ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕР ЖӘНЕ ЖЕР РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ЕМЕС ДЕПОЗИТТІК САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) ПАВЛОДАР 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 ПАВЛОДАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Бекітемін:

«Мемсараптама» РМК
Павлодар облысы бойынша
филиалының директоры

..... Р. Баширов

«Павлодар облысы,
Ақсу қаласы, Молодежная көш, 30 бойынша
5 қабатты көп пәтерлі тұрғын үй салу»
жұмыс жобасы бойынша

2015 жылғы 27 мамырдағы №16-0232/15

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ақсу қаласының құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ИНВЕСТ-ПВ» ЖШС,
Павлодар қаласы

Павлодар қаласы

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) ПАВЛОДАР 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 ПАВЛОДАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Утверждаю:

Директор
филиала РГП «Госэкспертиза»
по Павлодарской области

..... Р. Баширов

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№16-0232/15 от 27 мая 2015 года

по рабочему проекту
«Строительство 5-ти этажного многоквартирного жилого дома по ул.Молодежная, 30 в городе Аксу Павлодарской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства города Аксу»

РАЗРАБОТЧИК:
ТОО «ИНВЕСТ-ПВ»,
город Павлодар

город Павлодар

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство 5-ти этажного многоквартирного жилого дома по ул.Молодежная, 30 в городе Аксу Павлодарской области» разработан в 2015 году.

Согласно письма ГУ «Отдел строительства города Аксу» №1-18/190 от 06 апреля 2015 года и в соответствии с договором №6/0140 от 09 апреля 2015 года, филиалом РГП «Госэкспертиза» по Павлодарской области рассмотрен рабочий проект «Строительство 5-ти этажного многоквартирного жилого дома по ул.Молодежная, 30 в городе Аксу Павлодарской области».

2 ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства города Аксу».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ИНВЕСТ-ПВ», государственная лицензия №14001514 от 03 февраля 2014 года (II категория), город Павлодар.

ГИП – Каирбеков А.Т., приказ №1 от 01 апреля 2014 года.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

техническое задание на проектирование рабочего проекта «Строительство многоквартирного 5-ти этажного жилого дома по ул.Молодежная, 30 в городе Аксу Павлодарской области» от 13 октября 2014 года, утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства города Аксу»;

постановление акимата города Аксу №436/3 от 30 мая 2014 года «О предоставлении ГУ «Отдел строительства города Аксу» права постоянного землепользования на земельный участок для строительства многоквартирного жилого дома»;

акт на право постоянного землепользования №0324250 (кадастровый номер 14-215-002-163); от 25 июля 2014 года, выданный Аксуским городским отделением Павлодарского филиала РГП на ПХВ «Научно-производственный центр земельного кадастра» Комитета по управлению земельными ресурсами Министерства регионального развития Республики Казахстан;

решение Павлодарского областного маслихата №305/37 от 12 декабря 2014 года «О комплексном плане развития города Аксу Павлодарской области на 2015-2017 годы»;

архитектурно-планировочное задание на разработку №141 от 04 августа 2014 года проекта «Строительство 5-ти этажного многоквартирного жилого дома», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Аксу»;

эскизный проект, согласованный главным архитектором города Аксу 18 октября 2014 года;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Engineers' Union» в 2014 году;

отчет по топо-геодезическим изысканиям, выполненный ИП «Гидропроект» в 2014 году.

Технические уловия:

выданные КГП «Аксу су арнасы» №1 от 16 января 2015 года на проектирование сетей водопровода и канализации;

выданные КГП «Теплосервис-Аксу» от 23 июля 2014 года на проектирование тепловых сетей;

выданные ГУ «Отдел строительства города Аксу» №2 от 26 ноября 2014 года на присоединение к электрическим сетям;

выданные Павлодарской ОДТ АО «Казахтелеком» от 25 июля 2014 года №5-83-14/Л на присоединение к сети FTTH проектируемых жилых домов по ул.Молодежная, 30,32,34 в проектируемом микрорайоне №4 г.Аксу.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

письмо-согласование №1-67/287 от 03 февраля 2015 года на рабочий проект «Привязка к местности и повторное применение проекта «Строительство многоквартирного жилого дома по ул.Строителей, 40 в г.Аксу» для строительства многоквартирного жилого дома по ул.Молодежная, 30 г.Аксу», выданное РГУ «Аксуское городское управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Павлодарской области»;

заключение государственной экологической экспертизы №KZ36VDC00033179 от 09 февраля 2015 года на рабочий проект «Строительства многоквартирного жилого дома по ул.Строителей, в г.Аксу» для строительство многоквартирного жилого дома по ул.Молодежная, 30 в г.Аксу», выданное ГУ «Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области»;

согласование ГУ «Отдел строительства города Аксу» от 18 октября 2014 года;

согласование ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Аксу» от 18 октября 2014 года;

согласование АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания» Аксуские электрические сети от 15 января 2015 года;

согласование КГП «Теплосервис-Аксу» от 19 января 2015 года;

согласование Павлодарской областной дирекции телекоммуникаций-филиал АО «Қазақтелеком» от 19 февраля 2015 года;

согласование КГП «Аксу су арнасы» от 15 января.

