

Подрядчик: Премиум Хаус

Объект: Дом 48 м²

Заказчик:

Тел: 8 (921) 422-99-99

Дата: 02.12.2012

Тел:

|                              |                              |    |
|------------------------------|------------------------------|----|
| ОБЩАЯ ПЛОЩАДЬ ДОМА           | 48,0                         | м² |
| Количество этажей            | Одноэтажный дом в стиле шале |    |
| Температура внутри помещений | 22                           | °C |
| Вид топлива                  | Электричество                |    |
| Город                        | Санкт-Петербург              |    |
| Кто строит                   | Строю сам                    |    |

|                                             |     |     |                        |          |      |    |     |   |
|---------------------------------------------|-----|-----|------------------------|----------|------|----|-----|---|
| КОНСТРУКЦИЯ СТЕН ДОМА                       |     |     | Длина и ширина дома    |          | 7,9  | х  | 7,9 | м |
| Газобетон                                   |     |     | Площадь застройки дома |          | 70   | м² |     |   |
| AEROC                                       | 300 | мм  | Высота дома            |          | 4,3  | м  |     |   |
| ОТДЕЛКА ФАСАДА                              |     |     | Площадь фасада         |          | 85   | м² |     |   |
| Блок хаус                                   |     |     |                        |          |      |    |     |   |
| ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ СТЕН           |     |     |                        |          |      |    |     |   |
| Paroc Fas                                   |     | 50  | мм                     |          |      |    |     |   |
| Фактическое сопротивление теплопередаче     |     |     | 3,628                  | м²х°С/Вт |      |    |     |   |
| ОСТЕКЛЕНИЕ                                  |     |     |                        |          |      |    |     |   |
| 2-х камерный стеклопакет (4M1-10-4M1-10-K4) |     |     | Площадь остекления     |          | 10,6 | м² |     |   |
| Количество окон                             |     | 4   | шт.                    |          |      |    |     |   |
| Фактическое сопротивление теплопередаче     |     |     | 0,580                  | м²х°С/Вт |      |    |     |   |
| Возможная площадь чердачного этажа          |     |     | 0                      | м²       |      |    |     |   |
| КРОВЛЯ И УТЕПЛЕНИЕ                          |     |     | Площадь кровли         |          | 85   | м² |     |   |
| Тип стропильной системы крыши               |     |     | 2-х скатная (щипцовая) |          |      |    |     |   |
| Rockwool Лайт Батс                          |     | 200 | мм                     |          |      |    |     |   |
| Фактическое сопротивление теплопередаче     |     |     | 5,287                  | м²х°С/Вт |      |    |     |   |
| Металлочерепица                             |     |     |                        |          |      |    |     |   |
| ФУНДАМЕНТ                                   |     |     |                        |          |      |    |     |   |
| Свайно-винтовой                             |     |     |                        |          |      |    |     |   |

|                                                                |            |       |            |
|----------------------------------------------------------------|------------|-------|------------|
| Возможная дата начала и окончания строительства                | 12.11.2020 | по    | 18.12.2020 |
| Скорость строительства дома                                    | 36         | дней  |            |
| Тепловые потери в хол. пятидневку с учётом вентиляции          | 113,7      | Вт/м² |            |
| Тепловые потери по средн. за отопит. сезон с учётом вентиляции | 57,6       | Вт/м² |            |
| Рекомендуемая мощность источника тепла с учётом ГВС            | 6,3        | кВт   |            |
| Стоимость работ в соотношении с материалами                    | 1%         |       |            |

|                                         |           |                    |
|-----------------------------------------|-----------|--------------------|
| ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ И ПРОЕКТ        | 1         | руб                |
| СТОИМОСТЬ "КОРОБКИ"                     | 648 411   | руб                |
| Фундамент                               | 192 914   |                    |
| Наружные стены и внутренние перегородки | 209 989   |                    |
| Кровля                                  | 245 509   |                    |
| ОТДЕЛОЧНЫЕ РАБОТЫ                       | 379 489   | руб                |
| Дополнительная теплоизоляция фасада     | 32 808    |                    |
| Отделка фасада                          | 147 604   |                    |
| Оконные проёмы, входная дверь, лестницы | 145 797   |                    |
| Отделочные работы под чистовую отделку  | 37 625    |                    |
| Сборка и разборка фасадных лесов        | 15 655    |                    |
| ЭЛЕКТРИКА, КОТЕЛЬНАЯ, ГВС, ХВС          | 171 950   | руб                |
| Электромонтажные работы (каменный дом)  | 102 069   |                    |
| Отопление, ГВС, ХВС                     | 69 881    |                    |
| Дом "под ключ"                          | 1 199 852 | руб                |
| Стоимость "коробки"                     | 13 509    | руб/м²             |
| Стоимость дома под чистовую отделку     | 24 997    | руб/м²             |
| курс евро                               | 90,00     | курс доллара 76,00 |

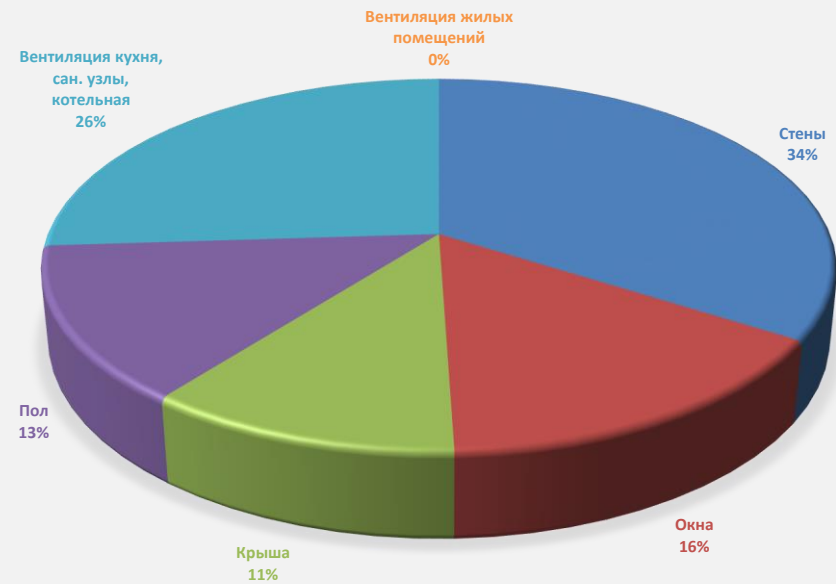


Классификация энергоэффективности домов по потреблению энергии

|                                                       |      |                   |                         |
|-------------------------------------------------------|------|-------------------|-------------------------|
| Пассивный дом                                         |      |                   |                         |
| С ультранизким потреблением                           |      |                   |                         |
| С низким потреблением                                 | 56,8 | кВт•ч/(м² год)    | 7,8 кВт•ч/(м³ год)      |
| С пониженным потреблением                             |      |                   |                         |
| Не энергоэффективный дом                              |      |                   |                         |
| Норматив электропотребления на освещение и эл.приборы | 30   | кВт ч/чел в месяц |                         |
| Укажите фактическое электропотребление                | 30   | кВт ч/чел в месяц |                         |
| Стоимость эл-ва                                       | 4,1  | руб/кВт           | Стоимость элект-ва факт |
|                                                       |      |                   | руб/кВт                 |

|                                      |               |             |
|--------------------------------------|---------------|-------------|
| Топливо                              | Электричество |             |
| Теплота на нагрев по хол. пятидневке | 5,5           | кВт         |
| Средние тепловые потери за сезон     | 2,8           | кВт         |
| Теплота на нагрев ГВС                | 0,872         | кВт         |
| Средние тепловые потери с ГВС        | 3,6           | кВт         |
| КПД котла                            | 95%           |             |
| Теплотворность топлива с учётом КПД  | 0,95          | кВт         |
| Среднемесячный расход топлива        | 1 626,5       | кВт/час     |
| Стоимость топлива                    | 4,1           | руб кВт/час |
| Среднемесячные затраты на отопление  | 6 620         | рубля/месяц |
| Затраты на освещение и эл. приборы   | 366           | рубля/месяц |

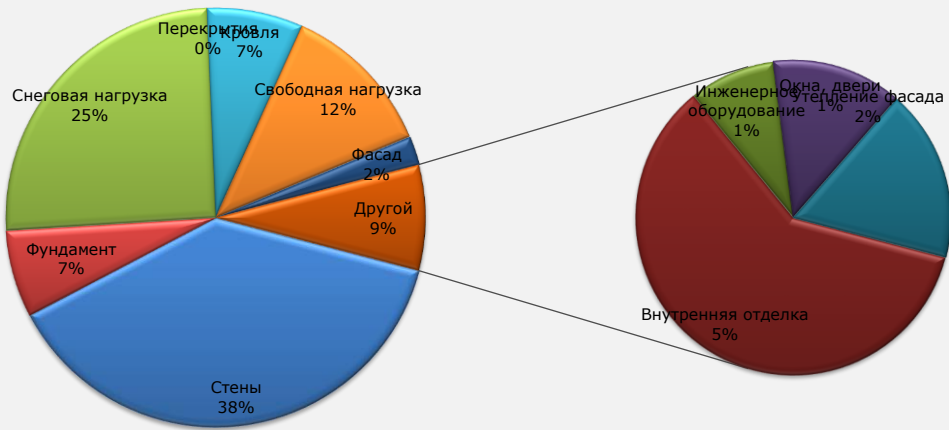
Тепловые потери (%)



| Расчёт термического сопротивления стены                                                          | Толщина слоя (м) | Коэффициент теплопроводности λ, Вт/м С | ( r ) | Термическое сопротивление каждого слоя, Rn | Ед. измерения |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------|-------|--------------------------------------------|---------------|
| Газобетон                                                                                        | 0,300            | 0,117                                  |       | 2,564                                      | м²х°С/Вт      |
| Штукатурка внутри                                                                                | 0,010            | 0,200                                  |       | 0,050                                      | м²х°С/Вт      |
| Пеноплекс                                                                                        | 0,050            | 0,038                                  |       | 1,316                                      | м²х°С/Вт      |
| Paroc Fas                                                                                        | 0,050            | 0,038                                  |       | 1,316                                      | м²х°С/Вт      |
| Блок хаус                                                                                        | 0,027            | 0,150                                  |       | 0,180                                      | м²х°С/Вт      |
| Термическое сопротивление ограждающей конструкции, Rk                                            |                  |                                        |       | 4,110                                      | м²х°С/Вт      |
| 1/αн                                                                                             | 1                | 23                                     |       | 0,043                                      | м²х°С/Вт      |
| 1/αв                                                                                             | 1                | 8,7                                    |       | 0,115                                      | м²х°С/Вт      |
| Коэффициент теплотехнической однородности стены, ( r )                                           |                  |                                        | 0,850 |                                            |               |
| Сопротивление передаче ограждающей конструкции R0 с учётом коэффициента однородности стены ( r ) |                  |                                        |       | 3,628                                      | м²х°С/Вт      |
| Коэффициент теплопередачи ограждающей конструкции, К                                             |                  |                                        |       | 0,276                                      | Вт/(м²х°С)    |

|                                               |  |                                         |  |                                        |  |
|-----------------------------------------------|--|-----------------------------------------|--|----------------------------------------|--|
| Градусо-сутки отопительного периода Dd        |  | $Dd = (t_{int} - t_{ht}) \times z_{ht}$ |  | 4 962,9 °С сутки                       |  |
| tint - темп-ра внутрен. воздуха               |  | 22,0 °С                                 |  | tht - средняя тем-ра наружного воздуха |  |
|                                               |  |                                         |  | -1,3 °С                                |  |
| zht - продолжительность отопительного периода |  | 213,0                                   |  | суток                                  |  |
| Нормируемое сопротивление                     |  |                                         |  |                                        |  |
| a= 0,00035                                    |  | b= 1,4                                  |  | $R_{req} = (a \times Dd) + b$          |  |
|                                               |  |                                         |  | 3,137                                  |  |
|                                               |  |                                         |  | м²х°С/Вт                               |  |

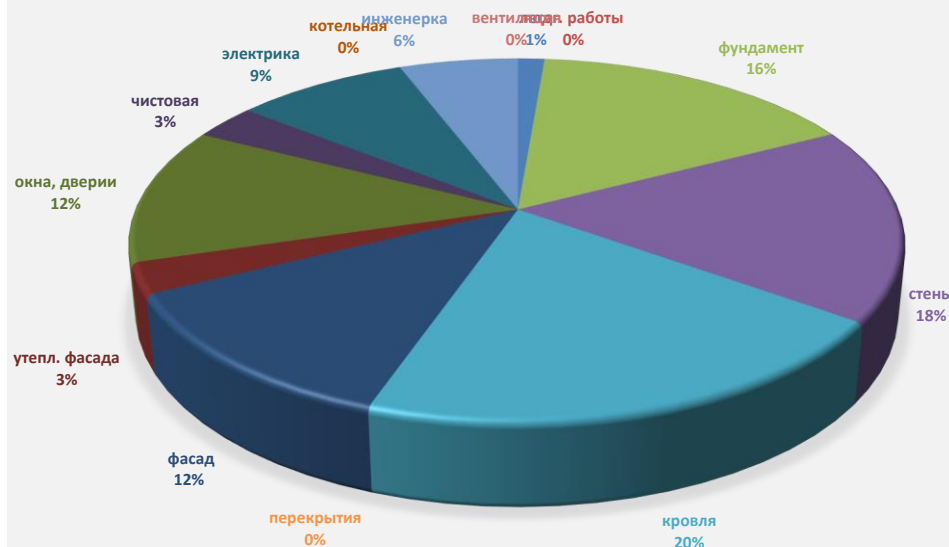
Сбор нагрузок (кг)



|                         |        |    |
|-------------------------|--------|----|
| Стены                   | 23 006 | кг |
| Фасад                   | 1 341  | кг |
| Утепление фасада        | 865    | кг |
| Кровля                  | 4 466  | кг |
| Окна, двери             | 657    | кг |
| Внутренняя отделка      | 2 939  | кг |
| Инженерное оборудование | 433    | кг |
| Фундамент               | 4 043  | кг |

|                                                                                                   |            |                                  |                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------|------------------------------------------|
| Согласно СП 20.13330.2011 "Нагрузки и воздействия" Табл. 10.1 по карте 1, Приложение Ж; Табл. 8.3 |            |                                  |                                          |
| Расчётная снеговая нагрузка на 1 м²                                                               | 180 кг/м²  | Ваши данные                      | кг/м²                                    |
| Площадь кровли                                                                                    | 85 м²      |                                  |                                          |
| Снеговая нагрузка на кровлю                                                                       | 15 229 кг  |                                  |                                          |
| Свободная нагрузка                                                                                | 150 кг/м²  | Ваши данные                      | кг/м²                                    |
| Жилая площадь дома                                                                                | 48 м²      | Мах. нагрузка на сваю при (ук)=1 | 2 885 кг                                 |
| Свободная нагрузка на дом                                                                         | 7 200 кг   | Количество свай в смете          | 21 шт.                                   |
| Итоговая нагрузка от дома                                                                         | 60 179 кг  | Рекомендуемое количество свай    | 21 шт.                                   |
| Площадь опоры фундамента                                                                          | 20 194 см² | Изменить кол-во свай в смете     | шт.                                      |
| Давление оказываемое домом на площадь опоры фундамента                                            |            | 3,0                              | кг/см²                                   |
| Выберите фактическую несущую способность грунта на основании изыскательского бурения              |            |                                  |                                          |
| ГЛИНА МЯГКАЯ ВЛАЖНАЯ                                                                              |            | 3,0                              | кг/см²                                   |
| Глубина промерзания грунта в данном регионе                                                       |            | 1,15 м                           | по карте нормативной глубины промерзания |

Доли в стоимости (%)



Этапы и стоимость строительства (руб)

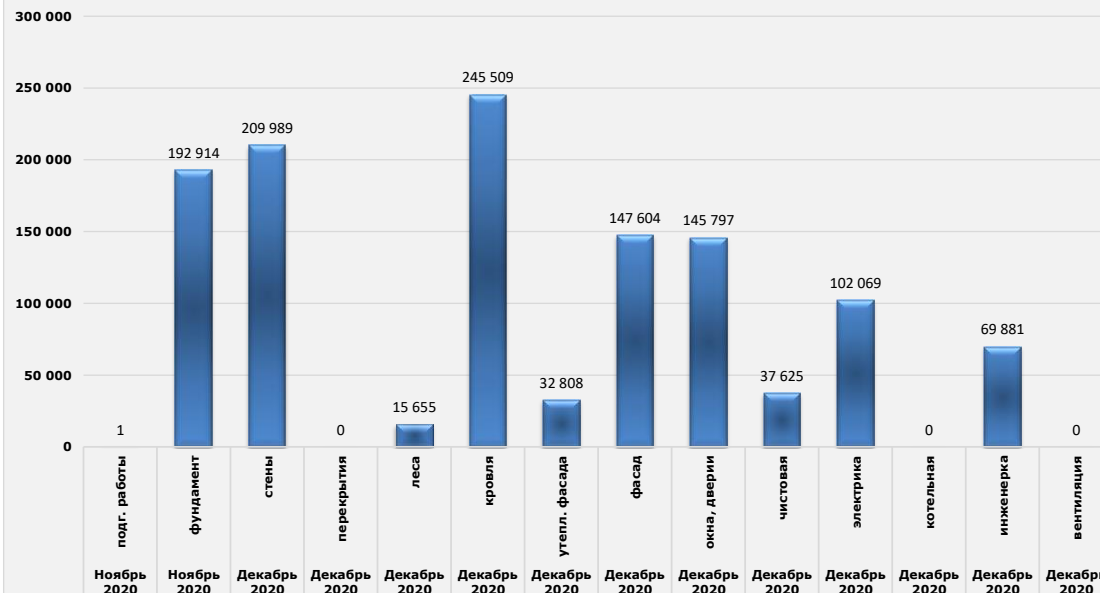


График производства работ (днях)

