«Шымкент қаласы, Байтұрсынов 68А көшесі бойындағы Қалалық диагностикалық орталық ғимаратын кеңейту арқылы қайта құру» жұмыс жобасы бойынша

20.02.2024 ж. № ОСАР-0006/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Шымкент қаласының денсаулық сақтау басқармасының шаруашылық жүргізу құқығындағы «Қалалық диагностикалық орталық» мемлекеттік коммуналдық кәсіпорны

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
ТОО «АЛҒАБАС YMIT KZ»

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шымкент қаласы, Байтұрсынов 68А көшесі бойындағы Қалалық диагностикалық орталық ғимаратын кеңейту арқылы қайта құру» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Оңтүстік Сараптама» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі берді.

«Оңтүстік Сараптама» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ОСАР-0006/24 от 20.02.2024 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция с расширением здания Городского диагностического центра в г. Шымкент, по ул. Байтурсынова, здание 68А»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения «Городской диагностический центр» управления здравоохранения города Шымкент

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «АЛҒАБАС YMIT KZ»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Реконструкция с расширением здания Городского диагностического центра в г. Шымкент, по ул. Байтурсынова, здание 68А» выдано Товарищество с ограниченной ответственностью «Оңтүстік Сараптама».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Товарищество с ограниченной ответственностью «Оңтүстік Сараптама».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Шымкент қаласы, Байтұрсынов 68А көшесі бойындағы Қалалық диагностикалық орталық ғимаратын кеңейту арқылы қайта құру" «Реконструкция с расширением здания Городского диагностического центра в г. Шымкент, по ул. Байтурсынова, здание 68А»

Дополнительные сведения: ОСАР-0004-03 от 07.02.2024г, заявления 06.02.2024

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности

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

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения "Городской диагностический центр" управления здравоохранения города Шымкент

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «АЛҒАБАС ҮМІТ KZ»

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: ОСар-03/00020 от 06.02.2024

задание на проектирование, утвержденного руководителем ГКП на ПХВ «Городской диагностический центр» УЗ города Шымкент от 18.04.2023 год;

приказ руководителя управления ГУ «Управление архитектуры,градостроительства и земельных отношений города Шымкент за № 1706 от 10.03.2021 года об сносе строения под литером А1 лифтового блока;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование № KZ35VUA00925896 от 29.06.2023 года.

техническое заключение по обследованию несущих конструкций 4-х этажного здания (литер А) городского диагностического центра, по ул. А.Байтурсынова,68А, Аль-Фарабийского района, в г. Шымкент от 22.01.2021 год;

письмо ГКП на ПХВ «Городской диагностический центр» УЗ города Шымкент в соответствии с письмом № 01-01-03/61 от 06.02.2024 года, о том, что финансирование предусмотрено из местных бюджетных средств;

письмо ГКП на ПХВ «Городской диагностический центр» УЗ города Шымкент в соответствии с письмом № 01-01-03/62 от 06.02.2024 года, о том, что начало строительно-монтажных работ объекта запланировано в третьм квартале 2024 года;

отчет инженерно-геологических изысканий, выполненные ТОО «А-Геоинжениринг» в 2022 г.

отчет инженерно- геодезических изысканий, выполненная ТОО «Арт и Ст» в 2022 г. М 1:500;

Технические условия на подключение инженерных сетей:

- ТУ № 18-07-40-496 «Оңтүстік Жарық Транзит» ЖШС от 24.04.2023г.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Рабочий проект «Постутилизация (снос) лифтового корпуса (литера А1) ГКП на ПХВ «Городской диагностический центр» УЗ г. Шымкента по ул.Байтурсынова, здание 68А» согласован:

ГКП на ПХВ «Городской диагностический центр» УЗ города Шымкент;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1	Брошюра 1	ОПЗ	Общая пояснительная записка
	Брошюра 2	ПП	Паспорт проекта
	Брошюра 3	ПОС	Проект организации строительства
Том 2	Альбом 1	ГП	Генеральный план
	Альбом 2	ТХ	Технологические решения
	Альбом 3	АР	Архитектурные решения
	Альбом 4	КЖ	Конструкции железобетонные
	Альбом 5	ОВ	Отопление и вентиляция
	Альбом 6	ВК	Водопровод и канализация
	Альбом 7	ТС	Тепловые сети
	Альбом 8	ЭОМ	Электротехнические решения
	Альбом 9	СС	Системы связи и сигнализации
	Альбом 10	ПС	Пожарная сигнализация
	Альбом 11	ЭСН	Электрические сети наружные
Том 3	Книга 1	СМ	

Сметная документация

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Снос лифтового корпуса (литера А1) ГКП на ПХВ «Городской диагностический центр» УЗ г. Шымкента по ул.Байтурсынова, здание 68А.

5.5 Существующее положение

Техническое состояние несущих конструкций здания

Фундаменты под стены ленточные монолитные бетонные находятся в неудовлетворительном состоянии.

Категория состояния ленточных фундаментов по СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Ж.2. относится к категории IV (предаварийное состояние конструкции).

Наружные и внутренние стены из обыкновенного обожженного полнотелого кирпича на цементно-песчаном растворе толщиной 380 мм находятся в неудовлетворительном состоянии.

Категория состояния кирпичных стен по СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Ж.1. относится к категории V (аварийное состояние конструкции).

Перегородки из обыкновенного обожженного полнотелого кирпича на цементно-песчаном растворе толщиной 120 мм находятся в удовлетворительном состоянии.

Категория состояния кирпичных перегородок по СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Ж.1. относится к категории II (работоспособная конструкция).

Перекрытия в осях «А-Г/1-2» из монолитных железобетонных плит с подшивным потолком находится в удовлетворительном состоянии.

Категория состояния монолитных железобетонных плит перекрытия, по СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Ж.2., относится к категории II (работоспособная конструкция).

Перекрытия из сборных железобетонных круглопустотных плит с подшивным потолком находятся в удовлетворительном состоянии.

Категория состояния сборных железобетонных плит перекрытия, по СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Ж.2., относится к категории II (работоспособная конструкция).

Покрытие из сборных железобетонных круглопустотных плит находится в удовлетворительном состоянии.

Категория состояния сборных железобетонных плит покрытия, по СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Ж.2., относится к категории II (работоспособная конструкция).

Кровля односкатная, с покрытием из профнастила по металлическим конструкциям находится в удовлетворительном состоянии.

В процессе обследования технического состояния выявлены следующие дефекты:

Осмотр основных несущих и ограждающих конструкций здания лифтового корпуса (литер AI) городского диагностического центра, по ул. А.Байтурсынова, 68А, Аль-Фарабийского района, в г. Шымкент дал следующие результаты:

Обследуемое здание расположено на площадке сейсмичностью 8 баллов при третьей категории грунта по сейсмическим свойствам (согласно техническому отчету об инженерно-геологических изысканиях, выданному ТОО «ГЕО-Инженерные Изыскания»).

Здание лифтового корпуса (литер AI) построено в 1990 году. Качество выполнения строительных работ низкое.

На момент данного обследования наблюдается следующее состояние конструкций:

- Фундаменты под стены ленточные монолитные бетонные находятся в предаварийном состоянии.
- Наружные и внутренние стены из обыкновенного обожженного полнотелого кирпича на цементно-песчаном растворе толщиной 380 мм находятся в аварийном состоянии.
- Перегородки из обыкновенного обожженного полнотелого кирпича на цементно-песчаном растворе толщиной 120 мм находятся в работоспособном состоянии.
- Перекрытия в осях «А-Г/1-2» из монолитных железобетонных плит с подшивным потолком находится в работоспособном состоянии.
- Перекрытия из сборных железобетонных круглопустотных плит с подшивным потолком находится в работоспособном состоянии.
- Покрытие из сборных железобетонных круглопустотных плит находится в работоспособном состоянии.
- Кровля односкатная, с покрытием из профнастила по металлическим конструкциям находится в удовлетворительном состоянии.

После обследования здания лифтового корпуса (литер AI) городского диагностического центра, по ул. А.Байтурсынова, 68А, Аль-Фарабийского района, в г. Шымкент получили следующие выводы:

Основные несущие конструкции здания находятся в работоспособном, предаварийном и аварийном состоянии. Износ строительных_ конструкций 20-65%.

Цель данного обследования - проверить несущую способность конструкций здания и основания здания на пригодность для дальнейшей эксплуатации, выяснить причину деформации (отклонения) здания пристройки.

Для вскрытия фундамента, определения инженерно-геологического разреза в 2-х точках были выкопаны шурфы с наружной стороны здания. Шурф № 1 был выкопан по продольной стене в углу в осях «А/3» (см. чертеж № 1). Шурф № 2 был выкопан у шва в пристроенном месте между· основным зданием и пристройкой в осях «Г/1-2» (см. чертеж № 1).

После вскрытия фундаментов выявлено, что выступ подошвы ленточного фундамента различной ширины от 52 до 85 см. Так же высота подошвы ленточного фундамента различной толщины от 12 до 30 см.

В шурфе № 1 наблюдается выступ подошвы ленточного фундамента от стены шириной 85 см, толщина подошвы 30 см. Под фундаментом вскрыта супесь неуплатненная и галечниковая подушка мощностью 1,0 м. Предположительно фундамент по оси «3 » был усилен только с наружной стороны фундамента.

В шурфе № 2 наблюдается выступ подошвы ленточного фундамента от стены шириной 52 см, толщина подошвы 12 см. Под фундаментом вскрыта галечниковая подушка мощностью 1,88 м. Так же выяснилось что ленточные фундаменты пристройки залиты по верху и опираются на стаканы столбчатого фундамента основного каркасного здания. Тем самым не выполнен антипросадочный шов. На месте оттирания на стаканы по ленточным фундаментам наблюдаются наклонные сквозные трещины шириной 4,0 см.