5.3 Перечень документации, представленный на экспертизу:

Том 1 Общая пояснительная записка.

Том 2 Рабочие чертежи.

Том 3 Сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства жилого дома является обеспечение жильем молодых семей и широких слоев населения в рамках программы «Доступное жилье-2020».

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемый жилой дом расположен по адресу: улица Молодежная, 30 в городе Аксу Павлодарской области.

Ситуационная схема объекта приведена на рисунке 1.

Проектируемый объект

Рисунок 1 – Ситуационная схема.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Природно-климатические условия района строительства:

В соответствии со СНиП РК 2.04.01-2010 исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к I климатическому району к подрайону IВ, с резко выраженным континентальным режимом.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

Расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 37° С.
Нормативная снеговая нагрузка	- 70 кгс/м².
Нормативная ветровая нагрузка	- 38 кгс/м².
Зона влажности	- сухая.
Район строительства	- не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Инженерно-геологические изыскания на площадке строительства произведены в декабре 2014 года.

На исследуемой территории пройдено 12 скважин глубиной 12,0-15,0 м. (абсолютные отметки 121,1-121,8 м).

В геоморфологическом отношении исследуемая площадка приурочена к поверхности II надпойменной левобережной терассы р.Иртыш. Поверхность площадки ровная.

В пределах изученной глубины 12,0-15,0 м по генетическим признакам в толще грунтов выделяются следующие комплексы отложений:

образованиями современного возраста (насыпной грунт);

эолово-делювиальными отложениями верхнечетвертичного и современного возраста (супесь);

отложениями аральской свиты неогена (глина).

На исследуемой площадке с учетом возраста, генезиса и номенклатурного вида грунта выделено 3 инженерно-геологических элемента (далее - ИГЭ):

ИГЭ-1 0,0-0,8 м – насыпной грунт в лаборатории не изучался. Мощность слоя 0,8 м.

ИГЭ-2 0,8-2,1м – супесь твердая, пластичная и текучая, непросадочная. Мощность слоя 1,3 м.

ИГЭ-3 2,1-15,0 м – глина серо-зеленая, полутвердая, ожелезненная и омарганцованная, средненабухающая по относительной деформации набухания без нагрузки, при дополнительных нагрузках ненабухающая. Мощность слоя 12,9 м.

На рассматриваемой территории подземные воды типа верховодки вскрыты скважинами 1; 4 и 12 на глубине 2,1-2,5 м. Питание водоносного горизонта осуществляется, в основном, за счет инфильтрации отмосферных осадков и из-за утечек из водонесущих коммуникаций. Разгрузка горизонта происходит за счет испарения и стока в р.Иртыш.

Вода не агрессивная к бетону нормальной проницаемости на портландцементе, слабоагрессивная к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании, к алюминиевой и свинцовой оболочкам кабеля коррозионная активность – высокая.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов равна 2,6 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план выполнен в соответствии с требуемой ориентацией помещений. Проектируемое здание расположено на участке, имеющем сложную конфигурацию.

На отведенном под застройку участке размещен пятиэтажный четырехподъездный жилой дом. Проектом предусмотрены следующие площадки: детские игровые площадки, площадка для отдыха, спортивная площадка, хозяйственные площадки и площадка для временного хранения автомобилей.

На территорию жилого дома предусмотрен въезд со стороны улицы Молодежная, имеется связь с внутриквартальными проездами. Ширина проезда принята 5,5 м, покрытие принято из асфальтобетона по щебеночному основанию с песчаной прослойкой. Расчет выполнен по требованиям СН РК 3.03-19-2006, как для

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

внутриквартальных проездов. Площадки и дорожки в зоне отдыха предусмотрены из брусчатки.

Принятые для посадки деревья и кустарники полностью устойчивы в данных климатических условиях и подобраны с учетом декоративных качеств растений и функционального назначения озеленения. Для приживаемости и нормального роста растений предусмотрена посадка деревьев с заменой 100% грунта в ямах на растительный грунт, с внесением минеральных и органических удобрений или с комом земли в зимний период.

Полив зеленых насаждений обеспечен поливочными автомашинами.

Площадь зеленых насаждений составляет 44% от площади проектируемого участка.

Вертикальная планировка сделана с учетом разработки минимального объема земляных работ, обеспечения водоотвода исходя из условий рельефа участка.

Проект выполнен методом проектных горизонталей в увязке с прилегающей территорией.

Сток поверхностных вод от здания осуществлен в лотки прилегающих улиц.

Генеральный план представлен на рисунке 2.

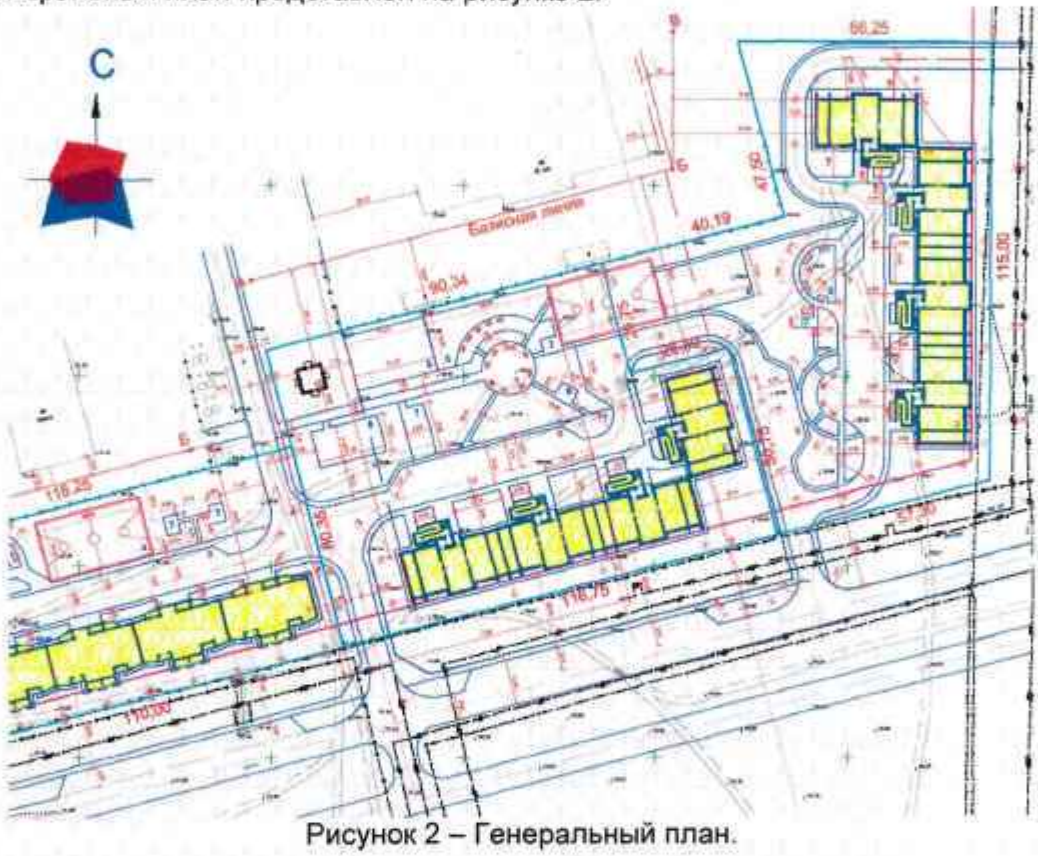

Рисунок 2 – Генеральный план.

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Проектируемый объект представляет собой пятиэтажный, четырехсекционный жилой дом с подвалом и холодным чердаком.

Блок-секции в осях имеют размеры 25,76-13,02 м.

Высота этажа от уровня пола до низа конструкции перекрытия – 2,5 м, высота подвала – 2,2 м.

В подвале расположены технические помещения и тепловые узлы.

В блок-секциях в осях 1-2 и 3-4 запроектированы на каждом этаже три двухкомнатные и одна однокомнатная квартиры. В осях 2-3 и 5-6 одна трехкомнатная, две однокомнатные и одна двухкомнатная квартиры.

Здание имеет обычную лестничную клетку первого типа, имеющую выход наружу. Выход наружу из подвального этажа предусмотрен отдельно. С лестничной клетки имеется выход на кровлю.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

При проектировании здания для обеспечения условий жизнедеятельности маломобильных групп населения, предусмотрена установка пандуса на улице с уклоном 1:12.

Наружная отделка:

Стены – кирпич под расшивку швов, окраска фасадной краской.

В проекте предусмотрены кирпичные ограждения лоджий. Нижние поверхности плит лоджии и выходов окрашены фасадными красками.

Цоколь облицован керамической фасадной плиткой.

Наружные двери – деревянные по серии 1.136.5-19.

Кровля – рулонная с внутренним организованным водостоком.

Внутренняя отделка:

Кирпичные стены и перегородки штукатурятся. Швы панелей на потолках расшиты цементным раствором.

Стены жилых комнат, коридоров и кладовых оклеиваются обоями улучшенного качества. Стены кухонь окрашены водоэмульсионной краской, фартук над оборудованием облицован глазурованной плиткой выстой 0,6 м.

Стены ванных комнат облицованы глазурованной плиткой на всю высоту, стены под ванной – масляная краска.

Стены лестничной клетки оштукатурены и окрашены масляной краской на высоту 1,6 м, выше – водоэмульсионная краска.

Ствол мусоропровода и водосточный стояк окрашены масляной краской на всю высоту ствола за 2 раза.

Ограждения лестниц окрашены масляной краской.

Окна – из ПВХ по ГОСТ 30674-99.

Внутренние двери – деревянные по серии 1.136-10.

Полы – бетонные, линолеум, керамическая плитка.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные разрывы между существующими и проектируемыми зданиями соответствуют требованиям СНиП РК 3.01-01-2008* и СНиП РК 2.02-05-2009*.

Двери на путях эвакуации открываются по направлению к выходу из здания.

Для отделки помещений использованы (согласно СНиП РК 2.02-05-2009*, пункт 3.5) строительные материалы не горючие (НГ) и слабо горючие (Г-1), прошедшие пропитку антипиренами.

Таблица №1

Основные технические показатели здания

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество
	Жилой дом		
1.	Мощность (вместимость)	шт.	80
	в том числе:		
	1 комнатных	шт.	30
	2 комнатных	шт.	40
	3 комнатных	шт.	10
2.	Этажность	этаж	5
3.	Площадь застройки	$м^2$	1404,44
4.	Площадь жилого здания	$м^2$	5138,96
5.	Общая площадь	$м^2$	4647,2
6.	Полезная площадь	$м^2$	4468,3
7.	Строительный объем	$м^3$	25682,0

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2.3 Конструктивные решения

Технически сложный объект II (нормального) уровня ответственности.

Степень огнестойкости – II.

Конструктивная схема здания – бескаркасная, в продольном направлении несущие кирпичные стены, в поперечном направлении плиты перекрытия.

Фундамент – ленточный сборный, фундаментные блоки по фундаментным плитам по ГОСТ 13580-85.

Стены подвала – блоки фундаментные по ГОСТ 13579-78*.

С внутренней стороны стены подвала утеплены пенополистеролом ПСБ-С-35 по металлическому каркасу с последующей штукатуркой по сетке «Рабица».

Стены и потолок тамбура утеплены ISOVER КТ-40, плотностью 11 кг/м^3, толщиной 100 мм по металлическому каракасу и зашиты цементно-стружечными плитами, толщиной 100 мм.

Наружные стены – трехслойные:

Внутренний слой – из силикатного кирпича СУР 125/25, СУР 100/25 по ГОСТ 379-95, толщиной 380 мм.

Утеплитель – пенополистерольные плиты ПСБ-С М35 по ГОСТ 15588-86, толщиной 140 мм. Вокруг проемов выполнена противопожарная отсечка из минплиты «ISOVER OL-E», толщиной 140 мм.

Наружный слой – из силикатного кирпича СУР 125/25, СУР 100/25 по ГОСТ 379-95, толщиной 120 мм.

Наружный слой кладки и утеплителя опирается поэтажно на консольные балки, либо железобетонные плиты перекрытий лоджий и связывается с несущим слоем оцинкованными анкерами.

Межквартирные перегородки – двойные, из гипсовых пазогребневых плит по ТУ 5742-003005287561-2003, толщиной 80 мм, с воздушными зазорами 40 мм.

Внутриквартирные перегородки – из силикатного кирпича СУР 75 по ГОСТ 379-95 на растворе М50, толщиной 90 мм, 250 мм.

Лестницы – сборные железобетонные ступени по ГОСТ 8717.0-84 по металлическим косоурам.

Перекрытия – из сборных железобетонных плит по серии 1.141-1, выпуски 60, 63.

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1, выпуски 1, 4.

Отмостка – бетонная, шириной 1,0 м по типу детали 53, серия 2.110-1, выпуск 1.

Основанием под ростверк служит супесь коричневая, твердая, пластичная и текучая, непросадочная со следующими расчетными характеристиками: р=1,88 г/см^3; ф=28^0; Е=130 кгс/см^2; с=0,05 кгс/см^2.

Защита строительных конструкций

Мероприятия по борьбе с коррозией при изготовлении железобетонных конструкций и при строительстве здания выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01.19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Антикоррозийная защита открытых стальных конструкций и сварных соединений предусмотрена окраской двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-78* по двум слоям грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*.

По периметру всех стен по верху фундаментных плит выполнена гидроизоляция из цементного раствора состава 1:2, толщиной 20 мм. По стенам устроена дополнительная гидроизоляция из двух слоев гидроизола на битумной мастике на отметке минус 0,340. Поверхность стен, соприкасающихся с грунтом, окрашена битумом за 2 раза.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Проект разработан на основании задания на проектирование, технических условий на проектирование от 23 июля 2014 года, выданные КГП «Теплосервис-Аксу» и в соответствии с требованиями СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование».

Источник теплоснабжения – внутриквартальные наружные теплосети города Аксу с параметрами теплоносители 110-70°С с установкой тепловых узлов №1 и №2 в подвале здания. Тепловой узел №1 разработан для установки общедомового теплосчетчика.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Тепловой узел №2 установлен в подвале каждой блок-секции для нужд отопления. Теплообменники горячего водоснабжения подключены к общедомовому тепловому узлу (тепловой узел №1).

Схема системы отопления принята поквартирная, горизонтальная, однотрубная с параметрами теплоносителя 95-70°С. В каждой квартире установлен узел поквартирного учета тепла. Для опоражнения поквартирных систем отопления предусмотрена отдельная система со стояками, которые опускаются в подвал, с последующей прокладкой трубопроводов в тепловой пункт, а затем гибким шлангом в раковину.

Магистральные трубопроводы проложены по полу и под потолком подвала. Уклон магистральных трубопроводов 3‰ в сторону теплового узла.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы «МС-140М».

Регулирующая арматура на радиаторах – автоматический радиаторный терморегулятор.

Для удаления воздуха в верхних точках системы отопления предусмотрены воздушные краны Маевского.

В качестве запорной арматуры на стояках установлены муфтовые вентили и пробно-спускные краны, на поквартирных системах – автоматические баласировочные клапаны.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытия, внутренних стен и перегородок проложены в гильзах из негорючих материалов: края гильз расположены на одном уровне с поверхностями стен, перегородок и потолков и на 30 мм выше поверхности чистого пола.

Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов предусмотрена негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.

Подающая магистраль, проходящая по подвалу, изолирована трубной изоляцией K-FLEX ST.

Проектом предусмотрено устройство вытяжной вентиляции с естественным побуждением через кухни и санузлы с установкой пластмассовых решеток с сеткой. В кухонных и санузлах, на 4-5 этажах в вытяжных каналах установлены вентиляторы. Для вентиляции жилого дома применены вентиляционные каналы. Все вентканалы выведены выше кровли здания на 0,7 м.

Водоснабжение и канализация

Проект водоснабжения и канализации выполнен на основании задания на проектирование, технических условий №1 от 16 января 2015 года, выданные КГП на ПХВ «Аксу су арнасы» и в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-41-2006* «Внутренний водопровод и канализация зданий», СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

Проектируемый жилой дом оборудован системами хозяйственно-питьевого водопровода, горячего водоснабжения, циркуляции, хозяйственно-бытовой канализации и внутренним водостоком.

Водоснабжение дома предусмотрено от проектируемого водопровода диаметром 167 мм, проходящей по улице Молодежная.

Врезка в существующую сеть выполнена в водопроводном колодце В-1 с установкой запорной арматуры, с дальнейшим использованием врезки с задвижкой в инфраструктуре города.

Для учета расхода воды на вводе водопровода установлен водомерный узел со счетчиком диаметром 50 мм, а также счетчики установлены в санитарных узлах в каждой квартире.

Горячее водоснабжение предусмотрено от водоподогревателя, расположенный в подвале блок-секции в осях 1-2.

Трубопроводы системы холодного водоснабжения монтированы из полипропиленовых труб PP RC (тип 3), трубопроводы горячего водоснабжения и циркуляции монтированы из полипропиленовых труб армированных стекловолокном (тип 3).

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Трубопроводы систем холодного, горячего водоснабжения и циркуляции, проложенные по подвалу, изолированы гибкой трубчатой изоляцией K-FLEXEC. Толщина изоляции – 13 мм.

В соответствии с пунктом 4.3.5 СНиП РК 3.02-43-2007 «Жилые здания», в мусоросборной камере предусмотрена установка спринклера. Устройство прочистки, промывки и дезинфекции ствола с системой пожаротушения расположено на верхнем этаже.

Отвод хозяйственно-бытовых стоков предусмотрен в проектируемую канализационную сеть, проходящую по улице Молодежная.

Система хозяйственно-бытовой канализации монтирована из труб фасонных частей пластмассовых канализационных по ГОСТ 22689.1-89.

Отвод дождевых и талых вод с кровли здания предусмотрен организованным внутренним водостоком с выпуском на отмостку в бетонный лоток. Водосточный стояк предусмотрен из полиэтиленовых напорных труб по ГОСТ 18599-2001, трубопровод, проложенный по подвалу, из стальных электросварных по ГОСТ 10704-91.

На зимний период предусмотрен перепуск водостока в канализацию диаметром 32 мм.

Открытый выпуск водостока в месте пересечения с наружной стеной здания изолирован минеральной ватой слоем не менее 50 мм с заделкой отверстия цементным раствором с обеих сторон.

Отверстия в местах пересечения стен вводом водопровода и выпуском канализации заделаны водонепроницаемым эластичным материалом.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Электрическая часть проекта жилого дома выполнена на основании задания на проектирование, технических условий №2 от 26 ноября 2014 года, выданные ГУ «Отдел строительства города Аксу» и в соответствии с требованиями ПУЭ РК, СН РК 4.04-23-2004, СНиП РК 2.04-05-2002*.

По степени надежности электроснабжения электроприемники жилого дома, согласно ПУЭ РК, относятся ко II категории.

Электроснабжение дома осуществлено от вводно-распределительного устройства типа ВРУ, состоящего из: вводной-ВРУ1-11-10 и распределительной ВРУ1-48-03 панелей, установленные в электрощитовых.

К ВРУ жилого дома от трансформаторной подстанции подводится питание двумя взаиморезервируемыми кабельными линиями на напряжение 380 В.

Учет электрической энергии общедомовых потребителей предусмотрен в ВРУ.

Расчетная нагрузка на вводе в дом, а также нагрузки, передаваемые по основным звеньям питающей и групповой электросети, приняты в соответствии с СН РК 4.04-23-2004.

Системы связи и сигнализации

Проект разработан на основании задания на проектирование, технических условий от 25 июля 2014 года №5-83-14/Л, выданные Павлодарской ОДТ АО «Казахтелеком» и в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-10-2010 «Устройство систем связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий».

Телефонный ввод в подвальное помещение здания осуществлен FO-MB-IN/OUT-503-12-LSZH в трубе ПНД диаметром 110 мм с установкой муфты FOKS A8.

Распределительные и абонентские сети телефонизации выполнены DROP-кабелями марки KC-FTTH-n-SM-2-G.657.A-FF-0,6kN скрыто по стояку в трубе ПНД диаметром 32 мм, скрыто на этаже до квартиры, в квартирах в кабельных каналах 15х25 мм до настенной абонентской розетки. Проектом предусмотрен запас кабеля 2,0 м, на каждом направлении, уложенный в КПЭ-05, для возможного перемонтажа. Для

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ответвления и стыковки трубной разводки подвального помещения использованы монтажные коробки типа КПП-01. Для стыковки межэтажной разводки – коробки КПЭ-07.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Степень огнестойкости – II.

Все работники подрядной строительной организации проинструктированы о соблюдении установленного на предприятии противопожарного режима. При изменении специфики работы рабочих и служащих предприятия проводится повторный инструктаж или организуются занятия по пожарно-техническому минимуму.

Ответственность за обеспечение пожарной безопасности предприятия, его структурных подразделений в соответствии с Законом Республики Казахстан «О пожарной безопасности» возлагается на первых руководителей.

Для обеспечения пожаротушения на объекте создается противопожарное формирование.

Места проведения ремонтно-строительных работ оборудуются первичными средствами пожаротушения.

Пожарные щиты устанавливаются в удобном месте и имеют свободный доступ.

При эксплуатации электроустановок запрещается использовать электроаппараты и приборы, имеющие неисправности, которые могут привести к пожару, а так же эксплуатировать провода и кабели с поврежденной или потерявшей защитные свойства изоляцией.

Производственные процессы, сопровождающиеся выделением вредных веществ, проводятся в специальных шкафах с вытяжной вентиляцией.

Все вращающиеся части ремонтного оборудования должны быть закрыты кожухами.

На территории строительной и монтажной площадок не допускается устраивать свалки горючих отходов, мусора. Все отходы собираются на специально выделенных площадках в контейнеры или ящики и затем вывозятся.

Противопожарная безопасность обеспечивается комплексом проектных решений, направленных на предупреждение пожара.

Проектом предусмотрено:

устройство подъездов и проездов с твердым покрытием, обеспечивающих возможность подъезда пожарной техники, свободной эвакуации людей и транспорта;

установка пожарного щита с необходимым пожарным инвентарем и ящиком с песком.

Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из подъезда.

Для отделки помещений используются негорючие материалы.

6.4 Охрана окружающей среды

Проектом предусмотрены следующие мероприятия, относящиеся к природоохранным:

предусмотрен сброс канализационных стоков в центральную систему канализации;

предусмотрен организованный отвод дождевых и талых вод с проектируемой территории.

В процессе деятельности жилого дома образуются следующие отходы:

бытовые и содержащие мусор от уборки территории.

Бытовые отходы предусматривается складировать в специальные металлические контейнеры и ежедневно вывозить автотранспортом на городскую свалку.

Сток поверхностных вод осуществляется по лоткам проездов за пределы проектируемого участка.

Весь комплекс мероприятий создает полноценную среду обитания, исключает нарушения экологического равновесия.

6.5 Организация строительства

Строительно-монтажные работы произведены в соответствии с требованиями:

СН РК 1.03-00-2011, СНиП РК 1.03-06-2002*, СНиП РК 1.04-03-2008, СНиП РК 1.03-05-2001, СНиП РК 1.02-03-2009.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

До начала строительно-монтажных работ по возведению жилого дома необходимо:
очистить площадку от строительного мусора;
обустроить временный бытовой городок;
выполнить временные подъездные дороги;
оградить территорию строительной площадки;
на выезде с площадки установить знак «Берегись автомобиля!»;
в темное время суток обеспечить освещение площадки;
подготовить площадки для складирования железобетонных изделий;
спланировать и уплотнить грунт в зоне действия подъемно-транспортных механизмов.

Снабжение строительства водой, теплом, электроэнергией обеспечивается от временных подводок сетей к строительной площадке.

На площадке строительства в целях противопожарной безопасности организовано два въезда для спец- и автотранспорта с существующих автодорог и проездов.

Внутрипостроечный проезд на площадке строительства запроектирован по сквозной схеме, движение спец- и автотранспорта – в одном направлении.

Продолжительность строительства – 7 месяцев.

6.6 Сметная документация

Сметная документация составлена в соответствии с порядком определения сметной стоимости строительства Республики Казахстан (СН РК 8.02-02-2002) с применением программного обеспечения «АВС-4» (редакция 5.3.2).

Переход на текущий уровень сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001 года осуществлен через индекс изменения МРП 2,557. В текущих ценах 2015 года МРП составляет 1982 тенге.

