«Шымкент қаласы, Металлистер өтпе жолы, 1Б мекенжайындағы «№1 қалалық клиникалық аурухана» ШЖҚ МКК ғимараттарын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

13.05.2022 ж. № 19-0152/22
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Шымкент қаласының Денсаулық сақтау басқармасының ШЖҚ «№1 қалалық клиникалық ауруханасы» МКК

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Конструктор-80» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шымкент қаласы, Металлистер өтпе жолы, 1Б мекенжайындағы «№1 қалалық клиникалық аурухана» ШЖҚ МКК ғимараттарын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ 19-0152/22 от 13.05.2022 г.

по рабочему проекту

«Капитальный ремонт зданий ГКП на ПХВ «Городская клиническая больница №1» по проезду Металлистов 1Б в городе Шымкент»

ЗАКАЗЧИК:

ГКП на ПХВ «Городская клиническая больница № 1»
управления здравоохранения города Шымкент

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «Конструктор-80»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт зданий ГКП на ПХВ «Городская клиническая больница №1» по проезду Металлистов 1Б в городе Шымкент»** выдано филиалом по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Капитальный ремонт зданий ГКП на ПХВ «Городская клиническая больница №1» по проезду Металлистов 1Б в городе Шымкент».**

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором от 05.03.2022 года № 01-0383.

2. ЗАКАЗЧИК: ГКП на ПХВ «Городская клиническая больница № 1» управления здравоохранения города Шымкент.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Конструктор-80». Государственная лицензия №18007460 от 13.04.2018 года. Категория I.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «СГПО Инжиниринг». Государственная лицензия №09953 от 04.03.2021 года. Категория II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное главным врачом ГКП на ПХВ «Городская клиническая больница № 1» управления здравоохранения города Шымкент от 18.04.2022 года;

акт обследования здания, утвержденный главным врачом ГКП на ПХВ «Городская клиническая больница № 1» управления здравоохранения города Шымкент от 18.04.2022 года;

дефектный акт, утвержденный главным врачом ГКП на ПХВ «Городская клиническая больница № 1» управления здравоохранения города Шымкент от 18.04.2022 года;

техническое обследование несущих конструкций здания городской клинической больницы № 1 по проезду Металлистов 1Б в городе Шымкент №53/16-2021 от 13.09.2021 года, выполненное ТОО «Expert-80». Свидетельство об аккредитации №KZ19VWC00001417 от 27.01.2020 года;

письмо ГКП на ПХВ «Городская клиническая больница № 1» управления здравоохранения города Шымкент за №01-01-06/100 от 09.02.2022 года о том, что финансирование капитального ремонта здании «Городской клинической больницы №1» в городе Шымкент предусмотрено из городского бюджета города Шымкент;

письмо ГКП на ПХВ «Городская клиническая больница № 1» управления здравоохранения города Шымкент за №01-01-06/100 от 09.02.2022 года о том, что начало капитального ремонта здании «Городской клинической больницы №1» в городе Шымкент предусмотрено на май 2022 года;

письмо ГКП на ПХВ «Городская клиническая больница № 1» управления здравоохранения города Шымкент №01-01-06/219 от 03.05.2022 года о том, что

письмо ГУ «Управление здравохранения города Шымкент» №38-06-05/1958 от 06.05.2022 года о том, что выполненные работы по рабочему проекту, разработанному в 2007 году, не включены в перечень работ, предусмотренных настоящим проектом капитального ремонта;

Письмо ГУ «Управление здравохранения города Шымкент» №38-06-05/1958 от 06.05.2022 года о том, что принятые решения по медицинскому газу согласованы;

Письмо ГУ «Управление здравохранения города Шымкент» №38-06-05/1998 от 12.05.2022 года о том, что получения клинико-технического обоснования не требуется, так как оборудования медицинского газа не относится медицинским оборудованиям;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный главным врачом ГКП на ПХВ «Городская клиническая больница № 1» управления здравоохранения города Шымкент от 12.05.2022 года.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1.
Книга 1. Пояснительная записка.
Книга 2. Паспорт проекта.
Книга 3. Энергетический паспорт.
Книга 4. Проект организации строительства.
Том 2.
Альбом 1. Генеральный план.
Альбом 2. Медицинские газы.
Альбом 3. Архитектурно-строительные решения. Блоки А, А1.
Альбом 4. Архитектурно-строительные решения. Блоки Б, Б1.
Альбом 5. Архитектурно-строительные решения. Блок В.
Альбом 6. Архитектурно-строительные решения. Блоки Г1, 2 ,3, 4, 6.
Альбом 7. Архитектурно-строительные решения. Блоки Е, Ж, З.
Альбом 8. Архитектурно-строительные решения. Блоки К, Л.
Альбом 9. Отопление и вентиляция. Блоки А, А1, Б, Б1.
Альбом 10. Отопление и вентиляция. Блоки В, Е, Ж, З, К, Л.
Альбом 11. Водоснабжение и канализация. Блоки А, А1, Б, Б1.
Альбом 12. Водоснабжение и канализация. Блоки В, Е, Ж, З, К, Л.
Альбом 13. Электроснабжение и электрооборудование. Блоки А, А1, Б, Б1.
Альбом 14. Электроснабжение и электрооборудование. Блоки В, Е, Ж, З, К, Л.
Альбом 15. Пожарная сигнализация.
Альбом 16. Системы связи.
Том 3.
Книга 1. Сметная документация.
Книга 2. Прайсы основные. Прайсы альтернативные.
Брошюра 1. ОВОС.

5.3 Цели и назначение объекта строительства

Целью капитального ремонта здании ГКП на ПХВ «Городской клинической больницы №1» в городе Шымкент является улучшения условия оказания первой медицинской помощи и квалифицированных медицинских услуг населению города Шымкент.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Здании ГКП на ПХВ «Городской клинической больницы №1» расположена по проезду Металлистов 1Б в городе Шымкент.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон IVГ.
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки минус 17°С.
Район по весу снегового покрова - I.
Район по давлению ветра - III.
Район по толщине стенки гололеда – III.
Сейсмичность площадки строительства 7 баллов.
Год строительства - 1980 год.

Результаты обследования здания:

Обследование выполнено в соответствии с указаниями: СН РК 1.04-01-2002 «Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на капитальный ремонт жилых зданий»; СП РК 1-04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений»; СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений»; СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

Капитальным ремонтом здания городской клинической больницы №1 предусотрено следующие блоки. Блок А, блок А1, блок Б, блок Б1, блок В, блоки Г1, 2, 3, 4, 6, блок Е, блок Ж, блок З, блок К, блок Л.

Блок «А». Здание трехэтажное, сборное каркасное, с подвалом, прямоугольной формы в плане, разделенный антисейсмическим швом на два отсека, с общими размерами в осях 115,20х12,00 м. К зданию с дворового фасада встроены трехэтажное здание блока А1 и двухэтажное здание блока К.

Высота подвала от пола до потолка - 1,80 м.

Высота помещений 1, 2, 3 этажей от пола до потолка - 3,00 м, до обшивки - 2,70 м.

Состоящий из учебных кабинетов, админиcтравтивных кабинетов, коридоров, палат, процедурных, перевязочных, складских помещений и санитарных узлов.

Блок «А1». Здание трехэтажное, сборное каркасное, без подвала, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 22,50х3,00 м. Здание с торцевых сторон встроено к трехэтажным зданиям блокам А и Б.

Высота помещений 1, 2, 3 этажей от пола до потолка - 3,00 м, до обшивки - 2,70 м.

Состоит из переходные галереи.

Блок «Б». Здание трехэтажное, сборное каркасное, с подвалом, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 51,05х12,50 м. К зданию с двух сторон по продольным стенам встроены трехэтажные здания блока А1 и Б1. Так же по поперечной стене пристроена одноэтажное здание для приема больных с навесом, каркасное, без подвала, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 10,00х12,50 м.

Высота подвала от пола до потолка - 1,80 м.

Высота помещений 1, 2 этажей от пола до потолка - 3,00 м, до обшивки - 2,70 м.

Высота помещений 3 этажа от пола до потолка - 3,75 м, до обшивки - 2,95 м.

Состоящий из кабинетов, коридоров, палат, процедурных, операционных, складских помещений, перевязочных и санитарных узлов.

Блок «Б1». Здание (переходная галерея с лестничной клеткой, буфет, кабинеты) - трехэтажное, сборное каркасное, с частичным подвалом, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 18,00х5,50 м. Здание с торцевых сторон встроено к трехэтажным зданиям литера Б и В.

Высота подвала от пола до потолка - 1,80 м.

Высота помещений 1, 2, 3 этажей от пола до потолка - 3,00 м, до обшивки - 2,70 м.

Состоящий из переходные галереи с лестничной клеткой, буфет, кабинеты.

Блок «В». Здание трехэтажное, сборное каркасное, с подвалом, прямоугольной формы в плане, разделенный антисейсмическим швом на два отсека, с общими размерами в осях 115,20х12,00 м. К зданию с дворового фасада встроены трехэтажное здание блока А1 и двухэтажное здание блока К.

Высота подвала от пола до потолка - 1,80 м.

Высота помещений 1, 2, 3 этажей от пола до потолка - 3,00 м, до обшивки - 2,70 м.

Состоящий из кабинетов, компьютерных томографии, коридоров, палат, столовой, процедурных, перевязочных, складских помещений, душевых и санитарных узлов.

Блок «Г1». Здание одноэтажное, без подвала, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 6,14х6,14 м.

Высота помещений от пола до потолка - 2,30 м.

Состоит из кладовых помещений.

Блок «Г2». Здание одноэтажное, без подвала, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 7,82х5,64 м.

Высота помещений от пола до потолка - 2,50 м.

Состоит из кладовых помещений.

Блок «Г3». Здание одноэтажное, без подвала, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 4,50х5,50 м.

Высота помещений от пола до потолка - 2,30 м.

Состоит из складских помещений.

Блок «Г4». Здание одноэтажное, без подвала, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 3,50х3,00 м.

Высота помещений от пола до потолка - 2,20 м.

Состоит из кабинета охраны.

Блок «Г6». Здание одноэтажное, без подвала, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 2,50х2,50 м.

Высота помещений от пола до потолка - 2,00 м.

Состоит из кабинета охраны.

Блок «Е». Здание одноэтажное, без подвала, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 55,00х12,00 м.

Высота помещений от пола до потолка - 3,20 м и 3,40 м.

Состоящий из кабинетов, гаражей, коридоров, прачечной, сушилок, кладовых помещений, сущильных комнат, столовой, складских помещений, душевых и санитарных узлов.

Блок «Ж». Здание одноэтажное, без подвала, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 18,50х11,80 м.

Высота помещений от пола до потолка - 3,00 м.

Состоящий из помещений для лаборотории, кабинетов, коридоров, душевых и санитарных узлов.

Блок «З». Здание одноэтажное, без подвала, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 15,20х10,60 м.

Высота помещений от пола до потолка - 3,10 м.

Состоящий из помещений для архива.

Блок «К». Здание двухэтажное, сборное каркасное, с подвалом, прямоугольной формы в плане, разделенный антисейсмическим швом на два отсека, с общими размерами в осях 84,60х12,50 м. К зданию с дворового фасада встроены трехэтажное здание литера А и трехэтажное здание литера В с двухэтажным переходным у которого первый этаж является туннелем.

Высота подвала от пола до потолка - 1,80 м.

Высота помещений 1, 2, 3 этажей от пола до потолка - 3,00 м, до обшивки - 2,70 м.

Состоящий из кабинетов, коридоров, палат, процедурных, складских помещений, перевязочных и санитарных узлов.

Блок «Л». Здание одноэтажное, частично двухэтажное, без подвала, сложной формы в плане, с общими размерами в осях 34,92х15,77 м.

Высота помещений от пола до потолка - 3,50 м, 2,50 м.

Состоящий из помещения для котельных, складских помещений, служебные помещения, душевых и санитарных узлов.

Основные конструкции и конструктивные элементы здания:

Блок «А»

Конструктивная схема здания каркас рамный с навестными панелями.

Фундаменты – под стены ленточные из фундаментных блоков и под колонны столбчатые монолитные железобетонные.

Колонны - сборные железобетонные с поперечными размерами сечения 300х300 мм.

Ригели- сборные железобетонные с поперечными размерами сечения 400х250 мм.

Наружные стены – железобетонные панели толщиной 300 мм.

Перегородки – кирпичные толщиной 120 мм, и из гипсокартона толщиной 100 мм.

Двери – деревянные.

Окна – ПВХ.

Перекрытия, покрытия – многопустотные железобетонные плиты.

Лестница – сборные железобетонные марши и площадки.

Крыша – чердачная проходная.

Кровля – чердачная, с покрытием из металлочерепицы с полимерным покрытием по деревянной обрешетке.

Полы – линолеумные, бетонные и керамическая плитка.

Внутренняя отделка - известковая окраска, водоэмульсионная покраска, масляная покраска, керамическая плитка.

Наружная отделка – декоративная штукатурка типа «Аспол» с последующей водоэмульсионной покраской.

Крыльцо - покрытие бетонное.

Отмостка - покрытие из бетона шириной 1500 мм.

Блок «А1»

Конструктивная схема здания каркас рамный с навестными панелями.

Фундаменты – под стены ленточные из фундаментных блоков и под колонны столбчатые монолитные железобетонные.

Колонны - сборные железобетонные с поперечными размерами сечения 300х300 мм.

Ригели- сборные железобетонные с поперечными размерами сечения 400х250 мм.

Наружные стены – железобетонные панели толщиной 300 мм.

Двери – деревянные.

Окна – ПВХ.

Перекрытия, покрытия – многопустотные железобетонные плиты.

Крыша – чердачная проходная.

Кровля – чердачная, с покрытием из металлочерепицы с полимерным покрытием по деревянной обрешетке.

Полы – керамическая плитка.

Внутренняя отделка - водоэмульсионная покраска, масляная покраска.

Наружная отделка – декоративная штукатурка типа «Аспол» с последующей водоэмульсионной покраской.

Крыльцо - покрытие бетонное.

Отмостка - покрытие из бетона шириной 1500 мм.

Блок «Б»

Конструктивная схема здания каркас рамный с навестными панелями.

Фундаменты – под стены ленточные из фундаментных блоков и под колонны столбчатые монолитные железобетонные.

Колонны - сборные железобетонные с поперечными размерами сечения 300х300 мм.

Ригели- сборные железобетонные с поперечными размерами сечения 400х250 мм.

Наружные стены – железобетонные панели толщиной 300 мм.

Перегородки – кирпичные толщиной 120 мм, и из гипсокартона толщиной 100 мм.

Двери – деревянные.

Окна – ПВХ.

Перекрытия, покрытия – многопустотные железобетонные плиты.

Лестница – сборные железобетонные марши и площадки.

Крыша – чердачная проходная.

Кровля – чердачная, с покрытием из металлочерепицы с полимерным покрытием по деревянной обрешетке.

Полы – линолеумные, бетонные и керамическая плитка.

Внутренняя отделка - известковая окраска, водоэмульсионная покраска, масляная покраска, керамическая плитка.

Наружная отделка – декоративная штукатурка типа «Аспол» с последующей водоэмульсионной покраской.

Крыльцо - покрытие бетонное.

Отмостка - покрытие из бетона шириной 1500 мм.

Блок «Б1»

Конструктивная схема здания каркас рамный с навестными панелями.

Фундаменты – под стены ленточные из фундаментных блоков и под колонны столбчатые монолитные железобетонные.

Колонны - сборные железобетонные с поперечными размерами сечения 300х300 мм.

Ригели- сборные железобетонные с поперечными размерами сечения 400х250 мм.

Наружные стены – железобетонные панели толщиной 300 мм.

Двери – деревянные.

Окна – ПВХ.

Перекрытия, покрытия – многопустотные железобетонные плиты.

Лестница – сборные железобетонные марши и площадки.

Крыша – чердачная проходная.

Кровля – чердачная, с покрытием из металлочерепицы с полимерным покрытием по деревянной обрешетке.

Полы – керамическая плитка.

Внутренняя отделка - водоэмульсионная покраска, масляная покраска.

Наружная отделка – декоративная штукатурка типа «Аспол» с последующей водоэмульсионной покраской.

Крыльцо - покрытие бетонное.

Отмостка - покрытие из бетона шириной 1500 мм.

Блок «В»

Конструктивная схема здания каркас рамный с навестными панелями.

Фундаменты – под стены ленточные из фундаментных блоков и под колонны столбчатые монолитные железобетонные.

Колонны - сборные железобетонные с поперечными размерами сечения 300х300 мм.

Ригели- сборные железобетонные с поперечными размерами сечения 400х250 мм.

Наружные стены – железобетонные панели толщиной 300 мм.

Перегородки – кирпичные толщиной 120 мм, и из гипсокартона толщиной 100 мм.

Двери – деревянные.

Окна – ПВХ.

Перекрытия, покрытия – многопустотные железобетонные плиты.

Лестница – сборные железобетонные марши и площадки.

Крыша – чердачная проходная.

Кровля – чердачная, с покрытием из металлочерепицы с полимерным покрытием по деревянной обрешетке.

Полы – линолеумные, бетонные и керамическая плитка.

Внутренняя отделка - известковая окраска, водоэмульсионная покраска, масляная покраска, керамическая плитка.

Наружная отделка – декоративная штукатурка типа «Аспол» с последующей водоэмульсионной покраской.

Крыльцо - покрытие бетонное.

Отмостка - покрытие из бетона шириной 1500 мм.

Блок «Г1»

Конструктивная схема здания решено в жесткой конструктивной схеме с несущими продольными стенами из полнотелого глиняного кирпича.

Фундаменты – под стены ленточные монолитные железобетонные.

Наружные стены – из обожженного полнотелого глиняного кирпича толщиной 380 мм на цементно-песчаном растворе.

Перегородки – кирпичные толщиной 250 мм.

Двери – деревянные.

Окна – ПВХ.

Покрытия – многопустотные железобетонные плиты.

Крыша – чердачная проходная.

Кровля – чердачная, с покрытием из металлочерепицы с полимерным покрытием по деревянной обрешетке.

Полы – линолеумные.

Внутренняя отделка - водоэмульсионная покраска.

Наружная отделка – декоративная штукатурка типа «Аспол» с последующей водоэмульсионной покраской.

Крыльцо - покрытие бетонное.

Отмостка - покрытие из бетона шириной 1500 мм.

Блок «Г2»

Конструктивная схема здания решено в жесткой конструктивной схеме с несущими продольными стенами из полнотелого глиняного кирпича.

Фундаменты – под стены ленточные монолитные железобетонные.

Наружные стены – из обожженного полнотелого глиняного кирпича толщиной 380 мм на цементно-песчаном растворе.

Перегородки – кирпичные толщиной 250 мм.

Двери – деревянные.

Окна – ПВХ.

Покрытия – многопустотные железобетонные плиты.

Крыша – чердачная проходная.

Кровля – чердачная, с покрытием из металлочерепицы с полимерным покрытием по деревянной обрешетке.

Полы – линолеумные.

Внутренняя отделка - водоэмульсионная покраска.

Наружная отделка – декоративная штукатурка типа «Аспол» с последующей водоэмульсионной покраской.

Крыльцо - покрытие бетонное.

Отмостка - покрытие из бетона шириной 1500 мм.

Блок «Г3»

Конструктивная схема здания решено в жесткой конструктивной схеме с несущими продольными стенами из полнотелого глиняного кирпича.

Фундаменты – под стены ленточные монолитные железобетонные.

Наружные стены – из обожженного полнотелого глиняного кирпича толщиной 380 мм на цементно-песчаном растворе.

Перегородки – кирпичные толщиной 120 мм.

Двери – деревянные.

Окна – ПВХ.

Покрытия – многопустотные железобетонные плиты.

Крыша – чердачная проходная.

Кровля – чердачная, с покрытием из металлочерепицы с полимерным покрытием по деревянной обрешетке.

Полы – керамические плитки.

Внутренняя отделка - водоэмульсионная покраска.

Наружная отделка – декоративная штукатурка типа «Аспол» с последующей водоэмульсионной покраской.

Крыльцо - покрытие бетонное.

Отмостка - покрытие из бетона шириной 1500 мм.

Блок «Г4»

Конструктивная схема здания решено в жесткой конструктивной схеме с несущими продольными стенами из полнотелого глиняного кирпича.

Фундаменты – под стены ленточные монолитные железобетонные.

Наружные стены – из обожженного полнотелого глиняного кирпича толщиной 380 мм на цементно-песчаном растворе.

Двери – деревянные.

Окна – ПВХ.

Покрытия – многопустотные железобетонные плиты.

Крыша – чердачная проходная.

Кровля – чердачная, с покрытием из металлочерепицы с полимерным покрытием по деревянной обрешетке.

Полы – линолеумные.

Внутренняя отделка - водоэмульсионная покраска.

Наружная отделка – декоративная штукатурка типа «Аспол» с последующей водоэмульсионной покраской.

Крыльцо - покрытие бетонное.

Отмостка - покрытие из бетона шириной 1500 мм.

Блок «Г6»

Конструктивная схема здания решено в жесткой конструктивной схеме с несущими продольными стенами из полнотелого глиняного кирпича.

Фундаменты – под стены ленточные монолитные железобетонные.

Наружные стены – из обожженного полнотелого глиняного кирпича толщиной 380 мм на цементно-песчаном растворе.

Двери – деревянные.

Окна – ПВХ.

Покрытия – многопустотные железобетонные плиты.

Крыша – чердачная проходная.

Кровля – чердачная, с покрытием из металлочерепицы с полимерным покрытием по деревянной обрешетке.

Полы – линолеумные.

Внутренняя отделка - водоэмульсионная покраска.

Наружная отделка – декоративная штукатурка типа «Аспол» с последующей водоэмульсионной покраской.

Крыльцо - покрытие бетонное.

Отмостка - покрытие из бетона шириной 1500 мм.

Блок «Е»

Конструктивная схема здания решено в жесткой конструктивной схеме с несущими продольными стенами из полнотелого глиняного кирпича.

Фундаменты – под стены ленточные монолитные железобетонные.

Наружные стены – из обожженного полнотелого глиняного кирпича толщиной 380 мм на цементно-песчаном растворе.

Перегородки – кирпичные толщиной 120 мм.

Двери – деревянные.

Окна – ПВХ.

Покрытия – многопустотные железобетонные плиты.

Крыша – чердачная проходная.

Кровля – чердачная, с покрытием из металлочерепицы с полимерным покрытием по деревянной обрешетке.

Полы – линолеумные, бетонные и керамогранитные плитки.

Внутренняя отделка - водоэмульсионная покраска, масляная покраска, керамическая плитка.

Наружная отделка – декоративная штукатурка типа «Аспол» с последующей водоэмульсионной покраской.

Крыльцо - покрытие бетонное.

Отмостка - покрытие из бетона шириной 1500 мм.

Блок «Ж»

Конструктивная схема здания решено в жесткой конструктивной схеме с несущими продольными стенами из полнотелого глиняного кирпича.

Фундаменты – под стены ленточные монолитные железобетонные.

Наружные стены – из обожженного полнотелого глиняного кирпича толщиной 380 мм на цементно-песчаном растворе.

Перегородки – кирпичные толщиной 120 мм.

Двери – деревянные.

Окна – ПВХ.

Покрытия – многопустотные железобетонные плиты.

Крыша – чердачная проходная.

Кровля – чердачная, с покрытием из металлочерепицы с полимерным покрытием по деревянной обрешетке.

Полы – линолеумные, бетонные и керамогранитные плитки.

Внутренняя отделка - водоэмульсионная покраска, масляная покраска, керамическая плитка.

Наружная отделка – декоративная штукатурка типа «Аспол» с последующей водоэмульсионной покраской.

Крыльцо - покрытие бетонное.

