Бекітемін
«Мемсараптама» РМК Алматы қаласындағы филиалы
Директор
Ш.Д. Карманов

«Алматы қаласы Түрксіб ауданы Папанин көшесі, 220 мекенжайында орналасқан «№ 4 Қалалық клиникалық аурухана» МКК ғимаратын (А литері) күрделі жөндеу және қалпына келтіру жұмыстарымен сейсмикалық нығайту»
жұмыс жобасы бойынша

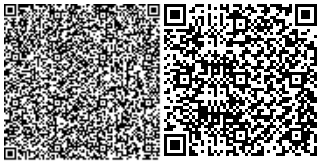
02.09.2015 ж. № 02-0471/15

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматы қаласының
Құрылыс басқармасы» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ПСК Градцентр» ЖШС,
Алматы қаласы

Алматы қаласы

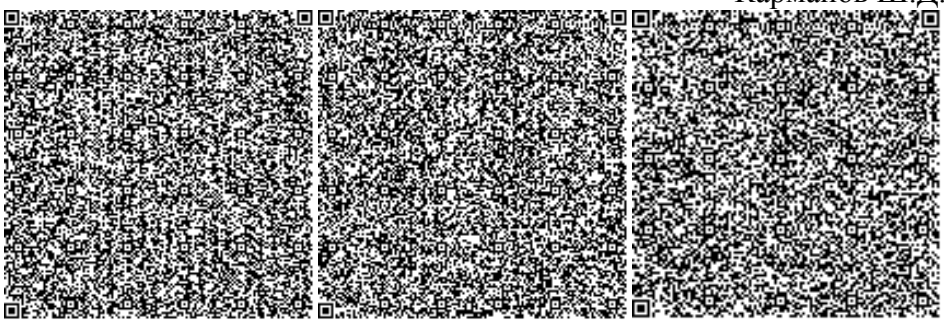


АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы қаласы Түрксіб ауданы Папанин көшесі, 220 мекенжайында орналасқан «№ 4 Қалалық клиникалық аурухана» МКК ғимаратын (А литері) күрделі жөндеу және қалпына келтіру жұмыстарымен сейсмикалық нығайту» жұмыс жобасы бойынша осы сараптамалық қорытындысы Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі Құрылыс, тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері және жер ресурстарын басқару комитеті «Жобаларды мемлекеттік ведомстводан тыс сараптау» шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорнының («Мемсараптама» РМК) Алматы қаласындағы филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Алматы қаласындағы филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Утверждаю
Директор
Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы
Карманов Ш.Д.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

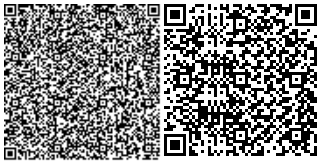
№ 02-0471/15 от 02.09.2015 г.

по рабочему проекту
«Сейсмоусиление с восстановительными работами и капитальный ремонт здания ГКП «Городская клиническая больница № 4» (Литер А), расположенного по адресу: ул. Папанина 220, Турксибского района, города Алматы»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Управление строительства города Алматы»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ПСК Градцентр», г. Алматы

г. Алматы



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Сейсмоусиление с восстановительными работами и капитальный ремонт здания ГКП «Городская клиническая больница № 4» (Литер А), расположенного по адресу: ул. Папанина 220, Турксибского района, города Алматы»**, выдано Филиалом Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Государственная вневедомственная экспертиза проектов» (РГП «Госэкспертиза») Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан в г. Алматы.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Филиала РГП «Госэкспертиза» в г. Алматы.

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Сейсмоусиление с восстановительными работами и капитальный ремонт здания ГКП «Городская клиническая больница № 4» (Литер А), расположенного по адресу: ул. Папанина 220, Турксибского района, города Алматы».

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 327 от 24 июня 2015 года, заключенному с ТОО «ПСК Градцентр», на проведение государственной экспертизы рабочего проекта.

2 ЗАКАЗЧИК: КГУ «Управление строительства города Алматы».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ПСК Градцентр», (государственная лицензия ГСЛ № 14006378 от 5 мая 2014 года, I категории, с приложением на 3 страницах, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан).

ГАП – Аязбаев Ж.А. (приказ ТОО «ПСК Градцентр» от 23 февраля 2015 года № 18).

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование «Разработка проектно-сметной документации на сейсмоусиление с восстановительными работами и капитальный ремонт здания ГКП «Городская клиническая больница № 4» (Литер А), расположенного по адресу: ул. Папанина 220, Турксибского района, города Алматы», утвержденное заместителем руководителя КГУ «Управление строительства г. Алматы», от 11 ноября 2014 года;

договор на выполнение проектных работ между КГУ «Управление строительства города Алматы» - именуемый «Заказчик» и ТОО «ПСК Градцентр» - именуемый «Исполнитель» по объекту «Сейсмоусиление с восстановительными работами и капитальный ремонт здания ГКП «Городская клиническая больница № 4» (Литер А), расположенного по адресу: ул. Папанина 220, Турксибского района, города Алматы», от 11 ноября 2014 года № 450-П;

постановление Акима города Алматы «О проектировании и строительстве объектов города Алматы», от 12 декабря 2014 года №4/1030;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок, площадью 5,7602 га, в том числе доля 4,8679 га, выданный Управлением земельных отношений города Алматы, с целевым назначением: для строительства здания здравоохранения, расположенной по адресу: ул. Папанина 220, Турксибского района, от 25 ноября 2010 года № 0019370;

архитектурно-планировочное задание для проектирования объекта: «Сейсмоусиление с восстановительными работами и капитальный ремонт здания ГКП «Городская клиническая больница № 4» (Литер А), расположенного по адресу: ул. Папанина 220, Турксибского района, города Алматы», выданное КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы», от 5 апреля 2015 года № 1028;

письмо КГУ «Управление строительства города Алматы» - «Сейсмоусиление с восстановительными работами и капитальный ремонт здания ГКП «Городская клиническая больница № 4» (Литер А), расположенного по адресу: ул. Папанина 220, Турксибского района, города Алматы» финансируется по программам 373 006 011 421 из

республиканского бюджета, начало строительства планируется в 2016 году, от 9 июня 2015 года № 01-04/1084Ш;

письмо КГУ «Управление строительства города Алматы» - о внесении изменения в задание на проектирование, а именно: «исключить пункт 4, предусматривающий замену старого ограждения по границе участка на новое, с освещением территории», от 21 августа 2015 года № 01-03/1738-Ш;

письмо КГП «Городская клиническая больница № 4» на ПХВ Управления здравоохранения г. Алматы - о переходе систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения здания (литера А) на собственную котельную расположенную на территории ГКБ № 4, от 8 апреля 2015 года № 01.1-07-284;

технический паспорт (Ф-2), регистрируемый объект недвижимости – здания ГКП «Городская клиническая больница № 4» (Литер А), расположенного по адресу: ул. Папанина 220, Турксибского района, города Алматы, выданный РГКП «Центр недвижимости по г. Алматы», от 27 мая 2010 года;

протокол обследования объекта: «Разработка ПСД на сейсмоусиление с восстановительными работами и капитальным ремонтом здания ГКП «Городская клиническая больница № 4» (Литер А), расположенного по адресу: ул. Папанина, 220 Турксибского района г. Алматы», выполненный КГУ «Управление строительства города Алматы» в 2015 году;

техническое заключение по результатам детального обследования и оценке сейсмостойкости здания ГКП «Городская клиническая больница № 4» (Литер А), расположенного по адресу: ул. Папанина, 220, г. Алматы», выполненное ТОО «АРИЭКО Проект» (аттестат эксперта, выданный Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства специалисту Мухашеву Ж.Д., от 30 мая 2012 года № 02199) в 2015 году;

приказ по КГУ «Управление строительства города Алматы» назначении комиссии по определению объема демонтажных работ по рабочему проекту «Сейсмоусиление с восстановительными работами и капитальный ремонт здания ГКП «Городская клиническая больница № 4» (Литер А), расположенного по адресу: ул. Папанина, 220 Турксибского района г. Алматы», от 13 апреля 2015 года № 30;

дефектный акт на демонтажные работы по объекту «Разработка ПСД на сейсмоусиление с восстановительными работами и капитальным ремонтом здания ГКП «Городская клиническая больница № 4» (Литер А), расположенного по адресу: ул. Папанина, 220 Турксибского района г. Алматы», утвержденный заместителем руководителя КГУ «Управление строительства города Алматы» и согласованный главным врачом ГКП «Городская клиническая больница № 4», от 10 апреля 2015 года;

отчет об инженерно-геологических изысканиях на участке строительства многофункциональной больницы на 300 коек по ул. Папанина, № 220 в г. Алматы, выполненный ТОО «КАЗГИИЗ» в 2008 году;

топографическая съемка, выполненная ТОО «ГЦИ», от 20 апреля 2015 года (зарегистрирована в базе данных от 6 мая 2015 года № 456);

перечень материалов и оборудования, принятых по прайс-листам по рабочему проекту «Сейсмоусиление с восстановительными работами и капитальный ремонт здания ГКП «Городская клиническая больница № 4» (Литер А), расположенного по адресу: ул. Папанина 220, Турксибского района, города Алматы», утвержденный КГУ «Управление строительства г. Алматы» в 2015 году.

Технические условия:

договор ТОО «АлматыЭнергоСбыт» именуемый «Поставщик» с бюджетными организациями ГКП «Городская клиническая больница № 4» именуемый «Потребитель» от 6 июля 2014 года № 4349 - на энергоснабжение электрической энергией;

договор на предоставление услуг по водоснабжению и водоотведению № 8155 от 5 января 2015 года между КГП на ПХВ «Бастау» Управления энергетики и коммунального хозяйства г. Алматы и КГП на ПХВ «Тоспа су» Управления энергетики и коммунального хозяйства г. Алматы» именуемые «Услугодатель» и ГКП «Городская клиническая больница № 4» именуемый «Потребитель».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

согласование рабочего проекта «Сейсмоусиление с восстановительными работами и капитальный ремонт здания ГКП «Городская клиническая больница № 4» (Литер А), расположенного по адресу: ул. Папанина 220, Турксибского района, города Алматы», письмо № 01-04/1084Ш от 9 июня 2015 года, выданное КГУ «Управление строительства города Алматы»;

согласование рабочего проекта «Сейсмоусиление с восстановительными работами и капитальный ремонт здания ГКП «Городская клиническая больница № 4» (Литер А), расположенного по адресу: ул. Папанина 220, Турксибского района, города Алматы» - письмо № 1381н/2819 от 6 июня 2015 года, выданное ГУ «Управление занятости и социальных программ города Алматы»;

санитарно-эпидемиологическое заключение на рабочий проект «Сейсмоусиление с восстановительными работами и капитальный ремонт здания ГКП «Городская клиническая больница № 4» (Литер А), расположенного по адресу: ул. Папанина 220, Турксибского района, города Алматы», № 16 от 28 августа 2015 года, выданное РГУ «Департамент по защите прав потребителей города Алматы Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан»;

заключение государственной экологической экспертизы по проекту «Оценка воздействия на окружающую среду» для объекта «Разработка ПСД на сейсмоусиление с восстановительными работами и капитальным ремонтом здания ГКП «Городская клиническая больница № 4» (Литер А)» (на период проведения строительных работ и период эксплуатации), № 07-08-486 от 22 июня 2015 года, выданное КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы»;

заключение по архитектурно-строительному проекту сейсмоусиления с восстановительными работами и капитального ремонта здания ГКП «Городская клиническая больница № 4» (Литер А), расположенного по адресу: ул. Папанина, 220, в Турксибском районе, № 971 от 8 мая 2015 года, выданное КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы»;

согласование (подтверждение) соответствия рабочего проекта «Сейсмоусиление с восстановительными работами и капитальный ремонт здания ГКП «Городская клиническая больница № 4» (Литер А), расположенного по адресу: ул. Папанина, 220 Турксибского района г. Алматы» требованиям МСН 3.02-05-2003 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения», РДС РК 3.01-05-2001 «Градостроительство. Планировка и застройка населенных мест с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения», письмо № 1381к/2819 от 1 июня 2015 года, выданное ГУ «Управление занятости и социальных программ города Алматы».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Заказ 450-П/2015:

общая пояснительная записка;
паспорт проекта;
обмерочные чертежи;
раздел ГП – генеральный план (Благоустройство и озеленение территории);
раздел АР – архитектурные решения;
раздел КЖ – конструктивные решения;
раздел ОВ – отопление и вентиляция;
раздел ВК – водопровод и канализация;
раздел ЭО – электрооборудование;
раздел ВН – охранное видеонаблюдение;
раздел ОПС – пожарная сигнализация;
раздел ППС – палатная переговорно-вызывная связь;
раздел СКД – система контроля доступа;
раздел СКС – структурированная кабельная система;
сметная документация.
Энергетический паспорт.

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) на период сейсмоусиления с восстановительными работами и капитального ремонта и период эксплуатации для объекта «Сейсмоусиление с восстановительными работами и капитальный ремонт здания ГКП «Городская клиническая больница № 4» (Литер А), расположенного по адресу: ул. Папанина 220, Турксибского района, города Алматы», выполненная ТОО «ПСК Градцентр» в 2015 году.

Прайс-листы по рабочему проекту «Сейсмоусиление с восстановительными работами и капитальный ремонт здания ГКП «Городская клиническая больница № 4» (Литер А), расположенного по адресу: ул. Папанина 220, Турксибского района, города Алматы», утвержденные КГУ «Управление строительства г. Алматы».

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Проведение сейсмоусиления с восстановительными работами и капитального ремонта здания ГКП «Городская клиническая больница № 4» (Литер А), расположенного по адресу: ул. Папанина, 220, г. Алматы», которым предусматриваются следующие виды работ:

сейсмоусиление с восстановительными работами здания ГКП «Городская клиническая больница № 4» (Литер А), с частичной перепланировкой;

капитальный ремонт здания ГКП «Городская клиническая больница № 4» (Литер А);

благоустройство территории.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Существующее здание ГКП «Городская клиническая больница № 4» (Литер А) расположено по ул. Папанина, 220 в Турксибском районе г. Алматы.

Площадка спланированная ровная, застроена, имеет слабый уклон в северном направлении.

Абсолютные отметки поверхности колеблются в пределах 692,50-693,32 м.

Рисунок 1 - *Ситуационная схема*

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район (СНиП РК 2.04-01-2010) - III В;
район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*) - II (s_o=70 кгс/м^2);
район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*) - III (w_o=38 кгс/м^2);
расчетная зимняя температура наружного воздуха
наиболее холодной пятидневки (СН РК 2.04-21-2004*) - минус 25 °С.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В соответствии с «Картой комплексного сейсмического микрорайонирования города Алматы и прилегающих территорий» участок строительства находится в подзоне III-А-1.

В геоморфологическом отношении участок строительства расположен в пределах второй надпойменной террасы.

В геолого-литологическом строении принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста, перекрытые с поверхности насыпными грунтами, представленные суглинками, перемешанными с гравием, песком, галькой и строительным мусором.

Под насыпным грунтом залегают суглинки желтовато-бурого цвета и супеси, просадочные (тип 1) до глубины 4,0 м, от твердой до тугопластичной консистенции, с частыми прослойками (0,1 м) песка мелкого, малой степени водонасыщения, полимиктового, с тонкими прослойками супеси (0,1 м), с включением карбонатов до 20 %.

Супесь - твердой и пластичной консистенции.

Под насыпными грунтами, суглинком и супесью залегает переслаивающая толща суглинков и супесей непросадочных, с гнездами песка, с включением карбонатных

стяжений, от твердой до мягкопластичной консистенции, песков разной крупности (мелких, средней крупности и гравелистых), с включением гравия до 20%. Мощность слоев – 0,2-5,3 м.

Галечниковый грунт с песчаным заполнителем вскрыт с глубины 9,0 и 12,2-13,2 м, с содержанием гравия и гальки до 60 %, заполнителя – 30-40 %, с тонкими частыми прослоями суглинка темно-серого, тугопластичной консистенции.

Степень агрессивного воздействия на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов для бетонов W4 на портландцементе (ГОСТ 10178-76) – от неагрессивной до слабоагрессивной, на сульфатостойких цементах (ГОСТ 22266-80) – неагрессивная, по содержанию хлоридов на портландцементе, шлакопортландцементе, сульфатостойких цементах - неагрессивная.

Уточненное значение сейсмичности в пределах площадки - 9 (девять) баллов.

Грунтовые воды пройденными разработками вскрыты на глубине 4,2-4,7 м.

Грунты незасоленные.

Сейсмичность площадки строительства – 9 (девять) баллов.

Нормативная глубина промерзания грунтов: суглинков – 119 см, супесей и песков мелких – 145 см, песков гравелистых и средней крупности – 155 см, насыпных и галечниковых – 175 см.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам - II (вторая).

6.1.1 Существующее состояние объекта

Обследование существующего здания ГКП «Городская клиническая больница № 4» (Литер А) выполнено ТОО «АРИЭКО Проект» в 2015 году (техническое заключение по результатам детального обследования и оценке сейсмостойкости здания ГКП «Городская клиническая больница № 4» (Литер А), расположенного по адресу: ул. Папанина, 220, г. Алматы»).

Год постройки - 1966 (по техпаспорту здания).

Литер А

Литер А – двух-, четырехэтажное здание, Т-образной формы в плане, состоит из четырех блок-отсеков (Блоки 1, 2, 3, 4), разделенных между собой антисейсмическими швами по всей высоте, включая и фундаменты.

Блоки 1 (в осях 1-8/А-В), 3 (в осях 17-24/А-В) – четырехэтажные, с подвалом и верхним техническим этажом, прямоугольной формы в плане, с габаритными размерами в осях 42,0х12,0 м.

Высота первого, второго, третьего и четвертого этажей – по 3,3 м, технического этажа – 1,8 м, подвала – 3,3 м.

Блок 2 (в осях 10-15/А-В) - четырехэтажный, с подвалом и верхним техническим этажом, квадратной формы в плане, с габаритными размерами в осях 12,0х12,0 м.

Высота первого, второго, третьего и четвертого этажей – по 3,3 м, технического этажа – 1,8 м, подвала – 3,3 м.

Блок 4 (в осях 9-16/Г-К) - двухэтажный, с верхним техническим этажом, без подвала, прямоугольной формы в плане, с габаритными размерами в осях 27,2х15,0 м.

Высота первого и второго этажей – по 3,3 м, технического этажа – 1,8 м.

Конструктивная система (Блоки 1, 2, 3, 4) – железобетонный рамный каркас. Сетка колонн – 6,0х6,0 м, 6,0х3,0 м.

Фундаменты под колонны - столбчатые, *под стены* – ленточные железобетонные.

Наружные и внутренние стены подвала – монолитные железобетонные толщиной 400 мм.

Колонны – железобетонные сечением 400х400 мм.

Ригели – железобетонные, продольные сечением 400х400(h) мм, поперечные сечением 400х500(h) мм.

Ограждающие конструкции стен – навесные керамзитобетонные панели толщиной 240 мм по серии 1.432-5.

Перекрытия – сборные железобетонные многопустотные плиты размером 1,5х6,0 м по серии 1.141-5с.

Покрытия - сборные железобетонные ребристые плиты размером 1,5х6,0 м по серии 1.465-7/84, опирающиеся на ригели поперечных рам.

Перегородки – горизонтально армированные кирпичные толщиной 250 мм, 120 мм.

Лестничные марши и площадки - сборные железобетонные.

Крыши – чердачные, с кровлей из профнастила по деревянной стропильной системе. Крыша выполнена в процессе эксплуатации по существующей рулонной кровле с внутренним водостоком. Утеплитель – керамзитовый гравий.

6.2 Принятые проектные решения

В соответствии с заданием на проектирование и дефектной ведомостью, утвержденной заместителем руководителя КГУ «Управление строительства города Алматы», а также заключением о состоянии строительных конструкций, выполненным ТОО «АРИЭКО Проект», рабочим проектом предусматриваются следующие виды работ:

сейсмоусиление с восстановительными работами здания ГКП «Городская клиническая больница № 4», с частичной перепланировкой;

капитальный ремонт здания ГКП «Городская клиническая больница № 4»;

благоустройство территории.

Перепланировкой предусматривается:

переименование подсобных помещений в помещения для технического персонала (электриков, сантехников);

устройство дополнительного санузла в подвале;

устройство санузла для МГН на первом этаже;

перенос рентгенкабинета с третьего этажа на первый этаж в зону приемного покоя;

расширение зоны холла на третьем этаже.

6.2.1 Генеральный план (благоустройство и озеленение территории)

План благоустройства территории разработан на основе топографической съемки, выполненной ТОО «ГЦИ», от 20 апреля 2015 года.

Площадь участка ГКП «Городская клиническая больница № 4» по акту на земельный участок составляет 5,7602 га, доля – 4,8679 га. Площадь участка в границах благоустройства – 1,0655 га.

Въезды на участок предусмотрены с северной стороны - с ул. Куйбышева, с восточной стороны - с ул. Папанина. С северной стороны возле въезда на территорию расположена существующая площадка для мусоросборников.

Проектом предусматривается благоустройство территории:

частичная замена асфальтобетонного покрытия проездов;

замена покрытия пешеходных дорожек из тротуарной плитки;

устройство асфальтобетонной отмостки по периметру зданий;

озеленение участка - устройством газонов;

размещение малых архитектурных форм (скамьи, урны).

Существующая трассировка проездов по участку предусматривает возможность объезда вокруг существующего здания больницы, с подъездом к основным и служебным входам, а также доступа транспортных средств и пожарных машин к зданию.

Проектируемое покрытие проездов – асфальтобетонное, с обрамлением бетонным бортовым камнем, пешеходных дорожек - из тротуарной плитки, с обрамлением поребриком.

Существующая вертикальная планировка участка предусматривает открытый способ отведения дождевых и талых вод по спланированной поверхности, проездам и искусственным покрытиям, с последующим сбросом за пределы участка.

Площадка для мусоросборников – существующая, находится за пределами благоустраиваемой территории.

Существующее здание больницы обеспечено беспрепятственным доступом инвалидов и других маломобильных групп населения.

Технические показатели по генплану приведены в Таблице 1.

Таблица 1

Технические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Количество
1	площадь участка в границах благоустройства	га	1,0655
2	площадь существующей застройки	м²	1335,00
3	площадь проектируемого покрытия	м²	2704,00
4	площадь существующего покрытия	м²	2046,00
5	площадь проектируемого озеленения	м²	4570,00

6.2.1.1 Устройство металлического ограждения

По периметру участка предусматривается устройство металлического ограждения высотой 1,8 м от уровня цоколя.

Фундаменты ограждения – ленточные монолитные железобетонные прямоугольного сечения, размером 300х800(h) мм. Материал фундаментов: бетон класса В15, арматура класса А-III и А-I по ГОСТ 5781-82*.

Фундаменты под стойки ворот – столбчатые монолитные железобетонные. Материал фундаментов: бетон класса В15, арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82*.

Стойки – металлические из труб по ГОСТ 10704-91.

Звенья ограждений – металлические сварные, выполненные из квадратных стержней диаметром 16 мм по ГОСТ 2591-71*.

Боковые и верхние грани цоколя ограждений облицовываются накрывочными плитами.

6.2.2 Сейсмоусиление

6.2.2.1 Соответствие конструктивных решений требованиям СНиП РК 2.03-30-2006

В ходе проведенного обследования (техническое заключение по результатам детального обследования и оценке сейсмостойкости здания ГКП «Городская клиническая больница № 4» (Литер А), расположенного по адресу: ул. Папанина, 220, г. Алматы», выполненное ТОО «АРИЭКО Проект» в 2015 году) выявлено следующее:

все блок-отсеки здания (Литер А) разделены между собой антисейсмическими швами, что соответствует требованиям п. 7.2;

длина блок-отсеков – не превышает допускаемых действующими нормами величин в соответствии с требованиями п. 7.1. и 7.3;

высота блок-отсеков - составляет два и четыре этажа, что соответствует требованиям п. 7.3.

прочность бетона колонн В30, ригелей В40, что соответствует нормативным требованиям;

в качестве ненапрягаемой арматуры железобетонных конструкций применяется стержневая арматура класса А-III. В колоннах и ригелях также использована арматура класса А-III, что соответствует требованиям п. 8.4;

в кладке кирпичных перегородок отсутствуют вертикальные элементы усиления, что не соответствует требованиям п. 7.38.4.

6.2.2.2 Результаты обследования

По результатам обмерно-обследовательских работ, аналитической оценке объемно-планировочных и конструктивных решений существующего здания ГКП «Городская клиническая больница № 4» (Литер А), а также конструктивного анализа, выполненного ТОО «АРИЭКО Проект», установлено:

на отдельных участках стен повреждено заполнение швов между стеновыми панелями. Раствор заполнения швов выветрился, повреждены гидроизоляционные прокладки в швах;

на отдельных участках отмечена просадка отмостки и повреждение наружного слоя фасада в результате увлажнения стен в уровне отмостки;

в помещениях подвала, примыкающих к наружным стенам, отмечены следы длительного увлажнения ограждающих конструкций, отслоение штукатурки, пятна плесени, деформации (просадки) полов, выполненных по грунтовому основанию;

на перекрытиях в зоне санитарно-технических узлов и на покрытии отмечены следы увлажнения в результате длительных протечек инженерных коммуникаций и атмосферных осадков;

на отдельных участках кровли отмечены следы коррозии от протечек;

состояние несущих конструкций каркаса – удовлетворительное;

объемно-планировочные и конструктивные решения здания в целом отвечают требованиям СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

6.2.2.3 Результаты проверочных расчетов технического состояния конструкций

Расчет конструкций выполнен на основное и особое сочетание нагрузок, согласно СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия», СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах», с использованием вычислительного комплекса «Лира Windows».

По результатам проверочных расчетов, комплексного обследования и конструктивного анализа технического заключения по обследованию на несущую способность отдельных конструктивных элементов и на сейсмостойкость существующего здания ГКП «Городская клиническая больница № 4» (Литер А), выполненного ТОО «АРИЭКО Проект», установлено:

усилия, возникающие в колоннах и ригелях от сейсмических воздействий, превышают существующую несущую способность колонн и ригелей;

перемещения при динамических воздействиях в соответствии с действующими нормами превышают предельно допустимые значения;

сейсмическая надежность существующего здания не соответствует требованиям норм сейсмостойкого строительства и является сейсмоопасной;

для обеспечения сейсмической надежности существующего здания необходимо выполнить мероприятия по усилению и восстановлению эксплуатационной пригодности строительных конструкций здания ГКП «Городская клиническая больница № 4» (Литер А),

в соответствии с рекомендациями ТОО «АРИЭКО Проект» и требованиями действующих строительных норм и правил.

Учитывая техническое состояние строительных конструкций и несоответствие конструктивных решений здания ГКП «Городская клиническая больница № 4» (Литер А), требованиям действующих строительных норм, для обеспечения сейсмической надежности здания, в соответствии с рекомендациями ТОО «АРИЭКО Проект», проектом предусматривается усиление каркаса здания - устройством вертикальных диафрагм жесткости между колоннами в уровне первого, второго, третьего, четвертого и верхнего технического этажей:

Блок 1 – по осям А и В: в осях 1-2, 4-6, 7-8; по осям 1, 5, 8;

Блок 2 – по осям А и В: в осях 10-11, 14-15; по осям 11, 14 в осях А-Б;

Блок 3 - по осям А и В: в осях 17-18, 20-22, 23-24; по осям 17, 21, 24;

Блок 4 - в осях Г-Д, Е-Ж, И-К; по осям Г, Е/12-3, К.

В заключении ТОО «АРИЭКО Проект» представлены схемы расстановки новых монолитных железобетонных диафрагм жесткости и даны рекомендации по обеспечению сейсмической надежности здания.

6.2.2.4 Сейсмоусиление

Проект обеспечения сейсмостойкости существующего здания ГКП «Городская клиническая больница № 4» (Литер А), разработан с учетом рекомендаций заключения о сейсмостойкости и техническом состоянии, выполненного ТОО «АРИЭКО Проект», а также требований СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Исходя из анализа конструктивной системы и результатов проверочных расчетов, для обеспечения требуемого уровня сейсмической надежности, в соответствии с положениями норм сейсмостойкого строительства, рабочим проектом предусматриваются следующие конструктивные мероприятия:

***усиление каркаса здания*:**

Блок 1 – по осям А и В: в осях 1-2, 4-6, 7-8; по осям 1, 5, 8;

Блок 2 – по осям А и В: в осях 10-11, 14-15; по осям 11, 14 в осях А-Б;

Блок 3 - по осям А и В: в осях 17-18, 20-22, 23-24; по осям 17, 21, 24;

Блок 4 - в осях Г-Д, Е-Ж, И-К; по осям Г, Е/12-3, К. Усиление каркаса выполняется путем устройства вертикальных диафрагм жесткости между колоннами в уровне первого, второго, третьего, четвертого и верхнего технического этажей. Диафрагмы жесткости выполняются монолитными железобетонными толщиной 200 мм (частично в Блоке 4 – 300 мм), из бетона класса В20. Армирование диафрагм жесткости выполняется отдельными вертикальными и горизонтальными стержнями, образующими с двух сторон стены арматурные сетки из стержней класса 16А-III, 14А-III по ГОСТ 5781-82* с ячейками 200х200 мм. В поперечном направлении рабочая арматура соединяется между собой стержнями из арматуры класса 8А-I, с шагом 400 мм в шахматном порядке. Дверные проемы имеют дополнительное армирование из стержней класса 25А-III по ГОСТ 5781-82*. Вертикальная арматура диафрагм жесткости анкеруется к стержням класса 16А-III, 14А-III по ГОСТ 5781-82*, установленным в железобетонных ригелях в просверленные отверстия диаметром 18 мм, 16 мм на эпоксидном клее;

усиление пробиваемых проемов (в стенах) – выполняется по периметру. Усиление граней проемов выполняется двухсторонней металлической обоймой из уголков 50х5 мм по ГОСТ 8509-93, соединенных стальными полосами толщиной 4 мм;

усиление пробиваемых проемов и отверстий (в плитах перекрытия) – путем устройства монолитных участков из бетона класса В25, армированных стержнями 12А-III по ГОСТ 5781-82* и установкой балок из двутавров 23Б1.

6.2.3 Капитальный ремонт

Капитальным ремонтом здания ГКП «Городская клиническая больница № 4» (Литер А), предусматриваются демонтажные и ремонтно-строительные работы.

6.2.3.1 Демонтажные работы

Согласно дефектной ведомости, утвержденной заместителем руководителя КГУ «Управление строительства города Алматы», демонтажными работами предусматриваются:

Литер А

Внутренние работы:

демонтаж деревянных и металлических дверных блоков;
демонтаж металлических люков;
демонтаж металлических стремянок;
демонтаж металлопластиковых оконных блоков и внутренних витражей;
демонтаж подоконников;
демонтаж отливов из оцинкованной стали;
демонтаж металлических решеток на 3 этаже;
снятие облицовки поверхностей стен из керамической плитки, масляной окраски;
частичный демонтаж кирпичных перегородок;
демонтаж внутренних металлопластиковых витражей;
демонтаж покрытия полов (линолеумного, из мозаичного бетона, из мрамора, из керамических плиток);
демонтаж основания пола из цементной стяжки;
демонтаж отбойников стен;
демонтаж плинтусов;
демонтаж металлического ограждения лестниц.

Наружные работы:

демонтаж фасадной плитки из керамогранита по направляющему профилю;
демонтаж наружных металлопластиковых и алюминиевых витражей;
демонтаж металлического каркаса и кровли приямков;
демонтаж вентиляционных решеток на фасаде;
демонтаж фасадных панелей, покрытия и конструкций кровли козырьков входных групп;
демонтаж покрытия кровли козырьков входных групп.

Кровельные работы:

демонтаж покрытия кровли;
демонтаж деревянной стропильной системы чердачных крыш;
демонтаж утеплителя, стяжки, рулонной кровли и кирпичных столбиков на чердаке;
демонтаж снегозадержателей на кровле;
демонтаж фасадной панели на фронтонах;
демонтаж слуховых окон и водосточных труб.

Работы по инженерным сетям и оборудованиям:

демонтаж внутренних систем (отопления и вентиляции, водопровода и канализации, электрооборудования, слаботочных устройств).

Работы по благоустройству:

демонтаж бетонной отмостки;
демонтаж асфальтобетонного покрытия;
демонтаж бордюрных камней;
демонтаж тротуарной плитки.

6.2.3.2 Ремонтно-строительные работы

Ремонтно-строительными работами предусматривается:

Внутренние работы:

установка металлопластиковых оконных блоков и витражей, с заполнением стеклопакетами с энергосберегающим безопасным остеклением;

установка металлических и деревянных дверных блоков;

установка металлических решеток на 3 этаже (палаты для заключенных);

устройство покрытий полов (полимерные двухкомпонентные, из керамической плитки, цементные);

устройство плинтусов;

устройство кирпичных перегородок толщиной 250 мм (рентгенкабинет), усиленных вертикальными железобетонными включениями (сердечниками) с шагом не более 2,0 м и горизонтальными сетками с шагом 675 мм по высоте кладки. Вертикальные стержни сердечников крепятся к несущим конструкциям здания. Дверные проемы имеют монолитное железобетонное обрамление;

устройство перегородок из пустотных блоков толщиной 100 мм;

частичная закладка проемов в стенах;

частичная пробивка проемов и отверстий в стенах и плитах перекрытия с последующим усилением;

устройство ограждения лестничных маршей и площадок;

устройство люков и металлических стремянок для выхода на кровлю.

Внутренняя отделка помещений здания:

стены и перегородки – штукатурка, левкас, с последующей водно-дисперсной моющейся окраской, облицовка глазурованной керамической плиткой;

потолки – затирка, левкас, с последующей водно-дисперсной моющейся окраской.

Кровельные работы:

устройство чердачных крыш с деревянной стропильной системой и кровлей из волнистых стальных листов с внешними формами под черепицу;

устройство бетонных столбиков и кирпичных парапетов;

устройство металлического ограждения кровли и снегозадержателей;

устройство утеплителя чердачного перекрытия из минераловатных плит повышенной огнестойкости, пароизоляции, стяжки;

устройство вентиляционных шахт.

Наружные работы:

утепление наружных стен минераловатными плитами повышенной огнестойкости толщиной 50 мм, с последующей штукатуркой по сетке и облицовкой фасадными плитками;

утепление и облицовка цоколей;

утепление и гидроизоляция наружных стен подвала;

устройство покрытия кровли козырьков входных групп № 1 и № 2 (Блок 4) – из профнастила по металлическим прогонам и существующей стропильной системе.

облицовка входной площадки и ступеней крыльца гранитными плитками с нескользящей поверхностью, боковых поверхностей крыльца (входная группа № 1) - керамогранитными плитками и существующего железобетонного пандуса (входная группа № 2) (Блок 4);

Существующее здание обеспечено беспрепятственным доступом, безопасностью и комфортностью для инвалидов и других маломобильных групп населения.

6.2.4 Строительные решения

6.2.4.1 Устройство чердачных крыш (Блоки 1, 2, 3, 4)

Проектом предусматривается устройство чердачных крыш с деревянной стропильной системой, с кровлей из волнистых стальных листов с внешними формами под черепицу по деревянной обрешетке.

Все деревянные элементы стропильной системы предусматриваются из древесины хвойных пород по ГОСТ 8486-86*Е, сечением:

мауэрлат - брус 100х100(h) мм;
лежень - брус 200х100(h) мм;
стропила - доски 50х180(h) мм;
стойки - брус 100х100 мм;
прогоны - брус 100х200(h) мм;
обрешетка - брусок 50х50(h) мм;
связи - брус 50х150(h) мм;
подкосы - брус 100х100(h) мм.

Применяемая древесина - не ниже 2-го сорта.

Устойчивость и геометрическая неизменяемость конструкций крыши обеспечиваются устройством подкосов, вертикальных и горизонтальных связей между стропилами.

Деревянные стойки крепятся к плитам чердачного перекрытия. По уклону стойки объединяются деревянными стропилами. Стойки, стропила и мауэрлаты крепятся к несущим конструкциям чердачного перекрытия.

6.2.4.2 Защита строительных конструкций

Защита строительных конструкций от коррозии производится в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004.

Боковые поверхности конструкций, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за два раза.

Антикоррозионная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением требуемой проектом толщины защитного слоя бетона.

Степень очистки поверхности стальных конструкций от окислов, по ГОСТ 9.402-2004 – третья.

Антикоррозийная защита стальных конструкций выполняется грунтовкой, с покрытием в два слоя эмалью ПФ-1189.

Защита стальных элементов усиления (обрамление колонн) выполнена штукатуркой по сетке.

Все металлические изделия и сварные соединения защищены антикоррозионным покрытием, в соответствии со СНиП РК 2.01-19-2004.

Все деревянные конструкции обрабатываются антисептическим и огнезащитным составом.

6.2.5 Инженерное оборудование, сети и системы

6.2.5.1 Теплоснабжение и вентиляция

Расчетная температура наружного воздуха в холодный период – минус 25 °С. Продолжительность отопительного периода – 181 суток, со средней температурой – минус 0,4 °С. Расчетная температура наружного воздуха в теплый период – плюс 28,2 °С (параметры А) и плюс 31,5 °С (параметры Б).

Источник теплоснабжения – собственная котельная с параметрами 95-70 °С.

Система теплоснабжения – закрытая.

Подключение системы теплоснабжения литера А осуществляется в тепловом пункте основного здания больницы.

Отопление

Теплоноситель для системы - вода с параметрами 90-70 ºС.

В здании запроектирована двухтрубная горизонтальная система отопления с тупиковым движением теплоносителя.

Гидравлическое регулирование системы осуществляется с помощью балансировочных клапанов.

В качестве отопительных приборов для системы отопления приняты чугунные секционные радиаторы.

Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов – автоматическое, с помощью регуляторов с термостатическими головками.

Трубопроводы – стальные водогазопроводные трубы по ГОСТ 3262-75* и стальные электросварные трубы по ГОСТ 10704-91.

Тепловая изоляция труб – типа «K-flex».

Вентиляция

В здании запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением.

Воздухообмен определен по кратности и из условия подачи санитарным нормы наружного воздуха.

Самостоятельные приточные системы предусмотрены для операционных, процедурных, перевязочных, послеоперационных палат.

В проекте общеобменной вентиляции приняты вентиляционные установки, оснащенные воздухонагревателями и фильтрами для очистки воздуха. Для обеспечения оптимальных температурных условий в теплый период года для приточных установок, обслуживающих операционные и послеоперационные палаты, предусмотрены воздухоохладители.

Раздача и удаление воздуха осуществляется регулируемыми решетками. В операционных других стерильных помещениях воздух подается через ламинарные воздухораспределители с бактерицидными фильтрами. Воздух из операционных удаляется из верхней и нижней зон поровну.

На приточных и вытяжных системах установлены шумоглушители.

Материал воздуховодов – тонколистовая оцинкованная сталь ГОСТ 14918-80.

При пересечении противопожарных перекрытий предусмотрена установка огнезадерживающих клапанов.

В проекте предусматривается централизованное отключение всех вентиляционных систем на случай возникновения пожара.

Для коридоров без естественного освещения предусмотрена система дымоудаления.

Энергоэффективность

Класс энергетической эффективности – «нормальный».

Технические показатели:

общий расход тепла	- 1194,84 кВт,
в том числе:	
отопление	- 235,0 кВт;
вентиляция	- 758,7 кВт;
горячее водоснабжение	- 201,14 кВт.

6.2.5.2 Водопровод и канализация

Водоснабжение и канализация

Рабочим проектом предусмотрен капитальный ремонт инженерных сетей больницы, который включает в себя следующие виды работ:

замена систем водоснабжения и канализации (демонтажные и ремонтно-восстановительные работы).

Замена систем водоснабжения и канализации:

Демонтажные работы

Предусмотрен демонтаж существующих систем водоснабжения и канализации – трубопроводов, санитарно-технические приборов и водомерного узла.

Ремонтно-восстановительные работы

В здании больницы для блоков 1, 2, 3, 4 запроектированы следующие системы:

объединенный хозяйственно-питьевой противопожарный водопровод;

горячее водоснабжение;

канализация.

Хозяйственно-питьевой противопожарный водопровод

Существующее здание больницы № 4 состоит из блоков – 1, 2, 3, 4.

Система хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода принята объединенная, кольцевая, с двумя вводами водопровода.

Система водоснабжения запроектирована для подачи воды на хозяйственно-питьевые, и противопожарные нужды больницы.

Требуемый напор при хозяйственно-питьевом водопотреблении обеспечивается напором наружной сети водопровода.

Внутреннее пожаротушение осуществляется из пожарных кранов диаметром 50 мм, установленных на сети водопровода, на высоте 1,35 м от пола в пожарных шкафчиках. Расчетный расход воды на внутреннее пожаротушение - 5,2 л/с (две струи по 2,6 л/с).

От кнопок у пожарных кранов поступает сигнал для открытия электрифицированной задвижки, установленной на обводной линии водомера, на вводе водопровода.

Сети хозяйственно–питьевого противопожарного водопровода выполнены из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметрами 50, 80 мм по ГОСТ 3262-75* и полипропиленовых не армированных труб SDR 6 - PN20 диаметрами 40х6,7; 32х5,4; 25х4,2; 20х3,4 мм.

Магистральные трубопроводы и стояки покрыты теплоизоляционным трубчатым материалом типа «K-flex».

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение - централизованное.

Сеть горячего водопровода выполнена из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметрами 20-50 мм по ГОСТ 3262-75* и полипропиленовых SDR 6 - PN20 армированных труб диаметрами 40х6,7; 32х5,4; 25х4,2; 20х3,4 мм.

Магистральные трубопроводы и стояки покрыты теплоизоляционным материалом типа «K-flex».

Канализация

В соответствии с условиями удаления сточных вод предусмотрены раздельные системы канализации:

бытовая;

дренажная (напорная).

Сеть бытовой канализации больницы запроектирована для отвода сточных вод от

санитарных узлов. Внутренние системы бытовой канализации запроектированы из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98 диаметрами 50-100 мм, и пластиковых труб диаметрами 50-100 мм.

Для отвода случайных и аварийных стоков из помещения теплового пункта запроектирована дренажная канализация, аварийные стоки отводятся в приямок и далее насосом отводятся в лоток дождевой канализации. Трубопровод системы дренажной канализации выполнен из стальных труб диаметром 32 мм по ГОСТ 3262-75*.

Технические показатели:

расчетный расход:

холодной воды - 17,16 м^3/сут.;

горячей воды - 14,04 м^3/сут.;

стоков - 31,2 м^3/сут.;

расход воды на внутреннее пожаротушение 2,6 л/с.

6.2.5.3 Технологические решения автоматического газового пожаротушения

Рабочий проект установки автоматического газового пожаротушения серверной помещение № 96 расположенного на первом этаже на отм. 0.000 «Городской клинической больницы №4 (Литер А)».

Принятая проектом модульная установка газового пожаротушения предназначена для тушения возможного пожара в помещении серверной. Используемый в установке Novec 1230 газообразное вещество, предназначенное для тушения пожаров всех классов.

Хранение огнетушащего газа осуществляются в стальном контейнере(баллоне).

Состояние, в котором находится газ при хранении - сжиженное.

Баллон модульной установки установлен непосредственно в защищаемом помещении, крепятся с помощью хомутов.

Трубопроводы предусмотрены из стальных горячедеформированных бесшовных труб по ГОСТ 8732-78, с установкой насадок - распылителей для выпуска огнетушащего вещества.

Трубопровод крепиться жестко к стенам и перекрытию с помощью металлических кронштейнов у мест расположения отводов, тройников, насадок, а также на прямых участках трубопроводов.

В установках АГПТ предусмотрен автоматический запуск от ПКП типа«С2000-АСПТ» и дистанционный запуск.

Контроль противопожарного состояния в защищаемом помещении осуществлен дымовыми пожарными извещателями типа ИП-212-58.

Сигнал о срабатывании извещателей передается на контрольный прибор типа «С2000-АСПТ» установленный в защищаемом помещение. Дублирование сигнала осуществлено на существующий пульт типа «С2000М» установленный в комнате охраны.

Шлейфы пожарной сигнализации выполнены кабелем КСПВ 4х1,5мм^2, проложенным в кабельных каналах по потолку и по стенам.

Высота прокладки кабелей по стенам 2,2 м.

Прокладка кабелей выполнена в соответствии с ПУЭ 2003, СНиП РК3.02-10-2010 «Устройства связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования и общественных зданий».

Защитное заземление оборудования выполнено в соответствии с ПУЭ 2012 и технической документацией на это оборудование.

Технические показатели:

расчетный объем РГОТВ - 21м^3;

расчетная масса РГОТВ - 14 кг.

6.2.5.4 Электротехнические решения

Электроснабжение здания городской клинической больницы № 4 осуществляется по существующей схеме.

Электрооборудование

Рабочим проектом предусмотрены восстановительные работы по системам электрооборудования и электроосвещения.

Напряжение электрической сети 380/220 В, при системе заземления TN-C-S.

По степени надежности электроснабжения электроприемники городского кардиологического центра относятся к потребителям II категории. Электроприемники I категории (противопожарные устройства, аварийное освещение, лифты, пожарная сигнализация, оборудование операционных) запитываются от отдельного щита с устройством АВР. В качестве третьего независимого резервного источника питания, для питания потребителей I категории надежности электроснабжения, проектом используется существующий дизель-генератор.

Для ввода и распределения электроэнергии принято вводно-распределительное устройство ВРУ, установленное в электрощитовом помещении в подвале.

Учет потребляемой электроэнергии осуществляется счетчиками активной энергии, установленными, на вводной панели ВРУ.

Силовыми токоприемниками являются сантехническое и медицинское оборудование. В качестве пусковой аппаратуры приняты автоматические выключатели, магнитные пускатели и пульты управления, поставляемые комплектно с оборудованием.

Управления вентиляционными системами предусмотрено по месту и дистанционно.

Линии питания розеток защищены устройствами защитного отключения (УЗО), обеспечивающими отключение при повреждении изоляции и при прикосновении к токоведущим сетям.

Распределительные и групповые силовые электросети выполняются кабелем с медными жилами, проложенным открыто на скобах в технических помещениях, скрыто в гофрированных ПВХ трубах за подшивными потолками и в гипсокартонных перегородках.

Предусмотрено автоматическое отключение общеобменной вентиляции и включения вентиляторов дымоудаления при пожаре от прибора пожарной сигнализации.

Электроосвещение

Предусматривается рабочее, эвакуационное и аварийное освещение, выполненное светильниками с люминесцентными лампами и компактными люминесцентными лампами. Напряжение сети рабочего и аварийного освещения 220 В, сети ремонтного освещения – 36 В. Ремонтное освещение выполняется от ящика ЯТП-0,25 с понижающим трансформатором 220/36 В.

Выбор типов светильников и источников света произведен в соответствии с назначением помещения и условиями окружающей среды. На путях эвакуации предусмотрена установка световых указателей «Выход», запитанных от сети аварийного освещения.

Для освещения палат применяется комбинированное освещение (общее и местное). Светильники местного освещения устанавливаются у каждой койки на высоте 1,7 м от уровня пола.

Предусмотрена установка светильников ночного освещения в палатах, питаемых от сети аварийного освещения. Управление ночным освещением предусматривается с поста дежурной медсестры.

Управление освещением помещений осуществляется выключателями по месту.

Групповая сеть освещения выполнена кабелем с медными жилами, проложенным открыто на скобах в технических помещениях, скрыто в поливинилхлоридных трубах за подшивными потолками, в гипсокартонных перегородках и в подготовке пола вышележащего этажа.

Защитные мероприятия

Принятая система заземления - TN-C-S.

Все металлические нетоковедущие части электроустановок заземляются с помощью специально прокладываемой пятой жилы в трехфазной сети и третьей жилы в однофазной сети.

На вводе в здание предусматривается система уравнивания потенциалов. Для этого к главной заземляющей шине (PE) присоединяются металлические трубы коммуникаций, входящих в здание (трубы водоснабжения, канализации, отопления), металлический каркас здания, металлические части централизованных систем вентиляции и электрооборудования.

В целях безопасности при прямом и косвенном прикосновении к токоведущим частям и для контроля изоляции электропроводок проектом предусматривается установка устройств защитного отключения (УЗО 30 мА) на групповых линиях переносного электрооборудования.

Молниезащита здания выполняется по III категории. В качестве молниеприемника используется металлическая кровля здания, которая с помощью молниеотводов, выполненных из круглой стали диаметром 6 мм, соединяется с арматурой фундамента здания.

Технические показатели:

напряжение сети	- 380/220 В;
категория электроснабжения	- II;
расчетная мощность	- 290,0 кВт.

6.2.5.5 Системы связи и сигнализации

Проектом предусматриваются следующие виды слаботочных устройств:

структурированная кабельная сеть;

палатная переговорно-вызывная связь;

охранное видеонаблюдение;

охранно-пожарная сигнализация.

Структурированная кабельная сеть (СКС)

Структурированная кабельная система предназначена для обеспечения передачи данных оборудования локальной вычислительной сети (ЛВС) и телефонии.

Телекоммуникационный шкаф для размещения активного сетевого и кроссового оборудования устанавливается на первом этаже в серверной.

Шлейфы структурированной кабельной системы выполняются многожильным медным кабелем типа «витая пара» категории 6 и прокладываются по стенам и потолкам в кабельных каналах.

На каждом рабочем месте предусмотрена установка двух портовой телекоммуникационной розетки, позволяющей подключить один телефон и один компьютер.

Палатная переговорно-вызывная связь

Палатная сигнализация осуществляется при помощи центральных станций для переговоров и вызова медперсонала на 36 абонентов, которые размещаются на постах дежурных медсестер.

В палатах на стене у изголовья каждой кровати устанавливаются консоли пациента с блоком вызова. Консоли монтируются в монтажной коробке на высоте 1,2 м от пола.

Сети системы палатной вызывной сигнализации предусмотрены кабелем с медными жилами и прокладываются в кабельных каналах.

Электропитание контроллера системы палатной сигнализации предусмотрено от сети переменного тока 220 В.

Охранное видеонаблюдение

Проектом предусматривается организация системы видеонаблюдения здания больницы для контроля обстановки внутри и снаружи здания.

Шкаф для размещения оборудования системы видеонаблюдения устанавливается в помещении серверной.

Видеокамеры устанавливаются в коридорах. Видеонаблюдение за территорией больницы осуществляется уличными камерами, установленными на фасаде больницы. Кабельная разводка системы видеонаблюдения выполняется медным кабелем в поливинилхлоридных трубах и в кабельных каналах.

Система контроля доступа

Система контроля и управления доступом (СКУД) обеспечивает автоматизированный, регламентированный доступ в больницу. Система предназначена для организации санкционированного прохода персонала, с выдачей персональных идентификационных карт с возможностью хранения базы данных, регистрации событий и учета рабочего времени. Система СКУД формирует и предоставляет информацию о происходящих в системе событиях в графическом и текстовом виде, посредством программного обеспечения на сервере системы (АРМ).

СКУД обеспечивает выполнение следующих основных функций:

задание регламента функционирования системы, в соответствии с установленными режимами;

автоматическое и ручное управление точками прохода;

возможность разграничения прав пользователей с помощью личного персонального пароля или кода карты;

выдача сигналов «тревога» на пост дежурного;

предоставление информации на пост дежурного о состоянии каждой двери;

контроль шлейфа двери на короткое замыкание, обрыв, «норма» извещателя, «тревога» извещателя;

подтверждение приема сигнала «тревога» на АРМ оперативного дежурного;

ведение, просмотр и печать протоколов оперативной информации;

обнаружение несанкционированного проникновения людей в помещения объекта, при взломе двери;

оперативная подготовка и выдача бесконтактных карт-пропусков;

учет рабочего времени сотрудников;

разблокирование в ручном режиме точки доступа при экстренной эвакуации с АРМ оперативного дежурного.

Сети системы выполняются кабелем марки UTP, проложенным в кабельном канале.

Питание СКУД предусматривается от сети переменного тока 220 В, резервное от аккумуляторных батарей.

Пожарная сигнализация

Система автоматической пожарной сигнализации предназначена для обнаружения пожара в начальной стадии возгорания.

Пожарная сигнализация предусмотрена от приёмно-контрольных приборов «Сигнал-20», установленных на каждом этаже. Пульт контроля и управления «С2000М» устанавливается на первом этаже в помещении серверной.

В качестве пожарных извещателей используются дымовые извещатели типа ИП 212, тепловые извещатели типа ИП 101 и ручные извещатели типа ИПР-513. Автоматические извещатели устанавливаются на потолках защищаемых помещений, ручные извещатели устанавливаются на выходах, на высоте 1,5 м от уровня пола.

Шлейфы системы пожарной сигнализации выполняются медным кабелем, проложенным в кабельных каналах, а по стоякам в ПНД трубах.

Оповещение людей о пожаре выполняется по 3 типу.

Система оповещения выполнена на базе прибора управления оповещением «РОКОТ», установленного в серверной.

В коридорах, служебных и административных помещениях устанавливаются настенные динамики оповещения. Предусмотрены звуковой и речевой способы оповещения.

Шлейфы системы оповещения выполняются медным кабелем, проложенным в кабельных каналах.

Электроснабжение системы пожарной сигнализации предусмотрено по 1 категории надежности. Основное питание предусмотрено от сети переменного тока 220 В. В качестве резервного источника питания применяются резервированные источники питания.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Основные несущие элементы здания предусмотрены из негорючих материалов и имеют предел огнестойкости согласно требованиям Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

На путях эвакуации применены отделочные материалы несгораемые или трудносгораемые.

Планировка помещений и эвакуационные выходы запроектированы согласно требованиям СНиП РК 3.02-08-2010, СНиП РК 2.02-05-2009* и Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности», утвержденного Постановлением Правительства Республики Казахстан, от 16 января 2009 года № 14.

6.4 Охрана окружающей среды

Проектируемый объект по основным компонентам воздействия на окружающую среду: атмосферу, поверхностные и подземные воды, природные ресурсы и животный мир влияния не окажет.

Возможные источники загрязнения поверхностных и подземных вод отсутствуют.

На стадии строительства применяются меры по борьбе с загрязнением окружающей среды, включающие:

контроль пылевыделений;

уменьшение шума и вибраций;

ограничение времени холостой работы двигателей и выключение временно не используемого оборудования;

удаление или утилизацию строительных отходов;

организацию стоков и предотвращение эрозии;

восстановление растительного покрова и рекультивацию нарушенных земель.

Бытовые отходы собираются в специальные мусороконтейнеры, с последующим вывозом спецмашинами в определенные места.

КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы» рассмотрен раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» для объекта «Сейсмоусиление с восстановительными работами и капитальным ремонтом здания школы-гимназии № 110 Управления образования г. Алматы, расположенного по адресу: мкр. Айнабулак-3, 166а Жетысуского района г. Алматы» (на период проведения строительных работ и период эксплуатации), с выдачей заключения государственной экологической экспертизы, № 07-08-392 от 13 мая 2015 года.

6.5 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенного в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития, от 1 июля 2013 года № 137-НК, «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» (СНиП РК 1.04.03-2008).

На строительной площадке проектом организации строительства предусмотрены инвентарные здания (административные, санитарно-бытовые) и производственные площадки складского, вспомогательного и бытового назначения для нужд строительства, с учётом выполнения максимального объема работ вне строительной площадки, путем поставки материалов и конструкций с предприятий строительной индустрии Республики Казахстан.

Нормативная продолжительность строительства определена расчетным методом согласно «Пособия по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений» (к СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений») и принимается 11 месяцев.

Технические показатели:

нормативная продолжительность строительства – 11 месяцев.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок, задания на проектирование, принятых проектных решений, утвержденного заказчиком дефектного акта.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.3.2) по выпуску сметной документации в базовых ценах 2001 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базово-индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктам 2.1 и 5.1

СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-21;

сборники сметных цен и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-15;

сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;

сборники сметных цен и расценок на ремонтно-строительные работы (СН РК 8.02-05-2002);

сборники сметных норм затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004);

сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);

сборники укрупненных сметных норм (СН РК 8.02-14-2005);

прейскурант на элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений (СН РК 8.02-15-2007);

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком, согласно п. 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5, 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы согласно приложению № 1 СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;

ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6 % (СН РК 8.02-02-2002);

средства на временные здания и сооружения согласно СН РК 8.02-09-2002;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 2;

затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002).

В соответствии с Постановлением Правительства Республики Казахстан, от 11 сентября 2007 года № 791, со статьей 10 п. 4 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2014-2016 годы», от 3 декабря 2013 года № 148-V ЗРК, переход от базовых цен 2001 года в текущий (прогнозный) уровень цен осуществлен через индексы изменения месячного расчетного показателя, установленного на:

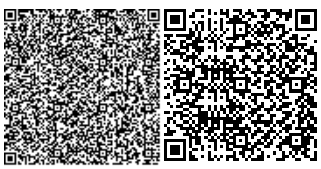
2014 год – 1 852 тенге;

2015 год – 1 982 тенге;

2016 год – 2 121 тенге.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2 %.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости в текущем уровне с учетом налогов, сборов, обязательных платежей.



7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165, разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, технически сложный объект.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями, а также с учетом сложившейся архитектурно-планировочной организации территории и характера существующей застройки.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по разделу 7.2, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной и взрывной безопасности, охране труда, надежности и устойчивости функционирования объекта, обеспечению возможности передвижения инвалидов и маломобильных групп населения.

В рабочем проекте учтены современные требования по энергосбережению, качеству и рациональности объемно-планировочных, конструктивных и других проектных решений.

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

В рабочем проекте применены импортозамещающие местные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект, в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения, по замечаниям и предложениям Филиала РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы, в рабочий проект «Сейсмоусиление с восстановительными работами и капитальный ремонт здания ГКП «Городская клиническая больница № 4» (Литер А), расположенного по адресу: ул. Папанина 220, Турксибского района, города Алматы», внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел КЖ

1) На плане подвала указаны контуры существующих колонн по всем координационным осям.

2) Исключены работы по усилению стен подвала, как не рекомендованные по результатам заключения об обследовании.

3) Указан шаг анкерных болтов для крепления мауэрлата.

Генеральный план (благоустройство территории)

4) Чертежи по генеральному плану выделены отдельным альбомом.

5) Разработана и представлена таблица технических показателей по генплану в границах благоустройства.

6) В конструкциях дорожной одежды указаны проектируемые и существующие слои.

7) Исключено армирование бетонной отмостки как необоснованное.

8) В основании стоек, установленных в теле фундаментов, выполнены заглушки.

Архитектурно-планировочные решения

9) Представлен теплотехнический расчет ограждающих конструкций (стен, кровель).

10) Выполнены мероприятия по устранению следов длительного увлажнения ограждающих конструкций, в помещениях подвала, примыкающих к наружным стенам.

11) На планах всех этажей выделены штриховкой вновь проектируемые перегородки, указан их материал и толщина, а также выполнены условные обозначения.

12) Двери электрощитовых, венткамер и других пожароопасных технических помещений выполнены трудносгораемыми в соответствии с нормативными требованиями.

13) В таблицах «Экспликация полов» выделены существующие и проектируемые слои конструкций полов.

14) Исключена гидроизоляция полов в помещениях без влажного режима.

15) Откорректированы покрытия полов в палатах - исключено покрытие из керамической плитки, как необоснованное.

16) В помещениях с влажным режимом (санузлы и душевые) принято покрытие полов из керамической плитки в соответствии с нормативными требованиями.

17) Откорректированы проектные решения по устройству перегородок из пустотелых бетонных блоков в соответствии с нормативными требованиями.

Отопление и вентиляция

18) Вентиляторы В12, В20, В22 применены в искрозащищенном исполнении согласно п. 18.49 СНиП РК 3.02-08-2010.

19) Исключено объединение системами вентиляции чистых, грязных и стерильных помещений согласно п. п. 18.27, 18.46 СНиП РК 3.02-08-2010.

20) В операционных, рентгенкабинете вытяжка предусмотрена из 2-х зон согласно п. 18.48 СНиП РК 3.02-08-2010.

Водопровод и канализация

21) Представлены расчетные расходы воды и стоков.

22) Канализация от вышерасположенных этажей выполнена отдельно от канализации подвала согласно 8.2.25 СНиП РК 4.01-41-2006*.

23) В помещении теплового пункта предусмотрен дренажный насос в приямке, для отвода аварийных вод, с отводом в лоток дождевой канализации согласно 14.20 МСН 4.02-02-2004.

24) Предусмотрены трапы, поливочные краны, полотенцесушители согласно 17.7, 17.21 СНиП РК 3.02-08-2010.

25) Предусмотрена вентиляция канализационных опусков К1-2, 3, 4 согласно П6.8 СНиП РК 4.01-41-2006*.

26) Откорректирован потребный напор в сети хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода.

Электротехнические решения

27) В ведомости прилагаемых документов откорректировано обозначение спецификации.

28) В общих указаниях описан учет электроэнергии, питание электроприемников от дизель-генератора.

29) Питание ЯТП предусмотрено от рабочего освещения.

30) Из кладовых, складских и санузлов вынесены выключатели, согласно п.п. 8.8, 8.15 СН РК 4.04-23-2004*.

31) В технических помещениях и в помещениях, перечисленных в п. 8.15 СН РК 4.04-23-2004*, предусмотрены выключатели и розетки со степенью защиты.

32) Предусмотрены светильники местного освещения в палатах, в соответствии с п. 19.6 СНиП РК 3.02-08-2010.

33) Предусмотрено аварийное освещение в помещениях больницы, в соответствии с п. 19.9 СНиП РК 3.02-08-2010.

34) Питание светильников ночного освещения палат выполнено, в соответствии с п. 2.7 СН РК 4.04-23-2004*.

35) Управление ночным освещением выполнено с постов медсестер, в соответствии п. 19.8 СНиП РК 3.02-08-2010.

36) Для настенных светильников указана высота установки, согласно п. 2.4.3 ГОСТ 21.608-84.

37) Световые указатели «Выход» блока 4 запитаны от сети аварийного освещения и предусмотрено аварийное освещение этого блока.

38) Предусмотрена установка 2-х электрощитков в операционной, согласно п. 19.13 СНиП РК 3.02-08-2010.

39) На вводе главного распределительного щита предусмотрен учет потребляемой электроэнергии (гл. 14 СН РК 4.04-23-2004*).

40) По всем этажам показаны линии питания лифтов.

41) Подписать кабель между щитами и станцией пожарной сигнализации.

42) На однолинейных схемах сечение кабеля выбрано в соответствии с токами расцепителей автоматов.

43) Приведены в соответствие длины кабелей и труб, а также диаметр труб на схемах и в таблицах.

44) Выбраны и заказаны тепловые реле для защиты двигателей вентиляторов от перегрузки.

45) На схемах всех щитов указан ток расцепителя автомата на вводе щита.

46) В спецификации оборудования заказаны штепсельные розетки с защитными шторками, согласно п. 19.19 СНиП РК 3.02-08-2010.

47) В спецификации оборудования заказан провод ПВ, для системы уравнивания потенциалов.

Системы связи и сигнализации

Палатная переговорно-вызывная связь

48) В общих указаниях откорректирован текст касательно типа оборудования, в соответствии со спецификацией оборудования.

49) В общих указаниях описано, откуда осуществляется электропитание системы палатной сигнализации.

Охранное видеонаблюдение

50) Откорректировано название раздела в общих указаниях. В общих указаниях описан кабель, его прокладка и питание системы видеонаблюдения.

51) Показаны на структурных схемах и на планах уличные видеокамеры (15 шт.).

Система контроля доступа

52) В ведомости прилагаемых документов откорректировано обозначение спецификации оборудования, в соответствии с выполненным проектом.

53) В общих указаниях описан кабель, его прокладка и питание СКУД.

54) Предоставлена структурная схема СКУД.

Пожарная сигнализация

55) На планах показаны приемно-контрольные приборы, в соответствии со структурной схемой.

Сметная документация

56) Откорректирована стоимость экспертизы рабочего проекта согласно расчету.

57) Исключены расценки по огрунтовке металлических поверхностей, как учтённые в стоимости материалов, согласно пункту 1 технической части 2 книги на строительные материалы.

58) Исключены работы по установке вентилей, задвижек, затворов, клапанов обратных, кранов проходных на трубопроводах из стальных труб, как учтенные в прокладке водогазопроводных оцинкованных и полиэтиленовых труб, согласно составу работ.

59) Откорректирована стоимость шаровых кранов, согласно проектным решениям.

60) Учтена стоимость фланцев ответных приварных для фланцевой арматуры и для насосов.

61) Откорректированы расценки, примененные из сборников на ремонтно-строительные работы с применением коэффициентов на демонтаж, расценены по сборникам на строительные работы с коэффициентами на демонтаж, согласно пункту 2.8 СН РК 8.02-05-2002.

62) Исключены работы по очистке поверхности стен сжатым воздухом, как учтенные в отбивке штукатурки с поверхности стен, согласно пункту 1.2 технической части 46 сборника.

63) Откорректированы расценки по установке арматурных сеток и арматурных стержней, установка анкеров, установка деталей креплений, установка болтов и торкретирование поверхности стен, расценены по прямой расценке 46 сборника как «Усиление фундаментов монолитными железобетонными обоймами», согласно проектным решениям.

64) Откорректирована стоимость окон из ПХВ профилей, расценены как блоки оконные со стеклопакетами однокамерными, согласно проектным решениям.

65) Учтена замена стеклопакетов на энергосберегающие, согласно проектным решениям.

66) Исключены работы по устройству основания под полы с армированием и утеплением, как необоснованные демонтажными работами.

67) Исключены затраты по грунтовке, как учтенные в устройстве наливных покрытий.

68) Откорректированы объемы работ согласно проектным решениям и изменениям в проектных решениях по замечаниям Филиала РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы.

Основные стоимостные показатели по рабочему проекту представлены в Таблице 2.

Таблица 2

Основные стоимостные показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		+увеличение -снижение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	млн. тенге	436,59	359,77	-76,82
	в том числе:				
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	325,39	275,57	-49,82
	оборудование	млн. тенге	106,71	80,39	-26,32
	прочие затраты	млн. тенге	4,49	3,81	-0,68

Продолжение таблицы 2

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		+увеличение -снижение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
2	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2014, 2015 годов, в прогнозном уровне цен 2016 года	млн. тенге	1423,68	1180,62	-243,06
	в том числе:				
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	890,53	754,19	-136,34
	оборудование	млн. тенге	292,04	220,01	-72,03
	прочие затраты	млн. тенге	241,11	206,42	-34,69
В том числе сметная стоимость строительства по годам:					
2.1	в текущем уровне цен 2014 года с МРП 1 852 тенге (стоимость ПИР)	млн. тенге	-	38,00	+38,0
2.2	в текущем уровне цен 2015 года с МРП 1 982 тенге (стоимость экспертизы)	млн. тенге	-	2,00	+2,0
2.3	в прогнозном уровне цен 2016 года с МРП 2 121 тенге	млн. тенге	1423,68	1140,62	-283,06
3	Нормативная продолжительность строительства	месяц	н/п	11	-

В результате экспертизы:

улучшено качество проектной документации;

повышена надежность функционирования объекта;

общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2014-2015 годов, в прогнозном уровне цен 2016 года снижена на 243,06 млн. тенге.

8 ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Сейсмоусиление с восстановительными работами и капитальный ремонт здания ГКП «Городская клиническая больница № 4» (Литер А), расположенного по адресу: ул. Папанина 220, Туркскибского района, города Алматы», соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными стоимостными показателями:

Общая сметная стоимость
строительства в базовых ценах 2001 года - 359,77 млн. тенге,
в том числе:
строительно-монтажные работы - 275,57 млн. тенге;
оборудование - 80,39 млн. тенге;
прочие затраты - 3,81 млн. тенге.
Общая сметная стоимость строительства
в текущем уровне цен 2014, 2015 годов,
в прогнозном уровне цен 2016 года - 1180,62 млн. тенге,
в том числе:
строительно-монтажные работы - 754,19 млн. тенге;
оборудование - 220,01 млн. тенге;
прочие затраты - 206,42 млн. тенге.

Нормативная продолжительность строительства - 11 месяцев.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «ПСК Градцентр» в соответствии с условиями договора, от 24 июня 2015 года № 327.

8.3 Во исполнение п. 5 Протокольного решения Правительства Республики Казахстан, от 2 февраля 2010 года № 17-56 005-1689-12, в рабочем проекте применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на отечественных предприятиях.

8.4 Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістері мен толықтырулары ескерілген «Алматы қаласы Түрксіб ауданы Папанин көшесі, 220 мекенжайында орналасқан «№ 4 Қалалық клиникалық аурухана» МКК ғимаратын (А литері) күрделі жөндеу және қалпына келтіру жұмыстарымен сейсмикалық нығайту» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасындағы қолданылымдағы мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі құндық көрсеткіштерімен белгіленген тәртібі бойынша бекітілуге ұсынылады:

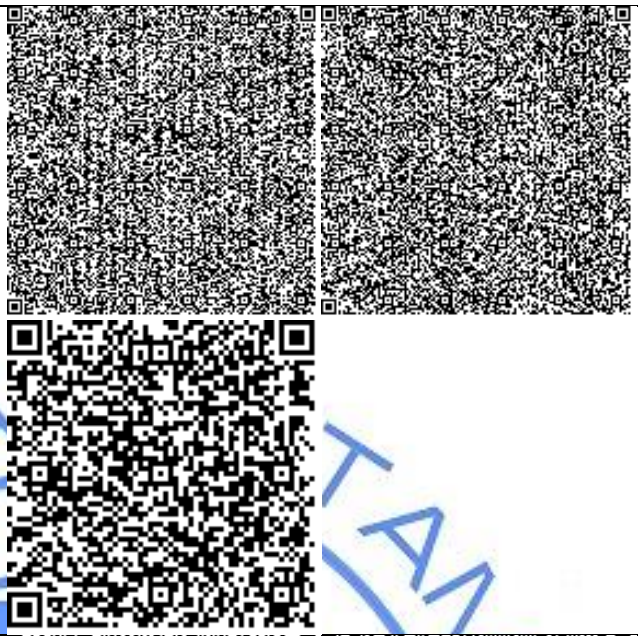
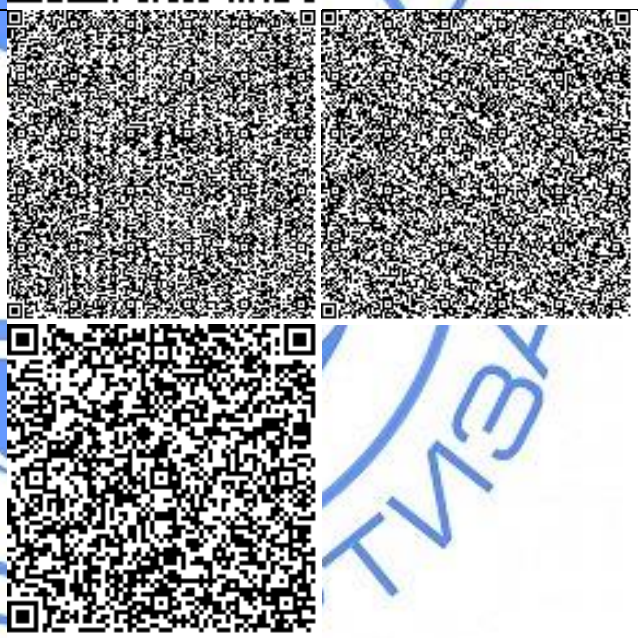
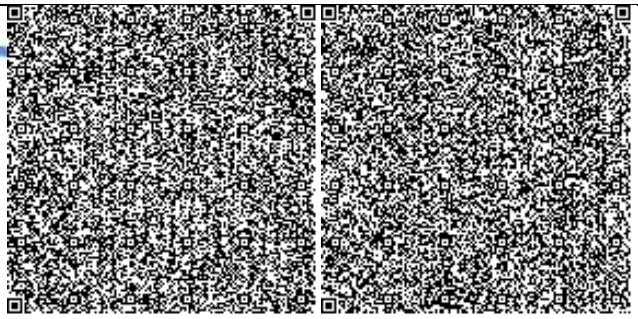
2001 жылғы базалық бағамен алынған
құрылыстың жалпы сметалық құны - 359,77 млн. теңге,
соның ішінде:
құрылыс-монтаж жұмыстары - 275,57 млн. теңге;
жабдықтар - 80,39 млн. теңге;
басқа шығындар - 3,81 млн. теңге.
2014, 2015 жылдардағы ағымдағы деңгейдегі бағамен,
2016 жылғы болжамды деңгейдегі бағамен
алынған құрылыстың жалпы сметалық құны - 1180,62 млн. теңге,
соның ішінде:
құрылыс-монтаж жұмыстары - 754,19 млн. теңге;
жабдықтар - 220,01 млн. теңге;
басқа шығындар - 206,42 млн. теңге.
Құрылыстың нормативті ұзақтығы - 11 ай.

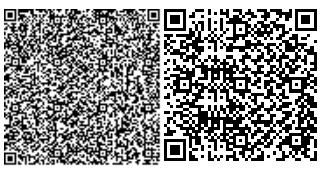
8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2015 жылғы 24 маусымдағы № 327 шарттағы ережелерге сәйкес, дұрыстығы «ПСК Градцентр» ЖШС кепілденген және тапсырысшымен бекітілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) есепке ала отырып орындалды.

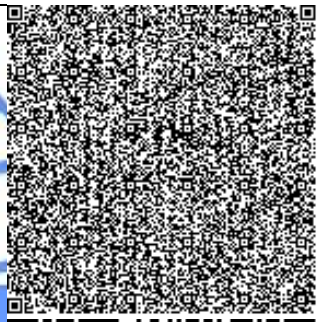
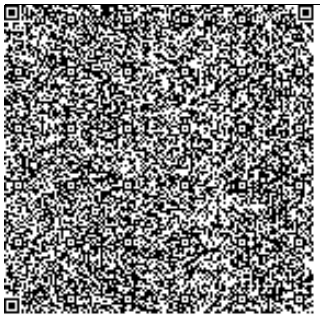
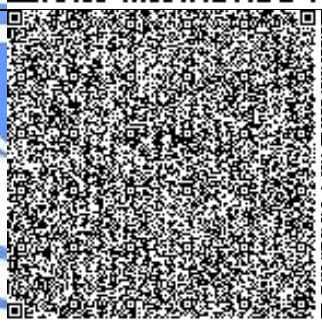
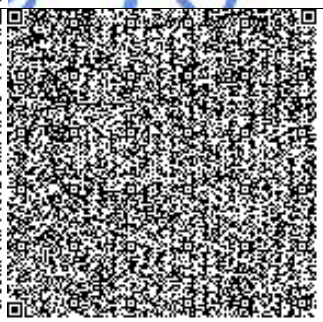
8.3 Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56 005-1689-12 хаттама шешімінің 5 т. орындау мақсатында, жұмыс жобасында импорт алмастыратын жергілікті құрылыс материалдары мен бұйымдар, және отандық кәсіпорындарда өндірілген өнімдер қолданылған.

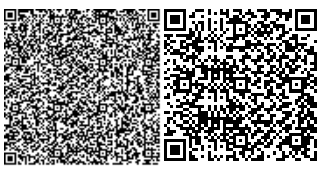
8.4 Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкестігін тексерсін..

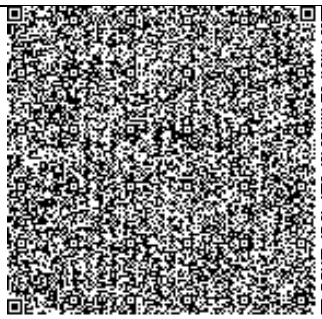
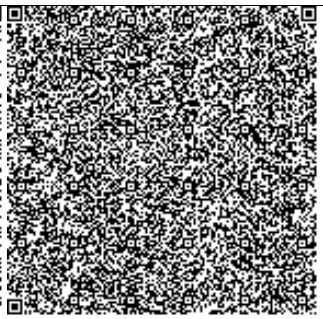
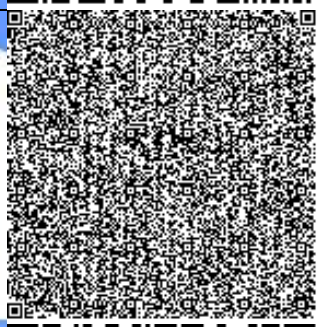
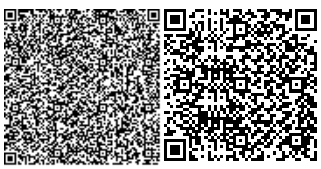
Ф.И.О.	Должность	ЭЦП

Туякаев А.Е.	Начальник производственного отдела	
Исаева Г.К.	Эксперт	
Курумбаева Д.Д.	Эксперт	



Аргимбаев Д.Б.	Эксперт	 	
Коновалова Л.А.	Эксперт	 	



Ечина Г.Г.	Эксперт	 
Алибекова Н.Я.	Ведущий специалист