Ненормируемые и непредвиденные затраты – 6 %.

Нормы накладных расходов приняты согласно приложению к СН РК 8.02-02-2002, в которых учтен социальный налог.

Временные здания и сооружения – 1,1%.

Затраты на производство СМР в зимнее время – 1,87%.

Единовременное вознаграждение за выслугу лет – 1%. Оплата дополнительных отпусков – 0,4%.

Налоги и сборы, обязательные платежи приняты в размере – 2 %. НДС – 12 %.

Территориальный район 13 – Павлодарская область.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком установлен технически сложный объект II (нормального) уровня ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

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

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Павлодарской области в рабочий проект «Строительство 5-ти этажного многоквартирного жилого дома по ул.Молодежная, 30 в городе Аксу Павлодарской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел АС

1. Блокировка здания принята, согласно раздела ГП.

2. Согласно представленного расчета запроектированы ленточные фундаменты. Откорректирована ширина фундаментных плит по оси 1, предусмотрены арматурные сетки на пересечениях стен подвала.

Раздел ОВ

3. Лист ОВ-2. Откорректированы параметры теплоносителя на 110°С.

4. Лист ОВ-10. Подводка к радиаторам выполнена диаметром 15 мм.

Раздел ВК

8. В общих указаниях дополнены наименования и марки счетчиков.

Раздел СС

9. Откорректировано наименование проекта в соответствии с договором на проведение государственной экспертизы.

10. Лист 2. Откорректированы общие данные в соответствии с принятыми проектными решениями.

Сметная документация

9. Локальная смета №2-1-1. Раздел «Фундаменты». Исключено свайное поле, учтены фундаментные плиты. Позиция 55 – заменены плиты на пенополистирол ПСБ-С 35, откорректирован объем. Позиция 58 – каркасы и сетки В-1,ВР-1 диаметром 5 мм, исключена.

10. Локальная смета №2-1-1. Раздел «Внутренняя отделка», позиция 86 – сухие смеси откорректировано обоснование стоимости на 30-2-55, откорректирован расход. Позиция 87 –сухие смеси для финишной отделки, исключена.

11. Локальная смета №2-1-2. Позиция 4 – плиты STYROFOAM заменены на пенополистирол ПСБ-С 35. Позиция 41 – каркасы и сетки плоские А1 диаметром 8 мм, откорректирован вес.

12. Локальная смета №2-1-2. Позиция 61 – кладка перегородок, пересчитана площадь. Позиции 63; 64 – установка перегородок из гипсовых пазогребневых плит, пересчитана площадь.

13. Локальная смета №2-1-2. Позиция 72 – устройство монолитных участков перекрытий, откорректирован объем. Позиции 73; 74 – каркасы сетки А-1 диаметром 10 мм, А-111 диаметром12 мм, пересчитан вес.

14. Локальная смета №2-1-3. Позиция 11 – стоимость клапана термостатического диаметром 15 мм, принята марки Herz, согласно проекта.

15. Локальная смета №2-1-3. Позиция 14 – откорректирована стоимость клапана балансировочного ручного диаметром 15 мм. Учтено гидравлическое испытание трубопровода.

16. Локальная смета №2-1-3. Позиция 58 – откорректирована стоимость регулятора температуры принята AIT/VIG2 диаметром 50.

17. Локальная смета №2-1-5. Позиции 2÷3 – откорректирована стоимость ВРУ1-11-10УХЛ4, ВРУ1-48-03УХЛ4.

18. Локальная смета №2-1-5. Позиции 44÷48 – заменена стоимость кабеля марки ВВГ на марку ВВГнг.

19. Локальная смета №2-1-5. Позиции 91÷94 – откорректирована длина труб ПВХ.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Таблица №2

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	+увеличение -снижение
1.	Этажность	этаж	5	5	-
2.	Количество квартир	шт.	80	80	-
	в том числе:				
	1 комнатных	шт.	30	30	-
	2 комнатных	шт.	40	40	-
	3 комнатных	шт.	10	10	-
3.	Площадь участка	$м^2$	8620,0	8620,0	-
4.	Площадь застройки	$м^2$	1404,44	1404,44	-
5.	Площадь жилого здания	$м^2$	5138,96	5138,96	-
6.	Общая площадь	$м^2$	4647,2	4647,2	-
7.	Полезная площадь	$м^2$	4468,3	4468,3	-
8.	Строительный объем	$м^3$	25682,0	25682,0	-
9.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.,	млн.тенге	194,560	187,738	-6,822
	в том числе СМР	млн.тенге	191,019	183,655	-7,364
	оборудование	млн.тенге	0,860	1,504	+0,644
	прочие затраты	млн.тенге	2,681	2,579	-0,102
10.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2015 г.,	млн.тенге	582,243	561,942	-20,301
	в том числе СМР	млн.тенге	488,518	469,683	-18,835
	оборудование	млн.тенге	2,199	3,846	+1,647
	прочие затраты	млн.тенге	91,526	88,413	-3,113
11.	Продолжительность строительства	мес.	7	7	-

Примечание:

1. Общее снижение в сумме 20,301 млн.тенге произошло за счет корректировки сметной документации по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Павлодарской области.

2. В соответствии с Постановлением Правительства РК от 21 июня 2012 года №821 «Об утверждении программы «Доступное жилье-2020» (с изменениями и дополнениями по состоянию) на 30 сентября 2013 года, стоимость 1 кв.м (арендное жилье) составляет 80,0 тыс.тенге, а с учетом инфляции на 2015 год (7%) составит 85,600 тыс.тенге.

85,600 х 4647,2=397,800 млн.тенге.

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «П Строительство 5-ти этажного многоквартирного жилого дома по ул.Молодежная, 30 в городе Аксу Павлодарской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Этажность – 5 этажей
Количество квартир – 80 шт.
в том числе:
1 комнатных – 30 шт.
2 комнатных – 40 шт.
3 комнатных – 10 шт.
Площадь участка – 8620,0 $м^2$
Площадь застройки – 1404,44 $м^2$
Площадь жилого здания – 5138,96 $м^2$
Общая площадь – 4647,2 $м^2$
Полезная площадь – 4468,3 $м^2$
Строительный объем – 25682,0 $м^3$

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Общая сметная стоимость строительства	
в базовых ценах 2001 г.,	– 187,738 млн.тенге
в том числе СМР	– 183,655 млн.тенге
оборудование	– 1,504 млн.тенге
прочие затраты	– 2,579 млн.тенге
Общая сметная стоимость строительства	
в текущих ценах 2015 г.,	– 561,942 млн.тенге
в том числе СМР	– 469,683 млн.тенге
оборудование	– 3,846 млн.тенге
прочие затраты	– 88,413 млн.тенге
Сметная стоимость строительства квартир, финансируемая за счет республиканского бюджета по государственной программе:	
-общая сметная стоимость в текущих ценах 2015 г.	– 397,800 млн.тенге
-стоимость 1м^2 общей площади квартир	– 85 600 тенге
Продолжительность строительства	– 7 месяцев

2. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

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

4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

5. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства города Аксу» в соответствии с условиями договора №6/0140 от 09 апреля 2015 года.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Павлодар облысы, Ақсу қаласы, Молодежная көш., 30 бойынша 5 қабатты көп пәтерлі тұрғын үй салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Қабаттылығы	– 5 қабат
Пәтерлер саны	– 80 дана
соның ішінде:	
1 тамды	– 30 дана
2 тамды	– 40 дана
3 тамды	– 10 дана
Жер телімінің ауданы	– 8620,0 шаршы метр
Құрылыс салу алаңы	– 1404,44 шаршы метр
Ғимараттың жалпы алаңы	– 5138,96 шаршы метр
Жалпы алаң	– 4647,2 шаршы метр
Пайдалы алаң	– 4468,3 шаршы метр
Құрылыс салу көлемі	– 25682,0 текше метр

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

2001 жылғы базалық деңгейдегі бағамен алынған	
құрылыстың жалпы сметалық құны,	– 187,738 млн.теңге
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	– 183,655 млн.теңге
жабдықтар	– 1,504 млн.теңге
басқа шығындар	– 2,579 млн.теңге
2015 жылғы ағымдағы бағамен алынған	
құрылыстың жалпы сметалық құны,	– 561,942 млн.теңге
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	– 469,683 млн.теңге
жабдықтар	– 3,846 млн.теңге
басқа шығындар	– 88,413 млн.теңге

Тұрғын-үй құрылысының мемлекеттік бағдарламасы бойынша республикалық бюджет есебінен қаржыланатын пәтерлер құрылыстың сметалық құны:

-2015 ж. ағымды бағадағы жалпы сметалық құны	– 397,800 млн.теңге
-пәтерлердің жалпы алаңының 1 шаршы метр құны	– 85 600 теңге
Құрылыстың ұзақтығы	– 7 ай

2. Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдарының қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкес келетіндігін тексеруі тиіс.

4. Қазақстан Республикасы Үкімет отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689,05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, құрылыс материалдары мен құрастырмаларын пайдалансын.

5. Осы сараптама қорытындысы дұрыстылығы 2015 жылғы 09 сәуірдегі №6/0140 шарттың тәртібіне сәйкес «Ақсу қаласының құрылыс бөлімі» ММ кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.

Жауапты орындаушылар

Директордың орынбасары	А.Т. Сейсембеков
Өндіріс бөлімінің бастығы	Ә.С. Нұрғазинов
Сараптық топтың жетекшісі	Т.А. Альгожин
Сарапшы сметашы	Н.А. Шапова
СҚ сарапшысы	А.Қ. Жабаева
Сарапшы-құрылымдаушы	Ж.М. Нұрғожин
ЭЖ сарапшысы	А.Л. Қалиасқарова
СК сарапшысы	Ә.Ә. Балғожинов
ЖЖ сарапшысы	Е.М. Тәліпов
ТҮА сарапшысы	Г.Т. Мұсабекова

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА