Бекітемін
«Мемсараптама» РМК-ның Алматы облысы бойынша филиалы
Директоры
Н.Н. Шымбаев

««Алматы облысы Іле ауданы Өтеген батыр кентіндегі ШЖҚ "Іле аудандық орталық ауруханасы" МКК ғимаратын күрделі жөндеу (№ 5-13 блоктары)» ЖЖ**»**
жұмыс жобасы бойынша

21.07.2016 ж. № 18-0209/16

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматы облысының әкімдігінің «Алматы облысының денсаулық сақтау басқармасы» мемлекеттік мекемесінің шаруашылық жүргізу құқығындағы «Іле аудандық орталық ауруханасы» мемлекеттік коммуналдық кәсіпорны
БАС ЖОБАЛАУШЫЛАР:
«СП NEFT» ЖШС, Алматы қаласы
«Темірқазық-стройпроект» ЖШС , Талдықорған қаласы

Талдықорған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы Іле ауданы Өтеген батыр кентіндегі ШЖҚ «Іле аудандық орталық ауруханасы» МКК ғимаратын күрделі жөндеу (№ 5-13 блоктары)» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-нің Алматы облысы бойынша филиалымен берілді.

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

Утверждаю
Директор
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области
Чимбаев Н.Н.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 18-0209/16 от 21.07.2016 г.

по рабочему проекту
«РП "Капитальный ремонт здания ГКП на ПХВ «Илийская ЦРБ» в п. Отеген батыра Илийского района Алматинской области (блоки №5-13)"**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГКП на ПХВ «Илийская центральная районная больница»
ГУ «Управление здравоохранения Алматинской области»
акимата Алматинской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИКИ:
ТОО «СП NEFT» г.Алматы,
ТОО «Темирказык -стройпроект», г. Талдыкорган

г. Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Капитальный ремонт здания ГКП на ПХВ «Илийская ЦРБ» в п. Отеген батыра Илийского района Алматинской области (блоки №5-13)»**, выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт здания ГКП на ПХВ «Илийская ЦРБ» в п. Отеген батыра Илийского района Алматинской области (блоки №5-13)».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 020240004459/160076/00 от 18 мая 2016 года между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области и ГКП на ПХВ «Илийская центральная районная больница» ГУ «Управление здравоохранения Алматинской области» акимата Алматинской области».

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения «Илийская центральная районная больница» государственного учреждения «Управление здравоохранения Алматинской области» акимата Алматинской области.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «СП NEFT» г.Алматы, (Государственная лицензия №003345 от 26.02.2001 года, I категория).

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Темірқазық-стройпроект», г.Талдыкорган (Государственная лицензия 01222 от 06.05.2005 года, II категория).

ГИП – Ким Г.Х. (приказ №08-26/2015 от 26.08.2015 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 26.08.2015 года, утвержденное заказчиком;

решение маслихата Алматинской области № 48-274 от 27.08.2015 года о выделении денежных средств;

акт на право постоянного землепользования №630492 от 17.10.2011 года, выданный РГП «НПЦзем» (кадастровый номер 03-046-155-276);

архитектурно - планировочное задание на проектирование №25 от 22.04.2015 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Илийского района»;

эскизный проект, согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Илийского района», ГКП на ПВХ «Илийская ЦРБ» ГУ «Управление здравоохранения Алматинской области»;

экспертное техническое заключение о состоянии несущих ограждающих конструкций зданий ГКП ПВХ «Илийская районная больница» от 20.10.2015 года, выданное СП «АБК-инжиниринг консалтинг»;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «СП NEFT» в октябре 2015 года;

топографическая съемка, выполненая ТОО «СП NEFT» в октябре 2015 года;

протокол технического совещания по вопросам выбора поставщиков оборудования и материалов по проекту от 29.06.2016 года, подписанный комиссионно;

перечень оборудования и материалов от 29.06.2016 года, утвержденный заказчиком.

Технические условия:

технические условия на водопровод и канализацию №25 от 02.10.2015 года, выданные ГКП на ПХВ «Водопровод и канализация» ГУ «Аппарат Акима Илийского района»;

технические условия на теплоснабжение №212 от 28.09.2015 года, выданные ТОО

«Тепловые сети»;

технические условия на электроснабжение №25.1-5716 от 11.12.2015 года, выданные АО «Алатау жарык компаниясы»; №166 от 18.02.2016 года АО «НК КТЖ «Укрупненная Алматинская дистанция пути», №231 от 26.02.2016 года АО «НК КТЖ «Алматинская дистанция электроснабжения», №5 от 02.03.2016 года АО «Трансгелеком», №25/ 7 от 03.03.2016 года АО «НК КТЖ «Объединенная Алматинская дистанция сигнализаций и связи».

технические условия на телефонизацию № 03-424-15/л от 02.02.2016 года, выданные Илийским РПУТ Алматинской ОДТ, продление срока ТУ №02-108/т от 22.06.2016 года, выданные РДТ «Алматытелеком».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

заключение государственной экологической экспертизы №В3-0172 от 21 апреля 2016 года на проект, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области»;

согласование рабочего проекта: ГУ «Управление здравоохранения Алматинской области»; ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Илийского района»; ГКП на ПХВ «Водопровод и канализация» ГУ «Аппарат Акима Илийского района»; ТОО «Тепловые сети»; АО «Алатау жарык компаниясы»; РДТ «Алматытелеком».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица №1

№ п/п	Обозначение	Наименование
1	Книга 1	Общая пояснительная записка (ОПЗ)
2	Альбом	Эскизный проект
3	Альбом 1	Генеральный план (ГП)
4	Альбом 2	Технологические решения (ТХ)
5	Альбом 3	Архитектурно-строительные решения (АС)
6	Альбом 4	Отопление, вентиляция и кондиционирование (ОВ)
7	Альбом 5	Водоснабжение и канализация (ВК)
8	Альбом 6	Электрооборудование и электроосвещение (ЭМО)
9	Альбом 7	Слаботочные устройства (СС, НСС)
10	Альбом 8	Пожарная сигнализация (ПС)
11	Альбом 9	Тепловые сети (ТС)
12	Альбом 10	Внутриплощадочные сети водопровода и канализации (НВК)
13	Книга 3	Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)
14	Книга 4	Сметная документация (СМ)
15	Книга 5	Прайс-листы
16	Книга 6	Энергетический паспорт
17	Книга 7	ПОС
18	Книга	Расчетные материалы
19	Книга	Материалы инженерно-геологических изысканий

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является проведение капитального ремонта зданий ГКП на ПХВ «Илийская ЦРБ» (блоки №5-13) в п. Отеген батыра Илийского района Алматинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительных работ расположен на территории центральной районной больницы в п. Отеген батыра Илийского района Алматинской области.

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/м²).

Район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*) - III (w_o=38 кгс/м²).

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92 (СН РК 2.04-21-2004) - минус 25° С.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Инженерно-геологические изыскания на участке строительства выполнены ТОО «СП -NEFT».

Участок под строительство сложен с дневной поверхности почвенно-растительным слоем, мощностью 0,2 м. Ниже по разрезу залегают суглинки, мощностью 3,0 м (вскрытая мощность).

Грунтовые условия I типа (Грунтовые условия, в которых возможна в основном просадка грунтов от внешней нагрузки, а просадка грунтов от собственного веса не превышает 5 см. Мощность просадочной толщи составляет 4,0 м.

Грунтовые воды выработками глубиной до 3,0 м не вскрыты.

Коррозионная активность грунтов низкая.

Расчетные сопротивления определены по СНиП РК 5.01-01-2002:

для суглинков при естественной влажности – 350 кПа (3,5 кгс/см2);

для суглинков в замоченном состоянии- 180 кПа (1,8 кгс/см2).

Расчетная глубина промерзания: суглинков- 97см. Максимальное проникновение «0» градуса в грунт составляет: для суглинка – 116 см.

Сейсмичность района - 9 баллов. Сейсмичность площадки под строительство - 9 баллов, при II категории грунтов по сейсмическим свойствам (таблица 4.1 СНиП РК 2.03-30-2006г.).

Грунты не засоленные, неагрессивные к бетонам на портландцементе марки W4.

Существующее состояние:

Объемно-планировочное и конструктивное решение объекта.

Здания построены по типовым проектам. Все блоки прямоугольной формы в плане. Блоки №1, №2, №3, №4, №5, №6, №7 объединены в один лечебный корпус, разделены деформационными швами от основания до верха. Блоки №8-13 возведены как отдельно стоящие здания.

Блоки №1, №2 – двухэтажные, без подвала. Блоки №3, №4, №5, №7 – трехэтажные, с техническим подвалом высотой 2,2 м. Высота этажей – 3,3 м.

Блок №6 – 2 этажный, с полуподвальным этажом, высотой 2,8 м.

Конструктивная система всех блоков – рамный каркас, с жесткими узлами стоек и ригелей, из сборно-монолитных железобетонных конструкций серии СЖКУ 9-3 В.1.

Блоки №1, №2, №3, №4, №5, №6, №7 состоят из следующих основных конструкций:

фундаменты – под колонны столбчатые, стаканного типа из монолитного железобетона, стены подвала из цокольных железобетонных панелей;

стены полуподвального этажа блок №6 из сборных фундаментно-стеновых блоков;

колонны – сборные железобетонные сечением 400х400 мм;

ригели – сборные, прямоугольной формы сечением 400х500 мм, 400х400 мм, 400х300 мм;

перекрытия междуэтажные – из сборных железобетонных круглопустотных плит толщиной 220 мм;

покрытия – из сборных ребристых плит размером 1,5 х 6 м, высотой 300 мм;

стены наружные - навесные однослойные панели из керамзитобетона толщиной 300 мм;

стены лестничных клеток из сборных железобетонных панелей толщиной 160 мм,

перегородки – из кирпичной кладки толщиной 120 мм; гипсобетонные толщиной 100 мм;

лестницы – косоуры из швеллеров №24, по которым уложены сборные железобетонные ступени, площадки из монолитных железобетонных плит, опирающихся на балки из швеллеров №24.

Блоки №9, №10, №11 №12 (здания вспомогательного назначения)

Здание медицинского и хозяйственного назначения (блок №9).

Блок №9– здание одноэтажное, без подвала. Высота этажа – 3,1м.

Конструктивная система– рамный каркас, с жесткими узлами стоек и ригелей, из сборно-монолитных железобетонных конструкций серии СЖКУ 9-3 В.1.

Блок №9 состоит из следующих основных конструкций:

фундаменты – под колонны столбчатые, стаканного типа из монолитного железобетона;

колонны – сборные железобетонные сечением 400х400 мм;

ригели – сборные, прямоугольной формы сечением 400х500 мм, 400х400 мм;

покрытия– из сборных железобетонных круглопустотных плит толщиной 220 мм;

стены наружные - навесные однослойные панели из керамзитобетона толщиной 250 мм;

перегородки – из кирпичной кладки толщиной 120 мм; гипсобетонные толщиной 100 мм.

Гараж (блок №10)

Блок №10– здание одноэтажное, без подвала. Высота этажа - 3.1м.

Конструктивная система– рамный связевый каркас, с жесткими узлами стоек и фундамента, с шарнирно опертыми сборными железобетонными балками покрытия.

Блок №10 состоит из следующих основных конструкций:

фундаменты – под колонны столбчатые, стаканного типа из монолитного железобетона;

колонны – сборные железобетонные сечением 400х400 мм;

ригели – сборные, таврового сечением высотой 600 мм, длиной 9 м;

покрытия – из сборных ребристых плит размером 1.5 х 6 м, высотой 300 мм;

стены наружные - навесные однослойные панели из керамзитобетона толщиной 250 мм;

перегородки – из кирпичной кладки толщиной 120 мм; гипсобетонные толщиной 100 мм.

Здание склада (блок №11)

Блок №11– здание одноэтажное, без подвала. Высота этажа – 4.0м.

Конструктивная система – здание с несущими продольными кирпичными стенами комплексной конструкций.

Блок №11 состоит из следующих основных конструкций:

фундаменты – сборные фундаментные блоки;

покрытия – из сборных ребристых плит размером 1.5 х 6 м,высотой 300 мм;

стены наружные – Кирпичная кладка толщиной 380 мм.

Здание склада (блок №12)

Блок №12 – здание одноэтажное, без подвала. Высота этажа – 2,7 м.

Конструктивная система – здание с несущими продольными кирпичными стенами, комплексной конструкции.

Блок №12 состоит из следующих основных конструкций:

фундаменты – сборные фундаментные блоки;

покрытия– из сборных железобетонных круглопустотных плит толщиной 220 мм;

стены наружные – кирпичная кладка толщиной 510 мм.

Здание поликлиники (блок №13)

Блок №13 – трехэтажное, с техническим подвалом высотой 1,8 м. Высота этажей - 3.3м.

Конструктивная система всех блоков – рамный каркас, с жесткими узлами стоек и ригелей, из сборно-монолитных железобетонных конструкций серии СЖКУ 9-3 В.1.

Блок №13 состоит из следующих основных конструкций:

фундаменты – под колонны столбчатые, стаканного типа из монолитного железобетона; стены подвала из цокольных железобетонных панелей;

стены полуподвального этажа сборных фундаментно-стеновых блоков;

колонны – сборные железобетонные сечением 400х400 мм;

ригели – сборные, прямоугольной формы сечением 400х500 мм, 400х400 мм, 400х300 мм;

перекрытия междуэтажные – из сборных железобетонных круглопустотных плит толщиной 220 мм;

покрытия – из сборных ребристых плит размером 1.5 х 6 м, высотой 300 мм;

стены наружные - навесные однослойные панели из керамзитобетона толщиной 300 мм;

стены лестничных клеток из сборных железобетонных панелей толщиной 160 мм;

перегородки – из кирпичной кладки толщиной 120 мм; гипсобетонные толщиной 100 мм;

лестницы – косоуры из швеллеров №24, по которым уложены сборные железобетонные ступени, площадки из монолитных железобетонных плит, опирающихся на балки из швеллеров №24.

Состояние и анализ объемно-планировочного и конструктивного решения блоков №1, №2, №3, №4, №5, №6, №7, №9, №10, №13:

Состояние несущих конструкций – фундаментов, колон, ригелей, плит перекрытия, лестничных конструкций - соответствует I категории, опасных деформаций и разрушений не обнаружено.

Состояние стен – соответствует I категории, согласно приложения «Н»

СН РК 1.04-04-2002, опасных деформаций и разрушений не обнаружено.

Толщина стен блоков №1, №2, №3, №4, №5, №6, №7, №9, №10, №13 не соответствует СН РК 2.04-21-2004.

По блокам №11, №12

Состояние фундаментов – соответствует I категории, согласно приложения «Н» СН РК 1.04-04-2002, опасных деформаций и разрушений не обнаружено.

Состояние стен блока №11 – соответствует II категории в осях 1-4, в осях 4-5, согласно приложения «Н» СН РК 1.04-04-2002, имеются трещины, разрушения кладки.

Состояние стен блока №12 – соответствует III категории, согласно приложения «Н» СН РК 1.04-04-2002, имеются трещины разрушения кладки.

Состояние плит покрытия блока №11– в осях 1-4 соответствуют I категории, в осях 4-5 соответствует II категории, согласно приложения «Н» СН РК 1.04-04-2002.

Состояние плит покрытия блока №12 – соответствуют I категории, согласно приложения «Н» СН РК 1.04-04-2002.

В уровнях плит покрытия нет железобетонной антисейсмической обвязки. Перемычки выполнены из монолитного железобетона и продольной арматуры AIII диаметром 12 мм, кирпичная кладка выполнена без армирования.

В блоке №11 расстояние между поперечными стенами превышает 9 м.

Существующие конструктивные решения не соответствуют требованиям п.7.87; 7.97; 7.107 СНиПРК2.03-30-2006.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план выполнен на основании топографической съемки в масштабе 1:500. Система координат - местная. Система высот – Балтийская.

Генеральный план решен в границах отвода земельного участка, с учетом прилегающей и существующей застройки, проездов, планировочных границ участка.

Рельеф участка ранее спланированный.

На территории участка расположены: существующие здания поликлиники на 200 посещений, ЦРБ на 88 посещений, склад медотходов, медхозблок, гаражи, здание складских помещений, проектируемый электромеханический шлагбаум.

Благоустройством предусмотрено:

устройство водоотводной дренажной арычной сети из пластиковых лотков с чугунной решеткой в местах переезда через арык, с установкой бетонных дождеприемников и дренажных колодцев диаметром 2,0 м каждый; протяженность лотковой водоотводной дренажной сети - 682,0 п м;

покраска существующего металлического ограждения территории нитроэмалью за 2 раза;

посадка зеленых насаждений хвойных пород, а также посев газонов из многолетних трав.

6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть разработана на основании задания на проектирование, архитектурно - планировочного решения и в соответствии с действующими строительными нормами и правилами РК (СНиП РК 3.02-02-2009 "Общественные здания и сооружения", СанПиН 3.01.042.97 "Санитарные правила устройства и содержания лечебно-профилактических учреждений", СанПиН 3.01.083.02 "Требования к устройству и содержанию больничных организаций и организаций охраны материнства и детства", "Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения" от 17 января 2012г. №87, СНиП РК 3.02-08-2010 « Лечебно-профилактические учреждения»).

В прачечной медицинского учреждения предусмотрены следующие помещения:

зона ожидания, прием, сортировка и хранение белья, стиральный цех, гладильный, цех разборки, починки и упаковки и хранения белья, помещение выдачи белья, кладовая дезсредств, помещение приготовления стиральных растворов.

Дверные проемы прачечной рассчитаны на внос крупногабаритного оборудования. Все оборудование размещено с нормируемыми отступами от стен для обслуживания. Стирально-отжимные машины в постирочной работают на электричестве. К машинам предусмотрен подвод горячей и холодной воды (вода умягченная). В помещении прачечной предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция и техническая вытяжка для

сушильных и гладильных машин. Стены и пол обрабатываются дезинфицирующими растворами, поэтому покрытие стойкое к этим реагентам.

Прачечная обслуживает шесть отделений:

терапия (25 коек);

хирургия (25 коек);

травматология (40 коек);

детское отделение (20 коек);

гинекология (15 коек);

родильное отделение (60 коек).

Общее количество - 185 коек.

Согласно норм расхода белья на одного человека каждого из отделений, общее количество белья - 587,5.

Процесс обработки белья в прачечной организуется таким образом, чтобы грязное и чистое белье не пересекалось.

Цикл стирки белья с учетом замачивания в машине составляет 2,5 часа. Количество циклов за смену 3. Одна рабочая смена.

Весь цикл обработки белья заключается в приеме белья, распределения по стеллажам отдельно по отделениям (прием белья родильного отделения и гинекологии производится отдельно от общего белья, стирке, сушке, глажке, упаковке и выдаче. Каждая зона обработки белья обслуживается своими промаркированными тележками: тележками грязной зоны (до стирки) и тележками стиранного белья. Стеллажи для глаженного белья - передвижные.

Обработка белья каждого отделения имеет строгое зонирование. Условно прачечная и гладильные помещения разграничены на 6 зон (линий). Каждая зона укомплектована своим оборудованием с учетом потребной мощности от приемки до выпуска чистого белья.

Зона обработки белья родильного отделения разделена на подзоны: - для новорожденных детей и рожениц. Зона (линия) обработки белья детей грудного возраста оснащена двумя стирально-отжимными машинами типа «ВО-30», сушильной машиной типа «ВС-15», катком гладильным типа «ВГ-1018», тележкой для грязного белья типа «ТП-200М» (1 шт.), тележка для чистого белья типа «ТП-200М» (1 шт.).

Зона (линия) обработки белья рожениц включает в себя следующее оборудование: машину стирально-отжимную типа «ВО-20», сушильную типа «ВС-15», каток гладильный типа «ВГ 1218».

Зона обработки белья гинекологии включает машины типа: «ВО-15» (1 шт.), «ЛС-8» (1 шт.), «ВГ-1218» (1 шт.), тележку для грязного белья «ТП-200М» (1 шт.).

Зона обработки белья детского отделения включает машины типа: «ВО-15» (1 шт.), «ЛС-8» (1 шт.), «ВГ-1018» (1 шт.), «ТП-200М» (1 шт.).

Зона обработки белья терапии включает машины типа: «ВО-20» (1 шт.), «ЛС-8» (1 шт.), «ВГ-1218» (1 шт.), «ТП-200М» (1 шт.).

Зона обработки белья хирургии включает машины типа: «ВО-20» (1 шт.), «ЛС-8» (1 шт.), «ВГ-1218» (1 шт.), «ТП-200М» (1 шт.).

Зона обработки белья травматологического отделения включает машины типа: «ВО-30» (1 шт.), «ЛС-8» (1 шт.), «Fagor MPA» (1 шт.), «ТП-200М» (1 шт.).

Машины стирально-отжимные и сушильные в постирочном помещении установлены на фундаменты высотой 100 мм.

Моющие растворы для стирально-отжимных машин готовят централизованно в помещении приготовления моющих растворов и подают в машины в емкостях. Для приготовления раствора имеется емкость, где происходит перемешивание моющих

составляющих с горячей водой в течение 15 минут специальной мешалкой. Далее, через кран наполняются мерные емкости. И далее, раствор из этих емкостей заливают в машины. Емкости для приготовления раствора периодически промывают. Для этого в нижней части емкости есть сливное устройство.

Стиральный цех прачечной обеспечен умягченной горячей водой и жесткой холодной. Умягченную воду используют для замачивания белья, стирки и двух первых полосканий, жесткую - для трех последних полосканий.

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

По капитальному ремонту проектом предусматриваются следующие виды работ:

Блоки №№ 3,4,5,6,7 (больница).

Общестроительные работы: локальная перепланировка помещений с демонтажом существующих перегородок и заменой их на гипсокартонные, толщиной 100 мм, с двойной обшивкой, а также остекленной металлопластиковой перегородки.

Пробивка дополнительных проёмов в кирпичных стенах. Заделка лишних проёмов.

Замена лестничных ограждений.

В процессе текущего ремонта проведена выборочная замена ветхих оконных блоков на металлопластиковые с энергосберегающим остеклением, с подоконниками из ПХВ и отливами из оцинкованной стали;

установка деревянных, металлических, алюминиевых дверных блоков;

устройство алюминиевых витражей.

Внутренняя отделка: стены, перегородки – частичный ремонт штукатурки, левкас, покраска водоэмульсионными красками, покраска масляными красками на высоту 1,5 м, облицовка панелей стен керамическими плитками на высоту 1,8 м; 3,0 м; в рентген кабинете принята барритовая штукатурка;

полы - керамические, линолеум, керамогранитные плитки;

потолки – левкас, покраска водоэмульсионными красками.

Наружная отделка: стены – декоративная штукатурка типа «мюнхенская» по сетке, утепление стен минераловатными плитами типа «Izover» OL-P, толщиной 50 мм. Цоколь – облицовка цокольной плиткой. Устройство по периметру зданий бетонной отмостки шириной 1,0 м.

Крыша: демонтаж и монтаж новых скатных крыш с покрытием кровли из металлочерепицы по деревянной обрешетке и стропильным конструкциям, с устройством слуховых окон, снегозадержателей, металлического ограждения по кровле с наружным организованным водостоком; обшивка фронтонов, карнизов металлосайдингом. Утеплитель чердачного перекрытия минераловатные плиты «Izover» OL-E, толщиной 140 мм (блок №6), в остальных блоках дополнительное утепление чердачного перекрытия из минераловатных плит «Isover», толщиной 70 мм по существующему керамзитовому гравию.

Балконы: внутренняя обшивка ограждений древесно-стружечными плитами; обшивка наружных ограждений металлосайдингом заподлицо с консолями, торкрет-штукатурка толщиной 15 см поврежденных поверхностей плит балконов, штукатурка низа балконов, облицовка полов балконов рифленой керамической плиткой.

Входные группы (11 шт.): козырьки – скатные, с покрытием кровли профнастилом по деревянной обрешетке и фермочкам, обшивка потолка, парапетов, карнизов, фронтонов металлосайдингом на стальном каркасе из тонколистового профиля; демонтаж и монтаж металлических стоек, бетонных ступеней с облицовкой тротуарной плиткой с рифленой поверхностью, боковые стенки облицованы цокольной плиткой; устройство металлического ограждения крылец. Во входной группе №7 пандус

проектируемый, бетонный с облицовкой тротуарной плиткой с рифленой поверхностью и металлическим ограждением. Устройство бетонных подпорных стенок во входной группе №11 с последующей облицовкой цокольной плиткой.

Блок №8 (склад медотходов)

Производится ремонт фасадов: стены – декоративная штукатурка типа «мюнхенская»; цоколь - облицовка цокольной плиткой.

Блок №9 (медхозблок)

Общестроительные работы: локальная перепланировка помещений с демонтажом существующих перегородок и заменой их на гипсокартонные, толщиной 100 мм, с двойной обшивкой. Устройство металлопластиковых перегородок в санузлах высотой 1,8 м.

Окна, двери – демонтаж и монтаж металлопластиковых оконных блоков с энергосберегающими стеклами, с подоконниками из ПХВ и отливами из оцинкованной стали, а также дверей металлических, деревянных, металлопластиковых.

Внутренняя отделка: стены, перегородки, потолки – частичный ремонт штукатурки, левкас, покраска водоэмульсионными красками, покраска масляными красками панелей высотой 1,5 м, облицовка панелей стен керамическими плитками на высоту 1,8 м; всю высоту;

полы - керамические, линолеум, керамогранитные.

Крыша: демонтаж и монтаж новой скатной крыши с покрытием кровли из металлочерепицы по деревянной обрешетке, с устройством слуховых окон, обшивка карнизов металлосайдингом, фронтоны - декоративная штукатурка типа «мюнхенская»; утеплитель чердачного перекрытия минераловатные плиты «Izover» OL-E, толщиной 100 мм.

Входные группы (7 шт.): козырьки – скатные, с покрытием кровли профнастилом по деревянной обрешетке и металлическим конструкциям, обшивка потолка, карнизов, фронтонов металлосайдингом; облицовка крылец тротуарной плиткой с рифленой поверхностью, боковые стенки облицованы цокольной плиткой.

Наружная отделка: стены – декоративная штукатурка типа «мюнхенская» по сетке, утепление стен минераловатными плитами типа «Izover» OL-P, толщиной 50 мм. Цоколь – облицовка цокольной плиткой. Устройство бетонной отмостки шириной 1,0 м по периметру здания.

Блок №10

Общестроительные работы: демонтаж существующих перегородок и замена их на гипсокартонные, толщиной 100 мм, закладка проема.

Внутренняя отделка: стены, перегородки, потолки – частичный ремонт штукатурки, левкас, покраска водоэмульсионными красками, покраска масляными красками панелей высотой 1,5 м, облицовка панелей стен керамическими плитками на высоту 1,8 м; всю высоту;

полы - керамические, линолеум, бетонные.

Наружная отделка: стены – декоративная штукатурка типа «мюнхенская» по сетке, утепление стен минераловатными плитами типа «Izover» OL-P, толщиной 50 мм. Цоколь – облицовка цокольной плиткой. Устройство бетонной отмостки шириной 1,0 м по периметру здания.

Крыша: демонтаж и монтаж новой скатной крыши с покрытием кровли из металлочерепицы по деревянной обрешетке, с устройством слуховых окон, обшивка фронтонов, карнизов металлосайдингом; утеплитель чердачного перекрытия минераловатные плиты «Izover» OL-E, толщиной 100 мм.

Блок №11 (Здание складских помещений)

Общестроительные работы: демонтаж пристройки к зданию в осях «4-5», «А-Б» размерами 6х18,33 м; демонтаж существующей кирпичной перегородки.

Внутренняя отделка: стены, перегородки, потолки – частичный ремонт штукатурки, левкас, известковая покраска, покраска масляными красками панелей высотой 2,0 м; полы – цементно-песчаная стяжка.

Наружная отделка: стены – декоративная штукатурка типа «мюнхенская» по сетке, Цоколь – облицовка цокольной плиткой. Устройство бетонной отмостки шириной 1,0 м по периметру здания.

Крыша: демонтаж и монтаж новой скатной крыши с покрытием кровли из металлочерепицы по деревянной обрешетке, с устройством слуховых окон, обшивка фронтонов, карнизов металлосайдингом.

Блок №12 (Здание склада)

Окна, двери – демонтаж и монтаж металлопластиковых оконных блоков с энергосберегающими стеклами, с подоконниками из ПХВ и отливами из оцинкованной стали, а также дверей металлических.

Наружная отделка: стены – декоративная штукатурка типа «мюнхенская» по сетке, утепление стен минераловатными плитами типа «Izover» OL-P, толщиной 50 мм. Цоколь – облицовка цокольной плиткой.

Внутренняя отделка: стены, потолок – частичный ремонт штукатурки, левкас, известковая покраска, покраска масляными красками панелей высотой 1,5 м; пол – цементно-песчаная стяжка.

Крыша: демонтаж и монтаж новой скатной крыши с покрытием кровли из металлочерепицы по деревянной обрешетке, с устройством слуховых окон, обшивка фронтонов, карнизов металлосайдингом.

Блок №13 (поликлиника на 200 посещений)

Общестроительные работы: существующее вестибюльное помещение пристроенного блока в осях «1/1-2/1», «А/1 – Б/1» с размерами 6,9х15,4 м 1 этажа с целью устройства необходимых кабинетов врача-невропатолога, врача-инфекциониста, процедурной, фильтр-бокса, картохранилища, санузлов для посетителей и инвалидов согласно задания на проектирование выполнено устройство перегородок из гипсокартона, толщиной 100 мм, с двойной обшивкой.

Устройство бетонного пандуса для маломобильного населения с облицовкой керамогранитными плитками с рифленой поверхностью и металлическим ограждением.

Окна, двери – демонтаж и монтаж металлопластиковых оконных блоков с энергосберегающими стеклами, с подоконниками из ПХВ и отливами из оцинкованной стали, а также дверей металлических, деревянных, металлопластиковых. Внутренние витражи металлопластиковые.

Внутренняя отделка: стены, перегородки, потолки – частичный ремонт штукатурки, левкас, покраска водоэмульсионными красками, покраска масляными красками панелей, облицовка панелей стен керамическими плитками на высоту 1,6 м; всю высоту; известковая побелка в технических помещениях;

полы - линолеум, керамогранит с рифленой поверхностью, цементно-песчаная стяжка с железнением.

Крыша: демонтаж и монтаж новой крыши с покрытием кровли из металлочерепицы по деревянной обрешетке, с устройством слуховых окон, снегозадержателей, ограждения по кровле, наружного организованного водостока; обшивка фронтонов, карнизов металлосайдингом; дополнительное утепление чердачного перекрытия из минераловатных плит «Isover», толщиной 70 мм по существующему керамзитовому гравию. Карнизы, фронтон – облицовка металлосайдингом.

Входные группы: ремонт козырька центральной входной группы – замена покрытия из профнастила, устройство и обшивка карниза металлосайдингом.

Устройство боковых входных групп (5 шт.): козырек – скатный с покрытием металлочерепицей по металлическим конструкциям, подшивка потолка и фронтонов металлосайдингом, облицовка крылец и пандуса керамогранитными плитами с рифленой поверхностью, ограждение крылец, пандуса - металлическое.

Наружная отделка: стены – декоративная штукатурка типа «мюнхенская» по сетке, с последующей кремнеорганической окраской с перламутровым отливом; утепление стен минераловатными плитами типа «Izover» OL-P, толщиной 50 мм. Цоколь – облицовка искусственным камнем «бретань». Устройство бетонной отмостки шириной 1,0 м по периметру здания.

6.2.4 Конструктивные решения

Здание центральной районной больницы.

Уровень ответственности здания - II.

Класс здания (СНиП РК 2.02-05-2009):

по конструктивной пожарной опасности - СО;

по функциональной опасности - Ф 4.1.

Степень огнестойкости (СНиП РК 3.02-25-2004*, СНиП РК 2.02-05-2009) - II.

Для обеспечения сейсмобезопасности и эксплуатационной надежности проектом выполнены мероприятия по усилению конструкций здания по рекомендациям, разработанным ТОО «СП «АКБ-инжиниринг-консалтинг».

Выполнено двухстороннее усиление наружных кирпичных стен блоков №11, №12.

Усиление стен выполнено двухсторонним армированием и торкретированием из сеток диаметром 5 мм из стержневой арматуры класса BPI с ячейками 100х100 мм в цементно-песчаном растворе толщиной 60 мм марки М100 жесткой консистенции.

Оконные и дверные проемы усилены дополнительными плоскими каркасами стержнями из арматуры AIII по ГОСТ 5781-82*.

Проектом выполнено устройство сейсмообвязки, высотой 300 мм, в уровне плит покрытия путем армирования пространственным каркасом из продольных арматурных стержней класса AIII и поперечных, расположенных шагом 400 мм, из стержней класса AI по ГОСТ 5781-82*.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах» для расчетной сейсмичности площадки 9 баллов. Выполнены мероприятия по сейсмоусилению.

Сейсмостойкость кирпичных стен блоков ЦРБ №11, №12. повышена путем усиления двухсторонним армированием и торкретированием из сеток.

Антикоррозийная защита строительных конструкций. Гидроизоляция

Защита строительных конструкций от коррозии производится в соответствий требованиям СНиП РК 2.01-19-2004.

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

Все металлические конструкции, изделия и детали после окончания работ по монтажу, покрываются двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6485-76 по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82. антисептиками и антипиренами.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Внутриплощадочные тепловые сети

Рабочий проект строительства тепловых сетей для блоков зданий Илийской ЦРБ разработан на основании технических условий №212 от 28.09.2015 года, выданных ТОО «Тепловые сети», задания на проектирование.

Расчетная температура наружного воздуха для отопления - минус 25°С. Продолжительность отопительного периода 181 сутки.

Источником теплоснабжения являются централизованные наружные тепловые сети. Теплоносителем в наружных тепловых сетях принята вода с параметрами 95-65°С.

Способ прокладки канальный.

Проектируемые трубопроводы прокладываются по новой трассировке, демонтаж трубопроводов старой теплотрассы не производится. Общая протяженность подземной прокладки теплотрассы 291 м. Система теплоснабжения – от Н4 до Н5 четырехтрубная, от Н6 до ТК2 – четырехтрубная, от ТК2 до Н13 – двухтрубная, от ТК2 до медхозблока – четырехтрубная, от врезки к существующей тепловой сети до ввода в здание блока – двухтрубная.

Трубопроводы тепловых сетей прокладываются на скользящих опорах.

Компенсация температурных деформаций осуществляется за счет предварительного напряжения трубопроводов, углов поворота трассы и П-образных компенсаторов.

В соответствии с техническим регламентом «Требования безопасности к технологическому трубопроводу» трубопроводы относятся к пятой категории. Трубы приняты стальные электросварные, группы «В» по ГОСТ 380-2005, сталь марки 3 по ГОСТ 10704-91, диаметрами 108 мм, 76 мм.

В низких и высоких точках теплотрассы предусмотрены спускники воды и воздушники. Вся трубопроводная арматура предусмотрена стальная под приварку.

Запорная арматура размещается в тепловых камерах, где и осуществляется управление. Вход в теплокамеры предусматривается через люки.

В рабочем проекте предусмотрены затраты на проверку качества сварных швов неразрушающими методами контроля - ультразвуковой дефектоскопией, согласно требований СНиП 3.05.03-85 "Тепловые сети" и "Требования промышленной безопасности по устройству безопасной эксплуатации трубопроводов, паропроводов и горячей воды (приказ МЧС за №245 от 21.10.2009)".

После монтажных работ проводятся гидравлические испытания.

При прохождении трубопроводов тепловых сетей через фундамент здания предусматривается зазор между поверхностью теплоизоляционной конструкции трубы и верхом проема не менее 0,2 м. Зазор зачеканивается битумным герметиком. В местах примыкания каналов тепловых сетей к фундаменту здания, углам поворота, проектом предусмотрены деформационные швы.

В качестве основного теплоизоляционного слоя принято стеклянное штапельное волокно по ГОСТ 10499-95, толщиной 100мм, с покровным слоем из стеклопластика рулонного РСТ-Х-Л-Н по ТУ 6-48-87-92, толщиной 0,5 мм для канальной прокладки и надземной прокладки покровный слой из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-81* толщиной 0,5 мм. Для защиты наружной поверхности трубопроводов от коррозии принято антикоррозийное покрытие - органосиликатное ОС-51-03 по ТУ 84-725-83 в 4 слоя с отвердителем ТБТ, толщиной 0,45 мм.

Трубопроводы водяных тепловых сетей испытываются давлением, равным 1,25 рабочего, но не менее 1,6 МПа.

Прокладка трубопроводов тепловых сетей- подземная, в непроходных железобетонных каналах по опорным подушкам. Под основание камер выполняется

уплотнение грунта на глубину 1 м, под каналы - на глубину 0,3 м. В местах примыкания каналов тепловых сетей к зданиям и камерам, проектом предусмотрены деформационные швы. В районах с сейсмичностью 9 баллов стыки сборных железобетонных элементов каналов усиливаются плоскими подкладками по серии 3.006.1-2/8. Каналы в траншее укладываются на песчаное основание. Боковые поверхности каналов и фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются битумом за 2 раза по грунтовке - битум, растворенный в бензине.

Обратная засыпка траншей выполняется местным грунтом с уплотнением слоями 20-30 см до достижения плотности 1,65т/м³.

Отопление и вентиляция

Источником теплоснабжения являются центральные поселковые тепловые сети. Теплоноситель - вода с параметрами 95-65°С. Теплоноситель для системы отопления - вода с параметрами для блоков №№5-6-7 (наркология и родильное отделение) 80-60°С, для блоков №9 (медхозблок), №10 (гараж) и №13 (поликлиника) вода с параметрами 85-65°С, температура горячей воды в системе ГВС 60°С.

Схема подключения ГВС открытая.

Система отопления вертикальная однотрубная с нижней разводкой. В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы, допускающие легкую очистку от пыли с номинальной теплоотдачей одной секции 0,140 кВт.

На приборах и трубопроводах устанавливается регулировочная и балансировочная арматура. Трубопроводы системы отопления приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. Удаление воздуха из систем отопления осуществляется с помощью воздуховыпускных кранов, устанавливаемых в верхних точках трубопроводов и нагревательных приборов. Для регулирования отдельных ветвей систем теплоснабжения на них устанавливаются запорно- балансировочные и запорные клапаны. Для спуска воды в нижних точках систем устанавливаются спускные краны.

Магистральные трубопроводы прокладываются с уклоном в сторону теплового узла. Стальные трубопроводы покрываются краской БТ-177 за два раза, по грунтовке ГФ-021.

Теплоснабжение систем вентиляции осуществляется от распределительной гребенки. Магистральные трубопроводы, трубопроводы ввода теплосети в здание приняты стальные электросварные ГОСТ 10704-91 и водогазопроводные ГОСТ3262-75*. Изоляция трубопроводов – гибкая трубчатая из минеральной ваты.

Вентиляция принята механическая общеобменная приточно-вытяжная с подогревом приточного воздуха в зимний период в водяных калориферах, самостоятельная для каждого блока. Наружный воздух обрабатывается в центральных кондиционерах, расположенных в венткамере.

Воздухообмен в помещениях определен по кратности из расчета подачи санитарной нормы свежего воздуха, а также из расчета удаления теплоизбытков в помещениях.

Очистка приточного воздуха двухступенчатая в фильтре. Нагрев воздуха – в поверхностных теплообменниках с устройством защиты от замораживания.

Системы вентиляции поддерживают требуемые параметры микроклимата помещений и исключают возможность перетекания воздуха из грязных зон в чистые. Системы вытяжной вентиляции для «чистых» и «грязных» помещений предусмотрены отдельными. Вытяжка воздуха принята канальными вентиляторами.

Самостоятельные системы приточно-вытяжной вентиляции предусматриваются для помещений: палат, кабинетов (рентген, флюорографический, УЗИ, томография, физиотерапия, прививочная, патологоанатомические, препараторские, прачечная,

помещения санобработки, склады медикаментов, коридоры), биохимических лабораторий, санитарных узлов.

Раздача и удаление воздуха осуществляется регулируемыми и нерегулируемыми решетками.

Для предотвращения распространения шума и вибрации, на воздуховодах установлены шумоглушители, а приточные и вытяжные установки присоединяются к воздуховодам через гибкие антивибрационные вставки. Воздуховоды систем общеобменной вентиляции приняты из тонколистовой оцинкованной стали. Толщина стали принята по СНиП РК 4.02-42-2006.

Системы приточно-вытяжной вентиляции перед сдачей в эксплуатацию регулируются на проектную производительность.

После окончания монтажа и наладочных работ все проходы воздуховодов и трубопроводов через перегородки и перекрытия выполняются из негорючего материала, обеспечивающего нормируемый предел огнестойкости ограждений.

Монтаж внутренних санитарно-технических систем производится согласно СНиП 3.05.01-85.

При возникновении пожара в здании все приточные и вытяжные системы вентиляции с механическим побуждением автоматически отключаются согласно п. 9.3 СНиП РК 4.02-42-2006. Транзитные воздуховоды покрываются огнезащитным покрытием «Феникс» с пределом огнестойкости не менее 0,5 часа. Воздуховоды приточных и вытяжных систем запроектированы согласно требований п. 4.109 СНиП РК 4.02-42-2006, с установкой в воздуховодах, на каждом ответвлении, огнезадерживающих клапанов с электроисполнительным механизмом.

Воздуховоды, шахты и венткамеры противопожарных систем имеют предел огнестойкости не менее 0,75 часа.

Основные показатели отопления и вентиляции:

Таблица №2

Наименование здания	Перио-ды года	Расход тепла, кВт			
		на отоп-ление	на вен-тиляц	на гор. водоснаб	общий
Блоки 5, 6, 7	-25	206,86	229,64	273,13	709,63
Блок 9	-25	34,36	41,31	78,04	153,71
Блок 10	-25	21,42		3,20	24,62
Блок 13	-25	115,45	105,16	142,19	362,80
Итого:	-25	378,09	376,11	496,56	1250,76

Водоснабжение и канализация

Наружные сети водопровода и канализации

Водоснабжение зданий ЦРБ в п. Отеген Батыра предусмотрено от существующего закольцованного водопровода, проходящего рядом с территорией ЦРБ, в соответствии с техническими условиями №323 от 02.10.2015 г., выданными ГКП "Водопровода и канализации" по Илийскому району. Проектом предусмотрен объединенный хозяйственно-питьевой противопожарный водопровод. Врезка в существующие сети производится в двух местах, в существующие водопроводные колодцы, которые демонтируются, а взамен их устанавливаются новые водопроводные колодцы.

Сети водоснабжения выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 и полиэтиленовых питьевых труб по СТ РК ИСО 4427-2004. Стальные трубы, прокладываемые в земле, покрываются «весьма усиленной» изоляцией. Протяженность сетей водоснабжения составляет 93,2 м.

Пожаротушение зданий ЦРБ было решено ранее и предусмотрено от пожарных гидрантов, установленных на существующей сети водопровода. Расход воды на наружное пожаротушение составляет 25 л/сек, согласно приложения 7 к Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности».

Сети канализации отводят сточные воды от зданий ЦРБ в существующую канализационную сеть поселка.

Проектом предусмотрена хозяйственно-бытовая канализация от зданий ЦРБ, поликлиники, хозяйственно-бытовая и производственная от гаража и прачечной. Производственные сточные воды от гаража, до поступления в дворовую сеть канализации проходят предварительную очистку в отстойнике с грязебензомаслоуловителем.

Сети канализации выполнены из труб гофрированных двухслойных по ГОСТ Р 54475-2011. Протяженность сетей канализации составляет 514 м.

Укладка пластиковых труб водопровода и канализации в траншею предусмотрена на основание с песчаной подготовкой толщиной 10 см. При засыпке трубопровода над верхом трубы предусмотрено устройство защитного слоя толщиной 30 см из мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (камней, щебня). Работы над трубой производят ручным инструментом.

Водопроводные и канализационные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90.

Для повышения сейсмоустойчивости колодцев проектом предусматривается установка Н-образных закладных деталей между кольцами рабочей части колодцев и h-образных закладных деталей между горловиной и плитой перекрытия.

Проектом предусмотрен демонтаж существующих колодцев на сетях водопровода и канализации.

Основные показатели по водоснабжению и водоотведению объекта:

Таблица №3

Наименование системы	Расчетный расход			
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/с	При пожаре л/сек
Хозяйственно-питьевой водопровод В1	44,80	7,32	4,64	25 л/сек на наружное
Канализация К1	66,63	12,47	6,38	

Водопровод холодной и горячей воды

Водоснабжение зданий ЦРБ предусмотрено от запроектированных внутриплощадочных сетей водоснабжения. Проектом предусмотрен капитальный ремонт блоков 5, 6, 7 корпуса центральной больницы, прачечной, поликлиники и гаража. Вводы водопровода в здания выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Трубопроводы ввода покрыты «весьма усиленной» гидроизоляцией.

Проектом предусмотрены объединенные системы хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода для здания ЦРБ и поликлиники, хозяйственно-питьевого, производственно-противопожарного для здания гаража. В этих зданиях предусмотрено устройство противопожарного водопровода. Расход воды на внутреннее пожаротушение здания гаража и здания ЦРБ составляет 2 струи по 2,6 л/сек, здания поликлиники 1

струя по 2,6 л/сек. В здание ЦРБ предусмотрено два ввода водопровода, внутренняя сеть закольцована. Для создания требуемого напора при пожаре, в здании ЦРБ предусмотрена установка повышения давления, которая размещается в бойлерной. Пожаротушение предусмотрено от пожарных кранов, установленных на высоте 1,35 м от пола.

В здании прачечной предусмотрен объединенный хозяйственно-питьевой, производственный водопровод.

Горячее водоснабжение в зданиях ЦРБ, поликлиники и прачечной предусмотрено централизованное. В здании прачечной циркуляция горячей воды не предусмотрена. В качестве резервного источника в здании прачечной установлены электрические водонагреватели.

В здании ЦРБ циркуляция горячей воды предусмотрена по магистралям и стоякам. В качестве резервного источника водоснабжения предусмотрены емкостные бойлеры (6 штук), установленные в блоке 4, проект капитального ремонта которого был выполнен ранее.

В здании поликлиники циркуляция горячей воды предусмотрена по магистралям.

В здании гаража горячее водоснабжение местное, от электрического водонагревателя.

Трубопроводы холодного и горячего водопровода выполнены из стальных оцинкованных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. Трубы окрашиваются масляной краской за два раза. Трубопроводы горячего водоснабжения, за исключением подводок к приборам, утепляются трубчатой изоляцией.

Канализация

В зданиях ЦРБ и поликлиники запроектирована хозяйственно-бытовая канализация, отводящая сточные воды от санприборов здания.

В здании гаража запроектированы раздельные друг от друга системы хозяйственно-бытовой и производственной канализации. Хозяйственно-бытовая канализация отводит сточные воды от санприборов здания. Производственная канализация отводит стоки от уборки гаража.

В здании прачечной запроектированы раздельные сети производственной и хозяйственно-бытовой канализации. Хозяйственно-бытовая канализация отводит сточные воды от санприборов здания, производственная канализация отводит стоки от производственных помещений.

Канализационная сеть монтируется из пластмассовых канализационных труб диаметром 50-100 мм по ГОСТ 22689-89. Выпуски канализации выполнены из чугунных канализационных труб диаметром 100 мм по ГОСТ 6942-98. Чугунные трубы покрываются антикоррозийной изоляцией кузбасслаком.

Вентиляционный трубопровод канализации проложен по чердакам зданий с утеплением трубчатой изоляцией.

Электротехнические решения

Электроснабжение.

Проект разработан в соответствии с техническими условиями №25.1-5716 от 11.12.2015 года, выданными АО «АЖК».

За точку подключения проектируемой КЛ-6кВ принята проектируемая ячейка типа КРУ-VI-У с вакуумным выключателем на ПС-35/6кВ №71 "А" Соцкультбыт фидер -17. От точки подключения до РУ-6кВ ТП №4012 прокладывается кабель марки АПвП-6; 3х185/50 мм^2. Протяженность КЛ-6кВ- 2224м.

В РУ-6кВ ТП №4012 устанавливается дополнительная ячейка типа КСО-366 с выключателем нагрузки ВНА-400.

Переход через железнодорожные пути выполнен методом прокола (ГНБ) согласно техническим условиям: №166 от 18.02.2016 года АО «НК КТЖ "Укрупненная Алматинская дистанция пути», №231 от 26.02.2016 года АО «НК КТЖ "Алматинская дистанция электроснабжения", №5 от 02.03.2016 года АО «Транстелеком», №25/ 7 от 03.03.2016 года АО «НК КТЖ "Объединенная Алматинская дистанция сигнализаций и связи»

Для перехода через тупиковые пути строится ВЛ-6кВ на железобетонных опорах с подвеской провода марки АС-70 мм^2. Предусмотрена установка двух переходных анкерных опор типа ПА10-4 с установкой кабельных муфт.

Электроснабжение объекта осуществляется по существующей схеме от низковольтного щита ТП-4012.

В связи с увеличением нагрузки на объекте, предусматривается прокладка от РУ-0,4кВ ТП №4012 до проектируемого ГРЩ-0,4кВ (в подвале 6 блока) кабелей марки АВБбШв-3х185+1х95мм^2 (кабели Н1-Н4).

От проектируемого ГРЩ до вводных устройств блоков прокладываются кабельные линии:

от ГРЩ до ВРУ блока 9 - кабель марки АВБбШв 3х150+1х70мм² (Н5, Н6);
от ГРЩ до ВРУ блока13 - кабель марки АВБбШв 3х50+1х25мм² (Н7, Н8);
от ВРУ блока 9 до ЩРС блока10- кабель марки АВБбШв 3х6+1х4мм² (Н9);
от ВРУ блока 9 до ЩРС блока 11- кабель марки АВБбШв 3х6+1х4мм² (Н10);
от ГРЩ до ВРУ блока 6 кабель марки ВВГнг 4х50мм² (Н11, Н12).

При пересечении с подземными коммуникациями кабели прокладываются в асбоцементных трубах диаметром 100мм.

Наружное освещение.

Точки подключения наружного освещения - ВРУ зданий поликлиники, медхозблока, щит ЩС здания склада медотходов.

Наружное освещение территории выполнено светильниками торшерного типа на металлических опорах и светильниками типа NBT 11 F123, установленными на наружных стенах здания склада медотходов .

Питание светильников предусмотрено кабелем марки АВБбШв , проложенным в траншее на глубине 0,7 м и кабелем марки ВВГ, проложенным в гофрированной трубе открыто по стене на скобах.

Управление светильниками наружного освещения осуществляется от ящиков управления наружным освещением типа ЯУО-9601С, установленных в электрощитовых зданий поликлиники и медхозблока с автоматическим выключателем, установленным на наружной стене здания склада медотходов.

Опоры наружного освещения заземляются путем присоединения к проводнику РЕ и к естественному заземлителю (сталь диаметром16мм) полосовой сталью 40х4 мм.

Основные показатели:
Категория электроснабжения - 2,3.
Напряжение питания - 6/0.4кВ.
Расчетная мощность - 397кВт.

Электрооборудование и электроосвещение

Блоки №5,6,7.

В качестве распределительного щита принята панель серии "ВРУ".

Проектом предусматривается рабочее, эвакуационное (дежурное) и ремонтное освещение

Групповые осветительные щиты приняты серии ЩРв. Освещение помещений выполняется светильниками с люминесцентными лампами и с компактными люминесцентными лампами. Управление освещением предусматривается выключателями, установленными по месту. Групповая осветительная сеть выполняется кабелем марки ВВГ скрыто в гофрированных трубах:

по стенам- под слоем штукатурки.

по потолку- в пустотах плит перекрытий.

Линии однофазной групповой сети, прокладываемые от групповых щитков до светильников, "ШР" и стационарных электроприемников выполняются 3 проводными (фазный-L-, нулевой рабочий -N-и нулевой защитный -PE- проводники).

В групповой линии, питающей штепсельные розетки, устанавливается УЗО "ЭКФ УЗО АД2 30 мА". Не допускается объединение нулевых рабочих и нулевых защитных проводников различных групповых линий. Силовые щиты приняты серии ЩР и ПР 11. Силовыми потребителями является технологическое оборудование.

Для отключения систем вентиляции при пожаре проектом предусматривается выключение контакта "Р" исполнительного реле ОПС в цепи катушки магнитного пускателя.

Распределительные сети выполняются кабелем марки ВВГ в поливинилхлоридных трубах, прокладываемых в подготовке пола и в штрабах стен с последующей штукатуркой.

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

защитный проводник (PE или PEN) питающей линии;

заземляющий проводник, присоединенный к заземлителю;

металлические трубы инженерных коммуникаций здания;

металлический каркас здания.

Молниезащита.

Для защиты от прямых ударов молнии на кровлю здания укладывается молниеприемная сетка из круглой стали диаметром 6мм с шагом ячеек 6х6 м, которая соединяется токоотводами, выполненными из круглой стали диаметром 10 мм, с наружным контуром заземления. Токоотводы проложены не реже, чем через 25м по периметру здания. В месте соединения токоотвода с наружным контуром заземления приваривается один вертикальный электрод, выполненный из круглой оцинкованной стали диаметром 16мм, длиной 4м.

Блок №10.

В качестве распределительного щита принят щит серии "ЩРн.

Проектом предусматривается рабочее и ремонтное освещение

Освещение помещений выполняется светильниками с компактными люминесцентными лампами. Управление освещением предусматривается выключателями, установленными по месту. Групповая осветительная сеть выполняется кабелем марки ВВГ открыто на тросах.

Линии однофазной групповой сети, прокладываемые от групповых щитков до светильников, выполнены 3 проводными (фазный-L-, нулевой рабочий -N-и нулевой защитный -PE- проводники).

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

защитный проводник (PE или PEN) питающей линии;

заземляющий проводник, присоединенный к заземлителю;
металлические трубы инженерных коммуникаций здания;
металлический каркас здания.

Блок №11

Проектом предусматривается рабочее освещение. В качестве распределительного щита принят щит серии "ЩРв". Освещение помещений выполняется светильниками с люминесцентными лампами и с компактными люминесцентными лампами.

Управление освещением предусматривается выключателем, установленным по месту. Групповая осветительная сеть выполняется кабелем марки ВВГнг открыто в трубе ПВХ гофрированной.

Линии однофазной групповой сети, прокладываемые от групповых щитков до светильников выполнены 3 проводными (фазный-L-, нулевой рабочий -N- и нулевой защитный -PE- проводники).

На вводе в здание выполнена система уравнивания потенциалов.

Блок №12

В качестве распределительного щита принят щит типа "ЩМП-1".

Проектом предусматривается рабочее освещение.

Освещение помещений выполняется светильниками с компактными люминесцентными лампами. Управление освещением предусматривается автоматическим выключателем, установленным в щитке ЩМП. Групповая осветительная сеть выполняется кабелем марки ВВГнг открыто в трубе ПВХ гофрированной.

Линии однофазной групповой сети, прокладываемые от групповых щитков до светильников, выполнены 3 проводными (фазный -L-, нулевой рабочий -N- и нулевой защитный -PE- проводники).

На вводе в здание выполнена система уравнивания потенциалов.

Блок №13

В качестве ГРЩ принята панель серии "ВРУ". Проектом предусматривается рабочее, эвакуационное (дежурное) и ремонтное освещение. Групповые осветительные щиты приняты серии ЩРв. Освещение помещений выполняется светильниками с люминесцентными и с компактными люминесцентными лампами. Управление освещением предусматривается выключателями, установленными по месту. Групповая осветительная сеть выполняется кабелем марки ВВГ скрыто в гофрированных трубах:

по стенам- под слоем штукатурки;
по потолку- в пустотах плит перекрытий.

Линии однофазной групповой сети, прокладываемые от групповых щитков до светильников, "ШР" и стационарных электроприемников выполнены 3 проводными (фазный-L-, нулевой рабочий -N-и нулевой защитный -PE- проводники).

В групповой линии, питающей штепсельные розетки, устанавливается УЗО "ЭКФ УЗО АД2 30 мА". Не допускается объединение нулевых рабочих и нулевых защитных проводников различных групповых линий. Силовые щиты приняты серии ЩРв. Силовыми потребителями является технологическое оборудование.

Распределительные сети выполняются кабелем марки ВВГ в поливинилхлоридных трубах, прокладываемых в подготовке пола и в штрабах стен с последующей штукатуркой.

На вводе в здание выполняется система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

защитный проводник (PE или PEN) питающей линии;
заземляющий проводник, присоединенный к заземлителю;

металлические трубы инженерных коммуникаций здания;

металлический каркас здания.

Молниезащита

Для защиты от прямых ударов молнии на кровлю здания укладывается молниеприемная сетка из круглой стали диаметром 6мм с шагом ячеек 6х6м, которая соединяется токоотводами, выполненными из круглой стали диаметром 10 мм с наружным контуром заземления. Токоотводы проложены не реже, чем через 25м по периметру здания. В месте соединения токоотвода с наружным контуром заземления приваривается один вертикальный электрод, выполненный из круглой оцинкованной стали диаметром 16 мм длиной 4м.

Системы связи и сигнализации

Наружные сети телефонизации.

Рабочий проект разработан в соответствии с техническими условиями № 03-424-15/л, выданными Илийским РПУТ Алматинского ОДТ 22 октября 2015г. и продленными техническими условиями №02-108/т от 22 июня 2016г.

В проекте предусмотрены: подвеска малопарного кабеля марки МКППэп3Т- 5х2 мм между блоками 7 и 9 и кабеля емкостью 1х2мм между блоками 7 и 8, монтаж малопарной муфты на чердаке блока 9, при вводе кабеля МКППэп3Т внутрь здания отделение самонесущего троса от кабеля.

Телефонизация

Для переключения телефонной сети предусмотрены: точки подключения для медной сети - распределительные коробки №20-04-40, 20-04-41, 20-04-42 и для оптической сети - оптическая распределительная коробка №20/06(42)/4.

В проекте предусмотрено:

Замена телефонных распределительных коробок для медных сетей, а также замена оптической распределительной коробки со сплиттером.

Внутри здания прокладка кабелей независимо от емкости в кабельных каналах.

До каждой абонентской точки прокладка кабелей марки КРВПМ 1х2х0.4мм в кабельном канале для медной сети.

Видеонаблюдение

Блоки №5,6,7,9.

Для обеспечения безопасности в зданиях предусматривается система видеонаблюдения.

Разработанная система предназначена для визуального наблюдения объекта и записи событий на видеорегистратор.

Видеосигнал с видеокамер поступает на видеорегистратор с отображением событий на мониторе оператора.

Система видеонаблюдения состоит из:

всепогодных уличных видеокамер с ИК-подсветкой и нагревательным элементом, установленных у входов и по периметру здания;

видеокамер с ИК-подсветкой, установленных в коридорах;

цифрового видеорегистратора с установленным программным обеспечением.

Каждая сигнальная линия для видеокамер выполняется коаксиальным кабелем марки РК-75, а линия питания – кабелем марки ШВВП-2х0,75мм^2 и проводом марки ПВС-2х1,0мм^2.

Электропитание видеокамер предусмотрено от источника переменного тока с автоматическим переключением в аварийном режиме на резервное питание от аккумуляторных батарей.

Для обеспечения безопасности людей все электрооборудование с металлическим корпусом заземляется в соответствии с требованиями ПУЭ.

Блок №13.

Для обеспечения безопасности в здании предусматривается система видеонаблюдения.

Разработанная система предназначена для визуального наблюдения объекта и записи событий на видеорегистратор.

Видеосигнал с видеокамер поступает на видеорегистратор с отображением событий на мониторе оператора

Система видеонаблюдения состоит из:

всепогодных уличных видеокамер с ИК-подсветкой и нагревательным элементом, установленных у входов и по периметру здания;

видеокамер с ИК-подсветкой, установленных в коридорах;

цифрового видеорегистратора, с установленным программным обеспечением.

Кабельная продукция прокладывается в пластиковых каналах. Каждая сигнальная линия для видеокамер выполняется коаксиальным кабелем марки РК-75, а линия питания кабелем марки ШВВП-2х0,75 мм^2 и проводами марки ПВС-2х1,5 мм^2 и ПВС-2х2,5 мм^2.

Электропитание видеокамер предусмотрено от источника переменного тока, с автоматическим переключением в аварийном режиме, на резервное питание от аккумуляторных батарей.

Для обеспечения безопасности людей все электрооборудование с металлическим корпусом заземляется в соответствии с требованиями

Пожарная сигнализация

Блоки №5,6,7.

В соответствии с СН РК 2.02-11-2002* для предупреждения возгораний в здании предусматривается система автоматической пожарной сигнализации.

Разработанная система предназначена для обнаружения и оповещения о возгораниях на начальной стадии развития. Дымовые и тепловые пожарные извещатели монтируются на потолках. Ручные пожарные извещатели устанавливаются на путях эвакуации, на уровне 1,5 м от пола.

Проектом предусмотрены извещатели типа: ИП-103-5, ИП 212-45, ИПР 513-10.

Сигнал тревоги от извещателей поступает на приемно-контрольные приборы (ПКП1, ПКП2) типа «Гранд МАГИСТР-24А», «Гранд МАГИСТР-4А» с последующим звуковым и световым оповещением посредством системы речевого оповещения типа "Рокот-2" (ПУО), сирен и световых табло «ШЫҒУ». ПКП1, ПКП2 и ПУО установлены на посту дежурного и в коридоре.

Система автоматической пожарной сигнализации (АПС) интегрирована с системами: управления вентиляцией и оповещением. При срабатывании системы АПС, система вентиляции обесточивается.

Кабели марки КСПВ-2х0,5мм. прокладываются в пластиковом канале, расположенном на потолке и стенах. Каждый шлейф выполняется самостоятельным кабелем.

Согласно СН РК 2.02-11-2002* система оповещения людей о пожаре, относится к третьему типу, что предусматривает оповещение посредством системы типа "Рокот-2", светосигнальных сирен и световых табло над эвакуационными выходами. Линия оповещения выполняется кабелем марки ШВВП-3х0,75 мм2, питание сирен, световых табло, сигнальных линий акустических систем - кабелем марки ШВВП-2х0,75 мм2.

Наружные оповещатели установлены под козырьком и защищены от попадания влаги и прямых солнечных лучей.

Электропитание ПКП осуществляется от одного источника переменного тока, с автоматическим переключением в аварийном режиме, на резервное питание от аккумуляторной батареи.

Для обеспечения безопасности людей все электрооборудование с металлическим корпусом, заземляется в соответствии с требованиями ПУЭ.

Блок №8

В соответствии с СН РК 2.02-11-2002* для предупреждения возгораний в здании склада медицинских отходов предусматривается система автоматической пожарной сигнализации.

Разработанная система предназначена для обнаружения и оповещения о возгораниях на начальной стадии развития. Дымовые и тепловые пожарные извещатели монтируются на потолках. Ручной пожарный извещатель устанавливается на пути эвакуации, на уровне 1,5 м от пола. Проектом предусмотрены извещатели типа: ИП-103-5, ИП 212-45, ИПР 513-10.

Сигнал тревоги от извещателей поступает на приемно-контрольный прибор (ПКП) типа «Гранд МАГИСТР-1А», с последующим звуковым и световым оповещением, посредством сирены и светового табло «ШЫҒУ». ПКП установлен на высоте 1,5 м в холле.

Кабели марки КСПВ-2х0,5мм прокладываются в пластиковом канале, расположенном на потолке и стенах.

Согласно СН РК 2.02-11-2002* система оповещения людей о пожаре, относится к первому типу, что предусматривает оповещение посредством светосигнальной сирены (снаружи здания) и светового табло над эвакуационным выходом. Линия оповещения выполняется кабелем марки ШВВП-3х0,5 мм2. Наружный оповещатель установлен под козырьком и защищен от попадания влаги и прямых солнечных лучей.

Электропитание ПКП осуществляется от одного источника переменного тока, с автоматическим переключением в аварийном режиме, на резервное питание от аккумуляторной батареи, обеспечивающей работоспособность системы в течение 24 часов в дежурном режиме и в течение 3 часов в режиме "Пожар".

Для обеспечения безопасности людей, все электрооборудование с металлическим корпусом, заземляется в соответствии с требованиями ПУЭ.

Блок №9

В соответствии с СН РК 2.02-11-2002* для предупреждения возгораний в здании предусматривается система автоматической пожарной сигнализации.

Разработанная система предназначена для обнаружения и оповещения о возгораниях на начальной стадии развития. Дымовые и тепловые пожарные извещатели монтируются на потолках. Ручной пожарный извещатель устанавливается на пути эвакуации, на уровне 1,5 м от пола. Проектом предусмотрены извещатели типа: ИП-103-5, ИП 212-45, ИПР 513-10.

Сигнал тревоги от извещателей поступает на приемно-контрольный прибор (ПКП) типа «Гранд МАГИСТР-8А», с последующим звуковым и световым оповещением, посредством сирен и световых табло «ШЫҒУ». ПКП расположен на высоте 1,5 м. и установлен в диспетчерской скорой помощи.

Система автоматической пожарной сигнализации (АПС) интегрирована с системами правления вентиляцией и оповещением. При срабатывании системы АПС, система вентиляции обесточивается.

Кабели марки КСПВ-2х0,5мм прокладываются в пластиковом канале, расположенном на потолке и стенах. Каждый шлейф выполняется самостоятельным кабелем.

Согласно СН РК 2.02-11-2002* система оповещения людей о пожаре относится ко второму типу, что предусматривает оповещение, посредством светосигнальных сирен и световых табло над эвакуационными выходами. Линия оповещения выполняется проводом марки ПВС-3х1,5 мм^2. Наружные оповещатели установлены под козырьком и защищены от попадания влаги и прямых солнечных лучей.

Электропитание ПКП осуществляется от одного источника переменного тока, с автоматическим переключением в аварийном режиме, на резервное питание от аккумуляторной батареи, обеспечивающей работоспособность системы в течение 24 часов в дежурном режиме и в течение 3 часов в режиме "Пожар".

Для обеспечения безопасности людей, все электрооборудование с металлическим корпусом, заземляется в соответствии с требованиями ПУЭ.

Блоки №10,11.

В соответствии с СН РК 2.02-11-2002* для предупреждения возгораний в здании гаража предусматривается система автоматической пожарной сигнализации.

Разработанная система предназначена для обнаружения и оповещения о возгораниях на начальной стадии развития. Дымовые и тепловые пожарные извещатели монтируются на потолках. Ручной пожарный извещатель устанавливается на пути эвакуации, на уровне 1,5 м от пола.

Проектом предусмотрены извещатели типа: ИП-103-5, ИП 212-45, ИПР 513-10.

Сигнал тревоги от извещателей поступает на приемно-контрольный прибор (ПКП) типа «Гранд МАГИСТР-2А», с последующим звуковым и световым оповещением, посредством сирен и световых табло «ШЫҒУ». ПКП расположен на высоте 1,5 м.

Система автоматической пожарной сигнализации (АПС) интегрирована с системами: управления вентиляцией и оповещением. При срабатывании системы АПС, система вентиляции обесточивается.

Кабели марки КСПВ-2х0,5мм прокладываются в пластиковом канале, расположенном на потолке и стенах. Каждый шлейф выполняется самостоятельным кабелем. Согласно СН РК 2.02-11-2002* Система оповещения людей о пожаре, относится ко второму типу, что предусматривает оповещение посредством светосигнальных сирен и световых табло над эвакуационными выходами. Линия оповещения выполняется кабелем марки ШВВП-3х0,5 мм2. Наружные оповещатели установлены под козырьком и защищены от попадания влаги и прямых солнечных лучей.

Электропитание ПКП осуществляется от одного источника переменного тока, с автоматическим переключением в аварийном режиме, на резервное питание от аккумуляторной батареи, обеспечивающей работоспособность системы в течение 24 часов в дежурном режиме и в течение 3 часов в режиме "Пожар".

Для обеспечения безопасности людей, все электрооборудование с металлическим корпусом, заземляется в соответствии с требованиями ПУЭ.

Блок №13.

В соответствии с СН РК 2.02-11-2002* для предупреждения возгораний в проектируемом здании поликлиники (блок №13), предусматривается система автоматической пожарной сигнализации.

Разработанная система предназначена для обнаружения и оповещения о возгораниях, на начальной стадии развития. Дымовые и тепловые пожарные извещатели монтируются на потолках. Ручные пожарные извещатели устанавливаются на путях эвакуации, на уровне 1,5 м от пола. Извещатели устанавливаются в каждом отсеке потолка, ограниченном строительными конструкциями (балками). Проектом предусмотрены извещатели типа: ИП-103-5, ИП 212-45, ИПР 513-10.

Сигнал тревоги от извещателей поступает на приемно-контрольные приборы (ПКП1, ПКП2) типа «Гранд МАГИСТР-16А» с последующим звуковым и световым оповещением, посредством системы речевого оповещения типа "Рокот-2" (ПУО), сирен и световых табло «ШЫҒУ». ПКП1, ПКП2 и ПУО расположены на высоте 1,5 м и установлены на первом этаже, в помещении регистратуры.

Система автоматической пожарной сигнализации (АПС) интегрирована с системами: управления вентиляцией и оповещением. При срабатывании системы АПС, система вентиляции обесточивается.

Кабельная продукция прокладывается в пластиковых каналах. Сигнальные кабели шлейфов пожарной сигнализации прокладываются на расстоянии не менее 0,5 м от силовых и осветительных кабелей при параллельной открытой прокладке. Кабели прокладываются в пластиковом канале, расположенном на потолке и стенах. Каждый шлейф выполняется самостоятельным кабелем КСПВ-2х0,5 мм. До минираспределителей (КР) линия пожарной сигнализации выполняется кабелями КСПВ-6х0,5 мм, КСПВ-10х0,5 мм и КСПВ-12х0,5 мм. На конце каждого шлейфа установлено оконечное устройство- сопротивление.

Согласно СН РК 2.02-11-2002* система оповещения людей о пожаре, относится к третьему типу, что предусматривает оповещение посредством системы речевого оповещения типа "Рокот-2", светосигнальных сирен и световых табло над эвакуационными выходами. Линия оповещения выполняется кабелем ШВВП-3х0,75 мм2 для питания сирен и световых табло, кабелем ШВВП-2х0,75 мм2 для сигнальных линий акустических систем (АС). Наружные оповещатели установлены под козырьком и защищены от попадания влаги и прямых солнечных лучей.

Электропитание ПКП осуществляется от одного источника переменного тока, с автоматическим переключением в аварийном режиме, на резервное питание от аккумуляторной батареи. Также в качестве резервных источников питания используется источник бесперебойного питания, который обеспечивает работоспособность системы в течение 24 часов в дежурном режиме и в течение 3 часов в режиме "Пожар".

Для обеспечения безопасности людей, все электрооборудование с металлическим корпусом заземляется в соответствии с требованиями ПУЭ.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Степень огнестойкости зданий - II.

Мероприятия выполнены согласно СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Наружное пожаротушение предусматривается из пожарных гидрантов. Расход на пожаротушение - 25 л/сек.

Предусмотрена пожарная сигнализация и система оповещения людей о пожаре.

Количество эвакуационных выходов обеспечивает безопасную эвакуацию людей из здания. Открывание дверей выполнено по направлению выхода из здания.

К зданию обеспечен свободный подъезд для пожарных машин. Все деревянные и металлические конструкции подвергаются огнезащитной обработке.

6.4 Охрана окружающей среды

Охрана природной среды во время строительных работ обязывает строителей, кроме выполнения проектных решений по сохранению почвы и фауны, осуществить ряд мероприятий, направленных на сохранение окружающей среды или нанесения ей

минимального ущерба. К этим мероприятиям относятся:

слив горюче-смазочных материалов в специально отведенные для этого места;

устройство временных септиков;

определение места стоянки механизмов и складирования материалов и его ограждения;

периодический полив строительной площадки водой в теплое время года для снижения плотности поднимаемой пыли;

соблюдение требований и согласований местных органов охраны природы.

По рабочему проекту получено:

заключение государственной экологической экспертизы №В3-0172 от 21 апреля 2016 года на проект «Капитальный ремонт здания ГКП на ПХВ «Илийская ЦРБ» в п. Отеген батыра Илийского района Алматинской области (блоки №5-13», выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области».

6.5 Организация строительства

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

Район строительства по наличию кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных

дорог относится к освоенному.

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определена на основании рабочих чертежей. Основные строительно-монтажные работы будут выполняться строительно-монтажной организацией, определяемой по результатам тендера.

Согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», нормативная продолжительность производства работ по объекту РП "Капитальный ремонт здания ГКП на ПХВ «Илийская ЦРБ» в п. Отеген батыра Илийского района Алматинской области (блоки №5-13) составит 5 месяцев, в том числе подготовительный период 1 месяц, начало строительства август 2016 года.

6.6. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом 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 03 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС-4» Редакция 4.5.5. от 04.07.2016 года, по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 квартала 2016 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015;

сборники сметных цен в текущем уровне 2015 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне 2015 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2015;

сборник тарифных ставок в строительстве 2015 года СТС РК 8.04-07-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне 2015 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2015;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный ГУ Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Алматинской области, согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

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

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2015-2018 годы с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2015 год в соответствии со статьей 11 подпункт 4) Закона Республики Казахстан от 28 ноября 2014 года № 259-V «О республиканском бюджете на 2015-2017 годы», установленного на 2016 в соответствии со статьей 11 Закона Республики Казахстан от 30 ноября 2015 года № 426-V О республиканском бюджете на 2016-2018 годы, установленного на 2016-2020 годы в соответствии с Приложением 1 к Прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2016-2020 годы с учетом изменения на 17 ноября 2015 года, протокол №47:

2015 год - 1982 тенге;

2016 год - 2121 тенге.

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

Согласно дефектному акту предусмотрено выполнение следующих видов работ:

Демонтажные работы:

Отбивка штукатурки внутренних стен.
Демонтаж дверных и оконных коробок.
Демонтаж пола из линолеума.
Демонтаж пола из керамической плитки.
Демонтаж бетонного пола.
Демонтаж светильников, выключателей, розеток.
Демонтаж осветительных щитков.
Демонтаж сантехнических приборов.
Демонтаж радиаторов и труб отопления.
Демонтаж кирпичных стен.
Демонтаж железобетонных фундаментов.
Демонтаж приборов пожарной сигнализации.
Очистка помещений от строительного мусора.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с приказом Министерства национальной экономики №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком установлен I (повышенный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Капитальный ремонт здания ГКП на ПХВ «Илийская ЦРБ» в п. Отеген батыра Илийского района Алматинской области (блоки №5-13)» разработан в соответствии с заданием на проектирование.

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

Исходные данные и материалы инженерных изысканий содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Все разделы проектно-сметной документации соответствуют действующим нормативным документам, в том числе в части надежности и безопасности.

Генеральный план выполнен в соответствии с требованиями СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населённых пунктов».

Технологические решения выполнены в соответствии с требованиями «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения» (с изменениями и дополнениями пососотоянию на 04.05.2014 г.).

Объемно-планировочные решения соответствуют требованиям СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 3.02-08-2010 «Лечебно-профилактические учреждения».

Конструктивные решения выполнены в соответствии с требованиями СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции», СНиП РК 5.04-23-2002 «Стальные конструкции».

Отопление и вентиляция здания разработаны в соответствии с требованиями -

СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление вентиляция и кондиционирование», СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита зданий», СНиП РК 3.02-08 -2010 «Лечебно-профилактические учреждения», «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения» (приказ и. о. министра здравоохранения РК от 23.07.2010 года №533, с изменениями и дополнениями по состоянию на 06.06.2011г.), СП РК 4.02-17-2005 «Проектирование тепловых пунктов».

Тепловые сети разработаны в соответствии с требованиями МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети», «Требований промышленной безопасности по устройству и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды» (приказ №244 от 21.10.2009), Пособие к МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети».

Сети водоснабжения и канализации разработаны в соответствии СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»; СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения»; СНиП РК 4.01-41-2006 «Внутренний водопровод и канализация зданий».

Электротехнические решения соответствуют ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок Республики Казахстан», СНиП РК 2.04-23-2004* «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования», СНиП РК 3.02-08-2010 «Лечебно-профилактические учреждения».

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

В проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в проект, в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области, в рабочий проект «Капитальный ремонт здания ГКП на ПХВ «Илийская ЦРБ» в п. Отеген батыра Илийского района Алматинской области (блоки №5-13)» внесены следующие изменения и дополнения:

По архитектурным решениям:

Блоки 5,6,7

1) В ведомости внутренней отделки в рентген кабинете предусмотрена барритовая штукатурка, внесены коррективы в площади масляной окраски стен панелей на высоту 1,5 м и площади окраски водоэмульсионной краской.
2) В экспликации полов указан вид и погонные метры плинтусов в каждом типе покрытий.
3) Приведены в соответствие количество окон и дверей, замаркированных на чертежах и в спецификации заполнения оконных и дверных проемов, подлежащих замене.
4) Размеры ширины дверных проемов приведены в соответствие требованиям таблицы 6.3 СНиП РК3.02-08-2010.
5) Указаны толщины слоев отделки (штукатурки) в деталях утепления стены и перекрытия.

Блок 13

6) Согласно паспорта фасадов на узле наружной стены указана кремнийорганическая окраска по мюнхенской штукатурке, а также на разрезах откорректировано покрытие кровли.
7) В экспликации помещений проставлена итоговая цифра площадей всех помещений.
8) Таблица спецификации оконных проемов приведена в соответствие с ГОСТ 21.501-93, указано количество штук.
9) В схеме козырька КА-1 указана облицовка боковых фронтонов.

10) На листах с чертежами ограждений указаны ограждения для крыльца и пандуса и внесена маркировка ограждений на чертежи планов.

Блок 9

11) В спецификации элементов заполнения проемов указаны площади оконных и дверных проемов.
12) В ведомости отделки помещений скорректирована площадь масляной окраски стен панелей на высоту 1,5 м и площадь окраски водоэмульсионной краской.
13) В ведомости отделки фасадов внесены корректировки в площадь отделки фронтонов.
14) Указаны толщины слоев отделки (штукатурки) в деталях утепления стены и перекрытия.

Блок 11

15) Скорректирован план на отметке нуля после ремонта.

Блок 12

16) Показана отделка фасадов после сейсмоусиления стен торкретштукатуркой.

По конструктивным решениям:

17) По кровле выполнена анкеровка бетонных столбиков.
18) Откорректировано техническое заключение.
19) Откорректированы спецификации по сейсмоусилению.

По теплоснабжению:

20) Указана продолжительность отопительного периода, сейсмичность района согласно требованиям таблицы 3.3* СН РК 2.04-21-2004*
21) Железобетонные лотки заменены на серию 3.006-1.8.
22) В общих указаниях указаны: категория трубопроводов тепловых сетей, техническая характеристика труб и сталей трубопровода по ГОСТ 21.605-82 п.2.2 Приложение 1 «Требования промышленной безопасности при эксплуатации технологических трубопроводов (с изменениями от 21.10.2009 г.) классификация трубопроводов по категориям.
23) Антикоррозийное покрытие трубопроводов предусмотрено согласно приложение Ж. Пособие к МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети».
24) Предусмотрен спуск воды из трубопроводов в низких точках теплосетей. МСН 4.02-02-2004 п.10.23
25) Продольный профиль теплотрассы откорректирован.
26) Предоставлены чертежи на герметичные вводы, деформационные швы.

По отоплению и вентиляции

По блокам 5-7,9, 10,13

27) На листе общих данных внесены подписи согласования со смежными отделами согласно требованиям формы 3 ГОСТ 21.101-97.
28) На планах внесены отметки чистых полов и основных площадок согласно п.6.1.8 ГОСТ 21.602-2003.
29) Температура теплоносителя в помещениях откорректирована согласно п.18.21 СНиП РК 3.02-08-2010.
30) Обеспечен баланс между расходом приточного и вытяжного воздуха по требованиям п. 8.5.1 СНиП РК 4.02-42-2006.
31) Учтены огнезадерживающие клапаны согласно требованиям пункта 8.11 СНиП РК 4.02-42-2006.
32) Тепловые узлы отделены перегородкой, предотвращающей доступ посторонних лиц.
33) При прокладке труб предусмотрены гильзы и уплотнение в них.

34) Предоставлены гидравлический и аэродинамический расчеты.
35) Номера экспликации помещений откорректированы согласно планам.
36) На схемах систем отопления откорректировано количество секций в отопительных приборах.
37) В спецификации откорректировано количество секций отопительных приборов, длина трубопровода всех диаметров, длина воздуховодов, количество запорной арматуры.

По наружным сетям водоснабжения и канализации:

38) Предоставлены чертежи по устройству перепадных колодцев на канализации. Данные объемы учтены в спецификации.
39) На чертежах дано пояснение, что чугунные трубы выпусков канализации учтены в разделе «ВК».
40) На листе «общих данных» указан материал подсыпки под пластиковые трубы и материал их засыпки.
41) Указан ГОСТ труб канализационных в спецификации и на продольных профилях
42) Откорректирована деталировка водопроводных колодцев.
43) Чертежи приведены в соответствие с требованиями СТ РК 21.604-2002 - дана привязка выпусков к зданиям.
44) На вводе водопровода в здание №9 выдержано расстояние в 5 м до фундамента, на основании требований СН РК 3.01-01-2011 таблицы 3.
45) Откорректирован материал труб по водопроводу, в соответствии с требованиями п.5.3.2 СНиП РК 4.01-02-2009.
46) Ранее указанный по водопроводным трубам ГОСТ 18599-2001, изменен на СТ РК ИСО 4427-2004.
47) Учтено соединение «по шелыге» труб выпусков диаметром 100 мм и дворовой канализации диаметром 160 мм, на основании требований п.7.2.3 СН РК 4.01-03-2011.
48) Выполнены противопросадочные мероприятия под колодцы – уплотнение грунта в основании на глубину 0,3 м, в соответствии с требованиями п.12.2.1 СН РК 4.01-03-2011.
49) Выполнены противопросадочные мероприятия по водопроводу в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-02-2009 п.18.7, таблица 18.3.
50) Спецификации откорректированы после внесения исправлений в проект.

По водоснабжению и канализации:

51) В пояснении дано описание по принятым проектным решениям системы канализации подвального помещения.
52) Откорректирована таблица показателей раздела.
53) Установлен полотенцесушитель в помещении 2 блока 7, на втором этаже.
54) Дана экспликация технологического оборудования, к которому подводятся сети по прачечной.
55) На плане сети и аксонометрических схемах зданий указана теплоизоляция, проставлены диаметры, уклоны, высотные отметки, дано наименование стоякам в соответствии с требованиями СТ РК 21.601-2011.
56) Установлены спускники воздуха на системе горячего водопровода, в соответствии с требованиями п. 4.4.13 СНиП РК 4.01-41-2006*.
57) Откорректирована привязка выпусков канализации к осям колонн, в соответствии с требованиями п.10.8 СНиП РК 4.01-41-2006*.
58) На стояке К1-7 (ЦРБ) установлена ревизия на 1 этаже в соответствии с требованиями 8.2.21 СНиП РК 4.01-41-2006*.

59) На чертежах указаны места обязательной установки упоров, в соответствии с требованиями п.10.11 СНиП РК 4.01-02-2009.
60) Откорректирована расстановка арматуры, установлены отключающие вентиля на поэтажных отводах, в соответствии с требованиями п. 5.5 СНиП РК 4.01-41-2006*.
61) Предусмотрена очистка производственных сточных вод гаража, в соответствии с требованиями п.8.3.1 СНиП РК 4.01-41-2006*.
62) Спецификации откорректированы после внесения исправлений в проект.

По электроснабжению:

Раздел ЭЛ

63) В общие указания включена проектируемая ВЛ-6кВ.
64) На плане сетей, указан масштаб.
65) Откорректированы сечения кабелей марки АВБбШв (Н10, Н11).
66) Исправлено сечение КЛ-0.4кВ №2 от панели №6.
67) В состав раздела «Строительство перехода под железной дорогой» включены «Общие данные».

Раздел ЭМО

Блоки 5, 6, 7.

68) От ВРУ подключены щиты лифтов и освещены шахты лифтов.
69) Откорректировано количество штепсельных розеток в кабинетах, подключенных от осветительных щитков.
70) Для щитков ЩС-6 и ЩС-8 выполнены контуры заземления.

Блок №13.

71) В коридоре и на лестничных клетках подвала предусмотрено аварийное освещение.
72) От ВРУ подключены щиты лифтов и освещены шахты лифтов.
73) Откорректировано количество штепсельных розеток в кабинетах, подключенных от осветительных щитков.

Раздел ЭО

Блок 10 (Гараж)

74) В общие указания включены виды освещения, мероприятия по электробезопасности.
75) Осветительный щиток установлен в коридоре (№4).

Склад.

Блоки №11,12.

76) В общие указания включены виды освещения, мероприятия по электробезопасности.

Раздел НСС.

77) Продлены технические условия.

По слаботочным сетям:

78) В бойлерной (№12) исключены пожарные извещатели.
79) В кладовой уборочного инвентаря (№13, 2 этаж) установлены пожарные извещатели.

По сметной документации:

80) Откорректированы затраты на технический и авторский надзоры согласно приказа Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 26 июня 2015 года №231-НК.
81) Локальные сметы приведены в соответствие с принятыми проектными решениями и действующими государственными сметными нормативами.

82) Откорректированы объёмы по демонтажным работам в соответствии с проектным решением.
83) Откорректированы объемы по отоплению в связи с изменением проектного решения.
84) Откорректированы расценки согласно нормативам, по отделке фасадов.
85) Откорректирована стоимость огнезащитных клапанов, вентиляционного оборудования согласно представленным прайс-листам.
86) Стоимость материалов, изделий и конструкций откорректирована согласно сборников сметных цен в текущем уровне 2016 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2015, на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2015.
87) Откорректирована стоимость проектно-изыскательских работ.
88) Откорректированы затраты на экспертизу проекта согласно расчету в соответствии с Приказом №780 от 21.12.2015 года Министерства национальной экономики Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №4

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели		Примечание (+увеличение, - снижение)
			Заявленные	Рекомендуем. к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2015 в текущих ценах 2016года	млн.тенге	964,936	995,438	+30,502
	в том числе: СМР	млн.тенге	715,401	724,752	+9,351
	Оборудование	млн.тенге	104,408	107,640	+3,232
	Прочие	млн.тенге	145,127	163,046	+17,919
2	Из них: на 2015 год с МРП 1982 (стоимость ПИР); на 2016 год с МРП 2121;	млн.тенге		28,735 966,703	
3	Продолжительность строительства	месяцев	5	5	

Примечание: общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно расчета общей продолжительности строительства, определена в текущих ценах с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2015 год в соответствии со статьей 11 подпункт 4) Закона Республики Казахстан от 28 ноября 2014 года № 259-V «О республиканском бюджете на 2015-2017 годы», установленного на 2016 год в соответствии с Приложением 1 к Прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2016-2020 годы с учетом изменения на 17 ноября 2015 года, протокол №47.

Увеличение сметной стоимости произошло за счет пересчета сметы в новой редакции программного комплекса «АВС-4» редакция 4.5.5 от 04.07.2016 года, по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 квартала 2016 года, за счет удорожания оборудования и материалов, принятых по прайс-листам.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий «Капитальный ремонт здания ГКП на ПХВ «Илийская ЦРБ» в п. Отеген батыра Илийского района Алматинской области (блоки №5-13)» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в ценах 2015 года, текущих ценах 2016 года	995,438 млн. тенге.
в том числе:	
СМР	724,752 млн. тенге.
оборудование	107,640 млн. тенге.
прочие затраты	163,046 млн. тенге.
Продолжительность строительства	5 месяцев.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственным коммунальным предприятием на праве хозяйственного ведения «Илийская центральная районная больница» государственного учреждения «Управление здравоохранения Алматинской области» акимата Алматинской области в соответствии с условиями договора № 020240004459/160076/00 от 18 мая 2016 года

8.3 Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

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

8.5 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Алматы облысы Іле ауданы Өтеген батыр кентінің ШЖҚ-дағы МКК "Іле аудандық орталық ауруханасы" ғимаратын күрделі жөндеу (№ 5-13 блоктары)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады:

2015 жылғы бағадағы және 2016 жылғы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	995,438 млн. теңге.
Соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	724,752 млн. теңге.
жабдықтар	107,640 млн. теңге.
өзге де шығындар	163,046 млн. теңге.
Құрылыс ұзақтығы	5 ай.

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәлдметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2016 жылғы 18 мамырдағы №020240004459/160076/00 шарттың талаптарына сәйкес «Алматы облысының әкімдігінің «Алматы облысының денсаулық сақтау басқармасы» мемлекеттік мекемесінің шаруашылық жүргізу құқығындағы «Іле аудандық орталық ауруханасы» мемлекеттік коммуналдық кәсіпорны кепілдік етеді.

8.3 Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау-қадағалау органдары және мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

8.4 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау барысында олардың осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексерсін.

8.5 Тапсырысшы құрылыс барысында отандық өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдауларын барынша пайдалансын.

Евтушевская Т.Н.

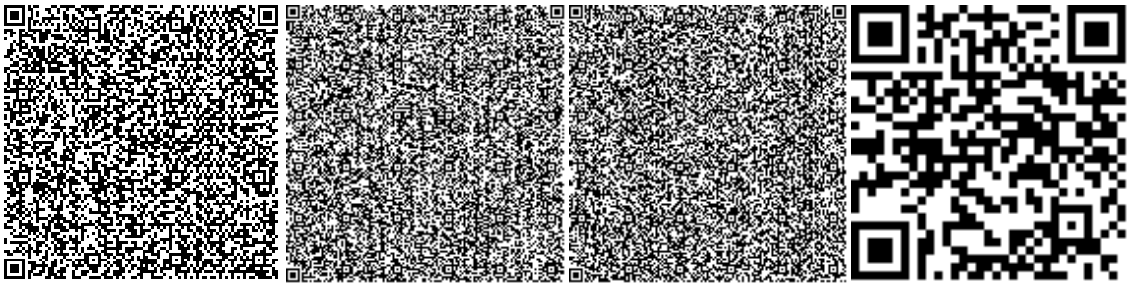
Заместитель директора

Сосина О.В.

Эксперт

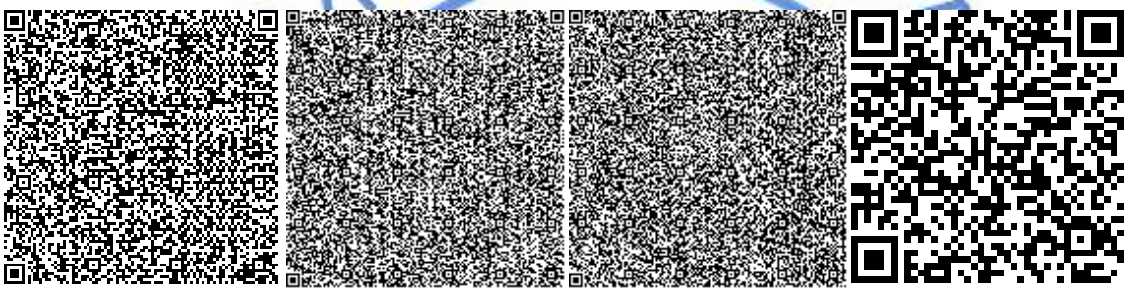
Карабут Т.С.

Руководитель сектора



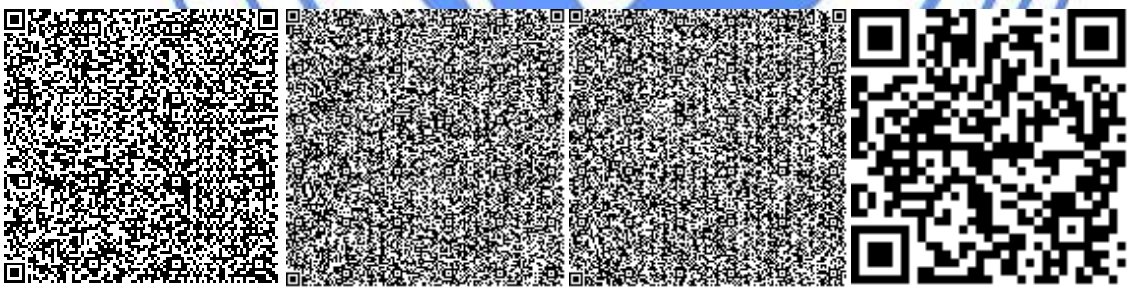
Кулмагамбетова Г.Э.

Эксперт



Селютина М.А.

Эксперт



Уваров В.М.

Эксперт

Омарбеков А.К.

Ведущий специалист по мониторингу цен