ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И ИЗДЕЛИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.016.1-4

КАБЕЛЬНЫЕ ЭСТАКАДЫ И ГАЛЕРЕИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ТИПОВЫХ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

ВЫПУСК 3

ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

17142
ЦЕНА 1-86

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
Москва А-445, Смольная ул., 22
Сдано в печать III 1981 года
Заказ № 2812 Тираж 2920 экз.

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И ИЗДЕЛИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.016.1-4

КАБЕЛЬНЫЕ ЭСТАКАДЫ И ГАЛЕРЕИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ТИПОВЫХ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

ВЫПУСК 3

ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАН
институтом Электропроект
Куйбышевское отделение
Главный инженер отделения Н.С.Кутузов
Главный инженер проекта К.Б.Моисеев

УТВЕРЖДЕН
Отделом типового проектирования и организации проектно-изыскательских работ Госстроя СССР
письмо от 6.08.80г. № 2/3-288

содержание

№ стр	Обозначение	Наименование	Кол листов	Примечание
4-6	3.016.1-4.3 ПЗ лист 1-3	Пояснительная записка	3	
		Чертежи прокладки кабелей		
7	3.016.1-4.3 лист 4	Строительное задание на кабельные эстакады и галереи (пример)	1	
8	— " — лист 5	Расположение кабелей на прямых участках эстакад.	1	
9	— " — лист 6	Расположение кабелей на прямых участках односекционной галереи	1	
10	— " — лист 7	Расположение кабелей на прямых участках двухсекционной галереи	1	
11	— " — лист 8	Прокладка кабелей на повороте эстакады на угол 90°	1	
12	— " — лист 9	Прокладка кабелей на повороте односекционной галереи на угол 90°	1	
13	— " — лист 10	Прокладка кабелей на повороте двухсекционной галереи на угол 90°	1	
14	— " — лист 11	Прокладка кабелей на спуске с эстакады на 18 кабелей в канал	1	
15	— " — лист 12	Прокладка кабелей на спуске с эстакады на 30 кабелей в канал	1	
16	— " — лист 13	Прокладка кабелей на спуске с односекционной галереи в тоннель	1	
17	— " — лист 14	Прокладка кабелей на спуске с двухсекционной галереи в тоннель	1	
18	— " — лист 15	Прокладка кабелей на разветвлении эстакады на 30 кабелей на 2 эстакады под углом 90°	1	
19	3.016.1-4.3 лист 16	Прокладка кабелей на разветвлении эстакады на 30 кабелей на 2 эстакады под углом 180°	1	
20	— " — лист 17	Прокладка кабелей на разветвлении односекционной галереи на 2 эстакады под углом 90°	1	
21	— " — лист 18	Прокладка кабелей на разветвлении односекционной галереи на 2 эстакады под углом 180°	1	
22	— " — лист 19	Прокладка кабелей на разветвлении двухсекционной галереи на 2 односекционные под углом 90°	1	
23	— " — лист 20	Прокладка кабелей на разветвлении двухсекционной галереи на 2 односекционные под углом 180°	1	
24	— " — лист 21	Прокладка кабелей на ответвлении от эстакады в траншею	1	
25	— " — лист 22	Прокладка кабелей на ответвлении от галереи в траншею	1	
26	— " — лист 23	Прокладка кабелей на ответвлении от эстакады в канал	1	
27	— " — лист 24	Прокладка кабелей на ответвлении от галереи в канал	1	
28	— " — лист 25	Прокладка кабелей на ответвлении эстакады на 12 кабелей от эстакады на 30 кабелей	1	
29	— " — лист 26	Прокладка кабелей на ответвлении эстакады от двухсекционной галереи	1	

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

№ стр	Обозначение	Наименование	Кол. листов	Примечание.
30	3.016.1-4.3 лист 27	Прокладка кабелей на ответвлении		
		односекционной галереи от двух-		
		секционной	1	
31	" лист 28	Прокладка кабелей на переходе		
		односекционной галереи в эстака-		
		ду.	1	
32	" лист 29	Прокладка кабелей на переходе		
		двухсекционной галереи в одно-		
		секционную.	1	
33	" лист 30	Прокладка кабелей на примы-		
		кании односекционной и двух-		
		секционной галерей к зданию		
		на уровне земли	1	
34	" лист 31	Прокладка кабелей на примыка-		
		нии односекционной и двухсекци-		
		онной галерей к зданию на уров-		
		не габарита подхода		
		Установочные чертежи		
		Узлы, детали		
35	" лист 32	Узлы крепления кабельных		
		конструкций эстакад	1	
36	" лист 33	Узел крепления вертикальной		
		огнестойкой перегородки эстака-		
		ды УЭ6-30	1	
37	" лист 34	Установка, крепление и заземле-		
		ние кабельных стоек средней		
		стенки двухсекционных галерей		

№ стр	Обозначение	Наименование	Кол листов	Примечание
38	3.016.1-4.3 лист 35	Установка и крепление кабельных		
		стоек к стальным прогонам гале-		
		рей		
39	" лист 36	Подвесная кабельная конструкция	1	
40	" лист 37	Подвесная кабельная конструкция		
		средней стенки двухсекционных		
		галерей.	1	
41	" лист 38	Узел крепления кабелей на спуске		
		с эстакад и галерей в траншею.	1	
42	" лист 39	Узел крепления кабелей на спуске		
		с эстакад и галерей в канал и		
		тоннель.	1	
43	" лист 40	Заземление кабельных конструк-		
		ций эстакад	1	
		Чертежи электроосвещения		
44	" лист 41	Схема питания светильников уча-		
		стка кабельной галереи с управле-		
		нием из двух мест (варианты 1, 2)	1	
45	" лист 42	Элемент плана сети электроосве-		
		щения односекционной кабельной галереи	1	
46	" лист 43	Элемент плана сети электроосвеще-		
		ния двухсекционной кабельной галереи.	1	
47	" лист 44	Конструкции для крепления осветите-		
		льного электрооборудования	1	

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

1. Общая часть.

1.1. Настоящая серия „Кабельные эстакады и галереи с применением типовых сборных железобетонных конструкций" состоит из следующих выпусков.

Выпуск 0. Материалы для проектирования.

Выпуск 1. Сборные железобетонные изделия Рабочие чертежи.

Выпуск 2. Стальные конструкции. Рабочие чертежи.

Выпуск 3 Электротехническая часть. Рабочие чертежи.

1.2. Выпуски 0 и 1 разработаны Ленинградским Промстройпроектом.

1.3. Выпуск 2 разработан Ленинградским отделением ЦНИИ Проектстальконструкция.

1.4. Выпуск 3 разработан Куйбышевским отделением ГПИ Электропроект и содержит:

— пояснительную записку,

— пример выполнения строительного задания на кабельные эстакады и галереи,

— чертежи установки кабельных конструкций и прокладки кабелей на прямых участках и в узлах эстакад и галерей,

— чертежи узлов и деталей,

— чертежи электроосвещения галерей.

2. Указания по применению.

2.1. Выпуск 3 предназначен для выполнения проектов прокладки силовых кабелей напряжением до 10кв сечением до 240мм² и контрольных кабелей по кабельным эстакадам и галереям на территории промышленных предприятий.

2.2. Кабельные эстакады разработаны для прокладки 12, 18 и 30 условных кабелей с пролетом 6м, 30 условных кабелей с пролетом 12м.

Кабельные галереи разработаны для прокладки 48 и 96 условных кабелей.

За условный принят кабель с алюминиевыми жилами и алюминиевой оболочкой с наружным диаметром 60мм, что соответствует кабелю 10кВ сечением 3×240мм².

При прокладке силовых кабелей других напряжений или сечений и контрольных кабелей, емкость эстакад и галерей подлежит уточнению.

Масса кабелей с учетом кабельных конструкций, заземляющих проводников, разделительных перегородок и соединительных муфт в расчете на один условный кабель составляет 7 кг/метр.

2.3. При размещении кабелей на эстакадах и галереях:

2.3.1. Контрольные кабели и кабели связи располагаются над силовыми кабелями и отделяются от них асбестоцементной перегородкой.

2.3.2 Силовые кабели напряжением до 1000В прокладываются над кабелями напряжением выше 1000В и отделяются от них асбестоцементной перегородкой.

2.3.3 Предел огнестойкости асбестоцементной перегородки должен быть не менее 0.25ч.

Взаиморезервируемые кабели, питающие потребителей первой категории, в соответствие с СН 174-75 прокладываются по разным сторонам эстакад и

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

				3.016.1-4 3 ПЗ		
ГИП	Маисеев			Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд	Сталовицкий				Р	1	44
Рук.гр.	Лившиц				ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев		
Ст.инж.	Шальнев						
Н.контр.	Карасев						

Копировал Панина

Формат 12Г

однасекционных галерей и в разных секциях двухсекционных галерей.

2.3.5. Небронированные контрольные кабели и небронированные силовые кабели сечением 16 мм² и менее прокладываются по лоткам.

2.3.6. Соединительные муфты силовых кабелей размещаются на специально выделенном ряду полок, свободном от кабелей по всей длине эстакад и галерей.

Полки устанавливаются только на месте укладки муфт.

2.3.7. Кабели, прокладываемые на эстакадах и галереях, жестко закрепляются в конечных точках у концевых заделок, с обеих сторон изгибов и соединительных муфт. На спусках кабели закрепляются на всех опорных конструкциях.

2.4. Кабельные эстакады разработаны в двух вариантах.

— без укрытия от солнечной радиации

— с укрытием от солнечной радиации

Кабельные галереи разработаны с укрытием от солнечной радиации.

2.5. Кабельные эстакады разработаны высотой 0.8м, 2.5м и 4.5м от планировочной отметки до низа кабельных или строительных конструкций.

Кабельные галереи разработаны высотой 2.5м и 4.5м до низа пролетных строений.

2.6. Кабельные сооружения рекомендуется выполнять высотой 2.5м при ограниченном количестве пересечений с дорогами и другими надземными сооружениями, 4.5м — при большом количестве пересечений с автомобильными и железными дорогами.

Эстакады высотой 0.8м допускается применять на огражденных территориях, доступных только для обслуживающего персонала

Пересечения эстакад и галерей с неэлектрифицированными железными дорогами выполняются в пролете высотой 6 метров.

2.7. Трассы кабельных эстакад рекомендуется выбирать вдоль дорог с учетом возможности проезда механизмов при производстве монтажных работ.

2.8. Для прокладки кабелей приняты типовые сварные оцинкованные конструкции, изготавливаемые заводами Главэлектромонтажа Минмонтажспецстроя, устанавливаемые с шагом 1м по длине эстакад и галерей.

Для прокладки кабелей в узлах галерей и эстакад устанавливаются специальные кабельные конструкции, разработанные в данном выпуске и изготавливаемые в мастерских электромонтажных заготовок.

2.9. Крепление кабельных конструкций к строительным элементам выполняется без сварки с помощью крепежных деталей, разработанных в данном выпуске.

2.10. Для заземления кабельных конструкций на эстакадах и средней стенке двухсекционных галерей в качестве магистрали заземления используется стальная полоса 40×4мм.

Электрический контакт с кабельными конструкциями обеспечивается за счет прижатия их к полосе магистрали заземления крепежными шпильками. Для заземления кабельных конструкций галерей используются также металлические прогоны, предусмотренные в строительной части.

Магистрали заземления разных сторон протяженных галерей через каждые 24м соединяются перемычками из стальной полосы 25×4мм.

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

Магистраль заземления выполняется на сварке непрерывной и с обоих концов эстакад и галерей должны присоединяться к заземлителям.

2.11. Молниезащитные мероприятия на эстакадах и галереях выполняются при необходимости защиты зданий или сооружений от заноса высокого потенциала по кабелям

2.12. Кабельные галереи оборудуются автоматической пожарной сигнализацией.

Для пожаротушения эстакад и галерей должны устанавливаться пожарные гидранты с таким расчетом, чтобы расстояние от любой точки эстакады и галереи до ближайшего гидранта не превышало 100 метров.

Пожаротушение галерей и эстакад предусматривается передвижными средствами.

2.13. Строительными конструкциями кабельных галерей учтена, кроме технологической, нагрузка от массы проложенных кабелей, нагрузка от веса монтажников и инструмента — 100 кг/м².

На углах поворота эстакад и галерей учтена временная продольная нагрузка 10 кН с учетом механизации работ по прокладке кабелей.

2.14. Электроосвещение галерей выполняется светильниками ПСХ-60 (Арт. 135), которые устанавливаются с шагом 4 м по оси секции на высоте 2.1 м от пола и обеспечивают нормируемую освещенность 5 лк.

Сеть освещения выполняется 3-х фазной на напряжении 380/220 В с использованием кабеля АВВГ и ответвительных коробок Кор. 73 и Кор. 74.

Для ремонтного освещения по всей длине галереи с шагом не более 40 м устанавливаются понизительные трансформаторы ЯТП-0,25 с встроенной штепсельной розеткой 12 В. Эти же трансформаторы для протяженных участков галереи рекомендуется использовать в качестве вольтодобавочных с целью обеспечения требуемого уровня напряжения на лампах.

Управление электроосвещением галереи предусматривается участками длиной не более 150 м по коридорной схеме с использованием пускателя ПМЕ-121 и выключателей, установленных у входов.

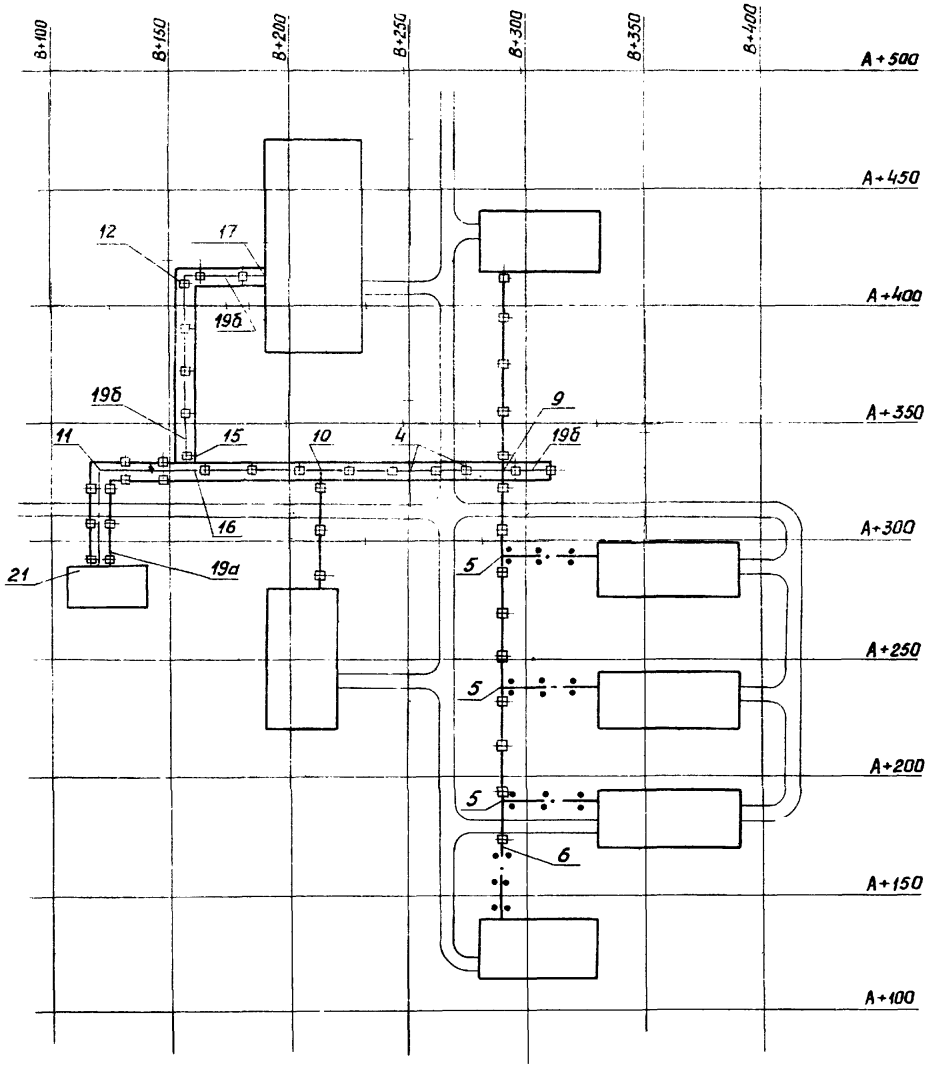
Для обеспечения безопасности все металлические нормально не находящиеся под напряжением части осветительной установки занулить.

3. Порядок пользования.

3.1. Пользуясь пояснительной запиской данного выпуска и чертежами узлов строительной части эстакад и галерей (выпуск 0), в конкретном проекте составляется строительное задание. Пример строительного задания приведен на листе 4.

3.2 По выполненным в конкретном проекте рабочим чертежам строительной части эстакад и галерей, пользуясь чертежами данного выпуска, разрабатывают рабочие чертежи прокладки кабелей и электроосвещения галерей.

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



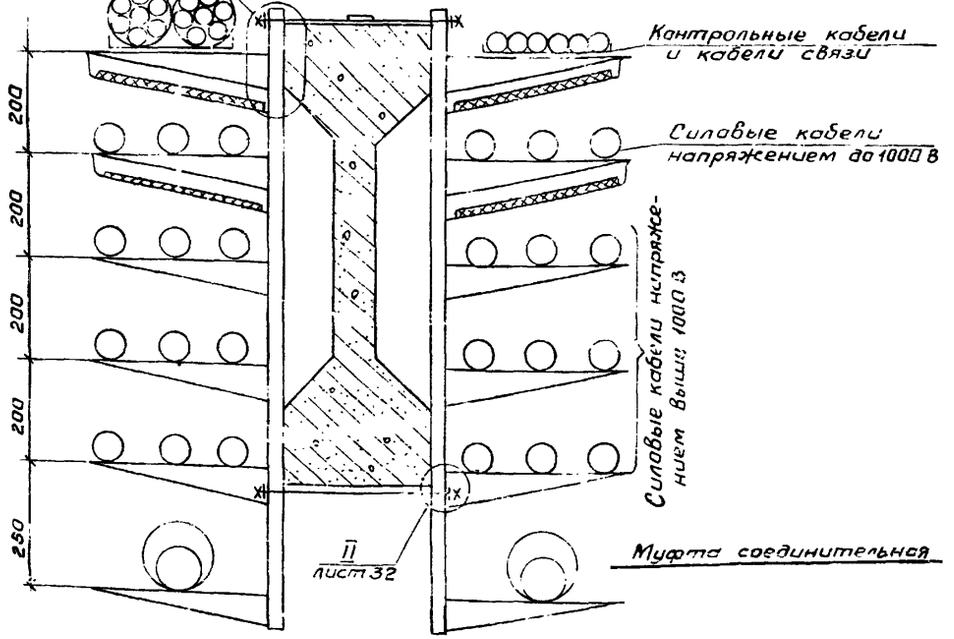
Поз.	Наименование	Обозначение
4	Переход односекционной галереи с одной отм. на другую пандусам под углом 7.5°	
5	Ответвление от эстакады в канал.	
6	Спуск с эстакады в канал.	
9	Разветвление односекционной галереи на 2 эстакады под углом 180°.	
10	Ответвление эстакады от односекционной галереи	
11	Поворот двухсекционной галереи под углом 90°	
12	Поворот односекционной галереи под углом 90°	
15	Ответвление односекционной галереи от двухсекционной.	
16	Переход двухсекционной галереи в односекционную.	
17	Примыкание односекционной галереи к зданию на уровне подхода.	
19	Эвакуационный выход из галерей: а) двухсекционной б) односекционной	
21	Примыкание двухсекционной галереи к зданию на уровне земли.	

Чертежи строительной части эстакад и галерей до выдачи их на строительство должны быть согласованы с организацией, разработавшей строительное задание.

