

**ИНСТИТУТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СИГНАЛИЗАЦИИ, ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ,
СВЯЗИ И РАДИО НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ
«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» -
ФИЛИАЛ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»**

**ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
411008-ТМП
УСТРОЙСТВА ЭЛЕКТРООБОГРЕВА СТРЕЛОЧНЫХ ПЕРЕВОДОВ
ТО-168-2010**

АЛЬБОМ 2

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

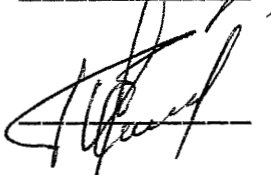
Альбом 1	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
Альбом 2	ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ, КОНТРОЛЬ И УПРАВЛЕНИЕ АРМАТУРЫ ЭЛЕКТРООБОГРЕВА СТРЕЛОЧНЫХ ПЕРЕВОДОВ

Главный инженер института



П.С. Ракул

Главный инженер проекта



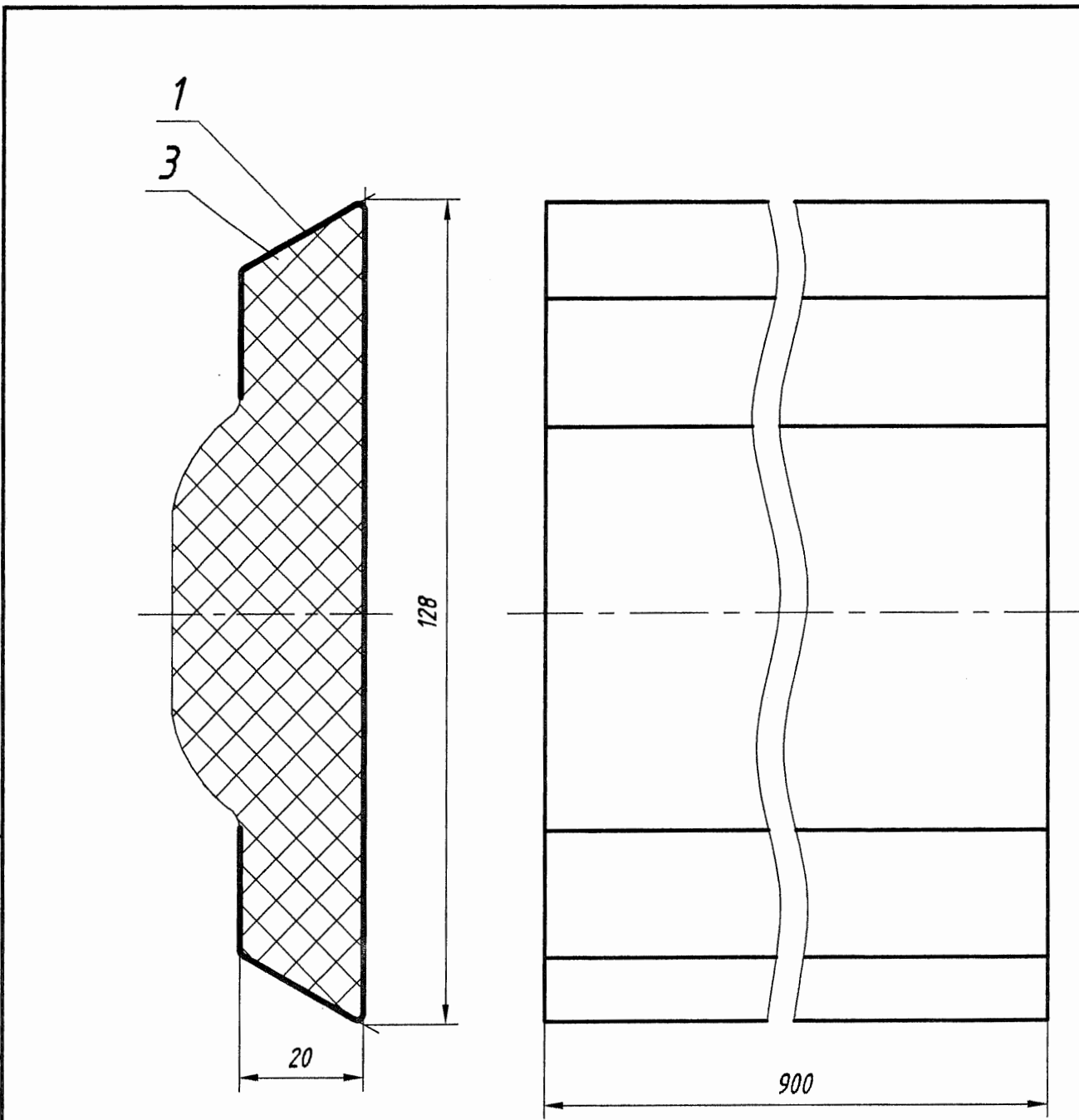
Д.В. Осмоловский

Утверждены и введены в действие
ОАО "Российские железные дороги"
Распоряжение №2163р от 05 октября 2011г.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
A4			17803-02-00 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
A4	1		17803-02-01	Корпус экрана	1	
				Стандартные изделия		
	3			Маты прошивные	1	
				M1-75-900.120.40		
				ГОСТ 21880-94		

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N	Инв. N дубл.	Подп. и дата	17803-02-00
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	
Разраб.	Егоров			15.06.11	
Пров.	Смирнов Т.			15.06.11	
Рук.	Абрамова			15.06.11	
Н.контр.	Мороз			06.11	
Утв.	Хорев			06.11	
Лит.	Лист	Листов			
Q ₁		1			
«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал ОАО «Росжелдорпроект»					

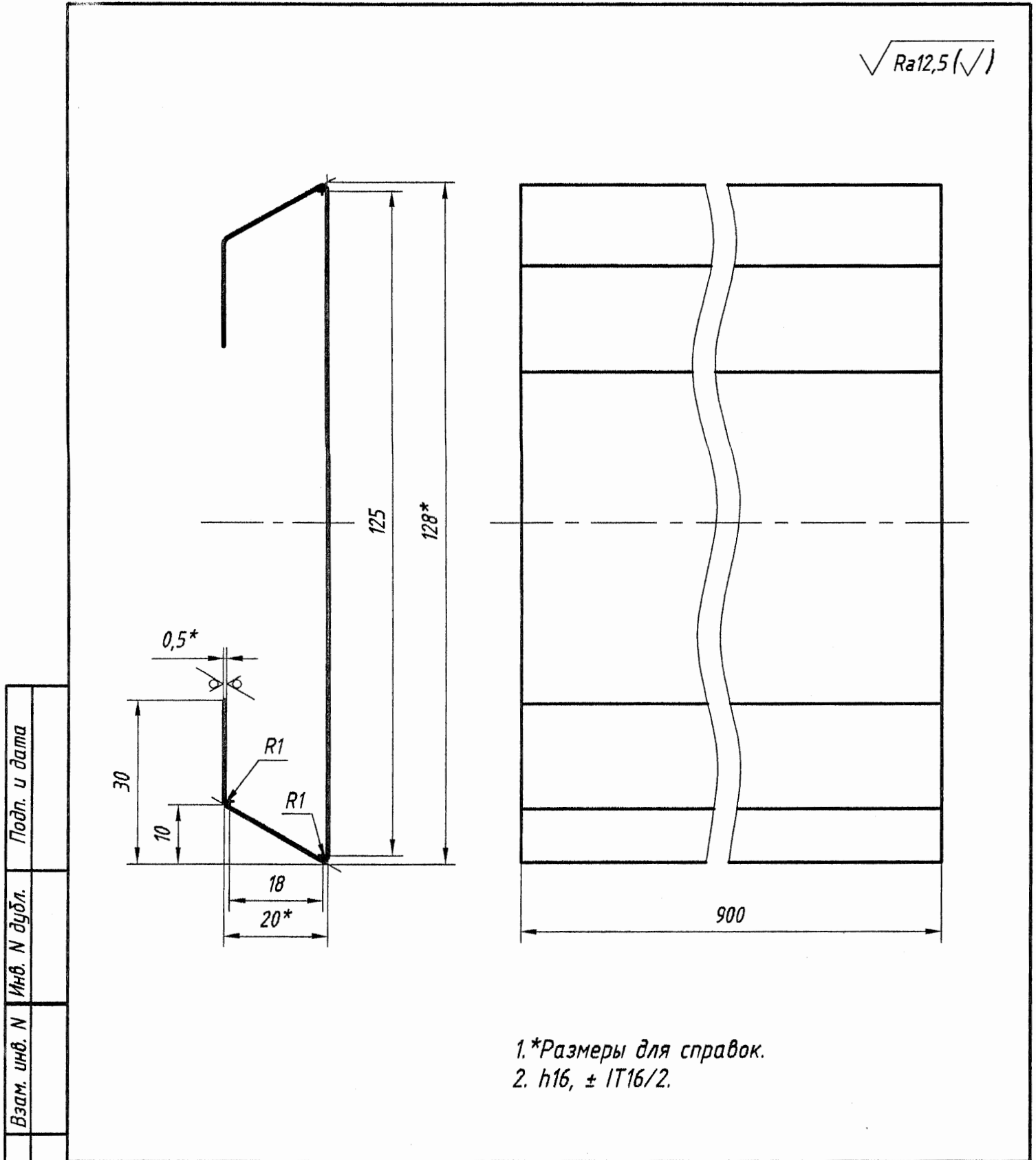
Формат А4



Размеры для справок.

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N	Инв. N дубл.	Подп. и дата	17803-02-00 СБ
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	
Разраб.	Егоров			15.06.11	
Пров.	Смирнов Т.			15.06.11	
Т.контр.					
Рук.	Абрамова			15.06.11	
Н.контр.	Мороз			06.11	
Утв.	Хорев			06.11	
Лит.	Лист	Листов	Масса	Масштаб	
Q ₁		1	1,4	1:1	
Экран усовика					
Сборочный чертеж					
«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал ОАО «Росжелдорпроект»					

Формат А4

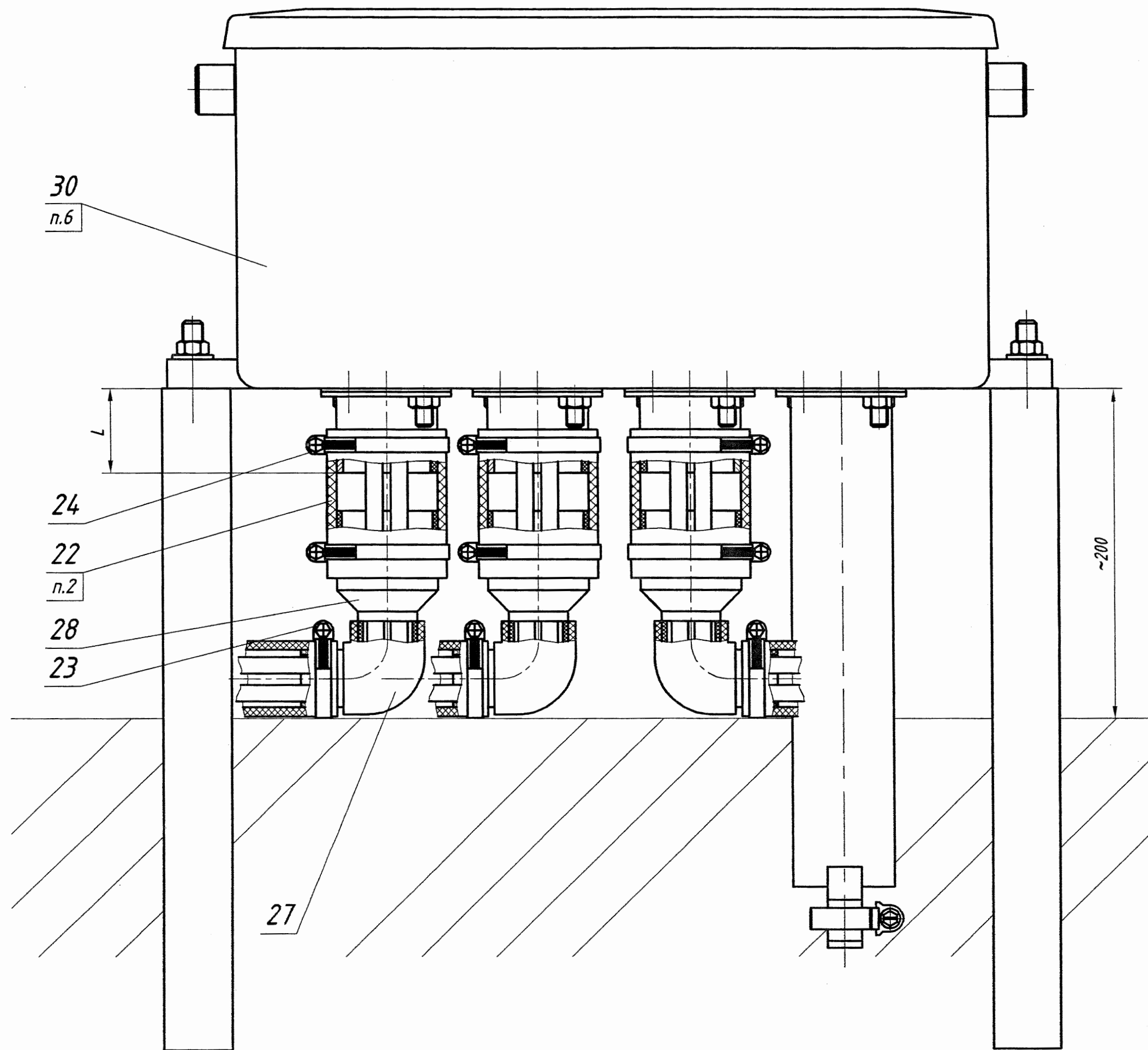


1.*Размеры для справок.
2. h16, ± IT16/2.

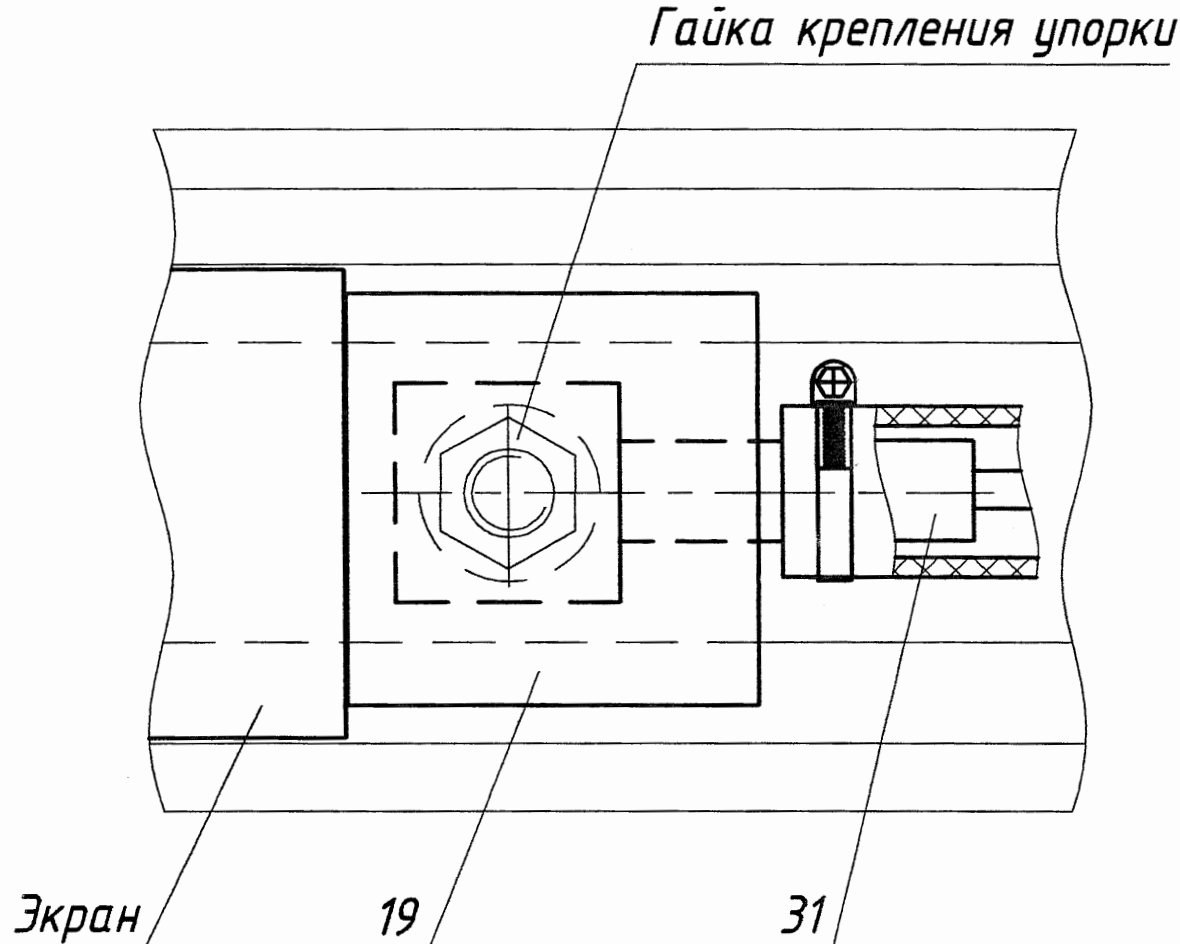
Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N	Инв. N дубл.	Подп. и дата	17803-02-01
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	
Разраб.	Егоров			15.06.11	
Пров.	Смирнов Т.			15.06.11	
Т.контр.					
Рук.	Абрамова			15.06.11	
Н.контр.	Мороз			06.11	
Утв.	Хорев			06.11	
Лит.	Лист	Листов	Масса	Масштаб	
Q ₁		1	1,1	1:1	
Корпус экрана					
Б-ПН-0,5 ГОСТ 19904-90 ОН-МТ-2 ГОСТ 14918-80					
«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал ОАО «Росжелдорпроект»					

Формат А4

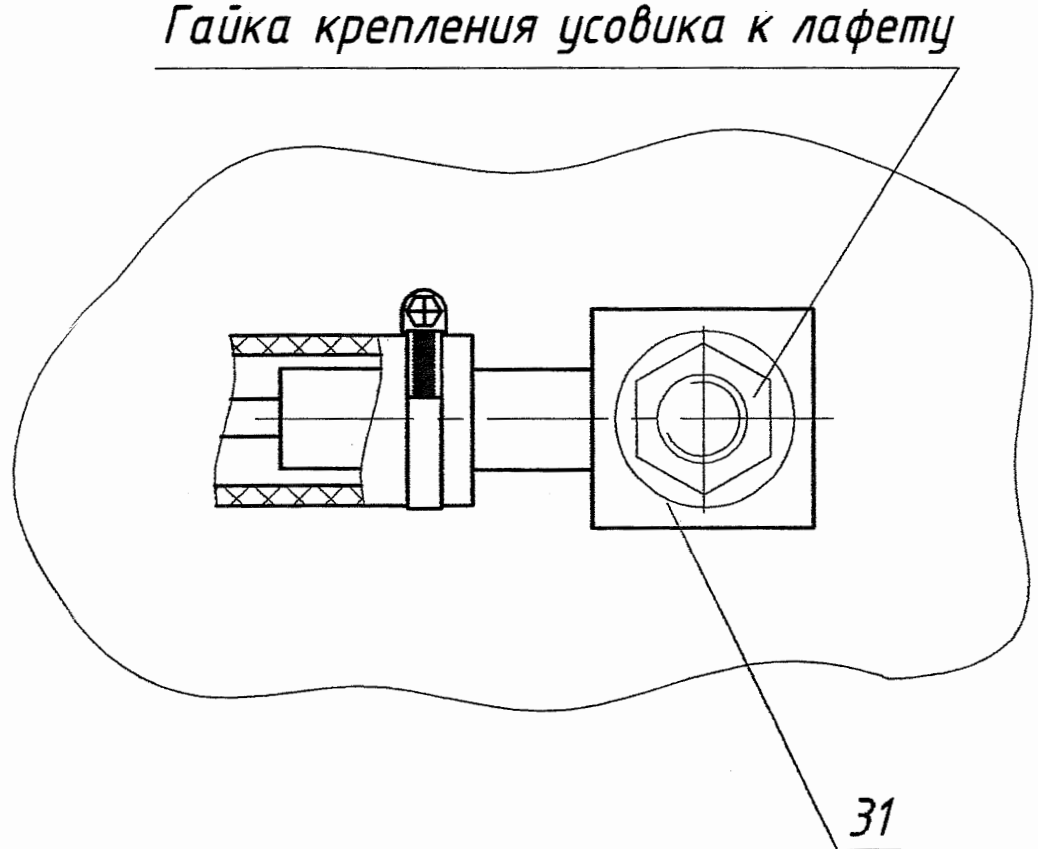
Н (1:2,5) (2)



И (1:2) (2) ○



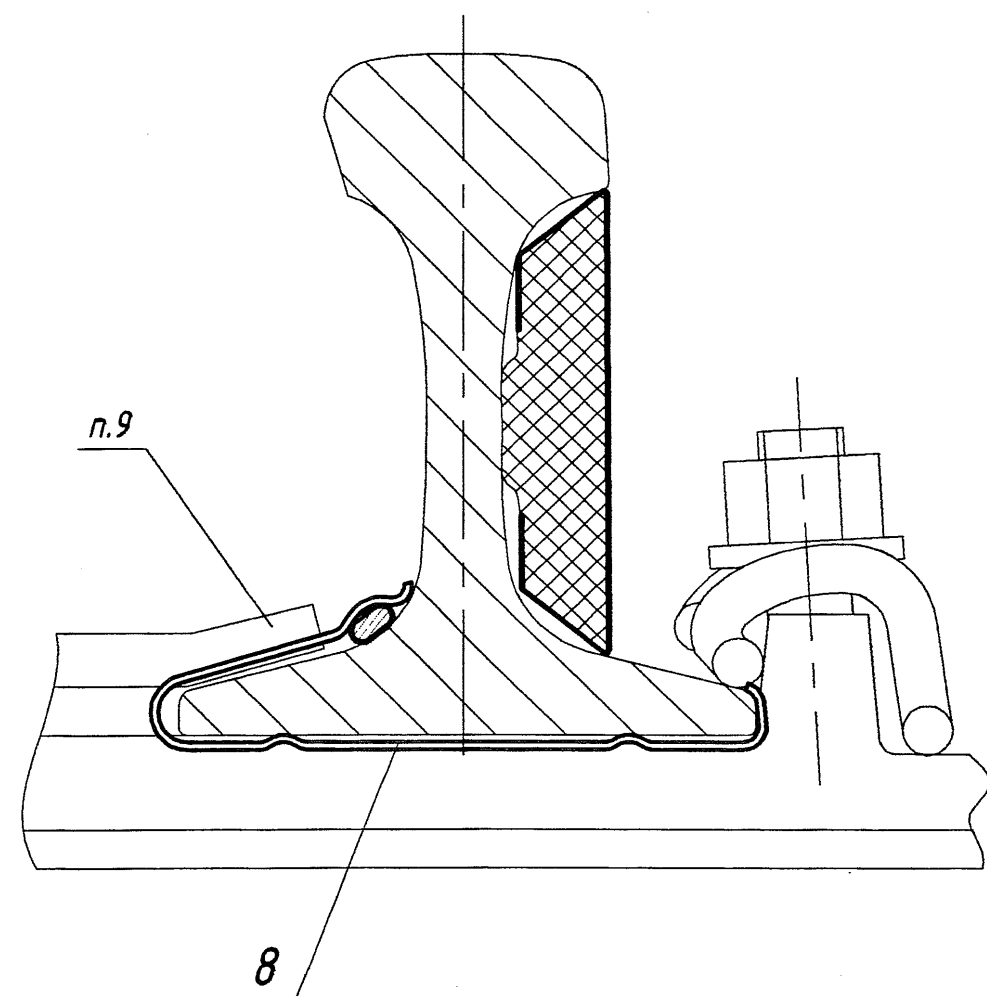
Л (1:2) (3)



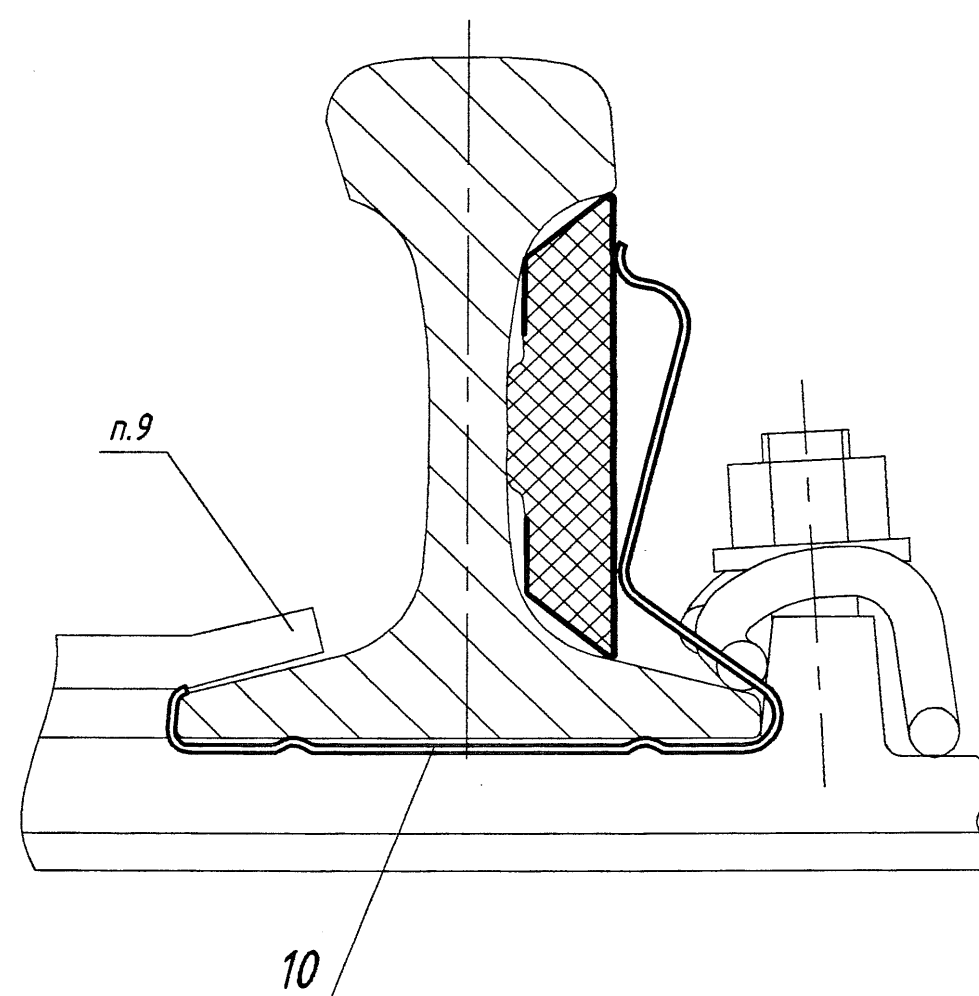
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

17803-00-00 МЧ

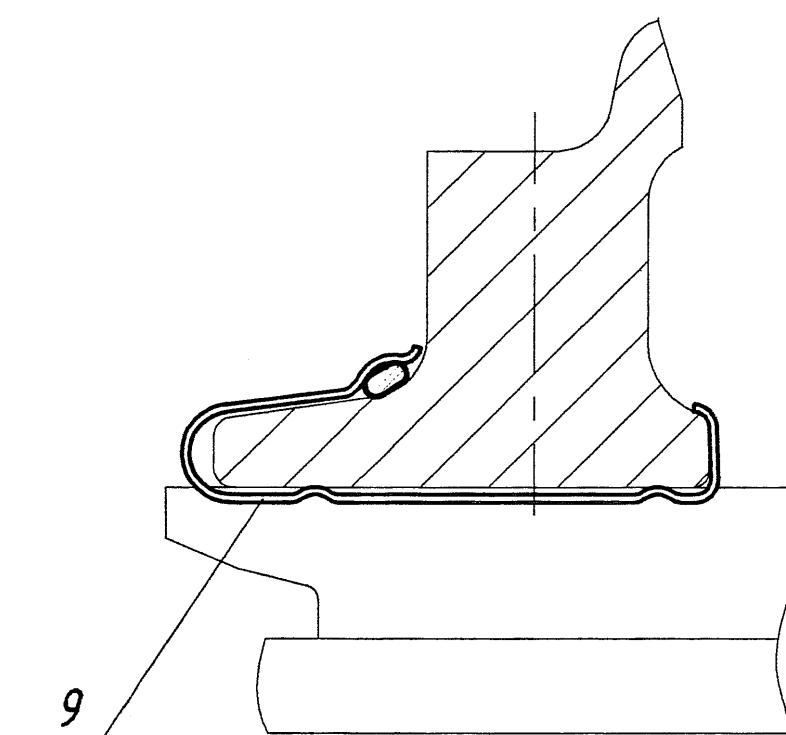
А-А (1:2) (2) ○
Крепление ТЭНа обогрева рамного рельса



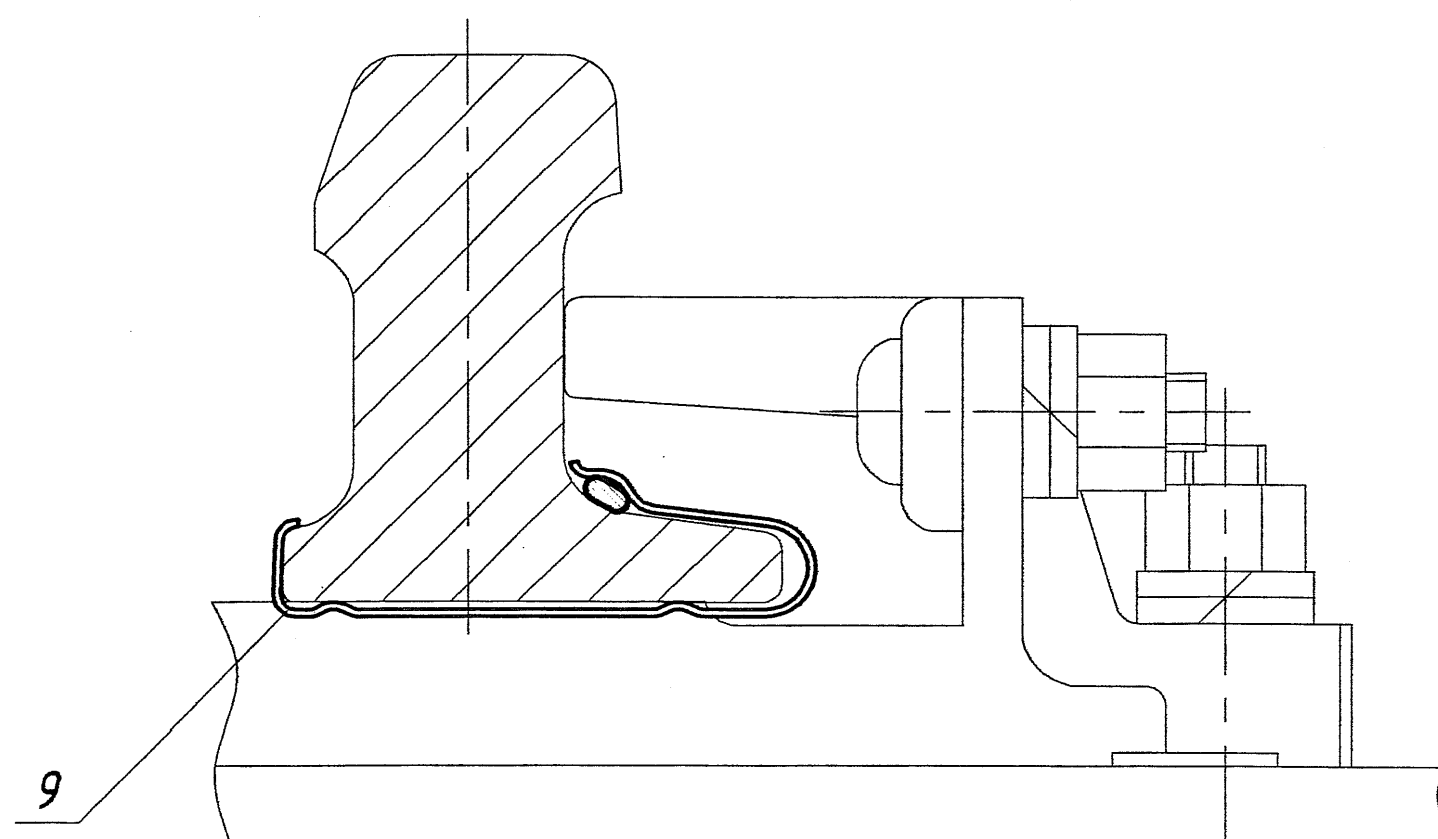
Б-Б (1:2) (2) ○
Крепление экрана на рамном рельсе



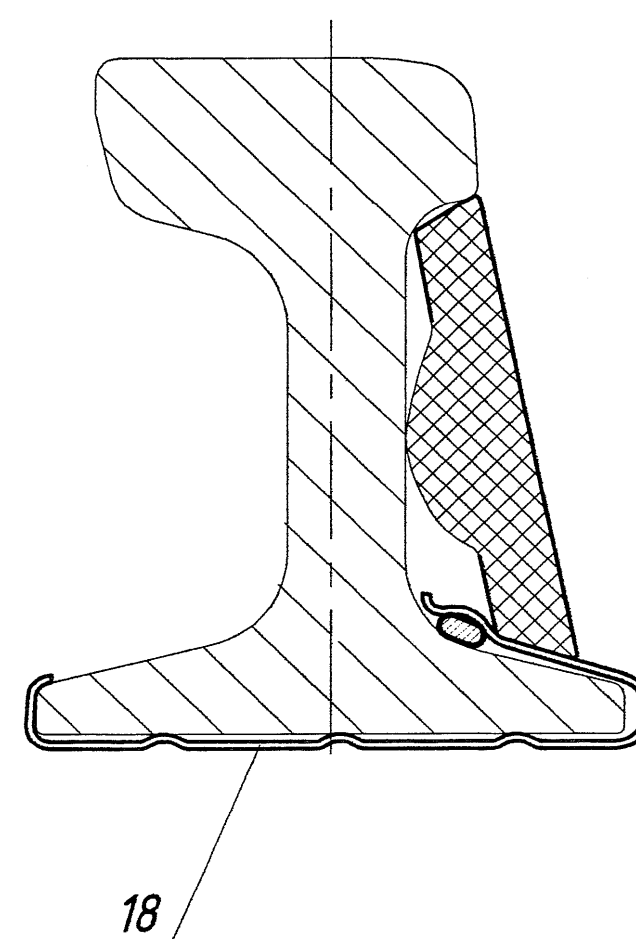
В-В (1:2) (2) ○
Крепление ТЭНа обогрева стрелочного остряка



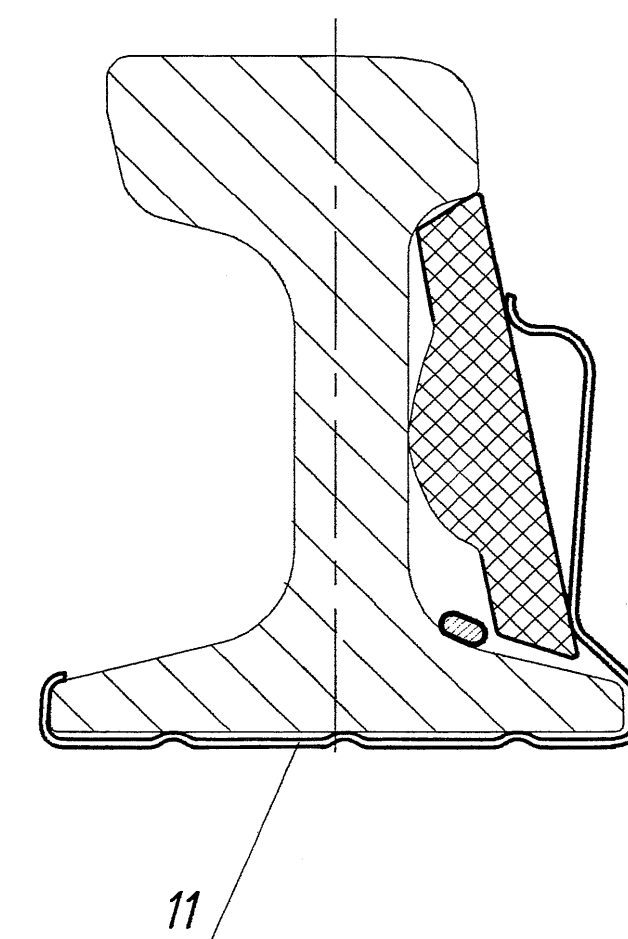
П-П (1:2) (3) ○
Крепление ТЭНа обогрева подвижного сердечника



Ж-Ж (1:2) (3) ○
Крепление ТЭНа обогрева усовика

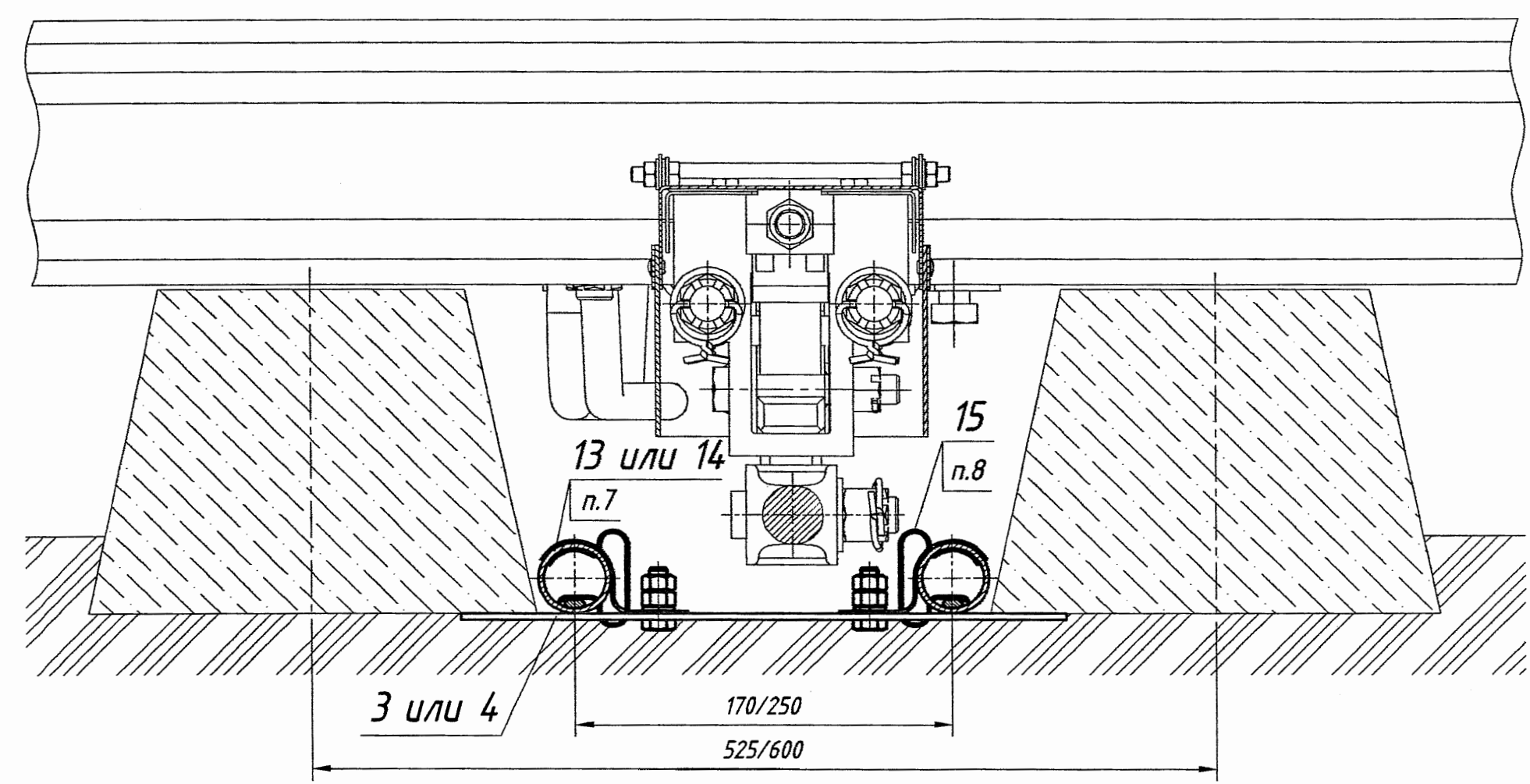


Р-Р (1:2) (3) ○
Крепление экрана обогрева усовика



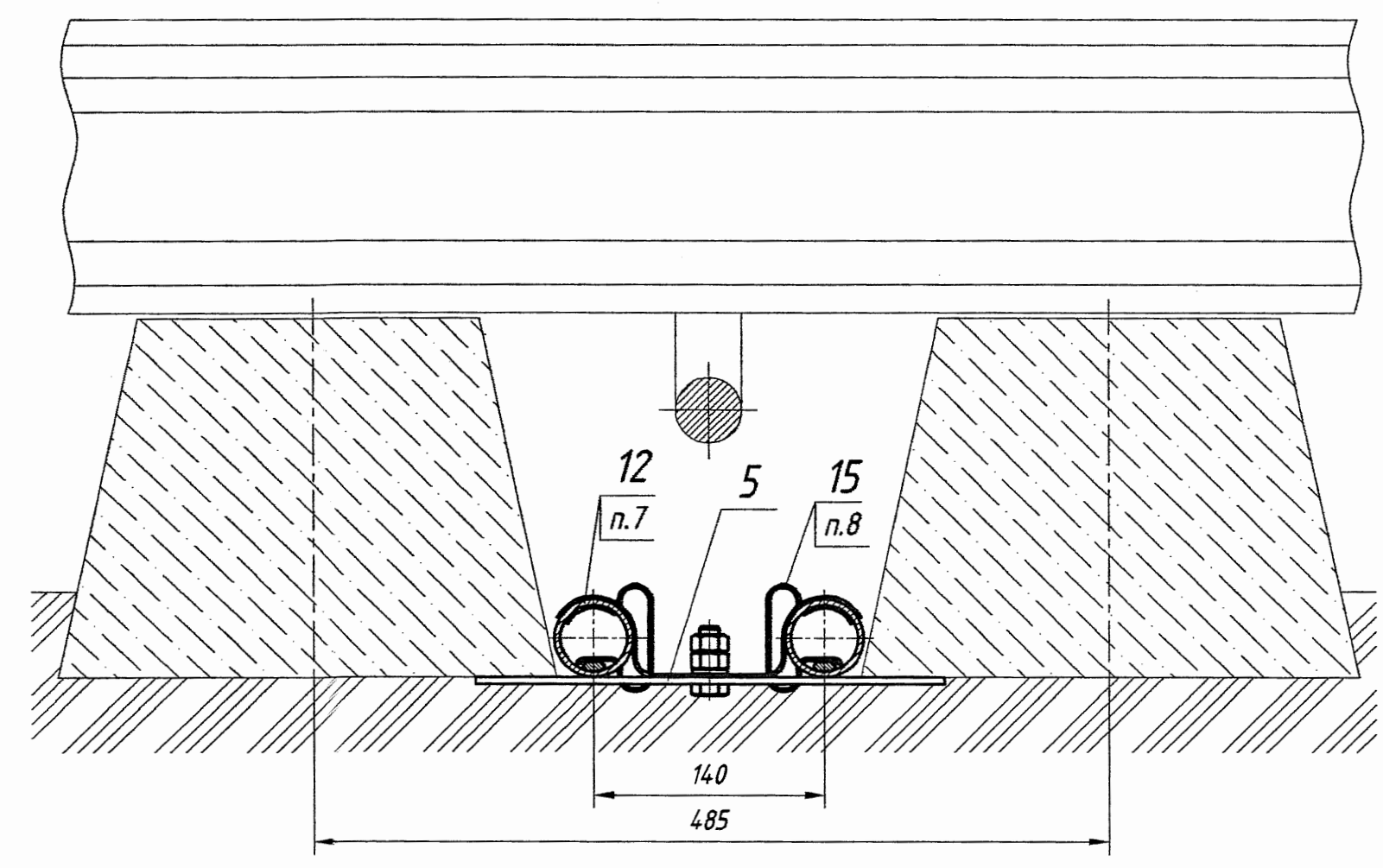
Г-Г (1:4) (2) (3)

Крепление ТЭНов обогрева в шпальных ящиках 525 и 600 мм

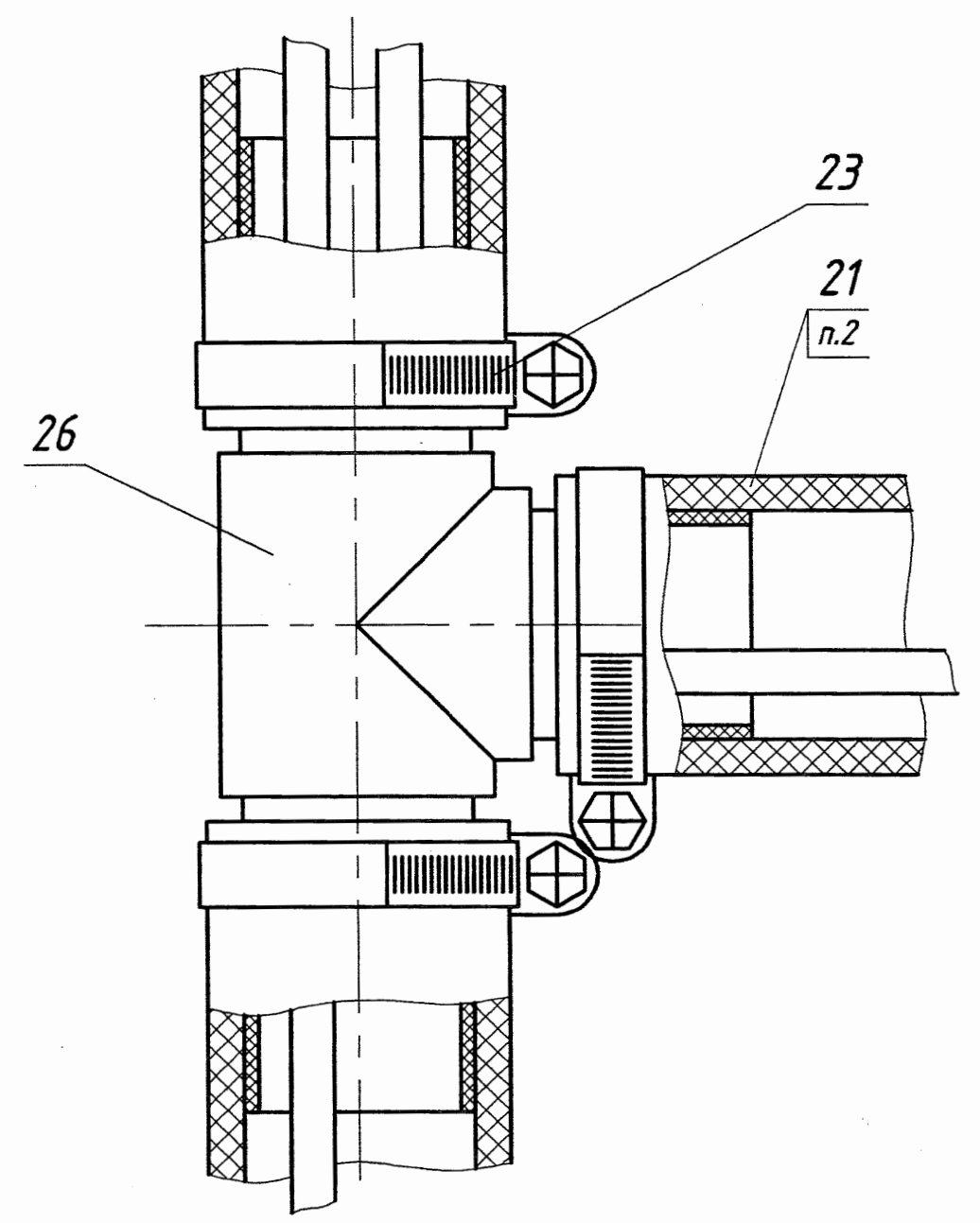


Х-Х (1:4) (3)

Крепление ТЭНов обогрева в шпальном ящике 485 мм

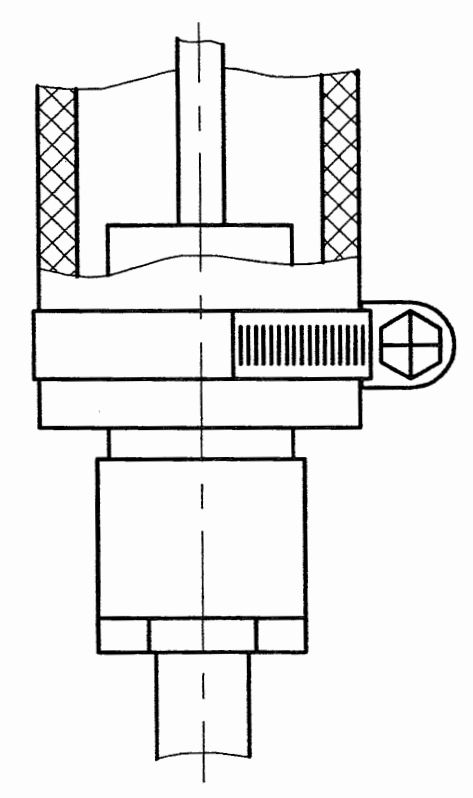


К (1:1) (2)



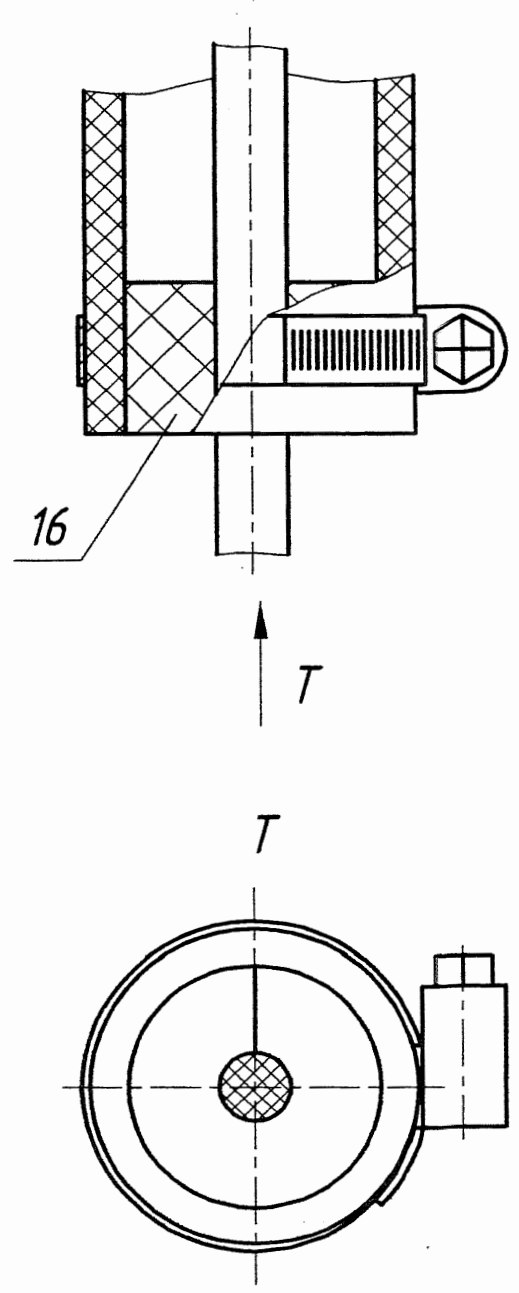
М (1:1) (3)

Крепление ТЭНа к рукаву



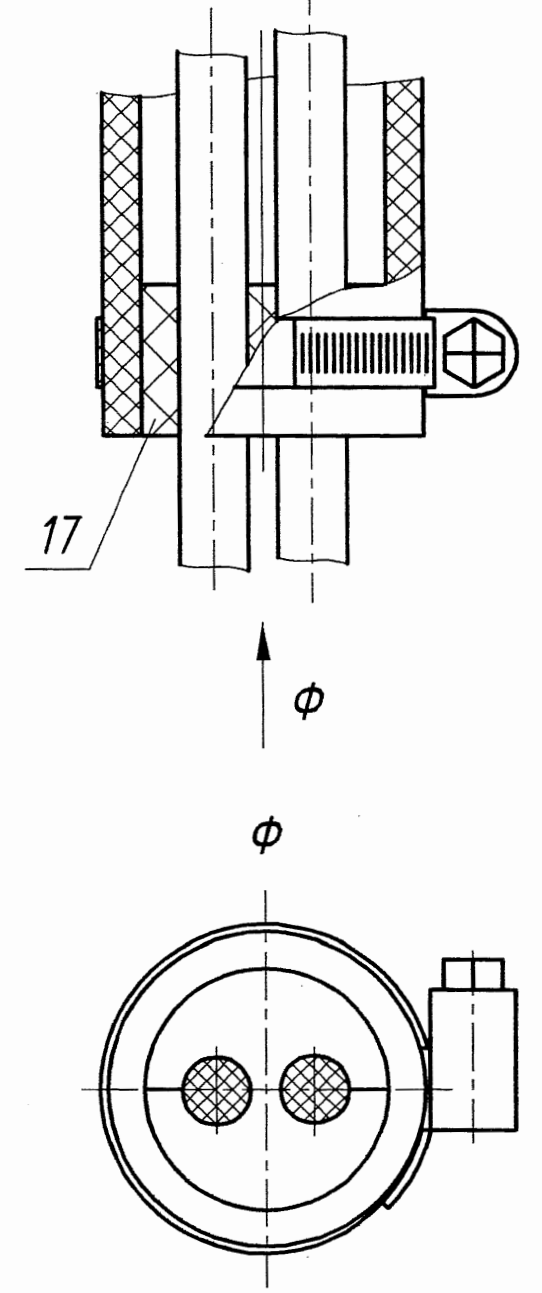
С (1:1) (2)

Герметизация кабеля в рукаве



У (1:1) (2)

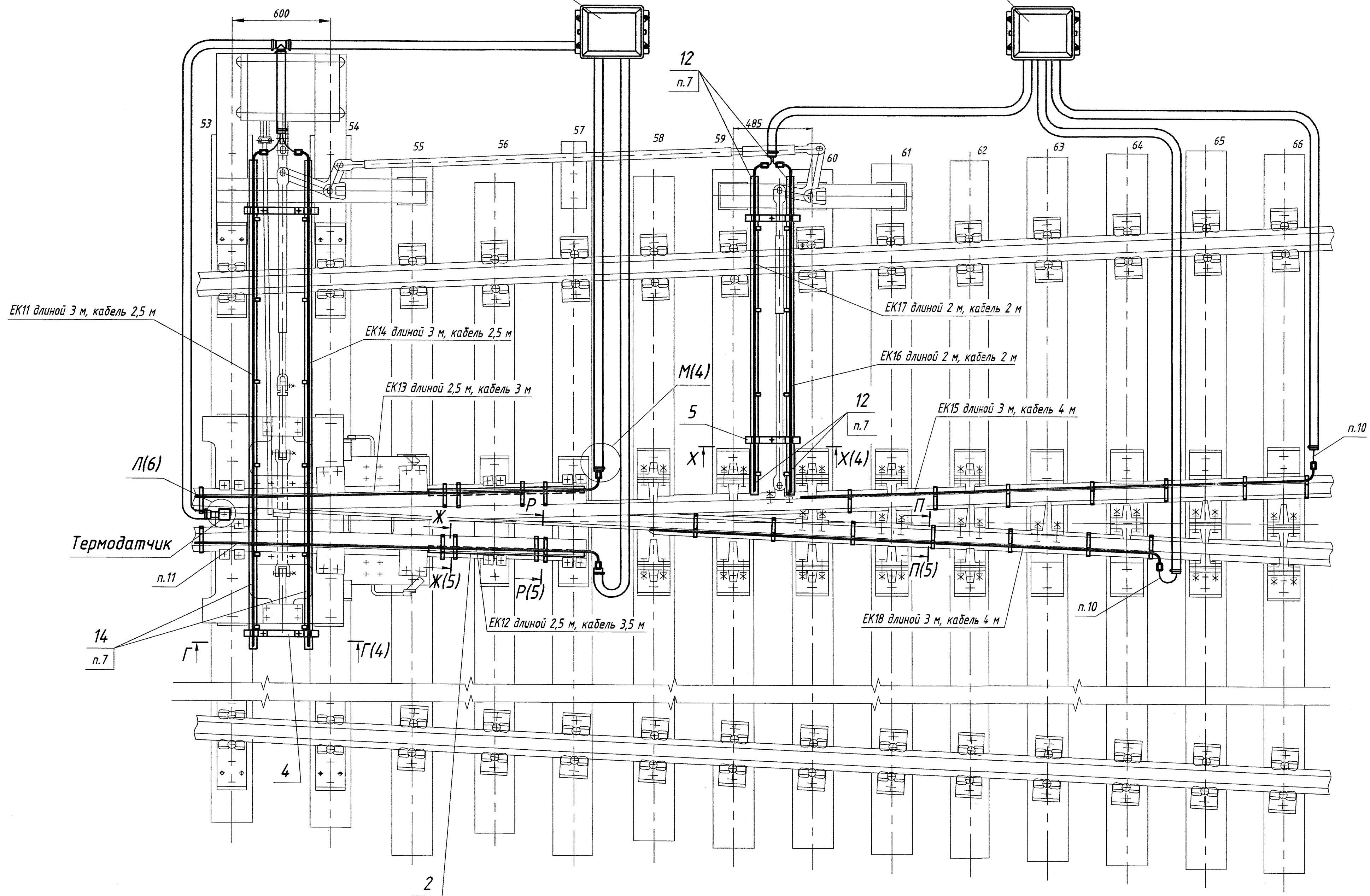
Герметизация двух кабелей в рукаве



E (1)

ПЯ-Г-4

ПЯ-Г-4



Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

17803-00-00 МЧ

Лист
3

Формат А2

ТЭН - 2 шт. длиной 4 м
0,5 кВт на погонный м

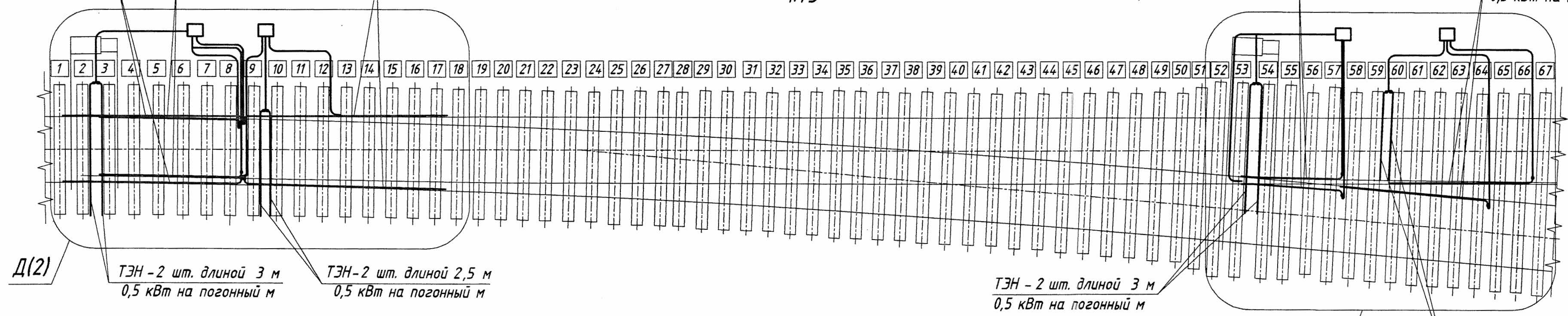
ТЭН - 2 шт. длиной 3 м
0,5 кВт на погонный м

ТЭН - 2 шт. длиной 5 м
0,5 кВт на погонный м

1:75

ТЭН - 2 шт. длиной 2,5 м
0,5 кВт на погонный м

ТЭН - 2 шт. длиной 3 м
0,5 кВт на погонный м



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		22		Рукав 65x77,5-1 ХЛ ГОСТ 10362-76	2,4	м
		23		Хомут 1Т 32-50-8 Н ГОСТ 28191-89	32	
		24		Хомут 1Т 70-90-8 Н ГОСТ 28191-89	24	
				Покупные изделия		
		26		Тройник литой равнопроходной 90° ПЗ 100 SDR 11 Ø32 ТУ 2248-009-73011750-2009	2	
		27		Угольник переходной полипропи- леновый 90° дн./дн. Ø32 ТУ 2248-009-73011750-2009	12	
		28		Переход ПЗ 100 SDR 11 63x32 ТУ 2248-009-73011750-2009	12	
				Прочие изделия		
		30		Ящик путевой типа ПЯ-Г-4 25001-00-00-43 ТУ 32 ЦШ 1401-82	4	*
		31		Термодатчик ТДР-074-06 ТУ 3185-189-53304326-2010	2	*
			ЕК1...ЕК18	Стержневой плоскоовальный трубчатый электронагреватель	18	*
			*) Заказывается по проекту в разделе ЭС.			

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
A4		1	17803-01-00	Экран рамного рельса	16	
A4		2	17803-02-00	Экран усовика	2	
A4		3	17803-03-00	Держатель	2	
-		4	-01	Держатель	4	
A4		5	17803-04-00	Держатель	2	
				Детали		
A4		8	17803-00-01	Скоба рамного рельса	30	
A4		9	17803-00-02	Скоба остряка	24	
A4		10	17803-00-03	Скоба экрана рамного рельса	54	
A4		11	17803-00-04	Скоба экрана усовика	4	
A3		12	17803-00-06	Труба	2	
-		13	-01	Труба	2	
-		14	-02	Труба	4	
A4		15	17803-00-09	Фиксирующая пружина	42	
A4		16	17803-00-10	Заглушка	4	
A4		17	17803-00-11	Заглушка	6	
A4		18	17803-00-12	Скоба усовика	6	
A4		19	17803-00-13	Лист	1	
				Стандартные изделия		
		21		Рукав 32x42,5-1 ХЛ ГОСТ 10362-76	60	м

1. Размеры для справок.
2. Длина рукавов поз.21 и 22 уточняется по месту.
3. Конструкция предназначена для крепления стержневых плоскоовальных трубчатых электронагревателей (ТЭНов) с размерами поперечного сечения (5,5±1,0)х (12,5±1,0) мм² погонной мощностью 0,5 кВт на метр.
4. Общая мощность электронагревателей 28 кВт.
5. При монтаже электрообогрева, экран рамного рельса поз.1 обрезать на требуемую длину.
6. При монтаже электрообогрева, трубу путевого ящика поз.30 обрезать на размер L=50 мм.
7. Трубы поз.12, 13 и 14 расположить вырезами в сторону оси рабочей тяги.
8. Фиксирующие пружины поз.15 вставить в пазы труб поз.12, 13 и 14 на расстоянии друг от друга 400-600 мм.
9. При необходимости подрезать подрельсовые подкладки для установки ТЭНов.
10. При монтаже электрообогрева необходимо дать запас выпуска кабеля у ТЭНов на остряках и подвижной крестовине ~100 мм.
11. Прилегание ТЭНа к подошве усовика обеспечить подгибкой по месту.

17803-00-00 МЧ

Арматура электрообогрева
стрелочного перевода
проекта 2726.00.000
Монтажный чертеж

Изм.	Лист	Н докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Егоров	Смирнов Т.	Абрамова	15.06.11
Пров.	Смирнов Т.	Мороз	Хорев	15.06.11
Т.контр.				
Рук.				
Н.контр.				
Утв.				

Лит.	Масса	Масштаб
Q ₁	-	1:20
Лист 1	Листов 6	

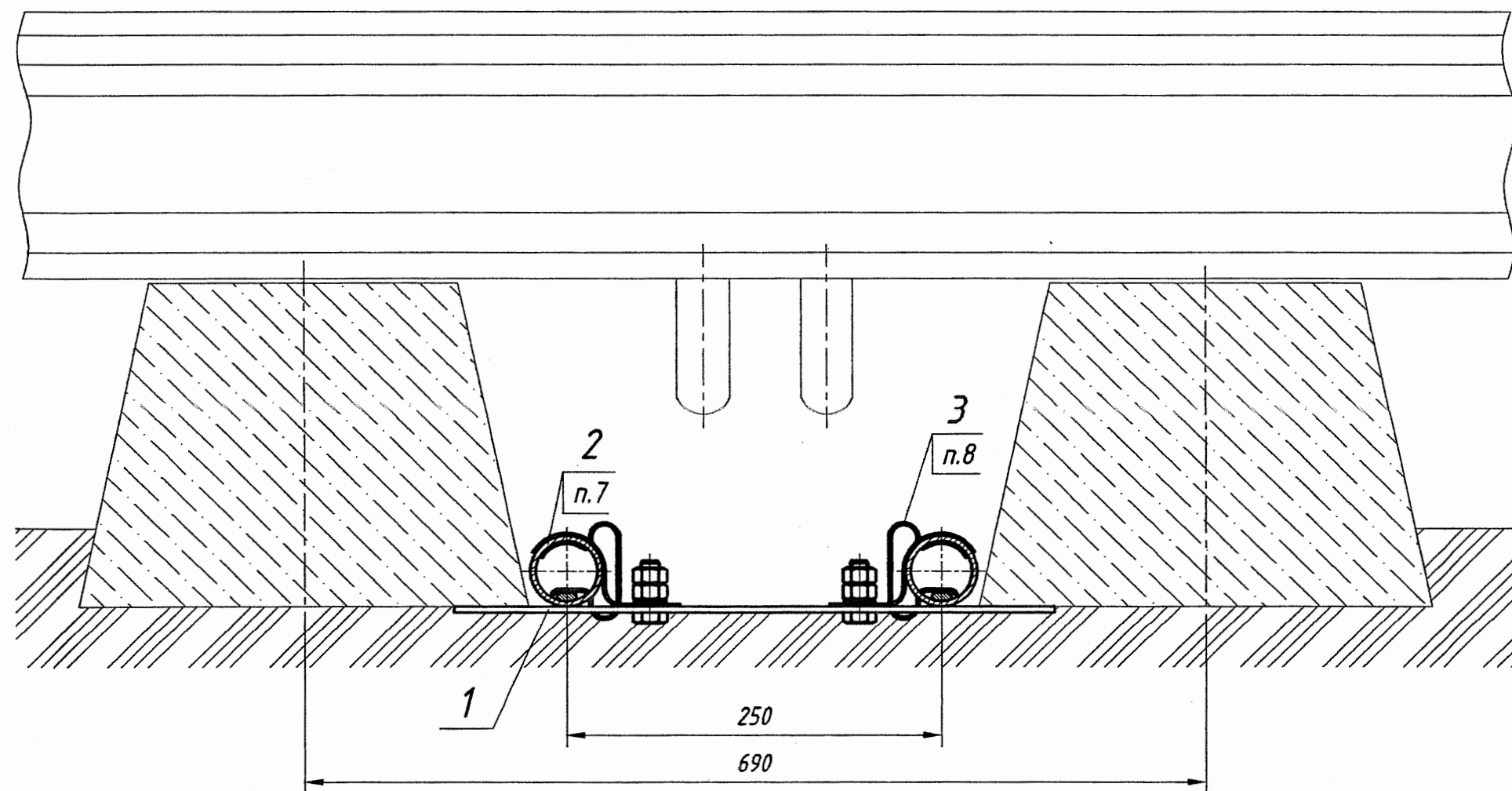
«ГИПРОТРАНСИГНАЛСВЯЗЬ»
- филиал ОАО «Росжелдорпроект»

Формат А2

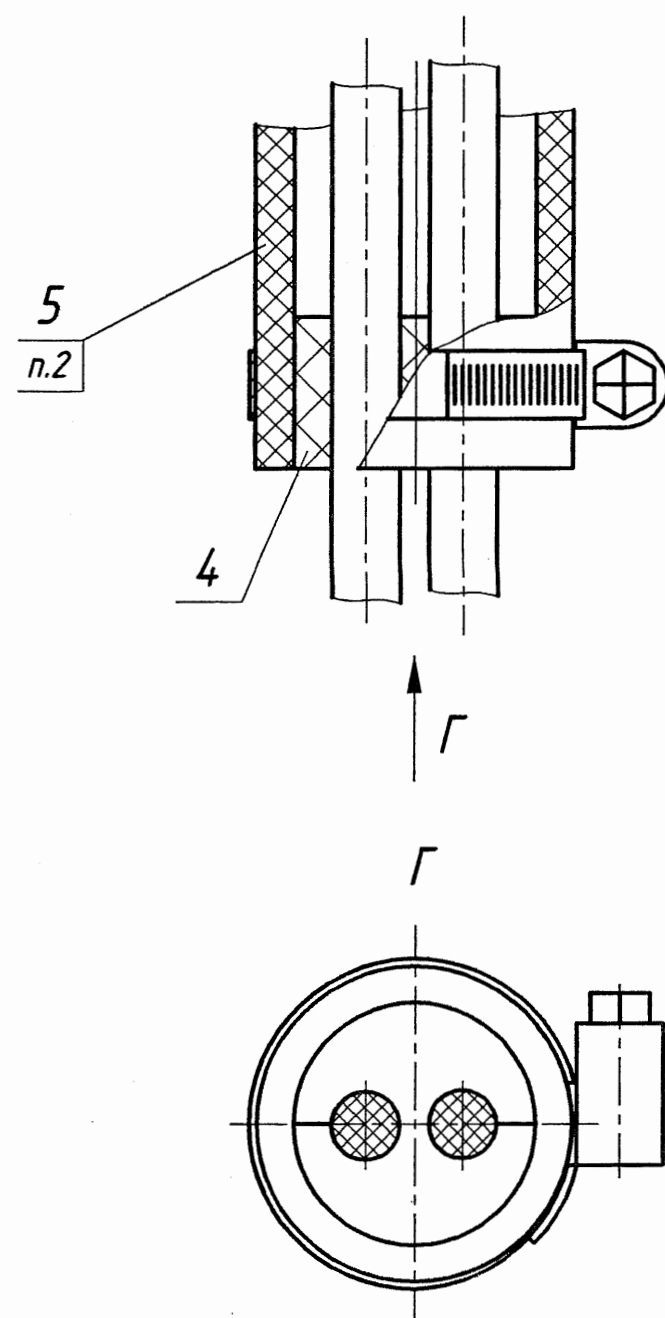
Обозначение	Наименование	Стр.	Обозначение	Наименование	Стр.	Обозначение	Наименование	Стр.
	Титульный лист	1	17803-00-04	Скоба экрана усовика	14	17824-00-00 МЧ	Арматура электрообогрева съезда	56
4110008-ТМП.С2	Содержание	2	17803-00-06	Труба	15		одиночного проекта 2833.00.000	
			17803-00-09	Фиксирующая пружина	15		Монтажный чертеж	
17803-00-00 МЧ	Арматура электрообогрева стрелоч-	3	17803-00-10	Заглушка	15	17825-00-00 МЧ	Арматура электрообогрева съезда	63
	ного перевода проекта 2726.00.000		17803-00-11	Заглушка	16		одиночного проекта 2799.00.000	
	Монтажный чертеж		17803-00-12	Скоба усовика	16		Монтажный чертеж	
			17803-00-13	Лист	16	17828-00-00 МЧ	Арматура электрообогрева стрелоч-	68
17803-01-00	Экран рамного рельса	9					ного перевода проекта 2956.00.000	
17803-01-00 СБ	Экран рамного рельса	9	17806-00-00 МЧ	Арматура электрообогрева стрелоч-	17		Монтажный чертеж	
	Сборочный чертеж			ного перевода проекта 2750.00.000				
17803-01-01	Корпус экрана	9		Монтажный чертеж		17828-00-01	Уголок	74
17803-02-00	Экран усовика	10	17807-00-00 МЧ	Арматура электрообогрева стрелоч-	21	17828-00-02	Хомут	74
17803-02-00 СБ	Экран усовика	10		ного перевода проекта 2768.00.000		17828-00-03	Скоба	74
	Сборочный чертеж			Монтажный чертеж				
17803-02-01	Корпус экрана	10	17808-00-00 МЧ	Арматура электрообогрева съезда	25	17830-00-00 МЧ	Арматура электрообогрева съезда	75
17803-03-00	Держатель	11		одиночного проекта 2728.00.000			одиночного проекта 2968.00.000	
17803-03-00 СБ	Держатель	11		Монтажный чертеж			Монтажный чертеж	
	Сборочный чертеж		17811-00-00 МЧ	Арматура электрообогрева стрелоч-	32	17845-00-00 МЧ	Арматура электрообогрева	82
17803-03-01	Лист	11		ного перевода проекта 2769.00.000			симметричного стрелочного	
17803-03-02	Скоба	11		Монтажный чертеж			перевода проекта 2628.00.000	
17803-04-00	Держатель	12	17812-00-00 МЧ	Арматура электрообогрева сбрасы-	36		Монтажный чертеж	
17803-04-00 СБ	Держатель	12		вающей стрелки 2884.00.000		17846-00-00 МЧ	Арматура электрообогрева	86
	Сборочный чертеж			Монтажный чертеж			колесосбрасывающего башмака	
17803-04-01	Лист	12	17814-00-00 МЧ	Арматура электрообогрева стрелоч-	40		(КСБ) проекта 495.000	
17803-04-02	Скоба	12		ного перевода проекта 2870.00.000			Монтажный чертеж	
17803-05-00	Обойма термодатчика	13		Монтажный чертеж				
17803-05-00 СБ	Обойма термодатчика	13	17822-00-00 МЧ	Арматура электрообогрева двойного	46			
	Сборочный чертеж			перекрестного стрелочного				
17803-05-01	Обойма	13		перевода проекта 2843.00.000				
17803-05-02	Шайба квадратная	13		Монтажный чертеж				
			17823-00-00 МЧ	Арматура электрообогрева стрелоч-	50			
17803-00-01	Скоба рамного рельса	14		ного перевода проекта 2832.00.000				
17803-00-02	Скоба остряка	14		Монтажный чертеж				
17803-00-03	Скоба экрана рамного рельса	14						

411008- ТМП.С 2					
Устройства электрообогрева стрелочных переводов Т0-168-2010					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Егоров			15.08.11
Пров.		Абрамова			16.08.11
Рук.		Хорев			16.08.11
Нач.отд.		Степанов			16.08.11
Н.контр.		Мороз			16.08.11
Содержание				Стадия	Лист
					1
				«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал ОАО «Росжелдорпроект»	

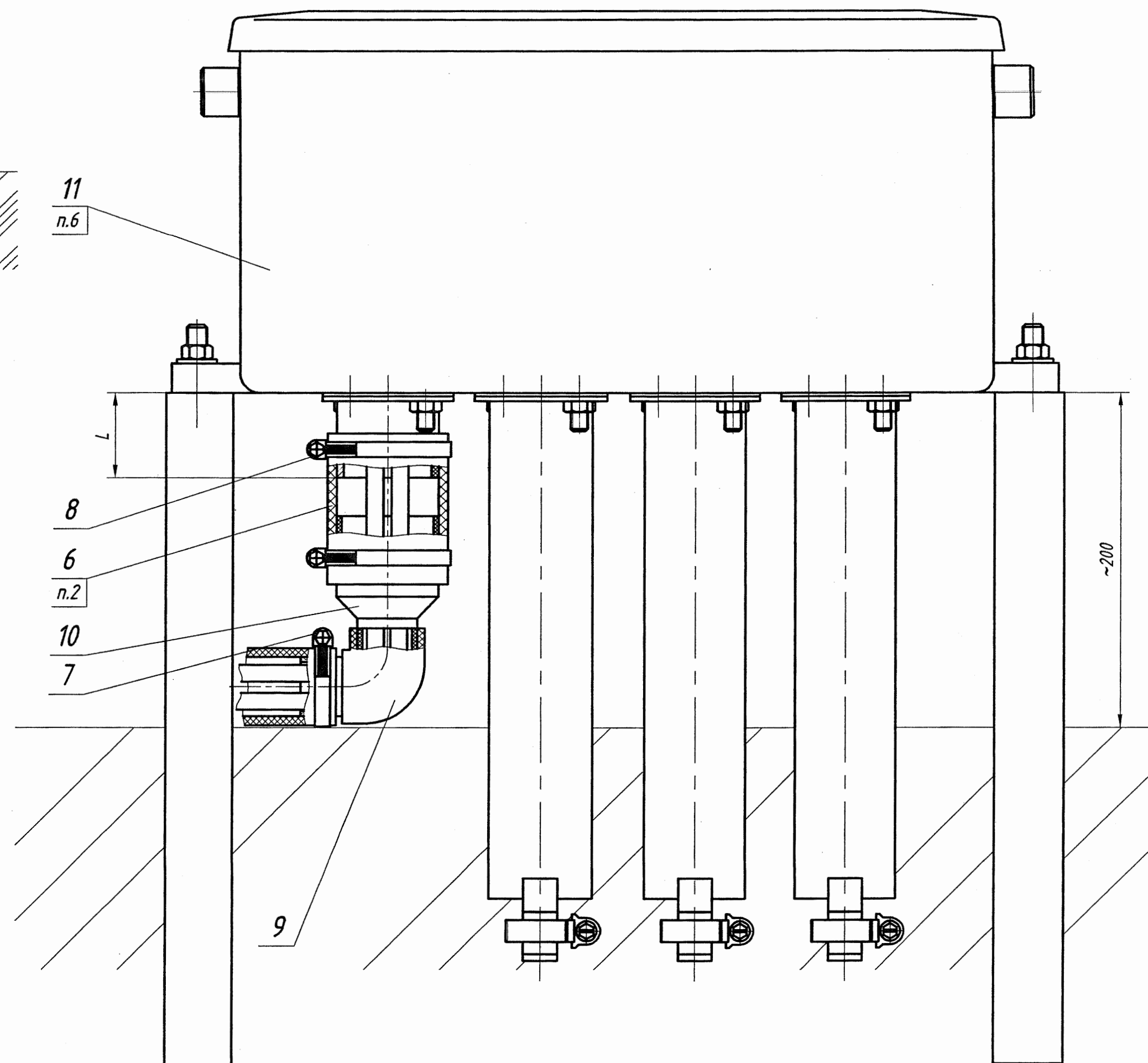
А-А (1:4) (1)
Крепление ТЭНов обогрева в шпальном ящике 690 мм

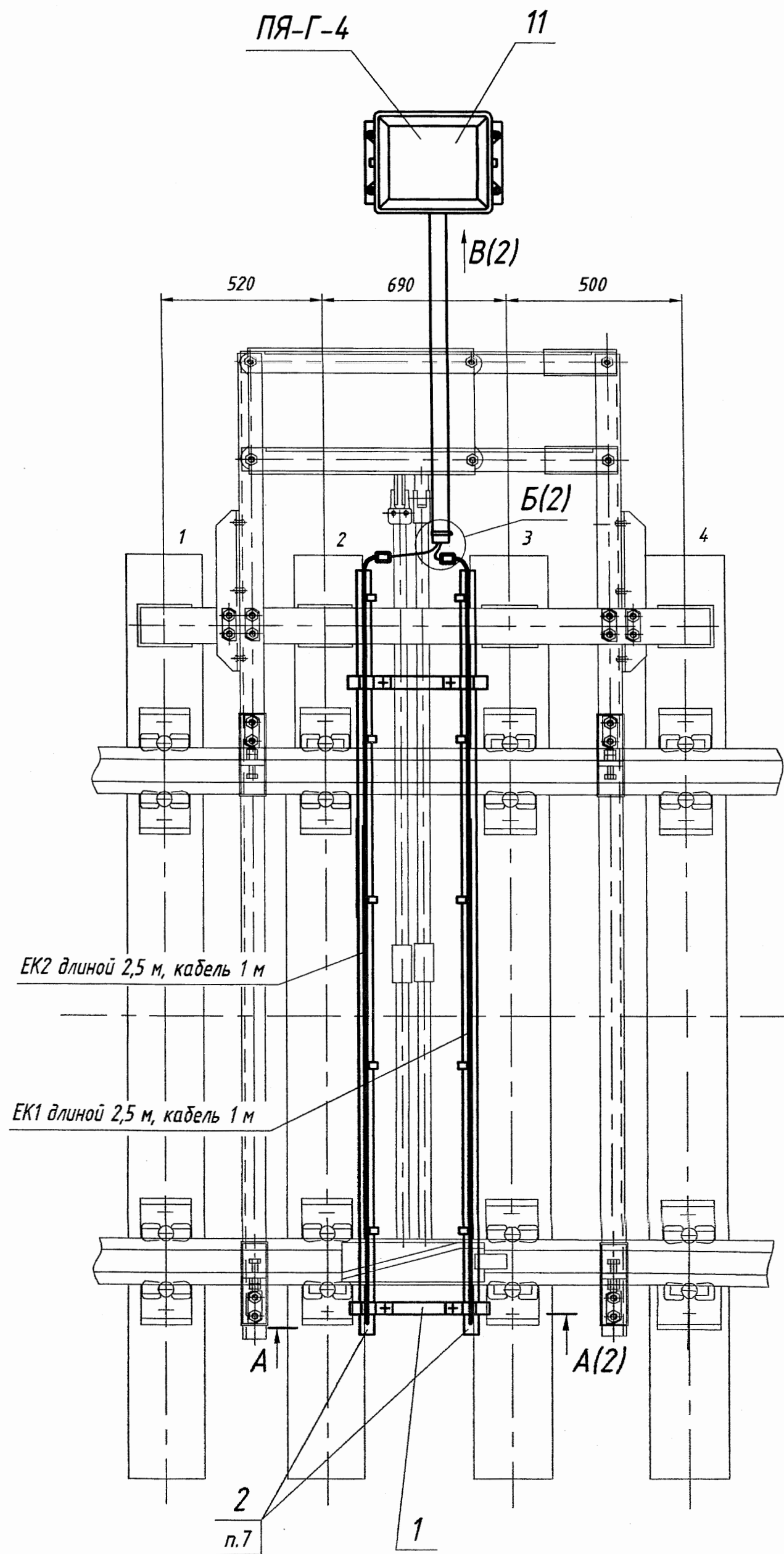


Б (1:1) (1)
Герметизация двух кабелей в рукаве



В (1:2,5) (1)





Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
A4		1	17803-03-00-01	Держатель	2	
				Детали		
A3		2	17803-00-06-01	Труба	2	
A4		3	17803-00-09	Фиксирующая пружина	10	
A4		4	17803-00-11	Заглушка	1	
				Стандартные изделия		
		5		Рукав 32x42,5-1 Х/Л ГОСТ 10362-76	2	м
		6		Рукав 65x77,5-1 Х/Л ГОСТ 10362-76	0,5	м
		7		Хомут 1Т 32-50-8 Н ГОСТ 28191-89	2	
		8		Хомут 1Т 70-90-8 Н ГОСТ 28191-89	2	
				Покупные изделия		
		9		Угольник переходной полипропи- леновый 90° двн./дн. Ø32 ТУ 2248-009-73011750-2009	1	
		10		Переход ПЭ 100 SDR 11 63x32 ТУ 2248-009-73011750-2009	1	
				Прочие изделия		
		11		Ящик путевой типа ПЯ-Г-4 25001-00-00-43 ТУ 32 ЦШ 1401-82	1	*
			EК1...EК2	Стержневой плоскоовальный трубчатый электронагреватель	2	*
			*) Заказывается по проекту в разделе ЭС.			

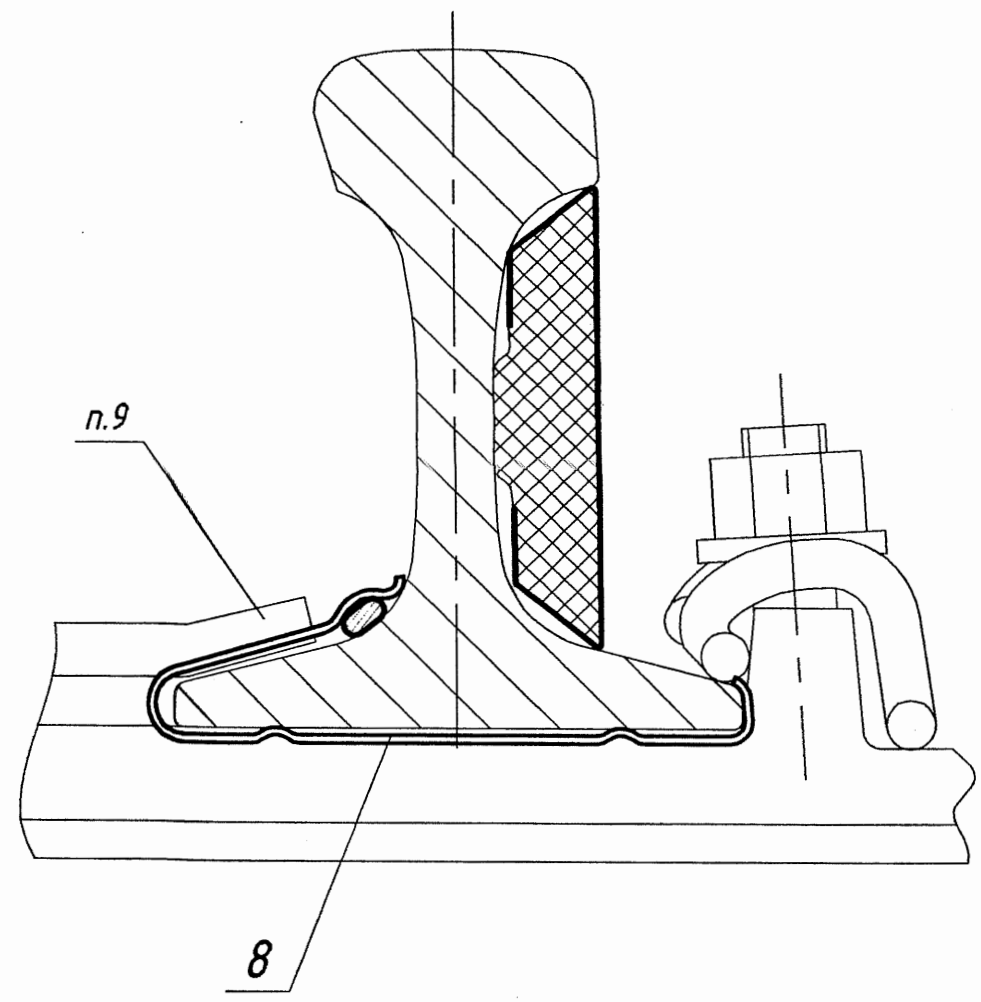
1. Размеры для справок.
2. Длина рукавов поз.5 и 6 уточняется по месту.
3. Конструкция предназначена для крепления стержневых плоскоовальных трубчатых электронагревателей (ТЭНов) с размерами поперечного сечения (5,5±1,0)x (12,5±1,0) мм² погонной мощностью 0,5 кВт на метр.
4. Общая мощность электронагревателей 2,5 кВт.
6. При монтаже электрообогрева, трубу путевого ящика поз.11 обрезать на размер L=50 мм.
7. Трубы поз.2 расположить вырезами в сторону оси рабочей тяги.
8. Фиксирующие пружины поз.3 вставить в пазы труб поз.2 на расстоянии друг от друга 400-600 мм.
10. При монтаже электрообогрева необходимо дать запас выпуска кабеля у ТЭНов на острых краях ~100 мм.

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

					17846-00-00 МЧ		
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Арматура электрообогрева колесосбрасывающего башмака (КСБ) проекта 495.000		
Разраб.	Егоров	Смирнов Т.	Смирнов Т.	15.08.11	Монтажный чертеж		
Т.контр.					Лит.	Масса	Масштаб
Рук.	Абрамова			15.08.11	0,1	-	1:15
Н.контр.	Мороз			06.11	Лист 1	Листов 2	
Утв.	Хорев			06.11	«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал ОАО «Росжелдорпроект»		

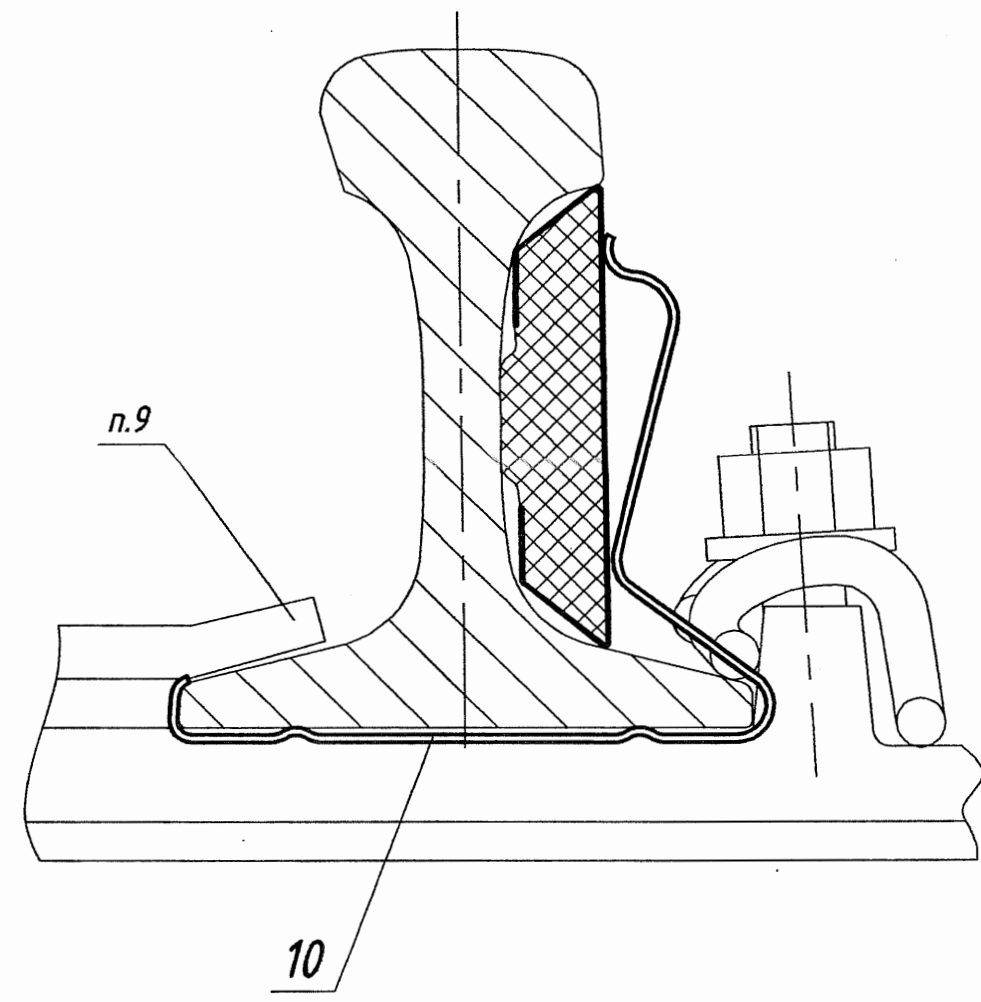
А-А (1:2) (2) ○

Крепление ТЭНа обогрева рамного рельса



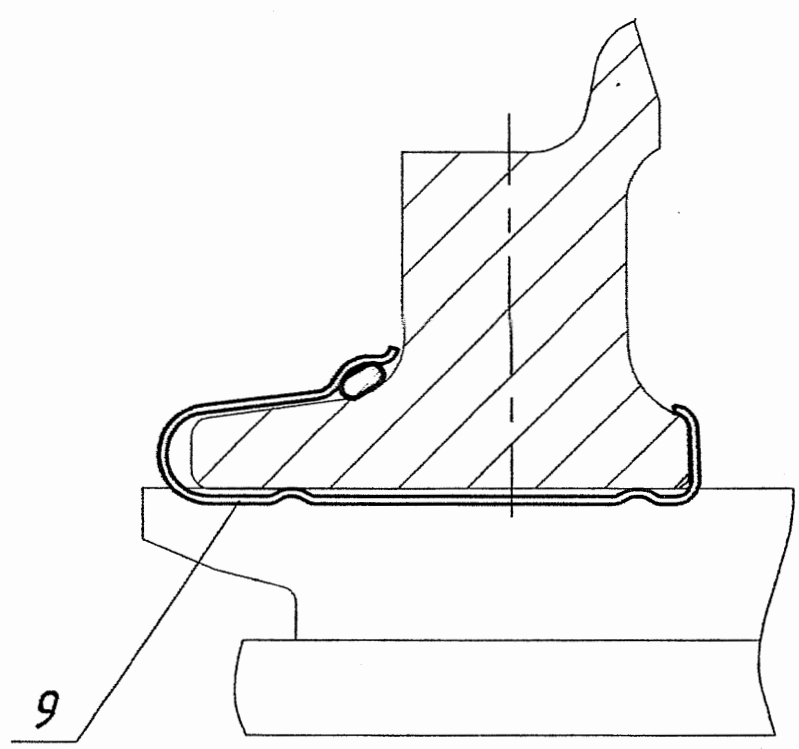
Б-Б (1:2) (2) ○

Крепление экрана на рамном рельсе

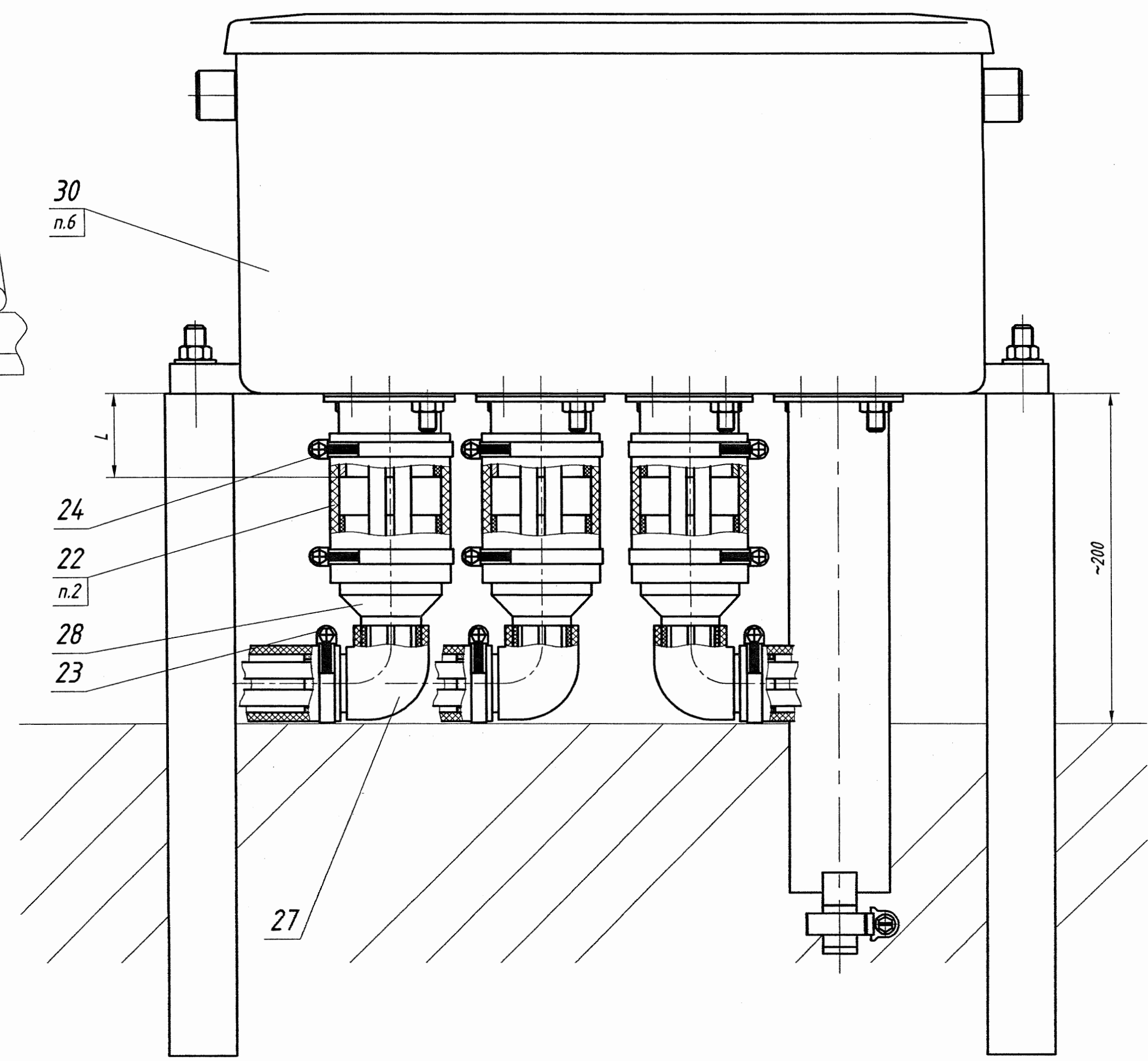


В-В (1:2) (2) ○

Крепление ТЭНа обогрева стрелочного остряка



Н (1:2,5) (2)

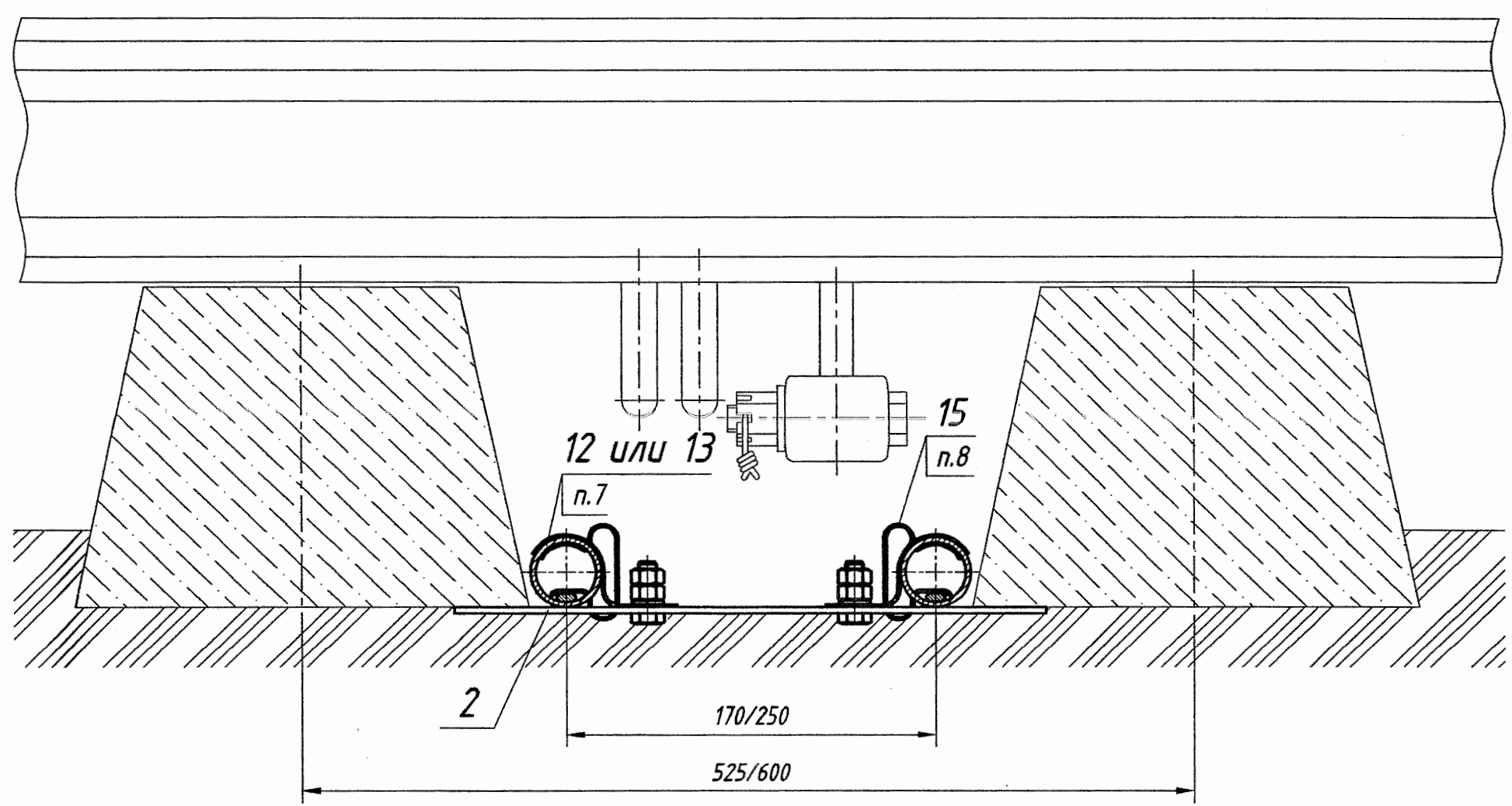


Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

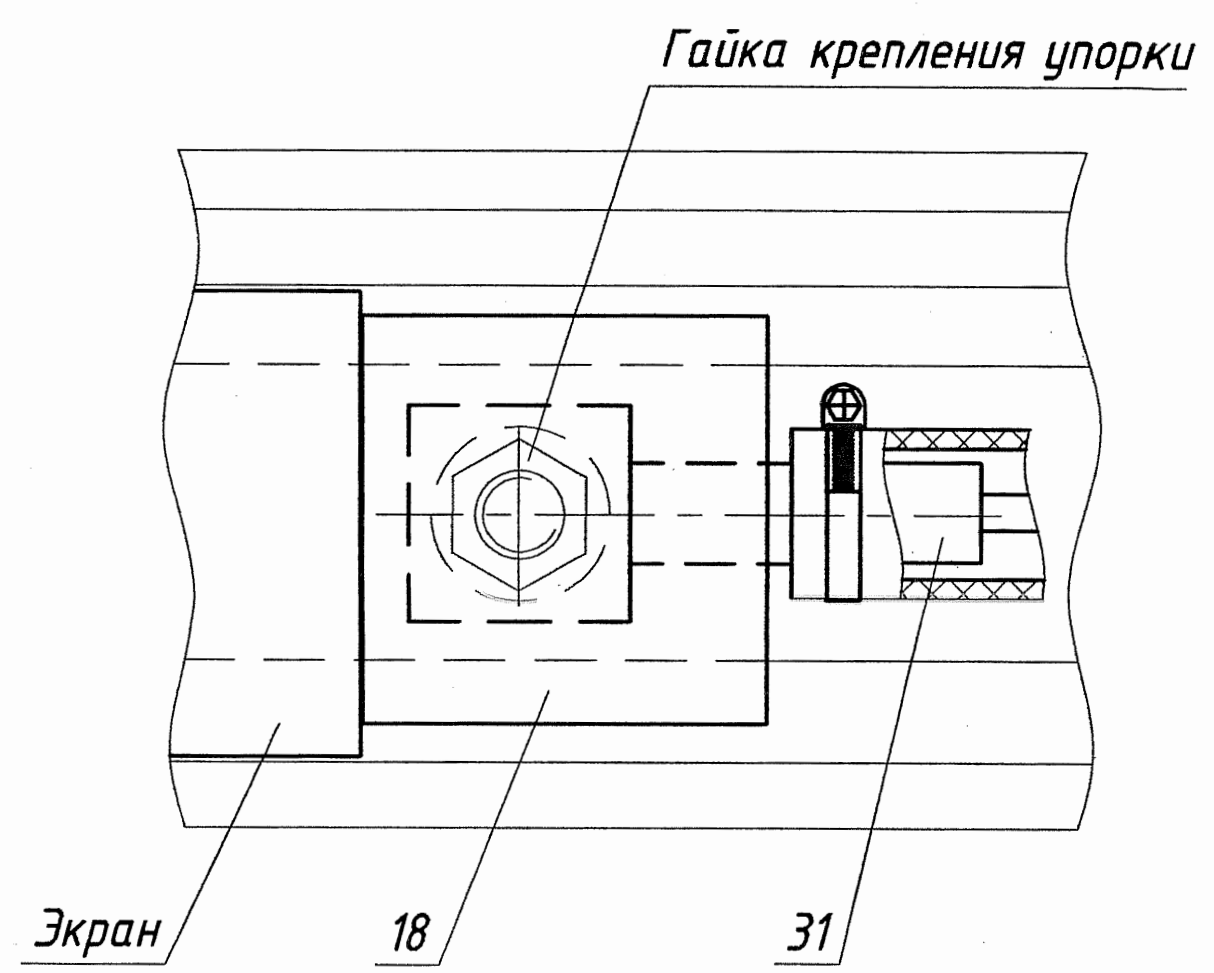
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

17845-00-00 МЧ

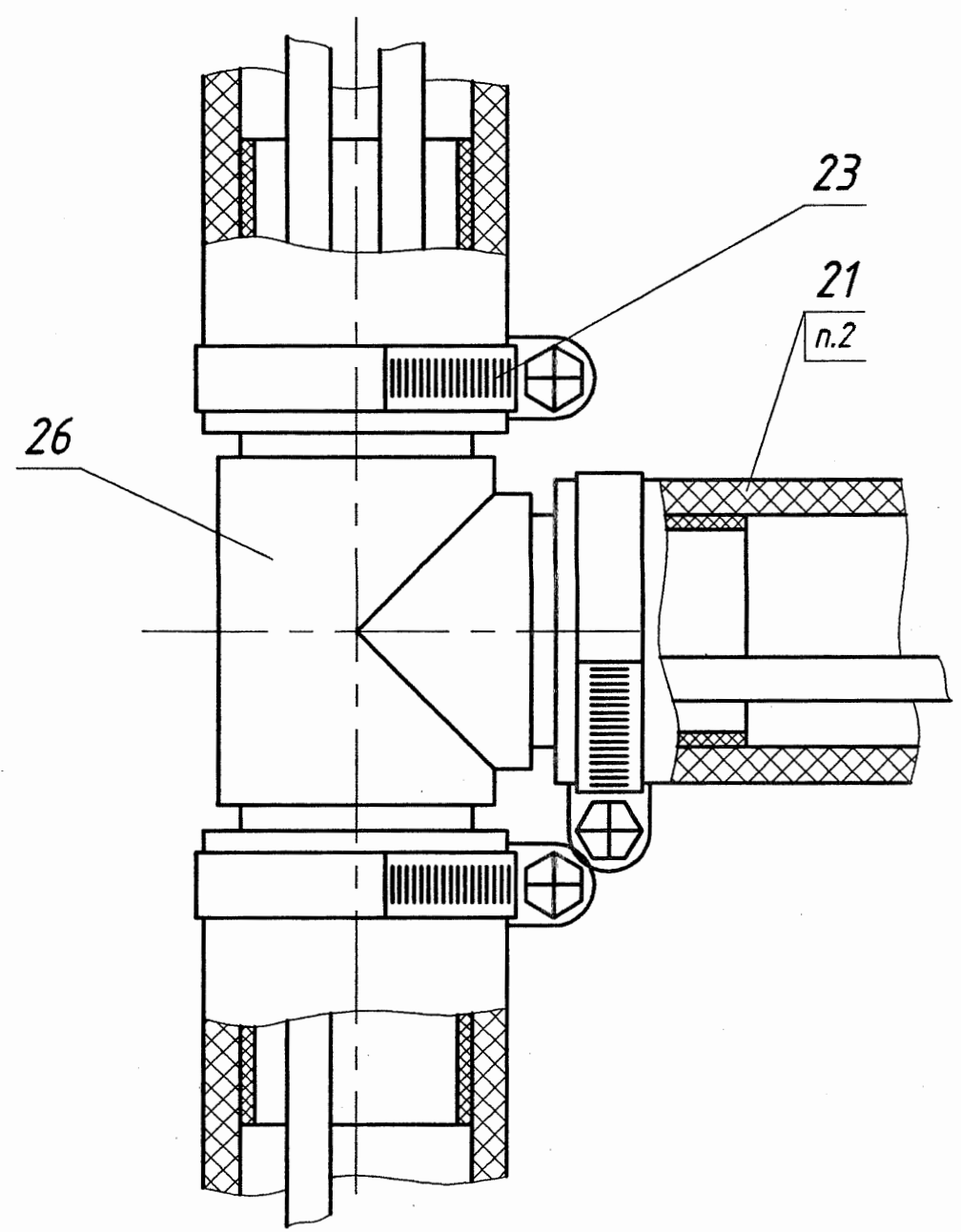
Г-Г (1:4) (2)
Крепление ТЭНов обогрева в шпальных ящиках 585 и 600 мм



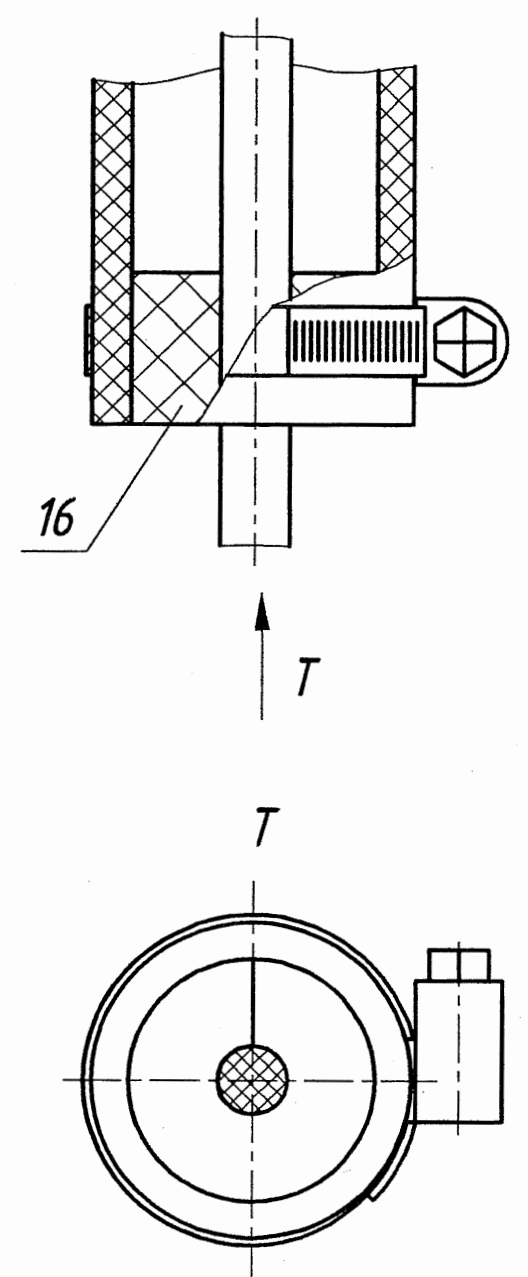
И (1:2) (2) ○



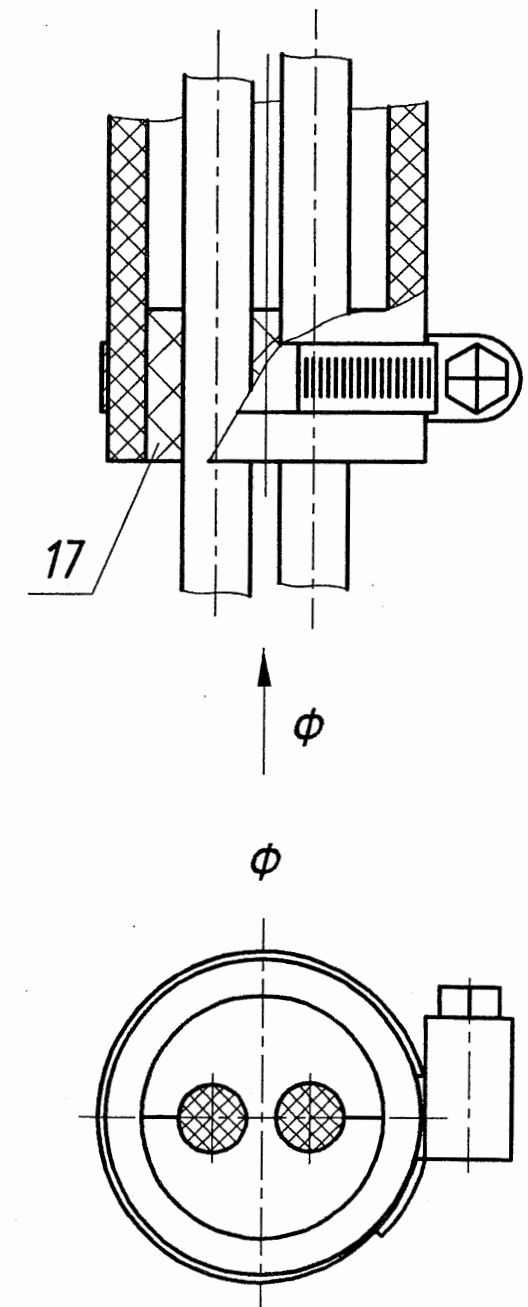
К (1:1) (2)



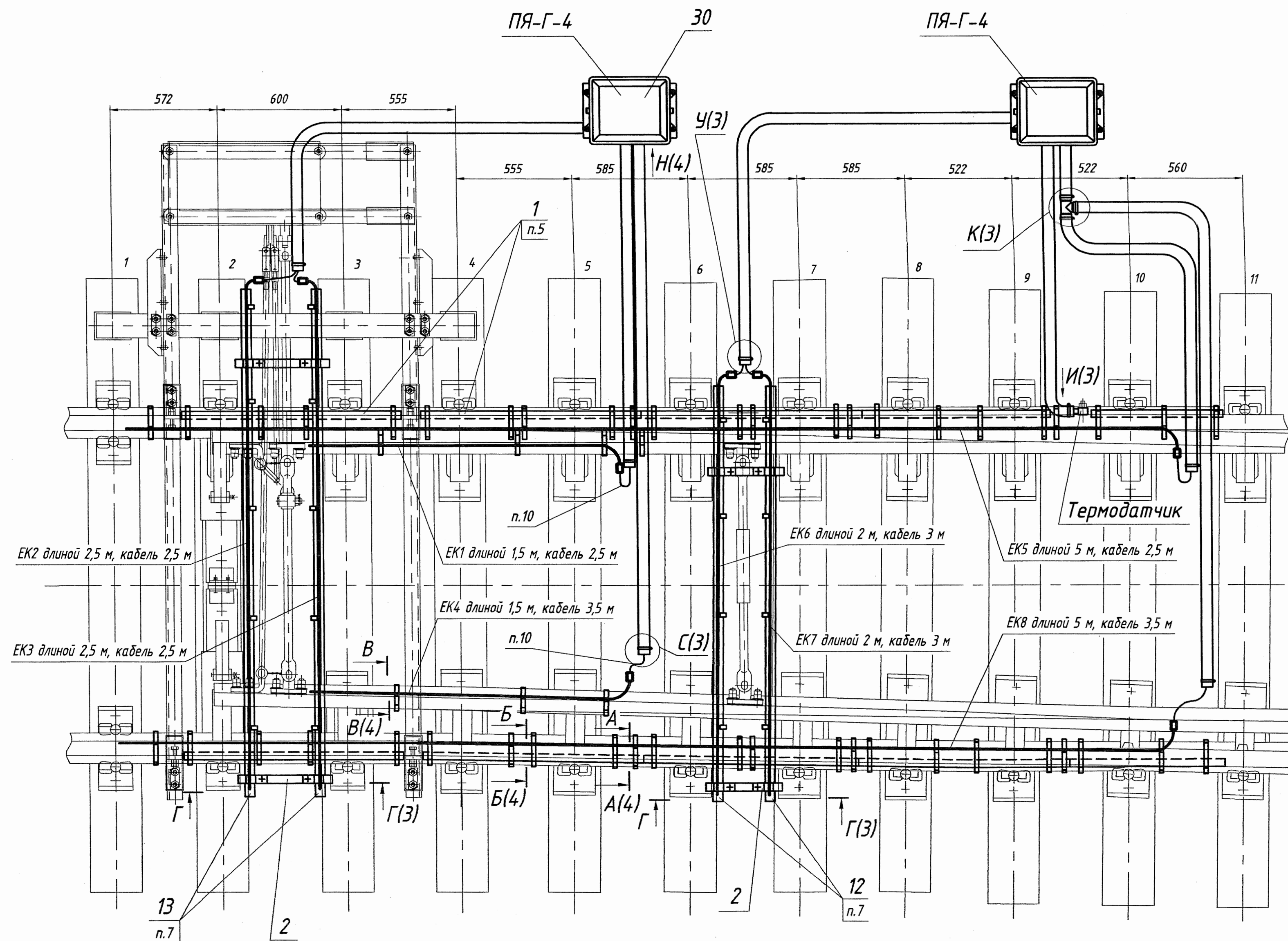
С (1:1) (2)
Герметизация кабеля в рукаве



У (1:1) (2)
Герметизация двух кабелей в рукаве



Д (1)



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

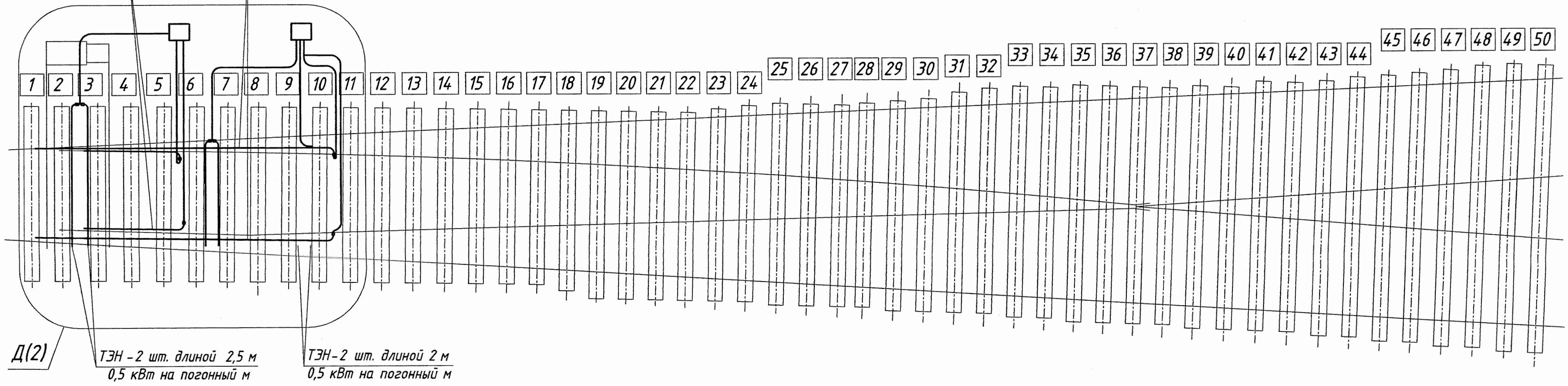
17845-00-00 МЧ

Лист
2

ТЭН - 2 шт. длиной 1,5 м
0,5 кВт на погонный м

ТЭН - 2 шт. длиной 5 м
0,5 кВт на погонный м

1:50



Д(2)

ТЭН - 2 шт. длиной 2,5 м
0,5 кВт на погонный м

ТЭН - 2 шт. длиной 2 м
0,5 кВт на погонный м

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		22		Рукав 65x77,5-1 Х/Л ГОСТ 10362-76	1,5	м
		23		Хомут 1Т 32-50-8 Н ГОСТ 28191-89	16	
		24		Хомут 1Т 70-90-8 Н ГОСТ 28191-89	12	
				Покупные изделия		
		26		Тройник литой равнопроходной 90° ПЗ 100 SDR 11 Ø32 ТУ 2248-009-73011750-2009	1	
		27		Угольник переходной полипропи- леновый 90° дбн./дн. Ø32 ТУ 2248-009-73011750-2009	6	
		28		Переход ПЗ 100 SDR 11 63x32 ТУ 2248-009-73011750-2009	6	
				Прочие изделия		
		30		Ящик путевой типа ПЯ-Г-4 25001-00-00-43 ТУ 32 ЦШ 1401-82	2	*
		31		Термодатчик ТДР-074-06 ТУ 3185-189-53304326-2010	1	*
			EK1...EK8	Стержневой плоскоовальный трубчатый электронагреватель	10	*
			*) Заказывается по проекту в разделе ЭС.			

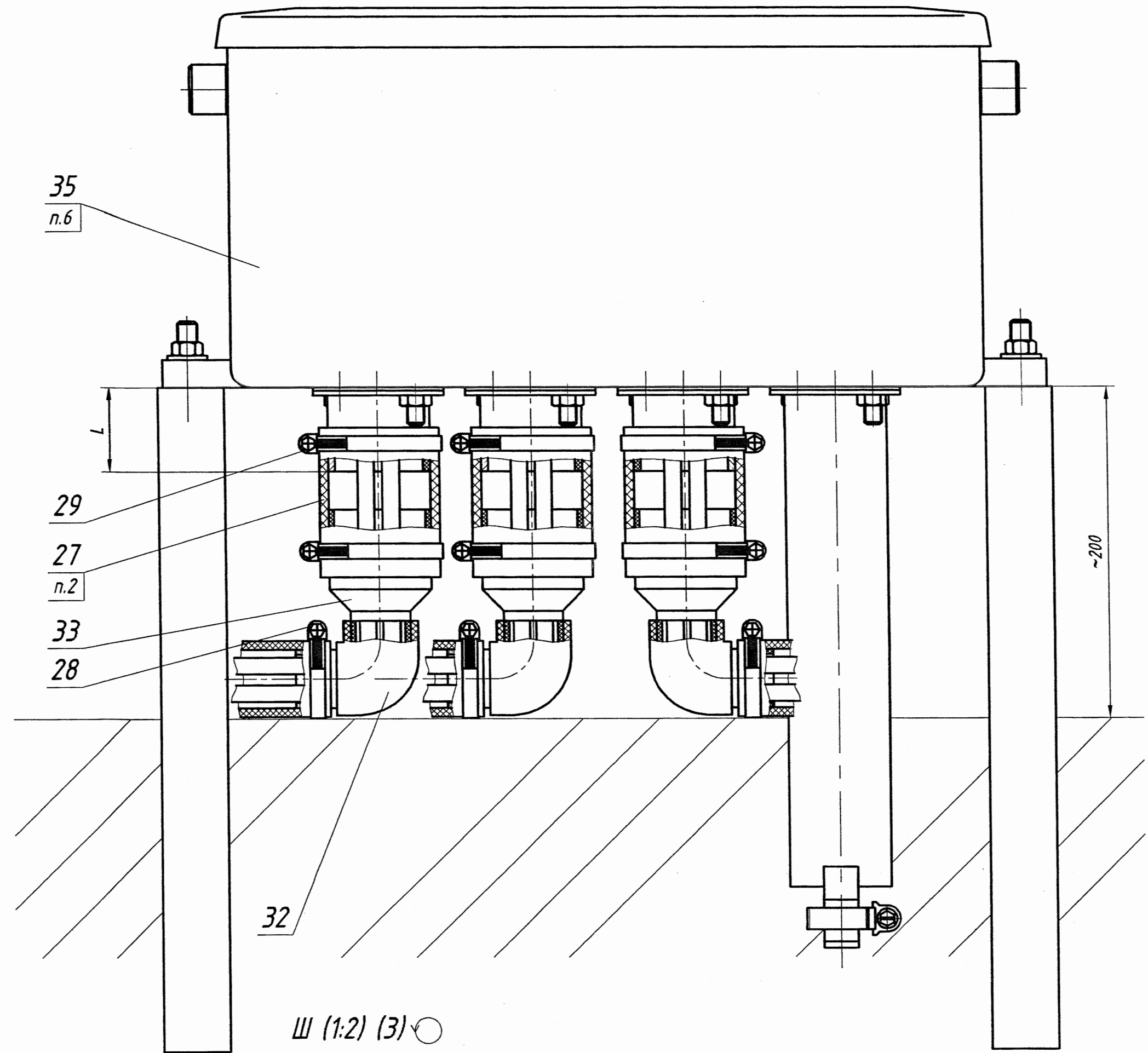
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
A4		1	17803-01-00	Экран рамного рельса	10	
A4		2	17803-03-00-01	Держатель	4	
				Детали		
A4		8	17803-00-01	Скоба рамного рельса	18	
A4		9	17803-00-02	Скоба остряка	6	
A4		10	17803-00-03	Скоба экрана рамного рельса	28	
A3		12	17803-00-06	Труба	2	
-		13	-01	Труба	2	
A4		15	17803-00-09	Фиксирующая пружина	18	
A4		16	17803-00-10	Заглушка	4	
A4		17	17803-00-11	Заглушка	2	
A4		18	17803-00-13	Лист	1	
				Стандартные изделия		
		21		Рукав 32x42,5-1 Х/Л ГОСТ 10362-76	30	м

1. Размеры для справок.
2. Длина рукавов поз.21 и 22 уточняется по месту.
3. Конструкция предназначена для крепления стержневых плоскоовальных трубчатых электронагревателей (ТЭНов) с размерами поперечного сечения (5,5±1,0)х (12,5±1,0) мм² погонной мощностью 0,5 кВт на метр.
4. Общая мощность электронагревателей 11 кВт.
5. При монтаже электрообогрева, экран рамного рельса поз.1 обрезать на требуемую длину.
6. При монтаже электрообогрева, трубу путевого ящика поз.30 обрезать на размер L=50 мм.
7. Трубы поз.12 и 13 расположить вырезами в сторону оси рабочей тяги.
8. Фиксирующие пружины поз.15 вставить в пазы труб поз.12 и 13 на расстоянии друг от друга 400-600 мм.
9. При необходимости подрезать подрельсовые подкладки для установки ТЭНов.
10. При монтаже электрообогрева необходимо дать запас выпуска кабеля у ТЭНов на остряках -100 мм.

Инд. № подл. Подп. и дата Взам инв. №

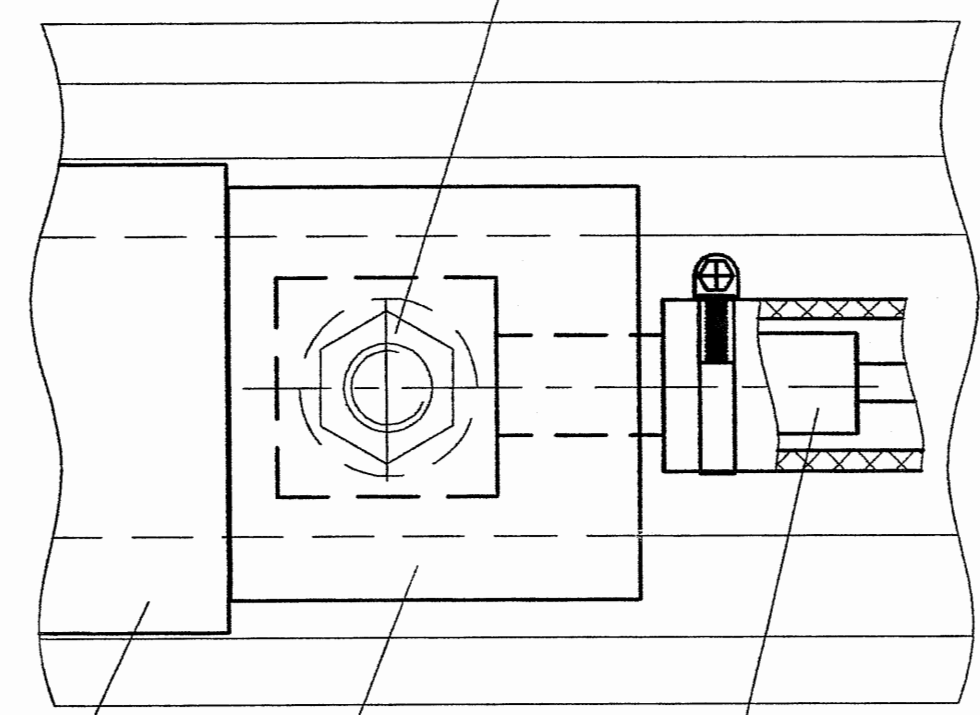
					17845-00-00 МЧ		
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Арматура электрообогрева симметричного стрелочного перевода проекта 2628.00.000 Монтажный чертеж		
Разраб.	Егоров	Смирнов Т.	Смирнов Т.	15.06.11	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.	Смирнов Т.	Смирнов Т.	Смирнов Т.	15.06.11	0,	-	1:20
Т.контр.					Лист 1	Листов 4	
Рук.	Абрамова	Абрамова	Абрамова	15.06.11	«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал ОАО «Росжелдорпроект»		
Н.контр.	Мороз	Мороз	Мороз	15.06.11			
Утв.	Хорев	Хорев	Хорев	15.06.11			

Н (1:2,5) (3)



Ш (1:2) (3)

Гайка крепления упорки



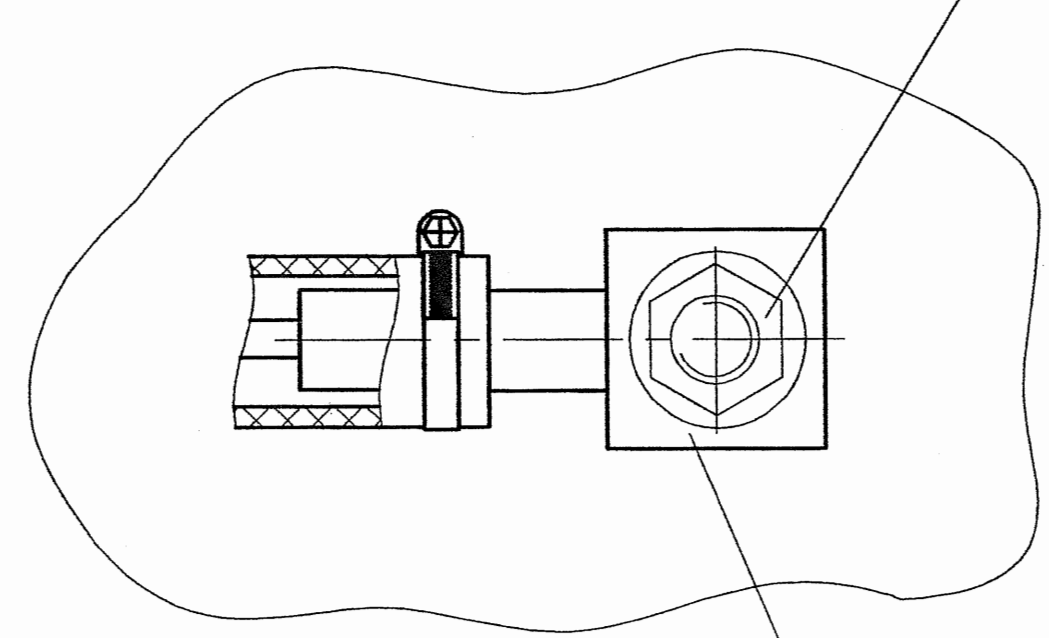
Экран

17

36

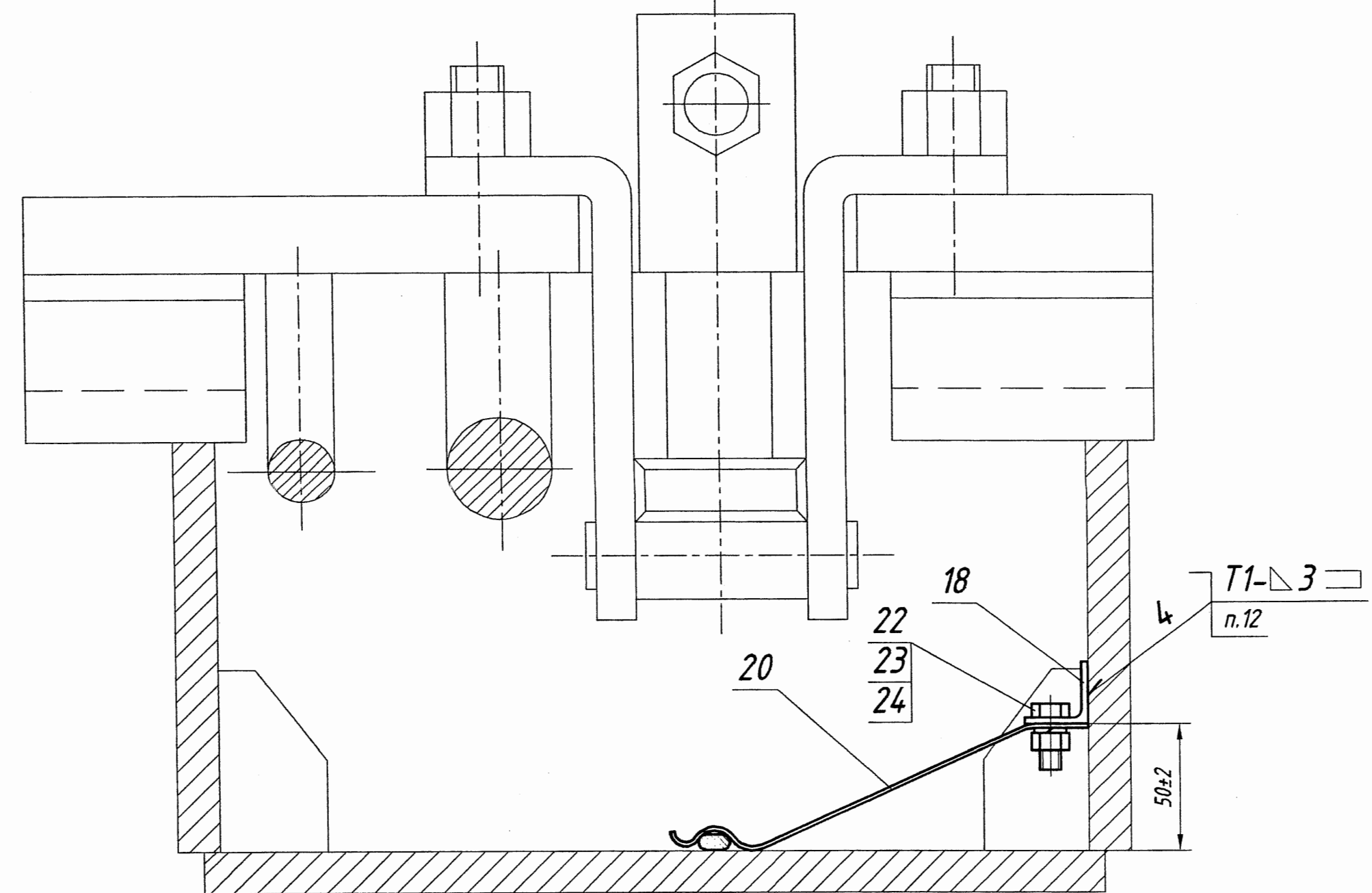
Л (1:2) (4)

Гайка крепления усовика к лафету

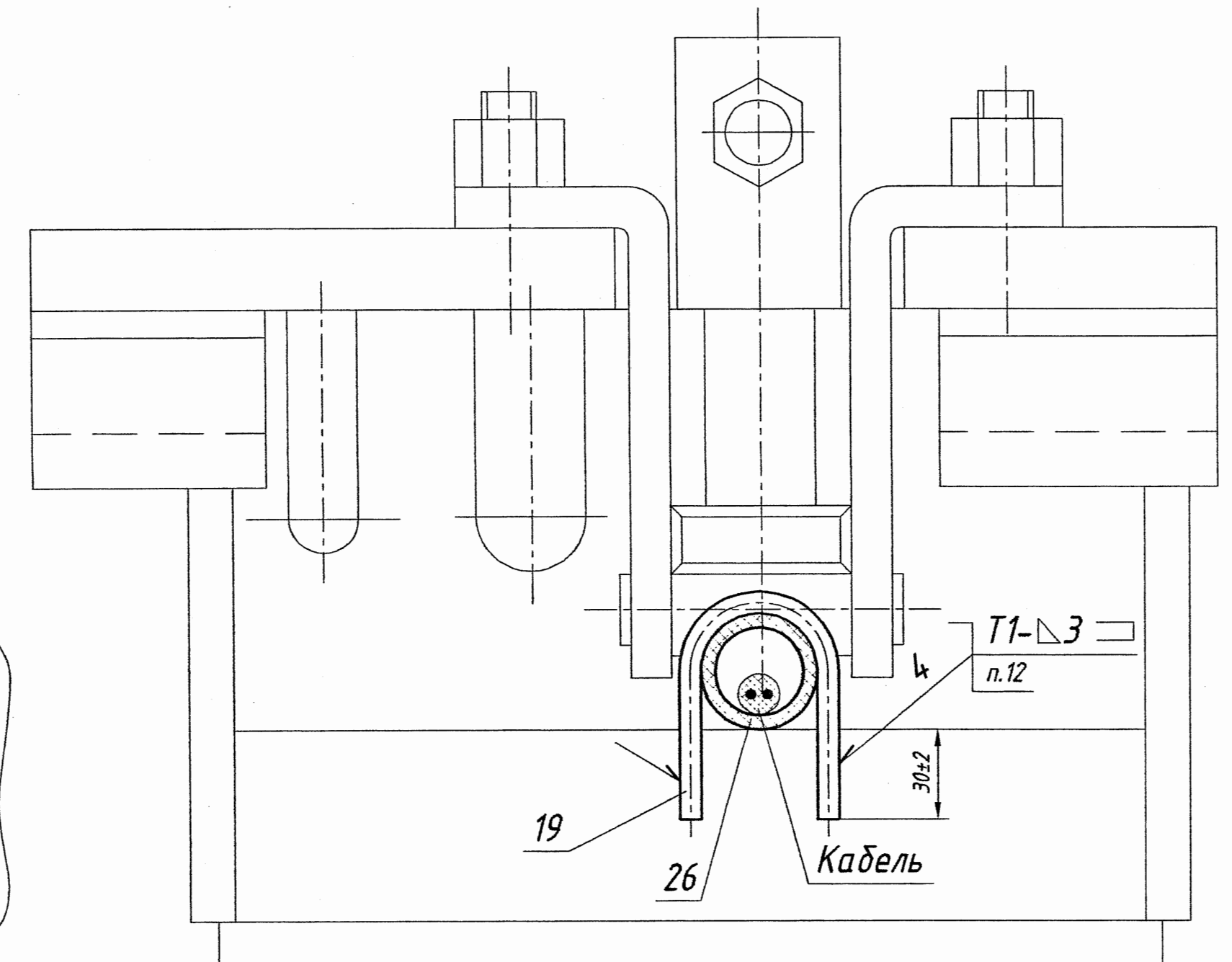


36

Х-Х (1:2) (3)



З (1:2) (3)



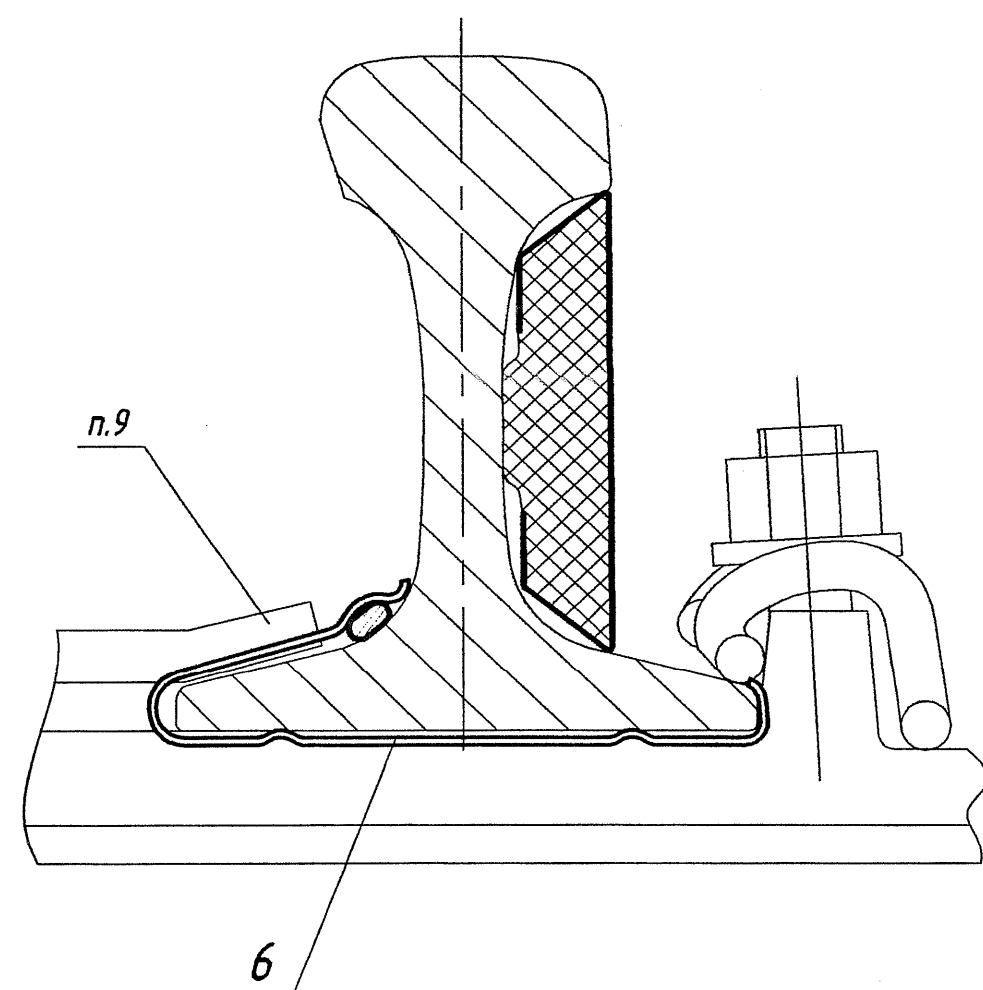
Кабель

19

26

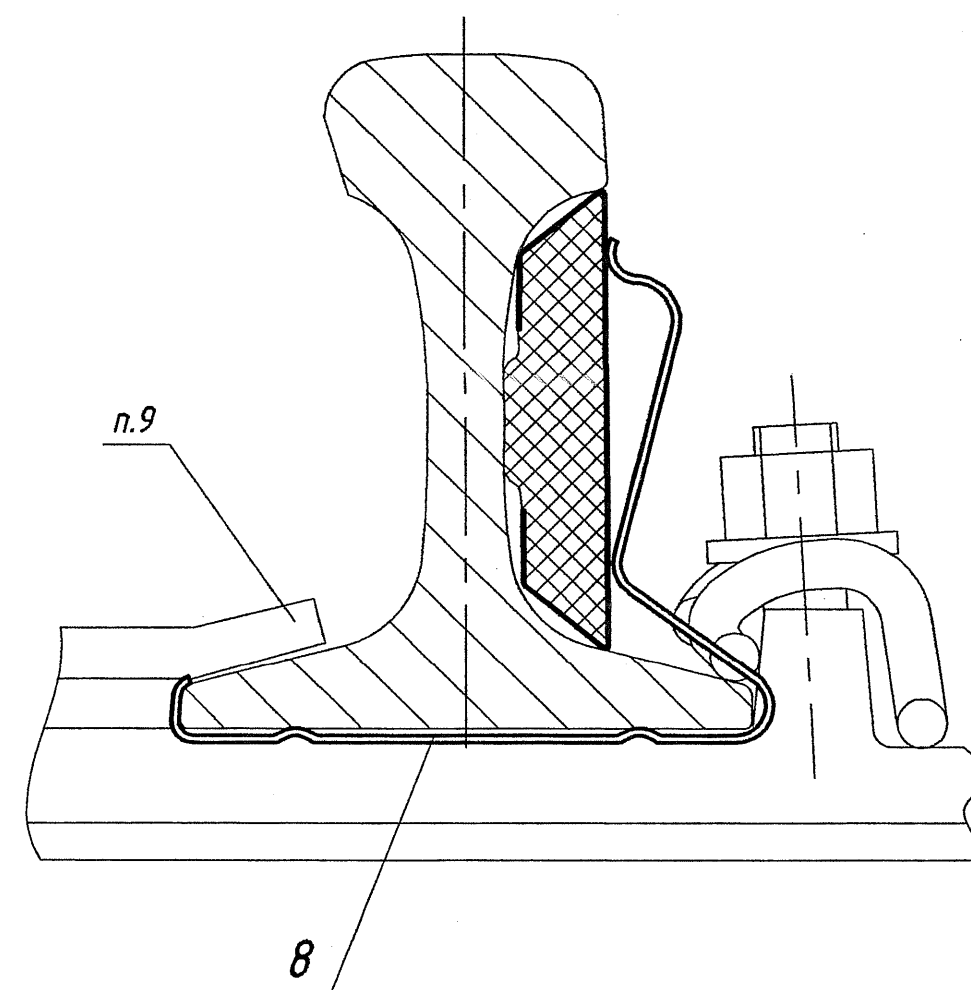
А-А (1:2) (3) ○

Крепление ТЭНа обогрева рамного рельса



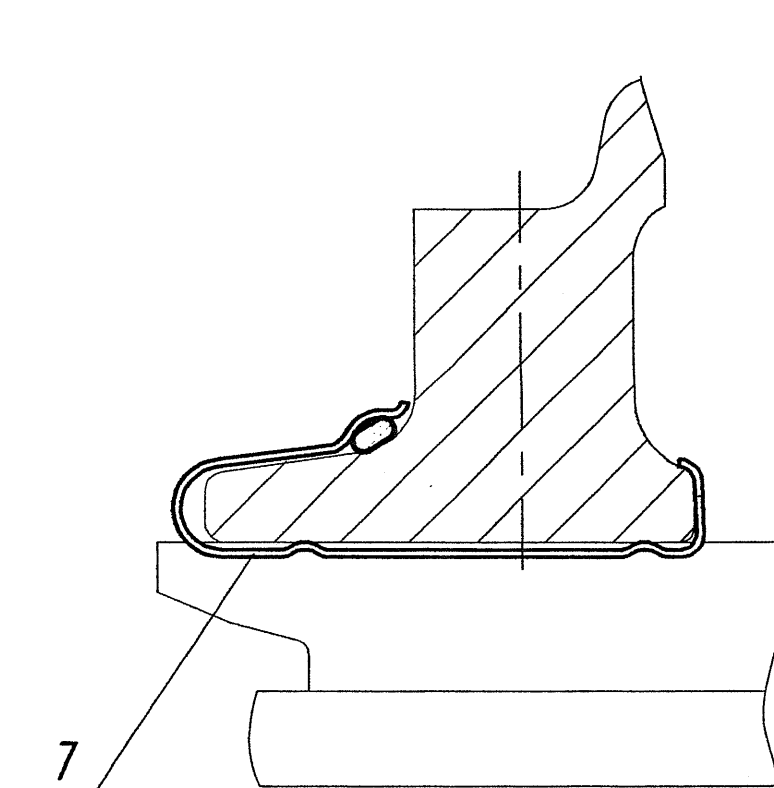
Б-Б (1:2) (3) ○

Крепление экрана на рамном рельсе



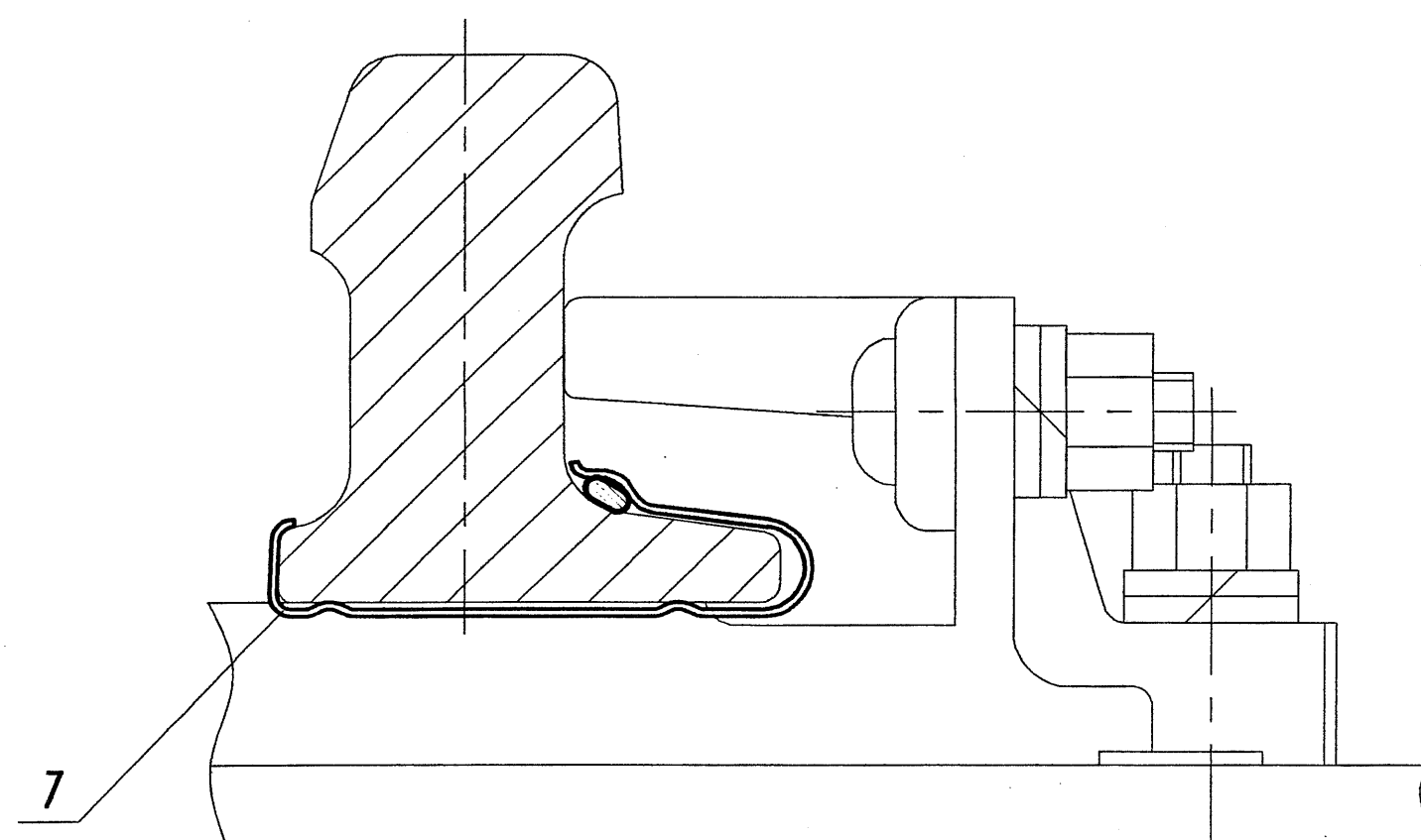
В-В (1:2) (3) ○

Крепление ТЭНа обогрева стрелочного остряка



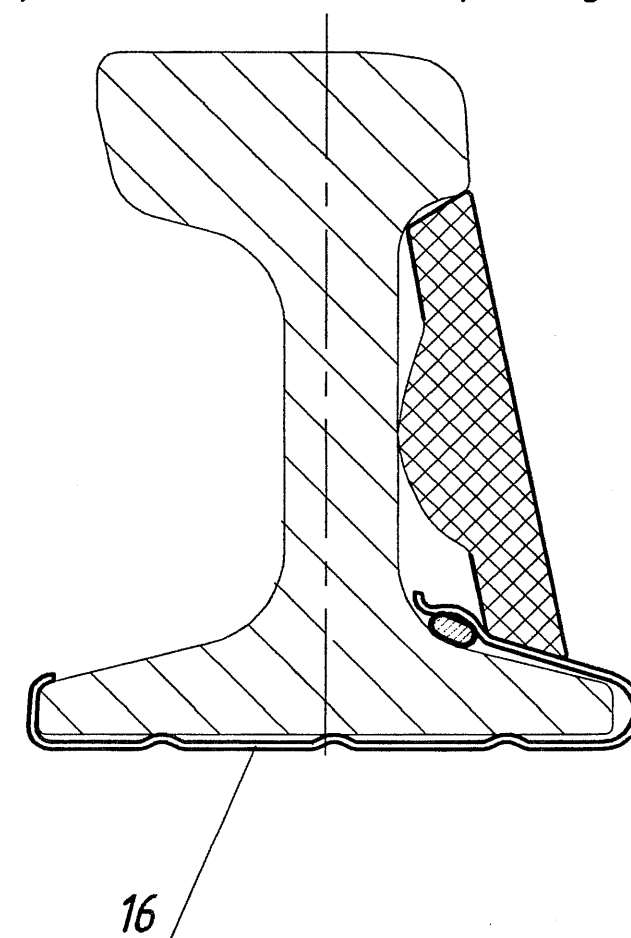
П-П (1:2) (4) ○

Крепление ТЭНа обогрева подвижного сердечника



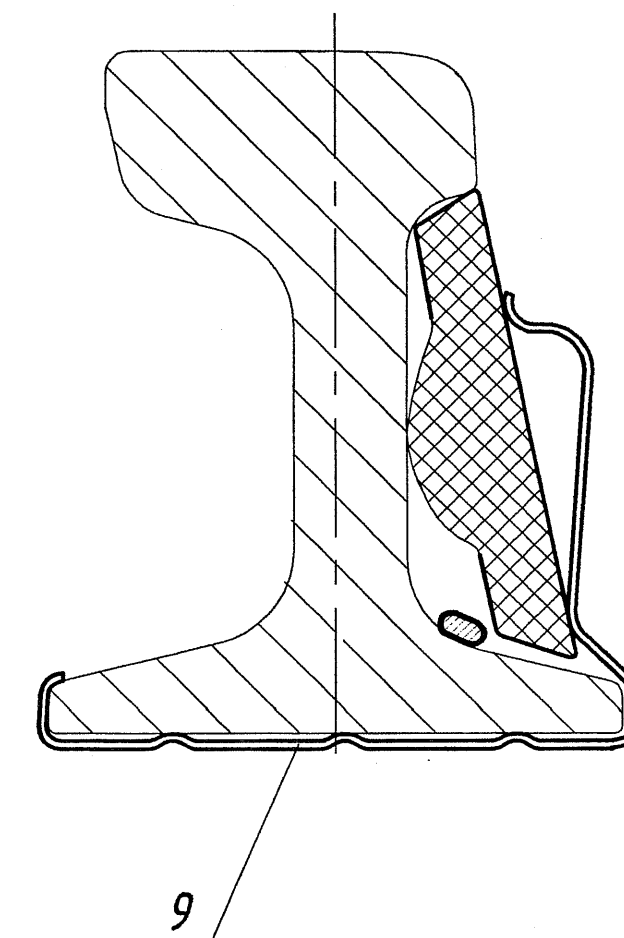
Ж-Ж (1:2) (4) ○

Крепление ТЭНа обогрева усовика



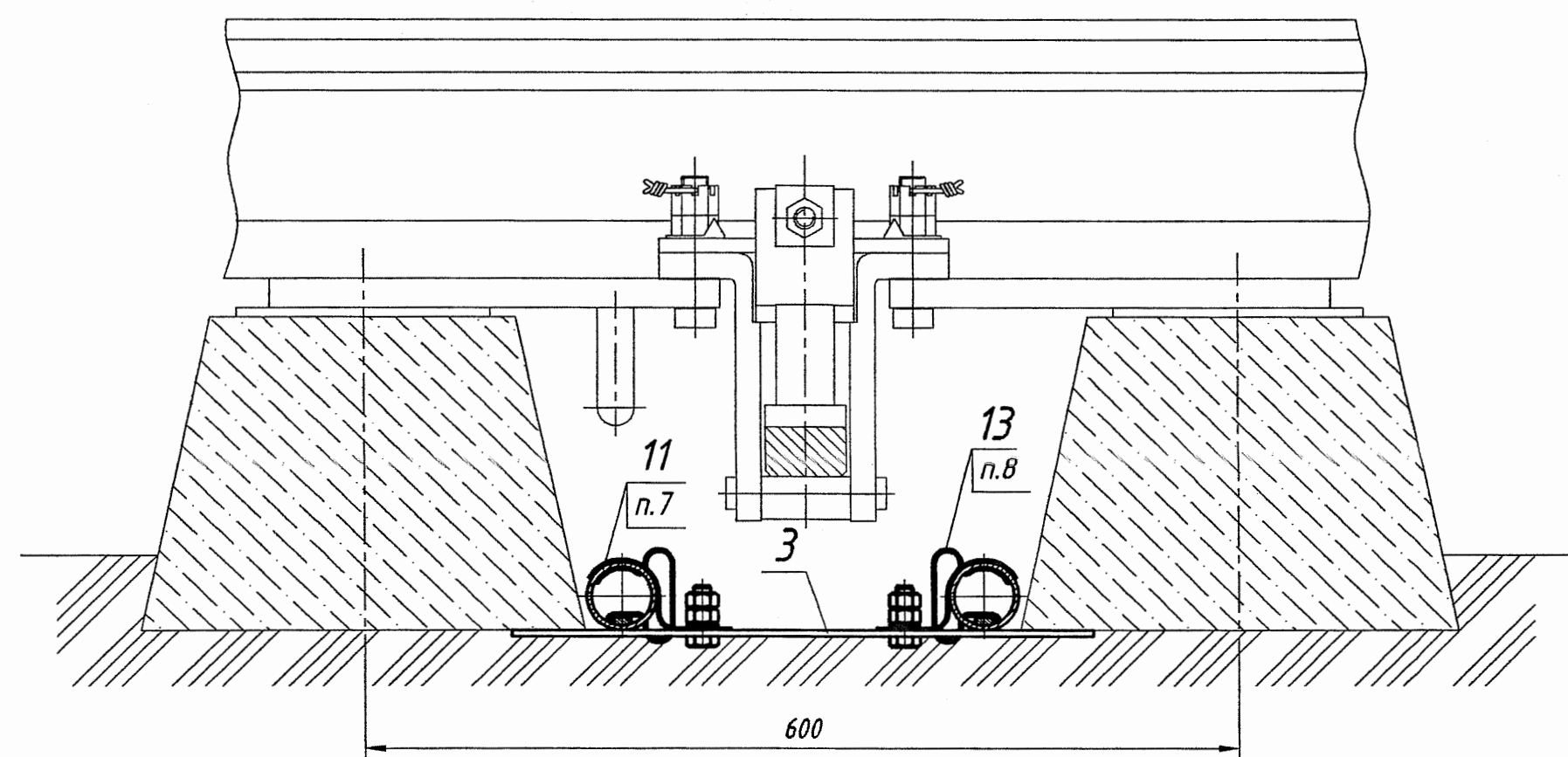
Р-Р (1:2) (4) ○

Крепление экрана обогрева усовика



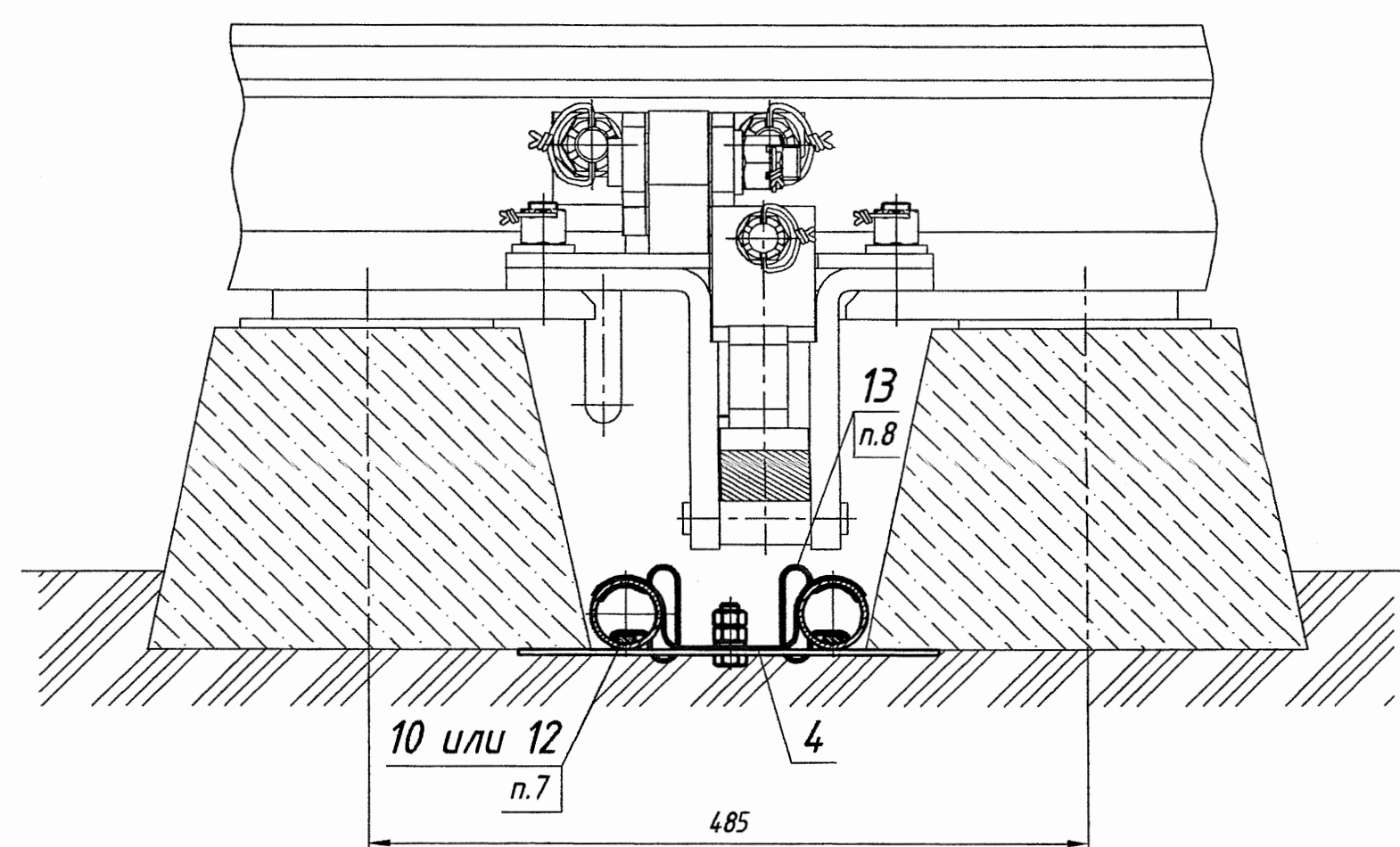
Г-Г (1:4) (4)

Крепление ТЭНов обогрева в шпальном ящике 600 мм

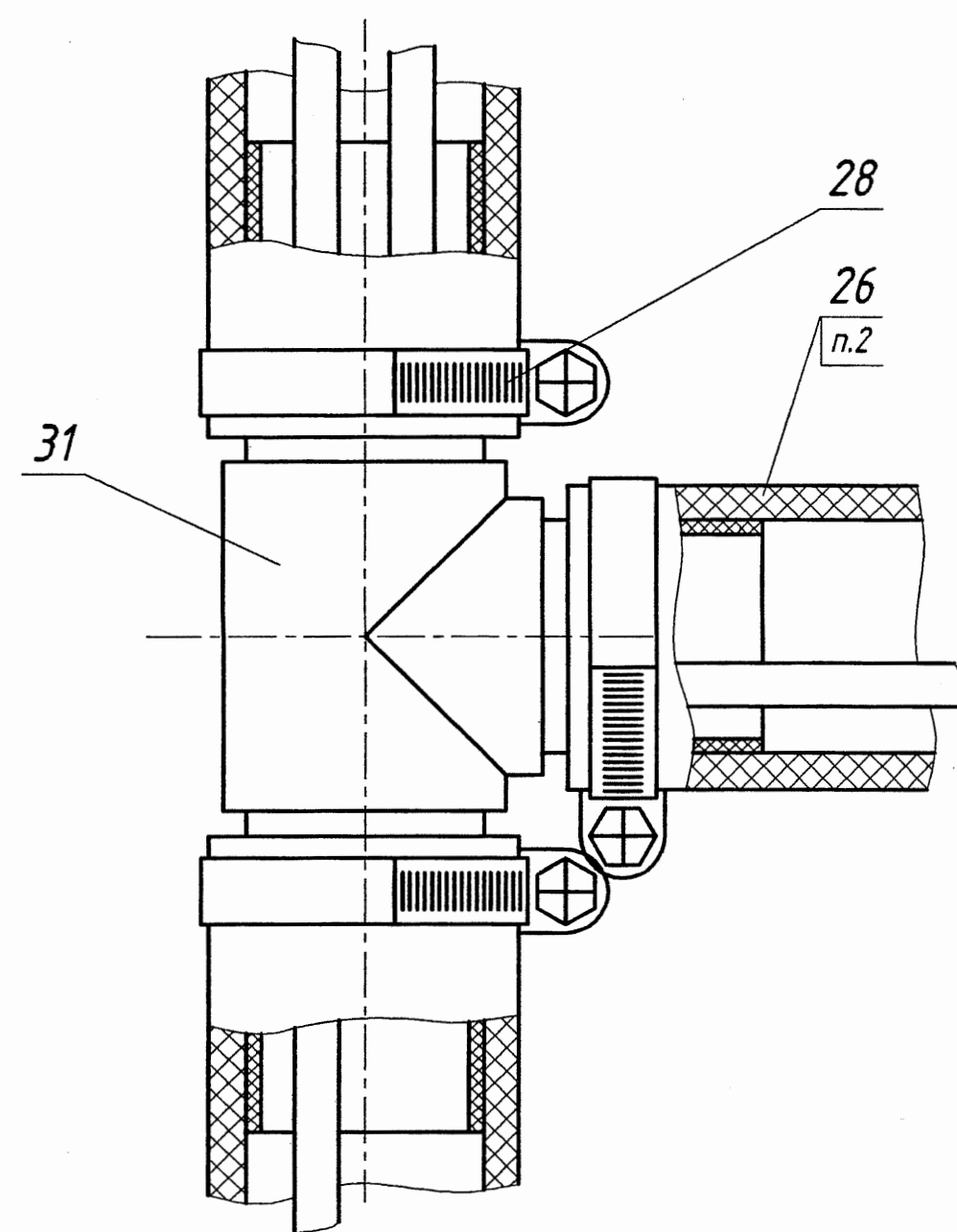


И-И (1:4) (4)

Крепление ТЭНов обогрева в шпальном ящике 485 мм

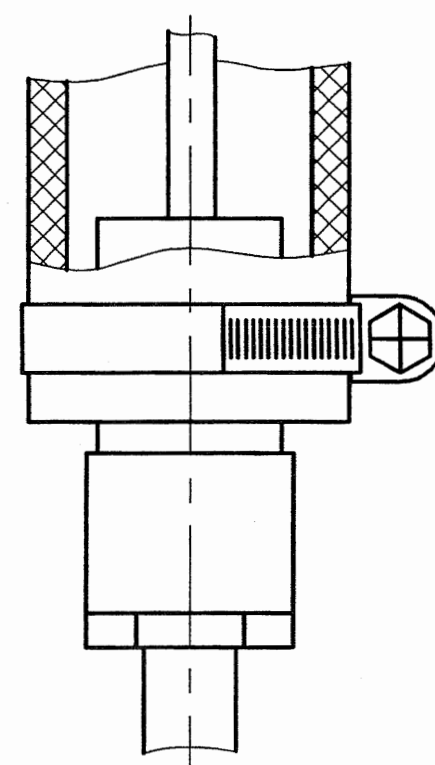


К (1:1) (3)



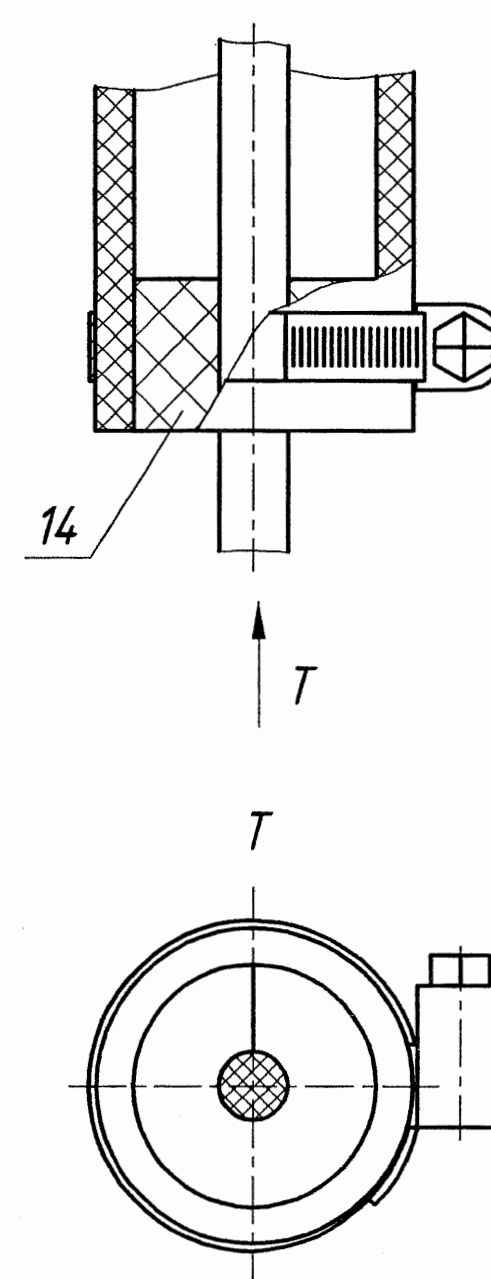
М (1:1) (4)

Крепление ТЭНа к рукаву



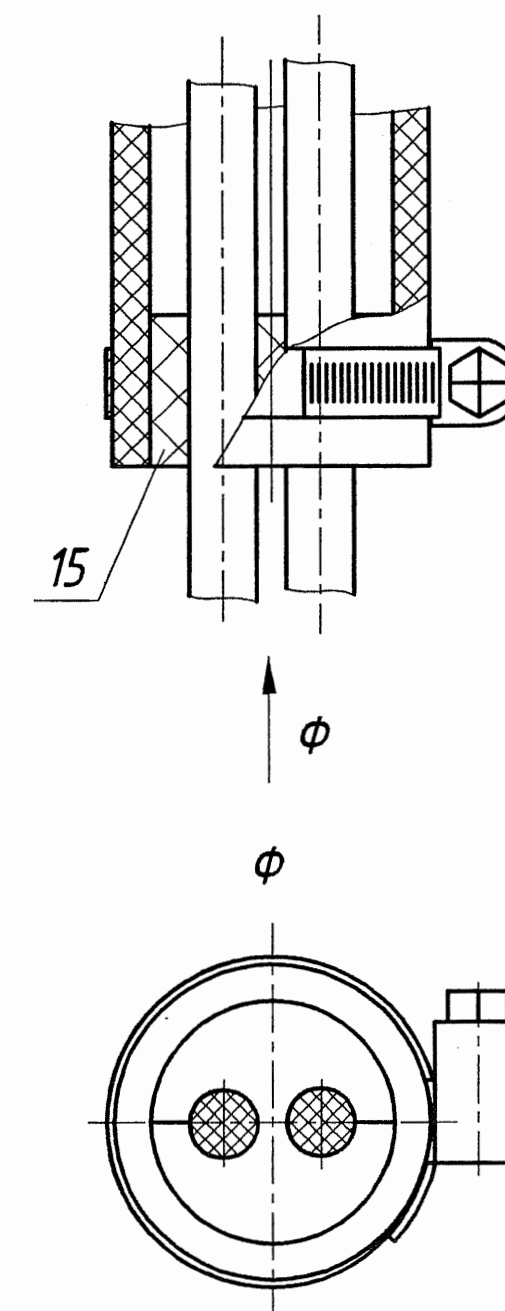
С (1:1) (3)

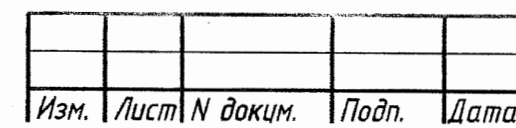
Герметизация кабеля в рукаве



У (1:1) (3)

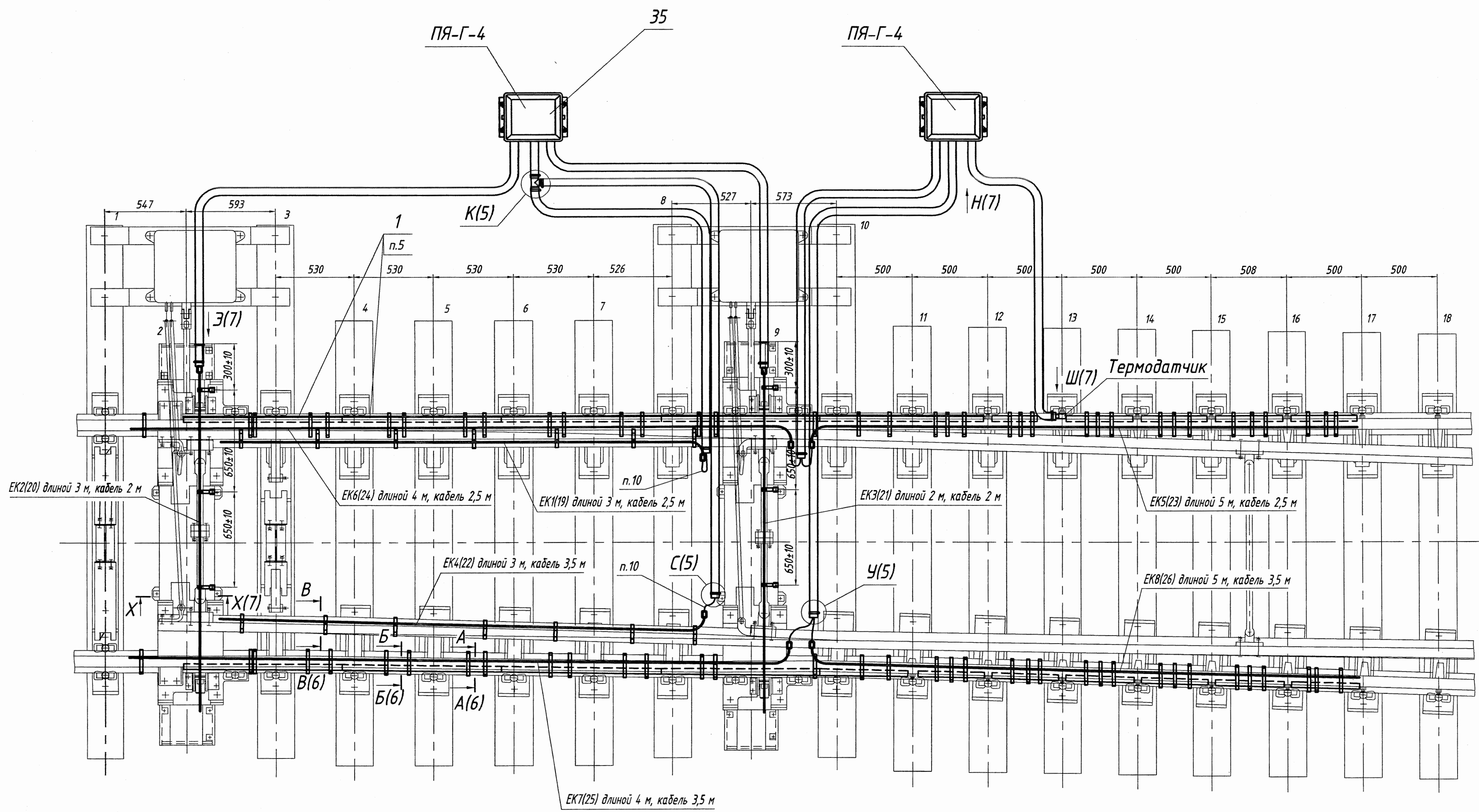
Герметизация двух кабелей в рукаве





Д, Ц (2) ○

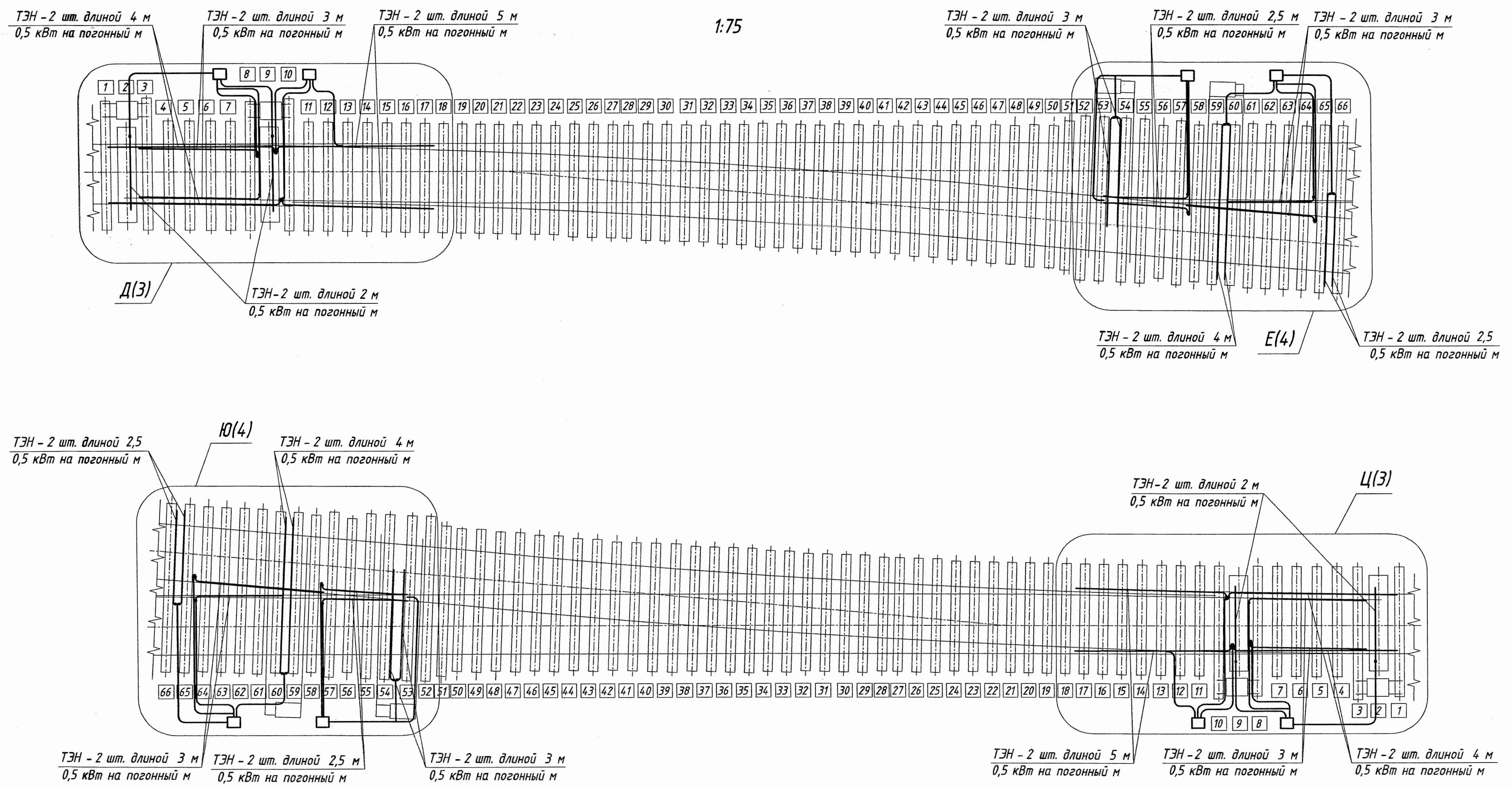
Альбом 2



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

17830-00-00 МЧ



Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

[illegible]

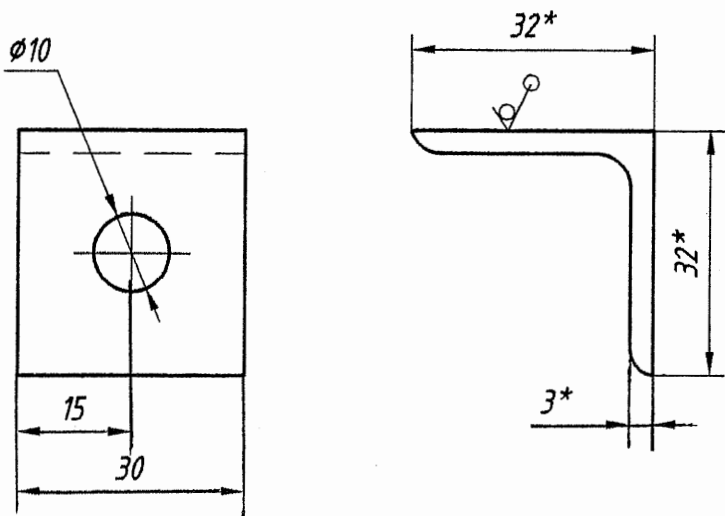
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Сборочные единицы</u>		
A4		1	17803-01-00	Экран рамного рельса	32	
A4		2	17803-02-00	Экран усовика	4	
A4		3	17803-03-00-01	Держатель	4	
A4		4	17803-04-00	Держатель	8	
				<u>Детали</u>		
A4		6	17803-00-01	Скоба рамного рельса	60	
A4		7	17803-00-02	Скоба острия	52	
A4		8	17803-00-03	Скоба экрана рамного рельса	84	
A3		9	17803-00-04	Скоба экрана усовика	8	
-		10	17803-00-06-01	Труба	4	
-		11	-02	Труба	4	
-		12	-03	Труба	4	
A4		13	17803-00-09	Фиксирующая пружина	68	
A4		14	17803-00-10	Заглушка	8	
A4		15	17803-00-11	Заглушка	10	
A4		16	17803-00-12	Скоба усовика	12	
A4		17	17803-00-13	Лист	2	
A4		18	17828-00-01	Уголок	12	
A4		19	17828-00-02	Хомут	4	
A4		20	17828-00-03	Скоба	12	
				<u>Стандартные изделия</u>		
		22		Болт М8х20.58.019	12	
				ГОСТ 7798-70		
		23		Гайка М8-6Н.58.019	12	
				ГОСТ 5915-70		
		24		Шайба 8.65Г.58	12	
				ГОСТ 6402-70		

1. Размеры для справок.
2. Длина рукавов поз.26 и 27 уточняется по месту.
3. Конструкция предназначена для крепления стержневых плоскоовальных трубчатых электронагревателей (ТЭНов) с размерами поперечного сечения $(5,5 \pm 1,0) \times (12,5 \pm 1,0)$ мм² погонной мощностью 0,5 кВт на метр.
4. Общая мощность электронагревателей 58 кВт.
5. При монтаже электрообогрева, экран рамного рельса поз.1 обрезать на требуемую длину.
6. При монтаже электрообогрева, трубу путевого ящика поз.35 обрезать на размер $L=50$ мм.
7. Трубы поз.10, 11 и 12 расположить вырезами в сторону оси рабочей тяги.
8. Фиксировать пружины поз.13 вставить в пазы труб поз.10, 11 и 12 на расстоянии друг от друга 400-600 мм.
9. При необходимости подрезать подрельсовые подкладки для установки ТЭНов.
10. При монтаже электрообогрева необходимо дать запас выпуска кабеля у ТЭНов на остриях и подвижной крестовине ~100 мм.
11. Прилегание ТЭНа к подошве усовика обеспечить подгибкой по месту.

						17830-00-00 МЧ						
						Арматура электрообогрева съезда одиночного проекта 2968.00.000 Монтажный чертеж			Лит.	Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	А						-	1:20
Разраб.	Егоров		<i>Егоров</i>	28.06.11								
Пров.	Смирнов Т.		<i>Смирнов</i>	Б.О.А.								
Т.контр.												
Рук.	Абрамова		<i>Абрамова</i>	15.06.11				Лист 1	Листов 7			
Н.контр.	Мороз		<i>Мороз</i>	06. "				«ГИПРОТРАНСИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал ОАО «Рождельдорпроект»				
Утв.	Хорев		<i>Хорев</i>	06. "								

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

√ Ra12,5 (✓)



- 1.*Размеры для справок.
2. Н16, ± IT16/2.
3. Покрытие Ц12. хр.

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

17828-00-01

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Егоров	Б-32	15.06.11	
Пров.	Смирнов Т.	Б-32	15.06.11	
Т.контр.				
Рук.	Абрамова	Б-32	15.06.11	
Н.контр.	Мороз	Б-32	15.06.11	
Утв.	Хорев	Б-32	15.06.11	

Уголок

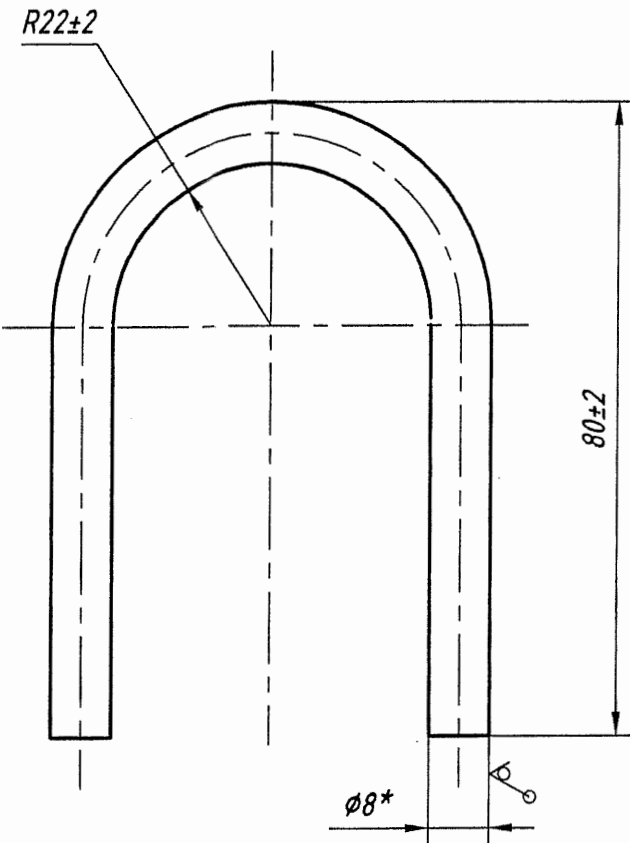
Лит.	Масса	Масштаб
0,1	0,08	1:1
Лист	Листов	1

Уголок Б-32х32х3 ГОСТ 8509-93
Ст3 сп3 ГОСТ 535-2005

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»
- филиал ОАО «Росжелдорпроект»

Формат А4

√ Ra12,5 (✓)



- 1.*Размер для справок.
2. Покрытие Ц12. хр.

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

17828-00-02

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Егоров	Б-32	15.06.11	
Пров.	Смирнов Т.	Б-32	15.06.11	
Т.контр.				
Рук.	Абрамова	Б-32	15.06.11	
Н.контр.	Мороз	Б-32	15.06.11	
Утв.	Хорев	Б-32	15.06.11	

Хомут

Лит.	Масса	Масштаб
0,1	0,1	1:1
Лист	Листов	1

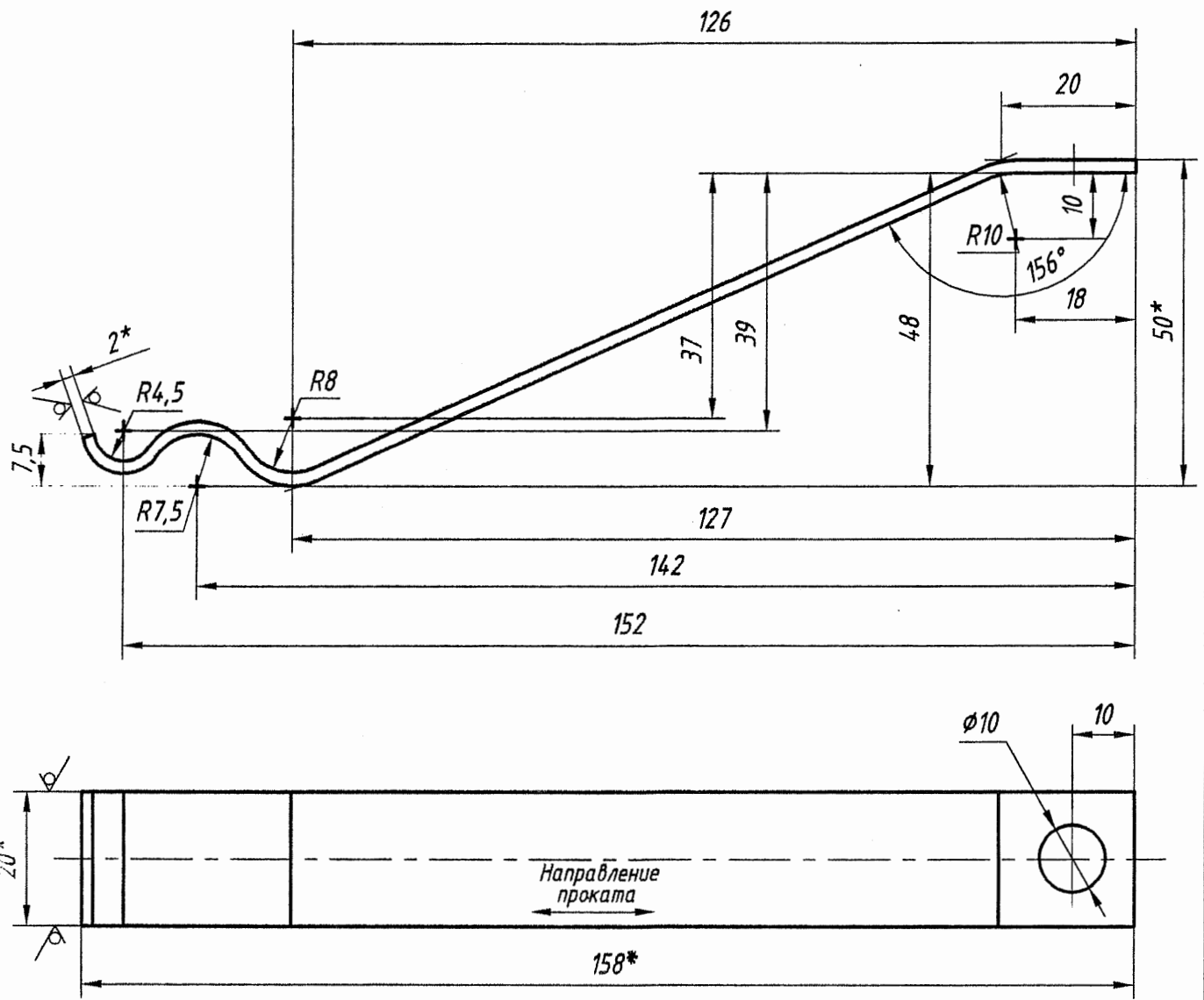
Круг 8-В ГОСТ 2590-88
Ст3 пс ГОСТ 535-2005

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»
- филиал ОАО «Росжелдорпроект»

Формат А4

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

√ Ra12,5 (✓)



- 1.*Размеры для справок.
2. h16, Н16, ± IT16/2.
3. Покрытие Ц12. хр.

