

ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ЗДАНИЙ

СЕРИЯ 5.407-49

ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ И ПРОВОДОВ
НА ЛОТКАХ ТИПА НЛ

ВЫПУСК 1
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

19455-02
ЦЕНА 0-80

ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ЗДАНИЙ

СЕРИЯ 5.407-49

ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ И ПРОВОДОВ
НА ЛОТКАХ ТИПА НЛ

ВЫПУСК 1
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
ИМЕНИ Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО
ГЛАВЭЛЕКТРОМОНТАЖА
МИНМОНТАЖСПЕЦСТРОЯ СССР

УТВЕРЖДЕНЫ И
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
МИНМОНТАЖСПЕЦСТРОЕМ СССР
ПРОТОКОЛ ОТ 9.12.83 г.

ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
НАЧАЛЬНИК ТЕХНИЧЕСКОГО ОТДЕЛА
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

С. Барыбин
М. Зименков
Л. Б. Годгельф
И. И. Лигерман

Ю.Г.БАРЫБИН
М.Г.ЗИМЕНКОВ
Л.Б.ГОДГЕЛЬФ
И.И.ЛИГЕРМАН

Содержание

Лист	Стр.	Наименование	Примечание
	1	Титульный лист	
	2	Содержание	
1	3	Общие указания	
2	4	Прокладка лотков горизонтально по стене	
3	5	Прокладка лотков горизонтально по стене с выступающими колоннами	
4	6	Прокладка лотков между колоннами с шагом 6м	
5	7	Прокладка лотков при горизонтальном обходе препятствий. Варианты 1 и 2	
6	8	Прокладка лотков при горизонтальном обходе препятствий. Вариант 3	
7	9	Прокладка лотков под перекрытием (односторонняя)	
8	10	Прокладка лотков под перекрытием (двухсторонняя)	
9	11	Прокладка лотков под перекрытием	

Лист	Стр.	Наименование	Примечание
10	12	Прокладка лотков при вертикальном обходе препятствий	
11	13	Вертикальное ответвление лотков. Вариант 1	
12	14	Вертикальное ответвление лотков. Вариант 2	
13	15	Прокладка лотков при переходе с одной отметки на другую.	
14	16	Прокладка лотков при переходе с горизонтальной трассы на вертикальную	
15	17	Прокладка лотков по стене (вертикально)	
16	18	Прокладка лотков при подводе кабелей к щиту щсу сверху	
17	19	Установка огнестойкой перегородки	

1. Исходные данные

- Серия 5.407-49 выполнена на основании:
- технических условий ТУЗБ-2486-82 ЦПКБ треста „Электромонтажконструкция“;
 - рабочей документации К432.000 и технического описания К432.000 ТО на лотки типа НЛ, разработанных ЦПКБ треста „Электромонтажконструкция“;
 - технического циркуляра Главэлектромонтажа Минмонтажспецстроя СССР №9-12-183/78 от 10.08.1978 г

2. Содержание

Выпуск 1 серии 5.407-49 содержит чертежи, на которых даны примеры прокладки лотков по стене, под перекрытием, между колоннами. В серии даны примеры обхода лотками колонн, внешних углов и других препятствий, а также примеры отвления лотков, перехода лотков с одной отметки на другую. Дан пример прокладки лотков при подводе кабелей к щиту, а также пример установки огнестойкой перегородки.

3. Область применения

Выпуск 1 предназначен для выполнения работ по установке конструкций и прокладке кабельных лотков в монтажной зоне.

4. Основные положения

При прокладке на лотках кабели в каждом пучке должны быть скреплены между собой и

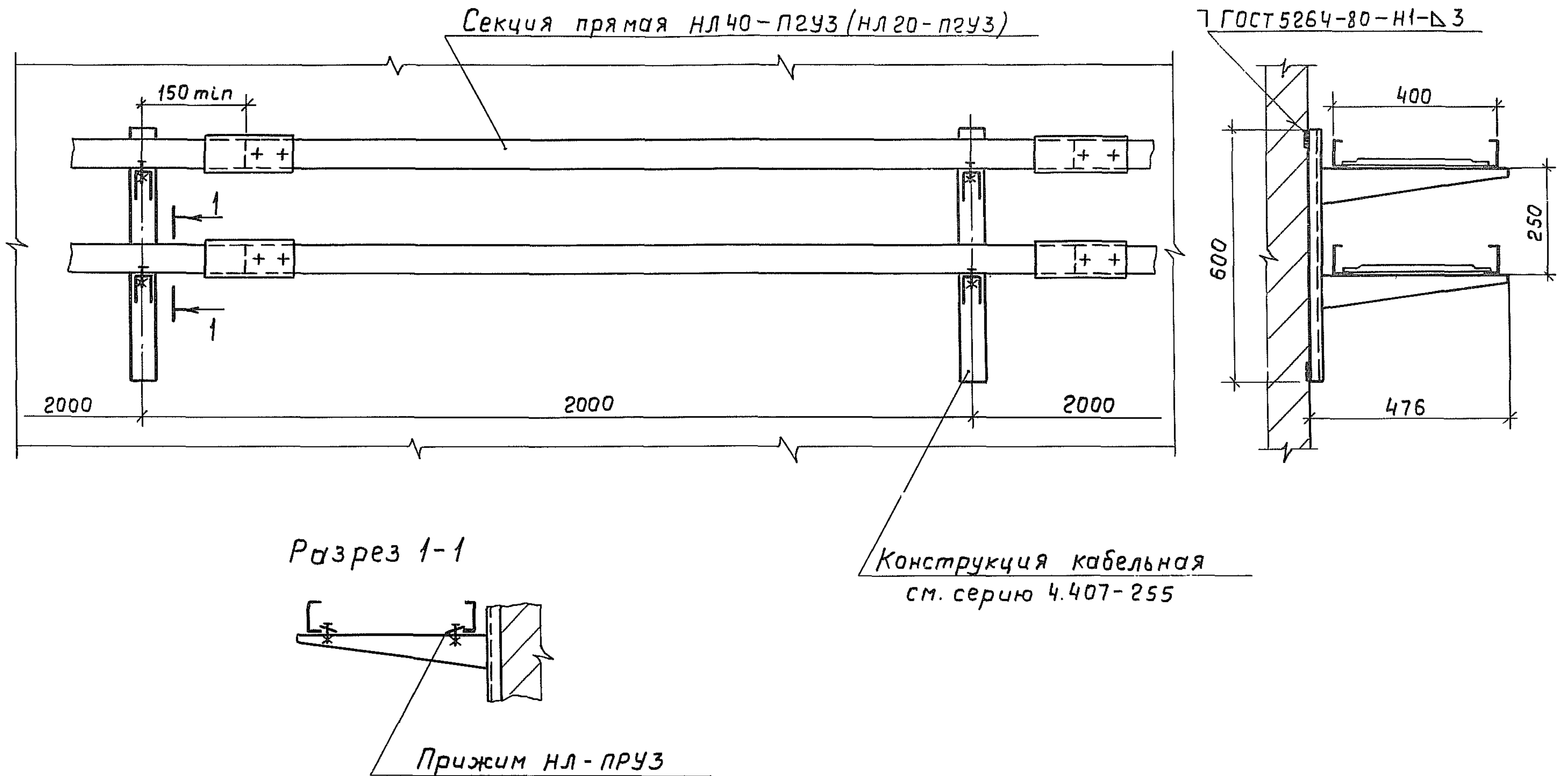
с лотками. Расстояние между бандажами на горизонтальных прямолинейных участках трассы должно быть не более 4,5 м, а на вертикальных – не более 1 м. В местах поворота трассы кабелей крепление кабелей должно производиться до и после поворота на расстоянии не более 0,5 м. При расположении лотков плашмя на опорной поверхности кабели и пучки закрепляют с расстоянием не более 1 м.

5. Порядок пользования

По конкретному проекту и примерам на чертежах (листы 2...17), приведенных в выпуске, осуществляют комплектацию и прокладку линий лотков.

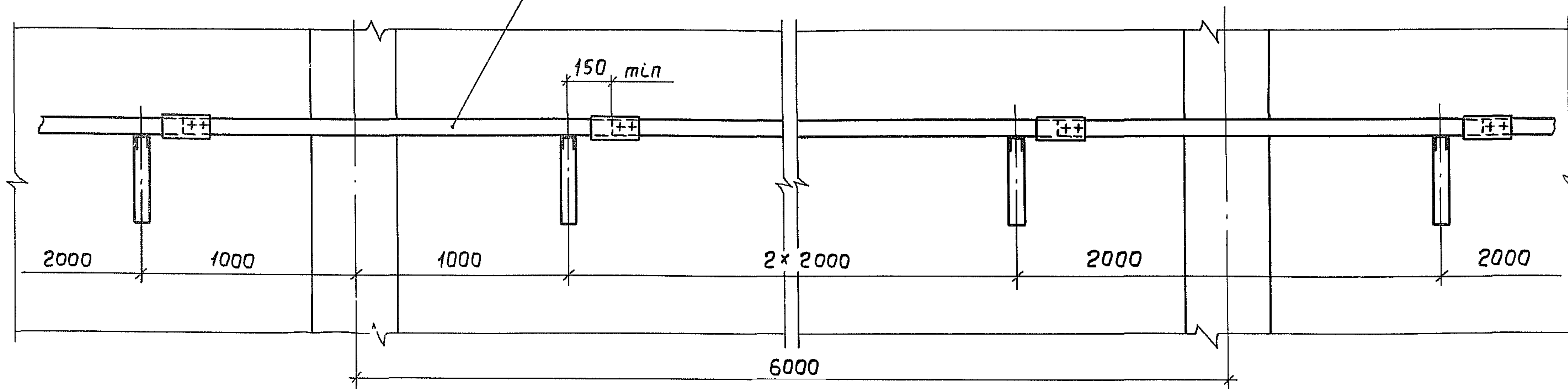
Ш. № подл. Р. дп. и дата. Взам. инв. №

				5.407-49-В.1		
				Общие указания	Стадия	Лист
					Р	1
						17
Нач. отд.	Лигерман	Иван		ВНИИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф. БЯКУБОВСКОГО МОСКВА		
Н. контр.	Блейнис	Иван				
Ст. инж.	Плохих	Виталий	к. 83			

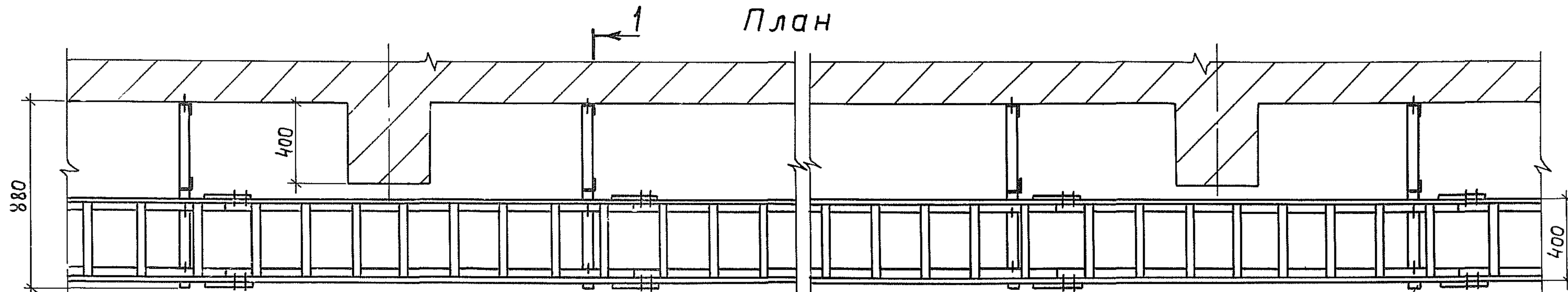


				5.407-49-B.1		
				Прокладка лотков горизонтально по стене		
				Стадия	Лист	Листов
				Р	2	
Нач. отд.	Лигерман	В. С.		ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф. Я. К. ЧЕЛОВЕКОГО МОСКВА		
Н. контр.	Блейнис	С. В.				
Ст. инж.	Плохих	В. П.	Х. П. З.			

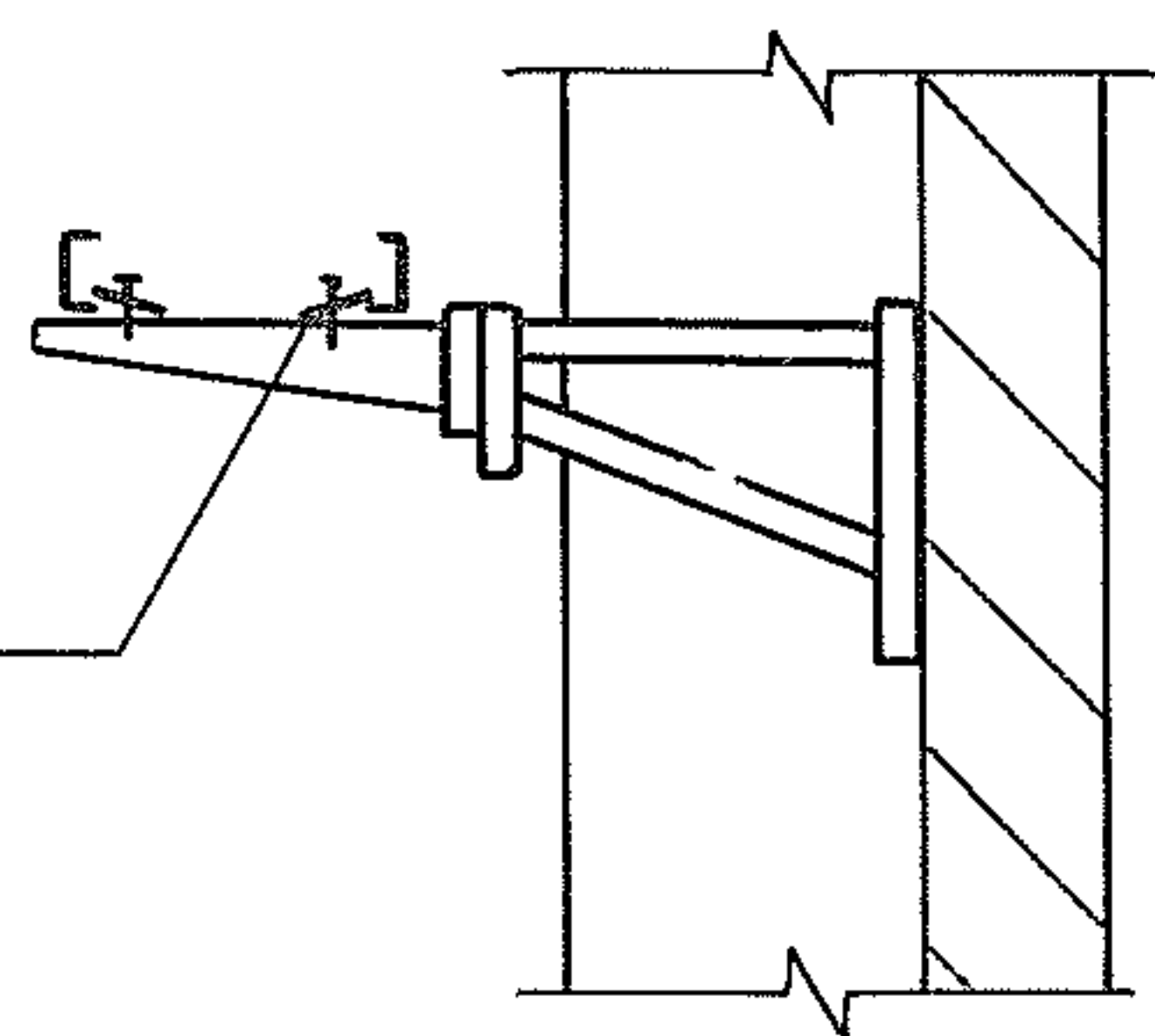
Секция прямая НЛ40-П2УЗ (НЛ20-П2УЗ)



План



Разрез 1-1



Конструкция
см. 5.407-49-В.2, лист 18, исполн. 3

Прижим НЛ-ПРУЗ

5.407-49-В.1

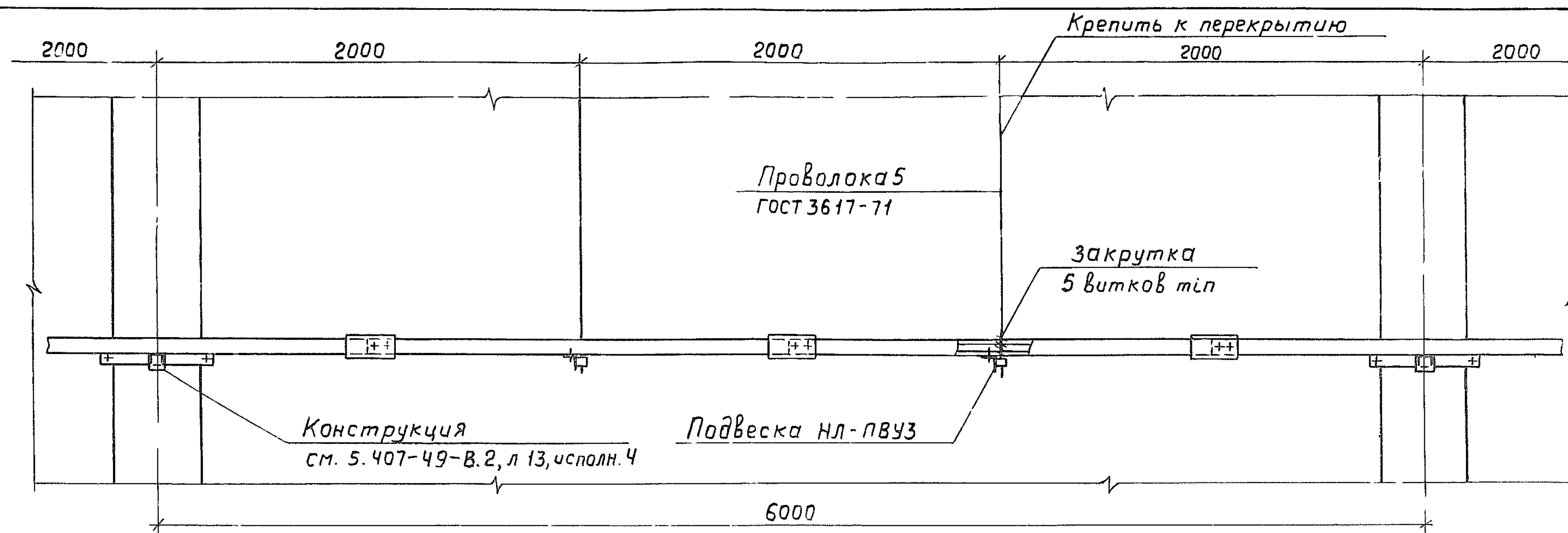
Прокладка лотков
горизонтально по
стене с выступающими
колоннами

Стадия	Лист	Листов
	3	

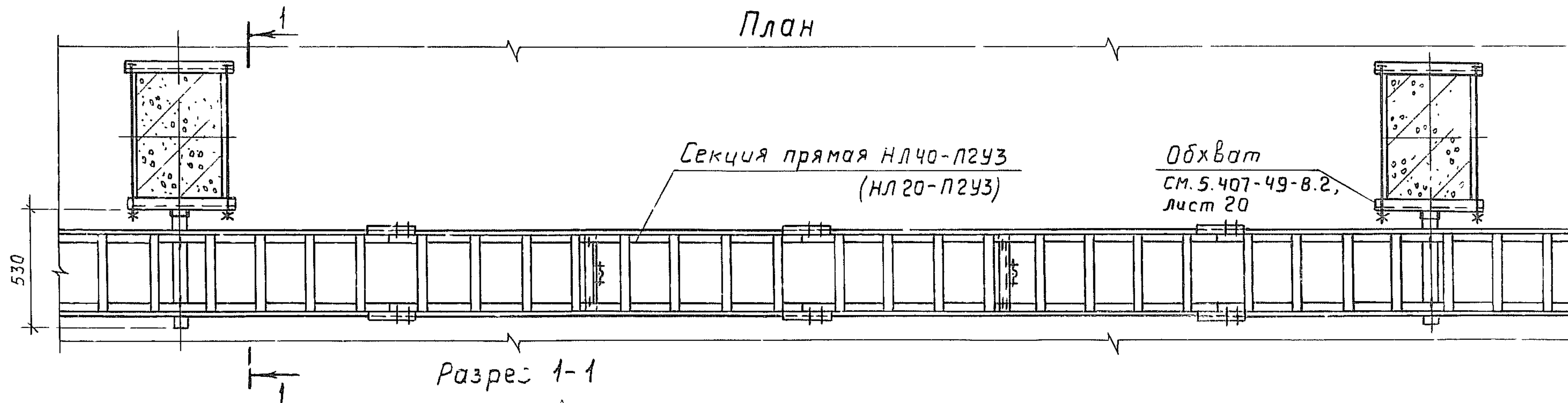
ВНИПИ
ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
ИМЕНИ Ф. БЯКУБОВСКОГО
МОСКВА

Нач. отд.	Лигерман	Иван	
Н. контр.	Блейнис	Василь	
Ст. инж.	Плохих	В. Яков	Х. 85

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



План

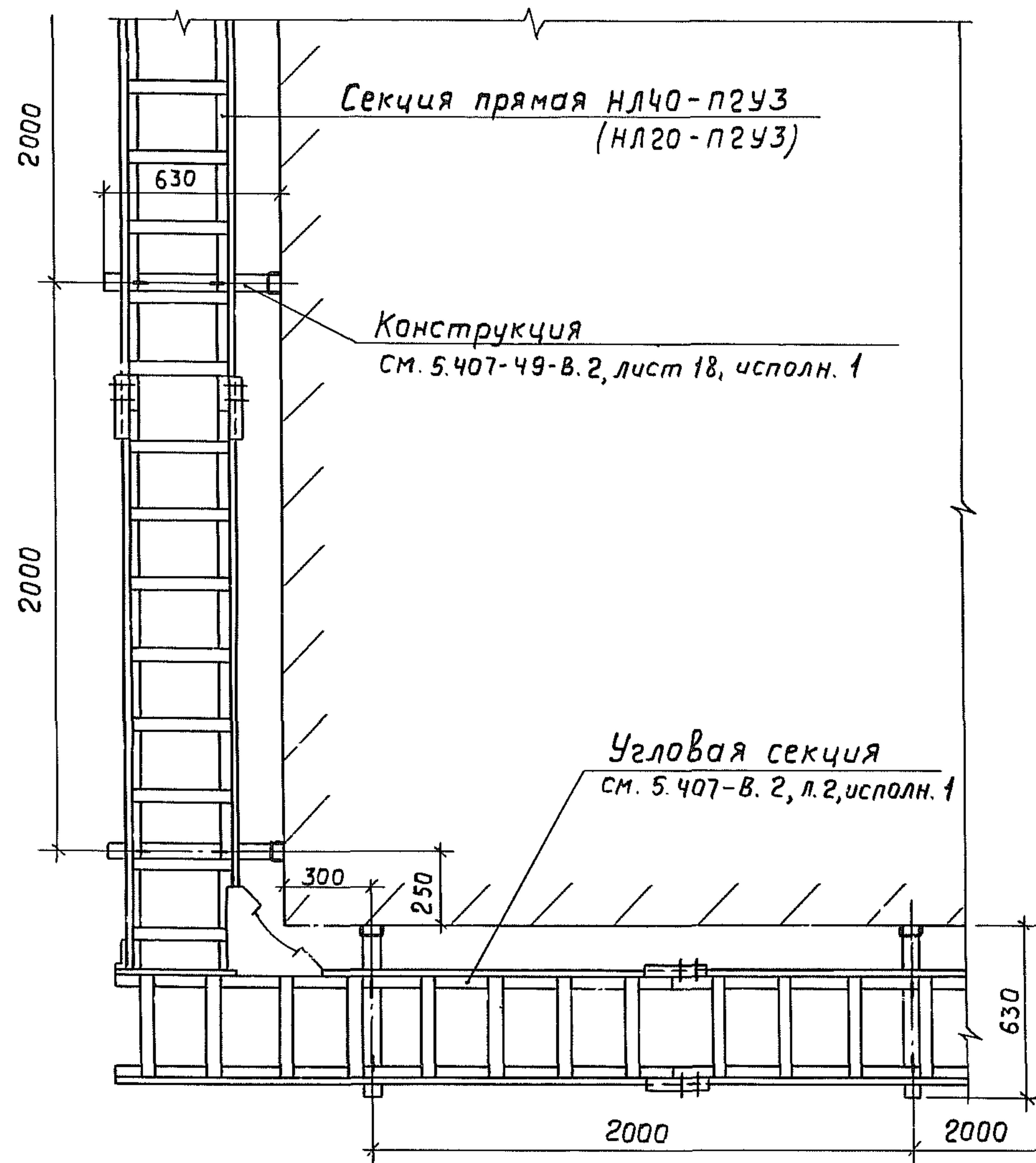


Прижим НЛ-ПВУЗ

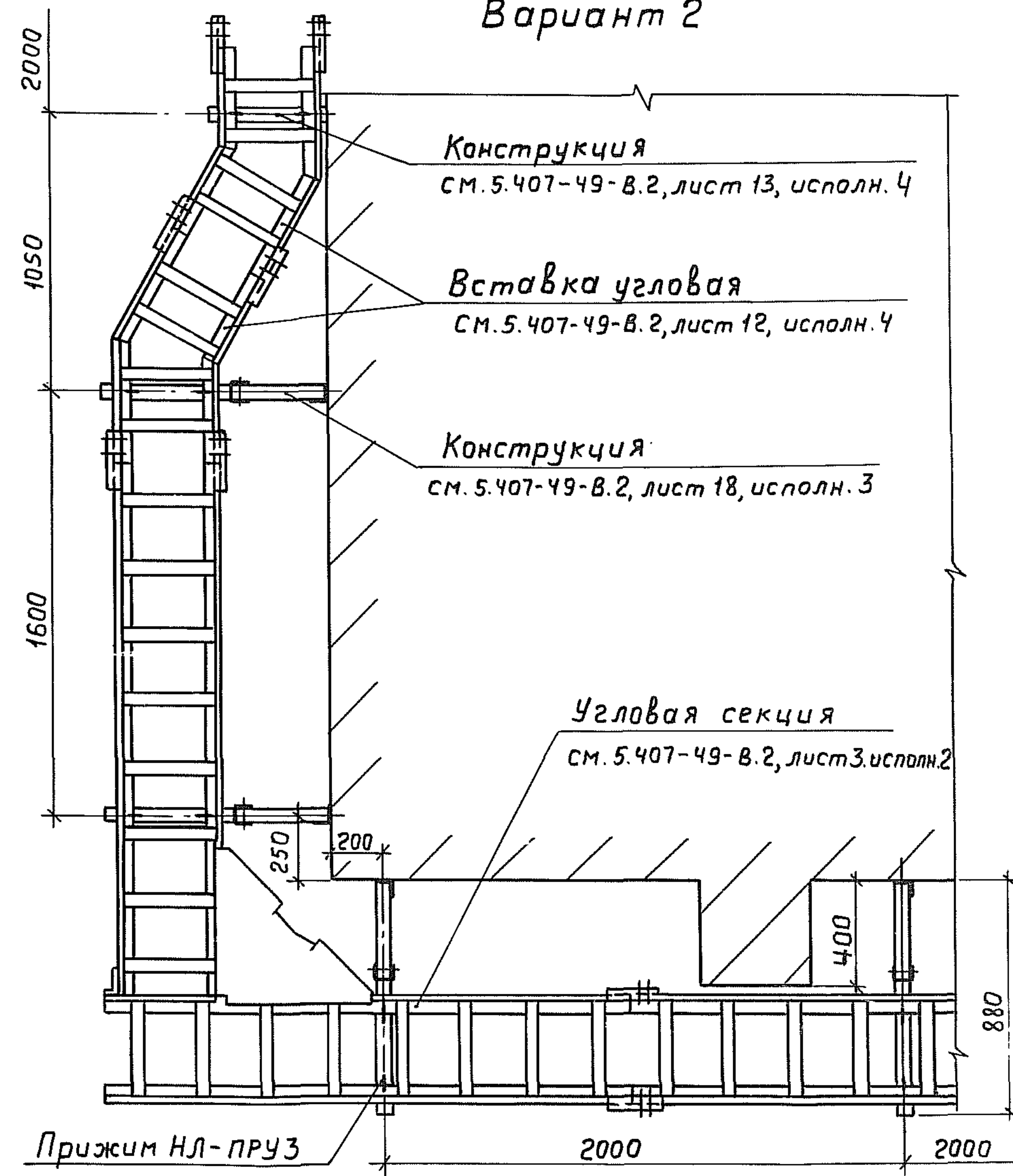
ГОСТ 5264-80-Т1-Д3

5.407-49-В.1.			
Нач. отд.	Лигерман	И.В.С.	Прокладка лотков между колоннами с шагом 6м
Н.контр.	Блейнис	В.В.С.	
Ст. инж.	Плохих	В.В.С.	
Стадия	Лист	Листов	ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Я.КУБОВСКОГО МОСКВА
	4		

Вариант 1



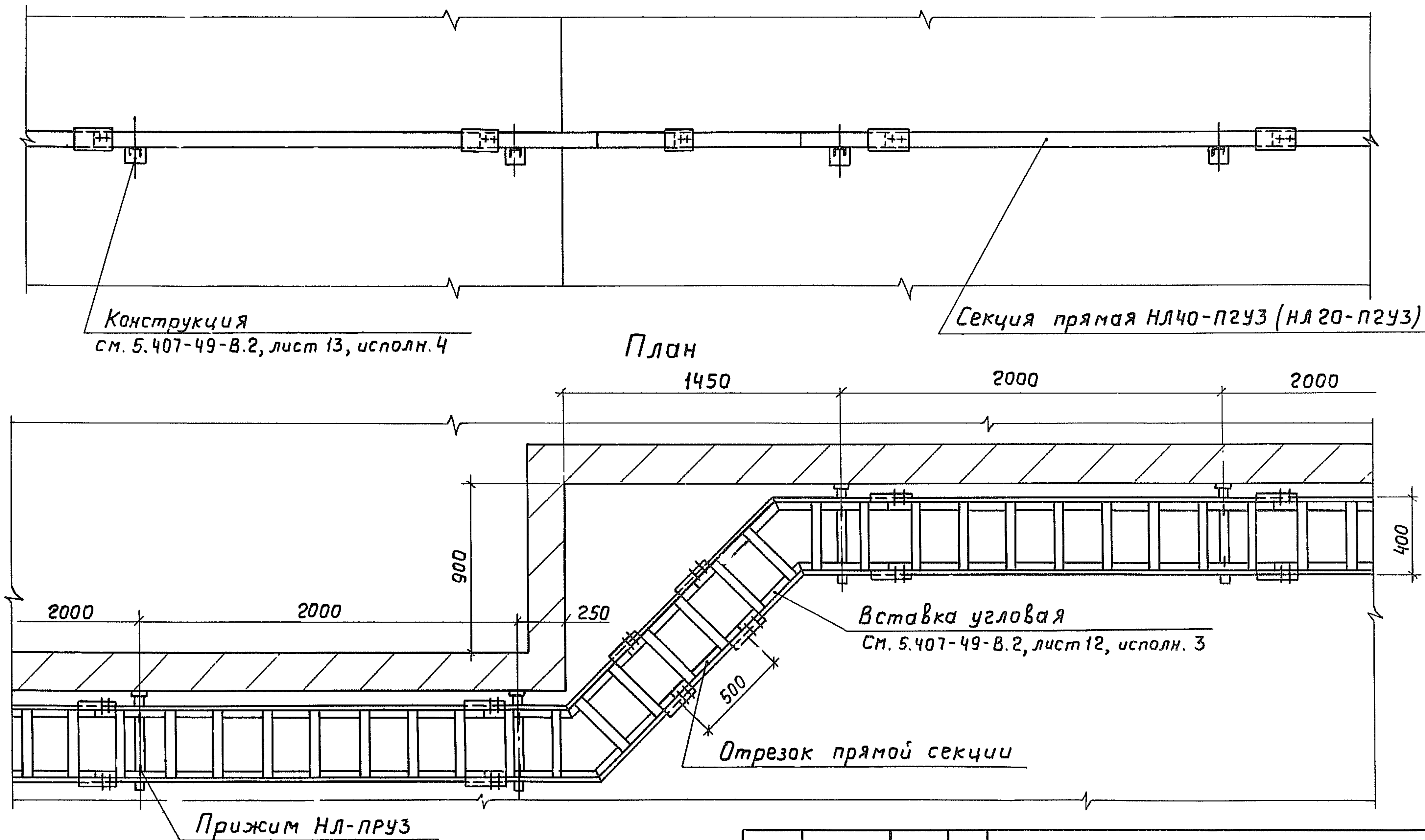
Вариант 2



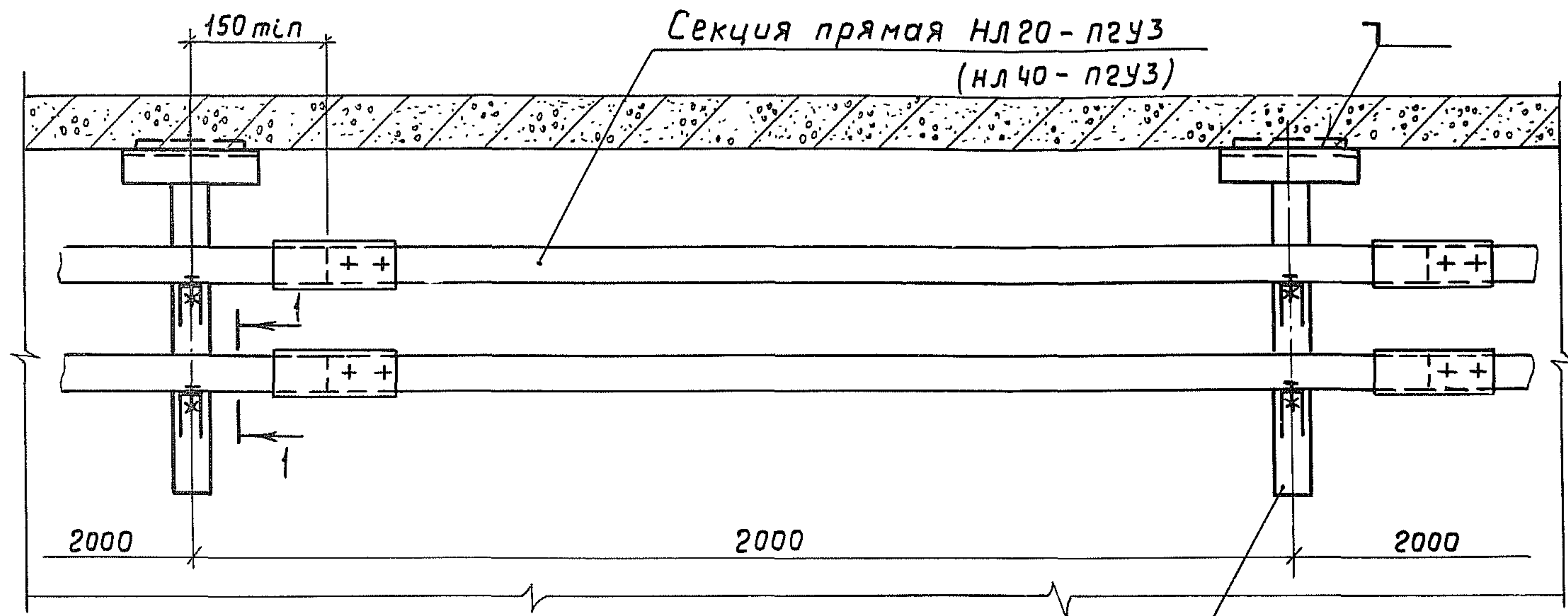
Взап. инв. №
Подп. и дата

				5.407-49-В.1			
				Прокладка лотков при горизонтальном обходе препятствий. Варианты 1 и 2	Стадия	Лист	Листов
						5	
Нач. отд	Лизерман	В.И.			ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Я. КУБОВСКОГО МОСКВА		
Н. контр	Блейнус	В.И.					
Ст. инж	Плохих	В.И.	х/л. 83				

