|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование объекта: Индивидуальный одноэтажный жилой дом в Московской области.  Дата начала разработки проектной документации – декабрь 2024  Срок разработки проектной документации – 3 месяца  Разрабатываемые разделы: Архитектурные решения, Конструктивные решения, Наружные сети.  Несколько лет назад с Заказчиком разрабатывался 2х этажный дом с цокольным этажом. Документация в объеме Архитектурных и Конструктивных решений была передана Заказчику. Но по определенным причинам стройка дома так и не началась.  Спустя 2 года Заказчик вернулся в проектную организацию с просьбой переработать существующий проект, уменьшив спроектированный ранее дом и поменять концепцию внешнего вида.  Первоначальный проект предполагал наличие балкона на 2м этаже и плоскую неэксплуатируемую кровлю. По новым требованиям для дома такой сложной геометрической формы необходимо было продумать 2скатную кровлю с холодным чердаком. Внутренняя планировка 1го и цокольного этажей практически осталась неизменной, за исключением некоторых моментов:  - в цокольном этаже изменилось расположение индивидуального теплового пункта и перенесена лестница;  - на 1м этаже, где планировалась первоначально межэтажная лестница, появилась спальня;  - над террасой спроектирован навес;  - в кухне-гостиной отказались от потолка, оставив видимой конструкцию кровли.  Ниже в качестве примера приведены некоторые листы проекта (нумерация принята по файлу) | | |
| 1 | Генплан. Представлен фрагмент участка. Данный лист отражает расположение дома на участке с учетом действующих норм по застройке, учтены особенности рельефа. Участок большой, длинный и узкий, сложной многоугольной формы, что послужило к выбору контура дома. На генплане отображены проектируемые и существующие сети. | АР |
| 2 | 3D визуализация. Представлен первоначальный вариант 2этажного дома. | АР |
| 3 | 3D визуализация. Вид 1. На данном листе отражен главный фасад. Посадка дома предусматривает въезд на участок вдали от дома, со стороны главного фасада. Боковой фасад выходит на второстепенную калитку. Весь вид на участок открывается из витражного окна кухни-гостиной и с террасы. | АР |
| 4 | 3D визуализация. Вид 2. Вид с противоположного угла дома, охватывает задний и боковой фасад с витражными окнами кухни-гостиной и спален. | АР |
| 5 | План цокольного этажа - предусмотрены все технические помещения дома – ИТП, постирочная, большое кладовое помещение. | АР |
| 6 | План с расстановкой мебели. Планировочные решения сохранены с первоначального варианта дома, с небольшой корректировкой в части расположения лестницы. | АР |
| 7 | Разрезы 1-1 и 2-2. Отражают высоту этажей, отметки коньков, свесов, оконных и дверных проемов, а также пироги основных конструкций | АР |
| 8 | Фасадные виды. Детальная проработка с указанием материалов фасадной отделки, высотными отметками. Фасадные виды отражают сочетание каменной и деревянной фактур в отделке. | АР |
| 9 | Сечения а-а…д-д. Аналог разрезов, более детальный в плане размеров, высот, кладке. | АР |
| 10-11 | Таблица сбора нагрузок на плиту перекрытия 1-го этажа отражает наш серьезный подход к проектированию. На каждом проектируемом объекте обязательно выполняются поверочные расчеты. Учитываются все возможные нагрузки и добавляются коэффициенты запаса в соответствии с методикой расчета. | РР |
| 12 | После проведения расчета описывают вывод, в котором содержится краткая информация по габаритам и армированию – это является заданием для подготовки рабочих чертежей плиты перекрытия | РР |
| 13 | На данном листе показана отправная точка строительства – котлован. Просчитаны все высотные отметки для устройства подушки фундамента, угол откопки котлована. На данном этапе закладываются закладные детали будущей инженерной сети дома (КР0.1). |  |
| 14 | Схема расположения стен цокольного этажа. Детально промаркированный план, с четкими привязками всех проемов, отверстий и прочего. Ведомость проемов отражает все высотные отметки, относящиеся к устройству проемов цокольного этажа, и их количеству. | КР0.1 |
| 15 | Разрез 4-4…6-6. Деталировка армирования стен цокольного этажа, с учетом выступов, проемов. | КР0.1 |
| 16 | План террасы. Вторая часть раздела КР0 –разработанная терраса отдельно стоящая, из металлоконструкций на свайном фундаменте. | КР0.2 |
| 17 | План раскладки террасной доски. Данный лист дает четкое понимание о необходимом количестве и типе раскладки террасной доски, что уменьшает перерасход материала и минимизирует отходы | КР0.2 |
| 18 | Спецификация элементов каркаса террасы. Детальная спецификация всех необходимых стальных элементов, необходимых для сборки и устройства террасы. | КР0.2 |
| 19 | Конструкция стен из газобетона практически всегда содержит элементы конструктивного армирования для исключения осадочных и температурных трещин. На данном листе отражены эти элементы армирования и узлы | КР1 |
| 20 | Ведомость устройства проемов 1-го этажа. На данном листе отражены все многочисленные проемы этажа, с габаритными и высотными отметками, схемы сечения дают четкое понимание как устроить ту или иную перемычку витражного окна или проема. | КР1 |
| 21 | План армирования перекрытия. Насыщенный и информационный лист – содержит в себе маркировку узлов, четкие привязки армирования, деталировку отверстий в плите, в том числе и отверстие второго света в кухне-гостиной | КР1 |
| 22-24 | В связи со сложностью конфигурации внутреннего подкровельного пространства, наличия второго света в гостиной и величины его пролета, конструкцию кровли принято усилить стальной балкой типа двутавр, для ее точного подбора проведен ряд расчетов, сбора нагрузок и получен результат, представленный на данных страницах. | РР |
| 25 | План кровли раздела КР2. Что может быть проще 2скатной кровли?! Но не в данном случае. Из-за сложного контура дома, кровля, повторяя его, также выходит очень сложной. Устройство мауэрлата для каждого фрагмента ската на разных отметках, свес ската под углом – все учтено и показано со всеми привязками на данном плане. Показаны все части водосточной системы и вентиляционные шахты. | КР2 |
| 26 | Узлы кровли. Четко и по существу показан каждый возможный узел в «простой сложной» 2скатной кровле, каждый со своим «пирогом» состава покрытия | КР2 |
| 27 | Спецификация элементов мауэрлата и стоек каркаса кровли, стропильной системы. Детально просчитан каждый деревянный элемент конструкции кровли, что позволит избежать лишних обрезков и отходов. | КР2 |
| 28 | 3D вид кровельного каркаса. Дает пространственное представление о каркасе кровли во всех подробностях, что также является подспорьем для строителей, которые будут собирать кровлю. | КР2 |
| 29 | Схема лаг пешеходного настила. Для удобства эксплуатации чердачного пространства разработан настил, который позволит безопасно передвигаться по чердаку, не нарушив слой утепления под ногами. | КР2 |
| 30 | Схема наружных сетей позволяет заранее предусмотреть все закладные и выполнить устройство всех необходимых систем. На данном участке задолго до начала строительства был предусмотрен канализационный выпуск, к которому необходимо было правильно подвести всю сеть канализации. Помимо полноценной разработки всех сетей к дому, была предусмотрена перекладка существующей канализационной линии, идущей от бани, которая расположена в самом начале участка. | НС |
| 31 | Узлы. Данный лист детально показывает сложный узел сопряжения линий канализации со всего дома, расположенный в цокольном этаже. | НС |
| 32 | Схемы подключения колодца и дренажа. Своеобразный разрез колодцев дает четкое понимание, на каких отметках осуществляется ввод и выход конкретной сети, установка насосов. | НС |
| 33 | Спецификация содержит все необходимые материалы, которым можно пользоваться как списком покупок в магазин | НС |