ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.407-113

УСТАНОВКА КОМПЛЕКТНЫХ ТРАНСФОРМАТОРНЫХ ПОДСТАНЦИЙ ХМЕЛЬНИЦКОГО ЗАВОДА С СУХИМИ ТРАНСФОРМАТОРАМИ НА 630 и 1000 кВА

ВЫПУСК 1

МОНТАЖНЫЕ ЧЕРТЕЖИ
ЧЕРТЕЖИ ИЗДЕЛИЙ

РАЗРАБОТАНЫ
УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
НПО УКРЭЛЕКТРОМОНТАЖ
МИНМОНТАЖСПЕЦСТРОЯ УССР

УТВЕРЖДЕНЫ НПО ЭЛЕКТРОМОНТАЖ ММСС СССР
ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ ОТ 14.02.89г
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ С 01.01.90г
УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
ПРИКАЗ ОТ 12.09.89г. №46

Директор института	М.А.Каменев
Главный инженер института	Е.Г. Поддубный
Начальник технического отдела	В.И.Назарок
Начальник отдела типового проектирования	В.Л. Тюрин

© ЦИТП Госстроя СССР, 1989

24008-02 2

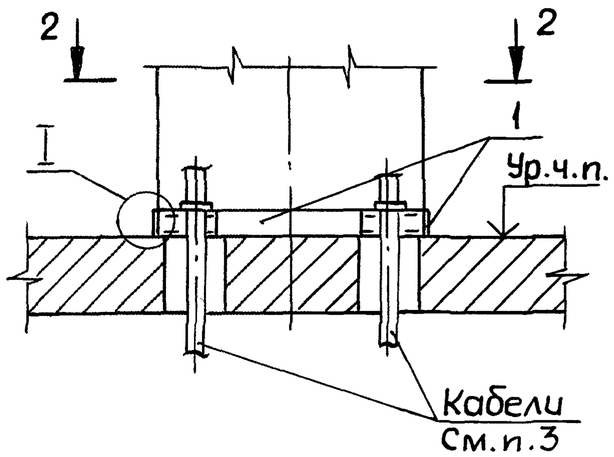
Содержание

Обозначение	Наименование	Стр.
	Титульный лист	
	Содержание	2
5.407-113 .1.10МЧ	Шкаф ШВВ-2У3 на перекрытии.	
	Монтажный чертеж	3
5.407-113 .1.20МЧ	Шкаф ШВВ-2У3 на канале. Монтаж-	
	ный чертеж	4
5.407-113 .1.30МЧ	Шкафы ШНВ, ШНС и ШНЛ на перекры-	
	тии. Монтажный чертеж	5
5.407-113 .1.40МЧ	Шкафы ШНВ, ШНС и ШНЛ на канале.	
	Монтажный чертеж	6
5.407-113 .1.50МЧ	Глухой ввод кабеля через перекры-	
	тие. Монтажный чертеж	7
5.407-113 .1.60МЧ	Глухой ввод кабеля через перекры-	
	тие с защитой от механических	
	повреждений. Монтажный	
	чертеж	8
5.407-113 .1.70МЧ	Глухой ввод кабеля из канала.	
	Монтажный чертеж	9
5.407-113 .1.80МЧ	Глухой ввод кабеля из канала с	
	защитой от механических	
	повреждений. Монтажный	
	чертеж	10
5.407-113 .1.90	Блок из патрубков	11
5.407-113 .1.100	Стойка правая	12
5.407-113 .1.110	Стойка левая	12

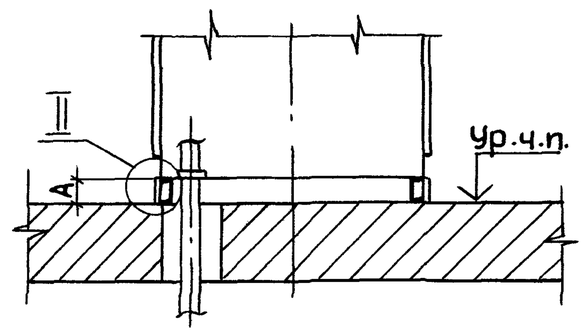
Обозначение	Наименование	Стр.
5.407-113 .1.120	Короб	13
5.407-113 .1.121	Крышка	14
5.407-113 .1.130	Корпус в сборе	15
5.407-113 .1.131	Корпус	16

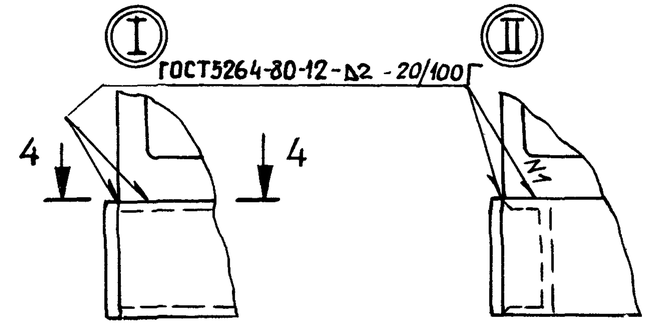
Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам. инв.N

Разрез 1-1

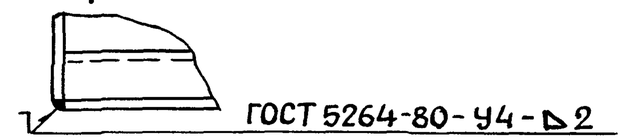


Разрез 3-3 повернуто



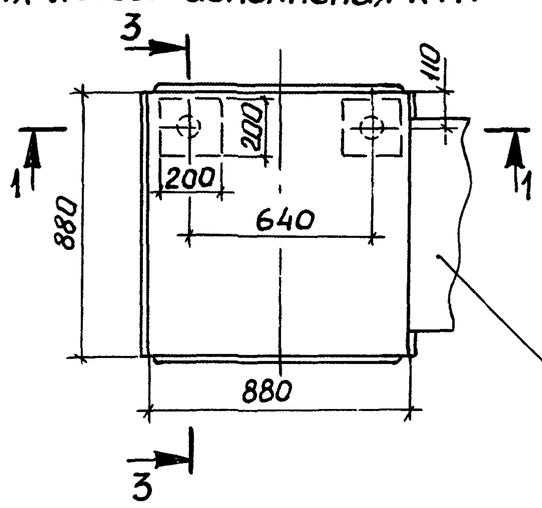


Разрез 4-4



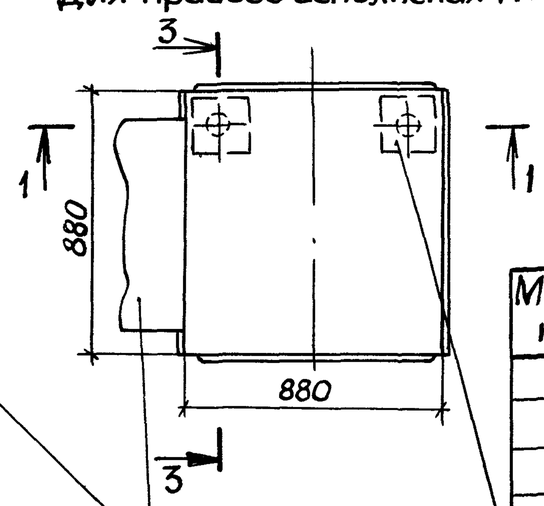
Разрез 2-2

Для левого исполнения КТП



Короб для шин к трансформатору

Для правого исполнения КТП



Проемы в перекрытии
См.п.2

1. Размеры для справок.
2. Проемы в перекрытии выполняет строительная организация.
3. Количество кабелей (1 или 2) определяется в конкретном проекте. В случае ввода в шкаф одного кабеля необходимо неиспользованное отверстие в дне шкафа закрыть стальным листом толщиной 2 мм.
4. Полосу поз.1. окрасить в цвет шкафа.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на —	Кол. на 01	Масса ед, кг	Примечание
		Полоса				
		Лист $\frac{Б-Пн-2,0\ ГОСТ19903-74}{3-III-Ст3кп\ ГОСТ16523-70}$				
1		146×880	4		2,0	См. п.4
		346×880		4	4,8	

Обозначение	Мощность трансформатора, кВ·А	А, мм
5.407-113.1.10МЧ	630	146
-01	1000	346

Нач.отд.	Тюрин	
Н.контр.	Тычинин	
Зав.сект	Тычинин	
Вед.инж.	Монс	
Инж.I кат.	Мартыненко	

5.407-113.1.10МЧ

Шкаф ШВВ-293 на перекрытии. Монтажный чертеж

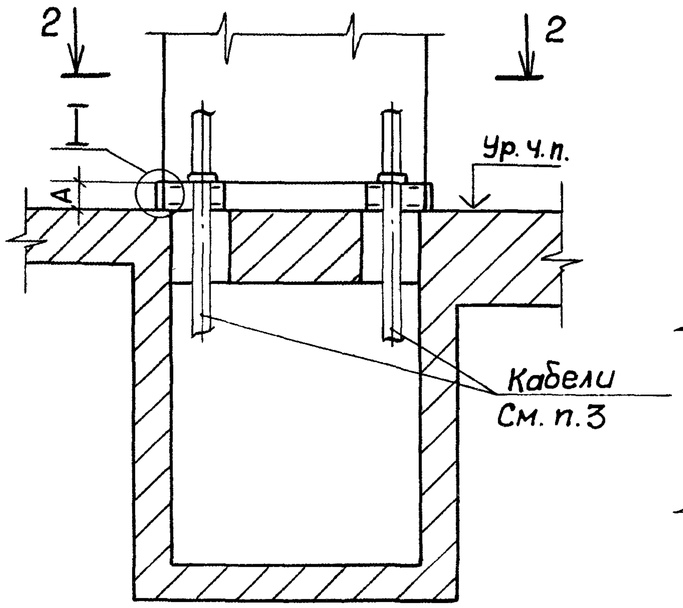
Стадия	Лист	Листов
Р		1

УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

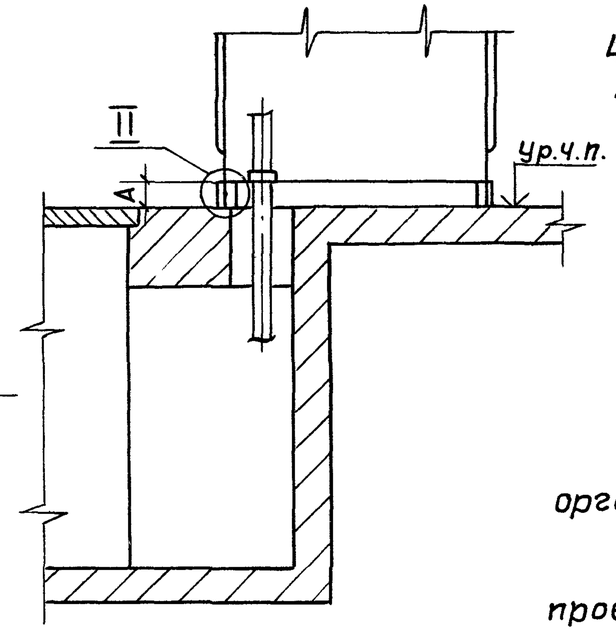
Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам. инв.N

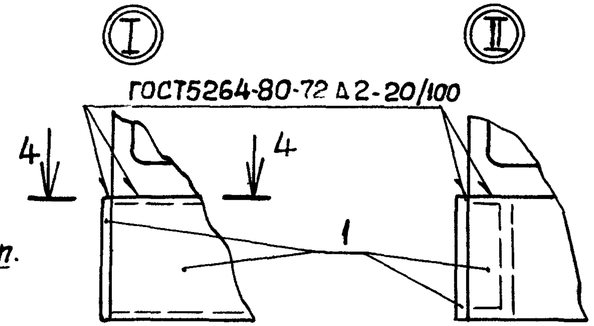
Копировал Лаг 24008-02 4 Формат А3

Разрез 1-1

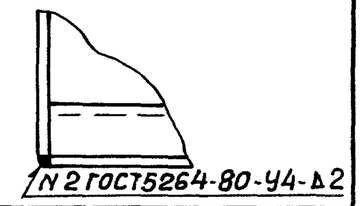


Разрез 3-3 повернуто





Разрез 4-4



Обозначение	Мощность трансформатора кВ·А	A, мм
5.407-113.1.20МЧ	630	146
-01	1000	346

1. Размеры для справок.

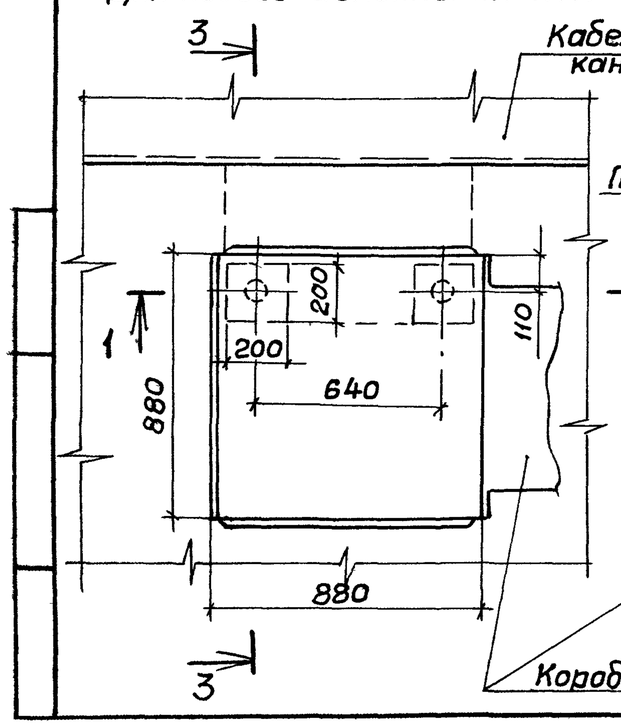
2. Проемы в перекрытии выполняет строительная организация.

3. Количество кабелей (1 или 2) определяется в конкретном проекте. В случае ввода в шкаф одного кабеля необходимо неиспользованное отверстие в дне шкафа закрыть стальным листом толщиной 2мм.

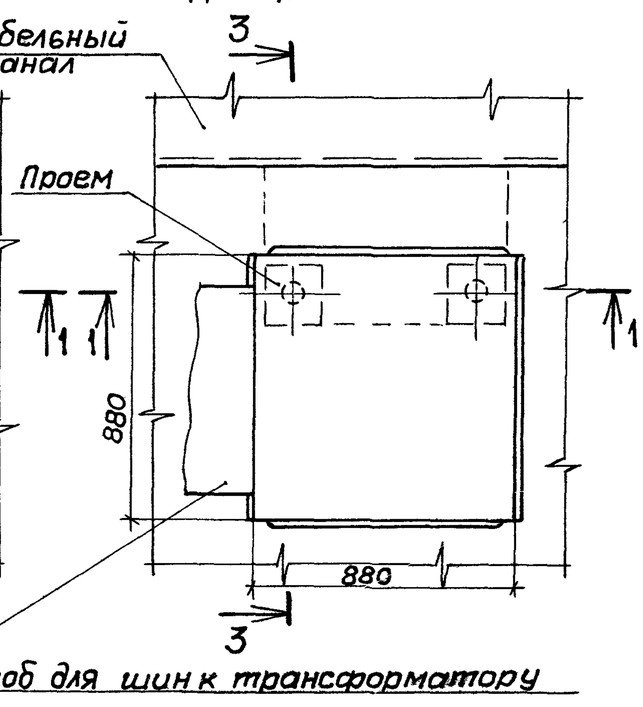
4. Полосу поз. 1 окрасить в цвет шкафа.

Разрез 2-2

Для левого исполнения КТП



Для правого исполнения КТП

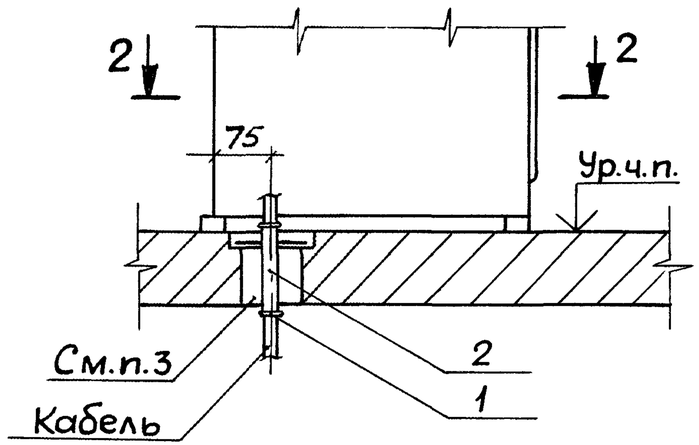


Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на —	Кол. на 01	Масса ед., кг	Примечание
		Полоса				
		Лист $\frac{Б\text{-}ПН\text{-}2{,}0\ ГОСТ19903\text{-}74}{3\text{-}III\text{-}Ст3кп\ ГОСТ16523\text{-}70}$				
1		146×880	4		2,0	См. п.4
		346×880		4	4,8	

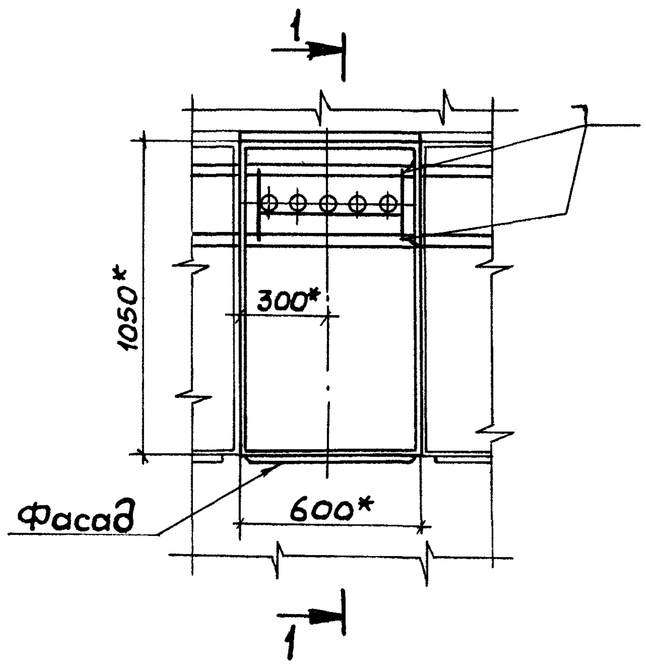
Нач.отд.	Тюрин		5.407-113.1.20МЧ
Н.контр.	Тычинин		Шкаф ШВВ-243 на канале. Монтажный чертеж.
Зав.сект.	Тычинин		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Вед.инж.	Монс		УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ
Инж.I кат.	Мартыненко		

Копировал Лазг 24008-02 5 Формат А2

Разрез 1-1 повернуто



Разрез 2-2 повернуто



1.*Размеры для справок.

2.Сварку выполнить по ГОСТ 5264-80.

3.Проем для патрубков выполняет строительная организация. Кроме того строительная организация, после установки электромонтажниками блоков из патрубков заполняет проем бетоном, причем поверхность должна быть выполнена заподлицо с чистым полом.

4.Кабели в патрубках уплотнить несгораемым легко пробиваемым материалом согласно п. 3.65 СНиП 3.05.06-85.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1		Втулка В69 УХЛ2			
		ТУ36-1899-80	10	0,013	
2	5.407-113 1.90	Блок из 5 патрубков	1	7,5	

Нач.отд.	Тюрин		
Н.контр.	Тычинин		
Зав.сект.	Тычинин		
Вед.инж.	Монс		
Инж.I кат.	Мартыненко		

5.407-113 1.30МЧ

Шкафы ШНВ, ШНС и ШНЛ на перекрытии. Монтажный чертеж

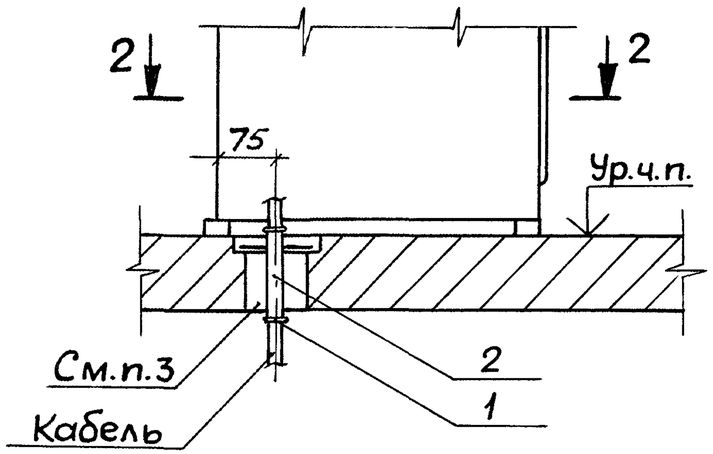
Стадия	Лист	Листов
Р		1

УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

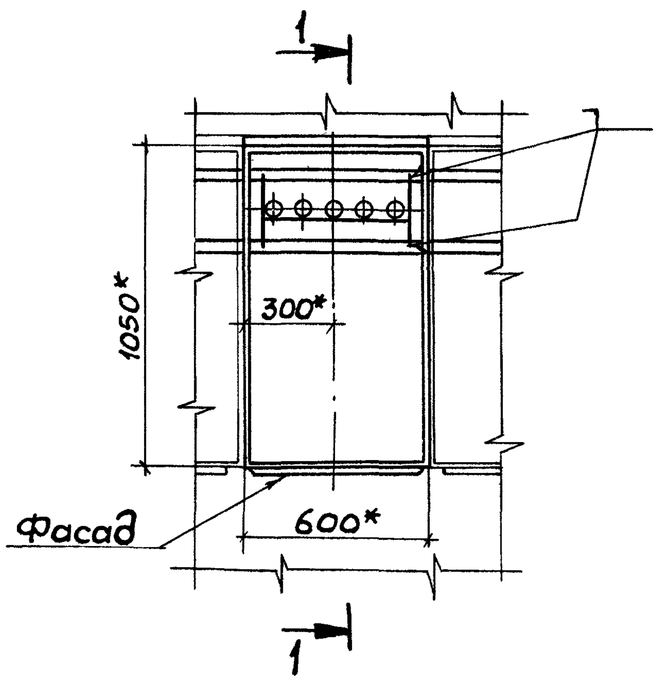
Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Копировал Лаф 24008-02 6 Формат А3

Разрез 1-1 повернуто



Разрез 2-2 повернуто



1.*Размеры для справок.

2.Сварку выполнить по ГОСТ 5264-80.

3.Проем для патрубков выполняет строительная организация. Кроме того строительная организация, после установки электромонтажниками блоков из патрубков заполняет проем бетоном, причем поверхность должна быть выполнена заподлицо с чистым полом.

4.Кабели в патрубках уплотнить несгораемым легко пробиваемым материалом согласно п. 3.65 СНиП 3.05.06-85.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1		Втулка В69 УХЛ2			
		ТУ36-1899-80	10	0,013	
2	5.407-113 .1.90	Блок из 5 патрубков	1	7,5	

Нач.отд.	Тюрин		
Н.контр.	Тычинин		
Зав.сект.	Тычинин		
Вед.инж.	Монс		
Инж.I кат.	Мартыненко		

5.407-113 .1.30МЧ

Шкафы ШНВ, ШНС и ШНЛ на перекрытии. Монтажный чертеж

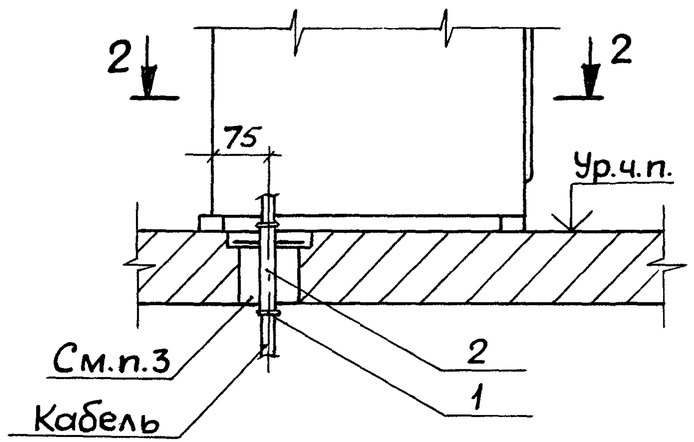
Стадия	Лист	Листов
Р		1

УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

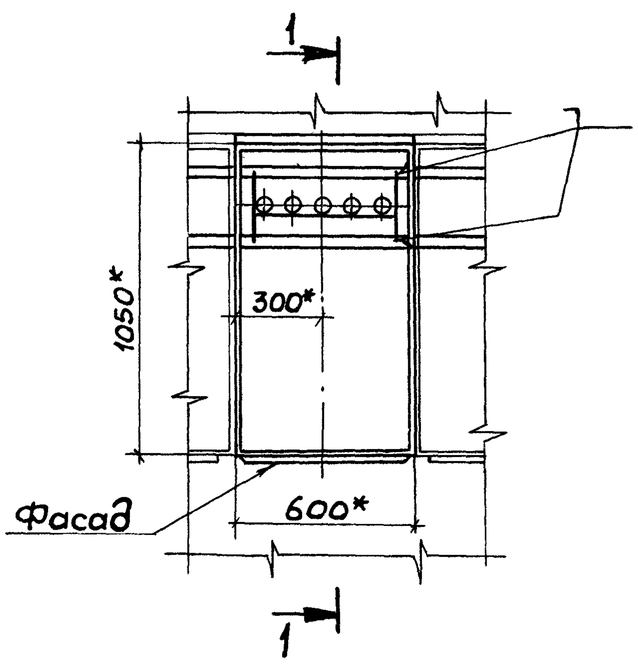
Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Копировал Лаф 24008-02 6 Формат А3

Разрез 1-1 повернуто



Разрез 2-2 повернуто



1.*Размеры для справок.

2.Сварку выполнить по ГОСТ 5264-80.

3.Проем для патрубков выполняет строительная организация. Кроме того строительная организация, после установки электромонтажниками блоков из патрубков заполняет проем бетоном, причем поверхность должна быть выполнена заподлицо с чистым полом.

4.Кабели в патрубках уплотнить несгораемым легко пробиваемым материалом согласно п. 3.65 СНиП 3.05.06-85.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1		Втулка В69 УХЛ2			
		ТУ36-1899-80	10	0,013	
2	5.407-113 .1.90	Блок из 5 патрубков	1	7,5	

Нач.отд.	Тюрин		
Н.контр.	Тычинин		
Зав.сект.	Тычинин		
Вед.инж.	Монс		
Инж.I кат.	Мартыненко		

5.407-113 .1.30МЧ

Шкафы ШНВ, ШНС и ШНЛ на перекрытии. Монтажный чертеж

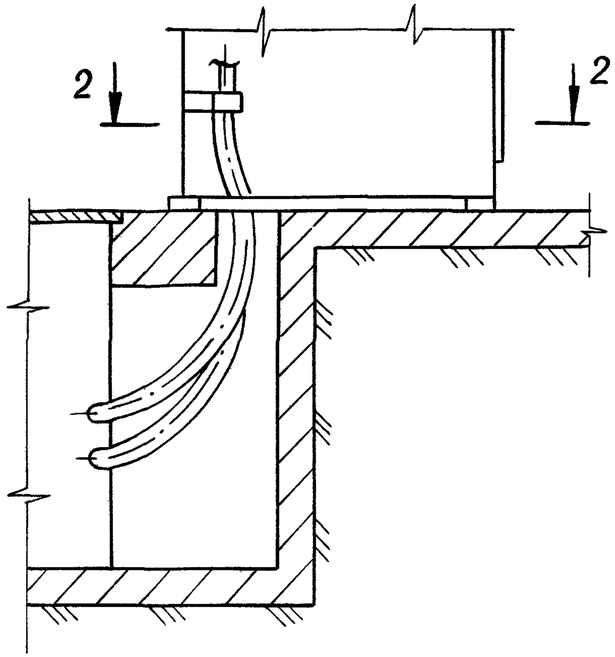
Стадия	Лист	Листов
Р		1

УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

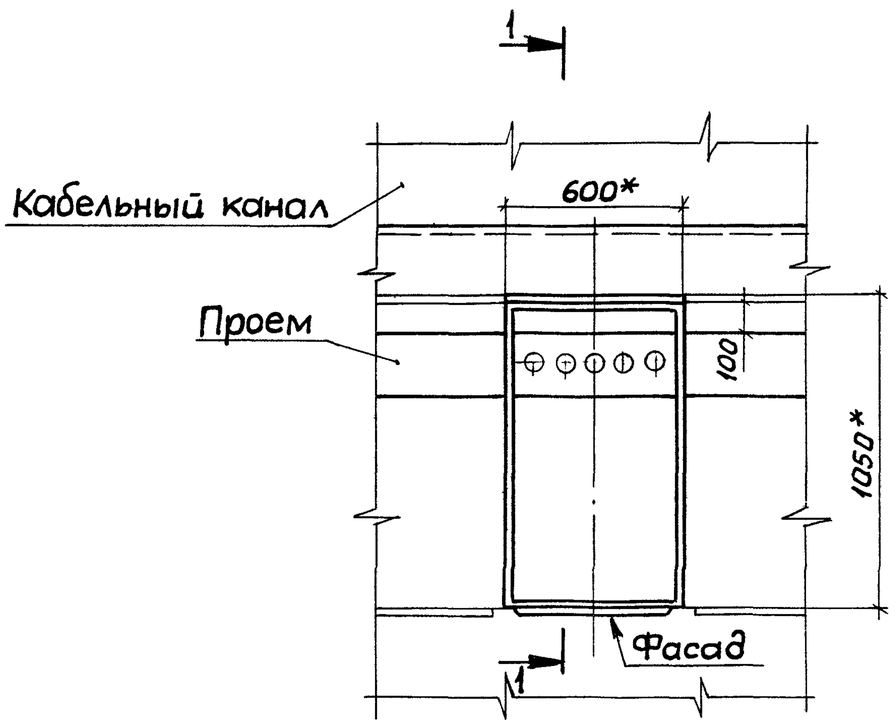
Формат А3

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Разрез 1-1 повернуто



Разрез 2-2 повернуто

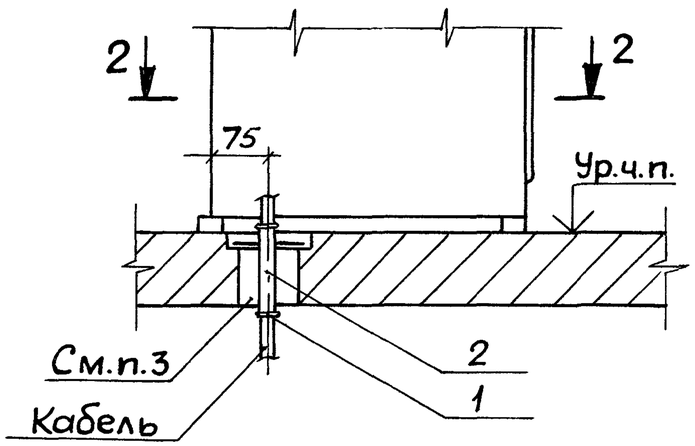


1* Размеры для справок.

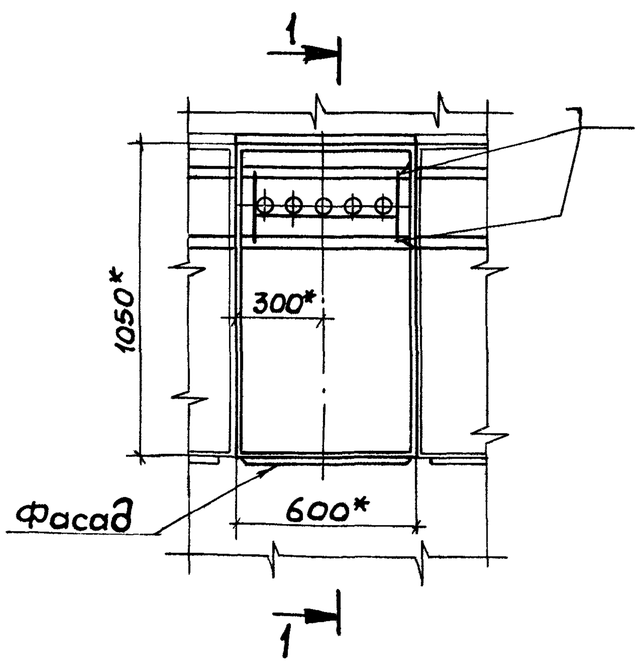
2. Проем для кабелей выполняет строительная организация.

				5.407-113.1.40МЧ		
Нач.отд.	Тюрин			Шкафы ШНВ, ШНС и ШНЛ на канале. Монтажный чертеж	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Тычинин				Р		1
Зав.сект.	Тычинин				УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ		
Вед.инж.	Монс						
Инж.I кат.	Мартыненко						

Разрез 1-1 повернуто



Разрез 2-2 повернуто



1.*Размеры для справок.

2.Сварку выполнить по ГОСТ 5264-80.

3.Проем для патрубков выполняет строительная организация. Кроме того строительная организация, после установки электромонтажниками блоков из патрубков заполняет проем бетоном, причем поверхность должна быть выполнена заподлицо с чистым полом.

4.Кабели в патрубках уплотнить несгораемым легко пробиваемым материалом согласно п. 3.65 СНиП 3.05.06-85.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1		Втулка В69 УХЛ2			
		ТУ36-1899-80	10	0,013	
2	5.407-113 .1.90	Блок из 5 патрубков	1	7,5	

Нач.отд.	Тюрин		
Н.контр.	Тычинин		
Зав.сект.	Тычинин		
Вед.инж.	Монс		
Инж.I кат.	Мартыненко		

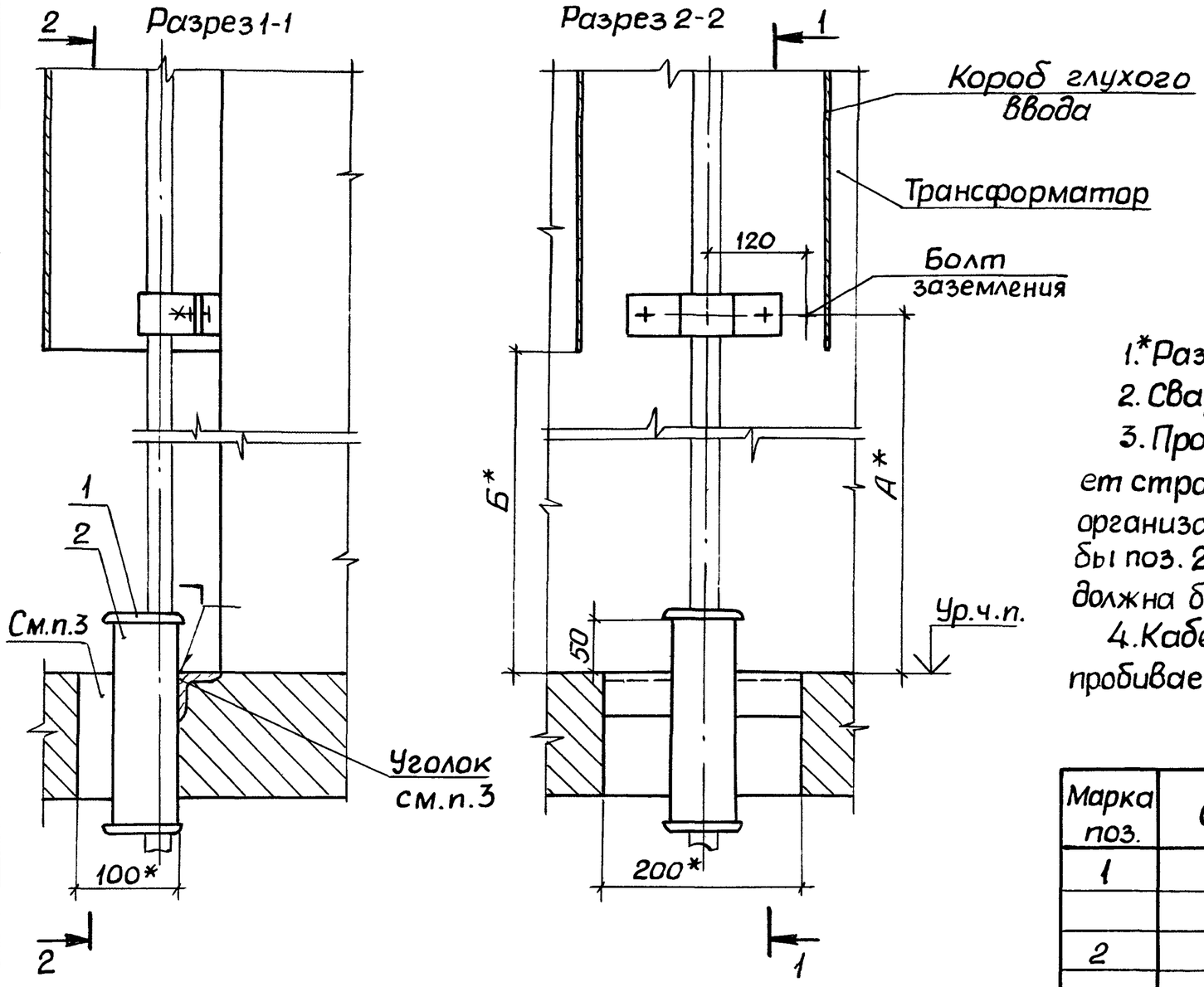
5.407-113 .1.30МЧ

Шкафы ШНВ, ШНС и ШНЛ на перекрытии. Монтажный чертеж

Стадия	Лист	Листов
Р		1

УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N



Мощность трансформатора, кВ·А	Размеры, мм	
	А	Б
630	929	885
1000	1129	1085

1.* Размеры для справок.

2. Сварку выполнить по ГОСТ 5264-80.

3. Проем для трубы поз. 2 и установку уголка выполняет строительная организация. Кроме того, строительная организация после установки электромонтажниками трубы поз. 2 заполняет проем бетоном, причем поверхность должна быть выполнена заподлицо с чистым полом.

4. Кабель в трубе уплотнить несгораемым, легко пробиваемым материалом согласно п. 3.65 СНиП 3.05.06-85.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1		Втулка В69УХЛ2			
		ТУ36-1899-80	2	0,013	
2		Труба 65×3,2			
		ГОСТ3262-75, ℓ=200	1	1,15	

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

Нач.отд.	Тюрин		
Н.контр.	Тычинин		
Зав.сект.	Тычинин		
Вед инж.	Монс		
Инж I кат	Мартыненко		

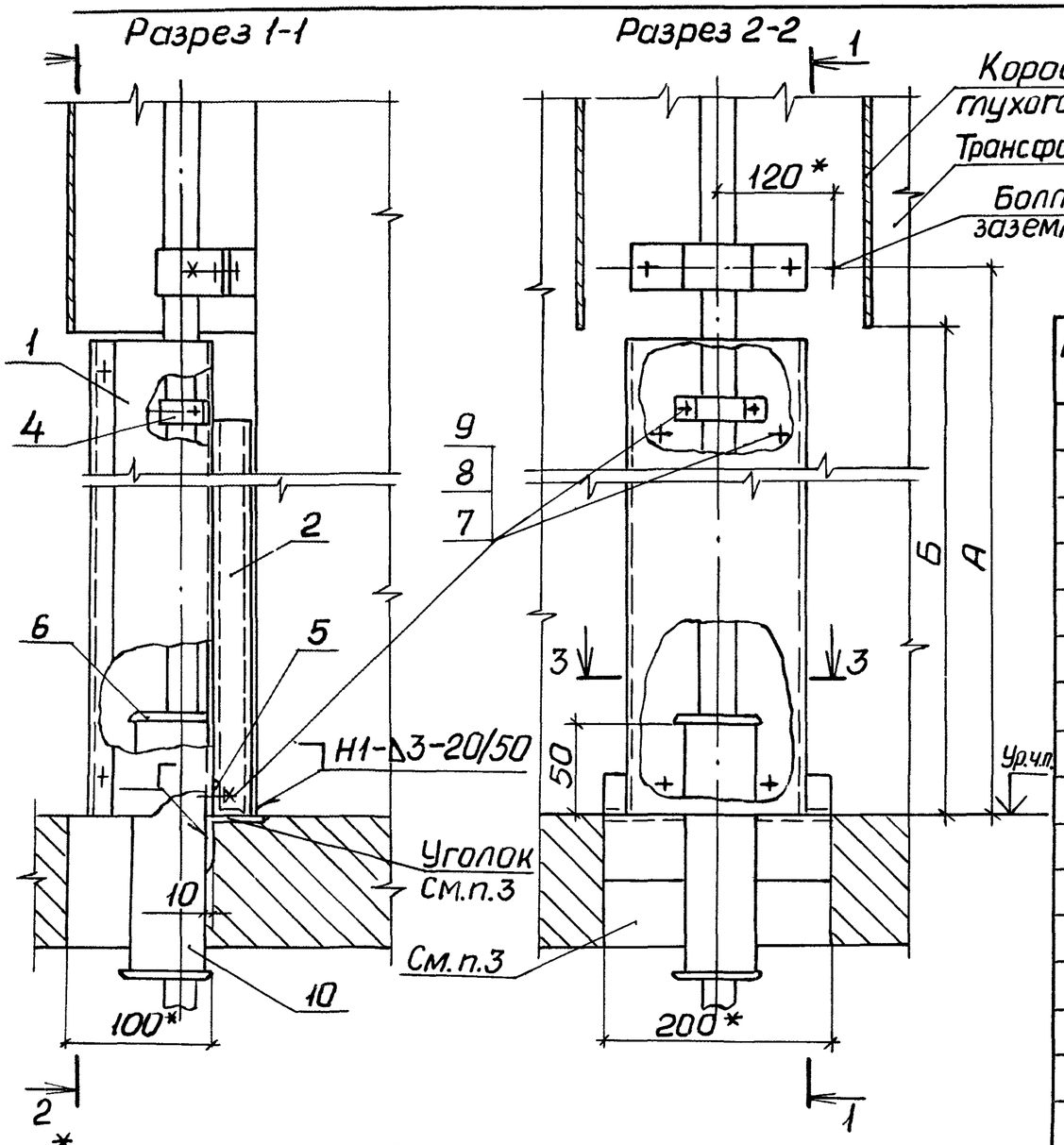
5.407-113.1.50М4

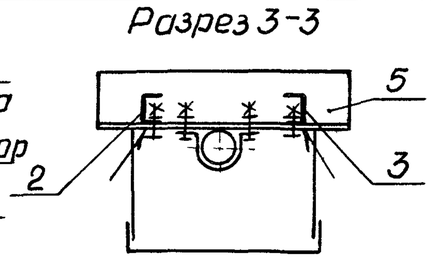
Глухой ввод кабеля через перекрытие. Монтажный чертеж

Стадия	Лист	Листов
Р		1

УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

Копировал Лаф 24008-02 8 Формат А3





Обозначение	Мощность трансформатора, кВА	Размеры, мм	
		А	Б
5.407-113.1.60М4	630	929	885
-01	1000	1129	1085

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на —	Кол. на 01		Масса ед. кг	Примечание
1	5.407-113 .1.120.-02	Короб	1				
	-03	Короб		1			
2	5.407-113 .1.110	Стойка левая	1				
	-01			1			
3	5.407-113 .1.100	Стойка правая	1				
	-01			1			
4		Скоба К145У2					
		ТУ36-1448-82	1	1			
5		Уголок К236У2					
		ТУ36-1434-82, ℓ=200	1	1		0,457	
6		Втулка В69УХЛ2					
		ТУ36-1889-80	2	2			
7		Винт М6×16 ГОСТ 17473-80	6	6			
8		Гайка 6 ГОСТ 5915-70	6	6			
9		Шайба 6 ГОСТ 11371-78	6	6			
10		Труба 65×3,2					
		ГОСТ 3262-75, ℓ=200	1	1		1,15	

1. *Размеры для справок.
2. Сварку выполнить по ГОСТ 5264-80.
3. Проем для трубы поз. 10 и установку уголка выполняет строительная организация. Кроме того, строительная организация после установки электромонтажниками трубы поз. 10 заполняет проем бетоном, причем поверхность должна быть выполнена заподлицо с чистым полом.
4. Кабель в трубе уплотнить несгораемым, легкопробиваемым материалом согласно

Нач.отд.	Тюрин		
Н.контр.	Тычинин		
Зав.сект.	Тычинин		
Вед.инж.	Монс		
Инж.I кат.	Мартыненко		

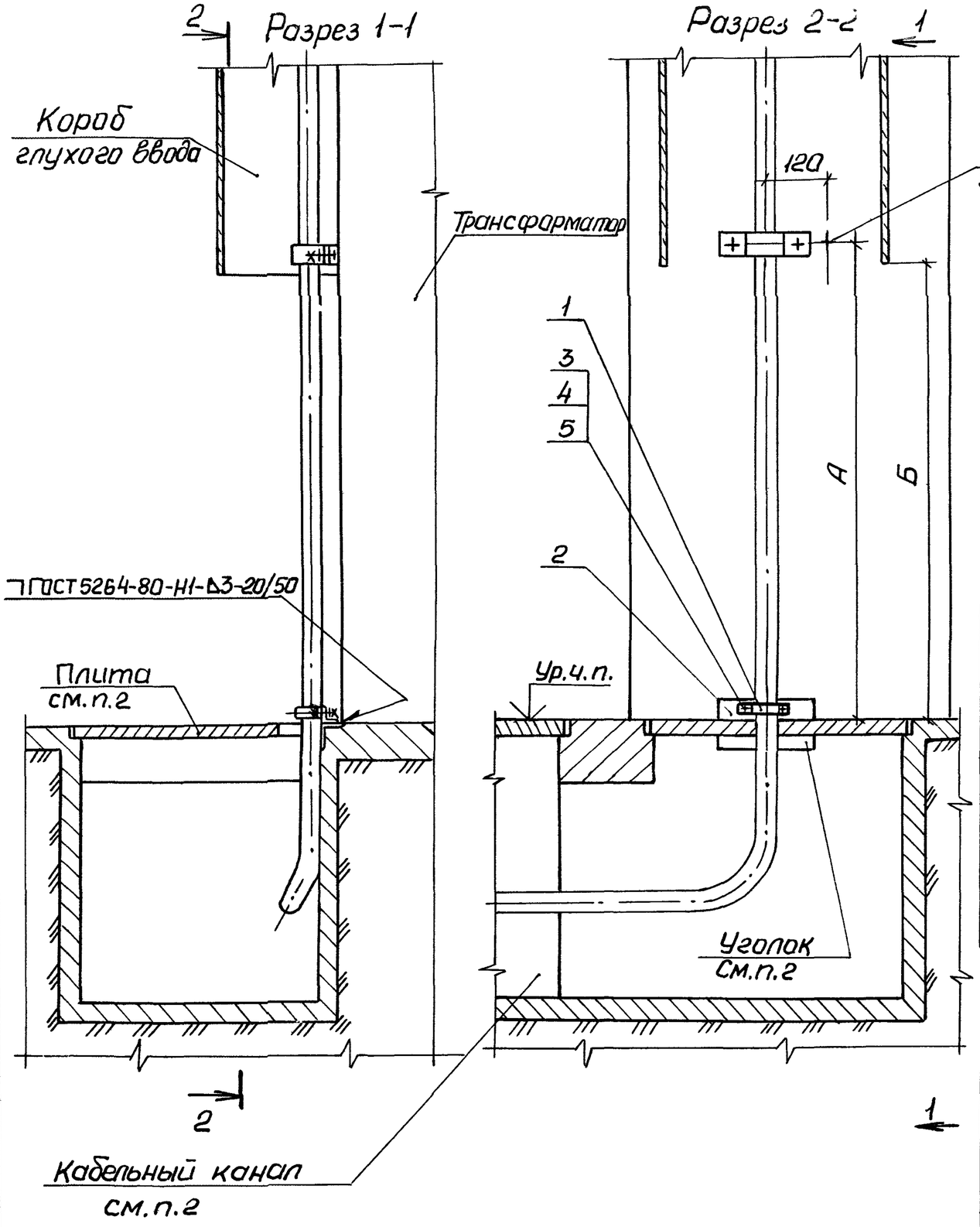
5.407-113.1.60М4

Глухой ввод кабеля через перекрытие с защитой от механических повреждений. Монтажный чертеж

Стадия	Лист	Листов
Р		1

УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

Копировал Лаз 24008-02 9 Формат А3



Мощность трансформатора, кВ·А	Размеры, мм	
	А	Б
630	929	885
1000	1129	1085

1.* Размеры для справок.

2. Кабельный канал, плиту и установку уголка выполняет строительная организация.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Примечание
1		Скоба К145У2			
		ТУ36-1448-82	1		
2		Уголок К236У2			
		ТУ36-1434-82, ℓ=200	1	0,457	
3		Винт М6×16 ГОСТ 17473-80	2		
4		Гайка М6 ГОСТ 5915-70	2		
5		Шайба 6 ГОСТ 11371-78	2		

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Нач. отд.	Тюрин	
Н. контр.	Тычинин	
Зав. сект.	Тычинин	
Вед. инж.	Манс	
Инж. I кат.	Мартыненко	

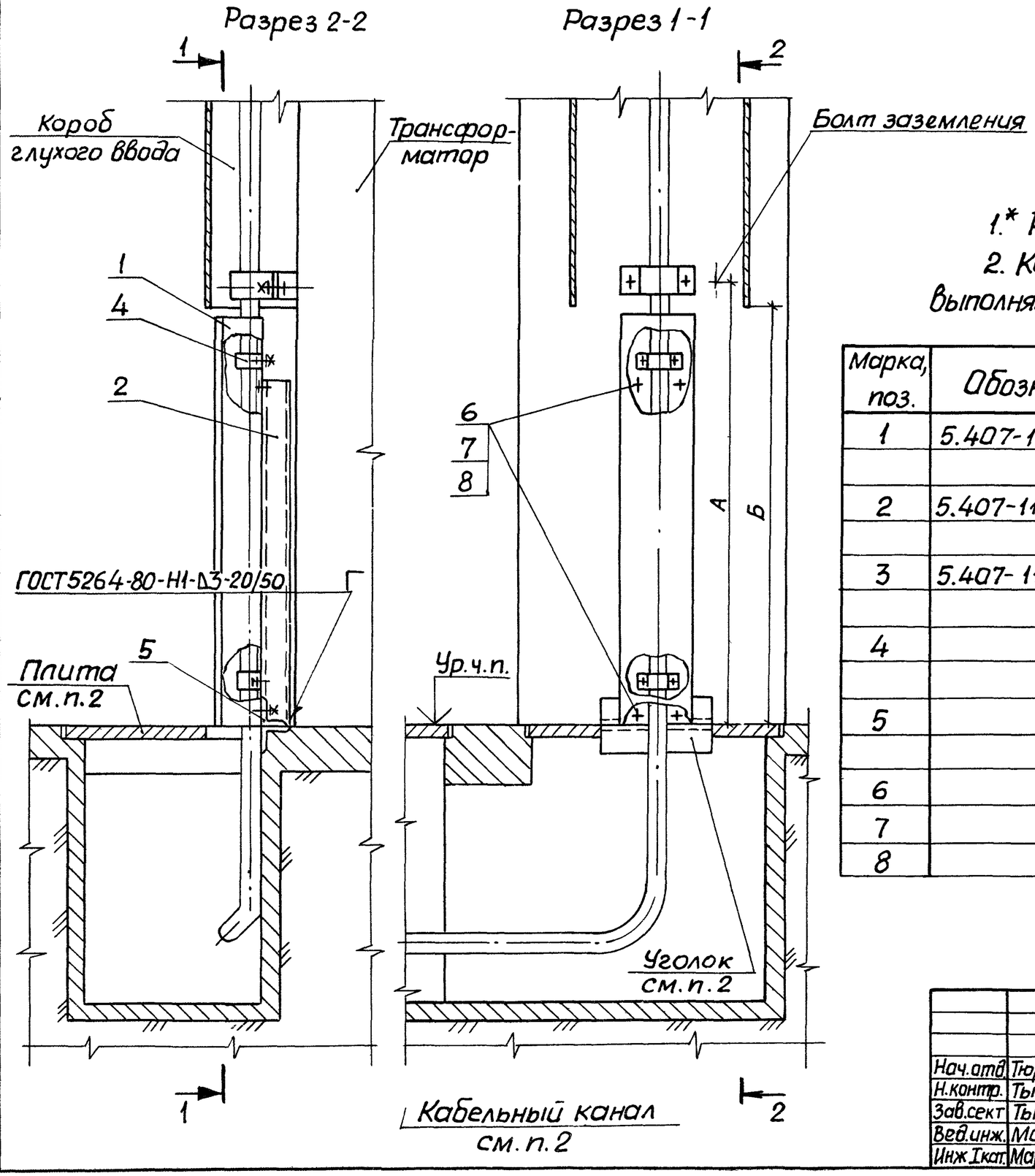
5.407-113.1.70М4

Глухой ввод кабеля из канала. Монтажный чертеж

Стадия	Лист	Листов
Р		1

УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

Копировал 24008-02 10 Формат А3



Обозначение	Мощность трансформатора кВ·А	Размеры, мм	
		А	Б
5.407-113.1.80МЧ	630	929	885
-01	1000	1129	1085

1.* Размеры для справок.

2. Кабельный канал, плиту и установку уголка выполняет строительная организация.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на —	Кол. на 01		Масса, ед.кг	Примечание
1	5.407-113.1.120	Короб	1				
	-01	Короб		1			
2	5.407-113.1.110	Стойка левая	1				
	-01			1			
3	5.407-113.1.100	Стойка правая	1				
	-01			1			
4		Скоба к 145У2					
		ТУ36-1448-82	2	2			
5		Уголок К236У2					
		ТУ36-1434-82, ℓ=200	1	1		0,457	
6		Винт М6×16 ГОСТ17473-80	8	8			
7		Гайка М6 ГОСТ5915-70	8	8			
8		Шайба 6 ГОСТ11371-78	8	8			

Нач.отд.	Тюрин		
Н.контр.	Тычинин		
Зав.сект	Тычинин		
Вед.инж.	Монс		
Инж.I кат.	Мартыненко		

5.407-113.1.80МЧ

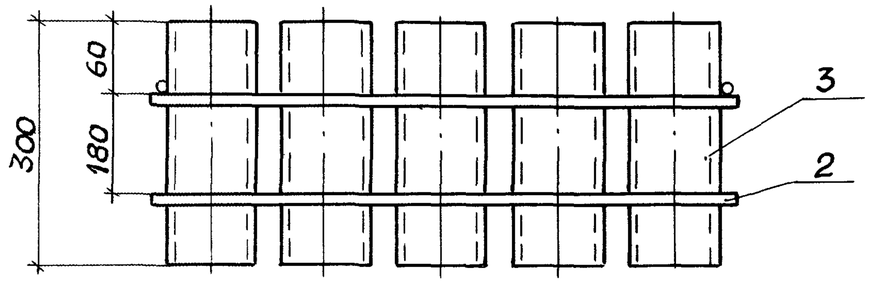
Глухой ввод кабеля из канала с защитой от механических повреждений. Монтажный чертеж

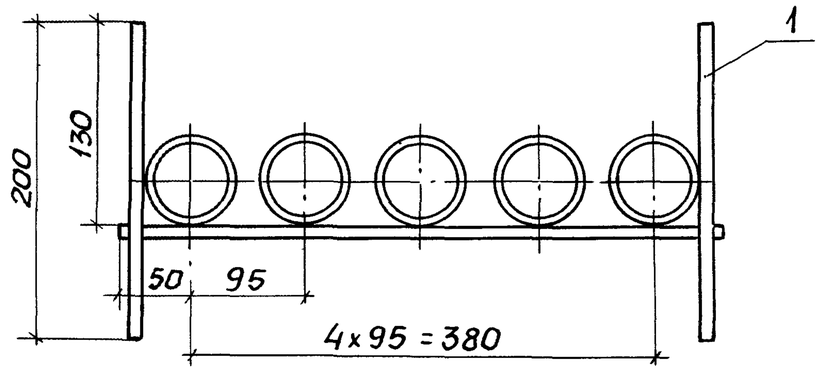
Стадия	Лист	Листов
Р		1

УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Копировал Лазг 24008-09 11 Формат А3





Сварку выполнить по ГОСТ 5264-80

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
				Стержень		
				Круг $\frac{10\text{-}В\ ГОСТ\ 2590\text{-}88}{Ст3кп1\text{-}1\ ГОСТ\ 535\text{-}88}$		
Б4		1	5.407-113 .1.91	ℓ=200	2	0,22кг
		2	-01	ℓ=480	2	0,60кг
Б4		3	5.407-113 .1.92	Патрубок		
				Труба 65x3,2 ГОСТ 3265-75		
				ℓ=300	5	8,8кг

Нач.отд.	Тюрин	
Н.контр.	Тычинин	
Зав.сект	Тычинин	
Вед.инж.	Монс	
Инж.I кат.	Мартыненко	

5.407-113 .1.90

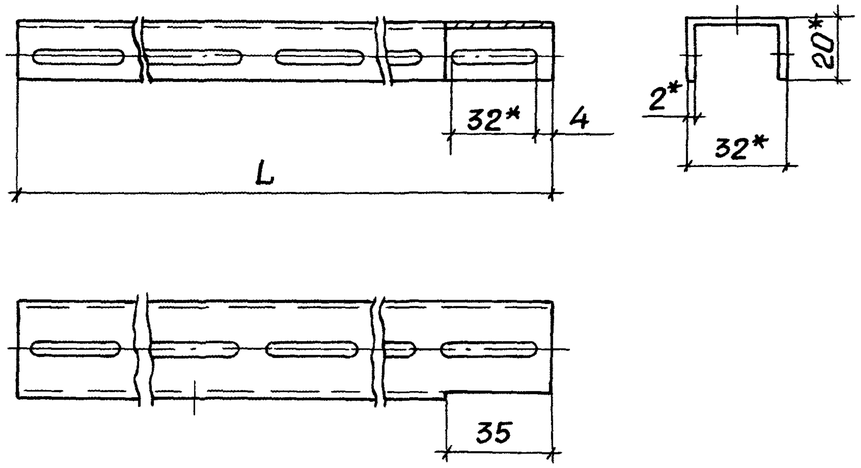
Блок из патрубков

Стадия	Масса	Масштаб
Р	6,62	1:5
Лист	Листов	

УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

Копировал Лесь 24008-02 12 Формат А3

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

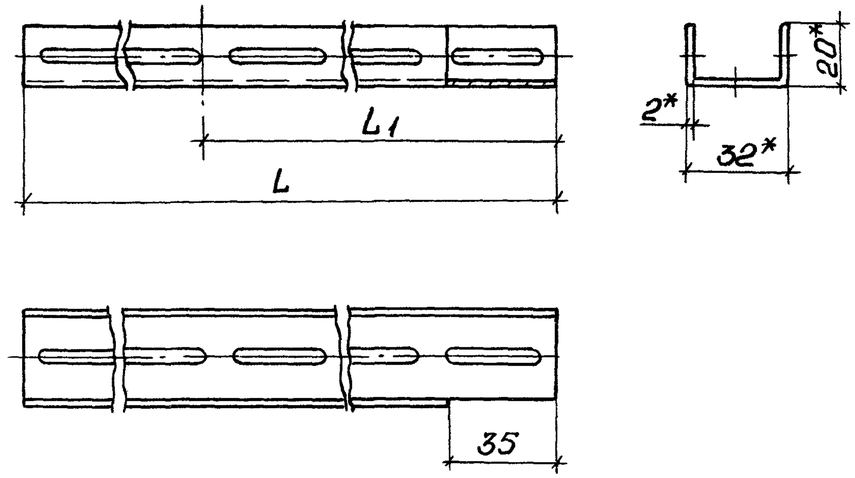


Обозначение	L, мм	Масса, кг
5.407-113 .1.100	750	0,70
-01	950	0,88

* Размеры для справок.

Нач.отд.	Тюрин		5.407-113.1.100		
Н.контр.	Тычинин		Стойка правая	Стадия: Р	Масса: См. табл.	Масштаб: 1:2
Зав.сект	Тычинин			Лист	Листов 1
Вед.инж.	Монс		Швеллер К347У2 ТУ36-1434-82	УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ
Инж.I кат.	Мартыненко			

Копировал Лазг Формат А4



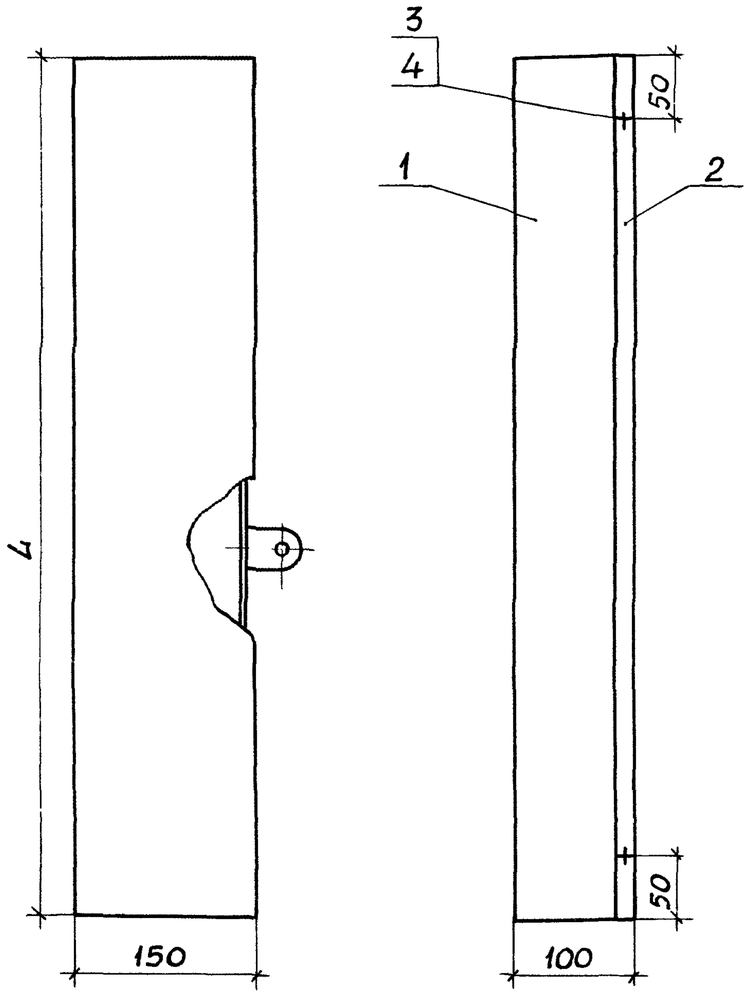
Обозначение	L, мм	Масса, кг
5.407-113 .1.110	750	0,70
-01	450	0,88

*Размеры для справок.

Нач.отд.	Тюрин		5.407-113.1.110		
Н.контр	Тычинин		Стойка левая	Стадия: Р	Масса: См. табл.	Масштаб: 1:2
Зав.сект.	Тычинин			Лист	Листов 1
Вед.инж.	Монс		Швеллер К347У2 ТУ 36-1434-82	УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ
Инж.I кат.	Мартыненко			

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Копировал Лазг. 24008-02 13 Формат А4



Размеры для справок

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. —	01	02	03	Примечание
				Детали					
А4		1	5.407-113 .1.130	Корпус в сборе	1				
			-01	Корпус в сборе		1			
			-02	Корпус в сборе			1		
			-03	Корпус в сборе				1	
А4		2	5.407-113 .1.121	Крышка	1		1		
			-01	Крышка		1		1	
				Стандартные изделия					
		3		Винт М4х10ГОСТ17473-8	4	4	4	4	
		4		Шайба 4 ГОСТ11371-78	4	4	4	4	

Обозначение	L, мм	Масса кг
5.407-113 .1.120	880	6,62
-01	1080	8,12
-02	880	6,62
-03	1080	8,12

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Нач.отд.	Тюрин	
Н.контр.	Тычинин	
Зав.сект.	Тычинин	
Вед.инж.	Монс	
Инж.I кат.	Мартыненко	

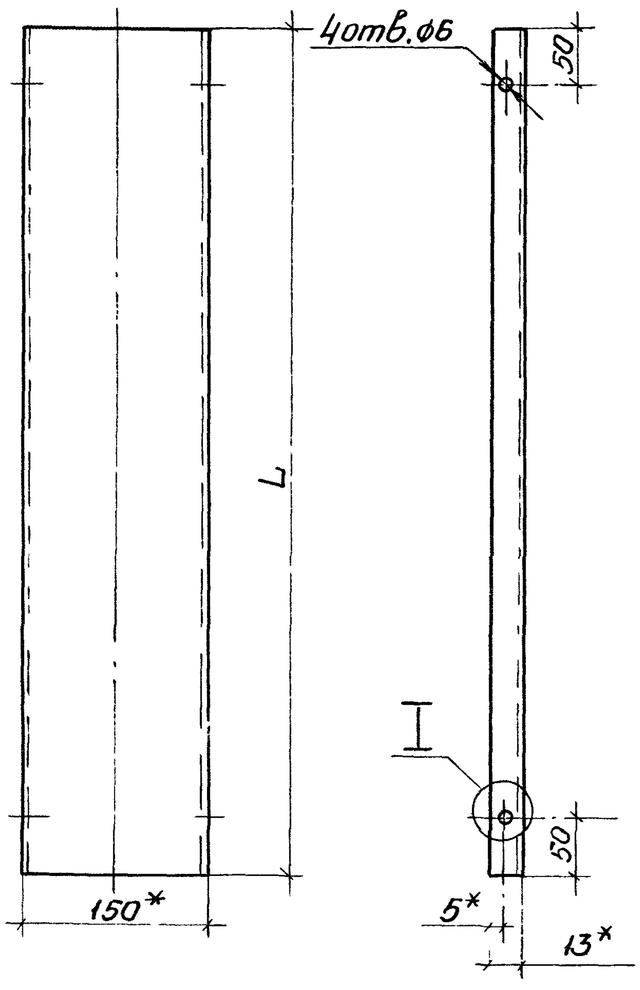
5.407-113 .1.120

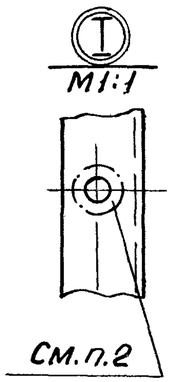
Короб

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	1:5
Лист	Листов 1	

УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОСК ХАРЬКОВ

Копировал Лаф 24.08.-02 г. Формат А2





Обозначение	L, мм
5.407-113.1.121	880
-01	1080

1.*Размеры для справок.

2. Поверхность крышки в местах крепления к корпусу короба зачистить до металлического блеска и смазать антикоррозийной смазкой.

Нач.отд.	Тюрин		
Н.контр.	Тычинин		
Зав.сект.	Тычинин		
Вед.инж.	Монс		
Инж.I кат.	Мартыненко		

5.407-113.1.121

Крышка

Стадия	Масса	Масштаб
Р	—	1:5
Лист	Листов 1	

Корпус короба У1030У3 ТУ36-2158-81

УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

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

Копировал

Рис. 1

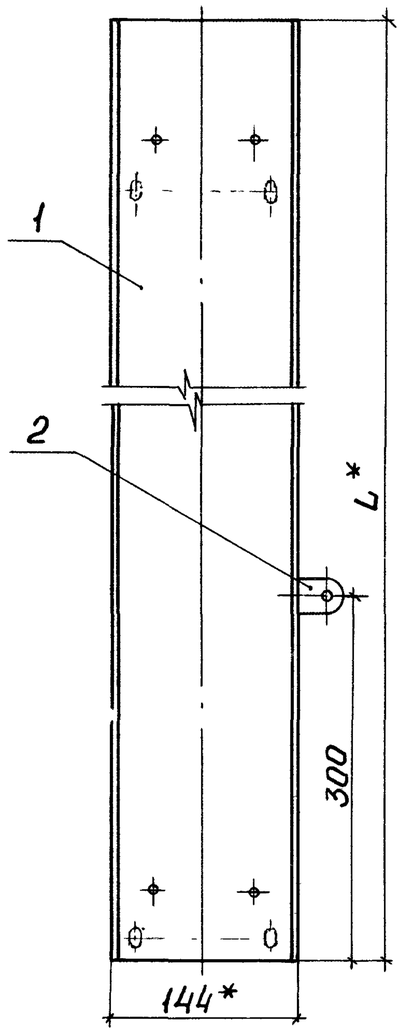
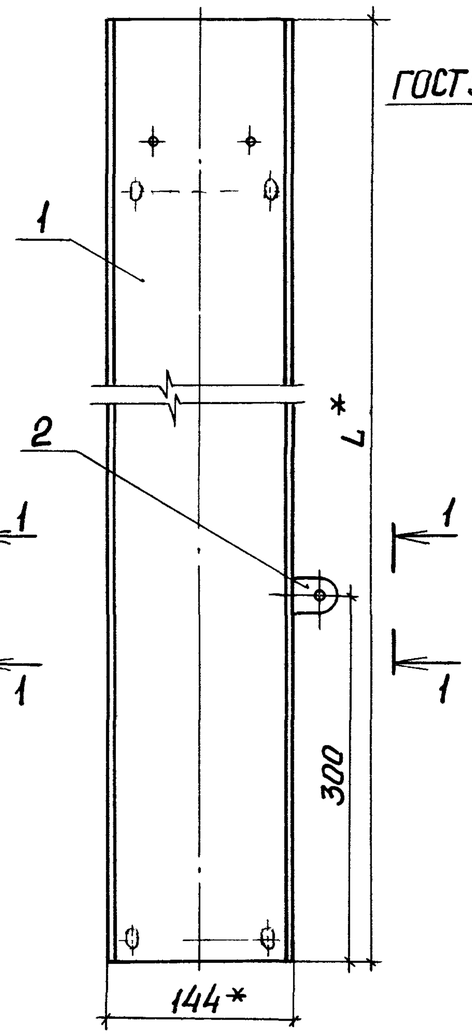
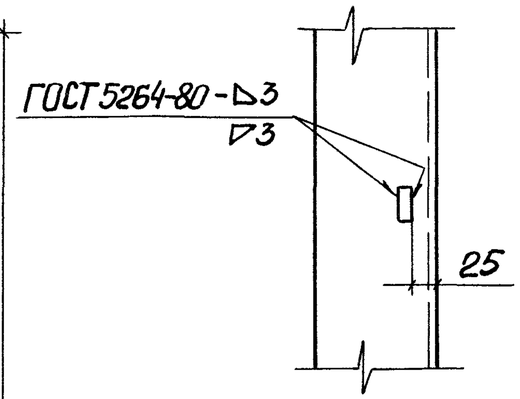


Рис. 2



Вид 1-1



Обозначение	Рис.	L, мм
5.407-113.1.130	1	880
-01		1080
-02	2	880
-03		1080

1.* Размеры для справок.
2. Места сварки окрасить под цвет корпуса.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. —	01	02	03	Примечан
				Детали					
А3		1	5.407-113.1.131	Корпус	1				
			-01	Корпус		1			
			-02	Корпус			1		
			-03	Корпус				1	
				Прочие изделия					
		2		Флажок Ф35У2,5					
				ТУ36-2466-82	1	1	1	1	

Нач. отд.	Тюрин	
Н. контр.	Тычинин	
Зав. сект.	Тычинин	
Вед. инж.	Монс	
Инж. I кат.	Мартыненко	

5.407-113.1.130

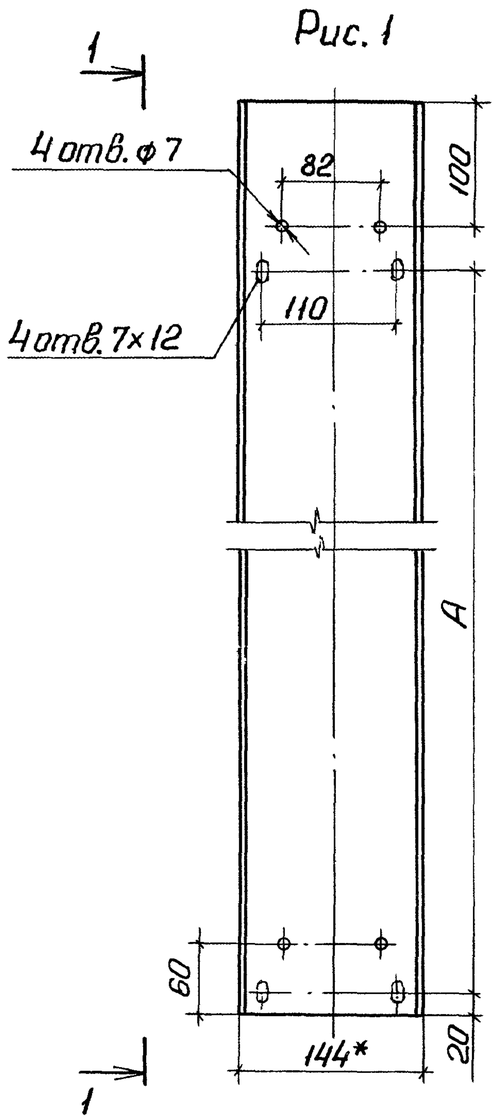
Корпус в сборе

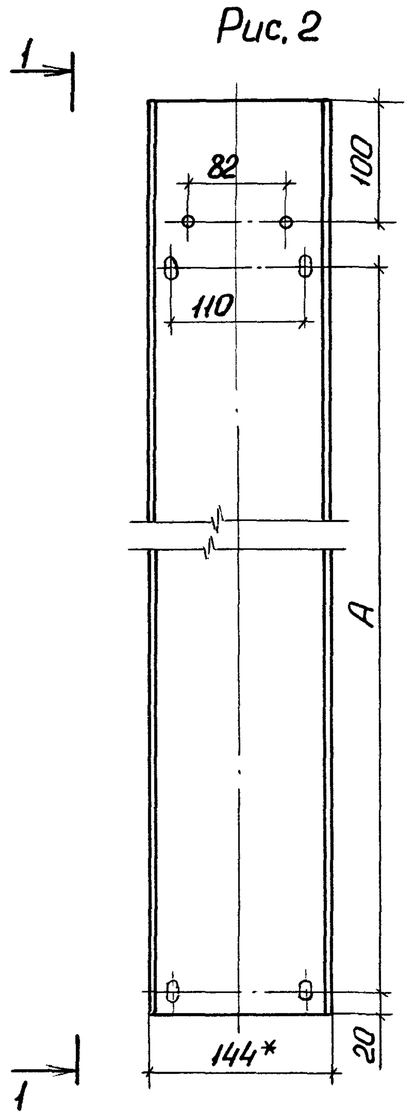
Стадия	Масса	Масш
Р	—	1:5
Лист	Листов 1	

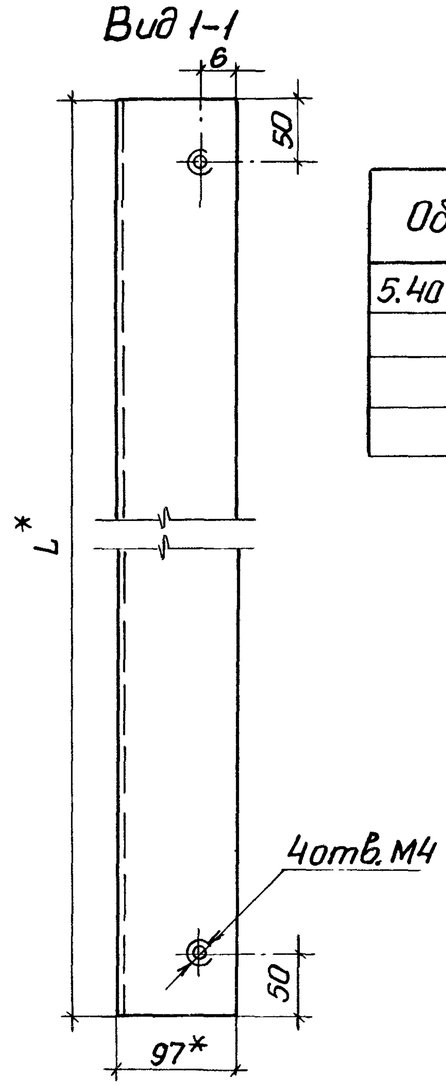
УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРО ХАРЬКОВ

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Копировал Лая 24008-02 16 Формат А3







Обозначение	Рис.	Размеры, мм	
		A	L
5.407-113.1.131	1	720	880
-01		920	1080
-02	2	720	880
-03		920	1080

*Размеры для справок.

Нач. отд.	Тюрин		
Н. контр.	Тычинин		
Зав. сект.	Тычинин		
Вед. инж.	Монс		
Инж. I кат.	Мартыненко		

5.407-113.1.131

Корпус	Стадия	Масса	Масштаб
	Р	см. табл.	1:5
	Лист	Листов 1	

Корпус короба У1080У3 ТУ36-2158-81

УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

Копировал 24008-02 (17) Формат А3