

Проект жилого дома «Отрадное»

Пояснительная записка

Архитектурные решения

Дом двухэтажный с цокольным этажом и чердачной кровлей.

В цокольном этаже расположен гараж, котельная и подсобные помещения.

На первом этаже расположены прихожая, холл, гостевая спальня, гостиная, кухня, сауна, душевая, зона отдыха, два санузла, гардеробная, а также крытая терраса и два крыльца.

В зоне отдыха расположен бассейн (купель) объёмом 12 м³, опирающийся на фундаментную плиту через проём в перекрытии цокольного этажа.

На втором этаже расположены пять спален, кабинет, холл, два санузла, три балкона, а также второй свет гостиной.

Чердак – нежилой. Предусмотрена возможность утепления кровли и отопления чердака.

Высота в коньке относительно уровня отмостки 8.880 м, относительно нулевой отметки 8.180 м

Высота помещений цокольного этажа 2.350 м.

Высота помещений первого этажа 2.750 м.

Высота помещений второго этажа 2.750 м.

Высота цоколя над уровнем отмостки –0.7 м

Глубина расположения поверхности пола цокольного этажа – 2 м ниже уровня отмостки.

Материал наружных стен и внутренних перегородок – профилированный брус без дополнительной отделки. Часть внутренних перегородок – каркасные со звукоизоляционными плитами и отделкой имитацией бруса.

Предусматривается возможность наружного утепления стен минеральной ватой с отделкой имитацией бруса.

В части помещений первого и второго этажа предусмотрены панорамные окна общей шириной до 4.000 м и высотой до 2.200 м.

На всех фасадах предусмотрены деревянные балконы шириной 1.200 м.

Отделка цоколя – искусственный камень или пластмассовые панели, имитирующие камень.

Кровля трёхщипцовая двускатная.

Уклон скатов кровли 25°.

Карнизные и фронтоновые свесы кровли в горизонтальной плоскости – до 1.900 м

Для снижения затенения от карнизных свесов над окнами второго этажа предусмотрены «козырьки».

Покрытие кровли – металлочерепица.

Конструктивные решения

Фундамент – монолитная железобетонная плита толщиной 300 мм на подушке из утрамбованного песка и щебня. Под плитой смонтированы гидроизоляция и теплоизоляция экструдированным пенополистиролом толщиной 50 мм.

По периметру фундаментной плиты выполнен дренаж с отводом воды в дренажный колодец.

По периметру цоколя смонтирована ливневая канализация с колодцами в местах размещения водосточных труб и отводом воды в накопительный колодец.

Наружные и внутренние несущие стены цокольного этажа – монолитные железобетонные толщиной 300–400 мм и высотой 2400 мм с гидроизоляцией и наружным утеплением экструдированным пенополистиролом толщиной 100 мм.

Терраса первого этажа опирается на железобетонные пилоны, установленные на выступах фундаментной плиты.

По полу цокольного этажа выполнена цементно-песчаная стяжка с разуклонкой и отводом воды через трапы в накопительный колодец ливневой канализации.

Перекрытие цокольного этажа – сборно–монолитное из пустотных железобетонных плит толщиной 220 мм. В зоне установки камина монолитное перекрытие дополнительно опирается на пилоны, а фундаментная плита усилена дополнительным армированием.

Несущие стены – из профилированного бруса шириной 140 мм. Нижний венец опирается на стены цокольного этажа через подкладную доску толщиной 50 мм.

Возможный вариант: в качестве основания для стен первого этажа на перекрытии монтируется кирпичный «ростверк» шириной 120 мм (в полкирпича) и толщиной 88 мм (полуторный). В ростверке оставляются проходы для коммуникаций, заложенных в пол первого этажа.

По перекрытию цокольного этажа выполняется цементно-песчаная стяжка на основании из экструдированного пенополистирола общей толщиной 70 мм.

Перекрытие первого этажа – по деревянным двутавровым балкам толщиной 240 мм. Между балок монтируются звукоизоляционные плиты из минеральной ваты.

Балки перекрытия первого этажа частично выпускаются через наружные стены и являются несущими балками балконов. Несущие балки балконов, перпендикулярные балкам перекрытия, выполнены из доски 50×150 мм и пропущены через отверстия в балках перекрытия.

Перекрытие второго этажа (чердачное) – по деревянным балкам. Между балок монтируются теплоизоляционные плиты из минеральной ваты.

Проемы панорамных окон первого и второго этажа усиливаются вертикальными стойками. На стойках устанавливаются компенсаторы усадки. Возможна установка стоек без компенсаторов усадки. В этом случае по мере усадки сруба необходимо регулярное укорачивание стоек по месту.

Стропильная система с деревянными наслонными стропилами. Предусмотрена возможность утепления кровли плитами из минеральной ваты.

Оконные блоки – металлопластиковые с двухкамерными стеклопакетами.

Дверные блоки – деревянные. Наружные двери с внутренним утеплением.

Ограждение террасы, крыльца и балконов – деревянное.

Инженерное оборудование

Отопление – водяное от индивидуального газового котла. Газовый котёл устанавливается в котельной цокольного этажа. В помещениях устанавливаются отопительные радиаторы. В части помещений радиаторы встроены в пол.

В части помещений первого этажа предусмотрен водяной или электрический обогрев пола.

В гостиной первого этажа устанавливается камин.

В сауне устанавливается электрическая печь с каменкой.

Водоснабжение – холодное от местной сети, горячее – от отопительного котла.

Канализация – в локальное очистное сооружение.

Электроснабжение – от местной сети.

Вентиляция – приточно–вытяжная. В кухне и санузлах установлены вытяжные вентиляторы с отводом воздуха в коллекторы, выведенные наружу через кровлю. В спальнях предусмотрен приток наружного воздуха через приточные коллекторы. В цокольном этаже предусмотрены продухи, в части продухов устанавливаются вытяжные вентиляторы.