ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

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

Ақмола облысы бойынша «Мемсараптама» РМК филиалы
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Акмолинской области

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

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

Ақмола облысы бойынша «Мемсараптама» РМК филиалы

Бекітемін:

«Мемсараптама» РМК
Ақмола облысы бойынша
филиалының директоры

_____ С.Б. Иманбаев

2015 жылғы 11 сәуірдегі №12-0076/15

«Ақмола облысының Көкшетау қаласында екі тұрғын жапсаржайымен бес тоғыз қабатты қырық бес пәтерлі тұрғын үй (бейімдеу) салу (15 позиция)»
жұмыс жобасы бойынша

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Көкшетау қаласының құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ПроектСтрой-SNN» ЖШС

ЖОБАЛАУШЫ:
«TAU PROJEKT» ЖШС

Көкшетау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақмола облысының Көкшетау қаласында екі тұрғын жапсаржайымен бес тоғыз қабатты қырық бес пәтерлі тұрғын үй (бейімдеу) салу (15 позиция)» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК Ақмола облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Ақмола облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы қорытындыны 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
КОМИТЕТІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫРЫНДАҒЫ
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМК)
АҚМОЛА ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Акмолинской области

Утверждаю:

Директор Филиала
РГП «Госэкспертиза» по
Акмолинской области

_____Иманбаев С.Б.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№12-0076/15 от 11 апреля 2015 года

по рабочему проекту
«Строительство пяти девятиэтажных сорокапятиквартирных жилых домов (привязка) с двумя жилыми пристройками в городе Кокшетау Акмолинской области (позиция 15)»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства города Кокшетау»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ПроектСтрой-SNN»
ПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «TAU PROJEKT»

г. Кокшетау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство пяти девятиэтажных сорокапятиквартирных жилых домов (привязка) с двумя жилыми пристройками в городе Кокшетау Акмолинской области (позиция 15)»** выдано Филиалом РГП «Госэкспертиза» по Акмолинской области.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство пяти девятиэтажных сорокапятиквартирных жилых домов (привязка) с двумя жилыми пристройками в городе Кокшетау Акмолинской области (позиция 15)»** разработан в 2015 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором на экспертизу рабочего проекта от 08 апреля 2015 года №12-106/2015, заключенным с ГУ «Отдел строительства города Кокшетау» согласно заявления от 07 апреля 2015 года №02-13/283.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства города Кокшетау».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ПроектСтрой-SNN» (государственная лицензия №14007736 от 28 мая 2014 года, II категория).

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «TAU PROJEKT» (государственная лицензия 05-ГСЛ №13002114 от 01 февраля 2013 года, II категория).

ГИП – Шакенов А.А. (приказ №3Г от 01 февраля 2015 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Комплектность представленной документации

задание на проектирование, выданное ГУ «Отдел строительства города Кокшетау» 05 марта 2015 года, согласованное с ГУ «Отдел занятости и социальных программ города Кокшетау» 05 марта 2015 года, с ГУ «Управление строительства Акмолинской области» 05 марта 2015 года, утвержденное акимом города Кокшетау 05 марта 2015 года;

постановление акимата города Кокшетау от 13 января 2015 года №А-1/36 «О разрешении разработки проектно-сметной документации и строительство объектов»;

акт на право временного безвозмездного землепользования (кадастровый №01-174-014-1235), изготовленный и выданный ДГП РГП ГосНПЦзем «Акмолинский государственный институт по землеустройству года (0,7406га);

архитектурно-планировочное задание от 18 марта 2015 года №41, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Кокшетау»;

перечень оборудования, материалов и изделий, принятых для проектирования, утвержденный заказчиком 01 апреля 2015 года (с альтернативными прайс-листами);

эскизный проект, утвержденный главным архитектором города Кокшетау 01 апреля 2015 года;

письмо ГУ «Отдел строительства города Кокшетау» от 07 апреля 2015 года №02-13/283 о финансировании рабочего проекта за счет республиканского бюджета по программе «Нурлы Жол»;

письмо ГУ «Отдел строительства города Кокшетау» от 08 апреля 2015 года №02-13/287 о том, что видеонаблюдение дома не предусмотрено;

письмо ГУ «Отдел строительства города Кокшетау» от 08 апреля 2015 года №02-13/288 о том, что электроснабжение жилого дома предусматривается подключением к ранее запроектированным трансформаторным подстанциям согласно нормативным нагрузкам;

письмо ГУ «Отдел строительства города Кокшетау» от 08 апреля 2015 года №02-13/293 о необходимости предусмотреть подкрановые пути;

письмо заместителя акима города Кокшетау от 09 апреля 2015 года №04-33-404 о начале реализации проекта с июня 2015 года за счет республиканских бюджетных средств и стоимость 1м^2 будет учитываться аналогично направлению АО «КИК» программы «Доступное Жилье 2020»;

отчет об инженерно-геологических изысканиях (г.Кокшетау, 2015г.), выполненный ТОО «TAU PROJEKT» (государственная лицензия 05-ГСЛ №00582 от 21 марта 2007 года, приложение к государственной лицензии о продлении действия лицензии от 30.07.2012г.).

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Технические условия:

на теплоснабжение от 18 марта 2015 года №Т-804, выданные ГКП на ПХВ «Кокшетау Жылу»;

на водоснабжение и канализацию от 13 марта 2015 года №8-2-35, выданные ГКП на ПХВ «Кокшетау Су Арнасы»;

на газоснабжение от 20 марта 2015 года №17, выданные ТОО «ЭРСУ Газстройсервис»;

на телефонизацию от 11 марта 2015 года №740, выданные филиалом АО «Казахтелеком» Акмолинской областной дирекцией телекоммуникаций.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

положительное заключение санитарно-эпидемиологической экспертизы от 10 марта 2015 года №109, выданное РГУ «Кокшетауское городское управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Акмолинской области»;

письмо ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области» от 09 апреля 2015 года №KZ17VDC00035073 о том, что прохождение государственной экологической экспертизы для данного рабочего проекта не требуется (объект IV категории);

согласование раздела «телефонизация» с Акмолинской областной дирекцией телекоммуникаций филиалом АО «Казахтелеком» 27 февраля 2015 года.

5.3 Перечень документации представленной на экспертизу

Общая пояснительная записка.
Альбом I (раздел «АР»).
Альбом II (раздел «КЖ»).
Альбом III (разделы «ОВ», «ГСВ»).
Альбом IV (раздел «ВК»).
Альбом V (разделы «ЭОМ», «СС»).
Раздел «Охрана окружающей среды».
Сметная документация.
Расчет теплопотерь.
Расчет водоотлива из котлована.
Проект организации строительства.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства жилого дома является улучшения жилищных условий населения города Кокшетау Акмолинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок, отведённый под строительство жилого дома, расположен севернее микрорайона Васильковский города Кокшетау Акмолинской области.

Рельеф участка - спокойный, с общим уклоном на юг.

Участок проектирования расположен вне зоны развития сейсмических процессов согласно СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Природно-климатические условия района строительства

Климатический подрайон	- IB.
Нормативный вес снегового покрова	- 100кгс/м².
Нормативное ветровое давление	- 60кг/м².
Преобладающее направление ветра:	
за декабрь-февраль	- юго-западное;
за июнь-август	- западное.
Расчетная зимняя температура наружного воздуха:	
наиболее холодной пятидневки	- минус 36°С;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

наиболее холодных суток:
обеспеченностью 0,98 - минус 39ºС;
обеспеченностью 0,92 - минус 36ºС.
Абсолютный минимум температуры воздуха - минус 46ºС.
Абсолютный максимум температуры воздуха - плюс 38ºС.
Нормативная глубина промерзания:
суглинки и глины - 1,81м;
супесь, пески мелкие и пылеватые - 2,20м;
крупнообломочные грунты - 2,68м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В геологическом строении участка принимают участие как современные, так и полигенетические грунты нижне-среднечетвертичного возраста, представленные глинами, суглинками, песками пылеватыми.

С поверхности эти отложения перекрыты почвенно-растительным слоем современного возраста, мощность которых составляет 0,2м.

В гидрогеологическом отношении подземные воды в пределах территории изысканий скважинами, пробуренными до глубины 20,0м, вскрыты повсеместно. Появление уровня грунтовых вод зафиксировано на глубине 7,0м, а установление грунтовых вод через сутки на глубине 1,3м. Прогнозируемый уровень принят на 1,0м выше установившегося уровня.

По составу грунтов и характеру показателей их физико-механических свойств и внешнему облику в инженерно-геологическом аспекте, на площади изысканий выделено четыре инженерно-геологических элемента. Физико-механические свойства грунтов, преобладающих в разрезе изучались лабораторными методами.

ИГЭ-1 – суглинок буро-коричневого цвета полутвердой консистенции, вскрытой мощностью 7,8м (С"=29,32кПа, ρ"=1,90г/см^3; φ"=10,8°; Е=17МПа).

ИГЭ-2 - песок пылеватый желтого цвета, обводнен, вскрытой мощностью 2,5м (С"=2,12кПа, ρ"=1,75г/см^3; φ"=34,85°; Е=45МПа).

ИГЭ-3 – глинистый грунт коричнево-серого цвета, полутвердой консистенции с включениями дресвы и песка, вскрытой мощностью 1,8м (С"=18,44кПа, ρ"=1,55г/см^3; φ"=10,45°; Е=21МПа).

ИГЭ-4 – глина коричневого цвета с включениями дресвы и щебня, вскрытой мощностью 7,7м (С"=18,44кПа, ρ"=1,55г/см^3; φ"=10,45°; Е=21МПа).

По данным анализа водной вытяжки грунтов содержание хлоридов - 1190-7136мг/кг, сульфатов - 736-7552мг/кг. Степень агрессивности по отношению к железобетонным конструкциям - сильноагрессивные и среднеагрессивные. Коррозийная активность по отношению к стали высокая. По степени засоленности - незасоленные. Степень агрессивности по отношению к арматуре - при постоянном погружении - неагрессивная, при периодическом погружении - средняя.

Грунты проявляют высокую коррозийную активность по отношению к стальным конструкциям.

По условиям разработки грунтов одноковшовым экскаватором грунты относятся к следующим категориям: суглинок - вторая, песок пылеватый - первая, глинистый грунт, глина – вторая.

6.2 Проектные решения

Генеральный план и решения по благоустройству территории будут разработаны отдельным проектом согласно заданию на проектирование.

6.2.1 Архитектурно-планировочные решения

Здание девятиэтажное, одноподъездное с размерами в осях 29,0×14,88м, с техподпольем. Высота этажей – 2,8м. На каждом этаже размещается по пять квартир.

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа дома, что соответствует абсолютной отметке 231,90. Сообщение этажей между собой

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

осуществляется лестничной клеткой и пассажирским лифтом (грузоподъемностью 630кг). Входная группа выполняется таким образом, чтобы маломобильные группы населения могли иметь доступ в здание.

В жилом доме сорок пять квартир, в том числе: однокомнатных – 18, двухкомнатных – 10, трехкомнатных - 17. Состав помещений квартир: прихожая, гостиная, жилая комната, кухня, ванна и санузел.

Водомерный и тепловой узлы размещаются в техподполье.

