«Алматы қаласы, Наурызбай ауданы, Ақжар ш/а, Дәулеткерей көшесі, 162 үй мекенжайы бойынша орналасқан №27 емхананы күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

03.12.2024 ж. № PEkz-0059/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Алматы қаласы Денсаулық сақтау басқармасының шаруашылық жүргізу құқығындағы "№27 Қалалық емханасы" Мемлекеттік коммуналдық кәсіпорны

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Kemel Group" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы қаласы, Наурызбай ауданы, Ақжар ш/а, Дәулеткерей көшесі, 162 үй мекенжайы бойынша орналасқан №27 емхананы күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны "Project Expert KZ" ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ PEkz-0059/24 от 03.12.2024 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт поликлиники №27, расположенной по адресу: г.Алматы, Наурызбайский район, мкр. Акжар, ул. Даулеткерей, д. 162»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения "Городская поликлиника №27" Управления здравоохранения города Алматы.

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Kemel Group"

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Капитальный ремонт поликлиники №27, расположенной по адресу: г.Алматы, Наурызбайский район, мкр. Акжар, ул. Даулеткерей, д. 162» выдано ТОО "Project Expert KZ".

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Капитальный ремонт поликлиники №27, расположенной по адресу: г.Алматы, Наурызбайский район, мкр. Акжар, ул. Даулеткерей, д.162».** Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором № PEkz-0095-03 от 31.10.2024 года, между ТОО «Project Expert KZ» с ГКП на ПХВ «Городская поликлиника №27» Управления здравоохранения города Алматы» на основании письма заказчика № 645 от 14.10.2024 года.

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый

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

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: ГКП на ПХВ «Городская поликлиника №27» Управления здравоохранения города Алматы»

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Kemel Group». Государственная лицензия ГСЛ № 004468 от 29.12.2017 года. Категория II. Выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны». Приложение к лицензии № 004468 от 29.12.2017 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, утверждённое заказчиком;
- дефектный акт утвержденный заказчиком;
- письмо заказчика о финансирование № 645 от 14.10.2024 года;
- письмо заявка заказчика, о прохождение экспертизы № 645 от 14.10.2024 года;
- письмо заказчика о начале строительства № 645 от 14.10.2024 года;
- письмо заказчика № 711 от 14.11.2024 года;
- письмо заказчика об очаге сибирской язвы;
- письмо заказчика о зеленых насаждении;
- письмо заказчика о расстоянии карьера;
- письмо заказчика о расстоянии полигона № 645 от 14.10.2024 года;
- техническое заключение, выполненное ТОО «Жамбылэкспертиза» от 2023 года, Свидетельство об аккредитации ГСЛ № KZ5VWC00078236 от 16.05.2022 года, выданные РГУ «Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства» Министерство инвестиций и развития Республики Казахстан.
- тех паспорт (Ф-2) от 14.06.2004 года;
- акт на право постоянного землепользование № 0024434 от 09.12.2015 года, кадастровый номер: 20-322-017-1445;
- ситуационная схема;
- топографическая съемка выполненным в масштабе 1:500 ТОО «ГеоСтрой Аймак» в 2024 году;
- эскизный проект.

Технические условия:

- на вожоснабжение;

- на электроснабжение выданные ТОО «Алатау Жарык Компаниясы» № 32.2-8947 от 30.07.2024 года.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу:
Том I. 06-23-ПЗ. Пояснительная записка.
Альбом 1 06-2024-АС Архитектурно-строительная часть.
Альбом 2 06-2024-ВК Водопровод и канализация.
Альбом 3 06-2024-ЭОМ Внутреннее электроосвещение
Альбом 4 06-2024-ОВ Отопление и вентиляция
Альбом 5 06-2024-ПС Пожарная сигнализация
Альбом 6 06-24-СС Система связи
Сметная документация
Паспорт проекта
Проект организаций строительство

5.3 Цель и назначение объекта строительства
Целью данного рабочего проекта является капитальный ремонт поликлиники №27.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства
Проектируемая площадка расположена расположенной по адресу: г.Алматы, Наурызбайский район, мкр. Акжар, ул. Даулеткерей, д. 162.

Природно-климатические условия района строительства:
- Категорию врачебной амбулатории по взрывопожарной и пожарной опасности - Д;
- Класс конструктивной пожарной опасности здания - С1;
- Класс по энергоэффективности - С (нормальный).
- Класс функциональной пожарной опасности здания - Ф3.4;
- Класс пожарной опасности строительных конструкций-К1 (мало пожароопасные);
- Обмерочных чертежей.
- Способ строительства - подрядный.
- Источник финансирования - бюджетные средства.
- Уровень ответственности здания - II (нормальный).
- Сложность объекта - технически не сложный.
- Степень огнестойкости - II.

Район по весу снегового покрова - III.
Район по толщине стенки гололеда - II.
Район по давлению ветра - III.
Климатический район-IIIA.

6.2 Проектные решения
6.2.1 Архитектурно-планировочные и конструктивные решения
Объемно-планировочные и конструктивные решения
За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола первого этажа.
Здание поликлиники расположен на первом этаже жилого дома.
Здание прямоугольной формы в плане, с общими размерами в осях 21.98х10.60 м. На момент обследования здание эксплуатировалось.
Высота помещений первого этажа от пола до потолка - 3,00 м
Год строительства 1980 г.
Объект решен в каркасной схеме, из сборных монолитных железобетонных элементов.

Строительные конструкции здания:

Наружные стены - выполнены из полнотелого кирпича на цементно-песчаном растворе толщиной 600 мм с учетом штукатурного слоя.

Перегородки:

- кирпичные толщиной 80-120мм.
- из ПВХ профиля.
- из ГЛК

Перемычки - сборные железобетонные.

Колонны - сборные железобетонные сечением 400х400.

- полы - из керамических плиток, линолеумные, бетонные;
- оконные блоки - из ПВХ;
- дверные блоки - деревяные, ПВХ;
- внутренняя отделка - штукатурка с последующей водоэмульсионной, отделка керамическими плитками

Принятые проектные решения:

В соответствии с заданием на проектирование и рекомендациям технического обследования здания предусмотрено выполнение следующих работ:

- полная замена наружной отделки
- полная замена отделки внутренних стен
- полная замена основания полов с покрытием
- полная замена оконных блоков
- полная замена дверных блоков
- ремонт козырька

Защита строительных конструкций от коррозии

Защита строительных конструкций от коррозии предусматривается согласно СНиП РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все металлические изделия и конструкции окрашиваются масляными красками по грунтовке железным суриком на 2 раза.

Все деревянные конструкции окрашиваются масляной краской на 2 раза, деревянные конструкции полов и кровли обрабатываются антисептиками и антипиренами.

Антипросадочные мероприятия.

По периметру зданий и сооружений предусмотрена бетонная отмостка шириной 1.0 м с уклоном от здания не менее 0.03 от здания.

Охрана окружающей среды.

Мероприятия по ограничению шума предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 2.04-02-2011 «Защита от шума».

Территория свободная от застройки и покрытий максимально озеленяется. На участке предусмотрена разбивка цветников, посев газонных трав, а также посадка декоративных цветущих кустарников.

Для сбора бытового мусора предусматриваются урны по всей территории дома культуры, а также предусмотрена площадка с контейнерами для мусора. На участке создается шум защитный заслон из деревьев и кустарников.

Основные показатели по генплану

Таблица 1

№	Наименование	Кол-во
1	Площадь застройки	250.80 м2
2	Общая площадь	201.60 м2
3	Полезная площадь	1105.60 м2
4	Расчетная площадь	635.82 м2
	Строительный объем	702.00 м3

Ситуационная схема

Рисунок 1

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехническая часть

Настоящий проект выполнен на основании акта обследования технического состояния здания, задания на проектирование, чертежей строительной, технологической и сантехнической частей, в соответствии с требованиями технической и нормативной документацией СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных», СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение» и ПУЭ РК 2015.

Согласно акта обследования технического состояния здания проектом предусмотрено полная замена силовых и светотехнических оборудовании, а как же электропроводки к ним.

В качестве вводно-распределительных устройств приняты вводной шкаф типа ЩУРв-3/24зо-1. Потребителями электроэнергии является технологическое оборудование кухни, компьютеры учителей, и электрическое освещение помещение оборудование. Магистральные питающие сети (от вводно-распределительного устройства до силовых щитов и групповых осветительных щитков) запроектированы кабелем марки ВВГнг(А)-LS, прокладываемые в трубах ПВХ в стенах под слоем штукатурки. Силовые распределительные сети выполняются кабелем марки ВВГнг(А)-LS в трубах ПВХ по стенам под слоем штукатурки.

Питание штепсельных розеток предусмотрено с применением защитных устройств УЗО с током отсечки 30мА. Штепсельные розетки в помещениях устанавливаются на высоте 1,5 м от уровня пола, а в других помещениях и в кабинетах розетки устанавливаются на высоте удобной для присоединения электрических приборов, но не выше 1м от уровня пола. Питание штепсельных розеток предусмотрено с применением защитных устройств УЗО с током отсечки 30мА.

Проектом предусмотрено рабочее и аварийное освещение. Выбор типов светильников произведен в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды. Групповая сеть освещения выполняется скрытой кабелем ВВГнг(А)-

LS в пустотах плит перекрытия и под слоем штукатурки в трубах ПВХ. В техподполье проводка прокладывается открытым способом в ПВХ трубе. Освещенность принята согласно действующих норм и правил. Управление рабочим освещением осуществляется выключателями, установленными на входе в помещение. Аварийное (эвакуационное) освещение для эвакуации людей предусматривается по линиям проходов и выходов из здания; для продолжения работы в помещениях согласно действующим нормам и правилам. Светильники аварийного (эвакуационного) освещения выделяются из числа светильников общего рабочего освещения. В качестве второго источника питания светильников аварийного освещение приняты блоки аварийного питания, устанавливаемые в корпусу светильников. Аварийный блок питания светильников подключен к сети питания от ответвительных коробок.

Учет электрической энергии

Для учета электроэнергии на вводе установлен электронный счетчик АСКУЭ Меркурий 230, 5(100)А, 3х220/380В, класса точности 1,0, настроенный в одно тарифный режим. На устанавливаемом счетчике должна быть пломба государственной поверки давностью не более 12 месяцев на момент опломбировки счетчика энергоснабжающей организацией.

Общие указания

Питающая сеть выполнена одним пяти проводным кабелем с медными жилами. Групповая сеть электроосвещения и распределительная сеть электрооборудования выполняются кабелем и проводом с медными жилами в оболочке из трудносгораемых материалов прокладываемым за обшивками стен, за подвесными потолками, в штрабах стен в винипластовых гофрированных трубах. Все соединения и ответвления выполняются в ответвительных коробках пайкой, сваркой, опрессовкой в гильзах или с помощью сжимов. Для каждой групповой линии предусмотрен отдельный защитный проводник желто-зеленого цвета. Объединение защитного и рабочих нулевых проводников категорически запрещается.

Проектом предусматривается отключение щита вентиляции при срабатывании пожарной сигнализации. Отключения производится автоматически посредством независимого расцепителя РН-47, установленного в щите вентиляции ШВ. Независимый расцепитель отключает щит вентиляции ШВ по сигналу от прибора пожарной сигнализации "ППКОП 011249-2-1" о возникновении пожара.

Электрооборудование установить на высоте от пола:

— щиток -1,8м

— выключатели – не более 1,5м;

— штепсельные розетки- не более 1м. Светильники в санузлах установлены на высоте 2,25 м.

К выключателям следует подключать фазные проводники групповой сети. Расстояние от штепсельных розеток, отключающих аппаратов до заземляющих частей оборудования (раковин, трубопроводов и т.д.) не менее 0,5 м. Цвет и оформление штепсельных розеток и выключателей определяются проектом интерьера. Возможен выбор осветительных приборов по усмотрению архитектор-дизайнер совместно с заказчиком (при выполнениях норм освещённости). При соединении светильников «в цепочку» у всех светильников, кроме концевых, установить ответвительные коробки. Электрооборудование, устанавливаемое в санузле, имеет класс защиты IP54.

Привязка светильников к строительным конструкциям определяется проектом интерьера.

Защитные меры безопасности

Для защиты от поражения электрическим током в нормальном режиме применены следующие меры защиты от прямого прикосновения:

основная изоляция токоведущих частей;

применение защитных оболочек для силового и осветительного электрооборудования.

В качестве дополнительной меры применение устройств защитного отключения (дифференциальный автомат, УЗО) с номинальным отключающим дифференциальным током не более 30 мА.

Для защиты от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции применены следующие меры защиты при косвенном прикосновении:

в здании выполнена основная система уравнивания потенциалов;

все металлические нетоковедущие части электрооборудования заземлены путем металлического соединения с нулевым защитным проводником PE. Соединение выполнить по ГОСТ 10434-82;

автоматическое отключение питания при помощи автоматических выключателей с комбинированными расцепителями, защищающие сети от токов КЗ и перегрузок;

двойная изоляция, сети выполнены кабелями марки, ВВГ, ВВГнг.

Молниезащита здания согласно СП РК 2.04-103-2013 "Устройство молниезащиты зданий и сооружений" подлежит молниезащите по требованиям III категории (пассивная).

На вводе в здание должна быть выполнена система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

- основной (магистральный) защитный проводник;
- основной (магистральный) заземляющий проводник или основной заземляющий зажим;
- металлические части строительных конструкций, молниезащиты системы центрального отопления, вентиляции и кондиционирования, такие проводящие части соединяются между собой на вводе в здание.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Основные показатели

Таблица 2

№	Наименование	Показатель
1	Категория электроснабжения	3
2	Напряжение электросети:	380/220
3	Установленная мощность потребителей, кВт	33,88
4	Расчетная мощность потребителей, кВт	29,48
5	Расчетный ток, А	49,7
6	Коэффициент мощности	0,87

Пожарная сигнализация

Для обеспечения безопасности людей при возникновении пожара здание оборудуется системами: - автоматической установкой пожарной сигнализаций - предназначена для раннего обнаружения очага пожара в контролируемых помещениях); - оповещения и управления эвакуацией людей.

Установка пожарной сигнализации предназначена для обнаружения пожара и выдачи звукового оповещения о срабатывании пожарных извещателей. Система пожарной сигнализации должна обеспечивать: - обнаружение и анализ первичных признаков возгорания (дым); - формирование сигналов тревоги на стадии возгорания с их последующей передачей на пульт центрального наблюдения; - формирование управляющего сигнала для включения системы оповещения и управления эвакуацией при пожаре; - формирование и ведение протоколов событий; - возможность расширения системы. Проектом предусматривается создание системы пожарной сигнализации и принят прибор приемно-контрольного прибора типа "Рубеж-2ОП". Прибор устанавливается коридоре. Проектируемые системы АУПС включены в единый комплекс технических

средств. Оповещение о пожаре осуществляется включением звуковых и световых пожарных оповещателей. Система оповещения и управления эвакуацией должна обеспечивать: - своевременное предупреждение о возможном возгорании лиц, находящихся на объекте; - организацию безопасной эвакуации. В защищаемых помещениях устанавливаются оповещатель пожарный комбинированный светозвукавой адресный ОПОП 124Б, дымовые пожарные адресный извещатели ИП-212-64 и ручные пожарные извещатели ИПР 513-11. Предусматривается оповещение о пожаре оптико-звуковыми оповещателями "Маяк 24КП", установленными у входа в здание. Разводка выполняется кабелем ВВГнг 3х2,5мм, прокладывается по стенам и потолку в ПВХ трубе.Дымовые и тепловые пожарные извещатели устанавливаются на потолке. Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стене на высоте 1,5м от уровня пола. Все оповещатели подключаются к контрольно-пусковому блоку Рубеж-2ОП для контроля линий системы оповещения.

Место установки должно быть сухим и чистым. Не устанавливать в местах, где он будет подвержен прямому воздействию солнечных лучей. ППКОП установить на стене на высоте 1,5 м от уровня пола. Настенные звуковые извещатели АС-10 установить на расстоянии не менее чем 2,3м от уровня пола, при этом расстояние от потолка до верхней части извещателя должно быть не менее 0,15м.

Установки автоматической пожарной сигнализации и оповещения по обеспечению электропитанием относятся к потребителям I категории. Все приборы обеспечиваются бесперебойным питанием от блока электропитания с резервированием от аккумуляторных батарей при пропадании напряжения основного источника питания. Переход на резервное питание происходит автоматически, без нарушения установленных режимов работы и функционального состояния системы. Для увеличения времени работы при отсутствии напряжения в сети переменного тока 220В к резервированному источнику питания подключается бокс для аккумуляторов. Сеть пожарной сигнализации и оповещения о пожаре выполнена проводами марки КСПЭнг(А)-FRLS 1х2х0,5 и КПСЭнг(А)-FRLS 1х2х1,0 в кабельном канале. Сеть электропитания 12 В выполнена кабелем КПСЭнг(А)-FRLS 1х2х0,5 в кабельном канале.

Электромонтажные работы выполнять в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2015. Проектом предусматривается выполнение: - линии шлейфов пожарной сигнализации выполнить кабелем КСПЭнг(А)FRLS 1х2х0,5; - линии шлейфов системы звукового оповещения выполнить кабелем КПСЭнг(А)-FRLS 1х2х1,0; - линии шлейфов системы светового оповещения выполнить кабелем КСПЭнг(А)-FRLS 1х2х0,5; - линии электропитания выполнить кабелем КПСЭнг(А)-FRLS 1х2х0,5. Проектом предусматриваются следующие способы прокладки кабеля: - В горизонтальном направлении по стенам и потолку в кабель-каналах с шагом крепления не более 0,5 м; - В горизонтальном направлении по балкам и другим конструкциям в гофротрубе с шагом крепления не менее 0,5 м; - Опуски к приборам управления, звуковым и ручным пожарным извещателем по стенам в кабель-каналах 16х16 мм с шагом крепления не более 0,5 м; - Проходы через капитальные стены в горизонтальном направлении должны быть выполнены в стальной трубе. Оставшиеся отверстия и зазоры должны быть за герметизированы со степенью огнестойкости, равной огнестойкости соответствующих элементов строительных конструкций. При параллельной открытой прокладке расстояние от проводов и кабелей пожарной сигнализации с напряжением до 60 В до силовых и осветительных кабелей должно быть не менее 0,5 м.

Монтажные работы выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ РК и технической документации на оборудование.

Основные показатели

Таблица 3

№	Наименование	Показатель
1	Приемно-контрольный прибор, шт	1
2	Извещатель пожарный комбинированный светозвукавой, шт	5
3	Извещатель пожарный дымовой, шт	31
4	Ручной пожарный извещатель, шт	2
5	Кабель для системы пожарной сигнализации, м	200
6	Кабель ВВГнг 3х2,5мм2	12
7	Свето-звуковой оповещатель, шт	2

Система связи

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование, чертежей строительной, технологической и сантехнической частей, в соответствии с требованиями технической и нормативной документацией СНиП РК 3.02-10-2010*

Телефонизация

Проектом предусмотрена мини АТС на 8 внешней линии, 24 внутренних линии, в комплекте. Телефонные аппараты приняты фирмы Panasonic. Разводка кабельной трассы от мини АТС до телефонных розеток выполнена кабелем витой пары UTP.Cat5e-4x2x0,5. Проводка проложено по стенам в кабель канале.

Видеонаблюдение.

Видеонаблюдение предусматривается IP видеокамерами типа HiWatch DS-I253M и HiWatch DS-I256. Камеры подключены с Poe портами RJ45, которые позволяют передавать данные и подавать питание видеокамерам по одному кабелю витой пары UTP.Cat5e-4x2x0,5. Видеорегистратор установлен в помещений охранника, на 1-м этаже. Проектом предусмотрен источник бесперебойного питание для видеорегистратора, со встроенным аккумулятором.

В качестве видеорегистратора предусмотрен 32-х канальный IP видеорегистратор типа HiWatch DS-N332/2. Проводка выполнена кабелем витой пары UTP.Cat5e-4x2x0,5. Проводка прокладывается по стенам в кабель канале. Проводка по наружным стенам здания и по металлоконструкциям фермы выполнена в ПВХ трубах.

Электрочасофикация.

Описание системы часофикации

Главным управляющем устройств в данном проекте системы часофикации являются первичные часы ПЧС-1-2. Данная модель первичных часов имеет 4 канала управления вторичными часами. Каждый канал управления способен обеспечить работу 80 вторичных стрелочных часов серии ЧВС. Длина линии вторичных часов зависит от сечения проводника, в нашем случаи кабель КПСнг(А)-FRLS 1х2х1 сечением 1 мм2 позволяет устанавливать 80 часов на 1 канал при максимальной длине линии 150 метров, общие максимальное число вторичных часов может достигать 360 штук. 2 реле времени тип «СУХОЙ КОНТАКТ» позволяют управлять размыканием и замыканием цепи звонков громкого боя по расписанию, с возможность установки промежутка и его продолжительности. Для синхронизации хронометрических данных первичных часов, установлен модуль GPS/ГЛОНАСС с антенной. Сигналы точного времени передаются обеими действующими на сегодняшний день спутниковыми группировками — ГЛОНАСС и GPS, тем самым обеспечивая постоянную точность всей системы часофикации.

Звукоусиление.

Звукоусиление осуществляется с использованием усилителя и громкоговорителей. Для спортзала принят усилитель типа EGA 3225 и микрофон типа EGA200, установленные

в помещение комментаторской. К усилителю подключены настенные звуковые громкоговорители типа DSPPA DSP-6064 мощностью 50Вт.

Для бассейна принят усилитель типа EGA 3225 и микрофон типа EGA200. К усилителю подключены настенные звуковые громкоговорители типа DSPPA DSP8063B мощностью 30Вт.

Сеть звукоусиления выполняется кабелем марки ШВПМ 2х1.5 мм, прокладываемым по стене скрыто под штукатуркой в ПВХ трубах.

Основные показатели

Таблица 4

№	Наименование	Показатель
	Видеонаблюдение	
1	IP видеорегистратор 32-х канальный, шт	1
2	PoE коммутатор на 24 портов, шт	1
3	Купольная IPВидеокамера день/ночь, шт	3
4	Цилиндрическая IP Видеокамера всепогодная день/ночь, шт	3
5	Манитор Hikvison, диагональю 43”	1
6	Жесткии диск Seagate 4 Tb, SkyHawk Hikvison 3.5 SATA 6Gb/s	2
7	Кабель витой пары сеч: 4х2х0,5мм, м	170
8	Труба поливинилхролидная наружным диаметром 16мм, м	150
	Телефонзация	
1	Мини АТС на 8 внешней линий, 24 внутренних линии, в комплекте	1
2	Кабель витой пары сеч: 4х2х0,5мм, м	300
3	Информационная розетка RJ45 категория 5Е, шт	7
4	Каробка установочная для информационной розетки	7
5	Аппарат телефонный, шт	7
	Электрочасофикация	
1	Контроллер, шт	1
2	Часы электронные, шт	2
3	Коробка ответвительная с крышкой, шт	2
4	Кабель телефонной связи и радиофикации, м	100
5	Кабель силовой, м	100
	Звукоусиление	
1	Микшер-усилитель на 250Вт, шт	2
2	Микрофон настольный, шт	1
3	Настенный громкоговоритель 50Вт, шт	1
4	Громкоговоритель 30Вт, шт	2
5	Кабель акустический медный, красно-черный, м	115
6	Труба поливинилхлоридная наружным диаметром 16мм, м	115

Отопление и вентиляция

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Капитальный ремонт поликлиники №27, расположенной по адресу: г.Алматы, Наурызбайский район, мкр. Акжар, ул. Даулеткерей, д. 162

разработан на основании задания на проектирование и архитектурных чертежей.

- СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование"
- СН РК 2.04-04-2013 "Строительная теплотехника"
- СП РК 2.04-106-2012 "Проектирование тепловой защиты зданий и сооружений"
- СН РК 2.04-03-2011 "Тепловая защита зданий"
- СН 3.02-13-2014 и СП РК 3.02-113-2014 "Лечебно-прафилактические учреждения"

Теплоснабжение

Для проектирования систем отопления и вентиляции расчетная зимняя температура наружного воздуха принято -20.1°С.

Система отопления - Источником теплоснабжения служит двухконтурные настенные газовые котлы, с параметрами теплоносителя t°=80-60°С. система отопление -Расчетные температуры внутреннего воздуха в помещениях приняты в соответствии с эпидемиологическим требованиями ГОСТ 30494 и в соответствии с действующими нормативными документами. В помещений предусмотрено автономное отопление, с установкой индивидуального газового 2-х контурного настенного котла с закрытой камерой сгорания газа и с пультом управления в комплекте с коаксиальным дымоходом. Котел предназначен для отопления и горячего водоснабжения.

Котел оснащен циркуляционным насосом, расширительным баком на 6л, предохранительным клапаном. Отвод дымовых газов от котла осуществляется через персональный коаксиальный дымоход конденсат удаляется через конденсатоотводчик, установленный подключенную в систему канализации. См.часть ВК. Подача воздуха на горение осуществляется через коаксиальный дымоход. Температура теплоносителя 80-60°С. В качестве нагревательных приборов принимаются алюминиевые секционные радиаторы РБС-500. Для возможности регулирования отопительных приборов устанавливаются терморегуляторы. На радиаторах предусматриваются ручные воздухоотводчики (краны Маевского). Трубопроводы системы отопления - из полипропиленовых труб PPR-AL по ГОСТ 32415-2013. Трубопроводы по прокладываются в штрабе. Горизонтальные участки труб прокладываются с уклоном 0,002. Для слива теплоносителя предусмотрена сливная арматура с каждой ветки в дренаж. Для снижения потерь тепла через трубопроводы изолируются теплоизоляцией K-FLEX б=13мм. Трубопроводы в местах пересечения строительных конструкций и дверные проемы проложить в гофротрубе

Вентиляция

Система вентиляций поменяются полностью из за неисправности системы и повреждений воздуховодов. Вентиляция данного проекта принята приточно - вытяжная с механическим вентиляторов. Вытяжка и приток осуществляется через систему воздуховодов из тонколистовой оцинкованной стали, а так же алюминиевые решетки RAR. В приточных установках предусмотрены водяные секции нагрева воздуха в зимний период. Для понижения шума в каналах вентиляционных систем установлены канальные шумоглушители. При прокладке воздуховодов вентиляции через перекрытия, перегородки и стены предусматриваются уплотнения в гильзах. Приточные вентиляции размещены в венткамере на чердаке под кровли. В венткамере предусмотрен существующие продухи вентиляций. В подвальных помещениях предусмотрен существующие продухи вентиляций. В помещениях чистый воздух поступает из коридора.

Воздуховоды выполнить из оцинкованной стали класса Н(нормальные). Монтаж систем отопления и вентиляции вести согласно СН РК 4.01-02-2013

Управление вентиляционными установками осуществляется по месту (со шкафов управления) и дистанционно(с кнопочных постов "пуск-стоп") из обслуживаемых помещений-см. часть ЭМ.

Воздуховоды приточных систем по всей длине изолируются "K-Flex", 10мм для предотвращения появления конденсата, а участки вытяжных воздуховодов в пределах технического этажа и выше кровли.

УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ

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

2. Все трубопроводы, проложенные в штробе изолировать теплоизоляцией K-FLEX б=13мм.

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

4. Выполнить заделку отверстии в конструкциях цементно-песчанным раствором на всю глубину.

Перечень скрытых работ

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

2.Выполнение гидравлических испытаний трубопроводов по линиям.

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

Основные показатели

Таблица 5

Позиция	Наименовние здания	Расход тепла, Вт			
		Отоп-ление	вентиляция	Горячее водоснабжение	Всего
1	Поликлиника	13330	17340		18670
	Всего	-	-	-	18670

Водопровод и канализация

Настоящий раздел разработан на основании:

-задания на проектирования;

-архитектурно-строительных чертежей;

-действующих норм и правил строительного проектирования.

При проектировании использованы действующие нормативные документы:

СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»;

СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»;

СП РК 3.02-113-2014 «Лечебно-профилактические учреждения»;

СН РК 3.02-13-2014 «Лечебно-профилактические учреждения»;

СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения»;

СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения»;

ГОСТ 21.205-93 «Условные обозначения элементов санитарно- технических систем».

ГОСТ 21.206-2012 «Условные обозначения трубопроводов».

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 трубопроводов систем холодного и горячего внутреннего водоснабжения с использованием металлополимерных труб.

Основные показатели по системам водопровода и канализации.

Таблица 6

Наименование системы	Потребный напор на вводе, МПа	Расчетный расход				Установленная мощность э/двигателей, квт	Примечание
		м3/сут	м3/час	л/с	при пожаре, л/с		
Хоз-питьевого водопровода (В1)	0,10	0,75*	0,50*	0,43*	-		*- с учетом на горячее водоснабжение
Горячее водоснабжения (Т3)	-	0,30	0,28	0,27			
Бытовая канализация (К1)	-	0,75	0,50	0,43+ 1,6			

Общие указания

Рабочий проект внутренних сетей водоснабжения и канализации выполнен на основании:

-задания на проектирования;

-деффектного акта;

-архитектурно-строительных чертежей;

-действующих норм и правил строительного проектирования.

Данным проектом предусмотрено:

- система хоз-питьевого водопровода (В1);
- система горячего водоснабжения (Т3);
- система бытовой канализации (К1);

Система холодного водоснабжения предусматривается для обеспечения хозяйственно-бытовых нужд здании. В помещении N13 установлен счетчик холодной воды Ду15мм.

Требуемый напор на хозяйственно-бытовые нужды - 10.0м. Водопровод прокладывается под потолком первого этажа на отметке +2,700. Магистральные трубопроводы, стояки и разводящие трубопроводы в помещениях запроектированы - из полипропиленовых труб диаметрами Ду 20, 25, 32 мм по ГОСТ 32415-2013. Прокладка внутренних водопроводных сетей приняты: открыто - в санузлах и других подсобных помещениях.

На сети устанавливается запорно-регулирующая арматура с целью отключения ремонтных участков и регулирования потока распределения воды. Трубопроводы водопровода прокладывается с уклоном i=0.002 в сторону ввода.

Внутреннее пожаротушение здания, согласно п. 4.2.1 и 4.2.7 СП РК 4.01-101-2012 не предусматривается.

Горячее водоснабжение запроектировано от электрического нагревателя "Аристон", объемом 10 литров. Трубопроводы горячего водоснабжения проектируются из полипропиленовых труб диаметром Ду 20мм по ГОСТ 32415-2013. На сети устанавливается запорно-регулирующая арматура.

Трубопроводы бытовой канализации выполнены из полиэтиленовых канализационных труб ∅50мм, ∅110мм по ГОСТ 22689-2014. Прокладка внутренних канализационных сетей принято: открыто - в санузлах и других подсобных помещениях. При изменении направления прокладки канализационных труб и при присоединении

приборов следует применять пологие отводы. На сетях канализации установлены прочистки, для вентиляции предусмотрены канализационные аэраторы с клапаном диаметром 110 мм от Компания "JAKKO". На выпусках канализации устанавливаются бетонные упоры.

Монтаж, устройство и приемку внутренних систем водопровода и канализации производить согласно СП РК 4.01-102-2013 "Внутренние санитарно-технические системы", СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы" и СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб".

Перечень видов работ для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ:

- акты на скрытые работы по основанию и строительным конструкциям на трубопроводах;
- акты наружного осмотра трубопроводов и элементов;
- акты испытания на прочность и плотность трубопроводов;
- акты на промывку и дизенфекцию водопровода;
- акты входного контроля качества труб и соединительных деталей.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Работодатель ежегодно выделяет на безопасность и охрану труда необходимые средства. Объем средств определяется индивидуальным и (или) коллективным договорами.

Условия индивидуального трудового договора должны соответствовать требованиям нормативных правовых актов Республики Казахстан о безопасности и охране труда.

Запрещается прием граждан на работу, противопоказанную им по состоянию здоровья.

В индивидуальном трудовом договоре должны быть указаны достоверная характеристика рабочего места, включая опасные и вредные производственные факторы, льготы и компенсации за работу в таких условиях, предусмотренные законодательством Республики Казахстан о безопасности и охране труда и коллективным договором.

При приеме на работу, работодатель обязан предупредить работника о возможности возникновения профессионального заболевания, так при производстве ячеистых блоков очень много взвешенных частей извести может оказаться в воздухе и попасть в легкие через дыхательные пути, тем самым отразится на здоровье.

Прием на работу только после прохождения ими предварительного медицинского осмотра и определения у них отсутствия противопоказаний по состоянию здоровья в соответствии с требованиями, установленными нормативными правовыми актами уполномоченного органа в области здравоохранения.

Работодатель за счет собственных средств обязан организовывать проведение периодических медицинских осмотров и обследований работников, занятых на работах с вредными и тяжелыми условиями труда, в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан.

Работники, уклоняющиеся от прохождения медицинских осмотров и обследований, к работе не допускаются.

Условия безопасности и охраны труда в организациях, на каждом рабочем месте должны соответствовать требованиям, установленным нормативными правовыми актами в области безопасности и охраны труда.

На время приостановления работ вследствие нарушения организацией требований по безопасности и охране труда за работником сохраняются место работы (должность) и средняя заработная плата.

Отказ работника от выполнения работ в случае возникновения непосредственной опасности для его жизни и здоровья или окружающих людей не влечет наложения на него дисциплинарной и (или) материальной ответственности.

В случае необеспечения работника средствами индивидуальной и (или) коллективной защиты, спецодеждой работодатель не вправе требовать от работника выполнения трудовых обязанностей и должен оплатить возникший по этой причине простой в размере средней заработной платы.

В случае причинения вреда жизни и здоровью работника при исполнении им трудовых обязанностей возмещение нанесенного ему вреда осуществляется в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

При обнаружении у работника признаков трудового увечья, профессионального заболевания или иного повреждения здоровья вследствие воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов работодатель на основании медицинского заключения должен перевести работника с его согласия на другую работу, не противопоказанную его здоровью.

Индивидуальные средства защиты (расходные материалы), выдаваемые каждую новую рабочую неделю работникам:

-индивидуальный респиратор;

-перчатки;

-беруши.

Индивидуальные средства защиты (закрепляемые за работником), выдаваемые при приеме на работу и закрепляемые за работником, который трудится в производственном помещении завода по изготовлению ячеистых блоков (газоблоков):

-защитные очки;

-защитную обувь с железным носком;

-спецодежду (комбинезон и крутка);

-каску.

При производстве предварительно напряженных железобетонных конструкций, необходимо руководствоваться требованиями СНиП РК 1.03-05-2001. Охрана труда и техника безопасности в строительстве» и СН РК 1.03-06-2007 «Общие правила техники безопасности и производственной санитарии в промышленности строительных материалов».

Эксплуатация грузоподъемных устройств должна осуществляться согласно требованиям СНиП РК 1.03-05-2001. Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

До начала производства работ по изготовлению предварительно напряженных железобетонных конструкций, начальник цеха, мастера смен, бригадиры и рабочие должны пройти предварительное обучение по охране труда; сдать экзамены по технике безопасности и иметь на руках соответствующие удостоверения по охране труда, дающие право на производство этих работ. Кроме того, до начала работ все рабочие проходят соответствующий инструктаж по технике безопасности, с оформлением и записью в журнале инструктажа. Инструктаж и оформление журнала проводит мастер смены со всеми рабочими смены.

К обслуживанию натяжных устройств и работе по заготовке и натяжению арматуры допускаются лица не моложе 18 лет, обученные по специальной программе, изучившие устройство оборудования, а также технологию натяжения арматуры и сдавшие экзамен.

Руководство предприятия обязано разработать и утвердить должностные инструкции по охране труда для всех ИТР предприятия (в том числе для главного инженера, главного технолога, главного механика, главного энергетика, начальника цеха, сменных мастеров) и ознакомить их, под роспись, с соответствующей должностной инструкцией.

Кроме того, руководство предприятия обязано разработать и утвердить для рабочих профессий и специальностей «инструкции по технике безопасности», по которым в дальнейшем будут проводиться с рабочими инструктажи по технике безопасности на рабочем месте, с соответствующей записью в журнале инструктажа.

Обрезку арматурной проволоки перед её натяжением выполняют 2 человека с помощью специальных ножниц или отрезной электромашинки. В последнем случае рабочие должны быть в защитных масках. Перед натяжением арматуры, рабочие, не участвующие непосредственно в этой операции, удаляются в безопасную зону. Никто не должен находиться на обоих концах дорожки и над натягиваемой проволокой. Рабочие, производящие натяжение, должны находиться за щитом; никто не должен стоять позади гидравлической группы для натяжения. После окончания натяжения всех проволок, цанговые зажимы должны быть защищены съемным кожухом. Сигнальные элементы (звонки, сирены, лампы) должны быть защищены от механических повреждений, и располагаться так, чтобы обеспечивалась надежная видимость и слышимость сигнала в зоне работы обслуживающего персонала.

Все оборудование должно быть заземлено. Все металлические нетоковедущие части оборудования, которые могут оказаться под напряжением, должны иметь заземляющие устройства. Во избежание поражения током запрещается касаться незащищенными руками оборванных проводов.

Рабочие места, подходы к оборудованию и другим механизмам должны содержаться в чистоте, не допускается загромождение их какими – либо предметами и материалами. Мойку производить в безопасном удалении от электрошкафов, рубильников, открытых электрокабелей и проводов. При необходимости закрыть их водонепроницаемыми щитами.

На видных местах должны быть вывешены инструкции, плакаты по технике безопасности, предупредительные надписи, выдержки из типовых правил внутреннего распорядка.

Нахождение людей под поднятым грузом категорически запрещено.

Для осмотра, мойки и технического обслуживания нижних частей основного технологического оборудования использовать специальный стенд.

Все вращающиеся части механизмов должны быть закрыты кожухами. При обнаружении неисправности, обслуживаемый механизм должен быть немедленно отключен.

Ремонт оборудования разрешается производить только после полной остановки и обесточивания механизмов. В местах включения необходимо вывешивать таблички «Не включать! Работают люди».

Категория производства по взрывопожарной и пожарной опасности –Д (без выделения вредных веществ).

Все рабочие и ИТР цеха обязаны выполнять работы только в соответствующей спецодежде, спецобуви и защитных средствах (приспособлениях). При возможном выполнении работ с повышенной опасностью в цехе, оформляется и выдается соответствующий наряд- допуск руководителю работ. С бригадой, выполняющей эти работы, проводится специальный инструктаж по соблюдению особых мер безопасности.

Все работники предприятия должны допускаться к работе только после прохождения противопожарного инструктажа в соответствии с требованиями «Правил пожарной безопасности в РК».

В соответствии с требованиями «Положения о проведении планово – предупредительного ремонта производственных зданий и сооружений» в целях

предупреждения аварий, на предприятии должны проводиться дважды в год комиссионные общие технические осмотры зданий, сооружений, включая все конструкции, сети, инженерное и технологическое оборудование, с уточнением и выполнением конкретных ремонтных работ.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Настоящий раздел «Охрана окружающей среды» (далее - ООС) выполнен в соответствии с «Инструкцией по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, пред проектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года N 204-П.

Раздел ООС производится в целях определения экологических и иных последствий вариантов принимаемых управленческих и хозяйственных решений, разработки рекомендаций по оздоровлению окружающей среды, предотвращению уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов.

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

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

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Подъездные пути, проезды и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарно-бытовым и административным помещениям, покрываются щебнем или имеют твердое покрытие.

Для строительных площадок и участков работ предусматривается общее равномерное освещение. Искусственное освещение строительных площадок, строительных и монтажных работ внутри зданий предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Рабочее освещение предусматривается для всех строительных площадок и участков, где работы выполняются в ночное и сумеречное время суток, и осуществляется установками общего (равномерного или локализованного) и комбинированного освещения (к общему добавляется местное).

Для участков работ, где нормируемые уровни освещенности равны более двух люкс (далее – лк), в дополнение к общему равномерному освещению необходимо предусмотреть общее локализованное освещение. Для тех участков, на которых возможно только временное пребывание людей, уровни освещенности допускается снижение до 0,5 лк.

Для освещения строительных площадок и участков не допускается применение открытых газоразрядных ламп и ламп накаливания с прозрачной колбой.

Освещенность, создаваемая осветительными установками общего освещения на строительных площадках и участках работ внутри зданий, соответствует требованиям документов государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается от строительного мусора, в зимнее время от снега, в теплое время года поливается.

В случае необходимости по требованию местных исполнительных органов при выезде автотранспортного средства со строительной площадки на городскую территорию

оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы водоотвода с отстойником и емкостью для забора воды.

На строящемся объекте предусматривается централизованное водоснабжение и водоотведение. При отсутствии централизованного водопровода или другого источника водоснабжения допускается использование привозной воды.

Доставка воды производится автотранспортом, соответствующим документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Привозная вода хранится в отдельном помещении или под навесом в емкостях, установленных на площадке с твердым покрытием.

Емкости для хранения воды изготавливаются из материалов, разрешенных к применению для этих целей на территории Республики Казахстан.

Чистка, мытье и дезинфекция емкостей для хранения и перевозки привозной воды производится не реже одного раза в десять календарных дней и по эпидемиологическим показаниям.

Внутренняя поверхность механически очищается, промывается с полным удалением воды, дезинфицируется. После дезинфекции емкость промывается, заполняется водой и проводится бактериологический контроль воды.

Для дезинфекции применяются дезинфицирующие средства, зарегистрированные и разрешенные в установленном порядке к применению на территории Республики Казахстан и Евразийского экономического союза и включенные в Единый реестр свидетельств о государственной регистрации стран Евразийского Экономического Союза.

Вода, используемая для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд, соответствует документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Система водоотведения санитарно-бытовых помещений строительных площадок осуществляется путем подключения их к существующей наружной сети водоотведения по временной схеме или устройством надворного туалета с водонепроницаемой выгребной ямой, или мобильных туалетных кабин биотуалет.

Выгребная яма очищается при заполнении не более чем на две трети объема. По завершению строительства объекта, после демонтажа надворных туалетов проводятся дезинфекционные мероприятия.

При выполнении строительно-монтажных работ в строящихся высотных зданиях, на монтажных горизонтах необходимо устанавливать мобильные туалетные кабины биотуалет и пункты для обогрева рабочих, которые переставляются каждый раз в зону, над которой не производится транспортирование грузов кранами (вне опасной зоны).

По мере накопления мобильные туалетные кабины "Биотуалет" очищаются и нечистоты вывозятся специальным автотранспортом.

Оборудование, при работе которого выделяются вредные газы, пары и пыль, поставляется в комплекте со всеми необходимыми укрытиями и устройствами, обеспечивающими надежную герметизацию источников выделения вредных веществ. Укрытия оборудуются устройствами для подключения к аспирационным системам (фланцы, патрубки и другие) для механизированного удаления отходов производства.

При использовании машин, транспортных средств в условиях, установленных эксплуатационной документацией, уровни шума, вибрации, запыленности, загазованности на рабочем месте машиниста (водителя), а также в зоне работы машин (механизмов) не превышают установленные гигиенические нормативы в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Погрузочно-разгрузочные работы для грузов весом до 15 килограмм для мужчин и до 7 килограмм для женщин (далее – кг) и при подъеме грузов на высоту более двух метров (далее – м) в течение рабочей смены механизируются.

Погрузо-разгрузочные операции с сыпучими, пылевидными и опасными материалами производятся с использованием средств индивидуальной защиты.

Заготовка и обработка арматуры при проведении бетонных, железобетонных, каменных работ и кирпичной кладки производится на специально оборудованных местах.

Уплотнение бетонной массы производится пакетами электровибраторов с дистанционным управлением.

Строительный мусор перед укладкой бетонной смеси удаляется промышленными пылесосами. Продувать арматурную сетку и забетонированные поверхности сжатым воздухом не допускается.

Обработка естественных камней в пределах территории площадки проводится в специально выделенных местах. Рабочие места, расположенные на расстоянии менее трех метров друг от друга, разделяются защитными экранами.

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

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

При проведении изоляционных работ внутри аппаратов или крытых помещений рабочие места обеспечиваются механической вентиляцией и местным освещением.

Битумная мастика доставляется к рабочим местам по битумопроводу или в емкостях при помощи грузоподъемного крана. При перемещении битума вручную применяются металлические бачки с плотно закрывающимися крышками. Использовать битумные мастики с температурой выше плюс (далее – "+") 180 градусов Цельсия (далее – оС) при изоляционных работах не допускается.

Внутрисменный режим работы предусматривает предупреждение переохлаждения работающих лиц за счет регламентации времени непрерывного пребывания на холоде и времени обогрева.

Температура воздуха в местах обогрева поддерживается на уровне +21 – +25оС. Помещение для обогрева кистей и стоп оборудуется тепловыми устройствами, не превышающими +40оС.

Работники, работающие на высоте, машинисты землеройных и дорожных машин, крановщики и другие обеспечиваются индивидуальными флягами для питьевой воды.

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 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.

Работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт, дегазацию, дезактивацию, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, устраиваются сушилки и камеры для обеспыливания для специальной одежды и обуви.

На строительной площадке устраиваются временные стационарные или передвижные санитарно-бытовые помещения с учетом климатогеографических особенностей района ведения работ. В случае невозможности устройства их на территории строительной площадки, они размещаются за ее пределами в радиусе не далее 50 м.

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

При проведении строительных работ на территории населенного пункта, неблагополучного по инфекционным заболеваниям, рабочим проводятся профилактические прививки.

Сбор и удаление отходов, содержащих токсические вещества, осуществляются в закрытые контейнеры или плотные мешки, исключая ручную погрузку.

Не допускается сжигание на строительной площадке строительных отходов.

6.6 Организация строительства

Все основные работы по строительству выполняются по типовым технологическим картам и рекомендациям, разработанным ППР на основании действующих нормативов, технических условий и требований СНиП.

Продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и общая нормативная продолжительность строительства составляет 2 месяца.

Начало строительства предусмотрено на 1-ый квартал 2025 года, согласно письму заказчика № 645 от 14.10.2024 года.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Порядком определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан НДЦС РК 8.01-08-2022, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 01 декабря 2022 года №223-нқ, на основании государственных сметных нормативов 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 4.1 «Порядка определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2024.11) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2024 года.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтностроительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;
- ССЦ РК 8.04-08-2020 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» в текущем уровне 2024 года (17 сборников);
- сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020;
- сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020 на 2024 год;

- сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020 Отдел 1. Автомобильные перевозки;

- сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2019;

- «Перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе», утвержденный заказчиком, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61,62, 65, 66, 67 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (приказ КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. № 249-нқ) (при необходимости);

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- Затраты на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом (общеплощадочные затраты) 5,7%-НДЦС РК 8.04-09-2022, табл. 1, п. 2.41.

- сметная прибыль в размере 5 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 3% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2024года.

Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2023-2024_год выполнен с учетом: норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года № 29, с учетом заделов по годам строительства: МРП 2025 год – 100%,

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Project Expert KZ» в рабочий проект «**Капитальный ремонт поликлиники №27, расположенной по адресу: г.Алматы, Наурызбайский район, мкр. Акжар, ул. Даулеткерей, д. 162**» внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-строительные решения

1. Предоставлен обложка проекта согласно ГОСТ 21.101-97 форма 14;
2. Предоставлены титульные листы согласно ГОСТ 21.101-97 форма 15;
3. Предоставлен лист «Состав проекта» согласно п.4.1.2. ГОСТ 21.101-97;
4. Во всех угловых штампах проставлен дата выполнения проекта (месяц и год), фамилии, подписи;
5. Предоставлен ситуационная схема;

Водоснабжение и канализация

6. По каждому альбому предоставлен лист «Состав проекта» согласно п.4.1.2. ГОСТ 21.101-97;
7. Заполнен штампы согласования со смежными разделами;
8. По всем альбомам предоставлен все расчеты;
9. Предоставлен схему пожарных кранов;
10. Заполнен штамп согласования со смежными разделами;
11. По всем альбомам предоставлен все расчеты;

12. Все альбомы предоставлен в цветном исполнении.

Отопление и вентиляция

13. Всем альбомам выдать обозначение. Указан их на титульных листах и угловых штампах;

14. По каждому альбому предоставлен лист «Состав проекта» согласно п.4.1.2. ГОСТ 21.101-97;

15. Заполнить угловые штампы;

16. Все альбомы предоставлен в цветном исполнении;

17. После отработки замечаний и выдачи в читаемом формате предоставлен на повторную проверку;

18. Общую пояснительную записку и спецификацию откорректирован согласно замечаний.

Электротехническая часть

19. Предоставлен обложка проекта согласно ГОСТ 21.101-97 форма 14;

20. Предоставлены титульные листы согласно ГОСТ 21.101-97 форма 15;

21. Предоставлен лист «Состав проекта» согласно п.4.1.2. ГОСТ 21.101-97;

22. Заполнены все угловые штампы;

23. Заполнен штамп согласования;

24. На плане присутствует марка светильника и люкс освещения. Откорректирован;

25. Обоснован расчетная схема силового щита РП-1 (кондиционер и котел);

26. ШО и ШАО совпадают расчеты;

27. Предоставлен магистральный план;

28. Откорректирован спецификация согласно выданным замечаниям.

Пожарная сигнализация

29. Предоставлен обложка проекта согласно ГОСТ 21.101-97 форма 14;

30. Предоставлены титульные листы согласно ГОСТ 21.101-97 форма 15;

31. Предоставлен лист «Состав проекта» согласно п.4.1.2. ГОСТ 21.101-97;

32. Заполнены все угловые штампы;

33. Заполнен штамп согласования;

34. Дополнить условными обозначениями;

35. Указать расстояния между извещателями и стенами;

36. На ручной извещатель принять отдельный шлейф;

37. Откорректировать спецификацию согласно выданным замечаниям.

Сметная документация

Пояснительная записка к сметной документации

38. Представлена откорректированная пояснительная записка к сметной документации. Приведены ссылки на документы, в соответствии с которыми разрабатывается сметная документация.

39. Представлен расчет продолжительности строительства в соответствии с действующим нормативом (СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014.).

40. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования.

41. Представлен утвержденный заказчиком сводный и сметные расчеты стоимости строительства.

42. Стоимость экспертизы рабочего проекта рассчитана согласно Приказа и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 21 декабря 2015 года № 780.

43. Затраты на инжиниринговые услуги приняты согласно требованиям Главы 11 Порядка определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан НДЦС РК 8.01-08-2022.

44. Измененные наименования работ, материалов приведены в соответствие с нормативным данным согласно СНБ.

45. Откорректированы локальные сметы согласно выданным замечаниям.

Мониторинг цен

46. Представлен документ, утверждаемый заказчиком «перечень материалов и оборудования, принимаемых согласно прайс листов» согласно п. 55, 60, 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

47. Представлен документ «Сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования» в соответствии с выданными замечаниями согласно СН РК 1.02.-03-2011 Приложение К (обязательное), с внесенными изменениями согласно приказа и.о. Председателя Комитета по делам строительства и ЖКХ и управления земельными ресурсами Министерства Национальной экономики РК от 30.04.15г. №180-нк.

7.2 Оценка принятых проектных решений

На основании приказа №517 от 20 декабря 2016 года Министерства национальной экономики Республики Казахстан, 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 рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импорт-заменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. В рабочем проекте учтены современные конструктивные требования по качеству и рациональности проектных решений.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.2, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 7

№ п/п	Наименование показателей	Ед. Изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
Показатели по архитектурно-строительному части				
1	Площадь застройки	$м^2$		250,80
2	Общая площадь	$м^2$		201,60
3	Полезная площадь	$м^2$		1105,60
4	Расчетная площадь	$м^2$		635,82
5	Строительный объем	$м^3$		702,00
6	Общая сметная стоимость в текущих и прогнозных ценах 2024-2025 года, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	83,929 61,569 6,059 16,301	82,346 60,266 5,966 16,114
7	Продолжительность строительства	месяц		2

Примечание:

В результате внесённых в проектно-сметную документацию по экспертным замечаниям изменений и дополнений, снижение сметной стоимости строительства составило 1,583 млн. тенге.

Таблица 8

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Ведущий эксперт	Ибрагимов Сержан Жаксылыкович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№ KZ23VJE00056334	Соответствует
2	Архитектурно-строительные решения	Бедебаев Ардак Нурланович	Конструктивная часть	№KZ21VJE00045797	Соответствует
3	Сметная документация	Еримбетова Мақпал Алибекқызы	Сметная часть	№ KZ72VJE00063988	Соответствует
4	Вентиляция, кондиционирование, отопление, теплоснабжение, газоснабжение	Ибрагимов Сержан Жаксылыкович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№ KZ23VJE00056334	Соответствует
5	Водоснабжение, канализация, очистные сооружения	Ибрагимов Сержан Жаксылыкович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№ KZ23VJE00056334	Соответствует
6	Электротехническое решение	Ибрагимов Сержан Жаксылыкович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№ KZ23VJE00056334	Соответствует

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «**Капитальный ремонт поликлиники №27, расположенной по адресу: г.Алматы, Наурызбайский район, мкр. Акжар, ул. Даулеткерей, д. 162**» соответствует требованиям

государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Показатели по архитектурно-строительному части	
Площадь застройки	250,80 м^2
Общая площадь	201,60 м^2
Полезная площадь	1105,60 м^2
Расчетная площадь	635,82 м^2
Строительный объем	702,00 м^3
Общая сметная стоимость в текущих и прогнозных ценах 2024-2025 года, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	82,346 млн.тенге 60,266 млн.тенге 5,966 млн.тенге 16,114 млн.тенге
Продолжительность строительства	2 месяца

1. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГП на ПХВ «Городская поликлиника №27" Управления здравоохранения города Алматы» согласно договору № PEkz-0095-03 от 31.10.2024 года.
2. Настоящее экспертное заключение является основанием для утверждения рассмотренной проектно-сметной документации, согласно ст. 64-1 Закона Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242 «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан».
3. Заказчик при приёмке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.
4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Алматы қаласы, Наурызбай ауданы, Ақжар ш/а, Дәулеткерей көшесі, 162 үй мекенжайы бойынша орналасқан №27 емхананы күрделі жөндеу» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

Сәулет-құрылыс бөлімі бойынша көрсеткіштер	
Құрылыс алаңы	250,80 м^2
Жалпы ауданы	201,60 м^2
Пайдалы алаң	1105,60 м^2
Есептік алаң	635,82 м^2
Құрылыс көлемі	702,00 м^3
2024-2025 жылдарға арналған ағымдағы және болжамды бағалардың жалпы сметалық құны, соның ішінде: ҚМЖ жабдық басқа шығындар	82,346 млн.тенге 60,266 млн.тенге 5,966 млн.тенге 16,114 млн.тенге

Құрылыс ұзақтығы	2 ай

1. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 31.10.2024 жылғы № PEkz-0095-03 шарттың талаптарына сәйкес «Алматы қаласы Денсаулық сақтау басқармасының шаруашылық жүргізу құқығындағы "№27 Қалалық емханасы» МКК кепілдік етеді.

2. «Қазақстан Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы» Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 16 шілдедегі № 242 Заңның 64-1 бабына сәйкес осы сараптамалық қорытынды қаралған жобалау-сметалық құжаттаманы бекіту үшін негіз болып табылады.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

4. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

Когамбеков С.А. (Директор)

Ибрагимов С.Ж. (Эксперт)

Еримбетова М.А. (Эксперт)

Бедебаев А.Н. (Эксперт)

Документ Id	278a2372-1918-4b76-9edd-de3320caf826
Номер и дата документа	PEkz-0059/24 от 03.12.2024
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** ИБРАГИМОВ СЕРЖАН ЖАКСЫЛЫКОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Project Expert KZ" 2024.12.03 16:33:00 718E41AD8B4EB347FFC5DE66AA527D3D41CC43DD ЕРИМБЕТОВА МАҚПАЛ АЛИБЕКҚЫЗЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "Project Expert KZ" 2024.12.03 16:36:44 13A42B93FF21D146B51C851AE376B4CFE0CC5B97 БЕДЕБАЕВ АРДАК НУРЛАНОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Project Expert KZ" 2024.12.03 16:39:49 7709956D30BCC6B161F2FC032F96A72579A55C69 **Подписано:** КОГАМБЕКОВ СЕИТКАЗЫМ АРАПБАЙУЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "Project Expert KZ" 2024.12.03 16:41:51 5C5B7898529886C7DF6A88FDF4D9CFA6CA3F73C5

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.