ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
ГОССТРОЙ СССР
ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.407-77

СВЕТОТЕХНИЧЕСКИЕ МОСТИКИ ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ СВЕТИЛЬНИКОВ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ РАЗЛИЧНЫХ ОТРАСЛЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ КМ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА

11180

gost.e-ecolog.ru

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
ГОССТРОЙ СССР
ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.407-77

СВЕТОТЕХНИЧЕСКИЕ МОСТИКИ ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ СВЕТИЛЬНИКОВ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ РАЗЛИЧНЫХ ОТРАСЛЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ КМ

РАЗРАБОТАНЫ
Государственными проектными институтами:
Тяжпромэлектропроект
Укрпроектстальконструкция

Утвержден отделом типового проектирования и организации проектно-изыскательских работ Госстроя СССР протоколом от 24. II. 1971г.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА

Наименование листа	Лист	Стр.
Титульный лист	–	1
Содержание	1	2
Пояснительная записка	2	3
Схемы расположения мостиков в покрытиях из типовых стальных ферм	3	4
Схемы расположения мостиков в покрытиях из типовых стальных ферм	4	5
Схемы расположения мостиков в покрытиях из типовых железобетонных ферм	5	6
Схемы расположения мостиков в покрытиях из типовых железобетонных ферм	6	7
Планы расположения мостиков в один ряд при шаге ферм 6 м	7	8
Планы расположения мостиков в два ряда при шаге ферм 6 м	8	9
Планы расположения мостиков в три ряда при шаге ферм 6 м	9	10
Планы расположения мостиков в один ряд при шаге ферм 12 м	10	11
Планы расположения мостиков в два ряда при шаге ферм 12 м	11	12
Планы расположения мостиков в три ряда при шаге ферм 12 м	12	13
Разрезы 1-1, 2-2, 16-16, 18-18	13	14
Разрезы 5-5 ÷ 11-11, 13-13	14	15
Разрезы 14-14, 15-15, 19-19, 20-20	15	16
Схема лестничной клетки и таблица элементов	16	17
Узлы 1, 2	17	18
Узлы 3, 4, 5	18	19
Разрезы 31-31 ÷ 33-33	19	20
Разрезы 34-34 ÷ 36-36	20	21
Разрезы 37-37 ÷ 42-42	21	22
Разрезы 43-43 ÷ 44-44	22	23
Узлы 6 ÷ 10	23	24
Разрезы 45-45 ÷ 50-50	24	25
Узлы 11, 12	25	26
Узлы 13, 14	26	27
Узлы 15 ÷ 18	27	28
Узлы 19 ÷ 21	28	29
Узел 22	29	30
Узлы 23, 24	30	31

Общая часть

Настоящий выпуск является материалом для проектирования светотехнических мостиков для обслуживания светильников на предприятиях различных отраслей промышленности.

Проект выполнен в соответствии с протоколом технического совещания в отделе типового проектирования и организации проектно-изыскательных работ Госстроя СССР от 24 апреля 1970 года и письма №2/2-153 от 29 июня 1970 года.

Светотехнические мостики для обслуживания осветительных установок разрешается предусматривать в тех случаях, когда в техническом проекте цеха, на основании технико-экономических расчетов, подтверждена целесообразность их применения по сравнению с обслуживанием этих установок со специальных передвижных устройств (напольных или подвесных). В бескрановых зданиях или со специально приспособленных для этой цели крановых мостов в зданиях, оборудованных мостовыми кранами.

Светотехнические мостики запроектированы для цехов с покрытиями из типовых стальных или железобетонных ферм с шагом 6 и 12 м. При применении индивидуальных нетиповых покрытий светотехнические мостики решаются аналогично, как и для типовых.

В зависимости от пролета, высоты цеха и характеристики осветительных установок количество мостиков в пролете предусмотрено от одного до трех. При размещении в пролете двух или более светотехнических мостиков предусматривается устройство поперечных переходных мостиков, связывающих их между собой.

В проекте разработаны следующие варианты выходов на светотехнические мостики: у торца цеха с уровня пола при помощи лестничной клетки, лестницы идущей вдоль стены и с уровня ремонтных площадок;

у продольной оси цеха с уровня пола при помощи лестничной клетки, лестницы идущей вдоль продольной оси цеха, с уровня тормозных балок и при отсутствии тормозных балок при помощи лестничной клетки и лестницы.

В соответствии с п. 5.90 СН и П II-77.2-62 при длине цеха до 200 м предусмотрено устройство одного выхода. При длине цеха более 200 м расстояние между выходами на светотехнические мостики не должно превышать 200 м. Высота проходов вдоль светотехнических мостиков 1800 мм.

В местах пересечения мостиков с фермами минимальная высота свободного прохода - 1500 мм.

Работы по проектированию осветительных установок (установки светильников и прокладка сетей на мостиках) выполняются по альбомам, разработанным институтом „Тяжпромэлектропроект".

Конструктивные решения

Несущие конструкции светотехнических мостиков в цехах с шагом ферм 6 м приняты типовые по серии КЭ-03-1. При шаге ферм 12 м несущие конструкции мостиков приняты по выпуску 1926/66, альбом IX, разработанный „ЦНИИ Проектстальконструкция" г. Москва. При шаге ферм 6 и 12 м светотехнические мостики крепятся при помощи подвесок к верхним поясам ферм. Кроме того, при шаге ферм 12 м мостики имеют дополнительные промежуточные опоры в виде наклонных подвесок. В местах крепления подвесок к торцевым и температурным фермам при шаге 12 м предусмотрены раскоски, передающие горизонтальные усилия от подвесок на связи по верхним поясам ферм.

Поперечные пешеходные мостики при длине их более 6 м и дополнительные площадки для установки электрооборудования крепятся к стальным балкам на подвесках.

Ширина светотехнических мостиков принята 800 мм. Сечение мостиков принято из рифленной стали сметного профиля δ-5. В проекте приняты типовые стальные лестницы по серии КЭ-03-1. Угол наклона лестницы 60°. Ширина лестницы - 700 мм. Лестничная клетка решена в виде пространственного габаритного сварного блока. Материал конструкций сталь ВК Ст.3 КП для сварных конструкций по ГОСТ 380-60* с дополнительными гарантиями загиба в холодном состоянии, согласно п. 2.5.2д, и предельного содержания химических элементов, согласно п. 2.6.4 ГОСТ 380-60*.

Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-60.

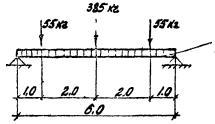
Расчетные положения

Расчет конструкций светотехнических мостиков произведен в соответствии со СНиП II-А. 11-62 „Нагрузки и воздействия. Нормы проектирования", и со СНиП II-В 3-62* „Стальные конструкции. Нормы проектирования."

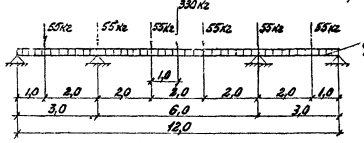
Конструкции мостиков рассчитаны на следующие нагрузки:

1. Постоянные - собственный вес всех конструкций мостика, и нагрузка на перила от каждого поворотного кронштейна и светильника - 30 кг. Минимальное расстояние между кронштейнами 2 м. Расположение кронштейнов между стойками перил ограждения с одной или обоих сторон мостика.
2. Временные - от людей, электрооборудования, материалов - 300 кг в середине пролета.
3. Горизонтальная сосредоточенная нагрузка на поручни перил, равная 30 кг. В соответствии с п. 3.3 СНиП II-А. 11-62.

Расчетная схема мостика при шаге ферм 6 м.



Расчетная схема мостика при шаге ферм 12 м



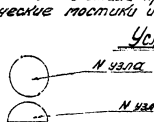
Примечание

На схемах приведены расчетные нагрузки.

Расход стали в кг на один погонный метр мостика при шаге ферм а) 12 м - 13,1; б) 6 м - 6,1.

Расход стали приведен без учета стали на устройство выходов на светотехнические мостики и подвесок.

Условные обозначения



сварной шов заводской

сварной шов монтажный

болт нормальной точности

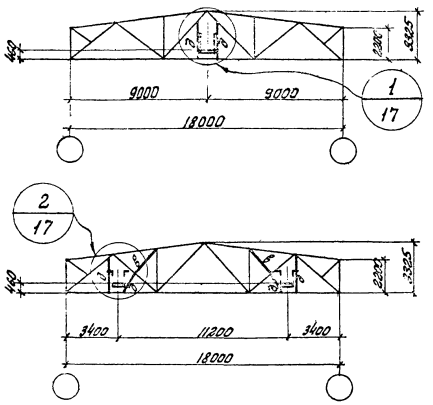
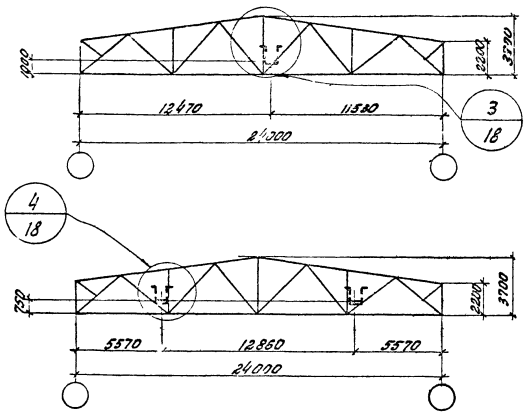
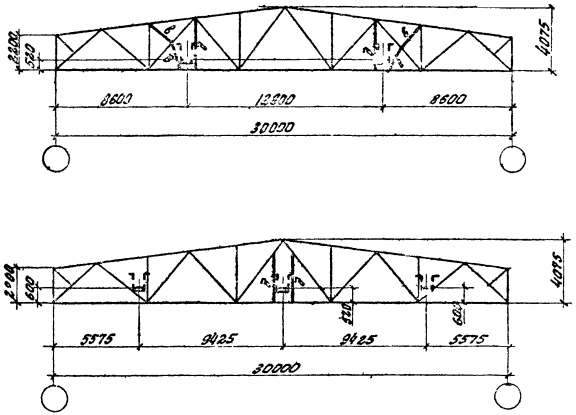
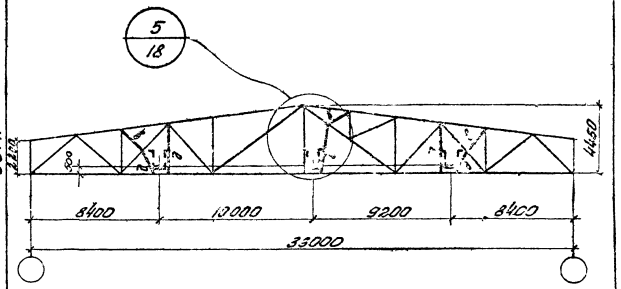
ГПИ Промстальконструкция г. Киев

Гл. инженер проекта	Жданов		
Гл. специалист	Шапиро		
Нач. отдела	Шапиро		
Нач. сектора	Шапиро		
Конструктор	Кислицкий		

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

ТК 1970г	Светотехнические мостики для обслуживания осветительных установок на предприятиях различных отраслей промышленности		СЕРИЯ 3.407-77
	Пояснительная записка		ЛИСТ 2

СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ МОСТИКОВ В ПОКРЫТИЯХ ИЗ ТИПОВЫХ СТАЛЬНЫХ ФЕРМ

№ п/п	Серия	Выпуск	Пролет	ЭСКИЗ ФЕРМ	Примеч.
1	ПК-01-125	IV	18 м		
2	ПК-01-125	I; II	24 м		
3	ПК-01-125	I; II	30 м		
4	ПК-01-125	I; II	36 м.		

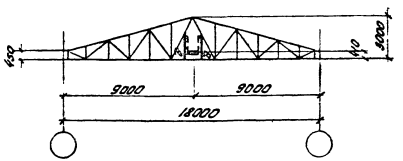
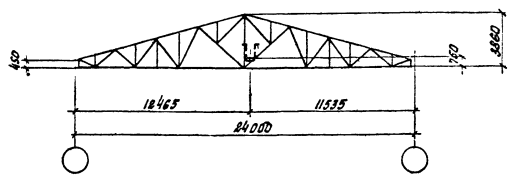
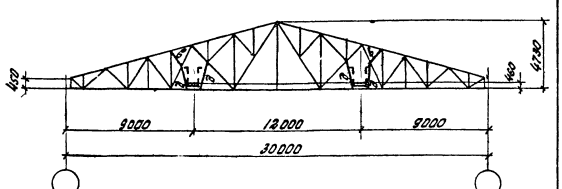
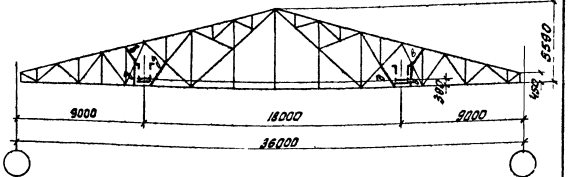
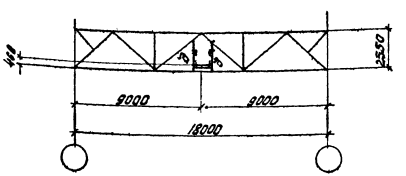
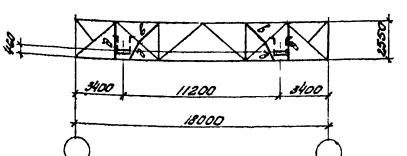
Примечания

1. Уровень верха мостиков показан от уровня обушков уголков нижнего пояса ферм
2. Расположение мостиков в плане для каждого конкретного случая см. листы 7÷12.

ТК	Светотехнические мостики для обслуживания светильников на предприятиях различных отраслей промышленности	СЕРИЯ 3.407-77	
1969г.	Схемы расположения мостиков в покрытиях из типовых стальных ферм.	ЛИСТ	3

ГПИ УКРПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. КИЕВ
Директор Гл. инж. п-та Нач. отдела
Нечаев Ушакеев Шейнис
Гл. инж. п-та Бригадир Проверил Исполнил
Шапран Отельчук Отельчук Нифантова

СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ МОСТИКОВ В ПОКРЫТИЯХ ИЗ ТИПОВЫХ СТАЛЬНЫХ ФЕРМ

N п/п	серия	выпуск	пролет	ЭСКИЗ ФЕРМ	Примечание
1	ПК-01-130/66	I	18 м		
2	ПК-01-130/66	I	24 м		
3	ПК-01-130/66	I	30 м		
4	ПК-01 130/66	I	36 м		
5	ПК-01-133	дополнение 1	18 м	 	

Примечания

1. Уровень верха мостиков дан от уровня обушков уголков нижнего пояса ферм.
2. Расположение мостиков в плане для каждого конкретного случая см. листы 7; 8; 10; 11.

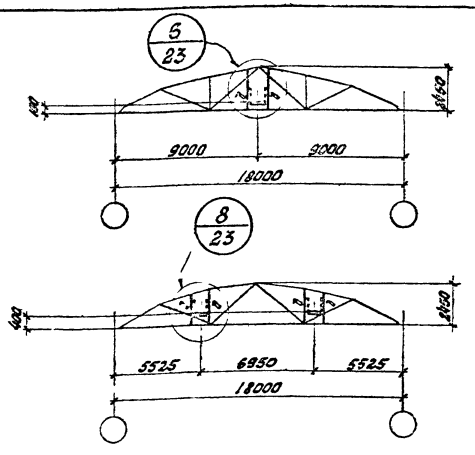
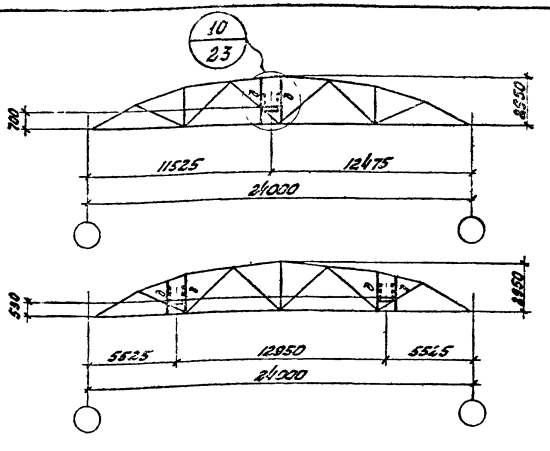
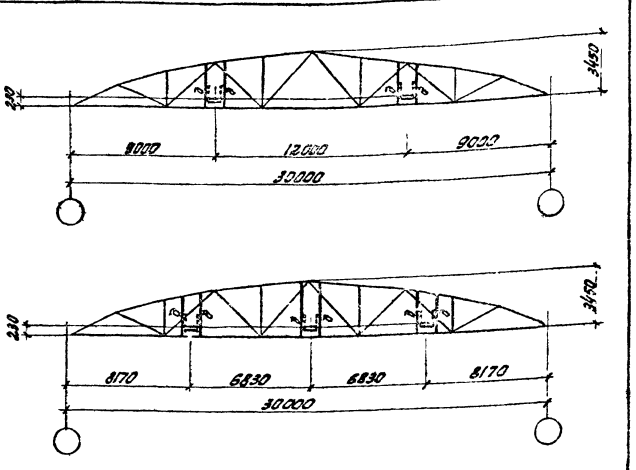
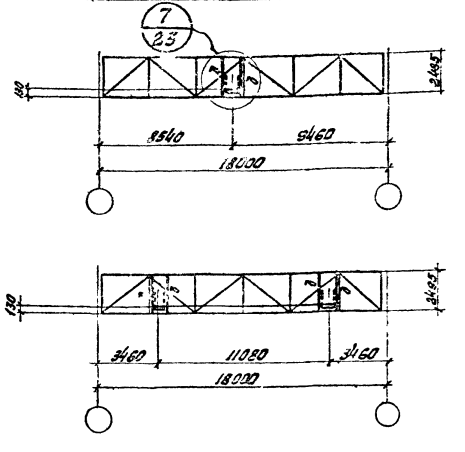
ТК	Светотехнические мостики для обслуживания светильников на предприятиях различных отраслей промышленности	СЕРИЯ 3407-77
1969 г.	Схемы расположения мостиков в покрытиях из типовых стальных ферм.	ЛИСТ 4

ГПИ Укрпроектстальконструкция г. Киев

Директор Гл. инж. инж. Нач. отдела — Нечаев, Ярмолов, Шевчик

Гл. инж. пр-та Рук. бригады Проверил Исполнил — Шапран, Отельчук, Отельчук, Нифонтова

СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ МОСТИКОВ В ПОКРЫТИЯХ ИЗ ТИПОВЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ФЕРМ

N п/п	Серия	Выпуск	Пролет	Эскиз ферм	Примечан.
1	ПК-01-129/68	II	18 м		
2	ПК-01-129/65	III	24 м		
3	ПК-01-129/68	IV	30 м		
4	ПП-01-06	II, III	18 м		

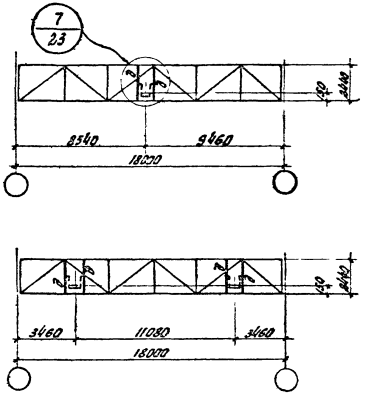
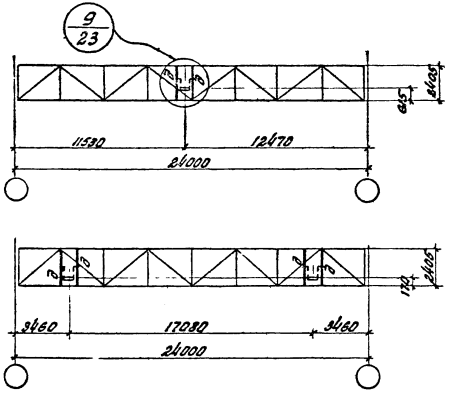
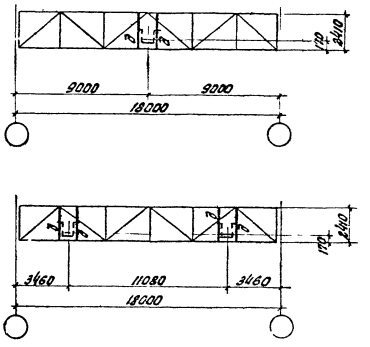
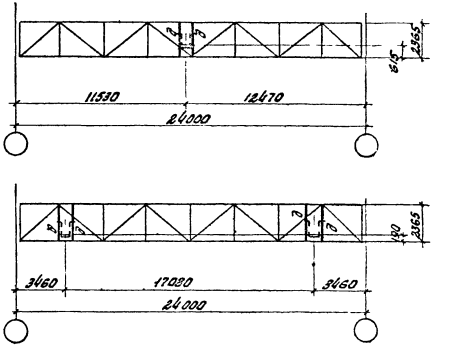
Примечания

1. Уровень верха мостиков дан от оси нижнего пояса ферм.
2. Расположение мостиков в плане для каждого конкретного случая см. листы 7÷12.