Зарисовки фундаментов смотри в техническом отчете об инженерно-геологических условиях, выданном ТОО «ГЕО-Инженерные Изыскания».

Грунтовые условия основания под существующим зданием (согласно технического отчета об инженерно-геологических изысканиях, выданному ТОО «ГЕО-Инженерные Изыскания») ниже фундамента залегает супесь неуплотненная и галечниковая подушка.

Для определения отклонения стены от вертикали нами было проведено инструментальное обследования с помощью теодолитной съемкой. Теодолитная съемка проведена по стене оси «А-Г/3». При инструментальном обследовании были определены фактические показатели отклонения стены от вертикали, выполнено сравнение с допустимыми относительными отклонениями стен.

Допустимое относительное отклонение стен от вертикали до 1/200 от высоты стены 16100:200=80,5 мм согласно СП РК 1.04-102-2012 таблица 10. Верх стены по оси «А-Г/3» отклонена на 368-396 мм, что показывает в 4-5 раза больше допустимого. (см. чертеж № 6, 8).

Так же допустимое относительное отклонение стен от вертикали до Ь/500 от высоты стены 16100:500=32,2 мм согласно СНиП «Нагрузки и воздействия» таблица 22. Верх стены по оси «А-Г/3» отклонена на 368-396 мм, что показывает в 12 раза больше допустимого. (см. чертеж № 6, 8).

Так же наблюдается что стены на уровне технического этажа вкруговую затянуто с помощью швеллеров [16, затем с помощью арматурных стержней 025 мм были закреплены в металлическим фермам основного здания, что в данном случае недопустимо.

Мощность «подушки» из галечника ниже подошвы фундаментов под зданием пристройки лифтового блока составляет: по Ш-1 - 1,0 м, по Ш-2 -1,88 м - 2020 год, а в южном торце здания пристройки лифтового блока мощность «подушки» из галечника ниже подошвы фундаментов всего 0,3 м (арх. Ш-4)-1992 год. (согласно технического отчета об инженерно-геологических изысканиях, выданному ТОО «ГЕО-Инженерные Изыскания»).

Основание фундаментов сначала было выполнено под здание главного корпуса, а уже потом, после возведения этого здания, готовилось основание пристройки лифтового блока, поэтому отсыпанный галечниковый материал отличается друг от друга заполнителем, в первом случае заполнитель песчаный, во втором - суглинистый. (

согласно технического отчета об инженерно-геологических изысканиях, выданному ТОО «ГЕО-Инженерные Изыскания»).

Отклонение от вертикали стен здания лифтового корпуса (литер AI) появились в результате значительной неравномерной просадки основания под фундаменты здания.

Основными причинами наклона здания пристройки лифтового блока и деформации зданий в местах их сочленения, является некачественное уплотнение «подушки» из галечника, и резкое колебание её мощности от 0,3 до 1,88 м, а также возможно из-за различной глубины посадки фундаментов. Так же причинами наклона здания является, что ленточные фундаменты пристройки залиты по верху и опираются на стаканы столбчатого фундамента основ□ого каркасного здания, тем самым не выполнен антипросадочный шов, что нарушает строительные нормы РК. Отрицательное влияние на устойчивость здания пристройки лифтового отделения также оказывает замочка грунтов основания. Так же несоблюдение строительных норм и правил РК при строительстве зданий. Имеется вероятность продолжения просадки основания здания. В сейсмических районах с данными отклонениями стен не допускается и является опасным для дальнейшей эксплуатации.

Строительство лифтового корпуса (литер AI) выполнено в соответствии требований СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан». Но на момент обследования здание не является сейсмоустойчивым, так как основные несущие стены отклонены от вертикали больше чем допустимого.

В общем, на момент обследования здание лифтового корпуса (литер AI) городского диагностического центра, по ул. А.Байтурсынова, 68А, Аль-Фарабийского района, в г. Шымкент находится в аварийном состоянии.

Для дальнейшей правильной эксплуатации здания необходимо выполнить работы, указанные в рекомендациях.

Рекомендация по техническому обследованию

Здание лифтового корпуса (литер AI) городского диагностического центра, по ул. А.Байтурсынова, 68А, Аль-Фарабийского района, в г. Шымкент - несущие и ограждающие конструкции находятся в предаварийно□ и аварийном состоянии, несущие стены отклонены от вертикали больше чем допустимого, не является сейсмоустойчивым, так как основные несущие стены ·отклонены от вертикали больше чем допустимого, **рекомендуется к сносу (демонтажу).**

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ:

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Демонтируемого лифтового корпуса (литера А1) ГКП на ПХВ «Городской диагностический центр» УЗ г. Шымкента по ул.Байтурсынова, здание 68А.

Природно-климатические условия

Площадка строительства расположена по улице А. Байтурсынова, зд. 68А в г. Шымкенте.

Пункт - г. Шымкент. Климатический подрайон - IV-Г.

Температура воздуха, °С: абсолютная максимальная - + 44,2;

абсолютная минимальная - "минус" 30,30.

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца,

°С - +33,0.

Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,98), °С:

пятидневки - "минус" 17; среднегодовая - + 12,6.

Количество осадков за ноябрь - март, мм - 377. Количество осадков за апрель-октябрь, мм - 210.

Преобладающее направление ветра за декабрь - февраль - В (восточное). Преобладающее направление ветра за июнь - август - В (восточное).

Максимальная из средних скоростей ветра за январь, м/сек - 6,0. Нормативная глубина промерзания, м: для супеси - "минус" 0,35;

для суглинка - "минус" 0,29.

Глубина проникновения 0°С в грунт, м: для супеси - "минус" 0,45;

для суглинка - "минус" 0,39.

Район по весу снегового покрова - I (0,8кПа). Район по давлению ветра - IV (0,77кПа).

Район по толщине стенки гололеда - III.

Сейсмичность площадки, согласно технического отчета об инженерно-геологических изысканиях, выданному ТОО "ГЕО-Инженерные Изыскания"

- 8 баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам - третья. Уровень ответственности здания - II (нормальный).

Степень огнестойкости зданий - II.

Класс функциональной пожарной опасности здания - Ф 3.4.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Рабочий проект разработан на основании:

- задание на проектирование утвержденный заказчиком;
- акт на право постоянного землепользования кадастровый N 22-336-011-024 г;
- топографической съемки, выполненных ТОО "Арт и Ст " в 2023г. в масштабе М1:500

Система высот - балтийская, координат - местная.

Проектом предусмотрено реконструкция диагностического центра г. Шымкент. Отведенный участок многоугольной формы, площадью 0,6829 га, расположен вдоль улицы А.Байтурсынова. Зеленых насаждений и инженерных сетей, подлежащих демонтажу и выкорчевке, на проектируемом участке нет.

При размещении здании и сооружении учтены санитарные и противопожарные требования, а также требования к организации людских и транспортных потоков.

На территорию предусмотрен один въезд/выезд.

Вертикальная планировка

Рельеф участка спокойный, перепад высотных отметок не значительный колеблются от 549.07 до 550.52м.

Условная отметка 0,000 принято уровень чистого пола 1 этажа, что соответствует абсолютной отметке N549.10м на местности.

План организации рельефа выполнен с учетом отвода поверхностных вод и увязки планировочных отметок с отметками полов запроектированных зданий и сооружений.

Уклон поверхности твердых видов покрытия обеспечивает отвод поверхностных вод и принят не менее 4 %. Максимальный уклон в пределах 12 %.

Для обеспечения поверхностного водоотвода от зданий и сооружении по их периметру предусмотрено устройство а/бетонной отмостки шириной 1,50м. Уклон отмостки принимать не менее 10 ‰ от здания.

Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружении по покрытию со сбросом на рельеф.

Вынос отметки принят от угла существующего здания больницы отм. 343.60. Топографическая съемка выполнена в местной системе координат и Балтийской системе высот.

Ситуационная схема.

Благоустройство территории:

В качестве благоустройства территории разделом ГП предусмотрены:

- транспортно-пешеходные коммуникации и их элементы;
- малые архитектурные формы;
- озеленение территории.

Покрытия проездов приняты асфальтобетонными, а покрытие тротуаров-плиточными. Бортовые камни проездов имеют нормативное превышение над уровнем проезжей части не менее 150 мм, которое должно сохраняться и в случае реконструкции поверхностей покрытий. На стыке тротуара и проезжей части предусмотрены дорожные бортовые камни с превышением над уровнем проезжей части не более 120мм и устройством въезда для колясок предусматривается бордюрный пандус для обеспечения спуска с покрытия тротуара на уровень дорожного покрытия.

К элементам сопряжения поверхностей относятся различные виды бортовых камней и ступенчатые переходы. При проектировании учтены требования норм по обеспечению потребностей маломобильных групп населения. При сопряжении покрытия пешеходных дорожек и площадок с газоном следует устанавливать садовый борт, дающий превышение над уровнем газона не менее 50мм, что защищает газон и предотвращает попадание грязи и растительного мусора на покрытие, увеличивая срок его службы.

Малые архитектурные формы и ограждения.

Территория больницы благоустроена малыми архитектурными формами для отдыха пациентов и посетителей.

К малым архитектурным формам (МАФ), примененным в проекте относятся: городская ме-бель (скамейки, беседки), коммунально-бытовое и техническое оборудование (урны и мусоро-контейнеры). При проектировании и выборе малых архитектурных форм использовании в типо-вые решения.

Установка скамей предусматривается на твердые виды покрытия. Высоту скамьи для от-дыха взрослого человека от уровня покрытия до плоскости сидения следует

принимать в пределах 420- 480 мм.

Озеленение территории.

Площадь зеленых насаждений и газонов составила 2.38 % общей площади участка. Ос-новными типами насаждений и озеленения, примененными в проекте являются: газоны и суще-ствующий рядовой вид древесных насаждений.

Маломобильные группы населения

Для маломобильных групп населения предусмотрены пандусы и парковочные места и т.п. Основные решения по обеспечению условий жизнедеятельности инвалидов и маломобильных групп населения выполнены с учетом уклонов пешеходных дорожек и площадок. Дорожки имеют места отдыха, оборудованные скамейками. Пешеходные пути имеют твердую поверхность. Вход в жилой дом обслуживаются пандусами. В местах пересечения различных покрытий рекомендуются укладки утопленного бортового камня для безопасности движения инвалидов и колясок. Наружные инженерные сети и благоустройство территории будут выполняться следующим проектом.

Основные показатели генерального плана

Таблица №1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1.	Площадь территории (в пределах границы участка)	га	0,6829
2.	Площадь застройки	$м^2$	485,03
3.	Площадь покрытия, в т. числе:	$м^2$	188
4.	Покрытие тротуаров	$м^2$	121
5.	Отмостка	$м^2$	67
6.	Площадь озеленения	$м^2$	163

6.2.2 Технологические решения

РП «Реконструкция с расширением здания Городского диагностического центра в городе Шымкент, по ул. Байтурсынова, здание 68А" выполнен согласно нормативным документам действующим в РК и заданию на проектирование.

Согласно заданию на проектирование здание реконструирован согласно нормативным документам, действующие в РК.

Комплекс Городского диагностического центра состоит из двух блоков.

Существующее здание центра состоит из четырех этажей.

Проектируемое здание центра состоит из четырех этажей.

На первом этаже расположены помещение гардеробная, помещение технического персонала, стиральная, помещение выдачи чистого белья, помещение приема грязного белья, кабинеты врачей, рентгенофлюорографический кабинет, санитарные узлы для персонала, больных по отдельности, туалет для МГН, кладовая уборочного инвентаря, кабинет макроты, лифтовые шахты, фтизиатрический кабинет, коридор, кабинет неотложной помощи, лестница, аптечный пункт, электрощитова.

На втором этаже предусмотрены кабинеты u гинекологов, смотровая, кабинет стоматолога, кабинет подготовки к родам, лифтовые шахты, кабинеты врачей общей практики, кабинет развития ребенка, аудио-скрининг,

кабинет соц.работника, кабинет психолога,кабинет прививочный, БЦЖ, раздевалка, инвентарная, ПУЗ, кабинет школьной медицины, УЗИ гинекологии и окушерства, санузел, лестница, коридоры.

На третьем этаже расположены палаты, лифтовые шахты, ПФК, кабинеты врачей, коридоры, кабинет старшей медсестры, кабинет массажа, физиокабинет, инвентарная , процедурный кабинет, кабинет механотерапии, санузлы, лестницы, комната чистого белья.

На четвертом этаже предусмотрены лестница, офтальмология, кабинет хирурга, кабинет педиартра, кабинет эндокринолога, кабинет ЛОР врача, лифтовые шахты, молодежные центры здоровья, кабинет ФЗОЖ, инвентарная, кардиология, невропатология, санузлы, коридоры.

Данный блок оказывает амбулаторно-поликлиническую помощь взрослым и детям. Дети и взросляе во избежания пересечения потоков принимаются по расписанию в разное время рабочего дня.

Режим работы 5 дней в неделю 8 часов.

Существующее здание с новым блоком соединяются с помощью галереи.

Вертикальное движение людей с ограниченным движением осуществляется с помощью лифтов.

Ширина коридоров и глубина тамбуров соответствуют норме.

Рабочая смена - 1.

Медицинский блок предназначен для оказания медицинской помощи приходящим больным и на дому, а так же для осуществления комплекса лечебно-профилактических мероприятий, направленных на предупреждение заболевании.

Количество лестничных клеток соответствует п.4.2.10 СП РК 3.02-113-2014.

В стирально-гладильном помещении предусмотрен стиральная машина загрузкой 7 кг и сушильная машина загрузкой 8 кг.

Расчет прачечного оборудования для стирки постельного белья:

3 кг белья больных * 26 мест / 5 дней = 78,0 кг/день.

0,8 кг белья персонала * 148 мест / 5 дней = 118,4 кг/день.

78,0+118,4=196,4 кг/день.

Продолжительность одной стирки - 1.5 часа.

Продолжительность рабочего дня прачечной - 8 часов.

Принимается пять загрузок: 1.5 * 5 = 7.5 ч.

196,4 кг / 5 загрузки = 39,28 кг.

39,28кг / 7 кг.стир.машина=5,62 шт.стир.маш.

39,28кг / 8 кг.суш.машина=4,91 шт.суш.маш.

Итого: 6 шт стиральной машины и 5 шт сушильной машины.

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Рабочий проект Снос лифтового корпуса (литера А1) ГКП на ПХВ "Городской диагностический центр" УЗ г. Шымкента по ул.Байтурсынова, здание 68А" выполнен на основании:

Задания на проектирование, утвержденного руководителем ГКП на ПХВ «Городской диагностический центр» УЗ города Шымкент от 18.04.2023 год;

- техническое заключение по обследованию несущих конструкций 4-х этажного здания (литер А) городского диагностического центра, по ул. А.Байтурсынова, 68А, Аль-Фарабийского района, в г. Шымкент от 22.01.2021 год;

отчет инженерно-геологических изысканий, выполненные ТОО «А-Геоинжениринг» в 2022 г.

отчет инженерно- геодезических изысканий, выполненная ТОО «Арт и Ст» в 2022 г.

М 1:500;

Лифтовой корпус (литер А1) - четырехэтажное, прямоугольной формы в плане, здание, пристроенное к четырехэтажному каркасному зданию литера А, отделенное антисейсмическим швом, с общими размерами в осях 13,00х32,00 м.

Технический этаж над четвертым этажом эксплуатируется машинным помещением лифта. Лифтовой корпус (пристроенное здание) по осям "1 - 7" отделен от основного здания антисейсмическим швом. В пристроенном здании обустроены лифты, помещения различного назначения и санузлы.

Реконструкция с расширением здания «Городской диагностический центр» УЗ г.Шымкент, ул. Байтурсынова 68А в плане с размерами в осях 32.0 х 13.0

Этажность - 4 этажа.

Высота помещений 1-го этажа в чистоте от пола до потолка - 3,0 м.

Высота помещений 2-го этажа в чистоте от пола до потолка - 3,0 м

Высота помещений 3-го этажа в чистоте от пола до потолка - 3,0 м

Высота помещений 4-го этажа в чистоте от пола до потолка - 3,0 м

В здание с поверхности земли выполнен вход - крыльцо.

Объемно-планировочные показатели объекта

Таблица №2

№ п.п	Наименование показателей	Ед.изм.	Блок1
1	Общая площадь здания	$м^2$	1 528,67
2	Площадь застройки	$м^2$	485,03
3	Строительный объем:	$м^3$	7337,30
4	Этажность		4

6.2.4 Конструктивные решения.

Конструктивная схема здания пристройки - с несущими продольными стенами из обожженного кирпича и сборными железобетонными круглопустотными плитами перекрытий.

фундаменты под стены - ленточные монолитные бетонные;

- наружные и внутренние стены - из обожженного кирпича толщиной 380 мм;
- перегородки - из обожженного кирпича толщиной 120 мм;
- перекрытия - сборные железобетонные круглопустотные и монолитные плиты;
- кровля - односкатная, с покрытием из профнастила по металлическим конструкциям;
- полы - из керамогранитных плиток и линолеумные;
- оконные блоки - из ПВХ;
- двери - металлические, деревянные;
- внутренняя отделка - штукатурка с последующей водоэмульсионной покраской, обшивка листами из гипсокартона;
- наружная отделка - обшивка керамогранитными плитками (ось "В"), цементно-песчаная штукатурка (оси "20", "Е").

Антисейсмические мероприятия

В зданиях предусмотрен комплекс антисейсмических мероприятий, обеспечивающих пространственную жесткость зданий и сейсмостойкость с учетом требований 6-ми бальной сейсмичности площадки строительства.

Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии с нормами СП РК 2.03-

30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой продольных и поперечных кирпичных стен и заменяющих их монолитных железобетонных рам, жесткого диска перекрытия и монолитных фундаментов.

Наружные, внутренние стены выполнены из обожженного кирпича КР-р-по 250х120х65 1НФ/100/2,0/50/ ГОСТ 530-2012, на цементно-песчаном растворе М50 с добавлением специаль-ных добавок и пластификаторов, повышающих сцепление раствором с кирпичом. Временное сопротивление кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам принято не менее 120 кПа.

Армокирпичные перегородки из обыкновенного глиняного обожженного кирпича КРГ-р-по 250х120х88 1.4НФ/75/1,4/50/ ГОСТ 530-2012 на растворе М50, в зимних условиях со специаль-ными добавками, повышающими сцепление раствора. На 1,2, и 3 этажах перегородки предусмо-трены из обожженого пустотелого кирпича с пустотностью не более 32%. по СП РК 2.03-30-2017* «Строительство в сейсмических районах»

Качество каменной кладки, армирование и связь ее с монолитными железобетонными включениями должно отвечать требованиям СП РК 2.03-30-2017* «Строительство в сейсмичес-ких районах»

В сопряжениях стен и в местах сопряжения стен с вертикальными монолитными железо-бетонными включениями в горизонтальные швы уложены сетки СГ-1 в соответствии с узлами серии 2.130-6с в.1. При этом сетки горизонтального армирования стен и продольная арматура антисейсмического пояса пропущены сквозь тело монолитных железобетонных стоек рам.

Перегородки армируются по всей длине с шагом 675 мм по высоте продольной армату-рой 2 диаметром 5Вр-1, которая соединяется поперечной арматурой диаметром 3Вр-1 с шагом 300 мм. По верху перегородок проложена арматура в слое цементного раствора толщиной 30 мм. Через 3 метра по длине перегородки крепятся к перекрытию.

В уровнях плит перекрытия предусмотрены антисейсмопояса. согласно узлам серии 2.140-5с вып.1. Предусмотрена связь нижележащей кладки с антисейсмическим поясом, согласно узлам серии 2.260-3с вып.1.

Монолитные перемычки выполнены на всю ширину стены, согласно требованиям п.7.113 СН РК 2.03-30-2017.

Противопожарные мероприятия.

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 3.02-107-2014 «Общест-венные здания и сооружения», СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Планировка помещений и пути эвакуации решены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014.

Двери открываются по ходу эвакуации из здания.

В объекте применены несгораемые и трудносгораемые отделочные материалы, которые должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.

К зданию обеспечен подъезд пожарных машин.

Электропроводка предусматривается скрытой в слое штукатурки. Розетки заземлены.

В здание предусмотрена лестничная клетка типа Л1.

В здания первом этаже предусмотрен выход. Из подвала предусмотрена выход наружу.

Антикоррозионные мероприятия

Грунты площадки по содержанию легко и среднерастворимых солей до глубины 3,0 м - незасолены. Величина сухого остатка составляет 0,087-0,169%. Грунты площадки по

норматив-ному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4 для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе, неагрессивные, реже слабоагрессивные. Содержание SO4 изменяется от 72 до 579 мг/кг.

По нормативному содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl ко всем видам и маркам бетонов по ГОСТ 10178-85 и ГОСТ 2226 грунты площадки - неагрессивные. Содержание Cl от 32,2 до 176,7 мг/кг.

Защита строительных конструкций от коррозии разработана в соответствии с требовани-ями

СП РК 2.01-101-2013* «Защита строительных конструкций от коррозии».

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

Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Антикоррозийную защиту всех металлических элементов производить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

Для биологической защиты деревянные конструкции обработать согласно требовании СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», антисептической пастой М100 с нанесением пасты на поверхность древесины краскопультом. При этом расход сухой соли антисептика (фтористый натрий) должен не менее 100 г/м2 обрабатываемой поверхности.

Деревянные элементы подлежат антисептированию и окраске влагостойким антипирено-вым составом.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия в проекте выполнены для II типа грунтовых условий по просадочности в соответствии с требованиями СН РК 5.01-02-2013 - «Основания зданий и соо-ружений». Планировка территории предусмотрена с учетом сложившегося рельефа местности с отводом поверхности вод от здания. По периметру здания устраивается бетонная отмостка шириной 2м с уклоном от здания не менее 0,03.

С целью устранения просадочных свойств грунта, в основании фундаментов выполнена уплотненная грунтовая подушка толщиной 2000 мм из местного грунта.

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения разработа-ны в соответствии с требованиями СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения». На входах в здание для доступа инвалидов на креслах-колясках предусмотрены пандусы с уклоном 8%. Ширина входных дверей в здание в свету составляет 1500 мм.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Водоснабжение и канализация

РП «Реконструкция с расширением здания Городского диагностического центра в г. Шымкент, по ул. Байтурсынова, здание 68А» разработан на основании:

- задание на проектирование от 18.04.2023 г.
- гос Акт кадастровый номер 22-336-011-024;
- архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование № KZ35VUA00925896 от 29.06.2023 г.
- топосъемка, выполненная ТОО «Арт и Ст» в 2022 г. М 1:500;
- инженерно-геологические изыскания, выполненные ТОО «А-Геоинжениринг» в 2022 г.
- технические условия на подключение инженерных сетей:
- ТУ № 18-07-40-496 «Оңтүстік Жарық Транзит» ЖШС от 24.04.2023;

и в соответствии с нормативными документами

- СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водоснабжение и канализация зданий»,
- СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водоснабжение и канализация зданий»,
- СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий",
- СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»

В проекте предусматриваются следующие системы водоснабжения и канализации:

- хозяйственно-питьевой В1;
- противопожарный В2;
- горячее водоснабжение, Т3;
- бытовая канализация, К1;

Водоснабжение запроектировано от централизованных наружных водопроводных сетей.

Помещение оборудуется системой хозяйственно-питьевого водопровода с подачей воды питьевого качества по СТ РК ГОСТ Р 51232-2003 на все нужды.

Внутреннее пожаротушение согласно пункт 4.3.7 по В общественные здание при высоте от 5000 до 25 000м3, согласно СН РК 4.01-02-2011"Внутренний водо-провод и канализация зданий", предусмотрен противопожарный водопровод. Внутреннее пожаротушение выполнено согласно СН РК 4.01-02-2011 и осуществляется пожарными кранами диаметром 50мм, установленными из расчета 1 струя с расходом 2,5л/с. В пожарных шкафах предусмотрена установка 2-х ручных огне-тушителей.

Ввод и магистральный водопровода предусматривается на первом этаже на отметке +2,90 из стальной трубы Ø57х3,5мм по ГОСТ 3262-75*. Давление в водопроводной сети точке подключения обеспечивает необходимый напор, внутренние сети хозяйственно-питьевого водопровода здания запроектированы тупиковыми. На вводе на здание водомер СХВ-32 дистанционным управлением для учета воды.

Разводящие сети хоз. питьевого водопровода внутри запроектированы из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 диаметром 20мм и 25мм и проложены в конструкции пола и частично над полом. Для предотвращения образования конденсата и для теплоизоляции, магистральные трубопроводы и стояки изолируются гибкой трубчатой изоляцией "K-flex".

Горячее водоснабжение осуществляется от существующих сетей горячего водоснабжения на отметке +2,90 из ППУ труб Ø57х3,5мм. Разводка к санитарно-техническим приборам производится полипропиленовыми трубами.

Стояки прокладываются открыто вдоль стен, разводка трубопроводов в помещениях осуществляется как открыто вдоль стен, так и скрыто в конструкции пола. Трубопроводы горячего водоснабжения укладываются выше систем холодного водоснабжения и канализации. Магистральные трубопроводы и стояки монтируются из поли-пропиленовыми (армированная) трубами по ГОСТ 32415-2013. Все магистральные трубы и стояки горячей воды изолируются гибкой трубчатой изоляцией "K-flex". Разводка горячего водоснабжения производится полипропиленовыми трубами по ГОСТ 32415-2013. Переход от стальных труб к полипропиленовым осуществляется с применением переходных муфт. Трубопроводы прокладываются с уклоном 0.002 в сторону спускных кранов.

Отвод сточных вод от санитарных приборов осуществляется самотеком в наружную сеть канализации. Внутренние сети канализации выполнены из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ 22689-2014 диаметром 50мм и 100мм. Выпуски канализации выполнены из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98.

Для ограждения канализационных стояков выполнить приставные короба. Против ревизий на стояках выполнить люки разм.30х40см. Монтаж и приемку санитарно-технических устройств вести в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85 "Внутренние санитарно-технические системы" и СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб".

Гидравлическое испытание системы производить при установленной водозаборной арматуре. Вентиляционные канализационные стояки вывести выше кровли на 0,3м.Отверстия для пропуска труб через стены и фундаменты здания выполнить с зазором 0,2м между трубопроводом и строительными конструкциями с заделкой отверстия в стене эластичным водогазонепроницаемым материалом.

В местах поворота стояка из вертикального положения в горизонтальное предусмотреть бетонные упоры.

Все системы водопровода и канализации монтировать согласно инструкции по применению труб и паспортов оборудования, а также "Инструкции по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб" СН РК 4.01-05.2002

Монтаж сетей водопровода и канализации вести согласно требованиям СП РК 4.01-102-2001 Условные обозначения приняты согласно ГОСТ21.106-82.

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

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

Производство работ вести согласно:

-СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб";

-СП РК 4.01-102-2001 "Проектирование и монтаж систем холодного и горячего внутреннего водоснабжения с использованием металлополимерных труб ";

-СП РК 4.01.102-2013 "Внутренние санитарно-технические системы";

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

- Сети системы водопровода стальные электросварные, прокладываемые в земле, покрываются "Весьма усиленной" антикоррозийной изоляцией по ГОСТ 9.602-2005.

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

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации

Таблица №3

Наименование сети	Потребный напор на вводе м	Расчетный расход				Примечание
		м3/сут	м3/час	л/сек	При пожаре л/сек	
Водоснабжение В1	18,0	11,50	3,06	1,56	1х2,6	

Канализация К1		11,50	3,06	1,56+1,60		

Отопление и вентиляция

РП «Реконструкция с расширением здания Городского диагностического центра в г. Шымкент, по ул. Байтурсынова, здание 68А» разработан на основании:

- задание на проектирование от 18.04.2023 г.
- гос Акт кадастровый номер 22-336-011-024;
- архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование № KZ35VUA00925896 от 29.06.2023 г.
- топосъемка, выполненная ТОО «Арт и Ст» в 2022 г. М 1:500;
- инженерно-геологические изыскания, выполненные ТОО «А-Геоинжениринг» в 2022 г.
- технические условия на подключение инженерных сетей:
- ТУ № 18-07-40-496 «Оңтүстік Жарық Транзит» ЖШС от 24.04.2023; и в соответствии с нормативными документами
- СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха";
- СП РК 4.02-101-2012 "Отопление вентиляция и кондиционирование";
- СН РК 2.04-21-2004* "Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий".
- СП РК 3.02-20-2011 "Культурно-зрелищные учреждения",
- СН РК 4.02-12-2002 "Нормы технологического проектирования малометражных отопительных котлов".
- СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»;
- СП РК 2.04-107-2013 «Строительная теплотехника»;

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

Для проектирования систем отопления и вентиляции расчетная зимняя температура наружного воздуха принято -14.3°С.

1 система отопления - двухтрубная, с горизонтальной разводкой в конструкции пола;

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

Присоединение системы отопление к тепловым сетям выполнено по зависимой схеме, через блочно тепловой пункт, установленные в тепловом пункте. Трубопроводы систем отопления - стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75*, стальные электросварные по ГОСТ 10704-9 и металлопластиковые многослойные тип PEX-AL-PEX. Стальные трубопроводы предусмотрены тепловым пункте, в вертикальных стояках, в подвале и вводе ТС. Металлопластиковые многослойные трубопроводы предусмотрены на административной системе отоплений. В качестве отопительных приборов приняты биметаллические радиаторы РБС-500. Для регулирования и отключения отдельных колец устанавливается запорно-регулируюшая арматура CNT, APT 5-25 фирмы DANFOSS. Для балансировки однотрубных систем используется балансировочный кран AQT. Удаление воздуха осуществляется через автоматические воздухоспускники. Регулирование теплоотдачи радиаторов осуществляется автоматическими термостатическими клапанами RTR-G-1 П фирмы DANFOSS. Все трубопроводы изалируются изаляционными трубками K-Flex EC толщиной 13мм, перед изоляцией стальных труб покрыть краской БТ-177 в 2 слоя по грунтовке ГФ-021 в 1 слой. Для возможности регулирования отопительных приборов устанавливаются терморегуляторы ф.Danfoss. На радиаторах предусматриваются ручные воздухоотводчики (краны Маевского). Горизонтальные участки труб прокладываются с уклоном 0,003. Трубопроводы в местах пересечения строительных конструкций проложить в гильзах из негорючих материалов.

Вентиляция

Вентиляция данного проекта принята приточно - вытяжная с механическим и естественным побуждением с помощью вентиляторов. Вытяжка и приток осуществляется через систему воздуховодов из тонколистовой оцинкованной стали, а так же алюминиевые решетки RAR (Алматинский вентиляционный завод). В приточных установках предусмотрены водяные секции нагрева воздуха в зимний период. Для понижения шума в каналах вентиляционных систем установлены канальные шумоглушители. При прокладке воздуховодов вентиляции через перекрытия, перегородки и стены предусматриваются уплотнения в гильзах. Приточные вентиляции в размещены в чердаке под кровли. Воздуховоды выполнить из оцинкованной стали класса Н(нормальные). Монтаж систем отопления и вентиляции вести согласно СН РК 4.01-02-2013

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

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

Вытяжные системы разделены по принципу удаления воздуха из помещений подобных по назначению. Выброс воздуха в атмосферу осуществляется при помощи канальных вентиляторов. Для понижения шума в каналах вытяжных вентиляционных систем установлены шумоглушители. Все приточные и вытяжные решетки и диффузоры установить на уровне подвесного потолка.

Воздуховоды вытяжного воздуха разделены по системам. Вытяжная система (ч) удаляет воздух помещениях под категорий "чистые" прямо из помещений, Вытяжная система (г) удаляет воздух из санузлов вместе с расположенными помещениями.

Монтаж систем отопления и вентиляции вести согласно СН РК 4.01-02-2013 Внутренние санитарно-технические системы; СН РК 4.01-02-2013 . Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РК.

Кондиционирование

В проекте предусмотрены настенные и напольные Кондиционеры с наружным блоком фирмы Almacom.

Указания к монтажу и наладке.

Производство строительно-монтажных работ и приемку в эксплуатацию систем отопления, теплоснабжения и вентиляции предусмотреть в соответствии с требованиями

СП РК 4.01-102-2013. "Внутренние санитарно-технические системы".

Крепление трубопроводов вести по типовым чертежам серии 4.904-69.

Тепловую изоляцию трубопроводов проложить после проведения гидравлических испытаний.

Крепление воздуховодов выполнить по серии 5.904-1 с учетом прокладки смежных инженерных коммуникаций.

При монтаже выполнять требования фирм-изготовителей оборудования и материалов.

Расстояние между горизонтальными опорами принять с шагом 0,5м. Размеры скользящих опор должны соответствовать диаметрам трубопроводов и обеспечивать перемещение труб только в осевом направлении. Неподвижное крепление трубопроводов на опоре путем сжатия трубы не допускается

Для крепления труб рекомендуется применять изделия согласно каталога фирмы изготовителя труб или опоры, применяемые для металлополимерных труб. Размеры хомутов, фиксаторов, скоб должны строго соответствовать диаметрам труб.

Металлические крепления должны иметь мягкие прокладки и антикоррозийное покрытие. В качестве неподвижных опор используются держатели для труб, закрепленные на строительных конструкциях. Расстояние между креплениями принять: -на участке горизонтальной прокладки-500мм, -на участках вертикальной прокладки-2000мм. Необходимо предусмотреть крепления на поворотах и ответвлениях трубопроводов. В местах расположения разборных соединений и арматуры, при скрытой прокладке предусмотреть лючки. Монтаж полиэтиленовых труб осуществлять по монтажному проекту, разрабатываемому подрядной организацией, при температуре окружающей среды не ниже 10°С.

Основные показатели по отоплению и вентиляции.

Таблица №4

Наименование здания (сооружения)	Период года при температура tн,С	расход тепла, Вт/ккал/час			
		на отопление	на вентиляцию	на гор.водо снабжение	общий
ГДЦ	-14,3	59520	60750	-	120270

Электротехническқая часть.

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование, тех. обследований, чертежей строительной части и в соответствии с требованиями технической и нормативной документацией СП РК 4.04-106-2013, ПУЭ РК 2022 "Правила устройства электроустановок республики Казахстан"; СП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства», СП РК 3.02 113 2014 «Лечебно профилактические учреждения»

Электроосвещения здания диагностического центра выполнено на основании задания на проектирование, чертежей строительного раздела, Архитектурно-планировочное задание на проектирование и в соответствии с требованиями нормативной документации РК: ПУЭ РК 2015 «Правила устройств электроустановок»; СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий» СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение»; СП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства».

Проектом предусматривается рабочее, ремонтное, аварийное и эвакуационное освещение. Выбор типов светильников произведен в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды. Освещение помещений выполнено светодиодными светильниками. Управление освещением помещений выполнено местными выключателями для каждого помещения. Освещенность помещений принято согласно СП 2.04.104-2012. Расчет внутреннего освещения выполнен по программе DIALLUX. Световые указатели выбраны со встроенными аккумуляторами. Щиты освещения приняты фирмы IEK, тип ЩРн-з. Групповая сеть освещения выполнено скрыто, кабелем ВВГнг с медными жилами, в жестких гладких ПВХ трубах с зондом для протяжки кабеля. Сети освещения проложить по стене под слоем штукатурки, по потолку в ПВХ трубах.

Основные технические показатели электроснабжения

Таблица №5

№	Наименование	Единицы измерения	Показатели
1	Категория электроснабжения		II
2	Напряжение электросети	В	380/220
3	Установленная мощность	кВт	243
4	Расчетная мощность	кВт	11,91
5	Расчетный ток	А	19,66
6	Коэффициент мощности		0,9

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование, тех. обследований, чертежей строительной части и в соответствии с требованиями технической и нормативной документацией СП РК 4.04-106-2013, ПУЭ РК 2022 "Правила устройства электроустановок республики Казахстан"; СП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства», СП РК 3.02113 2014 «Лечебно профилактические учреждения». Данным разделам был разработан рабочий проект «Реконструкция с расширением здания Городского диагностического центра в г.Шымкент по ул.Байтурсынова, здание 68 А».

Характеристика объекта:

Категория надежности электроснабжения -I

По надежности электроснабжения здания диагностического центра относятся к I категории.

Категория надежности электроснабжения объекта выбрана согласно СП РК 4.04-101-2013.

Для приема электроэнергии в в электрощитовой (пом.21) предусмотрен ВРУ1(ВРУ1-11-10) с двумя вводами, а в качестве распределительной панели был предусмотрен ПР-11-7124-21УЗ. Все отходящие линий запитываются от щита ПР, который запитан от ВРУ-1(ВРУ1-11-10) с двумя вводами которые идут в 2КТП, также есть щит ЩРК для питания кабинета флюрографии который также прямо идет к 2КТП. Учет электроэнергии осуществляется счетчиком установленным на панели ВРУ-1. Силовыми электроприемниками являются сантехническое, кухонное оборудование, вентиляторы и др. Подключение силовых электроприемников осуществляется от силовых щитов типа ЩРв.

Силовые распределительные сети выполнены кабелем не распространяющие горение ВВГнг-(А)-LS с медными жилами. Сечение кабелей выбраны по длительно допустимой токовой нагрузке и допустимой потере напряжения. Сети проложены скрыто в самозатухающих гофрированных ПВХ трубах по стене под слоем штукатурки в штрабах и над натяжным потолком.

Высота розеток и выключателей 0,9м от пола.

Молниезащита.

В соответствии Инструкция по устройству молниезащиты зданий СП РК 2.04-103-2013 проектом предусмотрены меры защиты от прямых ударов молнии. молниезащита выполнено путем заземления металлического каркаса. В качестве молниеотвода принят стальной круг диаметром 8мм. Соединение стального круга с металлическими конструкциями осуществляется сваркой. Стальной круг спускается с кровли на землю к вертикальным заземлителям по стене.

Защитные мероприятия:

Питание электроприемников объекта осуществляется от источника напряжения 380/220В с глухозаземленной нейтралью с системой заземления TN-C-S. Во всех помещениях открытые проводящие части светильников общего назначения и

стационарных электроприемников (электроплит, кипятильников, бытовых кондиционеров, электрополотенец и т.п.) должны быть присоединены к нулевому защитному проводнику уравнивание потенциалов.

Все открытые проводящие части должны быть присоединены к глухозаземленной нейтрали источника питания.

На вводе в здание, в соответствии с требованием ПУЭ, выполнена основная система уравнивания потенциалов путем соединения следующих проводящих частей: нулевой защитный проводник питающей линии, заземляющий проводник, присоединенный к заземлителю здания, металлические трубы коммуникаций, входящие в здание (горячего и холодного водоснабжения, отопления и канализации), металлические части централизованной системы вентиляции и кондиционирования, металлические части строительных конструкций здания.

Все указанные части должны быть присоединены к главной заземляющей шине (внутри вводного устройства).

Также выполнена дополнительная система уравнивания потенциалов, соединяющая между собой все одновременно доступные прикосновению открытые проводящие части стационарных электроприемников, сторонние проводящие части и нулевые защитные проводники всего оборудования, включая защитные проводники штепсельных розеток.

Для дополнительной защиты от прямого прикосновения и при косвенном прикосновении штепсельные розетки, к которым подключены переносные электроприемники, защищены устройствами защитного отключения с номинальным отключающим дифференциальным током не более 30 мА.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК и ПТБ. в соответствии с требованиями нормативной документации РК: ПУЭ РК 2015 «Правила устройств электроустановок»; СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий» СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение»; СП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства»,

Основные технические показатели электроснабжения

Таблица №6

№	Наименование	Единицы измерения	Показатели
1	Категория электроснабжения		II
2	Напряжение электросети	В	380/220
3	Установленная мощность	кВт	295,22
4	Расчетная мощность ВРУ здания	кВт	219,65
5	Расчетный ток ВРУ здания	А	358,84
5	Расчетная мощность щита кабинета флюрографии	кВт	100
6	Расчетный ток щита кабинета флюрографии	А	159,93

Наружное электроснабжение.

Проект выполнен на основании генплана, задания на проектирование, чертежей строительной части и в соответствии с требованиями технической и нормативной документацией РК:

-ПУЭ РК Правила устройств электроустановок;

-СП РК 4.04-106-2013 Электрооборудование жилых и общественных зданий». Правила проектирования;

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

-СП РК 4.04-104-2013 Наружное электрическое освещение городов, поселков и сельских населенных пунктов;

-СП РК 4.04-107-2013 Электротехнические устройства.

-СП РК 3.02 113 2014 «Лечебно профилактические учреждения»

Характеристика объекта:

Категория надежности электроснабжения I.

Электроснабжение Здания диагностического центра выполнено существующим 2КТПГ-10/0,4кВ с силовыми трансформаторомм мощностью 400кВА и вторая 630А..Для транформатора 400кВа предусмотрен ДЭС мощностью 800кВа. Электроснабжение выполнена строительством КЛ-0,4кВ. Питания основной нагрузки здания диагностического центра выполняется 2 линиями рабочий резервный от первого ввода трансформатора с мощностью 400кВа а для нагрузок маммографии флюрографии предусмотрен щит в электрощитовой который питается от 2 ввода трансформатора мощностью 630кВа. КЛ-0,4кВ выполнены кабелем АБВбшв-1кВ в траншее 0,7м в земле, на растоянии от дороги 1м. Марка и сечение сетей КЛ-0.4кВ выбраны по длительно допустимой токовой нагрузке и допустимой потере напряжения.

Учет электроэнергии выполнен 2КТПГ с использованием 3-х фазных счетчиков активной и реактивной энергии.

Трансформаторы тока в РУ подобраны в соответствии с величиной нагрузки.

Основные технические показатели наружного электроснабжения

Таблица №7

№	Наименование	Единицы измерения	Показатели
1	Категория электроснабжения		II
2	Напряжение электросети	НН	0,4
3	Расчетная мощность	кВт	319,65
4	Расчетный ток	А	528,22
5	Протяженность кабельных линий 0,4кВ	м	52
6	Протяженность кабельных 0,4кВ	м	317

Пожарная сигнализация

Проект выполнен на основании задания на проектирования, архитектурно-планировочного задания, чертежей строительных разделов и в соответствии с нормативными документациями:

СН РК 2.02-11-2002* Оборудование зданий,помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации,автоматическими приборами

СП РК 2.02-104-2014 установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре

СН РК 3.02.-07-2014 Общественные здания и сооружения

СН РК 2.02-02-2019 Пожарная автоматика зданий и сооружений

Данным разделом выполняется проект внутренней сети автоматической пожарной сигнализации здания диагностического центра и защита от несанкционированного доступа к помещениям предусмотренный охранной сигнализацией.

Сигнал о пожаре осуществляется от автоматических пожарных извещателей дымовых адресных типа ИП 212-64 прот.R3, автоматических пожарных извещателей

тепловых адресных типа ИП 101-29-PR-R3, ручных пожарных адресных извещателей типа ИПР 513-11 прот.R3.

Для охранной сигнализаций предусмотрены извещатели магнитоконтактные типа ИО 10220-2 для окон, ИО 102-20/А2П для металлических дверей и ударноконтактные типа ДИМК.

Извещатель охранный магнитоконтактный предназначен для блокировки дверных и оконных проемов на открывание или смещение с выдачей сигнала о тревоге прибору Рубеж-2ОП и расчитан на круглосуточную работу.

Извещатель охранный ударноконтактный предназначен для обнаружения разрушения остекленных проемов с выдачей сигнала о тревоге прибору Рубеж-2ОП и расчитан на непрерывную работу.

Автоматические пожарные извещатели устанавливаются на потолке в соответствии с нормами СП РК 2.02-102-2012:

-дымовые -не более 4м от стен и 8,5м между извещателями;

-не менее 0.5м от осветительных ламп.

Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стене на высоте 1,5м от уровня пола.

В качестве приемно-контрольного прибора используется прибор ППКОП 011249-2-1 "Рубеж-2ОП прот.R3".

Электропитание приборов ППКОП 011249-2-1 "Рубеж-2ОП прот.R3" осуществляется:

-основное ~220В от силового шита ЩР предусмотренный разделом ЭМ

-резервное =12В от аккумуляторной батареи,встроенной в прибор.

Шлейфы пожарной и охранной сигнализации выполняются кабелем марки КПСнг(А)-FRLS, проложенным по стене и потолку защищаемых помещении в кабель-канале.

Проектом предусмотрена система оповещения 3-го типа (речевое оповещение) в соответствии с СН РК 2.02-11-2002*.

Оповещение о пожаре осуществляется от речевых оповещателей типа Соната-3

Речевые оповещатели подключаются к адресной линии связи через адресные модули речевого оповещения МРО-2М.

Оповещение о пожаре осуществляется автоматической трансляцией заранее записанных тревожных сообщений в МРО-2М.

Электропитания адресных модулей речевого оповещения МРО-2М осуществляется от источника питания напряжением 12в ИВЭПР 12/1,2.

Сети системы оповещения выполняются кабелем марки КПСнг(А)-FRLS, проложенным по стене скрыто под слоем штукатурки.

СОУЭ разделен на 3 зоны на каждом этаже. При возникновении пожара в определенной зоне, первым о пожаре должен быть осведомлен персонал зоны где произошел очаг возгорания, а затем остальные. Персонал зоны возгорания должен эвакуировать всех учащихся через самый близкорасположенный выход из здания и не создавать столпотворения, после остальной персонал здания должен эвакуировать всех учащихся поочередно.

Приборы пожарной сигнализаций соеденены между собой с помощью интерфейсного кабеля rs485.

время работы пожарной сигнализации в режиме «Тревога» - 3 ч, в дежурном режиме - 24 ч.

Категория по надежности электроснабжения -I

Заземление

заземление предусматривается путем присоединения корпусов оборудования системы пожарной сигнализации, нормально находящихся не под напряжением, к шинам заземления щитов электроснабжения заземляющими жилами питающих кабелей.

Основные технические показатели пожарной сигнализации

Таблица №8

№	Наименование	Единицы измерения	Показатели
1	Прибор приемно-контрольный пожарный адресный	шт	2
2	Извещатель пожарный автоматический дымовой адресный	шт	392
3	Извещатель пожарный ручной адресный	шт	28
4	Речевой оповещатель	шт	119
5	Кабели для пожарной сигнализации	м	4113

Видеонаблюдение

Данным разделом выполняется проект внутренних сетей видеонаблюдения.

Проект выполнен на основании задания на проектирования, чертежей строительных разделов и в соответствии с СП РК 3.02 113 2014 «Лечебно профилактические учреждения». Для визуального контроля обстановкой внутри и вне помещения принято цифровое онлайн-видеонаблюдение с возможностью доступа органов внутренних дел к просмотру видеоданных в онлайн-режиме. Для этого IP видеорегистратор

подключается к беспроводному маршрутизатору, предусмотренного в регистратуре.

Проектом предусмотрены сетевые IP видеокамеры внутренней и наружной установки.

Видеокамеры подключаются к IP видеорегистратору с монитором, устанавливаемых в регистратуре. Сети системы видеонаблюдения выполняются кабелями марки FTP Cat.5e, прокладываемыми по внутренней стене скрыто под слоем штукатурки, по наружной стене в металлорукавах.

Подвод сети переменного тока напряжением 220В (по I категории электроснабжения) к видеорегистратору осуществляется разделом ЭОМ.

Локальная сеть выполняется с использованием коммутаторов разных портов и информационных розеток, к которым подключаются компьютеры. Информационные розетки подключаются к коммутаторам кабелем типа "витая пара" UTP кат.6. Для подключения компьютеров к розеткам предусмотрены коммутационные кабели (патчкорды).

Кабели локальной сети UTP кат.6 прокладываются по стенам (в коридорах)в кабель-каналах, по полам (в помещениях) в напольных кабель-каналах. Выход в интернет осуществляется подключением коммутаторов к бес проводному маршрутизатору.

Телефонизация

Согласно ТУ, выданных Объединением "Дивизион "Сеть" Департамент эксплуатации сети доступа "Алматытелеком" АО"Казахтелеком" телефонизация осуществляется подключением абонентов здания к системе WLL CDMA (беспроводная сеть).

Для подключения к системе WLL АО "Казахтелеком " обеспечивает абонентов номером и абонентским терминалом.

Основные технические показатели видеонаблюдения

Таблица №9

№	Наименование	Единицы измерения	Показатели
	Видеонаблюдение		
1	Монитор с видеорегистратором	шт	1
2	Видеокамера	шт	14
3	Кабель видеонаблюдения	м	668

Мероприятия по охране окружающей среды.

Охрана окружающей среды в Республики Казахстан осуществляется на основе соблюдения следующих принципов:

-приоритета охраны жизни и здоровья человека, сохранения и восстановления окружающей среды благоприятной для жизни, труда и отдыха населения;

-обеспечение экологической безопасности и восстановление нарушенных естественных экологических систем на территории строительной площадки.

Предварительные расчеты параметров выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выполнены разделом Пред ОВОС «Охрана окружающей среды. Предварительная оценка воздействия проектируемого объекта на окружающую среду», который входит в состав проекта.

Для сбора бытового мусора предусматриваются урны по всей территории комплекса, а также предусматривается площадка для установки контейнеров для мусора, которые вывозятся работниками «Спецавтотранса» в специально отведенные для этого места.

Прокладка сетей водопровода, канализации, теплоснабжения ведется с соблюдением требований СНиП, не нарушающих экологической ситуации на площадке строительства.

Сброс воды из водовода после промывки осуществляется по рельефу местности в полосы зеленых насаждений, в водосточные кюветы дорог.

Земляные работы ведутся с сохранением плодородного слоя почвы по территории с последующим использованием его при разбивке газонов, цветников и при посадке кустарников.

Для обеспечения нормальных санитарных условий, проектом предусматривается максимальное озеленение свободной от застройки территории.

На участке предполагается разбивка цветников, посев газонных трав, а также посадка декоративных цветущих кустарников.

При разработке генплана учитываются шумозащитные мероприятия в соответствии с требованиями МСН 2.04-03-2005 «Защита от шума» и СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Вокруг участка создается шумозащитный заслон из деревьев и кустарников.

Полив деревьев и кустарников производится комплексно, с соблюдением правил агрономии.

6.4 Расчет продолжительности капитального ремонта

Численность работающих на строительстве рассчитывается на основании средней месячной выработки на одного работающего, достигнутой в строительной организации.

Средняя численность работающих на каждый месяц строительства определяется по формуле : Pn = C / B

Где : Pn – среднее число работающих на данный месяц.

C – стоимость СМР на данный месяц по календарному плану

В – среднемесячная выработка на одного работающего, достигнутая в строительной организации.

Средняя численность работающих за весь период строительства определяется по формуле P = ΣPn / n.

Где : n – количество месяцев строительства.

Из общего числа работающих удельный вес ИТР составит – 11%

МОП и охрана составляет – 5,1%

Средняя численность работающих определена из расчета :

10663 : 8 : 22 : 8 = 8,65 или 9 чел. рабочих среднее за весь период строительства.

Максимальная численность работающих 9*1,161 = 10,449 чел.

Где : 10663 чел. Час – общая трудоемкость

8 час – количество часов работы в сутки (1 смена)

22 дн – количество рабочих дней в месяце

Общая продолжительность строительства принята - 9,0 месяцев.

6.5 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 и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 по выпуску сметной документации в ценах 2023 года, версия программы АВС-4, (редакция 2023.12).

При составлении смет использованы:

сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения 2022 год УСН РК 8.02-04-2021, Выпуск 25;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Объекты непроизводственного назначения 2023 год УСН РК 8.02-03-2022, Выпуск 31;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2022 с учетом изменений и дополнений, Выпуск 31;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2022 с учетом изменений и дополнений, выпуск 31;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2022 с учетом изменений и дополнений, Выпуск 31;

сборник сметных цен в текущем уровне 2023 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2022, Выпуск 31;

сборник сметных цен на затраты труда в строительстве СЦЗТ РК 8.04-13-2022;

сборники цен на проектные работы для строительства СЦП РК 8.03-01-2017 с учетом изменений и дополнений, Выпуск 15;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве в текущем уровне цен 2021 года СТС РК 8.04-07-2020, Выпуск 1;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции, 2023 год, ССЦ РК 8.04-08-2022, выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства 2023 год, ССЦ РК 8.04-09-2022, выпуск 1;

справочники сметных цен на строительные материалы, изделия, конструкции и инженерное оборудование, мебель и инвентарь за июнь 2023 год,

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2022, Отдел 1 Автомобильные перевозки 2023 год;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- Затраты на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом (общеплощадочные затраты) 7,3%-НДЦС РК 8.04-09-2022, табл. 1, п. 2.41.

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

дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решением проекта организации строительства (приложения 3 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2023 года с учетом текущего (и прогнозного) уровня инфляции согласно «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2022-2026 годы» одобренный на заседании правительства РК от 24 августа 2021 года, протоколом №27: с МРП на 2023 год - 3 450 тенге.-на 2024 год-100%

Налог на добавленную стоимость принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

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

1. Представлено письмо заказчика о начале строительства с указанием квартала или месяца соответствующего года.

Пояснительная записка к сметной документации.

2. Представлена откорректированная пояснительная записка к сметной документации. Приведены ссылки на документы, в соответствии с которыми разрабатывается сметная документация.
3. Представлен расчет продолжительности строительства в соответствии с действующим нормативом (СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014.).
4. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования.
5. Представлен утвержденный заказчиком сводный и сметные расчеты стоимости строительства.
6. Стоимость экспертизы рабочего проекта рассчитана согласно Приказа и.о.

Министра национальной экономики Республики Казахстан от 21 декабря 2015 года № 780.

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

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

9. Откорректированы локальные сметы согласно выданным замечаниям.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №10

п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2024 года, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	1288,777 755,429 343,310 190,038	1274,753 707,777 379,390 187,586
	Нормативная продолжительность строительства	мес.		9

Примечание:

В результате внесённых в проектно-сметную документацию по экспертным замечаниям изменений и дополнений, снижение сметной стоимости строительства составило 14,024 млн. тенге.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе экспертизы В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Онтүстік Сараптама» г. Шымкент, в рабочий проект **«Реконструкция с расширением здания Городского диагностического центра в г. Шымкент, по ул. Байтурсынова, здание 68А»** внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел: Генеральный план

1) В общей ПЗ и «Общих указаниях» на чертежах «Общие данные» указаны номера и полные наименования нормативной документации, действующей в РК , и принятых в проекте;

2) В общей ПЗ описано возможность проезда пожарной техники;

3) В чертежах раздела ГП лист 4 План организации рельефа М 1:500 условная нулевая отм. 549,10, отметка уровня земли крыльца главного входа имеет – 1,20м за счет подпорной стенки разница состовляет - 0,50м.

4) В чертежах раздела ГП лист 3 Разбивочный план М 1:500 - указана граница участка;

5) В пояснительной записке в разделе 8 Генеральный план из таблицы ТЭП генплана исключена поз.6 (Прочая площадь).

Раздел: Архитектурные решения.

6) в ПЗ в общих данных объемно планировочные показатели проектируемого объекта выполнены в табличной форме;

7) В разделе 9 (Архитектурно-строительные и конструктивные решения) Общие данные прописаны:

8) - чертежах АС лист 41;42.прописаны проектные решения по крыше, кровле, водоотводу с кровли,

9) - чертежах АС лист 1;2. прописаны проектные решения по окнам, дверям, внутренней отделке помещений.

10) На чертежах фасадов АС лист 3;4;5;6. отображены элементы организованного водоотлива, согласно плана кровли.

11) На чертеже фасад АС лист 3 в Ведомости наружной отделки фасадов тип отделки откорректирован и указано «SFIBRAL» - фиброцементная панель;

12) Представлен теплотехнический расчёт утеплителя стен и покрытия;

13) На чертежах раздела АР в помещениях с мокрыми процессами предусмотрены уклоны в полу и трапы;

Раздел: Архитектурно-строительная часть.

14) Добавлена ведомость основных комплектов рабочих чертежей;
15) Добавлена ведомость основного комплекта марки КЖ;
16) Штампы заполнены;
17) На листе плана шпунтовой стенки добавлена спецификация расходов материалов;
18) На схеме расположения колон откорректирована количество колон К1;
19) Маркировка колоны К4 откорректирована;
20) Все маркировки и ссылки приведены в соответствие.

Раздел: Водоснабжение и канализация

21) Выполнено расчет на водопотребление и водоотведение, расчет счетчика, расчет напора на хоз-питьевой.

22) Выполнено на основании каких документов выполнены чертежи водопровода и канализации (задания на проектирование, технического заключения, строительных чертежей, (указать номер и дату выдачи и кем выданы)

23) Отметки труб водопровода на вводе в здание и выпусков канализации из здания откорректировано в соответствии с нулевой изотермой.

24) ВК-1. Согласно п. 4.2.9 в общих указаниях выполнено перечень видов работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ.

25) Выполнена схема водомерного узла в обводной линий.

26) Выполнено расчет подбора водомерного узла согласно СН РК 4.01-01-2011

Раздел: Отопление и вентиляция

27) Перечисллены на основании каких документов выполнены чертежи отопление и вентиляция (задания на проектирование, технического заключения, строительных чертежей, ТУ (указаны номер и дату выдачи и кем выданы).

28) Предоставлены гидравлический расчёт системы отопления.

29) Оформление спецификации выполнено в соответствии с требованиями п. 4.7

ГОСТ 21.110-2013 согласно Перечню строительных конструкций, изделий и строительных материалов АГСК-3 (части 1-4) с заполнением граф 1-4, 6-9 без привязки изделий, оборудования и материалов к конкретному производителю или марке. В графе спецификации "Код продукции" указывается уникальный код строительных конструкций, изделий и строительных материалов из перечня АГСК-3, соответствующий определенной расценке в сметно-нормативной базе.

Раздел: Электротехническая часть (ЭМ,ЭО).

30) В общей пояснительной записке (ОПЗ) и на листах «Общие данные» чертежей

31) разделов: «ЭМ. Силовое электрооборудование» и «ЭО. Электроосвещение» представлена Таблица «Ведомость основных комплектов рабочих чертежей», выполненная по ГОСТ 21.101-97 «Основные требования к проектной и рабочей документации», указаны марки и наименования разделов проекта, согласно «Приложению А1» ГОСТ 21.101-97;

32) 3) В общей ПЗ и на чертежах разделов «ЭМ. Силовое электрооборудование» и «ЭО. Электроосвещение» указана II категория электроснабжения, согласно, «Приложению В» СП РК4.04-101-2013 «Электроприемники городских электрических сетей по категориям надежности электроснабжения», с учетом требований Заказчика в п. 10 и п. 11 «Задания на проектирование»;

33) В пункте.10.3 «Электротехническая часть» в «ОПЗ. Общей пояснительной записки» указаны наименования сооружения и разделов проектируемого объекта, согласно чертежам ЭМ «Силовое электрооборудование» и ЭО «Электроосвещение», исключена надпись «Основные технические показатели «электроснабжения» в наименованиях таблиц;

34) На листе ЭО-1 «Общие данные» указана одинаковая величина Ру и Рр электроосвещения проектируемого здания, согласно чертежам раздела.

Раздел: Наружные сети электроснабжения

35) на плане ЭСН-2 «План трассы КЛ-0,4кВ» указана надпись «План трасс КЛ-0,4 кВ»,

на плане чертежа указаны, номера кабелей КЛ-0,4 кВ, материал, диаметр труб, проложенных от КТП и ДЭС до проектируемого корпуса «А», в соответствии с кабельным журналом, на чертеже ЭСН-4 «Расчетные таблицы КЛ-0,4 кВ»;

36) представлено письмо Заказчика № 01-01-03/505 от 18.02.2023 года о том, что технические условия на дополнительные электрические нагрузки не требуются, поскольку существующий трансформатор расчитан на дополнительные нагрузки.

Раздел: Слаботочные системы (ПС, ВН, ЛКС,СС)

37) В таблице «Основные технические показатели ПС. Пожарная сигнализация» в

общей ПЗ и на чертежах «ПС», указаны: Тип и Наименование оборудования и материалов для системы «Пожарная сигнализация», также указаны: тип, наименование, сечение и протяженность кабеля ;На чертежах «ПС» и в общей ПЗ указан тип проводки и протяженность сети «Оповещение о пожаре», принятые в разделе «ПС».

38) В разделе «ВН. Видеонаблюдение» в «ОПЗ. Общая пояснительная записка»,

Таблице «Основные технические показатели» указаны «Основные технические показатели раздела Видеонаблюдение», взамен наименования «Основные технические показатели раздела «ЭС. Электроснабжение»;

39) В общей ПЗ указаны мероприятия, принятые в проекте по разделу «ЛКС. Локальная компьютерная сеть», указаны основные технические показатели, выполненные в табличной форме, согласно чертежам раздела «СС».

Раздел: Санитарно – эпидемиологический:

40) указаны проектируемые помещения, кабинеты по этажам, что соответствует требованиям СП «Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения» приказ Министра здравоохранения Республики

Казахстан от 11 августа 2020 года № ҚР ДСМ-96/2020 п. 2;

41) в кабинетах указаны локтевые, бесконтактные краны со смесителями (п.21 СП «Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения» приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 августа 2020 года № ҚР ДСМ-96/2020);

42) в помещениях, где устанавливается приточная и где вытяжная вентиляция указаны условия кратности воздухообмена (СП № ҚР ДСМ № 96/2020 п. 31);

43) указаны расчетные параметры воздуха и кратность воздухообмена по параметрам микроклимата (СП № ҚР ДСМ-96/2020 п.25;28, 43);

44) указано об оборудовании санузлов устройствами для предметов гигиены, электро или бумажными полотенцами (СП № ҚР ДСМ-96/2020 п.213);

45) указано оснащение бактеридцидными облучателями, неэкранированными передвижными облучателями (СП№96/2020п.55.56);

46) указаны материалы по системе водоснабжения соответствующие требованиям утвержденные решением Комиссии Таможенного союза от 28 мая 2010 года № 299 (СП № 26, п.22);

47) указаны акты на промывку и дезинфекцию систем водоснабжения по форме согласно приложению 4 СП № 26 п.14;

48) указаны лабораторные исследования воды перед подачей питьевой воды в распределительную сеть по мере завершения строительства (СП № 26, п.13);

Раздел: Сметная документация

49) откорректирована стоимость проектных работ и стоимость экспертизы, принята по расчету;

50) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированной по замечаниям ведомостью объемов работ.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технически несложный).

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

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

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №11

№	Наименование	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемы к утверждению
1.	Площадь территории в пределах границы участка	га	0,6829	0,6829

2.	Площадь застройки	м ^{2}	485,03	485,03
3.	Площадь покрытия	м ^{2}	188,00	188,00
4.	Строительный объем,	м^3	7337,30	7337,30
5.	Общая площадь	м ^{2}	1528,67	1528,67
6.	Этажность здания	этаж	4	4
7.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2024года, в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	1288,777 755,429 343,310 190,038	1274,753 707,777 379,390 187,586
8.	Продолжительность строительства	мес.	9,0	9,0

Примечание:

В результате внесённых в проектно-сметную документацию по экспертным замечаниям изменений и дополнений, снижение сметной стоимости строительства составило 14,024 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Реконструкция с расширением здания Городского диагностического центра в г. Шымкент, по ул. Байтурсынова, здание 68А»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

1.	Площадь участка	0,6829 га
2.	Общая площадь	1528,67 м ^{2}
3.	Строительный объем	7337,30 м^3
4.	Площадь застройки	485,03 м ^{2}
5.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2024 года, в том числе:	1274,753 млн.тенге
	СМР	707,777 млн.тенге
	оборудование	379,390 млн.тенге
	прочие	187,586 млн.тенге
6.	Продолжительность строительства	9,0 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых

гарантирована ГКП на ПХВ «Городской диагностический центр» управления здравоохранения города Шымкент в соответствии с условиями договора № ОСАР-0004-03 от 07.02.2024 года.

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

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

9. ТҰЖЫРЫМДАР

9.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Шымкент қаласы, Байтұрсынов 68А көшесі бойындағы Қалалық диагностикалық орталық ғимаратын кеңейту арқылы қайта құру»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

1.	Учаскенің жалпы ауданы	0,6829 га
2.	Ғимараттың жалпы ауданы	1528,67 м ^{2}
3.	Ғимараттың құрылыс көлемі	7337,30 м^3
4.	Ғимараттың құрылыс ауданы	485,03 м ^{2}
5.	2024 жылғы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны оның ішінде:	1274,753 млн.теңге
	құрылыс-монтаж жұмыстары	707,777 млн.теңге
	құрал-жабдықтар	379,390 млн.теңге
	өзге де шығындар	187,586 млн.теңге
6.	Құрылыстың ұзақтығы	9,0 ай

9.2 Осы сараптамалық қорытынды 2024 жылғы 07 ақпандағы № ОСАР-0004-03 келісім шарт талаптарына сәйкес, растығы «Шымкент қаласының денсаулық сақтау басқармасының шаруашылық жүргізу құқығындағы «Қалалық диагностикалық орталық» МКК-мен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

Директор	А. Ашимов
Сарапшылар тобының жетекшісі	С. Айбулатов
Сарапшы	Ж. Джунусова

Сарапшы Н. Мукашев

Сарапшы Р. Ерназаров

Сарапшы К. Бимбетова

Сарапшы Б. Калдыбекова

Сарапшы К. Тамабаева

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Архитектурно-строительные решения	Ерназаров Руслан Аскаралиевич	Конструктивная часть	KZ45VJE00036926	Соответствует
2	Генеральный план	Мукашев Нуржан Сеитнабиевич	Градостроительство	KZ52VJE00050671	Соответствует
3	Санитарно-эпидемиологический раздел	Калдыбекова Бейсенкул Мутажбековна	Санитарно-эпидемиологический профиль	KZ56VJE00038183	Соответствует
4	Отопление и вентиляция	Бимбетова Кенжаим Мусакуловна	Инженерные сети и системы	KZ69VJE00028928	Соответствует
5	Наружные сети электроснабжения	Джунусова Жанат Мекенбаевна	Инженерные сети и системы	KZ70VJE00032014	Соответствует
6	Сметная документация	Тамабаева Куляш Сарсековна	Специальные разделы проектов	KZ83VJE00043517	Соответствует
7	Технологические решения	Айбулатов Серик	Архитектура	KZ12VJE00066814	Соответствует

		Кайрлыевич			
8	Внутренние сети водопровода и канализации	Бимбетова Кенжаим Мусакуловна	Инженерные сети и системы	KZ69VJE00028928	Соответствует
9	Ведущий эксперт	Айбулатов Серик Кайрлыевич	Архитектура	KZ12VJE00066814	Соответствует
10	Архитектурные решения	Айбулатов Серик Кайрлыевич	Архитектура	KZ12VJE00066814	Соответствует
11	Слаботочные устройства, связь, сигнализация	Джунусова Жанат Мекенбаевна	Инженерные сети и системы	KZ70VJE00032014	Соответствует
12	Электротехни ческое решение	Джунусова Жанат Мекенбаевна	Инженерные сети и системы	KZ70VJE00032014	Соответствует

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

Ашимов А.Т. (Директор)

Айбулатов С.К. (Эксперт)

Джунусова Ж.М. (Эксперт)

Ерназаров Р.А. (Эксперт)

Мукашев Н.С. (Эксперт)

Калдыбекова Б.М. (Эксперт)

Бимбетова К.М. (Эксперт)

Тамабаева К.С. (Эксперт)