СЕРИЯ 1.045.9-1

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

ВЫПУСК 3-0

ПОТОЛКИ ИЗ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

РАЗРАБОТАНЫ:
ЦНИИЭП им. Б.С.МЕЗЕНЦЕВА
ГЛ. ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА М.В.ГЛИНКИН
ГЛ. ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА И.В.БУШ
ГЛ. ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА КАНД.ТЕХН.НАУК Л.М.ШМИДТ

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
ГЛ.ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА В.И.КОРОЛЕВ
ГЛ.ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА Ю.Н.ВИКУЛОВ

УТВЕРЖДЕНЫ:
ГОССТРОЕМ СССР,
ПРОТОКОЛ ОТ 14.08.87 N А4-75
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ С 01.11.87

Обозначение	Наименование	Стр.
045.9-1.3-0 00.00.00 ПЗ	Пояснительная записка	3–8
00.00.00 НП	Номенклатура потолков	9-10
00.00.00 ННП	Номенклатура несущих профилей.	11-12
01.00.00	Потолок ПА6.6-1, ПА6.6-2 с панелями ЛЭА 06.06-1П	13
02.00.00	Потолок ПА6.12-1, ПА6.12-2 с панелями ЛЭА 06.12-1П	14
03.00.00	Потолок ПСТ6.6-1, ПСТ6.6-2 с панелями ЛЭС 06.06-1П	15
04.00.00	Потолок ПСТ6.12-1, ПСТ6.12-2 с панелями ЛЭС 06.12-1П	16
05.00.00	Потолок ПАПС6.6-1, ПАПС6.6-2 с алюминиевой просечно-растяжной сеткой.	17
06.00.00	Потолок ПАПС6.12-1, ПАПС6.12-2 с алюминиевой просечно-растяжной сеткой.	18

Обозначение	Наименование	Стр.
1.045.9-1.3-0 07.00.00	Потолок ПССТ6.6-1, ПССТ6.6-2 со стальной просечно-растяжной сеткой.	19
08.00.00	Потолок ПССТ6.12-1, ПССТ6.12-2 со стальной просечно-растяжной сеткой.	20
09.00.00	Потолок РСТ0,75-1, РСТ0,75-2 из стальных реек ПС-2	21
10.00.00	Потолок РСТ1-1, РСТ1-2 из стальных реек ПС-2	22
11.00.00	Потолок РША1-1, РША1-2 решетчатый алюминиевый	23
12.00.00	Потолок РША0,5-1, РША0,5-2 решетчатый алюминиевый	24
13.00.00	Потолок ППАЛ6.6-1, ППАЛ6.6-2 с алюминиевым каркасом и панелями типа ППА-1.	25
14.00.00	Потолок ППАСТ6.6-1, ППАСТ6.6-2 со стальным каркасом и панелями типа ППА-1	26
00.00.00 РМ	Ведомость расхода материалов	27

Зав.отд.	Травуш		
Зав.сект.	Шмидт		
Ст.н.с.	Шаворонков		
Вед.инж.	Бакума		
М.н.с.	Семенова		

1.045.9-1.3-0 00.00.00

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева

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

3. В выпуске 3-1 даны конструкции и узлы потолков, а в выпуске 2 - изделия.

Установка светильников в потолке - в выпуске 3.

4. В данном выпуске приведена номенклатура потолков, лицевых элементов, стальных профилей каркаса и общие виды потолков.

5. Подвесные потолки могут применяться в помещениях с относительной влажностью не выше 70%. Их следует использовать в декоративно-акустических целях (табл. 1, вып. 0), а также для повышения предела огнестойкости перекрытий и покрытий (табл. 2).

6. Металлические подвесные потолки представлены четырьмя видами:

панельными,
реечными,
решетчатыми,
сетчатыми

7. Основные технические характеристики лицевых элементов приведены в таблице 1.

8. В панельных потолках марок ПА и ПСТ применяются алюминиевые и стальные панели ЛЭА и ЛЭС с глубоким рельефом, в потолках ППАЛ и ППАСТ - плоские алюминиевые панели ППА.

9. Для потолков марок ПА и ПСТ применены профили таврового сечения ⊥ с шириной нижней полки 24мм и фигурные соединительные пластины, которые позволяют осуществлять безболтовую сборку каркаса и подвеску к перекрытию. Такое соединение профилей каркаса дает возможность менять размеры ячеек каркаса.

10. Подвесные потолки марки ППАЛ, разработанные Управлением Мосгпроект-2 совместно с конструкторским отделом ПО „Мосметаллоконструкция" выполнены со скрытым каркасом. Благодаря высокой площади перфорации они обладают высоким коэффициентом звукопоглощения во всем диапазоне частот.

11. Потолки марок ПАПС и ПССТ с просечными алюминиевыми и стальными сетками имеют открытый каркас из ⊥ - образных профилей с нижней полкой 50мм, что позволяет укладывать сетки с необработанными краями.

Зав.отд.	Травуш			1.045.9-1.3-0 00.00.00 ПЗ
Зав.сект.	Шмидт			Пояснительная записка
Ст.н.с.	Жаворонков			Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 6
Ведин.инж.	Бакума			ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева
М.н.с.	Семенова			
Н.контр.	Шмидт			

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

12. Для реечных потолков марки РСТ в качестве лицевых элементов предусмотрены ⊏⊐ - образные профили ПС-2, обычно применяемые для перегородок из гипсокартонных плит.

13. Решетчатые элементы потолков марки РША выполняют из отходов в виде лент при раскрое алюминиевых листов. Возможно применение решетчатых элементов из оцинкованной листовой стали.

14. Для реечного и решетчатого потолков использованы ⊓ - образные профили, которые по длине стыкуются при помощи стыкового уголка. Для крепления реек и решетчатых элементов в несущем профиле предусмотрены фигурные выштамповки.

15. Подвесные потолки маркируются по буквенно-цифровой системе. Буквенные индексы при обозначении марки потолка характеризуют материал лицевого элемента (ПА, ПСТ, ПАПС, ПССТ, РСТ, РША, ППА) и тип каркаса - „Л" (для марки потолка ППА)

ПА — панель алюминиевая
ПСТ — панель стальная
ПАПС — сетка алюминиевая просечная
ПССТ — сетка стальная просечная
РСТ — рейка стальная
РША — решетка алюминиевая
ППА — панель плоская алюминиевая
Л — каркас алюминиевый

Цифровые индексы первой группы означают размеры ячейки потолка или расстояние между лицевыми элементами в „дм", а цифры второй группы — тип подвески.

Например: ППАЛ 6.6-1 - подвесной потолок из плоских алюминиевых панелей с алюминиевым каркасом с ячейкой 600 × 600 мм и подвеской типа I.

16. Буквенные индексы лицевых элементов означают:

ЛЭС - лицевой элемент стальной
ЛЭА - лицевой элемент алюминиевый
ППА - панель потолка алюминиевая

Цифровые индексы первой группы означают размеры элемента и наличие перфорации.

Например: ЛЭА 06.06-1П - лицевой элемент алюминиевый размером 600 × 600 мм, с рисунком первого вида, перфорированный (по ТУ 400-28-47-85).

Лицевые элементы и их технико-экономические характеристики

Таблица 1

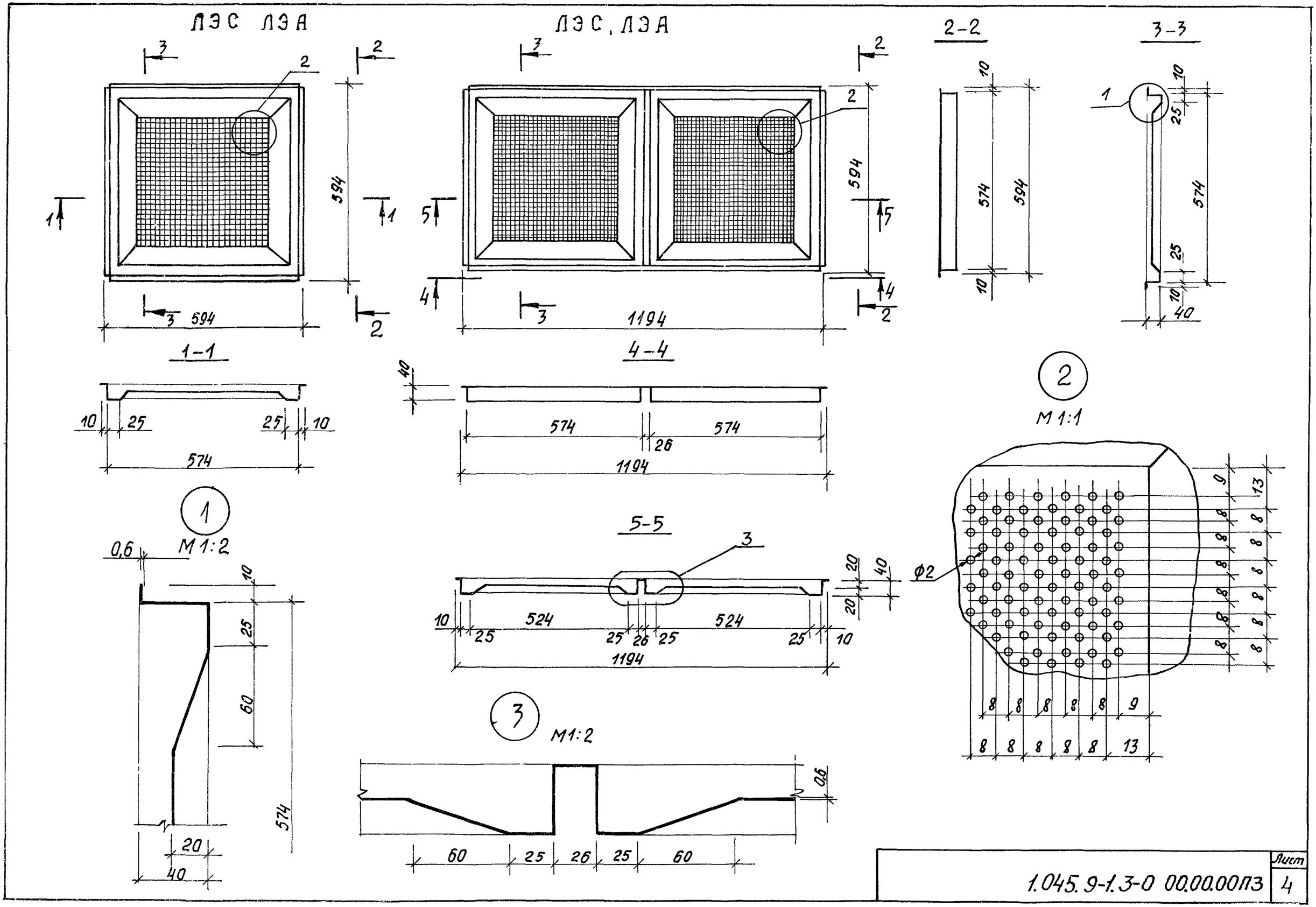
№ п/п	Наименование	Марка	ГОСТ, ТУ	Масса 1м² кг (1шт)	Габаритные размеры, мм			Коэффициенты звукопоглощения при среднегеометрических частотах в Гц						Цена 1м² руб	Завод-изготовитель
					длина	ширина	высота	125	250	500	1000	2000	4000		
1	Лицевой элемент стальной (панель)	ЛЭС	ТУ 67-626-84 МТС СССР	1,83 4,12	594 1194	594	40	перфорация 18%, ф2 площадь зоны перфорации 45% 0,66	0,97	0,89	0,84	0,93	0,87	3,9	Завод комплектных металлоконструкций Минуралсибстроя СССР, г. Первоуральск Свердловской области
2	Лицевой элемент алюминиевый (панель)	ЛЭА	ТУ 67-626-84 МТС СССР	0,64 1,44	594 1194	594	40	перфорация 18%, ф2 площадь зоны перфорации 45% 0,66	0,97	0,89	0,84	0,93	0,87	5,9	
3	Панель потолочная алюминиевая	ППА-I	ТУ 400-28-47-85 МГИ	0,69	599	599	38	перфорация 17,9%, ф5 0,66	0,98	0,90	0,87	0,90	0,82	8,8	ПО „Мосметаллоконструкция" Мосгорисполкома, г. Видное Московской области
4	Сетка просечная ромбическая алюминиевая	—	нормаль завода	(0,61) (1,21)	590 1190	590	6	0,66	0,98	0,88	0,89	0,96	0,94	7,0	Завод нестандартного оборудования им. Матросова, г. Москва
5	Сетка просечная ромбическая стальная	—	нормаль завода	(1,09) (2,19)	590 1190	590	6	0,66	0,98	0,88	0,89	0,96	0,94	3,8	
6	Профиль стальной (рейка)	ПС-2	ТУ 67-522-83 МТС СССР	5,30* (1,59)	3000	50	35	площадь щелей между рейками 50% 0,66	0,98	0,88	0,89	0,96	0,94	4,0	Завод комплектных металлоконструкций Минуралсибстроя СССР, г. Первоуральск Свердловской области
7	Элемент решетчатый алюминиевый	РЭ	—	2,75** (0,186)	920	45	100								Авторемонтный завод №2 Минмонтажспецстроя, СССР г. Москва

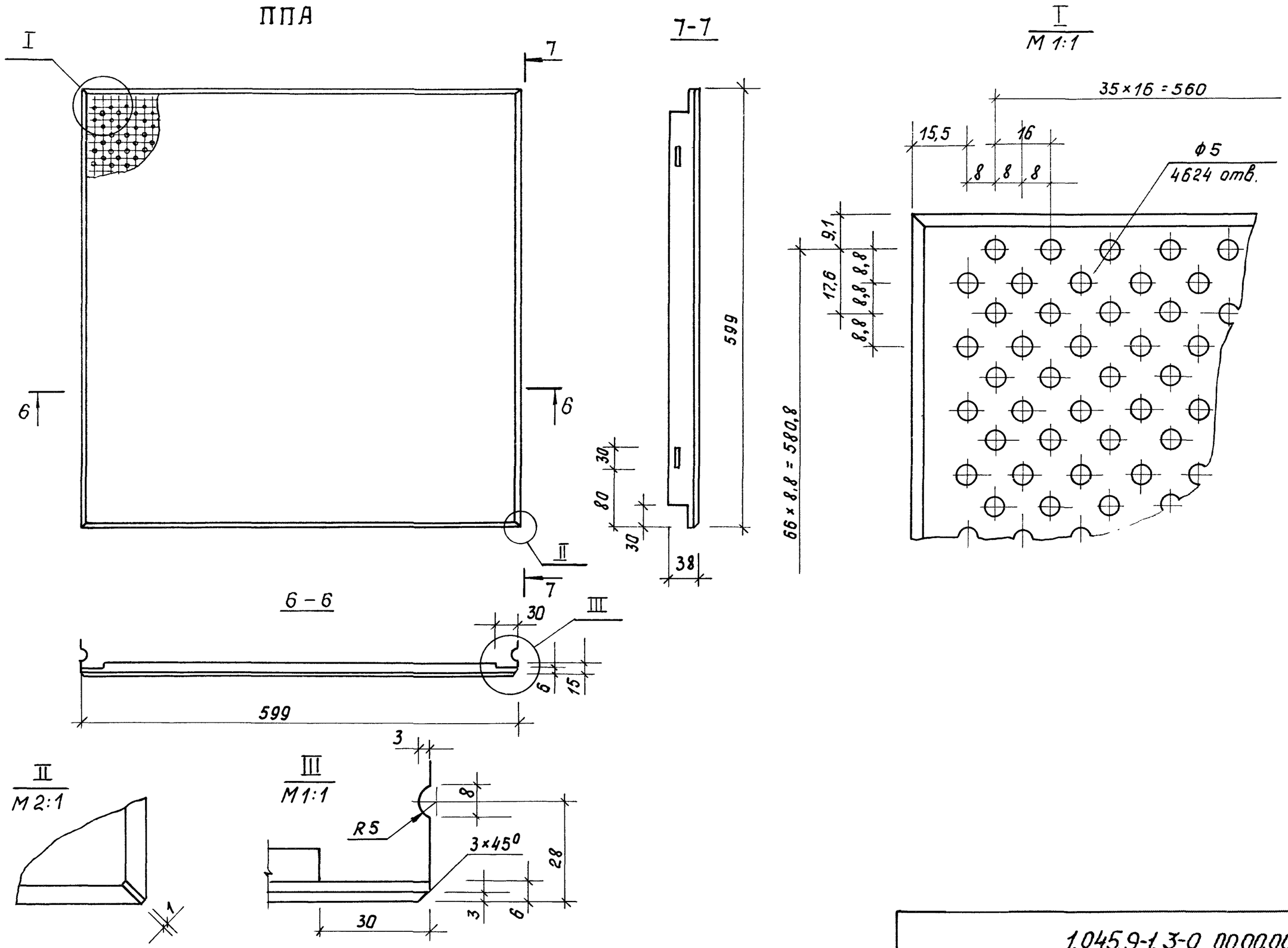
* Расход стали при шаге реек 100 мм

** Расход алюминия при расстояниях между элементами 50 и 100 мм

Марки ЛЭС и ЛЭА смотреть листы 4,5

Марку РЭ смотреть вып. 2 докум. 00.00.24


ЛЭС ЛЭА
ЛЭС, ЛЭА
1-1
2-2
3-3
4-4
5-5
594
1194
574
26
524
25
10
40
20
60
0,6
Ф2
М 1:1
М 1:2
М1:2
1.045.9-1.3-0 00.00.00ПЗ
Лист
4



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

1.045.9-1.3-0 00.00.00ПЗ

Лист 5

22457-04 8

Формат А3

Огнезащитные свойства потолков и группа возгораемости лицевых элементов по данным ВНИИПО и ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева

Таблица 2

Марка	Наименование	Предел огнестойкости покрытия (перекрытия)* с подвесным потолком в час.	Условия повышения пределов огнестойкости	Предел распространения огня см	Группа возгораемости лицевых элементов
ПА 6.6-1 ПА 6.6-2	Потолок с панелями ЛЭА 06.06.-1п	0,5	А, Б	0	несгораемые
ПА 6.12-1 ПА 6.12-2	Потолок с панелями ЛЭА 06.12-1п				
ПСТ 6.6-1 ПСТ 6.6-2	Потолок с панелями ЛЭС 06.06-1п	1,5	В	0	несгораемые
ПСТ 6.12-1 ПСТ 6.12-2	Потолок с панелями ЛЭС 06.12-1п				
ПАЛС6.6-1 ПАЛС6.6-2	Потолок с алюминиевой просечно-растяжной сеткой	0,5	А, Б	≤25	Трудносгораемые
ПАЛС6.12-1 ПАЛС6.12-2					
ПССТ 6.6-1 ПССТ 6.6-2	Потолок со стальной просечно-растяжной сеткой	0,75	В	≤25	Трудносгораемые
ПССТ 6.12-1 ПССТ 6.12-2					
РСТ 0,75-1 РСТ 0,75-2	Потолок из стальных реек ПС-2	0,75	В	0	Несгораемые
РСТ 1 -1 РСТ 1 -2					
РША 1-1 РША 1-2	Потолок решетчатый алюминиевый	— **	Г, Д	— ***	Трудносгораемые
РША 0,5-1 РША 0,5-2					
ППАЛ 6.6-1 ППАЛ 6.6-2	Потолок с алюминиевым каркасом и панелями типа ППА-1	—		0	Несгораемые
ППАСТ 6.6-1 ППАСТ 6.6-2	Потолок со стальным каркасом и панелями типа ППА-1	— ***	Д	0	Несгораемые

* – Перекрытие со стальными несущими элементами и железобетонной плитой толщиной не менее 50мм или с ребристым настилом с приведенной толщиной не менее 60мм.

** – Предел огнестойкости варианта конструкции со стальной решеткой с заполнением - 0,75 час.

*** – Предел распространения огня при укладке по решетке минераловатных плит - 25см.

А – Замена лицевых элементов на стальные.

Б – Укладка минераловатных плит, обернутых пленкой ПЭТ по стальной сетке с шагом ячеек до 100мм, прикрепляемой через отверстия соединительных пластин каркаса (а.с. 1079789).

В – Увеличение толщины минераловатных плит

Г – Укладка сверху решетки слоя минераловатных плит в пленке ПЭТ или стеклоткани

Д – Укладка минераловатных плит, обернутых пленкой ПЭТ по стальной сетке с шагом ячеек до 100мм, прикрепляемой к полкам профилей каркаса (а.с. 1079789)

Таблица 3

NN п/п	Марка потолка	Размер ячеек, мм	Тип подвески	Масса 1м², кг	Функции, выполняемые потолком*	Ориентировочная стоимость 1м², руб.
1	ПА 6.6-1	600×600	I	7,96	1,2,3,4,6	8,70
2	ПА 6.6-2		II	7,92		
3	ПА 6.12-1	600×1200	I	7,74		
4	ПА 6.12-2		II	7,70		
5	ПСТ 6.6-1	600×600	I	11,27	1,2,3,4,6,7	6,30
6	ПСТ 6.6-2		II	11,23		
7	ПСТ 6.12-1	600×1200	I	11,46		
8	ПСТ 6.12-2		II	11,42		
9	ПАЛС6.6-1	600×600	I	7,98	1,2,3,4,6	10,20
10	ПАЛС6.6-2		II	7,94		
11	ПАЛС6.12-1	600×1200	I	7,85		
12	ПАЛС6.12-2		II	7,81		
13	ПССТ 6.6-1	600×600	I	9,31	1,2,3,4,6,7	5,20
14	ПССТ 6.6-2		II	9,27		
15	ПССТ 6.12-1	600×1200	I	8,78		
16	ПССТ 6.12-2		II	8,74		
17	РСТ 0,75-1	75 мм между осями реек	I	9,52	1,3,4,6,7	8,30
18	РСТ 0,75-2		II	9,50		
19	РСТ 1-1	100 мм между осями реек	I	7,38	1,2,3,4,6,7	6,30
20	РСТ 1-2		II	7,36		

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N°

Зав. отд.	Травуш		
Зав. сект.	Шмидт		
Ст. н. с.	Жаворонков		
Вед. инж.	Бакумд		
Н. контр.	Шмидт		

1.045.9-1.3-0 00.00.00 НП

Номенклатура потолков

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева

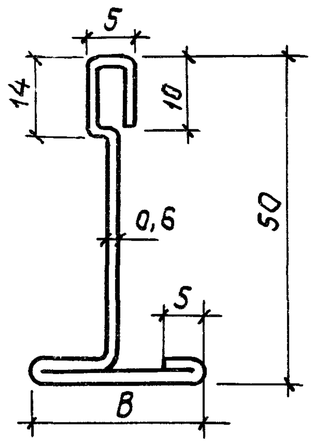
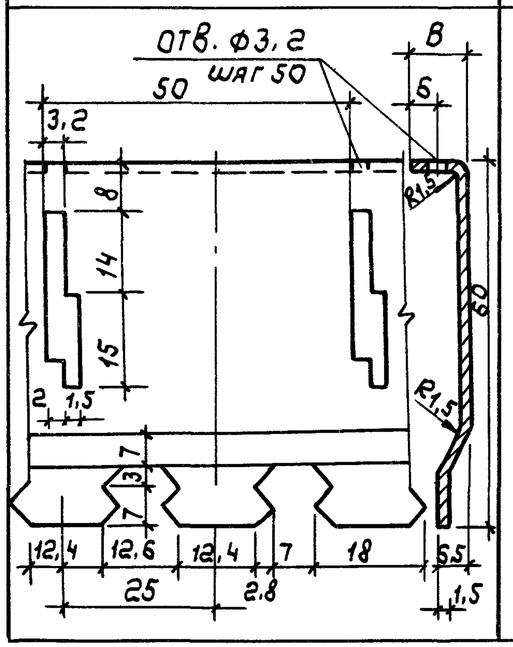
Продолжение табл. 3

NN п/п	Марка потолка	Размер ячеек, мм	Тип подвески	Масса 1м², кг	Функции, выполняемые потолком*	Ориентировочная стоимость 1м², руб.
21	РША 1-1	Расстояние между реш элемент. 50 и 100 мм	I	3,69	1,2,5,4	6,80
22	РША 1-2		II	3,62		
23	РША 0,5-1	Расстояние между реш. элемент. 50 мм	I	5,06	1,2,4,5	5,30
24	РША 0,5-2		II	5,04		
25	ППАЛ 6.6-1	600×600	I	6,97	2,3,4,6	13,20
26	ППАЛ 6.6-2		II	6,93		
27	ППАСТ 6.6-1	600×600	I	7,34	2,3,4,6	11,70
28	ППАСТ 6.6-2		II	7,30		

* Обозначение функций:

1. Декоративно-художественные
2. Акустические звукопоглощающие
3. Акустические звукоизоляционные (от воздушного шума)
4. Светотехнические (со встроенными светильниками)
5. Светотехнические (светорассеивание)
6. Теплоизоляционные
7. Огнезащитные

Таблица 4

Сечение	Технические условия	Марка	Максимальная длина, мм	В, мм	Момент инерции J_x, $см^4$	Площадь сечения, $см^2$	Марка стали	Покрытие	Масса, кг	Завод-изготовитель
	ТУ 67-522-83 МТС СССР	2.533	6000 (3600*)	24	1,37	0,63			2,94 (1,77)	Завод комплектных металлоконструкций Минуралсибстроя СССР, г. Первоуральск Свердловской области
		2.535		50	2,75	0,85			3,96 (2,38)	
	—	ПГ4	3000	13	2 06	1,06	Ст3 или 08кп	Цинковое(ц9) или эмаль	2,30	Авторемонтный завод №2 Минмонтажспецстроя СССР, г. Москва. Завод комплектных металлоконструкций Минуралсибстроя СССР, г. Первоуральск Свердловской области

ПГ4 смотреть вып. 2 документ 00.00.21

* Только для профилей с лакокрасочным покрытием

Зав.отд.	Травуш		
Зав.сект	Шмидт		
С. н. с.	Жаворонков		
Вед.инж.	Бакуна		
Н.контр.	Шмидт		

1.045.9-1.3-0 00.00.00 ННП

Номенклатура несущих профилей

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

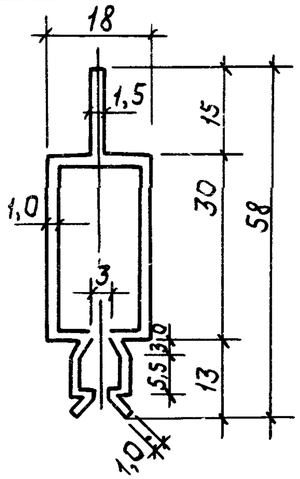
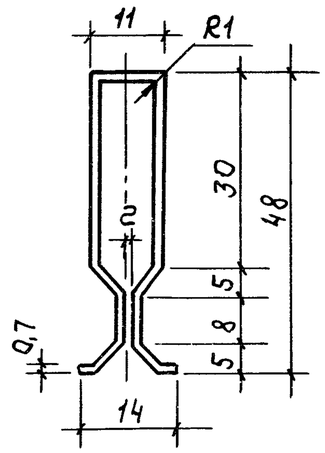
ЦНИИЭП им. Б.С. Незенцева

Взам. инв. №

Подп. и дата

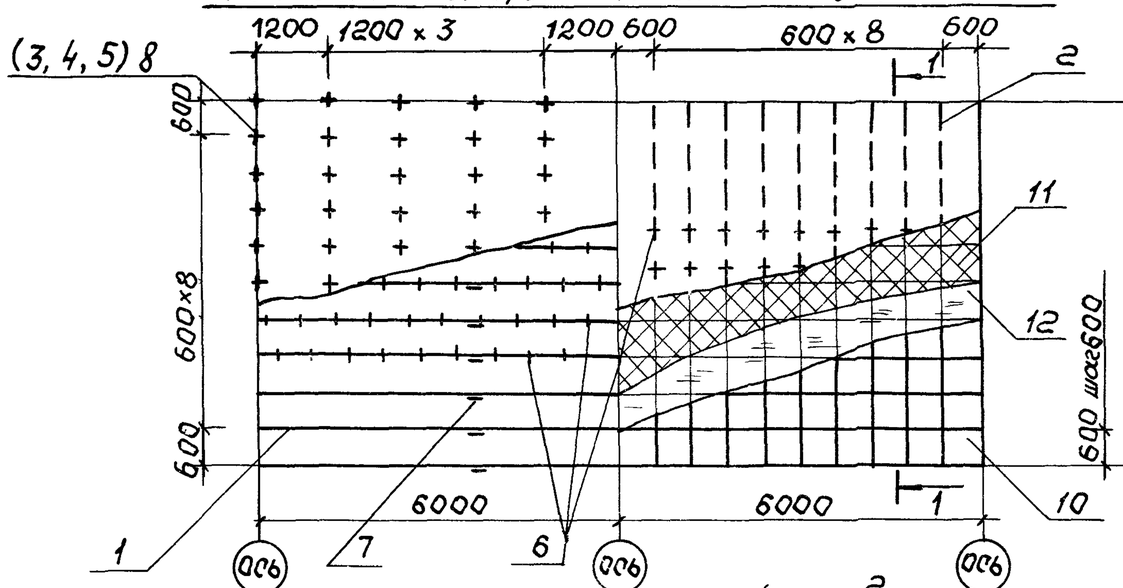
Инв. № подл.

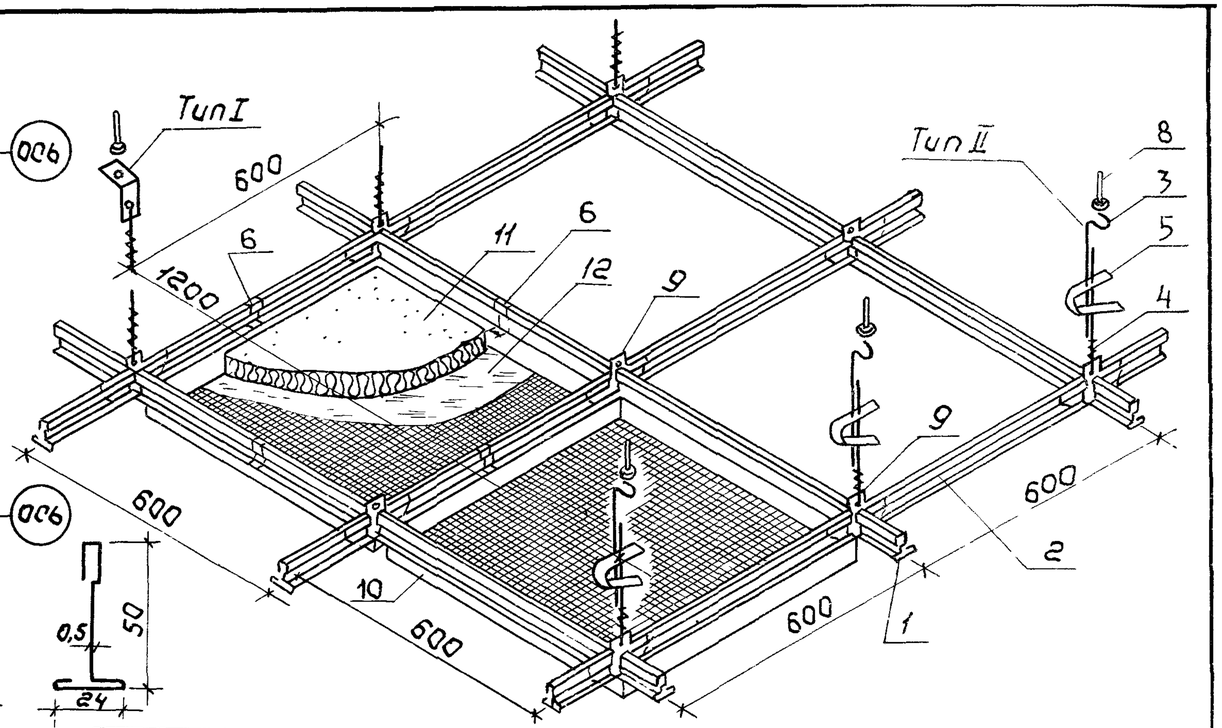
Продолжение табл. 4

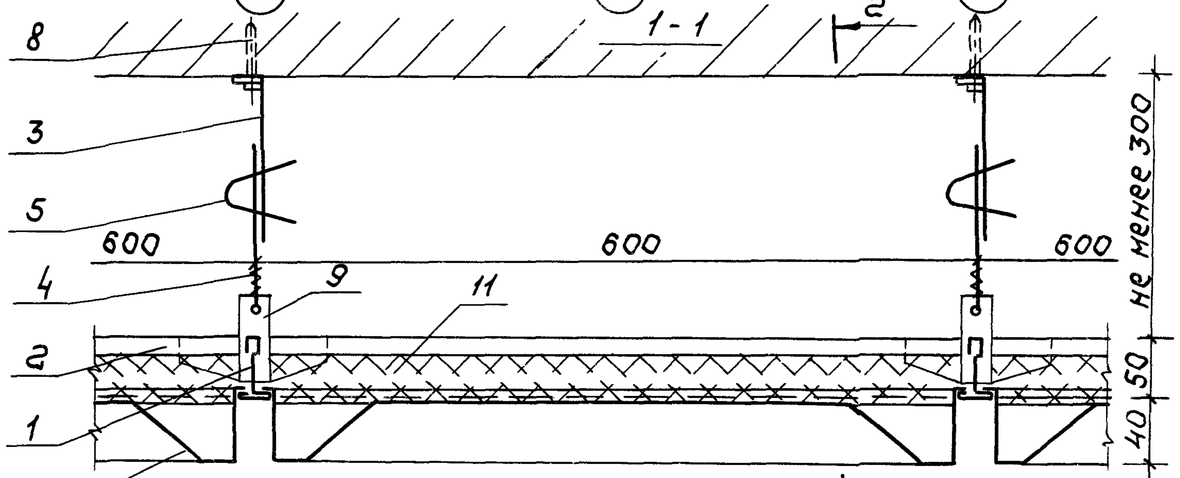
Сечение	Технические условия	Технические характеристики							Завод изготовитель
		Марка	Максимальная длина, мм.	Момент инерции J_x, $см^4$	Площадь сечения $см^2$	Марка металла	Покрытие	Масса, кг	
	ТУ-400-28-47-85МГИ	СПА-0017-3	6000	3,74	1,59	АД31-Т5	без покрытия	2,04	ПО „Мосметаллоконструкция", г. Видное Московской области
	—	профиль каркаса*	5995	1,96	0,79	Ст3кп	Цинковое (ц.9)	3,63	

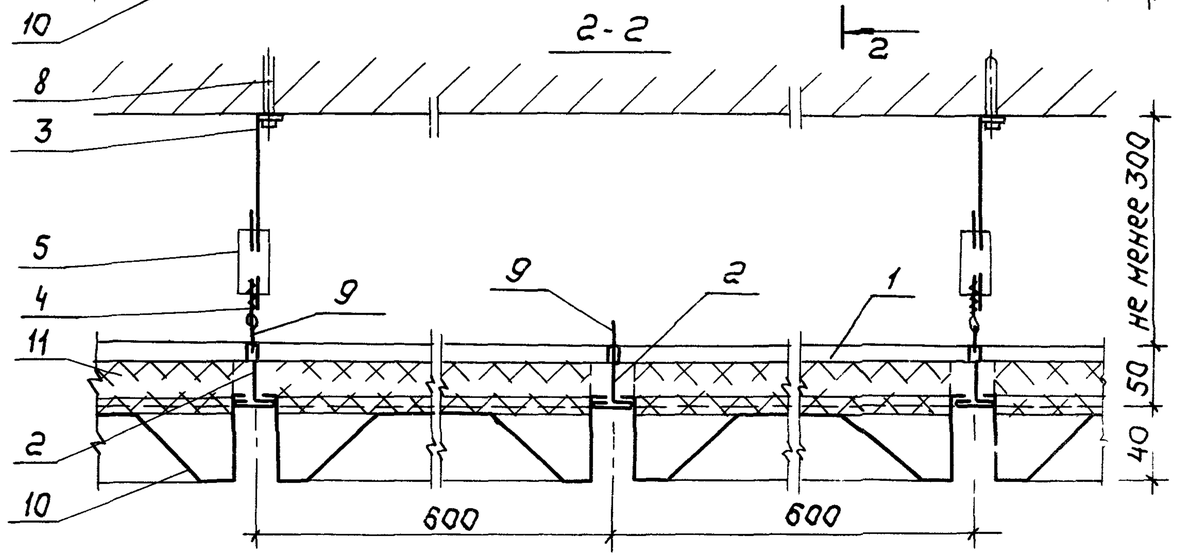
* Смотреть вып. 2 документ 00.00.26

Типовая секция плана потолка









NN поз.	Наименование элемента	Сечение мм	Кол-во на 100 м² шт
1	Профиль каркаса главный	24×50 δ=0,5 ℓ=3600	28
2	Профиль каркаса второстепенный	24×50 δ=0,5 ℓ=575	278
3	Подвеска проволочная ℓ=300мм (тип II)	Ф2,5	139
4	Подвеска из проволоки (тип II)	Ф2,5	139
5	Пружина подвески (тип II)	75×20×0,5	139
6	Пружина фиксатор ℓ=30мм	δ=0,6	556
7	Накладка соединительная	100×45×1	28
8	Дюбель-винт ДВН М8×35 с гайкой	М8	139
9	Пластина соединительная	120×60×1	334
10	Элемент лицевой ЛЭА 06.06-1П	594×594×40	278
11	Плита минераловатная ПП-100	600×600×40	278
12	Пленка ПЭТ общего назначения	δ=0,020	2,0 кг

Зав.отд	Травуш		
Зав.сект	Шмидт		
С.н.с	Жаворонков		
Вед.инж.	Бакума		

1.045.9-1.3-0 01.00.00

Потолок ПА6.6-1, ПА6.6-2 с панелями ЛЭА 06.06-1П

Стадия	Лист	Листов
Р		1

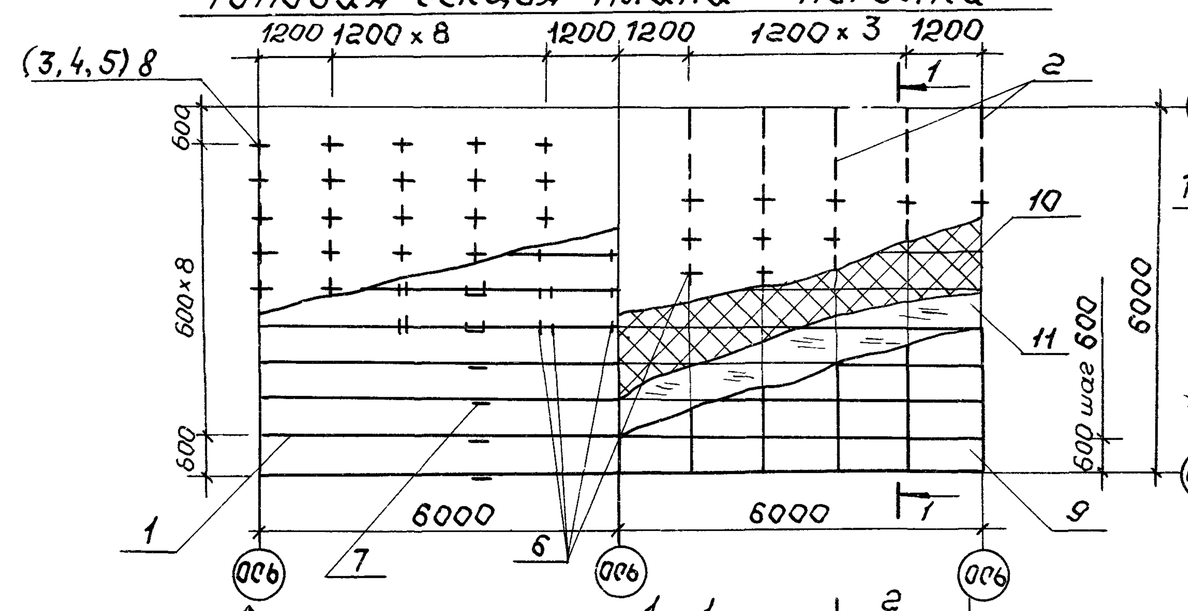
ЦНИИЭП им Б.С. Мезенцева

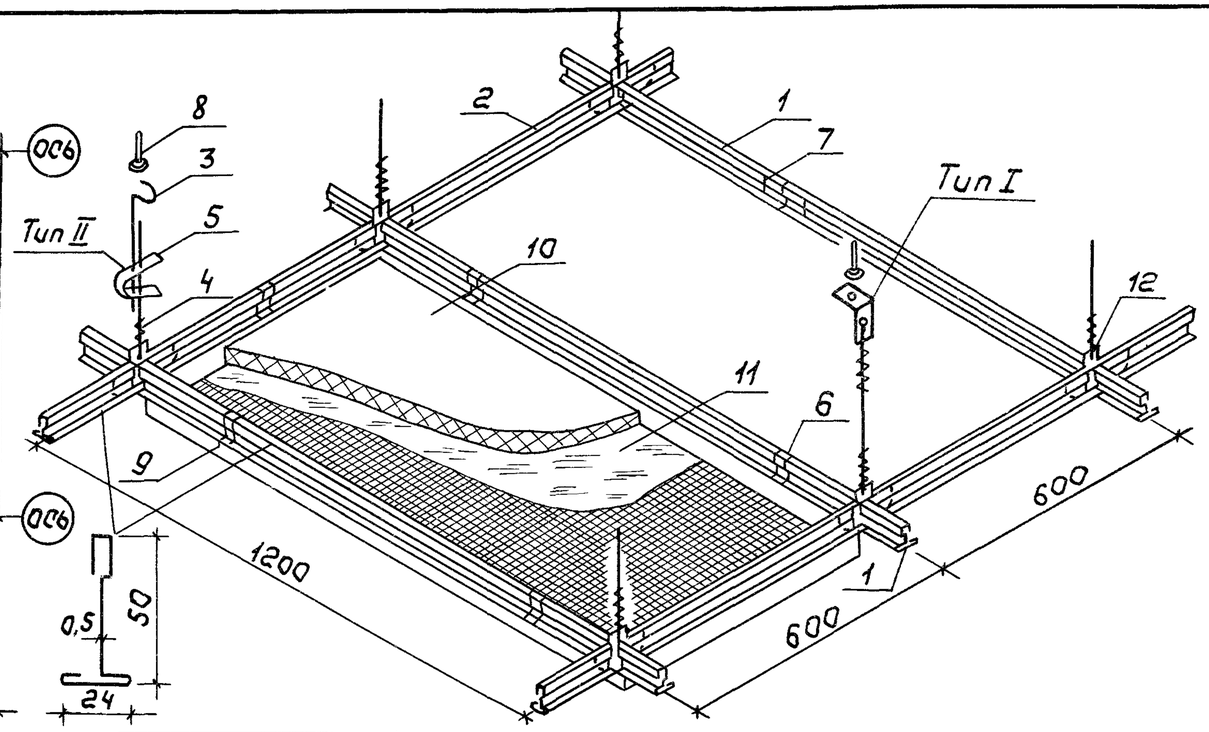
Взам. инв. №

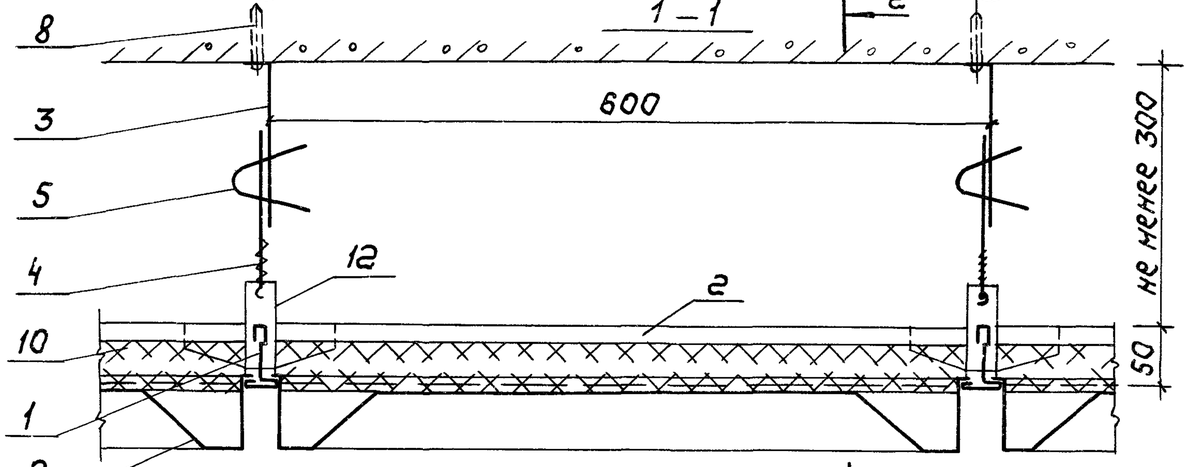
Подп. и дата

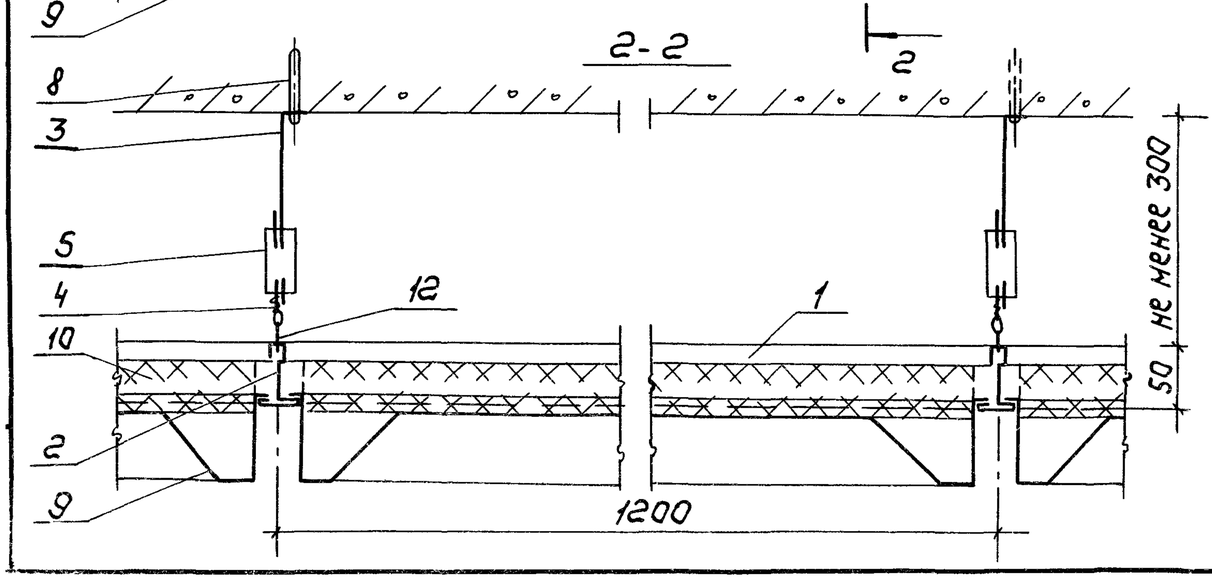
Инв. № подл.

Типовая секция плана потолка









NN поз.	Наименование элемента	Сечение мм	кол-во на 100 м² шт.
1	Профиль каркаса главный	70 50 24 б=0,5 ℓ=3600	28
2	Профиль каркаса второстепенный	24 б=0,5 ℓ=575	139
3	Подвеска проволочная ℓ=300 мм	тип II ф 2,5	139
4	Подвеска из проволоки	тип II ф 2,5	139
5	Пружина подвески	тип II 75×20×0,5	139
6	Пружина фиксатор ℓ=30мм	Ящ б=0,6	695
7	Накладка соединительная	100×45×1	28
8	Дюбель-винт ДВН М8×35 с гайкой	М8	139
9	Элемент лицевой ЛЭА 06-12-1П	1194×594×40	139
10	Плита минераловатная ПП-100	600×600×40	278
11	Пленка ПЭТ общего назначения	б=0,020	2,0 кг
12	Пластина соединительная	120×60×1	139

Зав.отд.	Травуш		
Зав.сект.	Шмидт		
С. Н. С	Жаворонков		
Вед. инж.	Бакума		

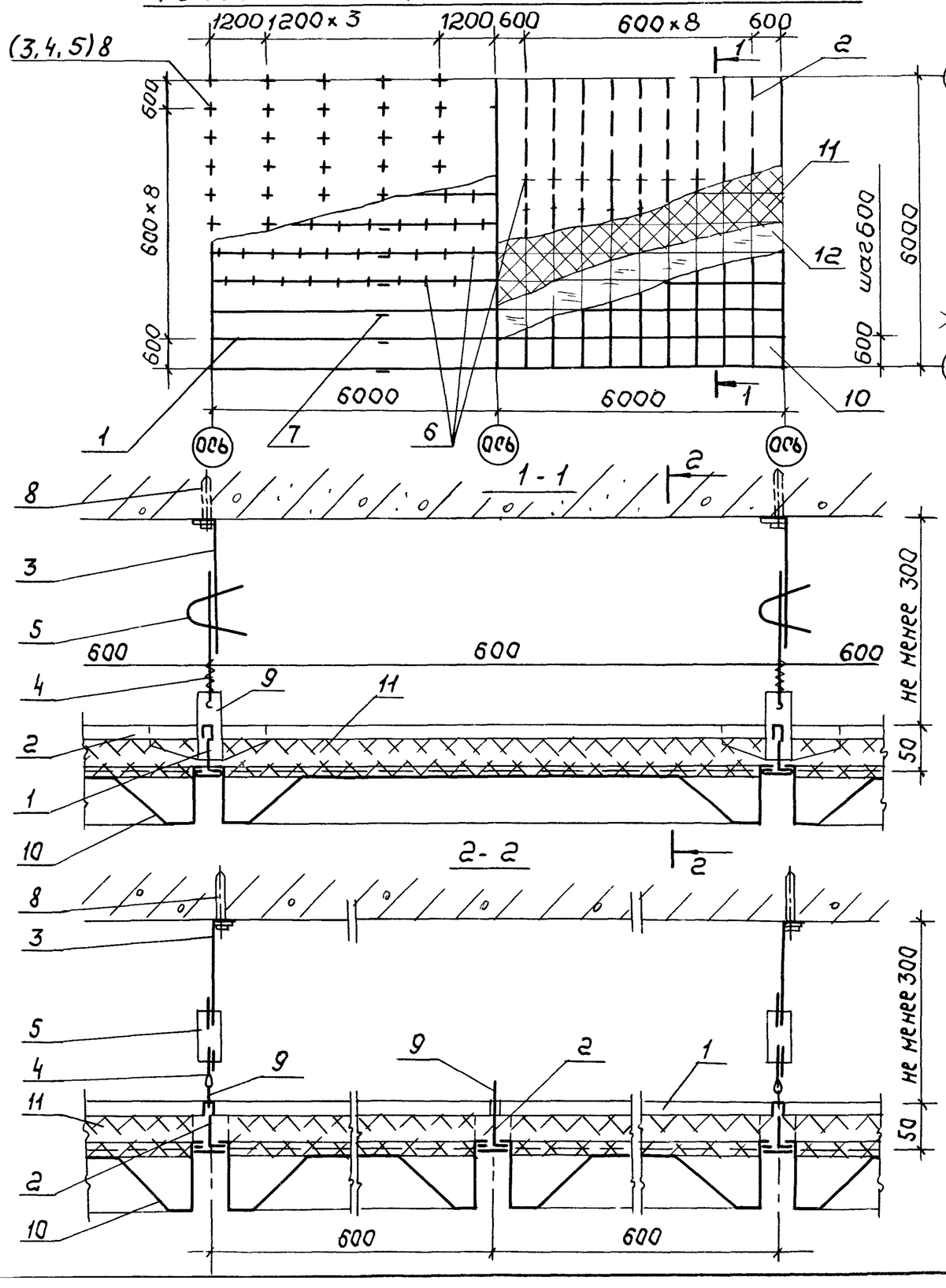
1.045.9-1.3-0 02.00.00

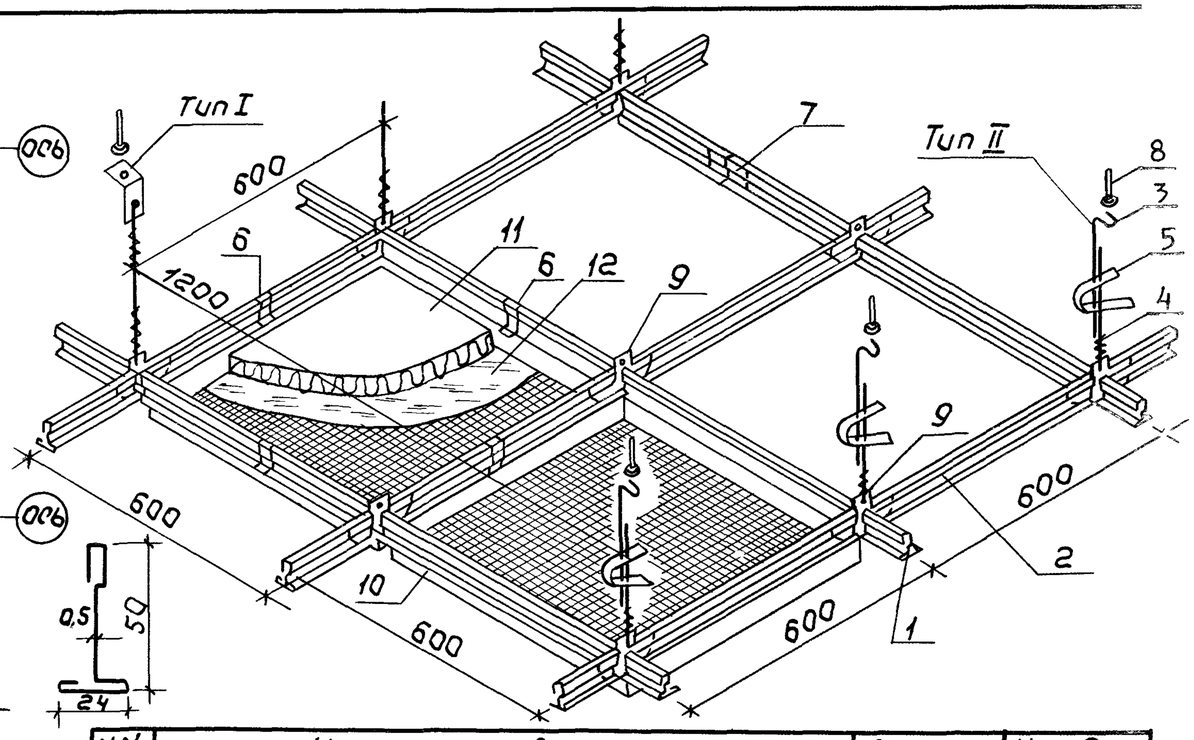
Потолок ПА6 12-1, ПА6.12-2 с панелями ЛЭА 06.12-1П

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева

Типовая секция плана потолка





NN поз.	Наименование элемента	Сечение мм		Кол-во на 100 м² шт
1	Профиль каркаса главный	24 δ=0,5	ℓ=3600	28
2	Профиль каркаса второстепенный	24 δ=0,5	ℓ=575	278
3	Подвеска проволочная ℓ=300 мм	тип II	Ф2,5	139
4	Подвеска из проволоки	тип II	Ф2,5	139
5	Пружина подвески	тип II	75×20×0,5	139
6	Пружина фиксатор ℓ=30 мм	Я	δ=0,6	556
7	Накладка соединительная		100×45×1	28
8	Дюбель-винт ДВН М8×35 с гайкой		М8	139
9	Пластина соединительная		120×60×1	334
10	Элемент лицевой ЛЭС 06.06-1п		594×594×40	278
11	Плита минераловатная ПП-100		600×600×40	278
12	Пленка ПЭТ общего назначения		δ=0,020	2,0 кг

Зав.отд.	Травуш		
Зав.сект.	Шмидт		
С.н.с	Жаворонков		
Вед.инж	Бакума		

1.045.9-1.3-0 03.00.00

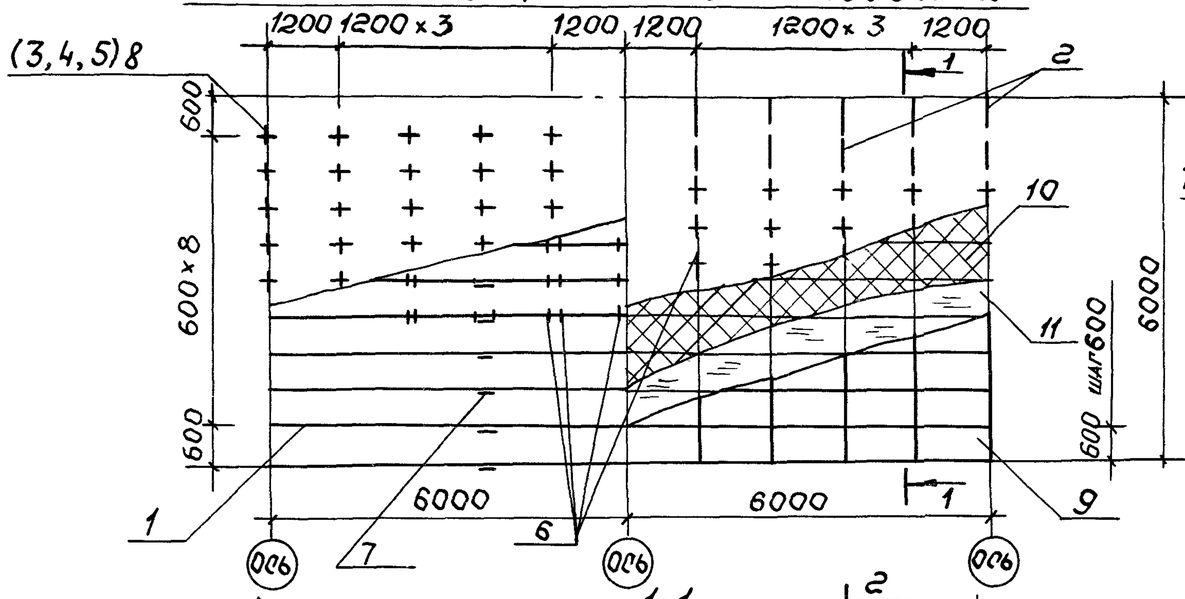
Потолок ПСТ 6.6-1, ПСТ 6.6-2 с панелями ЛЭС 06.06-1п

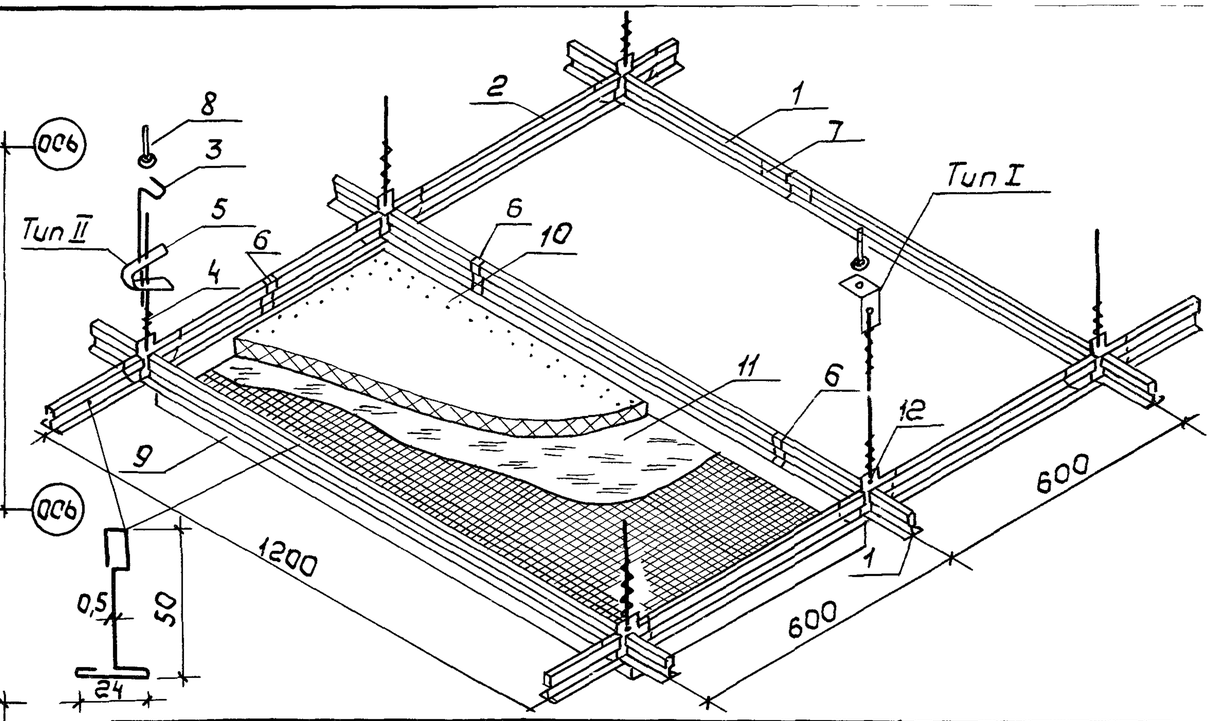
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева

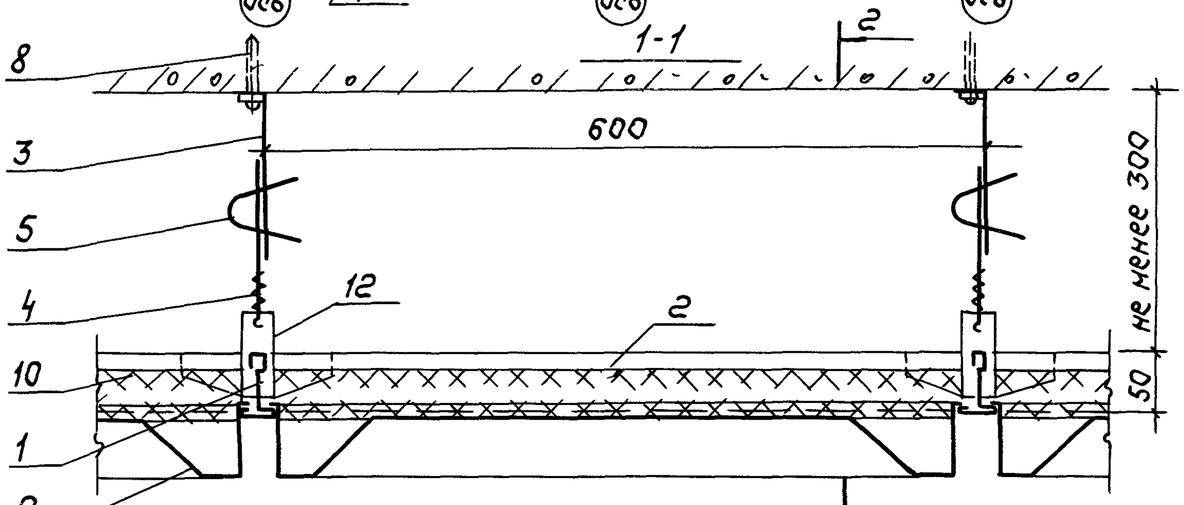
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Вз.инв.№

Типовая секция плана подвала

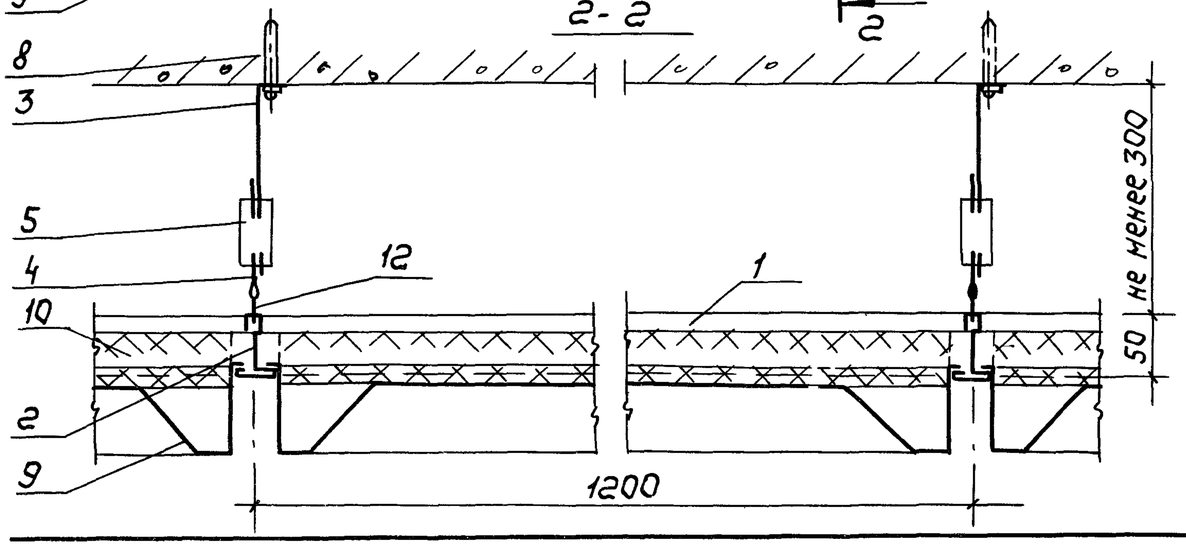




1-1



2-2



NN поз	Наименование элемента	Сечение мм	Кол-во на 100 м² шт.
1	Профиль каркаса главный	70 50 ℓ=3600	28
2	Профиль каркаса второстепенный	24 δ=0,5 ℓ=575	139
3	Подвеска проволочная ℓ=300 мм (тип II)	Ф2.5	139
4	Подвеска из проволоки (тип II)	Ф2.5	139
5	Пружина подвески (тип II)	75×20×0.5	139
6	Пружина фиксатор ℓ=30мм	50 δ=0,6	695
7	Накладка соединительная	100×45×1	28
8	Дюбель-винт ДВН М8×35 с гайкой	М8	139
9	Элемент лицевой ЛЭС 06.12-1п	1194×594×40	139
10	Плита минераловатная ПП-100	600×600×40	278
11	Пленка ПЭТ общего назначения	δ=0,020	2.0 кг
12	Пластина соединительная	120×60×1	139

Зав.отд.	Травуш		
Зав.сект.	Шмидт		
С. н. с	Жаворонков		
Вед. инж.	Бакума		

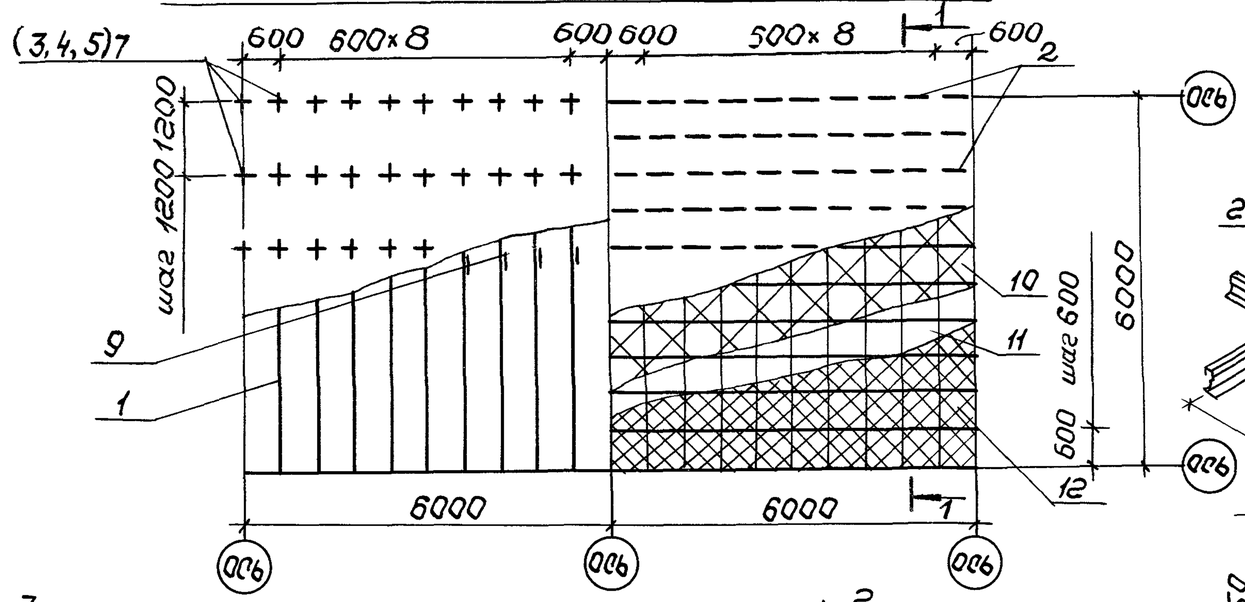
1.045.9-1.3-0 04.00.00

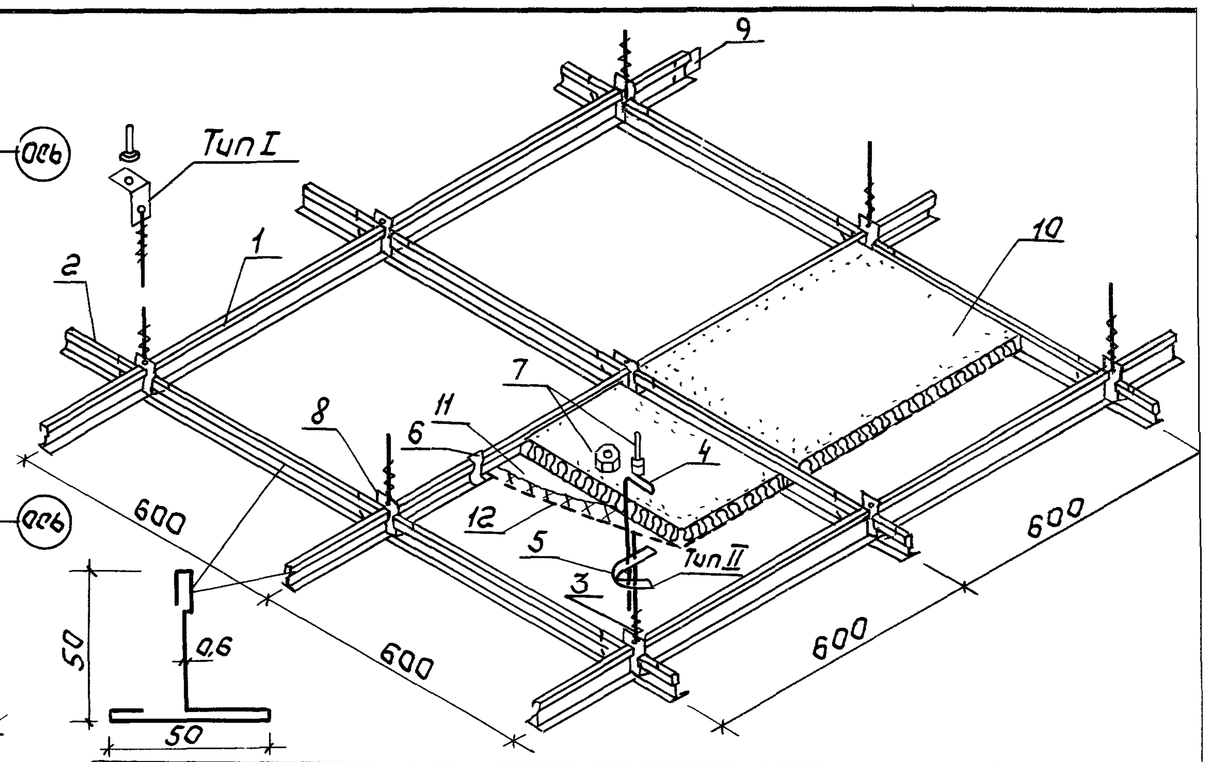
Потолок ПСТ 6.12-1, ПСТ 6.12-2 с панелями ЛЭС 06.12-1п

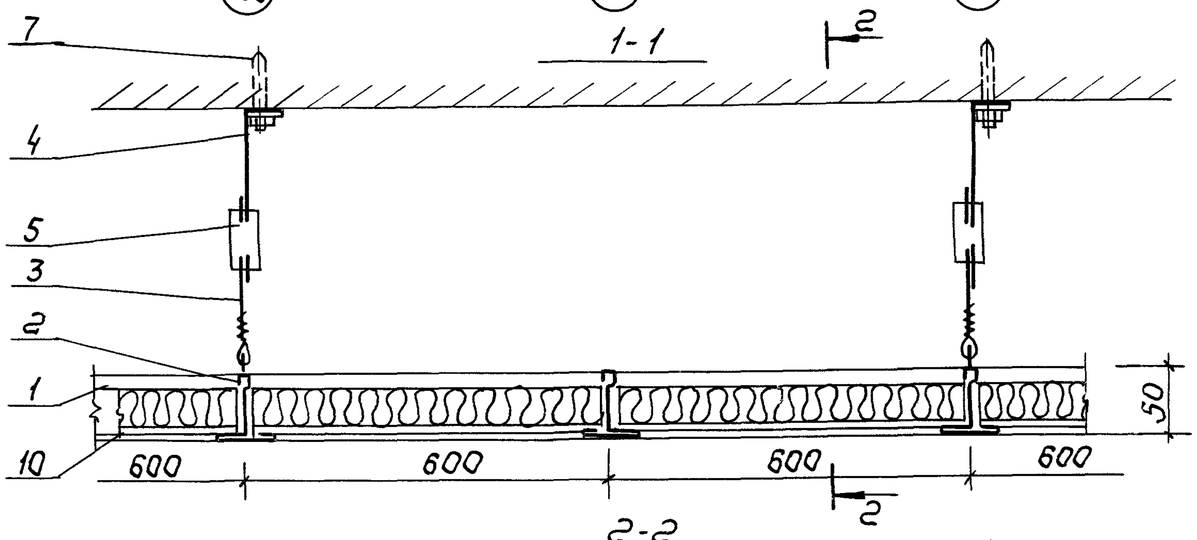
Стадия	Лист	Листов
Р		1

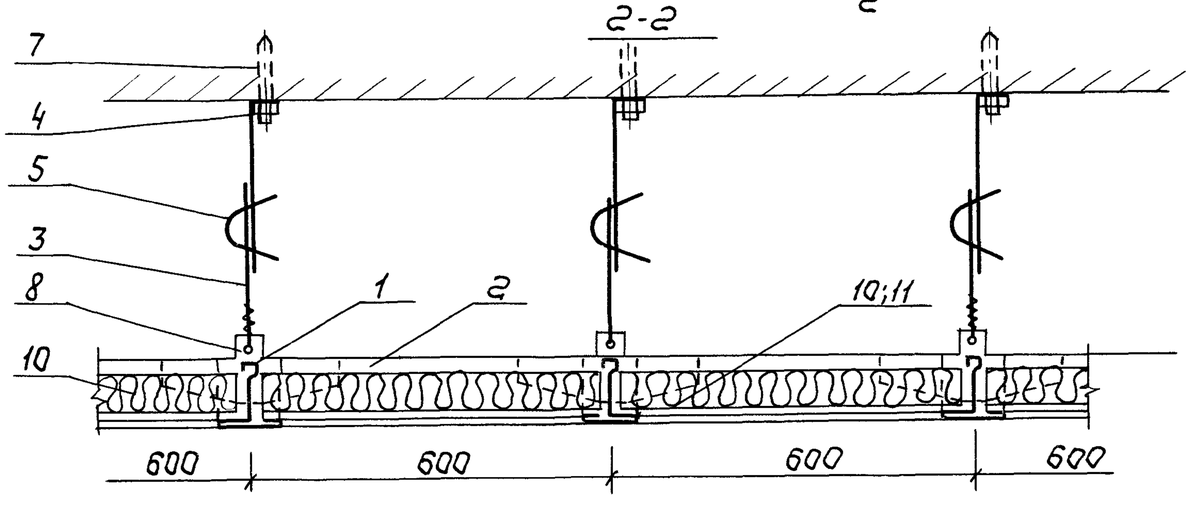
ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева

Типовая секция плана потолка









NN поз	Наименование элемента	Сечение мм	Кол-во на 100 м² шт
1	Профиль каркаса главный	50 30 δ=0,6 ℓ=6000	28
2	Профиль каркаса второстепенный	δ=0,6 ℓ=549	278
3	Подвеска из проволоки (тип II)	Ф2,5	139
4	Подвеска проволочная ℓ=300мм (тип II)	Ф2,5	139
5	Пружина подвески (тип II)	75×20×0,5	139
6	Пружина фиксатор ℓ=30мм	50 δ=0,6	556
7	Дюбель-винт ДВН М8×35 с гайкой	М8	139
8	Пластина соединительная	120×60×1	139
9	Накладка соединительная	100×45×1	28
10	Плита минераловатная ПП 100	600×600×40	278
11	Пленка ПЭТ общего назначения	δ=0,020	2,0 кг
12	Сетка просечно-растяжная алюминиевая	595×595	278

Зав.отд.	Травуш	
Зав.сект.	Шмидт	
С. н. с.	Жаворонков	
Вед.инж	Бакума	

1.045.9-1.3-0 05.00.00

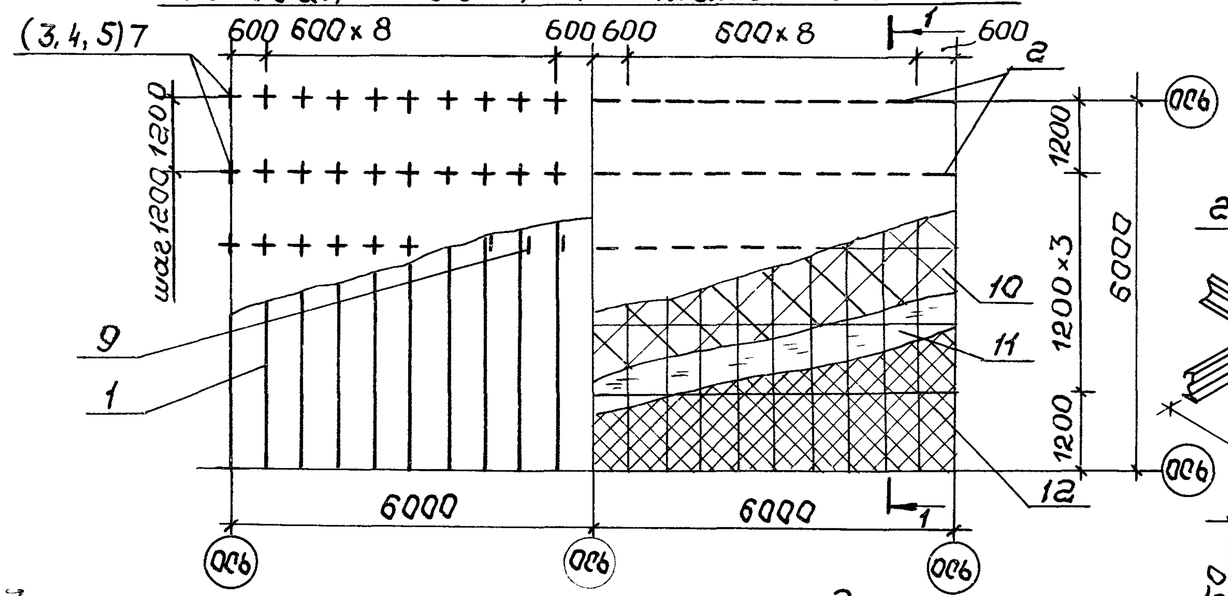
Потолок ПАС6.6-1, ПАС6.6-2 с алюминиевой просечно-растяжной сеткой

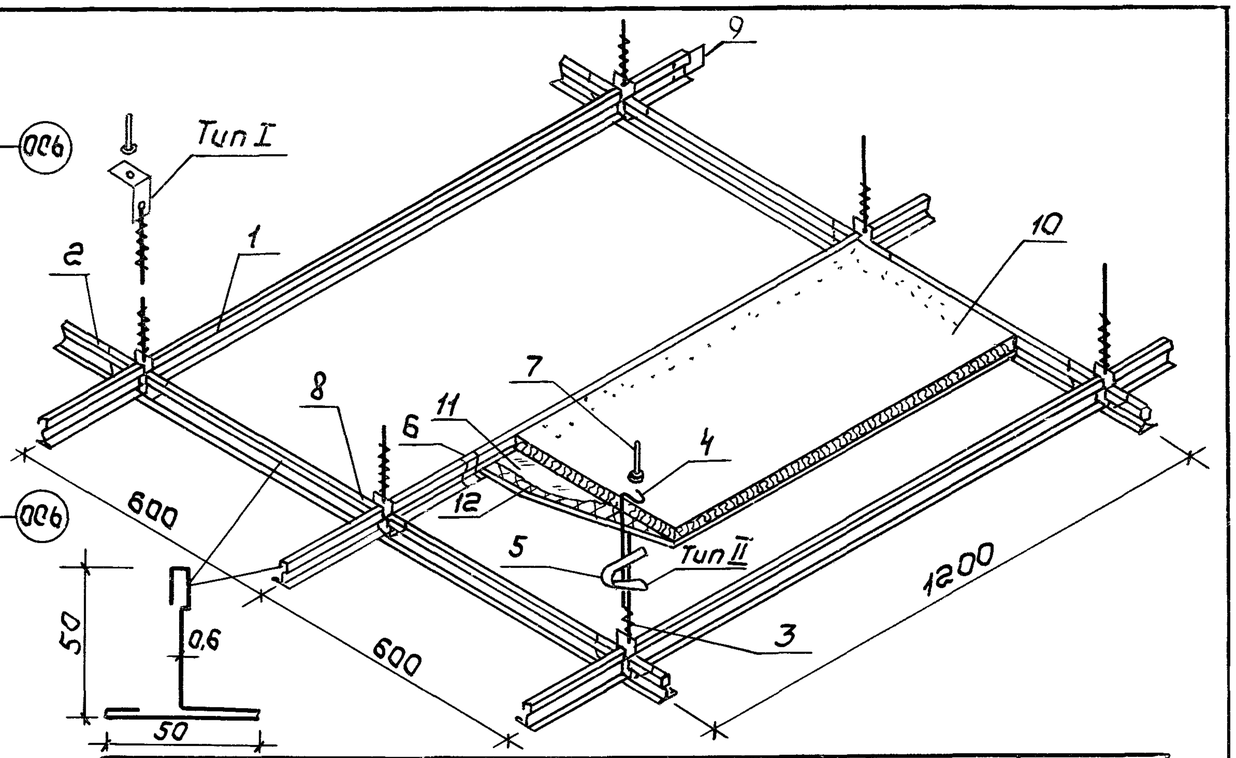
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева

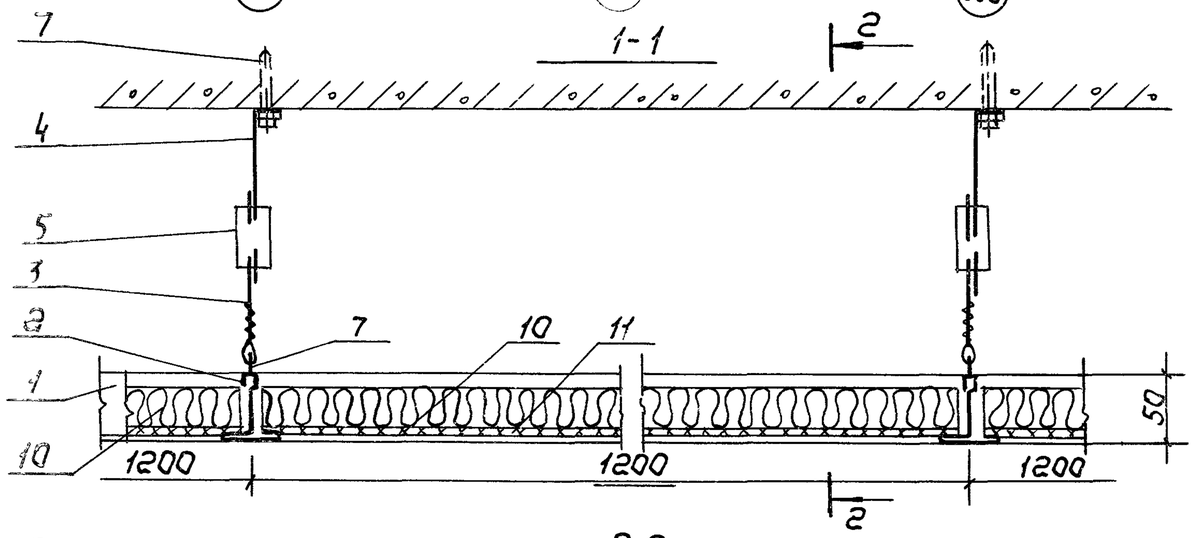
Инв №-подл | Подп. и дата | Вз. инв. №

Типовая секция плана потолка

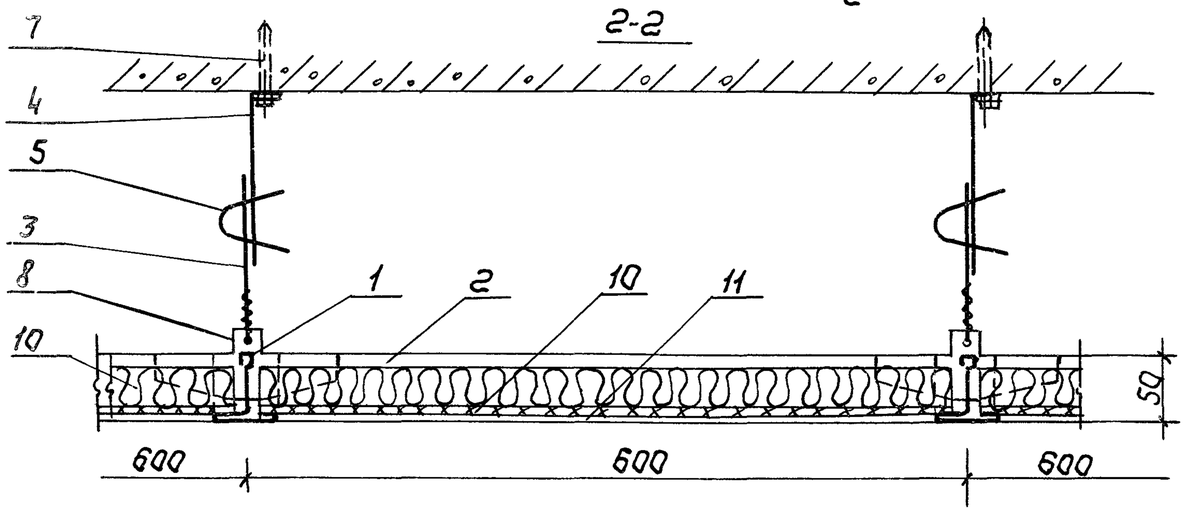




1-1



2-2



NN поз	Наименование элемента	Сечение мм		Кол-во на 100 м² шт
1	Профиль каркаса главный	50 50 δ=0,6	ℓ=6000	28
2	Профиль каркаса второстепенный		ℓ=549	139
3	Подвеска из проволоки	тип II	Ф2,5	139
4	Подвеска проволочная ℓ=300мм	тип II	Ф2,5	139
5	Пружина подвески	тип II	75×20×0,5	139
6	Пружина фиксатор ℓ=30мм		δ=0,6	556
7	Дюбель-винт ДВН М8×35с гайкой		М8	139
8	Пластина соединительная		120×60×1	139
9	Накладка соединительная		100×45×1	28
10	Плита минераловатная ПП100		1200×600×40	139
11	Пленка ПЭТ общего назначения		δ=0,020	2,0 кг
12	Сетка просечно-растяжная алюминиевая		1195×595×5	139

Зав.отд	Травуш	
Зав.сект	Шмидт	
С. н с	Жаворонков	
Вед инж	Бакума	

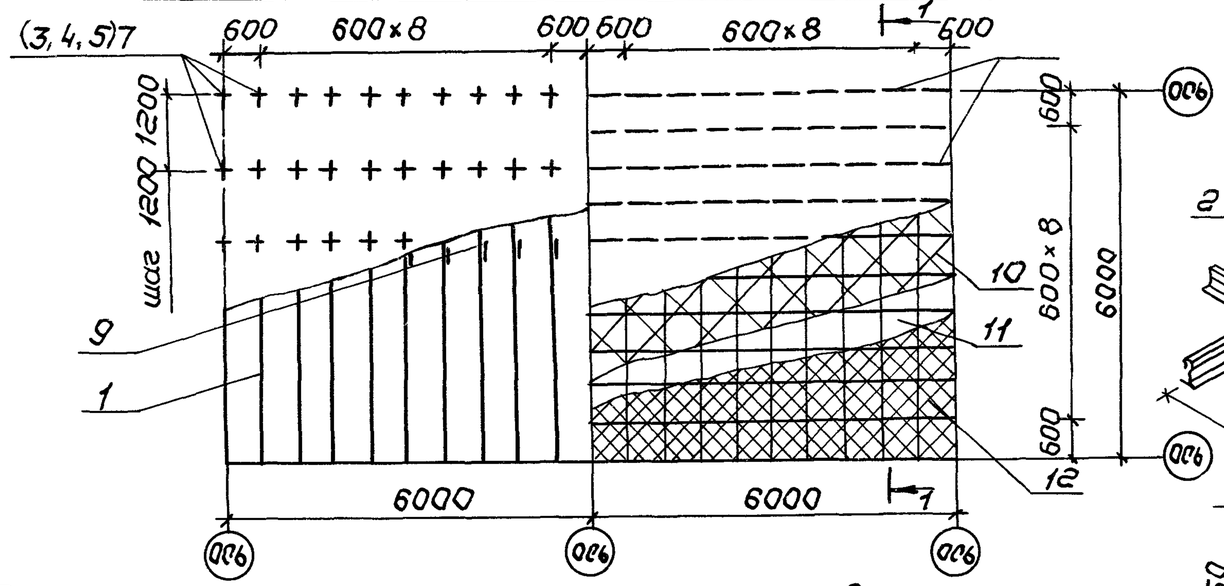
1.045.9-1.3-0 06.00.00

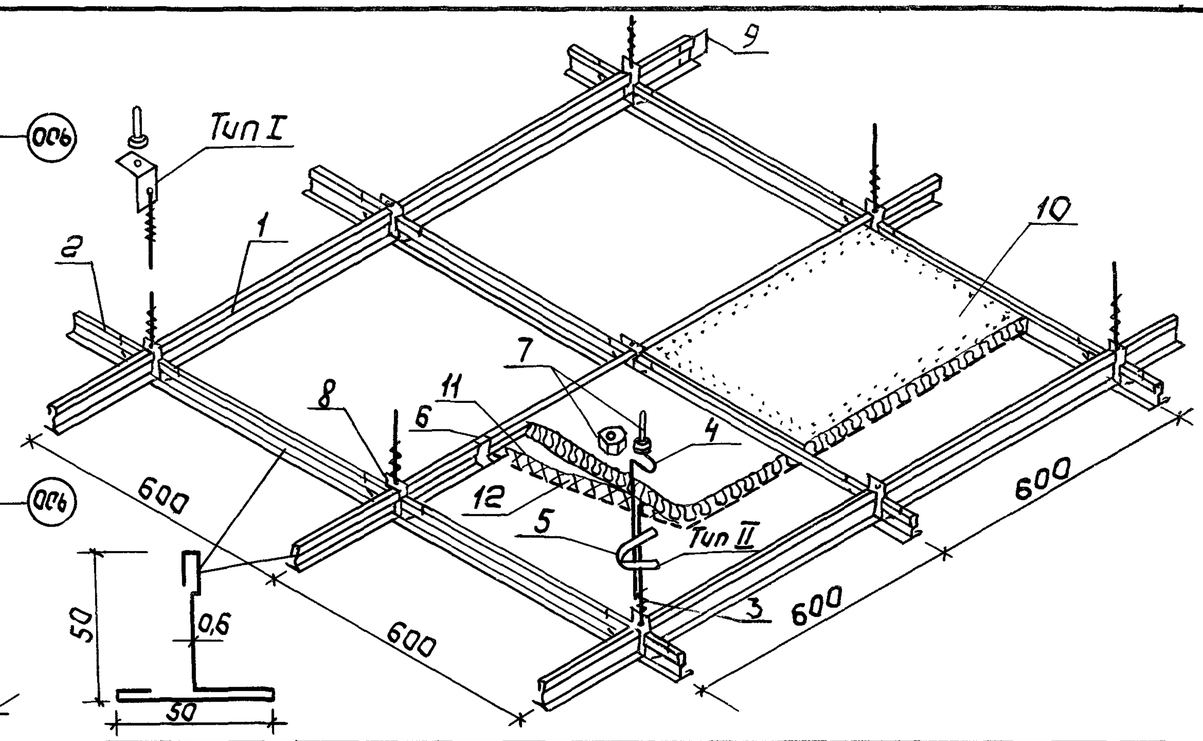
Потолок ПАПС6 12-1, ПАПС6 12-2 с алюминиевой просечно-растяжной сеткой

Стадия	Лист	Листов
Р		1

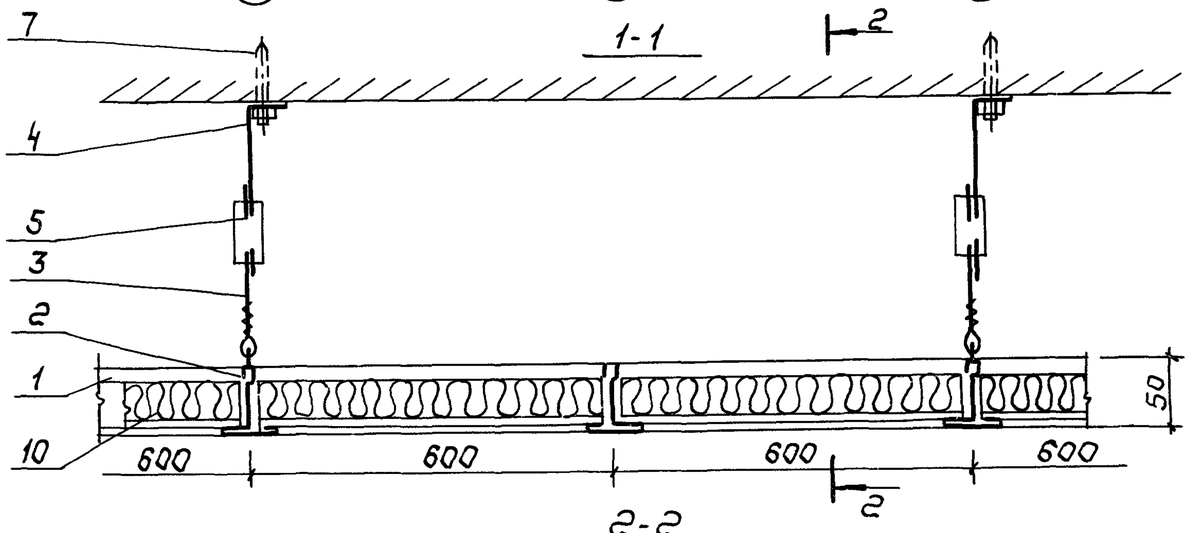
ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева

Типовая секция плана потолка

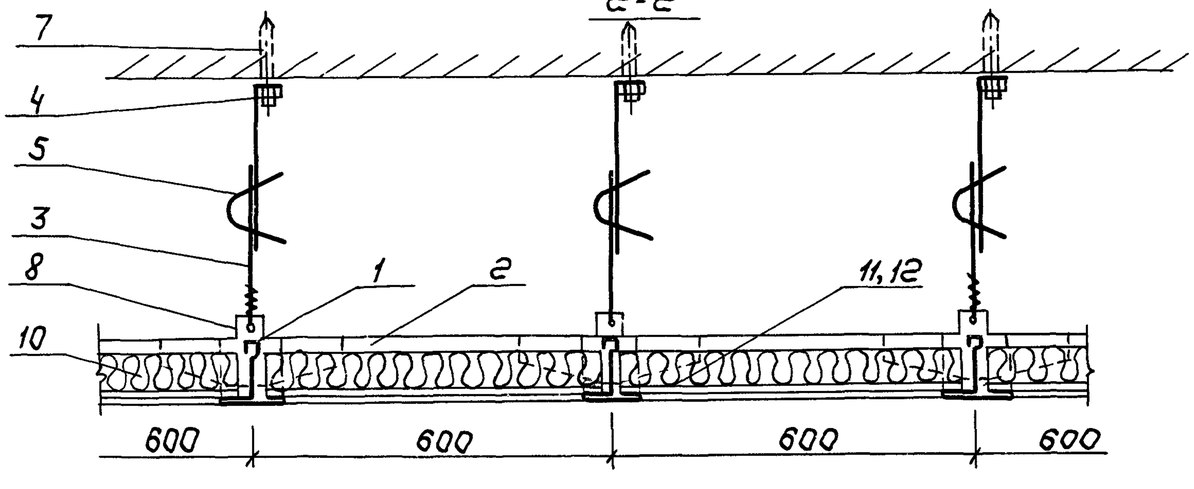




1-1



2-2



NN поз	Наименование элемента	Сечение мм		Кол-во на 100 м² шт.
1	Профиль каркаса главный	50 δ=0,6	ℓ=6000	28
2	Профиль каркаса второстепенный		ℓ=549	278
3	Подвеска из проволоки (тип II)	Ф 2,5		139
4	Подвеска проволочная ℓ=300мм (тип II)	Ф 2,5		139
5	Пружина подвески (тип II)	75×20×0,5		139
6	Пружина фиксатор ℓ=30мм	δ=0,6		556
7	Дюбель-винт ДВН М8×35 с гайкой	М8		139
8	Пластина соединительная	120×60×1		139
9	Накладка соединительная	100×45×1		28
10	Плита минераловатная ПП100	600×600×40		278
11	Пленка ПЭТ общего назначения	δ=0,020		2,0 кг
12	Сетка стальная просечно-растяжная	595×595×5		278

Зав. отд.	Травуш	
Зав. сект	Шмидт	
С. Н. С.	Жаворонков	
Вед. инж.	Бакума	

1.045.9-1.3-0 07.00.00

Потолок ПССТ6.6-1, ПССТ6.6-2 со стальной просечно-растяжной сеткой

Стадия	Лист	Листов
Р		1

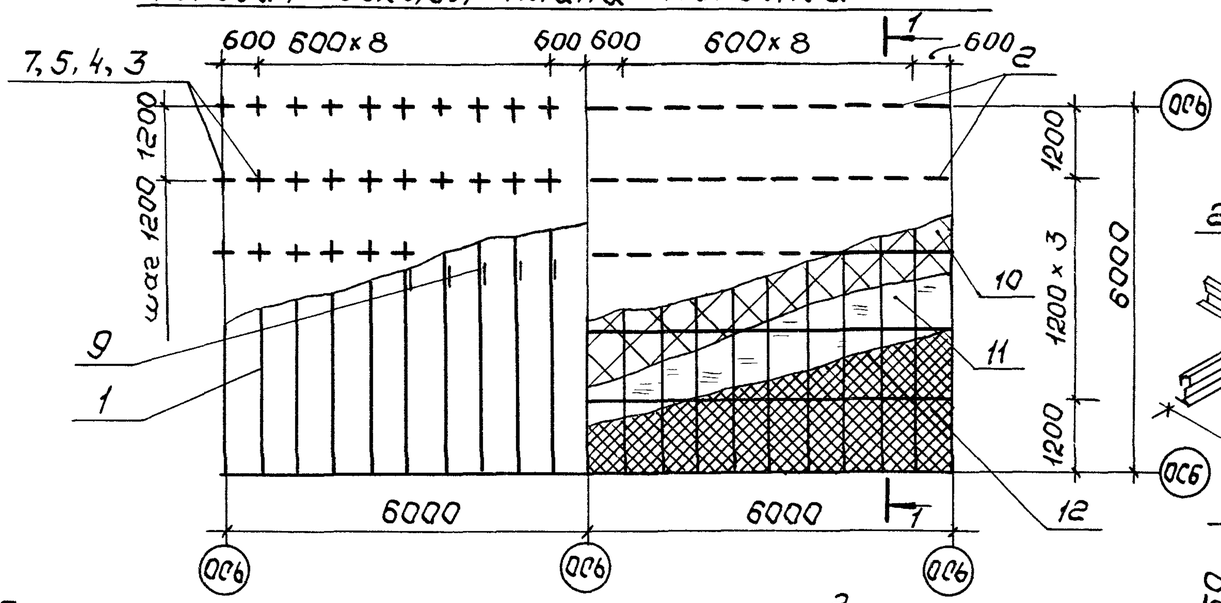
ЦНИИЭП им. Б.С. Незенцева

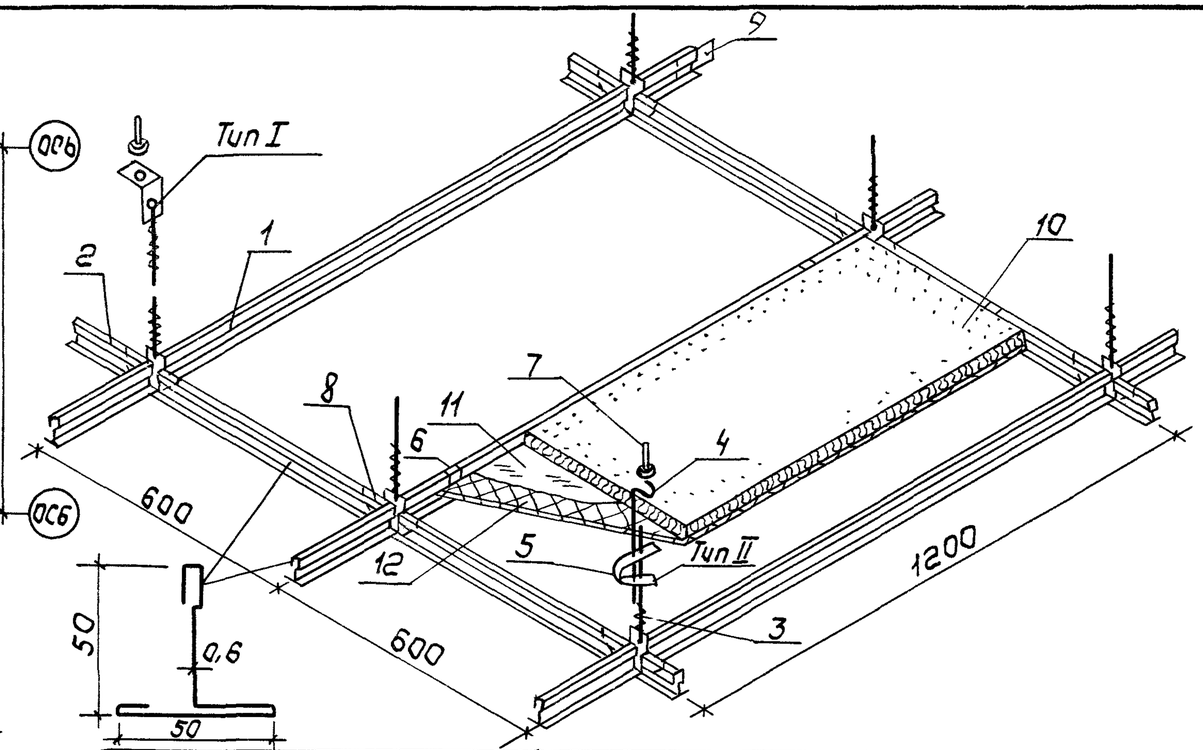
Вз. инв. №

Подп. и дата

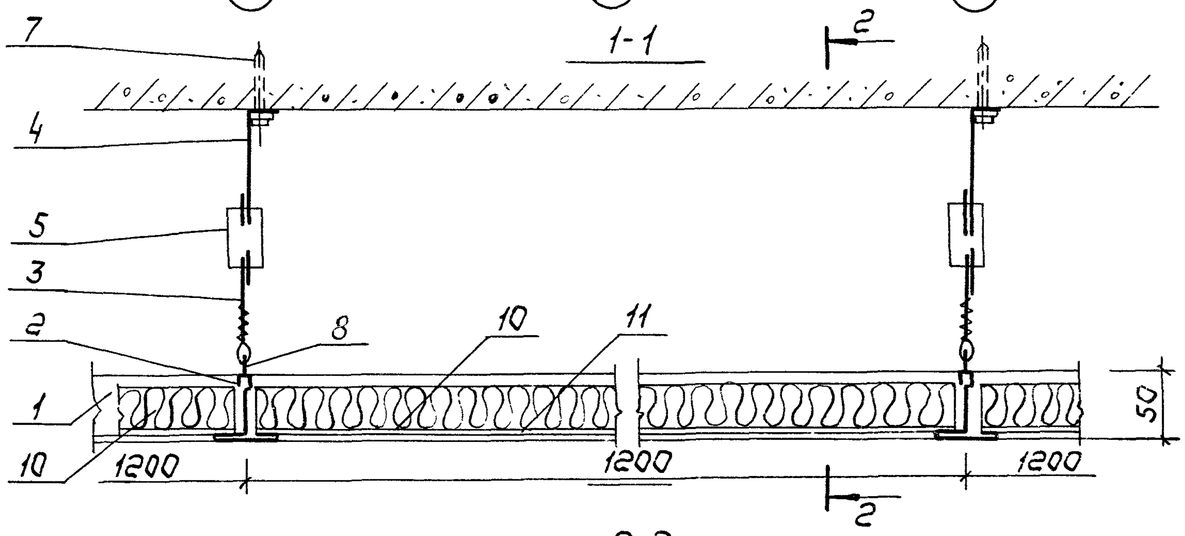
Инв. № подл.

Типовая секция плана потолка

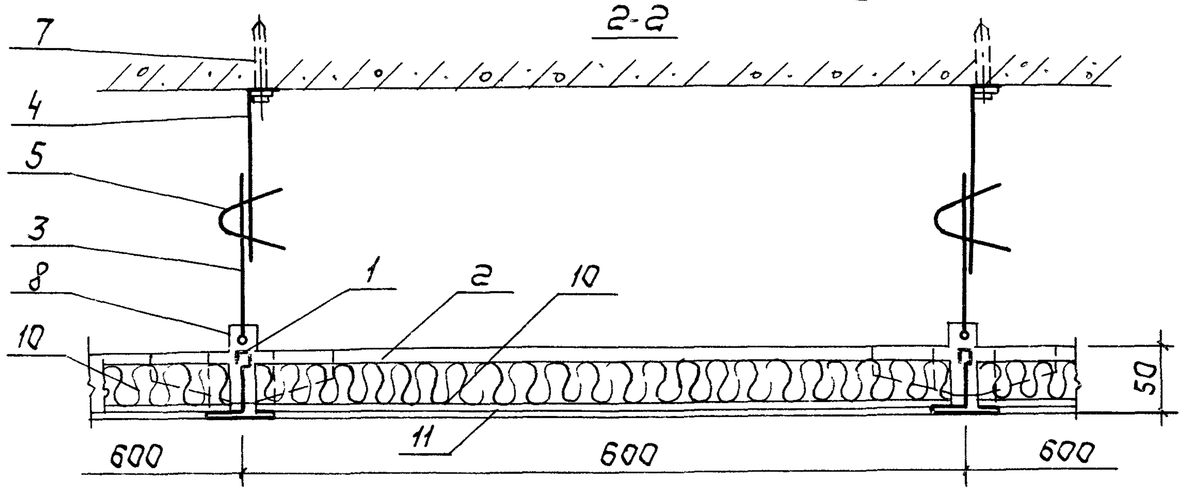




1-1



2-2



NN поз	Наименование элемента	Сечение мм		Кол-во на 100м² шт
1	Профиль каркаса главный	50 50 50 δ=0,6	ℓ=6000	28
2	Профиль каркаса второстепенный		ℓ=549	139
3	Подвеска из проволоки	тип II	Ф2,5	139
4	Подвеска проволочная ℓ=300мм	тип II	Ф2,5	139
5	Пружина подвески	тип II	75×20×0,5	139
6	Пружина фиксатор ℓ=30мм		30×0,6	417
7	Дюбель-винт ДВН М8×35 с гайкой		М8	139
8	Пластина соединительная		120×60×1	139
9	Накладка соединительная		100×45×1	28
10	Плита минераловатная ПП100		600×600×40	278
11	Пленка ПЭТ общего назначения		δ=0,020	2,0кг
12	Сетка стальная просечно-растяжная		1195×595×5	139

Зав.отд.	Травуш		
Зав.сект.	Шмидт		
С. н. с.	Жаворонков		
Вед.инж.	Бакума		

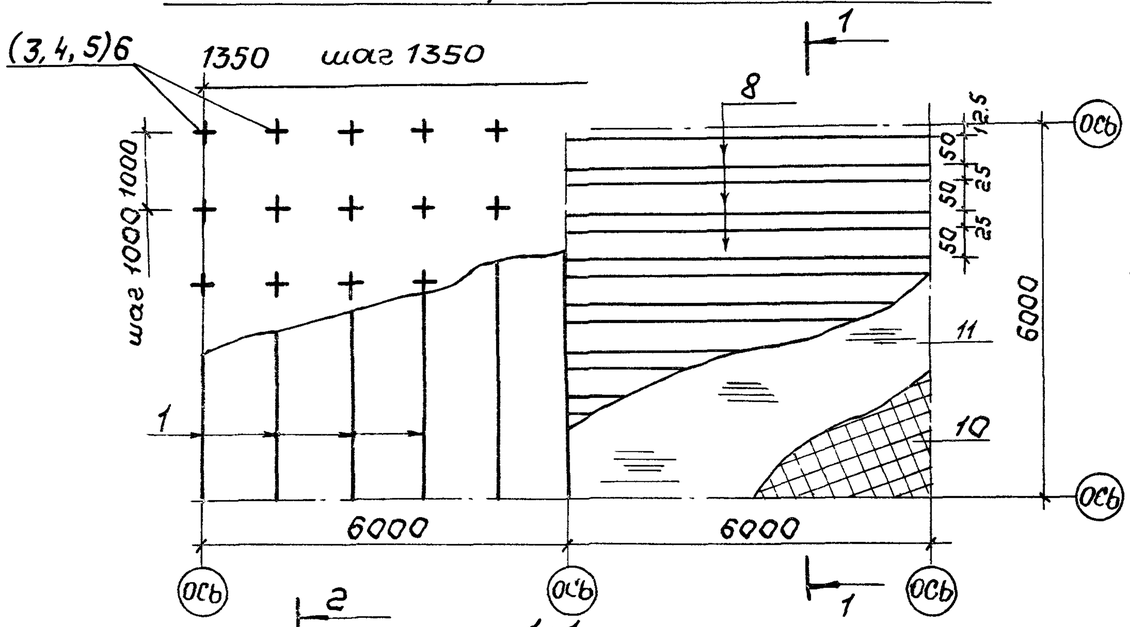
1.045.9-1.3-0 08.00.00

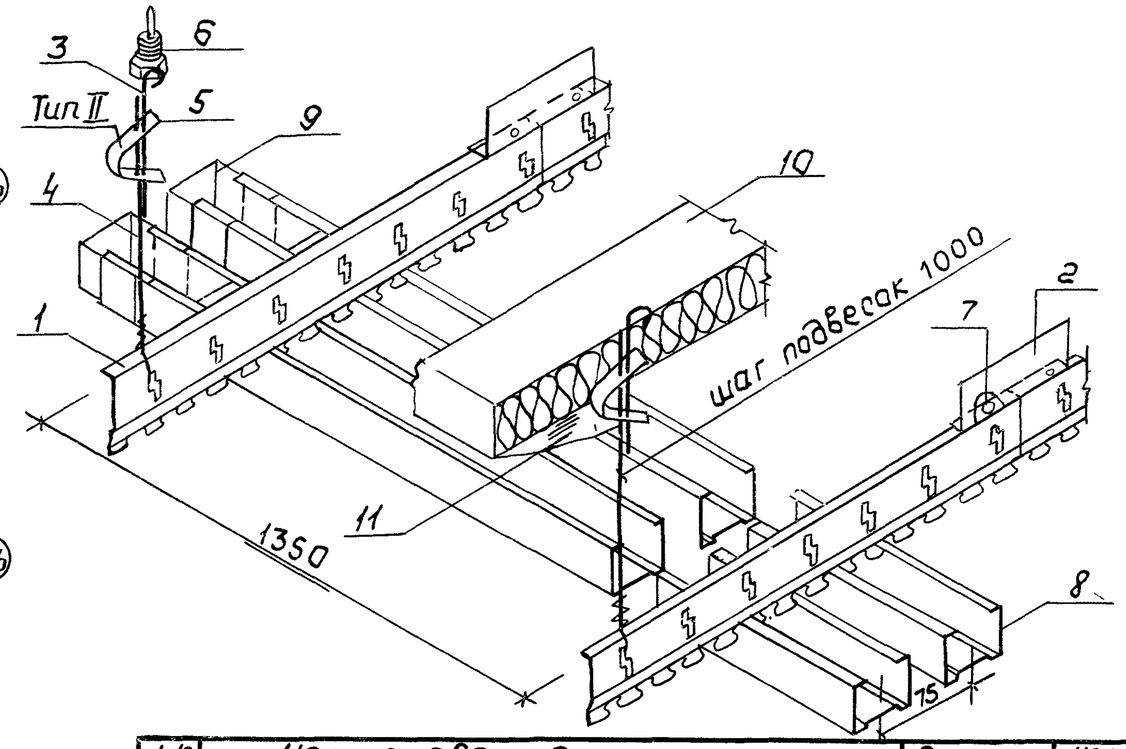
Потолок ПСТ 6 12-1, ПСТ 6.12-2 со стальной просечно-растяжной сеткой

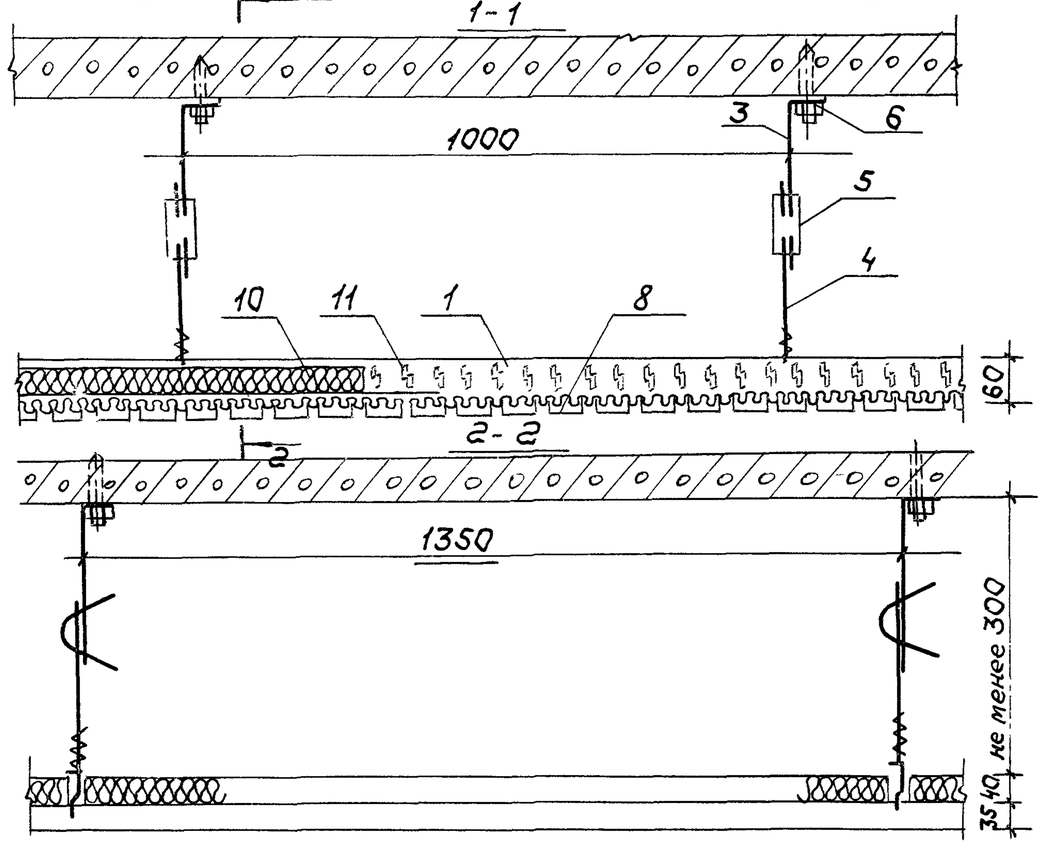
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева

Типовая секция плана потолка







№№ поз	Наименование элемента		Сечение мм	кол-во на 100 м² шт
1	Профиль каркаса		60/27 ℓ=3000	25
2	Стыковой уголок		40/13 ℓ=100	25
3	Подвеска из проволоки ℓ=300мм	Тип II	ф 2,5	74
4	Проволока подвески		ф2,5 ℓ=150	74
5	Пружина подвески		-0,5×20×75	74
6	Дюбель-винт с гайкой		М8×35	74
7	Винт самонарезающ.		4,2×13	50
8	Рейка Р1		50/35 ℓ=3000	445
9	Вкладыш В1		49 ℓ=100	445
10	Плита минераловатная		1350×800×40	93
11	Пленка ПЭТ		1400×3000×0,02	20

Зав. отд.	Травуш	
Зав. сект	Шмидт	
С. н. с	Жаворонков	
Вед. инж.	Бакума	

1.045.9-1.3-0 09.00.00

Потолок РСТ 0,75-1, РСТ 0,75-2 из стальных реек ПС-2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП им Б.С Мезенцева

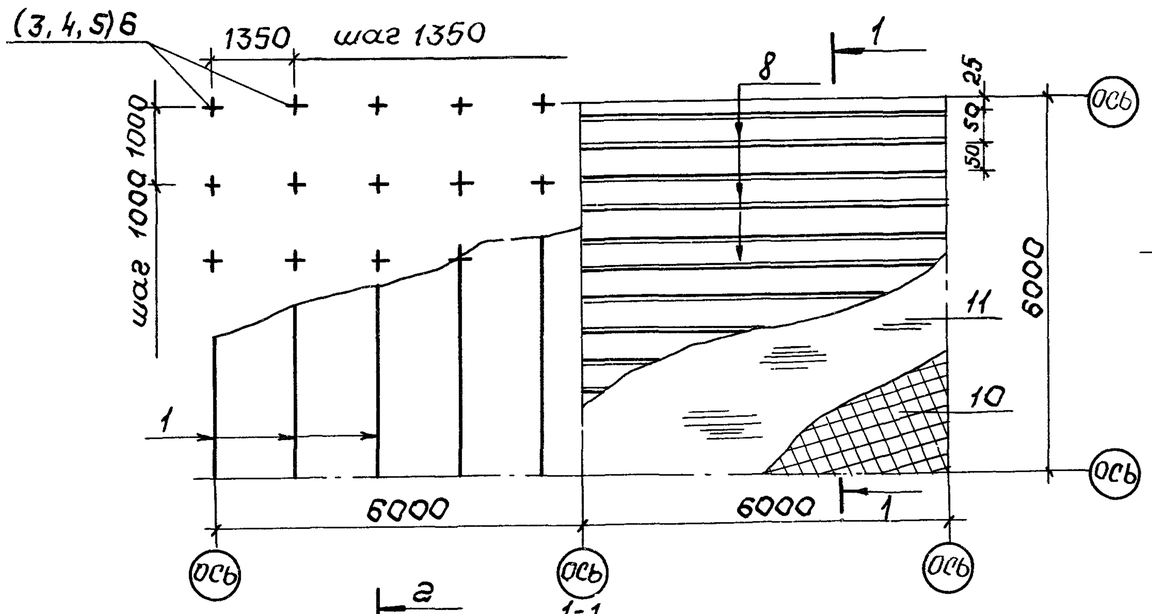
Взам. инв. №

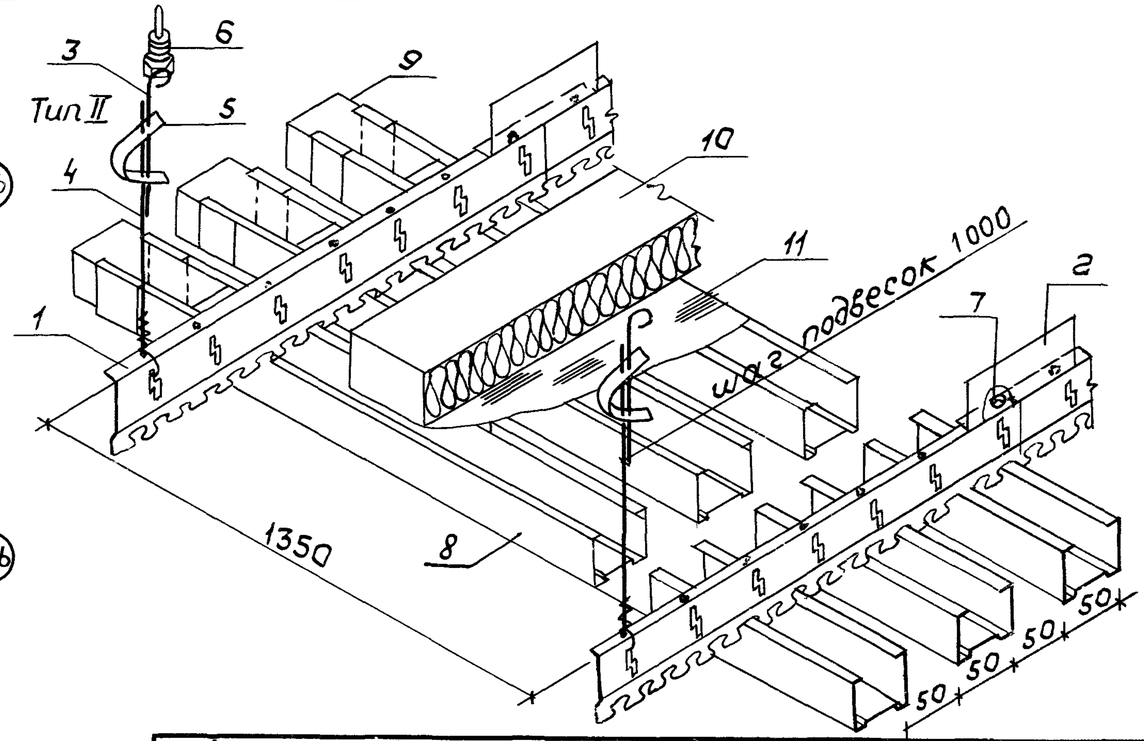
Подп. и дата

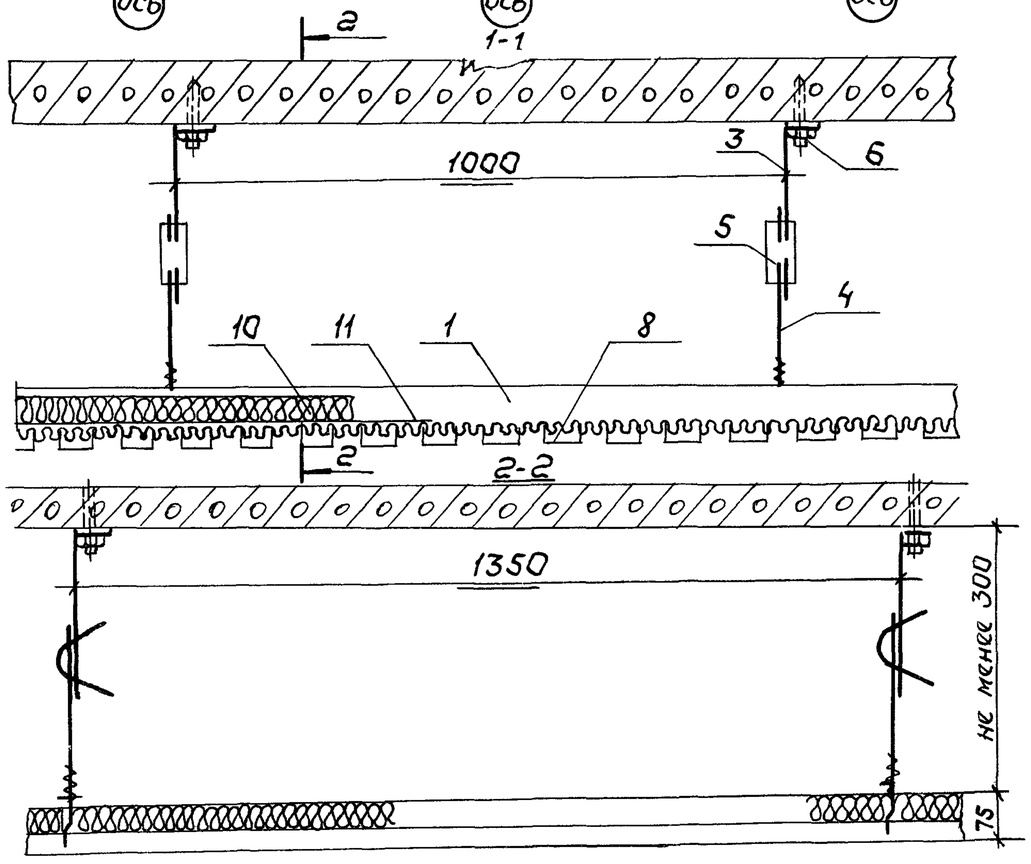
Инв. № подл.

22457-04 27

Типовая секция плана потолка







№№ поз	Наименование элемента	Сечение мм	Кол-во на 100м² шт.
1.	Профиль каркаса	13 78 ℓ=3	25
2	Стыковой уголок	13 7 ℓ=100	25
3	Подвеска из проволоки ℓ=300мм	ф 2,5	74
4	Проволока подвески тип II	ф2,5 ℓ=0,15м	74
5	Пружина подвески	0,5×20×75	74
6	Дюбель-винт с гайкой	М8×35	74
7	Винт саморезающий	4,2×13	50
8	Рейка Р1	50 ℓ=3м	334
9	Вкладыш В1	49 ℓ=0,1м	334
10	Плита минераловатная	1350×800×40	93
11	Пленка ПЭТ	1400×3000×0,02	2,0

Зав.отд.	Травуш	
Зав.сект.	Шмидт	
С.н.с.	Жаворонков	
Вед.инж.	Бакума	

1.045.9-1.3-0 10.00.00

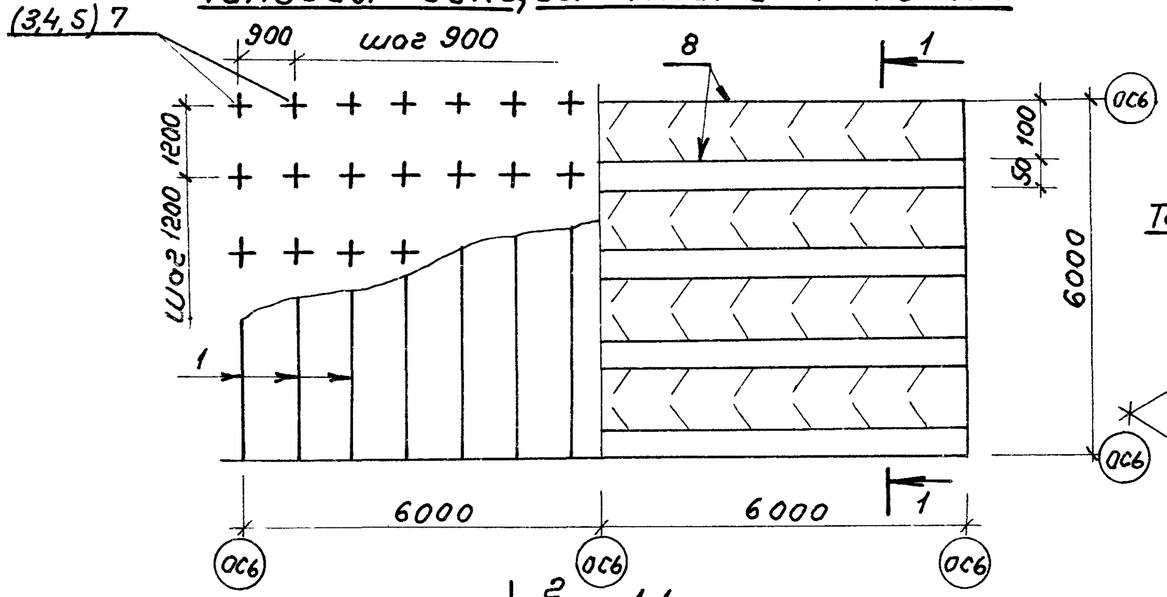
Потолок РСТ 1-1, РСТ 1-2 из стальных реек ПС-2

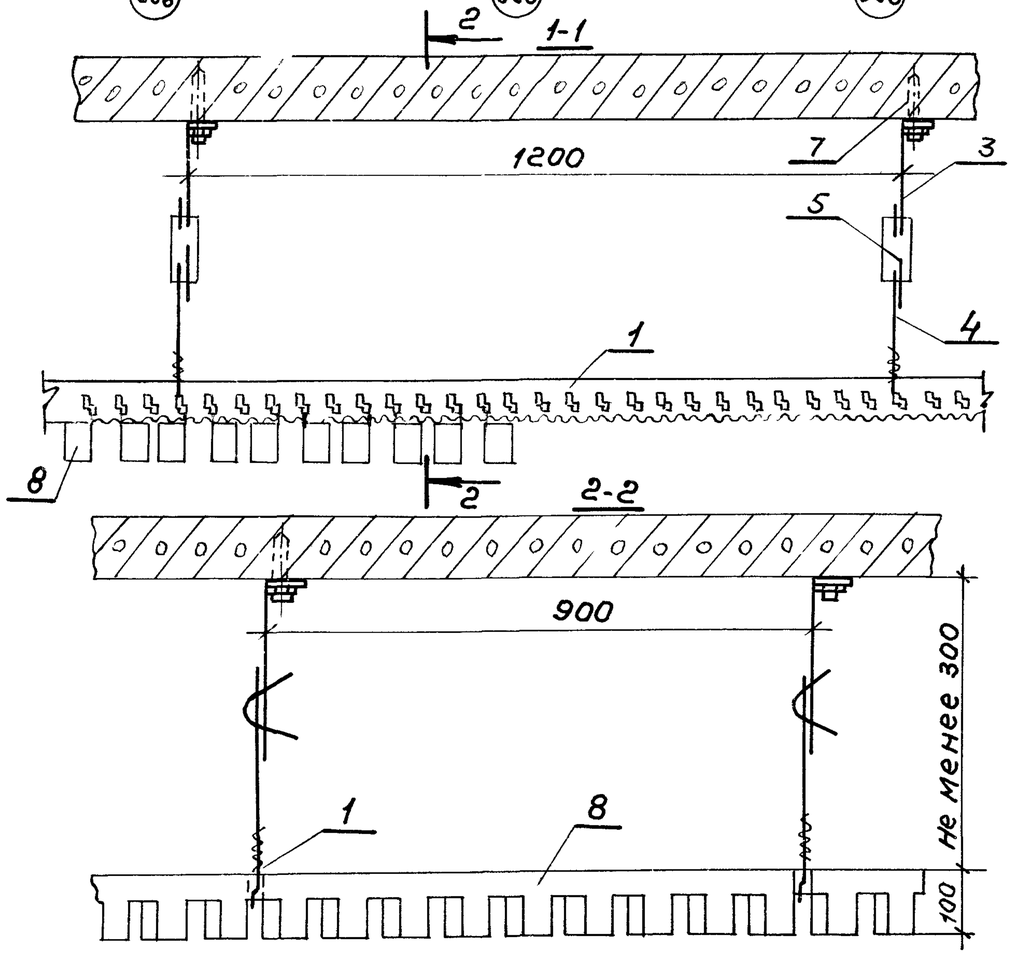
Стадия	Лист	Листов
Р		1

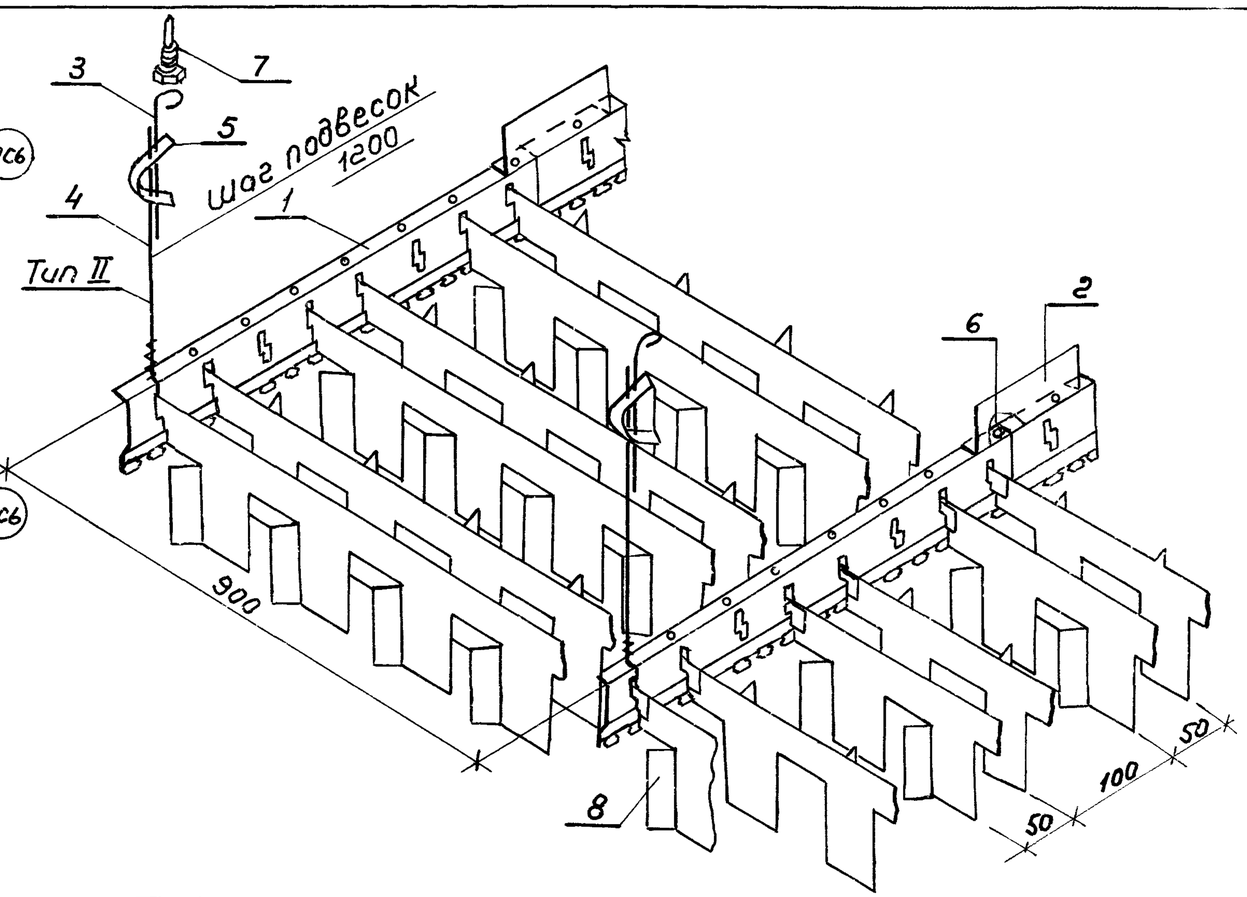
ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева

22457-04 23

Типовая секция плана потолка







№№ поз	Наименование элемента		Сечение мм	Кол-во на 100 м² шт
1	Профиль каркаса		13/28 ℓ=3000	37
2	Стыковой уголок		13/14 ℓ=100	37
3	Подвеска из проволоки ℓ=300мм	тип II	ф 2,5	93
4	Проволока подвески	тип II	ф 2,5	93
5	Пружина подвески	тип II	-0,5×20×75	93
6	Винт самонарезающий		4,2×13	74
7	Дюбель-винт ДВН М8×35 с гойкой		М8	93
8	Решетчатый элемент РЭ09-1, РЭ09-1л		h=100, δ=0,8	740/740

Зав.отд.	Травуш	
Зав.сект	Шмидт	
С.Н.С.	Жаворонков	
Вед.инж.	Бокума	
Н.контр.	Шмидт	

1.045.9-1.3-0 11.00.00

Потолок РША 1-1, РША 1-2 решетчатый алюминиевый

Стадия	Лист	Листов
Р		1

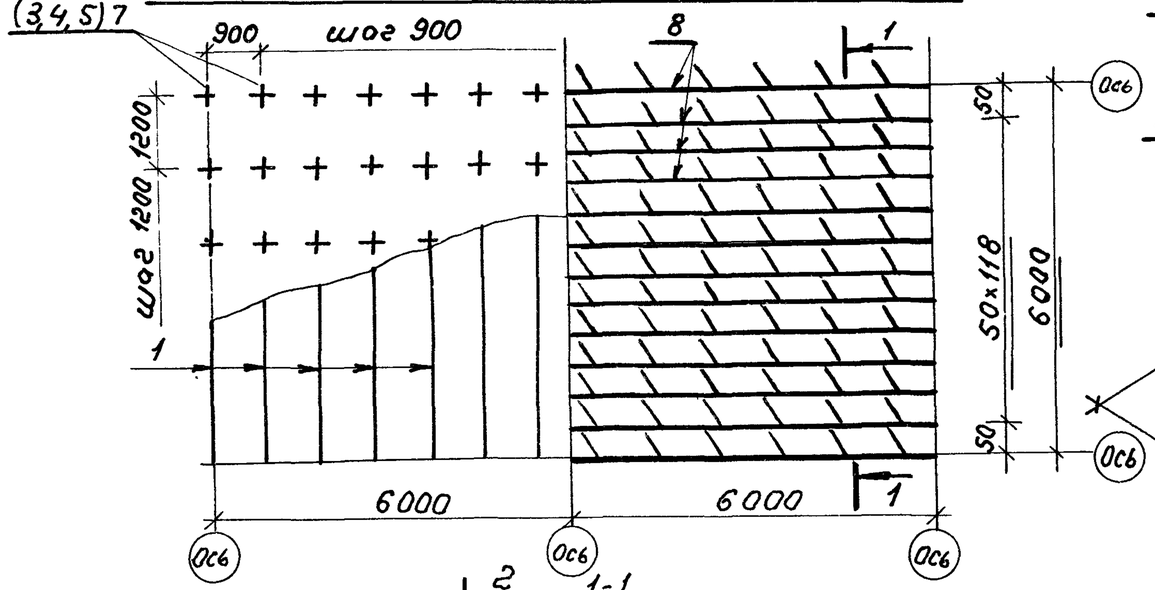
ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева

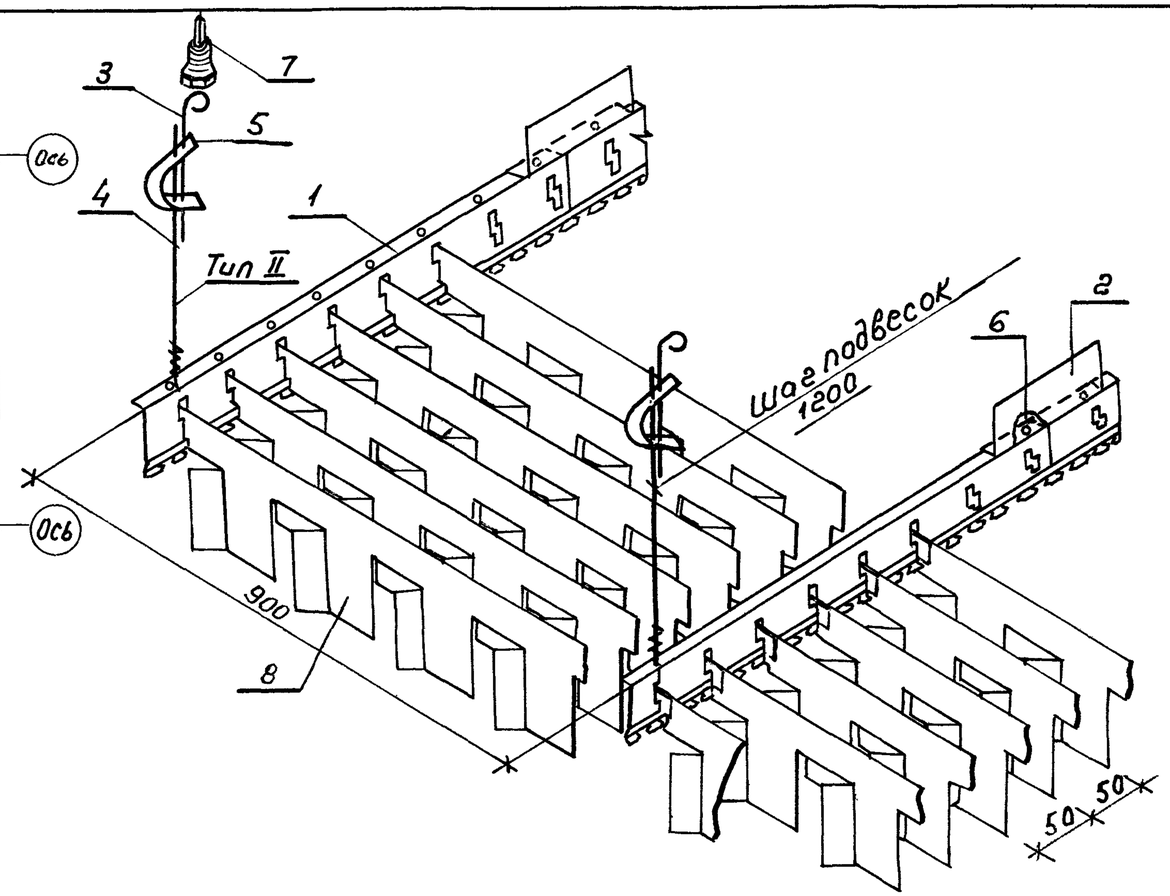
Взам. инв. №

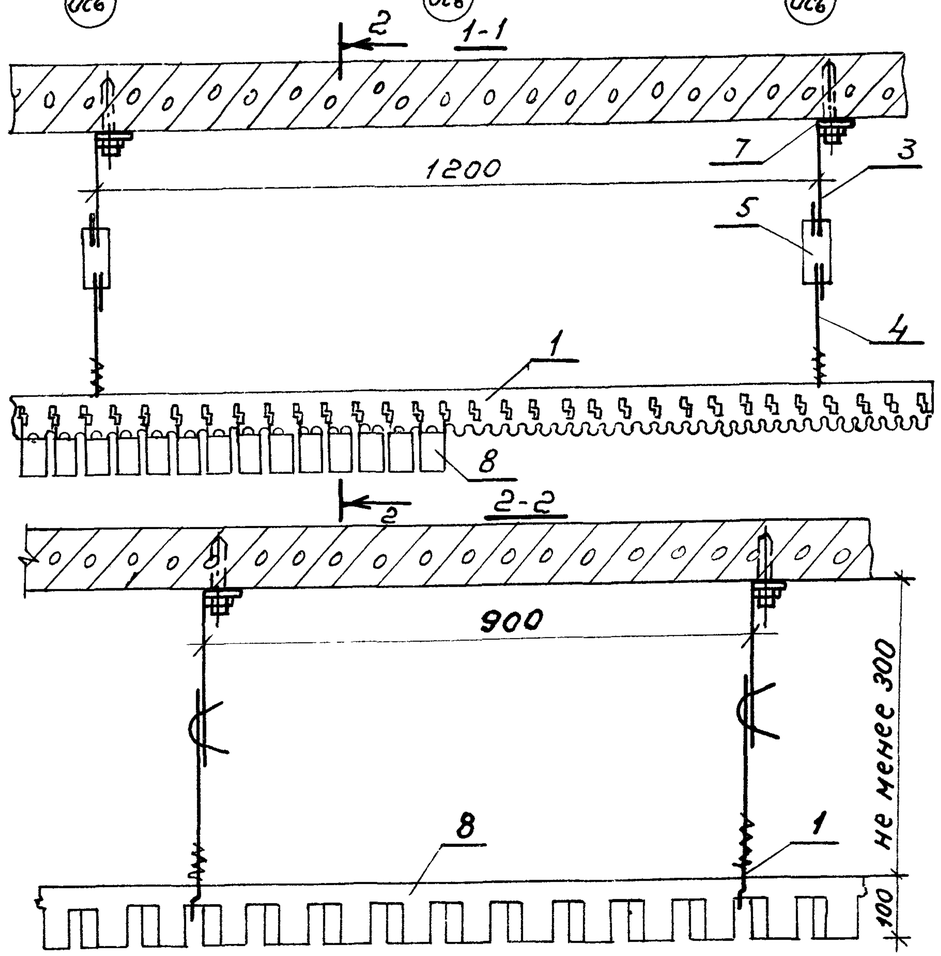
Подп. и дата

Инв. № подл.

Типовая секция плана потолка







№№ поз.	Наименование элемента		Сечение мм	Кол-во на 100 м² шт
1	Профиль каркаса		13/28 ℓ=3000	37
2	Стыковой уголок		13/13 ℓ=100	37
3	Подвеска из проволоки ℓ=300мм	Тип II	ф 2,5	93
4	Проволока подвески	Тип II	ф 2,5	93
5	Пружина подвески	Тип II	-0,5×20×75	93
6	Винт самонарезающий		4,2×13	74
7	Дюбель-винт ДВН М8×35 с гайкой		М8	93
8	Решетчатый элемент РЭ09-1		h=100, δ=0,8	2222

Зав. отд.	Травуш		
Зав. сект	Шмидт		
С.Н.С.	Жоворонков		
Вед. инж.	Бакума		
Н. контр.	Шмидт		

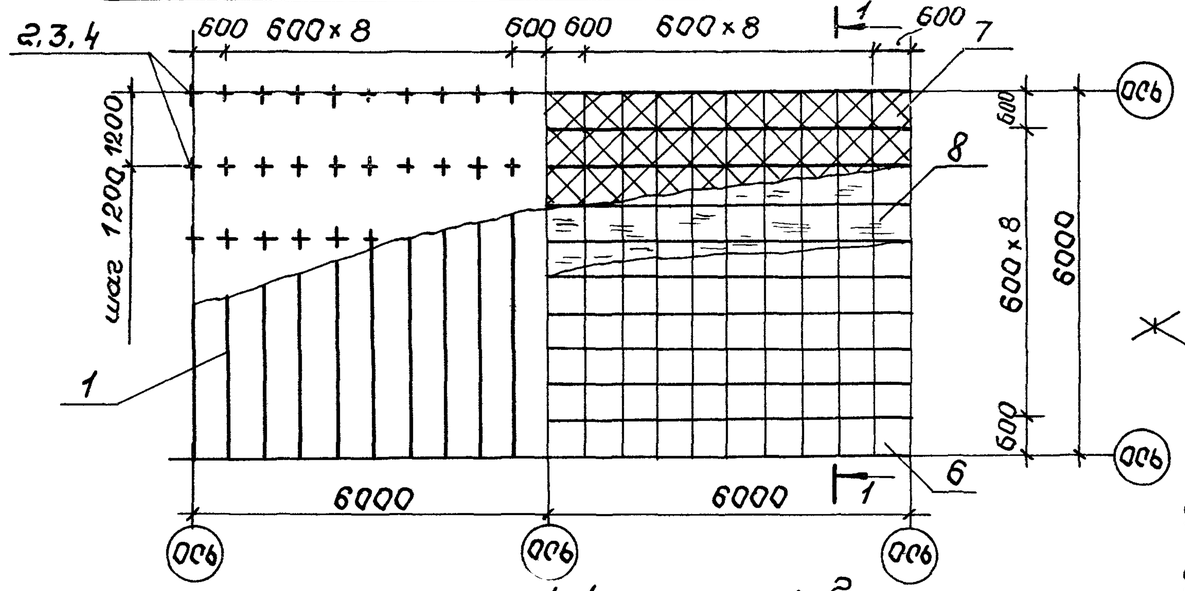
1.045.9-1.3-0 12.00.00

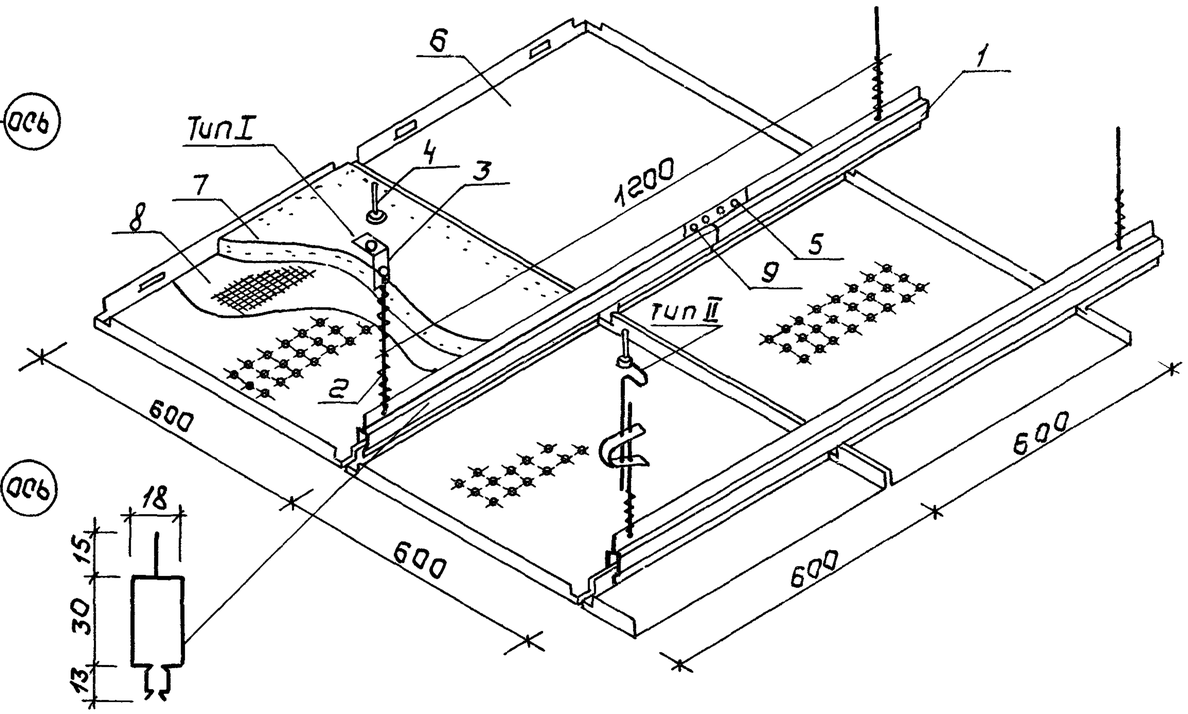
Потолок РША 0,5-1
РША 0,5-2 решетчатый алюминиевый

Стадия	Лист	Листов
Р		1

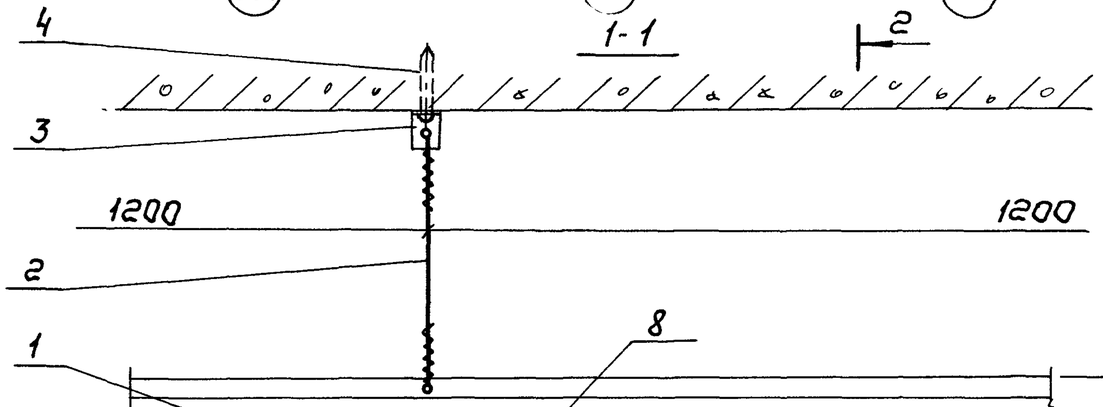
ЦНИИЭП им Б.С. Мезенцева

Типовая секция плана потолка

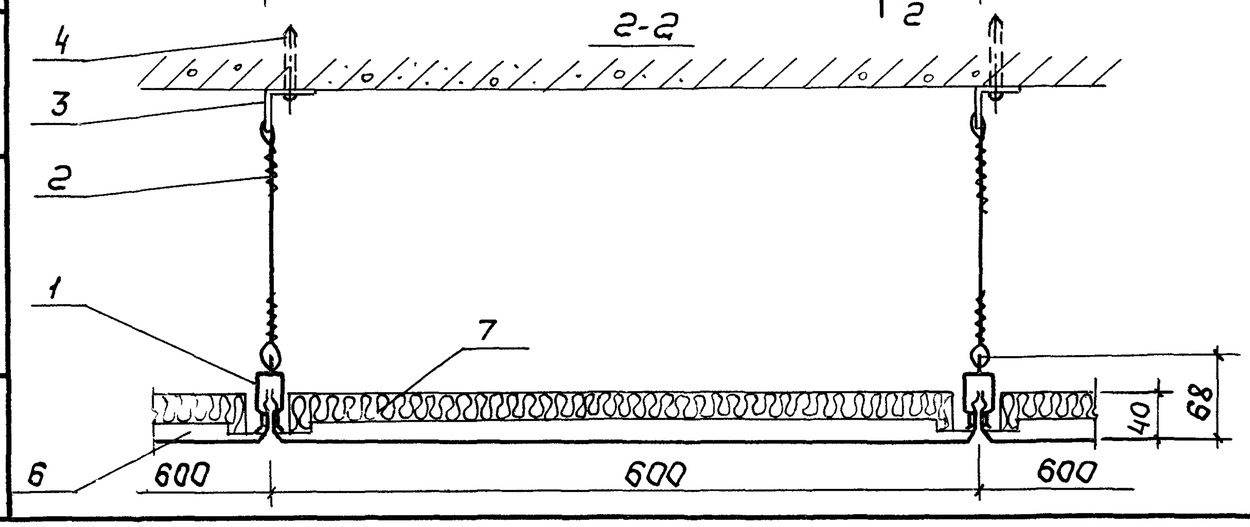




1-1



2-2



NN поз	Наименование элемента		Сечение мм	Кол-во на 100м² шт
1	Профиль каркаса СПА-0017-3		58×18	28
2	Подвеска из проволоки ℓ=450мм	Тип I	Ф2,5	139
3	Уголок подвески		Г 36×25×3	139
4	Дюбель-винт ДВН М8×35 с гайкой		М8	139
5	Накладка		160×15×3	28
6	Панель ППА-1		599×599×38	278
7	Плита минераловатная ПП-100		600×600×40	278
8	Пленка ПЭТ общего назначения		0,020	2,0 кг
9	Винт М4×16 с гайкой и шайбой М4		–	112

Зав отд.	Травуш		
Зав.сект.	Шмидт		
С н с.	Жаворонков		
Вед инж.	Бакума		
Н.контр.	Шмидт		

1.045.9-1.3-0 13.00.00

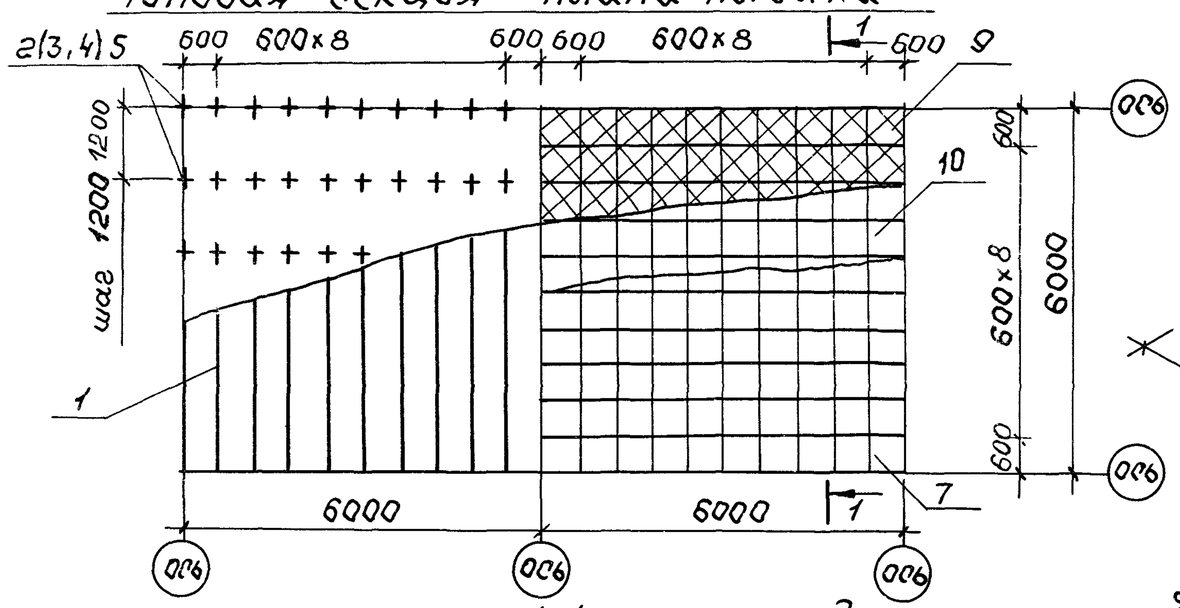
Потолок ППАЛ 6.6-1, ППАЛ 6 6-2 с алюминиевым каркасом и панелями типа ППА-1

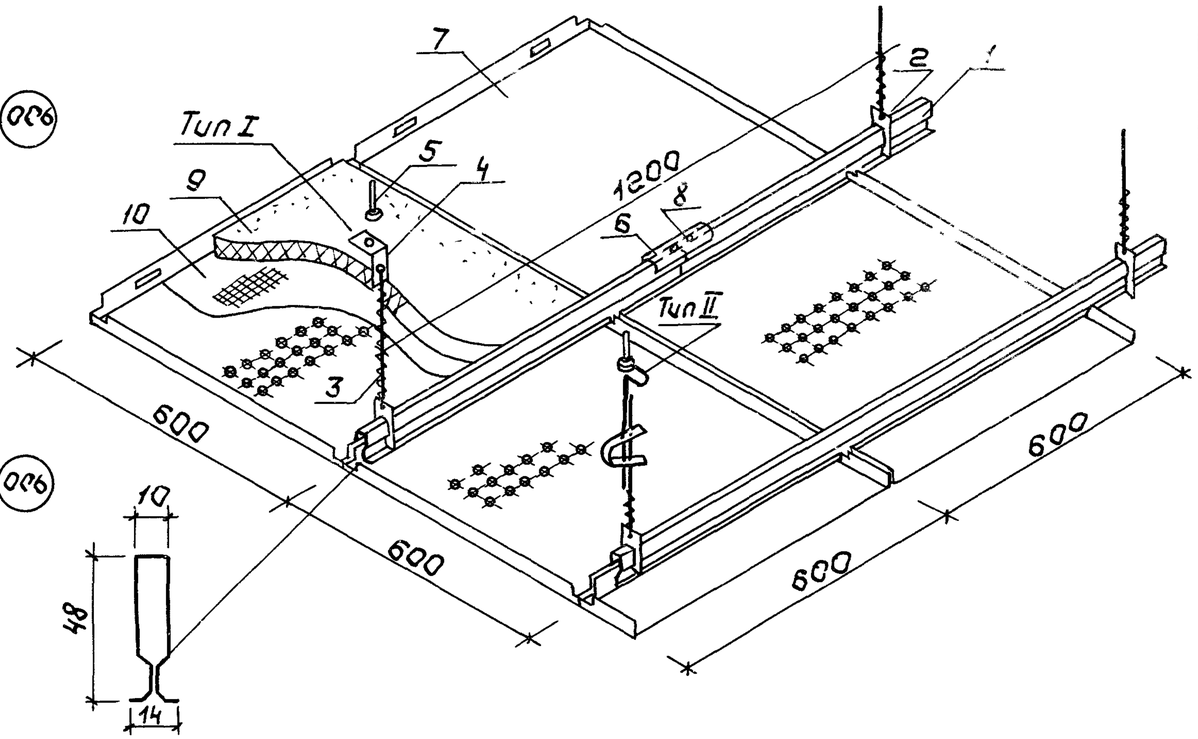
Стадия	Лист	Листов
Р		1

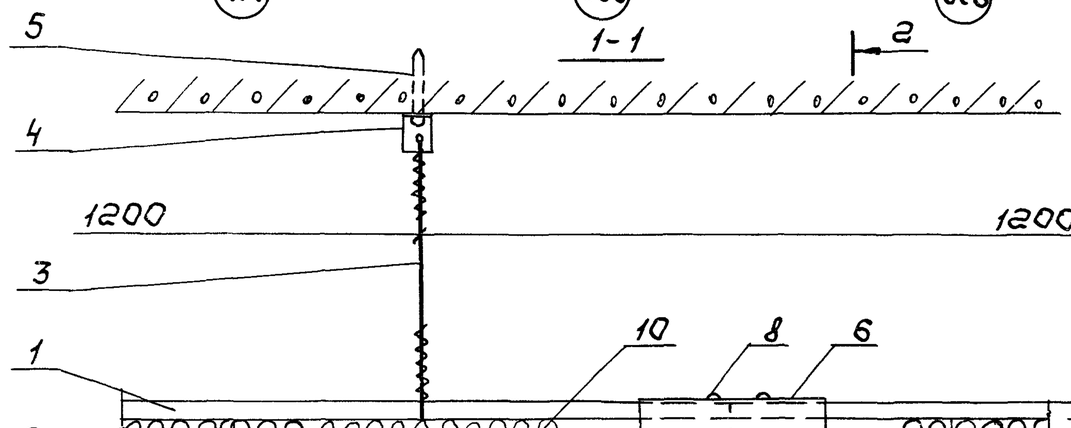
ЦНИИЭП им Б С Мезенцева

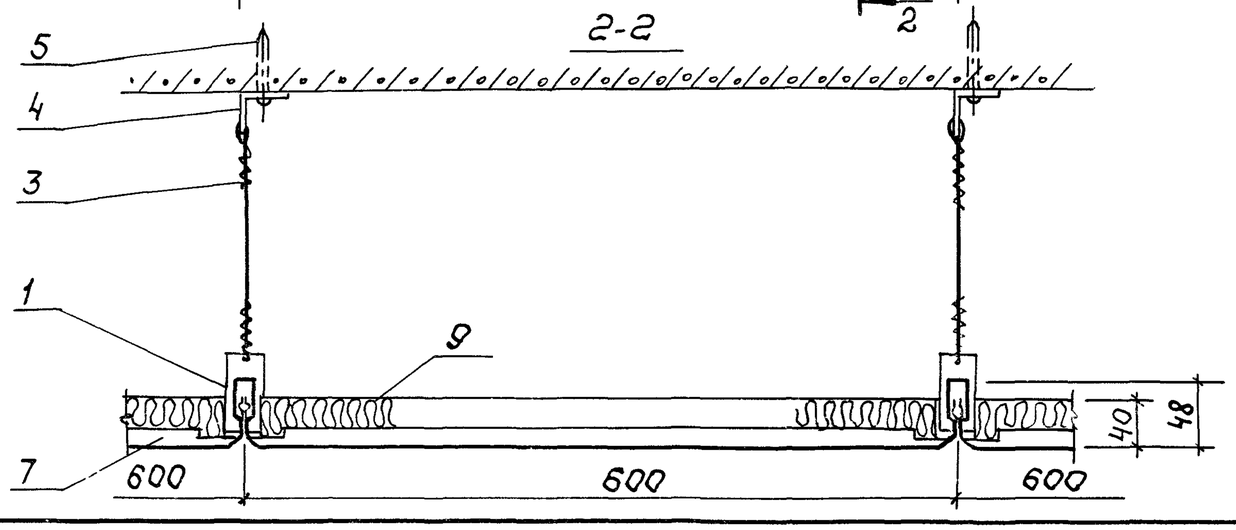
Инв № подл. | Подп. и дата | Взам инв №

Типовая секция плана потолка









NN поз.	Наименование элемента		Сечение мм	Кол-во на 100м² шт.
1	Профиль каркаса		48×14×0,7	28
2	Наездник		2×25	139
3	Подвеска из проволоки ℓ=450мм	тип I	Ф2,5	139
4	Уголок подвески		Г36×25×3	139
5	Дюбель-винт ДВН М8×35 с гайкой		М 8	139
6	Накладка		160×15×3	28
7	Панель ППА-1		599×599×38	278
8	Винт М4×16		–	112
9	Плита минераловатная ПП-100		600×600×40	278
10	Пленка ПЭТ общего назначения.		0,020	2,0кг

Зав.отд.	Травуш	
Зав.сект.	Шмидт	
С. Н. С.	Жаворонков	
Вед. инж.	Бакума	

1.045.9-1.3-0 14.00.00

Потолок ППАСТ 6.6-1, ППАСТ 6.6-2 со стальным каркасом и панелями типа ППА-1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева

Наименование материала	Код материала	Единица измерения	Количество на марку (на 100 кв.м)																										
			ПА 6.6-1	ПА 6.6-2	ПА 6.12-1	ПА 6.12-2	ПСТ 6.6-1	ПСТ 6.6-2	ПСТ 6.12-1	ПСТ 6.12-2	ПАПС 6.6-1	ПАПС 6.12-1	ПАПС 6.6-2	ПАПС 6.12-2	ПССТ 6.6-1	ПССТ 6.6-2	ПССТ 6.12-1	ПССТ 6.12-2	РСТ 0,75-1	РСТ 0,75-2	РСТ 1-1	РСТ 1-2	РША-1-1	РША-1-2	РША 0,5-1	РША 0,5-2	ППАЛ 6.6-1	ППАЛ 6.6-2	ППАСТ 6.6-1	ППАСТ 6.6-2
Сталь мелкосортная	093300	кг	167,3	163,3	128,4	124,4	676,0	672,0	702,0	697,0	186,0	138,0	181,6	133,5	185,7	137,6	181,6	133,5	853,9	851,8	641,9	639,8	5,0	2,3	5,0	2,3	7,4	3,4	7,4	3,
Сталь тонколистовая	097300	кг	46,2	46,6	40,3	41,1	46,2	46,6	40,5	41,1	37,9	30,2	38,3	30,6	340,1	334,6	341,4	336,1	82,8	83,0	76,8	78,0	86,9	87,2	86,9	85,2	24,4	24,8	141,8	142,
Прокат алюминия технического	181100	кг	178,0	178,0	200,2	200,2					169,6	168,2	169,6	168,2									276,1	276,1	207,1	207,1	259,6	259,6	191,3	194,
Плита минераловатная	576200	$м^3$	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4					4	4	4	4
Пленка полиэтилентерефталатная	225513	кг	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2					2	2	2	2

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

Зав.отд.	Травуш		
Зав.сект.	Шмидт		
Ст.н.с.	Жаворонков		
Вед.инж.	Бакума		
Н.контр.	Шмидт		

1.045.9-1.3-0 00.00.00 РМ

Ведомость расхода материалов

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева

Формат А3