

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>О.В. Акимьян</i>
НАЧ. МАСТ.	ОВАКИМЬЯН	<i>О.В. Акимьян</i>
ГИП	САДОРЦНА	<i>С.А. Садорцна</i>
ВЕД. ИНЖ.	БАРЫКИНА	<i>Е.А. Барыкина</i>
ИСПОЛН.	РЫЖКОВА	<i>Г.И. Рыжкова</i>
ПРОВЕР.	БАРЫКИНА	<i>Е.А. Барыкина</i>

## СОДЕРЖАНИЕ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	3
ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКОЙ СТРОИТЕЛЬНОСТИ		

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

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
2.160 - 9. 1 -35	УЗЕЛ 22	42
2.160 -9. 1 -36	УЗЕЛ 23	43
2.160 -9. 1 -37	УЗЕЛ 24	44
2.160 -9. 1 -38	УЗЕЛ 25	45
2.160 -9. 1 -39	УЗЕЛ 26	46
2.160 -9. 1 -40	УЗЕЛ 27	47
2.160 -9. 1 -41	УЗЕЛ 28	48
2.160 -9. 1 -42	УЗЕЛ 29	49
2.160 -9. 1 -43	УЗЕЛ 30	50
2.160 -9. 1 -44	УЗЛЫ 31,32	51
2.160 -9. 1 -45	УЗЕЛ 33	52
2.160 -9. 1 -46	УЗЕЛ 34	53

ИНВ.№ ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ.№

2.160 - 9. 1 - 00

АНСМ

3

## 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.п. подл. Подпись и дата. Взам инв. №

### 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.

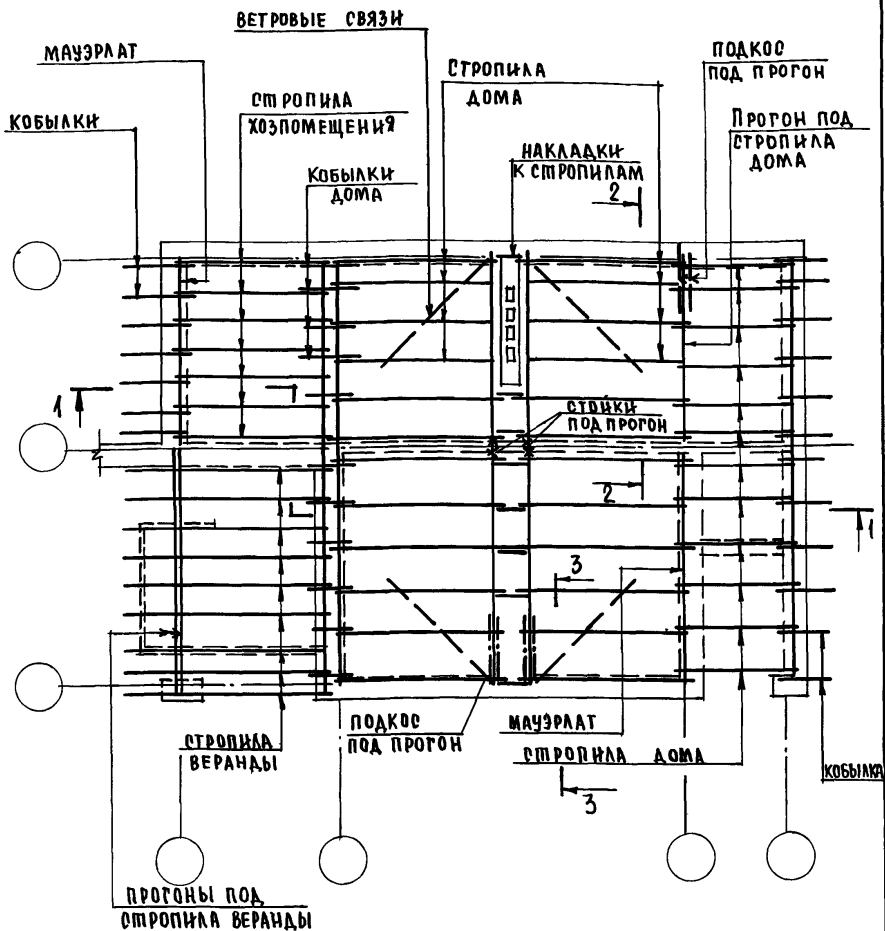
Стропила из досок - основное решение для современного сборного индустриального строительства.

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“.



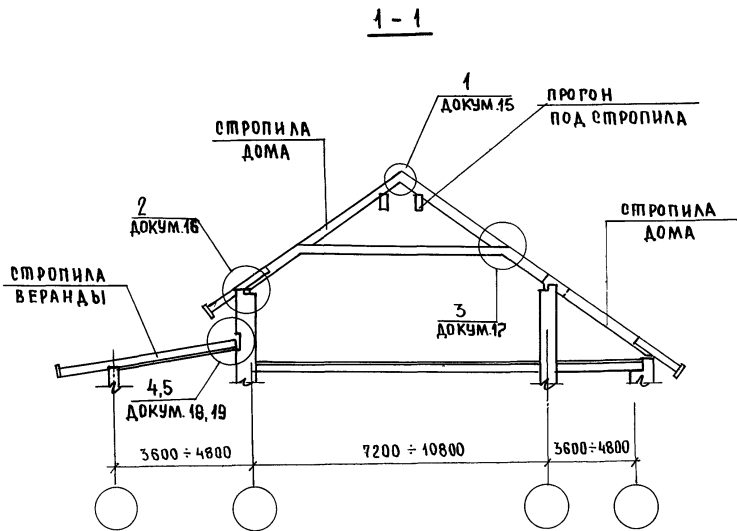
РАЗРЕЗЫ 1-1, 2-2, 3-3 см. ДОКУМ. 02.03.

2.160 - 9. 1 - 01

СХЕМА  
ПЛАН СТРОПИЛ  
МАНСАРДНОГО ДОМА

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКОЙ СЕЛЬСТРОИ		

НОР.МОК.	ОВАКИМЬЯН	<i>О.А. Овакимьян</i>
НАЧ.МАС.	ОВАКИМЬЯН	<i>О.А. Овакимьян</i>
ТИП	СИАДИНА	<i>С.А. Сиадина</i>
ВЕД.ИНЖ.	БАРЫКИНА	<i>Е.А. Барыкина</i>
ИСПОЛН.	РЫЖКОВА	<i>Л.А. Рыжкова</i>
ПРОВЕР.	БАРЫКИНА	<i>Е.А. Барыкина</i>



План стропил см. док. № 01

ИНВ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗАМ. ИНВ. №  
46-3690 -

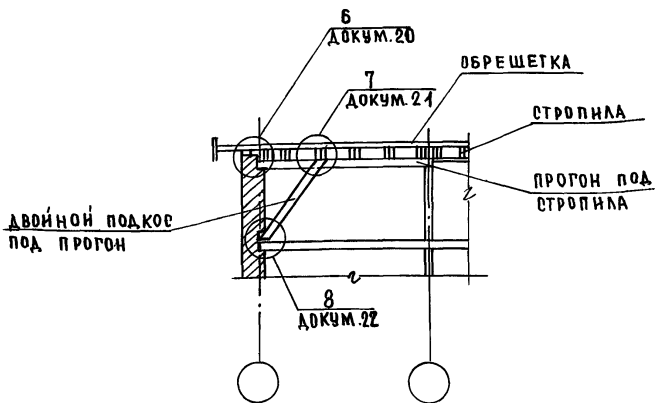
2.160 - 9. 1 - 02

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

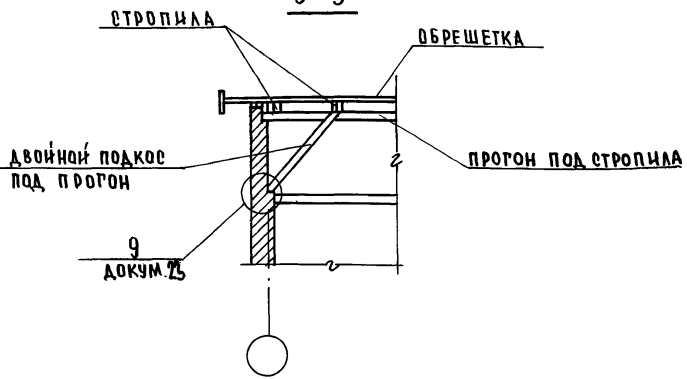
РАЗРЕЗ 1-1  
К СХЕМЕ №1

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ЦНЦиЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОИ		

2 - 2



3 - 3



План стропила см. док. 01

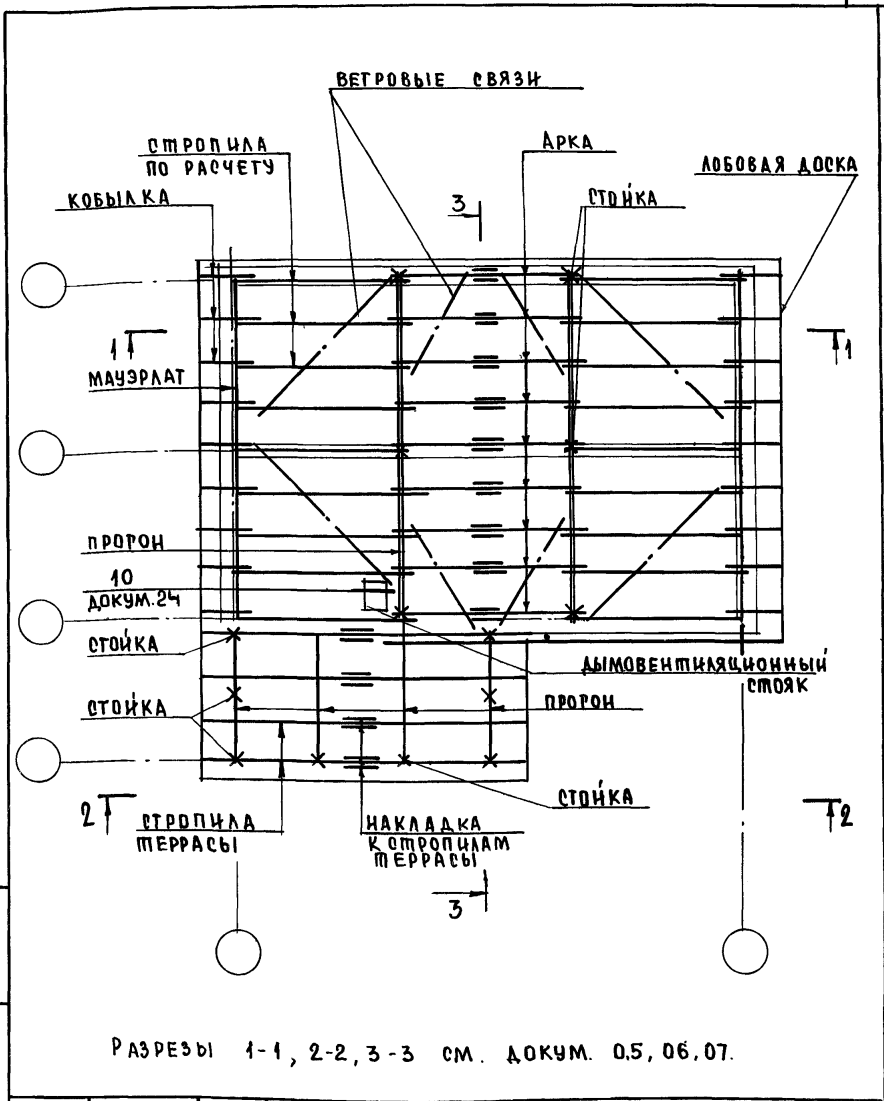
2.160 - 9. 1 - 03

НОРМОК.	ОВАКИМЬЯН	<i>Овакимьян</i>
НАЧ. МАС.	ОВАКИМЬЯН	<i>Овакимьян</i>
РИП.	СНАГОРИНА	<i>Снагорина</i>
ВЕД. ИНЖ.	БАРЫКИНА	<i>Барыкина</i>
ИСПОЛН.	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. ПОЛПИСЬ И ДАТА ВЗАИМ. №