Отмостка - покрытие из бетона шириной 1500 мм.

Блок «З»

Конструктивная схема здания решено в жесткой конструктивной схеме с несущими продольными стенами из полнотелого глиняного кирпича.

Фундаменты – под стены ленточные монолитные железобетонные.

Наружные стены – из обожженного полнотелого глиняного кирпича толщиной 380 мм на цементно-песчаном растворе.

Перегородки – кирпичные толщиной 120 мм.

Двери – деревянные.

Окна – ПВХ.

Покрытия – многопустотные железобетонные плиты.

Крыша – чердачная проходная.

Кровля – чердачная, с покрытием из металлочерепицы с полимерным покрытием по деревянной обрешетке.

Полы – линолеумные, бетонные и керамогранитные плитки.

Внутренняя отделка - водоэмульсионная покраска, масляная покраска, керамическая плитка.

Наружная отделка – декоративная штукатурка типа «Аспол» с последующей водоэмульсионной покраской.

Крыльцо - покрытие бетонное.

Отмостка - покрытие из бетона шириной 1500 мм.

Блок «К»

Конструктивная схема здания каркас рамный с навестными панелями.

Фундаменты – под стены ленточные из фундаментных блоков и под колонны столбчатые монолитные железобетонные.

Колонны - сборные железобетонные с поперечными размерами сечения 300х300 мм.

Ригели- сборные железобетонные с поперечными размерами сечения 400х250 мм.

Наружные стены – железобетонные панели толщиной 300 мм.

Перегородки – кирпичные толщиной 120 мм, и из гипсокартона толщиной 100 мм.

Двери – деревянные.

Окна – ПВХ.

Перекрытия, покрытия – многопустотные железобетонные плиты.

Лестница – сборные железобетонные марши и площадки.

Крыша – чердачная проходная.

Кровля – чердачная, с покрытием из металлочерепицы с полимерным покрытием по деревянной обрешетке.

Полы – линолеумные, бетонные и керамическая плитка.

Внутренняя отделка - известковая окраска, водоэмульсионная покраска, масляная покраска, керамическая плитка.

Наружная отделка – декоративная штукатурка типа "Аспол" с последующей водоэмульсионной покраской.

Крыльцо - покрытие бетонное.

Отмостка - покрытие из бетона шириной 1500 мм.

Блок «Л»

Конструктивная схема здания в осях «А-В/1-9» - решено в жесткой конструктивной схеме с несущими продольными стенами из обожженного кирпича. В осях «Б-В/5-6» монолитными железобетонными перекрытиями с несъемной опалубкой из профнастила по металлическим балкам и стойкам.

Конструктивная схема здания в осях «В-Г/4-5» - решено в жесткой конструктивной схеме с несущими поперечными стенами из обожженного кирпича и металлическими балками покрытиями.

Фундаменты – под стены ленточные монолитные железобетонные.

Наружные стены – из обожженного полнотелого глиняного кирпича толщиной 380 мм на цементно-песчаном растворе.

Перегородки – кирпичные толщиной 120 мм.

Двери – деревянные.

Окна – ПВХ.

Покрытия в осях «Б-В/5-6» - из монолитных железобетонных плит с несъемной опалубкой по металлическим балкам и стойкам;

Покрытия в осях «А-В/1-9» - из сборных железобетонных круглопустотных и ребристых плит;

Балки покрытия - металлические, местами с подшивным потолком;

Лестница - металлические;

Крыша – чердачная проходная.

Кровля – чердачная, с покрытием из металлочерепицы с полимерным покрытием по деревянной обрешетке.

Полы – линолеумные, бетонные и керамическая плитка.

Внутренняя отделка - известковая окраска, масляная покраска.

Наружная отделка – декоративная штукатурка типа «Аспол» с последующей водоэмульсионной покраской.

Крыльцо - покрытие бетонное.

Отмостка - покрытие из бетона шириной 1500 мм.

Проведенным обследованием технического состояния зданий выявлены следующие повреждения:

Блоков «А», «А1», «Б», «Б1», «В», «Г1», «Г2», «Г3», «Г4», «Г6», «Е», «Ж», «З», «К», «Л».

1) оконные блоки из ПВХ незначительные повреждения в виде изношенности уплотнительных прокладок, местами неисправности или частичной утери приборов, местами отсутствуют отливы;

2) дверные полотна местами повреждения в виде неисправности или частичной утраты приборов, следы ремонтов, местами повреждение декоративных деталей дверей и заполнителей, по дверным заполнениям из ПВХ наблюдаются местами незначительные повреждения в виде изношенности уплотнительных прокладок;

3) в полах из керамических плиток на момент обследования визуально наблюдаются множественные сколы и трещины, стирание в ходовых местах, выбоины, отсутствия отдельных плиток местами, местами изношены, следы заделок, местами протечек в санузлах через междуэтажное перекрытие;

4) в линолеумных полах на момент обследования визуально наблюдаются истертость материала, порван, отставание материала в стыках, повреждение и истертости у дверей, изношены, неровная поверхность, вздутия;

5) бетонные полы имеют трещины, глубокие выбоины и отставание покрытия от основания;

6) известковая и водоэмульсионная покраска на внутренних стенах и потолках местами отшелушивается, видны следы ремонта, местами отсутствует;

7) масляная покраска на внутренних стенах местами отшелушивается, видны следы ремонта, местами отсутствует;

8) глазурованная плитка на стенах имеет следы ремонта, местами отсутствует;

9) колонны - визуально наблюдаются местами мелкие незначительные сколы и выбоины по краям, местами загрязнения, других повреждений не наблюдаются;

10) на стенах и перегородках наблюдается следы протечек, ржавые пятна, отслоение, вздутие и отпадение штукатурки;

11) металлочерепица кровли на момент обследования визуально наблюдается местами незначительные повреждения в виде единичных щелей и неплотного примыкания черепиц, местами ослабление креплений обшивки карнизов. Так же по деревянным конструкциям наблюдаются местами незначительные трещины древесины, местами повреждения дверных деталей слуховых окон, местами стропила были усилены дополнительными стойками;

12) обшивка цоколя из керамогранитных плиток изношен, местами деформированы и искривлены, загрязнения;

13) отсутствуют утепление наружных стен и покрытия;

14) отмостки бетонные имеют трещины и отколы местами отсутствуют;

15) электрические приборы и оборудование, провода физически изношены, местами разрушены, имеют следы множественных ремонтов;

16) система отопления - отопительные приборы и трубы подвержены коррозии, имеются следы ремонтов. Отопительные приборы местами отсутствуют;

17) в трубопроводах ВК - неисправны системы, повсеместно повреждены приборы, имеются следы ремонтов хомуты, замена и заделка отдельных участков;

18) санитарно-технические приборы неисправность системы, повсеместное повреждение приборов, следы ремонтов (хомуты и др.).

6.2 Проектные решения.

6.2.1 Генеральный план:

Площадка, проектируемая городская клиническая больница № 1 расположен по проезду Металлистов 1Б в городе Шымкент.

На планируемой территории проектом предусматривается замена асфальтового и тротуарного покрытия, замена бордюра, замена ограждения, ворот и калиток, МАФ и отмотку. Въезд и выезд на территорию осуществляются с улицы Курманбекова проезда Металлистов. Для соблюдения пожарной безопасности предусмотрен пожарный проезд вокруг здания.

Разбивка выполнена от границы участка и от существующий зданий.

Вертикальная планировка.

Рельеф площадки имеет небольшой перепад, с общим уклоном на запад. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 496.00-497,00 м.

План организации рельефа выполнен в красных отметках с учетом отвода поверхностных вод и увязки планировочных отметок с отметками полов существующих зданий и сооружений.

При выносе объекта в натуру за высотную отметку принять отметку верха люка колодца отм.496.83 м.

Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию со сбросом на железобетонным лоткам за пределы участка.

Ситуационная схема

Благоустройство

Для обеспечения санитарно-гигиенических условий на территории запроектированы необходимые зоны с полным набором малых архитектурных форм.

Проезд для машин запроектирован из двухслойного асфальтобетона, для пешеходного движения – из тротуарной плитки. По краям покрытий применены бортовые камни. А также проектом предусмотрено посадка деревьев и кустарников и МАФ.

Доступность маломобильных групп населения.

Основные решения по обеспечению условий жизнедеятельности инвалидов и маломобильных групп населения выполнены согласно СП РК 3.06-15-2005 «Проектирования зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения: выдержаны уклоны 8% и ширина пандусов, ограждения пандусов высотой 0,9 метра. Пешеходные пути для инвалидов имеют твёрдую поверхность, не допускающую скольжения и запроектированы из тротуарных плиток, по которым размечены пути движения тактильным покрытием.

6.2.2 Технологические решения:

Лечебное газоснабжение

Проект лечебное газоснабжение зданий ГКП на ПХВ «Городская клиническая больница №1» по проезду Металлистов, 1Б в городе Шымкент выполнен на основании задание на проектирования, архитектурно-строительных чертежей и в соответствие с действующими нормативными документами.

Проектом предусматривается централизованная подача кислорода, вакуума и сжатого воздуха в соответствии с технологическими требованиями.

Подача кислорода в здание предусмотрено от существующей кислородно-газификационной станции расположенной на территории больницы.

Вакуум обеспечивается в точках потребления централизованно через систему трубопроводов от вакуумных насосов, расположенных в кислородно-газификационной станции.

Сжатый воздух давлением Рр-0,5 МПа обеспечивается в точках потребления централизованно через систему трубопроводов от отдельного компрессора, расположенного в кислородно-газификационной станции.

Расход кислорода – 62898 л/час.

Производительность по сжатому воздуху - 72720 л/час.

Производительность по вакууму – 26460 л*мм рт.ст/час.

От здания кислородно-газификационной станции к зданию лечебных блоков больницы кислород, сжатый воздух и вакуум транспортируется по наружным сетям лечебного газоснабжения. Наружный трубопровод кислорода и вакуума выполнены из трубы нержавеющей стали диаметром 45х3 мм по ГОСТ 9941-81, трубопроводы сжатого воздуха из оцинкованных водогазопроводных труб по ГОСТ3262-75. Трубопроводы прокладываются надземно на опорах.

На вводе в здания установлены узлы управления. От узлов управления кислород, вакуум и сжатый воздух подается потребителям. Работа узла управления и блока кислорода контролируется световой сигнализацией, с выводом сигнала на панели дублирующей сигнализации, устанавливаемые на постах дежурных сестер на высоте 1,7м.

Трубопроводы кислорода, сжатого воздуха, вакуума принята из медных труб марки "Т" ГОСТ 617-90, изготовленных из меди марки М3 по ГОСТ 859-78. Медные трубы соединять преимущественно на пайке припоем ЛК 62-05-М-3 ГОСТ 16130-85, но возможно и втулочным соединением, с развальцовкой конца трубы. Перед пайкой стыки трубопроводов должны быть зачищены, обезжирены и промыты. Разъемные/фланцевые и резьбовые/ соединения допускается применять только при подключении трубопроводов к аппаратуре, оборудованию, в местах установки арматуры и контрольно- измерительных приборов. Прокладку трубопроводов следует монтировать по стенам между дверным проем и потолком или под навесным потолком. Опуск трубопроводов в местах потребления медицинских газов на стене, на высоте 1400 мм от пола. Устанавливаются расходные клапаны или игольчатые вентили, регуляторы вакуума, группированные на одной панели. Скорость кислорода при давлении в трубопроводе до 4,5кгс/см² (рабочее давление) допускается до 50м/с. Участки трубопроводов в местах прохождения через стены, перекрытия и перегородки не должны иметь стыков. На трубопроводах кислорода устанавливать арматуру, только специально предназначенную для кислорода/латунная, бронзовая, из нержавеющей стали, футерованная. Трубопроводы прокладываются по коридорам. Трубопроводы, прокладываемые по стенам зданий, не должны пересекать оконные и дверные проемы. Крепление трубопроводов осуществляется клипсами.

Все трубопроводы после монтажа должны быть испытаны пневматически на прочность и герметичность. Величина испытательного давления принимается: а) на прочность 1.25Р; б) на герметичность должна соответствовать рабочему давлению.

