ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ 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

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ 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

Бекітемін:

«Мемсараптама» РМК
бас директорының
бірінші орынбасары

..... Т. Қарағойшин

«Астана қаласындағы Қабанбай батыр даңғылы және Сығанақ көшесінің қиылысы маңындағы әкімшілік-тұрғын үй кешені. Құрылыстың I кезегі (сыртқы инженерлік желілерсіз және сметалық құжаттамасыз)»
жұмыс жобасы бойынша

2015 жылғы 24 сәуірдегі № 01-0208/15

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«ROMUL» ЖШС,
Астана қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Астанапроект» ЖШС,
Астана қаласы

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Астана қаласындағы Қабанбай батыр даңғылы және Сығанақ көшесінің қиылысы маңындағы әкімшілік-тұрғын үй кешені. Құрылыстың I кезегі (сыртқы инженерлік желілерсіз және сметалық құжаттамасыз)» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» РМК-мен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның рұқсатынсыз осы сараптау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ 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

Утверждаю:

Первый заместитель
генерального директора
РГП «Госэкспертиза»

.....Т. Карагойшин

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 01-0208/15 от 24 апреля 2015г.

по рабочему проекту
«Административно-жилой комплекс в г. Астана, район пересечения пр. Кабанбай батыра и ул. Сыганак. I очередь строительства (без наружных инженерных сетей и сметной документации)»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «ROMUL»,
г. Астана

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Астанапроект»,
г. Астана

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Административно-жилой комплекс в г. Астана, район пересечения пр. Кабанбай батыра и ул. Сыганак. I очередь строительства (без наружных инженерных сетей и сметной документации)»** выдано РГП «Госэкспертиза».

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

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект «Административно-жилой комплекс в г. Астана, район пересечения пр. Кабанбай батыра и ул. Сыганак. I очередь строительства (без наружных инженерных сетей и сметной документации)».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 11 марта 2015 года № 101 и дополнительным соглашением от 20 марта 2015 года № 1.

2. **ЗАКАЗЧИК:** ТОО «ROMUL», г. Астана.

3. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «Астанапроект», г. Астана (государственная лицензия ГСЛ № 0001573, приложение к лицензии от 15 августа 2012 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, I категория).

ГИП – Имангажин С.Ш. (приказ от 26 ноября 2014 года № 1-03/33).

4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** инвестиции ТОО «ROMUL».

5. **ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 14 июля 2014 года;

постановление акимата г. Астаны от 11 июля 2014 года № 120-1133 «О разрешении ТОО «ROMUL» на завершение проектирования и строительства административно-жилого комплекса на земельном участке площадью 3,0 га, расположенном по адресу город Астана, пересечение проспекта Кабанбай батыра и улицы Сыганак»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование № 1797, утвержденное главным архитектором г. Астаны от 30 мая 2010 года;

акт выбора и согласования земельного участка в г. Астане с ситуационным планом размещения в М1:2000, выданный ТОО «Астанагорархитектура» и согласованный главным архитектором г. Астаны и всеми заинтересованными организациями города от 16 сентября 2009 года №10967;

эскизный проект, утвержденный главным архитектором г. Астаны от 2 февраля 2015 года № 7698.

Технические условия:

ГКП «Астана Су Арнасы» от 25 ноября 2012 года № 3-6/3634 на водоснабжение и канализацию;

АО «Астана-РЭК» от 27 марта 2014 года № 5-23/4-873 на электроснабжение;

ГУ «Управление коммунального хозяйства г. Астаны» от 31 октября 2014 года № 07-09/3424 на отвод ливневых вод с территории;

АО «Астана-Теплотранзит» от 26 января 2015 года № 383-11 на теплоснабжение;

договор между ТОО «ROMUL» и ТОО «Promtell» на телефонизацию, организацию доступа к сети интернет, подключение к кабельному телевидению и установки домофона от 16 августа 2012 года № 3.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

РГУ «Департамент по защите прав потребителей города Астаны Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан» - санитарно-эпидемиологическое заключение на раздел «Охрана окружающей среды» от 30 января 2015 года № 08/113;

РГУ «Департамент по защите прав потребителей города Астаны Комитет по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан» – санитарно-эпидемиологическое заключение на рабочий проект от 2 апреля 2015 года № 08/424.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Пояснительная записка.

Генеральный план.

Расчеты фундаментов и несущих конструкций.

Жилые секции

Альбом 1. Архитектурная часть. Секция 1-1, 1-2, 1-3.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Альбом 2. Архитектурно-строительная часть. Секция 1-1, 1-2, 1-3.
Альбом 3. Конструкции железобетонные. Секция 1-1.
Альбом 3. Конструкции железобетонные. Секция 1-2.
Альбом 3. Конструкции железобетонные. Секция 1-3.
Альбом 4. Водопровод и канализация. Секция 1-1, 1-2, 1-3.
Альбом 5. Отопление и вентиляция. Секция 1-1, 1-2, 1-3.
Альбом 6. Электрооборудование, устройство связи и сигнализации. Секция 1-1, 1-2, 1-3.

Офисы

Альбом 1. Архитектурная часть. Секция 2-1, 2-2.
Альбом 2. Архитектурно-строительная часть. Секция 2-1, 2-2.
Альбом 3. Конструкции железобетонные. Секция 2-1.
Альбом 3. Конструкции железобетонные. Секция 2-2.
Альбом 4. Водопровод и канализация. Секция 2-1, 2-2.
Альбом 5. Отопление и вентиляция. Секция 2-1, 2-2.
Альбом 6. Электрооборудование, устройства связи и сигнализации. Секции 2-1, 2-2.
Альбом 7. Подсветка фасадов.
Паспорт проекта.
Энергетический паспорт.
Отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО СЦАРИ «Жанат» арх. (инв.) № 832 в 2014 году.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Проектирование и строительство административно-жилого комплекса предусмотрено в целях увеличения жилого фонда г. Астаны и создания высокого уровня комфорта для проживания.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен в городе Астане на пересечении проспекта Кабанбай батыра и улицы Сыганак.

Природно-климатические условия участка строительства:

климатический подрайон	- I В;
нормативное ветровое давление	- 38 кгс/м^2;
расчетная снеговая нагрузка	- 180 кгс/м^2;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки	- минус 35°С;
глубина промерзания грунтов	- 210 см.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно техническому отчёту об инженерно-геологических изысканиях арх. (инв.) № 832, выполненному ТОО СЦАРИ «Жанат», площадка строительства сложена следующим напластованием грунта (сверху-вниз):

почвенно-растительный слой. Мощность 0,2 м;

насыпные грунты - слежавшиеся, представлены суглинками, дресвой и щебнем. Мощность 0,1-0,6 м;

суглинок бурого цвета твердой консистенции с гнездами карбонатов с линзами песка среднего и супеси мощностью 5-10 см, с глубины 1,0-2,5 м полутвердой консистенции, с глубины 2-3 м тугопластичной консистенции, с глубины 3,0-3,8 м мягкопластичной консистенции с линзами супеси пластичной консистенции. Мощность 1,2-4,2 м,

C_{II} = 33,0 КПа, φ_{II}=19 ^{0}, E_{II}=7,0 МПа, ρ_{II}=1,95 г/см^3;

супесь бурого цвета твердой консистенции с гнездами карбонатов с линзами песка среднего и суглинка мощностью 5-7 см, с глубины 2,5-3,5 м пластичной консистенции. Мощность 0,5-2,3 м,

C_{II} = 20,0 КПа, φ_{II}=20 ^{0}, E_{II}=10,0 МПа, ρ_{II}=1,85 г/см^3;

песок бурого цвета средний полимиктового состава средней плотности сложения влажный и влагонасыщенный глинистый с линзами суглинка мощностью 3-7 см. Мощность 0,7-2,2 м,

C_{II} = 1,0 КПа, φ_{II}=29 ^{0}, E_{II}=12,0 МПа, ρ_{II}=1,92 г/см^3;

песок бурого цвета средний гравелистый полимиктового состава средней плотности сложения влагонасыщенный глинистый с прослоями суглинка мощностью 5-10 см. Мощность 5,5-8,3 м,

C_{II} = 0 КПа, φ_{II}=34 ^{0}, E_{II}=20,0 МПа, ρ_{II}=2,0 г/см^3;

суглинок бордового цвета твердой консистенции с включением гидроокислов железа и марганца, с включением дресвы до 10-35% см, с глубины 11,5-14,0 м с прослоями дресвяно-щебенистого грунта мощностью 15-30 см. Кора выветривания по песчаникам переслаивающимся с аргиллитами. Мощность 3,5-11,7 м,

C_{II} = 25,0 КПа, φ_{II}=18 ^{0}, E_{II}=12,0 МПа, ρ_{II}=1,90 г/см^3;

Дресвяно-щебенистый грунт желтого цвета с суглинистым заполнителем до 19-37% бордового цвета твердой консистенции с прослоями суглинка мощностью 15-20 см. Керн в виде дресвы размерами 0,5х0,8х1,0 см и щебень размерами 3,0х2,5х 4,0 см, дресва и щебень пониженной прочности сильновыветрелые. Кора выветривания по песчаникам переслаивающимся с аргиллитами. Мощность 1,5-8,0 м,

E_{II}=18,0 МПа, R_o=300 кПа.

Подземные воды вскрыты на глубине 3,90-4,45 м, абсолютные отметки 342,10-341,95. Амплитуда колебания грунтовых вод 1-2 м.

По отношению к бетонам марки W4 на портландцементе грунтовые воды слабоагрессивные, по отношению к железобетонным конструкциям – неагрессивные.

По отношению к бетонам марки W4 на портландцементе грунты слабоагрессивные, по отношению к железобетонным конструкциям - среднеагрессивные.

6.2 Проектные решения

Строительство жилого комплекса предусмотрено в три очереди.

В составе первой очереди строительства предусмотрены три 22-х этажные жилые блоки 1-1, 1-2, 1-3 и два четырехэтажных офисных здания (2-1, 2-2).

В составе второй очереди строительства предусмотрены четыре девятиэтажных жилых блока 3-1, 3-2, 3-3, 3-4 и пристроенный паркинг.

В составе третьей очереди строительства предусмотрены многоэтажные офисные здания (6, 7).

Блоки 5-1, 5-2 – существующие здания общественного назначения.

В данном заключении рассмотрена I очередь строительства.

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план жилого комплекса разработан на основе топографической съемки в масштабе 1:500, выполненной ТОО «Гео Терр» от 15 апреля 2013 года.

План организации рельефа выполнен методом проектных горизонталей с учетом отметок прилегающей территории, проездов и отводом поверхностных вод от здания по проездам, часть поверхностных вод предусмотрена на подпитку элементов озеленения.

Система внутридворовых проездов решена с учетом возможности подъезда пожарных машин ко всем жилым блокам и офисным зданиям.

Въезды на территорию предусмотрены с восточной, южной и западной сторон по прилегающим улицам.

Покрытие проездов - асфальтобетонное, покрытие тротуаров - из брусчатки.

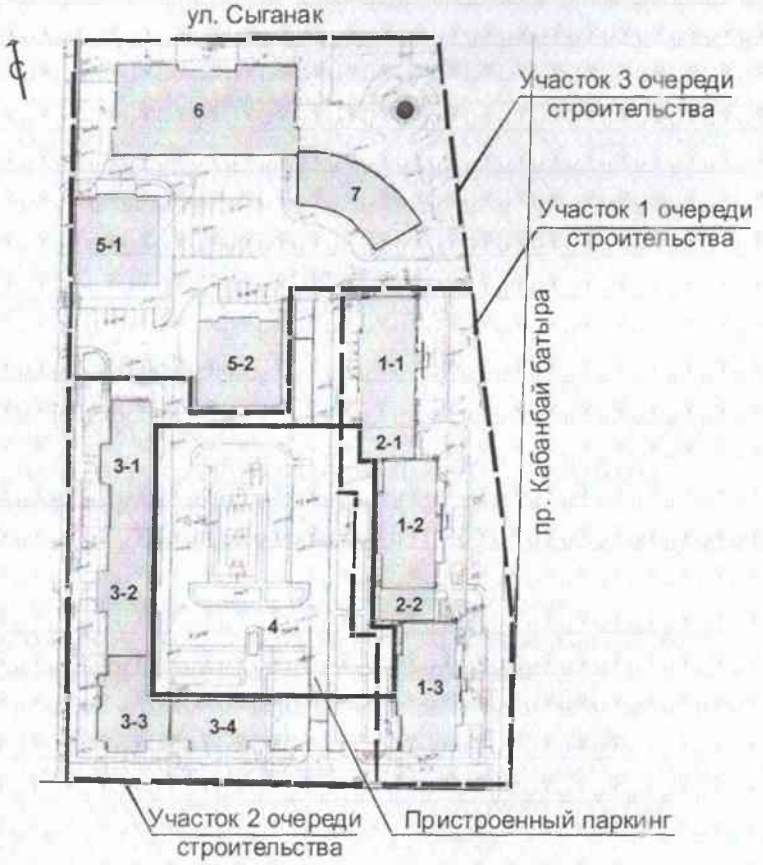
Предусмотрены мероприятия по обеспечению возможности беспрепятственного перемещения по участку и доступности зданий для маломобильных групп населения с устройством пандусов.

Размещение и ориентация зданий обеспечивают нормативную непрерывную продолжительность инсоляции.

Парковочные места для автомашин предусмотрены с восточной стороны жилых блоков и офисных зданий первой очереди строительства.

МЕМСАРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Схема генплана



Экспликация зданий и сооружений:
1-1, 1-2, 1-3 – 22-х этажные жилые блоки;
2-1, 2-2 - четырехэтажные офисные здания;
3-1, 3-2, 3-3, 3-4 - девятиэтажные жилые блоки;
4 - пристроенный паркинг;
5-1, 5-2 - существующие здания общественного назначения;
6, 7 – многоэтажные офисные здания.

Плановая привязка проектируемых объектов предусмотрена от координатных точек. Система координат - местная, высот - Балтийская.

За относительные отметки 0,000 м приняты отметки чистых полов 1-х этажей жилых блоков 1-1, 1-2, 1-3 и офисных зданий 2-1, 2-2, соответствующие абсолютной отметке 347,700 м.

Показатели по генплану I очереди строительства

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели
1	Площадь участка, всего в том числе I очереди строительства	га	3,000 0,6311
2	Площадь застройки	$м^2$	2 700,17
3	Площадь покрытий проездов, площадок, тротуаров	$м^2$	2 734,45
4	Площадь озеленения	$м^2$	876,55

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Жилые блоки 1-1, 1-2, 1-3

Класс жилого здания – III.

22-х этажные с верхним техническим этажом жилые блоки в плане имеют прямоугольную форму с размерами в осях 38,80х16,15 м.

Высота первых и вторых этажей - 3,6 м, с 3 по 22 этаж - 3,0 м, высота помещения верхнего технического этажа от пола до низа несущих конструкций – 1,6 м.

МЕМОАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

На первых этажах расположены входные группы с тамбурами, вестибюли, офисные помещения с самостоятельными входными группами, лифтовые холлы, помещения постов охраны, консьержных, пожарных постов и мониторинга, электрощитовые, насосные, тепловые пункты, венткамеры, помещения уборочного инвентаря, санузлы.

На вторых этажах расположены офисные помещения, архивы, копировально-печатные отделы, серверные, помещения для персонала, подсобные помещения (между осями 4-7 и А-В), венткамеры, помещения для личной гигиены женщин, санузлы.

С 3 по 22 этаж расположены жилые квартиры. На уровне третьих этажей предусмотрены входные группы с тамбурами с эксплуатируемой кровли паркинга, лифтовые холлы, мусорокамеры.

Всего квартир в трех жилых блоках – 420,

из них:

однокомнатных – 240 квартир;

двухкомнатных – 60 квартир;

трехкомнатных – 120 квартир.

Наружные стены, перегородки – кирпичные ГОСТ 530-2012.

Окна – металлопластиковые согласно ГОСТ 30674-99.

Двери наружные – металлические ГОСТ 31173-2003, внутренние - деревянные ГОСТ 6629-88.

Крыша с вентилируемым чердачным пространством.

Кровля – рулонная, с организованным внутренним водостоком.

Полы – ламинат, керамические плитки, бетонные.

Наружная отделка стен – облицовка керамическими фасадными плитками типа «FRONTEC» по направляющим, цоколя – гранитными плитками.

Внутренняя отделка - штукатурка, затирка, водоэмульсионная окраска, оклейка обоями, облицовка керамическими плитками, известковая побелка.

Входные группы с тамбурами предусмотрены со стороны главного и дворового фасадов.

Каждый жилой блок оборудован незадымляемой лестничной клеткой типа Н1, тремя лифтами грузоподъемностью 1050 кг, мусоропроводом.

Аварийные выходы решены выходами на балконы, лоджию с глухим простенком не менее 1,20 м от торца балконов (лоджии) до оконного проема (остекленной двери).

Выходы на чердак и на кровлю предусмотрены из лестничной клетки в каждом жилом блоке.

Размещение и ориентация жилых блоков обеспечивают непрерывную продолжительность инсоляции в жилых помещениях не менее 2,5 часа в день.

Предусмотрены мероприятия по обеспечению возможности беспрепятственного доступа в здание по пандусам на входных группах и к лифтам маломобильных групп населения. Двери на входах предусмотрены распашными.

Технические показатели:

этажность – 22 этажа;

количество квартир – 420;

площадь застройки – 2 309,87 м^2;

общая площадь – 36 457,84 м^2;

общая площадь квартир – 26 132,70 м^2;

строительный объем – 140 730,00 м^3.

Офисные здания 2-1, 2-2

Четырехэтажные здания в плане имеют прямоугольную форму с размерами в осях 16,15х8,40 м.

Высота первых этажей 3,0 м, со 2 по 4 этаж - 3,6 м.

На первых этажах расположены входные группы с тамбурами, вестибюли, посты охраны, помещения персонала, электрощитовые, насосные, тепловые пункты, венткамеры, помещения уборочного инвентаря, санузлы.

На вторых, третьих, четвертых этажах расположены холлы, офисные помещения, санузлы.

МЕМОАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Наружные стены, перегородки – кирпичные ГОСТ 530-2012.

Окна – металлопластиковые согласно ГОСТ 30674-99.

Двери наружные – металлические ГОСТ 31173-2003, внутренние - деревянные ГОСТ 6629-88.

Крыша - совмещенная.

Кровля – рулонная, с организованным внутренним водостоком.

Полы – керамические плитки.

Наружная отделка стен – облицовка керамическими фасадными плитками типа «FRONTEC» по направляющим, цоколя – гранитными плитками.

Внутренняя отделка - штукатурка, затирка, водоэмульсионная окраска, облицовка керамическими плитками.

Вертикальная связь осуществляется лестницами типа Л1 с естественным освещением.

Выходы на кровлю предусмотрены из лестничной клетки в каждом здании.

Предусмотрены мероприятия по обеспечению возможности беспрепятственного доступа в здание и на все этажи маломобильных групп населения с помощью гусеничных подъемников типа «STANDARD».

Технические показатели:

этажность – 4 этажа;

площадь застройки – 390,30 м^2;

общая площадь – 1 287,16 м^2;

строительный объем – 4 839,30 м^3.

6.2.3 Конструктивные решения

Жилые блоки 1-1, 1-2, 1-3

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости – I.

Конструктивная схема зданий – поперечно-стеновая пространственная конструктивная схема. Вертикальные нагрузки от перекрытий и ненесущих стен передаются в основном на поперечные стены. Горизонтальные нагрузки, действующие в направлениях поперечных стен, воспринимаются этими стенами. Горизонтальные нагрузки, действующие перпендикулярно поперечным стенам, воспринимаются продольными диафрагмами жесткости, которыми служат продольные стены лестничных клеток, и отдельные участки продольных наружных и внутренних стен.

Фундамент – комбинированный свайно-плитный.

Сваи – забивные железобетонные С6-30 ГОСТ 19804.1-91* и СТ РК 939-92 из бетона на сульфатостойком цементе. Расчетная нагрузка на сваю составляет 56,5 тс.

Ростверк – монолитная железобетонная плита толщиной 1800 мм, выполнена из бетона класса В25 на сульфатостойком цементе, марки по водонепроницаемости W6, морозостойкости F50.

Армирование ростверка принято верхними и нижними сетками из отдельных основных и дополнительных рабочих стержней.

Рабочие стержни основного армирования верхней и нижней зон предусмотрены Ø22А-III с шагом 200 мм в двух взаимно перпендикулярных направлениях и с дополнительным армированием верхней и нижней зон - Ø12-32А-III с шагом 200 мм в двух взаимно перпендикулярных направлениях.

Из ростверка предусмотрены выпуски арматур ∅12А-III, ∅20А-III, ∅25 А-III, ∅32А-III для диафрагм жёсткости и для стен с шагом 100-200 мм.

Под ростверком выполнена подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В7.5 по щебеночному основанию толщиной 100 мм.

Гидроизоляция горизонтальная и вертикальная - гидроизоляционное покрытие «Гидротэкс-В» за 2 раза.

Стены поперечные и продольные – монолитные железобетонные толщиной 200, 250, 300, 400 мм.

Стены выполнены из бетона класса В25. Армирование стен выполнено двумя вертикальными сетками из отдельных вертикальных стержней Ø12-32AIII и горизонтальных

МЕМСАРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

стержней Ø12AIII с шагом 200 мм. Вертикальные сетки соединены шпильками Ø8AI с шагом 400 мм в шахматном порядке.

Диафрагмы жесткости и стены шахты лифтов – монолитные железобетонные толщиной 200 и 250 мм. Диафрагмы жесткости и стены выполнены из бетона класса В25. Армирование выполнено двумя вертикальными сетками из отдельных вертикальных стержней Ø12-25AIII и горизонтальных стержней Ø12AIII с шагом 200 мм. Вертикальные сетки соединены шпильками Ø8AI с шагом 400 мм в шахматном порядке.

Плиты перекрытия и покрытия – монолитные железобетонные толщиной 220 мм из бетона класса В25. Основная нижняя и верхняя арматура Ø12AIII с шагом 200 мм в обоих направлениях. Дополнительная нижняя арматура Ø12÷16AIII, Ø20AIII, Ø22AIII с шагом 200 мм в обоих направлениях, верхняя арматура Ø12III, Ø16÷22AIII с шагом 200 мм в обоих направлениях.

Лестницы – монолитные железобетонные Z-образные марши. Марши выполнены из бетона класса В25, армированы отдельными стержнями Ø8-14AIII с шагом 200 мм. Ступени марша армированы сетками 4С (Ø5Вр1-100/Ø5Вр1-100) ГОСТ 23279-85. Плита промежуточной площадки – из монолитного железобетона толщиной 220 мм из бетона класса В25 с армированием отдельными рабочими стержнями Ø12-16AIII с шагом 200 мм в обоих направлениях.

Наружные стены – кладка толщиной 250 мм из керамического полнотелого утолщенного кирпича КУРПо-1,0НФ/100/2,0/25 ГОСТ 530-202 на растворе марки М75 с утеплением минераловатными плитами толщиной 100 мм и с ветровой изоляцией 50 мм с последующей облицовкой.

Офисные здания 2-1, 2-2

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости – II.

Конструктивное решение секций - монолитный безригельный каркас с сеткой колонн 4,2х6,0 м. Жесткость и устойчивость здания обеспечены системой колонн, горизонтальным диском – железобетонными плитами, вертикальными диафрагмами.

Фундамент – свайный с отдельно стоящими столбчатыми ростверками.

Сваи – забивные железобетонные С5-30 ГОСТ 19804.1-91* и СТ РК 939-92 из бетона на сульфатостойком цементе. Расчетная нагрузка на сваю составляет 53,0 т.

Ростверки – отдельно стоящие столбчатые под куст из 3-6 шт. свай монолитные железобетонные толщиной подошвы (плитной части) 600 и 750 мм, выполнены из бетона класса В25 на сульфатостойком цементе, марки по водонепроницаемости W6, морозостойкости F50.

Армирование подошвы ростверка принято сеткой из отдельных рабочих стержней Ø10-18А-III, Ø22А-III, Ø36А-III с шагом 200 мм в двух направлениях. Из ростверка предусмотрены выпуски арматуры ∅16А-III для колонн, арматуры ∅12 А-III - для диафрагм жесткости.

Под ростверком выполнена подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В7.5 по щебеночному основанию толщиной 100 мм.

Стены цоколя – монолитные железобетонные толщиной 200 мм и стены выполнены из бетона класса В25. Армирование предусмотрено двумя вертикальными сетками из отдельных вертикальных и горизонтальных рабочих стержней Ø12AIII с шагом 200 мм. Вертикальные сетки соединены шпильками Ø8AI с шагом 400 мм в шахматном порядке.

Гидроизоляция горизонтальная и вертикальная - гидроизоляционное покрытие «Гидротэкс-В» за 2 раза.

Колонны – монолитные железобетонные, выполненные из бетона класса В25 и рабочей арматуры ∅16А-III, поперечной арматуры в виде хомутов Ø8А-I с шагом 200 мм. Колонны имеют сечения 400х400 мм.

Диафрагмы жесткости – монолитные железобетонные толщиной 200 мм. Диафрагмы жесткости и стены выполнены из бетона класса В25. Армирование выполнено двумя вертикальными сетками из отдельных вертикальных стержней Ø16AIII и горизонтальных стержней Ø12AIII с шагом 200 мм. Вертикальные сетки соединены шпильками Ø8AI с шагом 400 мм в шахматном порядке.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Плиты перекрытия и покрытия – монолитные железобетонные толщиной 200 мм из бетона класса В25. Основная нижняя и верхняя арматура Ø12AIII с шагом 200 мм в обоих направлениях. Дополнительная нижняя и верхняя арматура Ø12÷22AIII с шагом 200 мм в обоих направлениях, поперечная арматура Ø8AIII с шагом 70 мм в обоих направлениях.

Лестницы – монолитные железобетонные Z-образные марши. Марши выполнены из бетона класса В25, армированы отдельными стержнями Ø8-14AIII с шагом 200 мм. Ступени марша армированы сетками 4С (Ø5Вр1-100/Ø5Вр1-100) ГОСТ 23279-85. Плита промежуточной площадки – из монолитного железобетона толщиной 200 мм из бетона класса В25 с армированием отдельными рабочими стержнями Ø12-16AIII с шагом 200 мм в обоих направлениях.

Наружные стены – кладка толщиной 250 мм из керамического полнотелого утолщенного кирпича КУРПо-1,0НФ/100/2,0/25 ГОСТ 530-202 на растворе марки М75 с утеплением минераловатными плитами толщиной 50 мм и с ветровой изоляцией 50 мм с последующей облицовкой.

Расчёты несущих железобетонных конструкций здания выполнены с использованием программного комплекса «Лира САПР 2014».

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные инженерные сети разрабатываются отдельным проектом и в данном заключении не рассмотрены согласно письму заказчика ТОО «ROMUL» от 10 апреля 2015 года № 437.

Отопление и вентиляция

Источник теплоснабжения – ТЭЦ-2. Параметры теплоносителя – 130-70° С.

Присоединение систем отопления к тепловым сетям выполнено по независимой схеме. Параметры теплоносителя в системе отопления – 85-65° С.

Для каждой секции рабочим проектом предусмотрен индивидуальный тепловой пункт.

В тепловых пунктах расположены коллекторы подающей и обратной воды с установкой приборов учёта и контроля.

Жилые блоки. Секции 1-1, 1-2, 1-3

Отопление

В жилой части рабочим проектом принята поквартирная двухтрубная горизонтальная система отопления с попутным движением теплоносителя. Для каждой квартиры предусмотрен индивидуальный прибор учета, устанавливаемый в лифтовом холле.

Система отопления выполнена в две зоны.

В качестве нагревательных приборов приняты секционные радиаторы. Удаление воздуха предусмотрено через краны для выпуска воздуха, устанавливаемые в верхних пробках нагревательных приборов.

Для регулирования теплоотдачи нагревательных приборов установлены терморегуляторы с предварительной настройкой и с термостатическими элементами. Для гидравлического регулирования системы отопления на всех ветках установлены балансировочные вентили.

Рабочим проектом во встроенных помещениях запроектирована однотрубная горизонтальная система отопления.

Трубопроводы поквартирной разводки выполнены из металлопластиковых труб ГОСТ Р 52134-2003. Магистральные трубопроводы и стояки системы отопления жилой части выполнены из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75* и стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91.

Вентиляция

В жилой части из санузлов и кухонь предусмотрена естественная вытяжная вентиляция. Приток – неорганизованный путем открывания оконных фрамуг.

Рабочим проектом предусмотрена противодымная приточно-вытяжная вентиляция. Противодымная приточная вентиляция (приток в верхнюю часть лифтовой шахты) проектируется для создания избыточного давления, обеспечивающего не менее 20 Па в

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

нижней части лифтовых шахт (при закрытых дверях в лифтовых шахтах) на всех, кроме основного посадочного этажа.

Противодымная вытяжная вентиляция предусмотрена из межквартирных холлов каждой секции с установкой клапанов дымоудаления, установленных под потолком каждого этажа.

Воздуховоды выполнены из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 19904-90 класса «Н». Воздуховоды противодымной вентиляции приняты огнестойкими класса «П».

Расход тепла – 4 457270 Вт.

Офисные здания. Секции 2-1, 2-2

Отопление

В офисах рабочим проектом принята однотрубная горизонтальная система отопления.

В качестве нагревательных приборов приняты секционные радиаторы. Удаление воздуха предусмотрено через краны для выпуска воздуха, устанавливаемые в верхних пробках нагревательных приборов.

Для регулирования теплоотдачи нагревательных приборов установлены терморегуляторы с предварительной настройкой и с термостатическими элементами. Для гидравлического регулирования системы отопления на всех ветках установлены балансировочные вентили.

Трубопроводы системы отопления выполнены из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75*, стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91 и металлопластиковых труб.

Вентиляция

В офисных помещениях предусмотрена механическая приточно-вытяжная вентиляция. Приток осуществляется приточными установками с подогревом наружного воздуха в холодный период года. Вытяжка предусмотрена вытяжными установками.

Из санузлов запроектирована механическая вытяжная вентиляция.

Воздуховоды выполнены из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 19904-90 класса «Н».

Расход тепла – 497000 Вт.

Водопровод и канализация

В рабочем проекте разработаны следующие системы:

хозяйственно-питьевой водопровод;

противопожарный водопровод;

горячее водоснабжение;

канализация бытовая;

внутренний водосток.

Жилые блоки. Секции 1-1, 1-2, 1-3

Хозяйственно-питьевой водопровод

Водоснабжение объекта предусмотрено от наружных кольцевых городских сетей водопровода.

Рабочим проектом предусмотрены два ввода водопровода. На вводе предусмотрено устройство водомерного узла с фильтром и счетчиком учета воды.

Для учета расхода по квартирам рабочим проектом предусмотрена установка квартирных счетчиков в специальных распределительных шкафах.

Рабочим проектом предусмотрена 2-х зонная система водоснабжения.

Для обеспечения необходимого напора в системе хозяйственно-питьевого водопровода запроектирована повысительная насосная установка (2 рабочих и 1 резервный насос).

Рабочим проектом предусмотрен учет расхода воды встроенных помещений.

Трубопроводы системы хозяйственно-питьевого водопровода выполнены из полиэтиленовых труб ГОСТ 18599-2001 и стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Противопожарный водопровод

Рабочим проектом предусмотрено внутреннее пожаротушение от пожарных кранов. Расход воды на внутреннее пожаротушение принят 3 струя по 2,6 л/с.

Для обеспечения потребного расхода и напора при пожаротушении в сети предусмотрена насосная установка пожаротушения (1 рабочий насос, 1 резервный).

На напорных линиях пожарных насосов предусмотрены задвижки с электроприводом, открытие которых с последующим включением насосов, предусматривается от кнопок, расположенных в пожарных шкафах.

Трубопроводы противопожарного водопровода выполнены из электросварных труб ГОСТ 10704-91.

Горячее водоснабжение

Система горячего водоснабжения предусмотрена от теплообменников, установленных в тепловом пункте. Циркуляция горячей воды принята по магистралям и стоякам.

Для учета расхода горячей воды по квартирам предусмотрена установка квартирных счетчиков в специальных распределительных шкафах.

Трубопроводы системы горячего водоснабжения выполнены из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* и металлопластиковых труб ГОСТ Р 52134-2003. Магистральные трубопроводы изолируются трубчатой изоляцией.

Канализация бытовая

Система бытовой канализации предусмотрена для отвода стоков от санитарных приборов. Сети канализации вентилируются через стояки, которые выводятся выше отметки кровли. Для прочистки канализационных сетей предусмотрены ревизии и прочистки.

Трубопроводы системы канализации предусмотрены из пластиковых канализационных труб по ГОСТ 22689.1-89.

Внутренний водосток

Система внутренних водостоков запроектирована для отвода дождевых вод с кровли здания с выпуском в наружную сеть ливневой канализации.

Для предотвращения обмерзания воронок и участка трубопровода, проложенного по техническому этажу, рабочим проектом предусмотрено их электрообогрев.

Система внутренних водостоков запроектирована из пластиковых канализационных труб по ГОСТ 22689.1-89 и стальных электросварных труб по ГОСТ 10701-91.

Расход воды – 446,74 м^3/сут.

Расход стоков – 446,74 м^3/сут.

Офисные здания. Секции 2-1, 2-2

Хозяйственно-питьевой водопровод

Водоснабжение объекта предусмотрено от наружных городских сетей водопровода. На вводе предусмотрено устройство водомерного узла с фильтром и счетчиком учета воды.

Трубопроводы системы хозяйственно-питьевого водопровода выполнены из полиэтиленовых труб ГОСТ 18599-2001 и стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91.

Горячее водоснабжение

Система горячего водоснабжения предусмотрена от теплообменников, установленных в тепловом пункте. Циркуляция горячей воды принята по магистралям и стоякам.

Трубопроводы системы горячего водоснабжения выполнены из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* и металлопластиковых труб ГОСТ Р 52134-2003. Магистральные трубопроводы изолированы трубчатой изоляцией.

Канализация бытовая

Система бытовой канализации предусмотрена для отвода стоков от санитарных приборов. Сети канализации вентилируются через стояки, которые выводятся выше отметки кровли. Для прочистки канализационных сетей предусмотрены ревизии и прочистки.

МЕМСАРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Трубопроводы системы канализации предусмотрены из пластиковых канализационных труб по ГОСТ 22689.1-89.

Внутренний водосток

Система внутренних водостоков запроектирована для отвода дождевых вод с кровли здания с выпуском в наружную сеть ливневой канализации.

Для предотвращения обмерзания воронок и участка трубопровода, проложенного по техническому этажу, рабочим проектом предусмотрено их электрообогрев.

Система внутренних водостоков запроектирована из пластиковых канализационных труб по ГОСТ 22689.1-89 и стальных электросварных труб по ГОСТ 10701-91.

Расход воды – 2,38 $м^3$/сут.

Расход стоков – 2,38 $м^3$/сут.

Наружная подсветка фасадов

Жилые блоки 1-1, 1-2, 1-3

Рабочим проектом предусмотрена наружная подсветка административно-жилого комплекса.

Подсветка фасадов выполнена от шкафа наружного освещения марки ЯОУ-9602, установленного в электрощитовой.

Питающие сети от ВРУ №1 до ЩС, от ЩС до ШНО, от ШНО до ЩОН предусмотрены кабелями ВВГнг в ПВХ трубах открыто на скобах под потолком и по стенам, в кабельном лотке.

Осветительная сеть наружного освещения от ЩОН до светильников, прожекторов, светодиодной ленты выполнена кабелями ВВГнг в ПВХ трубах открыто на скобах под потолком и стенам, открыто и скрыто по фасаду здания. Светодиодная лента проложена в алюминиевом профиле открыто по фасаду здания.

Рабочим проектом предусмотрено дистанционное управление наружной подсветкой фасадов из комнаты консьержа. Контрольный кабель КВВГнг проложен по 1 этажу открыто на скобах под потолком, стенам, в кабельном канале в ПВХ трубе.

Офисные здания 2-1, 2-2

Рабочим проектом предусмотрена наружная подсветка офисов.

Подсветка фасадов выполнена от щита ЩС-1, установленного в электрощитовой.

Питающая сеть от ЩС-1 до ПМЛ предусмотрена кабелем ВВГнг в ПВХ трубе открыто на скобах под потолком и по стенам.

Осветительная сеть наружного освещения от ПМЛ до светильников и прожекторов выполнена кабелем ВВГнг в ПВХ трубах открыто на скобах под потолком и стенам скрыто по фасаду здания.

Рабочим проектом предусмотрено дистанционное управление наружной подсветкой фасадов из комнаты охраны. Контрольный кабель КВВГнг проложен по 1 этажу открыто на скобах под потолком, стенам, скрыто за подшивным потолком в ПВХ трубе.

Световое ограждение

Рабочим проектом предусмотрена система светоограждения здания. На кровле по периметру установлены светодиодные светосигнальные заградительные огни малой интенсивности ЗОМ ПП-АК220. Подключение системы светоограждения выполнено от ВРУ №2 по 1 категории электроснабжения через блок управления БУ-Ф. Включение светоограждения автоматическое при срабатывании датчика фотореле, встроенного в блок БУ-Ф.

Сеть светоограждения выполнена кабелями ВВГ-3-1,5 $мм^2$ и ВВГ-3х2,5 $мм^2$ в ПВХ трубах.

Электрооборудование и электроосвещение

Жилые блоки 1-1, 1-2, 1-3

Жилая часть

Рабочий проект внутреннего электрооборудования проектируемого комплекса выполнен на напряжение 380/220 В с глухозаземленной нейтралью трансформаторов.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

По степени бесперебойности электроснабжения проектируемое здание относится ко II категории, электроприемники противопожарных устройств, лифты, аварийное освещение - к I категории.

Вводно-распределительные устройства серии ВРУ установлены в электрощитовом помещении на 1 этаже.

Учет электроэнергии для общедомовых нагрузок принят на ВРУ, поквартирный учет – на этажных щитках ЩЭ, установленных на лестничных площадках.

В каждой квартире установлен квартирный щит на 24 модуля.

Кухни оборудованы электроплитами.

Питающие сети и групповые линии общедомовых потребителей выполнены проводом ПВ1 и кабелем ВВГнг в ПВХ трубах в бороздах стен этажей и открыто по 1 этажу, в стальных трубах по чердаку; кабелем ВВГПнг открыто на скобах в технических помещениях. К квартирным щитам проложен кабель ВВГ-3х10 мм^2 в ПВХ трубе Ø32 мм в подготовке пола и бороздах стен.

Групповые сети освещения квартир выполнены кабелем ВВГ-Пнг сеч. 3х1,5 мм^2 скрыто в бороздах стен и перегородок, в ПВХ трубах Ø20 мм в полу вышележащего этажа.

Подключение клеммных колодок для многоламповых люстр выполнено 4-х жильным кабелем ВВГнг.

Розеточные сети квартир выполнены кабелями ВВГ-Пнг сеч. 3х2,5 и 3х6 мм^2 скрыто в бороздах стен и перегородок, в ПВХ трубах в подготовке пола.

В качестве пусковой аппаратуры приняты ящики управления нормализованной серии Я5000, магнитные пускатели ПМЛ и пусковая аппаратура, поставляемая комплектно с технологическим оборудованием.

Для электрообогрева водосточных воронок и труб на чердаке и кровле здания предусмотрена кабельная нагревательная система «Теплоскат».

Высота установки над полом: выключателей - 1,0 м, штепсельных розеток в кухнях 1,0 м, в остальных помещениях - 0,3 м; групповых щитов - 1,8 м (до верха).

Встроенные офисы

Распределение электроэнергии предусмотрено от вводно-распределительного устройства серии ВРУ, установленного в электрощитовом помещении жилого дома.

Учет электроэнергии предусмотрен на вводе.

В качестве групповых щитов приняты модульные щиты с автоматическими выключателями.

Рабочим проектом предусмотрена система общего рабочего освещения и аварийное освещение. Нормируемая освещенность помещений принята в соответствии со СНиП РК 2.04.04-2002*. К установке приняты светильники с люминесцентными лампами ЛПО01, ПВЛМ и с лампами накаливания НПП03, НСП 11.

Питающие и распределительные сети силового электрооборудования выполнены кабелем ВВГнг в ПВХ трубах в бороздах стен и перегородок; подготовке пола.

Групповые сети освещения выполнены кабелем ВВГ-Пнг скрыто в бороздах стен и перегородок, кабелем ВВГнг в ПВХ трубах за подшивными потолками; кабелем ВВГнг открыто на скобах в технических помещениях.

В качестве пусковой аппаратуры приняты магнитные пускатели и пусковая аппаратура, поставляемая комплектно с технологическим оборудованием.

Рабочим проектом предусмотрено автоматическое отключение общеобменной вентиляции при пожаре.

Металлические нетоковедущие части электрооборудования подлежат занулению. Розеточные группы подключены через УЗО.

Высота установки над полом: выключателей - 1,0 м, штепсельных розеток - 0,3 м; групповых щитов - 1,8 м (до верха), пусковой аппаратуры - 1,2 м.

Офисные здания 2-1, 2-2

Распределение электроэнергии предусмотрено от вводно-распределительного устройства серии ВРУ, установленного в электрощитовом помещении на 1 этаже.

Учет электроэнергии предусмотрен на вводе.

МЕМОРАНДУМ • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В качестве групповых щитов приняты модульные щиты с автоматическими выключателями.

Рабочим проектом предусмотрена система общего рабочего освещения и аварийное освещение. Нормируемая освещенность помещений принята в соответствии со СНиП РК 2.04.04-2002*. К установке приняты светильники с люминесцентными лампами ЛПО01, ПВЛМ и с лампами накаливания НПП03, НСП 11.

Питающие и распределительные сети силового электрооборудования выполнены кабелем ВВГнг в ПВХ трубах в бороздах стен и перегородок; подготовке пола.

Групповые сети освещения выполнены кабелем ВВГ-Пнг скрыто в бороздах стен и перегородок, кабелем ВВГнг в ПВХ трубах за подшивными потолками; кабелем ВВГнг открыто на скобах в технических помещениях.

В качестве пусковой аппаратуры приняты магнитные пускатели и пусковая аппаратура, поставляемая комплектно с технологическим оборудованием.

Рабочим проектом предусмотрено автоматическое отключение общеобменной вентиляции при пожаре.

Металлические нетоковедущие части электрооборудования подлежат занулению. Розеточные группы подключены через УЗО.

Высота установки над полом: выключателей - 1,0 м, штепсельных розеток - 0,3 м; групповых щитов -1,8м (до верха), пусковой аппаратуры - 1,2 м.

Защитные мероприятия

На вводе выполнено повторное заземление нулевого провода сети. В помещениях с повышенной опасностью (электрощитовой, ИТП, насосной, узла связи) выполнен контур заземления из полосовой стали 40х4 мм.

Металлические нетоковедущие части электрооборудования подлежат занулению, металлические направляющие кабин и противовесов лифтов заземляются.

Металлические части строительных конструкций, систем отопления, вентиляции и водоснабжения соединяются между собой на вводе в здание проводом ПВ1 сеч. 4,0 мм^2 для выравнивания потенциалов.

Для выравнивания электрических потенциалов металлические корпуса ванн присоединены к квартирным щиткам проводом ПВ1 сечением 2,5 мм^2, проложенным в ПВХ трубе Ø16 мм в подготовке пола.

Линия заземления проложена по помещениям 1 этажа на высоте 0,4 м от пола с обходом дверных проемов в полу.

Розеточные группы подключены через УЗО.

Рабочим проектом предусмотрена молниезащита здания по III категории в соответствии со СНиП РК 2.04-29-2005. Молниеприёмная сетка из стали диаметром 6 мм прокладывается по плите перекрытия с шагом 6х6 м. В качестве токоотводов принята арматура диаметром 6 мм, проложенная по фасаду здания. Все соединения молниеотвода выполняются сваркой.

Системы связи

Строительство систем связи телефонизации, телевидения и домофона объекта будут произведены за счет средств и силами ТОО «Promtell» согласно договору от 16 августа 2012 года № 3.

Система безопасности

Для обеспечения высокого уровня защиты от угроз, источником которых являются чрезвычайные ситуации или умышленные действия физических лиц, предусмотрены системы безопасности.

Диспетчеризация лифтов

В рабочем проекте предусмотрено обеспечение связи кабин лифтов с диспетчерской и единой службой спасения для своевременного оказания помощи пассажирам лифтов. Для этого в каждый машинный отсек лифтов протянут кабель связи марки ТПП 10х2х0,5, который соединяет блок управления лифтами и шкаф диспетчерской, совмещенный с пожарным постом. В помещении диспетчерской установлено оборудование необходимое для диспетчеризации, поставляемое в комплекте с лифтами.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Пожарная сигнализация

Система автоматической пожарной сигнализации (АПС) предназначена для автоматического обнаружения возгораний в прихожих квартир в жилых секциях 1-1,1-2 и 1-3, в встроенных помещениях общественного назначения, расположенных на первых этажах жилых секций и в офисных блоках 2-1 и 2-2 с помощью пожарных извещателей и выдачи сигнала тревоги с целью оповещения людей о пожаре и управления инженерными системами.

Автоматическая установка пожарной сигнализации организована на базе системы Болид, предназначенной для сбора, обработки, передачи, отображения и регистрации извещений о состоянии шлейфов пожарной сигнализации и управления устройствами оповещения людей о пожаре и инженерными системами объекта.

Основную функцию сбор информации и выдачу команд на управление эвакуацией людей из здания осуществляют приборы приемно-контрольные, установленные в жилых секциях в помещениях пожарных постов на 1-м этаже, во встроенных помещениях общественного назначения и в офисных блоках на постах охраны. Приборы АПС циклически опрашивают подключенные пожарные извещатели, следят за их состоянием путем оценки полученного ответа.

Для обнаружения возгорания в контролируемых зонах применены пожарные извещатели различного назначения. Тип пожарных извещателей выбран в зависимости от назначения защищаемых помещений, вида пожарной нагрузки и категории.

Вдоль путей эвакуации размещены ручные пожарные извещатели, которые включены в шлейфы АПС.

Пожарные извещатели установлены на перекрытиях в защищаемых помещениях.

При возникновении пожара в контролируемых зонах срабатывает автоматический пожарный извещатель, что фиксируется на пульте пожарной сигнализации сигналом «Тревога» с указанием помещения, в котором произошло возгорание. При срабатывании двух извещателей командный импульс с пульта пожарной сигнализации через релейные модули отправляется на отключение общеобменных вентиляционных систем, на управление противодымной защитой и системами оповещения.

Шлейфы пожарной сигнализации выполнены кабелем КСПВ 4х0,5 и проложены в трубах.

Запроектированная система рассчитана на круглосуточный режим работы и обеспечивает постоянный автоматический контроль работоспособности подключенного оборудования.

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники автоматической системы пожарной сигнализации и системы оповещения людей при пожаре относятся к 1 категории.

Резервные источники питания (аккумуляторы) обеспечивают при отключении централизованного электроснабжения нормальную работу АПС не менее 24 часов в дежурном режиме и трех часов в режиме тревоги.

Оповещение о пожаре

Тип оповещения о пожаре согласно СН РК 2.02-11-2002* в жилом комплексе принят третий. Звуковое оповещение о пожаре выполнено на основе светозвуковых оповещателей, световое оповещение выполнено с помощью световых указателей «Выход» и направления движения, речевое оповещение с помощью речевых оповещателей.

При возникновении пожара срабатывает пожарный извещатель, сигнал с которого поступает на прибор АПС. Прибор согласно запрограммированной логике выдает сигнал на запуск системы оповещения, которая включает устройство звукового и речевого оповещения, световые указатели «Выход».

Табло оповещения размещены над выходами в зоне видимости, оповещатели на стенах проходов.

Распределительная сеть систем оповещения выполнена кабелем КСПВ 4х0,5.

Видеонаблюдение

Как дополнительное средство для усиления охраны и порядка в жилых секциях предназначена система видеонаблюдения. Функции системы: визуальный контроль под-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

контрольных зон (входных групп и этажных холлов); вывод всей информации и регистрация данных на домовом видеорегистраторе с передачей оцифрованного сигнала на пункт видеонаблюдения.

Для обеспечения видеоконтроля за обстановкой установлены видеокамеры во входных тамбурах и холлах на каждом этаже. Уличные камеры выбраны с ИК подсветкой, которая обеспечивает качественное изображение при отсутствии освещения.

Все сигналы с видеокамер собраны на домовой видеорегистратор с монитором, который установлен в помещении пожарного поста в каждой секции.

От видеорегистратора по IP-сетям видеосигнал передается в помещение диспетчерской оперативных служб посредством установки роутера, который устанавливается провайдером сетей.

Сигнальные линии видеокамер выполнены кабелем RG-59 и информационным кабелем витая пара UTP 4x2x0,5, цепи питания от блоков питания, установленных в электрощитовой - кабелем ШППВ 2x1,5 мм и проложены скрыто во входных тамбурах в ПВХ трубах Ø16 мм в бороздах стен, скрыто в ПВХ трубах Ø16 мм по стенам.

Система автоматизации

Для управления системами противодымной защиты и дистанционного управления пожарными насосами предусмотрена система автоматизации.

Автоматический запуск систем водяного пожаротушения и противодымной защиты дублируется кнопочными постами дистанционного пуска, установленными в шкафах пожарных кранов и непосредственно у клапанов дымоудаления.

Алгоритм работы автоматизации в жилых секциях

При возникновении пожара в контролируемых зонах жилых секций срабатывает автоматический пожарный извещатель, что фиксируется на пульте пожарной сигнализации сигналом «Тревога» с указанием зоны, в которой произошло возгорание. При срабатывании двух извещателей командный импульс с пульта пожарной сигнализации отправляется на отключение общеобменных вентиляционных систем, на систему управления противодымной защитой и систему оповещения.

При пожаре нажимается кнопка управления, расположенная в шкафу у пожарных кранов, которая выдает сигнал на запуск насоса в насосной станции и открытии электрозадвижки через релейный модуль.

Сети автоматизации выполнены контрольными кабелями с медными жилами марки КВВГ.

Контроль за функционированием систем противопожарной защиты осуществляется из помещения пожарного поста, где собрана световая сигнализация о работе систем автоматизации.

6.3 Энергоэффективность

Рабочий проект по оценке эффективности выполнен согласно нормам расхода тепловой и электрической энергии и обеспечивает необходимый микроклимат в здании для жизнедеятельности людей.

Рабочим проектом обеспечены мероприятия по снижению тепловых потерь за счет применения в ограждающих конструкциях здания эффективных утеплителей.

В целях рационального использования тепловой энергии используются приборы учета, для снижения потерь тепла предусмотрено регулирование систем отопления, использование тепла обратного трубопровода, изоляция трубопроводов. Все оборудование, устанавливаемое на объекте, принято с высоким коэффициентом полезного действия. Оборудование теплового пункта и узлов автоматически поддерживает заданный режим работы в зависимости от температуры наружного воздуха и режима эксплуатации, выполняет максимальную экономию топливно-энергетических ресурсов. В тепловых узлах предусмотрено размещение оборудования, арматуры, приборов контроля, управления и автоматизации, посредством которых осуществляется контроль параметров теплоносителя, учет тепловых потоков и расходов теплоносителя.

Теплозащитные свойства здания в совокупности наружных и внутренних ограждающих конструкций обеспечивают ограничение теплопотерь зданий с учетом воздухообмена помещений недопустимых пределов при оптимальных параметрах помещений.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Рабочим проектом предусмотрены следующие энергосберегающие мероприятия:

установка терморегулирующей арматуры у нагревательных приборов для обеспечения комфортных условий в помещениях;

установка прибора учета тепла на вводе в здание и поквартирно;

уменьшение потерь тепла за счет применения теплоизоляции для трубопроводов;

установка электронного регулятора ECL для регулирования работы систем отопления от датчика температуры наружного воздуха.

В рабочем проекте предусмотрен следующий объем мероприятий по ограничению потерь электроэнергии:

автоматика управления отоплением и вентиляцией;

применение современных микропроцессорных устройств автоматики;

измерение электропотребления электронными счетчиками с возможностью их включения в перспективе в комплекс АСКУЭ;

применены люминесцентные светильники с энергоэкономичными лампами.

Класс здания по энергетической эффективности – «В».

6.4 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарная защита проектируемого административно-жилого комплекса от возможных источников зажигания обеспечивается за счет соблюдения нормативных противопожарных разрывов до существующих зданий и сооружений городской застройки. Минимальные противопожарные разрывы от проектируемого здания до других зданий приняты в зависимости от их степени огнестойкости и класса пожарной опасности согласно действующим нормам и правилам.

Концепция противопожарной защиты комплекса предусматривает:

устройство противопожарных преград с целью ограничения развития пожара в случае его возникновения внутри здания;

применение автоматических средств пожаротушения и сигнализации для своевременного обнаружения и ликвидации пожара;

устройство необходимого количества выходов и ширины эвакуационных выходов для обеспечения безопасной эвакуации людей из здания до наступления опасных факторов пожара; обеспечение действий пожарных подразделений по проведению спасательных работ и тушению пожара.

Проектируемые 22-х этажные здания предусмотрены I-ой степени огнестойкости, 4-х этажные здания – II-ой степени огнестойкости. В 22-х этажных зданиях предусмотрены лифты для транспортировки пожарных подразделений грузоподъемностью не менее 1000 кг, расположенные в шахте с нормируемым пределом огнестойкости.

Рабочим проектом предусмотрено обеспечение безопасной эвакуации людей из квартир и из 22-х этажного здания в целом с каждого этажа, начиная с отметки 15 м, предусмотрен аварийный выход на лоджию.

В 22-х этажных зданиях предусмотрено дымоудаление из поэтажных коридоров через шахты дымоудаления с принудительной вытяжкой и клапанами, устраиваемыми на каждом этаже.

В каждой квартире 22-х этажных зданий предусмотрен отдельный кран для присоединения шланга с целью первичного устройства пожаротушения на ранней стадии.

В зданиях предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация и система оповещения людей о пожаре.

Предусмотрены для целей эвакуации в 22-х этажных зданиях незадымляемые лестничные клетки. Незадымляемая лестничная клетка имеет непосредственный выход наружу и выход на кровлю. Двери выходов на кровлю предусмотрены противопожарные 2-го типа. В 4-х этажных зданиях предусмотрены лестничные клетки типа Л1.

6.5 Охрана окружающей среды

В рабочем проекте предусмотрено строительство административно-жилого комплекса, расположенного на пересечении проспекта Кабанбай батыра и Сыганак города Астаны. На участке строительства отсутствует застройка и инженерные сети. В 1 очереди строительства предусмотрено размещение трех 22-х этажных жилых блок-секций 1-1, 1-2,

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

1-3 и двух 4-х этажных офисных блок-секций 2-1, 2-2. Строительство паркинга для проектируемых объектов 1-ой очереди предусмотрено во 2-ой очереди строительства (письмо ТОО «ROMUL» от 10 апреля 2015 года № 437). Ближайшая жилая застройка расположена в западном направлении в 60 м от границ участка строительства, в 200 м в южном направлении расположено административное здание.

Источник теплоснабжения проектируемого административно-жилого комплекса – городские тепловые сети.

Воздействие на компоненты окружающей среды на период строительных работ производится при проведении земляных, сварочных, покрасочных и грунтовочных работ, при работе строительной техники и автотранспорта, при хранении инертных строительных материалов, при их пересыпке, при забивке свай. Радиус санитарно-защитной зоны на период строительства принят 50 м (санитарно-эпидемиологическое заключение от 30 января 2015 года № 08/113). Воздействие на атмосферный воздух оценивается как локальное и временное.

На период эксплуатации стационарные источники выбросов вредных веществ отсутствуют.

Воздействие на поверхностные и подземные воды в период строительства и эксплуатации объекта не планируется. На период строительства водоснабжение привозное, на строительных площадках предусмотрена установка биотуалетов, с последующим вывозом образующихся стоков в места согласованные с санэпиднадзором.

Наружные инженерные сети на период эксплуатации, проектируемых жилых и офисных блоков будут рассмотрены отдельным проектом.

Воздействие на почвенный покров и растительность в период строительства временное и ограничено территорией отвода земель. Перед началом строительства предусмотрено снятие плодородного слоя почвы и применение его в дальнейшем при озеленении территории.

Образующиеся отходы на период строительства утилизируются согласно заключенным договорам. На период эксплуатации отработанные люминесцентные лампы передаются в пункты демеркуризации. ТБО и смет с территории вывозятся на полигон ТБО.

Основным источником шума на строительной площадке является автотранспорт и строительная техника. Для защиты персонала от шумового воздействия будет применены индивидуальные средства защиты.

Мероприятия, предусмотренные для снижения воздействия на окружающую среду:

организация герметичности сбора, безопасного хранения и своевременного вывоза образующихся отходов;

своевременный техосмотр и ремонт автотранспорта и строительной техники;

заправка автотранспорта на специализированных заправочных станциях города;

проведение строительных работ в пределах отведенного участка;

благоустройство и озеленение территории.

Соблюдение природоохранных мероприятий при реализации принятых проектных решений исключит негативное воздействие на компоненты окружающей среды.

Представлены санитарно-эпидемиологическое заключение на раздел «Охрана окружающей среды» от 30 января 2015 года № 08/113 и санитарно-эпидемиологическое заключение на рабочий проект 1 очередь строительства (повторно) от 2 апреля 2015 года № 08/424, выданные РГУ «Департамент по защите прав потребителей города Астаны Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан».

6.6 Организация строительства

Нормативная продолжительность строительства определена по СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 15 месяцев.

6.7 Сметная документация

Сметная документация в рабочем проекте не рассматривалась согласно письму заказчика ТОО «ROMUL» от 10 апреля 2015 года № 437.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

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

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

Общая компоновка здания и состав помещений соответствуют функциональному назначению.

Наружные ограждающие конструкции приняты из условия энергосбережения с учетом требований СН РК 2.04-21-2004.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

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, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Проектные решения с учетом изменений по разделу 7.2 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, взрывной и пожарной безопасности, функциональному назначению объектов.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Административно-жилой комплекс в г. Астана, район пересечения пр. Кабанбай батыра и ул. Сыганак. I очередь строительства (без наружных инженерных сетей и сметной документации)» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Лист ГП-1. Подписан штамп ГИПа.
2. Лист ГП-4. Представлен читаемый чертеж в AutoCAD с указанием условных обозначений проездов и покрытий.
3. Представлен расчет вместимости паркингов с учетом количества квартир в жилых блоках всех очередей строительства.
4. Представлен суммарный расчет площадей придомовых площадок для игр детей, отдыха взрослых и спортивных площадок с учетом количества квартир в жилых блоках всех очередей строительства для исключения дефицита.
5. Представлен разбивочный план, соответствующий остальным чертежам комплекта с нанесенными размерами и привязками всех площадок, размерами дорог, проездов, тротуаров.
6. Лист ГП-7. Проставлены внутри контуров офисных зданий значения абсолютных отметок секции 2-1, 2-2, соответствующие отметке 0,00.

Архитектурные решения

Жилые блоки 1-1, 1-2, 1-3

7. В задании на проектирование 1 очереди строительства указан III класс жилых домов согласно таблице 1 СНиП РК 3.02-43-2007*. Указан также на листе АР-2.
8. Лист АР-3. Откорректирован и вписан действующий ГОСТ на керамический кирпич, применяемый для наружных стен и перегородок.
9. Лист АР-3. Указаны ГОСТ на металлопластиковые окна, металлические входные двери в подъезд и в квартиры, на внутренние двери, витражи.
10. Лист АР-3. Из паркинга между осями 5-6/7 (секция 1-1), 6-7 (секция 1-2), 6-7/8 (секция 1-3) обеспечен доступ МГН с отметки минус 1,65 м до отметки 0,00.
11. Лист АР-3. Обеспечен доступ МГН с первого на второй этаж офисных помещений (лестничные клетки между осями Г-Е и 4-5, 8-9).

МЕМОРАНДУМ • ГОСЭКСПЕРТИЗА

12. Лист АР-3. Изменено назначение помещения на 2 этаже (зал совещаний заменен на подсобное помещение и откорректированы проектные решения марки АР и ТХ) для исключения размещения насосной под помещением на листе АР-4.

13. Лист АР-4. Из паркинга между осями 5-6/7 обеспечен доступ МГН с отметки минус 2,85 м до отметки 3,60 м офисных помещений.

14. Лист АР-5. Из эксплуатируемой кровли паркинга на крыльцах между осями 5-6 обеспечен доступ МГН в лифтовые холлы 3 этажей.

Офисные здания 2-1, 2-2

15. Лист АР-1. В «Ведомость ссылочных и прилагаемых документов» вписаны действующие СНиП РК и МСН РК.

16. Лист АР-2,3. Обеспечен доступ МГН с первого по четвертый этажи офисных зданий.

17. Указаны ГОСТ на окна, двери.

18. Лист ТХ-1. Ведомость ссылочных и прилагаемых документов. Откорректированы и вписаны действующие шифры СНиП РК «Пожарная безопасность зданий и сооружений», «Общественные здания и сооружения», «Административные и бытовые здания».

19. Лист ТХ-1. Ведомость ссылочных и прилагаемых документов. Из шифра МСН исключено обозначение РК.

Конструктивные решения

20. Разработаны решения по креплению кладки наружных стен к несущим конструкциям каркаса.

Отчет по инженерно-геологическим изысканиям

21. Стр. 26 отчета об инженерно-геологических изысканиях. Несущая способность свай статзондированием определена в основном только до глубины 3 м. Под пятнами застройки жилых блоков 1-1, 1-2, 1-3 (1-ой очереди строительства) попадают три опыта статзондированием глубиной 4 м. ТОО СЦАРИ «Жанат» представлено обоснование и разъяснения по глубине проведения изыскания статзондированием (письмо СЦАРИ «Жанат» от 7 апреля № 01-09).

Жилой блок 1-1 (замечания по жилым блокам 1-2 и 1-3 аналогичные)

22. Лист КЖ-2. Уточнено описание расчетной несущей системы, приведено в соответствие разработанным чертежам.

23. Листы КЖ24, КЖ-34, КЖ-37, КЖ-39. Разработано решение по армированию в месте изменения сечении диафрагм жесткости.

Отопление и вентиляция

24. Представлены расчеты к разделу ОВ.

25. Выполнено на листе общих данных согласование с исполнителями смежных разделов.

26. Исключено расположение теплового пункта под помещениями жилых квартир согласно п. 11.3.2 СНиП РК 3.02-43-2007.

27. Представлены расчеты подбора оборудования теплового пункта.

28. Установлен в лестничной клетке отопительный прибор на высоте 2,2 м от поверхности площадки лестницы согласно п. 6.4.4 СНиП РК 2.02-05-2009.

29. Представлен расчет противодымной вытяжной и приточной вентиляции.

30. Предусмотрен подпор воздуха (подачу наружного воздуха) в лифт для противопожарного подразделения с уровня основного посадочного этажа согласно СНиП РК 2.02-05-2009, приложение 4.

31. Предусмотрен выброс газообразных продуктов горения на высоте не менее 2 м от кровли согласно п. 9.9 СНиП РК 4.02-42-2005.

32. Откорректированы по замечаниям спецификации оборудования и материалов.

Водопровод и канализация

33. Представлены расчеты к разделу ВК (гидравлический расчет водоснабжения и канализации, расчет водомера).

34. Представлены расчеты производительности и напоров насосных установок. Представить графики подбора.

35. Выполнено на листе общих данных согласование с исполнителями смежных разделов.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Силовое электроснабжение и электроосвещение

36. Выполнена однолинейная расчетная схема КЛ 0,4 кВ, КЛ 10 кВ для совмещения РУ ТП с указанием данных ВРУ по зданиям и сооружениям.

37. Выполнено электроснабжение ЩС офисные здания 2-1, 2-2.

Системы связи и сигнализации

38. Представлены структурные схемы с указанием расстояний до видеокамер.

39. Откорректированы проектные решения по передаче видеосигнала до камер 21 и 22 этажа согласно технической документации, добавлено приемопередающее соответствующее оборудование.

Основные технические показатели

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Количество этажей	этаж	22; 4
2	Площадь участка, всего в том числе I очереди	га	3,0000 0,6311
3	Площадь застройки, всего в том числе: общая площадь жилых блоков общая площадь офисов	$м^2$	2 700,17 2 309,87 390,30
4	Общая площадь зданий, всего в том числе: общая площадь жилых блоков общая площадь офисов	$м^2$	370 745,00 36 457,84 1 287,16
5	Строительный объем зданий, всего в том числе: строительный объем жилых блоков строительный объем офисов	$м^3$	145 569,30 140 730,00 4 839,30
6	Общая площадь квартир	$м^2$	26 132,70
7	Количество квартир	кв.	420
8	Нормативная продолжительность строительства	мес.	15

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Административно-жилой комплекс в г. Астана, район пересечения пр. Кабанбай батыра и ул. Сыганак. I очередь строительства (без наружных инженерных сетей и сметной документации)» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке с вышеприведенными в таблице 2 основными техническими показателями.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «ROMUL» в соответствии с условиями договора от 11 марта 2015 года № 101.

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

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

5. Заказчику в составе проектной документации по 2-й очереди строительства представить заключение государственной экологической экспертизы ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Астаны» с рассмотрением 1-й и 2-й очередей строительства административно-жилого комплекса.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Астана қаласындағы Қабанбай батыр даңғылы және Сығанақ көшесінің қиылысы маңындағы әкімшілік-тұрғын үй кешені. Құрылыстың I кезегі (сыртқы инженерлік желілерсіз және сметалық құжаттамасыз)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және жоғарыда келтірілген 2 кестедегі негізгі техникалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады.

2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2015 жылғы 11 наурыздағы № 101 шарттың талаптарына сәйкес «ROMUL» ЖШС кепілдік етеді.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

4. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

5. Тапсырысшы әкімшілік-тұрғын ғимарат кешені құрылысының 1 және 2 кезектерін қаралуымен құрылыстың 2 кезегі бойынша жобалау құжаттамасының құрамына «Астана қаласының Табиғат ресурстары және табиғатты пайдалануды реттеу басқармасы» ММ мемлекеттік экологиялық сараптамасының қорытындысын ұсынсын.

Бас директордың орынбасары	Е. Едресов
Кешенді бөлім бастығы	К. Хван
Сараптама тобының жетекшісі	А. Бекисанова
Сарапшы	Т. Каманов
Сарапшы	Н. Жонкина
Сарапшы	А. Жексенбай
Сарапшы	Л. Никифорова
Сарапшы	А. Чукпарова

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА