

Почему Липецкая область и село Боринское?

Чистая прагматика. Тыкаем наугад пальцем в глобус и получаем следующее.

1. Умеренный климат, высокий уровень соляризации. В полтора раза выше чем в Московской обл. Это позволяет почти в полной мере использовать принципы солнечной архитектуры для достижения 30% энергопассивности жилища . А с применением активных систем и все 60%. Среднегодовая скорость ветра 5-6 м/с (благоприятно для ветроэнергетики).

2. Средне-русская возвышенность. 160 м. над уровнем моря. 5 категория сейсмобезопасности (высшая).

3. Равноудаленность от Атлантического, Северного океанов и южных морей. Ближайшая крупная река в 10 км. Паводки не грозят.

4. Чернозёмная зона. Но с этим я прогадал. у меня 1 м чернозёма! Это перебор! Все планы по дому пришлось спешно перекраивать, поскольку до твёрдого грунта в который можно упереть фундамент надо закапываться на полтора метра. Фундамент выходит очень дорогой - не по карману. Пришлось всё спешным порядком перепроектировать. Ленточные фундаменты не проходят по бюджету. тем более обустройство цокольного этажа. Столбчатый не годится для выбранного строительного материала. Плита отпадает в виду высокой стоимости и трудоемкости.

5. Исторически русская территория и в случае членения страны на мелкие образования - останусь в России. Не хотелось бы пережить то, что переживали русские люди оказавшись в новообразованных национальных государствах (Узбекистан, Киргизия, Таджикистан). Чечня и Дагестан так же успешно демонстрируют свою любовь к братскому русскому народу, а в перспективе светят Татарии, Бурятии, Якутии и прочие свидомые.

6. Город не большой и не маленький. Плотность населения, в области умеренная. Если что диких и голодных, в пропорции к общей массе населения будет не так много

7. Удалённость от города 20 км.

Во первых зона экологической безопасности. Основные взвеси загрязняющих веществ на таком удалении от промышленных центров уже осаждаются. К тому же село находится в зоне отжимных ветров от города. Преобладающие ветра зимой Северо-Запад, а летом Юго Запад. А во-вторых это один день пешего пути с поклажей. Что соответствует радиусу зоны активного мародёрства. В которую моя земля уже не слишком заходит.

8. Достаточно высокий уровень жизни в регионе. С одной стороны удорожает жизнь, с другой устанавливает более высокий чем в соседних регионах средний уровень заработной платы. Поскольку мои накладные расходы на жизнь должны быть минимальны (сыроедение = своя еда, свой солнечный автономный эко дом = нет коммунальных платежей) Это хорошо.

9. Центр России. Сел на оленя и поехал куда хочешь. Хоть в Москву, хоть на море Быстро доедешь, однако! Это не Магадан, откуда только на самолётом за недетские деньги можно улететь

Автор:

10.04.2011 10:00 - Обновлено 10.04.2011 10:44

Форма и расположение участка. Планировочные решения

Участок размером 100х25 метров ориентированный по длинной стороне на юго-юго-запад, на окраине села Боринское, Липецкого района (20 км от города) с севера примыкает небольшой лес, за ним заброшенный, колхозный фруктовый сад.

[Посмотреть в GoogleMap](#)



Определяющие факторы: форма, ориентация, окружение.

С севера защита от зимних ветров (лесополоса) . С юга отсутствие помех создающих затенение.

Вытянутость участка, может быть показаться неудобной, на деле же, очень хорошо зонировается пространство.

передняя треть участка занята садом, и прудом. При этом насыпные стены пруда образуют террасы на которых с юга устраивается двухярусный виноградник. На восточных и западных склонах разнообразные вкусные кусты (смородина, крыжовник и пр.) По границе пруда некоторые высокорослые растения затеняющие воду.

Средняя часть участка жилой дом и пространство его окружающее. Дом будет строится когда в нем возникнет нужда. Пока нет семьи и смысла в доме не вижу. Хотя проект, архитектурное решение, устройство жизнеобеспечивающих систем уже определены. Северная часть участка занимается блоком построек. Дом с пристроенным вегетарием, мастерская, терраса, гараж.

В северном располагаться кузница.

Вдоль западной части участка проложена дорога до середины участка. Решение, с одной стороны неважное, занимает 3 сотки, с другой стороны дорога не сплошная а в 2 колеи. В дальнейшем по дороге будут отлиты плиты из колерованного бетона, высажен газон, получится сквозное открытое пространство. Оно тоже нужно.

Участок в первых 2-х третях понижается к середине, затем снова повышается. В целом имея уклон к северо-востоку. Такое положение вещей не входит в мои планы, поэтому весь участок нивелируется. от уровня дороги. Полотно дороги устроил в горизонтальной плоскости. В результате в самой низкой части пришлось отсыпаться на 60 см. Сейчас дорога ещё не закончена. Осталось досыпать тонн 20 гравия и песка. в этом году закончу. Всего ушло 40 тон гравия и 20 песка. О строительстве дороги отдельная статья.

