

«Заказчик»  
ООО СЗ «Континент»  
По доверенности

«Порядчик»  
ООО ПБ «Чайка Лаб»  
Директор

\_\_\_\_\_ В.В. Иванов

\_\_\_\_\_ К.Г. Люкин

М.П. « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_ г.

М.П. « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_ г.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

**Объект: Жилой комплекс с подземным паркингом в квартале, ограниченном ул.Кирова-ул.К.Маркса-ул.Шумайлова-ул.Красноармейская в Октябрьском районе г.Ижевска. III этап строительства- жилой дом №3 и III этап строительства паркинга**

	Наименование требований	Необходимые и существенные требования к проектной документации
<b>I. Общие данные</b>		
1	Основание для проектирования	Договор № _____ на выполнение проектных работ от « _____ » _____ 20__ г.
2	Вид строительства	Новое строительство
3	Стадия проектирования	«ПД», «РД»
4	Район размещения площадки	г. Ижевск, квартал, ограниченный ул.Кирова-ул.К.Маркса-ул.Шумайлова-ул.Красноармейская в Октябрьском районе
5	Заказчик	ООО СЗ «Континент»
6	Генеральный проектировщик	ООО ПБ «Чайка Лаб»
7	Требования по вариантной и конкурсной разработке	Не требуется
8	Особые условия строительства	В соответствии с данными инженерных изысканий
9	Уровень ответственности в соответствии с ФЗ 384 и по ГОСТ 27751-2014	Нормальный
10	Исходные данные	<p>Разработать проектную и рабочую документацию на основании:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- данного технического задания;</li> <li>- эскизного проекта;</li> <li>- ИРД (<a href="#">\\uds18.ru\work\ЧайкаЛаб\02_Проектная документация\01_Ижевск\15_5 Континентов Т5\01_Исходные данные</a>) <ul style="list-style-type: none"> <li>* согласованной концепции,</li> <li>* градостроительного плана земельного участка,</li> <li>* данных инженерно-геологических, - геодезических, - экологических изысканий,</li> <li>* технических условий на подключение к городским инженерным сетям,</li> <li>* справок для раздела «ООС»,</li> <li>* задания на лифты.</li> </ul> </li> </ul> <p>Учесть изменения планировочных решений согласно файлу "Изменения планировок" <a href="#">\\uds18.ru\work\ЧайкаЛаб\02_Проектная документация\01_Ижевск\15_5 Континентов Т5\01_Исходные данные\01_Согласованный ЭП</a></p> <p>При проектировании учитывать требования стандартов Заказчика (<a href="#">\\uds18.ru\work\ЧайкаЛаб\02_Проектная документация\01_Ижевск\15_5 Континентов Т5\01_Исходные данные\04_ТЗ на проектирование\Стандарты</a>):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Стандарт «Конструкции полов жилых квартир СЕГМЕНТ КОМФОРТ»,</li> <li>• Стандарт «Конструкции полов МОП СЕГМЕНТ КОМФОРТ»,</li> <li>• Стандарт «Внутренние стены СЕГМЕНТ КОМФОРТ»,</li> <li>• Стандарт «Окна СЕГМЕНТ КОМФОРТ»,</li> <li>• Стандарт «Входные двери в квартиры»,</li> <li>• Стандарт «Инженерные сети и инженерное оборудование: ТУ на инженерное оборудование. Приложение к ТУ на инженерное оборудование» ,</li> <li>• Стандарт «Почтовые ящики»</li> <li>• Стандарт «Ограждение лестничных маршей»</li> </ul>

11	Объём выполняемых работ		<p>1. Разработать проектную документацию в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 N 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».</p> <p>2. Техническая документация должна обеспечивать выполнение требований действующего законодательства РФ, законодательства субъекта РФ, органов местного самоуправления, нормативно правовых актов всех уровней, требований СНиП, ГОСТ, СП, СанПиН и иных нормативных документов на момент её разработки.</p> <p>3. Состав Технической документации должен соответствовать ГОСТ Р 21.1101-2013 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации».</p> <p>4. Примененные в технической документации типовые (серийные) узлы включать в прилагаемые документы (на бумажном носителе и в электронном виде).</p> <p>5. В проектной документации (стадия П) указывать технические характеристики оборудования, материалов, без указания конкретных марок.</p> <p>6. Не разрабатывать требования по разработке инженерно-технических мероприятий гражданской обороны и мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций.</p> <p>7. Дизайн-проект внутреннего пространства МОП и дворовой части не разрабатывать. В случае необходимости разрабатывается на основании отдельного договора и отдельного задания.</p> <p>8. Заполнить таблицы, представленные в Приложении 1, в формате Excel.</p>	
12	Требования к выделению этапов строительства объекта		<p>Деление проектной документации на два этапа проектирования: I этап - секции А1, А2, А3 и соответствующая части паркинга; II этап - секции А4, А5, А6 и соответствующая части паркинга. Прохождение экспертизы и получение заключения поэтапное.</p>	
13	Срок строительства объекта		30 мес.	
14	Основные технические показатели, назначение			
	параметр	ед. изм	показатель	примечание
14.1.	Класс жилья		Комфорт	
14.2.	Тип застройки		Смешанная	Согласно Эскизному проекту
14.3.	Плотность, не менее	м2/га	25 000	Плотность="продаваемая площадь"(м2)/"площадь участка"(га)
14.4.	Максимальный коэффициент застройки		0,55	Расчет производить в соответствии с действующими градостроительными регламентами
14.5.	Коэффициент плотности застройки		-	Расчет производить в соответствии с действующими градостроительными регламентами
14.6.1	Продаваемая площадь жилья, <b>не менее</b>	м2	16 728	Коэффициент на летние помещения принять K=1
14.6.2	Продаваемая площадь коммерции, <b>не менее</b>	м2	1 270	В расчетах использовать "полезную" площадь.
14.7.	Коэффициент эффективности этажа		0,75	Не менее, определяется по формуле: площадь продаваемая/общая площадь всех помещений этажа
	Коэффициент эффективности этажа расчетный		-	Посчитать по формуле: площадь продаваемая/ площадь монолитной плиты по внутреннему контуру наружных стен
14.8.1	Количество квартир на этаже <b>от</b>	шт		Согласно Эскизному проекту
14.8.2.	Количество квартир на этаже <b>до</b>	шт		
14.9.	Этажность	эт	переменная	В соответствии с согласованным эскизным проектом: Секция А1 - 9, Секция А2 - 17, Секция А3 - 9, Секция А4 - 8, Секция А5 - 12, Секция А6 - 7.
14.10.	Высота типового этажа	м	3,0	Высота этажа определяется от верха плиты от верха плиты следующего этажа. Высота этажа в предчистовой отделке не менее 2,72 м
14.11.	Высота 1-го этажа	м	определить проектом	1. Использовать перепад в рельефе. 2. Высота этажа определяется от верха плиты от верха плиты следующего этажа. 3. Для секций А1-А5 не менее 4 м, для секции А6 - 3,3 м


Приложение № \_\_\_\_\_  
к договору № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

14.12.	Высота паркинга	м	Определить проектом	Не менее 2,8 м
14.13.	Высота последнего этажа	м	3	Высота этажа определяется от верха плиты от верха плиты следующего этажа
14.14.	Наличие чердака	да/нет		1. В секциях А2, А5 предусмотреть чердак. Высоту чердака принять менее 1,8 м 2. В секциях А1, А3, А4, А6 не проектировать чердак. 3. В секции А5 на последнем этаже предусмотреть устройство антресолей за счет пространства тех. этажа.
14.15.	Пожарная высота здания, предельная, <u>не более</u>	м	75	Высота здания определяется разностью отметок поверхности проезда для пожарных машин и нижней границы открывающегося проема (окна) в наружной стене верхнего этажа, в том числе мансардного. При этом верхний технический этаж не учитывается.
14.16.	Архитектурная высота здания	м	Определить проектом	Примечание: либо задать, либо "определить проектом"
14.17.	Наличие лоджий/балконов	да/нет	да	В соответствии с согласованным эскизным проектом. Лоджии холодные, исключение см. файл "Изменения планировок" <a href="#">\uds18.ru\work\Чайка\Лаб\02 Проектная документация\01 Ижевск\15_5 Континентов Т5\01 Исходные данные\01 Согласованный ЭП</a>
14.18.	Тип фасадов			В соответствии с согласованным эскизным проектом.
14.19.	СТУ	да/нет	нет	
14.20.	Система кондиционирования		Расположение внутри лоджии	Стадий "РД" предусмотреть способ отведения конденсата от внутренних блоков
14.21.	Мусороудаление		Мусорокамера (без мусоропровода)	
14.22.	Стоимость СМР	р/м2	-	
14.23.	Допускается ли расчет рисков		да	
14.24.	Допускается ли использование смежных участков		да	
14.25.	Паркинг		Подземный	
14.26.	Отступы от красных линий		1. Согласно "Правил землепользования и застройки города Ижевска" минимальный отступ от выступающих элементов зданий и сооружений до красных линий магистральных улиц и дорог общегородского и районного значения 5 м, от улиц и дорог местного значения – 3 м. 2. Согласно ГПЗУ	
14.27.	Полотенцесушитель	электрический		Установку электрических полотенцесушителей предусмотреть в больших с/у (с/у с ванной), расположение согласовать с разделом ВК.
14.28.	Система теплоснабжения			По отдельному заданию от Заказчика.
14.29.	Почтовые ящики	В соответствии с требованиями Стандарта «Почтовые ящики» <a href="#">\uds18.ru\work\Чайка-Лаб\02 Проектная документация\01 Ижевск\15_5 Континентов Т5\01 Исходные данные\04 ТЗ на проектирование\Стандарты</a>		
14.30.	Требования к квартирографии	В соответствии с согласованным Эскизным проектом, с учетом изменений планировочных решений согласно файлу "Изменения планировок" <a href="#">\uds18.ru\work\Чайка\Лаб\02 Проектная документация\01 Ижевск\15_5 Континентов Т5\01 Исходные данные\01 Согласованный ЭП</a>		
14.31.	Требования к коммерции	В соответствии с согласованным Эскизным проектом, с учетом изменений планировочных решений согласно файлу "Изменения планировок" <a href="#">\uds18.ru\work\Чайка\Лаб\02 Проектная документация\01 Ижевск\15_5 Континентов Т5\01 Исходные данные\01 Согласованный ЭП</a>		
14.32.	Требования к нежилым помещениям (в т.ч. к внеквартирным хозяйственным кладовым жильцов)	Площадь кладовых - 3-5 кв.м. Отделку данных помещений не предусматривать.		
14.33.	Требования к паркингу	Количество машино-мест: на основании эскизного проекта при изменении (оптимизации) согласовать отдельно с Заказчиком. Наличие/отсутствие мото-мест: определить проектом. Габариты машино-мест: минимальные габариты - не менее 5,3х2,5 м, максимальные габариты не регламентируются. Доступ маломобильным группам населения (МГН): предусмотреть доступ для МГН, машино-места для МГН не предусматривать.		

		Колесоотбойные устройства: отобразить в ТХ. Учесть возможность объединения с паркингом Лота В.
14.34.	Прочие условия:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.</li> <li>2.</li> <li>3.</li> <li>4.</li> <li>5.</li> <li>6.</li> </ol>
<b>II. Требования к проектным решениям</b>		
15	Требования к схеме планировочной организации земельного участка	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проектом определить потребность в площадках благоустройства для жителей в соответствии с действующими нормами. Требуемое количество площадок благоустройства разместить в границах земельного участка.</li> <li>2. Обеспечить парковочными местами жителей и коммерческие помещения в соответствии с нормативными документами, действующими на территории г. Ижевска. Размещение парковочных мест определить проектом, запроектировать подземный паркинг, возможность и количество машиномест с размещением за границами ЗУ согласовать с Заказчиком.</li> <li>3. Предусмотреть концепцию «двор без машин» (предусмотреть возможность подъезда и выгрузки к каждой жилой секции и к встроенным помещениям, решения согласовать с Заказчиком).</li> <li>4. Пожарные проезды можно размещать на территории общего пользования.</li> <li>5. Границы земельного участка принять согласно планируемому ППТ (<a href="\\uds18.ru\work\Руководители проектов\UDS PROJECT\12 МКРН\01_ППТ\2020\ППТ\Корректировка 2020\ППТ - 12 микрорайон (итоговая редакция) - 01.2021">\\uds18.ru\work\Руководители проектов\UDS PROJECT\12 МКРН\01_ППТ\2020\ППТ\Корректировка 2020\ППТ - 12 микрорайон (итоговая редакция) - 01.2021</a>)</li> </ol>
16	Требования к технологическим решениям	<p>Для офисных помещений предусмотреть максимально возможную расстановку столов.</p> <p>Режим работы: односменный (1 смена - 8 часов), 5-ти дневная рабочая неделя.</p>
17	Основные требования к архитектурным, конструктивным и объемно-планировочным решениям	На всех стадиях проектирования применять объемно-планировочные решения, конструкции и материалы, обеспечивающие минимальную себестоимость строительства, а также удобство и безопасность выполнения работ.
17.1.	Порядок выбора и применения материалов, изделий, конструкций, оборудования и их согласования заказчиком	Применяемые материалы, изделия, конструкции, оборудование, должны соответствовать требованиям в области стандартизации, пожарным и санитарно-гигиеническим нормам, иметь соответствующие сертификаты, декларации и разрешение к применению на территории РФ.
17.2.	Требования к строительным конструкциям	Обеспечить соблюдение требований технических регламентов о безопасности зданий и сооружений.
17.3.	Фундаменты	Проработать устройство свайных фундаментов или на естественном основании. Запроектировать с учетом результатов инженерных изысканий.
17.4.	Наружные стены	
17.4.1.	Наружные стены подземной части	<p>Монолитные железобетонные стены / пилоны из бетона класса В25-30, армированного отдельными стержнями класса А500 по расчету, толщиной 250 мм. (допустима толщина пилонов 300 мм)</p> <p>Утепление принять согласно расчета.</p> <p>Гидроизоляция стен – принять согласно данных отчета по инженерно-геологическим изысканиям.</p>
17.4.2.	Наружные стены первого и цокольного этажа	<p>Несущие элементы: Монолитные пилоны из бетона класса В25-30, армированного арматурой А500 по расчету, толщиной 200 мм. (допускается утолщение пилонов при дополнительном согласовании с Заказчиком)</p> <p>Элементы заполнения стен между несущими элементами в соответствии с эскизным проектом: Система "Мокрый фасад":  <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внутренний слой – газоблок 200 мм (плотность определить проектом)</li> <li>2. Утепление – минераловатные плиты толщиной по расчету.</li> <li>3. Наружный слой – штукатурка.</li> </ol> </p> <p>С кирпичом:  <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внутренний слой – газоблок 200 мм (плотность определить проектом)</li> <li>2. Утепление – минераловатные плиты толщиной по расчету.</li> <li>3. Воздушный зазор</li> <li>4. Наружный слой – кирпич, толщину определить проектом.</li> </ol> </p> <p>Проработать узел примыкания цоколя к благоустройству, проработать гидроизоляцию в примыкании.</p>

17.4.3.	Наружные стены типового этажа	<p>Несущие элементы: Монолитные пилоны из бетона класса В25-30, армированного арматурой А500 по расчету, толщиной 200 мм.</p> <p>Элементы заполнения стен между несущими элементами в соответствии с эскизным проектом: Система "Мокрый фасад": 1. Внутренний слой – газоблок 200 мм (плотность определить проектом) 2. Утепление – минераловатные плиты толщиной по расчету. 3. Наружный слой – штукатурка.</p> <p>С кирпичом: 1. Внутренний слой – газоблок 200 мм (плотность определить проектом) 2. Утепление – минераловатные плиты толщиной по расчету. 3. Воздушный зазор 4. Наружный слой – кирпич, толщину определить проектом.</p>	
17.5.	<b>Внутренние стены и перегородки</b>		
17.5.1.	Внутренние стены и перегородки жилой части	Материал межквартирных стен	Бетонные полнотелые блоки сухого прессования марки КПП-190-M100-F50 по ГОСТ 6133-99 – 190 мм
		Материал межкомнатных стен	Камень керамический крупноформатный многопустотный Porotherm 8 – 80 мм
		Материал стен с/у, гардеробных, utility room	Кирпич полнотелый – 120 мм
		<p>Несущие элементы, расположенные в межкомнатных перегородках и межквартирных стенах: Монолитные пилоны из бетона класса В25-30, армированного арматурой А500 по расчету, толщиной 200 мм.</p> <p>В квартирах в зоне прихожих и коридоров предусмотреть возможное выгораживание зоны гардероба (нанести на плане пунктиром перегородки, впоследствии выполняемые собственниками самостоятельно).</p> <p>В МОП предусмотреть зашивки инженерных коммуникаций, в первую очередь, из гипсокартона (уточнить возможность использования в соответствии с нормативами по пожарной безопасности, в случае невозможности применения гипсокартона использовать кирпич). Площади зашивок вычитать из площадей помещений.</p> <p>Зашивки внутриквартирных инженерных коммуникаций – предусматривать поэлементную сборку из гипсокартонных листов (по сериям «Кнауф» или аналог). Площадь, занимаемую зашивками, вычитать из площади помещений.</p> <p>Необходимость дополнительных мероприятий по шумоизоляции - принять по результатам акустических расчетов и/или натурных акустических испытаний.</p> <p>При проектировании учитывать требования Стандарта «Внутренние стены СЕГМЕНТ КОМФОРТ» <a href="\\uds18.ru\work\ЧайкаЛаб\02_Проектная документация\01_Ижевск\15_5 Континентов Т5\01_Исходные данные\04_ТЗ на проектирование\Стандарты">\\uds18.ru\work\ЧайкаЛаб\02_Проектная документация\01_Ижевск\15_5 Континентов Т5\01_Исходные данные\04_ТЗ на проектирование\Стандарты</a></p>	
17.5.2.	Внутренние стены и перегородки нежилой части	<p>Коммерция: Перегородки помещений санузлов, помещений уборочного инвентаря, помещений персонала, технологических помещений и т.п. предусматривать поэлементной сборки из гипсокартонных листов (по сериям «Кнауф» или аналог) с заполнением минеральной ватой.</p> <p>Зашивки инженерных коммуникаций показывать предусматривать поэлементной сборки из гипсокартонных листов (по сериям «Кнауф» или аналог). Площадь, занимаемую зашивками, вычитать из площади помещений.</p> <p>Внутренние тамбуры входных групп в коммерческие помещения предусмотреть из алюминиевых светопрозрачных конструкций (витражей)</p>	
17.6.	<b>Перекрытия</b>		
17.6.1.	Перекрытия над подземной парковкой	Монолитные железобетонные из бетона класса В25-30, армированного стержнями класса А500. Сечения и армирование уточняются расчетом.	
17.6.2.	Перекрытия над типовыми этажами	Монолитные железобетонные из бетона класса В25-30, армированного стержнями класса А500 толщиной 180 мм. Сечения и армирование уточняются расчетом.	
17.7.	<b>Лестницы</b>		

17.7.1.	Лестничные марши, площадки, ступени	<p><u>Наружные лестницы и пандусы:</u> из монолитного железобетона с отделкой гранитом термообработанным. Тротуарная плитка - на горизонтальных прямолинейных участках между маршами и на площадках.</p> <p><u>Наружные вертикальные пожарные лестницы (при необходимости):</u> металлические.</p> <p><u>Внутренние лестницы:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Лестничные марши типового этажа – сборные железобетонные.</li> <li>• Лестничные площадки типового этажа – монолитные железобетонные.</li> <li>• Ширина маршей внутренних лестниц в свету не менее нормативной.</li> <li>• Лестницы подвала - монолитные железобетонные.</li> <li>• Лестницы выходов на кровлю – металлические.</li> </ul>		
17.7.2.	Лестничные ограждения	<p>Жилая часть:</p> <p>Во внутренних лестничных клетках жилой части - индивидуальные металлические. Проектируемое ограждение должно иметь основной поручень на высоте 900мм от поверхности лестницы. Предусмотреть зазор для пожарного рукава не более 0,12 м и не менее нормативного с учетом монтажа ограждения. Чертеж ограждения и дополнительные требования смотреть в Стандарте «Ограждения лестниц» <a href="#">\uds18.ru\work\Чайка\а6\02 Проектная документация\01 Ижевск\15_5 Континентов Т5\01 Исходные данные\04 ТЗ на проектирование\Стандарты</a></p> <p>Общественная часть:</p> <p>Снаружи при входных группах – предусматривать, если требуется по нормам проектирования.</p>		
17.8.	<b>Полы</b>			
17.8.1.	Полы в квартирах	<p>1. Чистовую отделку полов не предусматривать.</p> <p>2. Узлы примыкания полов к стенам и перегородкам, а так же узлы расположения сетей в полу смотреть в Стандарте «Конструкции полов жилых квартир СЕГМЕНТ КОМФОРТ» <a href="#">\uds18.ru\work\Чайка\а6\02 Проектная документация\01 Ижевск\15_5 Континентов Т5\01 Исходные данные\04 ТЗ на проектирование\Стандарты</a></p> <p>3. Полы лоджий/балконов: отделка холодных лоджий выполняется собственниками самостоятельно (стяжку на балконах/лоджиях квартир не выполнять)</p>		
	Толщина полов в жилых комнатах, кухнях, прихожих, коридорах типового этажа	мм	90	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Жесткая полусухая цементно-песчаная стяжка с добавлением полипропиленовой фибры - 82 мм</li> <li>- Аксалют Акустик ПРО (или аналог) - 8 мм</li> </ul>
	Толщина полов в с/у	мм	75	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Жесткая полусухая цементно-песчаная стяжка с добавлением полипропиленовой фибры - 75 мм</li> <li>- Битумная мастика Технониколь 2 слоя с заходом на стены min 120 мм</li> </ul>
17.8.2.	Полы в местах общего пользования в жилой части здания	<p>1. Чистовая отделка полов - уточняется дизайн-проектом, выполняемым в рамках отдельной задачи, не предусмотренным данным заданием и договором.</p> <p>2. При проектировании полов тамбуров в жилую часть учитывать устройство трехступенчатой системы грязезащиты в соответствии со Стандартом «Конструкции полов МОП СЕГМЕНТ КОМФОРТ» <a href="#">\uds18.ru\work\Чайка\а6\02 Проектная документация\01 Ижевск\15_5 Континентов Т5\01 Исходные данные\04 ТЗ на проектирование\Стандарты</a></p>		
	Толщина любых полов на первых и подземных этажах, укладываемые на утеплитель (пеноплекс и т.п.)	мм		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Финишный слой (определить проектом)</li> <li>- Цементно-песчаная стяжка М100 армированная сеткой Ф3 В500С с яч. 100х100 - 60 мм</li> </ul>
	Толщина полов в лифтовых холлах, межквартирных коридорах, колясочных на типовых этажах	мм	80	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Керамическая плитка/керамогранит на клеевой мастике. Также допускается применение наливного цементного/акрилцементного пола если данный материал предусмотрен дизайн проектом – 20 мм</li> <li>- Цементно-песчаная стяжка М100 армированная микрофиброй - 60 мм</li> </ul>
	Толщина полов в переходных лоджиях	мм	80	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Керамическая плитка/керамогранит на клеевой мастике – 20 мм</li> <li>- Цементно-песчаная стяжка М100 армированная микрофиброй – 60 мм</li> </ul>
	Толщина полов на маршах и междуплощадках монолитных	мм	60	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Керамическая плитка/керамогранит на клеевой мастике – 20 мм</li> <li>- Цементно-песчаная стяжка М100 армированная микрофиброй – 40 мм</li> </ul>

	Толщина полов на маршах и междуэтажных площадках заводского изготовления	мм		Без отделки
	Толщина полов на лестничных площадках этажных монолитных	мм	60	- Керамическая плитка/керамогранит на клеевой мастике – 20 мм - Цементно-песчаная стяжка М100 армированная микрофиброй – 40 мм
	Толщина полов на лестничных площадках заводского изготовления	мм		Без отделки
17.8.3.	Полы в коммерческих помещениях		1. Чистовую отделку полов не предусматривать. 2. Не предусматривать антистатические покрытия и заземление.	
	Толщина полов в офисах, торговых помещениях, нежилых помещениях на первых этажах, полы которых уложены на плиту перекрытия без утепления	мм	65	- Цементно-песчаная стяжка М100 армированная микрофиброй – 63 мм - Пленка пароизоляционная Технониколь – 2 мм
	Толщина полов в офисах, торговых помещениях, нежилых помещениях на первых этажах, полы которых уложены на утеплитель	мм	115	- Цементно-песчаная стяжка М100 армированная сеткой Ф3 В500С с яч. 100х100 – 63 мм - Пленка пароизоляционная Технониколь – 2 мм - Технониколь CARBON PROF 300 – 50 мм
17.9.	<b>Кровля</b>		<p>1. Неэксплуатируемая кровля покрытия жилых секций. Тип неэксплуатируемой кровли принять согласно системным техническим решениям, разработанным производителями материалов, имеющим сертификаты пожарной безопасности, по аналогии:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>Техноэласт 3000-50 - 5 мм</p> <p>Техноэласт 3000-40 - 4 мм</p> <p>Система примера Система ТехноНиколь №1</p> <p>Полусухая ц/п стяжка - 40 мм</p> <p>Модифицированная сетка из ячеек 30х40х40 - 4 мм</p> <p>Керамзитобетон D250 во двенадцать - 30÷300 мм</p> <p>Пенополиуретановая пена 60 мм</p> <p>Экструдированный пенополистирол Carbon Prof 300 - 150 мм</p> <p>Пароизоляция Бикрост ТПП - 3 мм</p> <p>Плита покрытия монолитная 14/6 - 35,5 мм</p> </div>  <p>2. Эксплуатируемая кровля той части покрытия подземного паркинга, которая выступает из-под пятна застройки жилых секций. Определить проектом</p>	
17.10.	<b>Окна, витражи, балконные блоки</b>			
17.10.1.	Окна, витражи и балконные блоки жилой части здания (в том числе МОП).		<p>Требования техническим характеристикам и комплектации окон и балконных дверей:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Материал: ПВХ.</li> <li>2. Количество камер профиля: не менее 3-х.</li> <li>3. Ширина профиля: не менее 58 мм.</li> <li>4. Толщина армировки: на балконных дверях либо на профиле с ламинацией не менее 2,0 мм в зависимости от пролета импоста и высоты его расположения, для стандартных окон с белым профилем - 1,4 мм.</li> <li>5. Предпочтительные производители профиля: <ul style="list-style-type: none"> <li>• VEKA Euroline или Proline;</li> <li>• REHAU BLITZ NEW или EURO-DESIGN;</li> <li>• KBE Engine или Etalon;</li> </ul> </li> </ol>	

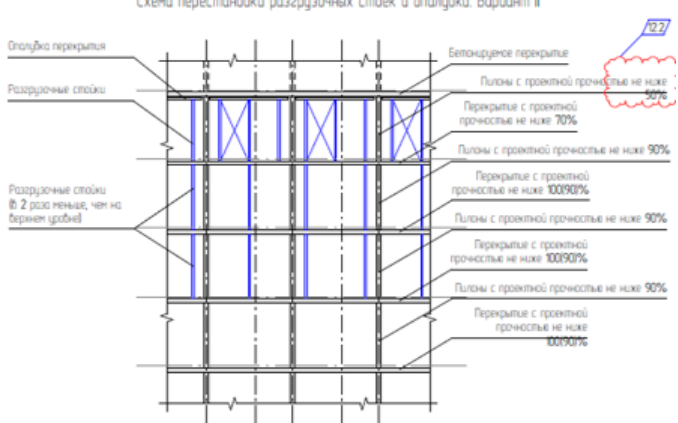


		<p>• Funke Kunststoffe.</p> <p>6. Уплотнительная резина: EPDM IV класса по ГОСТ 30778-2001.</p> <p>7. Стеклопакет 2х камерный, толщиной 32 мм с применением мультифункционального стекла по ГОСТ.</p> <p>Формула стеклопакета для окон, выходящих во двор или выходящих на проезжую улицу шириной не более 2х полос 4Мф-12-4М1-8-4М1.</p> <p>Формула стеклопакета для окон, выходящих на проезжую улицу шириной более 2х полос и на любое потенциально шумное пространство 6Мф-12-4М1-8-4М1.</p> <p>8. Производители фурнитуры (с функцией микропроветривания):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MACO MULTI-MATIC;</li> <li>• ROTO NT или NX;</li> <li>• Siegenia FAVORIT или TITAN;</li> <li>• WINKHAUSE activePilot.</li> </ul> <p>9. Внутренние откосы: ПВХ сэндвич-панели с обрамлением F-профилем.</p> <p>10. Подоконные доски в квартирах: ПВХ. Габаритные размеры 20х350х(b+50), где b – ширина оконного проема. На подоконные доски установить торцевые заглушки.</p> <p>Со стороны лоджии на окно также установить ПВХ подоконник.</p> <p>11. Отделка порога балконных дверей – ПВХ подоконник на ширину проема. Со стороны лоджии на порог балконной двери также установить ПВХ подоконник.</p> <p>12. Заполнение нижней части балконной двери – стеклопакет.</p> <p>13. С внешней стороны балконных дверей предусмотреть ручки (лапки) для фиксации дверей против открывания, в случае выхода на балкон (лоджию).</p> <p>14. Коэффициент сопротивления передаче должен быть <math>R_o \geq 0,60 \text{ (м}^2 \cdot \text{С) / Вт}</math>.</p> <p>Планировочные решения размещения окон в наружных ограждающих конструкциях, информация по типоразмерам и требования к монтажу согласно Стандарту «Окна СЕГМЕНТ КОМФОРТ»: <a href="\\uds18.ru\work\Чайка\Лаб\02_Проектная документация\01_Ижевск\15_5_Континентов Т5\01_Исходные данные\04_ТЗ на проектирование\Стандарты">\\uds18.ru\work\Чайка\Лаб\02_Проектная документация\01_Ижевск\15_5_Континентов Т5\01_Исходные данные\04_ТЗ на проектирование\Стандарты</a></p> <p>Количество створок стеклопакетов с открыванием – не более одной в одном окне.</p> <p>Тип открывания окон и балконных дверей в случае наличия нескольких окон в помещении: окна - поворотно-откидные, балконная дверь - поворотная, окно при балконной двери - глухое.</p> <p>Наличие остекления лоджий, балконов согласно эскизному проекту.</p> <p>Материал холодных лоджий – «холодный» алюминиевый витраж с одинарным остеклением «Татпроф» или аналог.</p> <p>На теплых лоджиях витражное заполнение - теплый алюминиевый профиль.</p> <p>При выборе марки архитектурного стекла выдержать единый облик объекта, избегая эффекта коллажа, независимо от типа остекления (одинарное остекление/ стеклопакет).</p> <p>В МОП функцию микропроветривания не предусматривать.</p> <p>Подоконники и откосы в МОП: согласно дизайн-проекта, выполняемого в рамках отдельной задачи, не предусмотренного данным заданием и договором.</p> <p>На остекленных лоджиях/балконах необходимо предусмотреть внутреннее ограждение в нижней части, стекло должно быть со стороны улицы непрозрачным.</p>
17.10.2.	Окна, витражи общественной части здания	<p>Определить формулы стеклопакетов, согласовать с Заказчиком.</p> <p>Окна и витражи – из ПВХ профилей с ламинацией с наружной стороны.</p> <p>При выборе марки архитектурного стекла выдержать единый облик объекта, избегая эффекта коллажа, независимо от типа остекления (одинарное остекление/ стеклопакет).</p> <p>Функцию микропроветривания не предусматривать.</p> <p>Подоконники - ПВХ.</p>
17.11.	Двери, ворота	
17.11.1.	Двери на входах в подъезды.	<p>Предусмотреть остекленные входные группы в жилье и коммерцию с уровня земли.</p> <p>Витражи тамбуров входных групп, со следующими характеристиками:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• алюминиевый «теплый» профиль с устройством электромагнитных замков; полимерно-порошковая покраска;</li> <li>• стеклопакет однокамерный мультифункциональный с применением стекла толщ. 6 мм, формулу стеклопакета определить проектом;</li> <li>• нижняя часть остекления (до первого импоста на высоту 2500 мм) – с применением закаленных стекол;</li> </ul>































		<p>• ручка труба из нержавеющей стали. Каркас витража: стоечно-ригельная система. Производитель: Татпроф ТП-50300. Предусмотреть подводы слаботочных сетей и место установки домофона в тамбуре.</p>
17.11.2.	Двери на лестничных клетках	Для дверей, расположенных на лестничных клетках, предусмотреть проектом приспособления для самозакрывания и уплотнения в притворах в соответствии с пунктом 4.2.7. СП 1.13130.2009. При этом количество устройств для самозакрывания должно быть достаточным для их установки на каждую из створок дверей, расположенных на лестничных клетках
17.11.3.	Двери на входах в квартиры	<p>1. Габариты строительного проема – 1110х2100(н) мм с обеспечением ширины в свету не менее 900 мм. 2. Требования по шумоизоляции: принять согласно СП 51.13330.2011 «СНиП 23-03-2003 Защита от шума». 3. Требования по пожарной безопасности: предусмотреть противопожарными согласно расчетов пожарных рисков. Дополнительные характеристики согласно Стандарту «Входные двери в квартиры»: <a href="#">\\uds18.ru\work\Чайка\Лаб\02 Проектная документация\01 Ижевск\15_5 Континентов Т5\01 Исходные данные\04 ТЗ на проектирование\Стандарты</a></p>
17.11.4.	Двери внутри квартир и помещений коммерческой недвижимости	<p>1. Не предусматривать (их установка производится собственником помещения самостоятельно) 2. Для помещений квартир габариты строительных проемов для внутренних дверей принять: - в жилых комнаты, гостиные и кухни однопольные - 920х2100(н), двухпольные – шириной от 1200; - в с/у, ванные, постирочные, гардеробы - 790х2100(н). Проемы в свету запроектировать в соответствии с действующими нормативными требованиями.</p>
17.11.5.	Ворота паркинга	Въездные ворота - металлические, утепленные, подъемно-поворотные с секционным полотном. Обеспечить высоту в свету не менее 2,2 м.
<b>17.12.</b>	<b>Внутренняя отделка</b>	
17.12.1.	Отделка и оборудование квартир	<p>В квартирах условно показать оборудование кухонь, мокрых помещений и гардеробов, а также дать условные места для размещения наружных блоков кондиционеров. При этом на листах дать примечания «Мебель, сантехническое оборудование, бытовые приборы и места установки кондиционеров показаны условно». Тип отделки – предчистовая. Финишную отделку не предусматривать, но предусмотреть отметки с учетом будущих покрытий чистовыми материалами. Финишный чистовой отделочный слой поверхности стен, потолков и полов в помещениях квартир выполняется собственником помещений самостоятельно.</p> <p><u>Стены/перегородки:</u> Ж/б стены / пилоны выравниваются гипсовыми смесями толщиной до 10 мм. Межквартирные стены оштукатурены гипсовыми смесями толщиной до 15 мм. Межкомнатные стены оштукатурены гипсовыми смесями толщиной до 15 мм. Стены в санузлах, ванных, постирочных оштукатурены цементными смесями толщиной до 15 мм. При проектировании учитывать требования Стандарта «Внутренние стены СЕГМЕНТ КОМФОРТ» <a href="#">\\uds18.ru\work\Чайка\Лаб\02 Проектная документация\01 Ижевск\15_5 Континентов Т5\01 Исходные данные\04 ТЗ на проектирование\Стандарты</a></p> <p><u>Потолки:</u> Монолитные участки – зачистка от наплывов.</p> <p><u>Полы:</u> Чистовую отделку полов не предусматривать.</p>
17.12.2.	Отделка и оборудование помещений коммерческой недвижимости (офисы)	<p>В мокрых помещениях коммерческой недвижимости условно показать оборудование, а также дать условные места для размещения наружных блоков кондиционеров. При этом на листах дать примечания «Мебель, сантехническое оборудование, бытовые приборы и места установки кондиционеров показаны условно».</p> <p>Тип отделки – предчистовая. Финишную отделку не предусматривать, но предусмотреть отметки с учетом будущих покрытий чистовыми материалами. Финишный чистовой отделочный слой поверхности стен, потолков и полов в помещениях коммерческой недвижимости выполняется собственником помещений самостоятельно</p> <p><u>Стены, перегородки, колонны:</u></p>

		<p>Стены, колонны, дверные откосы оштукатурены гипсовыми смесями толщиной до 15 мм.</p> <p>Стены в мокрых помещениях оштукатурены цементными смесями толщиной до 15 мм.</p> <p><u>Полы:</u> Чистовую отделку полов не предусматривать.</p>
17.12.3.	Отделка мест общего пользования в жилой части здания	<p><u>Стены, оконные и дверные откосы:</u> не предусматривать, разрабатывается дизайн-проектом, выполняемым в рамках отдельной задачи, не предусмотренным данным заданием и договором.</p> <p><u>Потолки:</u> тип и геометрические характеристики разрабатываются дизайн-проектом, выполняемым в рамках отдельной задачи, не предусмотренным данным заданием и договором.</p> <p><u>Полы:</u> чистовая отделка полов - уточняется дизайн-проектом, выполняемым в рамках отдельной задачи, не предусмотренным данным заданием и договором).</p>
17.12.4.	Отделка и оборудование технических помещений	Определить проектом, в соответствии с действующими нормативными документами
17.12.5.	Отделка паркинга	<p><u>Потолки</u> - зачистка от наплывов, бетон без дополнительной отделки;</p> <p><u>Стены</u> - зачистка от наплывов, бетон без дополнительной отделки;</p> <p><u>Под</u> - ж/б с упрочненным верхним слоем (B30) топингом Master Top (BASF)</p>
17.13.	<b>Лифты, шахты лифтов</b>	<p>1. Количество, грузоподъемность и габариты кабин в соответствии с требованиями СП 59.13330, СП 54.13330.2011 «СНиП 31-01-2003 Здания жилые многоквартирные». Лифты выполнить на основании эскизного проекта, габариты уточнить проектной организацией самостоятельно по выданному Заказчиком ТУ.</p> <p>2. Лифты принять марки (или аналог): OTIS</p> <p>3. Лифты предусматривать без устройства машинных помещений, щит управления вынести на чердак в случае наличия чердака.</p> <p>4. Шахты лифтов выполнить из монолитного железобетона класса не выше B25-30, армированного отдельными стержнями A500C</p> <p>5. Размеры шахт лифтов предусмотреть универсальными с возможностью установки в них лифтов OTIS, Kone, SRH, также проектом предусмотреть все необходимые закладные в монолите под данных производителей.</p>
17.14	<b>Вентблоки</b>	Блоки из вибропрессованного бетона производства ООО «Строй-Камень» (или аналог)
17.15	<b>Мусоропроводы</b>	<p>Без устройства стволов мусоропровода и помещений мусоропровода на каждом жилом этаже.</p> <p>Предусмотреть мусорокамеру.</p> <p>Организация сбора и накопления ТКО без применения мусоропровода с использованием контейнерной площадки в соответствии с ФЗ от 24 июня 1998 года №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» о раздельном сборе мусора.</p>
17.16	<b>Дополнительно</b>	<p>1. Предусмотреть мероприятия по предотвращению падения людей в приямки здания, конструктив согласовать с Заказчиком.</p> <p>2. Проектом предусмотреть 2-а варианта перестановки разгрузочных стоек и опалубки по аналогии со схемой ниже, отдельно согласовать с Заказчиком:</p> <p style="text-align: center;">Схема перестановки разгрузочных стоек и опалубки. Вариант I</p> <p>Детали схемы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Бетонное перекрытие</li> <li>Опалубка перекрытия</li> <li>Разгрузочные стойки</li> <li>Разгрузочные стойки (в 2 ряда меньше, чем на 2-м этаже (уровня))</li> <li>Плиты с проектной прочностью не ниже 50%</li> <li>Перекрытия с проектной прочностью не ниже 60%</li> <li>Плиты с проектной прочностью не ниже 80%</li> <li>Перекрытия с проектной прочностью не ниже 70%</li> <li>Плиты с проектной прочностью не ниже 90%</li> <li>Перекрытия с проектной прочностью не ниже 100/90/10%</li> <li>Плиты с проектной прочностью не ниже 90%</li> <li>Перекрытия с проектной прочностью не ниже 100/90/10%</li> </ul>

			<p style="text-align: center;">Схема перестановки разгрузочных стоек и опалубки. Вариант II</p>  <p>3. В проекте предусмотреть сводную ведомость расхода стали и бетона по конструкциям.</p> <p>4. При пересечении инженерных коммуникаций и балки/пилы предусмотреть разделом «КЖ» технологические отверстия под инженерные сети.</p> <p>5. Для обрамления каменной кладки ограждения незадымляемой переходной лоджии из кирпича 120мм применить швеллер 200мм, вместо 140 мм (для возможности заведения фасадного утеплителя толщ.50 мм под швеллер)</p>
18	Основные требования к инженерно-техническим решениям		<p>1. Границы проектирования инженерных коммуникаций в соответствии с выданными Техническими условиями.</p> <p>2. В помещениях коммерческого назначения не допускается прохождение под потолком транзитных систем «ВК», «ОВ» многоквартирного дома.</p> <p>3. В помещениях коммерческого назначения не допускается размещение запорной арматуры коммуникаций многоквартирного дома.</p> <p>4. Принципиальные схемы наружных и внутренних инженерных сетей согласовать с Заказчиком.</p> <p>5. Для наружных инженерных сетей должен быть разбивочный план сетей в местной системе координат.</p> <p>6. Предусмотреть шаровые краны для слива воды из систем отопления, горячего и холодного водоснабжения.</p> <p>7. Для систем ХВС, ГВС и отопления в коллекторных шкафах предусматривать канализационный стояк 50 мм со сбросом в ливневую канализацию и трап на случай порыва сети.</p> <p>8. При проектировании учитывать Стандарт «Инженерные сети и инженерное оборудование: ТУ на инженерное оборудование. Приложение к ТУ на инженерное оборудование» <a href="http://uds18.ru/work/Чайка/Лаб02_Проектная_документация/01_Ижевск/15_5_Континентов_T5/01_Исходные_данные/04_ТЗ_на_проектирование/Стандарты">uds18.ru/work/Чайка/Лаб02_Проектная_документация/01_Ижевск/15_5_Континентов_T5/01_Исходные_данные/04_ТЗ_на_проектирование/Стандарты</a></p>
18.1.	Система водоснабжения и водоотведения		
	Расположение системы ХВС, ГВС	МОП	Коллекторная. Разводка магистральных трубопроводов по техподполью с вертикальными стояками в МОП.
	Расположение системы канализации	квартиры	Стояки расположить в санузлах и ванных комнатах, при возможности - в МОП. Предусмотреть зашивку стояков. Исключить транзитные трубопроводы через помещения квартиры.
	Требования по шахтам		<p>* Для пожарных крана: 2 ниши с разных сторон коридора (более 10 м) по 250х1800мм;</p> <p>* 2 шахты 200х200мм с разных сторон коридора под водосток</p> <p>* Ниша 300х800мм под стояки, подающие ГВС</p> <p>1. Шахта под стояки канализации 200х200мм для санузла</p> <p>2. Шахта под стояки канализации 200х200мм для кухни</p> <p>3. 2 ниши с разных сторон коридора (более 10 м) под коллекторы по ХВС и ГВС 250х1000мм</p> <p>Или</p> <p>1. Шахта под стояки ВК 200х500мм для санузла</p> <p>2. Шахта под стояки ВК 200х500мм для кухни</p>
	<p>1. Предусмотреть зашивку стояков по системе «Кнауф» в МОП и квартирах, предусмотреть лючки для доступа к арматуре, ревизии и пр.</p> <p>2. Проектом предусмотреть привязку в плане и по высоте счетчиков ГВС и ХВС с учетом удобства в последующем снятия показаний. Высоту (отметку) установки лючков согласовать отдельно с Заказчиком.</p> <p>3. Проектом, по периметру здания, предусмотреть наружные поливочные краны. Проектное решение по размещению</p>		

	<p>ПЛК принимать согласно СП 30.13330.2016. Перед поливочным краном, в теплом помещении, предусмотреть отсекающую запорную арматуру. Трубопровод после арматуры выполнить с уклоном наружу, для естественного слива воды.</p> <p>4. В проект включить листы принципиальной схемы обвязки станций повышения давления и станции пожаротушения, а также показать обвязку на плане и в аксонометрической схеме.</p> <p>5. Произвести подбор станции повышения давления и станции пожаротушения 2-х производителей: «DAB» и «Grundfos».</p> <p>6. Все оборудование и арматура систем водоснабжения должны иметь разъемные соединения с одной из сторон крепления.</p> <p>7. В спецификации оборудования для всех трубопроводов, фасонных изделий и крепежных элементов должен быть указан ГОСТ или ТУ этих материалов. Для всего оборудования, арматуры, водораспределительных и сантехнических приборов должны быть указаны марка, производитель. Для оборудования с большим количеством разновидностей модели указать артикул.</p> <p>8. В местах прохода трубопроводов систем водоснабжения и канализации через капитальные стены и межэтажные перекрытия предусмотреть установку стальных гильз. Проектом предусмотреть герметизацию узлов прохода через перекрытия.</p> <p>9. Планировки с сетями водоснабжения и канализации должны содержать размеры диаметров трубопроводов и размерные привязки основного оборудования и трубопроводов. Аксонометрические схемы систем водоснабжения и канализации должны содержать уклоны магистральных горизонтальных трубопроводов, высотные отметки трубопроводов и межэтажных перекрытий.</p> <p>10. Подвесы и крепления трубопроводов систем водоснабжения и канализации, а также расстояния между ними принять согласно нормативных документов, отобразить информацию в общих указаниях.</p> <p>11. Запрещена установка подвесов и крепления к вентиляционным блокам.</p> <p>12. Запорную арматуру на магистральной сети применить Российского производства.</p> <p>13. Производителя запорной арматуры для квартирных узлов учета применить «LD», «Bugatti», «General Fittings»</p> <p>14. В проекте отобразить трассировку трубопроводов систем ХВС, ГВС, канализации от стояка до конечных санитарных приборов и их подключение для типовых квартир, помещение КУИ 1-го этажа.</p> <p>15. В верхней точке стояка системы ГВС предусмотреть установку воздухоотводчиков. Воздухоотводчики должны быть оборудованы отсекающим клапаном. Отсекающий клапан и воздухоотводчик принять одного производителя «LD» или «Valtec». На стояках системы ГВС установку воздухоотводчиков предусмотреть в местах общего пользования. Воздухоотводчики предусмотреть на каждом стояке.</p> <p>16. На каждом стояке ХВС и ГВС в подвале предусмотреть сливные краны (для опорожнения системы).</p> <p>17. В помещение КУИ на 1-ом этаже предусмотреть краны ХВС и ГВС под раковиной для набора воды на высоте 0,5 м от пола, предусмотреть трап для слива отработанной воды или душевой поддон со смесителем.</p> <p>18. Применить, для системы ХВС, напорные полипропиленовые трубы белого цвета с номинальным давлением не ниже PN10 и не выше PN16, соответствующие ГОСТ 32415-2013. Фасонные части и трубопроводы применить одного производителя.</p> <p>19. Применить для системы ГВС напорные полипропиленовые трубы, армированные стекловолокном белого цвета с номинальным давлением не ниже PN20, соответствующие ГОСТ 32415-2013. Фасонные части и трубопроводы применить одного производителя.</p> <p>20. Прокладку канализационных стояков в офисных помещениях выполнить в коммуникационных шахтах. Применить звукоизоляцию для стояков канализации.</p> <p>21. Противопожарный трубопровод объединить с системой ХВС, стояки выполнить из оцинкованных труб.</p> <p>22. На всех водомерных узлах принять расходомеры российского производства, отвечающие требованиям ГОСТ Р 50601-93 с импульсным выходом. Расходомер должен иметь встроенный обратный клапан. В поквартирных водомерных узлах перед расходомером предусмотреть установку запорной арматуры и фильтра.</p> <p>23. Магистральные трубопроводы, стояки системы канализации из полипропиленовых труб ГОСТ 32414-2013 (с пониженным уровнем шума по типу «Синикон Comfort Plus»). При необходимости горизонтальной разводки в квартирах/КУИ/офисы выполнить из полипропиленовых труб ГОСТ 32414-2013 (по типу СИНИКОН серая)</p> <p>24. На стояках системы канализации ревизии запроектировать через этаж.</p> <p>25. Внутреннюю ливневую канализацию запроектировать из труб стальных по ГОСТ 10704. Водосточные воронки – отечественные с эл.подогревом и мусороудерживающими колпаками, по две штуки на ендову. Выполнить закрытые водостоки с отводом в ливневую канализацию, при невозможности данного технического решения согласовать с Заказчиком.</p> <p>26. В проекте предусмотреть на магистральном канализационном трубопроводе в подвале необходимое количество ревизий для слива стояков отопления, ХВС, ГВС.</p> <p>27. Предусмотреть теплоизоляцию магистральных трубопроводов и стояков водоснабжения.</p> <p>28. Не допускается прохождение коммуникаций под потолком квартир.</p> <p>29. На стояках системы ГВС предусмотреть балансировочно - запорную арматуру. Предусмотреть отсекающую арматуру на магистральных сетях горячего и холодного водопровода</p> <p>30. На стояках ГВС предусмотреть «П» - образные компенсаторы, при невозможности установки – сильфонные компенсаторы.</p> <p>31. Полотенцесушители не располагать над унитазами.</p> <p>32. В электрощитовых не допускается прохождение систем водоснабжения и канализации.</p> <p>33. Предусмотреть возможность диспетчеризации всех приборов учета по проводному каналу.</p>
18.2.	<b>Система отопления</b>

Расположение системы отопления	МОП	Коллекторная периметральная. Разводка магистральных трубопроводов по техподполью с вертикальными стояками. Расположение поквартирных счетчиков в коллекторных шкафах в МОП.																								
<div>1. Принять поквартирную периметральную разводку в стяжке в полах от коллекторного узла (расположен в МОП) из сшитого полиэтилена PE-Xa с кислородозащитным слоем Uponor Radi Pipe или Sanext "Универсальная" (или аналог)</div> <div>2. Для магистральных трубопроводов и стояков диаметром до Ду50 принять трубы водогазопроводные по ГОСТ 3262-75, свыше Ду50 принять электросварные прямошовные по ГОСТ 10704-91.</div> <div>3. Для магистральных и вертикальных трубопроводов применить теплоизоляцию из вспененного каучука производителя типа K-Flex (или аналог). Для трубопроводов, проложенных в конструкции пола применить теплоизоляцию из вспененного полиэтилена производителей типа K-Flex PE Compact (Blue/Red) (или аналог). Толщину определить расчетом.</div> <div>4. В чертеже отобразить узлы подключения коллекторов этажных.</div> <div>5. Запорную арматуру на магистрали применить Российского производства.</div> <div>6. На лестничной клетке запроектировать отопительные приборы на отметке превышающей 2,2 м от уровня чистого пола.</div> <div>7. Запроектировать стальные панельные радиаторы, марка приборов принимается по дополнительному согласованию с Заказчиком, с установкой термостатических регуляторов тепла (завода изготовителя стальных панельных радиаторов/«Danfoss») и отсечных кранов перед радиаторами (Prado, Buderus, Viessmann), подключение радиаторов выполнить скрыто - через стену.</div> <div>8. Высота радиатора не должна быть выше низа окна/витража, при невозможности запроектировать внутрительный конвектор (применение конвектора согласовать с Заказчиком дополнительно).</div> <div>9. Индивидуальный квартирный узел ввода, в составе которого сетчатый фильтр, квартирный теплосчетчик с импульсным выходом (для возможности подключения к системе диспетчеризации Теплосчетчик «Danfoss» SonoSafe10/0,6/воз/Ду15/M-bus артикул – 014U0158P и Модуль 2-х импульсных входов артикул – 014U1995), автоматический балансировочный клапан совместно с запорным клапаном фирмы «Danfoss».</div> <div>10. На въезде/выезде в паркинг предусмотреть воздушную завесу.</div>																										
18.3.	Система вентиляции																									
Расположение системы вентиляции	квартиры	<div>Естественная приточная и естественная вытяжная через вентиляционные клапаны ДомВент Norwind (подоконный).</div> <div>Избегать компоновки вентиляционных клапанов, предполагающих транзит горизонтальных участков вентиляции. В случае возникновения транзитных участков, стремиться располагать их в с/у, постирочных комнатах, кладовых. Любые транзитные участки закладывать с использованием плоских воздуховодов с высотой не более 70мм, воздуховоды располагать максимально прижимая к плите перекрытия.</div>																								
Требования к шахтам		<div>* Шахты дымоудаления</div> <div>* Шахты подпора воздуха</div> <div>* Шахты приточных, вытяжных установок (при наличии: в офисах, паркингах, ритейле и прочих коммерческих помещениях)</div> <div>Естественная вентиляция:</div> <table><thead><tr><th colspan="2">СУ (1шт)</th><th colspan="2">СУ (2шт) в одной квартире</th><th colspan="2">КУХНИ</th></tr></thead><tbody><tr><td>1-10 этажи</td><td></td><td>1-6 этажи</td><td></td><td>1-10 этажи</td><td></td></tr><tr><td>11-17 этажи</td><td></td><td>7-12 этажи</td><td></td><td>11-24 этажи</td><td></td></tr><tr><td>с 21 этажа</td><td></td><td>13-28 этажи</td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table> <div></div>	СУ (1шт)		СУ (2шт) в одной квартире		КУХНИ		1-10 этажи		1-6 этажи		1-10 этажи		11-17 этажи		7-12 этажи		11-24 этажи		с 21 этажа		13-28 этажи			
СУ (1шт)		СУ (2шт) в одной квартире		КУХНИ																						
1-10 этажи		1-6 этажи		1-10 этажи																						
11-17 этажи		7-12 этажи		11-24 этажи																						
с 21 этажа		13-28 этажи																								
<div>1. Проектным решением обеспечить эффективную работу вентиляционных систем, исключая «опрокидывание вентиляции». Предусмотреть принудительную вентиляцию для последних двух этажей с выводом отдельно на чердак или кровлю.</div> <div>2. Обеспечить нормативный предел огнестойкости воздуховодов систем приточной противодымной вентиляции. Предел огнестойкости указать на планах в разделе «ОВ».</div> <div>3. Для всех воздуховодов под огнезащитой применить сталь оцинкованную толщиной не менее 0,8 мм.</div> <div>4. При устройстве воздуховодов приточных/вытяжных систем применить оцинкованную сталь в подвале, в квартирах - пластиковые воздуховоды.</div> <div>5. ПД и ВД в МОП предусмотреть в строительном исполнении из кирпича с облицовкой внутри из тонколистовой оцинкованной стали.</div> <div>6. Вентиляционное оборудование предусмотреть производителя LUFTKON (или аналог), приточно-вытяжное - VTS (или аналог).</div> <div>7. В квартирах вентиляция естественная через вентиляционные каналы из бетонных блоков сухого прессования производства «Строй-Камень».</div>																										

<p>8. В проекте отобразить узел соединения и крепления воздуховодов. В проекте отобразить узлы крепления воздуховодов с использованием сертифицированных крепежных элементов.</p> <p>9. Проектом разработать переход от шахты в строительном исполнении к турбодефлектору, предусмотреть узел крепления с герметизацией.</p> <p>10. В разделе «АС» с привязкой в плане на чердаке отобразить поддон (для системы вентиляции) с указанием габаритных размеров (при наличии чердака).</p> <p>11. В проекте применить реверсивные приводы клапанов дымоудаления и подпора воздуха.</p> <p>12. Заложить автоматические клапаны системы под ПД и ВД.</p> <p>13. Для помещений коммерции предусмотреть места размещения наружных блоков кондиционирования совместно с разделом АР, предусмотреть способ удаления конденсата от внутренних блоков.</p> <p>14. Для коммерческих помещений предусмотреть принудительную вытяжную вентиляцию, приточную вентиляцию за проектировать с естественным побуждением. Оборудование расположить в подвале. Для установок механической приточной вентиляции предусмотреть водяные калориферы.</p> <p>15. Для жилых квартир предусмотреть возможность прохода трассой фреоновпровода через наружную стену (оставить закладную или иной способ), а также проработать отвод конденсата от внутренних блоков, согласовать с Заказчиком.</p>		
<b>18.4.</b>	<b>Система электроснабжения</b>	
	Расположение систем электроснабжения	МОП
	Требования к шахтам	Поквартирный электрощит с счетчиком выполнять в МОП, квартирную группу автоматов в щитке выполнять встраиваемую, в месте установки шкафа в прихожей. Шахты с нишами ЭОМ – шириной не менее 570мм, глубина не менее 150мм (на коридор, в зависимости от количества квартир)
<p>1. В проекте отобразить привязку в плане и по высоте электрооборудования, светильников, розеток, выключателей, электрощитов.</p> <p>2. Запроектировать трассировку кабельной трассы от щита этажного до щита квартирного по потолку МОП, трассировку кабельной трассы от ЩК до оконечных приборов запроектировать в стяжке пола с минимальной длиной линий.</p> <p>3. Разводка сети освещения: - в квартирах запроектировать в плите перекрытия; - в МОП по потолку.</p> <p>4. Проектом предусмотреть место установки фотореле для шкафа ЯУО.</p> <p>5. Отдельный учёт по функциональному назначению зон объекта (жильё, офисные, торговые, паркинг) в электрощитовой по согласованию. Для потребителей общедомовой нагрузки предусмотреть технический учёт электроэнергии.</p> <p>6. Предусмотреть отдельные коммерческие счётчики (в ВРУ, ЩУ) в каждом офисе, состав ВРУ, ЩУ согласовать с заказчиком. Счётчики в соответствии с НТД.</p> <p>7. Запроектировать электронную систему учёта электроэнергии с дистанционной передачей данных по вводным счётчикам жилых и нежилых помещений.</p> <p>8. Счётчики Меркурий с маркировкой – RN с RS-485 по местным условиям.</p> <p>9. Поквартирные электрические счетчики разместить в этажном щите в МОП, счётчики применить с наличием порта RS-485, и возможностью дистанционного ограничения мощности (для построения системы АСКУЭ по квартирам).</p> <p>10. В кладовых помещениях не выполнять систему электроснабжения.</p> <p>11. Предусмотреть в этажном щите на каждом этаже розетки для выполнения работ специалистами УК.</p> <p>12. Для потребителей общедомовой нагрузки предусмотреть технический учёт электроэнергии.</p> <p>13. Высота установки розеток от уровня чистого пола до центра розетки: - в комнатах, прихожих, коридорах, кухне - 0,3 м; - на кухне (рабочая поверхность) - 1,1 м; - коробка КлК-5С (102х90х37) 5 клемм, 6,0 мм IP44 (для электроплиты) - 0,1 м;</p> <p>14. Высота установки выключателей от уровня чистого пола до центра выключателя - 0,9 м</p> <p>15. Предусмотреть установку розеток под роутер и домофон.</p> <p>16. Предусмотреть установку розеток в совмещенных санузлах и ванных комнатах в количестве 2-х штук, уточнить высоту установки розеток.</p> <p>17. Расстановку розеток, выключателей, щитов этажных квартирных выполнить согласно плана расстановки мебели, согласовать с Заказчиком.</p> <p>18. В межквартирных перегородках размещение электроустановочных изделий предусмотреть с разбежкой не менее 0,5 м.</p> <p>19. Расстановку осветительных приборов в МОП и в холле выполнить согласно дизайн-проекта.</p> <p>20. В проекте отобразить план прокладки ПНД труб в монолитном перекрытии, показать привязку в плане.</p> <p>21. Прокладка кабелей через перекрытия в пластиковых трубах не допускается. Разработать и включить в состав проекта узел прохождения кабелей через перекрытия. Заполнение отверстий при прокладке электрокабелей через перекрытия запроектировать с нормируемым пределом огнестойкости с использованием негорючих материалов.</p> <p>22. В незадымляемой лестничной клетке прокладку электрических кабелей аварийного освещения и пожарной сигнализации предусмотреть закрытой.</p> <p>23. Проектом резервировать группу в ВРУ с мощностью 3 кВт для устройства наружной подсветки здания.</p> <p>24. Кабельно-проводниковая продукция к использованию – ГОСТ.</p> <p>25. На планах с поэтажной разводкой электрических сетей (на каждом), в виде таблицы, дать потребность кабельно-проводниковой и трубной продукции.</p> <p>26. Проводка с медными и алюминиевыми (на квартирных стояках, и перемычках с учетом токов короткого замыкания (защита автоматами по токам КЗ – петля «фаза-ноль»)) жилами в соответствии с нормативной документацией.</p> <p>27. Магистральные кабели предусмотреть алюминиевые от РУ до ЩЭ.</p>		

<p>28. Проектом предусмотреть шахту для временных электрических сетей на период строительства размерами 100х100 мм.</p> <p>29. Магистральную сеть запитки дымоудаления запроектировать в непосредственной близости от стояка дымоудаления.</p> <p>30. В проекте заложить оборудование фирмы DEKraft</p> <p>Марку производителя в документации не указывать.</p> <p>31. Проектом подобрать электрическую тепловую завесу в тамбуре 1-го этажа, место установки согласовать с Заказчиком.</p> <p>32. Проектом предусмотреть греющий кабель на кровле входной группы, приямок для 1-го уровня грязезащиты, всех водосливных воронок. Кабели использовать с погодозависимой автоматикой. Необходимость установки уточнить заказчиком.</p> <p>33. Для освещения помещений: лестничная клетка, тамбур лестничной клетки применить светодиодные осветительные приборы с микроволновые датчиками движения, марку согласовать с Заказчиком отдельно.</p> <p>34. Освещение теплового тамбура, холла лифта 1-го этажа – круглосуточное. Светильники в парадных и входах в парадные, в холлах 1-го этажа – в антивандальном исполнении. Предусмотреть датчик освещенности либо светильники с датчиками для групп ЛК (общей), переходных балконов</p> <p>35. В проекте установку звонка в квартиры не предусматривать.</p> <p>36. По размещению приборов электроснабжения учесть требования Стандарта «Инженерные сети и инженерное оборудование: ТУ на инженерное оборудование. Приложение к ТУ на инженерное оборудование» <a href="https://uds18.ru/work/Чайка-Лаб/02_Проектная_документация/01_Ижевск/15_5_Континентов_T5/01_Исходные_данные/04_ТЗ_на_проектирование/Стандарты">uds18.ru/work/Чайка-Лаб/02_Проектная_документация/01_Ижевск/15_5_Континентов_T5/01_Исходные_данные/04_ТЗ_на_проектирование/Стандарты</a></p>		
18.5.	<b>Сети связи</b>	
	Расположение систем сетей связи	МОП
	Требования к шахтам	Шахта с нишей СС – шириной не менее 530мм, глубиной не менее 150мм (на коридор, в зависимости от количества квартир)
	<p>1. В каждую квартиру от коммутационной ниши (СС) вывести три кабеля: под домофон (УТР 4х2х0,52), под интернет (УТР 4х2х0,52), под TV (RG6), проложенные за подвесными конструкциями потолка, в одной гофрированной трубе диаметром не менее 32 мм.</p> <p>2. В проекте предусмотреть 8-мь гладких пластиковых труб диаметром не менее 50 мм в каждой слаботочной нише (уточните размер ниши) (без учета системы АПС).</p> <div data-bbox="269 1003 859 1421"> </div> <p>3. В МОП предусмотреть нишу для слаботочных систем (Интернет, IP-телефония, TV, домофон).</p> <p>4. Организация ввода магистрального ВОК согласно ТУ.</p> <p>5. Для радиофикации использовать радиоприемники Лира РП-248-1.</p>	
18.6.	<b>Автоматизация, диспетчеризация и безопасность</b>	<p>1. Проектные решения определить с учетом нормативных требований к инженерным сетям. Автоматическая система диспетчеризации и управления (АСДУ): системы теплоснабжения; системы водоснабжения; системы электроснабжения; системы охранно-пожарной сигнализации.</p> <p>2. Система безопасности: автоматическая пожарная сигнализация; система контроля и управления доступом (домофон).</p> <p>3. Система контроля и управления доступом (домофон): вызывную панель совместно с коммутатором установить на первом этаже и на входные двери, а абонентское устройство в каждую квартиру и в помещении для консьержа.</p> <p>4. Оборудование автоматической пожарной сигнализации, системы оповещения и автоматизации дымоудаления на базе шлейфово-адресной системы «Болид».</p> <p>5. Систему АПС офисов спроектировать автономной (не в общей системе МКД). Сигнал от сработки поступает на общий пульт диспетчеризации.</p> <p>6. В разделе «АПС» при разработке отдельных разделов «АДУ» и «АВК» сделать ссылки на эти проекты, заложить автоматические клапаны системы под ПД и ВД.</p> <p>7. Пульт диспетчеризации разместить в помещении для консьержа.</p>



		<p>8. Использовать на объектах БН «Девелопмент» и БН «УК Парус» в качестве единого вендера комплекса систем видеонаблюдения программно-технологическую платформу «Trassig» (видеосервера, видеорегистраторы и программное обеспечение) и работающие с ними аналоговые, цифровые и IP видеокамеры</p> <p>9. Использовать на объектах БН «Девелопмент» и БН «УК Парус» в качестве единого вендера комплекса систем телеметрии программно-технологическую платформу «Enviro» (контроллеры и программное обеспечение) и работающие с ними совместимые датчики.</p> <p>10. Использовать на объектах БН «Девелопмент» и БН «УК Парус» в качестве единого вендера комплекса систем телеметрии программно-технологическую платформу «Bas-Ip» (контроллеры и программное обеспечение) и работающие с ними совместимые датчики и навесное оборудование.</p>
	Требования к шахтам систем противопожарной защиты	шириной не менее 300мм, глубиной не менее 150мм
19	<b>Требования к мероприятиям по обеспечению пожарной безопасности</b>	<p>1. В соответствии с требованиями «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности» № 123-ФЗ.</p> <p>2. Запроектировать прокладку кабельной продукции в МОП по потолку, в квартирах в плите перекрытия.</p> <p>3. В проекте отобразить план прокладки ПНД труб в монолитном перекрытии, показать привязку в плане.</p> <p>4. Предусмотреть разблокировку дверей 1-го этажа и эвакуационных выходов при срабатывании пожарной сигнализации.</p> <p>5. Вынести каждую квартиру на этаже отдельным шлейфом на блок индикации (БКИ).</p>
20	<b>Требования к мероприятиям по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и по оснащению объекта приборами учета используемых энергетических ресурсов</b>	<p>В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. N 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию». Паспорт выполнить в единицах измерения, соответствующих требованиям Госстройнадзора.</p> <p>Раздел выполнить на основании актуальных версий следующих нормативных документов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- СП 50.13330-2012 «Тепловая защита зданий»;</li> <li>- СП 23-101-2004 «Проектирование тепловой защиты зданий».</li> </ul> <p>А также определить класс энергетической эффективности жилого комплекса на основании «Правил определения класса энергетической эффективности многоквартирных домов», утвержденных Приказом Минстроя от 6 июня 2016 г. N 399/пр «Об утверждении правил определения класса энергетической эффективности многоквартирных домов».</p>
21	<b>Требования к обеспечению среды жизнедеятельности с учетом потребностей инвалидов и маломобильных групп населения</b>	<p>1. Обеспечить доступность для маломобильных групп населения (МГН) придомовой территории (пешеходные пути и площадки), надземных гостевых автостоянок открытого типа, мест общего пользования внутри здания, доступ до квартир.</p> <p>2. В общественной части обеспечить входы в коммерческие помещения. На внутренние участки с перепадами отметок и антресоли предусмотреть доступ лишь для групп М1-М3. Предусмотреть санитарно-бытовые помещения с габаритами согласно требований СП 59.13330.2016. Оборудование санитарно-бытовых помещений (унитазы, раковины, поручни, штанги и т.п.) не предусматривать.</p> <p>3. Не предусматривать наличие рабочих мест для инвалидов.</p> <p>4. Не предусматривать доступность МГН помещений и коридоров внутри квартир – в случае необходимости переоборудование происходит за счет средств самих собственников.</p> <p>5. В паркинг предусмотреть доступ для МГН, машино-места для МГН не предусматривать.</p>
22	<b>Требования к технической эксплуатации и техническому обслуживанию объекта</b>	В соответствии с требованиями нормативных документов.
23	<b>Требования к проекту организации строительства объекта</b>	<p>В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. N 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию». Строительная площадка должна быть организована строго в границах отведенного земельного участка, в случае отступа от данного требования дополнительно согласовать с Заказчиком.</p> <p>Перед разработкой стройгенплана согласовать с Заказчиком места расположения площадок складирования, въезда и выезда на строительную площадку, место установки подъёмного крана, марку крана и т.д.</p>
24	<b>Требования к благоустройству и малым архитектурным формам</b>	В соответствии с нормативной документацией. Максимальное разделение пешеходных и транспортных потоков, а также путей движения жильцов комплекса и посетителей встроенных нежилых помещений. Применить типовые игровые площадки и МАФы (проектные работы по МАФ не выполнять). В соответствии с ФЗ-384.

III. Иные требования к проектированию		
25	Требования к подготовке сметной документации	Не разрабатывать
26	Требования по разработке инженерно-технических мероприятий гражданской обороны и мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций	Не разрабатывать
27	Требования о необходимости выполнения согласований	В соответствии с Календарным планом. Проведение согласований рабочей документации осуществляется в порядке, установленном договором подряда на выполнение проектных работ. Отдельно согласовать с Заказчиком все отступления в проектной документации от технического задания.
28	Объем выдаваемой документации	Техническая документация должна быть выдана Заказчику в электронном виде в редактируемых (DOC, RVT, PLA, DWG или др.) и не редактируемых (PDF, NWC) форматах, а также на бумажном носителе в 4 экземплярах. Чертежи в бумажном виде должны быть в цветном исполнении и не сброшюрованы для удобства замены отдельных листов при внесении изменений.
29	Особые условия	Нет

**Приложение 1.**

1. Заполнить таблицы в формате excel по следующему шаблону:

Тип по-меще-ния	№	Этаж	Жи-лая ком-ната	Кухня или кухня ниша	По-сти-роч-ная или кладо-вая	Гар-де-роб	с/у	При-хо-жая	Ко-ри-дор	Лод-жия	Жи-лая	Без лод-жии	С лод-жией коэф 0,5	С лод-жией коэф 1
Жи-лые квар-тиры	1	2												
	2													
	3...													
	1	...												
	2													
	3...													
Итого:														

Тип помещения	№	Этаж	Рабочее помещение	с/у	КУИ	Тамбур	Расчетная площадь	Полезная площадь	Общая площадь
Офисы	1	1							
	2								
	3...								
	1	...							
	2								
	3...								