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

«Алматы қаласы, Бостандық ауданы, Бұхар жырау көшесі 47 мекенжайдағы Алматы қаласы ҚДСБ ШЖҚ «№ 12 қалалық емхана» КМК ғимаратын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

26.12.2025 ж. № ЮЖГЭКС-0043/25

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Алматы қаласы ҚДСБ ШЖҚ «№ 12 қалалық емхана» КМК

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Асад-ЛТД» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы қаласы, Бостандық ауданы, Бұхар жырау көшесі 47 мекенжайдағы Алматы қаласы ҚДСБ ШЖҚ «№ 12 қалалық емхана» КМК ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны "ЮЖГОРЭКСПЕРТИЗА" Жауапкершілігі шектеулі серіктестік берді.

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

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ЮЖГЭКС-0043/25 от 26.12.2025 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт здания КГП на ПХВ «Городская поликлиника №12» УОЗ г. Алматы по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, ул. Бухар Жырау 47»

ЗАКАЗЧИК:
КГП на ПХВ «Городская поликлиника № 12» УОЗ г. Алматы

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Асад-ЛТД»

г. Шымкент

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

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Капитальный ремонт здания КГП на ПХВ «Городская поликлиника №12» УОЗ г. Алматы по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, ул. Бухар Жырау 47» выдано Товарищество с ограниченной ответственностью "ЮЖГОРЭКСПЕРТИЗА".

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Товарищество с ограниченной ответственностью "ЮЖГОРЭКСПЕРТИЗА".

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт здания КГП на ПХВ «Городская поликлиника №12» УОЗ г. Алматы по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, ул. Бухар Жырау 47».

Настоящее заключение выполнено согласно договору от 21.11.2025 года за № ЮЖГЭКС-0038-01, составленный на основании меморандума от 21.11.2025 года за № ЮЖГЭКС-0038-01/М, на экспертизу рабочего проекта между ТОО «ЮЖГОРЭКСПЕРТИЗА» (Исполнитель) и КГП на ПХВ «Городская поликлиника № 12» УОЗ г. Алматы (Заказчик), в соответствии с письмом заказчика, от 10.11.2025 года за № 08-1081.

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности

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

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

https://peo.saraptama.kz/public/docs?key=bd6e100d-6539-49be-bb9c-d7a44a2ba0c6

2. ЗАКАЗЧИК: КГП на ПХВ «Городская поликлиника № 12» УОЗ г. Алматы.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Асад-ЛТД». Государственная лицензия № 24011570 от 22.02.2024 года. Лицензиар; ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области». Акимат Карагандинской области. Категория I.

3.1. СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «BI Project Com». Государственная лицензия Ф-ГСЛ № 0027989 от 27.04.2023 года. Лицензиар; ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны». Акимат города Астаны. Категория II.

3.2. СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «TOP PROJECT». Государственная лицензия 17-ГСЛ № 001889 от 22.11.2023 года. Лицензиар; Государственное учреждение «Управление контроля и качества городской среды города Астаны». Акимат города Астаны. Категория II.

3.3. СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «БС Строй Холдинг». Государственная лицензия 06-ГСЛ № 002105 от 22.02.2023 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 «Городская поликлиника № 12» УОЗ г. Алматы, от 30.10.2025 года;

дефектный акт, утверждённый директором КГП на ПХВ «Городская поликлиника № 12» УОЗ г. Алматы, от 30.11.2025 года;

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

архитектурно-планировочное задание, утвержденное КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы», от 16.09.2025 года за № 117097 НИКАД №KZ40VUA02003185;

акт на право постоянного земельного землепользования на земельный участок, площадью 0,62 га, доля – 0,34 га, кадастровым номером 20-313-002-206 (целевое назначение; для эксплуатации и обслуживания детской поликлиники), изготовленный ДГП «АлматыгорНПЦзем», за № 0006765;

техническое заключение по техническому обследованию строительных конструкций 2-х этажного здания городской поликлиники №12, выданное ТОО «Батыс Сапа Құрылыс», от 15.11.2024 года за № 121. Свидетельство об аккредитации № KZ11VWC00177131 от 19.09.2023 года;

технический паспорт на регистрируемые объекты недвижимости, выданный Центром по недвижимости г. Алматы Министерства юстиции Комитет регистрационной службы и оказания правовой помощи РГКП, от 01.07.2009 года за № 7/247;

письмо КГП на ПХВ «Городская поликлиника № 12» УОЗ г. Алматы, от 03.11.2025 года за № 08-1054, о том, что финансирование капитального ремонта здания КГП на ПХВ «Городская поликлиника №12» УОЗ г. Алматы по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, ул. Бухар Жырау 47, будет за счет средств местного бюджета города Алматы (государственные средства);

письмо КГП на ПХВ «Городская поликлиника № 12» УОЗ г. Алматы, от 03.11.2025 года за № 08-1052, о том, что начало капитального ремонта здания КГП на ПХВ «Городская поликлиника №12» УОЗ г. Алматы по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, ул. Бухар Жырау 47, запланировано на II квартал 2026 года;

письмо КГП на ПХВ «Городская поликлиника № 12» УОЗ г. Алматы, от 26.06.2025 года за № 06-648, об уровне ответственности объекта (проектная мощность объекта составляет – 50 посещений в смену);

письмо КГП на ПХВ «Городская поликлиника № 12» УОЗ г. Алматы, от 03.11.2025 года за № 08-1055, о том, что ранее капитальные ремонтные работы не проводились;

письмо КГП на ПХВ «Городская поликлиника № 12» УОЗ г. Алматы, от 03.11.2025 года за № 08-1050, о том, что инертные материалы (щебень, окол, песок дробленный (отсев), песок мытый, ГПС природный (балласт), ГПС (обогащенная), расположены в карьере Аксай торгово-производственной компании г. Алматы, Наурызбайский район, ул. Килыбай Медеубекова 11, на расстоянии 14 км от места проведения капитального ремонта здания, инертные материалы (мягкий грунт) расположены на расстоянии 43 км от места проведения капитального ремонта здания;

письмо КГП на ПХВ «Городская поликлиника № 12» УОЗ г. Алматы, от 03.11.2025 года за № 08-1051, о том, что вывоз мусора на расстоянии 13 км., что составляет 30 мин., от места проведения СМР;

письмо КГП на ПХВ «Городская поликлиника № 12» УОЗ г. Алматы, от 07.11.2025 года за № 08-1072, о том, что вырубка деревьев не предусмотрена;

письмо КГП на ПХВ «Городская поликлиника № 12» УОЗ г. Алматы, от 07.11.2025 года за № 08-1070, о том, согласно экологическому кодексу, объект относится к IV категории, оказывающий минимальное негативное воздействие на окружающую среду;

письмо ПДК по деятельности, которая может представлять угрозу безопасности, от 04.08.2025 года за № 3626, о том, что не требуется получение разрешения от уполномоченной организации в сфере гражданской авиации;

протокол дозиметрического контроля, выданный филиалом РГП на ПХВ «НЦЭ» КСЭК МЗ РК по г. Алматы, от 27.08.2025 года за № 1250006005519596;

протокол измерений содержания радона и его распада в воздухе, выданный филиалом РГП на ПХВ «НЦЭ» КСЭК МЗ РК по г. Алматы, от 27.08.2025 года за № 1250006005519632;

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

протокол микробиологического исследования воды, выданный филиалом РГП на ПХВ «НЦЭ» КСЭК МЗ РК по г. Алматы, от 27.08.2025 года за № 1250002185532277;

протокол исследования образцов питьевой воды централизованного и нецентрализованного водоснабжения, выданный филиалом РГП на ПХВ «НЦЭ» КСЭК МЗ РК по г. Алматы, от 29.08.2025 года за № РО-25-17081-01-2694;

технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО НПК «GeoMar» в июне 2025 года за № ИГ-30-2025. Государственная лицензия № 21019710 от 07.06.2021 года;

топографическая съемка, выполненная ТОО НПК «GeoMar», от 10.06.2025 года. Государственная лицензия № 21019710 от 07.06.2021 года.

Технические условия;

на водоснабжение и водоотведение, выданные ГКП на ПХВ «Алматы Су» УЭиВ города Алматы, от 19.08.2025 года за № 2063;

на телефонизацию, выданные ДЭСД Алматы АО «Казахтелеком», от 26.06.2025 года за № ТУ-Д02-1-173/П-06/25;

на теплоснабжение, выданные ТОО «Алматинские тепловые сети», от 29.05.2025 года за № 15.3/10287/25;

на электроснабжение, выданные АО «АЖК», от 18.07.2025 года за № 32.1-6858.

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 «Городская поликлиника № 12» УОЗ г. Алматы, от 25.12.2025 года;

письмо КГП на ПХВ «Городская поликлиника № 12» УОЗ г. Алматы, 10.11.2025 года за № 08-1081, о том, что рабочий проект согласован с КГУ «Управление общественного здравоохранения» города Алматы.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

Номер тома	Наименование	Обозначения
Том 1.	Общая пояснительная записка	ПЗ
Том 2.	Сметная документация	СМ
Том 3.	Проект организации строительства	ПОС
Том 4.	Паспорт проекта	ПП
Альбом 1.	Генеральный план	ГП
Альбом 2.	Наружное водопровод и канализация	НВК
Альбом 3.	Наружное электроснабжения	ЭСН
Альбом 4.	Тепловые сети	ТС
Альбом 5.	Тепловые сети	КЖ
Альбом 6.	Архитектурные решения	АР
Альбом 7.	Конструктивные решения	КЖ
Альбом 8.	Система контроля доступа	СКУД
Альбом 9.	Отопление и вентиляция	ОВ
Альбом 10.	Водопровод и канализация	ВК
Альбом 11.	Электротехническая часть	ЭОМ

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

Альбом 12.	Пожарная сигнализация	ПС
Альбом 13.	Видеонаблюдение	ВН
Альбом 14.	Слаботочные сети и связи. Система контроля доступа	СС. СКУД

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью и назначением рабочего проекта являются;

- Восстановление и улучшение физического состояния здания и инженерных систем (водоснабжение, отопление, электрика, вентиляция и др.), устранение износа и дефектов.
- Обеспечение безопасных, комфортных и современных условий пребывания для пациентов и медицинского персонала — важная составляющая доступной и качественной медицинской помощи.
- Обновление инфраструктуры клиники, возможная перепланировка для более рационального использования пространства: комфортный приём пациентов, диагностические и лечебные кабинеты, удобное разделение потоков, соответствие санитарно-гигиеническим и медицинским стандартам.
- Повышение эффективности работы поликлиники: более надёжные инженерные системы, комфорт, соответствие стандартам — это облегчает работу медперсонала, снижает риски, и может расширить спектр или качество оказываемых услуг.
- Обеспечение устойчивого функционирования учреждения на долгосрочную перспективу, продление ресурса здания, предотвращение аварий и преждевременного износа.

5.5 Существующее положение

Объёмно-планировочные положения

Городская поликлиника состоит из 2-ух блоков.

Блок 1 представляет собой одноэтажное здание без подвала, прямоугольной формы, с размерами в осях 18,0х15,0м.

Высота помещений здания - 3,3м.

Конструктивная система здания – рамный каркас, в виде монолитных ж/б колонн и ригелей.

Прочность и устойчивость здания обеспечивается совместной работой несущего каркаса (колонны и ригели) и плит перекрытий.

Основное конструктивное решение рамного каркаса представлено системой рам в продольном и поперечном направлениях здания, объединенных горизонтальными дисками перекрытий и покрытия.

Блок 2 представляет собой двухэтажное здание без подвала и тех. этажом, прямоугольной формы, с размерами в осях 12,6х53,5м.

Высота помещений 1-го, 2-го этажей здания - 3,3м.

Высота помещений тех. этажа здания от пола до низа перекрытия соответствует 1,6 м.

Конструктивная система здания – жесткая с продольными стенами из кирпича.

Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой стен и покрытий.

Конструктивные решения

Рассматриваемое здание имеет прямоугольную форму в плане. Конструктивный тип здания - бескаркасный с несущими кирпичными стенами. Конструктивные системы здания продольные.

За относительную отметку 0.000 принят чистый пол первого этажа, соответствующий отм. 836,50 на местности.

Здание отапливаемое.

Технический этаж неотапливаемый.

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

Основные конструкции и конструктивные элементы:
Фундаменты - монолитные железобетонные-ленточные;
Наружные стены - кирпич толщ.510мм;
Колонны - монолитные железобетонные сечением 400х400мм;
Ригели - монолитные железобетонные сечением 400х400мм;
Перегородки - кирпич толщ.120мм;
Лестница- монолитные железобетонные марши и площадки;
Перекрытия - сборные железобетонные плиты, толщ. 220мм;
Двери - металлические, деревянные и из ПВХ;
Окна - из ПВХ;
Полы - линолеум, керамическая плитка, керамогранитная плитка;
Кровля здания из металлочерепицы по деревянным несущим конструкциям.
Утеплитель - минераловатные плиты толщ.100мм;
Наружная отделка - отделка декоративной штукатуркой типа «Аспол» и окраской фасадными красками;
Цоколь - отделка декоративной штукатуркой типа «Аспол» и окраской фасадными красками;
Внутренняя отделка - штукатурка, водоэмульсионная окраска, облицовка керамической плиткой;
Отмостка - бетонная, шириной 1500 мм.

Результаты обследования здания

Техническое обследование здания выполнено ТОО «Батыс Сапа Құрылыс» в 2024 году.

В процессе детального освидетельствования, прежде всего, оценивалось качество строительно-монтажных работ, выявление видимых дефектов и повреждений, длительно действующие отступления от требований норм, оценивалась степень влияния их на несущую способность и долговечность сооружения. Общее обследование включало в себя: детальное обследование, обмерные работы, контроль геометрических параметров возведенных конструкций, производимый в соответствии с требованиями нормативных документов.

Геометрические параметры (в плане и по высоте) обследуемых объектов оценивались лазерной рулеткой HILTI PD20 и стальной мерной рулеткой с точностью до 5 мм. Отклонения от вертикали и горизонтали несущих конструкций измерялись с помощью универсального уровня STAYER PROFIL.

Из всех элементов наружные несущие стены и кровля находятся в наиболее сложных условиях эксплуатации: они подвергается воздействию солнечной радиации, значительных температурных перепадов, атмосферных осадков и агрессивных примесей в них, механическим воздействиям.

Визуальный осмотр несущих строительных конструкций зданий производился как со стороны наружной, так и со стороны помещений. При этом определялись: - конструктивные схемы узлов и закладных деталей креплений; - состояние защитных покрытий строительных конструкций; - наличие дефектных участков (трещин, пробоин, прогибов), высолов, потеков, смещение щитов, их распространение и причины появления. Изучались условия эксплуатации конструкций; состояние систем водоотвода (желобов, водоприемного слива(отвода) и т.п.); - состояние стен у мест примыкания связей каркаса к выступающим конструкциям.

- в фундаменте зданий отклонений и деформаций не наблюдается;
- в колоннах видимые трещины и деформации не имеется;
- в ригелях видимые трещины и деформации не имеется;
- в перемычках видимые дефекты и повреждения не имеется;
- в наружных стенах разрушений и трещин не наблюдается;

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

- в перегородках видимые дефекты и повреждения не имеется;
- внутренних поверхностях стен имеется неровности, загрязнений, микротрещин, отпадения окрасочного слоя и множественные отремонтированные участки;
- наружная поверхность стен местами имеется незначительные повреждений, требуется замена;
- на плитах перекрытиях не имеется видимые дефекты и повреждения;
- крыши имеет гнили и деформации, находится в ограниченно работоспособном состояний;
- кровельное покрытие из профилированного листа имеет множественные просветы и трещины, и следы течи воды с кровельного покрытия;
- дверные блоки деревянные местами с трещинами, имеется отколы и поломанные ручки, и замки, полотно не закрывается;
- оконные блоки деревянные местами деформированные, местами стеклопакеты с трещинами во всех помещениях не открываются, и местами разрушено;
- покрытия пола из напольных керамических плит имеет видимые повреждения, имеется трещины, отколы и местами отсутствие листов. Покрытие из линолеума имеет видимые дефекты и повреждения и местами рванные;
- отмостка с уклоном от здания местами имеет трещин и повреждения.
- система электроснабжения в помещениях и в коридорах местами имеет видимые повреждений. Местами имеется перегоревшие светильники и лампочки. На момент обследование система электричества находится в предаварийная состояние конструкциях.
- система отопления местами имеет видимые дефекты и повреждения. Местами имеется отремонтированные и не рабочие радиаторы отопления. На момент обследования система отопления находится в предаварийная состояние конструкциях.
- система вентиляции естественные и местами принудительные имеет видимые повреждений. Местами принудительные оборудований не работает и местами отсутствует.
- система водопровода и канализаций местами имеет видимые дефекты и повреждения. Местами имеется следы течи воды с раковин и с унитазов, местами имеется трещины и отколы. Система водопровода и канализаций на момент обследование находится в предаварийная состояние конструкциях.

6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕРЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Городская поликлиника №12 расположено в городе Алматы, Бостандыкского района по проспекту Бухар Жырау 47.

Здание городская поликлиника №12 построено в 1966 году прошлого столетия.

Климатическая характеристика района

Климатическая характеристика района приводится согласно строительной климатологии СП РК 2.04-01-2017 по метеостанции г. Алматы

Климат района в целом резко континентальный с умеренно холодной зимой и сухим жарким летом. Характеризуется большими годовыми и суточными колебаниями температуры воздуха и значительным превышением испарения над суммой осадков.

В соответствии со СНиП РК 2.04-01-2017 (Строительная климатология) район изысканий расположен в III климатическом районе, подрайон В.

Строительная климатология СП РК 2.04-01-2017

Климатические параметры холодного периода года

Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченностью 0,98 - (-26,9)

обеспеченностью 0,92 - (-23,4)

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С,

обеспеченностью 0,98 - (-23,3)

обеспеченностью 0,92 - (-20,1)

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

Температура воздуха абсолютно минимальная-(-37,7)
Температура воздуха обеспеченностью 0,94-(-8,1)

Ситуационная схема

6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан на основании следующих документов:

- задания на проектирование, утвержденного директором КГП на ПХВ "Городская поликлиника №12" УОЗ г. Алматы от 30.10.2025г. Абильдаевым Т.Р.
- топографической съемки м1:500, составленной ТОО НПК "Geo-Mar" в 2025 году.
- технического обследования участка, выполненным ТОО «Батыс Сапа Құрылыс» в 2025году.

Согласно дефектному акту, предусматриваются:

- разборка отмостки здания;
- снятие верхнего слоя асфальтобетонного покрытия;
- выкорчевка деревьев и кустарников;
- демонтаж шлагбаума;
- замена трубы водопропускной на въезде на участок.

Согласно задания на проектирование предусматриваются:

- устройство отмостки;
- устройство проездов и пешеходных зон;
- устройство газонов.
- устройство трубы водопропускной на въезде.

Разбивка дорог и площадок производится от наружных стен поликлиники.

После выкорчевки деревьев и кустарников и снятия верхнего слоя покрытия существующего асфальтобетонного проезда толщиной 0,05м, наносится выравнивающий слой из горячего крупнозернистого асфальтобетона толщиной 0,06м на существующее

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

основание из крупнозернистого асфальтобетона и верхний слой из мелкозернистого асфальтобетона толщиной 0,04м доведя до проектной отметки согласно вертикальной планировки (см. конструкцию покрытия тип-1). В связи расширением проезда с главного фасада до 6м и устройством разворотной площадкой 12м на 12м- образовавшиеся участки с новым покрытием, выполняются согласно конструкции покрытия типа-2. Пешеходные дорожки выполняются согласно покрытию по типу3.

Стыковка между покрытиями проездов ремонтируемыми и новыми выполняются согласно сечения 1-1, между покрытиями проездов и пешеходных дорожек выполняются согласно сечения 2-2 (см. лист ГП-7).

Предусматривается отмостка по периметру зданий с уклоном 10% от ширины отмостки для отвода дождевых вод от зданий.

Предусматривается устройство на место демонтажа шлагбаума, монтаж шлагбаума для проезда шириной 3,5м.

Предусматривается устройство автопарковки для групп МГН в количестве 3 машино-место, возле существующего автостоянки, расположенного вдоль существующего проезда за пределами участка см. поз.5 и поз.8.

Уклоны покрытий проездов и дорожек приняты в пределах нормы.На стыке уровень перепада между бордюров проезда и пешеходной зоны - согласно сечения2-2.

Предусматривается устройство скамьи и урны, замена вороты распашной, устройство мусороплощадки с металлическим навесом на 3 мусорных баков.

После дорожных строительных работ предусматривается приданию поверхности озеленяемых участков без ям и откосов и для улучшения продуктивности почвы наносится привозным ПРС толщиной 0,15м с добавлением песка и минерального грунта на зонах посева газонных трав, так же посадкой хвойных пород деревьев, так как на площадке поверхность грунтов -насыпной грунт, отсутствует растительный грунт.

Состав газонных трав состоит:

30% -райграс многолетний, 40% -тимофеевка луговая, 20% -мятлик луговой, 30%-овсяница красная измененная, 10% -полевица тонкая.

Расход для посева травосмеси на 1м2-40гр.

Технико-экономические показатели генплана

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	% общей площади
1	Общая площадь участка	га	0,620	
	в т.ч. участок в границах строит. работ	га	0,34	100%
2	Площадь застройки	$м^2$	1094,05	32,2%
3	Площадь покрытия	$м^2$	1180,0	34,7%
4	Площадь озеленения	$м^2$	1125,95	33,1%
5	За пределами территорий	$м^2$	168,0	

6.2.2 Архитектурно-строительные и конструктивные решения.

Литер А

Согласно техническому заключению по обследованию состояния несущих конструкций здания и согласно заданию на проектирование проектом предусматривается следующие виды работ:

- выполнить частичная перепланировка 1-2 этажа;
- выполнить сейсмоуслиление согласно технического заключение;

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

- зачистка внутренних стен и потолков от известкового набела, выравнивание шпатлевкой «Алинекс» с последующей водоэмульсионной и масляной окраской - 100%;
- замена все элементы полов – 100%;
- замена оконные блоков -100%;
- устройство оконных сливов -100%;
- замена дверные блоков -100%;
- замена отмостки -100%;
- замена системы электроосвещение -100%;
- замена системы пожарного сигнализаций -100%;
- выполнить раздел СКС;
- выполнить раздел СС;
- ремонт крыльца;
- предусмотреть пожарную лестницу со второго этажа здания;
- наружная отделка - облицовка металлокассетами по металлическому каркасу;
- цоколь - облицовка металлокассетами по металлическому каркасу;

Литер Б

- выполнить частичная перепланировка;
- выполнить сейсмоуслиление согласно технического заключение;
- зачистка внутренних стен и потолков от известкового набела, выравнивание шпатлевкой «Алинекс» с последующей водоэмульсионной и масляной окраской - 100%;
- замена все элементы полов – 100%;
- замена оконные блоков -100%;
- устройство оконных сливов -100%;
- замена дверные блоков -100%;
- замена отмостки -100%;
- замена системы электроосвещение -100%;
- замена системы пожарного сигнализаций -100%;
- выполнить раздел СКС;
- выполнить раздел СС;
- ремонт пандуса;
- ремонт крыльца;
- наружная отделка - облицовка металлокассетами по металлическому каркасу;
- цоколь - облицовка металлокассетами по металлическому каркасу;

Объемно-планировочные показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Поликлиника
1	Площадь застройки	м²	1090,09
2	Общая площадь	м²	1562,42
3	Строительный объем (выше 0,000)	м³	6397,243
4	Этажность	эт.	1-2

Конструктивные решения

Согласно техническому заключению по обследованию состояния несущих конструкций здания и согласно заданию на проектирование в разделе КЖ предусматривается следующие виды работ:

- усиление здания металлическими рамами;
- устройства антисейсмопояс из двух уголков 100х63х8.
- усиление наружных и внутренних кирпичных стен на всю высоту штукатуркой по сетке ∅8 Вр-I 150/150 раствором М200 толщ.40мм с двух сторон;

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

- закладка, пробивка и уширение проемов (местами);
- усиление существующих кирпичных перегородок штукатуркой по сетке ∅5 Вр-I 150/150 раствором М150 толщ.40мм с двух сторон;
- усиление существующих проемов.

