бетонных блоков ФБС;

Наружные стены - ракушеблочные толщиной 400мм, с облицовкой силикотным кирпичом толщиной 120мм;

Перегородки - Кирпичные 120 мм;

Покрытия - сборные ж.б круглопустотные плиты;

Двери - металлические, деревянные и из ПВХ;

Окна - из ПВХ;

Полы - из керамических плиток;

Кровля - из металлочерепицы по деревянным несущим конструкциям;

Утеплитель - керамзит;

Внутренняя отделка - водоэмульсионная окраска, облицованные керамической плиткой;

Отмостка - бетонная.

Результаты обследования здания гаража.

-техническое состояние железобетонных конструкций фундаментов предварительно оценивается по категории II (работоспособная конструкция);

-наружные и внутренние несущие стены, а также самонесущие стены и перегородки дефектов и повреждений в виде развитых прогрессирующих сквозных трещин, ослабления и частичного разрушения кладки и заметного искривления стен не имеют.;

-техническое состояние железобетонных конструкций плит покрытий, предварительно оценивается по категории II (работоспособная конструкция);

-техническое состояние стальных конструкций балок и лестниц предварительно оценивается по категории 1 (работоспособная конструкция);

-техническое состояние покрытия полов неудовлетворительное и не соответствует требованиям СН РК 3.02-36-2012;

-техническое состояние оконных блоков неудовлетворительное и не соответствует требованиям СН РК 2.04-03-2011;

-техническое состояние деревянных дверных блоков неудовлетворительное и не соответствует требованиям СН РК 2.04-03-2011;

-техническое состояние отделочного покрытия неудовлетворительное и не соответствует требованиям СН РК 2.04-05-2014;

По результатам обследования здания гаража рекомендуется провести следующие виды работ:

-предусмотрено желоба и водоотводные трубы;

-замена полов из керамической плитки;

-цоколь - улучшенная штукатурка с последующим декоративной штукатуркой с окраской;

-замена бетонной отмостки

-полная замена всех покрытий полов;

-полная замена оконных блоков;

-полная замена дверных блоков;

-демонтировать весь отделочный слой внутренних стен и потолков, выравнивание шпатлевкой «Алинекс» с последующей водоэмульсионной и облицовкой керамической плиткой;

Объемно-планировочные положения. Морг.

Здание морга бескаркасного типа, одноэтажное без подвала. В плане прямоугольной формы, с размерами в осях 12х9,2 м.

Высота этажа - 3,5м.

Этажность - 1.

Конструктивная схема здания продольно-стеновая, конструктивные схемы жесткие.

Конструктивные положения. Морг.

Основные конструкции и конструктивные элементы здания:

Фундаменты -ленточные, из сборных бетонных блоков ФБС;

Наружные стены - ракушеблочные толщиной 400мм, с облицовкой силикотным кирпичом толщиной 120мм;

Внутренние стены-ракушеблочные толщиной 400 и 200 мм;

Перегородки - Кирпичные 120 мм;

Покрытия - сборные ж.б круглопустотные плиты;

Двери - металлические, деревянные и из ПВХ;

Окна - из ПВХ;

Полы - из керамических плиток;

Кровля - из металлочерепицы по деревянным несущим конструкциям;

Утеплитель - керамзит;

Внутренняя отделка - водоэмульсионная окраска, облицованные керамической плиткой;

Отмостка - бетонная.

Результаты обследования здания морга.

-техническое состояние железобетонных конструкций фундаментов предварительно оценивается по категории II (работоспособная конструкция);

-наружные и внутренние несущие стены, а также самонесущие стены и перегородки дефектов и повреждений в виде развитых прогрессирующих сквозных трещин, ослабления и частичного разрушения кладки и заметного искривления стен не имеют.;

-техническое состояние железобетонных конструкций плит покрытий, предварительно оценивается по категории II (работоспособная конструкция);

-техническое состояние стальных конструкций балок и лестниц предварительно оценивается по категории 1 (работоспособная конструкция);

-техническое состояние покрытия полов неудовлетворительное и не соответствует требованиям СН РК 3.02-36-2012;

-техническое состояние оконных блоков неудовлетворительное и не соответствует требованиям СН РК 2.04-03-2011;

-техническое состояние деревянных дверных блоков неудовлетворительное и не соответствует требованиям СН РК 2.04-03-2011;

-техническое состояние отделочного покрытия неудовлетворительное и не соответствует требованиям СН РК 2.04-05-2014;

По результатам обследования здания морга рекомендуется провести следующие виды работ:

-предусмотрено желоба и водоотводные трубы;

-замена полов из керамической плитки;

-цоколь - улучшенная штукатурка с последующим декоративной штукатуркой с окраской;

-замена бетонной отмостки

-полная замена всех покрытий полов;

-полная замена оконных блоков;

-полная замена дверных блоков;

-демонтировать весь отделочный слой внутренних стен и потолков, выравнивание шпатлевкой «Алинекс» с последующей водоэмульсионной и облицовкой керамической плиткой;

6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕРЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемая площадка прилегающей территории районной больницы находится на территории села Индерборский Атырауской области.

Климатическая справка.

(СП РК 2.04-01-2017)

Пункт Атырау.

Климатический подрайон IV Г

Температура наружного воздуха в. °С:

абсолютная максимальная +44,6

абсолютная минимальная –37,9

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С +33,4;

Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92):

Суток – -29,0;

Пятидневки – -24,9;

Периода – -20,4;

Средняя суточная температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С –7,5.

Средняя суточная температуры воздуха наиболее теплого месяца, °С +26,8.

Продолжительность, сут. Средняя суточная температура воздуха, °С, периода

со средней суточной температурой воздуха: 0°С – 114/-4,7;
8°С – 172/-1,5;
10°С – 185/-0,9;
Средняя годовая температура воздуха, °С – 9,7;
Количество осадков за ноябрь-март – 119 мм;
Количество осадков за апрель-октябрь - 103 мм;
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - В (восток)
Преобладающее направление ветра за июнь-август - ЮЗ (юго-запад)
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 8,5/сек;
Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, – 3,0м/сек;
Средняя скорость ветра за отопительный период, - 4,3м/с;
Базовая скорость ветра, - 35м/с;
Давление ветра, - 0,77 кПа;
Высота снежного покрова:
средняя из наибольших декадных за зиму – 12см;
максимальная из наибольших декадных - 42см;
максимальная суточная за зиму на последний день декады – 30см;
Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова 55 дней;
Нормативная глубина промерзания, м: 1,14;
Глубина проникновения 0°С в грунт, м: - 1,35;
Зона влажности - 3 (сухая);
Район по весу снегового покрова – I.
Район по давлению ветра – IV.
Район по толщине стенки гололеда – II.

Инженерно-геологические условия участка.

Геоморфология и рельеф.

В геоморфологическом отношении территория изысканий расположена на Прикаспийской неизменности. Поверхность площадки относительно ровная, с общим уклоном на юг. Высотные отметки в переделах площадки колеблются (по устьям скважин) от -0,21 – -0,35м.

Литологическое строение.

В геолого - литологическом строении территории, до глубины 6,0м. принимают участие: четвертичные аллювиальные отложения, представленные суглинками и супесями. Суглинки тяжелые, буро-коричневого цвета твердой и полутвердой консистенции, мощностью 1,70-1,80м. Ниже с глубины 2,00м., залегает супеси буро-коричневого цвета, твердой консистенции, запесоченная, мощностью 1,30-1,50м. Нижнюю часть разреза представляют суглинки легкие, буро-коричневого цвета, твердой и тугопластичной консистенции, вскрытой мощностью 0,50-1,50м.

С поверхности земли повсеместно распространен насыпной грунт из суглинка, искусственно уплотненный, мощностью 0,20-4,50м.

Гидрогеологические условия.

Подземные воды (УПВ) пройденными выработками (на январь 2023 года) до глубины 6,0м не вскрыты. По опросным данным УГВ находится ниже 8,0м.

Физико-механические свойства грунтов.

По номенклатурному виду и физическим свойствам грунтов в пределах участка до глубины 6,0м., выделены четыре инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

ИГЭ-1 – (tQ_{IV}) Насыпной грунт, мощностью 0,20-4,50м.
ИГЭ-2 – (mQ_{III}) Суглинки тяжелые просадочные, мощностью 1,70-1,80м.
ИГЭ-3 – (mQ_{III}) Супесь просадочная, мощностью 1,30-1,50м.
ИГЭ-4 – (mQ_{III}) Суглинки легкие просадочные, вскрытой мощностью 0,50-1,50м.
Первый инженерно-геологический элемент ИГЭ-1

Элемент представлен одной литологической разновидностью-насыпным грунтом из суглинка, который характеризуется следующими показателями физико-механических свойств:

Показатели	Ед. изм.	Расчетные значения		
		ИГЭ-1		
Плотность твердых частиц	г/см^3	2,72		
Плотность грунта	г/см^3	1,90		
Плотность сухого грунта	г/см^3	1,66		
Влажность природная	%	12,3-15,2		
Коэффициент пористости	Доли един.	0,64		
Степень влажности	Доли един.	0,54-0,65		
Влажность на границе текучести	%	29,6		
Влажность на границе раскатывания	%	18,6		
Число пластичности	%	11,0		
Показатель текучести	Доли един.	< 0		
Модуль деформации при водонасыщенном состоянии Евод, МПа	МПа	20,0		
При водонасыщенном состоянии, природной плотности и при коэффициенте вариации:		Vρ=0,017 Vρd=0,019		
		Норматив.	0,85	0,95
Плотность	г/см^3	1,90	1,89	1,88
Плотность сухого грунта	г/см^3	1,66	1,65	1,64
Угол внутреннего трения φI/φII, градус	Град		24	24
Удельное сцепление CI/CII, кПа	кПа		31	27

Расчетное сопротивление R0 согласно СП РК 5.01-102-2013 таблицы Б.2. равно 310 кПа при твердой консистенции, 225 кПа при водонасыщенном состояний. Расчетные значения модуля деформации, угла внутреннего трения и удельного сцепления приведены согласно таблице А2 и А3 СП РК 5.01-102-2013.

Второй инженерно-геологический элемент ИГЭ-2

Грунты инженерно-геологических элементов характеризуются следующими расчетными значениями показателей физических, деформационных свойств:

а) показатели физических и деформационных свойств грунтов ИГЭ-1

Показатели	Ед. изм.	Расчетные значения
		ИГЭ-2
Плотность твердых частиц	г/см^3	2,72
Плотность грунта	г/см^3	1,74
Плотность сухого грунта	г/см^3	1,51
Влажность природная	%	13,4-16,5
Коэффициент пористости	доля един.	0,81
Степень влажности	доля един.	0,46-0,56
Влажность на границе текучести	%	28,2
Влажность на границе раскатывания	%	15,5
Число пластичности	%	12,7
Показатель текучести	доля един.	<0-0,11

Модуль деформации при водонасыщенном состоянии Е	МПа	6,3		
При водонасыщенном состоянии, природной плотности и при коэффициенте вариации:		Vc=0,144 Vtgϕ= 0,034 Vρ=0,014		
		Норматив.	0,85	0,95
Плотность	г/см^3	1,74	1,73	1,72
Плотность сухого грунта	г/см^3	1,51	1,50	1,50
Угол внутреннего трения φI/φII, градус	Град	25	23	22
Удельное сцепление CI/CII, кПа	кПа	36,5	34,3	32,8

Расчетное сопротивление R0 согласно СП РК 5.01-102-2013 таблицы Б.2. равно 250кПа при твердой консистенции, 180 кПа при водонасыщенном состояний.

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

Нормальное напряжение, кПа	100	200	300	400
Относительная просадочность	0,005	0,015	0,029	
Начальное просадочное давление, Psl, кПа	163			

Третий инженерно-геологический элемент ИГЭ-3

Грунты инженерно-геологических элементов характеризуются следующими расчетными значениями показателей физических, деформационных свойств:

а) показатели физических и деформационных свойств грунтов ИГЭ-3.

Показатели	Ед. изм.	Расчетные значения ИГЭ-3		
Плотность твердых частиц	г/см^3	2,69		
Плотность грунта	г/см^3	1,76		
Плотность сухого грунта	г/см^3	1,52		
Влажность природная	%	14,4-17,8		
Коэффициент пористости	доля един.	0,77		
Степень влажности	доля един.	0,51-0,61		
Влажность на границе текучести	%	30,4		
Влажность на границе раскатывания	%	24,8		
Число пластичности	%	5,6		
Показатель текучести	доля един.	<0		
Модуль деформации при водонасыщенном состоянии Е	МПа	8,4		
При водонасыщенном состоянии, природной плотности и при коэффициенте вариации:		Vc=0,160 Vtgϕ= 0,023 Vρ=0,015		
		Норматив.	0,85	0,95
Плотность	г/см^3	1,76	1,75	1,74
Плотность сухого грунта	г/см^3	1,52	1,50	1,49
Угол внутреннего трения φI/φII, градус	Град	24	22	21
Удельное сцепление CI/CII, кПа	кПа	22	18,5	16,8

Расчетное сопротивление R_0 согласно СП РК 5.01-102-2013 таблицы Б.2. равно 270кПа при твердой консистенции, 170 кПа при водонасыщенном состояний.

Относительная просадочность грунтов при нормальном напряжении (σ, кПа) и начальное просадочное давление (P_{sl}):

Нормальное напряжение, кПа	100	200	300	400
Относительная просадочность	0,006	0,011	0,021	
Начальное просадочное давление, P_{sl}, кПа	178			

Четвертый инженерно-геологический элемент ИГЭ-4

Грунты инженерно-геологических элементов характеризуются следующими расчетными значениями показателей физических, деформационных свойств:

а) показатели физических и деформационных свойств грунтов ИГЭ-4

Показатели	Ед. изм.	Расчетные значения		
		ИГЭ-4		
Плотность твердых частиц	г/см³	2,72		
Плотность грунта	г/см³	1,87		
Плотность сухого грунта	г/см³	1,53		
Влажность природная	%	21,3-22,4		
Коэффициент пористости	доля един.	0,77		
Степень влажности	доля един.	0,75-0,78		
Влажность на границе текучести	%	27,5		
Влажность на границе раскатывания	%	19,5		
Число пластичности	%	8,0		
Показатель текучести	доля един.	0,06-0,44		
Модуль деформации при водонасыщенном состоянии Е	МПа	7,3		
При водонасыщенном состоянии, природной плотности и при коэффициенте вариации:		Vc=0,153 Vtgϕ= 0,035 Vρ=0,015		
		Норматив.	0,85	0,95
Плотность	г/см³	1,87	1,86	1,85
Плотность сухого грунта	г/см³	1,53	1,52	1,52
Угол внутреннего трения φI/φII, градус	Град	23	21	20
Удельное сцепление CI/CII, кПа	кПа	19,3	17,7	15,3

Расчетное сопротивление R0 согласно СП РК 5.01-102-2013 таблицы Б.2. равно 265кПа при твердой консистенции, 165 кПа при водонасыщенном состояний.

Относительная просадочность грунтов при нормальном напряжении (σ, кПа) и начальное просадочное давление (PsI):

Нормальное напряжение, кПа	100	200	300	400
Относительная просадочность	0,005	0,011	0,021	

Начальное просадочное давление, P_{sl}, кПа	177

Грунты ИГЭ-2, ИГЭ-3, ИГЭ-4 не обладают просадочными свойствами от собственного веса при замачивании. Тип грунтовых условий по просадочности - первый.

Засоленность и агрессивность грунтов.

По суммарному содержанию водорастворимых солей, согласно требованиям ГОСТа 25100-20, грунты, слагающие участок изысканий, относятся к слабо и среднезасоленным. Сухой остаток составляет 0,834 – 1,125%.

Грунты площадки по нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4 для марки бетона W4 сильноагрессивные.

По нормативному содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl по отношению к железобетонным конструкциям грунты сильноагрессивные. Содержание SO4 составляет 5220-7080 мг/кг, содержание Cl 1329,85-1794,85 мг/кг.

Степень коррозионной агрессивности грунтов (ГОСТ 9.602-89, таблицы 1,2,4) по отношению к свинцовой оболочке кабеля — высокая, к алюминиевой оболочке кабеля – высокая, к стальным конструкциям – средняя (таблица 6).

Группа грунтов по трудности разработки.

Строительные группы грунтов по трудности разработки вручную и одноковшовым экскаватором, согласно ЭСН РК 8.04-01-2015, приведены в нижеследующей таблице:

Наименование грунтов	Категория грунта по трудности разработки		Номер пункта
	вручную	одноковшовым экскаватором	
Суглинок	2	2	35[в]
Супесь	1	1	36[б]

Сейсмичность

Сейсмичность площадки, согласно СП РК 2.03-30-2017, в соответствии

списку населенных пунктов Республики Казахстан (приложение Б) составляет шесть баллов по ОСЗ-2475, шесть баллов по ОСЗ-22475, Категория грунтов по сейсмическим свойствам –II. Учитывая категорию грунтов по сейсмическим свойствам, уточненная сейсмичность района строительства получится, как в ниже следующей таблице:

Населенные пункты	Интенсивность в баллах по шкале MSK-64(K)		Пиковые ускорения грунта (в долях g) для скальных грунтов	
	по картам сейсмического зонирования			
	ОСЗ-2_{475}	ОСЗ-2_{2475}	ОСЗ-1_{475} (*a*gR(475))	ОСЗ-1_{2475} (agR(2475))
1	2	3	4	5
Индербор	6	6	0,024	0,042

Расчетное значение горизонтального ускорения, согласно приложения Е того же СП РК 2.03-30-2017 равно 0,045д.е., вертикальное 0,0315д.е.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Общие данные

Рабочий проект разработан на основании:

-Технического обследования, выполненного ТОО «EvoCom» за №264.01 от года;

-Технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «СпутникПроектГеодезия» (государственная лицензия: №20017569) в 2022 году;

-Технического отчета по топографической съемке, выполненный ТОО «СпутникПроектГеодезия» (государственная лицензия: №20017569) в 2022 году;

Данным проектом предусмотрен капитальный ремонт зданий пищеблока, морга, гаража районной больницы КГП на ПВХ «Индерская районная больница Управления здравоохранения Атырауской области»

На территории имеются основное здание ЦРБ, здание инфекционного отделения, здание пищеблока (столовая), зданий морга, гаража, котельной, уборной, имеется септик и ШРП. Территория больницы имеет металлическое ограждение по периметру, высотой 1.8 м. Инфекционное отделение имеет оцинкованное ограждение высотой 2.0 м. с воротами. При осмотре территории выявлены следующие несоответствия нормативам.

1.Покрытие вокруг зданий - отмостка разбирается.

2.Разбирается дорожное асфальтобетонное покрытие, разбираются бордюрные камни.

3. Брусчатое покрытие тротуаров имеет значительные повреждения и подлежит замене.

На участке больницы предусмотрен раздельно въезд и выезд для автомобилей скорой медицинской помощи. Перед главным входом в больницу имеется тротуар из брусчатого покрытия, который является площадкой для посетителей.

За границей участка больницы предусмотрена автопарковка на 11 машино-мест для посетителей. Шесть парковочных мест для машин скорой помощи внутри участка больницы. Для организованного сбора и вывоза мусора проектом предусмотрена мусороконтейнерная площадка с навесом для двух мусорных контейнеров для инфекционного отделения и мусороконтейнерная площадка с навесом для трёх мусорных контейнеров для остальной территории больницы. К зданиям обеспечен беспрепятственный подъезд пожарных машин.

Вертикальная планировка

Рельеф площадки ровный. Перепад отметок незначительный.

Вертикальная планировка решена с учетом существующего рельефа местности, методом нанесения красных проектных отметок. Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию с последующим выводом в дренажные колодцы и за границы участка.

Благоустройство

Благоустройством территории предусмотрены покрытия:

1) На проездах предусмотрено двухслойное покрытие – мелкозернистый асфальтобетон, толщиной 0.04 м., крупнозернистый асфальтобетон, толщиной 0.06 м. по гравийно-песчаной смеси, толщиной 0,15 м.

2) На тротуарах - бетонная плитка тротуарная, толщиной 0.07 м., на гравийно-песчаном основании, толщиной 0.12. м. Вокруг зданий предусмотрено устройство асфальтобетонной отмостки. Покрытия отделяются от газонов бордюрными камнями, марки Бр-300.30.15 и Бр-100.20.08.

Устройство всех видов покрытий производится по хорошо утрамбованному грунту. Для обеспечения санитарно-гигиенических условий на территории больницы выполнены необходимые зоны с полным набором малых архитектурных форм.

Дорожная сеть участка больницы обеспечивает удобные подходы и подъезды к зданиям и к зонам. Участок обустраивается малыми архитектурными формами: беседки, скамьи, урны.

Озеленение

Вся существующая свободная от застройки территория озелененяется солевыносливыми засухоустойчивыми кустарниками и деревьями породы: карагач, акация и тамаринск. Существующие зелёные насаждения соответствуют правилам СП РК 3.01-

105-2013 года "Благоустройство территорий населённых пунктов" и подобраны с учётом климатической зоны, в соответствии с рекомендацией по поводу ассортимента древесно-кустарниковых пород для Атырауской области.

Доступность маломобильных групп населения

Для доступности маломобильных групп населения на входах в здание имеются пандусы. Ширина путей движения инвалидов на креслах-колясках к входам в здание составляет 1,8 м. На всех входах в здание имеются поручни на ограждениях. При пересечении основных пешеходных коммуникаций с проездами предусмотрен бордюрный пандус для обеспечения спуска с покрытия тротуара на уровень дорожного покрытия.

Охрана окружающей среды и защита от шума.

Проектом предусмотрены мероприятия по восстановлению (рекультивации) и использованию плодородного слоя почвы, выполненные в соответствии со СН РК 3-01-05-2013, СП РК 3.01-105-2013 "Благоустройство территорий населённых пунктов." Уборка мусора с территории больницы осуществляется в урны с последующим выносом в мусороконтейнеры, а затем вывозом на свалку. Проектируемые зелёные насаждения участка являются защитой от шума и пыли.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия решены в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений". Проектируемые здания и сооружения на участке расположены с соблюдением противопожарных разрывов. На территории больницы предусмотрены первичные средства пожаротушения (пожарный щит и ящик с песком) и дополненные порошковым огнетушителем ОХВП-10.

Технико-экономические показатели

N п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% к общей площади	Примечание
1	Площадь участка	м2	14689.00	100	ГосАКТ № 04-060-001-441
2	Площадь застройки	м2	2940,06	20,01	
3	Площадь покрытий	м2	5470,20	37,24	
4	Площадь озеленения (существующее)	м2	2582,74	17,58	
5	Площадь озеленения (проектируемое)	м2	3696,00	25,17	
6	Площадь покрытий за границей участка	м2	334,1		

Ситуационная схема

6.2.2. Архитектурно-строительные решения.

Общие данные (Пищеблок)

Рабочий проект «Капитальный ремонт здания пищеблока, морга, гаража и благоустройства, прилегающей территории районной больницы КГП на ПВХ «Индерская районная больница Управления здравоохранения Атырауской области» разработан на основании:

- задания на проектирование;
- акта визуального обследования состояния здания;
- дефектного акта;
- технического заключения по обследованию несущих конструкций здания;
- обмерочных чертежей.
- Способ строительства - подрядный.
- Источник финансирования - бюджетные средства.
- Уровень ответственности здания - II (нормальный).
- Степень огнестойкости - II.
- Класс функциональной пожарной опасности - Ф 3.2
- Год строительства здания- 2003.

Характеристика района

Район характеризуется следующими природно-климатическими условиями:

-По природным условиям относится к строительно-климатическому подрайону - IIIВ;

-Климатические условия по требованию к строительным материалам и бетону - суровые;

-Расчетный скоростной напор ветра - 0,56 кПа;

-Расчетный вес снегового покрова -1,2 кПа;

-Среднегодовая влажность воздуха -70%;

-Норма выпадающих за год осадков -348 мм;

-Среднегодовая температура воздуха +6,2;

-Абсолютная максимальная температура воздуха +41,6°С;

-Абсолютная минимальная температура воздуха -43,1°С;

-Сейсмичность района -до 6 баллов.

-Нормативная глубина сезонного промерзания грунта составляет 1,62 м.

Объемно-планировочные решения

Здание столовой бескаркасного типа, одноэтажное с полупроходным подвальным помещением. В плане прямоугольной формы, с размерами в осях 12х11,6 м.

Высота этажа - 3,4м.

Высота подвала -1,8м.

Этажность - 1.

При обследовании здания выявлено

-техническое состояние железобетонных конструкций фундаментов предварительно оценивается по категории II (работоспособная конструкция);

-наружные и внутренние несущие стены, а также самонесущие стены и перегородки дефектов и повреждений в виде развитых прогрессирующих сквозных трещин, ослабления и частичного разрушения кладки и заметного искривления стен не имеют.;

-техническое состояние железобетонных конструкций плит перекрытий и покрытий, предварительно оценивается по категории II (работоспособная конструкция);

-техническое состояние стальных конструкций балок и лестниц предварительно оценивается по категории 1 (работоспособная конструкция);

-техническое состояние покрытия полов неудовлетворительное и не соответствует требованиям СН РК 3.02-36-2012;

-техническое состояние оконных блоков неудовлетворительное и не соответствует требованиям СН РК 2.04-03-2011;

-техническое состояние деревянных дверных блоков неудовлетворительное и не соответствует требованиям СН РК 2.04-03-2011;

-техническое состояние отделочного покрытия неудовлетворительное и не соответствует требованиям СН РК 2.04-05-2014;

Принятые проектные решения:

-предусмотрено желоба и водоотводные трубы;

-замена полов из керамической плитки;

-наружная отделка: демонтировать старый декоративный штукатурку с последующим декоративной штукатуркой с окраской;

-цоколь - очистка краски с последующим декоративной штукатуркой с окраской;

-замена бетонной отмостки

-полная замена всех покрытий полов;

-полная замена оконных блоков;

-полная замена дверных блоков;

-демонтировать весь отделочный слой внутренних стен и потолков, выравнивание шпатлевкой «Алинекс» с последующей водоэмульсионной и облицовкой керамической плиткой;

Противопожарные мероприятия.

Противопожарные мероприятия в проекте предусмотрены в соответствии со

СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения».

Степень огнестойкости -II.

Отделочные материалы, применяемые в проекте, должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованны с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.

Электропроводка во всех помещениях предусматривается скрытый под штукатуркой, розетки заземлены.

Объемно-планировочные показатели

№	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Общая площадь	м2	234,45
2	Площадь застройки	м2	182,5
3	Строительный объем выше отм. 0.000	м3	754,55
4	Строительный объем ниже отм. 0.000	м3	316,05
5	Число этажей	шт	1 с подвалом

Проектные решения

Общие данные (Гараж)

Рабочий проект «Капитальный ремонт здания пищеблока, морга, гаража и благоустройства, прилегающей территории районной больницы КГП на ПВХ «Индерская районная больница Управления здравоохранения Атырауской области» разработан на основании:

- задания на проектирование;
- акта визуального обследования состояния здания;
- дефектного акта;
- технического заключения по обследованию несущих конструкций здания;
- обмерочных чертежей.
- Способ строительства - подрядный.
- Источник финансирования - бюджетные средства.
- Уровень ответственности здания - II (нормальный).
- Степень огнестойкости - II.
- Класс функциональной пожарной опасности - Ф 3.2

-Год строительства здания- 2003.

Характеристика района

Район характеризуется следующими природно-климатическими условиями:

-По природным условиям относится к строительно-климатическому подрайону - IIIB;

-Климатические условия по требованию к строительным материалам и бетону - суровые;

-Расчетный скоростной напор ветра - 0,56 кПа;

-Расчетный вес снегового покрова -1,2 кПа;

-Среднегодовая влажность воздуха -70%;

-Норма выпадающих за год осадков -348 мм;

-Среднегодовая температура воздуха +6,2;

-Абсолютная максимальная температура воздуха +41,6°С;

-Абсолютная минимальная температура воздуха -43,1°С;

-Сейсмичность района -до 6 баллов.

-Нормативная глубина сезонного промерзания грунта составляет 1,62 м.

Объемно-планировочные решения

Здание гаража бескаркасного типа, одноэтажное без подвала. В плане прямоугольной формы, с размерами в осях 12х7,2 м.

Высота этажа - 3,5м.

Этажность - 1.

Конструктивная схема здания продольно-стеновая, конструктивные схемы жесткие.

При обследовании здания выявлено

-техническое состояние железобетонных конструкций фундаментов предварительно оценивается по категории II (работоспособная конструкция);

-наружные и внутренние несущие стены, а также самонесущие стены и перегородки дефектов и повреждений в виде развитых прогрессирующих сквозных трещин, ослабления и частичного разрушения кладки и заметного искривления стен не имеют.;

-техническое состояние железобетонных конструкций плит покрытий, предварительно оценивается по категории II (работоспособная конструкция);

-техническое состояние стальных конструкций балок и лестниц предварительно оценивается по категории 1 (работоспособная конструкция);

-техническое состояние покрытия полов неудовлетворительное и не соответствует требованиям СН РК 3.02-36-2012;

-техническое состояние оконных блоков неудовлетворительное и не соответствует требованиям СН РК 2.04-03-2011;

-техническое состояние деревянных дверных блоков неудовлетворительное и не соответствует требованиям СН РК 2.04-03-2011;

-техническое состояние отделочного покрытия неудовлетворительное и не соответствует требованиям СН РК 2.04-05-2014;

Принятые проектные решения:

-предусмотрено желоба и водоотводные трубы;

-замена полов из керамической плитки;

-цоколь - улучшенная штукатурка с последующим декоративной штукатуркой с окраской;

-замена бетонной отмостки

-полная замена всех покрытий полов;

-полная замена оконных блоков;

-полная замена дверных блоков;

-демонтировать весь отделочный слой внутренних стен и потолков, выравнивание шпатлевкой «Алинекс» с последующей водоэмульсионной и облицовкой керамической плиткой;

Противопожарные мероприятия.

Противопожарные мероприятия в проекте предусмотрены в соответствии со СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения».

Степень огнестойкости -II.

Отделочные материалы, применяемые в проекте, должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованны с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.

Электропроводка во всех помещениях предусматривается скрытый под штукатуркой, розетки заземлены.

Объемно-планировочные показатели

№	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Общая площадь	м2	74,69
2	Площадь застройки	м2	97,58
3	Строительный объем	м3	515,91
4	Число этажей	шт	1

Проектные решения

Общие данные (Морг)

Рабочий проект «Капитальный ремонт здания пищеблока, морга, гаража и благоустройства, прилегающей территории районной больницы КГП на ПВХ «Индерская районная больница Управления здравоохранения Атырауской области» разработан на основании:

- задания на проектирование;
- акта визуального обследования состояния здания;
- дефектного акта;

- технического заключения по обследованию несущих конструкций здания;
- обмерочных чертежей.
- Способ строительства - подрядный.
- Источник финансирования - бюджетные средства.
- Уровень ответственности здания - II (нормальный).
- Степень огнестойкости - II.
- Класс функциональной пожарной опасности - Ф 3.2
-Год строительства здания- 2003.

Характеристика района

Район характеризуется следующими природно-климатическими условиями:

-По природным условиям относится к строительно-климатическому подрайону - IIIB;

-Климатические условия по требованию к строительным материалам и бетону - суровые;

-Расчетный скоростной напор ветра - 0,56 кПа;

-Расчетный вес снегового покрова -1,2 кПа;

-Среднегодовая влажность воздуха -70%;

-Норма выпадающих за год осадков -348 мм;

-Среднегодовая температура воздуха +6,2;

-Абсолютная максимальная температура воздуха +41,6°С;

-Абсолютная минимальная температура воздуха -43,1°С;

-Сейсмичность района -до 6 баллов.

-Нормативная глубина сезонного промерзания грунта составляет 1,62 м.

Объемно-планировочные решения

Здание морга бескаркасного типа, одноэтажное без подвала. В плане прямоугольной формы, с размерами в осях 12х9,2 м.

Высота этажа - 3,5м.

Этажность - 1.

Конструктивная схема здания продольно-стеновая, конструктивные схемы жесткие.

При обследовании здания выявлено

-техническое состояние железобетонных конструкций фундаментов предварительно оценивается по категории II (работоспособная конструкция);

-наружные и внутренние несущие стены, а также самонесущие стены и перегородки дефектов и повреждений в виде развитых прогрессирующих сквозных трещин, ослабления и частичного разрушения кладки и заметного искривления стен не имеют.;

-техническое состояние железобетонных конструкций плит покрытий, предварительно оценивается по категории II (работоспособная конструкция);

-техническое состояние стальных конструкций балок и лестниц предварительно оценивается по категории 1 (работоспособная конструкция);

-техническое состояние покрытия полов неудовлетворительное и не соответствует требованиям СН РК 3.02-36-2012;

-техническое состояние оконных блоков неудовлетворительное и не соответствует требованиям СН РК 2.04-03-2011;

-техническое состояние деревянных дверных блоков неудовлетворительное и не соответствует требованиям СН РК 2.04-03-2011;

-техническое состояние отделочного покрытия неудовлетворительное и не соответствует требованиям СН РК 2.04-05-2014;

Принятые проектные решения:

-предусмотрено желоба и водоотводные трубы;

-замена полов из керамической плитки;

-цоколь - улучшенная штукатурка с последующим декоративной штукатуркой с окраской;

-замена бетонной отмостки

-полная замена всех покрытий полов;

-полная замена оконных блоков;

-полная замена дверных блоков;

-демонтировать весь отделочный слой внутренних стен и потолков, выравнивание шпатлевкой «Алинекс» с последующей водоэмульсионной и облицовкой керамической плиткой;

Противопожарные мероприятия.

Противопожарные мероприятия в проекте предусмотрены в соответствии со СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения».

Степень огнестойкости -II.

Отделочные материалы, применяемые в проекте, должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованны с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.

Электропроводка во всех помещениях предусматривается скрытый под штукатуркой, розетки заземлены.

Объемно-планировочные показатели

№	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Общая площадь	м2	54,68
2	Площадь застройки	м2	124,8
3	Строительный объем	м3	639,86
4	Число этажей	шт	1

6.2.3. Конструктивные решения

Пищеблок

Конструктивная схема здания продольно-стеновая, конструктивные схемы жесткие.

Основные конструкции и конструктивные элементы здания:

Фундаменты -ленточные, из сборных бетонных блоков ФБС;

Наружные стены - ракушеблочные толщиной 400мм, с облицовкой силикотным кирпичом толщиной 120мм. с наружным утеплением (ПТЭ), фасадная отделка - декоративная штукатурка по сетке с окраской;

Внутренние стены-ракушеблочные толщиной 400мм, с обшивкой ГКЛ;

Перегородки - ГКЛ 125мм;

Перекрытия - сборные ж.б круглопустотные плиты;

Покрытия - сборные ж.б круглопустотные плиты;

Двери - металлические, деревянные и из ПВХ;

Окна - из ПВХ;

Полы - из керамических плиток;

Кровля - из металлочерепицы по деревянным несущим конструкциям;

Утеплитель - керамзит;

Внутренняя отделка - водоэмульсионная окраска, облицованные керамической плиткой;

Отмостка - бетонная.

Антикоррозийные мероприятия.

В проекте защита строительных конструкции от коррозии разработан в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все открытые металлические поверхности и конструкции, соединительные элементы и закладные детали окрашиваются масляными красками.

Гараж

Конструктивная схема здания продольно-стеновая, конструктивные схемы жесткие.

Основные конструкции и конструктивные элементы здания:

Фундаменты -ленточные, из сборных бетонных блоков ФБС;

Наружные стены - ракушеблочные толщиной 400мм, с облицовкой силикотным кирпичом толщиной 120мм;

Перегородки - Кирпичные 120 мм;

Покрытия - сборные ж.б круглопустотные плиты;

Двери - металлические, деревянные и из ПВХ;

Окна - из ПВХ;

Полы - из керамических плиток;

Кровля - из металлочерепицы по деревянным несущим конструкциям;

Утеплитель - керамзит;

Внутренняя отделка - водоэмульсионная окраска, облицованные керамической плиткой;

Отмостка - бетонная.

Антикоррозийные мероприятия.

В проекте защита строительных конструкции от коррозии разработан в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все открытые металлические поверхности и конструкции, соединительные элементы и закладные детали окрашиваются масляными красками.

Морг

Конструктивная схема здания продольно-стеновая, конструктивные схемы жесткие.

Основные конструкции и конструктивные элементы здания:

Фундаменты -ленточные, из сборных бетонных блоков ФБС;

Наружные стены - ракушеблочные толщиной 400мм, с облицовкой силикотным кирпичом толщиной 120 мм;

Внутренние стены-ракушеблочные толщиной 400 и 200 мм;

Перегородки - Кирпичные 120 мм;

Покрытия - сборные ж.б круглопустотные плиты;

Двери - металлические, деревянные и из ПВХ;

Окна - из ПВХ;

Полы - из керамических плиток;

Кровля - из металлочерепицы по деревянным несущим конструкциям;

Утеплитель - керамзит;

Внутренняя отделка - водоэмульсионная окраска, облицованные керамической плиткой;

Отмостка - бетонная.

Антикоррозийные мероприятия.

В проекте защита строительных конструкции от коррозии разработан в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все открытые металлические поверхности и конструкции, соединительные элементы и закладные детали окрашиваются масляными красками.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.4.1 Внутренние сети водопровода и канализации.

Общие указания (Пищеблок)

Проект внутренних систем холодного, горячего водоснабжения и канализации здании столовый выполнен на основании:

а) Задания на проектирование утвержденного заказчиком;

б) Техническое заключение по обследованию зданий, выполненное ТОО «EvoCom» №ТЗ/2604.01-2021 года;

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

- СН РК 4.01-01-2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений";
- СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений";
- СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы";
- СН РК 4.01-103-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации";

В проекте предусматриваются следующие системы водоснабжения и канализации:
- объединенный хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод, В1;
- горячее водоснабжение, Т3;
- бытовая канализация, К1;

Хоз. питьевой водопровод, В1.

Хозяйственно - питьевой водопровод предусмотрен для подачи воды к санитарным приборам, технологическому и моечному оборудованию с запиткой от наружных сетей водопровода существующим вводом диаметром 32мм.

Стояки и разводящие трубопроводы запроектированы из напорных полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013 изолируются гибкой трубчатой изоляцией "K-FLEAX ST" толщиной 9 мм.

На вводах в здании установлен прибор учета холодной воды Ø15мм (существующий).

Существующие магистральные трубопроводы здания прокладываются под потолком техподполья и запроектированы из напорных полипропиленовых труб PP-R, SDR11, по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

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

Горячее водоснабжение

Горячий водопровод предусмотрен от электроводонагревателей емкостью 100л, 50л. Сеть выполнена из металлополимерных труб Ø20мм СТ РК 1893-2009.

Бытовая канализация

Система бытовой канализации предусмотрена для отвода стоков от санитарно-технических приборов в сеть внутриплощадочной бытовой канализации. Магистральные трубопроводы бытовой канализации прокладываются под потолком подвала и запроектированы из поливинилхлоридных канализационных труб раструбного соединения по ГОСТ 51613-2000 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. После монтажа трубопроводов, систему канализации проверить на исправность трубопроводов, действие санитарных приборов и смывных устройств промывом воды. Для отвода дождевых вод от кровли проектом предусматривается организованный водосток с выпуском на отмостку (см. АС часть).

Основные показатели водопровода и канализации.

Наименование системы	Потребный напор на вводе м.вод.ст.	Расчетный расход			
		м3/сут	м3/час	л/с	при пожаре л/с
Водоснабжение В1		2,64	2,15	1,06	
Горячее водоснабжение Т3		0,88	0,97	0,52	
Канализация К1		2,64	2,15	2,66	

Внутренние сети водопровода и канализации.

Общие указания (Гараж)

Проект внутренних систем холодного, горячего водоснабжения и канализации здании гаража выполнен на основании:

а) Задания на проектирование утвержденного заказчиком;

б) Техническое заключение по обследованию зданий, выполненное ТОО «EvoCom» №ТЗ/2604.01-2021 года;

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

- СН РК 4.01-01-2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений";
- СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений";
- СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы";
- СН РК 4.01-103-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации";

В проекте предусматриваются следующие системы водоснабжения и канализации:

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

Хоз. питьевой водопровод, В1

Хозяйственно - питьевой водопровод предусмотрен для подачи воды к санитарным приборам, технологическому и моечному оборудованию с запиткой от наружных сетей водопровода существующим вводом диаметром 25мм для здания гаража.

Стояки и разводящие трубопроводы запроектированы из напорных полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013 изолируются гибкой трубчатой изоляцией "K-FLEAX ST" толщиной 9 мм.

Магистральные трубопроводы здания морга прокладываются под потолком первого этажа и запроектированы из напорных полипропиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

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

Горячее водоснабжение

Горячий водопровод предусмотрен от электроводонагревателей емкостью 100л. Сеть выполнена из металлополимерных труб Ø20мм СТ РК 1893-2009.

Бытовая канализация

Система бытовой канализации предусмотрена для отвода стоков от санитарно-технических приборов в сеть внутриплощадочной бытовой канализации. Магистральные трубопроводы бытовой канализации прокладываются под потолком подвала и запроектированы из поливинилхлоридных канализационных труб раструбного соединения по ГОСТ 51613-2000 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. После монтажа трубопроводов, систему канализации проверить на исправность трубопроводов, действие санитарных приборов и смывных устройств промывом воды. Для отвода дождевых вод от кровли проектом предусматривается организованный водосток с выпуском на отмостку (см. АС часть).

Основные показатели водопровода и канализации.

Наименование системы	Потребный напор на вводе	Расчетный расход

	м.вод.ст.	м3/сут	м3/час	л/с	при пожаре л/с
Водоснабжение В1		0,20	0,20	0,20	
Горячее водоснабжение Т3		0,13	0,13	0,12	
Канализация К1		0,20	0,20	1,80	

Внутренние сети водопровода и канализации.

Общие указания (Морг)

Проект внутренних систем холодного, горячего водоснабжения и канализации здании гаража выполнен на основании:

а) Задания на проектирование утвержденного заказчиком;

б) Техническое заключение по обследованию зданий, выполненное ТОО «EvoCom» №Т3/2604.01-2021 года;

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

- СН РК 4.01-01-2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений";
- СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений";
- СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы";
- СН РК 4.01-103-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации";

В проекте предусматриваются следующие системы водоснабжения и канализации:

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

Хоз. питьевой водопровод, В1

Хозяйственно - питьевой водопровод предусмотрен для подачи воды к санитарным приборам, технологическому и моечному оборудованию с запиткой от наружных сетей водопровода существующим вводом диаметром 25мм для здания морга.

Стояки и разводящие трубопроводы запроектированы из напорных полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013 изолируются гибкой трубчатой изоляцией "K-FLEAX ST" толщиной 9 мм.

Магистральные трубопроводы здания морга прокладываются под потолком первого этажа и запроектированы из напорных полипропиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

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

Горячее водоснабжение

Горячий водопровод предусмотрен от электроводонагревателя емкостью 100л. Сеть выполнена из металлополимерных труб Ø20мм СТ РК 1893-2009.

