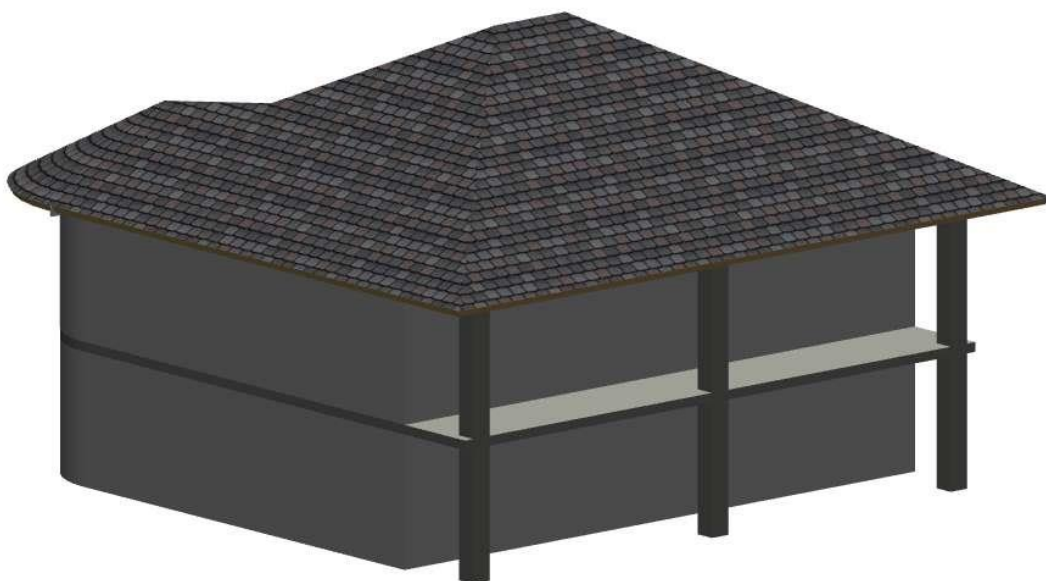


Дизайн-проект

Цель : Помощь в расчете и монтаже кровли из битумной черепицы при монтаже собственными силами.

Важно : Проект носит информационно-рекомендательный характер и не является обязательным для выполнения. Не предназначен для строительного монтажа работ.

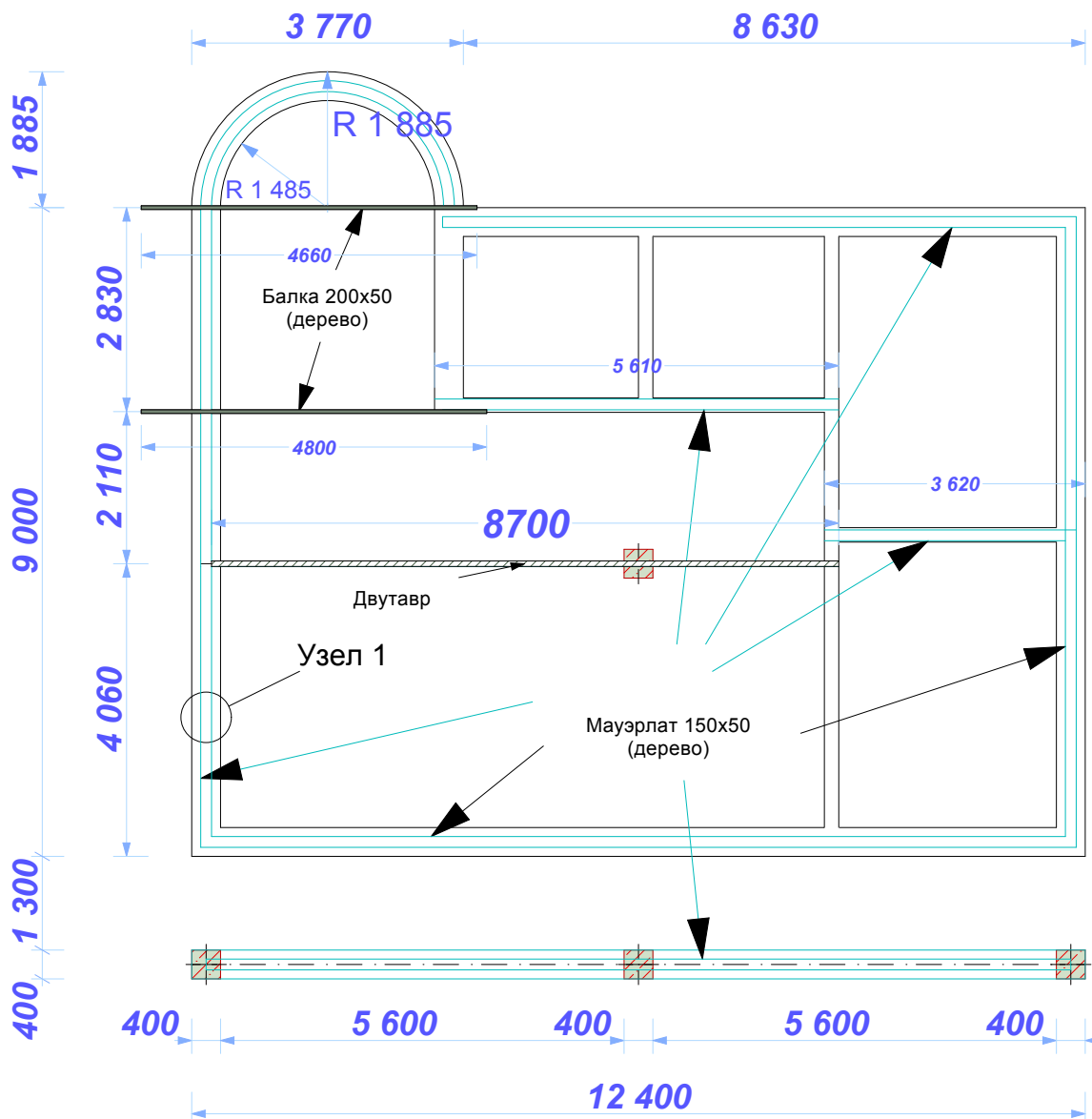


Симферополь 2017 г.

Информационный лист.