Внутренняя отделка: стены – штукатурка и водоэмульсионная окраска, стены санузлов и ванных окрашиваются масляной краской, предусмотрен фартук (на кухне) из керамической плитки; потолки – сплошное выравнивание, окрашивание водоэмульсионными составами.

Окна - изделия из ПВХ с двухкамерным стеклопакетом по ГОСТ 30673-99.

Двери внутренние - деревянные по ГОСТ 6629-88*.

Двери наружные - индивидуальные металлические.

Полы - керамическая плитка, линолеум, бетонные.

Наружная отделка: стены – штукатурка с последующей кремнийорганической окраской; цоколь – штукатурка.

Энергоэффективность

Проект жилых домов выполнен согласно требований СН РК 2.04-21-2004 по тепловой защите здания, принятые ограждающие конструкции здания соответствуют требуемому приведенному сопротивлению теплопередаче, что позволяет при минимальном расходе тепловой энергии на отопление и вентиляцию создать в здании микроклимат, необходимый для нахождения людей, надежности и долговечности конструкций.

Расчетное сопротивление теплопередаче: наружных стен - 3,64м².°С/Вт, перекрытия - 5,75м².°С/Вт, окон - 0,61м².°С/Вт.

Основные показатели по архитектурно-строительному разделу

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Количество
1	2	3	4
1	Площадь застройки	$м^2$	416,26
2	Общая площадь квартир	$м^2$	2705,1
3	Жилая площадь квартир	$м^2$	1432,2
4	Площадь квартир однокомнатных двухкомнатных трехкомнатных	$м^2$	 36,63-40,97 53,4-58,8 80,88-83,38
5	Количество квартир, в т.ч. однокомнатных двухкомнатных трехкомнатных	штук	45 18 10 17
6	Строительный объем, в т.ч. ниже отметки 0.000	$м^3$	11784,8 887,4

6.2.2 Конструктивные решения

Уровень ответственности - II.

Степень огнестойкости - II.

Здание жилого дома представляет собой монолитную связевую каркасную систему. В качестве элементов (ядер) жесткости используется лифтовая шахта и монолитные диафрагмы жесткости. Жесткость пространственного каркаса создается за счет монолитных неразрезных безбалочных плит перекрытия из тяжелого бетона с применением арматурных сеток и каркасов из стержней периодического профиля, стыкуемых между собой внахлестку.

Фундаменты - свайные с монолитным ростверком.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Стены наружные - многослойные, кладка из газоблоков D=500 на сухой кладочной цементно-песчаной смеси марки М50 толщиной 200мм, с облицовкой из кирпича КР-л-пу 250×120×88/1,4НФ/150/1,4/50/ГОСТ 530-2012 толщиной 120мм, с утеплением - пенополистирол ПСБ-С толщиной 70мм.

Внутренние стены - из газоблоков D=500 на сухой кладочной цементно-песчаной смеси марки М50 толщиной 200мм, из кирпича Кр-р-по 250×120×88/1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на растворе М75 толщиной 380мм.

Перегородки - из газоблоков D=500 на сухой кладочной цементно-песчаной смеси марки М50 толщиной 100мм.

Перегородки санузлов - из кирпича СУР-125/25 ГОСТ 379-95 на растворе М50 толщиной 120мм.

Колонны - монолитные из бетона класса В25 сечением 400х400мм.

Диафрагмы жесткости - монолитные железобетонные.

Пилоны - монолитные из бетона В25, сечением 400х400мм, с арматурой класса AIII.

Перекрытие - монолитное из бетона В25 с арматурой класса AIII.

Крыша - чердачная.

Кровля - мягкая рулонная с внутренним водостоком, с утеплением - пенополистерол ПСБ-С толщиной 180мм.

Лестничные марши - из сборных ступеней по металлическим косоурам.

Лестничные площадки - монолитные железобетонные.

Шахта лифта - монолитная железобетонная.

Диафрагма жесткости - монолитная железобетонная.

Перемычки - сборные железобетонные, металлические.

Ограждение балконов - из кирпича КР-л-пу 250х120х88/1,4НФ/100/1,4/50/ГОСТ 530-2012 на растворе М75 толщиной 120мм.

Балки - монолитные железобетонные.

Тамбур - из кирпича КР-л-пу 250х120х88/1,4НФ/100/1,4/50/ГОСТ 530-2012 на растворе М75 толщиной 120мм.

Отмостка - шириной 1м из асфальтобетона по щебеночному основанию с уклоном 0,03 от здания.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Согласно заданию на проектирование наружные сети теплоснабжения, водоснабжения, канализации, газоснабжения, электроснабжения и телефонизации будут разрабатываться отдельным рабочим проектом.

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Раздел отопления и вентиляции разработан в соответствии с заданием на проектирование и требованиями СНиП РК 4.02-42-2006* «Отопление, вентиляция и кондиционирование».

Отопление

Система отопления жилого дома предусматривается поквартирная двухтрубная с попутным движением теплоносителя, периметральная с пристенной трассировкой в подпольных каналах.

Температура воды в системах отопления 95-70°С

Квартирные системы отопления подключаются к разводящим стоякам каждая самостоятельно через индивидуальные узлы ввода, включающие весь набор трубопроводной арматуры, регулирующих и измерительных устройств. Квартирные узлы ввода размещаются в специальных шкафах. В тепловом узле предусмотрена установка прибора учета тепла для всего здания.

В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы марки «KONNER LUX 70/500». Регулирование теплоотдачи приборов предусматривается термостатическими клапанами фирмы «Данфосс». Воздухоудаление из системы отопления предусматривается кранами Маевского.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Для дренажа в нижних точках системы отопления предусматриваются спускные краны.

Регулирующую и воздухосбросную арматуру предусматривается закрепить с помощью самостоятельных неподвижных креплений для устранения передач усилий на трубопроводы в процессе эксплуатации. Для монтажа трубопроводов теплоснабжения применяются: напорные полипропиленовые трубы PPR SDR5 PN25 армированные по ГОСТР 52134-2010 - для поквартирной разводки; стальные электросварные по ГОСТ 10704-91 - для прокладки по техподполью; стальные водогазопроводные обыкновенные трубы по ГОСТ3262-75* - для магистральных стояков.

Стальные трубы прокладываемые в техподполье, изолируются матами теплоизоляционными «Isover» марки «КТ AL» (фольгированные). Перед изоляцией трубы очищаются от грязи и ржавчины и покрываются антикоррозийным покрытием - масляной краской БТ-177 в 2 слоя по грунту ГФ-021.

Прокладка трубопроводов через междуэтажные перекрытия и перегородки предусматривается в гильзах. Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов предусматривается выполнить негорючими материалами обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.

Разводящие магистральные трубопроводы системы отопления прокладываются с уклоном не менее 0,002.

Вентиляция

Вентиляция жилого дома предусматривается приточно вытяжной с естественным побуждением.

Вытяжка предусматривается через вентканалы из кухонь и санузлов.

Приток в помещения жилого дома неорганизованный за счет инфильтрации ограждающих конструкций и неплотности дверных и оконных проемов.

В лифтовую шахту предусматривается подача наружного воздуха осевым вентилятором подпора, устанавливаемым на техэтаже согласно СНиП РК 4.02-42-2006.

Расход тепла на отопление - 172240Вт (148100ккал/час).

Расход тепла на горячее водоснабжение - 248417Вт (213600ккал/час).

Водоснабжение и канализация

Раздел водоснабжения и канализации разработан в соответствии с заданием на проектирование и требованиями СНиП РК 4.01-41-2006* «Внутренний водопровод и канализация».

Водопровод хозяйственно-питьевой

В здание в помещение водомерного узла предусматривается один ввод водопровода из полиэтиленовых труб диаметром 63×3,8мм по ГОСТ 52134-2010. На вводе устанавливается водомерный узел со счетчиком с импульсным выводом диаметром 40мм и фильтром диаметром 40мм. Для доочистки водопроводной воды на вводе в каждую квартиру предусматривается фильтр для воды диаметром 15мм и счетчик учета воды диаметром 15мм.

Сеть водопровода монтируется из полипропиленовых труб PN10.

Для прохода стояков через строительные конструкции предусматриваются футляры, выполняемые из полиэтиленовых труб. Зазор между трубами и футляром заделывается мягким водонепроницаемым материалом.

Водопровод в техподполье изолируется трубной изоляцией K-FLEX.

Монтаж водопроводных подводок к смывным бачкам предусматривается по ТУ 400-28-169-76.

Трубы и арматура приняты на давление не менее 0,6МПа согласно СНиП РК 4.01-41-2006*, раздел 5.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение предусматривается от пластинчатого теплообменника «ЭНКО S14a-41» мощностью 248,417кВт, устанавливаемого в тепловом пункте.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Для доочистки воды на вводе в каждую квартиру предусматривается фильтр для воды диаметром 15мм и счетчик учета воды диаметром 15мм.

Разводка трубопроводов горячего водоснабжения предусматривается из полипропиленовых труб PN16.

Предусматривается циркуляция воды по стоякам.

Для подключения в летний период водонагревателей «Аристон» по желанию жильцов, предусматриваются вентили.

Трубопроводы и стояки горячей воды в техподполье прокладывается в трубной изоляции K-FLEX.

Канализация

Канализация предусматривается для отвода стоков от санитарных приборов в наружную сеть канализации.

Для прочистки сети предусмотрены ревизии и прочистки.

В местах перехода через перекрытия стояки предусматривается обертывать рулонным гидроизоляционным материалом.

Стоки от трапа в техподполье выпускаются через электрозадвижку самостоятельным выпуском.

Водосток

Отвод атмосферных вод с кровли здания предусматривается внутренним водостоком с открытым выпуском на отмостку здания.

На кровле устанавливаются две водосточные воронки. Сеть водостока монтируется из труб ПЭ100 диаметром 110мм по ГОСТ18599-2001. На стояке предусматривается гидравлический затвор для отвода талых вод в холодный период в канализацию.

Потребный напор на вводе - 31,7м.

Расчетный расход воды - 40,5м^3/сутки, в т.ч. горячей воды - 17,01м^3/сутки.

Расчетный расход стоков - 40,5м^3/сутки.

Газоснабжение

Раздел газоснабжения разработан в соответствии с заданием на проектирование и требованиями СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы».

Для газоснабжения жилого дома предусматривается сжиженный газ (22000ккал/нм^3, 2,0кг/нм^3)

Квартиры оборудуются четырехконфорочными плитами и бытовыми диафрагменными счетчиками газа ВК-G-1.6 (ООО «Эльстер Газэлектроника»).

Для монтажа трубопроводов газоснабжения приняты стальные трубы по ГОСТ 3262-75* с последующей окраской синтетической эмалью.

Газовый ввод в здание предусматривается в лестничную клетку. Отключающие устройства на вводе в здание устанавливаются снаружи здания на высоте 3,8м от земли.

При пересечении стен, перегородок, перекрытий газопровод прокладывается в гильзах с герметизацией.

Общий расход газа по дому - 4,8м^3/ч.

Электротехнические решения

Раздел электроснабжения разработан в соответствии с заданием на проектирование и требованиями СН РК 4.04-23-2004 «Электрооборудование жилых и общественных зданий», ПУЭ РК-2012 «Правила устройства электроустановок».

Электроборудование и электроосвещение

По степени надежности электроснабжения электроприемники относятся к I и II категории. К I категории относятся лифты, ко II - нагрузка квартир.

Проект внутреннего электрооборудования разработан на напряжение 380/220В при глухозаземленной нейтрали трансформатора.

Проектом предусматривается рабочее освещение напряжением 220В и ремонтное освещение 36В.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Для освещения приняты светильники с лампами накаливания и люминесцентными лампами. Величины освещенности помещений приняты в соответствии СНиП РК 2.04-05-2002 «Естественное и искусственное освещение».

Управление освещением производится выключателями, устанавливаемыми по месту. Для подключения местного освещения, холодильников, телевизоров и т.п. предусматриваются штепсельные розетки. Высота установки выключателей 0,9-1,0м от уровня пола, розеток 0,3м от уровня пола.

Групповые осветительные сети выполняются кабелем ВВГ-660 скрыто в слое штукатурки и в штрабах стен.

Для каждой квартиры предусматривается установка электрического звонка с кнопкой у входа двери со стороны дверной ручки на высоте 1,5м.

Сети освещения подъездов выполняются кабелем марки ВВГ-3х2,5мм^2 и питание фотореле кабелем марки ВВГ-3х1,5мм^2 от БАУО ВРУ1 располагаемого на первом этаже.

Для автоматического управления освещением на этажах предусматриваются датчики движения ДД009. Управление наружным освещением фасада жилого дома предусматривается от фотореле ФР2, устанавливаемого между рамами в окне подъезда на первом этаже. Кабель прокладывается в трубе диаметром 20мм.

Аварийное освещение предусматривается в подъезде отдельной группой от ВРУ1 блока автоматического управления освещением.

Для распределения электроэнергии принято вводно-распределительное устройство ВРУ1.

Для учѐта расхода электроэнергии предусматривается трехфазный многотарифный электронный счетчик типа «Меркурий» 230 ART 03 PQRSIDN который подключается через трансформаторы тока, устанавливаемые в ВРУ1.

Учет расхода электроэнергии квартир предусматривается счетчиками типа «Меркурий» 230 ART 03 PQRSIDN, устанавливаемыми в щитах централизованного учета ШЦУ, устанавливаемых в подъезде на первом этаже, состоящих из сборно-разборных металлокорпусов типа КСРМ.

От ШЦУ до этажных щитов типа ЩЭ-4-1 36УХЛ3 прокладываются питающие линии Пл.1.1-1.2; Пл.2.1-2.2 проводом марки ПВ1-380 сечением 1х6мм^2 и защитным проводом РЕ марки ПВ1-380 сечением 1х10мм^2 скрыто в ПВХ трубах диаметром 70мм, прокладываемые в подготовке пола и штрабах стен и далее от ЩЭ до щита квартирного устанавливаемого в коридорах квартир. Питание ШЦУ осуществляется питающими линиями Пл.1; Пл.2 проводом марки ПВ1-380 сечением 5(1х35)мм^2 скрыто в ПВХ трубе диаметром 70мм.

Заземление ванн предусматривается проводом ПВ1-2,5мм^2 прокладываемым от защитной РЕ шины квартирного щитка скрыто под штукатуркой. Питание электродвигателя пассажирского лифта осуществляется от ВРУ1 проводом марки ПВ1-380 сечением 10мм^2 в трубе диаметром 32мм. Электролифт и управление приняты комплектными. Предусматривается заземление лифтовой шахты.

От щита этажного до щита квартирного провод прокладывается в трубе диаметром 32мм. Система заземления в проекте принята TN-C-S.

Все распределительные и групповые сети предусматриваются трех- и пятипроводными. Для заземления электрооборудования используется отдельная жила кабелей, отдельный заземляющий провод (РЕ). Все металлические нетоковедущие части оборудования (каркасы щитов, корпуса электрооборудования, стальные трубы электропроводки и т.п.) заземляются путем металлического соединения с заземляющим проводником сети, соединяемым с РЕ-шинами вводных и распределительных щитов.

Для заземления электроустановок здания, в качестве заземлителя молниезащиты, для повторного заземления РЕ N-проводников питающих линий, для уравнивания потенциалов проектом предусматривается наружный контур заземления, выполняемый из полосовой стали 4×40мм. В местах соединения внутренней магистрали основной системы уравнивания потенциалов и токоотводов к наружному контуру заземления забиваются вертикальные электроды из стали арматурной диаметром 16мм длиной 5м, забиваемых на глубину 5,5м от поверхности земли.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Проектом предусматривается основная система уравнивания потенциалов путем объединения на вводе металлических трубопроводов всех назначений, металлических частей строительных конструкций, наружного контура заземления, системы центрального отопления, вентиляции, PE N-проводников питающих линий, PE-шины ВРУ1, ЩС1 с главной заземляющей шиной, устанавливаемой в помещении электрощитовой.

Общая расчетная мощность - 105,42кВт.
Расчетная мощность ввода I - 97,42кВт.
Расчетная мощность ввода II - 8,0кВт.

Системы связи и сигнализации

Раздел систем связи разработан в соответствии с заданием на проектирование и требованиями СНиП РК 3.02-10-2010 «Устройство систем связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования».

В жилом доме предусматривается устройство внутренних сетей связи: телефона, домофона и дистанционного учета воды.

Вертикальные прокладки проводов и кабелей связи производятся скрыто в трубах ПВХ диаметром 25мм и 40мм. Для этого предназначаются три трубы, выходящие и входящие в отсек связи этажного щитка. Под телефонный кабель выделяется одна труба диаметром 25мм, для кабеля домофона вторая труба диаметром 40мм, третья труба служит для прокладки сети дистанционного учета воды. Для ввода в квартиры предусматривается труба диаметром 25мм.

Телефонизация

Наружные сети прокладываются оптическим кабелем ОК-6 по стене дома на скобах на уровне второго этажа и далее к оконечным устройствам ОРК-16 (бокс оптический распределительный), устанавливаемым в этажных щитках третьего и седьмого этажей.

Между вторым и третьим этажами предусматривается дополнительная труба диаметром 25мм для вводного оптического кабеля согласно ТУ.

От ОРК-16 третьего и седьмого этажей гибким одноволоконным оптическим кабелем прокладывается абонентская сеть в трубах ПВХ диаметром 25мм и оканчивается оптической телефонной розеткой располагаемой в коридорах квартир.

Домофон

Домофонная связь предназначена для ограничения несанкционированного доступа посторонних лиц в подъезд. Для домофона предусматривается блок управления, блок вызова, электромагнитный замок, дверной доводчик, кнопка выхода и трубки переговорные. С внутренней стороны устанавливается кнопка выхода. Блокировка двери осуществляется электромагнитным замком, устанавливаемым на косяк двери. Закрывание двери обеспечивает гидравлический доводчик.

Питание домофона осуществляется от общей сети освещения подъезда напряжением 220В с установкой автоматического выключателя. Оборудование заземляется согласно ПУЭ РК. Электромагнитные замки, доводчики устанавливаются согласно инструкции по эксплуатации и чертежам производителя. В качестве переговорных устройств используются трубки УКП, устанавливаемые в коридорах квартир.

Линии связи переговорных трубок выполняются проводами ТРП 1х2х0,5мм в трубе ПВХ диаметром 40мм.

Сеть коллективной телеантенны

Проектом предусматривается устройство телеантенны на крыше здания. От антенны прокладывается кабель RG-6 и устанавливается усилитель телевизионного сигнала. В отсеке связи этажного щитка монтируются ответвители (сплиттеры) на 5 направлений. Прокладка телевизионного абонентского кабеля в квартиры предусматривается по заявкам жильцов. Внутри квартир абонентский кабель прокладывается открыто по плинтусам.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Дистанционный учет воды

Для дистанционного учета воды предусматриваются регистраторы импульсов СИ-6, располагаемые в металлическом запираемом шкафу на первом этаже. От счетчиков горячей и холодной воды с импульсным выходом прокладывается кабель ТТР-4х0,75, по квартире кабель прокладывается скрыто в штрабе, в подъездах для кабеля предусматривается стояк и трубы диаметром 40мм, до регистраторов СИ-6.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия предусматриваются в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

В здании предусматривается установка знаков пожарной безопасности согласно СТ РК ГОСТ Р 12.4.026-2002.

На фасаде предусматривается установка световых и флуоресцентных указателей о местонахождении пожарных гидрантов и расстояния до них.

Строительные конструкции, принятые для возведения зданий, обеспечивают их классификацию по степени огнестойкости. Несущие и ограждающие конструкции зданий предусматриваются из несгораемых материалов и изделий.

Двери на путях эвакуации предусматриваются с открыванием по ходу эвакуации.

Уклон и ширина лестничных маршей приняты согласно п.8.2 и таблицы 4 СНиП РК 3.02-43-2007*.

Деревянные конструкции подвергаются огнезащитной пропиткой в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009*.

6.4 Охрана окружающей среды

На период проведения строительно-монтажных работ предполагается: экскавация, хранение грунта и обратная засыпка, применение сварочного аппарата, лакокрасочные работы. В процессе работ, возможно образование следующих видов отходов: твёрдо-бытовые отходы, огарки сварочных электродов, промышленный мусор, отработанные люминесцентные лампы, жестяные банки из-под краски, смёт с территории. Источники выбросов загрязняющих веществ являются неорганизованными и временными (только на период строительства).

Водоснабжение на период строительства предусматривается привозной водой.

Жилой дом не осуществляет сбросов производственных сточных вод непосредственно в подземные и поверхностные водные объекты прилегающей территории, поэтому прямого воздействия на поверхностные воды не оказывает.

6.5 Организация строительства

Проект организации строительства разработан в соответствии с экологическими, санитарно-гигиеническими, противопожарными требованиями и другими нормами и правилами, обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении требований, предусмотренных рабочими чертежами.

Продолжительность строительства согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» составляет 6 месяцев. Начало реализации проекта – июнь 2015 года (согласно письму заказчика).

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав 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 и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса SANA-2001, версия 21-2.25 по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

При составлении смет использованы:

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

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

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

сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-14;

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

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком (администратором бюджетной программы) от 01 апреля 2015 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 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 по приложению №1 к 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 (СН РК 8.02-09-2002);

дополнительные затраты на производство 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 от 11 сентября 2007 года №791 переход к сметной (расчетной) стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на 2015 год, установленного по протоколу №37 заседания РБК от 27 августа 2014 года.

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

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от расчетной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями РДС РК 1.02-04-2013 «Отнесение объектов строительства и градостроительного планирования территории к уровням ответственности» разработчиком проекта установлен технически сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рассмотренный проект по составу и комплектности представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектно-сметной документации на строительство», заданию на проектирование и другим исходным материалам. Однако он не в полной мере отвечал требованиям СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения стоимости строительства в Республике Казахстан», сборникам СНиР-2001, действующим ГОСТам.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Акмолинской области в рабочий проект «**Строительство пяти девятиэтажных сорокапятиквартирных жилых домов (привязка) с двумя жилыми пристройками в городе Кокшетау Акмолинской области (позиция 15)**» внесены следующие изменения и дополнения:

1. В разделе «АР»:

в «технико-экономических показателях» откорректированы площадь застройки, жилая площадь квартир, строительный объем, исправлено количество двухкомнатных и трехкомнатных квартир, откорректированы площади квартир в соответствие с рабочими чертежами.

2. В разделе «КЖ»:

указаны показатели консистенции слоев грунта суглинка и глины в геологическом разрезе в соответствие с геологией;

расчетные характеристики грунтов приведены в соответствие с данными инженерно-геологических изысканий;

абсолютная отметка земли принятая за отм.0,000 приведена в соответствие с разделом «ГП»;

увеличена несущая способность свай в связи с изменением длины согласно расчета, на детали заделки головы сваи в ростверк и в таблице отметок свай исправлены абсолютные отметки земли;

уточнен остаточный отказ свай;

в монолитных стенах на отметке -0,76 предусмотрены закладные для крепления уголка для установки облицовочного слоя кладки;

марка кирпича принята согласно ГОСТ 530-2012;

исправлены сечения фундаментов в соответствие с планом ростверка;

в перекрытии на отм.-0,300 предусмотрено дополнительное армирование пространственным каркасом в местах установки стен вентиляционных каналов.

3. В разделе «ОВ»:

в общих указаниях откорректированы СНиПы;

уточнена изоляция труб, прокладываемых в техподполье;

ввод теплосети согласован с исполнителем смежного раздела «АР»; ввод теплосети выполнен над полом техподполья; приямок исключен из проекта;

указаны диаметры стояков 2 и 3;

откорректирована пояснительная записка в соответствии с изменениями в проекте;

предусмотрена подача наружного воздуха в шахты лифтов согласно пункта 9.12 СНиП РК 4.02-42-2006;

откорректировано количество листов спецификации в прилагаемых документах;

в ванных комнатах по осям «1» и «10» увеличена поверхность нагрева полотенцесушителей;

в ссылочных документах откорректирована серия на грязевики;

подключение тепловых счетчиков согласовано с исполнителем смежного раздела «ЭС»;

откорректированы размеры патрубков позиции 14 в тепловом узле в соответствии с фрагментом;

уточнен диаметр фильтра и количество арматуры позиции 10 на обвязке теплообменника.

4. В разделе «ВК»:

на общих данных указан гарантированный расход на вводе в здание;

представлен гидравлический расчет системы внутреннего водоснабжения, диаметры труб водопровода приведены в соответствие с гидравлическим расчетом;

вытяжная часть канализационных стояков приведена в соответствие с требованием п.8.2.17 СНиП РК 4.01-41-2006*;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

на внутренних водостоках ревизии приведены в соответствие с требованием п.8.4.8 СНиП РК 4.01-41-2006*;

исключены необоснованно предусмотренные вентили со шлангом для пожаротушения согласно п.4.3.22 СНиП РК 4.01-41-2006*;

спецификация приведена в соответствие с проектными решениями (добавлены: гильзы для прохождения труб через строительные конструкции согласно требований п.5.5.1 СН РК 4.01-05-2002, изоляция труб системы горячего водоснабжения, крепление труб, исключены вентили и устройства для внутреннего пожаротушения).

5. В разделе «ГСВ»:

в общих данных откорректированы номер, дата и организация, выдавшая технические условия.

6. В разделе «ЭОМ»:

на планах указаны места ввода труб диаметром 100мм (с учетом пристраиваемых зданий) и согласовано с исполнителями смежного раздела «АР»;

вертикальные заземлители предусмотрены диаметром 16мм вместо ранее принятого 12мм согласно таблицы 45 ПУЭ РК;

указана общая расчетная мощность объекта.

7. В разделе «СС»:

согласован раздел внутренней телефонизации с АО «Казахтелеком» согласно выданных технических условий.

8. В локальных сметах:

ранее неучтенные объемы работ включены в смету согласно рабочих чертежей;

исключены затраты по отдельным позициям, как необоснованно учтенные (объемы работ отсутствуют в рабочих чертежах);

неверно примененные расценки приведены в соответствие со «Сборниками сметных норм и расценок на строительные работы» СН РК 8.02-05-2002 и на монтажные работы СН РК 8.02-06-2002;

неверно принятые обоснования и стоимости по ним приведены в соответствие со «Сборниками стоимости материалов» СН РК 8.02-04-2002 книги 1-5 с учетом изменений и дополнений;

неверно определенные объемы приведены в соответствие рабочими чертежами;

в сметную документацию внесены дополнения и изменения с учетом замечаний экспертизы по рабочему проекту.

9. В сводном сметном расчете:

откорректирована стоимость проектных работ, ранее завышенная, приведена в соответствие с расчетом.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 2

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		+ увеличение - снижение
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Этажность	этаж	9	9	
2	Общая площадь участка	га	0,3137	0,3137	
3	Площадь застройки	$м^2$	416,26	416,26	
4	Общая площадь квартир	$м^2$	2705,1	2705,1	
5	Жилая площадь квартир	$м^2$	1432,2	1432,2	
6	Строительный объем, в т.ч. ниже отметки 0.000	$м^3$	11784,7 887,4	11784,7 887,4	
7	Площадь квартир однокомнатных двухкомнатных трехкомнатных	$м^2$	36,63-40,97 53,4-58,8 80,88-83,38	36,63-40,97 53,4-58,8 80,88-83,38	
8	Количество квартир, в т.ч.	штук	45	45	

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

	однокомнатных двухкомнатных трехкомнатных		18 10 17	18 10 17	
9	Общая сметная стоимость в базовых ценах 2001г. в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	113,015 107,947 3,582 1,486	116,133 111,033 3,572 1,528	+3,118 +3,086 -0,010 +0,042
10	Общая сметная стоимость в ценах 2015г., в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	341,812 276,020 9,159 56,633	346,767 283,912 9,132 53,723	+4,955 +7,892 -0,027 -2,910
11	Стоимость 1м² жилья	тыс. тенге	126,358	128,190	+1,832
12	Продолжительность строительства	мес.	6	6	-

Примечание: Общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно расчета общей продолжительности производства работ, определена через индекс изменения месячного расчетного показателя на 2015 год, установленного по протоколу №37 заседания РБК от 27 августа 2014 года.

В результате внесённых по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений, необходимая прочность и конструктивная надёжность строительных конструкций, инженерных систем и соответствие сметной документации действующим нормам по её разработке.

Увеличение сметной стоимости на 4,955 млн. тенге вызвано изменением объемов работ в сметной документации по откорректированным рабочим чертежам, приведением в соответствие неправильно примененных расценок, стоимости материалов и оборудования.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство пяти девятиэтажных сорокапятиквартирных жилых домов (привязка) с двумя жилыми пристройками в городе Кокшетау Акмолинской области (позиция 15)»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Этажность	- 9 этажей
Общая площадь участка	- 0,3137 га
Площадь застройки	- 416,26 м^2
Общая площадь квартир	- 2705,1 м^2
Жилая площадь квартир	- 1432,2 м^2
Строительный объем, в т.ч.	- 11784,7 м^3
ниже отметки 0.000	- 887,4 м^3
Площадь квартир	
однокомнатных	- 36,63-40,97 м^2
двухкомнатных	- 53,4-58,8 м^2
трехкомнатных	- 80,88-83,38 м^2
Количество квартир, в т.ч.	- 45 штук
однокомнатных	- 18 штук
двухкомнатных	- 10 штук

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

трехкомнатных	- 17 штук
Общая сметная стоимость	
в базовых ценах 2001г.	- 116,133 млн. тенге
в том числе:	
СМР	- 111,033 млн. тенге
оборудование	- 3,572 млн. тенге
прочие затраты	- 1,528 млн. тенге
Общая сметная стоимость	
в текущих ценах 2015г.,	- 346,767 млн. тенге
в том числе:	
СМР	- 283,912 млн. тенге
оборудование	- 9,132 млн. тенге
прочие затраты	- 53,723 млн. тенге
Продолжительность строительства	- 6 месяцев

8.2 При представлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его настоящему экспертному заключению.

8.3 До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течении трёх месяцев.

8.4 Заказчику во исполнение постановления Правительства Республики Казахстан от 29 октября 2010 года №1135 «Об утверждении программы по развитию казахстанского содержания в Республике Казахстан на 2010-2014 годы» при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8.5 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства города Кокшетау» в соответствии с условиями договора от 08 апреля 2015 года №12-106/2015.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Ақмола облысының Көкшетау қаласында екі тұрғын жапсаржайымен бес тоғыз қабатты қырық бес пәтерлі тұрғын үй (бейімдеу) салу (15 позиция)»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтерге сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі негізгі технико-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Қабаттыллығы	- 9 қабат
Жер телімінің жалпы ауданы	- 0,3137 га
Құрылыс ауданы	- 416,26 м^2
Пәтерлердің жалпы ауданы	- 2705,1 м^2
Пәтерлердің тұрғын ауданы	- 1432,2 м^2
Құрылыстық көлем, с.е.	- 11784,7 м^3
0.000 белгісінен төмен	- 887,4 м^3
Пәтерлердің ауданы	
бір пәтерлі	- 36,63-40,97 м^2
екі пәтерлі	- 53,4-58,8 м^2
үш пәтерлі	- 80,88-83,38 м^2
Пәтерлер саны, с.е.	- 45 дана
бір пәтерлі	- 18 дана
екі пәтерлі	- 10 дана
үш пәтерлі	- 17 дана

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Жалпы сметалық құны 2001 жылдың базалық бағасында	- 116,133 млн. теңге
оның ішінде:	
ҚЖЖ	- 111,033 млн. теңге
жабдық	- 3,572 млн. теңге
өзге шығындар	- 1,528 млн. тенге
Жалпы сметалық құны ағымдағы 2015ж. бағалар деңгейінде	- 346,767 млн. теңге
оның ішінде:	
ҚЖЖ	- 283,912 млн. теңге
жабдық	- 9,132 млн. теңге
өзге шығындар	- 53,723 млн. теңге
Құрылыстың ұзақтығы	- 6 ай

8.2 Жұмыс жобасы өндіріс жұмысына бекітуге және беруге берген жағдайда нақты сараптама қорытындысына сәйкестендіру үшін тексерілуі қажет.

8.3 Жұмыс жобасы өндірістік жұмыс басталғанға дейін үш айдың ішінде белгіленген тәртіп бойынша бекітілуі тиіс.

8.4 «Қазақстан Республикасындағы қазақстандық қамтуды дамыту жөніндегі 2010-2014 жылдарға арналған бағдарламаны бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 29 қазандағы №1135 Қаулысын орындау үшін тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

8.5 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы мәліметтерді есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2015 жылғы 08 сәуірдегі №12-106/2015 шарттың талаптарына сәйкес «Көкшетау қаласының құрылыс бөлімі» ММ кепілдік етеді.

Директордың орынбасары	**В.А. Киселев**
Өндірістік бөлімі бастығының м.а.	**А.Г. Филиппов**
Сараптамалық топтың жетекшісі	**Г.Ш. Есмаганбетова**
Сарапшылар	**Л.В. Вознюк**
	В.Е. Усачев
	Р.Г. Исангулова
	М.В. Ни
	Л.Н. Бушуева

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА