**Техническое описание каркасного дома**

**Размер (дома)** – 8,4 х 9,9 м (полутораэтажный, с аттиковой стеной), с террасой и крыльцом.

**Комплектация**: силовой каркас с кровлей, согласно архитектурному проекту КД.

**1** **Фундамент.**

***Железобетонные сваи 42 шт.:***

**2** **Основание дома и силовые конструкции.**

**2.1 Обвязка:**

**- Строенные доски 200х50 мм (камерной сушки, не более 18% влажности),** скрепленные между собойанкерными болтами и гвоздями.Обвязка устанавливается пакетом досок (в шахматном порядке). На обвязку устанавливается **фасадная доска из сухой доски 200х50 мм (основной дом) и 150х50 мм (под террасу и крыльцо)**. Фасадная доска укладывается на ребро. Нижняя обвязка крепится к свайному фундаменту на оцинкованные болты (глухари) 100 мм по два-три болта на сваю. Обвязка устанавливается согласно проекту (запил, стыковка, крепление). Обвязка кладется по центру оголовка свай.

-**Гидроизоляция фундамента** **и обвязки** – **стеклоизол (подкладочный) «Технониколь».** Укладывается под обвязку дома (на оголовок сваи), в два слоя.

 **2.2** **Силовые конструкции:**

**- Лаги цокольного перекрытия (с распорками, перемычками)** выполняются из обрезной доски сечением **200х50 мм (основной дом) и 150х50 мм (под террасу и крыльцо)**, шаг между лагами **не более 500 мм (по основному дому), не более 600 мм – под террасу и крыльцо.** Лаги укладываются «на ребро», крепятся на гвозди, дополнительно скрепляются оцинкованными уголками ( на саморезы).

- **Черновой пол** - выполняется из сухой доски сечением **100х20/25 мм**, укладывается с шагом 100 мм, доски подшиваются снизу, к лагам пола.

***- Под основание (по всей площади дома) укладывается сетка от грызунов. Сетка сварная оцинкованная ячейка 6х6 мм d 0.6 мм (рулон 1х30 м).* и гидро-ветрозащитная паропроницаемая мембрана ИЗОСПАН-АМ**

**- Межэтажные перекрытия (выполняются аналогично цоколь)** выполняются **из сухой доски сечением 200х50 мм (по основному дому) и 150х50 мм (под террасу и крыльцо), не более 500 мм (по основному дому), не более 600 мм – под террасу и крыльцо.** Перекрытия устанавливаются «на ребро», крепятся на гвозди, усиливаются металлическими уголками, шпильками.

**Материал обвязки и силовых конструкций сухой (камерной сушки), обработан антисептиком Неомид 430 ECO концентрат несмываемый для дерева.**

Силовые конструкции выполняется согласно архитектурному проекту КД. (см приложение).

**3 Каркас стен и перегородок*.***

**3.1 Силовой каркас.**

**Первый и второй этаж:**

**1) Вертикальные стойки** каркаса выполняются **из сухой доски** **150х50 мм**, шаг **не более 580 мм**. Выполняются согласно проекту КД. (см приложение).

2) **Пояса (горизонтальные):** выполняются **из сухой доски 150х50 мм***.* Выполняются согласно проекту КД (см приложение).

3) **Ригель** (соединитель вертикальных стоек) выполняется по периметру каркаса дома **из сухой доски 150х50 мм***.* Выполняются согласно проекту КД (см приложение).

4) **Укосины (диагональные)** выполняются **из сухой доски 100х50 мм**. Запиливаются в вертикальные стойки каркаса под углом 45-60 градусов. Выполняются согласно проекту КД (см приложение).

- Каркас дома собирается на гвозди, **усиливается металлическими уголками, опорами, шпильками (согласно проекту).**

**3.2 Внутренние перегородки (выполняются согласно проекту КД):**

**Первый и второй этаж:**

**- Несущие:**

- Выполняются **из сухой доски 150х50 мм.** Выполняются аналогично конструкции основного каркаса дома (стойки, пояса, укосины, ригель). Шаг стоек – **через 580 мм.** Каркас перегородок собирается на гвозди.

**- Не несущие:**

- Выполняются **из сухой доски 100х50 мм.** Выполняются аналогично конструкции основного каркаса дома (стойки, пояса, укосины, ригель). Шаг стоек – **через 580 мм.** Каркас перегородок собирается на ершенные гвозди.

На втором этаже выполняется дополнительное усиление конструкции перегородок из бруса 150х150 мм.

**-Материал для стен и перегородок *сухой (камерной сушки, не более 18 % влажности),* изготовлен из древесины хвойных пород (ель, сосна).**

**- Обработка антисептиком (огне –био защитой) всех деревянных конструкций дома –включена в стоимость дома.**

**4 Высота от чистового пола до потолка.**

 – **Первый этаж:2700 мм +/-50 мм (с учетом чистового пола)**.

**- Аттиковые стены (на мансарде): 1400 мм +/-50 мм (с учетом чистового пола).**

–**Второй этаж: 2600 мм** **(с учетом чистового пола) +/-50мм**

**5. Крыша и кровля.**

- Крыша **– двускатная, прямая; крыльцо – под общей крышей; на террасе – односкатная (под отдельной крышей).** Высота от межэтажных перекрытий (первого и второго этажа) до конька – 4000 мм. +/- 100 мм. От потолочных второго этажа 1500 мм +/- 100 мм. Общая высота дома от обвязки до конька 7340 мм +/-100 мм. Все высоты выполняются согласно проекту дома КД. и АР.

**5.1 Элементы крыши:**

- **Стропильная система** выполняется **из сухой доски 200х50 мм** **(по основному дому), и 150х50 мм (под террасу и крыльцо)** шаг между стропилами **не более 580 мм**. Сборка стропильной системы выполняется на гвозди, усиливается металлическими уголками, опорами (согласно проекту). **Выполняются выносные стропила ( лже стропила).**

**- Мауэрлат (под террасу и крыльцо) – выполняется из сухого бруса сечением 150х200 мм, 150х150 мм и 100х150 мм, доски 150х50 мм.** Выполняются согласно проекту КД (см приложение).

**- Коньковый прогон – из сухой доски 50х200 мм (сдвоенные, 2 шт); боковые прогоны – из сухой доски 50х200 мм (строенные, 3 шт). Выполняется по всей длине конька с выносом на карнизы.** Выполняются согласно проекту КД (см приложение).

**-** По крыше прокладывается **пленка ветро-влагозащиты кровли**: **диффузиозная мембрана Тайвек/Tyvek SOFT/СОФТ.** Проклейка: **соединительная лента односторонняя Tyvek Acrylic Tape (0,06х25 м)-** для нахлестов мембраны ( нахлест 10-15 см.); **двусторонняя бутил-каучуковая лента Tyvek Butil Tape** – для примыкания мембраны к капельнику.

- **Контробрешётка ( вентзазор) крыши** выполняется из **сухих** **брусков 50х50 мм**, крепление по ветрозащитной мембране вдоль стропильных ног.

**- Обрешетка не сплошная** из сухой доски 100х25 мм, шаг между досками 300-350 мм (по длине волны металочерепицы).

**Вынос свесов крыши и карнизов** по периметру дома составляет **не менее 600** **мм**, свесы зашиваются **сухой строганной доской 20х90 мм (покрашенной, цвет на выбор Заказчика)**, с зазором 4-6 мм. **Лобовые доски** (по фронтонам, карнизам) – из **сухой строганной доски 20х145 мм (покрашенные).**

**5.2** **Кровельный материал**:

– **Металлочерепица – М35 Супермонтеррей 0,5мм, цвет RAL7024, покрытие VikingMPE. Крепление на саморезы 4.8\*29мм - 250 шт Daxmer 7024; комплектующие элементы (коньки, ендовы, торцевые планки) – на саморезы 4.8\*70мм - 100 шт Daxmer 7024.** Под коньком прокладывается паропропускающая коньковая лента – **рулонный аэроэлемент конька Ventakrov 0,22х5м черный.** По карнизам устанаваливается **вентиляционная лента свеса ПВХ 5м D-bork белая**

**Доборные элементы кровли (в комплекте):**

- Конек плоский МП 0,5мм 7024 VikingMP E

**-** Планка карнизная МП 0,5мм 7024 VikingMP E

- Планка капельник конденсата ТХ 0,45мм PE 7024

- Планка торцевая МП 0,5мм 7024 VikingMP E

- Планка примыкания верхняя МП 0,5мм 7024 VikingMP E

- Краска 0.225л RAL 7024 Unica Tikkurila

- Универсальный клей герметик Sikaflex-11 FC+ белый 300мл

**5.3** **Водосточная система кровли** – устанавливается со всеми комплектующими элементами (кронштейны, желоба, трубы, сливы, хомуты, заглушки, проходные элементы, углы, колена, воронки); **металлическая фирмы Гранд Лайн/ Grand Line, цвет белый 9003.**

**5.4** **Снегозадержатели (для м/ч)**– трубчатый универсальный, **фирмы GrandLine new 3м, цвет RAL 7024**

**5.5 Выполняются вентиляционный выход в кровлю фирмы Vilpe (Финляндия) с комплектующими (5 шт).** Расположение вент выхода согласовать с Заказчиком.

- Вент. выход изолированный серый 110/160/500 Vilpe; Колпак D160 серый Vilpe; Выход помещений серый 125/160/500 Vilpe; Проходной элемент Muotokate серый Vilpe.

****

**6. Утепление.**

**НЕ выполняется**

**7. Пароизоляция, ветро – влагозащита:**

**1) Пароизоляция**- НЕ выполняется.

**2)** **Ветрозащита:** **гидро-ветрозащитная паропроницаемая мембрана ИЗОСПАН-АМ –** настилается по черновому полу первого этажа**.** Проклейка: **соединительная лента односторонняя Tyvek Acrylic Tape (0,06х25 м)-** для нахлестов мембраны ( нахлест 10-15 см.).

**3) Ветро – влагозащита внешних стен: плита Белтермо Тор 25 мм, плотность 200кг/м.куб. "ШИП-ПАЗ" 2490х590х25мм.** Крепится по каркасу дома вплотную, на толевые гвозди.

**8. Внутренняя отделка (отделочные материалы, параметры).**

**НЕ выполняется**

**9 Оконные блоки.**

**- НЕ выполняются (покупает Заказчик). Выполняются оконные проемы по размеру (размеры согласно проекту).**

**10 Дверные блоки.**

**- НЕ выполняются (покупает Заказчик). Выполняются дверные проемы по размеру (размеры проемов согласно проекту).**

**11. Внешняя отделка фасада.**

**11.1 Стены, фронтоны:**

- **Обшиваются сухой имитацией бруса (карельский профиль), сорт "АВ", размер 23х200х6000 (хвоя).** Крепление горизонтально на оцинкованные финишные гвозди 60/70 (в три гвоздя), прибиваются не в шпунт. Имитация бруса, покрашенная в заводских условиях – цвет на выбор Заказчика.

-**Контробрешётка (вентзазор**) – выполняется из **сухих строганных брусков 45х45 мм.** Крепление по стойкам каркаса (шаг через 580 мм), по плите Белтермо. На бруски крепится внешняя отделка – имитация бруса.

**- Наружные углы** дома обшиваются строганной сухой доской 20х145 мм (покрашенная).

**- Металлические отливы:** Выполняются по периметру дома (по основанию), покрытие – полиэстер, ширина – 100 мм, цвет (Ral 9003, белые). Крепление на оцинкованные саморезы.

**- Покраска дома снаружи (фасад, карнизы, лобовые, элементы террасы)-** включена в стоимость дома.Покраска в два слоя + грунтовка, красками

**Разрез стены каркаса дома (имитация бруса).**



**12 Терраса и крыльцо:**

Выполняется согласно планировке дома.

**- Столбы** из строганного сухого бруса 150х150 мм (покрашенные). Верхняя обвязка (мауэрлат) – из бруса.

**- Перила** **и ограждения–** строганная сухая доска 100/150х40 мм (покрашенная, цвет на выбор Заказчика). Крепление горизонтально (согласно проекту).

**- Пол** –**НЕ выполняется*.***

***-* Потолок** – сухая строганная доска 20х90 мм (покрашенная), крепится с зазором 4-6 мм, крепление на оцинкованные гвозди 60/70 мм.

**- На входе в дом** выполняются деревянные ступени без перил (ширина 1500-3000 мм, глубина ступеней 300 мм, выполняются три ступени из строганной доски 40х150 мм, в два ряда).

**13 Крепежные элементы (гвозди, уголки, саморезы, пластины, шпильки).**

- Оцинкованные (для внутренних и наружных работ).

**15 Доставка и сборка:**

Включены в стоимость дома.

**После завершения работ выполняется уборка строительного мусора в доме и на улице, мусор складируется на улице в одном месте не ближе 3-5 метров от дома.**