ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 2.140-6

УЗЛЫ ДЕРЕВЯННЫХ ПЕРЕКРЫТИЙ ЖИЛЫХ СЕЛЬСКИХ ЗДАНИЙ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

НАСТОЯЩАЯ ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ МОЖЕТ БЫТЬ ИСПОЛЬЗОВАНА ТОЛЬКО В КАЧЕСТВЕ СПРАВОЧНОГО МАТЕРИАЛА ПРИ РАЗРАБОТКЕ КОНКРЕТНОГО ПРОЕКТА (ОСНОВАНИЕ- ПИСЬМО ГОССТРОЯ РОССИИ ОТ 17.03.99 № 5-11/30)

21756
ЦЕНА

Отпускная цена на момент реализации указана в счет-накладной

16-3397-1

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 2.140-6

УЗЛЫ ДЕРЕВЯННЫХ ПЕРЕКРЫТИЙ ЖИЛЫХ СЕЛЬСКИХ ЗДАНИЙ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Разработаны
ЦНИИЭПграждансельстрой

Утверждены и введены в действие государственным комитетом по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР
с 15.12.86г приказ N 339 от 23.10.86г.

Гл. инженер института
А.П. Цикунов
Гл. инженер мастерской N5
Н.К. Овакимьян

21756 2

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
2.140-6-ООПЗ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
2.140-6-01	УЗЕЛ 1	12
2.140-6-02	УЗЕЛ 2	13
2.140-6-03	УЗЕЛ 3	14
2.140-6-04	УЗЕЛ 4	15
2.140-6-05	УЗЕЛ 5	16
2.140-6-06	УЗЕЛ 6	17
2.140-6-07	УЗЛЫ 7,8	18
2.140-6-08	УЗЕЛ 9	19
2.140-6-09	УЗЕЛ 10	20
2.140-6-10	УЗЕЛ 11	21
2.140-6-11	УЗЕЛ 12	22
2.140-6-12	УЗЕЛ 13	23
2.140-6-13	УЗЕЛ 14	24
2.140-6-14	УЗЕЛ 15	25
2.140-6-15	УЗЕЛ 16	26
2.140-6-16	УЗЕЛ 17	27
2.140-6-17	УЗЕЛ 18	28
2.140-6-18	УЗЕЛ 19	29
2.140-6-19	УЗЛЫ 20,21	30
2.140-6-20	УЗЕЛ 22	31
2.140-6-21	УЗЕЛ 23	32
2.140-6-22	УЗЛЫ 24,25	33
2.140-6-23	УЗЛЫ 26,27	34
2.140-6-24	УЗЕЛ 28	35
2.140-6-25	УЗЕЛ 29	36
2.140-6-26	УЗЛЫ 30,31	37
2.140-6-27	АМ-1	38
2.140-6-28	АМ-2, ХМ-1	39

Нормок.	Овакимьян	
Нач.мас.	Кацнер	
Гл.инж.м	Овакимьян	
ГИП	Овакимьян	
Рук.гр.	Сидорина	
Исполн.	Кетнер	
Провер.	Барыкина	

2.140-6-00

СОДЕРЖАНИЕ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ

Инв.№ подл. | 16-3397-3 | Подпись и дата | Взам.инв.№

1. Вводная часть

В рабочих чертежах узлов деревянных перекрытий сельских зданий приведены конструктивные решения перекрытий для жилых зданий со стенами из кирпича, местных строительных материалов и комплектом деревянных изделий и деталей заводского изготовления для массового строительства в сельской местности.

Рабочие чертежи узлов разработаны по заданию, утвержденному Госгражданстроем 27 ноября 1984 г., в соответствии с планом типового проектирования на 1984г и взамен рабочих чертежей серии 2.140-1, выпуск 5 „Деревянные перекрытия и полы сельских зданий."

Узлы деревянных перекрытий, представленные в настоящем выпуске, разработаны в соответствии с требованиями действующих нормативных документов (СНиП II-Л.1-71* „Жилые здания. Нормы проектирования", СНиП II-25-80 „Деревянные конструкции" СНиП II-3-79** „Строительная теплотехника" и др.

Выбор конструкций перекрытий для применения в конкретных проектах производится из числа узлов, приведенных в настоящих рабочих чертежах. Выбор конструкций полов производится по серии 2.144-1 в зависимости от назначения помещений, режима эксплуатации, архитектурных требований, экономической целесообразности и условий местной строительной базы.

2. Технические требования

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

Нормок.	Овакимьян	
Нач. маст.	Кацнер	
Гл. инж. м.	Овакимьян	
ГИП	Овакимьян	
Рук. гр.	Сидорина	
Исполн.	Кетнер	
Проверил	Барыкина	

2.140-6-00П3

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ЦНИИЭП граждансельстрой

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

16-3397-4

3. Конструктивные решения

В номенклатуру узлов перекрытий включены узлы цокольных перекрытий (перекрытий над проветриваемыми подпольями), междуэтажных перекрытий (перекрытий над первым этажом при эксплуатируемом чердачном этаже), а также узлы чердачных перекрытий. На узлах показана наиболее распространенная конструкция перекрытия из щитов наката (ГОСТ 1005-68), укладываемых по деревянным балкам с черепными брусками (ГОСТ 4981-71). Рекомендуемые пролеты балок 3,0; 3,6 (оптимальный пролет); 4,2 и 4,8 м, сечение балок — по расчету.

3.1 Цокольное перекрытие.

Низ цокольного перекрытия должен отстоять от планировочной отметки земли не менее чем на 400 мм. Воздушное пространство под цокольным перекрытием должно сообщаться с наружным воздухом через отверстия (продухи) в цоколе. По верху цоколя по всем стенам следует укладывать гидроизоляцию из двух слоев толя насухо. Сверху гидроизоляции укладывается доска (тепловая) толщиной 50 мм, антисептированная методом глубокой пропитки, на которую укладываются балки перекрытия с черепными брусками. Расстояние между осями балок 500-600 мм, в зависимости от конструкции пола.

Между балками и стенами оставляют зазор 20-30 мм, который уплотняют теплоизоляционными прокладками. Материалом прокладки могут служить: плиты минераловатные на синтетическом связующем марки 50 толщиной 40 мм (ГОСТ 9573-82), плиты древесноволокнистые* мягкие марок М-14, М-12, М-20 (ГОСТ 4598-74)

*) Плиты древесноволокнистые разрешается применять только биостойкие, антисептированные при их заводском изготовлении, что должно быть указано в паспорте на изделия (плиты) при их поставке.

плотностью не более 250 кг/м³. По черепным брускам балок укладываются щиты наката или настил из досок толщиной 16-25мм (или горбыль), по которым настилаются два слоя бумаги мешочной (ГОСТ 2228-81Е) и укладывается утеплитель из полужестких минераловатных плит на синтетическом связующем марки 125 (ГОСТ 9573-82) и один слой синтетической пленки (ГОСТ 10354-82; 12998-85; 16272-79) или толя (ГОСТ 10999-76). Тип пола следует применять в соответствии с рекомендациями таблицы 1 серии 2.144-1 "Узлы полов жилых зданий."

3.2 Междуэтажное перекрытие

В серии представлены узлы перекрытий по деревянным балкам с щитами наката. По щитам наката настилается два слоя бумаги мешочной (ГОСТ 2228-81Е) и укладываются минераловатные плиты марки 125 - 50 мм, которые служат звукоизоляцией. По балкам под полы укладывается звукоизоляционная прокладка из древесноволокнистых плит марки М-4, М-12, М-20, $\rho_o \leq 250$ кг/м³ (ГОСТ 4598-74). Полы по серии 2.144-1 в зависимости от видов помещений.

3.3 Чердачное перекрытие

В серии представлены наиболее распространенные решения чердачного перекрытия по балкам с черепными брусками с щитами наката или деревянным настилом из досок толщиной 16-25 мм.

В качестве пароизоляции используется полиэтиленовая пленка (ГОСТ 10354-82), пленка полистирольная (ГОСТ 12998-85), пленка поливинилхлоридная (ГОСТ 16272-79) или толь (ГОСТ 10999-76). Утеплителем могут служить как плитные материалы: минераловатные плиты марки 125 (ГОСТ 9573-82), плиты фибролитовые на портландцементе марки 300 (ГОСТ 8928-81), так и сыпучие: щебень и песок из перлита вспученного ρ_o=200 кг/м³ (ГОСТ 10832-83), вермикулит вспученный ρ_o=200 кг/м³ (ГОСТ 12865-67). Толщина утеплителя в зависимости от температуры наружного воздуха приведена в таблицах (докум. 22, 23).

4. Техико-экономические показатели

В таблице приведены показатели трудоемкости и стоимости по сборке перекрытий для домов из местных материалов с комплектами деревянных деталей заводского изготовления. Сметная стоимость по сборке перекрытий определена по ЕРЕР, нормам и ценам, введенным с 01.01.1984 г. применительно к условиям Московской области.

В сметную стоимость не включена стоимость балок с черепными брусками, щитов наката, досок для подшивки, так как их расход включается в комплект деревянных деталей. Стоимость щитов наката включена в сметную стоимость перекрытия над подпольными каналами.

Таблица 1.

Трудоемкость и стоимость конструкции перекрытий жилых домов

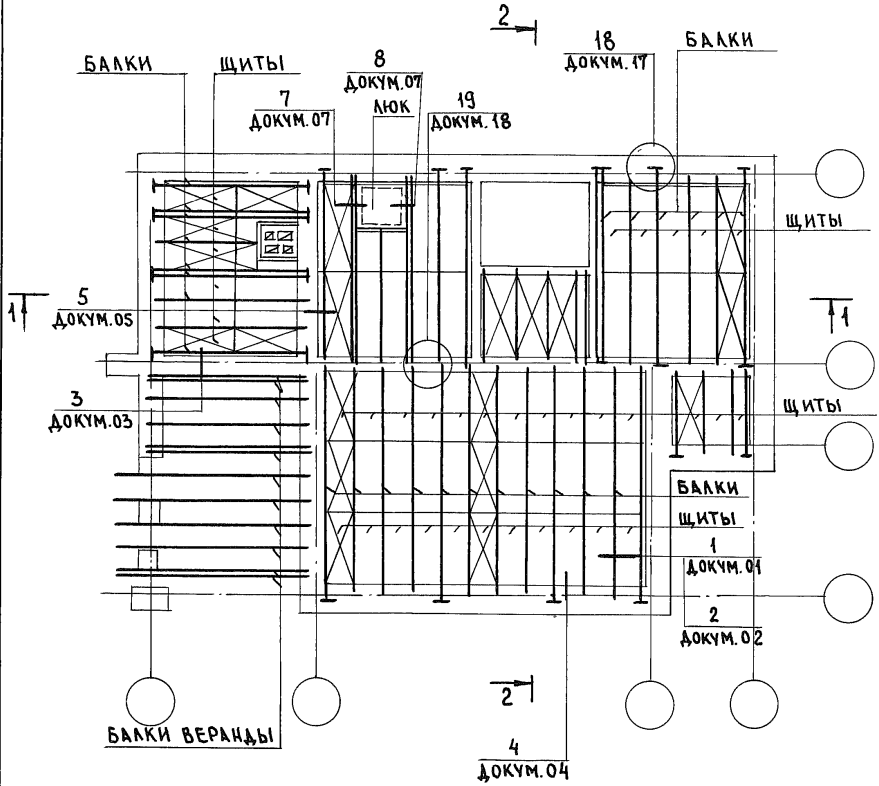
Конструкция перекрытий и вид работ	№№ узлов	Трудоемкость постоечная чел.ч./м²	Стоимость руб/м²
1	2	3	4
1. Цокольное перекрытие			
Сборка цокольного перекрытия по балкам с настилом из деревянных щитов	1	1,08	5,34
Сборка цокольного перекрытия по балкам с настилом из досок	2	1,59	5,85
2. Междуэтажное перекрытие			
Сборка междуэтажного перекрытия с укладкой щитов наката	9	1,84	2,88

21756 7

Продолжение таблицы 1

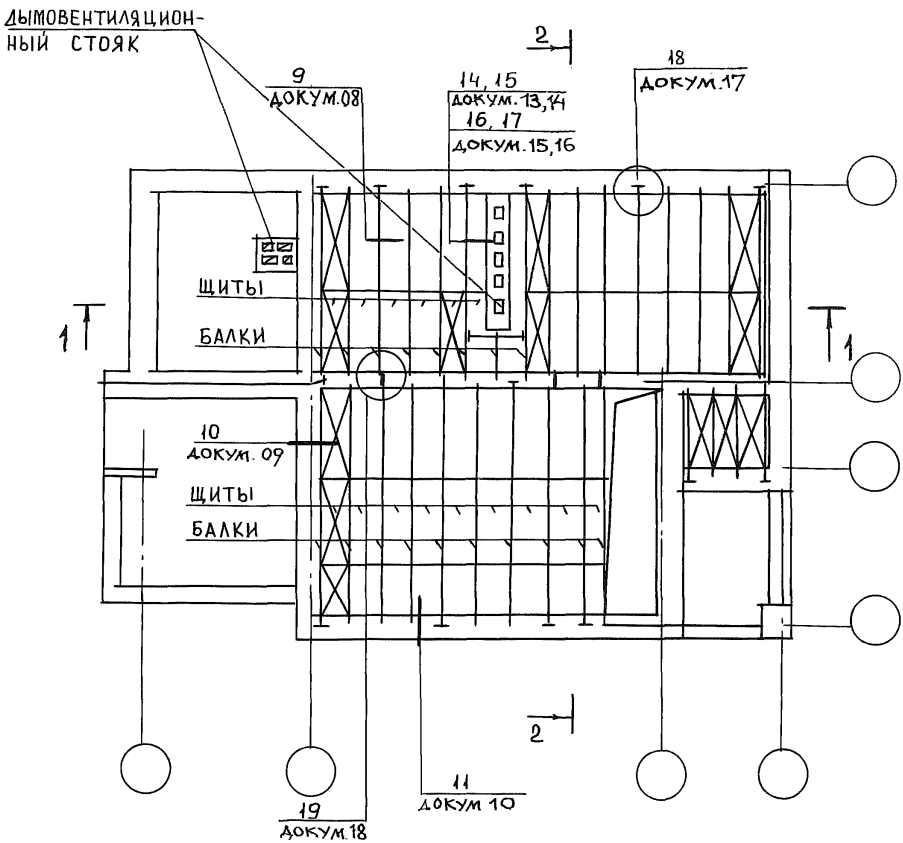
Конструкция перекрытий и вид работ	№ № узлов	Трудоемкость постоечная чел. ч./м²	Стоимость руб/м²
1	2	3	4
Сборка междуэтажного перекрытия с укладкой щитов наката с устройством прокладок из древесноволокнистых плит	11	1,92	3,73
Сборка междуэтажного перекрытия по балкам с настилом из досок, устройством диагонального настила и оклеечной гидроизоляции (примыкание к дымоходам в санузлах)	16	1,89	1,52
3. Чердачное перекрытие			
Сборка чердачного перекрытия с укладкой щитов наката	22	0,8	3,74
Сборка чердачного перекрытия мансарды с подшивкой гипсокартонными листами (утеплитель-плиты минераловатные	23	1,51	5,09
Сборка чердачного перекрытия с укладкой щитов наката (утеплитель-плиты фибролитовые на портландцементе)	25	0,8	5,21
Сборка чердачного перекрытия с укладкой щитов наката (утеплитель-песок перлитовый вспученный)	26	0,8	3,85
Сборка чердачного перекрытия с укладкой щитов наката (утеплитель-вермикулит вспученный)	27	0,8	6,14

Пример схемы расположения элементов цокольного перекрытия



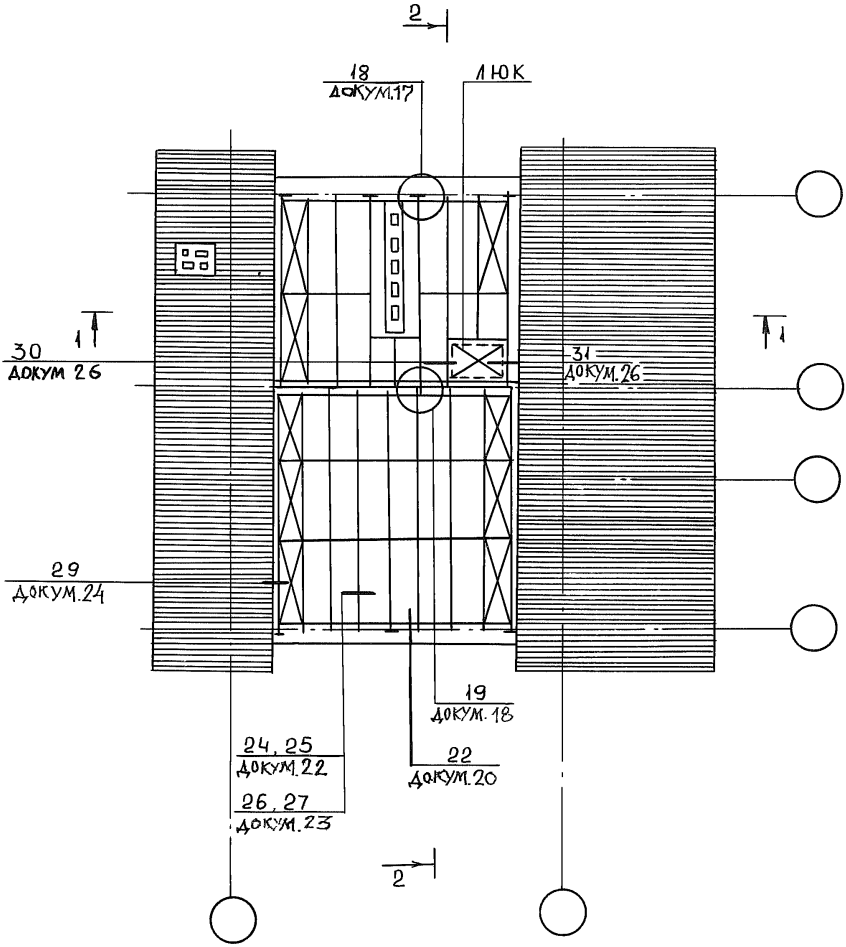
1. На схеме расположения условно показан настил из щитов.
2. В ссылках на документы условно опущено обозначение серии.
3. Разрезы 1-1, 2-2 см. лист 9.

Пример схемы расположения элементов междуэтажного перекрытия



Разрезы 1-1, 2-2 см. лист 9

Пример схемы расположения элементов чердачного перекрытия



Разрезы 1-1, 2-2 см. лист 9

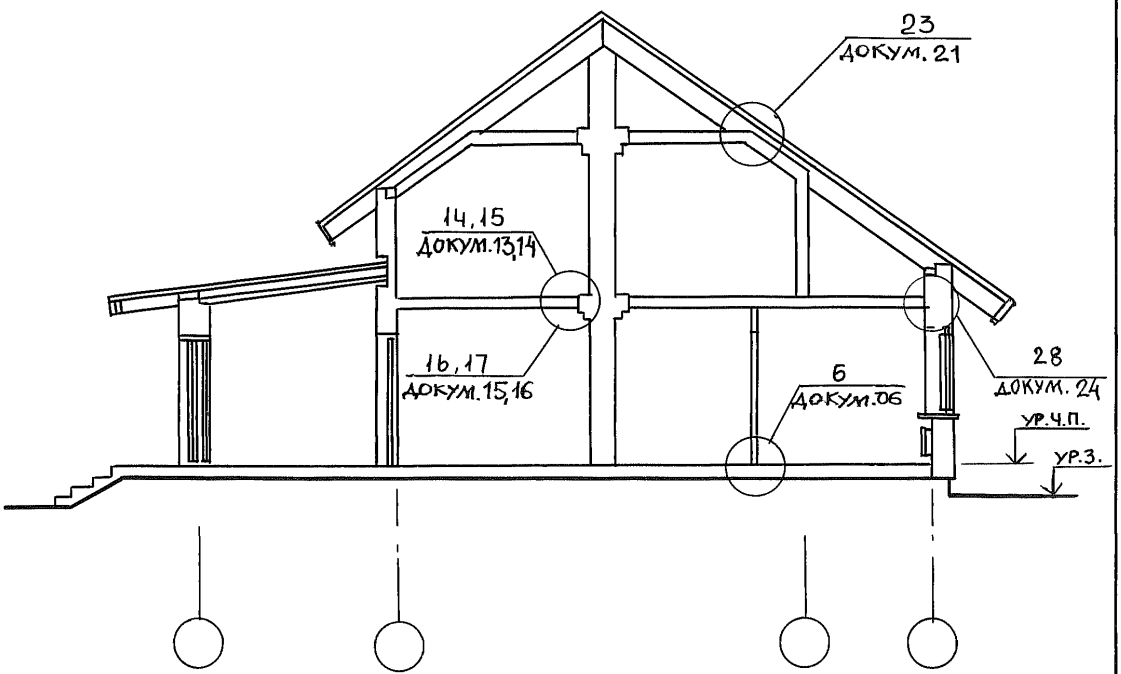
ИНВ N ПОДЛ	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ. ИНВ.N
16-3397-11		

2.140-6-00ПЗ

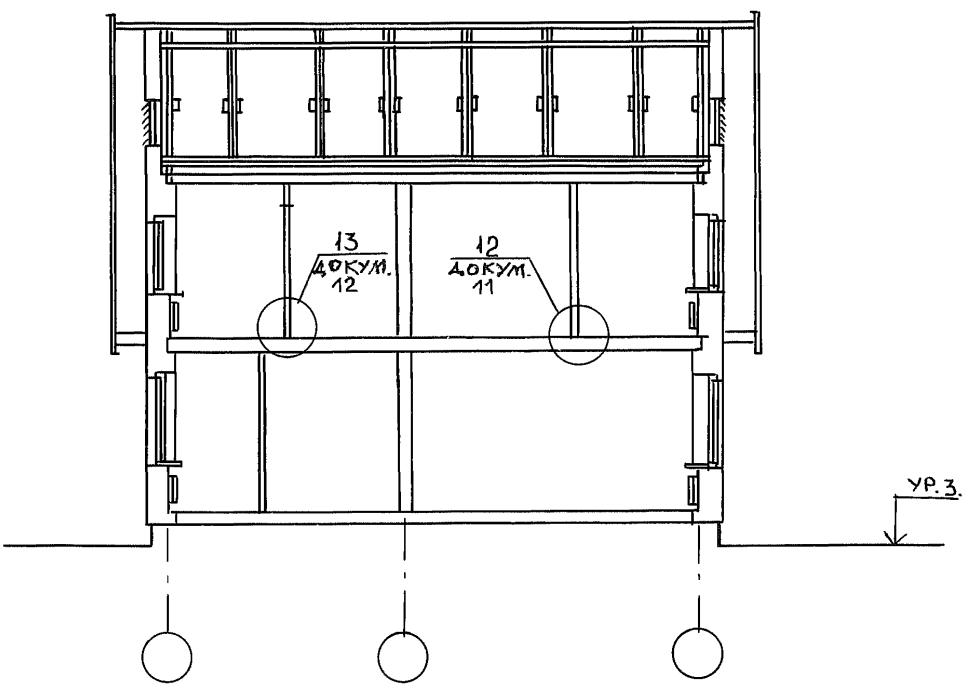
ЛИСТ 8

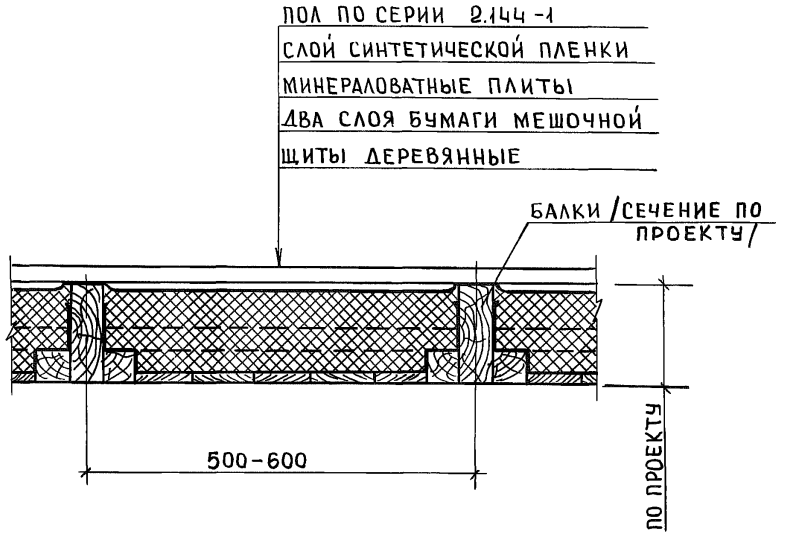
21756 11

Разрез 1-1



Разрез 2-2





N УЗЛА	МАТЕРИАЛ УТЕПЛИТЕЛЯ	РАСЧЕТНАЯ ЗИМНЯЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА $t_н$ °С	ТОЛЩИНА СЛОЯ УТЕПЛИТЕЛЯ ПРИ УСЛОВИИ ЭКСПЛУАТАЦИИ, h мм		МАССА 1 м² ПЕРЕКРЫТИЯ, КГ	
			А	Б	А	Б
1	ПЛИТЫ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ НА СИНТЕТИЧЕСКОМ СВЯЗУЮЩЕМ (ГОСТ 9573-82) γ_o=125 КГ/М³	-20	109	123	50	51
		-30	146	163	54	56
		-40	190	211	59	61

При выборе толщины утеплителя необходимо, чтобы расчетная зимняя температура наружного воздуха (средняя температура наиболее холодных суток) была не ниже указанной в таблице.

А, Б - условия эксплуатации ограждающих конструкций по приложению 2 СНиП II-3-79*

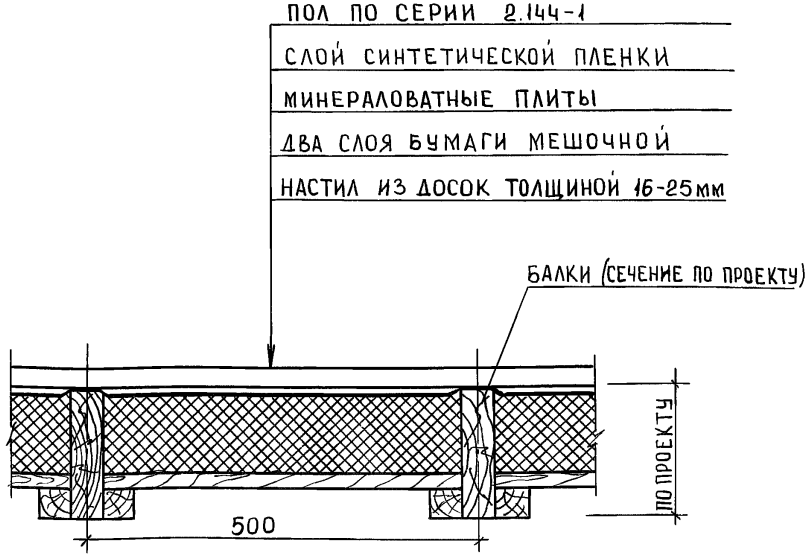
НОРМОК.	ОВАКИМЬЯН		2.140-6-01
НАЧ. МАС.	КАЦНЕР		
ГЛ. ИН. М.	ОВАКИМЬЯН		
ГИП	ОВАКИМЬЯН		
РУК. ГР.	СИДОРИНА		
ИСПОЛН.	КЕТНЕР		
ПРОВЕР.	БАРЫКИНА		

УЗЕЛ 1

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ

ИНВ. N ПОДЛ. | 16-3397-13 | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. N



N узла	Материал утеплителя	Расчетная зимняя температура наружного воздуха, °С	Толщина слоя утеплителя при условиях эксплуатации, А и мм	Б	Масса 1 м² перекрытия, кг А	Б
2	Плиты минераловатные на синтетическом связующем (ГОСТ 9573-82) $\gamma = 125$ кг/м³	-20	109	123	50	51
		-30	146	163	54	56
		-40	190	211	59	61

1. Расстояние от утеплителя до конструкции пола должно быть не менее 10 мм.
2. Основные указания по устройству перекрытия приведены в пояснительной записке.
3. При выборе толщины утеплителя необходимо, чтобы расчетная температура наружного воздуха (средняя температура наиболее холодных суток) была не ниже указанной в таблице.

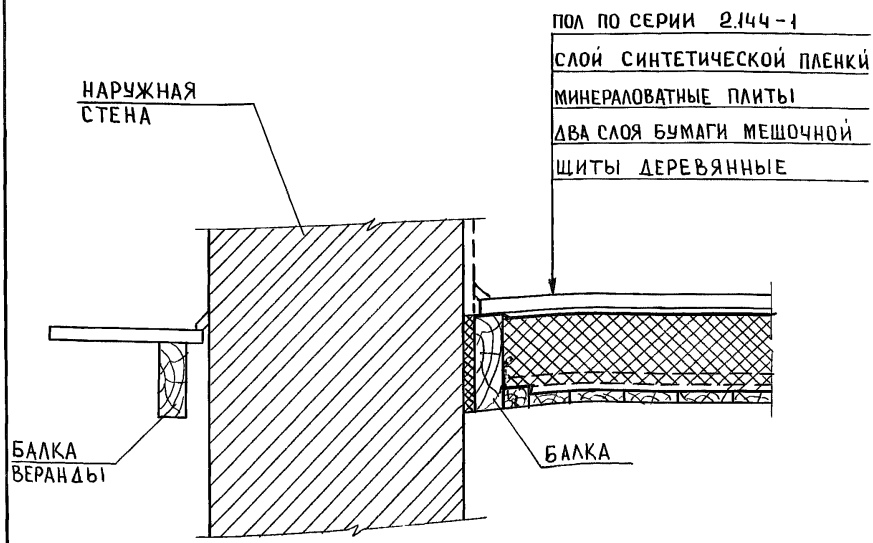
А, Б - условия эксплуатации ограждающих конструкций по приложению 2 СНиП II-3-79*

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл. 16-3397-14

Нормок.	Овакимьян		2.140-6-02
Нач. мас.	Кацнер		
Гл. ин. м.	Овакимьян		Узел 2
ГИП	Овакимьян		
Рук. гр.	Сидорина		
Исполн	Кетнер		
Провер.	Барыкина		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП гражданельстрой



НОРМОК.	ОВАКИМЬЯН		
НАЧ.МАС.	КАЦНЕР		
ГЛ.ИН.М	ОВАКИМЬЯН		
ГИП	ОВАКИМЬЯН		
РУК ГР	СИДОРИНА		
ИСПОЛН.	КЕТНЕР		
ПРОВЕР.	БАРЫКИНА		

2.140-6-03

УЗЕЛ 3

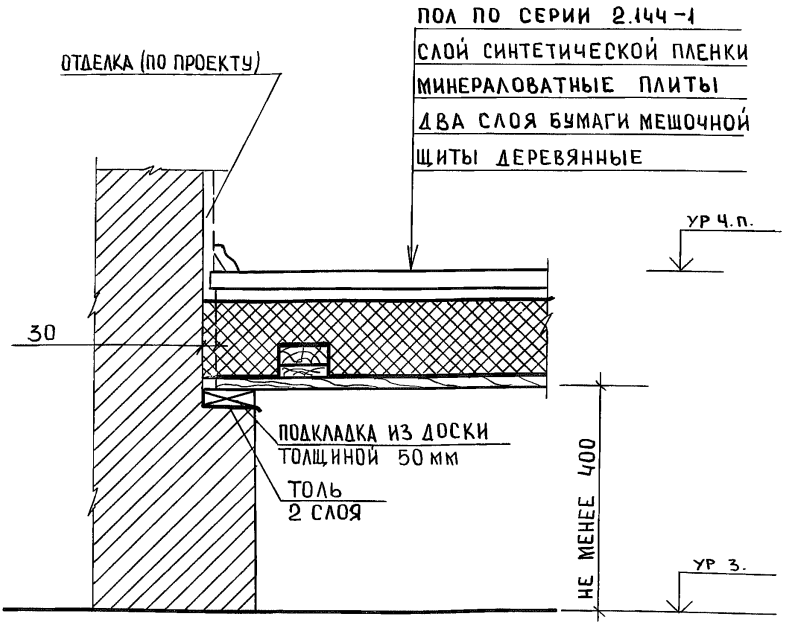
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ

21756 15

ИНВ. N ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ ИНВ N

16-3397-15



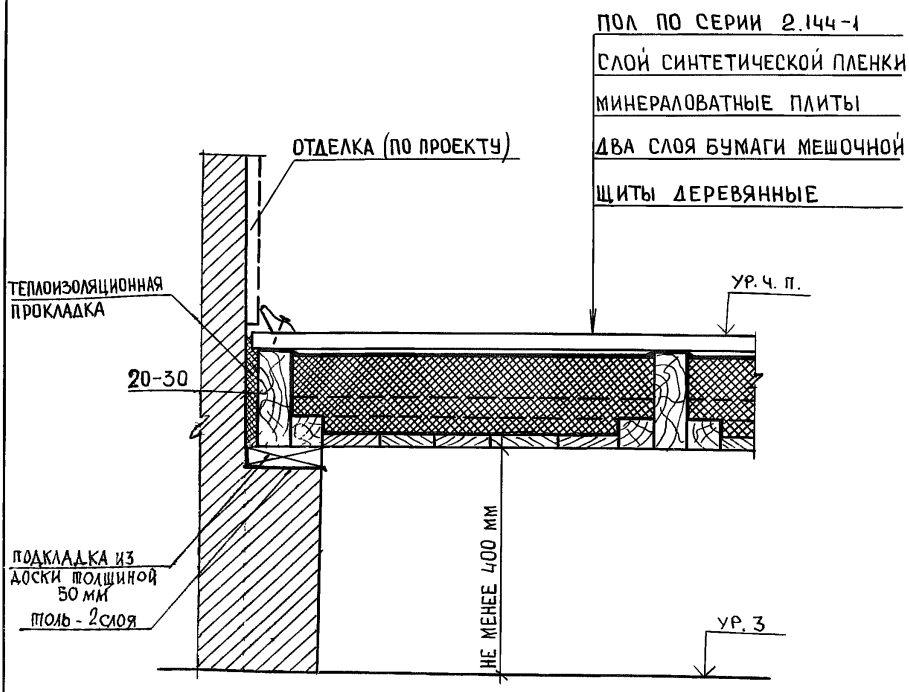
Основные указания по устройству перекрытия приведены в пояснительной записке.

НОРМОК.	ОВАКИМЬЯН		2.140-6-04	
НАЧ МАС.	КАЦНЕР			
ГЛ.ИН.М.	ОВАКИМЬЯН			
ГИП	ОВАКИМЬЯН			
РУК. ГР.	СИДОРИНА			
ИСПОЛН	КЕТНЕР		Узел 4	
ПРОВЕР.	БАРЫКИНА			

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ

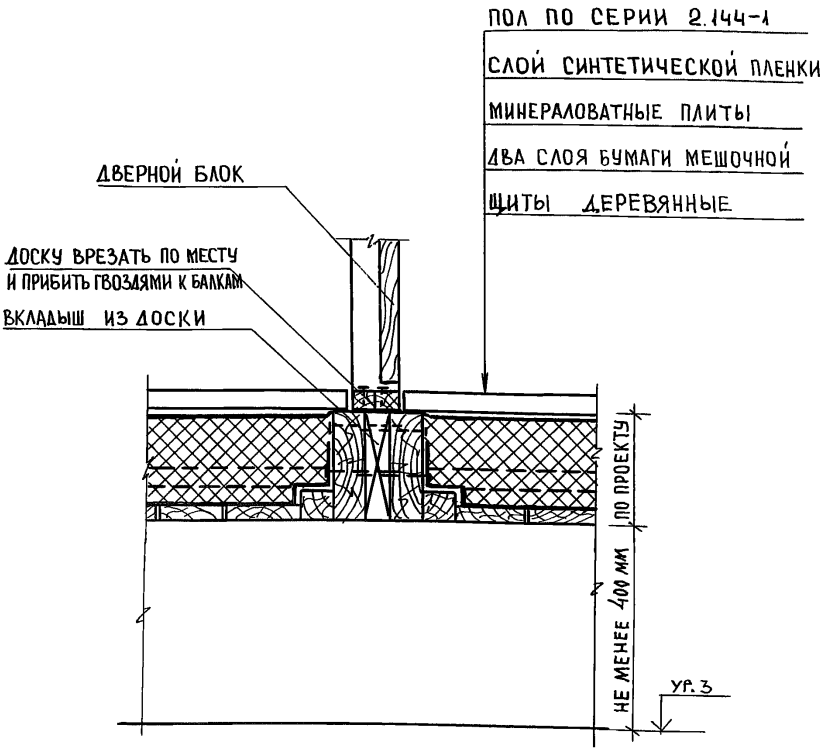
16-3397-16 ИНВ N ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ ИНВ. N



Основные указания по устройству перекрытия приведены в пояснительной записке

Кормок.	Овакимьян		2.140-6-05
Нач. мас.	Кац,нер		
Гл. ин. м.	Овакимьян		Узел 5
ГИП	Овакимьян		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Рук гр.	Сидорина		ЦНИИЭП гражданстрой
Исполн.	Кетнер		
Провер.	Барыкина		

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл. 16-3392-17

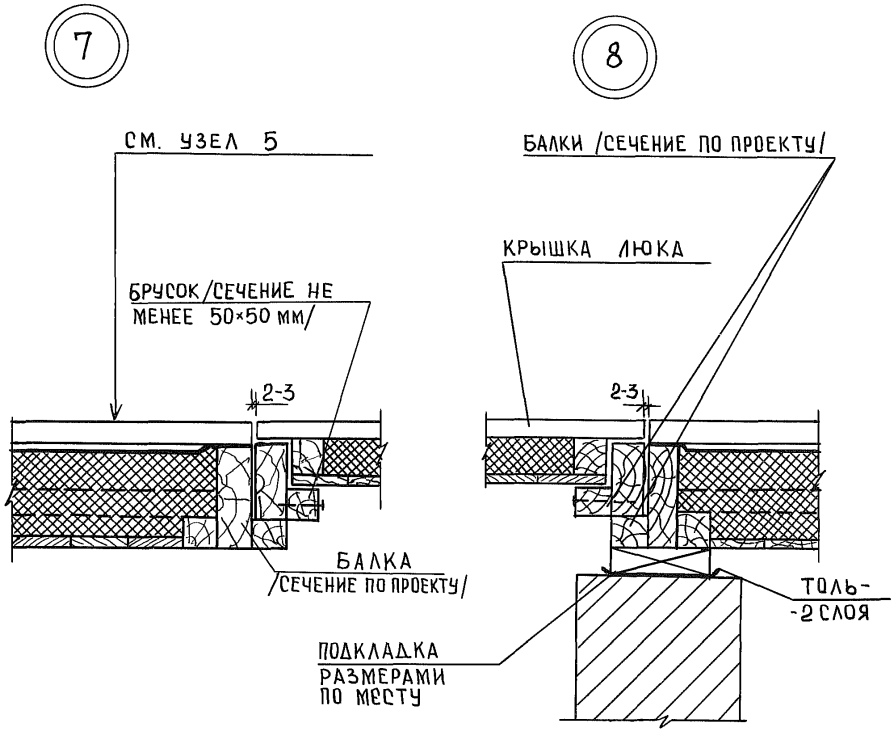


НОРМОК.	ОВАКИМЬЯН		2.140-6-06
НАЧ МАС.	КАЦНЕР		
ГЛ.ИН.М.	ОВАКИМЬЯН		
ГИП	ОВАКИМЬЯН		УЗЕЛ 6
РУК. ГРУП	СИДОРИНА		
ИСПОЛН	КЕТНЕР		
ПРОВЕР.	БАРЫКИНА		

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ

ИНВ N ПОДЛ. 16-3597-18 | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. N



НОРМОК.	ОВАКИМЬЯН		
НАЧ.МАС.	КАЦНЕР		
ГЛ ИНЖ.М	ОВАКИМЬЯН		
ГИП	ОВАКИМЬЯН		
РУК. ГРУП	СИДОРИНА		
ИСПОЛН.	КЕТНЕР		
ПРОВЕР.	БАРЫКИНА		

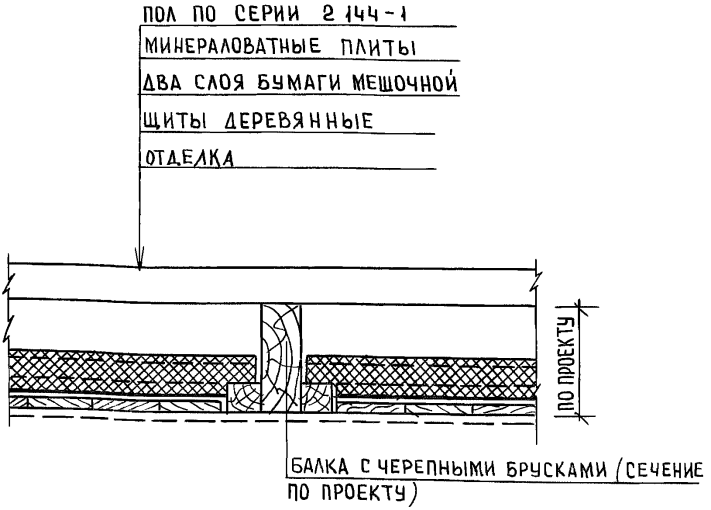
2.140-6-07

Узлы 7, 8

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ

ИНВ. N ПОДЛ. 16-3397-19 | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. N



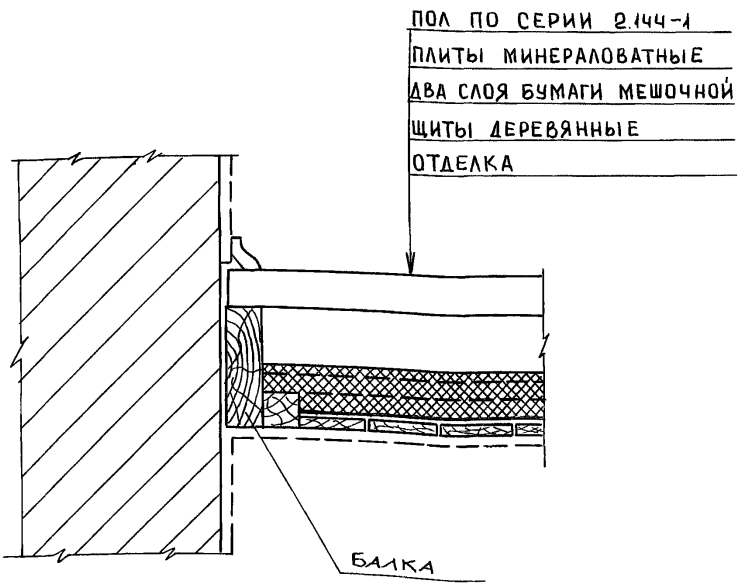
Основные указания по устройству перекрытия приведены в пояснительной записке

НОРМОК	ОВАКИМЬЯН		2.140-6-08
НАЧ МАС	КАЦНЕР		
ГЛ ИН М.	ОВАКИМЬЯН		
ГИП	ОВАКИМЬЯН		УЗЕЛ 9
РУК ГР.	СИДОРИНА		
ИСПОЛН	КЕТНЕР		
ПРОВЕР.	БАРЫКИНА		

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ

ИНВ. N ПОДЛ. 16-3397-20 | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. N



Общие указания см. П.3.

НОРМОК.	ОВАКИМЬЯН	
НАЧ.МАС.	КАЦНЕР	
ГЛ.ИН М.	ОВАКИМЬЯН	
ГИП	ОВАКИМЬЯН	
РУК. ГР.	СИДОРИНА	
ИСПОЛН.	КЕТНЕР	
ПРОВЕР.	БАРЫКИНА	

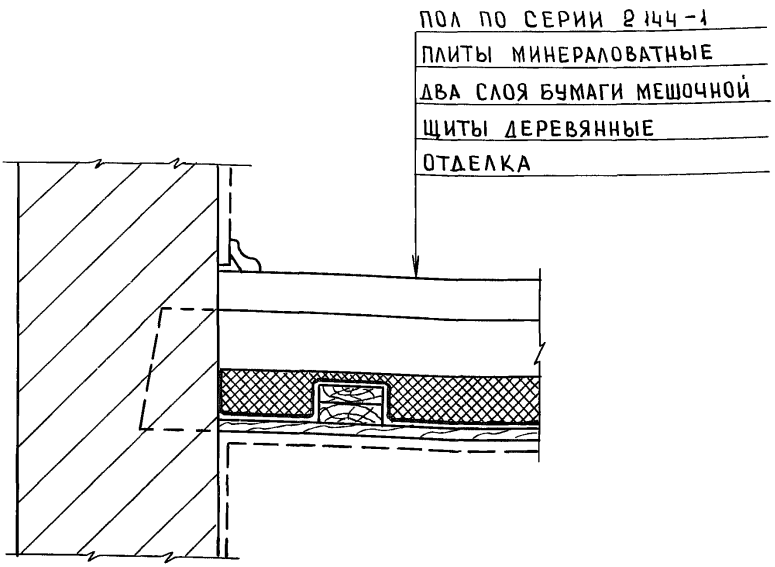
2.140-6-09

УЗЕЛ 10

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ

ИНВ. N ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ. ИНВ. N
16-3397-21		



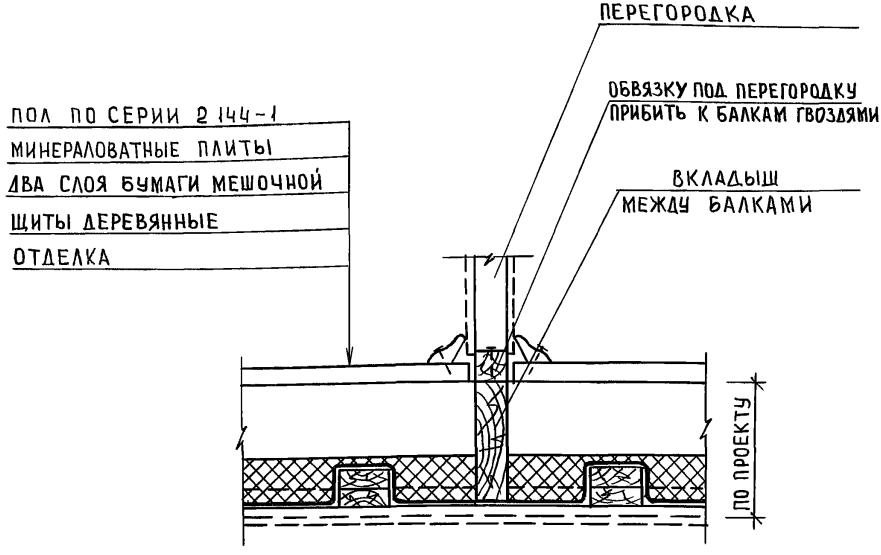
Общие указания см. П.З.

НОМОКОН	ОВАКИМЬЯН		2.140-6-10
НАЧ МАС.	КАЦНЕР		
ГЛ.ИН.М	ОВАКИМЬЯН		
ГИП	ОВАКИМЬЯН		Узел 11
РУК. ГР	СИДОРИНА		
ИСПОЛН.	КЕГНЕР		
ПРОВЕР.	БАРЫКИНА		

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ

ИНВ. N ПОДЛ. 16-3397-22 | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. N



Общие указания см. П.3.

НОРМОК.	ОВАКИМЬЯН		2.140-6-11
НАЧ.МАС	КАЦНЕР		
ГЛ.ИН.М.	ОВАКИМЬЯН		
ГИП	ОВАКИМЬЯН		Узел 12
РУК.ГР.	СИДОРИНА		
ИСПОЛН.	КЕТНЕР		
ПРОВЕР.	БАРЫКИНА		

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ

ИНВ.N ПОДЛ. 16-3397-23 | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ.ИНВ.N

21756 23

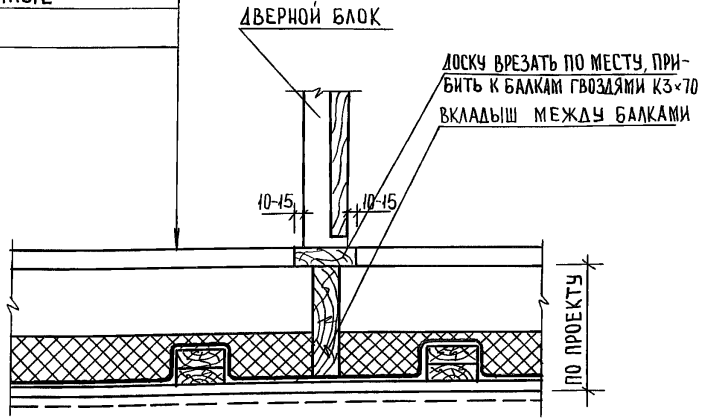
ПОЛ ПО СЕРИИ 2.144-1

МИНЕРАЛОВАТНЫЕ ПЛИТЫ

ДВА СЛОЯ БУМАГИ МЕШОЧНОЙ

ЩИТЫ ДЕРЕВЯННЫЕ

ОТДЕЛКА



Общие указания см. П.3.

НОРМОК.	ОВАКИМЬЯН	
НАЧ МАС.	КАЦНЕР	
ГЛ ИН. М.	ОВАКИМЬЯН	
ГИП	ОВАКИМЬЯН	
РУК. ГР.	СИДОРИНА	
ИСПОЛН.	КЕТНЕР	
ПРОВЕР.	БАРЫКИНА	

2.140-6-12

УЗЕЛ 13

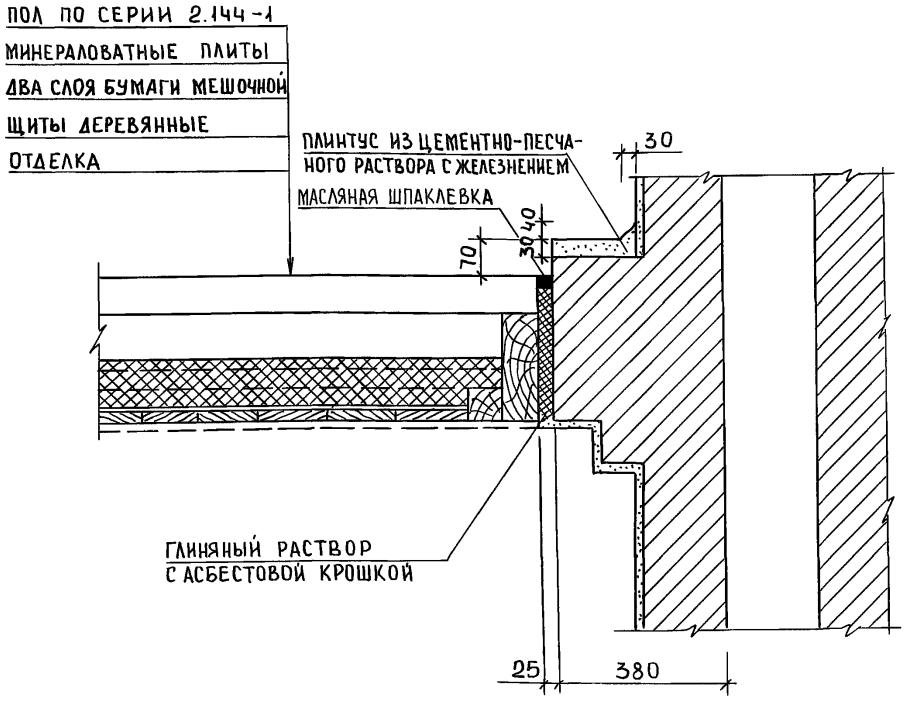
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ

21756 24

ИНВ. N ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. N

16-3397-24



ВЕРХ РАЗДЕЛКИ ДЫМОВЫХ КАНАЛОВ ДОЛЖЕН ВЫСТУПАТЬ НАД ПОЛОМ НА 70 мм

НОРМОК.	ОВАКИМЬЯН	
НАЧ.МАС	КАЦНЕР	
ГЛ.ИНЖ.М	ОВАКИМЬЯН	
ГИП	ОВАКИМЬЯН	
РУК. ГР.	СИДОРИНА	
ИСПОЛН.	КЕТНЕР	
ПРОВЕР.	БАРЫКИНА	

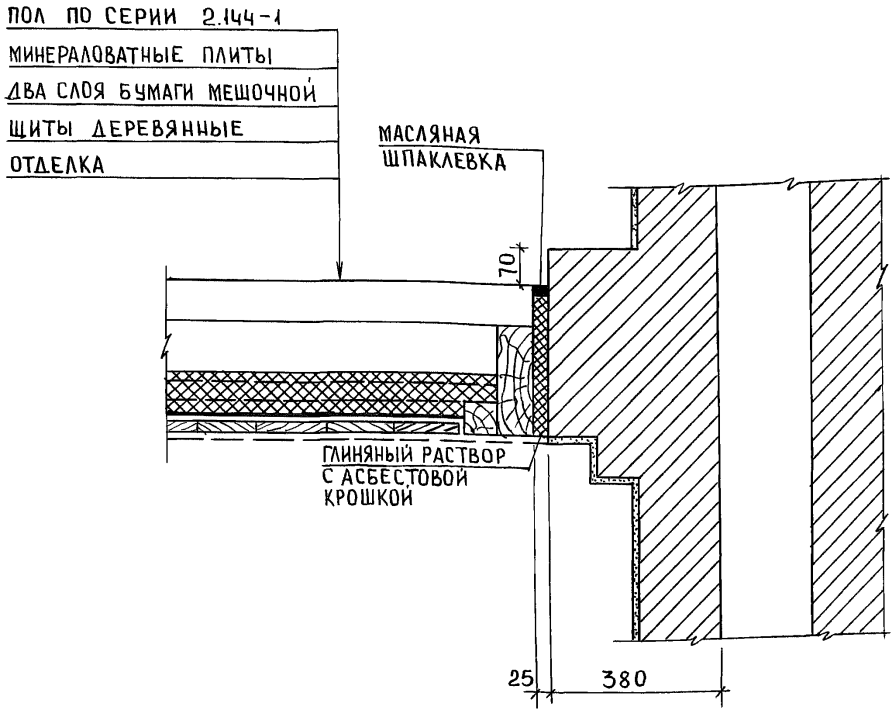
2.140-6-13

УЗЕЛ 14

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ

ИНВ.N ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ.N
16-3397-25



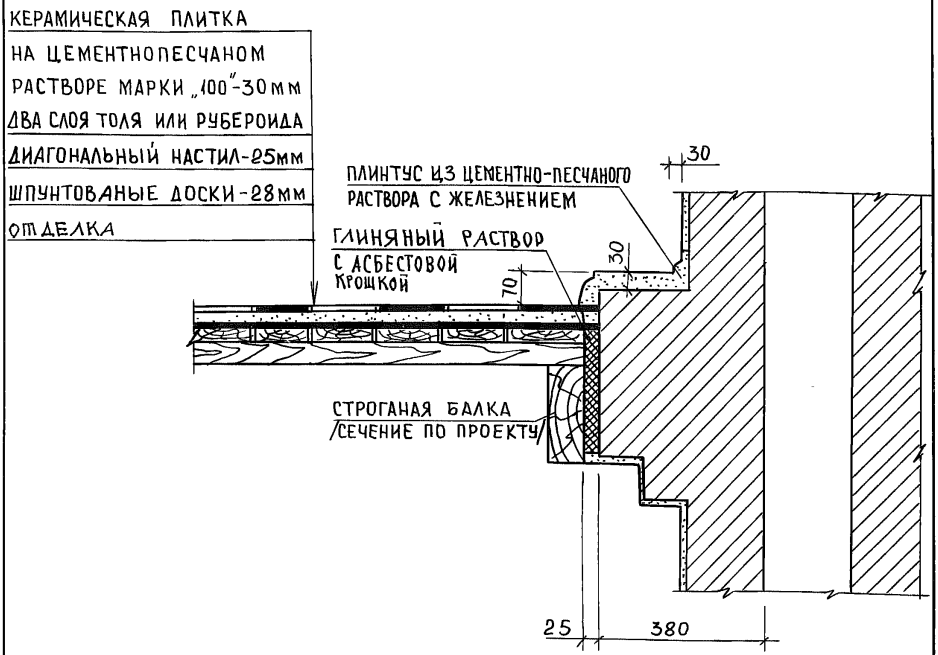
Верх разделки дымовых каналов должен выступать над полом на 70 мм

НОРМОК.	ОВАКИМЬЯН		2.140-6-14
НАЧ.МАС	КАЦНЕР		
ГЛ.ИН.М.	ОВАКИМЬЯН		
ГИП	ОВАКИМЬЯН		
РУК.ГР.	СИДОРИНА		УЗЕЛ 15
ИСПОЛН.	КЕТНЕР		
ПРОВЕР.	БАРЫКИНА		

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ

ИНВ.N ПОДЛ. 16-3397-26 | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ.ИНВ.N



1. Верх разделки дымовых каналов должен выступать над полом на 70 мм

2. Конструкцию перекрытия допускается применять только в санузлах мансардного дома.

Нормок.	Овакимьян		2.140-6-15
Нач.мас	Кацнер		
Гл.ин.м.	Овакимьян		
ГИП	Овакимьян		
Рук.гр.	Сидорина		Узел 16
Исполн.	Кетнер		
Провер.	Барыкина		

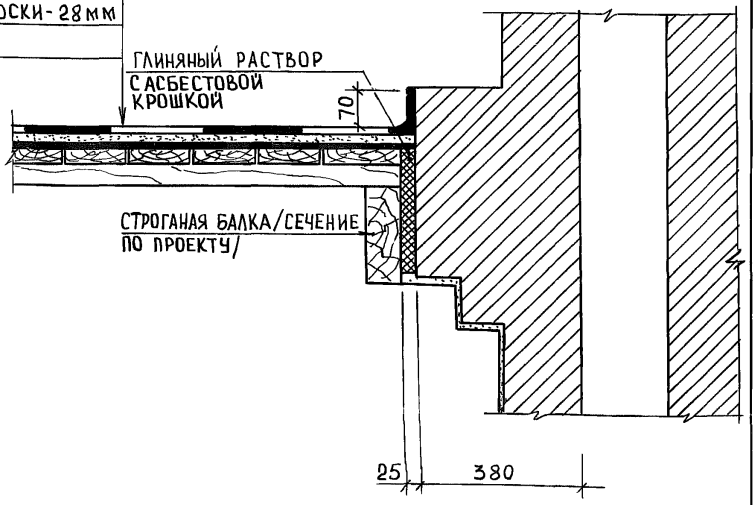
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП
Граждансельстрой

Инв. N подл. 16-3397-27 | Подпись и дата | Взам. инв. N

21756 27

КЕРАМИЧЕСКАЯ ПЛИТКА
НА ЦЕМЕНТНОПЕСЧАНОМ РАСТВОРЕ МАРКИ „100" - 30мм
ДВА СЛОЯ ТОЛЯ ИЛИ РУБЕРОИДА
ДИАГОНАЛЬНЫЙ НАСТИЛ - 25мм
ШПУНТОВАНЫЕ ДОСКИ - 28мм
ОТДЕЛКА



1. Верх разделки дымовых каналов должен выступать над полом на 70 мм
2. Конструкцию перекрытия допускается применять только в санузлах мансардного дома.

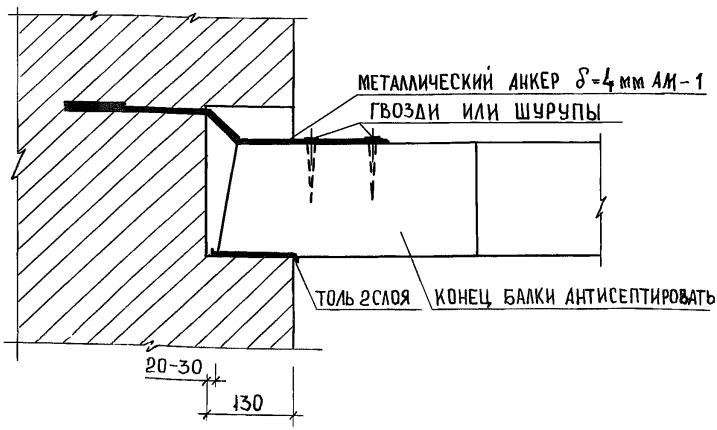
НОРМОК.	ОВАКИМЬЯН		2.140-6-16
НАЧ. МАС.	КАЦНЕР		
ГЛ. ИН. М.	ОВАКИМЬЯН		
ГИП	ОВАКИМЬЯН		
РУК. ГР.	СИДОРИНА		Узел 17
ИСПОЛН.	КЕТНЕР		
ПРОВЕР	БАРЫКИНА		

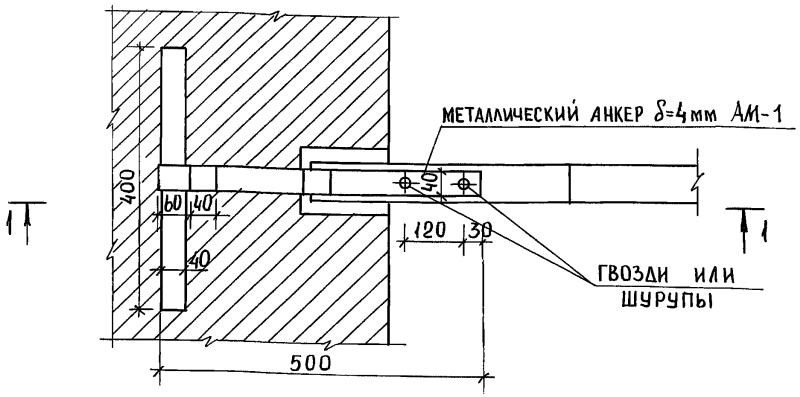
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ

ИНВ. N ПОДЛ. 16-3397-28 | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. N

1-1





1. Балка от торца на 750мм покрывается со всех сторон /и торец/ антисептической пастой.
2. Часть балок закрепляют в стене анкерами, через 2,5-3м по длине стены, концы анкеров заделать в кладке стены.
3. АМ-1 см докум. 27

НОРМОК.	ОВАКИМЬЯН		2.140-6-17
НАЧ МАС.	КАЦНЕР		
ГЛ ИНЖ М	ОВАКИМЬЯН		
ГИП	ОВАКИМЬЯН		Узел 18
РУК ГР.	СИДОРИНА		
ИСПОЛН.	КЕТНЕР		
ПРОВЕР.	БАРЫКИНА		

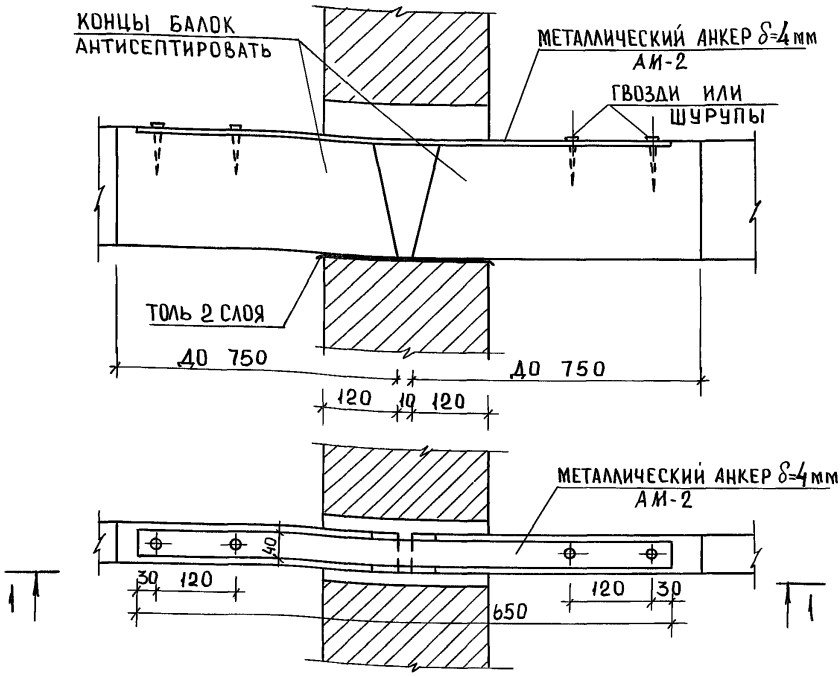
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ

ИНВ N ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ ИНВ. N

16-3397-29

1-1



1. Балки от торцов на 750 мм покрываются со всех сторон /и торцы/ антисептической пастой.
2. Балки, заанкерованные в наружных стенах, должны соединяться между собой металлическими анкерами /накладками/ и на внутренних стенах.
3. АМ-2 см. докум. 27

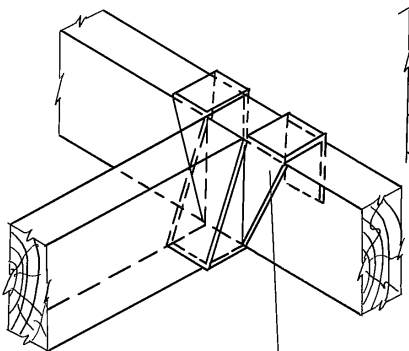
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N	
16-3397-30			

Нор.конт	Овакимьян		2.140-6-18
Нач.мас.	Кацнер		
Гл.ин.м.	Овакимьян		
ГИП	Овакимьян		Узел 19
Рук. гр	Сидорина		
Исполн	Кетнер		
Провер	Барыкина		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

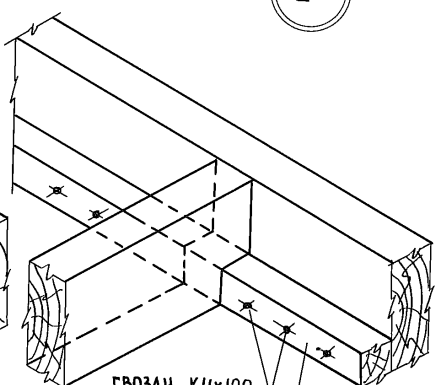
ЦНИИЭП Гражданстрой

20



КРЕПЛЕНИЕ БАЛОК И РИГЕЛЕЙ НА МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ХОМУТАХ.

21



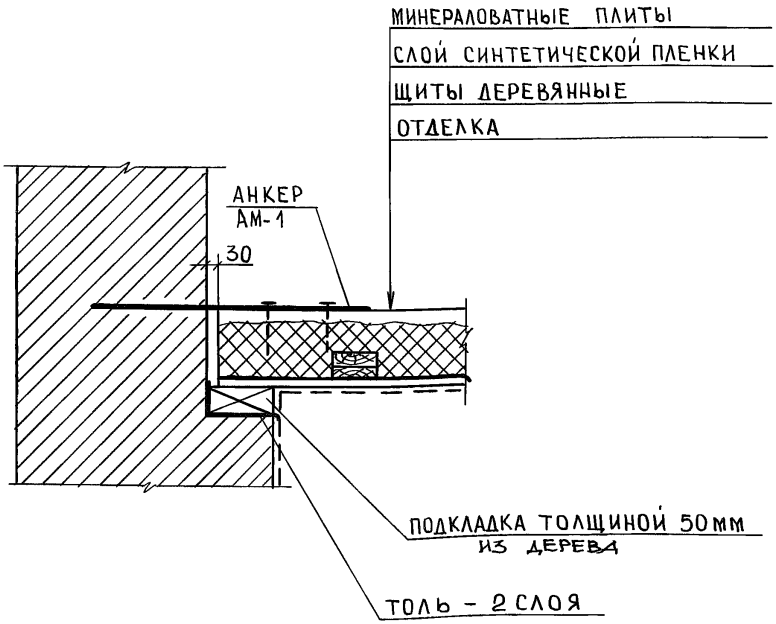
КРЕПЛЕНИЕ БАЛОК И РИГЕЛЕЙ НА ЧЕРЕПНЫХ БРУСКАХ

НОРМОК.	ОВАКИМЬЯН		2.140-6-19
НАЧ. МАС.	КАЦНЕР		
ГЛ. ИН. М.	ОВАКИМЬЯН		
ГИП	ОВАКИМЬЯН		Узлы 20, 21
РУК ГР	СИДОРИНА		
ИСПОЛН	КЕТНЕР		
ПРОВЕР.	БАРЫКИНА		

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ

ИНВ. N ПОДЛ. 46-3397-31 | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. N



НОРМОК.	ОВАКИМЬЯН		
НАЧ. МАС	КАЦНЕР		
ГЛ.ИН М.	ОВАКИМЬЯН		
ГИП	ОВАКИМЬЯН		
РУК. ГР.	СИДОРИНА		
ИСПОЛН.	КЕТНЕР		
ПРОВЕР.	БАРЫКИНА		

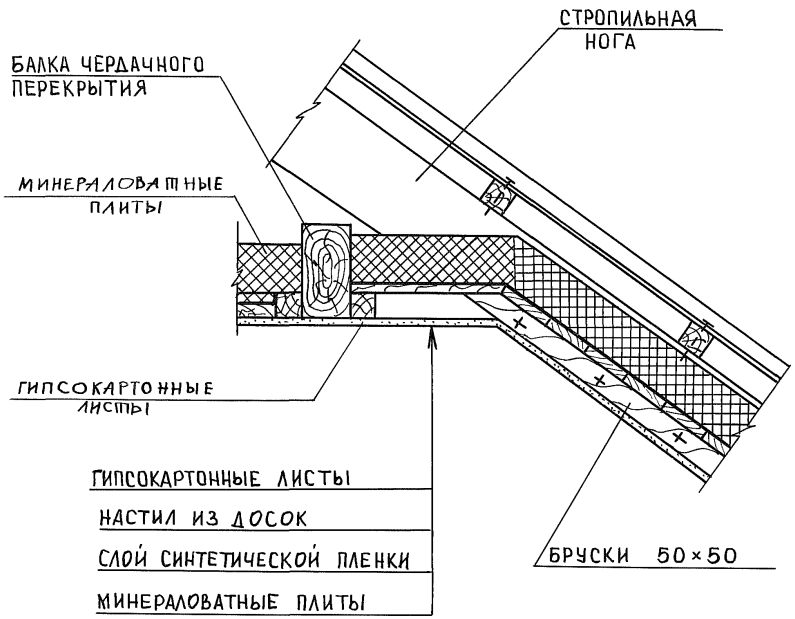
2.140-6-20

Узел 22

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЦНИИЭП
ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ

ИНВ. N ПОДЛ	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ. ИНВ. N
16-3397-32		



НОРМОК.	ОВАКИМЬЯН		
НАЧ. МАС.	КАЦНЕР		
ГЛ. ИН. М.	ОВАКИМЬЯН		
ГИП	ОВАКИМЬЯН		
РУК. ГР.	СИДОРИНА		
ИСПОЛ.	КЕТНЕР		
ПРОВЕР.	БАРЫКИНА		

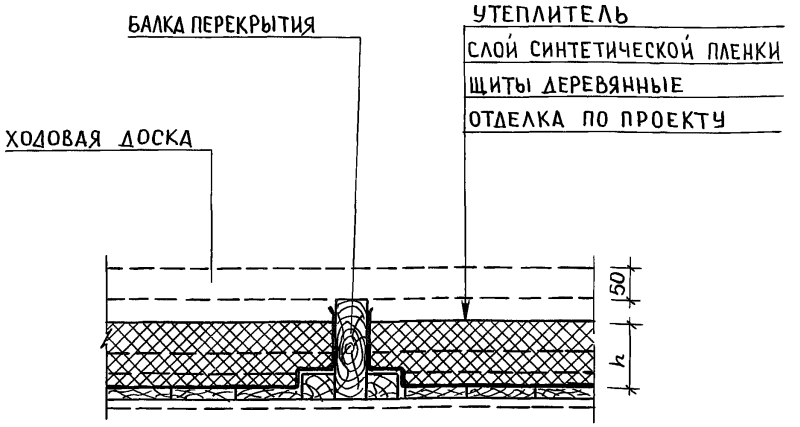
2.110-6-21

Узел 23

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ

ИНВ. N ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. N | 16-3397-33



N УЗЛА	МАТЕРИАЛ УТЕПЛИТЕЛЯ	РАСЧЕТНАЯ ЗИМНЯЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА $t_н$°С	ТОЛЩИНА СЛОЯ УТЕПЛИТЕЛЯ ПРИ УСЛОВИЯХ ЭКСПЛУАТАЦИИ h мм		МАССА 1 м² ПЕРЕКРЫТИЯ КГ	
			А	Б	А	Б
24	ПЛИТЫ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ НА СИНТЕТИЧЕСКОМ СВЯЗУЮЩЕМ (ГОСТ 9573-82) $\gamma_0 = 125$ кг/м³	−20	70	78	26	27
		−30	94	104	29	30
		−40	123	136	32	34
25	ПЛИТЫ ФИБРОЛИТОВЫЕ НА ПОРТЛАНДЦЕМЕНТЕ (ГОСТ 8928-81) $\gamma_0 = 300$ кг/м³	−20	115	157	52	64
		−30	154	208	63	79
		−40	—	—	—	—

При выборе толщины утеплителя необходимо, чтобы расчетная зимняя температура наружного воздуха (средняя температура наиболее холодных суток) была не ниже указанной в таблице.
А,Б – условия эксплуатации ограждающих конструкций по приложению 2 СНиП II-3-79*

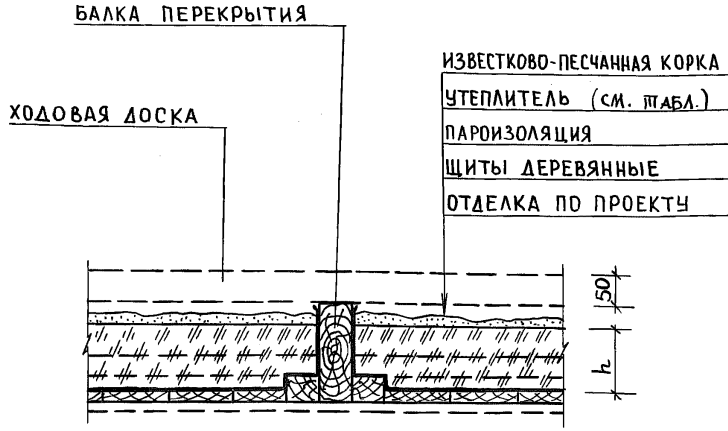
НОРМОК.	ОВАКИМЬЯН		2.140-6-22
НАЧ. МАС.	КАЦНЕР		
ГЛ. ИН. М.	ОВАКИМЬЯН		
ГИП	ОВАКИМЬЯН		
РУК. ГР.	СИДОРИНА		
ИСПОЛН.	КЕТНЕР		
ПРОВЕР	БАРЫКИНА		

Узлы 24, 25

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ

ИНВ. N ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. N | 16-3397-34



N УЗЛА	МАТЕРИАЛ УТЕПЛИТЕЛЯ	РАСЧЕТНАЯ ЗИМНЯЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА $t_н$ °С	ТОЛЩИНА СЛОЯ УТЕПЛИТЕЛЯ ПРИ УСЛОВИИ ЭКСПЛУАТАЦИИ, h мм		МАССА 1 м² ПЕРЕКРЫТИЯ, КГ	
			А	Б	А	Б
26	ЩЕБЕНЬ И ПЕСОК ИЗ ПЕРЛИТА ВСПУЧЕННОГО (ГОСТ 10832-74) γ_0 = 200 кг/м³	−20	83	91	50	51
		−30	111	121	55	57
		−40	145	158	61	63
27	ВЕРМИКУЛИТ ВСПУЧЕННЫЙ (ГОСТ 12865-67) γ_0 = 200 кг/м³	−20	102	118	53	57
		−30	137	156	60	64
		−40	179	203	67	72

При выборе толщины утеплителя необходимо, чтобы расчетная зимняя температура наружного воздуха (средняя температура наиболее холодных суток) была не ниже указанной в таблице.
А, Б – условия эксплуатации ограждающих конструкций по приложению 2 СНиП II-3-79*

НОРМОК.	ОВАКИМЬЯН		
НАЧ. МАС.	КАЦНЕР		
ГЛ. ИН. М.	ОВАКИМЬЯН		
ГИП	ОВАКИМЬЯН		
РУК. ГР.	СИДОРИНА		
ИСПОЛН.	КЕТНЕР		
ПРОВЕР.	БАРЫКИНА		

2.140-6-23

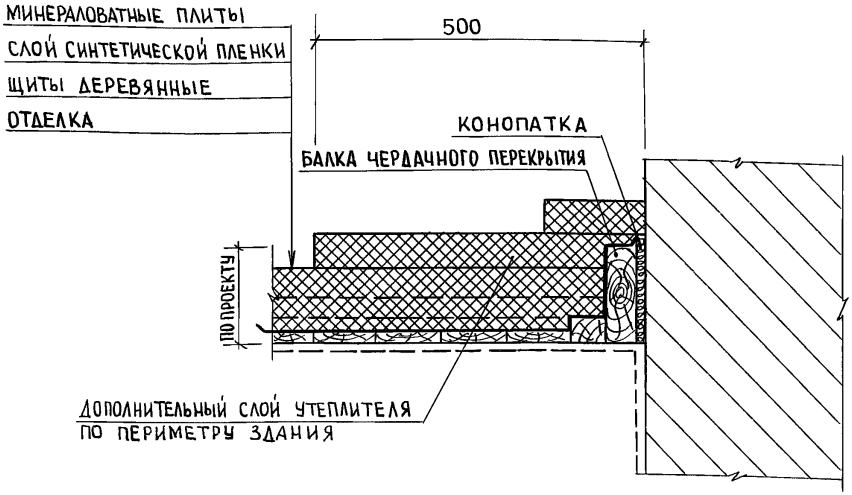
УЗЛЫ 26, 27

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ

21756 35

ИНВ N ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ N | 16-3397-35



1. Конопатка производится паклей или минеральным войлоком, смоченным в гипсовом растворе.
2. Толщина дополнительного слоя утеплителя по периметру здания, как правило, принимается равной половине толщины утеплителя чердачного перекрытия.

Нормок.	Овакимьян	
Нач. мас.	Кацнер	
Гл. инж. м	Овакимьян	
ГИП	Овакимьян	
Рук. гр.	Сидорина	
Исполн	Кетнер	
Провер.	Барыкина	

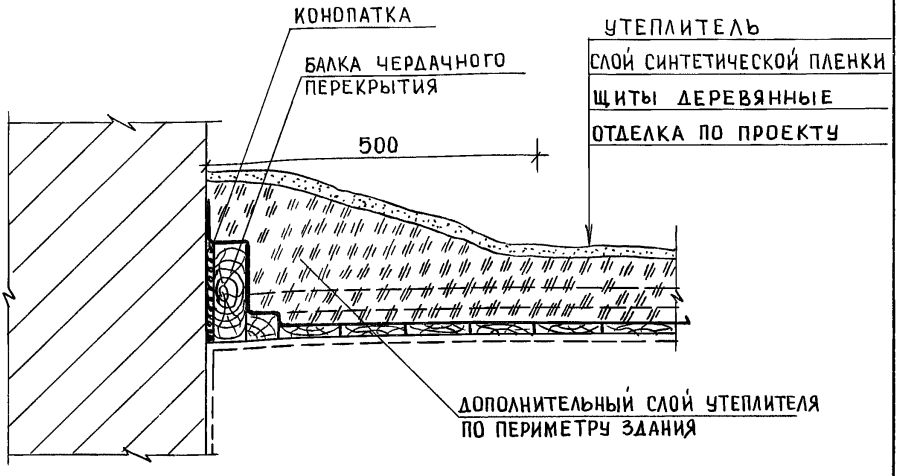
2.140 - 6 - 24

Узел 28

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП
ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N
16-3397-36



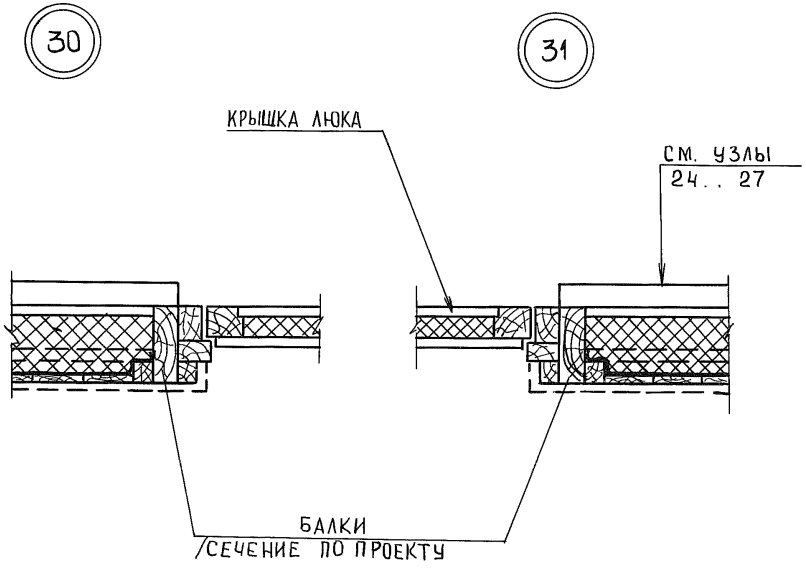
1. Конопатка производится паклей или минеральным войлоком, смоченным в гипсовом растворе.
2. Толщина дополнительного слоя утеплителя по периметру здания, как правило, принимается равной половине толщины утеплителя чердачного перекрытия.

НОРМОК.	ОВАКИМЬЯН		2.140-6-25
НАЧ. МАС.	КАЦНЕР		
ГЛ. ИНЖ. М	ОВАКИМЬЯН		
ГИП	ОВАКИМЬЯН		Узел 29
РУК. ГР.	СИДОРИНА		
ИСПОЛН.	КЕТНЕР		
ПРОВЕР.	БАРЫКИНА		

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ

ИНВ N ПОДЛ | 16-3397-37 | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ ИНВ N



НОРМОК.	ОВАКИМЬЯН		
НАЧ МАС.	КАЦНЕР		
ГЛ. ИН. М.	ОВАКИМЬЯН		
ГИП	ОВАКИМЬЯН		
РУК. ГР.	СИДОРИНА		
ИСПОЛН.	КЕТНЕР		
ПРОВЕР.	БАРЫКИНА		

2.140-6-26

Узлы 30,31

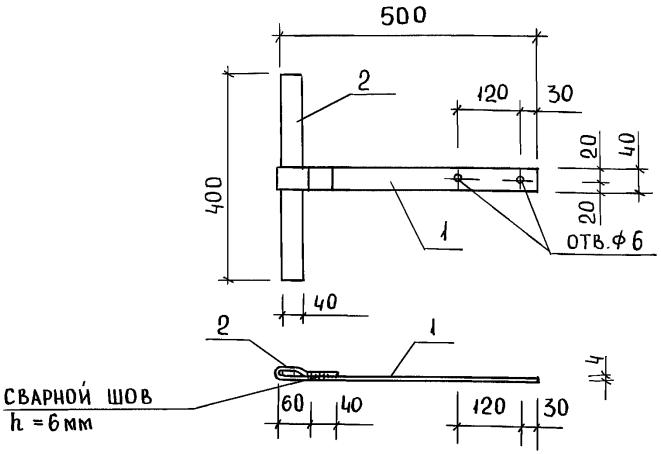
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ

ИНВ N ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ ИНВ. N | 16-33 97-38

21756 38

АМ-1



ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО	ПРИМЕЧАНИЕ
				Документация		
А4			2.140-6-27-00 ПЗ	Пояснительная записка		
				Детали		
А4		1	2.140-6-27-01	Полоса 4×40 ГОСТ 103-76 / Вст3 ГОСТ 535-79*	1	
А4		2	2.140-6-27-02	Полоса 4×40 ГОСТ 103-76 / Вст3 ГОСТ 535-79*	1	

ВЗАМ. ИНВ. N

ПОДПИСЬ И ДАТА

ИНВ. N ПОДЛ.

ИЗМ	ЛИСТ.	№ ДОКУМ	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ.		БАРЫКИНА		
ПРОВ		ОВАКИМЬЯН		
Т.КОНТР.		СИДОРИНА		
Н КОНТР.		ОВАКИМЬЯН		
УТВ		СИДОРИНА		

2.140-6-27

Анкер

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	1,26	1:10
ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	

ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ

Рис. 1

АМ-2

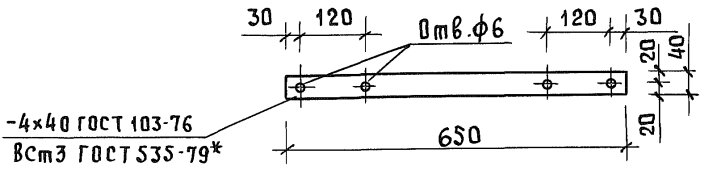
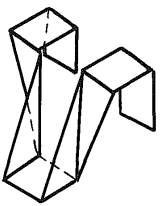
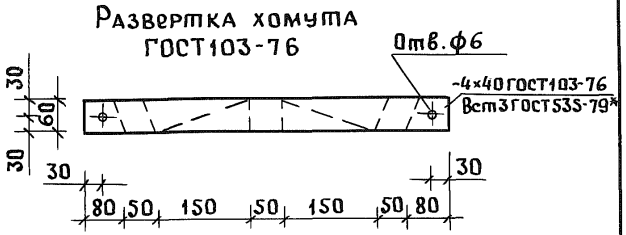


Рис. 2



Развертка хомута
ГОСТ103-76



Обозначение	Марка	Рис.	Масса ед. кг
2.140-6-28	АМ-2	1	0.82
2.140-6-28	ХМ-1	2	0.96

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Барыкина	"	
Пров.		Овакимьян	"	
		ина	"	
Н.контр.		Овакимьян	"	
Утв.		Сидорина	"	

2.140-6-28

АМ-2
ХМ-1

Стадия	Масса	Масшт
Р	см. таблицу	1:10

Лист | Листов 1

ЦНИИЭП
гражданскельстрой

Взам. инв. н | Подп. и дата | Инв. N г

Пров. 21.5.92г Коп. 21756

gost.e-ecolog.ru