арх. 987/13
от 07.11.2013 PDF

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК)
АЛМАТЫ ҚАЛАСЫНДАҒЫ ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

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

# ҚОРЫТЫНДЫ

МЕМСАРАПТАМА

"Кас-Канат" 9 эт.
п. 18, 20, 26, 30

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ–КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК)
АЛМАТЫ ҚАЛАСЫНДАҒЫ ФИЛИАЛЫ

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

**Бекітемін:**

«Мемсараптама» РМК
Алматы қаласындағы
филиалы директорының орынбасары

Туғанбаев Б.С.

**«Алматы қаласы Түрксіб ауданы «Жас-Қанат» ықшамауданы мекенжайында орналасқан көпсалалы тұрғын үй кешенінің құрылысы». 9 қабатты 72 пәтерлі монолитті тұрғын үй, тип 18, 20, 26, 30 ноқаттары (инженерлік желілерсіз)**
жұмыс жобасы бойынша

2013 жылғы 7 қарашадағы № 02-0733/13

# ҚОРЫТЫНДЫ

**ТАПСЫРЫСШЫ:**
«Алматы қаласының
Құрылыс басқармасы» ММ

**БАС ЖОБАЛАУШЫ:**
«АрхСпецСтройПроект» ЖШС,
Алматы қаласы

Алматы қаласы

014950

# АЛҒЫ СӨЗ

**«Алматы қаласы Түрксіб ауданы «Жас-Қанат» ықшамауданы мекенжайында орналасқан көпсалалы тұрғын үй кешенінің құрылысы». 9 қабатты 72 пәтерлі монолитті тұрғын үй, тип 18, 20, 26, 30 ноқаттары (инженерлік желілерсіз)** жұмыс жобасы бойынша осы сараптамалық қорытындысы Қазақстан Республикасы Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері агенттігінің шаруашылық жүргізу құқығындағы «Жобаларды мемлекеттік ведомстводан тыс сараптау» Республикалық мемлекеттік кәсіпорнының («Мемсараптама» РМК) Алматы қаласындағы филиалымен берілді.

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

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК)
АЛМАТЫ ҚАЛАСЫНДАҒЫ ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

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

**Утверждаю:**

Заместитель директора
Филиала РГП «Госэкспертиза»
в г. Алматы

Тулганбаев Б.С.

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 02-0733/13 от 7 ноября 2013 г.

по рабочему проекту
**«Строительство многофункционального жилого комплекса, расположенного по адресу: микрорайон «Жас-Канат» в Туркисбском районе г. Алматы». 9-ти этажный 72-квартирный монолитный жилой дом тип 1. Пятна 18, 20, 26, 30 (без инженерных сетей)**

**ЗАКАЗЧИК:**
ГУ «Управление строительства
города Алматы»

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:**
ТОО «АрхСпецСтройПроект»,
г. Алматы

г. Алматы

014951

МЕМСАРАПТАМА

# ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство многофункционального жилого комплекса, расположенного по адресу: микрорайон «Жас-Канат» в Турксибском районе г. Алматы». 9-ти этажный 72-квартирный монолитный жилой дом тип 1. Пятна 18, 20, 26, 30 (без инженерных сетей),** выдано филиалом республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Государственная вневедомственная экспертиза проектов» (РГП «Госэкспертиза») Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства в г. Алматы.

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

**1 НАИМЕНОВАНИЕ** – рабочий проект «Строительство многофункционального жилого комплекса, расположенного по адресу: микрорайон «Жас-Канат» в Турксибском районе г. Алматы». 9-ти этажный 72-квартирный монолитный жилой дом тип 1. Пятна 18, 20, 26, 30 (без инженерных сетей).

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 586 от 22 июля 2013 года, заключенному с ТОО «АрхСпецСтройПроект», на проведение государственной экспертизы рабочего проекта.

**2 ЗАКАЗЧИК** – ГУ «Управление строительства города Алматы».

**3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК** – ТОО «АрхСпецСтройПроект» (государственная лицензия ГСЛ № 07766 от 5 сентября 2006 года, с приложениями (11 страниц) от 3 октября 2012 года, выданными Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

ГИП - Мадьяров Т. С. (приказ № 20/1-ш от 3 июня 2013 года).

ГАП - Дектярева С. В. (приказ № 20/1-ш от 3 июня 2013 года).

**4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ** – государственные инвестиции (письмо ГУ «Управление строительства города Алматы» - о финансировании строительства по рабочим проектам 5-ти и 9-ти этажных жилых домов «Многофункционального жилого комплекса «Жас-Канат» по адресу: восточнее ул. Шемякина, западнее реки Малая Алматинка в Турксибском районе города Алматы», по бюджетным программам 373 012 011 431 - из республиканского бюджета, 373 012 015 431 – из местного бюджета, от 22 августа 2013 года № 01-02/1640Ш).

**5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

**5.1 Основание для разработки:**

задание на проектирование: разработка проектно-сметной документации объекта «Строительство многофункционального жилого комплекса по адресу: микрорайон «Жас-Канат», в Турксибском районе города Алматы». 9-ти этажный 72-квартирный монолитный жилой дом, тип 1. Пятна 18, 20, 26, 30, утвержденное ГУ «Управление строительства города Алматы», 2013 год (без даты);

письмо ГУ «Управление строительства города Алматы» - 5-ти этажные и 9-ти этажные жилые дома многофункционального жилого комплекса «Жас-Канат» по адресу: восточнее ул. Шемякина, западнее реки Малая Алматинка в Турксибском районе г. Алматы разрабатываются по программе «Доступное жилье-2020», от 13 мая 2013 года № 01-04/0867Ш;

постановление акимата города Алматы - о предоставлении права временного безвозмездного землепользования на земельный участок Государственному учреждению «Управление строительства города Алматы» в Алатауском районе на земельный участок площадью 15,8477 га в границах плана землепользования для многофункционального жилого комплекса, расположенного по адресу: микрорайон «Жас-Канат» в Турксибском районе, от 9 апреля 2012 года № 2/232-1210;

акт на право временного безвозмездного землепользования на земельный участок (площадью 15,8477 га) с целевым назначением - для многофункционального жилого комплекса по адресу: микрорайон «Жас-Канат», Турксибский район, выданный Управлением земельных отношений города Алматы, от 31 августа 2012 года № 0014191;

письмо ГУ «Управление строительства города Алматы» - рабочий проект «Привязка жилых домов многофункционального жилого комплекса по адресу: микрорайон «Жас-Канат» в Турксибском районе города Алматы» (4 шт. 9 эт. тип 1), пятна 18, 20, 26, 30, согласован, разработан в соответствии с заданием на проектирование и финансируется по программе 373 012 015 431 из местного бюджета, от 3 июля 2013 года № 02-02/1258Ш;

письмо ГУ «Управление строительства города Алматы» - по рабочему проекту «Строительство многофункционального жилого комплекса по адресу: микрорайон «Жас-Канат» в Турксибском районе города Алматы», финансирование предусматривается по



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

программе 373 012 011 431 и 373 012 015 431, сметную стоимость строительства принять в ценах текущего года, от 22 августа 2013 года № 01-02/1640Ш;

приказ ГУ «Управление строительства города Алматы» об утверждении рабочего проекта «Строительство многофункционального жилого комплекса, расположенного по адресу: микрорайон «Жас-Канат» в Турксибском районе г. Алматы». 9-ти этажный 72-квартирный монолитный жилой дом тип 1. Пятно 6 (без инженерных сетей) от 25 июня 2012 года № 49-П, подписанный Заместителем начальника КГУ «Управление строительства города Алматы»;

архитектурно-планировочное задание на разработку проекта строительства многофункционального жилого комплекса в микрорайоне «Жас-Канат» Турксибского района г. Алматы, выданное ГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы», от 4 апреля 2012 года № 367;

письмо ГУ «Управление строительства города Алматы» - по объекту «Строительство многофункционального жилого комплекса «Жас-Канат» по адресу: восточнее ул. Шемякина, западнее реки Малая Алматинка в Турксибском районе г. Алматы разработаны отдельными проектами: «Развитие инфраструктуры (генплан)», «Инженерные сети», от 13 мая 2013 года № 01-04/0861Ш;

письмо ГУ «Управление строительства города Алматы» - теплоснабжение многоквартирных жилых домов будет осуществляться от проектируемой котельной, от 13 мая 2013 года № 01-04/0862Ш;

отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте: «Строительство многофункционального жилого комплекса в микрорайоне «Жас-Канат», выполненный ТОО «КазГИИЗ», в мае 2012 года, заказ 10-12.

*Технические условия:*

№ 02/13-3038, от 4 мая 2013 года – на газификацию котельной и многоквартирных жилых домов на пищеприготовление, выданные ТОО «Алматинские газовые сети»;

№ 05/3-1561 от 21 ноября 2012 года – на подключение к городским сетям и сооружениям водоснабжения и на водоотведение 9-этажных и 5-этажных жилых домов, в микрорайоне «Жас-Канат» (Бакай), восточнее улицы Баймагамбетова, выданные ГКП «Холдинг Алматы Су»;

№ 25.1-1705 от 28 апреля 2012 года – на электроснабжение объектов микрорайона «Жас-Канат», расположенного по адресу: г. Алматы, восточнее ул. Шемякина, западнее реки Малая Алматинка в Турксибском районе; дополнение к техническим условиям за № 25.1-1705 от 28 апреля 2012 года и дополнению к ним за № 25.1-5918 от 26 декабря 2012 года, выданные АО «Алатау Жарық Компаниясы»;

№ 30/01 от 9 января 2012 года – на телефонизацию, предоставление услуг Интернета и ID TV в строящемся микрорайоне «Жас-Канат», расположенном восточнее ул. Шемякина, западнее р. Малая Алматинка, выданные АО «Казахтелеком»;

№ РФ1-16/9 от 16 января 2012 года – на радиофикацию микрорайона «Жас-Канат», выданные ТОО «Центр радиофикации Алматы».

**5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:**

рабочий проект «Строительство многофункционального жилого комплекса по адресу: микрорайон «Жас-Канат», в Турксибском районе города Алматы». 9-ти этажный 72-квартирный жилой дом, тип 1. Пятно 6, разработан в соответствии с заданием на проектирование и согласован, письмо № 03-03/3029Ш от 22 ноября 2012 года, выданное ГУ «Управление строительства города Алматы»;

рабочий проект «Привязка жилых домов многофункционального жилого комплекса по адресу: микрорайон «Жас-Канат» в Турксибском районе города Алматы» (4 шт. 9 эт. тип 1), пятна 18, 20, 26, 30, согласован, разработан в соответствии с заданием на проектирование и финансируется по программе 373 012 015 431 из местного бюджета, письмо № 02-02/1258Ш от 3 июля 2013 года, выданное ГУ «Управление строительства города Алматы»;

заключение (согласование) проекта строительства многофункционального жилого комплекса по адресу: микрорайон «Жас-Канат», в Турксибском районе города Алматы, № 968 от 27 декабря 2012 года, выданное КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» (9-этажные жилые дома);



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

заключение (согласование) проекта строительства многофункционального жилого комплекса по адресу: микрорайон «Жас-Канат», в Турксибском районе города Алматы по архитектурным решениям, генеральному плану и благоустройству, № 349 от 12 февраля 2013 года, выданное КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы»;

санитарно-эпидемиологическое заключение (согласование) на земельный участок для строительства многофункционального жилого комплекса «Жас-Канат» Турксибский район, микрорайон «Жас-Канат», № 1252 от 6 ноября 2012 года, выданное Департаментом Комитета государственного санитарно-эпидемиологического надзора по городу Алматы;

санитарно-эпидемиологическое заключение (согласование) на проект строительства многофункционального жилого комплекса «Жас-Канат» (пятна 1, 3, 4, 6), Турксибский район, микрорайон «Жас-Канат», № 1345 от 27 ноября 2012 года, выданное Департаментом Комитета Государственного санитарно-эпидемиологического надзора по городу Алматы;

согласование проекта «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту строительства многофункционального жилого комплекса «Жас-Канат» по адресу: микрорайон «Жас-Канат», Турксибский район, г. Алматы, письмо № 190803/4059 от 25 декабря 2012 года, выданное ГУ «Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан»;

заключение (согласование) государственной экологической экспертизы на проект «Оценка воздействия на окружающую среду» для многофункционального жилого комплекса (на период строительства и эксплуатации) предполагаемого к расположению по адресу: г. Алматы, Турксибский район, микрорайон «Жас-Канат» (севернее пр. Рыскулова, восточнее ул. Майлина, западнее реки Малая Алматинка), № 07-08-15 от 11 января 2013 года, выданное КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы»;

согласование (разрешение) строительства зданий в микрорайоне «Жас-Канат», расположенного восточнее ул. Шемякина, западнее реки Малая Алматинка, письмо № 27-1-27/ОАК-3Т-46-И от 22 октября 2012 года, выданное Комитетом гражданской авиации Министерства транспорта и коммуникаций Республики Казахстан.

**5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу**

Шифр объектов: 2-2012-3 (18); (20); (26); (30).
Общая пояснительная записка.
Энергетический паспорт.
Паспорт проекта.
АР – Архитектурные решения.
КЖ – Конструкции железобетонные.
ОВ – Отопление и вентиляция.
ВК – Водоснабжение и канализация.
ЭЛ – Электротехнические решения.
СС – Слаботочные устройства.
ГСВ – Газоснабжение.
Сметная документация.
Автоматизированный расчет конструкций.

Отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте: «Строительство многофункционального жилого комплекса в микрорайоне «Жас-Канат», выполненный ТОО «КазГИИЗ», в мае 2012 года, заказ 10-12.