Антикоррозийные и противопожарные 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 закладные детали подвергаются металлизации.

Все открытые металлические поверхности и конструкции окрашивается двумя слоями эмали ПФ-115 (толщина 50-60мкм) по грунтовке ГФ-020 - 1 слой. Степень очистки стальных конструкций от окислов - III по ГОСТ 9.402-80.

В целях увеличения предела огнестойкости до 0,75 часа по поверхности металлических элементов каркаса нанести огнезащитное покрытие ВПМ-2 по ГОСТ 25131-82 за 2 раза толщ. не менее 12мм.

Указания по производству работ в зимних условиях

Данные указания выполняются в период производства бетонных работ при ожидаемой среднесуточной температуре наружного воздуха ниже 5°С и минимальной суточной температуре ниже 0°С.

Приготовление бетонной смеси следует производить в обогреваемых бетоносмесительных установках, применяя подогретую воду, оттаянные или подогретые заполнители, обеспечивающие получение бетонной смеси с температурой не менее 5°С.

Допускается применение не отогретых сухих заполнителей, не содержащих наледи на зернах и смерзшихся комьев. При этом продолжительность перемешивания бетонной смеси должна быть увеличена не менее чем на 25 % по сравнению с летними условиями. Способы и средства транспортирования должны обеспечивать предотвращение снижения температуры бетонной смеси ниже требуемой.

В зимних условиях необходимо использовать бетоны и растворы с добавлением пластификаторов и противоморозных добавок согласно приложению 9 к СН РК 5.03-07-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".

Закладку проемов и проектируемый парапет - выполнять из керамического, рядового, полнотелого, одинарного кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/50 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М75 (в зимнее время) в зимних условиях с добавкой пластификаторов, противоморозных добавок - повышающими сцепление раствора с кирпичом).

Антисейсмические мероприятия.

В рамках капитального ремонта, для обеспечения безопасной эксплуатации здания, установлена необходимость выполнения комплекса мероприятий по усилению конструкций зданий.

Рекомендации по приведению зданий к проектным решениям, разработаны в соответствии с требованиями действующих строительных норм СП РК 2.03-30-2017*.

Для приведения зданий к соответствующим требованиям действующих норм, необходимо усилить несущие стены здания и установить стальные рамы, принимая во внимание результаты поверочных расчетов.

Учитывая техническое состояние строительных конструкций, результаты поверочных расчетов и не соответствия конструктивных решений требованиям действующих строительных норм рекомендуется выполнить нижеследующие мероприятия:

- устройство металлических рам с первого этажа по второй этаж включительно, стоек из стальных прокатных швеллеров N20, ригеля из двутавров горячекатаных балочные нормальные №25 Б1;
- усиление наружных и внутренних кирпичных стен на всю высоту штукатуркой по сетке ∅8 Вр-I 150/150 раствором М200 толщ.40мм с двух сторон;

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

- усиление существующих кирпичных перегородок штукатуркой по сетке ∅5 Вр-I 150/150 раствором М200 толщ.40мм с двух сторон;
- усиление существующих проемов.

Конструктивные решения. Теплотрасса.

Рабочие чертежи ж/б конструкций внутриплощадочных тепловых сетей разработаны на основании листов марки ТС, разработанных к данному проекту

Теплотрасса запроектирована из сборных лотков по серии 3.006.1-8, перекрываемых плоскими сборными съемными плитами по серии 3.006.1-8. Швы между сборными железобетонными элементами каналов тщательно заполняются цементным раствором М100.

Под монолитные лотковые элементы выполняется бетонная подготовка с водонепроницаемостью W4, армированная сеткой, толщ. 100мм.

Монолитные участки канала:

Лотки - монолитные железобетонные из бетона кл. С20/25,

Плиты - монолитные железобетонные из бетона кл. С12/15,

Подготовка из бетона кл. С8/10, W4 F100 армированная сеткой, толщиной 100мм.

Неподвижная опора монолитная железобетонная, толщ. 300мм армированная 2-мя стержнями поперечной арматуры, диаметром 8 (А400) и 12(А400), по всей площади монолитной конструкции. В неподвижную опору заранее устанавливается гильза для последующей укладки трубопровода.

Производство строительно-монтажных работ и приемка в эксплуатацию должны производиться в соответствии с требованиями "Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды", но не менее 1,6 мПа (15 кгс/см2) и СНиП 3.05.03-85 "Тепловые сети", СП РК 4.02-04-2003. Обратную засыпку траншеи следует производить согласно требованиям СН РК 5.01-01-2013 и СП РК 5.01-101-2013 "Земляные сооружения, основания и Фундаменты" с послойным трамбованием.

Строительство тепловых сетей производить под надзором технической службы с привлечением эксплуатирующей организации.

Теплофикационные камеры выполняются бетоном кл.С12/15 с водонепроницаемостью W4.

Под камеры выполняется бетонная подготовка толщ. 100 мм, из бетона кл. С8/10.

Общая протяженность теплотрассы 86,0 п.м.

Монтаж конструкции каналов, камер и колодцев должен производится в соответствии с требованиями глав СН РК 5.03-07-2013 "Несущие и ограждающие конструкции". К монтажу конструкции допускается приступать после устройства подготовки и инструментальной проверки соответствия проекту отметок подготовки.

Указания по производству работ в зимних условиях

Данные указания выполняются в период производства бетонных работ при ожидаемой среднесуточной температуре наружного воздуха ниже 5°С и минимальной суточной температуре ниже 0°С.

Приготовление бетонной смеси следует производить в обогреваемых бетоносмесительных установках, применяя подогретую воду, оттаянные или подогретые заполнители, обеспечивающие получение бетонной смеси с температурой не менее 5°С. Допускается применение не отогретых сухих заполнителей, не содержащих наледи на зернах и смерзшихся комьев. При этом продолжительность перемешивания бетонной смеси должна быть увеличена не менее чем на 25 % по сравнению с летними условиями. Способы и средства транспортирования должны обеспечивать предотвращение снижения температуры бетонной смеси ниже требуемой.

В зимних условиях необходимо использовать бетоны и растворы с добавлением пластификаторов и противоморозных добавок согласно приложению 9 к СН РК 5.03-07-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".

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

Прочность бетона монолитных конструкций к моменту замерзания или охлаждения ниже расчетных температур должна быть не менее:

-для бетона без противоморозных добавок к моменту его замораживания 50, 40 и 30% проектной прочности при марках соответственно С 10/12.5, С 16/20-М300, С 25/30-М 500;

-для конструкций, подвергающихся по окончании выдерживания замораживанию и оттаиванию (независимо от проектной марки) - 70%;

-для бетона с противоморозными добавками к моменту его охлаждения до температуры, на которую рассчитано количество добавок -30, 25 и 20% проектной прочности при марке соответственно до С 16/20, С 18/22.5 и С 25/30. Бетон, замороженный при указанной выше прочности, после оттаивания должен выдерживаться в условиях, обеспечивающих получение проектной прочности до загрузки конструкций нормативной нагрузкой.

Защита строительных конструкций от коррозий

Защита строительных конструкций от коррозии предусматривается по СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".

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

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

Закладные детали покрыть слоем цементно-песчаного раствора толщиной 10мм.

Все железобетонные конструкции выполнить:

Марка бетона по морозостойкости - F100.

Марка бетона по водонепроницаемости - W4.

Защитный слой для арматуры не менее 25мм.

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

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.3.1 Тепловые сети. Отопление и вентиляция.

«Капитальный ремонт зданий КГП на ПХВ «Городская поликлиника №12» УОЗ г. Алматы, Бостандыкский район, ул. Бухар Жырау 47» выполнен на основании:

- задания на проектирование и технических условий;
- архитектурно-строительных чертежей;
- действующих нормативных документов Республики Казахстан;
- СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование";
- МСН 2.04-02-2004 "Тепловая защита зданий";
- СН РК 2.04-03-2011* "Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий;
- СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология";
- СП РК 3.02-107-2014 "Общественные здания и сооружения";
- СП РК 2.02-101-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений";
- МСП 4.01-101-98 "Проектирование и монтаж трубопроводов отопления с использованием металлополимерных труб";
- ГОСТ 21.602-2003 "Правило выполнения рабочей документации отопления, вентиляции и кондиционирования";
- стандартов и требований фирм-изготовителей примененного оборудования и материалов.

Расчетные параметры наружного воздуха для проектирования г. Алматы:

зимние для проектирования отопления и вентиляции температура tн= - 20.1°С,

средняя температура отопительного периода tср.= 0,4°С;

продолжительность отопительного периода 164 суток;

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

летние для проектирования вентиляции температура tн = 28,2°С,

Расчетные параметры внутреннего воздуха для проектирования приняты в соответствии с действующими нормами и правилами составляют-

Зимний период: а) кабинеты - +20-22°С; б) сан. узлы - +20°С; в) кабинет массажа - +20°С; г) вспомогательные помещения и технические помещения - +16°С; д) Процедурные -+20°С;

Летний период: параметры не поддерживать.

Теплоснабжение.

Источник теплоснабжения - от города, с параметрами 132-70°С.

Распределение теплоснабжения и ГВС здания предусматривается от БТП (блочно-модульный тепловой пункт), расположенный в тепловом пункте здания. Проект на установку приборов учета тепла разрабатывается специализированной организацией.

Теплоносителем служат:

- для систем отопления - вода с параметрами 80°С-60°С,
- для систем теплоснабжения вентиляционных установок - вода с параметрами 90°С-70°С

Приготовление воды на горячее водоснабжения осуществляется по открытой схеме.

Отопление

В здании предусмотрены системы отопления с параметрами теплоносителя 80-60°С; Система отопления предусмотрена двухтрубная, попутная с нижней разводкой теплоносителя.

В качестве нагревательных приборов для помещений приняты отопительные приборы - стальные панельные радиаторы высотой 500 мм. На отопительных приборах установлены ручные терморегуляторы с термостатическими головками, регулирующие теплоотдачу нагревательных приборов.

Для магистральных трубопроводов предусматривается изоляция трубчатая гибкая k-flex. Стояки до ∅50 включительно изолируется трубчатой гибкой k-flex, б=6мм. Для трубопроводов систем отопления, прокладываемые в конструкции пола предусматривается изоляция б=6мм, из вспененного каучука.

Трубопроводы систем отопления - металлопластиковые, водогазопроводные трубы по ГОСТ 3262-75. От теплового пункта до распределительных коллекторов магистральные трубопроводы предусматриваются из стальных водогазопроводных труб, после коллекторов распределение тепла - через металлопластиковые трубы, проложенные в конструкции пола. Для сброса воды системы отопления предусматриваются краны для слива воды в магистральных трубах и в узлах распределительных коллекторов. Выпуск воздуха системы отопления предусмотрены автоматическими спускниками в узлах распределительных коллекторов и в отопительных приборах (радиаторы) в комплекте от завода.

Трубопроводы систем дренажа - полипропиленовые PPR PN10. Компенсация тепловых деформаций магистральных трубопроводов систем отопления и теплоснабжения предусмотрена за счет самокомпенсации на углах поворотах и изгибах трассы. Трубопроводы, проходящие через перекрытия и стены, проложить в стальных гильзах. Монтаж отопительных приборов и трубопроводов следует выполнить до заливки стяжки пола.

Вентиляция

Во всех помещениях механическая система вентиляции воздуха по расчету, согласно требованиям СП РК 3.02-113-2014. Из помещений санузлов предусмотрены вытяжные механические системы согласно нормативным требованиям. Подача приточного воздуха непосредственно в кабинеты и в коридорах. Из технологичных помещений предусмотрена вытяжная система принудительная.

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

Огне задерживающие клапана установленные на общеобменных вентиляционных системах, при пожаре автоматически закрываются.

Проектом предусмотрена централизованное отключение всех вентиляционных систем на случай пожара (см. раздел ЭЛ).

Воздуховоды вентиляционных систем выполняются из оцинкованной стали по ГОСТ14918-80 с толщиной стенок в соответствии НТД РК.

Транзитные воздуховоды, прокладываемые в пределах обслуживаемого пожарного отсека выполнены с нормируемым пределом огнестойкости 0,5ч.

Холодоснабжение

Для обеспечения оптимальных метеорологических параметров в кабинетах предусмотрены сплит системы кондиционирования.

Основные требования к монтажу.

Монтаж, гидравлическое испытание и наладку систем отопления и вентиляции выполнить в соответствии со СН РК 4.01-02-2013 и СП РК 4.01-102-2013. Все трубопроводы и воздуховоды при скрытой прокладке должны быть испытаны до их закрытия с составлением акта освидетельствования скрытых работ по форме обязательного приложения 6 СН РК 1.03-00-2011. Трубопроводы в местах пересечения перекрытий внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах. Монтаж систем отопления произвести до заливки пола стяжкой.

После окончания монтажа все проходы трубопроводов и воздуховодов через перегородки и перекрытия заделать несгораемыми материалами (например: базальтовым волокном), обеспечивающими предел огнестойкости ограждающих конструкций. Монтаж полипропиленовых труб провести при температуре помещения (окружающей среды)- не ниже 10°С.

Предусмотреть заземление всех систем вентиляции и оборудования.

Мероприятия по борьбе с шумом и вибрацией.

Для снижения шума предусмотрены следующие мероприятия:

отопительно-вентиляционное оборудование размещается в отдельных помещениях, оборудование с динамическими нагрузками устанавливается на виброоснованиях или виброизоляторах, скорость движения теплоносителя в трубопроводах и скорость воздуха в воздуховодах подобраны с учетом уровня шума не выше допустимых норм.

Мероприятия по повышению энергоэффективности

Проектом выполнены мероприятия по снижению тепловых потерь за счёт применения в конструкции здания современных утеплителей.

В целях рационального использования тепловой энергии используются приборы учёта, для снижения потерь тепла выполнено: регулирование систем отопления, изоляция трубопроводов. Все оборудование, устанавливаемое на объекте, подобрано с высоким коэффициентом полезного действия.

Оборудование теплового пункта автоматически поддерживает заданный режим работы в зависимости от температуры наружного воздуха и режима эксплуатации.

Для повышения энергоэффективности здания в проекте использованы современные утеплители.

В проекте используются стеклопакеты для окон и витражей.

Для уменьшения инфильтрации через окна, витражи выполняется заполнение зазоров в примыкании к конструкциям наружных стен и металлических конструкций вспенивающим синтетическим материалом.

В целях сокращения расхода теплоты на отопление здания в холодный и переходный периоды года предусмотрены объёмно-планировочные решения, обеспечивающие наименьшую площадь наружных ограждающих конструкций.

Внесение изменений допускается по согласованию с разработчиком проекта с предоставлением исполнительных схем. Разводка воздуховодов внутри помещений и

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

монтаж вентиляционного оборудования коммерческих помещений входит в зону ответственности владельца.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование Здания (сооружения), помещения	Объем здания V, м3	Периоды года При Тн, °С	Расход тепла, Вт/ч				Расход холода кВт/ч	Установленная мощность электро-двига-ей, кВт
			На отопление	На вентиляцию	На ГВС	Общий		
Поликлиника		Холодный	105000 90280	50000 42990	72000 61905	227000 195175	-	6,729
		Теплый	-	-	72000 61905	72000 61905	-	

6.2.3.2 Водоснабжение и канализация

Наружные сети водопровода и канализации

Водоснабжение объекта разработано в соответствии с требованиями

- СП РК 4.01-103-2013, Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации;

Инженерные - геологические изыскания выполнены ТОО НПК "GeoMar".

Подземные воды выработками, пройденными до глубины 10,0м не вскрыты.

Физико-механические свойства грунтов.

По номенклатурному виду и просадочным свойствам в пределах изучаемой территории, до глубины 10,0 м выделен три инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

ИГЭ-1-Насыпной грунт (суглинок, гравий, балласт) мощностью 1,2-1,6м;

ИГЭ-2-Галечниковый грунт с песчаным заполнителем, маловлажный мощностью 0,6-0,9м;

ИГЭ-3-Галечниковый грунт с песчаным заполнителем, с включением валунов до 30%, маловлажный. Вскрытая мощность слоя 7,5-7,8с;

- Максимальная глубина промерзания под оголенной от снега поверхностью- 135 см.
- Сейсмичность района строительства 9 баллов.
- Общий строительный объем здания: -7064,93м3.

В1-Водоснабжение объекта, согласно ТУ, предусматривается от существующий сеть Ø150мм, гарантированный напор в точке врезки 0,25 МПа. В проекте принята объединенная система хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода. Сети приняты из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR 17 S8, Ø110х6,6мм по ГОСТ 18599-2001.

В2-Расход на наружное пожаротушение принят 15,0 л/с, согласно техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности». Наружное пожаротушение осуществляется от 2-х существующих пожарных гидрантов. Существующие сети закольцованы.

Фасонные стальные части и трубы покрыть антикоррозийной битумно-полимерной изоляцией типа - "Весьма усиленная"

Приборы учета холодной воды Ø32мм установлены в колодце 2.

К1-Наружная внутриплощадочная канализация предусмотрена самотечная, согласно техническим условиям, сбрасываются в существующий сеть ø150мм. Сети для самотечной

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

канализации приняты трубы полиэтиленовые, гофрированные с раструбом SN10PE Ø160мм и уплотнительными резиновыми кольцами по ГОСТ Р544 75-2011.

При пересечении проектируемых водопроводных и канализационных сетей с существующими сетями проектом предусмотрена разработка грунта вручную по 2 метра в каждую сторону. Отметки заложения существующих сетей в местах пересечений уточняется по месту. При производстве земляных работ на данных участках обязателен вызов представителей эксплуатирующих организаций.

Колодцы на канализационной и водопроводной сети выполнить из сборных ж/б элементов, монтируются по серии 3.900.1-14. Согласно п.18.70 СНиП РК 4.01-02-2009 Колодцы на сетях водопровода надлежит проектировать в грунтовых условиях I типа по просадочности с уплотнением грунта в основании на глубину 0,3 м.

Колодцы на сетях канализации необходимо устанавливать на основание из уплотненного местного грунта на глубину 0,3м с уплотненной песчаной подушкой 0,1м. Колодцы приняты из сборных ж/б элементов по ТПР 901-09-11.84 и ТПР 902-09-22.84 диаметрами 1000мм, 1500мм. Вокруг люков колодцев, устраиваемых вне проезжей части предусматривается отмостка шириной 1м с уклоном от люков. Бетонные поверхности со стороны обратной засыпки окрасить битумом за 2 раза. Запорно- регулирующая арматура, устанавливаемая в колодцах, крепится хомутами к бетонным столбикам устанавливаемым непосредственно под арматурой.

При обратной засыпке пластмассовых труб над верхом трубопровода необходимо выполнить защитный слой толщиной 0,3м мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (камня, щебня и кирпичей). При этом применение ручных и механизированных трамбовок непосредственно над трубопроводом не допускается.

Согласно п.18.61 СНиП РК 4.01-02-2009 Вокруг водопроводных сооружений следует предусматривать водонепроницаемые отмостки с уклоном 0,03 от сооружений.

Согласно п.18.1 СНиП РК 4.01-02-2009 Жесткая заделка труб в стенах и фундаментах зданий не допускается. Размеры отверстий для прохода труб должны обеспечивать зазор по периметру не менее 10 см; при наличии просадочных грунтов зазор по высоте должен быть не менее 20 см; заделку зазора надлежит принимать из плотных эластичных материалов.

Основные показатели по чертежам водопровод и канализации

Наименование сети.	Расчетный расход.			Примечание.
	м^3/сут	м^3/час	м^3/сек	
Поликлиника				
Водопровод:	7,50	2,36	1,35	15
Канализация бытовая	7,50	2,36	2,95	

Внутреннее водопровод и канализация

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

а) Архитектурно-планировочных;

б) Задания на проектирование, утвержденного заказчиком;

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".

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

В проекте предусматриваются следующие системы водоснабжения и канализации:

- объединенный хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод, В1;
- горячее водоснабжение (подающий), Т3;
- горячее водоснабжение (обратный), Т4;
- бытовая канализация, К1;
- Степень огнестойкости здания - II.
- Уровень сложности объектов - II.

Объединенный хоз. питьевой и противопожарный водопровод, В1.

Внутренние сети водопровода и канализации предусматривается для здания поликлиники.

Хозяйственно - питьевой - противопожарный водопровод предусмотрен для подачи воды к санитарным приборам и пожарным кранам, технологическому и моечному оборудованию с запиткой от наружных сетей водопровода, ввод водопровода Ø50мм. Приборы учета холодной воды предусмотрен в разделе НВК. Стояки и магистральные трубопроводы поликлиники под полом в подпольном канале и запроектированы из оцинкованных водогазопроводных труб Ø50х3,5мм, по ГОСТ 3262-75. Разводящие трубопроводы запроектированы из напорных полипропиленовых труб Ø32х2,9мм, Ø25х2,3мм, Ø20х1,9мм по ГОСТ 32415-2013. Стояки и разводящие трубопроводы запроектированы из напорных полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013 изолируются гибкой трубчатой изоляцией СТ РК 3364-2019 толщиной 9 мм.

Внутреннее пожаротушение поликлиники предусматривается согласно СП РК4.01-101-2012 составляет 1 струя по 2,6л/с.

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

Пожарные краны устанавливаются на высоте 1.35 м от пола помещения. В пожарных шкафах предусмотрено место для двух ручных огнетушителей вместимостью по 10 л из расчета тушения одного пожара в течении 3-х часов.

Горячее водоснабжение Т3

Внутренняя сеть горячего водоснабжения запроектирована из металлополимерных труб по СТ РК ГОСТ 1893-2009. Горячее водоснабжение осуществляется от блочного теплового пункта через теплообменник, расположенного в котельной. Подающий, обратный и разводящие трубопроводы в сан. узлах запроектированы из металлополимерных труб и изолируется гибкой трубчатой изоляцией СТ РК 3364-2019 толщиной 9 мм (кроме подводок к сан. приборам).

Подводящие трубопроводы к сантехническим приборам прокладываются открыто, с обеспечением доступа к разъемным соединениям, арматуре.

Тепловой пункт разработан в разделе проекта "Отопление и вентиляция" (смотри раздел ОВ).

Бытовая канализация, К1.

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

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

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

Принято изоляция трубопроводов гибкой трубчатой изоляцией СТ РК 3364-2019 толщиной 9 мм.

Производство работ вести согласно:

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

- СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб";
- СП РК 4.01-102-2001 "Проектирование и монтаж систем холодного и горячего внутреннего водоснабжения с использованием металлополимерных труб";
- СП РК 4.01.102-2013 "Внутренние санитарно-технические системы";

Пропуск стояков горячего, холодного водоснабжения через перекрытия выполнить в эластичных гильзах, внутренний диаметр которых на 5-10мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы, с заделкой зазоров и отверстий в местах прокладки негорючими материалами. Отверстия для пропуска труб через стены и фундаменты заполнить эластичным водогазонепроницаемым материалом. На все канализационные трубопроводы, перед пропуском их через стены или фундаменты, установить подвесные подвижные опоры, на расстоянии не менее 500 мм от стены.

Крепление трубопроводов вести в соответствии с серией 4.904-69 "Средства крепления санитарно-технических систем и оборудования".

Акты освидетельствования скрытых работ:

- Монтаж трубопроводов системы ливневой канализации крепление к конструкциям здания;
- Монтаж трубопроводов систем ХГВС и крепление к конструкциям здания;
- Устройство прохода трубопроводов ХГВС, канализации через стены и перекрытия;
- Антикоррозионная обработка трубопроводов;
- Монтаж пожарных шкафов в комплекте;
- Монтаж очистных установок.

Акты приемки и испытаний:

- Акт гидростатического или манометрического испытания на герметичность трубопроводов ХГВС;
- Акт испытания системы внутренних канализации и водостоков (канализации на пролив, водостоков наполнением водой на высоту этажа п.7.1 СП 73.13330.2012);
- Акт испытания внутреннего противопожарного водопровода на водоотдачу;
- Акт о проведении промывки и дезинфекции трубопроводов ХГВС (с заключением);
- Акты индивидуального испытания оборудования (насосы, водонагреватели и т.д.);
- Акт освидетельствования сетей инженерно-технического обеспечения;

Производство работ вести согласно СНиП 3.05.01-85*.

Основные показатели по чертежам водопровод и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Установленная мощность электро-двигателя, кВт	Примечание
		$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек	при пожаре л/сек		
Поликлиника							
Водопровод хозяйственно-питьевой	11,0 (х.п)	7,50	2,36	1,35	2,6 л/сек		1 струя
В том числе горячая		30,	1,24	0,75			
Канализация бытовая		7,50	2,36	2,95			

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

6.2.3.3 Электротехническая часть

Наружные электроснабжение

Настоящий проект выполнен на основании технических условий № 32.1-6858 от 18.07.2025. выданных ТОО "Алатау Жарык компания", задания на проектирование; предусматривает разработку сетей 0,4 кВ и наружного освещения.

В соответствии с техническими условиями, источником электроснабжения является разные секции РУ-0,4кВ ТП-5293

Электроснабжение жилых здания предусмотрено от разных секций РУ-0,4кВ ТП-5293 кабелем силовым бронированным марки АВБбшВ-3х50+1х35.

Для освещения приняты светодиодные светильники мощностью 80 Вт. Данные светильники являются энергосберегающими, создающие высокую освещенность при малой потребляемой мощности. Минимальное расстояние установки опор освещения от камня принято 0,5м.

Освещенность территории принята:

Проезжая часть-13Лк;

Пешеходная часть, тротуары-11Лк;

Светильники устанавливаются на металлических опорах. Высота подвеса светильников 5м см. лист 6, шаг между опорами освещения колеблется от 15м до 30м. Номера проектируемых опор на плане приняты условно. Светильники, размещенные на опорах, должны быть равномерно распределены по фазам, создавая симметричную нагрузку на общую линию. Электроснабжение опор освещения предусмотрено кабелем АВБбшВ сечением 5х4кв.мм. При прокладке кабеля в траншее на глубине 0,7м от планировочной отметки земли. Кабели покрываются сигнальной лентой, для защиты от механических повреждений по всей кабельной трассе питающей линии. Разработка грунта под опоры освещения и кабельной траншеи, все земляные работы производить вручную. Сечения проводов выбраны по длительно допустимому току.

Управление освещением осуществляется в ручном и автоматическом режиме от проектируемого шкафа ЯУО-9601 что включает в себя:

- включение и отключение осветительной установки от сигнала фотодатчика при достижение заданного уровня освещенности;
- отключение и включение осветительной установки в заданные периоды времени;
- ручное включение и отключение осветительной установки производится кнопками, предусмотренными так же в шкафу ЯУО-9601.

Меры безопасности

Питание электроприемников объекта осуществляется от источника напряжения 380/220В с глухозаземленной нейтралью с системой заземления TN-C-S.

Для обеспечения безопасности персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования в обычном режиме, не находящиеся под напряжением, но могущим оказаться под напряжением вследствие нарушения целостности изоляции следует выполнить заземление и зануление.

Заземление опоры освещения производится присоединением нулевого провода к болту в люке.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК и ПТБ.

Основные технико-экономические показатели

№	Наименование	Показатель
1	Расчетная мощность/Расчетный ток	68,53кВт/114,21А
2	Категория электроснабжения	II
3	Используемое напряжение	380В

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

4	Источник электроснабжения РУ-0,4кВ	ТП-5293
5	Протяженность и характеристика КЛ-0,4кВ	
6	Протяженность и характеристика КЛ-0,4кВ АВБбшВ-3х50+1х35	75 м
7	Протяженность и характеристика КЛ-0,4кВ АВБбшВ-5х4	213м

Электротехническая часть

Настоящий проект выполнен на основании технических условий, задания на проектирования, чертежей строительной, сантехнической частей, в соответствии с требованиями технической и нормативной документацией:

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

Характеристика объекта:

- категория надежности электроснабжения здания в целом - II (вторая).

Согласно акту обследования при капитальном ремонте выполнена замена сетей освещения и электросилового оборудования объекта.

В качестве ВРУ предусмотрен ВРУ1-11-10.

Питание ВРУ предусмотрено от существующих сетей.

Учет электроэнергии предусмотрен на ВРУ.

Магистральные сети выполнены от проектируемого ВРУ и проверены на предельно допустимые токи и падения напряжения.

Силовая части раздела выполняется для оборудования согласно заданию раздела ВК, ОВ. Силовые сети выполняются медным кабелем ВВГнг(А)-LS в трубах ПВХ по стене в штрабе под слоем штукатурки, а для электрооборудования удаленного от стены проводка выполняется в подготовке пола в стальной трубе. Сети силового электрооборудования проверены на предельно допустимые токи и падения напряжения.

Согласно заданию раздела ОВ проектом выполнено подключение канальных вентиляторов, приточных установок и клапанов противопожарных.

Согласно заданию раздела ВК предусмотрены розеточные сети для подключения водонагревателей, для подключения насосов и электрозадвижки разработан силовой щит ЩС. Так же проектом предусмотрен обогрев водосточных воронок и выпусков.

Предусмотрено рабочее, аварийное и ремонтное освещение.

В качестве осветительных щитков приняты боксы типа ЩРВ, для установки в них автоматических выключателях типа ВА47-29 на отходящих линиях и ВН-32-3Р.

В операционных залах предусмотрена установка операционных щитков (ЭЩР-О-6К), для подключения медицинского оборудования в операционных.

Выбор типа светильников производится в соответствии с назначением помещений, их строительными данными и характеристикой окружающей среды. Освещенность принята согласно действующим нормам и правилам. Общее рабочее освещение предусмотрено стационарными светодиодными светильниками. Способ прокладки кабеля выполнен медным жилам сечением - 3х1,5 мм² под слоем штукатурки в ПВХ трубах по стенам и в пустотах плит перекрытия.

Управление рабочим освещением осуществляется выключателями, установленными по месту. Аварийное (эвакуационное) освещение для эвакуации людей предусмотрено по линиям проходов и выходов из здания; для продолжения работы - в помещениях согласно действующим нормам и правилам. Для бесперебойного электроснабжения светильников аварийного освещения предусмотрены блоки аварийного питания БАП. Светильники аварийного освещения выделены из числа светильников общего рабочего освещения. Осветительные щитки установлены на высоте 1,5 м от уровня пола.

Выключатели и штепсельные розетки устанавливаются на высоте 1,5 м от пола.

Сети выполнены кабелем марки ВВГнг(А)-LS под слоем штукатурки по стенам в ПВХ трубах и в пустотах плит перекрытия без труб.

Защитные мероприятия.

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

В помещениях реанимации и операционных предусматривается укладка медной ленты 0,05х150 М1р по периметру помещений. Для защиты людей от поражения электрическим током, предусматривается устройство защитного заземления (зануления) по системе TN-C-S, на вводе ВРУ выполнено разделение на защитный "PE" проводник и нуля "N". К заземляющему контакту штепсельных розеток от групповых, силовых щитков осуществляется дополнительным пятым проводом, проложенным, в составе магистральной, силовой сети.

Повторное заземление ВРУ осуществляется с помощью присоединение нулевого защитного проводника "PE" к внутреннему заземлению (сталь полосовая 25х4мм) в помещении электрощитовой и присоединение к наружному повторному заземлению выполненной из вертикального электрода круг В16 в количестве 6шт, длиной 5,0м каждый с шагом 2м и присоединенной горизонтальной полосы ст.40х4мм, длиной 10м. Все металлические соединения (стальной полосы и вертикального заземлителя) для повторного заземления, выполнить сваркой.

Все электромонтажные работы выполнить согласно действующим ПУЭ РК и ПТБ.

Основные технико-экономические показатели

№	Наименование	Показатель
1	Категория надежности электроснабжения	II
2	Напряжение сети, В	380/220
3	Установленная мощность кВт	76,14
4	Расчетная мощность кВт	68,53
5	Расчетный ток А	114,21
6	Максимальная потеря напряжения %	1,2

6.2.3.4 Пожарная сигнализация

Поликлиника

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

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

3. Данной документацией предусмотрено оснащение системой автоматической пожарной сигнализации, системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре «Капитальный ремонт зданий КГП на ПХВ «Городская поликлиника №12» УОЗ г. Алматы, Бостандыкский район, ул. Бухар Жырау 47»

Алгоритм работы системы автоматической пожарной сигнализации (далее АПС):

При возгорании в одной из защищаемых зон, сигнал "Пожар" формируется по срабатыванию: дымовых оптико-электронных адресно-аналоговых извещателей "ИП 212-64-R3 W1.02" включенных по логической схеме "ИЛИ";

- ручных пожарных извещателей "ИПР 513-11 прот.R3".

При этом, по сигналу "Пожар" в системе формируются команды:

на запуск системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре.

Согласно СП РК 2.02-104-2014, на объекте необходимо предусмотреть систему оповещения и управления эвакуацией 2 типа (далее СОУЭ):

- выдачу аварийного сигнала в автоматическом режиме при пожаре;
- контроль целостности линий связи и контроля технических средств оповещения.

При возгорании на защищаемом объекте - срабатывании пожарного извещателя, сигнал поступает на Рубеж-2ОП прот. R3. Прибор, согласно запрограммированной логике, выдает сигнал на запуск оповещения.

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

Комбинированные оповещатели «ОПОП 124-R3» подключены к адресной линии связи.

4. Размещение оборудования

В коридорах на путях эвакуации не допускается размещать оборудование, выступающее из плоскости стен на высоте менее 2 м.

Извещатели пожарные ручные установить на высоте от уровня пола - 1,5 м; от дверной коробки - 0,1м.

Извещатели пожарные установить согласно приведенным планам, желательно по центру комнаты. Допускается менять размещение извещателей по месту с учетом расположения светильников, вентиляционных отверстий, но при этом необходимо учитывать требования действующих нормативных документов.

Установку оборудования произвести в соответствии с инструкциями по монтажу фирм производителей и настоящей Рабочей документацией.

Проектом предусмотрено использование огнестойкой кабельной линии (далее ОКЛ).

Шлейфы сигнализации проложить открыто в кабель-канале.

Проходы через стены и перекрытия кабеля выполнить в трубе водогазопроводной, с последующей заделкой зазоров между трубой и проемом, между трудой и кабелем огнезащитным терм расширяющимся герметикам.

При монтаже ОКЛ необходимо соблюдать общие требования, приведенные в Инструкции по монтажу ОКЛ.

При параллельной групповой прокладке кабеля систем противопожарной безопасности заполняемость конструкций, в которых прокладывается кабель, не должна превышать 40%.

Прокладку силового кабеля осуществить на расстоянии не менее 0,5м от слаботочных кабельных трасс.

Нарезка кабеля производится после проведения контрольного промера трасс прокладки с учетом запаса на разделку кабеля для подключения.

5. Электроснабжение установки пожарной сигнализации

Согласно ПУЭ установки пожарной сигнализации и оповещения в части обеспечения надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам 1 категории, поэтому электропитание осуществляется от сети через резервированные источники питания. Переход на резервированные источники питания происходит автоматически при пропадании основного питания без выдачи сигнала тревоги:

- основное питание - сеть 220 В, 50 Гц;
- резервный источник - АКБ 12В.

Для питания приборов и устройств пожарной сигнализации и оповещения используются адресные резервированные источники питания "ИВЭПР 12/2 исп. 2х12-Р-БР", обеспечивающие контроль работоспособности.

В случае полного отключения напряжения 220В, аккумуляторные батареи позволяют работать оборудованию в течение 24 часов в дежурном режиме и 1 часа в режиме тревоги.

6. Заземление

Для обеспечения электробезопасности обслуживающего персонала, в соответствии с требованиями ПУЭ корпуса приборов пожарной сигнализации должны быть надежно заземлены. Монтаж заземляющих устройств выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ и других действующих нормативных документов.

Присоединение заземляющих и нулевых защитных проводников к частям электрооборудования должно быть выполнено сваркой или болтовым соединением.

7. Все оборудование, предусмотренное документацией, на момент проектирования имеет сертификаты соответствия и Пожарной безопасности. Монтажная организация перед монтажом обязана проверить срок действующих сертификатов.

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

8. При выполнении монтажных и пусконаладочных работ в соответствии с данным проектом необходимо строго соблюдать все правила пожарной безопасности, предусмотренные нормативами.

9. При монтаже технических средств сигнализации и системы оповещения должны соблюдаться требования СНиП, ПУЭ, СП Системы противопожарной защиты, действующих государственных и отраслевых стандартов.

10. Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.

6.2.3.5 Слаботочные сети. Сети связи.

Видеонаблюдение

Разработка рабочей документации сетей видеонаблюдения выполнена на основании технического задания Заказчика на проектирование, архитектурно-планировочных решений и в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

Видеонаблюдение.

Для визуального контроля за обстановкой внутри и вне помещения предусматривается система видеонаблюдения.

Проектом предусматриваются видеокамеры внутренней установки типа IPC3613LB-AF28K-G-C и наружной установки типа IPC2128SS-ADF40KM-I0-C, с выводом изображения в помещение 3. Подключение видеорегистратора к монитору осуществляется кабелем HDMI комплектный с монитором.

Состав системы видеонаблюдения:

· 8ми канальный видеорегистратор типа NVR501-16B-C-1шт

· монитор LED-32" -1 шт

· купольные видеокамеры -12 шт. IPC3613LB-AF28K-G-C 4МП угол обзора 109,2°, ИК подсветка 30м.

· видеокамеры уличного исполнения -4 шт. IPC2128SS-ADF40KM-I0-C угол обзора 96,6° ИК подсветка 50м.

Видеорегистратор с внешним HDD носителем 10 Тб (30 суток хранения данных) и монитор устанавливаются в помещении 3 и предназначены для анализа и обработки изображения, записи и хранения изображения, а также вывода изображения.

Сети системы видеонаблюдения выполняются мультимедийным кабелем F/UTP Cat5e PVC 4p 305m 4x2x0,58мм² питание видеокамер предусмотрено по POE каналу. Кабель прокладывается по стене скрыто под слоем штукатурки.

Структурированная кабельная сеть

В комплекс проектирования средств связи входят следующие виды связи:

-структурированная кабельная сеть

1. Структурированная кабельная сеть.

Проектом предусматривается структурированная кабельная сеть. Структурированная кабельная сеть категории 5е предназначена для передачи сигналов всех типов, включая речевые, информационные, видео и пр.со скоростью до 1Гб/сек. Структурированная кабельная сеть построена таким образом, чтобы каждый интерфейс (точка подключения) обеспечивал доступ ко всем ресурсам сети, кабели соединяет в точки подключения рабочих мест с портами коммутаторов.

Оборудование СКС может быть активным или пассивным. К пассивным элементам относятся кабель, короб, коммутационные устройства такие как шкафы, розетки, коммутационные шнуры.

Для создания локальной сети потребуется оборудование; коммутатор, Wi-Fi роутер, сетевой кабель, короба, информационные розетки, коммутационный шкаф. Wi-Fi позволяет развивать сеть без весомых материальных затрат путем добавления точек

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

доступа и приемников. Кабель пятой категории является самой распространенной средой передачи для Ethernet.

Система контроля доступа

Проект разработан на основании задания на проектирования строительной и архитектурной части.

СКУД реализуется на базе сетевого контроллера доступа STR20-IP с лицензией Basic, обеспечивающего централизованное управление точками доступа и взаимодействие с сервером системы. Контроллер поддерживает протокол OSDP, что обеспечивает защищённую и стабильную связь с периферийными устройствами.

В качестве исполнительных устройств применяются электромагнитные замки STR-ALM-300P OSDP 12, обеспечивающие надежное удержание дверей в закрытом состоянии. Замки совместимы с контроллером STR20-IP и поддерживают управление по протоколу OSDP, что упрощает монтаж и повышает устойчивость к внешним воздействиям.

Для идентификации пользователей используются считыватели карт доступа STR-RM-S01, устанавливаемые на входных группах. Считыватели поддерживают работу с бесконтактными идентификаторами и обеспечивают быструю и точную аутентификацию.

Система предусматривает возможность масштабирования, интеграции с другими инженерными системами здания, а также ведение журналов событий и формирование отчетности. Все оборудование соответствует требованиям действующих нормативных документов и стандартов, включая ГОСТ, СП и СНИП, применимых к системам безопасности.

Главный вход Блока А контролируется турнекетами см. раздел АР.

Радиофикация.

Проектируемая система радиофикации предназначена для озвучивания помещений общеобразовательного учреждения, включая коридоры, столовую, спортивный зал и административные кабинеты. Система обеспечивает трансляцию речевых сообщений, фоновой музыки, а также экстренное оповещение в соответствии с требованиями нормативных документов Республики Казахстан.

Противошумные мероприятия.

Для предотвращения распространения шума создаваемых системами с механическим побуждением предусмотрены установка шумоглушителей на системах В1, В3, В4, СУВГ-1 по серии 5.904-17. Приточная система оснащена с встроенным шумоглушителем.

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

Противопожарные мероприятия

Внутреннее пожаротушение поликлиники предусматривается согласно СП РК4.01-101-2012 составляет 1 струя по 2,5л/с.

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

Пожарные краны устанавливаются на высоте 1.35 м от пола помещения. В пожарных шкафах предусмотрено место для двух ручных огнетушителей вместимостью по 10 л из расчета тушения одного пожара в течении 3-х часов.

Разводящие трубопроводы в сан. узлах запроектированы из полипропиленовых труб трубопроводы (кроме подводок к сан. приборам) изолируются гибкой трубчатой изоляцией "K-FLEAX ST" толщиной 9 мм. Для стояков принята скрытая прокладка, а подводящие трубопроводы к сантехническим приборам прокладываются открыто над полом по стенам сан. узлов и столовой, с обеспечением доступа к разъемным соединениям, арматуре и

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

счетчикам воды. Для полива зеленых насаждений устанавливаются наружные поливочные краны.

Насосная установка для пожаротушения COR-2 HELIX V 1003/Skw-EB в комплекте из 2х насосов HELIX V 1003/Skw-EB 1раб+1рез, напорного и всасывающего коллекторов, шкафа управления, обратных клапанов, защиты по сухому ходу, запорно-регулирующей арматуры, реле давления, монометра.Q=10м3/ч, H=29м.

Пожарные насосы включаются от кнопок, установленных у пожарных кранов, и от устройств противопожарной автоматики. Для сбора производственных стоков и аварийных проливов в помещении насосной, предусмотрен дренажный приямок 500х500х800(h), с установкой в нем погружного дренажного насоса Q=10 л/с; H=10 м; N=0,75 кВт.

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.

При отключении участков водопроводной сети и гидрантов или уменьшении давления в сети ниже требуемого необходимо извещать об этом подразделение пожарной охраны.

У гидрантов и водоемов (водоисточников), а также по направлению движения к ним должны быть установлены соответствующие указатели (объемные со светильником или плоские, выполненные с использованием светоотражающих покрытий).

Расположение производственных, складских и вспомогательных зданий и сооружений на территории строительства должно соответствовать утвержденному в установленном порядке стройгенплану, 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.

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

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 3м2.

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.

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

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.

При капитальном ремонте здания городская поликлиника №12 вредные технологические процессы отсутствуют.

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

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

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

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

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

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

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

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

Санитарно-бытовые помещения оборудуются приточно-вытяжной вентиляцией, отоплением, канализацией и подключаются к централизованным системам холодного и горячего водоснабжения. При отсутствии централизованных систем канализации и водоснабжения устраиваются местные системы.

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

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

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

Работающие обеспечиваются горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Допускается организация питания путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении. На специально выделенное помещение и раздаточный пункт оформляется санитарно-эпидемиологическое заключение в соответствии документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса.

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

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

Площадку для мойки транспортных средств располагают в не территории хозяйственной зоны. На площадке предусматривают моечное отделение с подводкой холодной воды. При отсутствии водопроводной воды мытье контейнеров при температуре наружного воздуха выше плюс 5оС допускается осуществлять поливомоечными машинами.

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

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 КГП на ПХВ «Городская поликлиника №12» УОЗ г. Алматы по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, ул. Бухар Жырау 47» - соответствует санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к

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

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.

Мероприятия по охране труда

Инструкции по охране труда должны быть выданы работникам на руки или вывешены на рабочих местах, или организовано их хранение в известных и доступных для работников местах.

Основными опасными и вредными производственными факторами, характерными для производственных процессов являются:

движущиеся машины, механизмы, открытые подвижные элементы производственного оборудования, перемещаемые изделия, заготовки, материалы;

повышенная загазованность воздуха рабочей зоны, особенно в местах производства сварочных работ, горячей ковки, гибки, пайки и др.;

повышенные уровни шума на рабочих местах при рихтовке, клепке, обрубке, зачистке сварных швов, особенно на полых изделиях с применением пневматического инструмента;

повышенные уровни вибрации при работе ручным пневмоинструментом;

повышенные или пониженные температуры воздуха рабочей зоны;

острые кромки, заусенцы, шероховатость поверхностей обрабатываемых заготовок и др.

К опасным производственным факторам при сварочных работах относятся также, воздействие электрического тока, искры, брызги и выбросы расплавленного металла и шлака, опасность взрыва баллонов и систем, находящихся под давлением, движущиеся механизмы и изделия, опасность падения при выполнении работ на высоте;

Охрана труда при выполнении электросварочных работ должна отвечать требованиям безопасности при электросварочных работах ГОСТ 12.3.003.

Безопасность производственных процессов должна обеспечиваться:

выбором технологических процессов и режимов работы;

выбором исходных материалов, заготовок и полуфабрикатов;

выбором производственного оборудования, его размещением и организацией рабочих мест;

организацией труда, особенно для работников вибро опасных профессий;

профессиональным отбором и обучением работающих;

применением средств индивидуальной защиты;

включением требований безопасности в нормативную и технологическую документацию.

Снижение опасности возникновения пожаров и взрывов при электродуговой сварке и кислородно-ацетиленовой резке металлов должно достигаться:

Согласованием производства сварочных работ с пожарной охраной;

Недопущением сварочных работ на свежеокрашенных изделиях до полного высыхания краски, на находящихся под давлением или заполненных горючими или токсичными материалами сосудах, аппаратах, трубопроводах;

Надлежащей подготовкой мест производства сварочных работ с очисткой их в радиусе не менее 5 м от легковоспламеняющихся материалов и др.;

Соображения по организации строительства и техники безопасности

Строительная площадка, во избежание доступа посторонних лиц (особенно детей), должна быть ограждена. Конструкция ограждения должна удовлетворять требованиям ГОСТ 23407-78.

Освещение строительной площадки предусмотреть по периметру временного ограждения.

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

Расчет продолжительности строительства капитального ремонта выполнен согласно п.1.9 «Пособие по определению продолжительности строительства зданий и сооружений (к СН РК 1.03-02-2014».

В связи с чем продолжительность строительства объекта определена согласно п.13 общей части СН РК 8.02-05-2002 по показателям СНиП исходя из нормативных трудозатрат для выполнения проектных объемов строительно-монтажных работ, подсчитанных в локальных сметах.

6.6 Организация строительства.

Мероприятия при производстве работ в близи существующих зданий и сооружений и в условиях городской застройки

Строительные площадки и участки производства строительно-монтажных работ огораживаются инвентарными ограждениями, расположение которых, функциональное назначение и технические требования к их устройству предусматриваются в ППР.

В инвентарные ограждения включаются:

защитно-охранные, предназначенные для предотвращения доступа посторонних лиц на территорию и участки с опасными и вредными производственными факторами и обеспечения охраны материальных ценностей строительства;

сигнальные, предназначенные для предупреждения о границах территорий и участков с опасными и вредными производственными факторами.

Ограждения снабжаются доборными элементами: защитным козырьком, тротуаром, перилами, подкосами.

Технические условия по устройству инвентарных ограждений установлены государственным стандартом.

При установке кранов для выполнения строительно-монтажных работ на территории строительной площадки указываются границы рабочих и опасных зон, связанных с работой крана, при этом установка и эксплуатация башенных кранов проходит обязательное согласование в Госгортехнадзоре.

На границе опасной зоны в местах возможного прохода людей (дороги и пешеходные дорожки) устанавливаются знаки, предупреждающие о работе крана.

В случаях, когда в опасные зоны попадают соседние здания и сооружения, в которых находятся люди, транспортные или пешеходные дороги (тротуары) предусматриваются решения (мероприятия) по обеспечению безопасности людей, в том числе:

перенесение транспортных и пешеходных дорог, а также входов и выходов в эксплуатируемое и соседние здания за пределы опасных зон;

защита оконных и дверных проемов, попадающих в опасную зону, специально предназначенными для этого предохранительными ограждениями;

Допускается проведение работ без выселения (удаления) людей из указанных зданий и сооружений (кроме детских, лечебных и учебных заведений, театров, кинотеатров, клубов, стадионов, магазинов и других мест, где возможно одновременно массовое нахождение людей), при условии применения технических решений, исключающих возникновение опасных факторов в местах нахождения людей и ознакомление проживающих с правилами их поведения в зонах, прилегающих к строительной площадке.

Привязка кранов осуществляется с учетом степени ограничения его движения (поворота стрелы, изменения вылета крюка, передвижения крана или грузовой тележки) посредством установки датчиков и концевых выключателей, либо путем визуального ограничения, основанного на оборудовании на местности хорошо видимых сигналов.

В случае необходимости совместной работы монтажного крана с другими строительными машинами и оборудованием, в том числе и с другими кранами, разрабатываются специальные мероприятия, обеспечивающие безопасные условия.

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

При необходимости разработки выемок в непосредственной близости и ниже подошвы фундаментов существующих зданий и сооружений, в местах наложения разрабатываемых выемок или отсыпаемых насыпей на охранные зоны существующих подземных и воздушных коммуникаций, а также подземных сооружений, при пересечении разрабатываемых траншей с действующими коммуникациями, не защищенными от механических повреждений, обозначаются границы подземных сооружений и коммуникаций в соответствии с правилами и требованиями СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты» и перечисляются меры по обеспечению их сохранности с указанием документов, которыми они регламентируются.

В целях обеспечения сохранности существующих зданий и сооружений должны быть предусмотрены мероприятия по инженерной защите площадки строительства и окружающих зданий и сооружений, согласованные с владельцами указанных объектов, базирующиеся на результатах инженерно-геологических изысканий, обследования зданий и сооружений, проектной документации по основаниям, фундаментам и подземным сооружениям строящегося объекта и учитывающие результаты геотехнической экспертизы, при необходимости с устройством системы инженерного мониторинга.

Система инженерного мониторинга строящегося здания или сооружения, прилегающего к нему подземного пространства, а также окружающих строительную площадку зданий и сооружений состоит из нескольких локальных подсистем, частично контролирующих и дублирующих друг друга, которые разрабатываются с целью: наблюдений за деформациями подземного пространства; наблюдений за деформациями окружающих зданий и сооружений; геодезических наблюдений за тоннельными конструкциями (при необходимости); наблюдений за деформациями самого строящегося сооружения; наблюдений за состоянием окружающей среды; наблюдений за гидрогеологическим режимом. Для каждой локальной подсистемы назначается исполнитель, составляющий рабочую программу, в которой отражается состав работ и обосновывается перечень измеряемых параметров. О результатах исполнения рабочих программ информируются владельцы зданий.

При принятии решений по технологии и порядке выполнения работ по устройству оснований, фундаментов и подземных сооружений исключается разуплотнение грунтов под существующими фундаментами и вокруг существующих подземных сооружений и обеспечивается сохранение свойств грунтов оснований в котлованах, выемках и других выработках, предназначенных для устройства фундаментов и подземных сооружений.

Подъездные дороги проектируются с преимущественным использованием существующих автодорожных трасс и в необходимых случаях с устройством временных дорог с применением твердого дорожного покрытия с учетом характера и массы перевозимых грузов.

Мобильные (инвентарные) здания размещаются с учетом:

- необходимого состава зданий, включающих гардеробные с умывальниками, душевыми и сушильными; помещения для обогрева, отдыха и приема пищи; прорабскую, кладовую и туалет; навес для отдыха и место для курения рабочих; устройство для мытья обуви, щиты со средствами пожаротушения;
- применения блок-контейнеров и контейнеров с несъемной ходовой частью;
- расположения на спланированной площадке в безопасной зоне с отводом поверхностных вод и максимальным приближением к основным маршрутам передвижения работающих;
- оборудования электроосвещением;
- обеспечения подъезда пожарных автомобилей;
- оформления необходимыми надписями и указателями.

Емкость складских помещений и площадь площадок для складирования рассчитывается на кратковременное хранение текущего запаса необходимых материалов,

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

полуфабрикатов, деталей и изделий, поставляемых на строительную площадку в специальной таре и упаковке.

Строительные конструкции подаются в монтажную зону и монтируются с транспортных средств.

Укрупнительная сборка конструкций допускается в исключительных случаях при соответствующем техническом обосновании и разработке проекта специального монтажного оборудования для укрупнительной сборки и такелажных приспособлений, обеспечивающих проектное положение при монтаже укрупненных конструкций.

Освещение строительной площадки, участков работ, рабочих мест, проездов и проходов к ним в темное время суток проектируется в соответствии с ГОСТ 12.1.046-85 «Нормы освещения строительных площадок». Освещенность проектируется равномерной, без слепящего действия осветительных приспособлении на работающих. Строительное производство в неосвещенных местах не допускается.

В соответствии с действующими нормативными документами проектируется установка моек для колес автомобилей на выезде со строительной площадки с отводом воды в ливневую канализацию.

Соображения по организации строительства и техники безопасности

Строительная площадка, во избежание доступа посторонних лиц (особенно детей), должна быть ограждена. Конструкция ограждения должна удовлетворять требованиям ГОСТ 23407-78.

Освещение строительной площадки предусмотреть по периметру временного ограждения.

Расчет продолжительности строительства капитального ремонта выполнен согласно п.1.9 «Пособие по определению продолжительности строительства зданий и сооружений (к СН РК 1.03-02-2014».

В связи с чем продолжительность строительства объекта определена согласно п.13 общей части СН РК 8.02-05-2002 по показателям СНиП исходя из нормативных трудозатрат для выполнения проектных объемов строительно-монтажных работ, подсчитанных в локальных сметах.

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 – 962,447 млн тенге

(962,447 / 3605) x 775 = 97,7 Тн = А1 x СА,

Где величина коэффициента А1 = 1,5766

Где величина коэффициента А2 = 0,3435

Тн = 1,5766 x 97,7^0,3435 =5,6 ≈ 6 мес.

Общая продолжительность строительства объекта принимается 6,0 месяцев. В том числе подготовительный период принимается 1 месяц.

Начало работ предусмотрено во II квартале 2026 года (письмо КГП на ПХВ «Городская поликлиника №12» Управления общественного здоровья города Алматы №08-1052 от 03.11.2025 года).

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

2026 год – 100%.

6.7 Сметная документация

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

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДСиЖКХ МИИР РК от 01.12.2022 г. №223-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 2025.10) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2025-2026 гг.

При составлении смет использованы:

Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 1. Здания. Выпуск 1. Здания жилищно-гражданского назначения (НДЦС РК 8.04-03-2024);

1) ССЦ РК 8.04-08-2024 "Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции" 2024 год;

2) ССЦ РК 8.04-09-2024 "Сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства" 2024 год;

3) СЦЭМ РК 8.04-11-2024 "Сметных цен на эксплуатацию строительных машин" 2024 год;

4) НДЦС РК 8.04-07-2024 "Индексы стоимости для строительства"

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- в главу 8 «Затраты на организацию и управление строительством» включено средства на покрытие общеплощадочных затрат, связанных с организацией и управлением строительно-монтажными работами на строительной площадке в целом по стройке, и дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства – 5,7%;

- сметная прибыль в размере 5% от сметной стоимости строительно-монтажных работ;

- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 5% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-8 сводного сметного расчета стоимости строительства;

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2025 г.

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 КГП на ПХВ «Городская поликлиника №12» УОЗ г. Алматы по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, ул. Бухар Жырау 47» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел ВК

1. В общих данных ссылки на документы, согласно которых делается капитальный ремонт, т.е. акт обследования, дефектный акт, отчет технического обследования указаны.

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

2. Номер технических условий указан, гарантированный напор в существующей сети указан.

3. В перечень применяемых нормативных документов СН РК 3.02-13-2014* «Лечебно-профилактические учреждения» указан.

4. В общий данный о запроектированной насосной станции данный дополненный.

5. В общий данный разделы бытовой канализации и ливневой канализации описание откорректированы и дополненный.

6. В таблице основных показателей водопровода и канализации расход ливневых стоков К2 показан.

7. Аксонометрическая схема водопроводов, согласно п. 5.1.6 СП РК 4.01-101-2012 запорные арматуры на внутренних сетях водопровода холодной и горячей воды выполненный.

8. На схемах канализации длины труб показаны.

9. В спецификации оборудования объемы К2 дополненный.

Раздел НВК

10. В ПЗ ссылки на все исходные документы (задание на проектирование, технические условия, дефектный акт) указаны.

11. Точка подключения проектируемого водопровода выделен, диаметр подключаемой трубы и отметка низа трубы указан.

12. Лист НВ-1. Общие данные: сведения об исходных данных дополнен. Согласно техническое заключение сведение о существующих сетей водопровода и канализаций дополнены.

13. На планах привязки проектируемых сетей относительно существующих инженерных коммуникаций и зданий и сооружений показаны.

14. Профили согласно ГОСТ 21.704-2011 оформлены и откорректированы. Геологические колонки указаны.

15. На листе деталировки колодцев выносные линии от арматуры и фасонных частей показаны.

16. Спецификация согласно выданным замечаниям откорректированы.

Раздел ГП

17. Общие данные. По исходным документам заполнены пробелы.

18. Заполнен штамп, указаны номер и название объекта.

19. Площади застройки зданий исправлены с раздела АС.

20. ТЭП откорректированы.

21. На сводном плане инженерных сетей показаны все сети.

Раздел ТС

22. Внутренняя система вентиляции и отопления здания городской поликлиники проектом не предусмотрена согласно задание на проектировании. Однако с целью сокращения протяженности теплосети проектом была предусмотрена замена наружной теплосети с сохранением ее существующих размеров.

23. «Общие указания» дополнены нормативными документами по которой разрабатывался проект.

24. Объекты II (нормального) уровня ответственности, не относящиеся к технически сложным:

Наружные сети теплоснабжения условным (внутренним) диаметром до 350 мм (миллиметров) и сооружения на них;

25. «Общие данные» дополнены, ситуационная схема добавлена.

26. В общих данных указан перечень видов работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ согласно п. 4.2 ГОСТ 21.705-2016.

27. Лист ТС-3. На схеме здание откорректированы позиции согласно РП.

28. План тепловых сетей выполнено согласно по ГОСТ 21.705-2016.

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

29. Расчеты предоставлены.
30. Монтажная схема тепловых сетей выполнено согласно по ГОСТ 21.705-2016.
31. План с тепловыми сетями выполнено согласно ГОСТ 21.705-2016 п.6.2.
32. Сводный план инженерных сетей предоставлен.
33. Исправлено согласно ГОСТ 21.705-2016, раздел 6, приложение Б.

Раздел АС

34. Общие данные дополнены.
35. Энергетический паспорт предоставлен.
36. Ведомости отделки помещений исправлена толщина штукатурки и шпатлевки.
37. Общие данные исправлены.
38. Ведомость демонтажных работ предоставлена.

Раздел АС.ТС.

39. Ведомость основных комплектов рабочих чертежей дополнена.
40. Общие данные исправлены.
41. Отмененные нормативные документы откорректированы.
42. Расходы материала на опоры добавлены.

Раздел ЭЛ (ЭОМ и ЭСН)

43. Технические условия и схемы предоставлены.
44. Согласования получены и предоставлены.
45. Все расчёты предоставлены.
46. Раздел откорректирован и выполнен согласно техническим условиям.
47. Состав документации приведен в соответствие.
48. Откорректировано приведено в соответствие.
49. Спецификации на опоры выполнены.
50. Расчет электропотребления выполнен и предоставлен.
51. Общие данные откорректированы все проектные решения указаны.
52. Сводный план инженерных сетей выполнен в разделе генеральный план ГП.
53. Заземление опор предусмотрено.
54. Планы откорректированы, привязки в местах сближения и пересечения.
55. Боковые штампы заполнены, согласования получены.
56. Пояснительная записка приведена в соответствие с проектом после внесенных изменений.
57. Спецификация оборудования изделий и материалов откорректирована после изменения проекта и приведена в соответствие ГОСТ 21.101-97
58. Спецификация оборудования изделий и материалов откорректирована.
59. ОПЗ приведена в соответствие с проектом после внесенных изменений.
60. Раздел исправлен с учетом изменений в смежных разделах.

Раздел НСС. СС.

61. Раздел откорректирован и выполнен согласно техническим условиям.
62. Согласования получены и предоставлены.
63. Планы откорректированы.
64. Ведомость ссылочных и прилагаемых документов приведена в соответствие.
65. Разрезы выполнены. Сводный план инженерных сетей выполнен в разделе генеральный план ГП.
66. Планы откорректированы, привязки в местах сближения и пересечения.
67. Кабельный журнал и ведомости монтажных работ предоставлены.
68. Боковые штампы заполнены, согласования получены.
69. Спецификация оборудования изделий и материалов откорректирована после изменения проекта и приведена в соответствие.

Раздел ПС

70. Ведомость ссылочных и прилагаемых документов приведена в соответствие.

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

71. Угловые штампы откорректированы.

72. Планы исправлены в каждом защищаемом помещение предусмотрено не менее двух пожарных извещателей.

73. Выбор пожарного прибора выполнен с учётом требований п.215 СН РК 2.02-02-2019.

74. Расположение ручных пожарных извещателей откорректировано в соответствии п.210 СН РК 2.02-02-2019.

75. Подвесные потолки отсутствуют.

76. Привязки пожарных извещателей выполнены.

77. Тип кабелей на планах указан.

78. Расположение пожарных извещателей откорректировано.

79. Спецификация оборудования изделий и материалов откорректирована после изменения проекта и приведена в соответствие.

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	Проектная мощность	пос./см	50	50
2	Этажность	этаж	1-2	1-2
3	Общая площадь здания	$м^2$	1562,42	1562,42
4	Общая площадь застройки, в т.ч.; - здание поликлиники	$м^2$	1094,05 1090,09	1094,05 1090,09
5	Строительный объем	$м^3$	6397,243	6397,243
6	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2025-2026 гг.,	млн. тенге	962,447	977,449

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

	в том числе: СМР оборудование прочие		 735,381 56,800 170,266	 744,411 61,620 171,418
7	Продолжительность строительства	месяц	6,0	6,0

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость объекта увеличилась в текущих ценах 2025-2026 гг. на общую сумму 15,002 млн. тенге.

8.ВЫВОД

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт здания КГП на ПХВ «Городская поликлиника №12» УОЗ г. Алматы по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, ул. Бухар Жырау 47» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1	Проектная мощность	50 посещений в смену
2	Этажность	1-2 этажей
3	Общая площадь здания	1562,42 м^2
4	Общая площадь застройки, в т.ч.;	1094,05 м^2
	- здание поликлиники	1090,09 м^2
5	Строительный объем	6397,243 м^3
6	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2025-2026 гг.,	977,449 млн. тенге
	в том числе:	
	СМР	744,411 млн. тенге
	оборудование	61,620 млн. тенге
	прочие	171,418 млн. тенге
7	Продолжительность строительства	6,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована КГП на ПХВ «Городская поликлиника № 12» УОЗ г. Алматы 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. «Алматы қаласы, Бостандық ауданы, Бұхар жырау көшесі 47 мекенжайдағы Алматы қаласы ҚДСБ ШЖҚ «№ 12 қалалық емхана» КМК ғимаратын күрделі жөндеу» 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:

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

1	Жобалық қуаттылық	50 кел./ауыс.
2	Қабаттылығы	1-2 қабат
3	Ғимараттың жалпы ауданы	1562,42 м^2
4	Жалпы құрылыс ауданы, оның ішінде;	1094,05 м^2
	- емхана ғимараты	1090,09 м^2
5	Құрылыс көлемі	6397,243 м^3
6	2025-2026 жж. бағадағы сметаның жалпы құрылыс бағасының құны, оның ішінде;	977,449 млн. теңге
	құрылыс-монтаж жұмыстары	744,411 млн. теңге
	жабдықтар	61,620 млн. теңге
	өзге де шығындар	171,418 млн. теңге
7	Құрылыстың ұзақтығы	6,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды келісілген шарттың талаптарына сәйкес, растығы Алматы қаласы ҚДСБ ШЖҚ «№ 12 қалалық емхана» КМК-ның кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

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

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Генеральный план	Тайбекова Рая Кадыркулова	Градостроительство	KZ13VJE00026929	Соответствует
2	Автоматическая пожарная сигнализация и система оповещения.Системы связи.Наружные сети связи.	Капустин Александр Алексеевич	Инженерные сети и системы	KZ23VJE00056334	Соответствует
3	Электротехническая часть	Капустин Александр Алексеевич	Инженерные сети и системы	KZ23VJE00056334	Соответствует
4	Ведущий эксперт	Капустин Александр Алексеевич	Инженерные сети и системы	KZ23VJE00056334	Соответствует
5	Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование	Рысдаулетова Гауһар Бекболатқызы	Инженерные сети и системы	KZ48VJE00080425	Соответствует
6	Сметный раздел	Битанова Сандугаш Нурмахановна	Специальные разделы проектов	KZ90VJE00030975	Соответствует
7	Архитектурно-строительная часть	Джазыбаев Ербол Еликович	Архитектура, Конструктивная часть	KZ62VJE00069309, KZ96VJE00068697	Соответствует
8	Водоснабжение, канализация, очистные сооружения	Рустемова Алия Кенжехановна	Инженерные сети и системы	KZ37VJE00022326	Соответствует

Нурмаханбетов Г.Р. (Директор)

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

Капустин А.А. (Эксперт)

Джазыбаев Е.Е. (Эксперт)

Тайбекова Р.К. (Эксперт)

Рустемова А.К. (Эксперт)

Рысдаулетова Г.Б. (Эксперт)

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

Битанова С.Н. (Эксперт)

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

Документ Id	17e92b9c-ca35-4ca6-8756-71ac69142491
Номер и дата документа	ЮЖГЭКС-0043/25 от 26.12.2025
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** КАПУСТИН АЛЕКСАНДР АЛЕКСЕЕВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "ЮЖГОРЭКСПЕРТИЗА" 2025.12.26 15:19:25 2CD3D82D65D369F45E02B8CD3505066AE44ECE20 ДЖАЗЫБАЕВ ЕРБОЛ ЕЛИКОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "ЮЖГОРЭКСПЕРТИЗА" 2025.12.26 15:20:17 486D0BC2C8065379FFF55427C2AD5C9E62142626 ТАЙБЕКОВА РАЯ КАДЫРОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "ЮЖГОРЭКСПЕРТИЗА" 2025.12.26 15:21:15 1EC7CA0E8F9A5AEA40C903863DED75088D33FBFD РУСТЕМОВА АЛИЯ КЕНЖЕХАНОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "ЮЖГОРЭКСПЕРТИЗА" 2025.12.26 15:22:08 75653636C54EB9D9CF7607D26D9B46DD945CD232 РЫСДАУЛЕТОВА ГАУҺАР БЕКБОЛАТҚЫЗЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "ЮЖГОРЭКСПЕРТИЗА" 2025.12.26 15:23:23 11A713846F7D4D6A559AD50933E9BDE0B93F329C БИТАНОВА САНДУГАШ НУРМАХАНОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "ЮЖГОРЭКСПЕРТИЗА" 2025.12.26 15:24:32 46F17941CFC29FB4754518E75D9A7C0ED5349793 **Подписано:** НУРМАХАНБЕТОВ ГАЛЫМЖАН РАХМАНБЕРДИЕВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "ЮЖГОРЭКСПЕРТИЗА" 2025.12.26 15:31:03 144EEFE2452AABE8C974271A04E145CBC3A22827

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Вы можете проверить подлинность электронного документа, отсканировав QR-код.

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

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