Бытовая канализация

Система бытовой канализации предусмотрена для отвода стоков от санитарно-технических приборов в сеть внутриплощадочной бытовой канализации. Магистральные трубопроводы бытовой канализации прокладываются под потолком подвала и запроектированы из поливинилхлоридных канализационных труб раструбного соединения по ГОСТ 51613-2000 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. После монтажа трубопроводов, систему

канализации проверить на исправность трубопроводов, действие санитарных приборов и смывных устройств промывом воды. Для отвода дождевых вод от кровли проектом предусматривается организованный водосток с выпуском на отмостку (см. АС часть).

Основные показатели водопровода и канализации.

Наименование системы	Потребный напор на вводе м.вод.ст.	Расчетный расход			
		м3/сут	м3/час	л/с	при пожаре л/с
Водоснабжение В1		0,25	0,25	0,23	2,5
Горячее водоснабжение Т3		0,16	0,16	0,14	
Канализация К1		0,41	0,41	1,97	

6.2.4.2 Отопление и вентиляция.

Общие указания (Пищеблок)

Проект капитального ремонта систем отопления и вентиляции здания пищеблока, морга, гаража и благоустройства, прилегающей территории районной больницы КГП на ПВХ «Индерская районная больница Управления здравоохранения Атырауской области» 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 3.02-121-2012 "Объекты общественного питания"

Проектом предусмотрено замена систем отопления и вентиляции.

Теплоснабжение

Для проектирования систем отопления и вентиляции расчетная зимняя температура наружного воздуха принято -24,9°С. Источником теплоснабжения служит существующая котельная, с параметрами теплоносителя t°=80-60°С. Система теплоснабжения закрытая двухтрубная. Тепловой пункт поставляется блочным, ф."ЭнКо". Тепловой узел предназначен для бесперебойного обеспечения тепловой нагрузкой следующих потребителей:

Система Отопления - независимая, с температурным графиком 80/60°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 80/60°С. Регулирование температурного графика количественное и осуществляются регулирующим клапаном с электроприводом.

Отопление

Подключение систем отопления здания выполнено от теплового пункта, расположенного в подвале здания. Система отопления здания горизонтальная, двухтрубная. Выпуск воздуха предусматривается через автоматический воздухоспускной кран. Трубопроводы системы отопления проложены в штробе, местами в подпольном канале. Для отключения и слива теплоносителя в каждой ветке предусмотрена отключающая и сливная арматура. В качестве нагревательных приборов использованы алюминиевые радиаторы. Для регулирования теплоотдачи приборов на подводках к ним предусмотрена установка автоматических клапанов. Трубопроводы системы отопления-из полипропиленовых труб PPR-AL фирмы VALTEC по ГОСТ 32415-2013. Трубопроводы в тепловом пункте и в подвальных помещениях из стальных водогазопроводных по ГОСТ

3262-75* и электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Все трубопроводы, проложенные в подвале изолированы теплоизоляцией MISOT-FLEX б=25мм. Гидравлическое сопротивление системы отопления - 6,1кПа.

Вентиляция

Для поддержания параметров воздушной среды в соответствии с требованиями санитарных норм в здании предусматривается приточно - вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением воздуха. Вентиляция кабинета и холодильной принято естественной. Из кабинета и холодильной предусматривается вытяжка через вентиляционные воздуховоды из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80. Раздельные системы вентиляции приняты для горячего цеха, холодного цеха, моечной и разрубочной. Вентиляция горячего цеха 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 венткаме. В системе приточной вентиляции предусмотрена очистка наружного воздуха в фильтрах, а также подогрев наружного воздуха в водяном калорифере, подача вентиляторами и комплектуется установка шумоглушителем. Вытяжка воздуха из горячего цеха предусматривается системой В1. Для холодного цеха, моечной и разрубочной предусмотрена система В2. Из санитарных узлов вытяжка предусмотрена системой В3. 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 открываются клапаны. Воздуховоды систем вентиляции предусмотрены класса «П» плотные. В качестве теплоносителя системы теплоснабжения приточных установок принята вода с параметрами 80-60°С.

Указания по монтажу

1.Монтаж систем отопления и вентиляции следует производить в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы" и данным проектом.

2.Все воздуховоды проложенные вне здания изолировать мин.плитой б=60мм и покрытием из тонколистовой оцинкованной стали б=0.5мм по всей поверхности.

3.Все трубопроводы, проложенные в подвале и тепловом пункте изолировать трубчатой теплоизоляцией MISOT-FLEX б=25мм.

4.Монтаж отопительно-вентиляционных систем произвести в соответствии с требованиями глав СН РК 4.01-02-2013.

5.Крепление неизолированных воздуховодов произвести по серии 5.904-1.

Перечень скрытых работ

1.Подготовка поверхности труб и сварных стыков под противокоррозионное покрытие.

2.Выполнение гидравлических испытаний трубопроводов по линиям.

3.Выполнение противокоррозионного покрытия трубопроводов, сварных стыков и оборудования.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем м3	Периоды года при t н = оС	Расход теплоты, Вт				Расход холода Вт	Установленная мощ-ть кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		

Столовая		-24,9	7593	29510		37103		2,4
Итого:						37103		2,4

Отопление и вентиляция.

Общие указания (Гараж)

Проект капитального ремонта систем отопления и вентиляции здания гаража и благоустройства, прилегающей территории районной больницы КГП на ПВХ «Индерская районная больница Управления здравоохранения Атырауской области» 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 3.03-105-2014 "Стоянки автомобилей"

Проектом предусмотрено замена систем отопления и вентиляции.

Теплоснабжение

Для проектирования систем отопления и вентиляции расчетная зимняя температура наружного воздуха принято -24,9°С. Источником теплоснабжения служит пристроенная существующая котельная (оборудование котельной не меняется), с параметрами теплоносителя t°=80-60°С. Система теплоснабжения закрытая двухтрубная.

Отопление

Подключение систем отопления здания выполнено от существующей пристроенной котельной. Система отопления здания горизонтальная, двухтрубная. Выпуск воздуха предусматривается через автоматические воздухоспускные краны. Трубопроводы системы отопления проложены открыто, местами в подпольном канале. Для отключения и слива теплоносителя в каждой ветке предусмотрена отключающая и сливная арматура. В качестве нагревательных приборов использованы алюминиевые радиаторы и регистры из гладких стальных труб по ГОСТ 10704-91. Для регулирования теплоотдачи приборов на подводках к ним предусмотрена установка автоматических клапанов. Трубопроводы системы отопления - из стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75*. Все трубопроводы, проложенные в подпольном канале изолированы теплоизоляцией MISOT-FLEX б=25мм. Гидравлическое сопротивление системы отопления - 5,8кПа.

Вентиляция

Для поддержания параметров воздушной среды в соответствии с требованиями санитарных норм в здании предусматривается приточно - вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением воздуха. Вентиляция гаража, кабинета и склада принято естественной. Из данных помещений предусматривается вытяжка через вентиляционные воздуховоды из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80. Вентиляция санитарного узла принята с механическим побуждением воздуха. Вытяжка воздуха из санитарного узла и душевой предусмотрена системой В1. 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 открываются клапаны. Воздуховоды систем вентиляции предусмотрены класса «П» плотные.

Указания по монтажу

1.Монтаж систем отопления и вентиляции следует производить в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы" и данным проектом.

2.Все воздуховоды проложенные вне здания изолировать мин.плитой б=40мм и покрытием из тонколистовой оцинкованной стали б=0.5мм по всей поверхности.

3.Все трубопроводы, проложенные в подпольном канале изолировать трубчатой теплоизоляцией MISOT-FLEX б=25мм.

4.Монтаж отопительно-вентиляционных систем произвести в соответствии с требованиями глав СН РК 4.01-02-2013.

5.Крепление неизолированных воздуховодов произвести по серии 5.904-1.

Перечень скрытых работ

1.Подготовка поверхности труб и сварных стыков под противокоррозионное покрытие.

2.Выполнение гидравлических испытаний трубопроводов по линиям.

3.Выполнение противокоррозионного покрытия трубопроводов, сварных стыков и оборудования.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем м3	Периоды года при t н = оС	Расход теплоты, Вт				Расход холода Вт	Установ-ленная мощ-ть кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
Гараж		-24,9	5880			5880		0,056
Итого:						5880		0,056

Отопление и вентиляция.

Общие указания (Морг)

Проект капитального ремонта систем отопления и вентиляции здания морга и благоустройства, прилегающей территории районной больницы КГП на ПВХ «Индерская районная больница Управления здравоохранения Атырауской области» 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 3.02-113-2014 "Лечебно-профилактические учреждения"

Проектом предусмотрено замена систем отопления и вентиляции.

Теплоснабжение

Для проектирования систем отопления и вентиляции расчетная зимняя температура наружного воздуха принято -24,9°С. Источником теплоснабжения служит пристроенная существующая котельная (оборудование котельной не меняется), с параметрами теплоносителя t°=80-60°С. Система теплоснабжения закрытая двухтрубная.

Отопление

Подключение систем отопления здания выполнено от существующей пристроенной котельной. Система отопления здания горизонтальная, двухтрубная. Выпуск воздуха предусматривается через автоматический воздухоспускной кран. Трубопроводы системы отопления проложены открыто, местами в подпольном канале. Для отключения и слива теплоносителя в каждой ветке предусмотрена отключающая и сливная арматура. В качестве нагревательных приборов использованы алюминиевые радиаторы. Для регулирования теплоотдачи приборов на подводках к ним предусмотрена установка автоматических клапанов. Трубопроводы системы отопления - из стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75*. Все трубопроводы, проложенные в подпольном канале изолированы теплоизоляцией MISOT-FLEX б=25мм. Гидравлическое сопротивление системы отопления - 6,5кПа.

Вентиляция

Для поддержания параметров воздушной среды в соответствии с требованиями санитарных норм в здании предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением воздуха. Вентиляция помещении морга и подсобных принято естественной. Из данных помещений предусматривается вытяжка через вентиляционные воздуховоды из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80. Вентиляция санитарного узла и душевой принята с механическим побуждением воздуха. Вытяжка воздуха из санитарного узла и душевой предусмотрена системой В1. 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 открываются клапаны. Воздуховоды систем вентиляции предусмотрены класса «П» плотные.

Указания по монтажу

1.Монтаж систем отопления и вентиляции следует производить в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы" и данным проектом.

2.Все воздуховоды проложенные вне здания изолировать мин.плитой б=40мм и покрытием из тонколистовой оцинкованной стали б=0.5мм по всей поверхности.

3.Все трубопроводы, проложенные в подпольном канале изолировать трубчатой теплоизоляцией MISOT-FLEX б=25мм.

4.Монтаж отопительно-вентиляционных систем произвести в соответствии с требованиями глав СН РК 4.01-02-2013.

5.Крепление неизолированных воздуховодов произвести по серии 5.904-1.

Перечень скрытых работ

1.Подготовка поверхности труб и сварных стыков под противокоррозионное покрытие.

2.Выполнение гидравлических испытаний трубопроводов по линиям.

3.Выполнение противокоррозионного покрытия трубопроводов, сварных стыков и оборудования.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем м3	Периоды года при t н = оС	Расход теплоты, Вт				Расход холода Вт	Установ-ленная мощ-ть кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
Морг		-24,9	4135			4135		0,056
Итого:						4135		0,056

6.2.4.3 Электрооборудование и электроснабжение.

Общие указания (Пищеблок)

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование чертежей строительной части и в соответствии с требованиями нормативной документации.

По степени надежности электроснабжения электроприемники проектируемого объекта относятся к потребителям 2 категории.

В качестве осветительных щитков щиты боксы типа ЩРВ.

Электроснабжение щитков освещения предусматривается от распределительных устройств ВРУ, установленных в электрощитовой (см. раздел ЭМ).

Проектом разработаны рабочее и аварийно-эвакуационное освещение проектируемого здания. Аварийно-эвакуационное освещение выполняется светильниками из числа рабочих и могущих работать одновременно с ними, но запитываемые от отдельных щитков.

Напряжение ~380/220В, у ламп ~220В.

Освещенность помещений, типы светильников, их количество и размещение приняты в соответствии с требованиями СН РК 2.04-104-2012г.

Для освещения приняты светодиодные светильники.

Распределительные сети освещения выполняются кабелем марки ВВГнг, проложенным в пустотах плит перекрытий и в ПВХ трубах под слоем штукатурки па стенам.

Сечение кабеля выбрано по токовой нагрузке и проверенно на потерю напряжения.

В соответствии с требованиями ПУЭ РК, электропроводка освещения должна быть трехпроводная, выполнятся проводами с медными жилами, а штепсельные розетки должны быть с третьим заземляющим контактом.

Установка штепсельных розеток в помещениях устанавливается на высоте 0,3-1,0м от уровня пола.

Установка выключателей в помещениях устанавливается на высоте 0,8-1,7м от уровня пола помещения на стене со стороны дверной ручки.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под токовым в результате нарушения изоляции, необходимо занулить и заземлить.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Основные технико-экономические показатели

№	Наименование	Показатель
1	Категория электроснабжения	2
2	Принятое напряжение В	-380/220
3	Установленная мощность кВт	107,3
4	Расчетная мощность кВт	70,8
5	Расчетный ток А	117
6	Коэффициент мощности	0,92

Электрооборудование и электроснабжение.
Общие указания (Гараж)

Данный раздел проекта выполнен на основании чертежей строительной части и в соответствии с требованиями нормативной документации.

По степени надежности электроснабжения электроприемники проектируемого объекта относятся к потребителям 2 категории.

В качестве осветительных щитков щиты боксы типа ЩРВ.

Электроснабжение щитков освещения предусматривается от распределительных устройств ВРУ, установленных в электрощитовой (см. раздел ЭМ).

Проектом разработаны рабочее и аварийно-эвакуационное освещение проектируемого здания. Аварийно-эвакуационное освещение выполняется светильниками из числа рабочих и могущих работать одновременно с ними, но запитываемые от отдельных щитков.

Напряжение ~380/220В, у ламп ~220В.

Освещенность помещений, типы светильников, их количество и размещение приняты в соответствии с требованиями СН РК 2.04-104-2012г.

Для освещения приняты светодиодные светильники.

Распределительные сети освещения выполняются кабелем марки ВВГнг, проложенным в пустотах плит перекрытий и в ПВХ трубах под слоем штукатурки па стенам.

Сечение кабеля выбрано по токовой нагрузке и проверенно на потерю напряжения.

В соответствии с требованиями ПУЭ РК, электропроводка освещения должна быть трехпроводная, выполнятся проводами с медными жилами, а штепсельные розетки должны быть с третьим заземляющим контактом.

Установка штепсельных розеток в помещениях устанавливается на высоте 0,3-1,0м от уровня пола.

Установка выключателей в помещениях устанавливается на высоте 0,8-1,7м от уровня пола помещения на стене со стороны дверной ручки.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под токовым в результате нарушения изоляции, необходимо занулить и заземлить.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Основные технико-экономические показатели

№	Наименование	Показатель
1	Категория электроснабжения	2
2	Принятое напряжение В	-380/220
3	Установленная мощность кВт	2,02
4	Расчетная мощность кВт	1,62
5	Расчетный ток А	2,98
6	Коэффициент мощности	0,92

Электрооборудование и электроснабжение.
Общие указания (Морг)

Данный раздел проекта выполнен на основании чертежей строительной части и в соответствии с требованиями нормативной документации.

По степени надежности электроснабжения электроприемники проектируемого объекта относятся к потребителям 2 категории.

В качестве осветительных щитков щиты боксы типа ЩРВ.

Электроснабжение щитков освещения предусматривается от распределительных устройств ВРУ, установленных в электрощитовой (см. раздел ЭМ).

Проектом разработаны рабочее и аварийно-эвакуационное освещение проектируемого здания. Аварийно-эвакуационное освещение выполняется светильниками из числа рабочих и могущих работать одновременно с ними, но запитываемые от отдельных щитков.

Напряжение ~380/220В, у ламп ~220В.

Освещенность помещений, типы светильников, их количество и размещение приняты в соответствии с требованиями СН РК 2.04-104-2012г.

Для освещения приняты светодиодные светильники.

Распределительные сети освещения выполняются кабелем марки ВВГнг, проложенным в пустотах плит перекрытий и в ПВХ трубах под слоем штукатурки па стенам.

Сечение кабеля выбрано по токовой нагрузке и проверенно на потерю напряжения.

В соответствии с требованиями ПУЭ РК, электропроводка освещения должна быть трехпроводная, выполнятся проводами с медными жилами, а штепсельные розетки должны быть с третьим заземляющим контактом.

Установка штепсельных розеток в помещениях устанавливается на высоте 0,3-1,0м от уровня пола.

Установка выключателей в помещениях устанавливается на высоте 0,8-1,7м от уровня пола помещения на стене со стороны дверной ручки.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под токовым в результате нарушения изоляции, необходимо занулить и заземлить.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Основные технико-экономические показатели

№	Наименование	Показатель
1	Категория электроснабжения	2
2	Принятое напряжение В	-380/220
3	Установленная мощность кВт	2,02
4	Расчетная мощность кВт	1,62
5	Расчетный ток А	2,98
6	Коэффициент мощности	0,92

Автоматическая пожарная сигнализация.

Общие указания (Пищеблок)

Общая часть

Рабочий проект: Капитальный ремонт здания пищеблока, морга, гаража и благоустройства, прилегающей территории районной больницы КГП на ПВХ «Индерская районная больница Управления здравоохранения Атырауской области»

Объект: «Здание Столовой»

«Здание Гаража»

«Здание Морга»

Здание: «Столовая»

Раздел: «Автоматическая пожарная сигнализация» выполнен на основании:

- задания от технологического отдела;
- дефектного акта,
- нормативных документов, действующих на территории Республики Казахстан.

Проект разработан в соответствии с требованиями государственных стандартов и предназначен для выполнения строительно-монтажных работ, а также заказа и приобретения для этих целей оборудования и материалов.

Характеристика объекта

Разработанная в проекте система пожарной сигнализации предназначена для:

- обнаружения возгорания в начальной стадии и передачи сигнала о пожаре на приемно-контрольный прибор;
- включения светового и звукового оповещения;

Система ПС рассчитана на круглосуточный режим работы.

Состав системы

- Прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный "Гранит-5;
- Извещатель пожарный ручной электроконтактный адресный ИПР 513-10;
- Извещатель пожарный дымовой аналоговый оптико-электронный "ИП 212-45";
- Извещатель пожарный тепловой максимально-дифференциальный аналоговый ИП 103-5/1-А3
- Оповещатель световой табло "ОПОП 1-8 "ВЫХОД" 12В
- Оповещатель звуковой "ОПОП 2-35" 12В

Архитектура системы

Дымовые пожарные извещатели устанавливаются на потолке на расстоянии не более 4 м от стен, расстояние между соседними извещателями не более 8 м. Ручной

пожарный извещатель устанавливается на пути эвакуации у выходов из здания на высоте 1,5 м от пола в соответствии с СП РК 2.02-104-2014.

Прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный Гранит-5 предусмотрен в здании пищеблока согласно проекта.

Проектом предусмотрена система оповещения о пожаре по 2 типу (согласно таблицы Б2, СН РК 2.02-11-2002 с изм. от 04.2021), имеющая световые оповещатели. Световое табло "Выход" устанавливается над дверным проемом, ведущим к выходу. Световые табло с указанием пути эвакуации устанавливаются на высоте 2.5 м от уровня пола на подвесах. Включение светового и звукового оповещателей осуществляется по команде от прибора пожарной сигнализации.

Выбор проводов и кабелей для шлейфов пожарной сигнализации и оповещения выполнен в соответствии с требованиями ПУЭ РК и технической документации на оборудование и устройства. Кабели пожарной сигнализации и оповещения прокладываются в гофротрубе. Материал изготовления является безгалогенным, что позволяет использовать изделие в общественных местах, с высоким скоплением людей.

При параллельной прокладке расстояние между проводами и кабелями ПС и соединительных линий с силовыми и осветительными приборами должно быть не менее 0,5 м.

В местах прохождения кабелей и проводов через строительные конструкции с нормируемым пределом огнестойкости предусмотреть кабельные проходки с пределом огнестойкости не ниже предела огнестойкости данных конструкций (например: типа трубной проходки - огнезащиту мест прохода кабелей выполнить с помощью сборной конструкции включающей: металлическую гильзу, огнезащитный состав и мастику для герметизации).

Защитное заземление и зануление в помещениях и в местах установки приборов системы ПС выполнить в общий контур в соответствии с требованиями ПУЭ.

Электропитание приборов

По степени обеспечения надежности электроснабжение установок систем пожарной сигнализации относится к I категории согласно ПУЭ РК, электропитание системы осуществляется от двух независимых источников питания. В данном проекте электропитание ~220В осуществляется от электротехнического щита (см. марку ЭОМ).

Общие указания

Расстановку и подключение оборудования выполнить согласно данного рабочего проекта, а также требований СП РК 2.02-104-2014 и СП РК 4.02-101-2012.

Компьютер установить на рабочем столе оператора дежурной смены. ППКОП, пульты управления разместить на стене на высоте 1,5 м от уровня пола по месту.

Дымовые пожарные извещатели монтировать на перекрытии защищаемых помещений. Ручные пожарные извещатели разместить возле эвакуационных выходов на высоте 1,5 м от уровня пола.

Кабельную проводку систем выполнить самостоятельными кабелями с медными жилами. Кабели проложить по строительным конструкциям в гофротрубе и в кабельном канале. Межэтажные кабельные линии проложить по вертикальной шахте в гофротрубе.

Смонтированные и принятые в эксплуатацию системы автоматической пожарной сигнализации, оповещения людей о пожаре и управления огнежадерживающими клапанами необходимо обеспечить своевременным техническим обслуживанием в соответствии с требованиями Технического регламента РК "Общие требования к пожарной безопасности".

Наружные сети электроснабжения и электроосвещения.

Общие указания.

Проект электрического освещения улицы и тротуаров разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с нормативной документацией.

Категория электроснабжения - II

Расчетная мощность составляет -1,64кВт

Протяженность КЛ-0,4кВ (траншея) - 170м

Общее количество опор уличного освещения мощностью 40Вт - 41шт

Средний шаг - 4-20м.

Освещенности приняты согласно СП РК 2.04-104-2012 таблицы 13, 15 и СН РК 4.04-04-2013 п.7.4

Схема размещения опор освещения - односторонняя.

Распределительный щит освещения принят ящик управления освещением ЯУО-9601.

Ящик управления освещением обеспечивает:

-отключение и включение осветительных установок в заданные периоды времени (программатора);

-отключение и включение осветительных установок зависимости от освещенности от фотореле. Включение производиться при снижении уровня естественной освещенности ниже 20 лк, а отключение - при повышении естественной освещенности выше 10 лк.

-ручное включение и отключение осветительных установок кнопками, установленными на двери ящика ЯУО-9601.

Освещение выполняется кабелями марки АВбБШв-1кВ соответствующих сечений. Сечение и длины указаны в кабельном журнале. Кабели прокладываются в земляной траншее на глубине 0.7м от поверхности земли. При прохождении под асфальтовым покрытием и при пересечении с инженерными коммуникациями кабели прокладываются в ПНД трубах Ду=110мм.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями действующего ПУЭ РК и СН РК.

Все кабели проложить в траншее на глубине 0,9м от планируемой отметки земли. В местах пересечения трассы с подземными коммуникациями, вводов в здание и прохождения под асфальтом кабель прокладывается в ПНД трубе ДУ 110мм.

Все электромонтажные работы необходимо выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями действующего ПУЭ РК и СН РК.

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

Мероприятия по пожарной безопасности

На каждом объекте должна быть обеспечена безопасность людей при пожаре, а также разработаны инструкции о мерах пожарной безопасности для каждого взрывопожароопасного и пожароопасного участка.

Все работники предприятий должны допускаться к работе только после прохождения противопожарного инструктажа, а при изменении специфики работы проходить дополнительное обучение по предупреждению и тушению возможных пожаров в порядке, установленном руководителем.

Правила применения на территории открытого огня, проезда транспорта, допустимость курения и проведения временных пожароопасных работ устанавливаются обще объектовыми инструкциями о мерах пожарной безопасности.

Временные строения должны располагаться от других зданий и сооружений на расстоянии не менее 15м или у противопожарных стен.

Разведение костров, сжигание отходов и тары не разрешается в пределах, установленных нормами проектирования противопожарных разрывов, но не ближе 50 м до зданий и сооружений. Сжигание отходов и тары в специально отведенных для этих целей местах должно производиться под контролем обслуживающего персонала.

Для всех производственных и складских помещений должна быть определена категория взрывопожарной и пожарной опасности, а также класс зоны по Правилам устройства электроустановок, которые надлежит обозначать на дверях помещений.

Пожарные гидранты должны находиться в исправном состоянии, а в зимнее время должны быть утеплены и очищаться от снега и льда.

Расположение производственных, складских и вспомогательных зданий и сооружений на территории строительства должно соответствовать утвержденному в установленном порядке строй генплану, разработанному в составе проекта организации строительства.

Дороги должны иметь покрытие, пригодное для проезда пожарных автомобилей в любое время года. Ворота для въезда должны быть шириной не менее 4 м.

У въездов на стройплощадку должны устанавливаться (вывешиваться) планы пожарной защиты в соответствии с ГОСТ 12.1.114-82 с нанесенными строящимися и вспомогательными зданиями и сооружениями, въездами, подъездами, местонахождением водоисточников, средств пожаротушения и связи.

Территория, занятая под открытые склады горючих материалов, а также под производственные, складские и вспомогательные строения из горючих и трудногорючих материалов, должна быть очищена от сухой травы, бурьяна, коры и щепы.

Размещение временных складов (кладовых), мастерских и административно-бытовых помещений в строящихся зданиях из незащищенных несущих металлических конструкций и панелей с горючими полимерными утеплителями не допускается.

При строительстве зданий высотой 3 этажа и более лестницы следует монтировать одновременно с устройством лестничной клетки.

Применять в лестничных клетках деревянные стремянки разрешается только в зданиях не выше двух этажей.

Предусмотренные проектом наружные пожарные лестницы и ограждения на крышах строящихся зданий должны устанавливаться сразу же после монтажа несущих конструкций.

Устройство лесов и подмостей при строительстве зданий должно осуществляться в соответствии с требованиями норм проектирования и требованиями пожарной безопасности, предъявляемыми к путям эвакуации. Леса и опалубка, выполняемые из древесины, должны быть пропитаны огнезащитным составом.

При строительстве зданий в три этажа и более следует применять, как правило, инвентарные металлические леса.

Строительные леса построек на каждые 40 м их периметра необходимо оборудовать одной лестницей или стремянкой, но не менее чем двумя лестницами (стремянками) на все здание.

На местах производства работ количество утеплителя и кровельных рулонных материалов не должно превышать сменной потребности.

Горючий утеплитель необходимо хранить вне строящегося здания в отдельно стоящем сооружении.

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

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

Требования пожарной безопасности к устройству, оснащению и организации рабочих мест для проведения сварочных работ должны соответствовать ГОСТ 12.2.003, ГОСТ 12.2.007.8, ГОСТ 12.2.017, ГОСТ 12.2.061, ГОСТ 12.3.003 и др.

Ширина проходов между оборудованием, движущимися механизмами, перемещаемыми деталями, стационарными многопостовыми источниками питания должна

быть не менее 1,5 м, между стационарными однопостовыми источниками питания - не менее 0,8 м, между однопостовыми источниками питания и стеной - не менее 0,5 м, между контактными машинами при расположении рабочих мест друг против друга для точечных и шовных машин -не менее 3 м, при расположении машин тыльными сторонами друг к другу -не менее 1 м, при расположении машин передними и тыльными сторонами друг к другу - не менее 1,5 м.

Сварочные посты в зависимости от оборудования и методов сварки, степени пожаро и взрывоопасности должны находиться на расстоянии 4-10 м от места нахождения горючих материалов.

При производстве сварочных работ в кабинах свободная площадь на один сварочный пост должна быть не менее 3 м2.

Обшивка кабины должна быть выполнена из несгораемых материалов, между обшивкой и полом должен быть зазор не менее 50 мм, а при сварке в среде защитных газов - не менее 300 мм.

Рабочие места сварщиков должны быть ограждены экранами или ширмами из негорючих материалов высотой не менее 1,6 м.

При сварке в среде защитных газов необходимо принятие мер по исключению утечки и проникновения этих газов в смежные и нижерасположенные помещения.

6.4. Охрана окружающей среды

Согласно Экологического кодекса РК от 2 января 2021 года №400-VI3РК, статьи 12.п.2 Приложением 2 к Кодексу устанавливаются виды деятельности и иные критерии, на основании которых осуществляется отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II или III категорий.

Виды деятельности, не указанные в приложении 2, к настоящему Кодексу или не соответствующие изложенным в нем критериям, относятся к объектам IV категории.

Согласно приказа Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года №246 «Об утверждении инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» к объектам IV категории, осуществляется при проведении комплексной вневедомственной экспертизы проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства новых или реконструкции (расширения, технического перевооружения, модернизации) и капитального ремонта существующих зданий и сооружений, их комплексов, инженерных и транспортных коммуникаций. Так же согласно п.13, пп.2 наличие выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду объемом менее 10 тонн/год относиться к IV категории, оказывающей минимальное негативное воздействие на окружающую среду.

На основании вышеуказанного, данный объект относиться к IV категории предприятия.

6.5 Санитарно-эпидемиологический раздел.

При организации строительства учтены требования санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом министра здравоохранения Республики Казахстан от 16.06.2021 года №49.

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровья человека» (утв. приказом МЗ РК № 2 от 11.01.2022 г.) объект не классифицируется.

На основании проведенной санитарно-эпидемиологической экспертизы:

рабочий проект «Капитальный ремонт здания пищеблока, морга, гаража и благоустройство прилегающей территории районной больницы КГП на ПВХ «Индерская районная больница Управления здравоохранения Атырауской области» - соответствует санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МЗ РК от 16 июня 2021 года за №49.

6.6 Организация строительства.

Расчет продолжительности строительства

Определение срока продолжительности строительства выполнено в соответствии с требованиями и нормативными данными:

- СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность **строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».**

Таблица В.4 - Продолжительность строительства объектов в зависимости от сметной стоимости строительно-монтажных работ

Стоимость СМР – 592,144 млн тенге

592,144 / 4,1303 = 143,37

Тн = А1 х СА2,

Где величина коэффициента А1 = 1,5766

Где величина коэффициента А2 = 0,2435

Тн = 1,5766 х 143,37 0,2435 ≈ 5 мес

Общая продолжительность строительства объекта принимается 5,0 месяцев.

Нормы задела в строительстве по месяцам, % сметной стоимости (с нарастающим итогом) приняты:

Продолжительность строительства	Нормы задела в строительстве по месяцам, % сметной стоимости				
5 месяцев	1	2	3	4	5
Заделы в %	20	20	20	20	20
Реализация проекта	2 квартал 2023 год				
Объем инвестиций процентов в год	2023 г – 100%				

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2023.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2023 года.

При составлении смет использованы:

1) ССЦ РК 8.04-08-2022 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2023 год (20 сборников);

2) ССЦ РК 8.04-09-2022 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2023 год;

3) СЦПГ РК 8.04-12-2022 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» Отдел 1 Автомобильные перевозки 2023 год;

4) СЦЭМ РК 8.04-11-2022 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2023 год;

5) СЦЗТ РК 8.04-13-2022 «Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве»;

6) «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2022, ЭСН РК 8.05-01-2022, ЭСН РК 8.04-02-2022) Изменения и дополнения Выпуск 28»

7) УСН РК 8.02-03-2021 «Сборник укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения» (14 сборников)

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы, определенные в соответствии с «Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве» (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

- сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

- средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

- дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных (ремонтно-строительных) работ связанные с климатическими условиями температурной зоны стройки ЭСН РК 8.04-01-2022

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2023-2024гг.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7.РЕЗУЛЬТАТЫЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ЮЖГОРЭКСПЕРТИЗА» в рабочий проект «Капитальный ремонт здания пищеблока, морга, гаража и благоустройство прилегающей территории районной больницы КГП на ПВХ «Индерская районная больница Управления здравоохранения Атырауской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Отопление и вентиляция

1. Перечень добавлен.
2. Расчеты представлены.
3. Норматив добавлен.
4. Столовая расположена отдельно от основного корпуса больницы и относится к объектам общественного питания. Согласно СП РК 3.02-121-2012 предусмотрена вытяжка воздуха от оборудования и компенсация удаляемого воздуха.
5. Алюминиевые радиаторы в морге заменили на стальные конвекторы.
6. Отметки, уклоны и графическое обозначение изолируемых участков добавлены.
7. Согласовано с заказчиком.
8. План чердака добавлен.
9. Энергетический паспорт представлен.

10. Спецификация оборудования и материалов откорректирована и составлена по АГСК-3.

11. Оборудование раздела ТС не меняется согласно заданию на проектирование.

12. Пояснительная записка откорректирована.

Электроснабжение

13. Общие данные откорректированы.

14. Описание типа, монтажа и комплектации опор освещения добавлены в текст Общих данных

15. ТЭП добавлена на лист ЭОН-1

16. Точка подключения к эл. Сети согласована с заказчиком

17. Таблица расчёта выбора кабелей представлена на листе ЭОН-3

18. Таблица выбора кабелей пересчитана и откорректирована

19. Углы поворотов, размеры длинны трас, привязки и габариты сближения с существующими на плане зданиями добавлены на план

20. Подписи исполнителей откорректированы.

21. Угловые штампы откорректированы.

22. Спецификация откорректирована

23. Спецификация откорректирована

24. Откорректированная ПЗ предоставлена ЭОМ.

25. Категория надёжности электроснабжения пересмотрены и откорректированы

26. Подписи исполнителей откорректированы

27. Угловые штампы откорректированы

28. Марки кабелей пересмотрены и откорректированы.

29. Условия селективности для всех силовых щитов и щитов освещения выполнены

30. Планы откорректированы согласно п.6.4 ГОСТ 21.613-2014.

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

32. В расчетных таблицах групповых щитков освещения указан и принят коэффициент спроса.

33. Изменения чертежей смежных разделов учтены и внесены корректировки.

34. Спецификация откорректирована.

ПС

35. Общие данные откорректированы.

36. Угловые штампы откорректированы.

37. Требование п.209, п.222, СН РК 2.02-02-2019 выполнены.

38. Тип оповещения выбран согласно таблице Б1, Б2 СН РК 2.02-11-2002.

39. Количество пожарных извещателей пересмотрено и откорректировано

40. Прибор приемно-контрольный выбран согласно количеству проектируемых шлейфов сигнализации.

41. Ручные пожарные извещатели подключены отдельными шлейфами.

42. Ручные пожарные извещатели установлены согласно п.210 СН РК 2.02-02-2019.

43. Подвесные потолки не предусмотрены проектом.

44. Привязки добавлены на планы

45. Таблицы УГО оборудования и кабельных линий добавлены на листы «Структурная схема»

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

47. Спецификация откорректирована

СС

48. Слаботочные устройства для лечебно- профилактических учреждений выполнены согласно п. 4.5.7.2, п.4.5.7.3, п.4.5.7.4, п.4.5.7.11, п.4.5.7.12 СП РК 3.02-113-2014.

Водоснабжение, канализация, очистные сооружения

Пищеблок

49. Наименование здания исправлено на «Пищеблок».

50. В описании по теплоизоляции водопроводных труб откорректировано.

51. В таблице основных показателей по водоснабжению и канализации откорректированы.

52. На плане вводов и выпусков водопровода и канализации к осям здания и друг к другу привязаны.

53. В Общие указания, описание дополнены и откорректированы.

54. На схеме водопровода отметки прокладки труб указаны. Схема согласно ГОСТу 21.601- 79 оформлены.

Гараж

55. Теплоизоляция трубопроводов холодного водоснабжения убраны.

56. В таблице основных показателей по водоснабжению и канализации откорректирован.

57. На плане вводов и выпусков водопровода и канализации к осям здания и друг к другу привязаны. Морг.

58. Теплоизоляция трубопроводов холодного водоснабжения убраны.

59. В таблице основных показателей по водоснабжению и канализации откорректирован.

60. На плане вводов и выпусков водопровода и канализации к осям здания и друг к другу привязаны.

Генеральный план

61. Объемы демонтажных работ по генеральному плану внесены в дефектный акт (новый)

62. Согласно дефектного акта (новый) п. 3. – устройство поливочной системы с монтажом резервуара на 60м3 подземного, насосной станции исключен.

63. П.5. Дефектный акт – предусмотреть установку дорожных знаков с выделением зон исключен.

64. П.14. Дефектный акт – предусмотреть клумбы и цветники- многолетники с устройством поливочной системы исключено.

65. В проекте привязка элементов благоустройства от стен зданий предусмотрена, ширина проездов и дорожек согласно нормативов показана.

66. Предусмотрена рекультивация зоны озеленения. План земляных масс с учетом этих замечаний выполнен.

67. Ограждение по секциям, ворота, калитки взяты по сборнику УСН.

68. Сводный план инженерных сетей выполнен, на боковом штампе проставлены фамилии и подписи исполнителей смежных разделов проекта.

69. Предусмотренные мероприятия по озеленению, поливочной системы и рекультивации грунта озеленяемых зон внесены в пояснительную записку.

Архитектурно-строительная часть

70. В пояснительной записке дано полное описание конструктивной схемы каждого здания.

71. Справка о том, что со времени сдачи в эксплуатацию здания капитальный ремонт не проводился.

72. Уровень ответственности объекта согласно приказу МНЭ Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 уточнен. Столовая. Архитектурно- строительная часть:

73. Выявленные дефекты откорректированы и дополнены.

74. В ведомости отделки помещений толщина штукатурки и шпатлевки указана.

75. Работы откорректированы влияющие на тэп.

76. На плане кровли слуховые окна указаны.

77. В угловом штампе добавлены даты.

Гараж. Морг. Архитектурно- строительная часть:

78. Выявленные дефекты откорректирована и дополнена.
79. В угловом штампе добавлен дата.

Сметная документация;

80. Представлена пояснительная записка к сметной документации
81. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования
82. Приведены в соответствие объемы работ по откорректированным проектным решениям и по замечаниям экспертной организации

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 декабря 2016 года № 517 О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический и технологический не сложный).

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

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

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложилось следующим образом:

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			Заявлен. до экспертизы	Рекомен. к утверждению
1	Этажность, в т.ч.; - Пищеблок - Гараж - Морг	этаж	1 1 1	1 1 1
2	Общая площадь участка	га	1,4689	1,4689
3	Общая площадь здания, в т.ч.; - Пищеблок - Гараж - Морг	$м^2$	234,45 74,69 54,68	234,45 74,69 54,68
4	Общая площадь застройки	$м^2$	404,88	404,88
5	Строительный объем	$м^3$	2266,37	2266,37
6	Проектируема площадь озеленения	$м^2$	3696,00	3696,00
7	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2023-2024 годы В том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	327,077 264,534 12,151 50,392	324,288 262,148 12,151 49,989
8	Продолжительность строительства	месяц	5,0	5,0

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость объекта снизилась в текущих ценах 2023-2024 гг. на общую сумму 2,789 млн. тенге.

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Отопление и вентиляция	Ибрагимов Сержан Жаксылыкович	Инженерные сети и системы	KZ23VJE00056334	Соответствует
2	Электроснабжение	Бейсакулов Ерлан Тагаевич	Инженерные сети и системы	KZ15VJE00032616	Соответствует
3	Санитарно-эпидемиологический раздел	Накбаев Багдат Махамбетович	Специальные разделы проектов	KZ44VJE00028117	Соответствует
4	Водоснабжение, канализация, очистные сооружения	Рустемова Алия Кенжехановна	Инженерные сети и системы	KZ37VJE00022326	Соответствует
5	Ведущий эксперт	Бейсакулов Ерлан Тагаевич	Инженерные сети и системы	KZ15VJE00032616	Соответствует
6	Сметная документация	Тамабаева Куляш Сарсекова	Специальные разделы проектов	KZ83VJE00043517	Соответствует
7	Генеральный план	Тайбекова Рая Кадыркулова	Градостроительство	KZ13VJE00026929	Соответствует
8	Архитектурно-строительная часть	Джазыбаев Ербол Еликович	Архитектура, Конструктивная часть	KZ62VJE00069309, KZ96VJE00068697	Соответствует

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

8.ВЫВОД

8.1. С учетом вышеуказанных недоработок рабочий проект «Капитальный ремонт здания пищеблока, морга, гаража и благоустройство прилегающей территории районной больницы КГП на ПВХ «Индерская районная больница Управления здравоохранения Атырауской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1	Этажность, в т.ч.;	
	- Пищеблок	1 этаж
	- Гараж	1 этаж
	- Морг	1 этаж
2	Общая площадь участка	1,4689 га
3	Общая площадь здания, в т.ч.;	
	- Пищеблок	234,45 м^2
	- Гараж	74,69 м^2
	- Морг	54,68 м^2
4	Общая площадь застройки	404,88 м^2
5	Строительный объем	2266,37 м^3
6	Проектируема площадь озеленения	3696,00 м^2
7	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2023-2024 годы	324,288 млн. тенге
	В том числе:	
	СМР	262,148 млн. тенге
	оборудование	12,151 млн. тенге
	прочие	49,989 млн. тенге
8	Продолжительность строительства	5,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована КГП на ПХВ «Индерская районная больница» Управления здравоохранения Атырауской области в соответствии с условиями договора.

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

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

8.ТҰЖЫРЫМ

8.1. «Ас блогы ғимаратын, мәйітхананы, гаражды және аудандық ауруханаными іргелес аумағын абаттандыру, Атырау облысы, Денсаулық сақтау басқармасының Индер аудандық ауруханасы « ШЖҚ КМК» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілерінің, мемлекеттік нормативтер мен құжаттардың талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1	Қабаттылығы, оның ішінде;	
	- ас блогы	1 қабат
	- гараж	1 қабат
	- мәйітхана	1 қабат
2	Жер телімінің жалпы ауданы	1,4689 га
3	Ғимараттардың жалпы ауданы	
	- ас блогы	234,45 м^2
	- гараж	74,69 м^2
	- мәйітхана	54,68 м^2
4	Ғимараттардың жалпы құрылыс ауданы	404,88 м^2
5	Ғимараттардың жалпы құрылыс көлемі	2266,37 м^3
6	Жобаланған көгалдандыру ауданы	3696,00 м^2
7	2023-2024 жылғы бағадағы сметаның жалпы	

	құрылыс бағасының құны, оның ішінде;	324,288 млн. теңге
	құрылыс-монтаж жұмыстары	262,148 млн. теңге
	жабдықтар	12,151 млн. теңге
	өзге де шығындар	49,989 млн. теңге
8	Құрылыстың ұзақтығы	5,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды келісілген шарттың талаптарына сәйкес, растығы Атырау облысы Денсаулық сақтау басқармасының «Индер аудандық ауруханасы» ШЖҚ КМК-нің кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

Нурмаханбетов Г.Р. (Директор)

Бейсакулов Е.Т. (Эксперт)

Ибрагимов С.Ж. (Эксперт)

Джазыбаев Е.Е. (Эксперт)

Тайбекова Р.К. (Эксперт)

Накбаев Б.М. (Эксперт)

Тамабаева К.С. (Эксперт)

Рустемова А.К. (Эксперт)