ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) АЛМАТЫ ҚАЛАСЫНДАҒЫ ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА, ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА И УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН» В Г. АЛМАТЫ

Бекітемін:

«Мемсараптама» РМК
Алматы қаласындағы
филиалы директорының м.а.

Балтағулов Д.Ш.

«Алматы қаласы Әуезов ауданы Қалқаман ықшамауданындағы ауысымына 200 келушіге арналған емхана құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

2015 жылғы 28 қаңтардағы № 02-0032/15

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматы қаласының
Құрылыс басқармасы» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ПСК Азия Строй» ЖШС,
Алматы қаласы

Алматы қаласы

020170

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) АЛМАТЫ ҚАЛАСЫНДАҒЫ ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА, ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА И УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН» В Г. АЛМАТЫ

Утверждаю:

И.о. директора филиала
РГП «Госэкспертиза»
в г. Алматы

Балтагулов Д.Ш.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 02-0032/15 от 28 января 2015 г.

по рабочему проекту
«Строительство поликлиники на 200 посещений в смену в микрорайоне Калкаман Ауэзовского района г. Алматы»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Управление строительства города Алматы»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ПСК Азия Строй», г. Алматы

г. Алматы

020111

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство поликлиники на 200 посещений в смену в микрорайоне Калкаман Ауэзовского района г. Алматы».

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 663 от 17 ноября 2014 года с дополнительным соглашением № 1 от 31 декабря 2014 года, заключенному с ТОО «ПСК Азия Строй», на проведение государственной экспертизы рабочего проекта.

2 ЗАКАЗЧИК: КГУ «Управление строительства города Алматы».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ПСК Азия Строй» (государственная лицензия ГСЛ № 00020 от 5 мая 2005 года, II категория, с приложением (на 4 листах) от 14 сентября 2012 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, г. Астана).

ГИП – Коростелева А.А. (приказ № 43-П от 10 ноября 2014 года).

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции (письмо КГУ «Управление строительства города Алматы», с указанием финансирования строительства по программе 373 038 015 431 - из местного бюджета, от 10 ноября 2014 года № 01-02/2337Ш).

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование «Разработка ПСД на строительство поликлиники на 200 посещений в смену в микрорайоне «Калкаман» Ауэзовского района г. Алматы», утвержденное заместителем руководителя КГУ «Управление строительства города Алматы», от 2 декабря 2013 года;

письмо КГУ «Управление строительства города Алматы» - дополнение к заданию на проектирование по рабочему проекту «Строительство поликлиники на 200 мест в микрорайоне Калкаман Ауэзовского района г. Алматы» (в связи со строительством поликлиники на 200 посещений на территории городской больницы № 7, необходимо предусмотреть перепланировку участка, расположенного вне территории государственного акта на землю, с расширением существующей проезжей части, а также с заменой дорожного полотна для беспрепятственного доступа к отделению приёмного покоя специальных автомашин медицинской помощи), от 6 января 2015 года № 01-02/0007Ш;

акт на право временного безвозмездного землепользования на земельный участок (площадью 7,8986 га, в том числе доля 0,3232 га), с целевым назначением: для здания здравоохранения, расположенный по адресу: мкр. «Калкаман», на территории городской клинической больницы № 7, Ауэзовский район, выданный Алматинским городским филиалом РГП «НПЦзем», от 18 июля 2014 года № 0020204;

письмо КГУ «Управление строительства города Алматы» - рабочий проект строительства поликлиники на 200 посещений в смену в микрорайоне «Калкаман» Ауэзовского района г. Алматы согласован, разработан в соответствии с заданием на проектирование; начало строительно-монтажных работ планируется 2015 году, включён в план финансирования 2015 года по программе 373 038 015 431 - из местного бюджета, от 10 ноября 2014 года № 01-02/2337Ш;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование объекта «Строительство поликлиники на 200 мест в микрорайоне Калкаман Ауэзовского района», выданное КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы», от 12 июня 2014 года № 1986;

договор о государственных закупках услуг в соответствии с бюджетной программой 373 038 015 431 - на разработку проектно-сметной документации для строительства поликлиники на 200 посещений на территории ГКБ № 7 в мик. «Калкаман» Ауэзовского района г. Алматы, между КГУ «Управление строительства города Алматы» и ТОО «ПСК Азия Строй», от 28 ноября 2013 года № 182-П;

письмо КГУ «Управление строительства города Алматы» - в связи с изменением точки подключения к теплопроводу по объекту «Строительство поликлиники на 200 посещений в смену в микрорайоне Калкаман Ауэзовского района г. Алматы», ПСД

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

рассмотреть без раздела теплоснабжения; раздел теплоснабжения будет разработан и представлен отдельным проектом, от 10 ноября 2014 года № 01-02/2338Ш;

протокол дозиметрического контроля на закрепленный земельный участок поликлиники на 200 посещений в смену в микрорайоне Калкаман Ауэзовского района г. Алматы, выполненный Центром санитарно-эпидемиологической экспертизы города Алматы, от 23 июня 2014 года № 1125;

протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе (измерений плотности потока радона с поверхности грунта), на закрепленный земельный участок поликлиники на 200 посещений в смену в микрорайоне Калкаман Ауэзовского района г. Алматы, выполненный Центром санитарно-эпидемиологической экспертизы города Алматы, от 23 июня 2014 года № 1125а;

приказ КГУ «Управление строительства города Алматы» - о назначении комиссии по определению объёмов дефектных работ по РП «Поликлиника на 200 посещений в смену в микрорайоне Калкаман Ауэзовского района г. Алматы», подписанный заместителем начальника, от 5 января 2015 года № 1;

акт на демонтажные работы по РП «Поликлиника на 200 посещений в смену в микрорайоне Калкаман Ауэзовского района г. Алматы», от 9 января 2015 года;

материалы инвентаризации и лесопатологического обследования зеленых насаждений на территории строительства поликлиники на 200 посещений в смену в микрорайоне Калкаман Ауэзовского района г. Алматы, выполненные ИП «Байказаков А.», в 2014 году;

перечень материалов и оборудования, принятых по прайс-листам по рабочему проекту «Строительство поликлиники на 200 посещений в смену в микрорайоне Калкаман Ауэзовского района г. Алматы», утвержденный заказчиком, ноябрь 2014 год;

перечень медицинского и технологического оборудования по объекту «Строительство поликлиники на 200 посещений в смену в микрорайоне Калкаман Ауэзовского района г. Алматы», утвержденный заказчиком, 2015 год.

Технические условия:

ГЦТ «Алматытелеком», от 10 апреля 2014 года № ТУ-23/30 - на телефонизацию;

АО «Алатау Жарык Компаниясы», от 1 апреля 2014 года № 25.1-1031 с дополнением, от 7 августа № 25.1-3423 (к ТУ № 25.1-1031 от 01 апреля 2014 года) – на постоянное электроснабжение;

ТОО «Алматинские тепловые сети», от 25 апреля 2014 года № 15.3/2697/14-ТУ-3-24 - на теплоснабжение;

ГКП «Холдинг Алматы Су», от 13 марта 2014 года № 05/3-470 - на водоснабжение и водоотведение.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

согласование рабочего проекта «Строительство поликлиники на 200 посещений в смену в микрорайоне Калкаман Ауэзовского района г. Алматы», письмо № 01-02/2337Ш от 10 ноября 2014 года, выданное КГУ «Управление строительства города Алматы»;

согласование эскизного проекта поликлиники на 200 посещений в смену в микрорайоне Калкаман Ауэзовского района г. Алматы, КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы»;

заключение (согласование) по архитектурно-строительному проекту «Строительство поликлиники на 200 посещений в смену в микрорайоне Калкаман Ауэзовского района г. Алматы», № 2502 от 18 сентября 2014 года, выданное КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы»;

согласование мероприятий для МГН рабочего проекта «Строительство поликлиники на 200 посещений в смену в микрорайоне Калкаман Ауэзовского района г. Алматы», письмо № 2502 от 18 сентября 2014 года, выданное КГУ «Управление занятости и социальных программ г. Алматы»;

санитарно-эпидемиологическое заключение на участок предполагаемой застройки и рабочий проект «Строительство поликлиники на 200 посещений в смену в микрорайоне Калкаман Ауэзовского района г. Алматы», № 632 от 5 августа 2014 года, выданное РГУ «Департамент по защите прав потребителей города Алматы»;

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

заключение государственной экологической экспертизы по проекту «Оценка воздействия на окружающую среду» для поликлиники на 200 посещений в смену в микрорайоне Калкаман Ауэзовского района г. Алматы (периоды эксплуатации и строительства), № 07-08-675 от 26 августа 2014 года, выполненное КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы».

Согласование графических материалов:

цветового решения (вариант 1) фасадов поликлиники на 200 посещений в смену в микрорайоне Калкаман Ауэзовского района г. Алматы, КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы»;

план наружных сетей водопровода и канализации (чертеж 182/13-НВК, лист 3):

КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» - от 4 ноября 2014 года;

КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы» - от 6 мая 2014 года № 279;

ГКП «Холдинг Алматы Су» - от 10 октября 2014 года;

АО «АЖК» - от 18 ноября 2014 года;

согласование внеплощадочных сетей электроснабжения (лист ЭС-3):

АО «Алатау Жарық Компаниясы» (предварительно) от 4 сентября 2014 года, ГЦТ «Алматытелеком» от 17 ноября 2014 года, ТОО «АлТС» от 25 ноября 2014 года, ГКП «Холдинг Алматы Су» от 19 ноября 2014 года, КГУ «Управление архитектуры и градостроительства» (предварительно) от 12 сентября 2014 года;

ГЦТ «Алматытелеком» от 16 июня 2014 года – согласование схемы телефонной канализации, схемы выноса распределительного кабеля, паспорта кабельного ввода и трассы строительства телефонной канализации, листы НСС-2, 3, 4, 5.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Шифр 182/13

Общая пояснительная записка.

ГП – Генеральный план.

АР – Архитектурные решения.

ТХ – Технологические решения.

КЖ – Конструкции железобетонные.

ОВ – Отопление и вентиляция.

ВК – Водопровод и канализация.

НВК – Наружные сети водопровода и канализации.

ЭО – Электроосвещение.

ЭМ - Силовое электрооборудование.

ЭП - Трансформаторная подстанция.

ЭС - Наружные сети электроснабжения.

СС - Слаботочные системы.

АК – Автоматизация комплексная.

ОПС - Охранно-пожарная сигнализация.

НСС – Наружные слаботочные сети.

Сметная документация.

Автоматизированные расчеты конструкций.

Отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте: «Строительство поликлиники на 200 посещений в мкр. «Калкаман», 7 ГКБ в г. Алматы», выполненный ТОО «КАЗГИИЗ» в 2014 году, (заказ 23-14, арх. номер 18372).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью проекта является комплексное решение основных принципов здравоохранения населения Республики Казахстан в соответствии с Государственной программой «Здоровье народа», утвержденной Указом Президента Республики Казахстан, от 16 ноября 1998 года № 4153.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

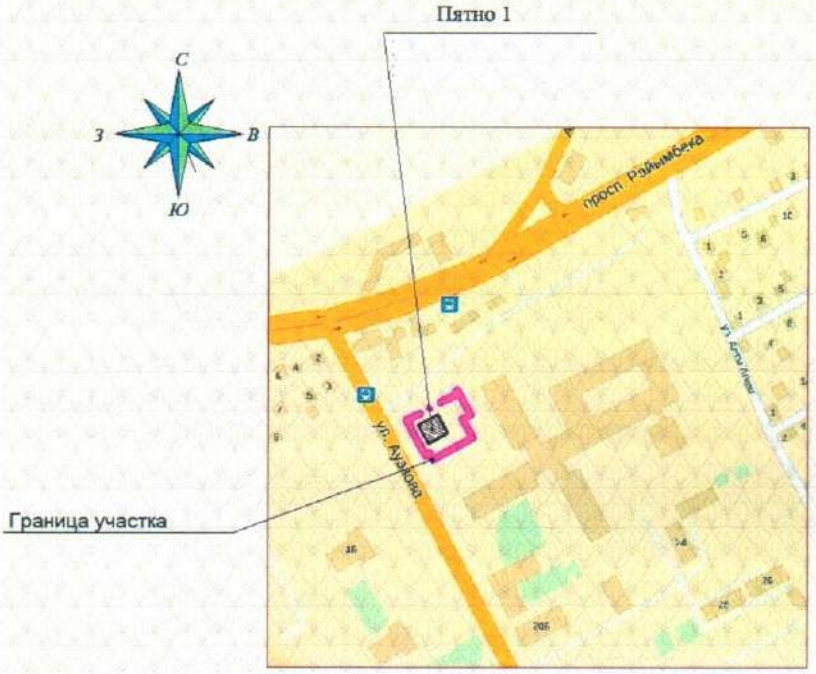
6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Площадка строительства поликлиники на 200 посещений в смену расположена на территории Городской клинической больницы № 7 в микрорайоне Калкаман Ауэзовского района г. Алматы.

Поверхность площадки – спланированная, с общим уклоном в северо-западном направлении.

Абсолютные отметки поверхности находятся в пределах 776,50-776,80 м.

На участке имеются зеленые насаждения, которые подлежат сносу.



Экспликация:

1 - проектируемая поликлиника на 200 посещений в смену

Рисунок 1 - *Ситуационная схема*

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район (СНиП РК 2.04-01-2010)	- III В;
район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*)	- II (s_o=70 кгс/м^2);
район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*)	- III (w_o=38 кгс/м^2);
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92 (СН РК 2.04-21-2004*)	- минус 25 °С.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях, выполненному ТОО «КАЗГИИЗ», в геоморфологическом отношении площадка строительства расположена в пределах периферийной части конуса выноса рек Большая Алматинка и Каргалинка.

В геолого-литологическом строении площадки принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста, характеризующиеся частой сменой литологических разностей, как в плане, так и по глубине. Грунты представлены переслаивающейся толщей суглинков, супесей и песков, подстилаемой галечниковым грунтом с песчаным заполнителем.

Геолого-литологический разрез площадки строительства (инженерно-геологические элементы – ИГЭ) представляется в следующем виде (сверху - вниз):

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ИГЭ-1. Насыпные грунты (до глубины 0,2 м суглинки серого цвета, с корнями растений, ниже – суглинки с включением гравия, гальки, строительного мусора). Мощность насыпного грунта - 1,2-1,9 м;

ИГЭ-2. Суглинок - бурого цвета, песчанистый, от твердой до мягкопластичной консистенции, с включением карбонатов, с линзами песка и супеси, с белыми пятнами солей, мощностью - 0,9-6,5 м;

ИГЭ-3. Супесь бурого цвета, твердой и пластичной консистенции, с прослойками песка, местами с редким включением гравия, мощностью - 0,9-4,2 м;

ИГЭ-4. Песок средней крупности, полимиктовый, средней плотности сложения и плотный, малой степени водонасыщения, с включением гравия и гальки до 10-15%, мощностью 0,6-5,0 м;

ИГЭ-5. Песок гравелистый, полимиктовый, средней плотности сложения, малой степени водонасыщения, с маломощными линзами супеси, с включением гальки до 30%. Мощность песка гравелистого - 0,4 м;

ИГЭ-7. С глубины 10,7-13,7 залегает галечниковый грунт с песчаным заполнителем. Галечниковый грунт характеризуется следующим содержанием фракций: валунов до 5-20 %, гальки 40-60 %, гравия 10-20 %, заполнителя 20-25 %. Размеры валунов 200-400 мм, гальки 20-110 мм, гравия 2-8 мм. Обломки хорошо окатаны, гранитного состава. Вскрытая мощность галечникового грунта с песчаным заполнителем – 6,3-7,6 м.

По данным компрессионных испытаний и фондовым материалам глинистые грунты проявляют просадочные свойства (тип 1).

Физико-механические свойства грунтов представлены в Таблице 1.

Таблица 1

Физико-механические свойства грунтов

№ ИГЭ	Наименование грунта	$\rho_н$	ρ_{II}	ρ_I	c_{II}	c_I	φ_{II}	φ_I	E
1	Насыпной грунт	1,80	1,78	1,76	Рекомендуется прорезать фундаментами				
2	Суглинок, супесь просадочные	1,79	1,75	1,72	27/18	24/12	25/19	23/18	9,2/2,7
	Уплотненные суглинки (плотность сухого грунта 1,64-1,70 т/м^3 при оптимальной влажности 0,17)	1,94/-	1,93/-	1,91/-	-/13	-/12	-/26	-/23	-/11
3	Суглинок, супесь непросадочные	1,98	1,95	1,93	-/16	-/15	-/12	-/9	-/5,4
4	Песок средней крупности, средней плотности	1,94	1,92	1,90	1	0	35	32	30
5	Песок средней крупности, плотный	2,0	1,98	1,96	2	1	38	35	40
6	Песок гравелистый, средней плотности	2,0	1,98	1,96	0	0	38	35	30
7	Галечниковый грунт с песчаным заполнителем	2,17	2,15	2,13	25	24	35	34	68

где:

ρ – плотность грунта в условиях естественного залегания;

c – удельное сцепление;

φ – угол внутреннего трения;

E – модуль деформации;

R_o – условное расчетное сопротивление.

Уточненное значение сейсмичности площадки строительства - 9 (девять) баллов.

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов (по ГОСТ 10178) для бетонов марки W4 на портландцементе – слабоагрессивная, на сульфатостойких цементах (по ГОСТ 22266) - неагрессивная. По содержанию хлоридов для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе (по ГОСТ 10178) и сульфатостойких цементах (по ГОСТ 22266) – неагрессивная.

Грунтовые воды на участке в период изысканий вскрыты на глубине 16,5 м.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Участок потенциально неподтопляемый.

Грунты незасоленные.

Сейсмичность площадки строительства - 9 баллов.

Нормативная глубина промерзания грунтов: суглинков - 92 см, супеси –112 см; песков средней крупности и гравелистых – 120 см; насыпных и крупнообломочных грунтов – 136 см.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам - II (вторая).

6.2 Проектные решения

В соответствии с заданием на проектирование предусматривается строительство поликлиники на 200 посещений в смену, расположенной в микрорайоне «Калкаман», в Ауэзовском районе г. Алматы.

6.2.1 Генеральный план

Площадь земельного участка городской поликлиники № 7 согласно акту на право собственности на земельный участок 7,8986 га, в том числе доля - 0,3232 га.

Генеральный план разработан на топографической съемке, выполненной ТОО «Гео-Алиада», от 17 января 2014 года.

Экспликация зданий и сооружений:

1 - проектируемая поликлиника.
2 - трансформаторная подстанция (2КТПНГ).
3 - площадка под мусоросборники.
4 - автостоянка для служебных автомобилей.
5 - автостоянка для автомобилей посетителей, в том числе для автотранспорта инвалидов.
6 - дополнительный проезд.

Рисунок 2 – *Схема генплана*

Строительство поликлиники предусматривается в юго-западной части участка городской клинической больницы № 7. Площадь участка поликлиники за границей благоустройства - 0,1016 га (письмо КГУ «Управление строительства города Алматы» - дополнение к заданию на проектирование по рабочему проекту «Строительство поликлиники на 200 мест в микрорайоне Калкаман Ауэзовского района г. Алматы», от 6 января 2015 года № 01-02/0007Ш).

Доступ пешеходов и транспортных средств на участок предусматривается с северо-западной стороны участка.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

За условную отметку 0,000 приняты:

для проектируемой поликлиники - уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 777,70 м;

для трансформаторной 2КТПН - уровень верха фундаментной плиты, что соответствует абсолютной отметке 777,10 м.

Проектом предусматриваются необходимые мероприятия для беспрепятственного доступа инвалидов и других маломобильных групп населения. Входы в поликлинику в северо-западной, северо-восточной и юго-восточной части участка предусматриваются с устройством пандусов; трассировка пути по участку предусматривается с устройством тактильной плитки.

На участке предусматривается размещение: поликлиники - в западной части, автостоянок для парковки служебных автомобилей - в юго-восточной части участка, для парковки автомобилей посетителей – в северо-восточной части участка. На автостоянках предусмотрены места для парковки автотранспорта инвалидов. Площадка для размещения мусоросборников предусмотрена в юго-восточной части участка, трансформаторной 2КТПН - в восточной части участка. Ограждение площадки для размещения мусоросборников предусмотрено из сплиттерных блоков с облицовкой керамической плиткой.

Трассировка существующих проездов предусматривает возможность подъезда к основным и служебным входам пристройки, а также проезда пожарных машин и доступа пожарных с автолестниц или автоподъемников в любое помещение.

Покрытие проектируемых проездов, площадки для парковки автомобилей и площадки для мусоросборников выполняется из асфальтобетона, с обрамлением бетонным бортовым камнем; пешеходных дорожек – из тротуарных плиток с обрамлением поребриком.

На участке предусматривается размещение элементов малых архитектурных форм – урн, скамей.

Вертикальная планировка участка решается в увязке с отметками прилегающих территорий и предусматривает открытый способ отведения дождевых и талых вод по спланированной поверхности, проездам и искусственным покрытиям в пониженные участки рельефа на полосы озеленения.

Свободная от застройки и искусственных покрытий территория озеленяется посадкой деревьев хвойных и лиственных пород, декоративного кустарника, устройством цветников и посевом газонов.

По периметру участка предусмотрено решётчатое ограждение: в юго-восточной части участка - металлическое по столбам и цоколю из сплиттерных блоков, в юго-западной и северо-западной части участка - металлическое по металлическим стойкам по столбчатым фундаментам. В ограждении предусматривается устройство ворот на въезде и калиток на входе.

Технические показатели:

площадь земельного участка	- 0,3232 га;
площадь за границей благоустройства	- 0,1016 га;
площадь застройки	- 755,83 м^2;
в том числе здания поликлиники	- 718,92;
площадь покрытия	- 1520,26 м^2;
площадь озеленения	- 955,91 м^2.

6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть рабочего проекта поликлиники в микрорайоне Калкаман выполнена на основании задания на проектирование и действующих нормативных документов.

Поликлиника предназначена для:

оказания врачебной внебольничной помощи прикрепленному населению, в поликлинике или на дому;

разработки и осуществлению мероприятий по профилактике и снижению травматизма и заболеваемости;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

проведения лечебно-профилактических мероприятий по охране здоровья;

внедрения в практику современных методов и средств профилактики, диагностики и лечения больных.

Мощность поликлиники - 200 посещений в смену. Количество смен - 2. Режим работы 1 смена - 6 часов. Расчетное количество персонала - 109 человек. Поликлиника расположена в 4-х этажном отдельно стоящем здании с подвалом.

В состав помещений поликлиники входят:

детское отделение;

входная группа помещений;

терапевтическое отделение;

хирургическое отделение;

специализированные кабинеты;

женская консультация;

отделение лучевой диагностики;

кабинет ЭКГ и УЗИ;

клинико-диагностическая лаборатория;

ЦСО (центральное стерилизационное отделение);

буфет на 12 посадочных мест;

административные помещения;

бытовые и вспомогательные помещения.

Детское отделение расположено на первом и втором этажах в изолированной непроходной зоне. Для детского отделения организована самостоятельная входная группа помещений: вестибюль, гардероб, регистратура. В составе отделения предусмотрены: два фильтр-бокса с наружными входами и санузлами, три кабинета педиатра, кабинет здорового ребенка, кабинет логопеда, кабинет кардиоревматолога, процедурная, прививочные, кабинет заведующего отделением.

Входная группа помещений поликлиники включает в свой состав: вестибюль, гардероб, регистратуру, кассу, охрану, помещение для взятия проб крови, приема анализов, прививочную.

В составе терапевтического отделения предусмотрено три кабинета терапевта, кабинет невропатолога, кабинет психолога, хирургическое отделение включает: кабинет хирурга, кабинет врача травматолога-ортопеда, перевязочные (чистая, гнойная, гипсовая), помещение хранения гипса, малая операционная в составе: шлюз, предоперационная, стерилизационная, операционная.

Отделение лучевой диагностики расположено в непроходной изолированной зоне. В составе отделения: кабинет рентгенодиагностики (комната управления, фотолаборатория, процедурная) и кабинет флюорографии (комната управления, процедурная), кабинет врача рентгенолога. Произведен расчет радиационной защиты ограждающих конструкций процедурных. Отделение расположено на втором этаже, поэтому на наружные стены расчет не производился.

В состав специализированных кабинетов входят: кабинет офтальмолога с темной кабиной, кабинет оториноларинголога со звукоизолированной кабиной.

Женская консультация расположена на третьем этаже. В составе консультации предусмотрены: регистратура, гардероб, кабинеты: врача акушера-гинеколога, врача гинеколога-эндокринолога, фоноэлектрокардиографии и кардиомониторного наблюдения, ультразвукового сканирования, стоматолога на 2 рабочих места с помещением для стерилизации, для детей и подростков, терапевта, для физиопсихопрофилактической подготовки к родам с раздевальной, профилактики и лечения невынашивания беременности, процедурные, малая операционная в составе: шлюз, предоперационная, стерилизационная, операционная.

Клинико-диагностическая лаборатория расположена на 4-ом этаже в непроходной изолированной зоне. В состав лаборатории входят: гематологическая, общеклиническая, биохимическая лаборатории, помещение для работы с автоанализаторами, моечная, весовая, помещение хранения запасных частей и посуды.

ЦСО предназначено для стерилизации изделий медицинского назначения многократного применения. В состав ЦСО входят: помещение приема и хранения нестерильных материалов, белья, инструментов, помещение разборки, мытья и сушки,

МЕМСАРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

стерилизационная-автоклавная, склад стерильных материалов, шлюз для выдачи стерильных материалов. Планировочные решения и расположение оборудования обеспечивают поточность технологических операций, без пересечения потоков грязных и стерильных материалов.

Административные и служебные помещения расположены на 4-м этаже в изолированной непроходной зоне. В их состав входят кабинеты администрации, ИТР и конференц-зал на 55 мест (на 50 % от количества персонала).

В подвале предусмотрены помещения для временного хранения медицинских отходов, помещение для обработки контейнеров для медотходов, комната персонала, архив, складские и подсобные помещения.

На каждом этаже предусмотрены санузлы, помещения уборочного инвентаря, комнаты личной гигиены женщины, материальные.

Помещения поликлиники оснащены оборудованием согласно назначению, в соответствии с Минимальными стандартами (нормативами) оснащения медицинской техникой и изделиями медицинского назначения государственных организаций здравоохранения. Медицинская техника, изделия медицинского назначения, оборудование и мебель российского и казахстанского производства.

Буфет предназначен для реализации готовой буфетной продукции, а также блюд быстрого приготовления из полуфабрикатов высокой степени готовности. Производственная мощность - 150 блюд в день, количество персонала - 2 человека. Планировочные решения буфета обеспечивают поточность технологических операций без пересечения потоков чистой и грязной посуды, полуфабрикатов и готовой продукции. Буфет оснащен оборудованием российского и казахстанского производства.

Технические показатели:

количество посещений поликлиники - 200 в смену;
количество работающих - 109 человек.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Здание поликлиники – четырёхэтажное, с техническим этажом и подвалом, квадратной формы в плане, с габаритными размерами в осях 24,0х24,0 м.

Класс функциональной пожарной опасности - Ф3.4.

Степень огнестойкости - II.

Крыша – чердачная (технический чердак), с кровлей из рулонного материала, с внутренним водостоком.

Высота этажей принята:

подвала - 3,0 м;

с первого по третий – по 3,3 м;

четвёртого - 3,0 м (до низа плиты перекрытия);

чердака – 2,1 м (до низа плиты покрытия).

На этажах предусматривается размещение:

в подвале - буфет с подсобными помещениями, служебные помещения, медицинский архив, кладовые, технические помещения;

на первом - *детское отделение:* вестибюль, регистратура, гардероб для посетителей, фильтр-боксы приёма детей, процедурный кабинет, кабинет для БЦЖ, кабинет для прививок, кабинеты детских врачей; *поликлиника:* вестибюль, регистратура, справочная, гардероб для посетителей, аптечный киоск, касса, кабинет заместителя главного врача по ВТЭ; кабинеты электро- и светолечения, теплолечения; зона ожидания, процедурная, помещение приёма анализов, помещение для взятия проб крови, прививочный кабинет;

на втором – *отделение лучевой диагностики:* зона ожидания, рентгенодиагностический кабинет, рентгено-флюорографический кабинет, комната управления, кабинет врача; *хирургическое отделение:* кабинет врача-хирурга, кабинет врача травмотолога-ортопеда, предоперационная, малая операционная, стерилизационная, перевязочные чистая, гнойная, гипсовая, комната для хранения гипса; *детское отделение:* кабинет заведующего отделением, кабинеты педиатра, врача офтальмолога, отоларинголога; здорового ребёнка; аудиологический кабинет, материальная;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

на третьем - *женская консультация:* регистратура, кабинеты заведующего отделением, врача акушера-гинеколога, врача гинеколога-эндокринолога, фоноэлектрокардиографии и кардиомониторного наблюдения, ультразвукового сканирования, терапевта, стоматолога; предоперационная, малая операционная, стерилизационная, процедурные; *дневной стационар:* зона ожидания, кабинет врача, процедурная, палата на три койки;

на четвёртом - *терапевтическое отделение:* кабинеты врачей терапевтов, невропатолога, психолога; *клинико-диагностическая лаборатория:* лаборантские (общеклиническая, гематологическая, биохимическая), помещение для работы с автоанализаторами, моечная, весовая; *административно-бытовые помещения:* бухгалтерия, касса, кабинеты главного врача, приёмная главного врача, кабинеты заместителя главного врача, врача-эксперта (ККМУ), главной медицинской сестры, медицинских статистов, организационно-методический кабинет; конференц-зал на 55 мест;

на чердаке - технические помещения.

Планировочное решение этажей принято коридорного типа.

На всех этажах предусматриваются санузлы, в том числе для инвалидов; помещения личной гигиены женщин, кладовые уборочного инвентаря.

Вертикальная связь между надземными этажами осуществляется двумя внутренними лестницами в обычных лестничных клетках типа Л1; между надземными этажами и подвалом - грузопассажирским лифтом грузоподъёмностью 1000 кг.

Выход из лифта в подвале предусматривается в тамбур-шлюз с подпором воздуха при пожаре. Ограждающие конструкции шахты лифта отвечают требованиям, предъявляемым к противопожарным преградам.

Выходы на чердак предусматриваются из лестничной клетки по лестничному маршу через противопожарную дверь 2-го типа; по стальной стремянке через противопожарный люк 2-го типа. Выход на кровлю предусмотрен из чердака через противопожарный люк 2-го типа.

Проектом предусматриваются необходимые функционально-планировочные мероприятия для обеспечения инвалидов и других маломобильных групп населения беспрепятственным доступом, безопасностью и комфортностью - на главном входе в поликлинику и на входе в инфекционное отделение предусматривается устройство пандусов.

Эвакуация людей из помещений осуществляется:

из подвала - по коридорам через лестничные клетки с обособленными выходами непосредственно наружу, отделённые на высоту одного этажа глухой противопожарной перегородкой 1-го типа;

с первого этажа – по коридорам через вестибюль наружу; непосредственно наружу;

с вышележащих этажей – по коридорам, ведущим в лестничные клетки типа Л1.

Для вентиляции в наружных стенах технического чердака предусматриваются вентиляционные отверстия с заполнением жалюзийными решетками.

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий, применением металлопластиковых окон со стеклопакетом и эффективных звукоизоляционных материалов в конструкциях перекрытий, стен и перегородок.

Естественное освещение и проветривание помещений, коридоров и лестничных клеток осуществляется посредством окон и витражей с открывающимися створками.

Размеры оконных проемов определены в соответствии с нормативным уровнем естественного освещения помещений.

Заполнение световых проемов предусмотрено окнами и витражами с переплётами из металлопластика; с заполнением энергосберегающими стеклопакетами с безопасным стеклом.

Наружная отделка глухих поверхностей фасадов здания - декоративная штукатурка, фасадные кассеты, цоколь – сплиттерные плитки.

Во внутренней отделке помещений приняты материалы с учетом назначения помещений, отвечающие санитарно-гигиеническим и противопожарным требованиям и допускающие частую влажную уборку и дезинфекцию:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

полы – линолеум гетерогенный, линолеум антистатический, керамические плитки;

стены, перегородки – водоэмульсионная окраска, облицовка керамической плиткой, эмалевая окраска;

потолки – водоэмульсионная окраска, эмалевая окраска, подвесной потолок типа «Армстронг», известковая окраска.

Технические показатели:

общая площадь	- 2840,45 м^2;
полезная площадь	- 2498,80 м^2;
строительный объем	- 11134,94 м^3;
в том числе подземной части	- 1815,48 м^3.

6.2.4 Конструктивные решения

Степень огнестойкости здания - *II.*

Уровень ответственности здания - *II (нормальный).*

Конструктивная система здания поликлиники – монолитный железобетонный рамный каркас, представляющий собой жесткую пространственную систему в виде ригельного каркаса с жестким соединением ригелей с колоннами, жестко защемленными в фундаментах, и объединенными жесткими горизонтальными дисками перекрытий.

Расчет несущих конструкций здания произведен на основное и особое сочетание нагрузок, согласно СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия», СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах», с помощью программного комплекса «ЛИРА-9,6».

Основанием под подошвой фундаментов служит подушка из уплотненной песчано-гравийной смеси, выполненная взамен слоя слабого суглинка, уложенная по песчаным грунтам.

Фундаменты - монолитные железобетонные перекрестные ленты таврового сечения, размером подошвы (полки тавра) 1500x300(h) мм, ленты размером 600x300(h) мм. Отметка низа подошвы фундаментов - минус 4,800 м.

Перекрестные ленты выполняются по всем буквенным и цифровым осям.

Ленточные фундаменты армируются отдельными продольными арматурными стержнями класса А-III, объединенными замкнутыми хомутами из стержней класса А-I в пространственный каркас.

Соединение арматурных стержней выполняется внахлест на сварке. Стыки располагаются вразбежку.

Для анкеровки арматуры монолитных железобетонных стен подвала из перекрестных лент предусматриваются выпуски арматурных стержней.

Защитный слой бетона для нижней рабочей арматуры фундаментов - 35 мм.

Материал конструкций: бетон класса В25, арматура класса А-III и А-I по ГОСТ 5781-82*.

Под фундаментами устраивается подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм.

Стены подвала - монолитные железобетонные толщиной 400 мм.

Армирование стен подвала выполняется отдельными стержнями класса А-III с шагом 200 мм в вертикальном и горизонтальном направлениях. Стержни устанавливаются у наружной и внутренней поверхности стен. Соединение арматурных стержней по длине выполняются внахлест без сварки. Стыки располагаются вразбежку.

В периферийных зонах хомуты арматурных каркасов выполняются замкнутыми и обеспечивают закрепление вертикальных стержней от выпучивания.

В полевой зоне в поперечном направлении вертикальные стержни соединяются между собой шпильками из арматуры класса А-I с шагом 400x400 мм.

Грани проемов и отверстий усиливаются дополнительными стержнями.

У торцевых граней стен и у граней проемов устанавливаются горизонтальные П-образные арматурные элементы, охватывающие крайние вертикальные стержни, связанные с горизонтальными стержнями.

Стены подвала выполняются из бетона класса В25. Арматура - по ГОСТ 5781-82*.

Колонны - монолитные железобетонные сечением 500x500 мм от обреза фундамента до отметки 13,100 м, выше - 400x400 мм.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Колонны имеют симметричное армирование. Продольная арматура колонн принята класса А-III. Поперечная арматура колонн принята в виде замкнутых хомутов из арматуры класса А-I, которая обеспечивает закрепление вертикальных стержней от бокового выпучивания. Концы гнутых хомутов загибаются вокруг вертикальной арматуры и заводятся вглубь сечения, шаг хомутов 200 мм. Соединения арматурных стержней по длине выполняются на сварке (тип сварки С21-Рн по ГОСТ 14098-91). Площадь арматуры, стыкуемой в одном сечении, не превышает 50 %.

На участках колонн, примыкающих к жестким узлам рам (в т.ч., к фундаментам), на расстоянии, равном полуторной высоте сечения колонн, шаг хомутов принят 100 мм.

Жесткие узлы рам усиливаются хомутами (косвенное армирование), установленными с шагом не более 100 мм.

Колонны выполняются из бетона класса В25. Арматура - по ГОСТ 5781-82*.

Ригели – монолитные железобетонные сечением 400х500(h) мм, 450х500(h) мм, 375х500(h) мм, 350х500(h) мм, 300х500(h) мм.

Ригели армируются стержнями класса А-III в верхней и нижней зоне. Поперечное армирование ригелей принято хомутами из арматуры класса А-I, шаг хомутов 200 мм. На приопорных участках, на расстоянии равном полуторной высоте сечения ригелей и балок, шаг хомутов принят 100 мм.

Ригели выполняются из бетона класса В25. Арматура - по ГОСТ 5781-82*.

Перекрытия и покрытие - монолитные железобетонные плиты толщиной 200 мм. Армирование плит в нижней и верхней зоне выполняется отдельными стержнями класса А-III. Согласно выполненному расчету, на приопорных участках плит перекрытий в верхних и нижних зонах предусматривается дополнительное горизонтальное армирование в обоих направлениях, а также поперечное армирование.

Вокруг отверстий для пропуска коммуникаций предусматривается усиленное армирование. Стержни, попадающие в пределы отверстий, разрезаются по месту и отгибаются в тело плиты.

Плиты перекрытий и покрытия выполняются из бетона класса В25. Арматура - по ГОСТ 5781-82*.

Наружные стены (заполнение каркаса) - кладка из теплоблоков толщиной 300 мм, с последующим утеплением минераловатными плитами повышенной огнестойкости толщиной 50 мм. Кладка выполняется на клеевом растворе, в каркасе, состоящем из металлического гнутого оцинкованного профиля, элементов крепления и соединительных элементов. Металлические стойки крепятся к несущим конструкциям здания.

Шахта лифта – металлический каркас с обшивкой из негорючих материалов.

Лестницы - монолитные железобетонные марши и площадки.

Лестница выхода на кровлю – металлическая.

Перегородки:

кирпичные - кладка толщиной 120 мм из кирпича марки 75 на цементно-песчаном растворе марки 50 с горизонтальным армированием через 525 мм по высоте. Кладка усиливается вертикальными включениями (сердечниками) с шагом не более 2,0 м. Дверные проемы имеют монолитные железобетонные обрамления;

из панелей толщиной 90 мм. Крепление к несущим конструкциям выполняется через соединительные элементы и закладные детали.

Кровля – рулонная с внутренним организованным водостоком.

Фундамент под трансформаторную подстанцию

Фундамент представляет собой сплошную монолитную железобетонную плиту с ребрами-лентами по периметру.

Железобетонная плита в плане имеет прямоугольную форму, с габаритными размерами 5200х4750х100(h) мм.

Ребра-ленты – монолитные железобетонные сечением 300х1500(h) мм, армирование выполняется двумя сетками из отдельных стержней класса А-III по ГОСТ 5781-82*.

Плита армируется сварной сеткой по ГОСТ 23279-85 в верхней зоне. Под плитой выполняется подсыпка местным уплотненным грунтом.

МЕМСАРАЙТАМА ЭКСПЕРТИЗА

Монолитная железобетонная плита и ребра-ленты выполняются из бетона класса В15.

Под ребрами-лентами выполняется подготовка из бетона класса В3,5 толщиной 100 мм по утрамбованному щебнем грунту основания.

Защита строительных конструкций

Защита строительных конструкций от коррозии и огнезащитные мероприятия выполняются в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01.19-2004.

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

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

Все металлоконструкции окрашиваются антикоррозийным покрытием.

Антисейсмические мероприятия

Разработка проектной документации выполнялась с учетом сейсмичности площадки строительства и категории грунтов по сейсмическим свойствам.

Расчет несущих конструкций произведен на основное и особое сочетание нагрузок, где в качестве особых нагрузок принимались сейсмические нагрузки.

Сечения элементов и площадь армирования несущих элементов приняты в соответствии выполненному расчету.

Конструирование основных несущих элементов производилось в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Периферийные участки стен подвала армируются пространственными каркасами. Хомуты арматурных каркасов периферийных зон выполняются замкнутыми.

Горизонтальные стержни армирования стен подвала заанкериваются в зонах периферийного армирования.

Участки колонн, примыкающие к жестким узлам рам, на расстоянии, равном полуторной высоте их сечения, армируются замкнутыми хомутами с шагом 100 мм.

Поперечная арматура колонн принята в виде замкнутых хомутов, которая обеспечивает закрепление вертикальных стержней от выпучивания. Концы гнутых хомутов загибаются вокруг вертикальной арматуры и заводятся вглубь сечения.

Жесткие узлы рам и участки колонн в месте примыкания к ним плит перекрытий, усиливаются сварными сетками (косвенное армирование), установленными с шагом не более 100 мм.

Кладка наружных ограждающих конструкций (заполнение каркаса) из теплоблоков усиливается вертикальными металлическими стойками с шагом не более 2,0 м. Металлические стойки крепятся к несущим конструкциям здания.

Кирпичные перегородки усиливаются горизонтальным армированием и вертикальными железобетонными включениями (сердечниками). Дверные проемы имеют монолитные железобетонные обрамления.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.5.1 Теплоснабжение и вентиляция

Раздел теплоснабжения будет разработан и представлен отдельным проектом, согласно письму КГУ «Управление строительства города Алматы», от 10 ноября 2014 года № 01-02/2338Ш.

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

Источник теплоснабжения – тепловые сети ТОО «АлТС» с параметрами 130-70 °С.

Ввод тепловых сетей запроектирован в индивидуальный тепловой пункт, в котором предусмотрен узел управления с установкой приборов учета тепловой энергии, запорно-регулирующей арматуры и контрольно-измерительных приборов.

Горячее водоснабжение решается по открытой схеме. Предусмотрен догрев воды на нужды ГВС в межотопительный период.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Системы отопления и вентиляции присоединены по независимой схеме.

Отопление

Теплоноситель для системы отопления - вода с параметрами 80-60 °С, приготавливаемая посредством теплообменников и блока автоматики.

Система отопления 1-4-го этажей (№ 1) запроектирована однотрубная вертикальная с верхней разводкой теплоносителя.

Система отопления подвала (№ 2) - двухтрубная горизонтальная с попутным движением теплоносителя.

Система отопления лестничных клеток (№ 3) - двухтрубная вертикальная.

Гидравлическое регулирование системы осуществляется с помощью балансировочных клапанов.

В качестве отопительных приборов для системы отопления приняты алюминиевые секционные радиаторы. Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов – автоматическое, с помощью регуляторов с термостатическими головками.

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

Тепловая изоляция труб – трубчатая типа «K-flex» и маты минералловатные фольгированные.

Вентиляция

В здании запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением.

Воздухообмен определен по кратности, с расчетом на ассимиляцию теплоизбытков и по технологическому заданию.

Приточный воздух проходит обработку в приточных установках, расположенных в выгороженных отапливаемых венткамерах. В установках предусмотрены очистка воздуха в фильтрах 1 и 2 ступени и нагрев в холодный период года. В приточных установках для малых операционных предусмотрена секция охлаждения для теплого периода года. Источник холода – компрессорно-конденсаторные блоки.

Самостоятельные системы вентиляции предусмотрены для операционных, физио- и рентгенотделений, санузлов.

Раздача и удаление воздуха осуществляется регулируемыми решетками.

Воздух из рентген-кабинета и операционных удаляется из верхней и нижней зон.

Материал воздуховодов – тонколистовая оцинкованная сталь по ГОСТ 14918-80.

При пересечении противопожарных преград предусмотрена установка огнезадерживающих клапанов.

В проекте предусматривается централизованное отключение всех вентсистем на случай возникновения пожара.

Для удаления продуктов горения из коридоров предусмотрена система дымоудаления. Удаление дыма осуществляется через дымовые клапаны, которые срабатывают от сигнала пожарной сигнализации.

Предусмотрен подпор воздуха при пожаре в тамбур-шлюз лифта в подвале.

Воздуховоды систем противодымной вентиляции - класса «П» с обеспечением нормируемого предела огнестойкости.

Включение вытяжных и приточных систем противодымной защиты предусмотрено автоматическое и ручное.

Энергоэффективность

Класс энергетической эффективности – «высокий».

