СЕРИЯ 2.445-1

НЕПРОХОДИМЫЕ ПОДВЕСНЫЕ ПОТОЛКИ

ИЗ РАЗЛИЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И АДМИНИСТРАТИВНО-БЫТОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ

ВЫПУСК 3

УЗЛЫ УСТАНОВКИ КРЕПЛЕНИЯ СВЕТИЛЬНИКОВ

12946-04
ЦЕНА 2-36

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Сталинская ул., 22
Сдано в печать 4/IV 1962 г.
Заказ № 8419 Тираж 250 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 3

УЗЛЫ УСТАНОВКИ И КРЕПЛЕНИЯ СВЕТИЛЬНИКОВ

РАЗРАБОТАНЫ
ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ

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

ЭЛЕКТРОПРОЕКТ
г. Москва

Зам. гл. инж.	Гольдгоф Б.Г.	
Нач. отдела	Брянский Н.А.	
Гл. инж. пр.	Чатаев Г.К.	

12946-04 2

Лист	Наименование	Стр.
1	Титульный лист	1
2,3	Содержание	2,3
4	Пояснительная записка	4
5	Таблица возможного расположения светильников относительно несущих балок подвесных потолков	5
6	План сети электроосвещения Пример пользования типовым проектом	6
7	Крепления потолочного люминесцентного светильника на потолках из акустических перфорированных плит 500×500×10мм, из асбестоцементных прессованных плит 1200×1200×8 мм, из асбестоцементных перфорированных плит 1200×750×5 мм.	7
8	Крепление потолочного люминесцентного светильника на потолке из акустических плит „Акмигран" 300×3000×20мм.	8
9	Крепление потолочного люминесцентного светильника на потолке из стальных перфорированных панелей 499×499 мм.	9
10	Крепление потолочного люминесцентного светильника на потолке из алюминиевых перфорированных панелей 499×499 мм.	10
11	Крепление потолочного люминесцентного светильника на потолке из алюминиевых перфорированных панелей 599×599 и 599×1199 мм.-	11
12	Крепление потолочного люминесцентного светильника на потолке из усиленных асбестоцементных плит	12
13	Крепление потолочного однолампового люминесцентного светильника на потолках из акустических перфрированных плит 500×500×10, из асбестоцементных прессованных плит 1200×1200×8 мм, из асбестоцементных перфорированных плит 1200×750×5 мм.	13
14	Крепление потолочного однолампового люминесцентного светильника на потолке из акустических плит типа „Акмигран" 300×300×20мм.	14
15	Крепление потолочного однолампового люминесцентного светильника на потолке из стальных перфорированных панелей 499×499 мм.	15

Электропроект г. Москва

Нач. отдела	Брянский	Выполнил	Ивченко
Зам. нач. отд.	Колычев		
Гл. инж. пр.	Чатаев		
Рук. группы	Григорьев		
Дата выпуска			

ТК 1973	Содержание	Серия 2.445-1	
		Выпуск 3	Лист 2

Лист	Наименование	Стр.
16	Крепление потолочного однолампового люминесцентного светильника на потолке из алюминиевых перфорированных панелей 499×499 мм.	16
17	Крепление потолочного однолампового люминесцентного светильника на потолке из алюминиевых перфорированных панелей 599×599 мм и 599×1199 мм	17
18	Крепление подвесного люминесцентного светильника на потолках из акустических перфорированных плит 500×500×10 мм из асбестоцементных прессованных плит 1200×1200×8 мм, из асбестоцементных перфорированных плит 1200×750×5 мм	18
19	Крепление подвесного люминесцентного светильника на потолке из акустических плит типа „Акмигран" 300×300×20 мм.	19
20	Крепление подвесного люминесцентного светильника на потолке из стальных перфорированных панелей 499×499 мм.	20
21	Крепление подвесного люминесцентного светильника на потолке из алюминиевых перфорированных панелей 499×499 мм	21
22	Крепление подвесного люминесцентного светильника на потолке из алюминиевых перфорированных панелей 599×599 мм. и 599×1199 мм.	22
23	Крепление встроенного люминесцентного светильника на потолке из акустических плит типа „Акмигран" 300×300×20 мм.	23
24	Крепление встроенного люминесцентного светильника на потолке из усиленных асбестоцементных плит	24
25	Крепление потолочного светильника с лампой накаливания на потолках из акустических перфорированных плит 500×500×10 мм., из асбестоцементных прессованных плит 1200×1200×8 мм., из асбестоцементных перфорированных плит 1200×750×5 мм	25
26	Крепление потолочного светильника с лампой накаливания на потолке из стальных перфорированных панелей 499×499 мм.	26
27	Крепление потолочного светильника с лампой накаливания на потолке из алюминиевых перфорированных панелей 499×499 мм.	27
28	Крепление потолочного светильника с лампой накаливания на потолке из алюминиевых перфорированных панелей 599×599 мм. и 599×1199 мм.	28
29	Крепление встроенного светильника с лампой накаливания на потолке из акустических панелей типа „Акмигран" 300×300×20 мм.	29

Электропроект г. Москва

Нач. отд.	Брянсени		Выполнил	Хотенко
Зам. нач отд	Колычев			
Гл. инж пр	Чатаев			
Рук. гр	Григорьев			
Дата выпуска				

ТК 1973	Содержание	Серия 2.445-1	
		Выпуск 3	Лист 3

1. Данная серия состоит из пяти выпусков:
   а) 0 - „Указания по проектированию".
   б) 1 - „Узлы конструкций подвесных потолков".
   в) 2 - „Изделия крепления потолка к каркасу."
   г) 3 - „Узлы установки и крепления светильников".
   д) 4 - „Изделия крепления светильников".
2. При разработке конструктивных узлов за основу приняты наиболее характерные светильники по способам их установки.
   а) потолочные - по типу ЛПО-02 УСП, ОЛС, ПЛ-11
   б) встроенные - по типу ЛВО-01, ВЛКН, УВЛН, СВП, НВ-1
   в) Подвесные - по типу ЛСО-02„ Шар"(одиночный подвес).
   Приведенный перечень не исключает возможности применения любых других типов светильников, аналогичных по способам их крепления.
3. В выпуске 3 приведены конструктивные чертежи крепления потолочных, встроенных и подвесных светильников на подвесных потолках, а в выпуске 4 деталировочные и сборочные чертежи монтажных изделий, изготовляемых на МЗУ (монтажно-заготовительных участках), с целью повышения индустриализации электромонтажных работ на местах установки светильников.
4. В альбоме отображены наиболее характерные случаи, когда люминесцентные светильники и ответвительные коробки для светильников всех типов крепятся к несущим конструкциям подвесных потолков; причем, светильники могут быть ориентированы как вдоль, так и поперек несущих балок потолка.
5. Прокладка групповых осветительных сетей предусмотрена в пластмассовых трубах с применением пластмассовых ответвительных коробок. В случае применения стальных труб, а также при установке подвесных светильников или однолампового люминесцентных - используются стальные ответвительные коробки. При установке ответвительных коробок других типов, способы их крепления решаются по месту на монтаже.
6. Порядок пользования альбомом.
   а) при проектировании:
   При проектировании электроосвещения необходимо руководствоваться справочным листом с таблицей применяемых материалов для подвесных потолков и ориентацией светильников относительно несущих элементов потолка и швов между плитами.

При возникновении дополнительных вариантов компоновки светильников на потолках, не охваченных настоящим альбомом, конструктивные решения должны приниматься индивидуально в каждом отдельном случае при разработке рабочих чертежей потолков.
Встроенные люминесцентные светильники рекомендуется применять в подвесных потолках из плит „Армигран" и усиленных асбоцементных плит.
Встроенные светильники с лампами накаливания рекомендуется применять в подвесных потолках только из плит „Армигран".
   б) при монтаже:
Прокладка труб групповых сетей электроосвещения, установка ответвительных коробок и дополнительных конструкций для крепления светильников ведутся после завершения монтажа стального каркаса подвесного потолка до установки потолочных облицовочных плит.
Крепление светильников на несущих уголках строительного каркаса подвесного потолка, на направляющих профилях акустических плит „Армигран", а также в специально предусмотренных проемах подвесного потолка осуществляется на конструкциях, комплектуемых из электромонтажных изделий Главэлектромонтажа Минмонтажспецстроя СССР и изделий, изготовляемых на МЗУ.
Указанные изделия поставляются только для объектов капитального строительства, осуществляемого электромонтажными организациями Главэлектромонтажа.
При монтаже объектов, осуществляемых организациями других ведомств, эти изделия должны быть заменены аналогичными изделиями соответствующих ведомств.
Отверстия в облицовочных плитах потолка, необходимые для обслуживания ответвительных коробок и крепления светильников, выполняются строительно-монтажной организацией.
Установка и подключение светильников осуществляется после завершения всех строительных и отделочных работ.
Выбор типов светильников, их количество и расположение осуществляется в зависимости от необходимого уровня освещенности и оформления интерьера помещений при разработке рабочих чертежей электроосвещения.

Электропроект г. Москва	Зам. нач. отд.	Гольчев	
	Гл. инж. пр.	Чупаев	
	Рук. группы	Гончарев	
	Дата выпуска		

ТК 1973	Пояснительная записка	Серия 2.445-1	
		Выпуск 3	Лист 4

NN п/п	Исполнение светильника	Тип потолка	Расположение светильника относительно несущих балок подвесного потолка	Выпуск	Лист
1	Потолочный многоламповый люминесцентный светильник	Потолок из акустических перфорированных плит 500×500×10, из асбестоцементных прессованных плит 1200×1200×8, из асбестоцементных перфорированных плит 1200×750×5 мм	Вдоль и поперек несущих балок	3	7
2	Потолочный многоламповый люминесцентный светильник	Потолок и акустических плит типа „Акмигран" 300×300×20 мм	Вдоль и поперек несущих балок	3	8
3	Потолочный многоламповый люминесцентный светильник	Потолок из стальных перфорированных панелей 499×499 мм	Вдоль и поперек несущих балок	3	9
4	Потолочный многоламповый люминесцентный светильник	Потолок из алюминиевых перфорированных панелей 499×499 мм	Вдоль и поперек несущих балок	3	10
5	Потолочный многоламповый люминесцентный светильник	Потолок из алюминиевых перфорированных панелей 599×599 мм и 599×1199 мм	Вдоль и поперек несущих балок	3	11
6	Потолочный многоламповый люминесцентный светильник	Потолок из асбестоцементных усиленных плит	Вдоль и поперек несущих балок	3	12
7	Потолочный одноламповый люминесцентный светильник	Потолок из акустических перфорированных плит 500×500×10, из асбестоцементных прессованных плит 1200×1200×8, из асбестоцементных перфорированных плит 1200×750×5 мм	Вдоль и поперек несущих балок	3	13
8	Потолочный одноламповый люминесцентный светильник	Потолок из акустических плит типа „Акмигран" 300×300×20 мм.	Вдоль и поперек несущих балок	3	14
9	Потолочный одноламповый люминесцентный светильник	Потолок из стальных перфорированных панелей 499×499 мм	Вдоль и поперек несущих балок	3	15
10	Потолочный одноламповый люминесцентный светильник	Потолок из алюминиевых перфорированных панелей 499×499 мм	Вдоль и поперек несущих балок	3	16
11	Потолочный одноламповый люминесцентный светильник	Потолок из алюминиевых перфорированных панелей 599×599 мм и 599×1199 мм	Вдоль и поперек несущих балок	3	17
12	Подвесной люминесцентный светильник	Потолок из акустических перфорированных плит 500×500×10, из асбестоцементных прессованных плит 1200×1200×8, из асбестоцементных перфорированных плит 1200×750×5 мм	Вдоль и поперек несущих балок	3	18
13	Подвесной люминесцентный светильник	Потолок из акустических плит типа „Акмигран" 300×300×20 мм	Вдоль и поперек несущих балок	3	19
14	Подвесной люминесцентный светильник	Потолок из стальных перфорированных панелей 499×499 мм.	Вдоль и поперек несущих балок	3	20
15	Подвесной люминесцентный светильник	Потолок из алюминиевых перфорированных панелей 499×499 мм	Вдоль и поперек несущих балок	3	21
16	Подвесной люминесцентный светильник	Потолок из алюминиевых перфорированных панелей 599×599 мм. и 599×1199 мм	Вдоль и поперек несущих балок	3	22
17	Встроенный люминесцентный светильник	Потолок из акустических плит типа „Акмигран" 300×300×20 мм	Поперек несущих балок вдоль направляющих балок	3	23
18	Встроенный люминесцентный светильник	Потолок из асбестоцементных усиленных плит	Вдоль и поперек несущих балок в специальной нише	3	24
19	Потолочный светильник с лампой накаливания	Потолок из акустических перфорированных плит 500×500×10, из асбестоцементных прессованных плит 1200×1200×8, из асбестоцементных перфорированных плит 1200×750×5 мм.	Между несущими балками	3	25
20	Потолочный светильник с лампой накаливания	Потолок из стальных перфорированных панелей 499×499 мм	Между несущими балками	3	26
21	Потолочный светильник с лампой накаливания	Потолок из алюминиевых перфорированных панелей 499×499 мм	Между несущими балками	3	27
22	Потолочный светильник с лампой накаливания	Потолок из алюминиевых перфорированных панелей 599×599 мм и 599×1199 мм	Между несущими балками	3	28
23	Встроенный светильник с лампой накаливания	Потолок из акустических плит типа „Акмигран" 300×300×20 мм	Вдоль и поперек несущих балок в специальном отверстии	3	29

Электропроект г. Москва

Нач. отдела	Брянский	Выполнил	Котенко
Зам. нач. отд.	Колычев		
Гл. инж. пр.	Чатаев		
Рук. группы	Григорьев		
Дата выпуска			

ТК 1973 — Таблица возможного расположения светильников относительно несущих балок подвесных потолков.

Серия 2.445-1 — Выпуск 3 — Лист 5

12946-04 б

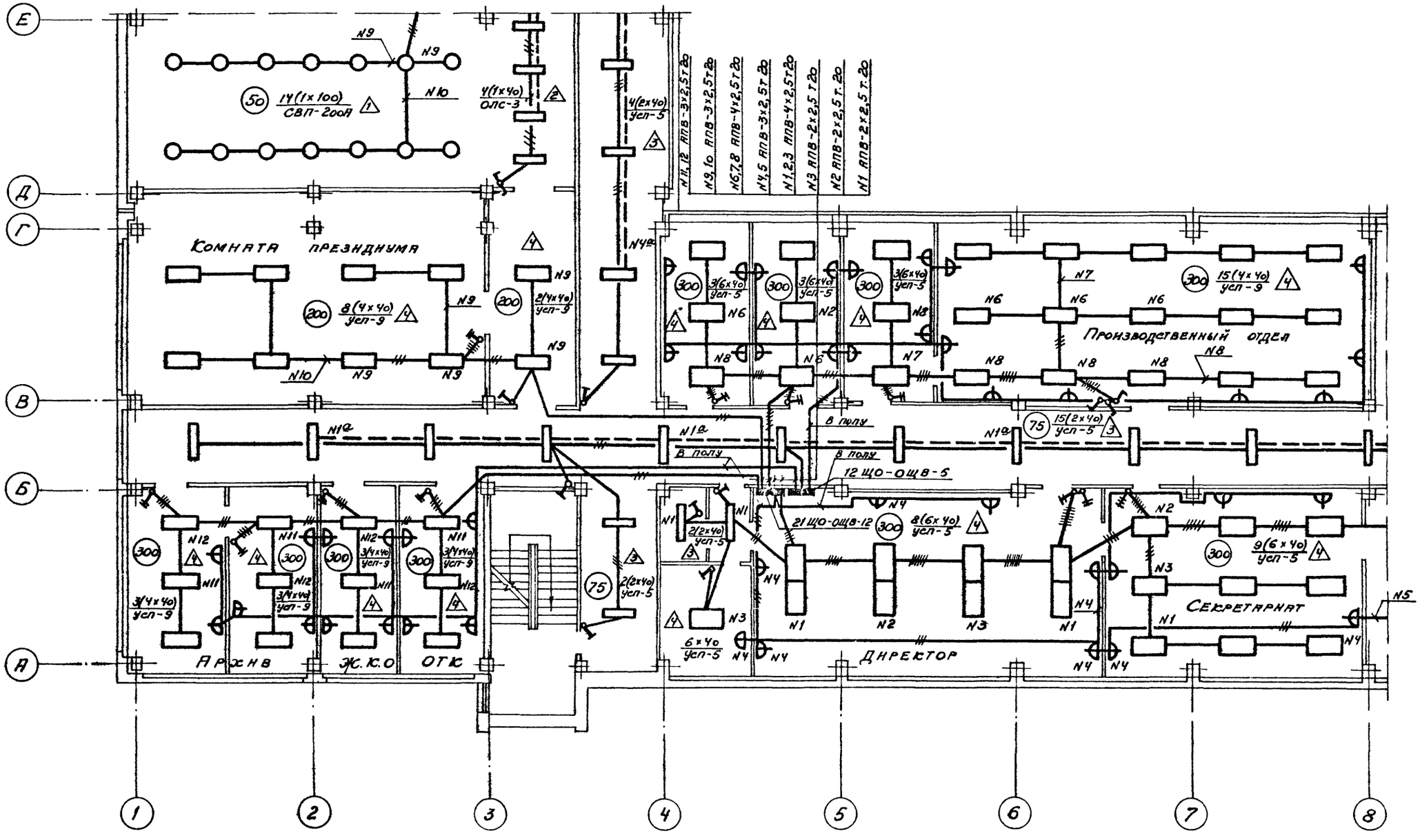


Таблица
применяемых исполнений конструкций установки светильников

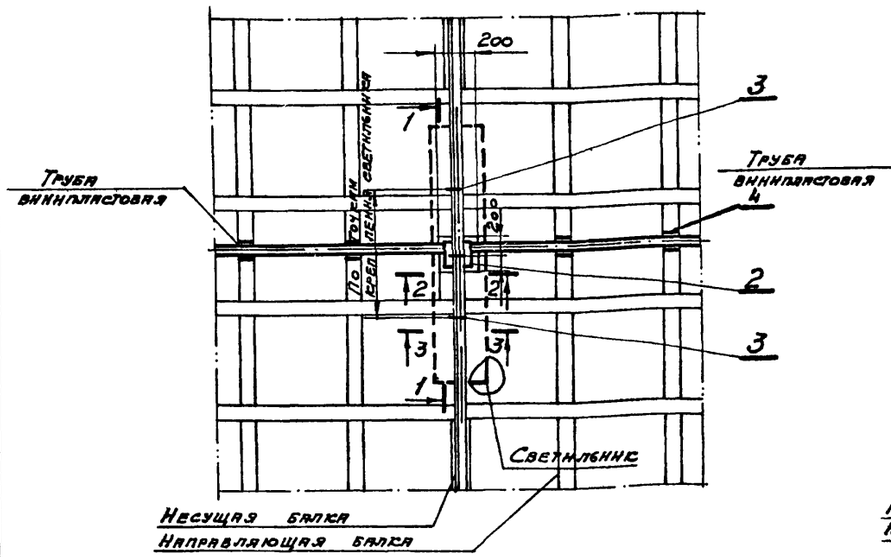
№ констр	Колич	Типовой проект	№ чертежа	Примечание
1	14	Серия 2.445-1	Лист 29	
2	4	Серия 2.445-1	Лист 14 Исполнение 1	Коробка комплектная Исполнение 1 Закреп исполнение 3
3	23	Серия 2.445-1	Лист 8 Исполнение 1	
4	64	Серия 2.445-1	Лист 8 Исполнение 3	

ТК 1973	План сети электроосвещения Пример пользования типовым проектом	Серия 2.445-1	
		Выпуск 3	Лист 6

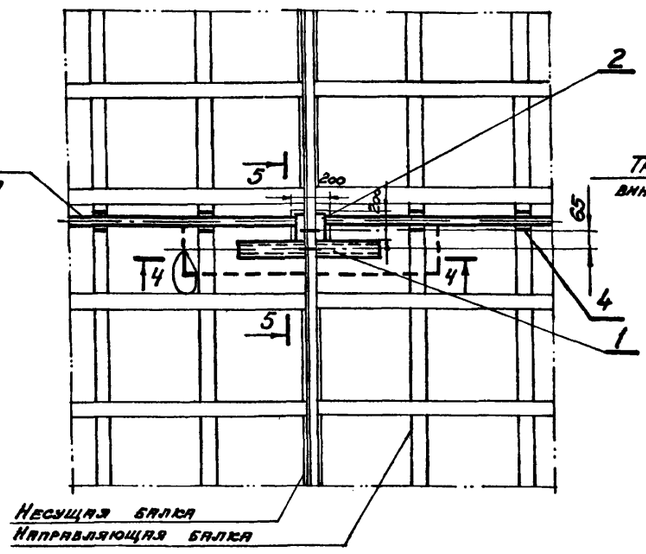
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ г. Москва

Нач. отд. Брянский
Зам. нач. отд. Колычев
Гл. инж. пр. Читаев
Рук. группы Григорьев
Дата выпуска
Выполнил Кайстрик

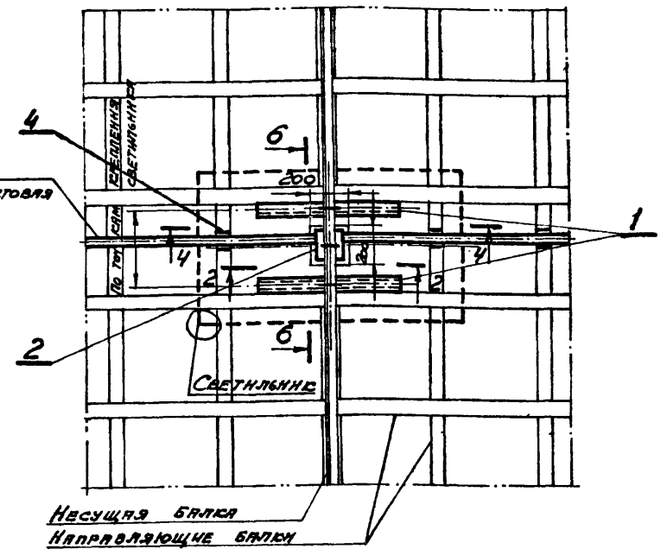
Исполнение 1 м 1:20



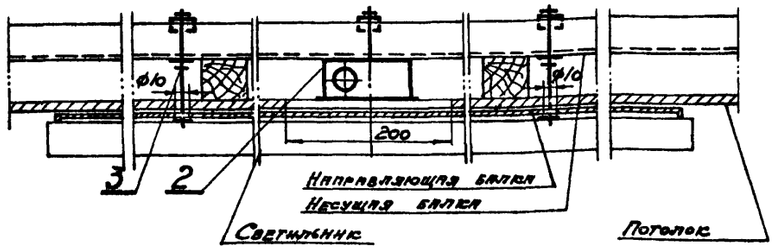
Исполнение 2 м 1:20



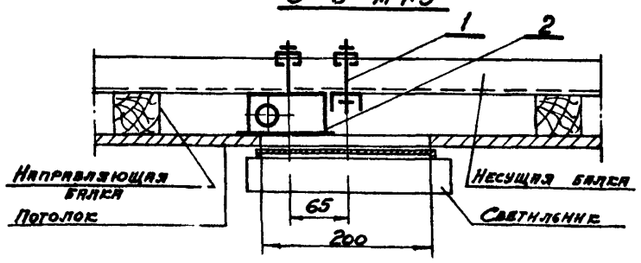
Исполнение 3 м 1:20



1-1 м 1:5

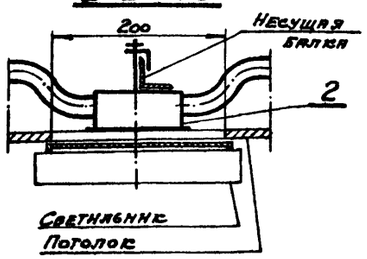


5-5 м 1:5

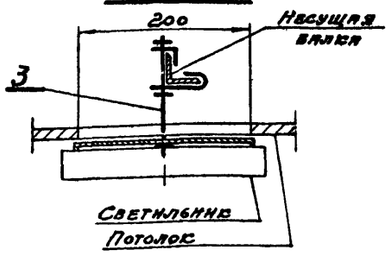


Количество на исполнение 3	2	1	Поз	Наименование	Обозначение сортамент	Технические данные размеры	Общ масса кг	Примечание
2	1	—	1	Кронштейны для крепления светильников	Выпуск 4 лист 3	Исполнение 1		
1	1	1	2	Коробка комплектная	Выпуск 4 лист 9	Исполнение 1		
—	—	2	3	Закреп	Выпуск 4 лист 14	Исполнение 1		
4	4	4	4	Картон асбестовый	Марка АС	50×50×2		ГОСТ 2850-58

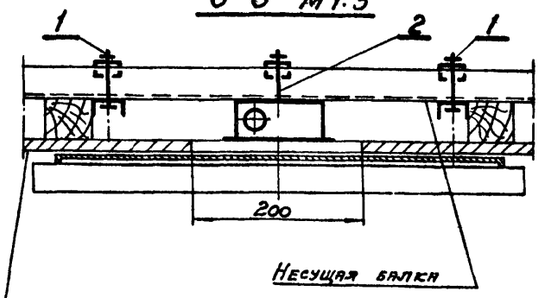
2-2 м 1:5



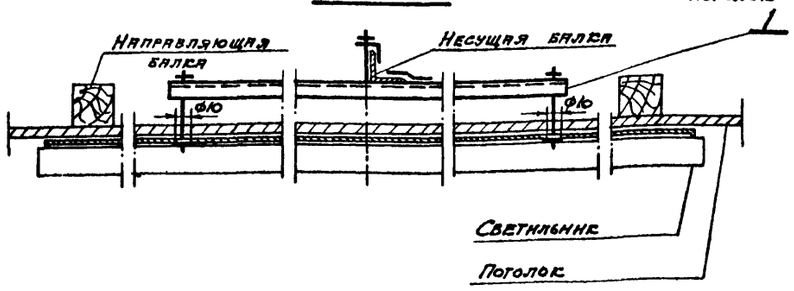
3-3 м 1:5



6-6 м 1:5



4-4 м 1:5



Подвесной потолок

1 Монтаж групповой сети, ответвительных коробок и конструкций для крепления светильников производить после окончания всех работ по монтажу металлоконструкций до установки направляющих балок плит потолка.

2 Установку и подключение светильников выполнять после окончательной отделки потолка

3. Отверстия в плитах потолка для доступа к ответвительным коробкам и монтажа шпилек выполняются строителями.

4. При установке 6-ти лампового светильника плиты потолка в габаритах светильника можно не устанавливать

ТК 1973	Крепление потолочного люминесцентного светильника на потолках из акустических перфорированных плит 500×500×10 мм, из асбестоцементных прессованных плит 1200×1200×8 мм, из асбестоцементных перфорированных плит 1200×750×5 мм	Серия 2445-1	
		Выпуск 3	Лист 7

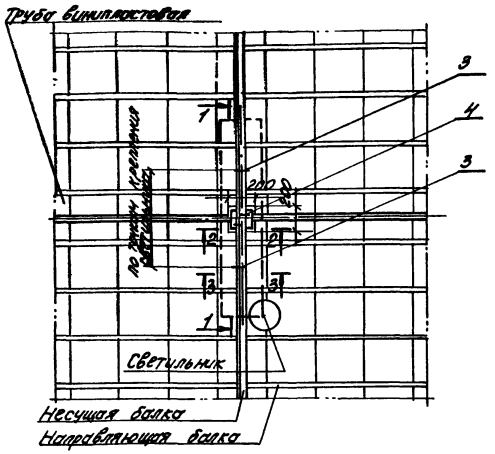
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ г. Москва

Нач. отдела — Брянский; Зам. нач. отд. — Колычев; Гл. инж. пр. — Чатаев; Рук. группы — Григорьев; Дата выпуска

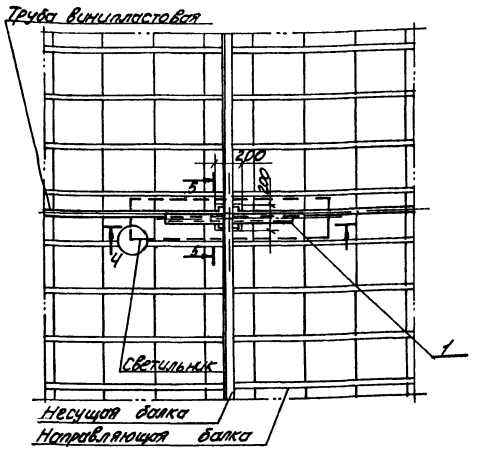
Выполнил — Хотенко

12946-04 8

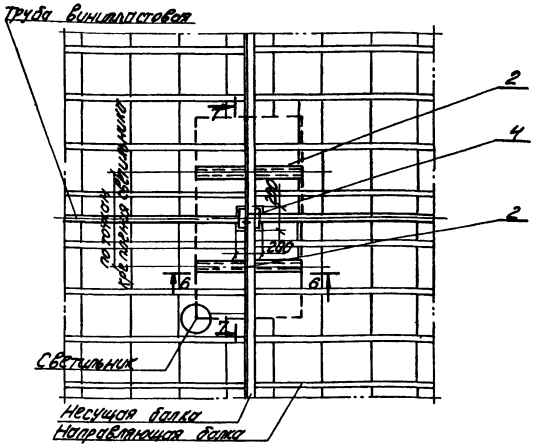
Исполнение 1

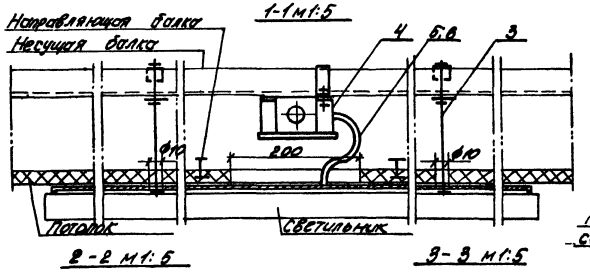


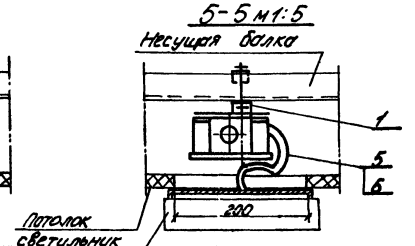
Исполнение 2

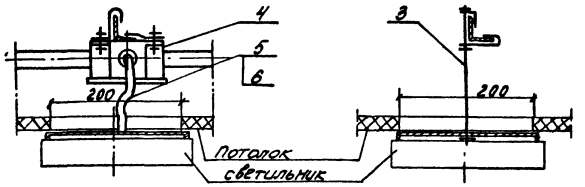


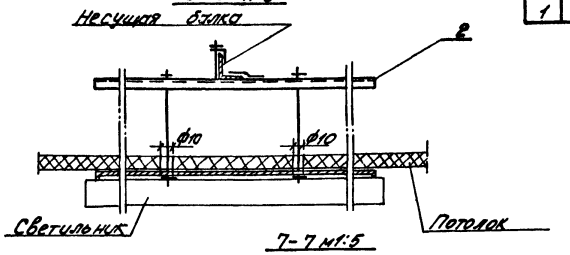
Исполнение 3

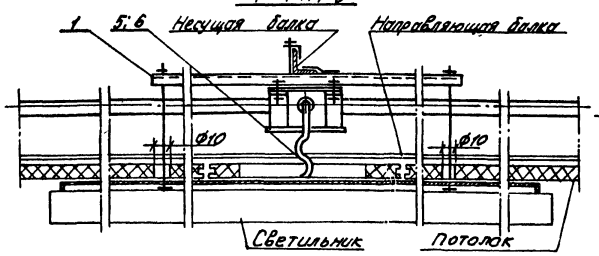


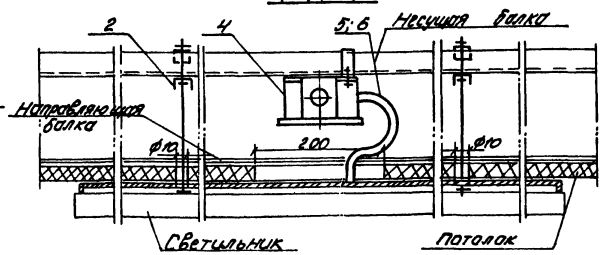












Количество на исполнение			Поз.	Наименование	Обозначение, сортамент	Технические данные, размеры	Масса ед.	Примеч.
3	2	1						
—	1	—	1	Кронштейн для крепления светильника	Выпуск 4 лист 4	Исполнение по проекту		
2	—	—	2	Кронштейн для крепления светильника	Выпуск 4 лист 3	Исполнение по проекту		
—	—	2	3	Закрепление	Выпуск 4 лист 14	Исполнение по проекту		
1	—	1	4	Коробка комплектная	Выпуск 4 лист 13			
1	1	1	5	Провод	Типовые по проекту	ℓ=1500 мм		
1	1	1	6	Трубка полихлорвиниловая	ХВТ-14	ℓ=500 мм		

1. Монтаж групповой сети, ответвительных коробок и конструкций для крепления светильников производить после окончания всех работ по монтажу металлоконструкций и до установки плит потолка.
2. Установку и подключение светильников выполнять после окончательной отделки потолка.
3. Отверстия в плитах потолка для доступа к ответвительным коробкам и монтажа шпилек выполняются строителями.
4. При установке шестиламповых светильников плиты „Акмигран" в габаритах светильника можно не устанавливать.

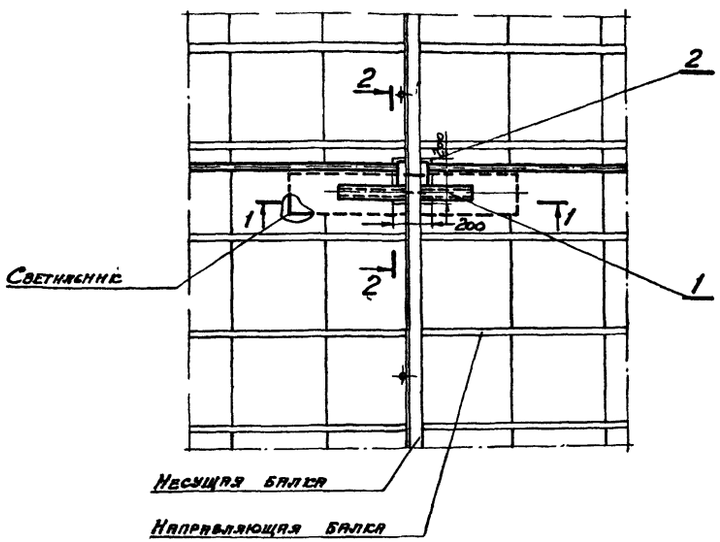
ТК 1973	Крепление потолочного люминесцентного светильника на потолке из акустических плит „Акмигран" 300×300×20 мм	Серия 2.145-1	Выпуск 3	Лист 8

1.946-04

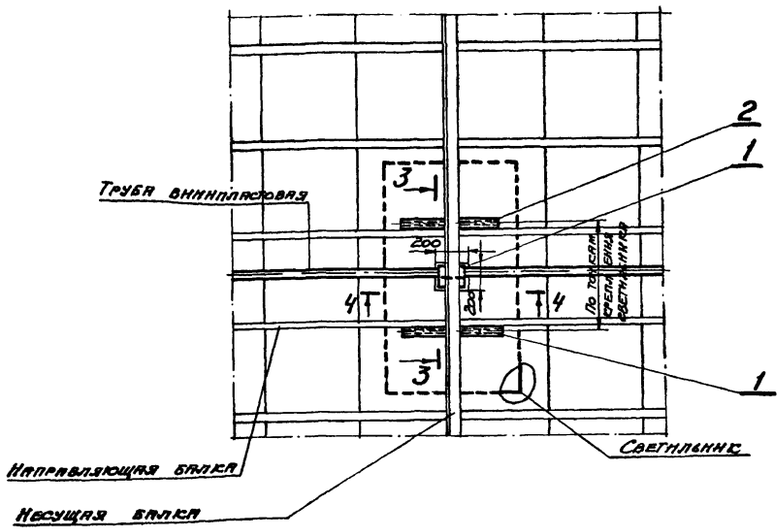
Электропроект г. Москва

Нач. отдела Брежнев
Гл. инж. пр. Чистов
Гл. спец. Рыжков
Инж.-констр. Белоусов

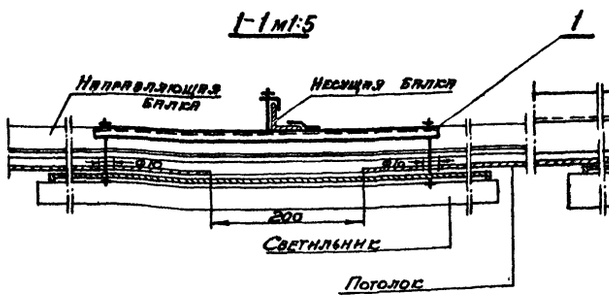
Исполнение 1 м 1:20



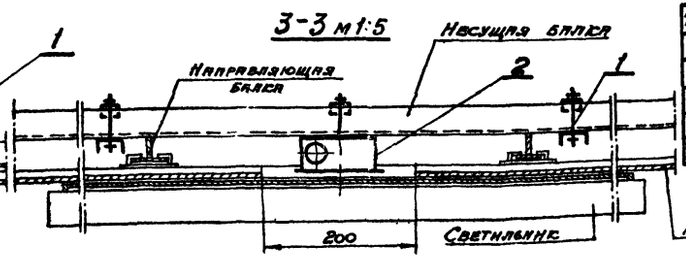
Исполнение 2 м 1:20



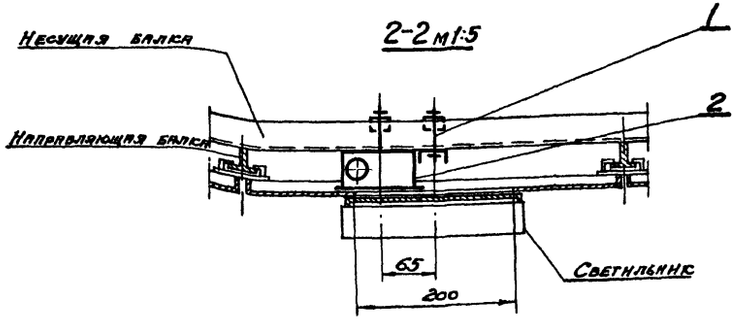
1-1 м 1:5



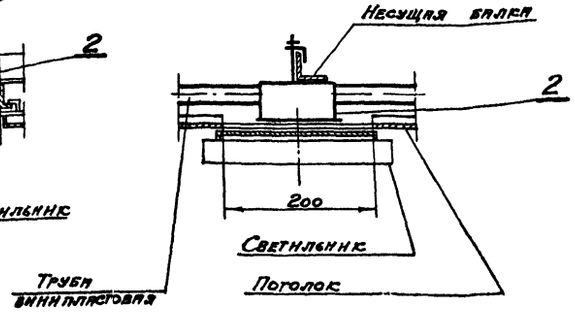
3-3 м 1:5



2-2 м 1:5



4-4 м 1:5



Количество на изделии		№ поз	Наименование	Обозначение Сортамент	Технические данные, размеры	Общ. масса кг.	Примеч.
2	1						
2	1	1	Кронштейн для крепления светильников	Выпуск 4 лист 4	Исполнение 1		
1	1	2	Коробка комплектная	Выпуск 4 лист 3			

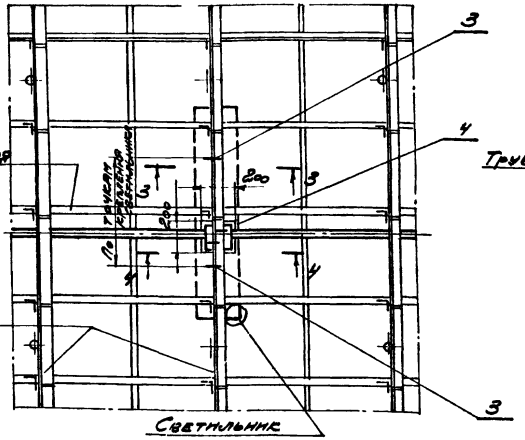
1. Монтаж групповой сети, ответвительных коробок и конструкций для крепления светильников производить после окончания всех работ по монтажу металлоконструкций и до установки панелей потолка.
2. Установку и подключение светильников выполнять после окончательной отделки потолка.
3. Отверстия в панелях потолка для доступа к ответвительным коробкам и монтажа шпилек выполняются строителями.
4. При установке шестиламповых светильников панели потолка в габаритах светильника можно не устанавливать.

Нач. отдела	Брянский	
Зам. нач. отд.	Колычев	
Гл. инж. пр.	Уатаев	
Рук. группы	Григорьев	
Выполнил		
Проверил		
Н. контр.		

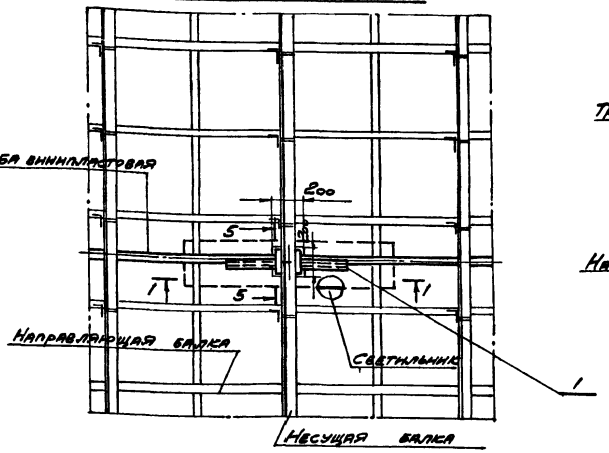
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ
г. Москва
Для Выпуска.

ТК 1973	Крепление потолочного люминесцентного светильника на потолке из стальных перфорированных панелей 499×499 мм.	Серия 2.445-1	
		Выпуск 3	Лист 9

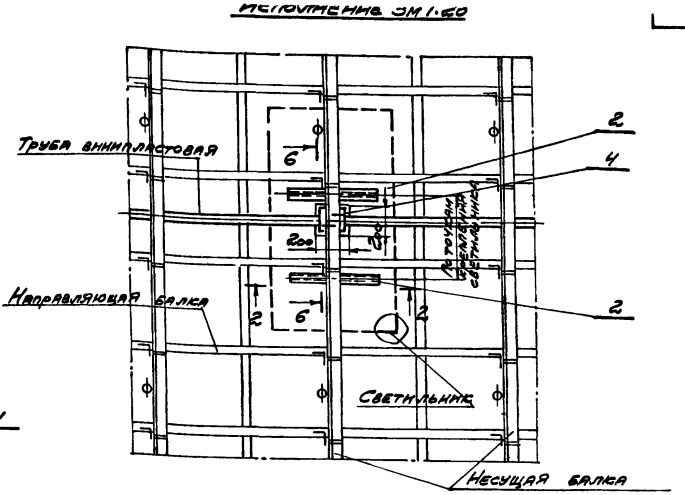
Исполнение 1 м 1:20



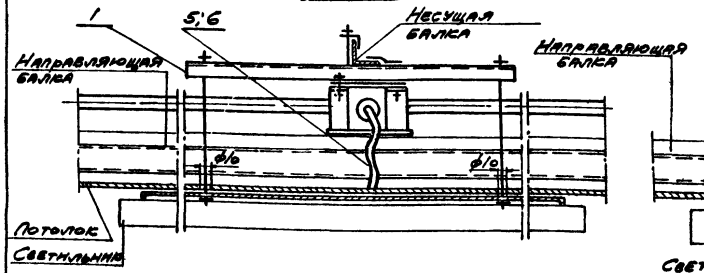
Исполнение 2 м 1:20



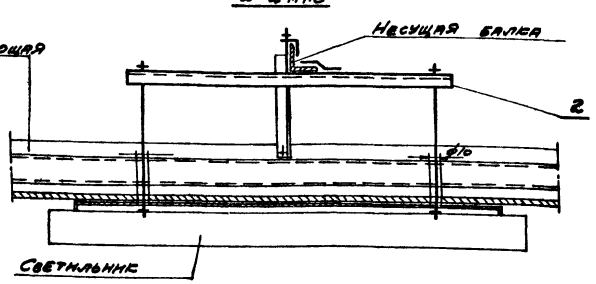
Исполнение 3м 1:20



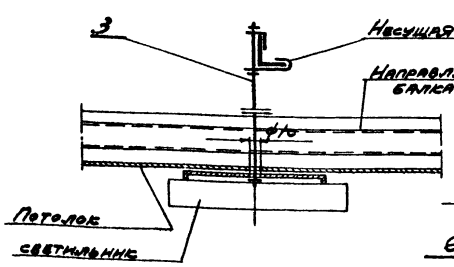
1-1 м 1:5



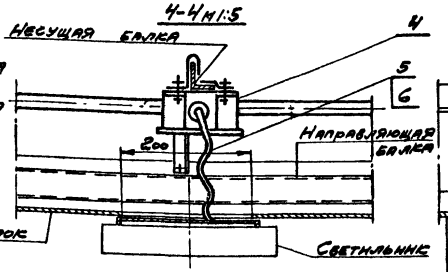
2-2 м 1:5



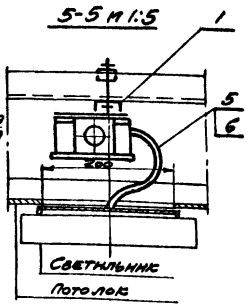
3-3 м 1:5



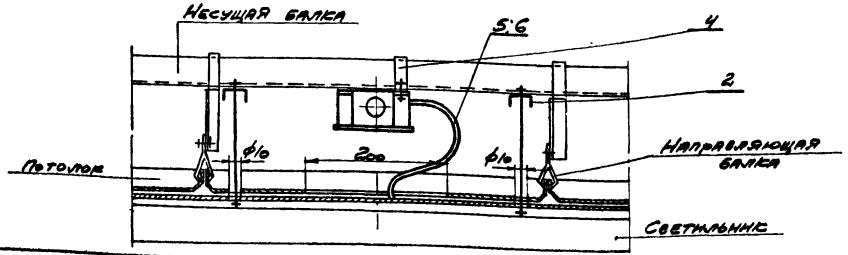
4-4 м 1:5



5-5 м 1:5



6-6 м 1:5



Количество на испол. 3	Количество на испол. 2	Количество на испол. 1	Поз.	Наименование	Обозначение, сортамент	Технические данные, размеры	Общ. масса, кг	Примеч.
—	1	—	1	Кронштейн для крепления светильника	Выпуск 4 лист 4	Исполнение по проекту		
2	—	—	2	Кронштейн для крепления светильника	Выпуск 4 лист 3	Исполнение по проекту		
—	—	2	3	Закрепление	Выпуск 4 лист 14	Исполнение по проекту		
1	—	1	4	Коробка комплектная	Выпуск 4 лист			
1	1	1	5	Провод	ТУ и сечение по проекту	$\ell \approx 1500$ мм.		
1	1	1	6	Трубка полихлорвинниловая	ЭСВТ-14	$\ell \approx 300$ мм		

1. Монтаж групповой сети, ответвительных коробок и конструкции для крепления светильников производить после окончания всех работ по монтажу металлоконструкций и до установки алюминиевых панелей потолка.
2. Установку и подключение светильников выполнить после окончательной отделки потолка.
3. Отверстия в панелях потолка для доступа к ответвительным коробкам и монтажа шпилек выполняются строителями.
4. При установке шестилампового светильника панели потолка в габаритах светильника можно не устанавливать.

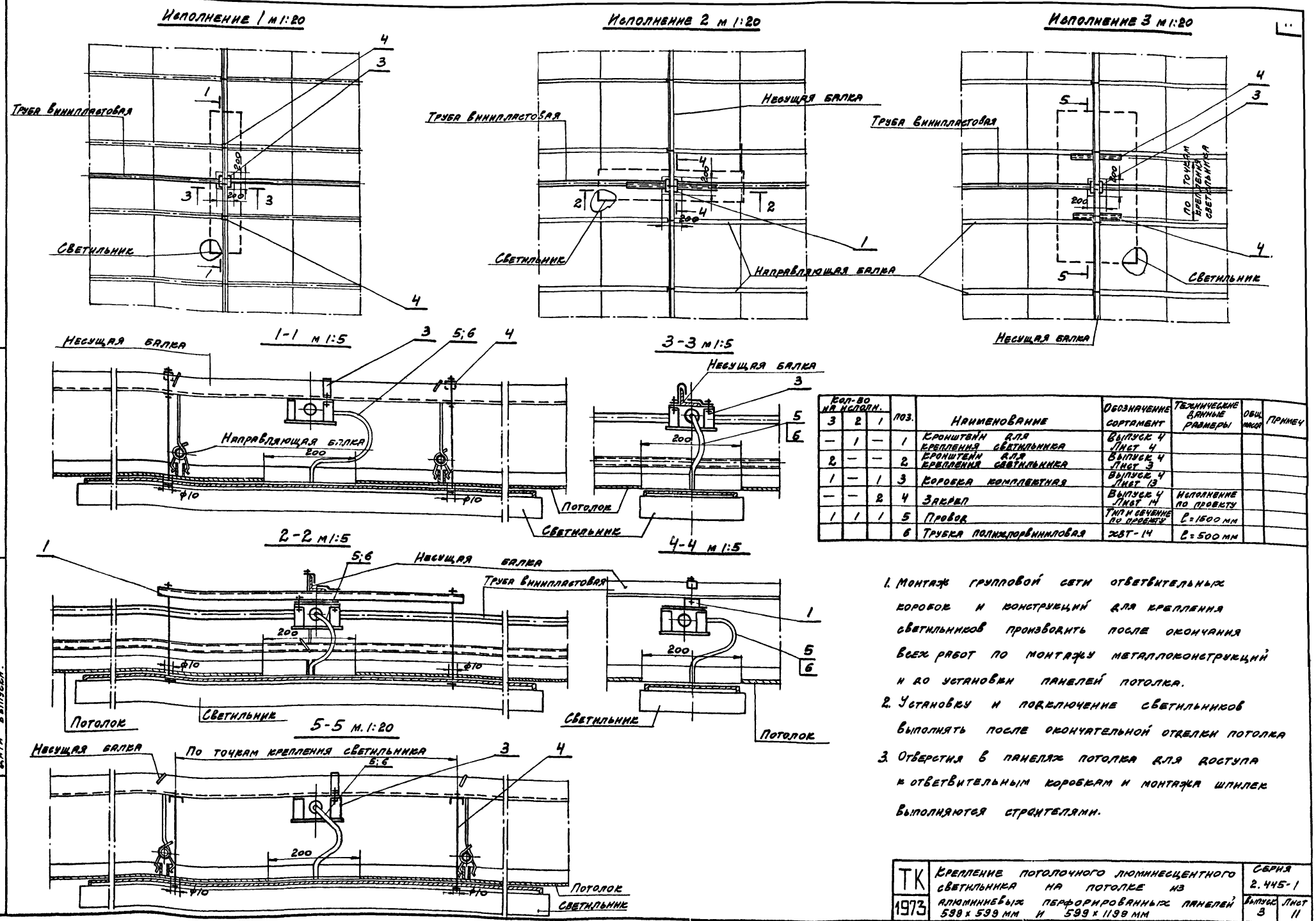
Нач. отдела	Баранов		
Зам. нач. отд.	Кольчев		
Гл. инж. пр.	Чатаев		
Рук. группы	Григорьев		
Дата выпуска:			

Электропроект г. Москва

Выполнил	Зотенко		
Проверил	Шишкин		

ТК 1973	Крепление потолочного люминесцентного светильника на потолке из алюминиевых перфорированных панелей 499×499 мм.	Серия 2.445-1	
		Выпуск 3	Лист 10

12946-04



Кол-во на исполн. 3	2	1	Поз.	Наименование	Обозначение сортамент	Технические данные размеры	Общ. масса	Примеч
—	1	—	1	Кронштейн для крепления светильника	Выпуск 4 Лист 4			
2	—	—	2	Кронштейн для крепления светильника	Выпуск 4 Лист 3			
1	—	1	3	Коробка комплектная	Выпуск 4 Лист 13			
—	—	2	4	Закреп	Выпуск 4 Лист 14	Исполнение по проекту		
1	1	1	5	Провод	Тип и сечение по проекту	ℓ=1500 мм		
			6	Трубка полихлорвиниловая	ХВТ-14	ℓ=500 мм		

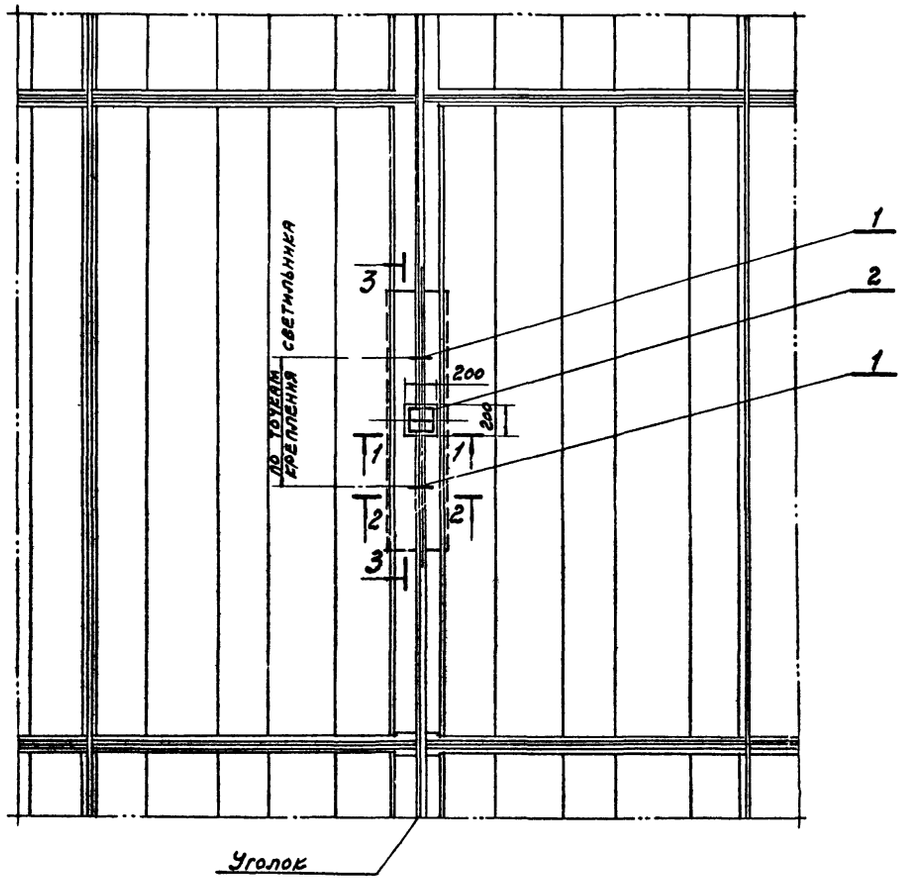
1. Монтаж групповой сети ответвительных коробок и конструкций для крепления светильников производить после окончания всех работ по монтажу металлоконструкций и до установки панелей потолка.
2. Установку и подключение светильников выполнять после окончательной отделки потолка
3. Отверстия в панелях потолка для доступа к ответвительным коробкам и монтажа шпилек выполняются строителями.

ТК 1973	Крепление потолочного люминесцентного светильника на потолке из алюминиевых перфорированных панелей 599 x 599 мм и 599 x 1199 мм	Серия 2.445-1	
		Выпуск 3	Лист 11

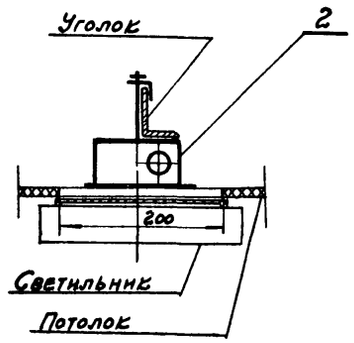
Электропроект г. Москва

Нач. отдела Брянский
Зам. нач. отд. Колычев
Гл. инж. пр. Чатаев
Рук. группы Григорьев
Дата выпуска:
Выполнил Хотенко

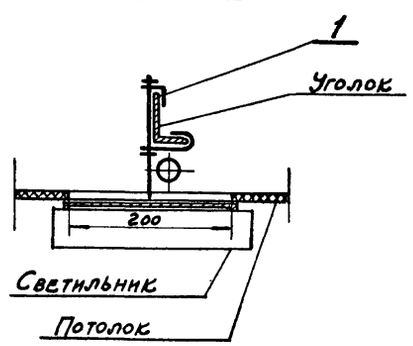
12946-04 12



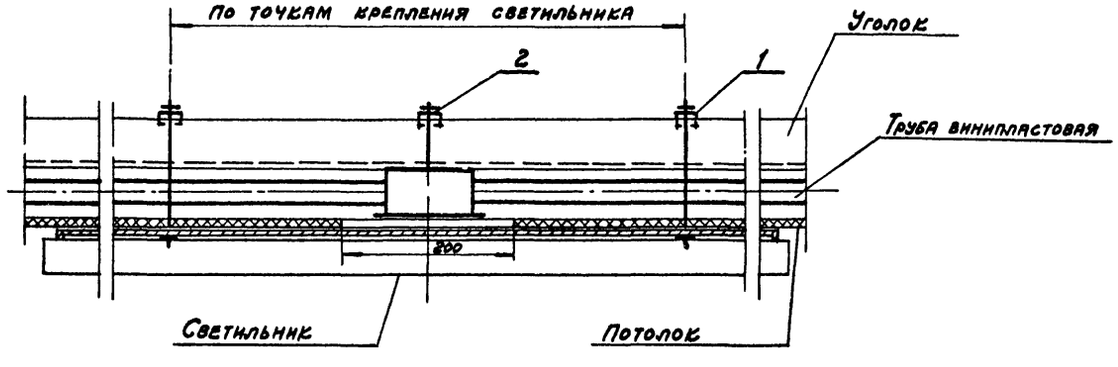
1-1 м 1:5



2-2 м 1:5



3-3 м 1:5



Кол.	Поз.	Наименование	Обозначение сортамент	Технические данные размеры	Общая масса кг	Примечание
2	1	Закреп	Выпуск 4 лист 14	Исполнение 2		
1	2	Коробка комплектная	Выпуск 4 лист 9	Исполнение 2		

1. Монтаж групповой сети, ответвительных коробок и конструкций для крепления светильников производить после окончания всех работ по монтажу металлоконструкции и до установки асбестоцементных усиленных плит.
2. Установку и подключение светильников выполнять после окончательной отделки потолка.

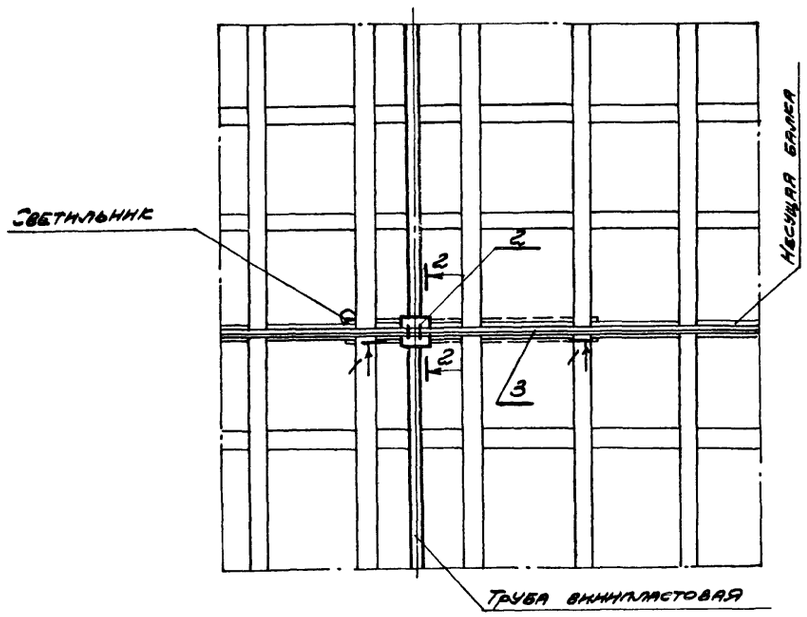
Нач. отдела	Брянский	
Зам. нач. отд.	Колычев	
Гл. инж. пр-та	Чатаев	
Рук. группы	Григорьев	
Дата выпуска.		

Электропроект г. Москва

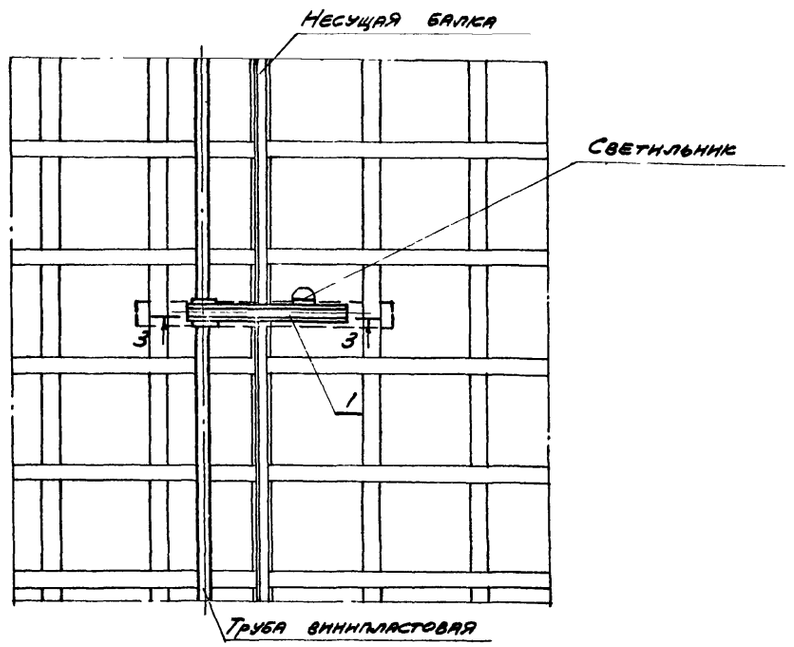
Выполнил Хотенко

ТК 1973	Крепление потолочного люминесцентного светильника на потолке из усиленных асбестоцементных плит.	Серия 2.445-1
		Выпуск 3 / Лист 12

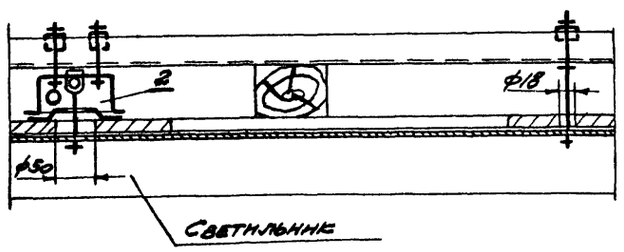
Исполнение 1 м 1:20



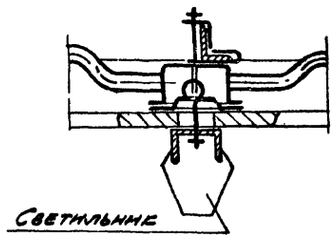
Исполнение 2 м 1:20



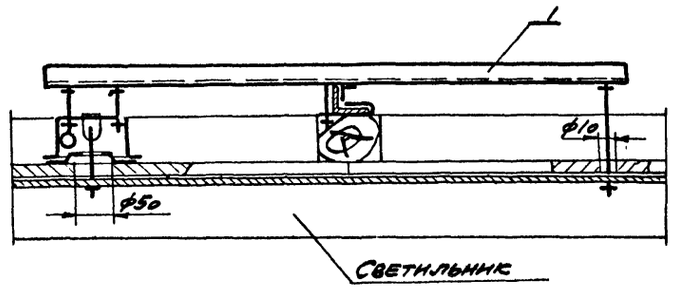
1-1 м 1:5



2-2 м 1:5



3-3 м 1:5



Колич. на исп. 2	Колич. на исп. 1	поз.	Наименование	Обознач., чертан.	Технич. данные, размер	Общ. масса кг	Примеч.
1	—	1	Кронштейн для крепления светильника	Выпуск 4 лист 5	Исполнение по проекту		
—	1	2	Коробка комплектная	Выпуск 4 лист 16	Исполнение 1		
—	1	3	Закрепление	Выпуск 4 лист 14	Исполнение 1		

1. Монтаж групповой сети, ответвительных коробок и конструкций для крепления светильников производить после окончания всех работ по монтажу металлоконструкций и до установки плит потолка.
2. Установку и подключение светильников выполнять после окончательной отделки потолка.
3. Отверстия в плитах потолка для доступа к ответвительным коробкам и монтажа шпилек выполняются строителями.

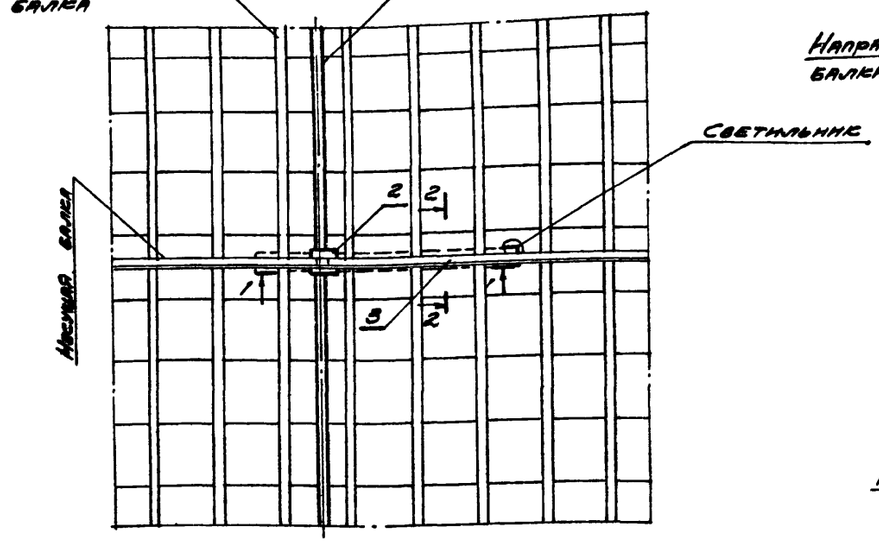
Нач. отдела	Брянский		
Зам. нач. отд.	Кольчев		
Гл. инж. пр.	Катаев		
Рук. группы	Гончарев		
Дата выпуска			

Электропроект г. Москва

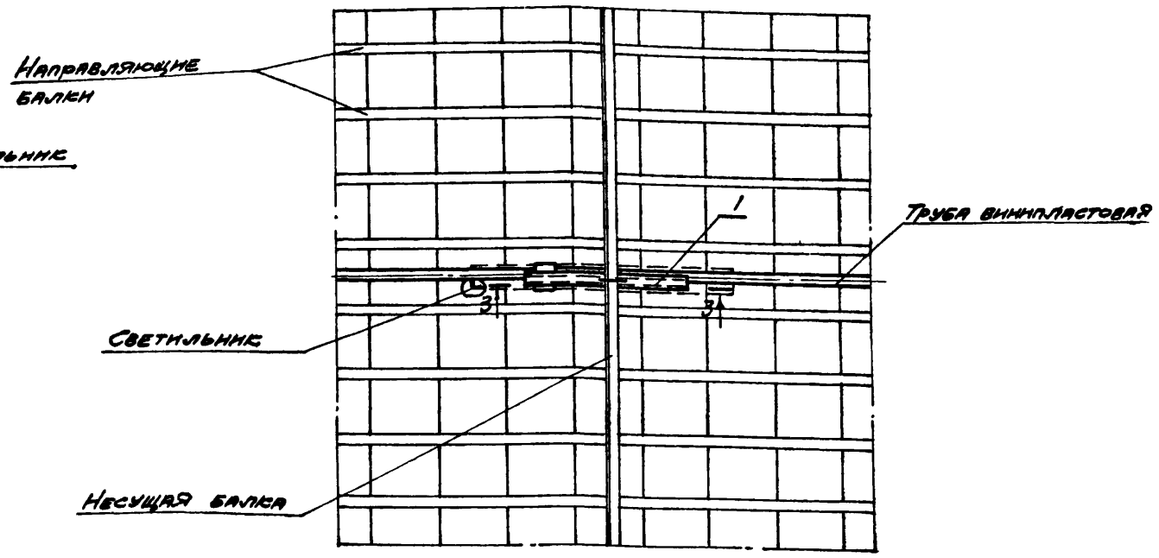
Копировал

ТК 1973	Крепление потолочного однолампового люминесцентного светильника на потолке из акустических перфорированных гипсовых плит 500×500×10 мм. из асбестоцементных прессованных плит 1200×1200×8 мм. из асбестоцементных перфорированных плит 1200×750×5 мм	Серия 2.445-1	
		Выпуск 3	Лист 13

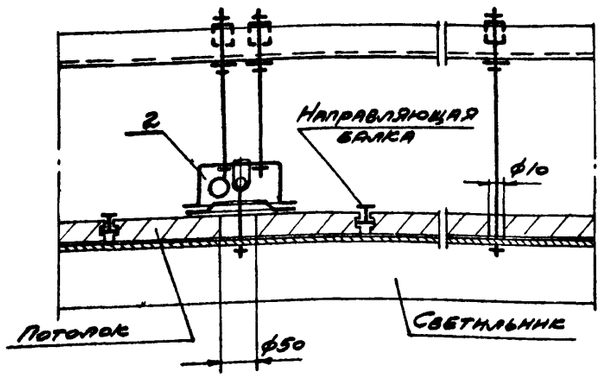
Исполнение 1 м 1:20



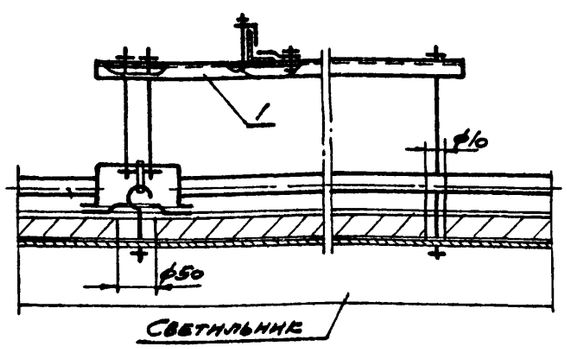
Исполнение 2 м 1:20



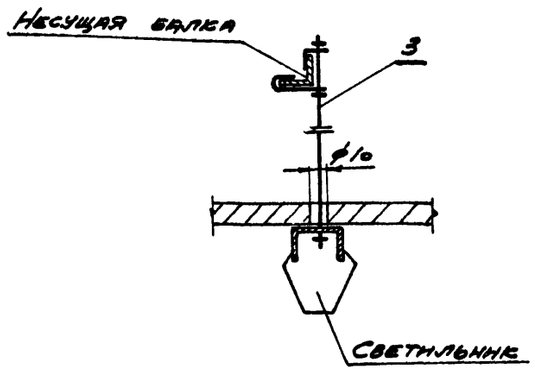
1-1 м 1:5



3-3 м 1:5



2-2 м 1:5



Колич. на испол. 2	Колич. на испол. 1	поз	Наименование	Обозначение сортамент	Технические данные размеры	Общ. масса кг	Примеч
1	—	1	Кронштейн для крепления светильника	Выпуск 4 лист 5	Исполнение по проекту		
—	1	2	Коробка комплектная	Выпуск 4 лист 12	Исполнение по проекту		
—	1	3	Закреп	Выпуск 4 лист 14	Исполнение по проекту		

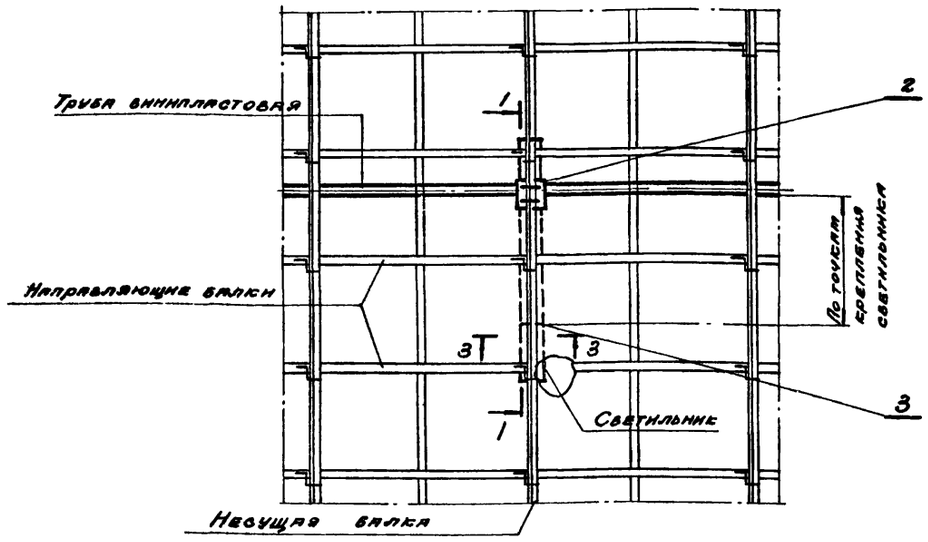
1. Монтаж групповой сети, ответвительных коробок и конструкций для крепления светильников производить после окончания всех работ по монтажу металлоконструкций и до установки плит потолка.
2. Установку и подключение светильников выполнить после окончания отделки потолка.
3. Отверстия в плитах потолка для доступа к ответвительным коробкам и монтаж шпилек выполняются строителями.

ТК 1973	Крепление потолочного однолампового люминисцетного светильника на потолке из акустических плит типа „Акмигран" 300 × 300 × 20 мм	Серия 2.445-1	
		Выпуск 3	Лист 14

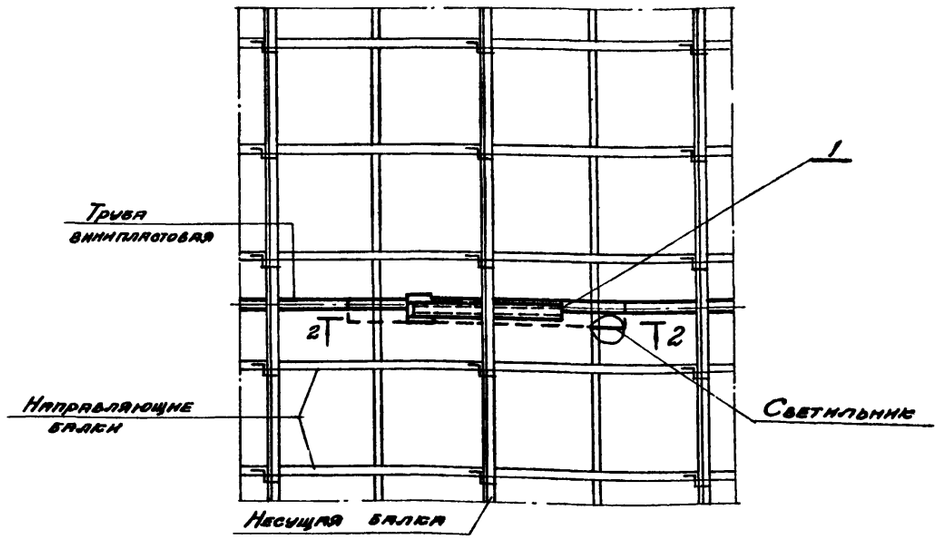
Электропроект г. Москва

Нач. отдела	Брянский	Выполнил	Конструк
Зам. нач. отд.	Колычев		
Гл. инж. пр.	Чатаев		
Рук. группы	Григорьев		
Дата выпуска			

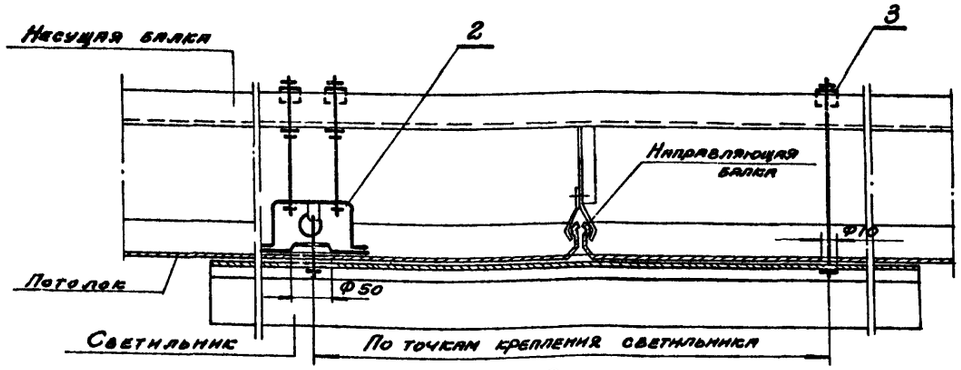
Исполнение 1 м 1:20



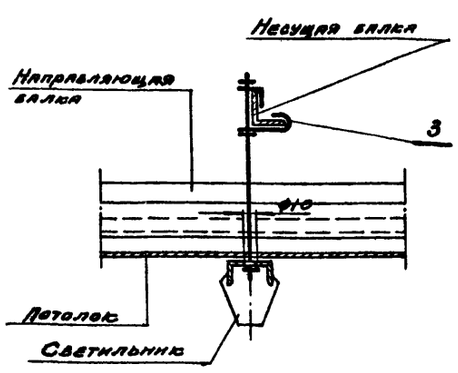
Исполнение 2 м 1:20



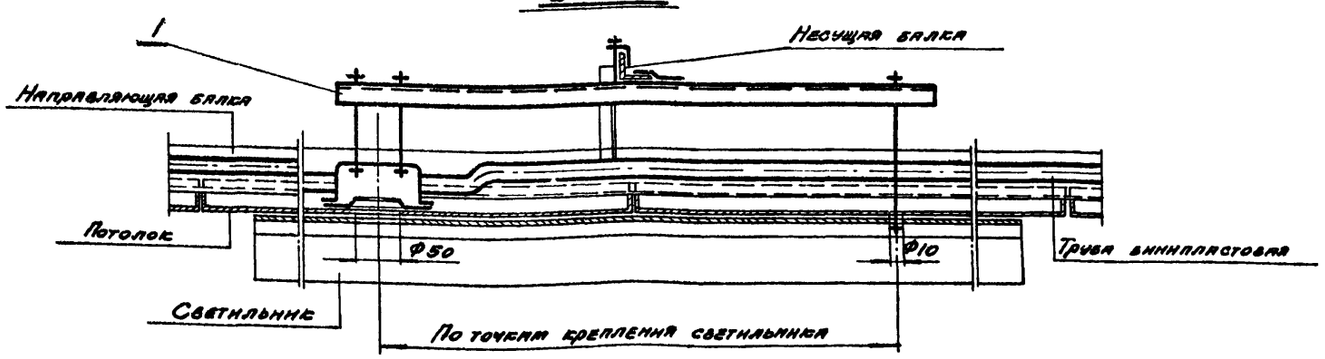
1-1 м 1:5



3-3 м 1:5



2-2 м 1:5



Кол-во на исп 2	Кол-во на исп 1	Поз	Наименование	Обозначение сортамент	Технические данные, размеры	Общ. масса кг.	Примеч.
1	—	1	Кронштейн для крепления светильники	Выпуск 4 лист 6	Исполнение по проекту		
—	1	2	Коробка комплектная	Выпуск 4 лист 12	Исполнение по проекту		
—	1	3	Закреп.	Выпуск 4 лист 14	Исполнение по проекту		

1. Монтаж групповой сети, ответвительных коробок и конструкций светильников производить после окончания всех работ по монтажу металлоконструкций и до установки панели потолка.
2. Установку и подключение светильников выполнить после окончательной отделки потолка.
3. Отверстия в панелях для доступа к ответвительным коробкам и монтажа шпилек выполняются строителями.

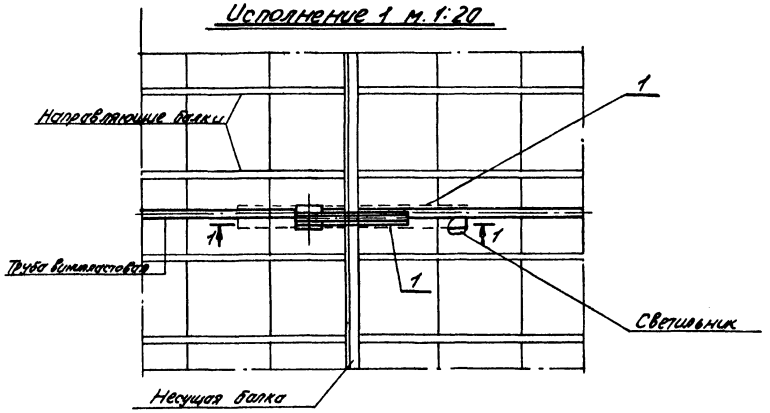
Нач. отдела	Брянский		Выполнил	Хотенко
Зам. нач. отд.	Колычев			
Гл. инж. пр-та	Чатаев			
Рук. группы	Григорьев			
Дата выпуска:				

ЭЛЕКТРОПРОЕКТ г. Москва

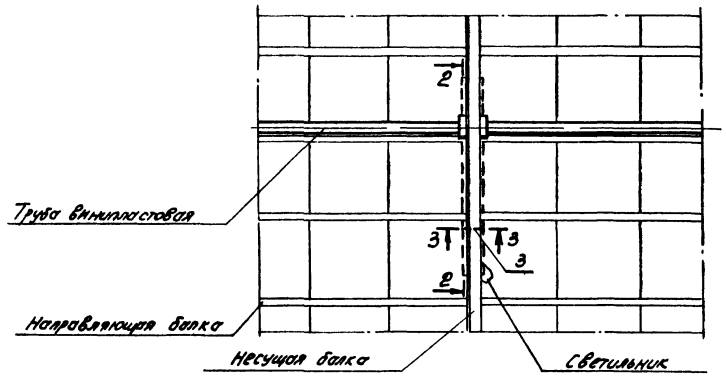
ТК 1973	Крепление потолочного однолампового люминесцентного светильника на потолке из алюминиевых перфорированных панелей 499 x 499 мм.	Серия 2.445-1	
		Выпуск 3	Лист 18

12946-04 18

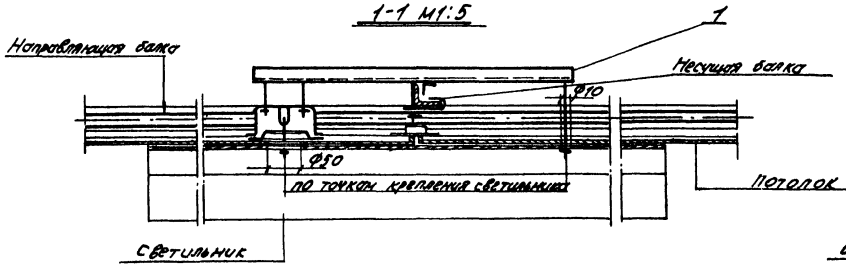
Исполнение 1 м.1:20



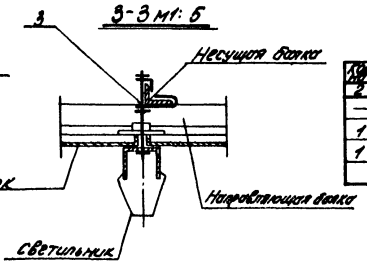
Исполнение 2 м1:20



1-1 м1:5

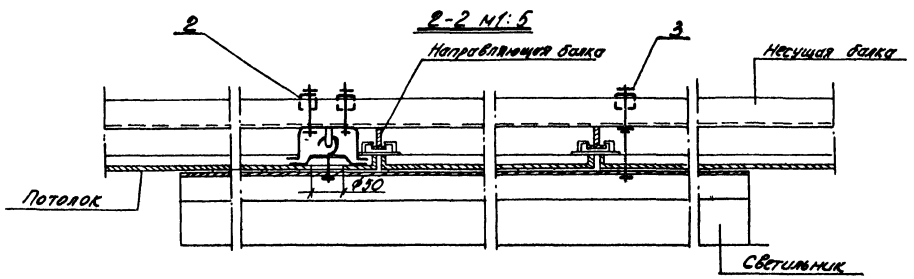


3-3 м1:5



Код по ОСП 2	Код по ОСП 1	Поз.	Наименование	Обозначение сортамент	Технические данные размеры	Общ. масса кг.	Примечание
—	1	1	Кронштейн для крепления светильника	выпуск 4 лист 5	Исполнение 1		
1	—	2	Коробка комплектная	выпуск 4 лист 10	Исполнение 2		
1	—	3	Закрепл	выпуск 4 лист 14	Исполнение 1		

2-2 м1:5



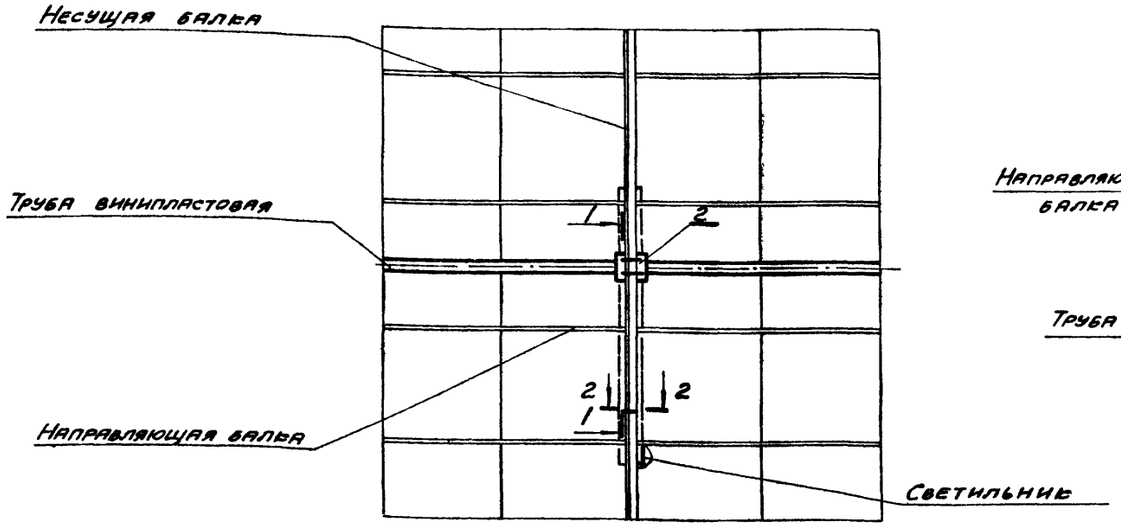
1. Монтаж групповой сети, ответвительных коробок и конструкций для крепления светильников производить после окончания всех работ по монтажу металлоконструкций и до установки панелей потолка.
2. Установку и подключение светильников выполнять после окончательной отделки потолка.
3. Отверстия в панелях потолка для доступа к ответвительным коробкам и монтажа шпилек выполняются строителями.

Нач. отдела	Брянский	
Зам. нач. отд.	Кольчев	
Гл. инженер-та	Чатаев	
Рук. группы	Григорьев	
Дата выпуска:		

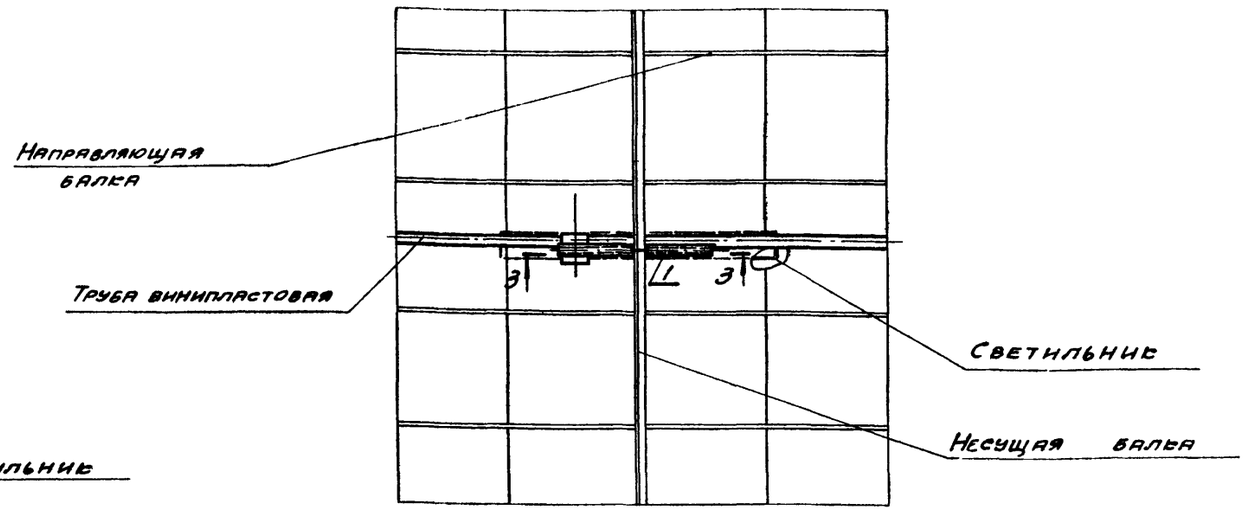
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ г. Москва

ТК 1973	Крепление потолочного одноламповаго люминесцентного светильника на потолке из стальных перфорированных панелей 499×499 мм.	Серия 2.445-1	
		Выпуск 3	Лист 15

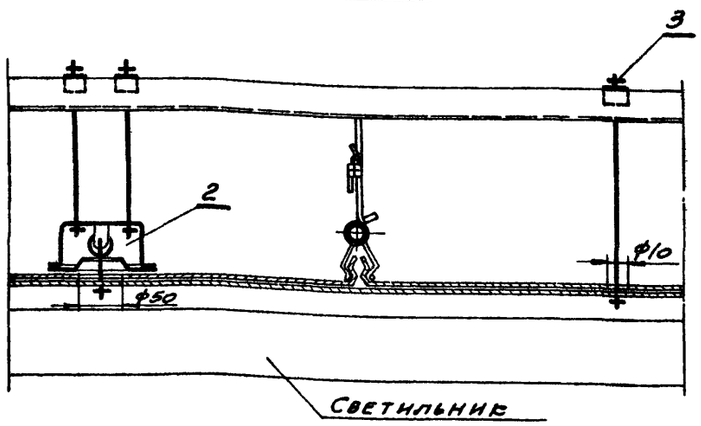
Исполнение 1



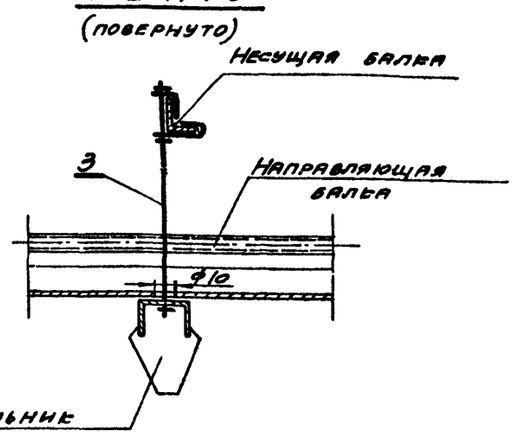
Исполнение 2.



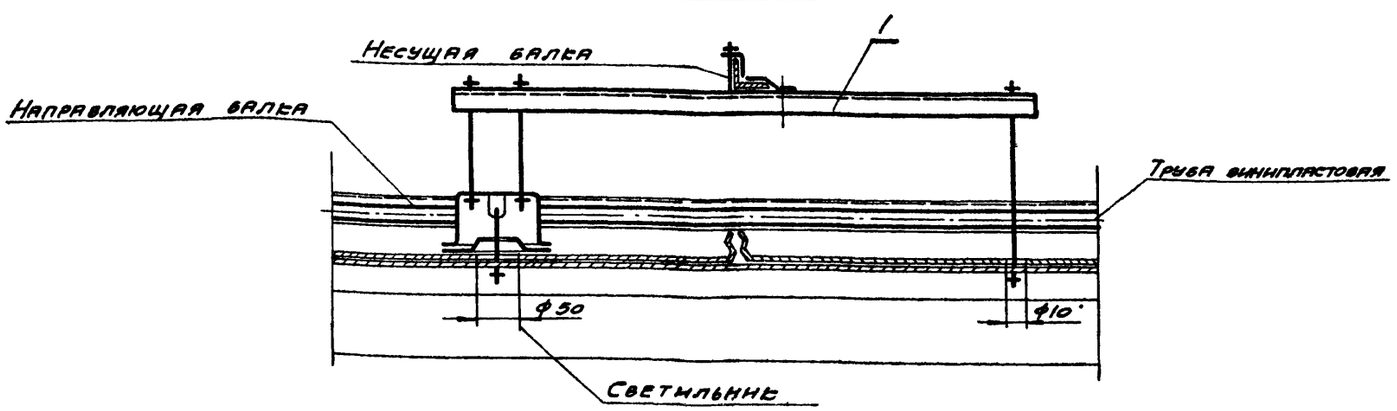
1-1 м 1:5



2-2 м 1:5 (повернуто)



3-3 м 1:5



Исполн кол-во		Поз.	Наименование	Обозначение сортамент	Технические данные, размеры	Общ. масса кг.	Прим.
2	1						
1	—	1	Кронштейн для крепления светильника	Выпуск 4 Лист 6	Исполнение по проекту		
—	1	2	Коробка комплектная	Выпуск 4 Лист 12	Исполнение по проекту		
—	1	3	Закрепление	Выпуск 4 Лист 14	Исполнение по проекту		

1. Монтаж групповой сети, ответвительных коробок и конструкций для крепления светильников производить после окончания всех работ по монтажу металлоконструкций и до установки панелей потолка.
2. Установку и подключение светильников выполнить после окончательной отделки потолка.
3. Отверстия в панелях потолка для доступа к ответвительным коробкам и монтажа шпилек выполняются строителями.

Электропроект г. Москва

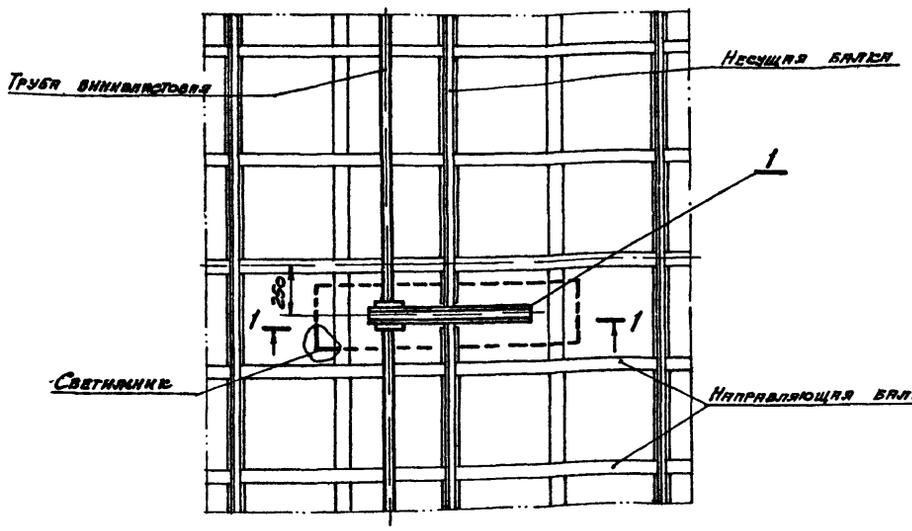
Нач. отдела Брянский
Зам. нач. отд. Кольчев
Гл. инж. пр-та Чатаев
Рук. группы Григорьев
Дата выпуска:

ТК 1973

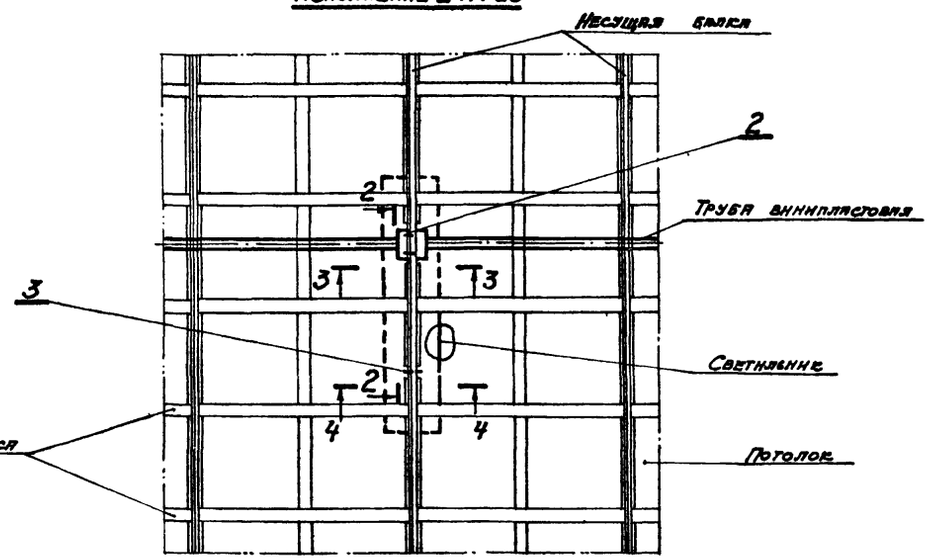
Крепление потолочного однолампового люминесцентного светильника на потолке из алюминиевых перфорированных панелей 599 × 599 и 599 × 1199 мм.

Серия 2.445-1
Выпуск 3
Лист 17

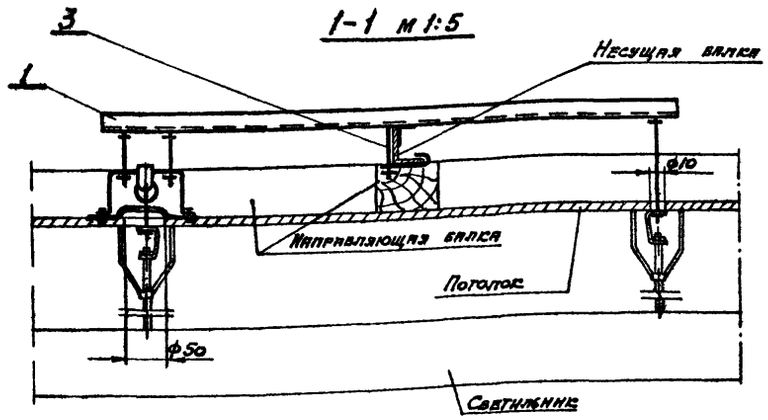
Исполнение 1 м 1:20



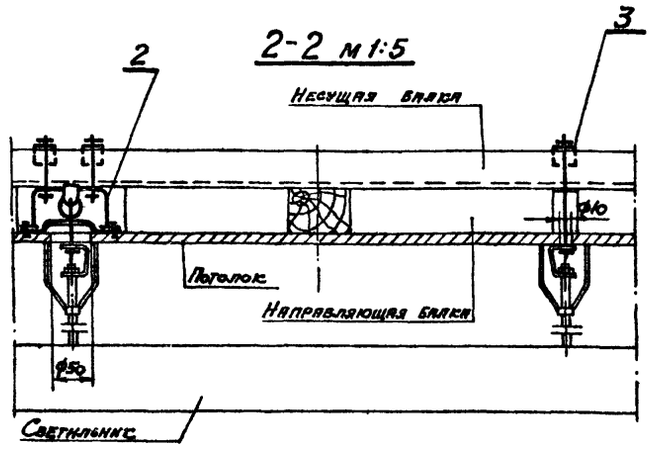
Исполнение 2 м 1:20



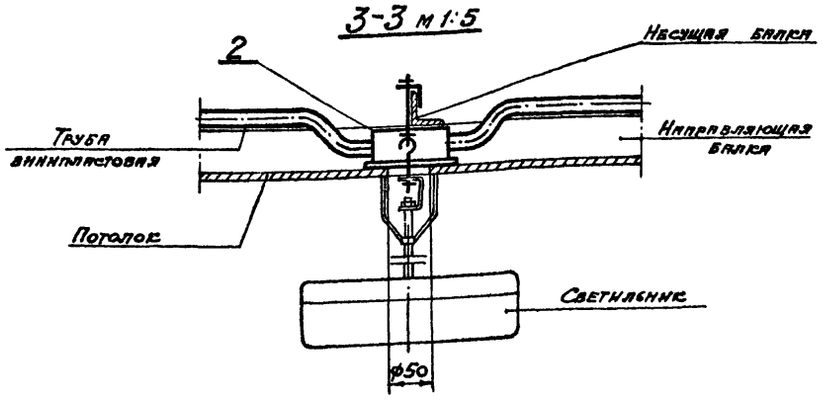
1-1 м 1:5



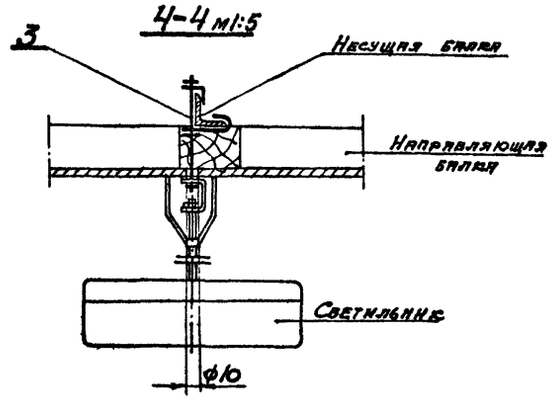
2-2 м 1:5



3-3 м 1:5



4-4 м 1:5



Количество на исполн. 2	Количество на исполн. 1	Поз.	Наименование	Обозначен. сортамент	Технические данные	Общ. масса кг.	Примеч.
—	1	1	Кронштейн для крепления светильника	Выпуск 4 лист 5			
1	—	2	Коробка комплектная	Выпуск 4 лист 9	Исполнение 2		
1	—	3	Закреп	Выпуск 4 лист 14	Исполнение 1		

1. Монтаж групповой сети, ответвительных коробок и конструкций для крепления светильников производить после окончания всех работ по монтажу металлоконструкций и до установки акустических перфорированных гипсовых плит.
2. Установку и подключение светильников выполнять после окончательной отделки потолка.
3. Отверстия в плитах потолка для доступа к ответвительным коробкам и монтажа шпилек выполняются строителями.

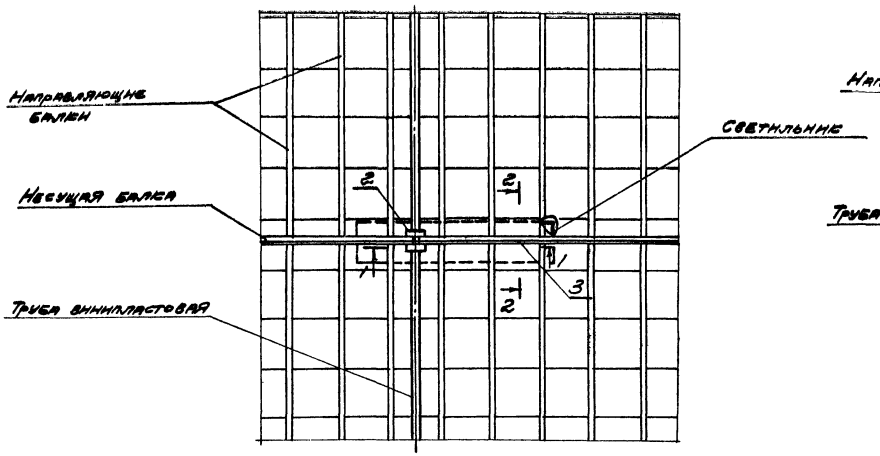
Нач. отдела	Брянский	Выполнил	Хоменко
Зам. нач. отд.	Колычев		
Гл. инж. пр-та	Чатаев		
Рук. группы	Григорьев		
Дата выпуска			

ЭЛЕКТРОПРОЕКТ г. Москва

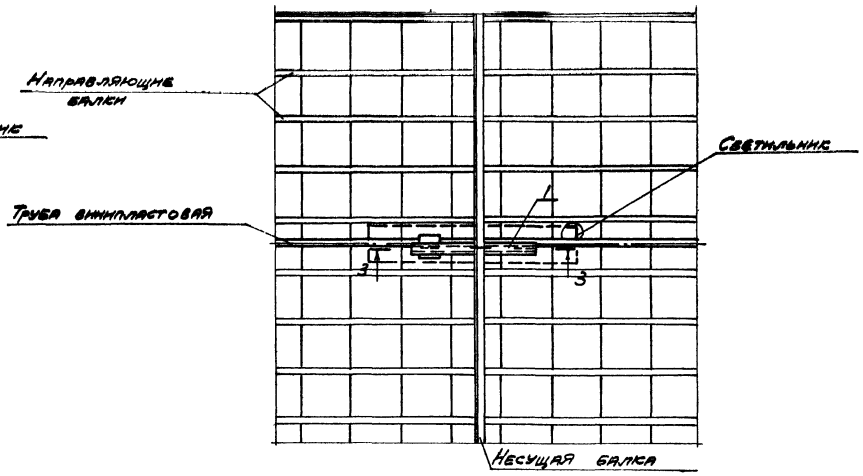
ТК 1973	Крепление подвесного люминесцетного светильника на потолке из акустических перфорированных гипсовых плит 500×500×10, из асбестоцементных прессованных плит 1200×1200×8, из асбестоцементных перфорированных плит 1200×750×5 мм	Серия 2.445-1	
		Выпуск 3	Лист 18

12946-04 19

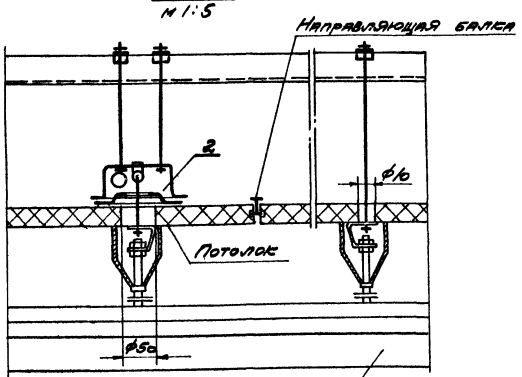
Исполнение 1



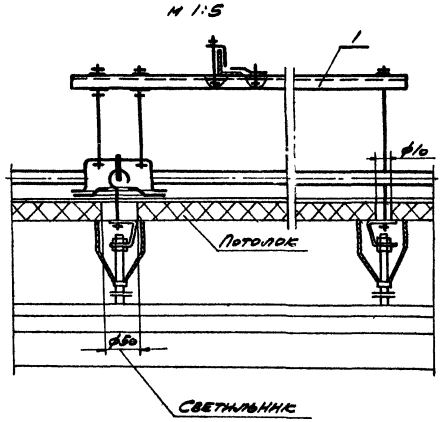
Исполнение 2



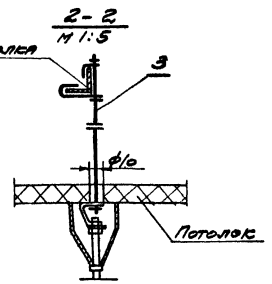
1-1
м 1:5



3-3
м 1:5



2-2
м 1:5



Кол-во исполн.		поз.	Наименование	Обозначен. сортамент	Технические данные размеры	Общ. масса кг	Примеч.
2	1						
1	—	1	Кронштейн для крепления светильника	Выпуск 4 лист 6	Исполнение по проекту		
—	1	2	Коробка комплектная	Выпуск 4 лист 12	Исполнение по проекту		
—	—	3	Закрепл	Выпуск 4 лист 14	Исполнение по проекту		

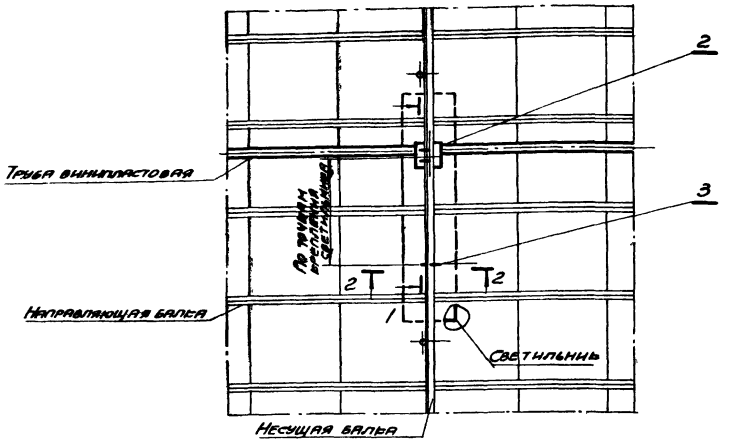
1. Монтаж групповой сети ответвительных коробок и конструкций для крепления светильников производить после окончания всех работ по монтажу металлоконструкций и до установки плит „Акмигран".
2. Установку и подключение светильников выполнять после окончательной отделки потолка.
3. Отверстия в плитах потолка для доступа к ответвительным коробкам и монтажа шпилек выполняются строителями.

Нач. отдела	Баранский	
Зам. нач. отд.	Фальчев	
Гл. инж. пр.	Читаев	
Рук. группы	Григорьев	
Дата выпуска:		

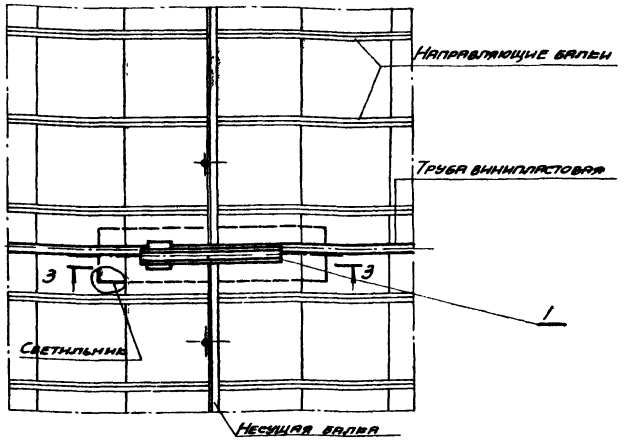
Электропроект г. Москва

	Крепление подвесного люминесцентного светильника на потолке из акустических плит типа „Акмигран" 300×300×20 мм.	Серия 2.445-1	
		Выпуск 3	Лист 19

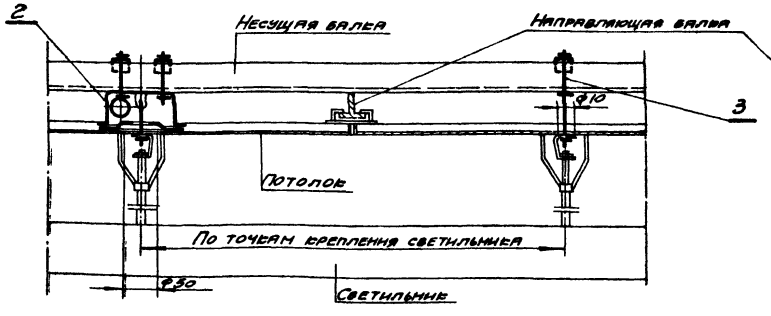
Исполнение 1 м. 1:20



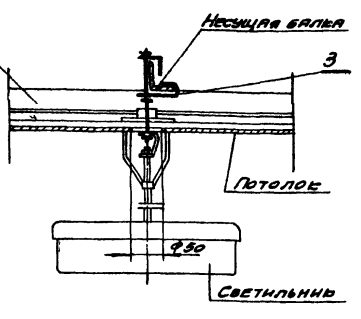
Исполнение 2 м. 1:20



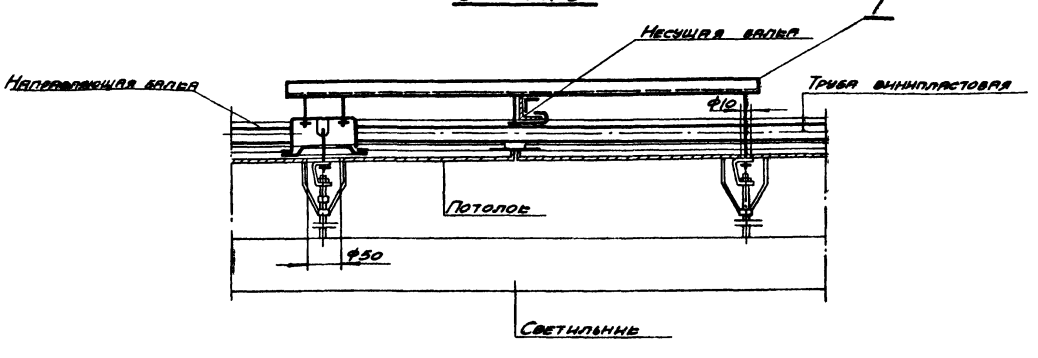
1-1 м. 1:5



2-2 м. 1:5



3-3 м. 1:5



Кол-во на испол. 2	Кол-во на испол. 1	Поз.	Наименование	Обозначение сортамент	Технические данные размеры	Общ. масса кг.	Примеч.
1	—	1	Кронштейн для крепления светильника	Выпуск 4 Лист 5			
—	1	2	Коробка комплектная	Выпуск 4 Лист 10	Исполнение 2		
—	1	3	Закреп	Выпуск 4 Лист 14	Исполнение 1		

1. Монтаж групповой сети, ответвительных коробок и конструкций светильников производить после окончания всех работ по монтажу металлоконструкций и до установки панелей потолка
2. Установку и подключение светильников выполнять после окончательной отделки потолка.
3. Отверстия в панелях для доступа к ответвительным коробкам и монтажа шпилек выполняются строителями

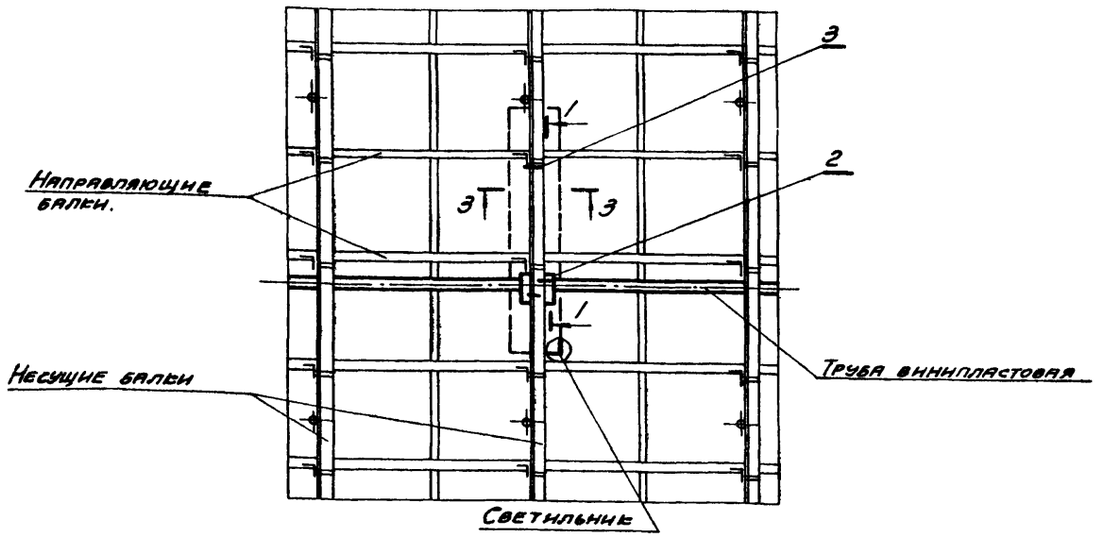
Нач. отдела	Брянский	Выполнил	Котенко
Зам. нач. отд.	Колычев		
Гл. инж. пр-та	Чатаев		
Руков. группы	Григорьев		
Дата выпуска:			

Электропроект г. Москва

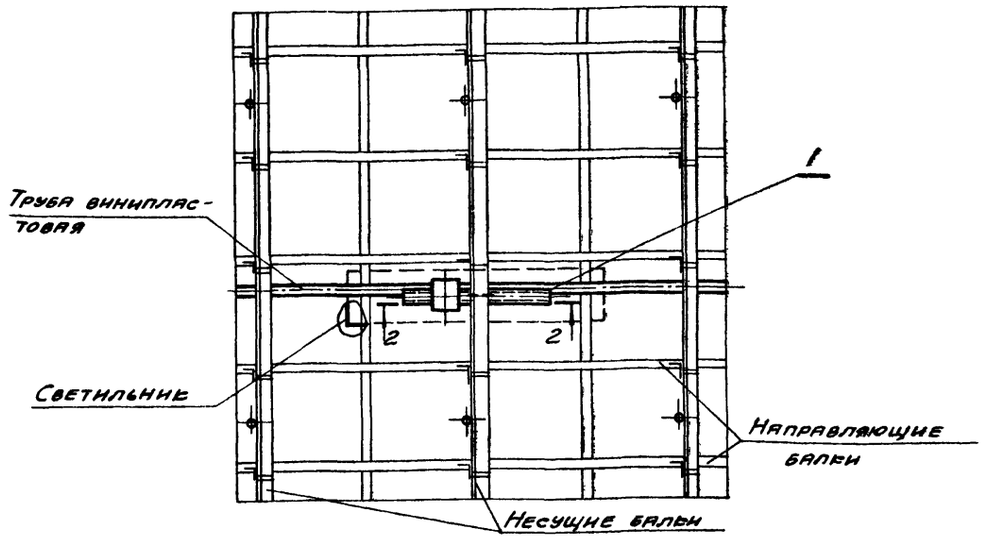
ТК 1973	Крепление подвесного люминесцентного светильника на потолке из стальных перфорированных панелей 499×499 мм.	Серия 2.445-1	
		Выпуск 3	Лист 20

12946-04 21

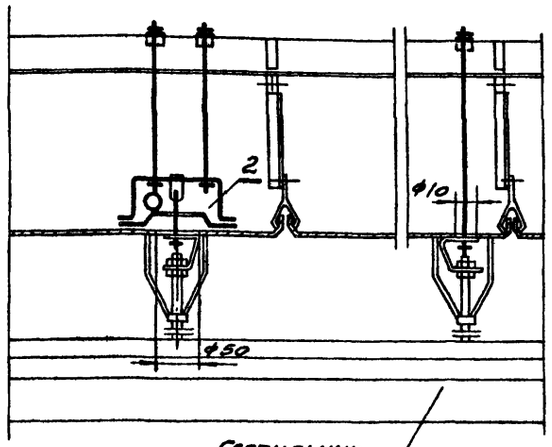
Исполнение 1



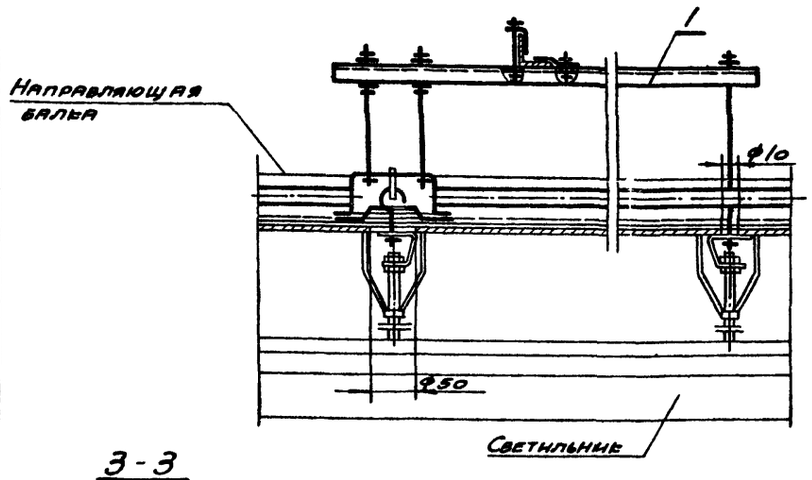
Исполнение 2



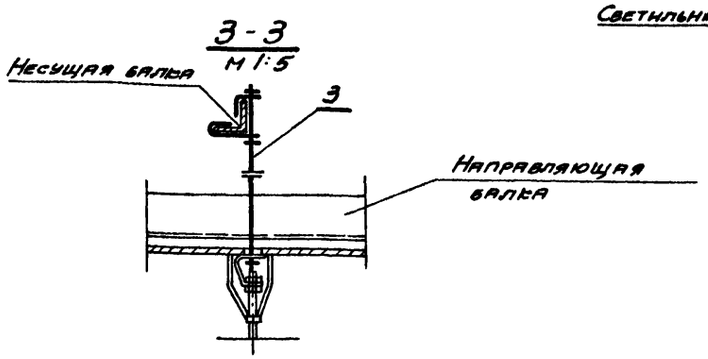
1-1
М 1:5



2-2
М 1:5



3-3
М 1:5



Колич. на исполн.		Поз.	Наименование	Обознач. сортамент	Технич. данные, размер	Общ. масса кг	Примеч.
2	1						
1	—	1	Кронштейн для крепления светильника	Выпуск 4 Лист 6	Исполнение по проекту		
—	1	2	Коробка комплектная	Выпуск 4 Лист 12	Исполнение по проекту		
—	2	3	Зажрен	Выпуск 4 Лист 14	Исполнение по проекту		

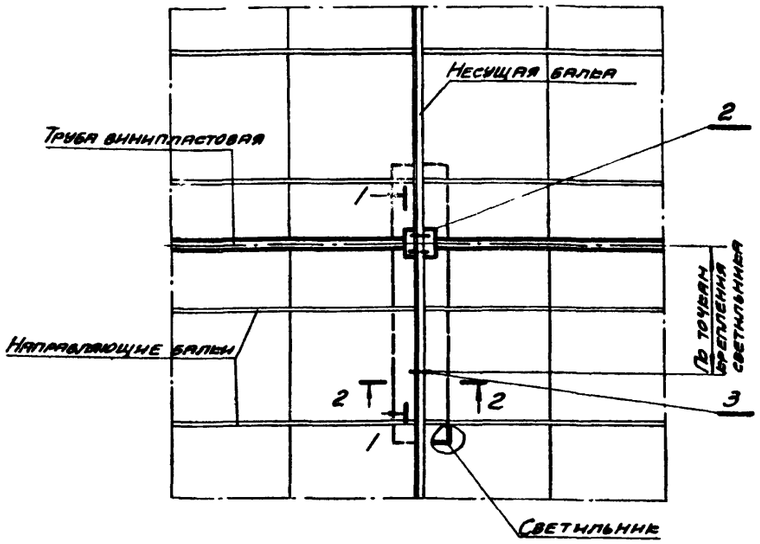
1. Монтаж групповой сети, ответвительных коробок и конструкций для крепления светильников производить после окончания всех работ по монтажу металлоконструкций и до установки алюминиевых панелей потолка.
2. Установку и подключение светильников выполнить после окончательной отделки потолка.
3. Отверстия в панелях потолка для доступа к ответвительным коробкам и монтажа шпилек выполняются строителями

Нач. отдела	Брянский	
Зам. нач. отд.	Гольчев	
Гл. инж. пр-та	Чатаев	
Рук. группы	Григорьев	
Дата выпуска		
Выполнил		
Проверил	Шумова	
Н. контр.	Шумова	

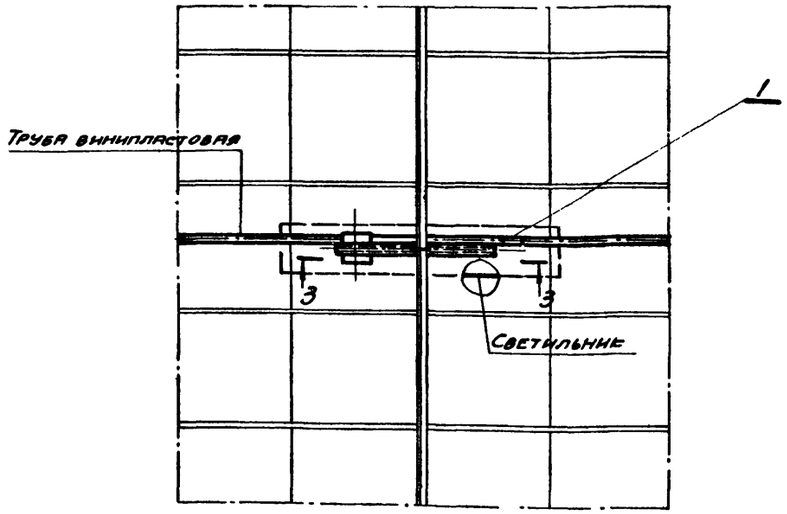
Электропроект г. Москва

ТК 1973	Крепление подвесного люминесцентного светильника на потолке из алюминиевых перфорированных панелей 499×499 мм	Серия 2.445-1	
		Выпуск 3	Лист 21

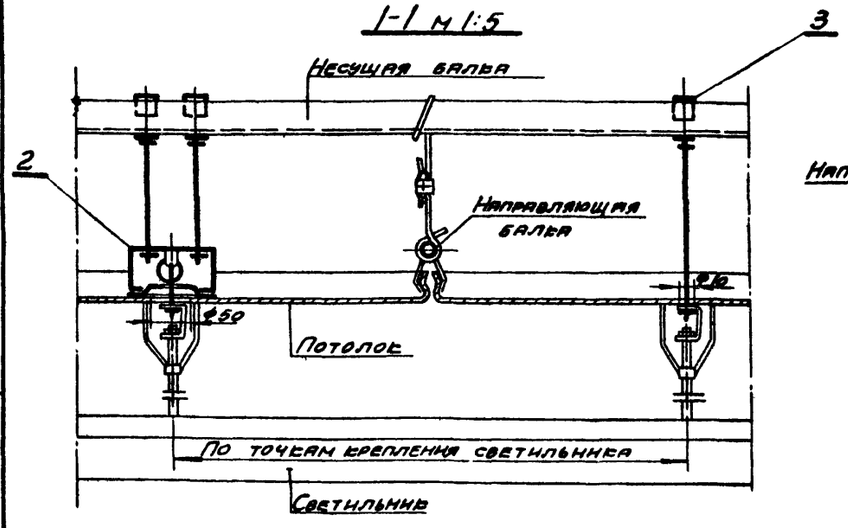
Исполнение 1 м 1:20



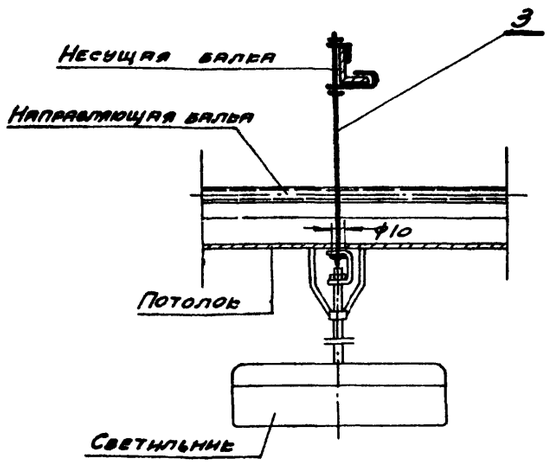
Исполнение 2 м 1:20



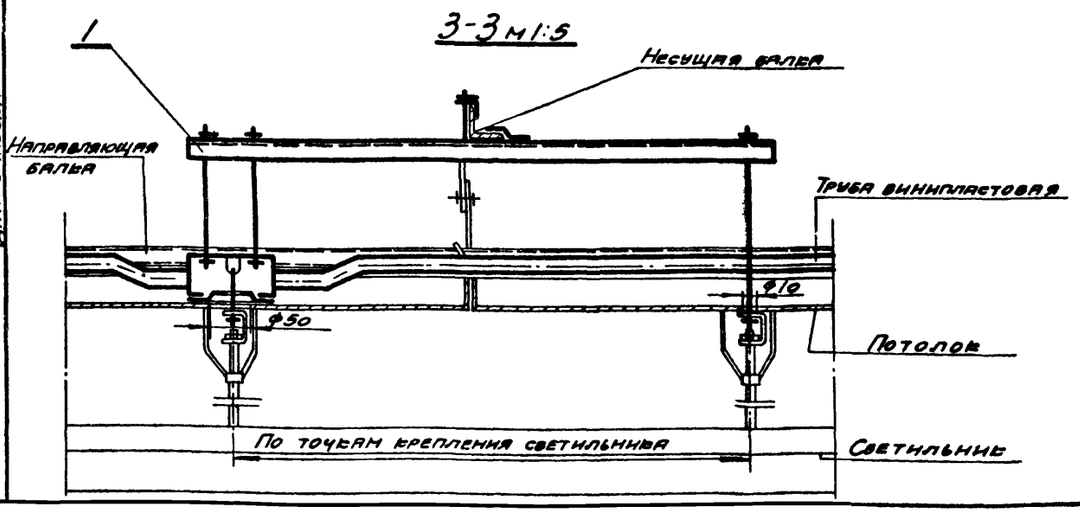
1-1 м 1:5



2-2 м. 1:5



3-3 м 1:5



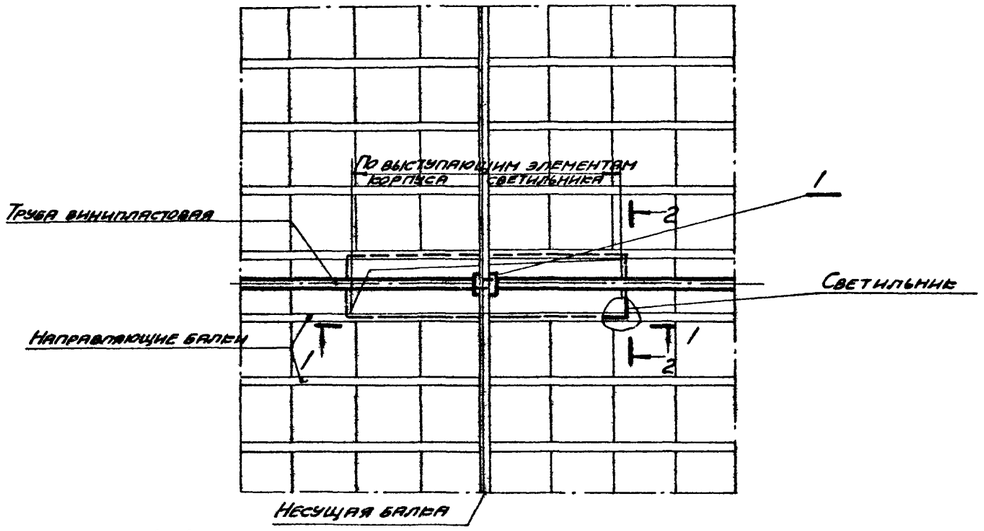
Кол. во на исп. 2	Кол. во на исп. 1	Поз	Наименование	Обозначение сортамент	Технические данные размеры	Общ. масса кг.	Прим.
1	—	1	Кронштейн для крепления светильника	Выпуск 4 Лист 6	Исполнение по проекту		
	1	2	Коробка комплектная	Выпуск 4 Лист 12	Исполнение по проекту		
—	1	3	Закреп	Выпуск 4 Лист 14	Исполнение по проекту		

1. Монтаж групповой сети, ответвительных коробок и конструкций для крепления светильников производить после окончания всех работ по монтажу металлоконструкций и до установки алюминиевых перфорированных панелей.
2. Установку и подключение светильников выполнять после окончательной отделки потолка.
3. Отверстия в плитах для доступа к ответвительным коробкам и монтажа шпилек выполняются строителями.

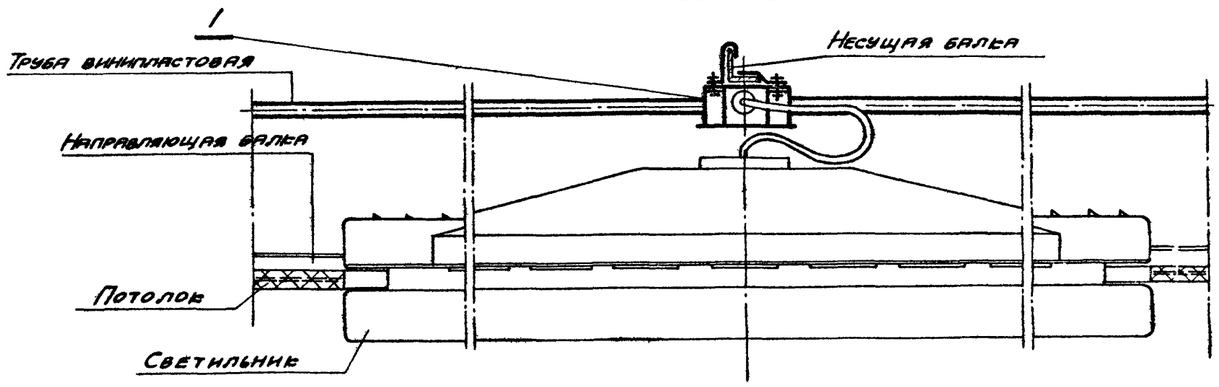
Нач. отдела	Брянский	Выполнил	Хотенко
Зам. нач. отд.	Кольчев		
Гл. инж. пр-та	Чатаев		
Руков. группы	Григорьев		
Дата выпуска:			

Электропроект г. Москва

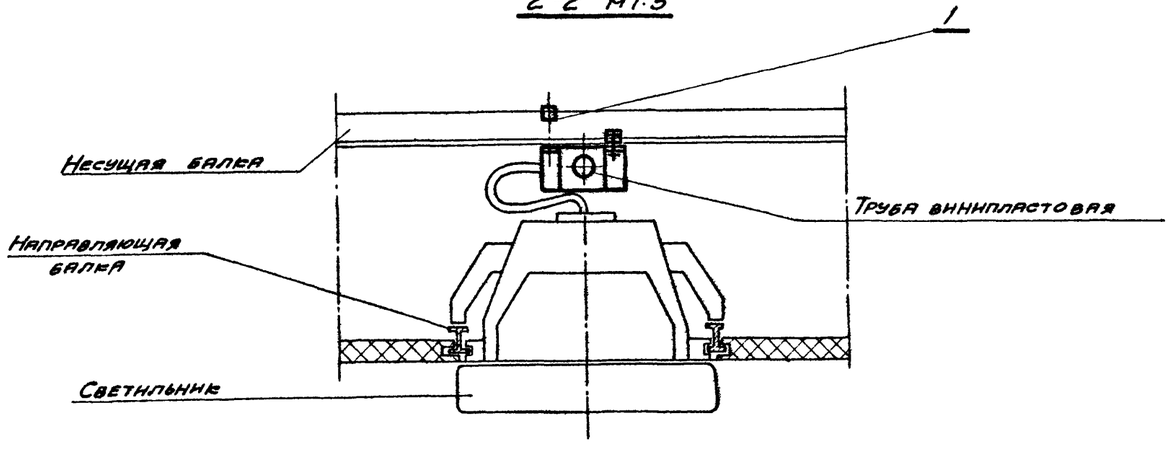
ТК 1973	Крепление подвесного люминесцентного светильника на потолке из алюминиевых перфорированных панелей 599×599 мм и 559×1199 мм.	Серия 2.445-1	
		Выпуск 3	Лист 22



1-1 м1:5



2-2 м1:5



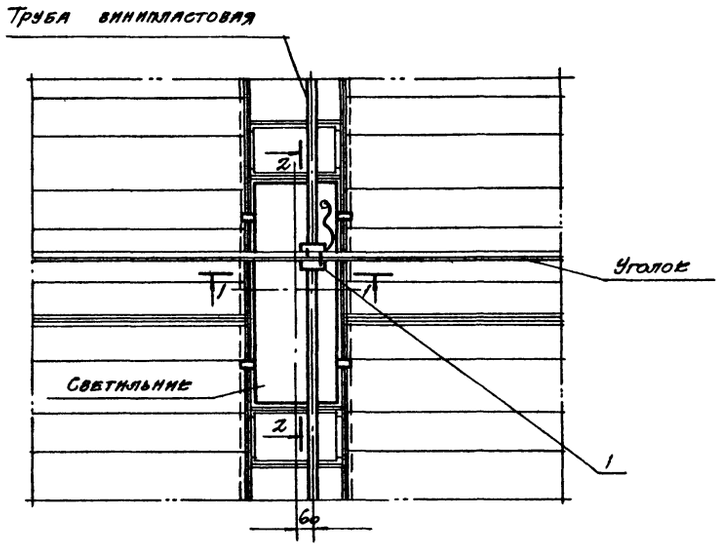
Поз.	Наименование	Обозначение, сортамент	Технические данные, размеры	Общ. масса, кг	Прим.
1	Коробка комплектная	Выпуск 4 Лист 13			

1. Монтаж групповой сети, ответвительных коробок и конструкций для крепления светильников производить после окончания всех работ по монтажу металлоконструкций и до установки плит потолка.
2. Установку и подключение светильников выполнить после окончательной отделки потолка

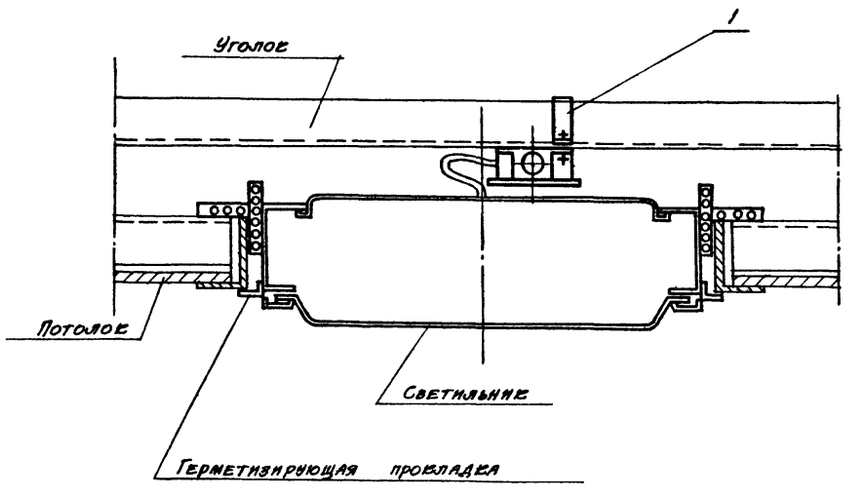
Нач. отдела	Брянский		
Зам. нач. отд.	Сольчев		
Гл. инж. пр-та	Чатаев		
Рук. группы	Григорьев		
Дата выпуска			

Электропроект г. Москва

ТК 1973	Крепление встроенного люминесцентного светильника на потолке из акустических плит типа „Армигран" 300×300×20 мм.	Серия 2.445-1	
		Выпуск 3	Лист 23

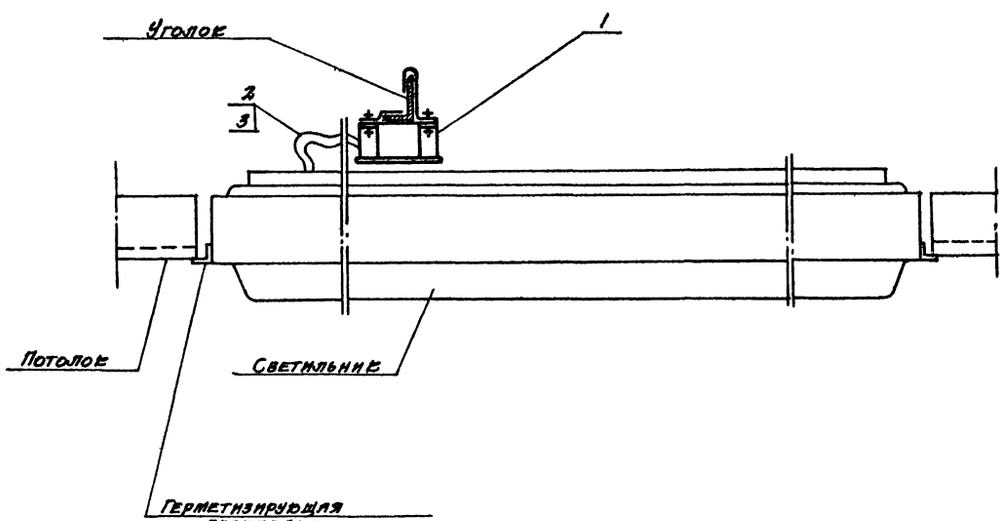


1-1 м 1:5



Кол	Поз	Наименование	Обозначение сортамент	Технические данные, размер	Общ масса кг	Примеч
1	1	Коробка комплектная	Выпуск 4 лист 13			
	2	Провод	Тип и сечение по проекту	ℓ = 1500 мм.		
	3	Трубка полихлорвиниловая	ХВТ-14	ℓ = 500 мм.		

2-2 м 1:5



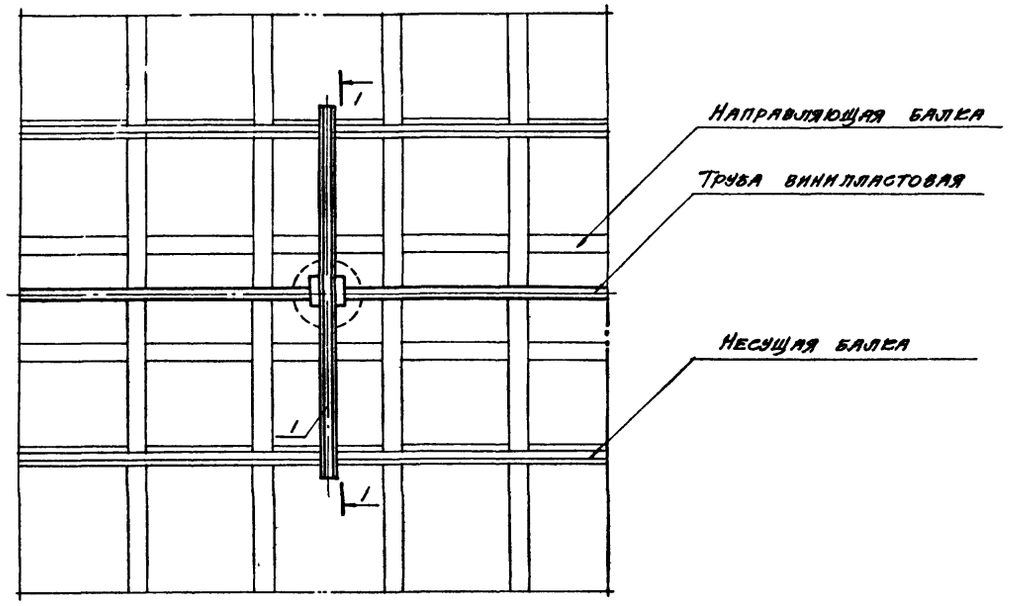
1. Монтаж групповой сети, ответвительных коробок и конструкций для крепления светильников производить после окончания всех работ по монтажу металлоконструкций и до установки асбестоцементных усиленных плит потолка.
2. Установку и подключение светильников выполнить после окончательной отделки потолка.
3. Светильник устанавливать в нишу, предусмотренную строителями

Нач. отдела	Брянский	Выполнил	Потенко
Зам. нач. отд.	Колычев		
Гл. инж. пр-та	Чатаев		
Руков. группы	Григорьев		
Дата выпуска:			

Электропроект г. Москва

ТК 1973	Крепление встроенного люминесцентного светильника на потолке из усиленных асбестоцементных плит.	Серия 2,445-1	
		Выпуск 3	Лист 24

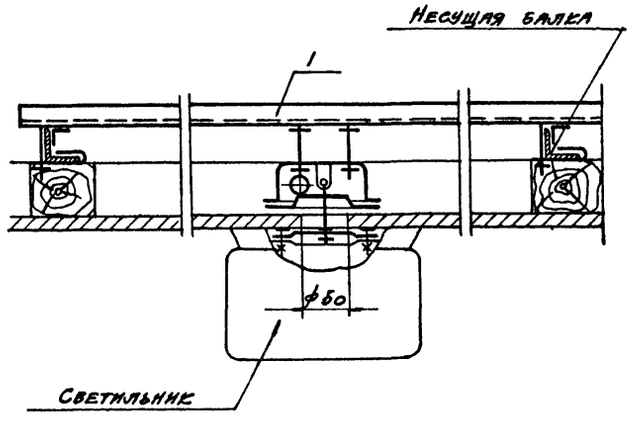
12946-04 25



Кол 1	Поз	Наименование	Обозначение сортамент	Технические данные размеры	Общ масса кг	Примеч
1	1	Кронштейн для крепления светильника	Выпуск 4 лист 7			

1. Монтаж групповой сети ответвительных коробок и конструкций для крепления светильников производить после окончания всех работ по монтажу металлоконструкций и до установки деревянных брусков и плит потолка.
2. Установку и подключение светильников выполнять после окончательной отделки потолка.
3. Отверстия в плитах для доступа к ответвительным коробкам выполняются строителями.

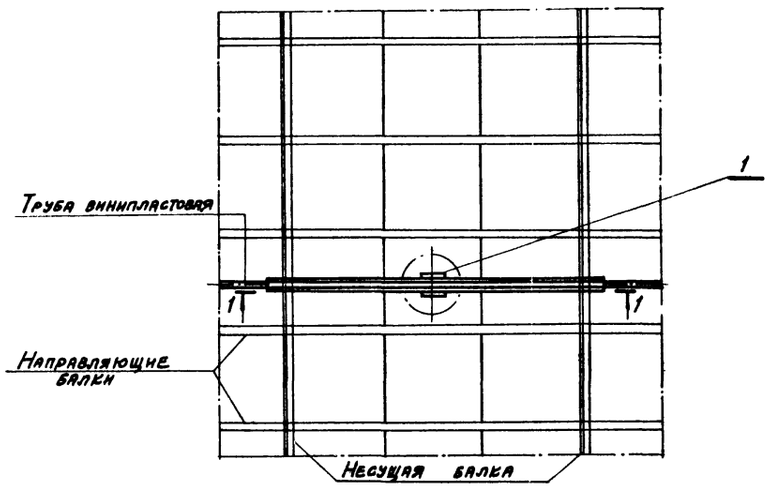
1-1 м. 1:5



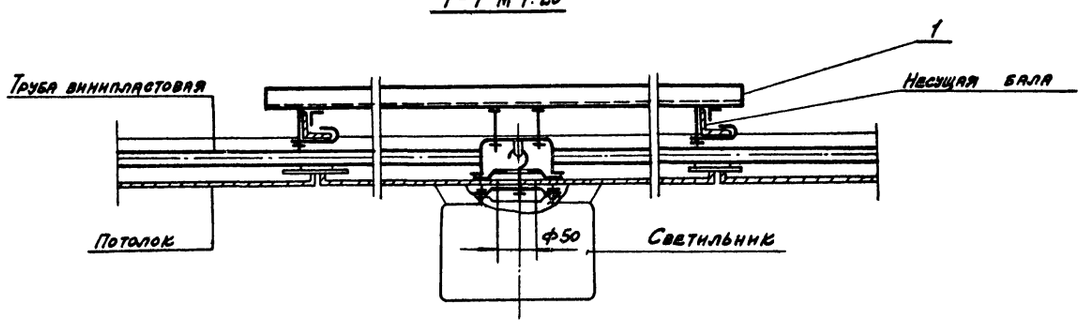
Нач. отдела	Брянский		Выполнил	Кайструк
Зам. нач. отд.	Колычев			
Гл. инж. пр-та	Чатаев			
Руков. группы	Григорьев			
Дата выпуска				

Электропроект г. Москва

ТК 1973	Крепление потолочного светильника с лампой накаливания на потолке из акустических перфорированных гипсовых плит 500×500×10 из асбестоцементных прессованных плит 1200×1200×8 мм из асбестоцементных перфорированных плит 1200×750×5 мм.	Серия 2.445-1	
		Выпуск 3	Лист 25



1-1 м 1:20



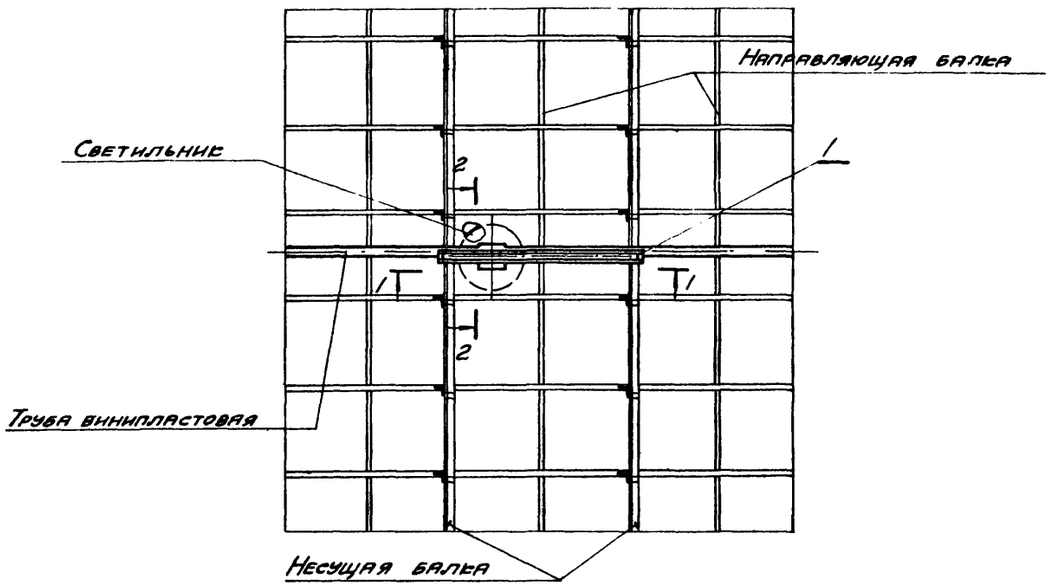
Поз.	Наименование	Обозначение сортамент	Технические данные размеры	Общ. масса кг	Прим.
1	Кронштейн для крепления светильника	Выпуск 4 лист 7			

1. Монтаж групповой сети, ответвительных коробок и конструкций для крепления светильников производить после окончания всех работ по монтажу металлоконструкций и до установки панелей потолка.
2. Установку и подключение светильников выполнять после окончательной отделки потолка.
3. Отверстия в панелях потолка для доступа к ответвительным коробкам и монтажа шпилек выполняются строителями.

Нач. отдела	Брянский		
Зам. нач. отд.	Кальчев		
Гл. инж. пр-та	Уатаев		
Рук. группы	Григорьев		
Дата выпуска:			
Выполнил	Хотенко		

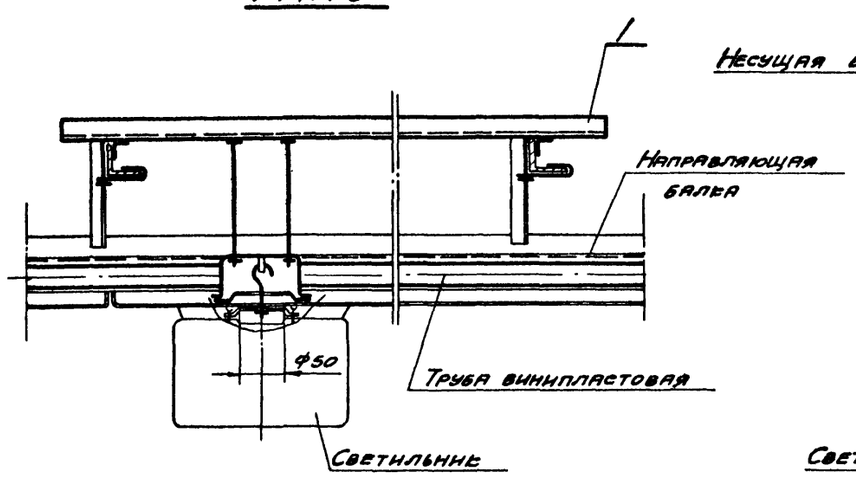
Электропроект
г. Москва

ТК 1973	Крепление потолочного светильника с лампой накаливания на потолке из стальных перфорированных панелей 499×499 мм.	Серия 2.445-1	
		Выпуск 3	Лист 26

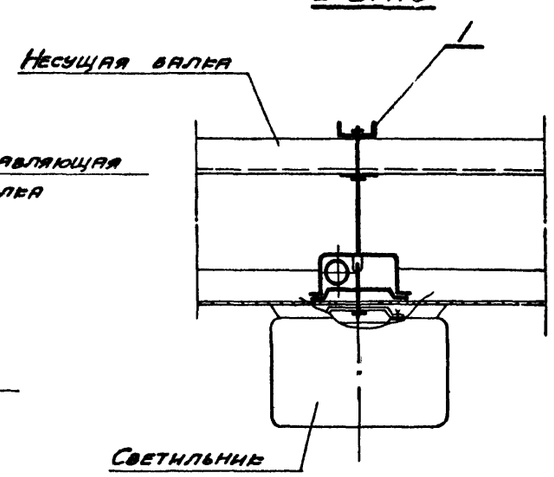


Кол	Поз	Наименование	Обозначение сортамент	Технические данные, размеры	Общ. масса кг	Примеч.
1	1	Кронштейн для крепления светильника.	Выпуск 4 лист 7			

1-1 м 1:5



2-2 м 1:5

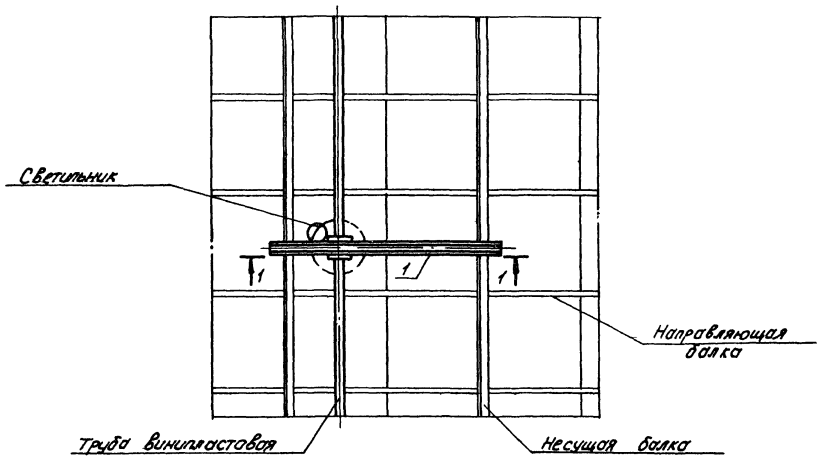


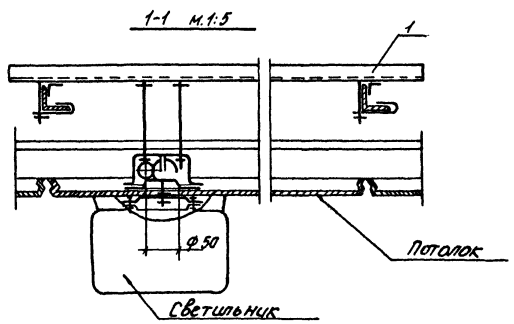
1. Монтаж групповой сети, ответвительных коробок и конструкций для крепления светильников производить после окончания всех работ по монтажу металлоконструкций и до установки панелей потолка.
2. Установку и подключение светильников выполнять после окончательной отделки потолка
3. Отверстия в панелях потолка для доступа к ответвительным коробкам и монтажа шпилек выполняются строителями.

ТК 1973	Крепление потолочного светильника с лампой накаливания на потолке из алюминиевых перфорированных панелей 499×499 мм.	Серия 2.445-1	
		Выпуск 3	Лист 27

Электропроект г. Москва

Нач отд	Брянский	Выполнил	Котенко
Зам нач отд	Колычев		
Гл инж пр	Чатаев		
Рук гр	Григорьев		
Дата	Выпуска		





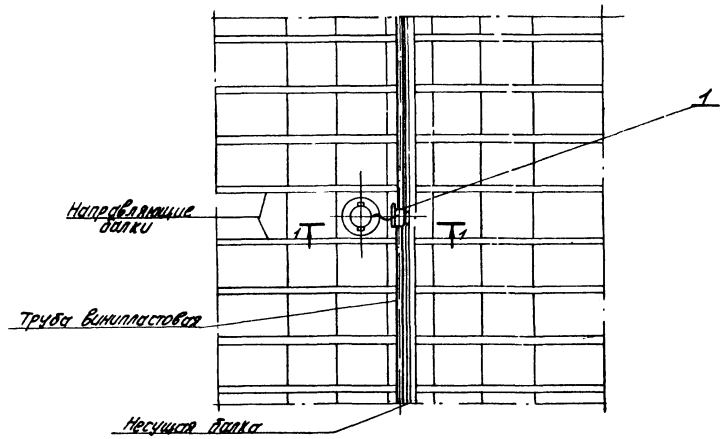
Кол.	Поз.	Наименование	Обозначение сортамент	Технические данные размеры	Общ. масса кг	Примеч.
1	1	Кронштейн для крепления светильника	выпуск 4 лист 8	Исполнение по проекту		
—						

1. Монтаж групповой сети ответвительных коробок и конструкций для крепления светильников производить после окончания всех работ по монтажу металлоконструкций и до установки панелей потолка.
2. Установку и подключение светильников выполнять после окончательной отделки потолка.
3. Отверстия в панелях потолка для доступа к ответвительным коробкам и монтажа шпилек выполняются строителями.

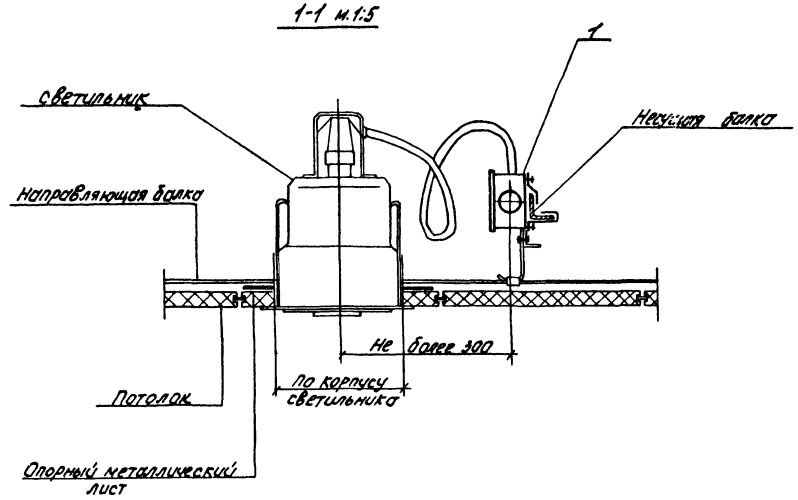
Нач. отдела	Брянский		
Зам. нач. отд.	Кольчев		
Гл. инж. пр-та	Читаев		
Руков. группы	Григорьев		
Дата выпуска:			

Электропроект г. Москва

ТК 1973	Крепление потолочного светильника с лампой накаливания на потолке из алюминиевых перфорированных панелей 599 × 599 мм и 599 × 1199 мм.	Серия 2.445-1	
		Выпуск 3	Лист 28



1-1 м.1:5



Поз	Наименование	Обозначение сортамент	Технические данные размеры	Общ масса кг	Примеч
1	Коробка комплектная	Выпуск 4 Лист 13			

1. Монтаж групповой сети, ответвительных коробок и конструкций для крепления светильников производить после окончания всех работ по монтажу металлоконструкций и до установки акустических плит потолка.
2. Установку и подключение светильников выполнять после окончательной отделки потолка.
3. Отверстия в плитах потолка для доступа к ответвительным коробкам выполняются строителями.

Нач отдела	Брянский		
Зам нач отд	Колычев		
Гл инж.пр-та	Чатаев		
Рук группы	Григорьев		
Дата выпуска			

Элек. проект г. Москва

ТК 1973	Крепление встроенного светильника с лампой накаливания на потолке из акустических плит типа „Акмигран" 300×300×20 мм.	Серия 2 445-1	
		Выпуск 3	Лист 29

12946-04

gost.e-ecolog.ru