ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫННЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) **ОҢТҮСТІК ФИЛИАЛЫ**

ЮЖНЫЙ ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

Утверждаю:

Директор
Южного филиала
РГП «Госэкспертиза»

Карманов Ш. Д.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 02-0520/12 от 20 августа 2012 г.

по рабочему проекту
«Строительство специализированного «Центра обслуживания населения» в Алатауском районе города Алматы»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление строительства
города Алматы»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Государственное коммунальное
предприятие на праве
хозяйственного ведения
«Алматы қала құрылысы кадастры»
акимата города Алматы

г. Алматы

010131

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное локальное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство специализированного «Центра обслуживания населения» в Алатауском районе города Алматы»** выполнено Южным филиалом Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Государственная вневедомственная экспертиза проектов» Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства (ЮФ РГП «Госэкспертиза»).

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

1 НАИМЕНОВАНИЕ - рабочий проект «Строительство специализированного «Центра обслуживания населения» в Алатауском районе города Алматы».

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 406 от 17 июля 2012 года, заключенному с Государственным коммунальным предприятием на праве хозяйственного ведения «Алматы қала құрылысы кадастры» акимата города Алматы, на проведение государственной экспертизы рабочего проекта.

2 ЗАКАЗЧИК - ГУ «Управление строительства города Алматы».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК - Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения «Алматы қала құрылысы кадастры» акимата города Алматы (Государственная лицензия ГСЛ № 03515 от 27 марта 2009 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, с приложениями к государственной лицензии от 18 июня 2012 года).

ГИП - Есенов Х.И. (приказ о назначении главного инженера проекта, от 25 мая 2012 года № 35/3-П).

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ - государственные инвестиции (письмо ГУ «Управление строительства города Алматы», от 9 июля 2012 года № 02-03/1776-ш).

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование по объекту: «Строительство специализированного «Центра обслуживания населения» в Алатауском районе города Алматы», утвержденное начальником ГУ «Управление строительства города Алматы», от 24 мая 2012 года;

архитектурно-планировочное задание на разработку рабочего проекта по объекту «Центр обслуживания населения в Алатауском районе, южнее микрорайона «Саялы», выданное ГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы», от 22 июня 2012 года № 256;

акт на право временного безвозмездного землепользования на земельный участок площадью 7,0044 га, расположенный по адресу: южнее микрорайона «Саялы» в Алатауском районе, выданный Управлением земельных отношений города Алматы, с целевым назначением земельного участка для обслуживания автодрома и здания центра обслуживания населения, от 13 июня 2012 года № 0004567;

договор о государственных закупках работ (в соответствии с бюджетной программой 371005015421) по разработке проектно-сметной документации на строительство специализированного «Центра обслуживания населения в Алатауском районе города Алматы», от 24 мая 2012 года № 1454-П;

письмо ГУ «Управление строительства города Алматы» - для обеспечения проектируемого объекта II-категорией электроснабжения (согласно техническим условиям, выданным АО «АЖК», проектом будет предусматриваться дизель-генератор), от 9 августа 2012 года, № 03-03-2073-ш;

письмо ГУ «Управление строительства города Алматы» - строительство по рабочему проекту «Строительство специализированного «Центра обслуживания населения» в Алатауском районе города Алматы» включено в план финансирования на 2012 год по программам 371 005 011 421 из республиканского бюджета и 371 005 015 421 из местного бюджета, от 20 июля 2012 года № 01-03/1916-ш.

письмо ГУ «Управление строительства города Алматы» - строительство здания специализированного центра обслуживания населения в Алатауском районе города Алматы не будет начато без разрешения Агентства Республики Казахстан по делам строительства и ЖКХ на строительство объектов в 10 балльной зоне, от 16 августа 2012 года № 03-03/2128-ш.

Технические условия:

№ 25.1-2148 от 30 мая 2012 года - на электроснабжение, выданные АО «АЖК»;

№ РФ1-16/89 от 15 мая 2012 года - на радиофикацию, выданные ТОО «Центр радиофикации города Алматы»;

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

№ 05/3-515 от 16 мая 2012 года - на подключение к сетям водопровода и канализации, выданные ГКП «Холдинг Алматы Су»;

№ ТУ-23/44 от 11 мая 2012 года - на телефонизацию, выданные городским центром телекоммуникаций «Алматытелеком».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

согласование рабочего проекта «Строительство специализированного центра обслуживания населения в Алатауском районе города Алматы», разработанного Государственным коммунальным предприятием на праве хозяйственного ведения «Алматы қала құрылысы кадастры» акимата города Алматы, № 03-03-2073-ш от 9 августа 2012 года, выданное ГУ «Управление строительства города «Алматы»;

согласование рабочего проекта «Строительство специализированного центра обслуживания населения, расположенного южнее микрорайона «Саялы» в Алатауском районе г. Алматы», № 169 (альбом согласования) от 3 июля 2012 года, выданное ГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы»;

заключение по архитектурно-строительному проекту «Строительство специализированного центра обслуживания населения, расположенного южнее микрорайона «Саялы» в Алатауском районе г. Алматы», № 169 от 3 июля 2012 года, выданное ГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы»;

санитарно-эпидемиологическое заключение на рабочий проект «Строительство специализированного «Центра обслуживания населения» в Алатауском районе г. Алматы», № 859 от 2 августа 2012 года, выданное Департаментом Комитета Госсанэпиднадзора по городу Алматы;

заключение государственной экологической экспертизы по проекту «Оценка воздействия на окружающую среду» для специализированного центра обслуживания населения Алатауского района (на период строительства и эксплуатации), № 07-08-362 от 13 августа 2012 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Общая пояснительная записка.

Рабочие чертежи:

145-II-12-ТХ – Технологические решения.
145-II-12-АР – Архитектурные решения.
145-II-12-КЖ – Конструкции железобетонные.
145-II-12-ОВ – Отопление и вентиляция.
145-II-12-ВК – Водоснабжения и канализация.
145-II-12-ЭМ – Силовое электрооборудование.
145-II-12-ЭО – Электроосвещение.
145-II-12-АПТ – Автоматическое пожаротушение.
145-II-12-ПС – Пожарная сигнализация.
145-II-12-ПС – Охранная сигнализация.
145-II-12-ВН – Видеонаблюдение.
145-II-12-РТ – Радиовещание и телевидение.
145-II-12-СКС – Структурированная кабельная система.
145-II-12-СМ – Сметная документация.

Автоматизированный расчет несущих конструкций здания Центра обслуживания населения (ЦОН), выполненный с использованием программного комплекса «ЛИРА» версия 9.4.

Автоматизированный расчет основания и свайных фундаментов (буронабивные сваи) здания Центра обслуживания населения (ЦОН), выполненный с использованием программного комплекса «ЛИРА» версия 9.4.

Отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте «Специализированный ЦОН на территории Алатауского района г. Алматы», выполненный ТОО «ГеоСтройИнвест», от 9 июля 2012 года.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Основная цель проекта - создание единого комплекса по обслуживанию населения, решение проблем с оформлением документов в сфере ГАИ, обеспечение населения специализированной автошколой с современным автоматизированным автодромом.

Задачей специализированного ЦОНа, является соблюдение установленного порядка по оформлению документации и оперативности процессов оказания услуг для населения.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Площадка строительства специализированного центра обслуживания населения расположена южнее микрорайона «Саялы» в Алатауском районе г. Алматы.

Рельеф участка - равнинный. Общий уклон поверхности земли в северном направлении.

Абсолютные отметки поверхности земли находятся в пределах 739,00-737,00 м.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район (СНиП РК 2.04-01-2010)	- III В.
район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*)	- II (s_o = 70 кгс/м²).
район по давлению ветра (СНиП РК 2.01.07-85*)	- III (w_o = 38 кгс/м²).
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92 (СН РК 2.04-21-2004)	- минус 25 °С.
сейсмичность района строительства	- 9 баллов.
категория грунтов по сейсмическим свойствам на площадке строительства	- III (третья).
уточненная сейсмичность площадки строительства	- 10 баллов.
нормативная глубина промерзания:	
для суглинков	- 92 см;
для песков	- 112 см;
для насыпных и галечниковых грунтов	- 136 см.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях на участке, выполненному ТОО «ГеоСтройИнвест», в геоморфологическом отношении площадка строительства расположена в пределах эрозионного останца полого-наклонной равнины Заилийского Алатау.

В геолого-литологическом строении площадки строительства принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста, представленные суглинками, песками средней крупности и галечниковыми грунтами, перекрытыми с поверхности почвенно-растительным слоем.

