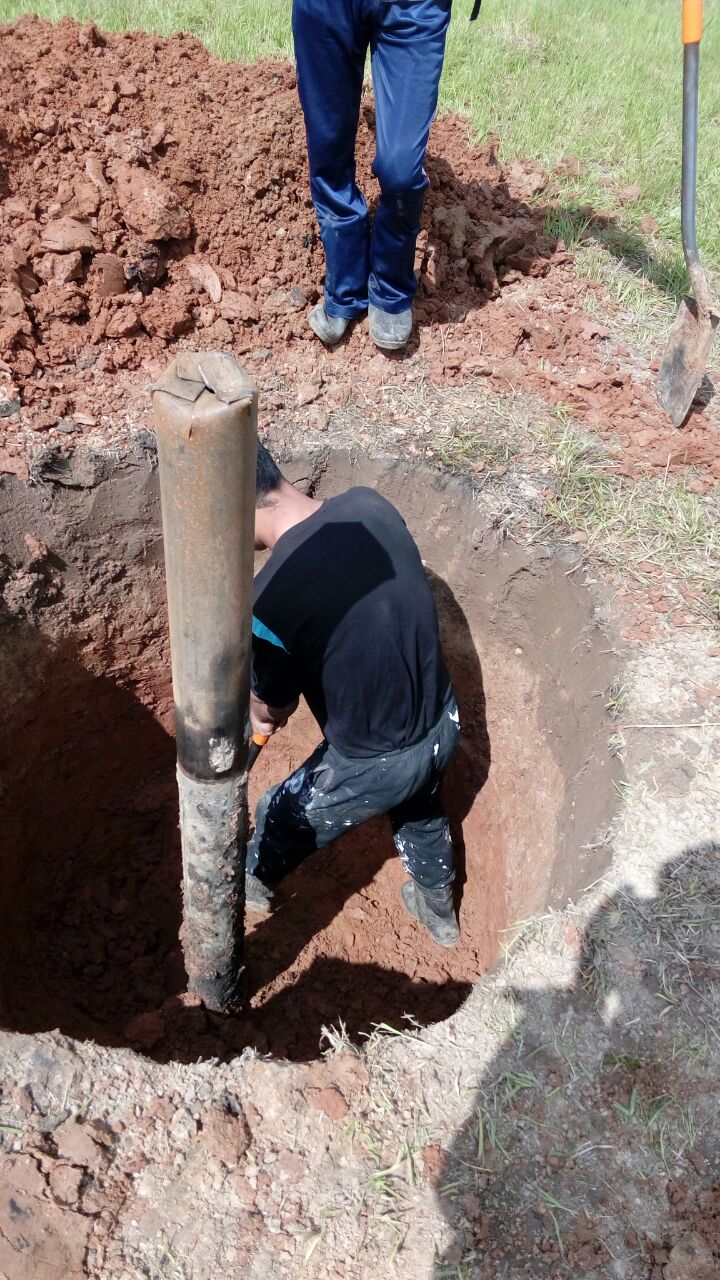
Техническое задание на проектирование каркасного дома.

Требуется спроектировать энергоэффективный каркасный дом для постоянного проживания для семьи из 2-3х человек. Разделы АР, КР с фундаментом, планировочные решение с расстановкой мебели, внешние фасады, планы и визуализация. При проектировании учесть электрические и слаботочные сети, инженерию, охранные системы.

**Грунт:**

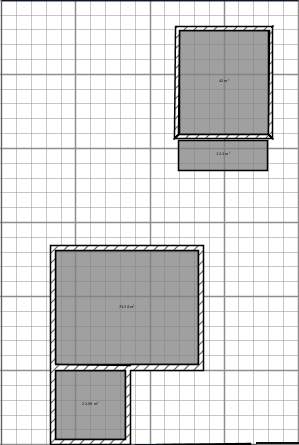
Суглинки, геологию не делали, но по ощущениям весной грунтовые воды достаточно высокие.



**Расположение на участке:**

Участок 6,25 сот прямоугольный 20,5х30м. Дом будет оформляться как хоз помещение, поэтому расположение 1,5 м от границ участка. На участке также планируется постройка второго дома большего размера(отмечен с гаражом) в будущем – его размеры и концепция еще до конца не определены.

Кадастровый номер участка: **77:18:0190518:195**



**Отопление:**

Инфракрасные полы на первом этаже во всех помещениях + конвекторы(будут объединены в единую сеть умный дом), а также печь-камин Contura как резерв

**Окна:**

Энергосберегающие, панорамные. Climaguard Solar

**Водоснабжение:**

Скважина. Всю систему водоподготовки и гидроаккумулятор планируется вынести во внешний кессон. Бойлер 100л планируется разместить в ванной комнате(необходима закладная). Монтаж коммуникаций доме скрытый в полу и стенах.

**Фундамент:**

для основного контура утепленный финский фундамент(лента+полы по грунту), в который заложены коммуникации. Вместо пленки в пирогах применять профилированную мембрану Planter. Утеплитель плиты PIR. Где необходимо использовать наплавляемые материалы закладывать Техноэласт.

Утепленная отмостка с XPS + профилированная мембрана Planter GEO <http://planter.ru/chasnstroy/resheniya/ustroystvootmostki/>

Низкий цоколь до 15 см.

Для части крыльца фундамент на винтовых сваях

**Несущие Стены:**

пирог следующий(пароизоляция, базальтовый утеплитель в стойках 150мм, базальтовый утеплитель 50 мм контрутепления, OSB-9 мм, ветрозащита Tyvek). Теплые углы. Элементы жесткости каркаса – OSB и укосины.

**Кровля:**

Основное здание: двускатная, пирог <http://nav.tn.ru/systems/skatnaya-krysha/tn-shinglas-mansarda-pir/> - гидроизоляция Шинглас

Крыльцо – один скат, классический пирог с базальтом, гидроизоляция фальцевая Рукки

Либо без свесов, либо с минимальными.

**Перекрытие между первыми и вторым этажом:**

Деревянные двутавровые балки. Дополнительно в пирогах заложить шумозащитные материалы

**Перегородки межкомнатные:**

Гипсокартон по стойкам, ориентируюсь на толщину от 120 до 160 мм в зависимости от комнат.

**Внешняя отделка:**

Решение окончательно не принято. Предварительно выбраны материалы: имитация бруса(неширокая доска), фиброцементный сайдниг, планкен или их комбинация. Ориентация вертикальная – только вертикальная или в горизонтальными вкраплениями, например на фронтонах. Цвета: белый, серый и его оттенки, темно-коричневое дерево.

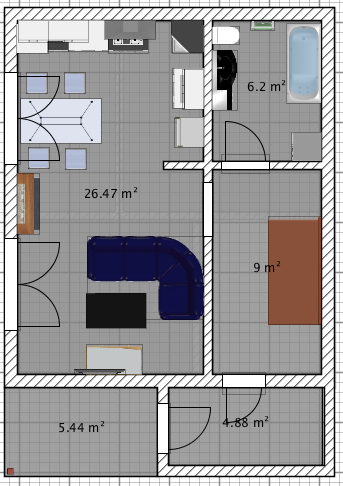
**Планировка:**

Размер дома 6х7 по внутренним стенам дома без учета крыльца и тамбура.

Первый этаж, на нем все нравится и ничего менять не хотелось бы – разве что продумать окна. Мебель накидывалась для общего понимания что как – нужно будет более грамотно расставить в реальных пропорциях. Просьба обратить внимание на печь-камин между окнами – дымоход от нее будет проходит через дом, выносить на улицу не хотелось бы так как смотрится по-уродски, как избушка потом. Это надо учесть в планировке второго этажа. Возможно предложите ее перенести в другое место.

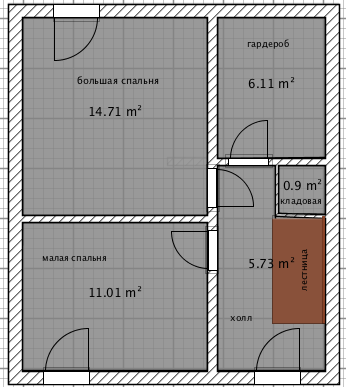
Сплит систему планируется установить в стене возле ванной и лестницей. Рекуператор в “кухнной стене” наверху.

Где и как расположить небольшое окно в тамбуре пока не придумал, подскажите.

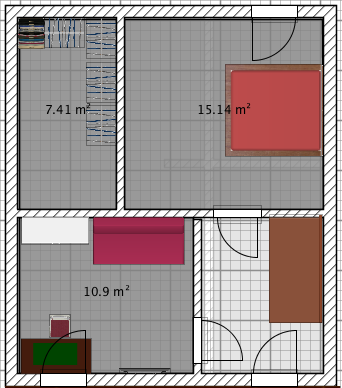


Второй этаж два варианта, возможно предложите свой.

Первый вариант с отдельной дверью в гардероб:



Второй вариант – гардеробная как часть большой спальни, этот вариант нравится даже больше так как используется больше места, но есть вопросы к несущим перегородкам по конструктиву, выдержат ли кровлю.



**Табмур и крыльцо в планировке:**

На это фото отражено именно как хочется



**Форма дома:**

Полноценный первый этаж с потолками 2,7м, второй этаж мансардный – боковые стены 1,75м, в коньке - по расчету. Примерный общий вид на картинке. Смотреть только на общий вид по стенам, а не на расположение окон итд

Окна в небольшой спальне и холле второго этажа:



По мансардным окнам нужна консультация,нужны ли будут они. предварительно хотелось бы разместить в большой спальне и гардеробной.

**Стиль дома:**

Пока в голове два варианта:

1 - ближе к рустикальному американскому или норвежскому с окнами со штроссами.

Внимание! Окно на втором этаже как на картинке это вот прям как хотелось бы в идеале!



2 – ближе к современному уже с вот такими окнами





**Лестница:**

Изначально нужна просто безмаршевая неузкая лестница без поворотов как на фото:



под ней планируется размещение кладовой с дверьми аля тоже как на фото.

Вопрос по углу наклона такой лестницы, если он будет свыше 45 градусов, то возможно нужно сделать ее поворотной и ближе к ванной комнате соответственно как на этом фото без выступающей ступеньки:



В идеале от этого хотелось бы уйти. Нужны расчеты. По 50+ градусным лестницам как в Тереме прыгать не очень хотелось бы.

**Прочее:**

В доме предполагается установка рекуператора типа Marley, спутниковой антенны(учесть при проектированни фасада), мультисплит, возможно в некоторых комнатах клапаны микропроветривания. Электрика будет монтироваться скрытым способом.

Необходимо предусмотреть закладные из фанеры(?) под навешивание техники, шкафов итд согласно плану расстановки.