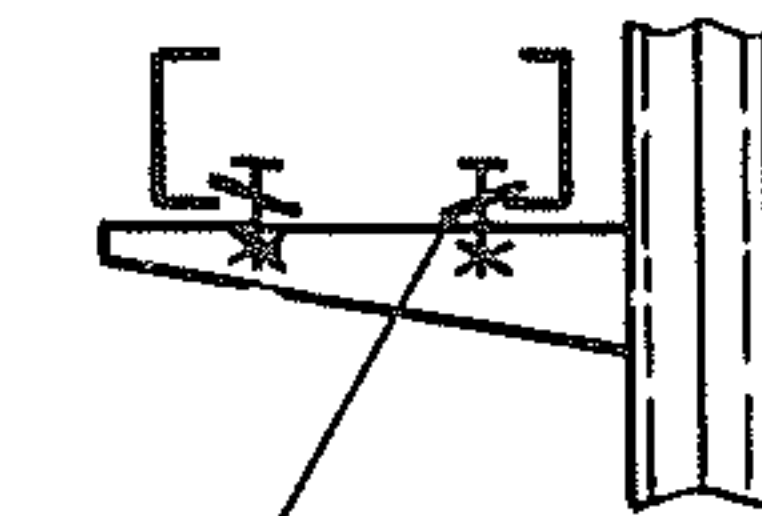
Вариант 3



5.407-49-В.1.			
Прокладка лотков при горизонтальном обходе препятствий. Вариант 3			
Нач. отд.	Лигерман	Ролм	Ст. инж.
Н. контр.	Блейнис	Витко	Х. 831
Ст. инж.	Плохих	Витко	Х. 831
Стадия	Лист	Листов	6
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф. БЯКУБОВСКОГО МОСКВА			

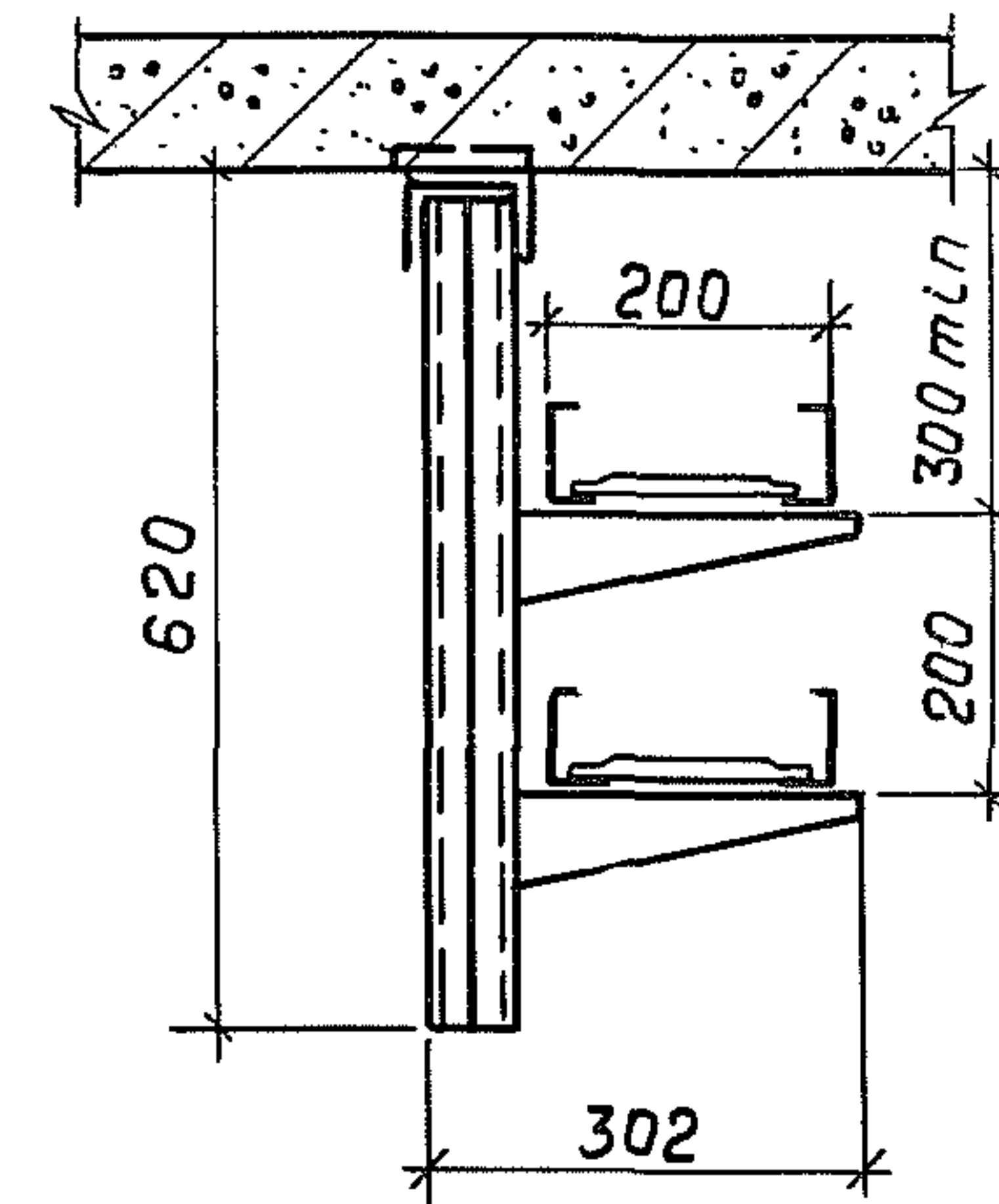


Разрез 1-1



Прижим НЛ-пруж

Конструкция кабельная
см. серию 4.407-255

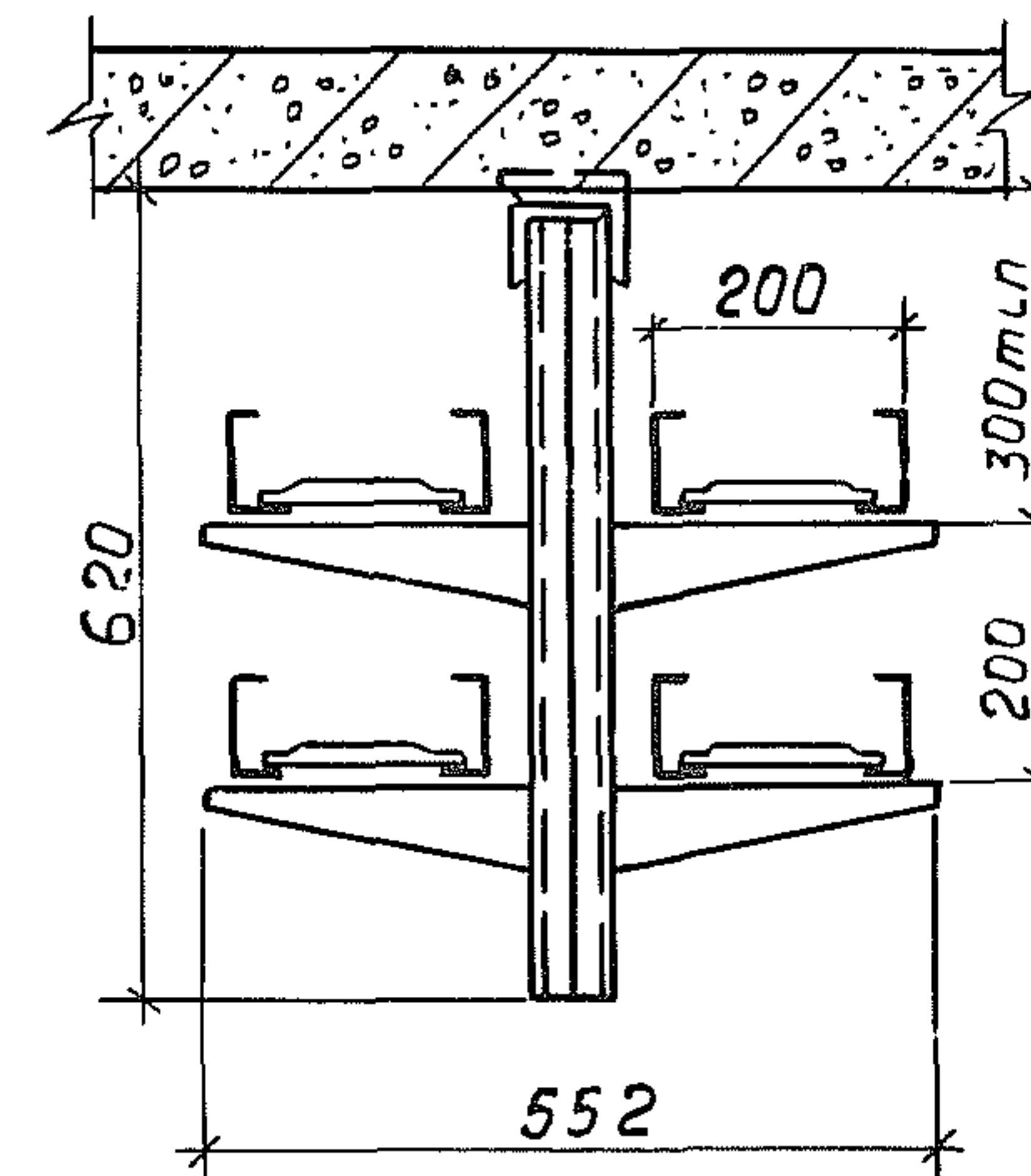
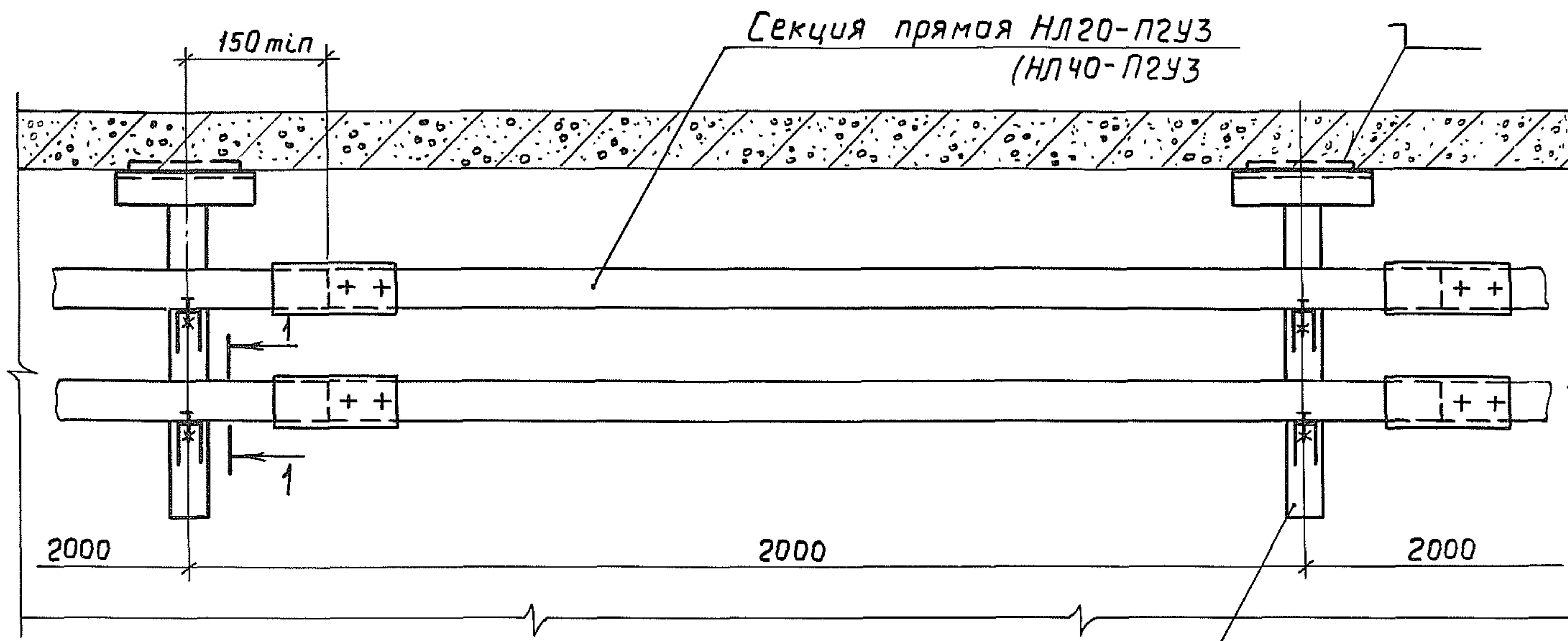


Ш.в. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №

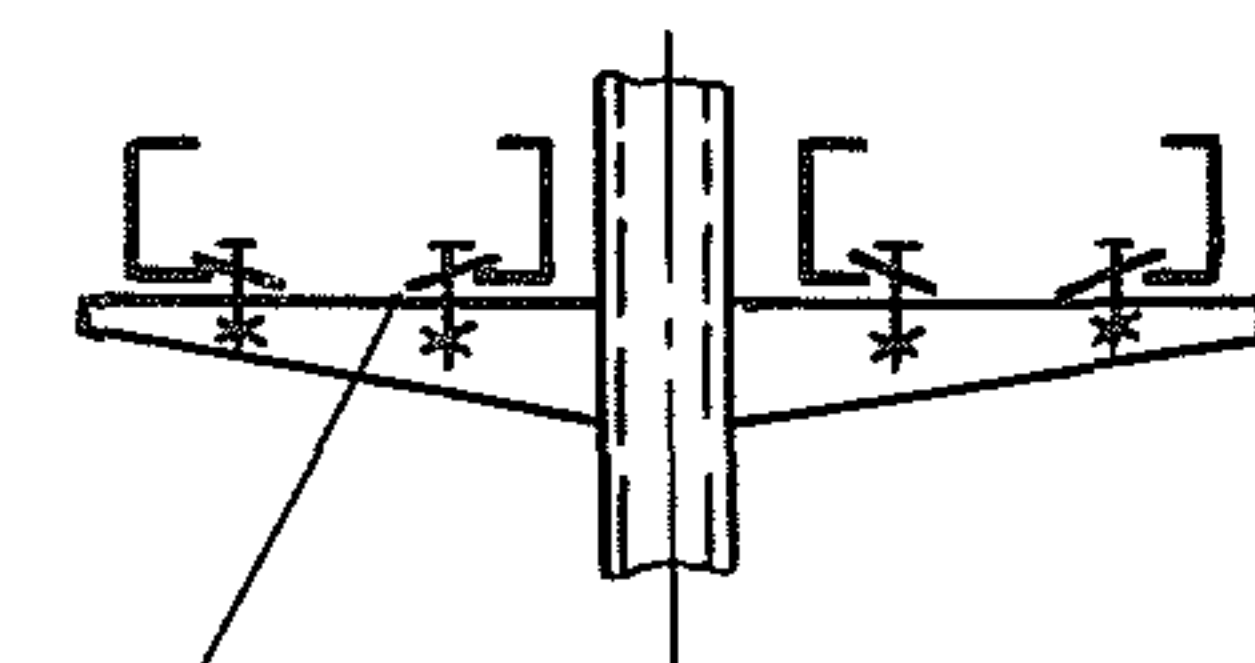
				5.407-49-B.1		
				Прокладка лотков под перекрытием (односторонняя)		
Нач. отд.	Лигерман	Вен		Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Блебнис	Бел			7	
Ст. инж.	Плохих	В.И.Иод	х.в.з.	ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф. БЯКУБОВСКОГО МОСКВА		

Копировал Ключин

19455-02 10
Формат А3



Разрез 1-1



Прижим НЛ-пруж

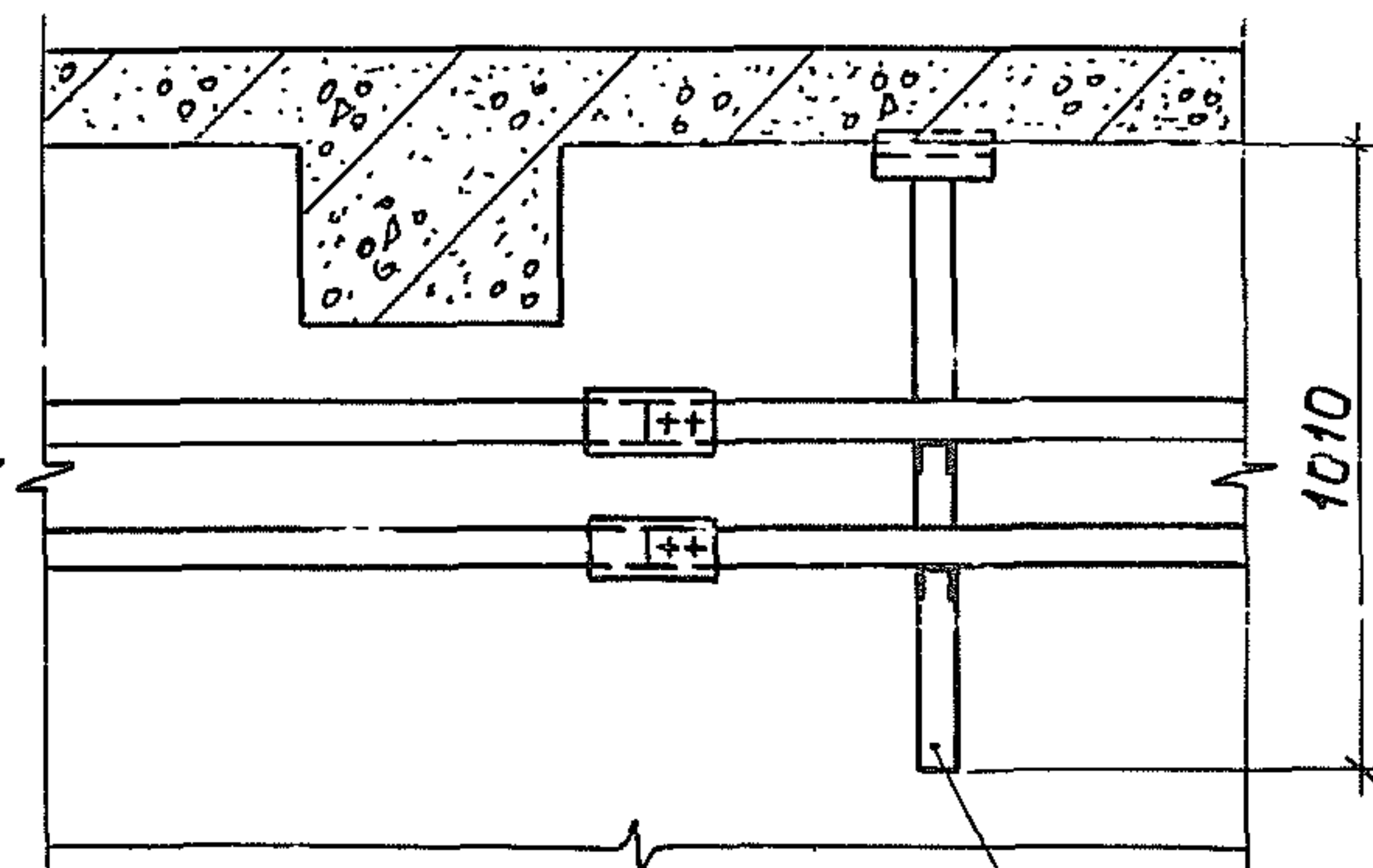
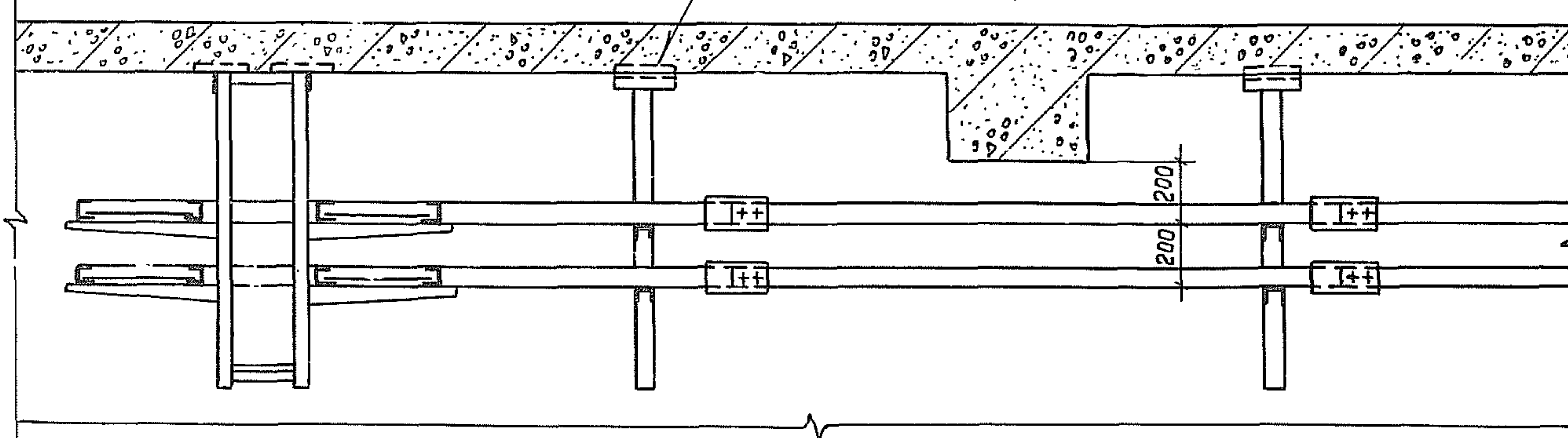
Конструкция кабельная
см. серию 4.407-255

5.407-49-B.1			
Прокладка лотков под перекрытием (двухсторонняя)			
Нач. отд.	Лизерман	Клиш	
Н. контр.	Блейнис	Вин	
Ст. инж.	Плохих	В. П. Лод	Х. 1.85
Стадия		Лист	Листов
		8	
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф. БЯКУБОВСКОГО МОСКВА			

Копировал Кляшницкий

19455-02 II
Формат А3

Разрез 1-1



Вставка угловая

см. 5.407-49-В.2, лист 12, исполн. 3

План

Конструкция кабельная

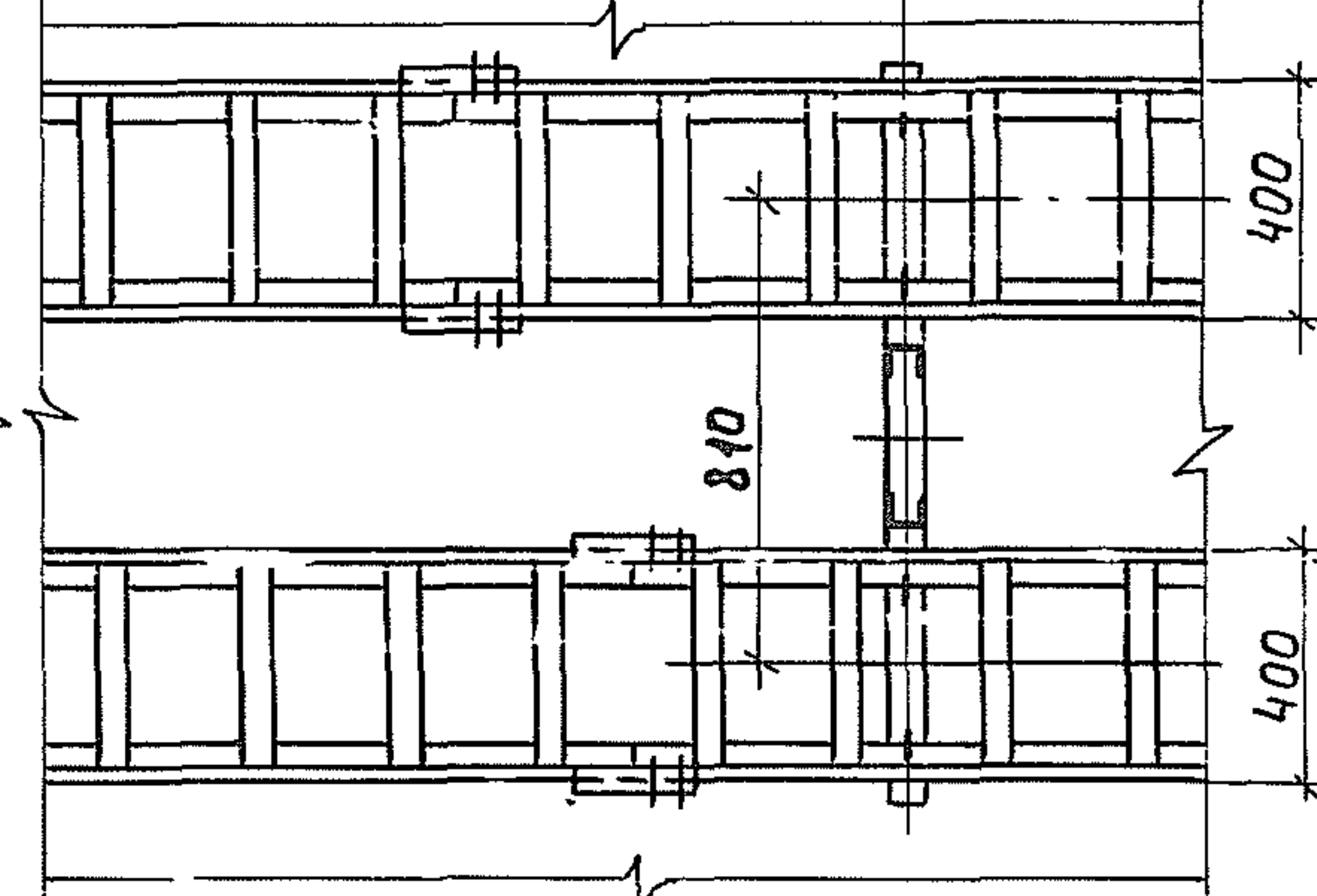
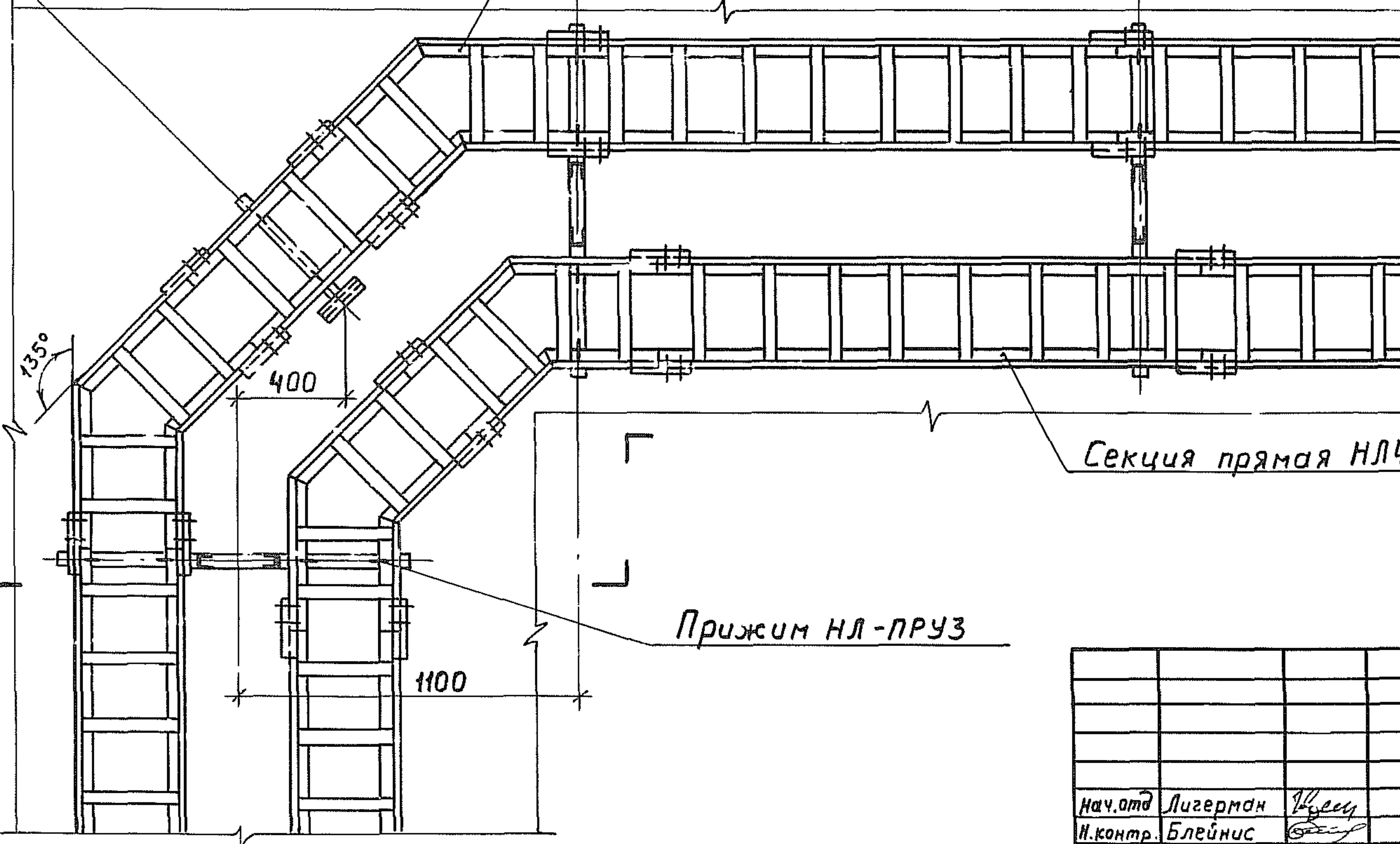
см. серию 4.407-255

Конструкция кабельная
см. серию 4.407-255

2000

3 x 2000

2000



Секция прямая НЛ40-П2УЗ (НЛ20-П2УЗ)

Прижим НЛ-ПРУЗ

Изм. № Подп. и дата

Нач. отд.	Лигерман	В. С.
Н. контр.	Блейнис	Б. С.
Ст. инж.	Плохих	В. И.

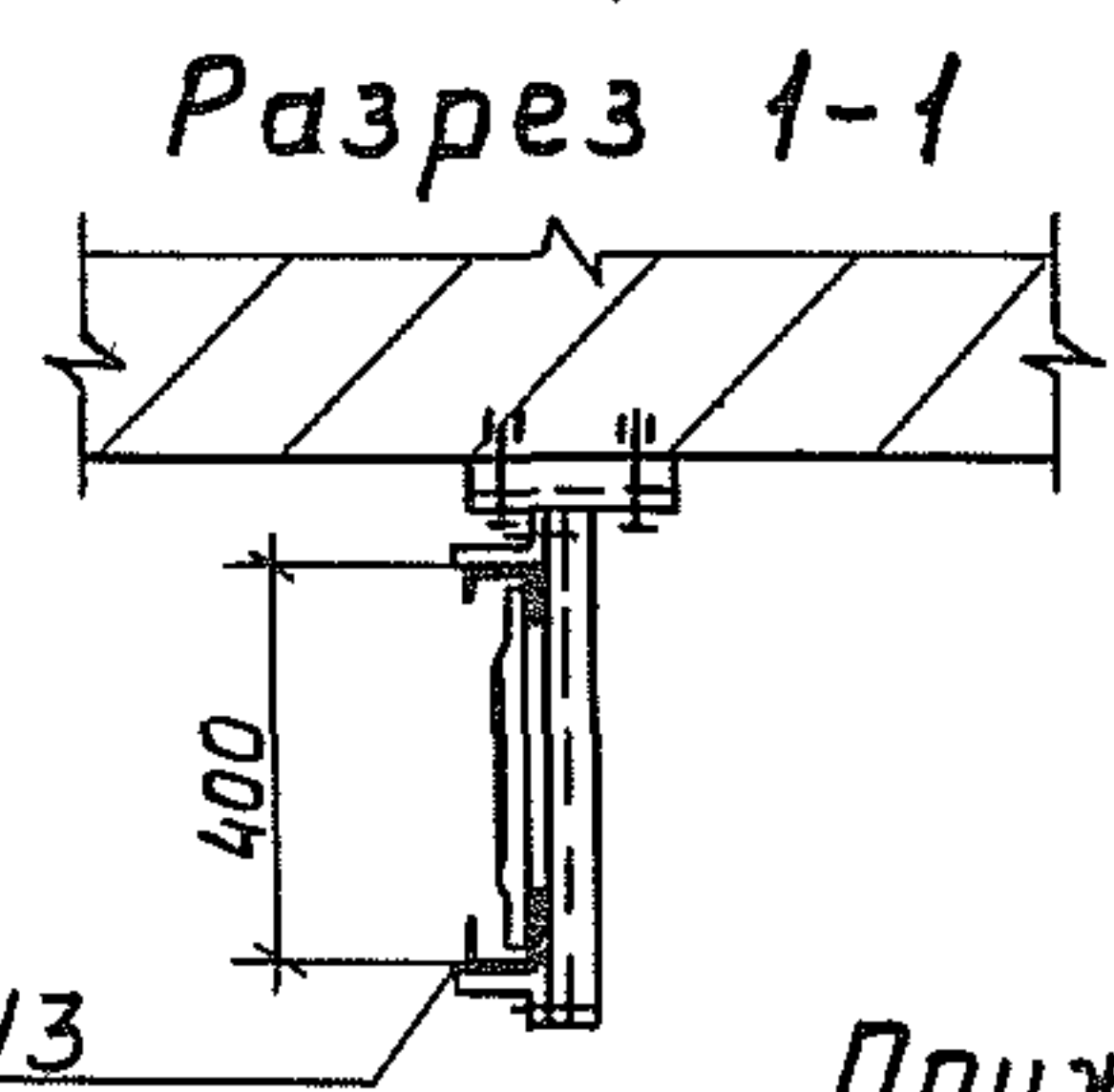
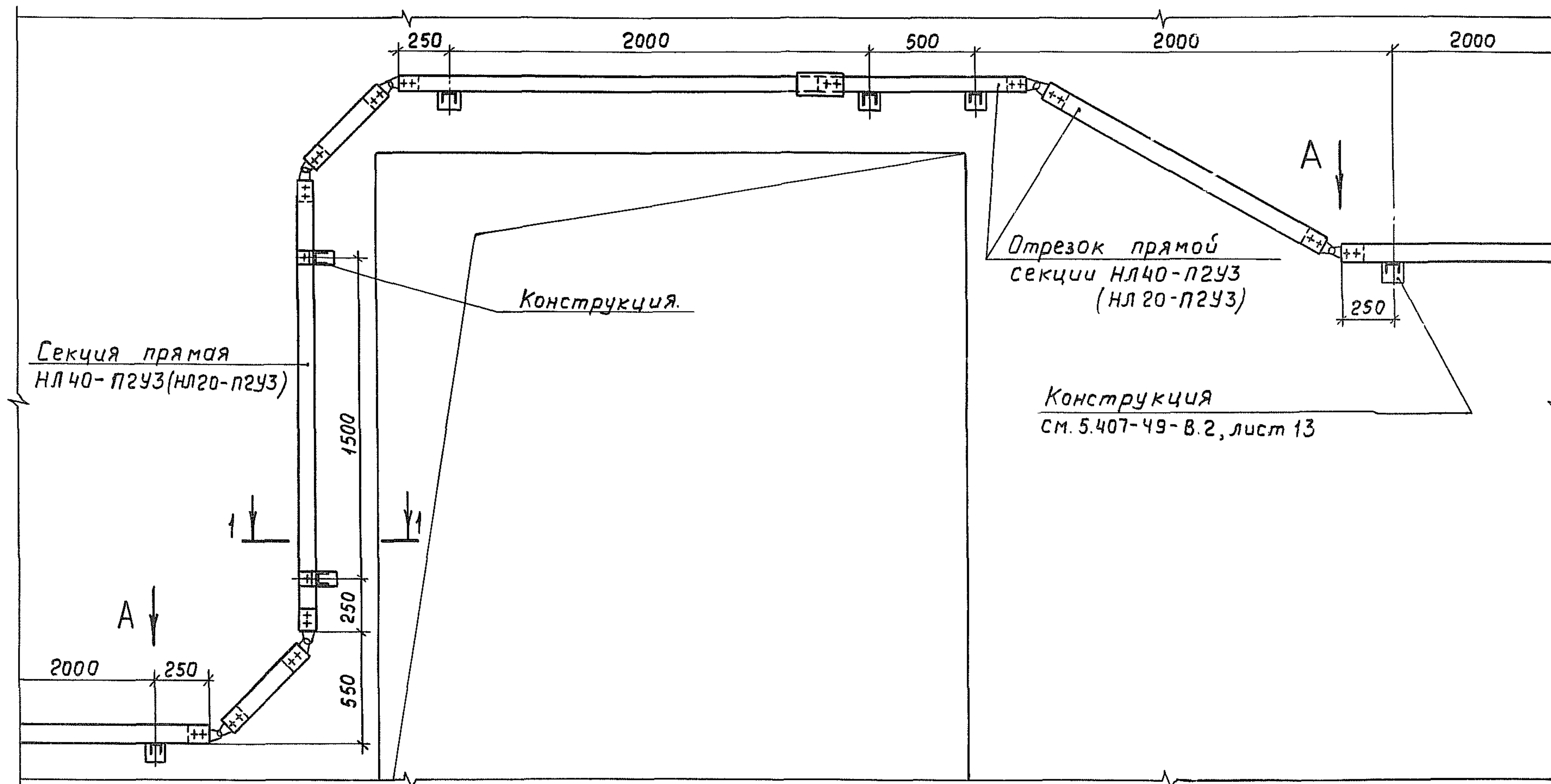
5.407-49-В.1

Прокладка лотков
под перекрытием

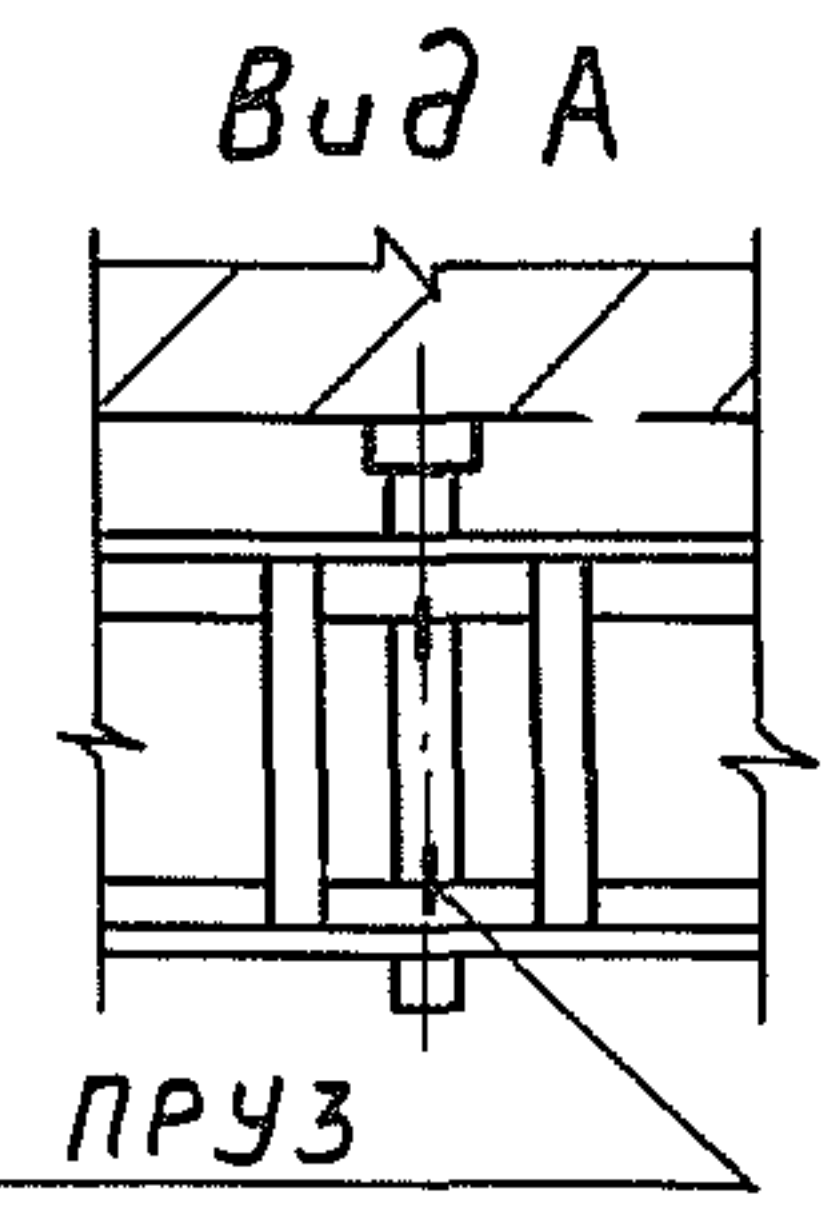
Стадия	Лист	Листов
	9	
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф. Я. КУБОВСКОГО МОСКВА		

Копировал Клевина

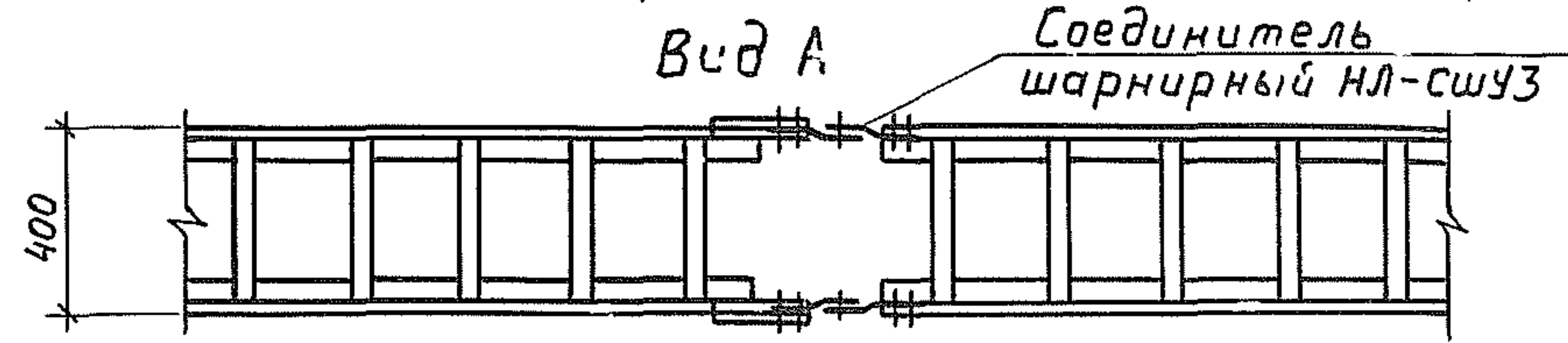
19455-02 12



Держатель НЛ-ДУЗ



Прижим ПРУЗ

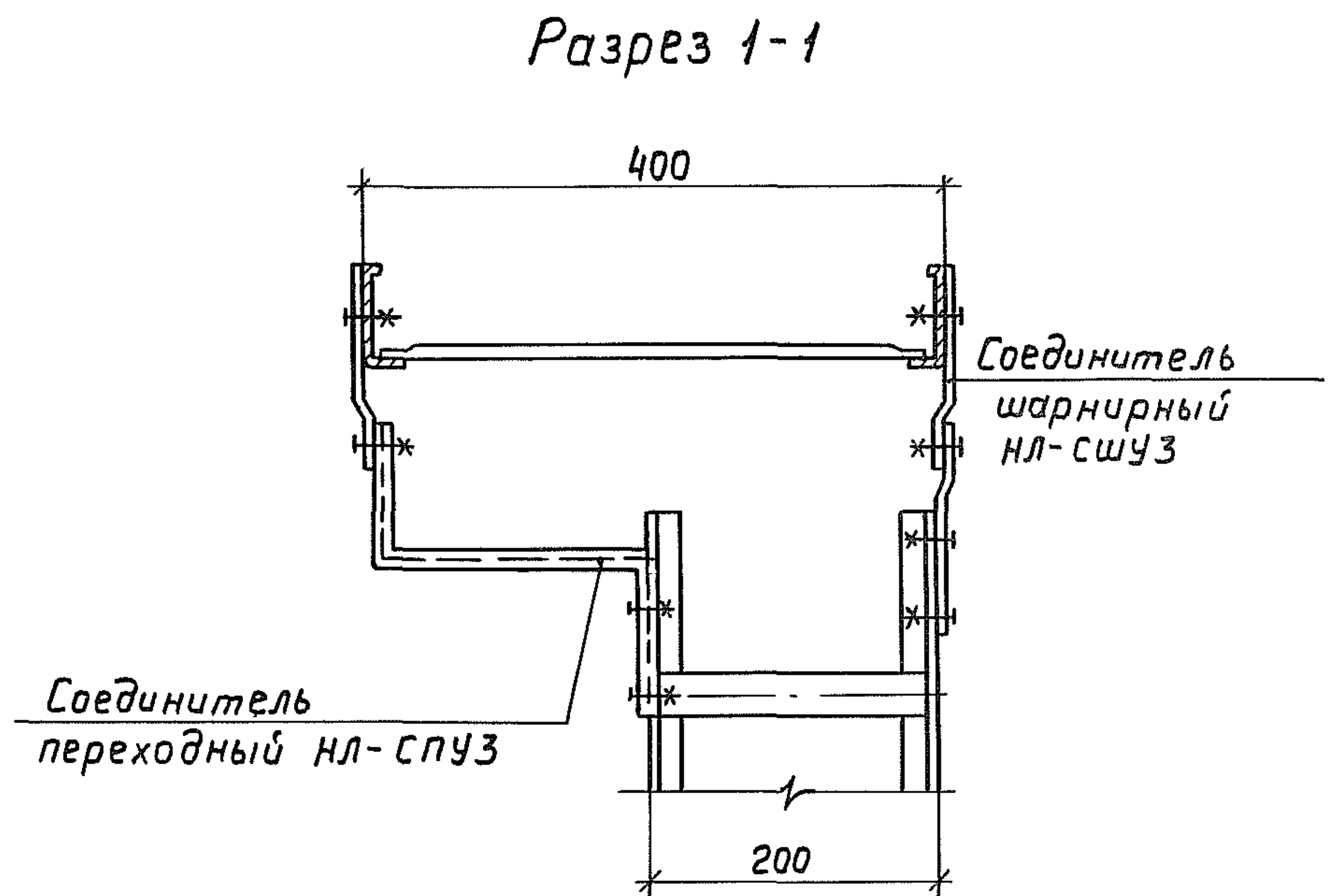
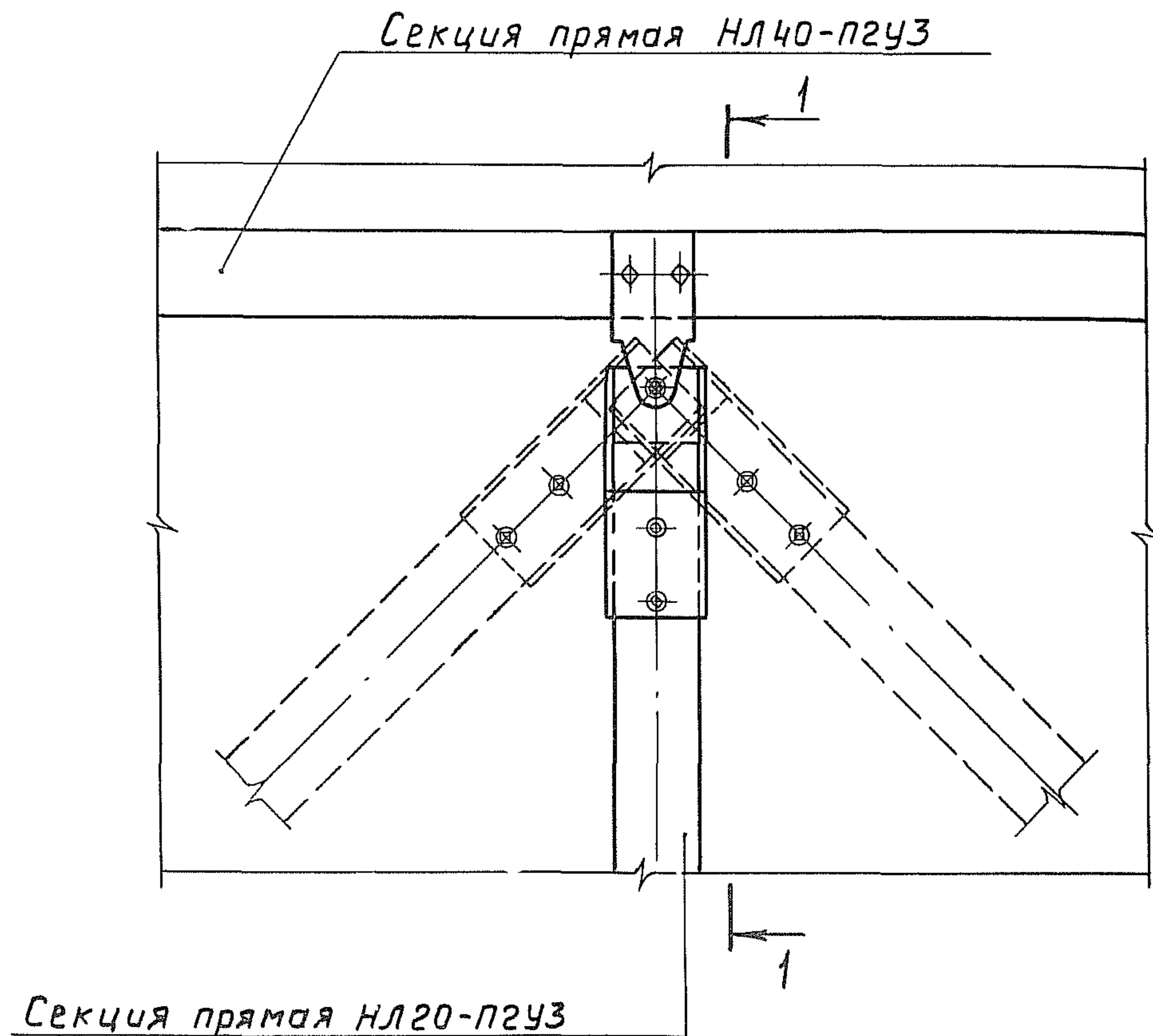


5.407-49-В.1			
Прокладка лотков при вертикальном обходе препятствий			
Нач. отд.	Лизерман	В.С.	
Н. контр.	Блейнис	Б.	
Ст. инж.	Плохих	В.И.	Х.83Г
Стадия	Лист	Листов	
	10		
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА			

Копировал Клешинов

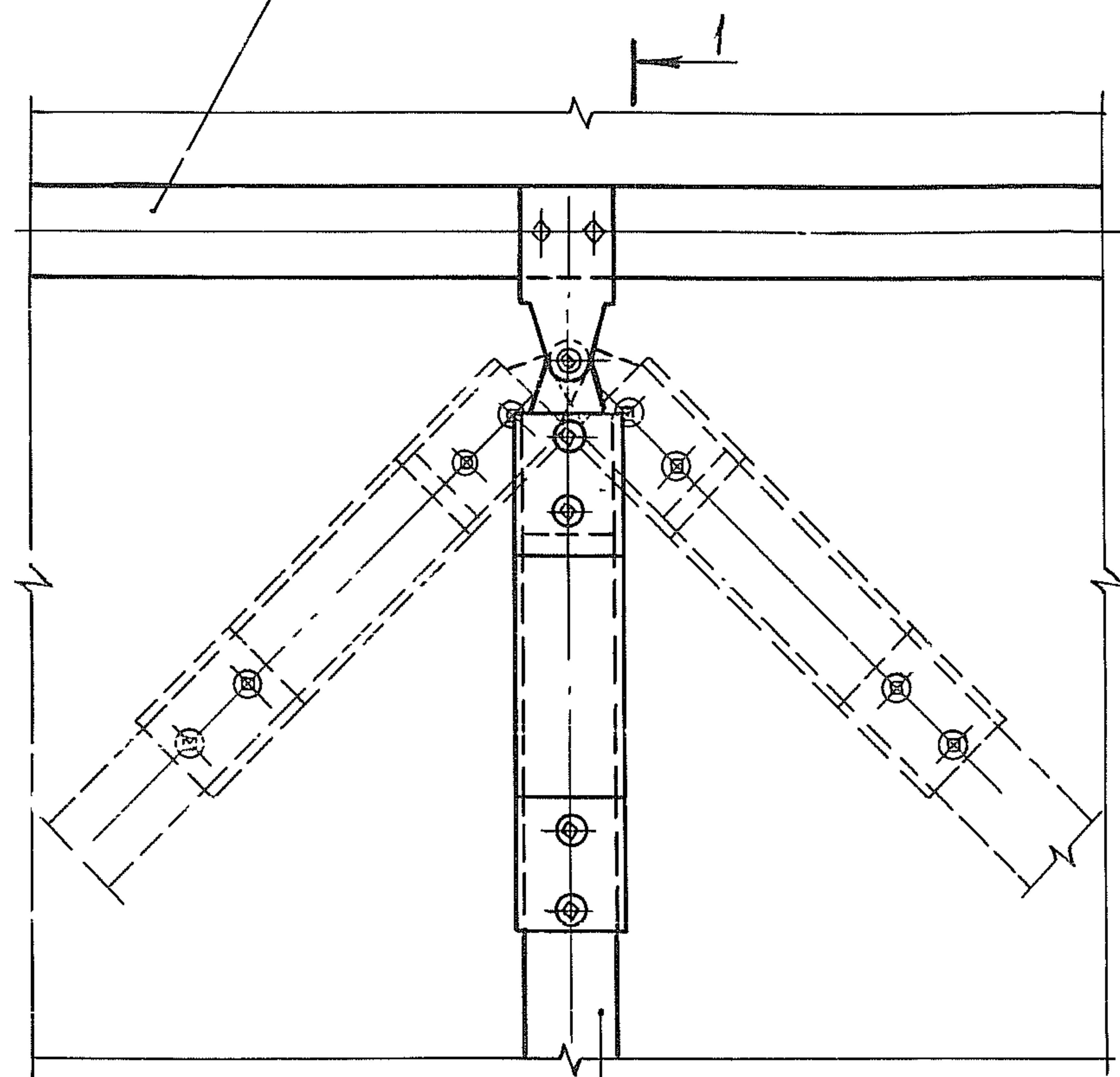
19455-02 13
Формат А3

1
 2
 3
 4
 5
 6
 7
 8
 9
 10
 11
 12
 13
 14
 15
 16
 17
 18
 19
 20
 21
 22
 23
 24
 25
 26
 27
 28
 29
 30
 31
 32
 33
 34
 35
 36
 37
 38
 39
 40
 41
 42
 43
 44
 45
 46
 47
 48
 49
 50
 51
 52
 53
 54
 55
 56
 57
 58
 59
 60
 61
 62
 63
 64
 65
 66
 67
 68
 69
 70
 71
 72
 73
 74
 75
 76
 77
 78
 79
 80
 81
 82
 83
 84
 85
 86
 87
 88
 89
 90
 91
 92
 93
 94
 95
 96
 97
 98
 99
 100



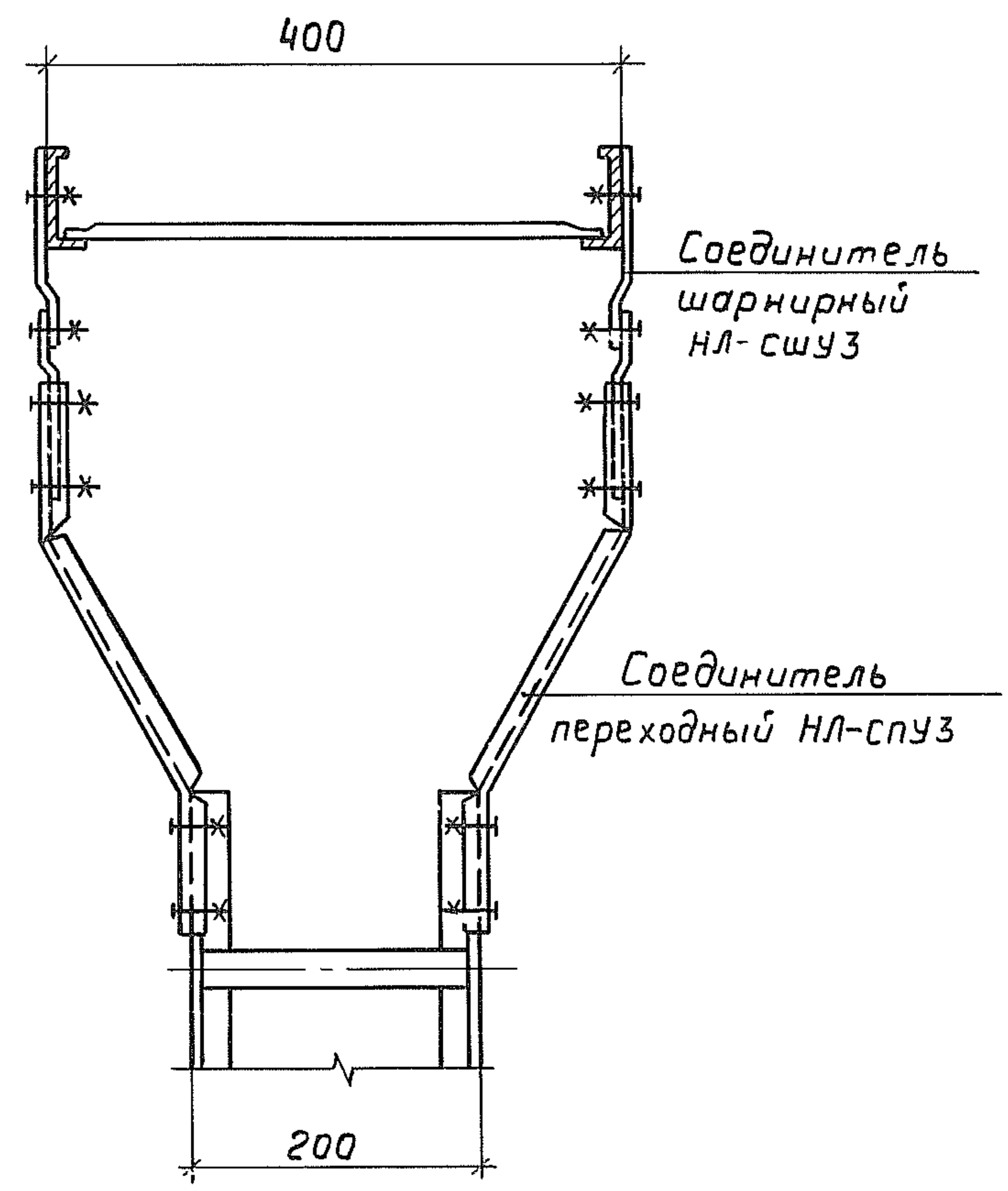
5.407-49-B.1			
Вертикальное ответвление лотков. Вариант 1			
Нач. отд.	Лизерман	В.Сен	
Н. контр.	Блейнис	В.Сен	
Ст. инж.	Плохих	В.Сен	Х1.83
Стадия	Лист	Листов	
	11		
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф. БЯКУБОВСКОГО МОСКВА			

Секция прямая НЛ40-П2УЗ

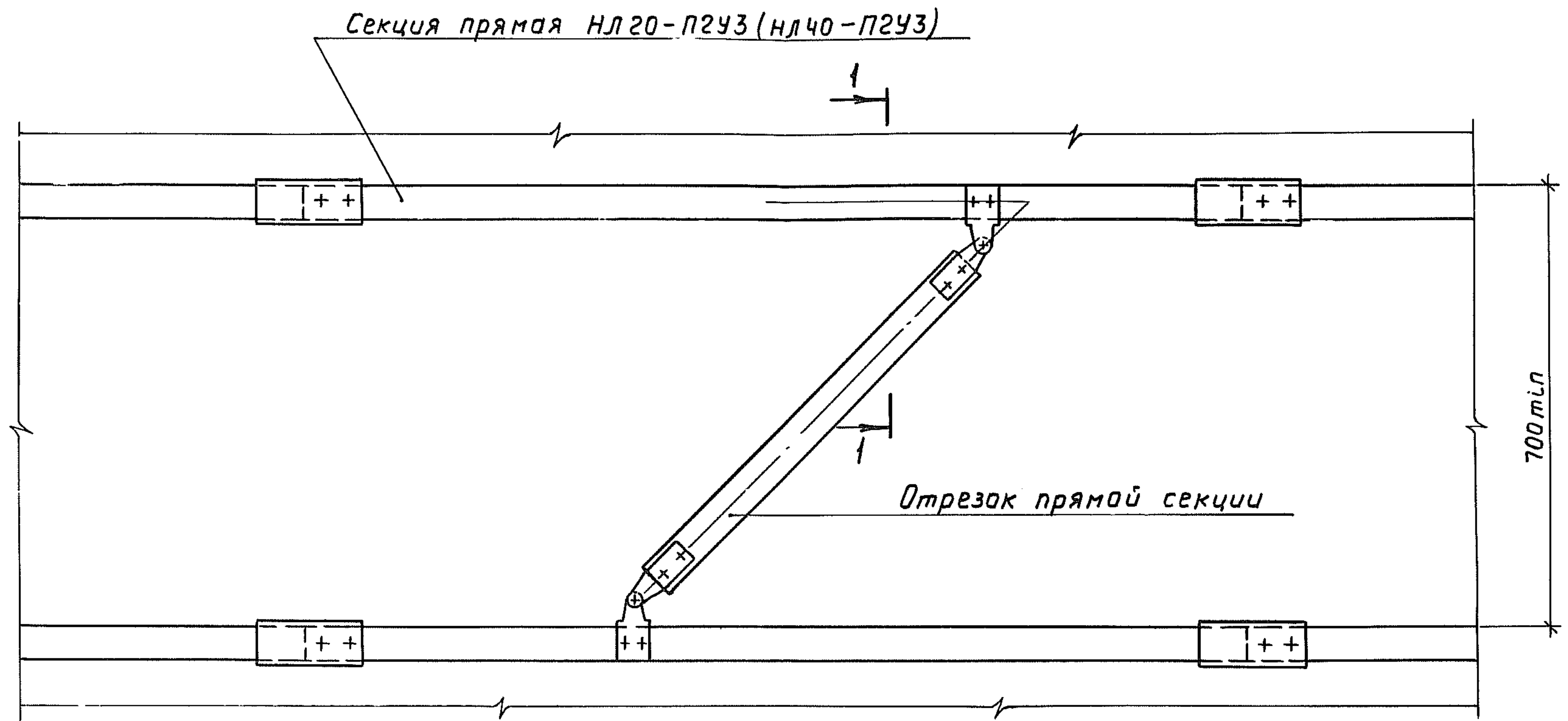


Секция прямая НЛ20-П2УЗ

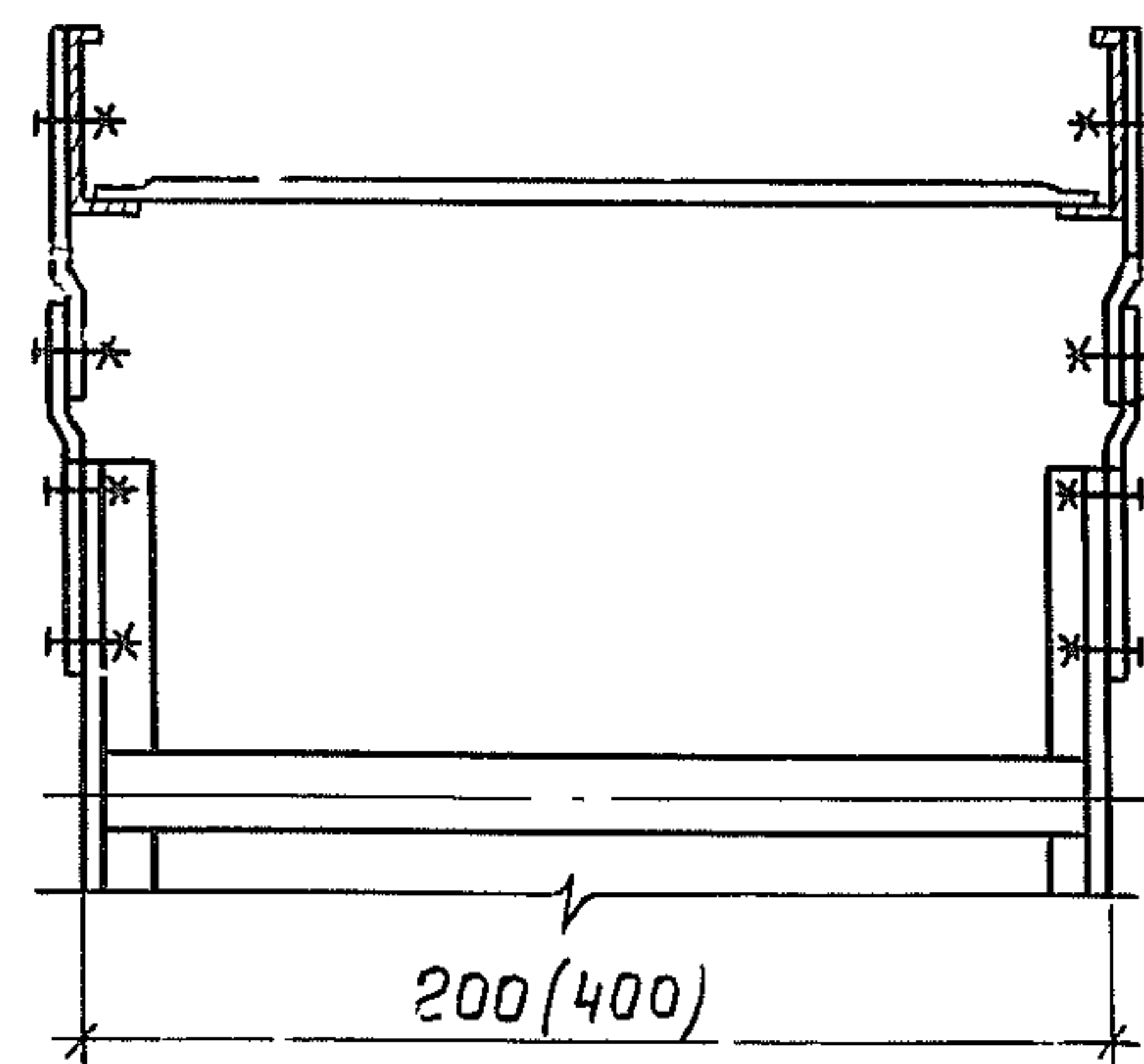
Разрез 1-1



				5.407-49-B.1		
				Вертикальное ответвление лотков. Вариант 2		
Нач. отд.	Лигерман	Уд. инж.		Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Блейнис	Инж.			12	
Ст. инж.	Плохих	Инж.	Х.Л.Б.	ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Я.КУБОВСКОГО МОСКВА		



Разрез 1-1 повернуто



Соединитель шарнирный НЛ-сшУЗ

Нач. отд.	Лигерман	В. С.	
Н. контр.	Блейнис	В. С.	
Ст. инж.	Плохих	В. С.	Х. 83

5.407-49-B.1

Прокладка лотков
при переходе с одной
отметки на другую

Стадия	Лист	Листов
	13	
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ ФАКУБОВСКОГО МОСКВА		

Л. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

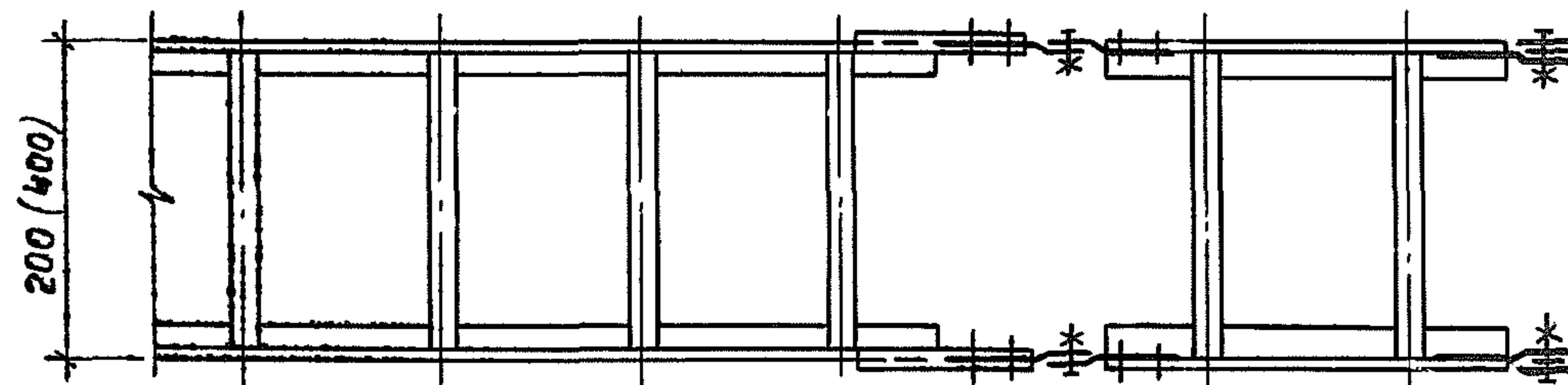
Вариант 1

Секция прямая НЛ20-П2УЗ (НЛ40-П2УЗ)

Отрезок прямой секции

Соединитель шарнирный НЛ-СШУЗ

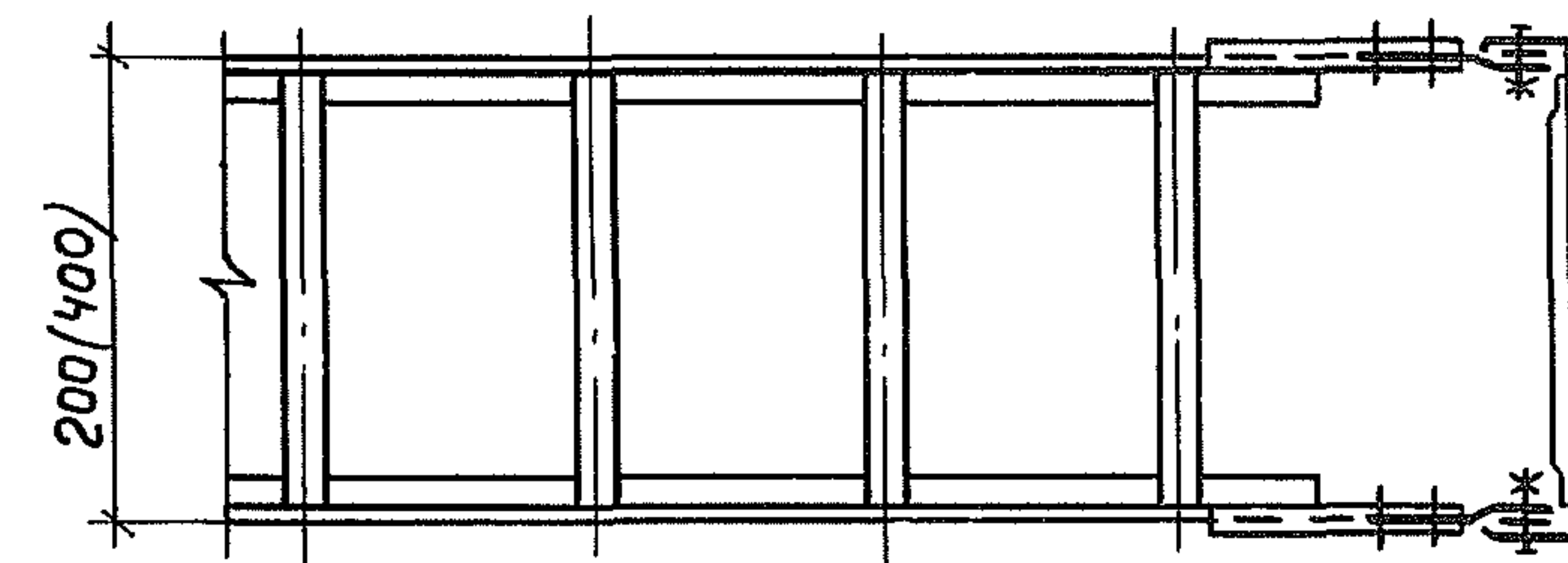
45°



Вариант 2

Секция прямая НЛ20-П2УЗ
(НЛ40-П2УЗ)

90°

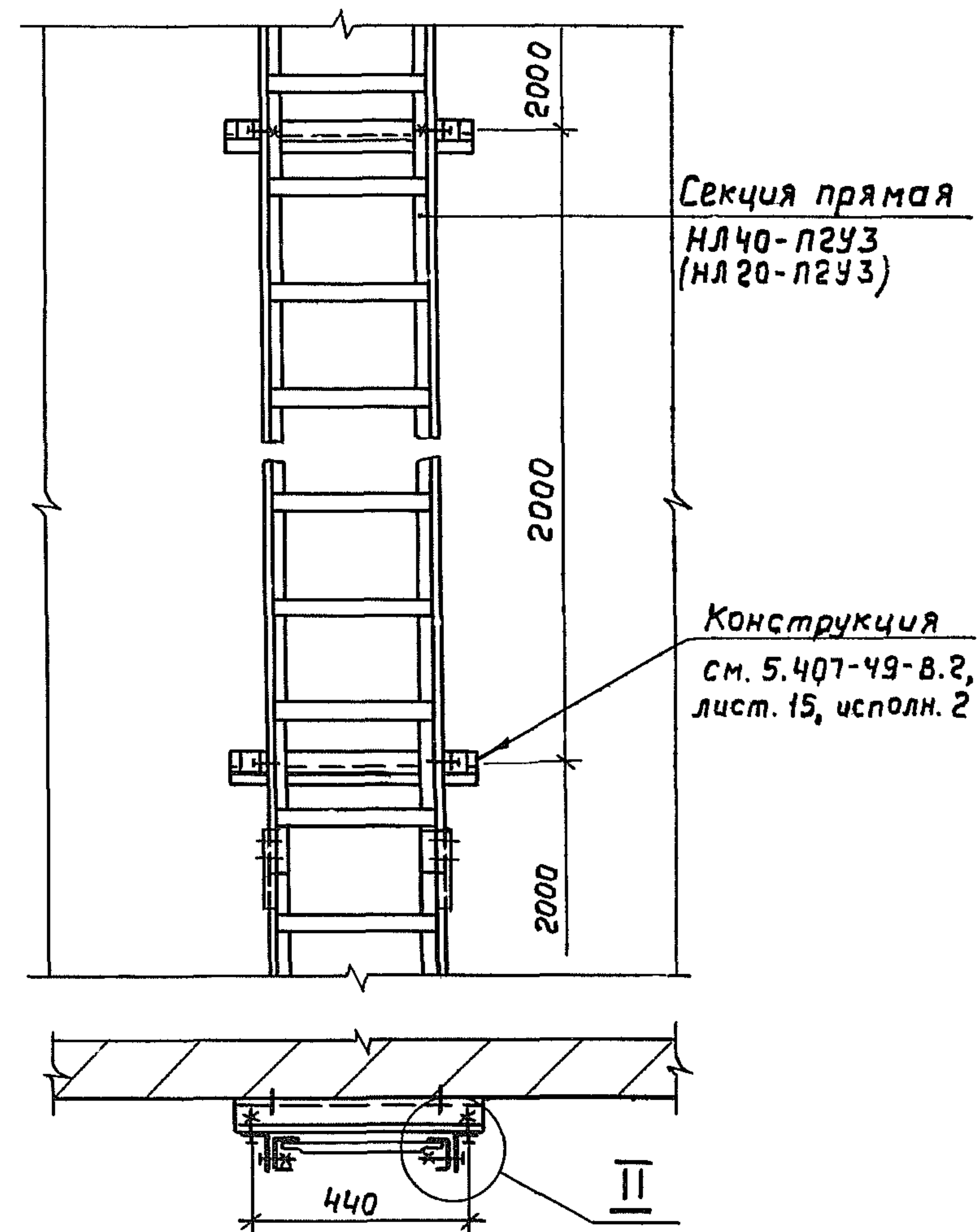
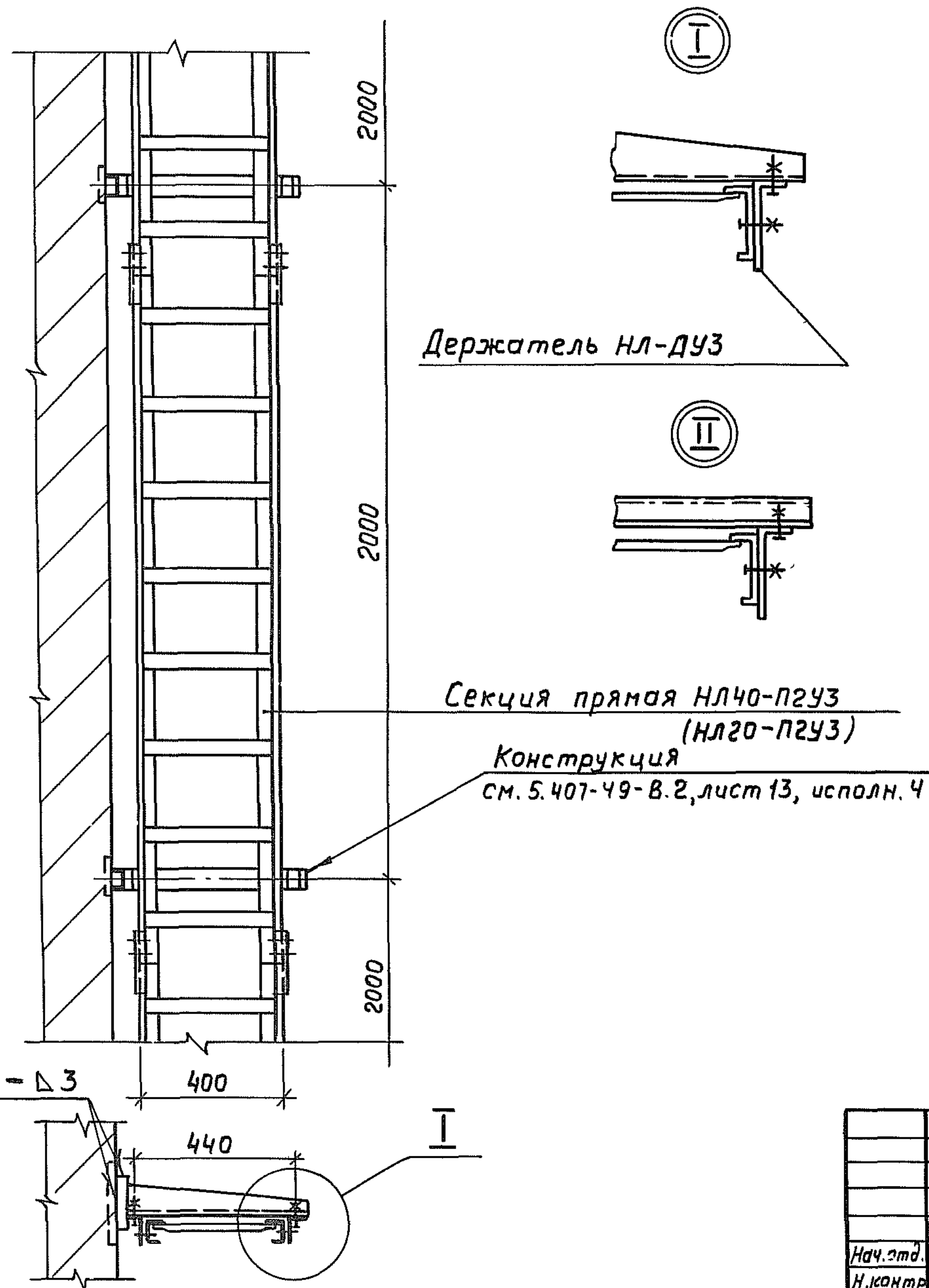


Соединитель шарнирный НЛ-СШУЗ

				5.407-49-B.1			
				Прокладка лотков при переходе с горизонтальной трассы на вертикальную	Стадия	Лист	Листов
						14	
Нач.отд.	Лигерман	В.С.			ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Я. КУБОВСКОГО МОСКВА		
Н.контр.	Блейнис	Б.С.					
Ст.инж.	Плохих	В.П.	х1.83				

Вариант 1

Вариант 2



Инв. № подл. Подп. и дата

ГОСТ 5264-80 Т1 - Д3

Нач. отд.	Лизерман	Вели
Н. контр.	Блейнис	Вели
Ст. инж.	Плохих	Вели

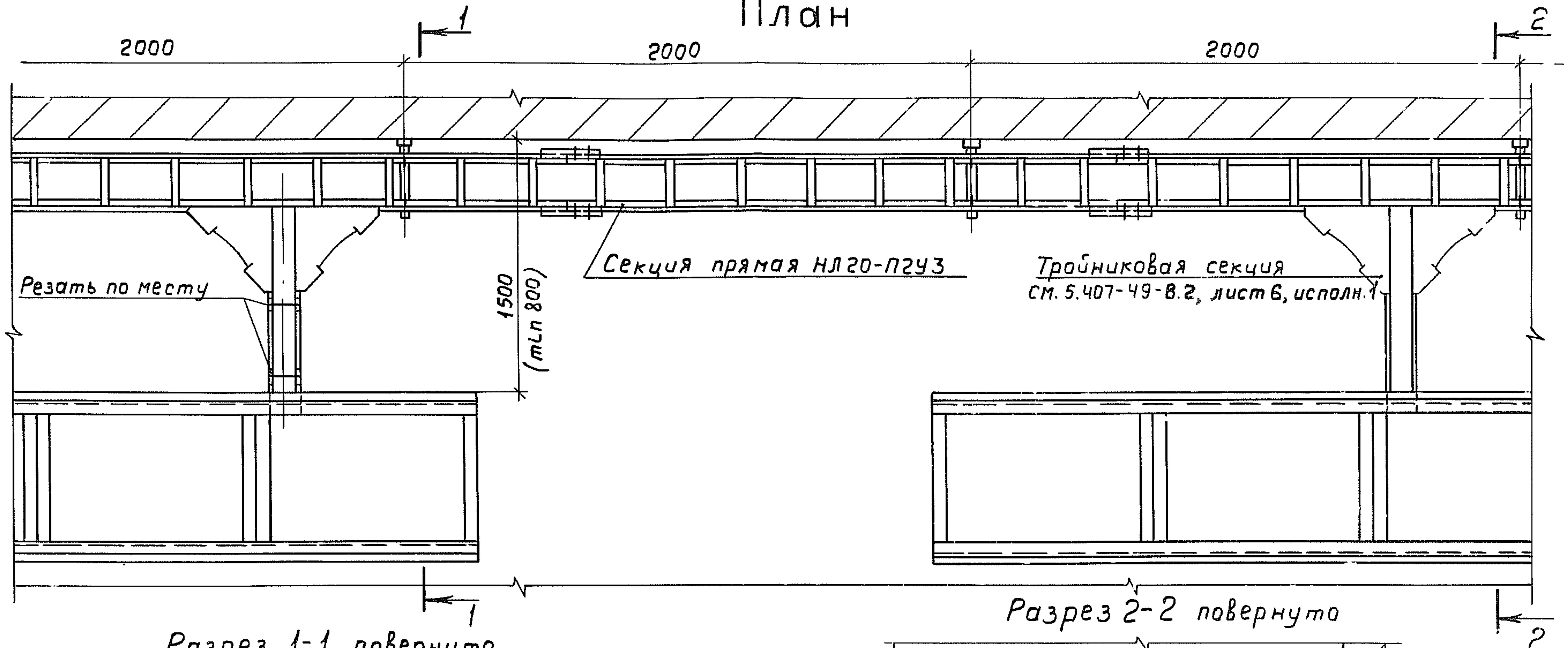
5.407-49-В.1

Прокладка лотков
по стене
(вертикально)

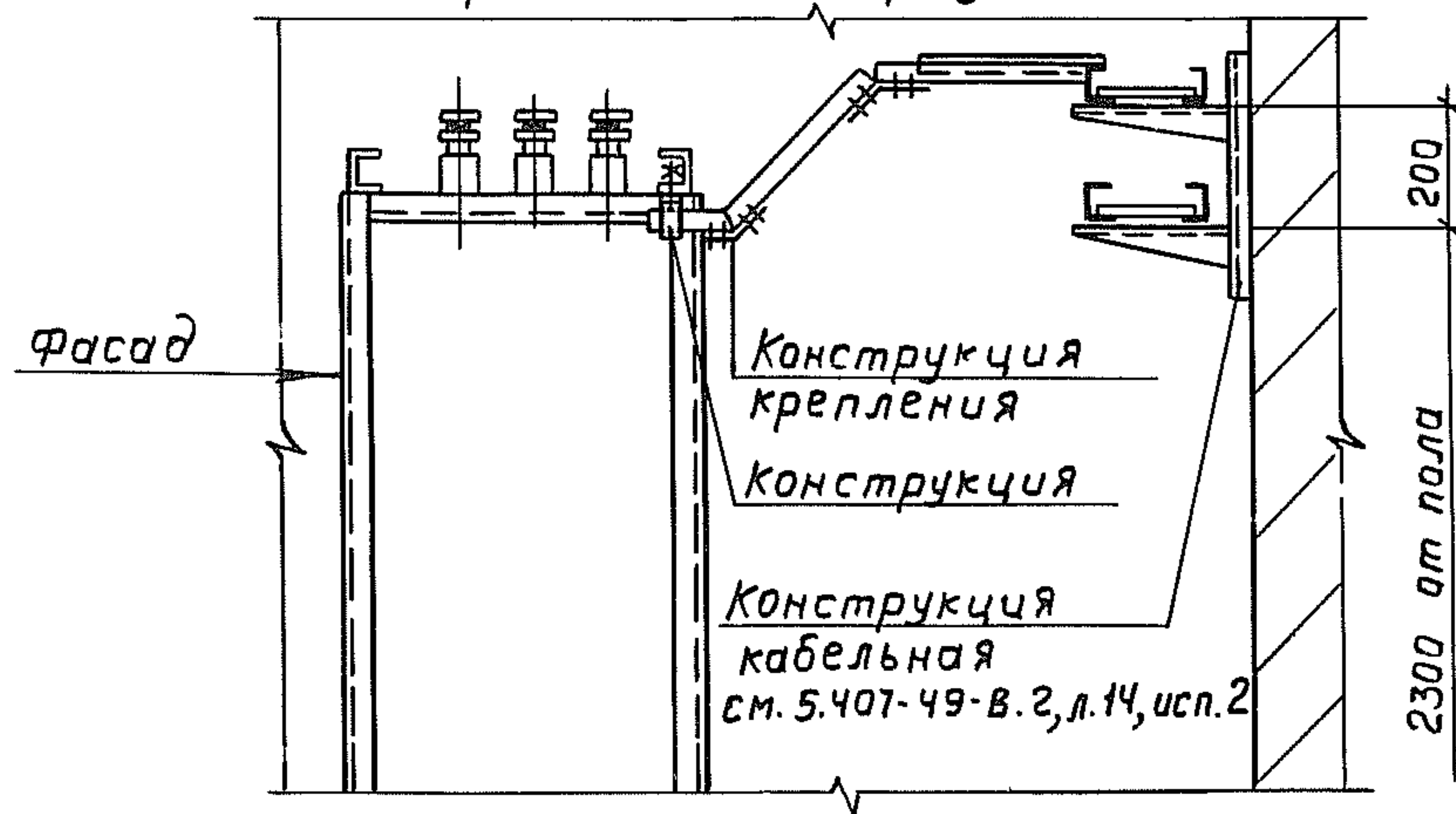
Стадия	Лист	Листов
	15	
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ ЧЕБЯКОВСКОГО МОСКВА		

19455-02 18

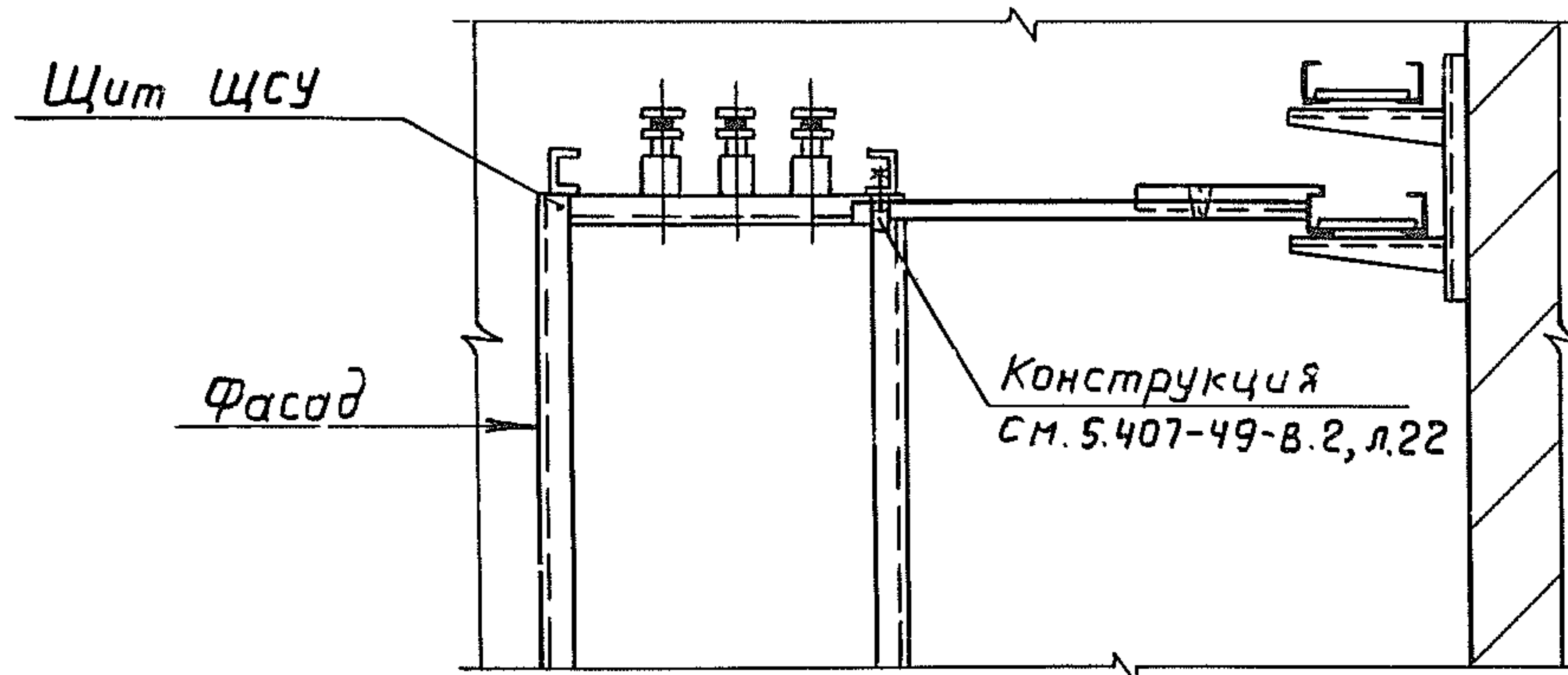
План



Разрез 1-1 повернуто



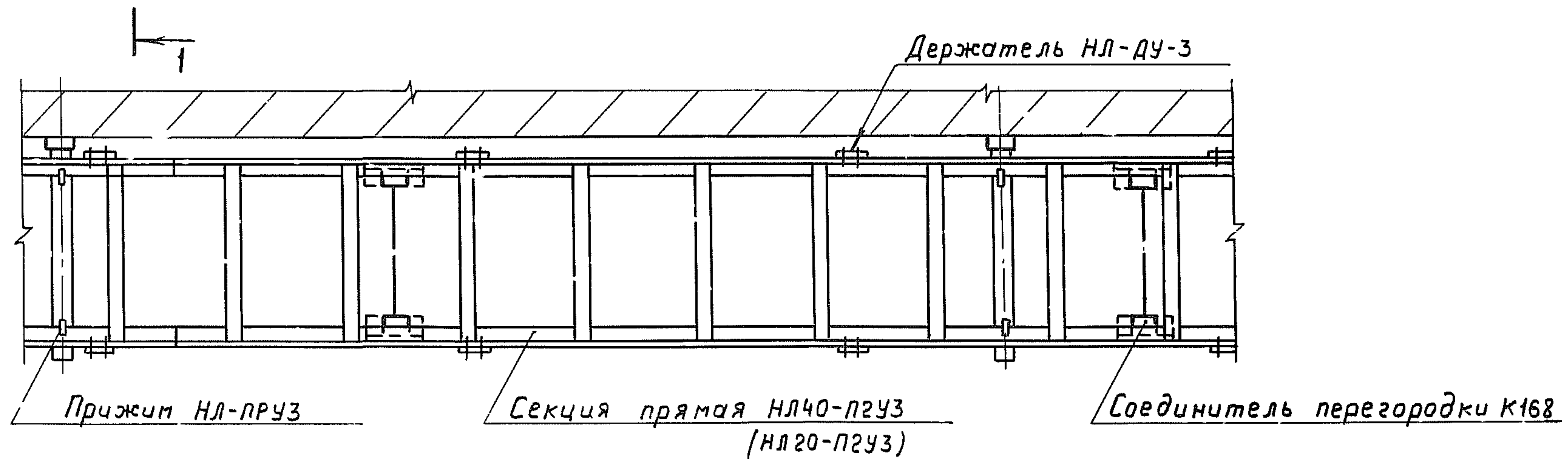
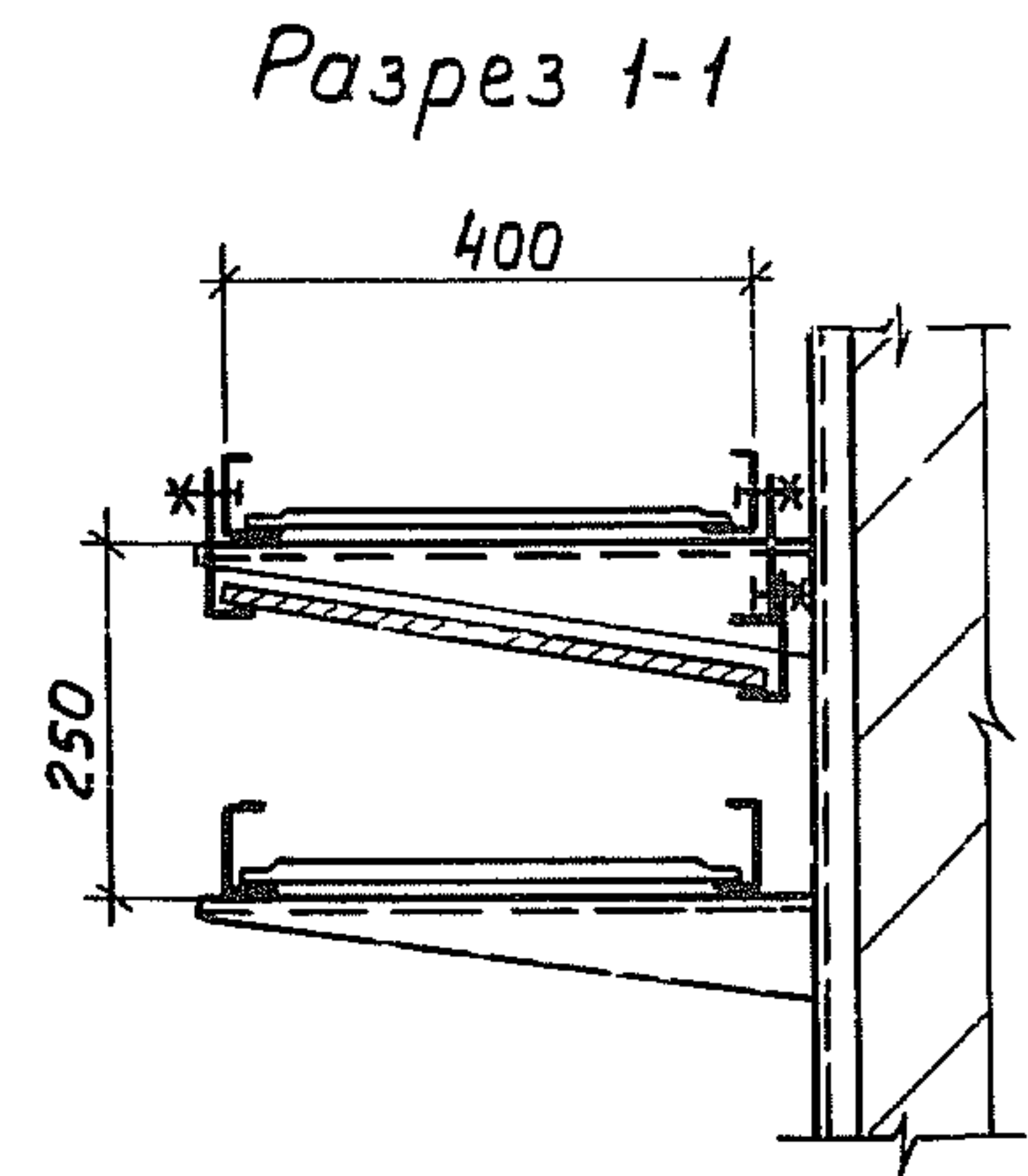
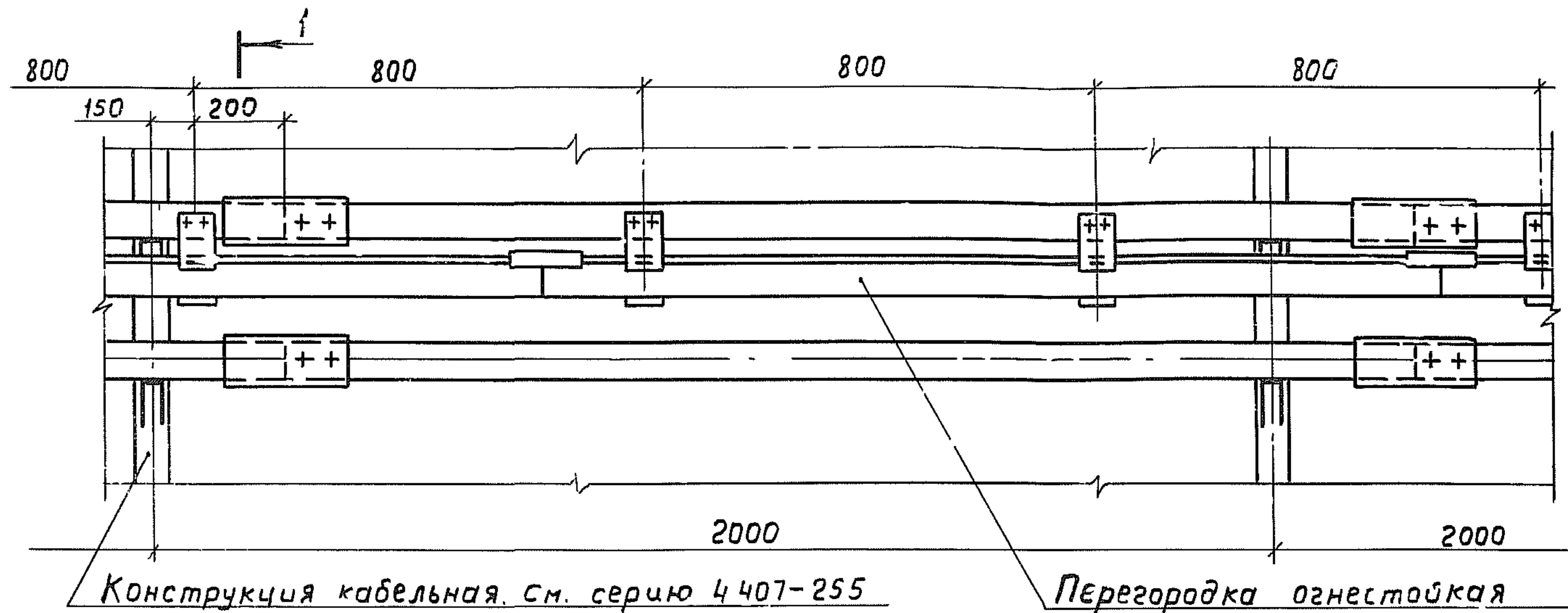
Разрез 2-2 повернуто



5.407-49-В.1			
Прокладка лотков при подводе кабелей к щиту щс сверху			
Нач. отд.	Лигерман	В.М.	
Н. контр.	Блейнис	В.М.	
Ст. инж.	Плохих	В.М.	Х1.83
Стадия		Лист	Листов
		16	
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Я.КУБОВСКОГО МОСКВА			

Копировал К.М.Ш.М.

19455-02 19
Формат А3



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

Нач. отд.	Лизерман	Худен
Н. контр.	Блейнис	Блейнис
Ст. инж.	Плохих	В. Н. Пл.

5.407-49-B.1

Установка огнестойкой
перегородки

Стадия	Лист	Листов
	17	
ВНИИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Я.КУБОВСКОГО МОСКВА		

Копировал Ключников

19455-02 (20)
Формат А3