

Управление жилищно-коммунального хозяйства
ЛЕНОБЛИСПОЛКОМА

Проектный институт Леноблпроект

СЕРИЯ КОНСТРУКТИВНЫХ УЗЛОВ И ДЕТАЛЕЙ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ И СТРОИТЕЛЬСТВЕ НА ОБЪЕКТАХ
КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА И РЕКОНСТРУКЦИИ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

АЛЬБОМ

ТСК-СК

СТРОПИЛА И КРОВЛЯ

ВЫПУСК 4-1

КОНСТРУКТИВНЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ КРЫШ

Главный инженер института *Р.А. Разварин*
Начальник техн. отдела *Н.А. Костюрин*
Главный спец. техн. отдела *Н.А. Костюрин*
Главный инженер проектов *А.В. Фролов*

ЛЕНИНГРАД
1987.

Номер изменений.	Основание изменений	Краткое содержание изменений	Изменения			
			Корректировка	Дополнение	Аннулируемо	ГЛ ГЛП

Номер изменений.	Основание изменений	Краткое содержание изменений	Изменения				
			Корректировка	Дополнение	Аннулируемо	ГЛ ГЛП	Гл. спец.

Изм. № 001
Подпись и дата
Изм. № 001

ТСК - СК. 4 - I.												
Серия конструктивных узлов и деталей.												
Стропила и кровля.										Страниц	Лист	Листов
Информационная карта										Р		
Исп.	Фролов											
Нач. отд.	Костюрин											
Гл. спец.	Костюрин											
Рук. гр.	Павлов											
Ст. инж.	Емельянов											
Арх.	Кемкина											

Управление коммунального хозяйства Леноблспецнама
ЛЕНОБЛПРОЕКТ

Номер выпуска	Наименование выпуска	Документ утверждения	Документ изменения
Выпуск 1-1	Дощатые конструкции стропил под металлическую кровлю		
Выпуск 2-1	Дощатые конструкции стропил под кровлю из волнистых асбестоцементных листов		
Выпуск 3-1	Бревенчатые конструкции стропил под металлическую кровлю и кровлю из волнистых асбестоцементных листов		
Выпуск 4-1	Конструктивные узлы и детали крыши		

Изм. №	Дата	Исполн.

ТСК - СК. 4 - I.			
Серия конструктивных узлов и деталей.			
Гип.	Фролов	01/81	
Нач. отд.	Костюрин	01/81	
Гл. спец.	Костюрин	01/81	
Рук. гр.	Парлов	04/81	
Т. инж.	Гмельяно	04/81	
Ох.	Держина	04/81	
Стропила и кровля.			Страницы
Состав выпуска.			Лист
Состав выпуска.			Листов
Состав выпуска.			Р I
Утверждено и подписано главным инженером ЛЕНОБЛПРОЕКТ			

Лист	Наименование	Страница	Лист	Наименование	Страница
	Обложка.		26	Деталь вытяжного устройства "патрубок с поддоном"	29
	Титульный лист.		27	Устройство вентиляционного продуха.	30
	Информационная карта.	3	28	Таблица подбора вентиляционных устройств.	31
1	Состав выпуска.	4	29	Устройство воротника вентиляционного приточного продуха.	32
2	Содержание.	5	30	Треугольное слуховое окно с жалюзи.	33
3,4	Пояснительная записка.	6,7	31	Полукруглое слуховое окно с жалюзи.	34
5	Металлическая кровля.	8	32	Слуховое окно с жалюзи и выходом на крышу.	35
6	Пример решения кровли.	9	33	Кровля из волнистых асбестоцементных листов.	36
7	Фрагмент плана металлической кровли.	10	34	Слуховое окно с жалюзи.	37
8	Устройство желоба и карнизного свеса.	11	35	Деталь вытяжного устройства.	38
9	Картинки металлической кровли.	12	36	Устройство ходов на кровле.	39
10	Фальцевые соединения.	13	37	Детали покрытия конька и карнизного свеса.	40
11	Детали крепления элементов металлической кровли.	14	38	Детали пропуска дымовой трубы, устройства ендовы, вальмы.	41
12	Детали покрытия карниза металлической кровли.	15			
13	Устройство для крепления страховочной веревки.	16			
14	Детали продухов и ограждения.	17			
15	Детали пропуска через кровлю канализационной трубы и радиостойки.	18			
16	Покрытие поясков и брандмауэров.	19			
17	Детали покрытия дымовых труб.	20			
18	Окрытие вентиляционных чердачных панелей.	21			
19	Деталь пропуска водосточной трубы на фасадах здания.	22			
20	Деталь навески водосточной трубы.	23			
21	Деталь устройства желоба и водоприемной воронки.	24			
22	Детали металлической кровли.	25			
23	Примыкание кровли к железобетонным вентблокам.	26			
24	Устройство углового лотка. Деталь крыши с вытяжным продухом.	27			
25	Деталь устройства вентиляционного продуха односкатной и двухскатной кровли.	28			

Имя, Подпись и Дата (Взаимные)

ТСК - СК. 4 - 1.			
Серия конструктивных узлов и деталей.			
Гл. инж. Емельянов Рук. гр. Павлов Гл. спец. Костюков Нач. отд. Костюков Гл. инж. Фролов	[Подпись] [Подпись] [Подпись] [Подпись]	[Подпись] [Подпись] [Подпись]	Стропила и кровля.
			Содержание
			Страница: Р Лист: 2 Листов:
			Управление жилищно-коммунального хозяйства Ленинградского района ЛЕНОБЛПРОЕКТ

I. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

I.1. Настоящий альбом ТСК-СК выпуск 4-1 "Конструктивные узлы и детали крыш" выполнен на основании договора № 1069/83 и содержит унифицированные технические решения деталей конструкций деревянных крыш с металлической кровлей и кровлей из асбестоцементных волнистых листов, для применения при проектировании и строительстве на объектах капитального ремонта и реконструкции жилых и общественных зданий в городах и поселках Ленинградской области.

I.2. Настоящий выпуск содержит пояснительную записку, рабочие чертежи различных деталей и устройств, встречающихся при проведении капитального ремонта крыш.

I.3. Детали крыши разработаны с учетом нормативных требований СНиП 2.01.02-85 "Противопожарные нормы проектирования зданий и сооружений". СНиП II-25-80 "Деревянные конструкции". СНиП II-25-76 "Кровли". ТИ 101-81 "Технические правила", с учетом опыта ремонтно-строительных, эксплуатационных и проектных организаций г. Ленинграда по устройству кровли жилых зданий подвальной застройки.

I.4. В альбоме использованы разработки и материалы типовых деталей института Леноблпроект, альбом 24-НТ-5/75 "Крыши для капитального ремонта и реконструкции жилых зданий". Детали института Мосжилнипроект ТДКр- 23 "Металлические кровли". Москва 1985г.

Конструкции и детали Леноблжилпроект, альбом ТС-50 "Крыши". Ленинград 1970г.

I.5. При устройстве различных соединений из кровельной стали/фальцевые соединения, устройство водосборных воронок, воронки лаза и др./ для промазки этих соединений, наряду с применяемой суриковой замазкой рекомендуется применять тиokolовый герметик марки ХЗМ ГОСТ 13489 - 68.

I.6. Ширина дощатого сплошного настила над карнизным свесом принята 1140 мм, 6 досок 180x50 мм. Под фальц, соединяющий желоб с рядовым покрытием, по оси фальца, укладывается доска шириной 190 мм. Следующая доска под первый лежачий фальц рядового покрытия укладывается на расстоянии 2700 мм. от нижней кромки сплошного дощатого настила. Последующие доски под лежачие фальцы укладываются с шагом 1380 мм.

I.7. Ширина дощатого настила в разжелобках принята 1600 мм, листы стали укладываются поперек ската разжелобка, все деревянные элементы крыши должны отстоять от вентстояков не менее 130 мм, должны быть антисептированы и пропитаны огнезащитным составом. По сплошному настилу карнизного свеса наклеивается подкладочный слой рулонного материала.

2.1. Картины карнизного свеса изготавливают из двух цельных листов, соединяемых между собой короткими сторонами двойным лежачим фальцем. Картины свеса соединяются между собой в блок двойными стоячими, поваленными фальцами на тиokolовом герметике. Готовый блок покрытия карнизного свеса отворотной лентой одевается на Т-образные костыли, верхняя кромка картин крепится к опалубке толстыми гвоздями. В зоне лотка, под покрытие свеса подкладывается, длинной стороной вдоль ската кровли, лист кровельной стали от разборки. В местах сопряжения разжелобков с желобами, под покрытие свеса, укладывается в качестве подкладочного слоя, 3 листа кровельной стали от разборки, соединенные между собой длинными сторонами одинарными лежачими фальцами.

Имя, Подпись и дата

				ТСК - СК. 4 - I.			
				Серия конструктивных узлов и деталей.			
Гип.	Фролов	27.07.85	0188	Стропильная и кровля.	Статия	Лист	Листов
Нач. отд.	Костыри	27.07.85	0188		Р	3	
Сп. спец.	Костыри	27.07.85	0188	Пояснительная записка.	Управление коммунального хозяйства Леноблспецупр ЛЕНОБЛПРОЕКТ		
Ук. гр.	Павлов	27.07.85	0188				
Инж.	Емельянов	27.07.85	0188				
Арх.	Цекля	27.07.85	0188				

2.2. Для устройства желоба карнизного свеса на дощатом настиле намечают борта желоба и крепят с шагом 700 мм. крйки для крепления желоба. Желоб карнизного свеса изготавливают на верстаке в виде блока, на всю длину желоба от воронки до водораздела, но не более 10 листов. Листы соединяются в блоки длинными сторонами двойным лежачим фальцем с учетом направления стока воды. Блоки желоба, скатанные в рулоны, доставляются на дощатый настил карнизного свеса и соединяются между собой двойными стоячими, поваленными фальцами. Затем отгибается борт желоба, отворотная лента и кромка для образования фальца, соединяющего желоб с рядовым покрытием. Высота борта желоба должна быть не менее 150 мм. Верхняя кромка желоба крепится с рядовым покрытием одинарным или двойным фальцем, в зависимости от уклона кровли на тиколовом герметике или суриковой замазке. Обрезы стоячих фальцев рядового покрытия, в месте сопряжения с желобом, обрабатываются по схеме см. лист 9 и промазываются тиколовым герметиком или суриковой замазкой. Соединения желобов в разжелобках диагональными фальцами не допускается, во избежание следует один из блоков желоба перепустить до верхней кромки второго блока желоба.

2.3. Покрытие разжелобков выполняется блоками, изготовленными так же, как блоки желобов карнизного свеса.

Блоки разжелобков соединяются между собой с рядовым покрытием и с желобами двойными стоячими, поваленными фальцами на тиколовом герметике или суриковой замазке.

3.1. В соответствии с противопожарными требованиями СНиП 2.01.02-85 в каждом чердаке или части чердака, ограниченной противопожарными стенами, следует устраивать лаз на крышу. При решении вентиляции чердака лаз необходимо учитывать, как приточный вентиляционный продух.

3.2. Слуховые окна малоэффективные вентиляционные устройства, однако при невозможности выполнения целевых продухов их следует сохранять или устраивать вновь, по возможности приблизить к карнизному свесу, но не ниже 200 мм от фальца, соединяющего желоб карнизного свеса с рядовым покрытием.

3.3. В альбом включены типовые детали по устройству: парапетного ограждения, страховочной веревки, детали пропуска через кровлю канализационных труб и радиостоек, навески водосточных труб, их пропуска на фасадах зданий, покрытие поясков и брандмауэров, дымовых труб, вентиляционных чердачных панелей и т.д.

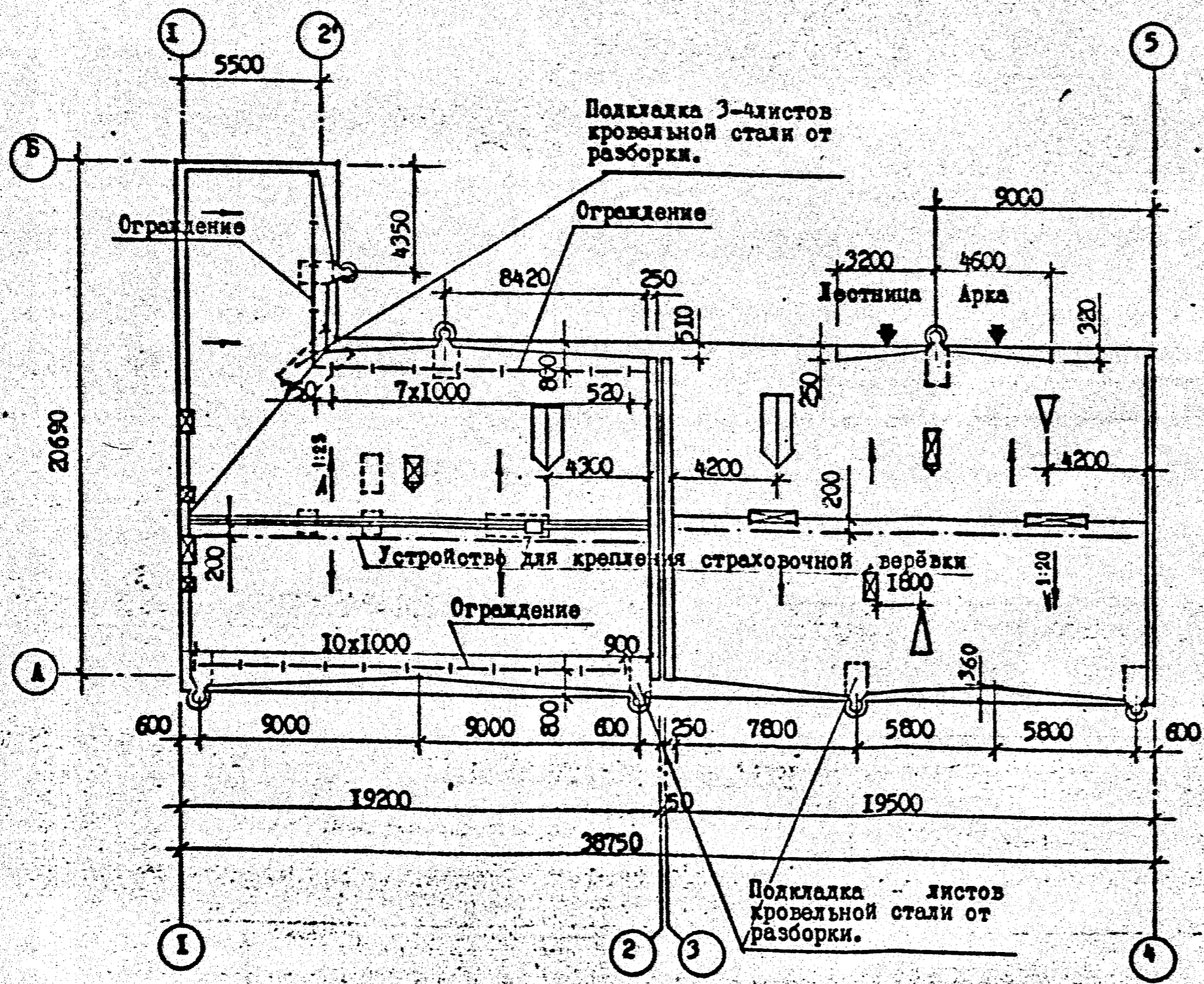
3.4. Кроме деталей металлической кровли в альбом включены различные детали кровли из волнистых асбестоцементных листов: устройство слухового окна, вытяжка из чердачного помещения, устройство ходов, устройство конька, пропуск труб, приемысание кровли к стенам и другие детали асбестоцементной кровли.

Дата выдачи: _____
Взам.инв.№: _____

ТСК - СК. 4 - I.						
Серия конструктивных узлов и деталей.						
Гип.	Фролов	<i>[Signature]</i>	07.81	Страницы	Лист	Листов
Нач. отд.	Костыри	<i>[Signature]</i>	07.81			
Гл. спец.	Костыри	<i>[Signature]</i>	07.81	Р	4	
Рук. гр.	Павлов	<i>[Signature]</i>	07.81			
Ст. инж.	Емельянов	<i>[Signature]</i>	07.81	Управление коммунального хозяйства Ленинградского ЛЕНОБЛПРОЕКТ		
Арх.	Цеклина	<i>[Signature]</i>	07.81			
				Пояснительная записка.		

МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ КРОВЛЯ

Име. № год. Подпись и дата. Взам. №



1. На чертеже приведён пример решения кровли здания поздней застройки.
2. Детали кровли, встречающиеся при проведении ремонта, выполнять по чертежам настоящего альбома или применительно к ним.
3. В зданиях высотой $H \leq 10$ м. ограждение на крышах не устраивается, организованный водоотвод выполняется только в местах эвакуации населения, над арочными проездами, входами в лестничные клетки, магазины, мастерские и т. д.
4. Привязка слуховых окон, на плане кровли, принята условно и уточняется при разработке проекта. Количество слуховых окон, для вентиляции чердачных помещений, определяется по таблице см. лист 54.
5. Согласно СНиП 2.01.02-85 каждая часть чердака ограниченная брандмауэрами, должна иметь выход на кровлю - лаз, учитываемый при расчёте вентиляции чердака.
6. Пожарная лестница, с одной крыши на другую, монтируется по типовым чертежам института "Ленпроект" МЛ-508, МЛ-509, МЛ-510. Сочетание звеньев лестницы и их количество определяется в зависимости от разности отметок крыш.
7. Изготовление различных устройств и деталей, при проведении ремонта металлических кровель и кровель из волнистых асбестоцементных листов выполнять по чертежам альбома, с учетом существующих конструкций крыш.

Имя, Подпись, Подпись и дата, Взам. инв. №

ТСК - СК. 4 - I.				
Серия конструктивных узлов и деталей.				
Гип.	Фролов	27.87	27.87	Стропила и кровля. Р 6
Нач. отд.	Костыри	27.87	27.87	
Гл. спец.	Костыри	27.87	27.87	
Вук. гр.	Павлов	27.87	27.87	
Ст. инж.	Емельянов	27.87	27.87	
Арх.	Целкина	27.87	27.87	Пример решения кровли. Управление коммунального хозяйства Леноблспецнама ЛЕНОБЛПРОЕКТ

Раскладка картин кровли и устройство желоба.



ТАБЛИЦА МИНИМАЛЬНЫХ ЗНАЧЕНИЙ УДАЛЕНИЯ ЖЕЛОБА ОТ СВЕСА КАРНИЗА.

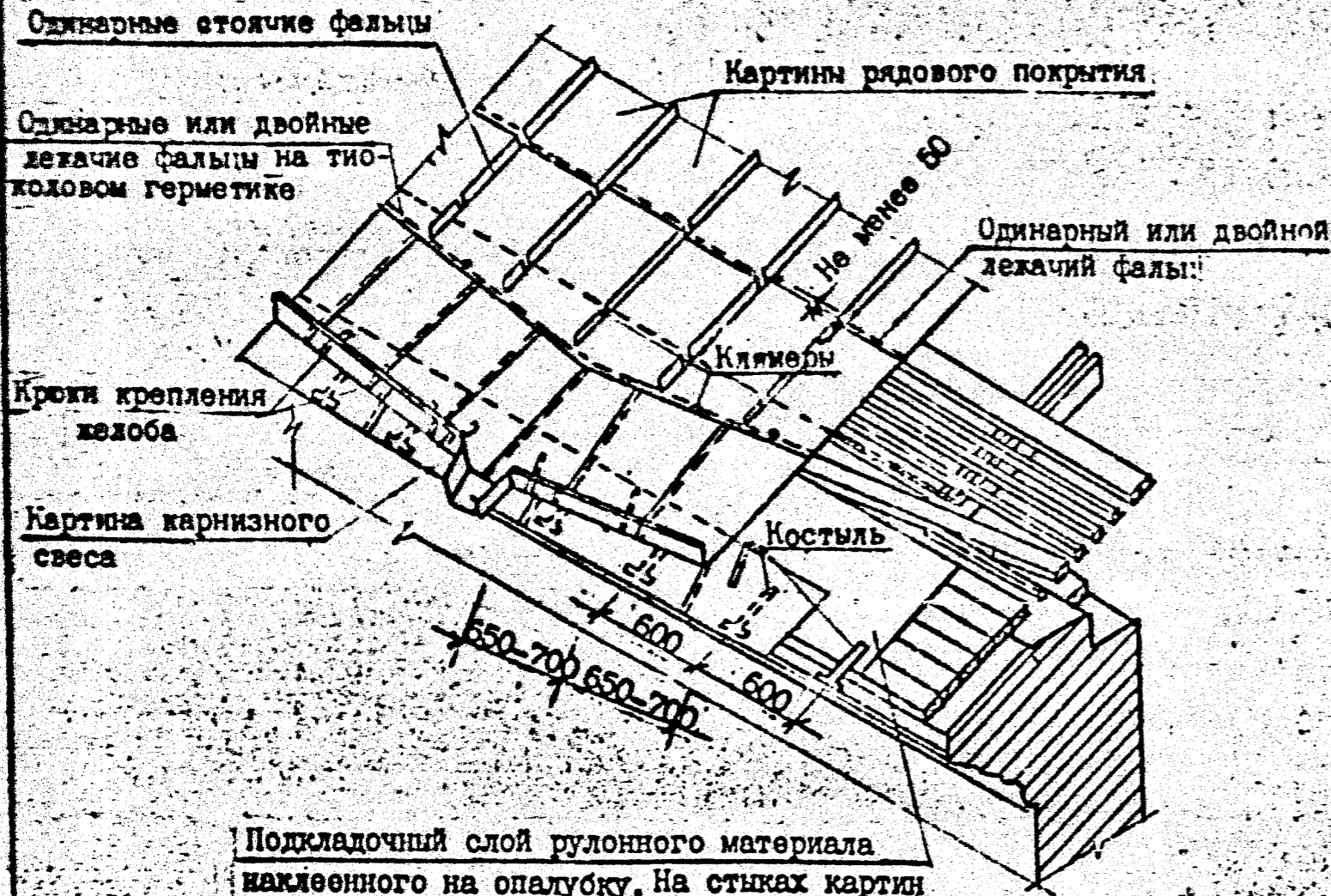
Уклон кровли α	Тангенс угла наклона кровли	Минимальное удаление желоба от карнизного свеса "а" в см.									
		Расстояние от водосточной трубы до водораздела желоба в метрах.									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
16°	1/3.5	19	24	30	35	40	46	51	57	62	67
18°	1/3.1	18	23	28	33	38	43	48	53	58	62
20°	1/2.75	18	22	27	31	35	40	44	49	53	57
22°	1/2.5	17	21	25	29	33	37	41	45	49	53
24°	1/2.25	17	21	25	29	32	36	39	43	47	50
26°	1/2.05	17	20	24	27	30	34	37	41	44	47

1. Для промежуточных значений L , величина "а" определяется интерполяцией с округлением в большую сторону до см.
2. При производстве работ, в зависимости от местных условий, значения "а" могут быть изменены в сторону увеличения.
3. При разработке таблицы принято: уклон желоба относительно горизонта равен 1,5%, максимальное расстояние от воронки до водораздела желоба равно: для зданий пролётом до 6,5м. - 10м, для зданий пролётом от 6,5м. до 9,0м. - 7,5м. высота желоба для всех уклонов кровли - 12см.
4. На участках, где удаление желоба от свеса 57см. и более, листы стали, в карнизном свесе, укладывать вдоль ската кровли.

Имя, Подпись, Подпись и дата (Зам.инженера)

ТСК - СК. 4 - I.		
Серия конструктивных узлов и деталей.		
Дил. Фролов	Станция	Лист
Нач. отд. Кострикин	Р	7
Гл. спец. Кострикин	Листов	
Рук. гр. Павлов	Фрагмент плана металлической кровли.	
Ст. инж. Емельянов	Утверждено техническим директором ЛЕНОБЛПРОЕКТА	
Арх. Цекина	ЛЕНОБЛПРОЕКТ	

УСТРОЙСТВО ЖЕЛОБА И КАРНИЗНОГО СВЕСА.



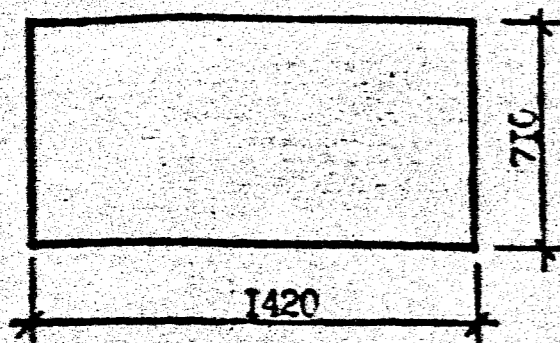
Подкладочный слой рулонного материала наклеенного на опалубку. На стыках картин жалобов и разжелобков, помимо рулонного материала, следует подкладывать листы кровельного железа, полученного при разборке старых кровель.

Деталь по устройству желоба и карнизного свеса рассматривать совместно с листом 7 настоящего альбома.

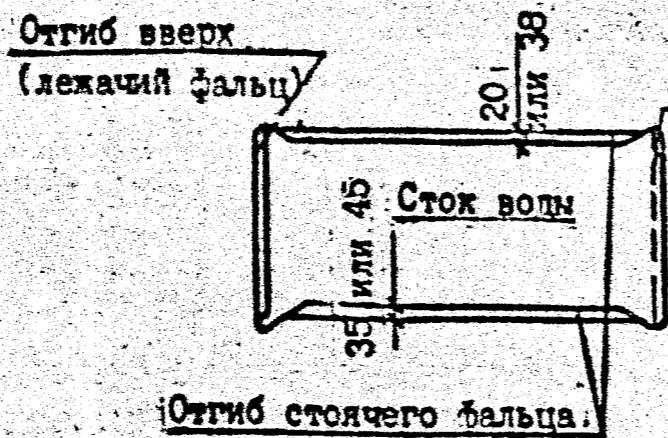
Имя, Подпись, Подпись и Дата, Взамин №

ТСК - СК. 4 - I.					
Серия конструктивных узлов и деталей.					
Тип.	Фролов			Страница	Листов
Нач. отд.	Костыри			Р	8
Гл. спец.	Костыри				
Рук. гр.	Павлов			Устройство желоба и карнизного свеса.	
Ст. инж.	Емельянов				
Арх.	Цегина			Управление коммунального хозяйства Леноблсполкома ЛЕНОБЛПРОЕКТ	

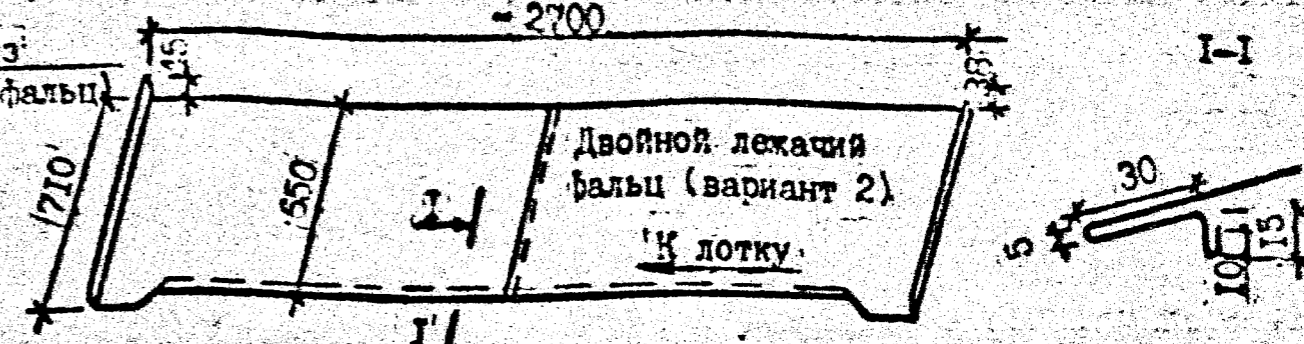
ЛИСТ КРОВЕЛЬНОГО ЖЕЛЕЗА



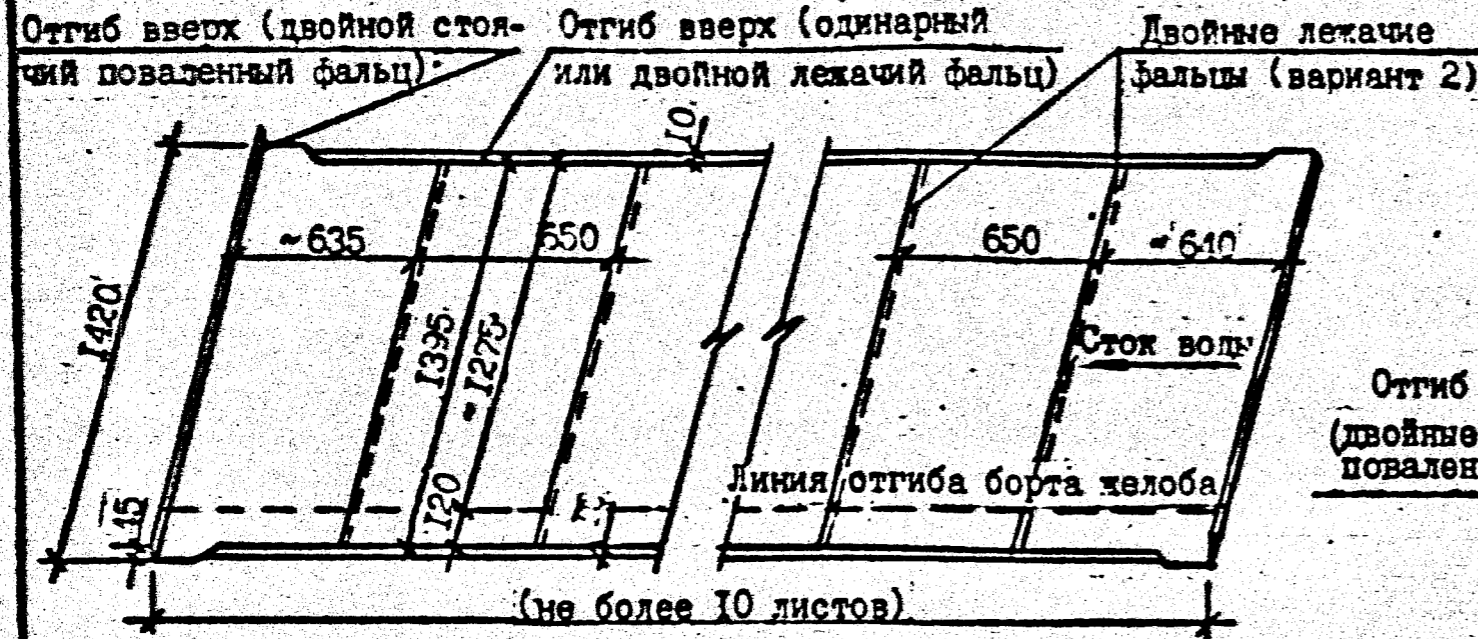
КАРТИНА РЯДОВОГО ПОКРЫТИЯ



КАРТИНА ПОКРЫТИЯ СВЕСА



КАРТИНА ЖЕЛОБА



КАРТИНА РАЗЖЕЛОБКА

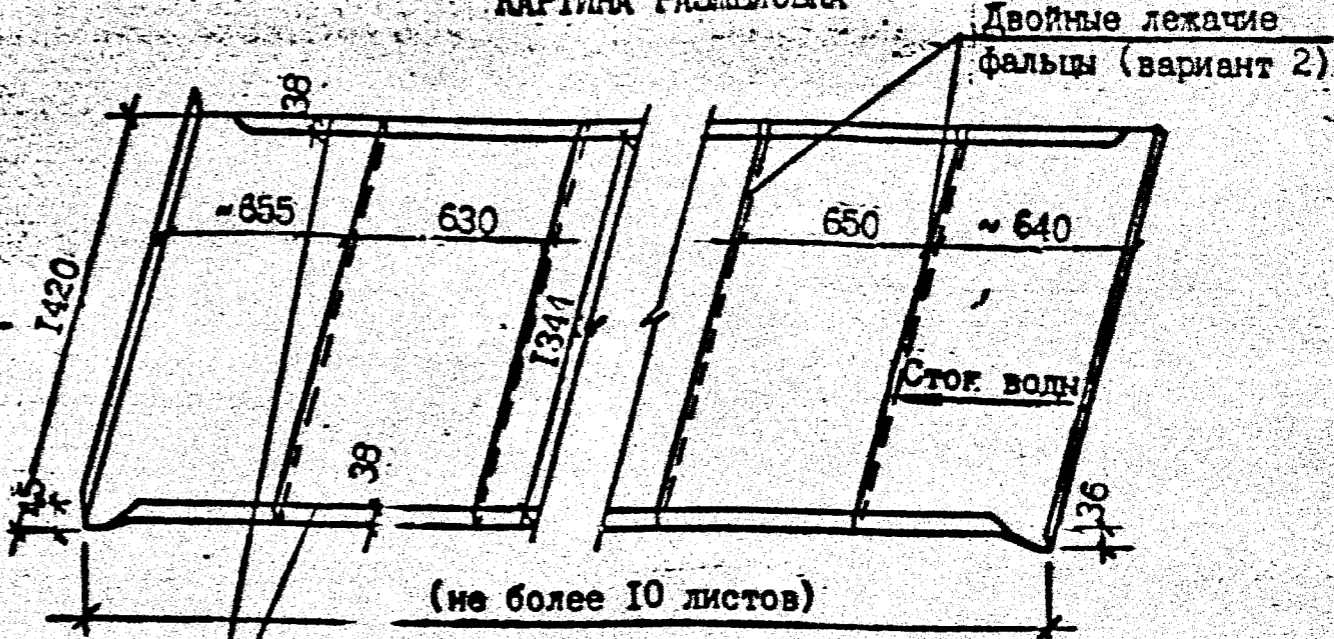
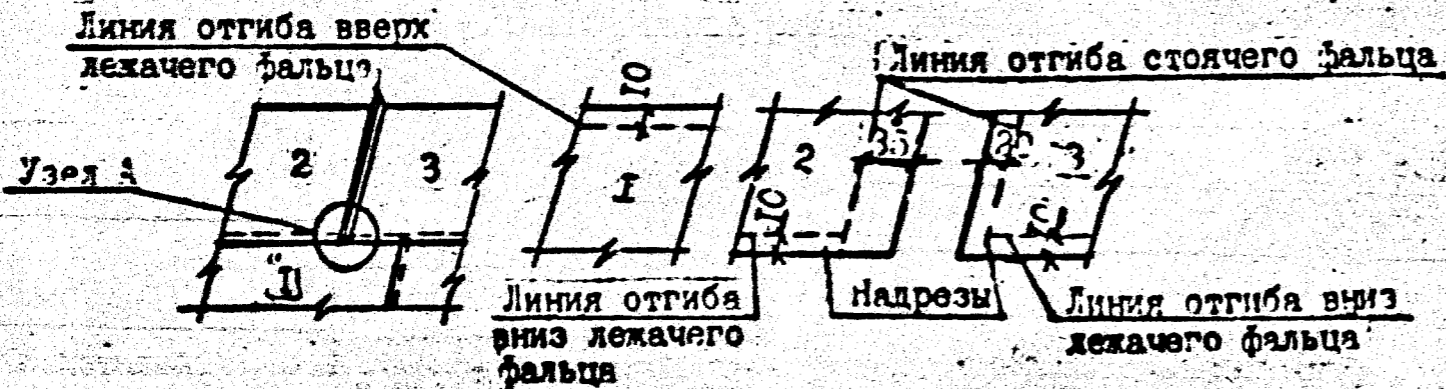


СХЕМА СОПРЯЖЕНИЯ КАРТИН ЖЕЛОБА И РЯДОВОГО ПОКРЫТИЯ (подготовка листов картин для узла "А")



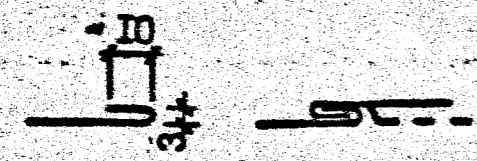
1. При наличии местных условий заготовки картин рядового покрытия целесообразно исполнять из двух листов.
2. Листы картин карнизного свеса, желоба и разжелобков соединять между собой двойными лежащими фальцами.
3. Соединения картин карнизного свеса, желоба, разжелобков, а также картин разжелобков с рядовым покрытием, выполняются двойными стоячими поваленными, по направлению стока воды, фальцами на тиколовом герметике.
4. В картинах желобов и разжелобков все отгибы, для образования фальцев, выполняются на месте укладки, кроме фальцев.

ТСК - СК. 4 - I.					
Серия конструктивных узлов и деталей.					
Гип. Фролов	0788	Стропила и кровля.	Сталля	Лист	Листов
Нач. отд. Костурин	0789		Р	9	9
Гл. спец. Костурин	0790				
Рук. гр. Павлов	0791				
Ст. инж. Емельянов	0792				
Арх. Цеклина	0793	Картини металлической кровли.	Утверждено техническим количеством Леноблпроекта		

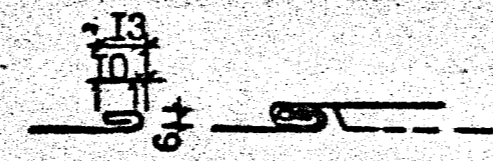
Узел А подготавливается в АИИ (В.А.М.И.И.)

ФАЛЬЦЕВЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

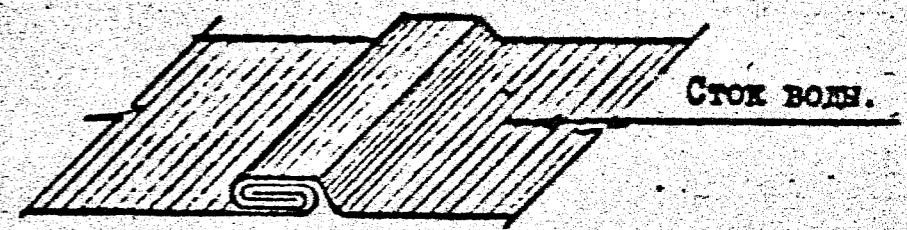
ОДИНАРНЫЙ ЛЕЖАЧИЙ ФАЛЦ



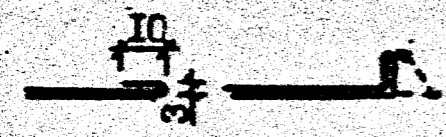
ДВОЙНОЙ ЛЕЖАЧИЙ ФАЛЦ №1



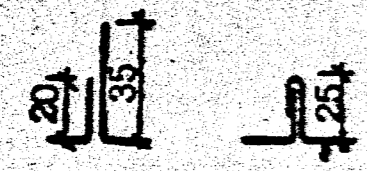
ДВОЙНОЙ ЛЕЖАЧИЙ ФАЛЦ С ПОДСЕТКОЙ



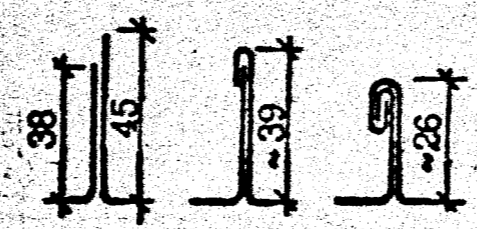
ДВОЙНОЙ ЛЕЖАЧИЙ ФАЛЦ №2



ОДИНАРНЫЙ СТОЯЧИЙ ФАЛЦ



ДВОЙНОЙ СТОЯЧИЙ ФАЛЦ



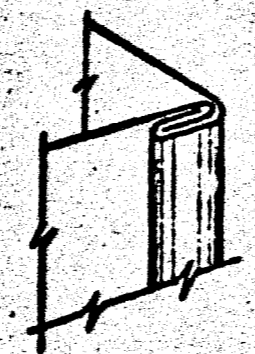
1. Фальцевые соединения даны для кровельной стали толщиной 0,45 - 0,70 мм. при большей толщине стали отгибы фальцевых соединений увеличить на 20%.
2. Листы фальцевых соединений, показанные пунктиром, выполнены с подсеткой.

КЛЕБЕРА

(Из кровельной стали)



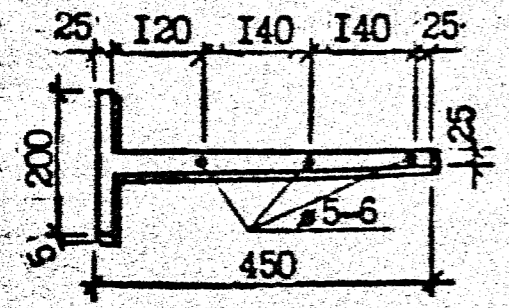
УГЛОВОЙ ФАЛЦ



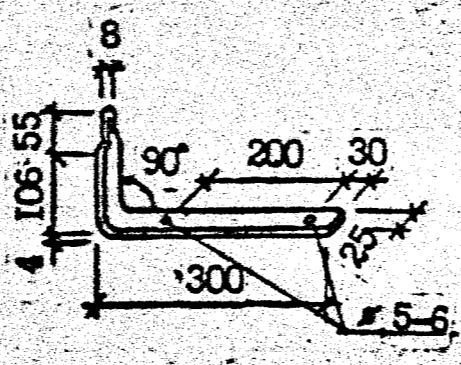
Имя, Подпись и дата

ТСК - СК. 4 - I.			
Серия конструктивных узлов и деталей.			
Гип. Фролов Нач. отд. Костюрин Гл. спец. Костюрин Рук. гр. Павлов Ст. инж. Емельянов Арх. Цекина	21.88 09.88 27.88 07.88 21.88	Стация	Лист
		Р	10
Фальцевые соединения.		Управление индустриального строительства Ленинградского ЛЕНОБЛПРОЕКТ	

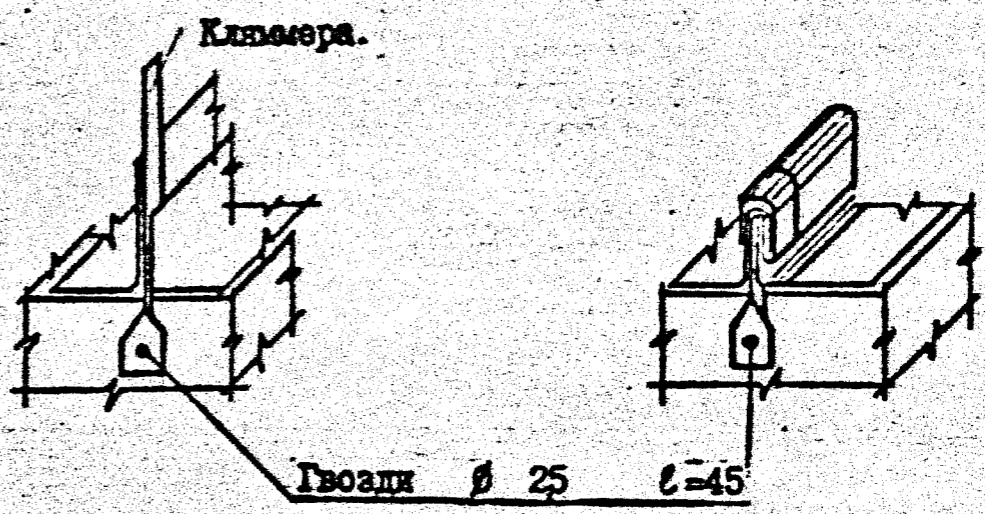
КОСТЫЛЬ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ КАРТИН КАРНИЗНОГО СВЕСА



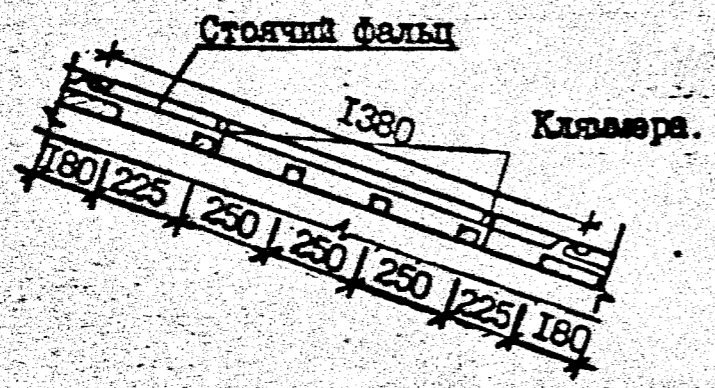
КРИК ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ЖЕЛОБА



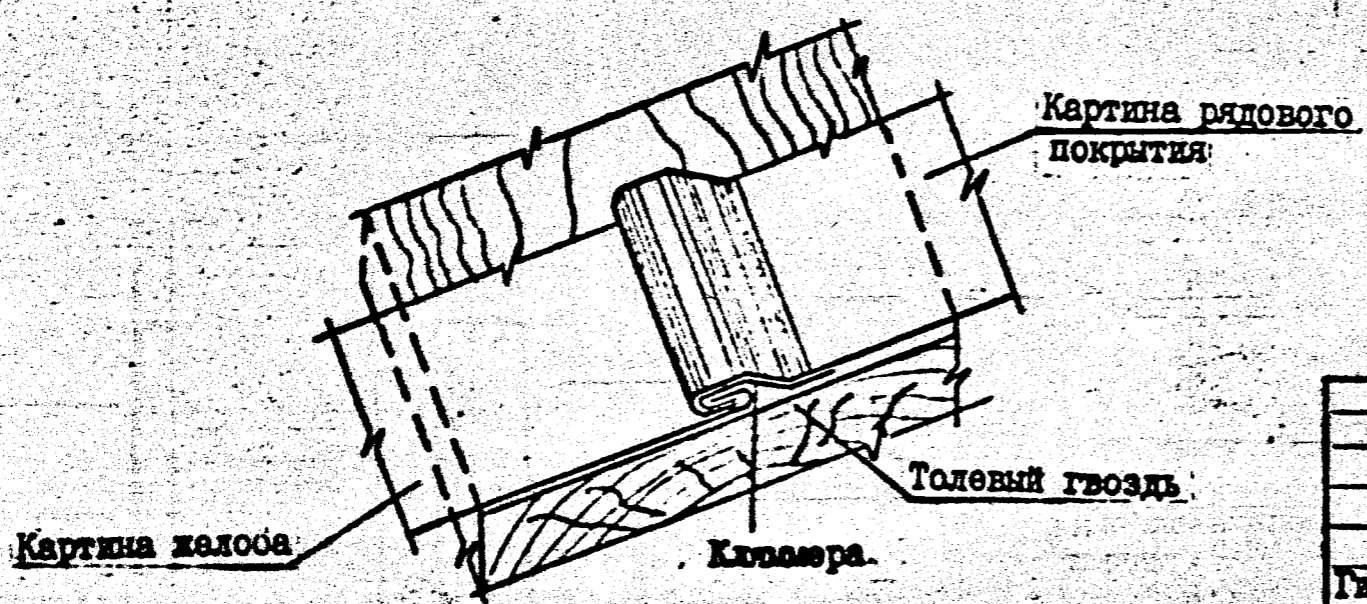
КРЕПЛЕНИЕ КЛЮМЕРЫ И ЗАДЕЛКА ЕЕ В ГРЕБЕНЬ



КРЕПЛЕНИЕ КАРТИН РЯДОВОГО ПОКРЫТИЯ К ОБРЕШЕТКЕ



ОДИНАРНЫЙ ДВУХНАЧНЫЙ ФАЛЬЦ С КЛЮМЕРОЙ



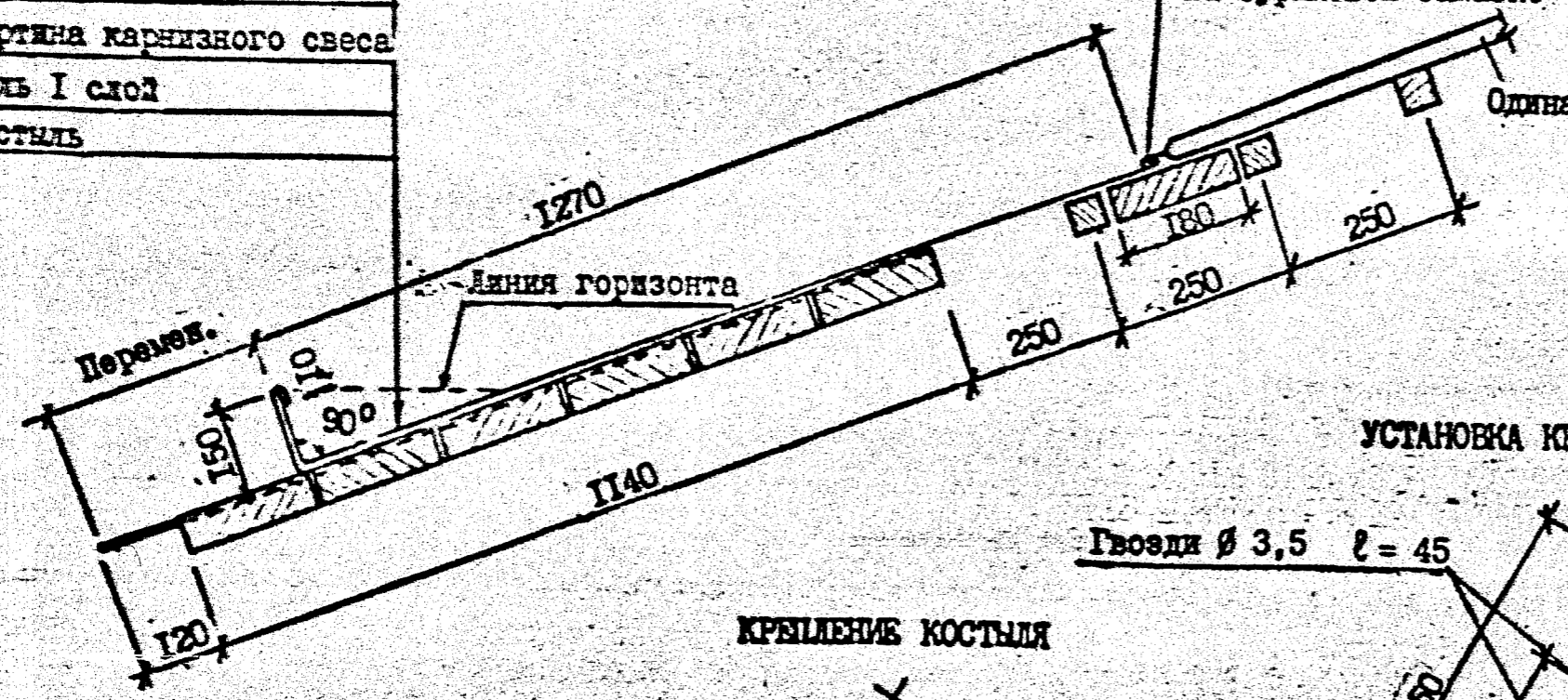
1. Для изготовления картин желоба и разжелобков следует пользоваться двойным двухначным фальцем.
2. Картины желоба и разжелобков соединять между собой двойным стоячим поваленным фальцем, выполненным на тиколовом герметике.
3. Соединение желоба карнизного свеса с рядовым покрытием выполняется на тиколовом герметике.

Дата подписи и дата взыскания №

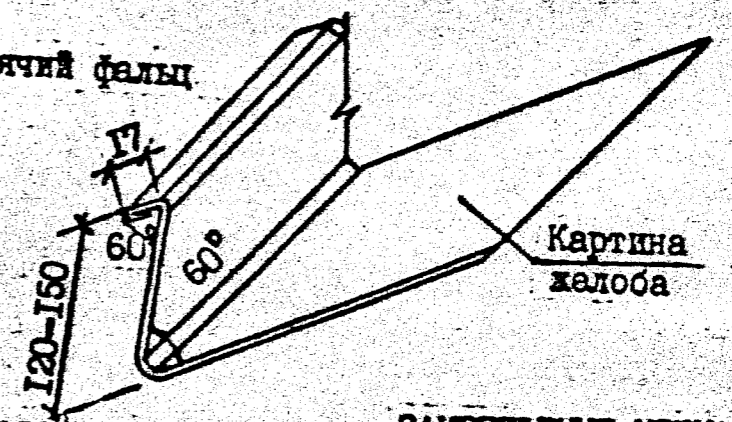
ТСК - СК. 4 - I.			
Серия конструктивных узлов и деталей.			
Гип. Фролов Нач. отд. Костырин Гл. спец. Костырин Рук. гр. Павлов Ст. инж. Емельянов Арх. Цекина	01.84 01.84 01.84 01.84 01.84	Страница	Лист
		Р	II
Детали крепления элементов металлической кровли.		Управление проектного хозяйства Леноблспроект	

СЕЧЕНИЕ ПО УКЛОНУ КРОВЛИ.

- картина желоба
- крюк крепления желоба
- картина карнизного свеса
- толь I слой
- костыль



ВАРИАНТ ОТГИБА БОРТА ЖЕЛОБА



УСТАНОВКА КРЮКА

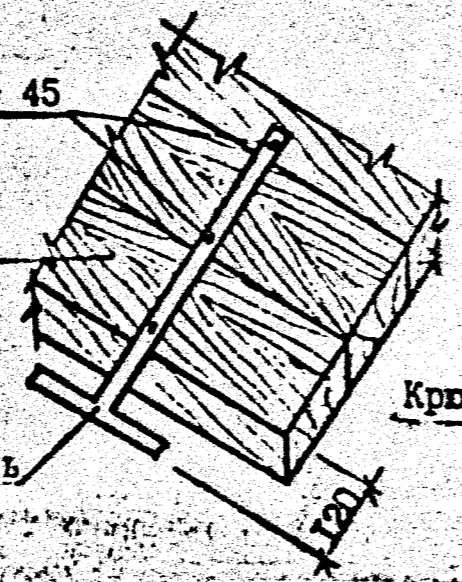
Гвозди $\phi 3,5 \ell = 45$

КРЕПЛЕНИЕ КОСТЫЛЯ

Гвозди $\phi 3,5 \ell = 45$

Досчатый настил

T-образный костыль



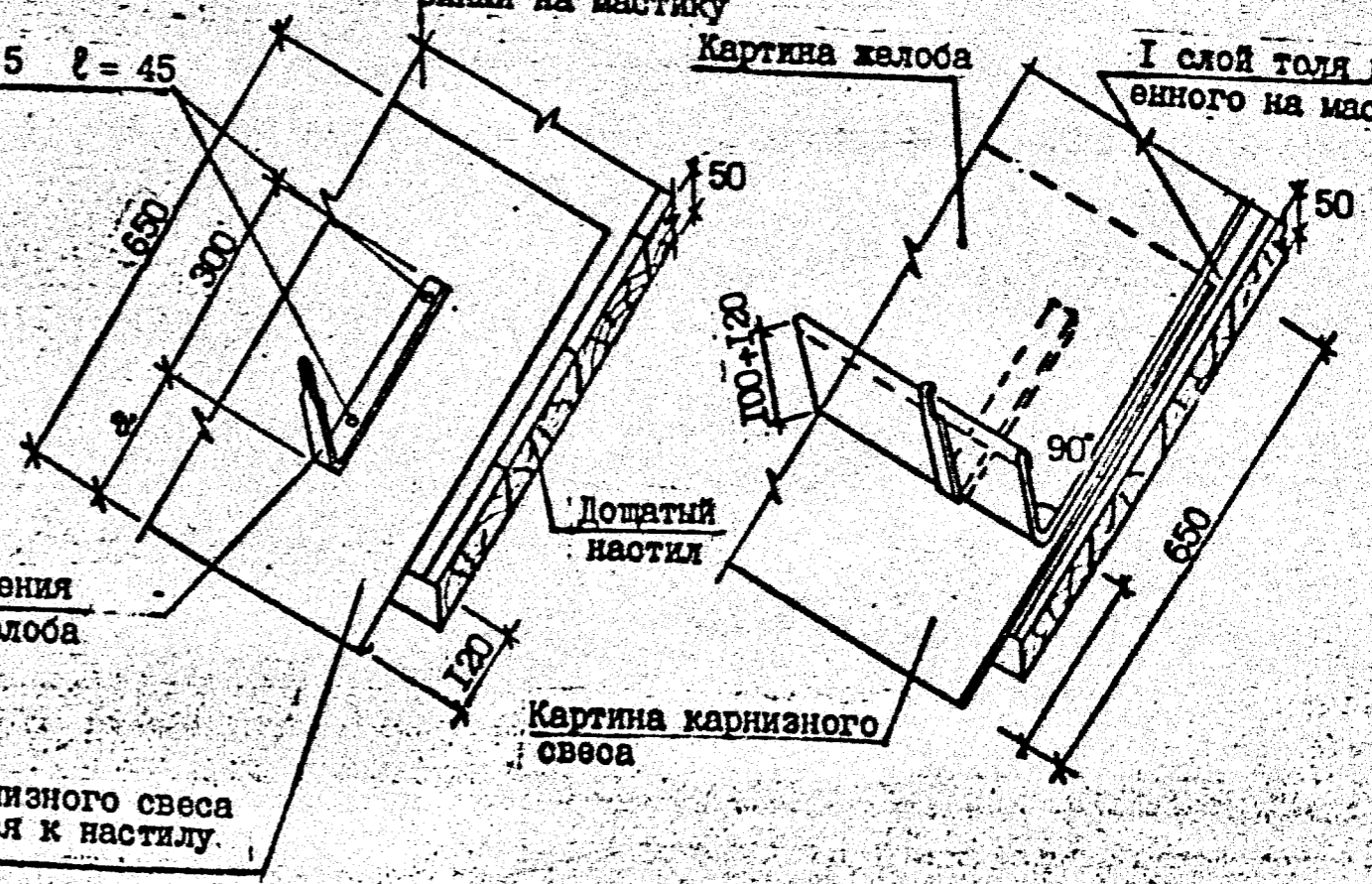
Картина карнизного свеса прикрепляется к настилу.

I слой толя наклеенный на мастику

ЗАКРЕПЛЕНИЕ КРЮКА

Картина желоба

I слой толя наклеенного на мастику

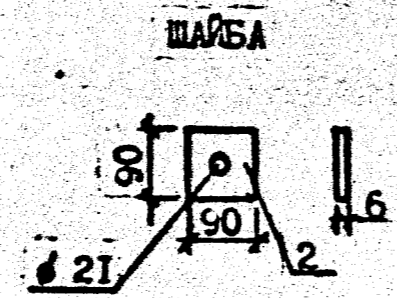
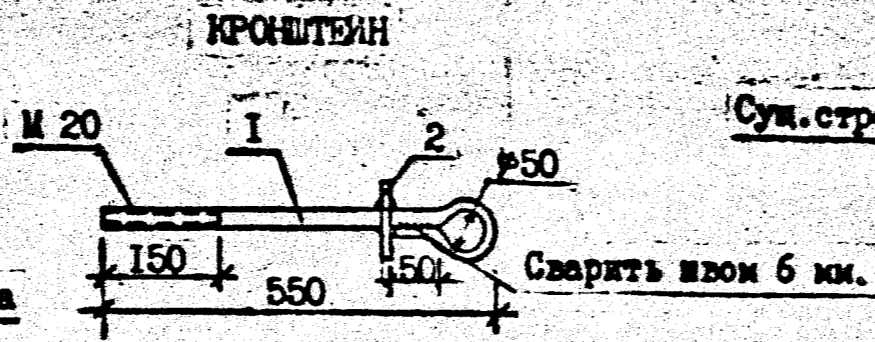
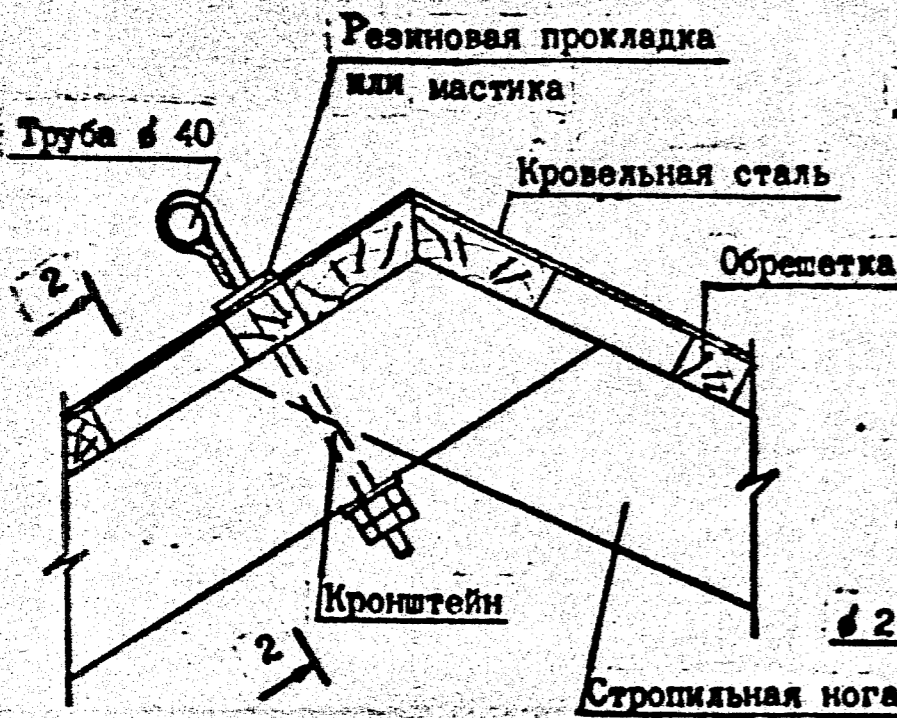
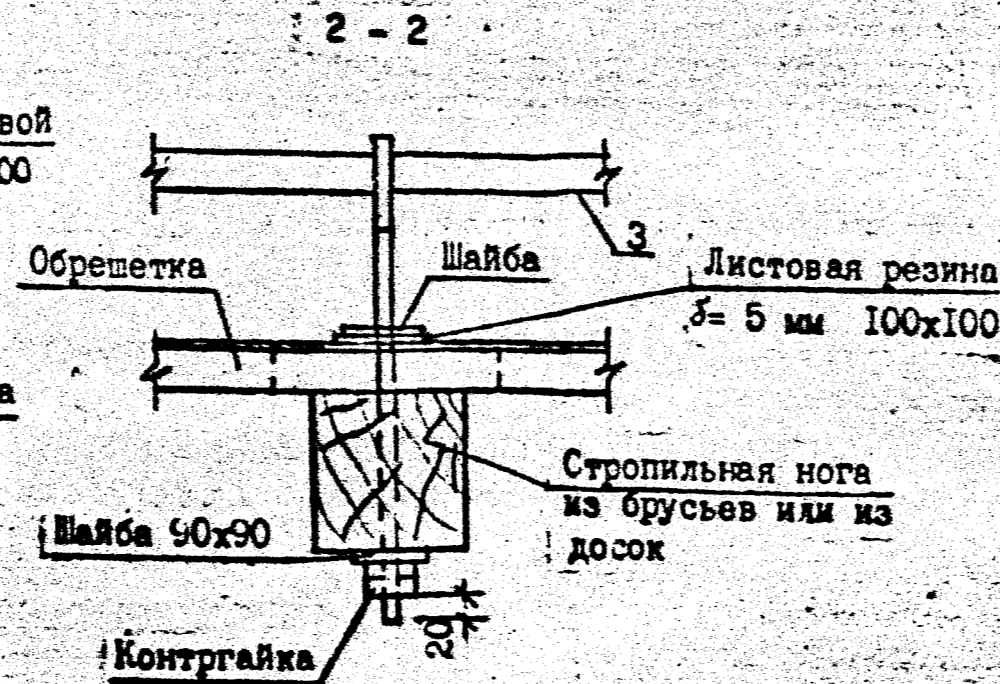
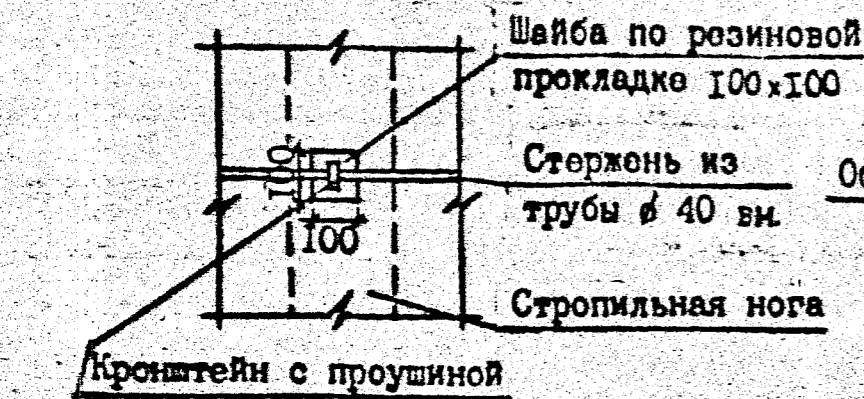


1. Картины карнизного свеса изготавливаются из цельных листов, без раскроя, по два листа в картине.
2. Листы кровельной стали желоба укладываются длинной кромкой по скату кровли. Картины желоба изготавливаются на верстаке из 5 - 10 листов, соединенных двойными лежачими фальцами и доставляются на место укладки в рулонах. Между собой картины соединяются двойным стоячим поваленным фальцем на тиколовом герметике.
3. Борт желоба отгибается на месте укладки под углом 60° или 90° и крепится отгибом узкой части крюка.

ТСК - СК. 4 - I.					
Серия конструктивных узлов и деталей					
Гип. Фролов	07.84	Стропила и кровля. Детали покрытия карниза металлической кровли.	Страниц	Лист	
Нач. отд. Костурин	07.84		Р	12	Листов
Гл. спец. Костурин	07.84				
Рук. гр. Павлов	07.84				
Ст. инж. Емельянов	07.84				
Арх. Цеккина	07.84	Управление коммунального хозяйства Ленинского района ЛЕНОБЛПРОЕКТ			

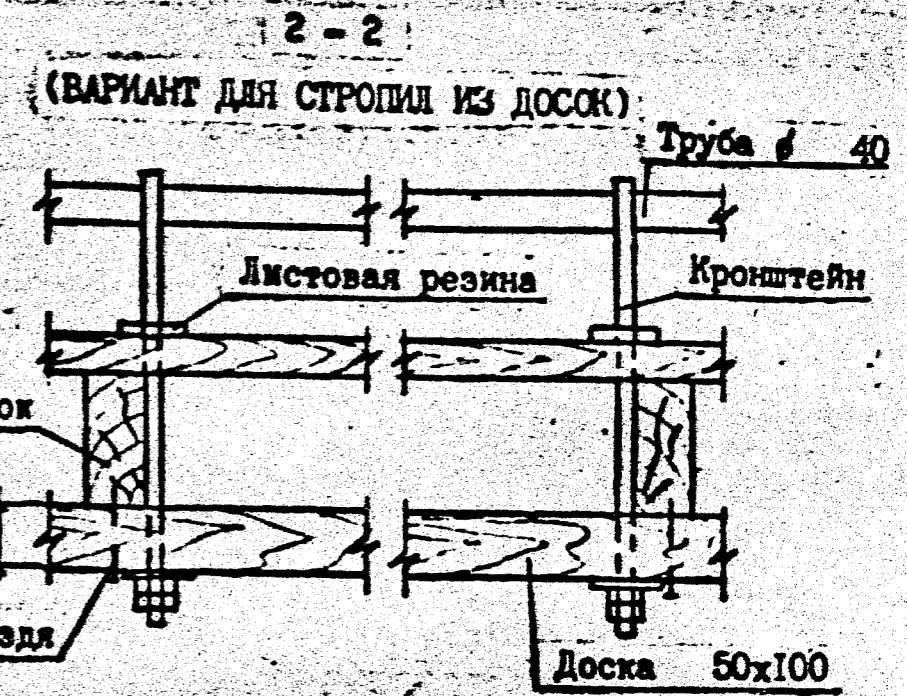
Мин. Нагляд. Подпись и дата Взам. инв. №

ФРАГМЕНТ ПЛАНА КРОВЛИ С УСТРОЙСТВОМ
ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ СТРАХОВОЧНОЙ ВЕРЁВКИ



Спецификация элементов для крепления страховочной верёвки в расчёте на 10 п.м. конька кровли.

№ поз.	Наименование материала	Сечение мм.	Длина м.	Всего шт.	Вес 1 шт. кг.	Общ. вес кг.
1	сталь кругл.	$\phi 20$	0,7	10	1,73	17,3
2	сталь лист.	90x90x6	0,09	20	0,38	7,6
3	труба водогазопр.	$\phi 40$ мм	10	1	38,4	38,4



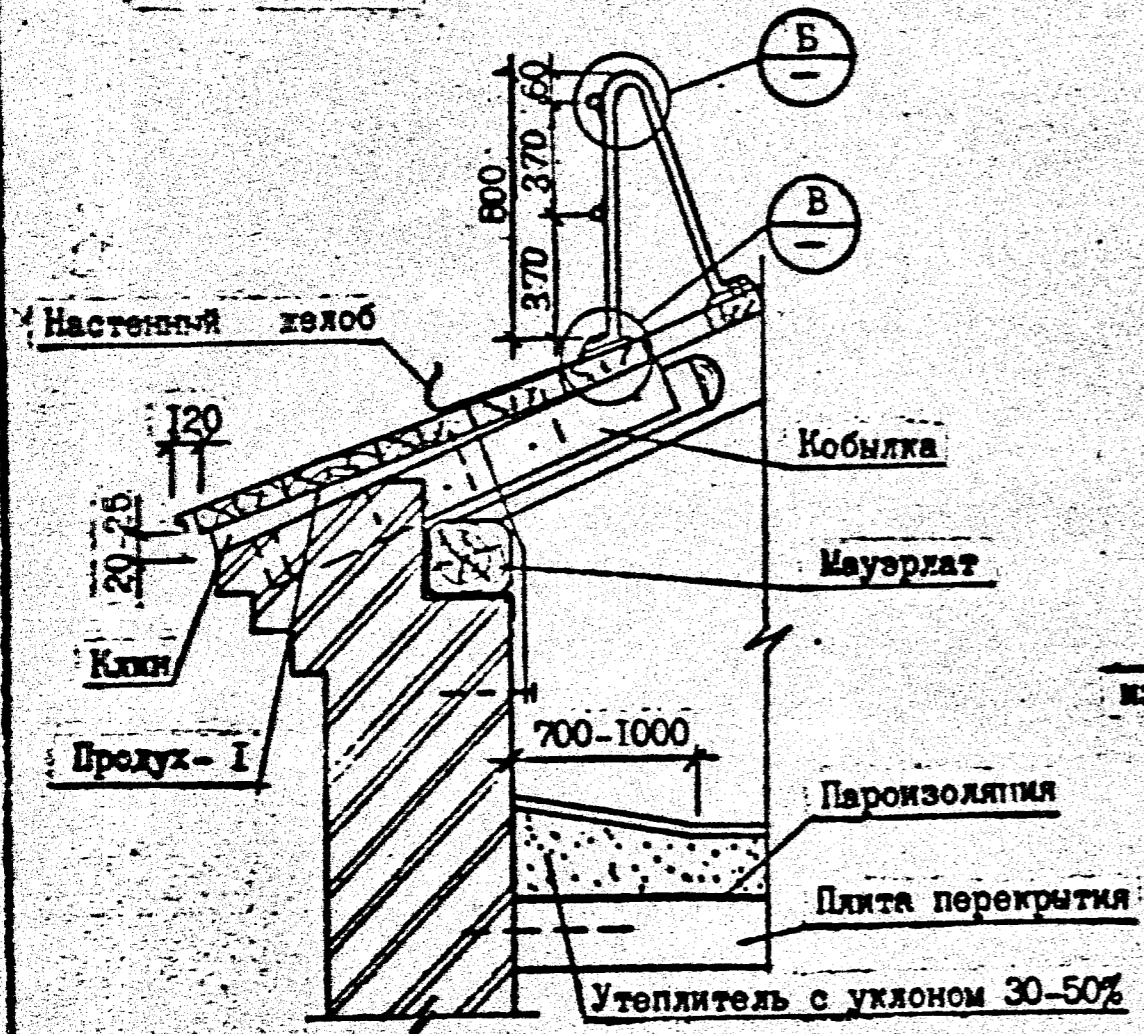
Соединения труб ограждения между собой возможно путём сварки или на резьбе.

Имя, Подпись и дата 03.04.1984 г.

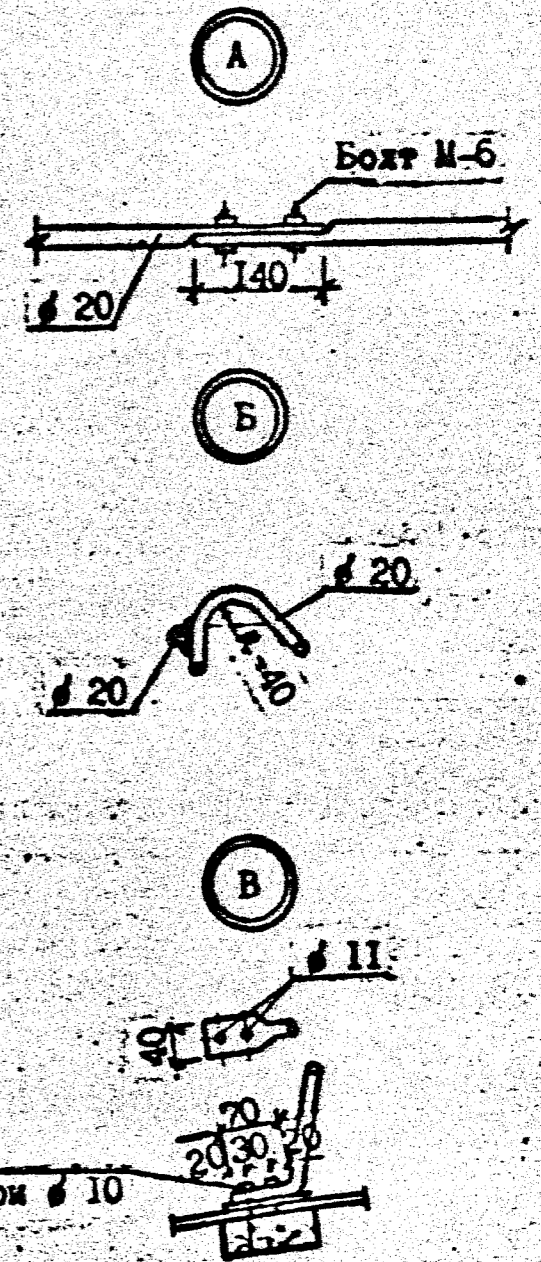
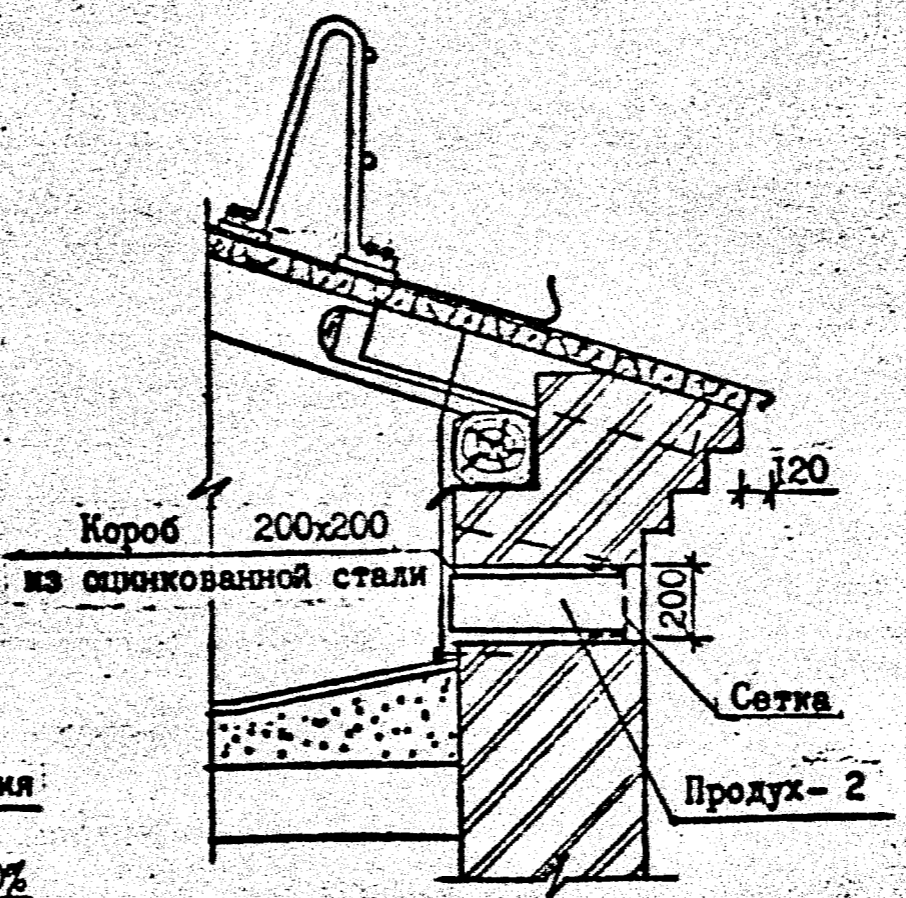
ТСК - СК. 4 - I.			
Серия конструктивных узлов и деталей.			
Ип.	Фролов		
Нач. отд.	Костырин		
Гл. спец.	Костырин		
Рук. гр.	Павлов		
Ст. инж.	Емельянов		
Арх.	Цеклина		
Стропила и кровля.		Страница	Лист
Устройство для крепления страховочной верёвки		Р	13
		Управление коммунального хозяйства Леноблсполкома ЛЕНОБЛПРОЕКТ	

ДЕТАЛИ ПРОДУХОВ И ОГРАЖДЕНИЯ

ВАРИАНТ - В 1

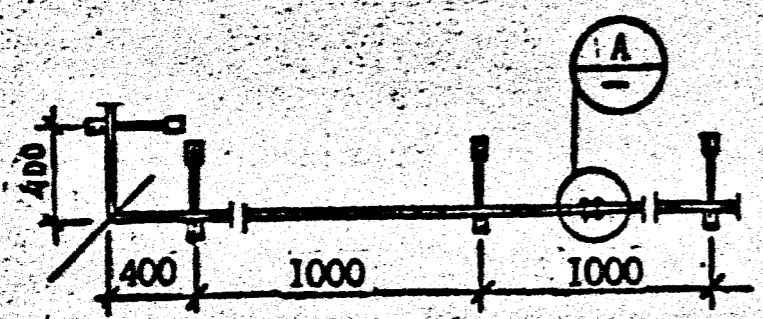


ВАРИАНТ - В 2



Болты или глухарь ϕ 10

ФРАГМЕНТ ПЛАНА ОГРАЖДЕНИЯ



Герметизацию опорных частей стоек ограждения, антен и растяжек следует выполнять обмазкой герметиком толщиной 2 - 0,5мм. по их периметру с захватом поверхности кровли на 20см.

Мин. Нагорд. Юдпись и дата Взам. инв. №

Инж.	Фролов	07.82
Нач. отд.	Костурин	07.82
Слав. сп.	Костурин	07.82
Рук. гр.	Павлов	07.82
Ст. инж.	Емельянов	07.82
Арх.	Цекина	07.82

ТСК - СК. 4 - I.

Серия конструктивных узлов и деталей.

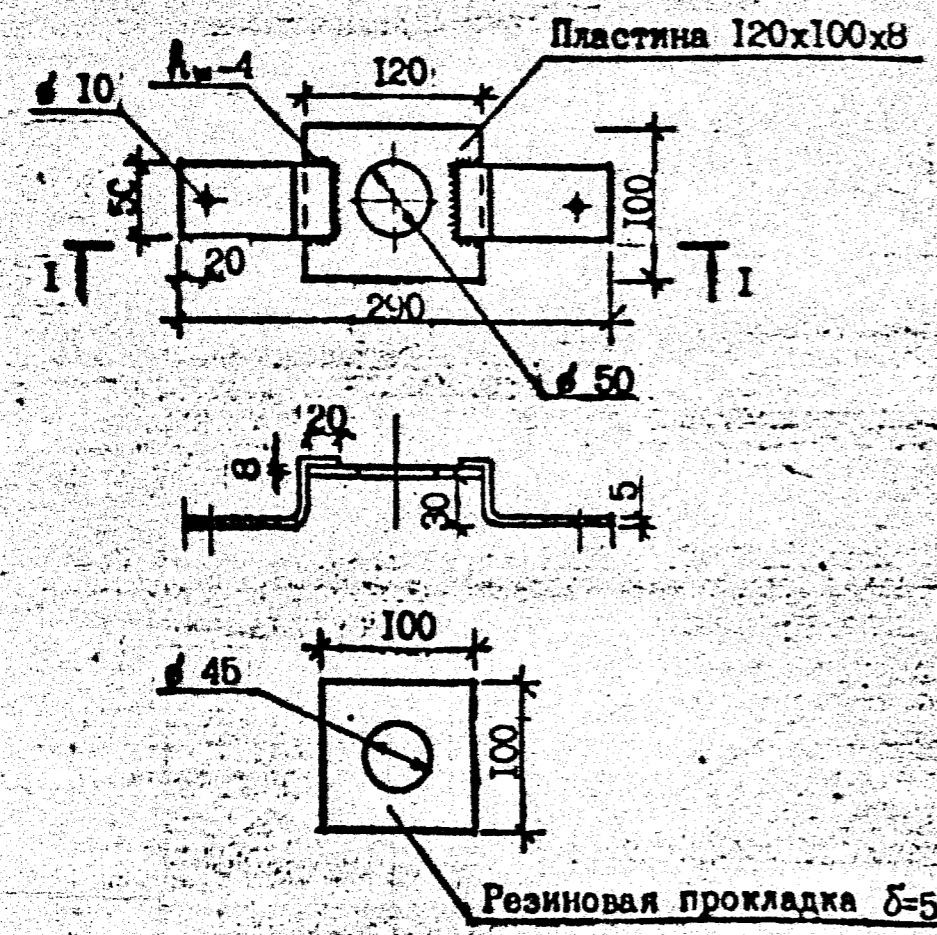
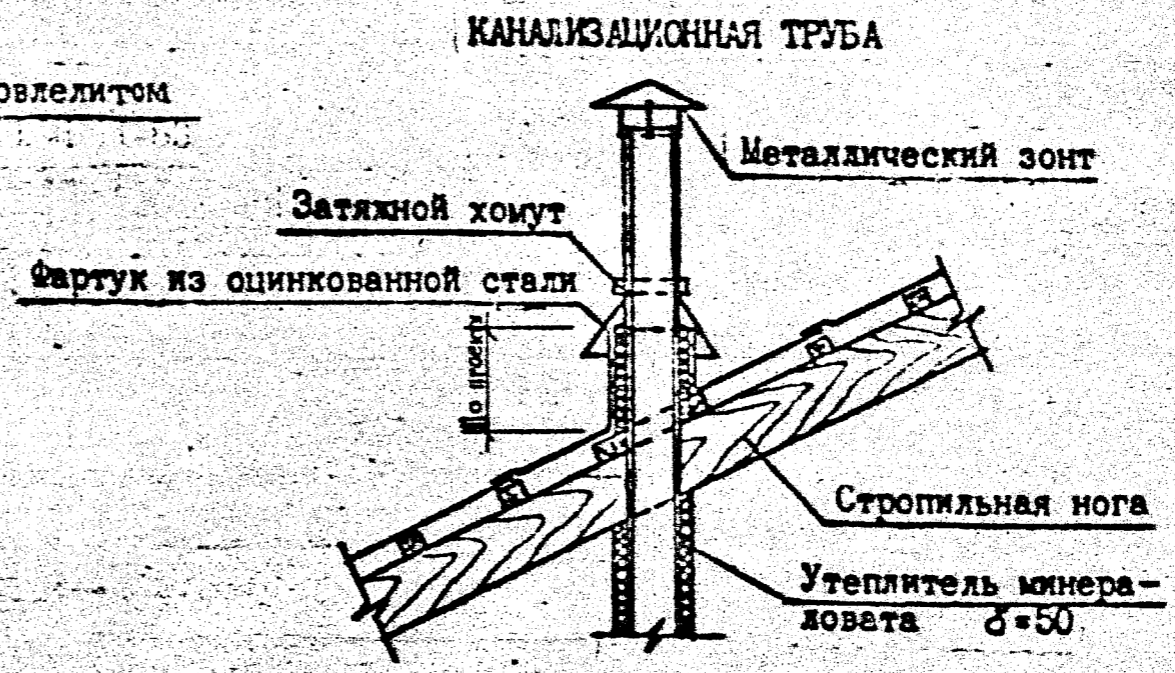
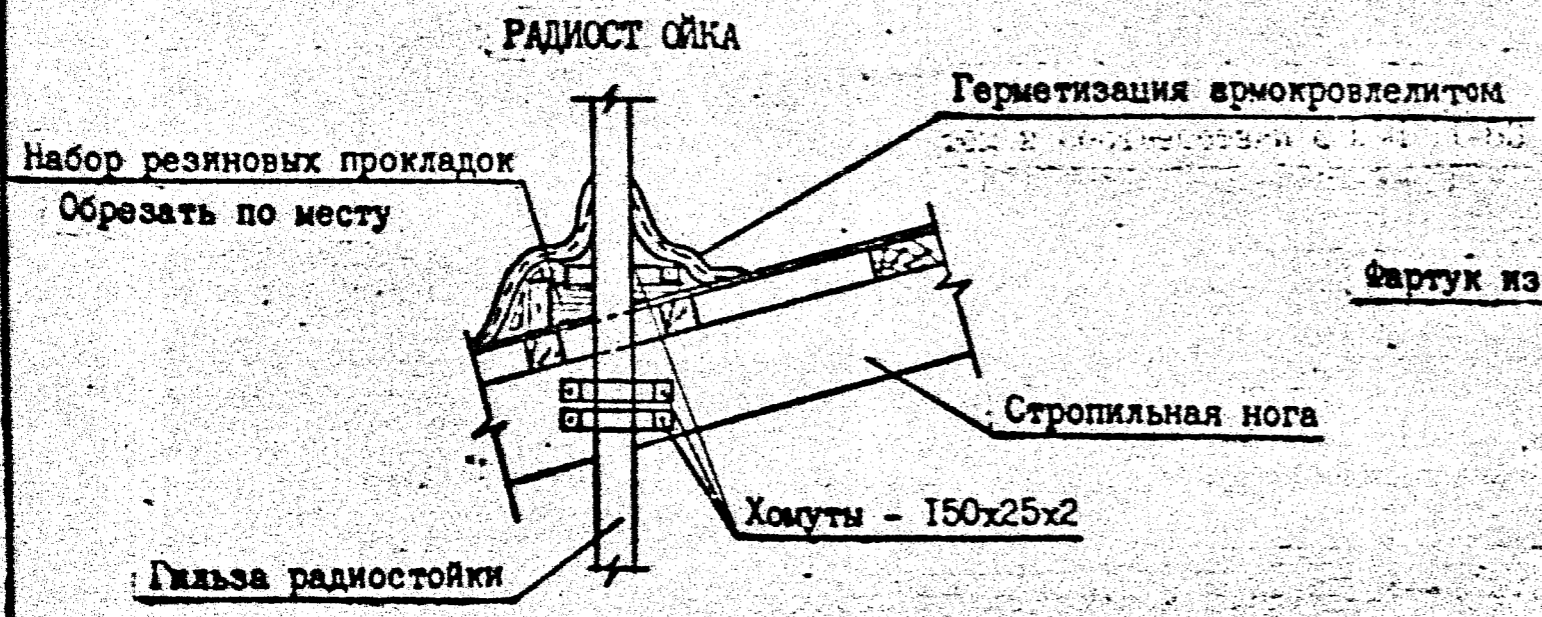
Стропила и кровля.

Детали продухов и ограждения.

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

Управление коммунального хозяйства Леноблспецпроект
ЛЕНОБЛПРОЕКТ

ДЕТАЛЬ ПРОПУСКА ЧЕРЕЗ КРОВЛЮ КАНАЛИЗАЦИОННОЙ ТРУБЫ И РАДИОСТОЙКИ



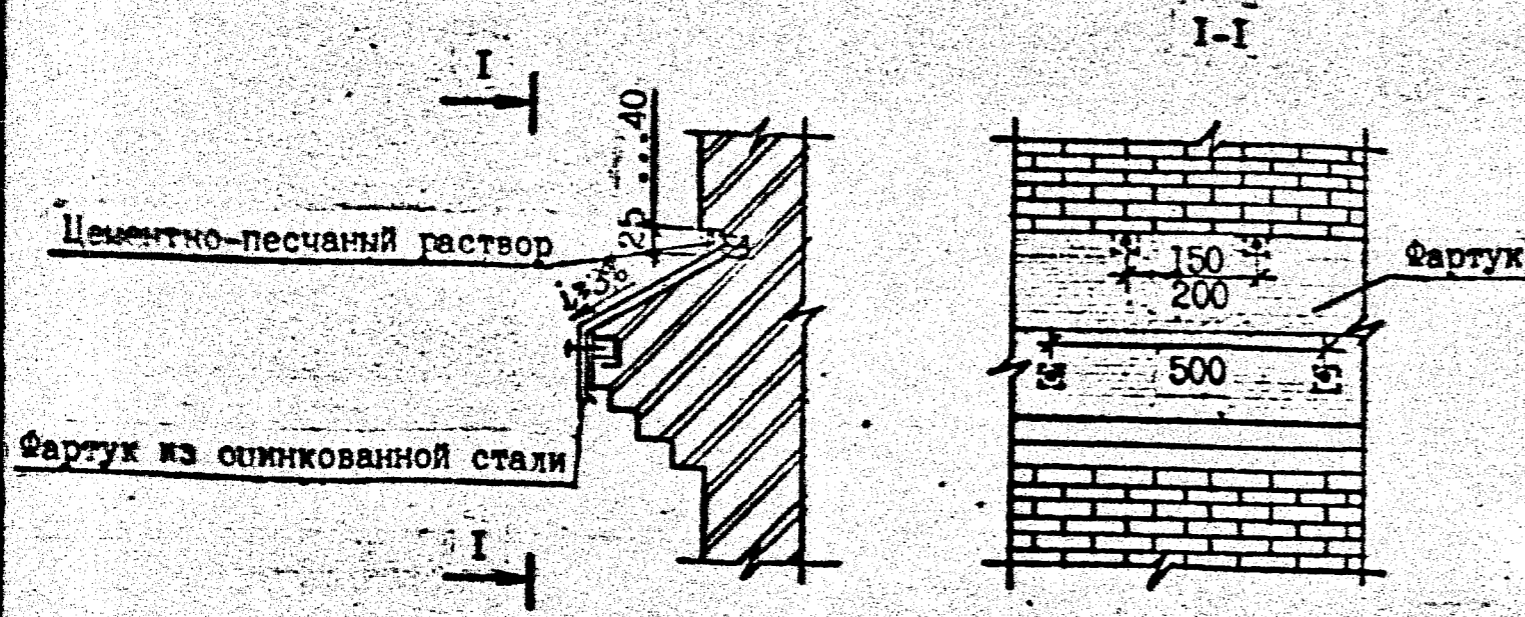
Герметизацию мест примыкания кровли к стенам надстроек, вентиляционных шахт, труб следует выполнять с использованием стеклоткани по слов герметика толщиной 0,3 - 0,1мм. с последующим нанесением на поверхность стеклоткани слоя герметика 0,8 - 0,2 мм.

Имя Подпись и дата Взам.инв.№

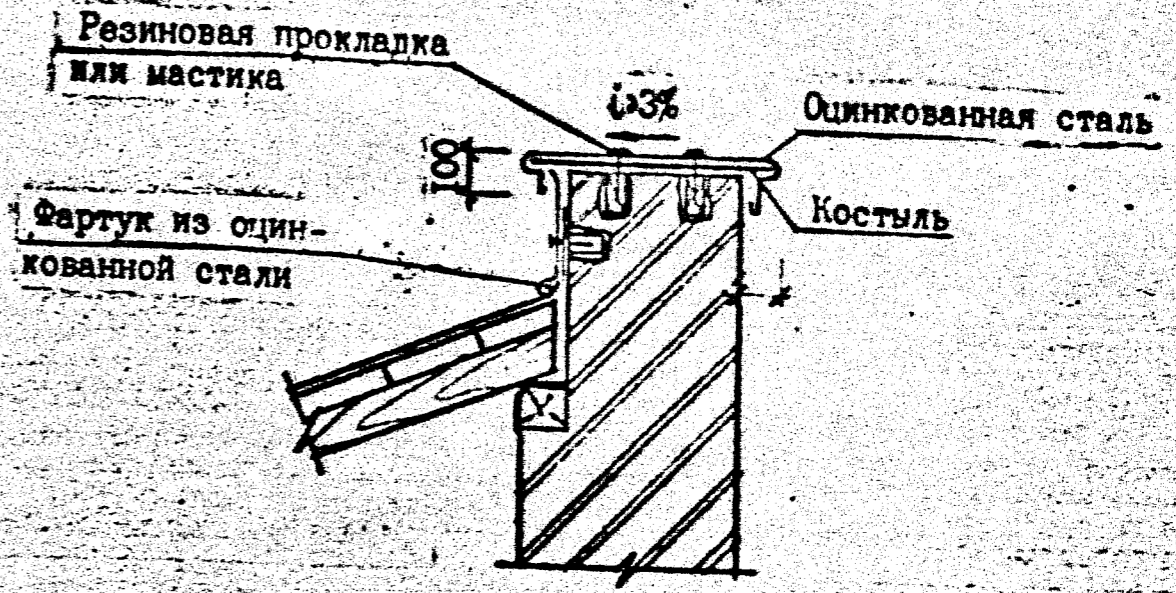
ТСК-СК. 4-1.				
Серия конструктивных узлов и деталей				
ИИП	Фролов	11.11.84	Стадия	Лист
Нач. отд. Коостурин		07.84	Р	15
Гл. спец. Коостурин		07.84		
Рук. гр. Павлов		07.84		
Ст. инж. Емельянов		07.84	Деталь пропуска через кровлю канализационной трубы и радиостойки.	
Архитект. Цекина		07.84		

ПОКРЫТИЕ ПОЯСКОВ И БРАНДМАУЭРОВ

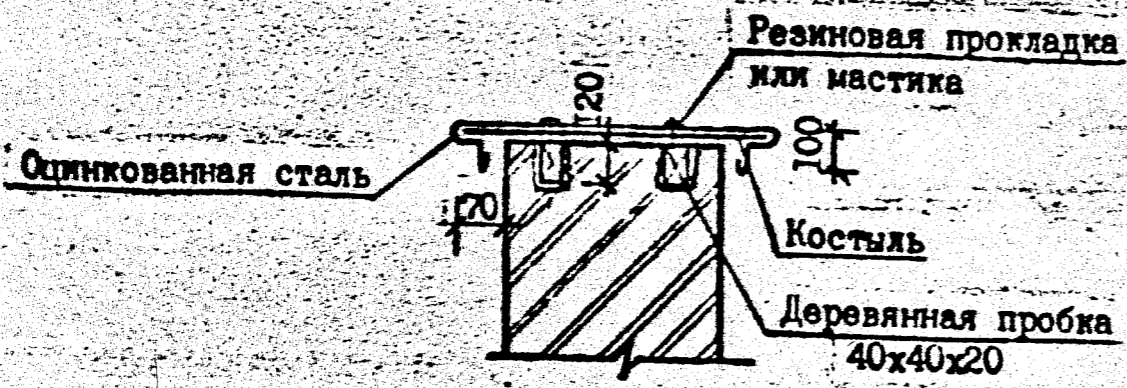
ПОКРЫТИЕ ПОЯСКОВ



ПОКРЫТИЕ БРАНДМАУЭРОВ И ПАРАПЕТОВ



ПОКРЫТИЕ БРАНДМАУЭРОВ И ПАРАПЕТОВ



Парапеты и брандмауэры высотой более 0,5м. покрывать металлическими картинами с загнутыми кромками шириной 100мм. на вертикальную часть стены. Картины покрывающие более низкие брандмауэры, соединять с фартуками, защищающими вертикальную часть стены.

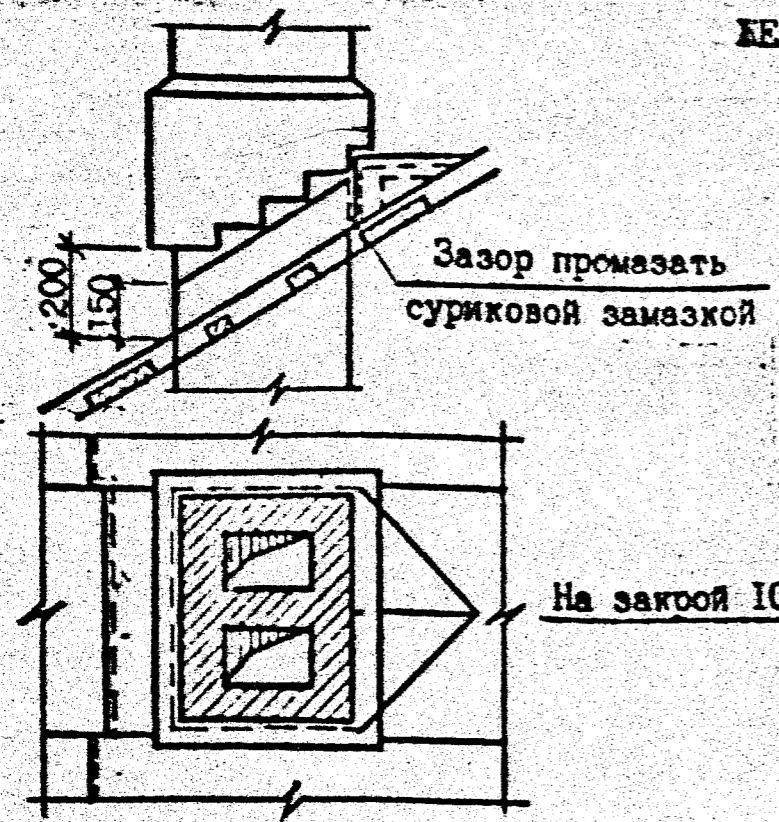
Имя, Подпись и дата Взам. №

ТСК - СК. 4 - I.				
Серия конструктивных узлов и деталей.				
ИИ. Фролов Нач. отд. Костерин Глав. сп. Костерин Рук. гр. Павлов Ст. инж. Емельянов АДХ. Цекина	[Signature] [Signature] [Signature] [Signature] [Signature]	07.87 07.87 07.87 07.87 07.87	Страница	Лист
			Р	16
Покрытие поясков и брандмауэров.			Управление коммунального хозяйства Леноблсполкома ЛЕНОБЛПРОЕКТ	

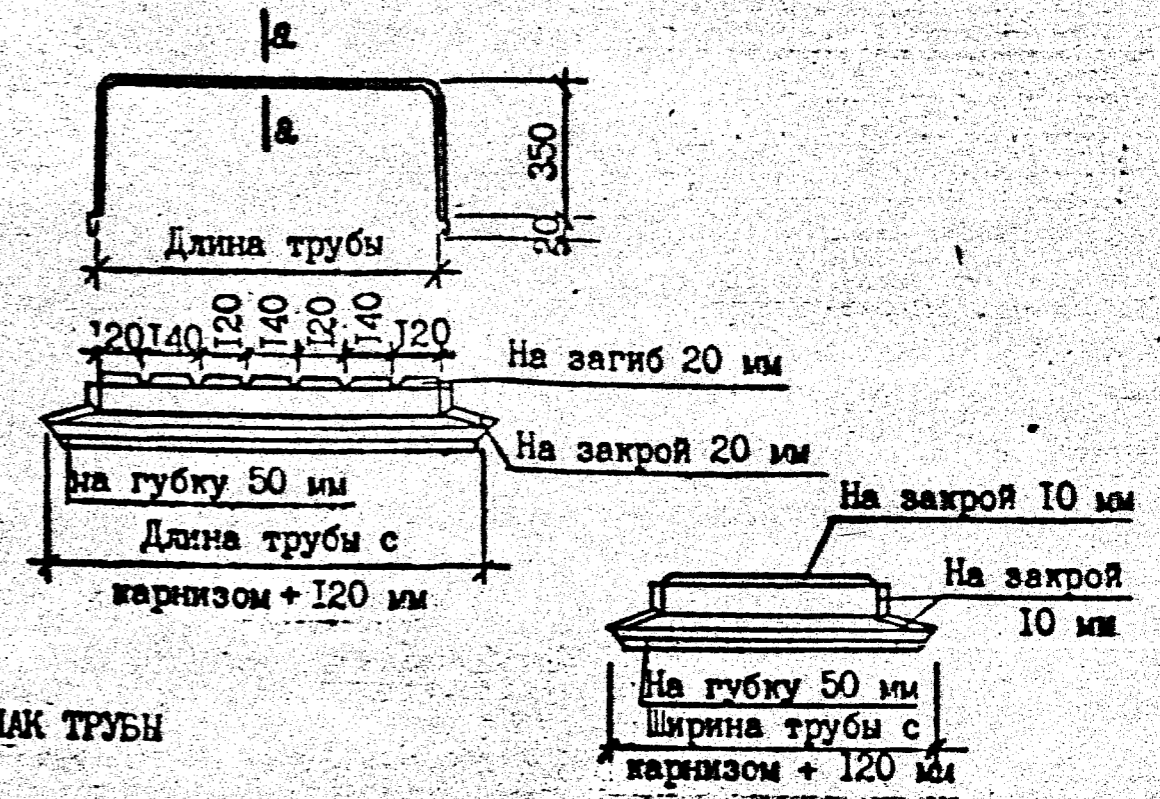
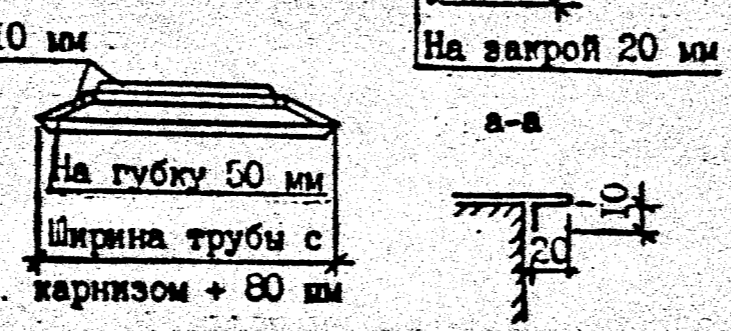
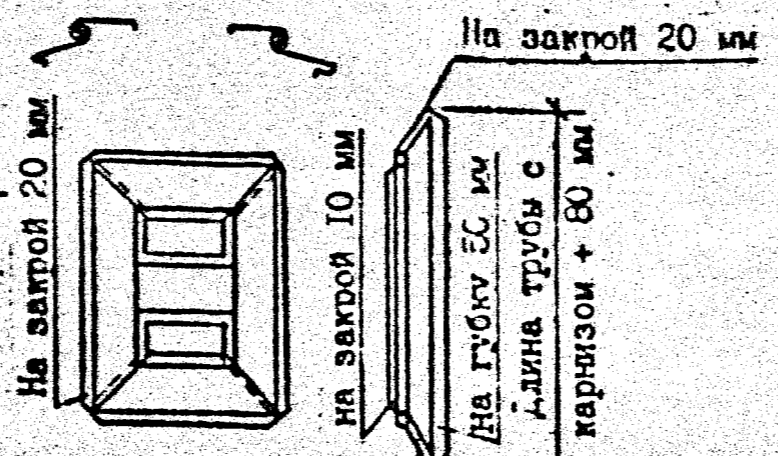
ПОКРЫТИЕ ДЫМОВЫХ ТРУБ
ДЕТАЛИ ЗАГОТОВКИ КОЛПАКОВ

РАСКРОЙ ЛИСТОВ КРОВЕЛЬНОГО ЖЕЛЕЗА
ДЛЯ КОЛПАКА ДЫМОВОЙ ТРУБЫ

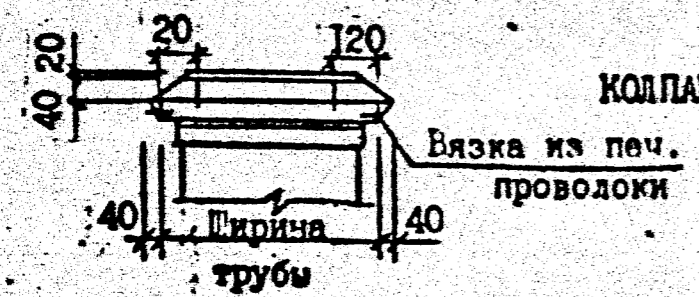
РАСКРОЙ ЛИСТОВ КРОВЕЛЬНОГО ЖЕЛЕЗА
ДЛЯ КОЛПАКА КРЫТОЙ ДЫМОВОЙ ТРУБЫ



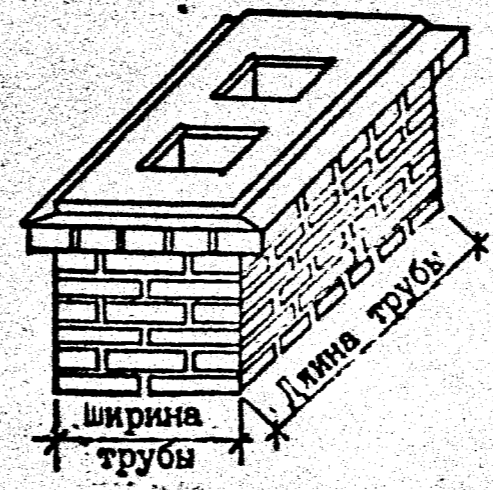
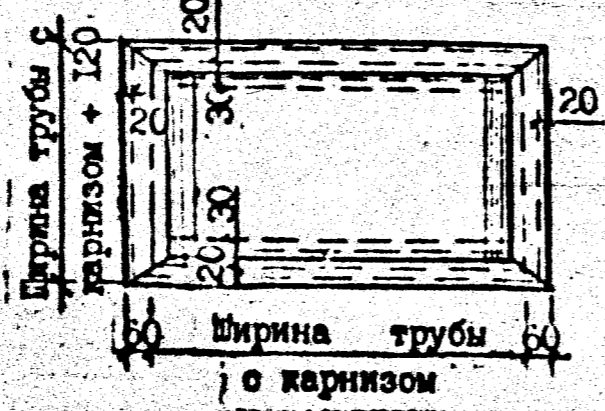
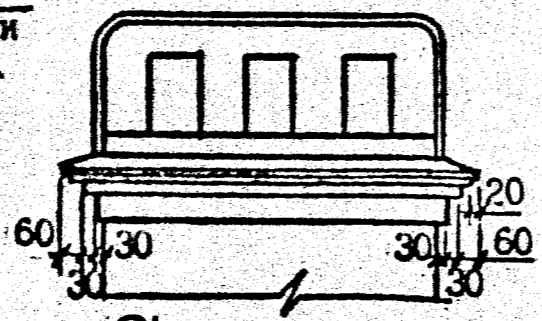
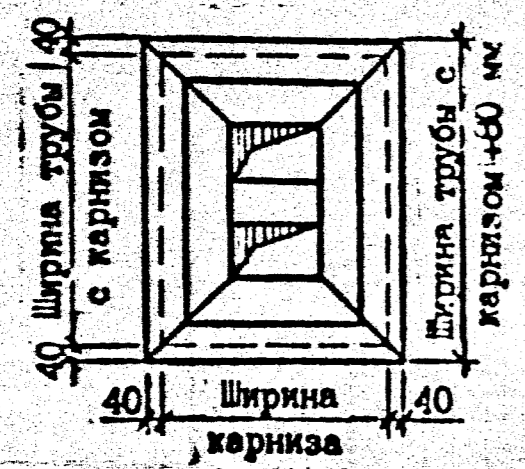
КОЛПАК ДЛЯ ПОКРЫТИЯ ДЫМОВОЙ ТРУБЫ



КОЛПАК ТРУБЫ

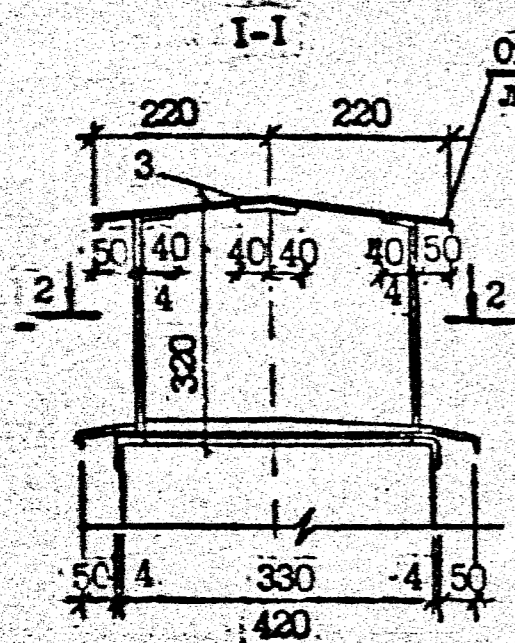


КОЛПАК ДЛЯ ПОКРЫТИЯ ДЫМОВОЙ ТРУБЫ

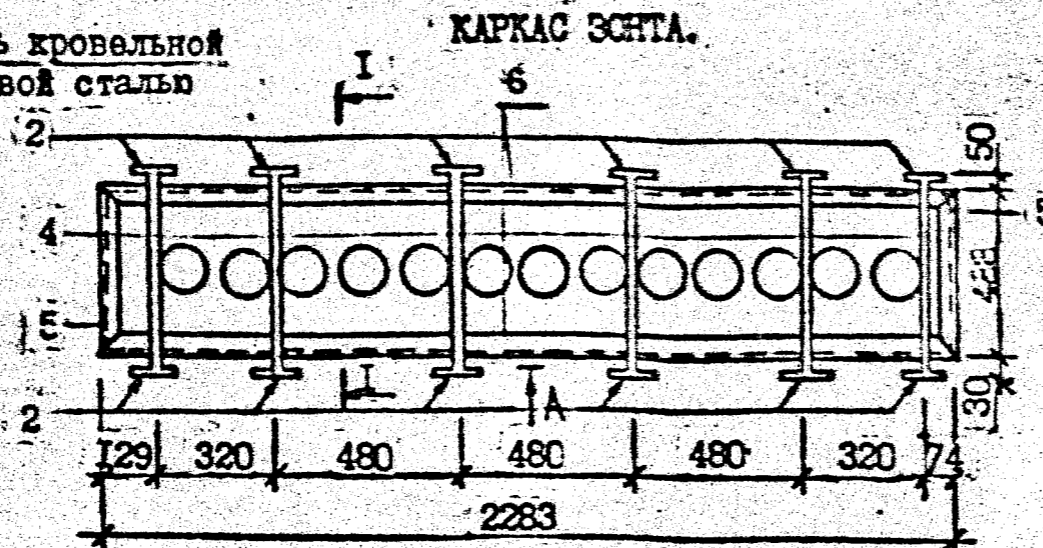


Имя Награда Подпись и дата Взам.инв.№

ТСК - СК. 4 - I.				
Серия конструктивных узлов и деталей.				
Тип. Фролов	Нач. отд. Костюрин	Гл. спец. Костюрин	Рук. гр. Павлов	Ст. инж. Емельянов
Арх. Цеклина	Стропила и кровля.			Стadia Р
Детали покрытия дымовых труб.				Лист 17
				Листов
				Управление коммунального хозяйства Леноблспецупра
				ЛЕНОБЛПРОЕКТ



ОКРЫТЬ КРОВЕЛЬНУЮ ЛИСТОВОЙ СТАЛЬЮ



ВИД - А.

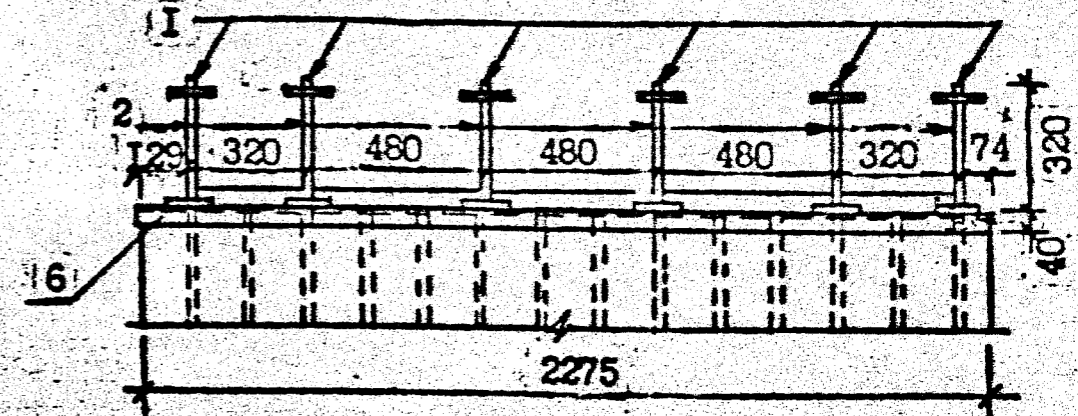
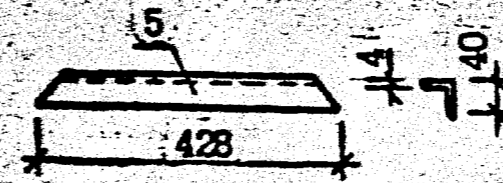
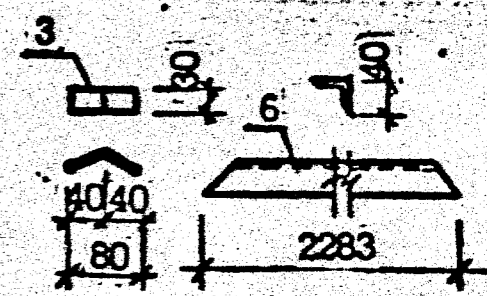
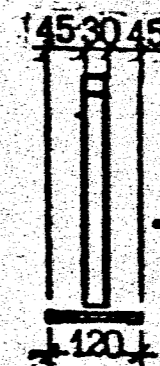
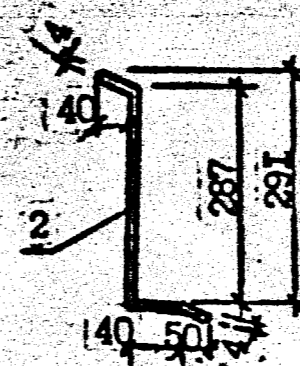
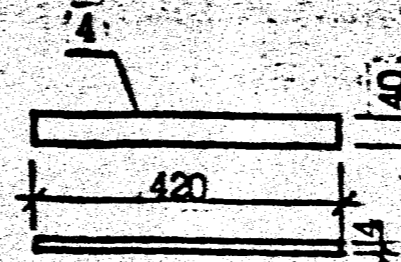
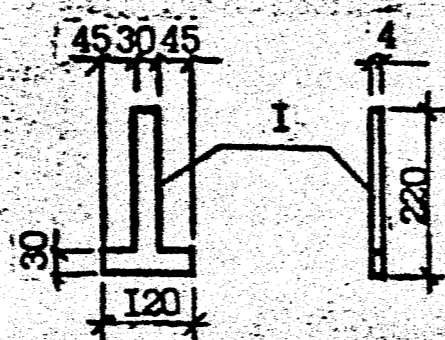
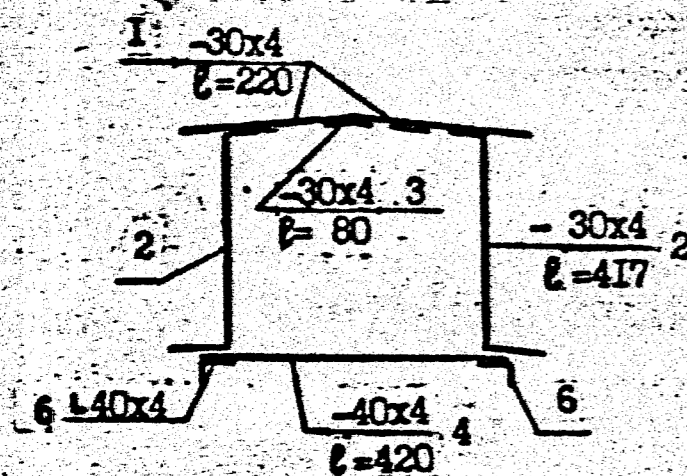


СХЕМА КАРКАСА ЗОНТА.



1. Металлический зонт разработан для окрытия сборных железобетонных вентиляционных панелей толщиной 340 - 420мм.
2. Сварку металлических элементов зонта выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 9466 - 75.

Спецификация металла на один зонт

Марка зонта	№ позик.	Сечение мм.	Длина мм.	Кол-во позик.	Общая дл.м.	Вес зл-та кг.	Общ.вес кг.	Вес каркаса кг.	Кровель. ст. 0,8
Металлич. зонт	1	30x4	220	12	2,64	0,21	2,48	24,0	8,0
	2	30x4	417	12	5,00	0,39	4,71		
	3	30x4	80	6	0,48	0,08	0,45		
	4	40x4	420	6	2,52	0,53	3,18		
	5	L40x4	428	2	0,86	1,04	2,08		
	6	L40x4	2285	2	4,57	5,52	11,10		

ТСК - СК. 4 - I.

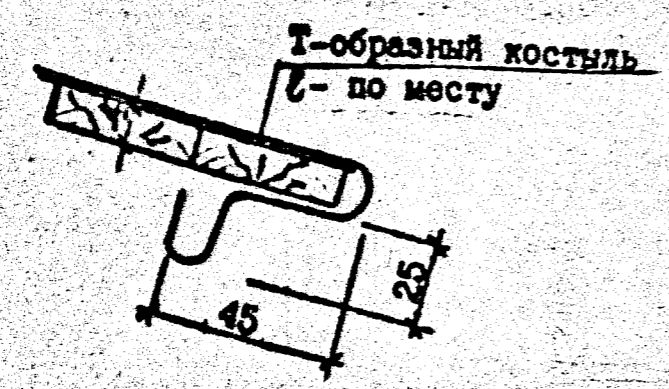
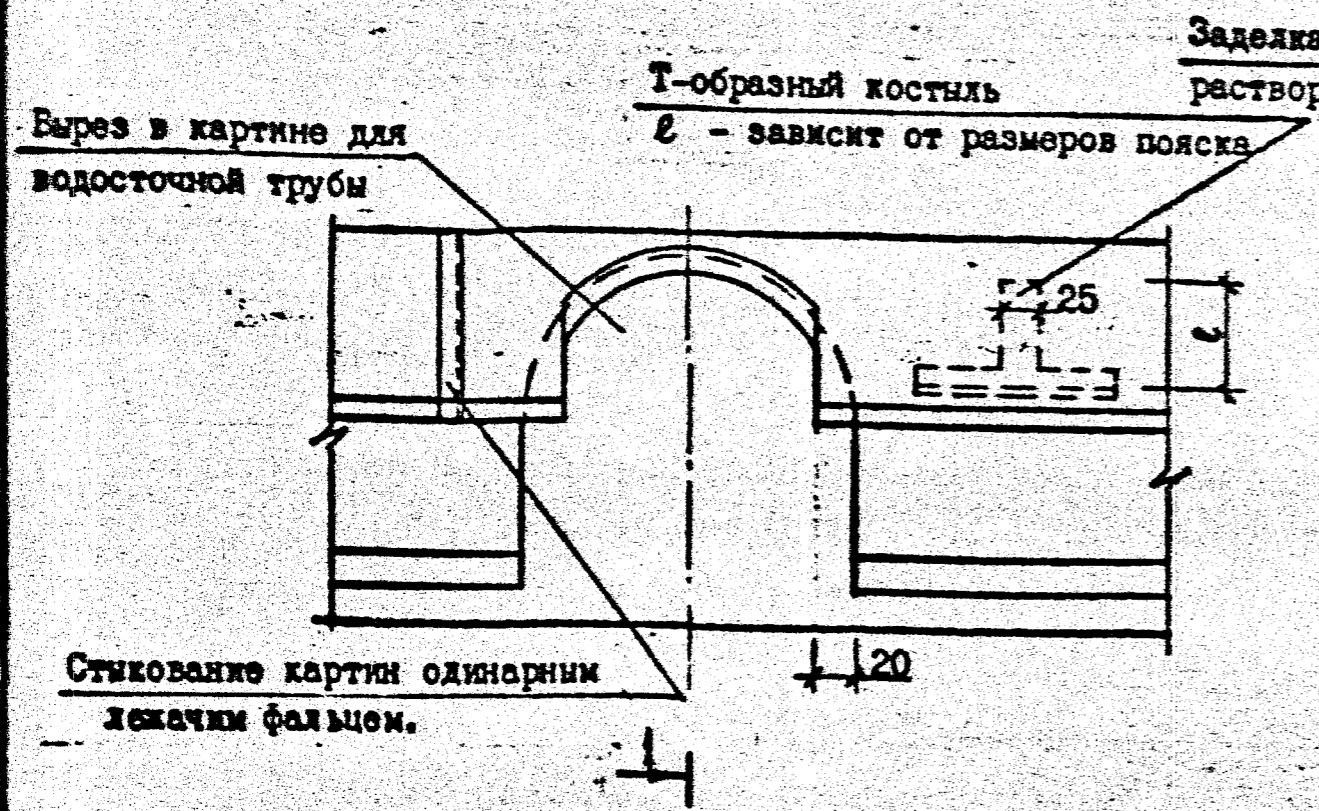
Серия конструктивных узлов и деталей.

Ген. Фролов	19.88	Стропила и кровля.	Студия	Лист	Листов
Нач. отд. Костурин	19.88				
Гл. спец. Костурин	01.51	Окрытие вентиляционных чердачных панелей.	Р	18	Управление проектного института Лениноблпроекта
Сух. гр. Павлов	01.51				
Ст. инж. Емельянов	01.51				
Арх. Цоклина	01.51	ЛЕНОБЛПРОЕКТ			

Имя, Подпись, Подпись и дата, Взаимов. №

ДЕТАЛЬ ПРОПУСКА ВОДОСТОЧНОЙ ТРУБЫ.

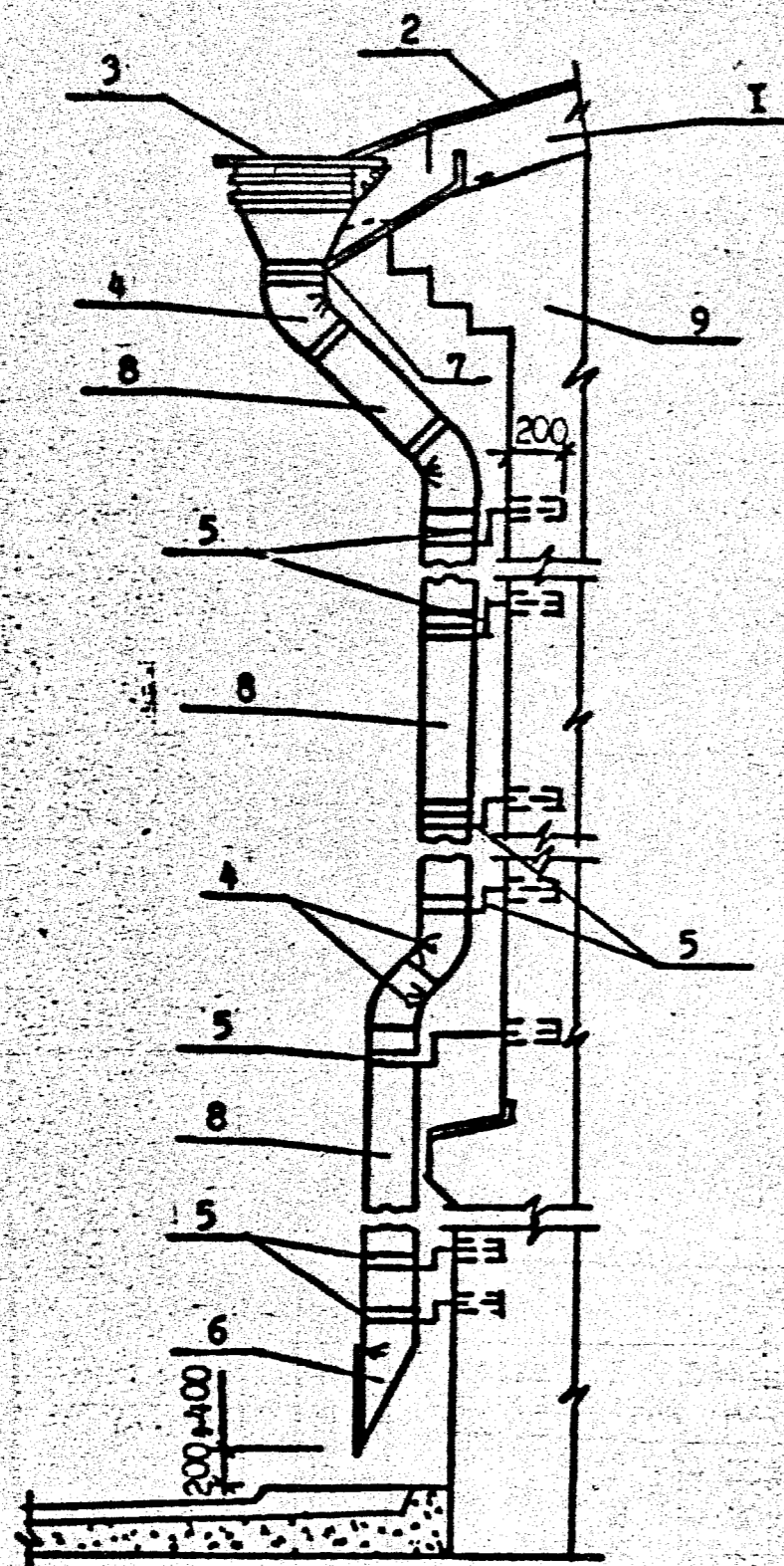
I - I



1. Вступы на фасадах зданий/пояски, сандрики/ должны иметь ровные поверхности с уклоном, выполненным цементным раствором.
2. Покрытие поясков и сандриков производится оцинкованной кровельной сталью.
3. Стальные картины поясков и сандриков укладывают на Т-образных костылях, закрепленных на вступе, картины покрытий крепят гвоздями к деревянным пробкам, соединение картин производится одинарным лекачим фальцем.

Имя, Подпись и дата. Взятые №

ТСК - СК. 4 - I.			
Серия конструктивных узлов и деталей.			
Имп.	Бролов		
Нач. отд.	Костырин		
Сл. спец.	Костырин		
Рук. гр.	Павлов		
Ст. тех.	Емельянов		
Арх.	Цюкина		
Стропила и кровля.		Страниц	Лист
Деталь пропуска водосточной трубы на фасадах зданий.		Р	19
		Управление коммунального хозяйства Леноблсполкома ЛЕНОБЛПРОЕКТ	



- | | |
|--------------------|------------------------------------|
| 1. КЕНОБ | 6. ОТМЁТ |
| 2. ЛЮТОК | 7. ХОМУТ С ПЛАНКОЙ |
| 3. ВОРОНКА | 8. ЗВЕНО ТРУБЫ С ВЕРТИКАЛЬНЫМ ШВОМ |
| 4. КОЛВНО | 9. СТЕНА |
| 5. ХОМУТ СО ШТЫРЁМ | |

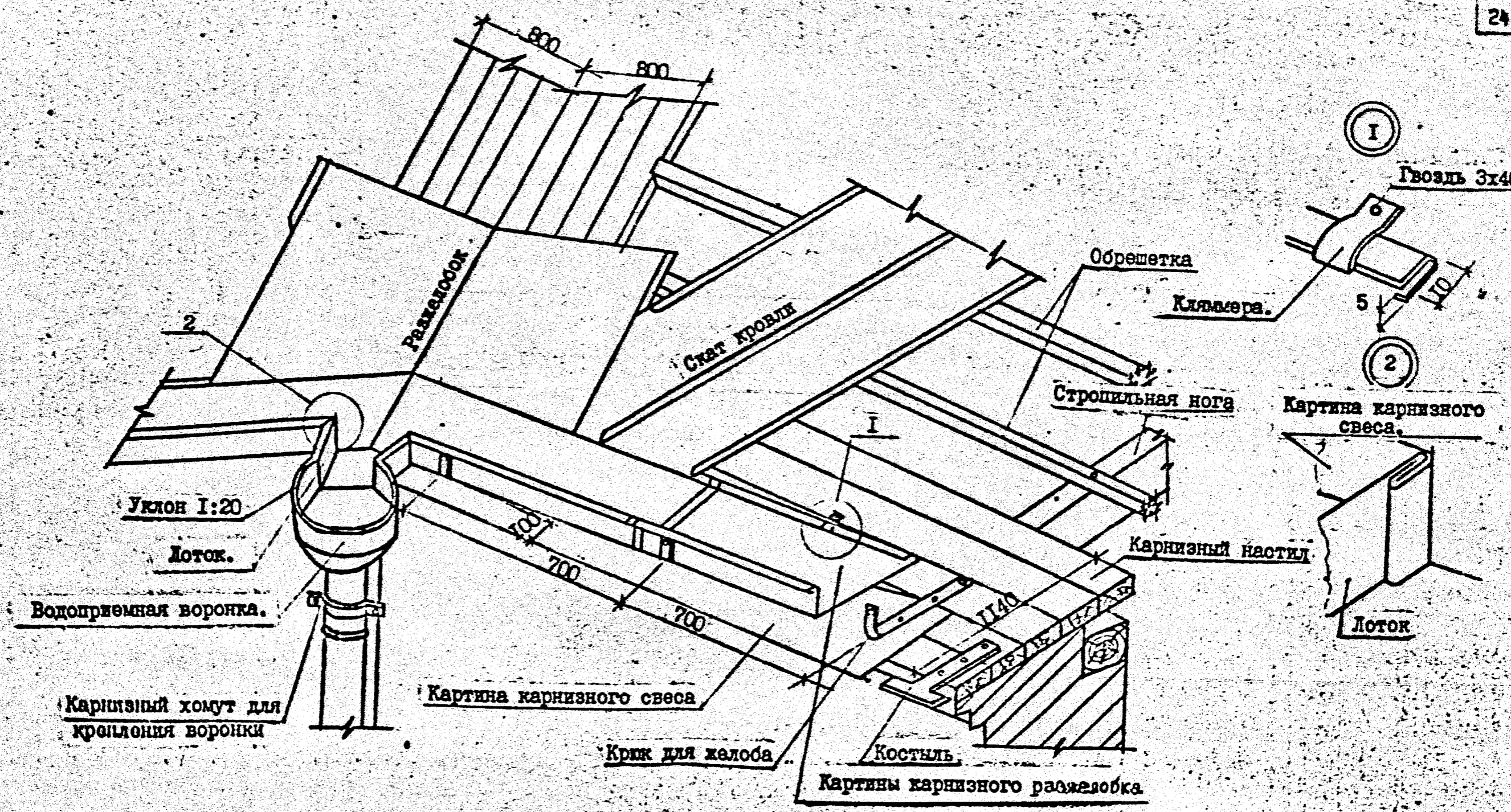
I. Сборку звеньев следует вести сверху вниз.

Верхний раструб нижнего звена надевается на верхнее звено до упора его нижнего валика. Верхний обрез раструба нижнего звена должен находиться внутри хомута третьего штыря. Нижнее звено вставляется в верхний раструб отчёта до упора его нижнего валика. Отчёт устанавливается на два штыря и крепится хомутами на болтах так, чтобы валик жесткости отчёта лежал на хомуте второго штыря.

2. Водосточные трубы окрашивать масляной краской. (кроме оцинков. железа).
3. Перед окраской звенья из неоцинкованной стали должны быть огрунтованы олифой.
4. Расстояние между водосточными трубами не более 2 м.
5. Площадь водосточной трубы, в свету, принимать из расчёта 1,5 см² её сечения на 1 м² площади кровли.
6. Трубы диаметром до 220 мм. располагать от стены на расстоянии 100 - 150 мм, трубы большего диаметра на расстоянии 200 - 220 мм.

Изм. №	Дата	Изм. №

ТСК - СК. 4 - I.			
Серия конструктивных узлов и деталей.			
Имп.	Фролов	27.04.82	Стропила и кровля. Деталь навески водосточной трубы.
Исп. отд.	Костырин	02.82	
Сл. спец.	Костырин	02.82	
Рук. гр.	Павлов	02.82	
Ст. инж.	Вмельянов	02.82	
Арх.	Цеклина	02.16.82	Страница Лист Листов Р 20 20
			Утверждено техническим управлением Леноблспецпроект ЛЕНОБЛПРОЕКТ



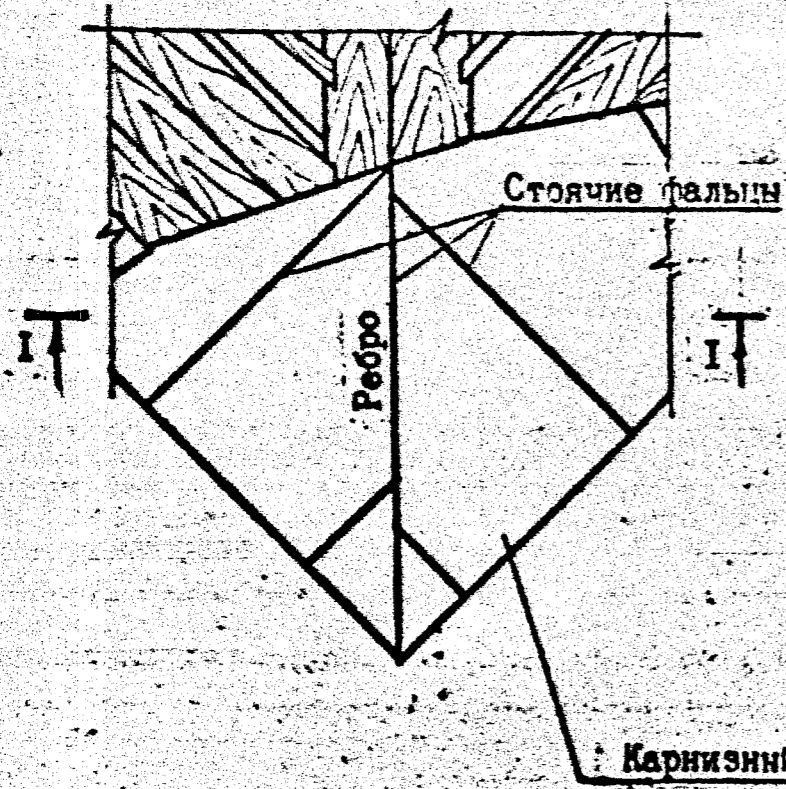
1. Сборку картин желобов вести от водопрямных воронок к водоразделу.
2. Борта желобов соединить между собой внахлестку с учетом направления стока воды.
3. На водоразделе и стыке у воронки, картины соединяют двойным лапачим фальцем.
4. Для карнизов лотки водопрямных воронок заготавливают заранее, угловые лотки делают на месте по необходимым размерам.

ТСК - СК. 4 - I.			
Серия конструктивных узлов и деталей.			
Стропила и кровля.		Стандия Р	Лист 2I
Деталь устройства желоба и водопрямной воронки.		Управление коммунального хозяйства Ленинградского ЛЕНОБЛПРОЕКТ	

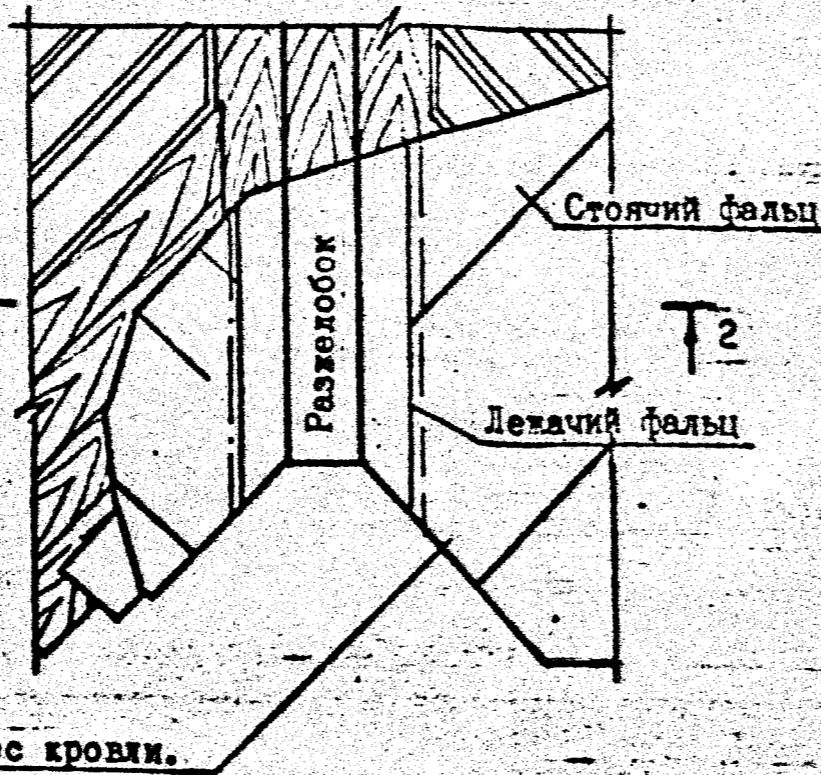
Имя, Подпись, Подпись и дата, Владелец, №

Глп.	Фролов	17.07.81
Нач. отд.	Костюри	17.07.81
Гл. спец.	Костюри	17.07.81
Рук. гр.	Павлов	17.07.81
Ст. инж.	Емельянов	17.07.81
Арх.	Цюкина	17.07.81

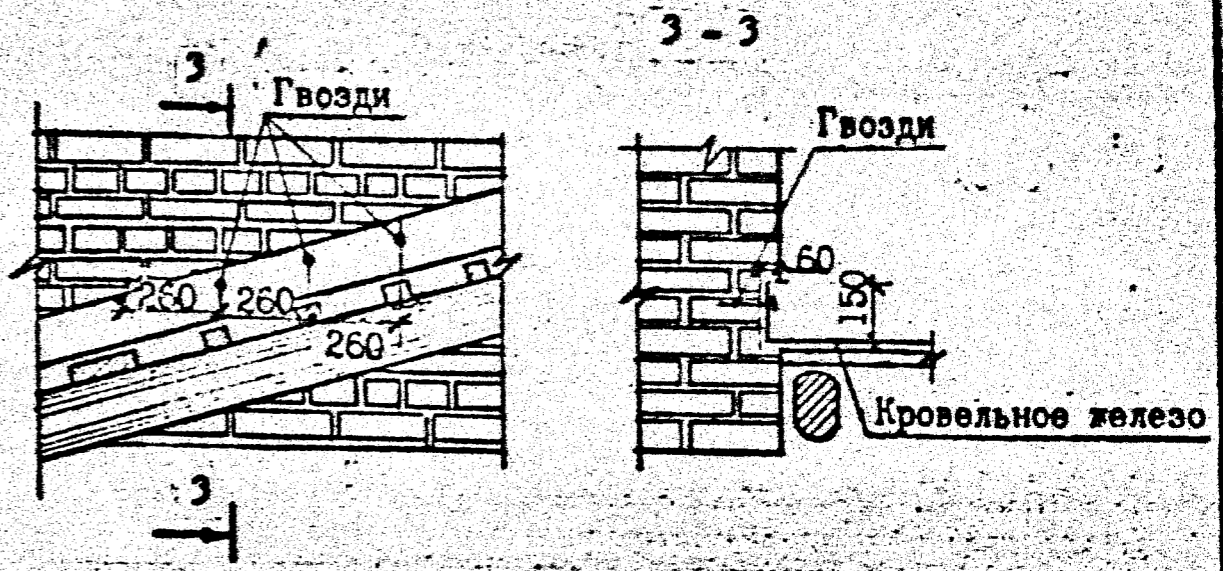
ДЕТАЛЬ ВАЛЫНЫ.
План.



ДЕТАЛЬ РАЗВЛОБКА.
План.

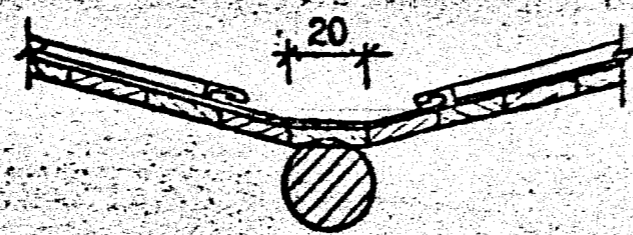
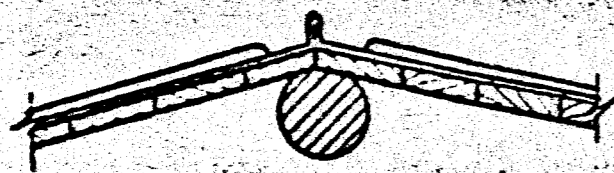


ДЕТАЛЬ ПРИМЫКАНИЯ ЖЕЛЕЗНОЙ КРОВЛИ К СТЕНЕ



1-1

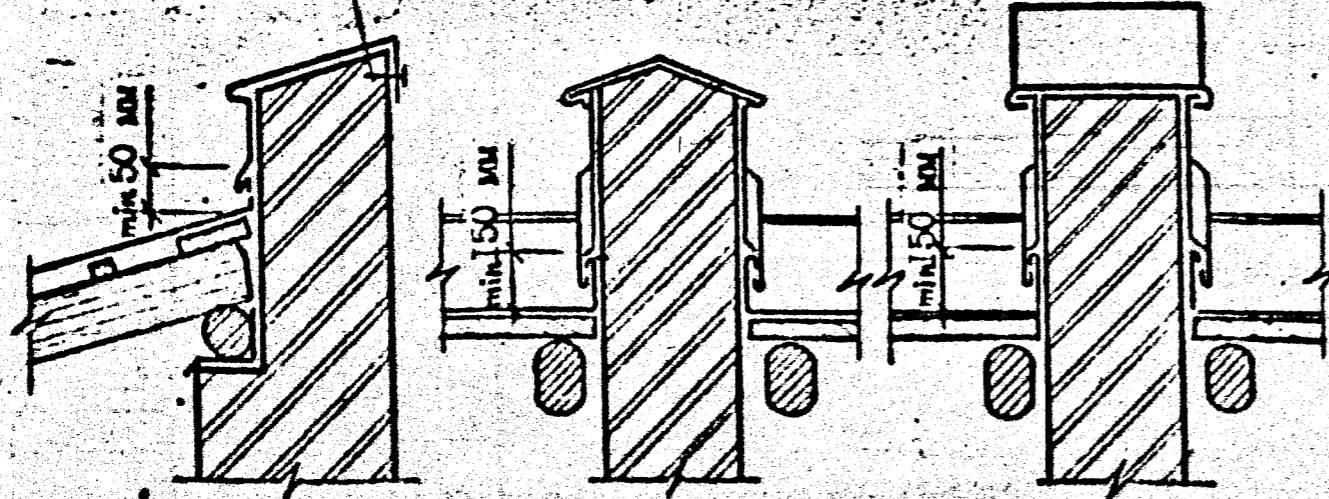
2-2



Аналогичная деталь стальной кровли может применяться при проведении ремонтных работ в условиях повышенной влажности.

ДЕТАЛИ ПОКРЫТИЯ БРАНДМАУЭРА
КРОВЕЛЬНЫМ ЖЕЛЕЗОМ

Гвозди через 510
в шов кладки

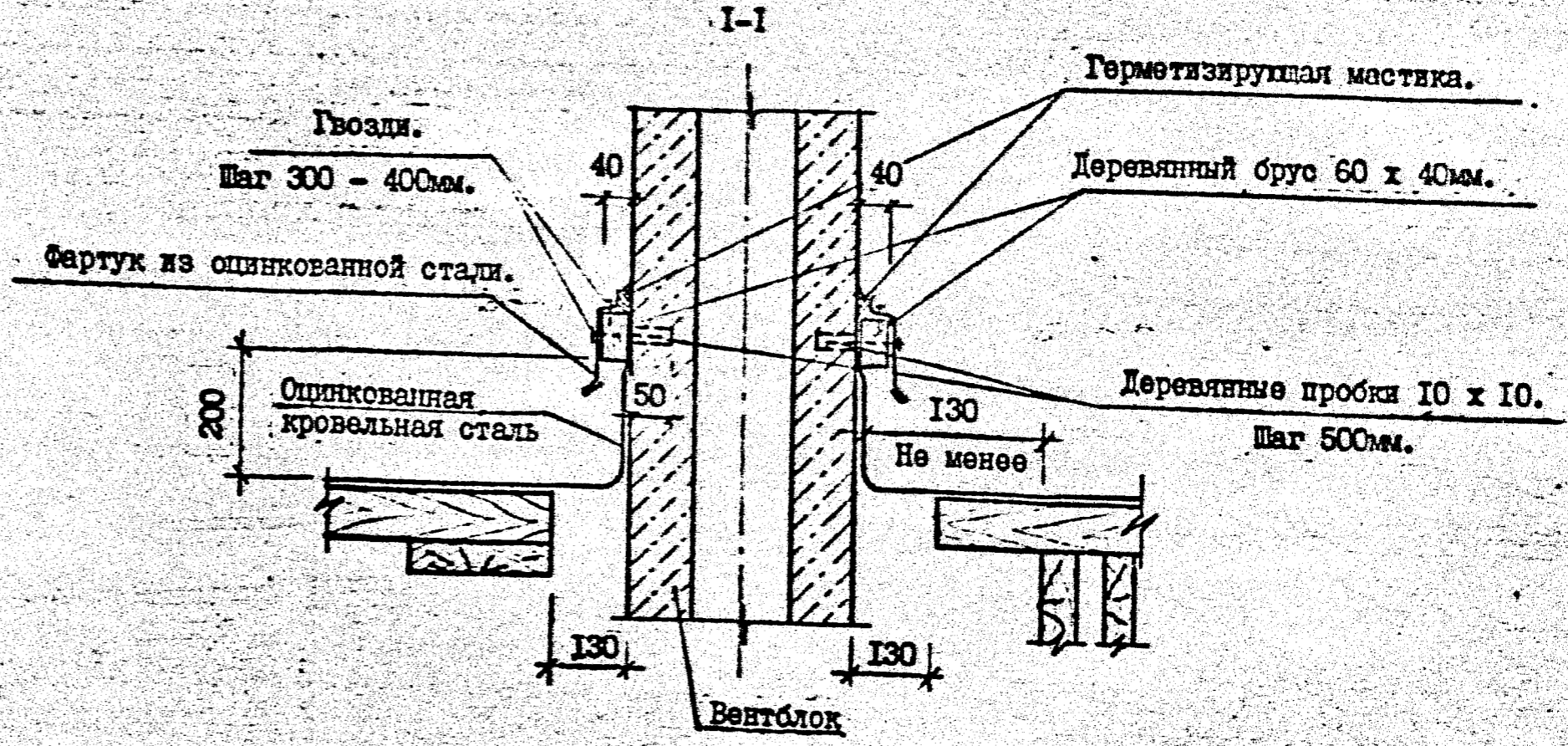
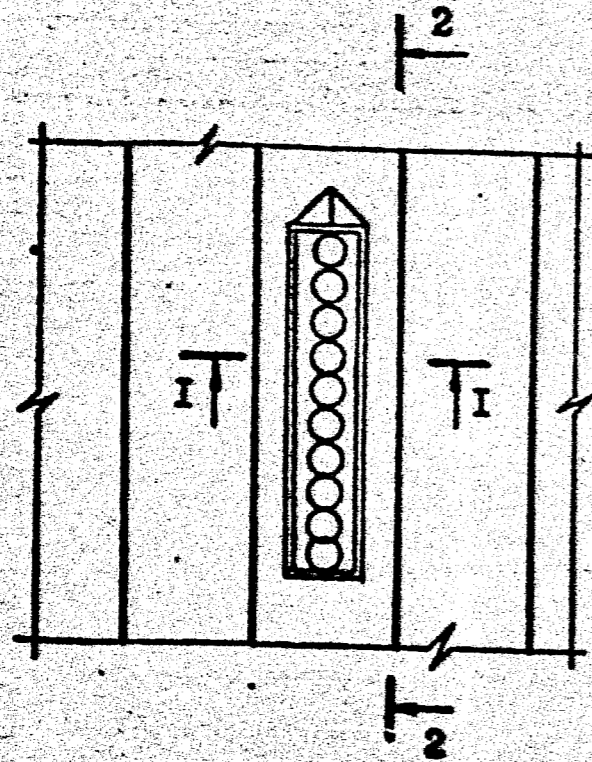


ТСК - СК. 4 - I.

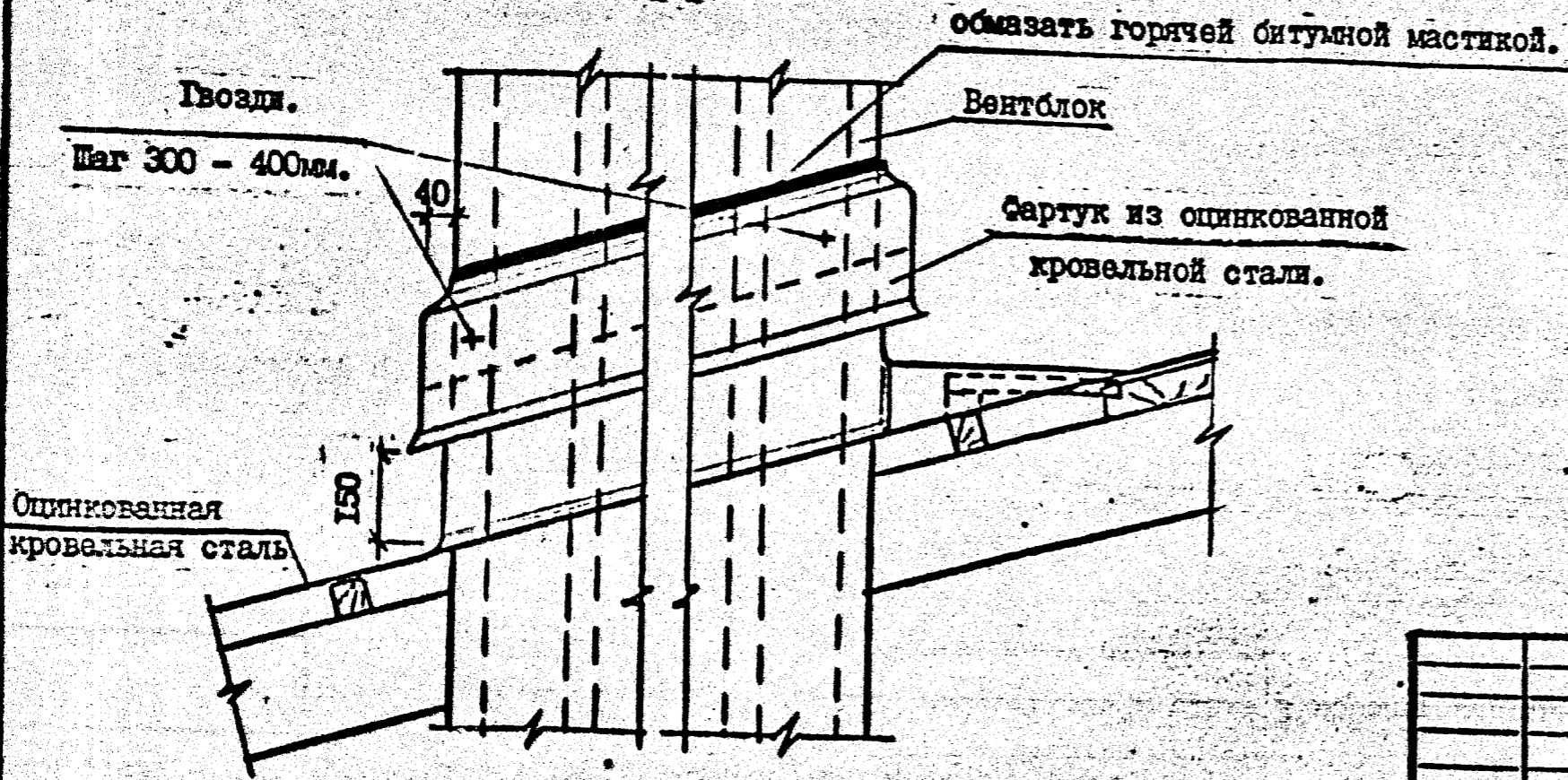
Серия конструктивных узлов и деталей.

ип.	Фролов	11/80	09.87	Стропила и кровля.	Страна Р	Лист 22	Листов
нач. отд.	Костыри	11/80	11.87				
сп. спец.	Костыри	11/80	11.87	Детали металлической кровли.	Управление проектного производства Леноблпроект	Леноблпроект	
рук. гр.	Павлов	11/80	11.87				
ст. инж.	Вмельянов	11/80	11.87				
арх.	Пакина	11/80	11.87				

Имя, Подпись и дата



2-2



1. Плоскость деревянного бруса 60 x 40, прилегающую к железобетонной поверхности вентиляционного блока, покрыть горячей битумной мастикой.
2. Деревянные пробки заделать в отверстия на водостойком клее.
3. Крепление деревянного бруса, 60 x 40, осуществляется гвоздями по деревянным пробкам.
4. Фартук вентиляционного блока, из оцинкованной кровельной стали, крепится гвоздями к деревянному брусу 60 x 40.

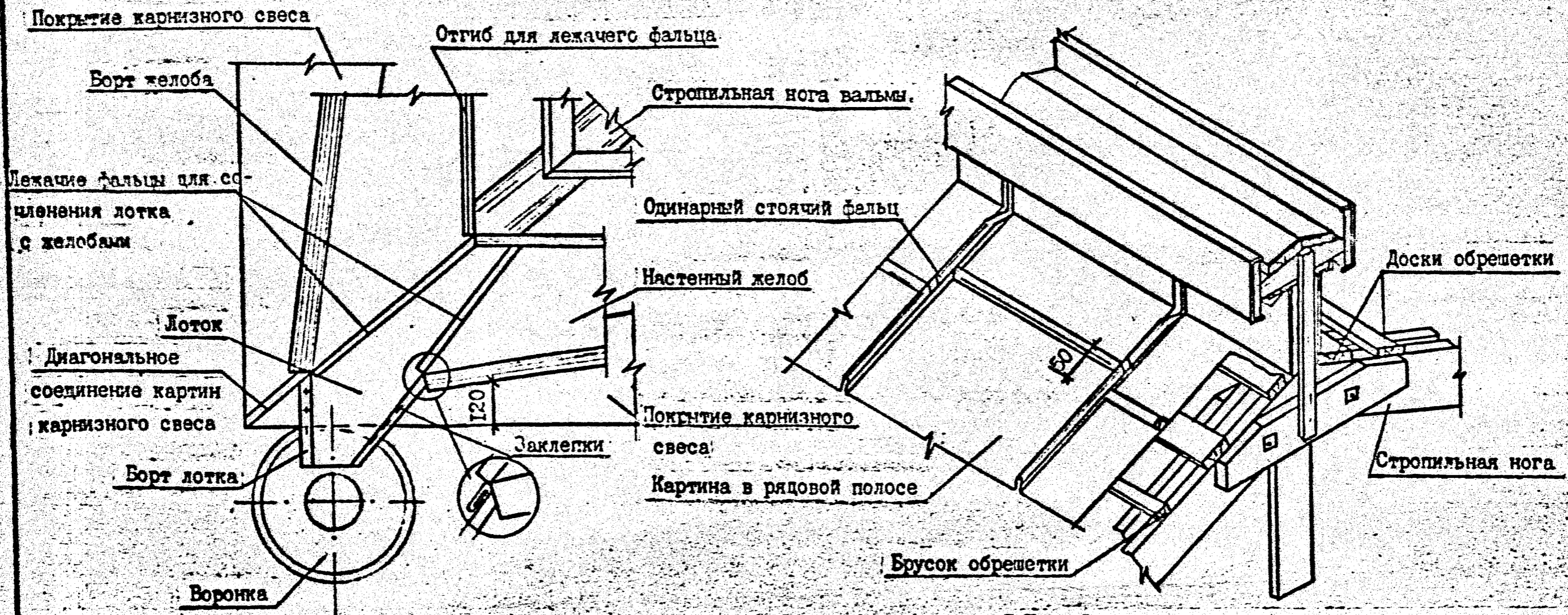
№ по подл. Подпись и дата. Взам.ин. №

ТСК - СК. 4 - I.			
Серия конструктивных узлов и деталей.			
Стропила и кровля.	Стандия	Лист	Листов
	Р	23	
Примыкание кровли к железобетонным вентиляционным блокам.		Управление коммунального хозяйства Ленинградского ЛЕНОБЛПРОЕКТ	

Глц.	Фролов	<i>[Signature]</i>	07.88
Нач. отд.	Костяри	<i>[Signature]</i>	07.88
Гл. спец.	Костяри	<i>[Signature]</i>	07.88
Рук. гр.	Павлов	<i>[Signature]</i>	07.88
Ст. инж.	Емельянов	<i>[Signature]</i>	07.88
Арх.	Цекина	<i>[Signature]</i>	07.88

УСТРОЙСТВО УГЛОВОГО ЛОТКА

ДЕТАЛЬ КРЫШИ С ВЫТЯЖНЫМ ПРОДУХОМ



ПРИМЫКАНИЕ КРОВЛИ К СТЕНЕ

КРЕПЛЕНИЕ ФРОНТОННОГО КРАЯ РЯДОВОЙ ПОЛОСЫ



1. Устройство кровли на скатах крыши производится после завершения работ по устройству кровли карнизного свеса и желобов.
2. Картины кровли в рядах раскладывать в направлении от конька к карнизному свесу.
3. Устройство углового лотка выполнять на месте по натурным размерам.
4. Фигурный отворот лотка соединить с картинами желобов двойным лежащим фальцем.

ТСК - СК. 4 - I.

Серия конструктивных узлов и деталей.

Стропила и кровля.

Студия	Лист	Листов
Р	24	

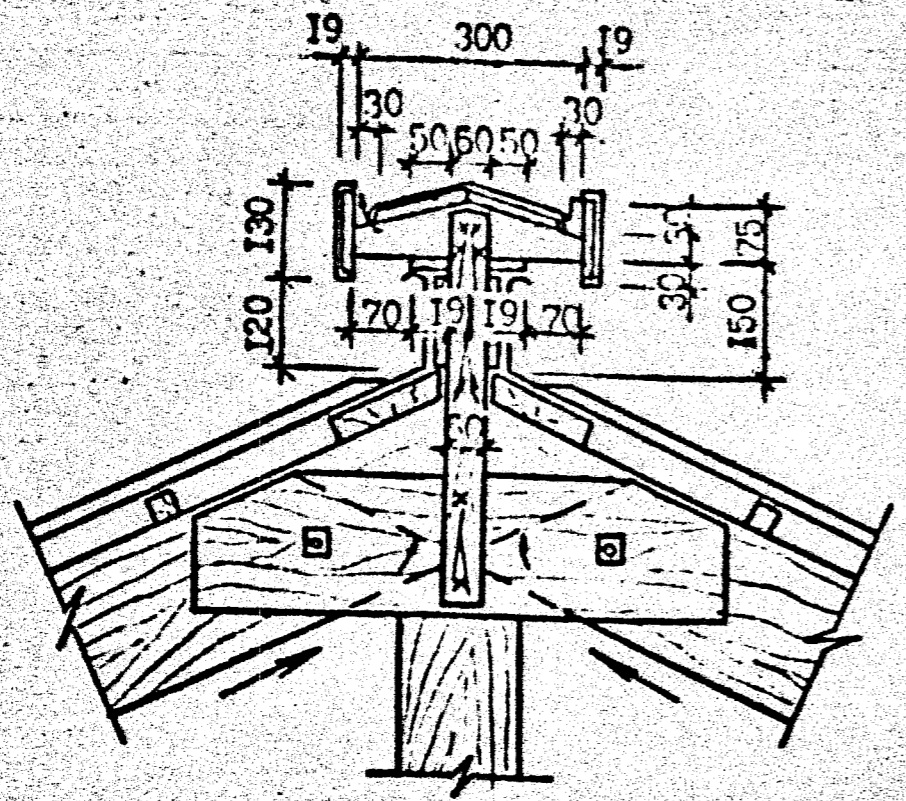
Ип.	Фролов	27.07.88
Нач. отд.	Костюрин	29.08.88
Гл. спец.	Костюрин	07.08.88
рук. гр.	Павлов	07.08.88
ст. инж.	Емельянов	07.08.88
Арх.	Цекина	07.08.88

Устройство углового лотка.
Деталь крыши с вытяжным
продухом.

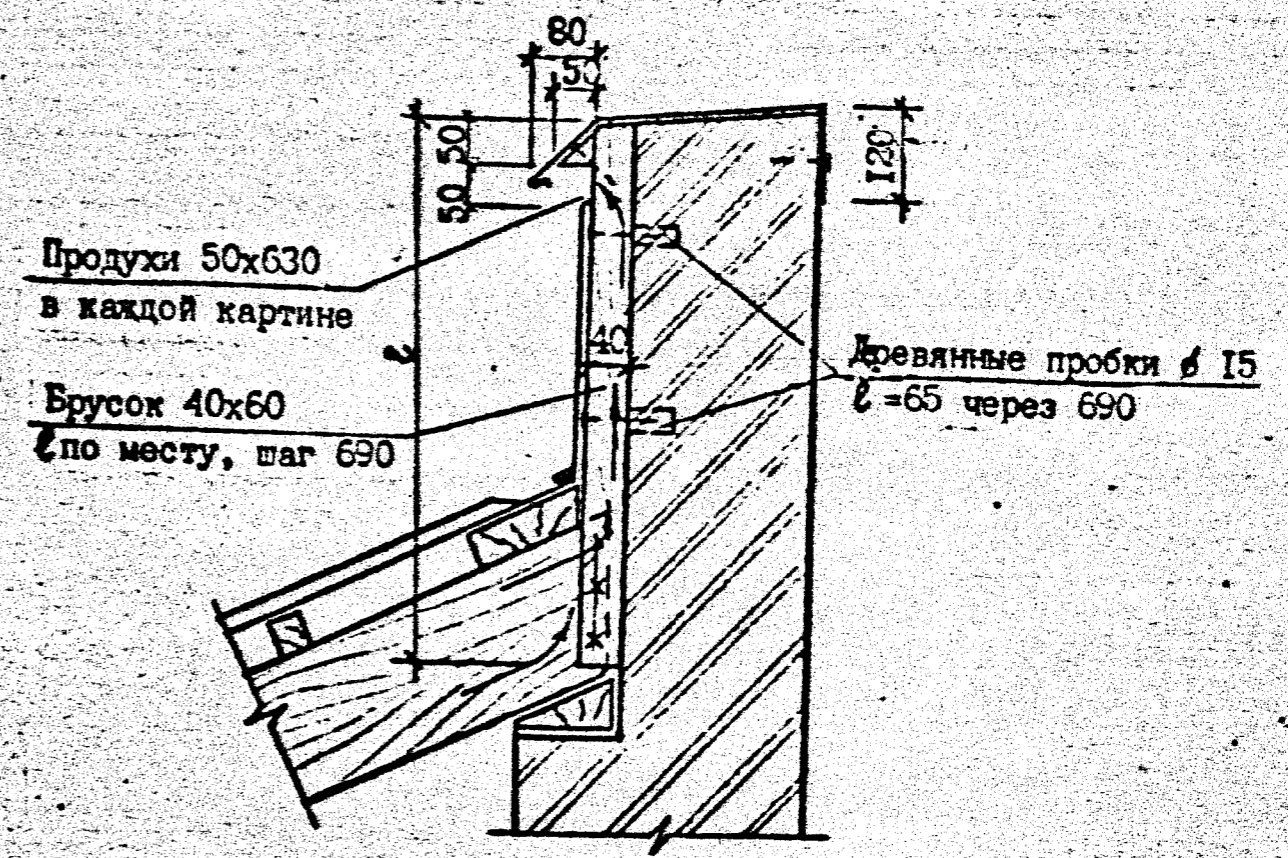
Управление коммунального хозяйства Леноблсполкома
ЛЕНОБЛПРОЕКТ

Имя, Наименование, Подпись и дата Взам. инв. №

ДЕТАЛЬ ВЫТЯЖНОГО ПРОДУХА ДВУХСКАТНОЙ КРОВЛИ.



ДЕТАЛЬ ВЫТЯЖНОГО ПРОДУХА ОДНОСКАТНОЙ КРОВЛИ.



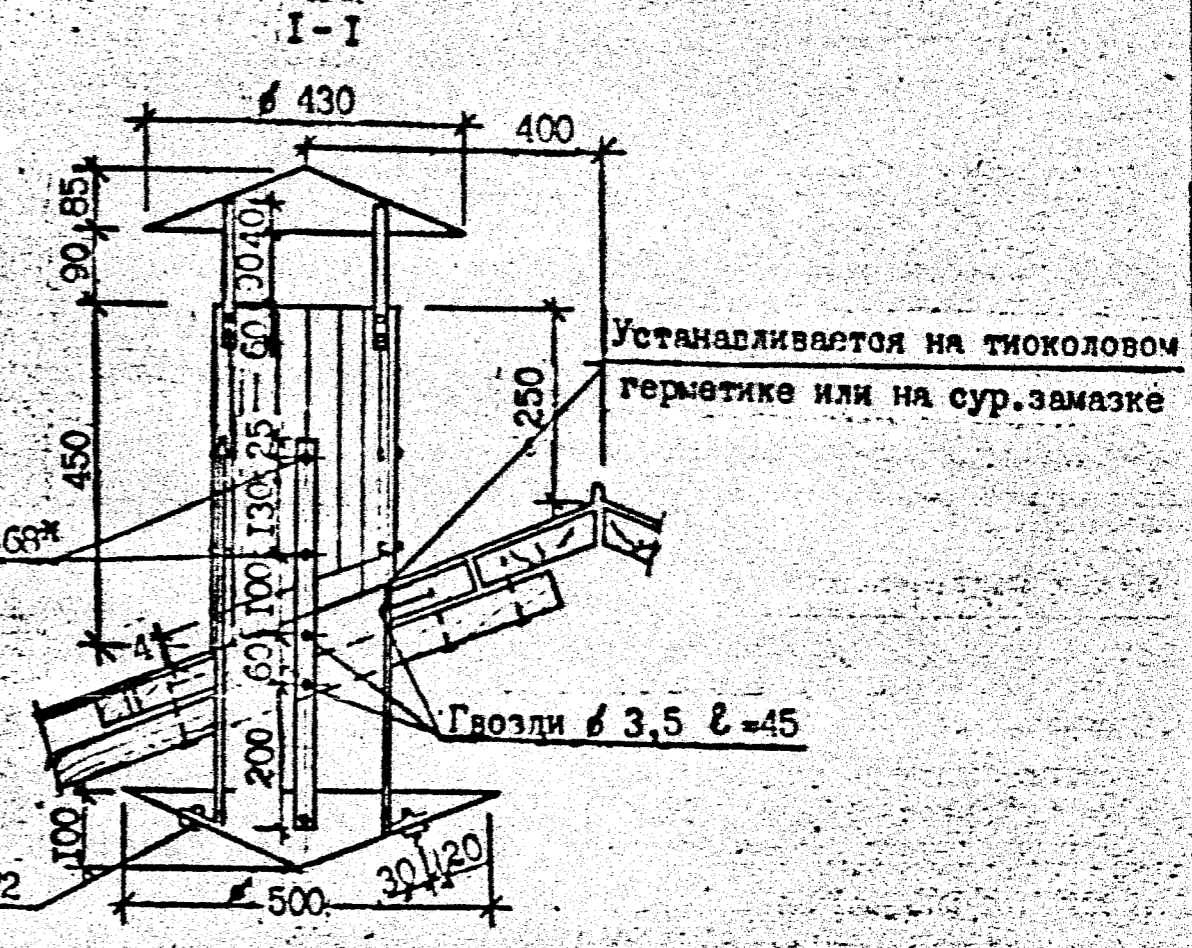
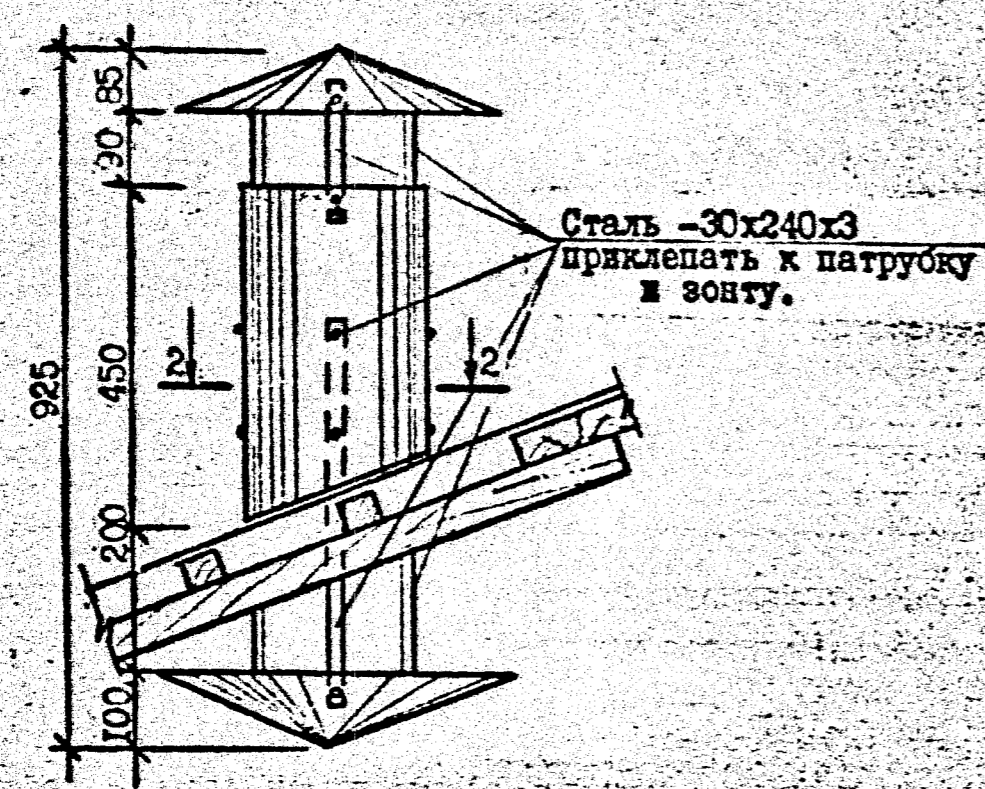
Конструктивные решения вытяжных продухов применяются для вентиляции чердачных помещений.

Имя, Подпись, Должность и дата. Взам. инв. №

				ТСК-СК. 4 - I.			
				Серия конструктивных узлов и деталей.			
Ип.	Фролов	<i>[Signature]</i>	01.81	Стропила и кровля.	Стяга	Лист	Листов
Иач. отд.	Костурин	<i>[Signature]</i>	01.81		Р	25	
Сл. спец.	Костурин	<i>[Signature]</i>	01.81				
Рук. гр.	Павлов И.	<i>[Signature]</i>	01.81	детали устройства вытяжного продуха односкатной и двухскатной кровли.			
Ст. инж.	Емельянов	<i>[Signature]</i>	01.81				
Арх.	Цекина	<i>[Signature]</i>	01.81	Управление коммунального хозяйства Ленинградского ЛЕНОБЛПРОЕКТ			

ДЕТАЛЬ ВЫТЯЖНОГО УСТРОЙСТВА "ПАТРУБОК С ПОДДОНОМ"

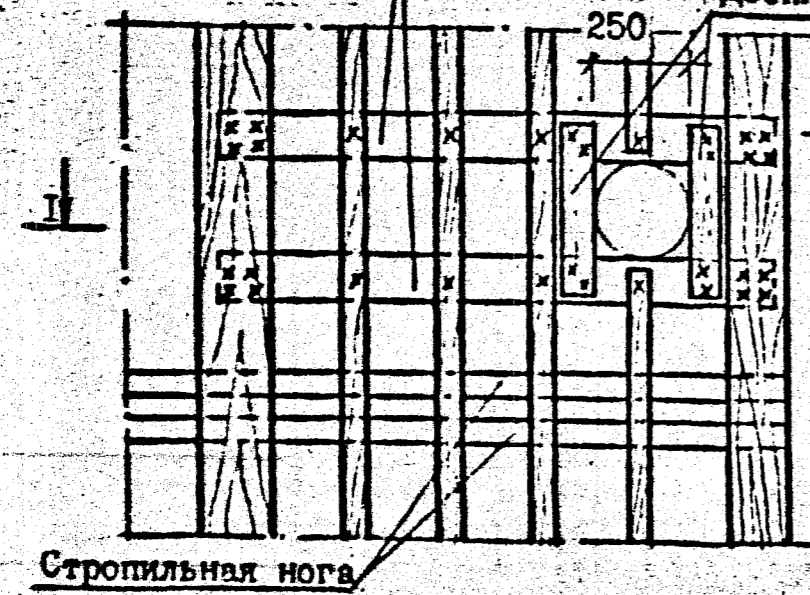
ПАТРУБОК С ПОДДОНОМ



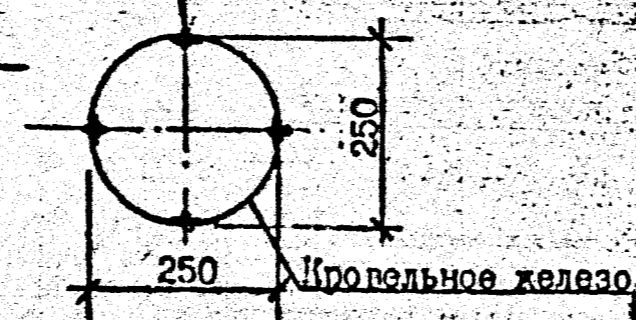
Заклепки 3x5 ГОСТ 10302-68

Винт М3x5 ГОСТ 17473-72
Гайки М3 ГОСТ 5916-70

Доски 50 x 120
подбиваются снизу
к обрешетке.



Заклепки $\phi 3$ - 3x5x50

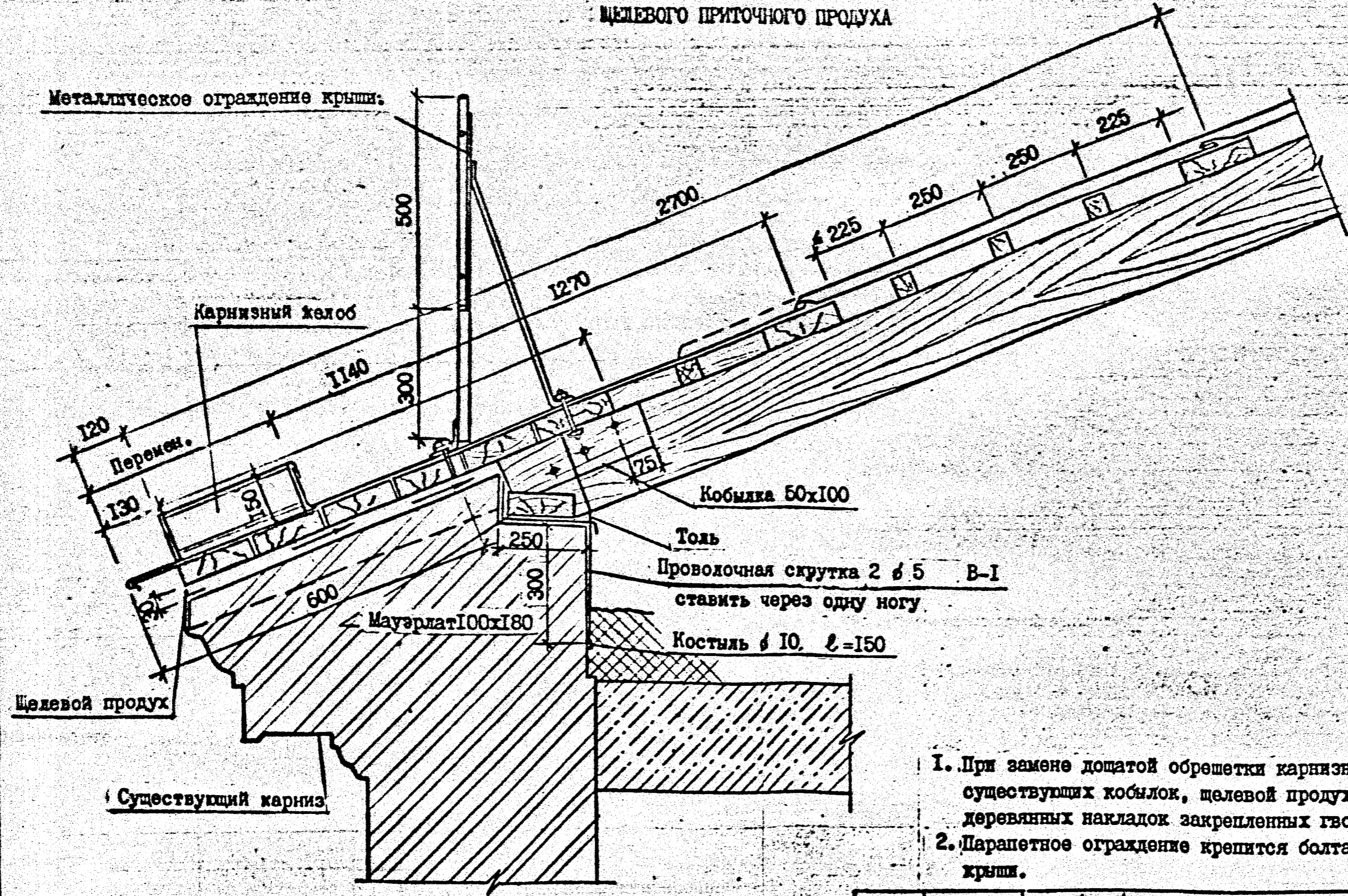


Деталь вытяжного устройства "патрубок с поддоном" применяется для вентиляции чердачных помещений.

Имя, Подпись, Подпись и дата, Взам. инв. №

ТСК - СК. 4 - I.				
Серия конструктивных узлов и деталей.				
Инж. Фролов Нач. отд. Кострихи Гл. спец. Коострихи рук. гр. Павлов Ст. инж. Емельянов Арх. Цеккина	[Signature]	[Signature]	Стропила и кровля.	Страницы
			Деталь вытяжного устройства "патрубок с поддоном".	Лист
			Р	Листов
			26	
			Управление коммунального хозяйства Леноблспецупр ЛЕНОБЛПРОЕКТ	

ДЕТАЛЬ ПОКРЫТИЯ КАРНИЗНОГО СВЕСА С УСТРОЙСТВОМ ВЕНТИЛЯЦИОННОГО
ЦЕЛЕВОГО ПРИТОЧНОГО ПРОДУХА



1. При замене дощатой обрешетки карнизного свеса и сохранении существующих кобылок, целевой продух образуется за счет деревянных накладок закрепленных гвоздями к кобылкам.
2. Парапетное ограждение крепится болтами к дощатой обрешетке крыши.

Имя, Подпись, Дата, Взам. №

ТСК - СК. 4 - I.								
Серия конструктивных узлов и деталей.								
Гип. Фролов	02.50	<table border="1"> <tr> <td>Страница</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>Р</td> <td>27</td> <td></td> </tr> </table>	Страница	Лист	Листов	Р	27	
Страница	Лист		Листов					
Р	27							
Нач. отд. Костырин	02.51							
Гл. спец. Костырин	02.52							
Рук. гр. Павлов	02.53							
Ст. инж. Емельянов	02.54							
Арх. Цюкина	02.55	Устройство вентиляционного продуха.						
		Управление коммунального хозяйства Ленинградского ЛЕНОБЛПРОЕКТ						

Назначение.	№ п/п.	Название вентиляционного устройства.	Сечения продухов м.кв.	Площадь чердака вентилируемая устройством.	Область применения вентиляционных устройств.
ВЫТЯЖКА.	1.	Вентиляционный вытяжной целевой продох в коньке двухскатной кровли.	0,08	15,0	Устраивается при комплексном капитальном ремонте и при полной замене конструкций крыши.
	2.	Вентиляционный вытяжной целевой продох в верху односкатной кровли.	0,04	10,0	Устраивается при комплексном капитальном ремонте и при полной замене конструкций крыши.
	3.	Вентиляционный вытяжной продох "патрубок с поддоном".	0,04	10,0	Устраивается при ремонте кровель без замены конструкций крыши и как дополнение к 1,2
ПРИТОК.	4.	Вентиляционный приточный целевой продох в карнизе,	0,03	7,5	Устраивается при комплексном капитальном и при смене опалубки карнизного свеса.
	5.	Вентиляционный приточный продох "лаз с жалюзи".	0,56	140,0	Устраивается по СНиП 2.01.02-85 в каждой части чердака отделённой брандмауэрами.
	6.	Вентиляционный приточный продох "слуховое треугольное окно с жалюзи."	0,3	75,0	Устраивается при отсутствии целевого продуха в карнизе или как дополнение к целевому продоху.
	7.	Вентиляционный приточный продох "слуховое полукруглое окно с жалюзи".	0,22	55,0	

1. Вентиляционные устройства, не включённые в таблицу, подбираются из расчёта $1м^2$ сечения приточного продуха и $1м^2$ сечения вытяжного продуха на каждые $250м^2$ площади чердака.
2. При полной замене кровли всегда следует устраивать целевые, вытяжной и приточный продухи. Все остальные вентиляционные устройства выполняются там, где не могут быть выполнены целевые продухи, или как дополнение к ним.
3. В соответствии с противопожарными требованиями, в каждом чердаке или части чердака, отделённой брандмауэрами, следует устраивать лаз на крышу учитывая его как приточный продох.
4. Вытяжное вентиляционное устройство "патрубок с поддоном" устраивается там, где невозможно выполнить целевые вытяжные продухи, а также может быть дополнением к целевым вытяжным продухам.
5. Там, где чердак невозможно обеспечить вытяжными устройствами, как исключение, лазы и слуховые окна могут быть использованы, как вытяжки.
6. Площади сечений продухов в графах 1, 2, 3 даны для $1м$ целевого устройства, см. чертежи настоящего альбома.

ТСК - СК. 4 - I.				
Серия конструктивных узлов и деталей.				
Имп.	Фролов	02.87	Студия	Лист
Нач. отд.	Костюри	02.87	Р	28
Гл. спец.	Костюри	02.87		
Рук. гр.	Павлов	02.87	Таблица подбора вентиляционных устройств	
Ст. тех.	Бюльяно	02.87		
Арх.	Цекина	02.87		
			Управление жилищного хозяйства Ленинградского ЛЕНОБЛПРОЕКТ	

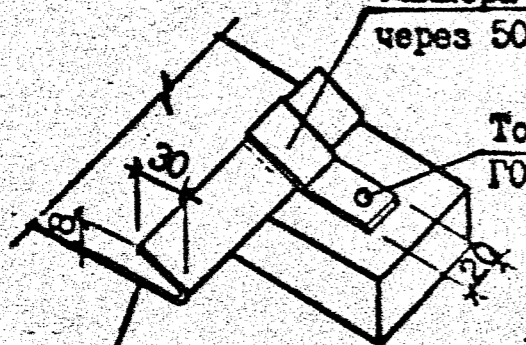
Имеет подлинник и дату выдачи №

13

Клямера крепить к обрешетке через 500-600

Толевой гвоздь 3x40
ГОСТ 4029-63

Боковой фартук



Боковой фартук

Толевые гвозди, забиваемые через 60
ГОСТ 4029-63

Толевые гвозди, 2,5x30, забиваемые через 180

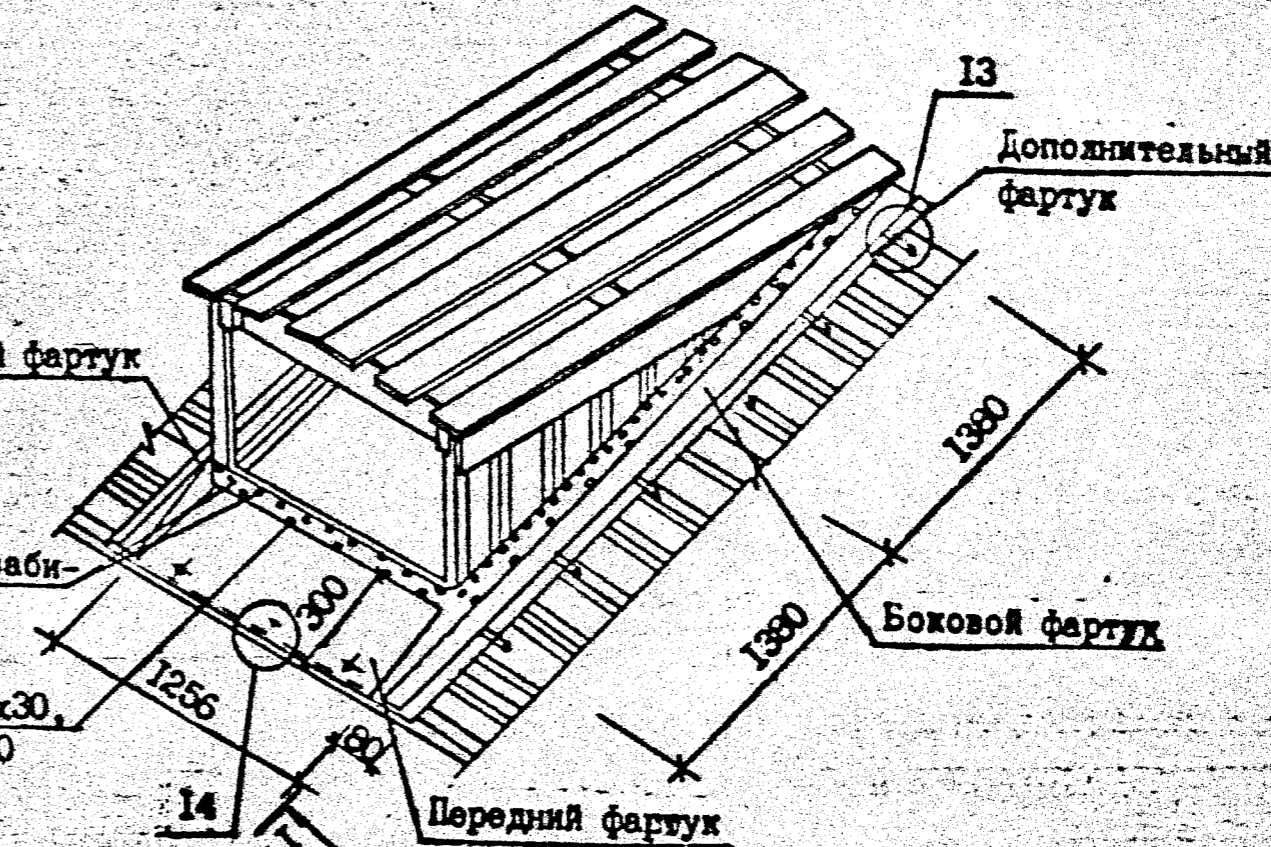
14

Шайба ϕ 16 из кести

Шайба ϕ 18 из резины

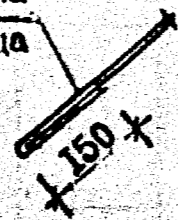
Шуруп 4x40 ГОСТ 1144-70

Передний фартук воротника



I-I

Отгиб бокового фартука для образования фальца



1. После подгонки фартуков, первым укладывают передний фартук, затем боковой и дополнительный.
2. Сопряжение бокового и дополнительного фартука выполнить по стоку воды.
3. Между бортами фартуков и стенками лаза рекомендуется укладывать полосы мешковины, обмазанные с двух сторон тиokolовым герметиком или густым окрасочным составом на натуральной олифе.
4. Вертикальные борта фартуков крепить, к стенкам лаза, толевыми гвоздями.
5. Отвороты фартуков, лежащие на обрешетке, соединить с рядовым покрытием, с боковых сторон стоячим фальцем, а с передней лежащим фальцем.
6. Нижнюю кромку переднего фартука крепить в двух-трех местах шурупами. При завинчивании шурупов, обе шайбы промазать тиokolовым герметиком.

ТСК - СК. 4 - I.

Серия конструктивных узлов и деталей.

Стропила и кровля.

Стандия	Лист	Листов
Р	29	

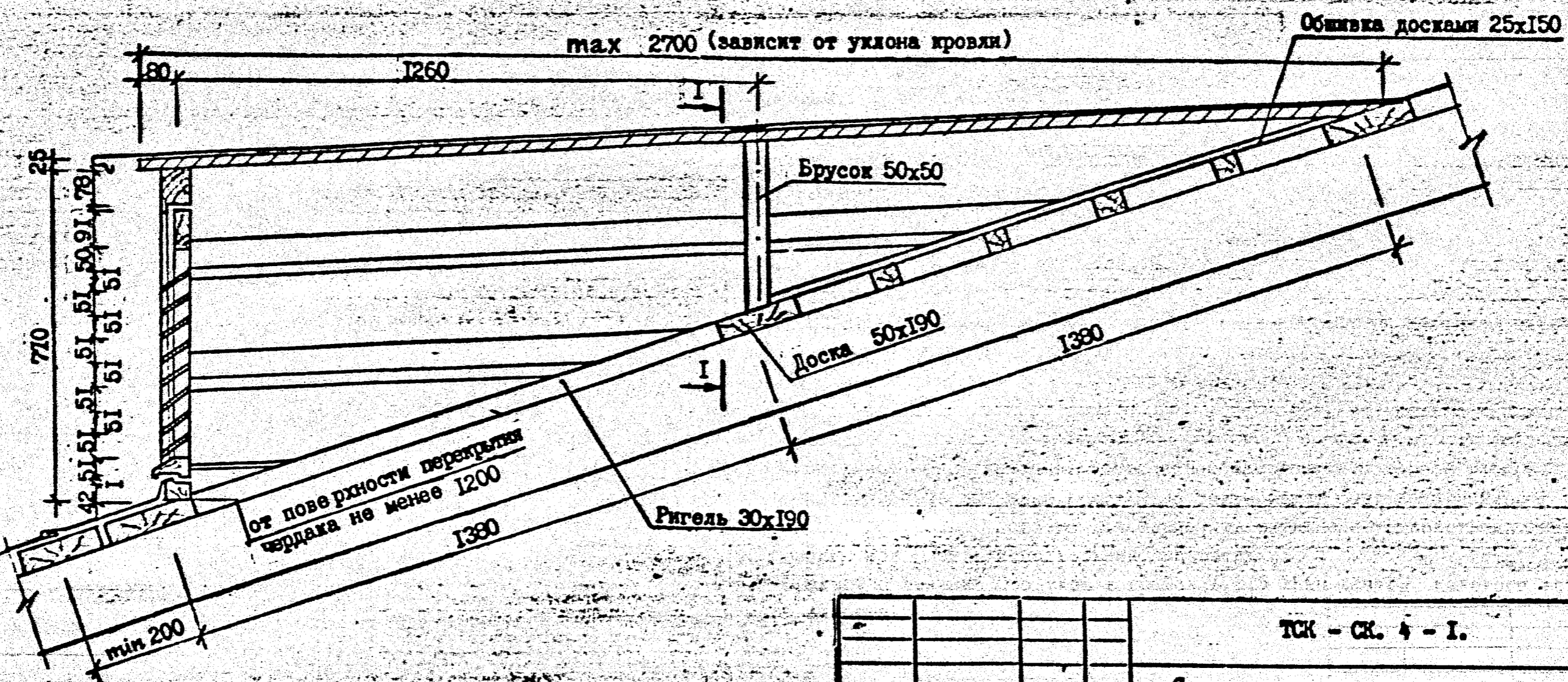
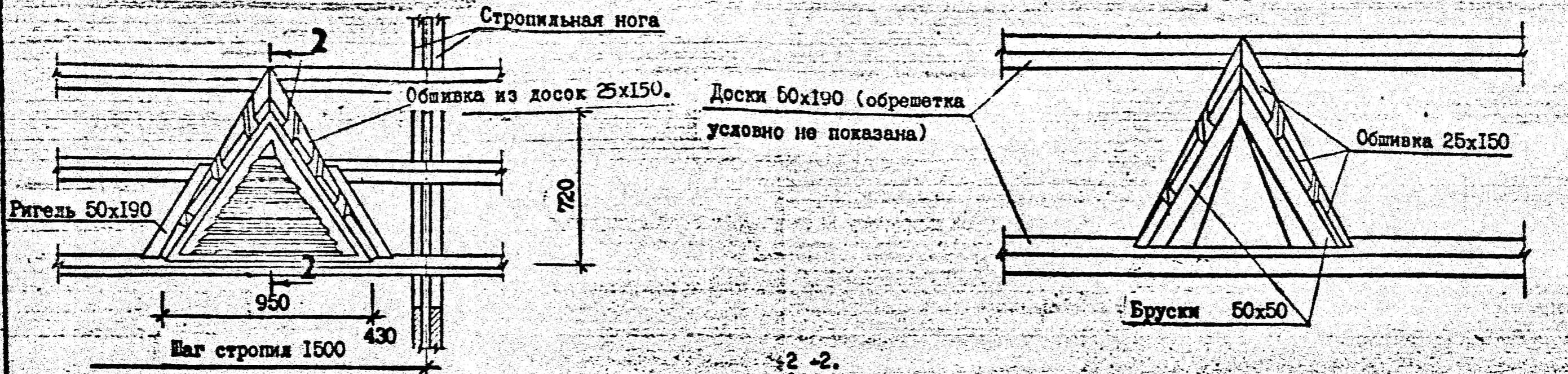
Устройство воротника вентиляционного приточного продуха.

Управление коммунального хозяйства Ленинградского ЛЕНОБЛПРОЕКТ

Гип.	Фролов	02.88
Нач. отд.	Костюри	01.88
Гл. спец.	Костюри	02.88
Рук. гр.	Павлов ВИ	06.87
Ст. инж.	Емельяно	07.88
Арх.	Цекина	01.88

Имя, Подпись, Должность и Дата Взаимовизы

ТРЕУГОЛЬНОЕ СЛУХОВОЕ ОКНО С КАЛЮЗИ



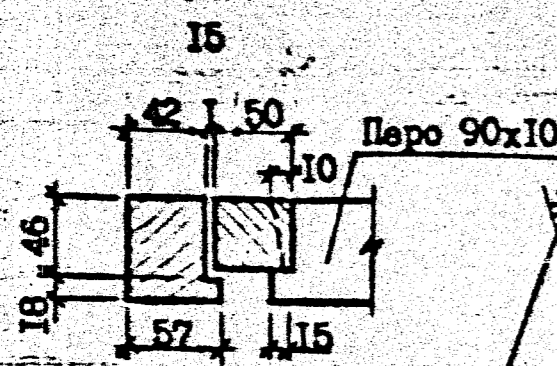
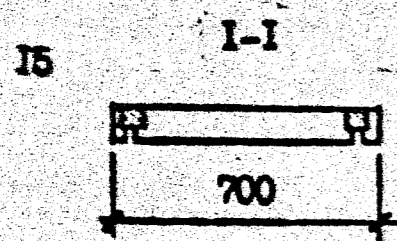
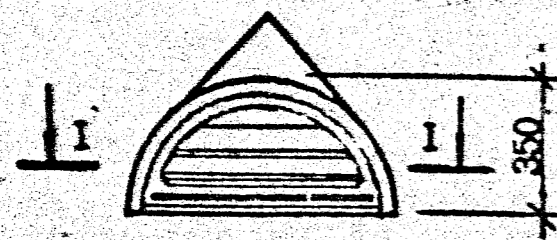
В порядке исключения треугольное слуховое окно можно использовать как лаз. Конструкция окна устраивается на высоте не менее 120 см. от верха чердачного перекрытия и на расстоянии не менее 20 см. от фальца, соединяющего карнизный свес с рядовым покрытием.

ТСК - СК. 4 - I.			
Серия конструктивных узлов и деталей.			
Гип. Ершов	07.84	Стрелка и кровля.	Страница
Нач. отд. Костыри	09.84		Лист
Гл. спец. Костыри	07.84	Треугольное слуховое окно с калюзи.	Листов
Рук. гр. Павлов	06.84		Р
Ст. тех. Вмельяно	07.84		30
Арх. Целина	09.84		
			Управление жилищного хозяйства Леноблспецпроект ЛЕНОБЛПРОЕКТ

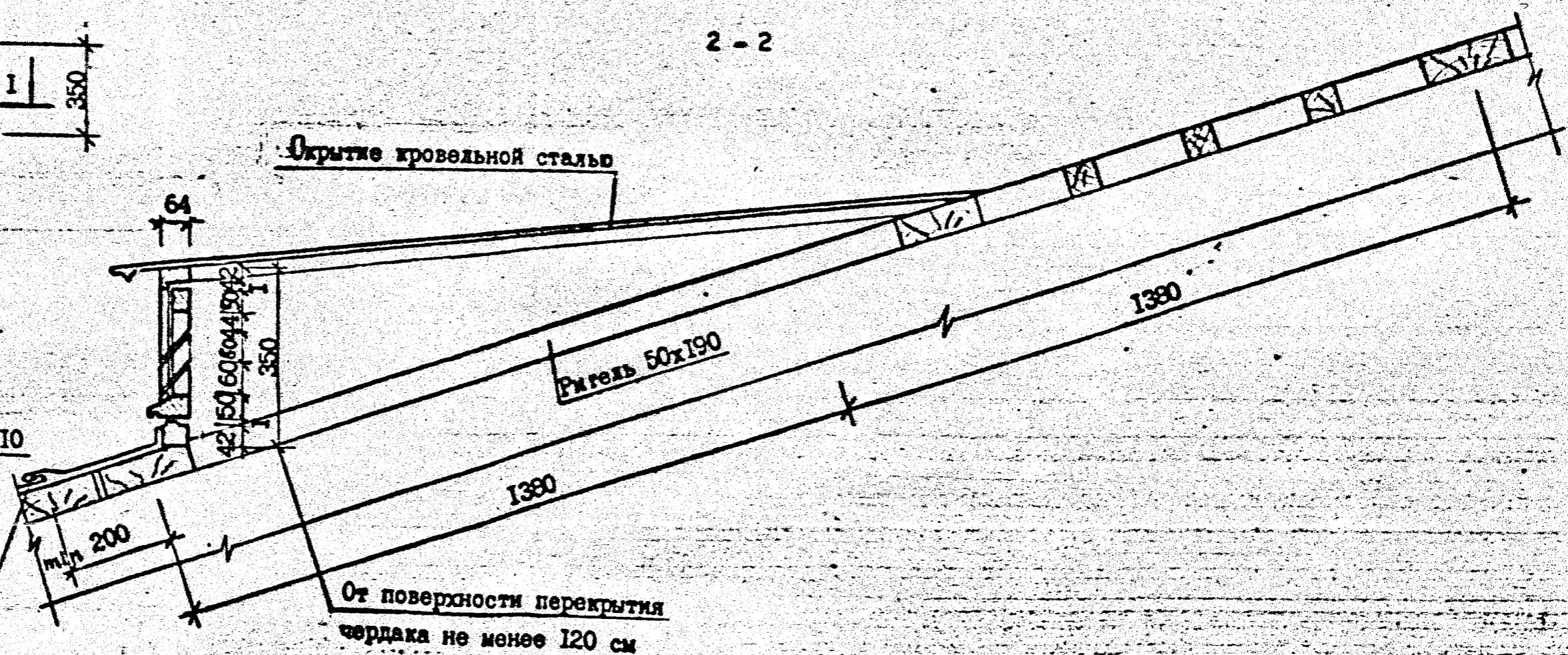
Мин. Проект. Подпись и дата. Взам. инв. №

ПОЛУКРУГЛОЕ СЛУХОВОЕ ОКНО С ЖАЛЮЗИ

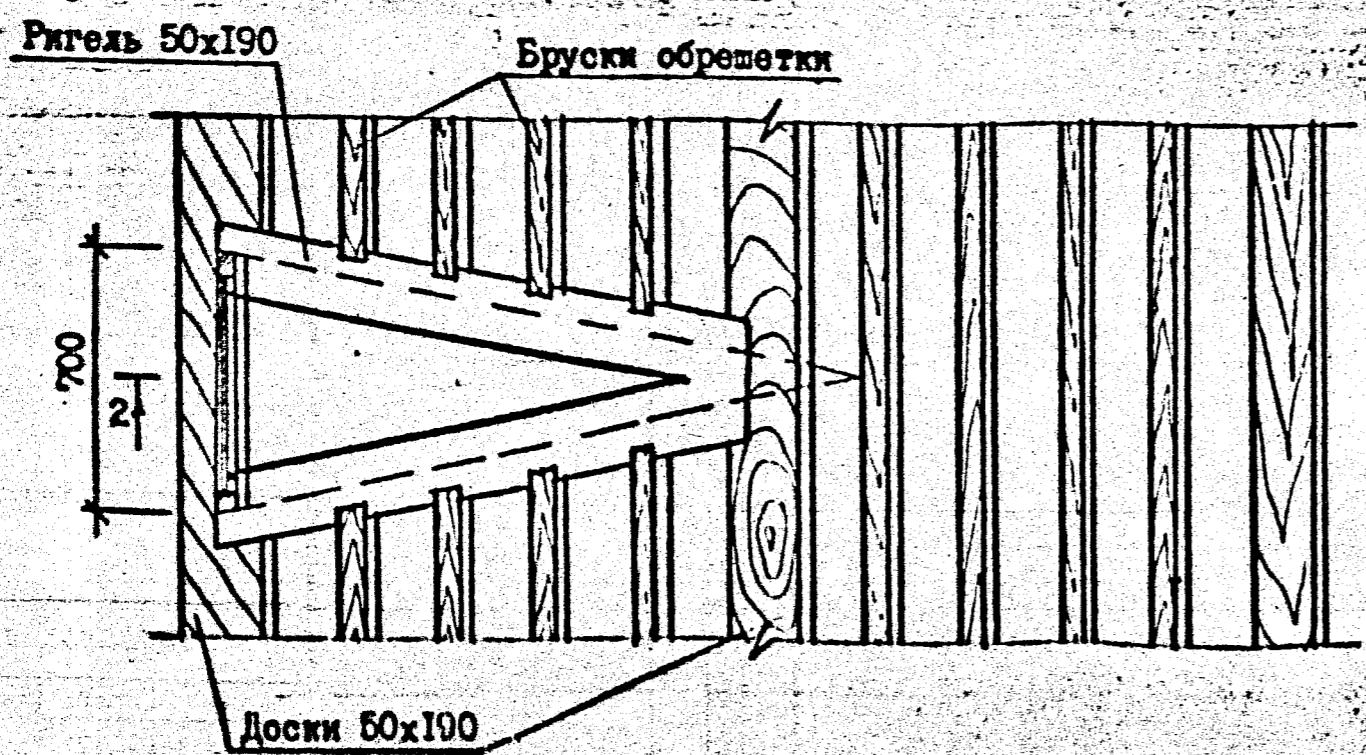
2-2



Фальц соединяющий желоб с рядовым покрытием



ПЛАН

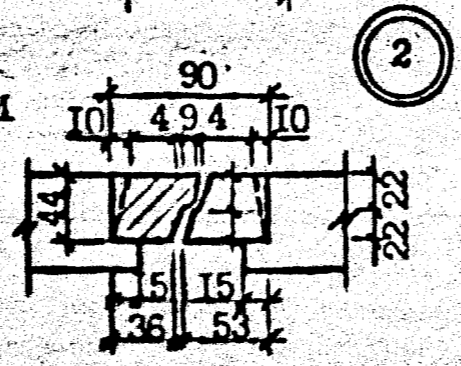
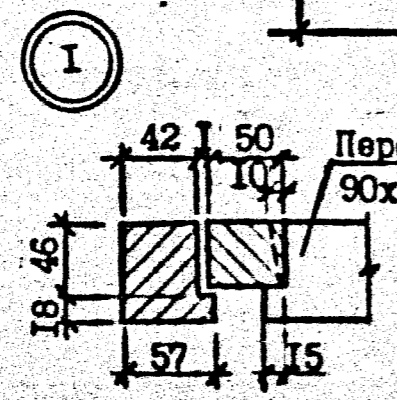
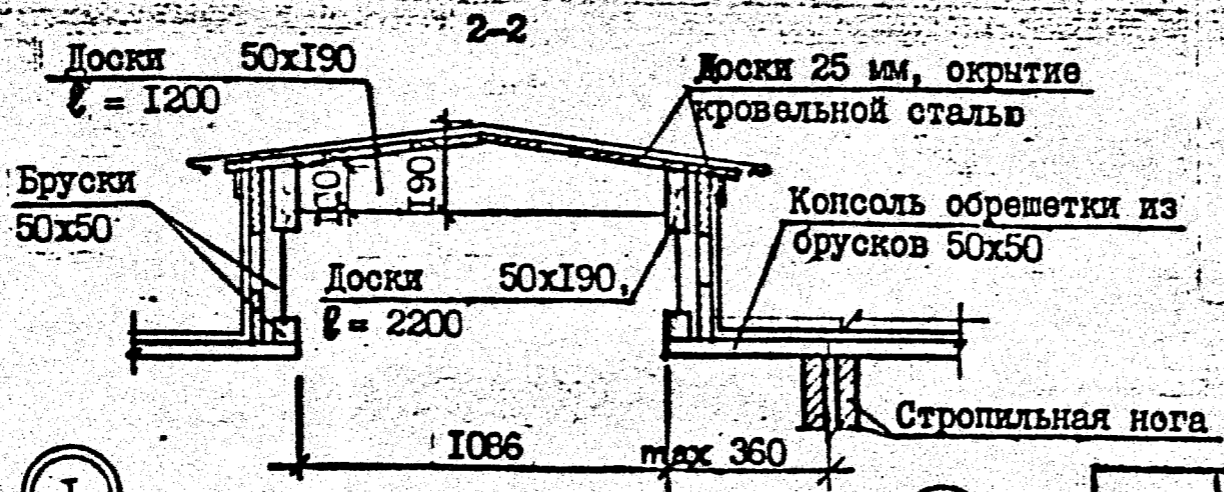
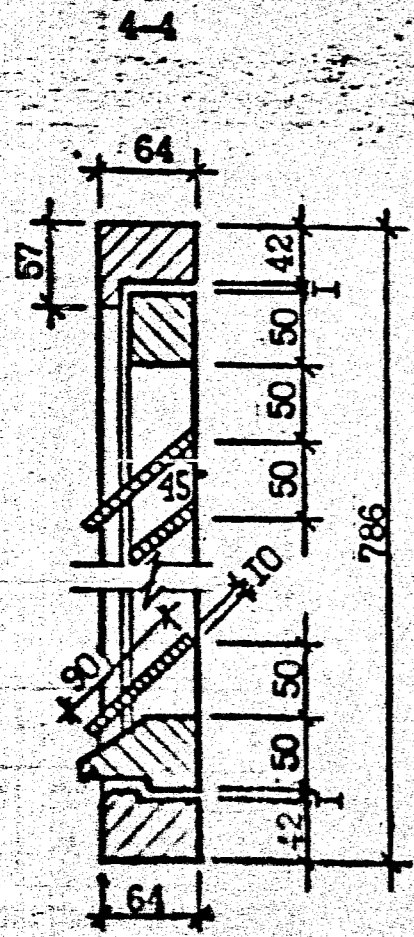
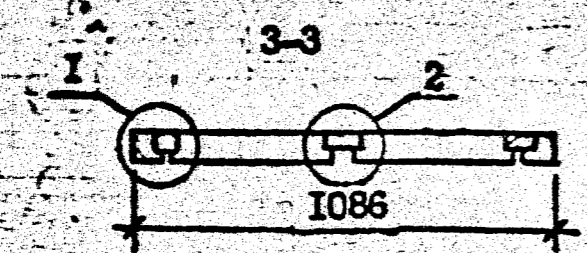
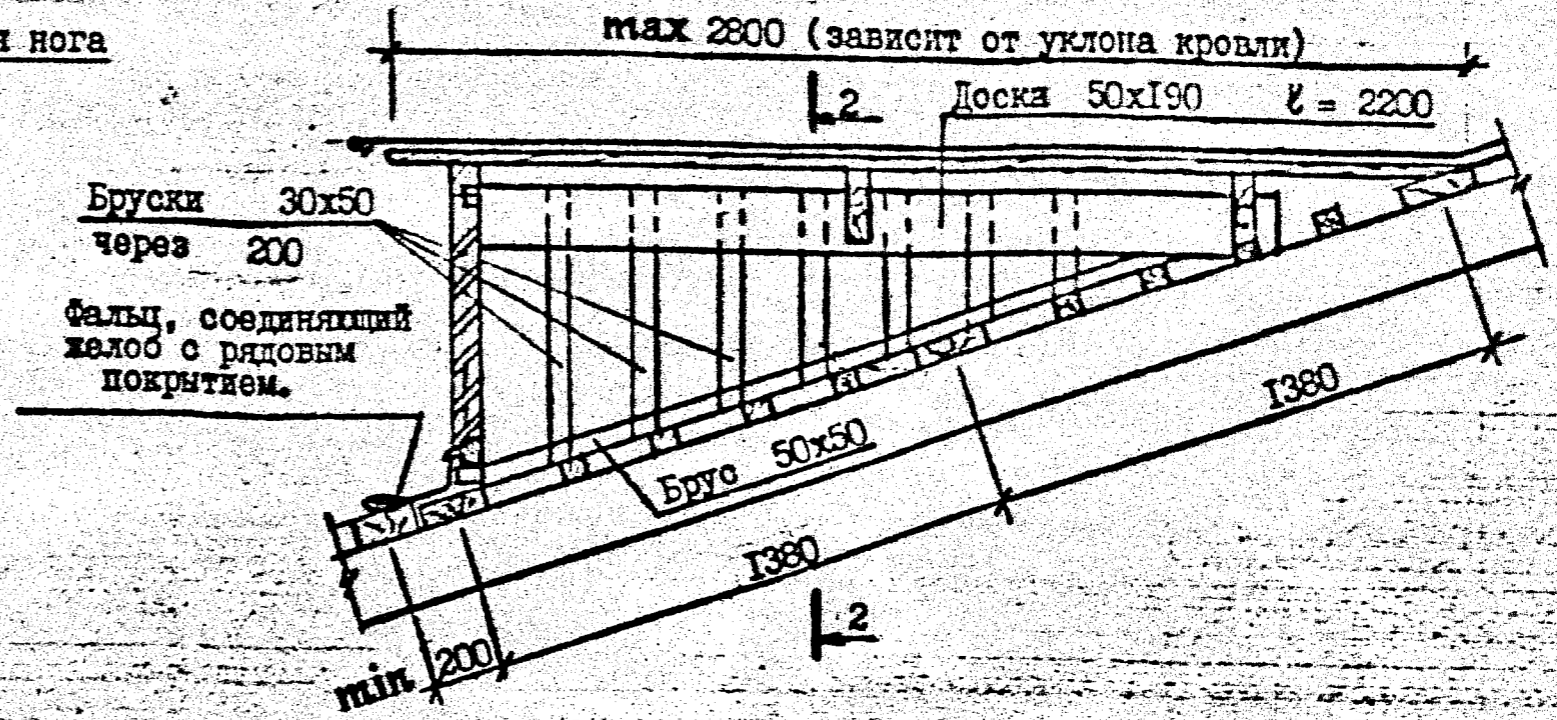
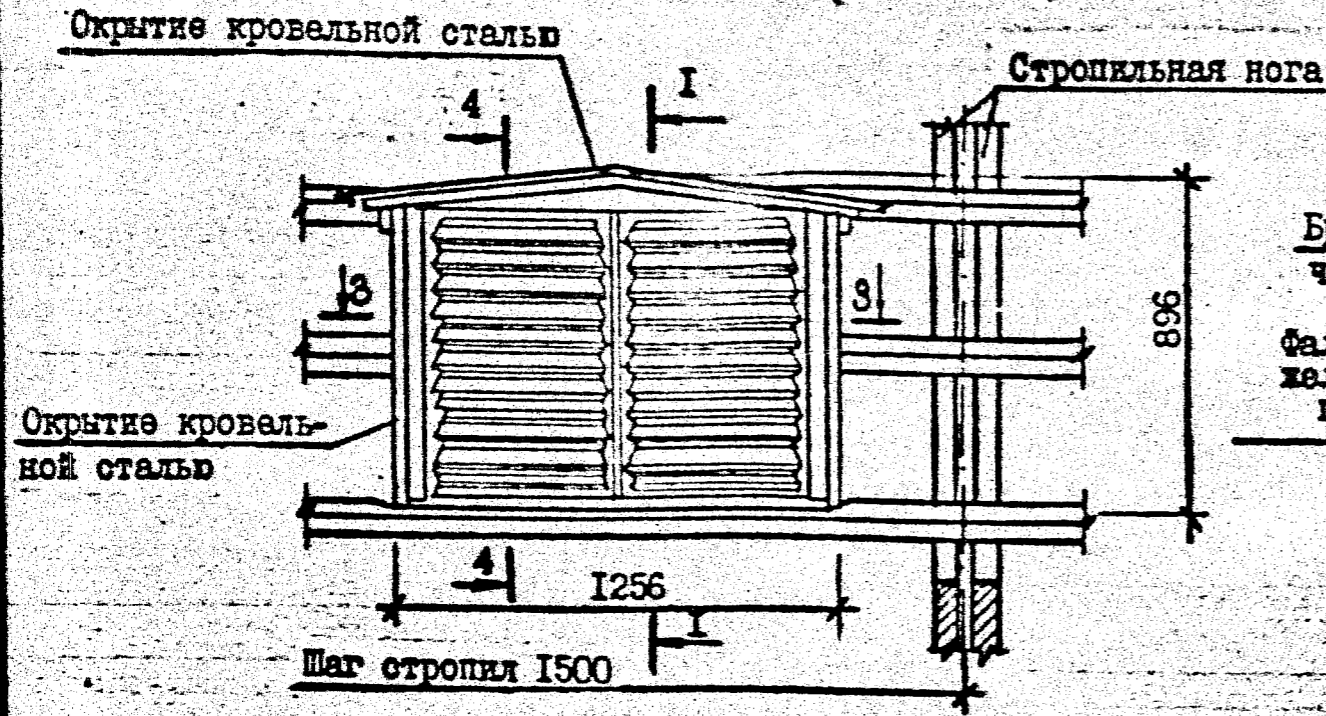


1. Слуховое окно устраивать на высоте не менее 120 см. от верха чердачного перекрытия и на расстоянии не менее 20 см. от лежачего фальца, соединяющего карнизный свес с рядовым покрытием.

Имя, Подпись и дата Взам. инв. №

ТСК - СК. 4 - 1.			
Серия конструктивных узлов и деталей.			
Гип.	Фролов	27.80	Стропила и кровля. Полукруглое слуховое окно с жалюзи.
Нач. отд.	Костюри	07.60	
Гл. спец.	Костюри	07.60	
Рук. гр.	Павлов И.И.	26.87	
Ст. инж.	Емельянов	07.57	
Арх.	Цекина	26.87	Управление коммунального хозяйства Ленинградского ЛЕНОБЛПРОЕКТ
Страница	Р	Лист	31
		Листов	

I-I



1. В соответствии с требованиями СНиП II-2-80 слуховые окна для освещения и проветривания чердаков, а также для лазов с выходом на крышу, должны предусматриваться в каждом чердаке или каждой части чердака, отделенной противопожарной стеной.
2. Лаз с жалюзи выполнен для обеспечения приточной вентиляции чердачного помещения и выхода на крышу.
3. Лаз выполняется на высоте 1,2 м. от верха чердачного перекрытия и на расстоянии не менее 20 см. от лежачего фальца, соединяющего карнизный свес желоба с рядовым покрытием.

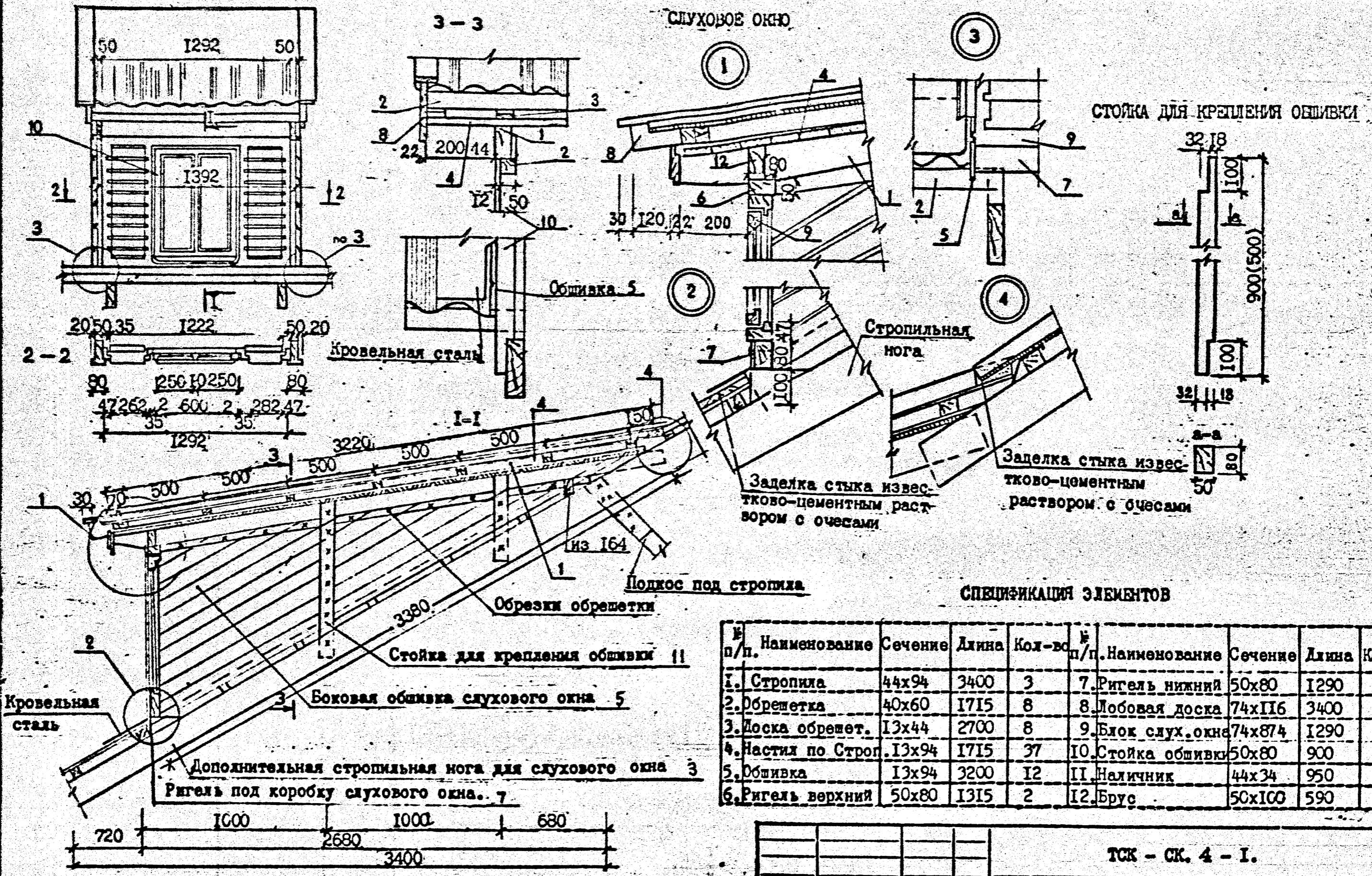
ТСК - СК. 4 - I.				
Серия конструктивных узлов и деталей.				
Гип. Фролов	Исп. 018		Стр. 1	Листов
Нач. отд. Костурин	Исп. 018		Р	32
Гл. спец. Костурин	Исп. 018			
Рук. гр. Павлов	Исп. 018			
Ст. инж. Емельянов	Исп. 018			
Арх. Цекина	Исп. 018			
Стропила и кровля.			Управление коммунального хозяйства Ленинградского	
Слуховое окно с жалюзи и выходом на крышу.			ЛЕНОБЛПРОЕКТ	

КРОВЛЯ ИЗ ВОЛНИСТЫХ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ЛИСТОВ

Имя
Подпись
Дата
Взам. инв. №

ТСК - СК. 4 - I

СЛУХОВОЕ ОКНО



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ

№ п/п.	Наименование	Сечение	Длина	Кол-во	№ п/п.	Наименование	Сечение	Длина	Кол-во
1.	Стропила	44x94	3400	3	7.	Ригель нижний	50x80	1290	1
2.	Обрешетка	40x60	1715	8	8.	Лобовая доска	74x116	3400	2
3.	Доска обрешет.	13x44	2700	8	9.	Блок слух. окна	74x874	1290	1
4.	Настил по Строп.	13x94	1715	37	10.	Стойка обшивки	50x80	900	2
5.	Обшивка	13x94	3200	12	11.	Наличник	44x34	950	2
6.	Ригель верхний	50x80	1315	2	12.	Брус	50x100	590	2

ТСК - СК. 4 - I.

Серия конструктивных узлов и деталей.

Стропила и кровля.

Стдия	Лист	Листов
Р	34	

Слуховое окно с
капзём.

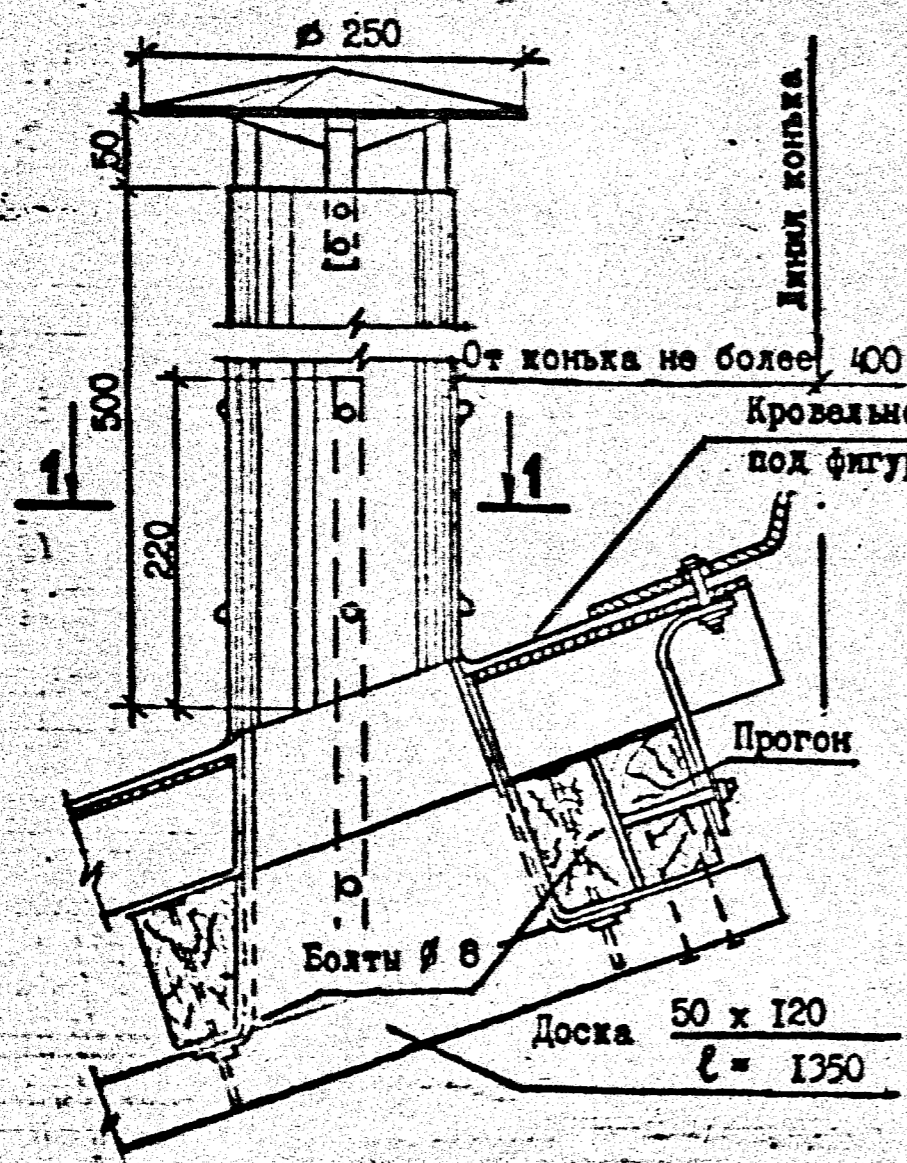
Упробленин институт
Леноблпроект

Расход волнистых асбестоцементных листов на одно слуховое окно - 12 листов. Размер листа 1200x678.
Расход кровельной стали 3 листа, 1420x710.

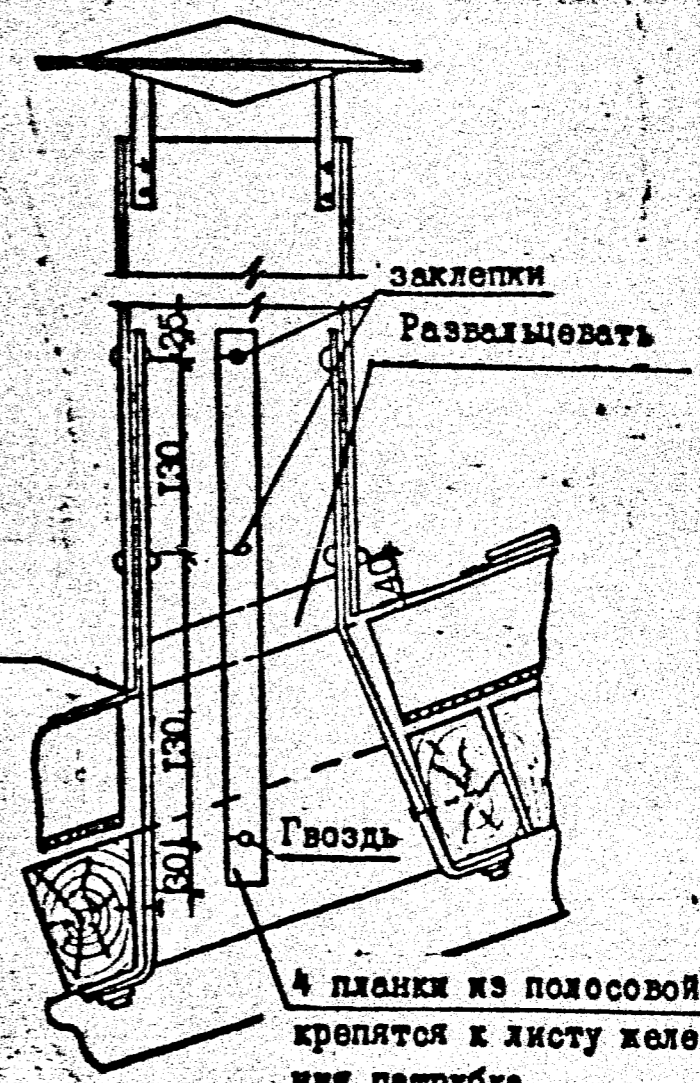
Масштаб, Подпись и дата

Тип.	Фролов	07.87
Ил. отд.	Костыри	07.87
Гл. спец.	Костыри	07.87
Рук. гр.	Павлов	06.87
Ст. инж.	Емельянов	07.87
Арх.	Цекина	11.12.87

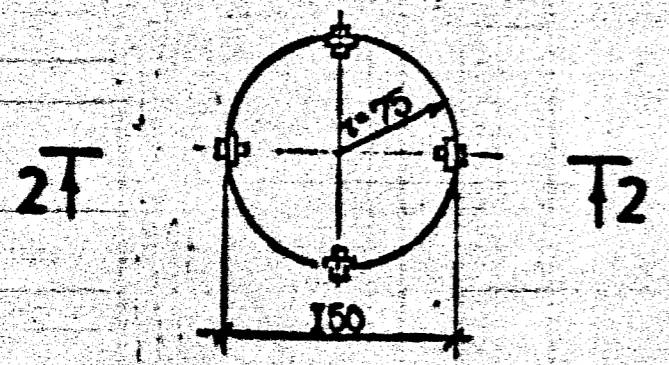
2-2



Патрубок устанавливается на суриковой замазке.



1-1

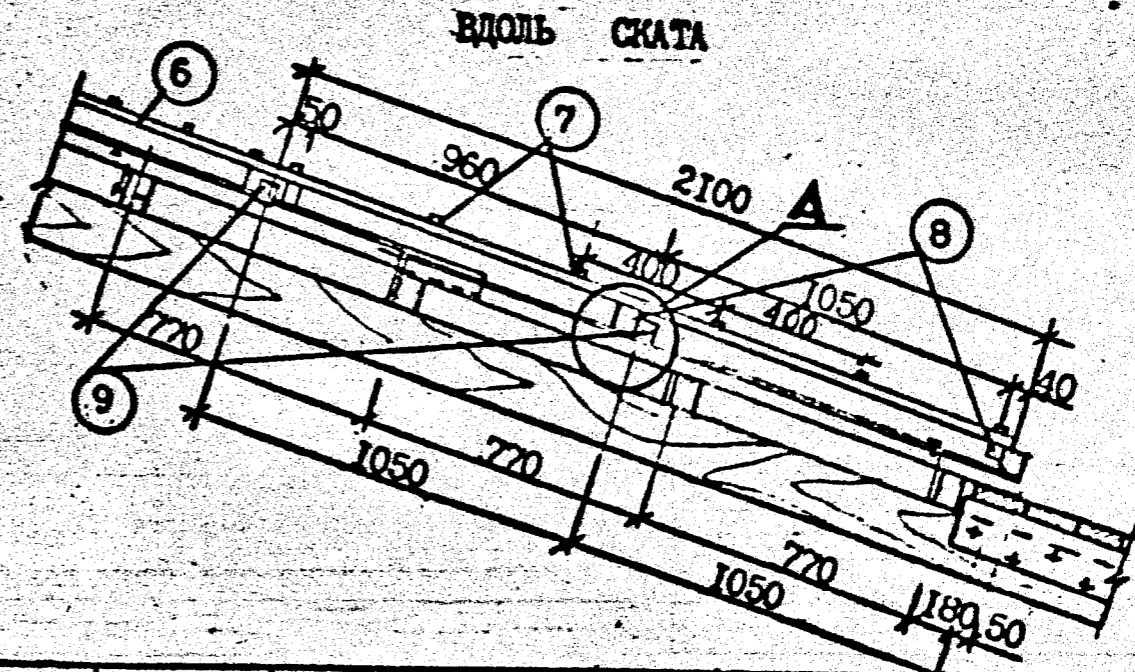
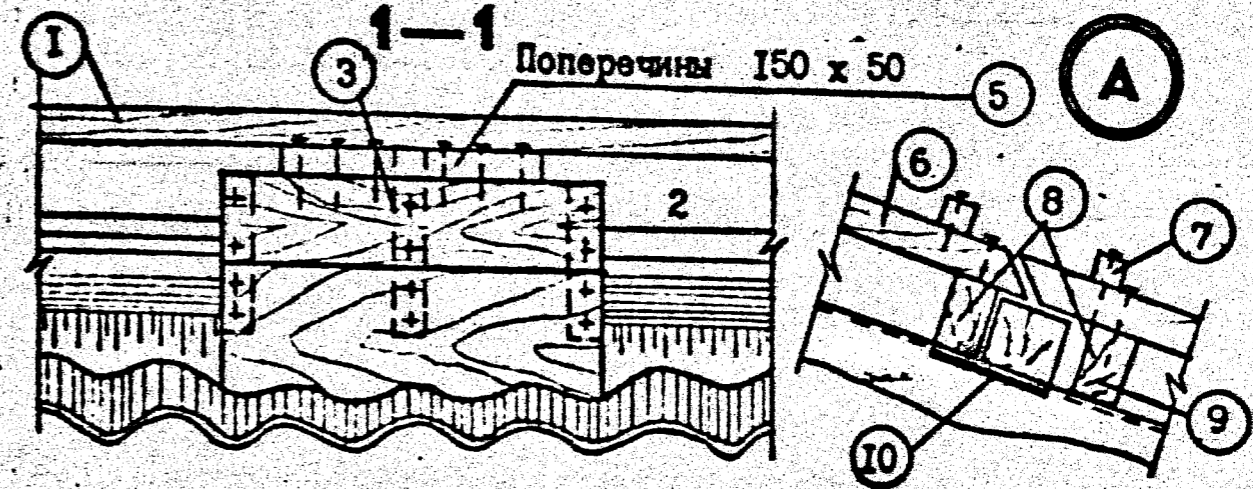
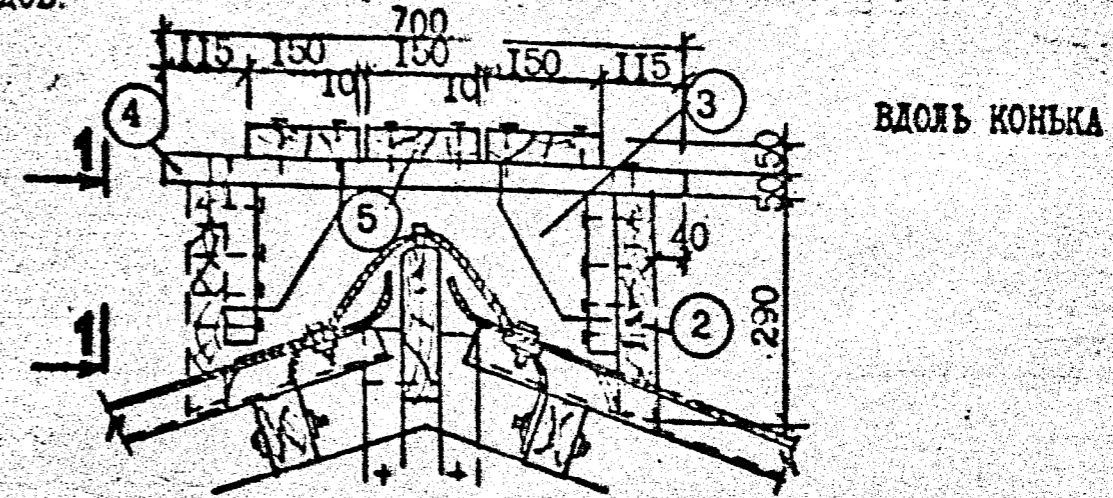


Име. № год. Подпись и дата. Взам. инв. №

ТСК - СК. 4 - 1.				
Серия конструкторских узлов и деталей.				
Стропила и кровля.			Стандия	Лист
Деталь вытяжного устройства.			Р	35
			Управление коммунального хозяйства Леноблспецупра ЛЕНОБЛПРОЕКТ	
Гип.	Фролов	02.8.81		
Иач. отд.	Костырич	02.8.81		
Гл. спец.	Костырич	07.8.81		
Рук. гр.	Павлов	06.8.81		
Ст. инж.	Емельянов	07.8.81		
Мох.	Цекина	07.8.81		

ЭКСПЛИКАЦИЯ ИЗДЕЛИЙ

1	Опорные доски 50 x 180, $l = 500$
2	Бруски 40 x 40, $l = 200$
3	Обрезки досок 40 x 150, $l = 200$
4	Поперечины 50 x 150, $l = 750$
5	Ходовые доски 50 x 150 вдоль всего конька
6	Щит из досок 120 x 30, $l = 2100$ в три доски
7	Ходовые бруски 20 x 20, $l = 360$ по верху щита
8	Поперечины 50 x 30, $l = 360$ снизу щита
9	Поперечные бруски 50 x 50 привинченные глухорями к листам
10	Захваты из полосовой стали 40 x 40, $l = 80$ по 2 шт. на поперечину
11	Прогоны обрешетки



ТСК - СК. 4 - I.

Серия конструктивных узлов и деталей.

Стропила и кровля.

Устройство ходов на кровле.

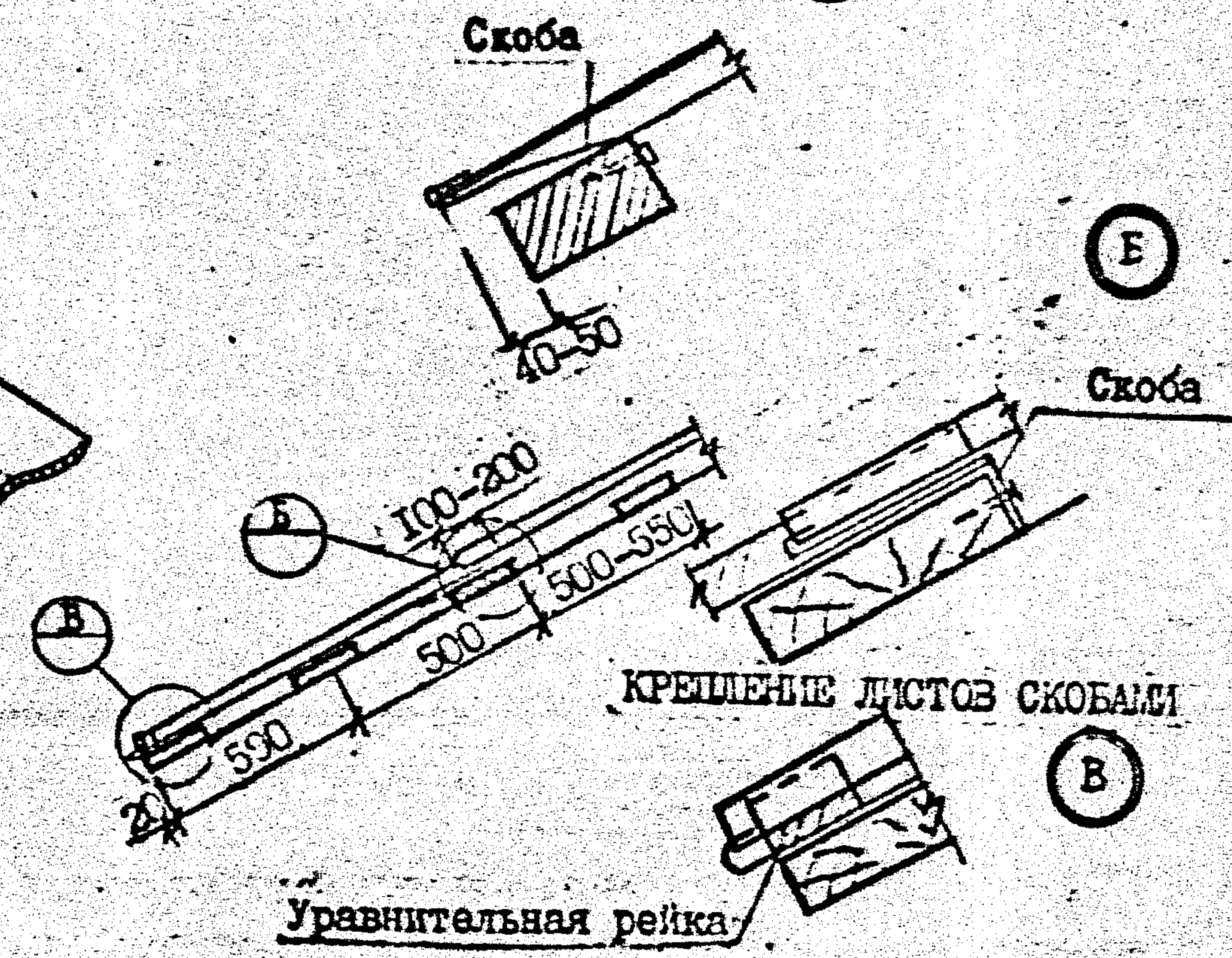
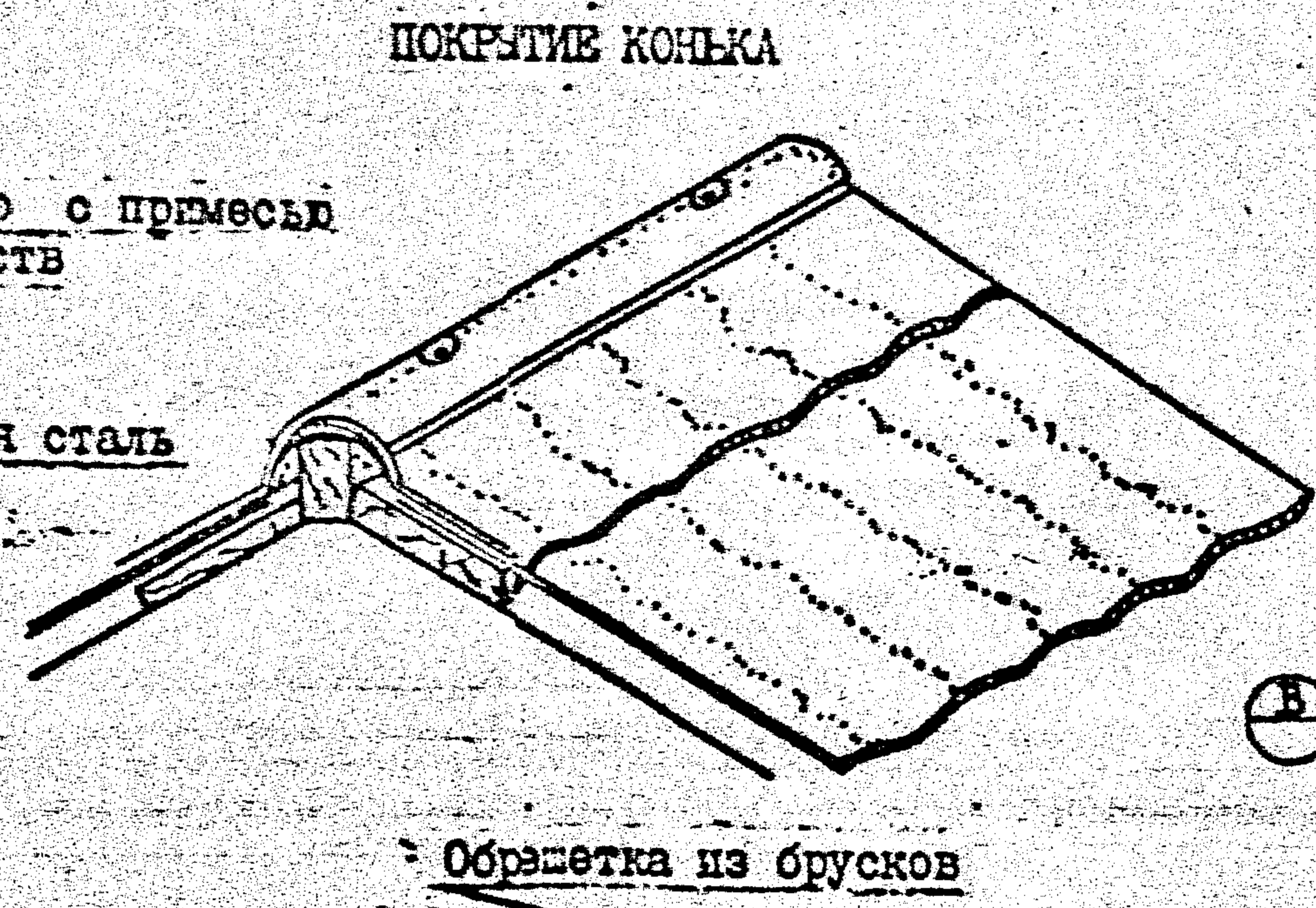
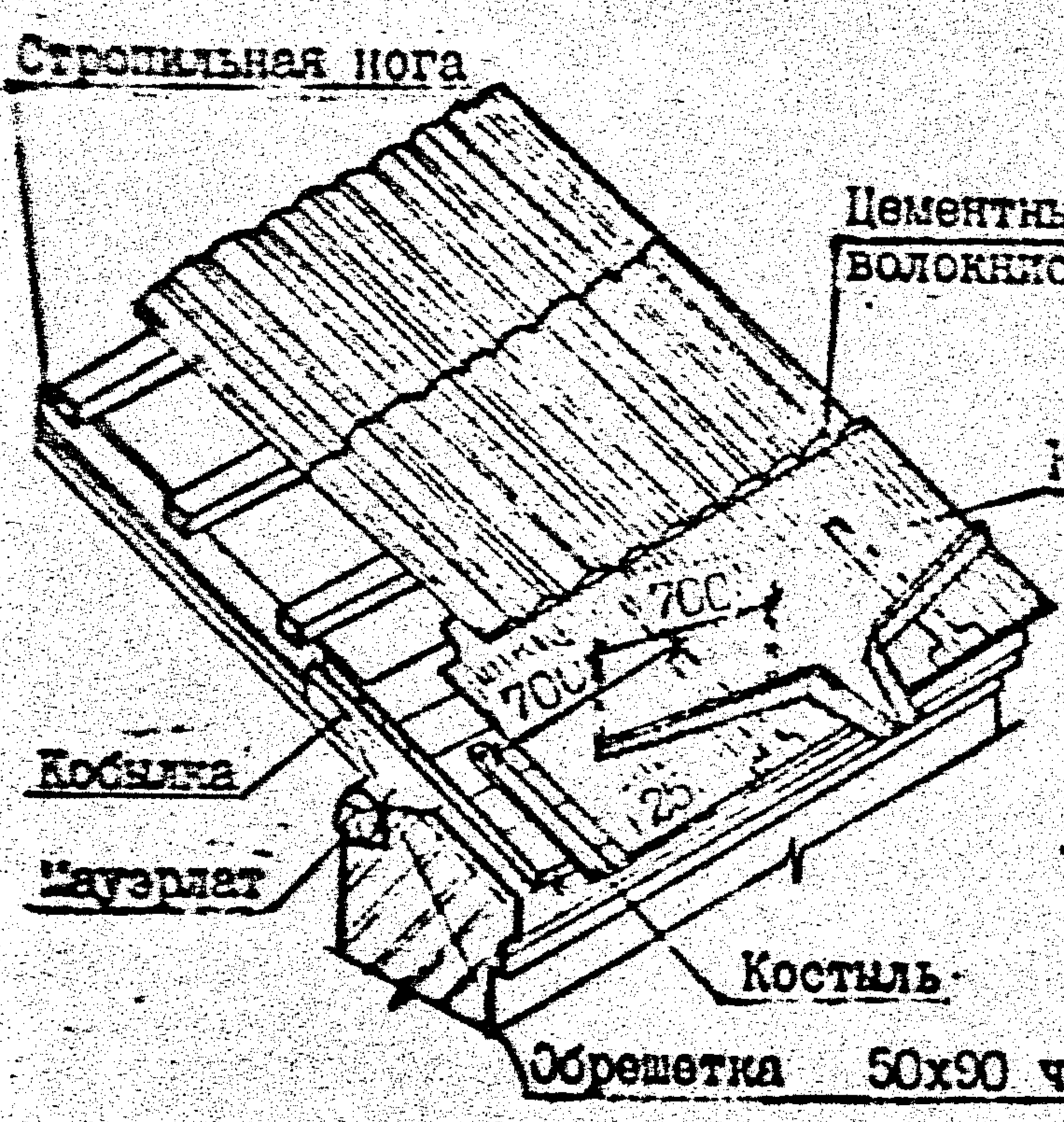
Страниц	Лист	Листов
Р	36	

Управление коммунального хозяйства Ленинградского ЛЕНОБЛПРОЕКТ

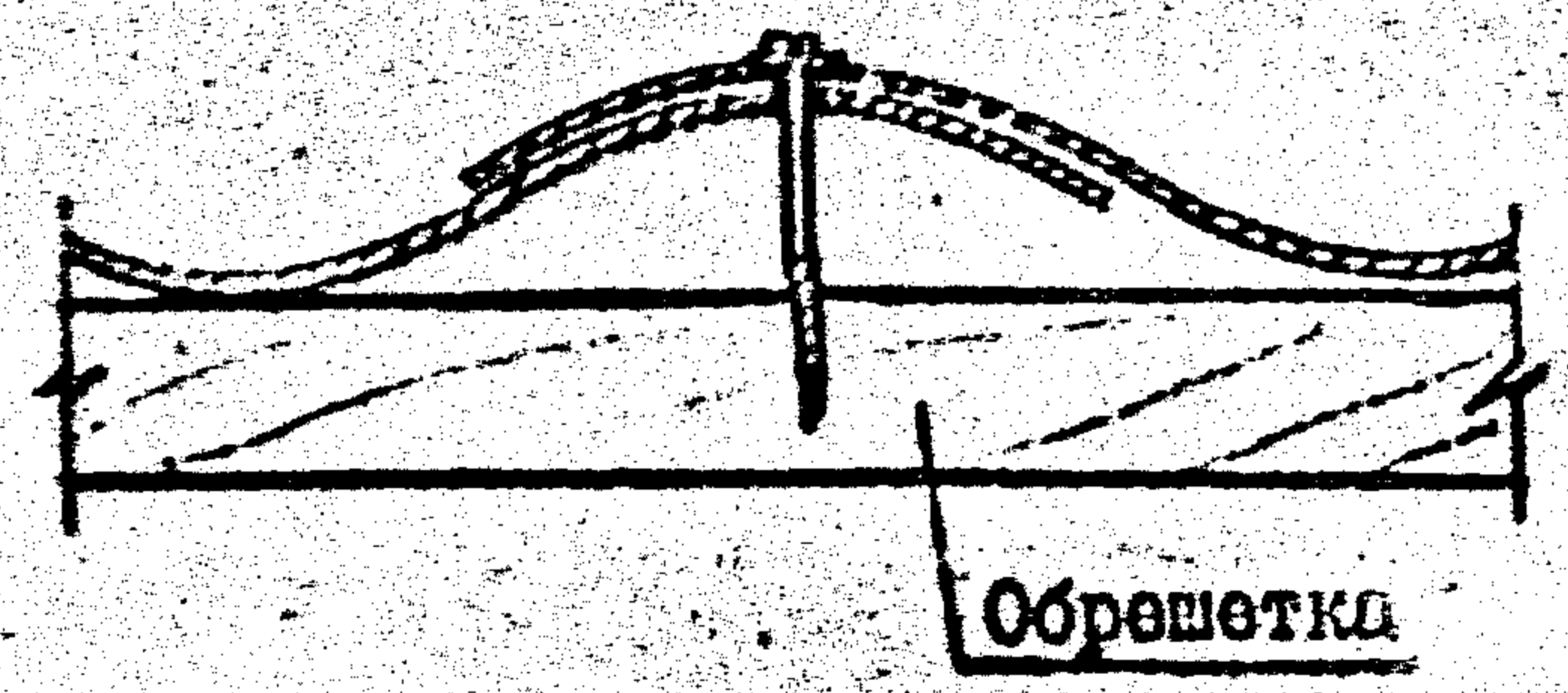
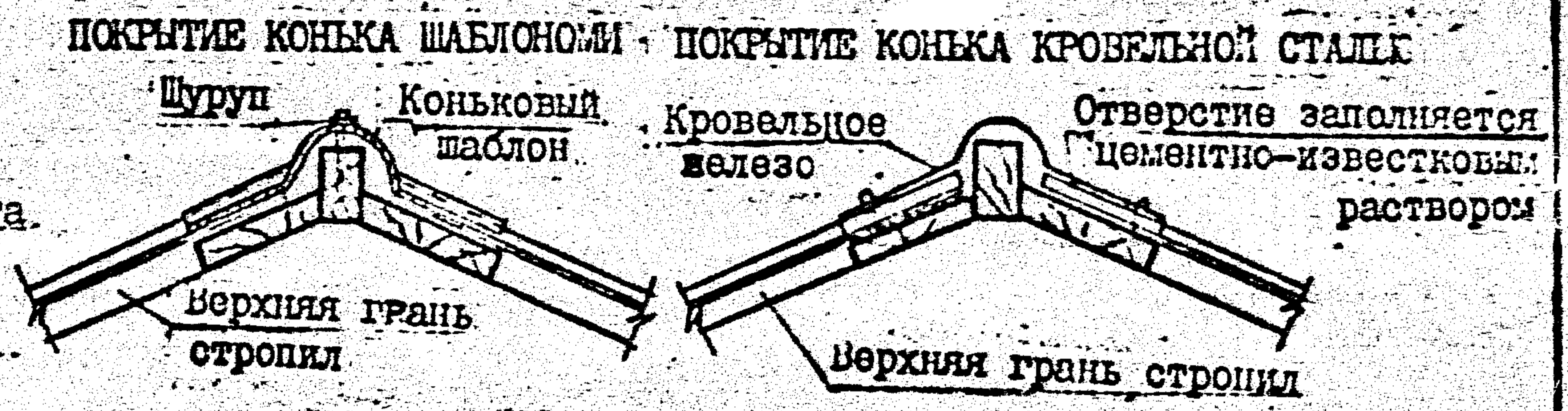
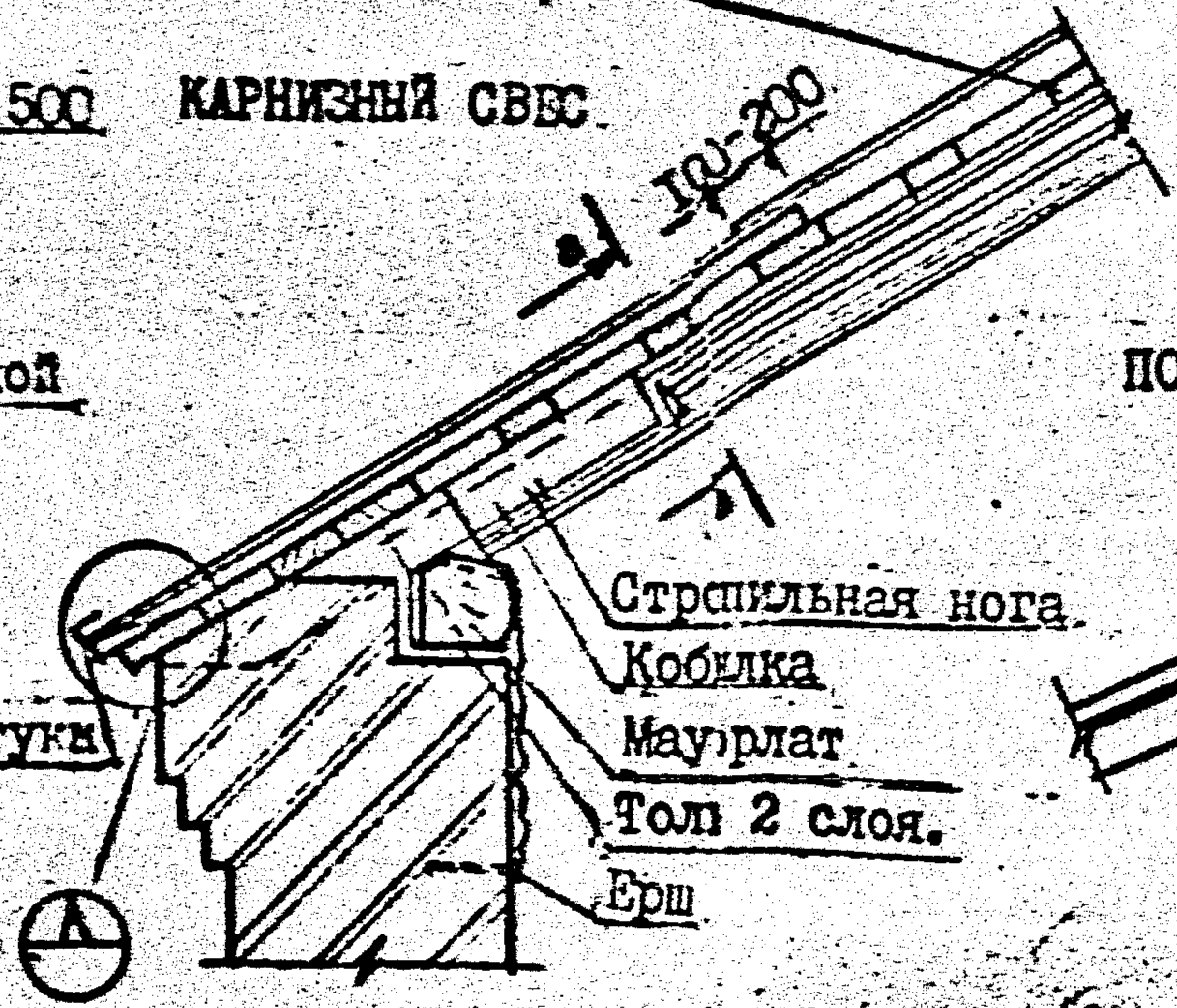
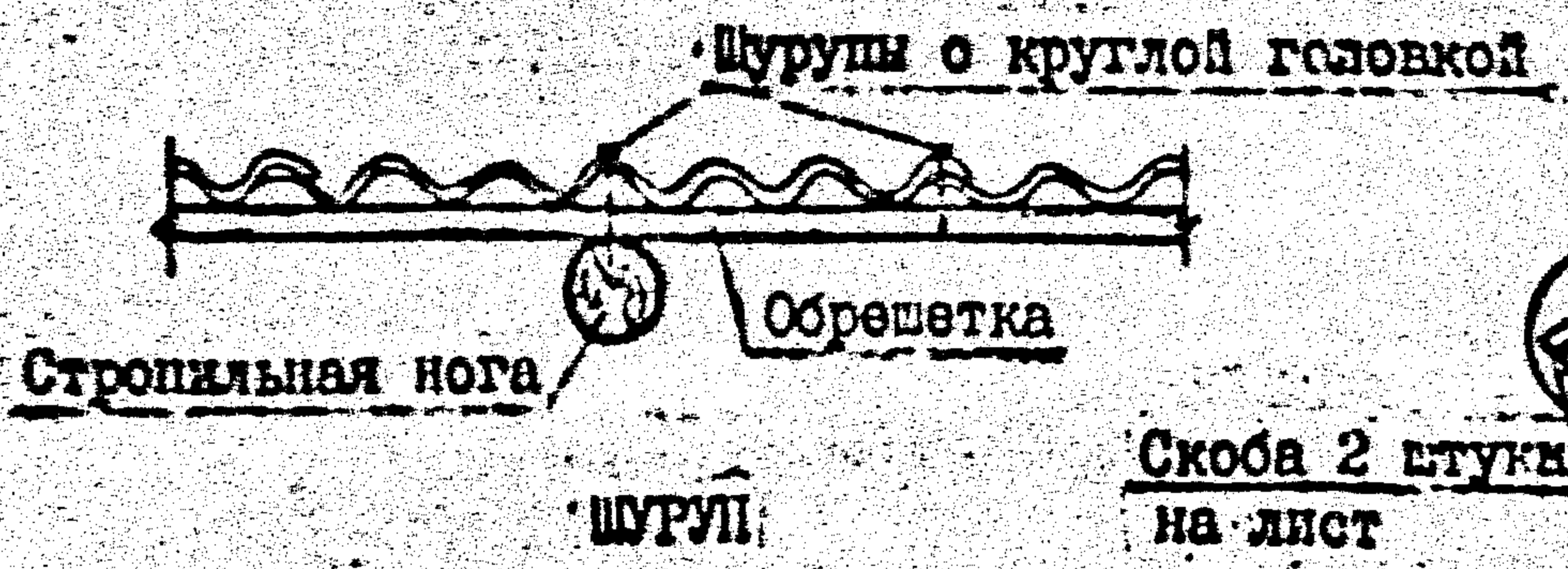
Инж.	Бролов	02.87
Нач. отд.	Костюри	02.87
Сл. спец.	Костюри	02.87
Рук. гр.	Павлов	02.87
Ст. инж.	Емельянов	02.87
Арх.	Цеклина	02.87

Лист № 36
Подпись и дата
Взам. инв. №

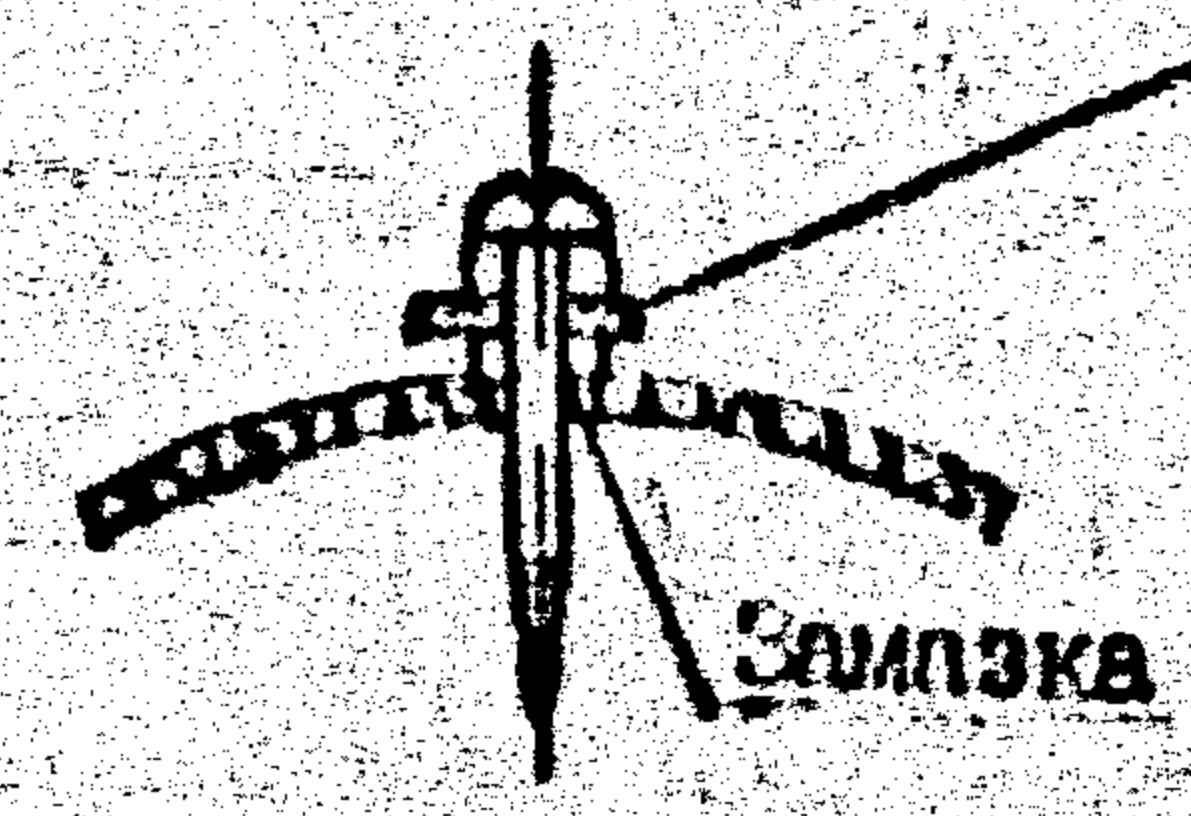
ДЕТАЛИ КРОВЛИ ИЗ ВОЛНИСТЫХ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ЛИСТОВ



а-а



Шайба из оцинкованной стали



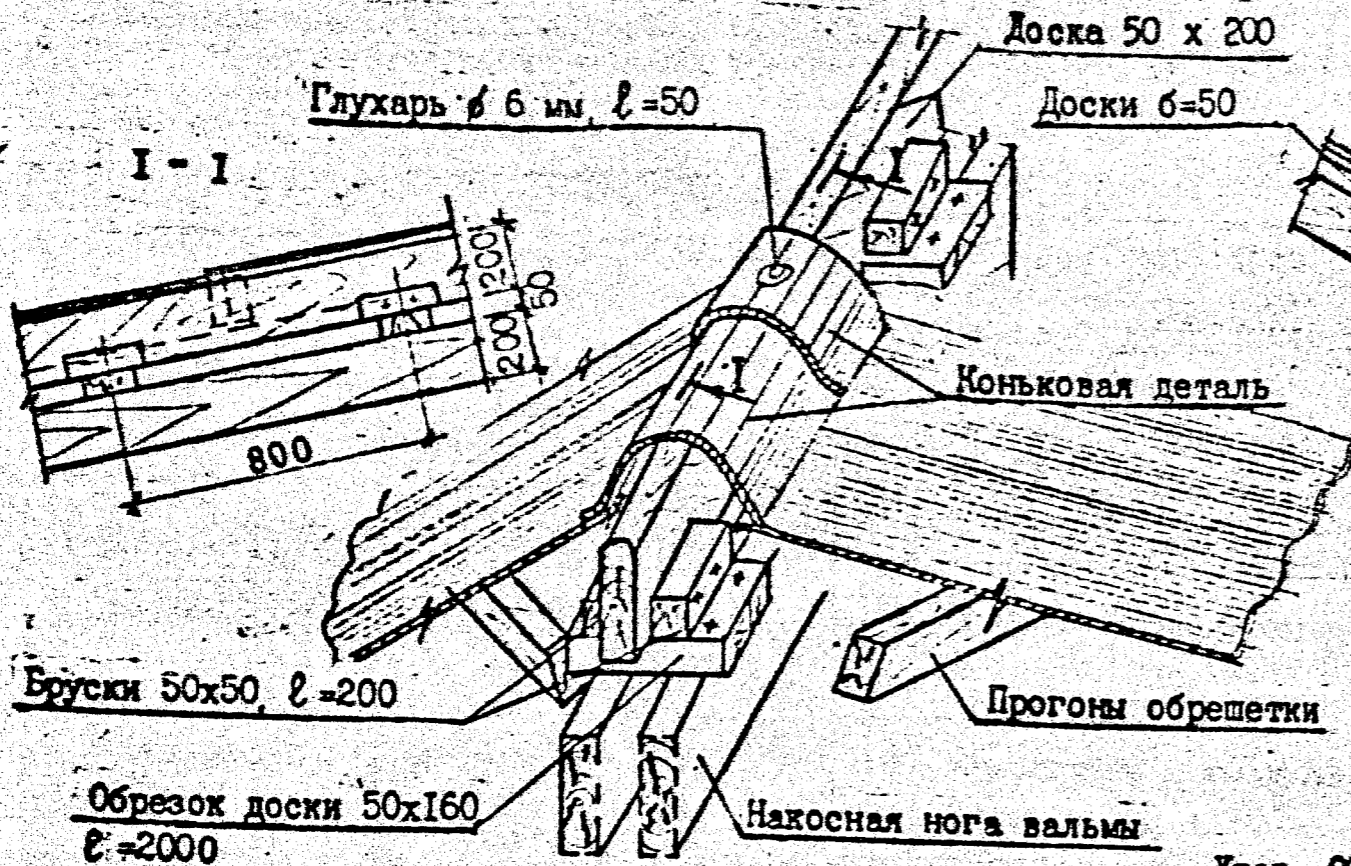
Гип.	Фролов	02.83
Нач. отд.	Костюри	02.84
Гл. спец.	Костюри	02.81
Рук. гр.	Павлов	06.81
Ст. инж.	Емольянов	02.81
Арх.	Цюкина	02.81

ТСК - СК. 4 - I.		
Серия конструктивных узлов и деталей.		
Стропила и кровля	Стр. 1	Лист 37
Детали покрытия конька и карнизного свеса.	Управление коммунального хозяйства Ленинградского ЛЕНОБЛПРОЕКТ	

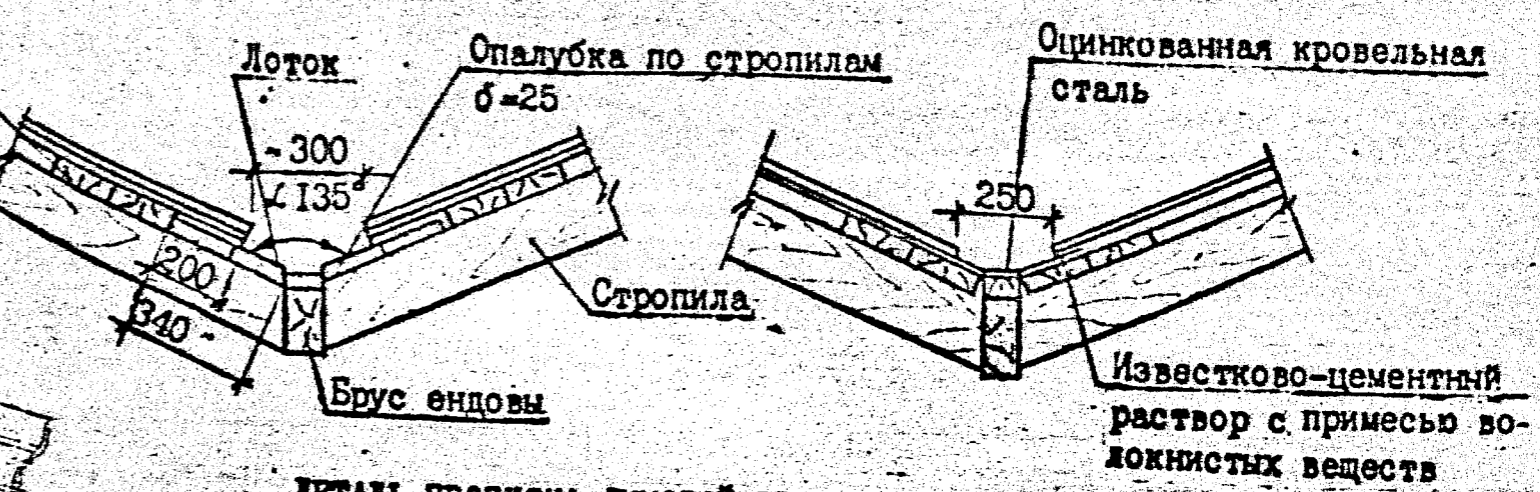
Имя, Подпись, Подпись и дата, Взам. №

ДЕТАЛИ КРОВЛИ ИЗ ВОЛНИСТЫХ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ЛИСТОВ

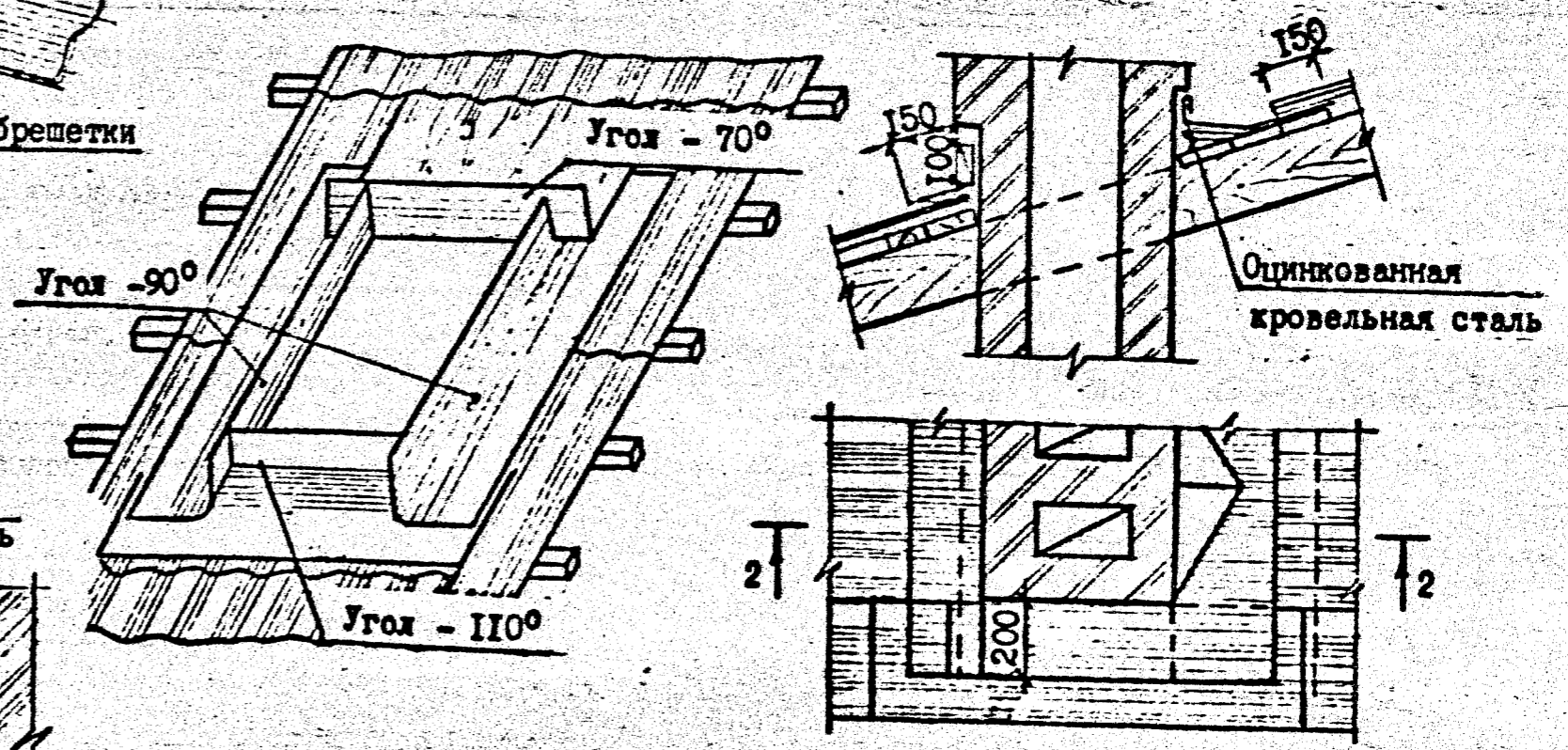
ДЕТАЛЬ УСТРОЙСТВА РЕБРА ВАЛЫНЫ



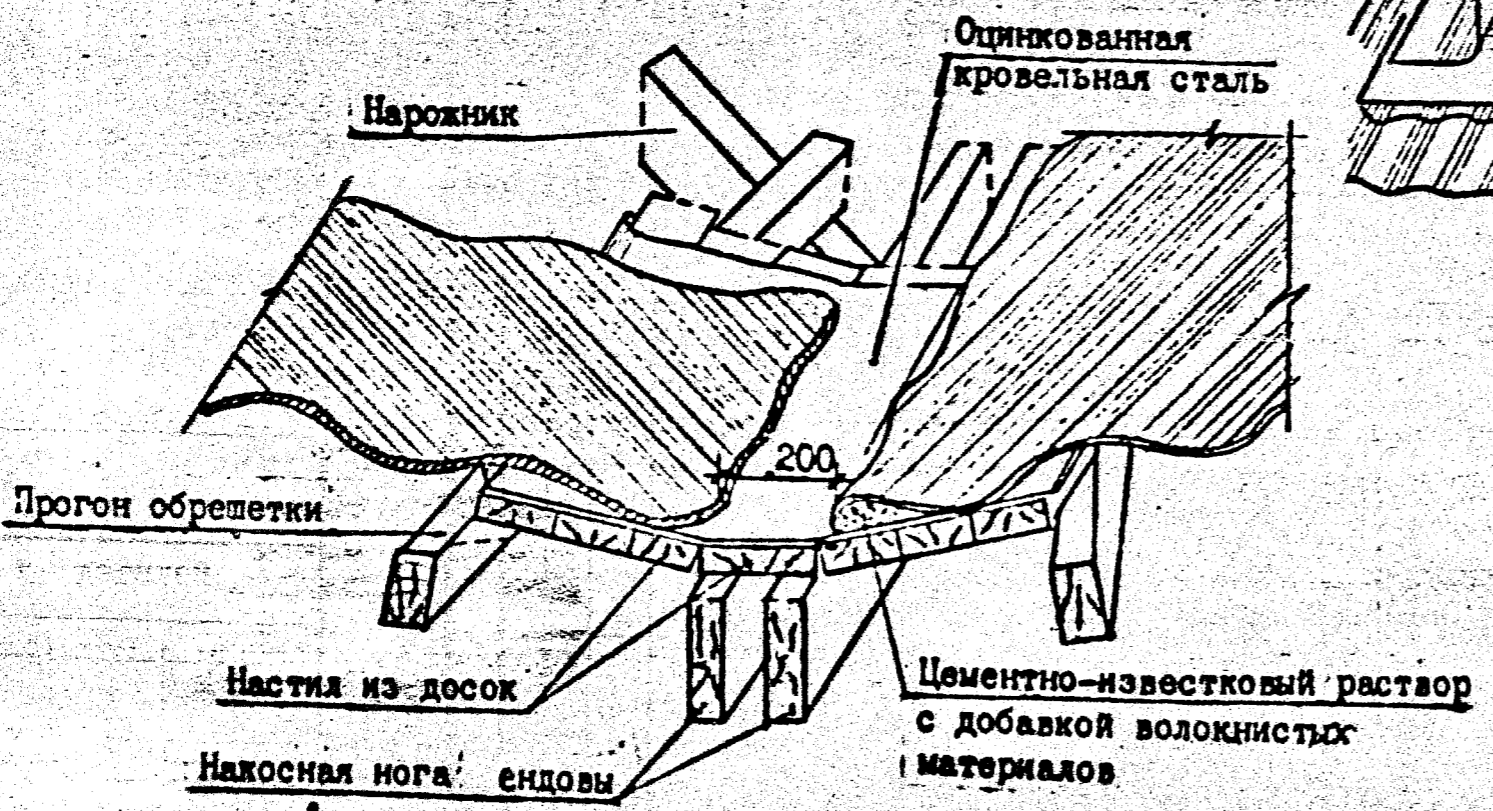
РАЗЖЕЛОБОК



ДЕТАЛЬ ПРОПУСКА ДЫМОВОЙ ТРУБЫ



ДЕТАЛЬ УСТРОЙСТВА ЕНДОВЫ



ТСК-СК. 4 - I.			
Серия конструктивных узлов и деталей.			
Тип.	Фролов	05.87	Стропила и кровля.
Нач. отд.	Костюрин	09.87	
Гл. спец.	Костюрин	07.87	Р 38
Рук. гр.	Павлов	06.87	
Ст. тех.	Евельянов	07.87	Детали пропуска дымовой трубы, устройства ендовы, вальмы.
Арх.	Цекина	07.87	
			Управление коммунального хозяйства Леноблплана ЛЕНОБЛПРОЕКТ

Имя, фамилия, Подпись и дата Взамин №