ТК 1970г.	Светотехнические мостики для обслуживания светильников на предприятиях различных отраслей промышленности. Схемы расположения мостиков в покрытиях из типовых железобетонных ферм	СЕРИЯ 3.407-7.7	ЛИСТ 5

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. Киев

СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ МОСТИКОВ В ПОКРЫТИЯХ ИЗ ТИПОВЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ФЕРМ

№ п/п	Серия	Выпуск	Пролет	ЭСКИЗ ФЕРМ	Примеч.
1	ПП-01-02/68	II	18 м		
2	ПП-01-02/68	III	24 м		
3	ПП-01-02/68	IV	18 м		
4	ПП-01-02/68	III	24 м		

Примечания

1. Уровень верха мостиков дан от оси нижнего пояса фермы.
2. Расположение мостиков в плане для каждого конкретного случая см. листы 7, 8, 10, 11.

ТК	Светотехнические мостики для обслуживания светильников на предприятиях различных отраслей промышленности.	СЕРИЯ 3.407-77
1969	Схемы расположения мостиков в покрытиях из типовых железобетонных ферм	ЛИСТ 6

ГПИ УКРПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. Киев

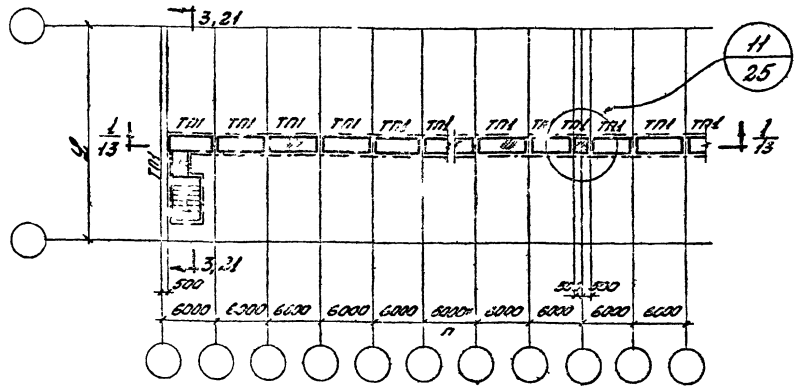
Директор Гл. инж. инж. Нач. отдела

Нечаев Вникеев Шейнис

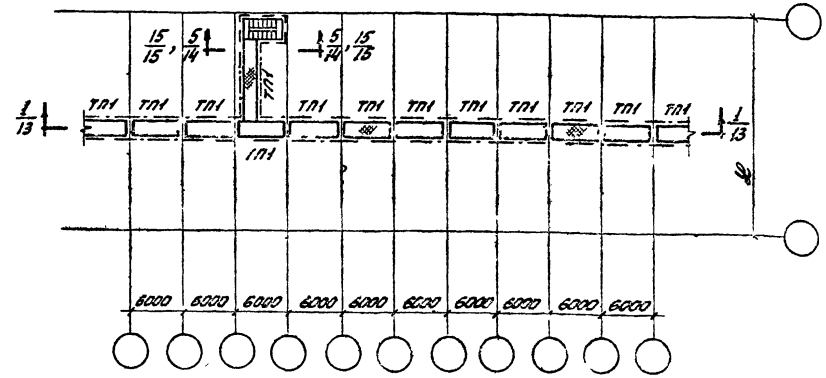
Гл. инж. пр. Рук. проекта Проверил Исполнил

Шапран Стельчук Полякевский Крошко

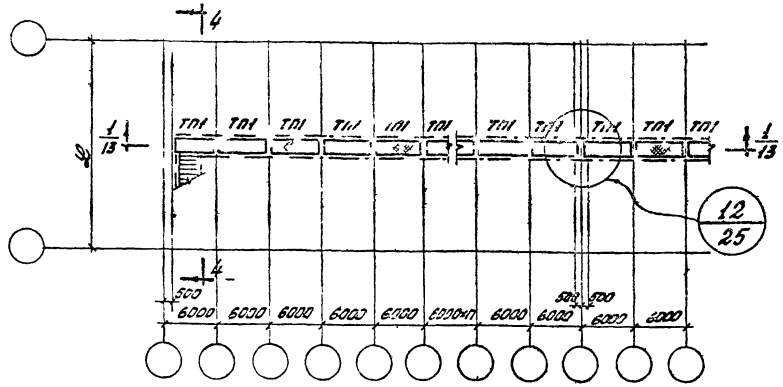
План мостиков в цехах без электрических мостовых кранов с выходом у торца цеха с уровня пола



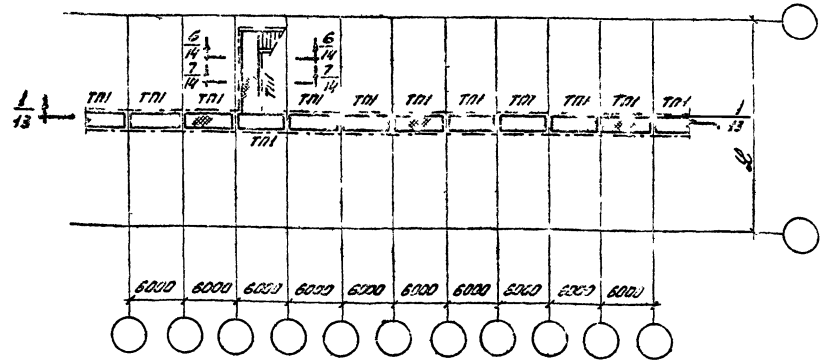
План мостиков в цехах без электрических мостовых кранов с выходом у продольной оси цеха с уровня пола



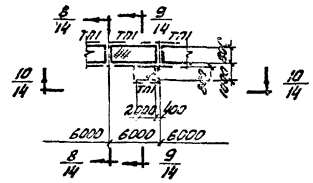
План мостиков в цехах, оборудованных мостовыми кранами с выходом с ремонтных площадок.



План мостиков в цехах, оборудованных мостовыми кранами с выходом с тормозных балок или с отметки уровня пола у продольной оси.



Площадка для установки электрооборудования на мостиках



Примечания

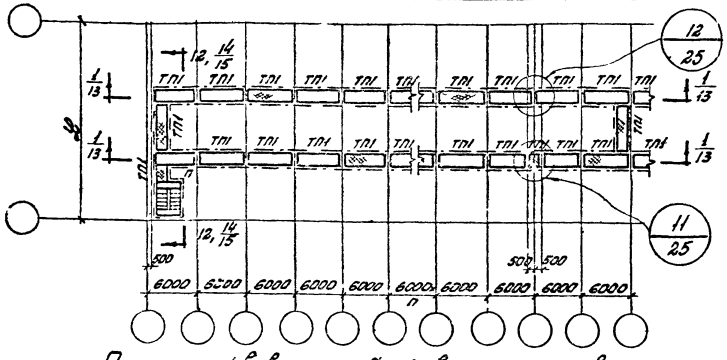
1. Таблицу элементов см. лист 16.
2. Разрез 6-6 относится к планы мостиков с выходом с тормозных балок, а 7-7 к плану мостиков с выходом с уровня пола. Разрез 5-5 относится к плану мостиков с выходом у продольной оси цеха с уровня пола с помощью лестничной клетки, а разрез 15-15 - с помощью лестниц.
3. Разрез 3-3 относится к планы мостиков с выходом с уровня пола при помощи лестничной клетки, а разрез 21-21 - с помощью лестниц.
4. Разрез 3-3 аналогичен разрезу 16-16 /см. лист 13/; Разрез 4-4 - разрезу 13-13 /см лист 14/; Разрез 21-21 - разрезу 14-14 /см лист 15/

ТК 1970г	Светотехнические мостики для обслуживания светильников на предприятиях различных отраслей промышленности.	Серия 3.407-77
	Планы расположения мостиков в один ряд при шаге ферм 6 м	Лист 7

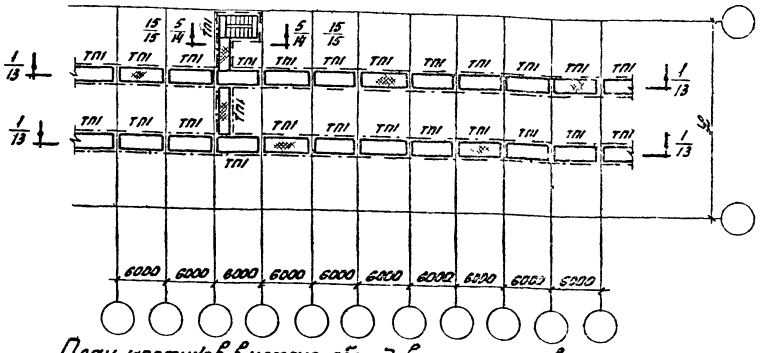
ГПИ Оргэнергостальконструкция г. Киев

Главный инженер проекта — Шварцман
Гл. специалист — Пономарев
Руководитель группы — Ананьева
Инженер — Цыганкова
Начальник отдела — Ушакова
Инженер — Сафронов

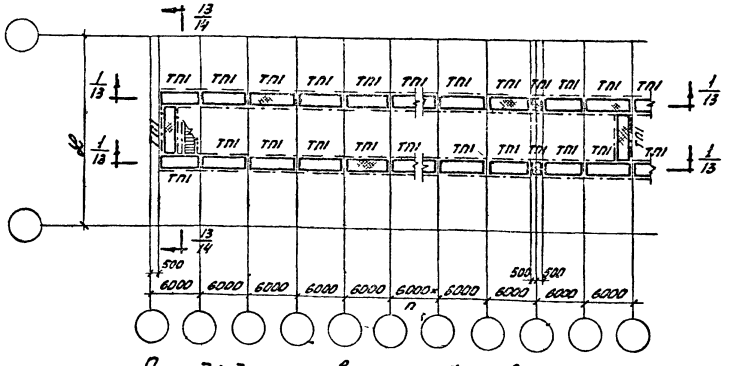
План мостиков в цехах без электрических мостовых кранов с выходом у торца цеха с уровня пола



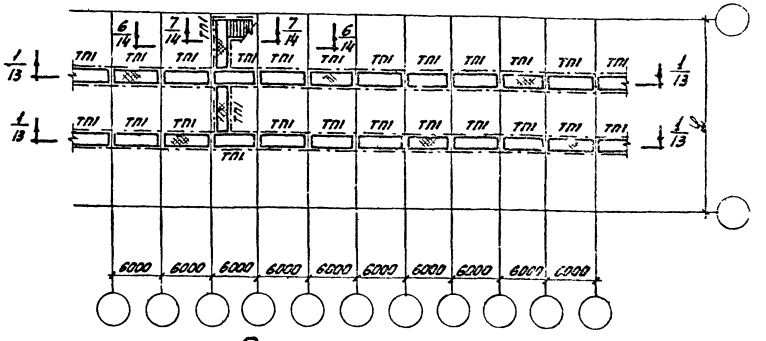
План мостиков в цехах без электрических мостовых кранов с выходом у продольной оси цеха с уровня пола



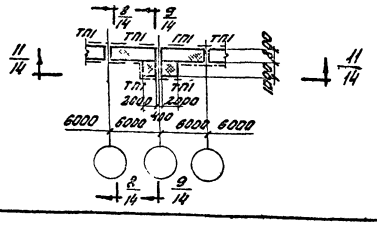
План мостиков в цехах оборудованных мостовыми кранами с выходом с ремонтных площадок.



План мостиков в цехах, оборудованных мостовыми кранами с выходом с тормозных балок или с отметки уровня пола у продольной оси



Площадки для установки электрооборудования на мостиках



Примечания

1. Таблицу элементов см. лист 16
2. Разрез 6-6 относится к плану мостиков с выходом с тормозных балок, а -7-7- к плану мостиков с выходом с уровня пола.
Разрез 5-5 относится к плану мостиков с выходом у продольной оси цеха с уровня пола с помощью лестничной клетки, а разрез 15-15 - с помощью лестниц
3. Разрез 12-12 аналогичен разрезу 16-16 (см. лист 13). Разрез 14-14 относится к плану мостиков с выходом с уровня пола с помощью лестниц.

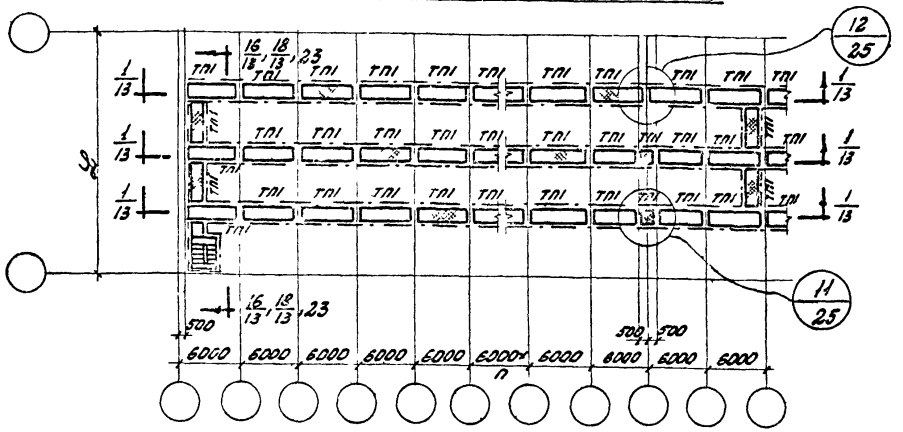
ТК	Светотехнические мостики для обслуживания светильников на предприятиях различных отраслей промышленности.	СЕРИЯ 3.407-77	
1970г	Планы расположения мостиков в два ряда при шаге ферм 6 м	ЛИСТ	8

ГПИ ЭЛЕКТРОЕКТРОЛЬКОНСТРУКЦИЯ г.КИЕВ

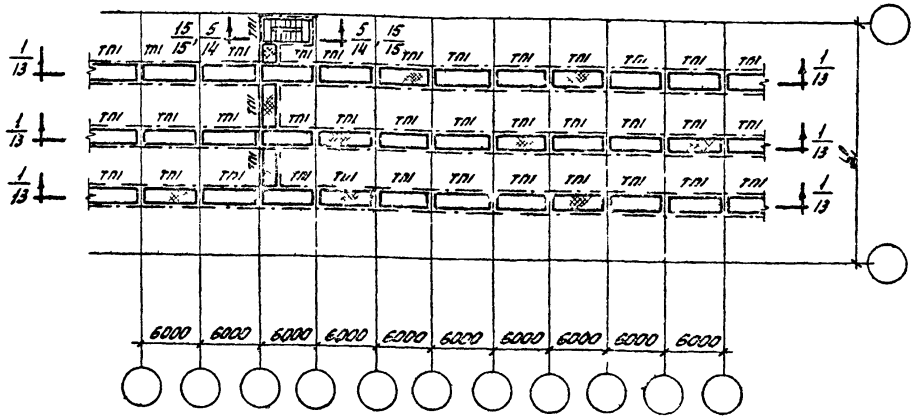
Директор, Гл. инж. пр-та, Нач. отдела — Нечаев, Никеев, Шейнис

Гл. инж. пр-та, Бригадир, Проверил, Исполнил — Шапран, Омельчук, Отрыгин, Барат

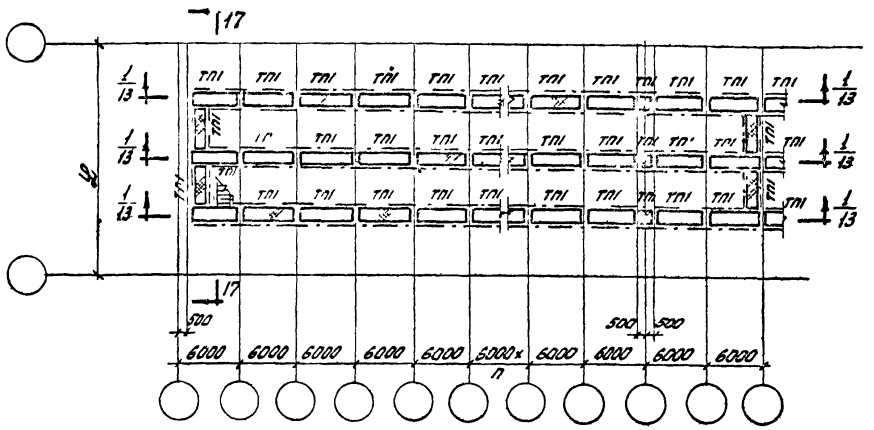
План мостиков в цехах без электрических мостовых кранов с выходом у торца цеха с уровня пола



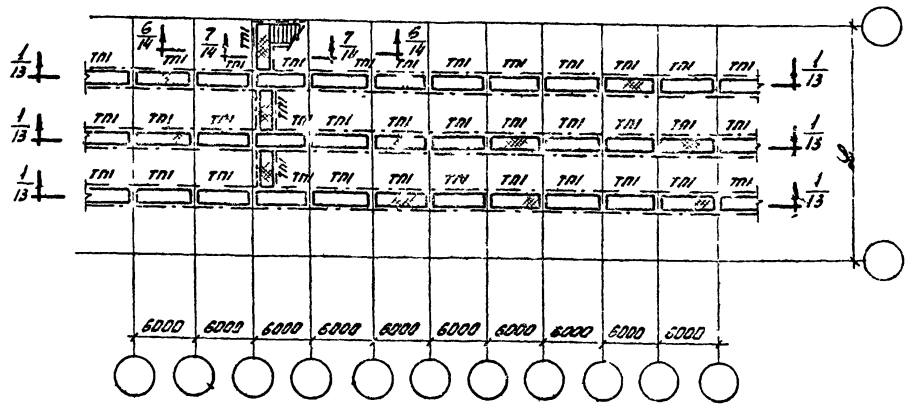
План мостиков в цехах без электрических мостовых кранов с выходом у продольной оси цеха с уровня пола



План мостиков в цехах, оборудованных мостовыми кранами с выходом с ремонтных площадок



План мостиков в цехах, оборудованных мостовыми кранами с выходом с тормозных балок или с отметки уровня пола у продольной оси



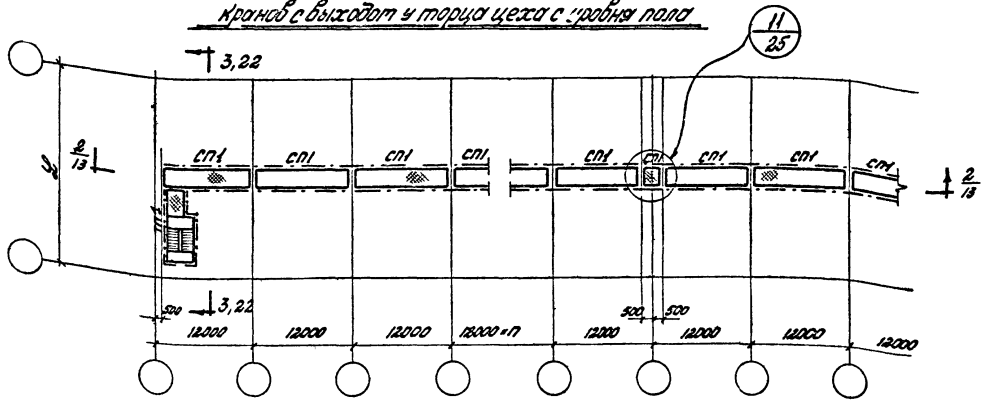
Примечания

1. Таблицу элементов см. лист 16.
2. Разрез 6-6 относится к плану мостиков с выходом с тормозных балок, а разрез 7-7-к плану мостиков с выходом с уровня пола. Разрез 5-5 относится к плану мостиков с выходом у продольной оси цеха с уровня пола при помощи лестничной клетки, а разрез -15-15- с помощью лестниц.
3. Разрезы 16-16 и 18-18 относятся к плану мостиков с выходом с уровня пола при помощи лестничных клеток при расположении мостиков в одном и разных уровнях по высоте, а Разрез 23-23- при помощи лестниц.
4. Разрез 17-17- аналогичен разрезу 13-13 /см. лист 14/; разрез 23-23- разрезу 14-14 /см. лист 15/.
5. Площадки для установки электрооборудования на мостиках см. листы 7 и 8.

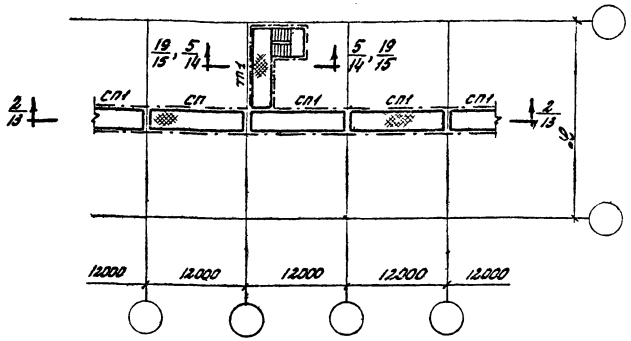
ТК 1969г.	Светотехнические мостики для эксплуатации светильников на предприятиях различных отраслей промышленности. Планы расположения мостиков в три ряда при шаге фермы 6 м	СЕРИЯ 3.407-7.7	ЛИСТ 9

ГПИ Киевпроектстальконструкция г. Киев

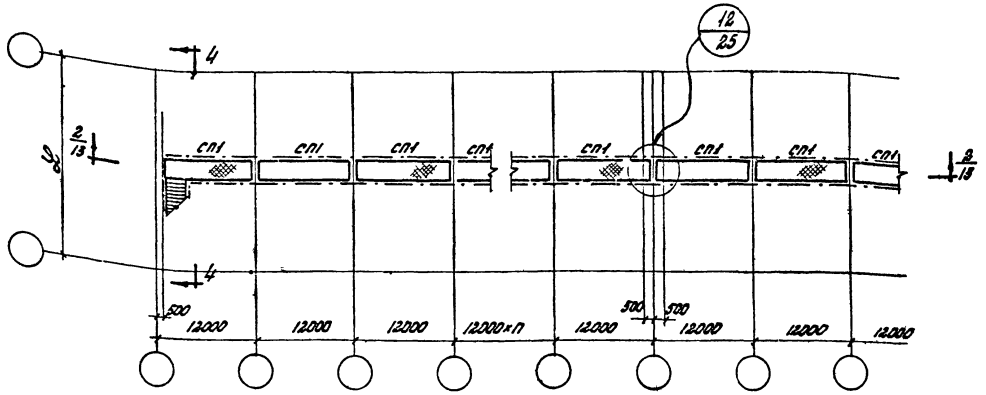
План тостиков в цехах без электрических мостовых кранов с выходом у торца цеха с уровня пола



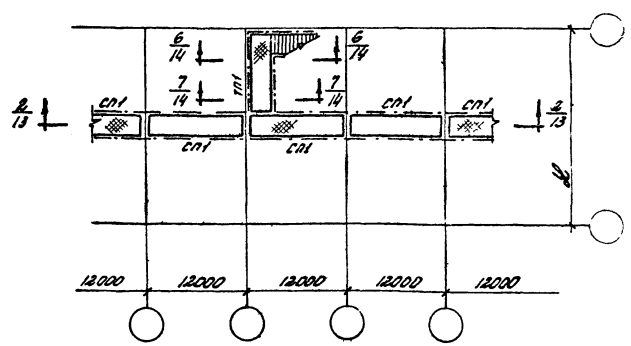
План тостиков в цехах без электрических мостовых кранов с выходом у продольной оси цеха с уровня пола



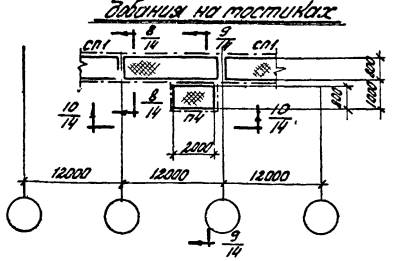
План тостиков в цехах, оборудованных кранами с выходом с ремонтных площадок



План тостиков в цехах оборудованных кранами с выходом с тормозных площадок или с отметки уровня пола у продольной оси



Площадка для установки электрооборудования на тостиках



Примечания

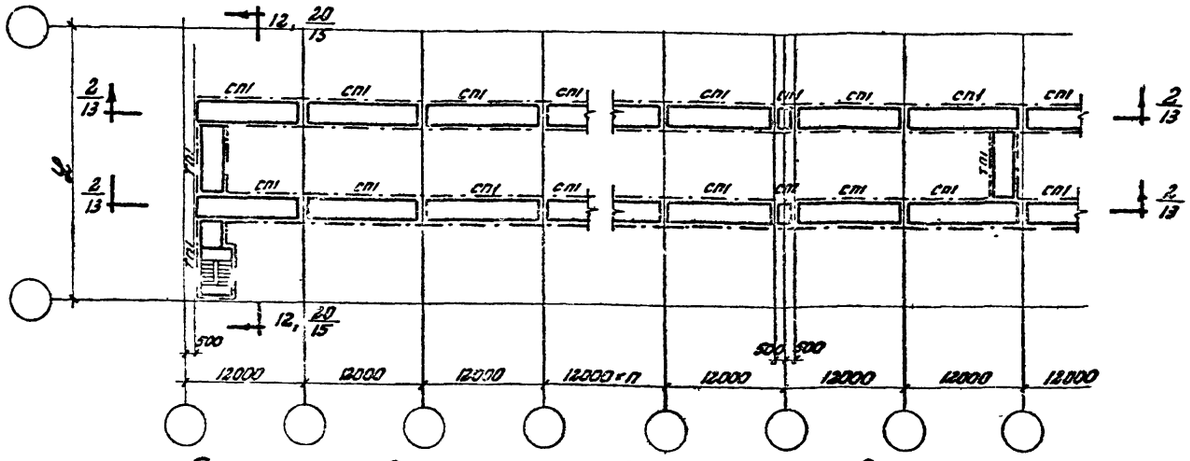
1. Таблицу элементов см. лист 16.
2. Разрез 6-6 относится к плану тостиков с выходом с тормозных балок, а 7-7 к плану тостиков с выходом с уровня пола.
Разрез 5-5 относится к плану тостиков с выходом у продольной оси цеха с уровня пола с помощью лестничной клетки, а разрез 19-19 с помощью лестниц.
3. Разрез 33 относится к плану тостиков с выходом с уровня пола с помощью лестничной клетки, а разрез 22-22 с помощью лестниц.
4. Разрез 3-3 аналогичен разрезу 16-16 /см. лист 13/ Разрез 4-4 -разрезу 13-13 /см. лист 14/ Разрез 22-22 разрезу 20-20 /см. лист 15/.

ГПИ Гипроспецтяжстрой Главпромстройпроект Госстроя СССР г. Киев

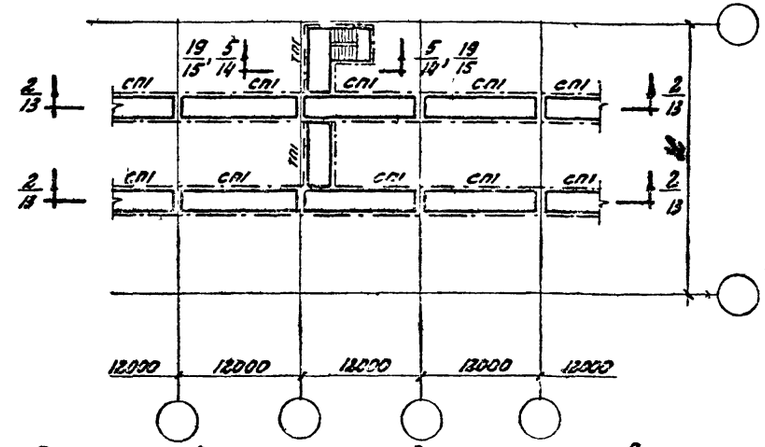
Главный инженер проекта	Шварцман		
Гл. инж. пр-та	Ольгинский		
Руководитель группы	Ольгинский		
Гл. специалист	Ольгинский		
Инженер	Ольгинский		
Инженер	Ольгинский		
Чертежник	Ольгинский		

ТК 1970г.	Светотехнические тостики для обслуживания светильников на предприятиях различных отраслей промышленности. Планы расположения тостиков в один ряд при шаге свеет 12 м	СЕРИЯ 3.407-7.7	
		ЛИСТ	10

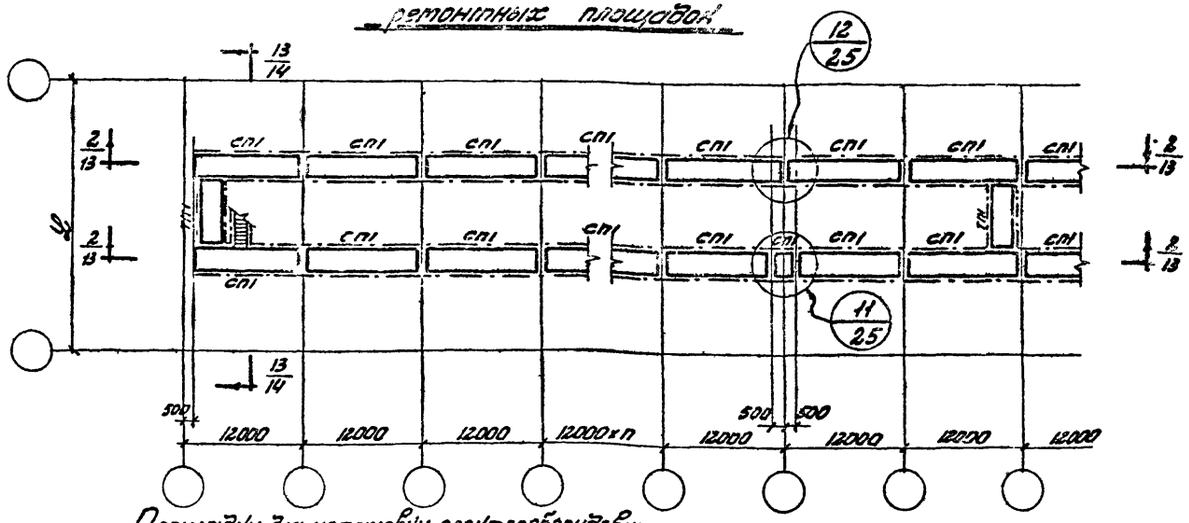
План тостиков в цехах без электрических тостовых кранов с выходом у торца цеха с уровня пола



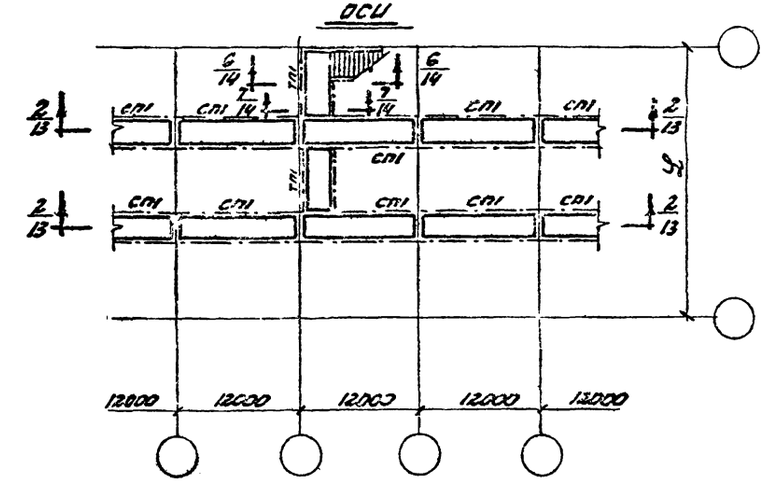
План тостиков в цехах без электрических тостовых кранов с выходом у продольной оси цеха с уровня пола



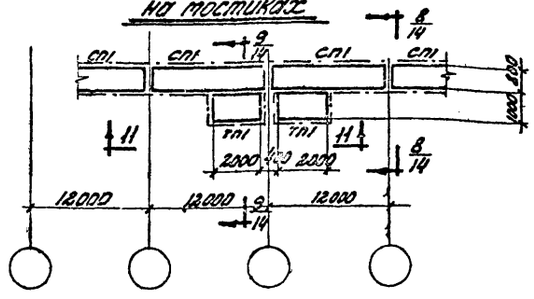
План тостиков в цехах, оборудованных кранами, с выходом с ремонтных площадок



План тостиков в цехах, оборудованных кранами, с выходом с тормозных площадок или с отметки уровня пола у продольной оси



Площадки для установки электрооборудования на тостиках



Примечания

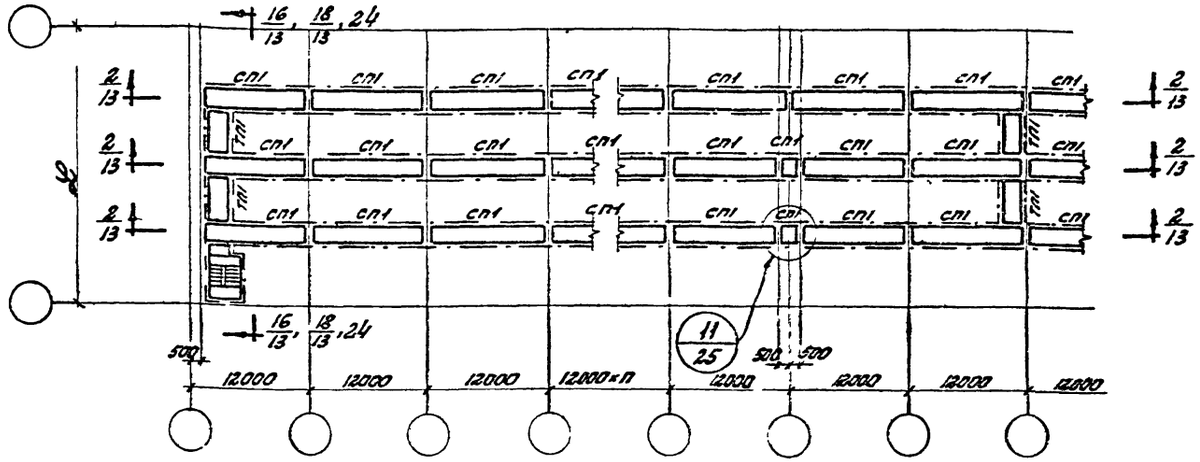
1. Таблицу элементов см. лист 16.
2. Разрез 6-6 относится к плану тостиков с выходом с тормозных балок, а 7-7 к плану тостиков с выходом с уровня пола.
Разрез 5-5 относится к плану тостиков с выходом у продольной оси цеха с уровня пола при помощи лестничной клетки, а разрез 19-19 - с помощью лестниц.
3. Разрез 12-12 аналогичен разрезу 16-16 (см. лист 13). Разрез 20-20 относится к плану тостиков с выходом с уровня пола с помощью лестниц.

Главный инженер проекта	Шапиро		
Гл. инж. проекта	Элинг	Отделкин	
Директор	Шлиц	Ерегулько	
Гл. инженер	Прокофьев	Ерегулько	
Начальник отдела	Ненаев		
Гл. специалист	Ненаев		
Руководитель группы	Шлиц		
Инженер			
Техник			

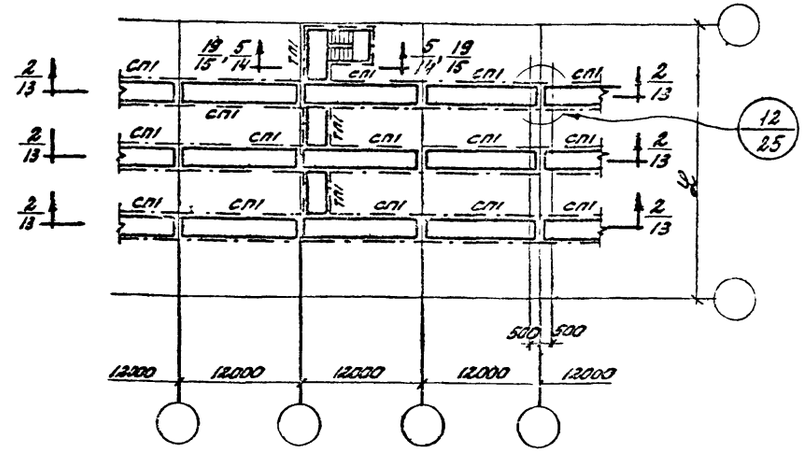
СПИ ГИПРОЭЛЕКТРОМОНТАЖКОНСТРУКЦИЯ г. КИЕВ

ТК 1970г.	Светотехнические тостики для обслуживания светильников на предприятиях различных отраслей промышленности	СЕРИЯ 3.407-77	
	Планы расположения тостиков в два ряда при шаге ферм 12 м	ЛИСТ	11

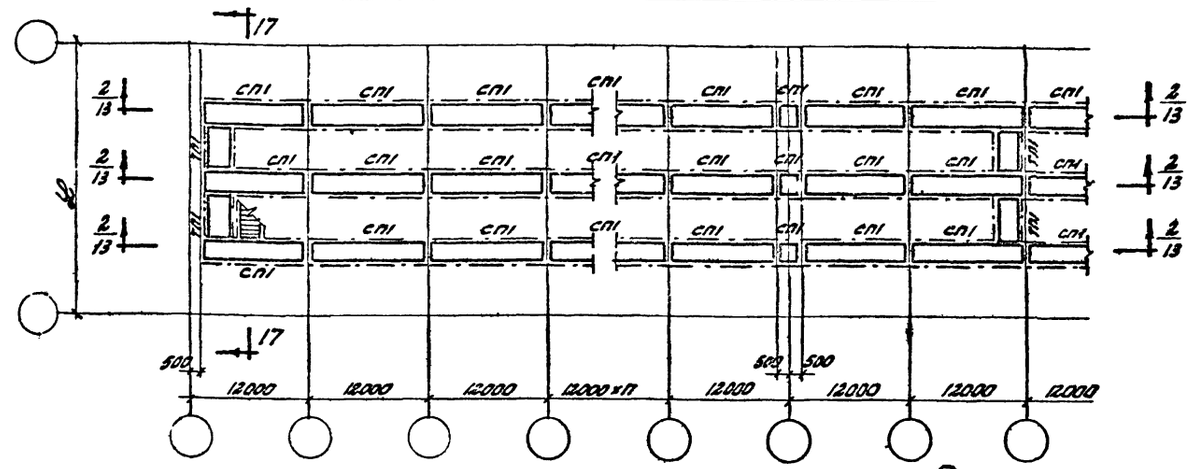
План мостиков в цехах без электрических мостовых кранов с выходом у торца цеха с уровня пола



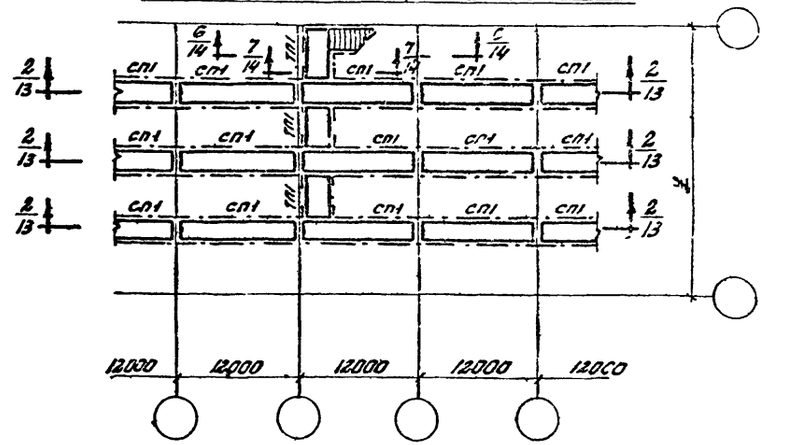
План мостиков в цехах без электрических мостовых кранов с выходом у продольной оси цеха с уровня пола



План мостиков в цехах, оборудованных мостовыми кранами с выходом с ремонтных площадок.



План мостиков в цехах, оборудованных мостовыми кранами, с выходом с тормозных балок или с отметки уровня пола у продольной оси.



Примечания

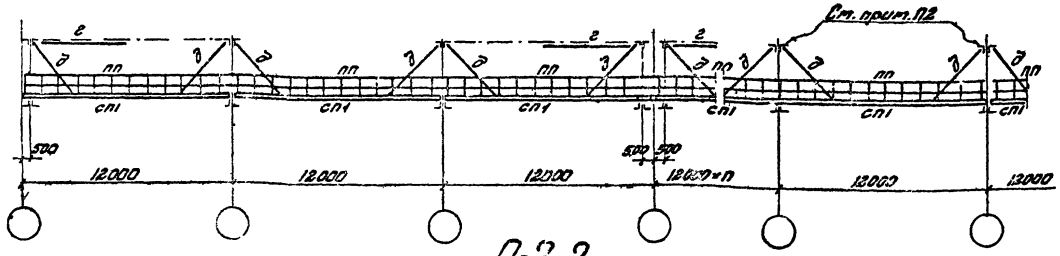
1. Таблицу элементов см. лист 16.
2. Разрез 6-6 относится к плану мостиков с выходом с тормозных балок, а разрез 7-7-к плану мостиков с выходом с уровня пола.
   Разрез 5-5 относится к плану мостиков с выходом у продольной оси цеха с уровня пола при помощи лестничной клетки, а разрез 19-19-с помощью лестниц.
3. Разрезы 16-16 и 18-18 относятся к плану мостиков с выходом с уровня пола при помощи лестничных клеток при расположении мостиков в одном и разных уровнях по высоте, а разрез 24-24-при помощи лестниц.
4. Разрез 17-17 аналогичен разрезу 13-13 / см. лист 14 /, разрез 24-24- разрезу 20-23.
5. Площадки для установки электрооборудования на мостиках см. листы 10 и 11.

ГПИ ВИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. Киев	Директор		
	Гл. инж. отд.		
	Нач. отдела	Немов	
	Гл. инж. проекта	Алексеев	Шестаков
	Гл. инженер	Бриндер	Богданов
	Гл. архитектор	Ашмарин	Шапошник
			Отдельных
			Еременко

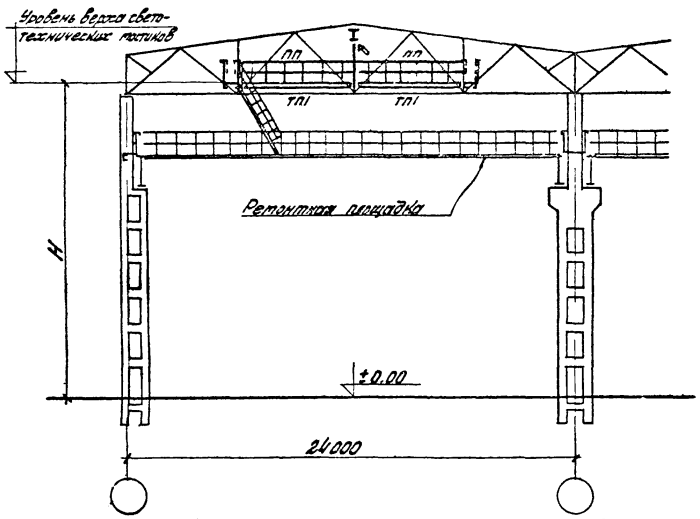
ТК 1970г	Светотехнические мостики для обслуживания светильников на предприятиях различных отраслей промышленности. Планы расположения мостиков в три ряда при шаге ферм 12 м.	СЕРИЯ 3.407-77	
		ЛИСТ	12

По 2-2

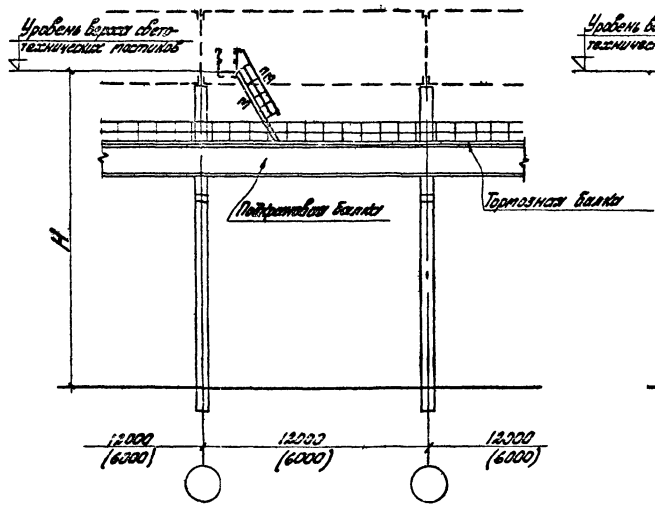
/Для покрытий из стальных ферм/


Ст. прит. п2
2
2

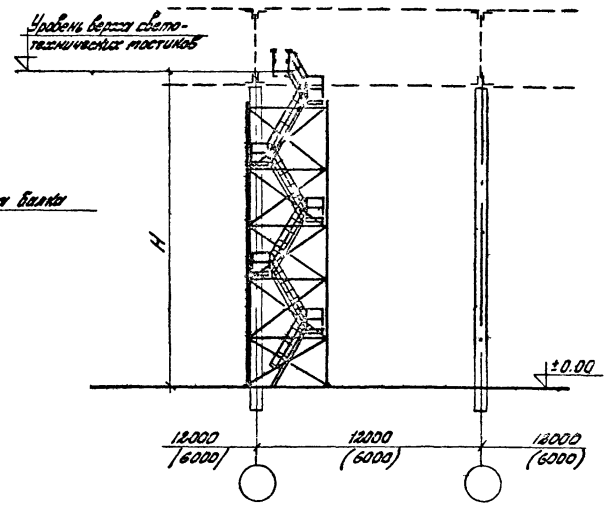
По 13-13



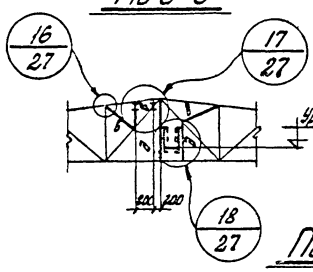
По 6-6



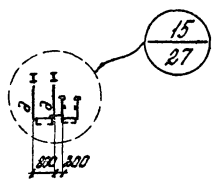
По 5-5



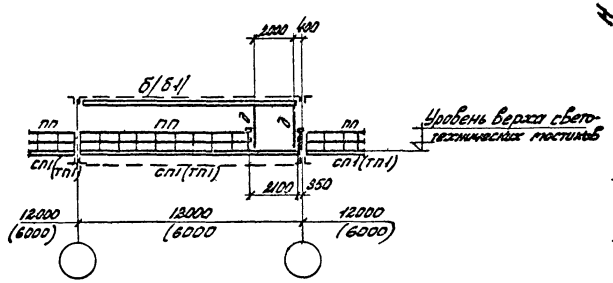
По 8-8



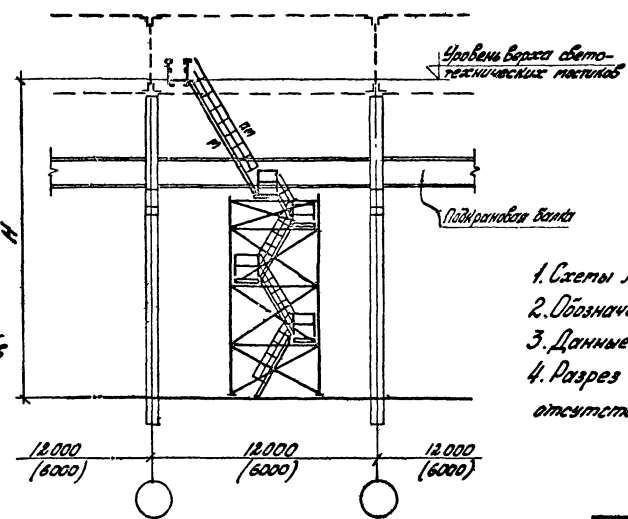
По 9-9



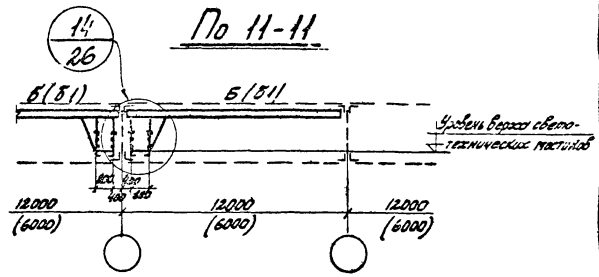
По 10-10



По 7-7



По 11-11



Примечания

1. Схемы лестничных клеток и маркировку их элементов см. лист 16.
2. Обозначение разрезов см. листы 7÷12.
3. Данные в скобках относятся к покрытиям с шагом ферм 6 м.
4. Разрез 7-7 относится к варианту выхода с уровня пола при отсутствии тормозных балок.

ТК 1970г	Светотехнические мостики для обслуживания светильников на электрифицированных различных отраслей промышленности. Разрезы 5-5-11-11, 13-13	СЕРИЯ 3.407-77	лист 14

ГПИ ПРОМЭЛЕКТРОМОНТАЖПРОЕКТ г.Киев

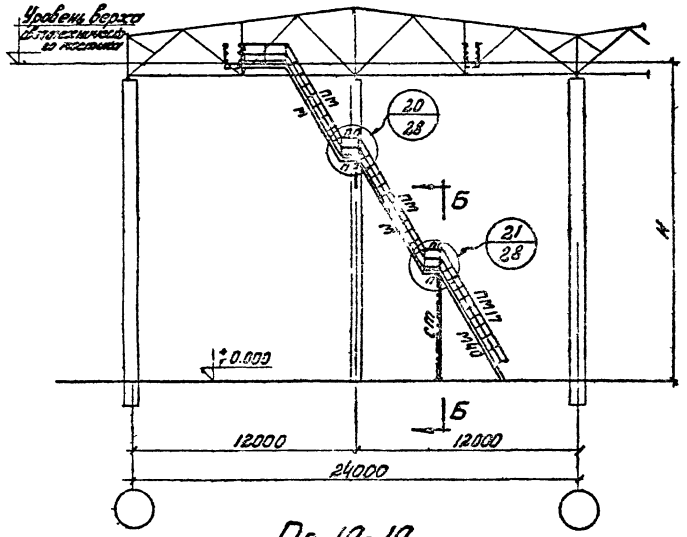
Директор Гл. инж. проекта Нач. отдела

Н. контр. Инженер Чертежник

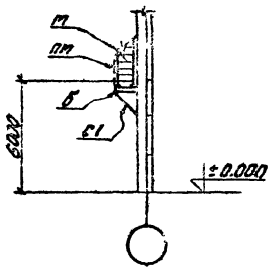
Гл. инж. проекта Гл. спец. Гл. спец. Гл. спец.

Шапрон Остапчук Полтавченко Крайник

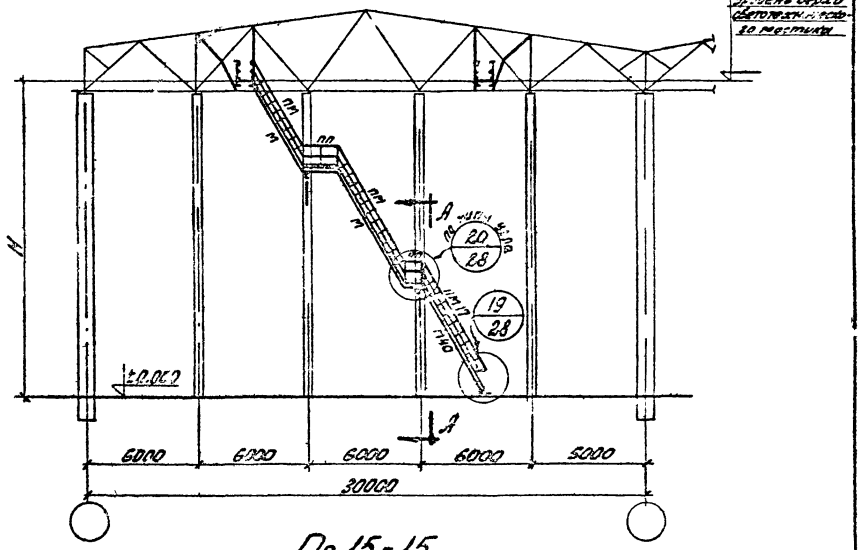
По 20-20



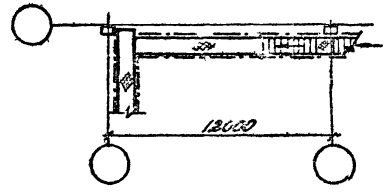
По А-А



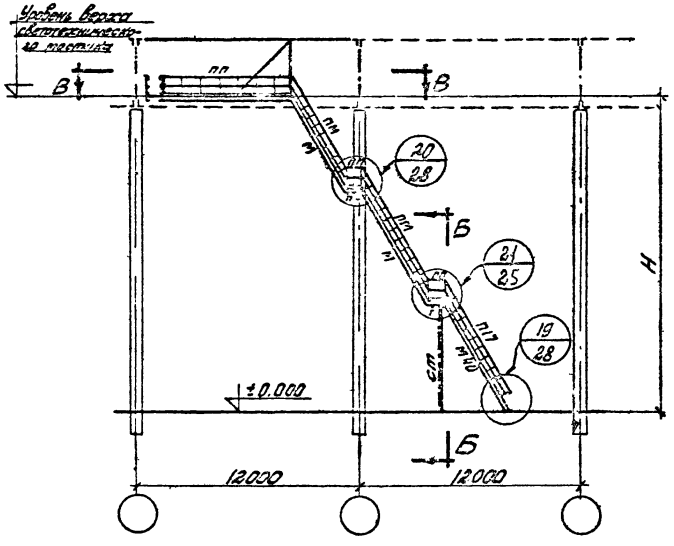
По 14-14



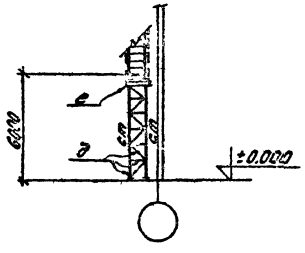
По В-В



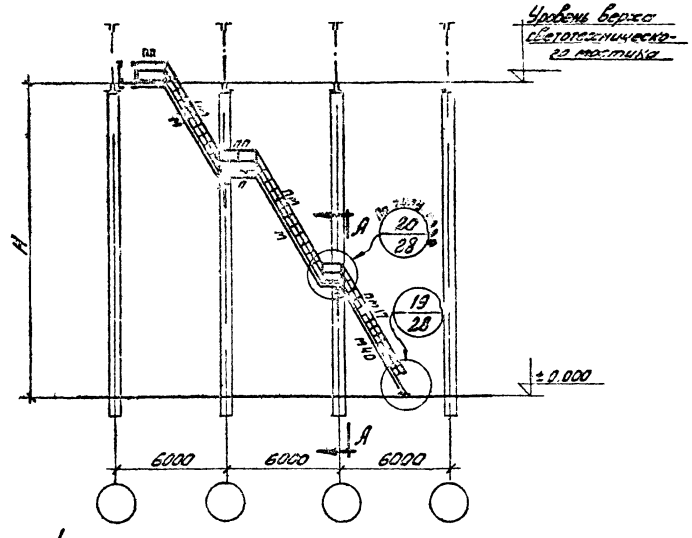
По 19-19



По Б-Б



По 15-15



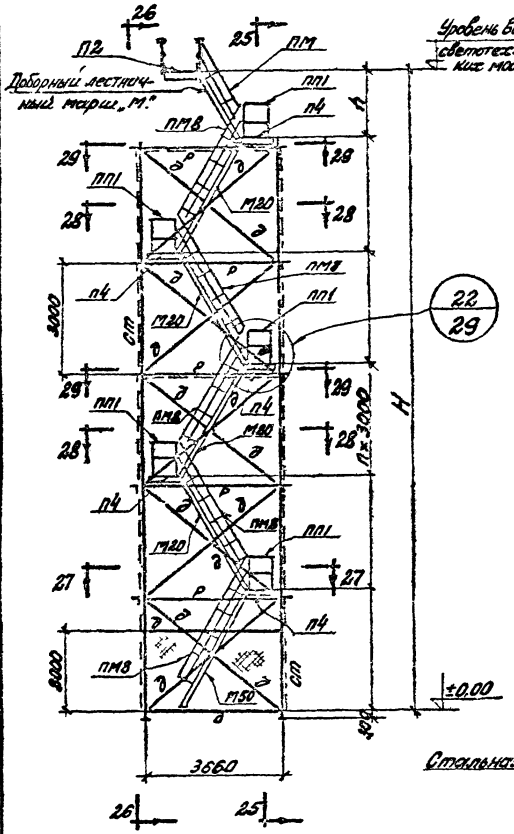
Примечания

1. Маркировку элементов лестниц см. узлы 19÷21 (лист 28).
2. Обозначение разрезов см. листы 7÷12.

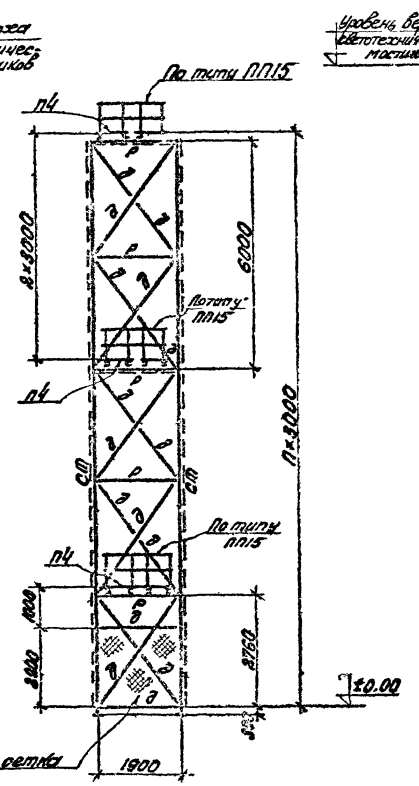
ГПИ Промэлектроконструкция г.Киев	Гл. инж. пр.	Ильинский	
	Гл. спец.	Кузнецов	
	Нач. отд.	Шестопал	
	Руководитель группы	Ильинский	
	Инженер	Кузнецов	
	Чертил	Шестопал	

ТК 1970г	Светотехнические постаменты для обслуживания светильников на предприятиях различных отраслей промышленности.	СЕРИЯ 3.407-22	
	Разрезы 14-14; 15-15; 19-19; 20-20.	ЛИСТ	15

Схема лестничной клетки



По 25-25



По 26-26

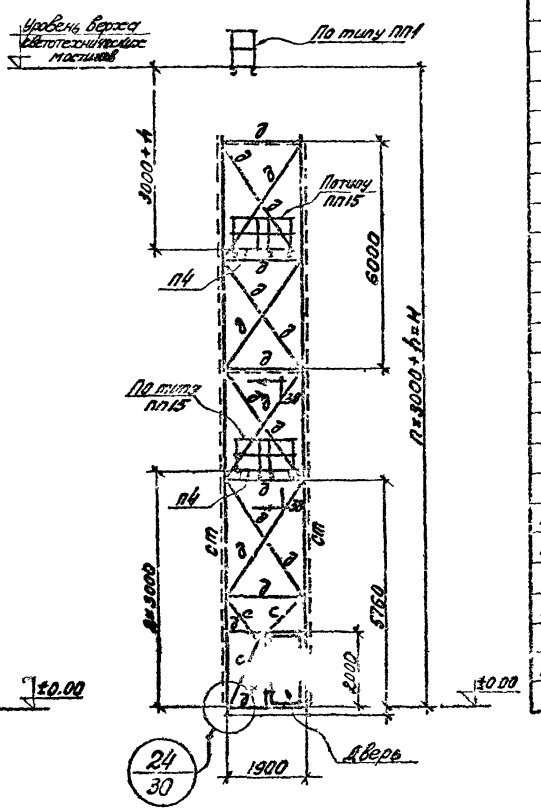
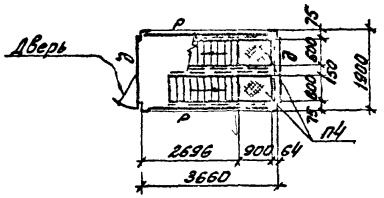


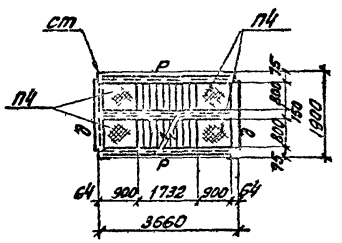
Таблица элементов

Марка	Сечение Эскиз	Сечение Состав	Усилие N	Усилие R	Вес кг	Примечание
а		2∠110×7	—	—	190	по гибкости
б		I 24	2,2	2,6	164 326	
б1		I 18	1,0	2,4	111 222	
в		2∠63×5	—	—	48	Конструктивно
д		∠63×5	—	—	24	По гибкости
ст		∠125×10	4,3	—	344	
с		∠75×6	—	—	34	По гибкости
р		2нС160×50×4	1,4	0,7	30	
сп1		2нС140×60×5	1,4	0,8	322 645	
с1		2∠75×6	2,6	—		По гибкости
е		С20	2,6	—		Конструктивно
г		2С160×60×3				
тп1		по типу П127			258	См. серию КЭ-03-1
пп		по типу ПП13			57	— " —
М	Лобовая лестница	См. КЭ-03-1			Зависит от h"	
ПМ	Перила доборной лестницы	См. КЭ-03-1			— " —	
	По серии КЭ-03-1					
М20					118	
ПМ7					16	
ПМ8					16	
П4					35	
ПП1					11	
М40					242	
ПМ17					31	
ПМ18					31	

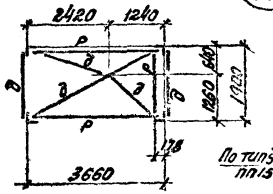
По 27-27



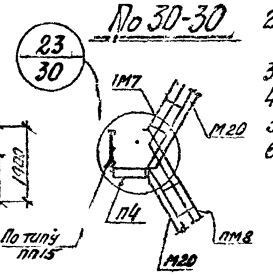
По 28-28



По 29-29

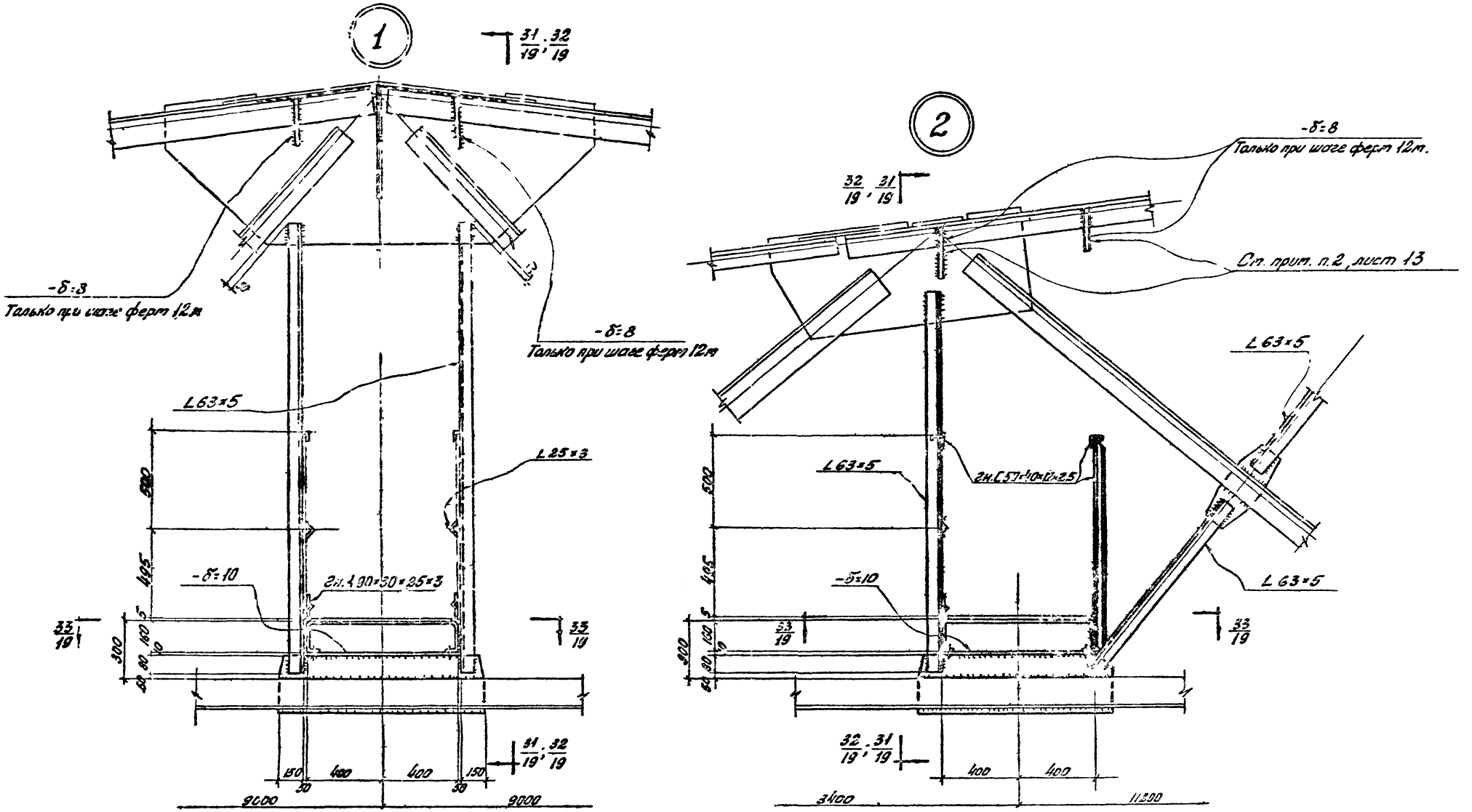


По 30-30



Примечания

1. Дополнительные элементы лестничных маршей, лестниц и лестничных площадок на данной схеме условно не замаркированы. Маркировку дополнительных элементов см. листы 29, 30.
2. Стойки лестничных клеток рассчитаны для случая минимальной высоты лестниц H=18м.
3. Стыки стоек по высоте выполнять равнопрочными.
4. Элементы лестниц крепить на усилие N-3т.
5. Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-60
6. В „Таблице элементов", в графе „Вес", в числителе дроби приведены показатели, относящиеся к покрытиям с шагом ферм 6м, в знаменателе – 12м.

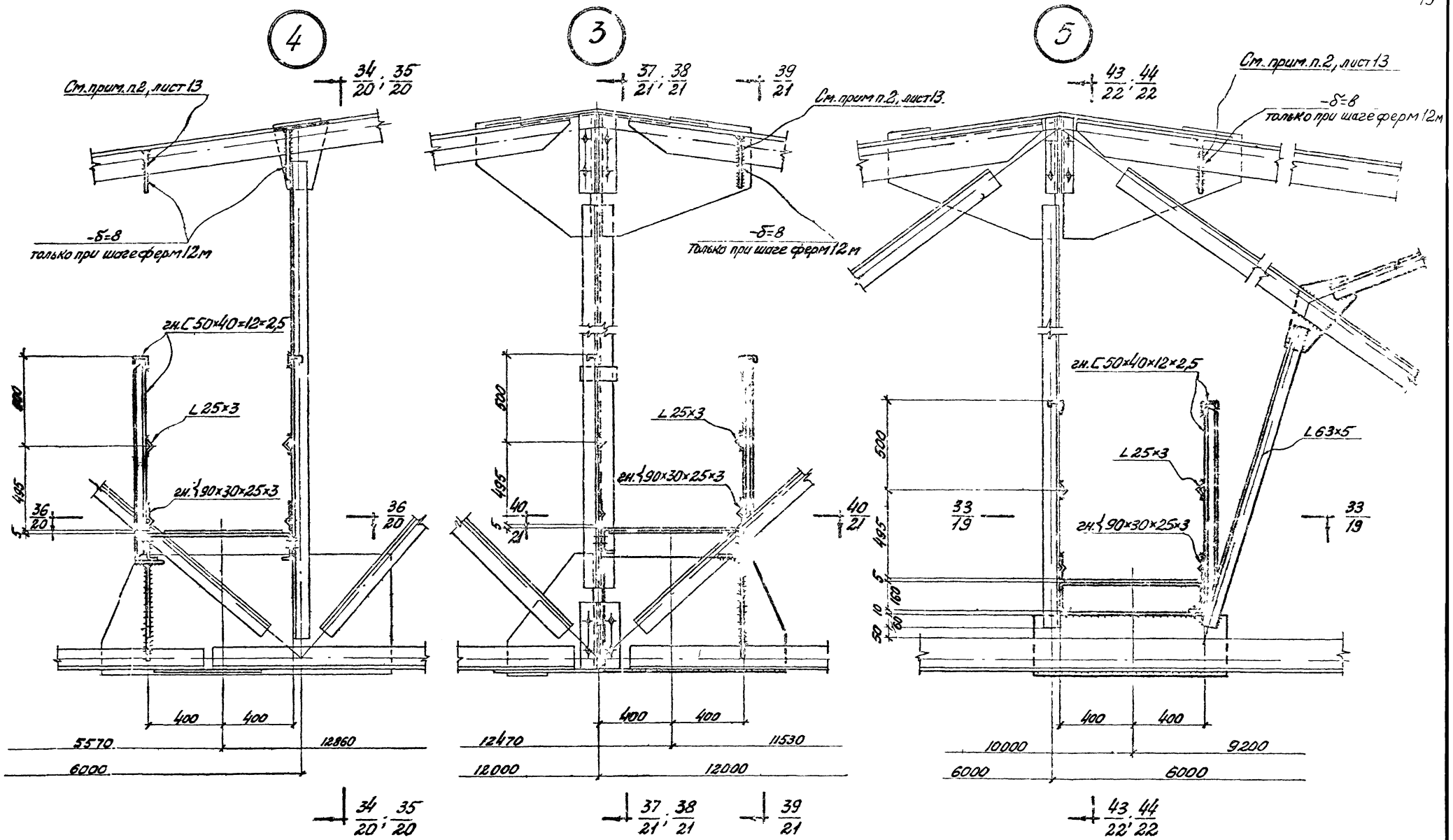


Примечание

1. Разрез 31-31 для шага ферм 12 м.
Разрез 32-32 для шага ферм 6 м.

ТК	Светотехнические мастики для обслуживания светильников на предприятиях различных отраслей промышленности	СЕРИЯ 3.407-77	
1970.	Узлы 1; 2.	ЛИСТ	17

ГПИ УКРПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г.Киев
Директор Гл.инж.инж. Нач.отдела
Нечаев Вишняков Шейнис
Гл.инж.пр. Бригадир Проверил Исполнил
Шапран Отельчук Полтавский Ерошенко



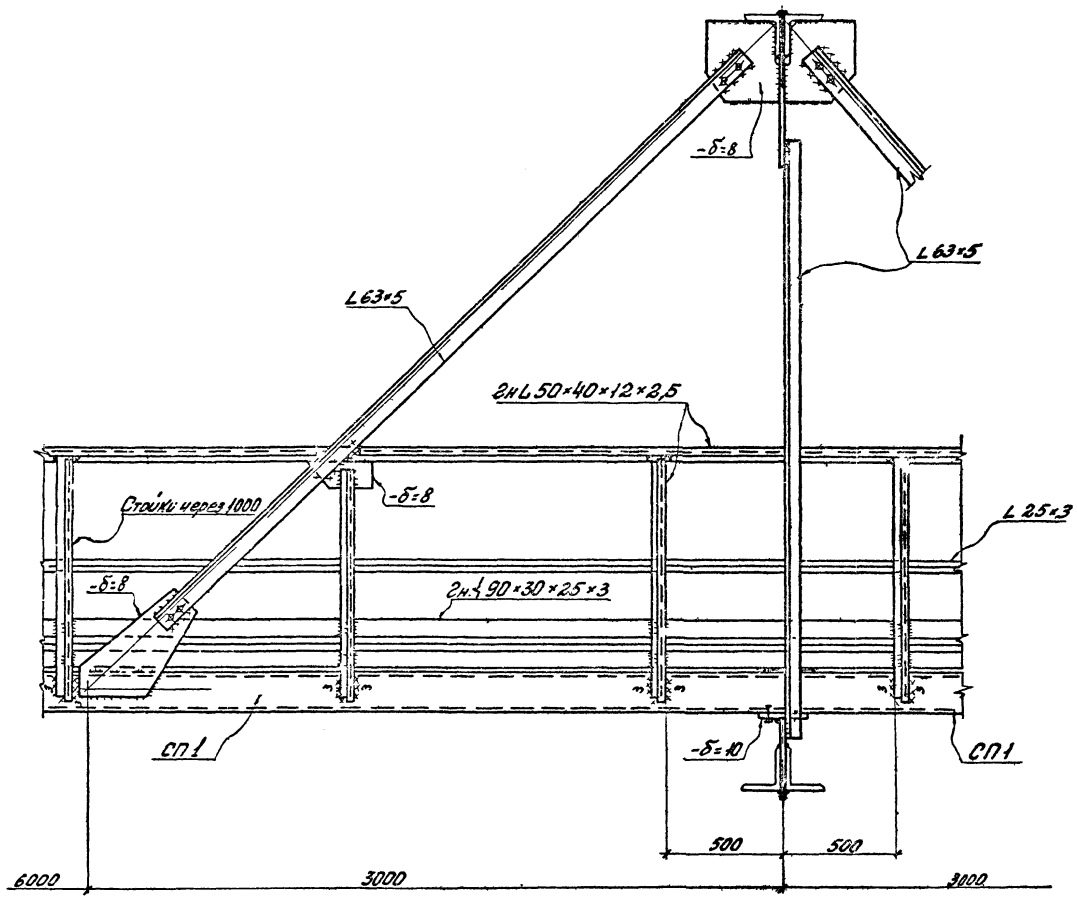
Примечание

1. Разрезы 34-34; 37-37 и 43-43 для шага ферт 12 м.
Разрезы 35-35; 38-38 и 44-44 для шага ферт 6 м.

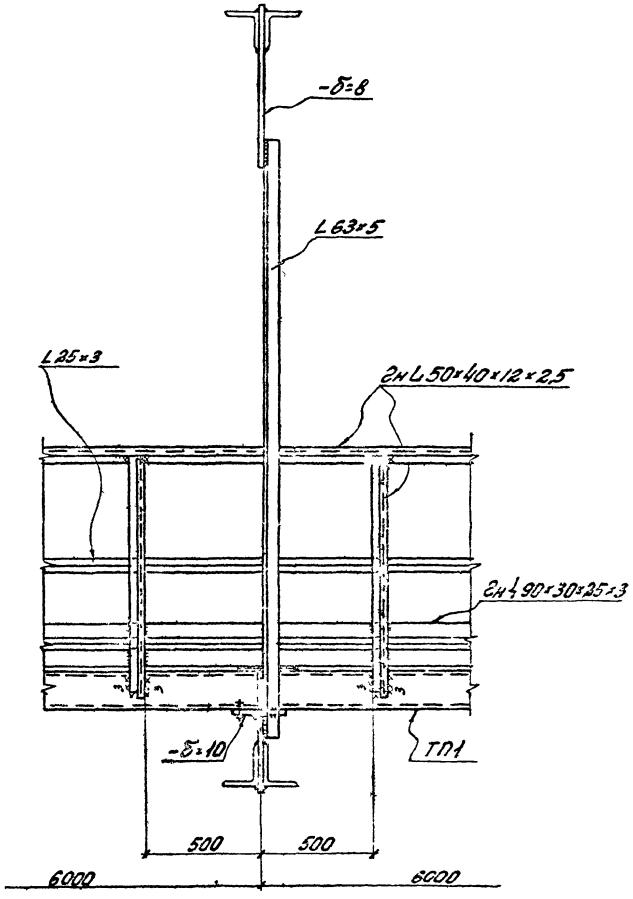
ТК 1970г.	Светотехнические мостики для обслуживания светильников на предприятиях различных отраслей промышленности. Узлы 3; 4; 5	СЕРИЯ 3.407-77	лист 18

ГПИ Электромонтажпроект г. Киев

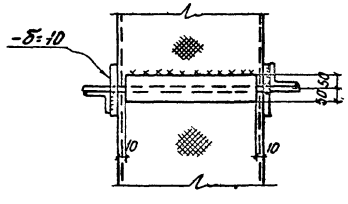
По 31-31



По 32-32



По 33-33



Примечания

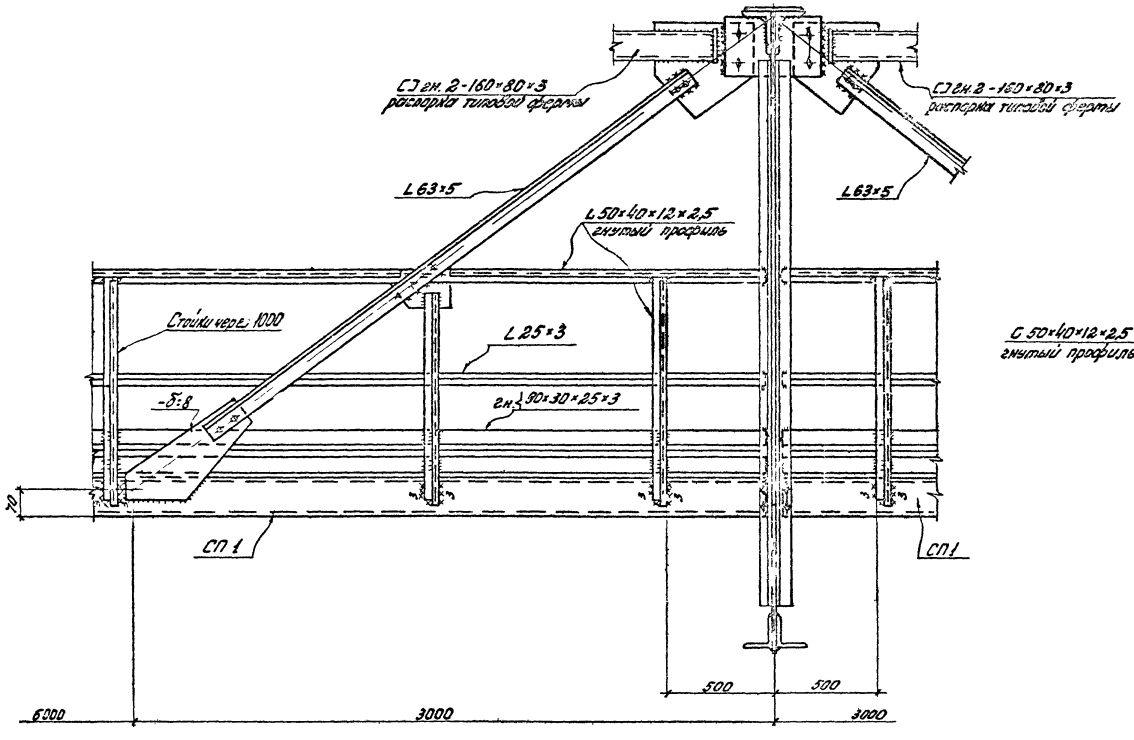
1. Все болты М16 нормальной точности по ГОСТ 7798-70.
2. Все швы h=6, кроме оговоренных.
3. Разрез 31-31 для шага ферм 12 м.
   Разрез 32-32 для шага ферм 6 м.

ТК	Светотехнические мостики для обслуживания светильников на предприятиях различных отраслей промышленности	СЕРИЯ 3.407-77	
1970г	Разрезы 31-31÷33-33.	ЛИСТ	19

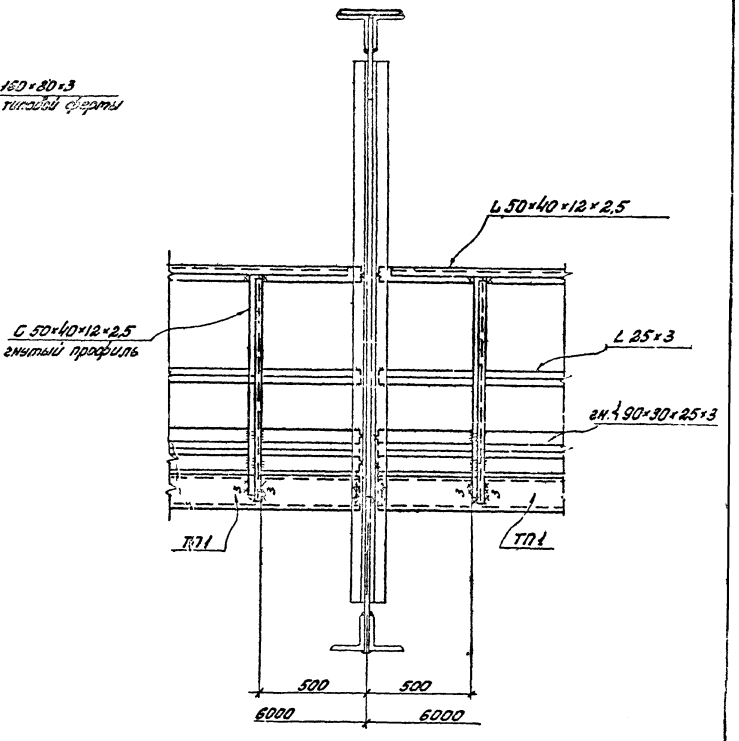
ГПИ АВРОРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г.КИЕВ

Директор | Гл.инж.пр-та | Нач.отдела | Нечаев | Анисов | Шейнис | Гл.инж.пр-та | Бригадир | Проверил | Исполнил | Шапран | Отельчук | Полякевский | Дубинский

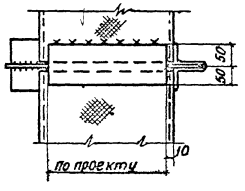
По 34-34



По 35-35



По 36-36

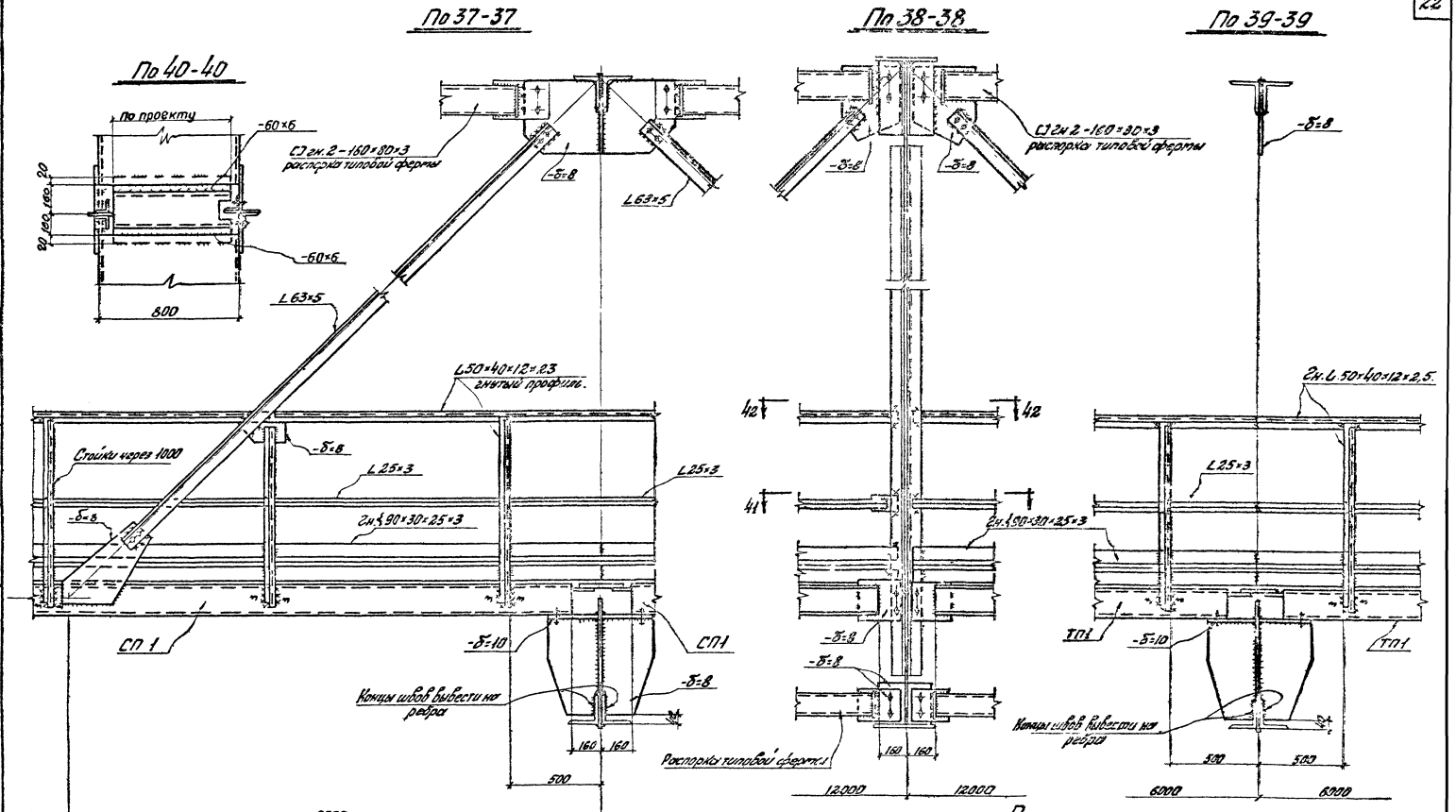


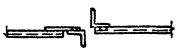
Примечания

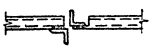
1. Все болты М16 нормальной точности по ГОСТ 7798-70.
2. Все швы h=6, кроме оговоренных.
3. Разрез 34-34 для шага ферм 12 м.
   Разрез 35-35 для шага ферм 6 м.

ТК	Светотехнические мостики для обслуживания светильников на предприятиях различных отраслей промышленности	СЕРИЯ 3.407-77
70г	Разрезы 34-34 ÷ 36-36.	ЛИСТ 20

ГПИ Промстальконструкция г. Киев







Примечания

1. Все швы h=6, кроме оговоренных.
2. Разрез 37-37 для шага ферм 12 м.
   Разрез 38-38 для шага ферм 6 м.
3. Все болты М16 нормальной точности по ГОСТ 7798-70.

ТК	Светотехнические мостики для обслуживания светильников на предприятиях различных отраслей промышленности.	СЕРИЯ 3.407-77	
1970г.	Разрезы 37-37 ÷ 42-42.	ЛИСТ	21

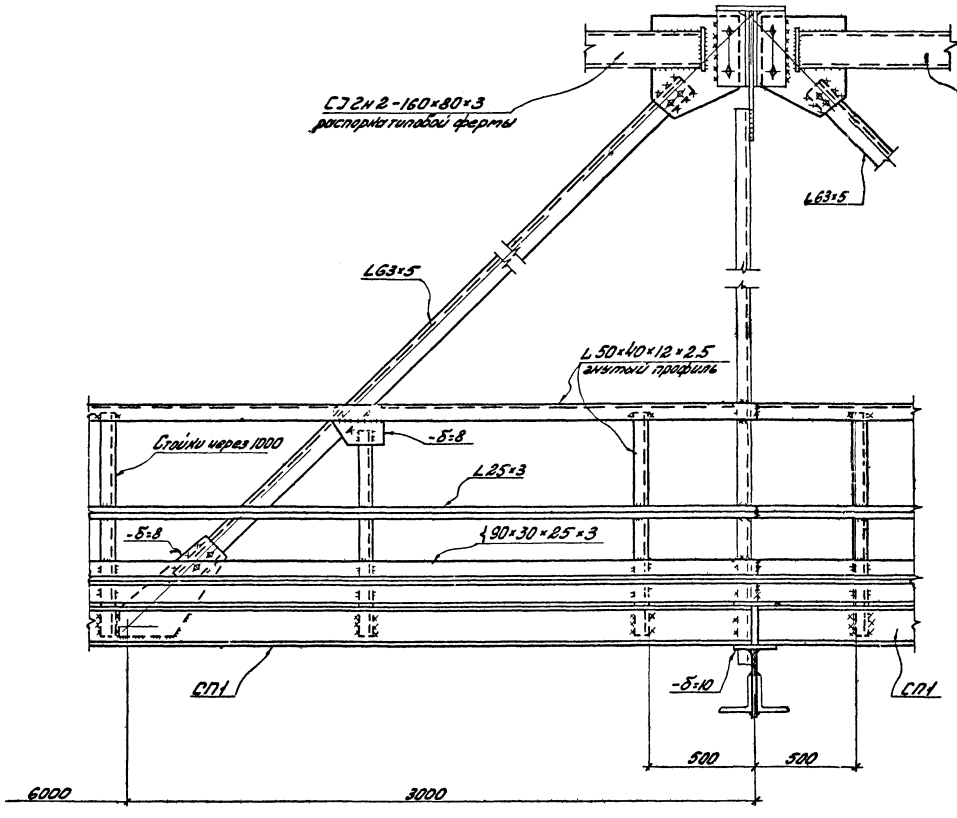
ГПИ Промстройпроект Госстроя СССР г.Киев

Проектор Ел. инж. пр-та Гл. инж. пр-та Гл. инж. отдела

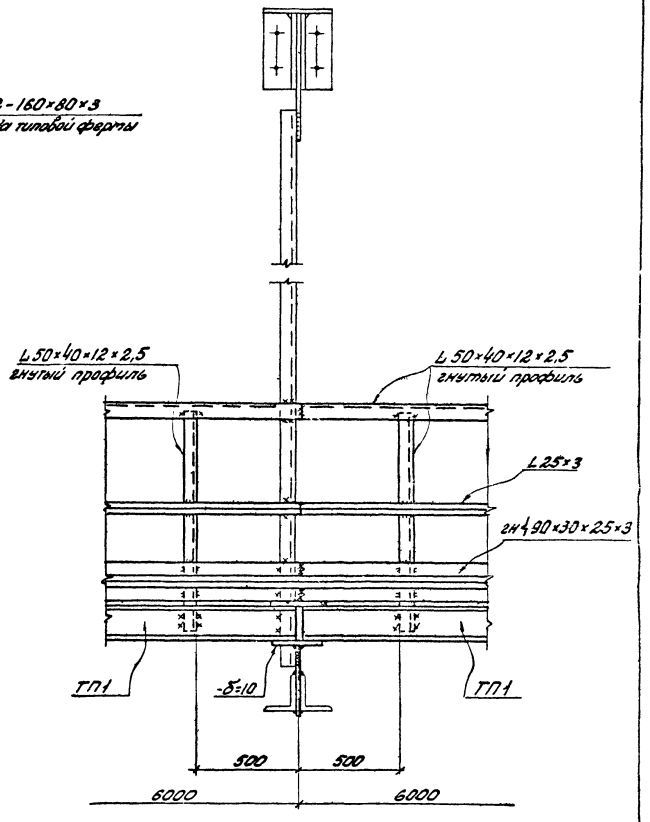
Ел. инж. пр-та Бригадир Проверил Исполнил

Штрапов Плотников Плоскодонов Дубинский

По 43-43



По 44-44



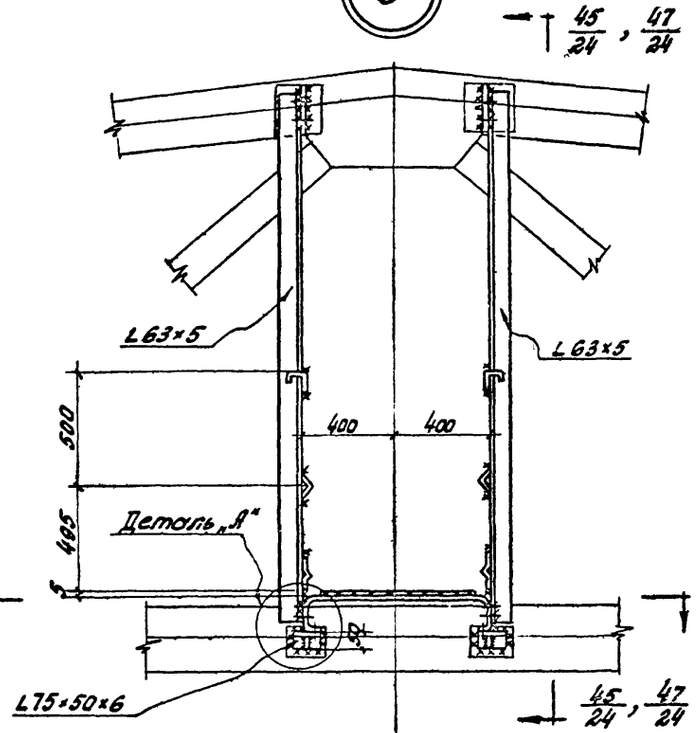
Примечания

1. Все болты М16 нормальной точности по ГОСТ 7798-70.
2. Все швы h=6, кроме оговоренных.
3. Разрез 43-43 для шага ферм 12 м.
   Разрез 44-44 для шага ферм 6 м.

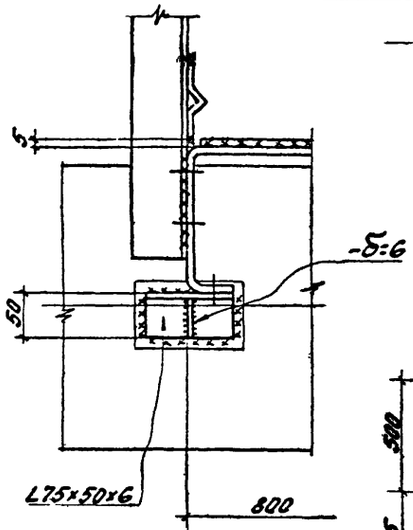
ТК 1970г.	Светотехнические мостики для обслуживания светильников на предприятиях различных отраслей промышленности		СЕРИЯ 3.407-7 Г
	Разрезы 43-43, 44-44		ЛИСТ 22

ГПИ Промэлектропроект г. Киев
Главный инженер проекта Шевченко
Гл. инж. проекта Кривцов
Гл. специалист Шульман
Нач. отд. Кривцов
Гл. специалист Шевченко
Инженер Ярцев
Инженер Ярцев
Инженер Ярцев

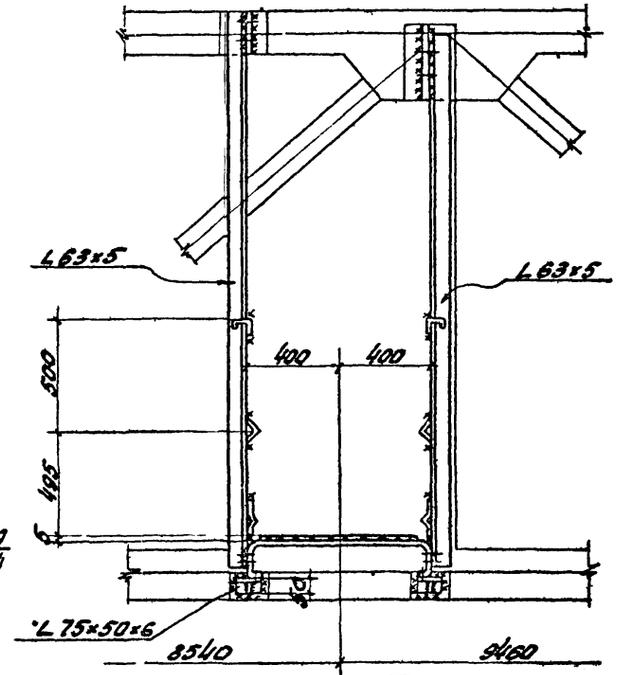
6



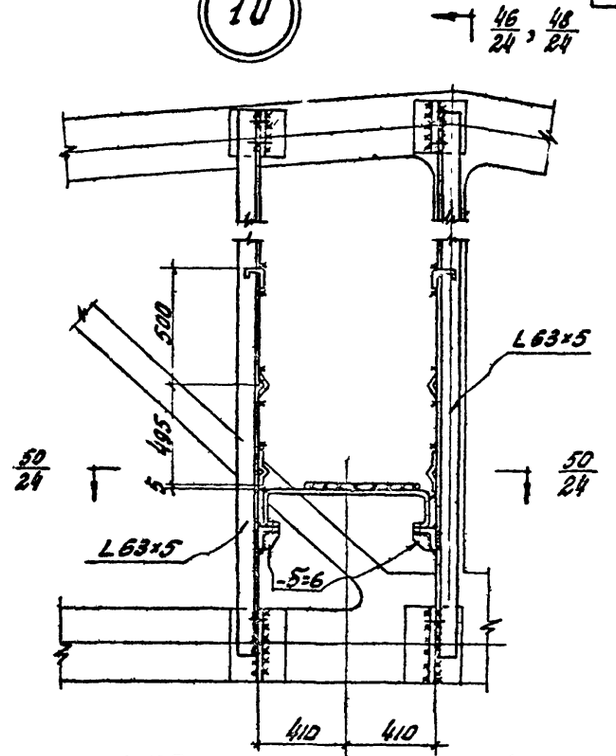
Деталь „А"



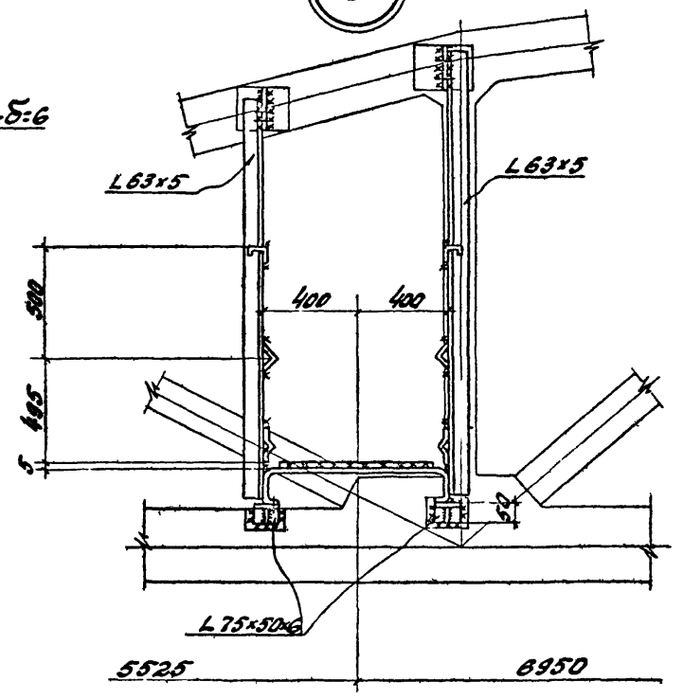
7



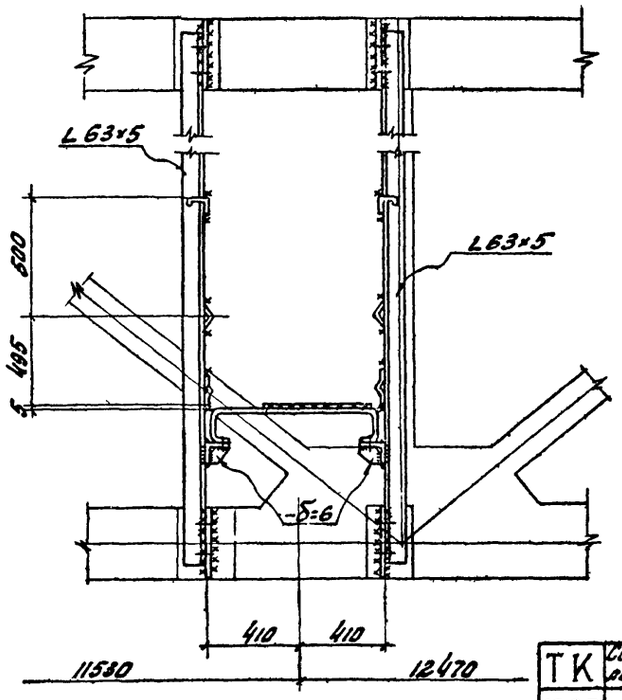
10



8



9



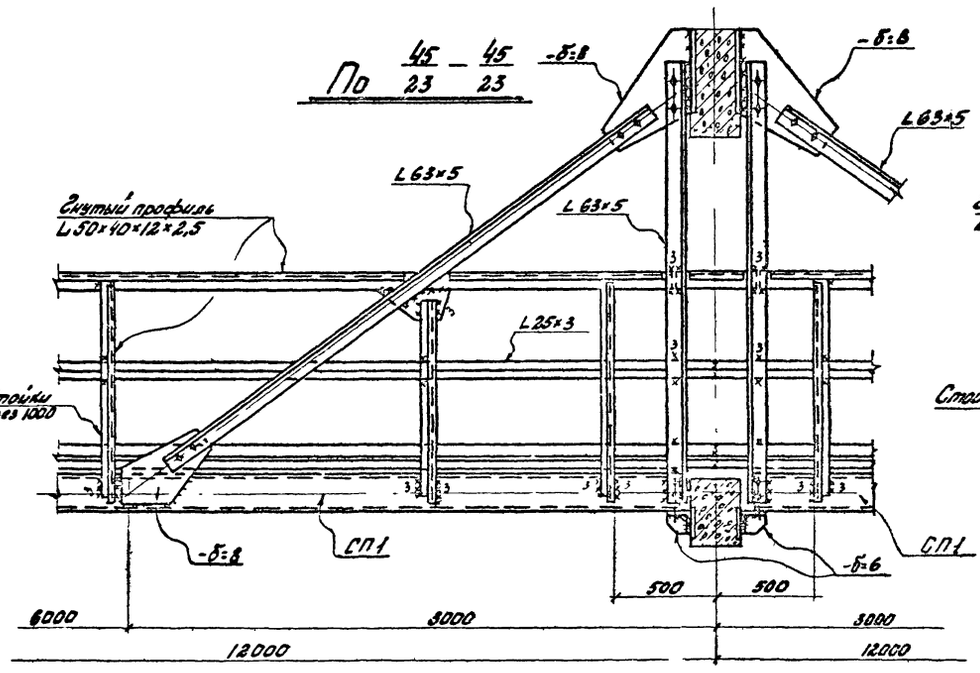
Примечания

1. Все закладные детали -δ=6.
2. Все сварные швы h=5 мм.
3. Все болты М16 нормальной точности по ГОСТ 7798-70.
4. Привязку площадок по высоте см. листы 5,6.

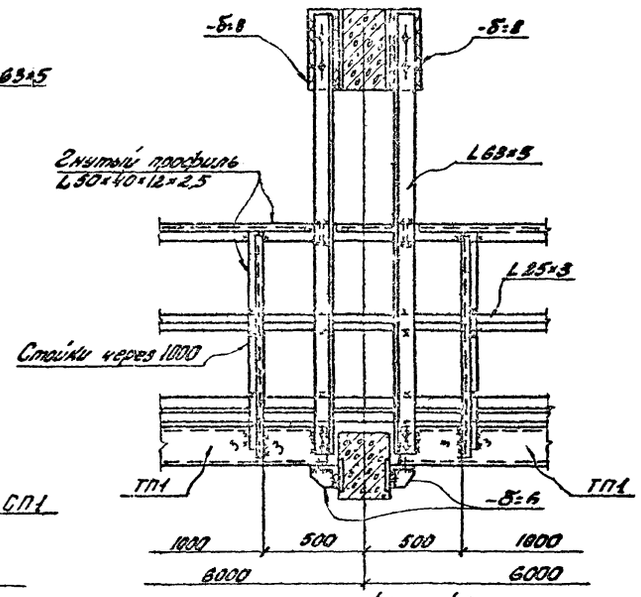
ГПИ Промпроектстальконструкция г. Киев	Гл. инж. проекта	Шапрон	
	Гл. инж. отд.	Ольгинский	
	Руководитель группы	Полякевич	
	Исполнил	Семенов	
	Нач. отдела	Нечаев	
	Гл. инж. отд.	Энингер	
	Инженер	Швейнис	
	Директор		
	Гл. инж. проекта		
	Нач. отдела		

ТК	Светотехнические мостики для обслуживания светильников на предприятиях различных отраслей промышленности.	СЕРИЯ 3.407-77	
1969	Узлы 6÷10	ЛИСТ	23

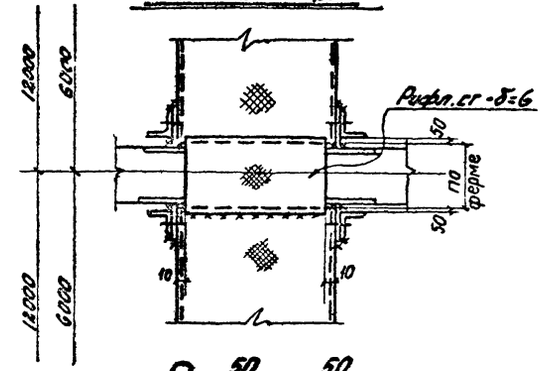
По 45/23 – 45/23



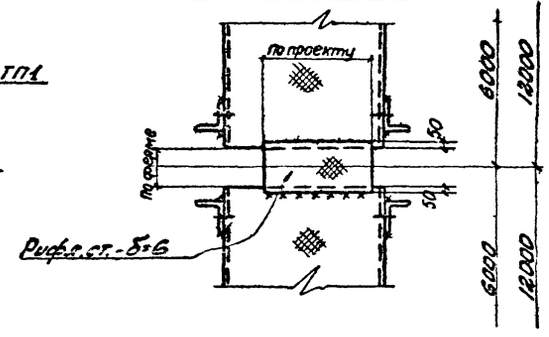
По 47/23 – 47/23



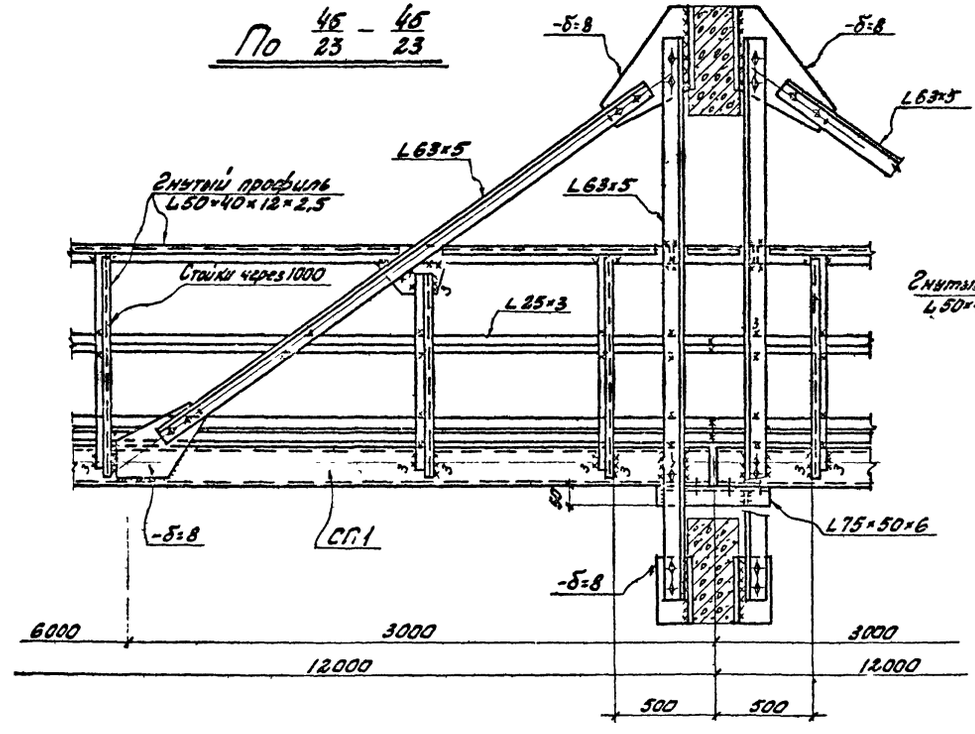
По 49/23 – 49/23



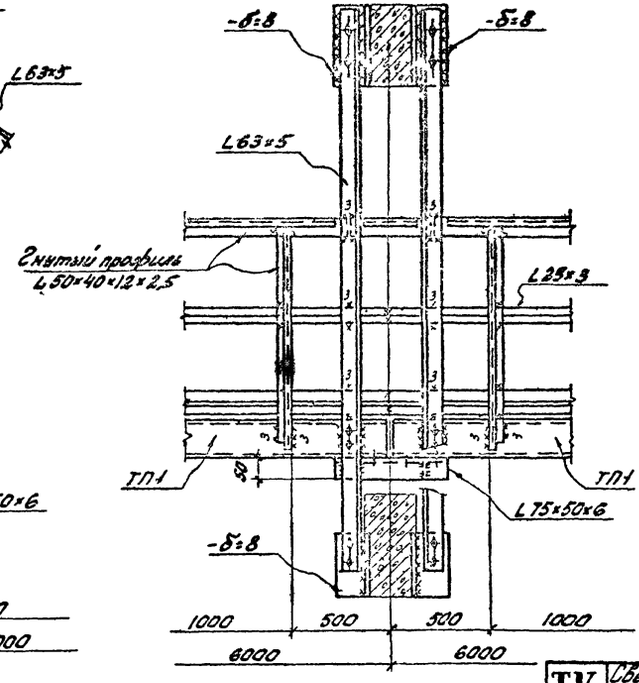
По 50/23 – 50/23



По 46/23 – 46/23



По 48/23 – 48/23

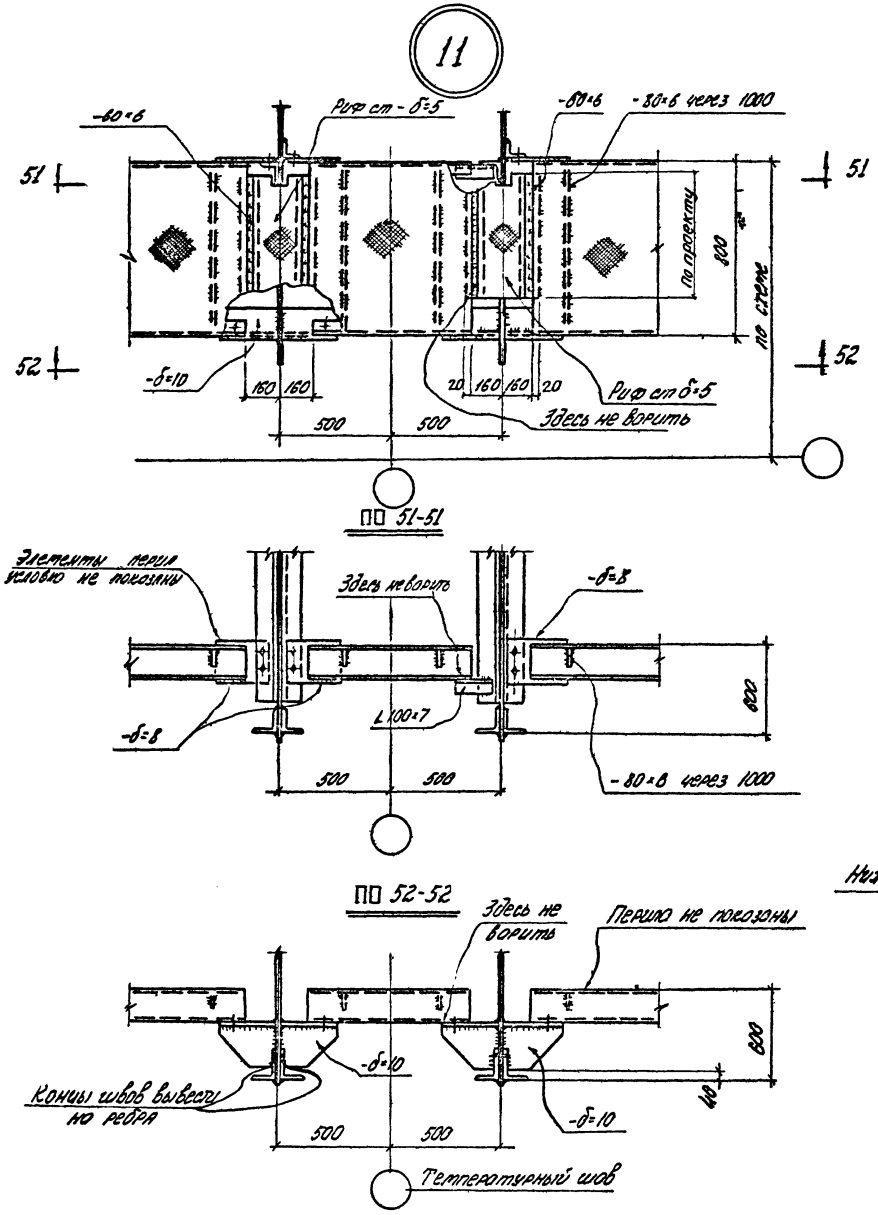


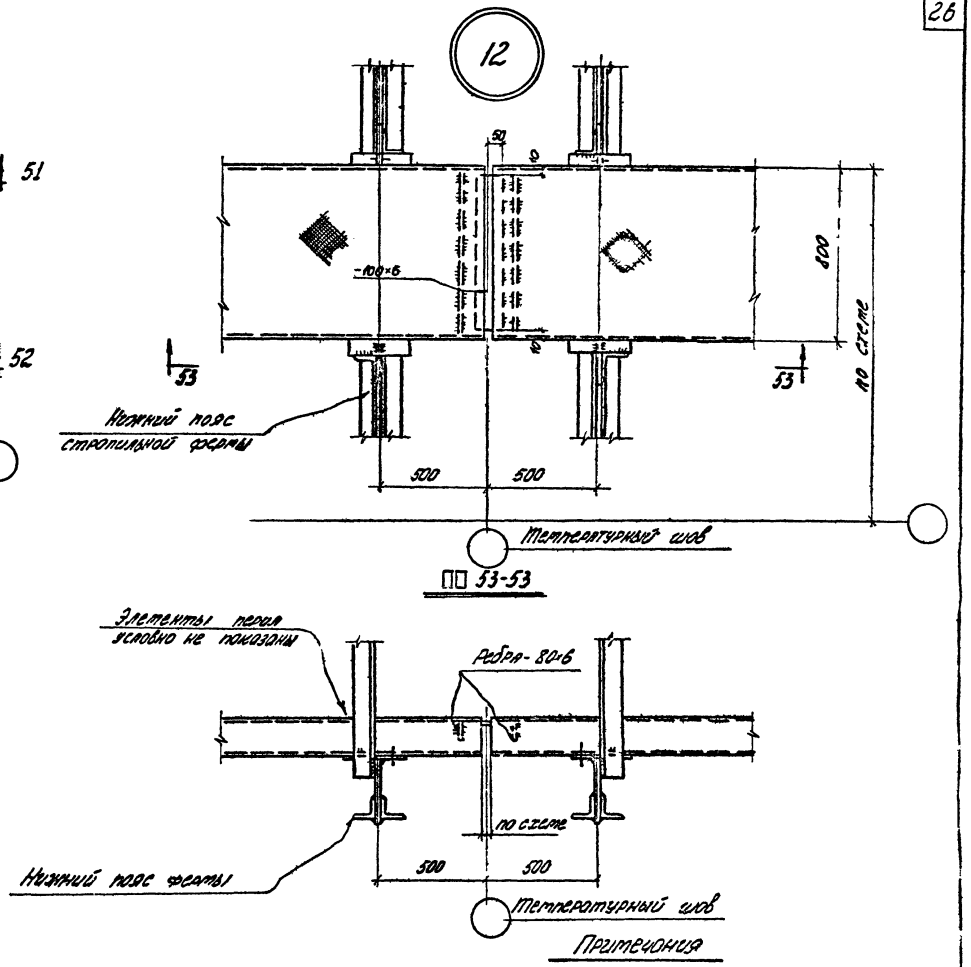
Примечания

1. Все закладные детали -δ=6.
2. Все сварные швы h=5 мм.
3. Все болты М16 нормальной точности по ГОСТ 7798-70.
4. Привязку площадок по высоте см. листы 5; 6.

ГПИ «Промстальконструкция» г. Киев	Главный инженер	Шапран	
	Гл. инж. отд.	Отвечает	
	Нач. отдела	Пахомовский	
	Гл. инженер проекта	Бало	
	Гл. конструктор	Ненашев	
	Гл. инж. отд.	Дмитриев	
	Нач. отдела	Шишкин	
	Конструктор		

ТК 1970г	Светотехнические чертежи для обозначения светильников на предприятиях различных отраслей промышленности		СЕРИЯ 3.407-27
	Разрезы 45-45 ÷ 50-50.		ЛИСТ 24





Примечания

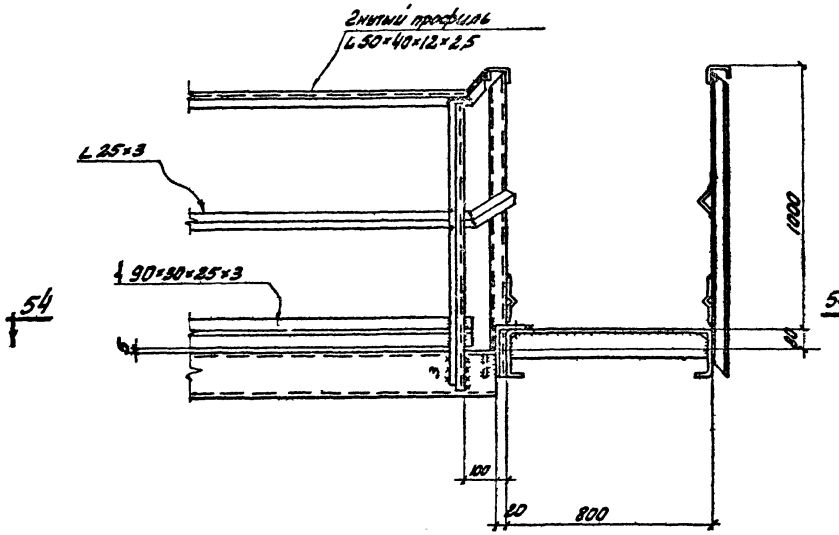
1. Все болты М16, нормальной точности по ГОСТ 7798-70.
2. Все неоговоренные швы h=6 и по усилиям.
3. Таблицу элементов см на листе 16.

ТК	Светотехнические тостики для обслуживания светильников на предприятиях различных отраслей промышленности.	СЕРИЯ 3.407-77	
1920	Узлы 11, 12.	ЛИСТ	25

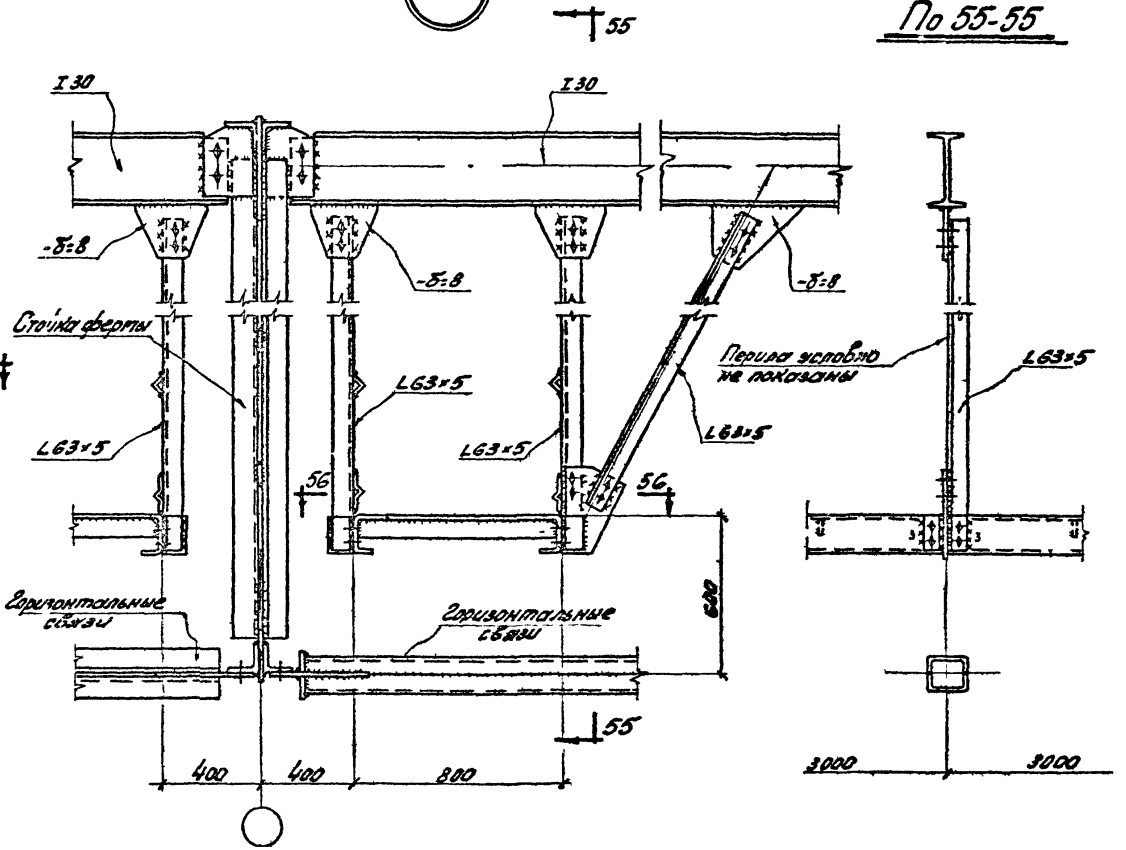
ГПИ УКРПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. КИЕВ

Директор Гл. инж. п-та Нач. отдела | Нечаев Лишаев Шейнис | Гл. инж. пр-та Бригадир проверил Исполнил | Шапран Отрадных Ольгинов Бретенко

13

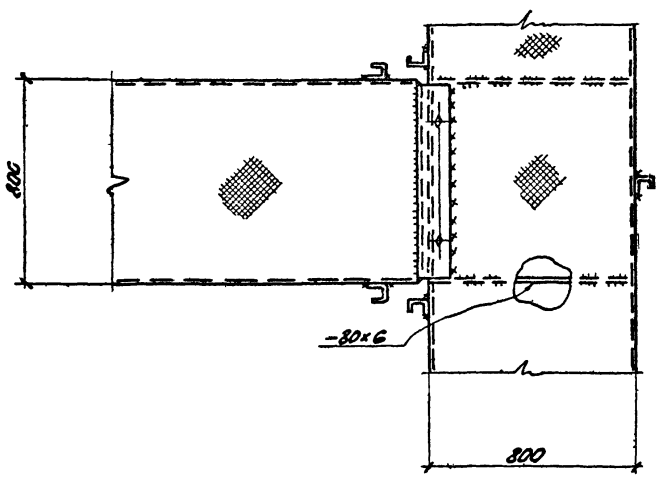


14

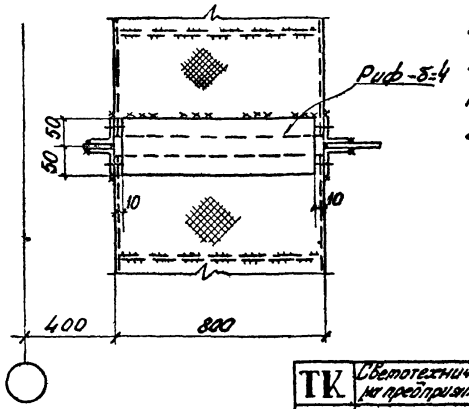


По 55-55

По 54-54



По 56-56



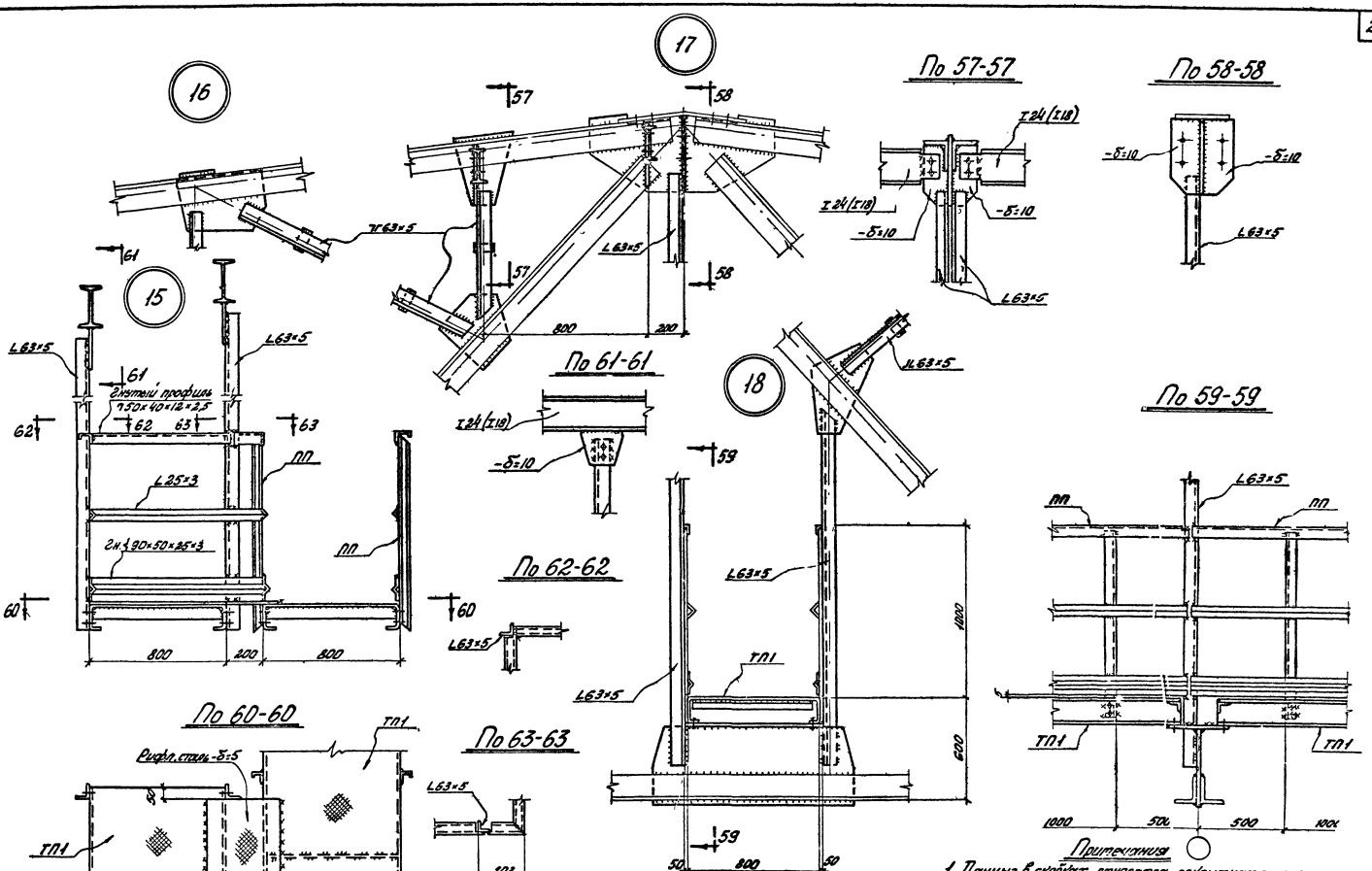
Примечания

1. Все болты М16, нормальной точности по ГОСТ 7798-70.
2. Все сварные швы h=6, кроме оговоренных.
3. Таблицу элементов см. лист 16.

ТК	Светотехнические мостики для обслуживания светильников на предприятиях различных отраслей промышленности.	СЕРИЯ 3.407-77	
1970г	Узлы 13; 14.	ЛИСТ	26

ГПИ УКРПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г.Киев

Директор | Нечаев | Гл. инж. отд. | Шапран
Гл. инж. инт. | Аникеев | Бригадир | Отельчук
Нач. отдела | Шейнис | Проверил | Отельчук
Исполнил | Еременко



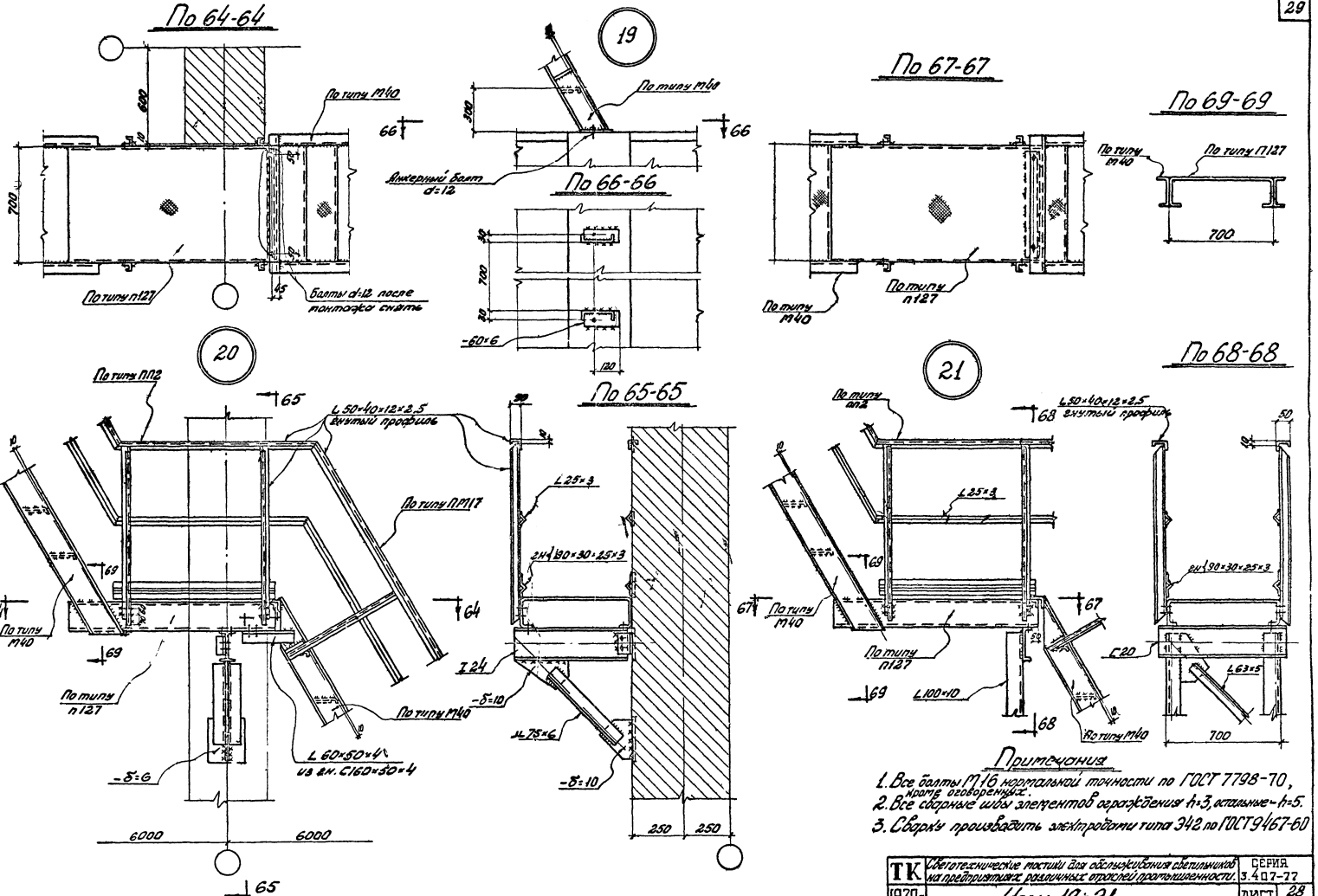
Примечания

1. Данные в скобках относятся к покрытиям с шагом
2. Все сварные швы элементов ограждения -h=3, осто
3. Все болты М16 нормальной точности по ГОСТ 7798

ТК	Светотехнические мостики для обслуживания светильников на предприятиях различных отраслей промышленно
1970г	Узлы 15÷18.

ГПИ ВИДЕОСТАЛЬПРОЕКТРЕНТРУЛЬ г.Киев

Директор
Гл. инж. инж.
Нач. отдела
Нечаев
Анисеев
Шевченко
Гл. инж. проф.
Бригадир
Проверил
Исполнил
Шапран
Гладынюк
Полянский
Кравчик



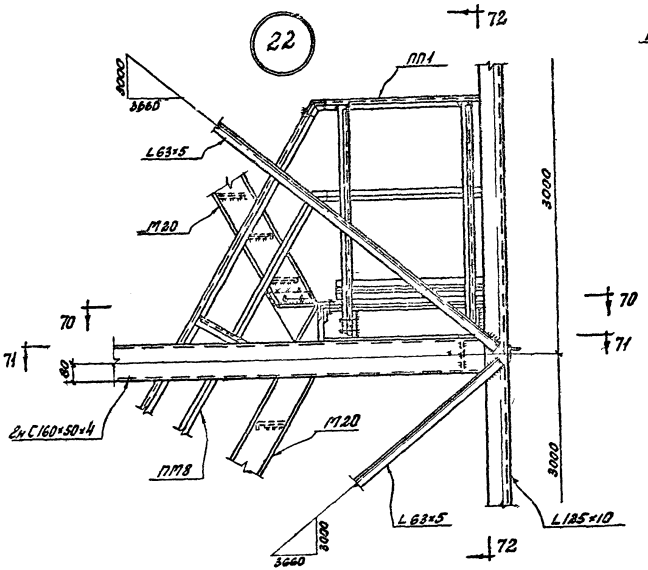
Примечания

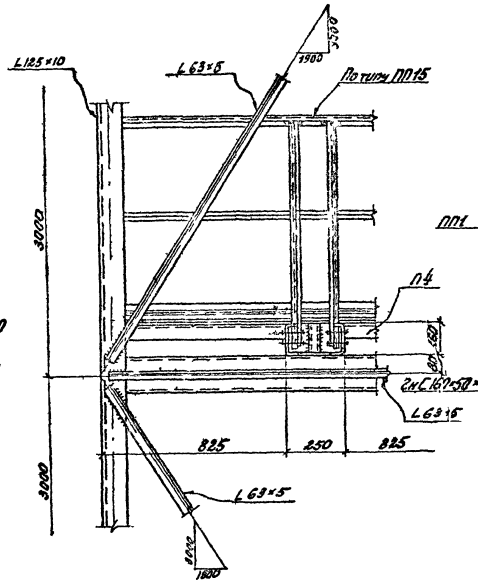
1. Все болты М16 нормальной точности по ГОСТ 7798-70, кроме оговоренных.
2. Все сварные швы элементов ограждения h=3, остальные – h=5.
3. Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-60

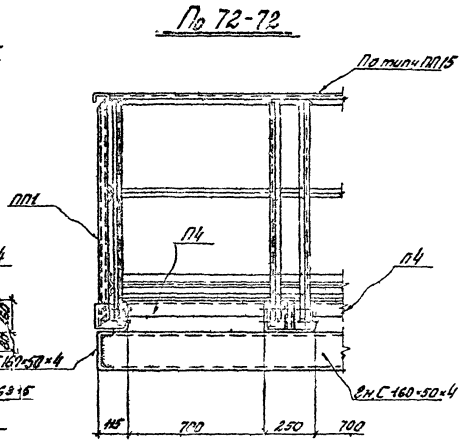
ТК	Светотехнические мостики для обслуживания светильников на предприятиях различных отраслей промышленности.	СЕРИЯ 3.407-77	
1970г	Узлы 19÷21.	ЛИСТ	28

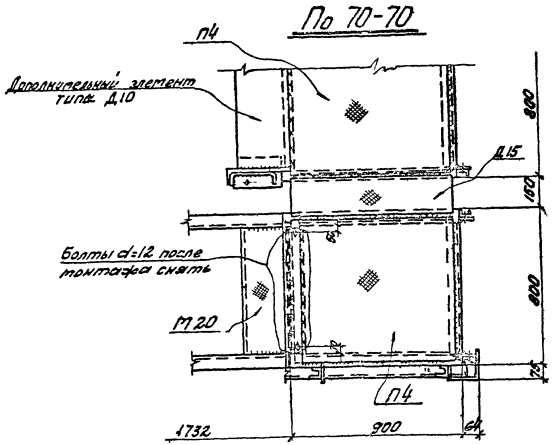
ГПИ УКРПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г.Киев

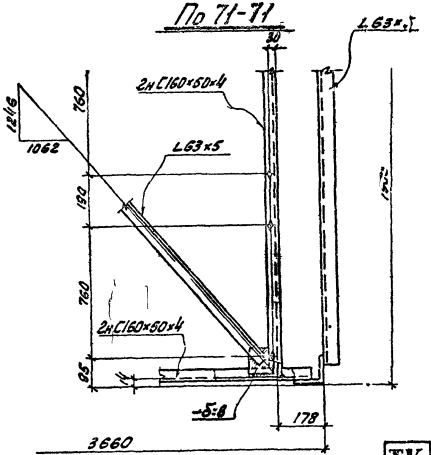
Директор Ел. инж-ти Нач. отдела | Нечаев Анкеев Шейнис | Ел. инж-пр-та Бригадир Проверил Исполнил | Шапран Отельчук Поляковский Нифонтова











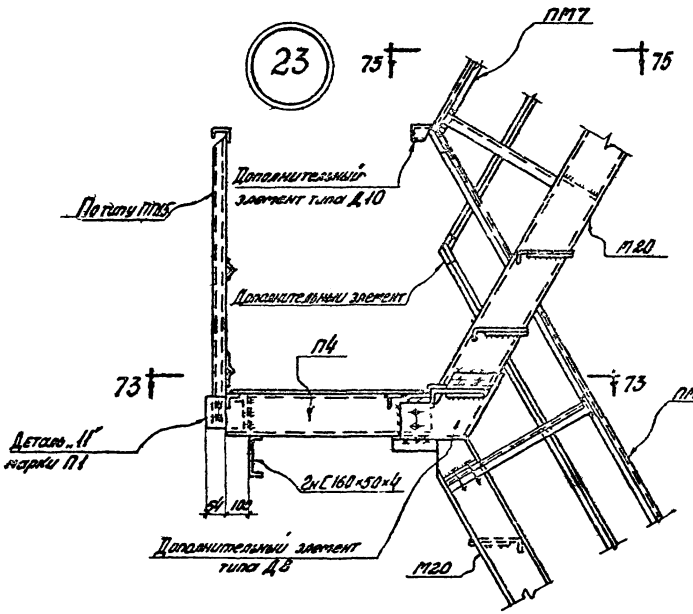
Примечания

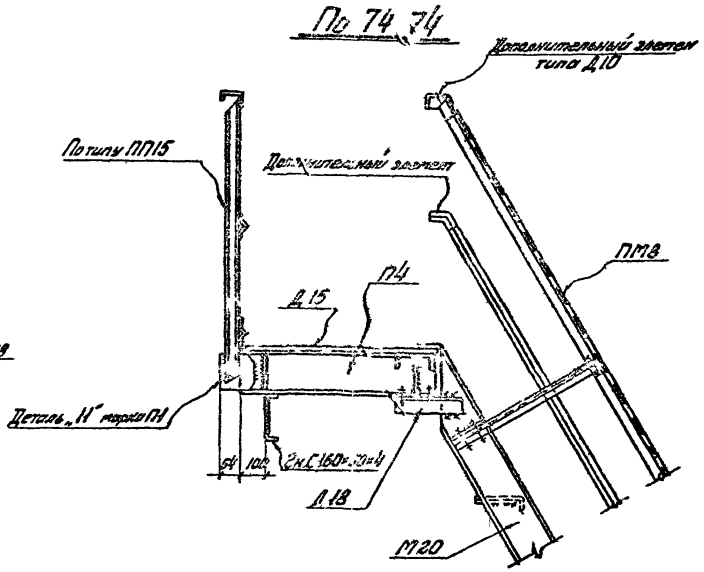
1. Все болты М16 нормальной точности по ГОСТ 7798-70, кроме оговоренных:
2. Все сварные швы элементов ограждения h=3, остальные – h=5.
3. Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-60.
4. Схему лестничной клетки см. лист 16.

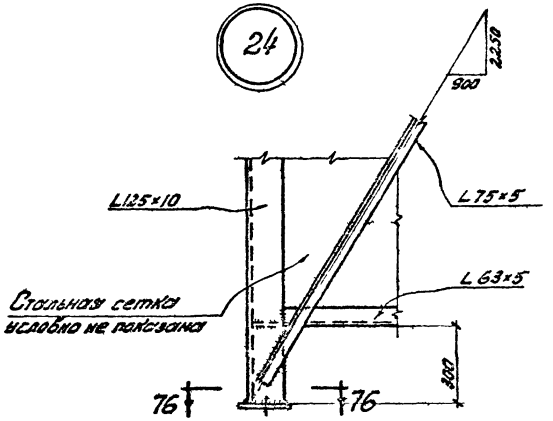
ТК	Светотехнические мостики для обслуживания светильников на предприятиях различных отраслей промышленности	СЕРИЯ 3.407-77	
1970г	Узел 22	ЛИСТ	29

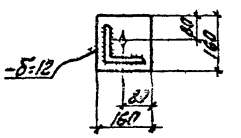
ГПИ ПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г.Киев

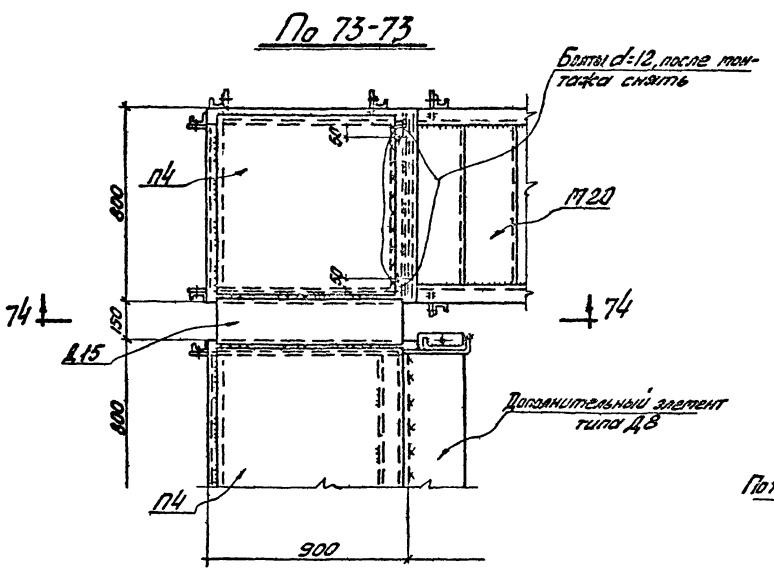
Директор | Зав. инж. инст. | Нач. отдела | Нечаев | Аникеев | Шейнис | Зав. инж. отдела | Инженер | Проверил | Исполнит. | Шатран | Отельник | Полонкевич | Барат

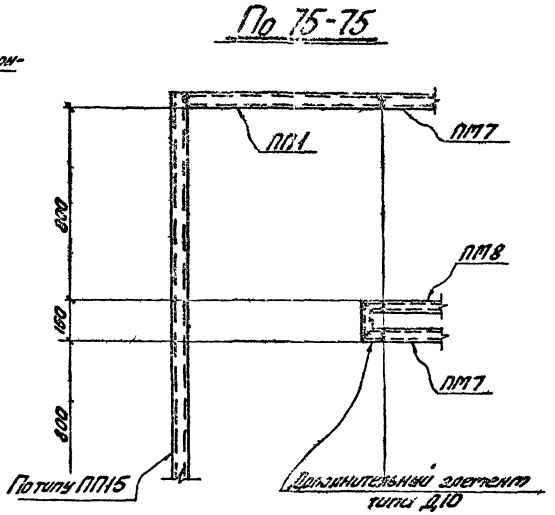












Примечания

1. Все болты М16 нормальной точности по ГОСТ 7798-70, кроме оговоренных.
2. Все сварные швы элементов ограждения $h=3$, остальные – $h=5$.
3. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-60.
4. Схему лестничной клетки см. лист 15.

ТК 1970 г.	Светотехнические тюстики для обслуживания светильников на предприятиях различных отраслей промышленности		СЕРИЯ 3.407-27
	Узлы 23, 24.		ЛИСТ 30

ГПИ ПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ

Шторгин, Отделчук, Позняковский, Борисов
Рыжиков, Шульга, Кислова
Ярцев, Шейнис
Куликов
Мурзаков

gost.e-ecolog.ru