ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА
МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
/ГОССТРОЙ СССР/

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 2.445-1

НЕПРОХОДНЫЕ ПОДВЕСНЫЕ ПОТОЛКИ

ИЗ РАЗЛИЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ

И АДМИНИСТРАТИВНО-БЫТОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ

Выпуск 1

12946-02
ЦЕНА 1-14

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать XI 1987 года

Заказ № 13274 Тираж 450 экз

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
(ГОССТРОЙ СССР)

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 2.445-1

НЕПРОХОДНЫЕ ПОДВЕСНЫЕ ПОТОЛКИ ИЗ РАЗЛИЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И АДМИНИСТРАТИВНО-БЫТОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ

ВЫПУСК I

УЗЛЫ КОНСТРУКЦИИ ПОДВЕСНЫХ ПОТОЛКОВ

УТВЕРЖДЕНЫ
ОТДЕЛОМ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ОРГАНИЗАЦИИ
ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИХ РАБОТ
ГОССТРОЯ СССР
ПРОТОКОЛ ОТ 30 ЯНВАРЯ 1973 г.

РАЗРАБОТАНЫ

ГПИ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Зам. гл. инж.	Королев В.	
Нач. СКО-2	Ивановский	
Гл. инж. пр.	Никитин	

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
г. Москва

Лист	Наименование	Стр.
	Титульный лист.	1
	Содержание.	2
	Пояснительная записка.	3
	Номенклатура непроходных подвесных потолков	4
1	Потолок из акустических перфорированных гипсовых плит 500×500×10мм	5
2	Потолок из акустических плит типа „Армигран" 300×300×20мм.	6
3	Потолок из асбестоцементных прессованных плит 1200×1200×8 мм	7
4	Потолок из асбестоцементных перфорированных плит 1200×750×5 мм.	8
5	Потолок из стальных перфорированных панелей 499×499 мм.	9
6	Потолок из алюминиевых перфорированных панелей 499×499 мм	10
7	Потолок из алюминиевых перфорированных панелей 599×599мм и 599×1199мм.	11
8	Потолок из усиленных асбестоцементных плит с потолочными светильниками.	12
9	Потолок из усиленных асбестоцементных плит со встроенными светильниками.	13

Нач. сек-2	Подсоваки	
Гл. инж. пр.	Нилитин	
Рук. бриг.	Внсулов	
Ст. инж.	Яшутина	
Исполнитель	Яшутина	
Проверил	Внсулов	

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
г. Москва

ТК 1973

Содержание

Серия 2.445-1
Выпуск 1 Лист

1. Данная серия состоит из пяти выпусков:

0 - указания по проектированию;

1 - узлы конструкций подвесных потолков;

2 - изделия крепления потолка к каркасу;

3 - узлы установки и крепления светильников;

4 - изделия крепления светильников.

2. Непроходные подвесные потолки применяются для скрытия различных коммуникаций (воздуховодов, трубопроводов, электропроводки и т.п.), располагаемых под перекрытием, хорошей организации освещения и вентиляции помещений, эффективного средства борьбы с шумом, улучшению интерьера, что отвечает требованиям, предъявляемым к современным производственным и административно-бытовым помещениям

3. Монтаж конструкций подвесных потолков может производиться в один или два этапа.

В один этап монтаж производится при приварке подвесок к элементам перекрытия (покрытия) или при креплении их на дюбелях

В два этапа монтаж производится при установке подвесок в перекрытии по чертежам марки КЖ.

4. Подвесные потолки необходимо монтировать в полной увязке с монтажом воздуховодов и других коммуникаций, проходящих над подвесными потолками, а также в увязке со всеми подготовительными работами и установкой светильников, вентиляционных решеток, воздухораспределителей, местных вентиляционных отсосов и т.п. устройств.

5. Порядок производства работ по монтажу подвесных потолков следующий:

а) произвести обмер помещений в натуре и разбить основные взаимно перпендикулярные оси;

б) произвести разбивку плит (панелей) от осей помещений в обе стороны для выявления размеров фризовых (крайних к стенам) плит, мест расположения светильников, воздухораспределителей и т.п. устройств. Для разбивки устанавливаются маячные уголки или другие приспособления;

в) несущие балки подвесных потолков приварить (закрепить) к подвескам. При приварке следует строго обеспечивать точность отметок несущих балок, указанных на чертежах. Монтаж и рихтовку балок рекомендуется вести при помощи передвижных кондукторов;

г) к несущим балкам закрепить подвески для светильников; воздухораспределителей и т.п. устройств;

д) установить (закрепить) направляющие балки и приспособления для крепления плит или панелей;

е) установку (закрепление) плит или панелей подвесных потолков производить только после окончания всех строительно-монтажных и специальных работ в пространстве между перекрытием и подвесными потолками, включая сантехнические, электромонтажные, отделочные и регулировочные работы. Установку гипсовых плит и плит типа „Асбигран" производить только в тех помещениях, где температурно-влажностной режим совпадает с эксплуатационным т.к. в увлажненных помещениях плиты разбухают и выпучиваются, а в пересушенных сыхаются и коробятся, швы расходятся;

ж) плиты, примыкающие к стенам, колоннам и т.п. конструкциям, обрезать по месту, плотно подгоняя их к вертикальным поверхностям

6. Металлические конструкции, соединение которых указано на чертежах на монтажной приварке, сваривать электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-60*, толщину швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов

7. Крепежные элементы подвесных потолков-болты, винты, шурупы, гвозди и т.п. применять только оцинкованные или кадмированные.

8. Деревянные бруски применять только из древесины хвойных пород, воздушно-сухие, пропитисептированные и защищенные от возгорания.

9. Все стальные (неоцинкованные) конструкции подвесных потолков грунтовать и окрасить

10. Отделку нижней поверхности подвесных потолков производить в соответствии с указаниями в конкретном проекте

11. Подвесные потолки с применением деревянных брусков разрешается применять при проектировании объектов в Москве, Ленинграде, Волгограде, Николаеве и др. городах, где имеется возможность глубокой пропитки древесины антипиренами с поглощением солей не менее 75 кг/м³

12. Звукопоглощающий материал, применяемый для подвесных потолков, должен быть несгораемым

Нач. СКО-2	Подсовский		
Гл. инж. пр.	Неемтин		
Рук. бриг.	Внеупов		
Ст. инженер	Дмутина		
Исполнитель	Дмутина		
Проверил	Внеупов		

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
г. Москва

ТК 1973	Пояснительная записка	Серия 2.445-1	
		Выпуск 1	Лист

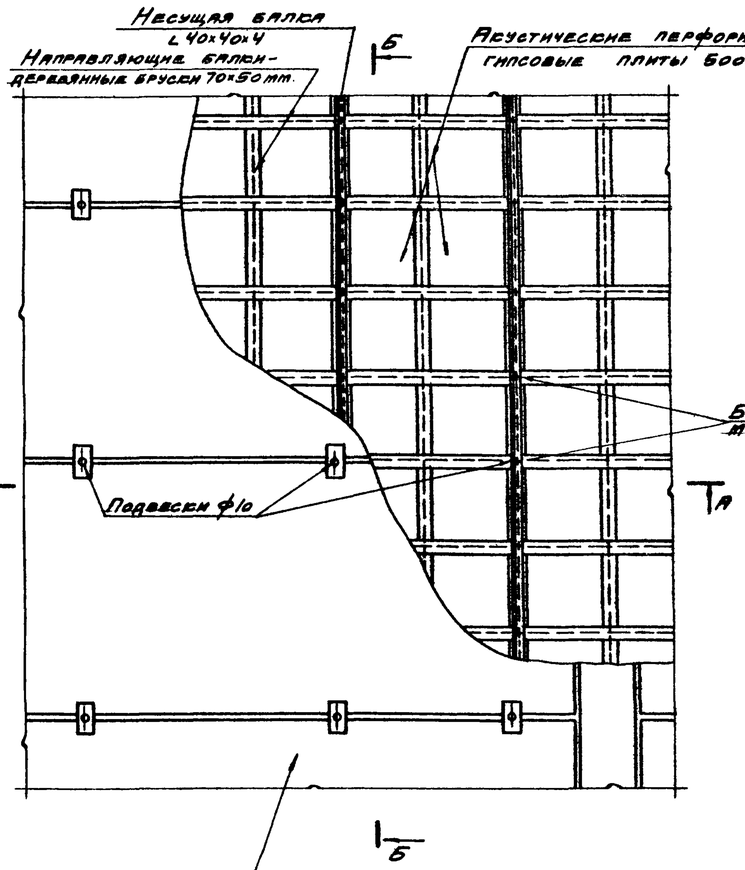
№№ п/п	Наименование	Рекомендуемая область применения	№ схемы	№ листа	Материалы потолков: Несущий каркас	Направляющие балки	Заполнитель	Рекомендуемые типы светильников	Расход металла на 100 м² потолка в кг
1	Потолок из акустических перфорированных гипсовых плит 500×500×10 мм.	Конторы, лаборатории, обеденные залы, коридоры, диспетчерские пункты	I	1	Прокатные профили из стали марки в. ст. 3 кп 2	Деревянные бруски хвойных пород	Акустические гипсовые перфорированные плиты 500×500×10 мм марки АГШТ или АГШ ТУ 283-67	Потолочные. Подвесные.	Сталь - 295
2	Потолок из акустических плит типа „Актигран" 300×300×20 мм	Конференц залы вестибюли холлы	II	2	Прокатные профили из стали марки в. ст. 3 кп 2	Прессованный профиль из алюминиевого сплава АД31-Т1	Акустические плиты „Актигран" 300×300×20 мм ТУ МГИ-1-368-67	Потолочные. Подвесные. Встроенные.	Сталь - 285 Алюминий - 83
3	Потолок из асбестоцементных прессованных плит 1200×1200×8 мм.	Кухни, кладовые, санузлы, медпункты	III	3	Прокатные профили из стали марки в ст. 3 кп 2	Деревянные бруски хвойных пород	Асбестоцементные прессованные плиты 1200×1200×8 мм ГОСТ 929-59	Потолочные. Подвесные.	Сталь - 281
4	Потолок из асбестоцементных перфорированных плит 1200×750×5 мм.	Обеденные залы, производственные помещения	IV	4	Прокатные профили из стали марки в. ст. 3 кп 2	Деревянные бруски хвойных пород	Асбестоцементные перфорированные плиты 1200×750×5 мм Рижского цементно-шиферного завода	Потолочные. Подвесные.	Сталь - 303
5	Потолок из стальных перфорированных панелей 499×499 мм	Производственные помещения	V	5	Прокатные профили из стали марки в. ст. 3 кп 2	Стальной прокатной профиль из стали в ст. 3 кп 2	Штампованные перфорированные панели 499×499 мм из оцинкованной стали толщиной δ=0,8 мм	Потолочные. Подвесные.	Сталь - 1300
6	Потолок из алюминиевых перфорированных панелей 499×499 мм	Производственные помещения	VI	6	Прокатные профили из стали марки в ст. 3 кп 2	Прессованный профиль из алюминиевого сплава АД31-Т1	Алюминиевые перфорированные панели 499×499 мм из листа δ=0,8 мм.	Потолочные. Подвесные.	Сталь - 241 Алюминий - 342
7	Потолок из алюминиевых перфорированных панелей 599×599 мм и 599×1199 мм	Производственные помещения	VII	7	Прокатные профили из стали марки в ст. 3 кп 2	Труба П20×1.25 из стали марки в ст. 3 кп 2	Алюминиевые перфорированные панели 599×599 мм, 599×1199 мм из листа δ=0,8 мм	Потолочные Подвесные	Сталь - 382 Алюминий - 195
8	Потолок из усиленных асбестоцементных плит с потолочными светильниками	Производственные помещения	VIII	8	Прокатные профили из стали марки в ст. 3 кп 2	Прокатные профили из стали марки в ст. 3 кп 2	Асбестоцементные усиленные плиты Максимальный размер 1600×3000 мм	Потолочные	Сталь - 475
9	Потолок из усиленных асбестоцементных плит со встроенными светильниками	Производственные помещения	IX	9	Прокатные профили из стали марки в ст. 3 кп 2	Прокатные профили из стали марки в ст 3 кп 2	Асбестоцементные усиленные плиты Максимальный размер 1600×3000 мм	Встроенные	Сталь - 585

Нач. сто №2	Гл. инж. пр.	Руч. бригады	Ст. инженер
Подготовил	Инютин	Внеулов	Яшутина
Исполнитель	Яшутина	Внеулов	Проверил

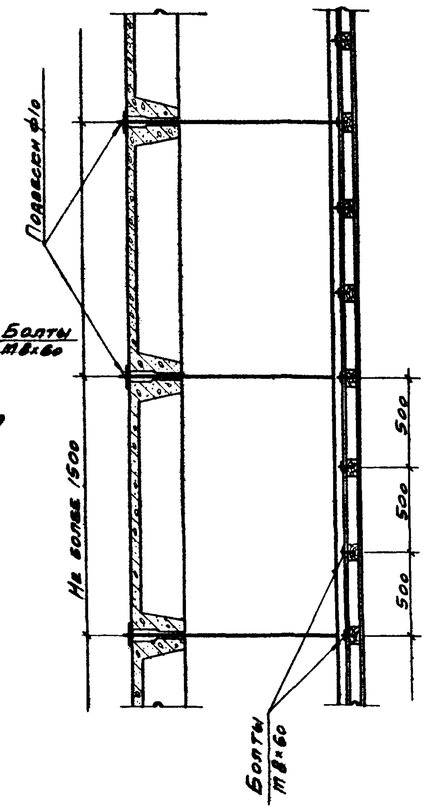
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва

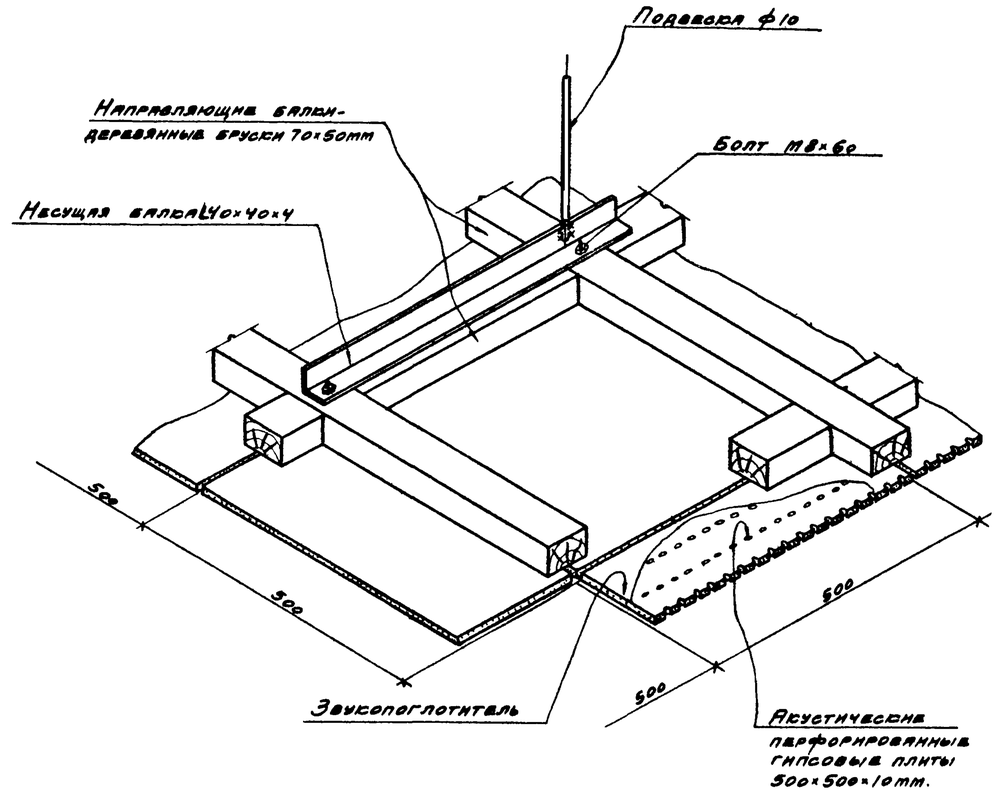
ТК 1973	Номенклатура непроходных подвесных потолков	Серия 1.445-1	Выпуск 1	Лист

Фрагмент плана потолка

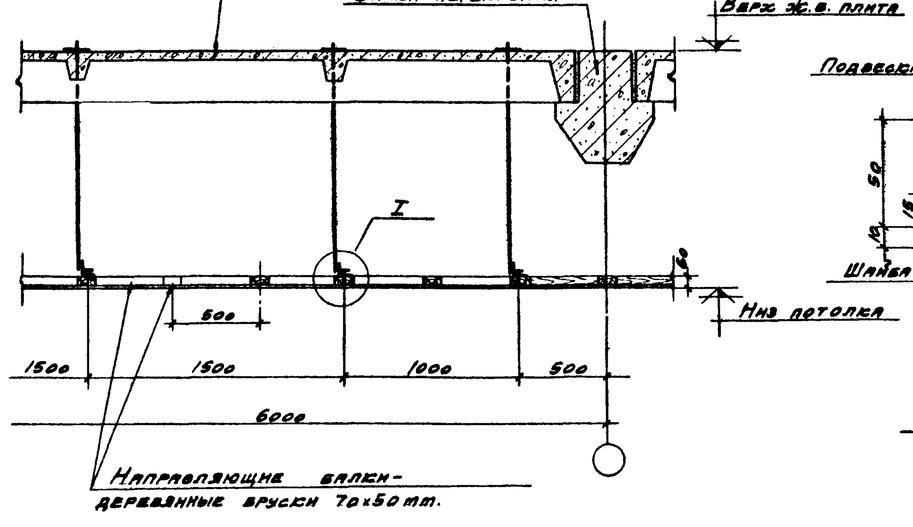


Б-Б

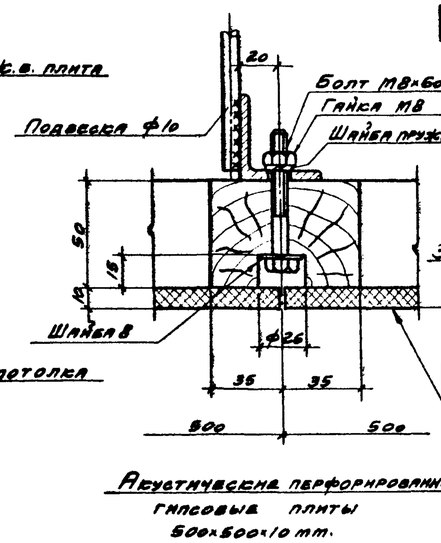




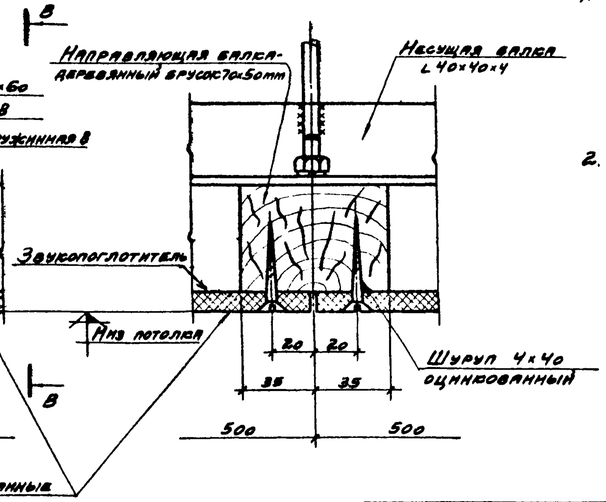
А-А



I



В-В



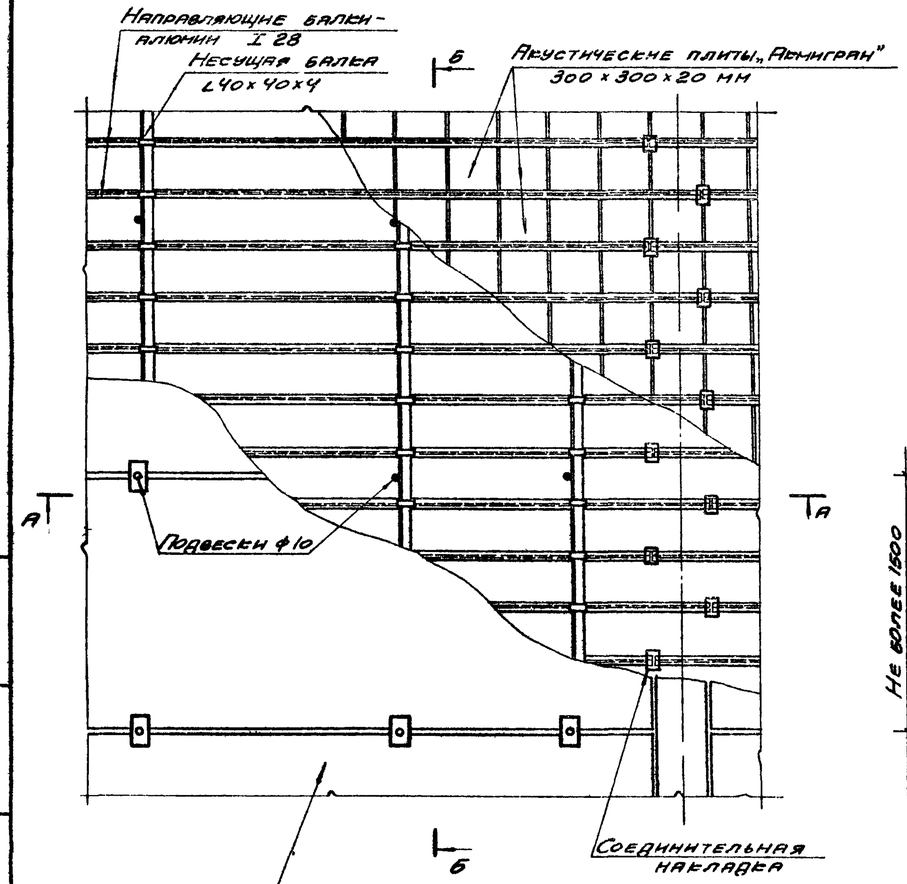
1. План стального каркаса потолка, расположение плит и направляющих балок, спецификацию изделия и материалов на 100 м² потолка см на листе 2, выпуск 0.
2. Плиты крепить к деревянным брускам по четырём сторонам оцинкованными шурупами или гвоздями не менее, чем в трёх точках по каждой стороны плиты.

ТК 1973	Схема I Потолок из асустических перфорированных гипсовых плит 500×500×10мм.	Серия 2.445-1	
		Выпуск 1	Лист 1

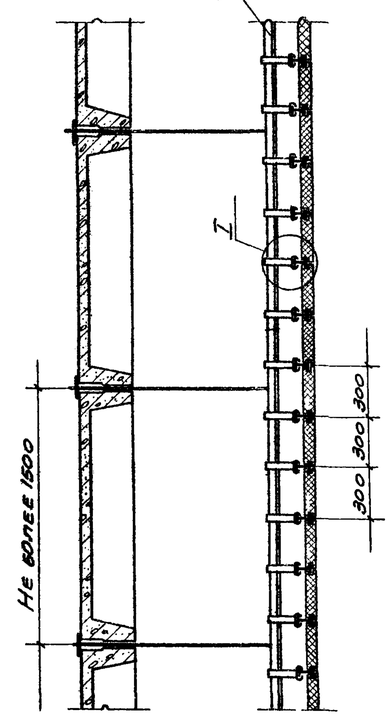
Гл. инж. пр.	Никитин		
Рук. брига.	Внезапов	Проверил	Внезапов
Ст. инж.	Яшунина		

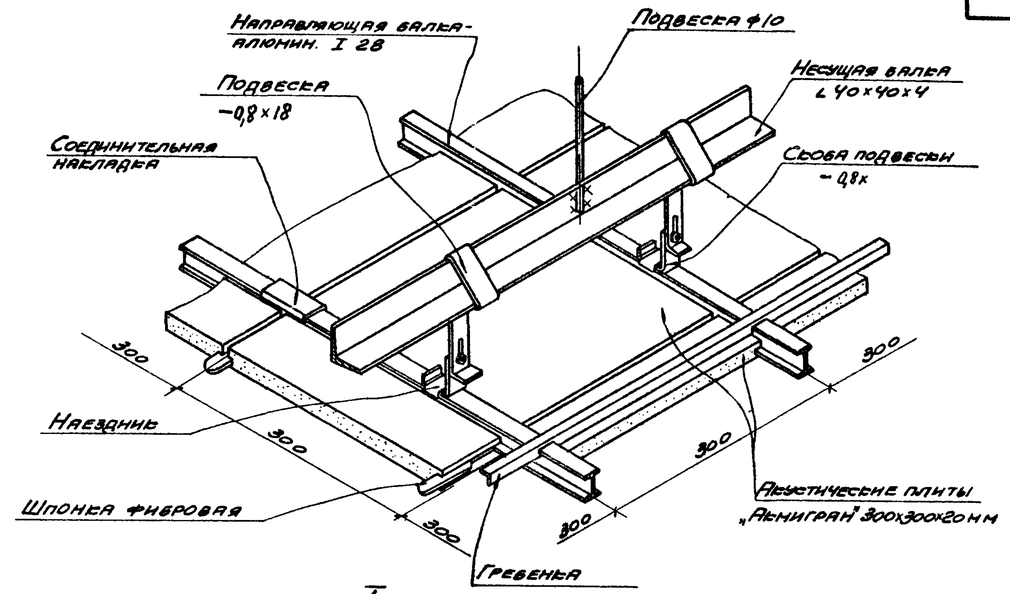
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва

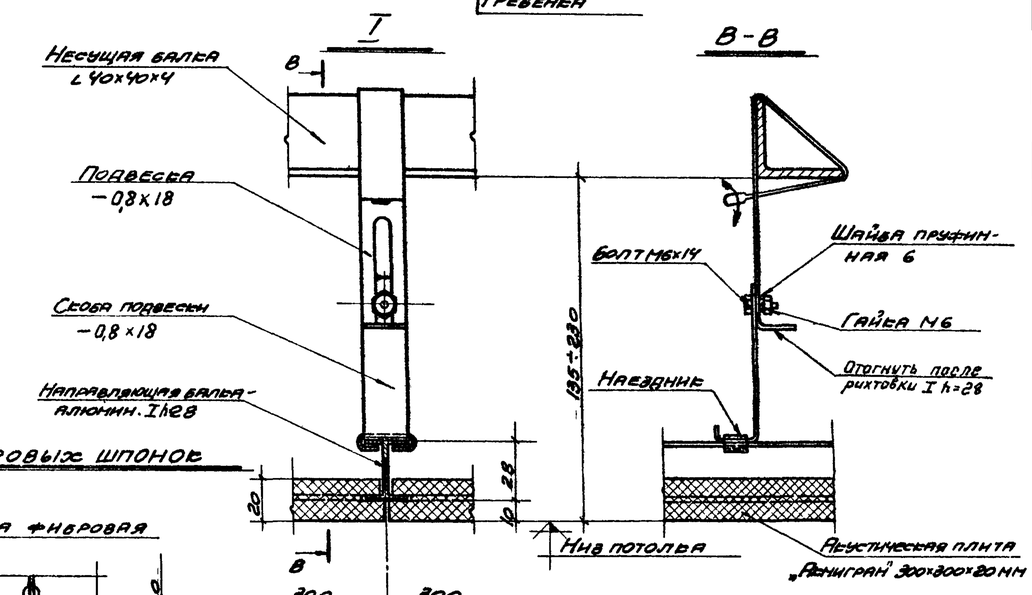
Фрагмент плана потолка



Б-Б







А-А

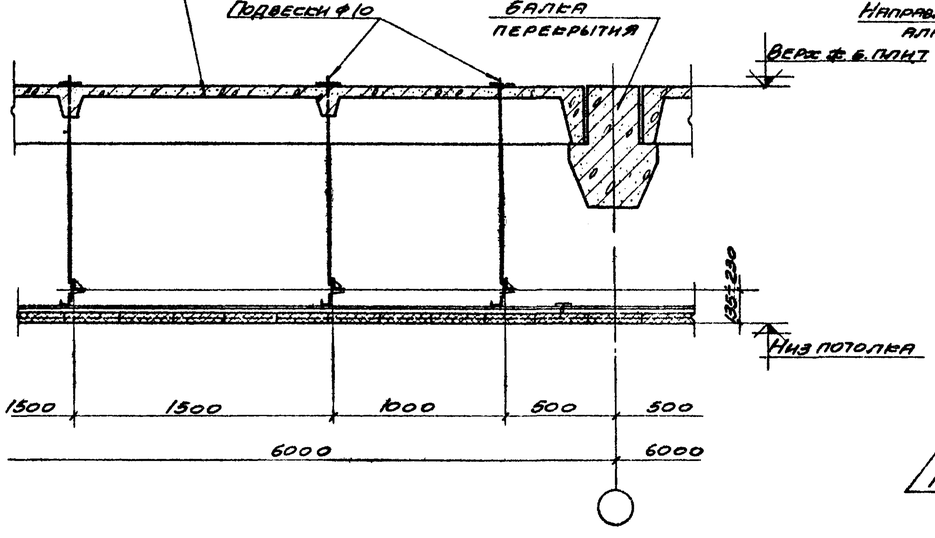
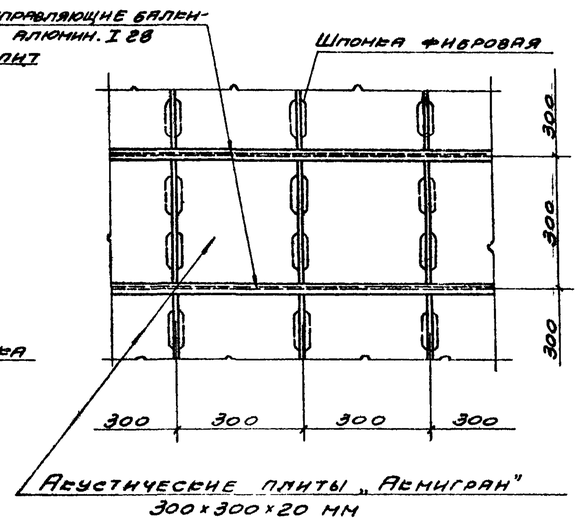


Схема установки фибровых шпонок



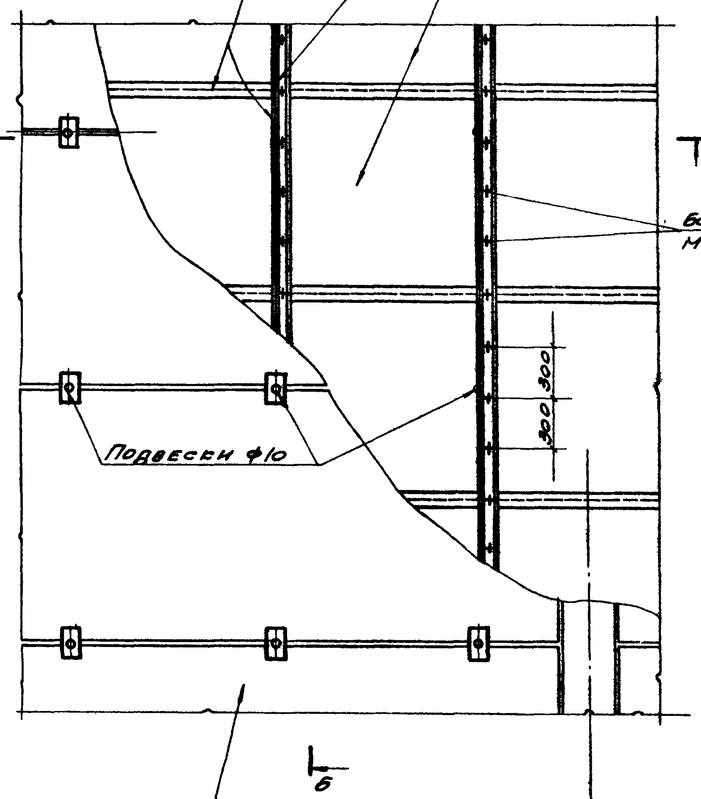
1. План стального каркаса потолка, расположение плит и направляющих балок, спецификацию изделий и материалов на 100 м² потолка см. на листе 3, выпуск 0.
2. Изделия крепления потолка к каркасу см. выпуск 2.

ТК 1973	Схема II Потолок из акустических плит типа „Асмигран" 300x300x20 мм.	Серия 2.445-1	
		Выпуск 1	Лист 2

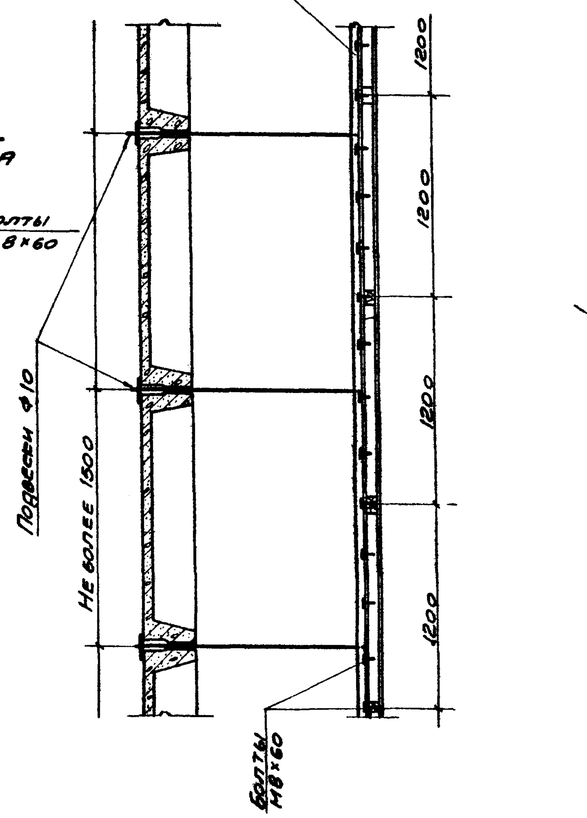
Нач. сек. N 2			
Гл. инж. пр.	Подвосский	Инженер	Ящутина
Рук. бриг.	Инженер	Инженер	
Ст. инж.	Ящутина	Инженер	
Исполнитель	Ящутина	Инженер	
Проверил	Инженер	Инженер	

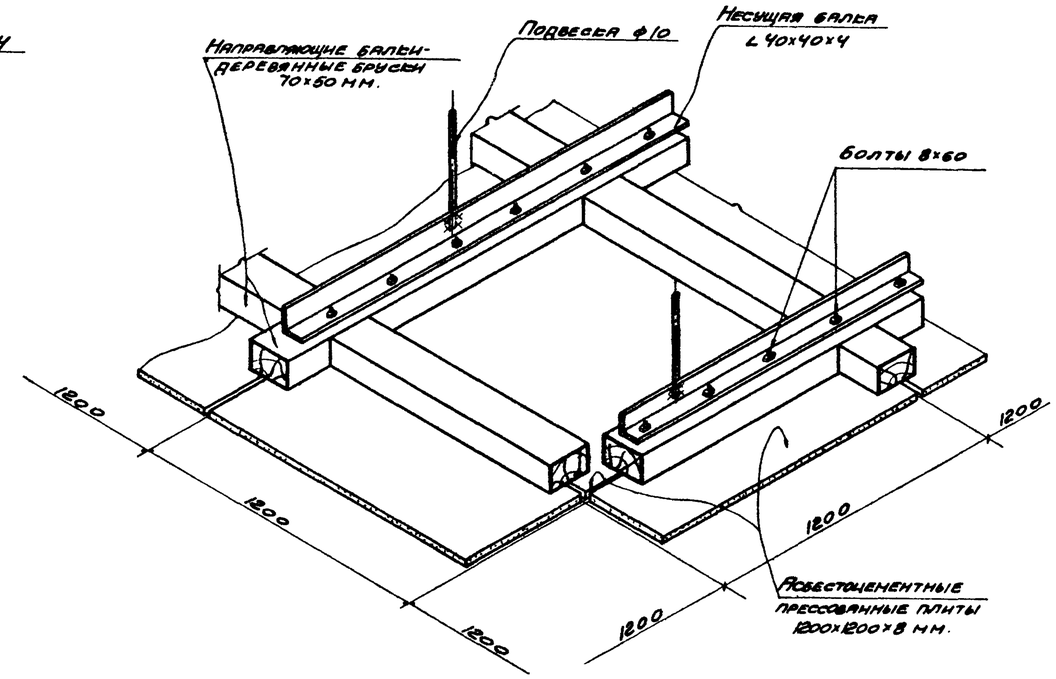
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва

Фрагмент плана потолка

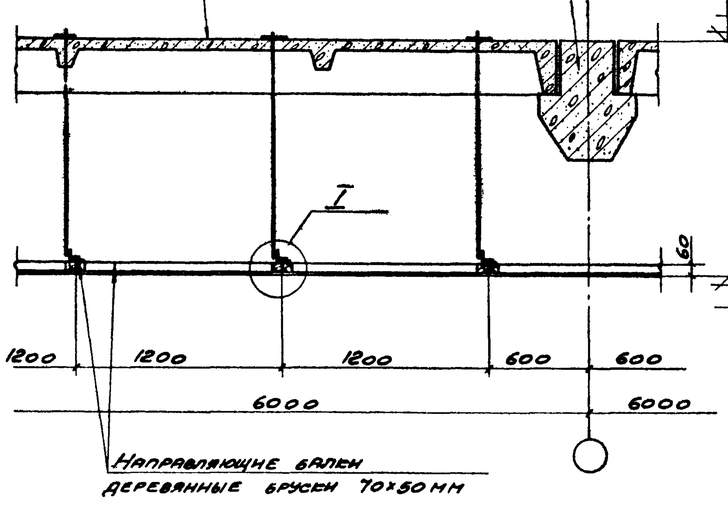


Б - Б

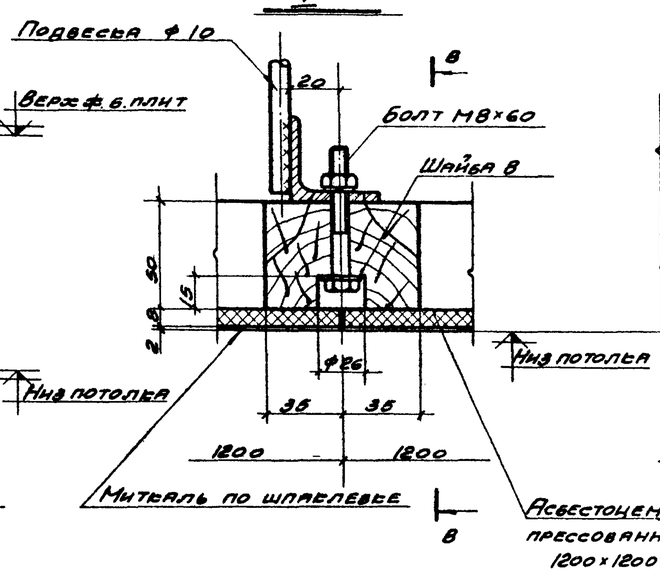




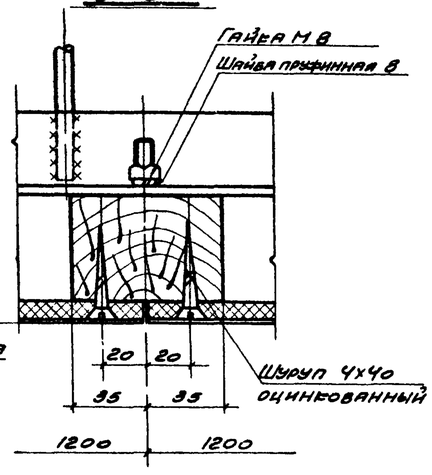
А - А



I



В - В



План стального каркаса потолка, расположение плит и направляющих балок, спецификацию изделий и материалов на 100 м² потолка см. на листе 4, выпуск 0.

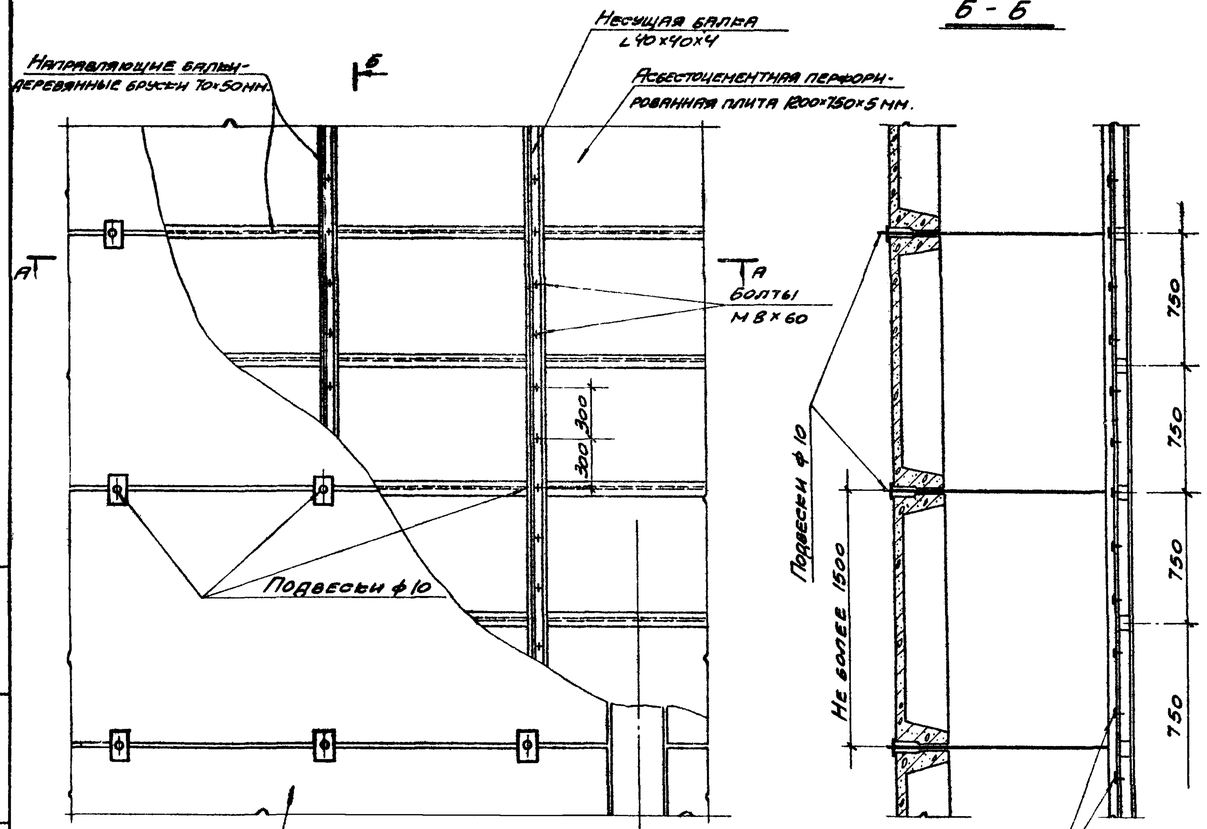
Нач. сект.	Подсевский		
Гл. инж. пр.	Инютин		
Рук. брига.	Вяхилов		
Ст. инж.	Шутина		
Исполнитель	Шутина		
Провери.	Вяхилов		

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва

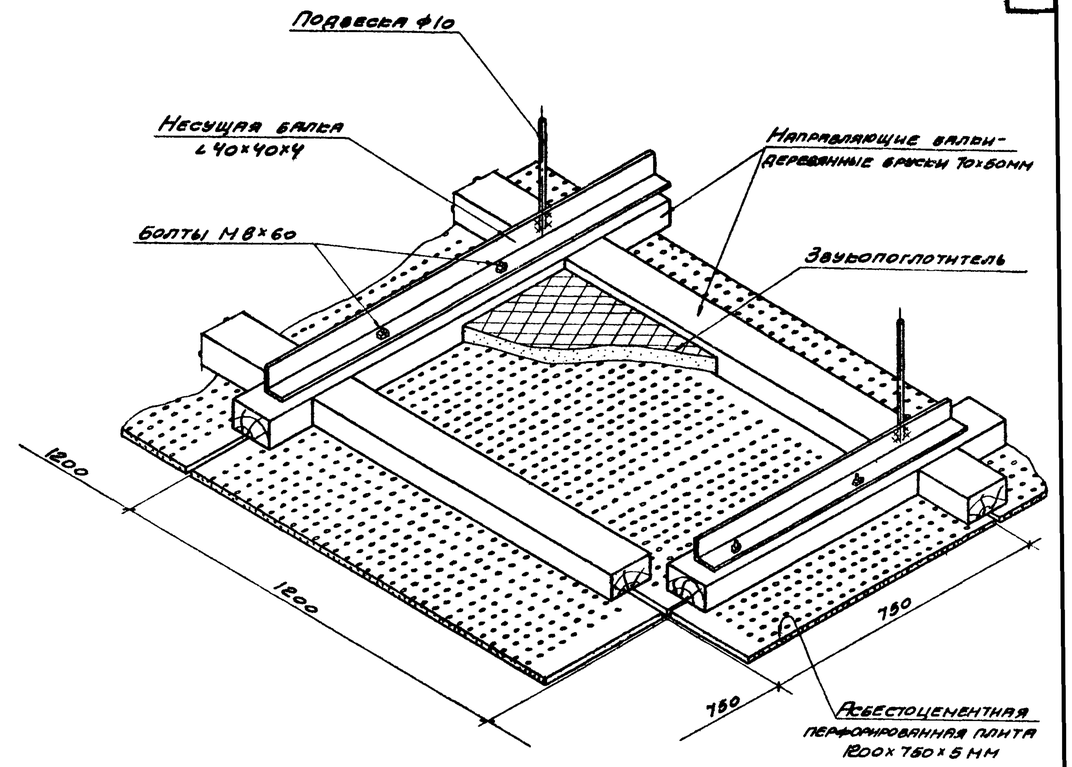
ТК 1978	Схема III. Потолок из асбестоцементных прессованных плит 1200×1200×8 мм.	Серия 2.445-1	
		Выпуск 1	Лист 3

12946-02 8

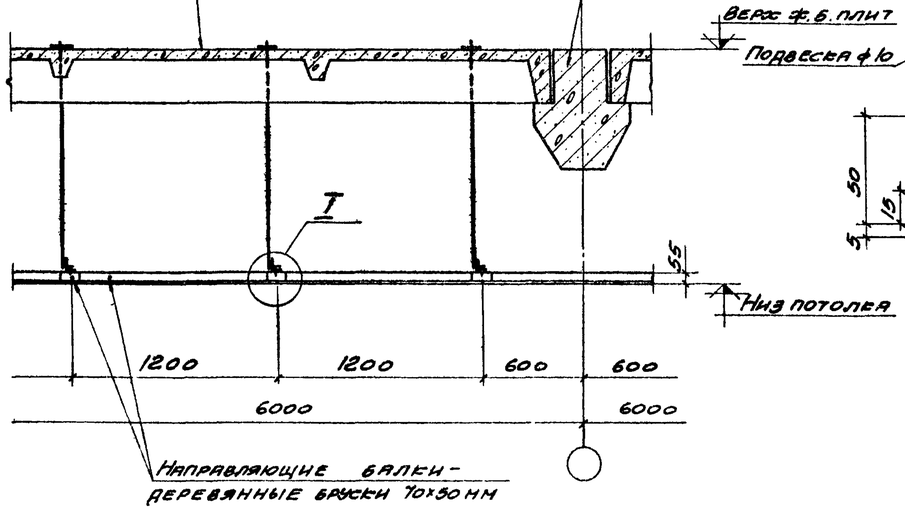
Фрагмент плана потолка



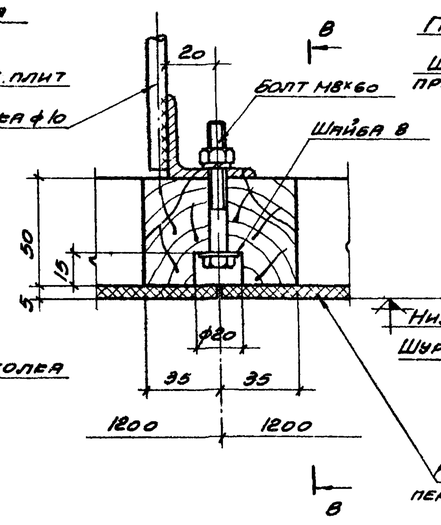
Б - Б



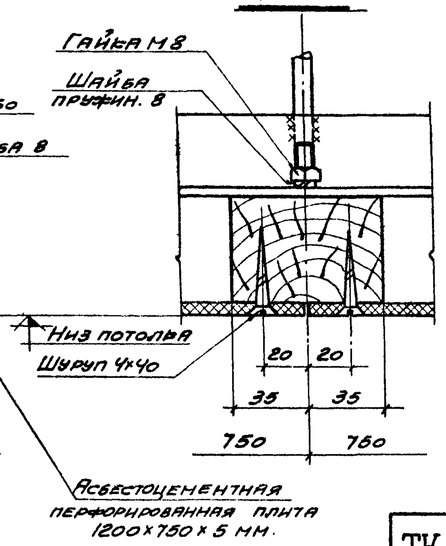
А - А



Т



В - В



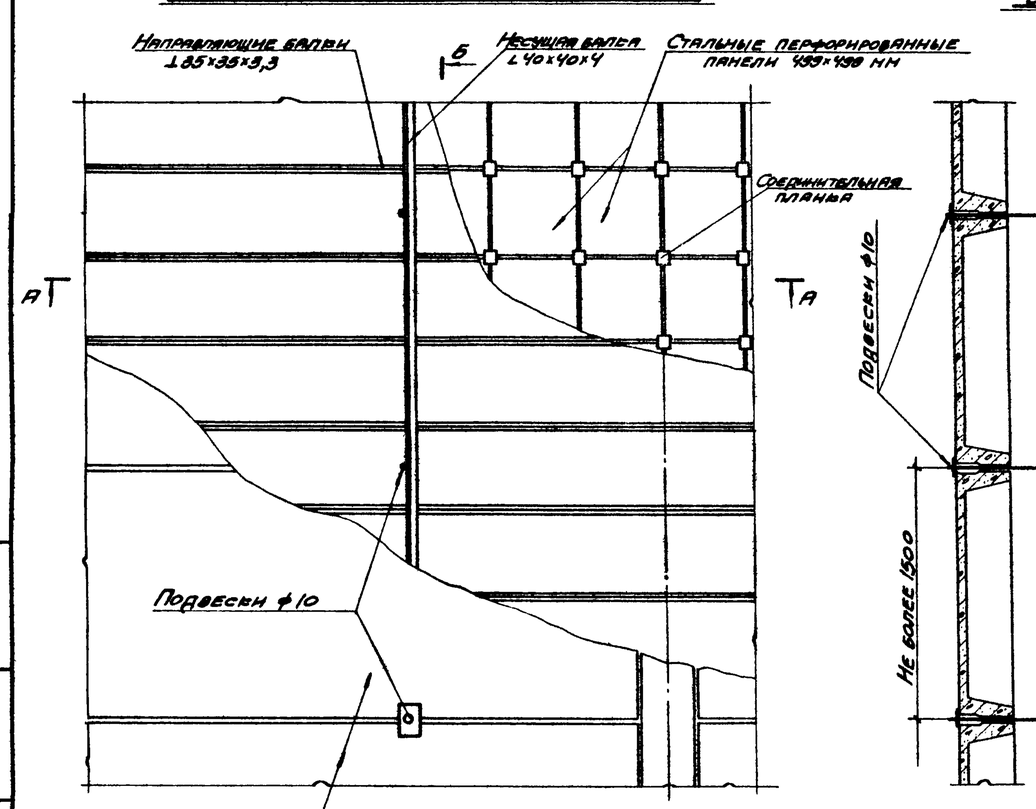
1. План стального каркаса потолка, расположение плит и направляющих балок, спецификацию изделий и материалов на 100 м² потолка см на листе 5, выпуск 0
2. Асбестоцементные плиты с круглой и щелевой перфорацией показаны на листе 5, выпуск 0.

ТК 1973	Схема IV Потолок из асбестоцементных перфорированных плит 1200×750×5 мм.	Серия 2.445-1	
		Выпуск 1	Лист 4

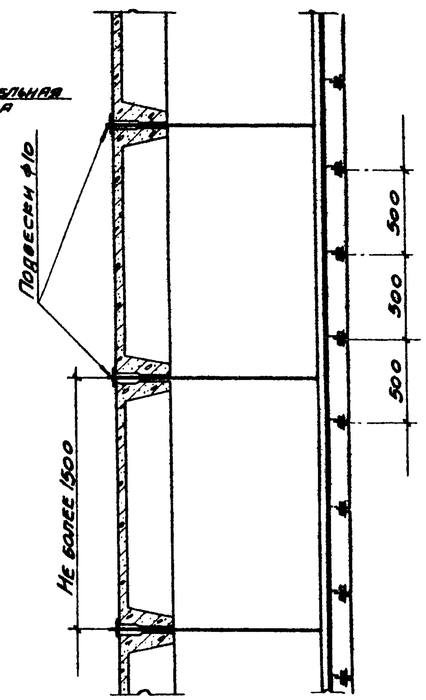
Нач. СКО №2	Подсвирин	
Гл. инж. пр.	Нисютин	
Рук. арт.	Зинченко	
Ст. инж.	Ящунина	
Нач. отдела	Ящунина	
Инженер	Проверил	Зинченко

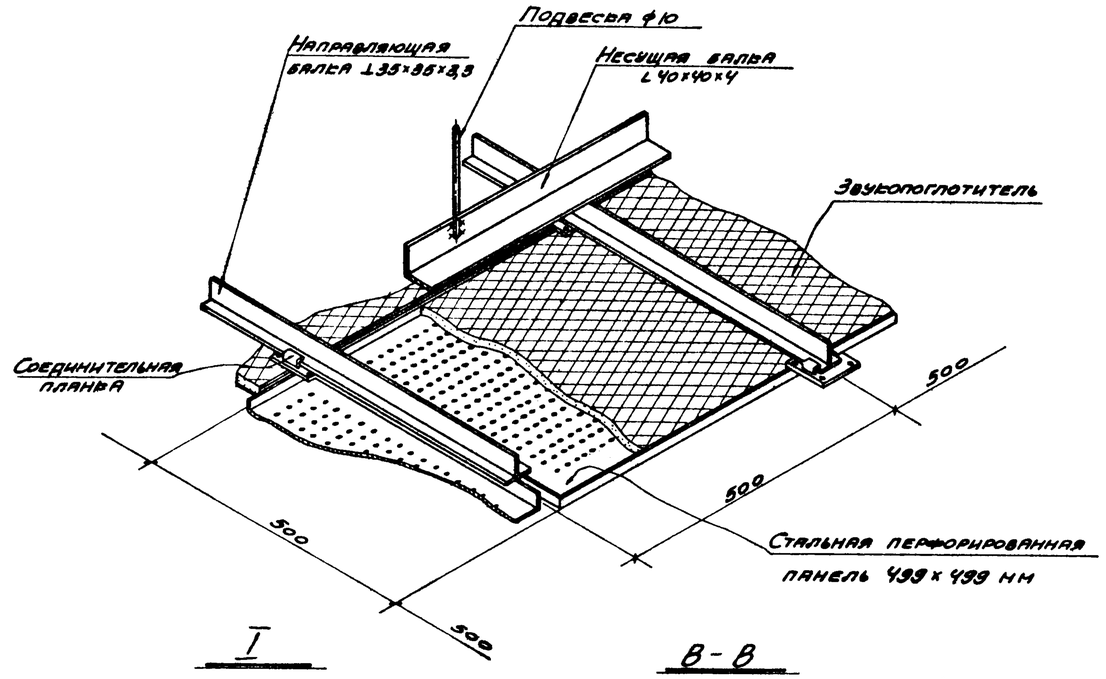
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва

Фрагмент плана потолка

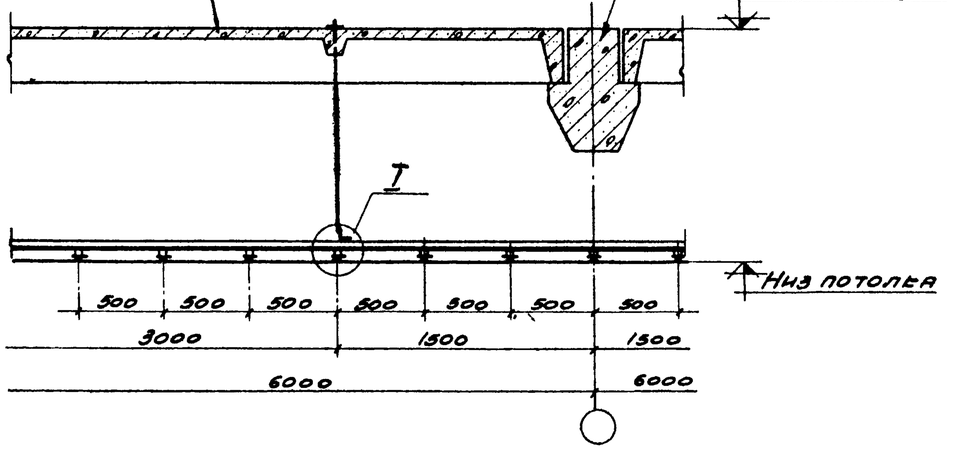


Б-Б

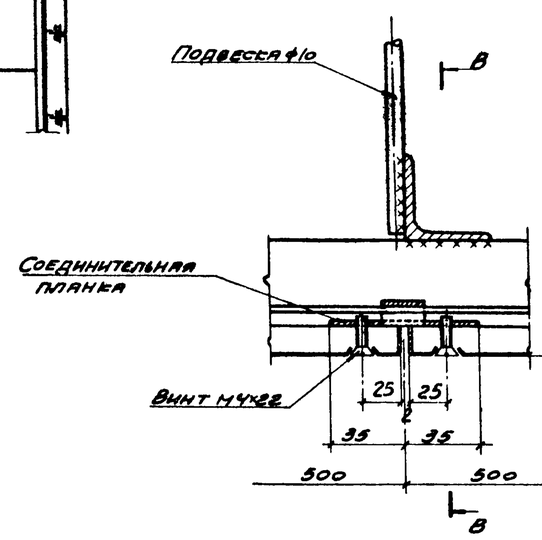




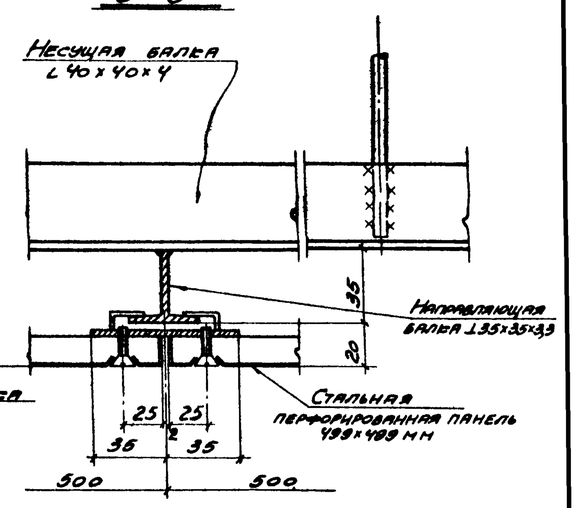
А-А



I



В-В



1. План стального каркаса потолка, расположение панелей и направляющих балок, спецификацию изделий и материалов на 100 м² потолка см. на листе 6, выпуск 0.
2. Изделия крепления потолка к каркасу см. выпуск 2.

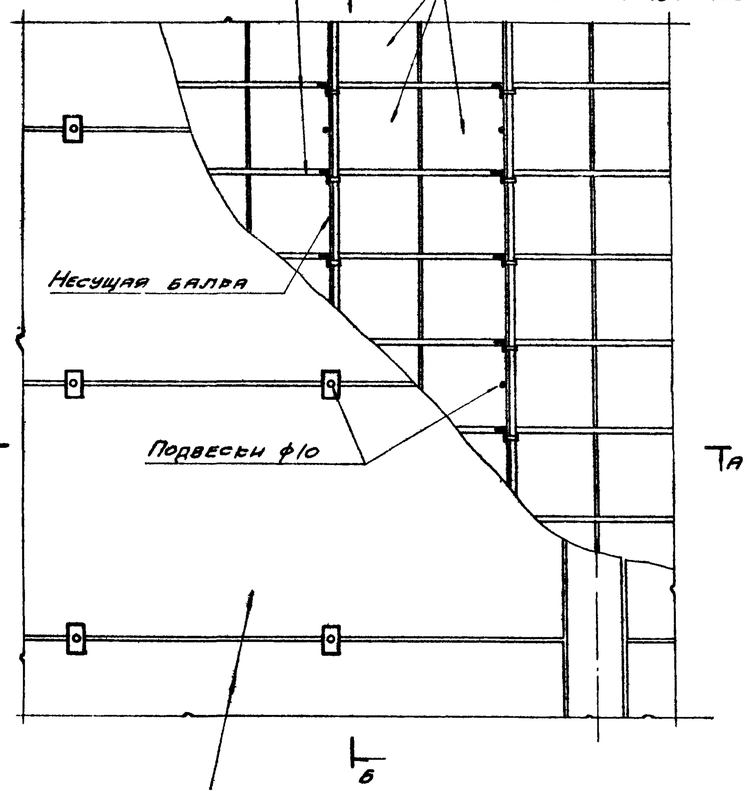
ТК 1979	Схема V Потолок из стальных перфорированных панелей 499×499 мм.	Серия 2.445-1	
		Выпуск 1	Лист 5

Нач. СВО №2			
Гл. инж. пр.	Никитин		
Рук. бриг.	Внежлов		
Ст. инж.	Яшутина		
Подсчитал			
Исполнительф.	Яшутина		
Проверил	Внежлов		

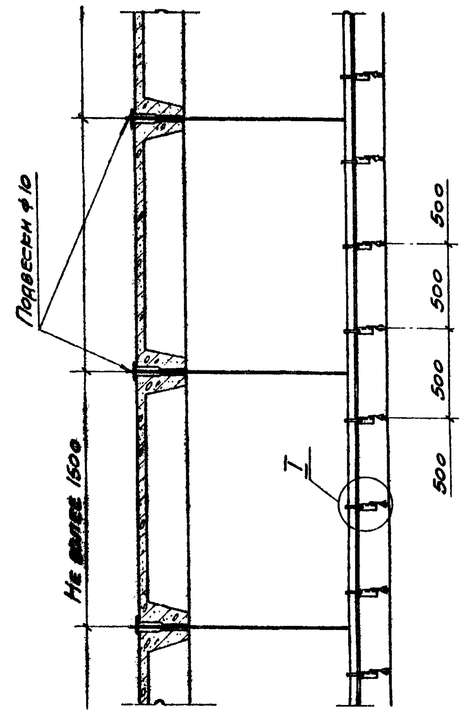
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва

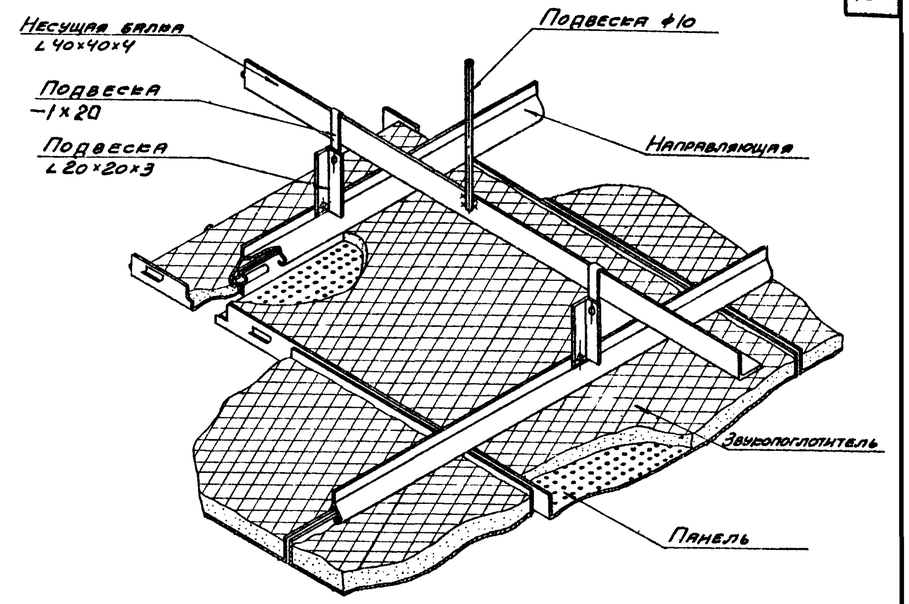
12946-02 10

Фрагмент плана потолка

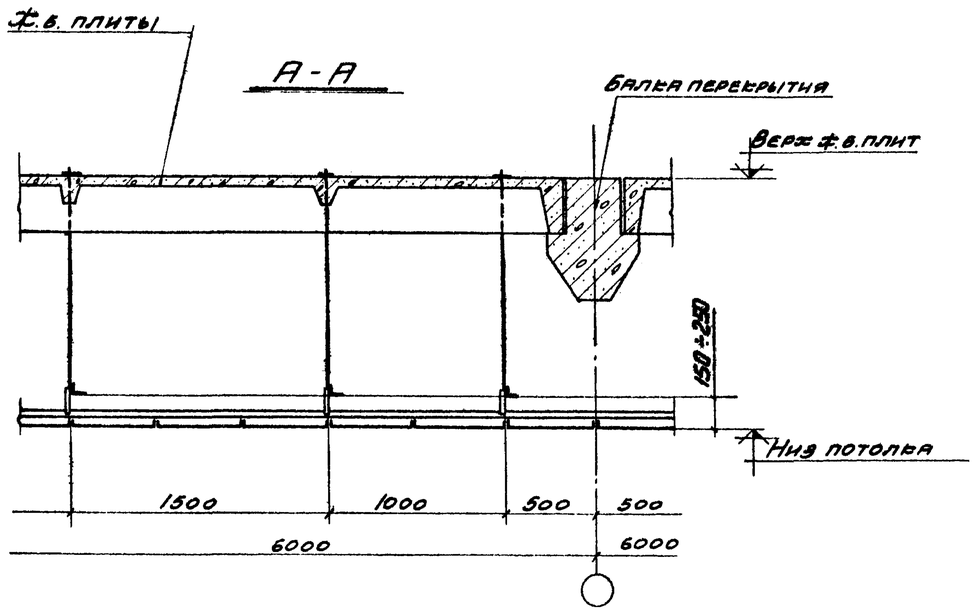


Б-Б

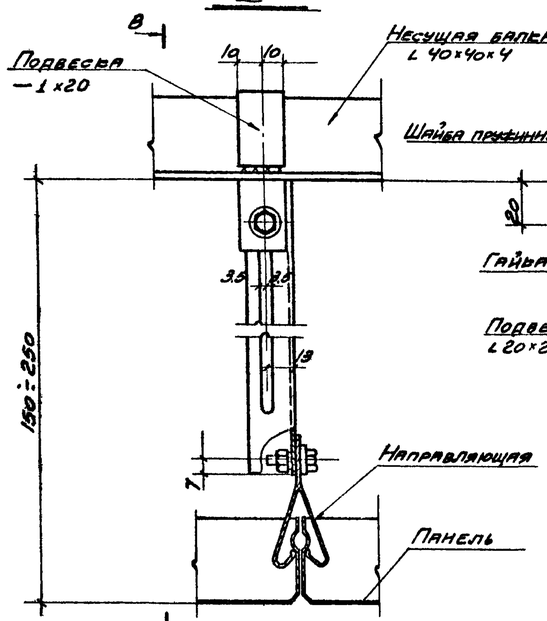




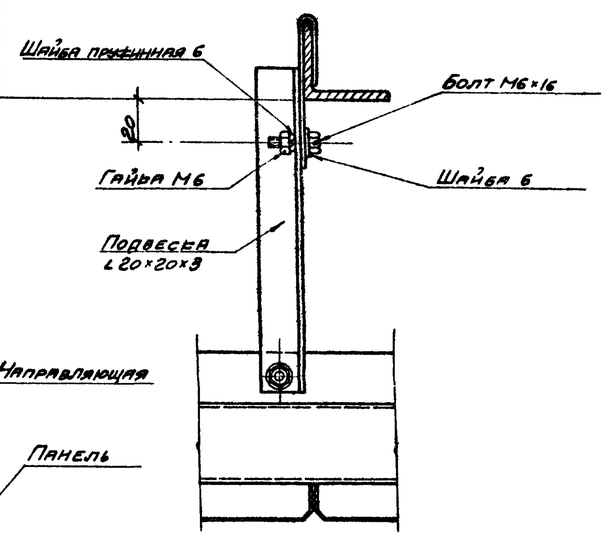
А-А



I



В-В



1. План стального каркаса потолка, расположение панелей и направляющих балок, спецификацию изделий и материалов на 100 м² потолка см. на листе 7, выпуск 0.
2. Изделия крепления потолка к каркасу см. выпуск 2.

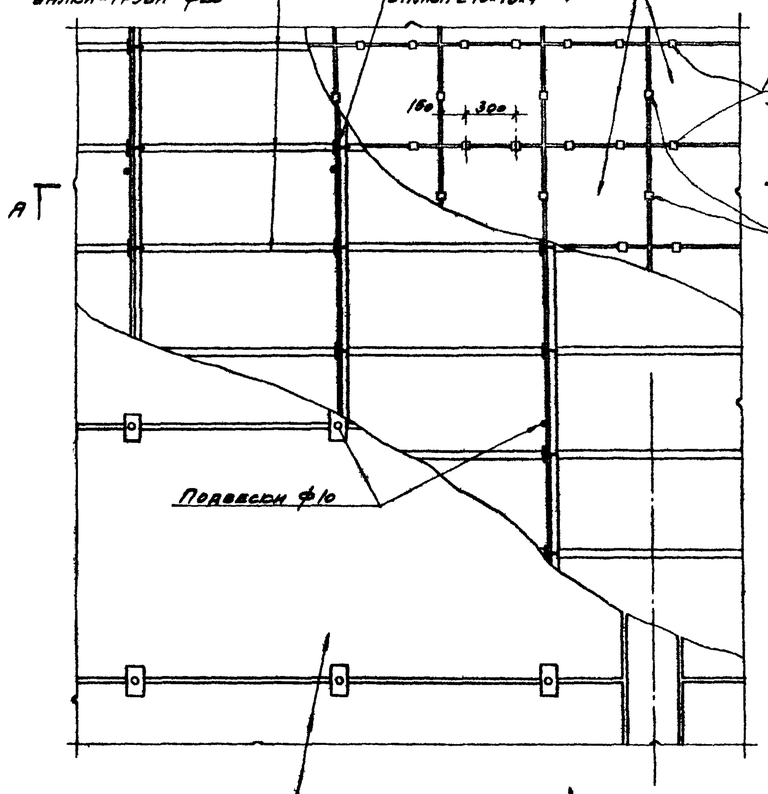
ТК 1973	Схема VI Потолок из алюминиевых перфорированных панелей 499 х 499 мм.	Серия 1.445-1	
		Выпуск 1	Лист 6

Нач. СКО №2			
Гл. инж. пр.			
Рук. бриг.	Инситин	Внсулов	
Ст. инж.		Яшутина	
Подготовил		Яшутина	
Исполнитель		Яшутина	
Гл. арх.	Проверил	Внсулов	
Гл. инж.			

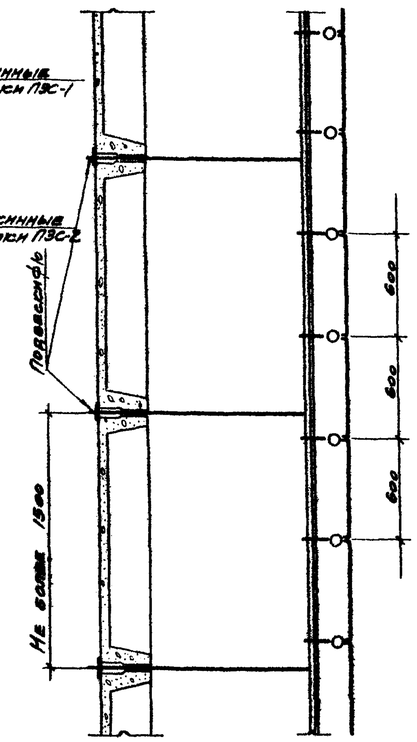
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва

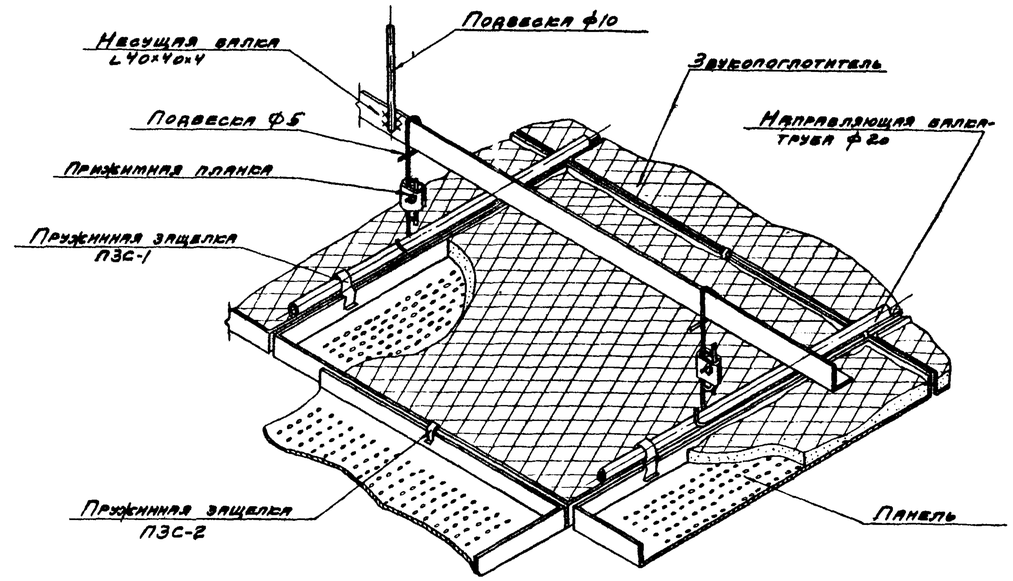
12946-02 11

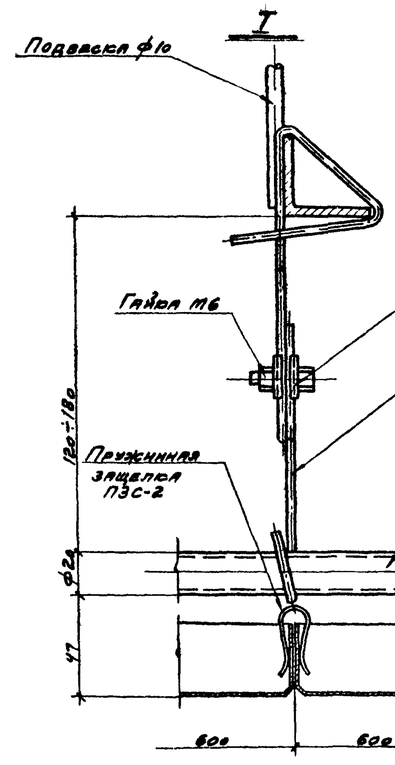
Фрагмент плана потолка



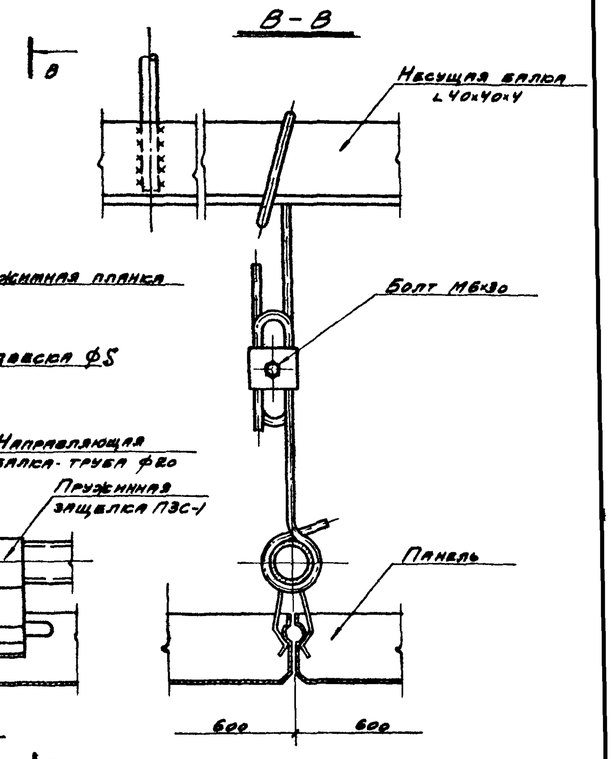
Б-Б



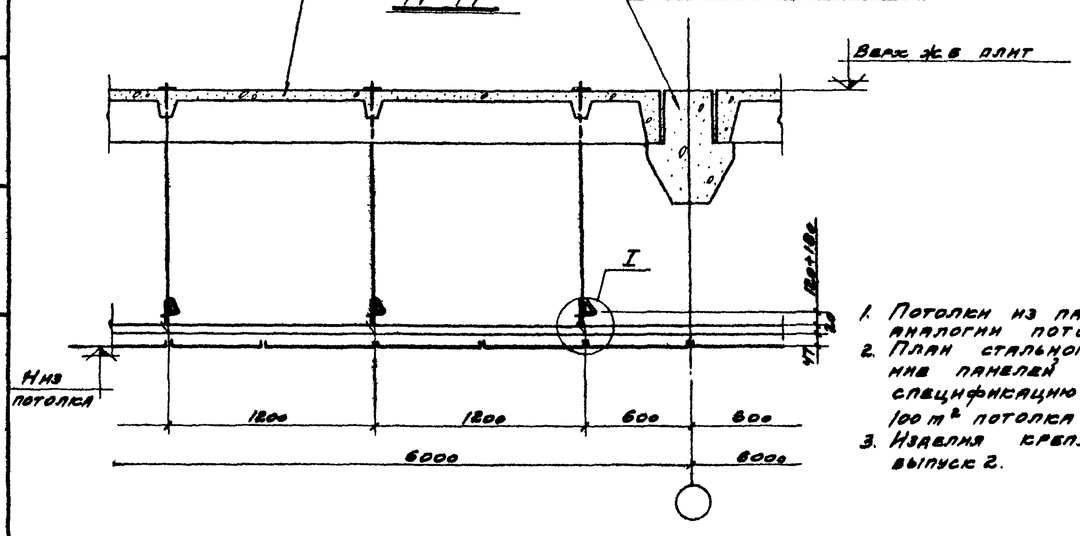




В-В



А-А



1. Потолки из панелей 599×1199 мм делать по аналогии потолков из панелей 599×599 мм.
2. План стального каркаса потолка, расположение панелей и направляющих балок, спецификацию изделий и материалов на 100 м² потолка см. на листе 8 выпуск 0.
3. Изделия крепления потолка к каркасу см. выпуск 2.

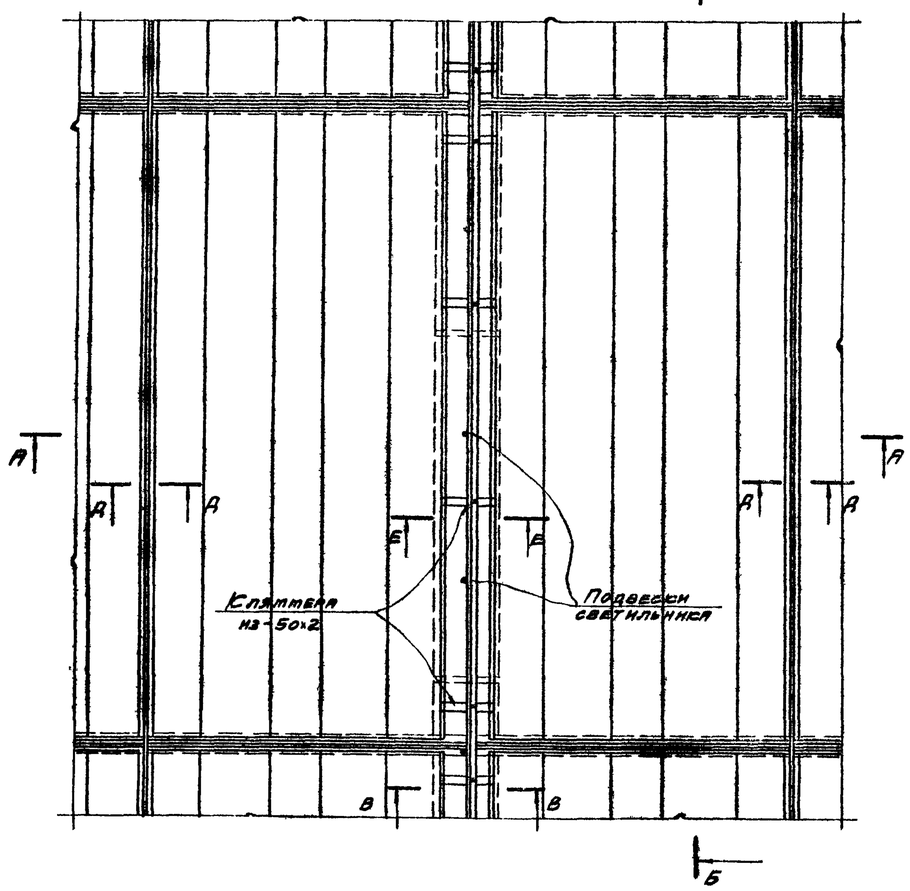
Нач. СПО №2	Подосенин		
Гл. инж. пр.	Никитин		
Рук. брига.	Анфилов		
Ст. инженер	Ушутина		
Исполнит.	Ушутина		
	Анфилов		
Проверил			

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва

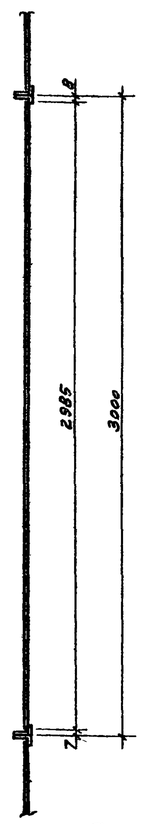
ТК 1973	Схема VII. Потолок из алюминиевых перфорированных панелей 599×599 мм и 599×1199 мм.	Серия 2.445-1	
		Выпуск 1	Лист 7

12946-02 12

Фрагмент плана потолка из асбестоцементных усиленных плит

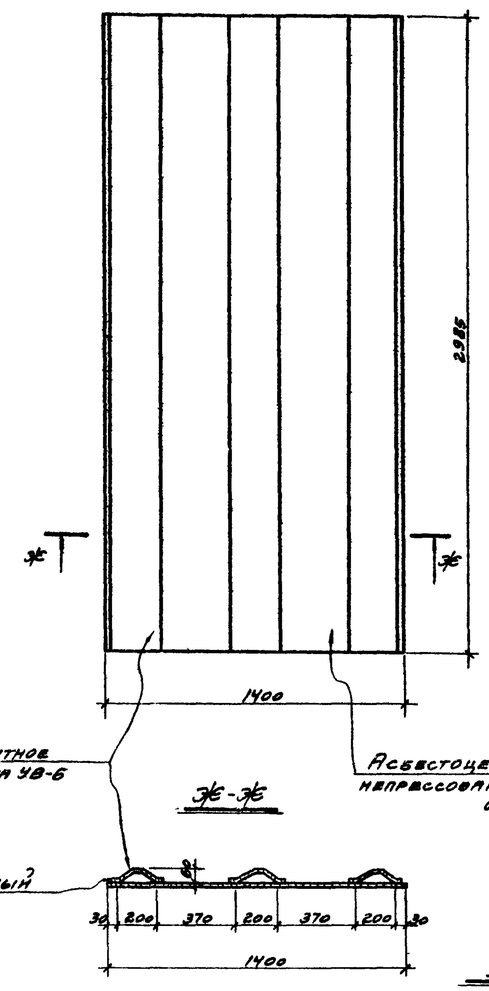


Б-Б

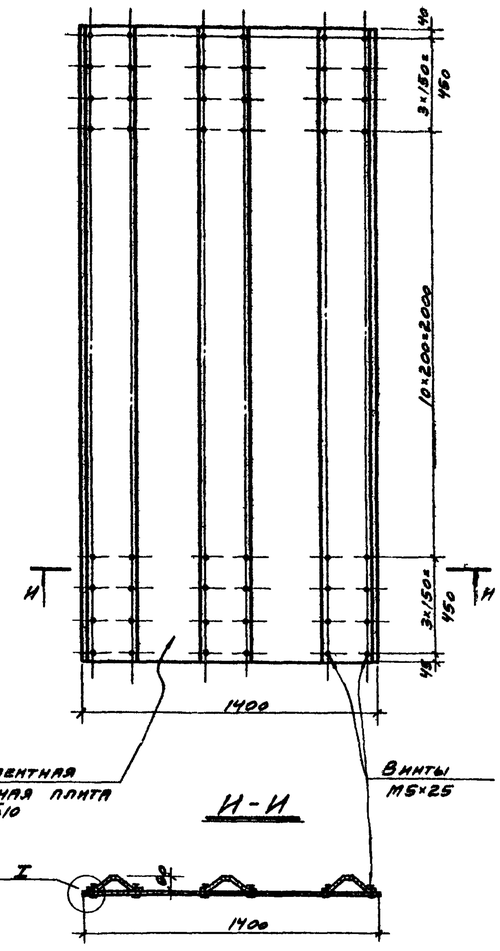


Асбестоцементные усиленные плиты

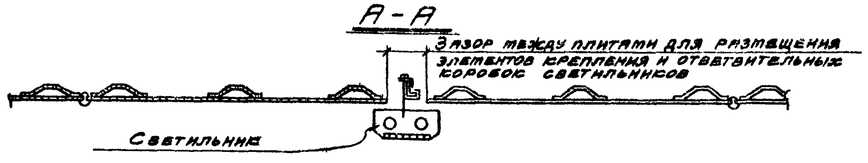
Клееная



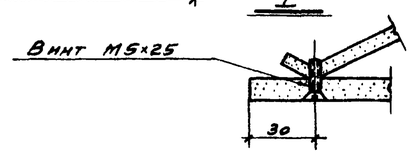
На винтах



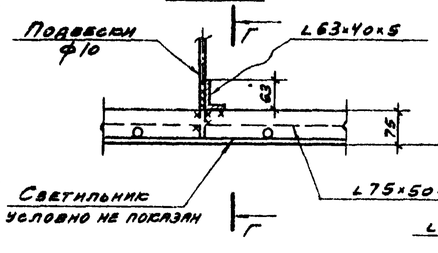
А-А



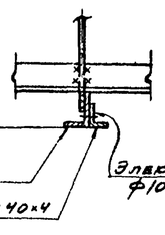
I



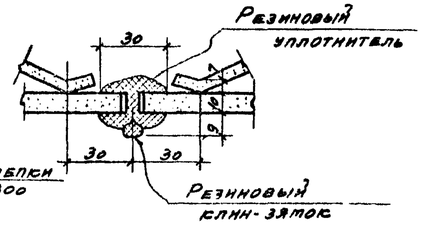
В-В



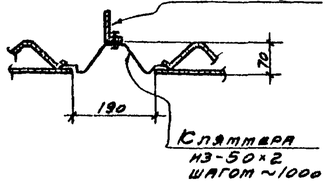
Г-Г



Д-Д



Е-Е



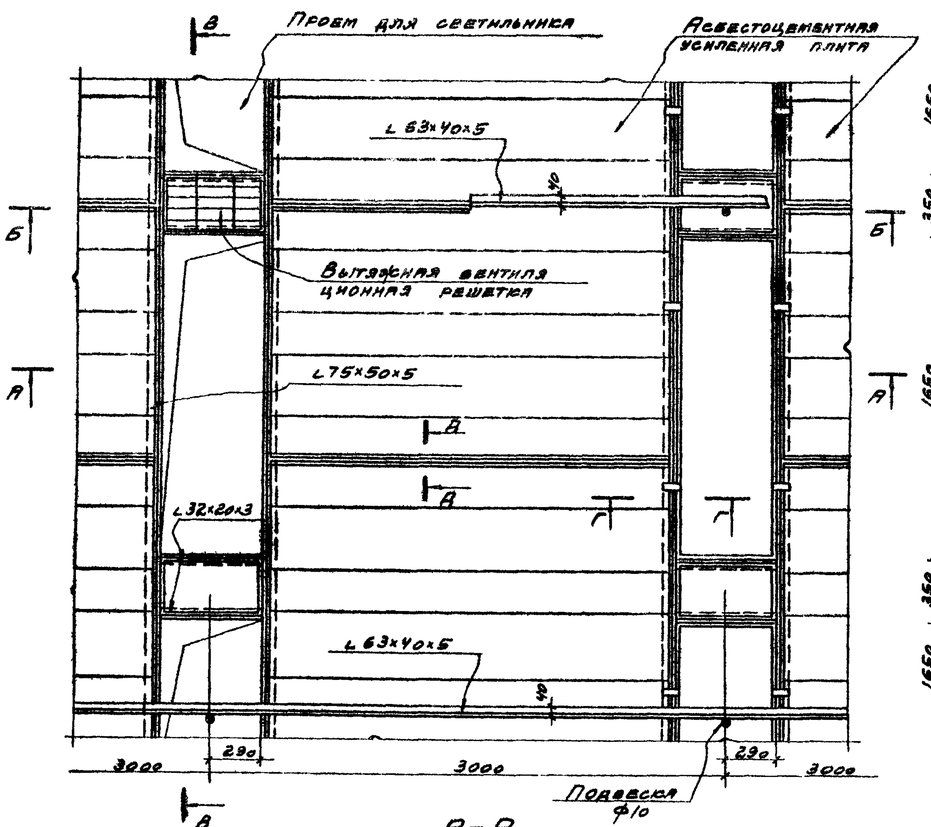
План стального каркаса потолка, расположение плит, спецификацию изделий и материалов на 100 м² потолка см. на листе 9, выпуск 0.

ТК 1973	Схема VIII Потолок из усиленных асбестоцементных плит с потолочными светильниками.	Серия 2.445-1	
		Выпуск 1	Лист 8

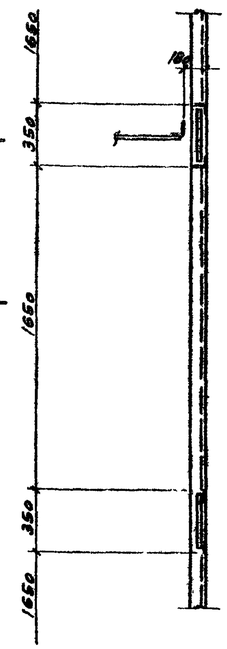
Нач. СКО №2	Людковский		
Гл. инж. пр.	Никитин		
Рук. бриг.	Анисулов		
Ст. инженер	Эшутина		
Исполнитель	Эшутина		
	Анисулов		
Проверил			

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва

Фрагмент плана потолка из усиленных асбестоцементных плит

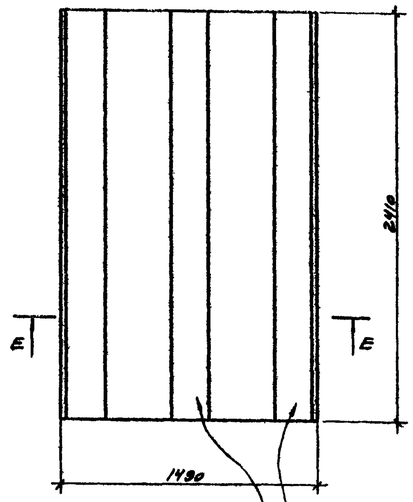


В-В

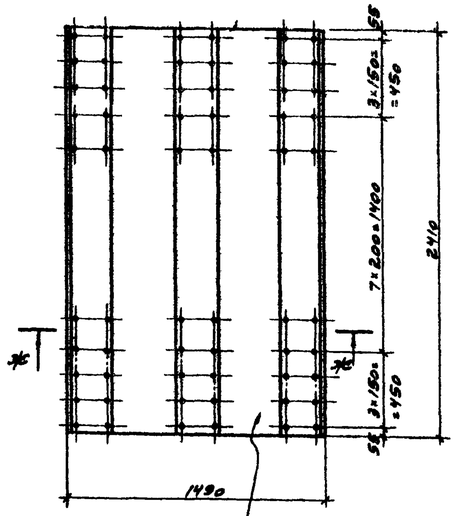


Асбестоцементные усиленные плиты

Клеенная



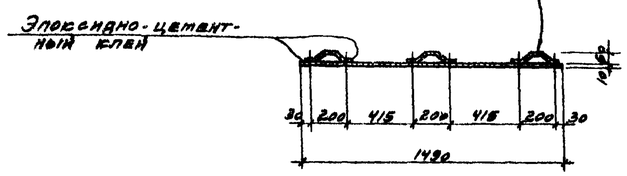
На винтах



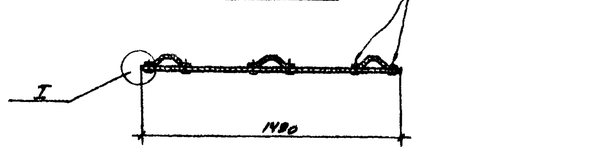
Асбестоцементная непрессованная плита $\delta=10$

Ребра из волнистого асбестоцементного листа УВ-6

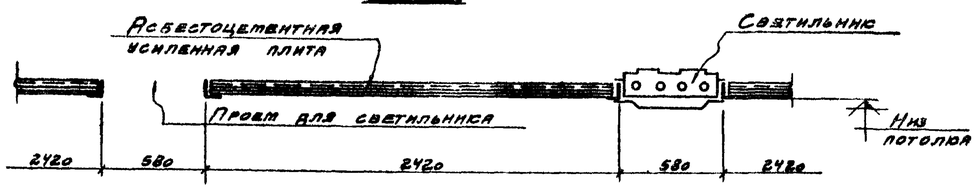
Е-Е



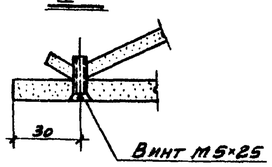
Ж-Ж



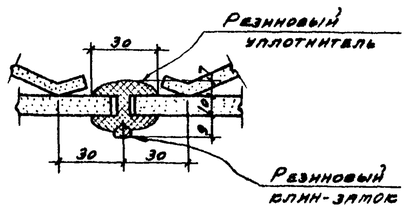
А-А



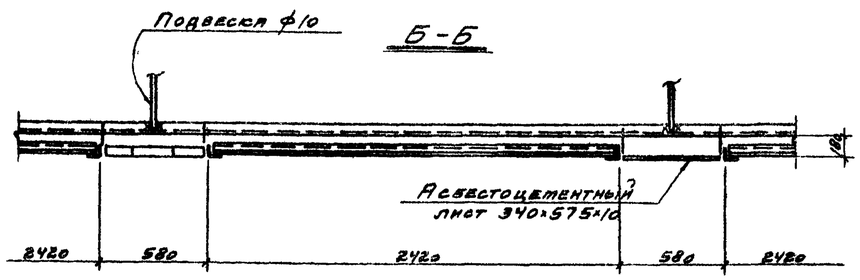
I



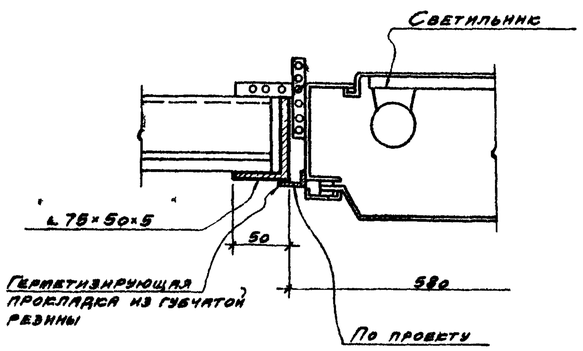
А-А



Б-Б



Г-Г



План стального каркаса потолка, расположение плит, спецификацию изделий и материалов на 100 м² потолка см на листе 10, выпуск 0.

ТК 1973	Схема IX Потолок из усиленных асбестоцветентных плит со встроенными светильниками.	Серия 2.445-1	
		выпуск 1	лист 9

Нач. СКО №2	Подосенин		
Гл. инж. пр.	Нисгин		
Рук. брг.	Внсулов		
Ст. инж.	Яшутина		
Нач. отдела	Яшутина		
Исполнитель	Внсулов		
Проверил			

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва