

Памятка по этапам строительства



Подготовительный период – подготовка территории строительства

- Возведение временного ограждения стройплощадки для сохранности материалов и техники и избежания появления на стройке посторонних людей.
- Установка информационного стенда об объекте, знаков ограничения скорости по территории стройплощадки, транспортной схемы движения автотранспорта. Выезд оборудуется пунктом мойки колес, в зимнее время — пунктом обдувки сжатым воздухом.
- Геодезические работы по «выносу осей в натуру» — красных линий, продольных и поперечных осей, которые определяют положение на местности будущего здания.
- Инженерная подготовка территории строительства — срезка растительного слоя грунта, складирование его для дальнейшего использования при благоустройстве, планировка участка, обеспечивающая отвод поверхностных вод.
- Устройство временных подъездных и внутриплощадочных дорог, прокладка временных сетей канализации, водоснабжения, телефонизации, электроснабжения.
- Монтаж инвентарных временных административно-бытовых зданий, создание общего складского хозяйства.
- Мобилизация средств механизации. Для подготовительного периода и рытья котлована — самосвалы, бульдозеры, экскаваторы и автокраны, для работ по надземной части — краны, миксеры. Расположение машин и механизмов для строительства, прохождение транспортных коммуникаций по которым доставляются материалы, конструкции и оборудование, размещение складов, бытовых помещений определяется стройгенпланом, который разрабатывается в составе проектной документации.
- Стройгенплан — план стройплощадки под строящийся объект. Необходим для организации строительства и создания бытовых и безопасных условий работающим. Выполнен в масштабе, на котором показываются объект, временные сооружения и устройства для строительства объекта.



Основной период – строительно-монтажные работы

Подземная часть

- Земляные работы: рытье выемок и обратная засыпка грунта с уплотнением для устройства котлована.

- Фундаментные работы по бетонной подготовке и устройству фундаментных плит с горизонтальной гидроизоляцией. На них приходится самая большая нагрузка — это основа здания и гарантия его долговечности.
- Монтаж монолитных строительных конструкций: колонн, панелей стен и перекрытия до отметки 0,000.
- Вертикальная гидроизоляция пола — защита строительных конструкций от проникновения воды и вредного воздействия омывающей или фильтрующей воды или другой агрессивной жидкости. Это повышает надежность и долговечность здания.
- Устройство закладных для прокладки труб для обеспечения дома теплом, водой, электричеством.
- Устройство пристенного дренажа, прокладка инженерных коммуникаций в непосредственной близости от стен подвала.
- Обратная засыпка пазух фундамента. Котлован делают большего размера, чем фундамент, чтобы учесть толщину опалубочной конструкции, которую собирают после.

Надземная часть

Устройство монолитных железобетонных конструкций — несущего каркаса здания.

Вертикальные и горизонтальные элементы каркаса обеспечивают пространственную жесткость и устойчивость, это:

- Вертикальные монолитные конструкции — пилоны, колонны по наружным и внутренним стенам. Пилон — прямоугольная в плане железобетонная колонна, которая совместно со стенами лестнично-лифтовых узлов является вертикальным элементом монолитного каркаса здания.
- Лестничные марши и лестнично-лифтовой узел. Лестничный марш — это наклонный элемент лестницы из ряда ступеней, который соединяет этажные и междуэтажные лестничные площадки. Лестнично-лифтовой узел объединяет все элементы здания от наружного входа до входа в квартиру. В него входят: крыльцо, тамбур, вестибюль, лестничная клетка, лифты, мусоропровод с камерой мусороудаления и поэтажные коридоры, связывающие вход в квартиру с лестничной клеткой, а в зданиях выше девяти этажей — и с отдельными лифтовыми холлами. Помещения в уровне первого этажа (вестибюль, сквозной проход через здание) могут быть размещены за счет жилой площади. Камера мусороудаления размещается в лестничной клетке или цокольном этаже. На чердаке или над крышей расположены машинные помещения лифтов.
- Перекрытия и покрытия — несущие конструкции. Междуэтажное перекрытие — это

горизонтальная внутренняя конструкция жилого здания, которая делит его между этажами, подвалом и чердаком. Покрытие относится только к последнему верхнему перекрытию — дальше только крыша.

Устройство ненесущих стен и перегородок, которые, разделяют помещения и защищают их от атмосферных воздействий, сохраняют в здании определенную температуру.

- Наружные стены, отделяющие помещения от внешнего пространства.
- Внутренние стены/перегородки из штучных и листовых материалов. Это тонкие стены, которые служат для разделения внутреннего пространства в пределах одного этажа. Перегородки опираются в каждом этаже на перекрытия и не несут никакой нагрузки.

Устройство фасада. Монтаж элементов наружной отделки здания обеспечивающих требуемые параметры теплоизоляции и формирующие архитектурный облик здания.

- Утепление наружных стен. Теплоизоляция стен снаружи здания специальными материалами помогает избежать стены от грибка, повысить шумоизоляцию, наладить терморегуляцию — летом в помещении будет прохладно, а зимой тепло. Утеплитель становится барьером между холодным воздухом и внутренним микроклиматом жилища, защищает здание от влаги и солнца, повышает срок его эксплуатации.
- Монтаж декоративной отделки фасада.

Устройство кровли. Ее функции — тепловая защита, водоотведение и гидроизоляция внутренних помещений от атмосферных осадков и воздействий. Требования — лёгкость, долговечность, экономичность в изготовлении и эксплуатации.

- Устройство мягкой кровли с материалом Унифлекс. Это современный еврорубероид для обустройства кровель и гидроизоляции, универсальный битумно-полимерный материал.
- Устройство кровли и козырьков.
- Устройство террас — простой способ использования дополнительной площади. Это эксплуатируемая кровля — этаж под открытым небом, который не требует дополнительного проектирования и незначительно увеличивает нагрузки на перекрытие.

Заполнение оконных и дверных проемов.

- Установка оконных блоков.
- Остекление лоджий и балконов.

- Установка входных дверей в подъезд, дверей тамбуров.
- Установка внутренних дверей.

Внутренние инженерные системы — совокупность систем для полноценного и комфортабельного проживания:

- Система отопления. Инженерные системы обеспечивают теплом внутренние помещения, состоят из трубопроводов, отопительных приборов, запорной и регулирующей арматуры.
- Система вентиляции. Обеспечивает циркуляцию воздуха в помещениях, устранение посторонних запахов, избытков влаги. Состоит из трубопроводов, скрытых в вентиляционных шахтах, решеток, дефлекторов.
- Система внутреннего электроснабжения и освещения. Включает в себя электрические кабели, распределительные шкафы, оконечные изделия: розетки, выключатели, осветительные приборы.
- Молниезащита для обеспечения безопасности зданий от попадания молний и сопутствующих повреждений и разрушений. Состоит из токоприемников, молниеотводов из металлических прутков, устройств заземления.
- Водоснабжение и канализация. Водоснабжение включает в себя системы подачи горячей и холодной воды на смесители, стиральные и посудомоечные машины. Состоят из трубопроводов, насосов, гидравлических баков, комплексов водоочистки, оборудования для нагрева воды системы горячего водоснабжения. Водоотведение различают на бытовую канализацию для удаления отходов жизнедеятельности людей из унитазов и раковин, и ливневую — для отвода дождевых стоков.
- Слаботочные системы: пожарная и охранная сигнализация, видеонаблюдение, диспетчеризация, компьютерные сети, телевидение и интернет, телефония. Нужны для безопасности и комфорта. Состоят из слаботочных кабелей, датчиков, передающих устройств и другого оборудования.

Устройство прочего инженерного оборудования

- Монтаж лифтов. Это обязательный конструктивный элемент многоквартирного дома.
- Устройство подъемника в подъезд — конструкции для инвалидной коляски и людей с ограниченной мобильностью. С помощью подъёмника человек с креслом или без него перемещается по ступенькам.
- Монтаж индивидуального теплового пункта — комплекс в отдельном помещении многоквартирного дома. Предназначен для экономии тепла, регулирования параметров снабжения.
- Устройство мусоросборных камер/мусоропроводов — помещение в здании для временного хранения ТБО в контейнерах.

Внутренняя отделка мест общего пользования — это общее имущество для собственников в многоквартирном жилом доме. Эти помещения позволяют обслуживать квартиры. Например, это входные вестибюли, холлы, колясочные, помещения консьержей с санузлами, помещения уборочного инвентаря, лестничные марши и клетки.

- Устройство полов из керамической плитки.
- Внутренняя отделка потолков.
- Внутренняя отделка стен: окраска, укладка плитки, штукатурка гипсовой смесью.
- Отделка входных групп и холлов высококачественными отделочными материалами по индивидуальному дизайн-проекту со светильниками и фурнитурой.



Благоустройство

- Вывоз строительного мусора.
- Демонтаж башенного крана и тяжелой строительной техники.
- Разборка временных дорог, сооружений и дорожных знаков.
- Выравнивание территории — искусственное изменение рельефа местности согласно проекту.
- Обустройство проездов, тротуаров, площадок, отмосток.
- Устройство водоотводных лотков для отведения талых и дождевых вод от здания и профилактики размываний земельного участка, подмоканий фундаментов, подтопов цоколя, подвалов.
- Устройство асфальтобетонного покрытия: проездов и дорог для пешеходных прогулок, игр детей и перемещения автотранспорта.
- Устройство плиточного покрытия тротуаров и площадок отдыха.
- Устройство покрытия детских площадок и спортивных сооружений.
- Установка детских и спортивных площадок, площадок для отдыха, малых архитектурных форм. Это скамейки, урны, песочницы, игровые комплексы, качели, шведские стенки, стол для настольного тенниса, атлетический комплекс, тренажеры, баскетбольная стойка, контейнерная площадка с контейнерами для мусора.
- Устройство газонов, высадка кустов и деревьев. Газон создает фон для посадок, парковых сооружений.