ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) АҚТӨБЕ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО АКТЮБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ «МЕМСАРАПТАМА» РМК АҚТӨБЕ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО АКТЮБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

БЕКІТЕМІН:

«Мемсараптама» РМК
Ақтөбе облысы бойынша
филиалының директоры

_____ С. Лекеров

«Ақтөбе облысы Мұғалжар ауданы Қандыағаш қаласында 5 қабатты 60 пәтерлік жалдамалы коммуналдық тұрғын үй құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

2015 жылғы 08 қаңтардағы №04-0017/15

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Мұғалжар аудандық сәулет,
қала құрылысы және
құрылыс бөлімі» ММ,
Қандыағаш қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«АктобеСтройЭксперт» ЖШС,
Ақтөбе қаласы

Ақтөбе қаласы

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство 5-ти этажного 60-ти квартирного арендного коммунального жилого дома в г.Кандыагаш Мугалжарского района Актюбинской области».

Предусмотрена привязка ТП РК 60 ЖД (IВ, IIIА, IIIВ) 2.1-2011 60-ти квартирного жилого дома для IВ, IIIА, IIIВ климатических районов с обычными геологическими условиями, разработанного РГП КазНИИССА, утвержденный приказом №379-ПИР от 03.10.2011 года Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с дополнительным соглашением №1 от 31.12.2014 г. к договору №1005 от 17.11.2014 г., между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской области и ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мугалжарского района».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мугалжарского района», город Кандыагаш.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «АктобеСтройЭксперт», государственная лицензия ГСЛ №001619 от 20.04.2006 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, приложения к лицензии от 11.08.2014 года, выданное Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, категория лицензии – II.

ГИП – Кокаманов Е.Е.(приказ №27 от 12.05.2014 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мугалжарского района» от 11.05.2014 года;
- архитектурно-планировочное задание №17 от 19.05.2014 года, утвержденное главным архитектором Мугалжарского района;
- решение Мугалжарского районного маслихата №144 от 20.02.2014 года, о внесении изменений и дополнений в решение Мугалжарского районного маслихата №127 от 25.12.2013 года «О бюджете Мугалжарского района на 2014-2016 годы»;
- решение акима города Кандыагаш №165 от 01.07.2014 года, о выделении земельного участка на временное пользование;
- акт выбора и согласования земельного участка, выданный комиссией от 11.05.2014 года.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- санитарно-эпидемиологическое заключение на отвод земельного участка №285 от 26.09.2014 года, выданное РГУ «Мугалжарское районное управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Актюбинской области Агентства Республики Казахстан по защите прав потребителей»;
- санитарно-эпидемиологическое заключение на рабочий проект №328 от 21. 10.2014 года, выданное РГУ «Мугалжарское районное управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Актюбинской области Агентства Республики Казахстан по защите прав потребителей»;
- заключение государственной экологической экспертизы №KZ12VDC00029052 от 10.11.2014 года на рабочий проект, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Актюбинской области»;
- раздел «Внутреннее газоснабжение» ГСВ согласован с АПФ АО «КазТрансГаз Аймақ» №541 от 12.08.2014 года;

МЕМОРАНДУМ ГОСЭКСПЕРТИЗА

- письмо-согласование №23-0310/03/2381-зт от 30.10.2014 года, выданное ГУ «Департамент по ЧС Актюбинской области»;
- эскизный проект согласован с главным архитектором Мугалжарского района.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:
- паспорт проекта;
- эскизный проект;
- общая пояснительная записка;
- энергетический паспорт;
- альбом 0. «Генеральный план», (ТП РК 60 ЖД (IВ, IIIА, IIIВ)-2.1-2011;
- альбом 2. «Архитектурные решения ниже отм. 0,000», ТП РК 60 ЖД (IВ, IIIА, IIIВ) - 2.1-2011;
- альбом 2. «Архитектурные решения выше отм.0,000» , ТП РК 60 ЖД (IВ, IIIА, IIIВ) - 2.1-2011;
- альбом 3. «Конструкции железобетонные ниже отм. 0,000», ТП РК 60 ЖД (IВ, IIIА, IIIВ)-2.1-2011;
- альбом 3. «Конструкции железобетонные выше отм. 0,000», ТП РК 60 ЖД (IВ, IIIА, IIIВ)-2.1-2011;
- альбом 4. «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», ТП РК 60 ЖД (IВ, IIIА, IIIВ)-2.1-2011;
- альбом 5. «Газоснабжение (внутренние устройства)», ТП РК 60 ЖД (IВ, IIIА, IIIВ)-2.1-2011;
- альбом 6. «Водопровод и канализация», ТП РК 60 ЖД (IВ, IIIА, IIIВ)-2.1-2011;
- альбом 7. «Электрооборудование», ТП РК 60 ЖД (IВ, IIIА, IIIВ)-2.1-2011;
- альбом 8. «Системы связи», ТП РК60ЖД (IВ, IIIА, IIIВ)-2.1-2011;
- альбом 9. «Спецификация оборудования изделий и материалов», ТП РК 60 ЖД (IВ, IIIА, IIIВ)-2.1-2011;
- расчет конструктивных решений, выполненный с помощью программного комплекса «SCAD OFFICE 11.3»;
- отчет об инженерно-геологических изысканиях по объекту «Строительство 5-ти этажного 60-ти квартирного арендного коммунального жилого дома в г.Кандыагаш Мугалжарского района Актюбинской области» (арх. №И18/2014 экз.№1), выполненный ТОО «АктобеСтройЭксперт»;
- отчет по топографо-геодезическим работам №1, выполненный ТОО «Актобе СтройЭксперт» в 2014 году;
- протокол заказчика по выбору основного оборудования, основных материалов, конструкций и ценовые предложения, утвержденного заказчиком варианта;
- раздел «Охрана окружающей среды»;
- проект организации строительства (ПОС);
- сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Реализация жилищной Программы «Доступное жилье - 2020», обеспечение потребности в жилье населения Мугалжарского района, в результате строительства объектов государственного арендно-коммунального жилья.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства расположен по ул. Жумагалиева в г. Кандыагаш. Участок свободен от застройки. Рельеф участка спокойный.

Природно-климатические условия района строительства:

- климатический подрайон	- III А;
- скоростной напор ветра	- 0,38 кПа;
- расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 31ºС;
- нормативная снеговая нагрузка	- 1,0 кПа;

- глубина промерзания грунта - 1,7 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно отчета об инженерно-геологических изысканиях, выполненного ТОО «АктобеСтройЭксперт» в 2014 году, государственная лицензия ГСЛ №001619 от 20.06.2006 года, приложение к лицензии от 11.08.2014, инженерно-геологические условия характеризуются следующими грунтами:

- 1 слой - насыпной грунт, мощность слоя - 0,5 м;
- 2 слой - глины легкие песчанистые, мощность слоя - 1,6 -2,9 м;
- 3 слой - пески гравелистые, с включением гравия до 20%, мощность слоя - 2,2-4,5 м;
- 4 слой - глины тяжелые, зеленовато-серые, твердые, мощность слоя - 4,6 - 5,9 м.

Основанием фундаментов служат глины с физико-механическими характеристиками: удельное сцепление - 53 кПа; угол внутреннего трения - 25°; плотность - 1,93 т/м^3; модуль деформации - 10 МПа (в естественном состоянии). Глины обладают набухающими свойствами.

Коррозийная активность грунтов к углеродистой стали, к алюминиевым оболочкам кабелей и к свинцовым оболочкам кабелей – «высокая».

Грунты - незасоленные. Грунты слабоагрессивные к бетонам на портландцементе и неагрессивные к бетонам на сульфатостойком цементе. Грунтовые воды не вскрыты до глубины 7,0 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

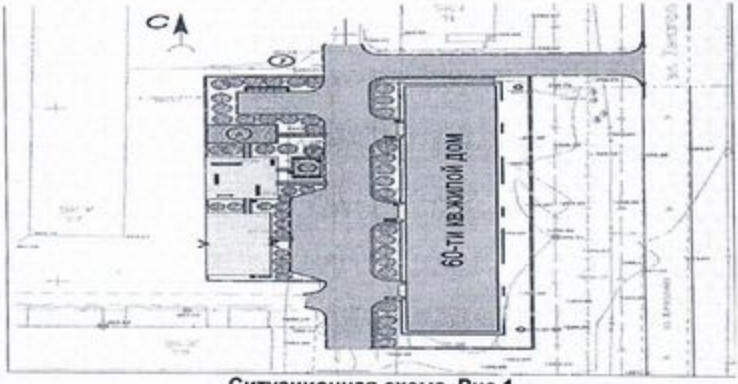
Архитектурно-планировочное решение генерального плана принято в соответствии с заданием на проектирование и исходными данными. Участок расположен на свободной зоне от застройки территории в городе Кандыагаш.

Генеральный план разработан на основе материалов геодезической съемки отчета №1, выполненный ТОО «АктобеСтройЭксперт» в мае 2014 года.

На участке данным проектом предусмотрено разместить жилой дом №2 по ул. Жумагалиева. За отметку 0,000 жилого дома принята отметка чистого пола первого этажа. Абсолютная отметка нуля здания 0,000 = 298,35 м.

План организации рельефа разработан на топоснове в масштабе М1:1000, в пределах границ отведенного земельного участка. Проектируемый участок имеет естественный уклон.

Генеральный план будет разрабатываться отдельным проектом. Вертикальная планировка, благоустройство и озеленение территории, малые архитектурные формы, площадка для мусорных контейнеров в данном проекте не рассматриваются.



Ситуационная схема. Рис.1

Технические показатели по генеральному плану

Таблица №1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1.	Площадь участка	га	0,25
2.	Площадь застройки	м²	876,31

6.2.2 Архитектурно - планировочные решения

Проектируемый 5-ти этажный 60-ти квартирный жилой дом состоит из 3-х секций. Размеры 2-х секций в осях - 23,4х11,7 м, 1-й секции в осях - 21,6х11,7 м. Высота здания - 16,7 м. Высота жилых этажей принята - 2,7 м. Высота помещений - 2,5 м. За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке 298,35 м. Классность жилого здания - IV.

Дом запроектирован с техническим подпольем, холодным чердаком с внутренним водостоком, с лоджиями и балконами. Чердачное пространство выполнено в виде единого объема в пределах секции. Смежные секции чердака разделяются противопожарными стенами. Объемно-планировочные решения обусловлены по функциональному назначению помещений, все квартиры с непроходными комнатами, с санузлами, ванными комнатами, лоджиями или балконами. Планировка жилых квартир соответствует требованиям инсоляции.

С 1 по 5 этаж в здании расположены 60 шт. квартир IV- класса комфортности, из них: 5 шт. - однокомнатных, 30 шт. - двухкомнатных, 20 шт. - трехкомнатных, 5 шт. - четырехкомнатных. Окна – металлопластиковые по ГОСТ 30674-99 с однокамерным стеклопакетом в одинарном переплете с мягким селективным покрытием. Двери балконные – металлопластиковые по ГОСТ 30674-99 с однокамерным стеклопакетом в одинарном переплете с мягким селективным покрытием. Двери внутренние - из МДФ индивидуального изготовления. Двери наружные тамбурные – деревянные индивидуального изготовления, входные в квартиры – деревянные индивидуального изготовления.

Наружные стены толщиной 400 мм запроектированы трехслойные с эффективным утеплителем из минплиты по ГОСТ 9573-82 на базальтовой основе толщиной 120 мм, расположенным между основным слоем кладки и наружной штукатуркой.

Крыша выполнена асбестоцементными волнистыми листами СВ-40/150-8 по ГОСТ 30340-95 по деревянным стропилам 50х180 и обрешетке из бруска 50х50 мм. По периметру крыши устраивается канал с рулонной кровлей и водосточными воронками для устройства внутреннего водостока.

Фасады штукатурятся декоративным раствором белого, светло-желтого, бежевого и коричневого цветов.

Балконы и лоджии - ограждение металлическое ажурное. Цоколь - штукатурка по сетке декоративным раствором коричневого цвета.

Внутренняя отделка: потолки – выравнивание растворами из сухих строительных смесей, окраска ВА; стены кирпичные - простая штукатурка, окраска ВА, в санузлах и кухне облицовка глазурованной плиткой высотой 2,1 м. Полы в жилых комнатах - линолеум с утеплением на тканевой основе по цементной стяжке, в санузлах - керамическая плитка, площадки лестничных маршей, коридоры - керамическая плитка, в техподполье - цементно-песчаные и щебеночные.

Основные показатели здания

Таблица №2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Отметки			Итого
			тех.подполье	1 этаж	2-5 этажи	
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
1.	Этажность здания	этаж	-	-	-	5
2.	Площадь этажа:	м²	727,59	792,82	789,63	-

1	2	3	4	5	6	7
3.	Площадь жилого здания	м²	-	-	-	4678,93
4.	Строительный объем здания	м³	-	-	-	14805,27
	В т.ч. ниже отм. 0.000	м³	1547,79	-	-	1547,79
5.	Площадь застройки здания	м²	-	-	-	876,31

Таблица площадей квартир

Таблица №3

Поз.	Тип квартиры	Площадь квартир, м²	Общая площадь квартиры, м²	Этаж количество						Общая площадь квартир, м²	Общая площадь квартир по зданию, м²
				1	2	3	4	5	Всего		
1	1	29,67	30,86	1	1	1	1	1	5	148,35	154,3
2	2	46,68	47,86	2	-	-	-	-	2	93,36	95,72
3	2 «н»	46,68	47,86	2	-	-	-	-	2	93,36	95,72
4	2а	51,21	52,39	1	1	1	1	1	5	256,0	261,95
5	2б	51,47	52,36	1					1	51,47	52,36
6	2в	46,68	47,86	-	2	2	2	2	8	373,44	382,88
7	2в «н»	46,68	47,86	-	2	2	2	2	8	373,44	382,88
8	2г	50,05	51,94		1	1	1	1	4	200,2	207,76
9	3	67,42	68,31	1	-	-	-	-	1	67,42	68,31
10	3а	67,28	68,17	1	-	-	-	-	1	67,28	68,17
11	3б	67,52	68,41	1	-	-	-	-	1	67,52	68,41
12	3в	67,31	68,20	1	-	-	-	-	1	67,31	68,20
13	3г	65,59	66,48	-	1	1	1	1	4	262,36	265,92
14	3д	66,93	67,82	-	1	1	1	1	4	267,72	271,28
15	3е	67,17	68,06	-	1	1	1	1	4	268,68	272,24
16	3ж	66,96	67,85	-	1	1	1	1	4	267,84	271,4
17	4	77,88	78,77	1	-	-	-	-	1	77,88	78,77
18	4а	77,57	78,46		1	1	1	1	4	310,28	313,84
	Однокомнатные								5	148,35	154,3
	Двухкомнатные								30	1441,32	1479,27
	Трехкомнатные								20	1336,13	1353,93
	Четырехкомнатные								5	388,16	392,61
Итого по зданию:									60	3313,96	3380,11

6.2.3 Конструктивные решения

Уровень ответственности - II, степень огнестойкости здания - II.

Конструктивная схема здания принята рамная с кирпичным заполнением.

Пространственная жесткость обеспечивается совместной работой диска перекрытия и монолитного железобетонного каркаса. Расчет несущих монолитных железобетонных конструкций здания выполнен с использованием программного комплекса «SCAD OFFICE 11.3».

Фундаменты - перекрестно-ленточные, монолитные железобетонные из тяжелого бетона класса В20.

Монолитные железобетонные фундаменты, толщиной 600 мм, армируются каркасами из - 014А-III вдоль цифровых осей с шагом 230 мм и 06А-I с шагом 200 мм вдоль буквенных осей.

Все подземные конструкции здания запроектированы из бетона нормальной проницаемости W4 на сульфатостойком портландцементе.

Предусмотрена под монолитные железобетонные фундаменты - подготовка из бетона В3,5 толщиной 400 мм.

Вертикальная гидроизоляция - обмазка горячим битумом за 2 раза.

Подвальная часть стен - монолитный железобетон толщиной 200 мм, из тяжелого бетона класса В25.

Монолитные железобетонные стены подвальной части, толщиной 200 мм, армируются каркасами из - 010А-III вдоль цифровых осей с шагом 200 мм и 0 10А-III с шагом 200 мм вдоль буквенных осей.

Наружные стены толщиной 400 мм запроектированы трехслойные с эффективным утеплителем из минплиты на базальтовой основе толщиной 120 мм, расположенным между основным слоем кладки и наружной штукатуркой. Основной слой кладки (толщиной 250 мм) запроектирован из силикатного кирпича (ГОСТ 379-95) марки 100, F25 на растворе М50. Наружный слой штукатурки и слой кладки между собой соединяются гибкими связями из арматурных анкеров Ø 10А-III с антикоррозийным покрытием.

Перегородки межквартирные - из газоблоков по ГОСТ 21520-89 толщиной 200 мм.

Перегородки межкомнатные - из гипсокартона по ГОСТ6266-97 толщиной 100 мм. В санузлах и ванных комнатах – из влагостойкого гипсокартона по ГОСТ 6266-97 толщиной 100 мм.

Перекрытия междуэтажные и покрытие, плиты лоджий и балконов - монолитные железобетонные, толщиной 180 мм из тяжелого бетона класса В25, армированные.

Колонны - монолитные железобетонные сечением 400х400 мм из тяжелого бетона класса В25, армированные каркасами из арматуры Ø 18А-III.

Ригеля - монолитные железобетонные сечением 350х450 мм и 350х500 мм из тяжелого бетона класса В25, армированные каркасами из арматуры Ø 10А-III, Ø 18А-III, Ø 25А-III.

Лестницы - из монолитных железобетонных ступеней из тяжелого бетона В25 по металлическим косоурам из швеллера №20 (по ГОСТ 8240-89).

Покрытие крыши выполнено асбестоцементными волнистыми листами СВ-40/150-8 по ГОСТ 30340-95 по деревянным стропилам 50х180 и обрешетке из бруска 50х50 мм с шагом 250 мм по ГОСТ 24454-80, утеплитель пенополистирол ПСБ-С-25 по ГОСТ 15588-86 толщиной 180 мм, цементно – песчаная стяжка М75 толщиной 30 мм, армированная сеткой Ø 5ВрI с ячейкой 200х200 мм ГОСТ8478-81.

По периметру крыши устраивается канал с рулонной кровлей и водосточными воронками для устройства внутреннего водостока. По периметру крыши предусмотрено металлическое ограждение высотой 600 мм. По чердаку выполнен сквозной проход высотой 1,6 м. Выход на кровлю предусмотрен через слуховые окна.

В наружных стенах техподполья предусмотрены продухи, размером 800х200 мм по 6 шт. с каждой стороны здания. Выходы из техподполья - обособленный по монолитным железобетонным ступеням.

Вокруг здания предусмотрена уширенная отмостка 1500 мм с уклоном не менее 3° от здания.

Специальные мероприятия

В проекте предусмотрены следующие мероприятия:

- после отрывки котлована, выполнить предварительное замачивание дна котлована, после высыхания, под монолитные железобетонные фундаменты выполняется выравнивающая пёсчаная подушка толщиной 100 мм.

Водозащитные мероприятия:

- вертикальная планировка территории жилого дома предусмотрена обеспечением надежного стока атмосферных вод;

- предусмотрена уширенная отмостка 1500 мм вокруг здания с уклоном не менее 3°;

- обратную засыпку пазух предусмотрено производить песчаным грунтом оптимальной влажности, засыпка производится слоями с уплотнением до плотности сухого грунта не менее 1,6 т/м^3. Уплотнение производить без поливки водой.

Антикоррозийная защита строительных конструкций предусмотрена в соответствии со СНиП РК 2.01-19-2001 «Защита строительных конструкций от коррозии». Открытые поверхности стальных и соединительных изделий защищаются лакокрасочным покрытием из эмали типа ПФ115 (ГОСТ 6465-76*) по грунтовке ГФ - 021 (ГОСТ 25129-82*) 600 мм.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные инженерные сети данным проектом не предусмотрены.

6.2.4.1 Теплоснабжение, отопление и вентиляция

Источником теплоснабжения являются наружные тепловые сети.

Теплоноситель - горячая вода с параметрами 130-70°С в наружных тепловых сетях, во внутренней системе отопления 95-70°С.

Суммарный расчетный расход тепла на жилой дом = 473 660 Вт, в том числе:

- на отопление жилого дома 263 160 х 1 = 257 000 Вт;
- на горячее водоснабжение 210 500 х 1 = 210 500 Вт.

Присоединение к тепловым сетям предусмотрено по открытой схеме. На вводе тепловых сетей в здание запроектирован индивидуальный тепловой пункт (ИТП), в котором размещены узел смешивания воды для системы отопления, узел приготовления воды для системы горячего водоснабжения. В ИТП предусмотрена установка запорно-регулирующей арматуры, контрольно-измерительных приборов, установка прибора учета тепла и электронного погодного компенсатора ECL.

В тепловом пункте предусмотрено антикоррозийное покрытие стальных частей и трубопроводов (а также трубы ниже 0,000) краской БТ-177 в два слоя по грунтовке ГФ-021.

Тепловая изоляция трубопроводов предусмотрена матами из стеклянного штапельного волокна марки МС-50 и покровным слоем из рулонного стеклопластика типа РСТ.

Отопление и вентиляция

Система отопления разработана на основе архитектурно-строительных чертежей и в соответствии СНиП 4.02-42-2006*, СНиП РК 2.04.01-2010, СНиП РК 3.02-43-2007*.

Система отопления жилого дома - двухтрубная, горизонтальная. Учет тепла жилого дома производится в ИТП теплосчетчиками. Трубопроводы системы отопления прокладываемые по подвалу приняты из стальных труб по ГОСТ 3262-75* для труб диаметрами 32х2,8 мм, 15х2,0 мм и по ГОСТ 10704-91 для труб диаметрами 57х3,0 мм, 76х3,0 мм, 89х3,5 мм, поквартирные трубопроводы приняты по ГОСТ 3262-75* диаметром 1 20х2,5 мм, 15х2,0 мм.

Нагревательные приборы в жилом доме - радиаторы типа МС-140. Регулирование системы отопления осуществляется терморегулирующими клапанами. Выпуск воздуха осуществляется в верхних пробках нагревательных приборов автоматическими воздухоотводчиками. В качестве запорной и дренажной арматуры приняты шаровые краны.

Окраска труб и нагревательных приборов предусмотрена масляной краской за 2 раза.

Вентиляция жилого дома запроектирована вытяжная с естественным побуждением воздуха через вентиляционные каналы кухонь и санузлов.

6.2.4.2 Водоснабжение и канализация

Для обеспечения водой хозяйственно-питьевых нужд, в здании жилого дома запроектирована система холодного водоснабжения с непосредственным отбором воды от существующего городского водопровода.

В здании предусмотрена схема водопровода с одним вводом диаметром 57х3,5 мм, с установкой на вводе прибора учета расхода воды - расходомер ультразвуковой «SENSUS» с информационно-измерительными системами. Холодная вода подается к санитарно-техническому оборудованию и поливочному крану.

Расчетные расходы холодной воды (с учетом горячей воды) - 2.47 л/с; 5.52 $м^3$/час; 43,5 $м^3$/сут.

Магистральные сети водоснабжения прокладываются под потолком технического подполья из полипропиленовых труб «EXE-ХЕРКЕЛЬ» с нормальным давлением 10 бар диаметрами 25х2,3 мм ÷ 50х4,6 мм. Трубопроводы в водомерном узле выполнены из стальных водогазопроводных труб диаметрами 25 мм, 57 мм по ГОСТ 3262-75*.

Стальные трубопроводы в целях антикоррозийной защиты покрываются эмалью

за 2 раза. Трубопровод прокладываемый в пределах подвала изолируются гибкой трубчатой изоляцией «K-FLEAX AC» толщиной 9 мм.

Водопроводные стояки и подводки к санитарным приборам прокладываются открыто в санитарно-технических узлах из полипропиленовых труб диаметрами 25х2,3 мм, 20х1,9 мм.

На подводках в каждую квартиру установлены индивидуальные счетчики холодной воды диаметром 15 мм – 120 шт. на жилой дом.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение предусмотрено от теплового пункта расположенного в техническом подполье, от тепловых сетей по открытой схеме с циркуляцией горячей воды по магистралям и стоякам.

Магистральные сети водоснабжения прокладываются под потолком подвала из полипропиленовых труб диаметром 25х2,3 мм диаметром 50х4,6 мм. Стояки водоснабжения и подводки к санитарным приборам проложены открыто в санитарно-технических узлах из полипропиленовых труб «EXE-ХЕРКЕЛЬ» с номинальным давлением 10 бар диаметрами 32х2,9 мм; 25х2,3 мм.

Магистральный трубопровод проходящий в подвале и на чердаке изолируется аналогично холодному трубопроводу.

На подводках в каждую квартиру установлены индивидуальные счетчики горячей воды диаметром 15 мм – 120 шт. на жилой дом.

Стояки горячего водоснабжения на чердаке объединяются кольцующими перемычками в секционные узлы с присоединением одним циркуляционным трубопроводом к сборному циркуляционному трубопроводу системы в подвале.

Канализация

Для отвода бытовых стоков от санитарно-технических приборов в здании жилого дома принята система хозяйственно-бытовой канализации, с отводом стоков в дворовую канализационную сеть. Сборные канализационные сети выполнены под потолком подвала с уклоном в сторону выпуска. Стояки и отводящие от санитарных приборов трубопроводы прокладываются открыто в санитарно-технических узлах. На сетях внутренней бытовой канализации для чистки систем предусмотрены прочистки и ревизии.

Внутренние канализационные сети, стояки и отводящие трубопроводы выполнены из пластмассовых канализационных труб и фасонных частей диаметрами 50 мм и 100 мм по ГОСТ 22689-89.

Сети бытовой канализации отводящие сточные воды вентилируются через стояки, которые объединяются на чердаке в один сборный вентиляционный трубопровод. Вытяжная часть которых, выводится через кровлю.

Сборный вентиляционный трубопровод проходящий на чердаке подлежит тепловой изоляции по серии 7.903-9, выпуск 1.

Внутренние водостоки

Отвод дождевых и талых вод с кровли жилого дома осуществляется по внутреннему водостоку. Выпуск стоков предусмотрен на отмостку с переключением в сети канализации на зимний период года.

Сети внутренних водостоков в подвале, водосточный стояк запроектированы из стальных электросварных труб диаметром 89х3,0 мм по ГОСТ 10704-91 и стальных водогазопроводных диаметром 32 мм (перепуск).

Стальные трубопроводы в целях антикоррозийной защиты покрываются эмалью за 2 раза и изолируются по серии 7.903.9-2.

Канализационные трубопроводы проложенные на чердаке утеплить с теплоизоляционными матами «URSA».

6.2.4.3 Внутреннее газоснабжение

Вводы газопровода предусмотрены от фасадной разводки непосредственно в лестничную клетку трубой диаметром 57х3 мм.

Внутренние сети газопроводов выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметрами условных проходов 25 мм, 32 мм, 50 мм с последующей окраской труб после опрессовки масляной краской за два раза.

Кухни оборудуются 4-х конфорочными газовыми плитами ПГ-4 - 60 шт. на весь жилой дом. Для учета расхода газа в кухнях каждой квартиры устанавливается бытовой газовый счетчик G-4 - 60 шт. на весь жилой дом. На газопроводе перед газовой плитой предусмотрена установка отключающего устройства.

6.2.4.4 Электротехнические решения

Электрооборудование и электроосвещение

Таблица №4

№ п/п	Наименование показателей	Показатели
1.	Напряжение	380/220 В
2.	Расчетная мощность	55,9 кВт
3.	Расчетный ток	88,6 А
4.	Коэффициент мощности	cos φ=0.96

Для учета и распределения электроэнергии принято вводно-распределительное устройство ВРУ1-22, состоящее из напольного шкафа с набором аппаратуры, размещаемое в электрощитовой.

Учет электроэнергии поквартирный осуществляется счетчиками, установлеными в этажных щитах ЩЭ. В качестве щитов этажных приняты щиты АО «Казэлектромонтаж» с аппаратами защиты на отходящих линиях.

Счетчик учета общедомовой нагрузки установлен в шкафу вводно-распределительного устройства.

Питание квартир предусмотрены тремя группами:

- общего освещения;
- штепсельных розеток комнат;
- бытовых приборов кухни мощностью до 2,2 кВт.

Распределительные сети питания квартир квартир выполнены сменяемыми - проводом ПВ, групповые от ВРУ- кабелем ВВГнг ГОСТ 16442-80 и проводом ПВ ГОСТ 6323-79:

- горизонтальные участки - в поливинилхлоридных трубах на лотках по техническому этажу;
- вертикальные участки - в поливинилхлоридных трубах в кабельных каналах строительных конструкции.

Квартирные групповые сети выполнены сменяемыми - проводом ПВ:

- в стенах из теплоблоков - в гофрированных поливинилхлоридных трубах в штрабах с последующей штукатуркой;
- в стенах из гипсокартона - в гофрированных поливинилхлоридных трубах;
- в монолитных перекрытиях - в гладких поливинилхлоридных трубах.

В квартирах предусмотрена возможность установки светильников общего освещения, подвешиваемых или закрепляемых на потолке.

Включатели в квартирах установлены на высоте 1,0 м от пола, штепсельные розетки на высоте 1 м, 0,3 м в кухнях и в остальных помещениях.

Управление освещением лестничных клеток, а так же входов в здание и номерного знака предусмотрено автоматическим через фотовыключатель.

В целях экономии электроэнергии в лестничных клетках применены акустические выключатели с задержкой времени.

Проектом предусмотрено автоматическое управление теплового узла электронным регулятором температуры «ECL Comfort 210» с ключом «A260».

Проектом выполнена система обогрева водосточных труб.

В качестве молниеприемника используется молниеприемная сетка из стальной оцинкованной проволоки диаметром 8 мм, уложенной на кровлю сверху, молниеотводов - арматура стен, заземлителей - арматура железобетонного фундамента.

Проектом предусмотрены следующие защитные меры электробезопасности:

- защитное отключение поврежденного участка цепи с помощью автоматических выключателей;

- основная система уравнивания электрических потенциалов;
- дополнительная система уравнивания электрических потенциалов;
- защитное заземление;
- установка устройств защитного отключения, реагирующих на дифференциальный ток не более 300 мА, на линиях, питающих бытовые розетки;
- установка щитового электрооборудования в помещениях и нишах с ограниченным доступом;
- использование оборудования со степенью защиты оболочки, отвечающего требованиям условий эксплуатации и окружающей среды;
- использование сверхнизкого напряжения.

6.2.4.5 Система связи и сигнализации

Телефонная связь

Телефонизация выполнена от городской телефонной сети.

Кабельный ввод предусмотрен кабелем ТППэп3 ГОСТ 31943-2012 с наружной телефонной канализации.

Распределительная сеть прокладывается по подвалу до стояков каждого подъезда, а далее по стояку идет внутренняя сеть телефонизации. Сеть прокладывается кабелем марки ТППэп3 соответствующей емкости в шахтах.

Телефонные распределительные коробки марки КРТМ-(10х2) устанавливаются согласно схемы. Оборудование телефонизации устанавливается в поэтажных электрических распределительных шкафах со слаботочным отсеком. Установка электрических шкафов предусмотрены разделом - ЭО.

Абонентская сеть разводится кабелем - FTP -4х2х0,5 мм (категории-6е). Абонентские кабели проложены в гофротрубе в слое штукатурки пола и стены.

Телекоммуникационные розетки RJ -45 ГОСТ Р 51322.1-99 установлены на высоте 300 мм от уровня пола.

Радиофикация

Радиофикация жилого дома выполнена от радиостойки (РС-II), которая установлена на кровле здания. Распределительная вертикальная сеть выполнена проводом марки ПРППМ-2х1,2 ГОСТ 15150-69 проложена в стояке П-63.

Абонентская сеть выполнена проводом марки ПРППМ -2х0,9 ГОСТ 15150-69 проложены в гофротрубе в слое штукатурки.

Радиорозетки установлены вблизи электророзеток согласно ВСН 60-89.

Радиорозетки РПВ-2 ГОСТ 16121-86 установлены на высоте 300 мм от уровня пола.

Телевидение

Для приема эфирных телевизионных каналов на крыше здания установлена мачта с телеантеннами коллективного пользования. Ввод и распределительная сеть выполнена радиочастотным кабелем марки RG -110U ГОСТ 11326.0-78 в отдельном стояке П-63.

Абонентская сеть разводится кабелем -RG-6U ГОСТ 11326.0-78. Поэтажные усилители и ответвители установлены в поэтажных шкафах. Дополнительно предусмотрена П-63 для операторов.

Закладные устройства

Для прокладки кабелей и проводов в проекте предусмотрены закладные устройства:

- труба ПВХ ГОСТ 24157-80 диаметром 63 мм для вертикальной разводки (стояк);
- гофрированная труба 20 мм ГОСТ 50827-95 для горизонтальной разводки (абонентская сеть).

Молниезащита

Молниезащита антенных и радиоустройств выполнена из стальной проволоки диаметром 6 мм, соединяемой с молниеприемной сеткой, уложенной на кровле здания.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Вокруг здания предусмотрены проезды. Противопожарные мероприятия

выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-02-2005 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Степень огнестойкости проектируемого здания - II. Лестничные клетки с естественным освещением через окна в наружных стенах. Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

В отделке помещений проектом предусмотрены несгораемые отделочные материалы. Все несущие конструкции предусмотрены с обеспечением необходимого предела огнестойкости.

6.5 Охрана окружающей среды

На площадках строительства проектом предусматривается снятие почвенно-растительного слоя, который складируется рядом с площадками строительства.

В целях обеспечения снижения вредного воздействия на окружающую среду и обеспечения требуемого санитарно-эпидемиологического состояния территории предусмотрена площадка для установки контейнеров. Вывоз контейнеров с мусором осуществляется автотранспортом на полигон ТБО.

6.6 Организация строительства

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства. Нормативный срок строительства в соответствии со СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Продолжительность строительства определилась в количестве 6 месяцев, в том числе 0,5 месяца на подготовительный период.

6.5 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011, СН РК 8.2-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», на основании сборников сметных цен и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002 г. на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, СН РК 8.02.-04С-2004 г. изменения и дополнения, выпуски 1-19.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса - SANA-2001 версия 21-2.24 по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Накладные расходы определены в соответствии с Приложением №1 к СН РК 8.02-02-2002г.

Ненормируемые и непредвиденные затраты приняты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов по СН РК 8.02-02-2002г.

Дополнительные затраты определены:

- на временные здания и сооружения по СН РК 8.02-09-2002;
- затраты при производстве работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002);
- на дополнительные отпуска и выслугу лет по СН РК 8.02-02-2002.

Переход сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001 года на текущий уровень выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2015 год в размере 2,557.

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

Налог на добавленную стоимость , установленный законодательством Республики Казахстан, принят в размере 12% от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. ЭКПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п.4 постановления Правительства РК от 23 октября 2009 года

№1656 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к техническим сложным объектам» разработчиком проекта установлен II уровень ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и соблюдением санитарно-эпидемиологических, экологических и противопожарных требований.

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

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

В процессе рассмотрения рабочего проекта по замечаниям и предложениям заказчиком и проектировщиком были внесены изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Исключены работы по наружным инженерным сетям и благоустройству территории.

2. Представлен расчет энергопотребления.

3. Представлен сравнительный анализ технико-экономических показателей и сметной стоимости с типовым проектом.

Конструктивные решения

4. В основании фундаментов предусмотрены мероприятия исключающие набухающие свойства грунтов.

5. Предусмотрены водозащитные мероприятия предотвращающие локальное замачивание грунтов основания атмосферными или бытовыми водами.

6. Представлен расчет фундаментов с указанием расчетной программы.

Сметная документация

7. Откорректированы объемы работ согласно спецификации проекта.

8. В сводный сметный расчет включены затраты на НДС 12%.

9. Откорректирована стоимость экспертизы согласно договора.

10. Стоимость оборудования, изделий и материалов, отсутствующие в действующей нормативной базе и принятые по ценам поставщиков, обоснована и согласована в соответствии СН РК 1.02-03-2011 заказчиком (протокол согласования стоимости оборудования и материалов (с 1-52 позиций), утвержденный заказчиком).

7.3 В результате внесенных изменений и дополнений сформированы следующие технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №5

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Примечание (+увел. - умен.)
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1.	Количество квартир	шт.	60	60	-
2.	Этажность здания	этаж	5	5	-
3.	Площадь земельного участка	га	0,25	0,25	-
4.	Площадь застройки	м²	876,31	876,31	-
5.	Площадь жилого здания	м²	4678,93	4678,93	-
6.	Общая площадь квартир	м²	3380,11	3380,11	-
7.	Строительный объем	м³	14805,27	14805,27	-
8.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн.тенге	138,976 136,978 0,116 1,881	132,838 130,924 0,116 1,798	-6,138 -6,054 - -0,083
9.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2015 года,		379,293	406,144	+26,851

1	2	3	4	5	6
9.	в том числе: СМР оборудование прочие затраты Из них: -финансирование из Республиканского бюджета в соответствии с постановлением Правительства Республики Казахстан от 21 июня 2012 года №821 по стоимости 1м² жилья 80,0 тыс. тенге; - финансирование из местного бюджета	млн.тенге	350,254 0,296 28,741	334,773 0,296 71,074 270,408 135,736	-15,481 - +42,333
10.	Стоимость 1 м² жилого дома	млн.тенге	-	0,086	-
11.	Стоимость 1 м² квартир	млн.тенге	-	0,120	-
12.	Продолжительность строительства	мес.	6	6	-

В результате экспертизы рабочего проекта с учетом внесенных изменений и дополнений сметная стоимость строительства в текущих ценах принята в сумме – 406,144 млн.тенге, отклонена заявленная стоимость в сумме - 379,293 млн.тенге, общее увеличение сметной стоимости по объекту составило в сумме – 26,851 млн. тенге.

7.4 Рекомендации при последующем строительстве объекта:

1. 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.

В процессе производства строительно-монтажных работ при строительстве следует соблюдать основные требования безопасности согласно СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», СНиП РК 1.03.06-2002* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», а также учитывать эти нормативы при разработке проектов производства работ.

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство 5-ти этажного 60-ти квартирного арендного коммунального жилого дома в г.Кандыагаш Мугалжарского района Актюбинской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

- количество квартир - 60 шт.;
- этажность - 5 этажей;
- площадь земельного участка - 0,25 га;
- площадь жилого здания - 876,31 м²;
- общая площадь квартир - 3380, 11 м²;
- строительный объем - 14805, 27 м³;
- общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года - 132,838 млн. тенге;
  в том числе СМР - 130,924 млн. тенге;
- общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2015 года - 406, 144 млн. тенге;
  в том числе СМР - 334,773 млн. тенге;
- продолжительность строительства - 6,0 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мугалжарского района» в соответствии с условиями договора №1005 от 17.11.2014 года.

3. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ проект (рабочий проект) подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

4. До начала производства работ проект (рабочий проект) подлежит утверждению в установленном порядке не позднее 3 месяцев.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Ақтөбе облысы Мұғалжар ауданы Қандыағаш қаласында 5 қабатты 60 пәтерлік жалдамалы коммуналдық тұрғын үй құрылысы» жұмыс жобасы, Қазақстан Республикасының аумағында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және төменде келтірілген негізгі техникалық және экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

- пәтерлер саны	- 60 дана;
- қабаттылығы	- 5 қабат;
- жер участкесінің ауданы	- 0,25 га;
- ғимараттың жалпы ауданы	- 876,31 ш.м;
- пәтерлердің жалпы ауданы	- 3380,11 ш.м;
- құрылыс көлемі	- 14805,27 т.м;
- 2001 жылғы базалық бағадағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны	- 132,838 млн. теңге;
оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	- 130,924 млн. теңге;
- 2015 жылғы ағымдағы бағадағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны	- 406, 144 млн. теңге;
оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	- 334,773 млн. теңге;
- құрылыстың ұзақтығы	- 6 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілге құжаттар мен материалдарын есепке ала отырып, «Мұғалжар аудандық сәулет, қал құрылыс және құрылыс бөлімі » ММ 17.11.2014 жылғы №1005 келісім шарт шарттарын сәйкес кепілдігімен орындалды.

3. Жоба (жұмыс жобасы) бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілге кезде, оның мемсараптаманың нағыз тұжырымымен сәйкестілігі тексерілуге жатады.

4. Жоба (жұмыс жобасы) өндіріс жұмысы басталғанға дейін қойылған тәрті бойынша 3 ай мерзімі аралығында бекітілуге жатады.

Директордың орынбасары	Қ. Қандығұлов
ӨБ бастығы	Т. Табылдин
Сараптама тобының басшысы	Б. Қалменов
Сарапшы	Б. Досмұратов
Сарапшы	Д. Бойченко
Сарапшы	Г. Айжарықова
Смета- экономикалық топ басшысы	Р. Башигулов
Бас маман	А. Мазенова