

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 2.160 - 9

УЗЛЫ ДЕРЕВЯННЫХ
КРЫШ
ЖИЛЫХ СЕЛЬСКИХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 1
УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445. Смольная ул., 22

Сдано в печать VIII 1989 года

Заказ № 7939 Тираж 4440 экз.

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ. ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ


СЕРИЯ 2.160 - 9

УЗЛЫ ДЕРЕВЯННЫХ
КРЫШ
ЖИЛЫХ СЕЛЬСКИХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 1
УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАН:
ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
 М.Г. ЛЕЙЗЕРОВИЧ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА
 Т.Г. СИДОРИНА

УТВЕРЖДЕН:
ГОСКОМАРХИТЕКТУРЫ
приказ от 03.04.89 №55
введены в действие
с 15.04.89.

© ЦИТП Гострой СССР, 1989

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
2.160 - 9. 1 - 00ПЗ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	5-7
2.160 - 9. 1 - 01	СХЕМА №1. ПЛАН СТРОПИЛ МАНСАРОНОГО ДОМА	8
2.160 - 9. 1 - 02	РАЗРЕЗ 1-1 К СХЕМЕ №1	9
2.160 - 9. 1 - 03	СЕЧЕНИЯ 2-2, 3-3 К СХЕМЕ №1.	10
2.160 - 9. 1 - 04	СХЕМА №2. ПЛАН СТРОПИЛ ДЛЯ ЗДАНИИ С ПОПЕРЕЧНЫМИ НЕСУЩИМИ СТЕНАМИ	11
2.160 - 9. 1 - 05	РАЗРЕЗ 1-1 К СХЕМЕ №2	12
2.160 - 9. 1 - 06	РАЗРЕЗ 2-2 К СХЕМЕ №2	13
2.160 - 9. 1 - 07	РАЗРЕЗ 3-3 К СХЕМЕ №2	14
2.160 - 9. 1 - 08	СХЕМА №3. ПЛАН СТРОПИЛ ДЛЯ ЗДАНИИ С ПРОДОЛЬНЫМИ НЕСУЩИМИ СТЕНАМИ	15
2.160 - 9. 1 - 09	РАЗРЕЗ 1-1 ; 2-2 К СХЕМЕ №3	16
2.160 - 9. 1 - 10	СХЕМА №4. ПЛАН СТРОПИЛ	17
2.160 - 9. 1 - 11	РАЗРЕЗ 1-1 К СХЕМЕ №4	18
2.160 - 9. 1 - 12	ПЛАН СТРОПИЛ СЛУХОВОГО ОКНА. СЕЧЕНИЕ 1-1	19
2.160 - 9. 1 - 13	СХЕМА №5 ПЛАН СТРОПИЛЬНЫХ ФЕРМ	20

				2.160 - 9. 1 - 00			
НОРМОК.	ОВАКИМЬЯН	<i>[Signature]</i>		СОДЕРЖАНИЕ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
НАЧ.МАСТ.	ОВАКИМЬЯН	<i>[Signature]</i>			Р	1	3
ГИП	САДОРЦНА	<i>[Signature]</i>			ЦНИИЭП		
ВЕД.ИЖ.	БАРЫКИНА	<i>[Signature]</i>			ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОИ		
ИСПОЛН.	РЫЖКОВА	<i>[Signature]</i>					
ПРОВЕР.	БАРЫКИНА	<i>[Signature]</i>					

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
2.160 - 9. 1 - 14	РАЗРЕЗ 1-1 К СХЕМЕ N5	21
2.160 - 9. 1 - 15	УЗЕЛ 1	22
2.160 - 9. 1 - 16	УЗЕЛ 2.	23
2.160 - 9. 1 - 17	УЗЕЛ 3	24
2.160 - 9. 1 - 18	УЗЕЛ 4	25
2.160 - 9. 1 - 19	УЗЕЛ 5	26
2.160 - 9. 1 - 20	УЗЕЛ 6	27
2.160 - 9. 1 - 21	УЗЕЛ 7	28
2.160 - 9. 1 - 22	УЗЕЛ 8	29
2.160 - 9. 1 - 23	УЗЕЛ 9	30
2.160 - 9. 1 - 24	УЗЕЛ 10	31
2.160 - 9. 1 - 25	УЗЕЛЫ 11, 12	32
2.160 - 9. 1 - 26	УЗЕЛ 13	33
2.160 - 9. 1 - 27	УЗЕЛ 14	34
2.160 - 9. 1 - 28	УЗЕЛ 15	35
2.160 - 9. 1 - 29	УЗЕЛ 16	36
2.160 - 9. 1 - 30	УЗЕЛ 17	37
2.160 - 9. 1 - 31	УЗЕЛ 18	38
2.160 - 9. 1 - 32	УЗЕЛ 19	39
2.160 - 9. 1 - 33	УЗЕЛ 20	40
2.160 - 9. 1 - 34	УЗЕЛ 21	41
2.160 - 9. 1 - 00		Лист 2

ИНВ. ПЕРИОД. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗАМ. ИНВ. ДТ

1. Вводная часть

В рабочих чертежах узлов чердачных деревянных покрытий и крыш сельских зданий приведены конструктивные решения элементов крыши, узлы и детали стропил и стропильных ферм для жилых зданий со стенами из кирпича, местных строительных материалов и комплектом деревянных изделий и деталей заводского изготовления для массового строительства в сельской местности в обычных условиях строительства.

Рабочие чертежи узлов разработаны по заданию, утвержденному Госкомархитектуры 17.03.88 в соответствии с Госзаказом Госкомархитектуры на 1988 год, взамен рабочих чертежей серии 2.160-1, выпуск 3 "Чердачные деревянные покрытия и крыши сельских зданий".

Узлы, представленные в настоящем выпуске, разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами.

Выпуск 1 содержит основные узлы конструкций крыш.

2. Технические требования.

Материалы, применяемые в конструкциях крыш, должны удовлетворять требованиям, изложенным в соответствующих главах СНиП, ГОСТах и технических условиях на отдельные виды материалов и изделий.

2.160 - 9 . 1 - 00 ПЗ

Нормокон	Овакимьян	<i>[Signature]</i>
Нач.маст	Овакимьян	<i>[Signature]</i>
ГИП	Сидорина	<i>[Signature]</i>
Вед.инж.	Барыкина	<i>[Signature]</i>

Пояснительная
записка

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ЦНИИЭП
Граждансельстрой

№ п. л. Подпись и дата

3. КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

ТИПОВЫЕ УЗЛЫ РАЗРАБОТАНЫ С УЧЕТОМ ПРИМЕНЕНИЯ ДЕРЕВЯНЫХ ИЗДЕЛИЙ И ДЕТАЛЕЙ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ.

В выпуске представлены наиболее часто встречающиеся в сельских жилых домах схемы чердачных деревянных покрытий и крыш для зданий с продольными несущими стенами и для зданий с поперечными несущими стенами. Для определения сечения деревянных конструкций должны быть проведены статические расчеты с учетом величины пролетов и величины нормативного значения снеговой нагрузки в соответствии с требованиями СНиП 2.01.07-85 „Нагрузки и воздействия“ и СНиП II-25-80 „Деревянные конструкции“. Соединения деревянных конструкций также должны быть рассчитаны с учетом требований СНиП II-25-80.

Для изготовления несущих конструкций должны применяться пиломатериалы хвойных пород по ГОСТ 8486-86 с размерами по ГОСТ 24454-80*. Древесина должна быть не ниже 2 сорта с расчетными характеристиками по СНиП II-25-80.

Защиту древесины от гниения и огнезащитную обработку производить в соответствии с требованиями СНиП 2.03.11-85 „Защита строительных конструкций от коррозии“ и СНиП 2.01.02-85 „Противопожарные нормы“.

Двухскатная кровля должна являться основным решением. Стропила крылец, веранд и других пристроек не должны перерезать стропила основного здания.

Вынос карниза здания должен быть не менее 400 мм, а крылец и веранд не менее 300 мм.

Уклон кровли веранд допускается принимать минимальным, исходя из требований СНиП II-26-76 „Кровли“. На веранде рекомендуется устраивать подшивной потолок

из досок толщиной не менее 43 мм

В крышах мансардных домов по всей площади стропил, между которыми закладывается утеплитель и образовывается наклонная часть потолка, по верху стропил до устройства обрешетки, следует укладывать один слой пергамина с расположением полотнищ поперек ската. Перехлест отдельных полотнищ пергамина должен быть не менее 100 мм и каждое верхнее полотнище должно накрывать нижележащее.

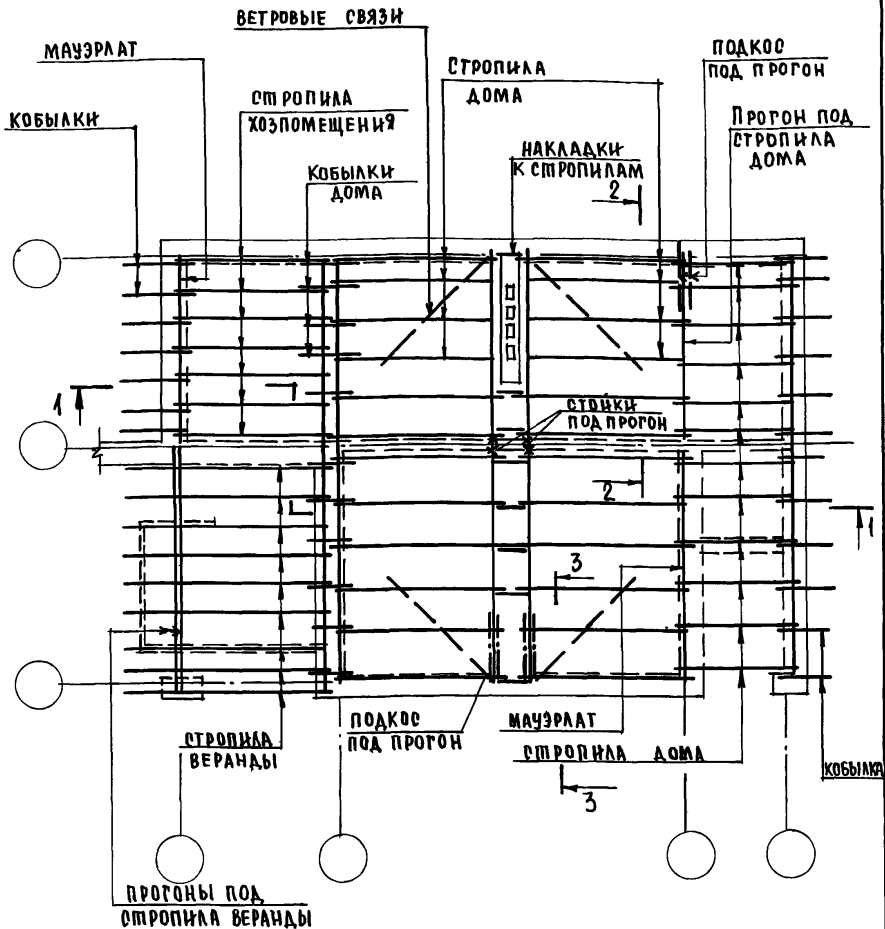
Стропила из досок - основное решение для современного сборного индустриального строительства.

Основными элементами подстропильной конструкции являются прогоны, опирающиеся на деревянные стойки и передающие давление от веса крыши на несущие стены. При значительных нагрузках и больших расстояниях между стойками прогоны усиливают подбалками и подкосами.

Вентиляция чердачных крыш - естественная через слуховые окна, окна фронтона и через отверстия под свесами

Основным материалом для кровли в проектах следует предусматривать асбестоцементные волнистые листы. В виде исключения для кровель с уклоном 50-100% по заявкам строительно-монтажных организаций, разрешается применение глиняной черепицы при условии если она является местным материалом для района строительства.

При проектировании кровли из асбестоцементных листов следует руководствоваться требованиями СНиП II-26-76 „Кровли“.

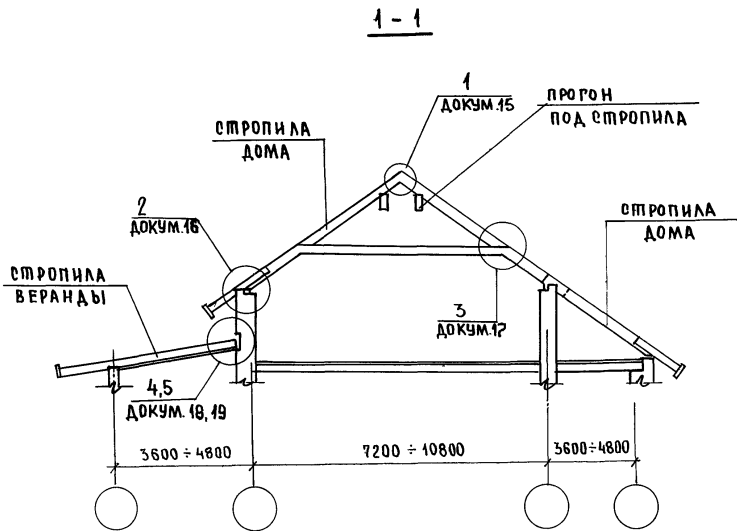


РАЗРЕЗЫ 1-1, 2-2, 3-3 см. ДОКУМ. 02.03.

2.160 - 9. 1 - 01

СХЕМА
ПЛАН СТРОПИЛА
МАНСАРДНОГО ДОМА

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКОЙ СЕЛЬСТРОИ		



План стропил см. док. 01

ИНВ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗАМ. ИНВ. №
 16-3690 -

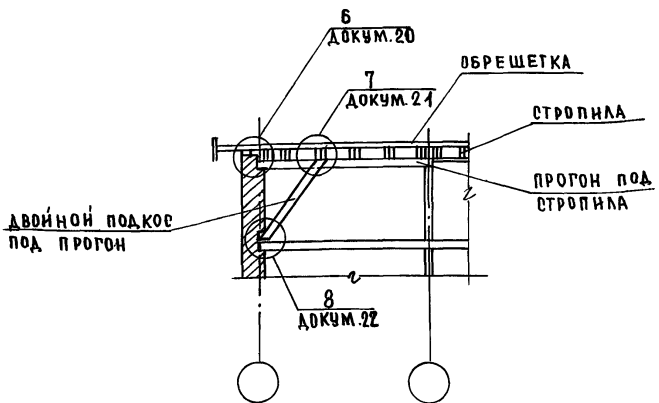
2.160 - 9. 1 - 02

НОРМОК.	ОВАКИМЬЯН	<i>Овакимьян</i>
НАЧ. МАСТ.	ОВАКИМЬЯН	<i>Овакимьян</i>
ГЛП	СНАДОРНИНА	<i>Снадорнина</i>
ВЕД. ИНЖ.	БАРЫКИНА	<i>Барыкина</i>
ИСПОЛН.	РЫЖКОВА	<i>Рыжкова</i>
ПРОВЕР.	БАРЫКИНА	<i>Барыкина</i>

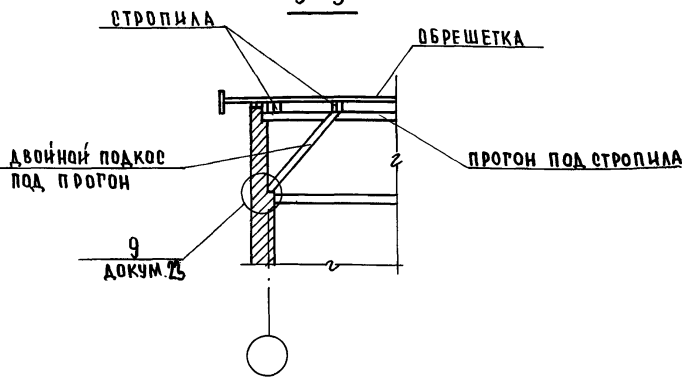
РАЗРЕЗ 1-1
 К СХЕМЕ №1

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ЦНЦИ ЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОИ		

2 - 2



3 - 3



План стропила см. док. 01

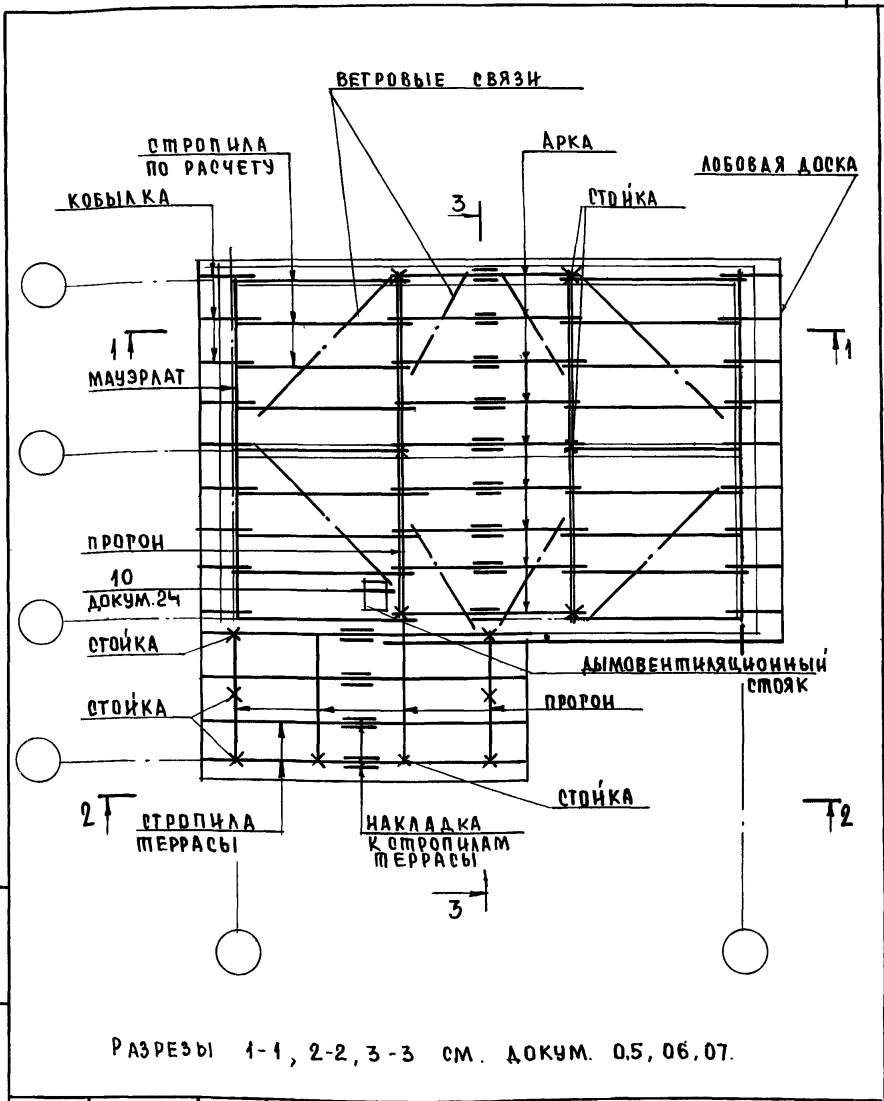
2.160 - 9. 1 - 03

НОРМОК.	ОВАКИМЬЯН	<i>Овакимьян</i>
НАЧ. МАС.	ОВАКИМЬЯН	<i>Овакимьян</i>
РИП.	СНАГОРИНА	<i>Снагорина</i>
ВЕД. ИНЖ.	БАРЫКИНА	<i>Барыкина</i>
ИСПОЛ.	РЫЖКОВА	<i>Рыжкова</i>
ПРОВЕР.	БАРЫКИНА	<i>Барыкина</i>

Сечения 2-2; 3-3
К СХЕМЕ 1

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОИ		

16-3630-



РАЗРЕЗЫ 1-1, 2-2, 3-3 СМ. ДОКУМ. 0.5, 06, 07.

ИНВ. № ПОДАЛ. ПОДАТЬСЯ И ДАТА ВЗАИМ. №
16-3690-

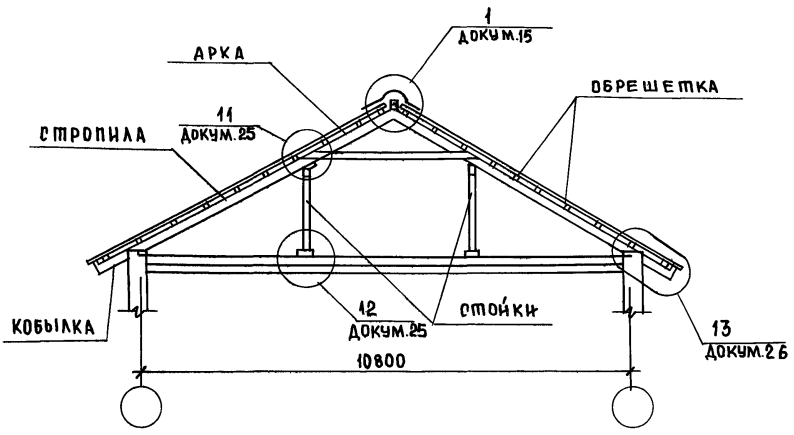
НОРМОК.	ОВАКИМЬЯН	<i>О. Овакимьян</i>
НАЧ. МАС.	ОВАКИМЬЯН	<i>О. Овакимьян</i>
РИП	СИДОРИНА	<i>С. Сидорина</i>
ВЕД. ИНЖ.	БАРЫКИНА	<i>В. Барыкина</i>
ИСПОЛН.	РЫЖКОВА	<i>Н. Рыжкова</i>
ПРОВЕР.	БАРЫКИНА	<i>В. Барыкина</i>

2.160-9. 1-04

СХЕМА №2
План стропил для зданий
с поперечными несущими
стенами

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКОЙ СЕЛЬСТРОИ		

1 - 1



ПЛАН СТРОПИЛ см. докум. 04.

ИНВ. № ПОДЛ.	ПОДАПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ. ИНВ. №

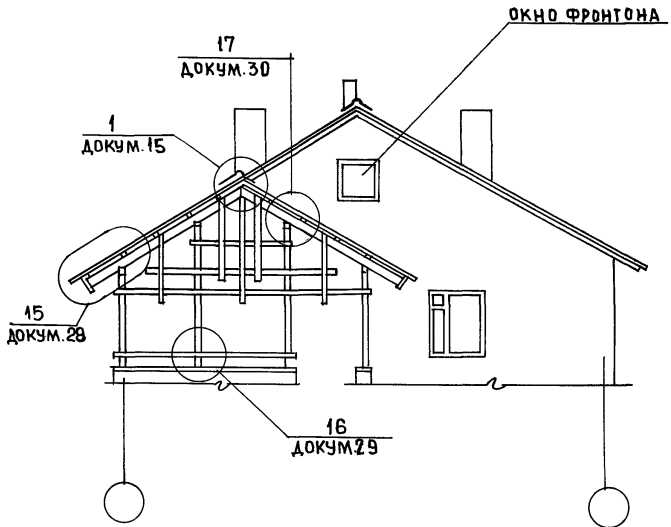
НОРМОК.	ОВАКИМЬЯН	<i>Овак</i>
НАЧ. МАС.	ОВАКИМЬЯН	<i>Овак</i>
ГИП	СИДОРИНА	<i>Сид</i>
ВЕД. ИНЖ.	БАРЫКИНА	<i>Бар</i>
ИСПОЛН.	БАРЫКИНА	<i>Бар</i>
ПРОВЕР.	СИДОРИНА	<i>Сид</i>

2.160 - 9. 1 - 05

РАЗРЕЗ 1-1
К СХЕМЕ № 2

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ		

2 - 2



ПЛАН стропил см. докум. 04

2.160 - 9. 1 - 06

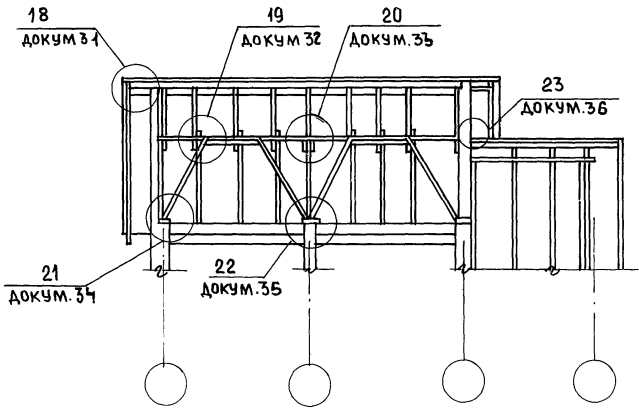
РАЗРЕЗ 2-2
К СХЕМЕ №2

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1
ЦНИИЭП		
ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ		

НОРМОК.	ОВАКИМЬЯН	<i>[Signature]</i>
НАЧ.МАС.	ОВАКИМЬЯН	<i>[Signature]</i>
РИП	СИДОРИНА	<i>[Signature]</i>
ВЕД.ИНЖ.	БАРЫКИНА	<i>[Signature]</i>
ИСПОЛН.	РЫЖКОВА	<i>[Signature]</i>
ПРОВЕР.	БАРЫКИНА	<i>[Signature]</i>

16-3690 - ИМБ.№ПОЛ. ПОДАТЕЛЬ.И.Д.В.ИВ. ЦЕНТ.М.НИИ.ЭП

3-3



ПЛАН СТРОПИЛ см. докум. 04.

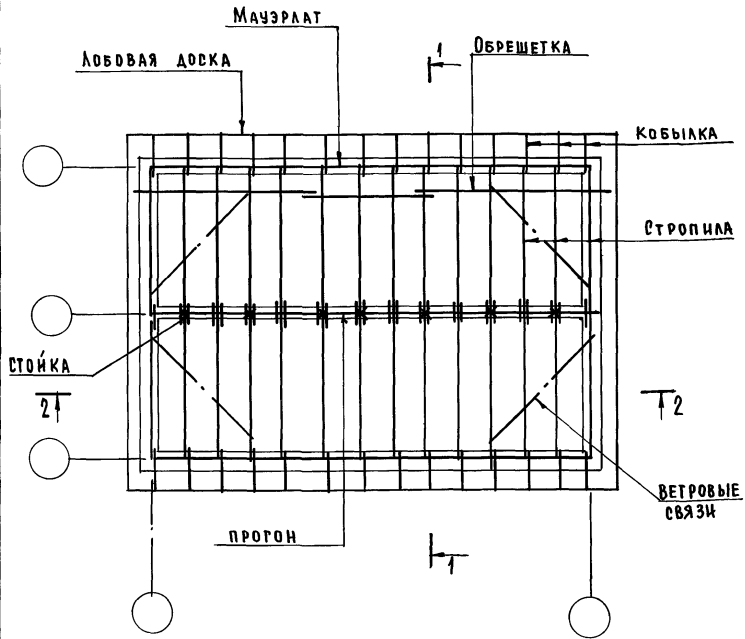
ИНВ.№ ПОДЛ. ПОДАРИТЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНЕН.№

16-3690-16	НОРМОК.	ОВАКИМЬЯН	<i>И.О.В.</i>
	НАЧ. МАС.	ОВАКИМЬЯН	<i>И.О.В.</i>
	ГМП	СИДОРИНА	<i>С.И.</i>
	ВЕД. ИНЖ.	БАРЫКИНА	<i>Б.А.</i>
	ИСПОЛН.	РЫЖКОВА	<i>Р.И.</i>
	ПРОВЕР.	БАРЫКИНА	<i>Б.А.</i>

2.160 - 9. 1 - 07

РАЗРЕЗ 3-3
К СХЕМЕ № 2

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ		



РАЗРЕЗЫ 1-1 ; 2-2 см. докум 09

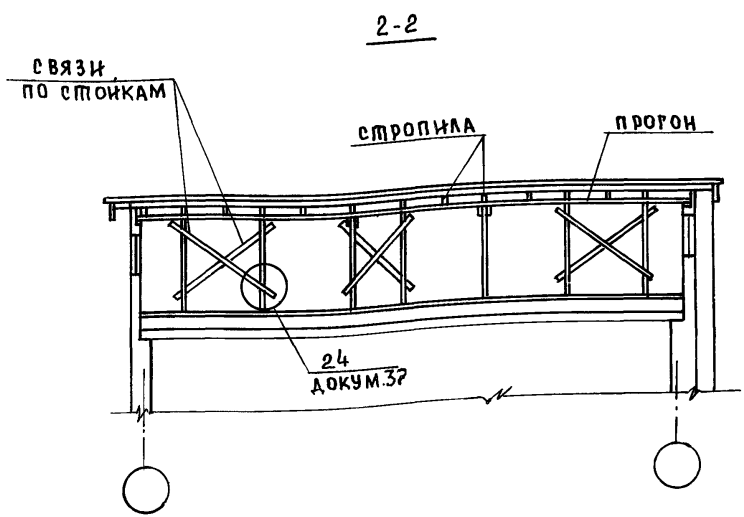
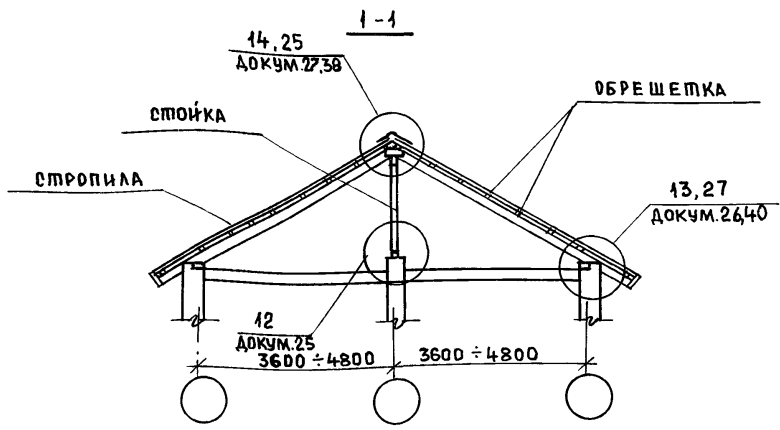
2.160 - 9. 1 - 08

ИНВ. ПОДЛ. ПОДАТЬ И ДАТА ВЗАМ. ИИВ. №
16-3690-

НОРМ. КОНТ.	ОВАКИМЬЯН	<i>О. А.</i>
НАЧ. МАС.	ОВАКИМЬЯН	<i>О. А.</i>
РИТ	СИДОРИНА	<i>С. И.</i>
ВЕД. ИНЖ.	БАРЫКИНА	<i>Б. А.</i>
ИСПОЛН.	РЫЖКОВА	<i>Р. А.</i>
ПРОВЕР.	БАРЫКИНА	<i>Б. А.</i>

СХЕМА №3
ПЛАН СТРОПИЛ ДЛЯ
ЗДАНИЙ С ПРОДОЛЬНЫМИ
НЕСУЩИМИ СТЕНАМИ

ЭТАЖИЯ		ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1	
ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКОЙ СТРОИТЕЛЬНОСТИ			



План стропил см. докум. 08.

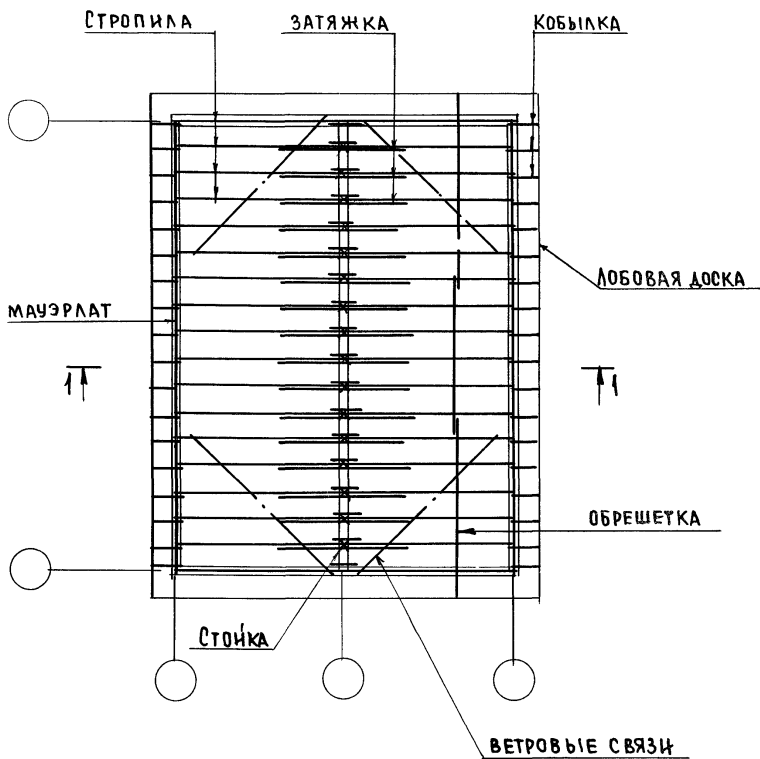
2.160 - 9. 1 - 09

Нормок.	Овакимьян	<i>Овакимьян</i>
Науч.м.ас.	Овакимьян	<i>Овакимьян</i>
Рис.	Сидорина	<i>Сидорина</i>
Вед. инж.	Барыкина	<i>Барыкина</i>
Исполн.	Рыжкова	<i>Рыжкова</i>
Провер.	Барыкина	<i>Барыкина</i>

РАЗРЕЗЫ 1-1, 2-2
К СХЕМЕ №3

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ		

ИНВ. №: ЦДА. ПЛАНИСЬ НАДАТ 163 А.М. И.И.В.В.В. 46-3690-



РАЗРЕЗ 1-1 см. докум. И.

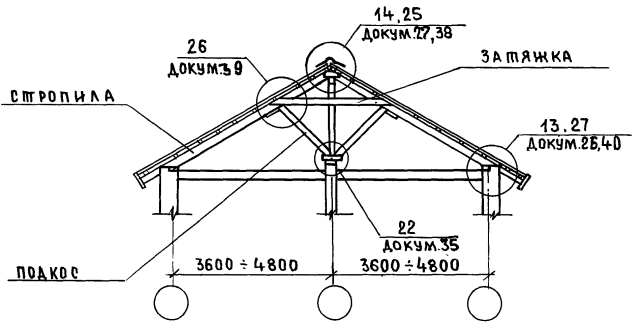
2.160 - 9. 1 - 10

НОРМОК.	ОВАКИМЬЯ И	<i>Овак</i>
НАЧ. МАС.	ОВАКИМЬЯ И	<i>Овак</i>
ГИП.	СИДОРОВА	<i>Сидор</i>
ВЕД. ИНЖ.	БАРЫКИНА	<i>Бары</i>
ИСПОЛ.	РЫЖКОВА	<i>Рыжко</i>
ПРОВЕР.	БАРЫКИНА	<i>Бары</i>

СХЕМА №4
ПЛАН СТРОПИЛ.

СТАРИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ		

1-1



ПЛАН СТРОПИЛА СМ. ДОКУМ. 10

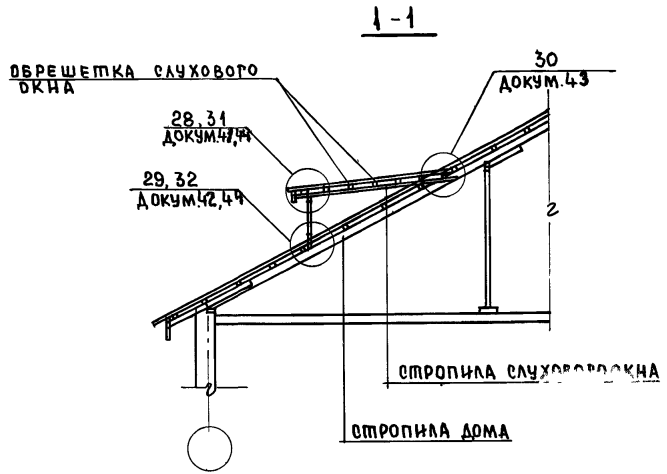
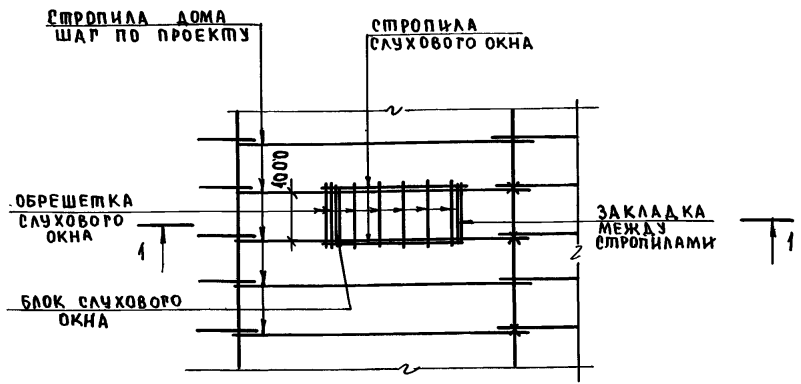
ИМВ. № ПОДА. ПОДПИСЬ НАСТА. ВЗАМ. ИМВ. №

2.160 - 9. 1 - 11

НОРМОК.	ОВАКИМЬЯН	<i>[Signature]</i>
ИМЧ. МАС.	ОВАКИМЬЯН	<i>[Signature]</i>
ТИП	СИДОРЬЯН	<i>[Signature]</i>
ВЕД. ИМЖ.	БАРЫКИНА	<i>[Signature]</i>
ИСПОЛН.	ПЕРЕТОКИНА	<i>[Signature]</i>
ПРОВЕР.	БАРЫКИНА	<i>[Signature]</i>

РАЗРЕЗ 1-1
К СХЕМЕ №4

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ЦНИИЭП		
ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ		



ИНВ. № ПОЛ. ПОДПИСЬ НАЧАТ. ВЗАМ. ИЛИ

16-3690-21

НОРМОК	ОВАКИМЬЯН	<i>[Signature]</i>
НАЧ. МАС	ОВАКИМЬЯН	<i>[Signature]</i>
Г. И. П.	СИДОРОВА	<i>[Signature]</i>
ВЕД. ИНЖ.	БАРЫКИНА	<i>[Signature]</i>
ИСПОЛН.	БАРЫКИНА	<i>[Signature]</i>
ПРОВЕР.	СИДОРОВА	<i>[Signature]</i>

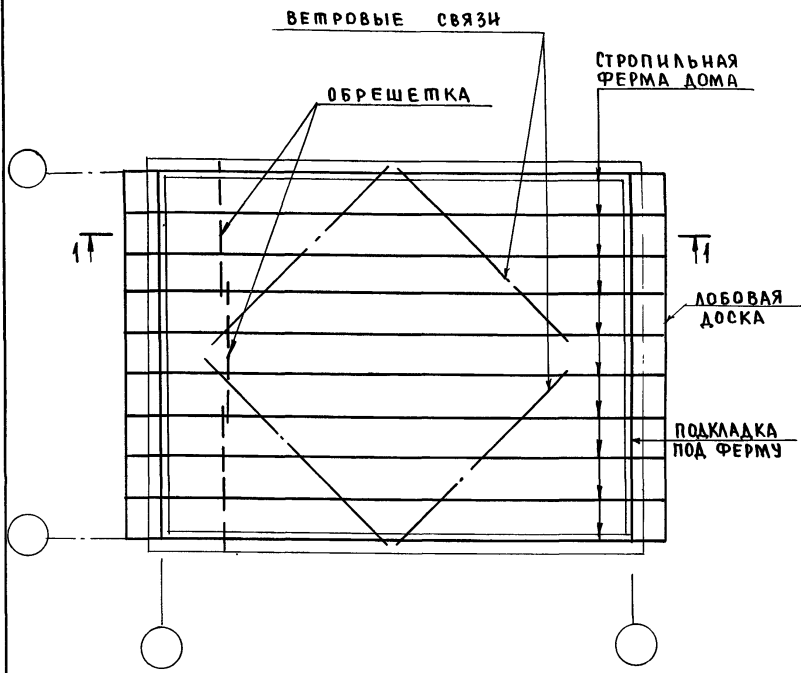
2.160 - 9. 1 - 12

План стропил слухового окна

Сечение 1-1

Стандия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП
ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ



РАЗРЕЗ 1-1 см. докум. 14

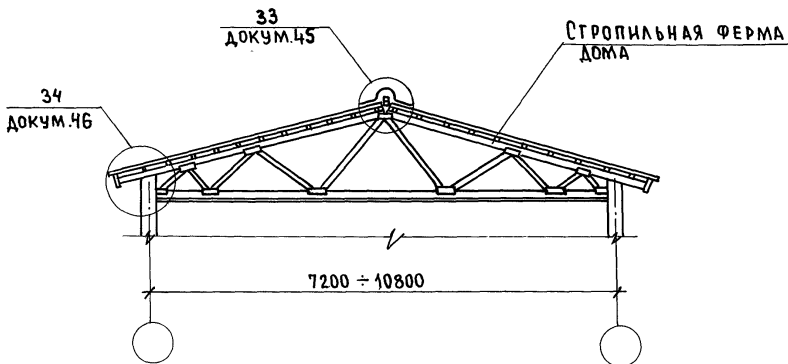
2.160 - 9.1 - 13

ИНВ. ПЕРИОД ПОДАТЬСЯ И ДАТА ВЗАМ. ИЛИ

ИНВ. ПЕРИОД	ПОДАТЬСЯ И ДАТА ВЗАМ. ИЛИ			
16-3690				
НОРМОК.	ОВАКИМЬЯН	<i>О. А.</i>		
НАЧ. МАС.	ОВАКИМЬЯН	<i>О. А.</i>		
ТИП	СЖДОРИНА	<i>С. Д.</i>		
ВЕД. ИНЖ.	БАРЫКИНА	<i>Б. А.</i>		
ИСПОЛНИЛ	ПЕРЕТОКИНА	<i>П. А.</i>		
ПРОВЕР	БАРЫКИНА	<i>Б. А.</i>		

СХЕМА №5
ПЛАН СТРОПИЛЬНЫХ
ФЕРМ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		
ЦНИИ ЭП ГРАЖДАНСКОЙ СЕЛЬСТРОИ		



ПЛАН СТРОПИЛЬНЫХ ФЕРМ СМ. ДОКУМ. 13.

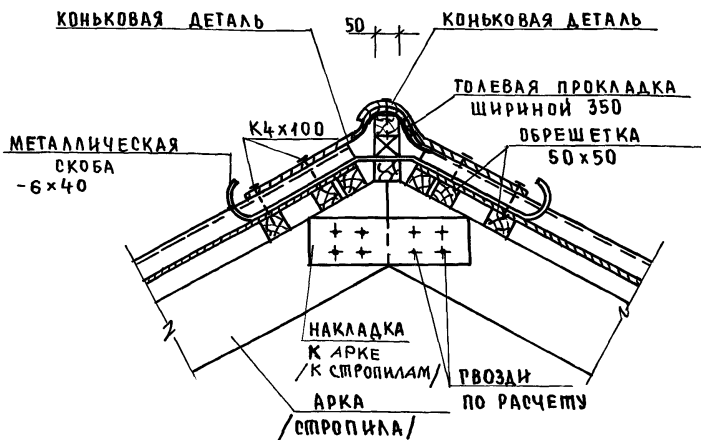
ИНВ.№ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМ.№№№№

2.160 - 9. 1 - 14

НОРМОК.	ОВАКИМЬЯН	<i>О.А.</i>
НАЧ.МАС.	ОВАКИМЬЯН	<i>О.А.</i>
РИП	СИДОРИНА	<i>С.И.</i>
ВЕД.ИНЖ.	БАРЫКИНА	<i>Б.И.</i>
ИСПОЛН.	РЫЖКОВА	<i>Р.И.</i>
ПРОВЕР.	БАРЫКИНА	<i>Б.И.</i>

РАЗРЕЗ 1-1
К СХЕМЕ №5

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		
ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОИ		



1. Толщина элементов арки, как правило, принимается 50 мм, высота - по расчету. Гвозди для крепления ГОСТ 4028-63* по расчету, расстояние между осями гвоздей принимать в соответствии со СНиП II-25-80.
2. Металлическая скоба - 6x40 устанавливается через 2 м для крепления ходовых мостиков

2.160-9.1-15

НОРМОК	ОВАКИМЬЯН	<i>[Signature]</i>
НАЧМАСТ	ОВАКИМЬЯН	<i>[Signature]</i>
ГИП	СИДОРКИНА	<i>[Signature]</i>
ВЕД НИЖ	БАРЫКИНА	<i>[Signature]</i>
ИСПОЛН	ПЕРЕТОКИНА	<i>[Signature]</i>
ДОВОД	БАРЫКИНА	<i>[Signature]</i>

УЗЕЛ 1

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКОЙ СТРОИТЕЛЬНОСТИ		

16-3680-ИЗВ.ДЕЛ.ИЗМ.ИЛИСЛ.ИЗДАНИИ.ВЗАМ.ИЗМ.ИЗМ.

АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЙ ЛИСТ

ОБРЕШЕТКА - 50

СЛОЙ СИНТЕТИЧЕСКОЙ ПЛЕНКИ ИЛИ
ПЕРГАМИН

СТРОПИЛА

МИНЕРАЛОВАТНАЯ ПЛИТА $\gamma = 125 \text{ кг/м}^3$

СИНТЕТИЧЕСКАЯ ПЛЕНКА

ПОДШИВКА ИЗ ДОСОК

ОТДЕЛКА ПО ПРОЕКТУ

СКРУТКА ИЗ
ПРОВОЛОКИ 2Ф4
ЧЕРЕЗ ОДНУ
СТРОПИЛЬНУЮ НОГУ

ЗАКЛАДКА МЕЖДУ
СТРОПИЛАМИ ИЗ
ДОСКИ

50:70

КОБЫЛКА

ЛОБОВАЯ ДОСКА

НЕ МЕНЕЕ 400

ПРОТИВОВЕТРОВАЯ
СКОБА

МАУЗРАТ 50x100
2 СЛОЯ ТОЛЯ

АНТИСЕПТИРОВАННАЯ
ПРОБКА

ЕРШ В ШВЕ КЛАДКИ

НАРУЖНАЯ
СТЕНА

НЕ \leq 400

ПРОТИВОВЕТРОВЫЕ СКОБЫ СТАВЯТ-
СЯ ИЗ РАСЧЕТА ПО ОДНОЙ НА ЛИСТ.

2.160 - 9. 1 - 16

НОРМОК.	ОВАКИМЯН	<i>Овакимян</i>
НАЧ. МАС.	ОВАКИМЯН	<i>Овакимян</i>
ГИП.	СИДОРНИН	<i>Сидорнин</i>
ВЕД. ИНЖ.	БАРЫКИНА	<i>Барыкина</i>
ИСПОЛН.	БАРЫКИНА	<i>Барыкина</i>
ПРОВЕР.	СИДОРНИН	<i>Сидорнин</i>

УЗЕЛ 2

СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ

Р 1

ЦНИИЭП

ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ

БАЛКА ЧЕРДАЧНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ

ГВОЗДИ К4x100

СЛОЙ СИНТЕТИЧЕСКОЙ ПЛЕНКИ ИЛИ ПЕРГАМИН

ОТДЕЛКА ПО ПРОЕКТУ

ДОЩАТЫЙ НАКАТ

СИНТЕТИЧЕСКАЯ ПЛЕНКА

МИНЕРАЛОВАТНЫЕ ПЛИТЫ

 $\gamma = 125 \text{ кг/м}^3$ ПОДШИВКА ИЗ
ДОСОК ТОЛЩИНОЙ
16 мм

ИЗДАТЕЛЬСТВО ЦИТАТИНСКОГО ДАНИА. Ю. ЗАТ. ИИ. В. М.

16-3690-27

НОРМОК.	ОВАКИМЬЯН	<i>О.В. Акимян</i>
НАЧ. МАС.	ОВАКИМЬЯН	<i>О.В. Акимян</i>
ГИП.	ОВАКИМЬЯН	<i>О.В. Акимян</i>
ВЕД. ИНЖ.	БАРЫКИНА	<i>Е.В. Барыкина</i>
ИСПОЛН.	РЫЖКОВА	<i>Г.В. Рыжкова</i>
ПРОВЕР.	БАРЫКИНА	<i>Е.В. Барыкина</i>

2.160 - 9. 1 - 17

УЗЕЛ 3

СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ

Р 1

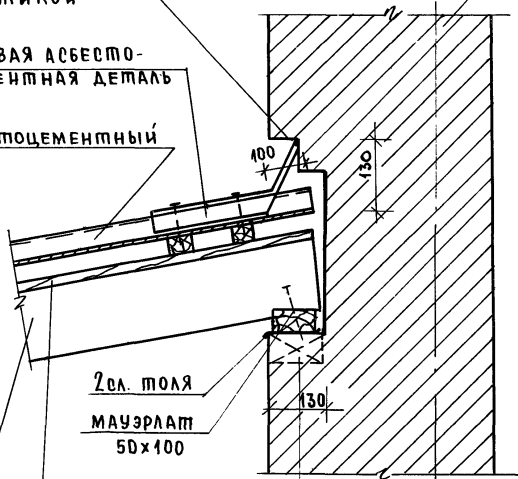
ЦНИИЭП
ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОИ

ТЩАТЕЛЬНО
ЗАДЕЛАТЬ,
МАСТИКОЙ

НАРУЖНАЯ
СТЕНА

УГЛОВАЯ АСБЕСТО-
ЦЕМЕНТНАЯ ДЕТАЛЬ

АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЙ
ЛИСТ



2 сл. толя

МАУЭРАТ
50x100

АНТИСЕНТИРОВАННАЯ
ПРОБКА

ПОДШИВКА ИЗ
ДОСОК ПО НИЗУ
ОБРЕШЕТКИ

СТРОПИЛА
ВЕРАНДЫ

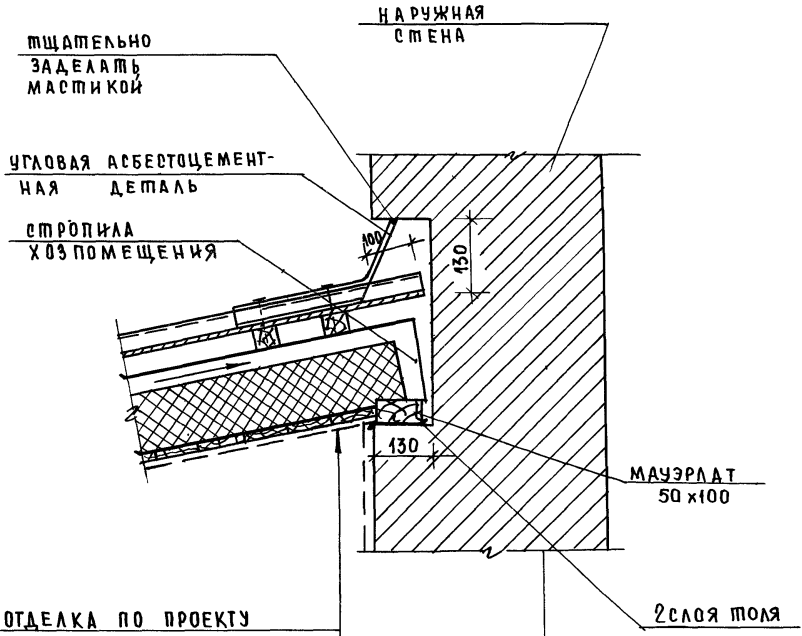
ИНВ.№ ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЛОЖИТЕЛЯ

2.160 - 9. 1 - 18

НОРМОК.	ОВАКИМЬЯН	<i>Овакимьян</i>
НАЧ.МАС.	ОВАКИМЬЯН	<i>Овакимьян</i>
ТИП	СИДОРОВА	<i>Сидорова</i>
ВЕД. НИЖ.	БАРЫКИНА	<i>Барыкина</i>
ИСПОЛН.	РЫЖКОВА	<i>Рыжкова</i>
ПРОВЕР.	БАРЫКИНА	<i>Барыкина</i>

Узел 4

СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА		



ОТДЕЛКА ПО ПРОЕКТУ
ПОДШИВКА ИЗ ДОСОК-16
СИНТЕТИЧЕСКАЯ ПЛЕНКА
МИНЕРАЛОВАТНЫЕ ПЛИТЫ $\gamma=125 \text{ кг/м}^3$
СЛОЙ СИНТЕТИЧЕСКОЙ ПЛЕНКИ ИЛИ ПЕРГАМИН
ОБРЕШЕТКА - 50
АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЙ ЛИСТ

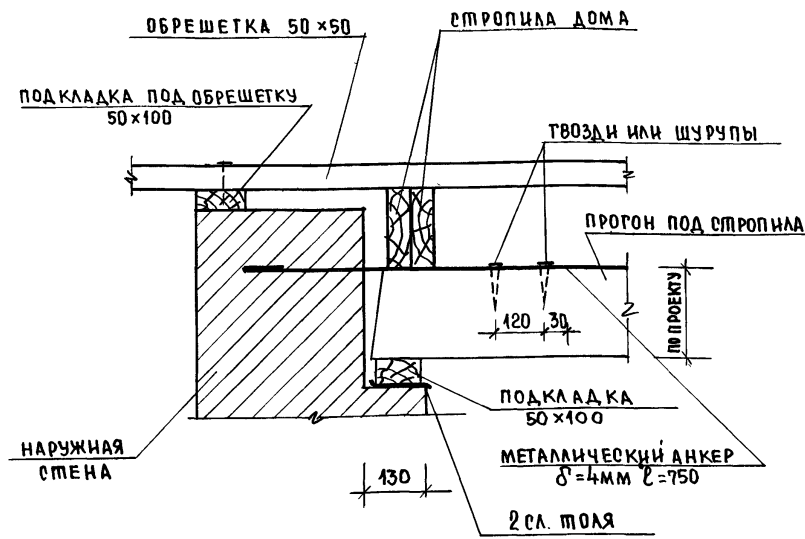
ИНВ. ЛЕПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЛМ ИНВ. № 46-3690-

2.160 - 9. 1 - 19

НОРМ. КОИ	ОВАКИМЬЯН	<i>[Signature]</i>
НАЧ. МАС	ОВАКИМЬЯН	<i>[Signature]</i>
РИП	СИДОРКИНА	<i>[Signature]</i>
ВЕД. ИНЖ	БАРЫКИНА	<i>[Signature]</i>
ИСПОЛН	ПЕРЕТОКИНА	<i>[Signature]</i>
ПРОВЕР	БАРЫКИНА	<i>[Signature]</i>

Узел 5

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОИ		



1. Толщина элементов стропил, как правило, принимается 50 мм, высота сечения - по расчету.
2. При отсутствии древесины больших сечений прогоны могут быть сколочены из досок толщиной 50 мм гвоздями 4x120 ГОСТ 4028-63* или склеены по ГОСТ 20850-84.

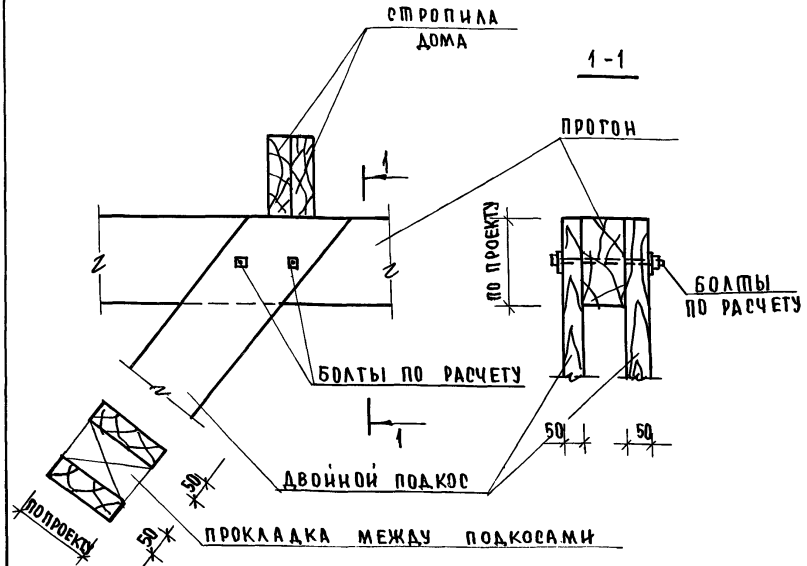
ИНВ. № ПОЯЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

2.160 - 9. 1 - 20

НОРМ. КОМ.	ОВАКИМЬЯН	<i>[Signature]</i>
НАЧ. МАС.	ОВАКИМЬЯН	<i>[Signature]</i>
ТИП	СИДОРКИНА	<i>[Signature]</i>
ВЕД. ИНЖ.	БАРЫКИНА	<i>[Signature]</i>
ИСПОЛН.	ПЕРЕТОКИНА	<i>[Signature]</i>
ПРОВЕР.	БАРЫКИНА	<i>[Signature]</i>

Узел 6.

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА		



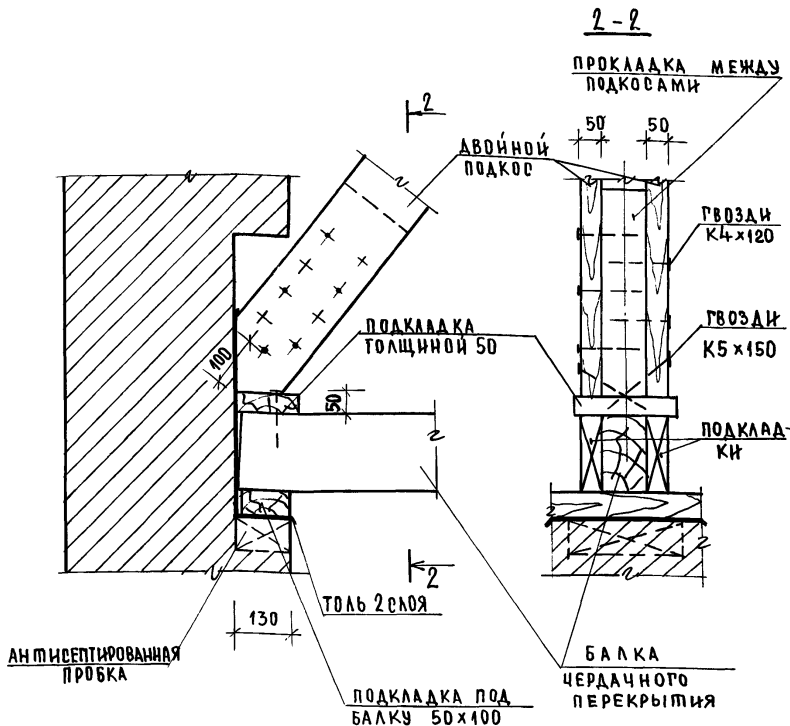
1. Прокладка между подкосами рекомендуется длиной не менее 400 мм.
2. При отсутствии древесины больших сечений прогоны могут быть сколочены из двух досок толщиной 50 мм гвоздями К4х120 ГОСТ 4028-63* или склеены по ГОСТ 20850-84.
3. Толщина элементов стропил, как правило, принимается 50 мм, высота сечения по расчету.
4. Расстояния между осями болтов принимать в соответствии со СНиП II-25-80.

2.160 - 9 . 1 - 21

НОРМОК	ОВАКИМЯН	<i>Сидорина</i>
НАЧ.МАС.	ОВАКИМЯН	<i>Сидорина</i>
ТИП	СИДОРИНА	<i>Сидорина</i>
ВЕД.ИНИЖ.	БАРЫКИНА	<i>Барыкина</i>
ИСПОМ.	РЫЖКОВА	<i>Рыжкова</i>
ПРОВЕР.	БАРЫКИНА	<i>Барыкина</i>

УЗЕЛ 7

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ЦНИИЭП, ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОИ		



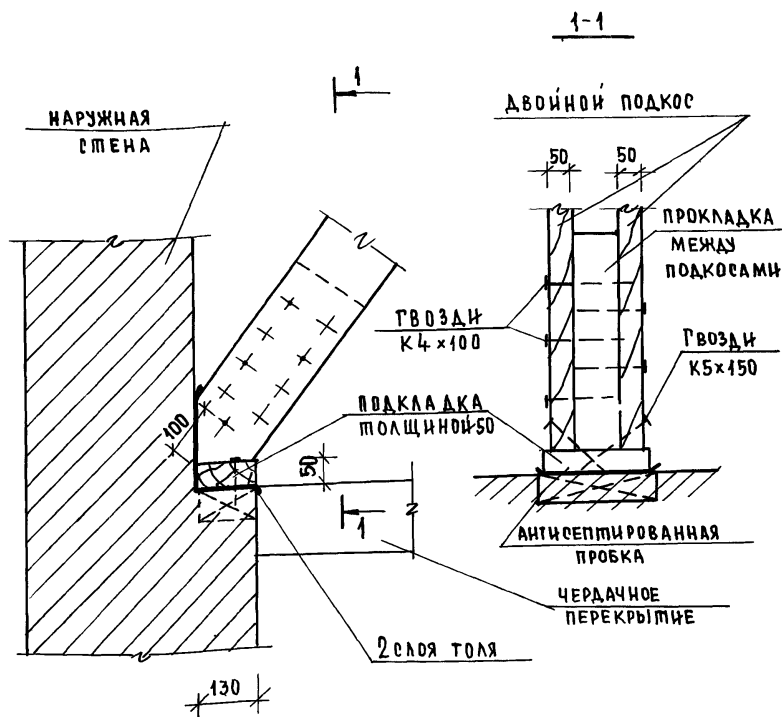
1. ПРОКЛАДКУ МЕЖДУ ПОДКОСАМИ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ПРИНИМАТЬ ДЛИНОЙ НЕ МЕНЕЕ 400 ММ.
2. ГВОЗДИ ПРИНИМАТЬ ПО ГОСТ 4028-63*, РАССТОЯНИЯ МЕЖДУ ОСЯМИ ГВОЗДЕЙ ПРИНИМАТЬ В СООТВЕТСТВИИ СО СН И П II - 25-80.

2.160-9.1-22

НОРМКОМ	ОВАКИМЯН	<i>[Signature]</i>
НАЧ. МС.	ОВАКИМЯН	<i>[Signature]</i>
ТИП	СИДОРКИНА	<i>[Signature]</i>
ВЕД. ИНЖ.	БАРЫКИНА	<i>[Signature]</i>
ИСПОЛН.	ПЕРЕТОКИНА	<i>[Signature]</i>
ПРОВЕР.	БАРЫКИНА	<i>[Signature]</i>

УЗЕЛ 8

СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ЦНИИЭП		
ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОИ		



1. Прокладку между подкосами рекомендуется принимать длиной не менее 400 мм.
2. Гвозди принимать по ГОСТ 4028-63*; расстояния между осями гвоздей принимать в соответствии со СНиП II-25-80.

2.160 - 9. 1 - 23

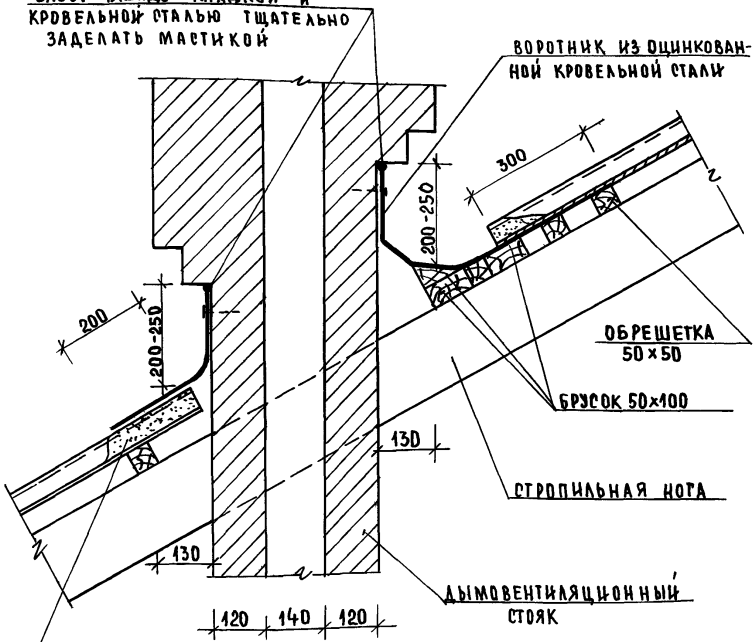
НОРМОК	ОВАКИМЯН	<i>Овакимян</i>
НАЧ. МАСТ.	ОВАКИМЯН	<i>Овакимян</i>
ТИП	СИДОРКИНА	<i>Сидоркина</i>
ВЕД. ИНЖ.	БАРЫКИНА	<i>Барыкина</i>
ИСПОЛН.	РЫЖКОВА	<i>Рыжкова</i>
ПРОВЕР.	БАРЫКИНА	<i>Барыкина</i>

УЗЕЛ 9

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ		

ИТО П. ПУАЛ. ПИЩАНИНОВА А. А. ДИПЛОМ. П. П.

ЗАЗОР МЕЖДУ КЛАДКОЙ И
КРОВЕЛЬНОЙ СТАЛЬЮ ТЩАТЕЛЬНО
ЗАДЕЛАТЬ МАСТИКОЙ



ЗАДЕЛАТЬ ЦЕМЕНТНЫМ
РАСТВОРОМ С ДОБАВЛЕНИЕМ
ВОЛОКНИСТЫХ МАТЕРИАЛОВ

ВРОНИК ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ
КРОВЕЛЬНОЙ СТАЛИ

ОБРЕШЕТКА
50x50

БРУСОК 50x100

СТРОПИЛЬНАЯ НОГА

ДЫМОВЕНТИЛЯЦИОННЫЙ
СТОЯК

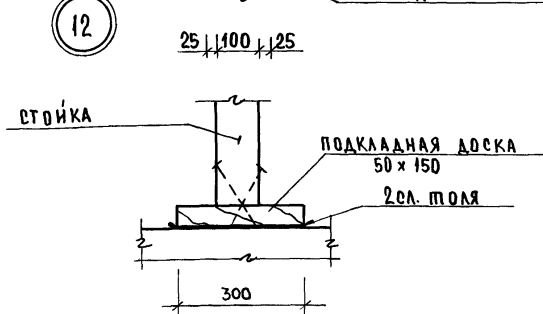
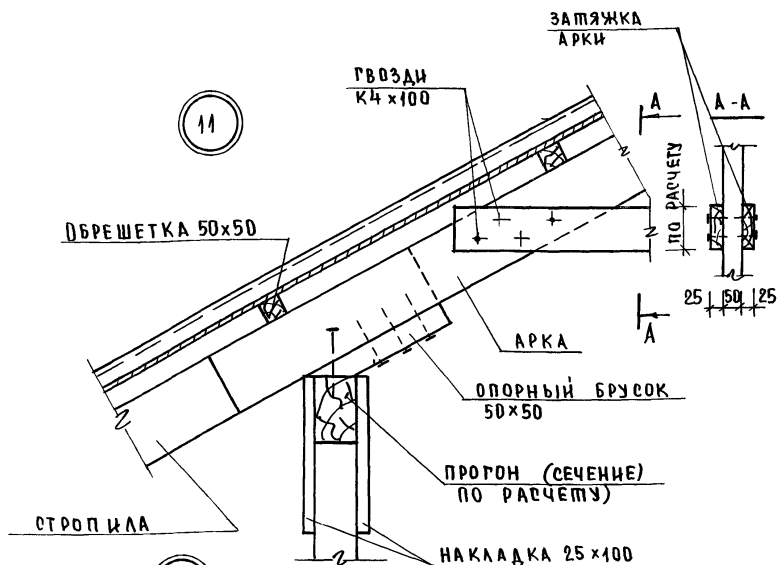
2.160 - 9. 1 - 24

НОРМОК	ОВАКИМЬЯН	<i>Иванов</i>
НАЧ.МАС.	ОВАКИМЬЯН	<i>Иванов</i>
ГИП	САДОРИНА	<i>Иванов</i>
ВЕД.ИЖ	БАРЫКИНА	<i>Иванов</i>
ИСПОЛНИЛ	ПЕРЕТОКИНА	<i>Иванов</i>
ПРОВЕРИЛ	БАРЫКИНА	<i>Иванов</i>

УЗЕЛ 10

СТАЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ		

ИНВ.№ ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМ.ИНВ.№



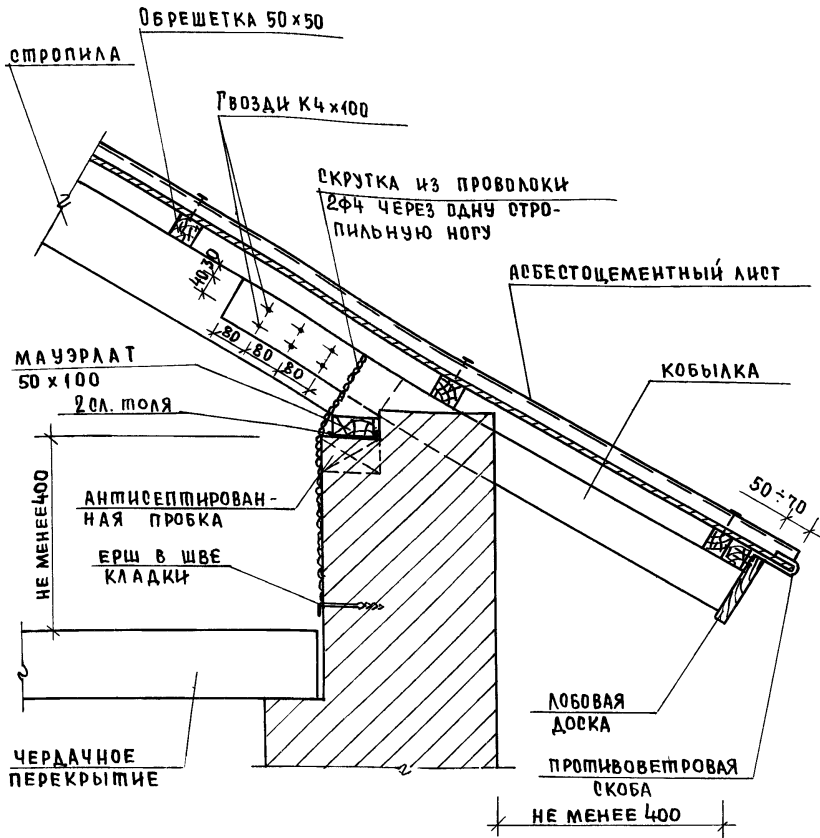
При отсутствии древесины больших сечений прогон может быть сколочен из двух досок толщиной 50 мм рвдздями К4x120 с шагом 200 мм.

2.160-9.1-25

НОРМОК.	ОВАКИМЯН	<i>Овал</i>
НАЧ. МАС.	ОВАКИМЯН	<i>Овал</i>
ГИП.	СИДОРИНА	<i>Сидор</i>
ВЕД. ИНЖ.	БАРЫКИНА	<i>Бары</i>
ИСПОЛН.	ПЕРЕТОКИНА	<i>Перет</i>
ПРОВЕР.	БАРЫКИНА	<i>Бары</i>

Узлы 11; 12.

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ		



1. Толщина элементов стропил, как правило, принимается 50 мм, высота - по расчету.
2. Гвозди принимать по ГОСТ 4028-63*
3. Противоветровые скобы ставятся из расчета по одной на лист.

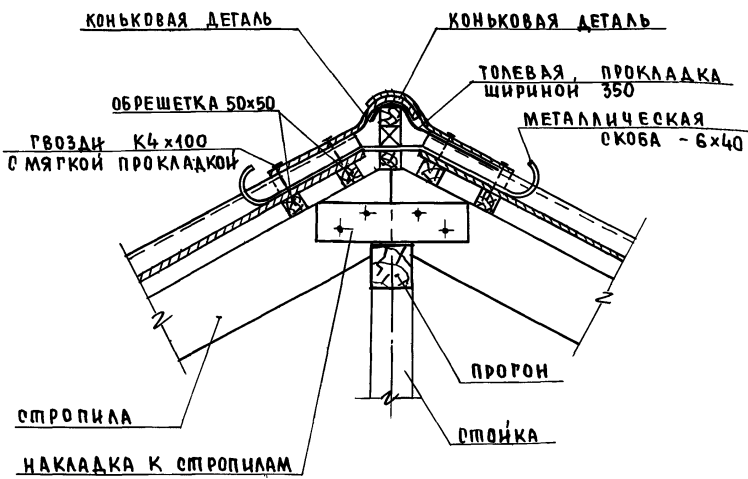
ИНВ. ПОДАЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗАМ. ИНВ. ПОДАЛ.

2.160 - 9. 1 - 26

НОРМОК.	ОВАКИМЬЯН	<i>А. Ов.</i>
НАЧ. МАС.	ОВАКИМЬЯН	<i>А. Ов.</i>
ТИП	СНОДИНА	<i>С. Сн.</i>
ВЕД. ИЖ.	БАРЫКИНА	<i>Б. Бар.</i>
ИСПОЛ.	РЫЖКОВА	<i>Р. Рыж.</i>
ПРОВЕР.	БАРЫКИНА	<i>Б. Бар.</i>

Узел 13.

СТАДИЯ	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИЭП		
ПРАЖДА НСЕЛЬСТРОЙ		



1. Толщина стропила, как правило, принимается 50 мм высота - по расчету. Гвозди для крепления ГОСТ 4028-63* по расчету, расстояние между осями гвоздей принимать в соответствии со СН и П II-25-80
2. Металлическая скоба - 6x40 устанавливается через 2 м для крепления ходовых мостиков.

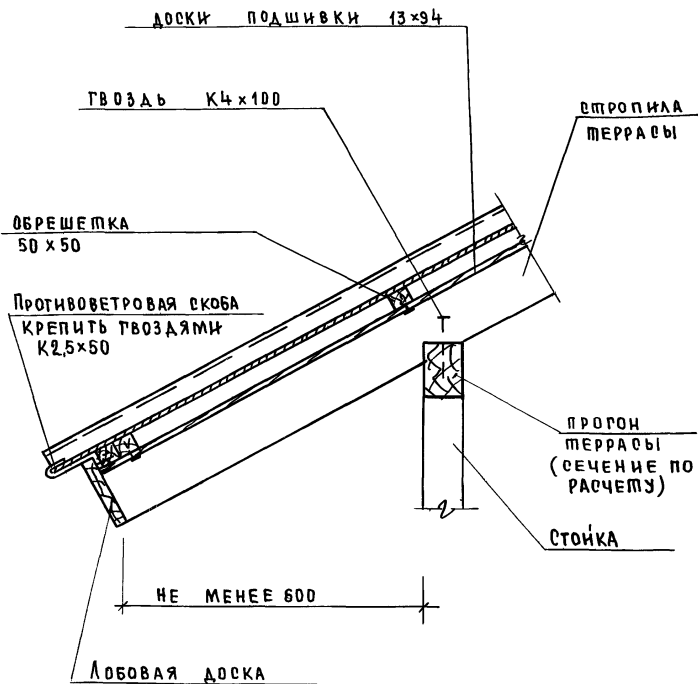
ИЗМЕН. ПОСЛЕД. И ДАТА ВЗЯТИИ

2.160 - 9. 1 - 27

НОРМКОМ	ОВАКИМЬЯН	<i>Овак</i>
НАЧ. МАС.	ОВАКИМЬЯН	<i>Овак</i>
ГИП	СИДОРНА	<i>Сидор</i>
ВЕД. ИНЖ.	БАРЫКИНА	<i>Бары</i>
ИСПОЛН.	ПЕРЕТОКИНА	<i>Перет</i>
ПРОВЕР.	БАРЫКИНА	<i>Бары</i>

Узел 14

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	
ЦНЦ ИЭП		
ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ		



- 1 Гвозди принимать по ГОСТ 4028-63*
2. Противоветровые скобы ставятся из расчета по одной на лист
- 3 Толщина стропил, как правило, принимается 50 мм, высота - по расчету.