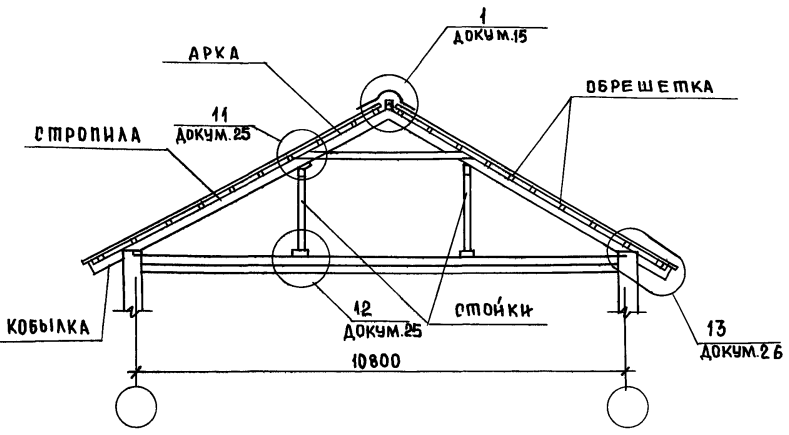
2.160 - 9. 1 - 04

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

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.№

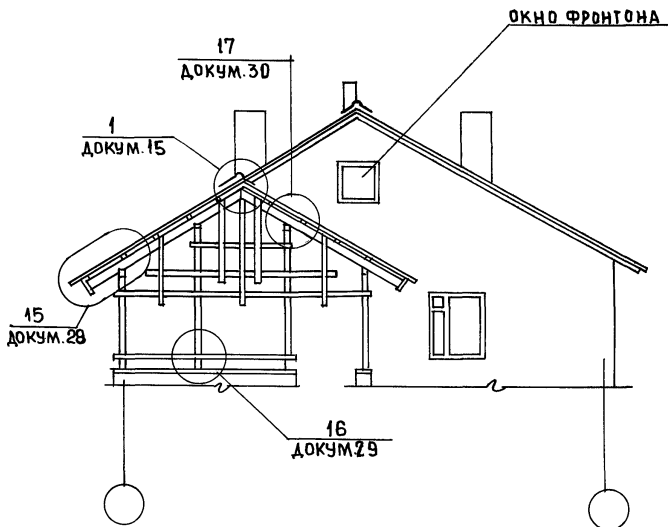
2.160 - 9. 1 - 05

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

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

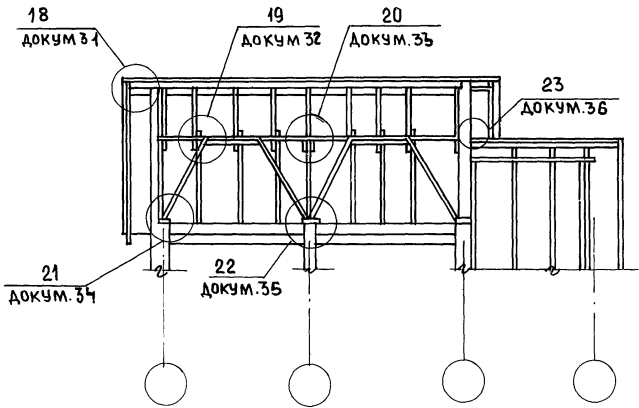
РАЗРЕЗ 2-2  
К СХЕМЕ №2

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>

ИНВ. № ПОЛО. ПОДАТЬСЯ В Д.В.В.В. Ц.Э.М. НИИ. № 16-3690 -

3-3



ПЛАН СТРОПИЦА см. ДОКУМ. 04.

ИНВ.№ ПОДЛ. ПОДАРИТЬ И ДАТА ВЗАМ.ИЧЕ№

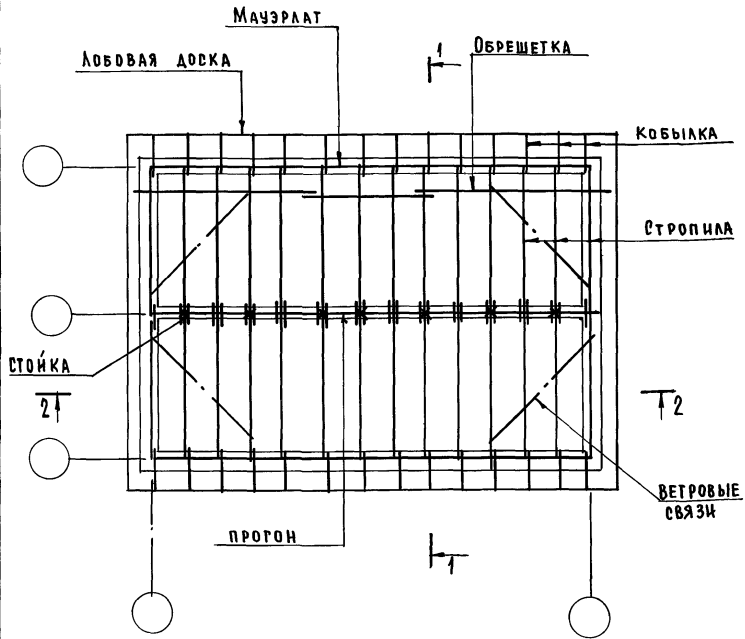
16-3690-16	НОРМОК.	ОВАКИМЬЯН	<i>И.О.В.</i>
	НАЧ.МАС.	ОВАКИМЬЯН	<i>И.О.В.</i>
	ГМП	СИДОРИНА	<i>С.И.</i>
	ВЕД.ИНЖ.	БАРЫКИНА	<i>Б.А.</i>
	ИСПОЛН.	РЫЖКОВА	<i>Р.И.</i>
	ПРОВЕР.	БАРЫКИНА	<i>Б.А.</i>

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

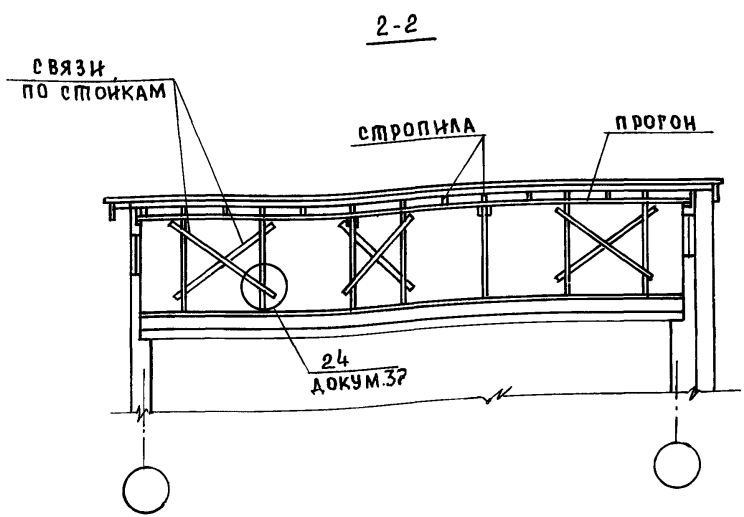
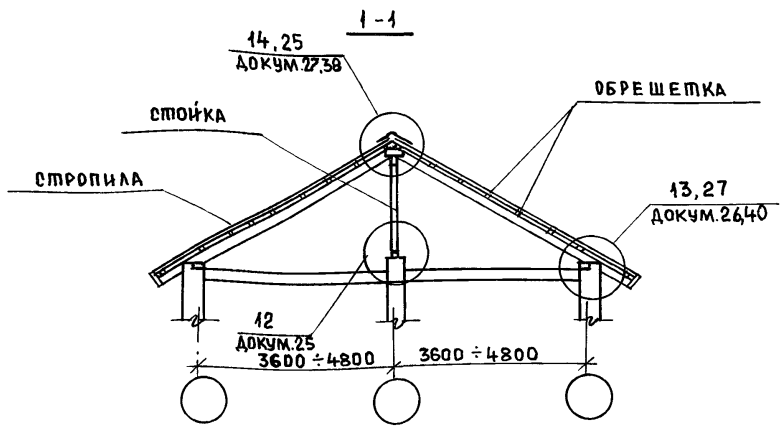
2.160 - 9. 1 - 08

ИНВ. ПОДЛ. ПОДАТЬ И ДАТА ВЗАМ. И ЧИСЛО  
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	1
ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКОЙ СТРОИТЕЛЬНОСТИ			



План стропил см. докум. 08.

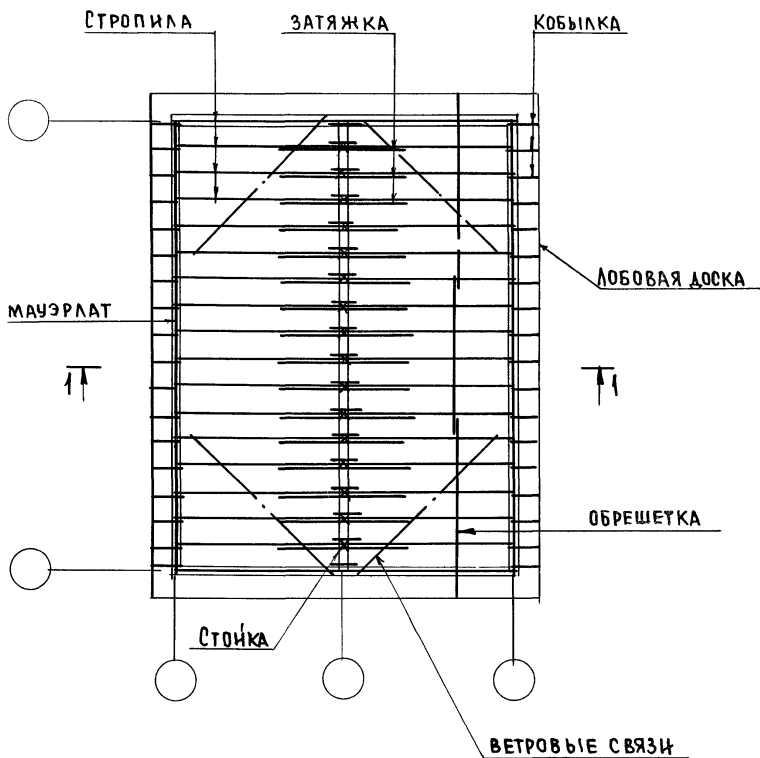
2.160 - 9. 1 - 09

НОРМОК.	ОВАКИМЬЯН	<i>О. А. Овакимьян</i>
НАЧ. МАС.	ОВАКИМЬЯН	<i>О. А. Овакимьян</i>
РИП	СИДОРНИН	<i>С. И. Сидорнин</i>
ВЕД. ИНЖ.	БАРЫКИНА	<i>В. П. Барыкина</i>
ИСПОЛН.	РЫЖКОВА	<i>Р. П. Рыжкова</i>
ПРОВЕР.	БАРЫКИНА	<i>В. П. Барыкина</i>

РАЗРЕЗЫ 1-1, 2-2  
К СХЕМЕ № 3

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ		

ИЗВ. № 104. ПИДАПС НАДА 183 А. М. ИВ. № 16-3690-



РАЗРЕЗ 1-1 см. докум. 11.

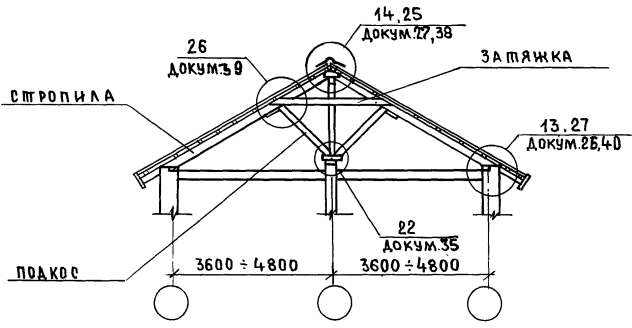
2.160 - 9. 1 - 10

НОРМОК.	ОВАКИМЬЯН	<i>Овакимьян</i>
НАЧ. МАС.	ОВАКИМЬЯН	<i>Овакимьян</i>
ГИП.	СИДОРОВА	<i>Сидорова</i>
ВЕД. ИНЖ.	БАРЫКИНА	<i>Барыкина</i>
ИСПОЛ.	РЫЖКОВА	<i>Рыжкова</i>
ПРОВЕР.	БАРЫКИНА	<i>Барыкина</i>

СХЕМА №4  
ПЛАН СТРОПИЛ.

СТАРИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОИ		

1-1



ПЛАН СТРОПИЛА СМ. ДОКУМ. 10

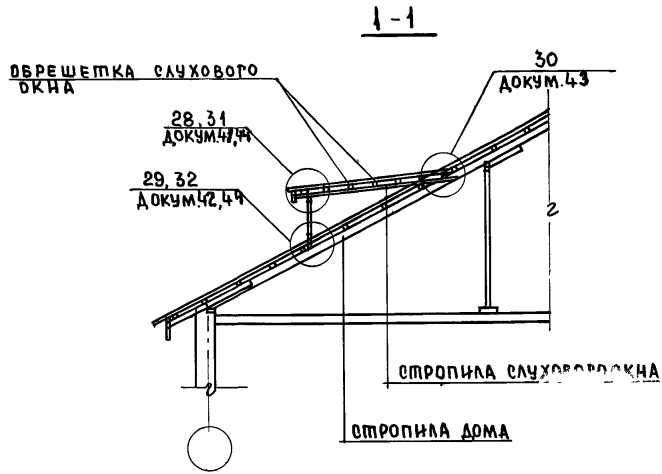
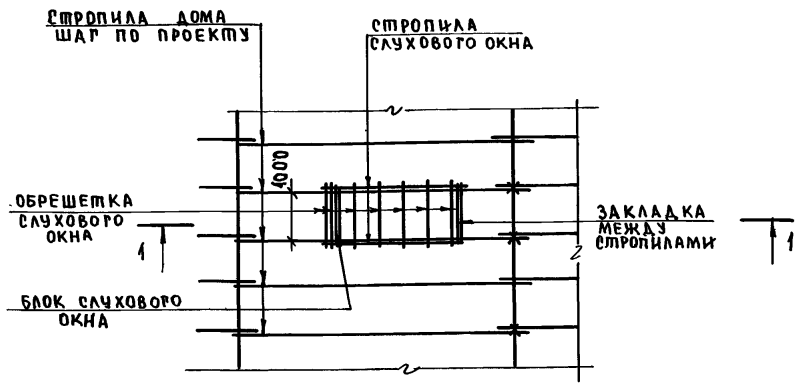
ИМВ. № ПОДАЛ. ПОДПИСЬ НАСТА. ВЗАМ. ИМВ. №

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		



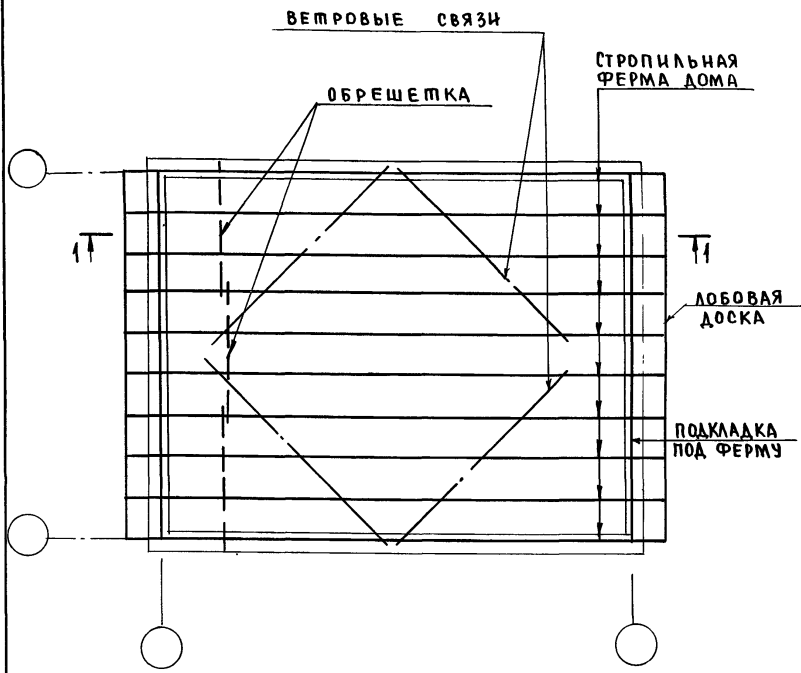
ИНВ. № ПОЛ. ПОДПИСЬ НАЧАТ. ВЗАМ. ИНИВ. 16-3690-21

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

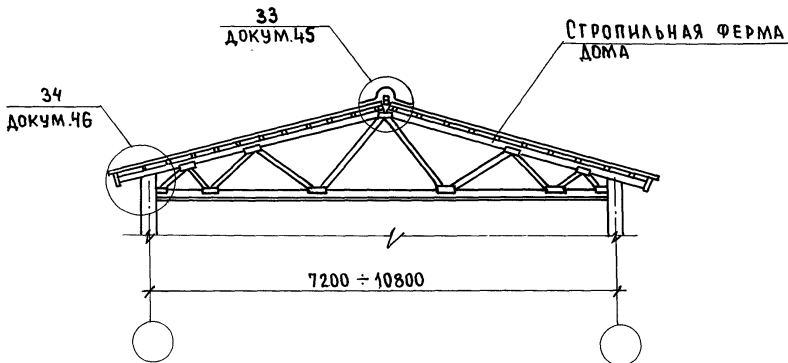
2.160 - 9.1 - 13

ИНВ. ПЕРИОД ПОДАТЬ И ДАТА ВЗАМ. ИЛИ

ИНВ. ПЕРИОД	ПОДАТЬ И ДАТА	ВЗАМ. ИЛИ
16-3690		
НОРМОК.	ОВАКИМЬЯН	<i>Овакимьян</i>
НАЧ. МАС.	ОВАКИМЬЯН	<i>Овакимьян</i>
ТИП	СЯДОРЦЫНА	<i>Сядорцына</i>
ВЕД. ИНЖ.	БАРЫКИНА	<i>Барыкина</i>
ИСПОЛНИЛ	ПЕРЕТОКИНА	<i>Перетокина</i>
ПРОВЕР	БАРЫКИНА	<i>Барыкина</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 ВЗЯТИЯ №

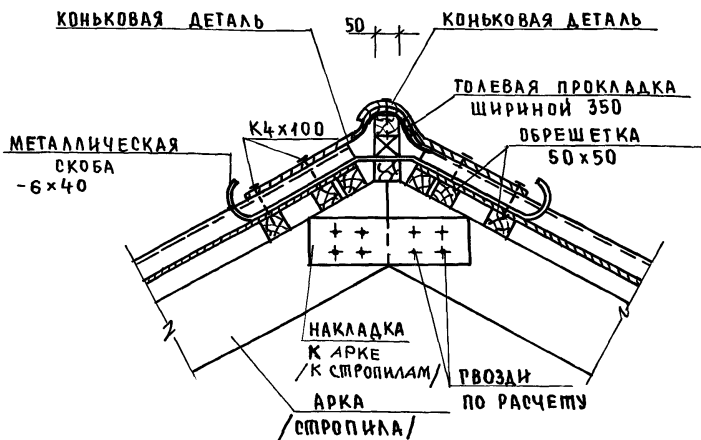
16-5690-2

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

2.160 - 9. 1 - 14

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	САДОРИНА	<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 ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА		

ИЗДАТЕЛЬСТВО УДАЛИТЬ И ДАЛИИ ВЗАИМ.ИИВ.ИИ

16-3680-



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  
СТЕНАНЕ  $\leq$  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>Сидорин</i>
ВЕД. ИНЖ.	БАРЫКИНА	<i>Барыкина</i>
ИСПОЛН.	БАРЫКИНА	<i>Барыкина</i>
ПРОВЕР.	СИДОРНИН	<i>Сидорин</i>

УЗЕЛ 2

СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ

Р 1

ЦНИИЭП

ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ

БАЛКА ЧЕРДАЧНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ

ГВОЗДИ К4×100

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

ИЗД. РЕДАКЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКАЯ КОМП. ИНИИ. М.

16-3690-27

НОРМОК.	ОВАКИМЬЯН	<i>О.В.И.</i>
НАЧ. МАС.	ОВАКИМЬЯН	<i>О.В.И.</i>
ГИП.	ОВАКИМЬЯН	<i>О.В.И.</i>
ВЕД. ИНЖ.	БАРЫКИНА	<i>Б.И.</i>
ИСПОЛН.	РЫЖКОВА	<i>Р.И.</i>
ПРОВЕР.	БАРЫКИНА	<i>Б.И.</i>

2.160 - 9. 1 - 17

УЗЕЛ 3

СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ

Р 1

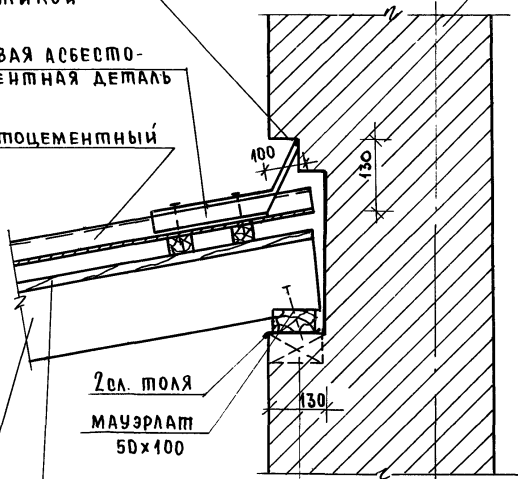
ЦНИИЭП  
ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОИ

ТЩАТЕЛЬНО  
ЗАДЕЛАТЬ,  
МАСТИКОЙ

НАРУЖНАЯ  
СТЕНА

УГЛОВАЯ АСБЕСТО-  
ЦЕМЕНТНАЯ ДЕТАЛЬ

АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЙ  
ЛИСТ



2 сл. толя

МАУЭРАТ  
50x100

АНТИСЕПТИРОВАННАЯ  
ПРОБКА

ПОДШИВКА ИЗ  
ДОСОК ПО НИЗУ  
ОБРЕШЕТКИ

СТРОПИЛА  
ВЕРАНДЫ

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЛОЖИТЕЛЯ

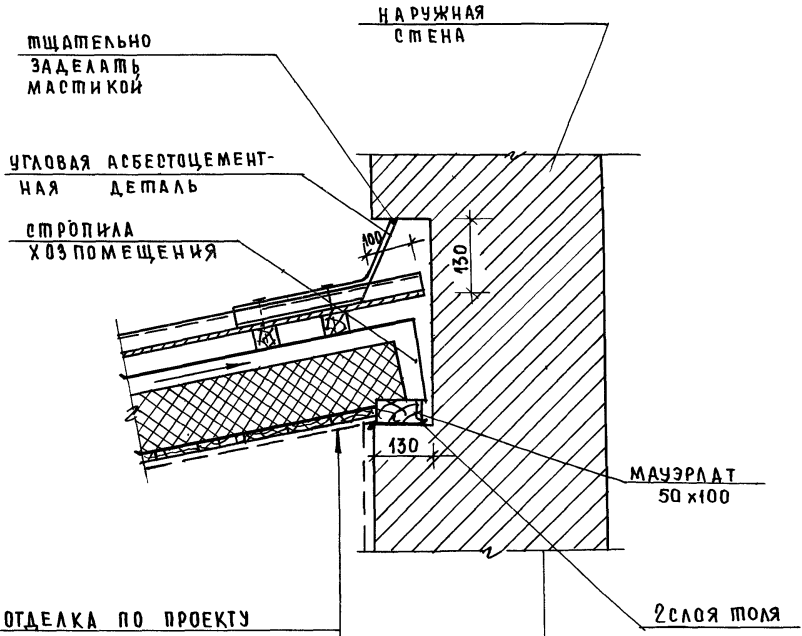
№ 3690-28

НОРМОК.	ОВАКИМЬЯН	<i>О. А. Овакимьян</i>
НАЧ. МАС.	ОВАКИМЬЯН	<i>О. А. Овакимьян</i>
ТИП	СИДОРИНА	<i>Сидорина</i>
ВЕД. НИЖ.	БАРЫКИНА	<i>Барыкина</i>
ИСПОЛН.	РЫЖКОВА	<i>Рыжкова</i>
ПРОВЕР.	БАРЫКИНА	<i>Барыкина</i>

2.160 - 9. 1 - 18

Узел 4

СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ		



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. №

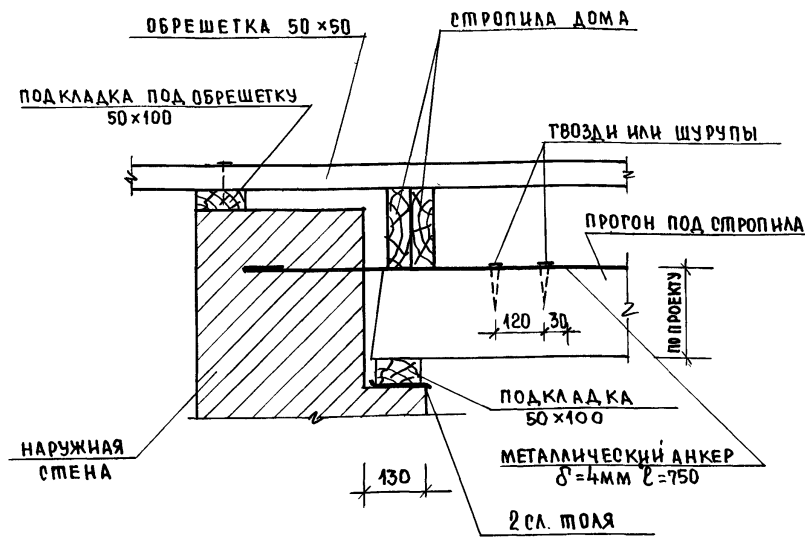
46-3690-

НОРМ. КОН.	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>

2.160 - 9. 1 - 19

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.

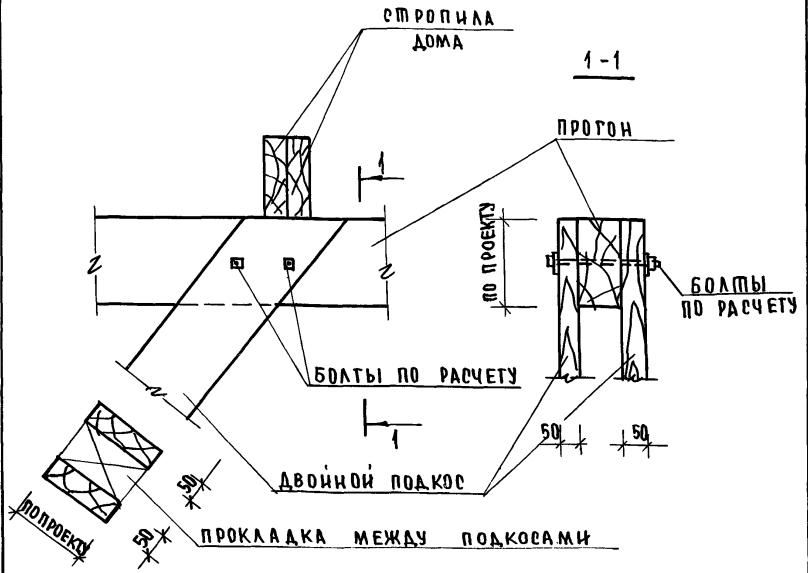
ИНВ. № ПОЯЛ. ПОДПИСЬ И Д.АТА ВЗАМ. ИНВ. №

2.160 - 9 . 1 - 20

НОРМКОМ	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.

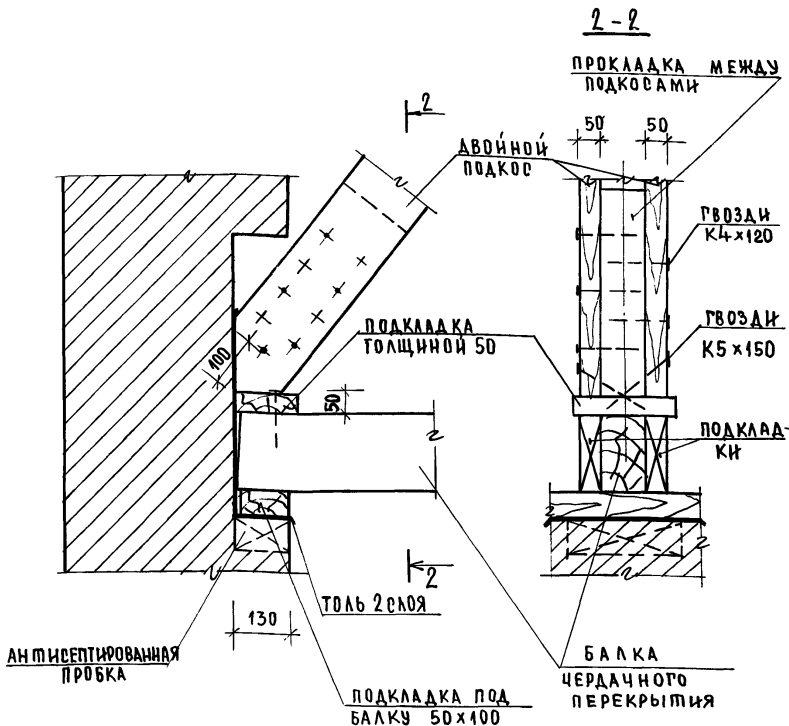
2.160 - 9 . 1 - 21

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

УЗЕЛ 7

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1
ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА		

ИВБ № ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМН. ВЗГ. 46-3690



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 СБ СН И П II - 25-80.

2.160-9.1-22

НОРМКОМ	ОВАКИМЯН	<i>[Signature]</i>
НАЧ. М.С.	ОВАКИМЯН	<i>[Signature]</i>
ГИП	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

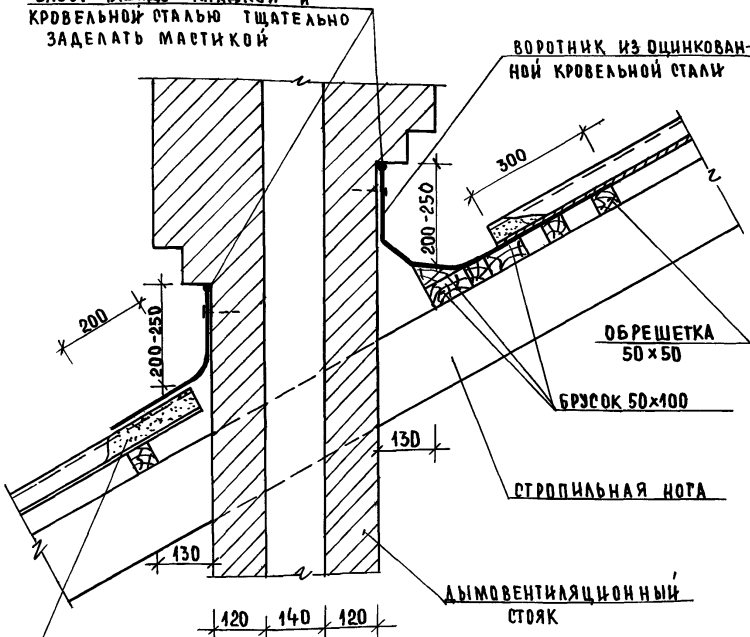
ЦНИИЭП

ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОИ





ЗАЗОР МЕЖДУ КЛАДКОЙ И  
КРОВЕЛЬНОЙ СТАЛЬЮ ТЩАТЕЛЬНО  
ЗАДЕЛАТЬ МАСТИКОЙ



ЗАДЕЛАТЬ ЦЕМЕНТНЫМ  
РАСТВОРОМ С ДОБАВЛЕНИЕМ  
ВОЛОКНИСТЫХ МАТЕРИАЛОВ

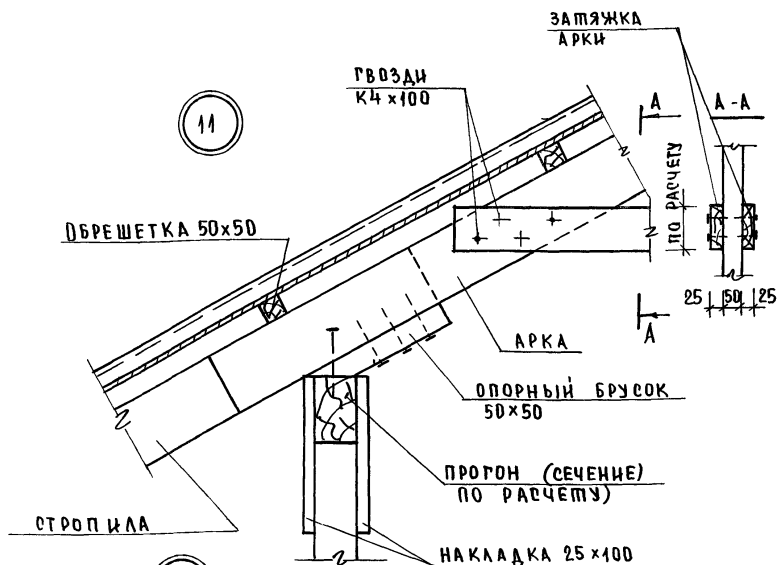
2.160 - 9. 1 - 24

НОРМОК	ОВАКИМЬЯН	<i>Иванов</i>
НАЧ.МАС.	ОВАКИМЬЯН	<i>Иванов</i>
ГИП	СЫДОРКИНА	<i>Сидоркина</i>
ВЕД.ИЖ	БАРЫКИНА	<i>Барыкина</i>
ИСПОЛНИЛ	ПЕРЕТОКИНА	<i>Перетокина</i>
ПРОВЕРИЛ	БАРЫКИНА	<i>Барыкина</i>

УЗЕЛ 10

СТАЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ		

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

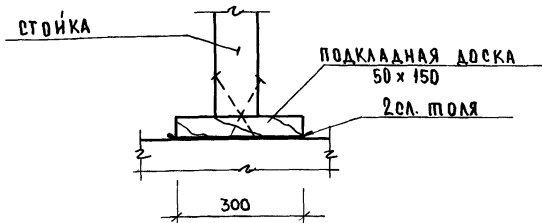


11

СТРОПИЛА

12

25 | 100 | 25



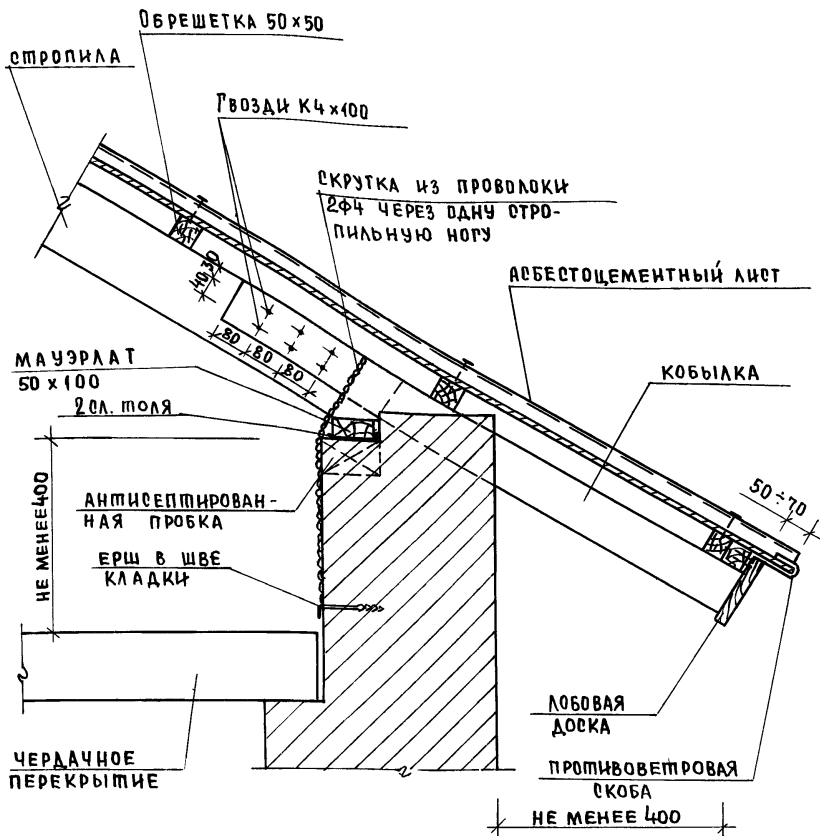
При отсутствии древесины больших сечений прогон может быть сколочен из двух досок толщиной 50 мм рвздя-ми К4х120 с шагом 200 мм.

2.160-9.1-25

НОРМОК.	ОВАКИМЯН	<i>Овал</i>
НАЧ. МАС.	ОВАКИМЯН	<i>Овал</i>
ГИП.	СИДОРИНА	<i>Сидорина</i>
ВЕД. НИЖ.	БАРЫКИНА	<i>Барыкина</i>
ИСПОЛН.	ПЕРЕТОКИНА	<i>Перетоккина</i>
ПРОВЕР.	БАРЫКИНА	<i>Барыкина</i>

Узлы 11; 12.

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ		



ЧЕРДАЧНОЕ  
ПЕРЕКРЫТИЕ

ПРОТИВОВЕТРОВАЯ  
СКОБА  
НЕ МЕНЕЕ 400

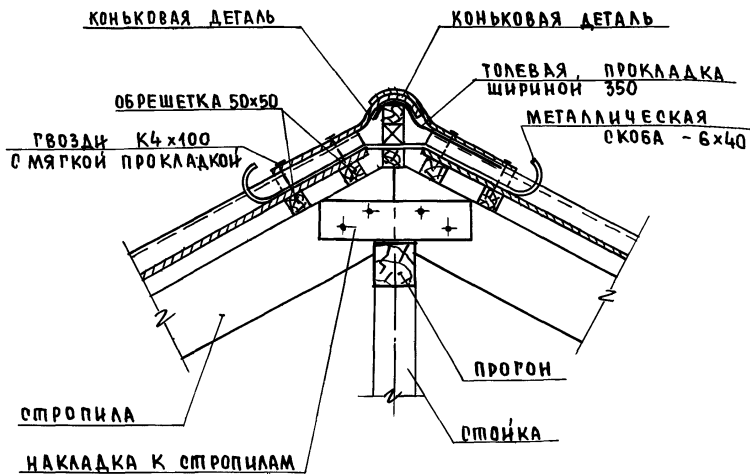
1. Толщина элементов стропил, как правило, принимается 50 мм, высота - по расчету.
2. Гвозди принимать по ГОСТ 4028-63\*
3. Противоветровые скобы ставятся из расчета по одной на лист.

2.160 - 9. 1 - 26

Нормок.	Овакимьян	<i>Овакимьян</i>	
Нач.мас.	Овакимьян	<i>Овакимьян</i>	
Тип	Сидорина	<i>Сидорина</i>	
Вед.инж.	Барыкина	<i>Барыкина</i>	
исполн.	Рыжкова	<i>Рыжкова</i>	
провер.	Барыкина	<i>Барыкина</i>	

Узел 13.

СТАДИЯ	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИЭП		
ПРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ		



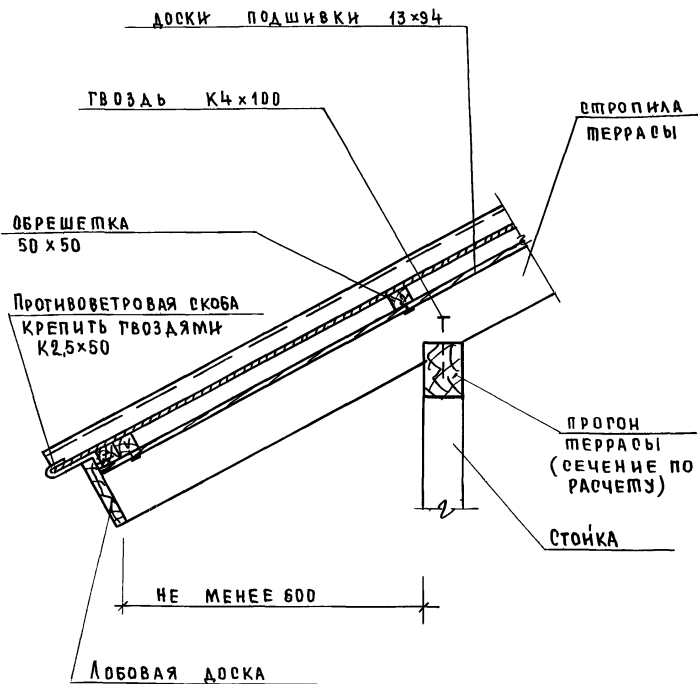
1. Толщина стропила, как правило, принимается 50 мм высота - по расчету. Гвозди для крепления ГОСТ 4028-63\* по расчету, расстояние между осями гвоздей принимать в соответствии со СН и П II - 25-80
2. Металлическая скоба - 6x40 устанавливается через 2 м для крепления ходовых мостиков.

2.160 - 9. 1 - 27

НОРМКОМ	ОВАКИМЬЯН	<i>Ова</i>
НАЧ. МАС.	ОВАКИМЬЯН	<i>Ова</i>
ГИП	СИДОРНА	<i>Сид</i>
ВЕД. ИНЖ.	БАРЫКИНА	<i>Бар</i>
ИСПОЛН.	ПЕРЕТОКИНА	<i>Пер</i>
ПРОВЕР.	БАРЫКИНА	<i>Бар</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.

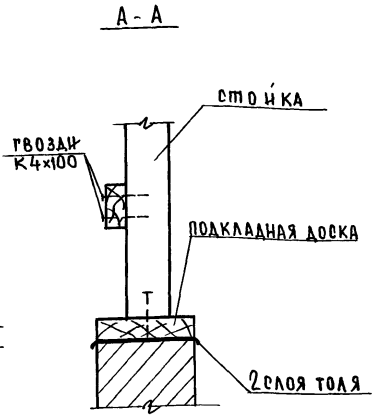
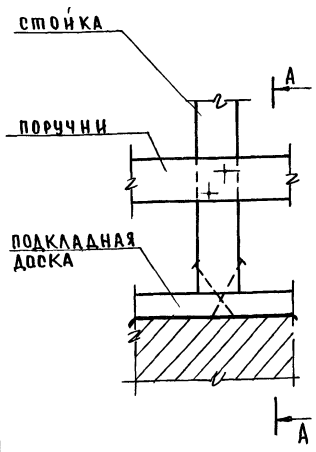
Имя и отчество, должность, дата, взаим. подписи

Нормок	ОВАКИМЯН	<i>Овакимян</i>
Нач. МС	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
ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКОЙ СТРОИТЕЛЬНОСТИ		



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

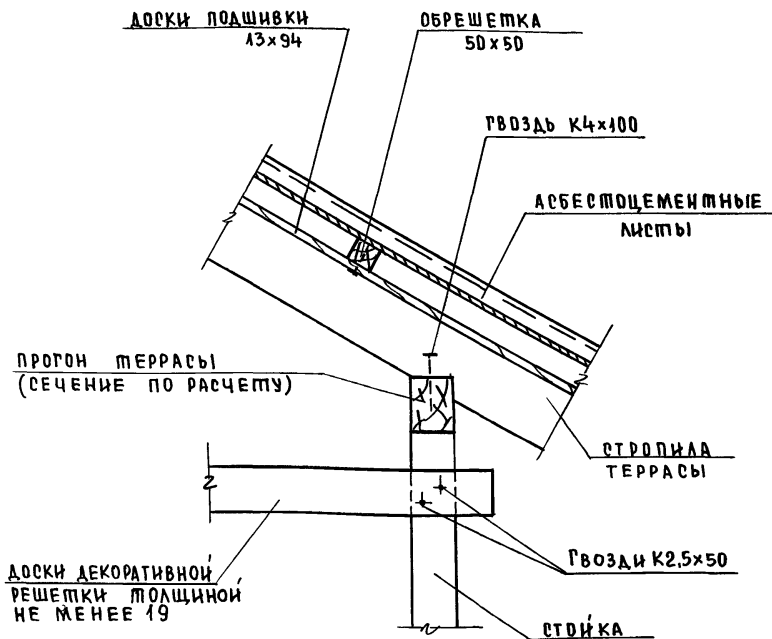
ИЗМЕНЕНИЯ ПОДАТЬСЯ Ч. ДАТА ВЗАМ. ИМ. В. НЕ

Нормокон	ИВАКИМЬЯН	<i>Ивак</i>
нач. маш.	ИВАКИМЬЯН	<i>Ивак</i>
ГИП	СИДОРЧНА	<i>Сидор</i>
ВЕД. НИЖ.	БАРЫКИНА	<i>Бары</i>
ИСПОЛНИЛ	ПЕРЕТОКИНА	<i>Перет</i>
ПРОВЕР	БАРЫКИНА	<i>Бары</i>

2.160 - 9. 1 - 29

Узел 16

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ЦНИИЭП		
ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОИ		



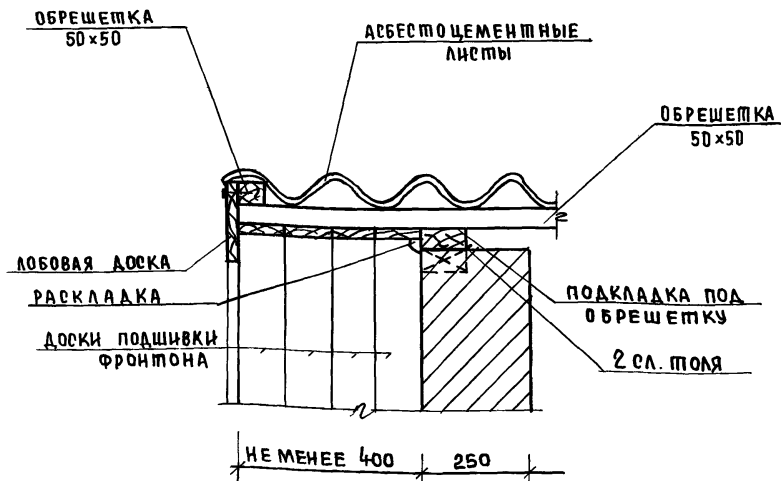
1. Толщина стропила, как правило, принимается 50 мм, высота - по расчету.
2. Гвозди принимать по ГОСТ 4028-63\*.

2.160 - 9. 1 - 30

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

УЗЕЛ 17.

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ЦНИИЭП ПРАЖДАНСЕЛЬСТРОИ		



1. Подкладка под обрешетку крепится гвоздями  $К4 \times 100$  к антисептированным деревянным пробкам, заложеным в кладку.
2. Доски подшивки крепятся к обрешетке 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\*.

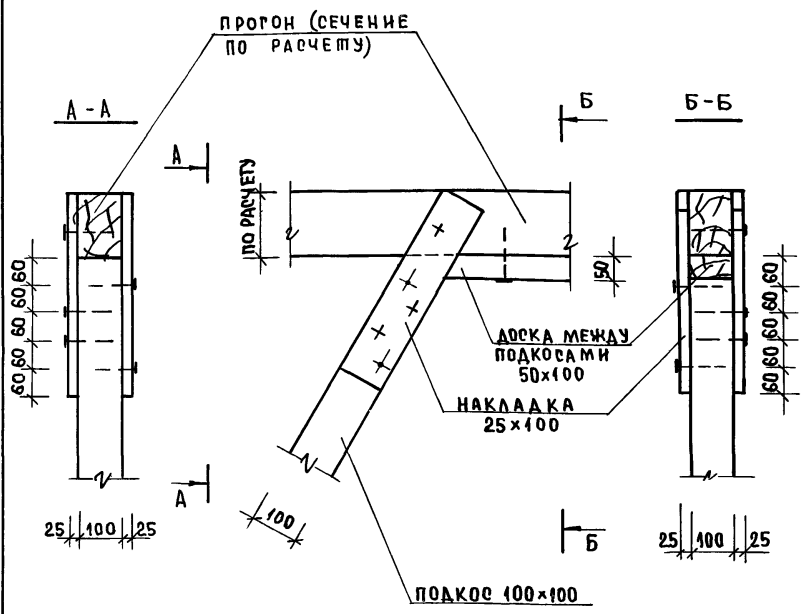
2.160 - 9, 1 - 31

НОРМОК.	ОВАКИМЬЯН	<i>Овакимьян</i>
НАЧ. МАС.	ОВАКИМЬЯН	<i>Овакимьян</i>
ГИП	СИДОРКИНА	<i>Сидоркина</i>
ВЕД. ИНЖ.	БАРЫКИНА	<i>Барыкина</i>
ИСПОЛН.	РЫЖКОВА	<i>Рыжкова</i>
ПРОВЕР.	БАРЫКИНА	<i>Барыкина</i>

УЗЕЛ 18

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА		





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.

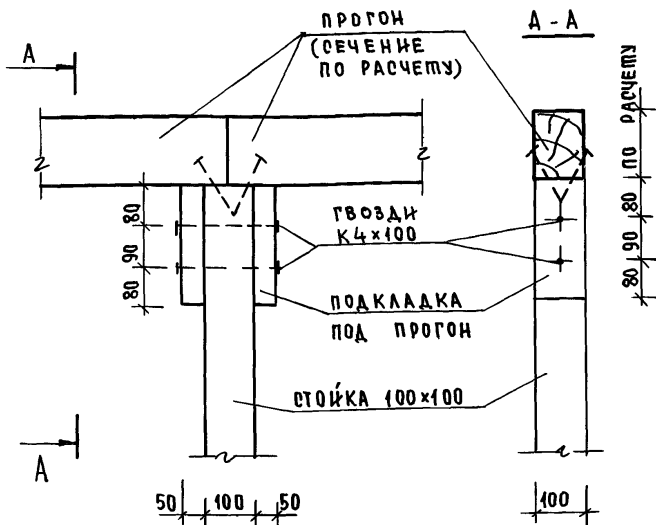
ИД. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЛАДИМЕР №

НОРМОК.	ОВАКИМЯН	<i>[Signature]</i>
НАЧ. МАС.	ОВАКИМЯН	<i>[Signature]</i>
ГЧП	СЫДОРКИНА	<i>[Signature]</i>
ВЕД. ИНЖ.	БАРЫКИНА	<i>[Signature]</i>
ИСПОЛН.	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		



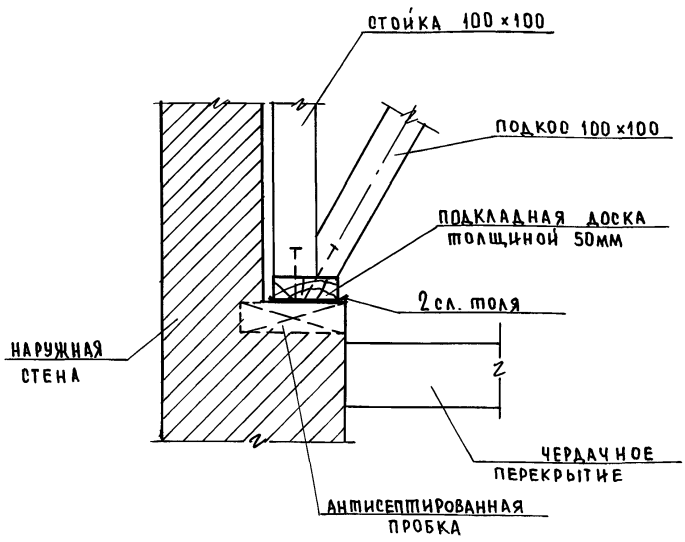
1. При отсутствии древесины больших сечений прогоны могут быть сколочены из двух досок толщиной 50мм гвоздями К4x120 с шагом 200мм.
2. Гвозди принимать по ГОСТ 4028-63\*, расстояние между осями гвоздей принимать в соответствии со СНиП II-25-80.

2.160-9.1-33

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

УЗЕЛ 20

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛБСТРОИ		



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

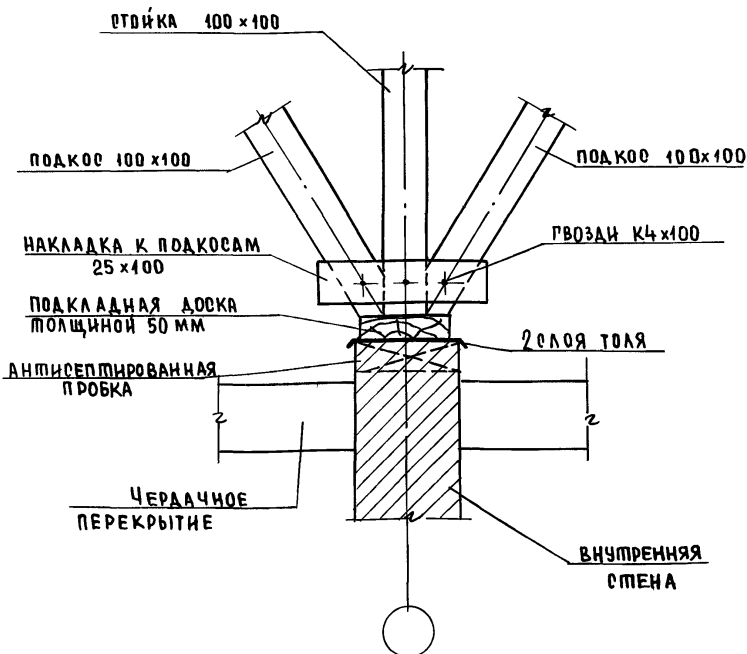
2.160 - 9. 1 - 34

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 ГРАЖДАНСКОЕ СТРОИТВО		

ИНВ. ПОСЛА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМНОГО НЕ



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

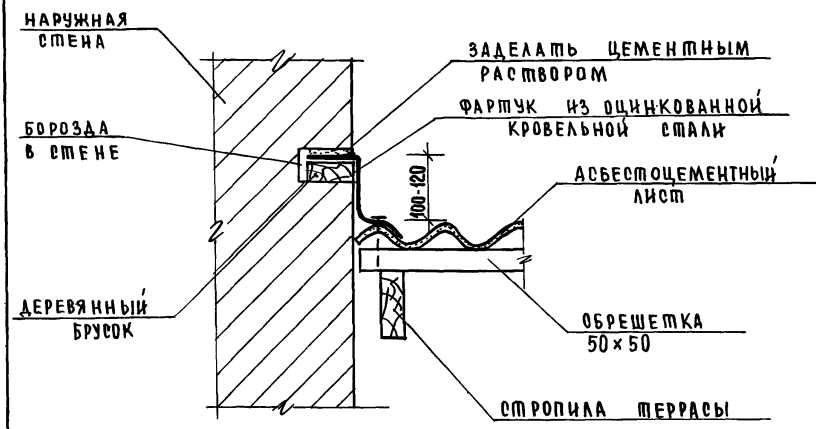
2.160 - 9. 1 - 35

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

УЗЕЛ 22.

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ЦНИИЭП ПРАЖДАНСЕЛЬСТРОИ		

ИНВ. НР. ПОЛ. ПОДАТЬСЯ И ДАТА ВЗАИМ. Н.В. №



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.

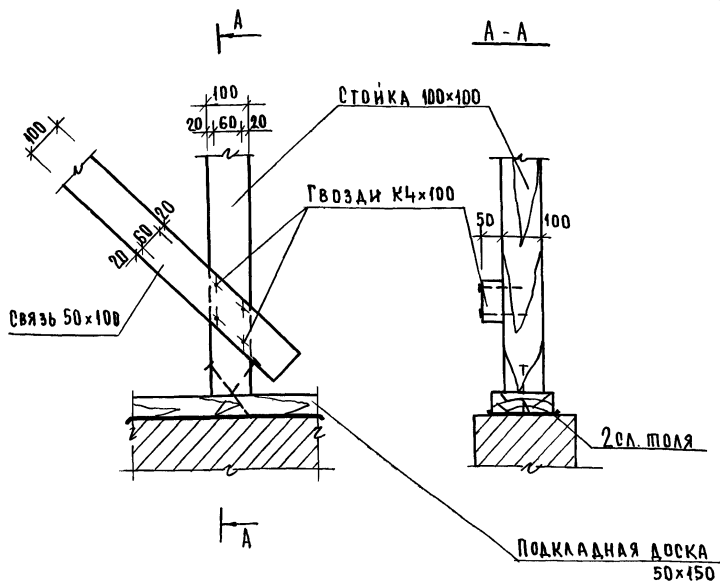
ИНВ. ПОЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗРМ. ЧИВ. №

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>
ИСПОМ.	БАРЫКИНА	<i>[Signature]</i>
ПРОВЕР.	СИДОРКИНА	<i>[Signature]</i>

УЗ ЕЛ 23.

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТ		



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>И.И. Овакимьян</i>
НАЧ. МАСТ.	ОВАКИМЬЯН	<i>И.И. Овакимьян</i>
ТИП	СНАДОРЦНА	<i>С.И. Снадорцна</i>
ВЕД. ИЖ.	БАРЫКИНА	<i>В.И. Барыкина</i>
ИСПОЛН.	РЫЖКОВА	<i>Р.И. Рыжкова</i>
ПРОВЕР.	БАРЫКИНА	<i>В.И. Барыкина</i>

УЗЕЛ 24

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ		

КОНЬКОВАЯ ЧЕРЕПИЦА

ПОДКЛАДНОЙ БРУС

ЦЕМЕНТНЫЙ ИЛИ  
ИЗВЕСТКОВЫЙ РАСТВОР

220

ОБРЕШЕТКА 50x50

ЧЕРЕПИЦА

СТРОПИЛА

400

335

60

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.

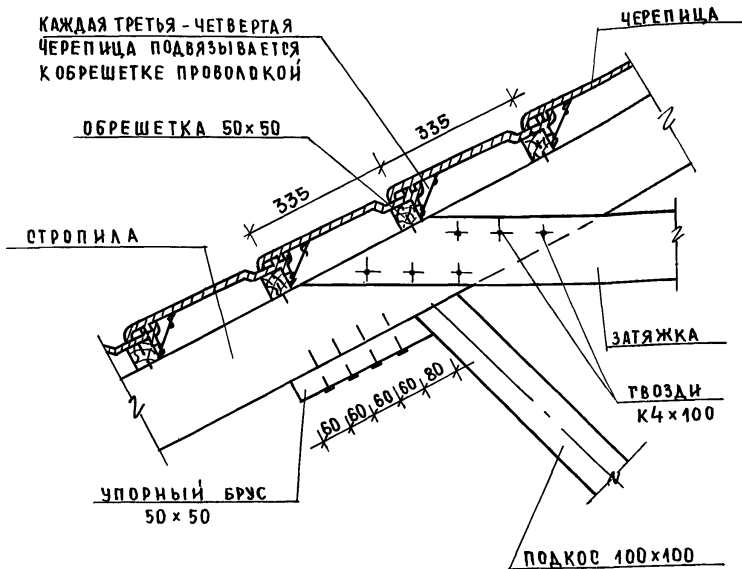
ИНВ. № ПОЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА. В ЗАМ. ИНИЦИАЛ

НОРМОК.	ОВАКИМЯН	<i>Овакимян</i>
НАЧ. МАСТ.	ОВАКИМЯН	<i>Овакимян</i>
ГНП	СИДОРНИНА	<i>Сидорнина</i>
ВЕД. НИЖ.	БАРЫКИНА	<i>Барыкина</i>
ИСПОЛН.	РЫЖКОВА	<i>Рыжкова</i>
ПРОВЕР.	СИДОРНИНА	<i>Сидорнина</i>

2.160-9.1-38

УЗЕЛ 25

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА		



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 стропил известковым раствором с примесью волокнистых веществ.

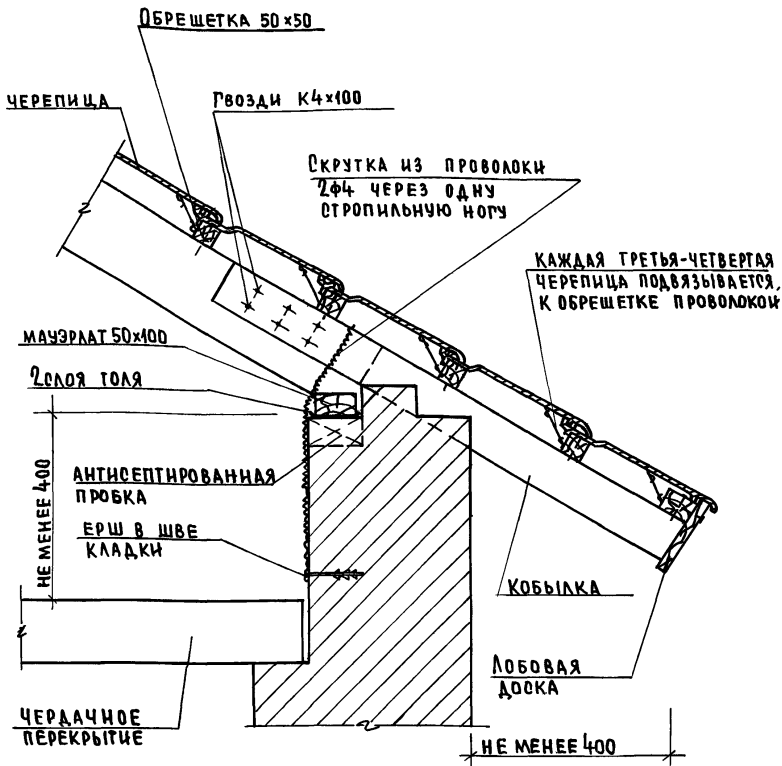
2.160 - 9 . 1 - 39

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

ОБРЕШЕТКА КРОВЛИ  
слухового окна

СПЛОШНОЙ НАСТИЛ  
из СТРОГАЛЬНЫХ ДОСОК

РЕЙКА 16x50

ВОЛНИСТЫЕ АСБЕСТОЦЕМЕНТ-  
НЫЕ ЛИСТЫ

СЛОЙ РУБЕРИДА  
или ТОЛЯ

СТРОПИЛА СЛУХОВО-  
ГО ОКНА

РЕЙКА МЕЖДУ  
ОТЙКАМИ 50x50

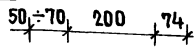
ЗАБОР ДЛЯ  
СТОКА ВОДЫ

ЛОБОВАЯ  
ДОСКА

ЗАКЛАДКА  
МЕЖДУ СТРОПИЦАМИ

РИГЕЛЬ ВЕРХНИЙ  
44x74

БЛОК СЛУХОВОГО  
ОКНА



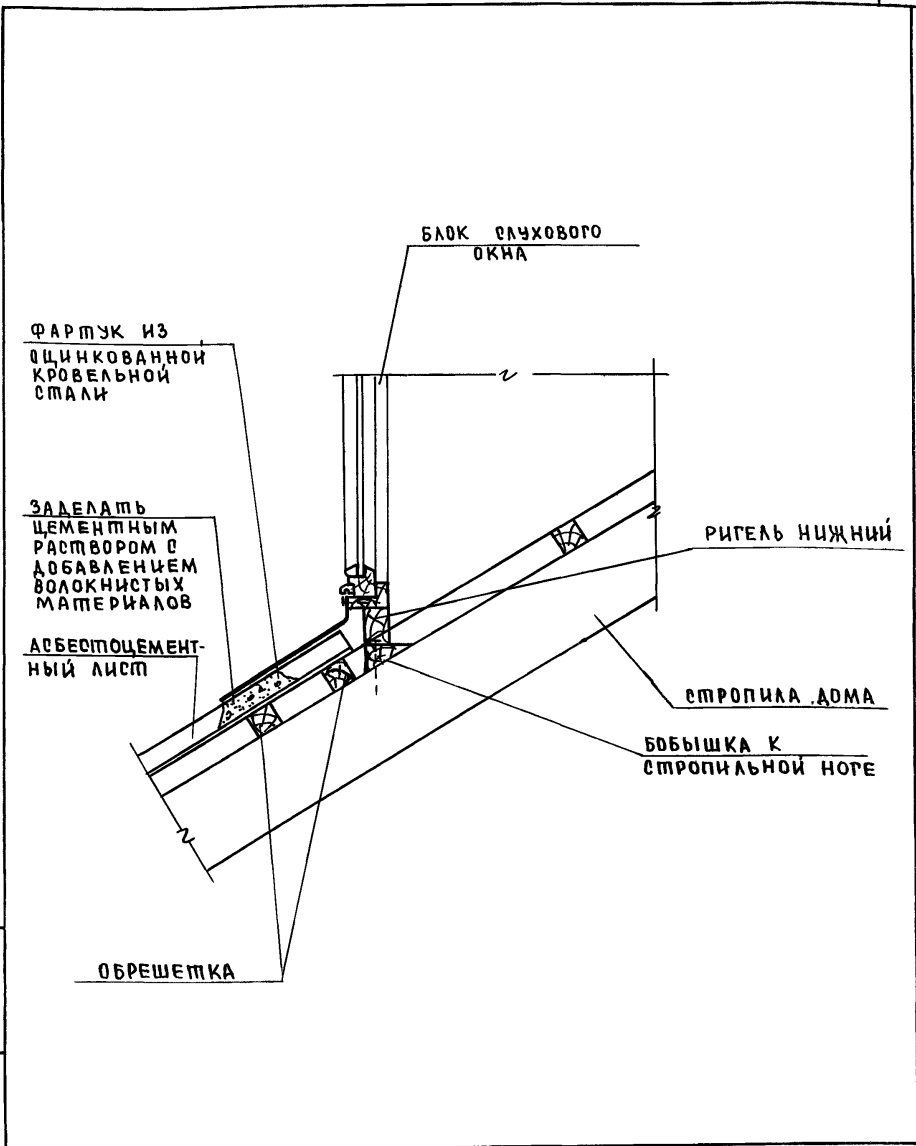
ИМЬ ПОДА ПОДАТЬ И ДАТА ВЗАМ.№

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

2.160 - 9. 1 - 41

Узел 28

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКОЙ СЕЛЬСТРОЙ		



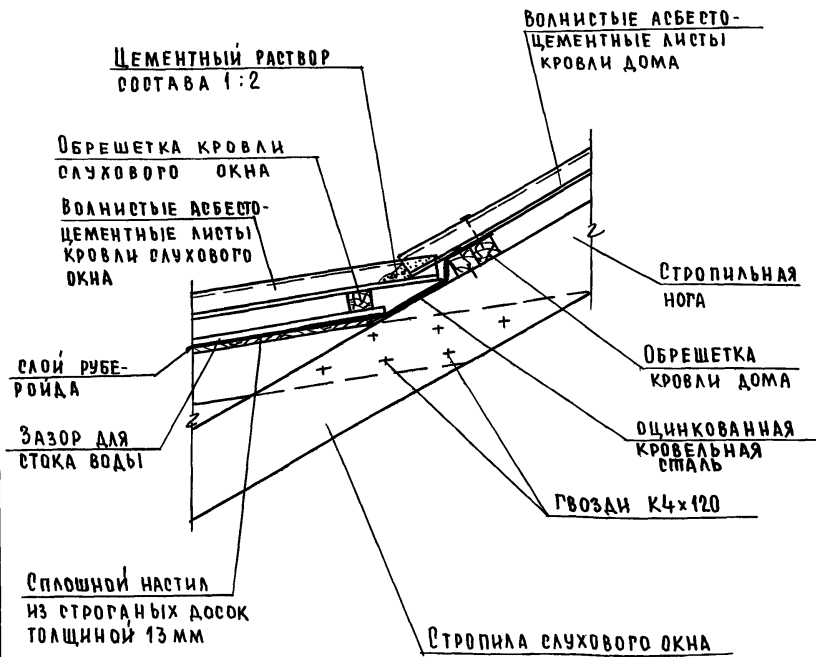
ИНВ. № ПОДАТЬ ПОДПИСЬ И ДАТА В ЗАМ. ИЛИ В. №

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

2.160 - 9 . 1 - 42

УЗЕЛ 29

СТАНА	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. РЕГИОНАЛ. ПИДАЛИСЕР И ДАТА. ВЗЯТИ. ЧИВ. №

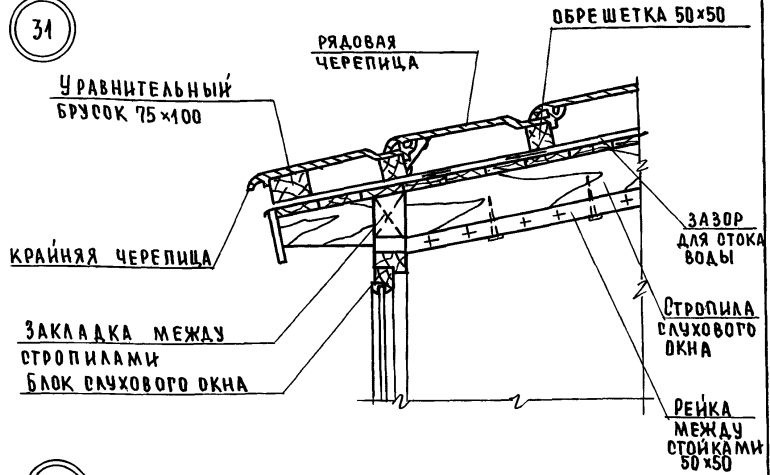
НОРМОК.	ОВАКИМЬЯН	<i>Иванов</i>
НАЧ.МАС.	ОВАКИМЬЯН	<i>Иванов</i>
РИП	СИДОРИНА	<i>Сидорова</i>
ВЕД.ИИЖ	БАРЫКИНА	<i>Барыкина</i>
ИСПОЛН.	РЫЖКОВА	<i>Рыжкова</i>
ПРОВЕР.	БАРЫКИНА	<i>Барыкина</i>

Узел 30

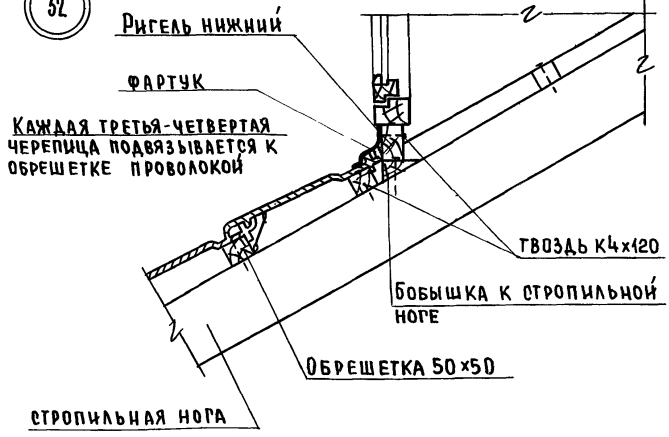
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЦНИИЭП  
ГРАЖДАНСКОЙ СЕЛЬСТРОИ

31



32



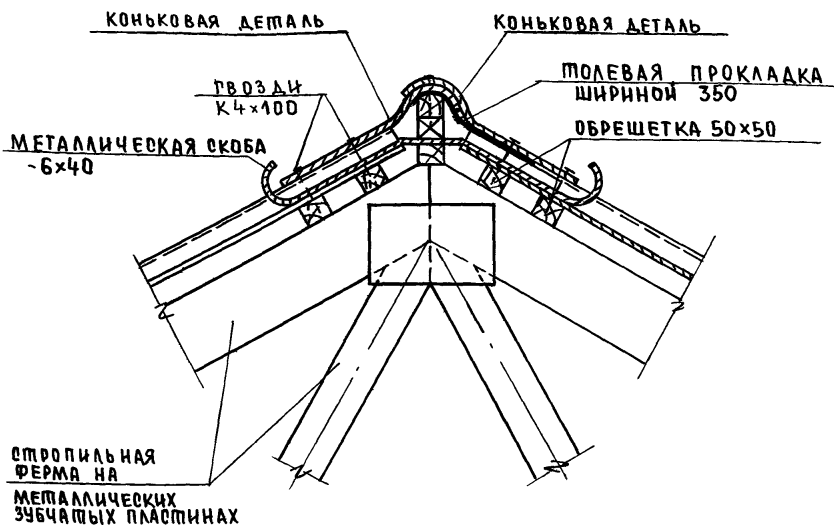
ИНВ. № ПОД. А. ПОДПИСЬ ЗАДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

2.160 - 9 . 1 - 44

НОРМОК.	ОВАКИМЬЯН	<i>Овакимьян</i>
НАЧ. МАСТ.	ОВАКИМЬЯН	<i>Овакимьян</i>
ТИП	САДОРИНА	<i>Садорина</i>
ВЕД. ИНЖ.	БАРЫКИНА	<i>Барыкина</i>
ИСПОЛН.	РЫЖКОВА	<i>Рыжкова</i>
ПРОВЕР.	САДОРИНА	<i>Садорина</i>

Узлы 31,32.

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1
ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ		



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

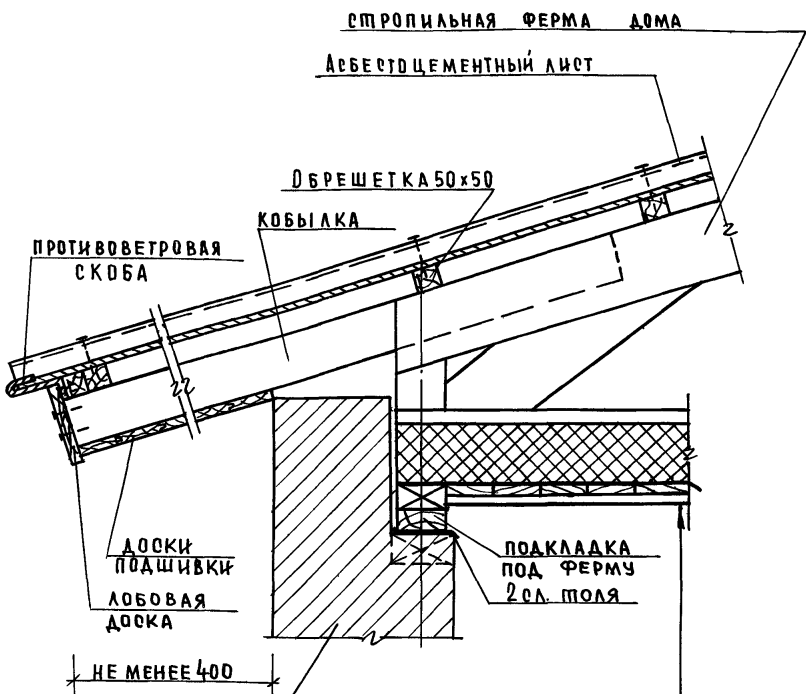
ИНВЕНТАРЬ ПРОЕКТОВ И ДАТА ВЗАИМ. ИСП. №

2.160 - 9. 1 - 45

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

УЗЕЛ 33

СТАДИЯ	Лист	Листов
Р	1	1
ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА		



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>Овал</i>
НАЧ. МАС.	ОВАКИМЬЯН	<i>Овал</i>
ГИП.	СИДОРИНА	<i>Сид</i>
ВЕД. ИНЖ.	БАРЫКИНА	<i>Бар</i>
ИСПОЛН.	ПЕРЕТОКИНА	<i>Петр</i>
ПРОВЕР.	БАРЫКИНА	<i>Бар</i>

УЗЕЛ 34

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ЦНИИЭП		
ГРАЖДАНСКОЕ СТРОИТВО		