

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.045.9-1

НЕПРОХОДНЫЕ ПОДВЕСНЫЕ ПОТОЛКИ ДЛЯ ОБЩЕСТВЕННЫХ
ЗДАНИЙ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ВЫПУСК 2-0
ПОТОЛКИ ИЗ МИНЕРАЛОВАТНЫХ ПЛИТ

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

РАЗРАБОТАНЫ :

ЦНИИЭП им. Б.С. МЕЗЕНЦЕВА

ГЛ. ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *М. В. Глинкин* М. В. Глинкин

ГЛ. ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *И. В. Буш* И. В. Буш

ГЛ. ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Л. М. Шмидт* Л. М. Шмидт

УТВЕРЖДЕНЫ

ГОССТРОЕМ СССР ,

ПРОТКОЛОМ от 14.08.87 №4-75
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ с 01.11.87

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

ГЛ. ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *В.И. Королев* В.И. Королев

ГЛ. ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Ю.Н. Викулов* Ю.Н. Викулов

Обозначение	Наименование	Стр.
1.045.9-1.2-0 00.00.00 ПЗ	Пояснительная записка	3-5
00.00.00 НП	Номенклатурд потолков	6
00.00.00 ННП	Номенклатурд несущих профилей	7
01.00.00	Потолок ПАС 6.6-1, ПАС 6.6-2 из плит „Акмегран“ со скрытым каркасом	8
02.00.00	Потолок ПАО 6.6-1, ПАО 6.6-2 из плит „Акмегран“ с открытым каркасом	9
03.00.00	Потолок ПАОШ 6.6-1, ПАОШ 6.6-2 из плит „Акмегран“ с открытым каркасом и шпонками	10
04.00.00	Потолок ПАСШ 3.3-1, ПАСШ 3.3-2 из плит „Акмегран“ со скрытым каркасом	11

Обозначение	Наименование	Стр.
1.045.9-1.2-0 05.00.00	Потолок ПМС 6/2-1, ПМС 6/2-2 из минераловатных салонесящих плит	12
00.00.00 РН	Ведомость расхода материалов	13

				1045.9-1.2-0 00.00.00
Зад. от	Год.учи	М.В.В.	Студия	Числ
Зад.сост.	Чинадим	М.И.А.	Р	1
Ст. Н.С.	Харбовской	Н.В.		
Фамилия	Бакчум	Бакчум	ЦНИИЭП	
И.И.С.	Генчигарий	Р.А.	им.Б.С.Мезенцева	

1. Данный выпуск следует рассматривать совместно с выпусками 0, 2-1, 2 и 3.

2. Общие указания, назначение и область применения, технические требования к потолкам, общие сведения о конструкциях, рекомендации для проектирования, монтаж подвесных потолков, данные по выбору лицевых элементов, по области применения подвесных потолков и инструментам для их монтажа приведены в выпуск № 0.

3. В выпуске 2-1 даны конструкции и узлы патал-
ков, а в выпуске 2 — изделения.

Установка светильников в потолке — в выпускском 3.

4. В данном выпуске приведены номенклатуры патал-
ков, лицевых элементов и материалов, стальных профи-
лей каркаса и общие виды потолков.

5. Подвесные потолки из минераловатных плит могут применяться в помещениях с относительной влажностью не выше 65%. Их следует использовать в декоративно-акустических целях (табл. 1 вып. 0), а также для повышения предела огнестойкости покрытий и перекрытий (табл. 2).

6. Минераловодичные материалы, благодаря своей волокнистой структуре, обладают высоким и широком-полосным звукопоглощением, легкостью, пожаростойкостью и биостойкостью. Минераловодичные материалы применя-ются с двумя видами связующих - природные (крокомал) и синтетические (фенолформальдегидные). Материалы на крок-мальвых связующих имеют фактуру выветрившегося из-вестника (травертин). Плиты окрашены в белый цвет.

Материалы на феноло-спиртовых имелют отделку из стеклопакетов или стеклопакетов. Эти пакеты сформированы металлическими полосами.

7. Основные технические характеристики минерало-
ватных лицевых элементов приведены в таблице 1.

8. Для постапков из минераловітніх глин примененії
ні від від пропилей:



9. Глобные профили по длине наращиваются при помощи соединительных элементов. Соединительными элементами для профилей служат пластины с выступками. Эти пластины одновременно служат для соединения глобных с второстепенными и пристеночными профилями. В последнем случае пластины изгибают под 90° .

заб.отд. Травуш	Бирюз	1.045.9-1.2-0	00.00.00 пз
Заб.сект. Шимир	Бирюз	Стадион	Лист
Ст.н.с. Нововоронеж	Бирюз	Листов	р
Ведущий, Бакумов	Бирюз	1	3
М.Н.С. Семенова	Бирюз	ЦНИИЭП	
Н.контр. Шимир	Бирюз	им. Б.С.Мезенцева	

10. Потолки из минераловатных ^{плит} применяются с открытым и скрытым каркасами, благодаря чему можно создать поверхность, члененную на ячейки или сплошную равную.

Во избежание продуваемости швов и для обеспечения равной поверхности и плотности швов применены шпонки, укладываемые по длине плит „Акмигран”.

Для потолка из плит „Акмигран” размером 300×300мм между плитами краиного ряда и пристенным профилем предусмотрены пружины уплотнения.

11. При необходимости устройства потолков с доступом в подпотолочное пространство плиты „Акмиран” устанавливают с подрезанными снизу (с двух сторон плиты) четвертями. В этом случае открытые нижние потолки профиль каркаса должны быть окрашены.

12. Подвесные потолки маркируются по буквенно-цифровой системе. Буквенные индексы при обозначении марки потолка характеризуют материал заполнения (ПА, ПА...Ш, ПМС) и тип каркаса (О, С):

ПА — плиты акмирановые,

ПА...Ш — плиты акмирановые на шпонках.

ПМС — плиты минераловатные самонесущие,

О — открытый каркас,

С — скрытый каркас

Цифровые индексы первой группы означают размеры ячеек потолка в „дм”, а цифры второй группы — тип подвески (I, II).

Например, ПАСШ 6.6-1 — подвесной потолок из плит акмирановых на шпонках, на скрытом каркасе с ячейкой 600×600 мм и подвеской типа I.

Лицевые элементы и их технико-экономические характеристики

Таблица 1

НН п/п	Наименование	ГОСТ, ТУ	Марка по ТУ	Масса 1м ² , кг	Размеры, мм			Коэффициенты звукоизглущения при среднеизометрических частотах 6 Гц.							Цена 1м ² руб.	Завод- изготовитель
					Длина	Ширина	Тол. щина	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	Плиты декоративно-акустические из минеральной ваты (Типа окмизран "ПА")	ТУ 400-1-412-6-86 МГИ	ПДАМ 300.300.20	7,9	300	300	20	0,4	0,66	0,68	0,74	0,71	0,66	0,62	8,0	Комбинат термоизоляционных и гипсовых изделий Мосгорисполкома, пос. Павшино Московской области
			ПДАМ 600.600.22	8,8	599	599	22	0,42	0,68	0,7	0,76	0,73	0,68	0,64	7,5	
2.	Плиты минераловатные сомнекущие (ПМС)	ТУ 67-325-80 МТС СССР	ПА	6,0	1198	598	40	0,66	0,98	0,88	0,89	0,96	0,94	0,90	9,5	Завод жестких минераловатных плит Министерства ССРР, г. Ростов-на-Дону.

Таблица 2

Огнезащитные свойства потолков из групп возгораемости материалов лицевых элементов по данным ВНИИПО и ЦНИИЭП им. В. Мезенцева

НН п/п	Марка	Наименование	Предел огнестойкости покрытия (перекрытия) с подвесным потолком, ч.	Предел распространения огня, см	Группа возгораемости
1	ПАС 6.6-1	Потолок из плит типа "окмизран" со скрытым коркасом	1,45	0	Трудногорючее-майл
	ПАС 6.6-2				
2	ПАО 6.6-1	Потолок из плит "окмизран" с открытым коркасом	1,5		
	ПАО 6.6-2				
3	ПАОШ 6.6-1	Потолок из плит типа "окмизран" с открытым коркасом и шпонкой	1,4		
	ПАОШ 6.6-2				
4	ПАСШ 3.3-1	Потолок из плит "окмизран" на шпонках со скрытым коркасом	1,45		
	ПАСШ 3.3-2				

Таблица 3

№ п/п	Марка потолка	Размер ячеек, мм	Тип подвес- ки	Масса 1/м ² , кг	Оrientированная стоимость 1/м ² , руб
1	ПАС 6.6-1	600×600	I	10,52	9-10
2	ПАС 6.6-2		II	10,48	10-11
3	ПАО 6.6-1	600×600	I	11,74	11-12
4	ПАО 6.6-2		II	11,70	10-11
5	ПАОШ 6.6-1	600×600	I	10,79	12-13
6	ПАОШ 6.6-2		II	10,75	10-12
7	ПАСШ 3.3-1	300×300	I	10,18	11-12
8	ПАСШ 3.3-2		II	10,14	12-13
9	ПМС 6.12-1	600×1200	I	10,01	10-11
10	ПМС 6.12-2		II	9,97	10-11

Зав.отд.	Проф.шт.	Металл	
Зав.сект.	Ширина	Ширина	
Сн.Н.С.	закрепление	Наг	
Вес/шт.	Баумен	Баумен	
Н.контр.	Ширина	Ширина	

1.045, 9-1.2-0 00.00.00 НП

Номенклатура
потолков

Сталь	Лицо	Листов
Р		1

ЦНИИЭП
им.Б.С.Мезенцева

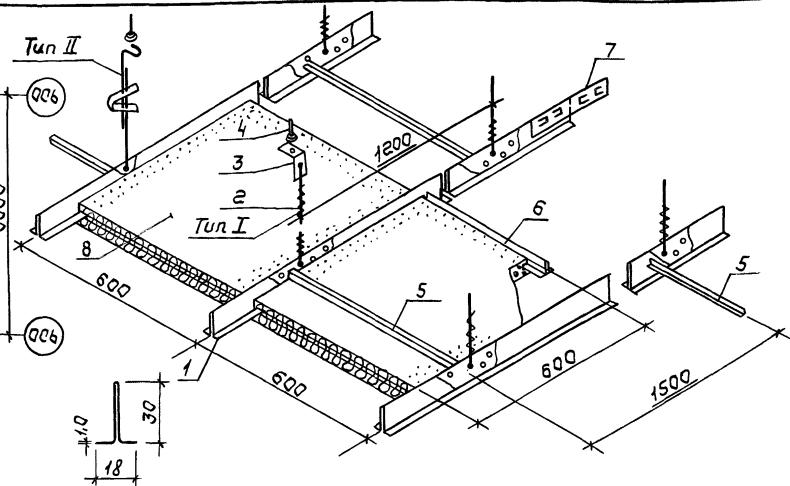
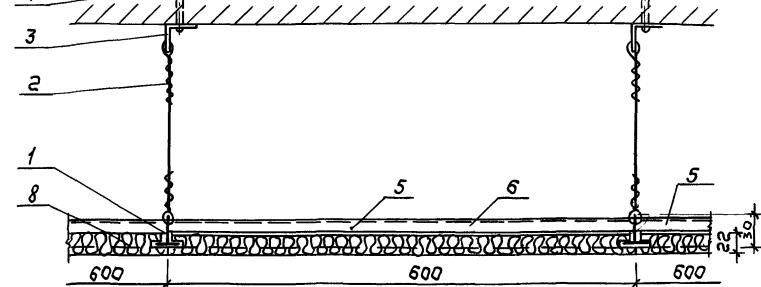
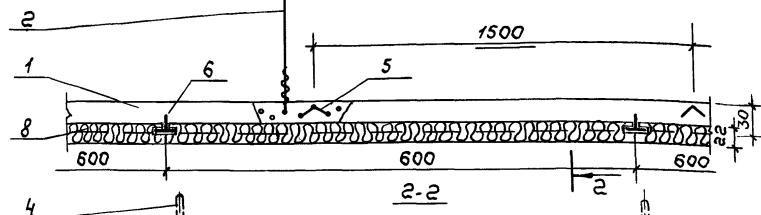
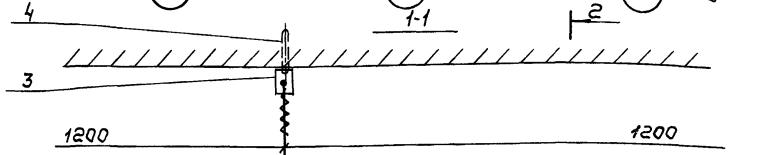
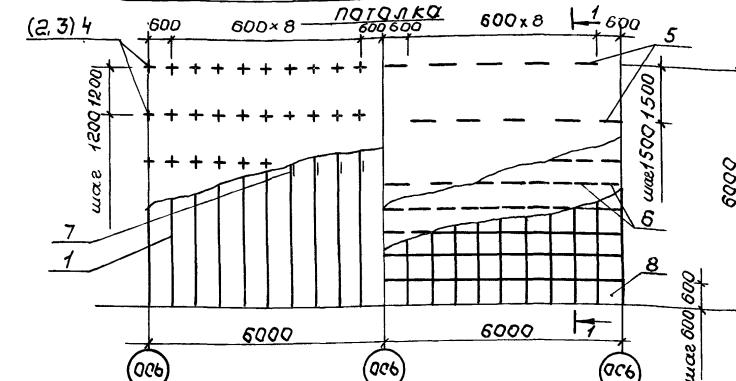
Таблица 4

Сечение	Технические условия	Технические характеристики							Завод-изготовитель
		Марка	Максимальная длина, мм	Момент инерции J_x , см ⁴	Площадь сечения, см ²	Марка стали	Покрытие	Масса, кг	
	ТУ 67-522-83 МТС СССР	2.535	6000 (3600*)	2,75	0,85	С13 или 08kp	Цинковое(ц9) или лакокрасочное	3,96 (2,38)	Завод комплексных металлоконструкций Минуралстрой СССР, г. Первоуральск Свердловской области
	ТУ 113-08-566-85 МХП СССР	ПН 18x30x9x1	6000	0,85	0,76		Цинковое(ц9)	3,48	
	—	ПН** 24x30x12x0,8	6000	0,63	0,66	Цинковое(ц9) и лакокрасочное		3,14	

* Только для профилей с лакокрасочным покрытием

** Каталог крепежных изделий №. ЦИП, 1986
и вып. 2 документ 00.00.01 00.00.03 (макет) ДЕД-12-1

Типовая секция плана



№ п/п	Наименование элемента	Сечение мм	Кол-во на 100м ⁶ шт.
1	Профиль каркаса главный	12 ¹⁶ 6:6000	28
2	Подвеска из проволоки $\varrho=450\text{мм}$	Ф2.5	139
3	Уголок подвески	Г36x25x3	139
4	Дюбель-винт АВН М8x35 с гайкой		139
5	Распорка $\varrho=600\text{мм}$	5 ¹⁶ 6:0.5	111
6	Штанка $\varrho=593\text{мм}$	7 ¹⁶ 6:0.5	278
7	Накладкастыковая	120x42x6	28
8	Плиты, "Акмиерган"	600x600x22	278

1045 9-1 2-0 01.00 00

Зав.отд.	Грабуш	Г.І.
Зав.сект.	Шмидт	Іван!
СТ.Н.С.	Ніаборонков	Іван!
Вед.іннн	Бакума	Іван!
Н.контр	Шмидт	Іван!

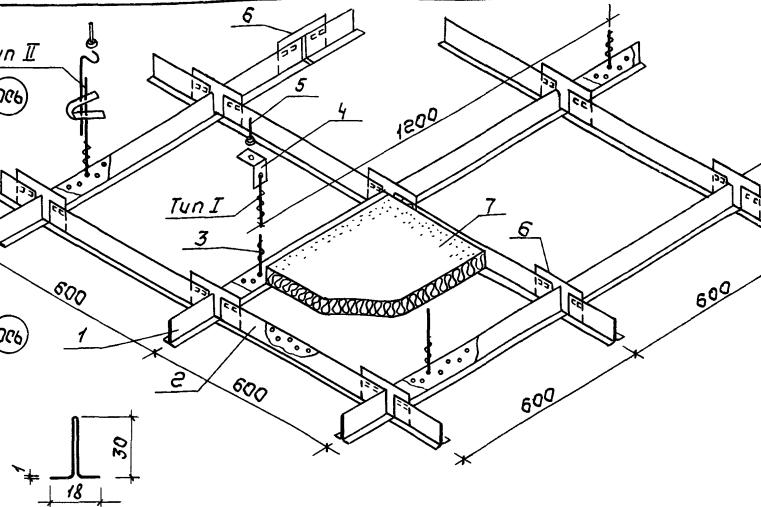
ПОДЛОДК ПАС6.6-1,
ПАС6.6-2 ЧЗ ПЛИТ
„АКМИГРАН“ СО СКРЫТИМ
КАРКАСОМ

тадия лист листов
р 1

Типовая секция плана

0919ЛК8

A technical cross-sectional drawing of a bridge deck. The top horizontal line is labeled '1200' at both ends. Below this, a wavy line represents the deck surface. A vertical line with a zigzag pattern is positioned in the center. Two horizontal lines extend downwards from the deck surface, each labeled '600' at their ends. A horizontal line labeled '2-2' is located in the center of the lower section. Labels '1' and '2' are placed above and to the right of the central vertical line respectively. A vertical line on the right side is labeled '30 KC MACH 300' vertically. The bottom horizontal line is labeled '600' at both ends.

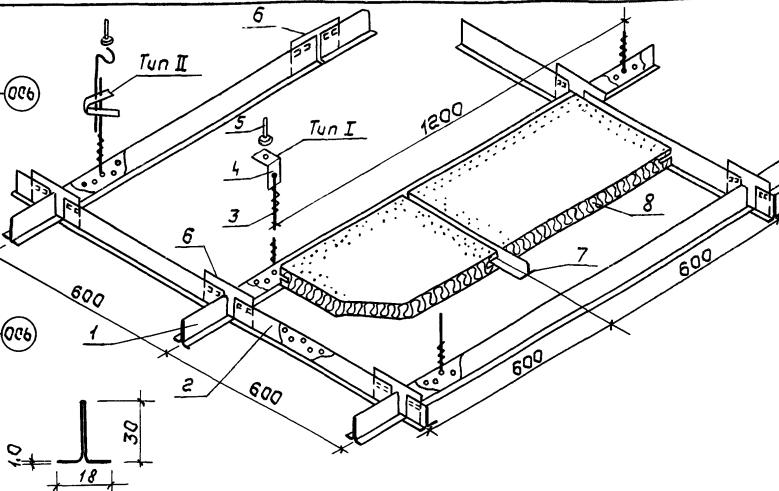
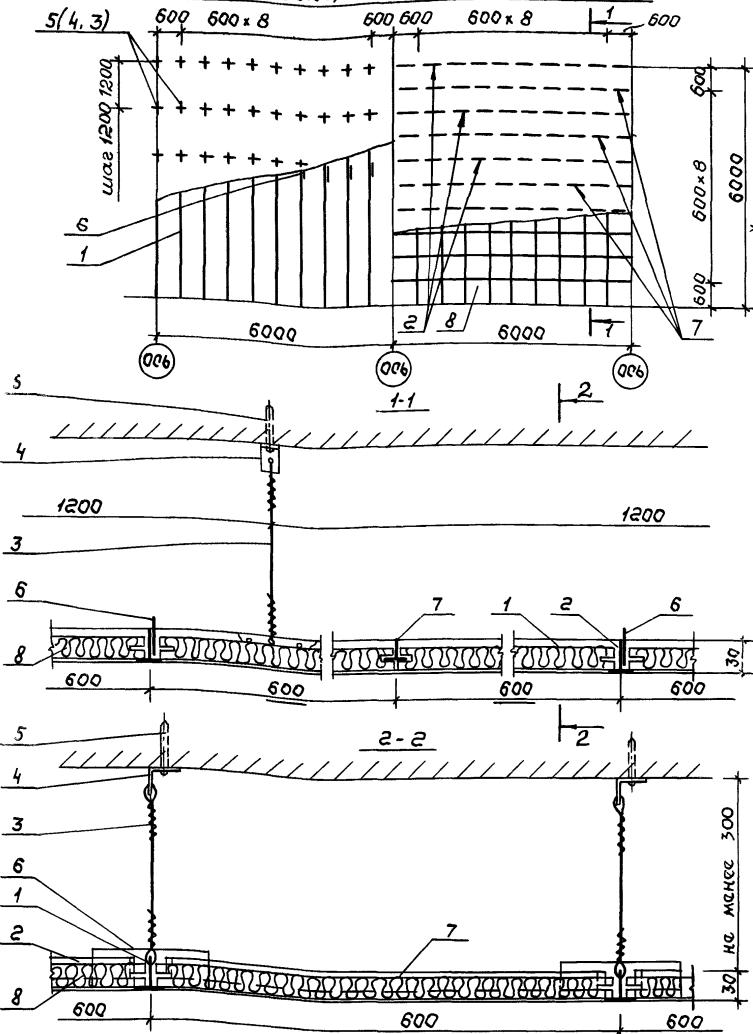


№ поз	Наименование элемента	Сечение мм	Кол-во на 100м ² шт
1	Профиль каркаса главный	16*6000	28
2	Профиль каркаса второстепенный	16*581	278
3	Подвеска из проволоки $\varrho=450\text{мм}$	Ф2.5	139
4	Уголок подвески	136*25*3	139
5	Дюбель-винт АВН M8x35 с гайкой	M8	139
6	Накладка стыковая	120*42*0.6	306
7	Плиты „Акнигран“	600*600*22	278

1.045.9-1.2-c Q2.00.00

Заводогр.	Травуш	М.А.	Потолок ПАОБ.6-1,	стадия	лист	листов
Зав.сект.	Шиман	М.А.	ПАОБ.6-2 из плит	R		1
С.Г.С.	Наворонок	М.А.	„АКМИГРАН“ с открытым			
Вед. инж.	Бакумч	М.А.	каркасом			
И.Конта	Шиман	М.А.				

Типовая секция плана потолка

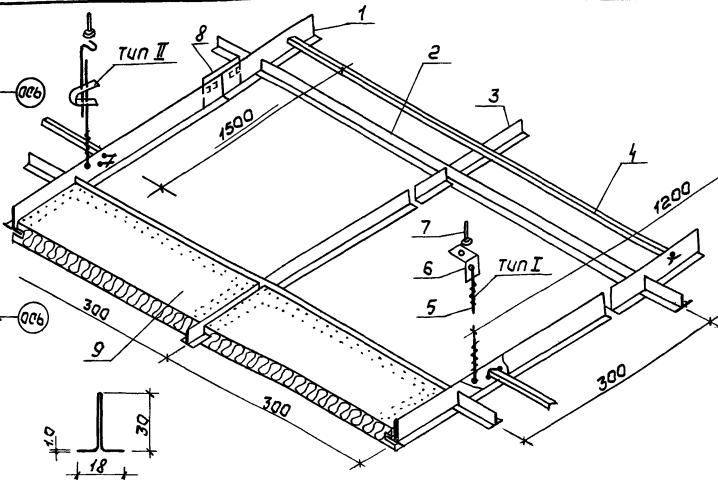
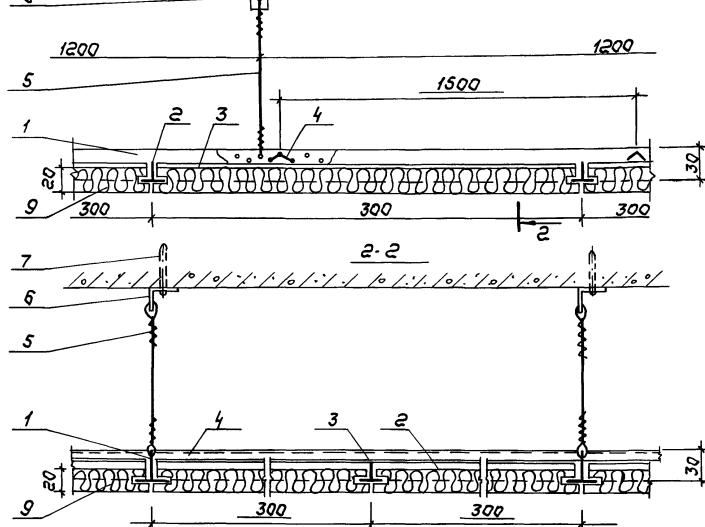
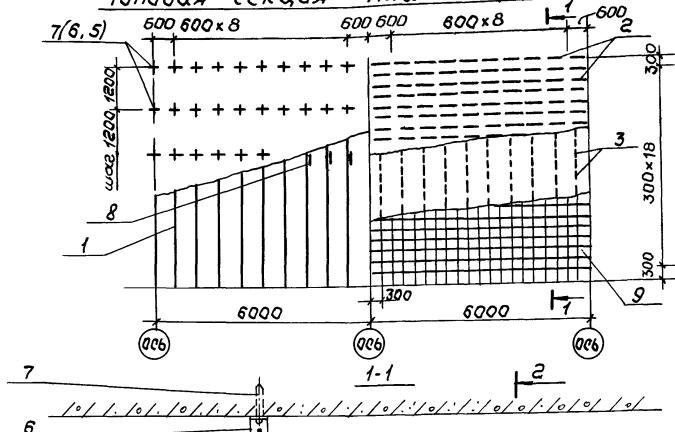


№ поз	Наименование элемента	Сечение мм	Кол-во на 100м шт
1	Профиль каркаса гладкий	15	6=6000
2	Профиль каркаса второстепенный	8x1	6=581
3	Подвеска из проволоки $\ell=450\text{мм}$	тупI	Ф2.5
4	Уголок подвески		35x25x3
5	Дюбель-винт АВЧМ8x35 с гайкой		M8
6	Накладка стыковая		120x42x0.6
7	Шпонка $\ell=593\text{мм}$		1=8=0.5
8	Плиты "Акнигрон"		600x600x22

1045.9-1.2-0 030000

Заб. отл	ТРАВУШ	11.5-	Паталак ПАОШ.6-1, ПАОШ.6-2 из ПЛУТ „АКМЧИРАН“ с открытым каркасом и шпонками	стадия	пист	пистов
Заб.ект.	ШИМОТ	11.5-		P	1	
Ст.н.с.	Новоборонков	11.5-				
Вед.чинн	БАКУМЧА	БАКУМЧА				
Н.контакт	ШИМОТ	ШИМОТ				

Типовая секция плана поголка

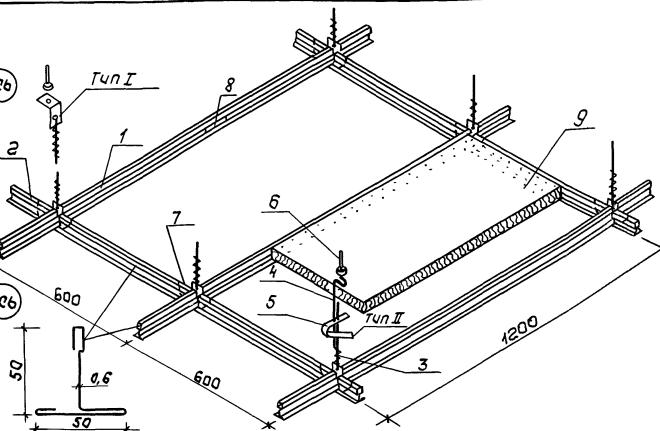
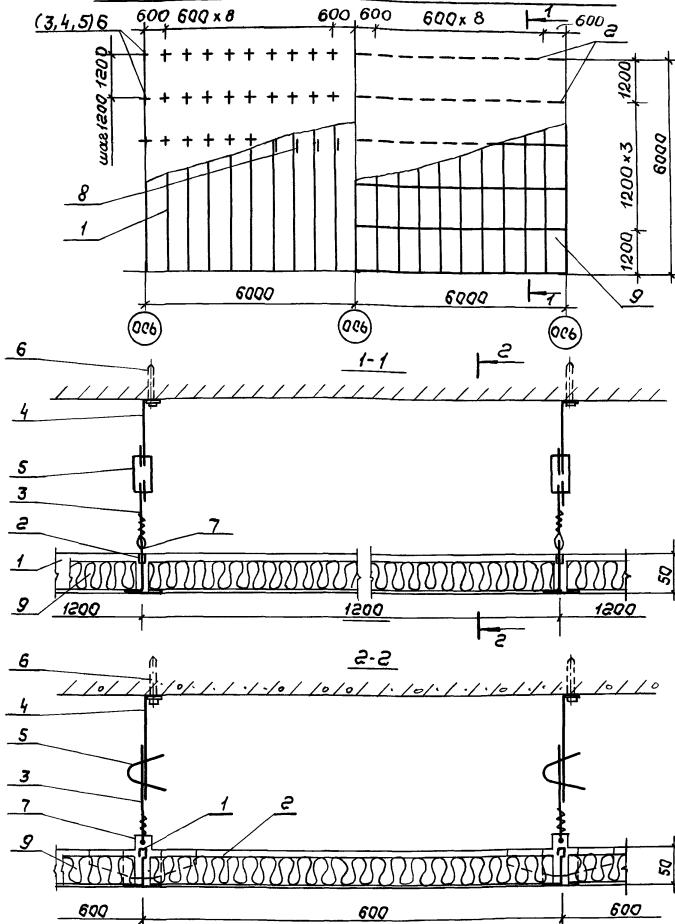


№ поз	Наименование элемента	Сечение мм	Кол-во на 100м шт
1	Профиль каркаса глябиний $\ell=6000\text{мм}$	$18 \times 8=1.0$	28
2	Шпонка $\ell=593\text{ мм}$		556
3	Шпонка $\ell=293\text{ мм}$	$18 \times 8=0.5$	556
4	Распорка $\ell=600\text{мм}$	$18 \times 8=0.5$	111
5	Подвеска из проволоки $\ell=450\text{мм}$	Ф2.5	139
6	Уголок подвески	Тип I $36 \times 25 \times 3$	139
7	Дюбель-винт АВН М8-35 с гайкой		139
8	Накладка стыковая	$120 \times 42 \times 0.6$	28
9	Плитка „АКИЧЕРАН”	$300 \times 300 \times 20$	1111

1.045.9-1.2-0 04.00.00

Зав.отд. ТРАВУШ	И.В.3-2	ПОГОЛОК ПАСШ 3.3-1,	Стадия	Лист	листов
Зав.сект. ШИМОУТ	Шимоут	ПАСШ 3.3-2 из плит	Р	1	
СТ. НСК НИСВОРОНКО	И.Н.3	"АКНИГРАН" со скрытым			
СЕР. ИНН. БАКАУЧА	Бакауч	КАРКАСОМ			
И. Контр. ШИМОУТ	Шимоут				

Типовая секция плана потолка



Н/п/поз	Наименование элемента	Сечение мм	Кол-во на 100 м ² шт.
1	Профиль каркаса главный	50 L-6000	28
2	Профиль каркаса второстепенный	50 L-549	139
3	Подвеска из проволоки	φ2.5	139
4	Подвеска проволачная Ø=300мм тип II	φ2.5	139
5	Пруника подвески	75x20x0.5	139
6	Дюбель-винт АВН М8x35 с гайкой	M8	139
7	Пластинка соединительная	120x60x1,0	139
8	Накладка соединительная	100x45x1,0	28
9	Плитка минераловатная самонесущая	1200x600x40	40

Зад.отд.	Тра Буш	1/16
Зад.сект.шнур	Шнур	
Ст.н.с.	Шаборников	Лера
Ф.в.инн.	Бакина	Лера
Н-контр.	Шмидт	Лера

1.045.9-1.2-0 05.00.00

Потолок ПМС 6.12-1,
ПМС 6.12-2 из мине-
раловатных само-
несущих плит

стадия лист листов
Р 1
ЦНИИЭП
им.Б.Мезенцева

Наименование материала	Код материала	Еди-ница изме-рения	Количество на марку (на 100м ²)									
			ПАС 6.6-1	ПАС 6.6-2	ПАО 6.6-1	ПАО 6.6-2	ПАОШ 6.6-1	ПАОШ 6.6-2	ПАСШ 3.3-1	ПАСШ 3.3-2	ПМС 6.12-1	ПМС 6.12-2
Сталь тонко-листовая	097300	кг	104,52	100,50	278,85	274,83	151,78	147,76	104,52	100,50	168,61	162,59
Сталь тонко-листовая	097300	кг	62,87	63,29	9,09	9,51	44,12	44,54	120,97	121,39	30,23	30,65
Плиты минераловатные	576200	м ³	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,0	2,0	4,0	4,0

Лист № 1
Приложение к листу № 1
Форма № 1

Зав.отв. Трабуш	Ильин											1.045.9-1.2-0 00.00.00 РМ
Зав.септ. Шмидт	Шмидт											Средний лист Матер
Ст.И.С. Жеборанков	Жеборанков											Р 1
Ведущий Бакуна	Бакуна											ЦНИИЭП
Н.контр. Шмидт	Шмидт											ч.б. С.Мезенцева

Ведомость расхода
материалов