Бекітемін
«Мемсараптама» РМК-ның Батыс Қазақстан облысы бойынша филиалы
Директор
Б.Б. Сейтқали

«БҚО Орал қаласы С. Дауымов к-сі 69 үй мекенжайындағы жапсарлас салынған гараждары бар көпқабатты тұрғын үй» (сыртқы инженерлік желілерсіз және сметалық құжаттамасыз)**»**
жұмыс жобасы бойынша
(оң)
18.05.2017 ж. № 09-0071/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Мартынов В.А.

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Сана Маркет» ЖШС

Орал қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«БҚО Орал қаласы С. Дауымов к-сі 69 үй мекенжайындағы жапсарлас салынған гараждары бар көпқабатты тұрғын үй» (сыртқы инженерлік желілерсіз және сметалық құжаттамасыз)» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Батыс Қазақстан облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Батыс Қазақстан облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы жиынтық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

МЕМСАРАПТАМА ПСЭКСПЕРТИЗА

Утверждаю
Директор
Филиал по Западно-Казахстанской области РГП «Госэкспертиза»
Сейткали Б.Б.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 09-0071/17 от 18.05.2017 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Строительство многоэтажного жилого дома с встроенными гаражами по адресу: ЗКО г. Уральск ул. имени С. Дауымова д.69»
(без наружных инженерных сетей и сметной документаций)**»**

ЗАКАЗЧИК:
Мартынов В.А.

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Сана Маркет»

г. Уральск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее сводное заключение по рабочему проекту **«Строительство многоэтажного жилого дома с встроенными гаражами по адресу: ЗКО г. Уральск ул. имени С. Дауымова д.69» (без наружных инженерных сетей и сметной документаций)»** выдано Филиалом по Западно-Казахстанской области РГП «Госэкспертиза».

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала по Западно-Казахстанской области РГП «Госэкспертиза».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство многоэтажного жилого дома с встроенными гаражами по адресу: ЗКО г. Уральск ул. имени С. Дауымова д.69» (без наружных инженерных сетей и сметной документаций)» разработан в 2016 году.

Настоящее заключение выполнено на основании договора от 13 марта 2017 года №01-0468 между РГП «Госэкспертиза» и «Мартынов В.А».

2. ЗАКАЗЧИК: Мартынов В.А.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО “Сана Маркет", г.Уральск. (Государственная лицензия от 30 октября 2015 года №15019307 , выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля ЗКО. Акимат ЗКО. I категория).

ГИП – *Ипатов Н.С. Приказ о назначении от 28 февраля 2017 года №3-К.*

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на разработку проектной документации от 14 декабря 2016 года, утверждённое Мартыновым В.А;

акт на право частной собственности на земельный участок для строительства и обслуживания многоэтажного жилого дома от 21 июня 2016 года №0272615, кадастровый номер 08-130-011-1051;

архитектурно-планировочное задание от 31 января 2017 года №KZ25VUA00014082, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Уральска»;

эскизный проект, утверждённый ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Уральска»;

отчёт по топографо-геодезическим изысканиям площадки строительства, выполненный ТОО «Сана Маркет» в августе 2015 года;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям площадки строительства, выполненный ТОО «Уральский Каздорпроект» в августе 2016 года;

письмо об источнике финансирования от 28 февраля 2017 года, подписанное Мартыновым В.А.» в августе 2016 года;

письмо о сроке начала строительства от 28 февраля 2017 года, подписанное Мартыновым В.А.» в августе 2016 года;

Технические условия:

АО «КазГазТранс Аймак» от 16 января 2017 года №28, на газоснабжение;

ТОО «Батыс Су Арнасы» от 29 декабря 2016г №08-08/7277, на водоснабжение;

ТОО «Батыс Су Арнасы» от 29 декабря 2016г №08-08/7328, на водоотведение;

АО «ЗапКазРЭК» от 26 декабря 2016 года №7-32-17/66, на электроснабжение.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

санитарно-эпидемиологическое заключение от 29 марта 2017 года №L123-0046/17, выданное РГУ «Уральское городское управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей ЗКО Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики РК»;

заключение государственной экологической экспертизы от 25 апреля 2017 года №L4-0108/17, выданное ГУ «Управлением природных ресурсов и регулирования природопользования ЗКО».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1. Альбом 1. Общая пояснительная записка, Прилагаемые документы.
Том 2. Альбом 1. Генеральный план.
Том 2. Альбом 3. Отопление и вентиляция.
Водопровод и канализация.
Газоснабжение внутреннее.
Том 2. Альбом 4. Электроосвещение.
Наружные сети связи.
Раздел Охрана окружающей среды.
Паспорт проекта.
Энергетический паспорт.
Эскизный проект.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

В соответствие с заданием на проектирование проектом предусмотрено строительство многоэтажного жилого дома с встроенными гаражами по адресу: ЗКО, г. Уральск, ул. имени С. Дауымова, д. 69».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Район строительства многоэтажного жилого дома с встроенными гаражами» расположен в г. Уральск, ул. имени С. Дауымова, д. 69, в районе парка им. Кирова и представляет собой не застроенную территорию с наличием надземных и подземных инженерных сетей.

Природно-климатические условия района строительства

Климатический подрайон (СНиП РК 2.04-01-2010) – IIIА.
Расчетная температура наружного воздуха (СН РК 2.04-21-2004*) минус 31ºС.
Снеговая нагрузка (СНиП 2.01.07-85*) - 0,10 кПа.
Скоростной напор ветра (СНиП 2.01.07-85*) - 0,48 кПа.
Нормативная глубина промерзания грунта 1,6 м.
Рельеф участка ровный.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно техническому отчёту об инженерно-геологических изысканиях, выполненных в августе 2016 года ТОО «Уральский Каздорпроект», площадка строительства сложена следующим напластованием грунтов:

По геолого-генетическим признакам в пределах участка работ до глубины исследования 15,0-17,0м выделено четыре комплекса пород, в которых по литологическим и физико-механическим свойствам в свою очередь выделяется тринадцать инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

В геолого-генетическом комплексе современных четвертичных техногенных отложений выделено три инженерно-геологических элемента:

ИГЭ-1. Насыпной грунт. Суглинок тяжёлый пылеватый буровато-коричневый, коричневый влажный, туго-мягкопластичный по консистенции, с примесью строительного мусора, щебня,

шлака, битого кирпича. Суглинок слабопросадочный - непросадочный, повышенносжимаемый под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2 кгс/см2 равен до 33-48 мм/м.

Слой вскрыт в районе скважин № 1, 3 с поверхности и распространён до глубины 2,5-3,0 м.

Вскрытая мощность слоя до 2,5-3,0 м.

ИГЭ-2. Насыпной грунт. Глина лёгкая пылеватая коричневая влажная, тугопластичная по консистенции, с примесью строительного мусора, щебня, шлака, битого кирпича. Глина непросадочная, повышенносжимаемая под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2 кгс/см2 равен до 45мм/м.

Слой вскрыт в районе скважины № 1 с глубины 2,5 м и распространён до глубины 4,1 м.

Вскрытая мощность слоя до 1,6м.

ИГЭ-3. Насыпной грунт. Суглинок лёгкий песчанистый коричневый влажный, тугопластичный по консистенции, с примесью строительного мусора, песка. Суглинок непросадочный, повышенносжимаемый под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см2 равен до 40мм/м.

Слой вскрыт в районе скважины № 3 в толще суглинка ИГЭ-1 в виде линзы с глубины 1,5 м и распространён до глубины 2,2 м.

Вскрытая мощность слоя до 0,7 м.

В геолого-генетическом комплексе современных четвертичных почвенных отложений выделен один инженерно-геологический элемент:

ИГЭ-4. Почвенно-растительный грунт. Суглинок тяжёлый пылеватый коричневато-бурый слабовлажный, твёрдый по консистенции, гумусированный, с корнями травянистой растительности.

Слой вскрыт в районе скважины № 2 с поверхности и распространён до глубины 0,2м.

Вскрытая мощность слоя до 0,2м.

В геолого-генетическом комплексе верхнечетвертичных аллювиальных отложений выделено шесть инженерно-геологических элементов:

ИГЭ-5. Суглинок тяжёлый песчанистый коричневый слабовлажный, твёрдый по консистенции, с прослойками мелких песков, с гнёздами солей. Суглинок сильнопросадочный, повышенносжимаемый под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2 кгс/см2 равен до 22 мм/м.

Слой вскрыт в районе скважины № 2 под слоем почвенного грунта ИГЭ-4 с глубины 0,2 м и распространён до глубины 1,5 м.

Вскрытая мощность слоя до 1,3 м.

ИГЭ-6. Супесь песчанистая коричневая слабовлажная, твёрдая по консистенции, с прослойками мелких песков, с гнёздами солей. Супеси сильнопросадочные, повышенносжимаемые под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см2 равен до 26-29мм/м.

Слой вскрыт в районе скважины № 2 с глубины 1,5 м и распространён до глубины 3,1 м.

Вскрытая мощность слоя до 1,6 м.

ИГЭ-7. Глина лёгкая пылеватая серовато-коричневая влажная, тугопластичная по консистенции. Глина трещиноватая по структуре, ожелезнённая, с тонкими прослойками супеси песчанистой и мелкого песка. Глина непросадочная, повышенносжимаемая под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2 кгс/см2 составляет до 37 мм/м.

Слой вскрыт в районе скважины № 2 с глубины 3,1м под супесями ИГЭ-6 и распространён до глубины 4,7м.

Вскрытая мощность слоя до 1,6м.

ИГЭ-8. Суглинок тяжёлый пылеватый серовато-коричневый влажный, мягкопластичный по консистенции, с прослойками мелких песков, ожелезнённый. Суглинок непросадочный, сильносжимаемый под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см2 равен до 50-58мм/м.

Слой вскрыт в районе скважин № 1, 2, 3 под грунтами ИГЭ-1, 2, 6 с глубины 3,0-4,7 и распространён до глубины 5,8-5,9 м.

Вскрытая мощность слоя до 1,7-2,8 м.

ИГЭ-9. Суглинок тяжёлый песчанистый коричневый водонасыщенный, текучий по консистенции. Суглинок с тонкими прослойками мелкого песка, непросадочный, сильносжимаемый под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2 кгс/см2 составляет до 63-65 мм/м.

Слой вскрыт в районе скважин № 1, 2 под суглинками ИГЭ-8 на глубине 5,8-5,9 м и распространён до глубины 7,0 м.

Вскрытая мощность слоя до 1,1-1,2 м.

ИГЭ-10. Суглинок лёгкий песчанистый коричневый водонасыщенный, текучий по консистенции. Суглинок с тонкими прослойками мелкого песка, непросадочный, сильносжимаемый под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2 кгс/см2 составляет до 66-79 мм/м.

Слой вскрыт в районе скважин № 1, 2, 3 под суглинками ИГЭ-8, 10 на глубине 5,8-7,0 м и распространён до глубины 8,8-8,9 м.

Вскрытая мощность слоя до 1,9-3,0м.

В геолого-генетическом комплексе среднечетвертичных аллювиальных отложений выделено три инженерно-геологических элемента:

ИГЭ-11. Супесь песчанистая коричневато-серая водонасыщенная, текучая по консистенции. Супеси с тонкими прослойками суглинков и мелкого песка, непросадочные, сильносжимаемые под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см2 составляет до 75-85мм/м.

Слой вскрыт в районе скважин № 1, 2, 3 под суглинками ИГЭ-10 на глубине 8,8-8,9м и распространён до глубины 11,2-11,3м.

Вскрытая мощность слоя до 2,3-2,4м.

ИГЭ-12. Суглинок тяжёлый пылеватый серый водонасыщенный, текучий по консистенции. Суглинок с тонкими прослойками мелкого песка, непросадочный, сильносжимаемый под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см2 составляет до 71мм/м.

Слой вскрыт в районе скважин № 1, 2, 3 под супесями ИГЭ-11 на глубине 11,2-11,3м и распространён до глубины 12,0-12,3м.

Вскрытая мощность слоя до 0,7-0,9м.

ИГЭ-13. Гравийно-галечниковый грунт с песчаным заполнителем, с содержанием гравия и мелкой гальки до 50-55% серовато-коричневый водонасыщенный, плотного сложения. Пески среднесжимаемые под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см2 составляет до 14-17мм/м.

Слой вскрыт в районе скважин № 1, 2, 3 под суглинками ИГЭ-12 на глубине 12,0-12,3м и распространён до глубины 15,0-17,0м.

Вскрытая мощность слоя до 2,7-4,9м.

Суглинки и супеси ИГЭ-1, 5, 6 в районе скважин № 1, 2 с поверхности до глубины 2,5-3,1м обладают просадочными свойствами слабой - сильной степени. Коэффициент относительной просадочности в суглинках и супесях ИГЭ-1, 5, 6 при нагрузке 3кгс/кв.см составляет до 0,011-0,096. Величина просадочных деформаций в районе скважин № 1, 2 при бытовом давлении составляет до 0,70-4,36см. В районе скважины № 3 просадочные свойства у грунтов не отмечаются.

Грунтовые условия участка работ по просадочности – I типа.

Далее ниже по разрезу в районе скважин № 1, 2 с глубины 2,5-3,1м, а в районе скважины № 3 с поверхности до глубины 5,8-5,9м распространены глины и суглинки влажные - сильновлажные, не обладающие просадочными свойствами. Коэффициент относительной просадочности в глинах и суглинках ИГЭ-2, 3, 7, 8 в районе скважин № 1, 2, 3 при нагрузке 3кгс/кв.см составляет до 0,006.

Под действием внешней нагрузки влажные, тугопластичные - мягкопластичные суглинки ИГЭ-1, 2, 3, 7, 8 имеют повышенную – сильную степень сжимаемости. Модуль осадки при нагрузке 2 кгс/кв. см в них составляет до 33-58 мм/м.

Суглинки и супеси ИГЭ-9, 10, 11, 12, залегающие в районе скважин № 1, 2, 3 с глубины 5,38-5,9 до глубины 12,0-12,3 м водонасыщенные, текучей консистенции имеют сильную степень сжимаемости. Модуль осадки при нагрузке 2 кгс/кв. см в них составляет до 63-85мм/м.

Гравийно-галечниковый грунт с песчаным заполнителем ИГЭ-13, залегающий с глубины 13,0-12,3м до глубины 15,0-17,0м водонасыщенные, имеют среднюю степень сжимаемости. Модуль осадки при нагрузке 2 кгс/кв. см в них составляет до 14-17 мм/м.

При водонасыщении суглинки, супеси и глины ИГЭ-1, 2, 3, 5, 6, 7, 8 обладают свободным набуханием низкой - слабой степени. Относительная деформация набухания без нагрузки в них в среднем по ИГЭ составляет до 0,025-0,086 (2,5-8,6%) по ГОСТ 25100-2011 (таблица Б.20).

По фильтрационным свойствам суглинки и глины ИГЭ-1, 2, 3, 5, 7, 8, 9, 10, 12 относятся к слабоводопроницаемым. Коэффициент фильтрации в них составляет менее 0,1м/сутки, в среднем по ИГЭ 0,008-0,025м/сутки. Супеси песчанистые ИГЭ-6, 11 и гравийно-галечниковые отложения с песчаным заполнителем с содержанием гравия и гальки до 50-55% ИГЭ-13 по фильтрационным свойствам относятся к хорошо водопроницаемым. Коэффициент фильтрации в них составляет более 0,1м/сутки (в среднем по ИГЭ от 0,412-0,425м/сутки в супесях ИГЭ-6, 11 до 15,752м/сутки в гравийно-галечниковом грунте ИГЭ-13).

На участке под строительство дома грунты с поверхности до глубины 4,5м, относятся к незасолённым с плотным остатком солей до 0,089-0,165% сульфатного типа (ГОСТ 25100-2011, таблица Б25).

Содержание в грунтах солей хлоридов составляет до 90-360мг/кг, солей сульфатов от 190-580мг/кг.

По отношению к бетонным конструкциям на портландцементе и (бетоны марки по водопроницаемости W4, W6, W8) грунты обладают агрессивностью от низкой до средней степени. По отношению к бетонным конструкциям на шлакопортландцементе и на сульфатостойком цементе (бетоны марки по водопроницаемости W4, W6, W8) грунты не обладают агрессивностью. По отношению к арматуре железобетонных конструкций грунты обладают агрессивностью до слабой степени (СНиП РК 2.01-19-2004, таблица 4).

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к стальным металлическим конструкциям до глубины 3,0 м средней - высокой степени (ГОСТ 9.602-2005, таблица 1). Удельное электрическое сопротивление грунтов равно от 5,13 - 7,11 Ом*м до 23,3-24,9 Ом*м.

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к алюминиевым и свинцовым оболочкам кабелей до глубины 2,0м высокой степени. Водородный показатель (pH) составляет 7,84-8,02 единиц. Содержание в грунте хлор-ионов составляет до 0,009-0,027%. Содержание водорастворимого гумуса составляет до 0,04%. Содержание нитрат-ионов составляет 0,006-0,007% (ГОСТ 9.602-2005, таблицы 2, 4).

Грунтовые воды на участке в период изысканий вскрыты на глубине 5.8-5.9м, абсолютные отметки соответственно 27,32-27,48.

Сейсмичность территории оценивается до 6 баллов в соответствии с сейсмическим районированием территории Казахстана (СНиП РК 2.03-30-2006). Кроме того, необходимо учитывать, что в региональном отношении территория г. Уральска расположена в зоне газо-нефтепромыслов.

Грунтовые условия площадки строительства III категории.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генплан разработан на топографической основе, выполненной ТОО «Сана Маркет» в 2016 году.

Разбивка осей проектируемого здания ведется от реперов Rp.1, Rp.2. Генеральный план застройки предусматривает рациональное использование земельного участка в пределах существующих норм.

Генплан разработан с учетом размещения на нем необходимых зданий, сооружений и проезда к ним.

Вертикальная планировка выполнена для высотной привязки отметки пола первого этажа 0,000 соответствующей абсолютной отметке 33,835. Вертикальная планировка участка запроектирована в увязке с прилегающей территорией, с учетом организации нормального отвода атмосферных вод и оптимальной высоты привязки здания. Отвод атмосферных и талых вод от здания осуществляется по спланированной поверхности в карты зеленых насаждений. Проектируемый уклон территории участка не превышает допустимых пределов и обеспечивает сток поверхностных вод от зданий.

Настоящим проектом на участке предусматривается посадка одного жилого дома. Транспортное и пешеходное движение по территории участка запроектировано с учетом внутренних и внешних связей, обеспечивающей удобную и короткую связь с внешней сетью дорог.

Настоящим проектом предусматривается благоустройство территории, устройство детской площадки, площадки для отдыха взрослых, площадка для мусоросборников и устройство дорог для въезда на территорию двора. Вокруг жилого дома предусмотрен проезд для противопожарной техники.

Рисунок 1 – Ситуационная схема размещения участка

Таблица №1

Показатели по генеральному плану

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка	га	0,4920
2	Площадь застройки	кв.м	1218,39
3	Площадь занятая крыльцами, отмосткой, бортовыми камнями	кв.м	551,0
4	Площадь покрытий (сущ.)	кв.м	5051,9
5	Площадь озеленения (сущ.)	кв.м	1910

6.2.2 Архитектурно- планировочные решения

Жилой дом запроектирован 7-ти этажным с гаражами и тех. этажом, Г- образной формы в плане с размерами в осях 49,42х42,36 м.

Здание имеет 4 подъезда, 42 квартиры и 31 гаража.

Высота гаражей – 3,0 м.

Высота помещений жилых этажей – 3,0 м.

Высота тех. этажа - 2,160 м.

Входы в жилой дом запроектированы с тамбуром.

По комфортности жилья согласно СНиП РК 3.02-43-2007* жилой дом относится к 3-му классу. Планировка здания выполнена с учетом размещения двух-, трех- и четырехкомнатных квартир. На перекрытии технического этажа для каждого подъезда устраиваются крышные котельные.

Вертикальная связь осуществляется посредством лестничных клеток типа Л-1 и лифтов. Лифты предусмотрены двух типов: с кабиной габаритами 2090х1120х2100 и 1090х1390х2100, грузоподъемностью 630 кг.

Для маломобильных групп населения предусмотрены пандусы для безбарьерного доступа инвалидов-колясочников в здание. Естественная освещенность помещений обеспечивается посредством оптимального отношения площади окон к площади помещений с учетом их расположения, пропорций, внутренней отделки.

Внутренняя отделка: стены жилых комнат – окраска водоэмульсионной краской по улучшенной подготовке, стены санузлов – керамическая глазурованная плитка.

Полы в квартирах в жилых комнатах, кухне, коридорах - линолеум, в санузлах - керамическая плитка.

Окна - металлопластиковые с тройным остеклением.

Двери внутренние входные в квартиры - металлические утепленные с декоративным покрытием.

Двери межкомнатные – деревянные по ГОСТ 6629-88. Двери наружные, входные в лестничные клетки – металлические утепленные с декоративным покрытием, с кодовым замком.

Гаражные ворота автоматические секционного типа с оконными проемами

Наружная отделка: стены – кирпичная кладка из керамического кирпича под расшивку швов.

Таблица №2

Объемно-планировочные показатели по жилому дому

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Классификация жилого здания по комфортности		III
2	Площадь застройки	$м^2$	1218,39
3	Общая площадь жилого здания	$м^2$	8765,83
4	Общая площадь квартир	$м^2$	5529,36
5	Общая площадь гаражей	$м^2$	781,42
6	Общая площадь тех. этажа	$м^2$	835,49
7	Строительный объем здания	$м^3$	33200,0
8	Количество квартир, в том числе: двухкомнатных трехкомнатных четырехкомнатных	шт шт шт шт	42 6 24 12
9	Количество гаражей	шт	31

6.2.3 Конструктивные решения

Уровень ответственности здания - II.

Степень огнестойкости здания - II.

Конструктивная схема здания - продольные несущие стены.

Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой плит перекрытий с кирпичными наружными продольными и поперечными стенами.

Расчеты конструкций выполнены на программно-расчетном комплексе «Лира 9.6».

Фундаменты –монолитная железобетонная плита толщиной 500мм, из бетона класса В20 на сульфатостойком портландцементе с армированием арматурой по ГОСТ 5781-82*. Под монолитной фундамент выполняется бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В7,5.

Основанием под фундаментами служит суглинок тяжёлый песчанистый со следующими характеристиками:

С" =31 кПа, γ" =1.88 г/см3, φ" =15°, Е=2,9 МПа.

Стены подвала – из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*.

Монолитный ж/б пояс – из бетона класса В25 высотой 300мм.

Устройство водонепроницаемой отмостки шириной 1000 мм.

Наружные ограждающие конструкции приняты из условия энергосбережения в соответствии с требованиями СН РК 2.04-21-2004.

Стены наружные - в проекте принята обыкновенная сплошная конструкция наружных стен жилого здания, кладка принята цепная, вариант 3х-рядная с утеплением Rockwool "ЛАЙТ БАТТС К" с внутренней стороны и обшивкой ГВЛ.

При кладке стен обратить особое внимание на их вертикальность, и тщательность заполнения швов раствором и перевязку швов. Толщина швов должна быть не долее 12мм и не менее 8мм. Под опорными концами перемычек, а также под опорными плитами в местах опирания прогонов и балок на кирпичные стены, уложить сетки из арматуры диаметром 4Вр1 с ячейкой 50х50мм в каждом шве трех верхних горизонтальных рядов кладки. Кладку наружных стен, а также кладку внутренних стен выполнять из силикатного одинарного кирпича по СТ 379-2002 на сложном цементно-песчаном растворе с добавлением пластифицирующих добавок.

Межкомнатные и межквартирные перегородки выполнены из силикатного пустотного кирпича СПУ- 75/15 по СТ РК 379-2002 объемной массой не более 1400 кг/м3 на на сложном цементно-песчаном растворе марки 50. Перегородки в санузлах, ванных комнатах и примыкающих к ним помещениях выполнены из керамического пустотного кирпича марки КП-0 75/15 объемной массой не более 1400 кг/куб. по СТ РК 530-2002 на сложном цементно-песчаном растворе марки 50. Применение полнотелого кирпича - не допускается во избежание перегрузки на перекрытие.

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 на цементно-песчаном растворе марки 100.

Прогоны - сборные железобетонные по серии 1 225-2 укладывать на опорные плиты по серии 1. 225-2.

Перекрытия - сборные ж/бетонные плиты с круглыми пустотами по серии 1.141-1.

Панели перекрытий укладывать по свежему слою цементно-песчаного раствора М200.

Швы между панелями перекрытий заделать цементно-песчаным раствором М200. Торцы всех типов панелей должны быть заделаны в заводских условиях бетонными вкладышами из бетона класса В15. Закладные детали, анкера и другие стальные изделия, устанавливаемые в кирпичную кладку, тщательно покрыть цементным "молоком" и цементным раствором.

Утеплитель стен Rockwool "ЛАЙТ БАТТС К" ρ=31 кг/куб.м толщ. 100 мм.

Крыша - совмещенная.

Кровля мягкая из 3-х слоев рулонного материала "Унифлекс".

Мероприятия по защите строительных конструкций

Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, изготовить из бетона на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94.

Боковые поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза по очищенной поверхности.

Все металлические элементы покрыть эмалью ПФ-133 по ГОСТ 926-82*за 2 раза по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*.

Все стальные элементы сварных и анкерных соединений обязательно в последующем обетонировать или замонолитить цементно-песчаным раствором толщиной не менее 20мм.

В качестве защиты деревянных конструкций от гниения следует произвести глубокую пропитку антисептиками и покрытие лакокрасочными материалами

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление и вентиляция

Отопление

Настоящий раздел рабочего проекта разработан для района с расчетной температурой наружного воздуха минус 31°С.

Теплоснабжение квартир со второго до пятого этажа включительно предусмотрено от поквартирных котлов настенного типа, установленных в специально выделенных помещениях теплогенераторных, а отопление квартир шестого и седьмого этажа предусмотрено от поквартирных котлов настенного типа, установленных в крышных теплогенераторных.

Теплоснабжение подъездов и технических помещений предусмотрено от крышных теплогенераторных. Отопление гаражей не предусматривается.

Трубопроводы и стояки системы отопления лестничных клеток запроектированы из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. На каждом стояке предусмотрена запорная арматура.

Поквартирная система отопления – двухтрубная, с нижней разводкой, трубопроводы выполнены из металлополимерных труб.

Нагревательные приборы - алюминиевые секционные радиаторы. Удаление воздуха из системы отопления осуществляется с помощью воздухоспускных кранов Маевского, установленных в верхних радиаторных пробках отопительных приборов.

Стальные трубопроводы, проходящие по этажам, окрашиваются синтетической эмалью ПФ-115 за 2 раза.

Трубопроводы в местах пересечения покрытий, внутренних стен и перегородок прокладываются в гильзах из негорючих материалов, края гильз должны быть на одном уровне с поверхностью стен перегородок и потолков, на 30 мм выше поверхности чистого пола. Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполнена негорючими материалами, обеспечивающими нормативный предел огнестойкости ограждения.

Вентиляция

В помещениях жилого дома предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением.

Вентиляция выполнена в соответствии с требованиями по поддержанию в помещениях нормальных условий воздушной среды, т.е. нормальной температуры, влажности и загрязненности воздуха углекислым газом не выше допускаемых гигиеническими нормами пределов.

Приток воздуха в помещения неорганизованный, через окна и двери.

Вытяжка из кухонь и санузлов осуществляется через вытяжные решетки по кирпичным вентиляционным каналам, которые устраиваются во внутренних стенах и разработаны в строительной части проекта. Каналы в стенах на чердаке объединяются вытяжными шахтами с установкой на крыше зонтов.

Независимо от наличия вентиляции, в окнах каждого помещения устраиваются форточки или открывающиеся фрамуги для сквозного или углового проветривания.

Вентиляция лестничных клеток, осуществляется через фрамуги окон.

Основные технические показатели:

Общий расход тепла на здание 450,3 кВт.

Водоснабжение и канализация

Водоснабжение

Источником водоснабжения являются городские сети на основании технических условий ТОО «Батыс Су Арнасы» № 08-08/2963 от 17 августа 2015 года, на водоснабжение и канализацию. Наружные сети водоснабжения и канализации разрабатываются отдельным проектом.

Потребный напор на вводе составляет 35 м.

Сеть хозяйственно-питьевого водопровода запроектирована для подачи воды к санитарным приборам. После ввода в здание установлен общедомовой водомерный узел, в каждой квартире также устанавливается счетчик холодной воды.

Магистральные и разводящие сети прокладываются открыто в изоляции под потолком гаражей первого этажа, стояки скрыто в шахтах и коробах, выполняются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб ГОСТ 3262-75*. Подводки к сантехническим приборам выполняются из полипропиленовых труб типа "питьевые". Трубопроводы (кроме подводок к приборам) изолируются от конденсации влаги гибкой изоляцией типа "K-Flex-EC".

Горячее водоснабжение предусматривается от настенных двухконтурных котлов, установленных в квартирах.

Подводки к сантехническим приборам выполняются из полипропиленовых труб.

Канализация

Согласно заданию на проектирование, наружные сети водоотведения разрабатываются отдельным проектом.

Система канализации принята самотечной с отводом сточных вод по внутренней сети в наружные городские сети.

Стояки и отводные трубопроводы от санитарных приборов выполняется из пластмассовых канализационных труб, диаметром 50 мм и 100 мм по ГОСТ 18599-2001. Трубопроводы, прокладываемые под потолком гаражей первого этажа, приняты из чугунных канализационных труб.

При прокладке пластмассовых труб через перекрытия их следует обертывать гидроизоляционным материалом без зазора, места прохода стояков заделывают цементным раствором на всю толщину перекрытия.

Для прочистки канализационной сети в процессе ее эксплуатации установлены ревизии и прочистки.

Дождевая канализация

Внутренние водостоки предусмотрены для отвода дождевых и талых вод с кровли здания на отмостку. Трубопроводы запроектированы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704 - 91. На зимний период предусмотрен электроподогрев воронок и перепуск талых вод в бытовую канализация через гидрозатвор. Для ликвидации засоров на сети установлены ревизии и прочистки.

Основные технические показатели:
Расход воды:
-51,0 куб.м/сут; -5,67 куб.м/час; -2,439 л/с;
Расход стоков:
-51,0 куб.м/сут; - 5,67 куб.м/час; - 5,549 л/с;

Газоснабжение

Настоящий раздел рабочего проекта выполнен на основании технических условий АО «КазТрансГаз Аймак» от 16 января 2017 года №28.

Наружные сети газоснабжения, согласно заданию на проектирование, выполняются отдельным проектом.

Внутреннее газооборудование

Рабочим проектом предусмотрено газоснабжение газоиспользующего оборудования – газовых плит, бытовые отопительные котлы и крышных автономных источников теплоснабжения.

Вводы газопроводов в здание предусмотрены в теплогенераторные 2-го этажа.

Перед каждым газоиспользующим оборудованием предусмотрена установка газовых счетчиков СГБМ-1,6 плитой.

Для непрерывного контроля горючего газа и окиси углерода в теплогенераторноых устанавливается система автоматического контроля и сигнализации бытовых помещений. На вводе в квартиру перед счетчиком газа устанавливается отсекающий электромагнитный клапан.

Запорная арматура устанавливается перед электромагнитным клапаном.

Для отвода дымовых газов от поквартирных теплогенераторов предусматриваются коллективные дымоходы.

Внутренний газопровод запроектирован из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*, прокладываемых открыто с соединением на сварке, резьбовые и фланцевые соединения предусматриваются в местах установки запорной арматуры и газовых приборов.

При прохождении через ограждающие конструкции газопровод прокладывают в футлярах с выводом концов на 30 мм по обе стороны пересекаемой конструкции.

После испытания внутренний газопровод окрашивается масляной краской за 2 раза.

Основные технические показатели:
Расчетный расход газа 173 нм³/час.

Электротехнические решения

Категория электроснабжения III. Ввод в здание предусматривается 2-мя кабельными линиями. Вводно-распределительное устройство (ВРУ) принято марки ВРУ31-12, ВРУ1-48 с блоком автоматического управления освещения (БАУО) площадок л.к. и входов в жилой дом. ВРУ размещается в помещении коридора расположенной в 1-этаже средней секции. На ВРУ устанавливается счетчик электроэнергии общедомовых потребителей, автоматы защиты осветительной сети лестничных клеток (л.к.) и 1 этажа. В специальных нишах на

лестничных площадках монтируются совмещенные щитки типа ЩЭ-2- с 2-7 этажах в щитках размещаются вводное устройство диф. защиты, счетчики поквартирного учета, автоматы защиты групповых линий, розетка с заземляющим контактом для подключения электроуборочных машин. Питающие линии от ВРУ прокладываются по 1 этажу открыто в лотках кабелем ВВГнг-0,66. Вертикальные прокладки питающих линий и сети освещения л.к. ведутся в винипластовой трубе кабелем с медной жилой марки ВВГнгП с прокладкой в трубе под залив. Групповая сеть в квартиры выполняется бетоном в полу вышележащего этажа и в бороздах кирпичных стен, скрыто. В каждую квартиру входят 4 группы (две группы по 16А и по 25А). Управление освещением основных л.к., входов в здание осуществляется от фоторелейного устройства. Фотодатчик устанавливается на 2 этаже с внутренней стороны наружной рамы окна и экранируется от прямых солнечных лучей и посторонних источников света. Управление освещением 1-этажа предусматривается индивидуальными герметическими выключателями. Освещение площадок л.к. предусматривается люминесцентными светильниками, освещение входа в подъезды светильниками с ртутной лампой, расположенными на высоте 5м. Высота установки: электророзеток, выключателей (со стороны дверной ручки) - до 1 м, щиток - 1,8 м (до верха щитка). Все металлические части оборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под таковым в случае нарушения изоляции, присоединить к защитному (РЕ) проводу сети.

На вводе в здание выполняется система уравнивания потенциалов, включающая в себя:

устройство защитного заземления в помещении электрощитовой из полосовой стали 40х4мм, которая присоединяется к защитному заземляющему зажиму вводного устройства, к которому, в свою очередь присоединяется защитный нулевой провод сети. Внутренний контур заземления присоединяется к наружному заземляющему устройству, выполненному из стальных уголков 50х50х5мм длиной 2,5м, забиваемых в грунт на глубину 0,7м и соединяемых между собой стальной полосой 40х4мм, металлические направляющие лифта также присоединяются к наружному заземляющему устройству; стальные трубы коммуникации, вводимых в здание, на вводе должны быть присоединены к главной заземляющей шине (шине РЕ ВРУ). Согласно инструкции РД34.21.122-87 молниезащита здания относится к 3 категории. Проектом предусматривается прокладка сетки яч. 12х12м на кровле к которой через каждые 25м привариваются спуски с присоединением их горизонтальному контуру. Горизонтальный контур из стали диам. 10мм прокладывается по периметру здания в траншее на глубине не менее 0,5м.

Основные технические показатели:

Напряжение сети -380 В.

Расчетная мощность -141.9 кВт.

Расчетный ток- 253 А.

Системы связи и сигнализации

Домофонная сеть

Дверные входы в подъездах жилого дома согласно СНиП РК 3,02-43-2007 оборудуются домофонной связью. Оборудование домофона установить в этажном щитке на 1 этаже в слаботочном отсеке.

Электропитание коммутатора выполнить через выпрямитель, напряжение питания электрозамка 18В. Электрические цепи электрозамка должны быть изолированы от его корпуса.

Внешний блок (блок вызова) должен иметь металлическую врезную конструкцию. Внешний блок установить на высоте 1.4 м от уровня земли до низа устройства. Вертикальную прокладку выполнить проводом КСПВ 20х0.4 в гофре Ф15 мм.

Проводку внутри помещений выполнить проводом КСПВ 2х0.4 в кабельном коробе.

Металлические корпуса блоков аппаратуры зануляются отдельным проводником, сечением равным сечению питающего фазного провода. Зануляющий проводник проложить от ВРУ жилого дома.

Видеонаблюдение

Рабочий проект системы видеонаблюдения жилого дома разработан на основании задания на проектирования и требовании действующих нормативных документов: СНиП РК4.04-23-2004. СНиП РК3.02-10-2010. ПУЭ-2008. паспортных данных на приборы и оборудование, а также рекомендаций завода изготовителя. Телевизионные видеокамеры проектом предусмотрены RVI-169SLR которые установлены на наружной стене жилого дома. Видеосигнал от камер к видеорегистратору поступает комбинированным кабелем КВК-П2-2х0,75. Видеорегистратор RVI-R04LB установлен в электрощитовой во 2 подъезде. Для накопления видеоинформации используется съемный жесткий диск 1Tb SATA. Видеосигнал, поступающий с видеокамер, просматривается в помощь Ж.К монитору RVI-M22M. Для бесперебойного обеспечение эл. энергией предусмотрен блок питания SKAT UPS 1000. Для эл. питания видеокамер используется источник питания СКАТ-1200Y. Все соединительные и расключающие узлы системы видеонаблюдения производит распределительных коробках JBC. Все работы по монтажу системы видеонаблюдения в здании жилого дома выполнить в соответствии с действующими нормами и правилами.

Телевидение

Проектом предусматриваются работы по устройству внутренних сетей телевидения от антенны коллективного пользования, установленной на кровле до ответвителей установленных в слаботочных шкафах на каждом этаже жилого дома на лестничных клетках. Стояк выполняется кабелем РК75-4-15, проложенным в винипластовой трубе Д-15 мм. Вводы телевизионного кабеля в квартиры производится по заявкам жильцов, после окончания строительства дома. Абонентская сеть прокладывается по плинтусам открыто. Крепление телевизионной антенны, расположенная на кровле, предусмотрено чертежами архитектурно-строительной части проекта. Для защиты телеантенны от атмосферных разрядов предусмотрено устройством молниеотвода, состоящего из стальной арматуры Д-8мм, соединяющей телеантенну с заземлителеми. Арматура прокладывается по покрытию кровли скрыто. Спуск шины к заземлителю осуществляется по фасаду. Все соединения молниеотвода производятся на сварке. Молниеотвод два раза покрывается битумом. Для заземлителей используются два стальные уголки 50х50х5 мм длиной 2,5м, забиваемых в землю на глубину 3м с разносом 5м. Заземлители соединяются между собой стальной полосой 40х4 мм. Монтажные работы по устройству связи и телевидения вести согласно ВСН 600-93.

Телефонизация

В здании жилого дома предусмотрено распределение пассивной оптической сети по технологии GPON.

В проектируемых нишах жилого дома предусмотреть размещение оптической распределительной коробки ОРК-16 с одним сплиттером 1х8 (габарит 372х176х397) на 4 этаже. Для прокладки кабеля по подвалу и между этажами проложить пластиковые жесткие трубы (ПВХ из негорючего материала) диаметром 32мм.

Для укладки кабеля на повороте по радиусу изгиба и размещения запаса кабеля в подвале установить протяжные коробки (300х300х200) и на каждом этаже- разветвительные коробки протяжные (РКП), кроме 3-го.

Проложить кабель-канал (10х10) от РКП до каждой квартиры для прокладки патч-корда ITU-T G657A. Установить (OAP) оптическую абонентскую розетку и (ONT) волоконно-оптическое окончание в каждой квартире. Проложить патч-корда ITU-T G657A от оптической распределительной коробки (ОРК) до каждой точки оптической абонентской розетки (OAP и ONT). Выполнить заземление брони кабеля ОКЛ в подвале.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Мероприятия гражданской защиты по предупреждению чрезвычайных ситуаций проводятся с учетом вероятности их возникновения и возможного ущерба от них.

К общим мероприятиям гражданской защиты по предупреждению чрезвычайных ситуаций относятся:

организация систем мониторинга, в том числе с использованием средств дистанционного зондирования земли, оповещения гражданской защиты, защиты территорий и объектов от чрезвычайных ситуаций;

планов по предупреждению чрезвычайных ситуаций;

паспортов безопасности;

каталогов угроз чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;

мероприятий по повышению устойчивости функционирования объектов;

мероприятий по жизнеобеспечению населения при возможных чрезвычайных ситуациях;

создание и использование чрезвычайных резервов, внесение предложений в соответствующие государственные органы;

информирование и пропаганда знаний в сфере гражданской защиты;

обязательное декларирование промышленной безопасности опасных производственных объектов;

6.4 Охрана окружающей среды

Ввиду отсутствия вредных технологических выбросов, вызывающих загрязнение участка, а также воздушного и водного бассейнов, специальных мероприятий по защите окружающей среды проектом не предусмотрено. Загрязнение атмосферы при производстве работ носит локальный кратковременный характер.

Получены согласования:

РГУ «Уральское городское управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей ЗКО Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики РК» от 29 марта 2017 года №L123-0046/17 на санитарно-эпидемиологическое заключение;

ГУ «Управлением природных ресурсов и регулирования природопользования ЗКО» от 25 апреля 2017 года №L4-0108/17 на заключение государственной экологической экспертизы.

6.5 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование и принятых проектных решений в соответствии с государственными нормативами СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», утвержденными приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 5 марта 2016 года № 64-НҚ.

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений, часть II».

Нормативный срок продолжительности строительства объекта составляет 7 месяцев.

6.6 Сметная документация

Сметная документация согласно задания на проектирование не разрабатывалась.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала по ЗКО РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Строительство многоэтажного жилого дома с встроенными гаражами по адресу: ЗКО г. Уральск ул. имени С. Дауымова д.69» (без наружных инженерных сетей и сметной документаций)» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел АР

1. Автоматические ворота приняты с отверстиями 300х300мм;
2. Указана ширина отмостки.

Раздел ИГ

3. Уровень грунтовых вод указан в соответствие с инженерно-геологическими изысканиями.

Раздел ВК

4. От водостоков предусмотрен гидравлический затвор с отводом талых вод согласно требований СНиП РК 4.01-41-2006 п.8.4.4;
5. Предусмотрена защита пластмассовых труб согласно требованиям, СНиП РК 4.01-41-2006 п. 11.8;
6. Предусмотрена тепловая изоляция трубопроводов водоснабжения и канализации прокладываемых в неотапливаемых помещениях.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный, технически сложный) уровень ответственности.

В целом рабочий проект «Строительство многоэтажного жилого дома с встроенными гаражами по адресу: ЗКО г. Уральск ул. имени С. Дауымова д.69» (без наружных инженерных сетей и сметной документаций)» выполнен в полном объёме в соответствии с заданием на проектирование и выданными техническими условиями.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и составления проектно-сметной документации на строительство». Все разделы проектной документации соответствуют действующим нормативным документам, в том числе в части надежности и безопасности

В соответствии с заданием на проектирование наружные инженерные сети жилого 207 квартирного дома будут разрабатываться отдельным проектом.

Таблица №3

Основные технические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед.изм	Показатели		+ увелич. -уменьш.
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
	Этажность здания	эт	7	7	
	Площадь застройки дома	$м^2$	1218,39	1218,39	
	Общая площадь здания	$м^2$	8765,83	8765,83	
	Общая площадь квартир	$м^2$	5529,36	5529,36	
	Строительный объём.	$м^3$	33200	33200	
	Количество квартир, в том числе: двухкомнатных трехкомнатных четырехкомнатных	шт шт шт шт	42 6 24 12	42 6 24 12	
	Количество гаражей	шт	31	31	
	Продолжительность строительства	мес	7	7	

8. ВЫВОДЫ:

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Строительство многоэтажного жилого дома с встроенными гаражами по адресу: ЗКО г. Уральск ул. имени С. Дауымова д.69» (без наружных инженерных сетей и сметной документаций)» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

Этажность здания	7 эт
Площадь застройки дома	1218,39 $м^2$
Общая площадь здания	8765,83 $м^2$
Общая площадь квартир	5529,36 $м^2$
Строительный объём	33200$м^3$
Количество квартир, в том числе	42 шт
двухкомнатных	6 шт
трехкомнатных	24 шт
четырехкомнатных	12 шт
Количество гаражей	31 шт
Продолжительность строительства	7 мес

8.2 Настоящее сводное заключение выдано с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована «Мартынов В.А» в соответствии с условиями договора от 13 марта 2017 года №01-0468.

8.3 Заказчик при приемке документации по проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему сводному заключению.

8.4 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материа-лы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды ескере отырып «БҚО Орал қаласы С. Дауымов к-сі 69 үй мекенжайындағы жапсарлас салынған гараждары бар көпқабатты тұрғын үй» (сыртқы инженерлік желілерсіз және сметалық құжаттамасыз)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізігі техникалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Ғимараттың қабаттылығы	7 қабат
Үйдің құрылыс салу ауданы	1218,39 м^2
Ғимараттың жалпы ауданы	8765,83 м^2
Пәтерлердің жалпы ауданы	5529,36 м^2
Құрылыстың көлемі	33200м^3
Пәтерлер саны, соның ішінде:	42 дана
екі бөлмелі	6 дана
үш бөлмелі	24 дана
төрт бөлмелі	12 дана
Гараждардың саны	31 дана
Құрылыстың ұзақтығы	7 ай

8.2 Осы жиынтық қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2017 жылғы 13 наурыздағы №01-0468 шарттың талаптарына сәйкес «Мартынов В.А» кепілдік етеді.

8.3 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жоба бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы жиынтық қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

8.4 Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Кобин В.В.

Начальник производственного отдела

Хаирова Н.С.

Ведущий специалист

Ермончик И.В.

Эксперт

Бактыгалиев Б.Б.

Эксперт

Горшков А.А.

Эксперт

Малышев А.А.

Эксперт

Иванюк В.Г.

Эксперт

Егоров С.Ю.

Эксперт