17828-00-03

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Егоров	Б-32	15.06.11	
Пров.	Смирнов Т.	Б-32	15.06.11	
Т.контр.				
Рук.	Абрамова	Б-32	15.06.11	
Н.контр.	Мороз	Б-32	15.06.11	
Утв.	Хорев	Б-32	15.06.11	

Скоба

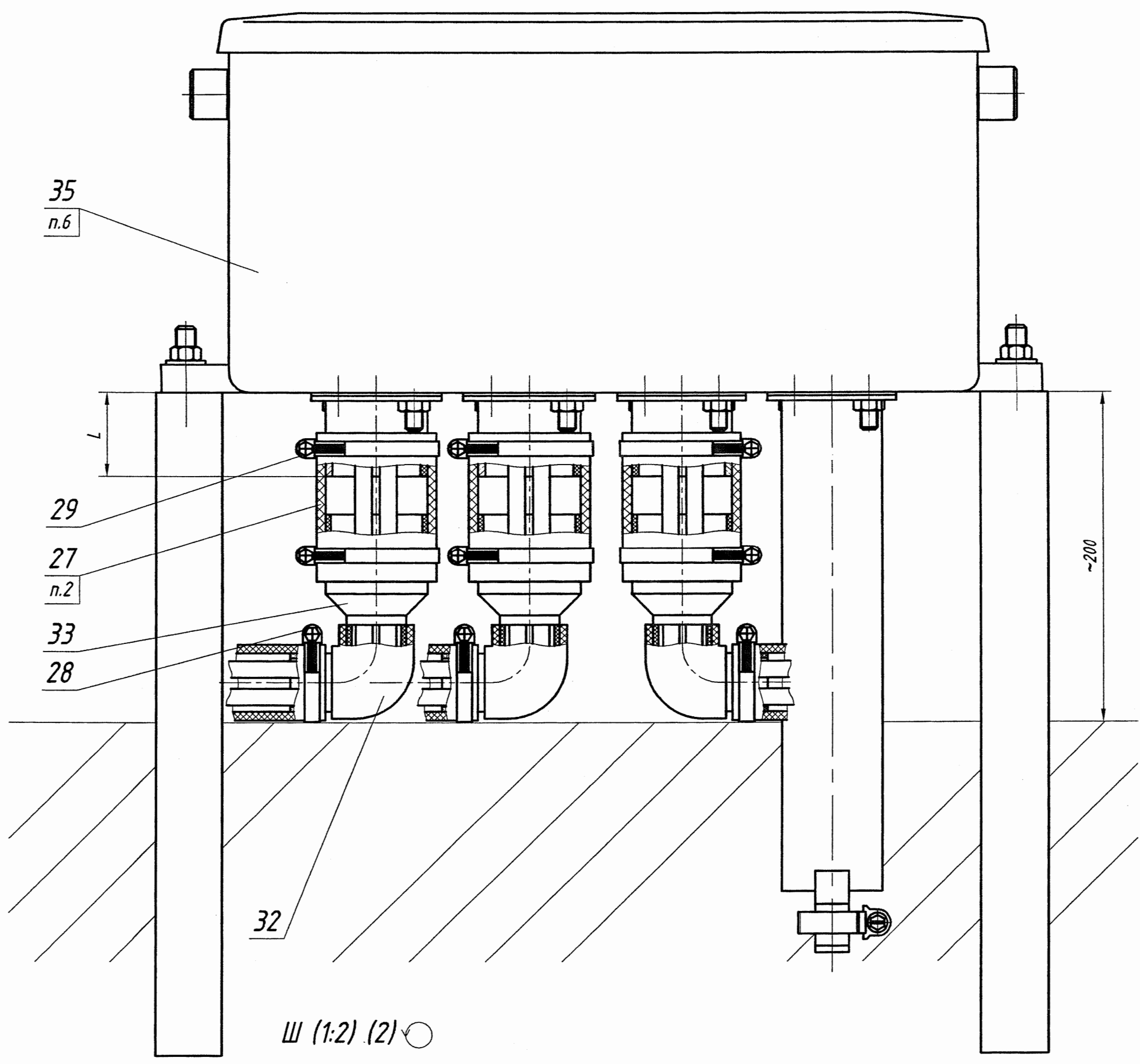
Лит.	Масса	Масштаб
0,1	0,12	1:1
Лист	Листов	1

Лента 65Г-ОП-2х20 ГОСТ 2283-79

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»
- филиал ОАО «Росжелдорпроект»

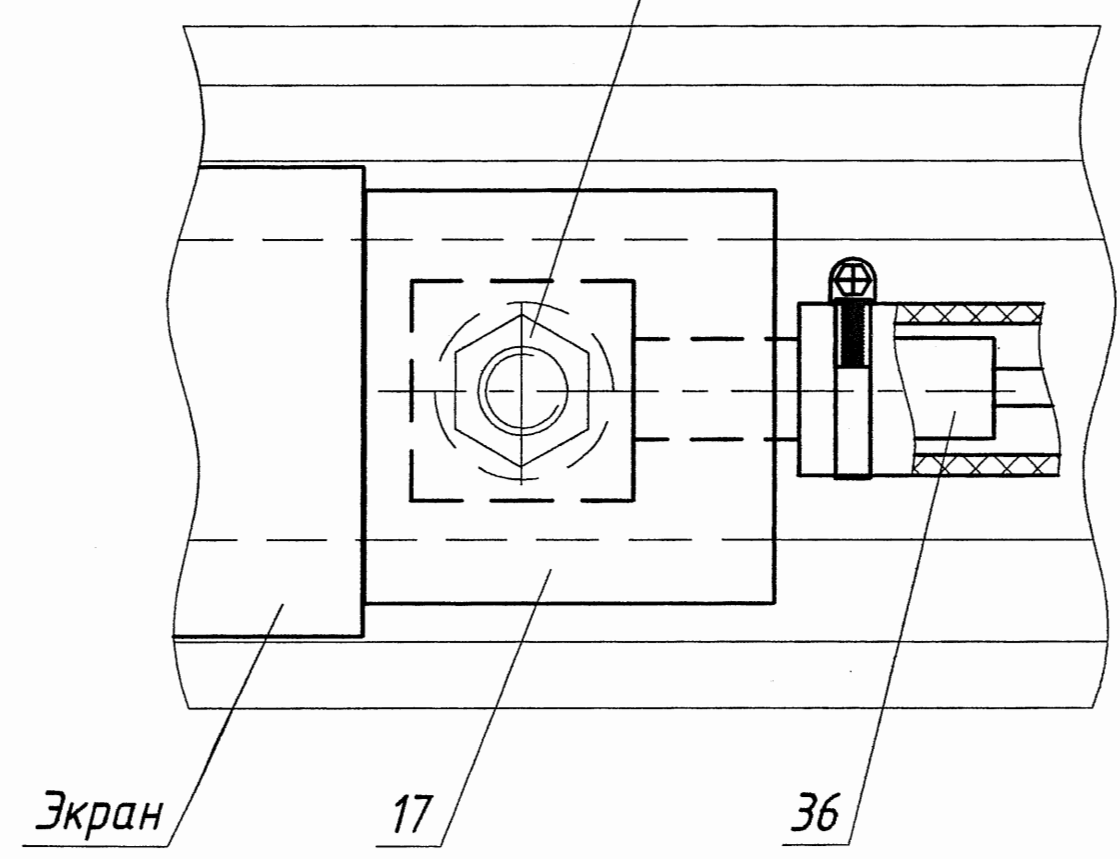
Формат А4

Н (1:2,5) (2)



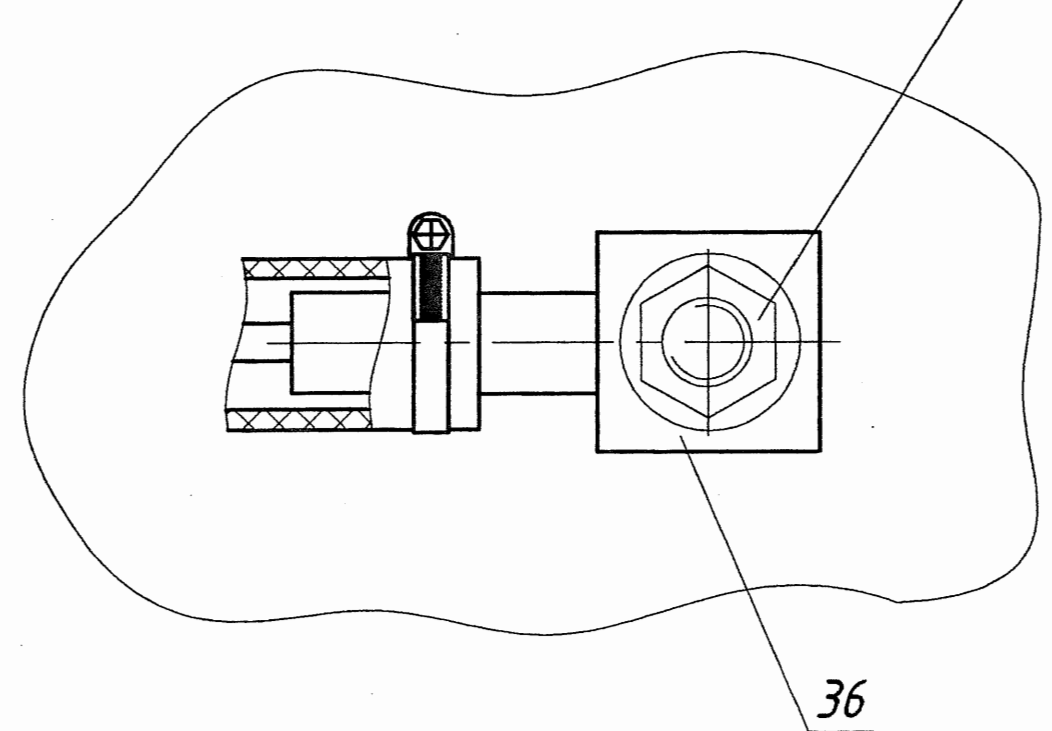
Ш (1:2) (2)

Гайка крепления упорки

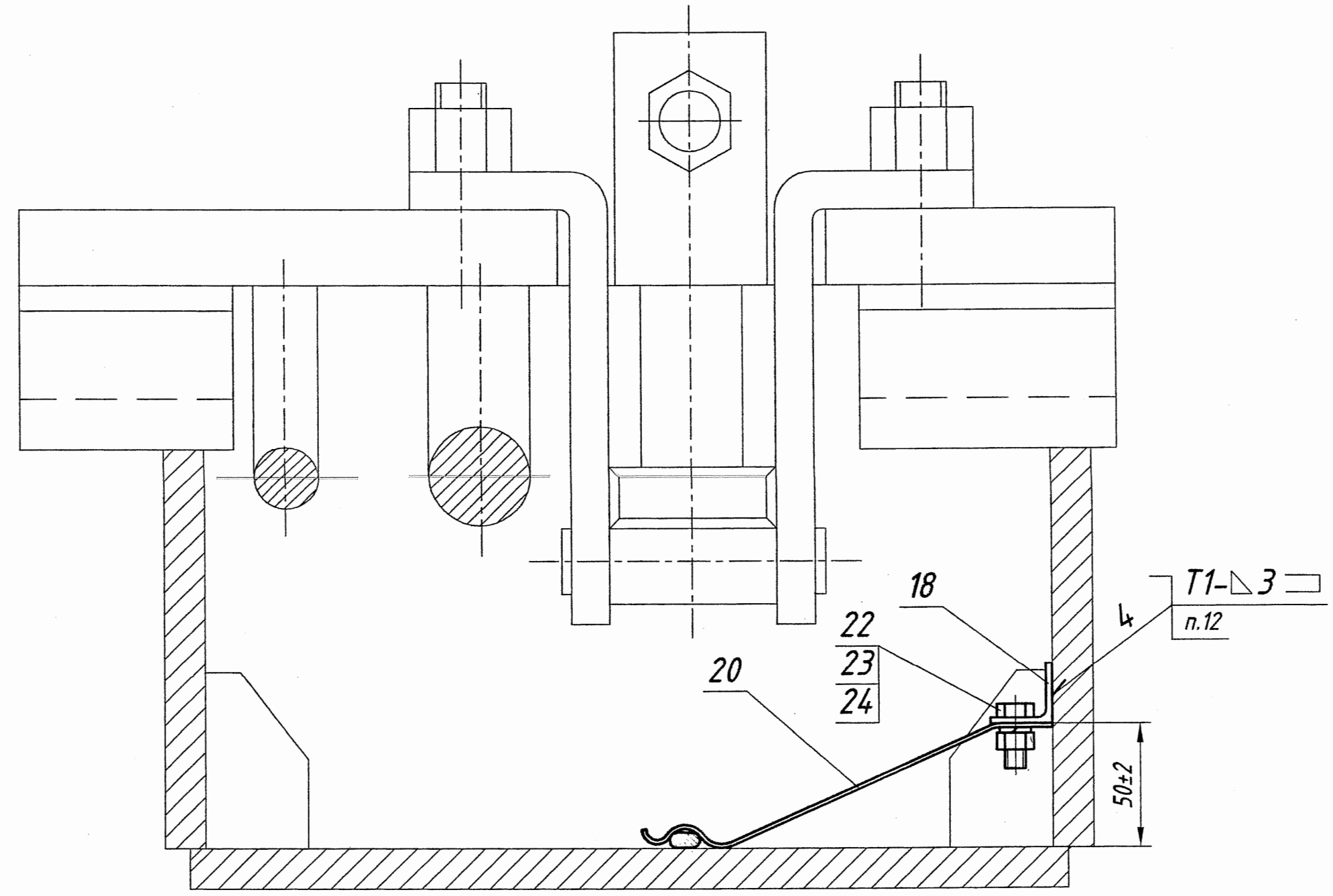


Л (1:2) (3)

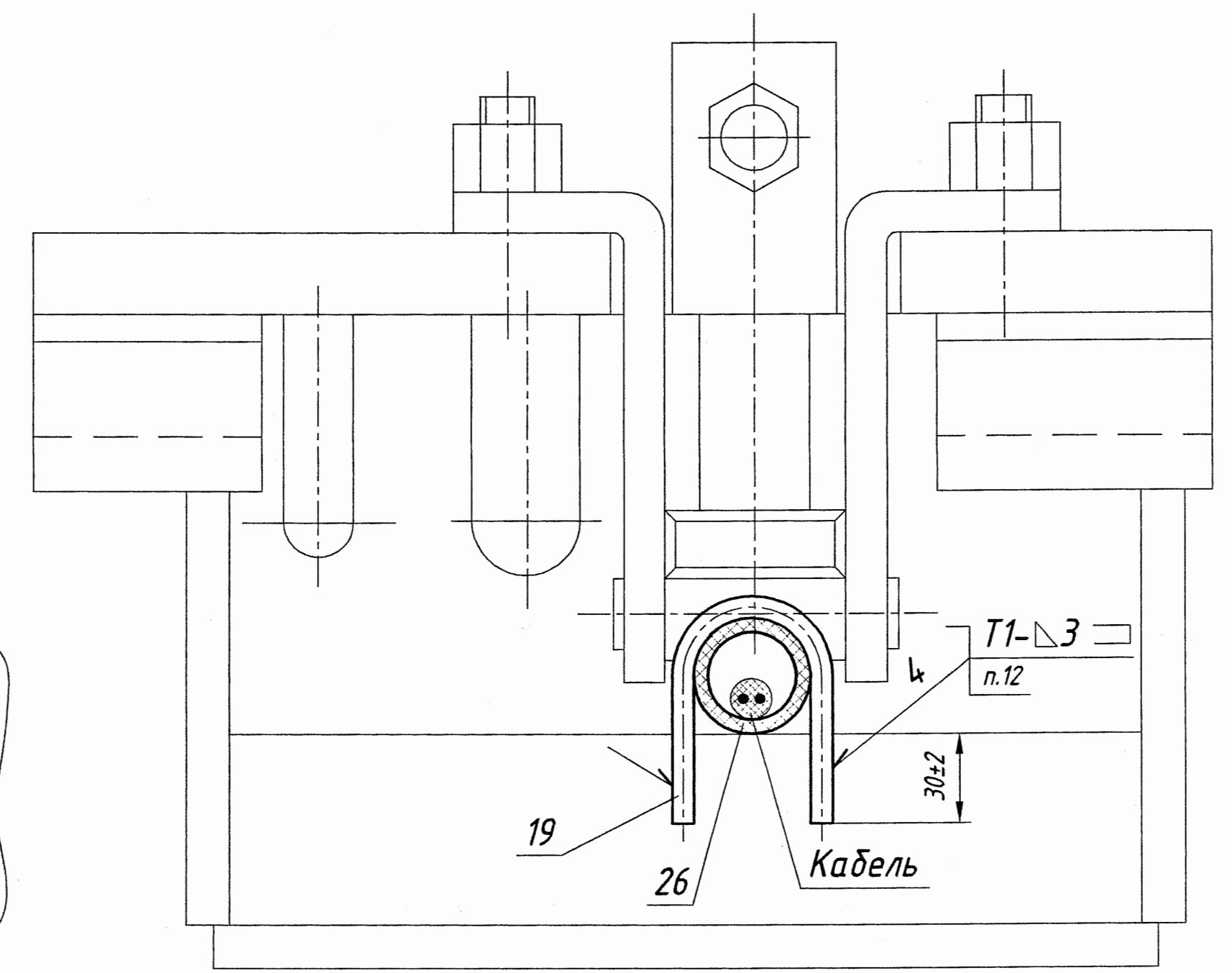
Гайка крепления усовика к лафету



X-X (1:2) (2)



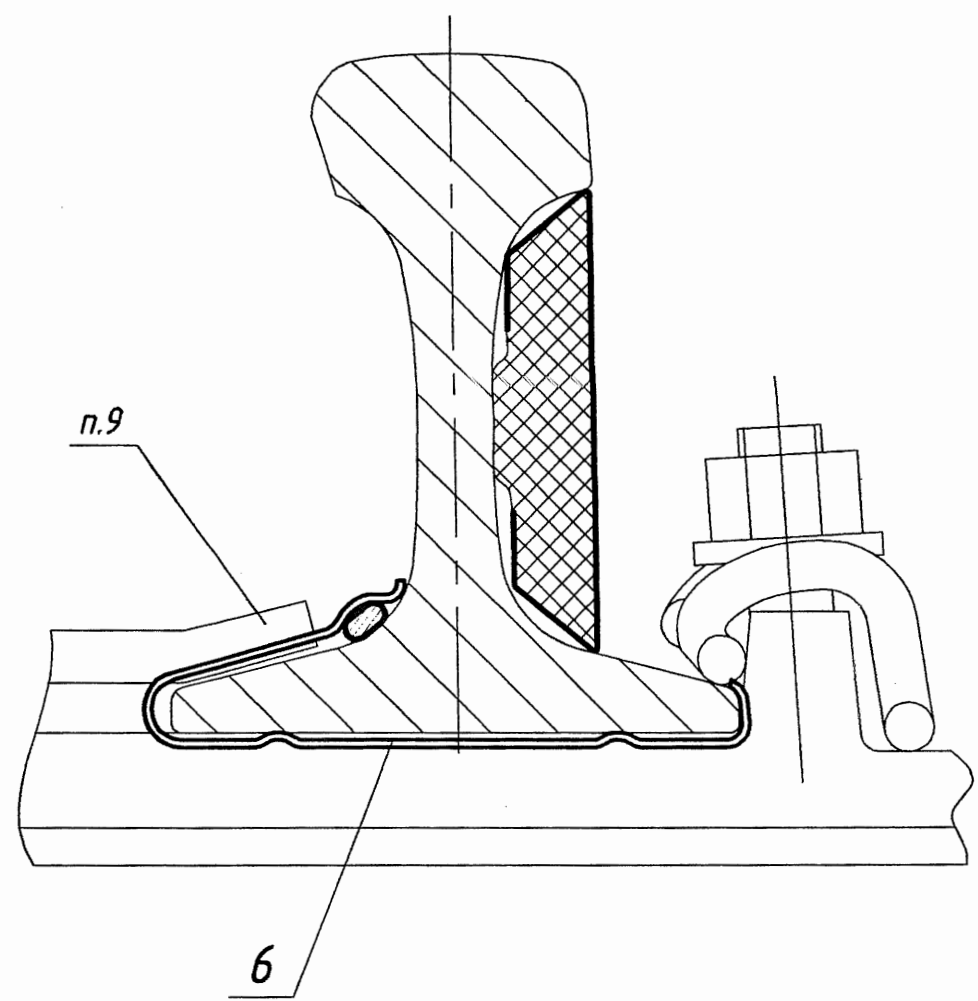
З (1:2) (2)



Изм	Лист	N докум	Подп	Лист

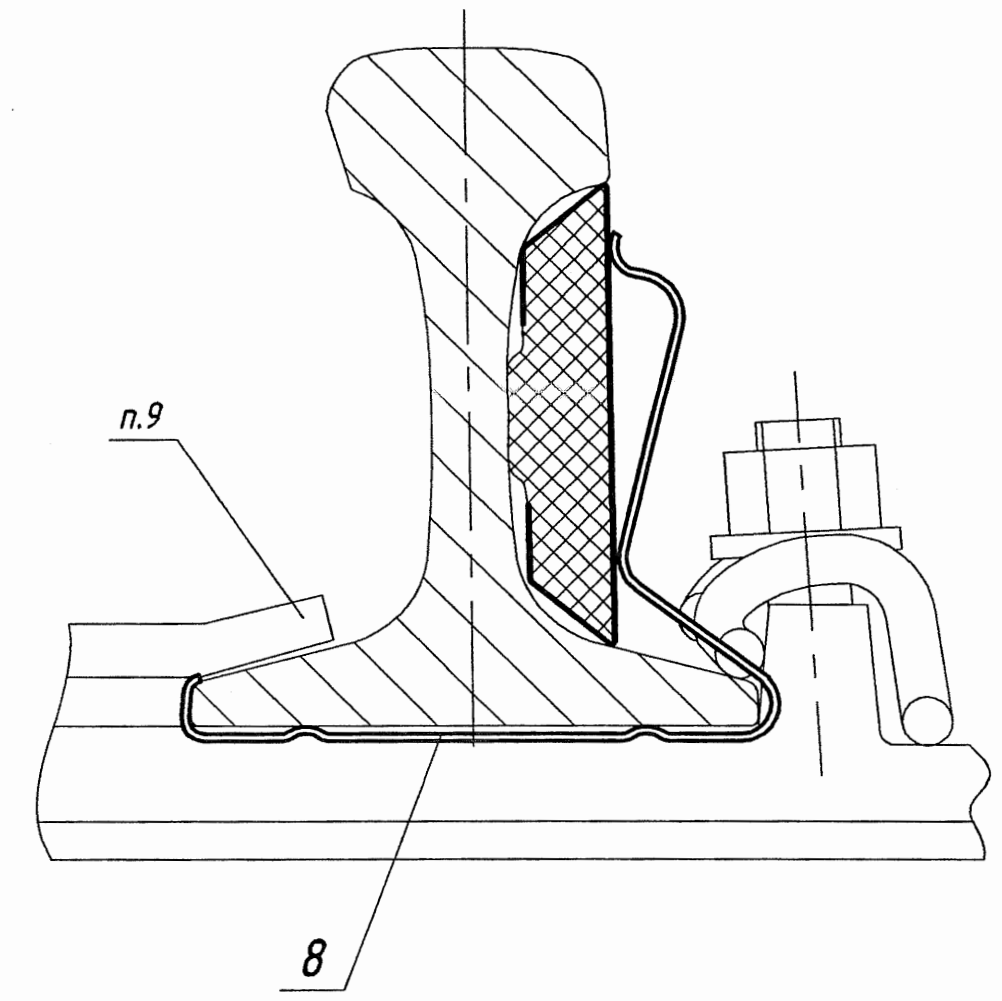
А-А (1:2) (2) ○

Крепление ТЭНа обогрева рамного рельса



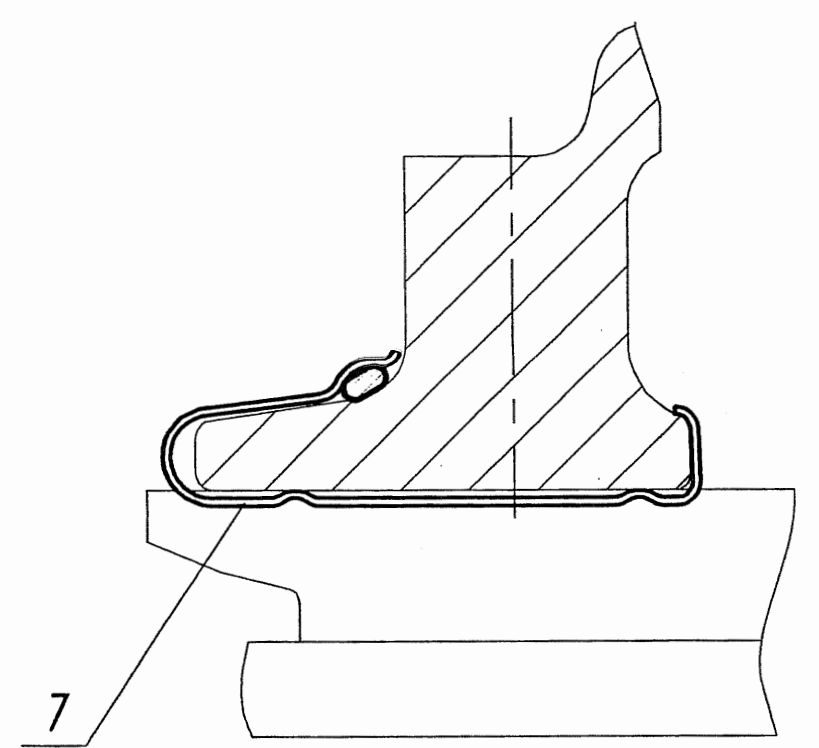
Б-Б (1:2) (2) ○

Крепление экрана на рамном рельсе



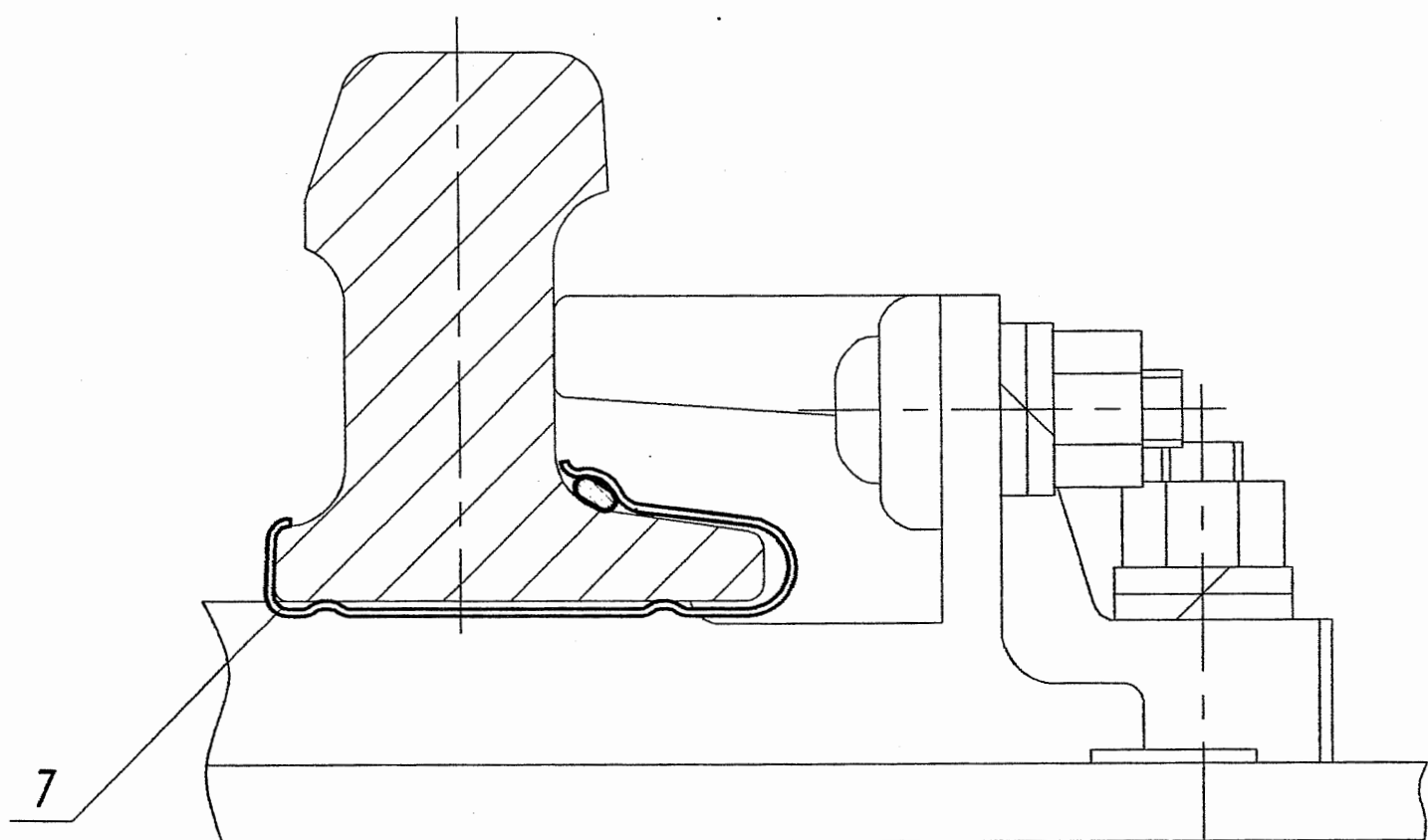
В-В (1:2) (2) ○

Крепление ТЭНа обогрева стрелочного остряка



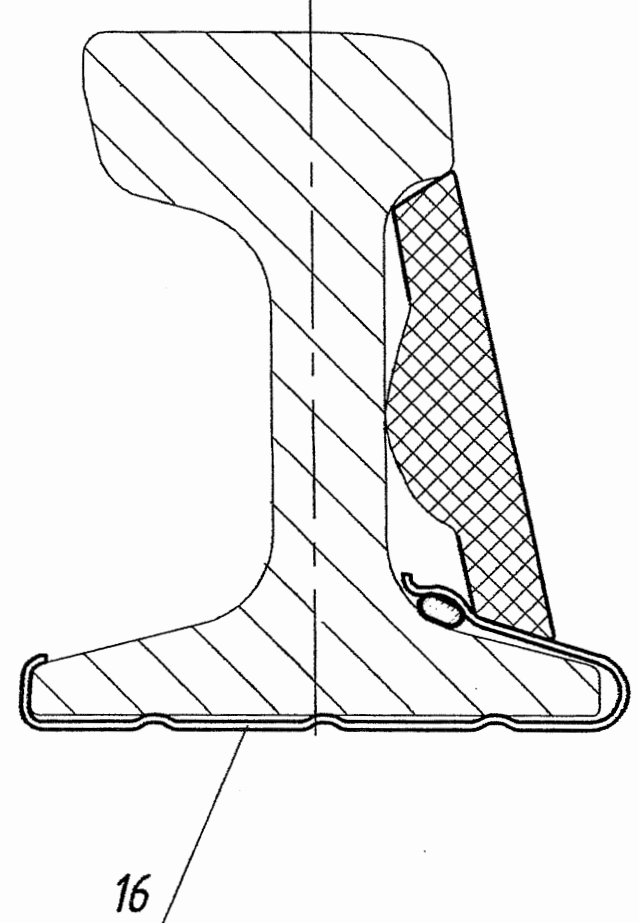
П-П (1:2) (3) ○

Крепление ТЭНа обогрева подвижного сердечника



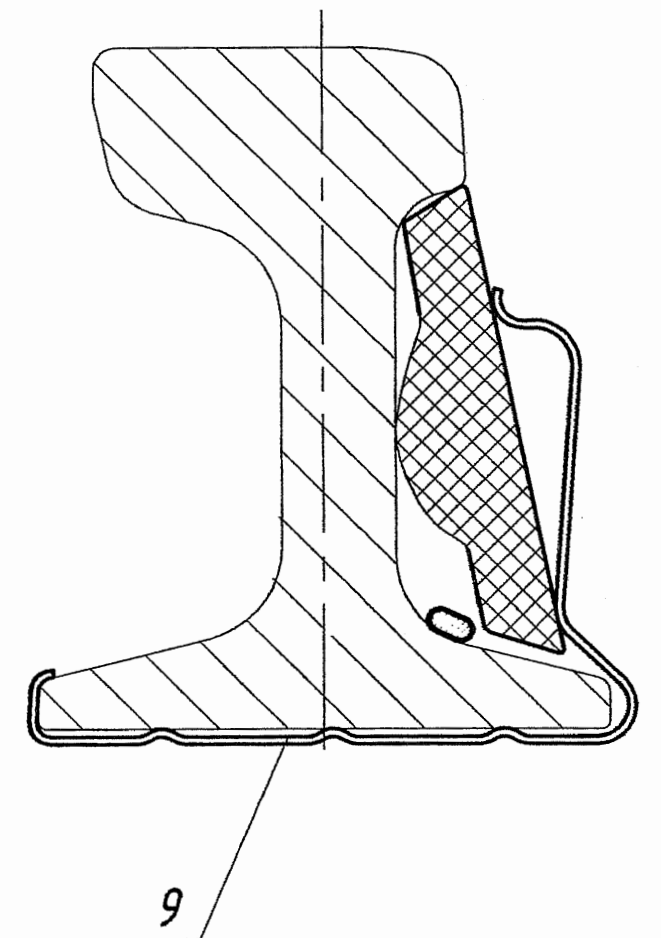
Ж-Ж (1:2) (3) ○

Крепление ТЭНа обогрева усовика

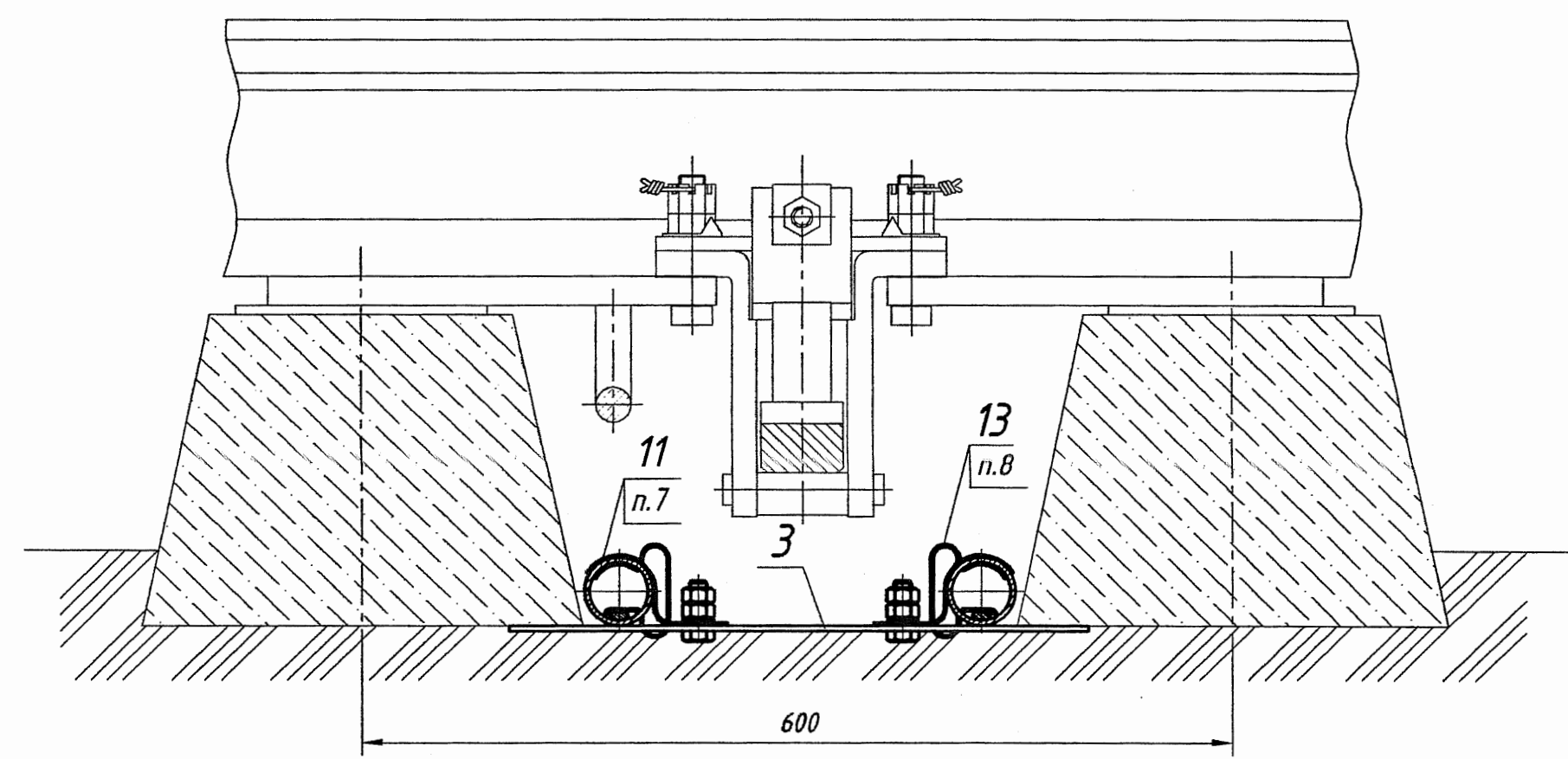


Р-Р (1:2) (3) ○

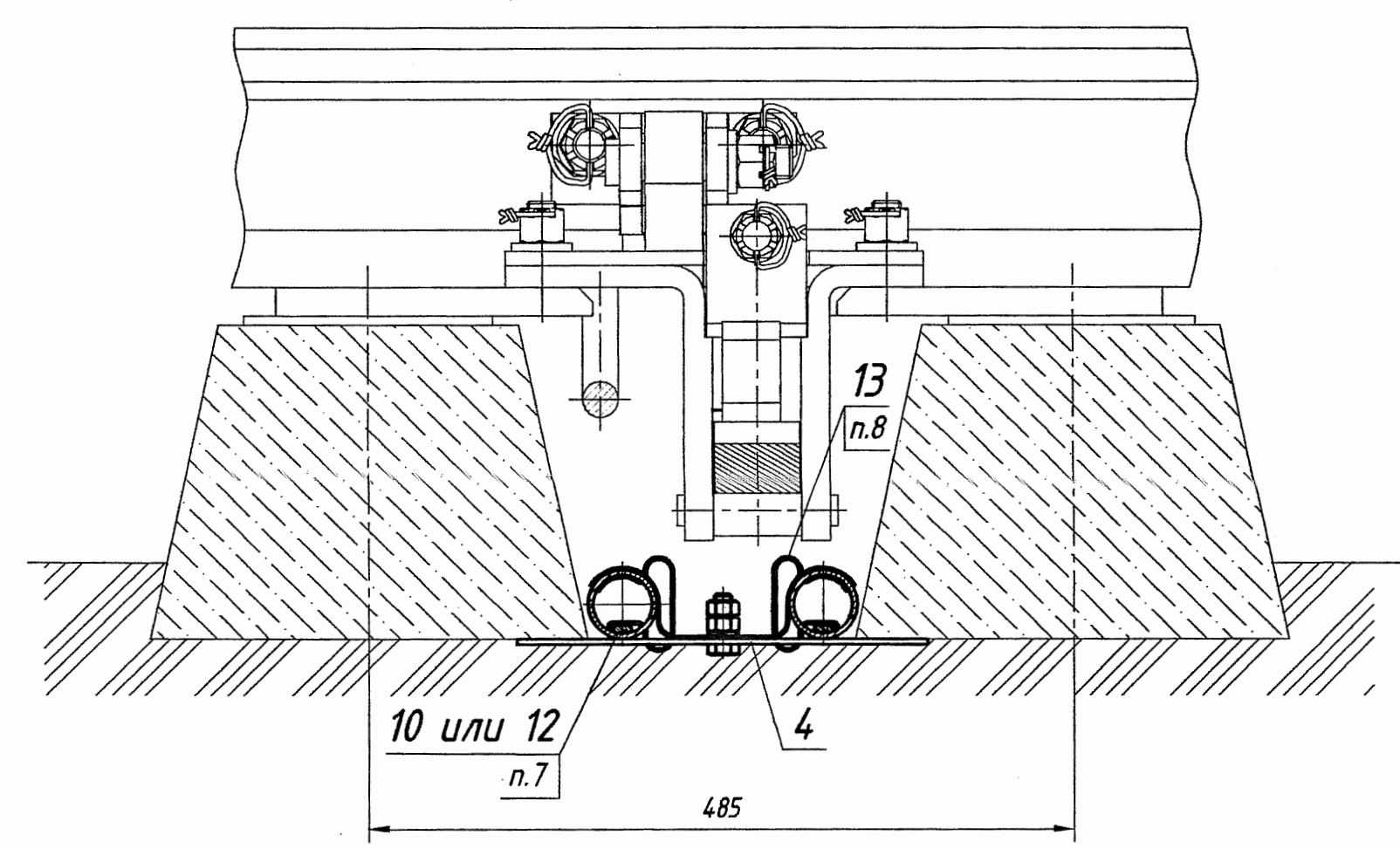
Крепление экрана обогрева усовика



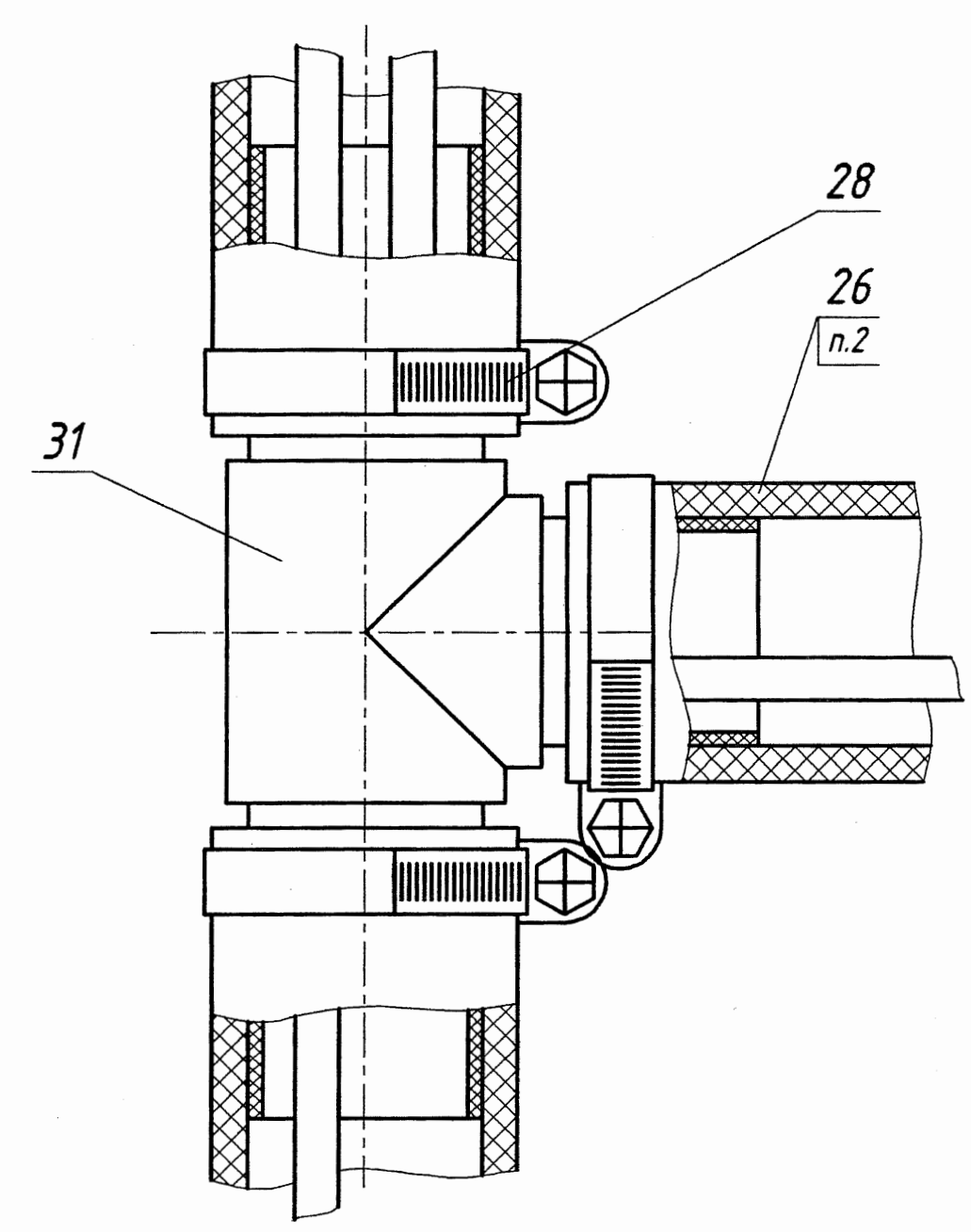
Г-Г (1:4) (3)
Крепление ТЭНов обогрева в шпальном ящике 600 мм



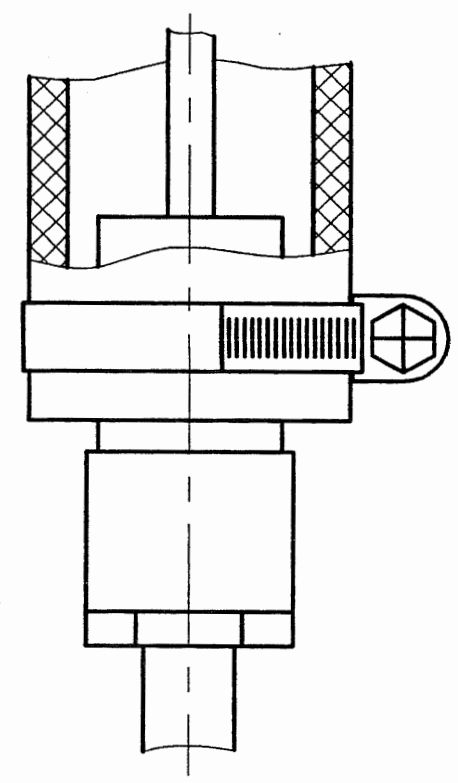
И-И (1:4) (3)
Крепление ТЭНов обогрева в шпальном ящике 485 мм



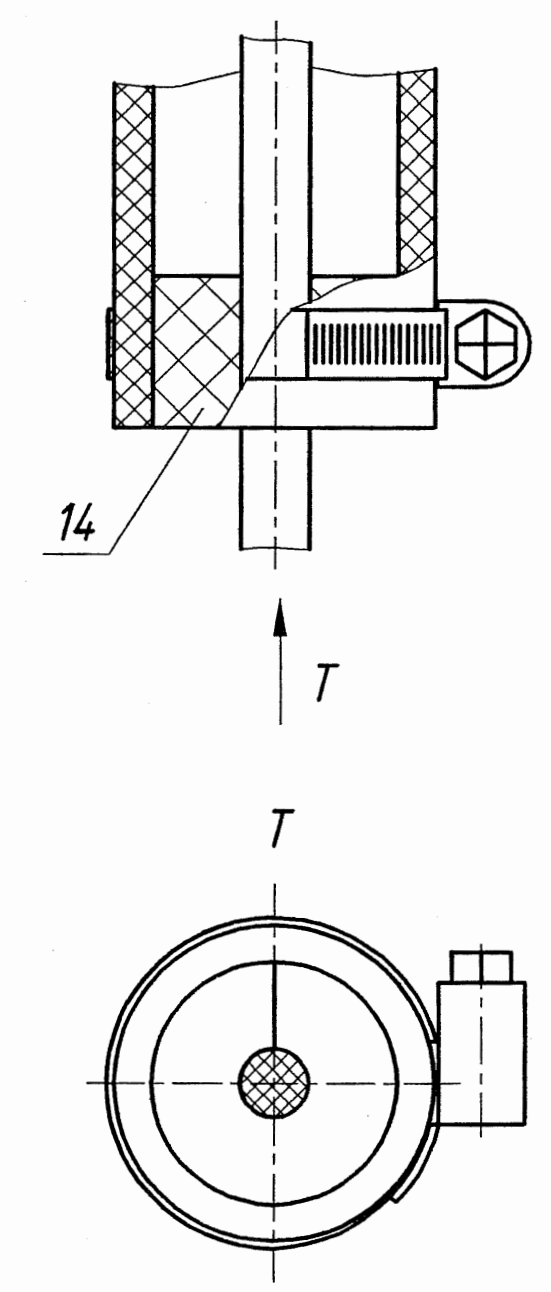
К (1:1) (2)



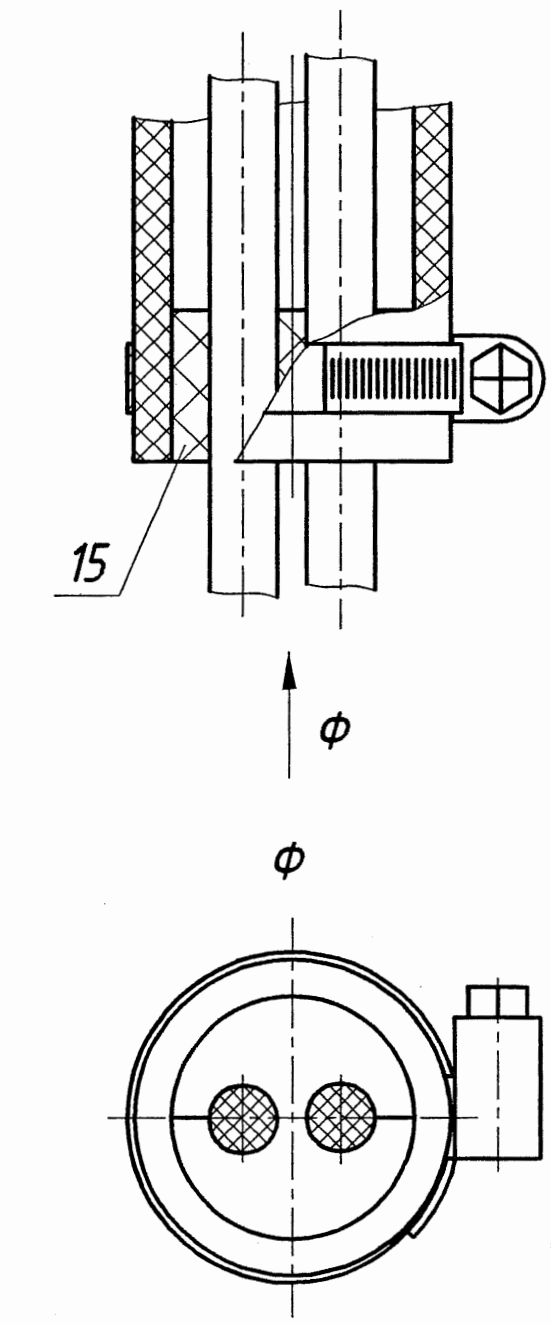
М (1:1) (3)
Крепление ТЭНа к рукаву



С (1:1) (2)
Герметизация кабеля в рукаве



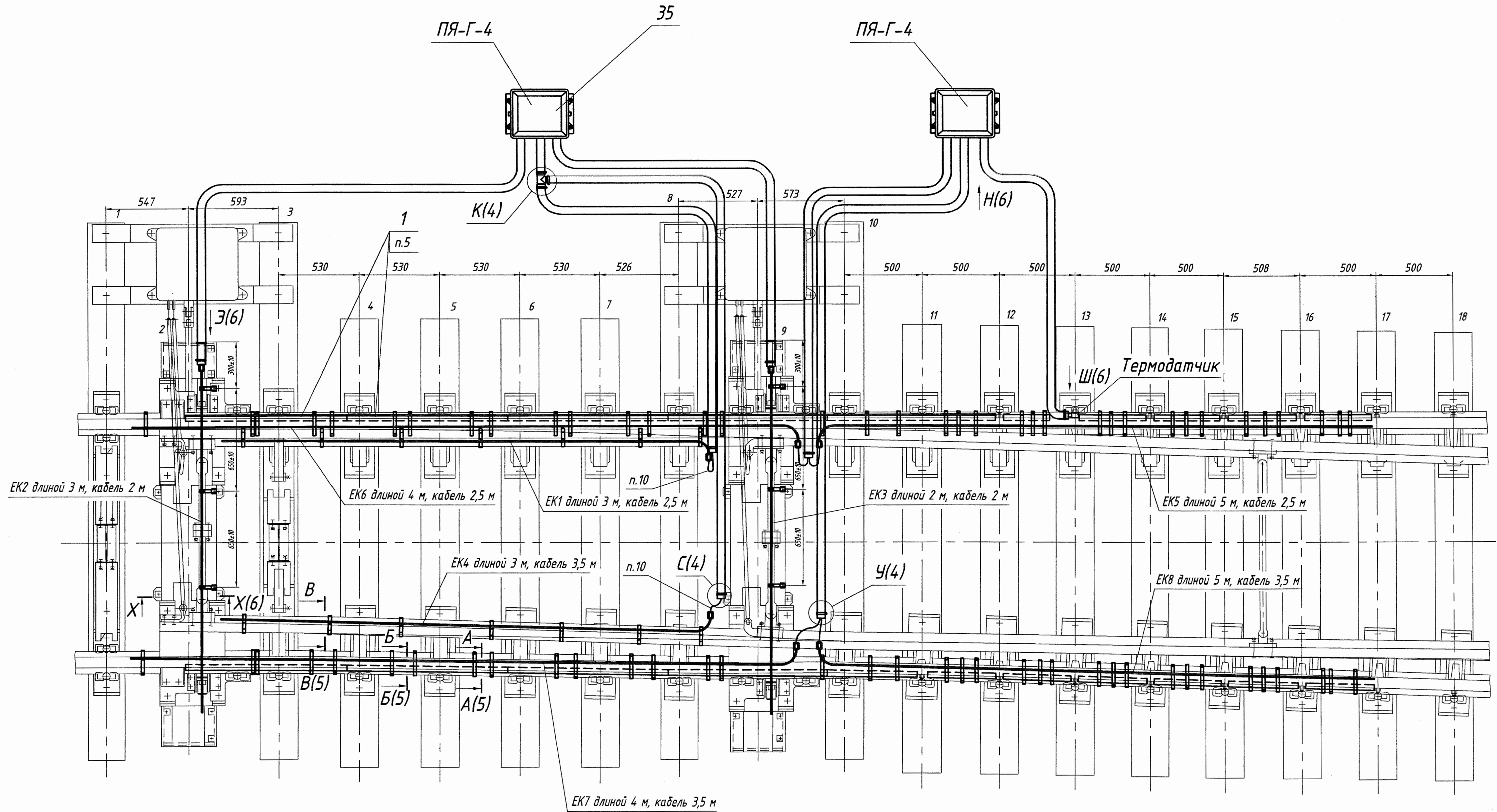
У (1:1) (2)
Герметизация двух кабелей в рукаве



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



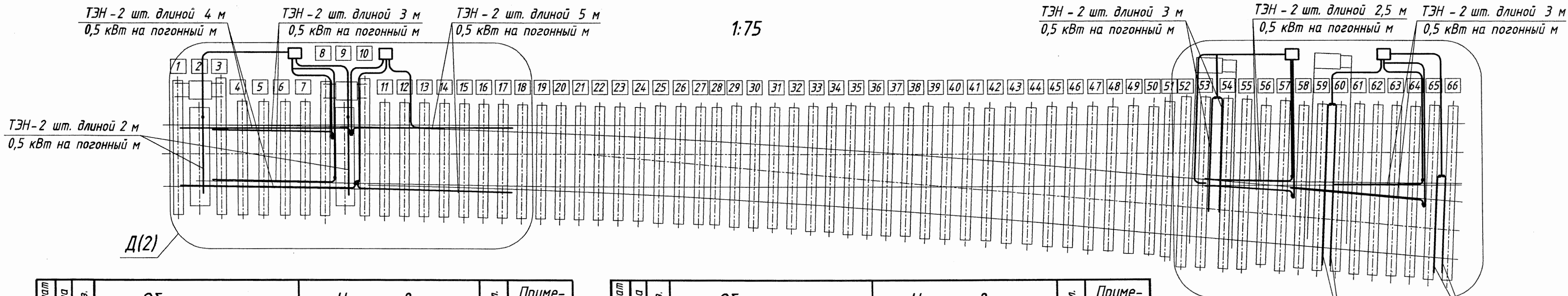
Д (1)



Инд. № подл. Подп. и дата Взам инд. №

Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

17828-00-00 МЧ



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		23		Гойка М8-6Н.58.019 ГОСТ 5915-70	6	
		24		Шайба 8.65Г.58 ГОСТ 6402-70	6	
		26		Рукав 32х42,5-1 Х/Л ГОСТ 10362-76	60	м
		27		Рукав 65х77,5-1 Х/Л ГОСТ 10362-76	2,4	м
		28		Хомут 1Т 32-50-8 Н ГОСТ 28191-89	36	
		29		Хомут 1Т 70-90-8 Н ГОСТ 28191-89	24	
			Покупные изделия			
		31		Тройник литой равнопроходной 90° ПЗ 100 SDR 11 Ø32 ТУ 2248-009-73011750-2009	3	
		32		Угольник переходной полипропи- леновый 90° двн./дн. Ø32 ТУ 2248-009-73011750-2009	12	
		33		Переход ПЗ 100 SDR 11 63х32 ТУ 2248-009-73011750-2009	12	
			Прочие изделия			
		35		Ящик путевого типа ПЯ-Г-4 25001-00-00-43 ТУ 32 ЦШ 1401-82	4	*
		36		Термодатчик ТДР-074-06 ТУ 3185-189-53304326-2010	2	*
			ЕК1...ЕК18	Стержневой плоскоовальный трубчатый электронагреватель	18	*
			*) Заказывается по проекту в разделе ЭС.			

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
A4		1	17803-01-00	Экран рамного рельса	16	
A4		2	17803-02-00	Экран усовика	2	
A4		3	17803-03-00-01	Держатель	2	
A4		4	17803-04-00	Держатель	4	
				Детали		
A4		6	17803-00-01	Скоба рамного рельса	30	
A4		7	17803-00-02	Скоба остряка	26	
A4		8	17803-00-03	Скоба экрана рамного рельса	42	
A4		9	17803-00-04	Скоба экрана усовика	4	
A3		10	17803-00-06-01	Труба	2	
-		11	-02	Труба	2	
-		12	-03	Труба	2	
A4		13	17803-00-09	Фиксирующая пружина	34	
A4		14	17803-00-10	Заглушка	4	
A4		15	17803-00-11	Заглушка	5	
A4		16	17803-00-12	Скоба усовика	6	
A4		17	17803-00-13	Лист	1	
A4		18	17828-00-01	Уголок	6	
A4		19	17828-00-02	Хомут	2	
A4		20	17828-00-03	Скоба	6	
				Стандартные изделия		
		22		Болт М8х20.58.019 ГОСТ 7798-70	6	

ТЭН - 2 шт. длиной 4 м
0,5 кВт на погонный м

ТЭН - 2 шт. длиной 2,5 м
0,5 кВт на погонный м

1. Размеры для справок.
2. Длина рукавов поз.26 и 27 уточняется по месту.
3. Конструкция предназначена для крепления стержневых плоскоовальных трубчатых электронагревателей (ТЭНов) с размерами поперечного сечения (5,5±1,0)х (12,5±1,0) мм² погонной мощностью 0,5 кВт на метр.
4. Общая мощность электронагревателей 29 кВт.
5. При монтаже электрообогрева, экран рамного рельса поз.1 обрезать на требуемую длину.
6. При монтаже электрообогрева, трубу путевого ящика поз.35 обрезать на размер L=50 мм.
7. Трубы поз.10, 11 и 12 расположить вырезами в сторону оси рабочей тяги.
8. Фиксирующие пружины поз.13 вставить в пазы труб поз.10, 11 и 12 на расстоянии друг от друга 400-600 мм.
9. При необходимости подрезать подрельсовые подкладки для установки ТЭНов.
10. При монтаже электрообогрева необходимо дать запас выпуска кабеля у ТЭНов на остряках и подвижной крестовине ~100 мм.
11. Прилегание ТЭНа к подошве усовика обеспечить подгибкой по месту.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №
--------------	--------------	--------------

17828-00-00 МЧ

Арматура электрообогрева
стрелочного перевода
проекта 2956.00.000
Монтажный чертеж

Изм.	Лист	И докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Егоров	Смирнов Т.	15.04.11	15.04.11
Пров.	Смирнов Т.	15.04.11		
Т.контр.	Абрамова	15.04.11		
Рук.	Мороз	15.04.11		
Н.контр.	Хорев	15.04.11		
Утв.				

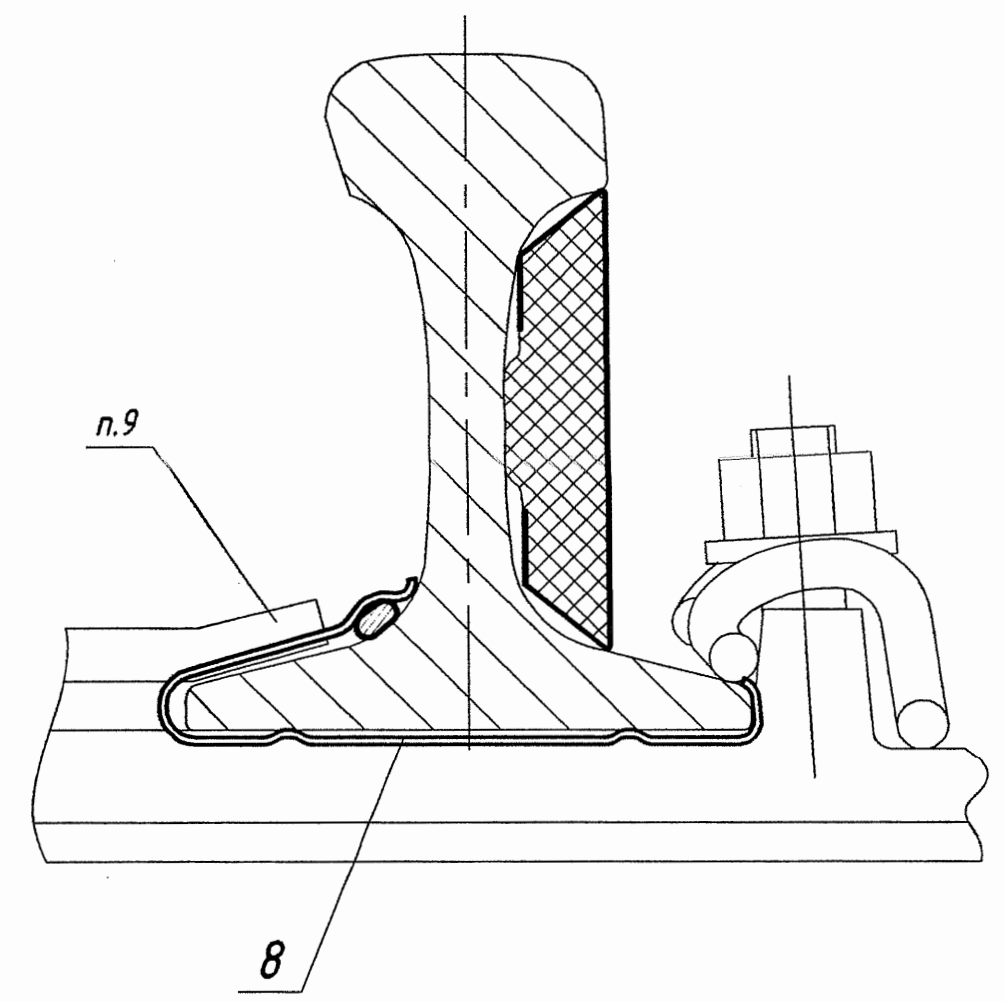
Лист	1	Листов	6
------	---	--------	---

«ГИПРОТРАНСИГНАЛСВЯЗЬ»
- филиал ОАО «Росжелдорпроект»

Лит.	Масса	Масштаб
Q ₁	-	1:20

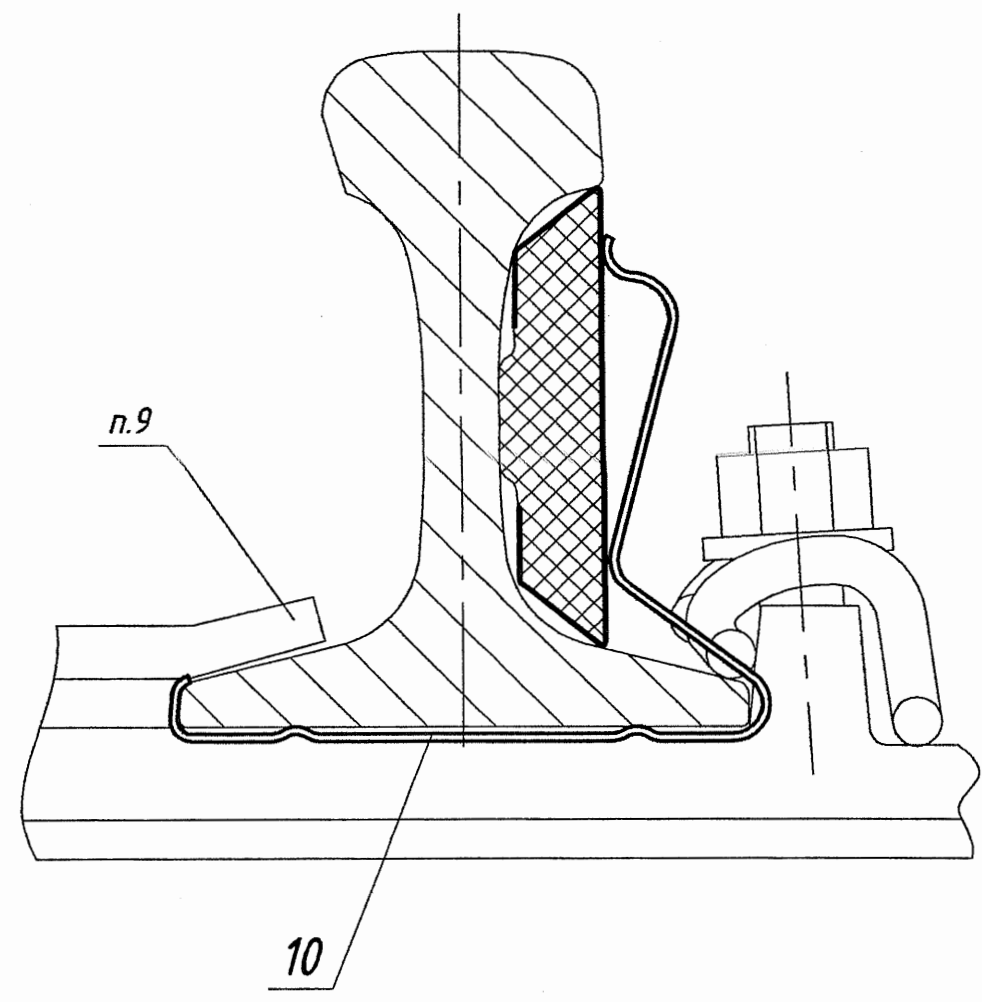
А-А (1:2) (3) ○

Крепление ТЭНа обогрева рамного рельса



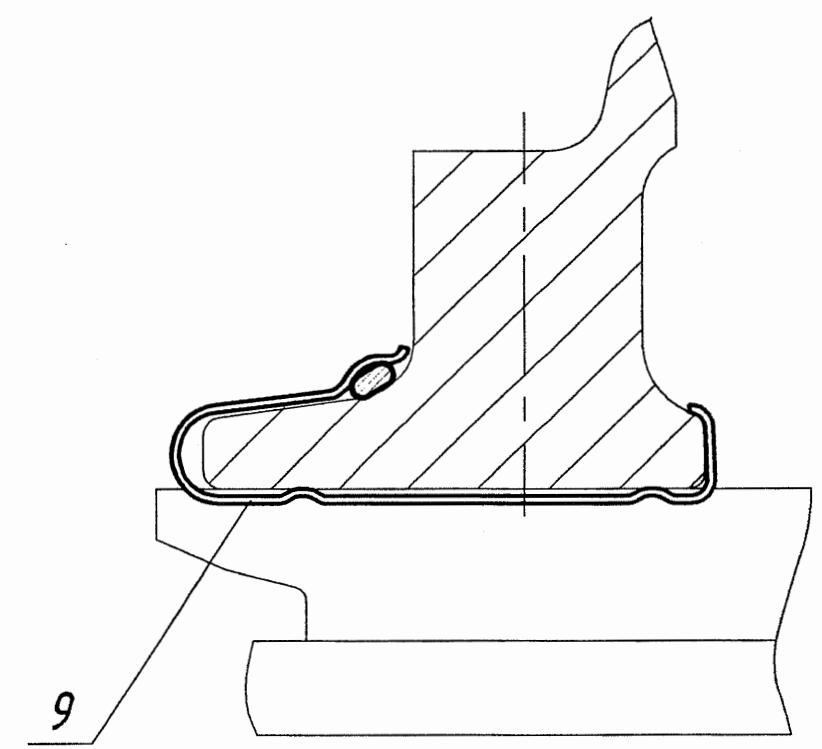
Б-Б (1:2) (3) ○

Крепление экрана на рамном рельсе

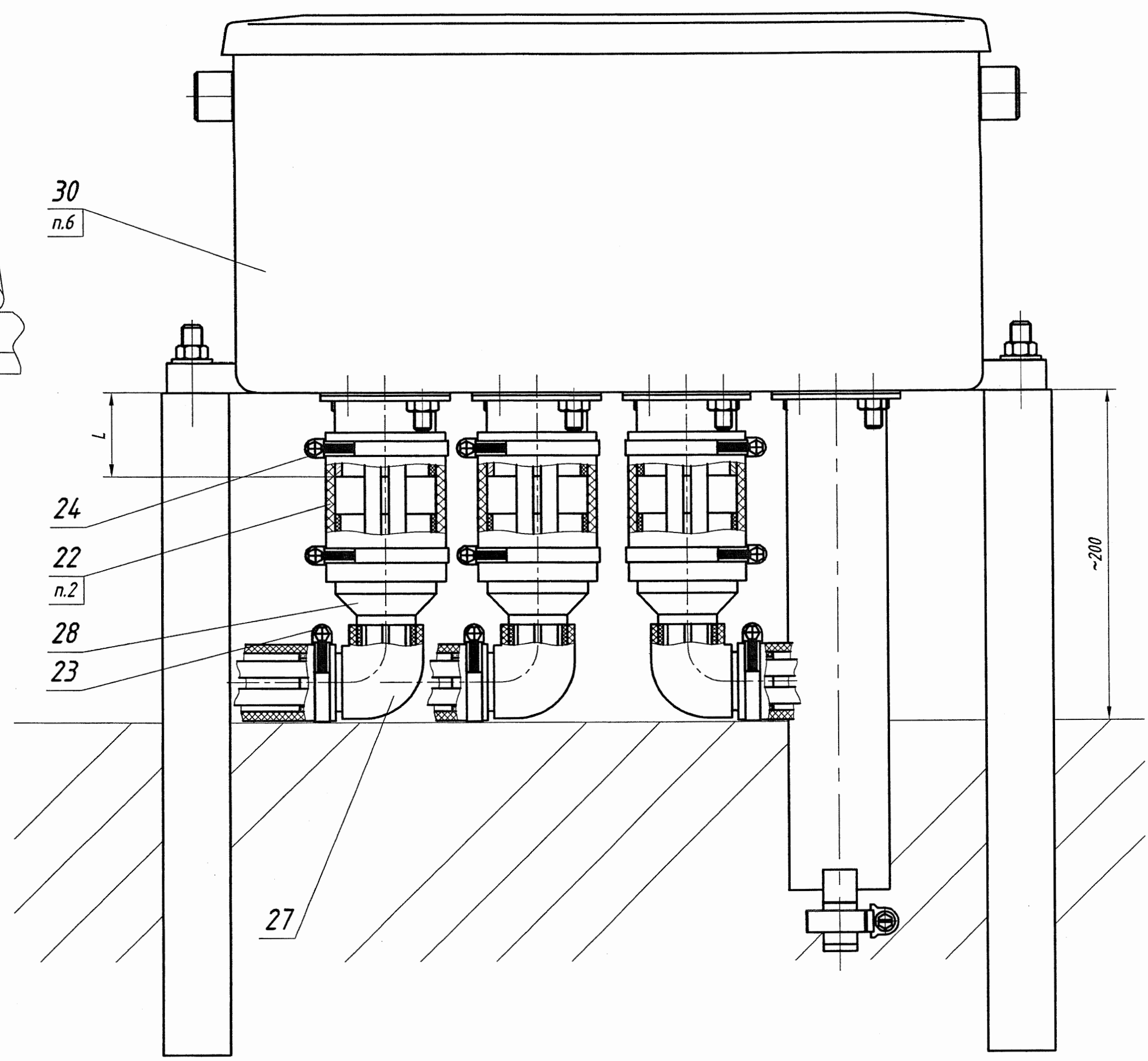


В-В (1:2) (3) ○

Крепление ТЭНа обогрева стрелочного остряка

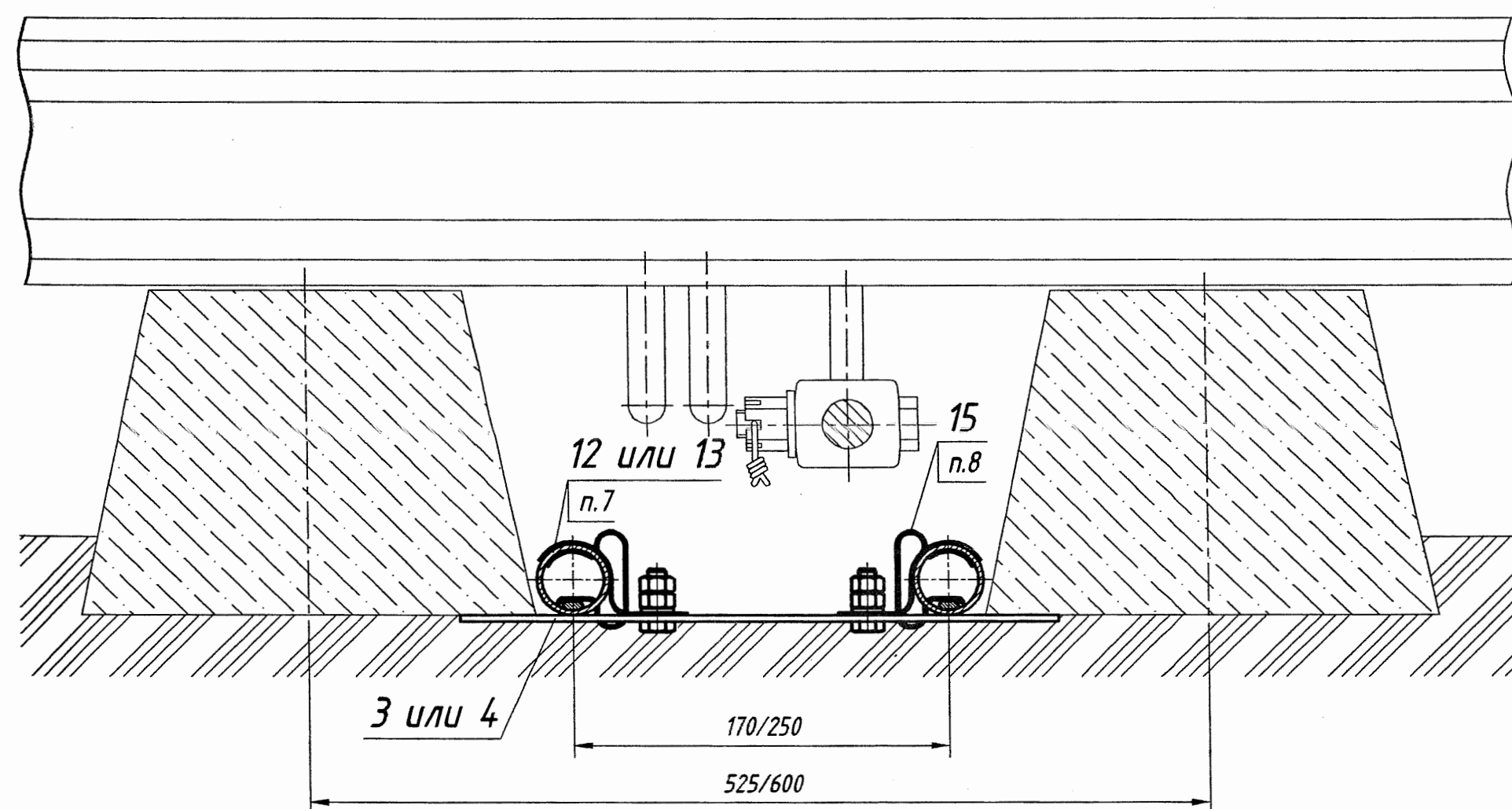


Н (1:2,5) (3)

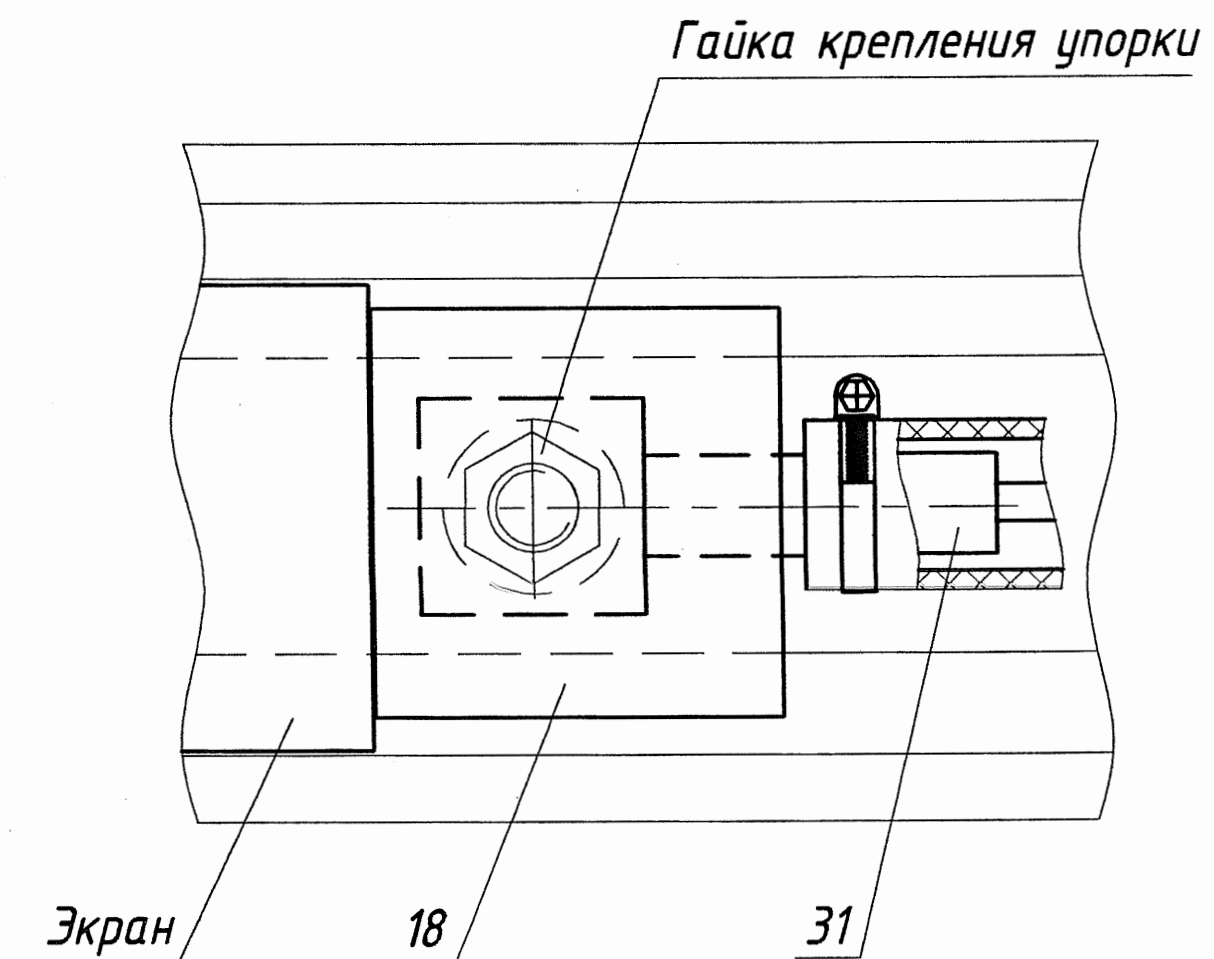


Г-Г (1:4) (3)

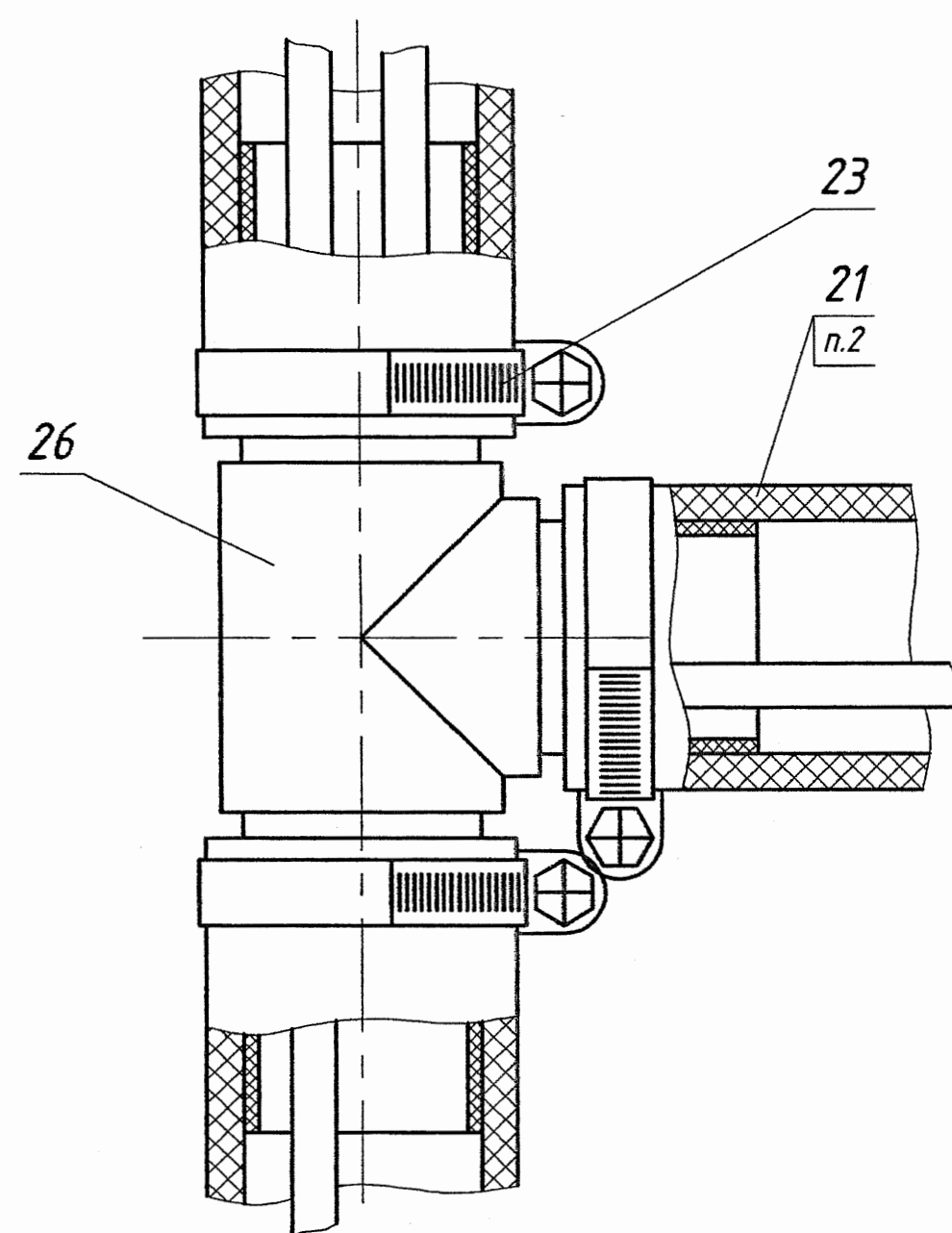
Крепление ТЭНов обогрева в шпальных ящиках 525 и 600 мм



И (1:2) (3)

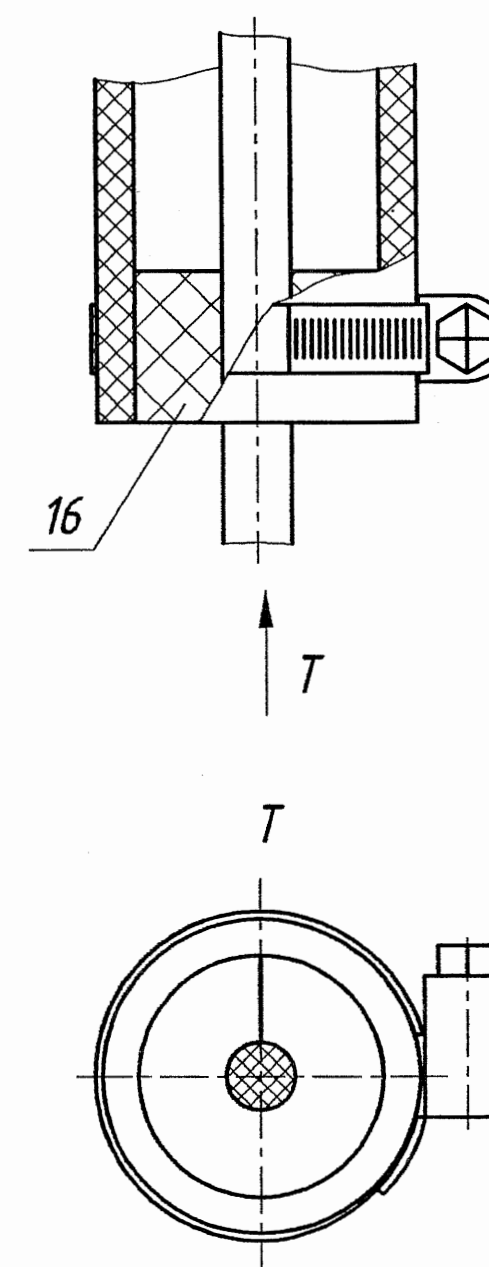


К (1:1) (3)



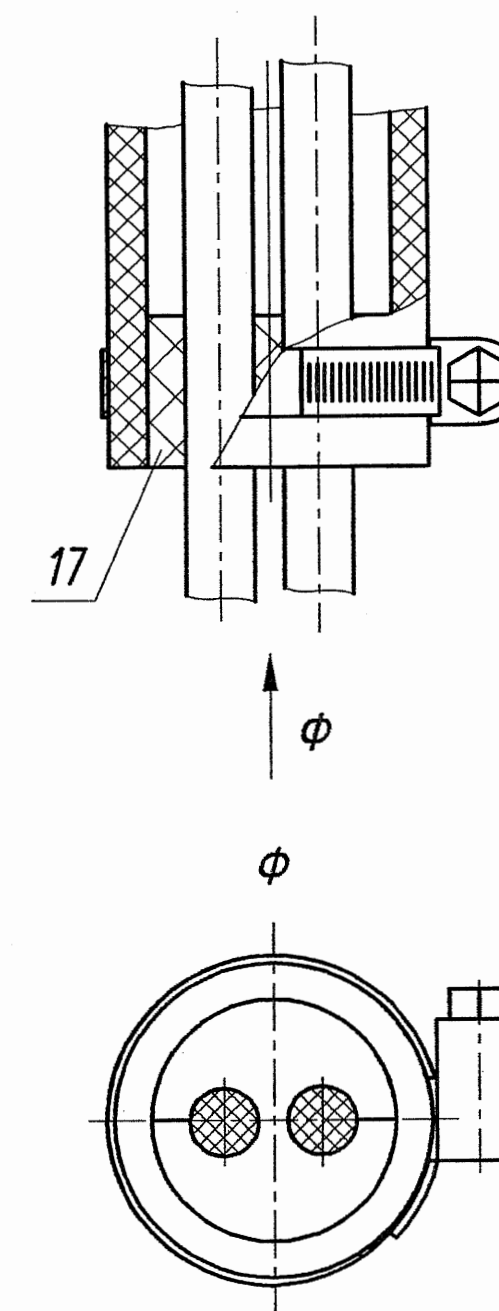
С (1:1) (3)

Герметизация кабеля в рукаве

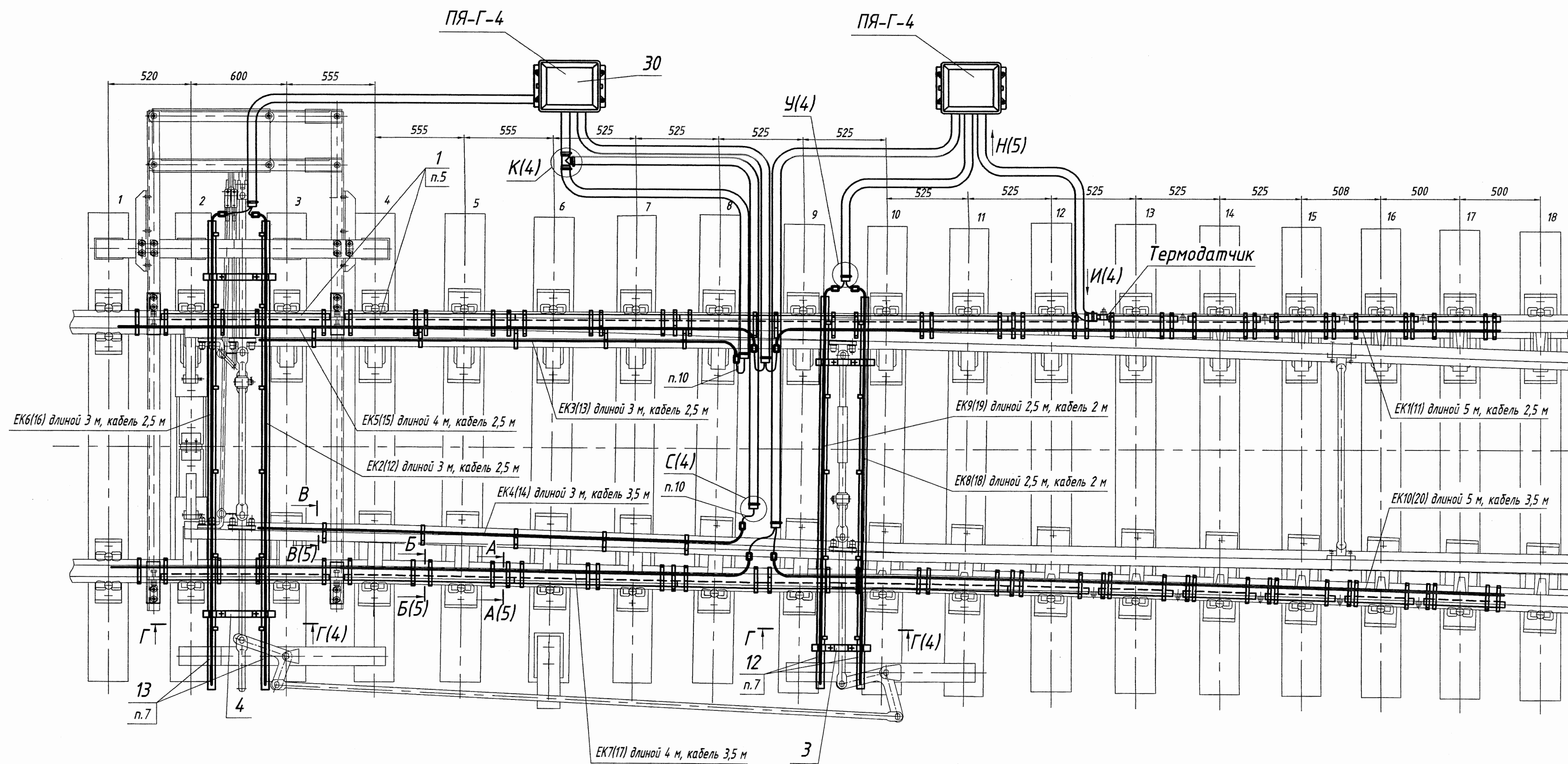


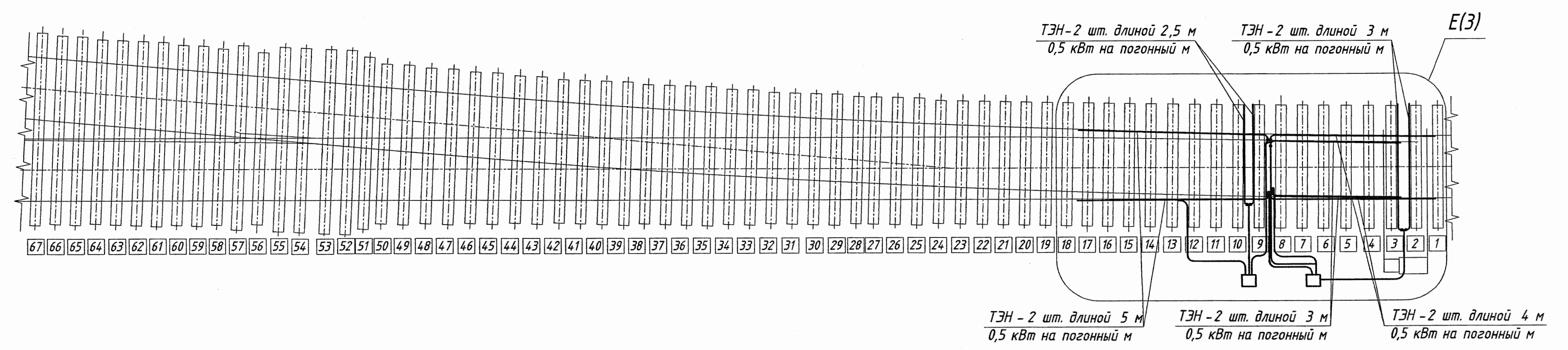
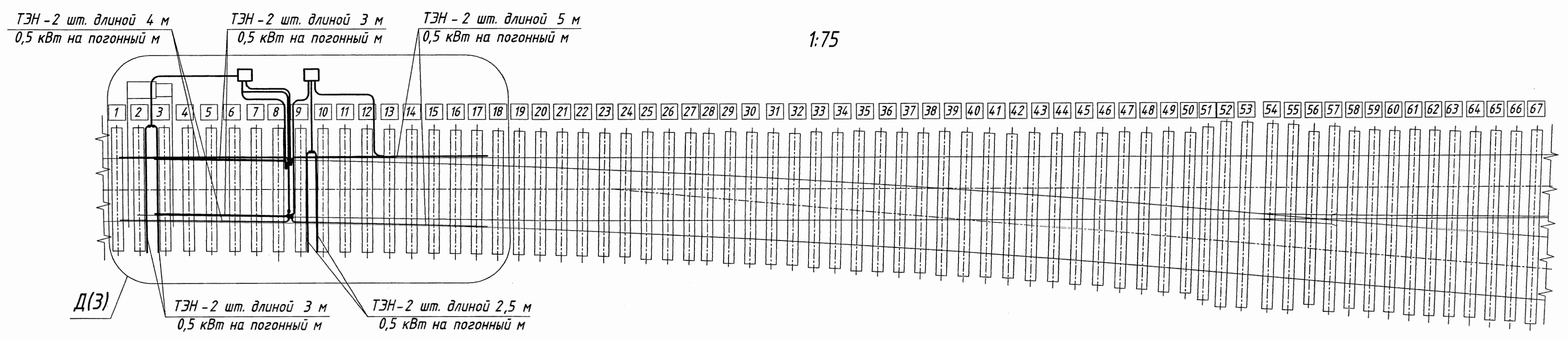
У (1:1) (3)

Герметизация двух кабелей в рукаве



Д, Е (2) ○





Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		22		Рукав 65х77,5-1 ХЛ ГОСТ 10362-76	3,0	м
		23		Хомут 1Т 32-50-8 Н ГОСТ 28191-89	32	
		24		Хомут 1Т 70-90-8 Н ГОСТ 28191-89	24	
				Покупные изделия		
		26		Тройник литой равнопроходной 90° ПЗ 100 SDR 11 Ø32 ТУ 2248-009-73011750-2009	2	
		27		Угольник переходной полипропи- леновый 90° дн./дн. Ø32 ТУ 2248-009-73011750-2009	12	
		28		Переход ПЗ 100 SDR 11 63х32 ТУ 2248-009-73011750-2009	12	
				Прочие изделия		
		30		Ящик путевой типа ПЯ-Г-4 25001-00-00-43 ТУ 32 ЦШ 1401-82	4	*
		31		Термодатчик ТДР-074-06 ТУ 3185-189-53304326-2010	2	*
			EK1...EK20	Стержневой плоскоовальный трубчатый электронагреватель	20	*
			*) Заказывается по проекту в разделе ЭС.			

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
A4		1	17803-01-00	Экран рамного рельса	32	
A4		3	17803-03-00	Держатель	4	
-		4	-01	Держатель	4	
				Детали		
A4		8	17803-00-01	Скоба рамного рельса	60	
A4		9	17803-00-02	Скоба остряка	20	
A4		10	17803-00-03	Скоба экрана рамного рельса	108	
A3		12	17803-00-06-01	Труба	4	
-		13	-02	Труба	4	
A4		15	17803-00-09	Фиксирующая пружина	44	
A4		16	17803-00-10	Заглушка	4	
A4		17	17803-00-11	Заглушка	8	
A4		18	17803-00-13	Лист	2	
				Стандартные изделия		
		21		Рукав 32х42,5-1 ХЛ ГОСТ 10362-76	60	м

1. Размеры для справок.
2. Длина рукавов поз.21 и 22 уточняется по месту.
3. Конструкция предназначена для крепления стержневых плоскоовальных трубчатых электронагревателей (ТЭНов) с размерами поперечного сечения (5,5±1,0)х (12,5±1,0) мм² погонной мощностью 0,5 кВт на метр.
4. Общая мощность электронагревателей 35 кВт.
5. При монтаже электрообогрева, экран рамного рельса поз.1 обрезать на требуемую длину.
6. При монтаже электрообогрева, трубу путевого ящика поз.30 обрезать на размер L=50 мм.
7. Трубы поз.12 и 13 расположить вырезами в сторону оси рабочей тяги.
8. Фиксирующие пружины поз.15 вставить в пазы труб поз.12 и 13 на расстоянии друг от друга 400-600 мм.
9. При необходимости подрезать подрельсовые подкладки для установки ТЭНов.
10. При монтаже электрообогрева необходимо дать запас выпуска кабеля у ТЭНов на остряках ~100 мм.

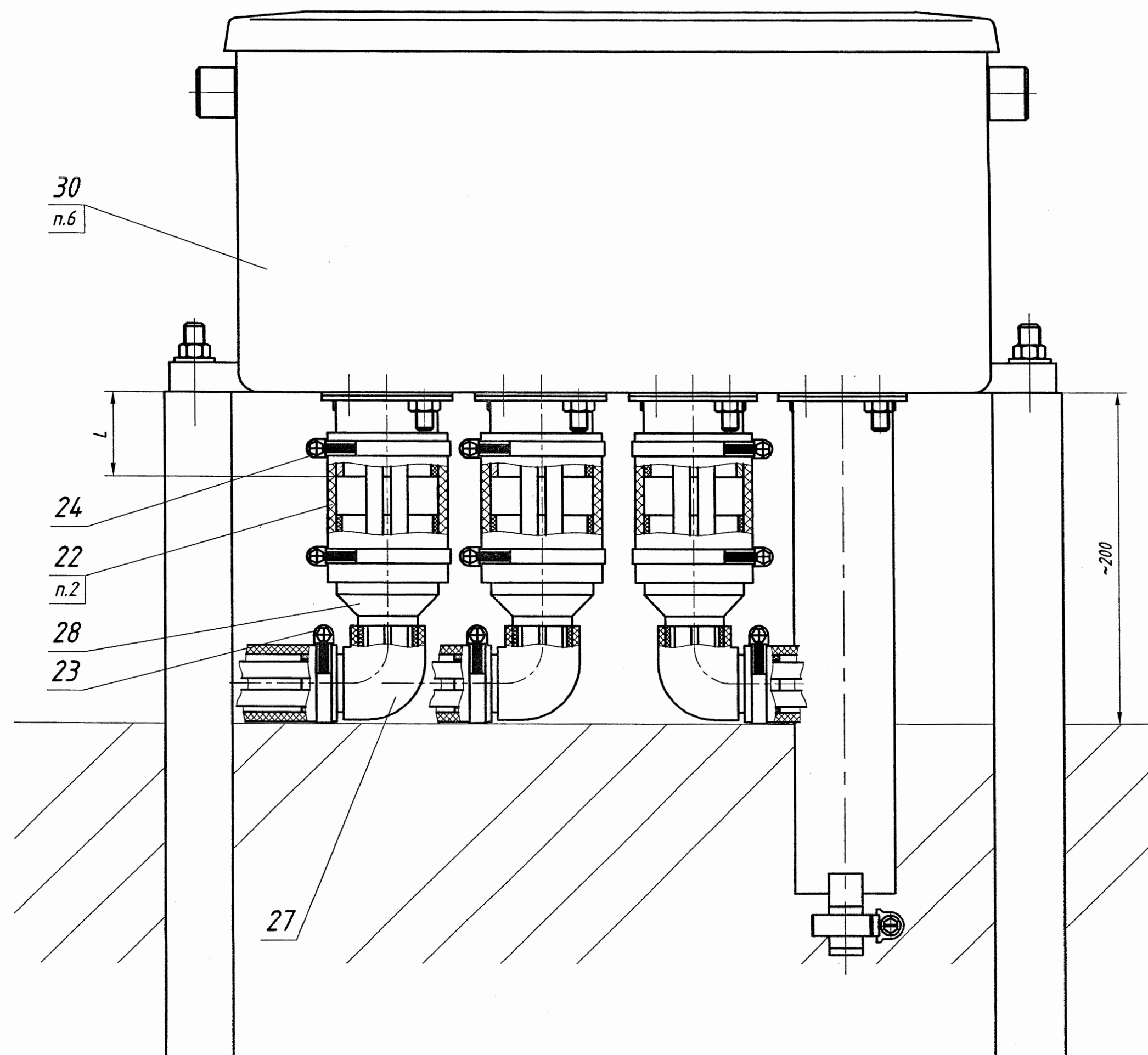
Инв. № подл.

Подп. и дата

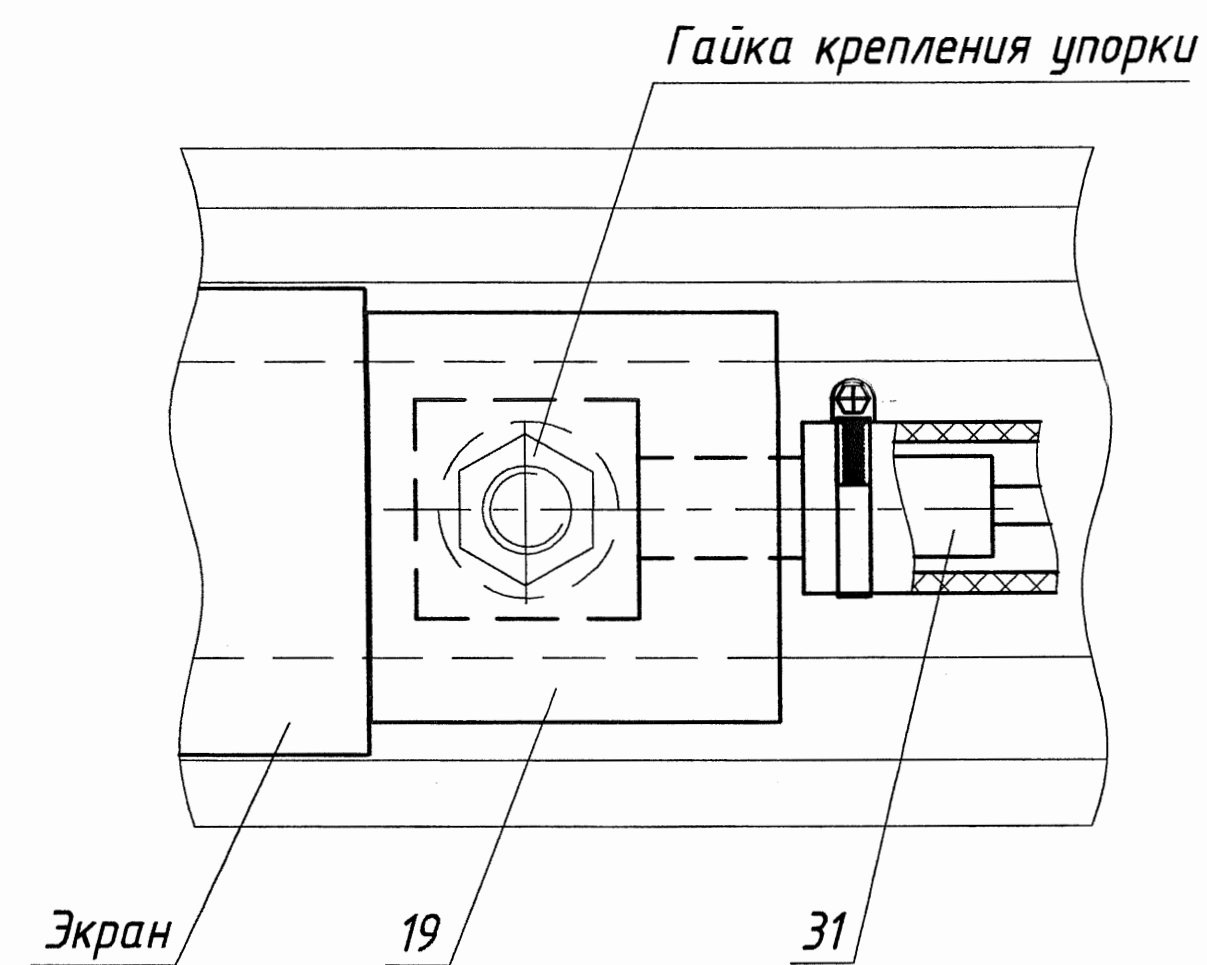
Взам инв. №

					17825-00-00 МЧ		
					Арматура электрообогрева		
					съезда одиночного		
					проекта 2799.00.000		
					Монтажный чертеж		
Изм.	Лист	И докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Егоров			15.06.11	0,	-	1:20
Пров.	Смирнов Т.			15.06.11			
Т.контр.					Лист	1	Листов 5
Рук.	Абрамова			15.06.11	«ГИПРОТРАНСИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал ОАО «Росжелдорпроект»		
Н.контр.	Мороз			15.06.11			
Утв.	Хорев			15.06.11			

H (1:2,5) (3)

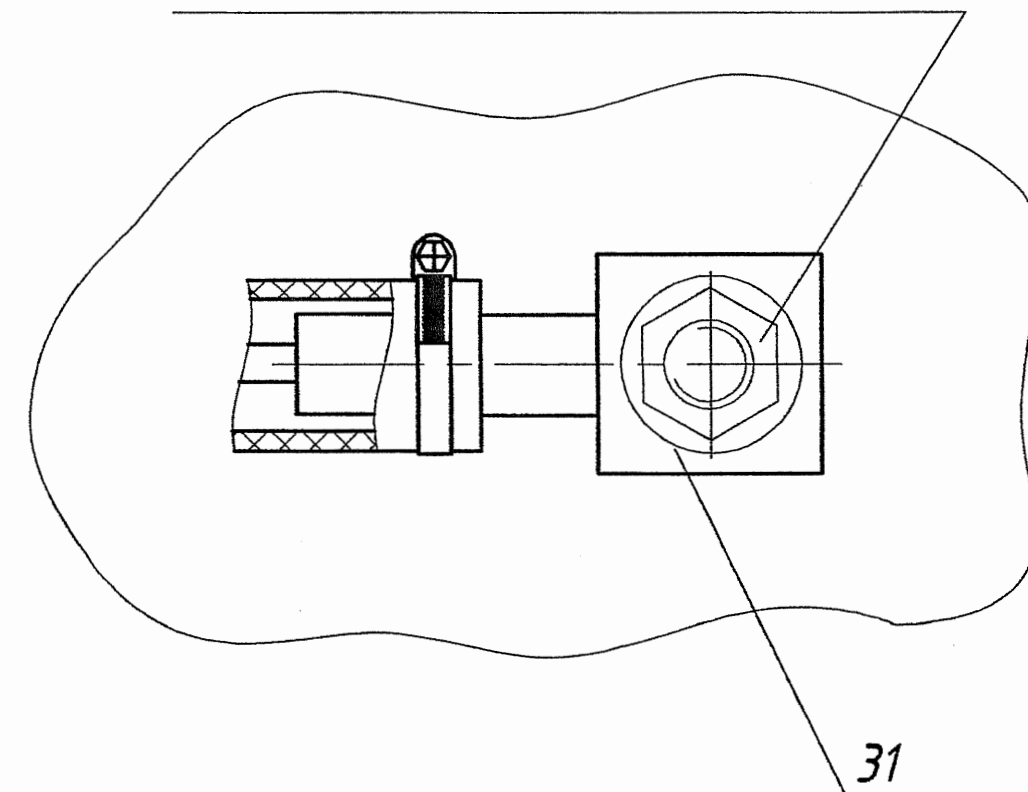


И (1:2) (3) ○



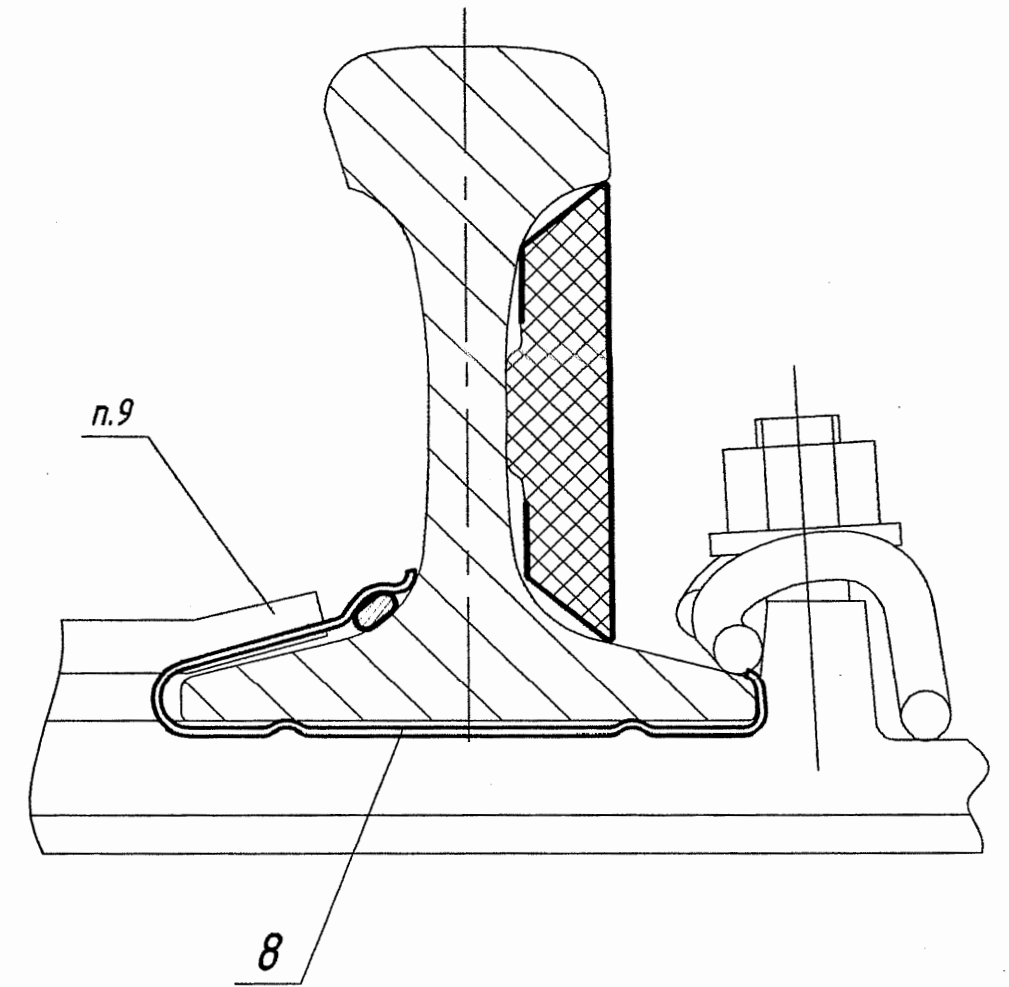
Л (1:2) (4)

Гайка крепления усовика к лафету



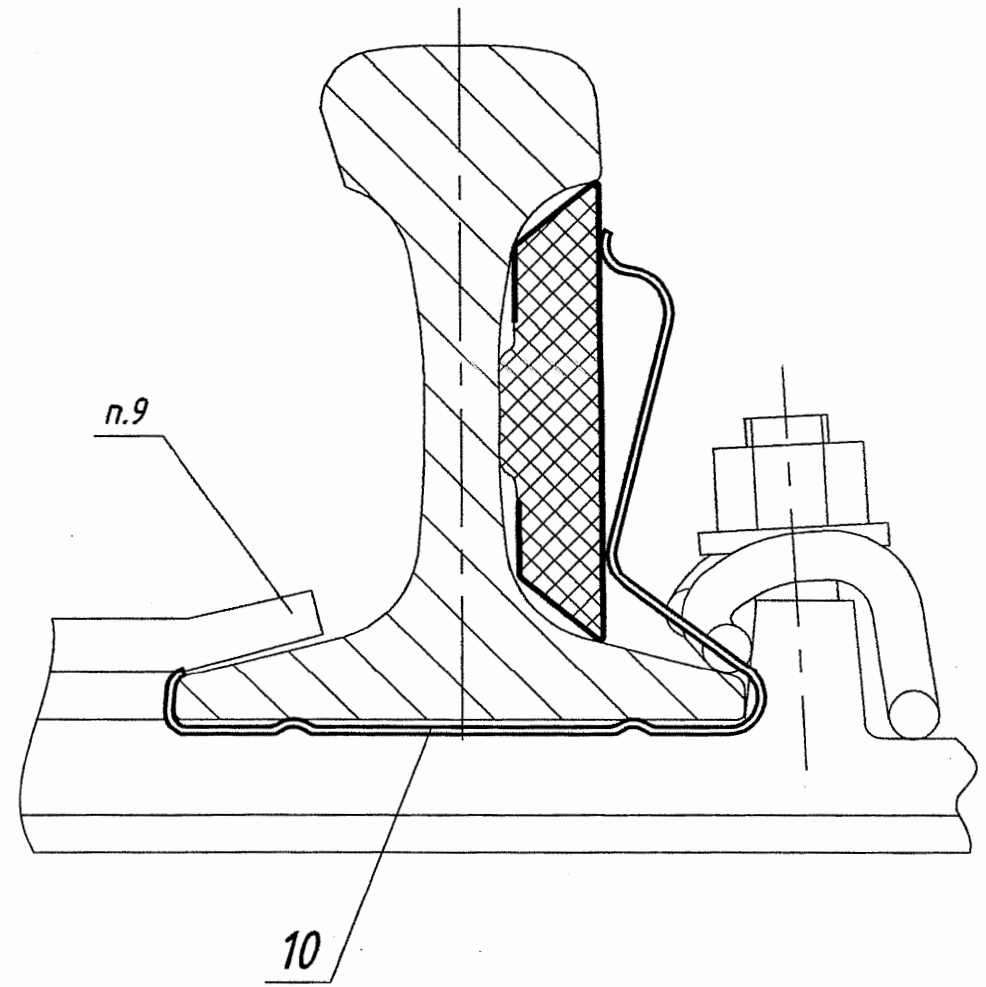
А-А (1:2) (3) ○

Крепление ТЭНа обогрева рамного рельса



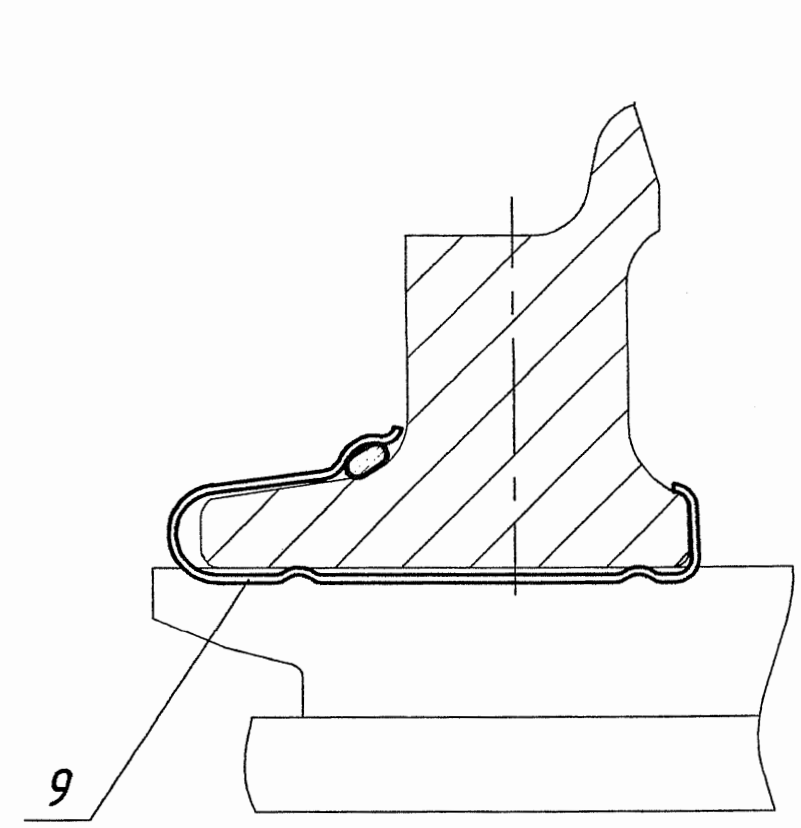
Б-Б (1:2) (3) ○

Крепление экрана на рамном рельсе



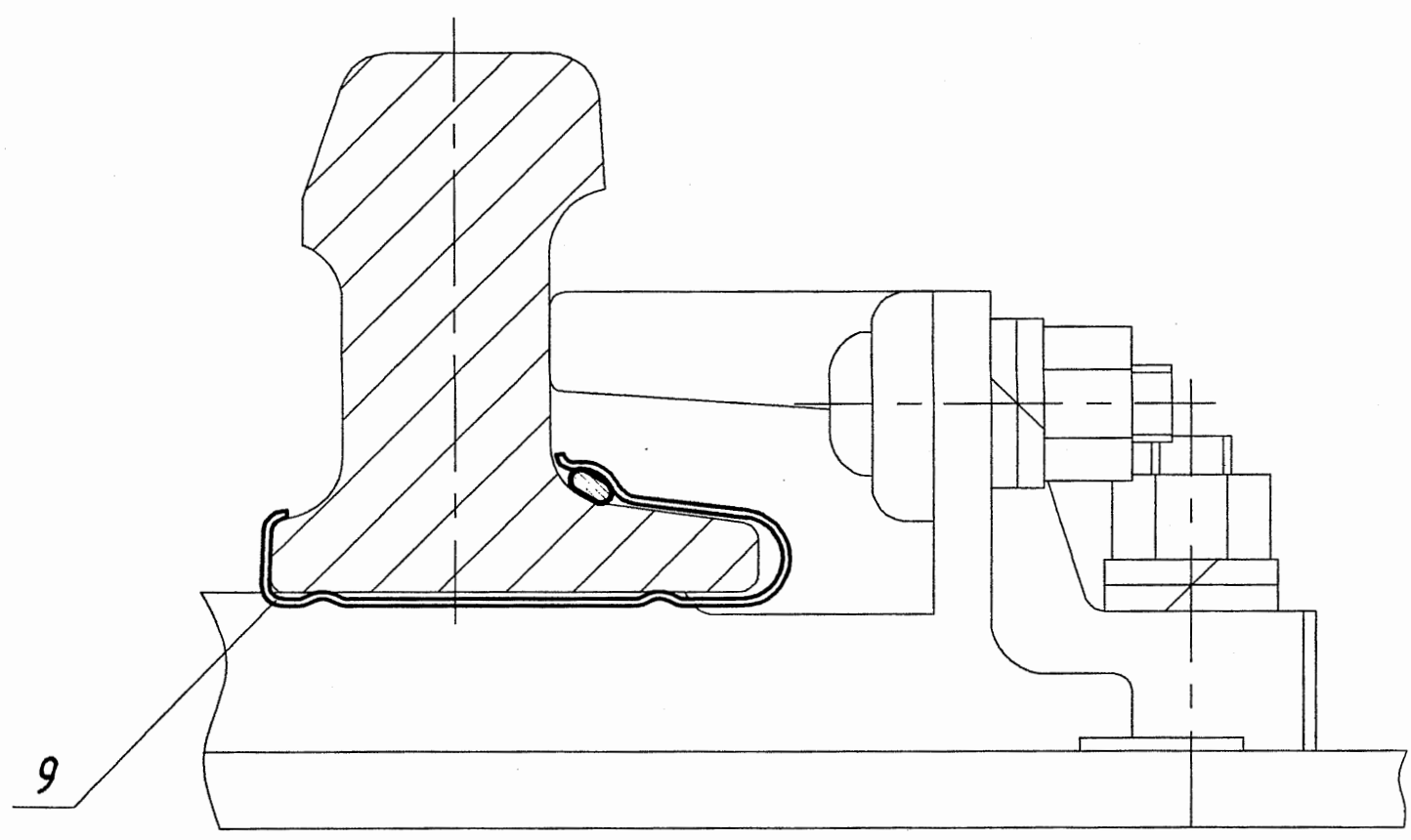
В-В (1:2) (3) ○

Крепление ТЭНа обогрева стрелочного остряка



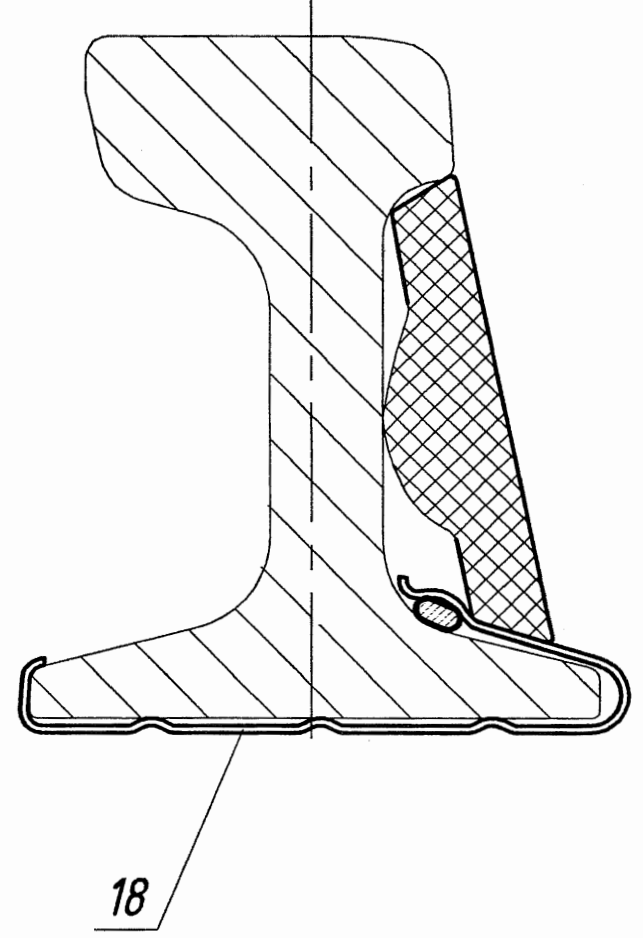
П-П (1:2) (4) ○

Крепление ТЭНа обогрева подвижного сердечника



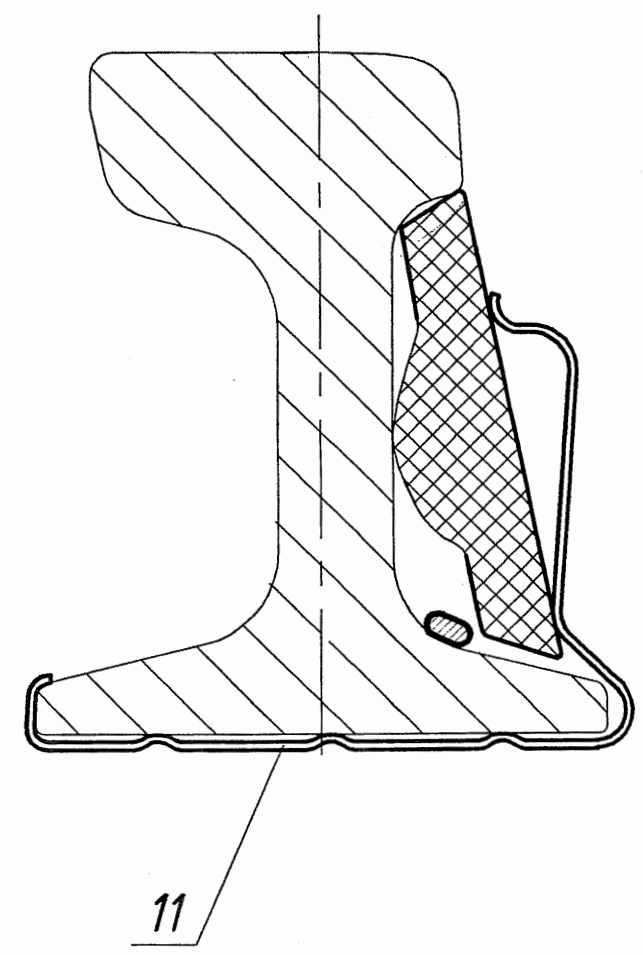
Ж-Ж (1:2) (4) ○

Крепление ТЭНа обогрева усовика



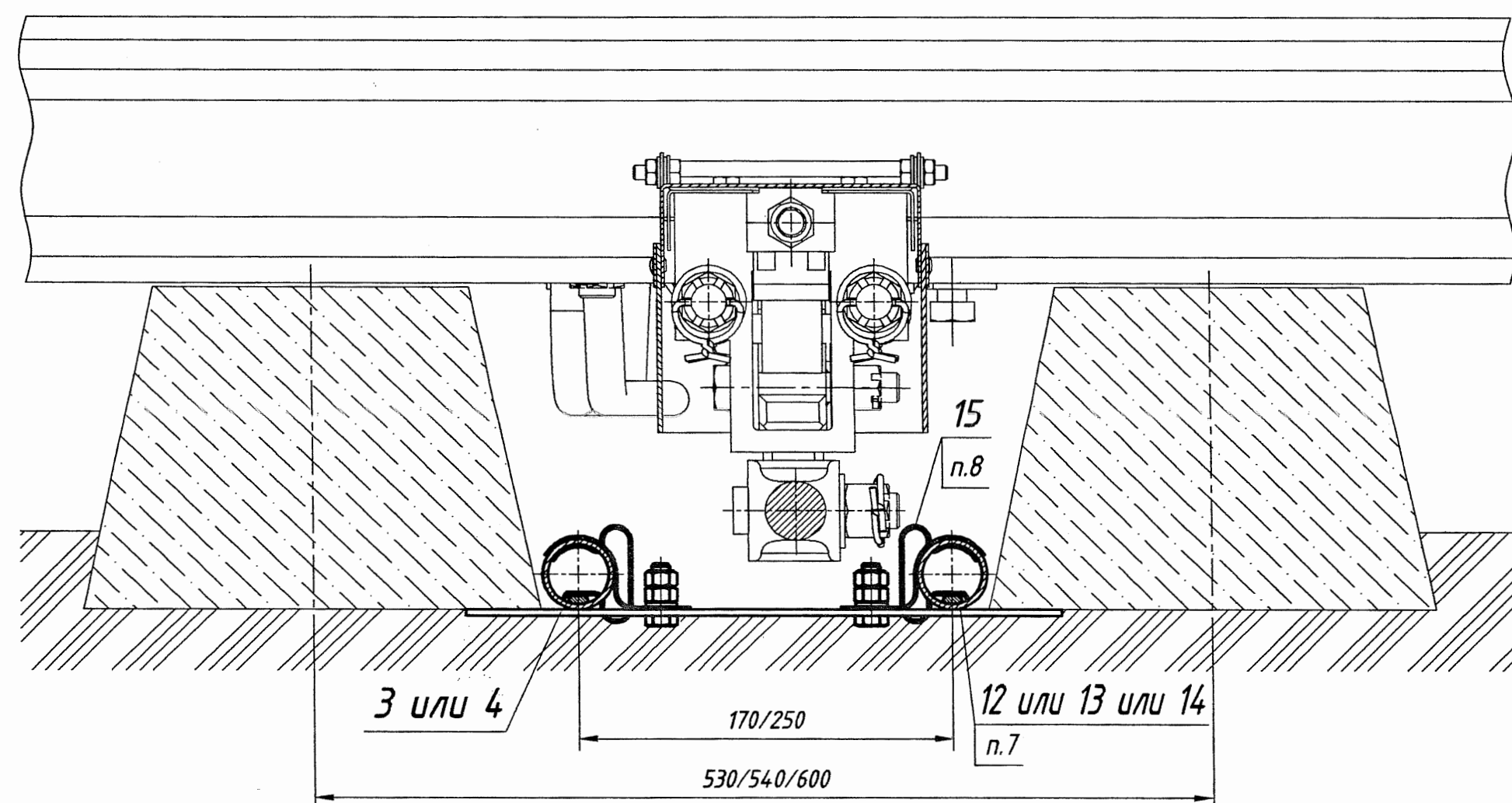
Р-Р (1:2) (4) ○

Крепление экрана обогрева усовика

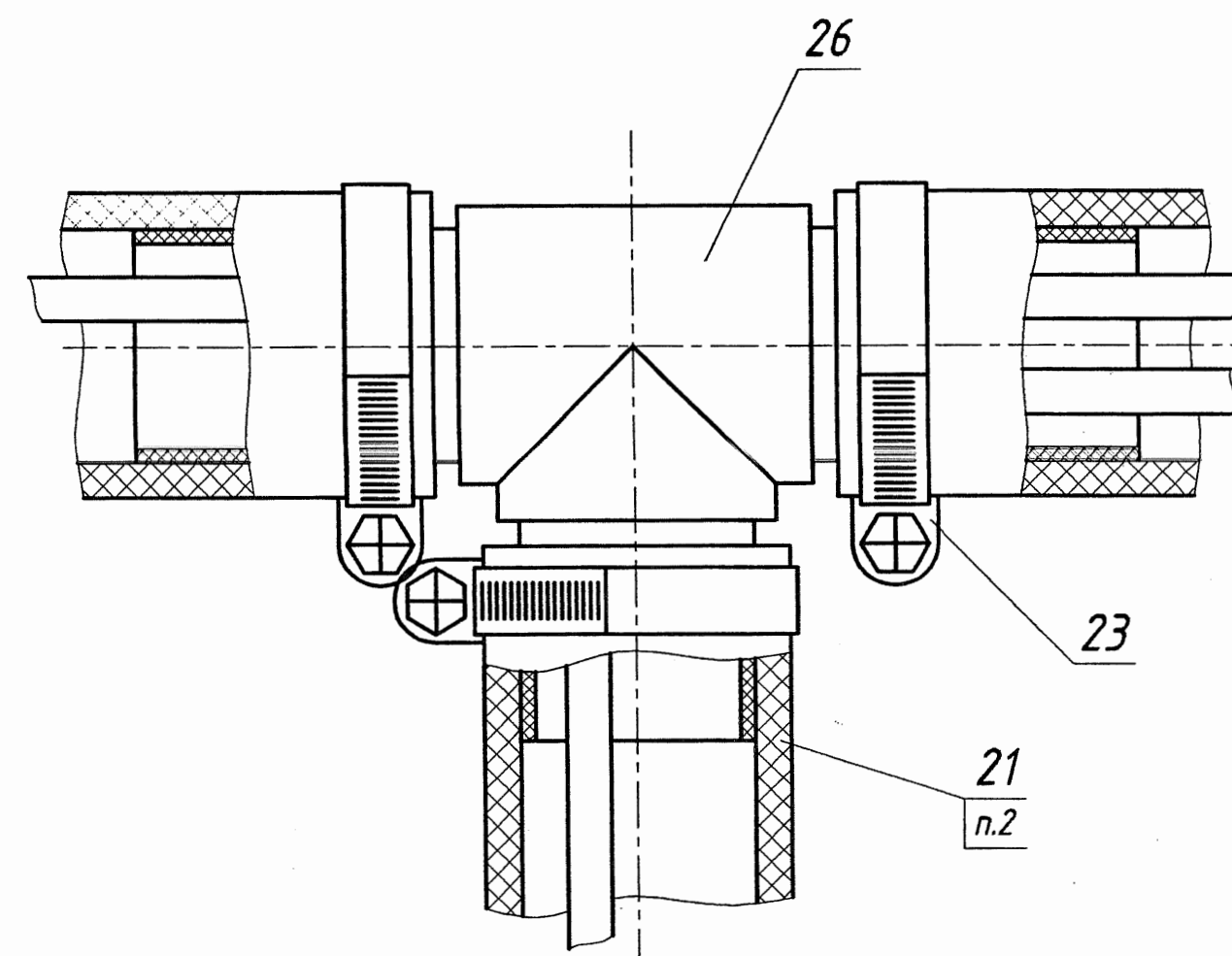


Г-Г (1:4) (3) (4)

Крепление ТЭНов обогрева в шпальных ящиках 530, 540 и 600 мм

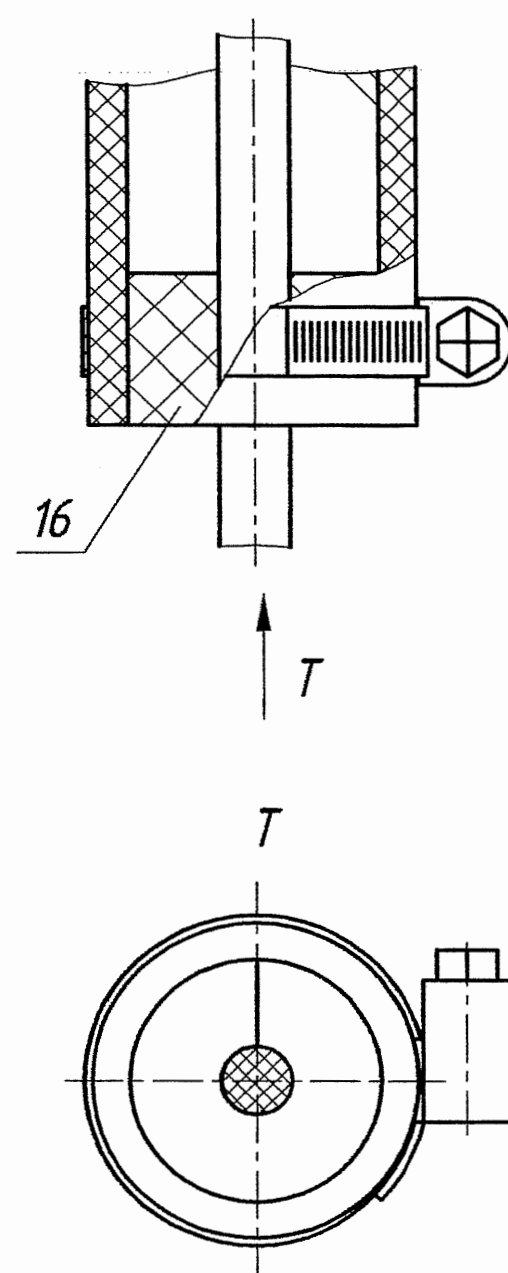


К (1:1) (4)



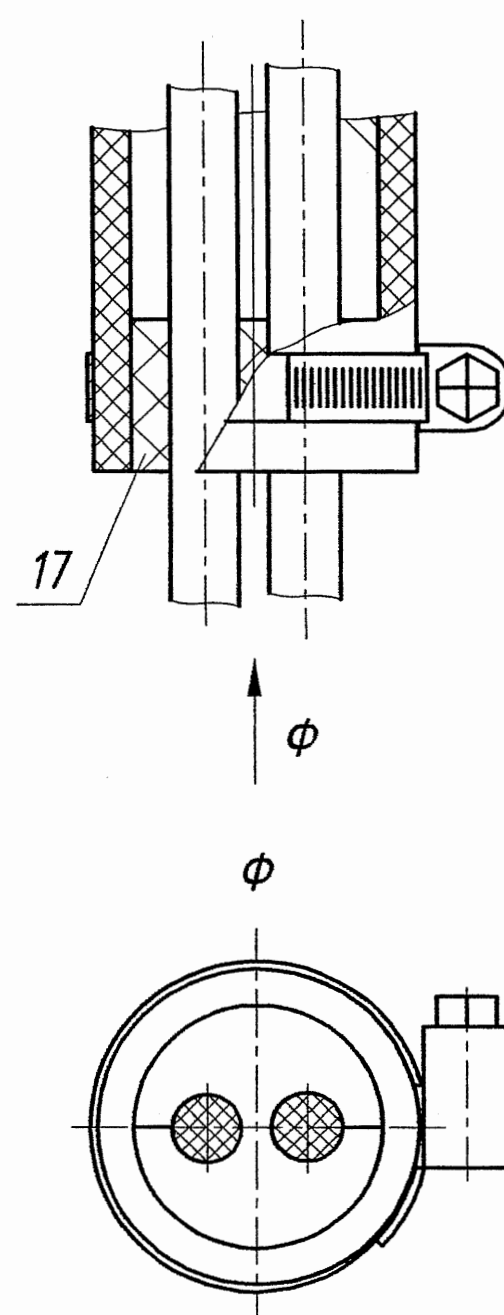
С (1:1) (3)

Герметизация кабеля в рукаве



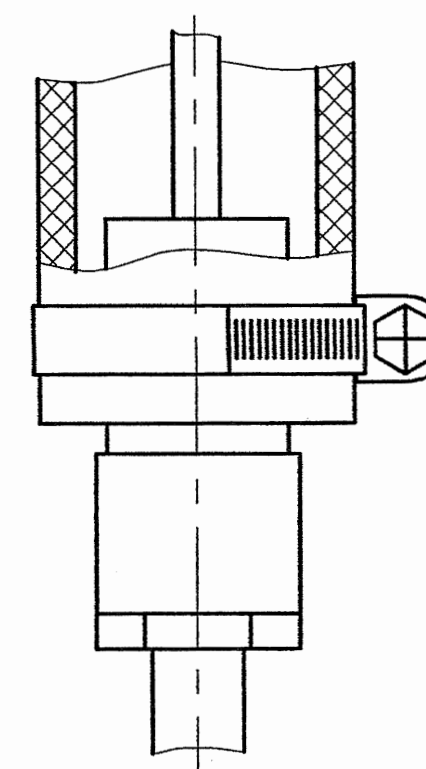
У (1:1) (3)

Герметизация двух кабелей в рукаве



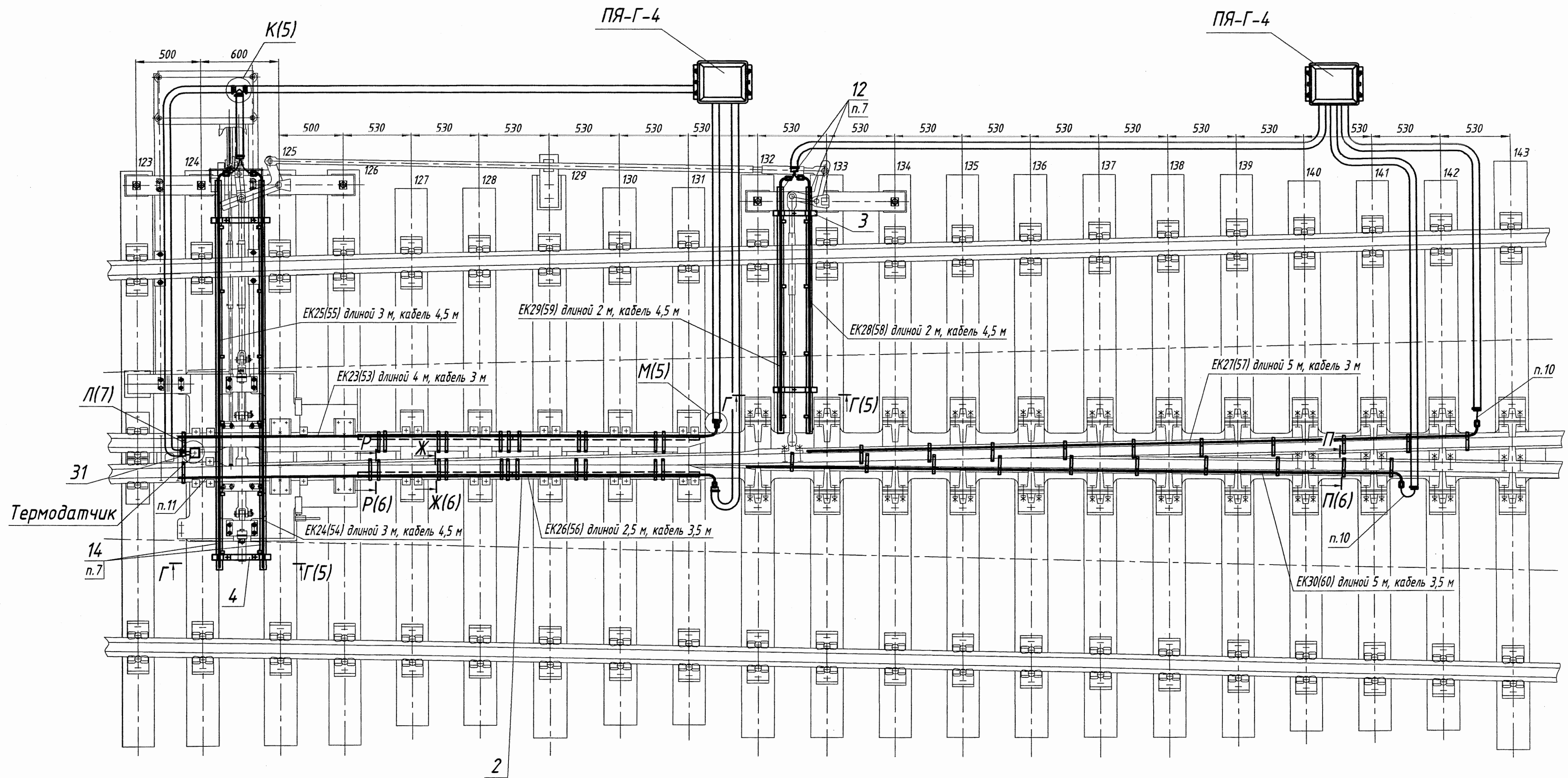
М (1:1) (4)

Крепление ТЭНа к рукаву



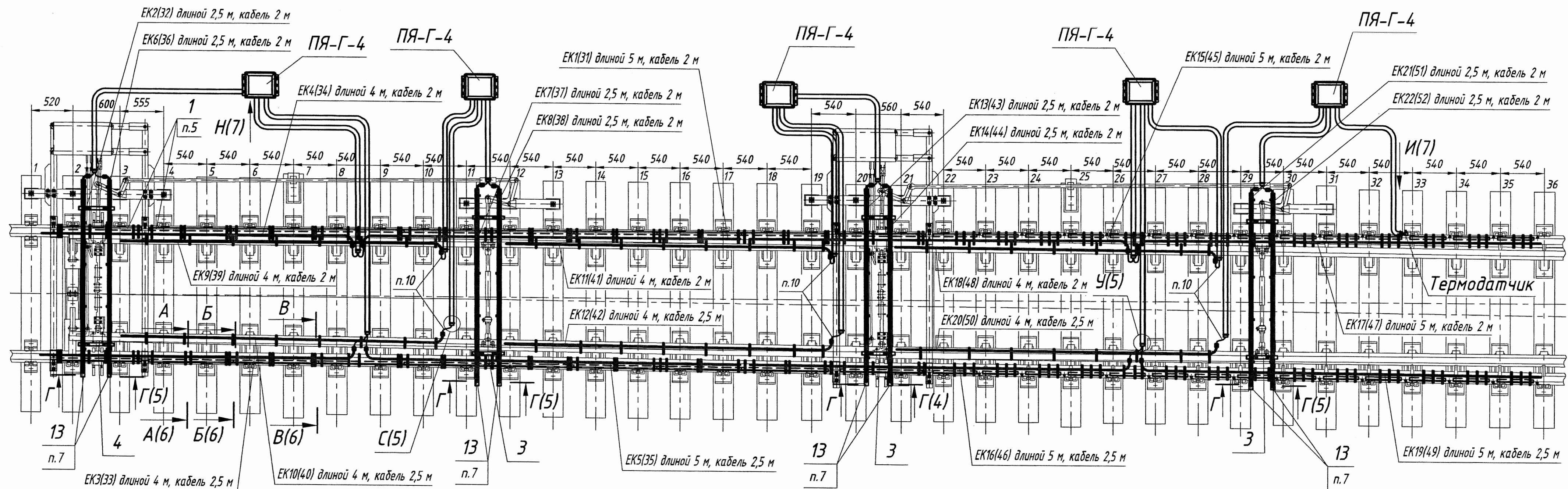
Ш, Э (2) ○

Альбом 2



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

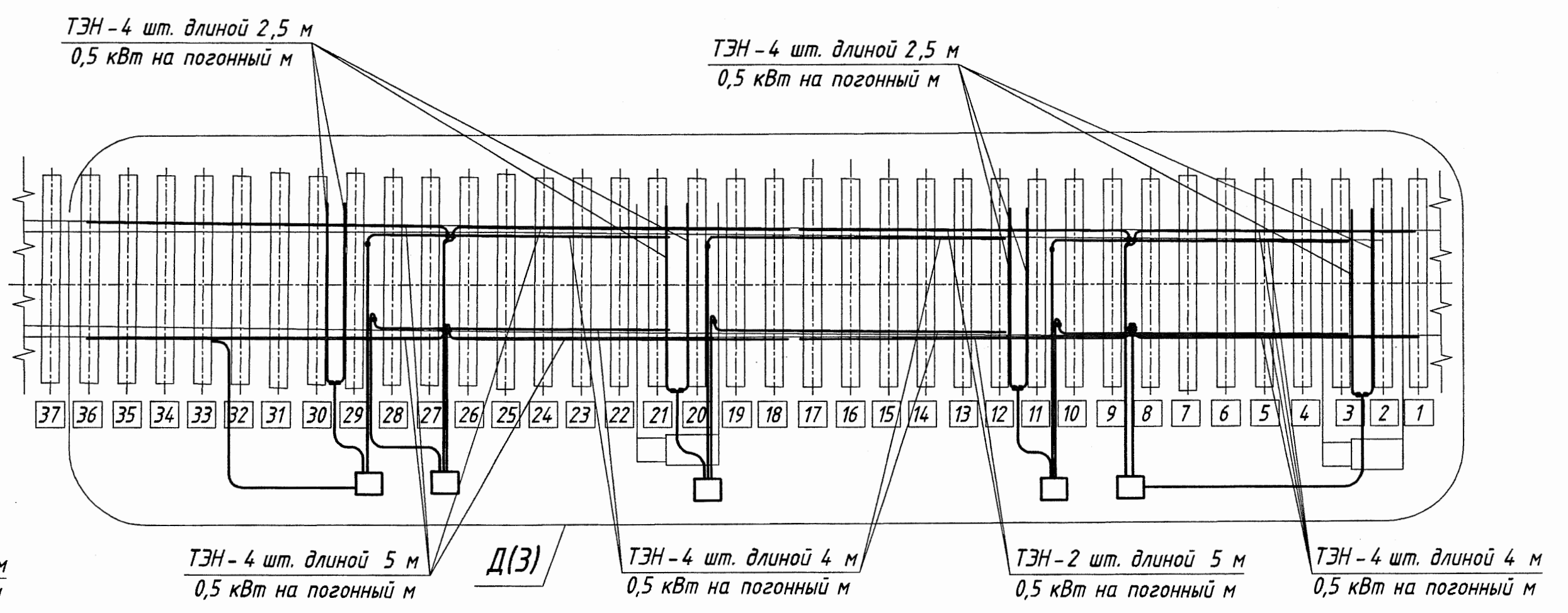
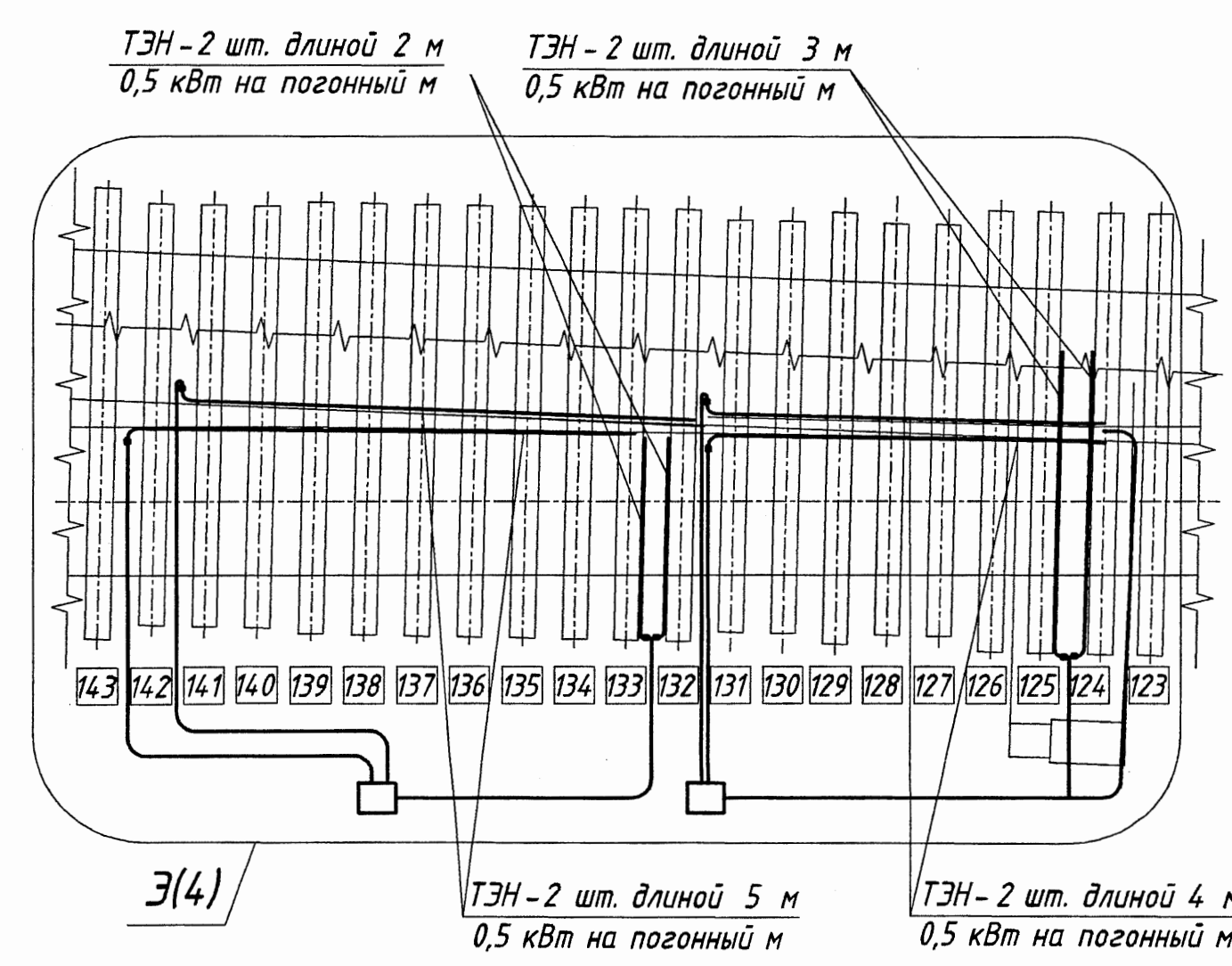
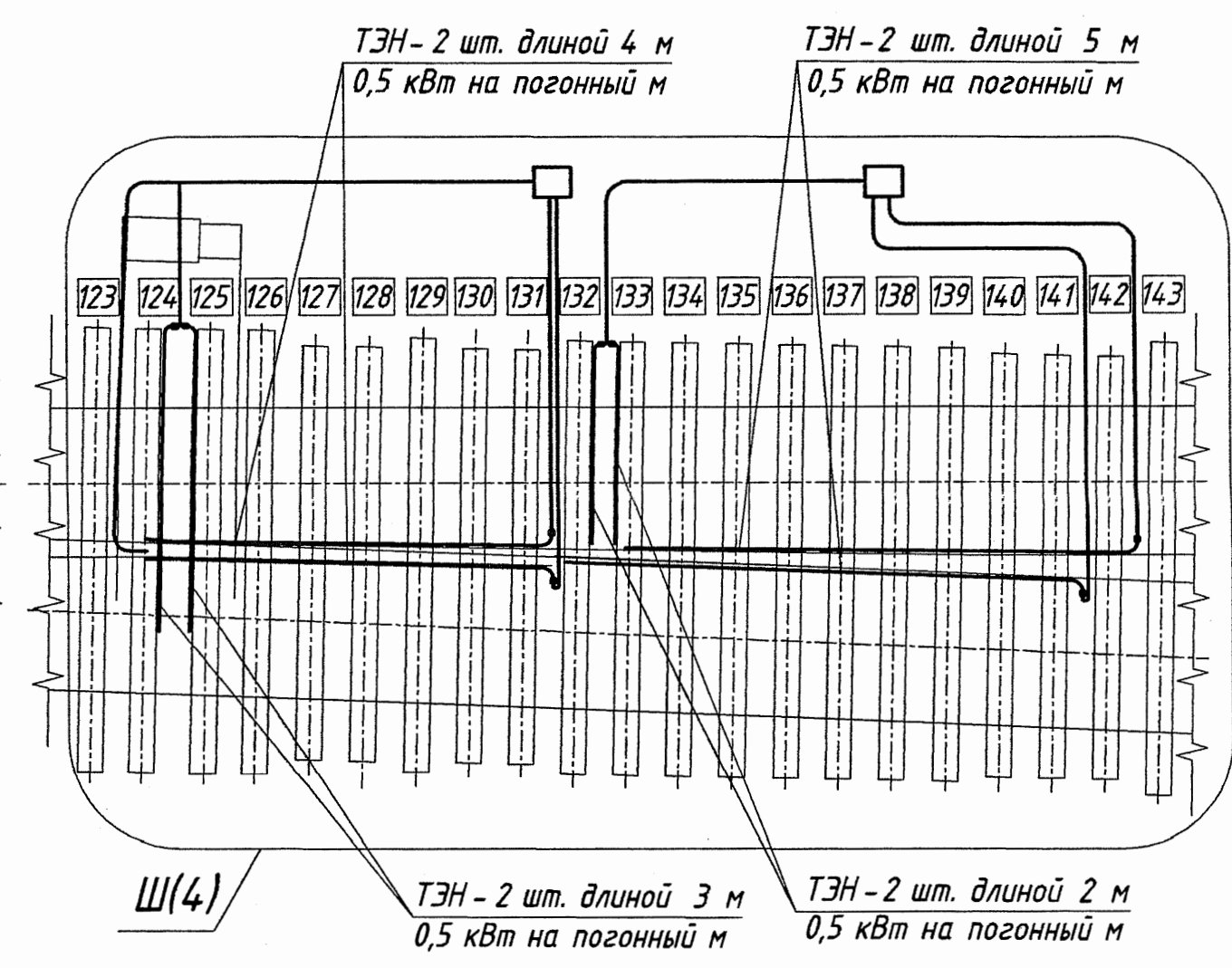
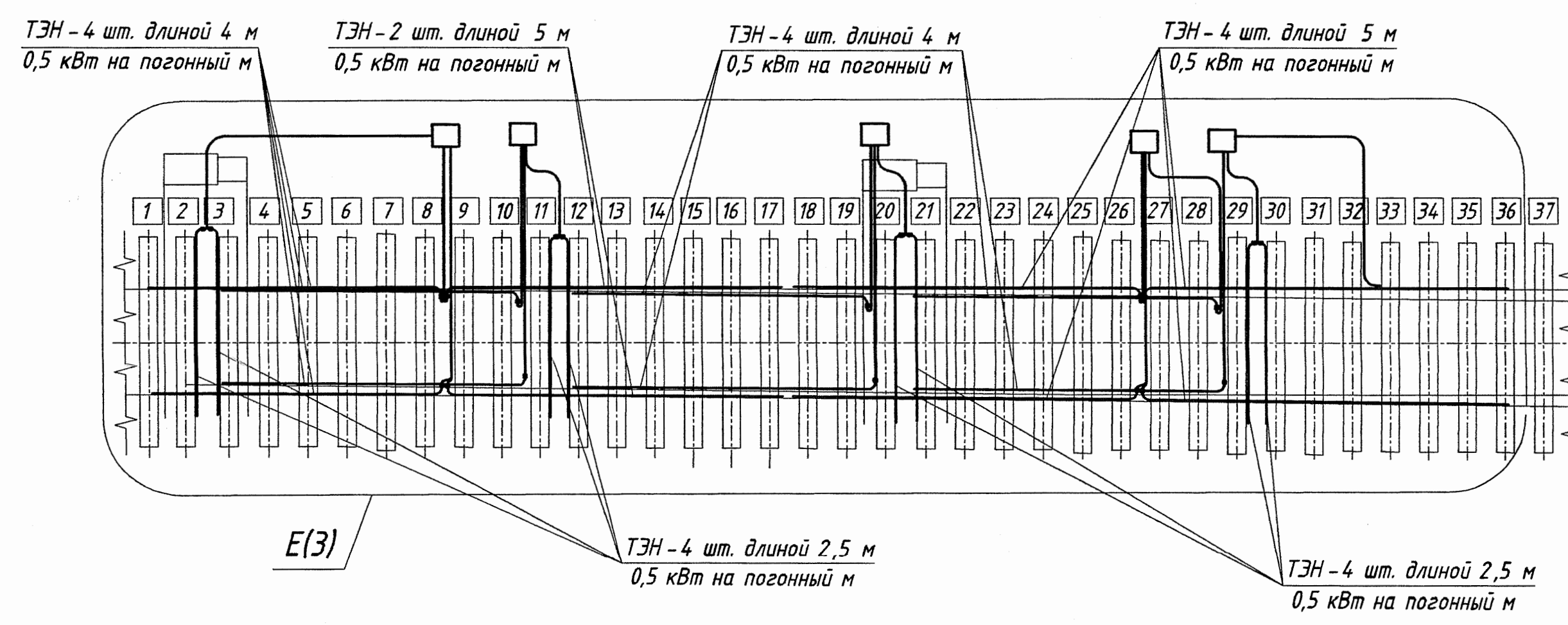
Е, Д (2) ○



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

17824-00-00 МЧ

1:75



Инв. № подл. Подп. и дата Взам инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

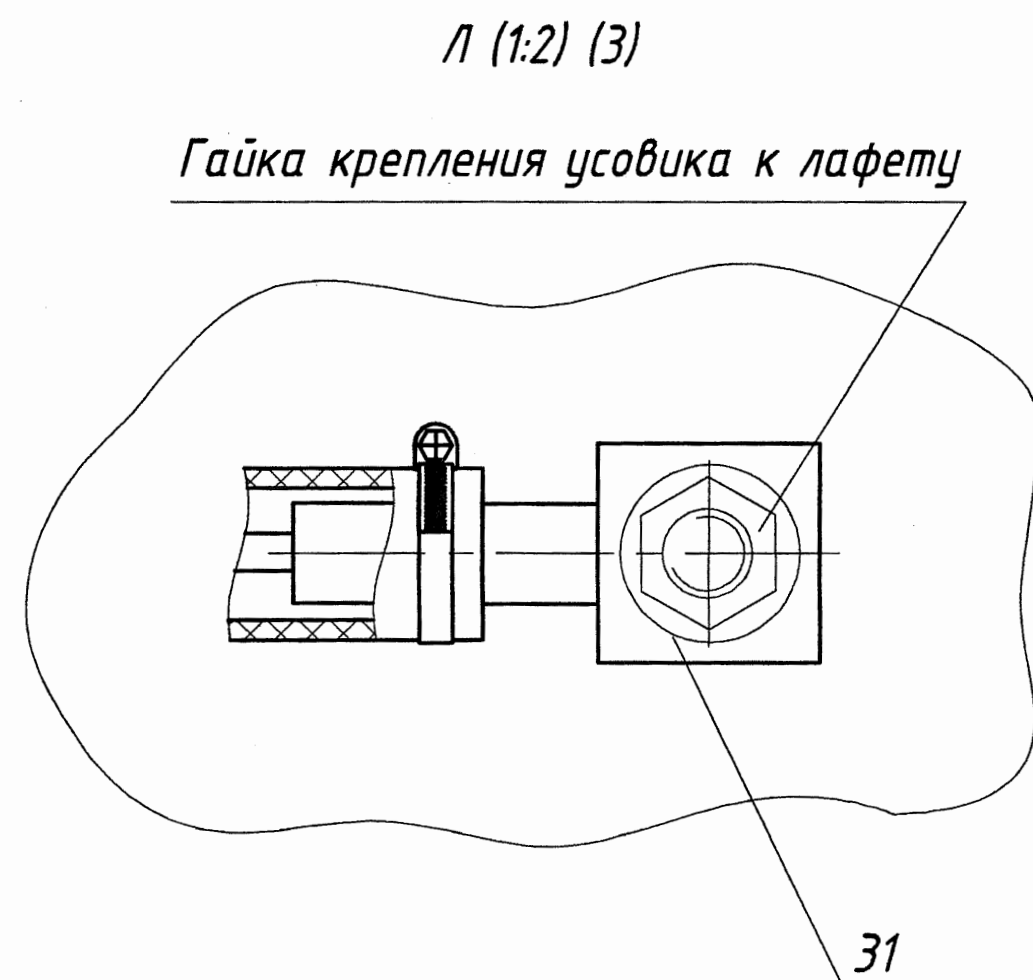
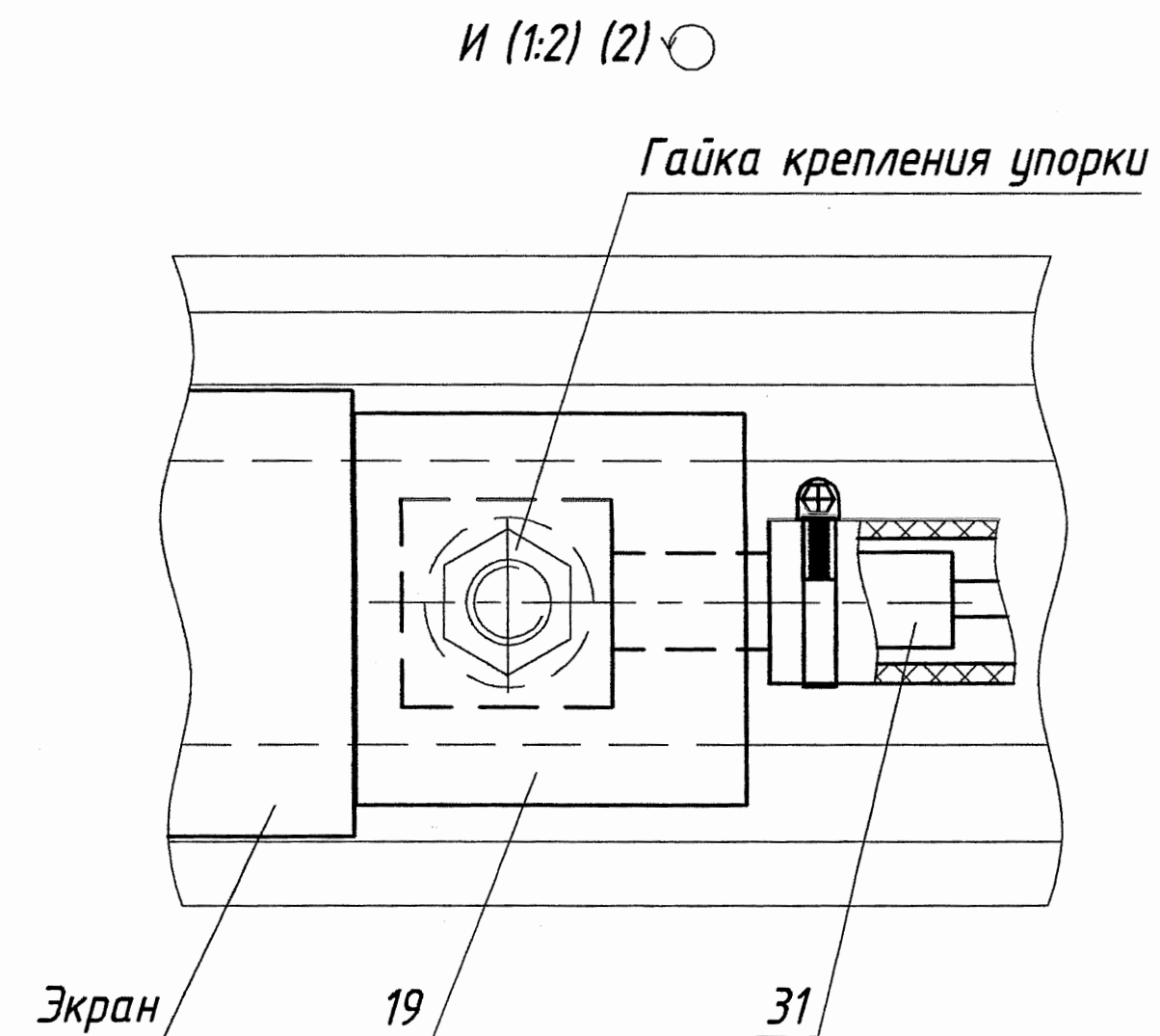
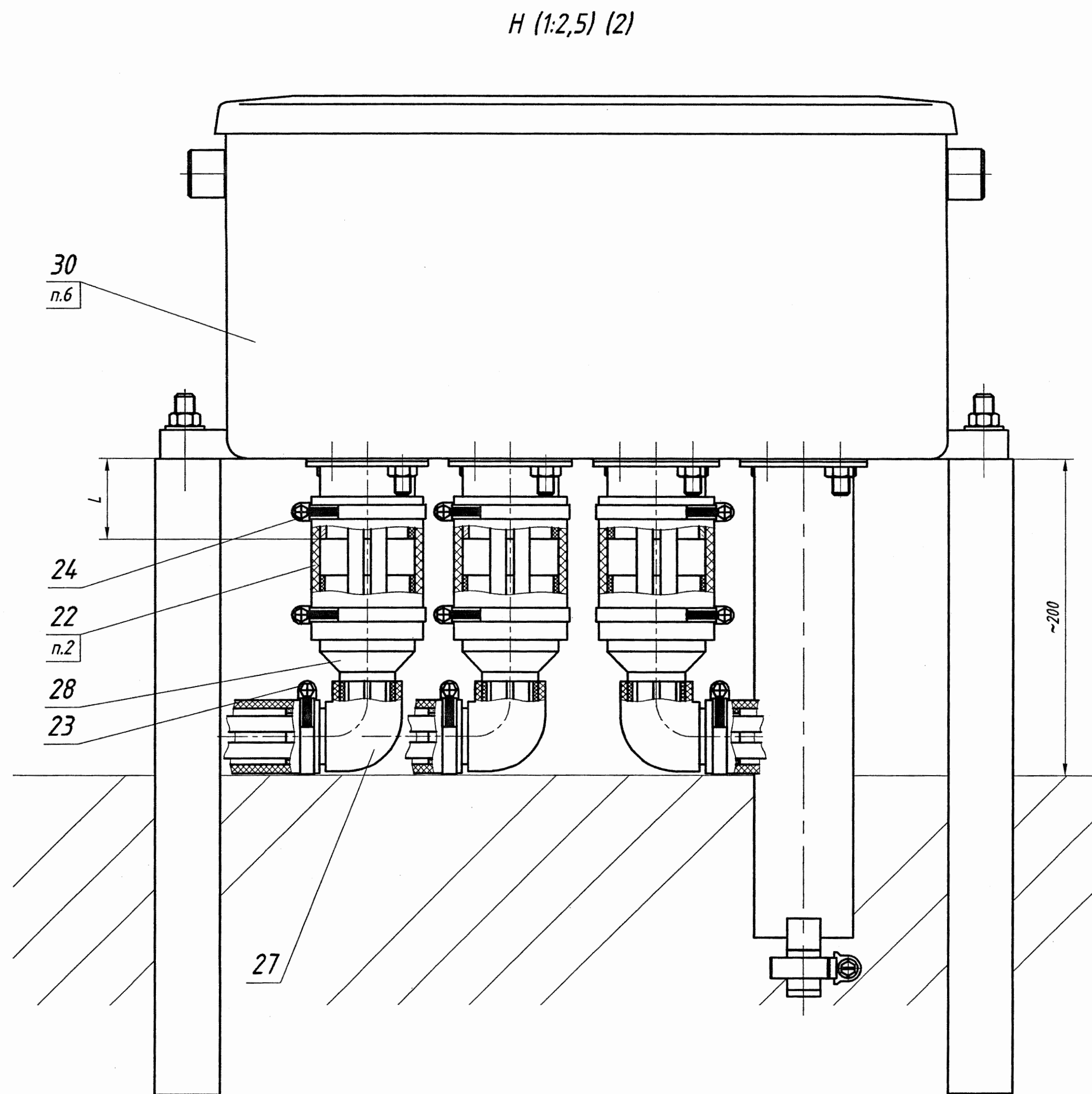
17824-00-00 МЧ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		23		Хомут 1Т 32-50-8 Н ГОСТ 28191-89	92	
		24		Хомут 1Т 70-90-8 Н ГОСТ 28191-89	84	
				Покупные изделия		
		26		Тройник литой равнопроходной 90° ПЗ 100 SDR 11 Ø32 ТУ 2248-009-73011750-2009	2	
		27		Угольник переходной полипропи- леновый 90° dвн./дн. Ø32 ТУ 2248-009-73011750-2009	42	
		28		Переход ПЗ 100 SDR 11 63х32 ТУ 2248-009-73011750-2009	42	
				Прочие изделия		
		30		Ящик путевой типа ПЯ-Г-4 25001-00-00-43 ТУ 32 ЦШ 1401-82	14	*
		31		Термодатчик ТДР-074-06 ТУ 3185-189-53304326-2010	4	*
			EK1...EK60	Стержневой плоскоовальный трубчатый электронагреватель	60	*
			*) Заказывается по проекту в разделе ЭС.			

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
A4		1	17803-01-00	Экран рамного рельса	68	
A4		2	17803-02-00	Экран усовика	8	
A4		3	17803-03-00	Держатель	16	
-		4	-01	Держатель	8	
				Детали		
A4		8	17803-00-01	Скоба рамного рельса	128	
A4		9	17803-00-02	Скоба остряка	136	
A4		10	17803-00-03	Скоба экрана рамного рельса	236	
A4		11	17803-00-04	Скоба экрана усовика	24	
A3		12	17803-00-06	Труба	4	
-		13	-01	Труба	16	
-		14	-02	Труба	4	
A4		15	17803-00-09	Фиксирующая пружина	120	
A4		16	17803-00-10	Заглушка	16	
A4		17	17803-00-11	Заглушка	18	
A4		18	17803-00-12	Скоба усовика	24	
A4		19	17803-00-13	Лист	2	
				Стандартные изделия		
		21		Рукав 32х42,5-1 Х/Л ГОСТ 10362-76	300	м
		22		Рукав 65х77,5-1 Х/Л ГОСТ 10362-76	12	м

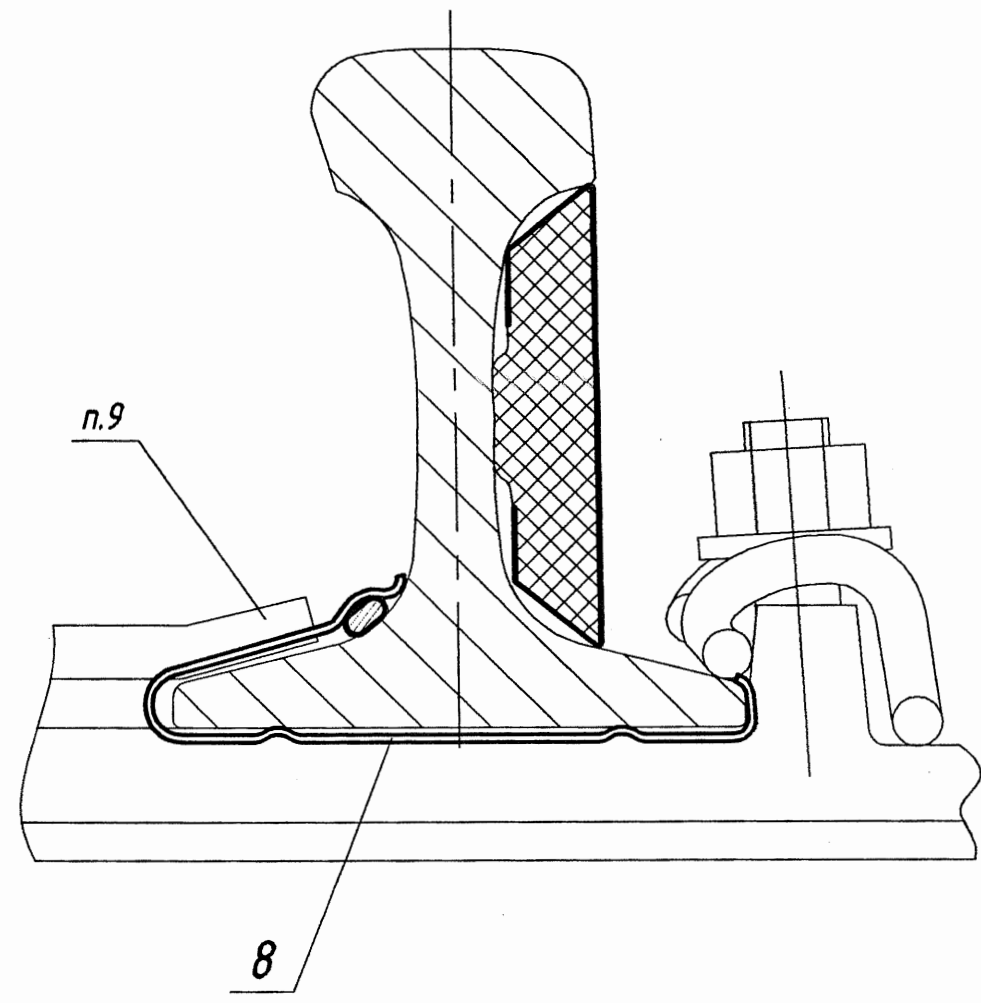
1. Размеры для справок.
2. Длина рукавов поз.21 и 22 уточняется по месту.
3. Конструкция предназначена для крепления стержневых плоскоовальных трубчатых электронагревателей (ТЭНов) с размерами поперечного сечения (5,5±1,0)х (12,5±1,0) мм² погонной мощностью 0,5 кВт на метр.
4. Общая мощность электронагревателей 110 кВт.
5. При монтаже электрообогрева, экран рамного рельса поз.1 обрезать на требуемую длину.
6. При монтаже электрообогрева, трубу путевого ящика поз.30 обрезать на размер L=50 мм.
7. Трубы поз.12, 13 и 14 расположить вырезами в сторону оси рабочей тяги.
8. Фиксирующие пружины поз.15 вставить в пазы труб поз.12, 13 и 14 на расстоянии друг от друга 400-600 мм.
9. При необходимости подрезать подрельсовые подкладки для установки ТЭНов.
10. При монтаже электрообогрева необходимо дать запас выпуска кабеля у ТЭНов на остряках и подвижной крестовине ~100 мм.
11. Прилегание ТЭНа к подошве усовика обеспечить подгибкой по месту.

					17824-00-00 МЧ		
					Арматура электрообогрева		
					съезда одиночного		
					проекта 2833.00.000		
					Монтажный чертеж		
Изм.	Лист	И. док.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Егоров	Егоров	Егоров	15.06.11	01	-	1:40
Пров.	Смирнов Т.	Смирнов Т.	Смирнов Т.	15.06.11			
Т. контр.					Лист 1	Листов 7	
Рук.	Абрамова	Абрамова	Абрамова	15.06.11	«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»		
И. контр.	Мороз	Мороз	Мороз	15.06.11	- филиал ОАО «Росжелдорпроект»		
Утв.	Хорев	Хорев	Хорев	15.06.11	Формат А2		



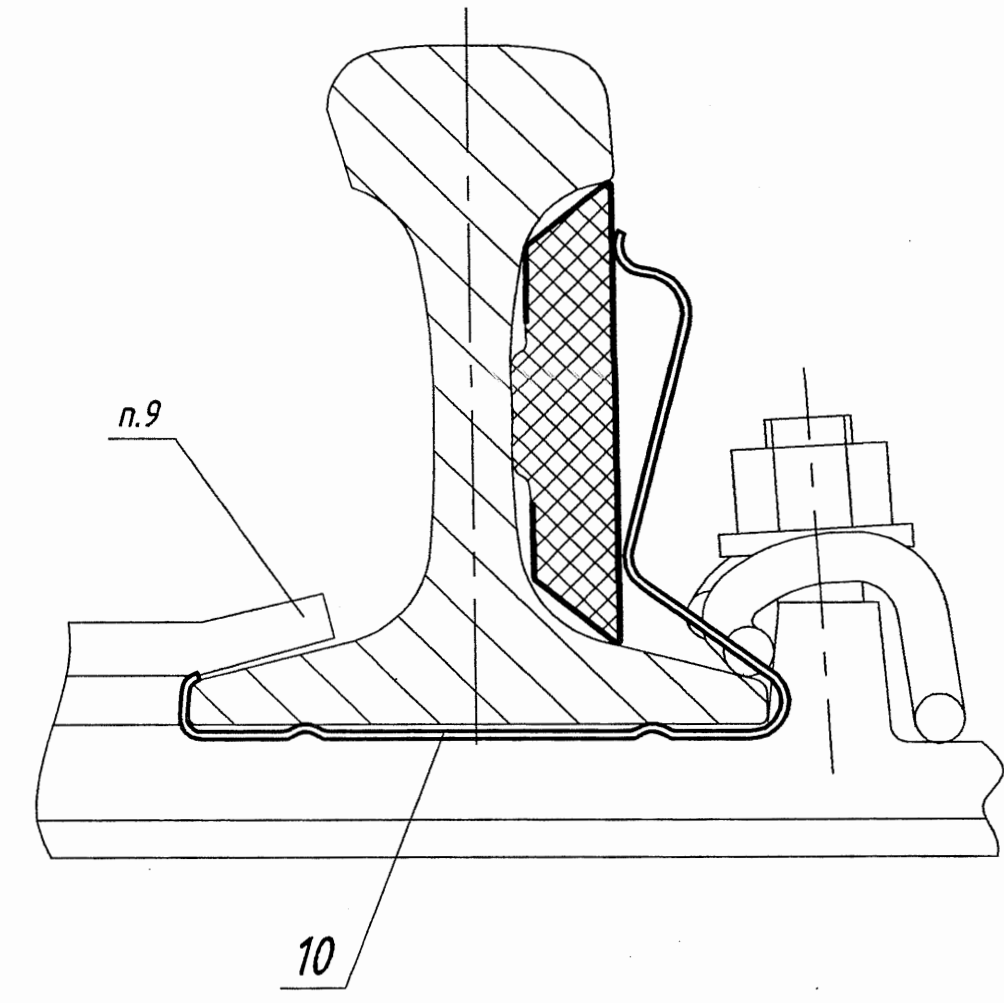
А-А (1:2) (2) ○

Крепление ТЭНа обогрева рамного рельса



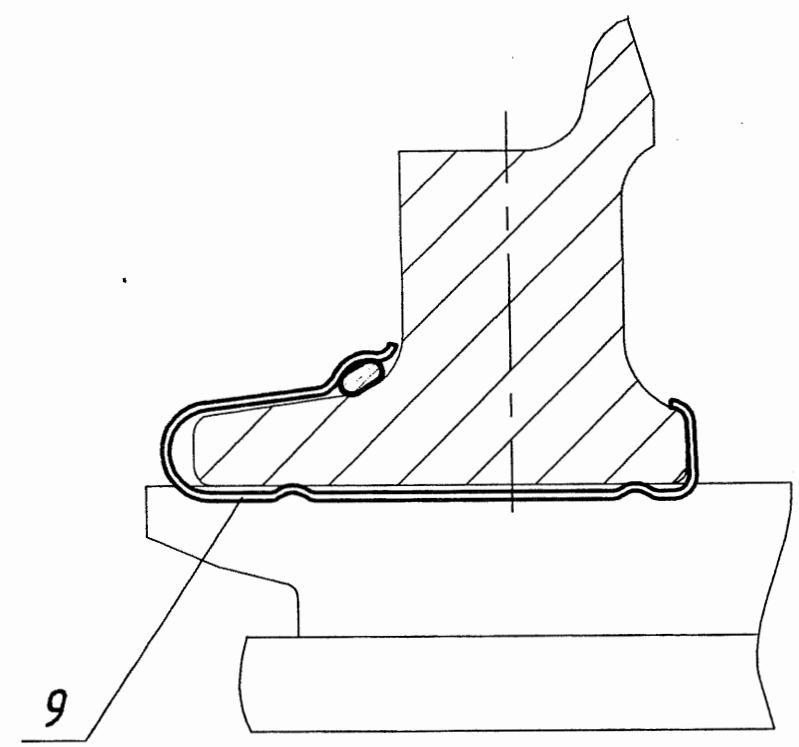
Б-Б (1:2) (2) ○

Крепление экрана на рамном рельсе



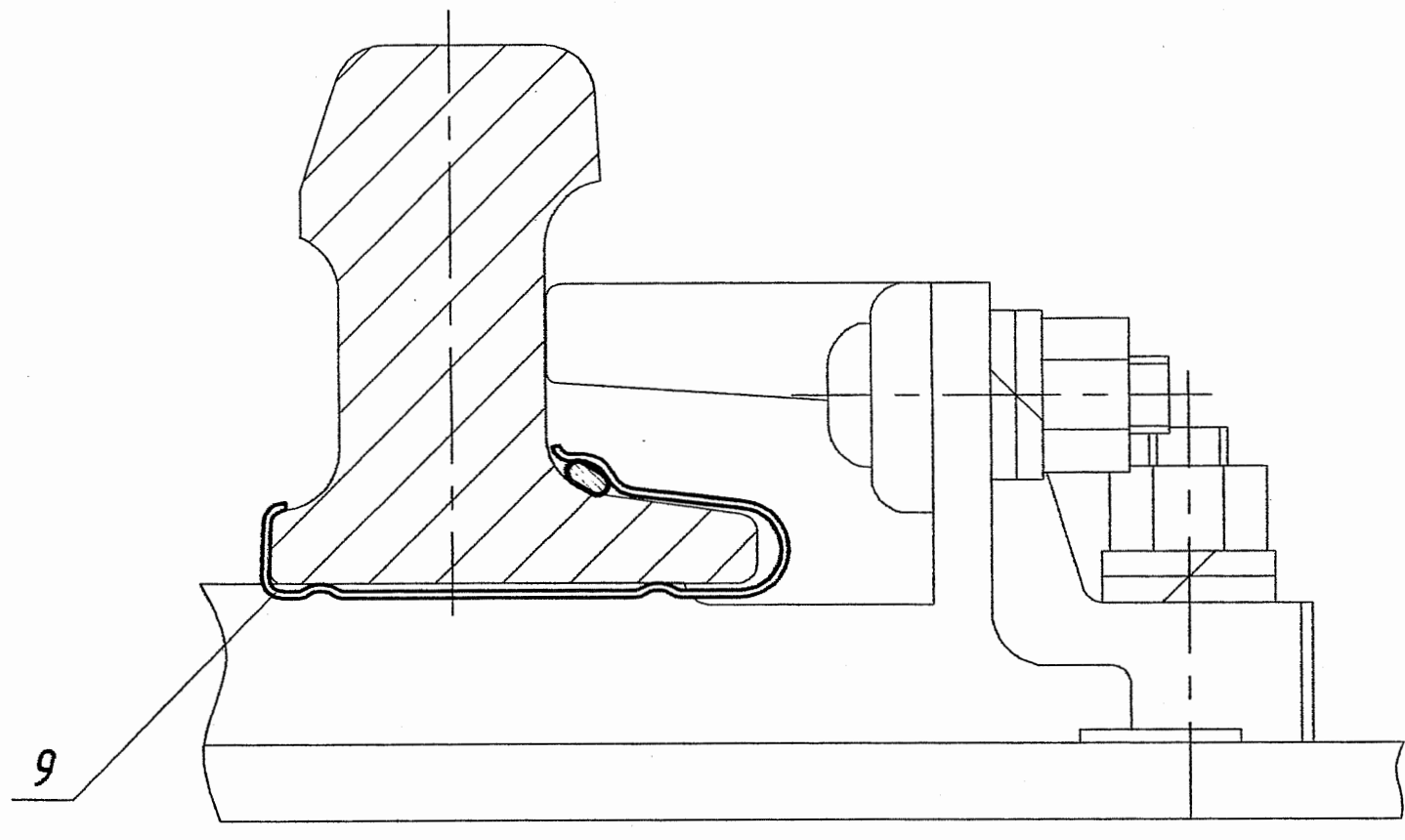
В-В (1:2) (2) ○

Крепление ТЭНа обогрева стрелочного остряка



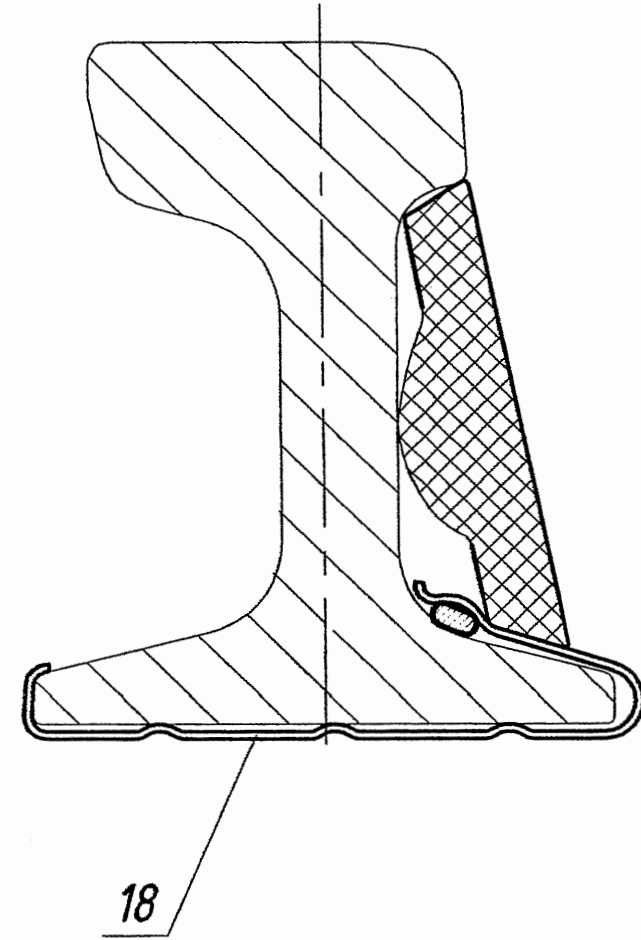
П-П (1:2) (3) ○

Крепление ТЭНа обогрева подвижного сердечника



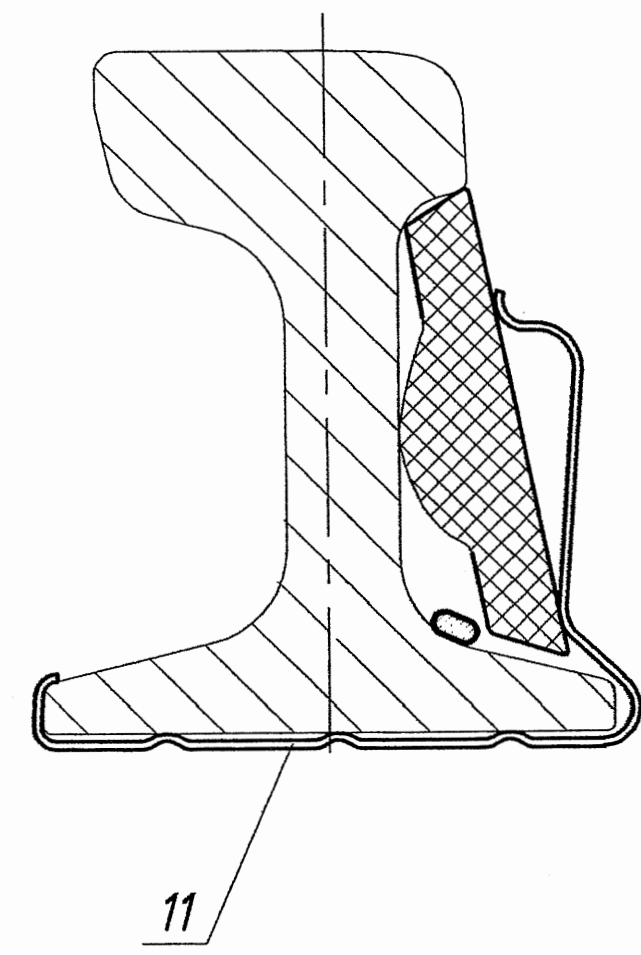
Ж-Ж (1:2) (3) ○

Крепление ТЭНа обогрева усовика



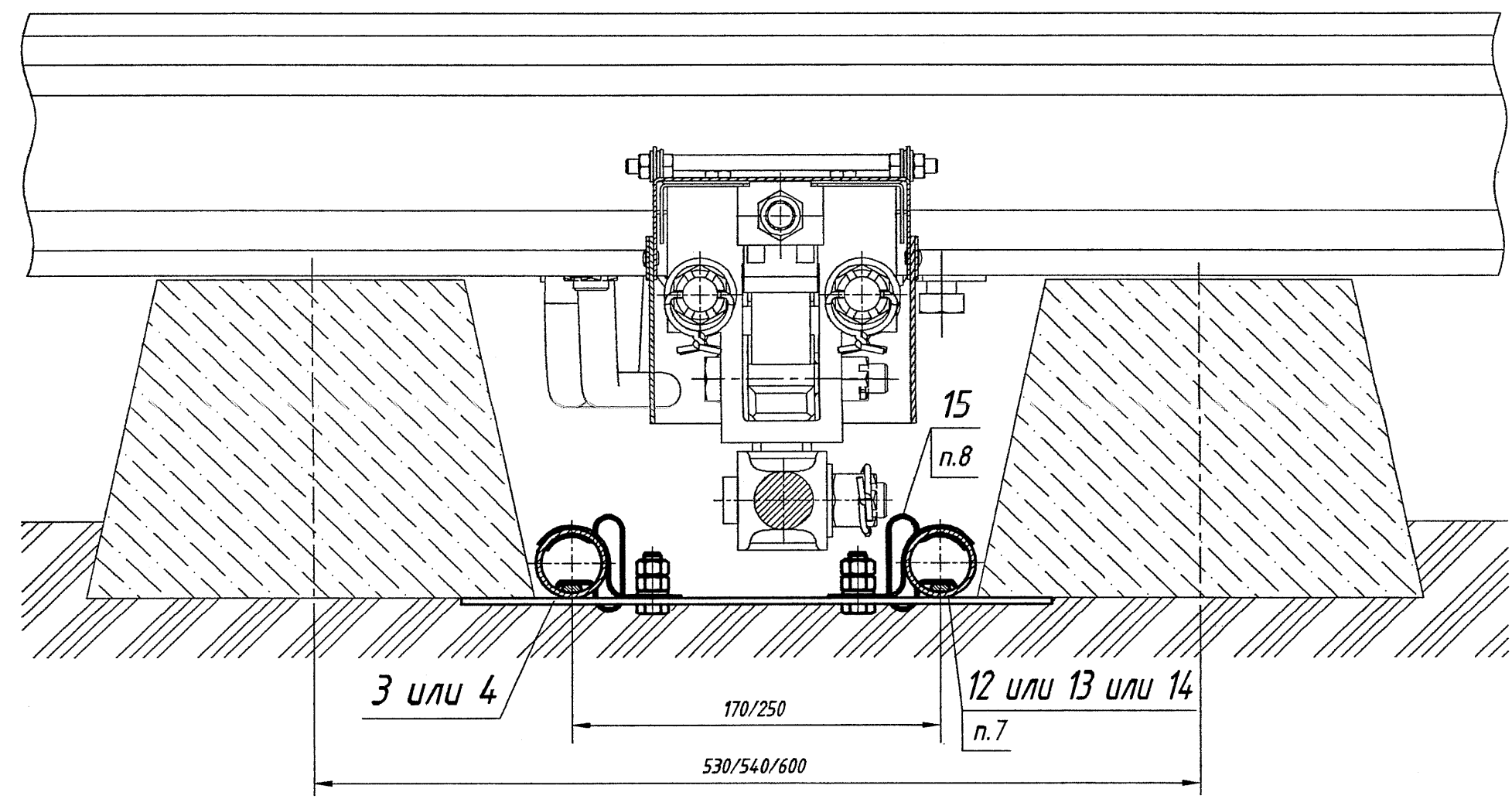
Р-Р (1:2) (3) ○

Крепление экрана обогрева усовика

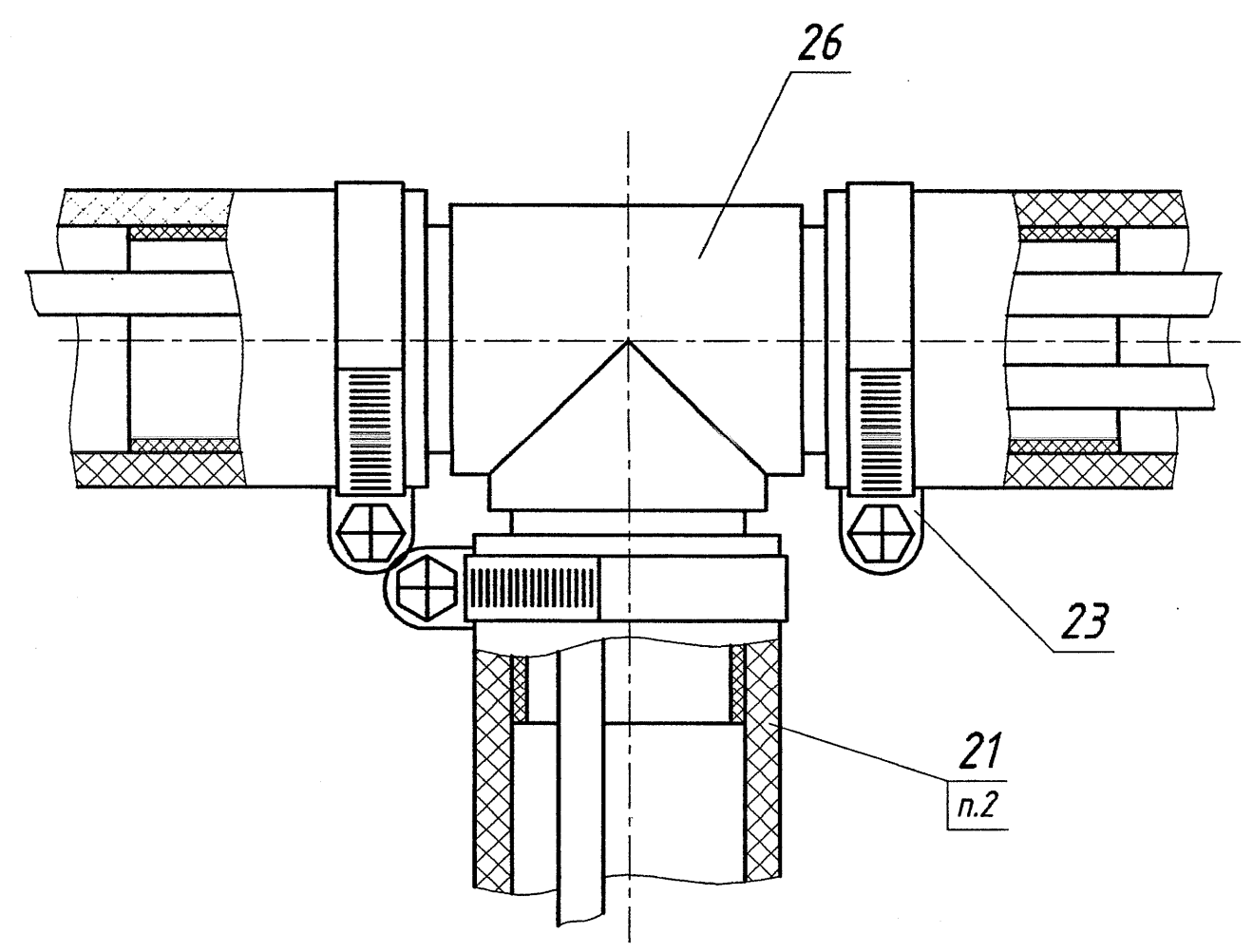


АЛБООМ 2

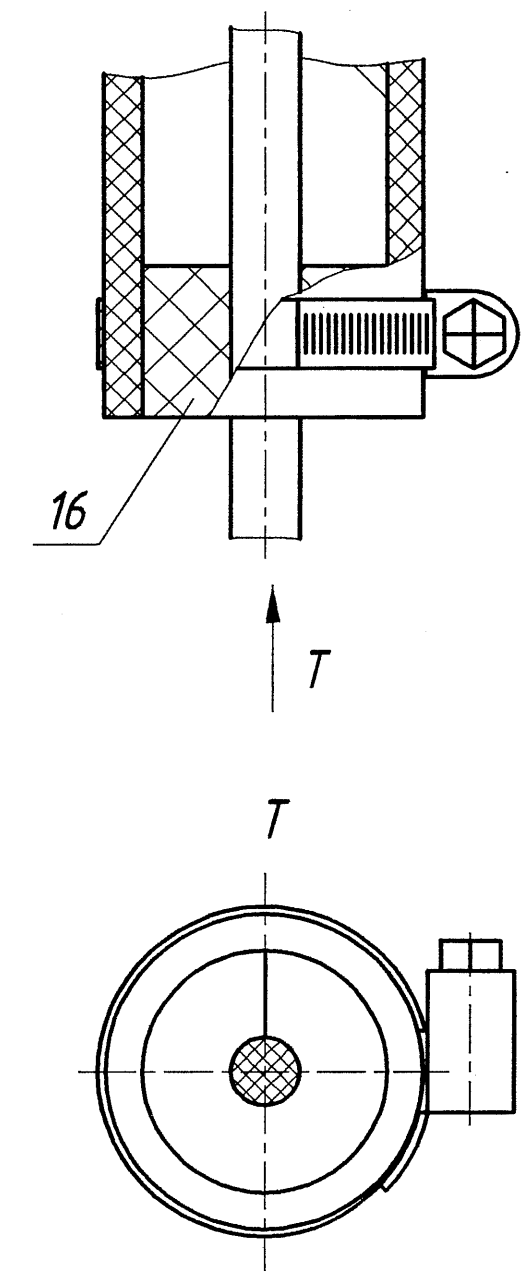
Г-Г (1:4) (2) (3)
Крепление ТЭНов обогрева в шпальных ящиках 530, 540 и 600 мм



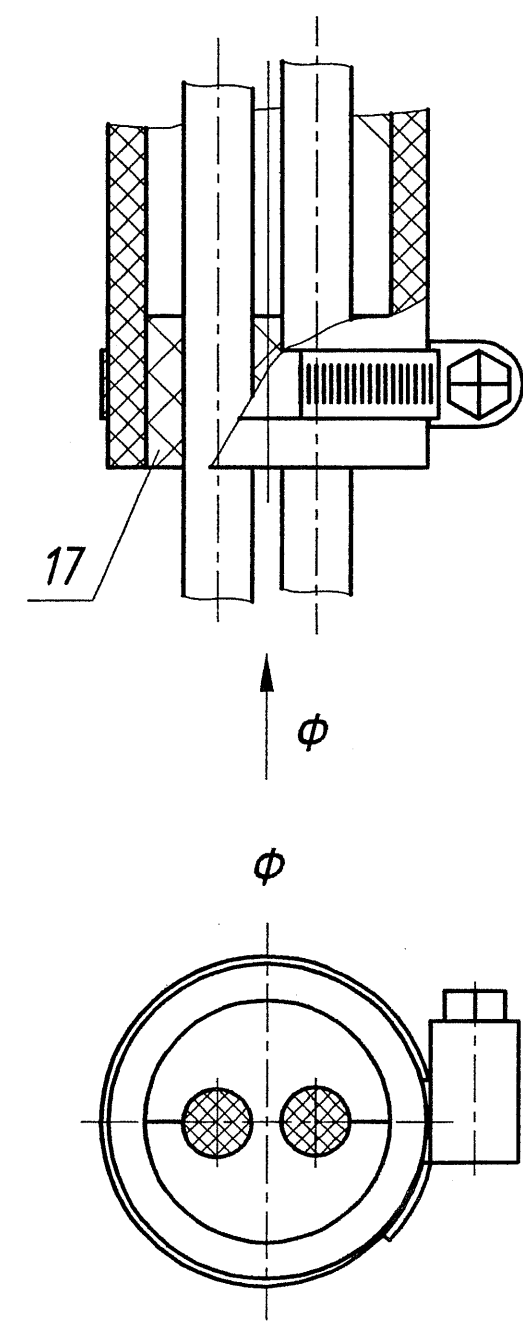
К (1:1) (3)



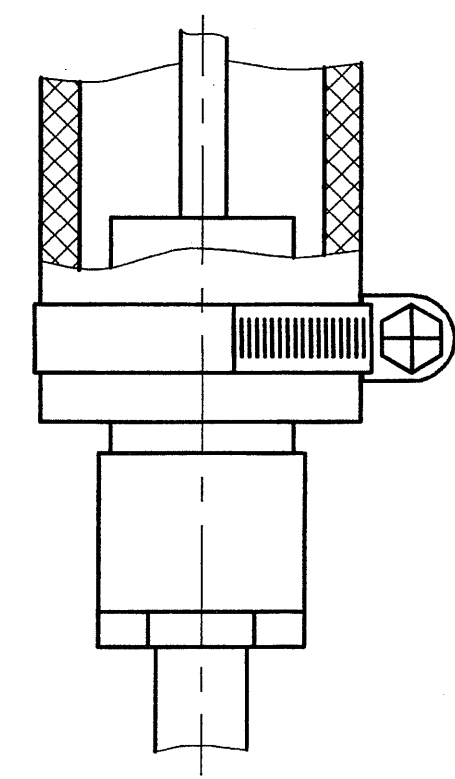
С (1:1) (2)
Герметизация кабеля в рукаве



У (1:1) (2)
Герметизация двух кабелей в рукаве



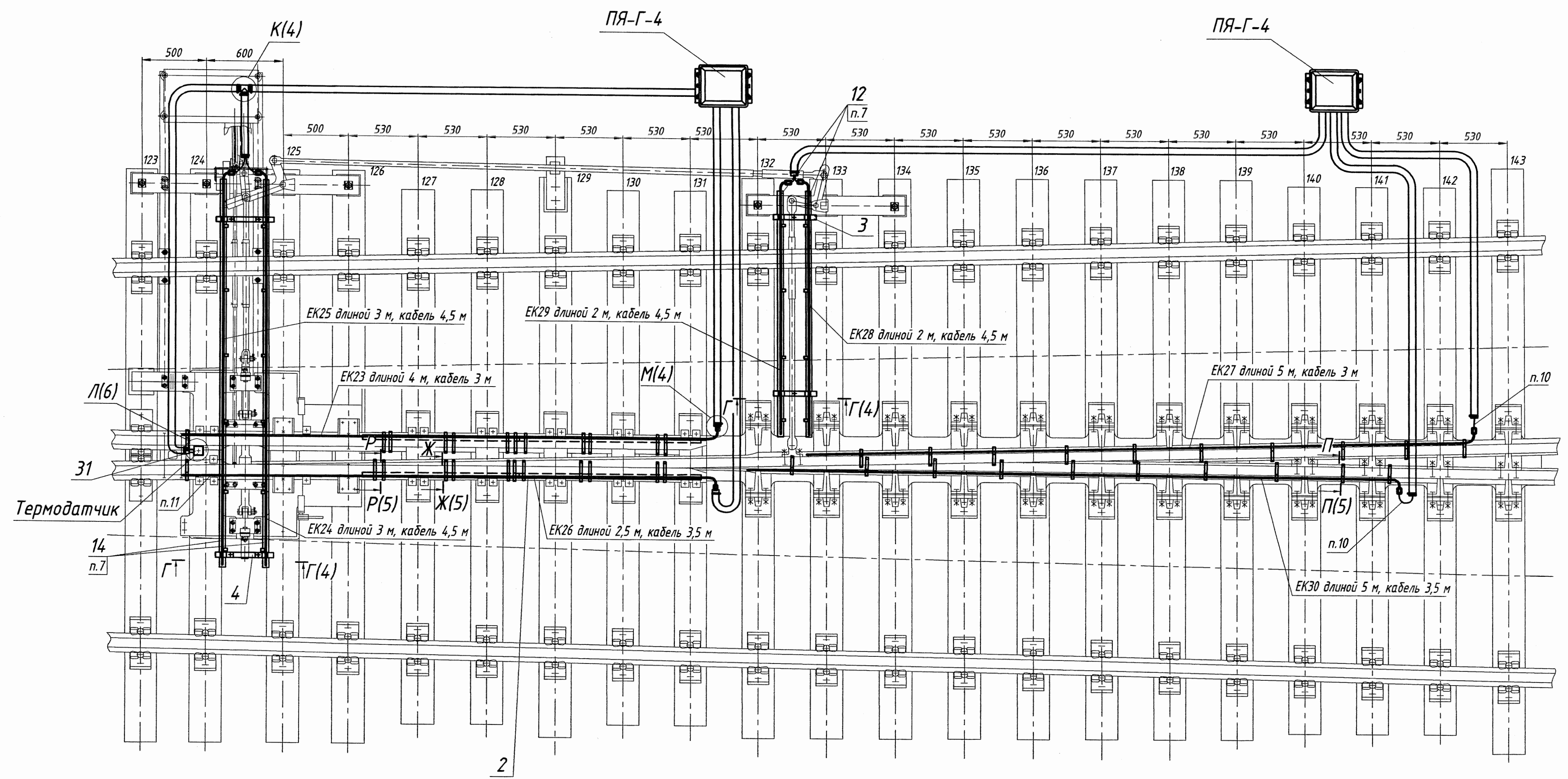
М (1:1) (3)
Крепление ТЭНа к рукаву



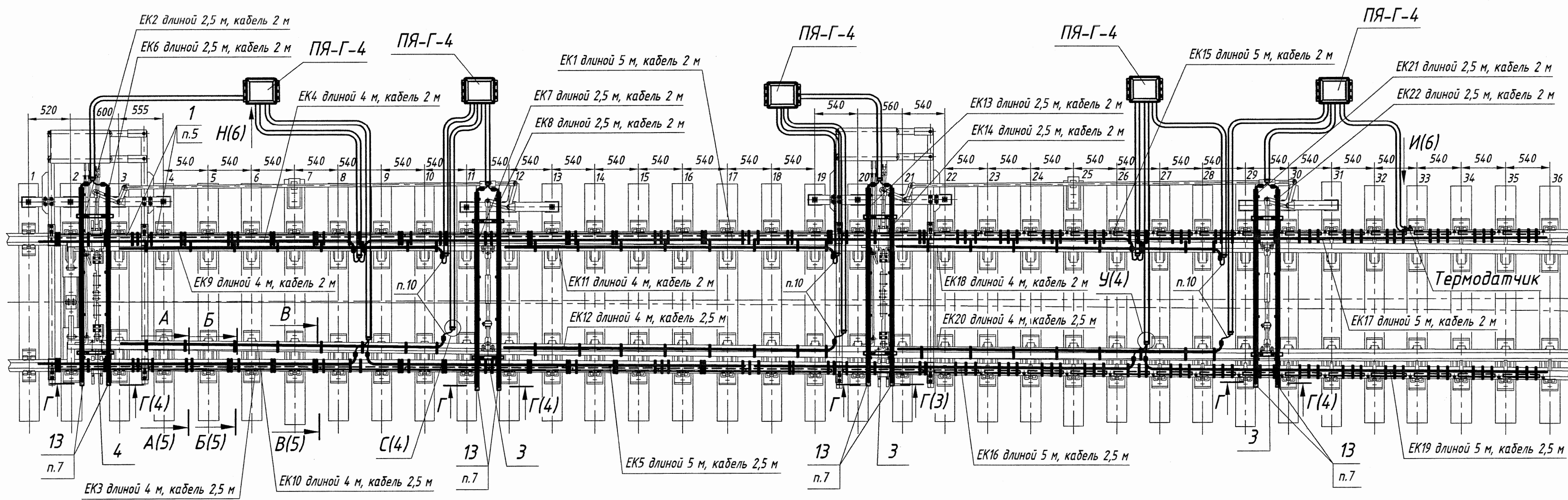
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

17823-00-00 МЧ

Е (1)



Д (1)



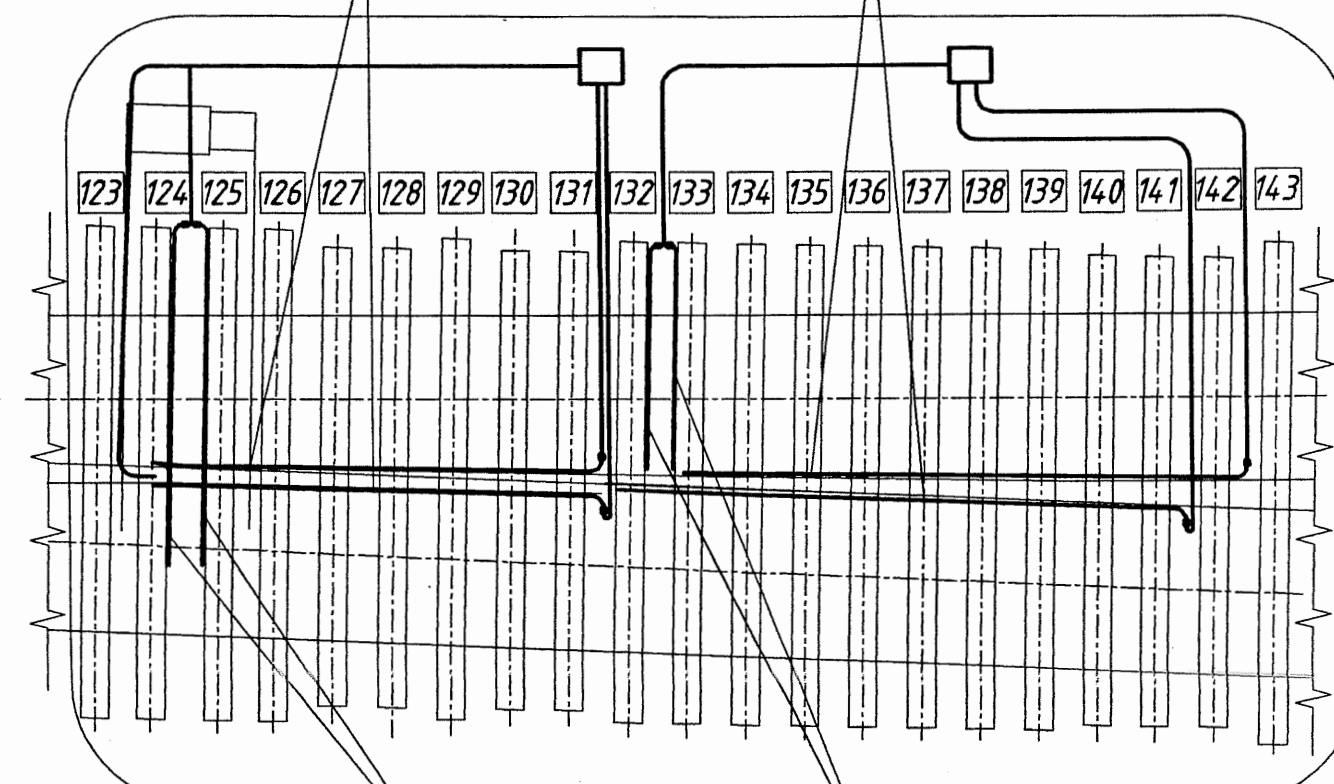
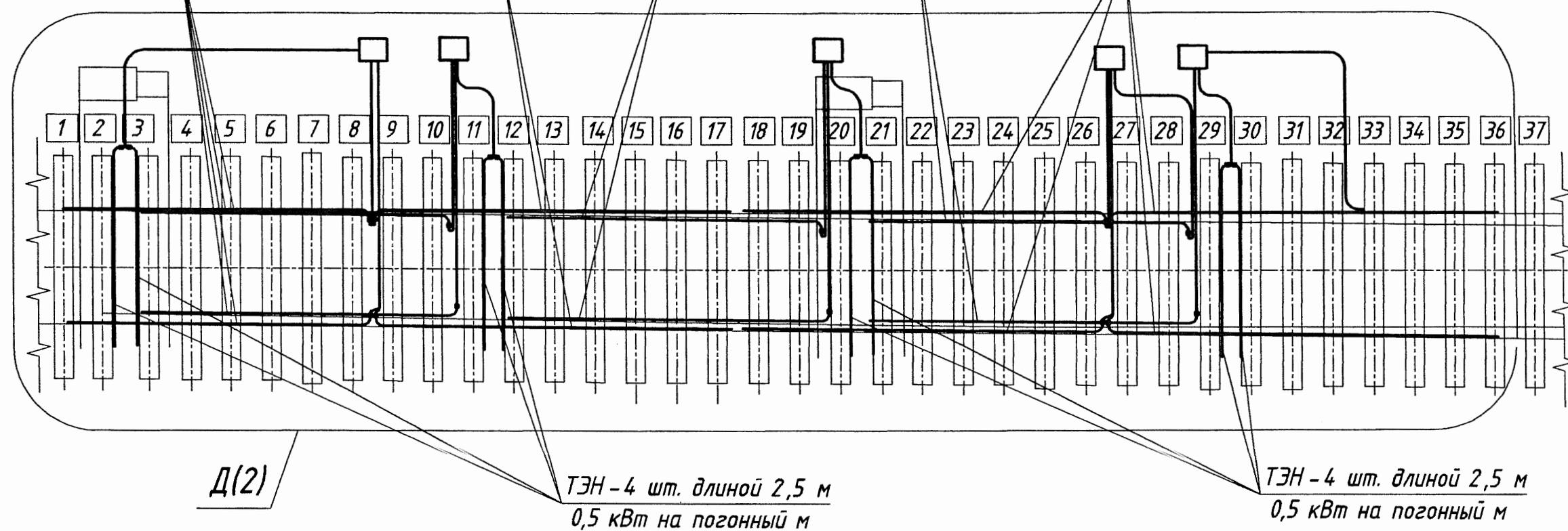
Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

17823-00-00 МЧ

ТЭН - 4 шт. длиной 4 м
0,5 кВт на погонный мТЭН - 2 шт. длиной 5 м
0,5 кВт на погонный мТЭН - 4 шт. длиной 4 м
0,5 кВт на погонный м

1:75

ТЭН - 4 шт. длиной 5 м
0,5 кВт на погонный мТЭН - 2 шт. длиной 4 м
0,5 кВт на погонный мТЭН - 2 шт. длиной 5 м
0,5 кВт на погонный м

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		22		Рукав 65x77,5-1 Х/Л ГОСТ 10362-76	6,0	м
		23		Хомут 1Т 32-50-8 Н ГОСТ 28191-89	46	
		24		Хомут 1Т 70-90-8 Н ГОСТ 28191-89	42	
				<u>Покупные изделия</u>		
		26		Тройник литой равнопроходной 90° ПЗ 100 SDR 11 Ø32 ТУ 2248-009-73011750-2009	1	
		27		Угольник переходной полипропи- леновый 90° dвн./дн. Ø32 ТУ 2248-009-73011750-2009	21	
		28		Переход ПЗ 100 SDR 11 63x32 ТУ 2248-009-73011750-2009	21	
				<u>Прочие изделия</u>		
		30		Ящик путевой типа ПЯ-Г-4 25001-00-00-43 ТУ 32 ЦШ 1401-82	7	*
		31		Термодатчик ТДР-074-06 ТУ 3185-189-53304326-2010	2	*
			ЕК1...ЕК30	Стержневой плоскоовальный трубчатый электронагреватель	30	*
			*) Заказывается по проекту в разделе ЭС.			

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Сборочные единицы</u>		
A4		1	17803-01-00	Экран рамного рельса	34	
A4		2	17803-02-00	Экран усовика	4	
A4		3	17803-03-00	Держатель	8	
-		4	-01	Держатель	4	
				<u>Детали</u>		
A4		8	17803-00-01	Скоба рамного рельса	64	
A4		9	17803-00-02	Скоба остряка	68	
A4		10	17803-00-03	Скоба экрана рамного рельса	118	
A4		11	17803-00-04	Скоба экрана усовика	12	
A3		12	17803-00-06	Труба	2	
-		13	-01	Труба	8	
-		14	-02	Труба	2	
A4		15	17803-00-09	Фиксирующая пружина	60	
A4		16	17803-00-10	Заглушка	8	
A4		17	17803-00-11	Заглушка	9	
A4		18	17803-00-12	Скоба усовика	12	
A4		19	17803-00-13	Лист	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
		21		Рукав 32x42,5-1 Х/Л ГОСТ 10362-76	150	м

ТЭН - 2 шт. длиной 3 м
0,5 кВт на погонный мТЭН - 2 шт. длиной 2 м
0,5 кВт на погонный м

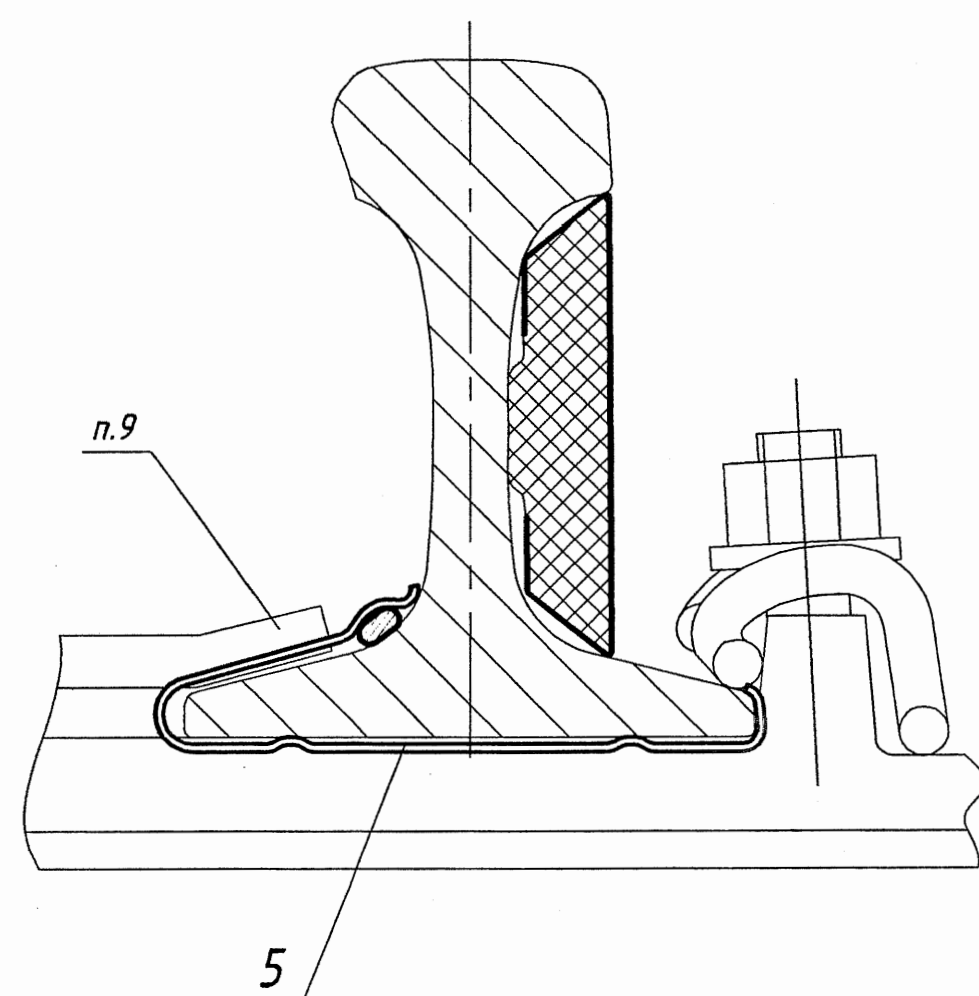
1. Размеры для справок.
2. Длина рукавов поз.21 и 22 уточняется по месту.
3. Конструкция предназначена для крепления стержневых плоскоовальных трубчатых электронагревателей (ТЭНов) с размерами поперечного сечения (5,5±1,0)х(12,5±1,0) мм² погонной мощностью 0,5 кВт на метр.
4. Общая мощность электронагревателей 55 кВт.
5. При монтаже электрообогрева, экран рамного рельса поз.1 обрезать на требуемую длину.
6. При монтаже электрообогрева, трубу путевого ящика поз.30 обрезать на размер L=50 мм.
7. Трубы поз.12, 13 и 14 расположить вырезами в сторону оси рабочей тяги.
8. Фиксирующие пружины поз.15 вставить в пазы труб поз.12, 13 и 14 на расстоянии друг от друга 400-600 мм.
9. При необходимости подрезать подрельсовые подкладки для установки ТЭНов.
10. При монтаже электрообогрева необходимо дать запас выпуска кабеля у ТЭНов на остряках и подвижной крестовине ~100 мм.
11. Прилегание ТЭНа к подошве усовика обеспечить подгибкой по месту.

17823-00-00 МЧ

					17823-00-00 МЧ		
					Арматура электрообогрева стрелочного перевода проекта 2832.00.000 Монтажный чертеж		
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Егоров	Б.И.	Б.И.	15.08.11	Q ₁	-	1:40
Пров.	Смирнов Т.	Б.И.	Б.И.	15.08.11			
Т.контр.					Лист 1	Листов 6	
Рук.	Абрамова	Б.И.	Б.И.	15.08.11	«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»		
Н.контр.	Мороз	Б.И.	Б.И.	15.08.11	- филиал ОАО «Росжелдорпроект»		
Утв.	Хорев	Б.И.	Б.И.	15.08.11			

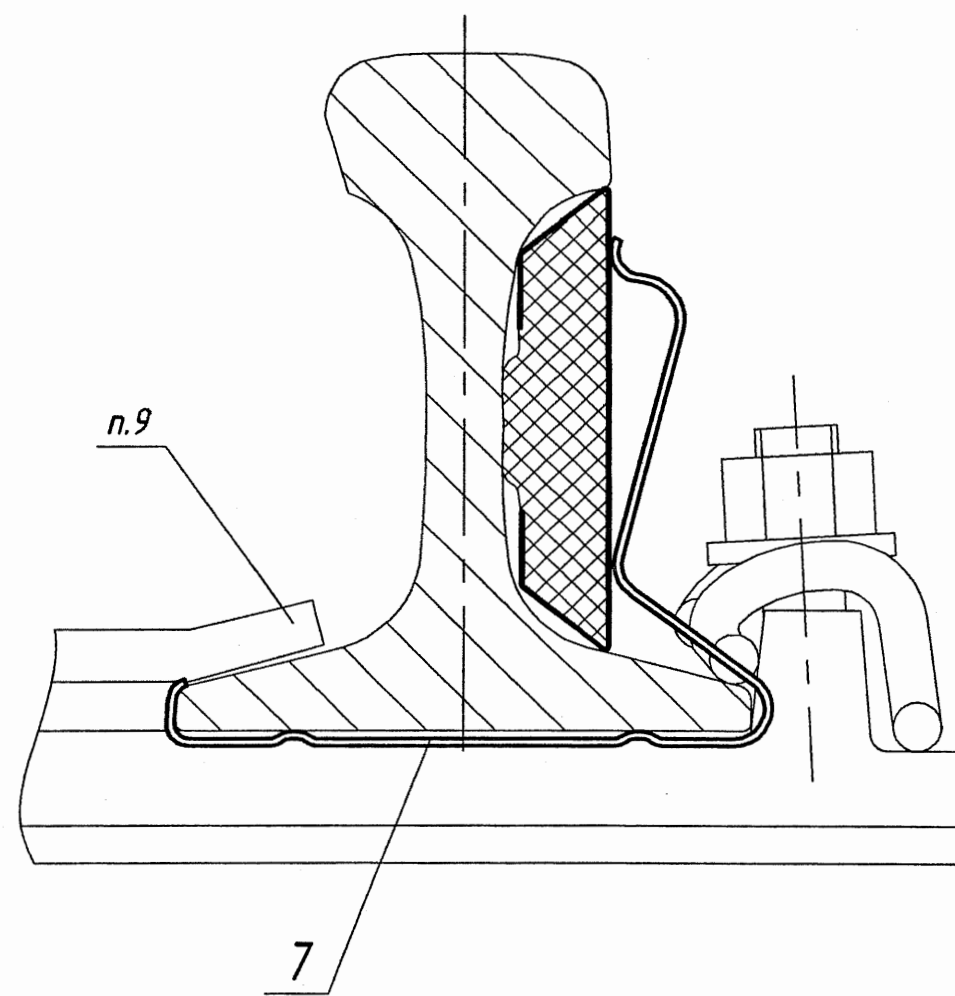
А-А (1:2) (2) ○

Крепление ТЭНа обогрева рамного рельса



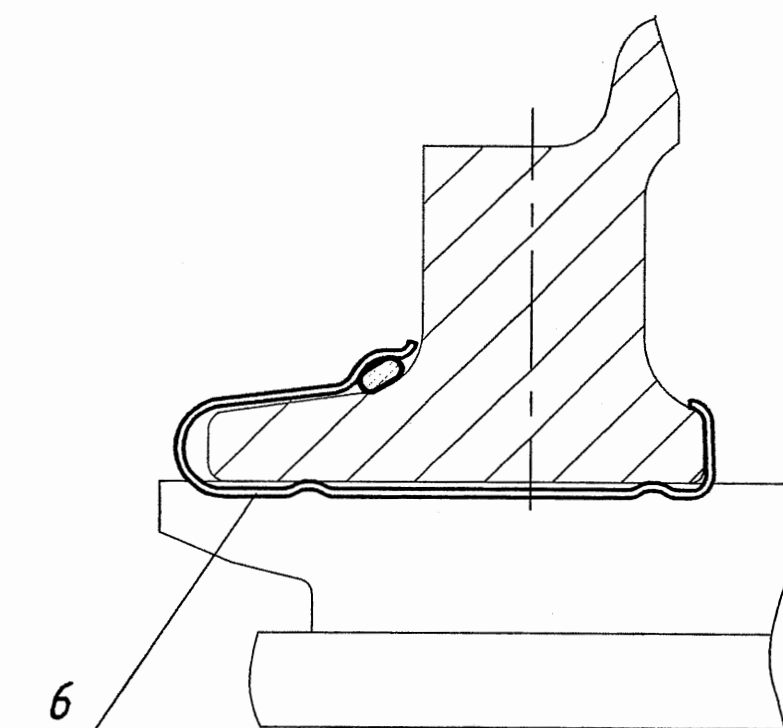
Б-Б (1:2) (2) ○

Крепление экрана на рамном рельсе



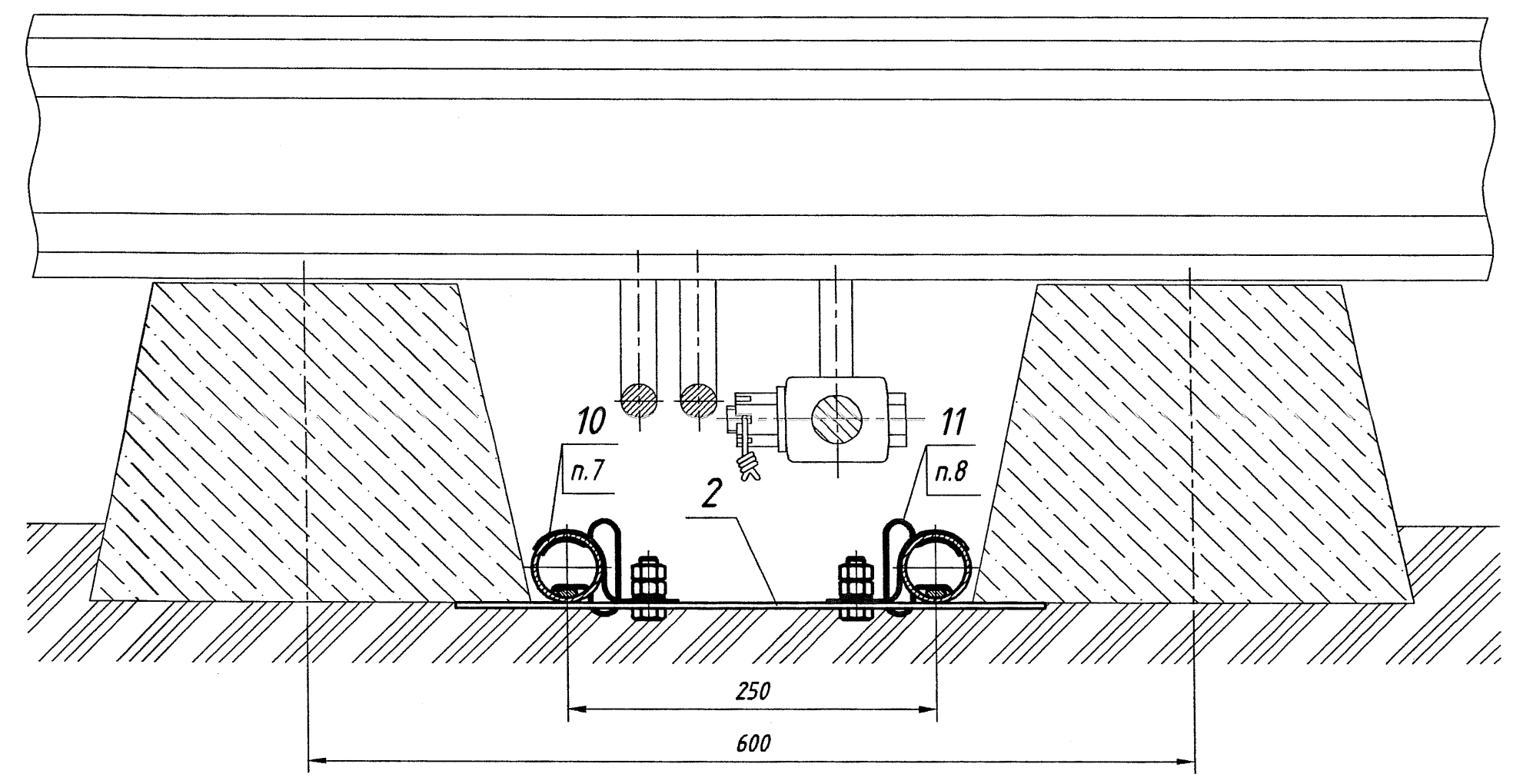
В-В (1:2) (2) ○

Крепление ТЭНа обогрева стрелочного острия

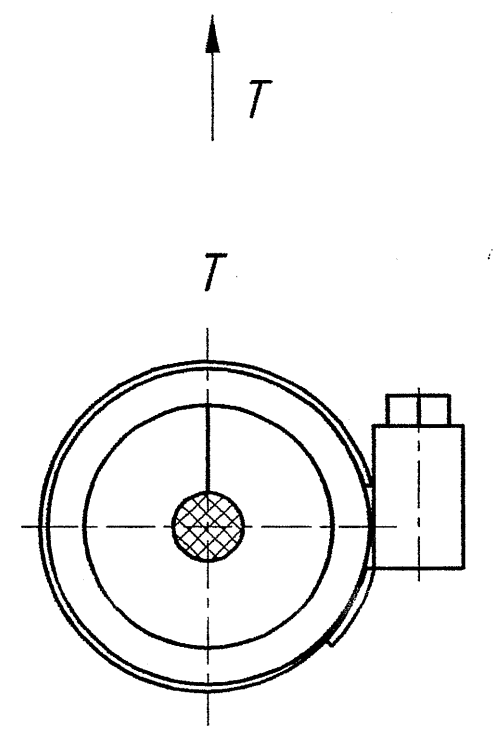
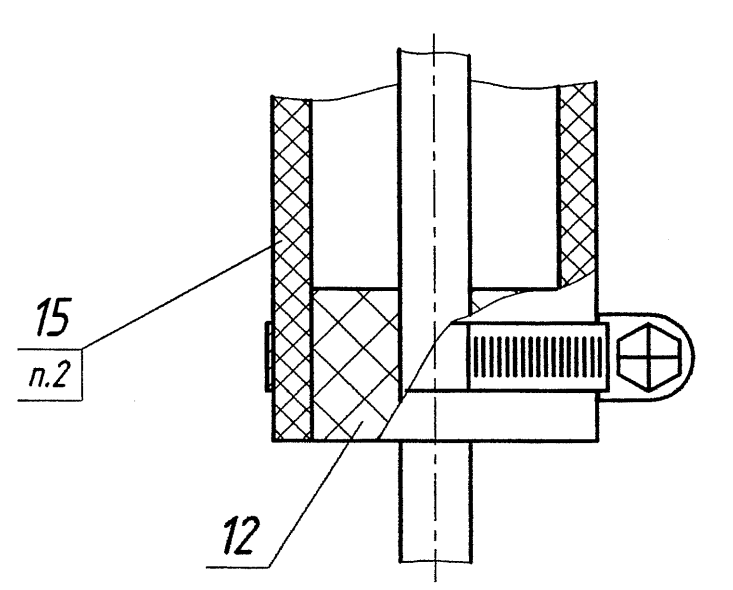


Альбом 2

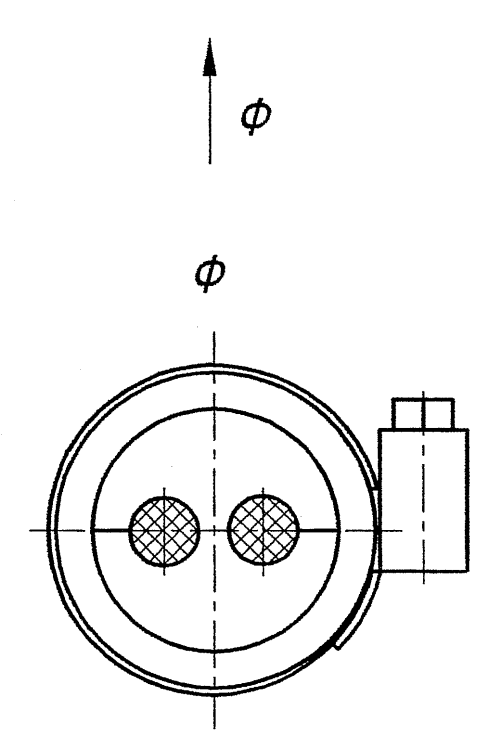
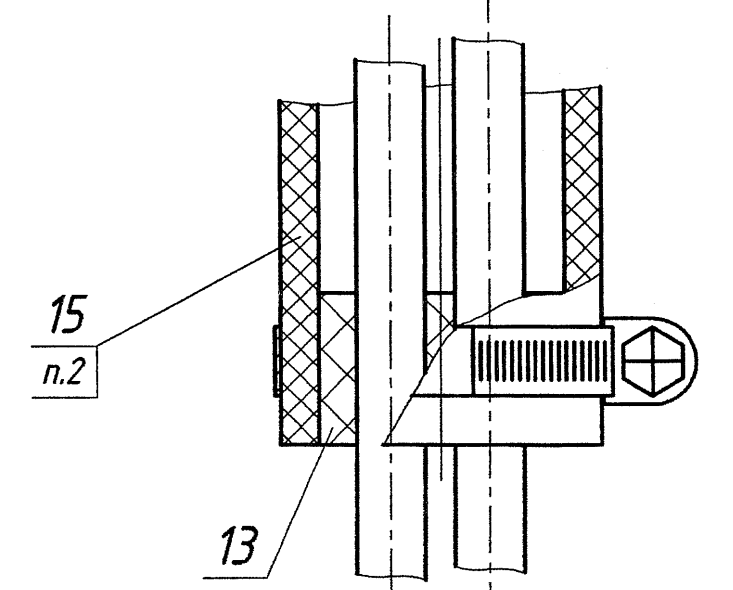
Г-Г (1:4) (2)
Крепление ТЭНов обогрева в шпальном ящике 600 мм



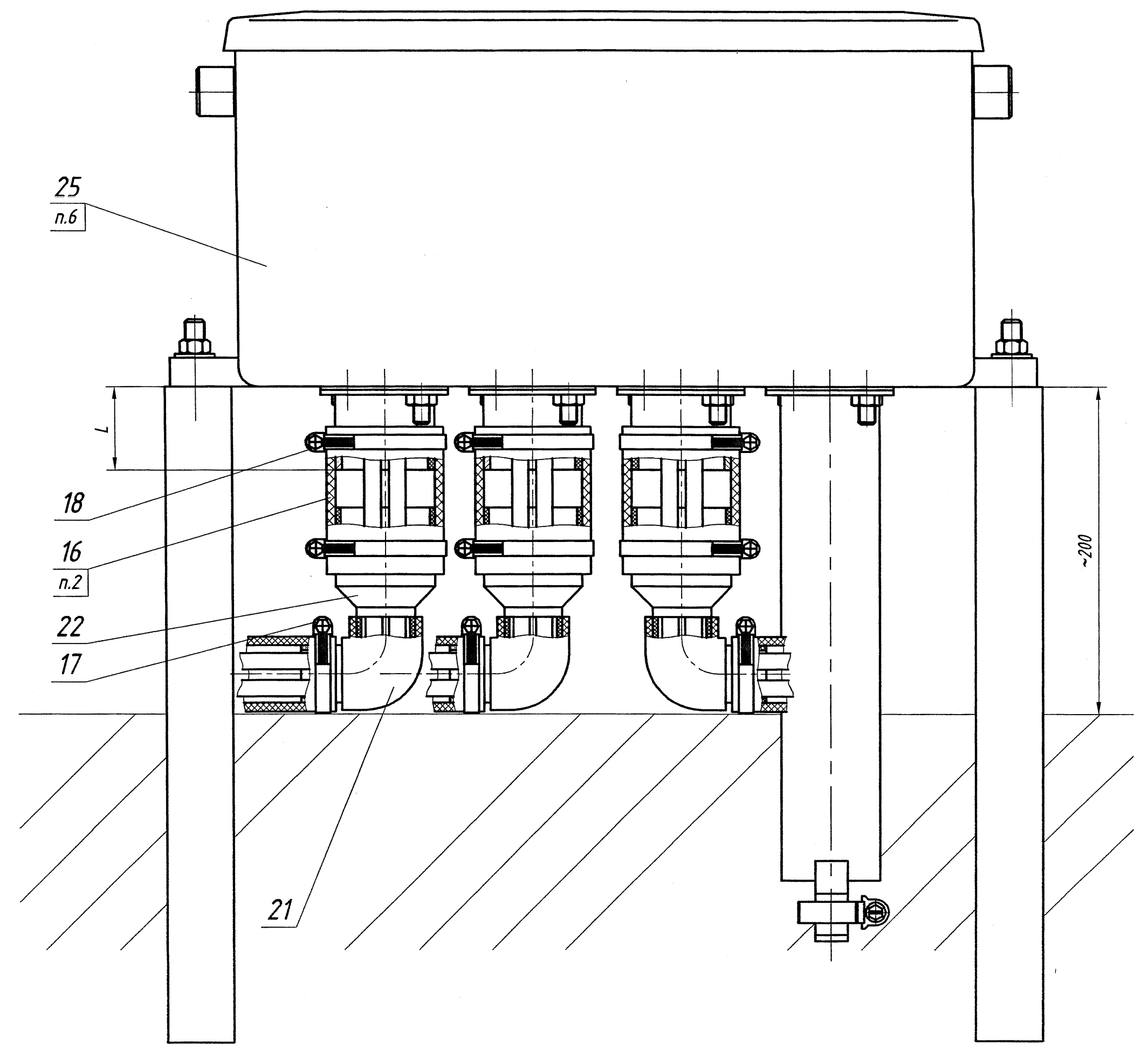
С (1:1) (2)
Герметизация кабеля в рукаве



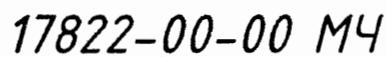
У (1:1) (2)
Герметизация двух кабелей в рукаве

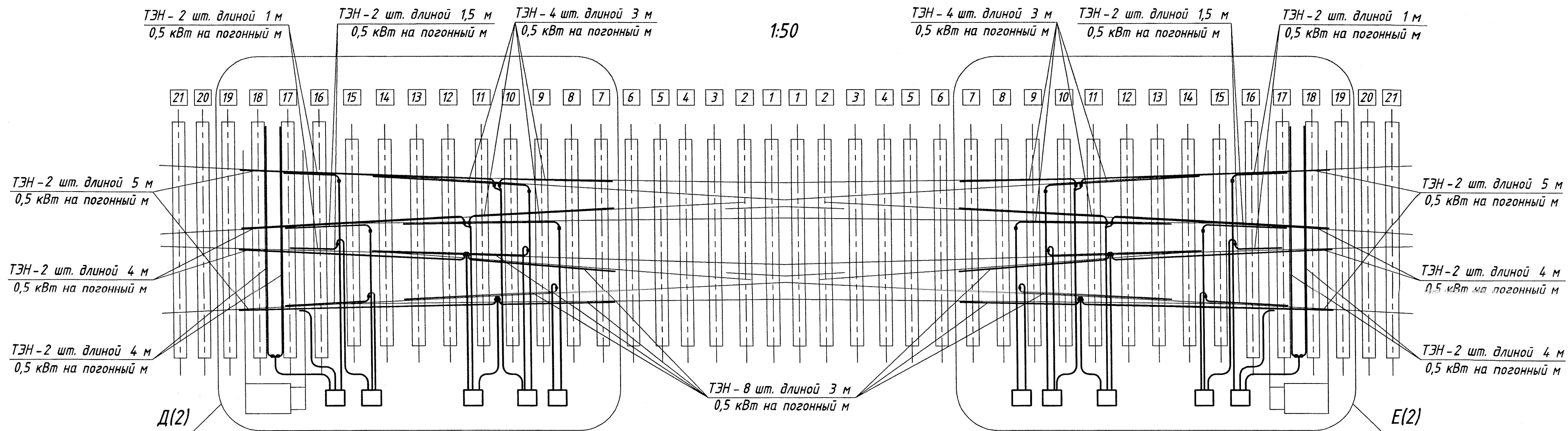


Н (1:2,5) (2)



Инд. № подл. Подп. и дата. Взам. инд. №





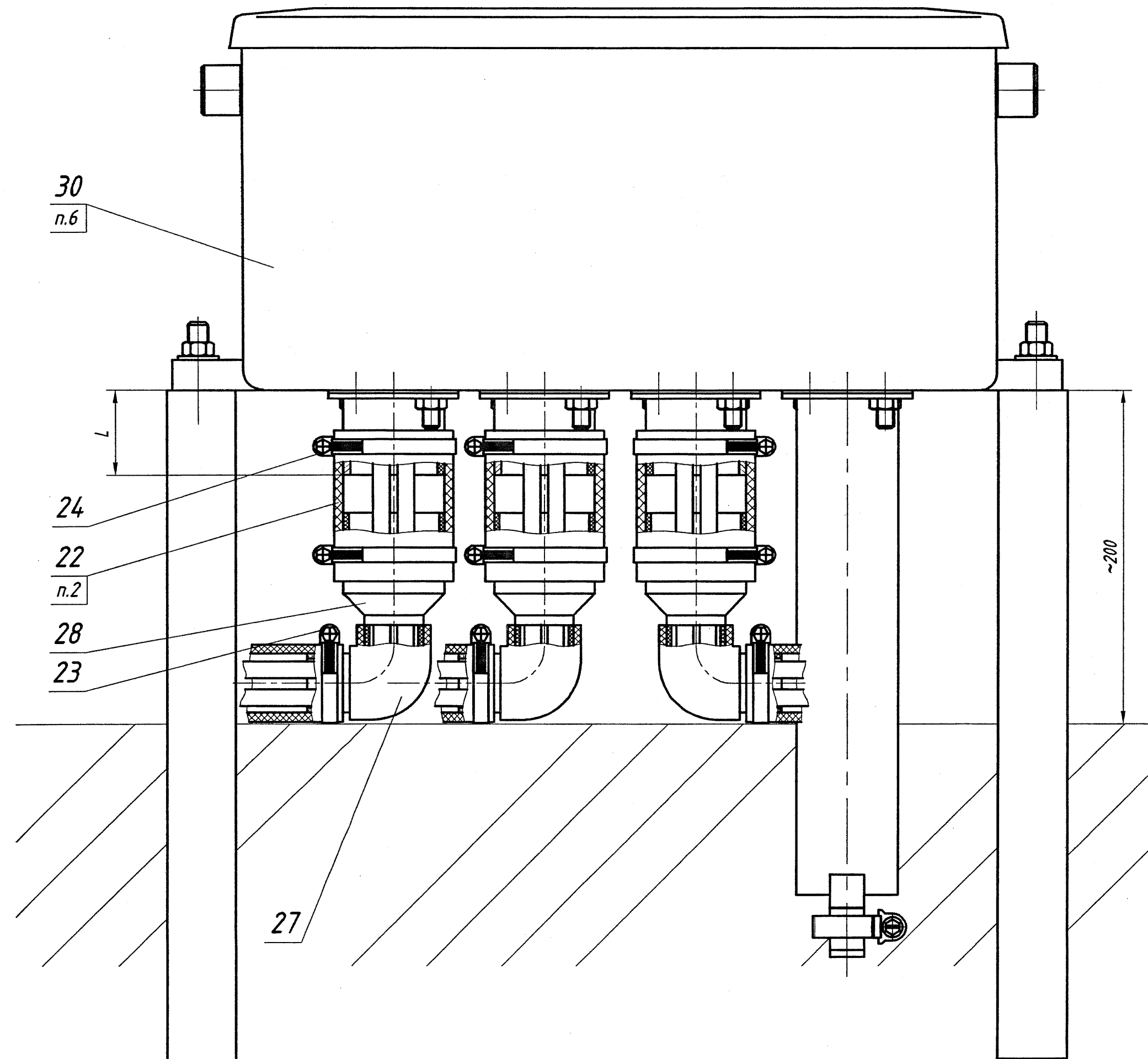
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		16		Рукав 65x77,5-1 Х/Л ГОСТ 10362-76	4,0	м
		17		Хомут 1Т 32-50-8 Н ГОСТ 28191-89	56	
		18		Хомут 1Т 70-90-8 Н ГОСТ 28191-89	56	
				<u>Покупные изделия</u>		
		21		Угольник переходной полипропиленовый 90° двн./дн. Ø32 ТУ 2248-009-73011750-2009	28	
		22		Переход ПЗ 100 SDR 11 63x32 ТУ 2248-009-73011750-2009	28	
				<u>Прочие изделия</u>		
		25		Ящик путевой типа ПЯ-Г-4 25001-00-00-43 ТУ 32 ЦШ 1401-82	10	*
		26		Термодатчик ТДР-074-06 ТУ 3185-189-53304326-2010	2	*
			ЕК1...ЕК36	Стержневой плоскоовальный трубчатый электронагреватель	36	*
			*) Заказывается по проекту в разделе ЭС.			

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Сборочные единицы</u>		
A4		1	17803-01-00	Экран рамного рельса	48	
A4		2	17803-03-00-01	Держатель	4	
				<u>Детали</u>		
A4		5	17803-00-01	Скоба рамного рельса	92	
A4		6	17803-00-02	Скоба остряка	60	
A4		7	17803-00-03	Скоба экрана рамного рельса	112	
A3		10	17803-00-06-03	Труба	4	
A4		11	17803-00-09	Фиксирующая пружина	32	
A4		12	17803-00-10	Заглушка	16	
A4		13	17803-00-11	Заглушка	10	
				<u>Стандартные изделия</u>		
		15		Рукав 32x42,5-1 Х/Л ГОСТ 10362-76	100	м

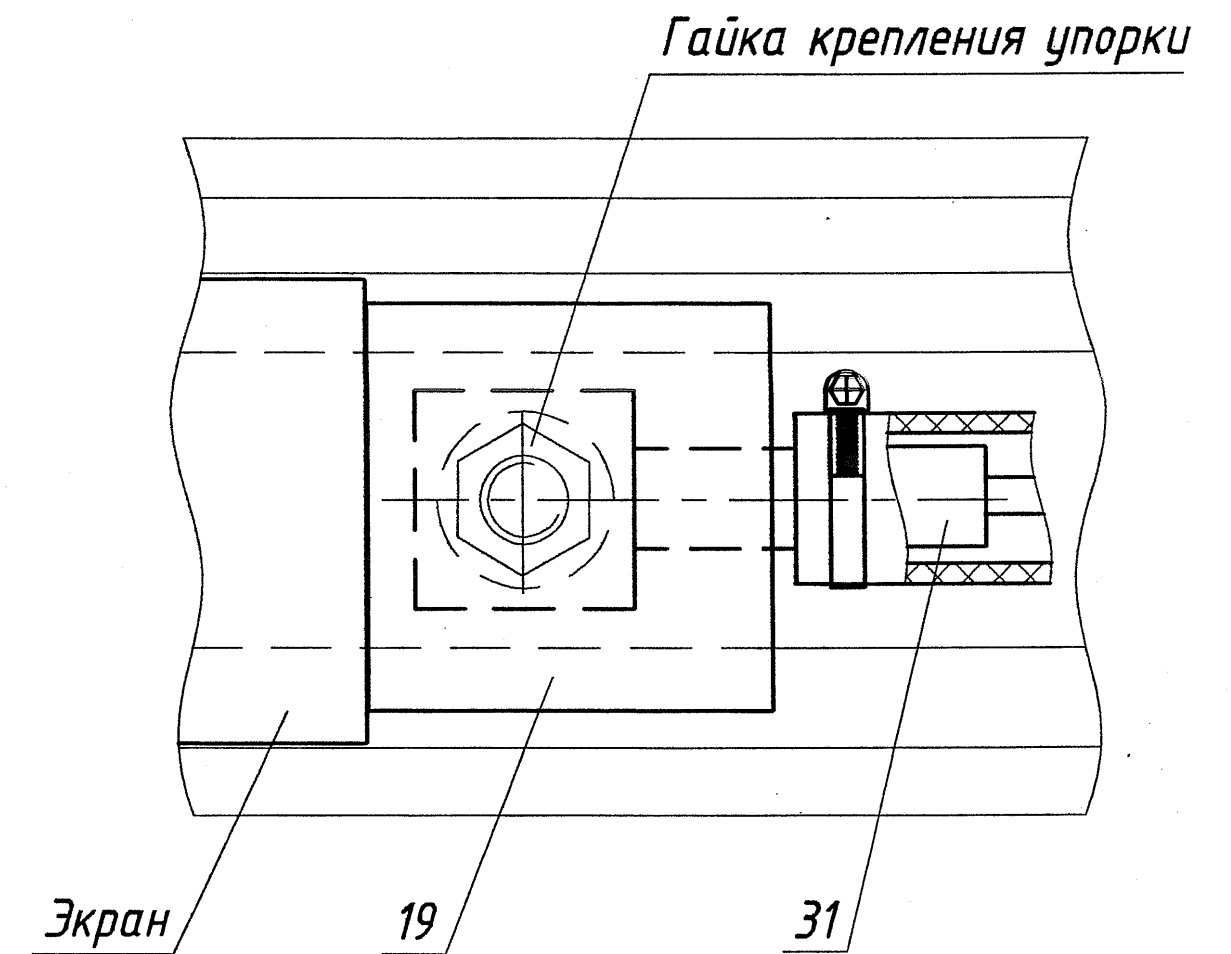
1. Размеры для справок.
2. Длина рукавов поз.15 и 16 уточняется по месту.
3. Конструкция предназначена для крепления стержневых плоскоовальных трубчатых электронагревателей (ТЭНов) с размерами поперечного сечения (5,5±1,0)х(12,5±1,0) мм² погонной мощностью 0,5 кВт на метр.
4. Общая мощность электронагревателей 53 кВт.
5. При монтаже электрообогрева, экран рамного рельса поз.1 обрезать на требуемую длину.
6. При монтаже электрообогрева, трубу путевого ящика поз.25 обрезать на размер L=50 мм.
7. Трубы поз.10 расположить вырезами в сторону оси рабочей тяги.
8. Фиксирующие пружины поз.11 вставить в пазы труб поз.10 на расстоянии друг от друга 400-600 мм.
9. При необходимости подрезать подрельсовые подкладки для установки ТЭНов.
10. При монтаже электрообогрева необходимо дать запас выпуска кабеля у ТЭНов на остряхах ~100 мм.

						17822-00-00 МЧ		
						Арматура электрообогрева двойного перекрестного стрелочного перевода проекта 284.3.00.000 Монтажный чертеж		
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата		Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Егоров	Смирнов Т.	15.06.11			01	-	1:15
Пров.	Смирнов Т.							
Т.контр.						Лист	1	Листов
Рук.	Абрамова							4
Н.контр.	Мороз					«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»		
Утв.	Хорев					- филиал ОАО «Росжелдорпроект»		

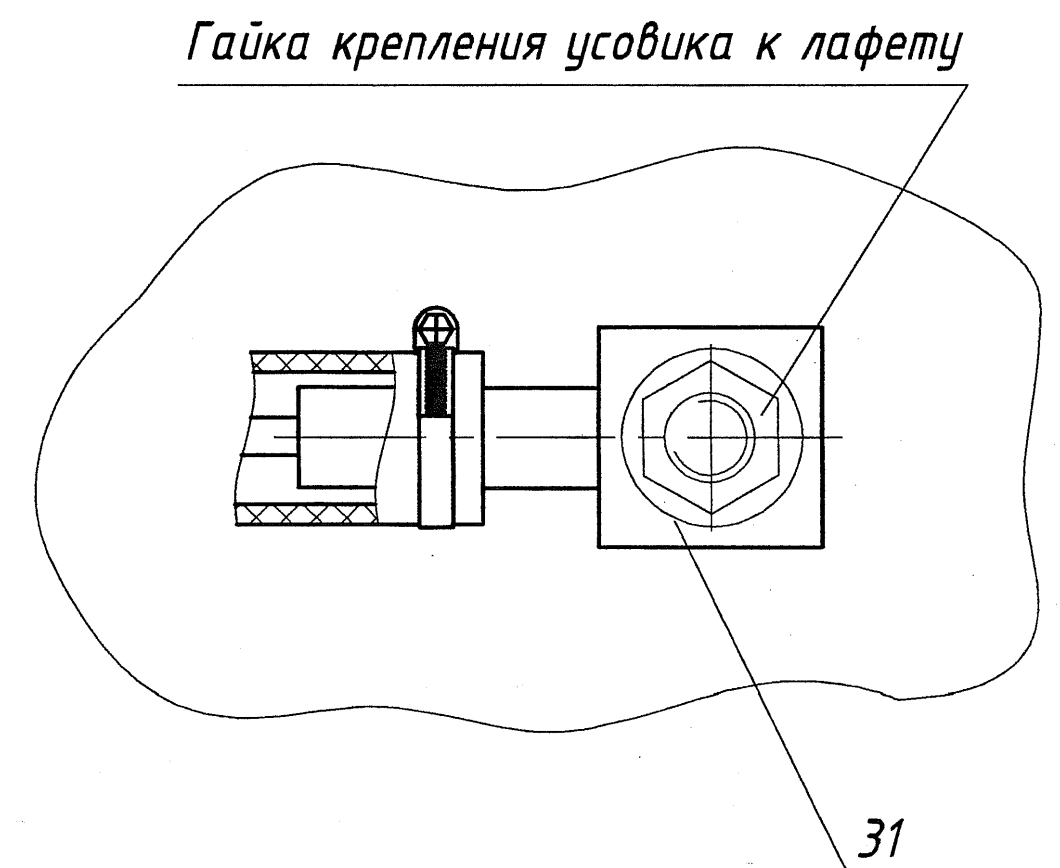
Н (1:2,5) (2)



И (1:2) (2) ○

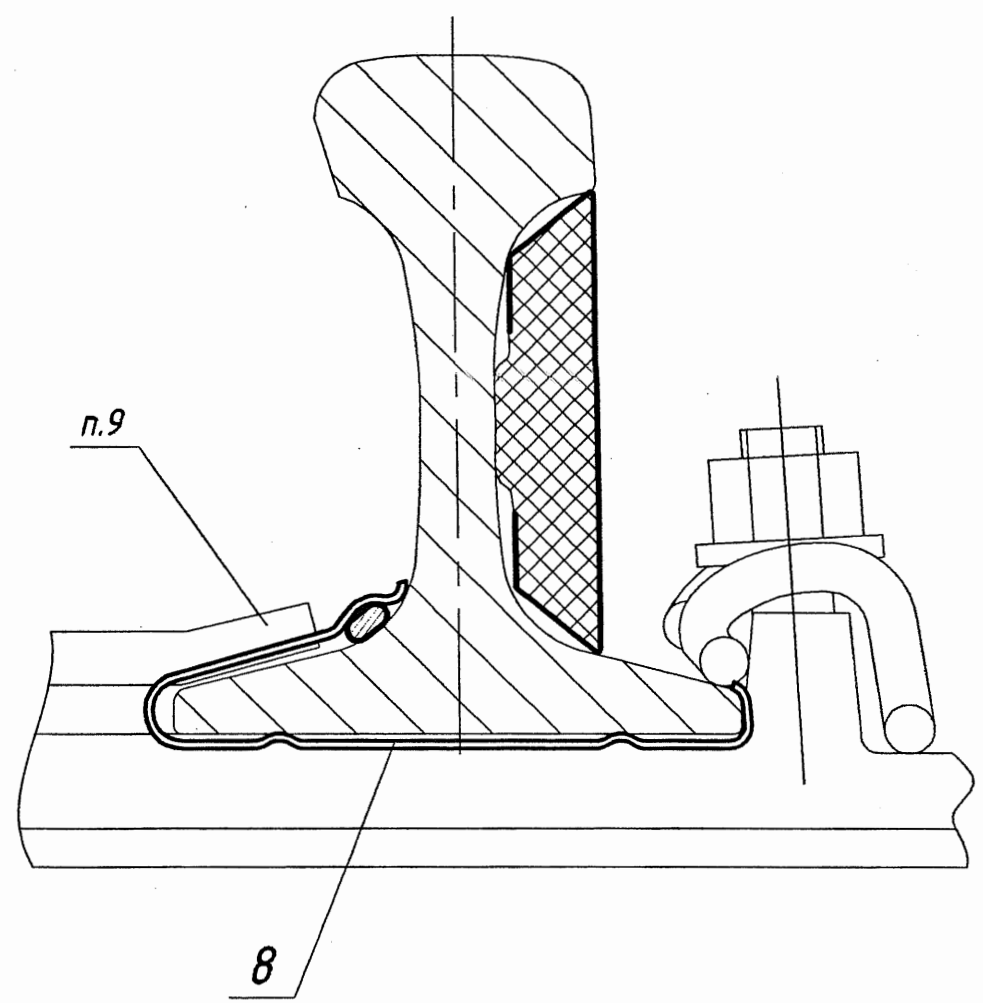


Л (1:2) (3)



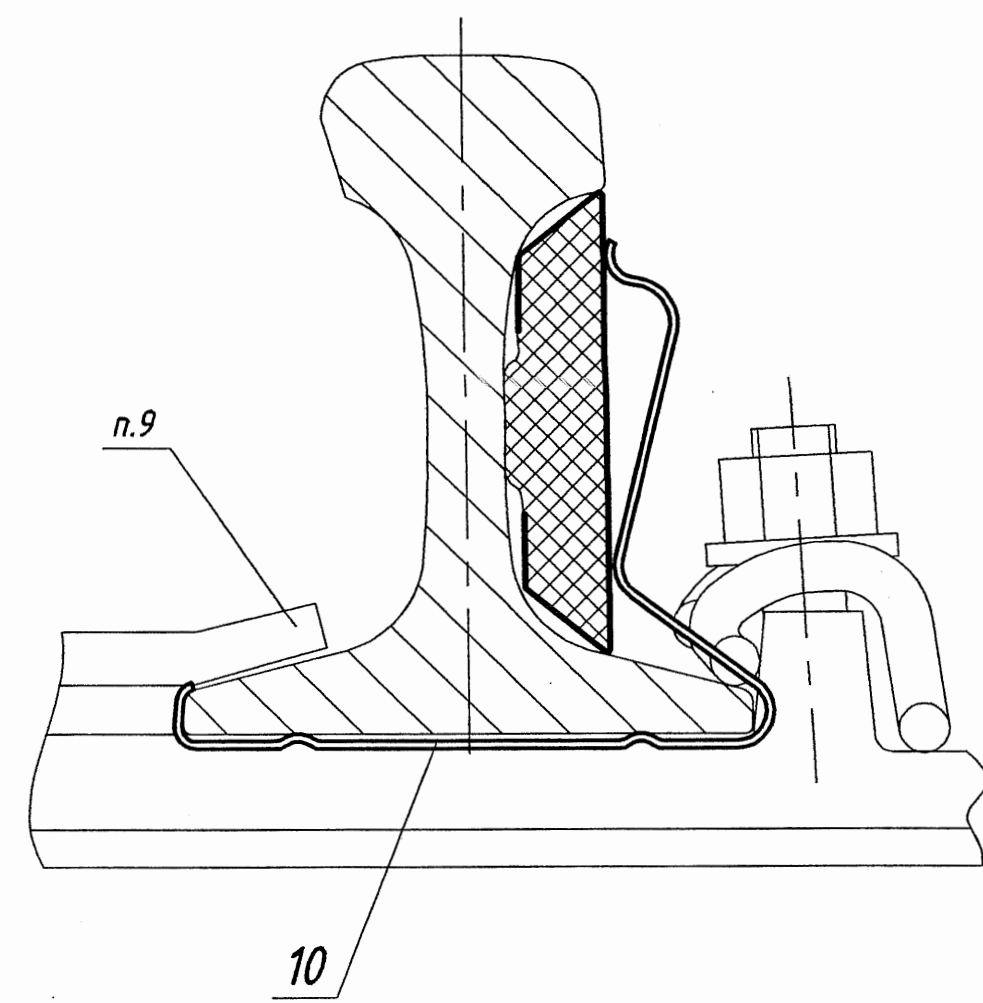
А-А (1:2) (2) ○

Крепление ТЭНа обогрева рамного рельса



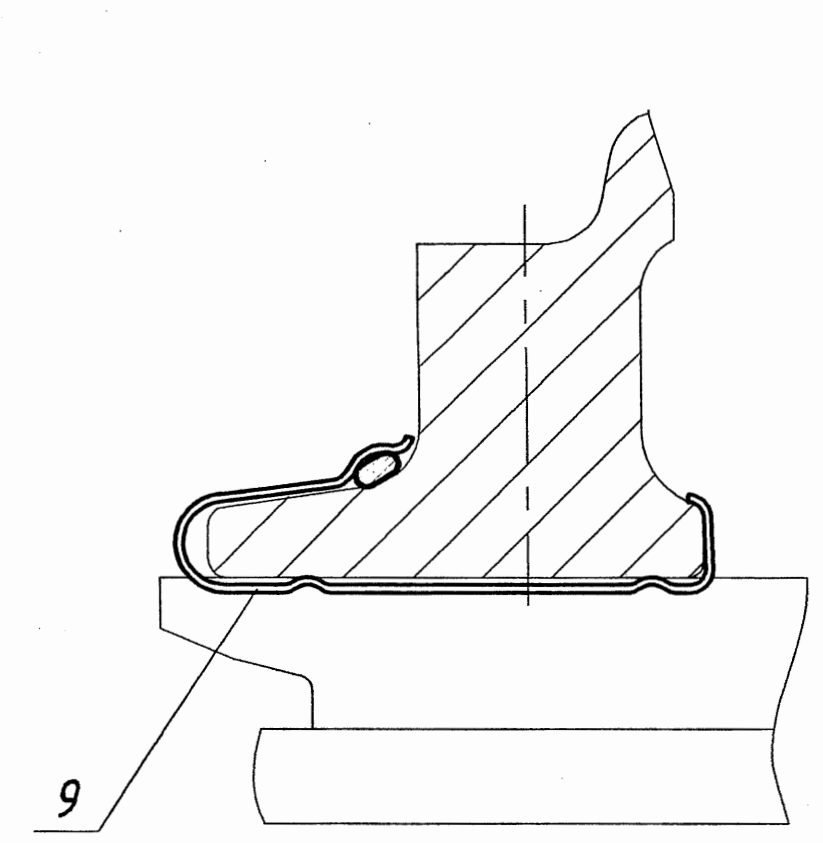
Б-Б (1:2) (2) ○

Крепление экрана на рамном рельсе



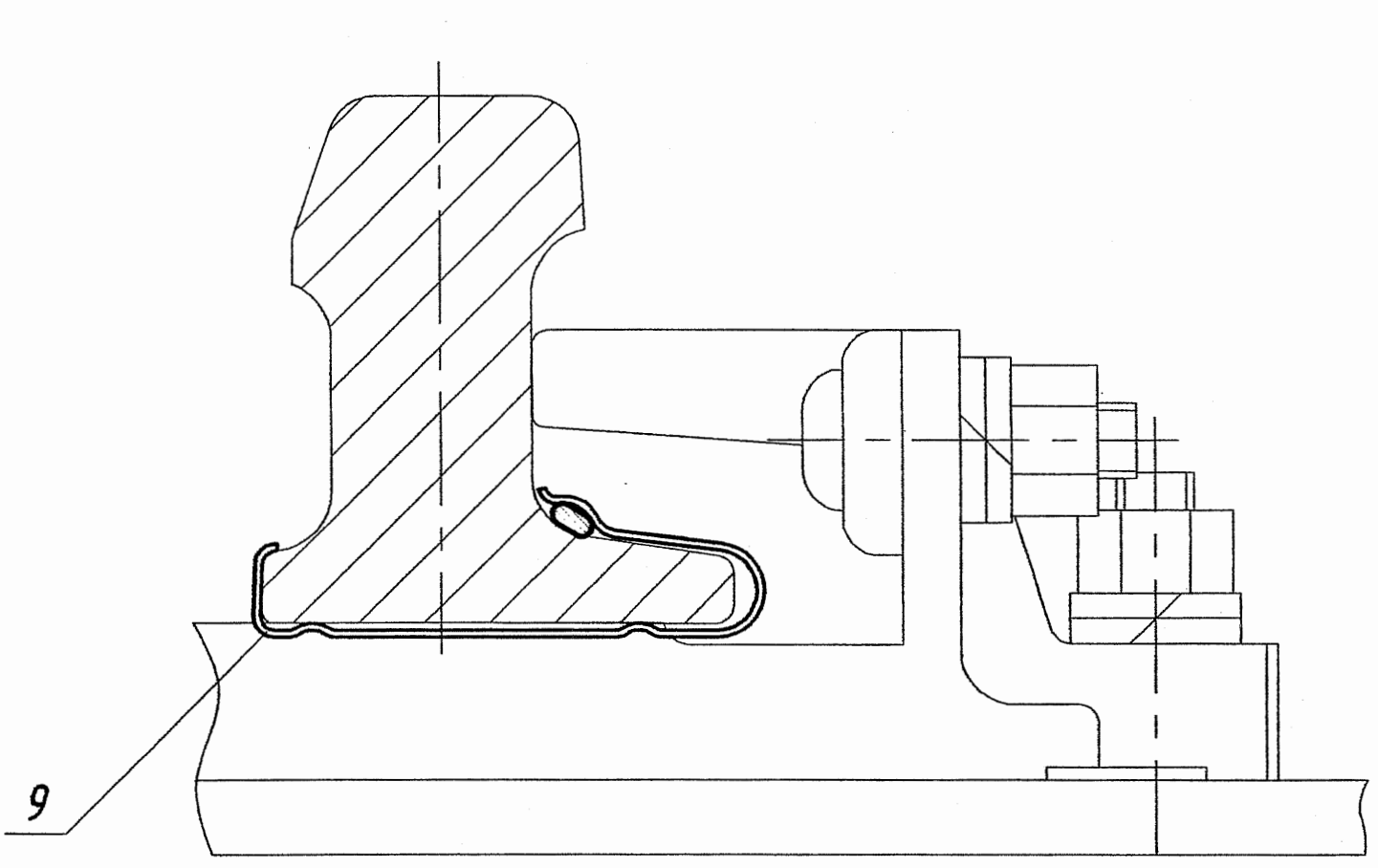
В-В (1:2) (2) ○

Крепление ТЭНа обогрева стрелочного острия



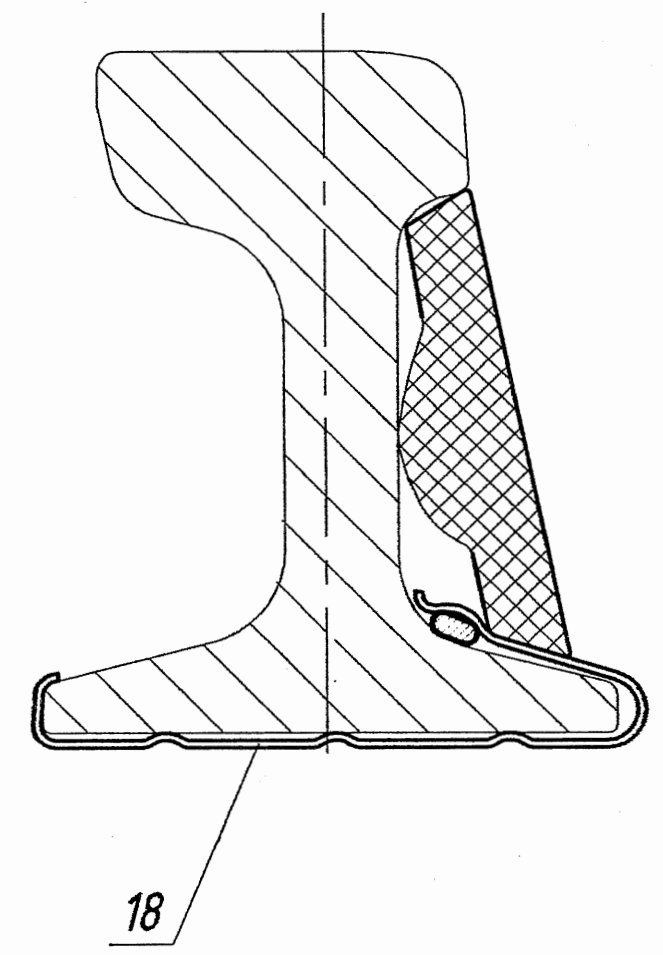
П-П (1:2) (3) ○

Крепление ТЭНа обогрева подвижного сердечника



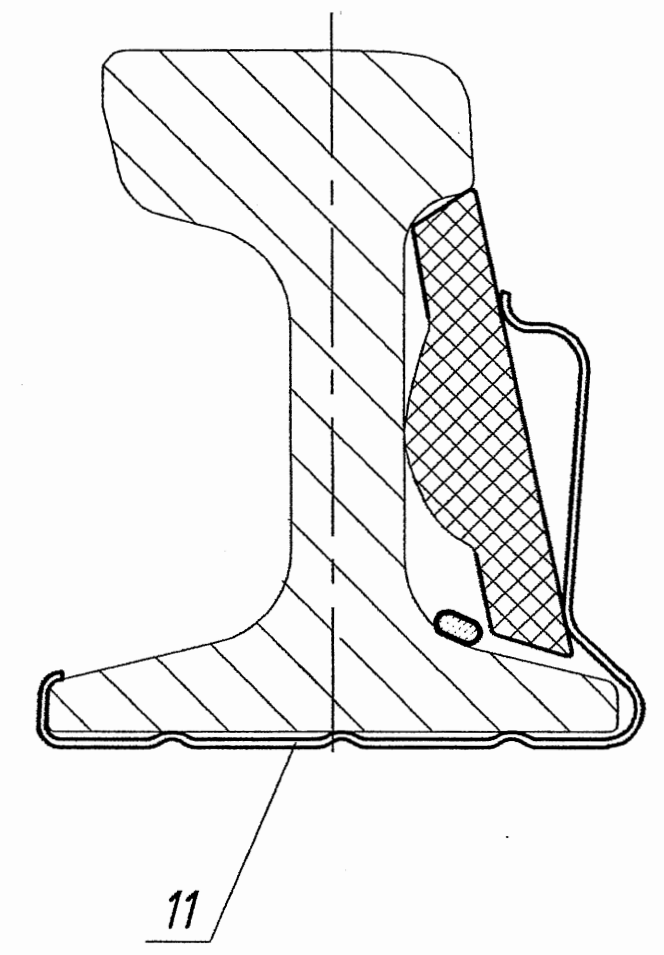
Ж-Ж (1:2) (3) ○

Крепление ТЭНа обогрева усовика

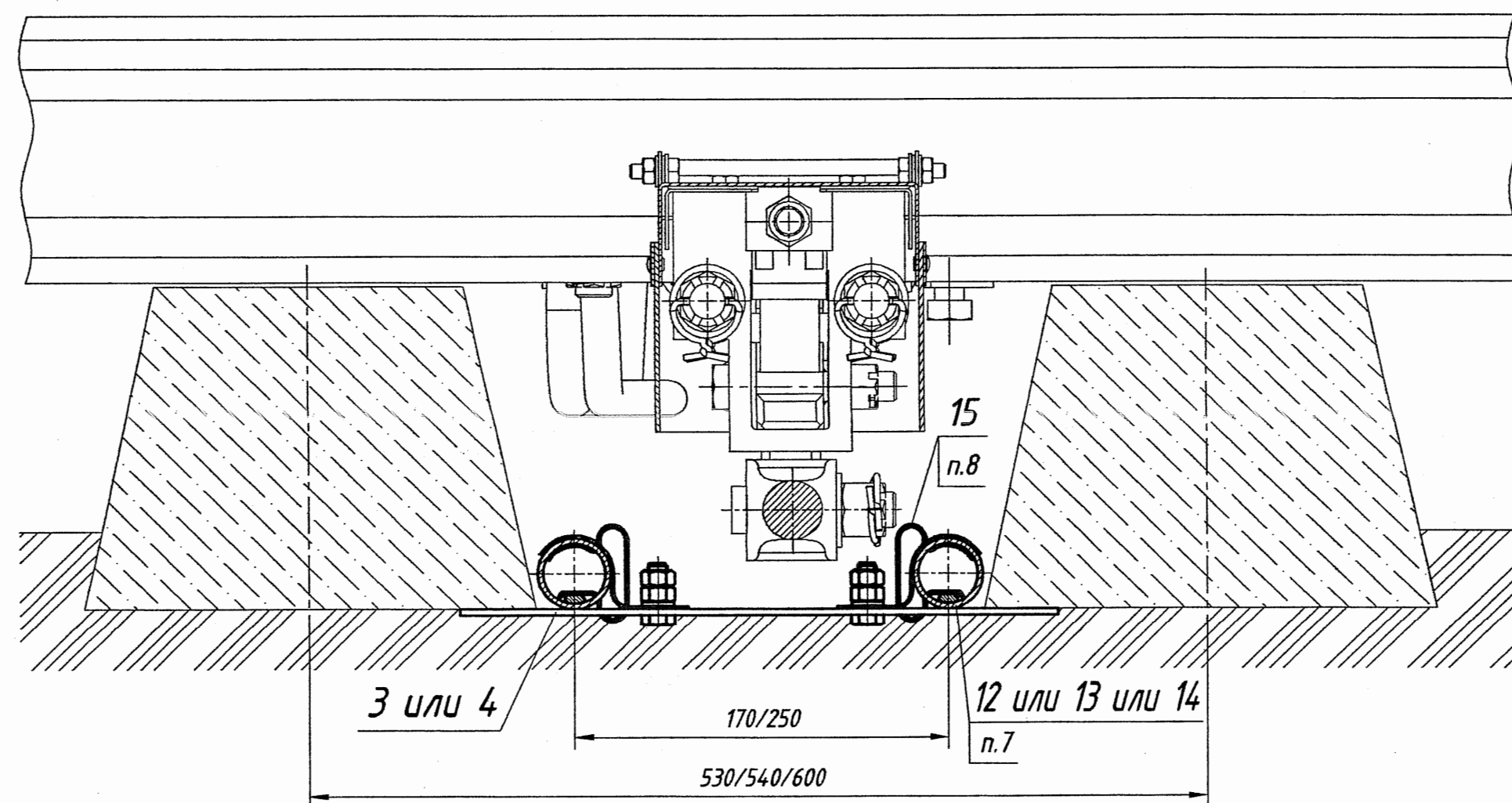


Р-Р (1:2) (3) ○

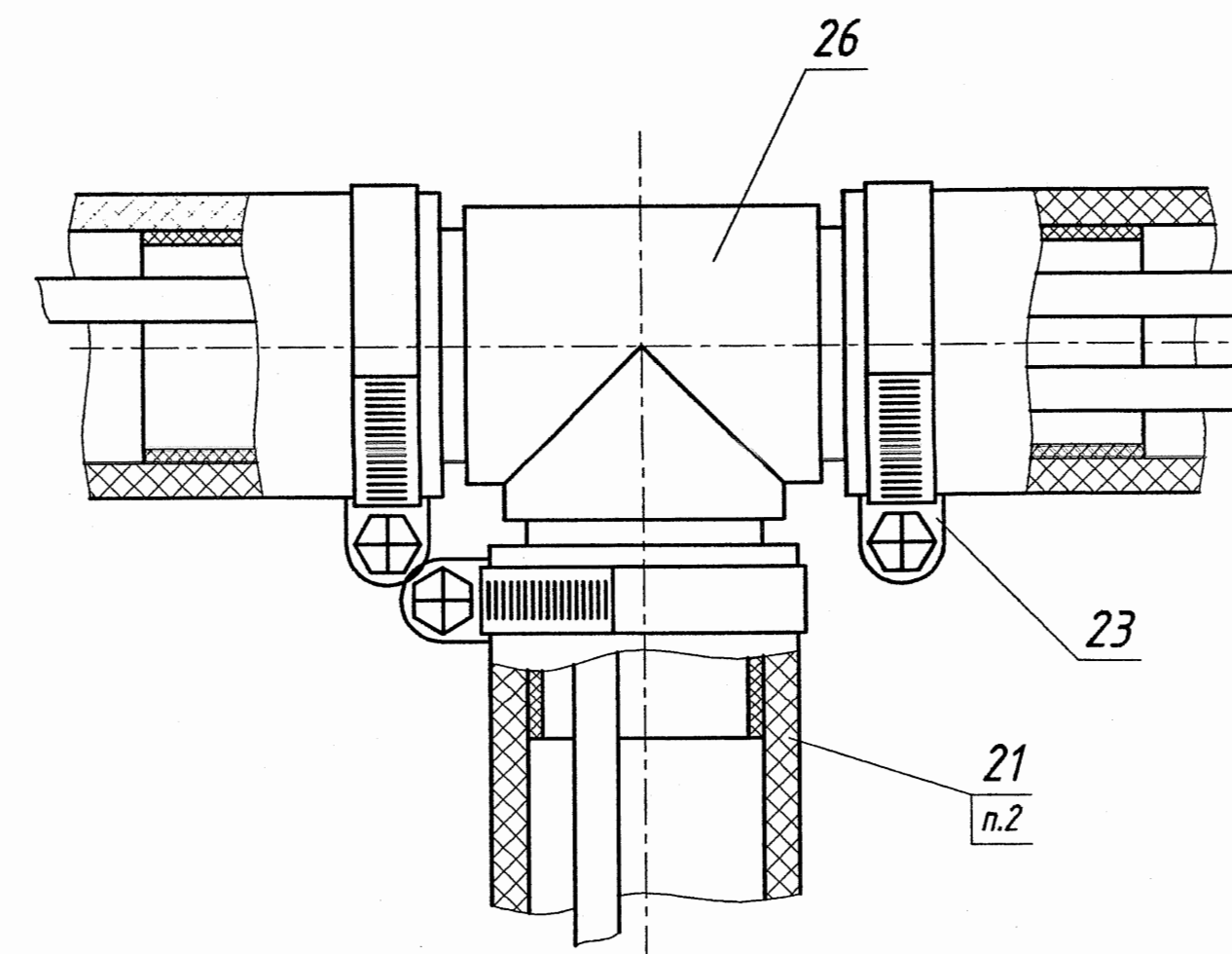
Крепление экрана обогрева усовика



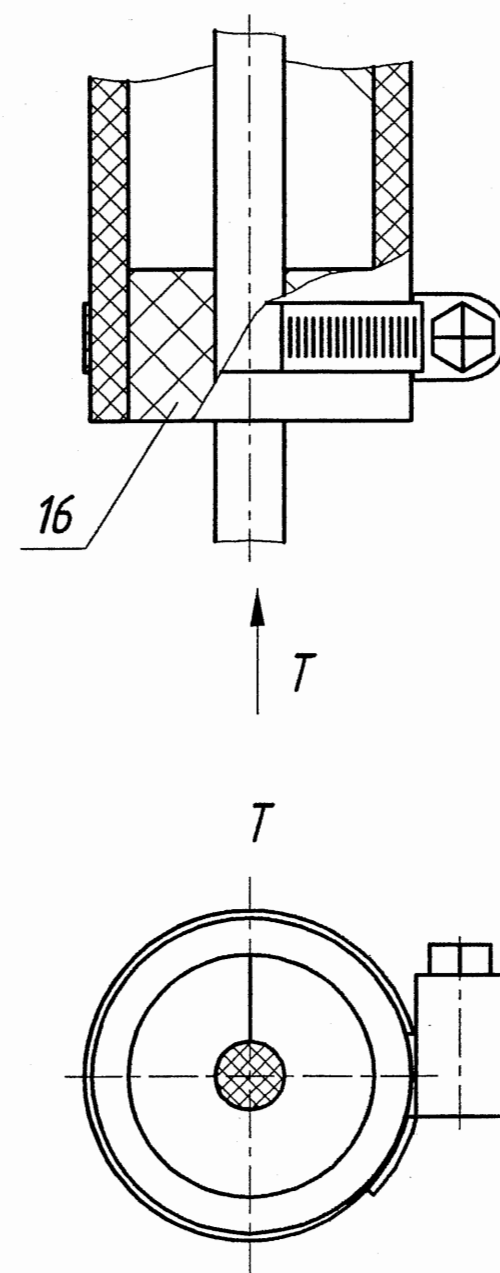
Г-Г (1:4) (2) (3)
Крепление ТЭНов обогрева в шпальных ящиках 530, 540 и 600 мм



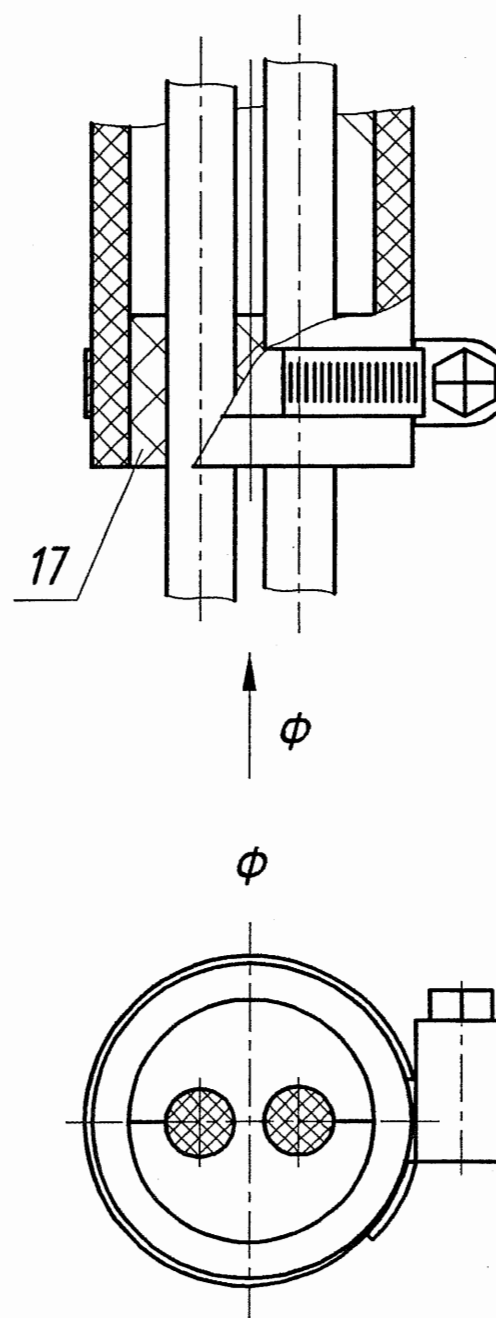
К (1:1) (3)



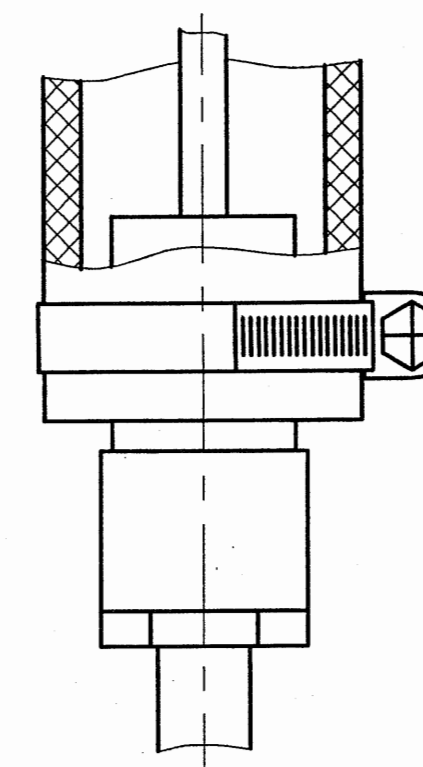
С (1:1) (2)
Герметизация кабеля в рукаве

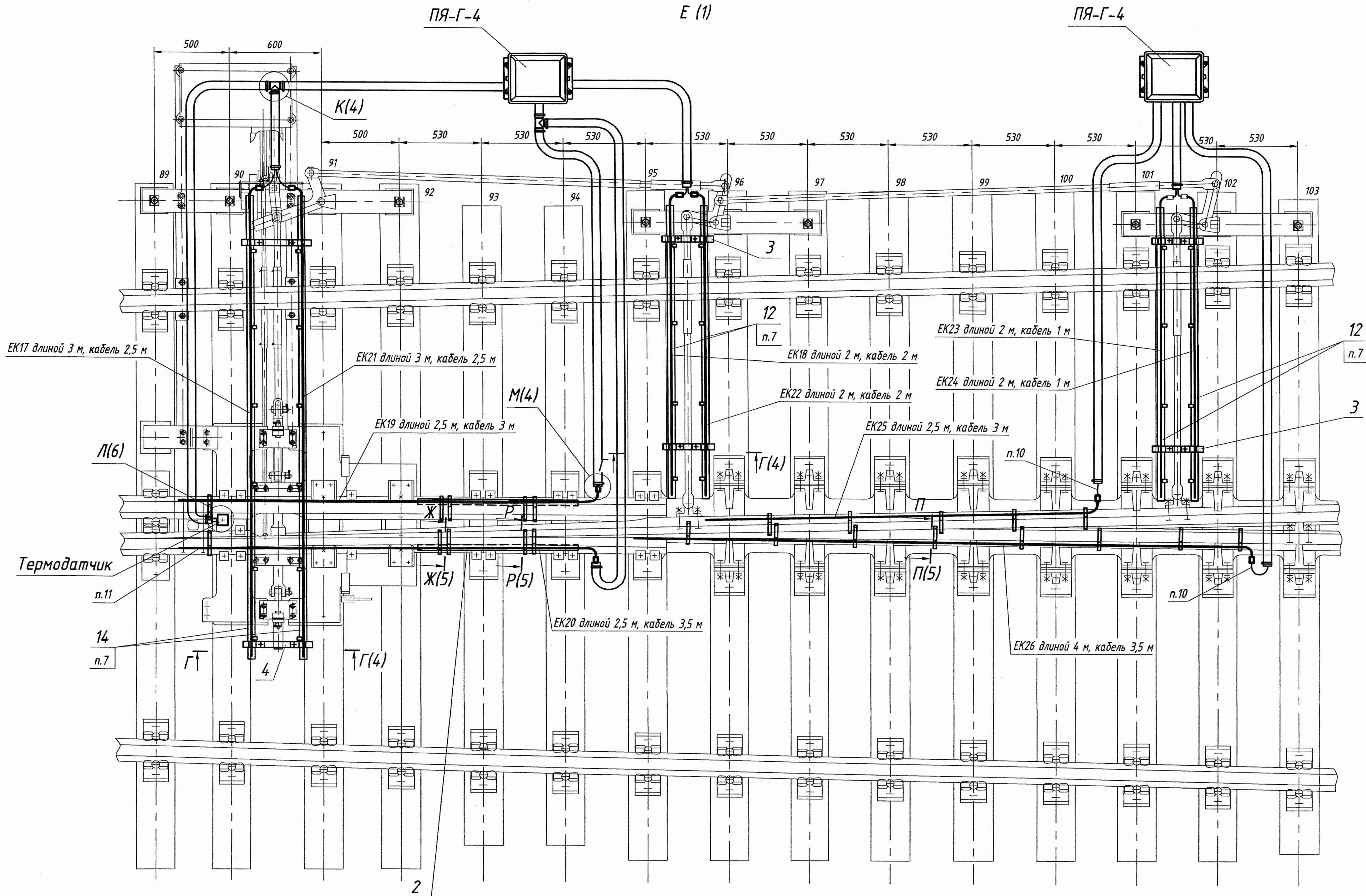


У (1:1) (2)
Герметизация двух кабелей в рукаве



М (1:1) (3)
Крепление ТЭНа к рукаву

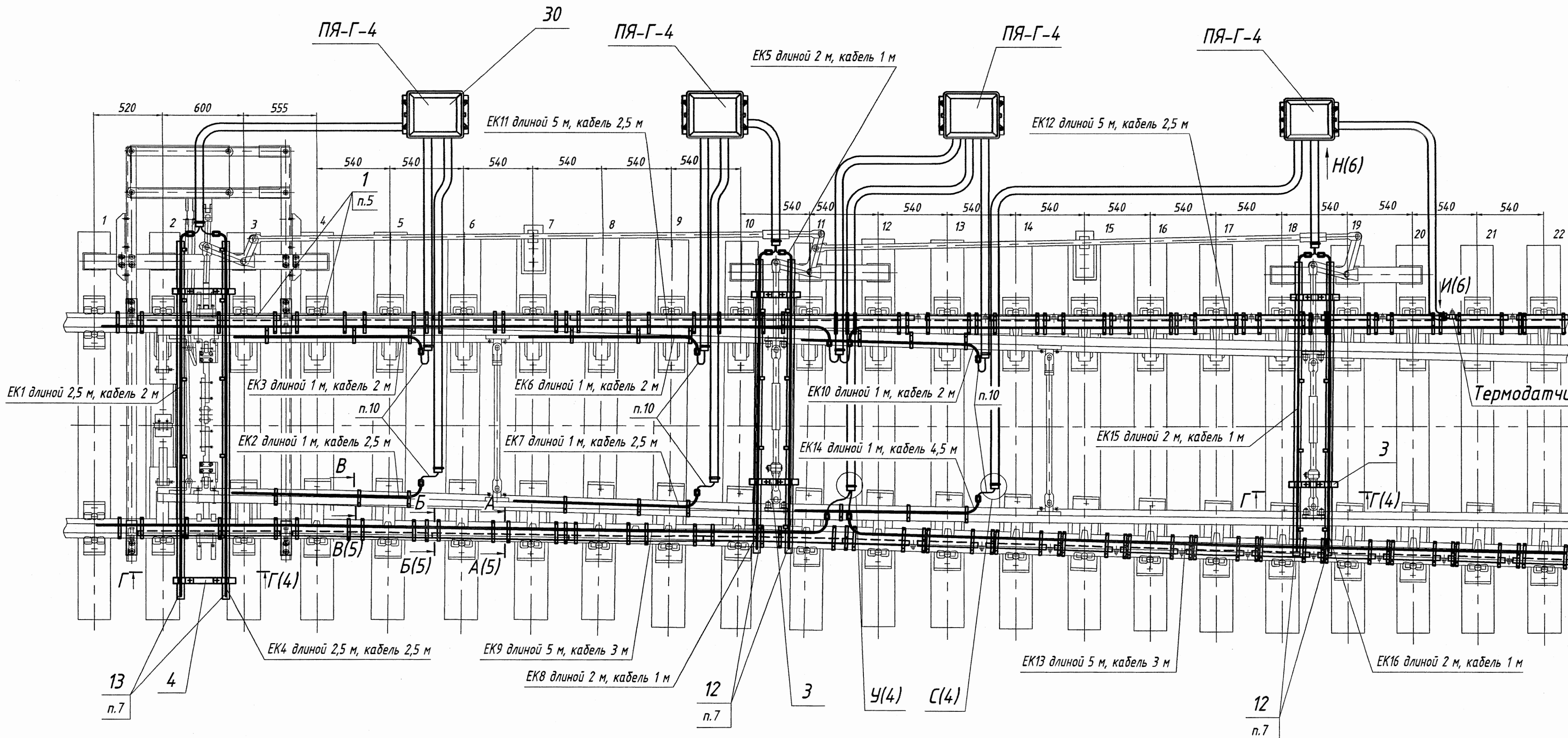




Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

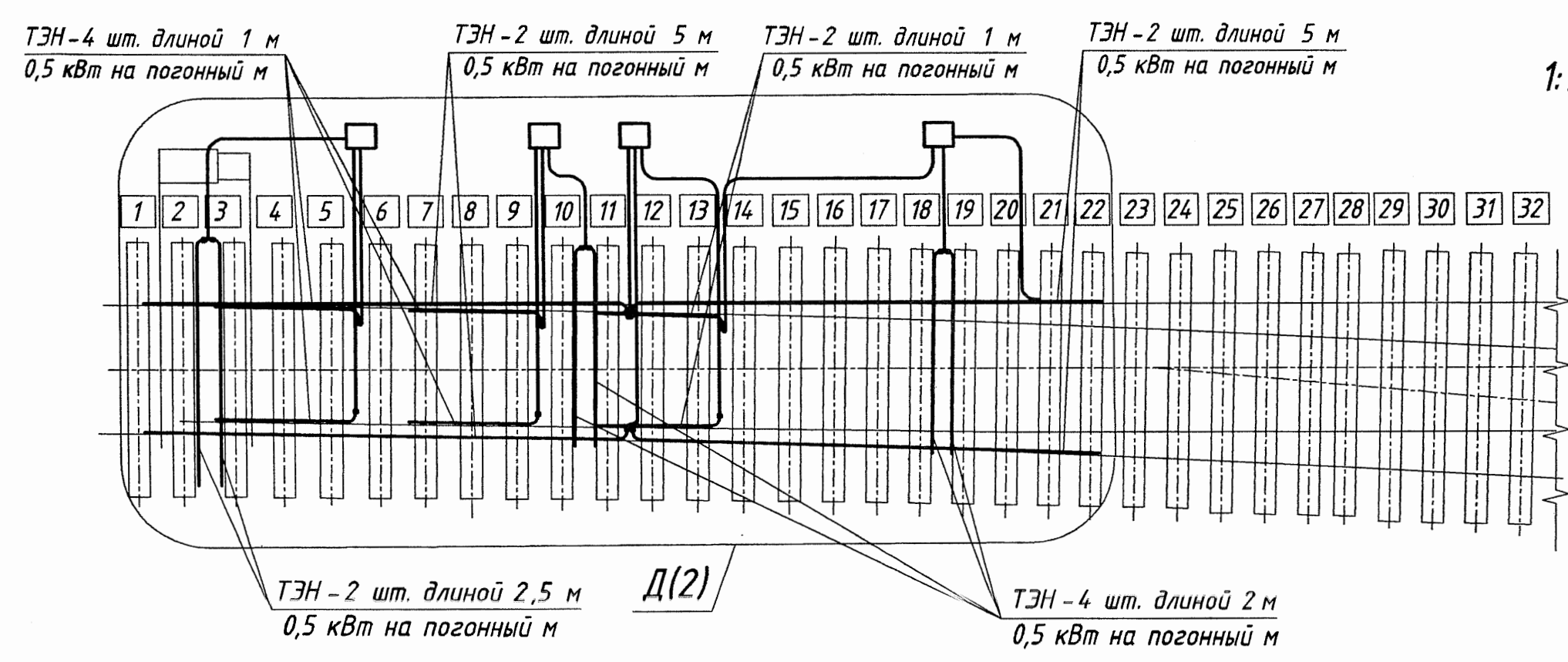
Д (1)

Альбом 2

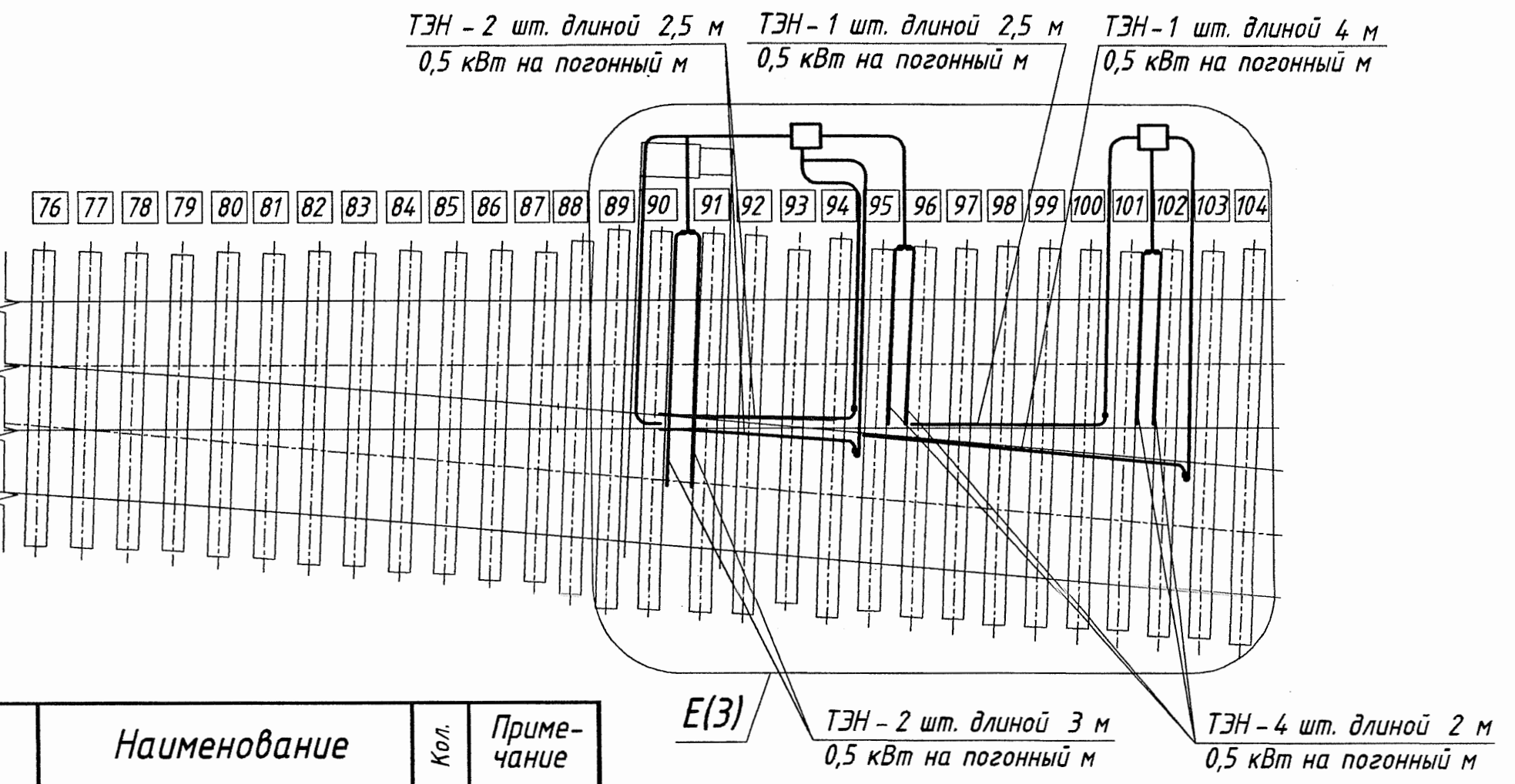


Инв. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №

--	--	--	--	--	--



1:75



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		22		Рукав 65x77,5-1 ХЛ ГОСТ 10362-76	4,0	м
		23		Хомут 1Т 32-50-8 Н ГОСТ 28191-89	44	
		24		Хомут 1Т 70-90-8 Н ГОСТ 28191-89	36	
				Покупные изделия		
		26		Тройник литой равнопроходной 90° ПЗ 100 SDR 11 Ф32 ТУ 2248-009-73011750-2009	2	
		27		Угольник переходной полипропи- леновый 90° двн./дн. Ф32 ТУ 2248-009-73011750-2009	18	
		28		Переход ПЗ 100 SDR 11 63x32 ТУ 2248-009-73011750-2009	18	
				Прочие изделия		
		30		Ящик путевой типа ПЯ-Г-4 25001-00-00-43 ТУ 32 ЦШ 1401-82	6	*
		31		Термодатчик ТДР-074-06 ТУ 3185-189-53304326-2010	2	*
			EK1...EK26	Стержневой плоскоовальный трубчатый электронагреватель	26	*
			*) Заказывается по проекту в разделе ЭС.			

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
A4		1	17803-01-00	Экран рамного рельса	20	
A4		2	17803-02-00	Экран усовика	2	
A4		3	17803-03-00	Держатель	8	
-		4	-01	Держатель	4	
				Детали		
A4		8	17803-00-01	Скоба рамного рельса	40	
A4		9	17803-00-02	Скоба остряка	32	
A4		10	17803-00-03	Скоба экрана рамного рельса	74	
A4		11	17803-00-04	Скоба экрана усовика	4	
A3		12	17803-00-06	Труба	8	
-		13	-01	Труба	2	
-		14	-02	Труба	2	
A4		15	17803-00-09	Фиксирующая пружина	54	
A4		16	17803-00-10	Заглушка	8	
A4		17	17803-00-11	Заглушка	8	
A4		18	17803-00-12	Скоба усовика	6	
A4		19	17803-00-13	Лист	1	
				Стандартные изделия		
		21		Рукав 32x42,5-1 ХЛ ГОСТ 10362-76	80	м

1. Размеры для справок.
2. Длина рукавов поз.21 и 22 уточняется по месту.
3. Конструкция предназначена для крепления стержневых плоскоовальных трубчатых электронагревателей (ТЭНов) с размерами поперечного сечения (5,5±1,0)х (12,5±1,0) мм² погонной мощностью 0,5 кВт на метр.
4. Общая мощность электронагревателей 32,25 кВт.
5. При монтаже электрообогрева, экран рамного рельса поз.1 обрезать на требуемую длину.
6. При монтаже электрообогрева, трубу путевого ящика поз.30 обрезать на размер L=50 мм.
7. Трубы поз.12, 13 и 14 расположить вырезами в сторону оси рабочей тяги.
8. Фиксирующие пружины поз.15 вставить в пазы труб поз.12, 13 и 14 на расстоянии друг от друга 400-600 мм.
9. При необходимости подрезать подрельсовые подкладки для установки ТЭНов.
10. При монтаже электрообогрева необходимо дать запас выпуска кабеля у ТЭНов на остряхах и подвижной крестовине ~100 мм.
11. Прилегание ТЭНа к подошве усовика обеспечить подгибкой по месту.

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

17814-00-00 МЧ

Арматура электрообогрева
стрелочного перевода
проекта 2870.00.000
Монтажный чертеж

Изм.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.	Егоров	Евг	15.06.11	
Пров.	Смирнов Т.	Т	15.06.11	
Т.контр.				
Рук.	Абрамова	А	15.06.11	
Н.контр.	Мороз	М	06.11	
Утв.	Хорев	Х	06.11	

Лист	1	Листов	6
------	---	--------	---

«ГИПРОТРАНСИГНАЛСВЯЗЬ»
- филиал ОАО «Росжелдорпроект»

Изм.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.	Егоров	Евг	15.06.11	
Пров.	Смирнов Т.	Т	15.06.11	
Т.контр.				
Рук.	Абрамова	А	15.06.11	
Н.контр.	Мороз	М	06.11	
Утв.	Хорев	Х	06.11	

Лист	1	Листов	6
------	---	--------	---

«ГИПРОТРАНСИГНАЛСВЯЗЬ»
- филиал ОАО «Росжелдорпроект»

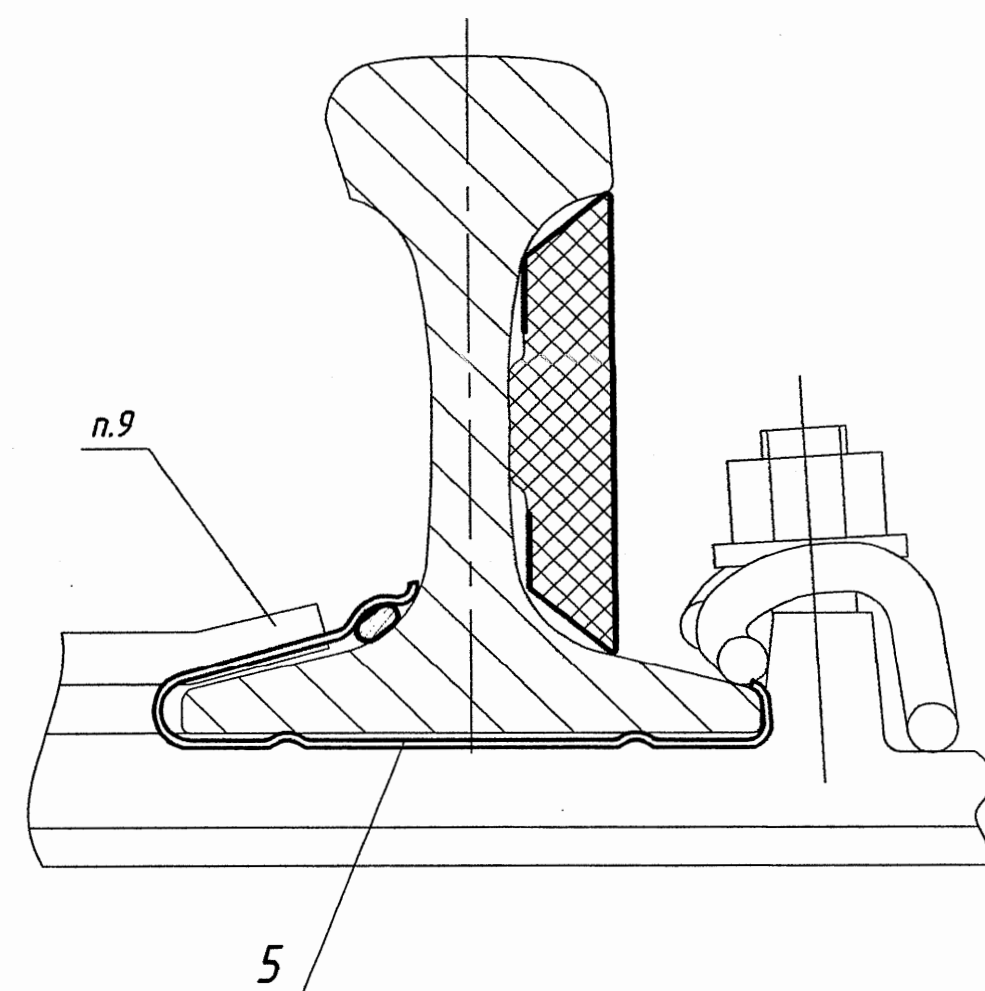
Изм.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.	Егоров	Евг	15.06.11	
Пров.	Смирнов Т.	Т	15.06.11	
Т.контр.				
Рук.	Абрамова	А	15.06.11	
Н.контр.	Мороз	М	06.11	
Утв.	Хорев	Х	06.11	

Лист	1	Листов	6
------	---	--------	---

«ГИПРОТРАНСИГНАЛСВЯЗЬ»
- филиал ОАО «Росжелдорпроект»

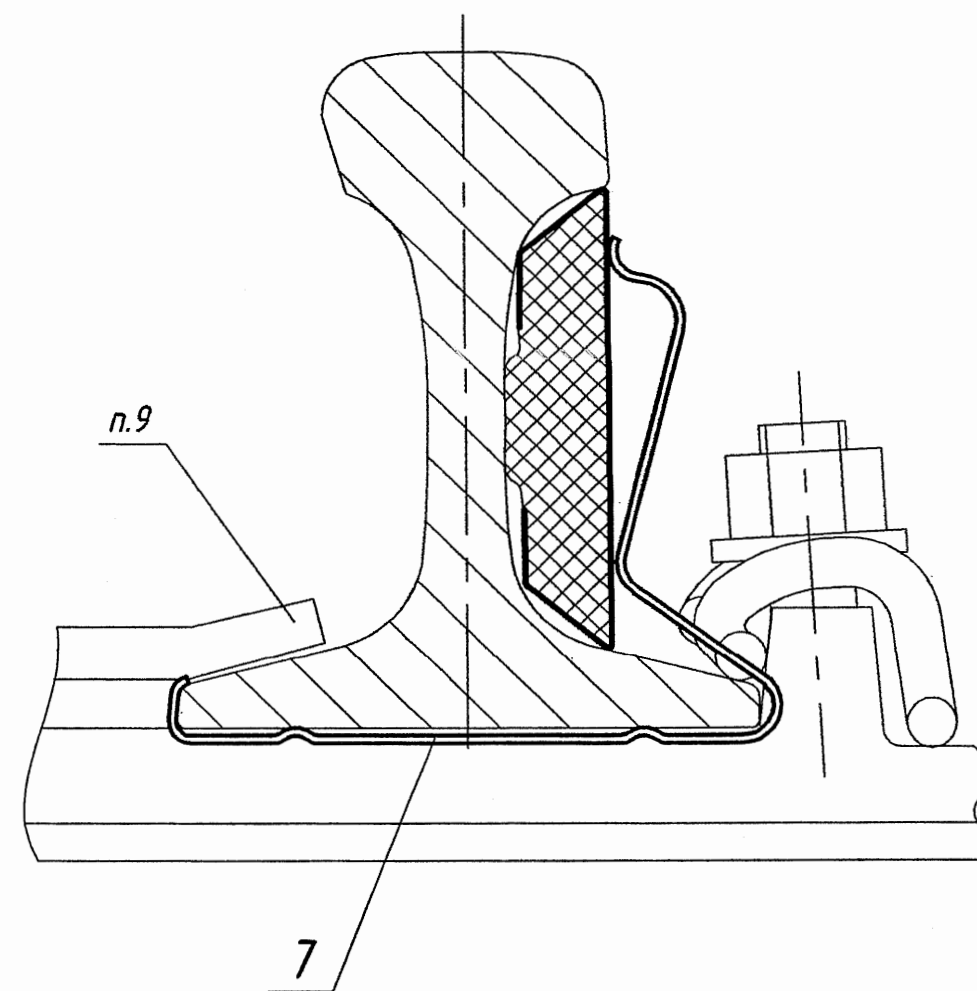
A-A (1:2) (2) ○

Крепление ТЭНа обогрева рамного рельса



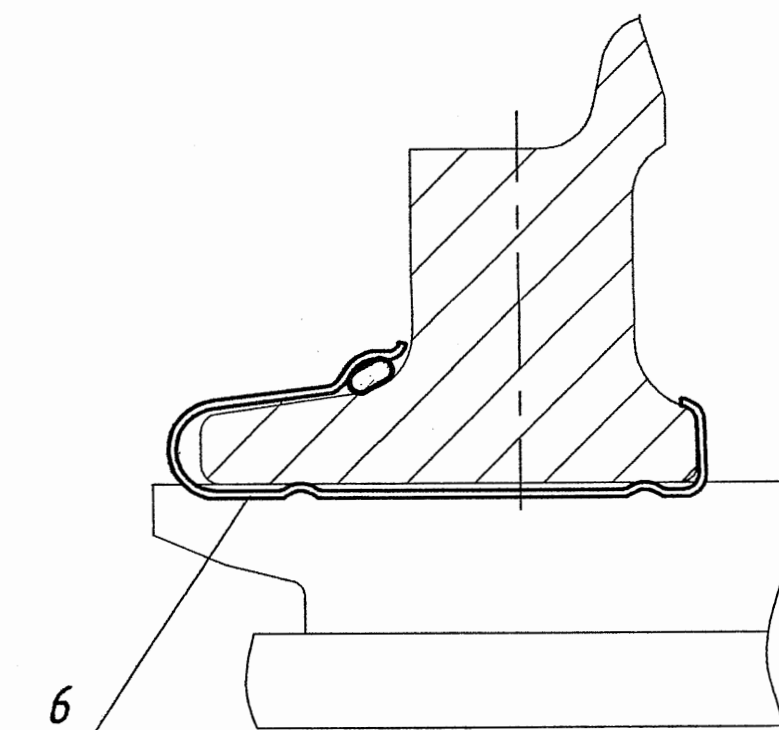
Б-Б (1:2) (2) ○

Крепление экрана на рамном рельсе



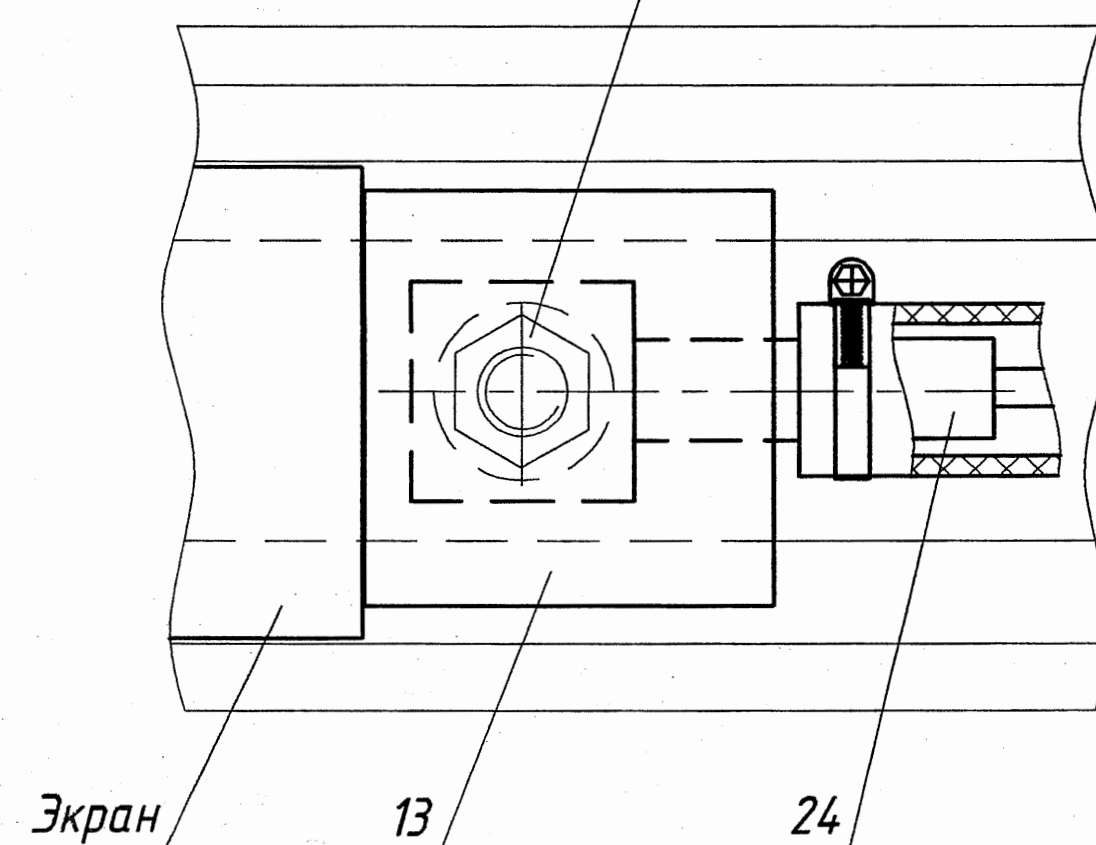
В-В (1:2) (2) ○

Крепление ТЭНа обогрева стрелочного остряка



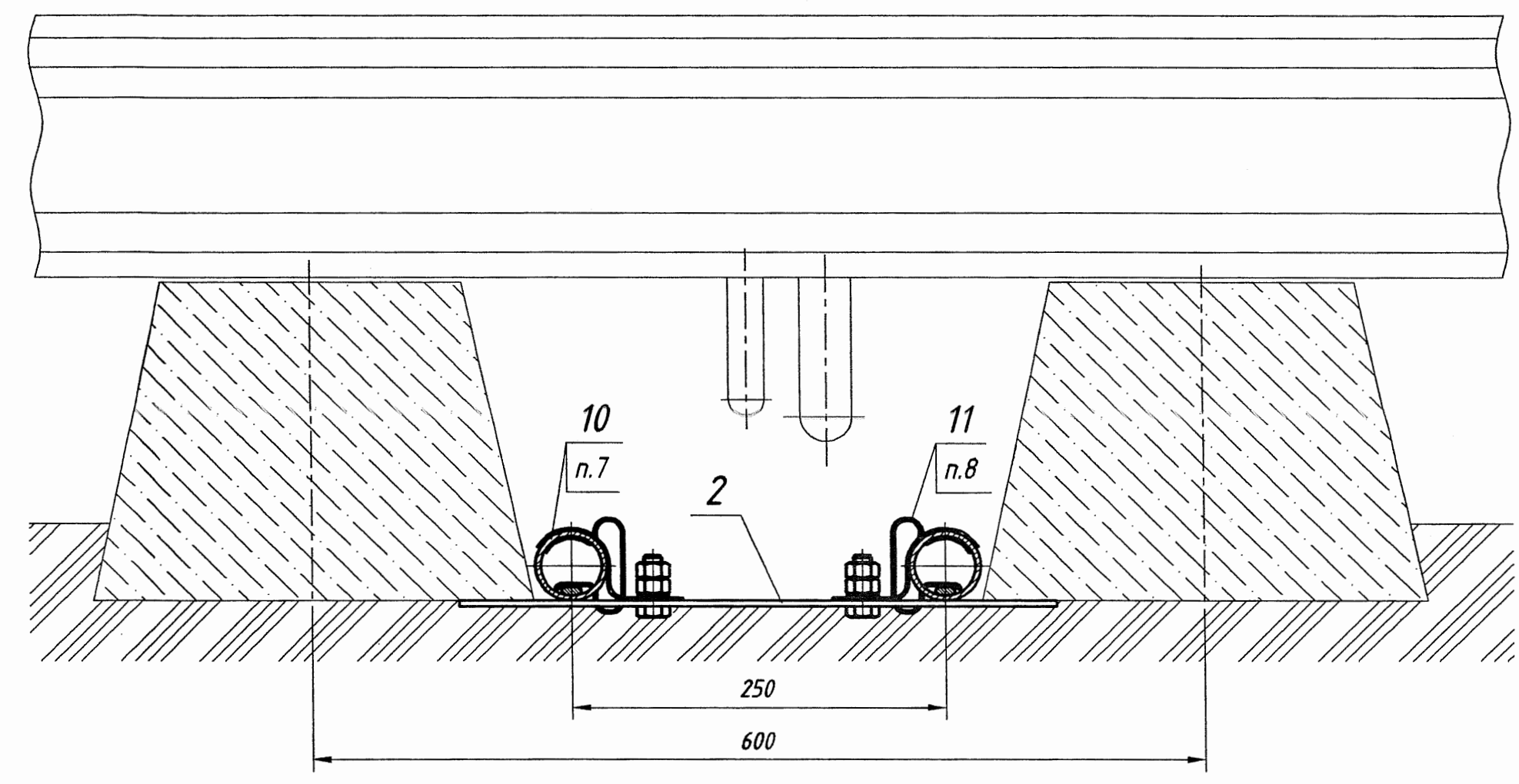
И (1:2) (2) ○

Гайка крепления упорки

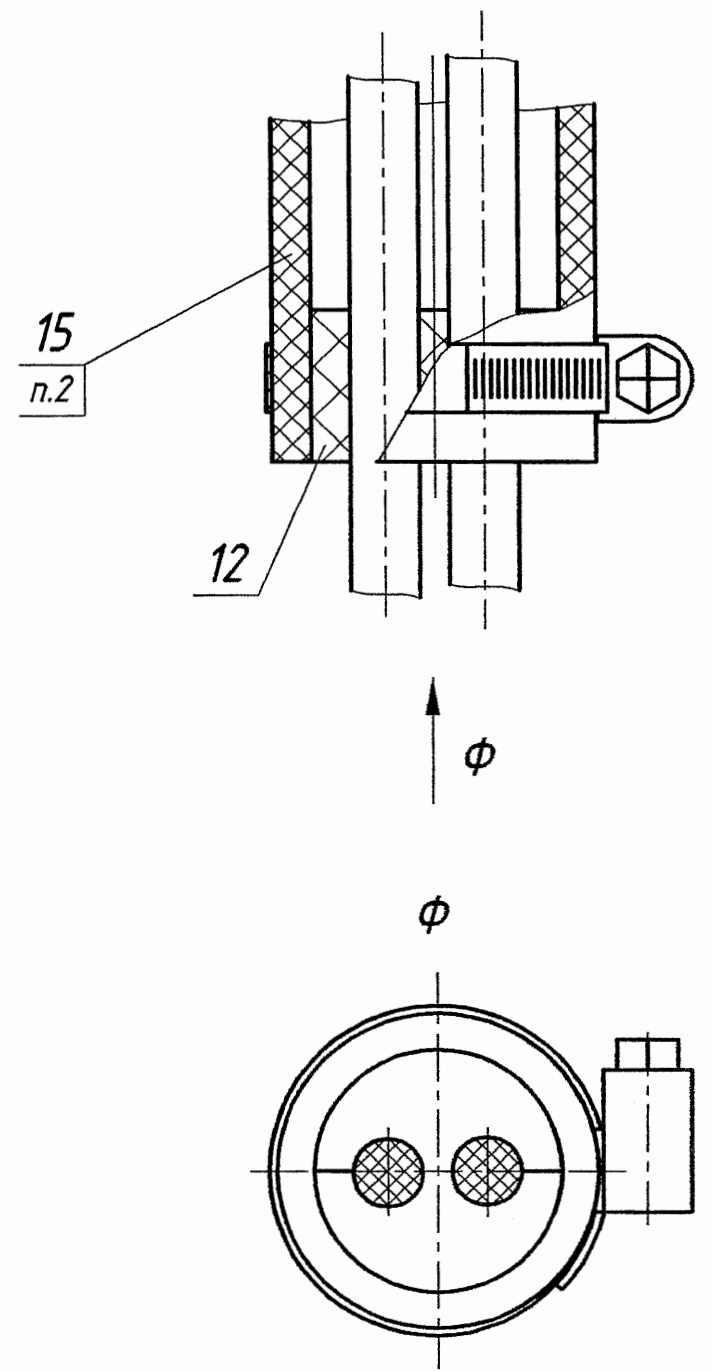


Альбом 2

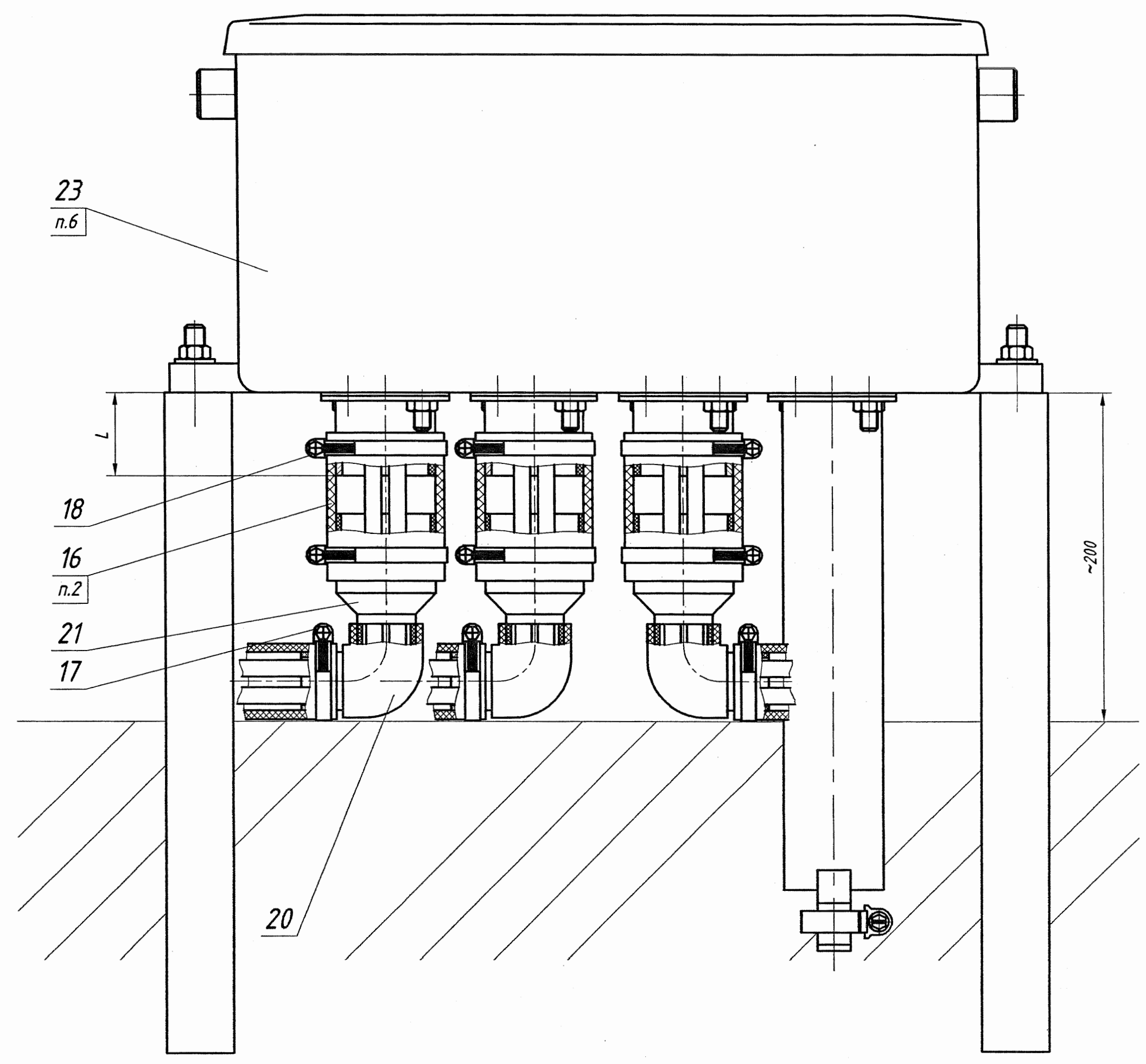
Г-Г (1:4) (2)
Крепление ТЭНов обогрева в шпальном ящике 600 мм



С (1:1) (2)
Герметизация двух кабелей в рукаве



Н (1:2,5) (2)



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

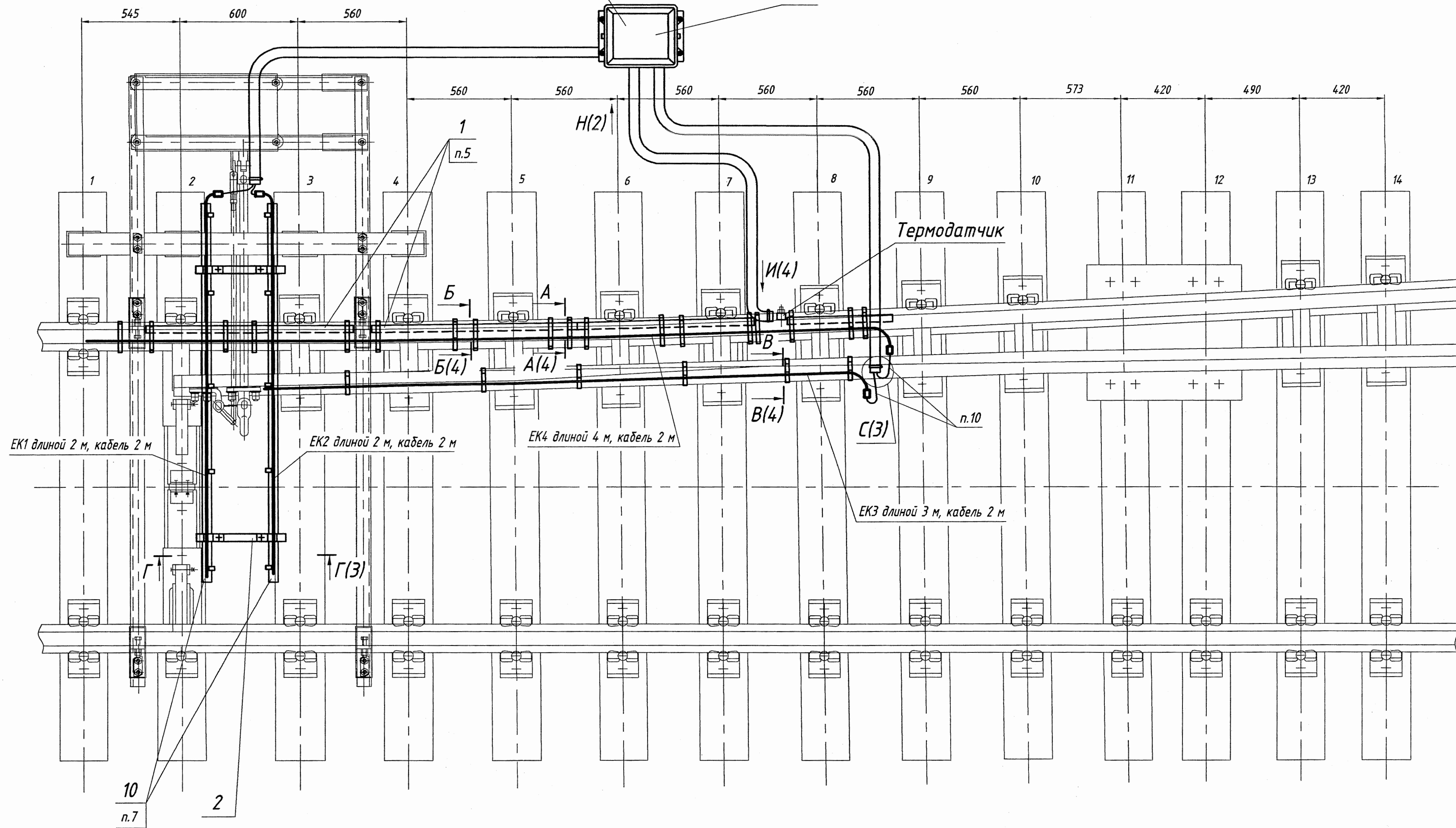
17812-00-00 МЧ

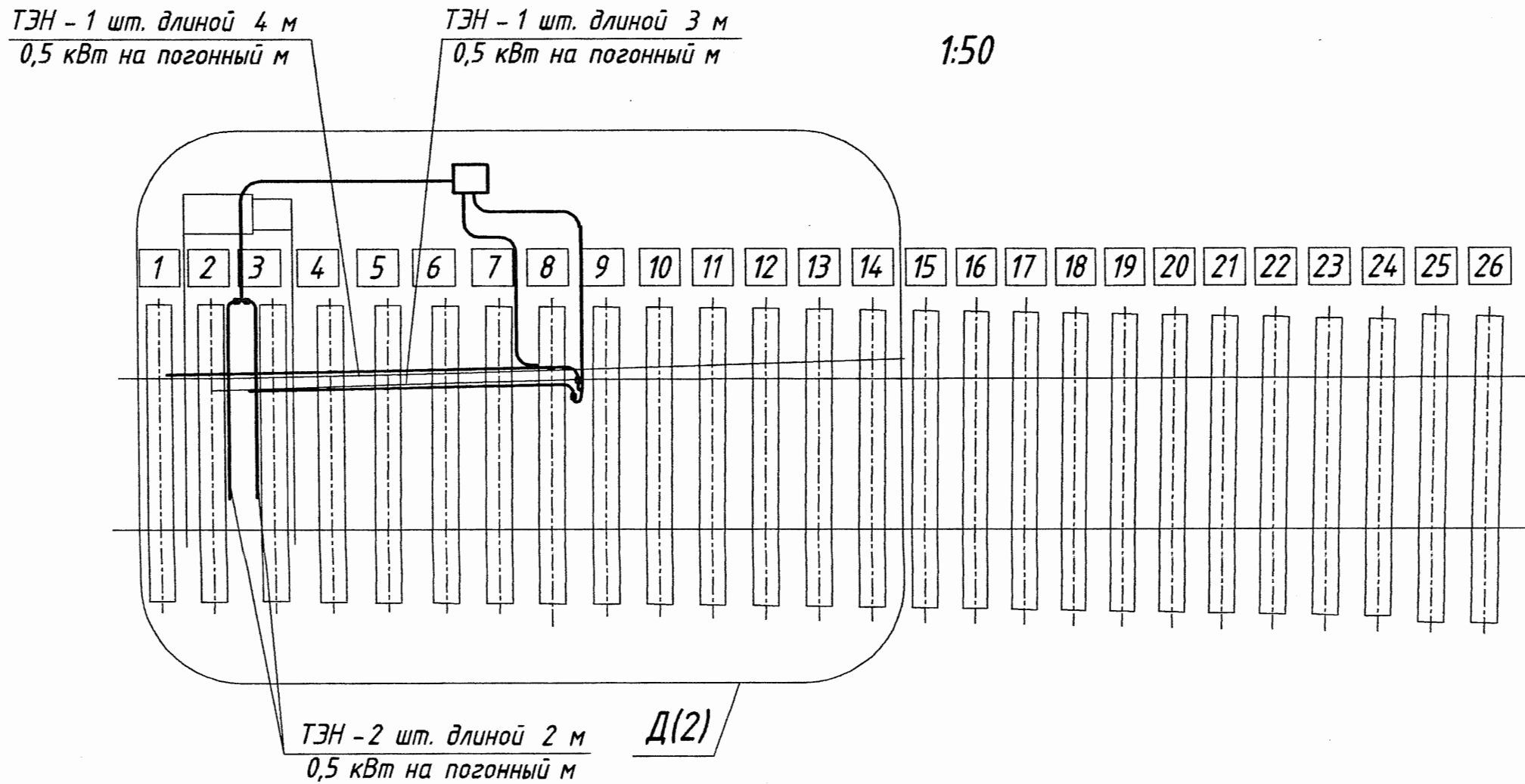
Лист
3

Д (1)

ПЯ-Г-4

23





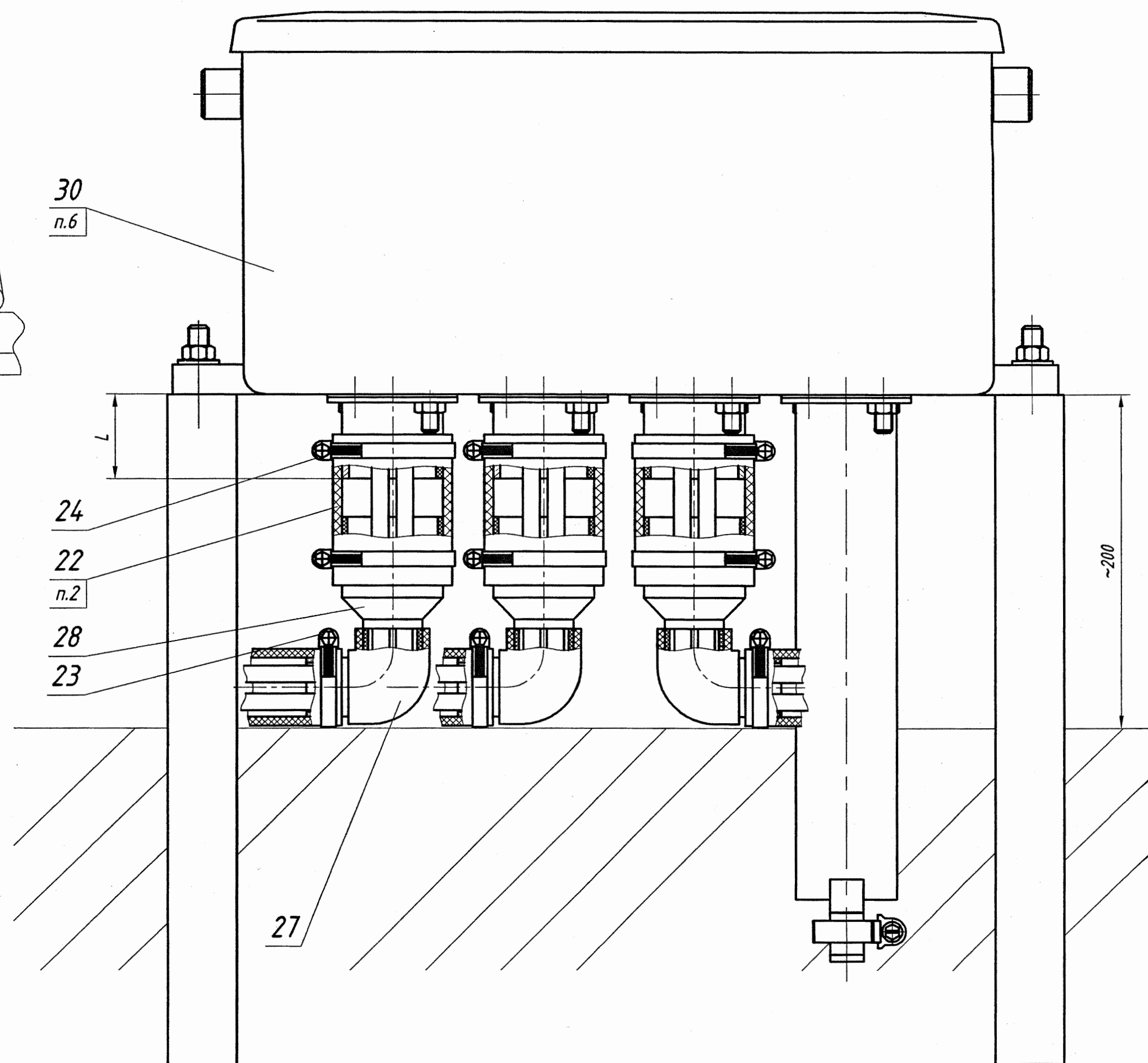
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		16		Рукав 65х77,5-1 ХЛ ГОСТ 10362-76	0,8	м
		17		Хомут 1Т 32-50-8 Н ГОСТ 28191-89	6	
		18		Хомут 1Т 70-90-8 Н ГОСТ 28191-89	6	
				Покупные изделия		
		20		Угольник переходной полипропи- леновый 90° двн./дн. Ø32 ТУ 2248-009-73011750-2009	3	
		21		Переход ПЗ 100 SDR 11 63х32 ТУ 2248-009-73011750-2009	3	
				Прочие изделия		
		23		Ящик путевой типа ПЯ-Г-4 25001-00-00-43 ТУ 32 ЦШ 1401-82	1	*
		24		Термодатчик ТДР-074-06 ТУ 3185-189-53304326-2010	1	*
			ЕК1...ЕК4	Стержневой плоскоовальный трубчатый электронагреватель	4	*
			*) Заказывается по проекту в разделе ЭС.			

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
A4		1	17803-01-00	Экран рамного рельса	4	
A4		2	17803-03-00-01	Держатель	2	
				Детали		
A4		5	17803-00-01	Скоба рамного рельса	7	
A4		6	17803-00-02	Скоба остряка	6	
A4		7	17803-00-03	Скоба экрана рамного рельса	11	
A3		10	17803-00-06	Труба	2	
A4		11	17803-00-09	Фиксирующая пружина	10	
A4		12	17803-00-11	Заглушка	2	
A4		13	17803-00-13	Лист	1	
				Стандартные изделия		
		15		Рукав 32х42,5-1 ХЛ ГОСТ 10362-76	14	м

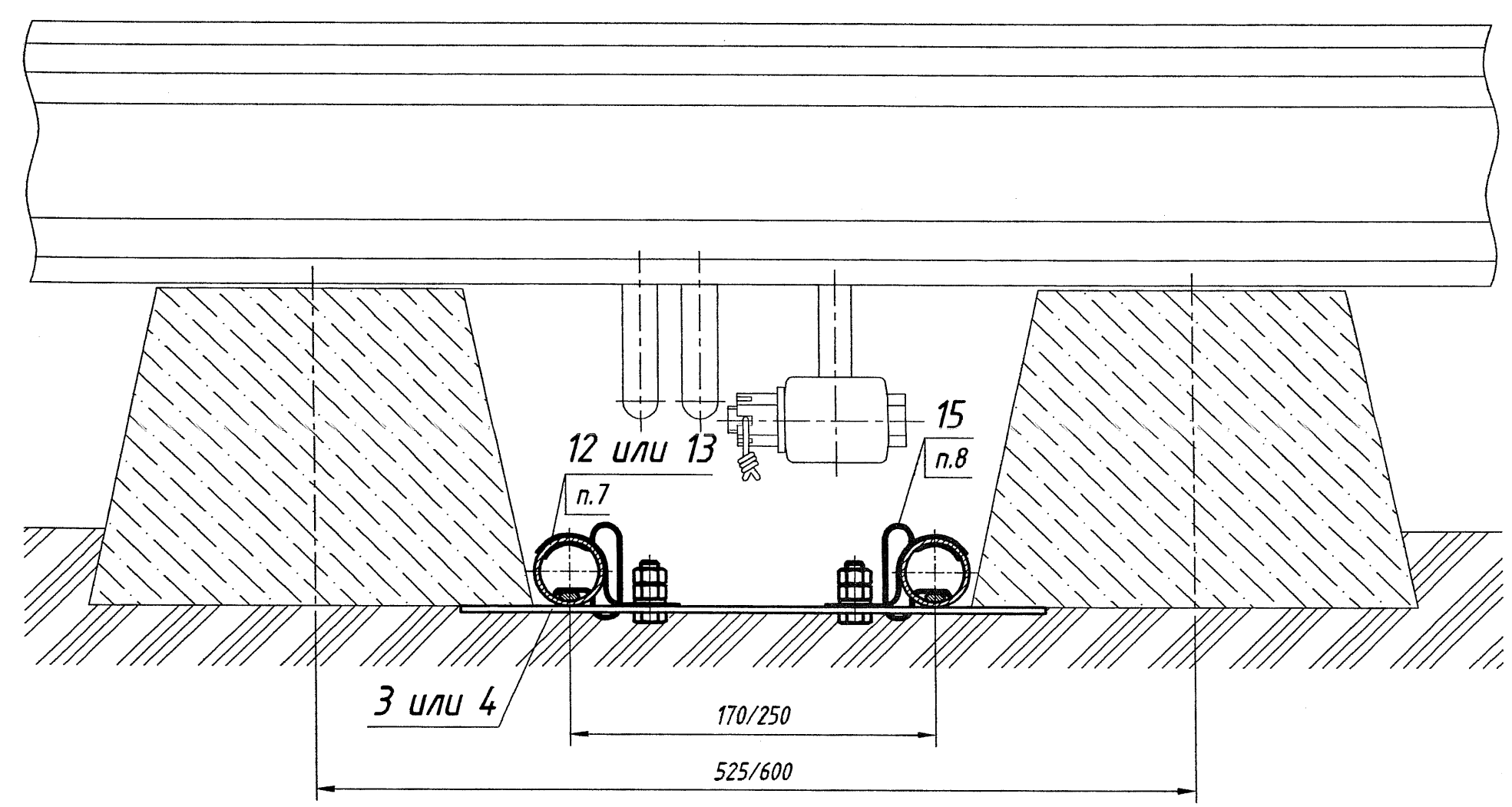
1. Размеры для справок.
2. Длина рукавов поз.15 и 16 уточняется по месту.
3. Конструкция предназначена для крепления стержневых плоскоовальных трубчатых электронагревателей (ТЭНов) с размерами поперечного сечения (5,5±1,0)х(12,5±1,0) мм² погонной мощностью 0,5 кВт на метр.
4. Общая мощность электронагревателей 5,5 кВт.
5. При монтаже электрообогрева, экран рамного рельса поз.1 обрезать на требуемую длину.
6. При монтаже электрообогрева, трубу путевого ящика поз.23 обрезать на размер L=50 мм.
7. Трубы поз.10 расположить вырезами в сторону оси рабочей тяги.
8. Фиксирующие пружины поз.11 вставить в пазы труб поз.10 на расстоянии друг от друга 400-600 мм.
9. При необходимости подрезать подрельсовые подкладки для установки ТЭНов.
10. При монтаже электрообогрева необходимо дать запас выпуска кабеля у ТЭНов на остряках ~100 мм.

					17812-00-00 МЧ		
					Арматура электрообогрева сбрасывающей стрелки проекта 2884.00.000		
					Монтажный чертеж		
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Q ₁	Масса	Масштаб
Разраб.	Егоров	Смирнов Т.	15.05.11	15.05.11		-	1:20
Пров.	Смирнов Т.	15.05.11			Лист 1	Листов 4	
Т.контр.	Абрамова	16.11			«ГИПРОТРАНСИГНАЛСВЯЗЬ»		
Н.контр.	Мороз	16.11			- филиал ОАО «Росжелдорпроект»		
Утв.	Хорев	16.11					

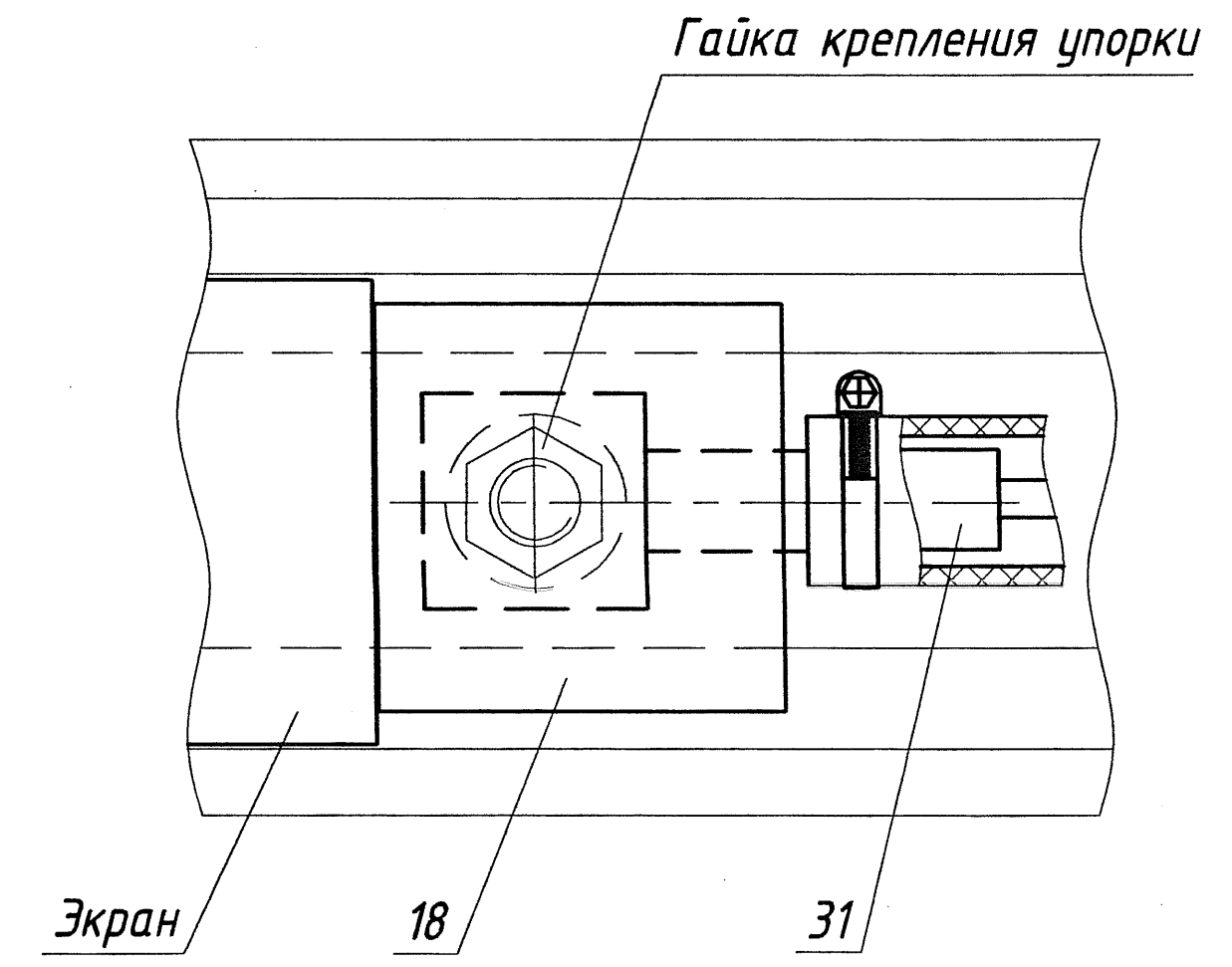
17811-00-00 M4



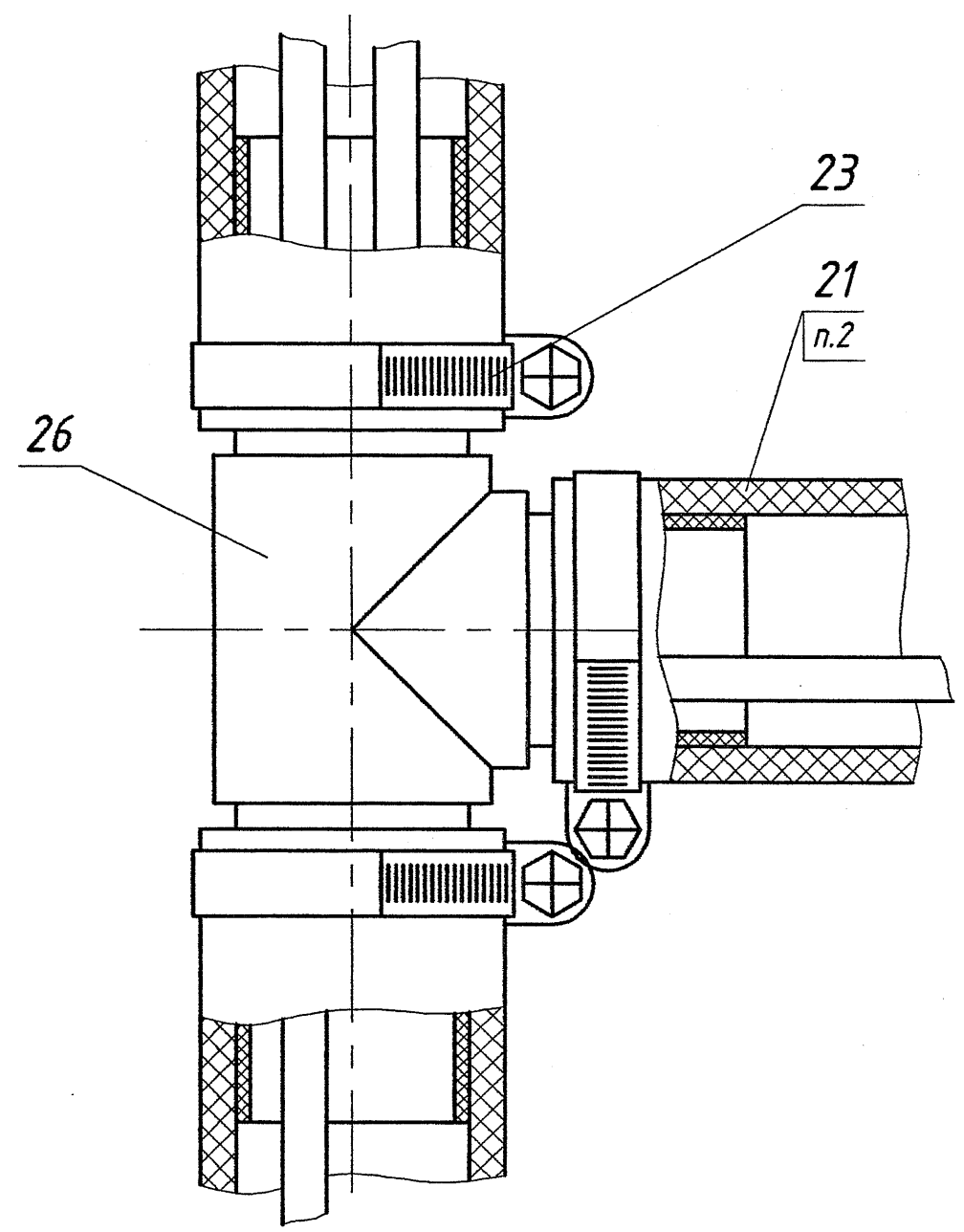
Г-Г (1:4) (2)
Крепление ТЭНов обогрева в шпальных ящиках 525 и 600 мм



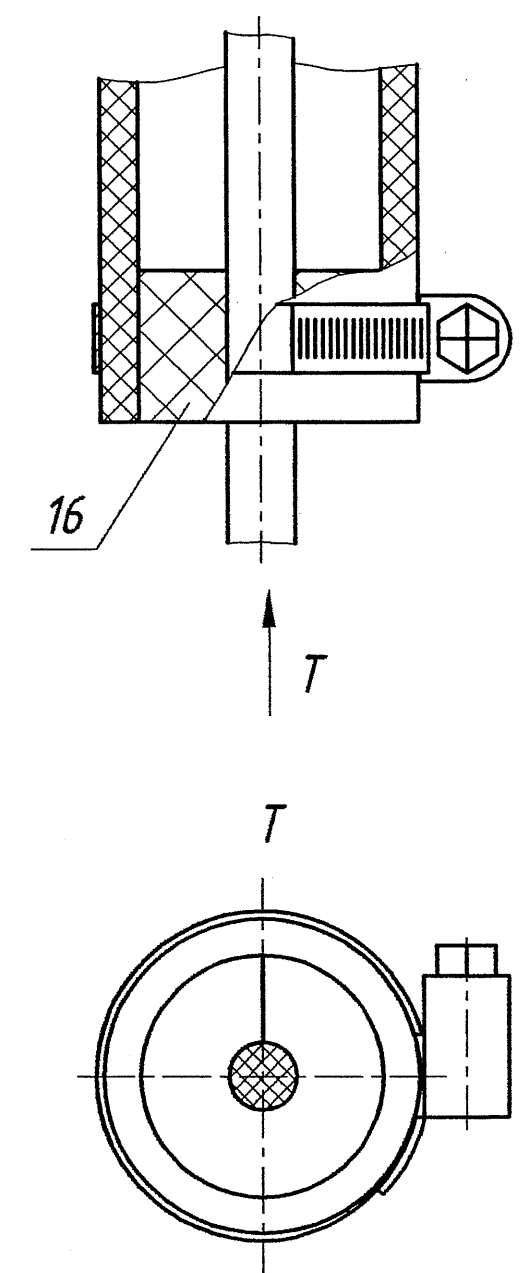
И (1:2) (2) ○



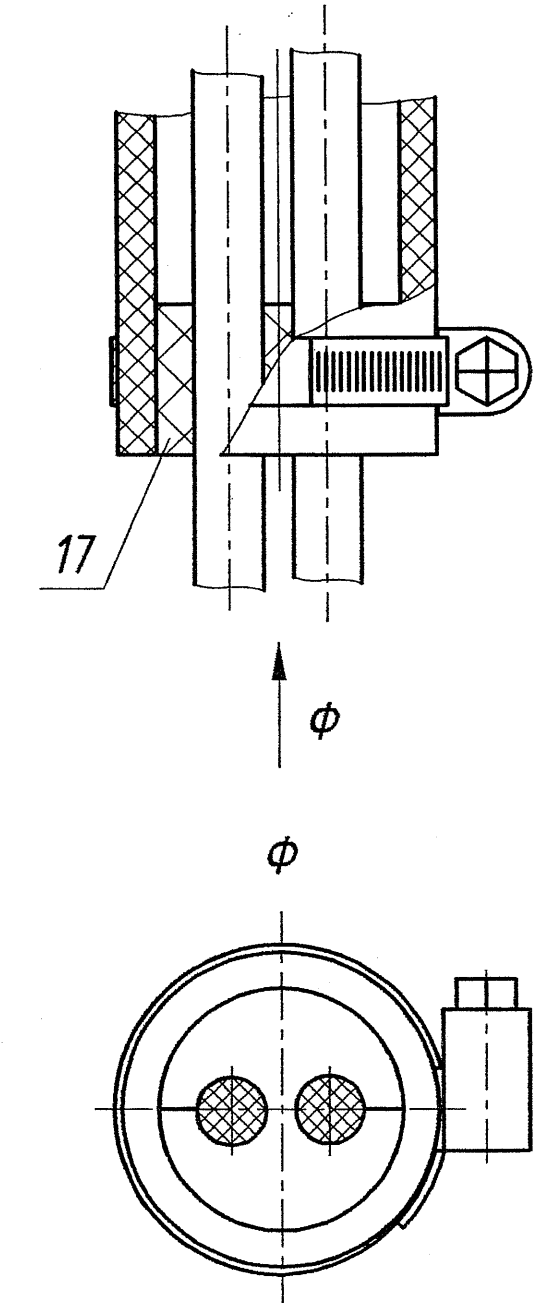
К (1:1) (2)



С (1:1) (2)
Герметизация кабеля в рукаве



У (1:1) (2)
Герметизация двух кабелей в рукаве

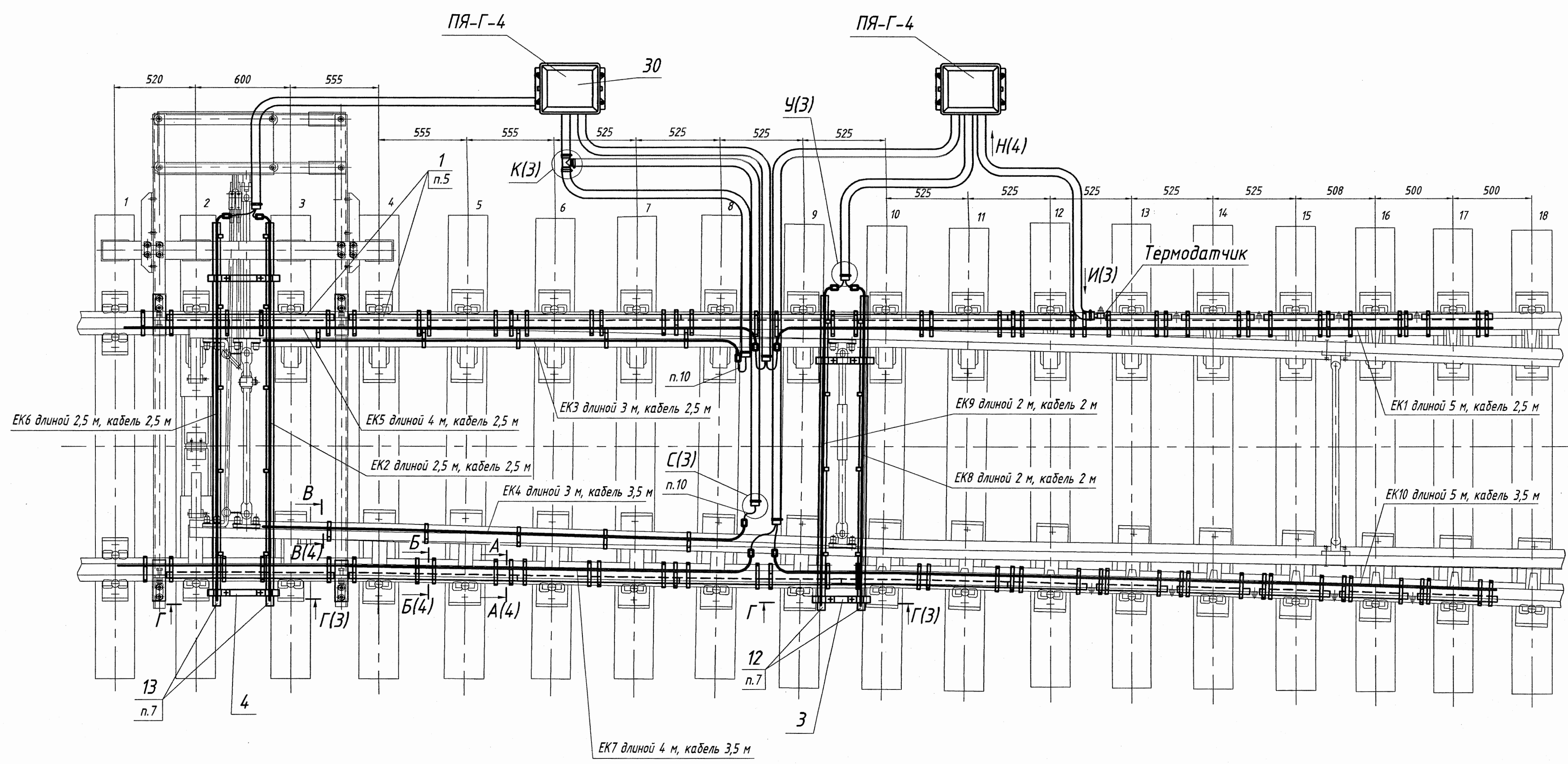


Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Д (1)

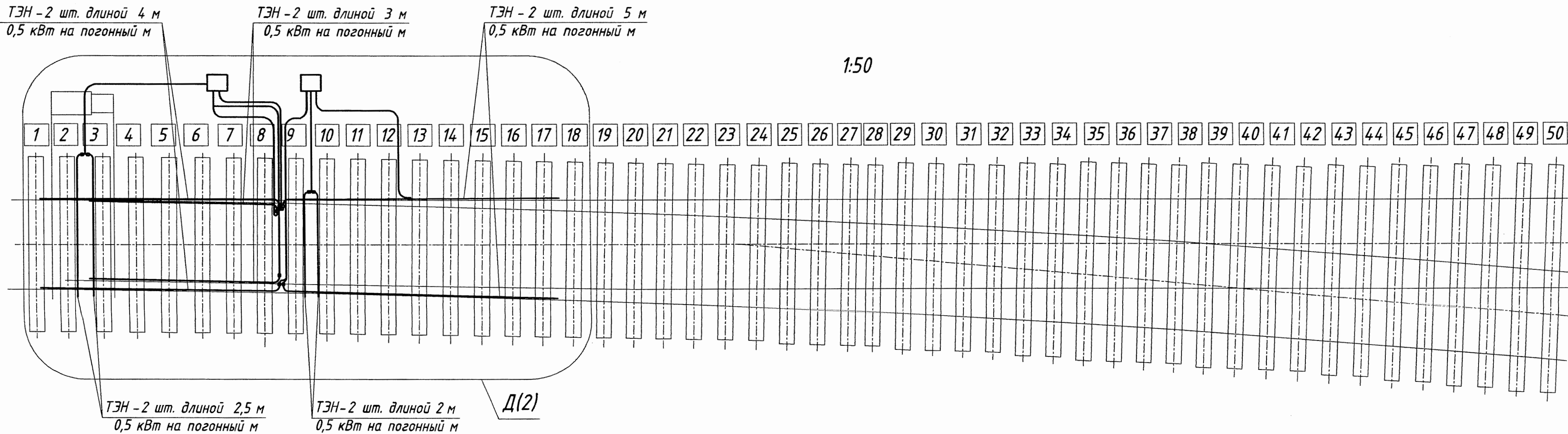
Альбом 2



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

Изм.	Лист	N док-м.	Подп.	Дата

17811-00-00 МЧ



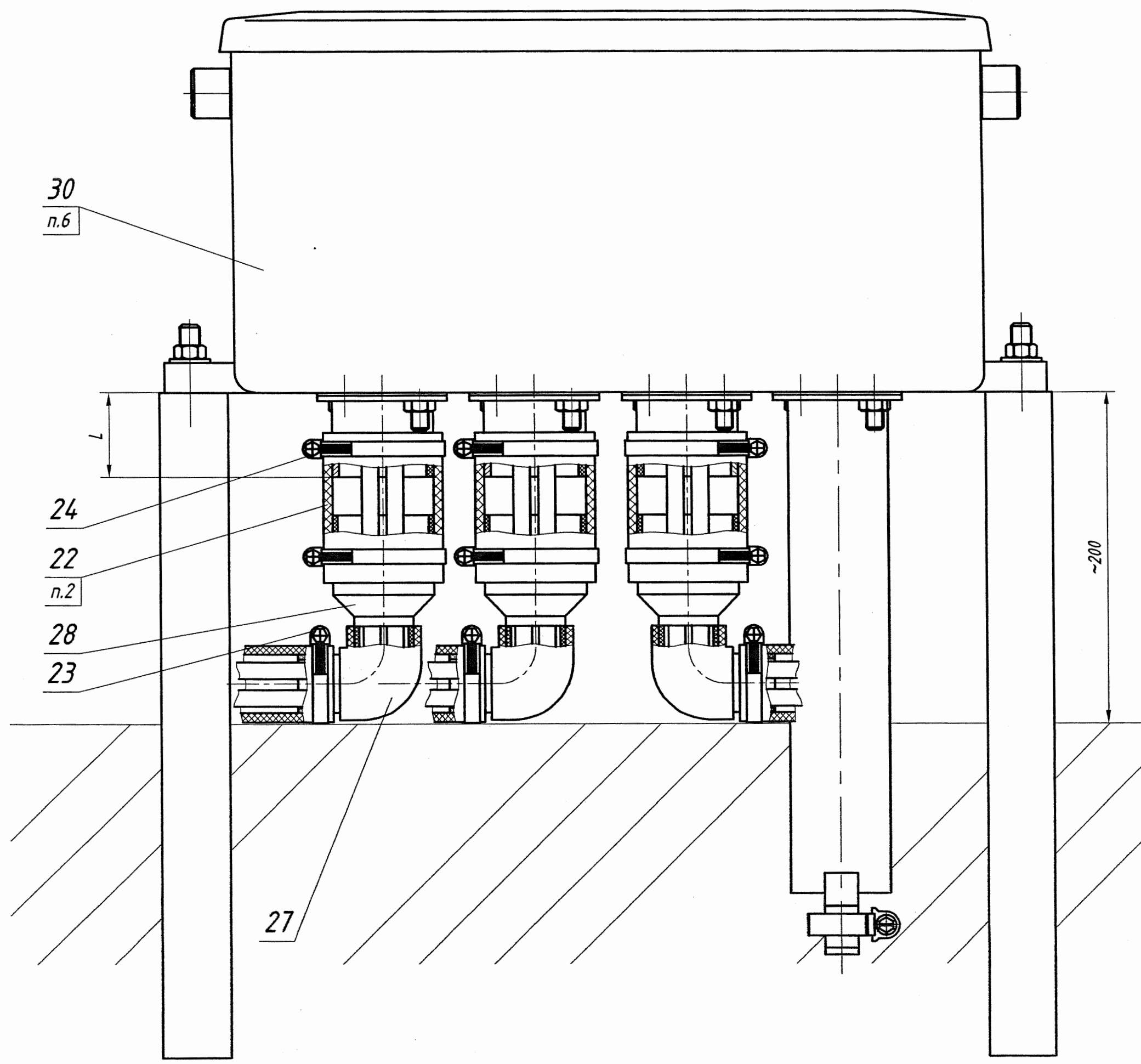
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		22		Рукав 65х77,5-1 ХЛ	1,5	м
				ГОСТ 10362-76		
		23		Хомут 1Т 32-50-8 Н	16	
				ГОСТ 28191-89		
		24		Хомут 1Т 70-90-8 Н	12	
				ГОСТ 28191-89		
				Покупные изделия		
		26		Тройник литой равнопроходной	1	
				90° ПЗ 100 SDR 11 Ø32		
				ТУ 2248-009-73011750-2009		
		27		Угольник переходной полипропиленовый 90° двн./дн. Ø32	6	
				ТУ 2248-009-73011750-2009		
		28		Переход ПЗ 100 SDR 11 63х32	6	
				ТУ 2248-009-73011750-2009		
				Прочие изделия		
		30		Ящик путевой типа ПЯ-Г-4	2	*
				25001-00-00-43		
				ТУ 32 ЦШ 1401-82		
		31		Термодатчик ТДР-074-06	1	*
				ТУ 3185-189-53304326-2010		
			EK1...EK10	Стержневой плоскоовальный трубчатый электронагреватель	10	*
			*) Заказывается по проекту в разделе ЭС.			

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
A4		1	17803-01-00	Экран рамного рельса	16	
A4		3	17803-03-00	Держатель	2	
-		4	-01	Держатель	2	
				Детали		
A4		8	17803-00-01	Скоба рамного рельса	30	
A4		9	17803-00-02	Скоба остряка	10	
A4		10	17803-00-03	Скоба экрана рамного рельса	54	
A3		12	17803-00-06	Труба	2	
-		13	-01	Труба	2	
A4		15	17803-00-09	Фиксирующая пружина	18	
A4		16	17803-00-10	Заглушка	2	
A4		17	17803-00-11	Заглушка	4	
A4		18	17803-00-13	Лист	1	
				Стандартные изделия		
		21		Рукав 32х42,5-1 ХЛ	30	м
				ГОСТ 10362-76		

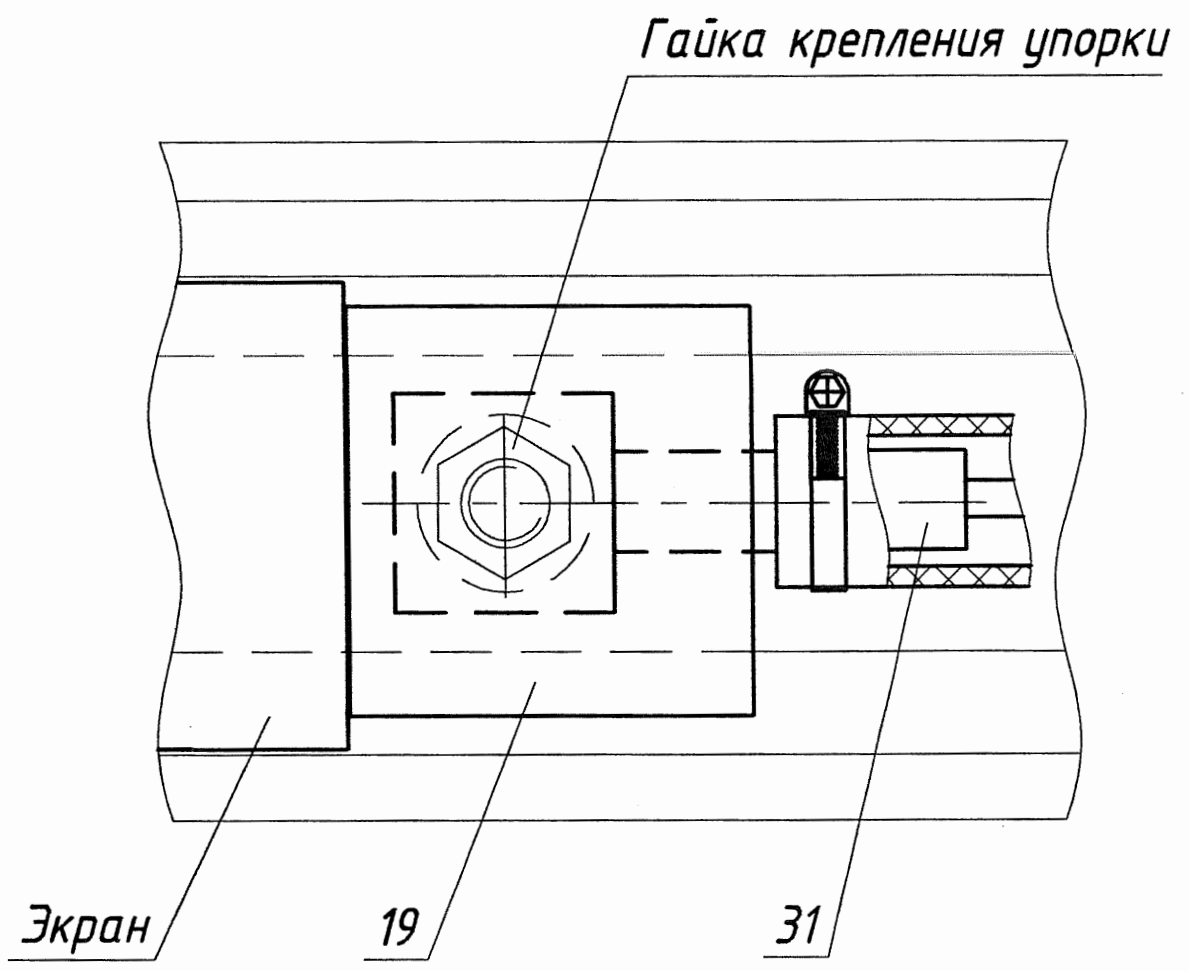
1. Размеры для справок.
2. Длина рукавов поз.21 и 22 уточняется по месту.
3. Конструкция предназначена для крепления стержневых плоскоовальных трубчатых электронагревателей (ТЭНов) с размерами поперечного сечения (5,5±1,0)х (12,5±1,0) мм² погонной мощностью 0,5 кВт на метр.
4. Общая мощность электронагревателей 16,5 кВт.
5. При монтаже электрообогрева, экран рамного рельса поз.1 обрезать на требуемую длину.
6. При монтаже электрообогрева, трубу путевого ящика поз.30 обрезать на размер L=50 мм.
7. Трубы поз.12 и 13 расположить вырезами в сторону оси рабочей тяги.
8. Фиксирующие пружины поз.15 вставить в пазы труб поз.12 и 13 на расстоянии друг от друга 400-600 мм.
9. При необходимости подрезать подрельсовые подкладки для установки ТЭНов.
10. При монтаже электрообогрева необходимо дать запас выпуска кабеля у ТЭНов на остряках ~100 мм.