В пределах исследуемой площадки выделены следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ):

почвенно-растительный слой представлен суглинками с корнями растений. Мощность слоя - 0,5-0,6 м;

суглинок - от серо-коричневого до светло-коричневого цвета, просадочный, твердой консистенции. Вскрытая мощность - 16,7-21,0 м;

песок средней крупности, маловлажный, с глубины 23,0 м водонасыщенный. Вскрытая мощность слоя - 4,2-6,4 м;

галечниковые грунты с песчаным заполнителем, маловлажный, вскрытая мощность - 0,8-1,4 м.

По всей толще до глубины 25,0 м наблюдается переслаивание вышеуказанных грунтов.

Мощность отдельных слоев в литологическом разрезе составляет:

суглинки	- 2,0-12,05 м,
пески	- 0,8-3,3 м,

МЕМБАРАПТАМА • БОСЭКСПЕРТИЗА

галечниковые грунты - 0,6-1,4 м.

Таблица 1

Физико-механические свойства грунтов

№ игэ	Наименование грунта	$\rho_н$	ρ_{II}	ρ_I	C_{II}	C_I	φ_{II}	φ_I	E	R_o
1	Почвенно-растительный слой	Прорезаются фундаментом								
3	Суглинок просадочный	1,51	1,50	1,48	36/23	32/12	21/10	19/7	10,3/3,8	200
4	Песок средний, маловлажный	1,94	1,92	1,904	1	0	35	32	30	400
5	Галечниковый грунт с песчаным заполнителем	2,28	2,26	2,25	33	31	39	38	78	600

где:
ρ - плотность грунта, г/см^3;
С - удельное сцепление, кПа;
φ - угол внутреннего трения, градус;
Е - модуль деформации, МПа;
R – расчетное сопротивление, кПа.
Числитель – глинистые грунты, природной влажности.
Знаменатель – глинистые грунты, предварительно замоченные.

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов для бетонов марки W4 на портландцементе - от неагрессивных до слабоагрессивных; на сульфатостойких цементах - неагрессивные. По содержанию хлоридов грунты ко всем маркам бетона - неагрессивные.

Грунты незасоленные.

По данным компрессионных испытаний, суглинки при замачивании проявляют просадочные свойства. Начальное просадочное давление равно 0,07 МПа.

Тип грунтовых условий по просадочности - I (первый).

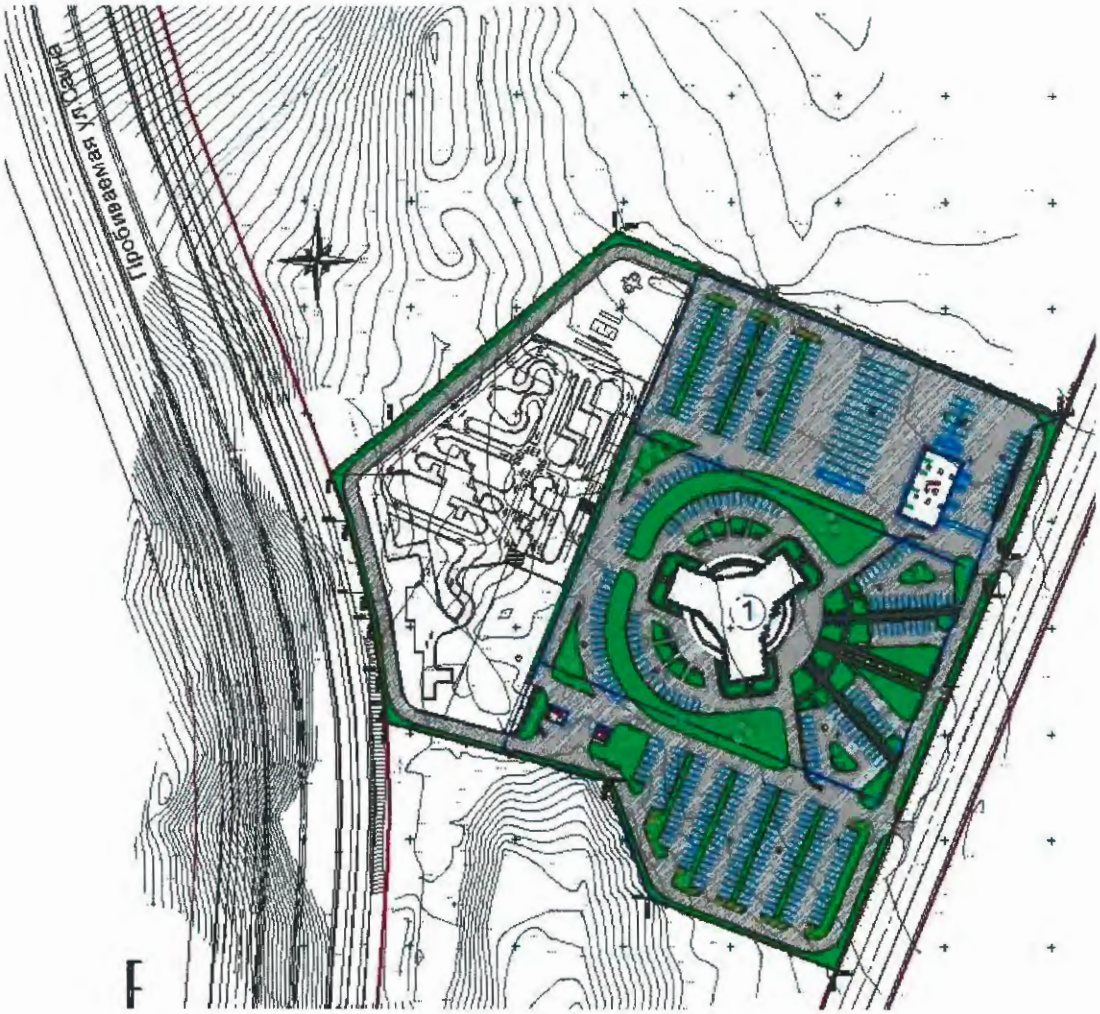
Грунтовые воды в период изысканий вскрыты выработками на глубинах 23,0-23,5 м. Грунтовые воды - пресные, по химическому составу - сульфатно-натриевые.

Коррозионная агрессивность грунтов по лабораторным данным, с учетом ГОСТ 9.602-89:

к углеродистой стали - средняя;
к свинцовой оболочке кабеля - средняя;
к алюминиевой оболочке кабеля - высокая.

Согласно СН РК 2.03-07-2001 и Карте комплексного сейсмического микрорайонирования города Алматы и прилегающих территорий, а также данным КазГИИЗ, площадка строительства расположена в пределах сейсмического участка II-Б-5 сейсмичностью 9 баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – III (в связи с высокими значениями коэффициента пористости грунтов основания, более 0,9).

МЕМЕЗАРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА



Экспликация зданий:

Пятно 1 - здание специализированного «Центра обслуживания населения» (ЦОН)

Рисунок 1 – *Ситуационная схема*

6.2 Проектные решения

Рабочим проектом предусматривается строительство специализированного центра обслуживания населения в Алатауском районе г. Алматы.

Согласно заданию на проектирование, утвержденного начальником ГУ «Управление строительства города Алматы» от 24 мая 2012 года, благоустройство территории здания ЦОН будет рассмотрено отдельным проектом (2-очередь).

6.2.1 Технологические решения

Технологические решения по рабочему проекту выполнены согласно заданию на проектирование и в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан санитарными и строительными нормами и правилами.

Здание ЦОН запроектировано двухэтажное с подвалом.

На первом этаже расположены вестибюль, операционные залы, расчетно-кассовые отделы, два экзаменационных класса, отделение выдачи готовых документов, кладовая уборочного инвентаря.

На втором этаже - холл, административные и служебные кабинеты, медицинский кабинет, буфет на 40 посадочных мест, кладовая уборочного инвентаря.

В подвале предусмотрена бытовая комната, технические помещения и кладовые.

В операционном зале предусмотрено 76 рабочих мест для обслуживания населения.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Операционный зал функционально разделен на следующие зоны - зона ожидания и приема и выдачи документов.

Зона приема документов проходит в порядке электронной очереди. Для распределения очереди проектом предусмотрен терминал. Посетитель, получив номер, ожидает своей очереди в зоне ожидания, где расположены кресла для отдыха и столы для заполнения документов.

Для удобства населения в зоне ожидания предусмотрено ксерокопирование документов (консультация населения, ресепшн).

Рабочие места операторов оснащены современными компьютерами и принтерами.

Предусмотрено два экзаменационных класса на 20 и 30 человек. В классах установлены мультимединые оборудования.

Компьютеры преподавателей и учеников входят в одну локальную компьютерную сеть.

Офисная мебель для операционных залов и для служебных кабинетов принята отечественного производства.

Расчетное количество персонала ЦОН - 170 человек, в том числе охрана - 8 человек, техперсонал - 20 человек, операторы - 142 человека.

Для верхней одежды персонала операционного зала в каждом отсеке установлены шкафы для одежды. Для работающего персонала и посетителей ЦОН предусмотрен буфет на 40 пос. мест, который предназначен для реализации буфетной продукций и готовых блюд по методу самообслуживания.

В состав буфета входит зал с раздаточной, подсобное помещение и моечная для посуды. Планировочные решения буфета предусматривают последовательность технологического процесса реализации продукций. Раздаточная оснащена холодной витриной для холодных закусок и салатов, а также витриной для кондитерских изделий.

Количество выпускаемых блюд - 350 шт. в день.
Режим работы - 1,0 смена.
Количество работающих - 2 человека.

Установленные оборудования не являются источником шума выше допустимого. Проектируемый объект экологически чистый.

Технические показатели

Пропускная способность - 1000 чел./день.
Расчетное количество персонала ЦОН - 170 человек,
в том числе:
охрана - 8 человек;
техперсонал - 20 человек;
операторы -142 человек.

6.2.2 Архитектурные решения

Здание специализированного «Центра обслуживания населения» - двухэтажное, с подвалом, имеет в плане форму трилистника с тремя радиальными блоками, примыкающими к центральному блоку шестиугольной формы в плане. Размеры сторон центрального блока, к которым примыкают радиальные блоки, приняты 18,0х18,0 м. Размеры радиальных блоков трилистника, расположенных под углом 120°, приняты также 18,0х18,0 м.

Крыша центрального блока (вокруг атриума) - чердачная, радиальных блоков - бесчердачная вентилируемая, с рулонной кровлей, с внутренним водостоком. На крыше центрального блока расположена надстройка диаметром 19,16 м, с зенитным фонарем (куполом) диаметром 11,6 м, высотой 3,0 м с остеклением из стеклопакетов.

Высота этажей:
подвала - 3,0 м;
первого - 4,6 м;
второго - 4,5 м;
чердака - 3,0 м (до верха покрытия).

На этажах размещаются:

на первом - вестибюль с сопутствующими помещениями, операционные залы, расчетно-кассовые отделы, два экзаменационных класса, отделение выдачи готовых

МЕМОРАНДУМ • ГОСЭКСПЕРТИЗА

документов, технические помещения, санузлы, в т.ч. для маломобильных посетителей, кладовая уборочного инвентаря;

на втором - холл с многосветным пространством, административные и служебные кабинеты, медицинский кабинет, буфет с залом на 40 посадочных мест, техническое помещение, санузлы, кладовая уборочного инвентаря;

в подвале - бытовая комната, технические помещения и кладовые, санузел;

на техническом - машинное помещение лифта.

Вертикальная поэтажная связь между надземными этажами в здании предусмотрена лестничными клетками типа Л1, а также посредством лифта грузоподъёмностью 630 кг; между надземными этажами и подвалом – лифтом. Кроме того, между первым этажом и подвалом предусмотрена технологическая лестница.

Выходы из лифта в надземных этажах предусматриваются в лифтовые холлы, в подвале - через тамбур-шлюз с подпором воздуха в случае пожара. Шахта лифтов предусмотрена с пределом огнестойкости 1 часа, двери тамбур-шлюза с огнестойкостью не менее 1 часа.

Выходы на чердак и на кровлю предусмотрены из лестничной клетки типа Л1 по лестничному маршу с площадкой перед выходом через противопожарную дверь 2-го типа (на чердак); на кровлю - через дверь.

Для доступности маломобильных групп населения в здании предусмотрены специальные мероприятия: у главного входа в здание запроектированы пандусы с устройством поручней; между этажами предусмотрен лифт.

Эвакуация людей из помещений здания осуществляется:

из подвала - непосредственно наружу по открытой наружной лестнице в приямке на уровень земли; в лестничные клетки с обособленным выходом непосредственно наружу.

с первого этажа - непосредственно наружу, через вестибюль наружу, через лестничные клетки типа Л1 наружу;

со второго этажа – по внутренней открытой лестнице через вестибюль наружу, по коридорам в обычные лестничные клетки типа Л1.

Наружные входы в здание решены через тамбуры.

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

Размеры оконных проёмов и витражей обеспечивают нормативный уровень естественного освещения помещений.

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий, применением оконных блоков со стеклопакетами и эффективных звукоизолирующих материалов - в конструкциях перекрытий, стен и перегородок.

Наружная отделка глухих поверхностей стен здания - облицовка керамогранитными плитками на клею, цоколя - плитками из гранита.

Окна, витражи и входные двери - алюминиевые, с заполнением стеклопакетами с энергосберегающим стеклом.

Внутренние витражные перегородки - из алюминиевых профилей, с учетом противопожарных мероприятий, с заполнением из огнестойкого закалённого стекла.

Во внутренней отделке помещений, с учетом их назначения, санитарно-гигиенических и противопожарных требований используются следующие виды и типы материалов:

полы - линолеум, ламинат, плитки керамогранитные с нескользкой поверхностью, керамическая плитка, бетонные;

стены, перегородки - окраска водоэмульсионной краской, облицовка керамической плиткой;

потолки - окраска водоэмульсионной краской, подвесные, типа «Армстронг», из ГКЛ.

Технические показатели:

Общая площадь здания	- 5427,1 м^2.
Полезная площадь здания	- 5030,3 м^2.
Строительный объем	- 22983,0 м^3,
в том числе подземной части	- 4642,5 м^2.

МЕМОРАНДУМ ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2.3 Конструктивные решения

Степень огнестойкости здания – *II.*

Уровень ответственности здания – *II.*

Здание центра обслуживания населения (ЦОН) состоит из четырех конструктивно самостоятельных блоков (центрального и трех радиальных), объединенных в единое здание с устройством в местах сопряжения антисейсмических швов, включая фундаменты.

Конструктивная система блоков здания - пространственный монолитный железобетонный рамный каркас, со всеми жесткими узлами соединений, воспринимающий всю совокупность вертикальных и горизонтальных нагрузок.

Сетка колонн:

для центрального блока - переменная;

для радиальных блоков - 6,0х6,0 м.

Расчёт несущих конструкций блоков здания ЦОН 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 использованием программного комплекса «ЛИРА» версия 9.4.

В связи с наличием на площадке строительства здания ЦОН мощной толщи (16,7-21,0 м) просадочного суглинистого грунта с прослоями песка и галечникового грунта, рабочим проектом предусматривается устройство свайного фундамента из буронабивных свай.

Устройство свайных фундаментов из буронабивных свай разработано на основании объемно-планировочных решений здания ЦОН и отчета по инженерно-геологическим изысканиям, выполненного ТОО «ГеоСтройИнвест».

Расчет оснований и свайных фундаментов здания ЦОН выполнен на основные и особые сочетания нагрузок в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002 и ГОСТ 27751-88 по методу предельных состояний с учетом деформаций основания при нагружении фундамента и просадки.

Проектирование свайных фундаментов выполнено с учетом проектирования на просадочных грунтах в соответствии с требованием главы 8 СНиП РК 5.01-03-2002 «Свайные фундаменты». Несущая способность свай определена с учетом возможного замачивания грунта в соответствии с требованиями п. 8.6 СНиП РК 5.01-03-2002.

Устройство буронабивных свай производится с отметки дна котлована - минус 3,750.

Диаметр буронабивных свай принят 500 мм, длина - 11,0 м.

Буронабивные сваи располагаются по всем разбивочным осям здания, шаг свай - 2,0 м.

Армирование буронабивных свай осуществляется пространственным каркасом, образованным путем навивки поперечной спиральной арматуры на продольные стержни арматурного каркаса с использованием точечной сварки на всех пересечениях.

Пространственная жесткость арматурного каркаса обеспечивается установкой колец жесткости с шагом не более 2,0 м.

Буронабивные сваи выполняются из бетона класса В25 по прочности на сжатие и марки по водонепроницаемости W4.

Фундаменты под блоки здания ЦОН запроектированы в виде монолитных железобетонных плит-ростверков, повторяющих в плане контур блоков.

Габаритные размеры плит-ростверков составляют 31,18х36,00 м (максимальные габаритные размеры для центрального блока) и 19,60х18,80 м (для радиальных блоков). Толщина плит-ростверков принята 500 мм.

Сопряжение плит-ростверков с буронабивными сваями - жесткое, выполненное путем заделки оголовок свай в плиту-ростверк.

Плиты-ростверки армированы отдельными стержнями в верхней и нижней зоне с установкой поперечной вертикальной арматуры в требуемых местах и поддерживающих элементов (лягушек) для фиксации арматурных сеток верхнего армирования.

На участках действия максимальных расчетных усилий предусмотрено дополнительное армирование верхних и нижних зон плит-ростверков.

МЕМСАРАЕТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Стыки рабочей арматуры плит выполняются в разбежку, внахлест без сварки.

В местах устройства монолитных стен подвала и колонн каркаса из плит-ростверков предусмотрены арматурные выпуски в виде плоских и пространственных каркасов с арматурой соответствующих диаметров.

Плиты-ростверки устраиваются по бетонной подготовке толщиной 100 мм, из бетона класса В7,5.

Отметка низа плит-ростверков принята минус 3,650 м.

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

Технические показатели:

Общее количество свай	- 211 шт.
Несущая способность свай	- 31,46 тс.
Расчетная нагрузка на сваю	- 27,00 тс.

Стены подвала - монолитные железобетонные толщиной 400 мм.

Стены армированы отдельными стержнями, образующими с двух сторон стены арматурную сетку.

В местах перемычек, проемов и отверстий стены имеют усиленное армирование.

Стыки вертикальной рабочей арматуры, с выпусками из фундаментов, выполняются в разбежку, внахлест, без сварки.

Стыки горизонтальной рабочей арматуры выполняются в разбежку, внахлест без сварки.

Утепление стен подвала производится утеплителем ПТЭ-50 толщиной 50 мм с последующей штукатуркой по сетке.

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

Колонны - монолитные железобетонные:

Для центрального блока - квадратного сечения 400х400 мм и круглого сечения диаметром 400 мм (по радиальным осям) и 1000 мм (по центру).

Колонны имеют симметричное армирование.

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

Участки колонн, примыкающие к жестким узлам рам (в т.ч. к фундаментам), на расстоянии, равном полуторной высоте их сечения, армируются замкнутыми хомутами, с шагом 100 мм, согласно п. 8.6 СНиП РК 2.03-30-2006.

Участки колонн в местах примыкания к ним ригелей армируются сварными сетками, с шагом 100 мм, в соответствии требованиям п. 8.5 СНиП РК 2.03-30-2006.

Стыки вертикальной рабочей арматуры выполнены на сварке, тип соединения С21-Рн по ГОСТ 14098-91. Стыки соседних вертикальных стержней выполнены вразбежку.

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

Ригели - монолитные, железобетонные сечением 400х500(h) мм.

Ригели бетонируются одновременно с плитами перекрытия.

Поперечная арматура ригелей принята в виде замкнутых хомутов, которая обеспечивает закрепление продольных стержней от бокового выпучивания.

Участки ригелей, примыкающие к жестким узлам рам на расстоянии, равном полуторной высоте их сечения, армируются замкнутыми хомутами, с шагом 100 мм в соответствии требованиям п. 8.6 СНиП РК 2.03-30-2006.

Стыки продольной рабочей арматуры выполняются на сварке, тип соединения С21-Рн по ГОСТ 14098-91.

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

Перекрытия и покрытия - монолитные железобетонные плиты толщиной 200 мм. Армирование выполняется в нижней и верхней зоне плит отдельными стержнями, образующими сетки в двух уровнях, из арматуры класса А-III.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

Стыки продольной арматуры выполняются вразбежку, внахлест без сварки.

Толщина защитного слоя принята не менее 15 мм.

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

Наружные стены (заполнение каркаса) - кладка из теплоблоков толщиной 400 мм из ячеистого бетона класса В2,5 на специальном клеевом растворе марки 50. Кладка усилена стальными стойками и ригелями из гнутого швеллера по ГОСТ 8278-89*. Стальные стойки приняты с шагом не более 2000 мм и связаны с примыкающими конструкциями здания.

Перегородки - кирпичные толщиной 120 и 250 мм, усиленные горизонтальными арматурными сетками шагом 450 мм по высоте и монолитными железобетонными включениями (сердечниками) с шагом не более 2,0 м. Сердечники выполнены из монолитного железобетона, материал - бетон класса В15, арматура класса А-III.

Лестницы - монолитные железобетонные площадки и марши, рабочей толщиной 200 и 160 мм соответственно.

Сплошная плита лестничных маршей выполнена с армированием сеткой в двух уровнях из арматуры класса А-III.

Материал конструкции лестничных маршей и площадок: бетон - класса В25, арматура - класса А-III и А-I по ГОСТ 5781-82*.

Шахта лифта - сварной каркас из стальных прокатных уголков по ГОСТ 8509-93, с обшивкой из гипсокартона.

Купол (центральный блок)

Купол центрального блока выполняется в виде арочной конструкции из гнутых профилей.

Пространственная жесткость и устойчивость купола обеспечивается жестким креплением радиально расположенных стропильных балок (арочная конструкция) пролетом 12,0 м на железобетонные колонны, а также круговым расположением прогонов, устанавливаемых на верхний пояс стропильных балок.

Стропильные балки и прогоны - из профилей гнутых замкнутых квадратных по ТУ 36-2287-80.

Настил купола - остекление из стеклопакетов.

Защита строительных конструкций

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

Поверхности фундаментов и стен подвала, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за два раза.

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

Степень очистки поверхности стальных конструкций от окислов, по ГОСТ 9.402-80* - третья.

Антикоррозийная защита стальных конструкций выполняется глифталевой грунтовкой ГФ-021, с покрытием в два слоя эмалью ПФ-115 (ПФ170).

Все металлические изделия, закладные детали и сварные соединения защищены антикоррозионным покрытием в соответствии СНиП 3.04.03-85 и ГОСТ 12.3.005-75*.

Антисейсмические мероприятия

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

Расчёт несущих конструкций произведён на основное и особое сочетание нагрузок, где в качестве особых нагрузок приняты сейсмические нагрузки.

Сечения элементов и площадь армирования несущих элементов приняты в соответствии с выполненными расчетами.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

Ненесущие ограждающие стены из теплоблоков и перегородки из кирпичной кладки запроектированы с учетом требований п.п. 7.32-7.39 СНиП РК 2.03-30-2006.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные инженерные сети и инженерные сооружения выполняются отдельным проектом, согласно заданию на проектирование, утвержденное начальником ГУ «Управление строительства города Алматы», от 24 мая 2012 года.

6.2.4.1 Теплоснабжения и вентиляция

Расчетная температура наружного воздуха в холодный период	- минус 25 °С.
Продолжительность отопительного периода	- 167 суток,
со средней температурой	- минус 1,8 °С.
Расчетная температура наружного воздуха в теплый период	- плюс 28.2 °С (параметры А) и - плюс 31,2 °С (параметры Б).

Источник теплоснабжения - проектируемая котельная, выполняемая отдельным проектом. Тепловые сети выполняются отдельным проектом.

Теплоноситель - вода 80-60 °С.

Горячее водоснабжение решается централизованно из тепловых сетей.

Отопление

Система отопления запроектирована однотрубная поэтажно-горизонтальная. В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы с автоматическим регулированием теплоотдачи. Предусмотрена установка балансировочных клапанов.

Магистральные трубопроводы и стояки выполнены из труб стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75. Прочие трубопроводы изготавливаются из полипропиленовых труб.

Расход тепла на отопление - 250,35 кВт.

Класс энергетической эффективности здания - нормальный.

Вентиляция

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с механическим побуждением. Воздухообмены определены по кратности и по санитарной норме подачи свежего воздуха.

Вентсистемы обслуживают помещения по функциональному назначению.

Раздача и удаление воздуха осуществляется регулируемыми устройствами.

Предусмотрена приточная противодымная вентиляция тамбур-шлюза и дымоудаление из подвала. Дымоудаление атриума решено посредством автоматически открывающихся фрамуг.

Воздуховоды выполнены из тонколистовой оцинкованной стали.

Расход тепла на вентиляцию - 213,99 кВт.

Технические показатели:

Общий расход тепла	- 564,82 кВт,
в том числе	
отопление	- 250,35 кВт;
вентиляция	- 213,99 кВт;
горячее водоснабжение	- 100,48 кВт.

6.2.4.2 Водопровод и канализация

Источником водоснабжения, согласно техническим условиям, выданным ГКП «Холдинг Алматы Су» № 515 от 16 мая 2012 года, служит городская сеть водопровода.

Сброс сточных вод осуществляется в существующий коллектор, построенный ГУ «Управление строительства города Алматы».

В здании предусмотрены:

объединенный хозяйственно-питьевой, противопожарный водопровод;

МЕМБАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

система водопровода горячей воды;
бытовая канализация;
производственная канализация;
внутренние водостоки.

Объединенный хозяйственно-питьевой, противопожарный водопровод и система водопровода горячей воды приняты из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*.

Система хозяйственно-питьевого, противопожарного водопровода принята кольцевой и подключена к наружной сети двумя вводами.

Для повышения давления в сети при пожаре предусмотрена насосная установка «Wilo CO-3 MH 1 160 3 N/ER-EB (две – рабочих, одна – резервная).

Бытовая канализация запроектирована из пластмассовых и чугунных труб. Производственная канализация предусмотрена отдельным выпуском с установкой жироуловителя.

Для отвода дождевых и талых вод с кровли здания предусмотрены внутренние водостоки.

Трубопроводы приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

На зимний период предусмотрен электрообогрев воронок.

Технические показатели:

Водопотребление	- 23,05 м^3/сут.
Горячее водоснабжение	- 10,75 м^3/сут.
Водоотведение	- 33,8 м^3/сут.

6.2.4.3 Электротехнические решения

Электроснабжение осуществляется на основании технических условий, выданных АО «АЖК» от 30 мая 2012 года № 25.1-2148 и в соответствии с техническим заданием на проектирование, разрабатывается во 2 очереди проектирования.

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

В качестве вводно-распределительного устройства приняты панели ВРУ, установленные в электрощитовой.

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

Предусматривается рабочее и аварийное освещение, выполненное светильниками с газоразрядными лампами. Для технических помещений предусматривается ремонтное освещение. Величины освещенности приняты на основании СНиП РК 2.04-05-2002*. Групповая сеть выполнена кабелем ВВГ в ПВХ трубах, проложенных скрыто, и кабелем ВВГ, проложенным открыто. Розеточные группы включаются в сеть через УЗО.

Силовыми токоприемниками являются сантехническое и технологическое оборудование. В качестве распределительных применены шкафы с автоматическими выключателями.

Электрическая сеть выполняется кабелем ВВГ и проводом ПВ1 в ПВХ и стальных трубах, проложенных скрыто и кабелем ВВГ, проложенным открыто.

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

На вводе в здание предусматривается система уравнивания потенциалов.

Молниезащита здания выполняется по III категории, в качестве молниеприемника используется металлическая молниеприемная сетка, уложенная на кровлю здания.

Предусматривается отключение вентиляции при пожаре.

Технические показатели:

Категория электроснабжения	- I, II.
Установленная мощность электроприемников	- 232,5 кВт.
Расчетная мощность электроприемников	- 171,1 кВт.

6.2.4.4 Слаботочные устройства

Рабочим проектом предусматривается:
система контроля и управления доступом;

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

система единого времени;
структурированная кабельная система;
проводное вещание;
спутниковое телевидение;
система охранной сигнализации;
система охранного видеонаблюдения;
автоматическая пожарная сигнализация;
автоматическое газовое пожаротушение.

Система контроля и управления доступом

Система контроля и управления доступом построена на базе оборудования компании Болид, интегрированная система Орион-512. Данная подсистема интегрирована с системами охранной сигнализации и пожарной сигнализации.

Здание разделено на две зоны доступа, зона для посетителей и зона для служебных работников. Доступ в служебную зону осуществляется по электромагнитным картам доступа, Доступ в здание через служебные входы также доступен только с помощью карт доступа. Считывателями также оборудованы помещения: серверная, комната охраны, приемная, кабинеты начальника и зам. начальника УВД. Также эти помещения оснащены охранной сигнализацией. Входные двери, оборудованные считывателями, также оборудованы магнитно-контактными сигнализаторами, дверными доводчиками и электромагнитными замками.

Управление системой осуществляется с помощью программного обеспечения АРМ Орион ПРО.

Система единого времени

Для организации системы единого времени используются первичные часы с GPS синхронизацией времени и вторичные часы цифрового и стрелочного исполнения.

Первичные часы установлены в помещении серверной на втором этаже. Вторичные часы установлены в служебных коридорах, холлах для посетителей, комнате ожидания первого этажа, зале буфета, вестибюлях. Синхронизация по времени осуществляется по интерфейсу RS-485.

Структурированная кабельная система

Структурированная кабельная система предусмотрена для организации системы передачи данных и телефонии. Система содержит:

подсистему рабочего места, состоящую из розетки с двумя информационными портами RJ45, либо двумя информационными модулями для установки в напольный лючок, а также патч-корда для подключения компьютера либо телефона;

подсистему горизонтальной и вертикальной разводки кабеля, выполненную в металлических кабельных лотках, кабелем типа "витая пара" категории 6;

подсистему активного оборудования передачи данных и телефонии, состоящую из коммутаторов доступа со скоростью, пассивных патч-панелей для кроссировки кабеля, а также телефонной станции на базе IP технологии.

Проводное вещание

Для организации сети проводного вещания на кровле здания устанавливается радиостойка РС-1 для подвода провода проводного вещания от городской сети. В помещении серверной устанавливается трансформатор абонентский ТАМУ-25.

Радиорозетки установлены в служебных помещениях на расстоянии не более 1 м от электрических розеток.

Для ответвления абонентской сети используются распределительные розетки типа УК-2Р со встроенными резисторами для ответвления на два абонента.

Распределительная сеть проводного вещания выполнена проводом ПТВЖ. Для магистральных направлений ПТВЖ 1х2х1,8, для абонентской разводки ПТВЖ 1х2х1,2.

Кабели проводного вещания прокладываются в штробах по стенам, а также открыто в металлических кабельных лотках.

Спутниковое телевидение

Для приема телевизионного сигнала оператора ОТАУ-ТВ на кровле здания установлена спутниковая антенна. В помещении серверной установлен шкаф ШТВ, в котором установлено оборудование усилительно-приемного тракта.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В распределительной сети используются делители и ответвители телевизионного сигнала производителя WISI.

Телевизионные розетки установлены в холлах, вестибюлях, местах ожидания, а также в кабинетах руководителей. В общественных местах розетки установлены на высоте 2 м от уровня пола. В кабинетах руководителей телевизионные розетки установлены на высоте 0,3 м от уровня пола.

Кабели телевизионного вещания прокладываются в штробах по стенам, а также открыто в металлических кабельных лотках.

Система охранной сигнализации

Проектом предусматривается адресная система охранной сигнализации на базе оборудования компании Болид, интегрированная система Орион-512.

Центральное оборудование - компьютер с программным обеспечением, пульт контроля и управления С2000М, а также источник резервного питания расположены в помещении охраны на первом этаже.

Контроллер двухпроводной линии С2000-КДЛ, а также источник резервного питания для него расположены в помещении серверной на втором этаже.

В проекте применяются адресные охранные извещатели.

На окнах первого этажа установлены сигнализаторы магнитно-контактные, кроме помещений, в которых установлены датчики движения объемные оптико-электронные. Датчики движения также установлены в помещениях с окнами в подвальном этаже, на втором этаже и на лестничной клетке, на отметке чердака.

В расчетно-кассовых помещениях установлены тревожные кнопки.

Все охранные извещатели связаны по двухпроводной адресной линии типа «кольцо» и сводятся в контроллер С2000-КДЛ. Для предотвращения коротких замыканий в линии используются блоки-разветвители БРИЗ.

Кабели охранной сигнализации прокладываются открыто за подшивным потолком в гофрированных ПВХ трубах и на металлических лотках.

Система охранного видеонаблюдения

Проектом предусматривается система охранного видеонаблюдения, выполненная на базе IP технологии.

На всех входах в здание, по коридорам, в холлах, а также в расчетно-кассовых отделениях установлены камеры видеонаблюдения.

Внутри здания устанавливаются купольные видеокамеры белого цвета, цветные, высокого разрешения. Снаружи здания на входных группах установлены видеокамеры стандартного исполнения, установленные в герметичные погодозащищенные кожухи с подогревом и обдувом.

Видеосигнал от камер видеонаблюдения сводится в помещение серверной на втором этаже. В помещении серверной установлена телекоммуникационная стойка с коммутаторами для передачи данных и пассивным оборудованием. В данном помещении также установлено коммутационное оборудование, видеосерверы и хранилища данных. Видеосерверы соединены между собой по сети Ethernet. Автоматизированное рабочее место (АРМ) оператора видеонаблюдения установлено в комнате охраны на первом этаже. АРМ и видеосерверы между собой также связаны по сети Ethernet.

Программное обеспечение, установленное на видеосерверах, позволяет выполнять следующие основные функции:

запись по детектору движения;

счетчик движущихся объектов (с выдачей сигнала тревоги при превышении определенного значения);

детектор оставленных объектов (с выдачей сигнала тревоги);

детектор саботажа по камерам.

Питание видеокамер осуществляется от коммутационных узлов по технологии PoE.

Кабели системы охранного видеонаблюдения прокладываются по металлическим лоткам, а также в гофрированных ПВХ трубах.

Для резервирования электропитания в случае отключения основного источника питания предусмотрена установка источника бесперебойного питания для центрального оборудования, а также для рабочей станции оператора.

МЕМОРАНДУМ ГОСЭКСПЕРТИЗА

Автоматическая пожарная сигнализация

Проектом предусматривается автоматическая пожарная сигнализация на базе оборудования компании Болид, интегрированная система Орион-512.

Во всех защищаемых помещениях здания установлены адресные дымовые пожарные извещатели. Дымовые пожарные извещатели устанавливаются на потолке, а также за подшивным потолком для контроля запотолочного пространства.

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

Система оповещения о пожаре выполняется по 3-типу. Для построения системы оповещения также применяется интегрированная система Орион-512.

По помещениям здания расставлены акустические модули. Для управления акустическими модулями используются приборы С2000-РУПОР. Зоны оповещения разбиты на две:

зона посетителей;

зона служебного пользования.

Кабели систем пожарной сигнализации и систем оповещения и управления эвакуацией прокладываются в ПВХ трубах, прокладываемых скрыто и открыто.

Автоматическое газовое пожаротушение

Автоматическое газовое пожаротушение выполняется с применением модульной установки МГП-50-60 и выполняется для защиты помещения серверной.

Вывод сигналов от приборов пожарной автоматики о срабатывании системы обнаружения пожара, ее состоянии, и о произведенном пуске газа передается в помещение охраны с круглосуточным дежурством.

Для удаления остатков огнетушащего вещества из защищаемых помещений в случае пожара и срабатывания установки предусматривается использование переносной дымососной системы.

Для целей безопасной эвакуации людей, которые могут находиться в защищаемом помещении в момент возникновения пожара, в проекте предусматривается задержка выпуска ГОТВ в течение 30 секунд (время, достаточное для эвакуации из защищаемого помещения) с включением предупредительного светозвукового табло «ГАЗ! УХОДИ!». Для оповещения персонала, находящегося вне защищаемого помещения, о срабатывании АУГП снаружи над входом предусмотрено светозвуковое табло «ГАЗ! НЕ ВХОДИ!».

В качестве огнетушащего вещества в АУГП принимается газ – «Хладон 227еа».

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво- и пожаробезопасности

При разработке проекта учтены требования нормативных документов Республики Казахстан.

Здание центра по обслуживанию населения запроектировано II степени огнестойкости.

Основные несущие элементы здания предусмотрены из негорючих материалов и имеют предел огнестойкости согласно требованиям табл. 2 СНиП РК 2.02-05-2009*. Планировка помещений и эвакуационные выходы запроектированы наружу согласно требованиям МСН 3.02-03-2002, СНиП РК 2.02-05-2009* и технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Предусмотрен доступ автотранспорта, в том числе пожарных машин к основным входам здания.

Рабочим проектом предусматривается автоматическая пожарная сигнализация во всех подлежащих защите помещениях, отключение вентиляции при пожаре.

Предусмотрена система оповещения.

Предусмотрено дымоудаление и приточная противодымная вентиляция.

6.4 Охрана окружающей среды

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

МЕМЕСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Возможные источники загрязнения поверхностных и подземных вод отсутствуют.

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

контроль пылевыделений;

уменьшение шума и вибраций;

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

удаление или утилизацию строительных отходов;

организацию стоков и предотвращение эрозии;

восстановление растительного покрова и рекультивация нарушенных земель.

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

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы» рассмотрен раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» для специализированного центра обслуживания населения Алатауского района (на период строительства и эксплуатации), с выдачей заключения государственной экологической экспертизы от 13 августа 2012 года № 07-08-362.

6.5 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СНиП РК 1.03-06-2002 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенный в действие приказом Комитета по делам строительства Министерства и торговли Республики Казахстан от 10 июля 2003 год, № 282 с 1 августа 2003 года, с учетом изменений и дополнений, утвержденных приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан, от 6 ноября 2006 года № 419, «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» (СНиП 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.

Продолжительность строительства определена по СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» составляет -11,5 месяцев.

Технические показатели

Нормативная продолжительность строительства - 11,5 месяцев.

6.6 Сметная документация

Сметная документация составлена согласно «Инструкции о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений» (СНиП РК 1.02-01-2007*), введенной в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан от 8 августа 2007 года, № 284 и «Порядку определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (СН РК 8.02-02-2002), введенному в действие приказом Комитета по делам строительства Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан от 30 июня 2003 года № 261 с 1 октября 2003 года, заданию на проектирование, проектным решениям.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002);

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

сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002);

МЕМБАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

сборник цен инженерного и технологического оборудования (СН РК 8.02-060Б-2002);

сборник сметных норм затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004).

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.3.2) по выпуску сметной документации в базовых ценах 2001 года.

При составлении сметной документации в базовом уровне цен использована сметно-нормативная база, в которой затраты на оплату труда работников строительства, цены и тарифы на материально-технические ресурсы и услуги приняты по состоянию, зафиксированному в инвестиционно-строительной сфере Республики Казахстан в 2001 году.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базово-индексным методом, который основан на использовании текущих индексов, рассчитанных на основании месячного расчетного показателя (Имрп), устанавливаемого ежегодно согласно бюджетному законодательству.

Нормативы накладных расходов применены по видам строительных и монтажных работ, согласно приложению 1 СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на итог заработной платы.

На сумму прямых затрат и накладных расходов начислены ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% согласно п. 4.3.17 СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Нормативная трудоемкость и сметная заработная плата рабочих, занятых в строительстве, определена по сметно-нормативной базе 2001 года.

Затраты на временные здания и сооружения приняты согласно «Сборнику сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений» (СН РК 8.02-09-2002).

Дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время приняты согласно «Сборнику сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время» (СН РК 8.02-07-2002).

Затраты на выслугу лет в размере 1 % и дополнительные отпуска в размере 0,4% приняты согласно «Порядку определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (СН РК 8.02-02-2002), выпуск 1.

После строки «Итого по сметному расчету в текущих ценах» учтены налоги, сборы, обязательные платежи, установленные действующим законодательством и не учтенные составляющими стоимости строительства в размере 2 %.

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

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

В соответствии с Постановлением Правительства Республики Казахстан, от 11 сентября 2007 года № 791, со статьей 9 Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года № 496-IV ЗРК переход от базовых цен 2001 года в текущий уровень цен осуществлен через индексы изменения месячного расчетного 2012 года – 1618 тенге.

7 ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование и 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, взрывной и пожарной безопасности, охране труда, надежности и устойчивости функционирования объекта.

МЕМЕДАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В проекте учтены современные требования по качеству и рациональности конструктивных и других проектных решений.

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

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

7.2 Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект, в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения, по замечаниям и предложениям Южного филиала РГП «Госэкспертиза», в рабочий проект «Строительство специализированного «Центра обслуживания населения» в Алатауском районе города Алматы» внесены следующие изменения и дополнения:

Общие данные

1) Представлено согласование рабочего проекта с заказчиком ТОО «Ана Жер Құрылыс», письмо от 28 февраля 2012 года № 83.

2) Представлено письмо ГУ «Управление строительства города Алматы» о включении строительства здания ЦОН в план финансирования на 2012 год по программам 371 005 011 421 из республиканского бюджета и 371 005 015 421 из местного бюджета, от 20 июля 2012 года № 01-03/1916-ш.

3) Представлено заключение экологической экспертизы на рабочий проект, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы», от 13 августа 2012 года № 07-08-362.

4) Представлено заключение Госсанэпиднадзора на рабочий проект, выданное Департаментом Комитета Госсанэпиднадзора по городу Алматы, от 2 августа 2012 года № 859..

5) Представлена копия договора о государственных закупках работ в соответствии с бюджетной программой, от 24 мая 2012 года № 1454-П.

6) Представлено согласование рабочего проекта с ГУ «Управление строительства города «Алматы», от 9 августа 2012 года, № 03-03-2073-ш.

7) Представлена государственная лицензия на имя Государственного коммунального предприятия на праве хозяйственного ведения «Алматы қала құрылысы кадастры» акимата города Алматы.

8) Представлена общая пояснительная записка с откорректированными разделами по замечаниям Южного филиала РГП «Госэкспертиза».

Технологические решения

9) Предоставлен лист «Общие данные» для технологической части.

10) На рабочих чертежах исключены примечания, касающиеся раздела АР.

11) На рабочих чертежах угловые штампы заполнены для раздела ТХ.

12) В спецификации ТХ.С заполнена графа 5, для позиции 37 указан местный отсос.

Архитектурные решения

Общие замечания

13) Последовательность цифровых и буквенных обозначений координационных осей принята в соответствии с нормативными требованиями.

14) На планах в лифтовой шахте указана кабина лифта и размеры кабины.

15) Исключено устройство окон и витражей в санузлах в соответствии с нормативными требованиями.

По рабочим чертежам

16) В ведомости ссылочных и прилагаемых документов указаны действующие нормативные документы.

17) В записи о соответствии рабочего проекта нормативным требованиям указано - «Республики Казахстан», запись заверена подписью ГИПа в соответствии с нормативными требованиями.

18) Исключено устройство мезонина, как необоснованное проектное решение.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

19) В технических показателях приведена полезная площадь здания в соответствии с нормативными требованиями.

20) В общих указаниях приведена ссылка на действующий нормативный документ.

21) Исключено устройство оконных проёмов в технических помещениях в соответствии с нормативными требованиями.

22) Вход в санузел предусмотрен через тамбур с самозакрывающейся дверью, в соответствии с нормативными требованиями.

23) Откорректировано размещение теплового узла на расстоянии не более 12 м от выхода из здания в соответствии с нормативными требованиями.

24) Из насосной пожаротушения предусмотрен выход в лестничную клетку в соответствии с нормативными требованиями.

25) Исключено размещение архива в подвальном этаже в соответствии с нормативными требованиями.

26) Исключено сообщение между подвалом и надземными этажами по лестничной клетке в осях 4-6 и осях Н-П, служащей в качестве эвакуации в соответствии с нормативными требованиями.

27) Исключено устройство двух открытых внутренних лестниц в здании в соответствии с нормативными требованиями.

28) Часть здания, включающая атриум и связанные с ним помещения, выделены в пожарный отсек в соответствии с нормативными требованиями.

29) Предусмотрен центральный пульт управления системой противопожарной защиты (ЦПУ СПЗ) в соответствии с нормативными требованиями.

30) Для всех помещений, выходящих в атриум, предусмотрены выходы не менее чем на две эвакуационные лестницы в соответствии с нормативными требованиями.

31) Для помещений, не выходящих в атриум, предусмотрены эвакуационные пути, исключающие проход через атриум, в соответствии с нормативными требованиями.

32) Указано количество мест в зале буфета.

33) Выход из лестничной клетки на кровлю предусмотрен в соответствии с нормативными требованиями.

34) Указана величина уклонов кровли.

35) Крыша над радиальными блоками предусмотрена вентилируемая (в проекте - совмещённая), в соответствии с нормативными требованиями.

36) Указан материал покрытия купола.

37) В местах перепада высот крыши (в том числе для подъёма на светоаэрационные этажи) более 1 м предусмотрены пожарные лестницы в соответствии с нормативными требованиями.

38) Облицовка фасадов керамогранитными плитками выполнена в соответствии с дополнениями к СП РК 5.06-19-2005* «Проектирование и монтаж навесных фасадов с воздушным зазором», приказ Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства № 99 от 31 мая 2011 года.

39) Остекление окон и виражей предусмотрено стеклопакетами с энергосберегающими стёклами.

40) Откорректированы отметки маршей и площадок лестницы на листе АР-35.

Конструктивные решения

Отчет по инженерно геологии

41) Представлены уточненные и откорректированные инженерно-геологические разрезы и топографическая съемка по площадке с нанесением скважин, шурфов и направления разрезов. Уточнена глубина залегания (мощность слоя) просадочных суглинков.

По пространственному расчету

42) Представлен расчет основания и свайных фундаментов.

43) В результате повторного расчета коэффициент динамичности для грунтов III категории по сейсмическим свойствам определен в пределах допустимого значения по п.5.12 СНиП РК 2.03-30-2006.

44) Диаграмма процента армирования колонн для центрального блока представлена в увеличенном масштабе (удобным для чтения), обозначены разбивочные

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

оси здания, указаны в цвету диаграмма процента армирования для колонн К3 и К4 (по центральному блоку).

45) Представлена диаграмма армирования ригелей на отм 4,500 и 9,100 для центрального блока.

46) Приведена в соответствие расчетная схема ригелей на отм. 12,100 с проектом.

47) Представлены результаты армирования плит перекрытия в полном объеме (для всех отметок).

48) Представлены результаты армирования монолитных стен подвальной части здания.

По рабочим чертежам

49) Лист «Общие данные» дополнен записью, подписанной главным инженером проекта, о соответствии рабочего проекта государственным нормативам, действующим в Республике Казахстан.

50) Общие указания дополнено описанием свай, указан тип свай по характеру работы в грунте, по способу устройства.

51) Уточнена длина свай, на листе указана несущая способность свай и расчетная нагрузка на сваю.

52) На схеме расположения свай указан шаг свай. Спецификация свай заполнена в соответствии с требованиями нормативов.

53) Шаг свай обоснован расчетом.

54) В сваях предусмотрена навивка поперечной спиральной арматуры на продольные стержни арматурного каркаса свай с использованием точечной сварки на всех пересечениях.

55) Представлен геологический разрез по площадке с посадкой фундаментной плиты здания (ростверка) и свай, указана абсолютная отметка низа свай, тип грунтового слоя, залегающего ниже острия свай.

56) На листе ЮЖ-3/1 «Схема расположения свай» указан перечень мероприятий по устройству буронабивных свай и подготовки основания под ростверк.

57) Увеличена длина анкеровки выпусков для колонны в плиту-ростверк.

58) В пределах фундаментной плиты предусмотрено поперечное армирование выпусков для колонн и стен.

59) В вспомогательных блоках увеличено армирование фундаментной плиты-ростверка в нижней зоне в местах опирания колонн.

60) Армирование фундаментных плит разработано отдельно, аннулирован вариант совмещением армирование фундаментной плиты с расположением выпусков под стены и колонны.

61) Разработаны и представлены поперечные разрезы по фундаментным плитам с указанием армирования.

62) Разработаны схемы расположения выпусков из плит для колонн и стен.

63) Лист 6. Разработаны и представлены развертки по монолитным стенам подвала (опалубка), указаны высотные отметки, размеры проемов.

64) Лист 8. Исправлен заголовок листа и заполнена спецификация элементов.

65) На схемах армирования колонн проставлены позиции продольной арматуры колонны, на узле «А» указан тип стыковки (С21-Рн), замаркирована сетка косвенного армирования, указан шаг.

66) Откорректирован диаметр арматуры для сетки косвенного армирования, принят 14 мм.

67) Армирование колонн. В сечениях колонн проставлены позиции продольной арматуры, указан защитный слой бетона для арматуры, на узле «А» указан тип стыковки арматуры.

68) На схеме армирования колонн замаркирована сетка косвенного армирования, указан шаг сетки и откорректирован диаметр арматуры сетки.

69) Уточнен диаметр колонны К3 и откорректирован рабочий чертеж.

70) Для колонны К3 откорректировано количество поз. 3 и объем бетона.

71) Разработаны и представлены поперечные и продольные разрезы к схемам расположения элементов каркаса (по блокам), на разрезах замаркированы элементы, указаны отметки.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

72) На уровне перекрытия, на всех отметках, по колоннам марки К3 (центральный блок) предусмотрена обвязочная балка по кругу.

73) В сечениях ригелей замаркирована продольная арматура, уменьшена толщина слоя по боковым граням ригеля, указан тип стыковки арматуры и ГОСТ.

74) На листах со схемами ригелей, в примечании, дано пояснение, что расход бетона дан с вычетом толщины плиты перекрытия и колонн.

75) Убраны контура ригелей, начерченных на схемах армирования плит перекрытия.

76) Разработано сечение по плитам перекрытия в местах примыкания блоков и дано местное сечение в местах расположения выпусков для лестниц.

77) Подтверждено расчетом сечения элементов купола.

78) Предусмотрена антикоррозионная защита металлических элементов купола.

79) Разработаны узлы стыковок выпусков из плит перекрытия с арматурой лестничного марша и узел опирания нижнего марша лестницы в грунт и на плиту перекрытия.

80) Представлены схемы расположения ограждающих стен и перегородок, на схемах замаркированы вертикальные элементы усиления (железобетонные сердечники и стойки из гнутых профилей), указан шаг элементов усиления.

81) Откорректирован шаг горизонтальных сеток усиления (450 мм).

82) Увеличен диаметр продольной арматуры сердечников.

Теплоснабжение и вентиляция

83) Представлен энергетический паспорт объекта – СНиП РК 1.02-01-2007, пункт 6.2.

84) Выполнен лист Общие данные.

85) Проставлены номера чертежей.

86) Представлены читабельные чертежи.

87) Оборудование приточной противодымной вентиляции выгорожено в отдельное помещение противопожарными перегородками.

88) Выполнено дымоудаление из подвала.

89) Предусмотрены мероприятия по повышению предела огнестойкости транзитных воздуховодов.

Водопровод и канализация

90) Исключены трапы в помещениях поз. 7 и 8.

91) Предусмотрена дополнительная установка водосточных воронок.

92) Откорректирован диаметр водомера (СНиП РК 4.01-41-2006*, п. 5.12; 5.13).

93) Изменена схема системы К1.

94) На системе К13Н исключены спускные краны.

Электротехнические решения

95) Выполнены согласования со смежниками.

96) Устаревшие нормативные документы заменены на действующие.

97) Исключены трансформаторы тока на 3 секции ГРЩ.

98) Проставлены все подписи.

99) Указан тип системы оповещения.

Проект организация строительства

100) Откорректирован расчет нормативной продолжительности строительства согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II, раздел VI «Непроизводственное строительство», подраздел 2 «Коммунальное хозяйство», п. 2 «Здание управления».

Сметная документация

101) Сметная документация на рабочий проект откорректирована согласно требованиям государственных сметных нормативов.

102) Откорректирована сметная документация согласно изменениям и дополнениям выпуск 12 к СН РК 8.02-04-2002, СН РК 8.02-03-2002 «Сборник сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции», «Сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин», изменениям и дополнениям выпуск 10 СН РК 8.02-02-2002, СН РК 8.02-03-2002, СН РК 8.02-05-2002, СН РК 8.02-06-2002, СН РК

МЕМСАРАЕТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8.02-17-2006 «Сборники сметных норм и расценок на строительные работы, ремонтно-строительные работы, монтаж оборудования и пусконаладочные работы», введенных в действие с 1 февраля 2012 года Приказом Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 30 декабря 2011 года № 553.

103) Откорректирована стоимость проведения экспертизы рабочего проекта согласно расчету.

104) Откорректирован размер затрат на услуги технадзора согласно приказу Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства № 170 от 02 мая 2012 года.

105) Стоимость материалов и оборудования, отсутствующих в нормативной базе 2001 года, определена по данным «Прайс-листов», утвержденных заказчиком.

106) Учтена работа по установке закладных деталей согласно проектным решениям.

107) Исключены работы по установке выпусков из арматуры, как учтенные в расценках на устройство железобетонных конструкций согласно составу работ.

108) Учтена поправка на высотность здания при устройстве колонн и ригелей в металлической опалубке согласно п.1.28 Технической части. Из расценок на устройство колонн исключены затраты на опалубку, как учтенные отдельной позицией согласно п. 1.18 технической части.

109) Исключены работы по изготовлению металлоконструкций, как необоснованные. Учтены работы по монтажу металлоконструкций, откорректирована стоимость металлоконструкций согласно проектным решениям.

110) Откорректирована расценка на армирование стяжек.

111) Работы по устройству подиума расценены согласно нормативной базе 2001 года.

112) Откорректирована расценка на устройство потолков подвесных.

113) Согласно техническому регламенту «Требования к безопасности конструкций из других материалов», утвержденного постановлением Правительства от 31 декабря 2008 года № 1351, применено энергосберегающее стекло. Учтена стоимость витражей и работы по остеклению согласно п. 1.27 технической части.

114) Учтены затраты на гидравлическое испытание трубопроводов из стальных труб согласно проектным решениям.

115) Учтен коэффициент на пуск и регулировку систем отопления и вентиляции на согласно п. 1,15 технической части 18 и 20 сборников.

116) Учтена норма расхода на трубы теплоизоляционные согласно нормативной базе 2001 года.

117) Учтены работы по установке кранов поливочных согласно проектным решениям и нормативной базе 2001 года.

118) Затраты по устройству жироуловителя вынесены в отдельную локальную смету и учтены по соответствующей главе сметного расчета стоимости строительства.

119) Исключена работа по установке приборов, как необоснованная.

120) Учтена норма отхода на кабельную продукцию согласно приложению 2 технической части сборника 8 «Электротехнические установки» СН РК 2.02-06-2002.

121) Откорректирован перевод текущей стоимости материалов, принятых по прайс-листам.

122) Работы по монтажу системы видеонаблюдения расценены согласно нормативной базе 2001 года. Исключена стоимость пуско-наладочных работ, как не входящая в стоимость строительства.

123) Откорректированы объемы работ согласно изменениям в проектных решениях по замечаниям Южного филиала РГП «Госэкспертиза».

Таблица 2

Технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменения -снижение +увеличение
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	Пропускная способность	чел./день	1000	1000	-

МЕМБАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Продолжение таблицы 2

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменения -снижение +увеличение
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
2	Общая площадь здания	$м^2$	5427,10	5427,10	-
3	Полезная площадь здания	$м^2$	5030,30	5030,30	-
4	Строительный объем здания	$м^3$	22983,00	22983,00	-
5	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	млн. тенге	525,06	254,64	-270,42
	в том числе:				
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	507,42	221,66	-285,76
	оборудование	млн. тенге	10,63	29,92	+19,29
	прочие затраты	млн. тенге	7,01	3,06	-3,95
6	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2012 года с МРП 1618 тенге	млн. тенге	1 318,97	640,31	-678,66
	в том числе:				
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	1 059,37	462,78	-596,59
	оборудование	млн. тенге	22,19	62,46	+40,27
	прочие затраты	млн. тенге	237,41	115,07	-122,34
7	Нормативная продолжительность строительства	мес.	7,7	11,5	+3,8
8	Удельные капиталовложения мощности (пропускная способность 1000 чел./день)	млн. тенге	1,32	0,64	-0,68

7.3 Результаты экспертизы:

улучшено качество проектной документации;

подтверждена надёжность конструктивных и инженерных решений по зданию;

общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2012 года снижена на 678,66 млн. тенге.

В результате проведения анализа проектных решений и экспертизы, внесения изменений и дополнений в рабочий проект определена доля казахстанского содержания в составе материальных ресурсов.

7.4 Рекомендации Южного филиала РГП «Госэкспертиза»

Вместе с тем, до начала строительства по рабочему проекту «Строительство специализированного «Центра обслуживания населения» в Алатауском районе города Алматы», необходимо получить:

разрешение Комиссии Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства на использование неблагоприятной в сейсмическом отношении площадки в Алатауском районе города Алматы под строительство специализированного центра обслуживания населения.

8 ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство специализированного «Центра обслуживания населения» в Алатауском районе города Алматы», соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Пропускная способность ЦОН - 1000 чел./день.
Общая площадь здания - 5427,10 $м^2$.
Полезная площадь здания - 5030,30 $м^2$.
Строительный объем - 22983,00 $м^3$.
Общая сметная стоимость строительства
в базовых ценах 2001 года - 254,64 млн. тенге,

МЕМЕКЕТТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

в том числе строительно-монтажные работы	- 221,66 млн. тенге.
Общая сметная стоимость строительства	
в текущем уровне цен 2012 года	- 640,31 млн. тенге,
в том числе строительно-монтажные работы	- 462,78 млн. тенге.
Нормативная продолжительность строительства	- 11,5 месяцев.

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

8.3 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.

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

8 ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістері мен толықтырулары ескерілген «Алматы қаласының Алатау ауданындағы мамандандырылған «Халыққа қызмет көрсету орталығының» құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасындағы қолданылымдағы мемлекеттік нормативтері талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Халыққа қызмет көрсету орталығының	
өткізгіштік қабілеті	- күніне 1000 адам.
Ғимараттың жалпы ауданы	- 5427,10 м^2.
Ғимараттың пайдалы ауданы	- 5030,30 м^2.
Құрылыстық көлемі	- 22983,00 м^3.
2001 жылғы базалық бағамен алынған	
құрылыстың жалпы сметалық құны	- 254,64 млн. теңге,
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	- 221,66 млн. теңге.
2012 жылдағы ағымдағы деңгейдегі бағамен алынған	
құрылыстың жалпы сметалық құны	- 640,31 млн. теңге,
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	- 462,78 млн. теңге.
Құрылыстың нормативті ұзақтылығы	- 11,5 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 Құрылысты-монтаждық жұмыстарын жүргізуге (құрылыстың басталуына) рұқсат беру және бекітуге ұсынған кезде жұмыс жобасының осы қорытындысына сәйкестігі тексерілу қажет.

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

Өндірістік бөлімінің бастығы	**А. Туякаев**
Жетекші сарапшы	**З. Омарова**
Смета-экономикалық секторының жетекшісі	**Л. Манапбаева**
Сектор жетекшісі	**В. Чехлов**
Бас маман	**И. Канахин**
Бас маман	**Л. Зенгин**

МЕМБАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Қорытындының 27 **беті.**
(жиырма жеті)

М.О.