Для защиты трубопроводов от статического электричества, последние должны быть надежно заземлены. Смонтированные вакуумные трубопроводы должны быть подвергнуты кроме того, испытанию вакуумом. После создания вакуума в 5.4 МПа,

вакуумный трубопровод отключается от вакуумной установки, после чего в течении 2 часов падение вакуума не должно превышать 10%.

Все трубопроводы должны быть промаркированы на видимой поверхности окраской участка длиной 100 мм эмалевой краской: - на прямых участках с шагом не менее 1.5-2 метра. Трубопроводы кислорода должны быть промаркированы голубым цветом. Трубопроводы вакуума- желтым цветом. Трубопроводы сжатого воздуха должны быть промаркированы эмалевой краской черного цвета с белыми кольцами шириной 10-15 мм.

Все кислородопроводы и установленная на них арматура должны быть обезжирены в соответствии с отраслевым стандартом «Оборудование кислородное. Методы обезжиревания. Применяемые материалы» ОСТ 26-04-312-83 Минхиммаш. Технологическое оборудование должно иметь сертификаты и паспорта заводов-изготовителей, а также иную документацию дающую право на применение оборудования на территории Республики Казахстан.

6.2.3 Архитектурно - планировочные решения

В соответствии с заданием на проектирование предусмотрены выполнение следующих работ:

Блоков «А», «А1», «Б», «Б1», «В», «Г1», «Г2», «Г3», «Г4», «Г6», «Е», «Ж», «З», «К», «Л».

1) частичная замена и ремонт оконных блоков из ПВХ, с устройством местами подоконников из ПВХ и сливов из оцинкованной стали;
2) частичная замена и ремонт внутренних деревянных, металлических и ПВХ дверей;
3) замена покрытия полов из линолеума;
4) замена покрытия керамических полов на керамогранитные плиты;
5) замена покрытия пола из бетона;
6) частичная замена штукатурки внутренних стен, шпаклевка «Алинекс» и с последующей водоэмульсионной, масляной покраской;
7) частичная перепланировка из кирпичных перегородок толщиной 120 мм;
8) утепление наружных стен теплоизоляционными плитами минвата толщиной 60 мм;
9) устройство фасада из фиброцементных панелей;
10) замена козырьков;
11) замена крылец;
12) замена бетонной отмостки шириной 1500 мм.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы.

Отопление и вентиляция

Рабочий проект отопление и вентиляции капитального ремонта зданий ГКП на ПХВ «Городская клиническая больница №1» по проезду Металлистов 1Б в городе Шымкент разработан на основании задание на проектирования, архитектурно-строительных чертежей, технического заключения №53/16-2021 от 13.09.2021 года, выполненного ТОО «Expert-80» и в соответствие с действующими нормативными документами.

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования системы отопления и вентиляции принята минус 14,3°С.

Согласно технического заключения, выполненного ТОО «Expert-80» №53/16-2021 от 13.09.2021 года теплоснабжение зданий ГКП на ПХВ «Городская клиническая больница №1» осуществляется от существующей котельной больницы, физический износ системы отопления согласно СП РК 1.04-102-2012 составляет 65%, системы вентиляции 50-65%.

Проектом предусматривается полная замена системы отопления и вентиляции.

Отопление

Источник теплоснабжения существующая котельная больницы. Параметры теплоносителя 90-70°С. Присоединение системы отопления осуществляется через автоматизированные тепловые пункты с погодной коррекцией температуры теплоносителя.

Система отопления - в блоке А, Б, В и К принято однотрубная, вертикальная П-образная система отопления, в коридоре блока А1, блоке Б1 и З запроектировано горизонтальная однотрубная система отопления с замыкающими участками с нижней разводкой. В блоке Е принято двухтрубная система отопления тупиковым движением теплоносителя. Теплоноситель в системе отопления - вода с параметрами 80-60°С, снижение температуры теплоносителя осуществляется смесительными насосам Wilo теплового пункта установленного в подвале Блока А, Б, В и К качестве нагревательных приборов приняты панельные стальные радиаторы РСПО-22 "тип 22" фирмы "Sole", в остальных блоках алюминиевые секционные радиаторы.

Система отопления рассчитана на поддержание температуры внутреннего воздуха +5°С в кладовых и от +16 до +20 в административно-бытовых помещениях и палатах.

Горизонтальные участки труб прокладываются с уклоном 0,003. Трубопроводы в местах пересечения строительных конструкций проложены в гильзах из негорючих материалов. Для регулирования и отключения отдельных колец устанавливается запорно-регулирующая арматура CNT, APT 5-25 фирмы DANFOSS.

Регулирование теплоотдачи радиаторов однотрубных систем осуществляется автоматическими термостатическими клапанами RTR-G-1 П фирмы DANFOSS.

Трубопроводы системах отопление и в вертикальных стояках приняты металлополимерные трубы по ГОСТ Р 53630-2015, трубопроводы ввода, теплового пункта и теплоснабжение установок приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-91 и водогазопроводных обыкновенных труб по ГОСТ 3262-75*.

Трубопроводы системы отопления, проложенные в конструкции пола изолированы изоляционными трубками К-Flex.

Выпуск воздуха из системы предусмотрен ручными воздухоспускными кранами, установленными в верхних точках радиаторов. Спуск воды из системы осуществляется спускными шаровыми кранами, установленными в нижних точках системы отопления.

Вентиляция

Вентиляция помещений в зданиях больницы принята приточно-вытяжная с механическим побуждением.

Вытяжка и приток осуществляется через систему воздуховодов из тонколистовой оцинкованной стали, через алюминиевые регулируемые 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 ситем вентиляции через перекрытия, перегородки и стены предусматриваются уплотнения в гильзах. Все приточные установки размещены на чердаке под кровлей. В помещениях категории «чистые» воздух поступает отдельно от других приточных систем.

Свежий воздух в палаты поступает непосредственно в помещение с помощью регулируемых приточных решеток. Вытяжка грязного воздуха из палат предусмотрено из санузлов в палатах с помощью регулируемых вытяжных решеток.

Приточный воздух в кабинеты и в процедурные кабинеты поступает через коридор. Вытяжка непосредственно из помещения.

В складские помещения и в раздевальные помещения предусмотрено приточно-вытяжная организованная система вентиляции.

В операционных проектом принято отдельная приточно-вытяжная система вентиляции. В данных помещениях приток свежего воздуха готовится в приточной установке медицинского исполнения с усиленным уровнем фильтрации (класс очистки EU9).

Воздуховоды вытяжного воздуха разделены по системам. Вытяжная система удаляет воздух из помещения категорий «чистые» непосредственно из помещений.

Воздуховоды, проложенные в неотапливаемых помещениях, изолируются минераловатными матами толщиной 40 мм с односторонней обкладкой алюминиевой фольгой.

Воздуховоды систем вентиляции приняты из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80.

Места прохода транзитных воздуховодов через стены и перегородки здания следует уплотнить негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемых ограждений.

Указания по монтажу

Монтаж внутренних систем отопления и вентиляции вести согласно СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

Основные показатели по отоплению и вентиляции

Таблица 6.1

Наименование здания	Объем м^3	Периоды года при tн, °С	Расход тепла, Вт				Установ. мощность электрод в. кВт
			На отопление	На вентиляцию	На ГВС, ср	Общий	
Блок А	20603,56	-14,3	171730	202300	-	374030	17,5
Блок А1	756		25960	-	-	25960	-
Блок Б	9454		88070	138000	-	226070	14,8
Блок Б1	653,4		18000	-	-	18000	-
Блок В	23265,42		126060	142000	-	268060	10,77
Блок Е	3763		27910	44000	-	71910	10
Блок Ж	654,9		10660	-	-	10660	-
Блок З	310,08		7500	-	-	7500	-
Блок К	5533		120913	98000	-	218913	10,26
Итого:			596803	624300		1221103	

Водопровод и канализация

Внутренний водопровод и канализация

Раздел внутреннего водопровода и канализации разработан на основании задания на проектирование, генерального плана, архитектурно-строительных чертежей, акта обследования, дефектного акта, технических условий и в соответствия с требованиями нормативных документов.

Блоки А, А1, К

Хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод (В1, В2)

Водоснабжение здания городской клинической больницы №1 решено от наружной сети объединенной сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода. Водоснабжение блоков А, А1 и К обеспечивается одной системой холодного водопровода, магистральные сети выполнены кольцевыми. Проектом предусмотрено два ввода водопровода диаметром 80мм в блоке «А». На вводе в здание установлен водомерный узел с водомером диаметром 40мм для учета хоз-питьевой воды. Для пропуска противопожарного расхода вода на водомерном узле предусмотрена обводная линия. На обводной линии установлены задвижки диаметром 80мм с электроприводом.

Внутреннее пожаротушение здания предусмотрено от пожарных кранов диаметром 50мм, с расходом воды 1 струя 2,6л/сек.

На каждом этаже установлены пожарные шкафы ШПК-320Н. В каждом пожарном шкафу установлено:

- пожарный кран, укомплектованный пожарным рукавом длиной 20,0м и пожарным стволом;

- два порошковых огнетушителя ОП-10.

Магистральные трубопроводы, проложенные по цокольному этажу (подвальное помещение) под потолком, изолируются гибкой трубчатой изоляцией «К-flex».

Объединенный хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод выполнен:

- вводы водопровода - из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* диаметром 80 мм с двумя линями;

- магистральный водопровод и пожарные стояки - из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*;

- разводка хоз-питьевого водопровода по помещениям и стояки - из полипропиленовых труб диаметром по ГОСТ Р 52134-2003;

- разводка по кабинетам и санузлам - из полипропиленовых труб диаметром 20 мм ГОСТ Р 52134-2003.

На сети объединенного хозяйственно-питьевого водопровода установлена запорная арматура на вводе в здание, у оснований стояков, у каждого санитарно-технического прибора. Прокладка труб принята открытая. По периметру здания предусмотрены поливочные краны диаметром 15 мм. Трубопроводы прокладываются с уклоном 0.002 в сторону спускных кранов.

Для обеспечения требуемым напором и расходом воды проектом предусмотрены повысительные насосы на нужды хозяйственно-питьевого водопровода в подвальном помещении в блоке «А». Насосная станция предусмотрена марки Wilo SiBoost Smart 2 Helix VE 1002. Технические характеристики установки повышения давления в системе В1: производительность 6,5 $м^3$/час, напор 22,0 м, мощность 2х1,1 кВт. Для поддержания давления предусмотрен бак расширительный WAV 200 Wester, объемом 200 литров.

Для обеспечения расчетного давления и расхода воды в сети противопожарного водопровода в подвальном помещении в блоке «А» установлена установка повышения давления марки Wilo CO 2 Helix V 1004/SK-FFS-R-05. Технические характеристики насосной станции: производительность 9,4 $м^3$/час, напор 29,0 м, мощность 2х1,5кВт.

При срабатывании пожарной кнопки поступает сигнал на запуск пожарных насосов.

Горячее водоснабжение (Т3, Т4)

Горячее водоснабжение больницы предусмотрено централизованная, осуществляется от котельной, в качестве резервного горячего водоснабжения предусмотрены электронагреватели. Система горячего водоснабжения с циркуляцией по магистралям и по стоякам.

Ввод трубопроводов горячего водоснабжения (Т3 и Т4) выполнен в блоке «В», подающая (Т3) и циркуляционный (Т4) трубопроводы диаметром 75 мм.

Магистральные трубопроводы разделены в двух направлениях: первое - от блока В к блоку К, второе - к блокам Б-Б1, далее к блоку А.

Трубопроводы горячей воды выполнены из полипропиленовых армированных труб диаметром 63,50,40,32,25,20мм по ГОСТ Р 52134-2003. Трубопроводы водопровода прокладываются с уклоном равно 0,002 в сторону выпуска.

Магистральные трубы в подвале, стояки и разводящие трубы изолируются гибкой трубчатой изоляцией «К-flex».

В ванных комнатах и душевых предусмотрена установка полотенцесушителей, присоединяемых к системам горячего водоснабжения Т4 по схеме, обеспечивающей постоянное обогревание их горячей водой.

Прокладка труб в кабинетах и санузлах принята открытая.

На сети горячего водоснабжения устанавливаются:

- устройства для выпуска воздуха в верхних точках;
- устройства для спуска воды в нижних точках;
- запорная арматура у санитарных приборов.

Бытовая канализация - К1

Трубопроводы бытовой канализации выполнены:

- магистральные трубопроводы в подвале, стояки и отводящие трубопроводы от санитарных приборов - из поливинилхлоридных канализационных труб по ГОСТ 22689-2014, диаметром 50 и 100мм, выпуски – из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98.

Санитарно-технические приборы, расположенные в подвале, присоединены к отдельной от вышерасположенных помещений системе канализации с устройством

отдельных выпусков. Далее стоки попадают в сборный колодец, откуда самотеком поступают в наружную сеть канализации.

При изменении направления прокладки канализационных труб следует применять пологие отводы. Выпуски канализации предусмотрены из чугунных труб.

На сетях канализации установлены ревизии и прочистки, для вентиляции предусмотрены вентиляционные стояки. Против ревизий на стояках при скрытой прокладке предусмотрены лючки.

Уклоны канализационных труб: для диаметра 100 мм - 0,02, диаметра 50 мм - 0,03. Вентилируемые стояки выводятся за пределы кровли на 500 мм.

Блоки Б, Б1, В

Хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод (В1, В2)

Водоснабжение здания городской клинической больницы №1 решено от наружной сети объединенной сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода. Водоснабжение блоков Б, Б1 и В обеспечивается отдельной системой холодного водопровода, магистральные сети выполнены кольцевыми. Проектом предусмотрено два ввода водопровода диаметром 80 мм в блоке «В». На вводе в здание установлен водомерный узел с водомером диаметром 40 мм для учета хоз-питьевой воды. Для пропуска противопожарного расхода вода на водомерном узле предусмотрена обводная линия. На обводной линии установлены задвижки диаметром 80мм с электроприводом.

Внутреннее пожаротушение здания предусмотрено от пожарных кранов диаметром 50 мм, с расходом воды 1 струя 2,6 л/сек.

На каждом этаже установлены пожарные шкафы ШПК-320Н. В каждом пожарном шкафу установлено:

- пожарный кран, укомплектованный пожарным рукавом длиной 20,0м и пожарным стволом;
- два порошковых огнетушителя ОП-10.

Магистральные трубопроводы, проложенные по цокольному этажу (подвальное помещение) под потолком, изолируются гибкой трубчатой изоляцией «K-flex».

Объединенный хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод выполнен:

- вводы водопровода - из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* диаметром 80 мм с двумя линями;
- магистральный водопровод и пожарные стояки - из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*;
- разводка хоз-питьевого водопровода по помещениям и стояки - из полипропиленовых труб диаметром по ГОСТ Р 52134-2003;
- разводка по кабинетам и санузлам - из полипропиленовых труб диаметром 20мм ГОСТ Р 52134-2003.

На сети объединенного хозяйственно-питьевого водопровода установлена запорная арматура на вводе в здание, у оснований стояков, у каждого санитарно-технического прибора. Прокладка труб принята открытая. По периметру здания предусмотрены поливочные краны диаметром 15 мм. Трубопроводы прокладываются с уклоном 0.002 в сторону спускных кранов.

Для обеспечения требуемым напором и расходом воды проектом предусмотрены повысительные насосы на нужды хозяйственно-питьевого водопровода в подвальном помещении в блоке «В». Насосная станция предусмотрена марки Wilo SiBoost Smart 2 Helix VE 1002. Технические характеристики установки повышения давления в системе В1: производительность 6,5 м^3/час, напор 22,0 м, мощность 2х1,1 кВт. Для поддержания давления предусмотрен бак расширительный WAV 200 Wester, объемом 200 литров.

Для обеспечения расчетного давления и расхода воды в сети противопожарного водопровода в подвальном помещении в блоке «В» установлена установка повышения давления марки Wilo CO 2 Helix V 1004/SK-FFS-R-05. Технические характеристики насосной станции: производительность 9,4 м^3/час, напор 29,0 м, мощность 2х1,5кВт.

При срабатывании пожарной кнопки поступает сигнал на запуск пожарных насосов.

Горячее водоснабжение (Т3, Т4)

Горячее водоснабжение больницы предусмотрено централизованная, осуществляется от котельной, в качестве резервного горячего водоснабжения предусмотрены электронагреватели. Система горячего водоснабжения с циркуляцией по магистралям и по стоякам.

Ввод трубопроводов горячего водоснабжения (Т3 и Т4) выполнен в блоке «В», подающая (Т3) и циркуляционный (Т4) трубопроводы диаметром 75 мм.

Магистральные трубопроводы разделены в двух направлениях: первое - от блока В к блоку К, второе - к блокам Б-Б1, далее к блоку А.

Трубопроводы горячей воды выполнены из полипропиленовых армированных труб диаметром 63,50,40,32,25,20мм по ГОСТ Р 52134-2003. Трубопроводы водопровода прокладываются с уклоном равно 0.002 в сторону выпуска.

Магистральные трубы в подвале, стояки и разводящие трубы изолируются гибкой трубчатой изоляцией «К-flex».

В ванных комнатах и душевых предусмотрена установка полотенцесушителей, присоединяемых к системам горячего водоснабжения Т4 по схеме, обеспечивающей постоянное обогревание их горячей водой.

Прокладка труб в кабинетах и санузлах принята открытая.

На сети горячего водоснабжения устанавливаются:

- устройства для выпуска воздуха в верхних точках;
- устройства для спуска воды в нижних точках;
- запорная арматура у санитарных приборов.

Бытовая канализация - К1.

Трубопроводы бытовой канализации выполнены:

магистральные трубопроводы в подвале, стояки и отводящие трубопроводы от санитарных приборов - из поливинилхлоридных канализационных труб по ГОСТ 22689-2014, диаметром 50 и 100 мм, выпуски – из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98.

Санитарно-технические приборы, расположенные в подвале, присоединены к отдельной от вышерасположенных помещений системе канализации с устройством отдельных выпусков. Далее стоки попадают в сборный колодец, откуда самотеком поступают в наружную сеть канализации.

При изменении направления прокладки канализационных труб следует применять пологие отводы. Выпуски канализации предусмотрены из чугунных труб.

На сетях канализации установлены ревизии и прочистки, для вентиляции предусмотрены вентиляционные стояки. Против ревизий на стояках при скрытой прокладке предусмотрены лючки.

Уклоны канализационных труб: для диаметра 100 мм - 0,02, диаметра 50 мм - 0,03. Вентилируемые стояки выводятся за пределы кровли на 500 мм.

Блок Е

Хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод (В1, В2)

Водоснабжение здания городской клинической больницы №1 решено от наружной сети объединенной сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода. Водоснабжение блока «Е» обеспечивается одним вводом водопровода диаметром 50 мм, магистральные сети выполнены тупиковыми.

На вводе в здание установлен водомерный узел с водомером диаметром 20 мм для учета хоз-питьевой воды. Для пропуска противопожарного расхода вода на водомерном узле предусмотрена обводная линия. На обводной линии установлены задвижки диаметром 50 мм с электроприводом.

Внутреннее пожаротушение здания предусмотрено от пожарных кранов диаметром 50мм, с расходом воды 1 струя 2,6 л/сек.

В здании установлен пожарный шкаф ШПК-320Н. В пожарном шкафу установлено:

-пожарный кран, укомплектованный пожарным рукавом длиной 20,0 м и пожарным стволом;

-два порошковых огнетушителя ОП-10.

Магистральные трубопроводы, проложенные по коридору под потолком, изолируются гибкой трубчатой изоляцией «K-flex».

Объединенный хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод выполнен:

- ввод водопровода, магистральный водопровод и пожарный стояк - из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*;

- разводка хоз-питьевого водопровода по помещениям и стояки - из полипропиленовых труб диаметром по ГОСТ Р 52134-2003;

- разводка по кабинетам и санузлам - из полипропиленовых труб диаметром 20мм ГОСТ Р 52134-2003.

На сети объединенного хозяйственно-питьевого водопровода установлена запорная арматура на вводе в здание, у каждого санитарно-технического прибора. Прокладка труб принята открытая. По периметру здания предусмотрены поливочные краны диаметром 15 мм. Трубопроводы прокладываются с уклоном 0.002 в сторону спускных кранов.

Горячее водоснабжение (Т3, Т4)

Горячее водоснабжение больницы предусмотрено централизованная, осуществляется от котельной, в качестве резервного горячего водоснабжения предусмотрены электронагреватели. Система горячего водоснабжения с циркуляцией по магистралям и по стоякам.

Ввод трубопроводов горячего водоснабжения (Т3 и Т4) выполнен в блоке «Е», подающая (Т3) и циркуляционный (Т4) трубопроводы диаметром 32 и 25 мм.

Трубопроводы горячей воды выполнены из полипропиленовых армированных труб по ГОСТ Р 52134-2003. Трубопроводы водопровода прокладываются с уклоном равно 0.002 в сторону выпуска.

Магистральные трубы в подвале, стояки и разводящие трубы изолируются гибкой трубчатой изоляцией «K-flex».

В ванных комнатах и душевых предусмотрена установка полотенцесушителей, присоединяемых к системам горячего водоснабжения по схеме, обеспечивающей постоянное обогревание их горячей водой.

Прокладка труб в кабинетах и санузлах принята открытая.

На сети горячего водоснабжения устанавливаются:

- устройства для выпуска воздуха в верхних точках;
- устройства для спуска воды в нижних точках;
- запорная арматура у санитарных приборов.

Бытовая канализация (К1)

Трубопроводы бытовой канализации выполнены:

магистральные трубопроводы в подвале, стояки и отводящие трубопроводы от санитарных приборов - из поливинилхлоридных канализационных труб по ГОСТ 22689-2014, диаметром 50 и 100 мм, выпуски – из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98.

Бытовые стоки от санитарно-технических приборов самотеком поступают в наружную сеть канализации.

При изменении направления прокладки канализационных труб следует применять пологие отводы. Выпуски канализации предусмотрены из чугунных труб.

На сетях канализации установлены ревизии и прочистки, для вентиляции предусмотрены вентиляционные стояки. Против ревизий на стояках при скрытой прокладке предусмотрены лючки.

Уклоны канализационных труб: для диаметра 100 мм - 0,02, диаметра 50 мм - 0,03. Вентилируемые стояки выводятся за пределы кровли на 500 мм.

Блок Ж

Хозяйственно-питьевой водопровод (В1)

Водоснабжение здания городской клинической больницы №1 решено от наружной сети объединенной сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода. Водоснабжение блока «Ж» обеспечивается одним вводом водопровода диаметром 32мм, сети выполнены тупиковыми.

На вводе в здание установлен водомерный узел с водомером диаметром 15мм для учета хоз-питьевой воды.

Магистральные трубопроводы, проложенные по коридору под потолком, изолируются гибкой трубчатой изоляцией «К-flex».

Хозяйственно-питьевой водопровод выполнен:

- разводка хоз-питьевого водопровода по помещениям и санузлам - из полипропиленовых труб диаметром по ГОСТ Р 52134-2003.

На сети объединенного хозяйственно-питьевого водопровода установлена запорная арматура на вводе в здание, у каждого санитарно-технического прибора. Прокладка труб принята открытая. По периметру здания предусмотрены поливочные краны диаметром 15 мм. Трубопроводы прокладываются с уклоном 0.002 в сторону спускных кранов.

Горячее водоснабжение (Т3, Т4)

Горячее водоснабжение больницы предусмотрено централизованная, осуществляется от котельной, в качестве резервного горячего водоснабжения предусмотрены электронагреватели. Система горячего водоснабжения с циркуляцией по магистралям и по стоякам.

Ввод трубопроводов горячего водоснабжения (Т3 и Т4) выполнен в блоке «Ж», подающая (Т3) и циркуляционный (Т4) трубопроводы диаметром 32 и 25 мм.

Трубопроводы горячей воды выполнены из полипропиленовых армированных труб по ГОСТ Р 52134-2003. Трубопроводы водопровода прокладываются с уклоном i=0.002 в сторону выпуска.

Магистральные трубы в подвале, стояки и разводящие трубы изолируются гибкой трубчатой изоляцией «К-flex».

Прокладка труб в кабинетах и санузлах принята открытая.

На сети горячего водоснабжения устанавливаются:

- устройства для выпуска воздуха в верхних точках;
- устройства для спуска воды в нижних точках;
- запорная арматура у санитарных приборов.

Бытовая канализация (К1)

Трубопроводы бытовой канализации выполнены:

- магистральные трубопроводы в подвале, стояки и отводящие трубопроводы от санитарных приборов - из поливинилхлоридных канализационных труб по ГОСТ 22689-2014, диаметром 50 и 100мм, выпуски – из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98.

Бытовые стоки от санитарно-технических приборов самотеком поступают в наружную сеть канализации.

При изменении направления прокладки канализационных труб следует применять пологие отводы. Выпуски канализации предусмотрены из чугунных труб.

На сетях канализации установлены ревизии и прочистки, для вентиляции предусмотрены вентиляционные стояки. Против ревизий на стояках при скрытой прокладке предусмотрены лючки.

Уклоны канализационных труб: для диаметра 100 мм - 0,02, диаметра 50 мм - 0,03. Вентилируемые стояки выводятся за пределы кровли на 500 мм.

Блок Л. Котельная

Хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод (В1, В2)

Водоснабжение здания городской клинической больницы №1 решено от наружной сети объединенной сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода.

Водоснабжение блока «Л» обеспечивается одним вводом водопровода диаметром 76мм, магистральные сети выполнены тупиковыми.

На вводе в здание установлен водомерный узел с водомером диаметром 20мм для учета хоз-питьевой воды. Для пропуска противопожарного расхода вода на водомерном узле предусмотрена обводная линия. На обводной линии установлены задвижки диаметром 50мм с электроприводом.

Внутреннее пожаротушение здания предусмотрено от пожарных кранов диаметром 50мм, с расходом воды 2 струи по 2,6 л/сек.

В здании установлены пожарные шкафы ШПК-320Н. В пожарном шкафу установлено:

- пожарный кран, укомплектованный пожарным рукавом длиной 20,0м и пожарным стволом;
- два порошковых огнетушителя ОП-10.

Магистральные трубопроводы, проложенные по коридору под потолком, изолируются гибкой трубчатой изоляцией «К-flex».

Объединенный хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод выполнен:

- ввод водопровода, магистральный водопровод к пожарным кранам - из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*;
- разводка хоз-питьевого водопровода по помещениям и санузлам - из полипропиленовых труб по ГОСТ Р 52134-2003.

На сети объединенного хозяйственно-питьевого водопровода установлена запорная арматура на вводе в здание, у каждого санитарно-технического прибора. Прокладка труб принята открытая. Трубопроводы прокладываются с уклоном 0.002 в сторону спускных кранов.

Горячее водоснабжение (Т3, Т4)

Горячее водоснабжение предусмотрено централизованная, осуществляется от котельной. Система горячего водоснабжения с циркуляцией по магистралям и по стоякам.

Трубопроводы горячей воды выполнены из полипропиленовых армированных труб по ГОСТ Р 52134-2003. Трубопроводы водопровода прокладываются с уклоном i=0.002 в сторону выпуска.

Магистральные трубы в подвале, стояки и разводящие трубы изолируются гибкой трубчатой изоляцией «К-flex».

В душевых предусмотрена установка полотенцесушителей, присоединяемых к системам горячего водоснабжения по схеме, обеспечивающей постоянное обогревание их горячей водой.

Прокладка труб в кабинетах и санузлах принята открытая.

На сети горячего водоснабжения устанавливаются:

- устройства для выпуска воздуха в верхних точках;
- устройства для спуска воды в нижних точках;
- запорная арматура у санитарных приборов.

Бытовая канализация (К1)

Трубопроводы бытовой канализации выполнены:

магистральные трубопроводы в подвале, стояки и отводящие трубопроводы от санитарных приборов - из поливинилхлоридных канализационных труб по ГОСТ 22689-2014, диаметром 50 и 100 мм, выпуски – из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98.

Бытовые стоки от санитарно-технических приборов самотеком поступают в наружную сеть канализации.

При изменении направления прокладки канализационных труб следует применять пологие отводы. Выпуски канализации предусмотрены из чугунных труб.

На сетях канализации установлены ревизии и прочистки, для вентиляции предусмотрены вентиляционные стояки. Против ревизий на стояках при скрытой прокладке предусмотрены лючки.

Уклоны канализационных труб: для диаметра 100 мм - 0,02, диаметра 50 мм - 0,03. Вентилируемые стояки выводятся за пределы кровли на 500 мм.

Электротехнические решения:

Проект электрооборудования и электроосвещения больницы разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей, техническое заключение по обследованию и в соответствие действующими нормативными документами.

Согласно техническому заключению по обследованию №53/16-2021 от 13.09.2021 года, выполненный ТОО «Expert-80» состояние инженерных коммуникаций, физический износ составляет системы электроосвещения и электрооборудования - 61%. Требуется замена системы электроосвещения и электрооборудования.

Проектом принята замена системы внутреннего электроосвещения и электрооборудования. Электроснабжение зданий осуществляется от существующих сетей электроснабжения.

Электрооборудование Блоки А, А1, Б, Б1, В, Е, К, Л, Ж

По степени надежности электроприемники относятся к I категории.

В ходе капитального ремонта городской больницы проектом предусмотрены следующие работы:

- замена щитов;
- замена светового оборудования;
- замена групповой и магистральной сети.

Подключение силового оборудования, возникшего в ходе капитального ремонта;

В качестве вводно-распределительных устройств приняты шкафы ВРУ1-14, ВРУ1-49 и ВРУ1-17, которые устанавливаются в электрощитовой. В качестве силовых щитов применены боксы металлические типа ЩРВ, комплектуемые автоматическими выключателями.

По I категории от щита с АВР запитываются лифты и щитки аварийного освещения.

Учет электроэнергии осуществляется в существующей ТП.

Система заземления принята TN-S - система, в которой нейтраль источника - питания глухо-заземлена, а открытые проводящие части электроустановки присоединены к глухозаземлённой нейтрали источника посредством нулевых защитных проводников. N и PE разделены.

Электроприёмниками являются: освещение, медицинское электрооборудование, электрооборудование вентиляции и водоснабжения.

Магистральные и распределительные сети выполняются скрыто кабелем ВВГнг(А)-LS в ПВХ трубах в шахтах, штрабах кладки, в подготовке пола и под слоем штукатурки.

Подключение лифта предусмотрено по I категории надежности электроснабжения от ЩС-2А и выполняется кабелем ВВГнг(А)-LS расчетного сечения.

Согласно заданию раздела ВК предусмотрено подключение электрозадвижек. Управление электро-задвижками предусматривается со шкафов управления задвижками (ШУЗ-2-380-1), устанавливаемых непосредственно возле задвижек, а также с постов управления устанавливаемых на отм. -2,900.

Согласно заданию раздела ОВ предусмотрено подключение канальных вентиляторов и приточных систем.

Управление предусматривается с щита ЩРВ, устанавливаемого в помещении охраны (п.16). Проектом предусматривается отключение вентсистем при возникновении пожара.

Электроосвещение Блоки А, А1, Б, Б1, В, Е, К, Л, Ж

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

Общее рабочее освещение предусматривается стационарными светодиодными светильниками. Выбор типа светильников производится в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды. Освещенность принята, согласно действующим нормам и правилам.

Управление рабочим освещением осуществляется выключателями, установленными на входе в помещение. Для местного освещения в кабинетах предусмотрены розетки для подключения настольных ламп.

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 и питаются от сети аварийного освещения.

Штепсельные розетки с защитными шторками устанавливаются на высоте 0,6 м от пола, выключатели устанавливаются на высоте 0,8 м от пола.

В качестве осветительных щитков приняты боксы типа ЩРВ-П, укомплектованные автоматическими выключателями.

Осветительные сети выполняются кабелем марки ВВГнг(А)-LS под слоем штукатурки по стенам в ПВХ трубе и без труб по пустотам в плиты перекрытиях.

Основные технические показатели электрооборудования и электроосвещения

Таблица 6.2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатель
	Блок А, А1		
1	Категория электроснабжения	-	I
2	Расчётная нагрузка на освещение	кВт	627,94
	Блок Б, Б1		
3	Категория электроснабжения	-	I
4	Расчётная нагрузка на освещение	кВт	243,56
	Блок В		
5	Категория электроснабжения	-	I
6	Расчётная нагрузка на освещение	кВт	470,49
	Блок Е		
7	Категория электроснабжения	-	I
8	Расчётная нагрузка на освещение	кВт	181,05
	Блок К		
9	Категория электроснабжения	-	I
10	Расчётная нагрузка на освещение	кВт	102,42
	Блок Л		
11	Категория электроснабжения	-	II
12	Расчётная нагрузка на освещение	кВт	51,68
	Блок Ж		
13	Категория электроснабжения	-	I
14	Расчётная нагрузка на освещение	кВт	15,9

Электроосвещение Блоки-Г-1,2,3,4,6

По степени надежности электроприемники относятся к III категории.

Проектом предусмотрено рабочее (общее, местное) и аварийное освещение. Общее рабочее освещение предусматривается стационарными светодиодными светильниками. Выбор типа светильников производится в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды. Освещенность принята, согласно действующим нормам и правилам. Управление рабочим освещением осуществляется выключателями, установленными на входе в помещение. Для местного освещения в кабинетах предусмотрены розетки для подключения настольных ламп.

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 и питаются от сети аварийного освещения.

Штепсельные розетки устанавливаются на высоте 0,6 м от пола, выключатели устанавливаются на высоте 0,8 м от пола.

В качестве осветительных щитков приняты боксы типа ЩРВ-П, укомплектованные автоматическими выключателями.

Осветительные сети выполняются кабелем марки ВВГнг(А)-LS под слоем штукатурки по стенам в ПВХ трубе и без труб по пустотам в плиты перекрытиях.

Система заземления принята TN-S - система, в которой нейтраль источника - питания глухо заземлена, а открытые проводящие части электроустановки присоединены к глухозаземлённой нейтрали источника посредством нулевых защитных проводников N и PE разделены.

Основные технические показатели Блоков-Г-1,2,3,4,6

Таблица 6.3

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатель
1	Категория электроснабжения	-	III
2	Расчётная нагрузка на освещение	кВт	1,86

Электроосвещение Блок 3

По степени надежности электроприемники относятся к III категории.

Проектом предусмотрено рабочее (общее, местное) и аварийное освещение. Общее рабочее освещение предусматривается стационарными светодиодными светильниками. Выбор типа светильников производится в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды. Освещенность принята, согласно действующим нормам и правилам.

Управление рабочим освещением осуществляется выключателями, установленными на входе в помещение. Для местного освещения в кабинетах предусмотрены розетки для подключения настольных ламп.

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 и питаются от сети аварийного освещения.

Штепсельные розетки с защитными шторками устанавливаются на высоте 0,6 м от пола, выключатели устанавливаются на высоте 0,8 м от пола.

В качестве осветительных щитков приняты боксы типа ЩРВ-П, укомплектованные автоматическими выключателями.

Осветительные сети выполняются кабелем марки ВВГнг(А)-LS под слоем штукатурки по стенам в ПВХ трубе и без труб по пустотам в плиты перекрытиях.

Система заземления принята TN-S - система, в которой нейтраль источника - питания глухо заземлена, а открытые проводящие части электроустановки присоединены к глухозаземлённой нейтрали источника посредством нулевых защитных проводников N и PE разделены.

Основные технические показатели Блока 3

Таблица 6.4

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатель
1	Категория электроснабжения	-	III
2	Расчётная нагрузка на освещение	кВт	0,53

Защитные мероприятия

Молниезащита существующая, действующая и замене не подлежит.

Электромедицинская аппаратура данного объекта относиться к классу 01 по защите от поражения электрическим током. металлические части медицинского электрооборудования должны быть занулены. Проводимость заземляющих проводников должна быть не менее 50% проводимости фазных проводников. Зануление однофазной медицинской аппаратуры производиться специально проложенным третьим проводником. Так же предусмотрено устройство защитного отключения. Класс защиты электромедицинской аппаратуры и необходимость защитного заземления должны быть строго соблюдены согласно инструкции по эксплуатации завода-изготовителя. Сопротивление заземляющего устройства электромедицинской аппаратуры должно быть не более 4 Ом.

На вводе в здание предусмотрена система уравнивания потенциалов. Проектом предусмотрен частичная замена внутреннего контура заземления, выполненный сталью полосовой 25х4 мм. Внутренний контур подсоединить к внешнему минимум в двух точках. Все металлические части систем центрального отопления, водоснабжения и защитные проводники питающей электросети присоединяются к главной заземляющей шине ВРУ.

Все электромонтажные работы осуществляется в соответствии с ПУЭ РК.

Системы связи и сигнализации:

Проект систем связи и сигнализации больницы разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей, техническое заключение по обследованию и в соответствие действующими нормативными документами.

Согласно техническому заключению по обследованию №53/16-2021 от 13.09.2021 года, выполненный ТОО «Expert-80» состояние инженерных коммуникаций, физический износ составляет системы видеонаблюдения, часофикация, телевидения, телефонизации, пожарной сигнализации, палатной сигнализации и структурированной кабельной системы – 65%;

Требуется полная замена системы связи и сигнализации. Проектом принята полная замена системы связи и сигнализации.

Автоматическая пожарная сигнализация

Блоки А, А1, Б, Б1, В, К.

Для обеспечения пожарной безопасности предусматривается автоматическая пожарная сигнализация. Данным разделом предусмотрено автоматическое порошковое пожаротушение. Автоматическая установка пожаротушения на первом этаже (7,8,9 архив) предназначена для обнаружения пожара и извещения о пожаре дежурного персонала, включения системы оповещения о пожаре, выдачи сигнала на автоматическое управление вентсистемами. От извещателей пожарных ручных (ИПР) команды на управление системой пожаротушения не формируются. Сигналы с ИПР только отображаются на «Гранд Магистр БУ ПУ». В защищаемых помещениях устанавливаются дымовые пожарные извещатели ИП 212-41М с КМЧ. Дымовые пожарные извещатели устанавливаются на потолке. Для тушения пожара используются модули порошкового пожаротушения «Мангуст-6И» (площадь охвата 50м²),

В защищаемых помещениях устанавливаются тепловые пожарные извещатели ИПР 101-29 прот. R3, дымовые пожарные извещатели ИП 212-64 порт. R3 и ручные пожарные извещатели ИПР 513-11 порт. R3. Дымовые и тепловые пожарные извещатели устанавливаются на потолке. Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стене на высоте 1,5 м от уровня пола.

Проектом предусмотрено отключение вентсистем при возникновении пожара. Для этого на вводе в силовые щиты вентсистем предусмотрена установка независимых расцепителей РН-47.

Системы пожарной сигнализации относятся к I категории по надежности электроснабжения и запитывается от сети данного объекта, а также от встраиваемыми резервными источниками питания рассчитанных на непрерывную работу в течение 24 часов в дежурном режиме и 3 часа в режиме пожара.

Проводка выполняется проводом КПСнг(А)-FRLS в ПВХ по стенам и потолку и в ПВХ трубе через перекрытия.

В качестве приемно-контрольного прибора принят прибор типа «РУБЕЖ 2ОП». Пожарный приемно-контрольный прибор обеспечивает:

- прием электрических сигналов автоматических пожарных извещателей и включение звуковой и световой сигнализации;

-к онтроль исправности шлейфа сигнализации.

Для оповещения людей о пожаре проектом предусмотрена громкоговорящая связь, выполненная на базе громкоговорителей АС-2, имеющих достаточную звуковую мощность для оповещения всех зон. Громкоговорители шлейфно сводятся к усилителю Рокот-2. Усилительная установка Рокот-2 устанавливается в помещении для картотеки. Разводка выполняется проводом марки КПСнг(А)-FRLS прокладывается в ПВХ трубе по стенам и потолку.

Предусматривается оповещение о пожаре оптико-звуковыми оповещателями «БИЯ-С», установленными у входа в здание. Разводка выполняется кабелем КПСнг(А)-FRLS, прокладывается по стенам и потолку в ПВХ трубе.

Тревожная (палатная) сигнализация

Для тревожной (палатной) сигнализации проектом предусмотрено установка беспроводных кнопок вызова медперсонала «R-300 Red» в палатах у каждой койки. На посту дежурной медсестры устанавливается стационарный приёмник вызова персонала «R-510 RECS», также проектом предусмотрены пейджер-часы персонала «R-02 Black» для дежурной медсестры либо врачей.

Основные показатели проекта систем сигнализации

Таблица 6.5

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Блоки			
			А,А1	Б,Б1	В	К
1	Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный	шт	1	1	1	1
2	Извещатель пожарный дымовой	шт	190	91	96	60
3	Извещатель пожарный тепловой	шт	120	128	84	24
4	Водозащищенная кнопка вызова медперсонала	шт	85	24	24	102
5	Приёмник вызовов персонала	шт	2	3	3	4
6	Пейджер-часы персонала	шт	2	3	3	4

Блок Е, Ж, Л и Г-1,2,3,4,6

Для обеспечения пожарной безопасности предусматривается автоматическая пожарная сигнализация. В защищаемых помещениях устанавливаются тепловые пожарные извещатели ИП-103-5/1-А3, дымовые пожарные извещатели ИП-212-41М и ручные пожарные извещатели ИПР-3СУ. Дымовые и тепловые пожарные извещатели устанавливаются на потолке. Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стене на высоте 1,5 м от уровня пола.

Проводка выполняется проводом КПСнг(А)-FRLS в мини-канале 12х12 мм по стенам и потолку и в ПВХ трубе через перекрытия. Кабель прокладывается в мини-канале 20х20 мм по стенам и потолку.

В качестве приемно-контрольного прибора принят прибор типа «Гранит». Пожарный приемно-контрольный прибор обеспечивает:

- прием электрических сигналов автоматических пожарных извещателей и включение звуковой и световой сигнализации;

- контроль исправности шлейфа сигнализации.

Для оповещения людей о пожаре проектом предусмотрена громкоговорящая связь, выполненная на базе громкоговорителей АС-2, имеющих достаточную звуковую мощность для оповещения всех зон. Громкоговорители шлейфно сводятся к усилителю Рокот-2.

Усилительная установка Рокот-2 устанавливается в помещении для картотеки. Разводка выполняется проводом марки КПСнг(А)-FRLS прокладывается в мини-канале 12х12 мм по стенам и потолку.

Предусматривается оповещение о пожаре оптико-звуковыми оповещателями «БИЯ-С», установленными у входа в здание. Разводка выполняется кабелем КПСнг(А)-FRLS, прокладывается по стенам и потолку в ПВХ трубе.

Основные показатели проекта систем сигнализации

Таблица 6.6

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Блоки			
			Е	Ж	Л	Г-1,2,3,4,6
1	Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный	шт	1	1	1	5
2	Извещатель пожарный дымовой	шт	34	12	12	-
3	Извещатель пожарный тепловой	шт	23	26	2	5
4	Извещатель пожарный ручной	шт	6	3	3	5

Блок 3

Данным разделом предусмотрено автоматическое порошковое пожаротушение. Автоматическая установка пожаротушения в блоке 3 (архив. склад) предназначена для обнаружения пожара и извещения о пожаре дежурного персонала, включения системы оповещения о пожаре, выдачи сигнала на автоматическое управление вентсистемами. От извещателей пожарных ручных (ИПР) команды на управление системой пожаротушения не формируются. Сигналы с ИПР только отображаются на ППК «Гранд Магистр БУ ПУ». В защищаемых помещениях устанавливаются дымовые пожарные извещатели ИП 212-41М с КМЧ и ручные пожарные извещатели ИПР-3СУ. Для тушения пожара используются модули порошкового пожаротушения «Мангуст-6И» (площадь охвата 50м²),

Для оповещения людей о пожаре проектом предусмотрена светозвуковые оповещатели «Маяк-12-К» и световое табло «Порошок-не входи».

Основные технические показатели Блока 3

Таблица 6.7

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатель
1	Прибор приемно-контрольный	шт	1
2	Извещатель пожарный дымовой	шт	10
3	Извещатель пожарный ручной	шт	2

Телефонизация. Блоки А, А1, Б, Б1, В, К, Ж.

Проектом предусмотрена установка мини-АТС и разводки телефонной сети.

Абонентская разводка от мини-АТС до телефонных аппаратов выполняется проводом марки ТРП. Разводка телефонной сети выполняется открыто в кабель-канале. Телефонные розетки устанавливаются на высоте 0,3 м от пола и не менее 1 м от электрических розеток.

Основные технические показатели телефонизации

Таблица 6.8

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатель
1	Розетка телефонная Блок А, А1	шт	58
2	Розетка телефонная Блок Б, Б1	шт	30
3	Розетка телефонная Блок В	шт	25
4	Розетка телефонная Блок К	шт	12
5	Розетка телефонная Блок Ж	шт	7

Видеонаблюдение. Блоки А, А1, Б, Б1, В, К, Ж.

Проектом предусмотрена установка видеокамер в коридорах и над выходами. Подключение видеокамер предусмотрено к телекоммуникационным шкафам, разработанным в разделе СКС. Также проектом предусмотрена установка видеорегистора в помещении охраны в блоке Б1. Передача данных от телекоммуникационных шкафов до видеорегистратора предусмотрено по локальной сети. Разводка предусмотрена открыто в кабельном канале проводом КСВППэ 5е 4х2х0,52(вн).

При параллельной прокладке расстояние между проводами и кабелями видеонаблюдения с силовыми и осветительными проводами должно быть не менее 0.5 м. При необходимости прокладки этих проводов и кабелей на расстоянии менее 0.5 м. от силовых и осветительных проводов, они должны иметь защиту от наводок (проложить в металлической трубе). допускается уменьшение расстояния до 0.25м. от проводов и кабелей СОТ без защиты от наводок до одиночных осветительных проводов и контрольных кабелей. По стенам помещений кабель прокладывать в коробах ПВХ. При параллельной прокладке расстояние от проводов до трубопроводов должно быть не менее 100 мм.

Основные технические показатели видеонаблюдения

Таблица 6.9

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатель
1	Количество видеокамер Блок А,А1	шт	44
2	Количество видеокамер Блок Б,Б	шт	24
3	Количество видеокамер Блок В	шт	24
4	Количество видеокамер Блок Ж	шт	11
5	Количество видеокамер Блок К	шт	17

Телевидение. Блоки А, А1, Б, Б1, В, К.

Для приема телевидения на крыше установлена антенна АТК. Для усиления принимаемых сигналов предусмотрена установка усилителя CMU на чердаке. В коридорах монтируются распределительные коробки для подключения абонентских сетей. Прокладка телевизионного кабеля RJ-11 по этажам производится в ПЭ трубах. Абонентская проводка выполняется кабелем RJ-6 в кабельном канале.

Мачта заземляется общим заземляющим проводником из стальной оцинкованной проволоки д=10мм присоединенной к контуру заземления. Закладные устройства для установки и крепления матч, а также для оттяжек к ним, предусмотрены строительной частью проекта. Телевизионные розетки устанавливаются в кабинетах врачей и палатах.

Электрочасофикация. Блоки А, А1, Б, Б1, В, К.

Электрочасофикация осуществляется установкой электронных часов (вторичных) типа «Инфолайт-10» со светодиодной индикацией в коридорах. Питание часов осуществляется от сети переменного тока напряжением 220В, предусмотренной в разделе ЭОМ.

Связь часов с первичными часами (времязадающим прибором) осуществляется через кабель ПРППМ 2х0.8 который прокладывается в ПВХ трубе по стене скрыто под слоем штукатурки. В качестве первичных часов контроллер «Авторингер-51» (см. блок Б).

Структурированные кабельные системы СКС

Локальная сеть. Система предназначена для создания кабельной инфраструктуры в здании, обеспечивающей возможность построения автоматизированной системы, а также для реализации ряда технологических и функциональных процедур.

Основными целями создания системы являются:

- обеспечение возможности информационного взаимодействия между автоматизированными рабочими местами, серверами, средствами сетевой печати (отображения) и т.п., а также доступа сотрудников к сети Internet;

- о обеспечение возможности передачи по сети голосовых и мультимедийных приложений; обеспечение универсальности для работы различных протоколов передачи данных.

Телекоммуникационные шкафы расположены: Блок А на отм. 0.000, Блок А на отм. +3.300, Блок Б на отм. 0.000, Блок Б1 на отм. +6.600, Блок В на отм. 0.000, Блок К на отм. 0.000

В состав оборудования локальной сети здания входят:

- телекоммуникационная 19” стойка «Шкаф телекоммуникационный №1» высотой 18U с пассивным и активно-сетевым оборудованием локальной сети и видеонаблюдения;
- телекоммуникационная 19” стойка «Шкаф телекоммуникационный №2» высотой 18U с пассивным и активно-сетевым оборудованием локальной сети и видеонаблюдения;
- телекоммуникационная 19” стойка «Шкаф телекоммуникационный №3» высотой 18 с пассивным и активно-сетевым оборудованием локальной сети и видеонаблюдения;
- телекоммуникационная 19” стойка «Шкаф телекоммуникационный №4» высотой 42U с пассивным и активно-сетевым оборудованием локальной сети и видеонаблюдения;
- телекоммуникационная 19” стойка «Шкаф телекоммуникационный №5» высотой 18U с пассивным и активно-сетевым оборудованием локальной сети и видеонаблюдения;
- телекоммуникационная 19” стойка «Шкаф телекоммуникационный №6» высотой 18U с пассивным и активно-сетевым оборудованием локальной сети и видеонаблюдения;
- различные элементы организации кабельных трасс необходимого сечения для укладки кабеля и подвода его к шкафам).

Топология локальной сети здания - классическая звезда, то есть горизонтальные кабели от всех рабочих мест СКС сводятся в единый коммутационный центр.

Кабельная трасса формируется путем установки кабельного канала Legrand Metra 100x50 в коридорах

Кабельные линии на рабочих местах оконечиваются:

- телекоммуникационными накладными розетками RJ-45 cat.5e, розетки RJ-45 cat.5e устанавливаются на стену.

Локальная сеть строится на базе коммутаторов Eltex MES2324, Eltex MES2348, коммутаторы соединяются между собой кабелем ОК-6 и приходящим к коммутатору агрегации Eltex MES3308F. Соединение информационных розеток с коммутаторами выполняется кабелем «витая пара» UTP 4x2x0,52 cat.5e. Кабель прокладывается по коридорам в кабельном канале 100x50, вместе с другими слаботочными кабелями и в помещениях по стенам и потолку в кабельном канале 40x16.

Монтаж локальной сети необходимо осуществлять в строгом соответствии с паспортом, техническим описанием и инструкцией по эксплуатации и в соответствии с действующей нормативно-технической документацией.

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

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия разработаны в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Расчетное количество эвакуационных выходов соответствует требованиям норм по их ширине и расстоянию от наиболее удаленной точки эвакуации, а также по времени эвакуации, исходя из расчетного количества максимально находящихся в здании людей.

Двери открывается по ходу эвакуации из здания.

К здания обеспечен подъезд пожарных машин.

Электропроводка во всех помещениях предусмотрена скрытой под слоем штукатурки. Розетки заземлены.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Рабочий проект «Капитальный ремонт зданий ГКП на ПХВ «Городская клиническая больница №1» по проезду Металлистов 1Б в городе Шымкент»

Исходные данные и согласования заинтересованных организаций

СЗЗ не определяется, класс опасности нет. Вредные выбросы не значительный.

Протокол радиологического контроля и содержания радионуклидов № 25 пл-д/РО-22.00674 от 14.04.02022.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Проектом предусматривается замена системы вентиляции. По заданию заказчика проектом предусматривается приточно-вытяжной система вентиляции в палатах. Свежий воздух в палаты поступает за счет системы П1 и П2, непосредственно в помещение с помощью регулируемых приточных решеток. Вытяжка грязного воздуха предусмотрено из санузлов в палатах с помощью регулируемых вытяжных решеток. В качестве вытяжной установки приняты установки типа «UTR 60-35 V1» фирмы «KORF».

Система отопление Присоединение системы отопление к тепловым сетям выполнено по независимой схеме, через блочно тепловой пункт, установленные в подвале. Предусмотрен блочно тепловой пункт фирмы Danfoss

Принятые проектные решения для капитального ремонта В соответствии с заданием на проектирование предусмотрено выполнение следующих работ: В том числе: полный ремонт наружного отделочного слоя цоколя с заменой до 70% обшивки по литеру А. до 40% ригелях подвала на нижней поврежденной части ригеля подвала очистить оголенные арматуры от коррозии с проведением антикоррозийных мероприятий, затем восстановить защитный слой по зданию литера А; местами ремонт наружного отделочного слоя фасада с заменой штукатурки до 5% по литеру А, Б, К, Л, Г2;ремонт до 80% отделочного слоя внутренних стен и перегородок с заменой до 30% штукатурки или обшивки по литеру А; ремонт до 85% отделочного слоя перекрытия и покрытия с заменой до 75% обшивки потолка по литеру А; полный ремонт отделочного слоя лестницы по литерам А,Б1;ремонт местами обшивки или местами замена обшивки, ремонт отделочного слоя, ремонт местами кровли металлических козырьков по литеру А, А1, Б1, В, К; местами ремонт обшивки карнизов, местами ремонт отдельных единых щелей между листами покрытия из металлочерепицы, местами частичный ремонт отдельных деталей слуховых окон по литеру А ремонт полов из керамических плиток с заменой до 70% по литеру А. полная замена линолеумных полов по литеру А. ремонт оконных заполнений из ПВХ по литеру А. ремонт деревянных дверных заполнений с обшивкой металлическими листами с заменой до 35% по литеру А местами ремонт отмостки здания по литеру А утепление наружных стен; замена систем отоплении и вентиляции; замена систем водопровода и канализации; замена систем электрооборудовании

Проектом предусмотрено рабочее (общее, местное) и аварийное освещение. Общее рабочее освещение предусматривается стационарными светодиодными светильниками. Выбор типа светильников производится в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды. Освещенность принята, согласно действующим нормам и правилам. Управление рабочим освещением осуществляется выключателями, установленными на входе в помещение. Для местного освещения в кабинетах предусмотрены розетки для подключения настольных ламп.

Источник теплоснабжения существующие газовые котельные с параметрами теплоносителя 90-70°С

Гидравлическое испытание систем водоснабжения произвести согласно СП РК 4.01-102-2013, СН РК 4.01-05-2002 гл.10 с составлением актов на скрытые работы, наружного осмотра, актов на промывку и дезинфекцию водоводов, акта входного контроля качества и соединительных деталей.

При организации строительства учтено требования Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания

при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» Утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан т 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ – 49

На наше замечания не исправлено и не откорректировано.

6.5 Организация строительства

Продолжительность строительства

Продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Строительный объем городской клинической больницы составляет 89,8 тыс. м3.

Строительный объем объекта меньше минимального значения нормы продолжительности строительства при строительном объеме 154 тыс. м3. Согласно таблицы Б.5.5.1 продолжительность строительства при строительном объеме 154 тыс. м3 составляет 26 мес.

Применяем метод экстраполяции.

Тн=26 3√89,8/154=26*0,83=21,5.

При капитальном ремонте продолжительность строительства объекта, устанавливается с коэффициентом 0,5.

21х0,5 равно 10,5 месяца.

Общая продолжительность строительства объекта принята 10,0 месяцев в том числе подготовительный период 2,0 месяца.

Продолжительность строительства принята согласно утвержденного календарного графика заказчиком.

Начало строительства объекта намечается на май 2022 года (письмо заказчика №01-01-06/100 от 09.02.2022 г.)

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2022 год – 76%, на 2023 год-24%

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632), 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 стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2022.1.3) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2022 года.

При составлении смет использованы:

Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы и монтаж оборудования, Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию

строительных машин и механизмов, Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, СЦЭМ РК 8.04-11-2020, НДЗ РК 8.04-06-2015) изменения и дополнения

Выпуск 24

ССЦ РК 8.04-08-2021 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2022 год (17 сборников) Выпуск 1.

ССЦ РК 8.04-09-2021 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2022 год Выпуск 1.

СЦЭМ РК 8.04-11-2021 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2022 год;

СЦПГ РК 8.04-12-2021 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» Отдел 1 Автомобильные перевозки 2022 год;

СЦПГ РК 8.04-12-2021 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» Отдел 2 Железнодорожные перевозки 2022 год;

СЦЗТ РК 8.04-13-2021 «Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве»;

УСН РК 8.02-03-2021 «Сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства конструктивов и видов работ. Объекты непроизводственного назначения» (16 сборников):

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения "Городская клиническая больница № 1" управления здравоохранения города Шымкент" от 12 мая 2022 года, 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 МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

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

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

- дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2022 года.

Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2023 год выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства и прогнозного уровня инфляции, установленного согласно Приложению 1 к проекту прогноза социально-экономического развития на 2021-2026 годы, протокол № 27 от 24 августа 2021 года.

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 Оценка проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утверждённым приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен I (повышенного) уровня ответственности.

Рабочий проект разработан в необходимом объёме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями.

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

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

Рабочий проект «Капитальный ремонт зданий ГКП на ПХВ «Городская клиническая больница No1» по проезду Металлистов 1Б в городе Шымкент» соответствует СП Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 августа 2020 года № ҚР ДСМ -96/2020.

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

Таблица 7.1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2021-2023 гг., в том числе: СМР оборудование прочие из них: на 2021 год (ПИР) на 2022 год (в т.ч.экспертиза) на 2023 год	млн. тенге	3 136,610 1 854,975 793,180 488,455 64,445 2 304,141 768,024	3 170,988 2 052,003 625,770 493,215 64,445 2 329,929 776,614
2	Продолжительность строительства	месяц	10,0	10,0

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт зданий ГКП на ПХВ «Городская клиническая больница №1» по проезду Металлистов, 1Б в городе Шымкент»»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению технико-экономическими показателями, указанные в таблице 7.1.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено на основании исходных данных и, утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГКП на ПХВ «Городская клиническая больница № 1» управления здравоохранения города Шымкент в соответствии условиями договора № 01-0383 от 05.03.2022 года.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«Шымкент қаласы, Металлистер өтпе жолы, 1Б мекенжайындағы «№1 қалалық клиникалық аурухана» ШЖҚ МКК ғимараттарын күрделі жөндеу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына

сәйкес келеді және 7.1 кестеде көрсетілген техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады.

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 05.03.2022 жылғы № 01-0383 шарт талабына сәйкес, растығы Шымкент қаласының Денсаулық сақтау басқармасының ШЖҚ «№1 қалалық клиникалық ауруханасы» МКК-мен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырысшымен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3 Жұмыс жобасын бекіту және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келтірілгендігін тексеру қажет.

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

Ссылка на окончательную редакцию документации

Мыктыбаев Ж.С.

Директор

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Спатаев И.О.

Начальник производственного отдела

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Исламұлы А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Истилеева У.П.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Адамбаев Е.С.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Ерменбеков Н.Б.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Оспанов Д.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Жанбатыров Е.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Айнабаев М.Т.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Толепбергенов Т.М.

Главный специалист

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону