ПРИМЕР ИНЖЕНЕРНОЙ ПОДГОТОВКИ

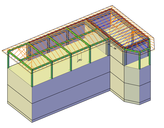
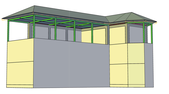
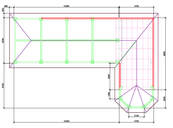
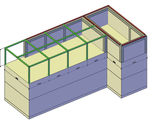
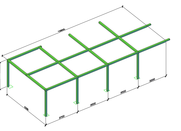
КРЫША ПОД КЛЮЧ ИЗ ГИБКОЙ ЧЕРЕПИЦЫ DOCKE И МОНТАЖ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ, 2020Г

1. Выезд на объект

После обращения в нашу компанию , мы запланировали выезд на объект. Важно всегда оценить обстановку на объекте, чтобы дальнейшие расчеты были верны, строительство закончилось в срок, а работы были выполнены качественно.

2. Составление спецификации, эскиза, расчет нагрузки

Затем, получив достоверные размеры Вашего здания, мы приступаем к разработке эскиза конструкции, расчету нагрузки, выбору конструкции, опираясь на желания клиента. Создаем подробную спецификацию для расчета количества материала и стоимости строительства.

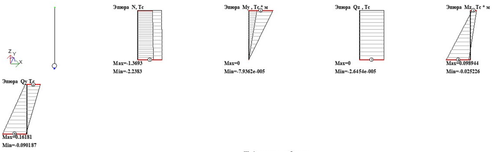
№	НАИМЕНОВАНИЕ	Нормат. кг/ м²	Квер	Расч. кг/м²
	Состав кровли.			
1	Битумная черепица двухслойная	25	1.2	30
2	Плита OSB γ=700кг/м³ δ=15мм	10	1.2	12
3	Стропила γ=800кг/м³ доска 50·200, шаг 700 мм	45	1.2	54
	Всего	**80**		**96**

Площадь кровли – 204 м. кв. Угол наклона 25 градусов.
Пиломатериалом предполагается 11 кубов на всю крышу. Стропила и лаги 50*200мм, обрешетка 25 /100мм.

Учесть ветровую нагрузку 50кг/м²;давлением с наветренной стороны 30м/сек перпендикулярно плоскости кровли.
Учесть снеговую нагрузку.

Предположяемые материалы: стойки и балки – короб швеллер 14.

Стойки



Шифр задачи : любимовка

Элемент 2

отрицательное							
Y max		Z max	Y min		Z min		tw min
300.00		300.00	1.00		1.00		0.10
расчетная длина			коэф-ты усл. раб.		коэфф. надежности	тип колонны	шаг ребер/ клинк.
отн. Z1	отн. Y1	для Фо	по прочн.	по уст.			
3.00	3.00	3.00	0.90	0.95	1.05	основн	нет

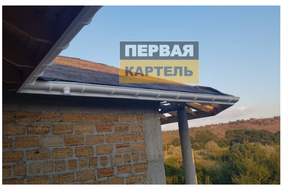
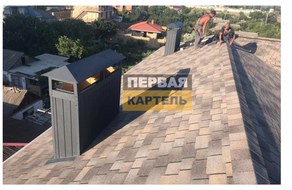
Результаты проверки					
Сечение	1.2.2. Коробка из швеллеров 14				
Профиль	14; ГОСТ 8240 - 72				
Сталь	С245; ГОСТ 27772-88				
Сортамент	Швеллер с уклоном внутренних граней полок. Автоэлектросварной				
проценты использования по ПСС					
по прок.	уст.отн.Y1	уст.отн.Z1	устойч. УЗ	уст.стенки	уст.до.пояс
7.7	7.3	7.9	5.0	44.0	44.6
проценты использования ПСС			сводная%Чисел.ользов.		шаг ребер/ клинк
гибк. отн.Y1	гибк. отн.Z1	ПСС	ПСС	мостн.устойч.	
35.6	44.8	7.9	44.8	44.6	нет

3. Заключение договора на строительство

Наша компания работает только на договорной основе , чтобы наши клиенты были спокойны на протяжении всего срока строительства и даже после.

4. Выполняем работы по строительству

Мы делим всю работу на этапы : монтаж строгипльной системы, монтаж декоративных свесов и водосточной системы, паро-гидроизоляция и утепление, монтаж кровельного покрытия.

5. Наслаждаемся результатом!

В этой работе мы использовали:

Гибкая черепица Docke САППОРО ВАГАСИ 50 лет, сбс
Подкладочный ковер D-Basis Standart 1*15м
Ошлвка вентвыхода ПРОФНАСТИЛОМ (пс-8, планки примыкания, углы) и флюгарка на трубу дымохода из металла
Швеллер 16 очищенный, огрунтованный
Водосточная система BRYZA (цвет – бЕлый) 125/90 (Польша)
Утеплитель PAROC Extra Light 50 мм, 34 кг/м куб, 1% водопоглощения, 1200*600мм, (0,576 м3/11,52 кв)
Гидро-пароВаробарьЕр Ондутис Smart RV(RV 100) универ . с монт. лентой (75м2) Россия
Вентиляционный выход VaPE 110/неиз/500 (колпак+труба+прох.эл)
Окно-люк Fakro WSZ 86*86 см
Мансардная лестница FAKRO LWK Plus 60*130*3050