ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.407-101

ПРОКЛАДКА ГРУППОВЫХ ОСВЕТИТЕЛЬНЫХ СЕТЕЙ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ

ВЫПУСК 1

ЧЕРТЕЖИ МОНТАЖНЫЕ

23453-01

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.407-101

ПРОКЛАДКА ГРУППОВЫХ ОСВЕТИТЕЛЬНЫХ СЕТЕЙ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ

ВЫПУСК 1

ЧЕРТЕЖИ МОНТАЖНЫЕ

РАЗРАБОТАНЫ
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
имени Ф.Б. ЯКУБОВСКОГО
ГЛАВЭЛЕКТРОМОНТАЖ
МИНМОНТАЖСПЕЦСТРОЯ СССР

УТВЕРЖДЕНЫ И
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
имени Ф.Б. ЯКУБОВСКОГО
ПРИКАЗ № 79 ОТ 14.10.88

ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА — Ю.Г. БАРЫБИН
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА — М.Г. ЗИМЕНКОВ
НАЧАЛЬНИК ТЕХНИЧЕСКОГО ОТДЕЛА — Л.Б. ГОДГЕЛЬФ
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ — Н.И. Ивкин

А 244-1

23453-01 2

Содержание

Обозначение	Наименование	Стр.
	Титульный лист	
	Содержание	2
5.407-101.1.ПЗ	Пояснительная записка	3, 4
5.407-101.1.10ТБ	Таблицы выбора монтажных	
	чертежей и чертежей изделий	5...8
5.407-101.1.20ВА	Ведомость изделий и материалов	
	для изготовления конструкций	
	и деталей в МЭЗ.	9...13
5.407-101.1.30Д	План прокладки сети освещения.	
	Пример	14, 15
5.407-101.1.40Д	Прокладка линии освещения	
	по стене. Пример	16
5.407-101.1.50Д	Прокладка линии рабочего и	
	аварийного освещения по стене.	
	Пример	17
5.407-101.1.60Д	Прокладка комплектной	
	линии по стене. Пример	18
5.407-101.1.70Д	Прокладка комплектной линии	
	между стенами по колоннам.	
	Пример	19
5.407-101.1.80Д	Прокладка комплектной линии	
	между стеной и колонной	
	Пример	20
5.407-101.1.90Д	Прокладка комплектной линии	
	между колоннами. Пример	21
5.407-101.1.100Д	Прокладка комплектной линии	
	под перекрытием. Пример	22
5.407-101.1.110МЧ	Концевое крепление троса к стене	
	Монтажный чертеж	23
5.407-101.1.120МЧ	Левое концевое крепление троса	
	к колонне. Монтажный чертеж	24
5.407-101.1.130МЧ	Правое концевое крепление троса	
	к колонне. Монтажный чертеж	25
5.407-101.1.140МЧ	Двустороннее концевое крепле-	
	ние троса к колонне.	
	Монтажный чертеж	26
5.407-101.1.150МЧ	Соединение комплектных линий	
	Монтажный чертеж	27
5.407-101.1.160МЧ	Подключение комплектной	
	линии к сети. Монтажный чертеж	28
5.407-101.1.170МЧ	Заземление троса	29

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Копировал Сергеева Формат А3

1. Исходные данные

1.1 Исходными данными для выполнения настоящей серии типовых конструкций, изделий и узлов послужила серия 5.407-91 „Установка светильников с разрядными лампами высокого давления и лампами накаливания в производственных помещениях"

2. Содержание.

2.1 Типовые чертежи серии даны в 2 х выпусках:

выпуск 1 - монтажные чертежи

выпуск 2 - чертежи изделий

2.2 В выпуске 1 приведены материалы для проектирования:

- примеры прокладок групповых линий электроосвещения, выполняемых комплектными линиями по стенам, колоннам, под перекрытиями;
- монтажные чертежи крепления тросов к стенам и колоннам;
- таблица выбора монтажных чертежей и чертежей МЭЗ.

2.3 В выпуске 2 приведены чертежи изделий, изготовляемых в мастерских электромонтажных заготовок (МЭЗ):

- комплектные линии электроосвещения;
- элементы крепления тросов к колоннам;
- чертежи установки ежимов в ответвительных коробках.

3. Область применения

3.1 Прокладка кабелей по стенам и на тросах по колоннам применяется в групповых сетях электроосвещения промышленных предприятий.

3.2 С выпуском настоящей серии аннулируется серия 4.407-233.

4. Основные положения

4.1 Групповые сети электроосвещения, прокладываемые по стенам и колоннам, выполняются комплектными линиями. Для прокладки комплектной линии по стенам, к стенам предварительно крепится стальная полоса. Комплектные линии изготовляются в МЭЗ.

4.2 В комплект линии для прокладки по стене (КЛС) входят:

- кабель сечением до 25 мм², марка которого определяется при конкретном проектировании (например АВВГ, АПВГ и т. п)
- коробка ответвительная КОС2

4.3 Комплектные линии КЛС предусматриваются длиной от 6 до 96 м с шагом между светильниками от 2 до 6 м (для рабочего освещения) и от 12 до 24 м.

Нач. отд.	Шевлин		
Инженер	Лукашевич		10.88г
Гл. инженер	Лисицкий		
Руководит.	Сергеев		

5.407-101.1.ПЗ

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
	1	2

ВНИИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Г.М. КРЖИЖАНОВСКОГО МОСКВА

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

23453-01 4

Копировал Сергеева

Формат А3

4.4 В комплект линии для прокладки по колоннам (КЛ) входят:

- трос из стальной катанки диаметром 6 мм;
- ответвительные коробки с набором сжимов производства заводов Главэлектромонтажа;
- кабель сечением до 35 мм², марка которого определяется при конкретном проектировании (например, АВВГ, АПВГ и т.п.)

4.5 Комплектные линии (КЛ) предусматриваются длиной от 12 до 60м. Максимальная длина принята из расчета ее веса, удобного для монтажа - до 60-70кг.

4.6 При необходимости комплектные линии КЛС и КЛ могут быть изготовлены большей длины или комплектоваться из 2х линий настоящей серии.

4.7 Тип и исполнение линий зависят от их длины, шага между светильниками (для КЛС), схемы подвода питания (в середину или в конец линии, слева или справа).

4.8 Исполнение концевого крепления троса к колонне зависит от размеров колонн и расположения линий относительно колонн (слева, справа, с двух сторон).

4.9 Исполнение ответвительных коробок зависит от количества светильников, присоединяемых к коробке (от 1 до 3), сечения жил кабеля и напряжения ламп (фазное или междуфазное присоединение).

4.10 Фазировку в комплектных линиях выполняют в МЭЗ по конкретному проекту.

4.11 Перемычки между линиями (см. 5.407-101.1.150МЧ) применяются, например, когда длина одной комплектной линии недостаточна для выбранной группы светильников, или оси линий смещены относительно друг друга в вертикальной или горизонтальной плоскостях.

4.12 При конкретном проектировании следует руководствоваться пунктами 4,5, 4.6, 4.7 и таблицей выбора чертежей.

4.13 Пример выполнения плана электроосвещения с использованием комплектных линий приведен на чертеже 5.407-101.1.30Д.

4.14 Заземление коробок и светильников осуществляется нулевой или защитной жилой кабеля. Трос заземляется присоединением его к контуру заземления здания (помещения). Присоединение заземляющего проводника к тросу см. чертеж 5.407-101.1.170МЧ.

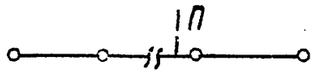
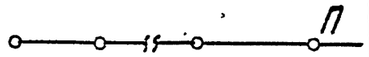
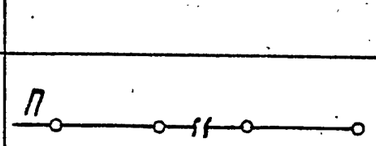
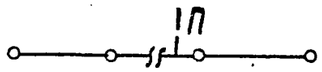
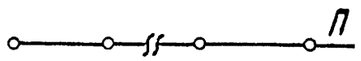
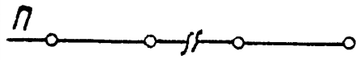
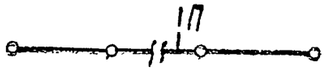
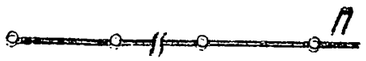
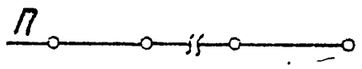
4.15 Конструкции, изготовляемые в МЭЗ, собираются, в основном, из изделий заводов Главэлектромонтажа.

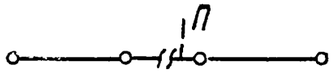
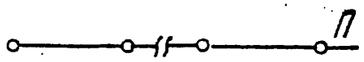
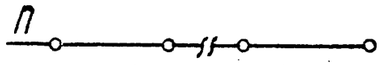
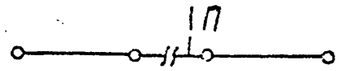
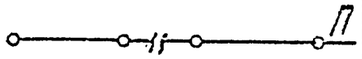
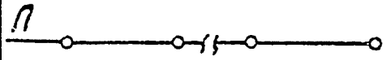
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

23453-01 5
Копировал Сергеева Формат А3

Комплектные линии

Таблица 1

Характер прокладки	Шаг между светильниками, м	Тип линии	Эскиз варианта линии	Обозначение чертежа изделия
по стене	2	КЛС1		5.407-101.2.10
		КЛС2		5.407-101.2.20
		КЛС2-А		
	3	КЛС3		5.407-101.2.30
		КЛС4		5.407-101.2.40
		КЛС4-А		
	4	КЛС5		5.407-101.2.50
		КЛС6		5.407-101.2.60
		КЛС6-А		

Характер прокладки	Шаг между светильниками	Тип линии	Эскиз варианта линии	Обозначение чертежа изделия
по стене	6	КЛС7		5.407-101.2.70
		КЛС8		5.407-101.2.80
		КЛ8-А		
	12, 18, 24	КЛС9		5.407-101.2.90
		КЛС10		5.407-101.2.100
		КЛС10-А		

Условные обозначения

П - подключение питающего кабеля

С - соединение комплектных линий

—o— линия с ответвительной коробкой

—=— натяжная муфта

Нач.отд.	Ивкин		
Н.контр.	Лукашевич		10.88г.
Гл.контр.	Лукашевич		
Рук.бюро	Орлова		

5.407-101.1.10ТБ

Таблица выбора монтажных чертежей и чертежей изделий

Стадия	Лист	Листов
	1	4

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

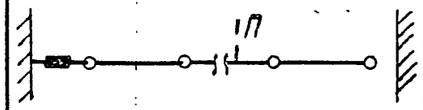
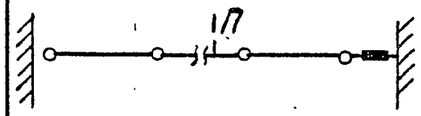
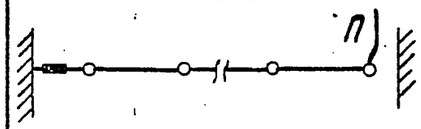
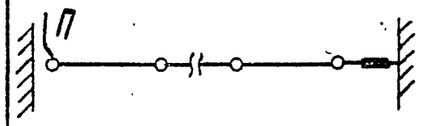
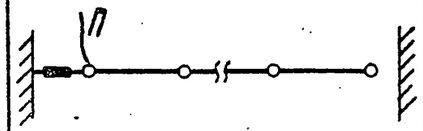
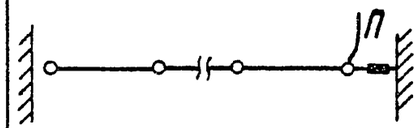
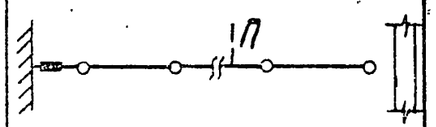
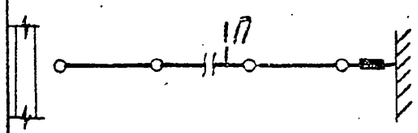
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

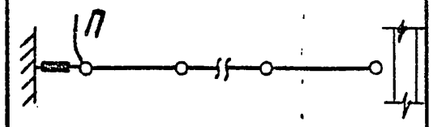
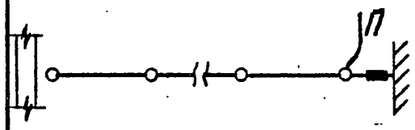
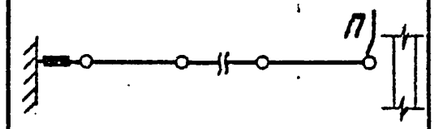
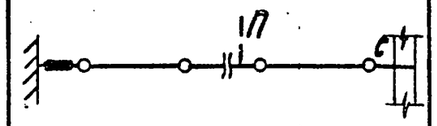
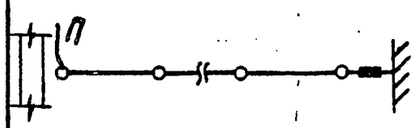
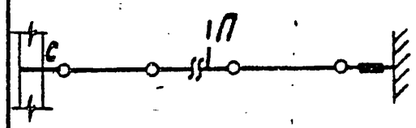
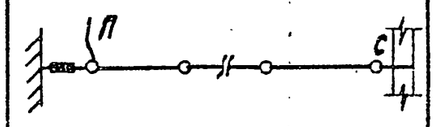
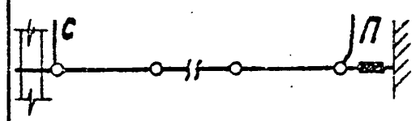
23453-01 6

Копировал Сергеева

Формат А3

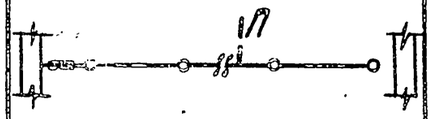
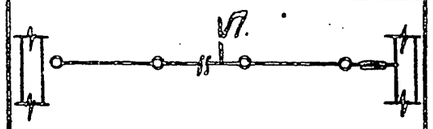
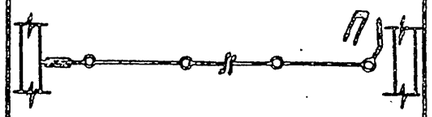
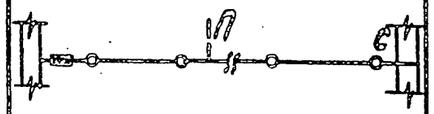
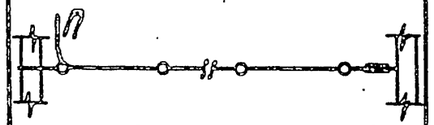
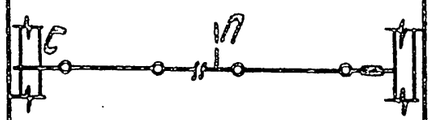
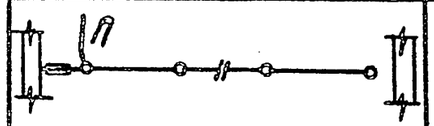
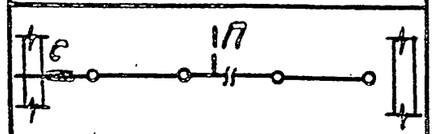
Продолжение таблицы 1

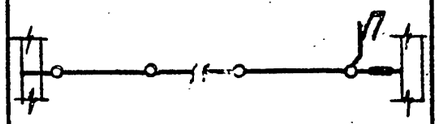
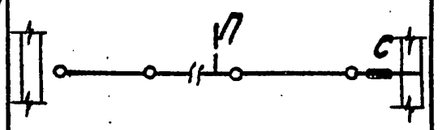
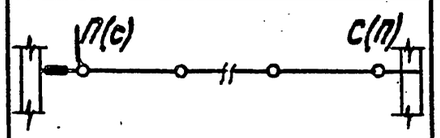
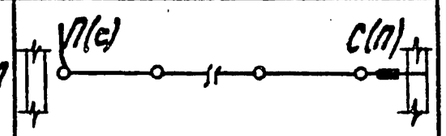
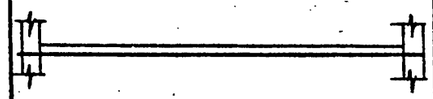
Характер прокладки	Шаг между светильниками	Тип линии	Эскиз варианта линии	Обозначение чертежа изделия
по колоннам между стенами	6	КЛ1		5.407-101.2.110
		КЛ1-А		
		КЛ2		5.407-101.2.120
		КЛ2-А		
		КЛ3		5.407-101.2.130
		КЛ3-А		
между стеной и колонной	6	КЛ4		5.407-101.2.140
между колонной и стеной		КЛ4-А		

Характер прокладки	Шаг между светильниками	Тип линии	Эскиз варианта линии	Обозначение чертежа изделия
между стеной и колонной	6	КЛ5		5.407-101.2.150
между колонной и стеной		КЛ5-А		
между стеной и колонной		КЛ6		5.407-101.2.160
				
между колонной и стеной		КЛ6-А		
				
между стеной и колонной		КЛ7		5.407-101.2.170
между колонной и стеной		КЛ7-А		

Взам.инв.№ | Подп.и дата | Инв.№подл.

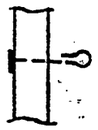
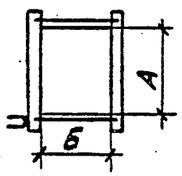
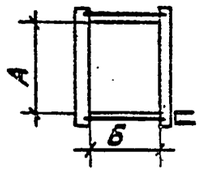
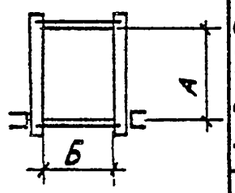
23453-01 7
Копировал Сергеева Формат А3

Характер прокладки	Шаг между светильниками, м	Тип линии	Эскиз варианта линии	Обозначение чертежа изделия
между колоннами	6	КЛ8		5.407-101.2.180
		КЛ8-А		
		КЛ9		5.407-101.2.190
				
		КЛ9-А		
				
		КЛ10		5.407-101.2.200
				

Характер прокладки	Шаг между светильниками, м	Тип линии	Эскиз варианта линии	Обозначение чертежа изделия
между колоннами	6	КЛ10-А		5.407-101.2.200
				
		КЛ11		5.407-101.2.210
		КЛ11-А		
соединение линий	6			5.407-101.1.150МЧ

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

Концевые крепления — Таблица 2

Место крепления	Эскиз крепления	Размеры мм А	Размеры мм Б	Обозначение монтажного чертежа	Обозначение чертежа изделия
стена				5.407-101.1.110МЧ	—
железобетонная колонна		600 700 800 900	400	5.407-101.1.120МЧ	5.407-101.2.270
		800	500		5.407-101.2.280
		600 700 800 900	400	5.407-101.1.130МЧ	5.407-101.2.270
		800	500		5.407-101.2.280
		600 700 800 900	400	5.407-101.1.140МЧ	5.407-101.2.270
		800	500		5.407-101.2.280

Коробки — Таблица 3

Назначение	Подключение светильников	Обозначение монтажного чертежа	Обозначение чертежа изделия
ответвительная	фазное	—	5.407-101.2.230
	междуфазное	—	5.407-101.2.240
соединительная	—	5.407-101.1.160МЧ	—

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Количество на исполнение																							
			5.407-101.2.10																			5.407-101.2.20			
			–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	–	01	02	03
Кабель	по проекту	м	6,2	8,2	10,2	12,3	14,3	16,4	18,4	20,4	22,5	24,5	26,6	28,6	30,6	32,7	34,8	36,8	38,8	41,0	43,0	8,2	10,2	12,2	14,3
Коробка КОС2 ТУ36.18.29.01-1-86	КОС2	шт	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	4	5	6	7
Полоса К106У2 ТУ36-1434-82	К106У2	м	0,05	1,2	1,4	1,65	1,9	2,1	2,35	2,6	2,8	3,05	3,3	3,55	3,8	4,0	4,25	4,5	4,7	5,0	5,3	0,95	1,2	1,4	1,65

Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Количество на исполнение																							
			5.407-101.2.20															5.407-101.2.30								
			04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	–	01	02	03	04	05	06	07
Кабель	по проекту	м	16,3	18,4	20,4	22,4	24,5	26,5	28,6	30,6	32,6	34,7	36,8	38,8	40,8	43,0	45,0	9,2	12,2	15,3	18,4	21,4	24,5	27,5	30,5
Коробка ТУ36.18.29.01-1-86	КОС2	шт	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	4	5	6	7	8	9	10	11
Полоса ТУ36-1434-82	К106У2	м	1,9	2,1	2,35	2,6	2,8	3,05	3,3	3,55	3,8	4,0	4,25	4,5	4,7	5,0	5,3	0,95	1,2	1,4	1,65	1,9	2,1	2,35	2,6

Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Количество на исполнение																							
			5.407-101.2.30											5.407-101.2.40												
			08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11
Кабель	по проекту	м	33,7	36,7	39,8	42,8	46,0	49,0	52,0	55,1	58,4	61,2	64,3	12,2	15,2	18,3	21,4	24,4	27,5	30,5	33,6	36,7	39,7	42,8	45,8
Коробка ТУ36.18.29.01-1-86	КОС2	шт	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Полоса ТУ36-1434-82	К106У2	м	2,8	3,05	3,3	3,55	3,8	4,0	4,25	4,5	4,7	5,0	5,3	0,95	1,2	1,4	1,65	1,9	2,1	2,35	2,6	2,8	3,05	3,3	3,55

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

Нач.отд.	Уткин		
Н.конт.	Лукошевич		10.86
Гл.конт.	Лукошевич		
Рук.груп.	Орлова		

5.407-101.1.20ВА

Ведомость потребности в оборудовании и материалах

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б.Якубовского МОСКВА

Копировал Сергеева 23453-01 10 Формат А3

Наименование и техническая характеристика изделия, материал	Тип, марка	Ед. изм	Количество на исполнение																							
			5.407-101.2.40							5.407-101.2.50																
			12	13	14	15	16	17	18	-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
Кабель	по проекту	м	49,0	52,0	55,0	58,1	61,4	64,2	67,3	12,3	16,4	20,4	24,5	28,6	32,7	36,8	40,8	44,9	49,0	53,0	57,2	61,2	65,3	69,4	73,5
Коробка ТУ36.18.29.01-1-86	КОС2	шт	16	17	18	19	20	21	22	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Полоса ТУ36-1434-82	К106У2	м	3,8	4,0	4,25	4,5	4,7	5,0	5,3	0,95	1,2	1,4	1,65	1,9	2,1	2,35	2,6	2,8	3,05	3,3	3,55	3,8	4,0	4,25	4,5

Наименование и техническая характеристика изделия, материал	Тип, марка	Ед. изм.	Количество на исполнение																					
			5.407-101.2.50			5.407-101.2.60																		
			16	17	18	-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Кабель	по проекту	м	77,6	81,6	85,7	15,3	19,4	23,4	27,5	31,6	35,7	39,8	43,8	47,9	52,0	56,0	60,2	64,2	68,3	72,4	76,5	80,6	84,6	88,7
Коробка ТУ36.18.29.01-1-86	КОС2	шт	20	21	22	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Полоса ТУ36-1434-82	К106У2	м	4,7	5,0	5,3	0,95	1,2	1,4	1,65	1,9	2,1	2,35	2,6	2,8	3,05	3,3	3,55	3,8	4,0	4,25	4,5	4,7	5,0	5,3

Наименование и техническая характеристика изделия, материал	Тип, марка	Ед. изм.	Количество на исполнение																							
			5.407-101.2.70																5.407-101.2.80						
			-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	-	01	02	03	04	05	06
Кабель	по проекту	м	6,2	12,3	18,4	24,5	30,6	36,8	43,0	49,0	55,1	61,2	67,4	73,5	79,6	85,7	91,8	98,0	9,2	15,3	21,4	27,5	33,6	39,8	46,0
Коробка ТУ36.18.29.01-1-86	КОС2	шт	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	2	3	4	5	6	7	8
Полоса ТУ36-1434-82	К106У2	м	0,47	0,7	1,0	1,2	1,5	1,7	1,9	2,1	2,35	2,6	2,8	3,05	3,3	3,55	3,8	4,0	0,47	0,7	1,0	1,2	1,5	1,7	1,9

Наименование и техническая характеристика изделия, материал	Тип, марка	Ед. изм.	Количество на исполнение																						
			5.407-101.2.80									5.407-101.2.90													
			07	08	09	10	11	12	13	14	15	-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13
Кабель	по проекту	м	52,0	58,2	63,2	70,5	76,5	82,6	88,7	94,8	101,0	12,2	24,5	36,7	49,0	61,2	73,4	86,0	98,0	18,4	36,7	55,1	73,4	92,0	24,5
Коробка ТУ36.18.29.01-1-86	КОС2	шт	9	10	11	12	13	14	15	16	17	2	3	4	5	6	7	8	9	2	3	4	5	6	2
Полоса ТУ36-1434-82	К106У2	м	2,1	2,35	2,6	2,8	3,05	3,3	3,55	3,8	4,0	0,47	0,7	1,0	1,2	1,5	1,7	1,9	2,1	0,47	0,7	1,0	1,2	1,5	0,47

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

Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Количество на исполнение																			
			5.407-101.2.90			5.407-101.2.100																
			14	15	16	–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16
Кабель	по проекту	м	49,0	73,4	98,0	15,2	27,5	39,7	52,0	64,2	76,4	89,0	101,0	21,4	39,7	58,1	76,4	95,0	27,5	52,0	76,4	101,0
Коробка ТУ36.18.29.01-1-86	КОС2	шт	3	4	5	2	3	4	5	6	7	8	9	2	3	4	5	6	2	3	4	5
Полоса ТУ36-1434-82	К106У2	м	0,7	1,0	1,2	0,47	0,7	1,0	1,2	1,5	1,7	1,9	2,1	0,47	0,7	1,0	1,2	1,5	0,47	0,7	1,0	1,2

Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Количество на исполнение																							
			5.407-101.2.110									5.407-101.2.120									5.407-101.2.130				
			–	01	02	03	04	05	06	07	08	–	01	02	03	04	05	06	07	08	–	01	02	03	04
Кабель	по проекту	м	12,4	18,5	24,7	30,9	37,0	43,2	49,4	55,6	61,7	15,6	21,7	27,9	34,1	40,2	46,4	52,6	58,7	64,9	15,6	21,7	27,9	34,1	40,2
Ст. круглая ГОСТ2590-71																									
диаметром 6мм		кг	5,5	6,8	8,1	9,5	10,8	12,1	13,4	14,5	16,1	5,5	6,8	8,1	9,5	10,8	12,1	13,4	14,5	16,1	5,5	6,8	8,1	9,5	10,8
Труба ст. водогазопроводная ГОСТ3262-75																									
15×2,8		кг	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Коробка ТУ36-1460-82	У246У3	шт	3	4	5	6	7	8	9	10	11	3	4	5	6	7	8	9	10	11	3	4	5	6	7
Муфта натяжная ТУ16-1445-82	К804У3	шт	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Прижим ТУ36-2355-80	УСЭК62У3	шт	2	3	4	5	6	7	8	9	10	2	3	4	5	6	7	8	9	10	2	3	4	5	6

Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм	Количество на исполнение																					
			5.407-101.2.130				5.407-101.2.140									5.407-101.2.150								
			05	06	07	08	–	01	02	03	04	05	06	07	08	–	01	02	03	04	05	06	07	08
Кабель	по проекту	м	55,1	61,2	67,2	73,3	12,2	18,3	24,5	30,7	36,8	43,0	49,2	55,3	61,5	15,4	21,5	27,7	32,9	39,0	46,2	52,4	58,5	64,2
Ст. круглая ГОСТ2590-71																								
диаметром 6мм		кг	12,1	13,4	14,5	15,1	4,0	5,3	6,7	8,0	9,3	10,8	12,1	13,4	14,8	4,0	5,3	6,7	8,0	9,3	10,8	12,1	13,4	14,8
Труба ст. водогазопроводная ГОСТ3262-75																								
15×2,3		кг	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Коробка ТУ36-1460-82	У246У3	шт	8	9	10	11	3	4	5	6	7	8	9	10	11	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Муфта натяжная ТУ16-1445-82	К804У3	шт	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Прижим ТУ36-2355-80	УСЭК62У3	шт	7	8	9	10	2	3	4	5	6	7	8	9	10	2	3	4	5	6	7	8	9	10

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

Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Количество на исполнение																	
			5.407-101.2.160									5.407-101.2.170								
			–	01	02	03	04	05	06	07	08	–	01	02	03	04	05	06	07	08
Кабель	по проекту	м	15,4	21,5	27,7	32,9	39,0	46,2	52,4	58,5	64,7	18,6	24,7	30,9	36,1	42,2	49,4	55,6	61,7	67,9
Ст. круглая ГОСТ 2590-71																				
диаметром 6 мм		кг	4,0	5,3	6,7	8,0	9,3	10,8	12,1	13,4	14,8	4,0	5,3	6,7	8,0	9,3	10,8	12,1	13,4	14,8
Труба ст. водогазопроводная ГОСТ 3262-75																				
15×2,8		кг	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Коробка ТУ36-1460-82	У246У3	шт	3	4	5	6	7	8	9	10	11	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Муфта натяжная ТУ16-1445-82	К804У3	шт	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Прижим ТУ36-2355-80	УСЭК62У3	шт	2	3	4	5	6	7	8	9	10	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Количество на исполнение																	
			5.407-101.2.180									5.407-101.2.190								
			–	01	02	03	04	05	06	07	08	–	01	02	03	04	05	06	07	08
Кабель	по проекту	м	11,0	17,2	22,5	28,6	34,7	41,0	47,1	53,2	59,4	14,2	20,4	25,7	31,8	37,9	44,2	50,3	56,4	62,6
Ст. круглая ГОСТ 2590-71																				
диаметром 6 мм		кг	2,6	4,0	5,3	6,6	7,9	9,2	10,6	11,9	13,2	2,6	4,0	5,3	6,6	7,9	9,2	10,6	11,9	13,2
Труба ст. водогазопроводная ГОСТ 3262-75																				
15×2,8		кг	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Коробка ТУ36-1460-82	У246У3	шт	3	4	5	6	7	8	9	10	11	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Муфта натяжная ТУ16-1445-82	К804У3	шт	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Прижим ТУ36-2355-80	УСЭК62У3	шт	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Взам. инв. №

Подп. и дата

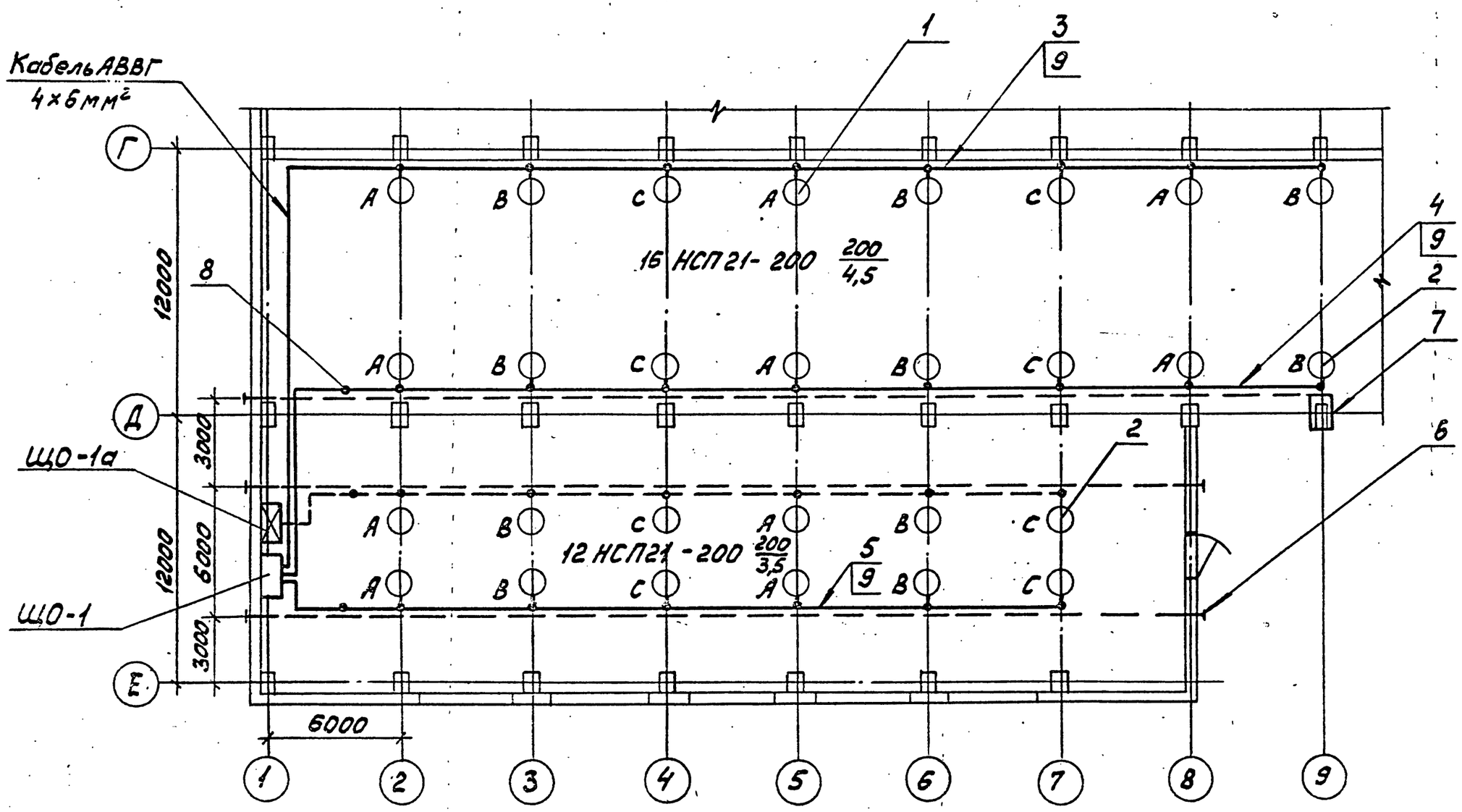
Инв. № подл.

Наименование и техническая характеристика изделия, материал	Тип, марка	Ед. изм	Количество на исполнение																	
			5.407-101.2.200									5.407-101.2.210								
			—	01	02	03	04	05	06	07	08	—	01	02	03	04	05	06	07	08
Кабель	по проекту	м	14,2	20,4	25,7	31,8	37,9	44,2	50,3	56,4	62,6	17,4	23,6	28,9	34,0	41,1	47,4	53,5	59,6	69,8
Ст. круглая ГОСТ 2590-71																				
диаметром 6мм		кг	2,5	4,0	5,3	6,6	7,9	9,2	10,6	11,9	13,2	2,6	4,0	5,3	6,6	7,9	9,2	10,6	11,9	13,2
Труба ст. водогазопроводная ГОСТ 3262-75																				
15×2,8		кг	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Коробка ТУ36-1460-82	У246У3	шт	3	4	5	6	7	8	9	10	11	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Муфта натяжная ТУ16-1445-82	К804У3	шт	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Прижим ТУ36-2355-80	УСЭК62У3	шт	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Наименование и техническая характеристика изделия, материал	Тип, марка	Ед. изм.	Количество на исполнение																	
			5.407-101.2.230									5.407-101.2.240								
			—	01	02	03	04	05	06	07	08	—	01	02	03	04	05	06	07	08
Скрим ответвительный ГОСТ 36-69-82	У731У3	шт	2	1		4	2		5	2		3	1		5	2		5	2	5
"——"——"	У733У3	шт		1	2		2	4		3	5		2	3		3	5		3	

Наименование и техническая характеристика изделия, материал	Тип, марка	Ед. изм.	Количество на исполнение				
			5.407-101.2.270				5.407-101.2.280
			—	01	02	03	—
Профиль монтажный ТУ36-1434-82	К239У2	м	1,5	1,7	1,9	2,1	1,8
Полоса ТУ36-2355-80	УСЭК56У3	м					08
Болт специальный ТУ36-2355-80	УСЭК74У1	шт					4
Шпилька УСЭК81-4У1	УСЭК81-4У1	шт	2	2	2	2	

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



Нач.отд.	Ивкин			
Н.контр.	Лукашевич		10.88	
Гл.контр.	Лукашевич			
Рук.бюр.	Орлова			

5.407-101.1.30Д

План прокладки сети освещения. Пример

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ ЖУКОВСКОГО МОСКВА

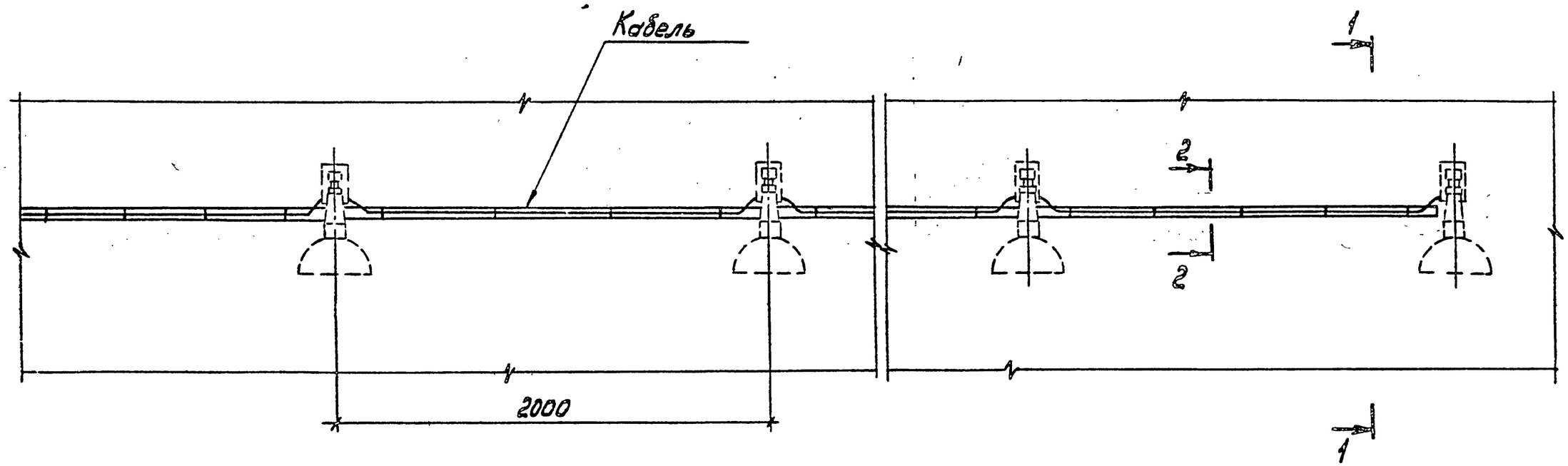
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

Копировал Серг... 23453-01 15 Формат А3

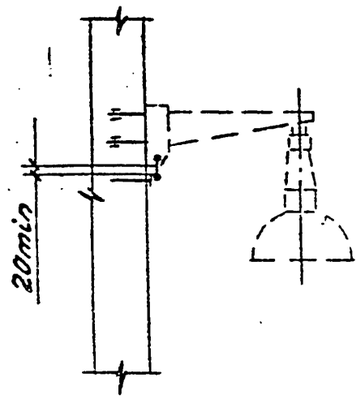
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	5.407-91.1.40МЧ	Установка светильника с		
		лампой накаливания на		
		стене или колонне.		
		Светильник типа		
		НСП21×200-003-У3	16	
2	5.407-91.1.160МЧ	Установка светильника с		
		лампой накаливания на		
		подвесе под перекрытием.		
		Светильник типа		
		НСП21×200-003-У3	12	
3	5.407-101.2.80-13	Комплектная линия КЛ8.		
		Кабель АВВГ 4×6 мм²	1	
4	5.407-101.2.150-05	Комплектная линия КЛ5.		
		Кабель АВВГ 4×6 мм²	1	
5	5.407-101.2.130-03	Комплектная линия КЛ3.		
		Кабель АВВГ 4×6 мм²	2	
6	5.407-101.1.110МЧ	Концевое крепление троса		
		к стене	4	
7	5.407-101.1.130МЧ	Правое концевое крепление		
		троса к колонне	1	

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
8	5.407-101.1.160МЧ	Подключение комплектной		
		линии к сети	1	
9	5.407-101.2.230	Установка зажимов в		
		ответвительной коробке	28	

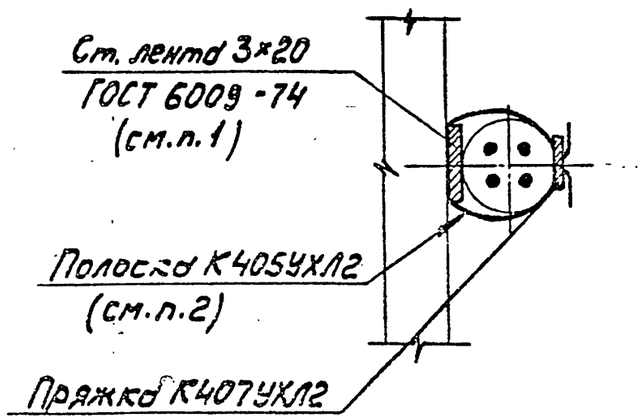
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№



Разрез 1-1



Разрез 2-2



1. Ленту пристрелить к стене с шагом 1000мм.
2. Крепление кабеля к ленте выполнить с шагом 500мм

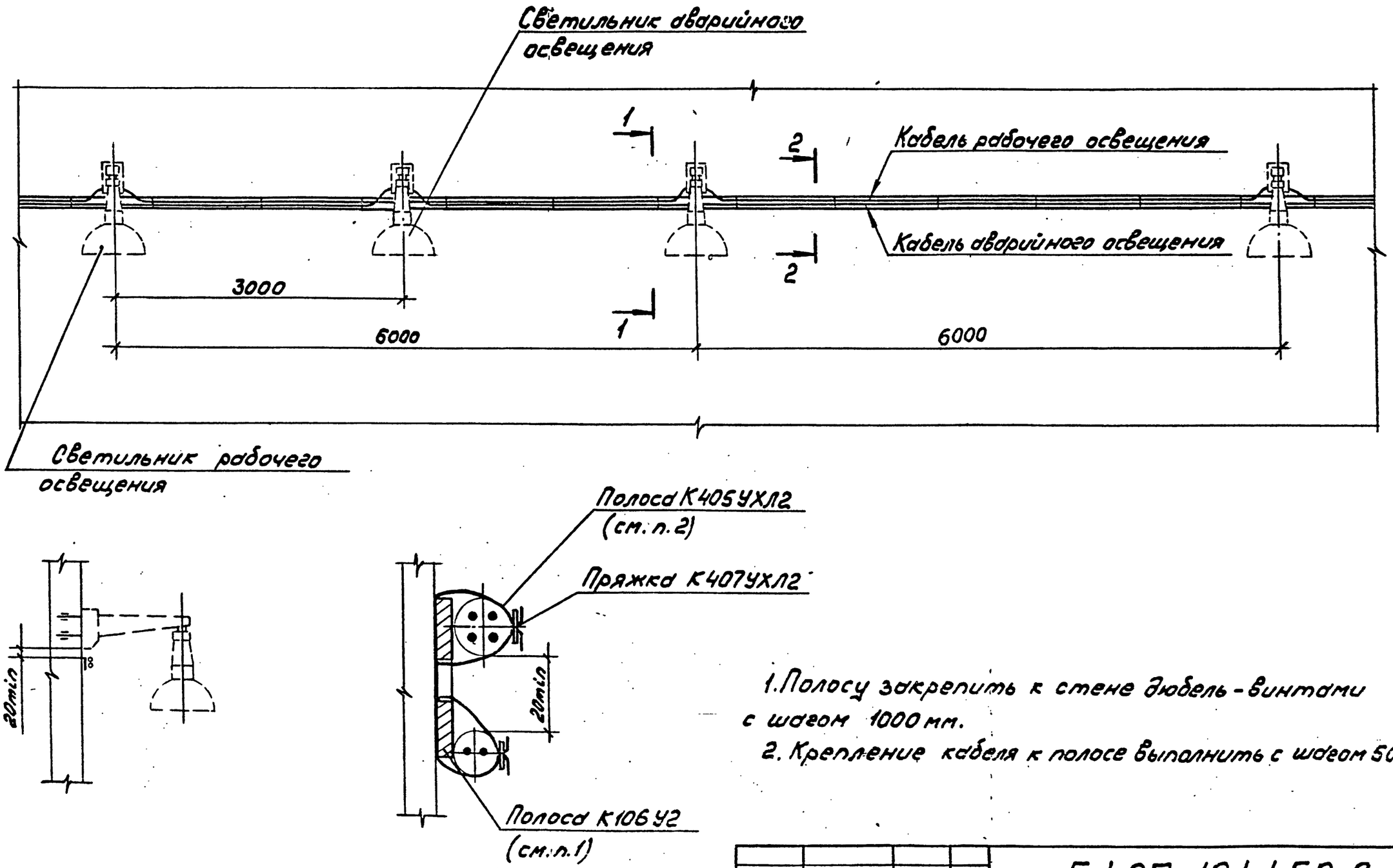
Нач.отд.	Ивкин			5.407-101.1.40Д		
Н.контр.	Лукашевич		10.88г.	Прокладка линии освещения по стене Пример	Стадия	Лист	Листов
Гл.контр.	Лукашевич				Р		1
Рук.бриг.	Орлова				ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени С.Я.Жуковского МОСКВА		

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

23451-01 17

Копировал Сергеева

Формат А3



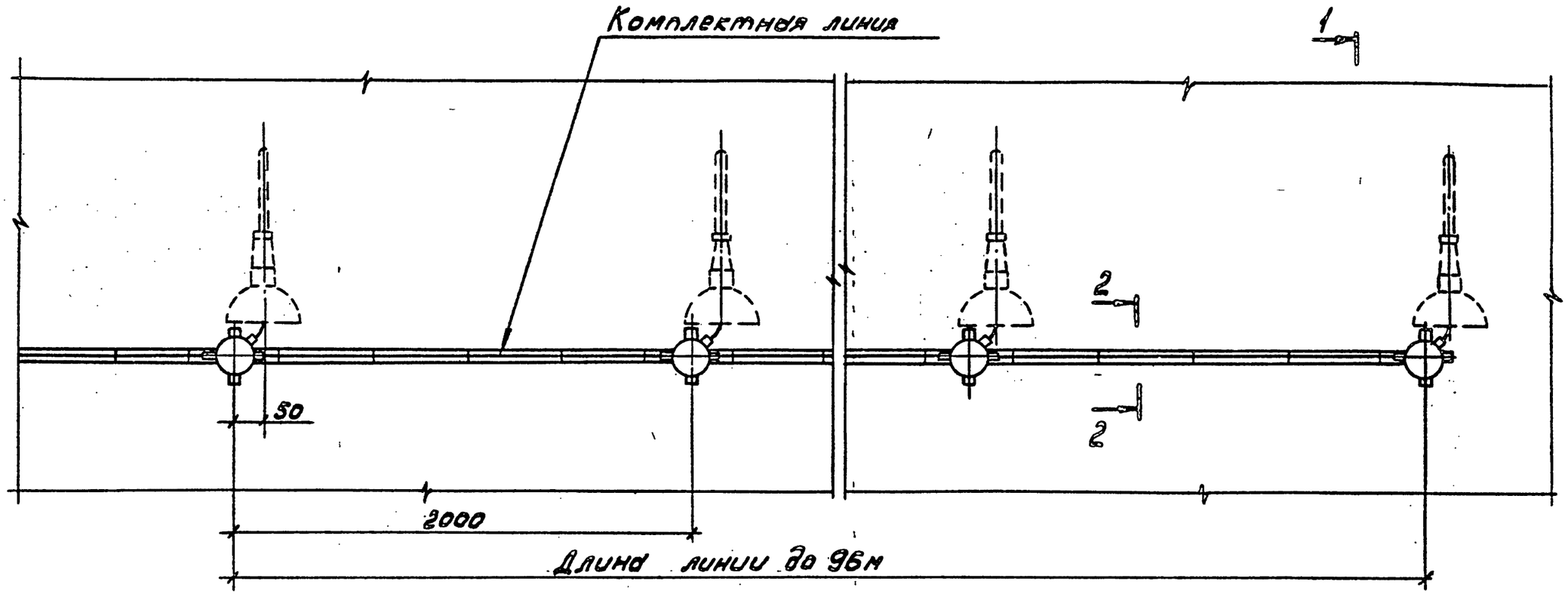
1. Полосу закрепить к стене дюбель-винтами с шагом 1000 мм.
2. Крепление кабеля к полосе выполнить с шагом 500 мм.

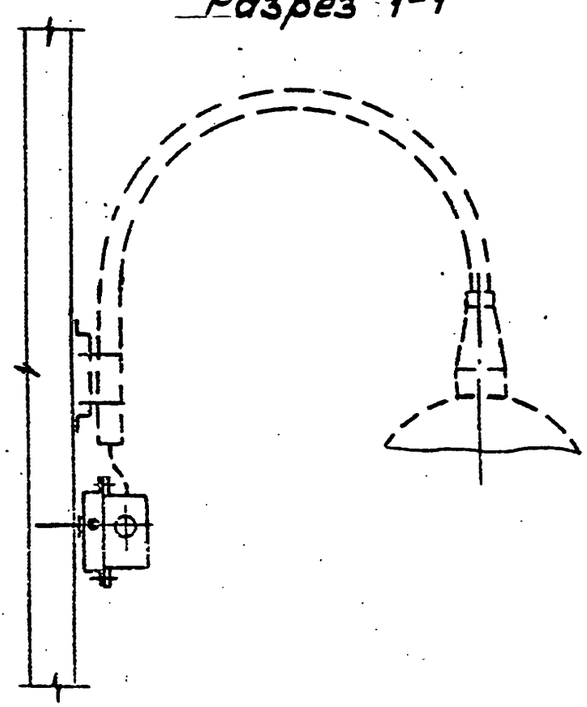
Нач.отд.	Ивкин			5.407-101.1.50Д		
Н.контр.	Лукашевич		10.86г.	Прокладка линии рабочего и аварийного освещения по стене. Пример.	Стадия	Лист	Листов
Гл.констр.	Лукашевич				Р		1
Рук.гр.	Орлова				ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА		

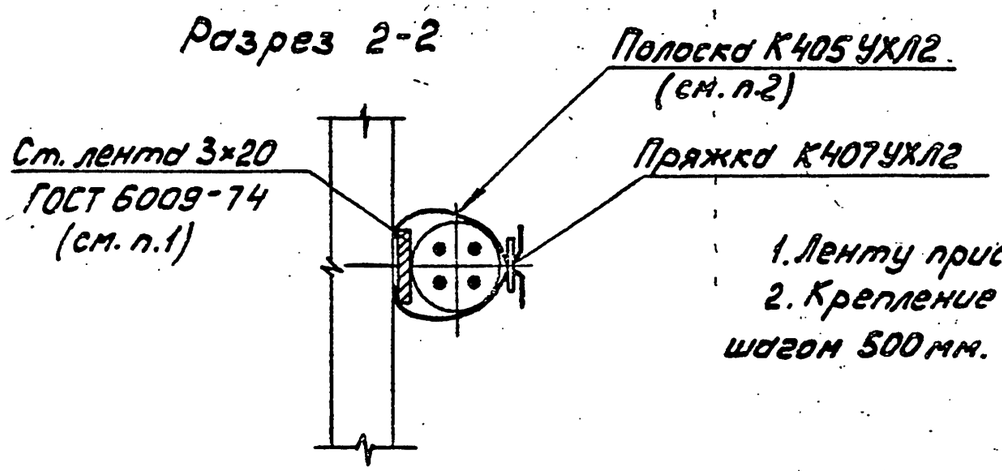
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

23453-01 18

Копировал Сергеева Формат А3





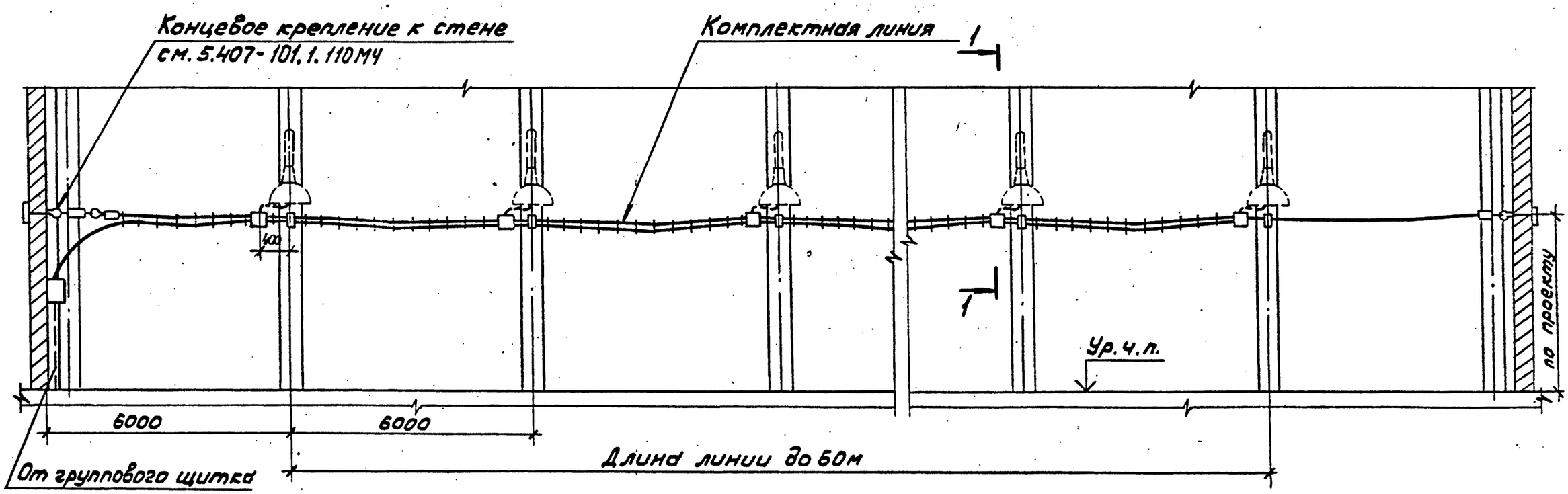


1. Ленту пристрелить к стене с шагом 1000мм
2. Крепление кабеля к ленте выполнить с шагом 500мм.

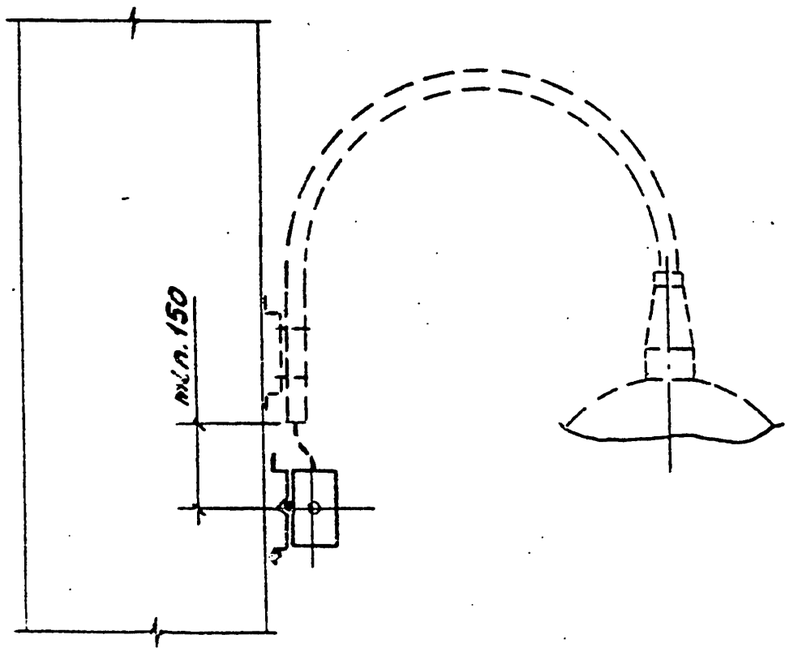
Инв.№подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№				

				5.407-101.1.60Д		
Нач.отд	Ивкин			Прокладка комплектной линии по стене Пример	Стадия	Лист	Листов
					Р		1
Н.контр	Лукашевич		10.88		ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б.Якубовского МОСКВА	
Гл.конст	Лукашевич					
Рук.бриг	Орлова					

Копировал Сергеева 23453-01 19 Формат А3



Разрез 1-1



Нач.отд.	Ивкин			5.407-101.1.70Д
Н.контр.	Лихошевич		10.86	Прокладка комплектной линии между стенами по колоннам. Пример
Гл.констр.	Лихошевич			
Рук.бриг	Орлова			

Стадия	Лист	Листов
Р		1

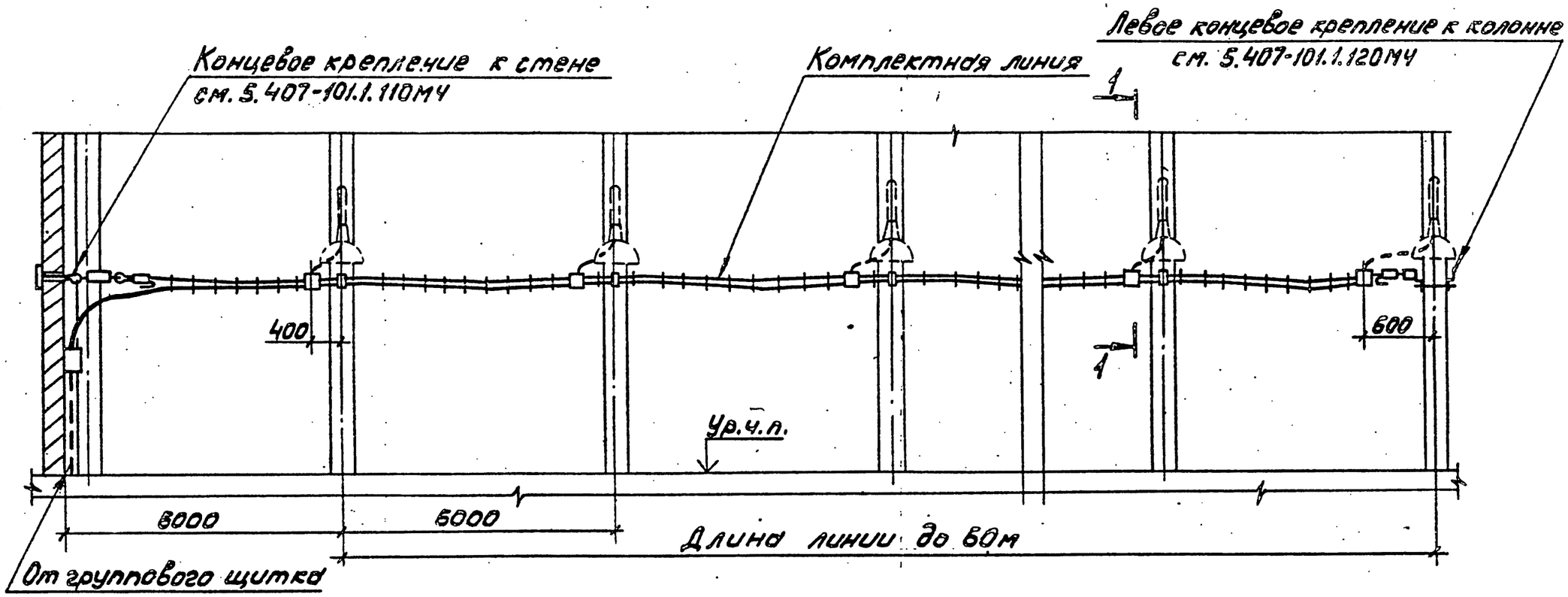
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

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

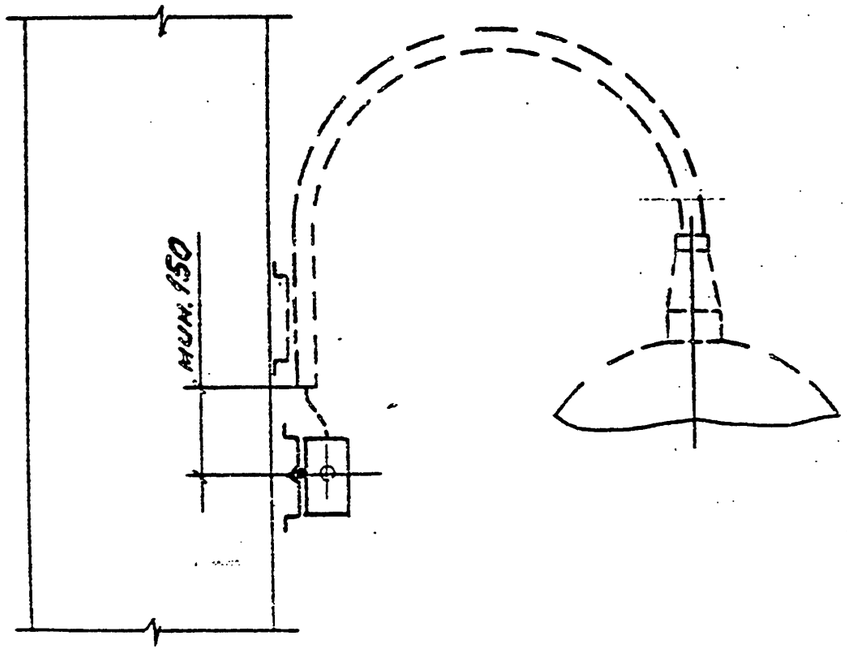
Копировал Сергеева

23453-01 20

Формат А3



Разрез 1-1



Нач.отд.	Ибкин			
Н.контр.	Лукашевич		10.83г.	
Гл.констр.	Лукашевич			
Рук.бриг.	Орлова			

5.407-101.1.80Д

Прокладка комплектной линии между стеной и колонной.
Пример

Стадия	Лист	Листов
Р		

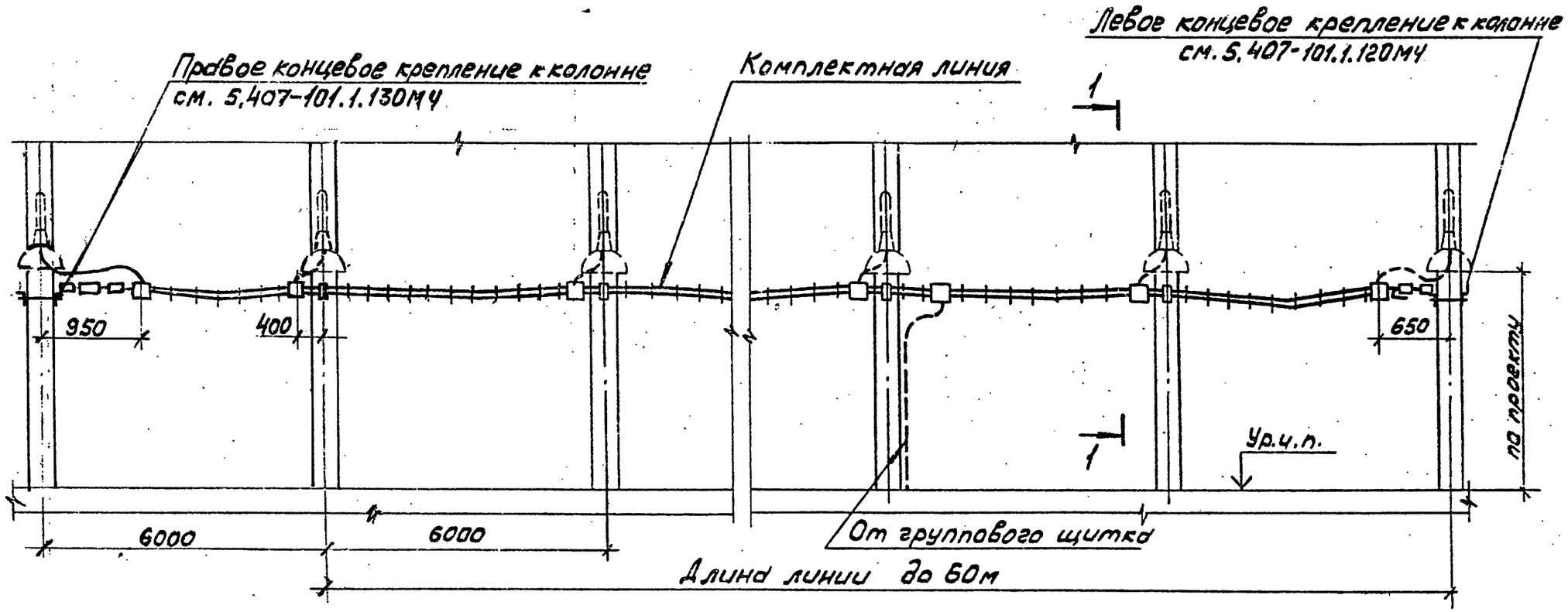
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б. Якубовского МОСКВА

23453-01-21

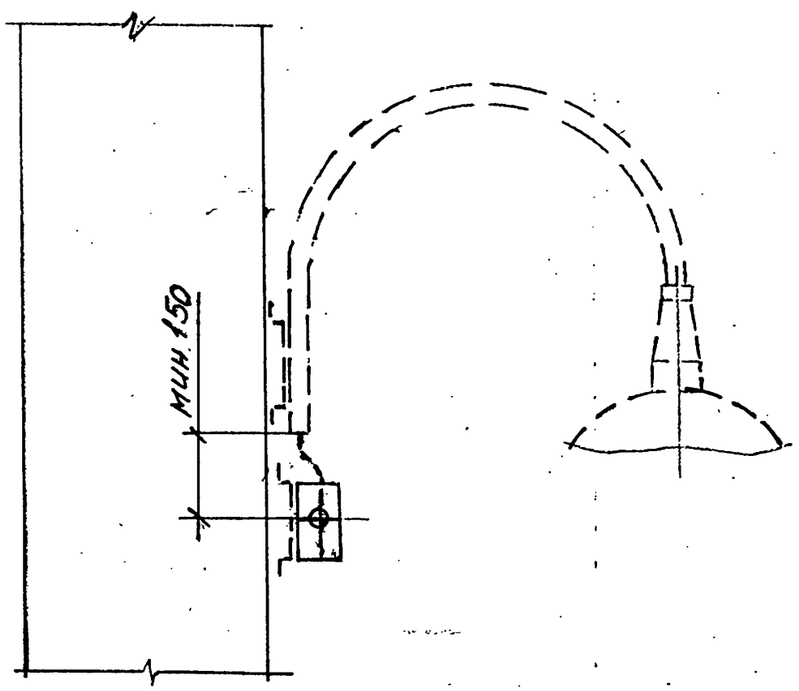
Копировал Сергеева

Формат А3

Инв.№подл. | Подп.и дата | Взам.инв.№



Разрез 1-1



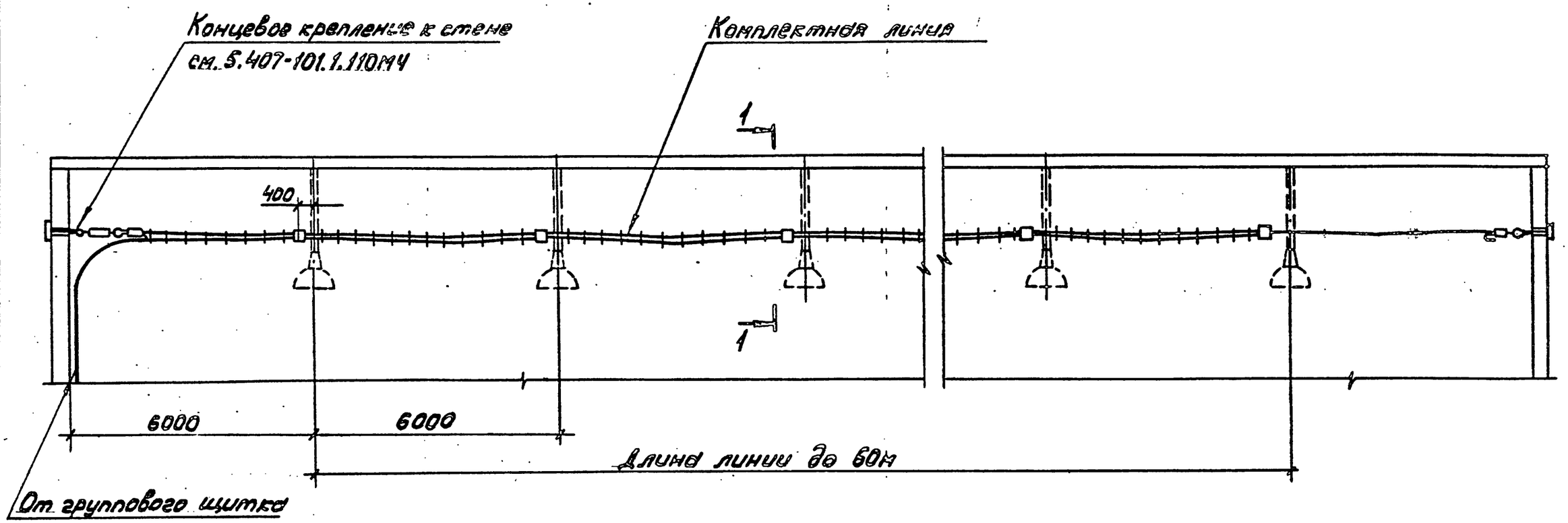
Нач.отд.	Ивкин			5.407-101.1.90Д		
Н.контр	Лукашевич		10.83г.	Прокладка комплектной линии между колонными. Пример.	Стадия	Лист	Листов
Гл.констр	Лукашевич				Р		1
Рук.Груп.	Орлова				ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА		

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

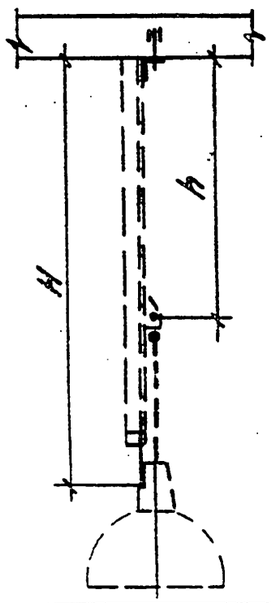
23453-01 22

Копировал Сергеева

Формат А3



Разрез 1-1



H мм	h мм
650	300
1150	800
1650	1300

Нач.отд.	Убкин		
Н.контр.	Лукашевич		10.86г.
Гл.контр.	Лукашевич		
Рук.бриг.	Орлова		

5.407-101.1.100Д

Прокладка комплектной линии под перекрытием
Пример

Стадия	Лист	Листов
Р		1

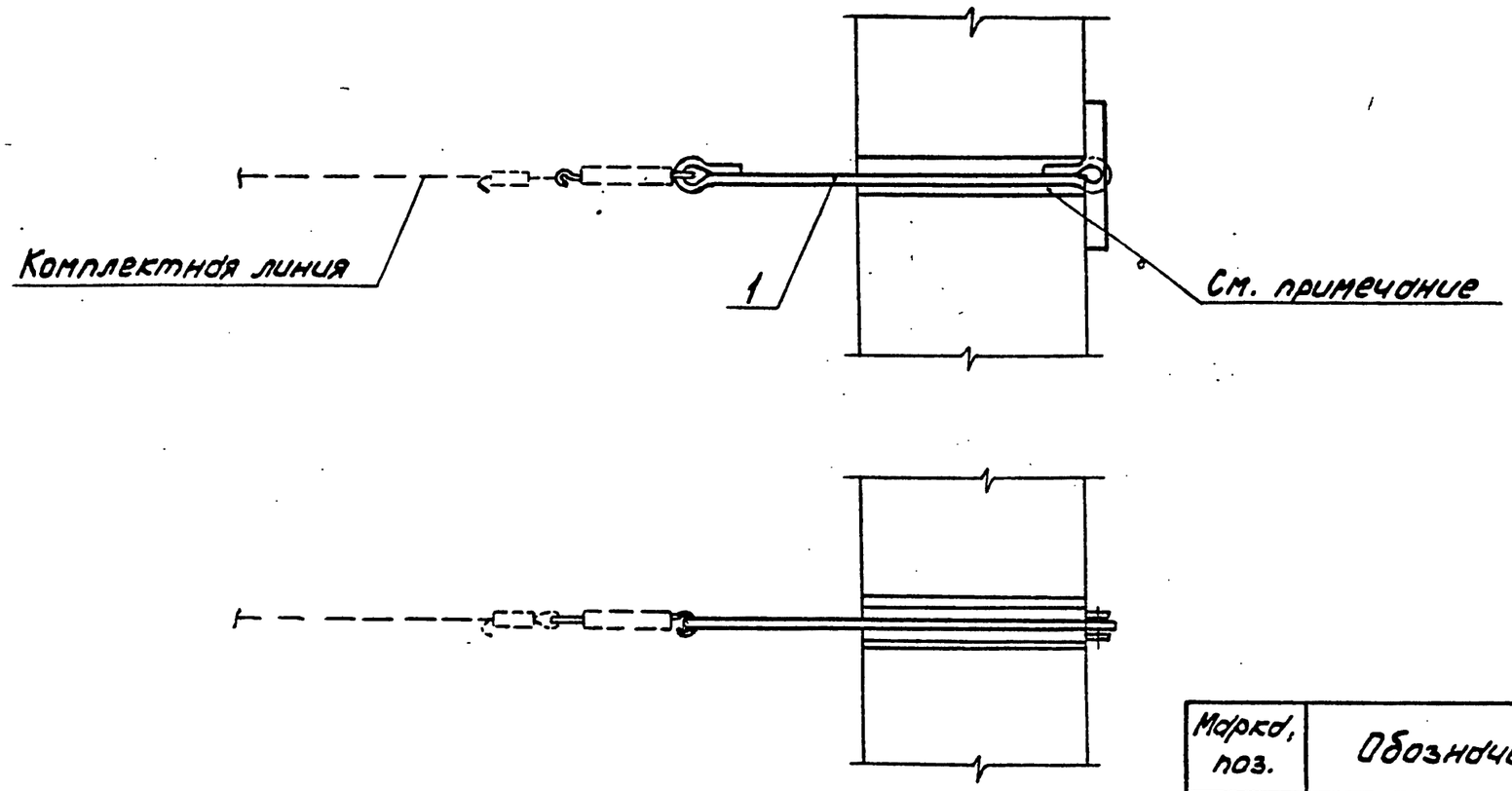
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

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

23453-01 23

Копировал Сергеева

Формат А3



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
1		Анкер проходной			
		К809БУ3ТУ16-1445-82	1		

Отверстие диаметром 60мм должно быть учтено в строительном здании.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

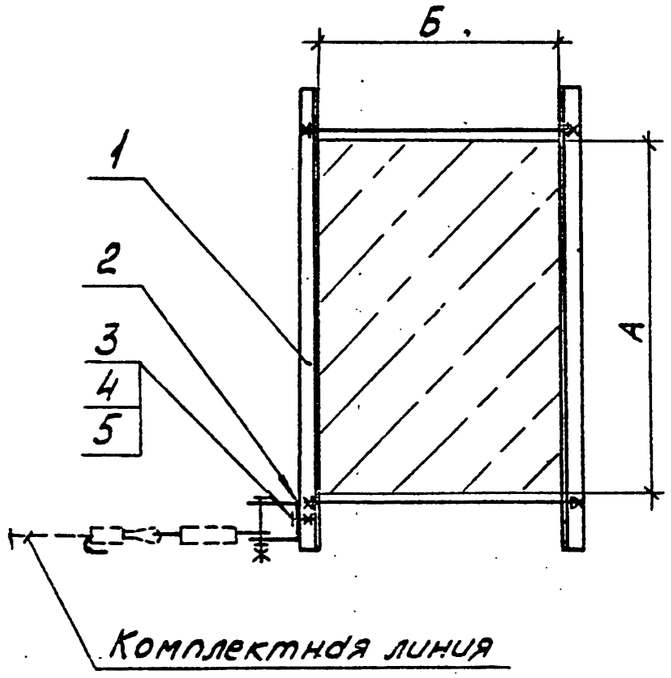
Нач.отд	Ивкин		
Н.контр.	Лукашевич		10.86г.
Гл.констр.	Лукашевич		
Инж.	Платонова		

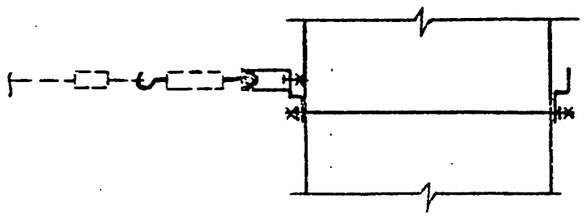
5.407-101.1.110МЧ

Концевое крепление троса к стене. Монтажный чертеж.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА





Обозначение	Размеры, мм		Поз.1
	А	Б	
5.407-101.1.120МЧ	600	400	5.407-101.2.270
-01	700		-01
-02	800		-02
-03	900		-03
-04	800	500	5.407-101.2.280

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	См. таблицу	Обхват	1		
2		Анкер УСЭК 64У3			
		ТУ36-2355-80	1		
3		Болт М12×30			
		ГОСТ 7798-70	1		
4		Гайка М12 ГОСТ 5915-70	1		
5		Шайба 12 ГОСТ 11371-78	1		

Нач.отд.	Ивкин		
Н.контр.	Лукашевич		10.88г.
Гл.конструктор	Лукашевич		
Рук.брига.	Олова		

5.407-101.1.120МЧ

Левое концевое крепление троса к колонне. Монтажный чертеж

Стадия	Лист	Листов
Р		1

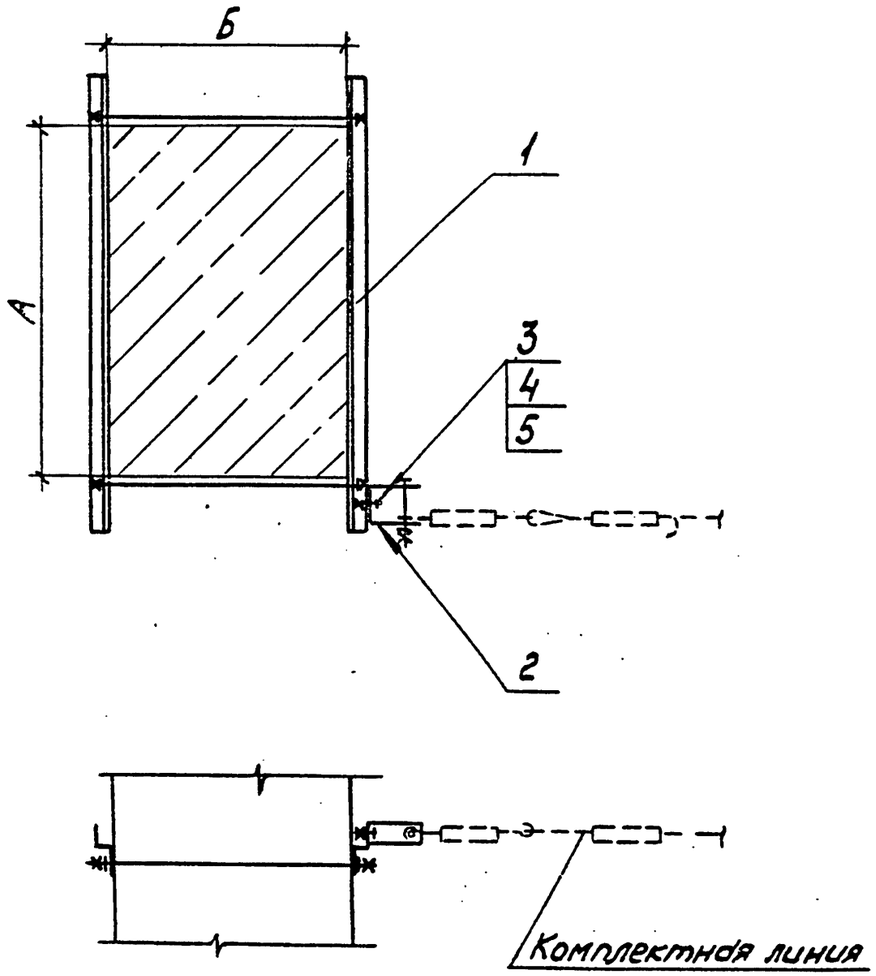
БНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

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

23453-01 25

Копировал Сергеев

Формат А3



Обозначение	Размеры, мм		Поз. 1
	А	Б	
5.407-101.1.130М4	600	400	5.407-101.2.270
-01	700		-01
-02	800		-02
-03	900		-03
-04	800	500	5.407-101.2.280

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	См. таблицу	Обхват	1		
2		Анкер УСЭК 64У3			
		ТУ36-2355-80	1		
3		Болт М12×30			
		ГОСТ 7798-70	1		
4		Гайка М12 ГОСТ 5915-70	1		
5		Шайба 12 ГОСТ 11371-78	1		

Нач.отд.	Ивкин		
Н.контр.	Лукашевич		10.88г.
Гл.констр.	Лукашевич		
Инж.	Платонова		

5.407-101.1.130М4

Правое концевое крепление троса к колонне
Монтажный чертеж

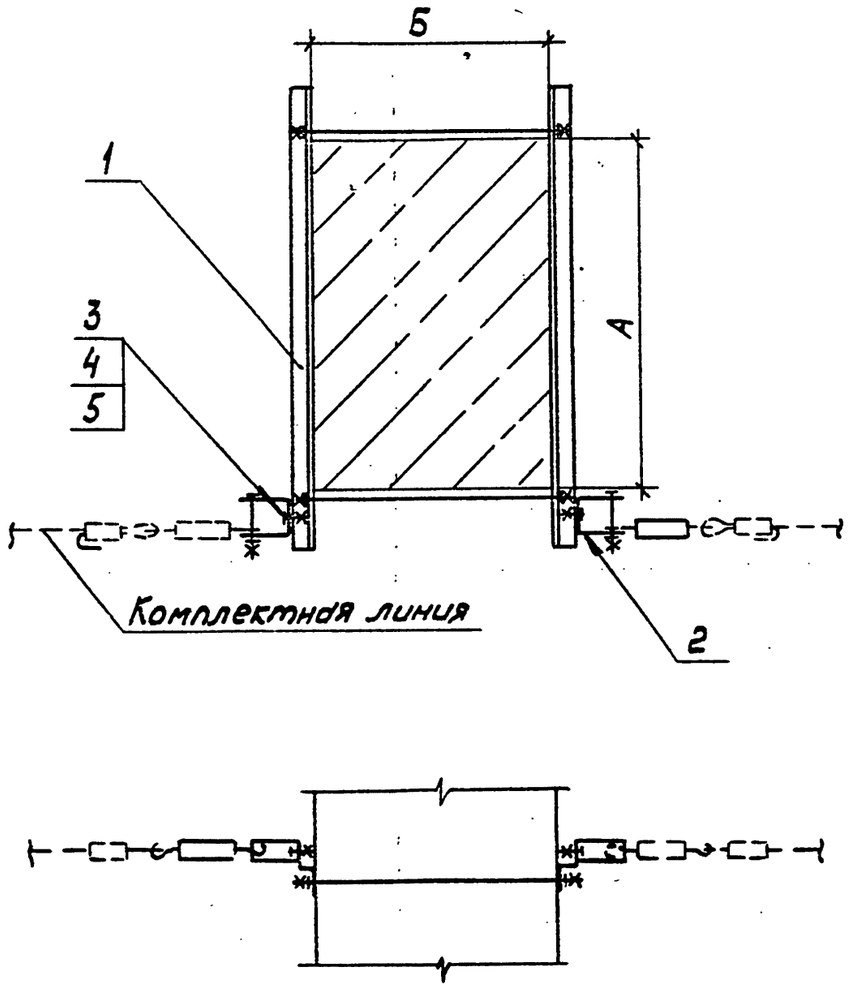
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б. ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

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

Копировал Сергеева

Формат А3



Обозначение	Размеры, мм		Поз.1
	А	Б	
5.407-101.1.140МЧ	600	400	5.407-101.2.270
-01	700		-01
-02	800		-02
-03	900		-03
-04	800	500	5.407-101.2.280

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	См. таблицу	Обхват	1		
2		Анкер УСЭК 6443			
		ТУ36-2355-80	2		
3		Болт М12×30			
		ГОСТ 7798-70	2		
4		Гайка М12 ГОСТ 5915-70	2		
5		Шайба 12 ГОСТ 11371-78	2		

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

Нач.отд.	Ивкин			
Н.контр.	Лукашевич		10.88г.	
Гл.констр.	Лукашевич			
Рук.бриг.	Орлова			

5.407-101.1.140МЧ

Двустороннее концевое крепление троса к колонне. Монтажный чертеж

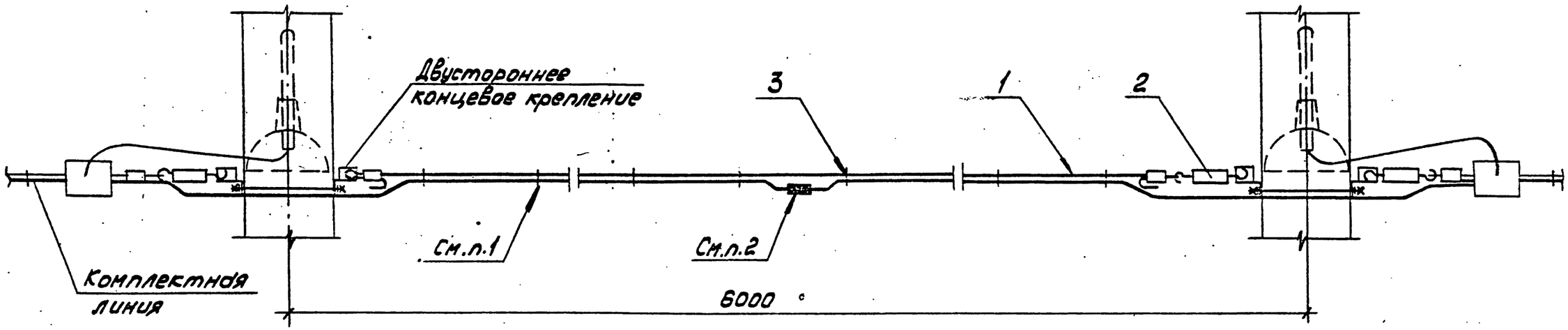
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б.Якубовского МОСКВА

23453-01 27

Копировал Сергеева

Формат А3



1. Крепление кабеля к тросу выполнить с шагом не более 500 мм. (см. 5.407-101.2.250)
2. Соединение жил кабелей двух линий выполнить опрессовкой.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	5.407-101.2.290	Трос	1		
2		Муфта К804У3			
		ТУ36-2355-80	1		
3		Лента ЛМ 10УХЛ с			
		кнопкой по ГОСТ 17563-80	3,0		м

Нач.отд.	Ибкин			5.407-101.1.150 МЧ
Н.контр.	Лукашевич		10.83г.	Соединение комплектных линий. Монтажный чертеж
Гл.констр.	Лукашевич			
Рук.бриг.	Орлова			

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б. ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

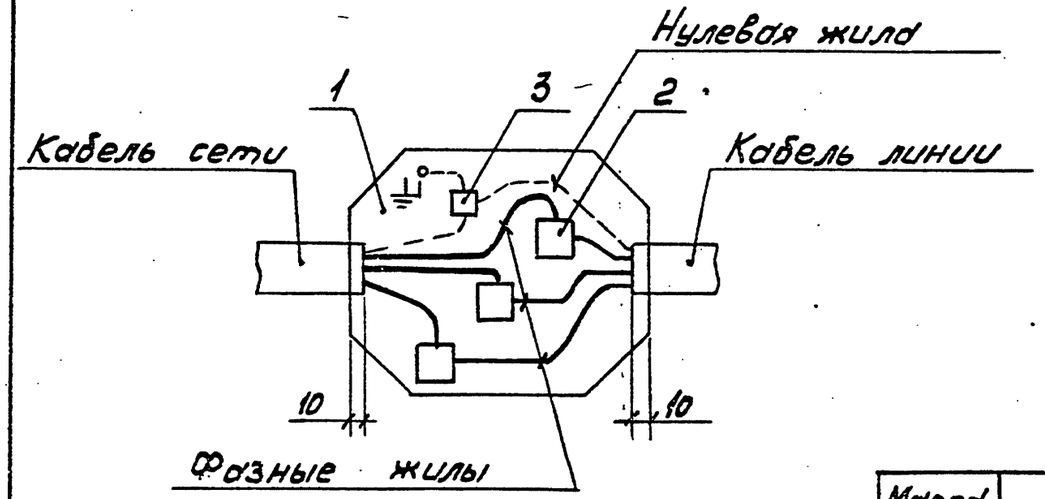
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

23453-01 28

Копировал Сергеева

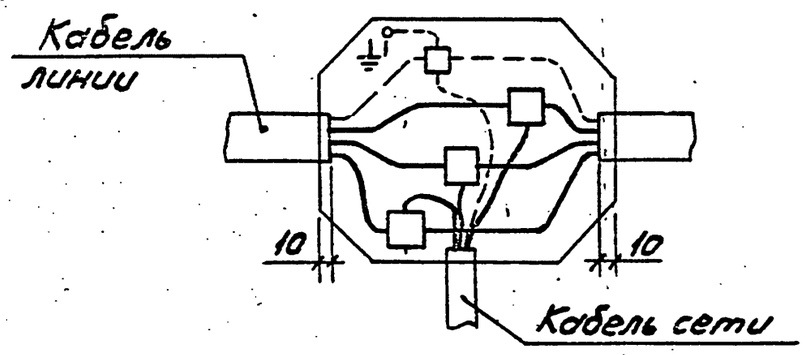
Формат А3

Рис. 1
Подключение кабеля сети в начале линии



Обозначение	Рис.	Сечение кабеля, мм²		
		3×10+1×6 4×10	3×16+1×10	3×25+1×16 4×16; 4×25
5.407-101.1.160МЧ	1	+		
-01			+	
-02				+
-03	2	+		
-04			+	
-05				+

Рис. 2
Подключение кабеля сети в середине линии.



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исп. 5.407-							Масса ед., кг	Примечание
			—	01	02	03	04	05			
1	5.407-101.2.220	Коробка	1	1	1	1	1	1			
2.		Сжим									
		ОСТ36-69-82									
		У731У3	3			3					
		У733У3		3	3		3	3			
3		Вкладыш сжима									
		ОСТ36-69-82									
		У731У3	1	1		1					
		У733У3			1		1	1			

Коробку изготовить по черт. 5.407-101.2.220

Нач.отд.	Ивкин		10.88г.
Н.контр.	Лукашевич		
Гл.констр.	Лукашевич		
Ст.инж.	Радюгов		

5.407-101.1.160МЧ

Подключение комплектной линии к сети. Монтажный чертеж

Стадия	Лист	Листов
Р		1

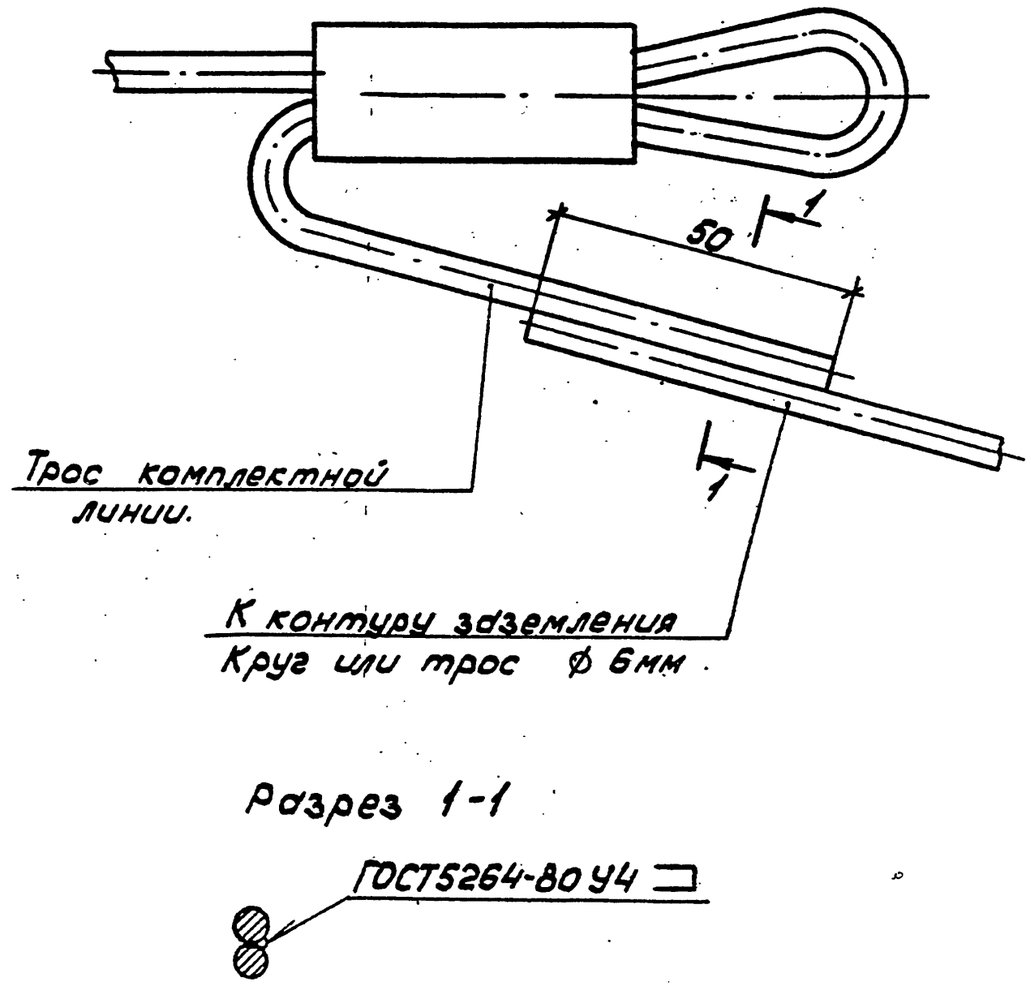
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

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

23453-01 29

Копировал Сергеева

Формат А3



Взам.инв.№							
Подп. и дата							
Инв.№подл.	Нач.отд	Ивкин			5.407-101-1.170 МЧ		
	Н.контр.	Лукашевич		10.82	Присоединение тросов к контуру заземления. Монтажный чертеж	Стадия	Лист	Листов
	Гл.инж.пр.	Лукашевич				Р		1
	Рук.груп.	Орлова				ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА		

23453-01

Копировал Сергеева Формат А4

Мальц 31.1.89г