От дороги теперь удобно строить ландшафтный дизайн по принципам пермакультуры. Отсыпать террасы, обустроить пруд и т.д.

Ограждение участка выполняется живой изгородью. В окрестностях произрастает множество шиповника, можно использовать его. Бесплатное решение. Но из эстетических побуждений хочется использовать боярышник. Скорее всего будет комбинация и того, и другого.

Прудов будет три. Основной пруд площадью 40 м² в южной части участка. Второй пруд площадью около 12 м² перед вегетарием в зоне огорода и третий пруд, совсем уж

Автор:

10.04.2011 10:00 - Обновлено 10.04.2011 10:44

декоративный 5 м² в северной части, между кузницей и хоз. блоком. Где будет обустроено "тихое место".

Назначение прудов агрегировать всю доступную влагу, снижая потребности в добыче воды иными способами (колодец, скважина, сеть водоснабжения), создание зон микроклимата, эстетические функции. Все пруды связаны и образуют скелет дренажной системы.

Крыша дома моего...

Сам дом будет когда-нибудь. Пока же строится комплексное сооружение в северной части участка. Основной строительный материал - земля. Технология earthbag, то есть устройство землебитных стен в несъемной опалубке из рукавной полипропиленовой ткани. Основной блок имеет размеры 4,5x10 метров. Полуторо-этажный, сориентированный южной (длинной) стороной на юго-юго-восток.

К южной стене примыкает вегетарий. К северной погреб. К западной тамбурное помещение с террасой, а к нему гараж. Дом заглублен на 0,7 м. И обвалован на высоту 1 м с северной и восточных частей. Обваловка образует 2-х ярусную северную террасу. Дом спроектирован по принципам солнечной архитектуры. Не имеет светопроемов с западной, восточной и северных сторон. при этом 2-й этаж полностью остеклен по южной стороне. Крыша имеет значительный свес, обеспечивая полное прохождение светового потока в период с октября по март, и полное затенение светопроемов в полдень июля месяца.

Использование принципов Солнечной архитектуры позволяет существенно снизить энергопотребление дома и сократить расходы на отопление, горячее водоснабжение, освещение. Кроме того дома устроенные в соответствии с принципами солнечной архитектуры своеобразно красивые и обеспечивают удобные планировки. Внутренние пространства таких солнечных домов свободные, открытые, светлые. В сочетании с применением в внутренней отделке исключительно природных материалов возникают уютные интерьеры и совершенно особая атмосфера.

Системы

Ядро дома - Банный блок 2x2,5 м. Отпаливаемый прямоточной реактивной печью (Rocket stove massive heater) Выпускные каналы печи проходят под полом 1го этажа отдавая тепло в теплоаккумулятор (3 тонны воды в полутора-литровых бутылках). Помимо печи в теплоаккумулятор закачивается избыток тепла из Солнечного вегетария и жилого объема дома (в случае возникновения перегрева)

Горячее водоснабжение обеспечивает встроенный солнечный коллектор. Догрев воды, при необходимости производится и от печи установкой на колпак водо-водяного теплообменника. На крайний случай подключается бензогенератор. В перспективе добыча биогаза установкой, сооруженной непосредственно в объеме вегетария (тепло и сырьё под боком)

К центральным электро сетям подключаться не намерен. Полагаю обойтись ветрогенератором мощностью до 500Вт, Солнечными батареями до 400 Вт, и установкой на печь блока элементов Пельте суммарной мощностью до 100 Вт. Резервный источник

Концепция персональной ойкумены

Автор:

10.04.2011 10:00 - Обновлено 10.04.2011 10:44

питания - 3 кВт бензогенератор. Расчёты и технические решения приведу в отдельной статье.

Канализация и прочие отходы жизнедеятельности.

Общая концепция - разделение канализационных стоков на черные и серые с целью их более эффективной утилизации. Как известно для серых и черных канализационных стоков процессы разложения разные. Итак туалет компостирующий с выходом приемной камеры в объем Солнечного вегетария. Серые стоки отводятся в 2х камерный септик где осветляются и затем попадают в фильтрующую кассету устроенную параллельно вегетарию, откуда сливаются в малый пруд где проходят доочистку флорой (рогоз, эйхорния великолепная и пр.). Верх фильтрующей кассеты выполняет роль садовой дорожки.

При устройстве биогазовой установки твердые органические отходы будут наравне с силосом перерабатываться в газ, жидкие и твердые удобрения. На первоначальном этапе "продукция" из компостирующего туалета будет премещаться на дозревание в внешний компостер.

{social}