**5.4 Цель и назначение объекта строительства:**

комплексное решение проблем развития жилищного строительства, обеспечивающее доступность жилья широким слоям населения в соответствии с Постановлением Правительства Республики Казахстан «Доступное жилье-2020», от 13 мая 2013 года № 01-04/0867Ш;



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

создание полноценного сбалансированного рынка жилья, как со стороны предложения, так и со стороны спроса; развитие инженерно-коммуникационной инфраструктуры районов жилой застройки; совершенствование систем ипотечного кредитования, жилищных строительных сбережений и гарантирования (страхования) ипотечных кредитов.

### 5.5 Дополнительные сведения

Ранее Филиалом РГП «Госэкспертиза» в г. Алматы были рассмотрены рабочие проекты:

«Строительство многофункционального жилого комплекса, расположенного по адресу: микрорайон «Жас-Канат» в Турксибском районе г. Алматы». 9-ти этажный 72-квартирный монолитный жилой дом тип 1. Пятно 6 (без инженерных сетей), с выдачей заключения № 02-0391/13 от 13 июня 2013 года;

«Строительство многофункционального жилого комплекса, расположенного по адресу: микрорайон «Жас-Канат» в Турксибском районе г. Алматы». Развитие инфраструктуры, с выдачей заключения № 02-0363/13 от 28 мая 2013 года.

Рабочий проект «Строительство многофункционального жилого комплекса, расположенного по адресу: микрорайон «Жас-Канат» в Турксибском районе г. Алматы». 9-ти этажный 72-квартирный монолитный жилой дом тип 1. Пятно 6 (без инженерных сетей), утверждён ГУ «Управление строительства города Алматы» (приказ № 49-П от 25 июня 2012 года).

Настоящим заключением, рассмотрены проектные решения по жилым домам Пятна 18, 20, 26, 30 (без инженерных сетей), как повторное применение проектных решений по жилому дому Пятно 6, в соответствии с заданием на проектирование рабочего проекта «Строительство многофункционального жилого комплекса, расположенного по адресу: микрорайон «Жас-Канат» в Турксибском районе г. Алматы». 9-ти этажный 72-квартирный монолитный жилой дом тип 1 (повторное применение). Пятна 18, 20, 26, 30 (без инженерных сетей), утвержденные ГУ «Управление строительства города Алматы», 2013 год (без даты).

## 6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

### 6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Строительство 9-этажных 72-квартирных монолитных жилых домов (пятна 18, 20, 26, 30) предусмотрено в микрорайоне «Жас-Канат» Турксибского района города Алматы.

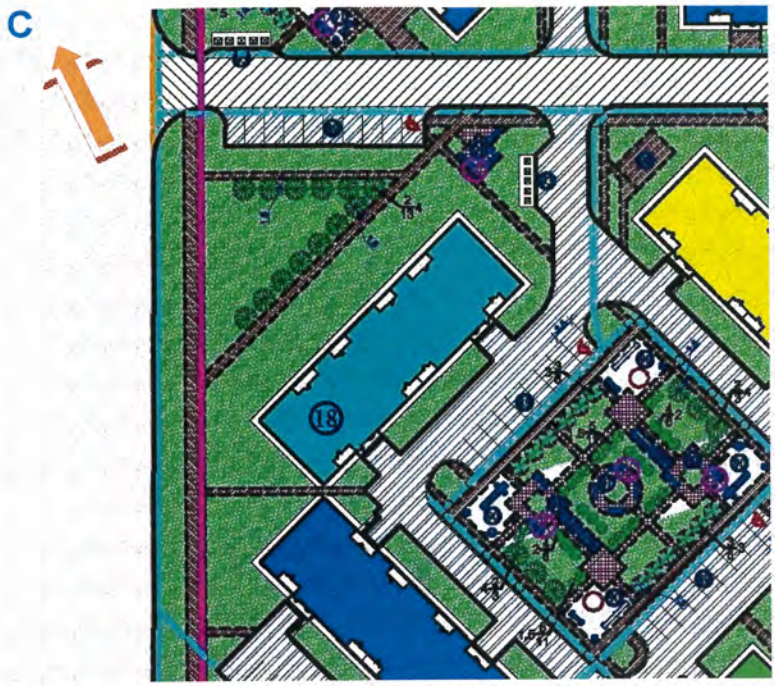
Рельеф местности – сравнительно ровный, с общим уклоном в северо-западном направлении.

Абсолютные отметки поверхности находятся в пределах 694,5-701,0 м.

***Экспликация зданий и сооружений:***

20, 26, 30 - 9-ти этажные 72-квартирные монолитные жилые дома тип 1

Рисунок 1 - *Схема генплана*




***Экспликация зданий и сооружений:***
18 - 9-ти этажный 72-квартирный монолитный жилой дом тип 1

Рисунок 2 - *Схема генплана*

**Природно-климатические условия района строительства:**

| | |
|---|---|
| климатический район (СНиП РК 2.04-01-2001) | - 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 участка строительства | - 9 баллов; |
| нормативная глубина промерзания суглинков | - 1,19 см; |
| категория грунтов по сейсмическим свойствам | - III (третья). |

**Инженерно-геологические условия площадки строительства**

В соответствии с отчетом об инженерно-геологических изысканиях на объекте: «Строительство многофункционального жилого комплекса в микрорайоне «Жас-Канат», выполненным ТОО «КазГИИЗ», в мае 2012 года, зак. 10-12, основанием фундаментов служат суглинки светло-бурого цвета, просадочные твердой консистенции, со следующими физико-механическими характеристиками:

$\rho_{II}$=1,67 т/м$^3$, $C_{II}$=16 кПа; $\varphi_{II}$=20 °, E=5,5 МПа,

где:

ρ - плотность грунта, т/м$^3$,

С - удельное сцепление, кПа,

φ - угол внутреннего трения, градус,

Е - модуль деформации, МПа.

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции марки W4 для бетонов на портландцементе (по ГОСТ 10178-85*) по содержанию сульфатов – от неагрессивной до слабоагрессивной, на сульфатостойких цементах (по ГОСТ 22266-76) – неагрессивная, по содержанию хлоридов на железобетонные конструкции – неагрессивная.



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Уточненная сейсмичность площадки 9 баллов, категория грунтов по сейсмическим свойствам – III (третья).

Грунтовые воды залегают на глубине 6,23-6,98 м.

### 6.2 Проектные решения

В соответствии с заданием на проектирование, предусматривается строительство 9-этажных 72-квартирных монолитных жилых домов (пятна 18, 20, 26, 30) в микрорайоне «Жас-Канат» в Турксибском районе города Алматы. Также предусмотрена установка перед каждым подъездом жилых домов одной урны и одной скамьи.

Разделы «Развитие инфраструктуры (Генплан)», «Инженерные сети» разработаны отдельными проектами (письмо ГУ «Управление строительства города Алматы», от 13 мая 2013 года № 01-04/0861Ш).

Входы в жилой дом предусмотрены со двора.

Проезды подключены к дорожной сети микрорайона.

Предусмотрена возможность доступа к жилому дому пожарных машин и транспортных средств.

### 6.2.1 Архитектурно-планировочные решения

В соответствии с заданием на проектирование, рабочим проектом предусмотрено строительство жилого здания IV класса (по классификации жилых зданий, таблица 1 СНиП РК 3.02-43-2007*).

Жилой дом – 9-этажный, двухсекционный, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 43,2,0х11,0 м.

Крыша – чердачная, с кровлей из рулонных материалов, с внутренним водостоком.

Высота этажей принята:

с первого по девятый – по 3,0 м;

чердака - 1,6 м (до низа плиты покрытия);

подвала – 2,2 м.

На этажах предусмотрено размещение:

с первого по девятый – квартиры;

в подвале – технические помещения.

Планировка квартир предусматривает функциональное зонирование с подразделением на общую и индивидуальную зоны, с учетом дневного и ночного пребывания.

В качестве вертикальных связей между этажами в каждой секции предусмотрена лестничная клетка типа Л1 и лифт грузоподъёмностью 630 кг.

Выходы на чердак в каждой секции предусмотрены из лестничной клетки типа Л1 через дверь 2-го типа; на кровлю - из чердака по стационарной металлической лестнице через люк 2-го типа.

В местах перепада высот крыши более 1 метра предусмотрены пожарные лестницы.

Вертикальная связь между надземными этажами и подвалом рабочим проектом не предусмотрена.

Эвакуация из помещений в каждой секции осуществляется:

подвала – по лестнице в лестничной клетке, обеспеченной обособленным выходом наружу;

первого этажа – через лестничную клетку наружу;

второго по девятый этажи – в лестничную клетку типа Л1;

чердака – в лестничную клетку типа Л1.

Для всех квартир, расположенных на высоте более 15 м, в целях повышения безопасности, предусмотрены аварийные выходы на лоджии, оборудованные наружной лестницей, поэтажно соединяющей лоджии.

Проектом предусмотрены необходимые мероприятия для беспрепятственного доступа инвалидов и других маломобильных групп населения – при входах в каждой секции жилого дома устроены пандусы; для подъема на первый этаж – устройство лестничного подъемного устройства (над ступенями).

Летние помещения (лоджии) предусматриваются во всех квартирах.



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Естественное освещение и проветривание жилых помещений осуществляется посредством окон и витражей.

Жилые комнаты, кухни обеспечены естественным освещением через оконные заполнения проемов.

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

Жилые помещения имеют ориентацию, позволяющую обеспечить необходимое время инсоляции.

Шумоизоляция квартир и каждой комнаты в отдельности достигается посредством планировочных мероприятий, применением окон со стеклопакетом и эффективных звукоизолирующих материалов в конструкциях перекрытий, стен и перегородок.

Для вентиляции чердака и подвала, в наружных стенах предусматриваются (по длинным сторонам здания) продухи с жалюзийными решетками.

Для удаления бытовых отходов предусмотрена площадка с мусоросборниками (санитарно-эпидемиологическое заключение, № 1345 от 27 ноября 2012 года).

Наружная отделка глухих поверхностей фасадов - окраска фасадными красками; цоколь – облицовка цементно-песчаными плитками.

Окна – металлопластиковые с заполнением стеклопакетами; витражи – из алюминиевого анодированного профиля с заполнением стеклопакетами; стеклопакеты приняты с энергосберегающими стеклами.

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

полы – линолеум, керамическая плитка, цементно-песчаные;

стены, перегородки – известковая окраска, масляная окраска, керамическая плитка;

потолки – известковая окраска.

*Технические показатели по жилым домам* (пятна *18, 20, 26, 30*):

| | на одно пятно | на четыре пятна |
|---|---|---|
| Этажность здания | - 9 | - 9. |
| Количество квартир, | - 72; | - 288; |
| в том числе: | | |
| однокомнатных | - 36 шт.; | - 144 шт.; |
| двухкомнатных | - 18 шт.; | - 72 шт.; |
| трехкомнатных | - 18 шт.; | - 72 шт. |
| Площадь застройки | - 601,10 м$^2$. | - 2404,40 м$^2$. |
| Общая площадь жилого дома | - 5612,31 м$^2$. | - 22449,24 м$^2$. |
| Общая площадь квартир (жилища) | - 4023,90 м$^2$. | - 16095,60 м$^2$. |
| Строительный объем, | - 19476,89 м$^3$; | - 77907,56 м$^3$; |
| в том числе подземной части | - 1349,37 м$^3$. | - 5397,48 м$^3$. |

### 6.2.2 Конструктивные решения

*Степень огнестойкости зданий* - *II.*

*Уровень ответственности зданий* - *II.*

Конструктивная схема зданий представляет собой продольные и поперечные железобетонные несущие стены, объединенные для совместной работы горизонтальными дисками перекрытий, и воспринимающие всю совокупность вертикальных и горизонтальных нагрузок.

Все конструктивные элементы здания выполнены из монолитного железобетона.

Расчет конструкций выполнен на основное и особое сочетание нагрузок, согласно СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия», СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах», с использованием автоматизированной программы «Лира-Windows», версия 9.6.

***Фундамент*** – запроектирован в виде монолитной железобетонной фундаментной плиты толщиной 1000 мм, из бетона класса В20.

Отметка низа фундаментной плиты – минус 3,240 м.



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В соответствии с инженерно-геологическими изысканиями, основанием под фундаменты служат суглинки просадочные – I (первого) типа. Рабочим проектом предусмотрено устройство грунтовой подушки из балласта толщиной 1,5 м, с послойным уплотнением тяжелой трамбовкой весом не менее 5,0 т.

Фундаментные плиты армируются в верхней и нижней зоне отдельными стержнями в горизонтальной плоскости, образующими арматурную сетку из арматуры расчетного диаметра.

В местах наибольших концентраций напряжений в фундаментных плитах предусмотрено вертикальное армирование.

Вся рабочая арматура фундаментных плит класса А-III, по ГОСТ 5781-82*.

Для устройства монолитных железобетонных стен здания, из фундаментной плиты предусмотрены арматурные выпуски в виде плоских и пространственных каркасов, а также отдельные стержни из арматуры соответствующих расчетных диаметров.

Защитный слой бетона составляет 35 мм.

Соединения продольных арматурных стержней выполняются (без сварки) внахлест. Стыки располагаются вразбежку.

Материал конструкций фундамента: бетон – класса В20, арматура – класса А-III и А-I по ГОСТ 5781-82*.

Под фундаментом предусматривается устройство подготовки из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм.

***Наружные и внутренние стены*** – монолитные железобетонные толщиной 200 мм.

Стены армированы отдельными стержнями, образующими с двух сторон стены арматурную сетку из стержней класса А-III.

В местах периферийных зон, перемычек и отверстий стены имеют усиленное армирование.

Соединения вертикальных и горизонтальных арматурных стержней выполняются (без сварки) внахлест. Стыки располагаются вразбежку.

Материал конструкций стен – бетон класса В25.

***Перекрытия и покрытие*** – монолитные железобетонные плиты толщиной 160 мм.

Армирование плит выполняется отдельными стержнями класса А-I, А-III.

На приопорных участках плит предусматривается дополнительное горизонтальное армирование верхних зон в обоих направлениях.

Соединения арматурных стержней выполняются (без сварки) внахлест. Стыки располагаются вразбежку.

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

Свободные края плит армируются пространственным арматурным каркасом.

Материал конструкций плит перекрытий и покрытия – бетон класса В25.

Защитный слой бетона для рабочей арматуры – 15 мм.

***Перегородки*** – из стандартных перегородочных блоков толщиной 100 мм. Перегородки усиливаются вертикальными арматурными каркасами по длине и горизонтальными сетками по высоте кладки с шагом 600 мм.

***Стены шахты лифтов*** – перегородочные блоки с размерами 390х390х90, с вертикальным и горизонтальным армированием.

***Лестничные марши и площадки*** – монолитные железобетонные плиты с толщиной рабочей зоны 160 мм.

Сплошная плита лестничных маршей выполнена с армированием сеткой в двух уровнях, из арматуры класса А-III по ГОСТ 5781-82*.

Лестничные марши и площадки выполнены из бетона класса В20.

***Защита строительных конструкций***

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



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

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

Все металлоконструкции имеют антикоррозийное покрытие.

***Антисейсмические мероприятия***

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

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

Сечения элементов и площадь армирования несущих элементов приняты в соответствии с выполненным расчетом.

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

Перегородки из ячеистого бетона усилены горизонтальным армированием и вертикальными железобетонными включениями.

***6.2.3 Инженерное обеспечение и системы***

Раздел «Инженерные сети» разработан отдельным проектом (письмо ГУ «Управление строительства города Алматы», от 13 мая 2013 года № 01-04/0861Ш).

***Отопление и вентиляция***

Расчётные параметры наружного воздуха:

холодный период - температура минус 25 °С, энтальпия - 24,3 кДж/кг;

теплый период (параметры А)- температура плюс 28,2 °С, энтальпия - 51,5 кДж/кг;

теплый период (параметры Б) - температура плюс 31,5 °С, энтальпия - 54,4 кДж/кг.

Продолжительность отопительного периода 168 суток со среднесуточной температурой минус 1,8 °С.

Источник теплоснабжения – проектируемая отдельным проектом котельная.

Наружные тепловые сети выполняются по отдельному проекту.

Теплоноситель - вода с параметрами 95-70 °С после смесительных насосов. Горячее водоснабжение осуществляется по открытой схеме.

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

***Отопление***

Система отопления - вертикальная, двухтрубная, поквартирная, поэтажно-горизонтальная с попутным движением теплоносителя. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы, в электрощитовой – регистр из гладких труб. Отопление лестничных клеток выполнено отдельной двухтрубной вертикальной системой с нижней разводкой.

Трубы – стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75. Поквартирная разводка выполнена из полипропиленовых труб. Изоляция – трубчатая типа «К-flex».

Тепловая и гидравлическая устойчивость систем теплоснабжения обеспечивается при помощи терморегуляторов и балансировочных клапанов. Терморегуляторы расположены у нагревательных приборов, балансировочные краны установлены на стояках.

Трубопроводы приняты из стальных электросварных и водогазопроводных труб. Теплоизоляция - типа «К-flex».

Класс энергетической эффективности – «Высокий».

Расход тепла на отопление – 238,709 кВт.

***Вентиляция***

Вентиляция - вытяжная с естественным побуждением.

Приток - неорганизованный. Воздуховоды приняты - из оцинкованной стали.

Воздуховоды, проложенные по техническому этажу, теплоизолируются.



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

*Технические показатели по жилым домам (пятна 18, 20, 26, 30):*

| | |
|---|---|
| Расход тепла | - 4х445,419 кВт, |
| в том числе: | |
| отопление | - 4х238,709 кВт; |
| горячее водоснабжение | - 4х206,710 кВт. |

**Водоснабжение и канализация**

В соответствии с техническими условиями, № 05/3-1561 от 21 ноября 2012 года, выданными ГКП «Холдинг Алматы Су»:

источником водоснабжения служат существующая вторая нитка Талгарского водовода диаметром 1400 мм, проложенная в створе по ул. Кожедуба до существующего водопровода диаметром 200 мм, проложенного по ул. Майлина-Физули и второй ввод от существующей первой нитки Талгарского водовода, диаметром 1400 мм, по ул. Рыскулова;

отвод сточных вод предусмотрен в существующий коллектор диаметром 800 мм, от поселка Алатау (ИЯФ).

***Внутренние системы водопровода и канализации***

В жилых домах (пятна 18, 20, 26, 30) запроектированы следующие системы:

хозяйственно-питьевой водопровод первой зоны (с первого по третий этажи);

хозяйственно-питьевой водопровод второй зоны (с четвертого по девятый этажи);

горячее водоснабжение;

канализация.

В каждом жилом доме предусмотрено по одному вводу водопровода низкого давления (от наружных сетей) и одному вводу водопровода высокого давлении (от отдельно стоящей насосной станции), обеспечивающие хозяйственно-питьевые нужды жилых помещений, с установкой общедомовых счетчиков холодной воды на каждом вводе.

***Хозяйственно-питьевой водопровод первой зоны, второй зоны***

Система хозяйственно-питьевого водопровода запроектирована для подачи воды к санитарно-бытовым приборам первой зоны (с первого по третий этажи) и второй зоны (с четвертого по девятый этажи).

Для каждой квартиры на лестничной площадке предусмотрены счетчики расхода холодной воды.

Требуемый напор в водопроводе первой зоны жилых домов обеспечивается напором наружной сетью водопровода, второй зоны – отдельно стоящей насосной станцией (разрабатывается отдельным проектом).

Магистральные трубопроводы и стояки хозяйственно-питьевого водопровода запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 25-50 мм по ГОСТ 3262-75*. Поквартирная разводка прокладывается в конструкции пола и выполнена из полипропиленовых труб диаметрами 25х4,2 мм и 20х3,4 мм. Магистральные трубопроводы, стояки и трубопроводы, проложенные в полу покрыты теплоизоляционным трубчатым материалом типа «К-FLEX».

***Горячее водоснабжение***

Горячее водоснабжение - централизованное. Для каждой квартиры, на лестничной площадке, предусмотрены счетчики расхода горячей воды.

Циркуляция системы горячего водопровода предусмотрена по магистралям и стоякам.

Магистральные трубопроводы горячей воды запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 25-40 мм по ГОСТ 3262-75*. Поквартирная разводка выполнена в конструкции пола из полипропиленовых труб диаметрами 25х4,2 мм и 20х3,4 мм. Магистральные трубопроводы и стояки и трубопроводы проложенные покрыты теплоизоляционным трубчатым материалом типа «К-FLEX».

***Канализация***

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

бытовая;



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

производственная - условно чистых вод (из помещения теплового пункта);
внутренние водостоки.

Сеть бытовой канализации запроектирована для отвода сточных вод от санитарно-бытовых приборов. Внутренние системы бытовой канализации из пластиковых труб (поквартирная разводка) диаметром 50-100 мм и чугунных труб (разводка магистральных трубопроводов в подвале) диаметром 100 мм по ГОСТ 6942.3-97.

Для отвода случайных и аварийных стоков из помещения теплового пункта и водомерного узла предусмотрены дренажные приямки. Отвод стоков из приямков осуществляется дренажными насосами в лоток дождевой канализации. Трубопровод системы производственной канализации условно чистых вод выполнен из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 32х22 мм.

Для отвода дождевых и талых вод с кровли здания, предусмотрена система внутренних водостоков, с отводом в лоток у здания и с перепуском на зимний период в бытовую канализацию. Система выполнена из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 50-100 мм.

*Технические показатели по жилым домам (пятна 18, 20, 26, 30):*

| | |
|---|---|
| холодной воды (первой зоны водопровода) | - 4х7,56 м$^3$/сут.; |
| холодной воды (второй зоны водопровода) | - 4х14,94 м$^3$/сут.; |
| горячей воды | - 4х15,00 м$^3$/сут.; |
| стоков | - 4х37,50 м$^3$/сут.; |
| дождевых вод | - 4х3,17 л/с. |

**Внутреннее газоснабжение**

В соответствии с техническими условиями, № 02/13-3038 от 4 мая 2013 года, выданными ТОО «Алматинские газовые сети» на газификацию котельной и жилых домов на пищеприготовление, газоснабжение, будет предусмотрено от подземного газопровода среднего давления диаметром 426 мм, проложенного по ул. Папанина, с перекладкой надземного газопровода среднего давления диаметром 219 мм на расчетный.

Рабочим проектом предусмотрено газоснабжение внутреннего газооборудования жилого дома.

Подключение предусмотрено к наружному газопроводу с установкой отключающей арматуры 11б27п Ду32 на каждом вводе.

Ввод газопровода предусмотрен непосредственно в кухни.

Прокладка газопровода запроектирована открытой, с креплением к стенам.

На пересечении с ограждающими конструкциями газопровод заключается в футляры.

Подключение газовых плит ПГ-4 предусмотрено резинотканевым рукавом с установкой крана 11б27п Ду15.

Газопроводы запроектированы из водогазопроводных труб диаметрами 32х2,8; 25х2,8; 20х2,5; 15х2,5 мм по ГОСТ 3262-75.

*Технические показатели по жилым домам (пятна 18, 20, 26, 30):*

Расход газа - 4х19,44 нм$^3$/час.

**Электротехнические решения**

В соответствии с техническими условиями, № 25.1-1705 от 28 апреля 2012 года, дополнением к техническим условиям № 25.1-1705 от 28 апреля 2012 года и дополнением к ним № 25.1-5918 от 26 декабря 2012 года, выданными АО «АЖК», электроснабжение осуществляется от разных секций РУ 0,4 кВ проектируемой ТП-10/0,4 кВ и рассматривается отдельным проектом.

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

В качестве вводно-распределительных устройств, приняты панели ВРУ, установленные в электрощитовых.

Учет потребляемой электроэнергии общедомовыми потребителями и встроенными помещениями осуществляется счетчиками активной энергии, установленными на ВРУ. Поквартирный учет выполняется счетчиками, установленными на щитках этажных.

Для распределения электроэнергии в квартирах установлены распределительные шкафы на 4 группы. Групповая сеть выполняется проводом ПВ1 и кабелем ВВГ в ПВХ



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

трубах, проложенных скрыто в подливке пола вышележащего этажа, под слоем штукатурки и в монолите плит перекрытия. Розеточные группы включаются в сеть через УЗО.

Предусматривается рабочее и аварийное освещение общедомовых помещений, выполненное светильниками с газоразрядными лампами.

Величины освещенности приняты на основании СНиП РК 2.04-05-2002*. Распределительная и групповая сеть выполняется проводом ПВ1 и кабелем ВВГ в ПВХ трубах, проложенных скрыто и открыто.

Все металлические нетоковедущие части электроустановок заземляются с помощью специально прокладываемой пятой жилы в трехфазной сети и третьей в однофазной. На вводе в здание предусматривается основная система уравнивания потенциалов.

В ванных комнатах предусматривается дополнительная система уравнивания потенциалов.

Молниезащита здания выполняется по 3 категории, в качестве молниеприемника используется металлическая молниеприемная сетка уложенная на кровлю здания.

*Технические показатели по жилым домам (пятна 18, 20, 26, 30):*

Категория надежности электроснабжения -I, II.

Расчетная мощность - 4х68,4 кВт.

**Слаботочные устройства**

Рабочим проектом предусмотрено:

телефонизация;

радиофикация;

телевидение;

домофонная связь.

*Телефонизация*

Предусматривается от ГТС в соответствии с техническими условиями выданными ГЦТ «Алматытелеком».

Проектом предусмотрено:

прокладка оптико-волоконного кабеля малой емкостью ОК-2 от оптической муфты до оптических распределительных коробок, устанавливаемых в подъездах домов;

монтаж оптических распределительных коробок ОРК со сплиттерами в подъездах домов;

пробивка отверстий и строительство закладных из полиэтиленовых труб диаметром 40 мм с установкой коробов с ответвлениями;

установка протяжных ящиков в подвальных помещениях жилых домов.

Монтаж оптических муфт в подвале жилого дома предусмотрен в проекте «Наружные сети».

Прокладку абонентской сети от ОРК до абонентов выполняет ГЦТ «Алматытелеком».

*Радиофикация*

Предусматривается от городской радиотрансляционной сети в соответствии с техническими условиями, выданными ТОО «Центр радиофикации Алматы». Ввод выполняется через трубостойку и понизительный трансформатор ТАМУ-25Т. Распределительная сеть выполняется проводом марки ПРППМ 2х1,2 скрыто под слоем штукатурки. Розетки устанавливаются на высоте 0,4 м над полом.

*Телевидение*

Для эфирного приема телевизионных программ в проектируемом доме, проектом предусмотрена система коллективного приема телевидения СКПТ. На кровле установлены антенны типа DELTA-H351 (метров и дециметрового диапазонов), а для усиления принимаемых сигналов - телевизионный эфирный усилитель типа DELTA 21-69.

Распределительные сети выполняются кабелем марки RG-11, прокладываются в ПВХ трубе диаметром 40 мм. Абонентская разводка выполняется кабелем RG-6. Розетки телевизионной сети устанавливаются на одной высоте с розетками электросети - 0,3 м. от уровня чистого пола.



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

*Домофонная связь*

В качестве переговорной связи используется замочно-переговорное устройство типа «Визит». Замочно-переговорное устройство предназначается для подачи сигнала вызова в квартиру, двухсторонней дуплексной связи жилец – посетитель, а так же дистанционного или местного открывания входной двери подъезда. Блок электроники устанавливается на лестничной площадке 1-го этажа у шкафа слаботочных устройств. Блок вызова и электрозамок устанавливаются на входной двери подъезда. Коммутационный блок устанавливается в шкафу слаботочных устройств, на каждом этаже. Квартирное переговорное устройство устанавливается открыто в каждой квартире. Абонентская сеть выполняется проводом ПРППМ-2х1,2.

### 6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и взрывопожароопасных ситуаций

Жилые дома запроектированы II степени огнестойкости.

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

На путях эвакуации применены несгораемые материалы.

Планировка помещений и эвакуационные выходы запроектированы наружу согласно требованиям СНиП РК 3.02-43-2007*, СНиП РК 2.02-05-2009*.

К основным входам жилых домов предусмотрен доступ автотранспорта, в том числе пожарных машин.

### 6.4 Охрана окружающей среды

На период строительства предусматриваются мероприятия:

применение технически исправных машин и механизмов;

орошение открытых грунтов и разгружаемых сыпучих материалов при производстве работ;

укрытие строящихся зданий пылезащитными экранами;

организация участков мойки колес и днищ автотранспорта на выездах и с территории с повторным использованием собранной и отстоянной воды;

вывоз разработанного грунта, мусора, шлама в специально отведенные места;

укрывание грунта, мусора и шлама при перевозке временного складирования отходов на стройплощадке с щебеночным покрытием;

снятие плодородного слоя почвы, складирование его, и повторное использование;

работы по укладке плотного слоя (асфальтного покрытия) с использованием готовыми разогретыми материалами без организации приготовления в зоне строительства.

Рабочий проект согласован:

с ГУ «Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по урегулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан» (согласование проекта «Оценка воздействия на окружающую среду», № 190803/4059 от 25 декабря 2012 года);

с КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы» (заключение (согласование) государственной экологической экспертизы, № 07-08-15 от 11 января 2013 года).

### 6.5 Организация строительства

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

На строительной площадке проектом организации строительства предусмотрены инвентарные здания (административные, санитарно-бытовые) и производственные



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

площадки складского, вспомогательного и бытового назначения для нужд строительства, с учётом выполнения максимального объема работ вне строительной площадки, путем поставки материалов и конструкций с предприятий строительной индустрии Республики Казахстан.

Нормативная продолжительность строительства определена согласно СНиП 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и принимается 9 месяцев.

*Технические показатели:*

Нормативная продолжительность строительства – 9 месяцев.

**6.6 Сметная документация**

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

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.4.3) по выпуску сметной документации в базовых ценах 2001 года.

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

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-16;

сборники сметных цен и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-12;

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

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

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

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

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком в 2013 году, согласно п. 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5, 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

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

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

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

В соответствии с Постановлением Правительства Республики Казахстан от 11 сентября 2007 года № 791, со статьей 9 п. 4 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 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 показателя, установленного на 2013 год – 1 731 тенге.

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

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующему периоду



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

строительства, от сметной стоимости в текущем уровне с учетом налогов, сборов, обязательных платежей.

## 7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

### 7.1 Оценка принятых проектных решений

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

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

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

В проекте учтены современные требования по качеству и рациональности объемно-планировочных решений.

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

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

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

### 7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесённые в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям Филиала РГП «Госэкспертиза» в г. Алматы, в рабочий проект «Строительство многофункционального жилого комплекса, расположенного по адресу: микрорайон «Жас-Канат» в Турксибском районе г. Алматы». 9-ти этажный 72-квартирный монолитный жилой дом тип 1. Пятна 18, 20, 26, 30 (без инженерных сетей), внесены следующие изменения и дополнения:

***Общие данные***

1. Приведены в соответствие проектные решения и задание на проектирование.
2. Представлены: заключение (согласование) с Департаментом Комитета государственного санитарно-эпидемиологического надзора по городу Алматы на проект строительства многофункционального жилого комплекса «Жас-Канат» (пятна 1, 3, 4, 6) Турксибский район, микрорайон «Жас-Канат», № 1345 от 27 ноября 2012 года.

***Отопление и вентиляция***

3. Представлен энергетический паспорт объекта, в соответствии с нормативными требованиями.
4. Лист ОВ3. Дано пояснение – помещения подвала высотой 1,6 м не используются и не отапливаются.
5. Для пятна 16 устранено несоответствие по вводу теплосети на план-схеме и плане подвала.

***Водопровод и канализация***

6. Представлены расчетные расходы воды и стоков.
7. Предусмотрена тепловая изоляция трубопроводов системы К2, К1, проложенных по чердаку, представлен расчет.

***Электротехнические решения***

8. Указана освещенность помещений подвала.
9. Откорректировано количество подключаемых квартир на этажных щитках.
10. Представлена однолинейная схема щитка ЩУТ теплового пункта.
11. Откорректирован опросный лист на ВРУ1.

***Внутреннее газоснабжение***

12. Указана отметка крана на вводе от уровня земли.

13. Приведены в соответствие с планом гидравлический расчет и аксонометрическая схема стояков.

14. Принят расход на газовую плиту 1,25 нм3/ч.

15. Пересчитан гидравлический расчет.

16. Указана позиция - пробивка отверстий.

17. Откорректирована площадь окраски газопроводов.

***Проект организации строительства***

18. Представлен расчет нормативной продолжительности строительства.

***Сметная документация***

19. Откорректирована сметная документация с учетом изменений и дополнений выпуск 16 к СН РК 8.02-04-2002 «Сборник сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции», выпуск 12 к СН РК 8.02-02-2002, СН РК 8.02-05-2002, СН РК 8.02-03-2002, СНиП 8.02-01-2002, введенных в действие с 1 августа 2013 года приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 23 июля 2013 года № 178-нқ.

20. Учтена стоимость экспертизы рабочего проекта согласно расчету.

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

22. Стоимость материалов и оборудования, отсутствующих в нормативной базе 2001 года определена по данным прайс-листов, утвержденных заказчиком.

23. Учтены затраты на установку счетчиков холодной и горячей воды согласно изменениям в проектных решениях.

24. Представлено письмо Управления строительства города Алматы, о финансировании строительства жилья в рамках программы «Доступное жилье» из республиканского бюджета, затраты на ПИР и экспертизу рабочего проекта финансируются из местного бюджета, от 3 сентября 2013 года № 02-02/1412Ш.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту приведены в Таблице 1.

Таблица 1

**Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту**

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Показатели | | Изменения +увеличение -снижение |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Заявленные до экспертизы | Рекомендуемые к утверждению | |
| 1 | Этажность жилых домов | эт. | 9 | 9 | - |
| 2 | Площадь застройки | $м^2$ | 2404,40 | 2404,40 | - |
| 3 | Общая площадь жилых домов | $м^2$ | 22449,24 | 22449,24 | - |
| 4 | Общая площадь квартир (жилища) | $м^2$ | 16095,60 | 16095,60 | - |
| 5 | Строительный объем | $м^3$ | 77907,56 | 77907,56 | - |
| 6 | Количество квартир,<br>в том числе:<br>1-однокомнатных<br>2-комнатных<br>3-комнатных | шт.<br><br>шт.<br>шт.<br>шт. | 288<br><br>144<br>72<br>72 | 288<br><br>144<br>72<br>72 | -<br><br>-<br>-<br>- |
| 7 | Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года | млн. тенге | 740,06 | 749,45 | +9,39 |
| | в том числе: | | | | |
| | строительно-монтажные работы | млн. тенге | 703,07 | 712,33 | +9,26 |
| | оборудование | млн. тенге | 27,25 | 27,25 | - |
| | прочие затраты | млн. тенге | 9,74 | 9,87 | +0,13 |
| 8 | Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2013 года с МРП 1 731 тенге | млн. тенге | 1 924,03 | 1 948,25 | +24,22 |
| | в том числе: | | | | |
| | строительно-монтажные работы | млн. тенге | 1 570,35 | 1 591,02 | +20,67 |



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Продолжение таблицы 1

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Показатели | | Изменения +увеличение -снижение |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Заявленные до экспертизы | Рекомендуемые к утверждению | |
| 8 | оборудование | млн. тенге | 60,87 | 60,87 | - |
| | прочие затраты | млн. тенге | 292,81 | 296,36 | +3,55 |
| *В том числе финансирование за счет:* | | | | | |
| 8.1 | республиканского бюджета | млн. тенге | н/п | 1 931,47 | - |
| 8.2 | местного бюджета | млн. тенге | н/п | 16,78 | - |
| 8.3 | Удельные капитальные вложения на 1 м$^2$ общей площади квартир (16095,60 м$^2$) | тенге | 119 538 | 121 042 | +1 504 |
| *В том числе удельные капитальные вложения на 1 м$^2$ общей площади квартир за счет:* | | | | | |
| 8.4 | республиканского бюджета | тенге | 119 538 | 120 000 | +462 |
| 8.5 | местного бюджета | тенге | - | 1 042 | +1 042 |
| 9 | Нормативная продолжительность строительства | мес. | н/п | 9 | - |

**7.3 Результаты экспертизы:**

проектные решения приведены в соответствие с исходно-разрешительной документацией;

улучшено качество исполнения проектной документации;

определена достоверно общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2013 года.

Изменение общей сметной стоимости строительства в текущем уровне цен 2013 года произошло в связи:

с пересчетом сметной документации с учетом изменений и дополнений выпуск 16 к СН РК 8.02-04-2002 «Сборник сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции», выпуск 12 к СН РК 8.02-02-2002, СН РК 8.02-05-2002, СН РК 8.02-03-2002, СНиП 8.02-01-2002, введенных в действие с 1 августа 2013 года приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 23 июля 2013 года № 178-нқ;

включением в сметную документацию затрат по установке счетчиков холодной и горячей воды согласно изменениям в проектных решениях;

включением затрат на проведение государственной экспертизы.

## 8 ВЫВОДЫ

**8.1** С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство многофункционального жилого комплекса, расположенного по адресу: микрорайон «Жас-Канат» в Турксибском районе г. Алматы». 9-ти этажный 72-квартирный монолитный жилой дом тип 1. Пятна 18, 20, 26, 30 (без инженерных сетей), соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

| | |
|---|---|
| Этажность жилых домов | - 9. |
| Общая площадь жилых домов | - 22449,24 м$^2$. |
| Общая площадь квартир (жилища) | - 16095,60 м$^2$. |
| Строительный объем жилых домов | - 77907,56 м$^3$. |
| Количество квартир в жилых домах | - 288, |
| в том числе: | |
| однокомнатных | - 144 шт.; |
| двухкомнатных | - 72 шт.; |
| трехкомнатных | - 72 шт. |



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Общая сметная стоимость строительства
в базовых ценах 2001 года - 749,45 млн. тенге,
в том числе строительно-монтажные работы - 712,33 млн. тенге.
Общая сметная стоимость строительства
в текущем уровне цен 2013 года - 1 948,25 млн. тенге,
в том числе строительно-монтажные работы - 1 591,02 млн. тенге.
*В том числе финансирование за счет:*
республиканского бюджета - 1 931,47 млн. тенге,
местного бюджета - 16,78 млн. тенге.
Нормативная продолжительность строительства - 9 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** Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «АрхСпецСтройПроект» в соответствии с условиями договора, от 22 июля 2013 года № 586.

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

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

## 8 ТҰЖЫРЫМДАР

**8.1** Енгізілген өзгерістері мен толықтырулары ескерілген «Алматы қаласы Түрксіб ауданы «Жас-Қанат» ықшамауданы мекенжайында орналасқан көпсалалы тұрғын үй кешенінің құрылысы». 9 қабатты 72 пәтерлі монолитті тұрғын үй, тип 18, 20, 26, 30 ноқаттары (инженерлік желілерсіз) жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылымдағы мемлекеттік нормативтері талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртібі бойынша бекітілуге ұсынылады:

Тұрғын үйлердің қабаттылығы - 9.
Тұрғын үйлердің жалпы алаңы - 22449,24 м$^2$.
Пәтерлердің жалпы алаңы (тұрғын үйлер) - 16095,60 м$^2$.
Тұрғын үйлердің құрылыстық көлемі - 77907,56 м$^3$.
Тұрғын үйлердегі пәтерлер саны - 288,
соның ішінде:
бір бөлмелі - 144 дана;
екі бөлмелі - 72 дана;
үш бөлмелі - 72 дана.
2001 жылғы базалық бағамен алынған
құрылыстың жалпы сметалық құны - 749,45 млн. теңге,
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары - 712,33 млн. теңге.
2013 жылғы ағымдағы деңгейдегі бағамен
алынған құрылыстың жалпы сметалық құны - 1 948,25 млн. теңге,
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары - 1 591,02 млн. теңге.
*Соның ішінде қаржыландырылады:*
республикалық бюджет есебінен - 1 931,47 млн. теңге,
жергілікті бюджет есебінен - 16,78 млн. теңге.
Құрылыстың нормативті ұзақтылығы - 9 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.



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

**8.3** Осы сараптамалық қорытынды 2013 жылғы 22 шілдедегі № 586 шарттағы ережелерге сәйкес, дұрыстығы «АрхСпецСтройПроект» ЖШС кепілденген және тапсырысшымен бекітілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) есепке ала отырып орындалды.

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

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

| | |
|---|---|
| **Өндірістік бөлімінің бастығы** | **А. Туякаев** |
| **Жетекші сарапшы** | **И. Канахин** |
| **Сектор жетекшісі** | **В. Чехлов** |
| **Смета-экономикалық секторының жетекшісі** | **Л. Манапбаева** |
| **Бас маман** | **А. Джунусов** |
| **Бас маман** | **Л. Коновалова** |

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

*Қорытындының* 19 *беті*

№6 "Мемсараптама" РМК - ның
Алматы қаласындағы филиалы
ТІГІЛДІ ЖЕ

MEMCAPAITTAMA