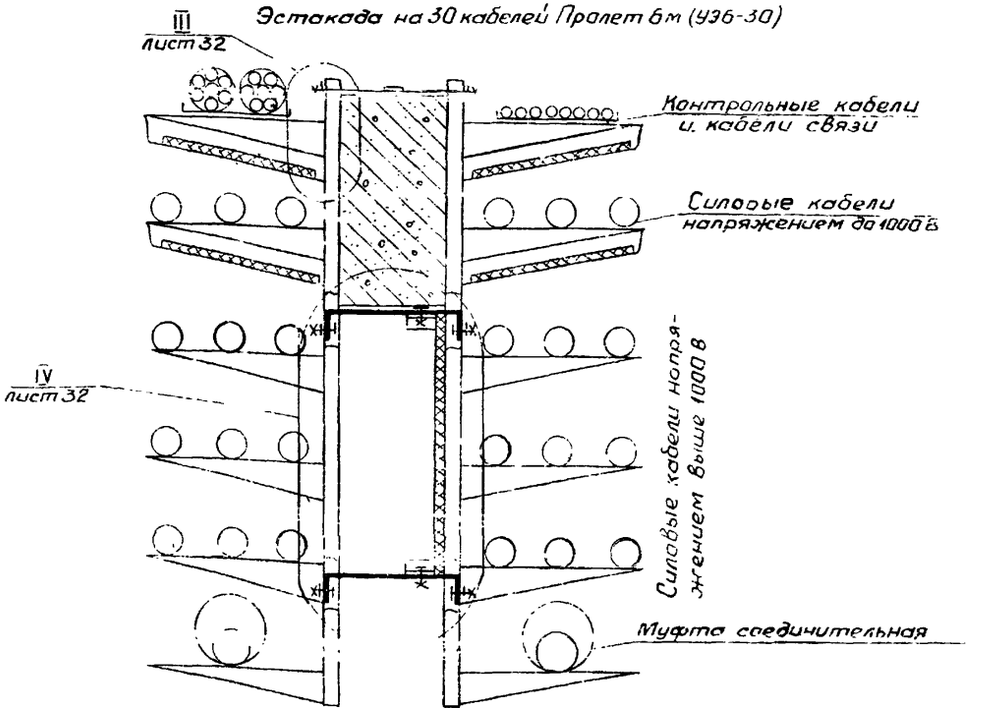
ГИП	Моисеев		3.016.1–4.3
Нач.отд.	Столовицкий		Строительное задание на кабельные эстакады и галереи (пример).
Рук.гр.	Ливщиц		Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
Ст.инж.	Ежова		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев
Н.контр.	Карасев		

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

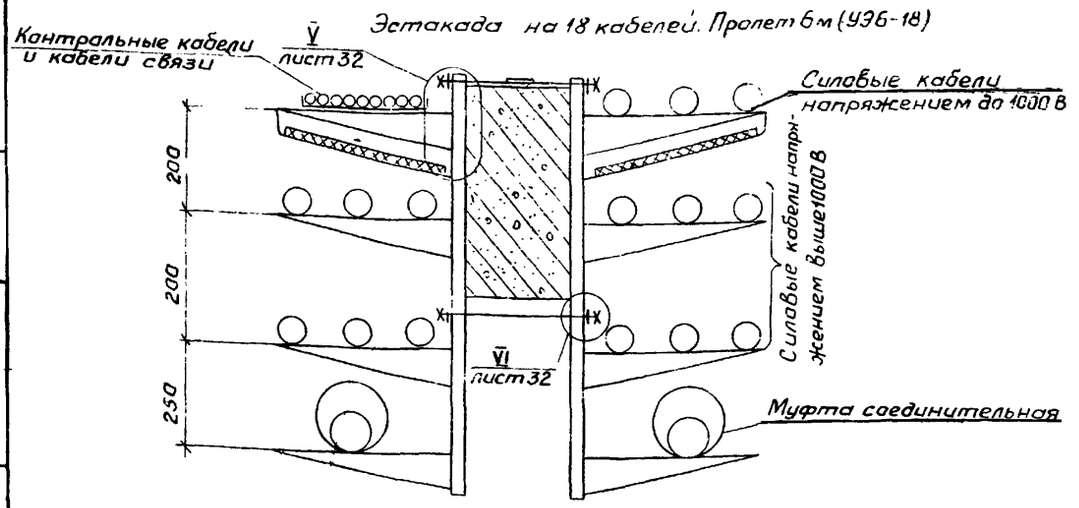
Эстакада на 30 кабелей. Пролет 12м (УЭ12-30)



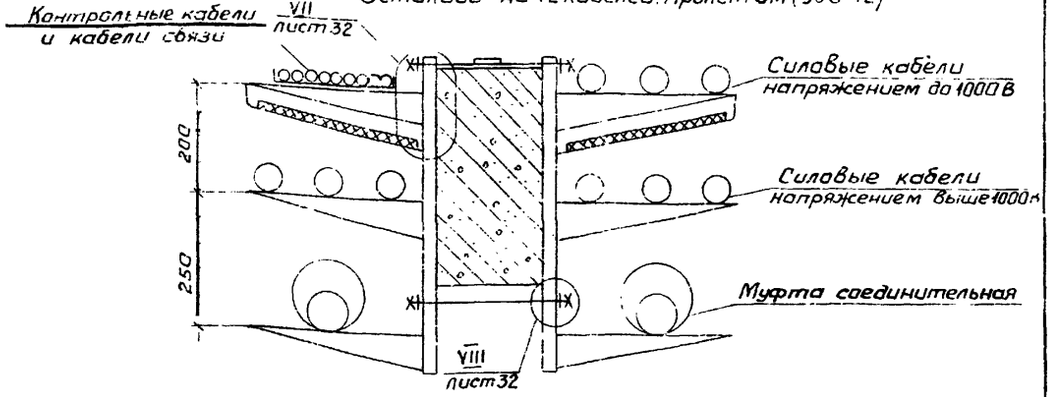
Эстакада на 30 кабелей Пролет 6м (УЭ6-30)



Эстакада на 18 кабелей. Пролет 6м (УЭ6-18)



Эстакада на 12 кабелей. Пролет 6м (УЭ6-12)



ГИП	Моисеев	
Нач. отд.	Столовицкий	
Рук. гр.	Ливщиц	
Ст. инж.	Шальнев	
Н. контр.	Карасев	

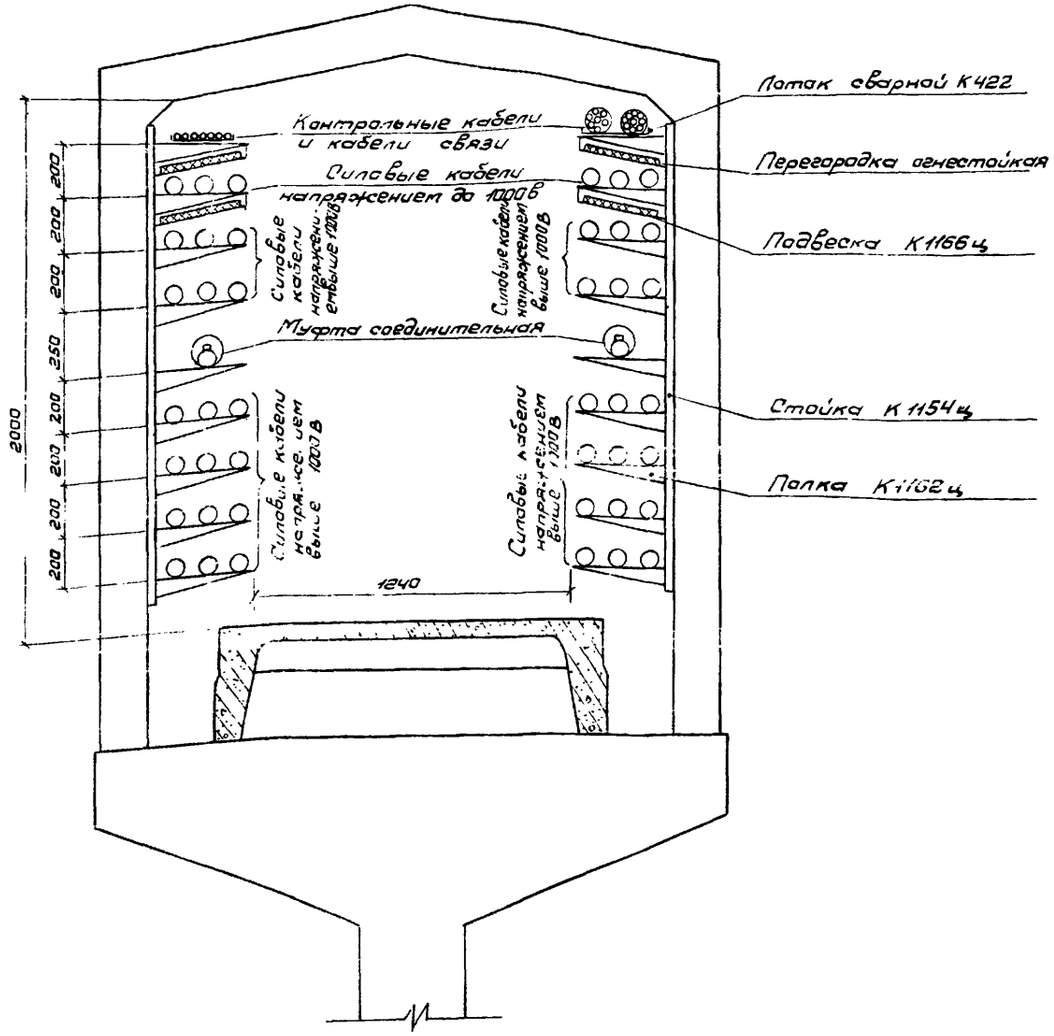
3.016.1-43

Расположение кабелей на прямых участках эстакад

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев

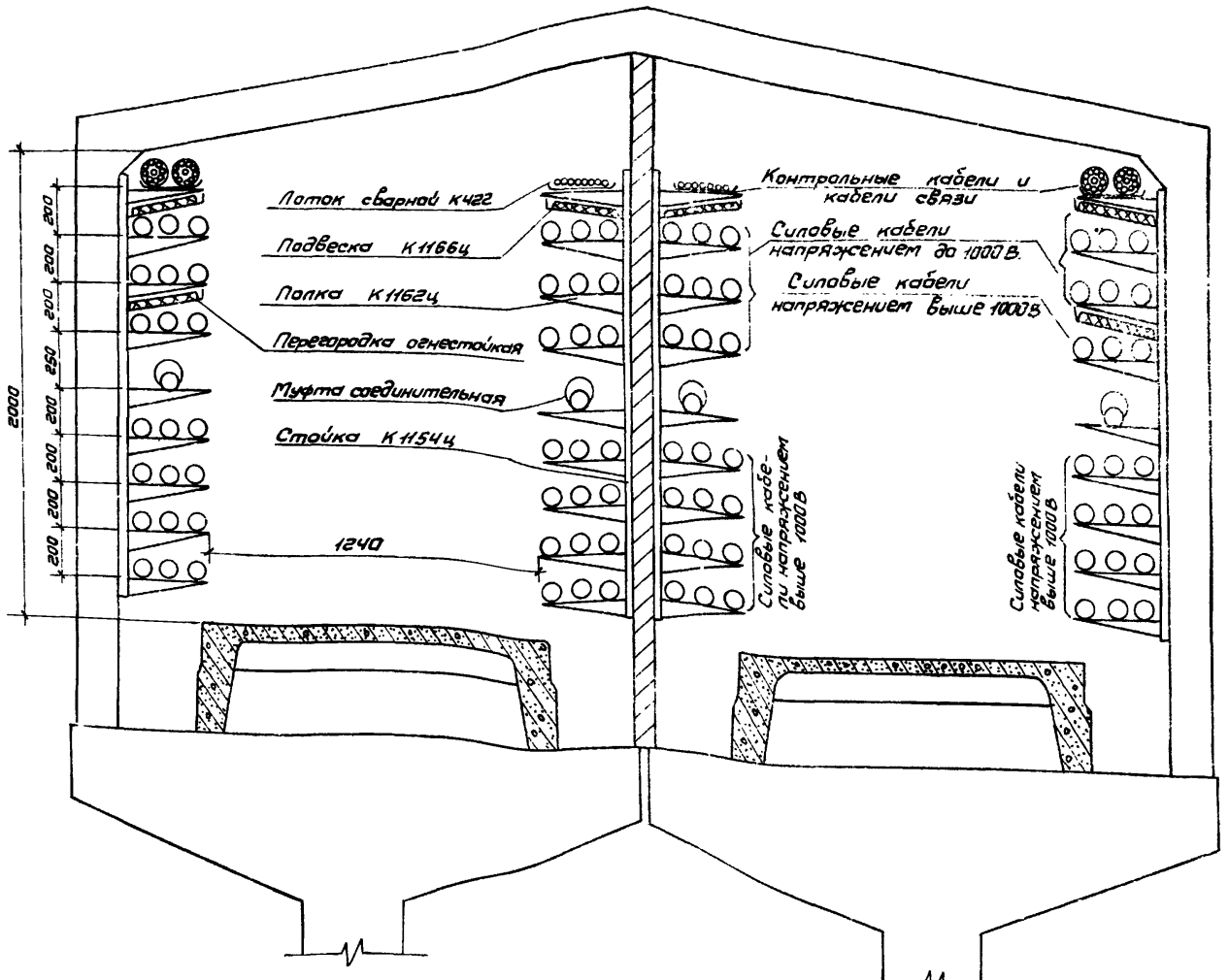
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



				3.016.1—4.3	
ГИП	Моисеев		Расположение кабелей на прямых участках односекционной галереи	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Сталовицкий			Р	6	
Рук.гр.	Ливщиц			ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ г. Куйбышев		
Ст.инж.	Шальнев					
Н.контр.	Карасев					

Копировал Сазонова 17142 10 Формат А2

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



ГИП	Моисеев		
Нач. отд.	Спасибицкий		
Рук. гр.	Лубышев		
Ст. инж.	Шольнев		
Н. контр.	Карасев		

3.016.1–4.3

Прокладка кабелей на прямых участках двухсекционной галереи

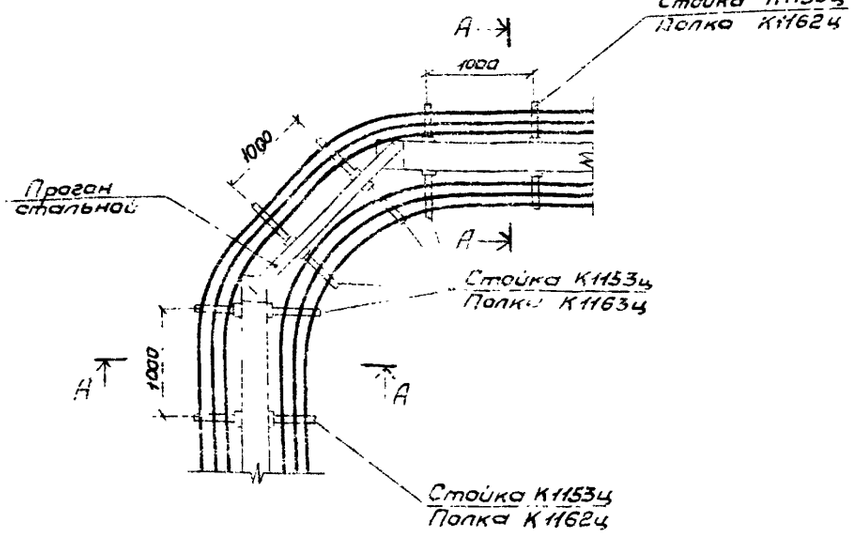
Стадия	Лист	Листов
Р	7	

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев

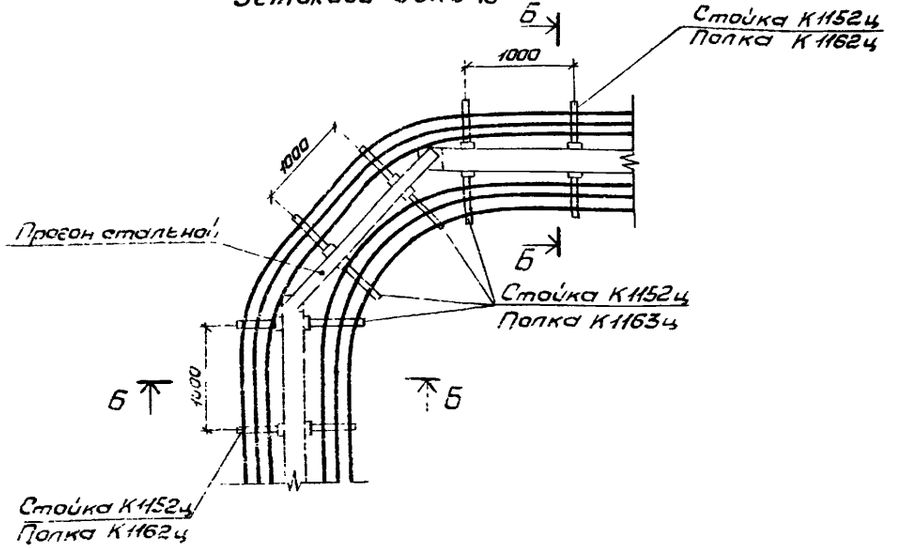
Копировал Сазонова 17142 11 Формат А2

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

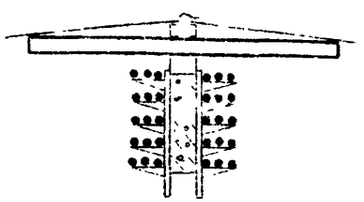
Эстакада УЭК12-30



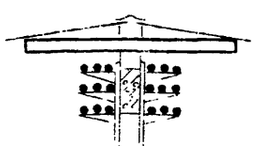
Эстакада УЭК6-18



Разрез А-А



Разрез Б-Б

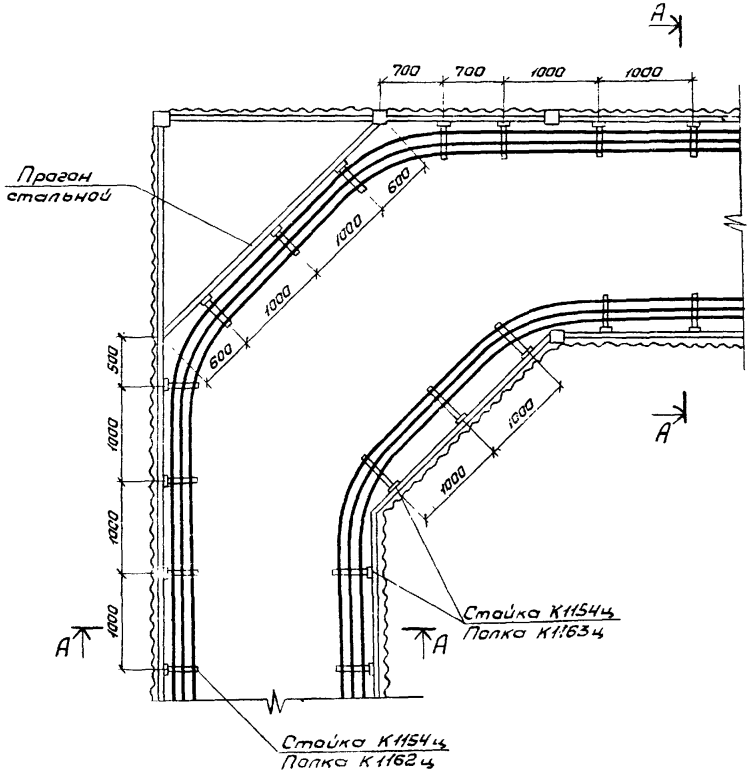


1. Стальные прогоны разрабатываются в чертежах строительной части.

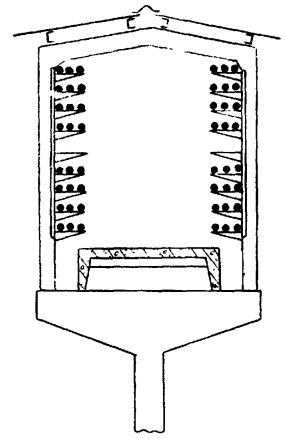
ГИП	Моисеев		3.016.1-4.3
Нач.отд.	Столбицкий		
Рук.гр.	Львович		Прокладка кабелей на повороте эстакады на угол 90°
Ст.инж.	Шальнев		Стадия: Р; Лист: 8; Листов:
Н.контр.	Карасев		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев

Копировал Сазонова 17142 12 Формат 12Г

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



Разрез А-А

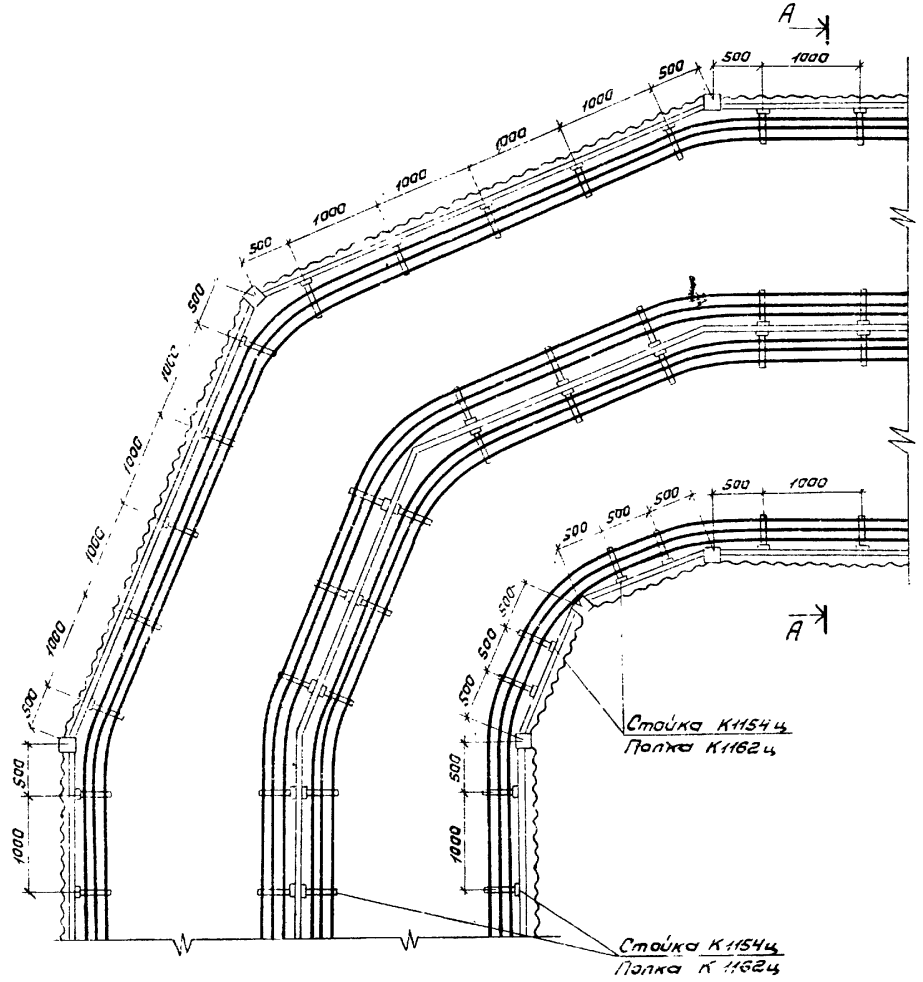


1. Стальные прогоны разрабатываются в чертежах строительной части.

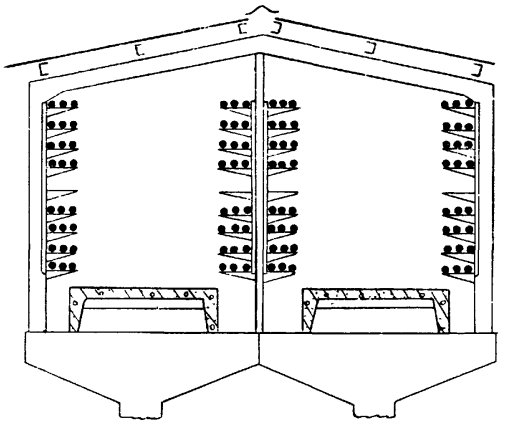
				3.016.1-4.3		
ГИП	Моисеев		Прокладка кабелей на повороте односекционной галереи на угол 90°	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Столовицкий			Р	9	
Рук.гр.	Ливщиц			ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев		
Ст.инж.	Шальнев					
Н.контр.	Карасев					

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

Копировал Сазанова 17142 13 Формат 12 Г

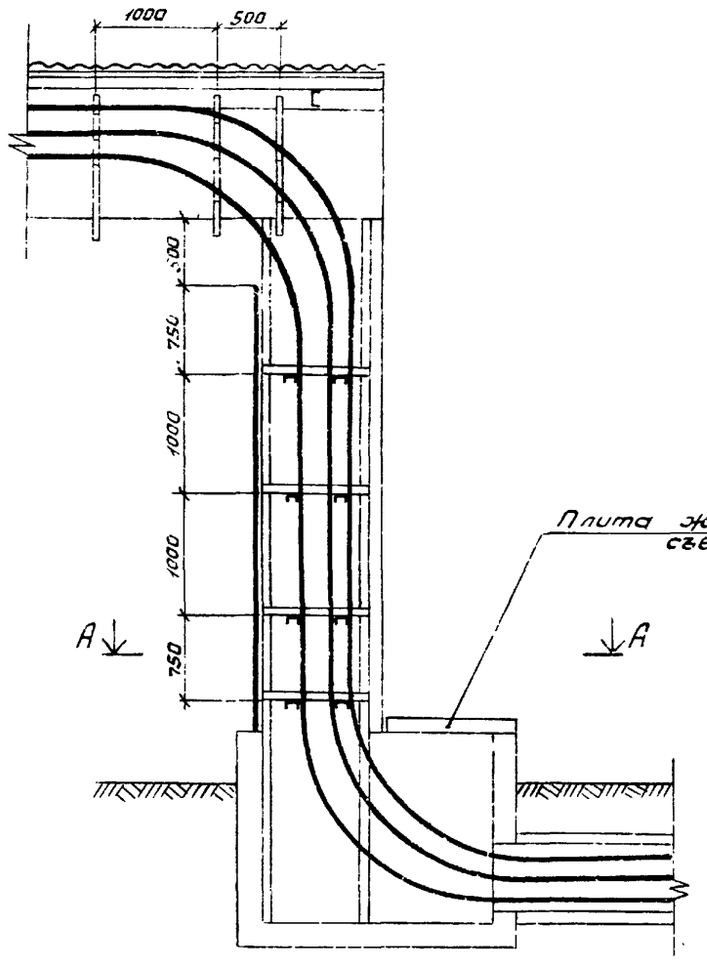


Разрез А-А

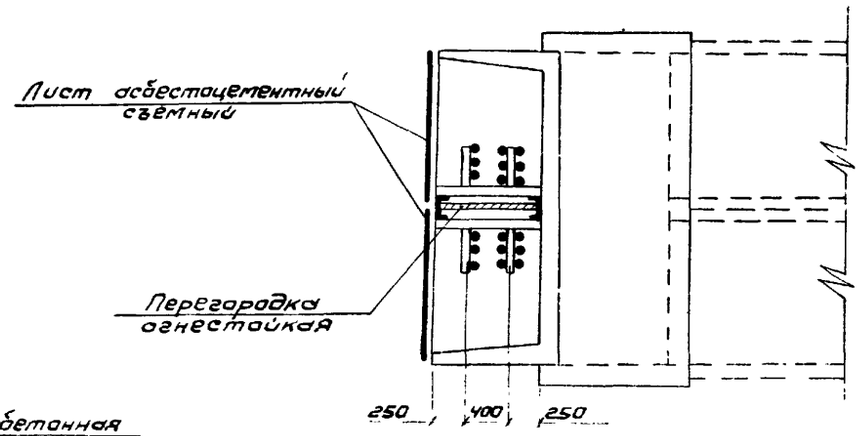


ГИП	Моисеев			3.016.1-4.3	
Нач.отд	Столовицкий				
Рук.гр	Ливщиц			Прокладка кабелей на повороте двухсекционной галереи на угол 90°	Стадия: Р; Лист: 10; Листов:
Ст.инж.	Шальнев				ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев
Н.контр.	Карасев				

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



Разрез А-А

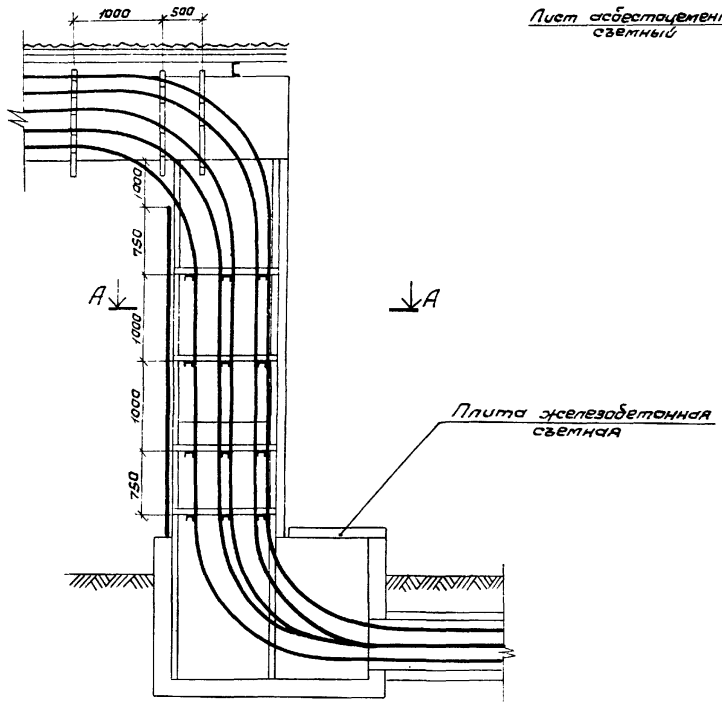


1. Крепление кабелей на вертикальном участке выполняется по чертежу лист 39.

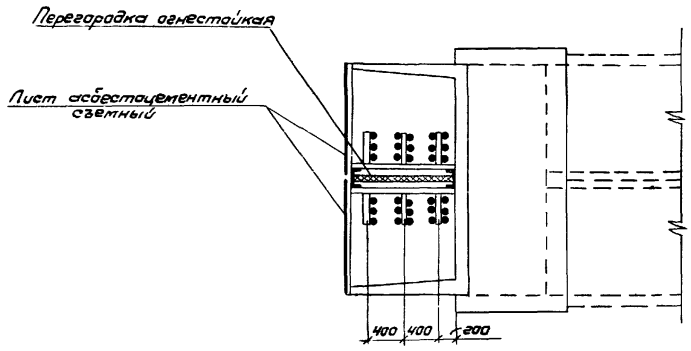
2. Огнестойкая перегородка и асбестоцементный лист разрабатываются в чертежах строительной части.

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

				3.016.1–4.3		
ГИП	Моисеев		Прокладка кабелей на спуске с эстакады на 18 кабелей в канал	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Столовицкий			Р	11	
Рук. гр.	Ливщиц			ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев		
Ст. инж.	Шальнев					
Н. контр.	Карасев					



Разрез А-А

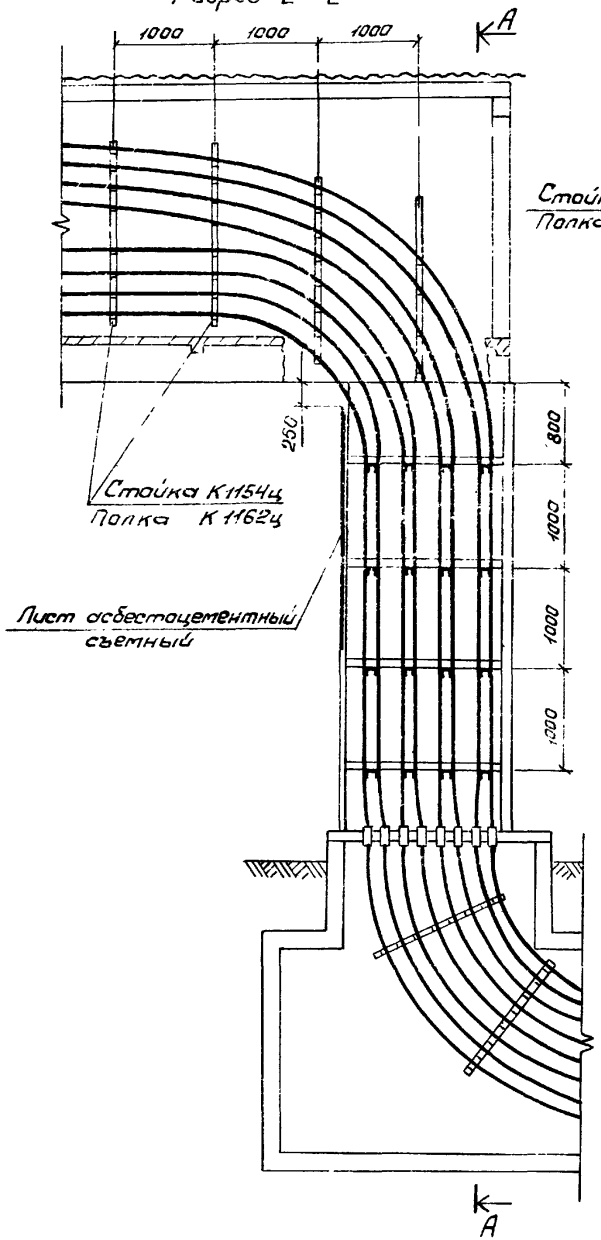


1. Крепление кабелей на вертикальном участке выполняются по чертежу лист 39.
2. Огнестойкая перегородка и асбестоцементный лист учитываются в строительной части.

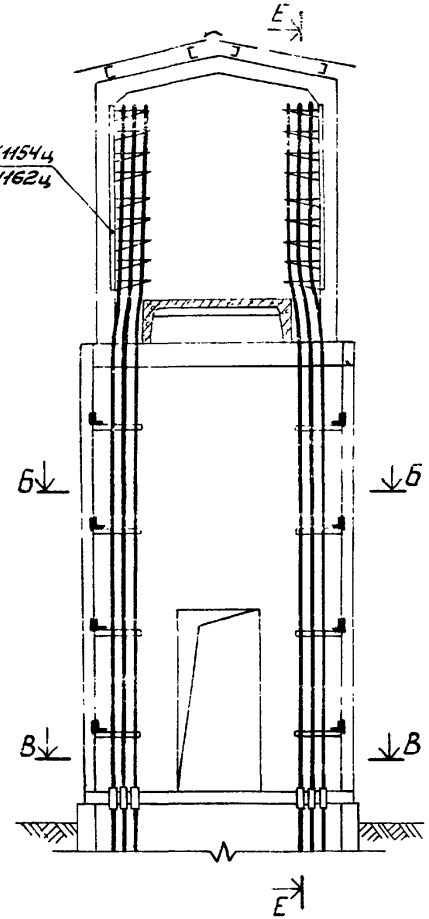
				3.016.1-4.3		
ГИП	Моисеев		Прокладка кабелей на спуске с эстакады на 30 кабелей в канал	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Столбицкий			Р	12	
Рук.гр.	Лившиц			ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев		
Ст.инж.	Шальнев					
Н.контр.	Карасев					

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

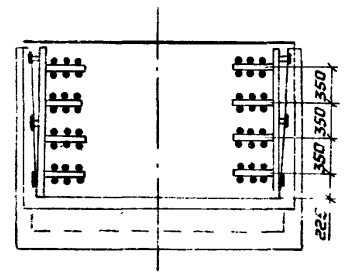
Разрез Е – Е



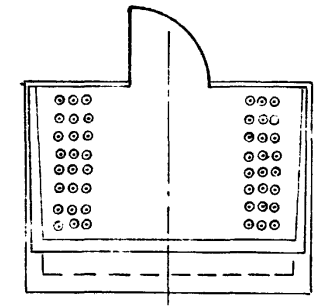
Разрез А – А



Разрез Б – Б



Разрез В – В

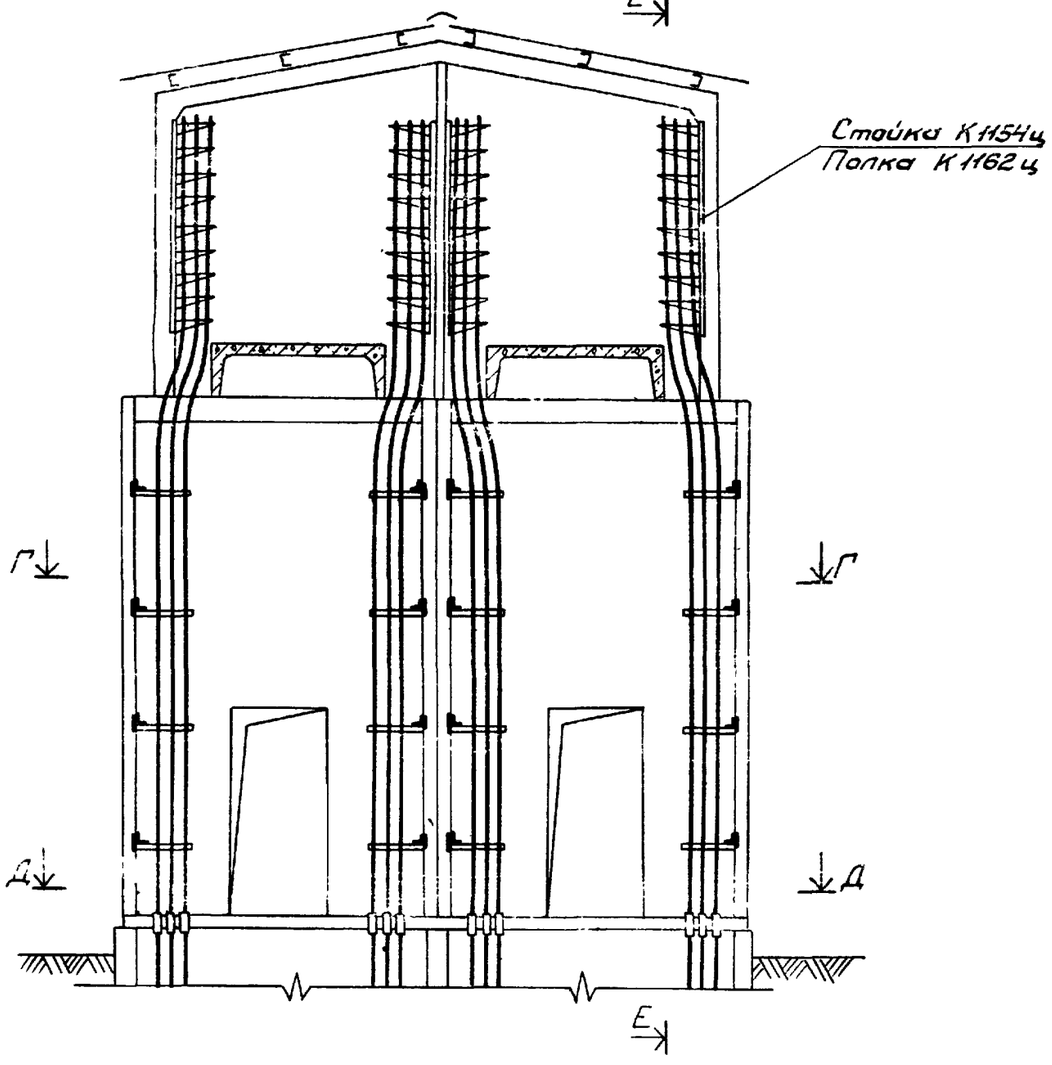


1. Крепление кабелей на вертикальном участке выполняется по чертежу лист 39.

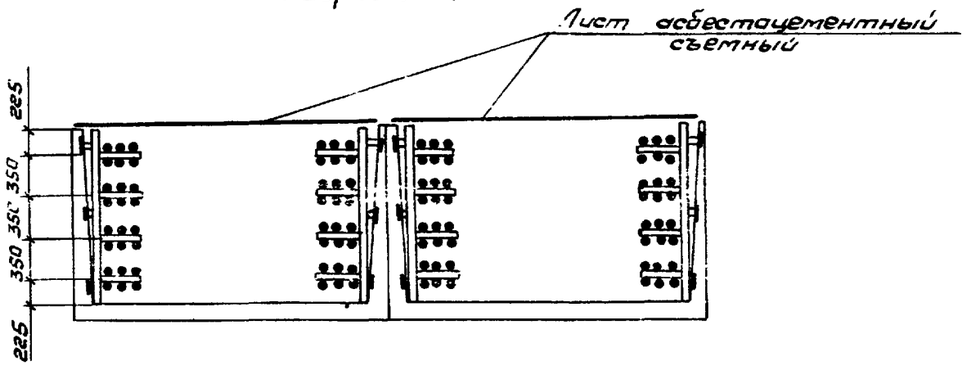
				3.016.1 – 4.3		
ГИП	Моисеев		Прокладка кабелей на спуске с односекционной галереи в тоннель	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд	Сталовицкий			Р	13	
Рук.гр.	Ливщиц			ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев		
Ст.инж.	Шельнев					
Н.контр.	Карасев					

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

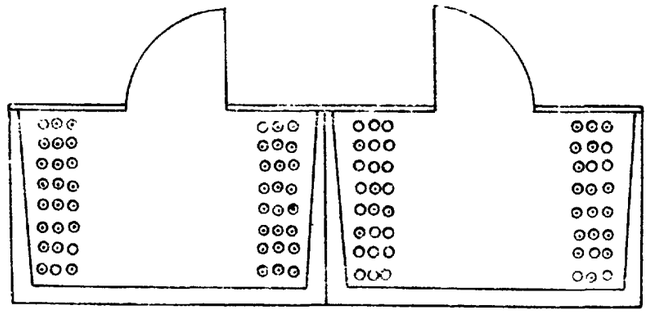
Разрез А-А



Разрез Г-Г



Разрез Д-Д

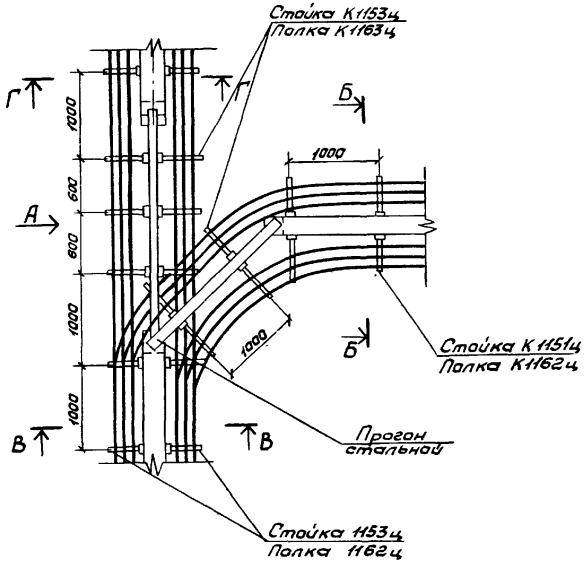


1. Разрез Е-Е см. чертеж лист 13.
2. Крепление кабелей на вертикальном участке выполняется по чертежу лист 39.

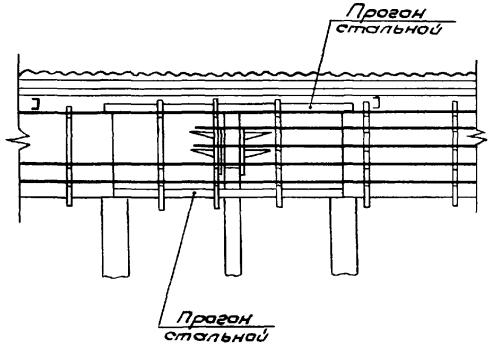
ГИП	Моисеев		3.016.1-4.3		
Нач. эт.	Столовицкий		Прокладка кабелей на спуске с двухсекционной эстакады в тоннель	Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.	Ливщиц			Р	14	
Ст. инж.	Шальнев			ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев		
Н. контр.	Карасев					

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

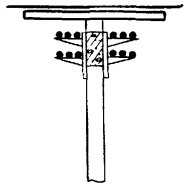
Копировал Сазанова 17142 18 Формат 12Г



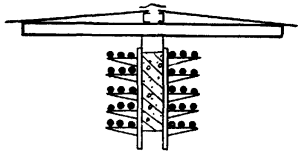
Вид А



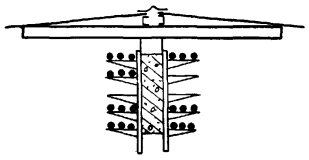
Разрез Б-Б



Разрез В-В



Разрез Г-Г



1. Стальные прогоны разрабатываются в чертежах строительной части.

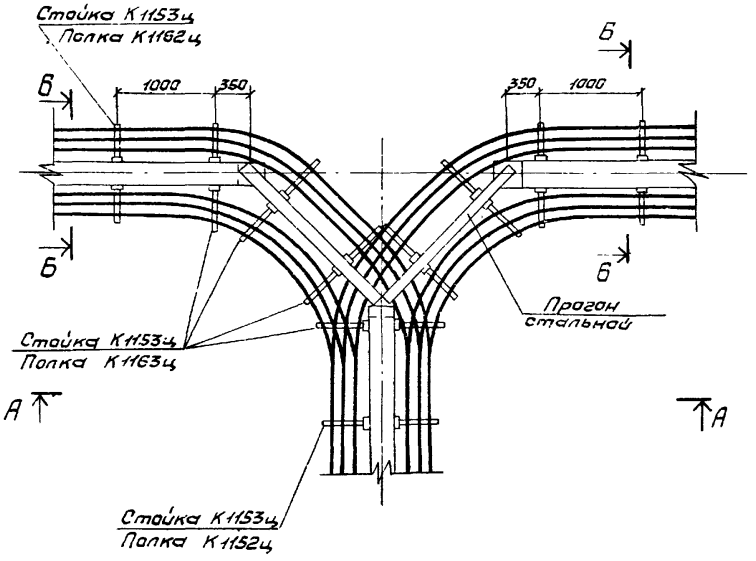
			3.016.1-4.3
ГИП	Моисеев		Прокладка кабелей на развет-влении эстакады на 30 кабелей на 2 эстакады под углом 90°
Нач. отд	Столовицкий		
Рук. гр.	Ливниц		
Ст. инж.	Шальнев		
Н. контр.	Карасев		

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

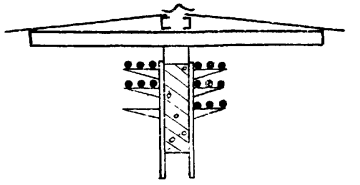
ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев

Копировал Сизанова 17142 19 Формат 12Г

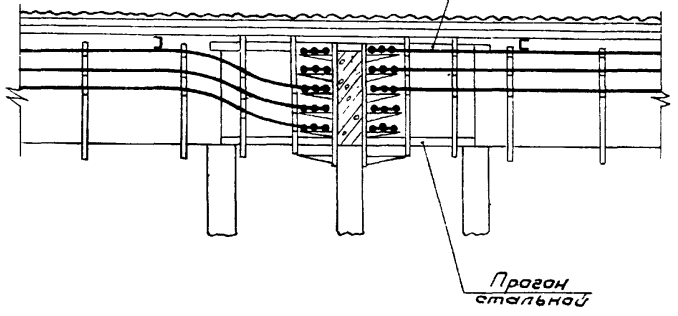
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



Разрез Б-Б



Разрез А-А

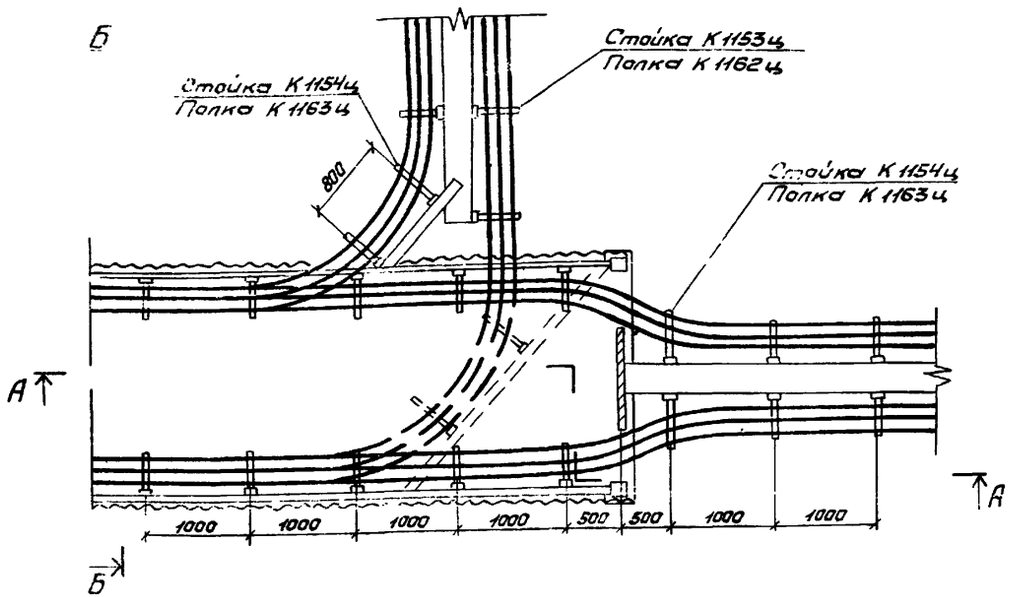


1. Стальные прогоны разрабатываются в чертежах строительной части.

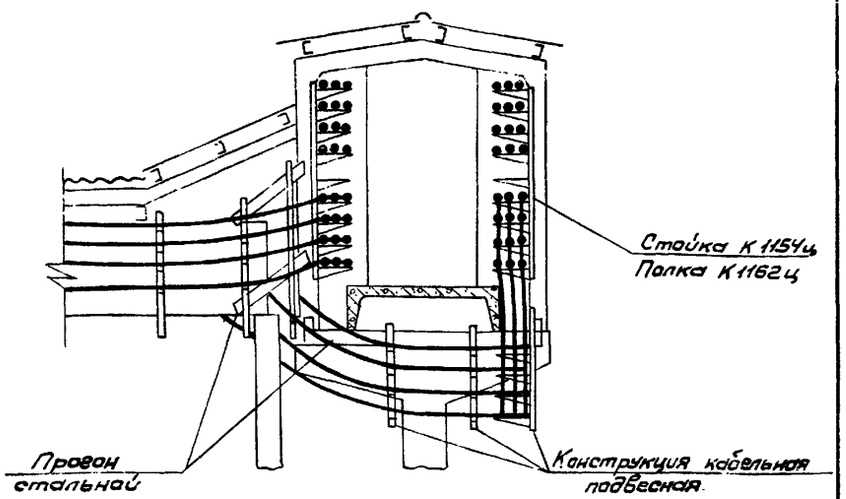
				3.016.1-4.3		
ГИП	Моисеев			Прокладка кабелей на развет-влении эстакады на 30 кабелей на 2 эстакады под углом 180°	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Столовицкий				Р	16	
Рук.гр.	Ливниц				ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев		
Ст.инж.	Шальнев						
Н.контр	Карасев						

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

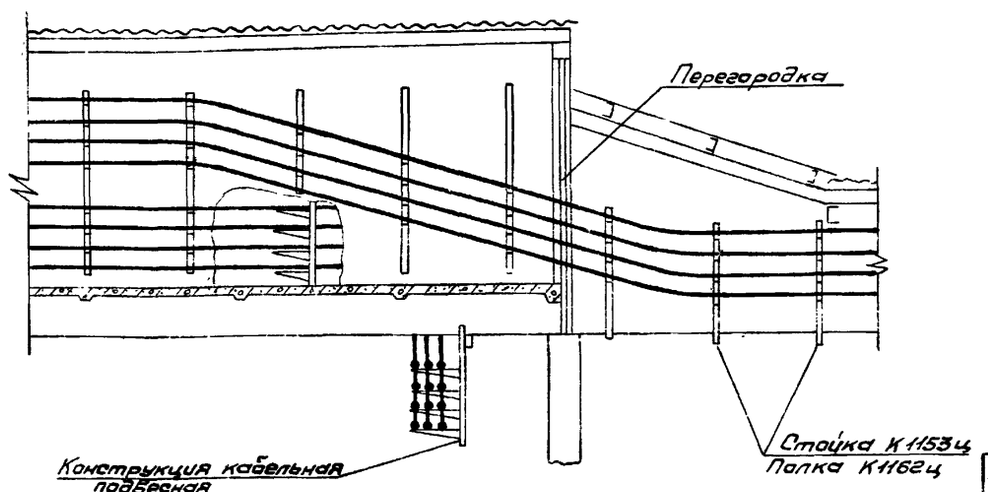
Копировал Сазанова 17142 20 Формат 12Г



Разрез Б-Б



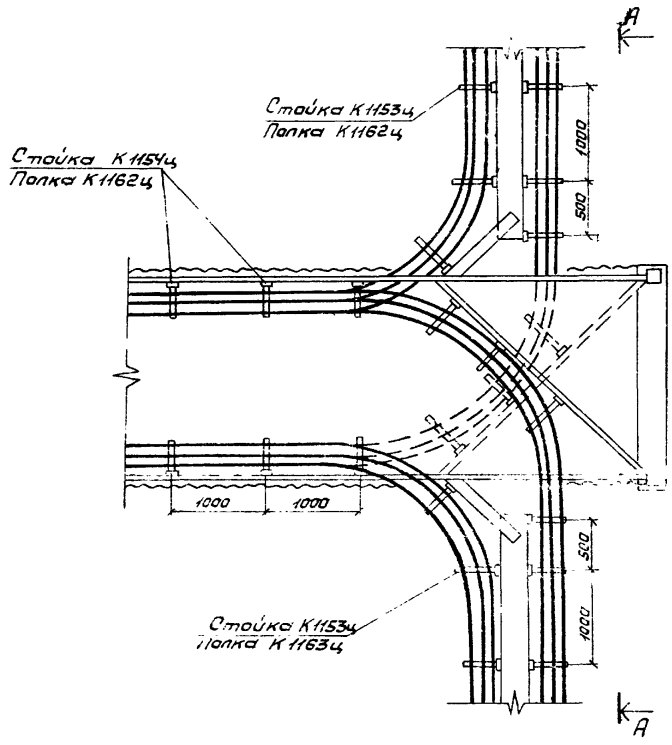
Разрез А-А



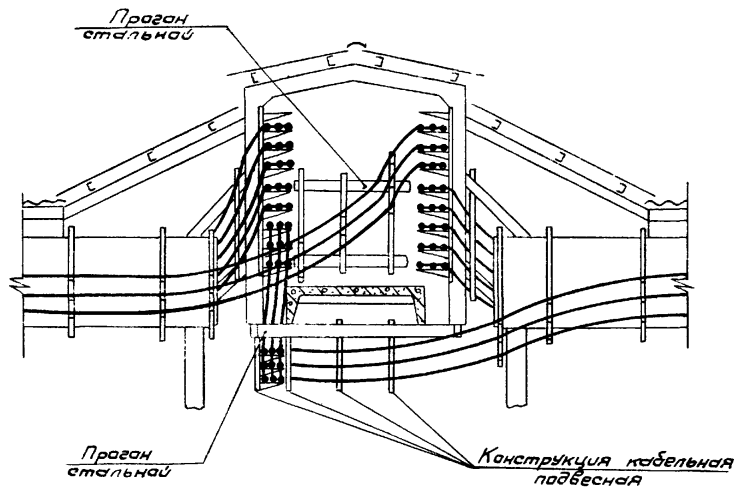
1. Стальные прогоны разрабатываются в чертежах строительной части.

				3.016.1.–4.3		
ГИП	Моисеев		Прокладка кабелей на разветвлении односекционной галереи на 2 эстакады под углом 90°	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Столовицкий			Р	17	
Рук.гр.	Ливших			ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев		
Ст.инж.	Шальнев					
Н.контр.	Кардсев					

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



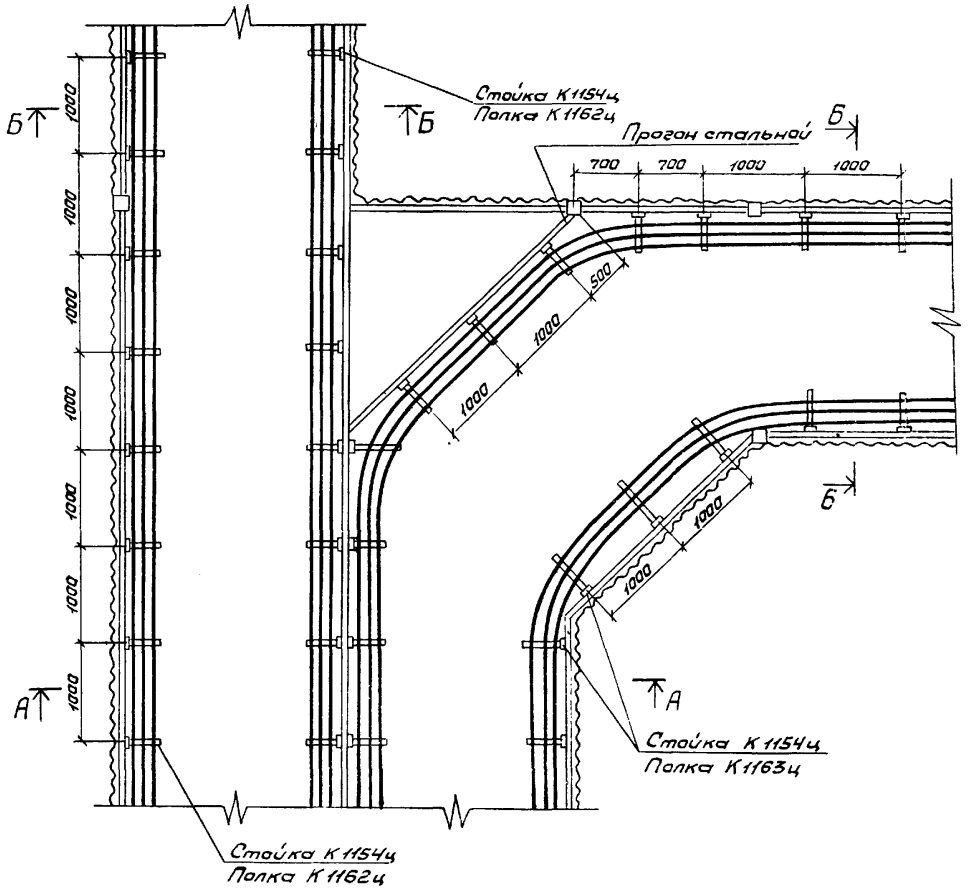
Разрез А-А



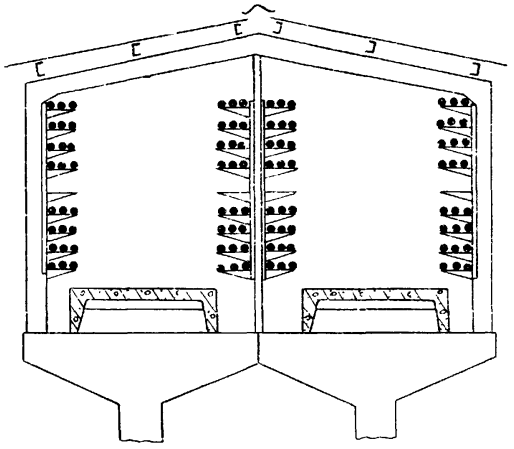
1. Стальные прогоны разрабатываются в чертежах строительной части.

				3.016.1–4.3		
ГИП	Моисеев		Прокладка кабелей на разветвлении односекционной галереи на 2 эстакады под углом 180°	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд	Столовицкий			Р	18	
Рук. гр.	Лившиц			ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев		
Ст. инж.	Шальнев					
Н. контр.	Карасев					

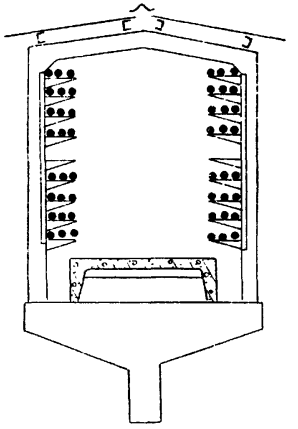
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



Разрез А-А



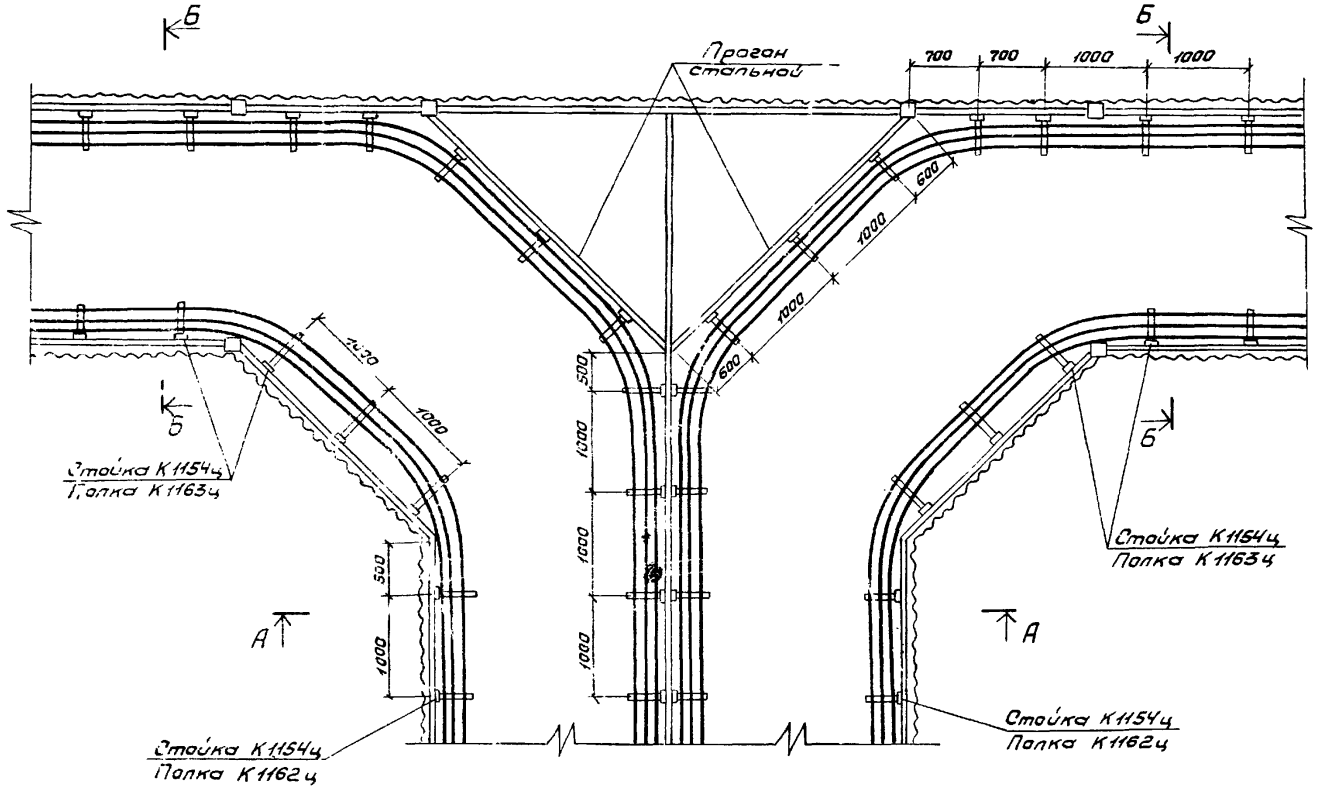
Разрез Б-Б



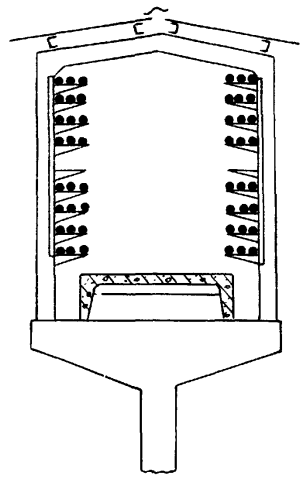
1. Стальные прогоны разрабатываются в чертежах строительной части.

				3.016.1 – 4.3		
ГИП	Моисеев		Прокладка кабелей на разветвлении двухсекционной галереи на 2 односекционные под углом 90°	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Статовицкий			Р	19	
Рук. гр.	Ливщиц			ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев		
Ст. инж.	Шальнев					
Н. контр.	Карасев					

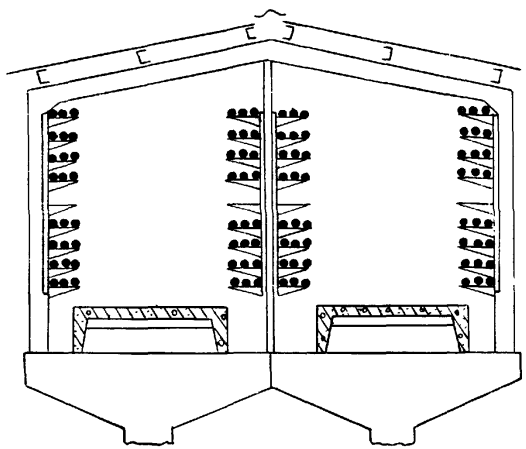
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



Разрез Б-Б



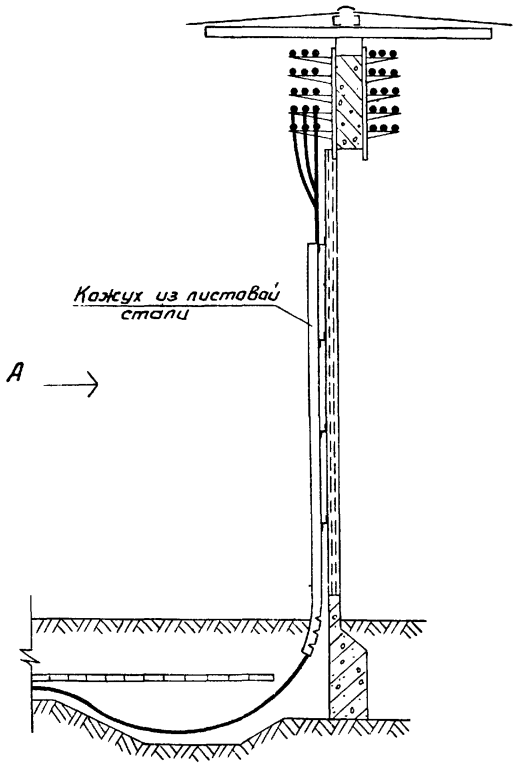
Разрез А-А

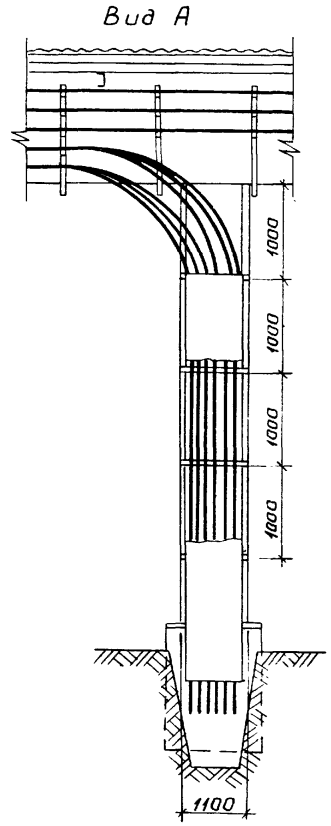


1. Стальные прогоны разрабатываются в чертежах строительной части.

				3.016.1-4.3		
ГИП	Моисеев		Прокладка кабелей на развет-влении двухсекционной галереи на 2 однасекционные под углом 180°	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Столовицкий			Р	20	
Рук. гр.	Ливщиц			ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев		
Ст. инж.	Шальнев					
Н. контр.	Корасев					

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

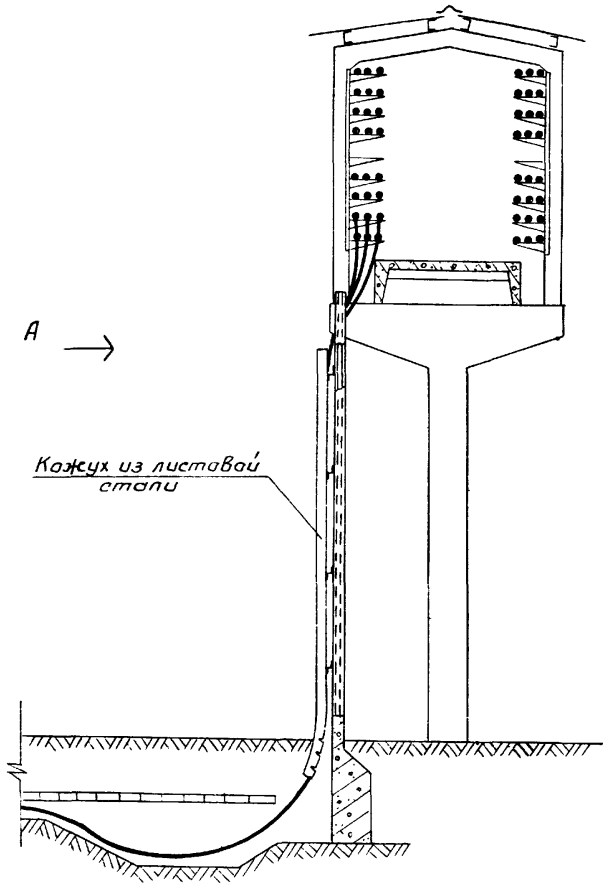


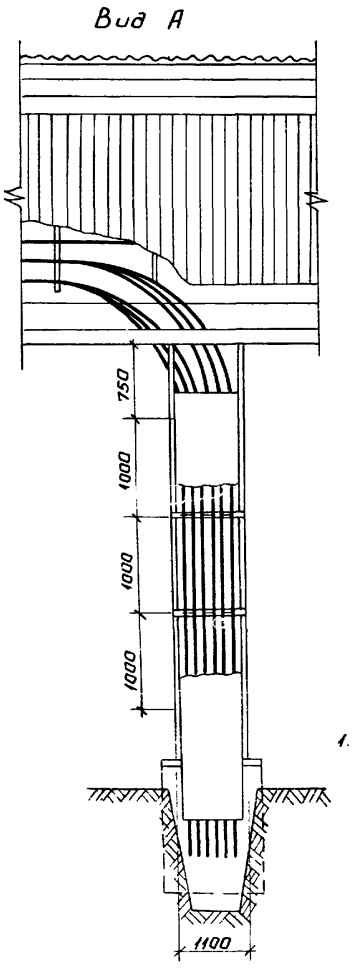


1. Крепление кабеля на вертикальном участке выполняется по чертежу лист 38.

				3.016.1–4.3	
ГИП	Моисеев		Прокладка кабелей на ответвлении от эстакады в траншею	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Столовицкий			Р	21	
Рук.гр.	Ливщиц			ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев		
Ст.инж.	Шальнев					
Н.контр.	Карасев					

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





1. Крепление кабелей на вертикальном участке выполнены по чертежу лист 38.

ГИП	Маисеев		
Нач. отд.	Сталавицкий		
Рук. гр.	Ливщиц		
Ст. инж.	Шальнев		
Н. контр.	Карасев		

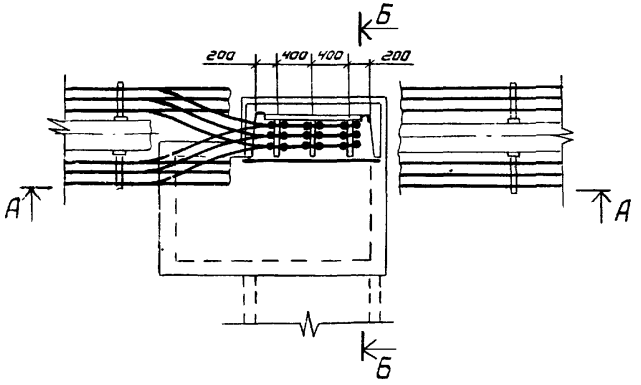
3.016.1 – 4.3

Прокладка кабелей на ответвлении от галереи в траншею

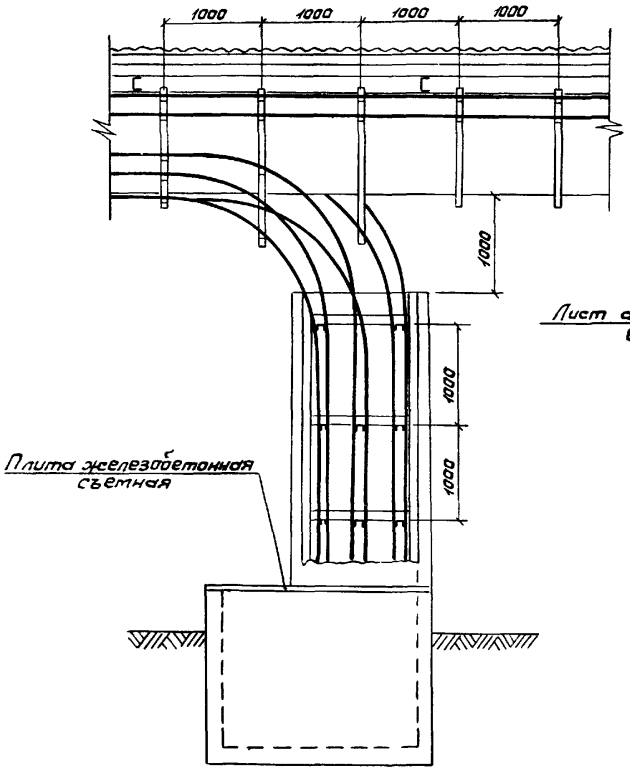
Стадия	Лист	Листов
Р	22	

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев

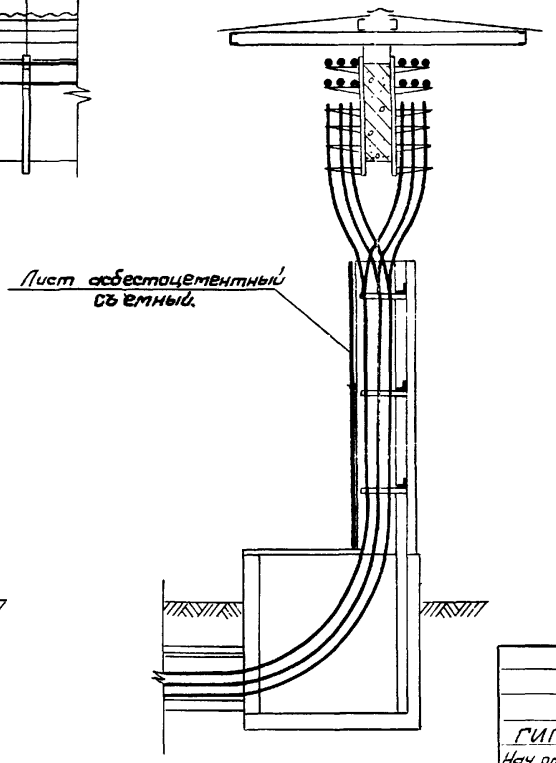
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



Разрез А-А



Разрез Б-Б

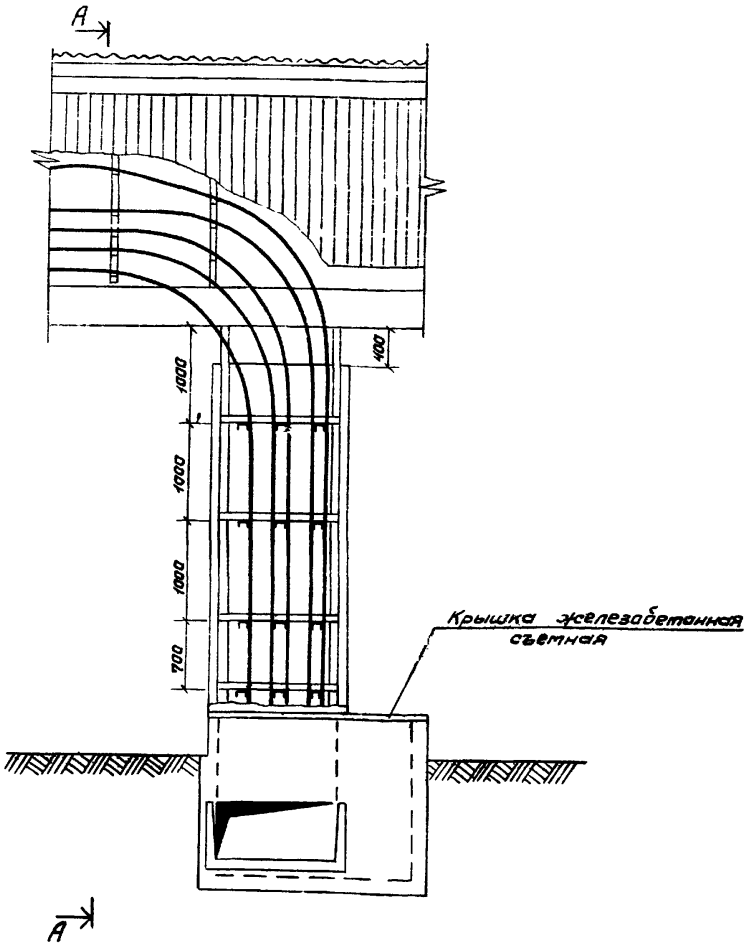


1. Крепление кабелей на вертикальном участке выполняется по чертежу лист 39.
2. Асбестоцементный лист разрабатывается в строительной части.

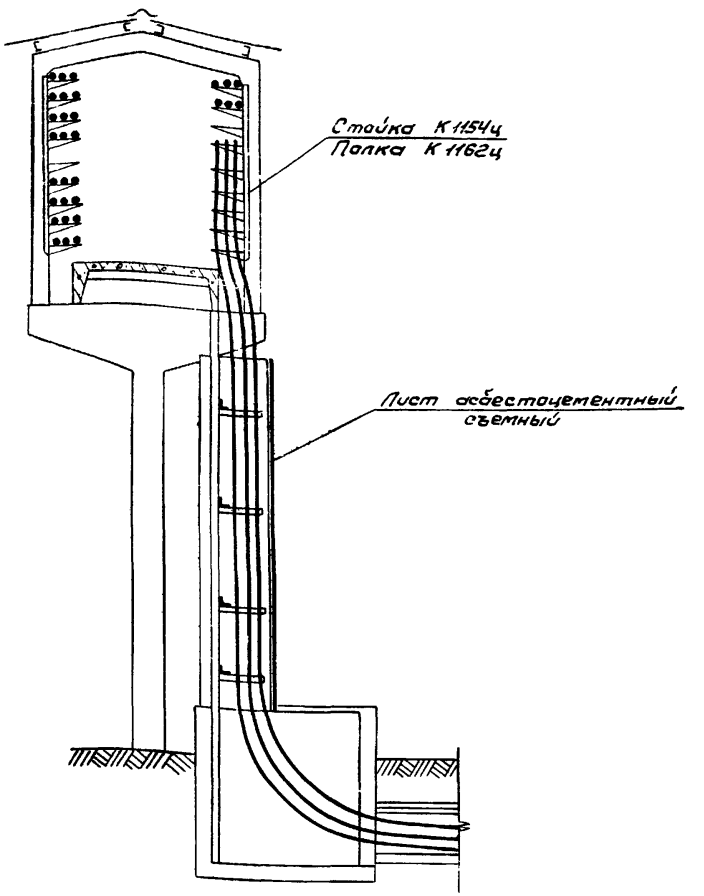
				3 016.1 – 4.3		
ГИП	Моисеев			Прокладка кабелей на ответвлении от эстакады в канал	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Столовицкий				Р	23	
Рук. гр.	Лившиц				ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев		
Ст. инж.	Шальнев						
Н. контр.	Карасев						

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

Копировал Сизонова 17142 27 Формат 12 п



Разрез А-А



1. Крепление кабелей на вертикальном участке выполняется по чертежу лист 39.
2. Асбестоцементный лист разрабатывается в строительной части.

			3.016.1-4.3
ГИП	Моисеев		Прокладка кабелей на ответвлении от галереи в канал
Нач отд	Столовицкий		
Рук. гр.	Ливщиц		
Ст. инж.	Шальнев		
Н. контр.	Карасев		

Стадия	Лист	Листов
Р	24	

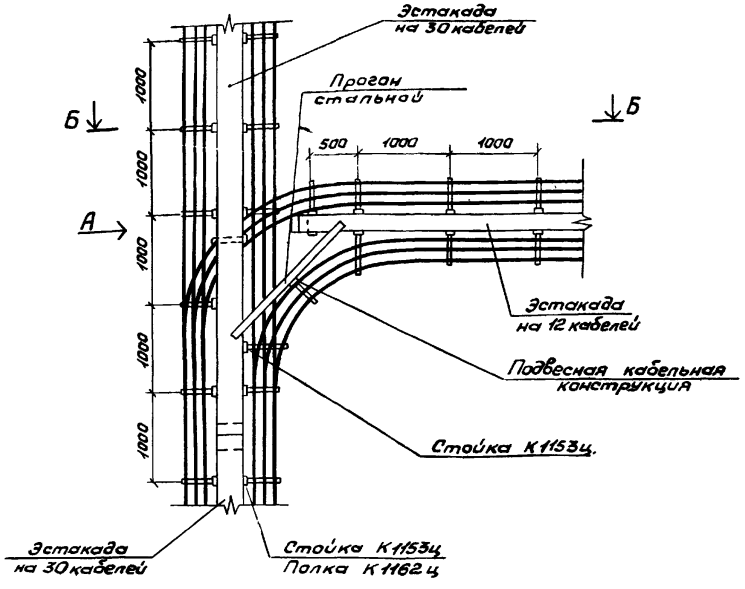
ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев

Копировал Сазанова

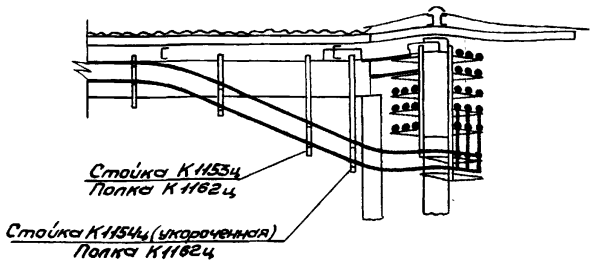
Формат 12г

17142 28

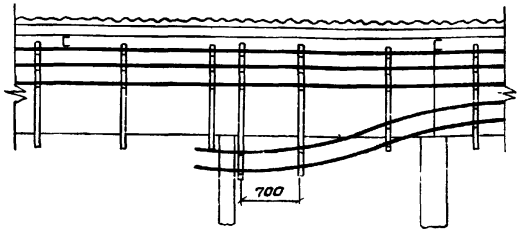
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



Разрез Б - Б



Вид А

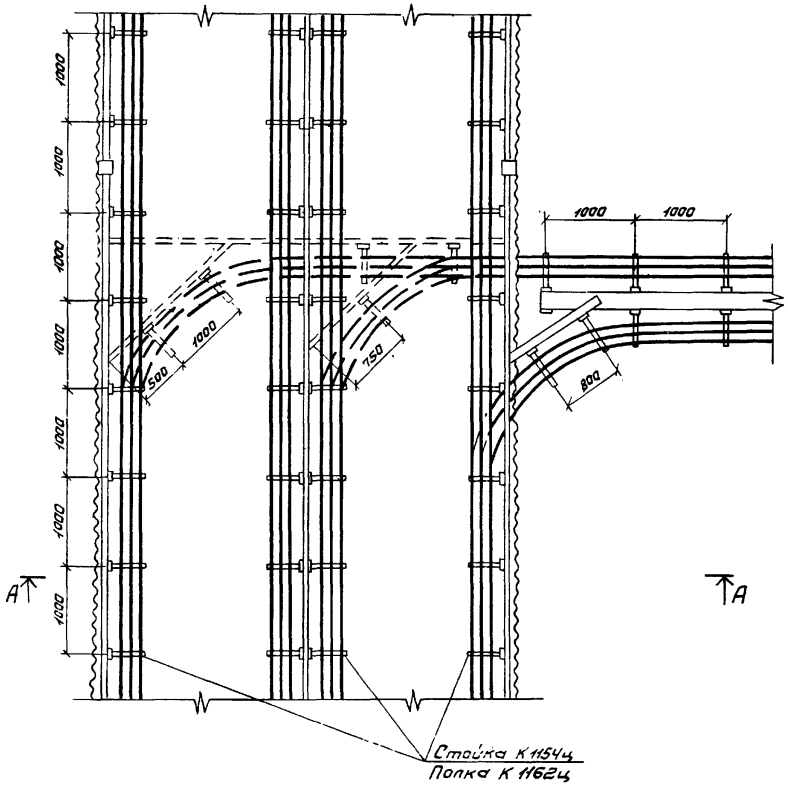


1. Стальные пролеты разрабатываются в чертежах строительной части.

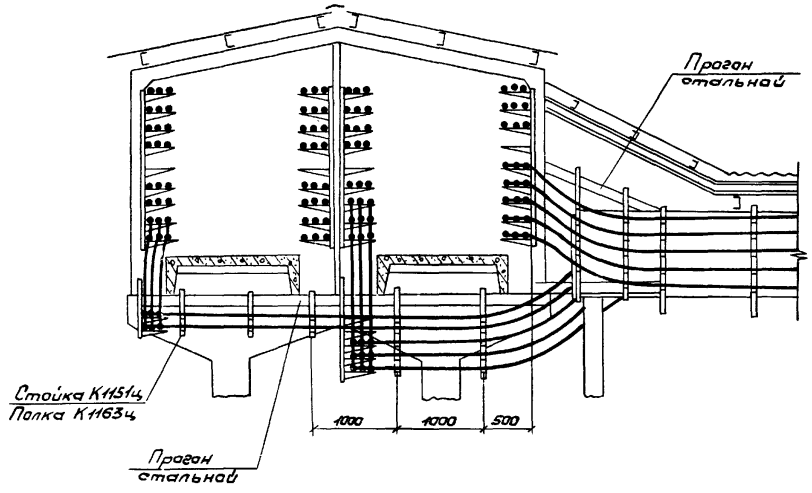
			3.016.1 - 4.3			
ГИП	Моисеев		Прокладка кабелей на ответвлении эстакады на 12 кабелей от эстакады на 30 кабелей	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Столовицкий			Р	25	
Рук. гр.	Лившиц			ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев		
Ст. инж.	Шальнев					
Н. контр.	Карасев					

Копировал Сазонова Формат 12Г

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



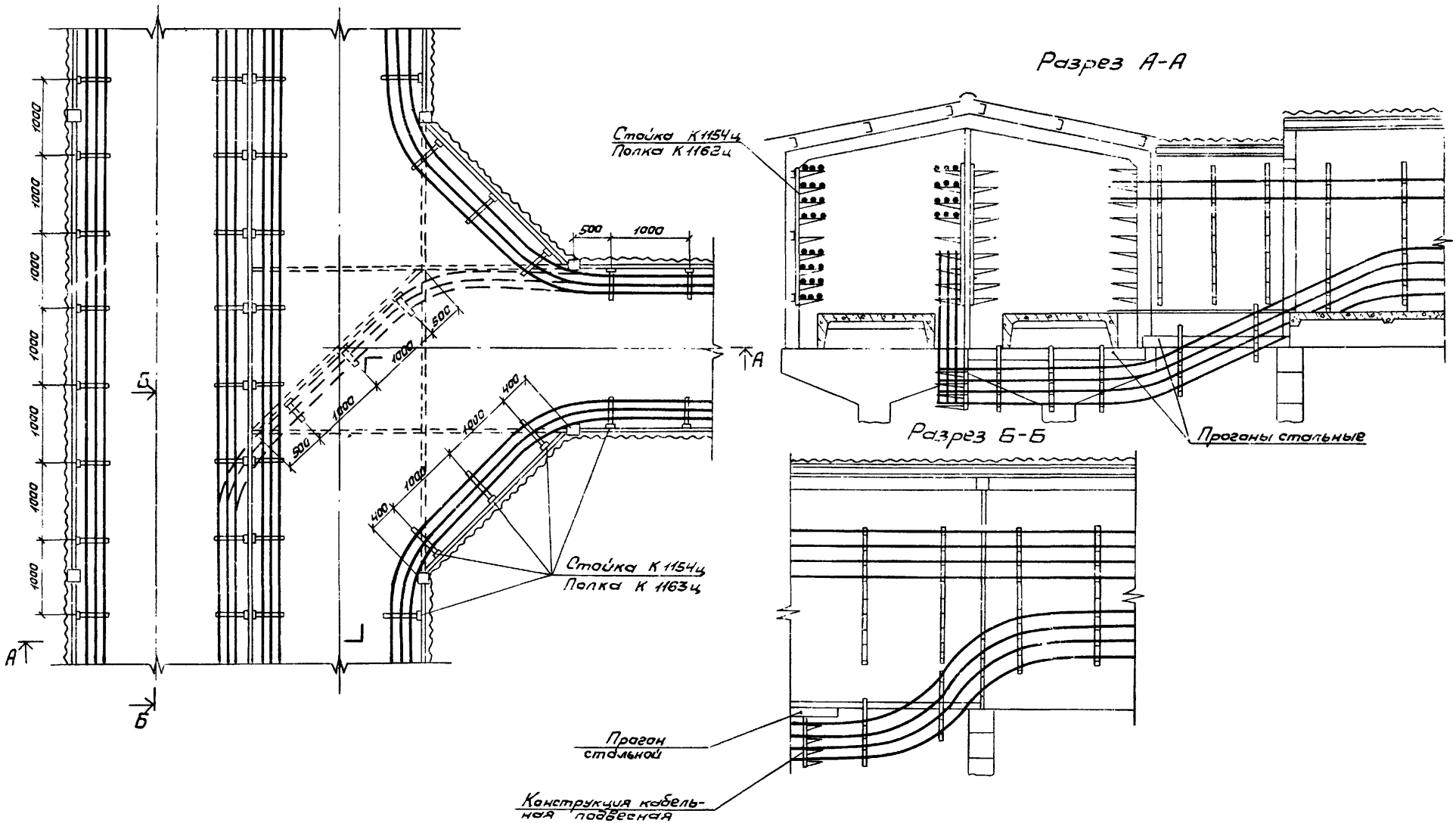
Разрез А-А



1. Стальные прогоны разрабатываются в чертежах строительной части.

				3.016.1-4.3		
ГИП	Маисеев			Прокладка кабелей на ответвлении эстакады от двухсекционной галереи.	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд	Столовицкий				Р	26	
Рук. гр.	Ливщиц				ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев		
Ст. инж.	Шальнев						
Н. контр.	Карасев						

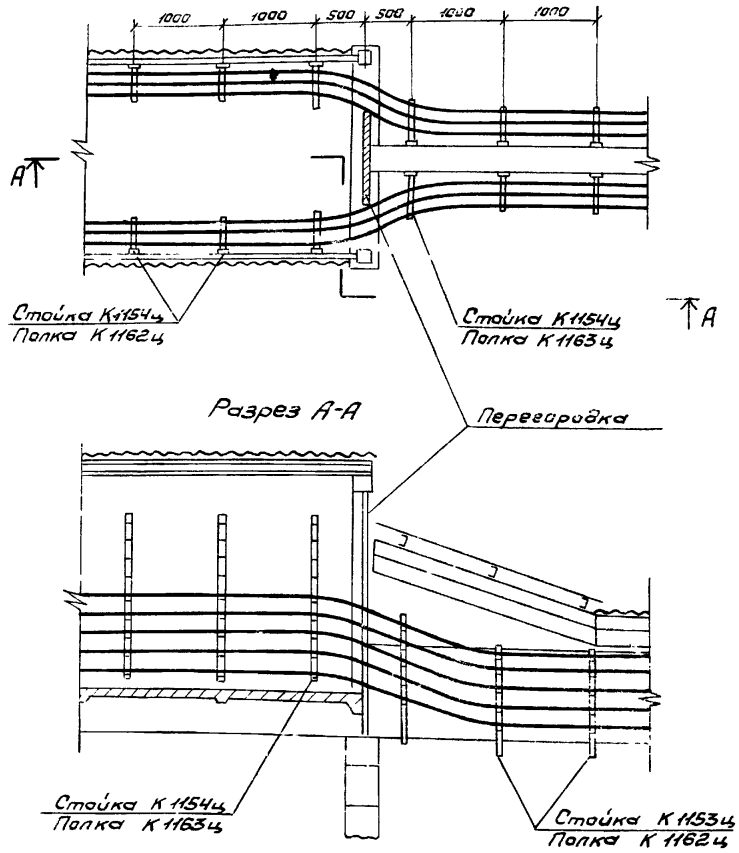
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



1. Стальные проганы разрабатываются в чертежах строительной части.

ГИП	Моисеев		3.016.1-4.3
Нач.отд	Столовицкий		Прокладка кабелей на ответвлении односекционной галереи от двухсекционной
Рук.гр.	Ливщиц		Стадия: Р; Лист: 27; Листов:
Ст.инж.	Шальнев		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев
Н.контр.	Карасев		

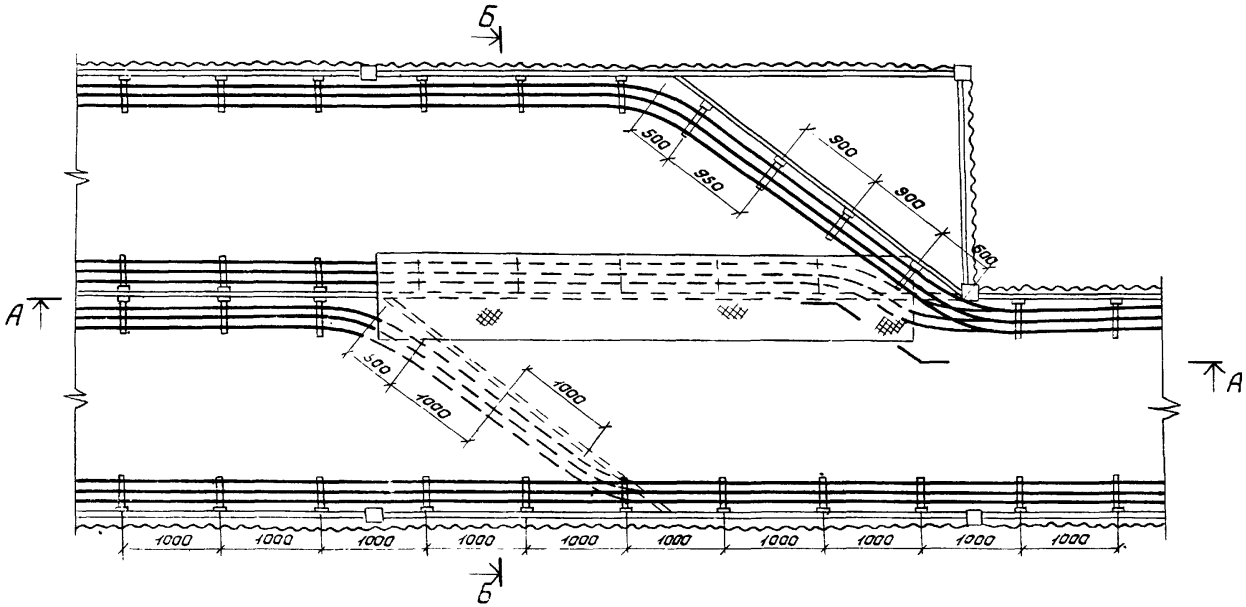
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№



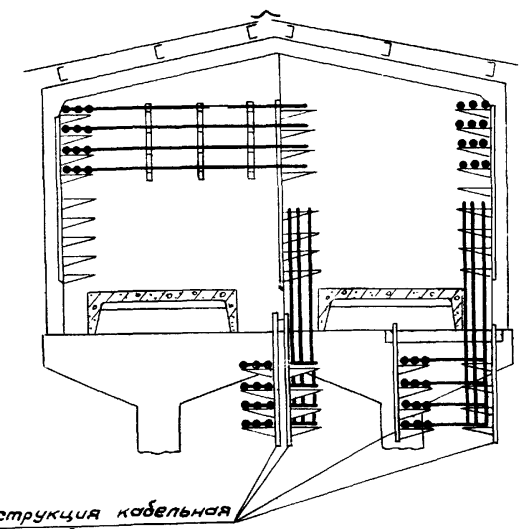
1. Перегородка устанавливается только на ширину прохода и разрабатывается в чертежах строительной части.

				3.016.1-4.3	
ГИП	Моисеев		Прокладка кабелей на переходе односекционной галереи в эстакаду	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Ставицкий			Р	28	
Рук. гр.	Лившиц			ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев		
Ст. инж.	Шальнев					
Н. контр.	Карасев					

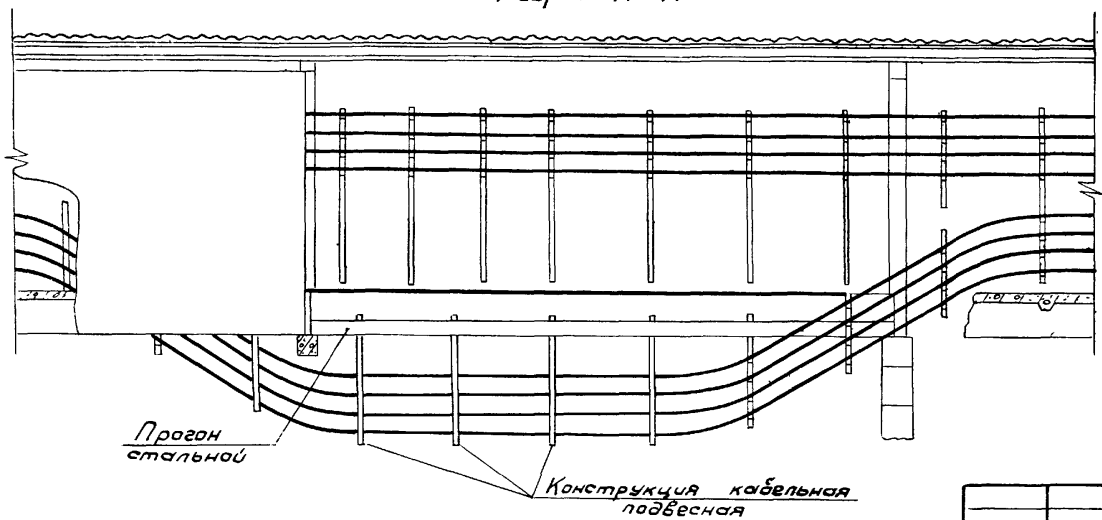
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



Разрез Б - Б



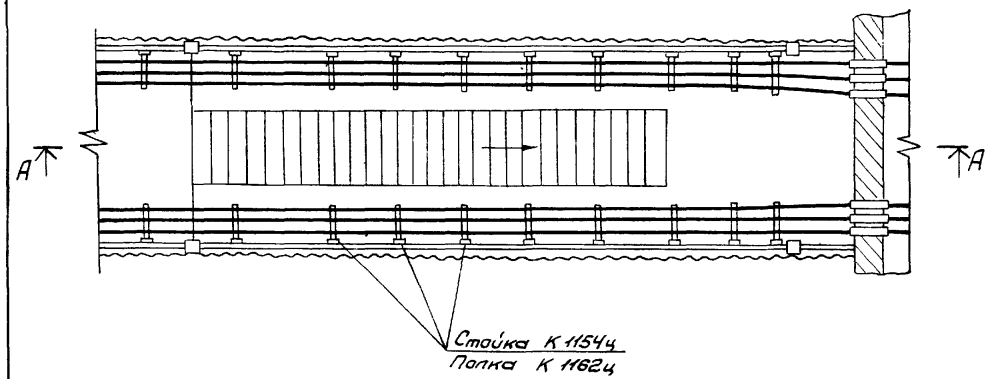
Разрез А - А

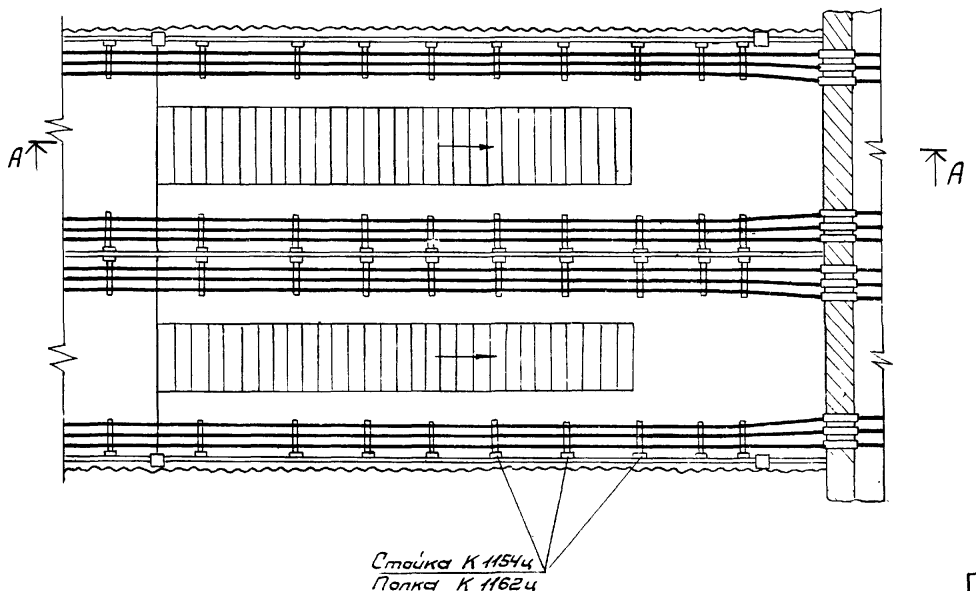


1. Стальные прогоны разрабатываются в чертежах строительной части.

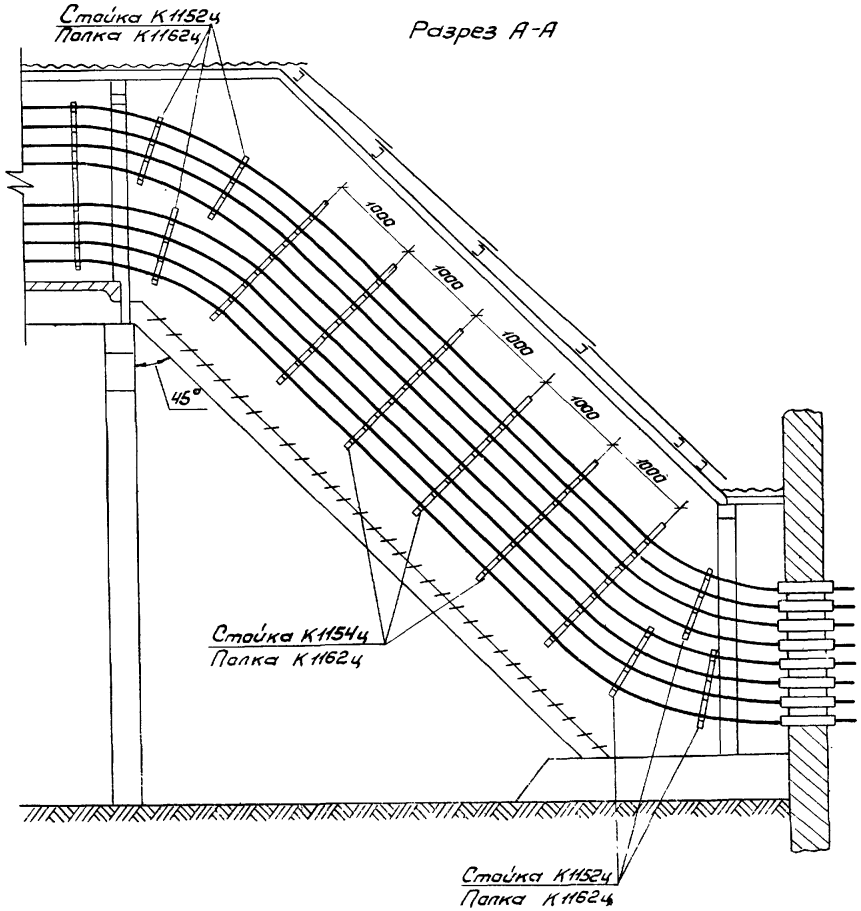
ГИП	Моисеев		3.016.1-4.3
Нач.отд	Столовицкий		Прокладка кабелей на переходе двухсекционной галереи в односекционную
Рук.гр.	Лувшиц		Стадия: Р; Лист: 29; Листов:
Ст.инж.	Шальнев		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев
Н.контр.	Карасев		

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





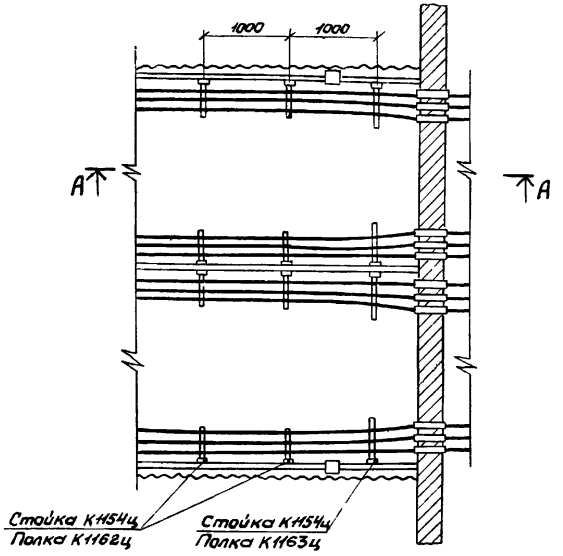
Разрез А-А

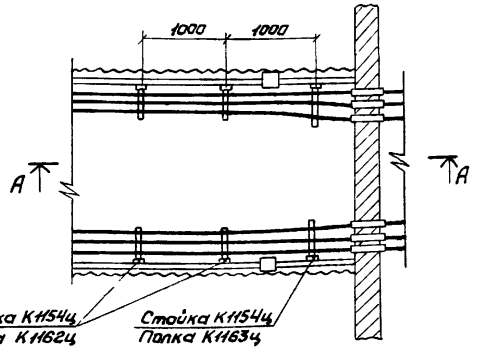


				3.016.1-4.3		
ГИП	Моисеев		Прокладка кабелей на примыкании односекционной и двухсекционной галерей к зданию на уровне земли.	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Сталавицкий			Р	30	
Рук. гр.	Лившиц			ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев		
Ст. инж.	Шальнев					
Н. контр.	Карасев					

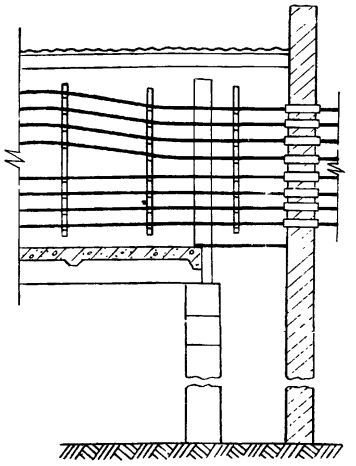
Копировал Сазонова 17142 34 Формат 12Г

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





Разрез А-А



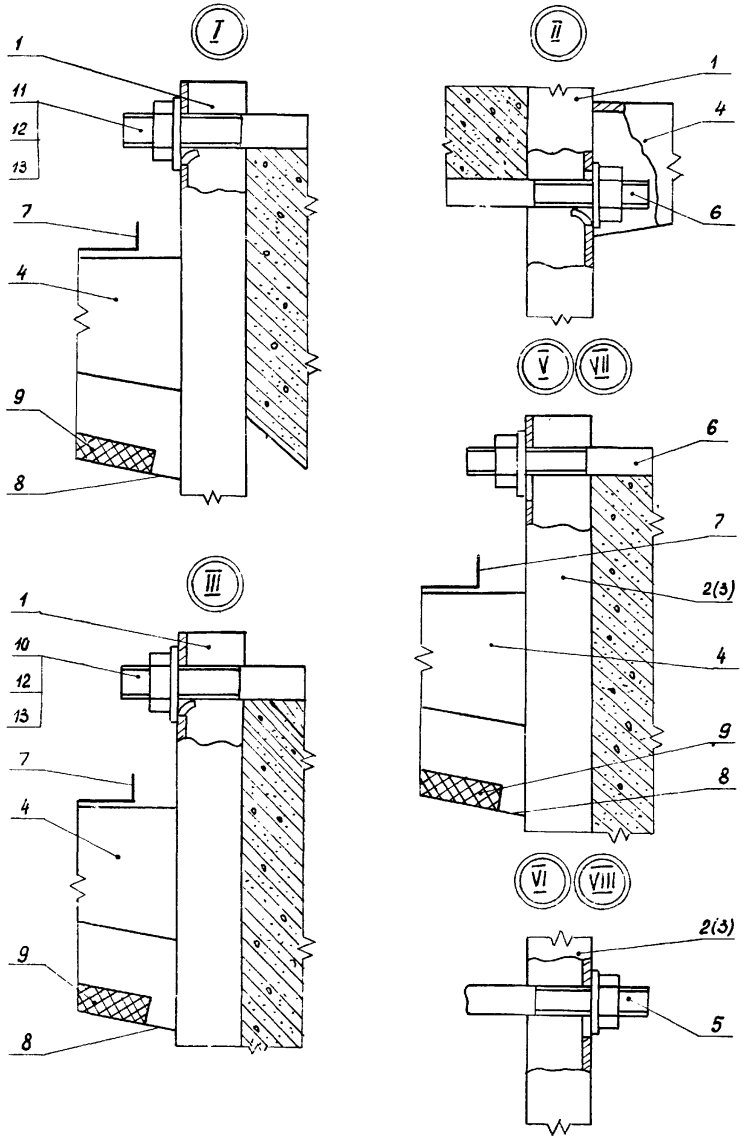
1. Трубы для прокладки кабелей через стену здания должны быть предусмотрены в строительной части здания.

2. После прокладки кабелей зазоры в трубах заделать несгораемым и легкопробиваемым материалом.

				3.016.1-43	
ГИП	Моисеев		Прокладка кабелей на примыкании односекционной и двухсекционной галереи к зданию на уровне габарита подхода	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд	Столовицкий			Р	31	
Рук.гр.	Либшиц			ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев		
Ст.инж.	Шальнев					
Н.контр.	Карасев					

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

Копировал Сазонова 17142 35 Формат 12г



1. Данный чертеж читать совместно с чертежом лист 5.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Изделия заводов ГЭМ			
1	К 1153ц	Стойка	1	2.25	
2	К 1152ц	Стойка	1	1.36	
3	К 1151ц	Стойка	1	1.08	
4	К 1162ц	Полка	1	0.7	
5	К 122	Шпилька	1	0.43	
6	К 123	Шпилька	1	0.35	
7	К 122	Лоток сварной	1	6.6	
8	К 1166ц	Подвеска	1	0.14	
		Материалы			
9		Перегородка огнестойкая лист асбестоцементный ГОСТ 18124-75, S=8	1	5.8	
		Стандартные изделия			
10		Шпилька М16×320 ГОСТ 22043-76	1		
11		Шпилька М16×400 ГОСТ 22043-76	1		
12		Гайка М16, ГОСТ 5915-70	1	0.028	
13		Шайба 16, ГОСТ 6958-78		0.043	

ГИП	Маисеев		
Нач. отд.	Столовицкий		
Рук. гр.	Лившиц		
Ст. инж.	Шальнев		
Н. контр.	Карасев		

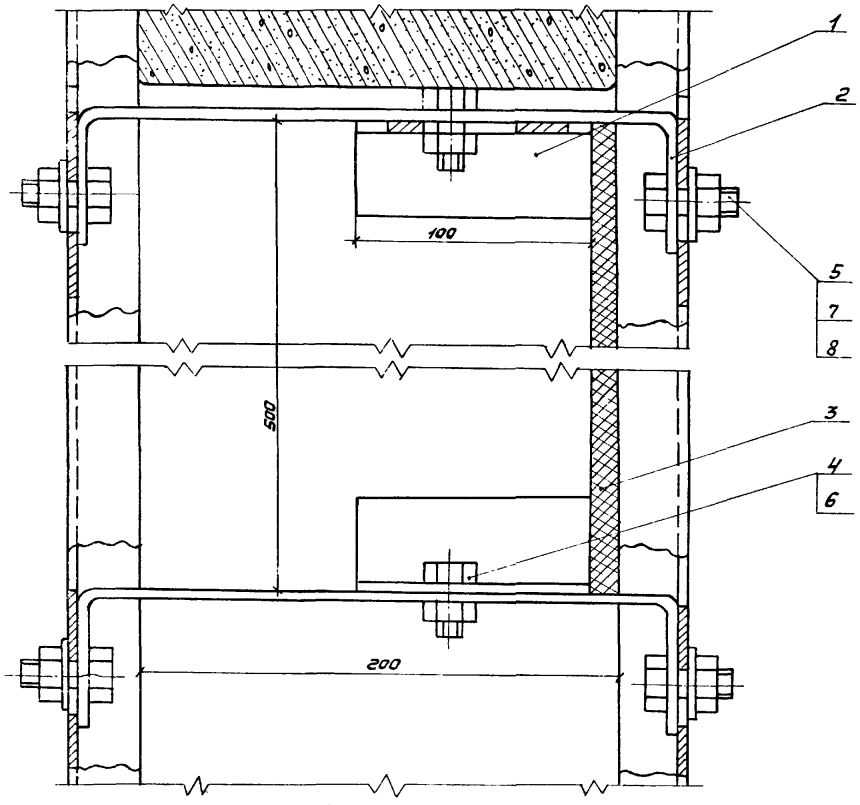
3.016.1-4.3

Узлы крепления кабельных конструкций эстакад

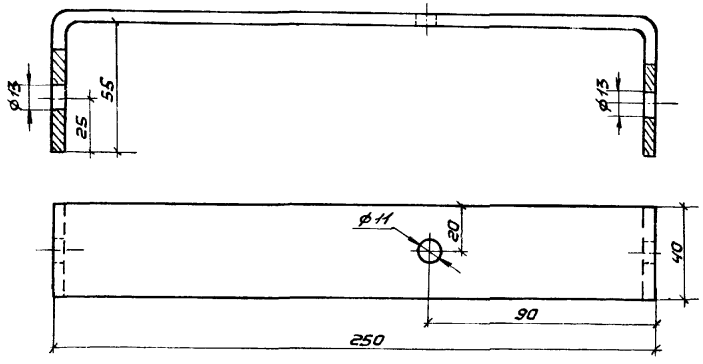
Стадия	Лист	Листов
Р	32	

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев

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



Деталь поз. 2



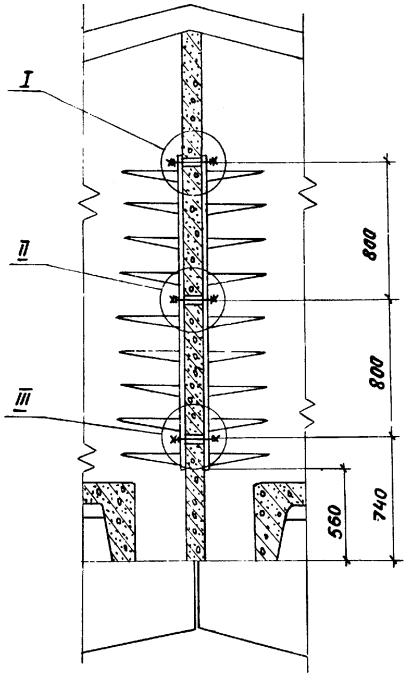
1. Данный чертеж читать совместно с чертежом лист 5.

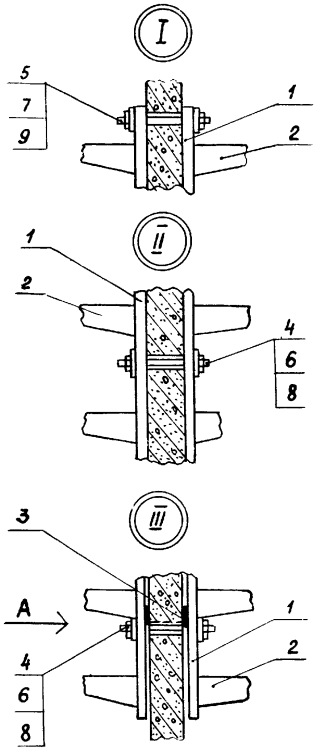
Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
		Изделия заводов ГЭМ			
1	К 236	Упор. Профиль монтажный, е=100	2	0.48	
		Материалы			
2		Скоба, Ст. полосовая 40×5мм. ГОСТ 103-76, е=360	2	0.50	
3		Перегородка огнестойкая лист асбестоцементная ГОСТ 18124-75, S=8	1		Размеры по проекту
		Стандартные изделия			
4		Болт М10×25, ГОСТ 7798-70	2	0.027	
5		Болт М12×32, ГОСТ 7798-70	4	0.044	
6		Гайка М10, ГОСТ 5915-70	2	0.012	
7		Гайка М12, ГОСТ 5915-70	4	0.017	
8		Шайба 12, ГОСТ 6958-78	4	0.018	

ГИП	Моисеев		3.016.1 – 4.3		
Нач. отд.	Столовицкий		Узел крепления вертикальной огнестойкой перегородки эстакады У36-30	Стадия: Р; Лист: 33; Листов:	
Рук. гр.	Ливинц			ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев	
Ст. инж.	Шальнев				
Н. контр.	Карасев				

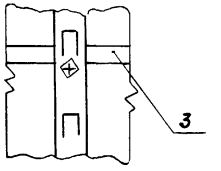
Копировал Сазонова 17142 37 формат 12П

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





Вид А

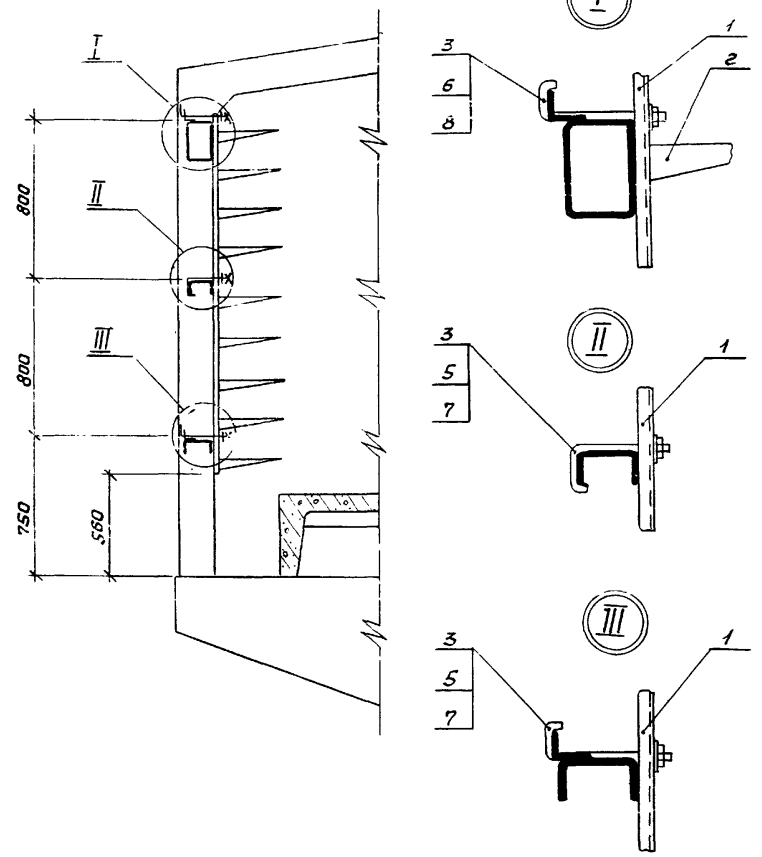


1. Через каждые 24 метра магистраль заземления средней стенки соединить сваркой с нижним стальным прогоном противоположной стороны галереи перемычками из полосовой стали 25×4 мм.

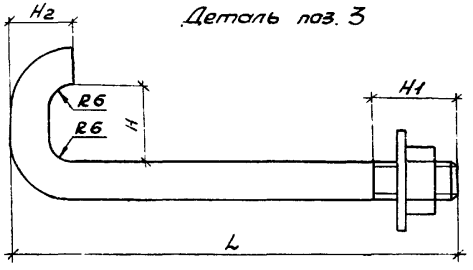
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Приме-чание
		Изделия заводов ГЭМ			
1	К 1154ц	Стойка	2	3.3	
2	К 1162ц	Полка	18	0.7	
		Материалы			
3		Проводник заземляющий Ст. полосовая 40×4 мм ГОСТ 103-76			Кол. по проекту
		Стандартные изделия			
4		Шпилька М12×200 ГОСТ 22042-76	1		
5		Шпилька М16×180 ГОСТ 22042-76	1		
6		Гайка М12, ГОСТ 5915-70	3	0.017	
7		Гайка М16, ГОСТ 5915-70	2	0.034	
8		Шайба 12, ГОСТ 6958-78	3	0.005	
9		Шайба 16, ГОСТ 6958-78	2	0.008	

				3.016.1-4.3		
ГИП	Моисеев		Установка, крепление и заземление кабельных стоек средней стенки двухсекционных галерей	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Столовицкий			Р	34	
Рук. гр.	Ливщиц			ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев		
Ст. инж.	Шальнев					
Н. контр.	Карасев					

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



Деталь поз. 3



Испол-нение	Размеры, мм				
	a	L	H	H1	H2
1	16	245	50	30	20
2	12	180	65	25	15
3	12	240	50	30	15

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол на исполнение 1	2	3	Масса ед. кг.	Приме-чание
		Изделия заводов ГЭМ					
1	К1154ц	Стойка	1	1	1	3.3	
2	К1162ц	Полка	9	9	9	0.7	
		Детали					
3		Шпилька М12×180 Ст. круглая ГОСТ 2590-71 е=270	–	1	–	0.24	
3		Шпилька М12×240 Ст. круглая ГОСТ 2590-71 е=325	–	–	1	0.29	
3		Шпилька М16×245 Ст. круглая ГОСТ 2590-71 е=330	1	–	–	0.52	
4		Стандартные изделия					
5		Гайка М12, ГОСТ 5915-70	–	1	1	0.017	
6		Гайка М16, ГОСТ 5915-70	1	–	–	0.034	
7		Шайба 12, ГОСТ 6958-78	–	1	1	0.018	
8		Шайба 16, ГОСТ 6958-78	1	–	–	0.043	

ГИП	Моисеев	
Нач. отд.	Столовицкий	
Рук. гр.	Ливщиц	
Ст. инж.	Шальнев	
Н. контр.	Карасев	

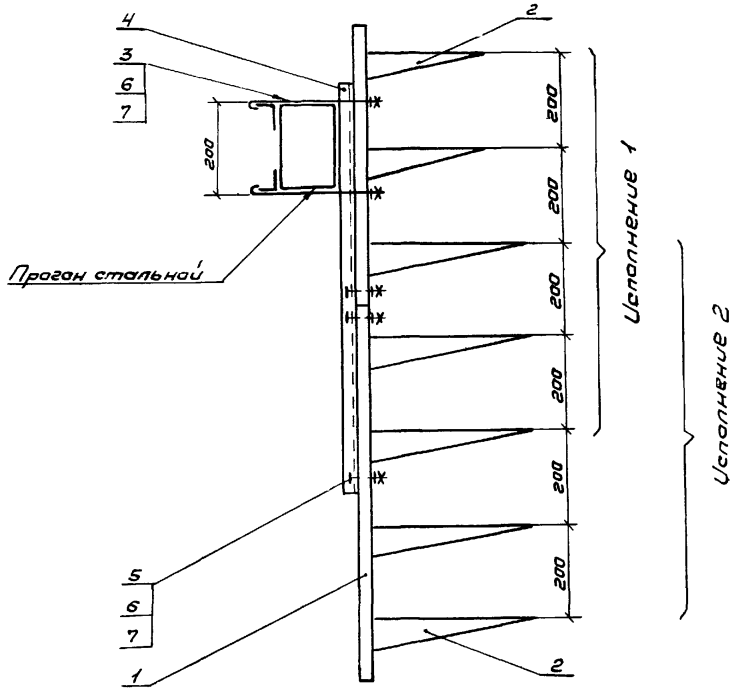
3.016.1–4.3

Установка и крепление кабельных стоек к стальным прогонам галерей.

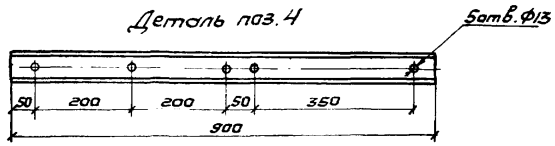
Стадия	Лист	Листов
Р	35	

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев

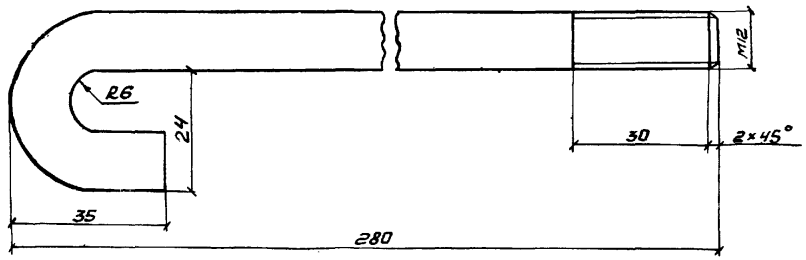
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



Деталь поз. 4



Деталь поз. 3



1. Стальной прогон присоединить сваркой к магистрали заземления перемычкой из полосовой стали 40×4 мм.

2. Полки К1161ц устанавливаются на наклонном участке прокладки кабелей только в зоне, ограниченной боковой гранью плиты.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1	Кол. на исполнение 2	Масса ед. кг.	Примечание
		Изделия заводов ГЭМ				
1	К 1153ц	Стойка	1	–	2.25	
1	К 1157ц	Стойка	–	1	1.08	
1	К 1152ц	Стойка	–	1	1.36	
2	К 1161ц	Полка	2	–	0.4	
2	К 1162ц	Полка	3	5	0.7	
		Детали				
3		Шпильки М12×280 Ст. круглая ГОСТ 2590-71, ℓ=325	2	2	0.29	
4		Швеллер 80×32×4мм ГОСТ 8278-75, ℓ=900	1	1	3,65	
		Стандартные изделия				
5		Болт М12×60, ГОСТ 7798-70	3	3	0.068	
6		Гайка М12, ГОСТ 5915-70	5	5	0.017	
7		Шайба 12, ГОСТ 6958-78	5	5	0.018	

ГИП	Моисеев	
Нач. отд.	Столовицкий	
Рук. гр.	Ливщиц	
Ст. инж.	Шальнев	
Н. контр.	Карасев	

3.016.1–4.3

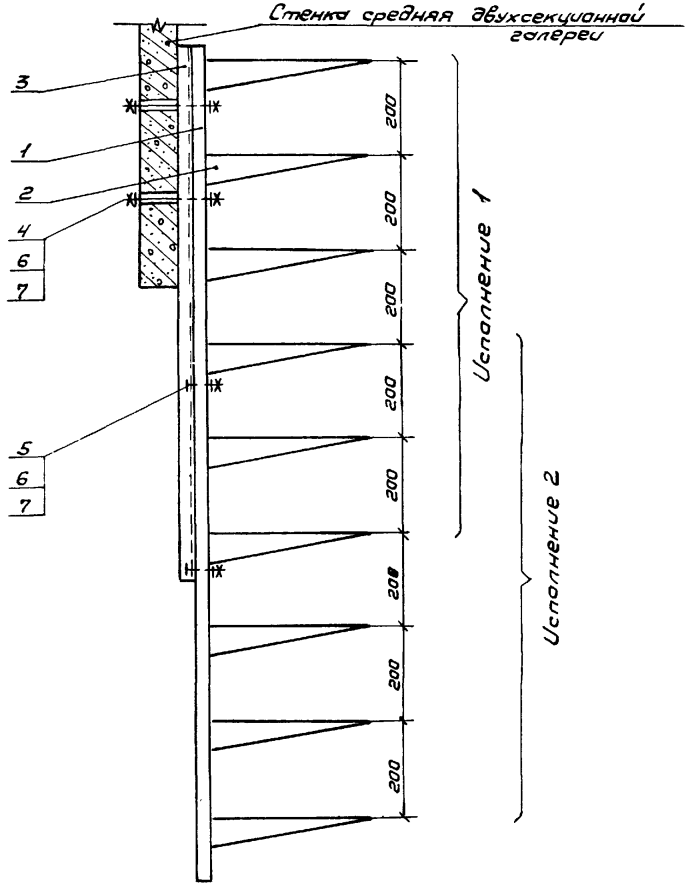
Подвесная кабельная конструкция

Стадия	Лист	Листов
Р	36	

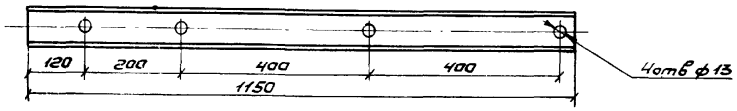
ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев

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

Копировал Сазонова Формат 12Г



Деталь поз. 3



1. Швеллер подвесной конструкции соединить сваркой с магистралью заземления полосой 25×4 мм.

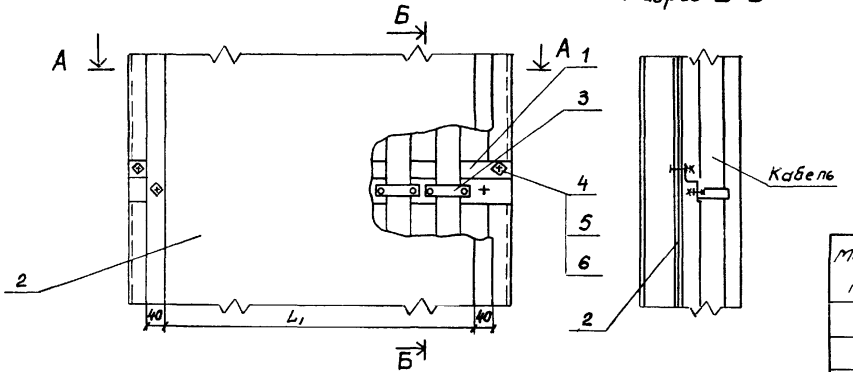
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол на исполнение 1	Кол на исполнение 2	Масса ед. кг.	Примечание
		Изделия заводов ГЭМ				
1	К 1153 ц	Стойка	1	–	2.25	
1	К 1154 ц	Стойка	–	1	3.3	
2	К 1162 ц	Полка	6	6	0.8	
		Детали				
3		Швеллер 82×32×4 мм ГОСТ 8278-75, ℓ=1150	1	1	4.66	
		Стандартные изделия				
4		Шпилька М12×200 ГОСТ 22042-76	2	2	0.18	
5		Болт М12×60, ГОСТ 7798-70	2	2	0.068	
6		Гайка М12, ГОСТ 5915-70	4	4	0.017	
7		Шайба 12, ГОСТ 6958-78	4	4	0.018	

ГИП	Моисеев		3.016.1–4.3
Нач.отд.	Столбицкий		
Рук.гр.	Лившиц		Подвесная кабельная конструкция средней стенки двухсекционных галерей.
Ст.инж.	Шальнев		Стадия Р; Лист 37; Листов
Н.контр.	Карасев		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев

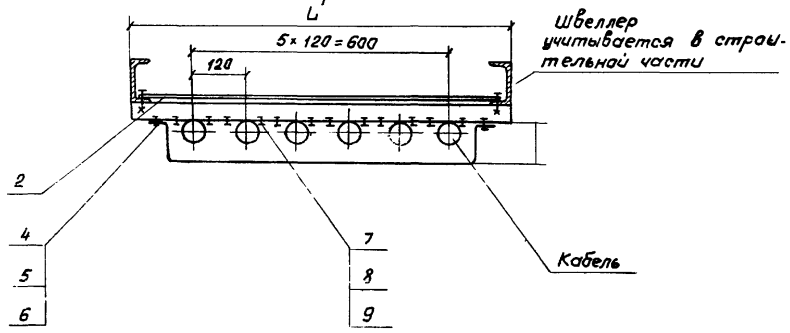
Копировал Сазонова 17142 41 Формат 12Г

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

Разрез Б-Б



Разрез А-А



Испол-нение	Размеры, мм	
	L	L_1
1	900	720
2	540	360

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1	Кол. на исполнение 2	Масса ед. кг	Приме-чание
		Изделия заводов ГЭМ				
1	К 146П	Скоба двухлапковая	6	3	0.069	
2	К 239	Профиль монтажный ℓ=900	1	-	4.3	
2	К 239	Профиль монтажный ℓ=540	-	1	2.6	
		Детали				
3		Кожух. Ст. листовая ГОСТ 19903-74; S=2.5мм	1	1		размеры по проекту
		Стандартные изделия				
4		Болт М16×18. ГОСТ 17473-72	12	6	0.006	
5		Болт М12×25, ГОСТ 7798-70	4	4	0.038	
6		Гайка М16, ГОСТ 5915-70	12	6	0.003	
7		Гайка М12, ГОСТ 5915-70	4	4	0.017	
8		Шайба 6 ГОСТ 6958-78	12	6	0.003	
9		Шайба 12, ГОСТ 6958-78	4	4	0.048	

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

ГИП	Моисеев		
Нач. отд.	Столовицкий		
Рук. гр.	Лившиц		
Ст. инж.	Шальнев		
Н. контр.	Карасев		

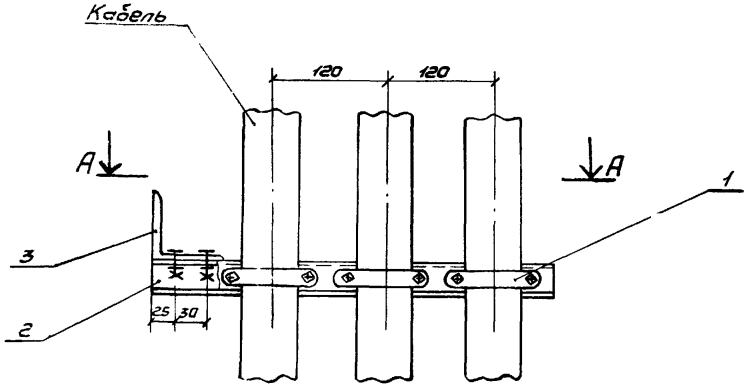
3.016.1 – 4.3

Узел крепления кабелей на спуске с эстакад и галерей в траншею

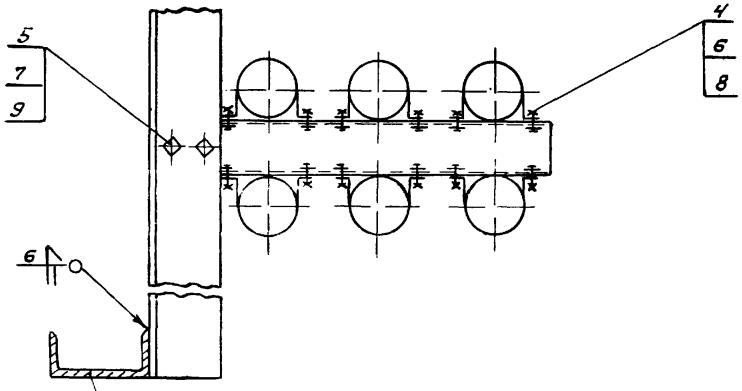
Стадия	Лист	Листов
Р	38	1

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев

Копировал Сазонова 17142 42 Формат 12г



Разрез А-А

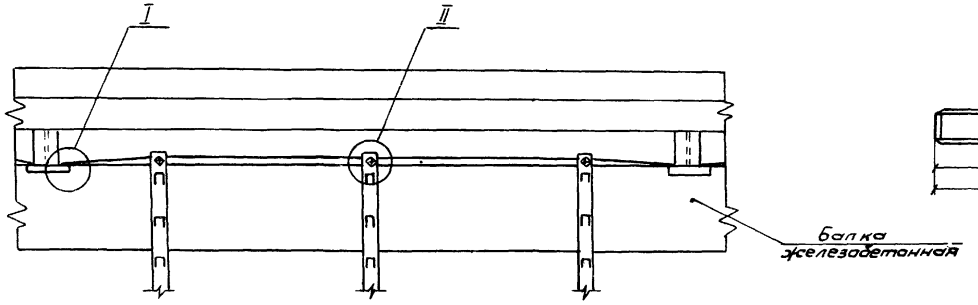


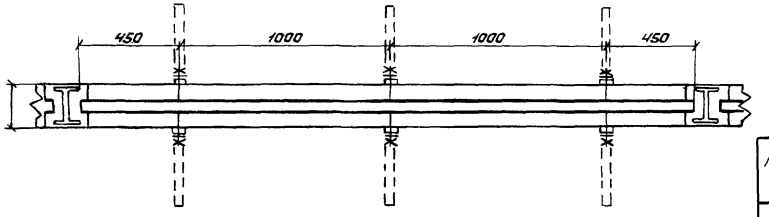
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Изделия заводов ГЭМ			
1	К 146П	Скоба двухлапковая	6	0,069	
2	К 235	Профиль монтажный, L=425	1	1.4	
		Материалы			
3		Ст. угловая 75×75×6мм ГОСТ 8509-72		1	размеры по проекту
		Стандартные изделия			
4		Болт М6×18, ГОСТ 17437-72	12	0,006	
5		Болт М12×25, ГОСТ 17437-72	2	0,038	
6		Гайка М6, ГОСТ 5915-70	12	0,002	
7		Гайка М12, ГОСТ 5915-70	2	0,017	
8		Шайба 6, ГОСТ 6958-78	12	0,001	
9		Шайба 12, ГОСТ 6958-78	2	0,018	

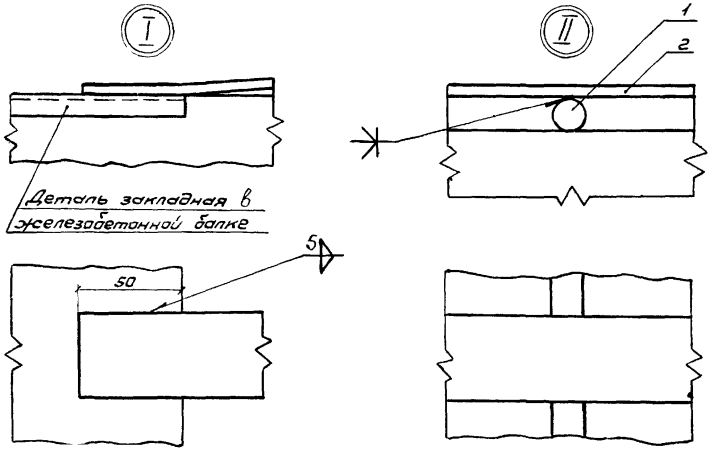
ГИП	Моисеев		3.016.1-4.3
Нач. отд	Сталовицкий		Узел крепления кабелей на спуске с эстакад и галерей в канал и тоннель.
Рук. гр.	Лившиц		Стадия: Р; Лист: 39; Листов:
Ст. инж.	Шальнев		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев
Н. контр.	Карасев		

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

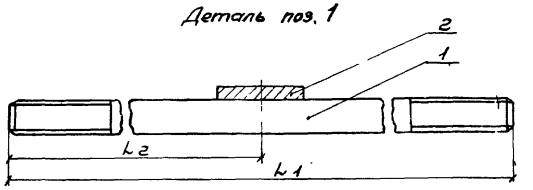
Копировал 17142 43 Формат 12г







Деталь поз. 1



Исполнение	Тип эстакады	Размеры, мм		
		L	L1	L2
1	Э12-30	280	400	200
2	Э6-30	200	310	155
3	Э6-18 Э6-12	200	320	160

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол на исполнение 1	2	3	Масса ед. кг.	Примечание
		Изделия заводов ГЭМ					
1	К 122	Шпилька	–	–	3	0.35	
		Материалы					
2		Ст. полосовая 40×4 мм. ГОСТ 103-76, e= 2900	1	1	1	0.37	
		Стандартные изделия					
1		Шпилька М16×320 ГОСТ 22042-76	–	3	–	0,51	
1		Шпилька М16×400 ГОСТ 22042-76	3	–	–	0.64	

ГИП	Моисеев	[signature]
Нач. отд	Столовицкий	[signature]
Рук. гр.	Лившиц	[signature]
Ст. инж	Шальнев	[signature]
Н. контр	Карасев	[signature]

3.016.1 – 4.3

Заземление кабельных конструкций эстакад.

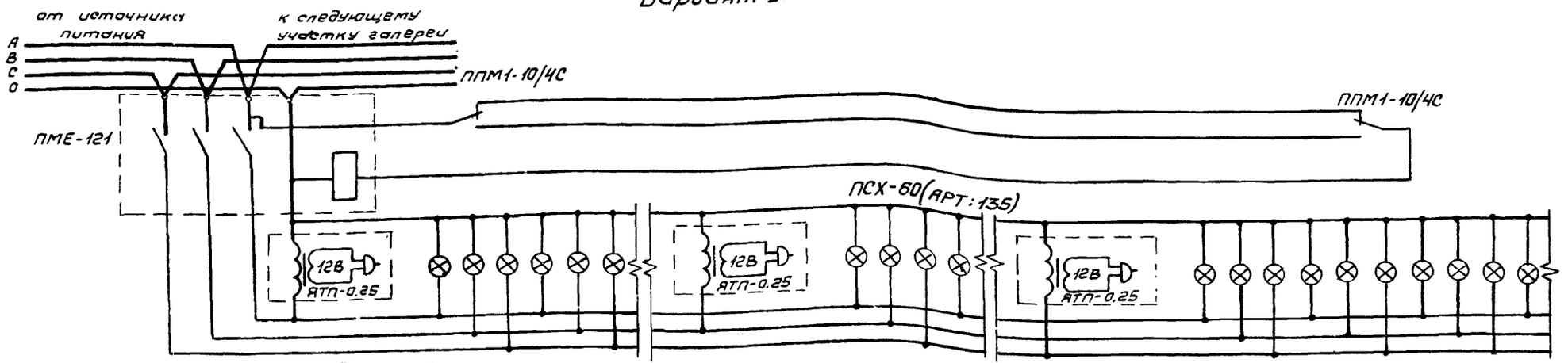
Стадия	Лист	Листов
Р	40	

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев

Копировал 17142 44

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

Вариант 1.



Вариант 2.

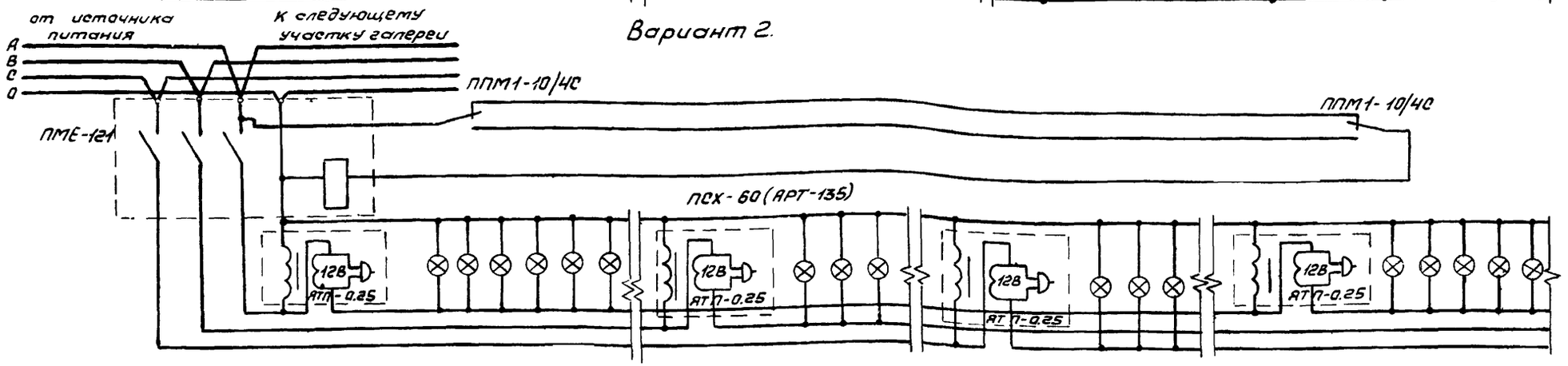


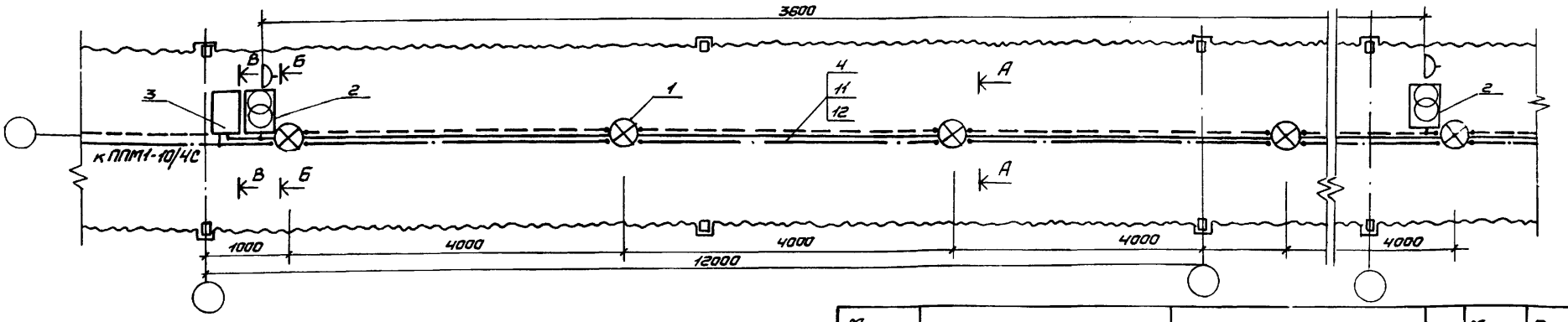
Таблица.

Сечение жил кабеля на участке галереи, ограниченном двумя выходами (длина 150м)	Напряжение у наиболее удаленной лампы (в долях от величины напряжения на зажимах пускателя).	
	Вариант 1	Вариант 2
2.5 кв. мм	0.98	1.03
4 кв. мм	0.99	1.04
6 кв. мм	0.99	1.04

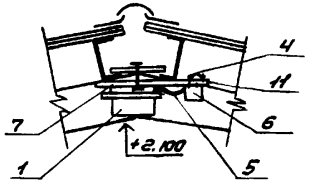
Выбор вариантов следует производить в зависимости от удаленности источников питания освещения галерей с учетом данных, приведенных в таблице.

ГИП	Маисеев		3.016.1 – 4.3
Нач. отд	Столовицкий		Схема питания светильников участка кабельной галереи с управлением из двух мест (Варианты 1,2).
Рук. гр.	Ливщиц		Стадия: Р; Лист: 41; Листов:
Ст. инж.	Шальнев		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев
Н. контр.	Карасев		

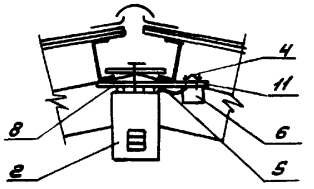
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



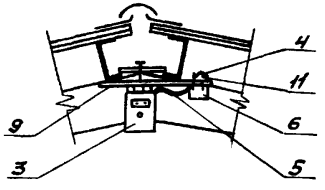
Разрез А - А

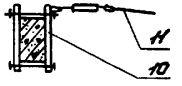


Разрез Б - Б



Разрез В - В





Питающий кабель к пускателю, прокладываемый по кабельным конструкциям, на элементе плана условно не показан.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
		Электрооборудование			
1	ПСХ-60 (Арт. 135)	Светильник потолочный пыленепроницаемый			
2	АТП-0.25	Ящик с понижающим трансформатором 250ВА, 220/12В			
3	ПМЕ-121	Пускатель Uн.к- 220В Число контактов 23			
		Изделия заводов ГЭМ			
4	Кор. 73	Коробка ответвительная			
5	У-651	Полоска-пряжка			
		Изделия по чертежам			
6		Конструкция для крепления светильника			
7		Конструкция для крепления ящика с трансформатором			
8		Конструкция для крепления пускателя			
9		Конструкция для концевого крепления троса.			
		Материалы			
10		Кабель АВВГ-1 ГОСТ 16442-70			сечение по проекту
11		Кабель АВВГ-1, 2×2.5 мм² ГОСТ 16442-70 ℓ= 300мм			
12		Трос ГОСТ 2590-71, ф 6мм			

ГИП	Моисеев	
Гл. спец.	Кривошеин	
Рук. гр	Жукова	
Ст. инж.	Кузнецов	
Н контр.	Карасев	

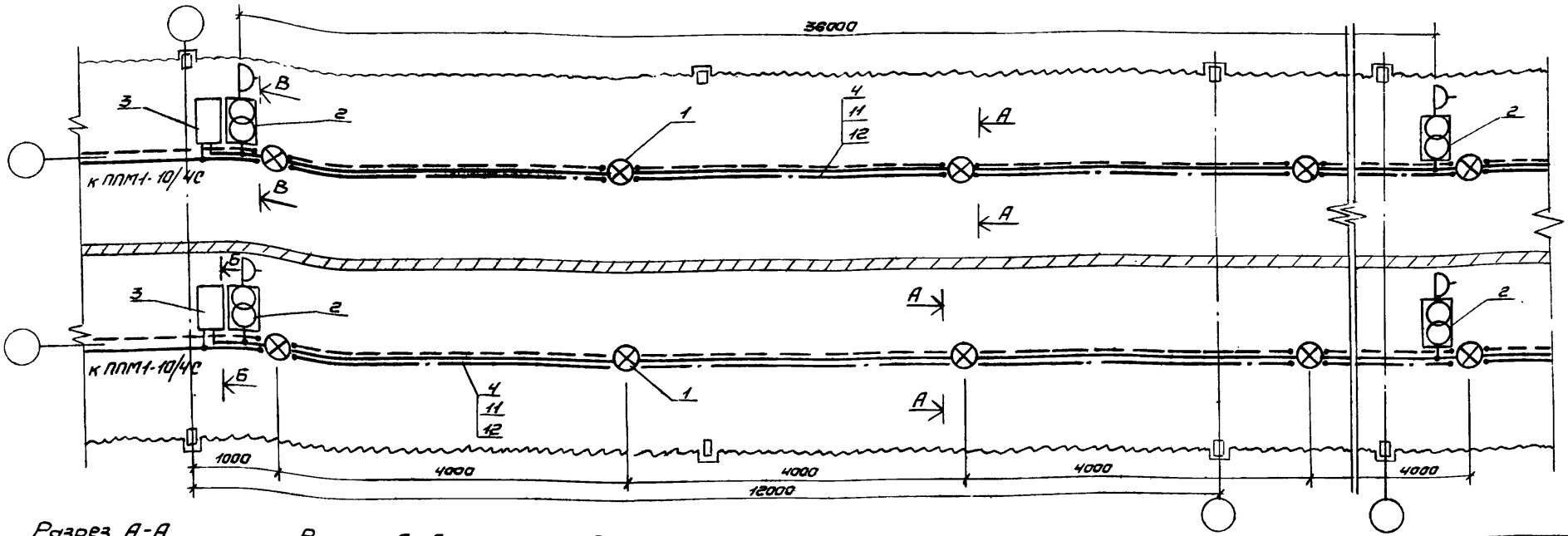
3.016.1 – 4.3

Элемент плана сети электроосвещения односекционной кабельной галереи

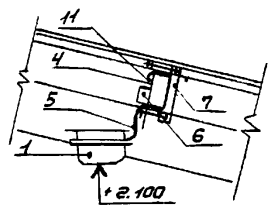
Стадия	Лист	Листов
Р	42	

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев

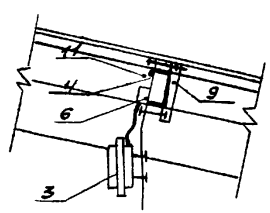
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№



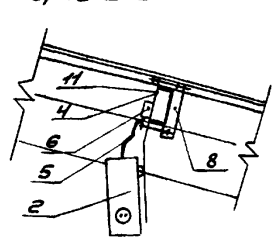
Разрез А-А

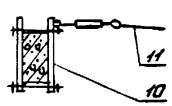


Разрез Б-Б



Разрез В-В





1. Питающий кабель к пускателю, прокладываемый по кабельным конструкциям, на элементе плана условно не показан.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Электрооборудование			
1	ПСХ-60 (Арт. 135)	Светильник потолочный пыленепроницаемый			
2	ЯТП-0.25	Ящик с понижающим трансформатором 250ВА 220/12В			
3	ПМЕ-121	Пускатель Ин-220В числа контактов-2З			
		Изделия заводов ГЭМ			
4	Кор. 73	Коробка ответвительная			
5	У-651	Полоска-пряжка			
		Изделия по чертежам			
6		Конструкция для крепления светильника			
7		Конструкция для крепления ящика с трансформатором.			
8		Конструкция для крепления пускателя.			
9		Конструкция для концевого крепления троса			
		Материалы			
10		Кабель АВВГ-1 ГОСТ 16442-70			сечение по проекту
11		Кабель АВВГ-1, 2×2,5мм² ГОСТ 16442-70, ℓ=300 мм			
12		Трос ГОСТ 2590-71, ф 6мм			

ГИП	Моисеев	
Гл.спец	Кривошеин	
Рук.гр.	Жукова	
Ст.инж.	Кузнецов	
Н.контр.	Карасев	

3.016.1 – 4.3

Элемент плана сети электроосвещения двухсекционной кабельной галереи.

Стадия	Лист	Листов
Р	43	

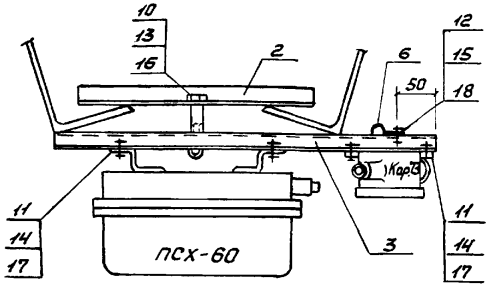
ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев

Копировал Сазанова

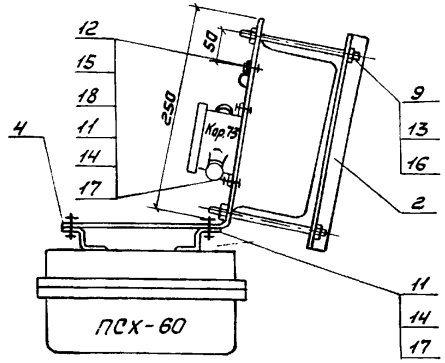
Формат 12Г

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

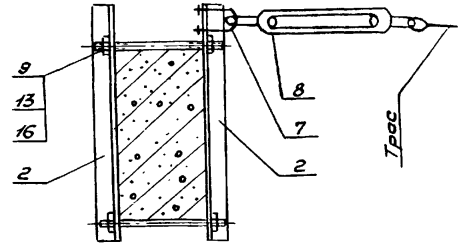
Конструкция для крепления светильника ПСХ-60 в односекционной галерее.



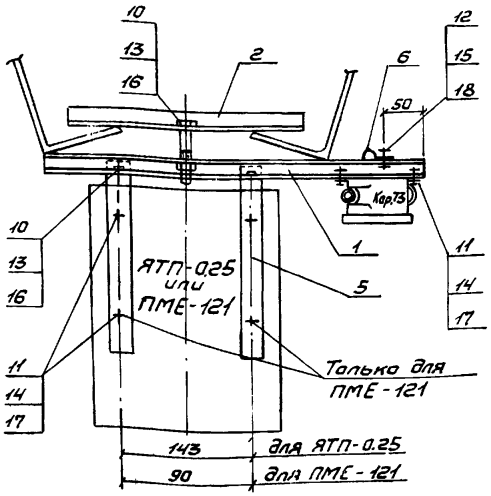
Конструкция для крепления светильника ПСХ-60 в двухсекционной галерее



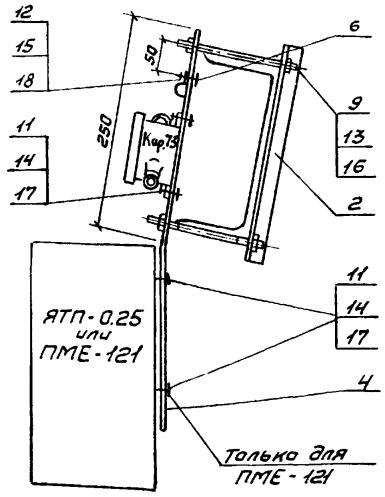
Конструкция для концевого крепления троса



Конструкция для крепления ящика с трансформатором ЯТП-0,25 и пускателя ПМЕ-121 в односекционной галерее.



Конструкция для крепления ящика с трансформатором ЯТП-0.25 и пускателя ПМЕ-121 в двухсекционной галерее.



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Изделия заводов ГЭМ			
1	К 235	Профиль монтажный е= 400мм			
2	К 236	Профиль монтажный е= 250мм			
3	К 238	Профиль монтажный е= 400мм			
4	К 106	Полоса монтажная е=450мм			
5	К 106	Полоса монтажная е= 200мм			
6	К 720	Скоба			
7	С437	Хомутик			
8	К 804	Муфта натяжная			
		Стандартные изделия			
9		Шпилька, ГОСТ 22043-76 М 8 × 150мм			
10		Болт, ГОСТ 7798-70, М8×60мм			
11		Болт, ГОСТ 7798-70, М6×30мм			
12		Болт, ГОСТ 7805-70, М5×20мм			
13		Гайка, ГОСТ 5915-70, М8			
14		Гайка, ГОСТ 5915-70, М6			
15		Гайка, ГОСТ 5927-70, М5			
16		Шайба, ГОСТ 11371-68, № 8			
17		Шайба, ГОСТ 6958-78, №6			
18		Шайба, ГОСТ 6958-78, №5			

ГИП	Маисеев	
Гл.спец.	Кривошеин	
Рук. гр.	Жукова	
Ст. инж.	Кузнецов	
Н контр.	Карасев	

3.016.1-4.3

Конструкции для крепления осветительного электрооборудования.

Стадия	Лист	Листов
Р	44	

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев

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

gost.e-ecolog.ru