Технические показатели:

общий расход тепла	- 459,752 кВт;
в том числе:	
отопление	- 114,14 кВт;
вентиляция	- 272,052 кВт;
горячее водоснабжение	- 73,56 кВт.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2.5.2 Водоснабжение и канализация

Согласно техническим условиям № 05/3-470 от 13 марта 2014 года, выданным ГКП «Холдинг Алматы Су» г. Алматы:

источником водоснабжения служат существующие ведомственные водопроводные сети;

сброс сточных вод осуществляется в существующие ведомственные сети канализации.

Наружные сети водопровода

Точкой подключения проектируемого водопровода является существующая сеть водопровода Городской клинической больницы № 7. Учет расхода холодной воды в здании осуществляется водомером с дистанционным съемом показаний, расположенным в колодце № 1 на проектируемой сети водопровода в месте, приближенном к врезке.

На обводной линии водомерного узла устанавливается задвижка с электроприводом, открывающаяся от кнопок, расположенных у пожарных кранов в здании и опломбированная в обычное время. Наружное пожаротушение осуществляется из существующих пожарных гидрантов, установленных на существующей кольцевой сети водопровода.

Расход воды на наружное пожаротушение – 40 л/сек (2 пожара по 20 л/сек каждый).

Наружная сеть водопровода принята из полиэтиленовых напорных труб ПЭ 100 SDR 11 диаметром 63х5,8 ГОСТ 18599-2001 питьевого качества. В водопроводных колодцах выполняется гидроизоляция днища и стенок ниже трубопровода. Укладка трубопроводов производится на спланированное основание, дополнительно устраивается постель из песка толщиной 10 см. Засыпка полиэтиленовых труб производится песчаным грунтом на высоту 30 см над верхом трубы, с прокладкой детекционной сигнальной ленты ЛСВ (водопровод) шириной 200 мм с металлическим проводником.

Стальные трубопроводы и футляры, прокладываемые в земле, а также стальные фасонные части в колодцах покрываются изоляцией типа «Весьма усиленная».

Технические показатели:

протяженность водопроводных сетей - 23,0 м.

Наружные сети канализации

Сброс сточных вод предусмотрен в существующую сеть канализации городской клинической больницы № 7.

Сброс производственных сточных вод от буфета предусмотрен в колодец-жироуловитель и далее в проектируемую сеть канализации.

Система канализации монтируется из полиэтиленовых напорных труб ПЭ 100 SDR 13,6 диаметром 160х11,8 мм ГОСТ 18599-2001 технического качества, выпуски из здания - из чугунных канализационных труб ГОСТ 6942-98.

В водопроводных колодцах предусматривается гидроизоляция днища и стенок ниже трубопровода. Укладка трубопроводов производится на спланированное основание, дополнительно устраивается постель из песка толщиной 10 см. Засыпка полиэтиленовых труб производится песчаным грунтом на высоту 30 см над верхом трубы, с прокладкой детекционной сигнальной ленты ЛСК (канализация) шириной 200 мм с металлическим проводником.

Колодцы на сетях приняты из сборных железобетонных элементов с усилением горизонтальных сечений колодцев по высоте.

В швы между сборными кольцами закладываются стальные соединительные элементы.

На сопряжении нижнего кольца и днища устраивается обойма из монолитного бетона класса В3,5.

Технические показатели:

протяженность канализационных сетей - 116,0 м.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Системы внутренних трубопроводов

В здании поликлиники запроектированы следующие системы:
хозяйственно-питьевой, противопожарный водопровод – В1;
трубопровод горячей воды подающий – Т3;
трубопровод горячей воды циркуляционный – Т4;
канализация бытовая – К1;
внутренние водостоки – К2;
канализация производственная (от столовой) – К3.

Хозяйственно-питьевой, противопожарный водопровод (В1)

Схема водоснабжения – тупиковая. Ввод в здание выполнен из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Учет расхода холодной воды производится счетчиком расхода воды с дистанционным съемом показаний, установленным в проектируемом колодце, приближенном к месту врезки. Счетчик не рассчитан на пропуск расчетного расхода воды при пожаре и соответственно на обводной линии водомерного узла устанавливается задвижка с электроприводом, открывающаяся от кнопок, расположенных у пожарных кранов в здании и опломбированная в обычное время. Для создания необходимого напора воды при внутреннем пожаротушении предусмотрена насосная станция пожаротушения, состоящая из 2-х насосов (1 - рабочий, 1 - резервный) со шкафом управления, устанавливаемая в подвальном помещении здания. На всасывающем трубопроводе перед насосной станцией пожаротушения устанавливается задвижка с электроприводом.

Включение насосов и одновременное открытие задвижек с электроприводом на обводной линии водомерного узла и у пожарного насоса производится от кнопок у пожарных кранов и от кнопки, установленной в помещении регистратуры. Также предусмотрено ручное управление насосной установкой и задвижек с электроприводом от кнопки, расположенной непосредственно у насосов. Внутреннее пожаротушение осуществляется из пожарных кранов диаметром 50 мм, установленных на сети водопровода в пожарных шкафчиках.

Учет расхода холодной воды на нужды буфета предусмотрен отдельным счетчиком.

Магистральная сеть водопровода и стояки запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*, с гибкой трубчатой изоляцией типа «K-flex». Подводки к санитарным приборам выполнены из металлопластиковых труб PN 10.

Трубопровод горячей воды - подающий (Т3), циркуляционный (Т4).

Система горячего водоснабжения (Т3, Т4) в здании поликлиники - централизованная, присоединяемая к открытой системе теплоснабжения. Горячая вода подается к сантехническим приборам и технологическому оборудованию от узла управления, расположенного в подвальном помещении.

Учет расхода воды на нужды горячего водоснабжения производится счетчиками горячей воды. Учет расхода горячей воды на нужды буфета предусмотрен отдельным счетчиком.

Магистральная сеть горячего водопровода и стояки монтируются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* с гибкой трубчатой изоляцией типа «K-flex». Подводки к санитарным приборам выполнены из металлопластиковых труб PN 20.

В предоперационных помещениях на случай аварийного отключения горячей воды устанавливается электрический проточный водонагреватель.

Канализация бытовая (К1)

В здании поликлиники запроектирована система бытовой канализации (К1). Отвод стоков предусмотрен в проектируемую внутриплощадочную сеть канализации. Сети канализации монтируются из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98, отвод от санитарных приборов - из полиэтиленовых раструбных труб.

От санитарных приборов на отметке минус 3,000 м предусмотрена отдельная система канализации, изолированная от системы канализации выше располагаемых

МЕМСАРАПТАМА ПОСОЭКСПЕРТИЗА

помещений, с устройством самостоятельного выпуска и установкой задвижки с электроприводом.

Канализация производственная (К3)

Для отвода сточных вод от буфета в здании поликлиники запроектирована система производственной канализации (К3). Отвод производственных стоков предусмотрен в колодец-жироуловитель и далее в проектируемую внутриплощадочную сеть канализации.

Внутренние сети канализации монтируются из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98, отвод от санитарных приборов - из полиэтиленовых раструбных труб.

От санитарных приборов на отметке минус 3,000 м предусмотрена отдельная система канализации, изолированная от системы канализации выше располагаемых помещений, с устройством самостоятельного выпуска и установкой задвижка с электроприводом.

Внутренние водостоки (К2)

Отвод дождевых и талых вод с кровли здания предусматривается системой внутренних водостоков с выпуском на отмостку, в зимний период предусмотрен перепуск талых вод в канализационную сеть. В зимний период предусмотрен электрообогрев водосточных воронок. Трубопровод, проходящий по холодному чердаку, изолируется гибкой трубчатой изоляцией типа «K-flex». Система внутренних водостоков монтируется из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Стояки холодного, горячего водоснабжения, бытовой канализации и водостоков прокладываются в коробах.

Технические показатели:

Водопотребление нужды поликлиники:

холодная вода	- 1,80 м^3/сут.;
горячая вода	- 1,20 м^3/сут.;
нужды буфета:	
холодная вода	- 0,49 м^3/сут.;
горячая вода	- 0,49 м^3/сут.;
водоотведение	
канализация бытовая	- 3,00 м^3/сут.;
канализация производственная	- 0,98 м^3/сут.

6.2.5.3 Электротехнические решения

Электроснабжение

Проект электроснабжения поликлиники на 200 посещений выполнен на основании технических условий № 25.1-1031 от 1 апреля 2014 года и дополнений к ним № 25.1-3423 от 7 августа 2014 года, выданных АО «АЖК». Проектом предусматривается установка комплектной трансформаторной подстанции 2КТПГ-250/10/04 кВ с двумя трансформаторами мощностью по 250 кВА. КТПГ устанавливается на спланированной площадке на фундаменте из железобетонных блоков.

Питание проектируемой трансформаторной подстанции осуществляется от разных секций РУ-10 кВ существующего распределительного пункта РП-187, для чего в РП-187 на РУ-10 кВ устанавливаются две ячейки отходящих фидеров КСО-292.

Сети 10 кВ выполняются кабелями с алюминиевыми жилами марки ААБл сечением 3х120 мм².

Электроснабжение поликлиники предусмотрено двумя взаиморезервируемыми кабельными линиями 0,4 кВ от РУ-0,4 кВ проектируемой КТПГ. Сети 0,4 кВ выполняются кабелями с алюминиевыми жилами марки АВБбШв-1 кВ.

Кабельные сети 10 кВ и 0,4 кВ прокладываются в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли. От механических повреждений кабель защищен по всей длине слоем кирпича, при пересечении с подземными коммуникациями кабель прокладывается в полиэтиленовой трубе.

Заземляющее устройство проектируемой комплектной трансформаторной подстанции принято общим для напряжений 10 кВ и 0,4 кВ. Внутренний контур заземления трансформаторной подстанции соединяется с наружным контуром заземления в двух местах полосовой сталью 40х4 мм. Наружный контур заземления

МЕМСАРАЙТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

выполняется круглой сталью диаметром 16 мм длиной 4,0 м (вертикальный заземлитель) и полосовой сталью 40х4 мм (горизонтальный заземлитель). Сопротивление заземляющего устройства в любое время года должно быть не более 4 Ом.

Проектом предусматривается подключение пожарной электрозадвижки в водомерном узле, располагаемом в наружном водопроводном колодце. Питание и управление электрозадвижкой осуществляется от ящика управления, установленного в насосной поликлиники на отметке минус 3,000. Сеть от ящика управления до электрозадвижки выполняется контрольными кабелями, проложенными в поливинилхлоридной трубе в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли.

Наружное освещение территории поликлиники выполняется светильниками ЖКУ30 на металлических опорах высотой 8,0 м и светильниками РТУ11 на торшерных металлических опорах высотой 3,0 м. Питание светильников наружного освещения осуществляется от ВРУ поликлиники. Управление наружным освещением осуществляется дистанционно с поста охраны поликлиники.

Сеть наружного освещения выполняется кабелем АВВГ-1 кВ, прокладываемым в поливинилхлоридных трубах по всей трассе в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли.

Электрооборудование

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники пристройки относятся ко II категории. Электроприемники I категории (операционные, противопожарные устройства, лифт, электроприемники теплового пункта и эвакуационное освещение) запитываются от отдельного щита с устройством АВР.

Для ввода и распределения электроэнергии предусматривается, установка вводно-распределительного устройства ВРУ, расположенного в электрощитовом помещении поликлиники.

Учет электроэнергии предусмотрен счетчиками активной энергии, установленными, на вводных панелях ВРУ и на вводе щита АВР.

Силовыми потребителями являются электроприемники медицинского оборудования, электродвигатели лифтов и санитарно-техническое оборудование.

В качестве пусковой аппаратуры используются автоматические выключатели, магнитные пускатели, ящики управления и аппаратура, поставляемая комплектно с оборудованием.

В помещениях операционных предусмотрена установка двух щитков с комплектом штепсельных розеток с заземляющими контактами.

В линиях, питающих штепсельные розетки для переносного оборудования, предусмотрена установка устройств защитного отключения (УЗО).

Выключатели для неэкранированных бактерицидных ламп устанавливаются перед входом в облучаемое помещение и сблокированы со световым сигналом «Не входить, включен бактерицидный облучатель».

Проектом предусмотрено отключение вентиляции при срабатывании пожарной сигнализации.

Проектом предусмотрены антиобледенительные системы воронок и входного крыльца.

Распределительные и групповые сети выполняются медным проводом марки ПВ1, прокладываемым скрыто в пластмассовых трубах и кабелем с медными жилами ВВГнг – в поливинилхлоридных гофрированных трубах скрыто по стенам в штробах.

Электроосвещение

Рабочим проектом предусмотрено рабочее, аварийное и эвакуационное, ремонтное освещение. Напряжение сети рабочего и аварийного освещения – 220 В. Ремонтное освещение осуществляется от ящиков ЯТП-0,25 с понижающим трансформатором 220/36 В.

Светильники приняты с люминесцентными лампами и компактными энергосберегающими лампами. Типы светильников выбраны в зависимости от характеристики и назначения помещений. Величины освещенности приняты на основании СН РК 3.02-08-2010.

Управление рабочим освещением помещений осуществляется выключателями по месту. Управление эвакуационным освещением предусмотрено со щитков аварийного освещения и выключателями установленными в коридоре, у входа в здание.

В кабинетах врачей у кушеток на высоте 1,7 м от пола, предусмотрена установка настенного светильника для осмотра больного.

Сети освещения выполняются кабелем марки ВВГнг, прокладываемым скрыто в поливинилхлоридных трубах, в полостях гипсокартонных перегородок, в подготовке пола вышележащего этажа и открыто на скобах на техническом этаже.

Защитные мероприятия

Принятая система заземления - TN-C-S.

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

В линиях, питающих штепсельные розетки, устанавливаются устройства защитного отключения УЗО с отключающим дифференциальным током не более 30 мА.

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

В рентгенкабинете, кабинете флюорографии, в операционных обеспечивается выравнивание потенциалов между всеми доступными для прикосновения частями оборудования, путем выполнения внутреннего контура заземления, выполненного полосовой сталью сечением 40х4 мм, проложенной на высоте 0,15 м от уровня пола.

В операционных на высоте 1,6 м от уровня пола предусматривается установка клеммников рабочего заземления.

Внутренний контур заземления операционной связан с самостоятельным функциональным заземлением с допустимым сопротивлением не более 2 Ом. Для наружного функционального контура заземления применена универсальная объемно-активная система заземления, состоящая из трубно-модульных вертикальных и горизонтальных заземлителей.

Молниезащита здания выполняется по III категории. В качестве молниеприемника используется молниеприемная сетка, уложенная на кровле здания. Молниеприемная сетка выполняется из круглой стали диаметром 8 мм с шагом ячейки не более 6х6 м. Молниеприемная сетка с помощью молниеотводов (арматура здания) соединяется с контуром заземления (арматура фундамента здания).

Технические показатели:

напряжение сети	- 380/220 В;
категория надежности	- II;
расчетная мощность	- 196,0 кВт.

6.2.5.4 Слаботочные устройства

Проектом предусматриваются следующие виды слаботочных устройств:

наружные сети связи;
телефонизация;
структурированная кабельная сеть;
радиофикация;
часофикация;
телевидение;
диспетчеризация лифта;
охранно-пожарная сигнализация.

Наружные сети связи

Проект наружных сетей связи выполнен согласно ТУ № 23/30 от 10 апреля 2014 года и ТУ № 23/109 от 25 декабря 2014 года выданных ГЦТ «Алматытелеком».

Телефонизация объекта предусматривается от шкафа АД-2398 (микрорайон «Калкаман-2» у больницы) в существующей телефонной канализации частично занятым

каналом, кабелем ТППэПЗ-100х2х0,4, 20х2х0,4, и по проектируемой кабельной канализации до здания поликлиники. Строительство телефонной канализации предусмотрено из полиэтиленовых труб диаметром 110 мм.

Проектом предусмотрен вынос кабеля ТППэПЗ-10х2х0,4 ШР-2391, со строительством телефонной канализации и установкой опоры, за территорию поликлиники.

Телефонизация

Проектом предусматривается телефонизация здания поликлиники от городской телефонной сети и от проектируемой АТС.

Оборудование проектируемой АТС устанавливается в подвале в подсобном помещении в 19" шкафу 32U. Емкость телефонного ввода - 20 пар в подвал. От телефонного ввода до АТС, прокладывается кабель ТППэп3 20х2х0,4 мм в полиэтиленовой трубе диаметром 40 мм по стене и в полу по закладным устройствам.

Абонентская сеть выполняется кабелем UTP витая пара скрыто в полу, по закладным устройствам, в гофрированных трубах по стенам.

Телефонные розетки RJ-45 устанавливаются на высоте 0,4 м от пола в служебных помещениях и кабинетах врачей.

Структурированная кабельная система

Локальные вычислительные сети выполняются кабелем типа «витая пара» и выводятся на патч-панель, устанавливаемую в телекоммуникационном шкафу 32U. Кабели прокладываются в полу, по закладным устройствам, в гофрированных трубах по стенам, совместно с телефонными кабелями.

Радиофикация

Радиофикация здания осуществляется от городской радиосети.

На кровле здания устанавливается радиостойка РС-1.

Сети радиофикации выполняются кабелями ПВЖ и ПТПЖ. Кабели прокладываются в гофрированных трубах по стенам.

Часофикация

В проекте предусматривается централизованная система отсчета времени от первичных электрических часов, установленных в регистратуре на первом этаже.

Вторичные электрические часы устанавливаются в операционных, предоперационных, коридорах, конференц-зале и в помещениях, где показания времени являются функционально необходимыми.

Сети электрочасофикации выполняются кабелем марки ПРППМ скрытым способом. Питание электрочасов предусматривается от сети переменного тока.

Телевидение

Проектом предусматривается распределительная телевизионная сеть с установкой пассивных элементов распределительной сети в поэтажном слаботочном шкафу.

Для приема программ местного телевидения на кровле поликлиники предусматривается установка эфирной антенны.

Распределительная и абонентская сеть выполняются кабелем типа RG-690. Кабели прокладываются по стояку в трубе диаметром 40 мм, скрыто в полу, по закладным устройствам, в гофрированной трубе диаметром 25 мм в штробах по стенам.

Телевизионные розетки устанавливаются в кабинетах заведующих отделений, в приемной и в кабинете главного врача.

Диспетчеризация лифта

Для диспетчеризации лифта предусмотрена прокладка кабеля связи между лифтовой шахтой и регистратурой, расположенной на первом этаже. Диспетчерское оборудование поставляется комплектно с лифтом.

Охранно-пожарная сигнализация

Автоматическая пожарная сигнализация

Система автоматической пожарной сигнализации предназначена для своевременного обнаружения очага возгорания в защищаемых помещениях.

В регистратуре предусмотрена установка центрального пульта контроля и управления и блока индикации.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Приемно-контрольные приборы, анализирующие состояние шлейфов сигнализации по зданию, устанавливаются на этажах в слаботочных нишах. От них сигнал передается на пульт контроля и управления охранно-пожарный, установленный в регистратуре, по кабелю типа «витая пара».

В качестве пожарных извещателей используются дымовые извещатели типа ИП-212, тепловые извещатели типа ИП-105 и ручные извещатели – типа ИПР 3СУ.

Ручные извещатели устанавливаются на путях эвакуации на стене, на высоте 1,5 м от уровня пола. Дымовые и тепловые извещатели устанавливаются на потолке и за подшивным потолком не ближе 1 м от светильников.

Шлейфы охранно-пожарной сигнализации выполняются медными кабелями КСРВнг(А)-FRLS скрыто по закладным устройствам, в кабельных каналах по стенам и потолкам, в гофрированных трубах за подшивными потолками.

Согласно СН РК 2.02-11-2002* в проекте применяется 3 системы оповещения о пожаре.

В коридорах устанавливаются настенные громкоговорители. Приборы речевого оповещения размещаются в поэтажных слаботочных шкафах. Система управляется из помещения регистратуры, где устанавливается центральное оборудование системы автоматической пожарной сигнализации. Разделение громкоговорителей оповещения на группы позволяет устанавливать приоритет очередности оповещения.

На всех выходах над дверьми устанавливаются светозвуковые опвещатели.

Вся разводка системы выполняется медным кабелем ШВВП 2х0,75. Кабели прокладываются в гофрированных трубах за подшивными потолками.

Охранная сигнализация

Автоматической охранной сигнализацией оборудуются медицинский архив, комната главной медицинской сестры, рентгенодиагностический и рентгенофлюорографический кабинеты, бухгалтерия и касса. Двери охраняемых помещений блокируются магнитоконтактными датчиками на открывание типа ИО 102-16/2, на движение устанавливаются извещатели охранные инфракрасные типа ИО 409-50.

Шлейфы охранной сигнализации включаются в приемно-контрольные приборы, устанавливаемые в охраняемых помещениях. Приборы подключаются к общей сети RS485, по которой сигнал передается на пульт контроля и управления охранно-пожарный, установленный на первом этаже в регистратуре по кабелю типа «витая пара».

Сети охранной сигнализации выполняются кабелями типа КСПВГ и монтажным проводом НВМ, скрыто в гофрированных трубах по стенам.

Электропитание системы охранно-пожарной сигнализации предусматривается по 1 категории надежности электроснабжения. Основное электропитание приборов охранно-пожарной сигнализации осуществляется от сети переменного тока 220 В, через блоки питания, резервное - от резервных источников питания типа РИП 24 с аккумуляторами.

6.2.5.5 Автоматизация комплексная

Проектом предусматривается автоматизация:

системы водоснабжения;

противодымная защита.

Автоматизация системы водоснабжения

Схемой автоматизации водоснабжения предусматривается:

дистанционное открытие электрозадвижек на трубопроводе перед пожарными насосами и на байпасе водомерного узла от кнопок управления, расположенных у пожарных кранов и на посту охраны;

автоматическое включение пожарных насосов при открытии электрозадвижек;

автоматическое включение резервного насоса при остановке рабочего;

автоматическая работа дренажных насосов по уровню воды в дренажных приямках;

автоматическое закрытие электрозадвижек на выпуске канализации при подтоплении здания и выдача сигнала на пост охраны.

Пожарные и дренажные насосы поставляются с комплектными шкафами управления и автоматики.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Противодымная защита

Системой противодымной защиты предусматривается:

автоматическое включение приточного вентилятора подпора воздуха в тамбур-шлюзе лифта при пожаре и открытие противодымного клапана подпора;

автоматическое включение вытяжного вентилятора дымоудаления при пожаре и открытие клапана дымоудаления на этаже пожара;

возможность открытия клапана кнопкой, установленной по месту;

сигнализация о положении клапанов;

автоматическое закрытие огнезадерживающих клапанов в воздуховодах при пожаре.

Отключение вентилятора противодымной приточной вентиляции и вентилятора дымоудаления после ликвидации пожара осуществляется в ручном режиме кнопками со шкафа управления.

Закрытие клапанов дымоудаления и подпора происходит при восстановлении напряжения на электроприводе клапана.

Открытие огнезадерживающих клапанов происходит при восстановлении напряжения на электроприводе клапана.

При возникновении пожара на любом этаже предусмотрено автоматическое отключение вентиляции.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Здание поликлиники запроектировано II степени огнестойкости.

Основные несущие элементы здания предусматриваются из негорючих материалов и имеют предел огнестойкости согласно требованиям табл. 2 СНиП РК 2.02-05-2009*.

Планировка помещений и эвакуационные выходы запроектированы согласно требованиям СНиП РК 3.02-02-2009, СНиП РК 3.02-08-2010, СНиП РК 2.02-05-2009*.

Вокруг здания предусматривается проезд для пожарных машин.

Наружное пожаротушение осуществляется из существующих пожарных гидрантов, установленных на существующей кольцевой сети водопровода. Внутреннее пожаротушение предусматривается из пожарных кранов, размещенных на системе хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода.

В регистратуре предусмотрена установка центрального пульта контроля и управления охранно-пожарной сигнализацией.

Приемно-контрольные приборы, анализирующие состояние шлейфов сигнализации по зданию, устанавливаются на этажах в слаботочных нишах. От приемно-контрольных приборов сигнал передаётся на пульт контроля и управления охранно-пожарный, устанавливаемый в регистратуре.

6.4 Охрана окружающей среды

В проекте предусматривается максимальное сохранение на территории объекта плодородного слоя грунтов и использование срезанного почвенно-плодородного слоя при устройстве газонов, цветников и при посадке кустарников.

Территория, свободная от застройки и искусственных покрытий, максимально озеленяется.

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

Принятое благоустройство участка, озеленение, строительство централизованных сетей, организация поверхностного стока являются эффективными мероприятиями по предотвращению загрязнения подземных и поверхностных водоисточников, по предупреждению водной и воздушной эрозии почв.

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

контроль пылевыделений;

уменьшение шума и вибраций;

МЕМСАРАТТАМА ● ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

удаление или утилизацию строительных отходов;

организацию стоков и предотвращение эрозии;

восстановление растительного покрова и рекультивацию нарушенных земель.

Материалы по проекту «Оценка воздействия на окружающую среду» для поликлиники на 200 посещений в смену в микрорайоне Калкаман Ауэзовского района г. Алматы (периоды эксплуатации и строительства), согласованы КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы» (заключение государственной экологической экспертизы № 07-08-675 от 26 августа 2014 года).

6.5 Организация строительства

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

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

Нормативная продолжительность строительства определена согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» методом экстраполяции и принимается 7,5 мес.

Технические показатели:

нормативная продолжительность строительства - 7,5 мес.

6.6 Сметная документация

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

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.3.1) по выпуску сметной документации в базовых ценах 2001 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базово-индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктам 2.1 и 5.1 СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-20;

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

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

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

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

сборник цен инженерного и технологического оборудования (СН РК 8.02-06ОБ-2002);

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

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

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

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

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

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

В соответствии с Постановлением Правительства Республики Казахстан от 11 сентября 2007 года № 791, со статьей 9 п. 4 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2013-2015 годы», от 23 ноября 2012 года № 54-V ЗРК, со статьей 10 п. 4 Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2014-2016 годы» от 3 декабря 2013 года № 148-V ЗРК, со статьей 11 п. 4 Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2015-2017 годы» от 28 ноября 2014 года № 259-V ЗРК, переход от базовых цен 2001 года в текущий уровень цен осуществлен через индексы изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2013 - 2015 годы:

2013 год – 1 731 тенге;

2014 год – 1 852 тенге;

2015 год – 1 982 тенге.

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

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

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 4 постановления Правительства Республики Казахстан от 23 октября 2009 года № 1656 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, технически сложный объект.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями, а также согласно функциональному назначению данного участка строительства.

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

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, взрывной и пожарной безопасности, охране труда, надежности и устойчивости функционирования объекта, обеспечению доступа для инвалидов и маломобильных групп населения.

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

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

МЕМСАРАТТАМА ЛОЖЕСТИЗА

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

В процессе рассмотрения, по замечаниям Филиала РГП «Госэкспертиза» в г. Алматы, в рабочий проект «Строительство поликлиники на 200 посещений в смену в микрорайоне Калкаман Ауэзовского района г. Алматы» внесены следующие изменения и дополнения:

Общие данные

1) Техническое задание составлено со специальным разделом «Медико-технологическое задание», в соответствии с нормативными требованиями.

2) Представлены материалы инвентаризации и лесопатологического обследования зеленых насаждений на территории строительства поликлиники на 200 посещений в смену в микрорайоне Калкаман Ауэзовского района г. Алматы, выполненные ИП «Байказаков А.», в 2014 году.

Генеральный план

3) Представлено согласование разбивочного плана с КГУ «Управление архитектуры и градостроительства г. Алматы».

4) Указана принятая нулевая отметка трансформаторной подстанции.

5) Наименование листа ГП-2 принято в соответствии с нормативными требованиями.

6) Лист ГП-5. В условных обозначениях исключены сносимые здания и сооружения, т.к. на чертежах сносимые здания и сооружения не указаны.

7) Лист ГП-5. Исключено указание условных обозначений дважды.

8) Исключено устройство отмостки шириной 1,5 м, как необоснованное проектное решение.

9) В ведомости элементов ограждения в графе «Типовой проект» указаны ссылки на листы ГП, где разработаны элементы ограждения; откорректировано наименование графы.

10) На листах с разработанными элементами ограждения (в том числе площадки мусоросборников) в угловом штампе проставлена согласующая подпись главного конструктора проекта.

Технологические решения

11) В процедурной (пом. 14) предусмотрена раковина с локтевым смесителем.

12) В шлюзах (пом. 8, 12) предусмотрены умывальники.

13) В предоперационной (пом. 23, второй этаж), (пом. 28, третий этаж) предусмотрены шкафы для халатов, операционного белья, шапочек.

14) В экспликацию помещений внесено помещение 35 (кабинет педиатра).

15) В спецификацию включен набор рентгенозащиты – 2 комплекта.

Архитектурные решения

16) В штампе согласования проставлена согласующая подпись специалиста раздела ГП.

17) Исключён из общих указаний нормативный документ по охране труда и технике безопасности в строительстве - к проектированию не относится (относится к строительству).

18) В общих указаниях приведён действующий нормативный документ на крыши и кровли.

19) В подвале перед лифтом предусмотрен тамбур-шлюз с подпором воздуха в случае пожара, в соответствии с нормативными требованиями.

20) Наименование помещения «пожарная насосная» (поз. 23) откорректировано в соответствии с нормативными документами.

21) Размещение аптечного киоска предусмотрено с отдельным изолированным входом, в соответствии с нормативными требованиями.

22) Эвакуация с технического этажа предусмотрена в соответствии с нормативными требованиями.

23) В узле «А» исключено утепление парапета здания, как необоснованное проектное решение.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

24) Между утеплителем и поверхностью ограждающих конструкций здания (стен, перекрытия технического этажа) предусмотрено устройство пароизоляции в соответствии с нормативными требованиями.

25) Полы в помещениях малой операционной и операционной предусмотрены с безыскровым покрытием в соответствии с нормативными требованиями.

26) Исключено устройство улучшенной штукатурки с последующей водоэмульсионной окраской в отделке стен помещений венткамеры, электрощитовой и др. технических помещений, кладовых и подсобных помещений, как необоснованное проектное решение.

Конструктивные решения

27) Откорректирована толщина заменяемого грунта со слабой несущей способностью под подошвой фундаментов.

28) Исключено применение бетона на сульфатостойком цементе для фундаментов и стен подвала, как необоснованное.

29) Разработаны и представлены узлы армирования перехода стен и диафрагм жесткости с большим поперечным сечением нижнего этажа в стены и диафрагмы жесткости с меньшим поперечным сечением верхнего этажа в соответствии с нормативными требованиями.

30) Исключена установка поперечной арматуры (хомутов) ригелей под наклоном относительно продольной арматуры как необоснованное.

31) Разработано и представлено армирование железобетонной плиты покрытия входных групп по несъемной опалубке и металлическим балкам в соответствии с нормативными требованиями.

Отопление и вентиляция

32) В общих указаниях добавлена для теплого периода температура для проектирования вентиляции 28,2 °С согласно прил. В (п. В.3) и табл. А2 СНиП РК 2.04-01-2010.

33) На плане-схеме указан тепловой пункт согласно п. 5.7 ГОСТ 21.602-2003.

34) Для помещения аптеки на отм. 0,000 обеспечен подпор воздуха согласно п. 18.50 СНиП РК 3.02-08-2010.

35) Для системы В7 (рентген) предусмотрен фильтр согласно п. 18.44 СНиП РК 3.02-08-2010.

36) Для системы П3 предусмотрена установка огнезадерживающего клапана в перекрытии на отм. 3,300 для ответвления на два этажа.

37) Для системы В4 предусмотрена установка огнезадерживающих клапанов на поэтажных сборных воздуховодах в местах присоединения их к коллектору согласно п. 8.11.1(1) СНиП РК 4.02-42-2006.

Водопровод и канализация

38) Лист ВК-1. Откорректированы основные показатели (расход стоков системы К1).

39) Лист ВК-3. Откорректирован чертеж выпуска К1-2.

40) Лист 14. Откорректирован чертеж Ст.К1-1.

41) Лист 16. Откорректирован чертеж выпуска К2-1.

42) ВК.С. Изменена производительность насосов пожаротушения.

43) Насосная установка принята производства Республики Казахстан.

44) Откорректировано количество узлов установки задвижек с электроприводом.

Раздел НВК

45) Чертежи согласованы с ГКП «Холдинг Алматы Су».

46) Указано месторасположение пожарных гидрантов.

47) Применены трубы с большей толщиной стенки трубопровода.

Электротехнические решения

Наружные электрические сети

48) В общих указаниях откорректированы номер технических условий, марка кабеля 10 кВ.

49) В монтажные работы внесена установка соединительных и концевых муфт.

50) Предоставлено согласование кабельной трассы с АО «АЖК» и другими заинтересованными организациями.

МЕМСАРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Трансформаторная подстанция

51) На однолинейной схеме в тексте откорректирована мощность КТП.

52) В ведомости чертежей основного комплекта и в названии чертежей ЭП - 3, 4 откорректирована мощность КТП.

53) На плане расположения оборудования проставлены размеры ячеек 10 кВ, 0,4 кВ и трансформаторов.

54) В опросном листе откорректирована мощность КТП.

Силовое электрооборудование

55) На вводе и секциях ВРУ показана установленная мощность, подписано количество полюсов автоматов.

56) На схемах силовых щитков обозначение и сечение вводных кабелей приведено в соответствие со схемой ВРУ.

57) Предусмотрено УЗО на всех розеточных группах.

58) На схеме щита вентиляции для вентиляторов В18÷В20 показан кабель до пускателя, для вентилятора В18 откорректировано количество жил кабеля.

59) На плане силового электрооборудования подписаны щитки в электрощитовом помещении.

60) На плане кровли откорректировано месторасположение стояка с кабелями N5 и К3, в соответствии с выполненным проектом.

61) Показана прокладка самонагревающегося кабеля на крыльце.

Электроосвещение

62) На схемах осветительных щитков обозначение и сечение вводного кабеля приведено в соответствие со схемой ВРУ.

63) Заменены лампы накаливания на компактные люминесцентные лампы (см. Закон Республики Казахстан «Об энергосбережении и повышении энергоэффективности» п. 1,2 статья 13).

Слаботочные устройства

Наружные сети связи

64) Во всех штампах проставлен шифр объекта, нумерация листов, в соответствии с ведомостью чертежей основного комплекта, все подписи, подпись нормоконтроль.

65) Выполнены согласования со смежными разделами.

66) Предоставлено продление ТУ на телефонизацию объекта.

67) В общих указаниях указано, откуда осуществляется прокладка кабеля связи, в соответствии с ТУ.

68) В ведомость чертежей основного комплекта внесен лист «Паспорт кабельного ввода».

Охранно-пожарная сигнализация

69) В общих указаниях указан тип системы оповещения о пожаре, в соответствии с СН РК 2.02-11-2002*, описано электропитание системы охранно-пожарной сигнализации.

Автоматизация комплексная

70) Марка ящика управления задвижками приведена в соответствие с разделом ЭМ.

Организация строительства

71) Представлен расчет нормативной продолжительности строительства в соответствии со СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Сметная документация

72) В сводном сметном расчете откорректированы затраты заказчика на проведение экспертизы рабочего проекта.

73) Стоимость проектных работ откорректирована согласно расчету.

74) Откорректированы затраты на услуги инженера (технадзор заказчика) согласно Приказу Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 2 мая 2012 года № 170.

75) Откорректированы затраты на ведение авторского надзора согласно СНиП РК 1.03-03-2010.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

76) Сметная документация откорректирована с учетом изменений и дополнений выпуск 15 к СН РК 8.02-05-2002, СН РК 8.02-03-2002, СН РК 8.02-14-2005, РДС РК 8.02-03-2002, «Сборники сметных норм и расценок на строительные, ремонтно-строительные работы, сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин», выпуск 20 к СН РК 8.02-04-2002 «Сборник сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции», СН РК 8.02-06ОБ-2002 «Сборник цен инженерного и технологического оборудования», введенными в действие с 19 декабря 2014 года приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан, от 19 декабря 2014 года № 136-нқ (редакция 5.3.1).

77) Стоимость материалов и оборудования принята по данным нормативной базы 2001 года.

78) Стоимость материалов и оборудования, отсутствующих в нормативной базе 2001 года определена по данным прайс-листов, утвержденных заказчиком согласно пунктам 4.3.5, 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

79) Исключено применение коэффициентов Н23, Н24, Н25, Н27, как необоснованных согласно изменениям и дополнениям выпуск 14 к СН РК 8.02-02-2002.

80) Заменена расценка по устройству ригелей на расценку Е0106-21-1 с применением поправки на высоту здания.

81) Заменена расценка по устройству лестничных маршей на расценку Е0106-22-5 (применительно).

82) Откорректированы расценки по устройству приямков согласно нормативной базе 2001 года.

83) Заменены расценки по установке решеток приямков на прямую расценку Е0108-12-3.

84) Исключена доплата за хромирование ограждений, как необоснованная при применении труб из нержавеющей стали.

85) Откорректированы расценки по устройству облицовки фасада согласно расценкам нормативной базы 2001 года.

86) Работы по установке задвижки с электроприводом учтены согласно расценкам Ц0112-790-3 с коэффициентом на электропривод.

87) Исключены работы по установке запорной арматуры муфтовой, как учтенные расценками по прокладке трубопроводов.

88) Исключена стоимость фасонных частей, как учтенных в стоимости трубопроводов из готовых узлов.

89) Откорректированы расценки по определению стоимости запорной арматуры согласно проектным параметрам арматуры.

90) Заменена расценка по монтажу компрессорно-конденсаторного блока на прямую расценку Е0120-71-1.

91) Заменена расценка по монтажу медных труб на расценку по сборнику 12 «Технологические трубопроводы», учтена стоимость медных труб.

92) Заменена расценка по установке электропечи на прямую расценку Ц0108-602-2.

93) Исключены работы по установке аккумулятора, как необоснованные для слаботочных систем, учтена только стоимость аккумулятора.

94) Откорректирован определитель отнесения, стоимость приборов сигнализации отнесена к оборудованию.

95) Исключены работы по монтажу мебели, как необоснованные.

96) Откорректированы расценки по устройству кабельной канализации согласно расценок нормативной базы 2001 года.

97) Заменена расценка по монтажу КТП на расценку Ц0108-25-1.

98) Заменена расценка по монтажу силового трансформатора на расценку Ц0108-62-2.

99) Откорректированы расценки по устройству футляров с исключением ресурса на воду.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

100) Заменена расценка по прокладке сигнальной ленты согласно п. 6. отдела 12 раздела 4 сборника 10 «Оборудование связи» СН РК 8.02-06-2002 «Прокладка опознавательной ленты определяется по расценке 10-926-1 с коэффициентом 0,3.

101) Работы по устройству проездов вне границ участка учтены в сметной стоимости на основании письма КГУ «Управление строительства города Алматы», от 6 января 2015 года № 01-02/0007Ш.

102) Сметная документация откорректирована согласно измененным проектным решениям по замечаниям Филиала РГП «Госэкспертиза» в г. Алматы и утвержденному дефектному акту.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту представлены в Таблице 2.

Таблица 2

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		+увеличение –снижение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	Пропускная способность поликлиники	посещений в смену	200	200	-
2	Площадь земельного участка	га	0,3232	0,3232	-
3	Общая площадь здания	$м^2$	2840,45	2840,45	-
4	Полезная площадь здания	$м^2$	2498,80	2498,80	-
5	Строительный объем здания	$м^3$	11134,94	11134,94	-
6	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	млн. тенге	313,51	253,64	-59,87
	в том числе:				
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	185,85	146,91	-38,94
	оборудование	млн. тенге	125,09	104,70	-20,39
	в том числе медицинское оборудование	млн. тенге	н/п	75,53	-
	прочие затраты	млн. тенге	2,57	2,03	-0,54
7	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен	млн. тенге	**2014 год (с МРП 1852 тенге) 2015 год (с МРП 1982 тенге)**	**2013 год (с МРП 1731 тенге) 2014 год (с МРП 1852 тенге) 2015 год (с МРП 1982 тенге)**	-177,91
			953,35	775,44	
	в том числе:				
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	475,30	375,72	-99,58
	оборудование	млн. тенге	319,92	267,76	-52,16
	в том числе медицинское оборудование	млн. тенге	н/п	216,34	-
	прочие затраты	млн. тенге	158,13	131,96	-26,17
	В том числе сметная стоимость строительства по годам:				
7.1	в текущем уровне цен 2013 года с МРП 1 731 тенге (стоимость ПИР)	млн. тенге	н/п	21,72	+21,72
7.2	в текущем уровне цен 2014 года с МРП 1 852 тенге (стоимость экспертизы)	млн. тенге	23,18	1,81	-21,37
7.3	в текущем уровне цен 2015 года с МРП 1 982 тенге	млн. тенге	930,17	751,91	-178,26
8	Удельные капитальные вложения на 1 посещение	тыс. тенге/ 1 посещение	4 766,75	3 877,20	-889,55
9	Нормативная продолжительность строительства	мес.	н/п	7,5	-

МЕМОРАНДУМ • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В результате экспертизы:

проектные решения приведены в соответствие с исходно-разрешительной документацией;

повышена пожаробезопасность и надежность функционирования объекта;

повышена надежность несущих конструкций здания;

улучшено качество исполнения проектной документации;

улучшены решения по технологическому и инженерному оснащению объекта;

общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2013-2015 годов снижена на 177,91 млн. тенге.

8 ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство поликлиники на 200 посещений в смену в микрорайоне Калкаман Ауэзовского района г. Алматы», соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Пропускная способность поликлиники	- 200 посещений в смену.
Площадь земельного участка	- 0,3232 га.
Общая площадь здания	- 2840,45 м^2.
Полезная площадь здания	- 2498,80 м^2.
Строительный объем здания	- 11134,94 м^3.
Общая сметная стоимость строительства	
в базовых ценах 2001 года	- 253,64 млн. тенге,
в том числе строительно-монтажные работы	- 146,91 млн. тенге.
Общая сметная стоимость строительства	
в текущем уровне цен 2013-2015 годов	- 775,44 млн. тенге,
в том числе строительно-монтажные работы	- 375,72 млн. тенге.
Нормативная продолжительность строительства	- 7,5 мес.

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

8.3 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «ПСК Азия Строй» в соответствии с условиями договора, от 17 ноября 2014 года № 663.

8.4 При представлении на утверждение и выдаче разрешения на производство строительно-монтажных работ (начало строительства) рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.5 Рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке до начала производства работ.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістері мен толықтырулары ескерілген «Алматы қаласы Әуезов ауданы Қалқаман ықшамауданындағы ауысымына 200 келушіге арналған емхана құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасындағы қолданылымдағы мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Емхананың өткізу қабілеттілігі	- ауысымына 200 келуші.
Жер телімінің ауданы	- 0,3232 га.
Ғимараттың жалпы ауданы	- 2840,45 м^2.
Ғимараттың пайдалы ауданы	- 2498,80 м^2.
Ғимараттың құрылыстық көлемі	- 11134,94 м^3.
2001 жылғы базалық бағамен алынған	
құрылыстың жалпы сметалық құны	- 253,64 млн. теңге,
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	- 146,91 млн. теңге.

2013-2015 жылдардағы ағымдағы деңгейдегі
бағамен алынған құрылыстың
жалпы сметалық құны - 775,44 млн. теңге,
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары - 375,72 млн. теңге.
Құрылыстың нормативті ұзақтылығы - 7,5 ай.

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

8.3 Осы сараптамалық қорытынды 2014 жылғы 17 қарашадағы № 663 шарттағы ережелерге сәйкес, дұрыстығы «ПСК Азия Строй» ЖШС кепілденген және тапсырысшымен бекітілген жобалауға арналған материалдар мен бастапқы деректердің негізінде берілді.

8.4 Құрылыстық-монтаждық жұмыстарын жүргізуге рұқсат беру (құрылыстың басталуы) және бекітуге ұсынған кезде жұмыс жобасының осы қорытындысына сәйкестігі тексерілу қажет.

8.5 Құрылыс жұмыстары басталғанға дейін жұмыс жобасы белгіленген тәртібі бойынша бекітілуі тиіс.

Өндірістік бөлімінің бастығы	**А. Туякаев**
Сараптамалық тобының жетекшісі	**И. Канахин**
Сарапшы	**Д. Курумбаева**
Сарапшы	**Л. Гуржиева**
Сарапшы	**Д. Аргимбаев**
Сарапшы	**Г. Ечина**
Сарапшы	**Л. Дорохова**
Бағалар мониторингі секторының бас маманы	**Н. Алибекова**