					17811-00-00 МЧ		
					Арматура электрообогрева стрелочного перевода проекта 2769.00.000 Монтажный чертеж		
Изм.	Лист	И. док.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Егоров	Смирнов Т.	Смирнов Т.	15.06.11	О ₁	-	1:20
Пров.	Смирнов Т.	Смирнов Т.	Смирнов Т.	15.06.11	Лист	1	Листов 4
Т.контр.	Абрамова	Абрамова	Абрамова	15.06.11	«ГИПРОТРАНСИГНАЛСВЯЗЬ»		
Рук.	Мороз	Мороз	Мороз	15.06.11	- филиал ОАО «Росжелдорпроект»		
Н.контр.	Хопов	Хопов	Хопов	15.06.11			
Чит.	Хопов	Хопов	Хопов	15.06.11			

Н (1:2,5) (3)

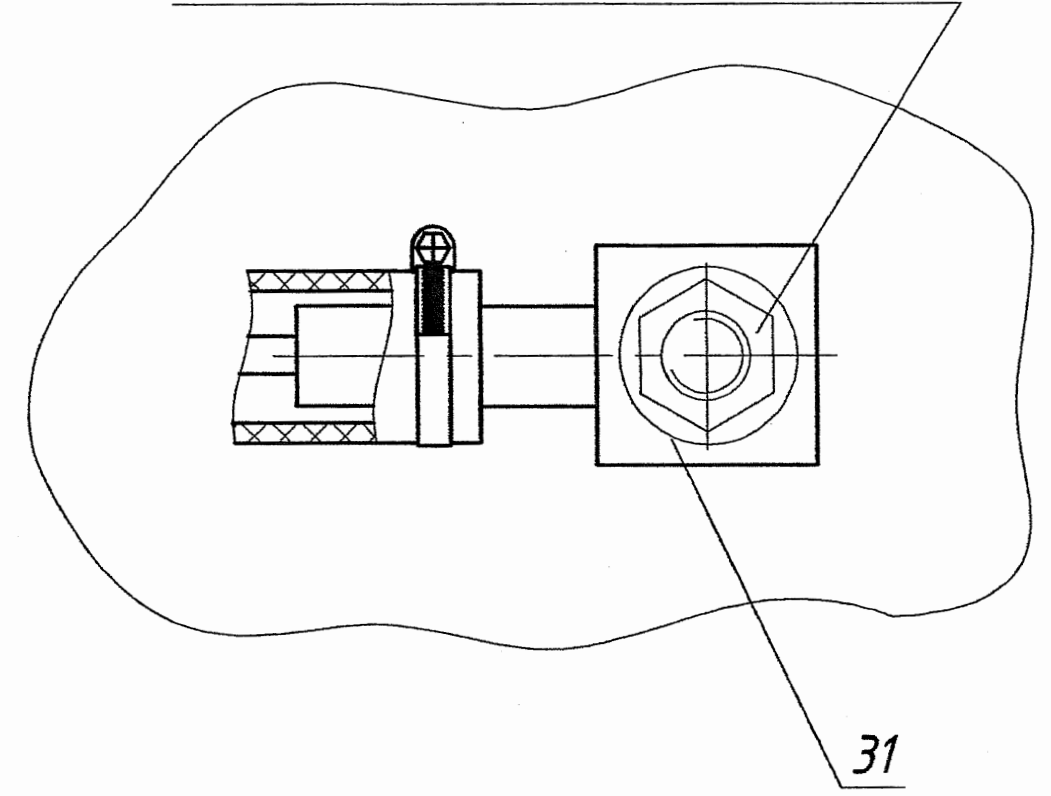


И (1:2) (3) ○



Л (1:2) (4)

Гайка крепления усовика к лафету

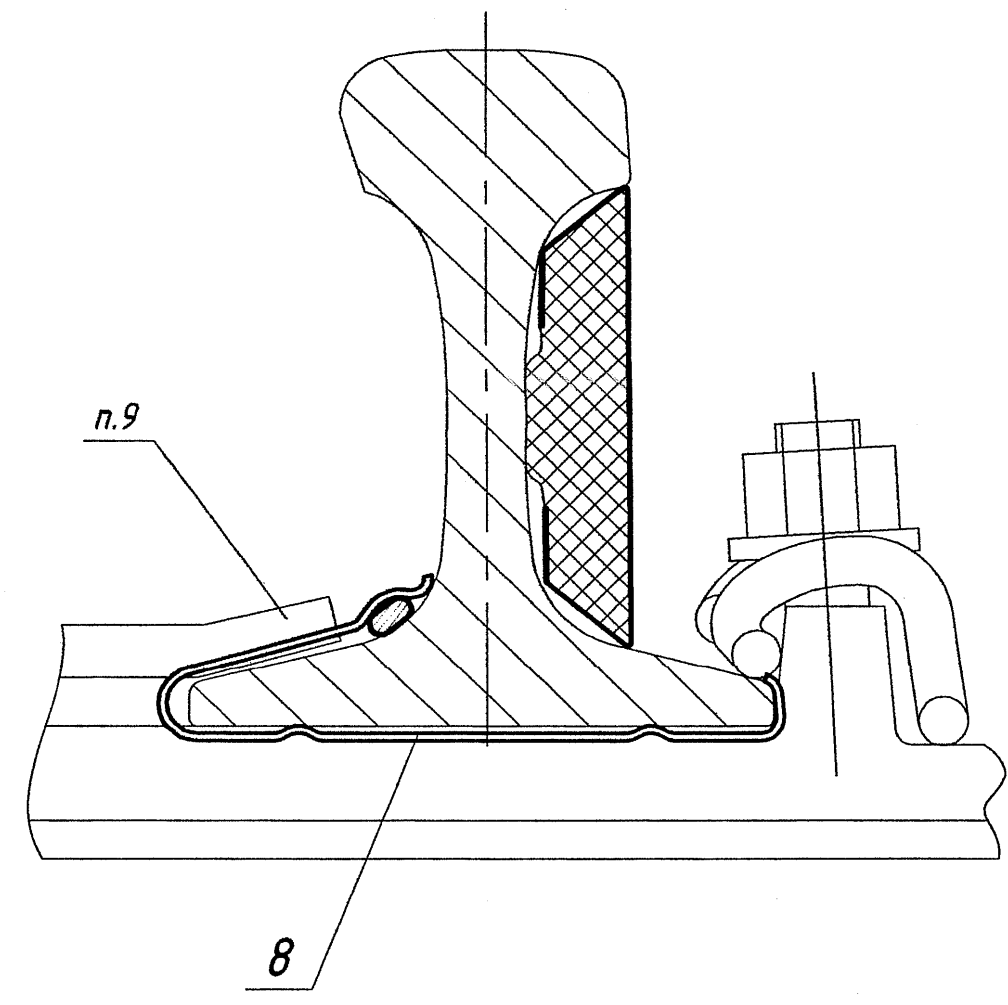


Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изд.	Лист	М. 2000	П. 20	П. 20

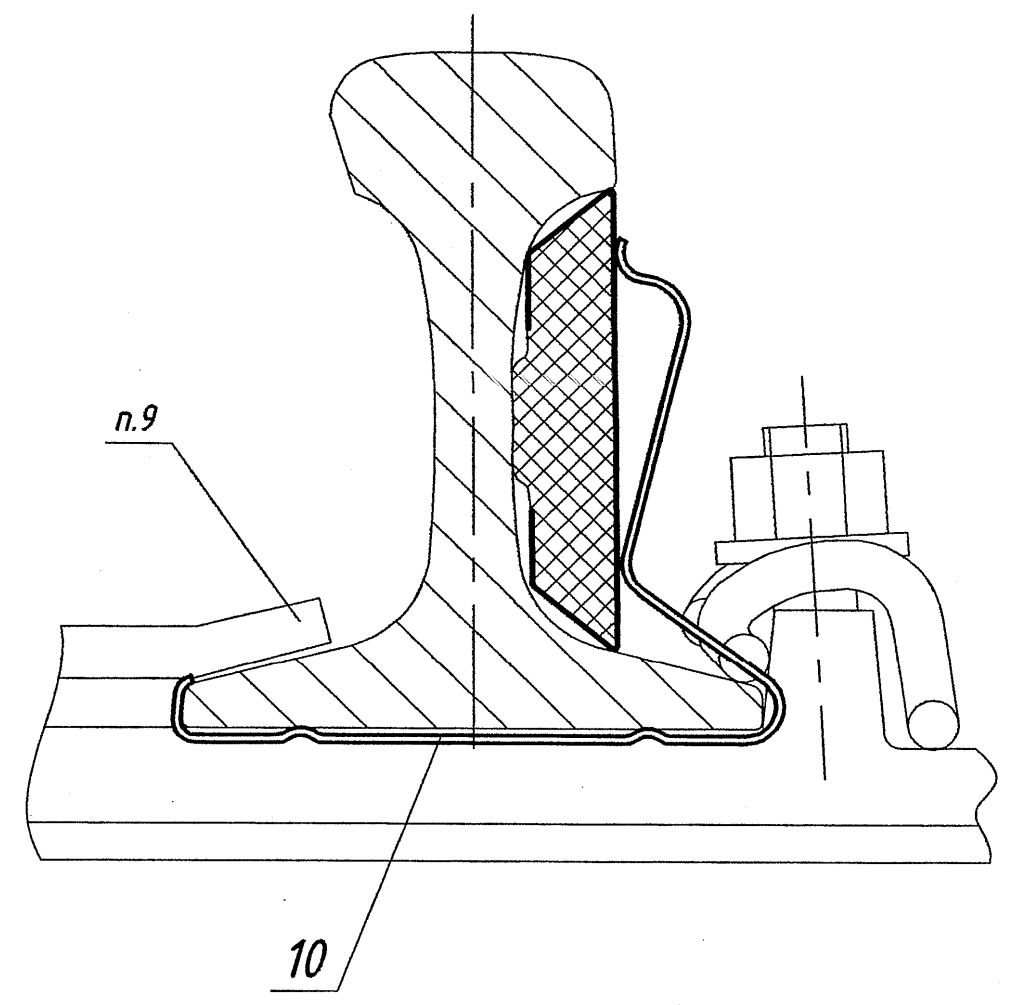
А-А (1:2) (3) ○

Крепление ТЭНа обогрева рамного рельса



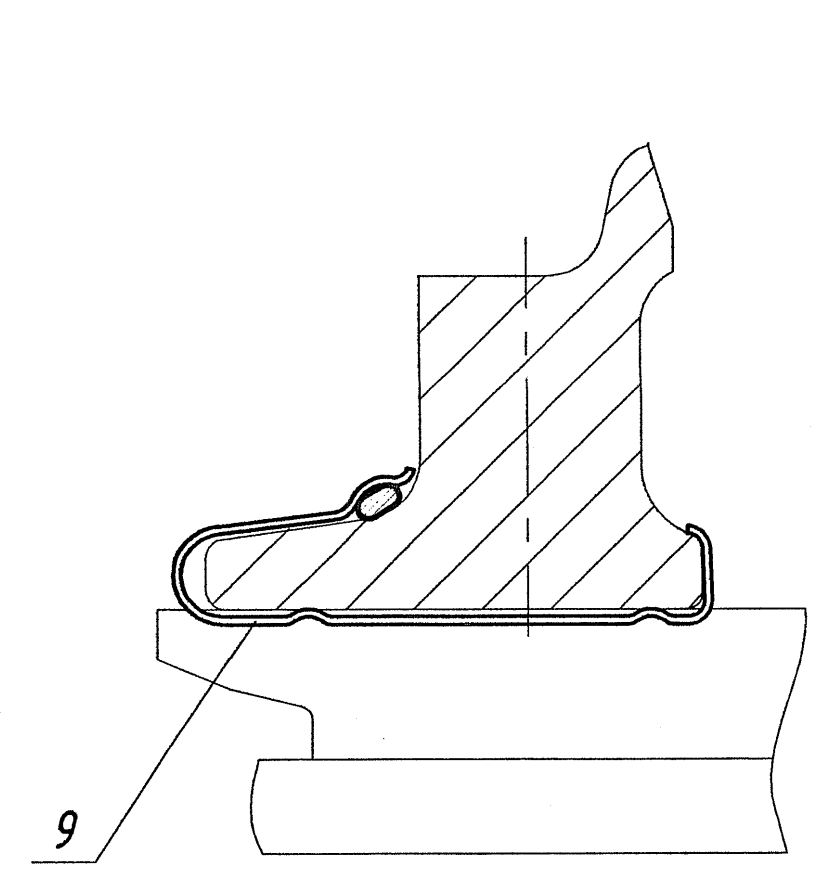
Б-Б (1:2) (3) ○

Крепление экрана на рамном рельсе



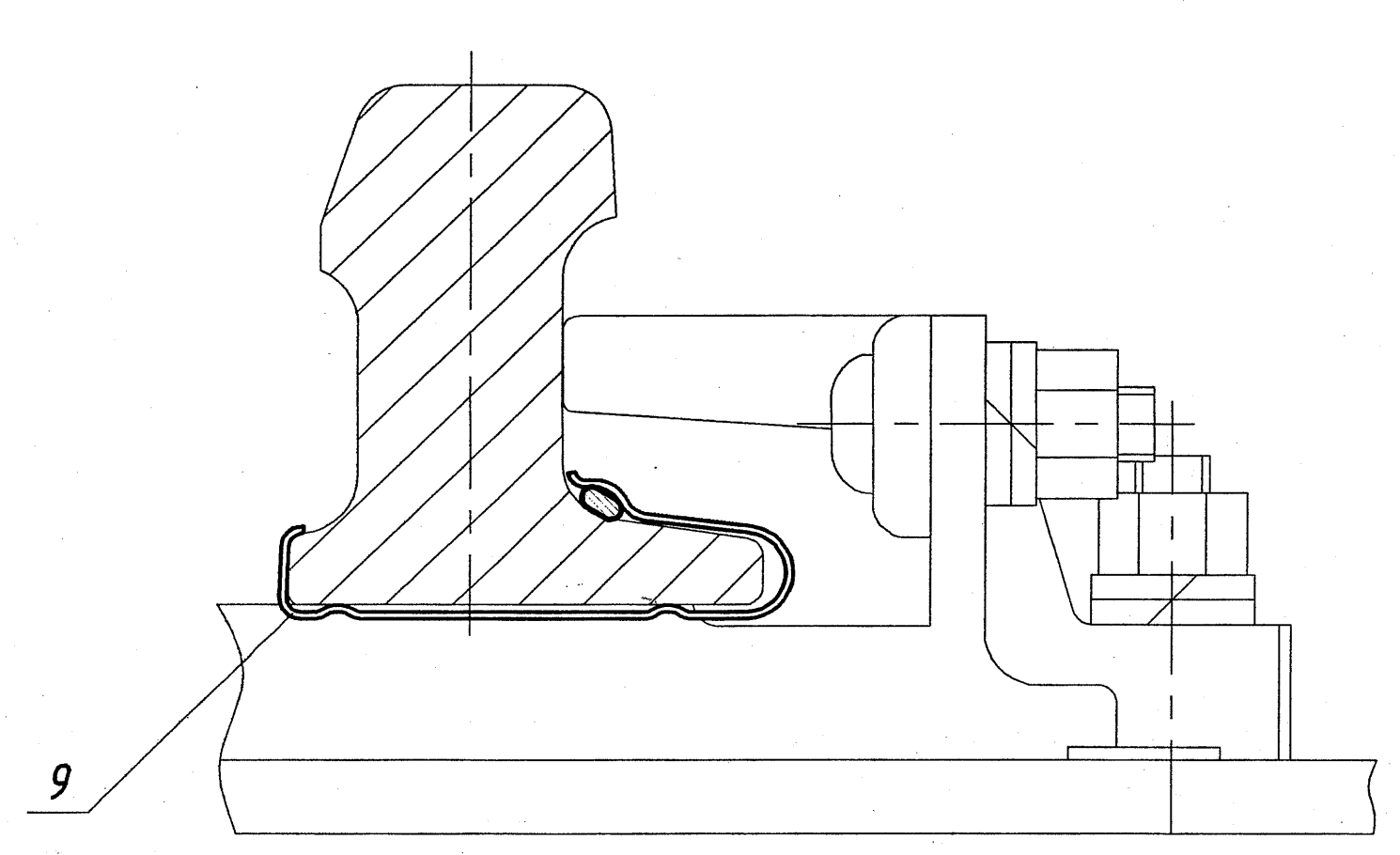
В-В (1:2) (3) ○

Крепление ТЭНа обогрева стрелочного острия



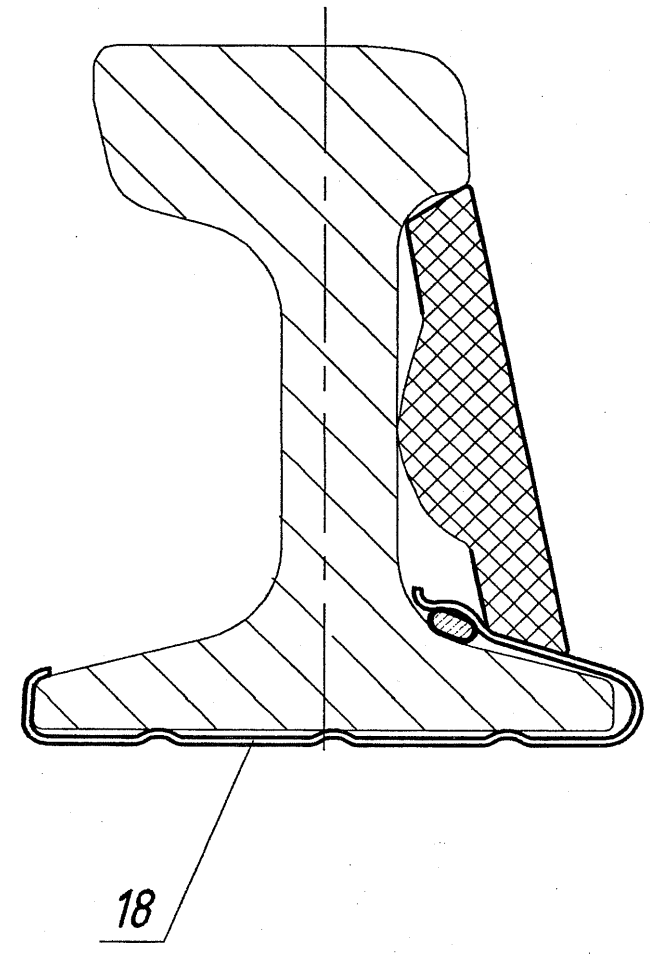
П-П (1:2) (4) ○

Крепление ТЭНа обогрева подвижного сердечника



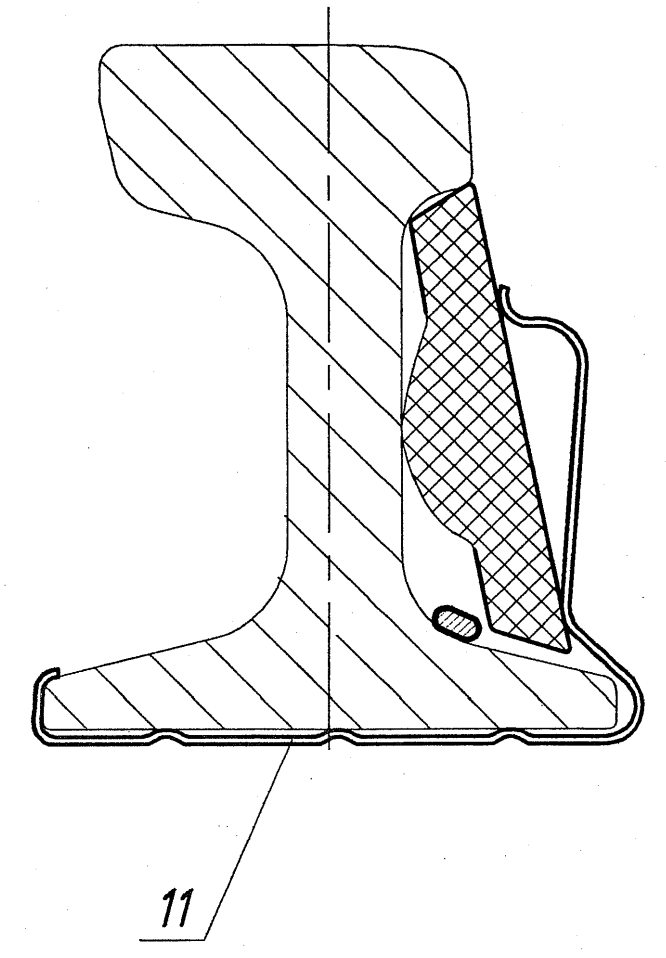
Ж-Ж (1:2) (4) ○

Крепление ТЭНа обогрева усовика



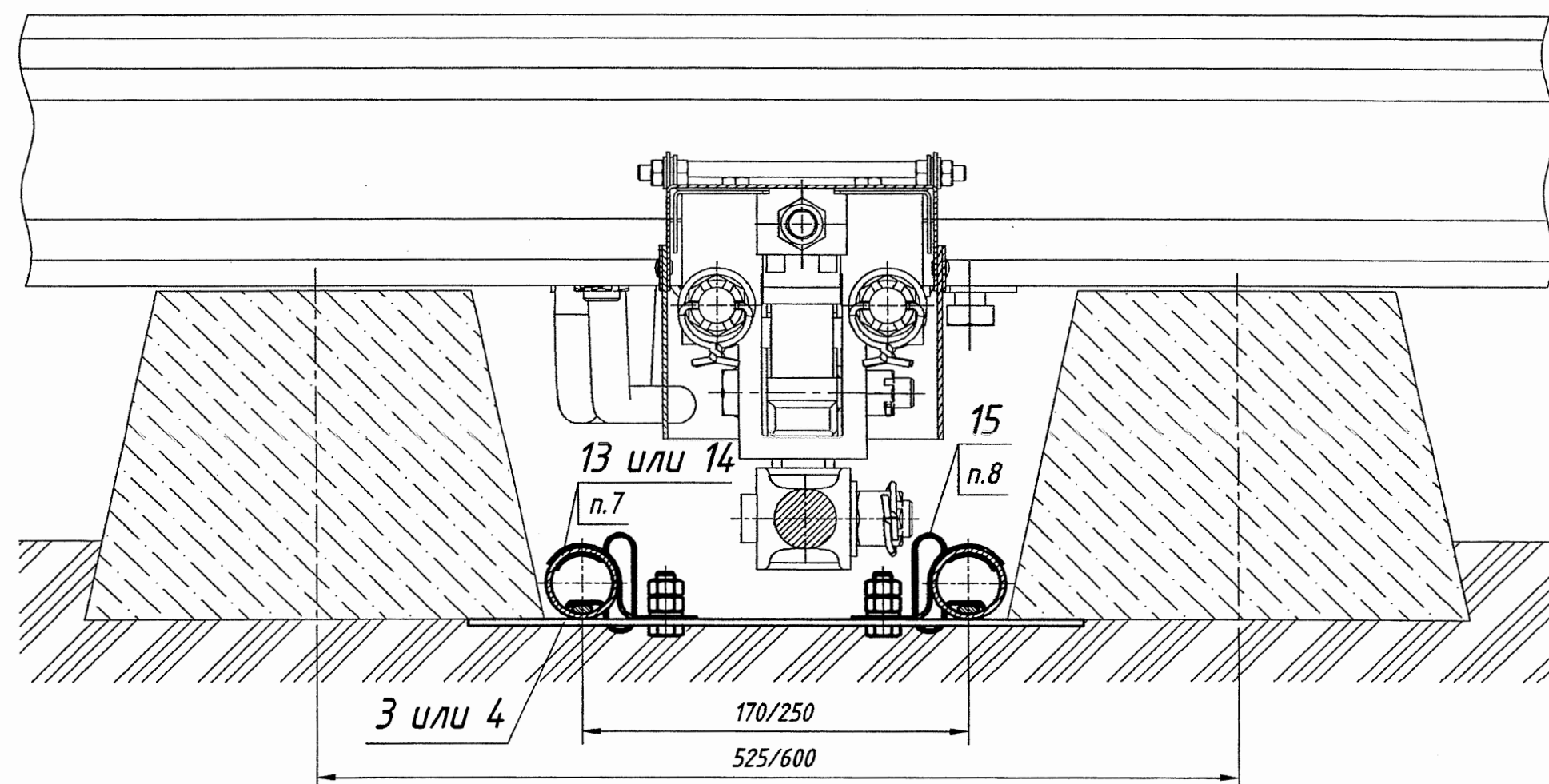
Р-Р (1:2) (4) ○

Крепление экрана обогрева усовика



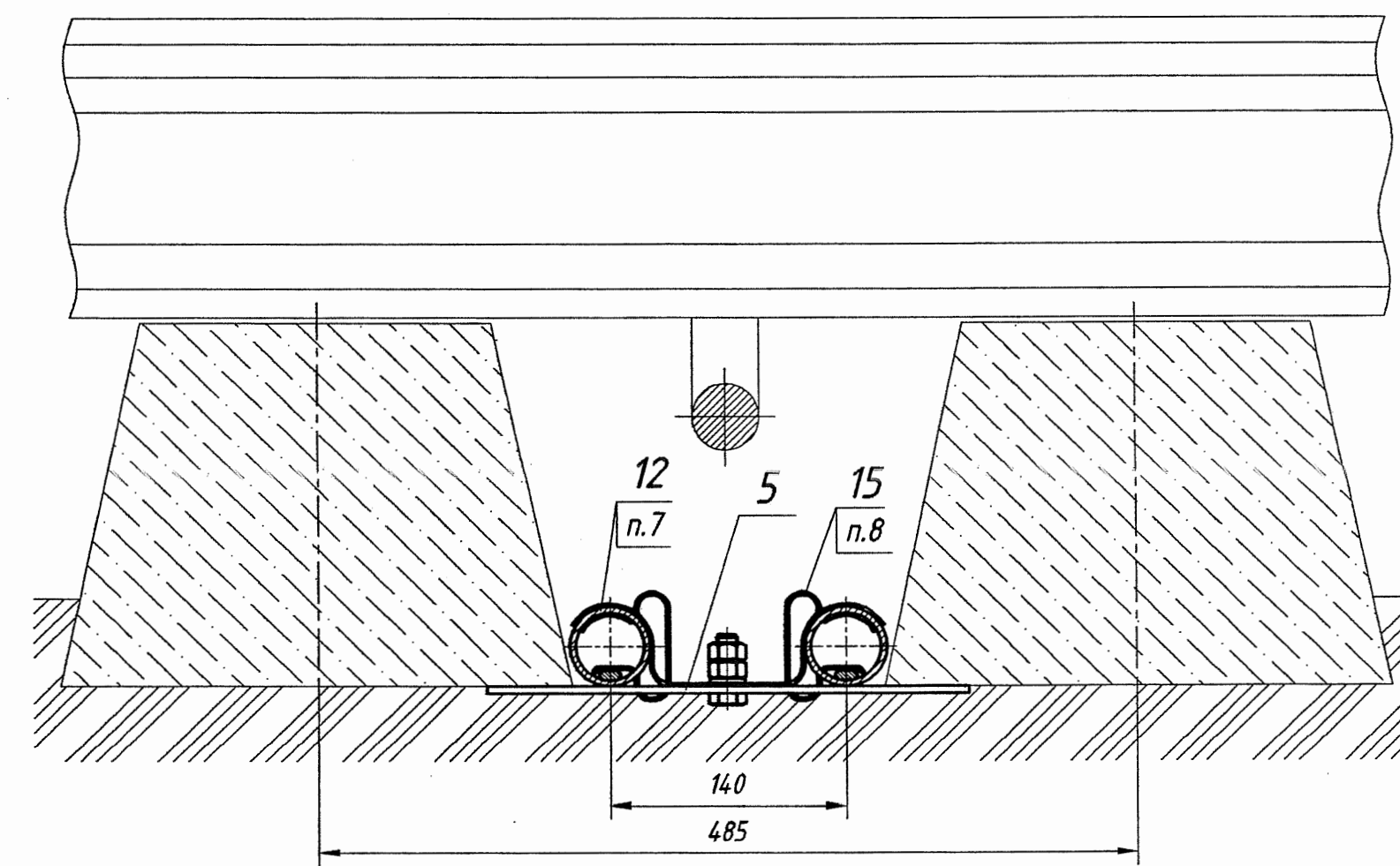
Г-Г (1:4) (3) (4)

Крепление ТЭНов обогрева в шпальных ящиках 525 и 600 мм

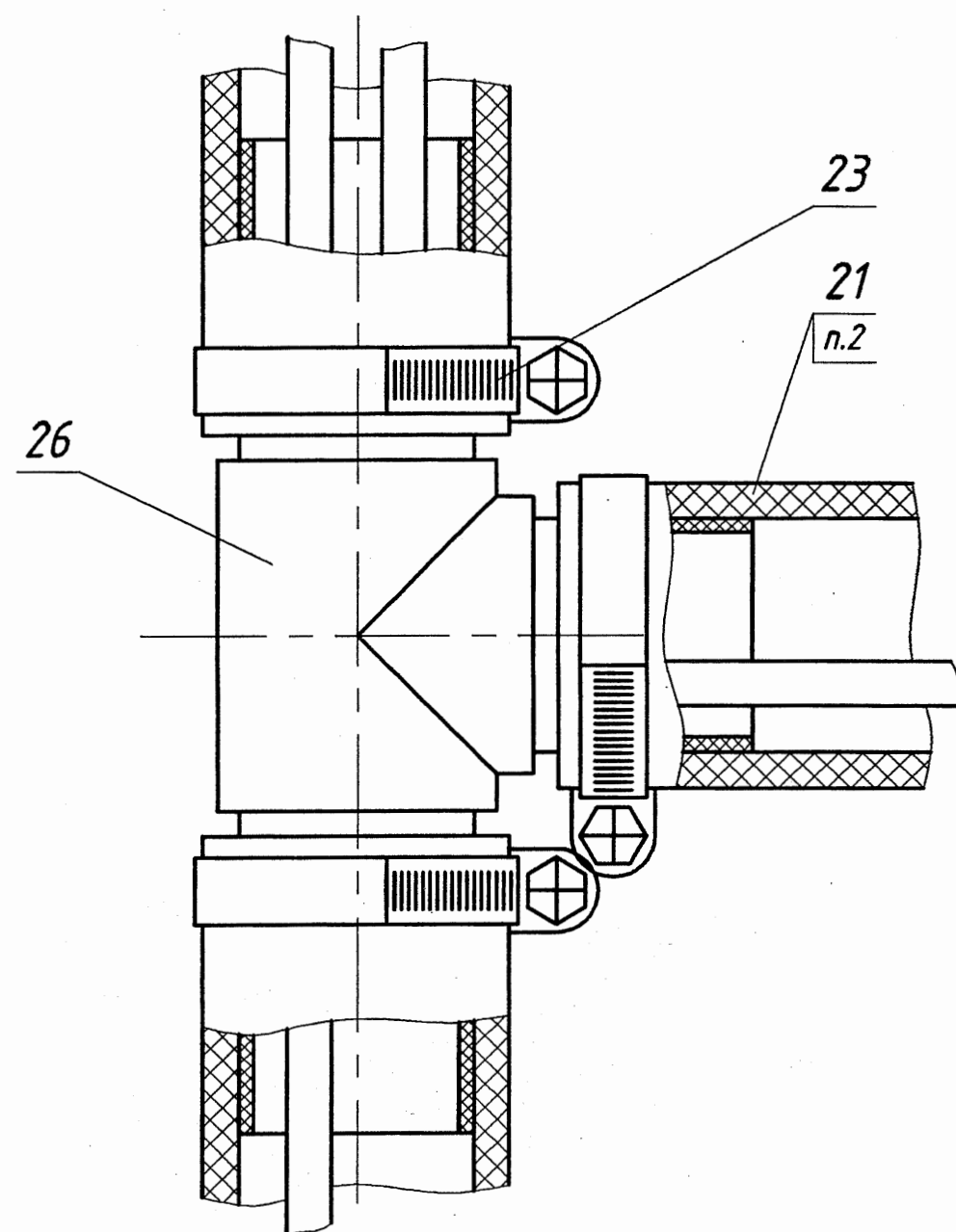


Х-Х (1:4) (4)

Крепление ТЭНов обогрева в шпальном ящике 485 мм

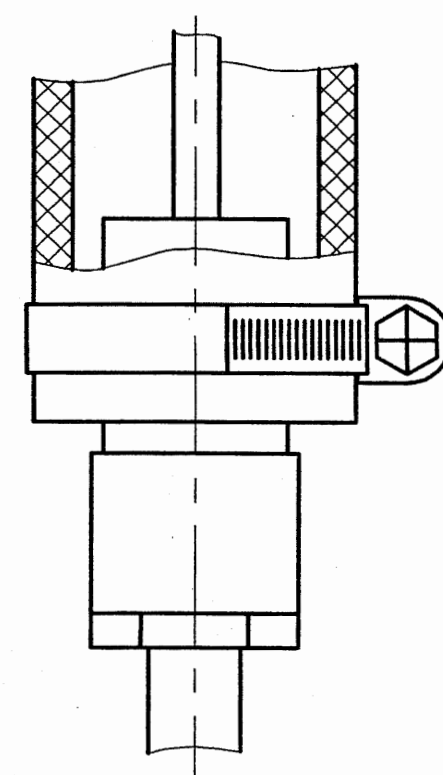


К (1:1) (3)



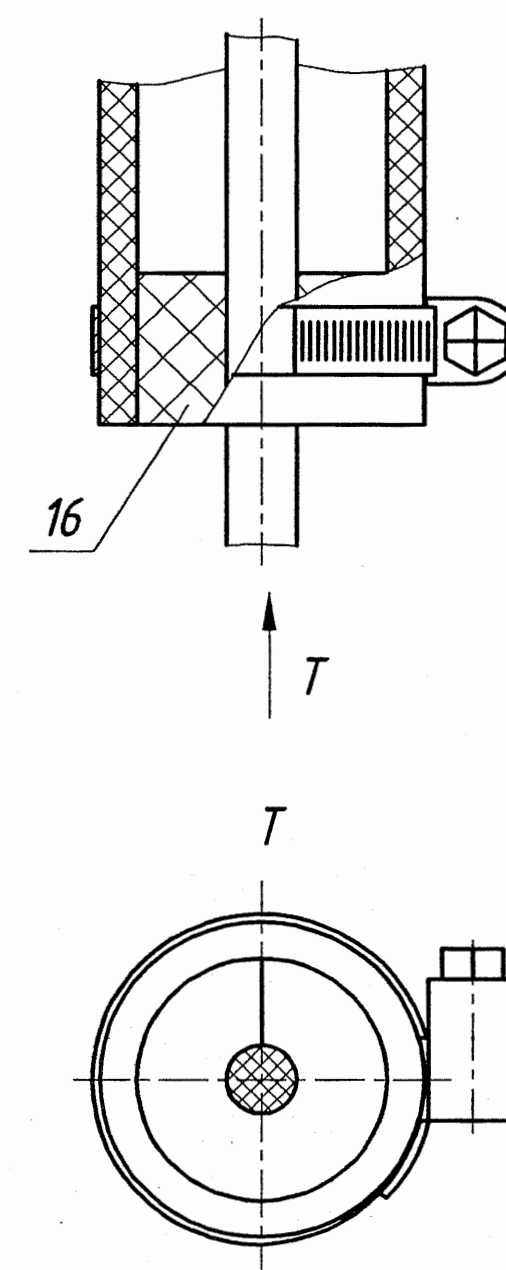
М (1:1) (4)

Крепление ТЭНа к рукаву



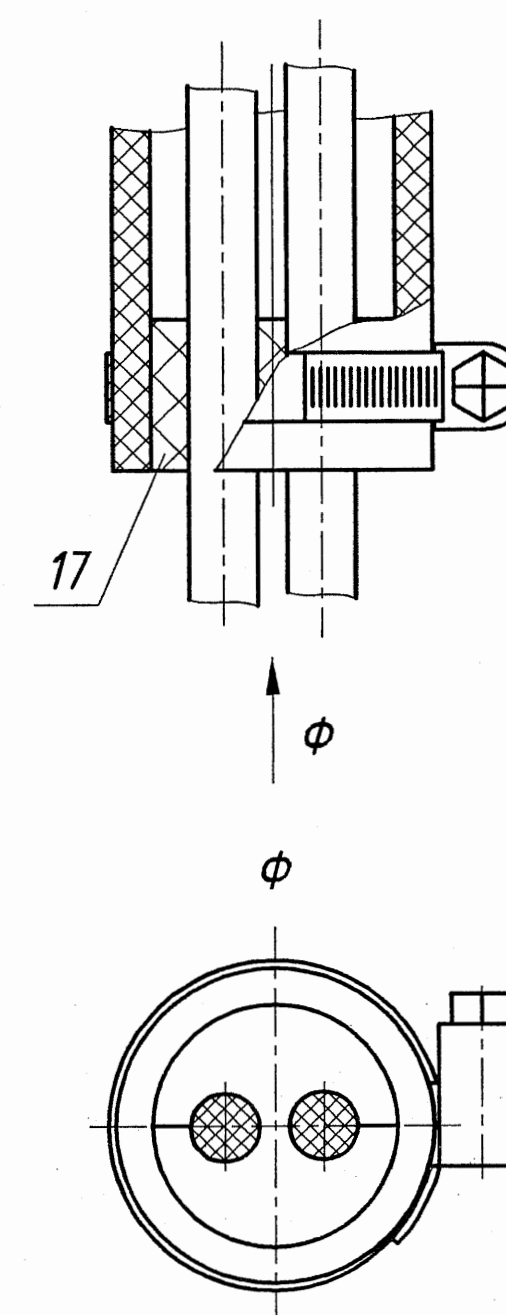
С (1:1) (3)

Герметизация кабеля в рукаве



У (1:1) (3)

Герметизация двух кабелей в рукаве

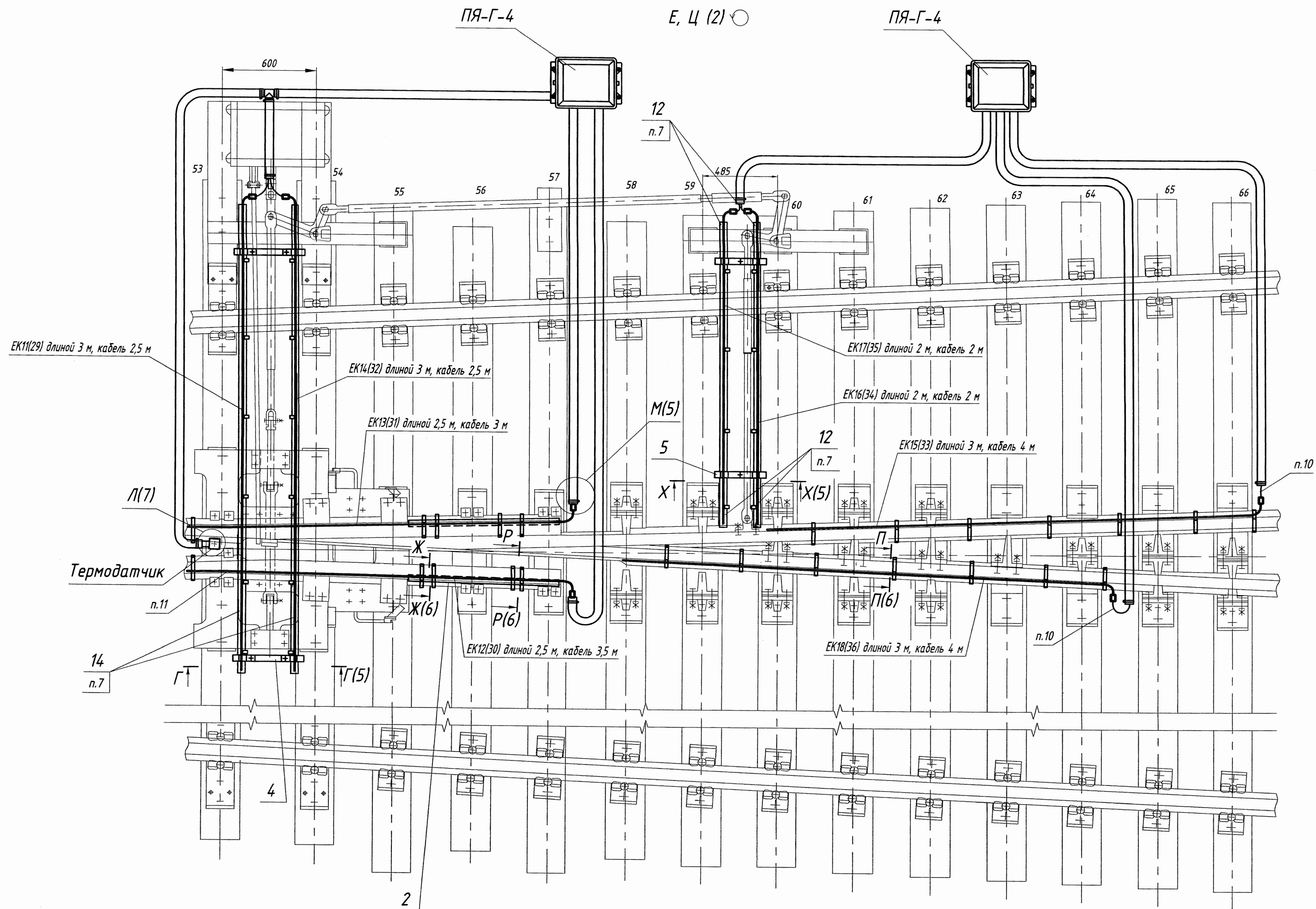


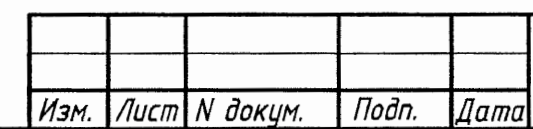
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

17808-00-00 МЧ

Лист
5





Лист
3

ТЭН - 2 шт. длиной 4 м
0,5 кВт на погонный м

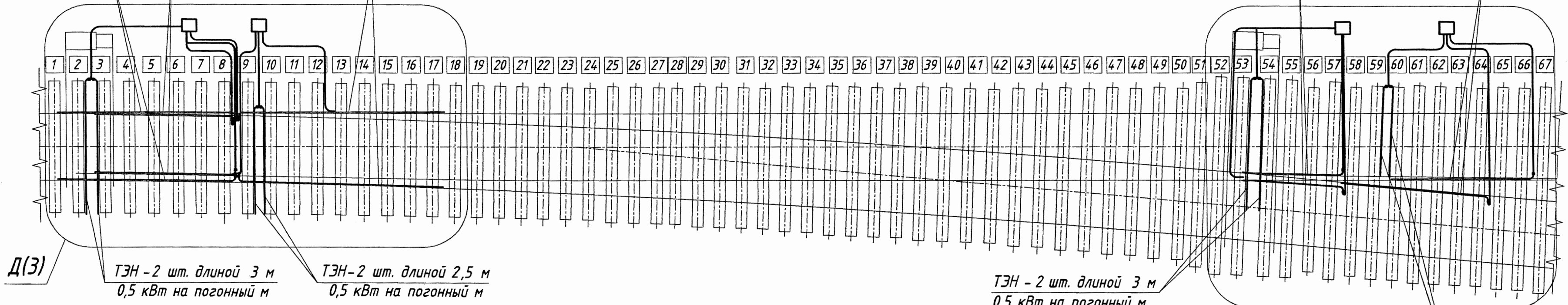
ТЭН - 2 шт. длиной 3 м
0,5 кВт на погонный м

ТЭН - 2 шт. длиной 5 м
0,5 кВт на погонный м

1:75

ТЭН - 2 шт. длиной 2,5 м
0,5 кВт на погонный м

ТЭН - 2 шт. длиной 3 м
0,5 кВт на погонный м



Е(4)

ТЭН - 2 шт. длиной 2 м
0,5 кВт на погонный м

ТЭН - 2 шт. длиной 2 м
0,5 кВт на погонный м

Ц(4)

ТЭН - 2 шт. длиной 3 м
0,5 кВт на погонный м

ТЭН - 2 шт. длиной 3 м
0,5 кВт на погонный м

ТЭН - 2 шт. длиной 2,5 м
0,5 кВт на погонный м

ТЭН - 2 шт. длиной 2,5 м
0,5 кВт на погонный м

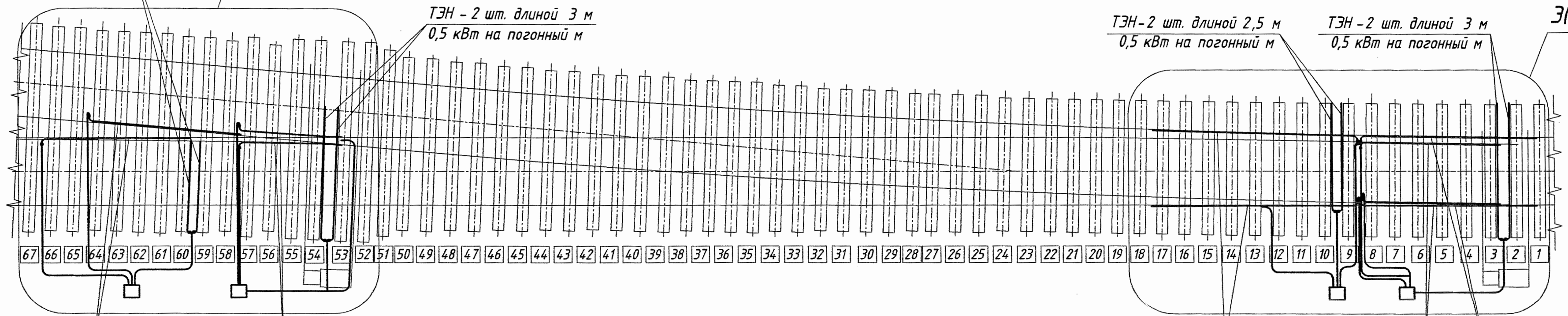
ТЭН - 2 шт. длиной 3 м
0,5 кВт на погонный м

З(3)

ТЭН - 2 шт. длиной 5 м
0,5 кВт на погонный м

ТЭН - 2 шт. длиной 3 м
0,5 кВт на погонный м

ТЭН - 2 шт. длиной 4 м
0,5 кВт на погонный м



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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		22		Рукав 65х77,5-1 Х/Л ГОСТ 10362-76	4,8	м
		23		Хомут 1Т 32-50-8 Н ГОСТ 28191-89	64	
		24		Хомут 1Т 70-90-8 Н ГОСТ 28191-89	48	
				Покупные изделия		
		26		Тройник литой равнопроходной 90° ПЗ 100 SDR 11 Ø32 ТУ 2248-009-73011750-2009	4	
		27		Угольник переходной полипропи- леновый 90° двн./дн. Ø32 ТУ 2248-009-73011750-2009	24	
		28		Переход ПЗ 100 SDR 11 63х32 ТУ 2248-009-73011750-2009	24	
				Прочие изделия		
		30		Ящик путевой типа ПЯ-Г-4 25001-00-00-43 ТУ 32 ЦШ 1401-82	8	*
		31		Термодатчик ТДР-074-06 ТУ 3185-189-53304326-2010	4	*
			EK1...EK36	Стержневой плоскоовальный трубчатый электронагреватель	36	*
			*) Заказывается по проекту в разделе ЭС.			

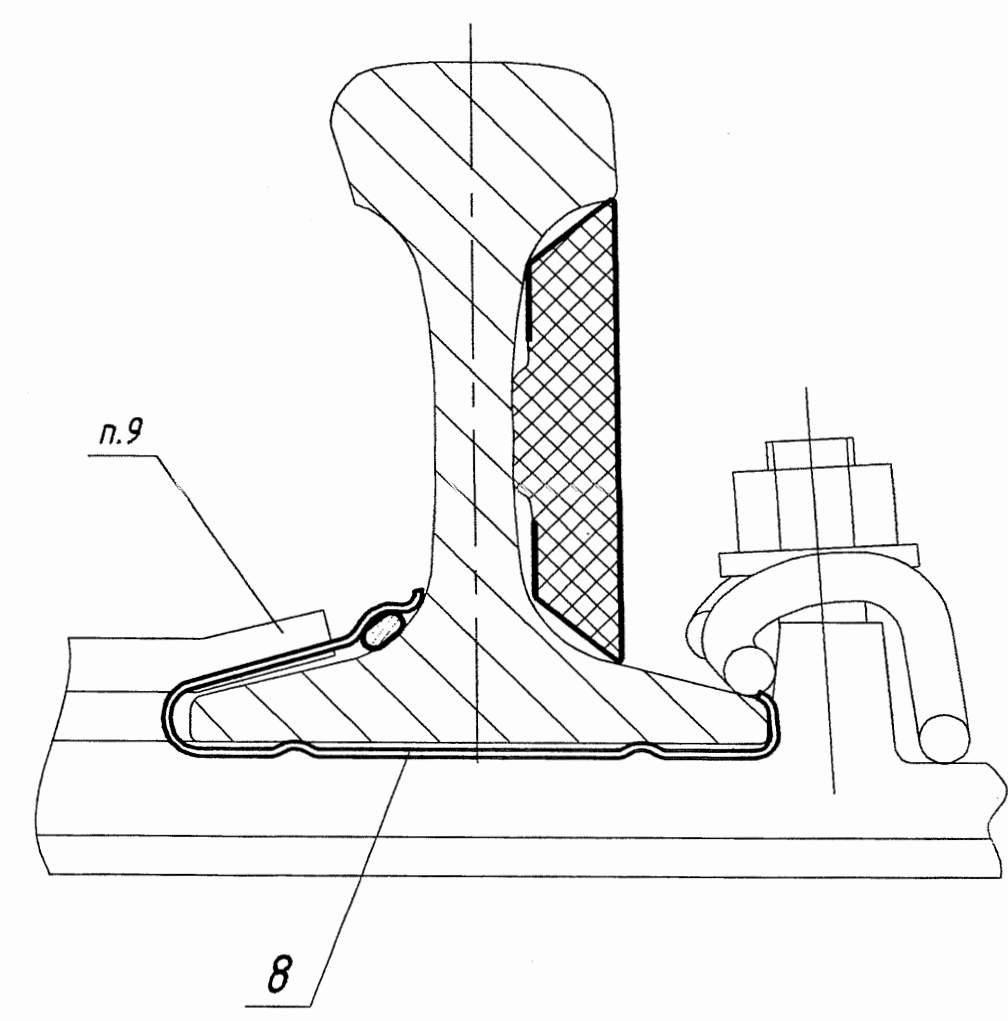
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
A4		1	17803-01-00	Экран рамного рельса	32	
A4		2	17803-02-00	Экран усовика	4	
A4		3	17803-03-00	Держатель	4	
-		4	-01	Держатель	8	
A4		5	17803-04-00	Держатель	4	
				Детали		
A4		8	17803-00-01	Скоба рамного рельса	60	
A4		9	17803-00-02	Скоба остряка	48	
A4		10	17803-00-03	Скоба экрана рамного рельса	108	
A4		11	17803-00-04	Скоба экрана усовика	8	
A3		12	17803-00-06	Труба	4	
-		13	-01	Труба	4	
-		14	-02	Труба	8	
A4		15	17803-00-09	Фиксирующая пружина	84	
A4		16	17803-00-10	Заглушка	8	
A4		17	17803-00-11	Заглушка	12	
A4		18	17803-00-12	Скоба усовика	12	
A4		19	17803-00-13	Лист	2	
				Стандартные изделия		
		21		Рукав 32х42,5-1 Х/Л ГОСТ 10362-76	120	м

1. Размеры для справок.
2. Длина рукавов поз.21 и 22 уточняется по месту.
3. Конструкция предназначена для крепления стержневых плоскоовальных трубчатых электронагревателей (ТЭНов) с размерами поперечного сечения (5,5±1,0)х (12,5±1,0) мм² погонной мощностью 0,5 кВт на метр.
4. Общая мощность электронагревателей 56 кВт.
5. При монтаже электрообогрева, экран рамного рельса поз.1 обрезать на требуемую длину.
6. При монтаже электрообогрева, трубу путевого ящика поз.30 обрезать на размер L=50 мм.
7. Трубы поз.12, 13 и 14 расположить вырезами в сторону оси рабочей тяги.
8. Фиксирующие пружины поз.15 вставить в пазы труб поз.12, 13 и 14 на расстоянии друг от друга 400-600 мм.
9. При необходимости подрезать подрельсовые подкладки для установки ТЭНов.
10. При монтаже электрообогрева необходимо дать запас выпуска кабеля у ТЭНов на остряках и подвижной крестовине -100 мм.
11. Прилегание ТЭНа к подошве усовика обеспечить подгибкой по месту.

					17808-00-00 МЧ		
					Арматура электрообогрева съезда одиночного проекта 2728.00.000 Монтажный чертеж		
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Q ₁	Масса	Масштаб
Разраб.	Егоров	Егоров	15.08.11	15.08.11		-	1:20
Пров.	Смирнов Т.	Смирнов Т.	15.08.11	15.08.11			
Т.контр.					Лист 1	Листов 7	
Рук.	Абрамова	Абрамова	15.08.11	15.08.11	«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»		
Н.контр.	Мороз	Мороз	15.08.11	15.08.11	- филиал ОАО «Росжелдорпроект»		
Чтв.	Холев	Холев	15.08.11	15.08.11			

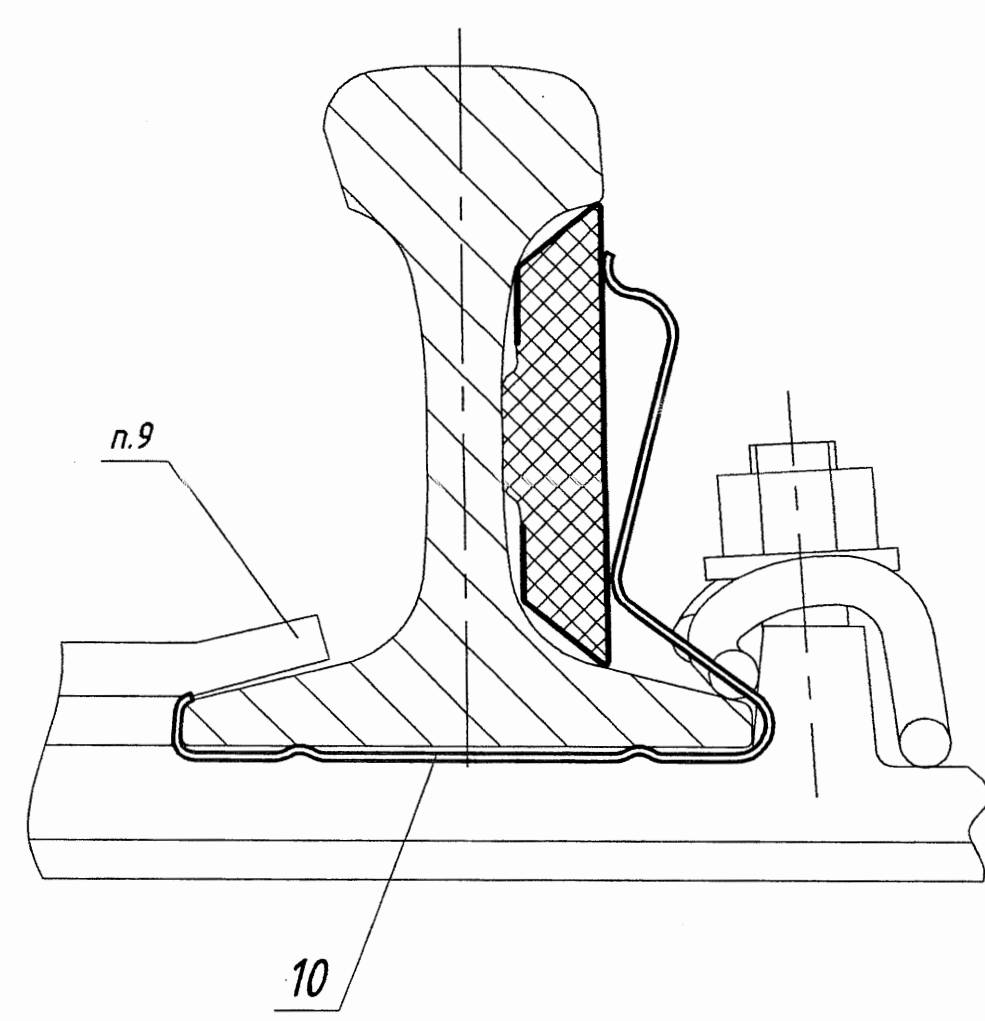
А-А (1:2) (2) ○

Крепление ТЭНа обогрева рамного рельса



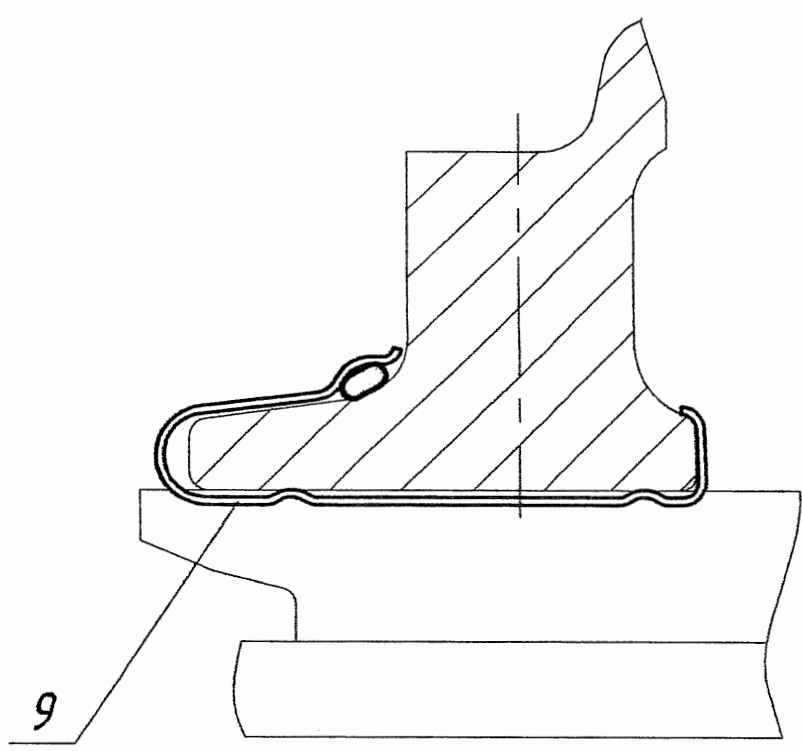
Б-Б (1:2) (2) ○

Крепление экрана на рамном рельсе

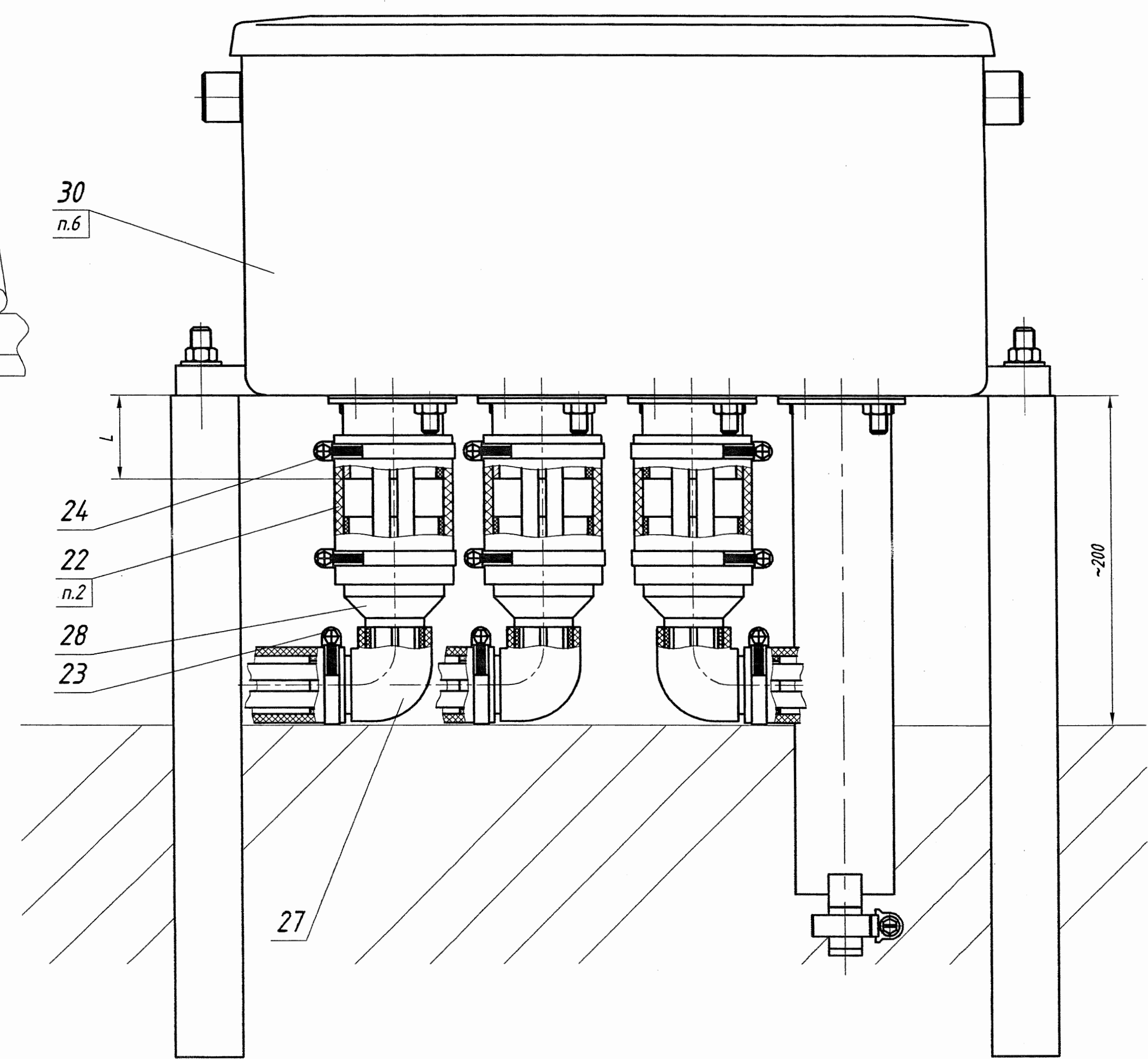


В-В (1:2) (2) ○

Крепление ТЭНа обогрева стрелочного остряка



Н (1:2,5) (2)

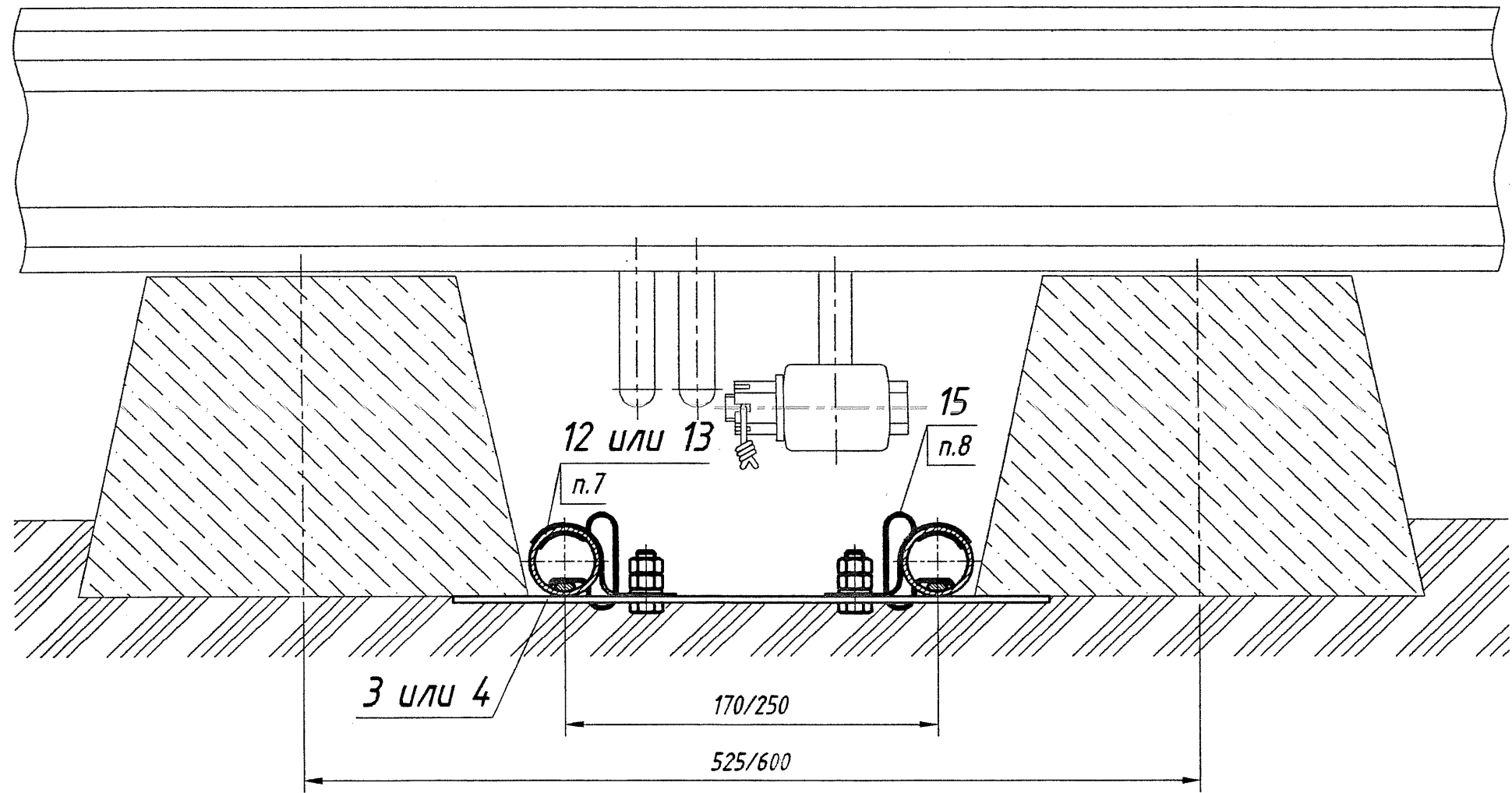


Изм.	№ подл.	Подп.	и дата	Взам. инв. №

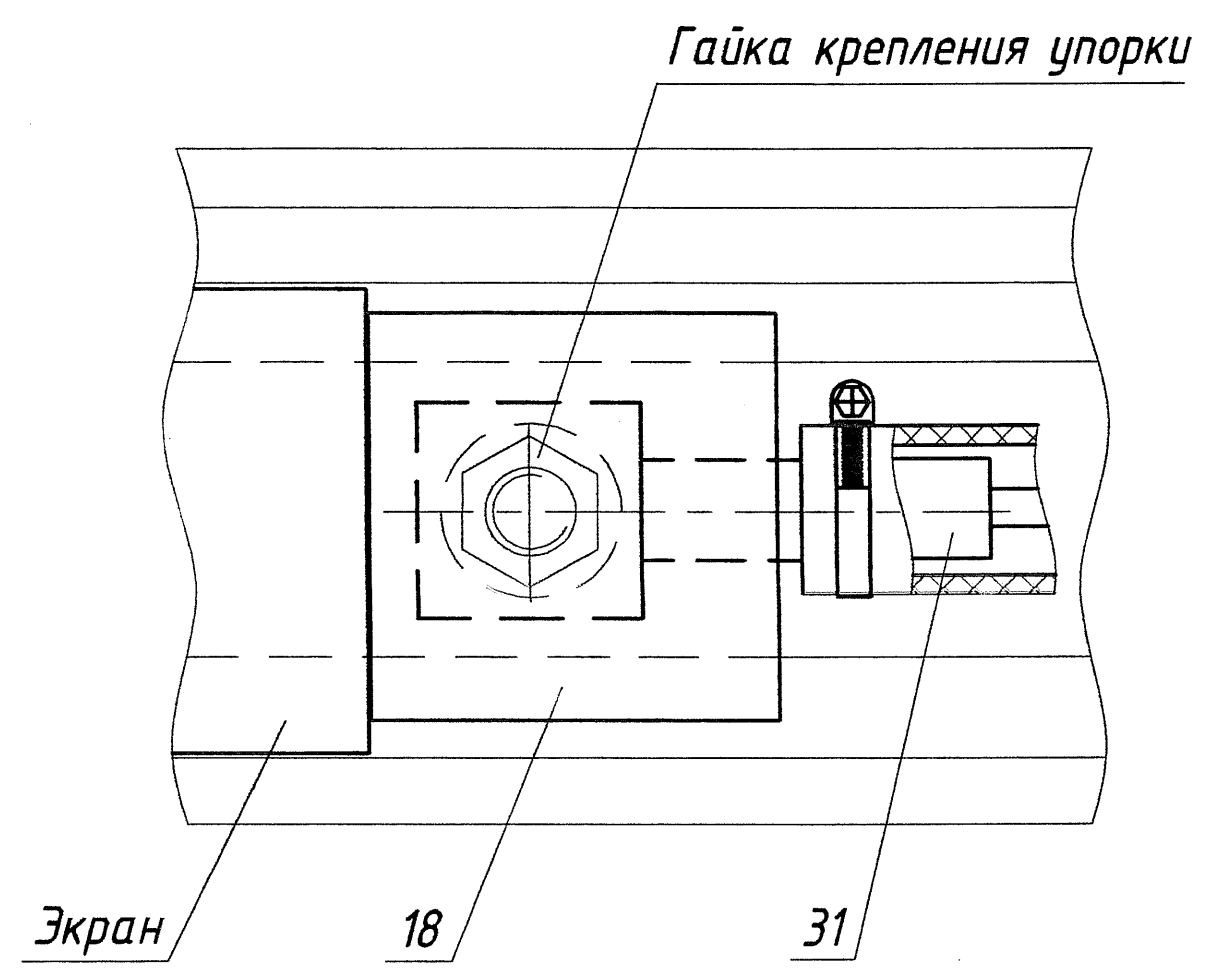
Изм.	Лист	№ док. №	Подп.	Дата

17807-00-00 МЧ

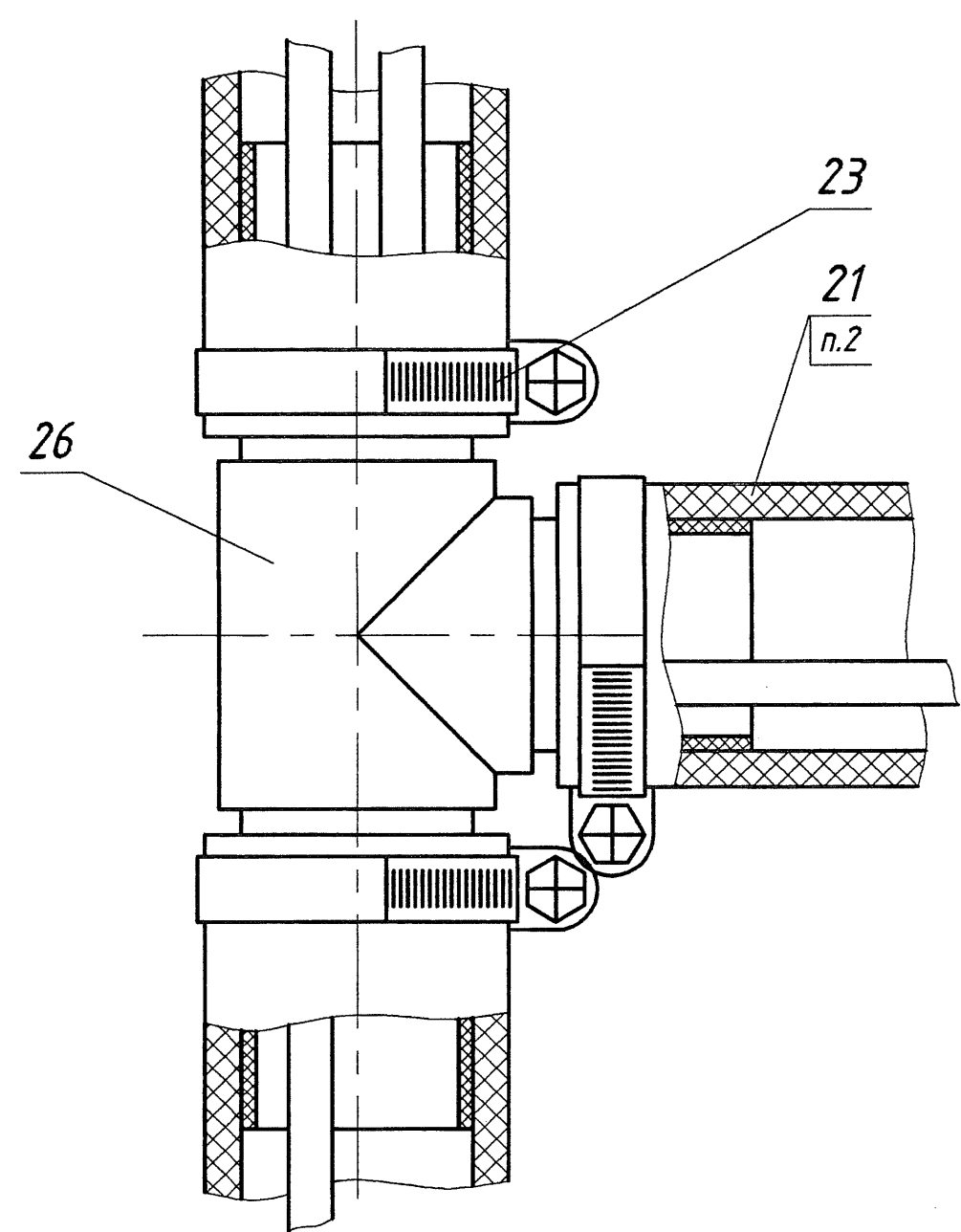
Г-Г (1:4) (2)
Крепление ТЭНов обогрева в шпальных ящиках 525 и 600 мм



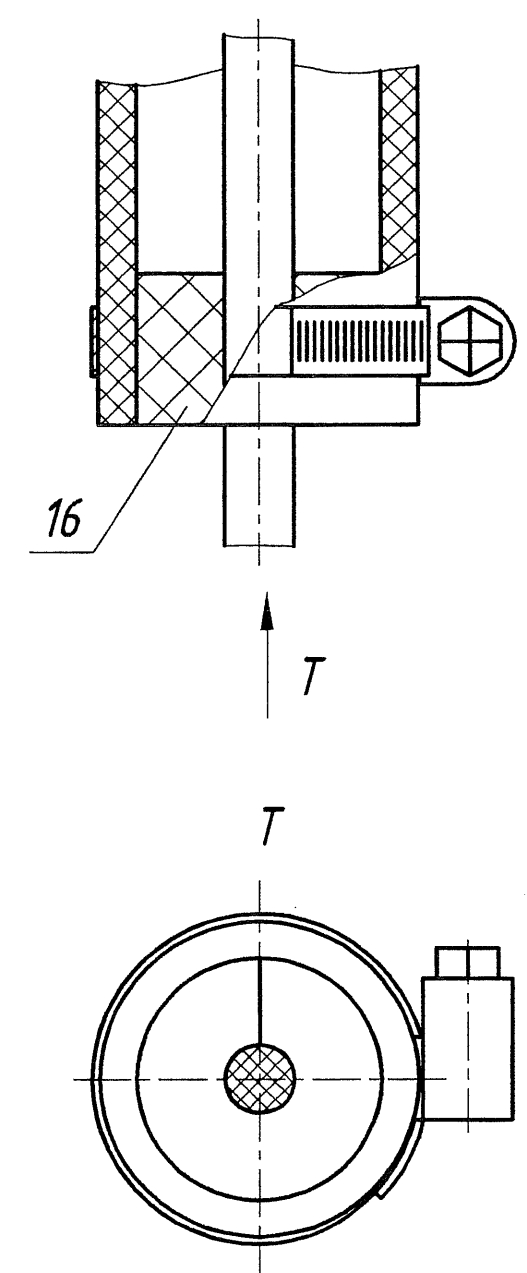
И (1:2) (2) ○



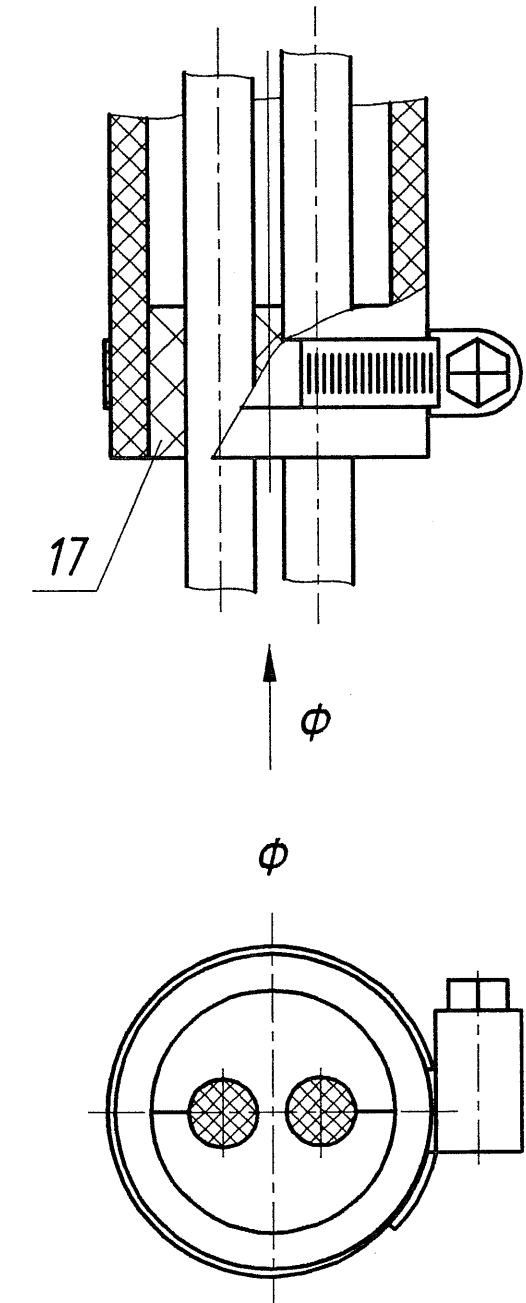
К (1:1) (2)



С (1:1) (2)
Герметизация кабеля в рукаве

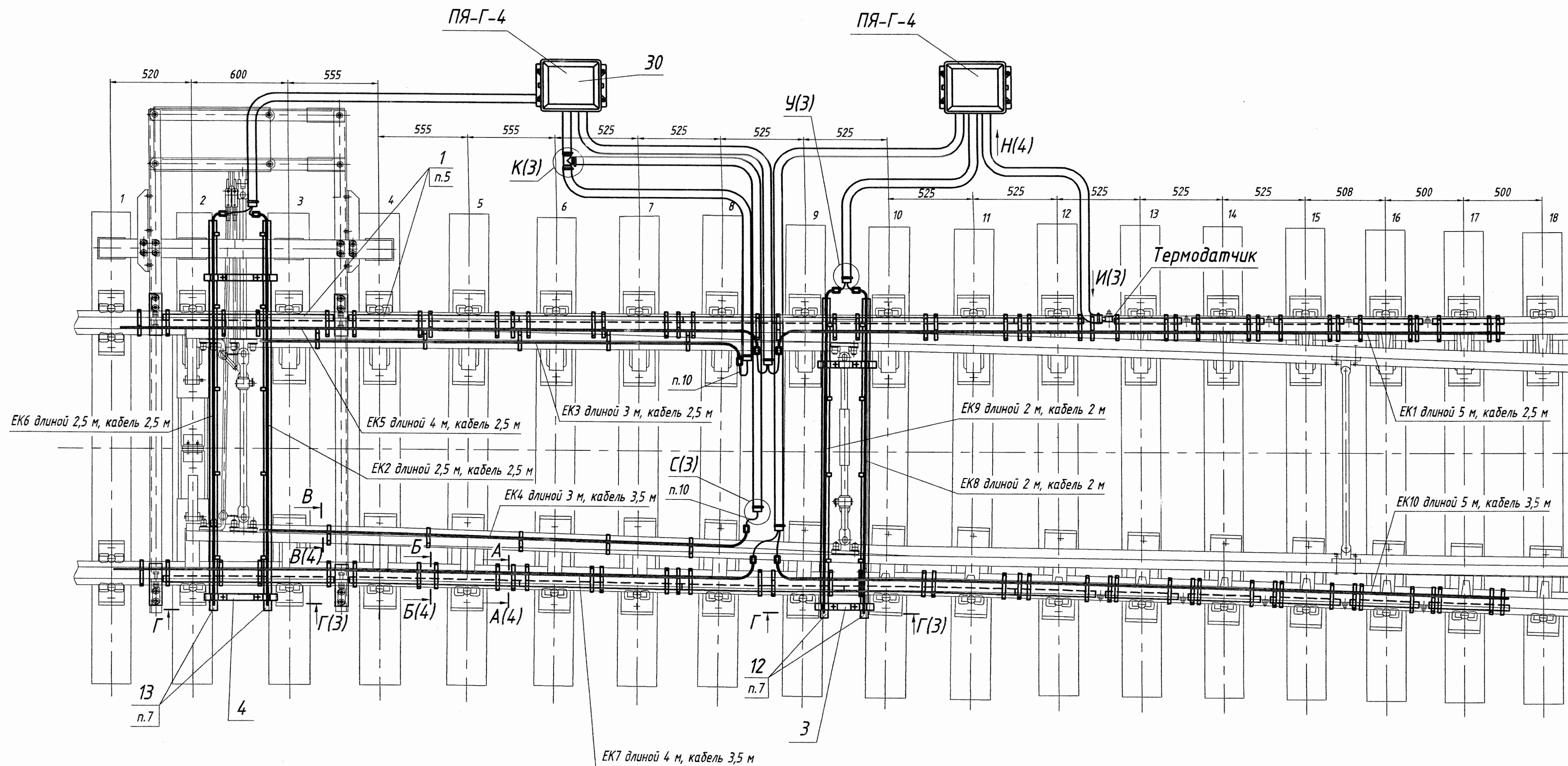


У (1:1) (2)
Герметизация двух кабелей в рукаве



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

Д (1)

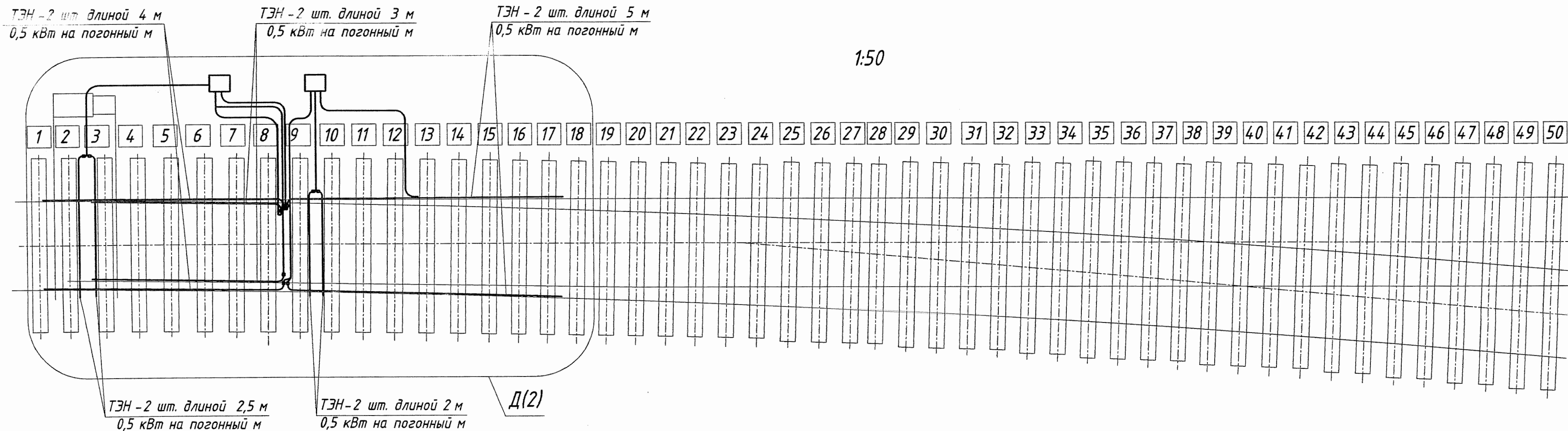


Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №
--------------	--------------	---------------

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

17807-00-00 M4

Дис



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		22		Рукав 65x77,5-1 ХЛ ГОСТ 10362-76	1,5	м
		23		Хомут 1Т 32-50-8 Н ГОСТ 28191-89	16	
		24		Хомут 1Т 70-90-8 Н ГОСТ 28191-89	12	
				Покупные изделия		
		26		Тройник литой равнопроходной 90° ПЗ 100 SDR 11 Ø32 ТУ 2248-009-73011750-2009	1	
		27		Угольник переходной полипропи- леновый 90° двн./дн. Ø32 ТУ 2248-009-73011750-2009	6	
		28		Переход ПЗ 100 SDR 11 63x32 ТУ 2248-009-73011750-2009	6	
				Прочие изделия		
		30		Ящик путевой типа ПЯ-Г-4 25001-00-00-43 ТУ 32 ЦШ 1401-82	2	*
		31		Термодатчик ТДР-074-06 ТУ 3185-189-53304326-2010	1	*
			ЕК1...ЕК10	Стержневой плоскоовальный трубчатый электронагреватель	10	*
			*) Заказывается по проекту в разделе ЭС.			

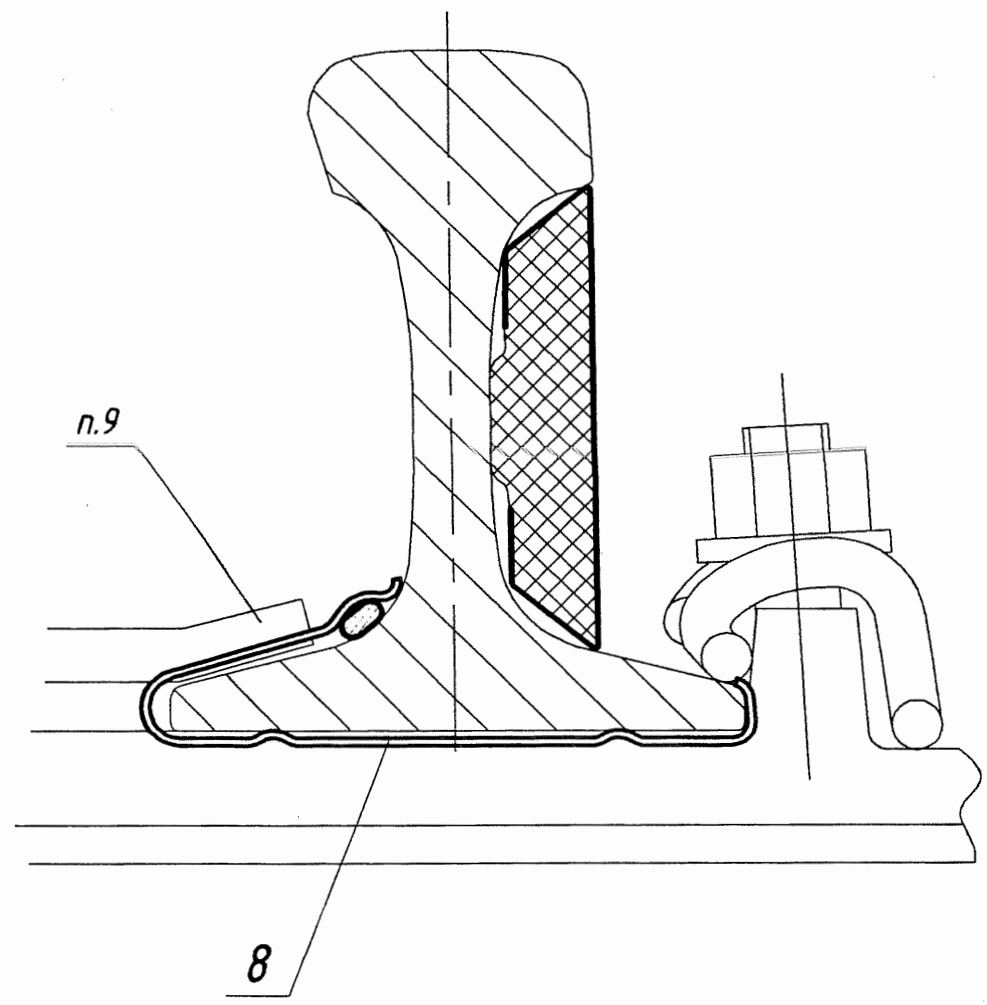
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
A4		1	17803-01-00	Экран рамного рельса	16	
A4		3	17803-03-00	Держатель	2	
-		4	-01	Держатель	2	
				Детали		
A4		8	17803-00-01	Скоба рамного рельса	30	
A4		9	17803-00-02	Скоба остряка	10	
A4		10	17803-00-03	Скоба экрана рамного рельса	54	
A3		12	17803-00-06	Труба	2	
-		13	-01	Труба	2	
A4		15	17803-00-09	Фиксирующая пружина	18	
A4		16	17803-00-10	Заглушка	2	
A4		17	17803-00-11	Заглушка	4	
A4		18	17803-00-13	Лист	1	
				Стандартные изделия		
		21		Рукав 32x42,5-1 ХЛ ГОСТ 10362-76	30	м

1. Размеры для справок.
2. Длина рукавов поз.21 и 22 уточняется по месту.
3. Конструкция предназначена для крепления стержневых плоскоовальных трубчатых электронагревателей (ТЭНов) с размерами поперечного сечения (5,5±1,0)х(12,5±1,0) мм² погонной мощностью 0,5 кВт на метр.
4. Общая мощность электронагревателей 16,5 кВт.
5. При монтаже электрообогрева, экран рамного рельса поз.1 обрезать на требуемую длину.
6. При монтаже электрообогрева, трубу путевого ящика поз.30 обрезать на размер L=50 мм.
7. Трубы поз.12 и 13 расположить вырезами в сторону оси рабочей тяги.
8. Фиксирующие пружины поз.15 вставить в пазы труб поз.12 и 13 на расстоянии друг от друга 400-600 мм.
9. При необходимости подрезать подрельсовые подкладки для установки ТЭНов.
10. При монтаже электрообогрева необходимо дать запас выпуска кабеля у ТЭНов на остряках ~100 мм.

						17807-00-00 МЧ			
						Арматура электрообогрева стрелочного перевода проекта 2768.00.000 Монтажный чертеж			
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата		Лист	Масса	Масштаб	
Разраб.	Егоров	Егоров	15.06.11			0,		-	1:20
Пров.	Смирнов Т.	Смирнов Т.	15.06.11						
Т.контр.						Лист 1	Листов 4		
Рук.	Абрамова	Абрамова	15.06.11			«ГИПРОТРАНСИГНАЛСВЯЗЬ»			
Н.контр.	Мороз	Мороз	15.06.11			- филиал ОАО «Росжелдорпроект»			
Утв.	Хорев	Хорев	15.06.11						

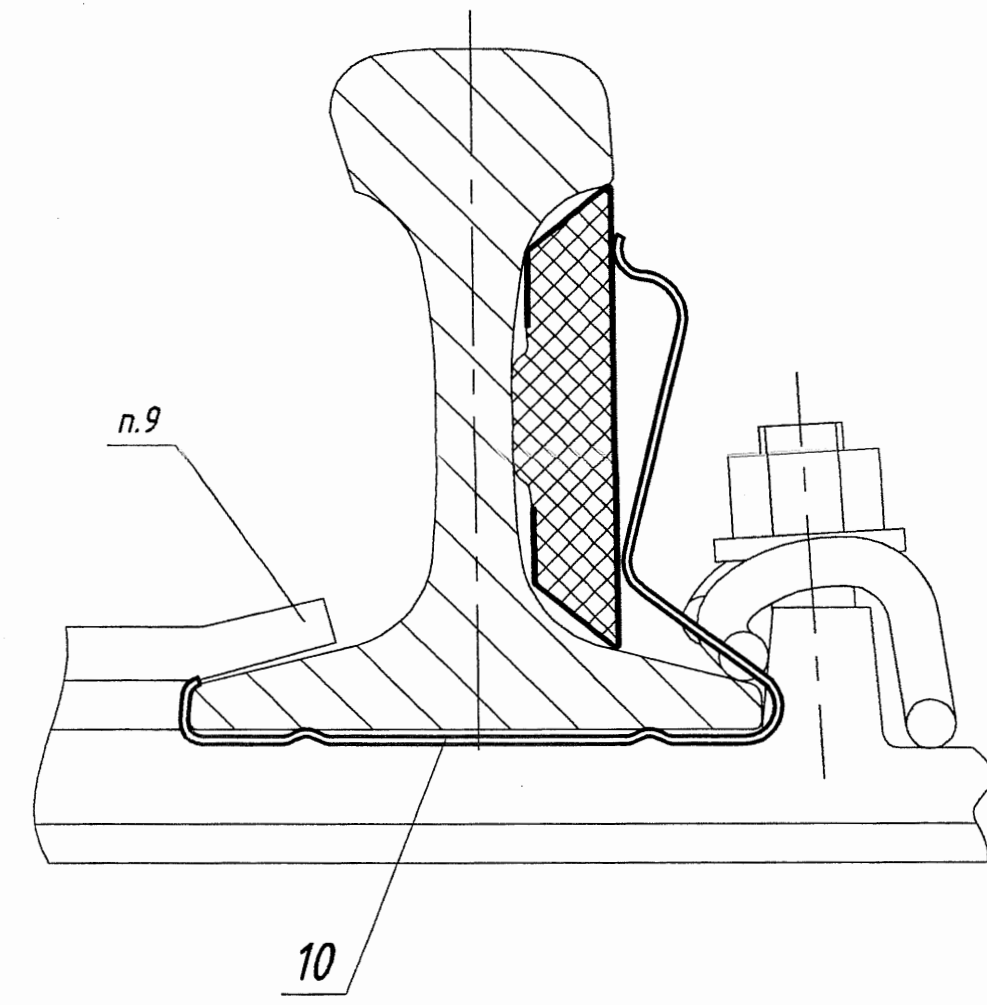
A-A (1:2) (2) ○

Крепление ТЭНа обогрева рамного рельса



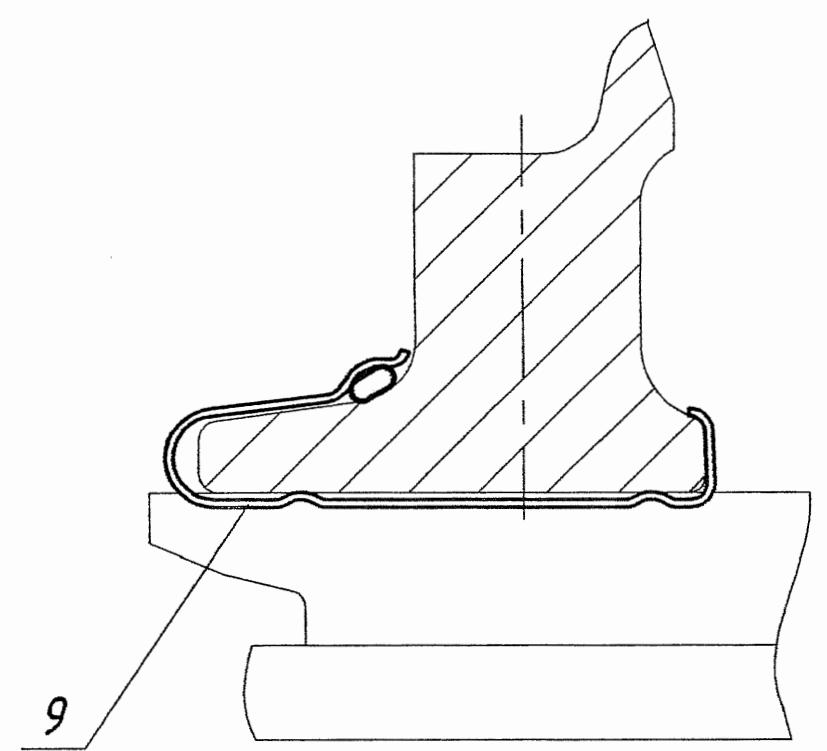
Б-Б (1:2) (2) ○

Крепление экрана на рамном рельсе

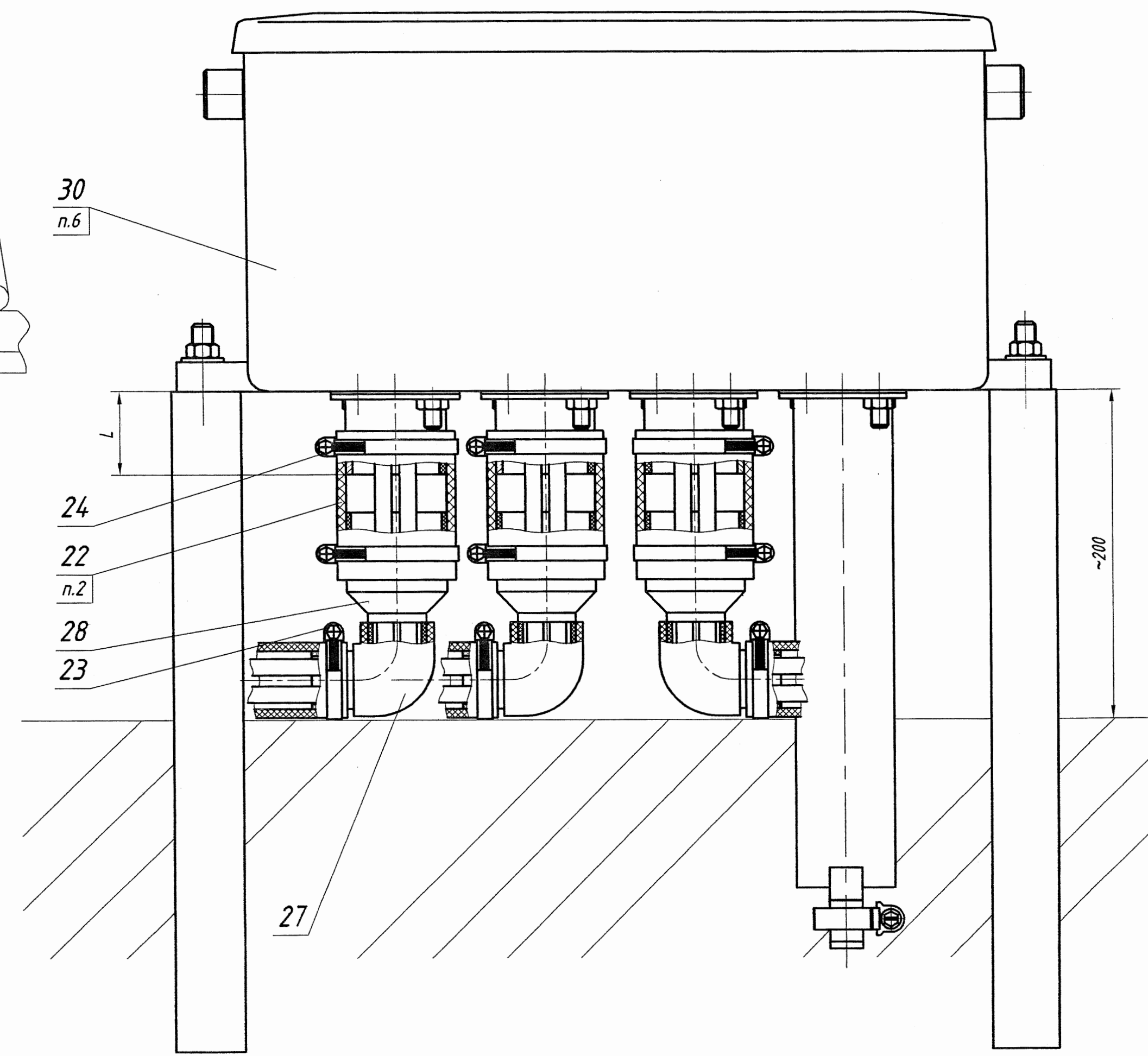


В-В (1:2) (2) ○

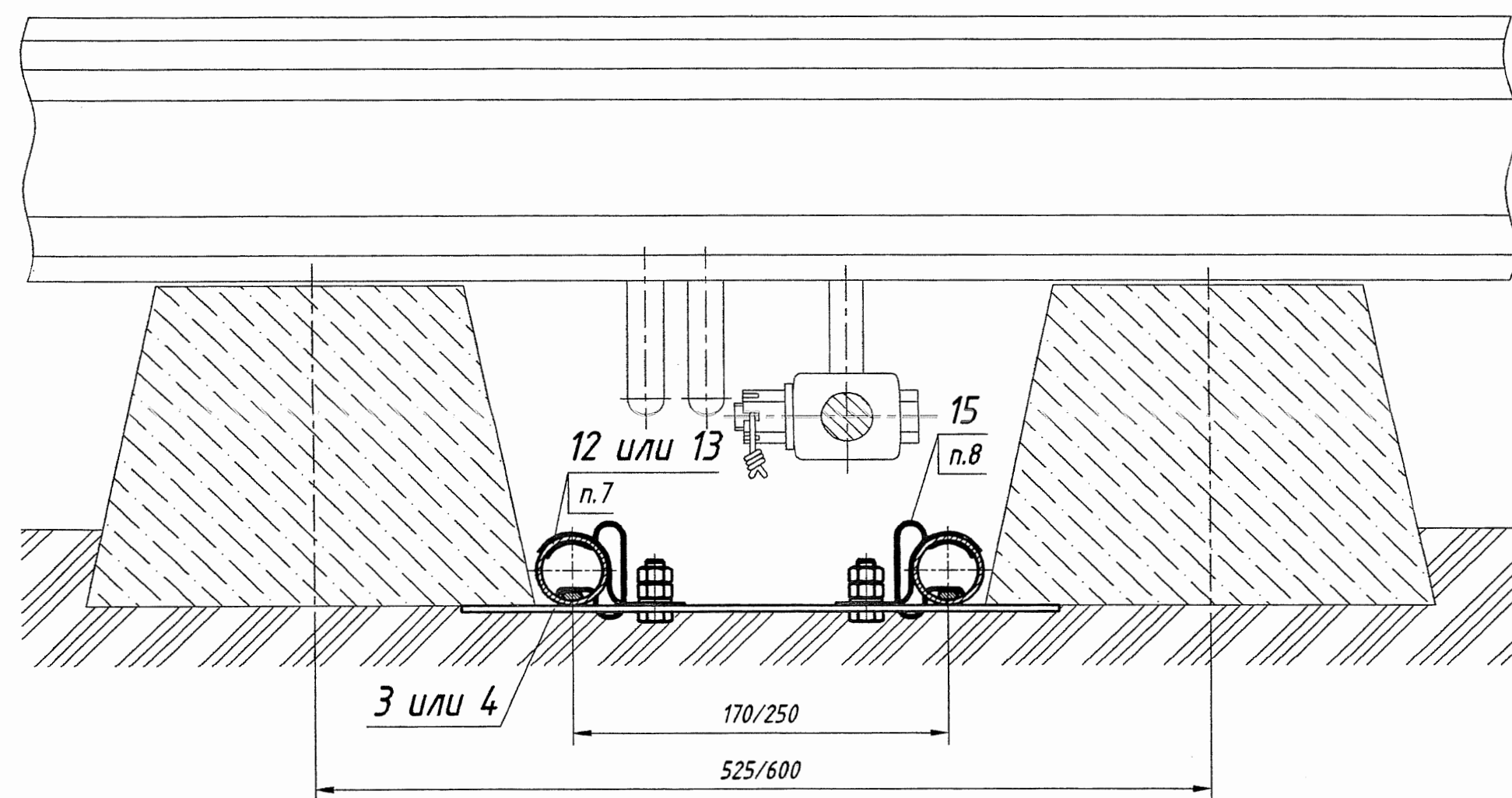
Крепление ТЭНа обогрева стрелочного остряка



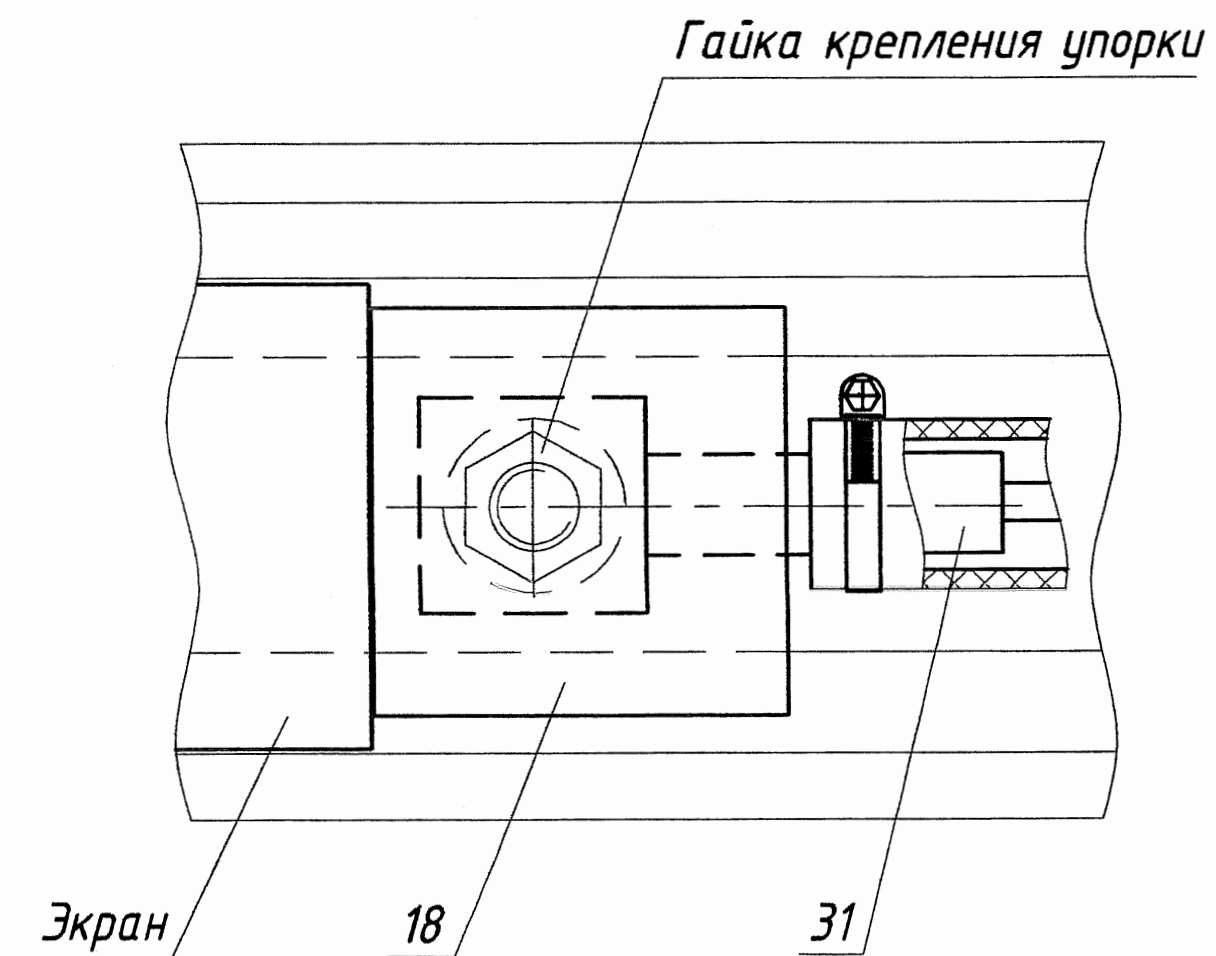
Н (1:2,5) (2)



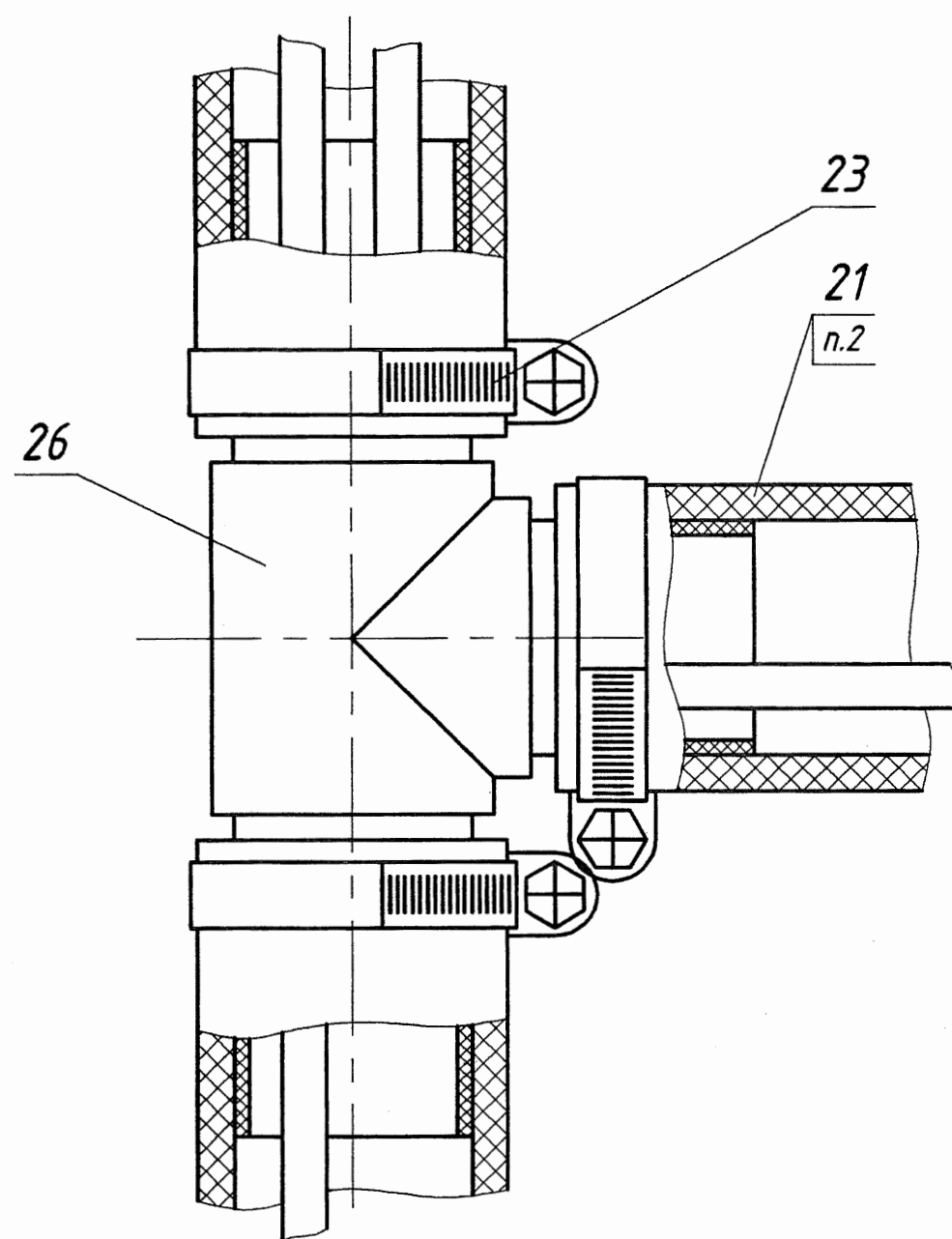
Г-Г (1:4) (2)
Крепление ТЭНов обогрева в шпальных ящиках 525 и 600 мм



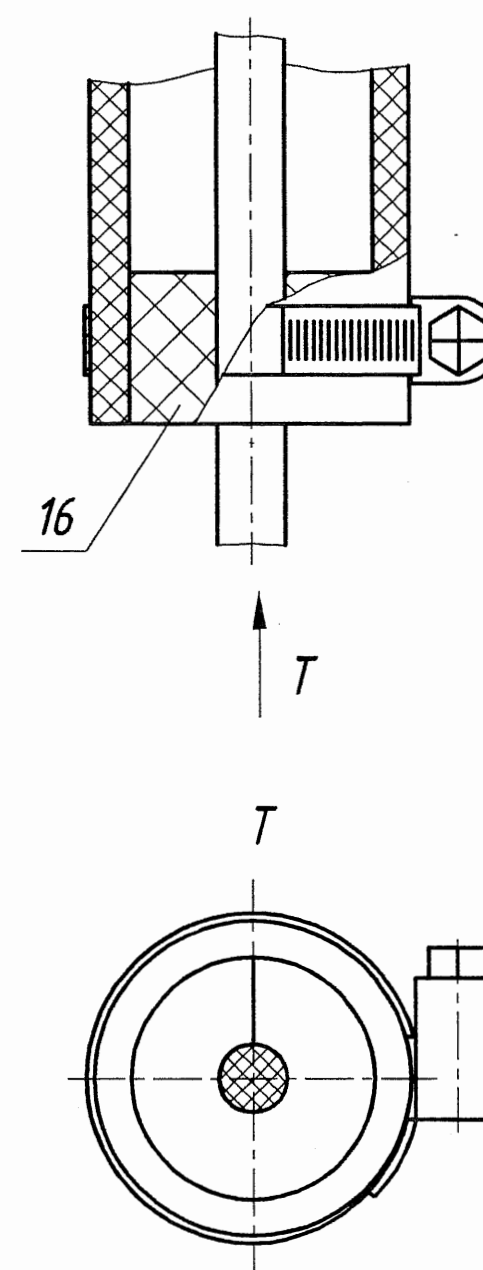
И (1:2) (2) ○



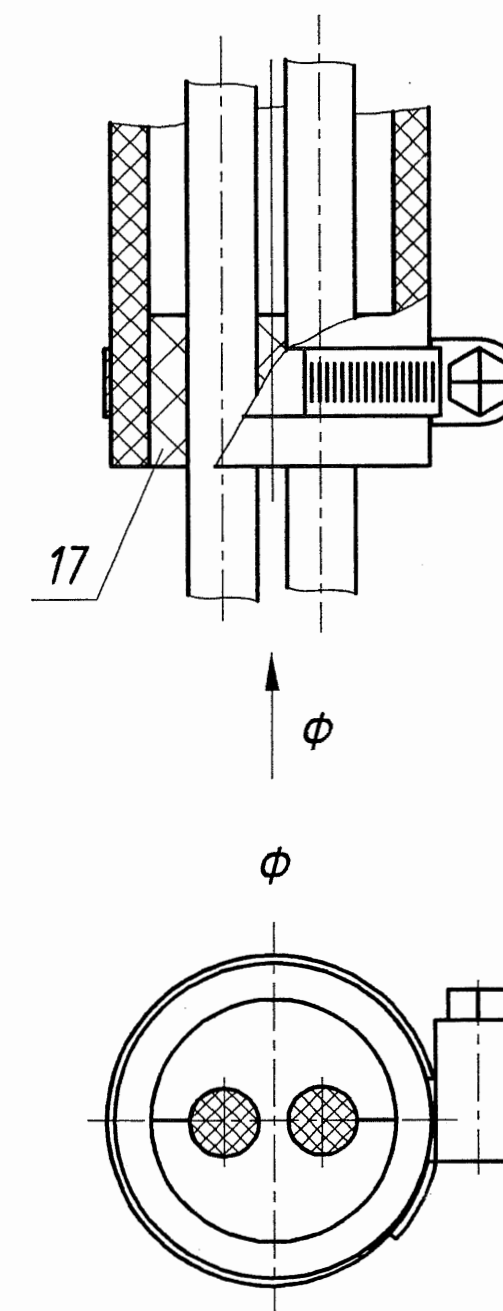
К (1:1) (2)



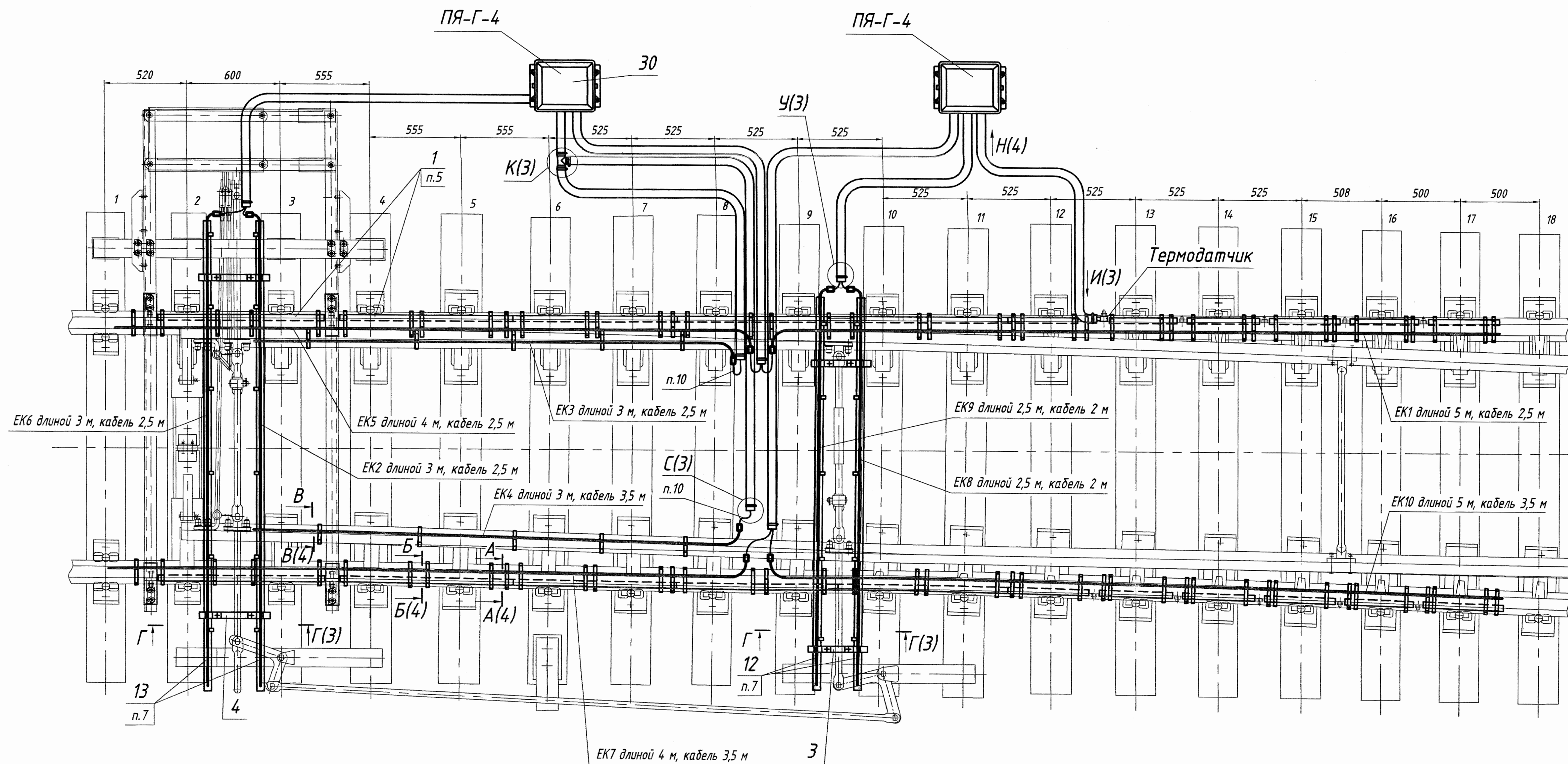
С (1:1) (2)
Герметизация кабеля в рукаве

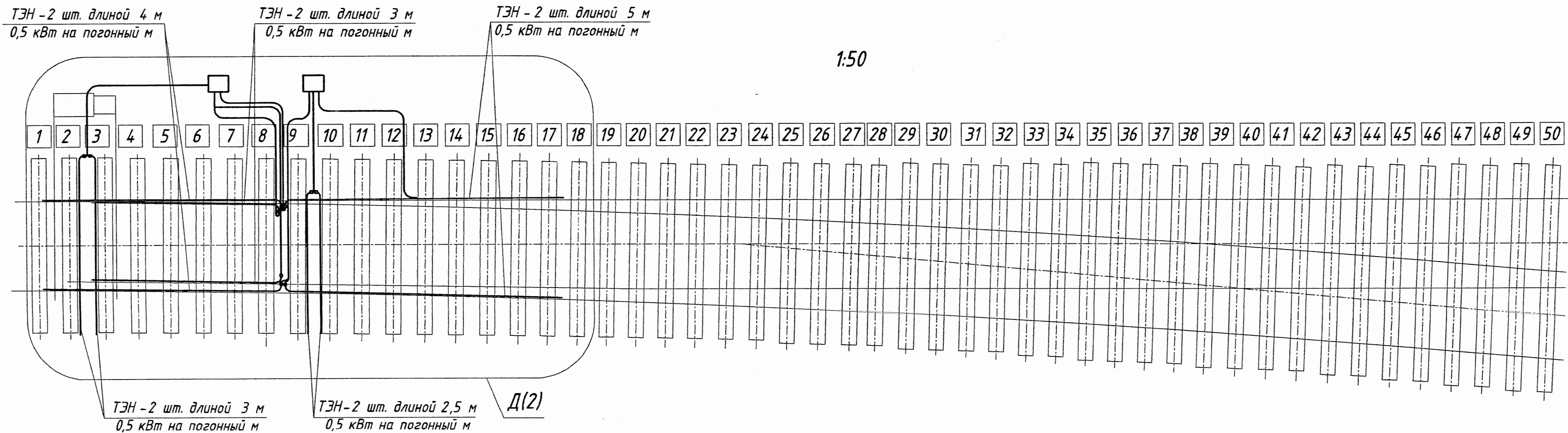


У (1:1) (2)
Герметизация двух кабелей в рукаве



Д (1)





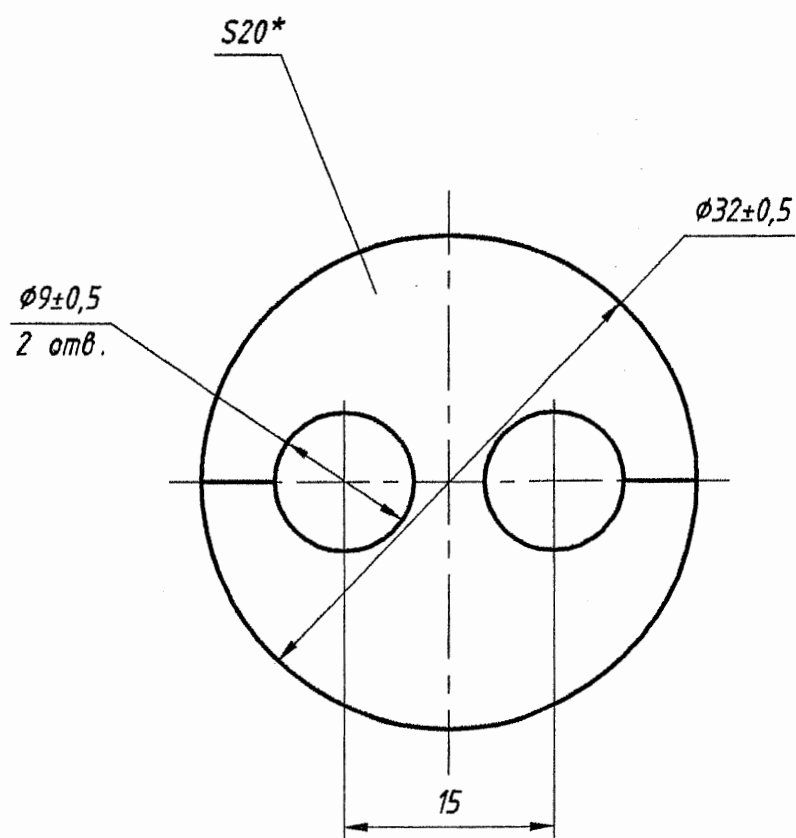
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		22		Рукав 65x77,5-1 ХЛ ГОСТ 10362-76	1,5	м
		23		Хомут 1Т 32-50-8 Н ГОСТ 28191-89	16	
		24		Хомут 1Т 70-90-8 Н ГОСТ 28191-89	12	
				Покупные изделия		
		26		Тройник литой равнопроходной 90° ПЗ 100 SDR 11 Ø32 ТУ 2248-009-73011750-2009	1	
		27		Угольник переходной полипропи- леновый 90° двн./дн. Ø32 ТУ 2248-009-73011750-2009	6	
		28		Переход ПЗ 100 SDR 11 63x32 ТУ 2248-009-73011750-2009	6	
				Прочие изделия		
		30		Ящик путевой типа ПЯ-Г-4 25001-00-00-43 ТУ 32 ЦШ 1401-82	2	*
		31		Термодатчик ТДР-074-06 ТУ 3185-189-53304326-2010	1	*
			EK1...EK10	Стержневой плоскоовальный трубчатый электронагреватель	10	*
			*) Заказывается по проекту в разделе ЭС.			

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
A4	1		17803-01-00	Экран рамного рельса	16	
A4	3		17803-03-00	Держатель	2	
-	4		-01	Держатель	2	
				Детали		
A4	8		17803-00-01	Скоба рамного рельса	30	
A4	9		17803-00-02	Скоба остряка	10	
A4	10		17803-00-03	Скоба экрана рамного рельса	54	
A3	12		17803-00-06-01	Труба	2	
-	13		-02	Труба	2	
A4	15		17803-00-09	Фиксирующая пружина	22	
A4	16		17803-00-10	Заглушка	2	
A4	17		17803-00-11	Заглушка	4	
A4	18		17803-00-13	Лист	1	
				Стандартные изделия		
	21			Рукав 32x42,5-1 ХЛ ГОСТ 10362-76	30	м

1. Размеры для справок.
2. Длина рукавов поз.21 и 22 уточняется по месту.
3. Конструкция предназначена для крепления стержневых плоскоовальных трубчатых электронагревателей (ТЭНов) с размерами поперечного сечения $(5,5 \pm 1,0) \times (12,5 \pm 1,0)$ мм² погонной мощностью 0,5 кВт на метр.
4. Общая мощность электронагревателей 17,5 кВт.
5. При монтаже электрообогрева, экран рамного рельса поз.1 обрезать на требуемую длину.
6. При монтаже электрообогрева, трубу путевого ящика поз.30 обрезать на размер $L=50$ мм.
7. Трубы поз.12 и 13 расположить вырезами в сторону оси рабочей тяги.
8. Фиксирующие пружины поз.15 вставить в пазы труб поз.12 и 13 на расстоянии друг от друга 400-600 мм.
9. При необходимости подрезать подрельсовые подкладки для установки ТЭНов.
10. При монтаже электрообогрева необходимо дать запас выпуска кабеля у ТЭНов на остряках ~100 мм.

					17806-00-00 МЧ		
					Арматура электрообогрева стрелочного перевода проекта 2750.00.000 Монтажный чертеж		
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Егоров	Без	15.06.11		01	-	1:20
Пров.	Смирнов Т.	15.06.11			Лист	1	Листов 4
Т.контр.					«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал ОАО «Росжелдорпроект»		
Рук.	Абрамова	15.06.11					
Н.контр.	Мороз	15.06.11					
Утв.	Хорев	15.06.11					

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



*Размер для справок.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.	Смирнов Т.	15.06.11	15.06.11		
Пров.	Егоров	15.06.11			
Т.контр.					
Рук.	Абрамова	15.06.11			
Н.контр.	Мороз	15.06.11			
Утв.	Хорев	15.06.11			

17803-00-11

Заглушка

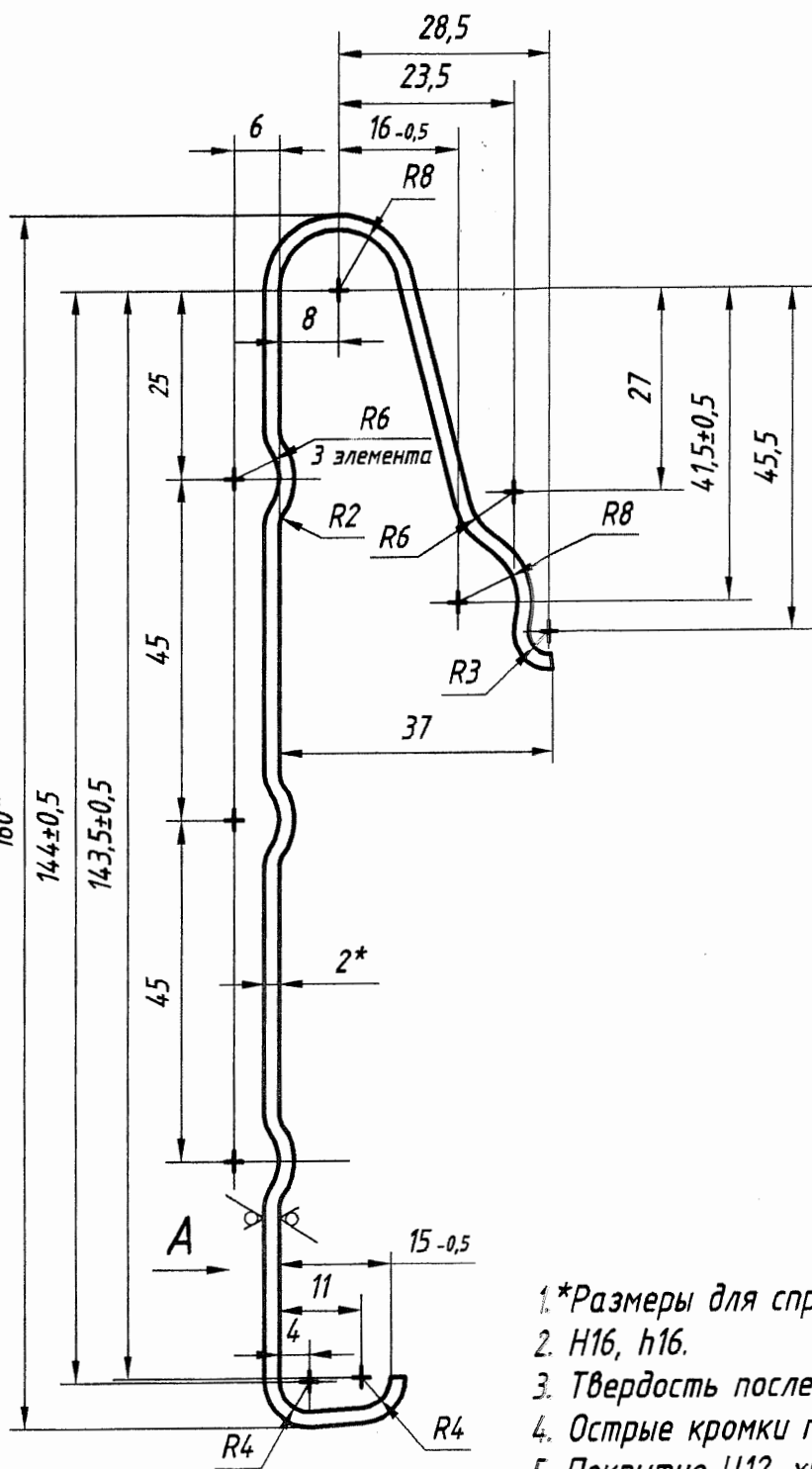
Лит.	Масса	Масштаб
0,	0,04	2:1
Лист	Листов	1

Пластина 1Ф-1-ТМКЩ-С₂-20 ГОСТ 7338-90

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»
- филиал ОАО «Росжелдорпроект»

Формат А4

√ Ra12,5 (✓)



- *Размеры для справок.
- H16, h16.
- Твердость после закалки 40...45 HRC.
- Острые кромки притупить.
- Покрывтие Ц12. хр.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.	Смирнов Т.	15.06.11	15.06.11		
Пров.	Егоров	15.06.11			
Т.контр.					
Рук.	Абрамова	15.06.11			
Н.контр.	Мороз	15.06.11			
Утв.	Хорев	15.06.11			

17803-00-12

Скоба усовика

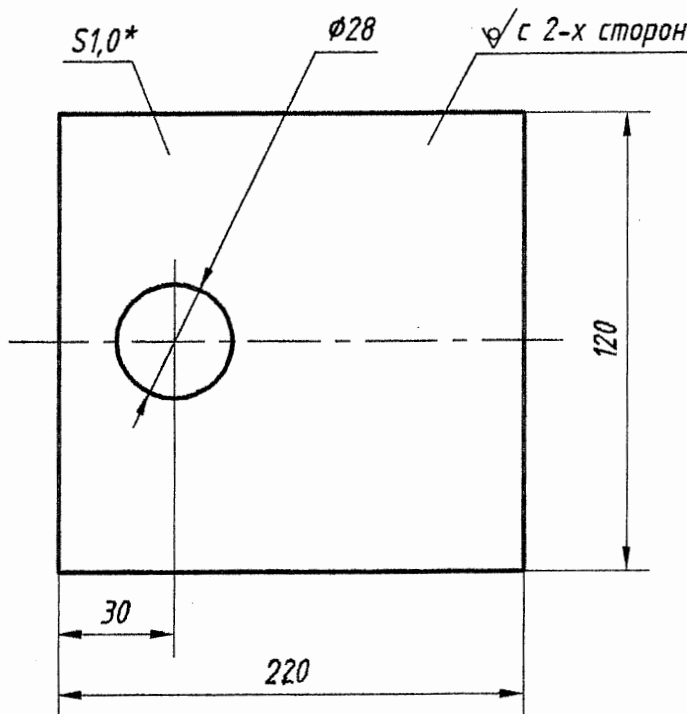
Лит.	Масса	Масштаб
0,	0,1	1:1
Лист	Листов	1

Лента 65Г-ОП-2х20 ГОСТ 2283-79

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»
- филиал ОАО «Росжелдорпроект»

Формат А4

√ Ra12,5 (✓)



- *Размер для справок.
- H16, h16.
- Покрывтие Ц12. хр.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.	Смирнов Т.	15.06.11	15.06.11		
Пров.	Егоров	15.06.11			
Т.контр.					
Рук.	Абрамова	15.06.11			
Н.контр.	Мороз	15.06.11			
Утв.	Хорев	15.06.11			

17803-00-13

Лист

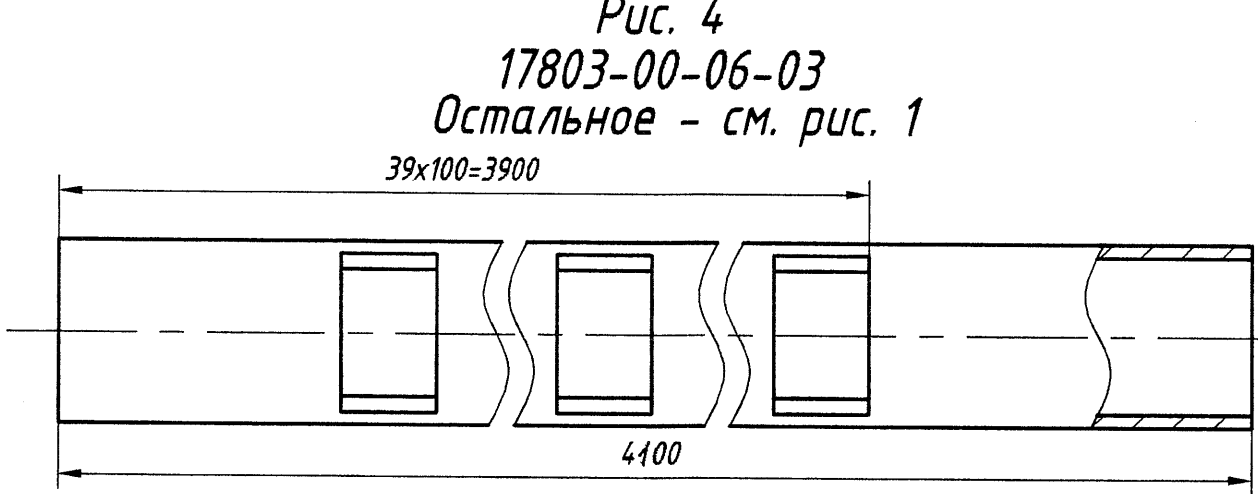
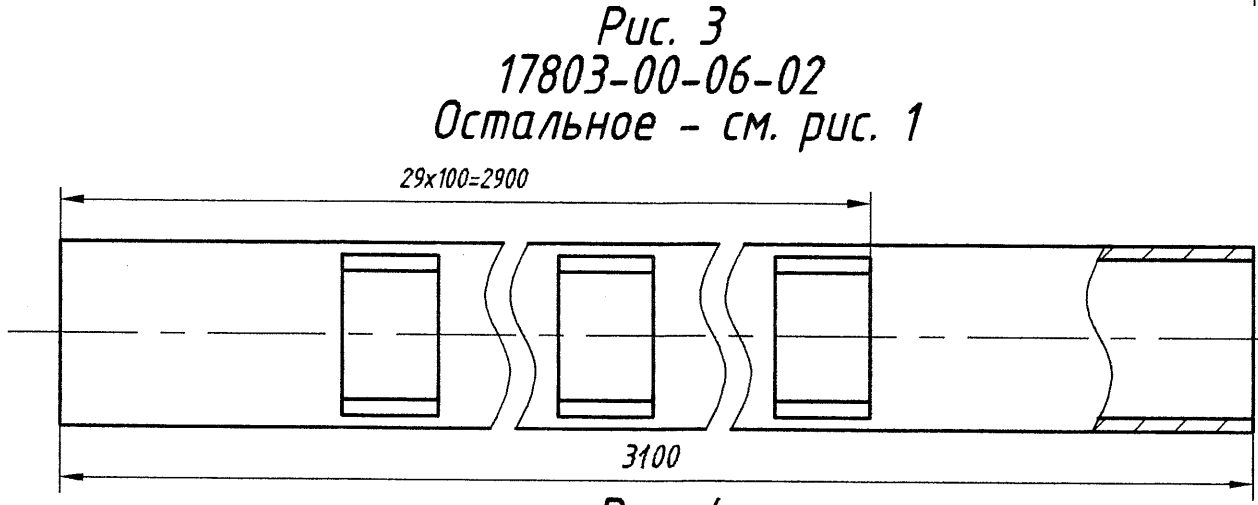
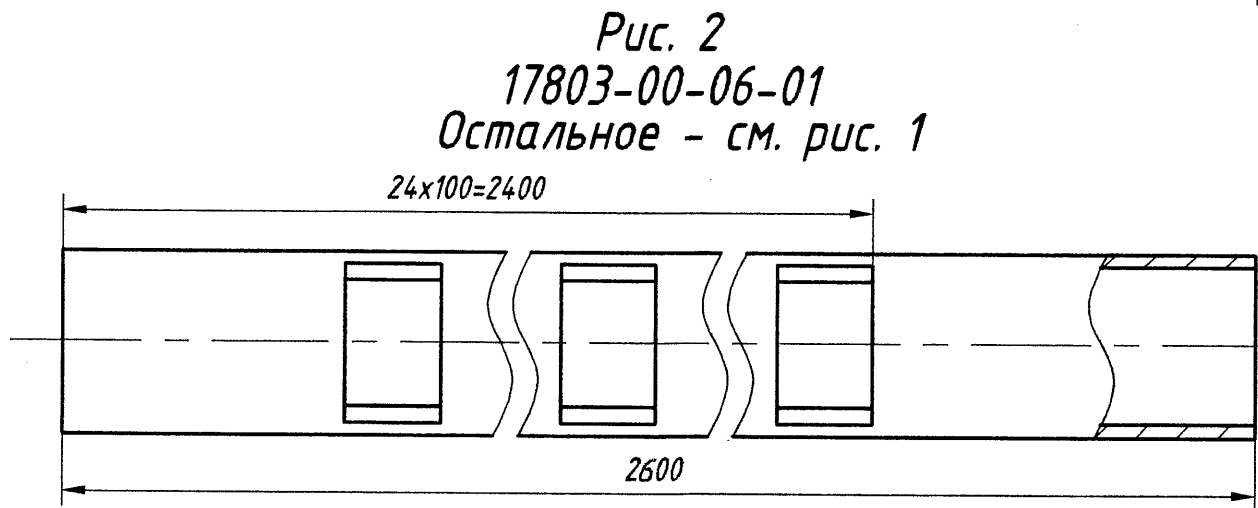
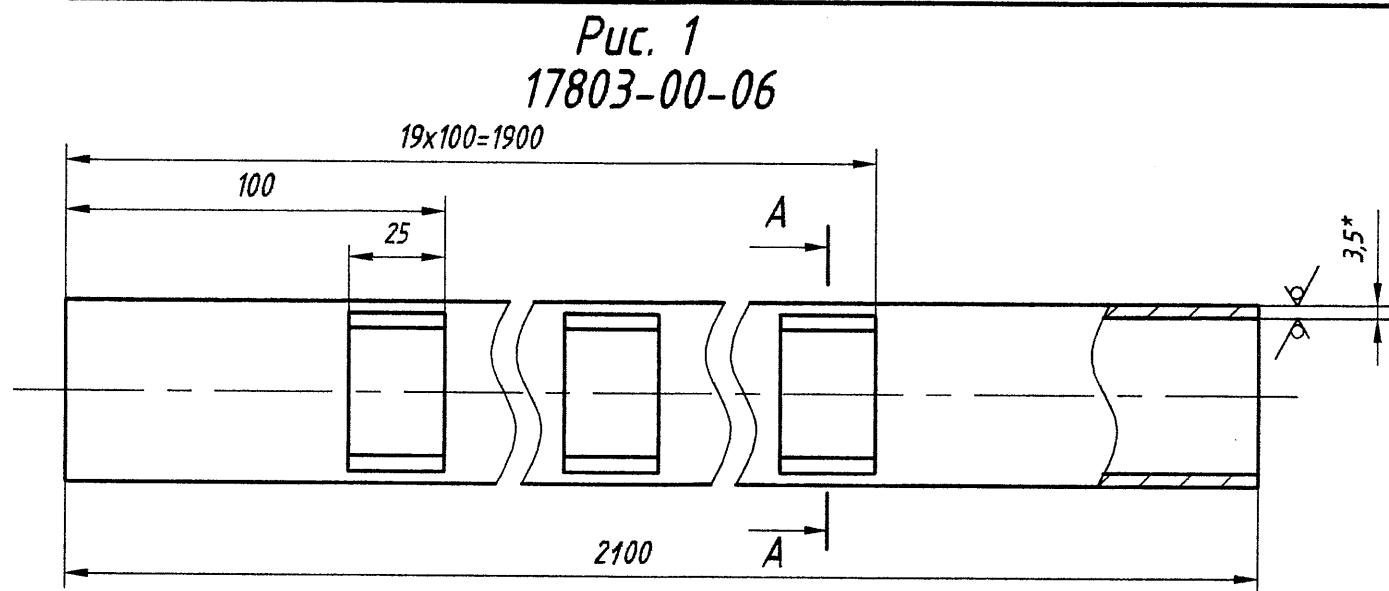
Лит.	Масса	Масштаб
0,	0,1	1:2
Лист	Листов	1

Лист Б-ПН-1,0 ГОСТ 19904-90
ОК360 В4-III-Ст3 ГОСТ 16523-97

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»
- филиал ОАО «Росжелдорпроект»

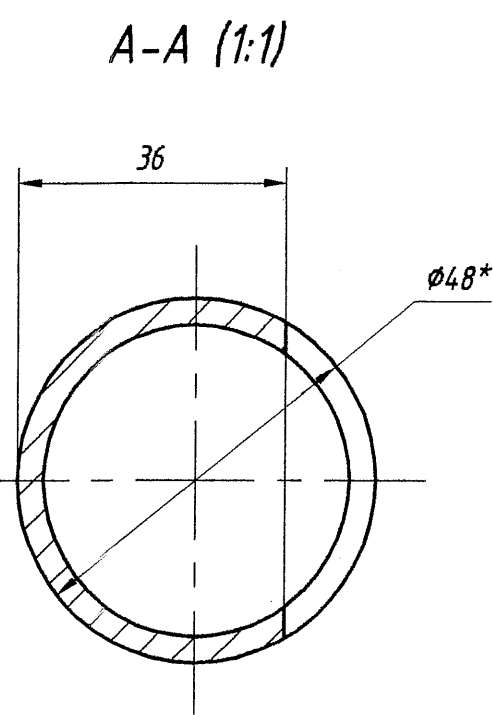
Формат А4

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



Обозначение	Рис.	Масса, кг
17803-00-06	1	7,7
-01	2	9,6
-02	3	11,5
-03	4	15,3

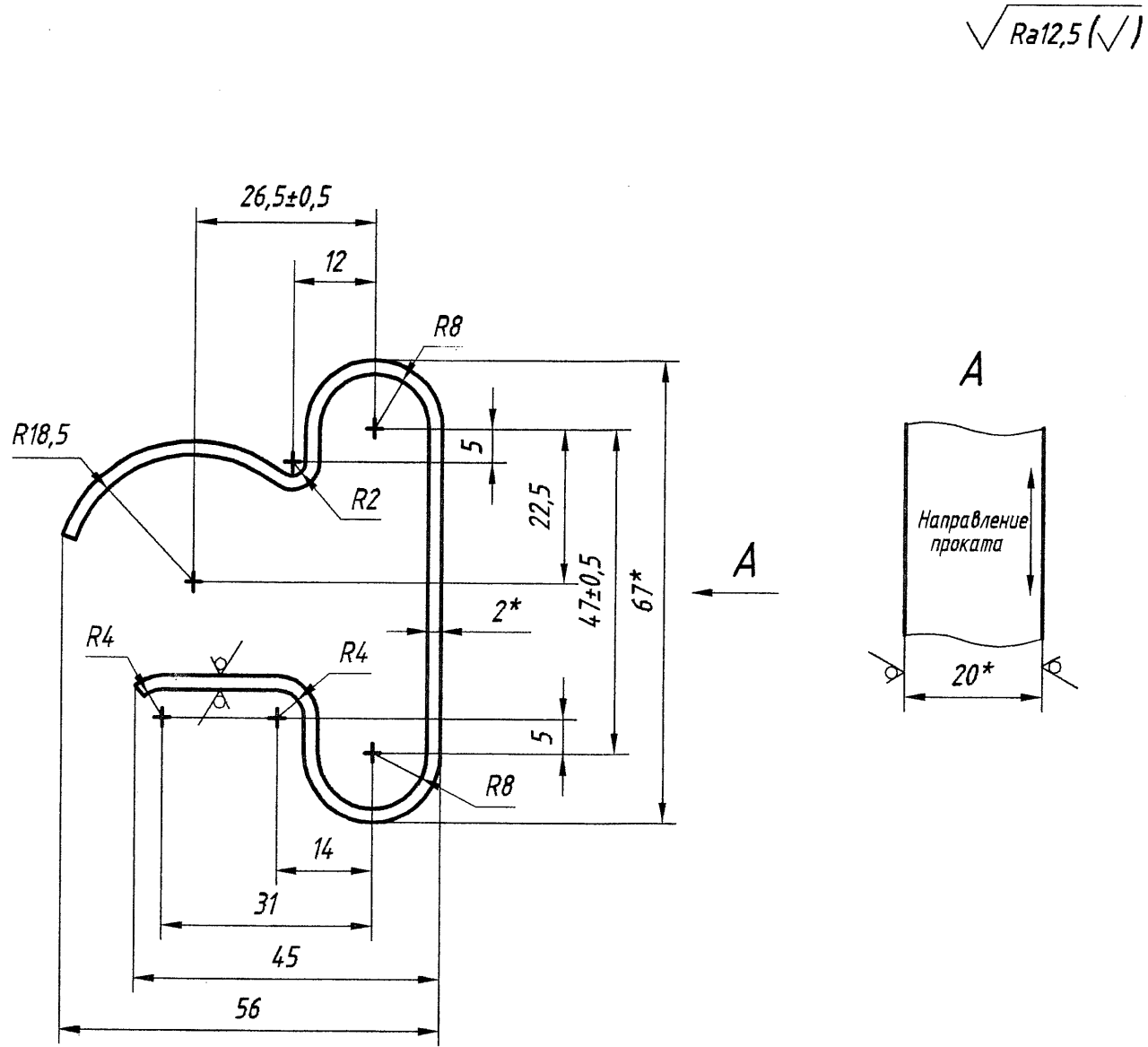
1.*Размеры для справок.
2. Н16, h16.



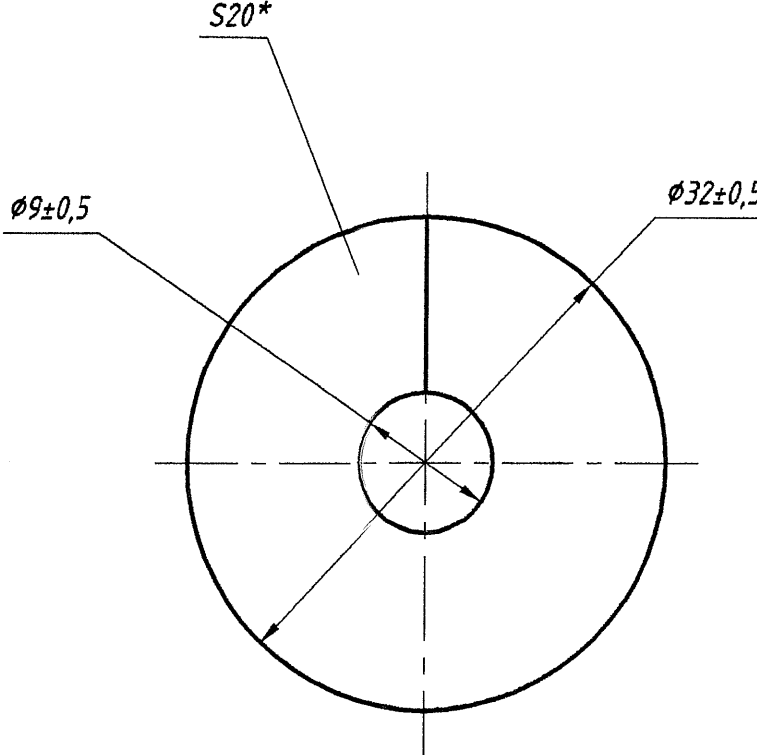
17803-00-06						Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Труба	0,1	См. табл.	1:2
Разраб.	Смирнов Т.	См.	15.06.11	15.06.11		Лист	Листов 1	
Пров.	Егоров	Ег	15.06.11	15.06.11				
Т.контр.								
Рук.	Абрамова	Аб	15.06.11	15.06.11				
Н.контр.	Мороз	Мо	15.06.11	15.06.11	Труба Ц-40х3,5 ГОСТ 3262-75	«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал ОАО «Росжелдорпроект»		
Утв.	Хорев	Хр	15.06.11	15.06.11				

Формат А3

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



1.*Размеры для справок.
2. Н16, h16.
3. Твердость после закалки 40...45 HRC.
4. Острые кромки притупить.
5. Покрытие Ц12. хр.



*Размер для справок.

17803-00-09						Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Фиксирующая пружина	0,1	0,06	1:1
Разраб.	Смирнов Т.	См	15.06.11	15.06.11		Лист	Листов 1	
Пров.	Егоров	Ег	15.06.11	15.06.11				
Т.контр.								
Рук.	Абрамова	Аб	15.06.11	15.06.11				
Н.контр.	Мороз	Мо	15.06.11	15.06.11	Лента 65Г-ОП-2х20 ГОСТ 2283-79	«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал ОАО «Росжелдорпроект»		
Утв.	Хорев	Хр	15.06.11	15.06.11				

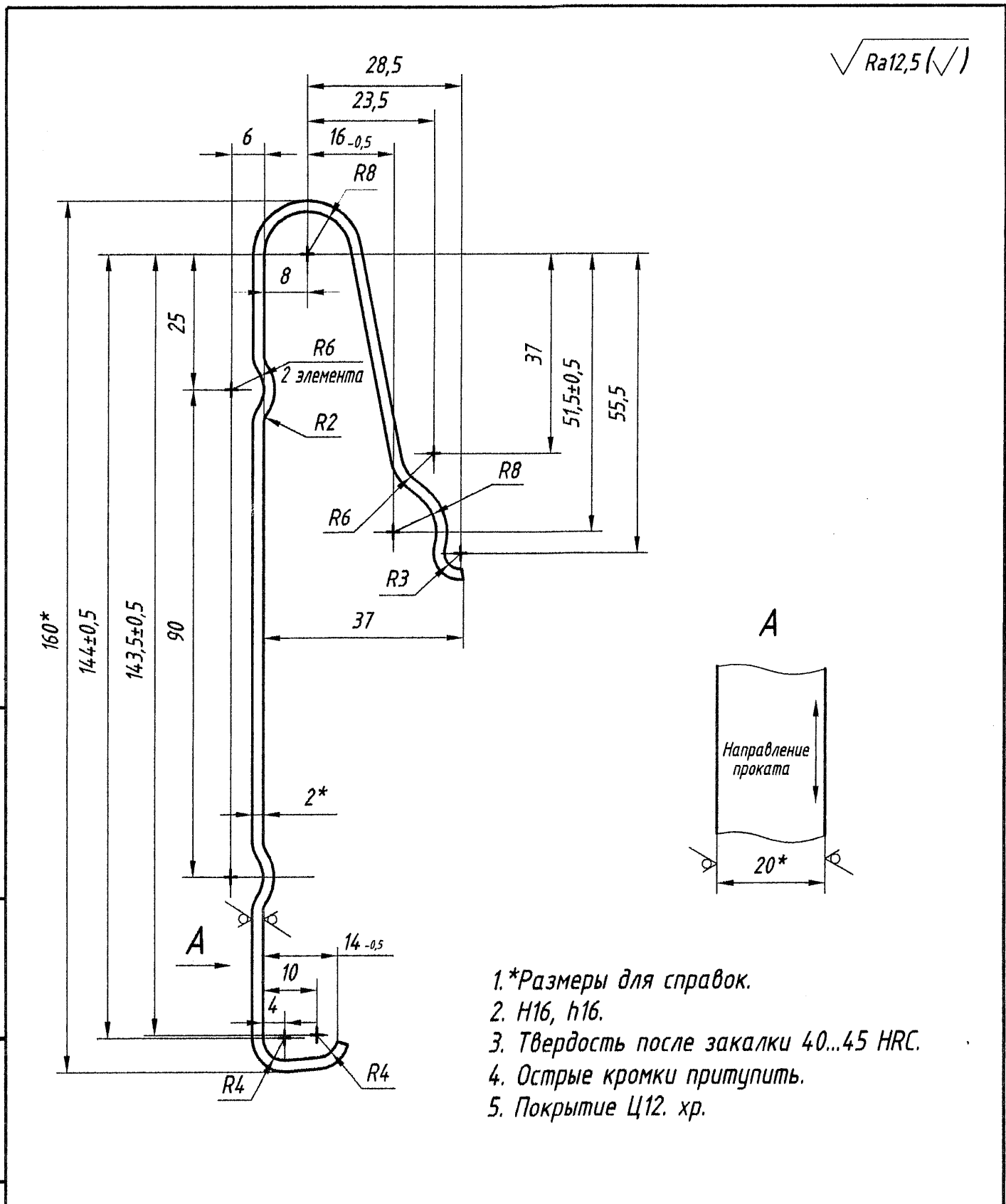
Формат А4

17803-00-10						Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Заглушка	0,1	0,04	2:1
Разраб.	Смирнов Т.	См	15.06.11	15.06.11		Лист	Листов 1	
Пров.	Егоров	Ег	15.06.11	15.06.11				
Т.контр.								
Рук.	Абрамова	Аб	15.06.11	15.06.11				
Н.контр.	Мороз	Мо	15.06.11	15.06.11	Пластина 1Ф-1-ТМКЩ-С ₂ -20 ГОСТ 7338-90	«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал ОАО «Росжелдорпроект»		
Утв.	Хорев	Хр	15.06.11	15.06.11				

Формат А4

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

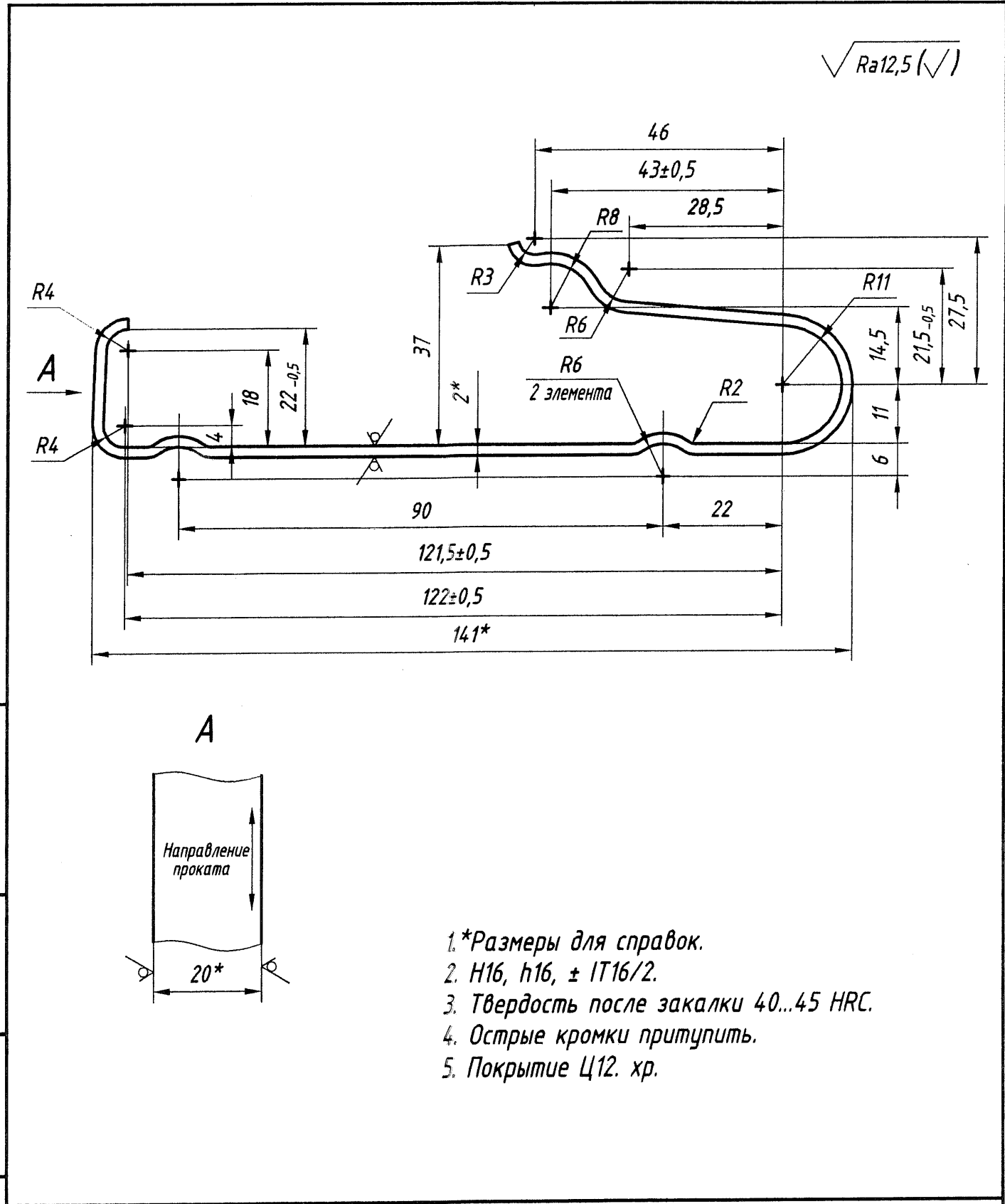
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №



- 1.*Размеры для справок.
2. H16, h16.
3. Твердость после закалки 40...45 HRC.
4. Острые кромки притупить.
5. Покрытие Ц12. хр.

					17803-00-01				
					Скоба рамного рельса	Лит.	Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата		0,		0,1	1:1
Разраб.	Смирнов Т.		См	15.06.11					
Пров.	Егоров		Ег	15.06.11					
Т.контр.									
Рук.	Абрамова		Аб	06.11	Лист		Листов 1		
Н.контр.	Мороз		Мо	06.11	«ГИПРОТРАНСИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал ОАО «Росжелдорпроект»				
Утв.	Хорев		Хр	06.11					
Лента 65Г-ОП-2х20 ГОСТ 2283-79									

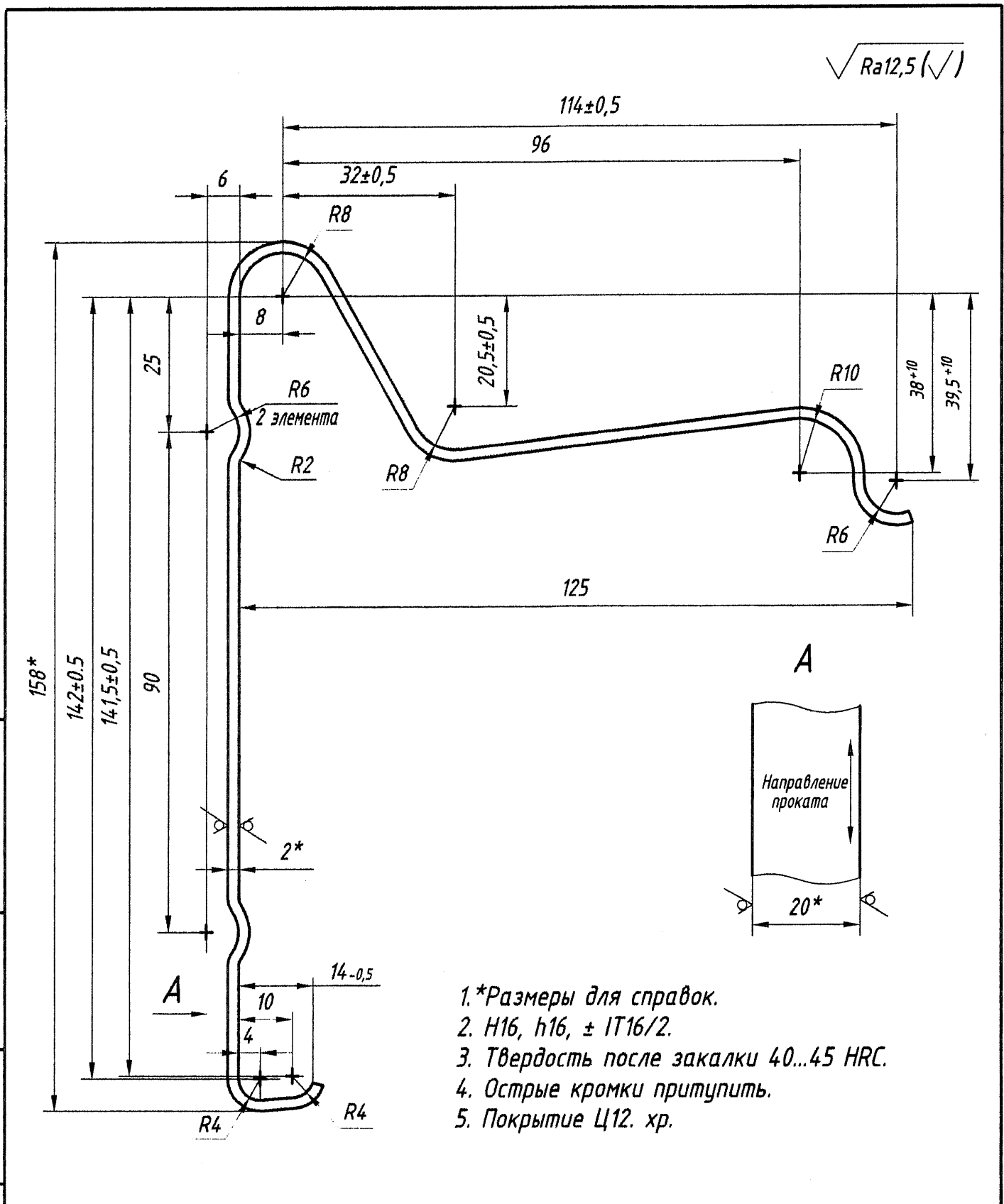
Формат А4



- 1.*Размеры для справок.
2. H16, h16, ± IT16/2.
3. Твердость после закалки 40...45 HRC.
4. Острые кромки притупить.
5. Покрытие Ц12. хр.

Подп. и дата						17803-00-02			
Инв. N подл.	Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Скоба остряка	Лит.	Масса	Масштаб
	Разраб.	Смирнов Т.		<i>См</i>	15.06.11		0,	0,09	1:1
	Пров.	Егоров		<i>Ег</i>	15.06.11				
	Т.контр.					Лист	Листов 1		
	Рук.	Абрамова		<i>Аб</i>	06.11	«ГИПРОТРАНСИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал ОАО «Росжелдорпроект»			
	Н.контр.	Мороз		<i>Мр</i>	06.11				
Утв.	Хорев		<i>Хр</i>	06.11					
	Лента 65Г-ОП-2х20 ГОСТ 2283-79								

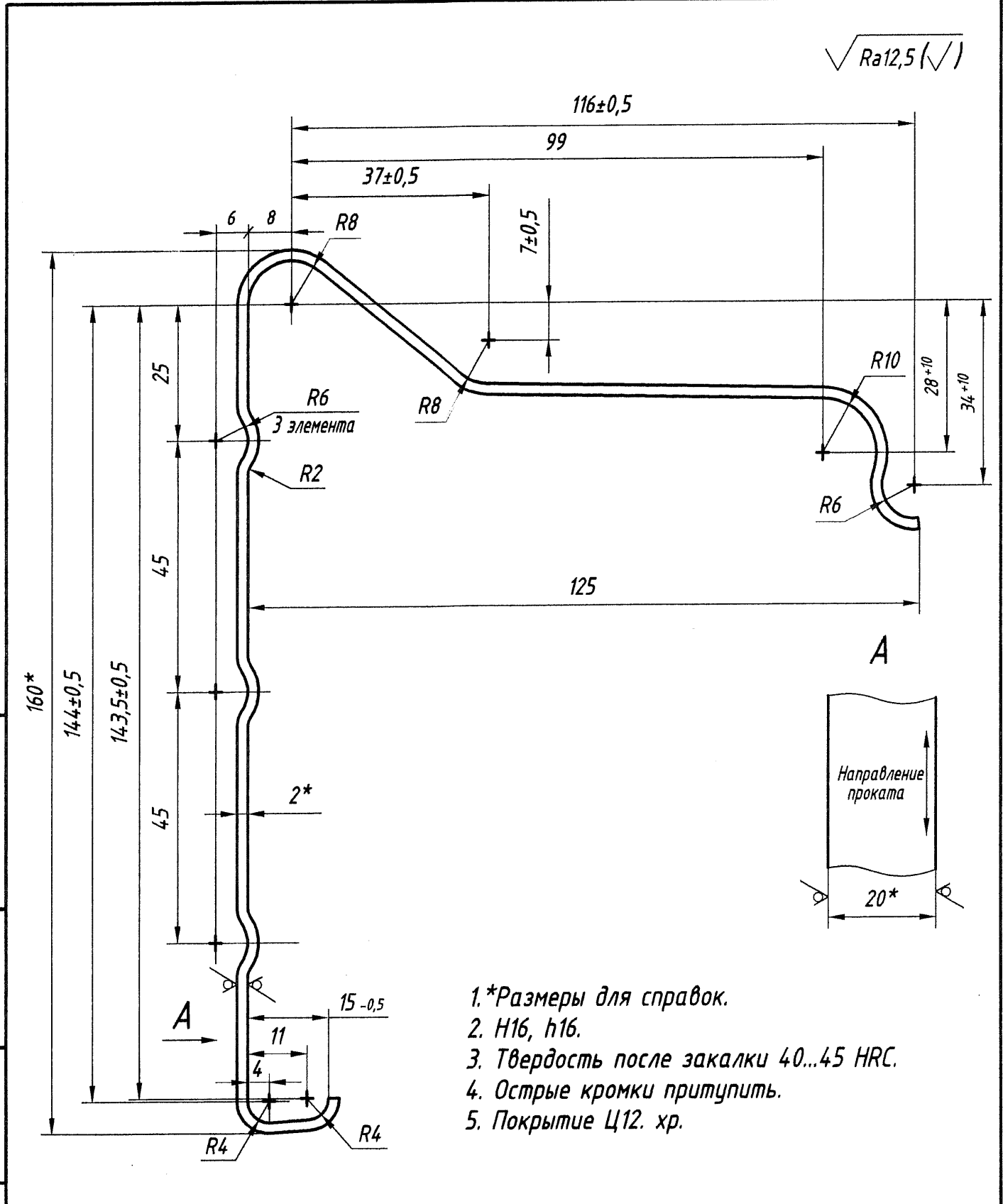
Формат А4



- 1.*Размеры для справок.
2. H16, h16, ± IT16/2.
3. Твердость после закалки 40...45 HRC.
4. Острые кромки притупить.
5. Покрытие Ц12. хр.

					17803-00-03				
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Скоба экрана рамного рельса		Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Смирнов Т.	28	15.06.11	0,				0,12	1:1
Пров.	Егоров	Ег	15.06.11						
Т.контр.									
Рук.	Абрамова	Абра	06.11			Лист	Листов 1		
Н.контр.	Мороз	Мор	06.11	Лента 65Г-ОП-2х20 ГОСТ 2283-79		«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»			
Утв.	Хорев	Хор	06.11			- филиал ОАО «Росжелдорпроект»			

Формат А4

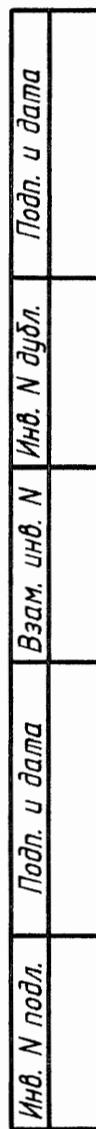


- 1.*Размеры для справок.
2. H16, h16.
3. Твердость после закалки 40...45 HRC.
4. Острые кромки притупить.
5. Покрытие Ц12. хр.

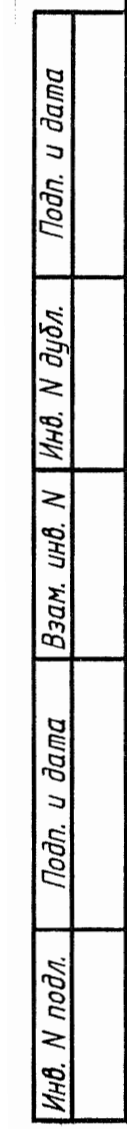
Подп. и дата					17803-00-04			
					Скоба экрана усовика	Лит.	Масса	Масштаб
						0,12	1:1	
						Лист	Листов	1
						«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал ОАО «Росжелдорпроект»		
Инв. N подл.	Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Лента 65Г-ОП-2х20 ГОСТ 2283-79		
	Разраб.	Смирнов Т.		С.С.	06.11			
	Пров.	Егоров		Е.С.	15.06.11			
	Т.контр.							
	Рук.	Абрамова		А.А.	06.11			
	Н.контр.	Мороз		М.В.	06.11			
	Утв.	Хорев		Х.В.	06.11			

Формат А4

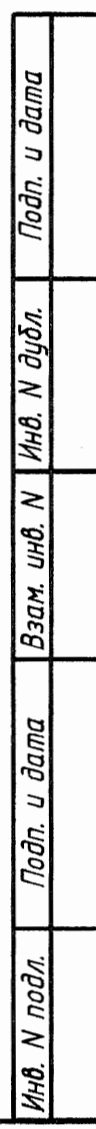
Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N	Инв. N дубл.	Подп. и дата



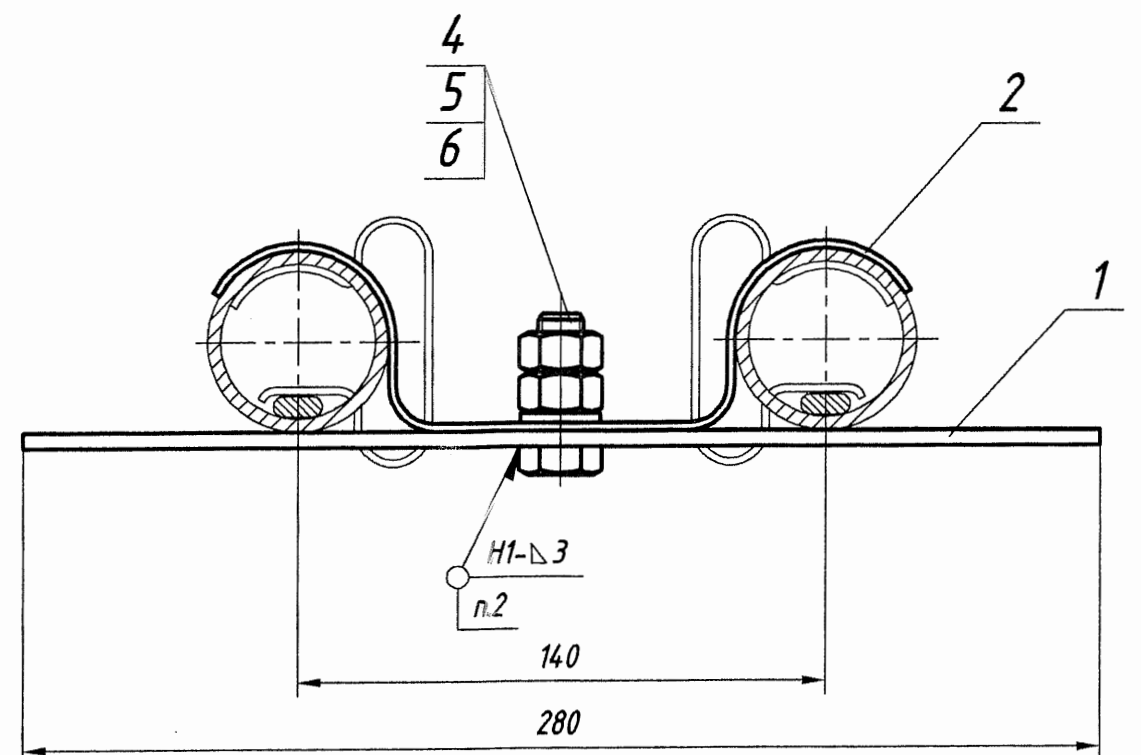
Инв. N подл.	Подп. и дата
--------------	--------------



Инв. N подл.	Подп. и дата

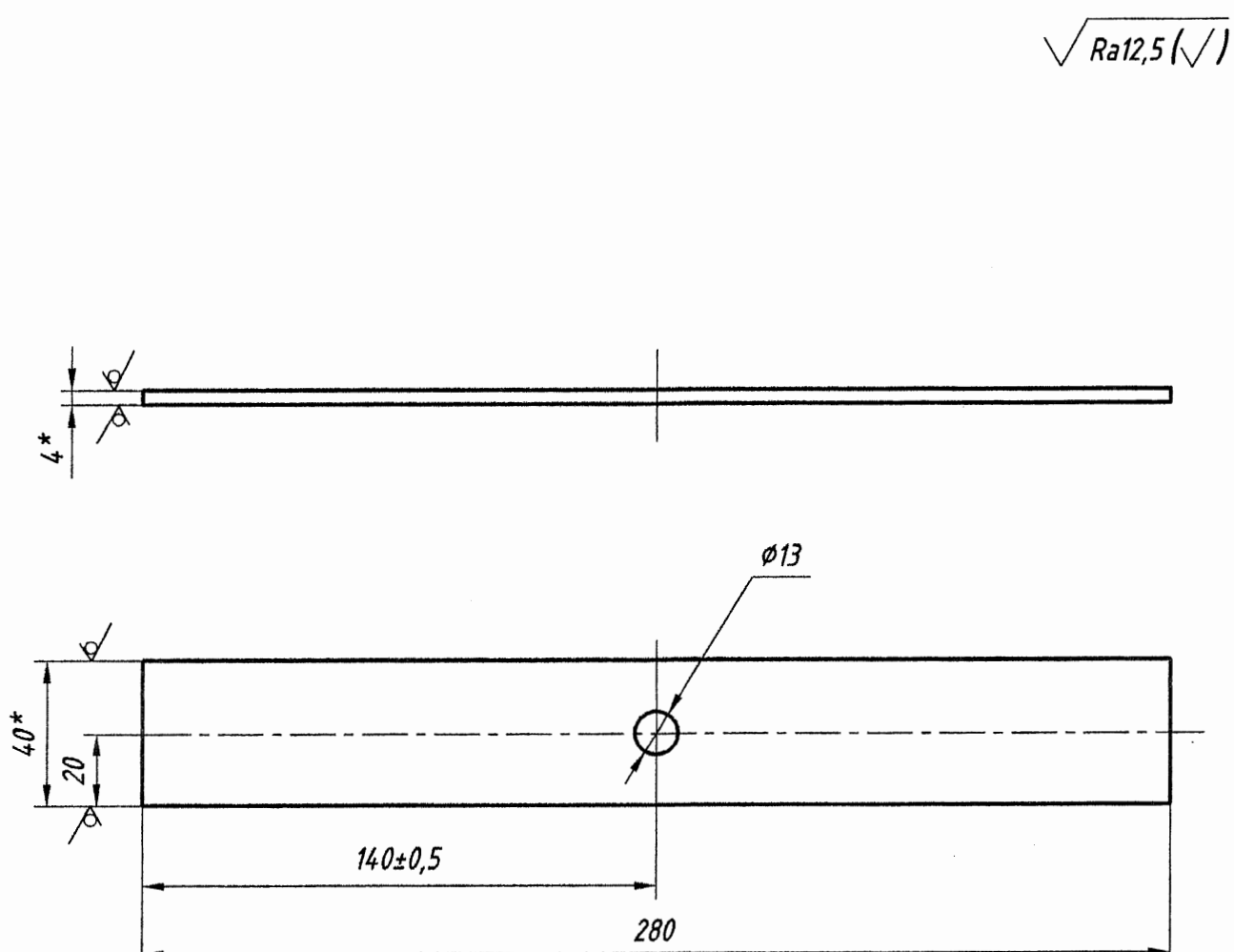


Инв. N подл.	Подп. и дата

[illegible]

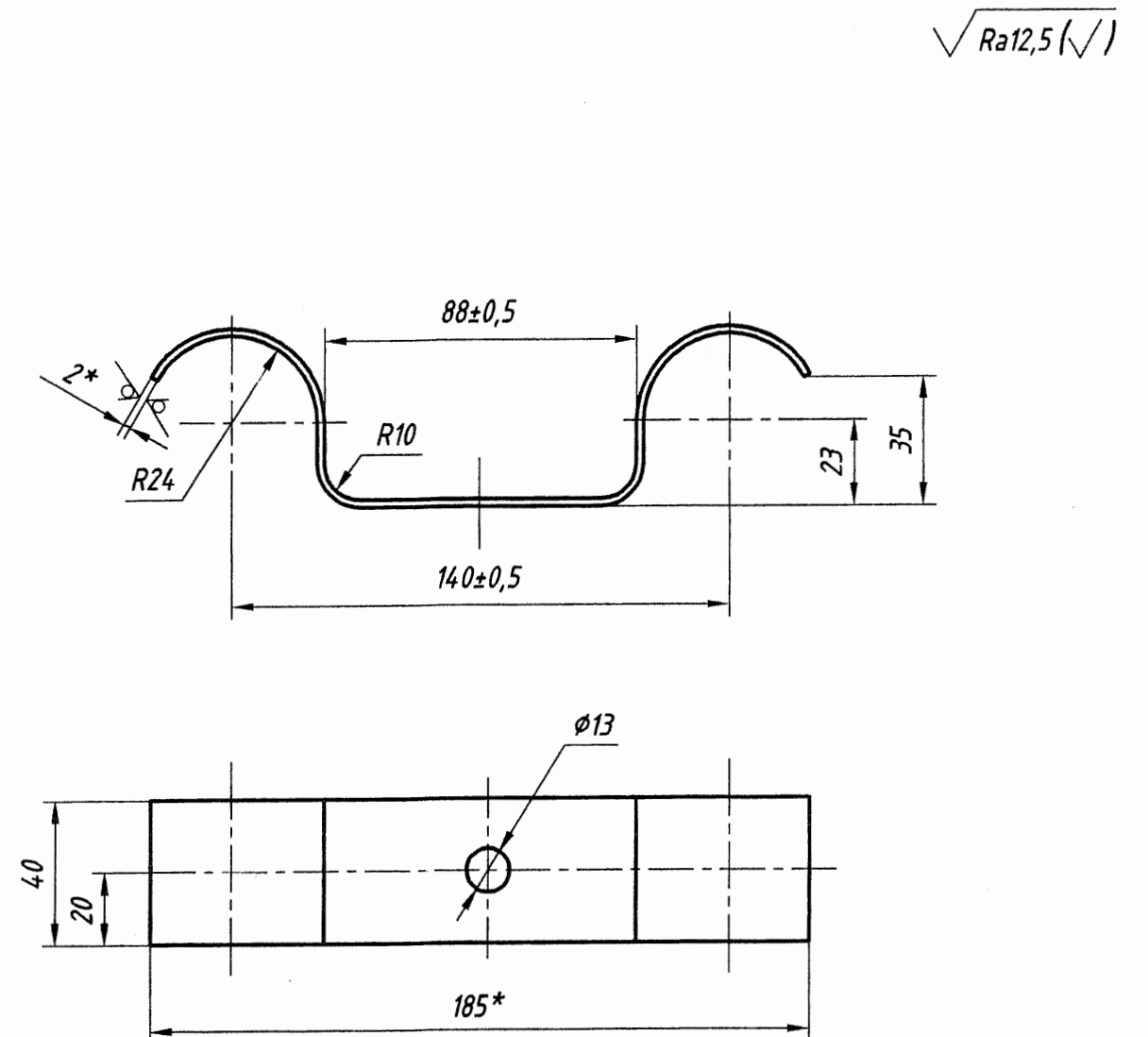
1. Размеры для справок.
2. Сварка ручная дуговая
по ГОСТ 5264-80.

					17803-04-00 СБ				
					Держатель Сборочный чертёж	Лит.	Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата		D ₁	0,65	1:2	
Разраб.	Егоров	Вз	15.11						
Пров.	Смирнов Т.	СЗ	15.11						
Т. контр.						Лист	Листов	1	
Руч.	Абрамова	ВЗ	06.11		«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»				
Н.контр.	Мороз	ВЗ	06.11		- филиал ОАО «Росжелдорпроект»				
Утв.	Хорев	ВЗ	06.11						



1.*Размеры для справок.
2. H16, h16, $\pm$ IT16/2.
3. Покрытие Ц12. хр.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	17803-04-01		
Разраб.	Егоров	Егоров	15.06.11	Лист	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.	Смирнов Т.	Смирнов Т.	15.06.11				
Т.контр.							
Рук.	Абрамова	Абрамова	06.11				
Н.контр.	Мороз	Мороз	06.11	Полоса	Б-2 4x40 ГОСТ 103-2006 СтЗ пс ГОСТ 535-2005	«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал ОАО «Росжелдорпроект»	
Утв.	Хорев	Хорев	06.11				



- 1.*Размер для справок.
2. H16, h16, $\pm IT16/2$.
3. Покрытие Ц12. хр.

						17803-04-02			
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Скоба	Лит.	Масса	Масштаб	
Разраб.	Егоров	<i>Егоров</i>	15.08.11	0 ₁			0,2	1:2	
Пров.	Смирнов Т.	<i>Смирнов</i>	15.08.11						
Т.контр.						Лист	Листов 1		
Рук.	Абрамова	<i>Абрамова</i>	06.11			Лист	Б-ПН-2,0 ГОСТ 19904-90 ОК360 В4-III-См3 ГОСТ 16523-97		
Н.контр.	Мороз	<i>Мороз</i>	06.11			«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал ОАО «Росжелдорпроект»			
Утв.	Хорев	<i>Хорев</i>	06.11			Формат А4			

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на			Примечание
					-	01		
				Документация				
A4			17803-03-00 СБ	Сборочный чертеж	×	×		
				Детали				
A4		1	17803-03-01	Лист	1			
-		2	-01	Лист		1		
A4		3	17803-03-02	Скоба	2	2		
				Стандартные изделия				
		5		Болт М12х35.58.0112	2	2		
				ГОСТ 7798-70				
		6		Гайка М12-6Н.5.0112	4	4		
				ГОСТ 5915-70				
		7		Шайба 12.01.Ст3.0112	2	2		
				ГОСТ 11371-78				
17803-03-00								
Инв. N подл.	Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Лит.	Лист	Листов
	Разраб.	Егоров			15.06.11	01		1
	Пров.	Смирнов Т.			15.06.11			
	Рук.	Абрамова			15.06.11			
	Н.контр.	Мороз			15.06.11			
	Утв.	Хорев			15.06.11			
Держатель						«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал ОАО «Росжелдорпроект»		

Формат А4

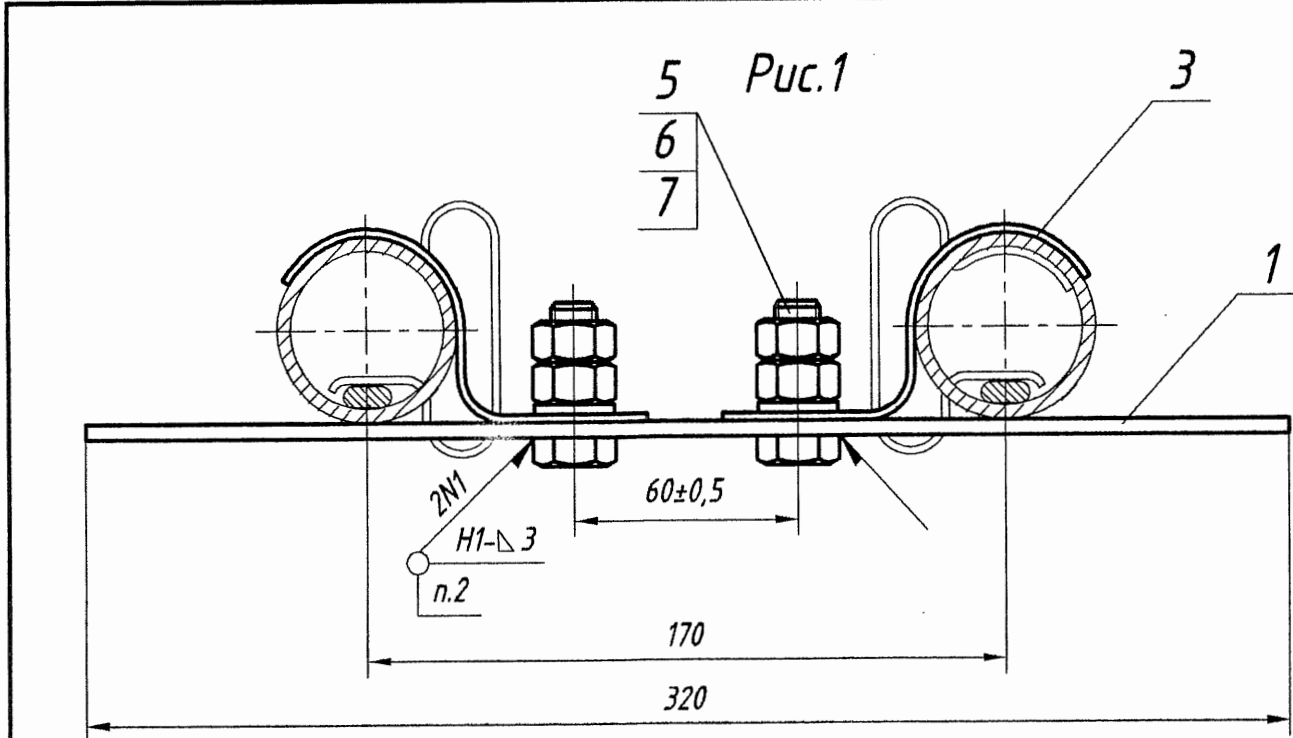
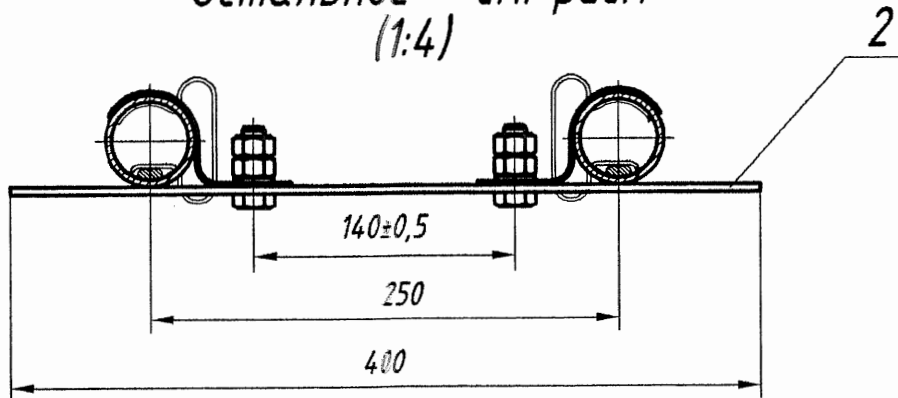


Рис.2
Остальное - см. рис.1
(1:4)



Обозначение	Рис.	Масса, кг
17803-03-00	1	0,9
-01	2	1,0

1. Размеры для справок.
2. Сварка ручная дуговая по ГОСТ 5264-80.

17803-03-00 СБ					
Инв. N подл.	Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
	Разраб.	Егоров			15.06.11
	Пров.	Смирнов Т.			15.06.11
	Т.контр.				
	Рук.	Абрамова			15.06.11
	Н.контр.	Мороз			15.06.11
	Утв.	Хорев			15.06.11
Держатель					
Сборочный чертеж					
Лит. Масса Масштаб					
0, 1:2					
Лист Листов 1					
«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал ОАО «Росжелдорпроект»					

Формат А4

Рис.1					
√ Ra12,5 (✓)					
Рис.2					
Остальное - см. рис.1 (1:4)					
Обозначение Рис. Масса, кг					
17803-03-01 1 0,4					
-01 2 0,5					
1.*Размеры для справок. 2. Н16, h16. 3. Покрытие Ц12. хр.					
17803-03-01					
Инв. N подл.	Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
	Разраб.	Егоров			15.06.11
	Пров.	Смирнов Т.			15.06.11
	Т.контр.				
	Рук.	Абрамова			15.06.11
	Н.контр.	Мороз			15.06.11
	Утв.	Хорев			15.06.11
Лист					
Лит. Масса Масштаб					
0, 1:2					
Лист Листов 1					
Полоса Б-2 4х40 ГОСТ 103-2006 Ст3 пс ГОСТ 535-2005					
«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал ОАО «Росжелдорпроект»					

Формат А4

Рис.1					
√ Ra12,5 (✓)					
1.*Размер для справок. 2. Н16, h16, ± IT16/2. 3. Покрытие Ц12. хр.					
17803-03-02					
Инв. N подл.	Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
	Разраб.	Егоров			15.06.11
	Пров.	Смирнов Т.			15.06.11
	Т.контр.				
	Рук.	Абрамова			15.06.11
	Н.контр.	Мороз			15.06.11
	Утв.	Хорев			15.06.11
Скоба					
Лит. Масса Масштаб					
0,1 1:2					
Лист Листов 1					
Лист Б-ПН-2,0 ГОСТ 19904-90 ОК360 В4-III-Ст3 ГОСТ 16523-97					
«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал ОАО «Росжелдорпроект»					

Формат А4