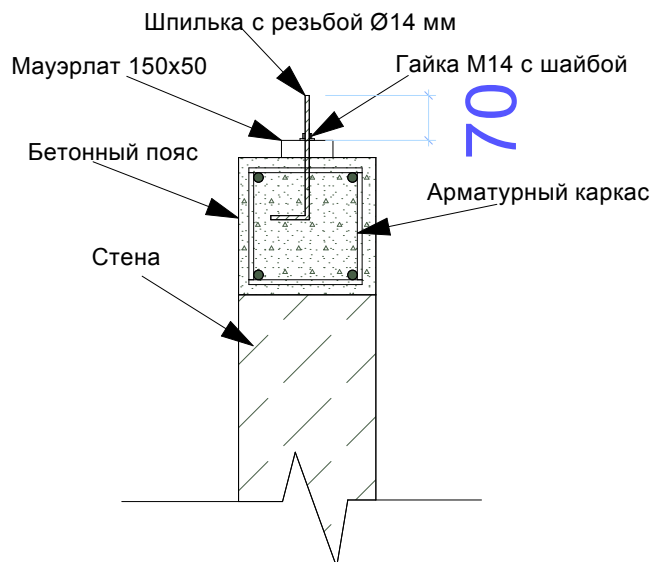
1. Кровля из битумной черепицы. Каркас деревянный. Стропила 150x50 мм с шагом 630 мм, потолочные балки 200x50 мм с шагом 630 мм. Несущие стойки в узловых точках 100x100 мм. Стойки под стропила 150x50 мм. Обрешетка 100x25 мм с шагом 400 мм. Обрешетка OSB-3 12 мм. Рекомендуется обработка деревянных элементов специальным раствором для увеличения срока службы. Шаг стропил и балок задан по техническому заданию и немного изменен для экономии при монтаже утеплителя.
2. Утепление по перекрытию, толщина 200 мм. Для более лучшего эффекта теплоизоляции можно утеплить кровлю по стропилам. Утеплитель минеральные плиты шириной 600 мм. Плотность от 30 кг/м³. Паробарьер между помещением и утеплителем. Гидробарьер при необходимости между OSB и помещением.
3. Для уменьшения пролета потолочных балок, рекомендуется смонтировать металлическую балку Б1 двутаврового сечения, которая передаст нагрузку на стены и уменьшит прогиб деревянных балок. Для определения сечения этой балки требуется расчет.
4. Выход на кровлю через кровельный люк. Монтаж люка осуществить после монтажа стропильной системы. Место согласовать отдельно с производителем работ. Для выхода на чердак рекомендуется установить складывающуюся чердачную лестницу
5. Обязательно предусмотреть вентиляцию чердачного пространства.
6. Мауэрлат прикрепить к бетонному поясу с помощью шпилек с резьбой жестко закрепленных в поясе. При стыковке потолочных балок и стропил использовать анкерные пластины.
7. Все возникшие вопросы согласовывать с производителем работ. При необходимости, так как проект существует в электронном виде, есть возможность уточнить размеры или детали.

Схема расположения мауэрлата и
вспомогательных балок перекрытия
М 1:1000

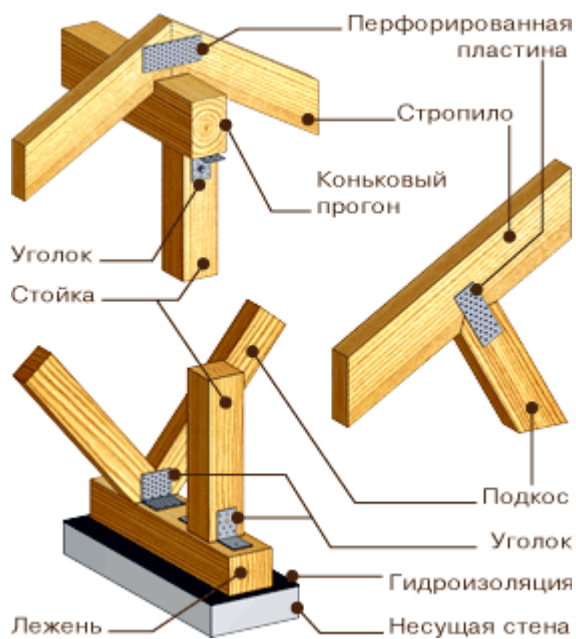


Узел 1

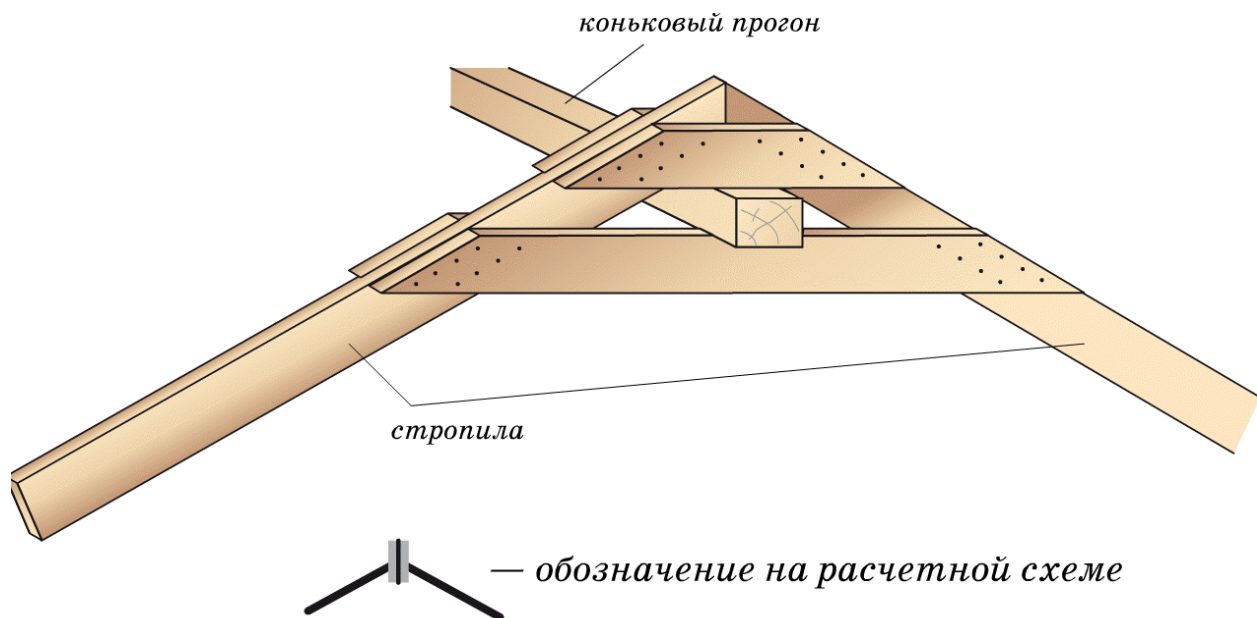
Рекомендуемая схема
крепления мауэрлата к
бетонному поясу



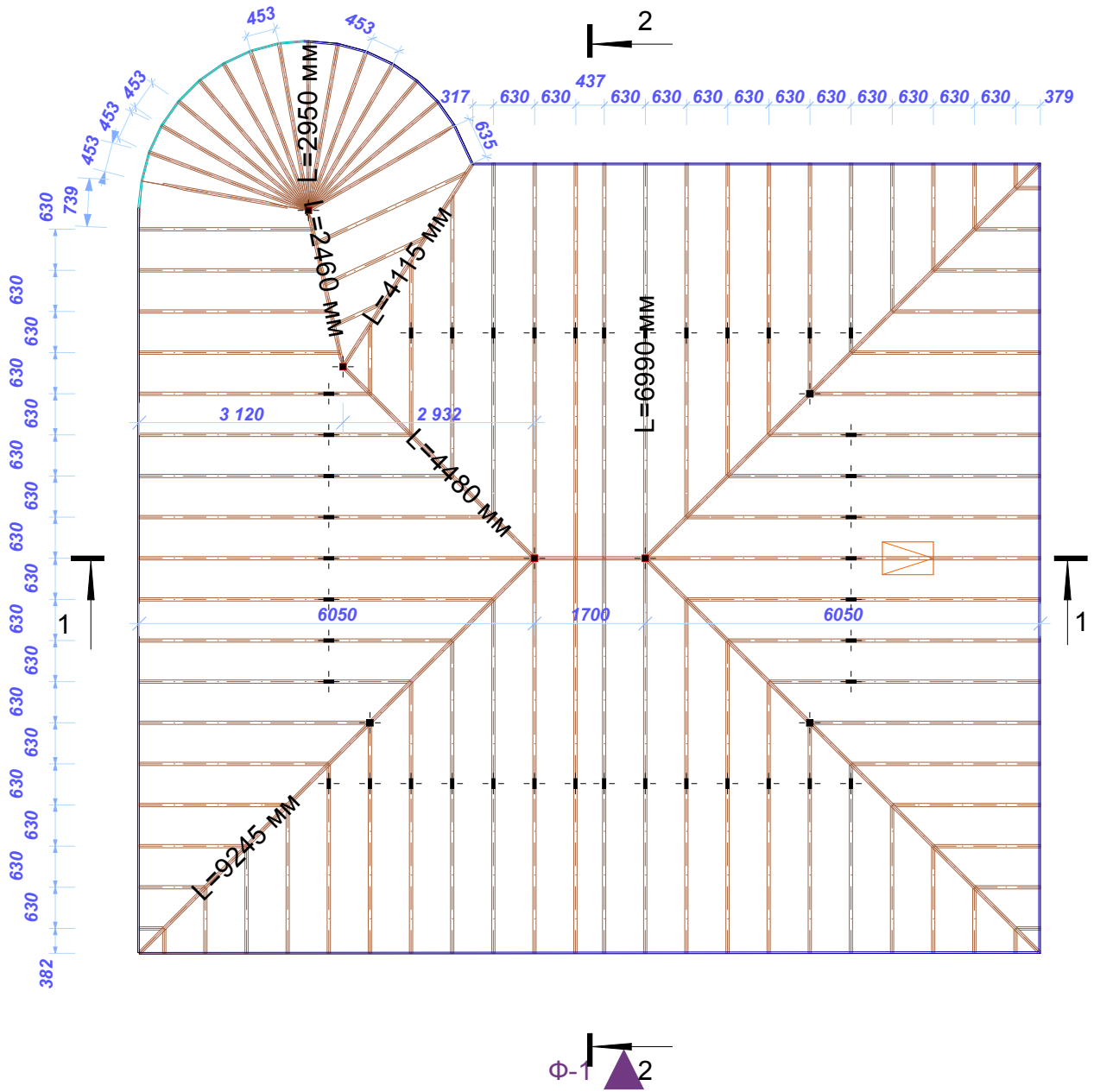
Примеры узлов.



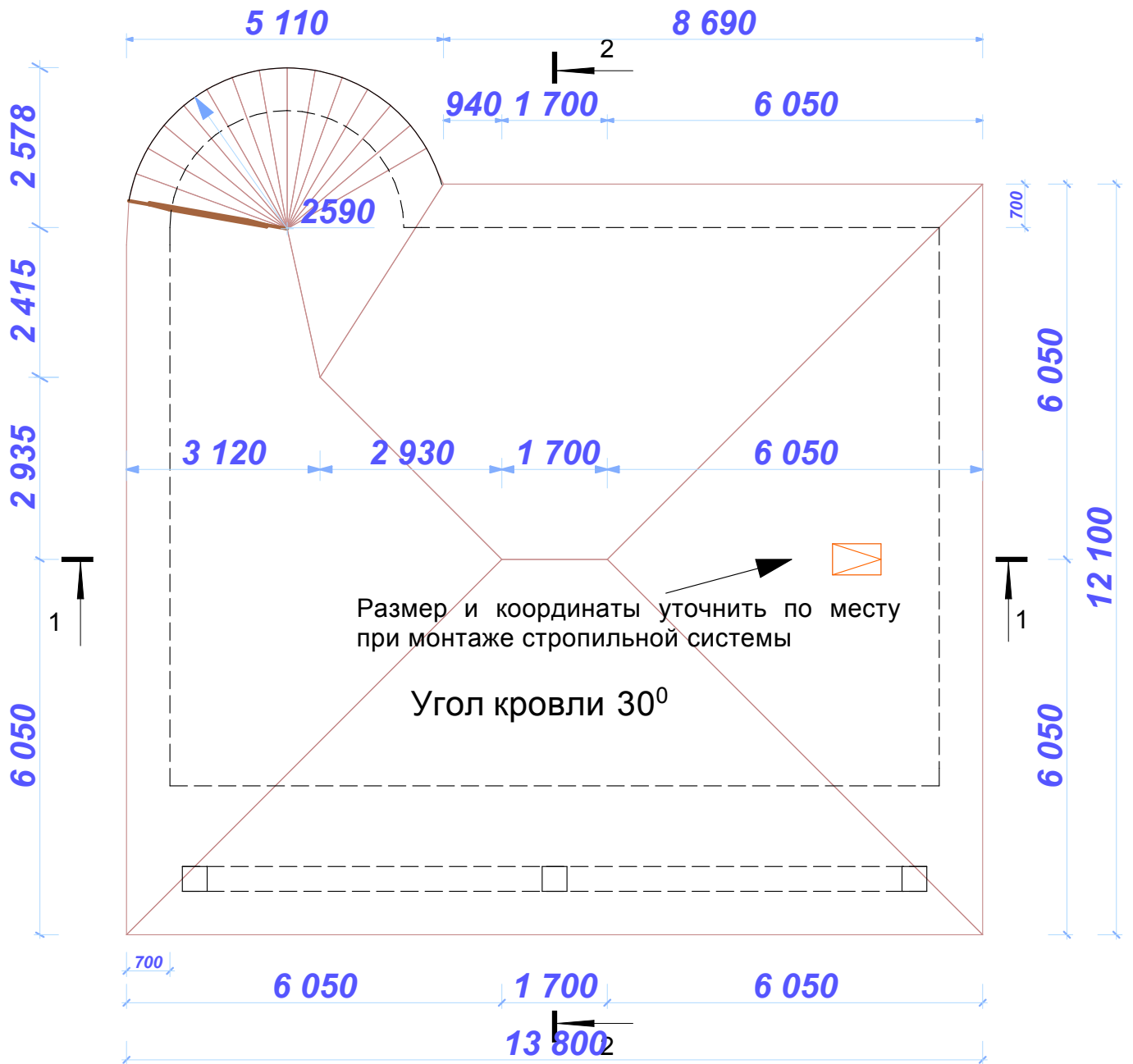
Жесткое защемление



План стропил М:1000

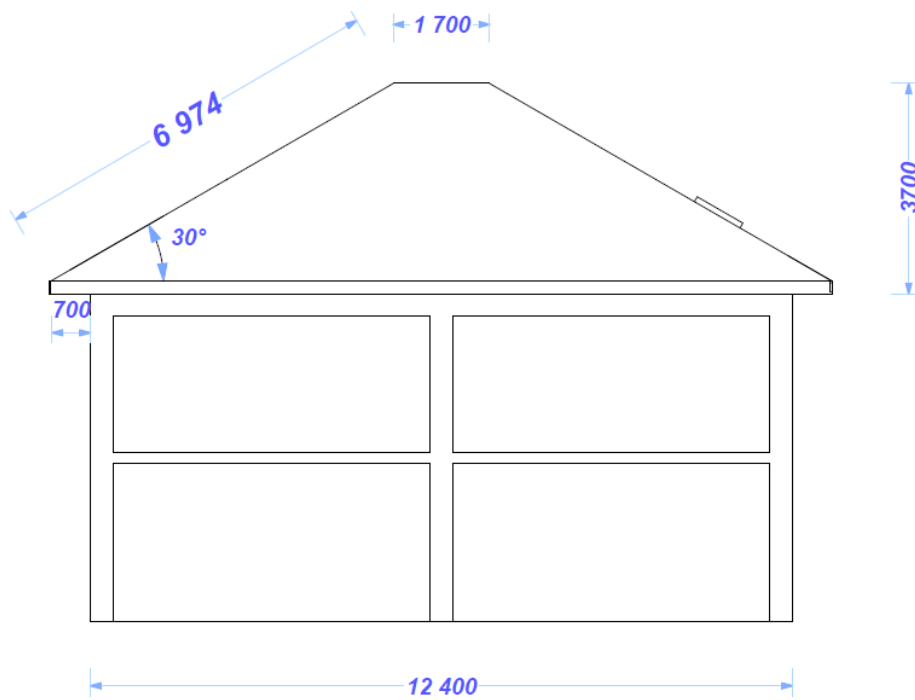


План кровли М 1:1000

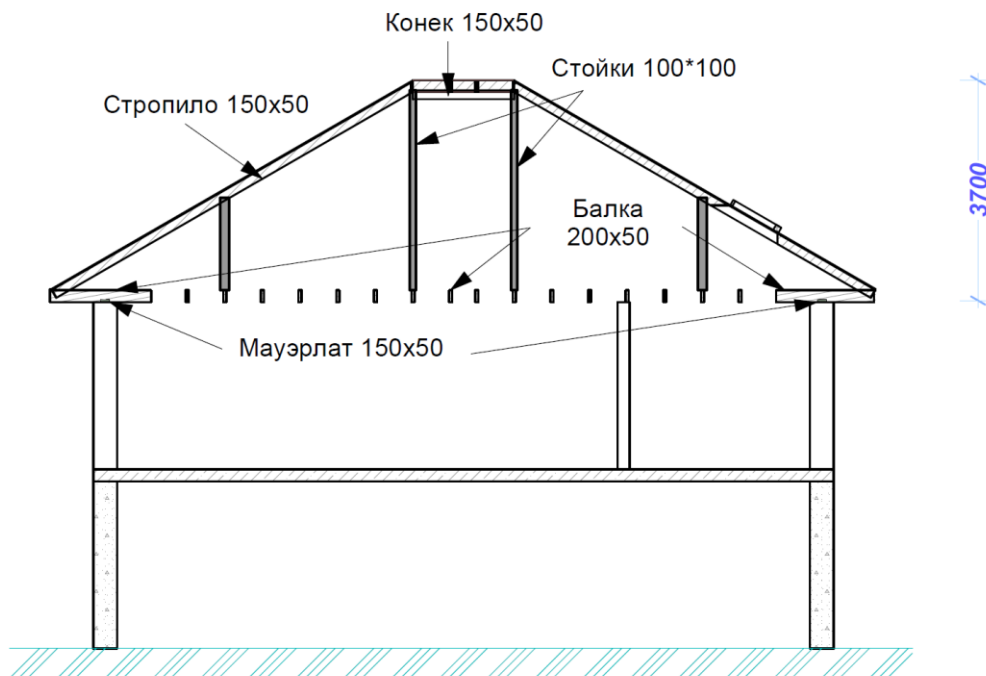


Ф-1 ▲

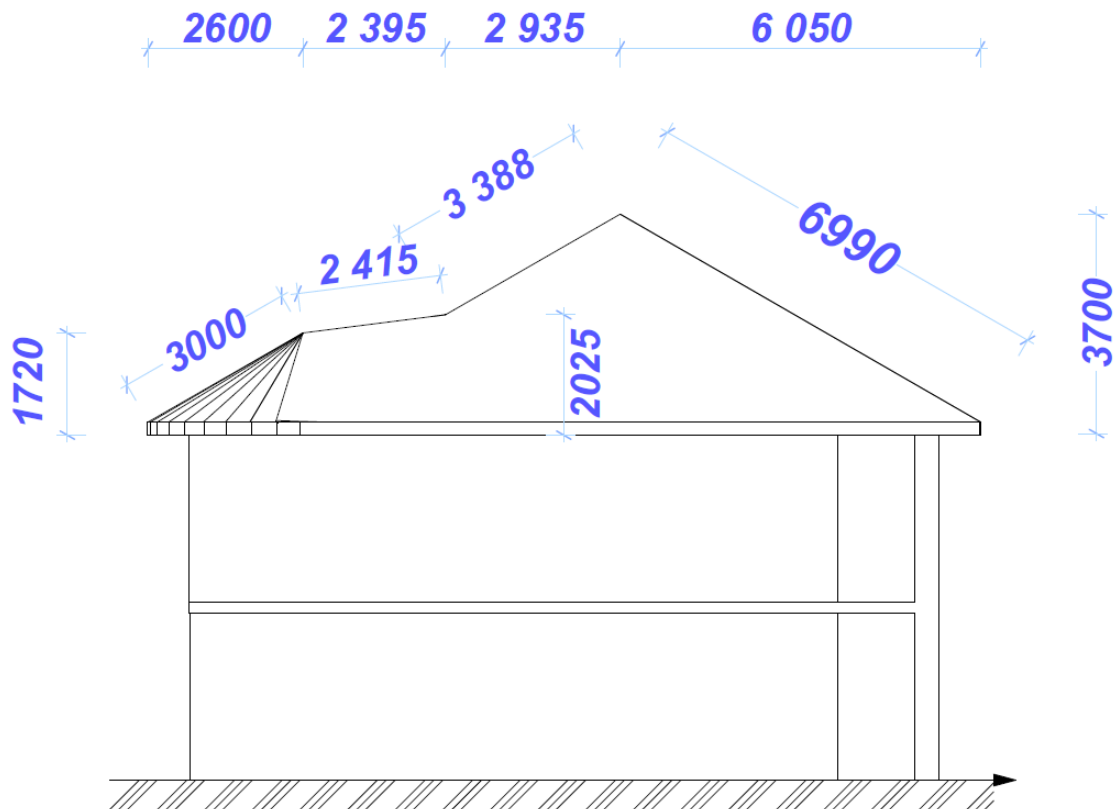
Фасад Ф-1



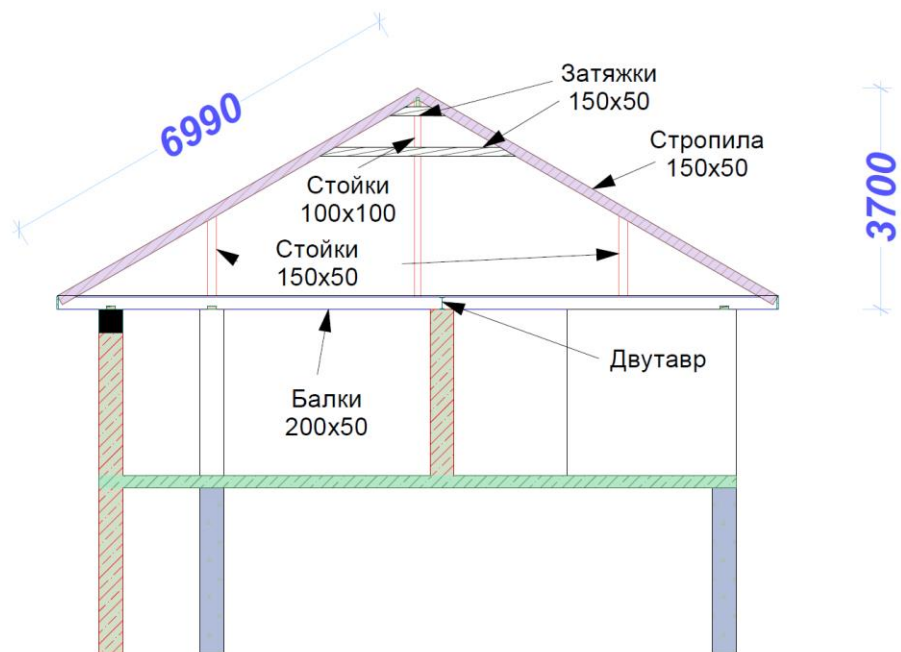
Разрез 1-1

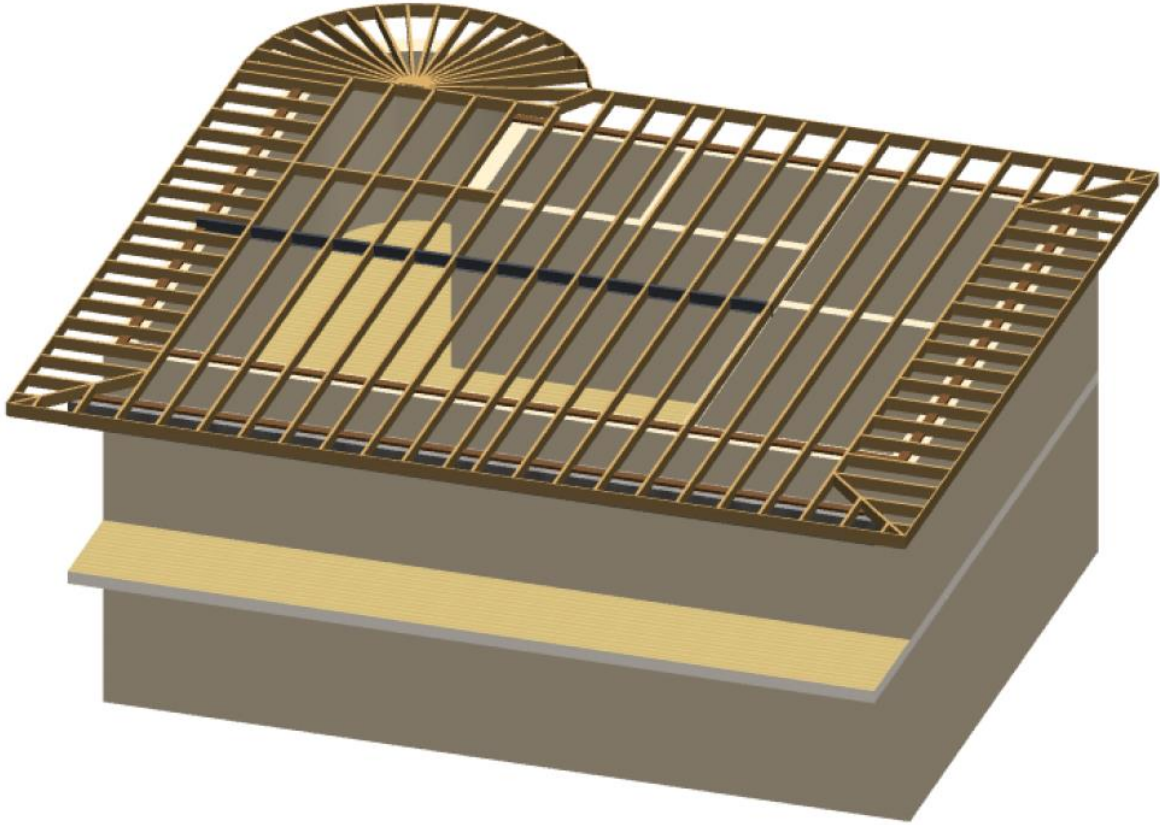
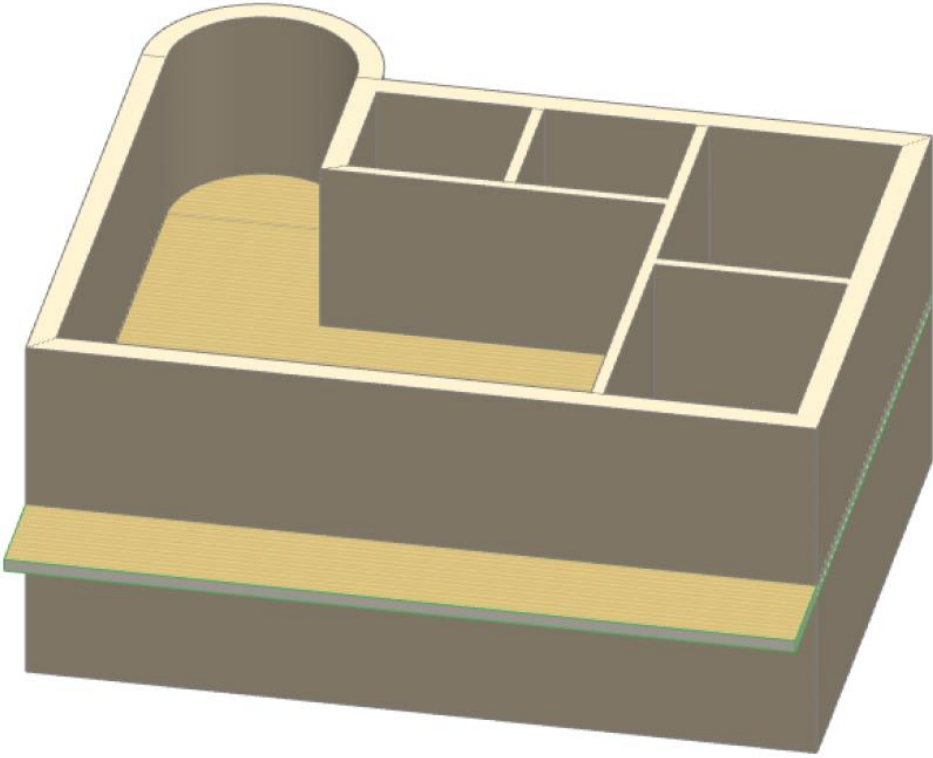


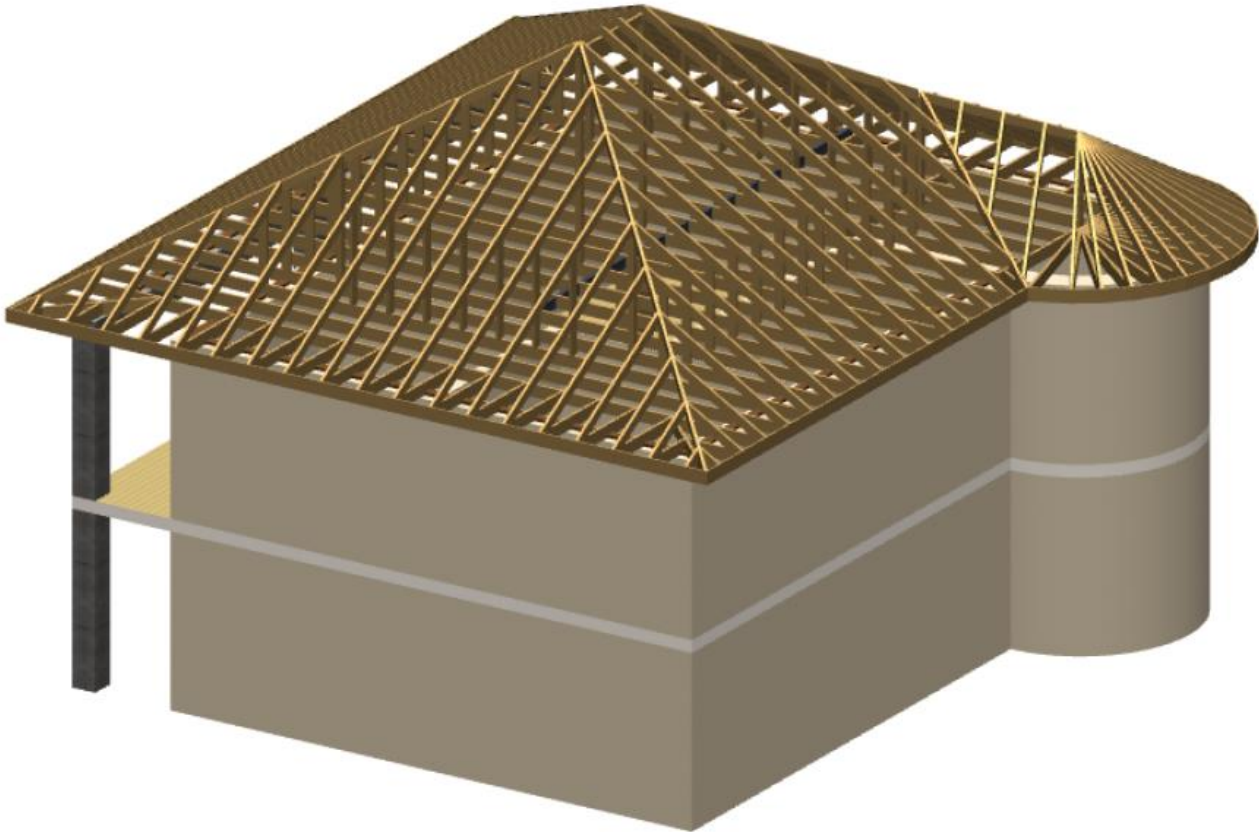
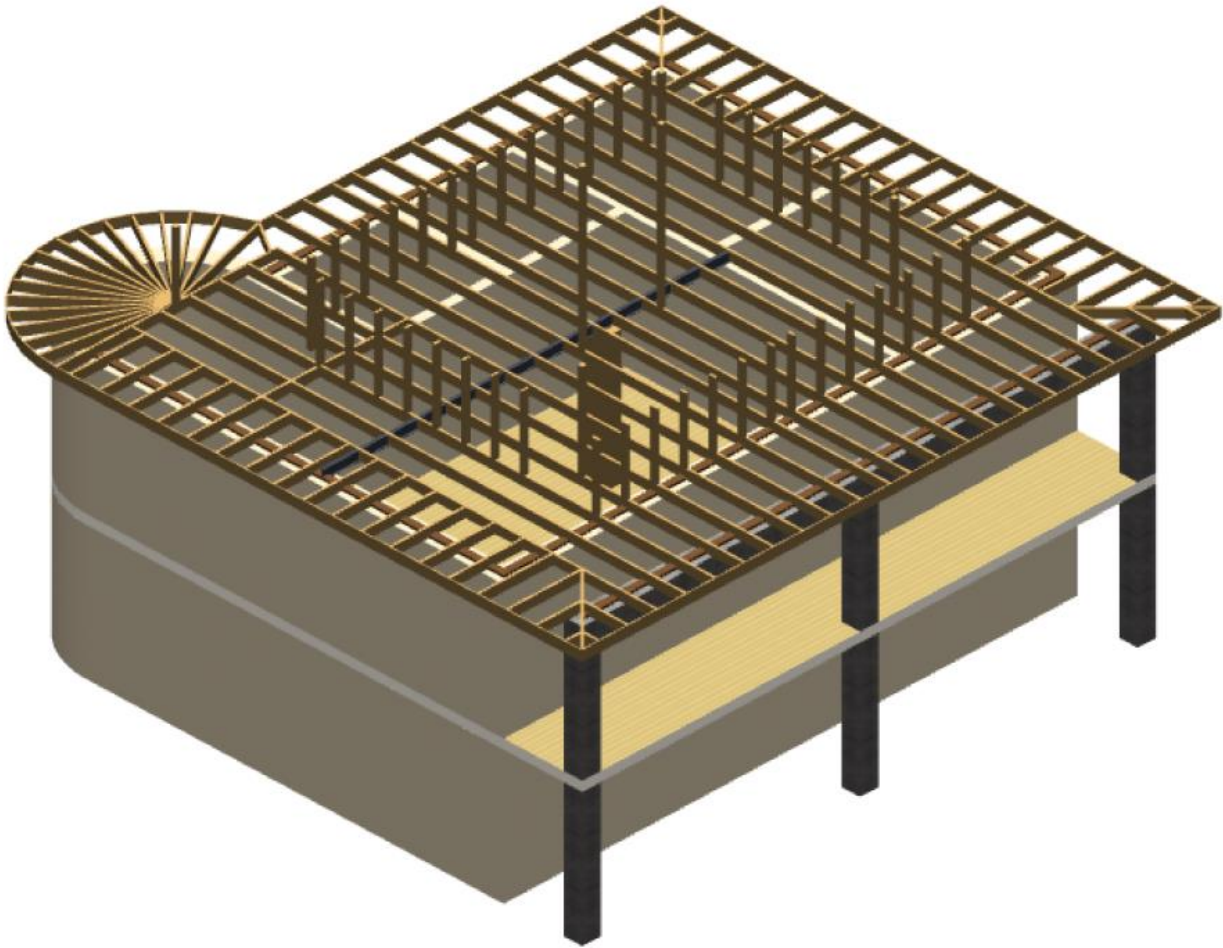
Фасад Ф-2

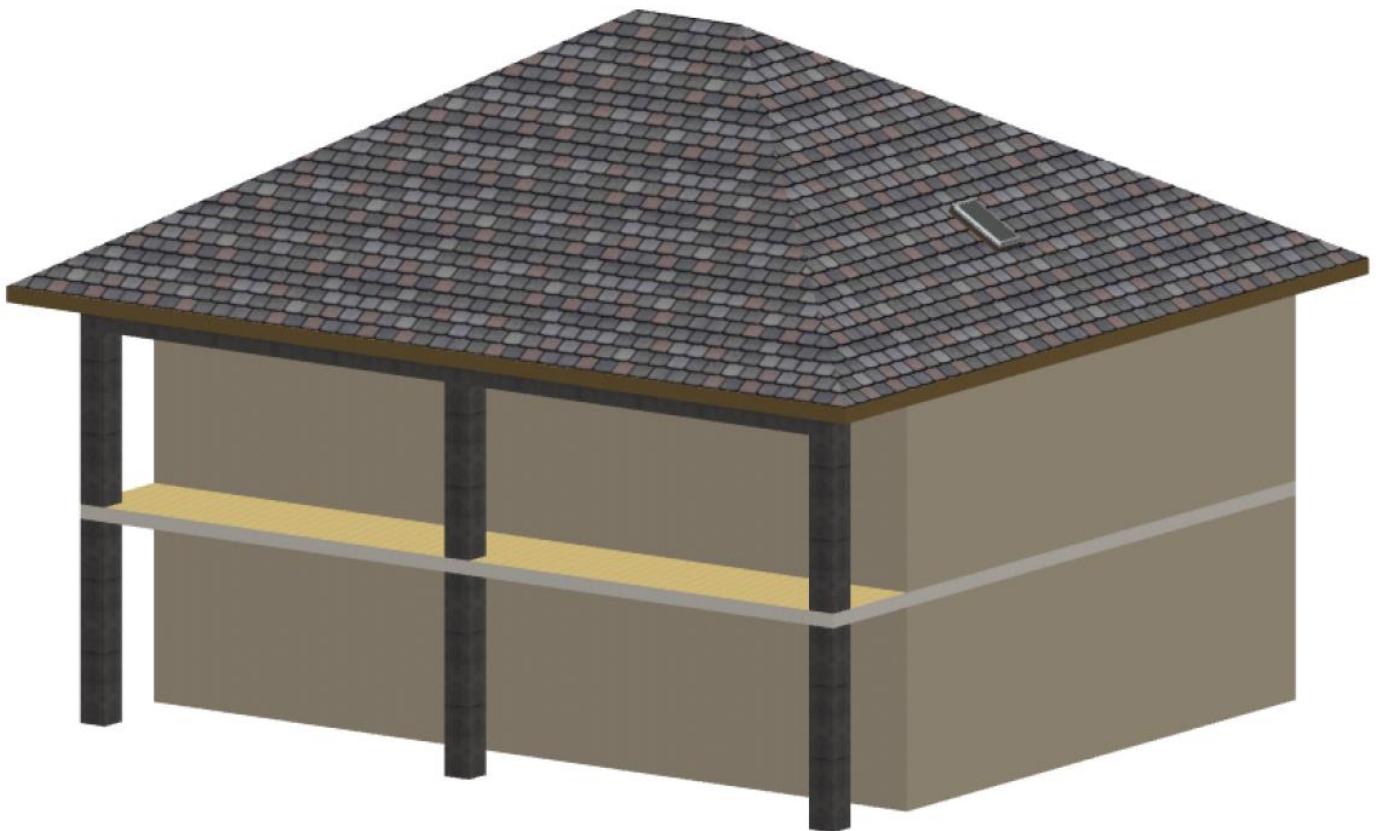
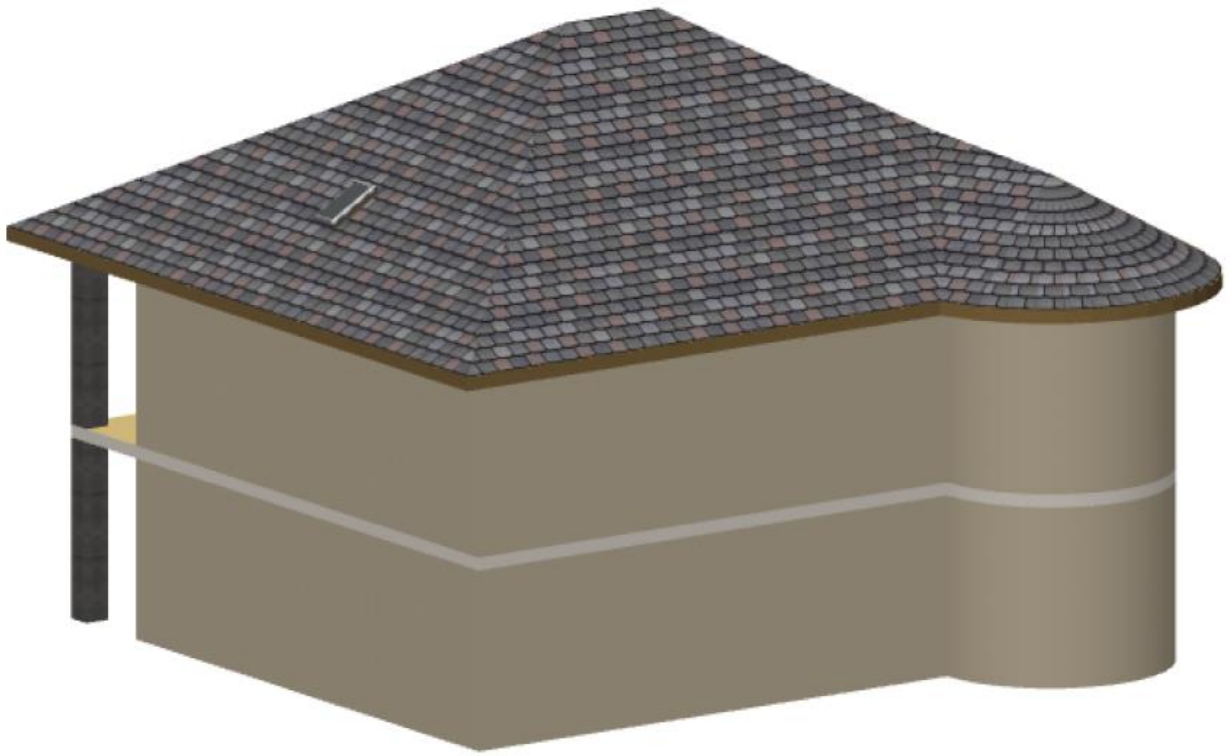


Разрез 2-2









Заказчик :

Телефон :

Адрес :

Описание:

Исходные данные для расчета кровли

Наименование	Объем	Ед. изм.	Прим.
Площадь демонтажа		м ²	
Рабочая площадь кровли	200,00	м ²	
Площадь перекрытия	173,00	м ²	
Толщина утепления	200,00	мм	
Длина коньков хребтов	1,70	м.п.	
Длина коньков ребер	71,40	м.п.	
Длина ендов	3,70	м.п.	
Длина карниза (низ)	54,16	м.п.	
Длина карниза (верх)		м.п.	
Длина наклонных карнизов		м.п.	
Длина торцов правых		м.п.	
Длина торцов левых		м.п.	
Длина примыканий		м.п.	
Длина переломов ската		м.п.	
Количество труб		шт	
Ширина подшивки	0,70	м	
Площадь других зашивок		м ²	
Длина парапетов		м.п.	
Длина нест. элементов		м.п.	
Количество скатов	6	шт	
Мансардные окна	1	шт	
Расстояние до объекта	70	км	
Слуховые окна		шт	
Количество стояков, веток	4	шт	
Высота 1-го стояка	7,00	м.п.	
Протяженность труб	28,00	м.п.	
Площадь утепления	162,09	м ²	
Протяженность желобов	54,16		
Протяженность водосточной системы	82,16	м.п.	
Длина подшивки	54,16	м.п.	

Спецификация леса

№ п.п.	Наименование	Сечение	фактически			Для закупки			Кол-во м ³	Примечание
			Фактическая длина	Кол-во	Кол-во м.п	Стандартная длина	Кол-во, шт	Кол-во, м.п.		
1	Мауэрлат	150x50	75,79	1	75,79	6	12	72	0,54	
2	Потолочные балки 1	200x50	4,8	2	9,6	6	2	12	0,12	
3	Потолочные балки 2	200x50	213,648	1	213,648	6	36	216	2,16	
4	Потолочные балки 3	200x50	97,95	1	97,95	6	16	96	0,96	
5	Стойки	100x100	19,4	1	19,4	6	4	24	0,24	
6	Лобовая доска (карниз)	200x25	54,16	1	54,16	6	10	60	0,3	
7	Лобовая доска (торец)	150x25	0,00	1	0	6	0	0	0	
8	Конек + ендова	150x50	76,80	1	76,8	6	12	72	0,54	
9	Прогоны	150x50	12	1	12	6	2	12	0,09	
10	Стропила	150x50	302,5	1	302,5	6	32	192	1,44	
11	Стропила	150x50	39	1	39	6	7	42	0,32	
12	Затяжки	150x50	8	3	24	6	4	24	0,18	
13	Стойки для стропил	150x50	2	42	84	6	15	90	0,68	
	Итого каркас:						152	912	7,57	
	Обрешетка	100x25	640	1	640	6	110	660	1,65	
	Обрешетка	50x50			0	4,5		0	0	
	Контррейка для подшива	50x25	108,32		0	3	0	0	0	
	Контррейка для г/барьера	50x25	234,00		0	3	80	240	0,3	
	Итого обрешетки:						190	900	1,95	
	Всего :								9,52	

Сводная таблица по сечениям для закупки

№ п.п.	Наименование	Сечение	Длина, м	Кол-во, шт	Кол-во, м.п.	Кол-во, м ³	Примечания
1	Брус	150x50	6	84	504	3,78	Стропильная часть
2	Брус	200x50	6	54	324	3,24	Потолочные балки
3	Брус	100x100	6	4	24	0,24	Несущие стойки
4	Доска	200x25	6	10	60	0,3	Лобовая доска, уточнить у производителя работ
5	Доска	100x25	6	110	660	1,65	Обрешетка, уточнить у производителя работ
6	Рейка	50x25	3	80	240	0,3	Для монтажа гидробарьера, уточнить у производителя работ
	Всего					9,51	

Схема водосточной системы