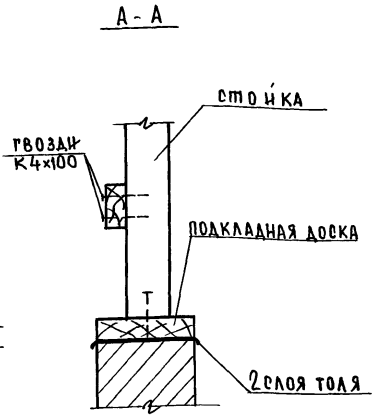
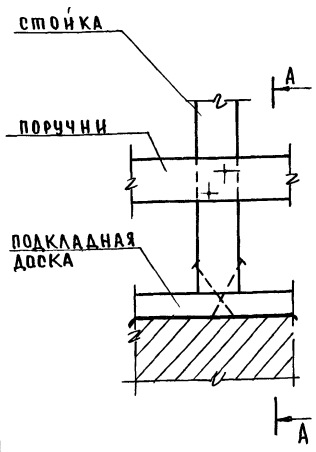
Имя, отчество, фамилия, должность, дата, подпись, инициалы

НОРМОК	ОВАКИМЯН	<i>Овакимян</i>
НАЧ МАС	ОВАКИМЯН	<i>Овакимян</i>
ГИП	СИДОРНИН	<i>Сидорин</i>
ВЕД ИНЖ	БАРЫКИНА	<i>Барыкина</i>
ИСПОЛН	РЫЖКОВА	<i>Рыжкова</i>
ПРОВЕР	БАРЫКИНА	<i>Барыкина</i>

2.160-9.1-28

Узел 15

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1
ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ		



Гвозди принимать по ГОСТ 4028 - 63*, расстояние между осями гвоздей принимать в соответствии со СНиП II - 25 - 80.

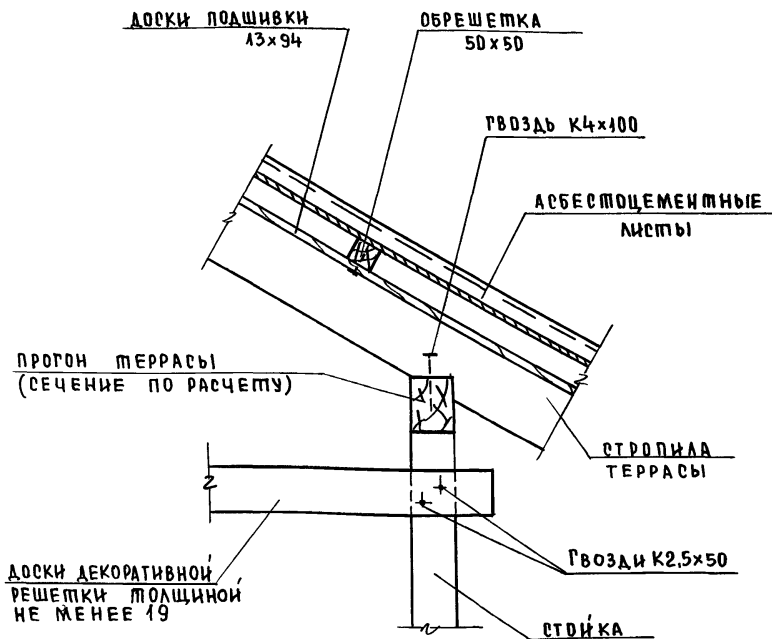
ИЗМЕНЕНИЯ ПОДАТЬСЯ Ч. ДАТА ИЗМ. ИЛИ В. НЕ

НОРМОКОП	ИВАКИМЬЯН	<i>[Signature]</i>
НАЧ. МАС.	ИВАКИМЬЯН	<i>[Signature]</i>
ГИП	СИДОРЧНА	<i>[Signature]</i>
ВЕД. ИНЖ.	БАРЫКИНА	<i>[Signature]</i>
ИСПОЛНИЛ	ПЕРЕТОКИНА	<i>[Signature]</i>
ПРОВЕР	БАРЫКИНА	<i>[Signature]</i>

2.160 - 9. 1 - 29

Узел 16

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ЦНИИЭП		
ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОИ		



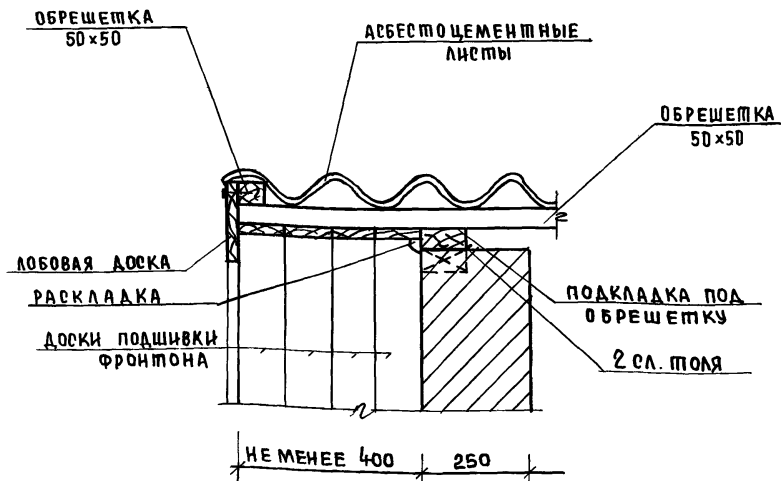
1. Толщина стропила, как правило, принимается 50 мм, высота - по расчету.
2. Гвозди принимать по ГОСТ 4028-63*.

2.160 - 9. 1 - 30

НОРМОК.	ОВАКИМЬЯН	<i>О.В. Овакимьян</i>
НАЧ.МАС.	ОВАКИМЬЯН	<i>О.В. Овакимьян</i>
ГИП	СИДОРИНА	<i>С.И. Сидорина</i>
ВЕД.ИИЖ	БАРЫКИНА	<i>В.И. Барыкина</i>
ИСПОЛН.	РЫЖКОВА	<i>Р.И. Рыжкова</i>
ПРОВЕР.	БАРЫКИНА	<i>В.И. Барыкина</i>

УЗЕЛ 17.

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ЦНИИЭП ПРАЖДАНСЕЛЬСТРОИ		



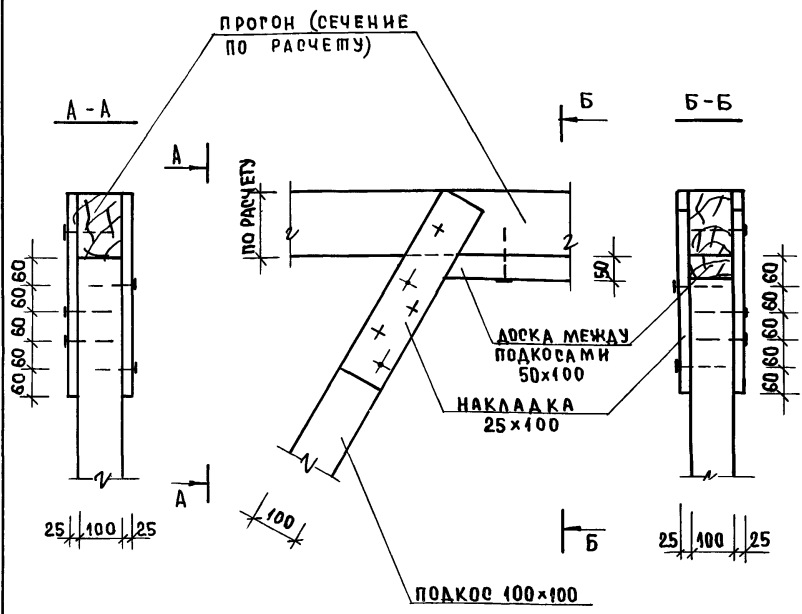
1. ПОДКЛАДКА ПОД ОБРЕШЕТКУ КРЕПИТСЯ ГВОЗДЯМИ $К4 \times 100$ К АНТИСЕПТИРОВАННЫМ ДЕРЕВЯННЫМ ПРОБКАМ, ЗАЛОЖЕННЫМ В КЛАДКУ.
2. ДОСКИ ПОДШИВКИ КРЕПЯТСЯ К ОБРЕШЕТКИ ГВОЗДЯМИ $К2 \times 40$.
3. ЛОБОВУЮ ДОСКУ КРЕПИТЬ ГВОЗДЯМИ $К4 \times 100$ В КАЖДЫЙ БРУСОК ОБРЕШЕТКИ.
4. ГВОЗДИ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ДЕРЕВЯННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ПРИНИМАТЬ ПО ГОСТ 4028-63*.

2.160 - 9, 1 - 31

НОРМОК.	ОВАКИМЬЯН	<i>[Signature]</i>
НАЧ. МАС.	ОВАКИМЬЯН	<i>[Signature]</i>
ГИП	СИДОРКИНА	<i>[Signature]</i>
ВЕД. ИНЖ.	БАРЫКИНА	<i>[Signature]</i>
ИСПОЛН.	РЫЖКОВА	<i>[Signature]</i>
ПРОВЕР.	БАРЫКИНА	<i>[Signature]</i>

УЗ ЕЛ 18

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ЦНИИЭП		
ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ		



1. При отсутствии древесины больших сечений прогоны могут быть сколочены из двух досок толщиной 50 мм гвоздями К4х120 с шагом 200 мм.
2. Гвозди принимать по ГОСТ 4028-63*, расстояние между осями гвоздей принимать в соответствии со СНиП II-25-80.

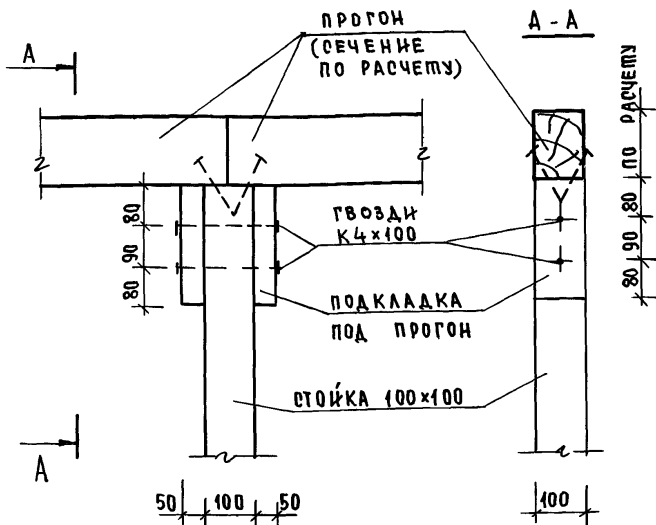
ИД. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВДАМ. ШИВ. №

НОРМОК.	ОВАКИМЬЯН	<i>[Signature]</i>
НАЧ. МАС.	ОВАКИМЬЯН	<i>[Signature]</i>
ГЧП	СЫДОРКИНА	<i>[Signature]</i>
ВЕД. ИНЖ.	БАРЫКИНА	<i>[Signature]</i>
ИСПОЛ. Н.	РЫЖКОВА	<i>[Signature]</i>
ПРОВЕР.	БАРЫКИНА	<i>[Signature]</i>

2.160 - 9. 1 - 32

УЗЕЛ 19

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1
ЦНИИЭП		
ГРАЖДАНСКОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО		



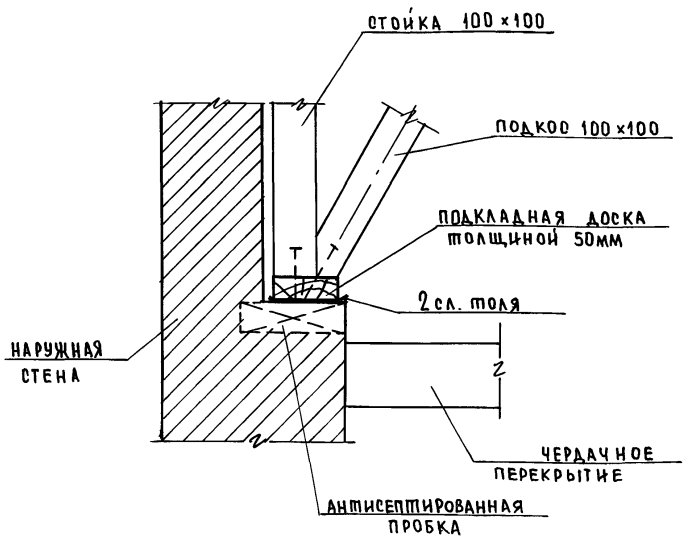
1. При отсутствии древесины больших сечений прогоны могут быть сколочены из двух досок толщиной 50мм гвоздями К4x120 с шагом 200мм.
2. Гвозди принимать по ГОСТ 4028-63*, расстояние между осями гвоздей принимать в соответствии со СНиП II-25-80.

2.160-9.1-33

НОРМКОМ	ОВАКИМЯН	<i>Овак</i>
НАЧ.МАС.	ОВАКИМЯН	<i>Овак</i>
ГИП	СИДОРИНА	<i>Сид</i>
ВЕД.ИНЖ.	БАРЫКИНА	<i>Бары</i>
МОПАН.	ПЕРЕТОКИНА	<i>Перет</i>
ПРОВЕР.	БАРЫКИНА	<i>Бары</i>

УЗЕЛ 20

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛСТРОИ		



1 Гвозди для крепления стоек и ракосов принимать по ГОСТ 4028-63*, расстояние между осями гвоздей принимать в соответствии со СНиП II-25-80.

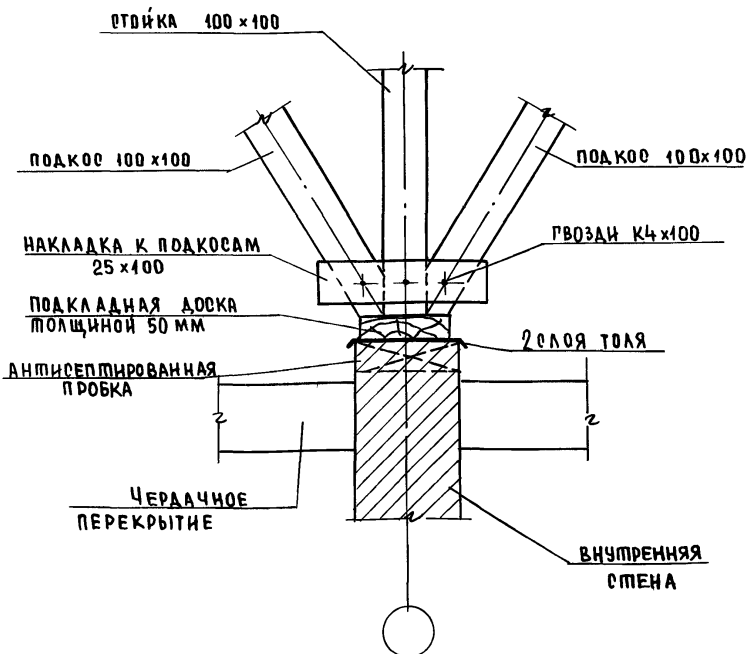
ИНВ. ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМНОСТИ

2.160 - 9. 1 - 34

НОРМ. КОНТ.	ОВАКИМЬЯН	<i>Овак</i>
НАЧ. МАО	ОВАКИМЬЯН	<i>Овак</i>
ТИП	СИДОРКИНА	<i>Сидоркина</i>
ВЕД. ИНЖ.	БАРЫКИНА	<i>Барыкина</i>
ИСПОЛН.	ПЕРЕТОКИНА	<i>Перетоккина</i>
ПРОВЕР.	БАРЫКИНА	<i>Барыкина</i>

УЗ ЕЛ 21

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА		



1. Гвозди для крепления стоек и подкосов принимать по ГОСТ 4028-63*.
2. Подкладную доску крепить к деревянным антисептированным пробкам, заложеным в кладке, с шагом 400-500 мм.

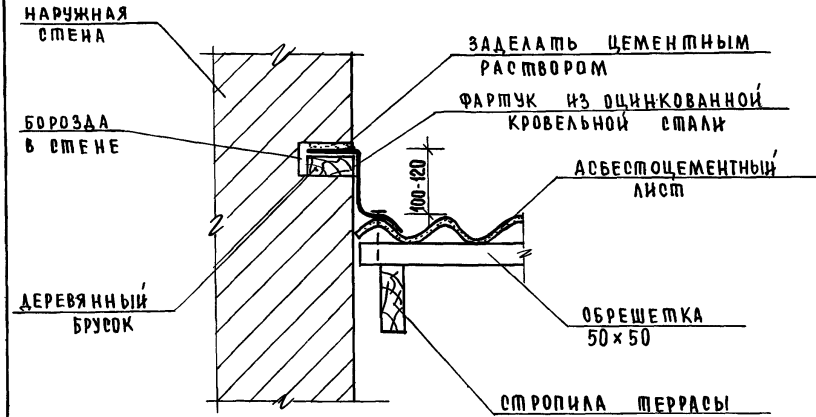
2.160 - 9. 1 - 35

Узел 22.

НОРМ.КОНТ.	ОВАКИМЬЯН	<i>Овакимьян</i>
НАЧ.МАС.	ОВАКИМЬЯН	<i>Овакимьян</i>
ГЛАВ.	СИДОРНИН	<i>Сидорин</i>
ВЕД.ИНЖ.	БАРЫКИНА	<i>Барыкина</i>
ИСПОЛН.	ПЕРЕТОКИНА	<i>Перетоккина</i>
ПРОВЕРИЛ	БАРЫКИНА	<i>Барыкина</i>

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ЦНИИЭП ПРАЖДАНСЕЛЬСТРОИ		

ИНВ. НР. ПОЛ. ПОДАТЬСЯ И ДАТА ВЗАИМ. НВ. №



Перед покрытием скатов кровли асбестоцементными листами в местах примыкания скатов кровли к стенам, выступающим сверх крыши, должны быть заложены и укреплены в бороздах деревянные бруски с фартуками из оцинкованной кровельной стали. После покрытия ската асбестоцементными листами фартук укрепляется в нижней части гвоздями (к обрешетке) в вершине волны асбестоцементного листа.

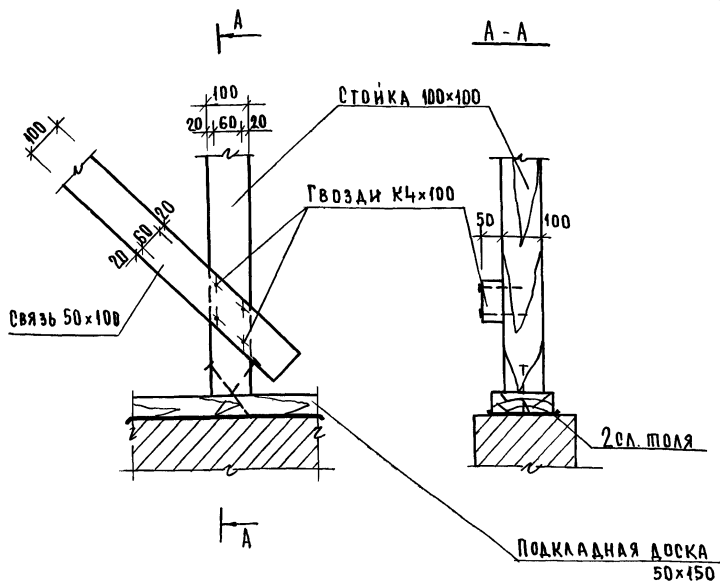
ИНВ. ПОЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗРМ. ЧИВ. №

2.160 - 9 . 1 - 36

НОРМ. КОИ	ОВАКИМЬЯН	<i>[Signature]</i>
НАЧ. МАС.	ОВАКИМЬЯН	<i>[Signature]</i>
ГИП	СИДОРКИНА	<i>[Signature]</i>
ВЕД. ИНЖ.	БАРЫКИНА	<i>[Signature]</i>
ИСПОЛН.	БАРЫКИНА	<i>[Signature]</i>
ПРОВЕР.	СИДОРКИНА	<i>[Signature]</i>

Узел 23.

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА		



Гвозди принимать по ГОСТ 4028-63*, расстояние между осями гвоздей принимать в соответствии со СНиП II-25-80.

ИМЬ, № ПОДА, ПОДПИСЬ И ДАТА, ВЗАМ. ИМЬ №

2.160 - 9 . 1 - 37

НОРМОК.	ОВАКИМЬЯН	<i>О.В. Аксентьев</i>
НАЧ. МАСТ.	ОВАКИМЬЯН	<i>О.В. Аксентьев</i>
ТИП	СНАДОРЦНА	<i>С.В. Аксентьев</i>
ВЕД. ИЖ.	БАРЫКИНА	<i>Б.В. Аксентьев</i>
ИСПОЛН.	РЫЖКОВА	<i>Р.В. Аксентьев</i>
ПРОВЕР.	БАРЫКИНА	<i>Б.В. Аксентьев</i>

УЗЕЛ 24

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ		

КОНЬКОВАЯ ЧЕРЕПИЦА

ЦЕМЕНТНЫЙ ИЛИ ИЗВЕСТКОВЫЙ РАСТВОР

ЧЕРЕПИЦА

400
335

220

ПОДКЛАДНОЙ БРУС

ОБРЕШЕТКА 50x50

СТРОПИЛА

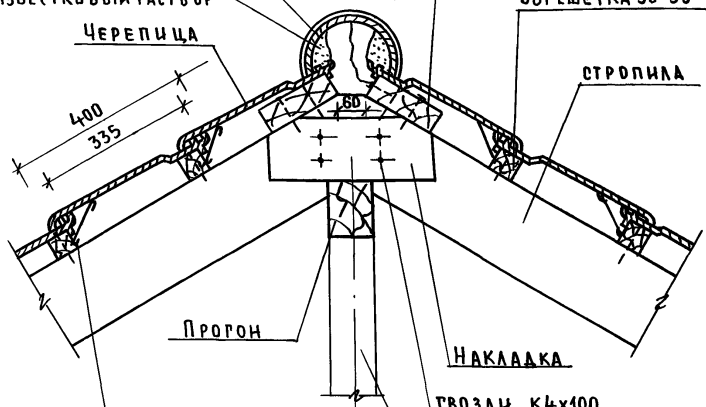
ПРОГОН

НАКЛАДКА

ГВОЗДИ К4x100

Стойка

Каждая третья-четвертая черепица подвязывается к обрешетке проволокой



1. Толщина стропил, как правило, принимается 50мм, высота - по расчету. Гвозди для крепления ГРСТ 4028-63* по расчету, расстояние между осями гвоздей принимать в соответствии со СНиП II-25-80.
2. Вертикальные швы между черепицами заполняются известковым раствором. Горизонтальные швы подмазываются после осадки стропил известковым раствором с примесью волокнистых веществ.

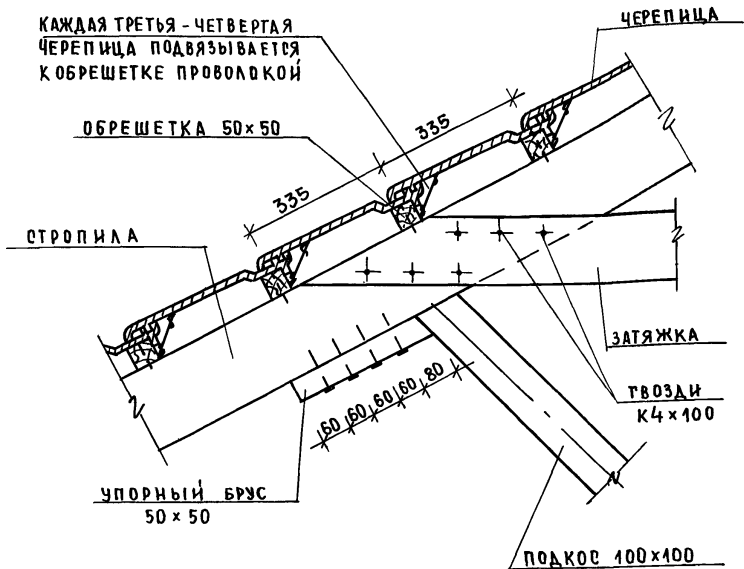
ИНВ. № ПОЛ. ПОЛ. И ДАТА. ВЗ. АМ. ИЛИ ВК. ВЗ. АМ. ИЛИ ВК.

НОРМОК.	ОВАКИМЯН	<i>О.А.</i>
НАЧ. МАСТ.	ОВАКИМЯН	<i>О.А.</i>
ГИП	СИДОРНИН	<i>С.И.</i>
ВЕД. НИЖ.	БАРЫКИНА	<i>Б.А.</i>
ИСПОЛН.	РЫЖКОВА	<i>Р.А.</i>
ПРОВЕР.	СИДОРНИН	<i>С.И.</i>

2.160-9.1-38

УЗЕЛ 25

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ЦИНИЭП		
ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОИ		



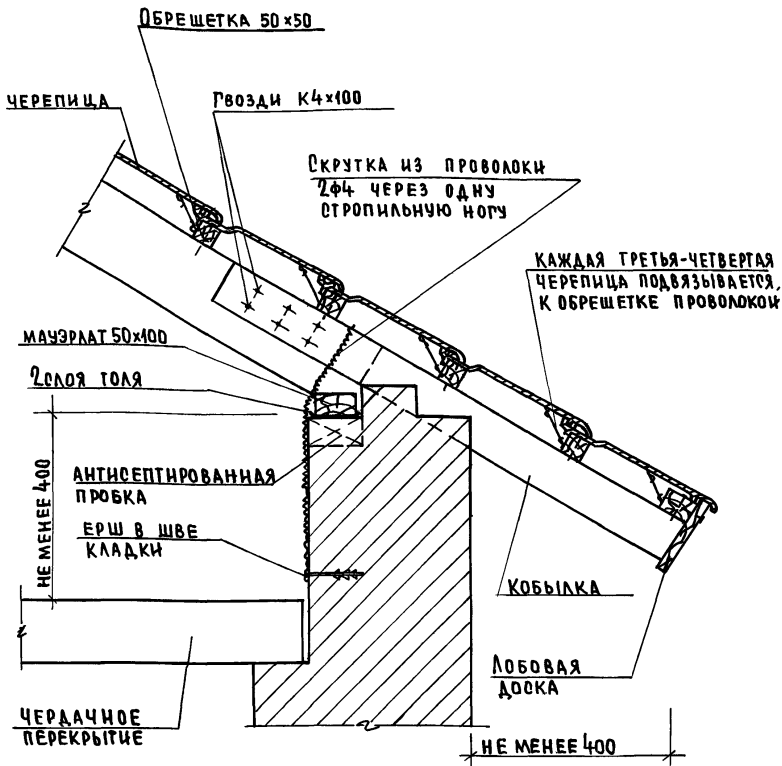
1. Толщина стропила, как правило, принимается 50 мм, высота - по расчету. Гвозди для крепления ГОСТ 4028-63* по расчету. Расстояние между осями гвоздей принимать в соответствии со СНиП II-25-80.
2. Вертикальные швы между черепицами заполняются известковым раствором. Горизонтальные швы подмазываются после осадки стропила известковым раствором с примесью волокнистых веществ.

2.160 - 9 . 1 - 39

НОРМОК.	ОВАКИМЬЯН	<i>Овакимьян</i>
НАЧ. МАС.	ОВАКИМЬЯН	<i>Овакимьян</i>
ГИП	САДОРНИНА	<i>Садорнина</i>
ВЕД. ИНЖ.	БАРЫКИНА	<i>Барыкина</i>
ИСПОЛН.	ПЕРЕТОКИНА	<i>Перетоккина</i>
ПРОВЕР.	БАРЫКИНА	<i>Барыкина</i>

УЗЕЛ 26

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ЦНИИЭП		
ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ		



1. Толщина стропил, как правило, принимается 50мм, высота - по расчету, Гвозди для крепления ГОСТ 4028-63* по расчету, расстояние между осями гвоздей принимать в соответствии со СНиП II-25-80.
2. Вертикальные швы между черепицами заполняются известковым раствором. Горизонтальные швы подмазываются после осадки стропил известковым раствором с примесью волокнистых веществ.

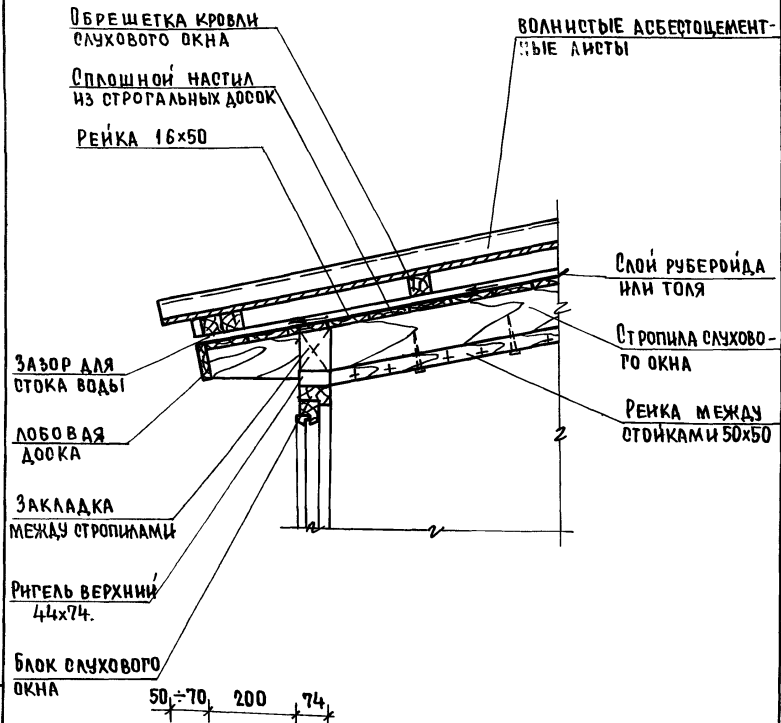
2.160 - 9. 1 - 40

НОРМОК	ОВАКИМЬЯН	<i>О.А. Овакимьян</i>
НАЧ.МАС.	ОВАКИМЬЯН	<i>О.А. Овакимьян</i>
ГИ П	САДОРИНА	<i>С.А. Садорина</i>
ВЕД.ИИЖ	БАРЫКИНА	<i>Б.А. Барыкина</i>
ИСПОЛН	РЫЖКОВА	<i>Р.А. Рыжкова</i>
ПРОВЕР	БАРЫКИНА	<i>Б.А. Барыкина</i>

УЗЕЛ 27

СТАДИЯ	АНСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ЦНИИЭП		
ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОИ		

ИНВ.№ПОДАВ. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗАМ.ИНВ.№5



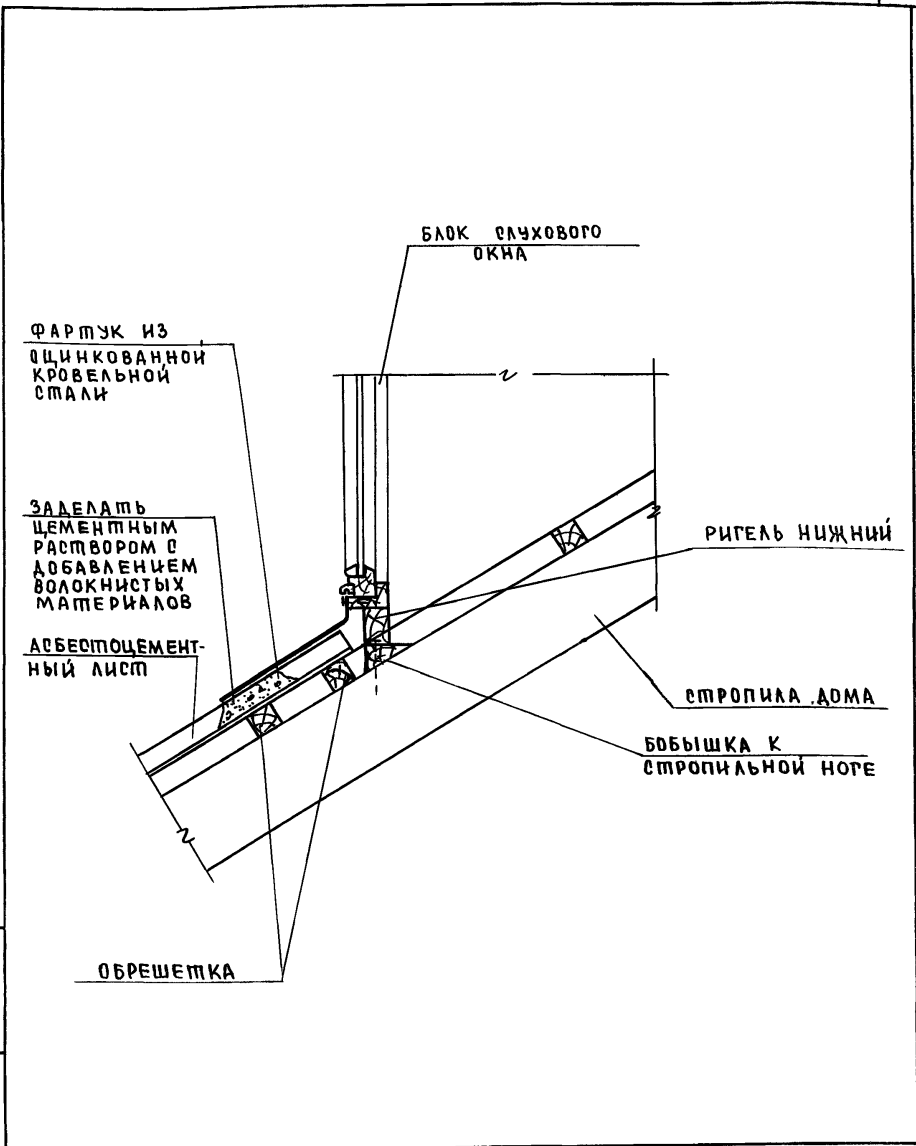
ИМЬ ПОДА ПОДАТЬ И ДАТА ВЗАМ.Н

НОРМОК.	ОВАКИМЬЯН	<i>Сидорина</i>
НАЧ.МАС.	ОВАКИМЬЯН	<i>Сидорина</i>
РИП	СИДОРИНА	<i>Сидорина</i>
ВЕД.ИИЖ	БАРЫКИНА	<i>Сидорина</i>
ИСПОЛН.	РЫЖКОВА	<i>Сидорина</i>
ПРОВЕР.	БАРЫКИНА	<i>Сидорина</i>

2.160 - 9. 1 - 41

Узел 28

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ		



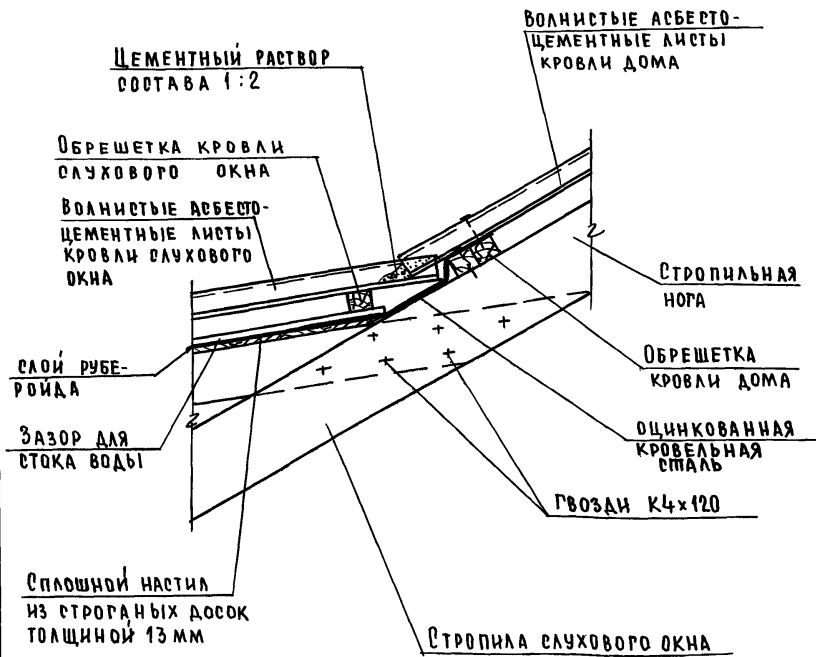
ИНВ. № ПЛАН. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗЛМ. ИИВ. №

НОРМОК.	ОВАКИМЬЯН	<i>Иванов</i>
НАЧ. МАС.	ОВАКИМЬЯН	<i>Иванов</i>
ТИП	СИДОРНИН	<i>Сидорин</i>
ВЕД. ИИЖ	БАРЫКИНА	<i>Барыкина</i>
ИСПОЛН.	РЫЖКОВА	<i>Рыжкова</i>
ПРОВЕР.	БАРЫКИНА	<i>Барыкина</i>

2.160 - 9 . 1 - 42

УЗЕЛ 29

СТАНАЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ		



1. Толщина стропил, как правило, принимается 50 мм, высота — по расчету.
2. Гвозди для крепления ГОСТ 4028-63* по расчету, расстояние между осями гвоздей принимать в соответствии со СНиП II-25-80.

2.160 - 9. 1 - 43

ПРО. ПОС. ИСП. ПРОВ. И ДИАГ. ВОЗМ. ШИВ. №

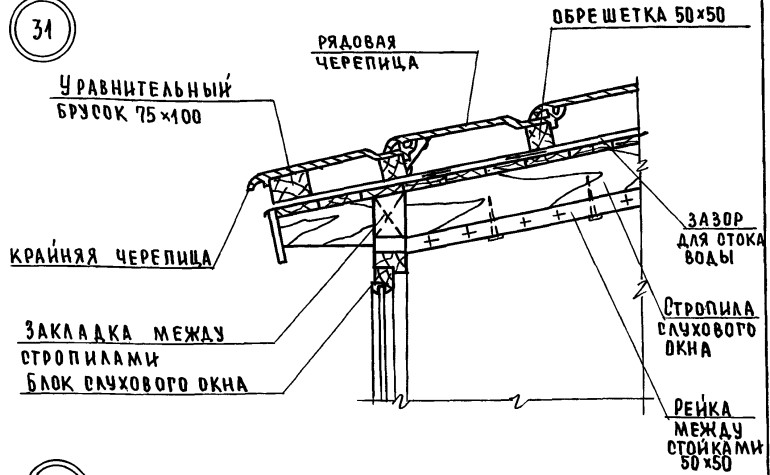
НОРМОК.	ОВАКИМЬЯН	<i>Овакимьян</i>
НАЧ.МАС.	ОВАКИМЬЯН	<i>Овакимьян</i>
РИП.	СИДОРИНА	<i>Сидорина</i>
ВЕД.ИИЖ.	БАРЫКИНА	<i>Барыкина</i>
ИСПОЛ.	РЫЖКОВА	<i>Рыжкова</i>
ПРОВЕР.	БАРЫКИНА	<i>Барыкина</i>

УЗЕЛ 30

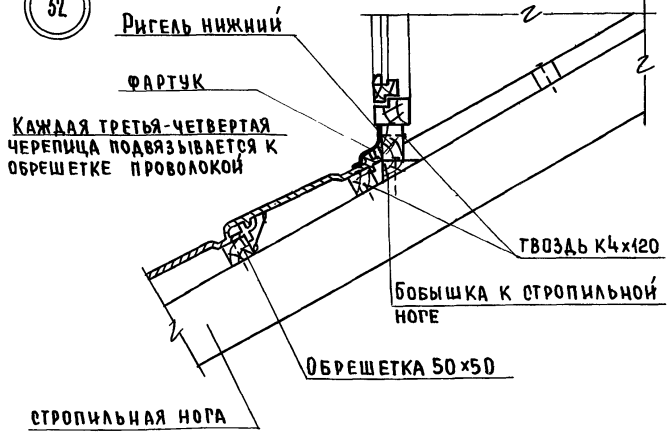
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЦНИИЭП
ГРАЖДАНСКОЙ СЕЛЬСТРОИ

31



32



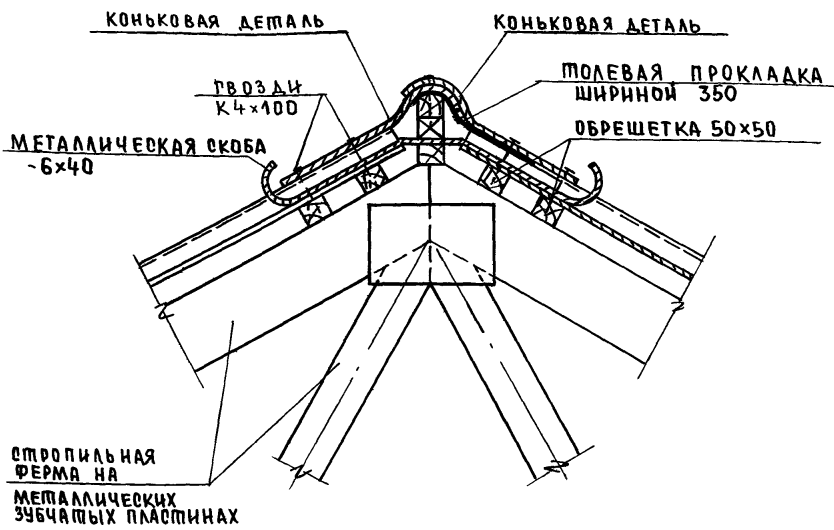
ИНВ. № ПОД. А. ПОДПИСЬ ЗАДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

НОРМОК.	ОВАКИМЬЯН	<i>О.А. Овакимьян</i>
НАЧ. МАСТ.	ОВАКИМЬЯН	<i>О.А. Овакимьян</i>
ТИП	САДОРНИНА	<i>С.А. Садорнина</i>
ВЕД. ИНЖ.	БАРЫКИНА	<i>В.А. Барыкина</i>
ИСПОЛН.	РЫЖКОВА	<i>Р.А. Рыжкова</i>
ПРОВЕР.	САДОРНИНА	<i>С.А. Садорнина</i>

2.160 - 9 . 1 - 44

Узлы 31,32.

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ЦНИИЭП		
ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ		



Металлическая скоба - 6x40 устанавливается через 2м для крепления ходовых мостиков.

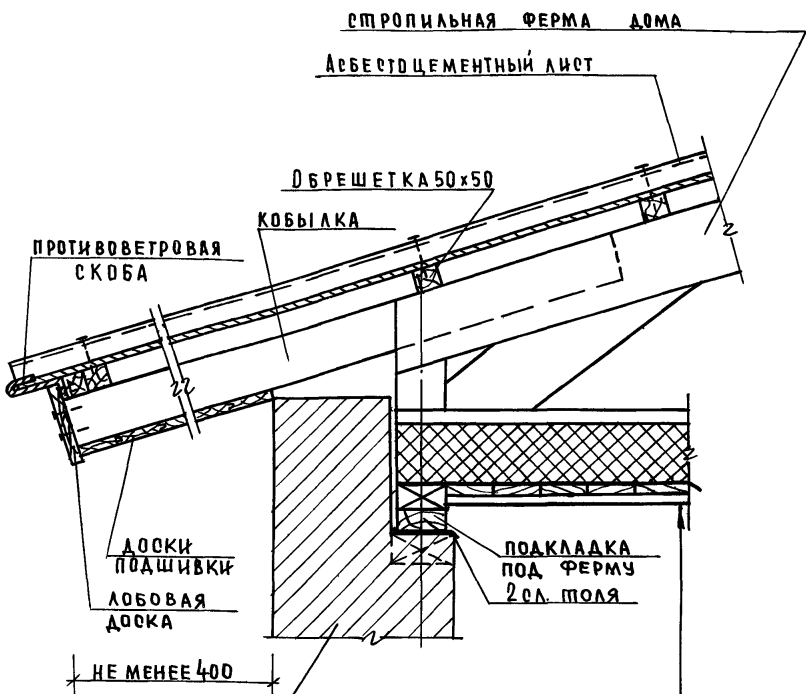
ИНВЕНТАРЬ ПРОЕКТОВ И ДАТА ВЗАИМ. ЧИСТОВ

2.160 - 9. 1 - 45

НОРМОК.	ОВАКИМЬЯН	<i>О.В. Акимова</i>
НАЧ.МАС	ОВАКИМЬЯН	<i>О.В. Акимова</i>
ГУП	СЧАДРИНА	<i>С.И. Счадрин</i>
ВЕД.ИНЖ	БАРЫКИНА	<i>В.И. Барыкина</i>
ИСПОЛН	ПЕРЕТОКИНА	<i>Н.И. Перетокина</i>
ПРОВЕР.	БАРЫКИНА	<i>В.И. Барыкина</i>

УЗЕЛ 33

СТАДИЯ	Лист	Листов
Р	1	1
ЦНИИЭП		
ГРАЖДАНСКОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО		



НАРУЖНАЯ СТЕНА

ОТДЕЛКА ПО ПРОЕКТУ
 ПОДШИВКА ИЗ ДОСОК - 16
 СИНТЕТИЧЕСКАЯ ПЛЕНКА
 МИНЕРАЛОВАТНЫЕ ПЛИТЫ
 $\gamma = 125 \text{ кг/м}^3$

ПРОТИВОВЕТРОВЫЕ СКОБЫ СТАВЯТСЯ ИЗ РАСЧЕТА ПО ОДНОЙ НА ЛИСТ.

2.160 - 9. 1 - 46

ИНВ. ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ. ИНВ. №
НОРМОК.	ОВАКИМЬЯН	<i>Овакимьян</i>
НАЧ. МАС.	ОВАКИМЬЯН	<i>Овакимьян</i>
ГИП	СИДОРКИНА	<i>Сидоркина</i>
ВЕД. ИНЖ.	БАРЫКИНА	<i>Барыкина</i>
ИСПОЛН.	ПЕРЕТОКИНА	<i>Перетоккина</i>
ПРОВЕР.	БАРЫКИНА	<i>Барыкина</i>

УЗЕЛ 34

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ЦНИИЭП		
ГРАЖДАНСКОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО		