

АО «Росжелдорпроект»



Институт по проектированию сигнализации,
централизации, связи и радио на железнодорожном
транспорте «Гипротранссигнализация» –
филиал АО «Росжелдорпроект»

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

411403-ТМП

КОНСТРУКЦИИ ДЛЯ ПРОКЛАДКИ КАБЕЛЕЙ ССБ И СВЯЗИ ПО ИСКУССТВЕННЫМ СООРУЖЕНИЯМ

ИП-59-2014

АО «Росжелдорпроект»



Институт по проектированию сигнализации,
централизации, связи и радио на железнодорожном
транспорте «Гипотранссигнализация» –
филиал АО «Росжелдорпроект»

УТВЕРЖДЕНЫ

Приказом АО «Росжелдорпроект»
от « 21 » 08 2015 г. № 222

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

411403-ТМП

КОНСТРУКЦИИ ДЛЯ ПРОКЛАДКИ КАБЕЛЕЙ СЦБ И СВЯЗИ ПО ИСКУССТВЕННЫМ СООРУЖЕНИЯМ

ШП-59-2014

СОГЛАСОВАНО

Письмо Управление автоматики и
телемеханики Центральной дирекции
инфраструктуры – филиал ОАО «РЖД»

от « 20 » 04 2015 г. № ШПТех 32.7

Главный инженер

П. С. Ракул

« » 2015 г.

Главный инженер проекта

А. М. Кореа

« 28 » 08 2015 г.

411403-ТПП

Изм. N подл. Подл. и дата Изм. инв. N инв. Подл. и дата

Обозначение	Наименование	Стр.
	Титульный лист	
ПП-59-2014 Д	Содержание	2
ПП-59-2014 ПЗ	Пояснительная записка	5
ПП-59-2014-01-00 МЧ	Кабельный переход через водоток	
	шириной до 12 м. Монтажный чертеж	9
ПП-59-2014-01-01	Подкладка	14
ПП-59-2014-01-02	Скоба	14
ПП-59-2014-02-00	Основание	15
ПП-59-2014-02-00 СБ	Основание. Сборочный чертеж	16
ПП-59-2014-02-01	Основание	17
ПП-59-2014-02-02	Плита	18
ПП-59-2014-02-03	Косынка	15
ПП-59-2014-03-00	Крышка	19
ПП-59-2014-03-00 СБ	Крышка. Сборочный чертеж	20
ПП-59-2014-04-00	Крышка	21
ПП-59-2014-04-00 СБ	Крышка. Сборочный чертеж	22
ПП-59-2014-04-01	Крышка	23
ПП-59-2014-04-02	Ушко	21
ПП-59-2014-05-00	Фундамент	19
ПП-59-2014-05-00 СБ	Фундамент. Сборочный чертеж	24
ПП-59-2014-06-00	Рама	25
ПП-59-2014-06-00 СБ	Рама. Сборочный чертеж	26
ПП-59-2014-06-01	Пластина	25
ПП-59-2014-07-00	Основание	27
ПП-59-2014-07-00 СБ	Основание. Сборочный чертеж	28
ПП-59-2014-10-00 МЧ	Кабельный переход в защитном желобе	
	через водоток. Монтажный чертеж	29
ПП-59-2014-11-00	Крышка	32
ПП-59-2014-11-00 СБ	Крышка. Сборочный чертеж	33
ПП-59-2014-12-00	Крышка	32
ПП-59-2014-12-00 СБ	Крышка. Сборочный чертеж	34

Обозначение	Наименование	Стр.
ПП-59-2014-12-01	Крышка	35
ПП-59-2014-20-00 МЧ	Кабельный переход в металлическом	
	желобе по железнодорожному мосту.	36
	Монтажный чертеж	
ПП-59-2014-20-01	Угольник	64
ПП-59-2014-20-02	Шайба	64
ПП-59-2014-21-00	Кронштейн	65
ПП-59-2014-21-00 СБ	Кронштейн. Сборочный чертеж	66
ПП-59-2014-21-01	Косынка	67
ПП-59-2014-21-02	Кронштейн	67
ПП-59-2014-24-00	Кронштейн	68
ПП-59-2014-24-00 СБ	Кронштейн. Сборочный чертеж	69
ПП-59-2014-24-01	Косынка	69
ПП-59-2014-25-00	Кронштейн	70
ПП-59-2014-25-00 СБ	Кронштейн. Сборочный чертеж	71
ПП-59-2014-25-01	Косынка	71
ПП-59-2014-26-00	Кронштейн	72
ПП-59-2014-26-00 СБ	Кронштейн. Сборочный чертеж	73
ПП-59-2014-27-00	Кронштейн	72
ПП-59-2014-27-00 СБ	Кронштейн. Сборочный чертеж	74
ПП-59-2014-28-00	Секция мостика	75
ПП-59-2014-28-00 СБ	Секция мостика. Сборочный чертеж	76
ПП-59-2014-30-00 МЧ	Прокладка кабелей СЦБ и связи в ж.д.	
	тоннелях. Монтажный чертеж	77
ПП-59-2014-30-01	Шайба	88
ПП-59-2014-30-02	Планка	88

					411403-ТПМ-Д			
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Конструкции для прокладки кабелей СЦБ и связи по искусственным сооружениям	Лит.	Лист	Листов
Разраб.	Старшева	В.А.	07.04.15				1	3
Пров.	Орлов	В.А.	07.04.15			«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»		
Рук.	Смирнов	В.А.	07.04.15					
Н.контр.	Кострова	В.А.	07.04.15					
Утв.	Степанов	В.А.	07.04.15			Содержание		

411403-ТМП

Инв. N подл. Подп. и дата

Взам. инв. N Инв. N субл. Подп. и дата

Обозначение	Наименование	Стр.
ШП-59-2014-31-00	Кронштейн рожковый для излучающего	
	кабеля	89
ШП-59-2014-31-00 СБ	Кронштейн рожковый для излучающего	
	кабеля. Сборочный чертеж	89
ШП-59-2014-31-01	Крюк двойной	90
ШП-59-2014-31-02	Полоса	90
ШП-59-2014-32-00	Кронштейн для подвески ВОК	91
ШП-59-2014-32-00 СБ	Кронштейн для подвески ВОК.	
	Сборочный чертеж	91
ШП-59-2014-32-01	Скоба	92
ШП-59-2014-32-02	Кольцо	92
ШП-59-2014-32-03	Уголок	93
ШП-59-2014-33-00	Кронштейн для подвески ВОЛС на	
	кривой R600.	94
ШП-59-2014-33-00 СБ	Кронштейн для подвески ВОЛС на	
	кривой R600. Сборочный чертеж	94
ШП-59-2014-33-01	Уголок	93
ШП-59-2014-34-00	Скоба анкеровочная малая	95
ШП-59-2014-34-00 СБ	Скоба анкеровочная малая.	
	Сборочный чертеж	95
ШП-59-2014-34-01	Валик	96
ШП-59-2014-34-02	Скоба	96
ШП-59-2014-40-00 МЧ	Защита кабелей СЦБ и связи при	
	выходе с эстакад. Монтажный чертеж	97
ШП-59-2014-40-01	Основание	102
ШП-59-2014-41-00	Крышка в сборе	103
ШП-59-2014-41-00 СБ	Крышка в сборе. Сборочный чертеж	104
ШП-59-2014-41-01	Крышка	105
ШП-59-2014-50-00 МЧ	Защита кабелей СЦБ и связи на	
	эстакадах и при выходе с эстакад.	
	Монтажный чертеж	106

Обозначение	Наименование	Стр.
ШП-59-2014-60-00 МЧ	Подвеска ВОК на ферме моста с	
	креплением болтами на кронштейне	
	с кольцом. Монтажный чертеж	110
ШП-59-2014-61-00	Кронштейн для подвески кабеля на	
	ферме моста	113
ШП-59-2014-61-00 СБ	Кронштейн для подвески кабеля на	
	ферме моста. Сборочный чертеж	113
ШП-59-2014-61-01	Ушко	114
ШП-59-2014-62-00	Кронштейн	115
ШП-59-2014-62-00 СБ	Кронштейн. Сборочный чертеж	115
ШП-59-2014-62-01	Кронштейн	114
ШП-59-2014-70-00 МЧ	Подвеска двух ВОК на ферме моста с	
	креплением болтами на кронштейне	
	с кольцами. Монтажный чертеж	116
ШП-59-2014-71-00	Кронштейн для подвески двух кабелей	
	на ферме моста	119
ШП-59-2014-71-00 СБ	Кронштейн для подвески двух кабелей	
	на ферме моста. Сборочный чертеж	119
ШП-59-2014-72-00	Кронштейн	120
ШП-59-2014-72-00 СБ	Кронштейн. Сборочный чертеж	120
ШП-59-2014-75-00	Подвеска двух ВОК на ферме моста с	
	креплением болтами на электрическом	
	кронштейне с кольцами. Монтажный чертеж	121
ЕИУС.668414.001.002	Гайка	124
ЕИУС.668414.001.003	Ключ	124
ЕИУС.668414.001.005	Основание	125
ЕИУС.668414.001.006	Крышка	126
ЕИУС.668414.001.010	Пролетная секция	127
ЕИУС.668414.001.010 СБ	Пролетная секция. Сборочный чертеж	129
ЕИУС.668414.001.020	Концевая секция	130
ЕИУС.668414.001.020 СБ	Концевая секция. Сборочный чертеж	132

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

411403-ТМП-Д

Лист

2

Инв. N подл.	Порт. и дата	Взам. инв.	Инв. N дубл.	Порт. и дата
--------------	--------------	------------	--------------	--------------

[illegible]

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

411403-ТМП-Д

1 ВВЕДЕНИЕ

1.1 Типовые материалы для проектирования (далее – ТМП) 411403–ТМП "Конструкции для прокладки кабелей СЦБ и связи по искусственным сооружениям" ШП–59–2014 разработаны институтом Гипротрансигнальсвязь – филиал АО "Росжелдорпроект" (192007, Санкт–Петербург, Боровая 49, телефон (812) 766–86–94, факс (812) 766–66–92), взамен ТМП 410420 "Конструкции для прокладки кабелей СЦБ и связи по существующим железнодорожным мостам" ШП–59–04.

1.2 ТМП выпущены по плану разработки нормативно–технической документации ОАО "Росжелдорпроект" на 2014 год, утвержденному решением Совета директоров ОАО "Росжелдорпроект" от 27.12.2013 г. (Протокол № 183).

2 НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

2.1 ТМП применяются при проектировании и строительстве объектов сигнализации, централизации, блокировки и связи на железнодорожном транспорте.

2.2 Конструкции для прокладки кабелей СЦБ и связи разработаны для основных видов существующих железнодорожных мостов с железобетонными и металлическими пролетными строениями с ездой поверху и понизу с различными конструкциями береговых опор, тоннелей и эстакад.

2.3 На существующих искусственных сооружениях (мосты, трубы, эстакады и тоннели) применение предлагаемых конструкций предусматривается при условии отсутствия постоянных кабельных коробов или при реконструкции сооружения.

3 ОПИСАНИЕ ПРИМЕНЯЕМЫХ КОНСТРУКЦИЙ

3.1 В ТМП приведены три основных варианта конструкций для прокладки кабелей по железнодорожным мостам и два варианта подвески самонесущих Волоконно–оптических кабелей по железнодорожным мостам с ездой понизу, варианты прокладки кабеля в тоннелях, на металлических и железобетонных эстакадах. Конструкции кабельных желобов разработаны на основе выпускаемых серийно элементов кабельных желобов для прокладки кабелей СЦБ и связи по железнодорожным мостам. Кабельные желоба выпускает предприятие ООО НПП "Стальэнерго" по техническим условиям ЕИУС.668414.001 ТУ "Элементы кабельных желобов для прокладки кабелей СЦБ и связи по железнодорожным мостам".

3.1.1 Кабельный переход через водоток шириной до 12 м черт. ШП–59–2014–01–00 МЧ предназначен для прокладки кабелей в непосредственной близости от железно–дорожного моста или трубы. Конструкция применяется в основном при прокладке кабелей в теле земляного полотна.

3.1.2 Кабельные переходы через трубы в защитном желобе черт. ШП–59–2014–10–00 МЧ предназначены для прокладки кабелей непосредственно над трубой. Конструкция применяется для труб с отверстиями от 0,5 до 8 м и высотой насыпи от верха трубы до подошвы рельса более 1,15 м.

3.1.3 Кабельный переход в металлическом желобе черт. ШП–59–2014–20–00 МЧ предназначен для прокладки кабелей по железнодорожным мостам с ездой поверху и понизу.

3.1.4 Подвеска одного кабеля ВОЛС показана на черт. ШП–59–2014–50–00 МЧ, двух кабелей ВОЛС – на черт. ШП–59–2014–55–00 МЧ. Конструкция подвески предназначена для крепления одного или двух кабелей ВОЛС к элементам мостовых конструкций с применением зажимов ЗП, ПСО или зажимов ЗПМ.

В альбоме также представлен Вариант подвески ВОЛС на электрических кронштейнах ДК, выпускаемых ЗАО "Телеком Сервис" по ТУ 2296–013–50695541–12.

3.1.5 Прокладка кабелей СЦБ и связи в тоннелях должна производиться по черт. ШП–59–2014–30–00 МЧ. В тоннелях кабель прокладывается на рождовых кронштейнах с соблюдением габарита приближения строения С по ГОСТ 9238–2013, степени негабаритности и с учетом расстановки оборудования. Трасса кабеля должна проходить над нишами и камерами с учетом размещения светильников и устройств тоннельной сигнализации в прямых и кривых участках тоннеля.

3.2 Кабельный переход через водоток шириной до 12 м выполнен в металлическом желобе, установленном на железобетонные или металлические фундаменты в непосредственной близости от железнодорожного моста или трубы.

					ШП-59-2014 ПЗ			
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Конструкции для прокладки кабелей СЦБ и связи по искусственным сооружениям	Лист	Лист	Листов
Разраб.	Старшева	2014.04.15					1	4
Пров.	Орлов	2014.04.15						
Рук.	Смирнов	2014.04.15						
Н.контр.	Кострова	2014.04.15						
Утв.	Степанов	2014.04.15						
					Пояснительная записка	«ГИПРОТРАНСИГНАЛЬСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»		

3.2.1 Кабельный желоб выполнен из гнутого швеллера, усиленного двутавром, оборудован съемными крышками и имеет сечение 160х200 мм. Также могут быть применены кабельные желоба черт. ЕИУС.668414.001 Выпускаемые ООО НПП "Стальэнерго", сечением 140х200 мм.

3.2.2 Внутри кабельного желоба должно быть уложено упругое основание из минеральной ваты толщиной 30 мм по ГОСТ 9573–2012.

3.2.3 При входе кабельных желобов в грунт применяются секции концевые сечением 140х200 мм.

3.2.4 При необходимости, для защиты от несанкционированного доступа, крышки кабельных желобов могут быть заварены.

3.2.5 Максимальное расстояние между опорами – 12 м.

3.3 Кабельные переходы через трубы выполнены в металлических желобах, положенных на расстоянии от 2900 до 3100 мм от оси пути на земляное полотно.

3.3.1 Кабельный желоб состоит из секции длиной 2 м, сечением 140х200 мм, соединенных между собой при помощи сварки.

3.3.2 Внутри основания кабельного желоба должен быть уложен упругий слой из минеральной ваты толщиной 30 мм по ГОСТ 9573–2012.

3.3.3 При необходимости, для защиты от несанкционированного доступа, крышки кабельных желобов могут быть заварены.

3.4 Кабельные переходы в металлическом желобе для прокладки кабелей по железно-дорожным мостам с ездой понизу и поверху выполнены на выносных кронштейнах за пределами мостового полотна.

3.4.1 Кабельные желоба собираются из отдельных секций длиной 2 м, соединенных между собой при помощи сварки. В состав кабельного желоба могут входить пролетные, усиленные и концевые секции. Для компенсации температурных и механических перемещений моста секции имеют подвижное взаимное сочленение в местах подвижных опор пролетных строений.

3.4.2 При необходимости разделения кабелей, в комплект поставки могут включаться несгораемые перегородки черт. ЕИУС.668414.001.030, устанавливаемые в каждую секцию. Чертежи представлены в альбоме. Для дополнительной защиты кабелей от механических повреждений в комплект поставки также могут входить изоляторы из минеральной ваты по ГОСТ 9573–2012. В секциях кабельных желобов черт. ЕИУС.668414.001.010–05...–09 изоляторы в комплект кабельных желобов не входят, заказываются отдельной позицией и могут быть заменены на аналогичный изоляционный и негорючий материал.

В ТМП предусмотрены типоразмеры кабельных желобов сечением 140х200 мм, 140х300 мм, 140х400 мм, 200х300мм и 200х400 мм.

3.4.3 В альбоме также представлен вариант прокладки кабелей в кабельных желобах, разработанных ООО НПП "Стальэнерго" с заменой минеральной ваты на гибкие пластиковые трубы диаметром 160 мм, выпускаемые ООО "ДКС". В случае применения вышеуказанных труб перегородка и минеральная вата не заказываются.

3.4.4 Секции кабельного желоба состоят из корпуса и откидных крышек. Крышки кабельного желоба открываются наружу, имеют упоры для фиксации в открытом положении и снабжены специальными запорными устройствами. Усиленные секции используются для размещения кабельных муфт и запасов кабеля, концевые секции – для заглубления в грунт в местах выхода кабелей из береговых откосов.

3.4.5 Секции кабельного желоба устанавливаются за пределами мостового полотна крепятся к консолям тротуарного настила, стойкам перильного ограждения или другим элементам моста при помощи выносных кронштейнов с помощью сварки или болтового соединения.

3.5 Конструкция и способ крепления выносных кронштейнов зависит от типа пролетных строений и береговых опор железнодорожного моста.

В ТМП предусматриваются:

а) консоли, закрепляемые при помощи болтов к кронштейнам раздельных тротуаров пролетных строений с ездой поверху;

б) кронштейны, закрепляемые при помощи высокопрочных болтов по месту высверленных заклепок к нижнему поясу пролетных строений с ездой понизу;

в) консоли, закрепляемые при помощи высокопрочных болтов к опорным узлам пролетных строений с ездой понизу по месту высверленных заклепок.

3.5.1 Шаг между кронштейнами выбирается, исходя из конкретной конструкции.

3.5.2 Конструкции для прокладки кабелей не предназначены для прохода по ним обслуживающего персонала и перильными ограждениями не оборудованы.

3.6 Кабельные желоба могут быть также установлены на мостах с помощью кронштейнов крепления кабельных желобов черт. ЕИУС.301629.006, изготавливаемых ООО НПП "Стальэнерго". Чертежи кронштейнов приведены в альбоме.

3.7 Подвеска кабелей ВОЛС выполнена на кронштейнах, изготовленных из уголков 63х63х5 мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ШП–59–2014 ПЗ

Лист
2

3.7.1 Кронштейны закреплены с помощью высокопрочных болтов через отверстия, просверленные в элементах мостовых конструкции или по месту высверленных заклепок.

3.8 Прокладка кабелей в тоннелях должна производиться в соответствии с требованиями СП122.13330.2012 и СНиП 32-04-97. В тоннеле кабель следует прокладывать на кронштейнах, устанавливаемых по длине тоннеля. Кронштейны устанавливаются с учетом габарита С по ГОСТ 9238-2013, степени негабаритности тоннеля и с учетом расстановки оборудования и количества прокладываемого кабеля. Рожковые кронштейны РВ11УТ1,5 ТУ 36-2696-85 крепятся через 1 м, кронштейны для подвески ВОК на прямых участках через 20 м, на кривых участках – через 5 м. Кронштейны устанавливаются при помощи анкеров.

Крепление кабелей на портале тоннеля осуществляется в кабельных коробах типа КП выпускаемых ОАО "МОНТАК".

Работы по монтажу и заземлению кронштейнов должны производиться в соответствии с "Правилами по монтажу устройств СЦБ" ПР 32 ЦШ 10.02-96.

4 ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

4.1 Удельная материалоемкость конструкции для прокладки кабелей по железнодорожным мостам без учета веса элементов крепления в среднем составляет:

- а) для кабельного перехода через водоток – 47 кг/м;
- б) для кабельного перехода через трубы в защитном желобе – 18 кг/м;
- в) для кабельного перехода в металлическом желобе:
 - сечением 140х200 мм – 20 кг/м;
 - сечением 140х300 мм – 26 кг/м;
 - сечением 140х400 мм – 31 кг/м;
 - сечением 200х300 мм – 29 кг/м;
 - сечением 200х400 мм – 34 кг/м;

4.2 Удельная материалоемкость элементов крепления выносных кронштейнов в среднем составляет:

- а) для пролетных строений с ездой поверху – 6,1 кг/м;
- б) для пролетных строений с ездой понизу – 9,2 кг/м;
- в) для береговых опор – 15,6 кг/м.

4.3 Использование данных ТМП сокращает сроки проектных работ.

4.4. Применение типовых конструкций сокращает сроки строительства и удешевляет его.

5 УРОВЕНЬ УНИФИКАЦИИ

5.1 В ТМП применены однотипные конструкции кабельных желобов и выносных кронштейнов для крепления кабельных желобов к пролетным строениям и береговым опорам железнодорожных мостов.

6 УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

6.1 Конструкции для прокладки кабелей разработаны для применения на существующих железнодорожных мостах всех типов, имеющих ширину колеи 1520 мм. Мосты могут иметь любое расположение в плане и профиле.

6.2 Конструкции кабельных желобов предназначены для прокладки кабелей на мостах с пролетными строениями с ездой поверху и с ездой понизу, и на береговых опорах.

6.3 На мостах с железобетонными пролетными строениями с откидными консолями, а также с пролетными строениями, подлежащими замене, монтаж конструкций для прокладки кабелей не допускается.

6.4 Для арок железобетонных и нетиповых пролетных строений конструкции для прокладки кабелей устанавливаются по индивидуальным проектам, разработанным с учетом основных положений настоящих ТМП.

6.5 Трассы прокладки или подвески кабелей, типы конструкции для прокладки или подвески кабелей и трубопроводов, места и способы их закрепления на мосту выбираются комиссией, назначаемой руководством железной дороги с учетом количества и марок прокладываемых кабелей особенностей местных условий.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ШП-59-2014 ПЗ

Лист
3

В состав комиссии должны входить представители:

- проектной организации;
- генеральной подрядной строительной (строительно-монтажной) организации;
- дорожной дирекции связи;
- служб автоматики и телемеханики, пути, электрификации и электроснабжения дорожной дирекции инфраструктуры;
- дистанции СЦБ;
- регионального центра связи (РЦС);
- дистанции пути;
- дистанции электроснабжения.

При необходимости в состав комиссии могут быть включены представители других служб и подразделений.

Акт комиссии согласовывается службами пути, связи и вычислительной техники, автоматики и телемеханики, электроснабжения дорожной дирекции инфраструктуры и утверждается руководством железной дороги.

6.6 Все варианты креплений, требующие изменения конструкции пролетных строений (сверление дополнительных отверстий и т.п.), должны быть обязательно согласованы с организациями, проектировавшими пролетные строения.

6.7 Привязка ТМП к конкретному проекту осуществляется выбором типа конструкции, вариантов и количества входящих элементов.

6.8 Монтаж, обслуживание и ремонт кабельных желобов производится согласно инструкции по монтажу, обслуживанию и ремонту ЕИУС.668414.001 ИМ, утвержденной Департаментом автоматики и телемеханики ОАО "РЖД" от 20 апреля 2005 г. и согласованной Департаментом связи и вычислительной техники от 14.04.05 г. и Департаментом пути и сооружений от 19.04.05 г.

6.9 Предприятиями-изготовителями серийно выпускаются:

- ООО НПП "Стальэнерго" (308036 Россия г. Белгород ул. Щорса г. 45г тел. (0722) 52-17-20) - кабельные желоба по ЕИУС.668414.001 ТУ;
- ЗАО "Телеком Сервис" (603011 Россия г. Нижний Новгород ул. Жукова г. 2 оф. 300 тел. (831) 245-52-53) - электрические кронштейны ДК по ТУ 2296-013-50695541-12;
- ООО "ДКС" (125167 Россия г. Москва 4-я ул. 8-го Марта г. 6а тел. (495) 916-52-62) - пластиковые трубы диаметром 160 мм по ТУ 2248-019-47022248-2008;

- ОАО "МОНТАК" (191028 Россия г. Санкт-Петербург ул. Кирочная г. 10 тел. (812) 272-07-98) - кабельные короба типа КП;

- ООО "ПКТИтрансстрой" (196240, Россия, г. Санкт-Петербург, а/я 89, тел/ факс (812) 373-50-66, 373-05-37):

а) зажимы поддерживающие ЗП-... ТУ 3185-003-01393622-95,

б) зажимы поддерживающие ЗП-...9 ТУ 3185-003-01393622-95;

- ЗАО "Электросетьстройпроект" (127566, Россия, г. Москва, Высоковольтный пр., дом 1, строение 36, тел. (495) 237-17-20);

- зажим натяжной спиральной НСО-Dmin/DmaxП-... ТУ 3449-022-27560230-10,

- ЗКШ-3-Dmin/Dmax-h ТУ 3449-012-27560-230-11,

- зажим поддерживающий спиральной ПСО-Dmin/DmaxП-... ТУ 3449-023-27560230-10.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на			Примечание
			-	01	02	
		<u>Сборочные единицы</u>				
1	ШП-59-2014-02-00	Основание	1			
2	ШП-59-2014-03-00	Крышка	8			
3	ШП-59-2014-04-00	Крышка	1			
4	-01	Крышка	1			
5	ШП-59-2014-05-00	Фундамент	2	2	2	
6	ШП-59-2014-06-00	Рама	2	2	2	
7	ШП-59-2014-07-00	Основание		1	1	
8	ЕИУС.668414.001.010	Пролетная секция		7		
9	-05	Пролетная секция			7	
10	ЕИУС.668414.001.020	Концевая секция		2		
11	-05	Концевая секция			2	
		<u>Детали</u>				
14	ШП-59-2014-01-01	Подкладка	2	2	2	
15	ШП-59-2014-01-02	Скоба	8			
16	ШП-59-2014-01-03	Втулка				
		Труба Ц-20х2,8				
		ГОСТ 3262-75				
		L=95h14	24			0,16 кг
		<u>Стандартные изделия</u>				
18		Болт с шестигранной головкой ГОСТ Р ИСО 4014-2013-M20x260-5.8.019	12			
19		Гайка М20-6Н.5.019				
		ГОСТ 5915-70	24			
20		Шайба 20.01.СтЗсп.019				
		ГОСТ 11371-78	12			

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на			Примечание
			-	01	02	
		<u>Материалы</u>				
		Плита из минеральной ваты				
		ГОСТ 9573-2012				
21		ПП-70(НГ)-1000.130.30	13		13	**
22		ПП-70(НГ)-1000.135.30	26		26	**
		<u>Комплекты</u>				
	ЕИУС.668414.001.003	Ключ		2	2	
** Допускается замена на плиты из других материалов с аналогичными характеристиками по соглашению с разработчиком.						

Обозначение	Рис.
ШП-59-2014-01-00	1
-01, -02	2

1* Размеры для справок.

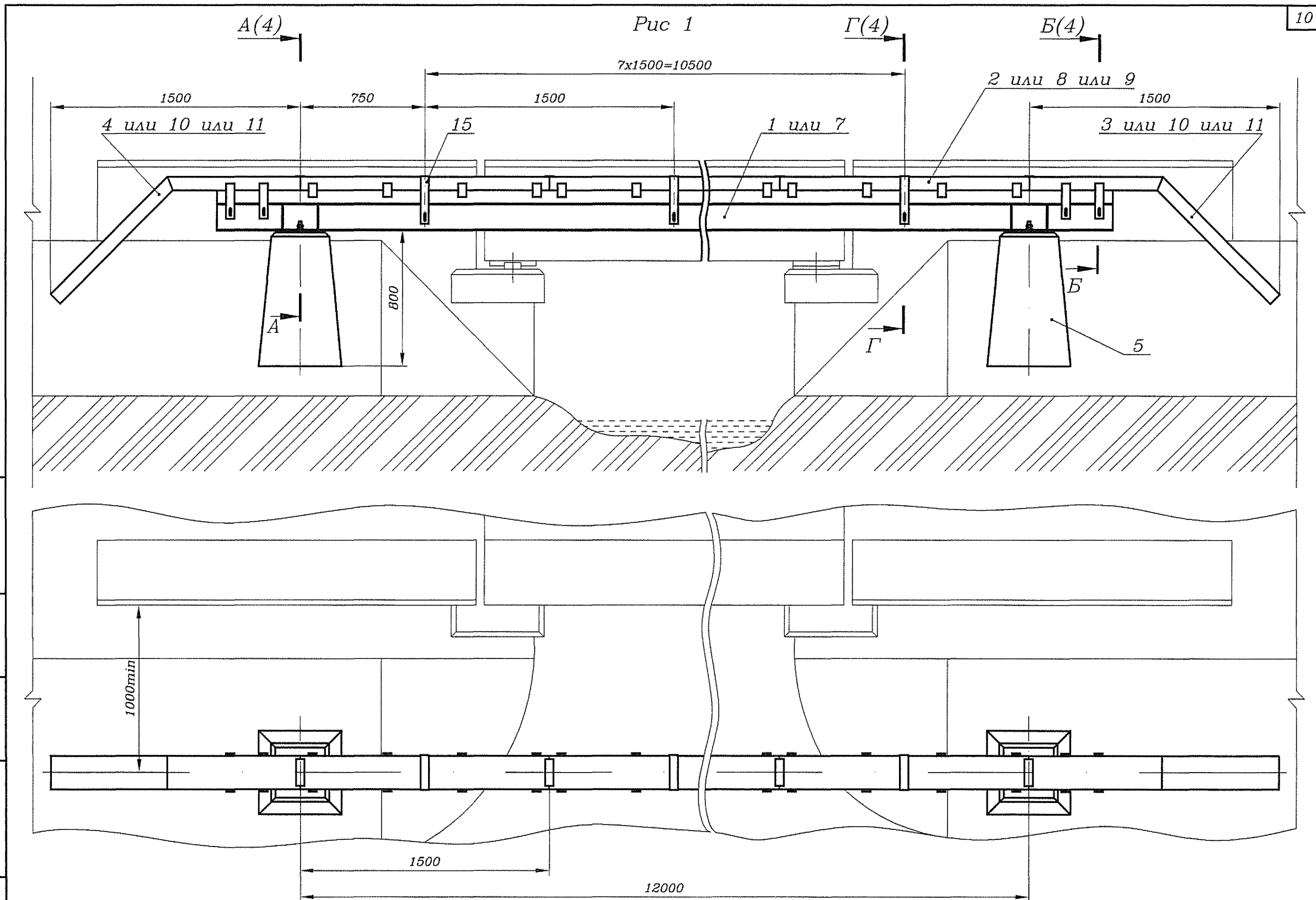
2 Сварка ручная дуговая. Катет шва 3 мм.

3 В местах установки крышек поз. 3 и 4, фундаментов поз. 5, рам поз. 6 и концевых секций поз. 10 и 11 в грунт, отмокнуть береговых откосов восстановить.

4 Покрытие металлоконструкций в поврежденных местах после монтажа восстановить в соответствии с требованиями "Технологического процесса по противокоррозионной и гидроизоляционной защите искусственных сооружений при текущем ремонте", утверждаемого Управлением пути и сооружений Центральной дирекции инфраструктуры - филиала ОАО "РЖД".

						ШП-59-2014-01-00 МЧ		
						Кабельный переход через водоток шириной до 12 м Монтажный чертеж		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Старшева	Сидорова	22.04.15				-	1:20
Пров.	Орлов	Сидорова	22.04.15					
Рук.	Смирнов	Сидорова	22.04.15					
ГИП	Хорев	Сидорова	22.04.15			Лист 1	Листов 5	
Н.контр.	Кострова	Сидорова	22.04.15			«ГИПРОТРАНСИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»		
Утв.	Степанов	Сидорова	22.04.15					

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



Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

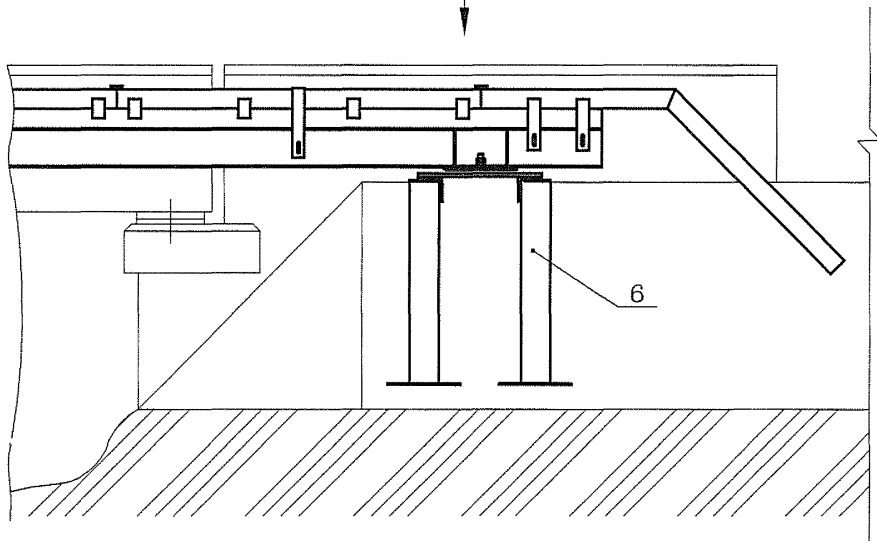
ИИП-59-2014-01-00 МЧ

Лист
2

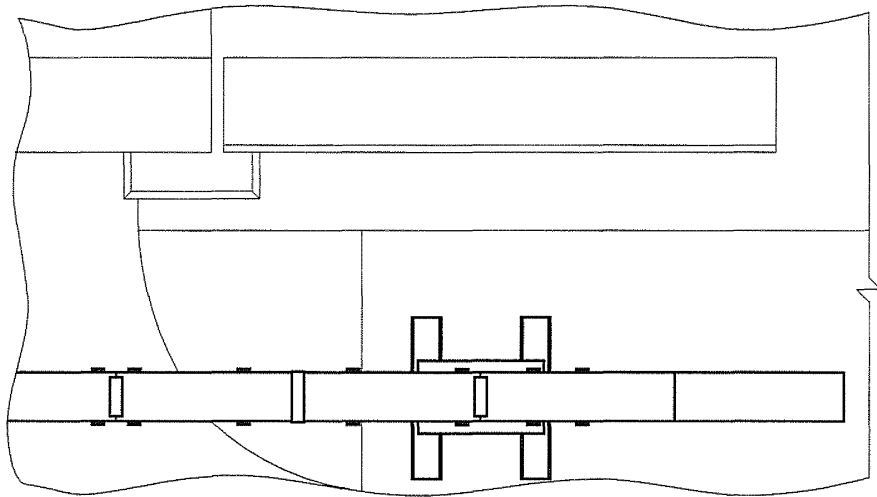
Инф. N подл.	Подп. и дата	Вам. инф.	Инф. N грбл.	Подп. и дата

Вариант

E



E



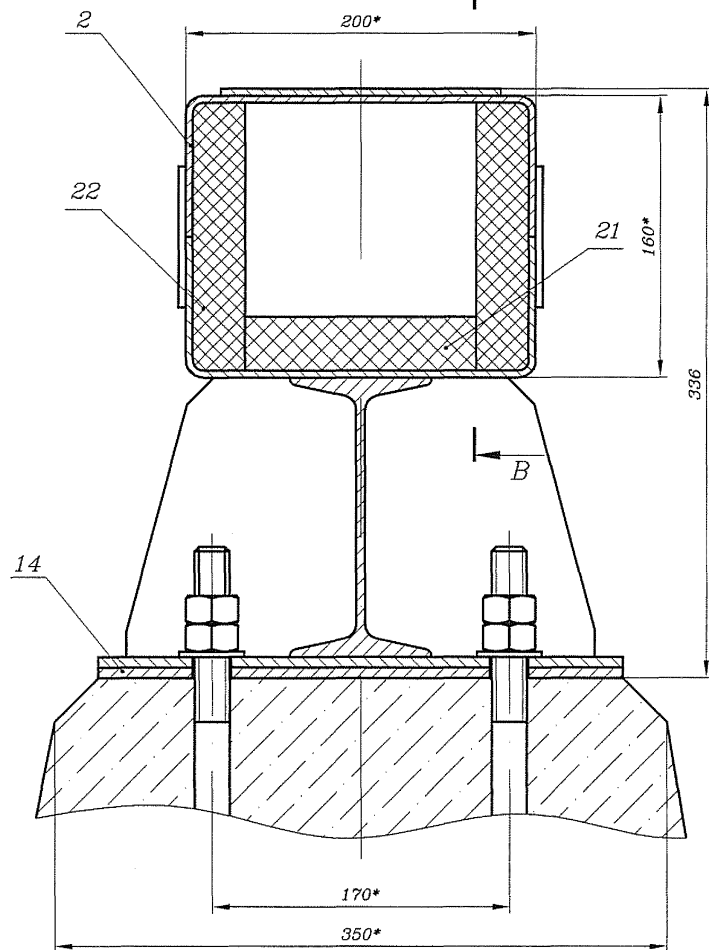
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

ШП-59-2014-01-00 МЧ

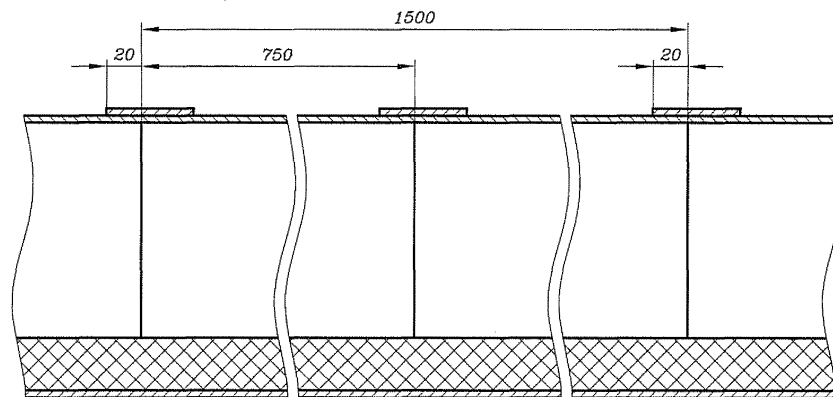
Лист
3

A-A(1:2,5)(2)

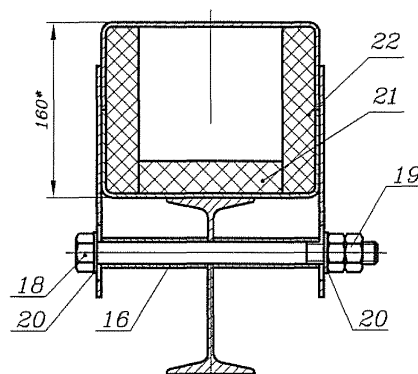
B



B-B(1:2,5)



Б-Б(1:4)(2)



Г-Г(1:4)(2)

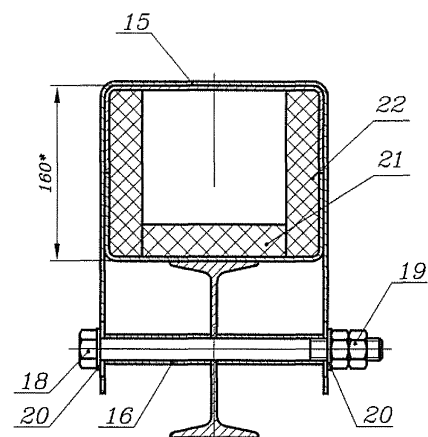
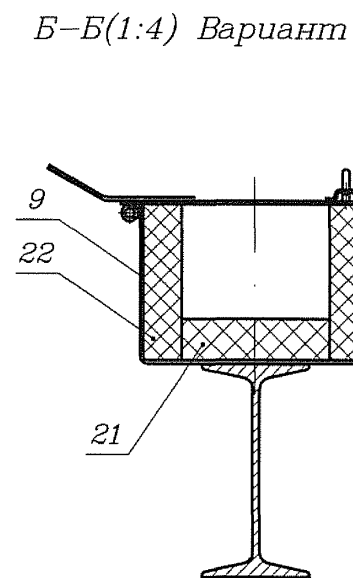
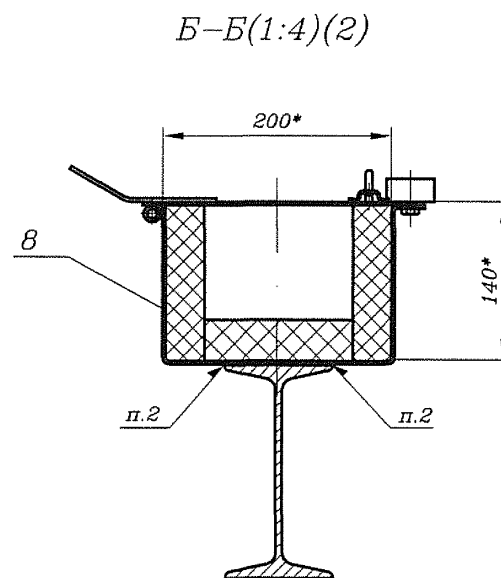
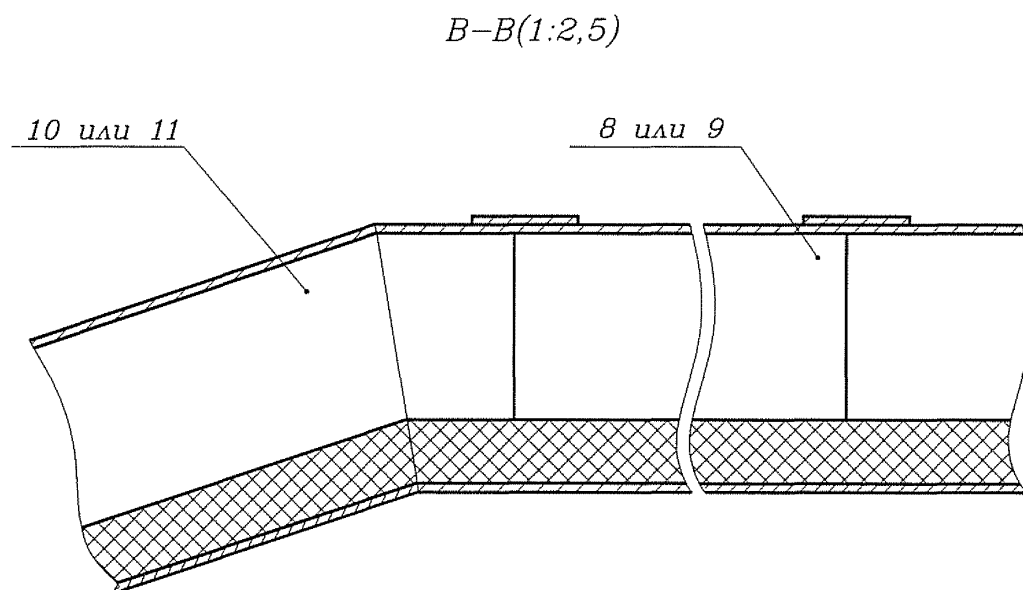
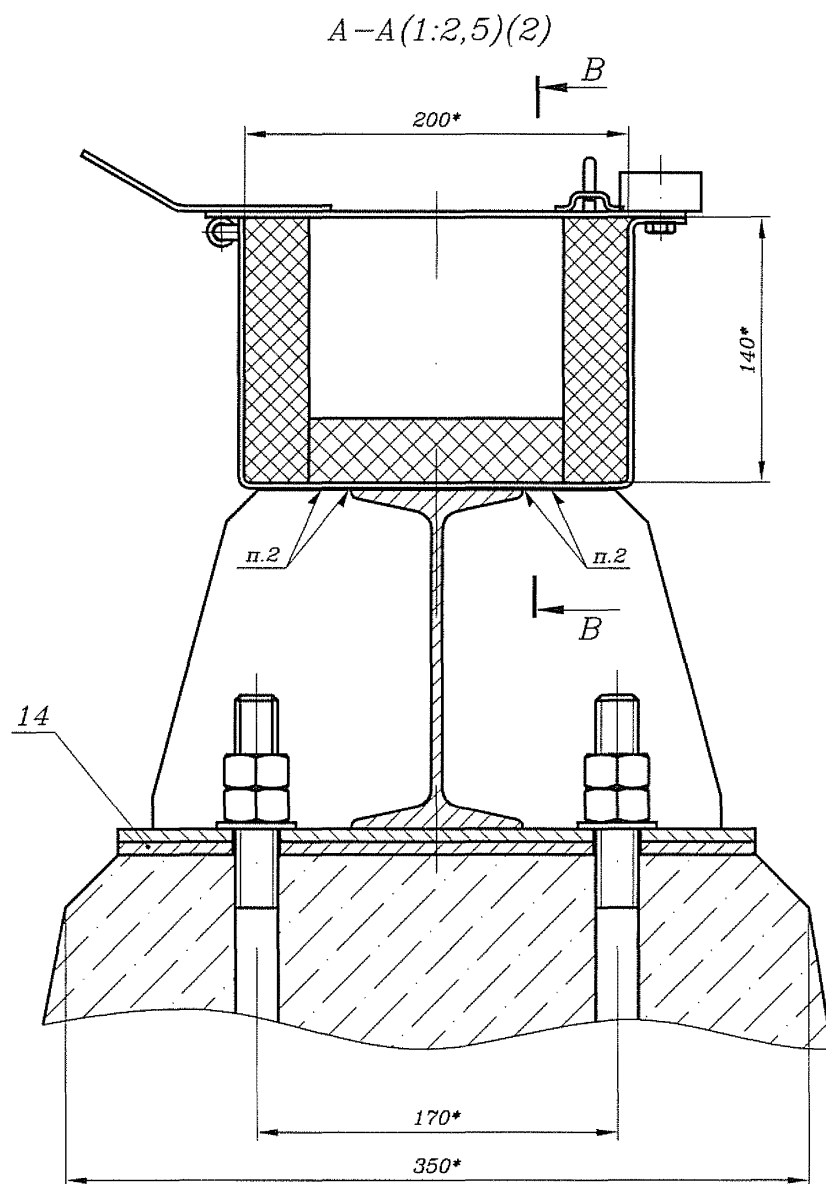


Рис. 2

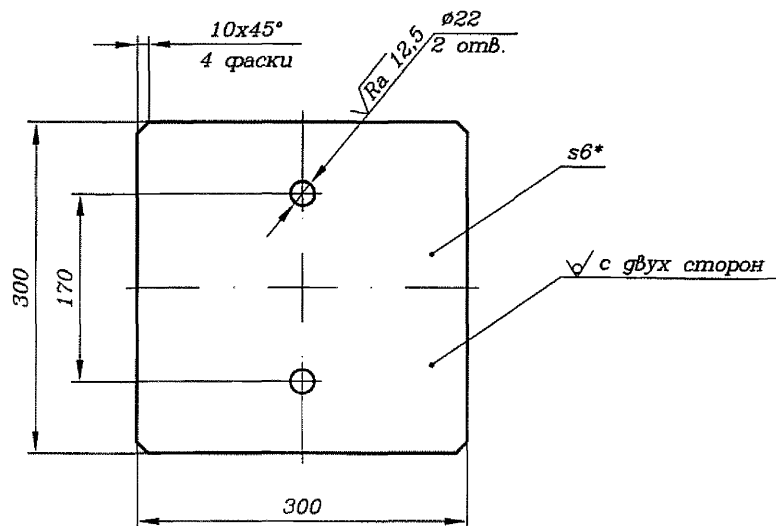


Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

ПП-59-2014-01-00 МЧ

Лист
5

Формат А3

$\sqrt{Ra25}$ (✓)

1* Размер для справок.

2 Н14, h14, ±IT14/2.

3 Покрытие – эмаль порошковая РЕ 8312-00. Допускается покрывать грунтовкой ГФ-021 ГОСТ 25129-82/ эмаль ПФ-115 VI.УХЛ1 ГОСТ 6465-76. Цвет по согласованию с заказчиком.

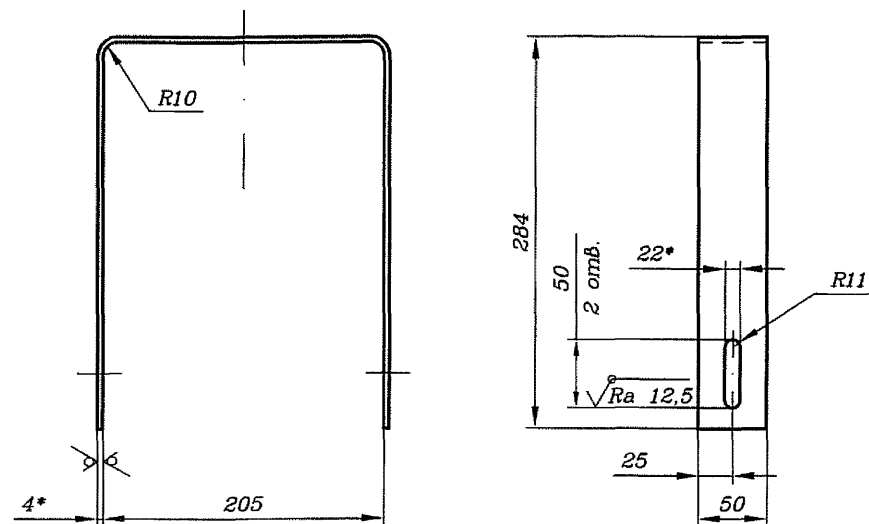
ШП-59-2014-01-01

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Старшева	Визир	27.04.15			4,24	1:5
Пров.	Орлов	Визир	27.04.15		Лист	Листов	1
Рук.	Смирнов	Визир	27.04.15		«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»		
ГИП	Хорев	Визир	27.04.15		филиал АО «Росжелдорпроект»		
Н.контр.	Кострова	Визир	27.04.15		Лист	6,0 ГОСТ 19903-74	
Утв.	Степанов	Визир	27.04.15		СтЗпс5-1	ГОСТ 14637-89	

Формат А4

 $\sqrt{Ra25}$ (✓)

14



1* Размеры для справок.

2 Н14, h14, ±IT14/2.

3 Покрытие – эмаль порошковая РЕ 8312-00. Допускается покрывать грунтовкой ГФ-021 ГОСТ 25129-82/ эмаль ПФ-115 VI.УХЛ1 ГОСТ 6465-76. Цвет по согласованию с заказчиком.

ШП-59-2014-01-02

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Старшева	Визир	27.04.15			1,21	1:4
Пров.	Орлов	Визир	27.04.15		Лист	Листов	1
Рук.	Смирнов	Визир	27.04.15		«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»		
ГИП	Хорев	Визир	27.04.15		филиал АО «Росжелдорпроект»		
Н.контр.	Кострова	Визир	27.04.15		Лист	4,0 ГОСТ 19903-74	
Утв.	Степанов	Визир	27.04.15		СтЗпс5-1	ГОСТ 14637-89	

Формат А4

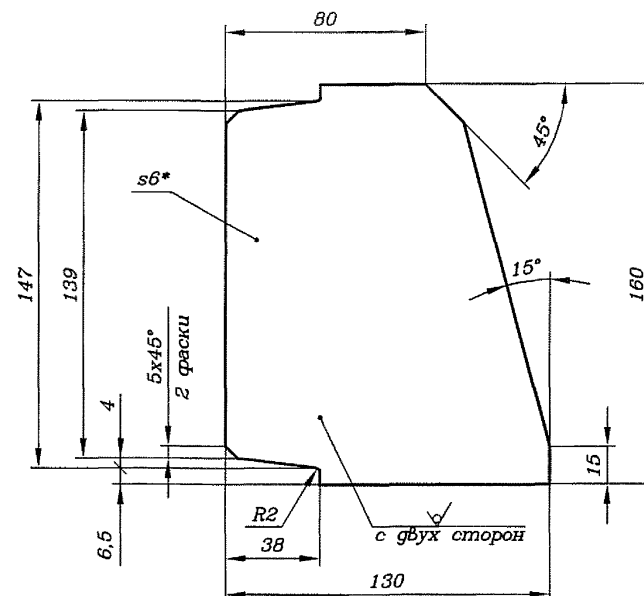
Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N	Инв. N дубл.	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

[illegible]

Формат А4

 $\sqrt{Ra_{25}} (\checkmark)$

15



1* Размер для справок.

 $2 H14, h14, \pm IT14/2.$

Инв. N	подп.	Лист	и дата	Вам. инв. N	Инф. N	дубл.	Лист	и дата

1* Размер для справок.

2 H14, h14, ±IT14/2.

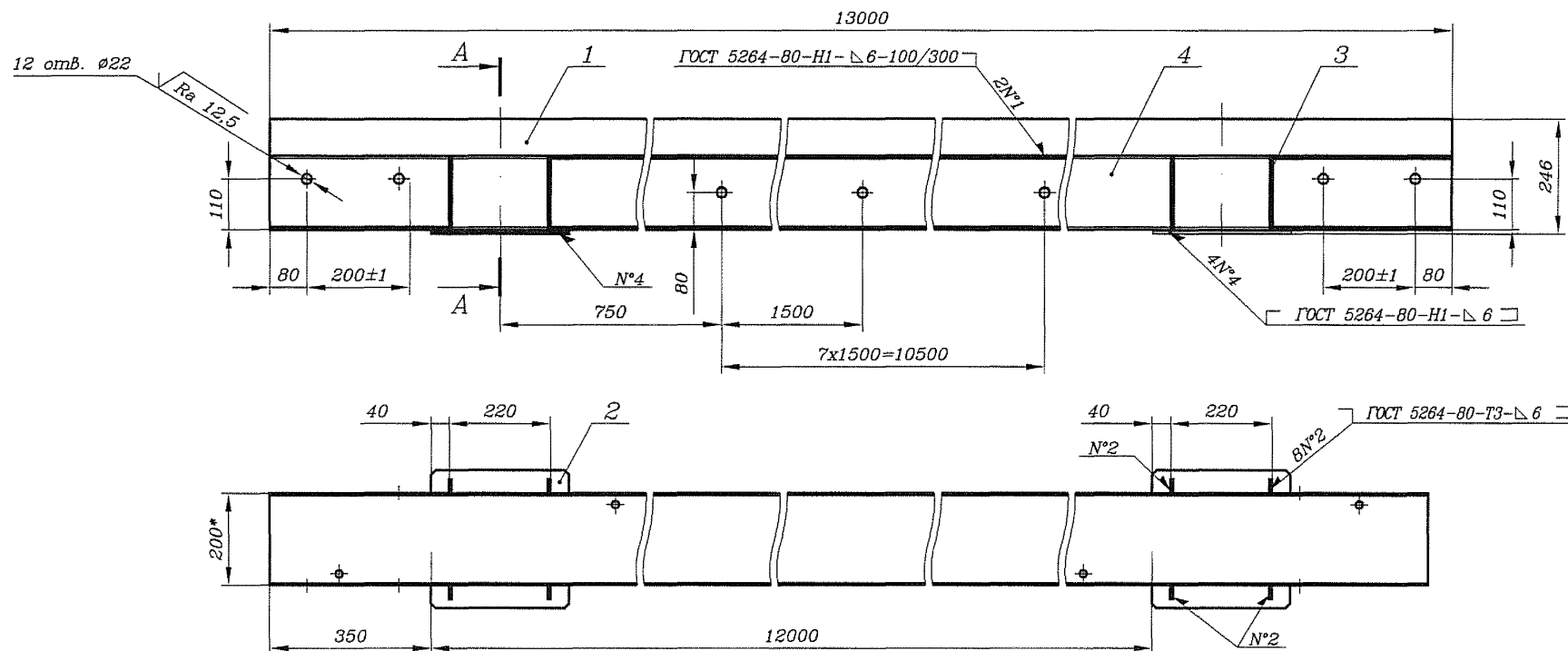
ШП-59-2014-02-03								
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Косынка			
Разраб.	Старшева	Визир	07.04.15	07.04.15				
Проф.	Орлов	Визир	07.04.15	07.04.15				
Рук.	Смирнов	Визир	07.04.15	07.04.15				
ГИП	Хорев	Визир	07.04.15	07.04.15				
Н.контр.	Кострова	Визир	07.04.15	07.04.15				
Утв.	Степанов	Визир	07.04.15	07.04.15				
Лист	6,0 ГОСТ 19903-74							
Ст 3пс5-1 ГОСТ 14637-89					Лист	6,0	ГОСТ 19903-74	Ст 3пс5-1 ГОСТ 14637-89

Лит.	Масса	Масштаб
	0,9	1:2
Лист	Листов 1	

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»

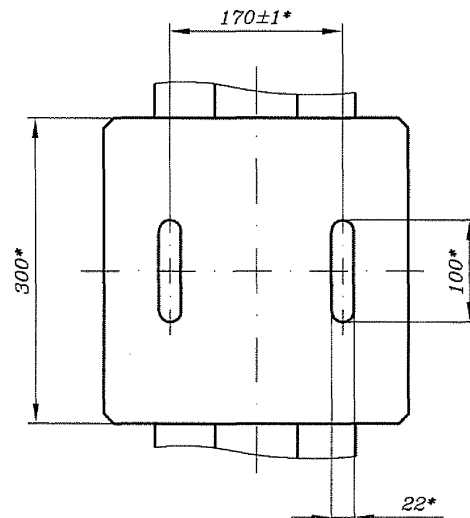
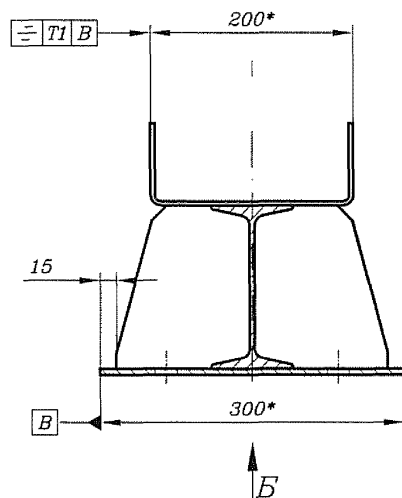
• филиал АО «Росжелдорпроект»

Формат А4



A-A (1:5)

B (1:5)



1* Размеры для справок.

2 Н14, h14, ± IT14/2.

3 Покрытие - эмаль порошковая РЕ 8312-00. Допускается покрывать грунтовкой ГФ-021 ГОСТ 25129-82/ эмаль ПФ-115 В.УХЛ1 ГОСТ 6465-76. Цвет по согласованию с заказчиком.

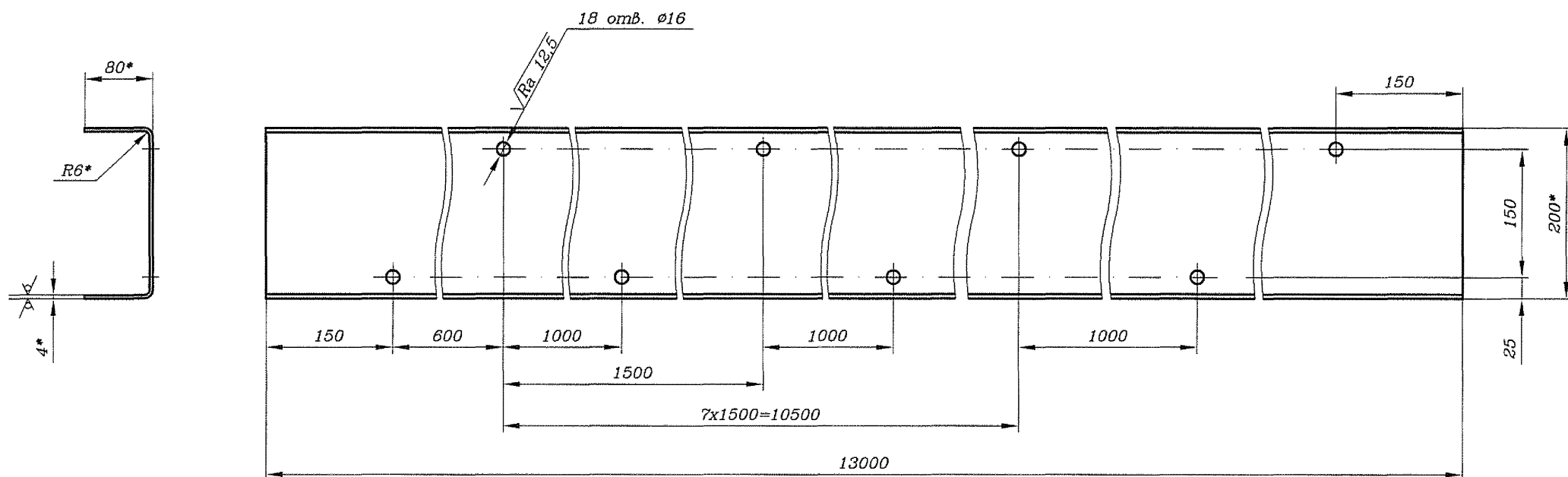
4 Допускается детали поз. 1 и 5 изготовить из составных частей длиной менее 3 м. Соединение произвести с помощью сварки ручной дуговой по ГОСТ 5264-80. В этом случае совпадение стыковых швов деталей поз. 1 и 5 не допускается.

ШП-59-2014-02-00 СБ

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Старшева	Август	21.04.15	
Пров.	Орлов	Февраль	27.04.15	
Рук.	Смирнов	Август	27.04.15	
ГИП	Хорев	Август	27.04.15	
Н.контр.	Кострова	Август	27.04.15	
Утв.	Степанов	Август	27.04.15	

Основание
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	371,2	1:10
Лист	Листов	1
«ТИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»		



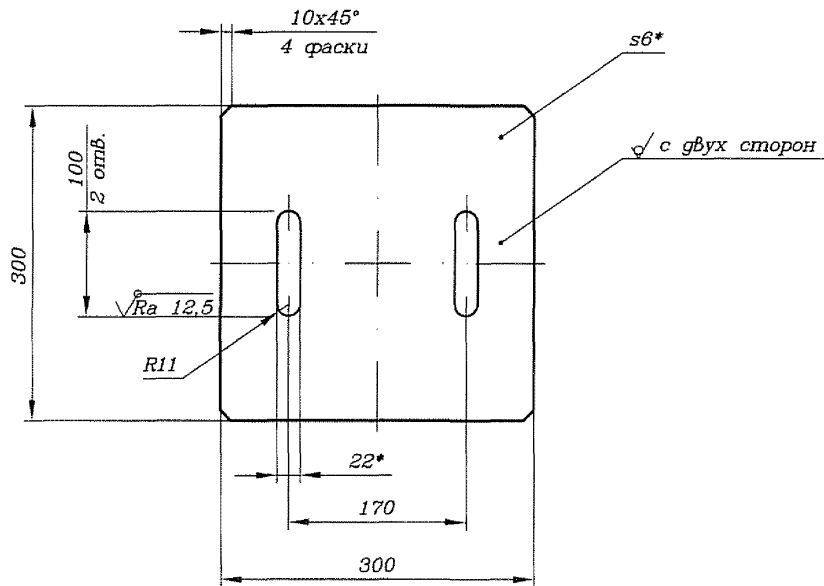
1* Размеры для справок.

2 H14, h14, $\pm IT14/2$.

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

					ШП-59-2014-02-01			
					Основание	Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата				
Разраб.	Старшева	Визир	08.08.15				140,8	1:5
Пров.	Орлов	Орлов	07.08.15					
Рук.	Смирнов	Смирнов	08.08.15			Лист	Листов	1
ГИП	Хорев	Хорев	08.08.15					
Н.контр.	Кострова	Кострова	08.08.15	ШВеллер	200x80x4 ГОСТ 8278-83	«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»		
Утв.	Степанов	Степанов	08.08.15		Ст 3 пс 5-1 ГОСТ 11474-76			

$\sqrt{Ra25}$ (✓)



1* Размеры для справок.

2 Н14, h14, ±IT14/2.

ШП-59-2014-02-02

Плита

Лит. Масса Масштаб

4,24 1:5

Лист Листов 1

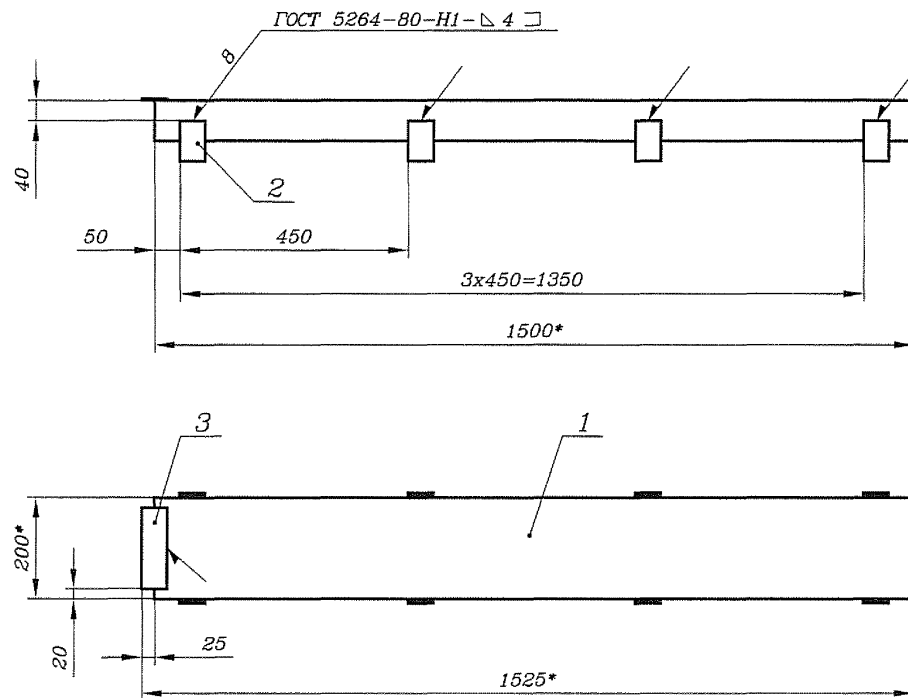
Лист 6.0 ГОСТ 19903-74
СтЗпс5-1 ГОСТ 14637-89

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»
- филиал АО «Росжелдорпроект»

Инв. N подл.	Полп. и дата	Взам. инв. N	Инв. N дубл.	Полп. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Формат А4

Формат А4



1* Размеры для справок.

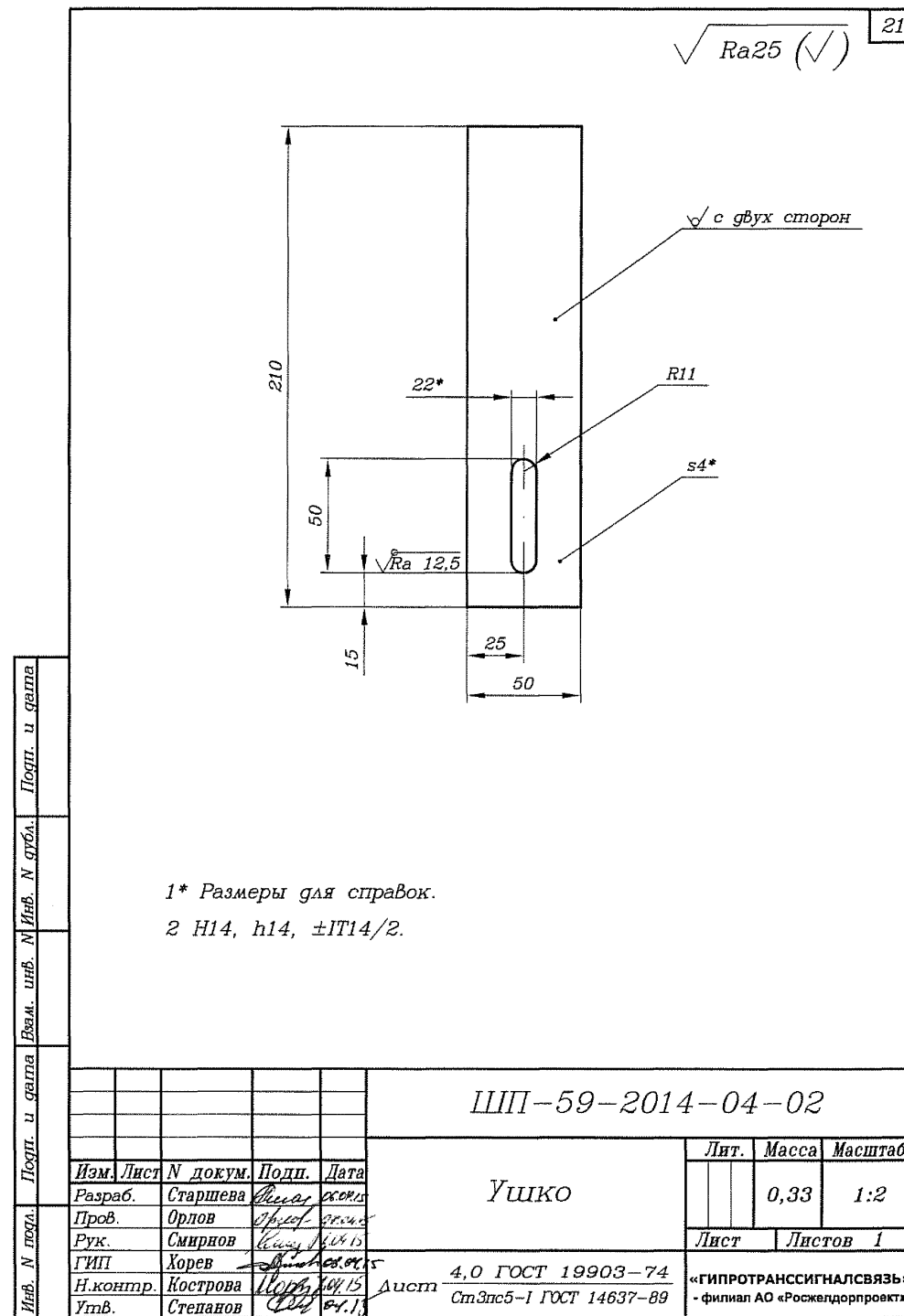
2 ± IT16/2.

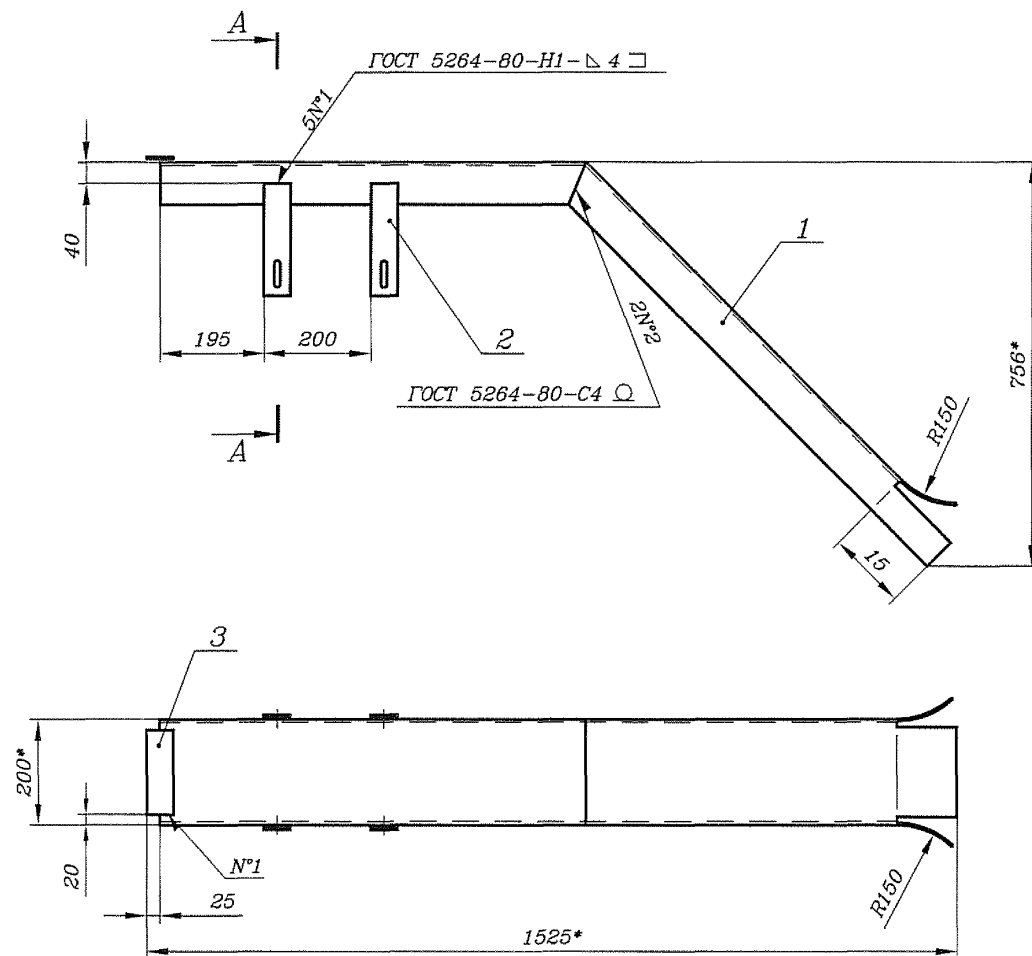
3 Покрытие – эмаль порошковая РЕ 8312-00. Допускается покрывать грунтовкой ГФ-021 ГОСТ 25129-82/ эмаль ПФ-115 VI.YXЛ1 ГОСТ 6465-76. Цвет по согласованию с заказчиком.

ИПП-59-2014-03-00 СБ					
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Крышка Сборочный чертеж
Разраб.	Старшева	Визв	26.04.15		
Пров.	Орлов	Орлов	26.04.15		
Рук.	Смирнов	Смирнов	26.04.15		
ГИП	Хорев	Хорев	26.04.15		
Н.контр.	Кострова	Кострова	26.04.15		Лит. Масса Масштаб 17,45 1:10
Утв.	Степанов	Степанов	26.04.15		
					Лист Листов 1
					«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»

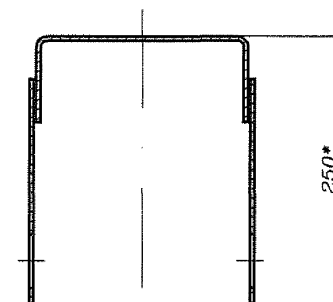
Инф. N подл.	Постп. и дата	Взам. инф. N	Инф. N дубл.	Постп. и дата										
					ИП-59-2014-04-00									
Инф. N подл.	Постп. и дата	Взам. инф. N	Инф. N дубл.	Постп. и дата	Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Крышка				
					Разраб.	Старшева	Анос	26.04.15						
					Пров.	Орлов	Орлов	26.04.15						
					Рук.	Смирнов	Смирнов	26.04.15						
					Н. контр.	Кострова	М. Кострова	26.04.15						
					Утв.	Степанов	Степанов	26.04.15						
										Лит.	Лист	Листов		
												1		
										«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»				

Формат А4





A-A(1:5)



1* Размеры для справок.

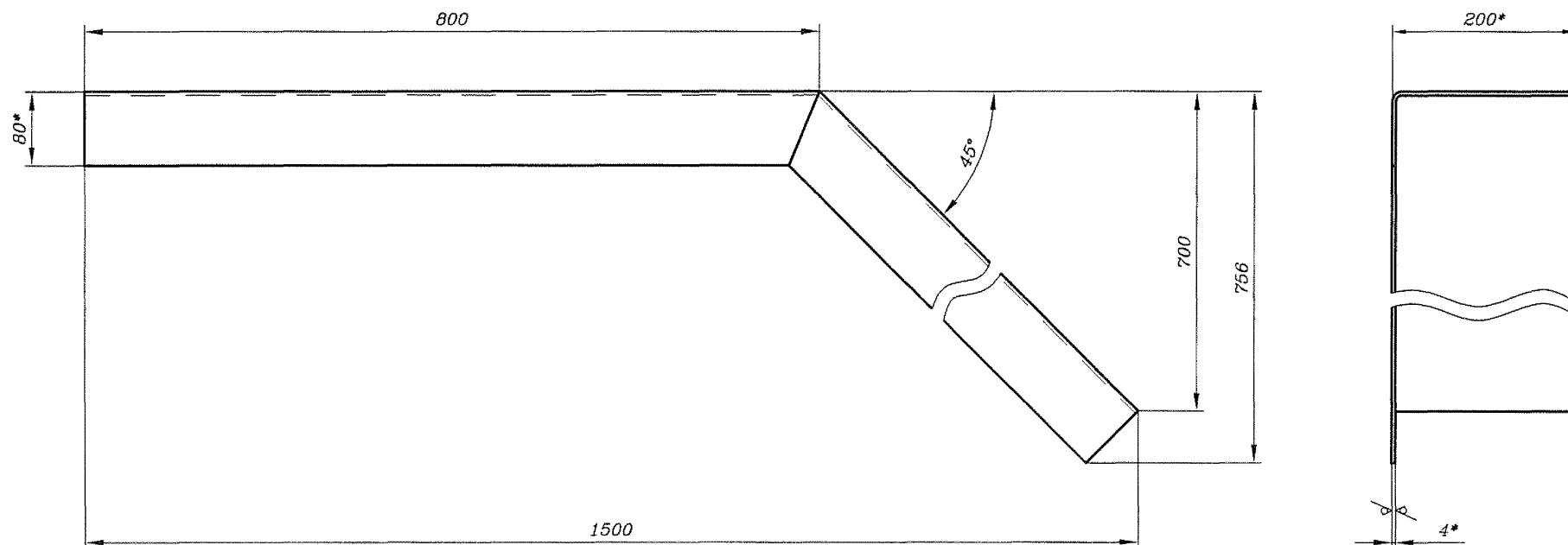
2 ± IT16/2.

3 Острые кромки притупить.

4 Покрывание — эмаль порошковая РЕ 8312-00. Допускается покрывать грунтовкой ГФ-021 ГОСТ 25129-82/ эмаль ПФ-115 VI.УХЛ1 ГОСТ 6465-76. Цвет по согласованию с заказчиком.

Обозначение	Масса, кг
ШП-59-2014-04-00	21,21
-01	20,82

						ШП-59-2014-04-00 СБ			
						Крышка Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
								см. табл.	1:10
							Лист	Листов 1	
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата			«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»		
Разраб.	Старшева		Август	20.08.14					
Пров.	Орлов		Смирнов	04.04.15					
Рук.	Смирнов		Смирнов	04.04.15					
ГИП	Хорев		Хорев	20.08.14					
Н.контр.	Кострова		Кострова	04.04.15					
Утв.	Степанов		Степанов	04.04.15					

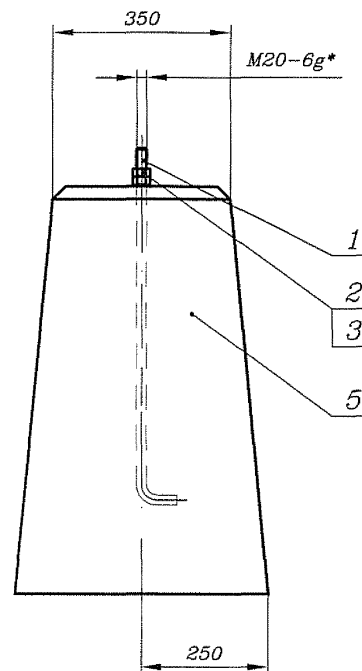
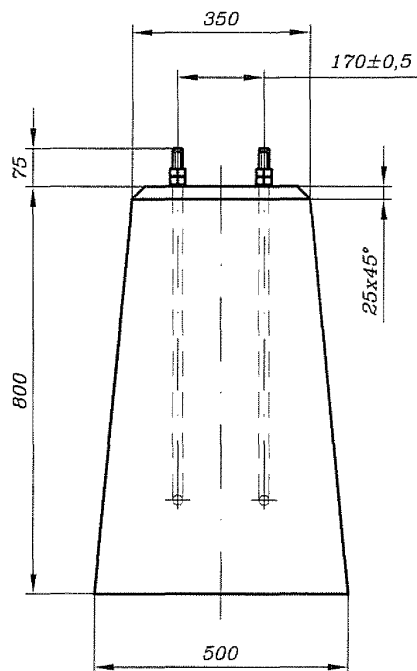


1* Размеры для справок.

2 h16, $\pm IT16/2$.

Инв. N	Лист	Полп. и дата	Вам. инв. N	Инв. N	Полп. и дата

ИПП-59-2014-04-01					
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Крышка
Разраб.	Старшева	Виктор	08.04.15		
Пров.	Орлов	Сергей	08.04.15		
Рук.	Смирнов	Виктор	08.04.15		
ГИП	Хорев	Александр	08.04.15		
Н.контр.	Кострова	Ирина	08.04.15	ШВеллер	200x80x4 ГОСТ 8278-83
Утв.	Стенанов	Виктор	08.04.15		СтЗлс5-I ГОСТ 11474-76
					Лит. 19,5
					Масса 1
					Масштаб 1:5
					Лист 1
					«ГИПРОТРАНСИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»



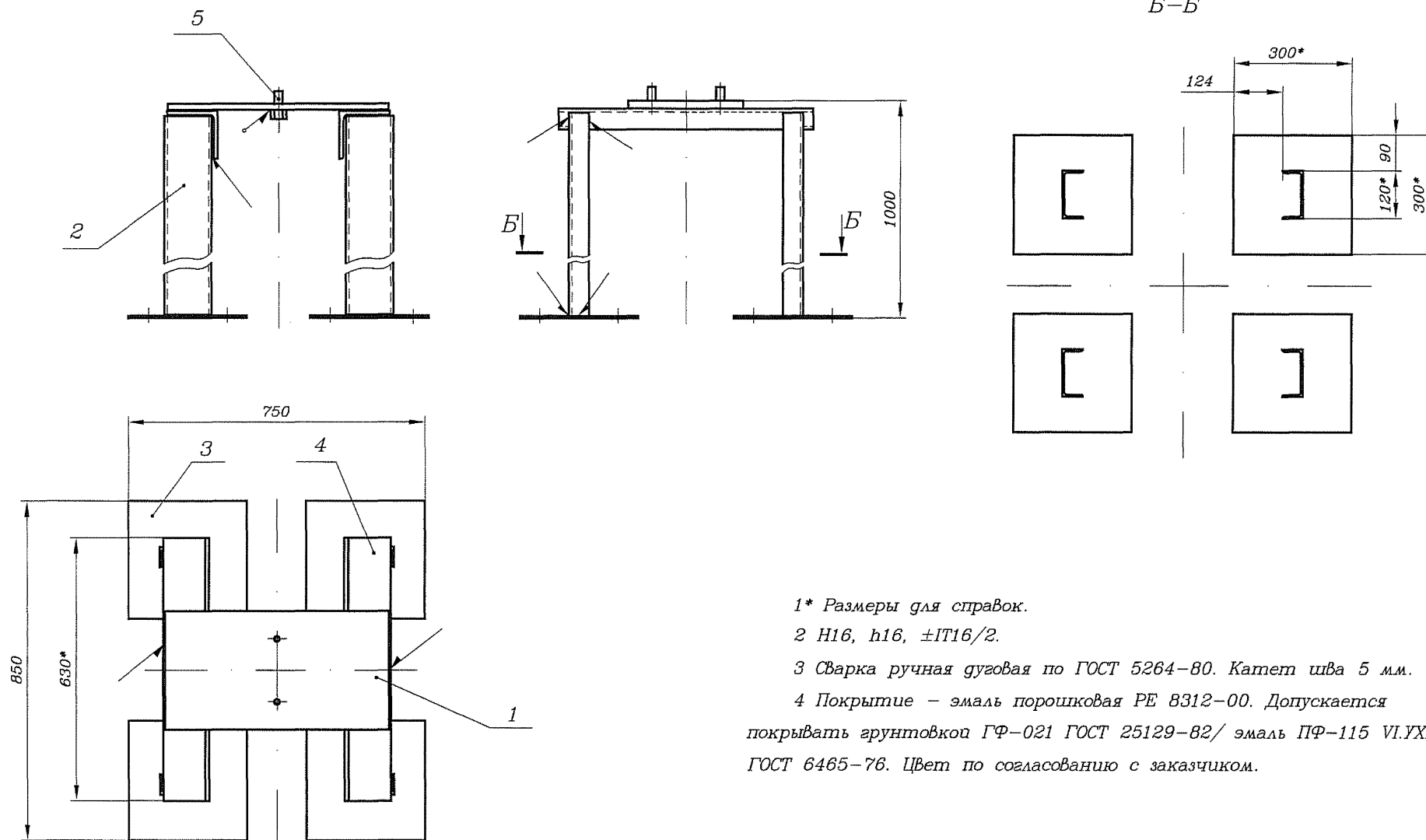
1* Размер для справок.

2 ± IT16/2.

3 Покрытие – битум МГ40/70 ГОСТ 11955-82 в два слоя, кроме болтов поз. 1.

4 Конструкция фундамента соответствует фундаменту двойных поворотных шкивов чертеж 13299-00-00 СБ Серия 501-0-90 инв. N 1007/1,2.

					ШП-59-2014-05-00 СБ			
					Фундамент Сборочный чертеж			
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб	
Разраб.	Старшева	Стар	06.04.15			339,7	1:10	
Пров.	Орлов	Орлов	02.04.15					
Рук.	Смирнов	Смирн	04.04.15		Лист	Листов 1		
ГИП	Хорев	Хорев	08.04.15					
Н.контр.	Кострова	Костр	04.04.15		«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»			
Утв.	Степанов	Степан	04.04.15		- филиал АО «Росжелдорпроект»			



1* Размеры для справок.

2 H16, h16, ±IT16/2.

3 Сварка ручная дуговая по ГОСТ 5264-80. Катет шва 5 мм.

4 Покрытие - эмаль порошковая PE 8312-00. Допускается покрывать грунтовкой ГФ-021 ГОСТ 25129-82/ эмаль ПФ-115 VI.УХЛ1 ГОСТ 6465-76. Цвет по согласованию с заказчиком.

ШП-59-2014-06-00 СБ					
Рама					
Сборочный чертеж					
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	
Разраб.	Старшева	Р.И.И.	06.01.15		
Пров.	Орлов	Р.И.И.	07.04.15		
Рук.	Смирнов	Р.И.И.	07.04.15		
ГИП	Хорев	Р.И.И.	07.04.15		
Н.контр.	Кострова	Р.И.И.	07.04.15		
Утв.	Степанов	Р.И.И.	07.04.15		
				Лит.	Масса
				78,4	1:10
				Лист	Листов 1
«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»					
- филиал АО «Росжелдорпроект»					

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

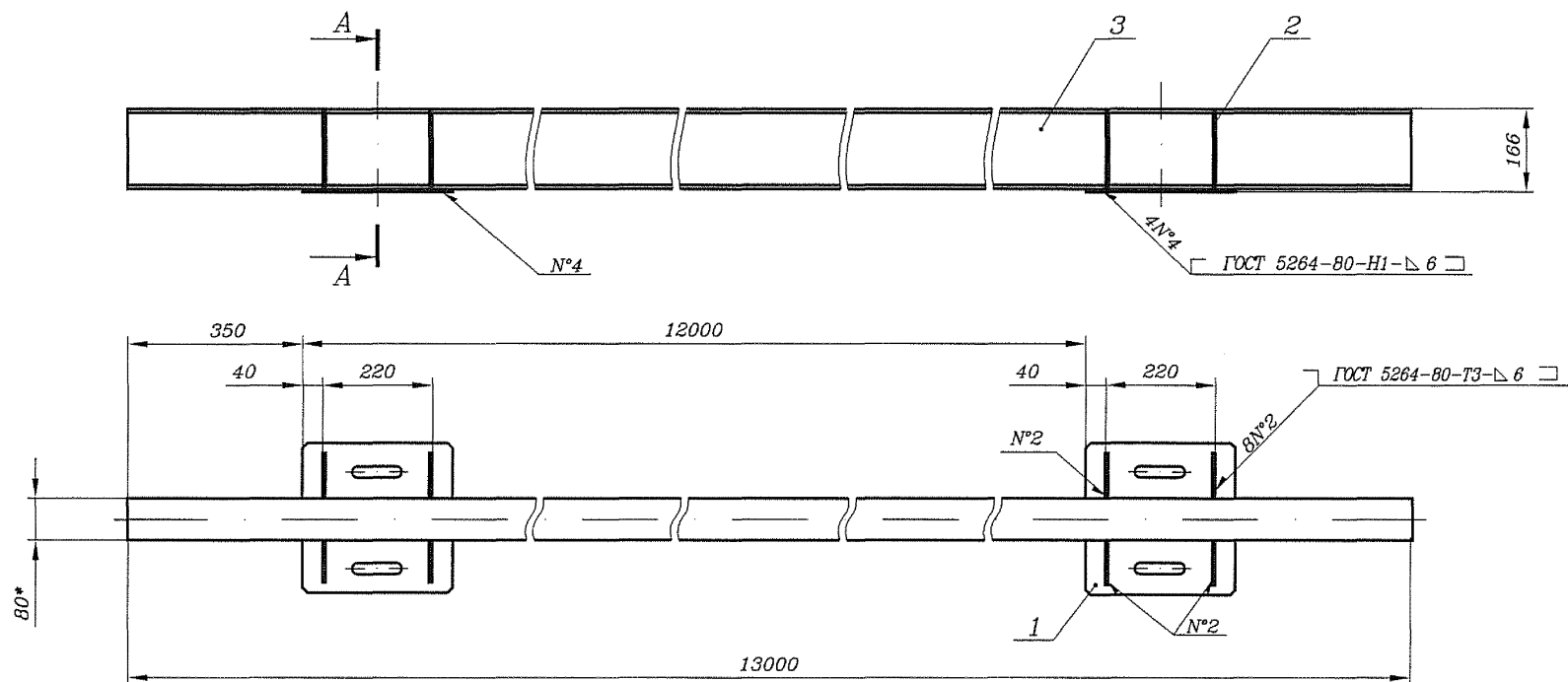
[illegible]

Формат А4

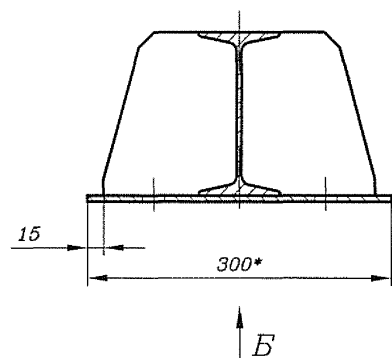
27

Инв. N подл.	Портп. и дата	Взам. инв. N	Инв. N дубл.	Портп. и дата
--------------	---------------	--------------	--------------	---------------

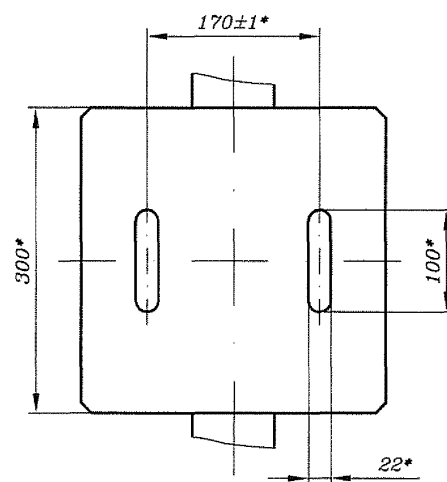
Формат А4



A-A(1:5)



Б(1:5)



1* Размеры для справок.

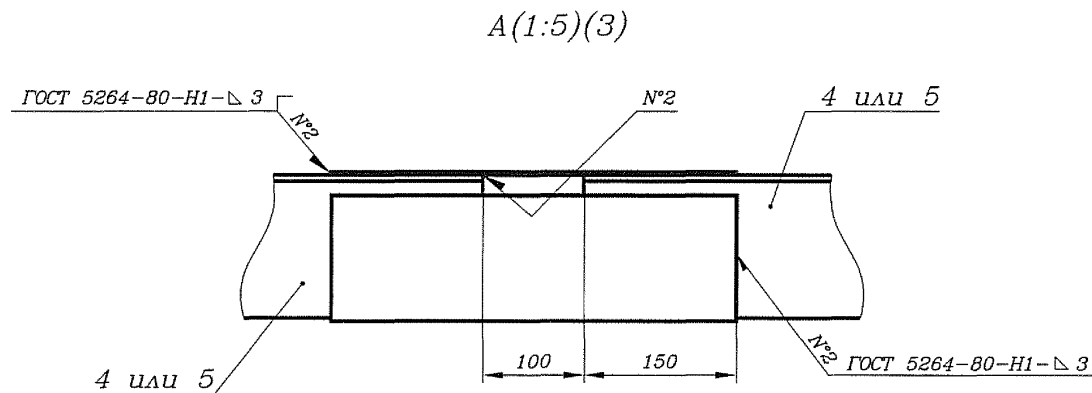
2 Н14, h14, ± IT14/2.

3 Покрытие - эмаль порошковая РЕ 8312-00. Допускается покрывать грунтовкой ГФ-021 ГОСТ 25129-82/ эмаль ПФ-115 VI.УХЛ1 ГОСТ 6465-76. Цвет по согласованию с заказчиком.

4 Допускается деталь поз. 3 изготовить из составных частей длиной менее 3 м. Соединение произвести с помощью сварки ручной дуговой по ГОСТ 5264-80.

ИПП-59-2014-07-00 СБ					
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	<p>Основание</p> <p>Сборочный чертеж</p>
Разраб.	Старшева	Васильев	2014.07.05		
Пров.	Орлов	Смирнов	2014.07.05		
Рук.	Смирнов	Хорев	2014.07.05		
ГИП	Хорев	Кострова	2014.07.05		
Н.контр.	Кострова	Степанов	2014.07.05		<p>Лит. Масса Масштаб</p> <p>Лист Листов 1</p> <p>«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»</p>
Утв.	Степанов				

Обозначение	L, мм	Lпол., мм
ШП-59-2014-10-00	2000	4000
-01	4000	6000
-02	6000	8000
-03	8000	10000
-04	2000	6000
-05	4000	8000
-06	6000	10000
-07	8000	12000



- 1 Размеры для справок.
- 2 Допускается швеллер поз. 6 варить встык из отдельных кусков.
- 3 После укладки желоба отмокнуть водотока восстановить.

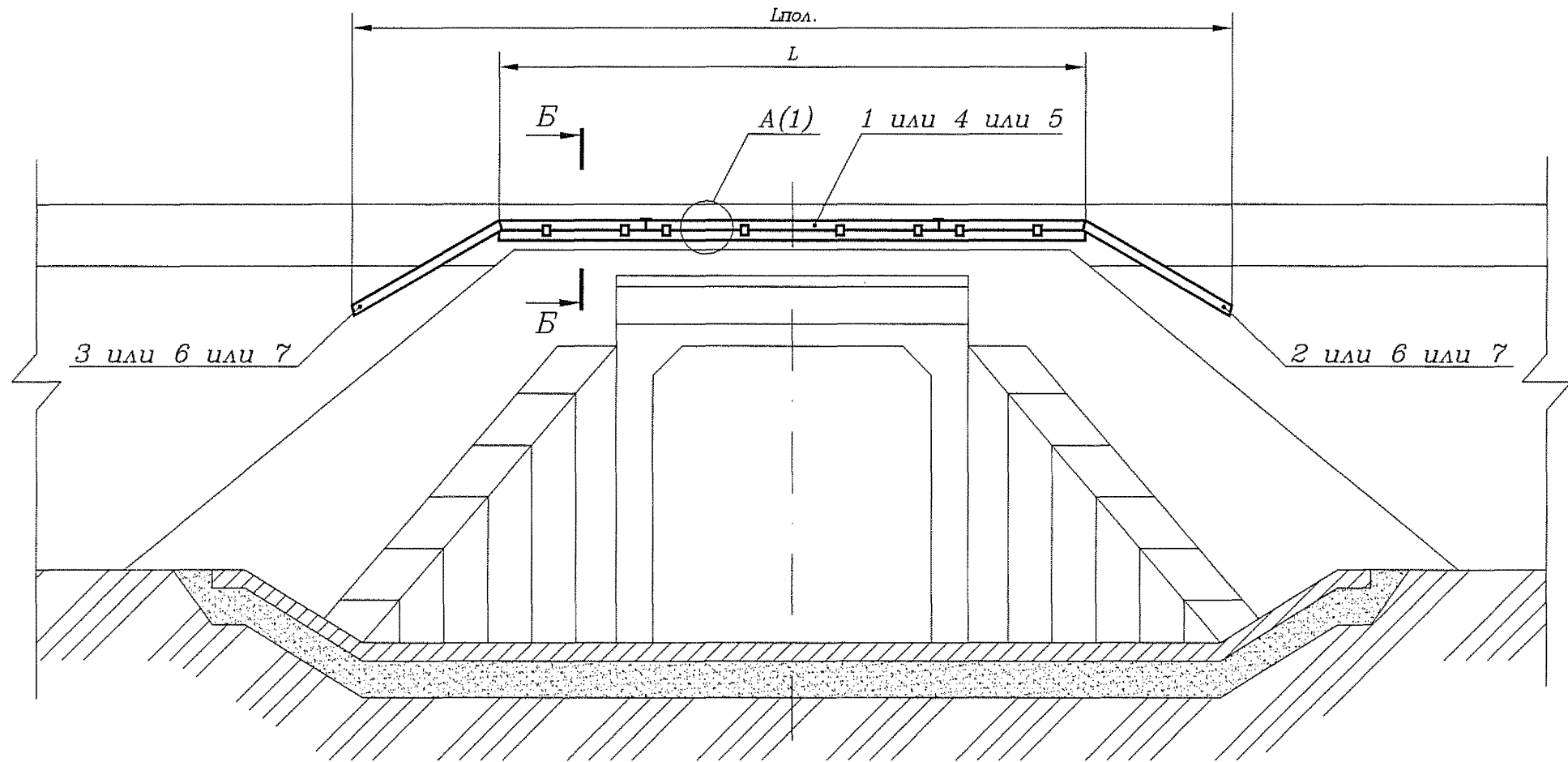
					ШП-59-2014-10-00 МЧ						
					Кабельный переход в защитном желобе через водоток Монтажный чертеж						
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Лит.		Масса		Масштаб		
Разраб.	Старшева	В.И.	04.04.15					см.	табл.	-	
Пров.	Орлов	С.С.	07.04.15								
Рук.	Смирнов	В.С.	08.04.15								
ГИП	Хорев	В.С.	08.04.15		Лист 1		Листов 3				
Н.контр.	Кострова	В.С.	08.04.15		«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»						
Утв.	Степанов	В.С.	08.04.15								

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ШП-59-2014-10-00-													Примечание
			-	01	02	03	04	05	06	07						
		<u>Сборочные единицы</u>														
1	ШП-59-2014-11-00	Крышка		1	2	3										
2	ШП-59-2014-12-00	Крышка	1	1	1	1										
3	-01	Крышка	1	1	1	1										
4	ЕИУС.668414.001.010	Пролетная секция					1	2	3	4						
5	-01	Пролетная секция									1	2	3	4		
6	ЕИУС.668414.001.020	Концевая секция					2	2	2	2						
7	-01	Концевая секция									2	2	2	2		
		<u>Детали</u>														
9		Основание														
		Швеллер 200х80х4 ГОСТ 8278-83														21,7 кг
		СтЭкс5-1 ГОСТ 11474-76														43,3 кг
	ШП-59-2014-10-01	L=2000h14	1													65,0 кг
	-01	L=4000h14		1												86,6 кг
	-02	L=6000h14			1											
	-03	L=8000h14				1										
		<u>Материалы</u>														
		Плита из минеральной ваты ГОСТ 9573-2012														**
11		ПП-70(НГ)-1000.130.30	2	4	6	8					2	4	6	8		*
12		ПП-70(НГ)-1000.135.30	4	8	12	16					4	8	12	16		*
		<u>Комплекты</u>														
	ЕИУС.668414.001.003	Ключ					2	2	2	2	2	2	2	2		

* Количество определяется по конкретному проекту

** Допускается замена на плиты из других материалов с аналогичными характеристиками по соглашению с разработчиком.

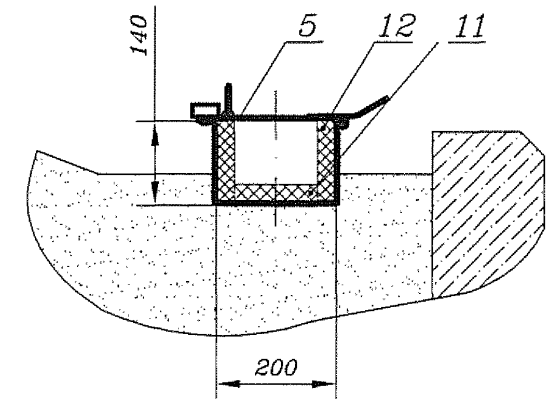
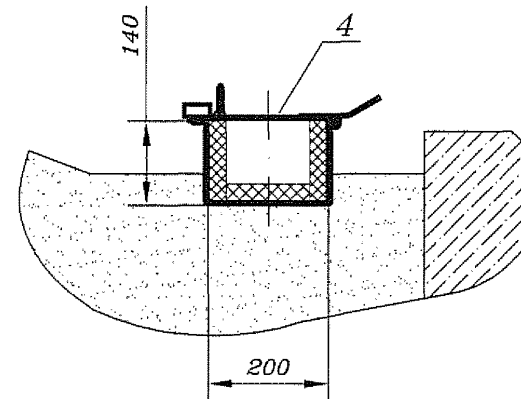
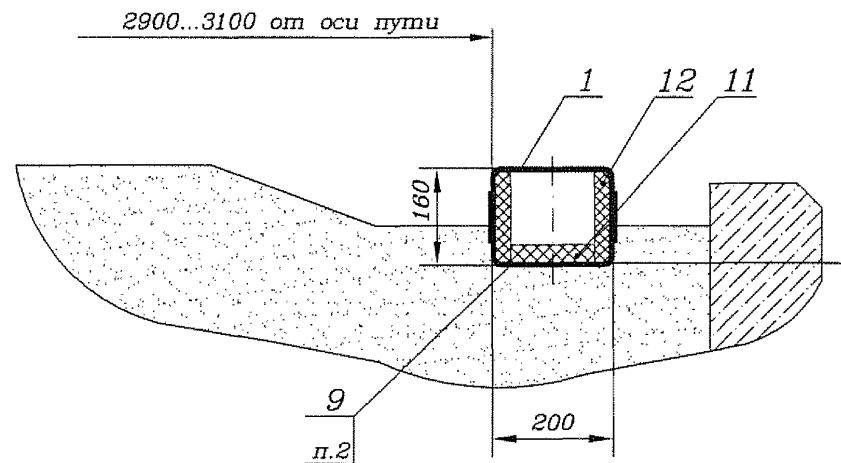
Фасад Входного оголовка



Б-Б1:10)

Б-Б Вариант 1

Б-Б Вариант 2

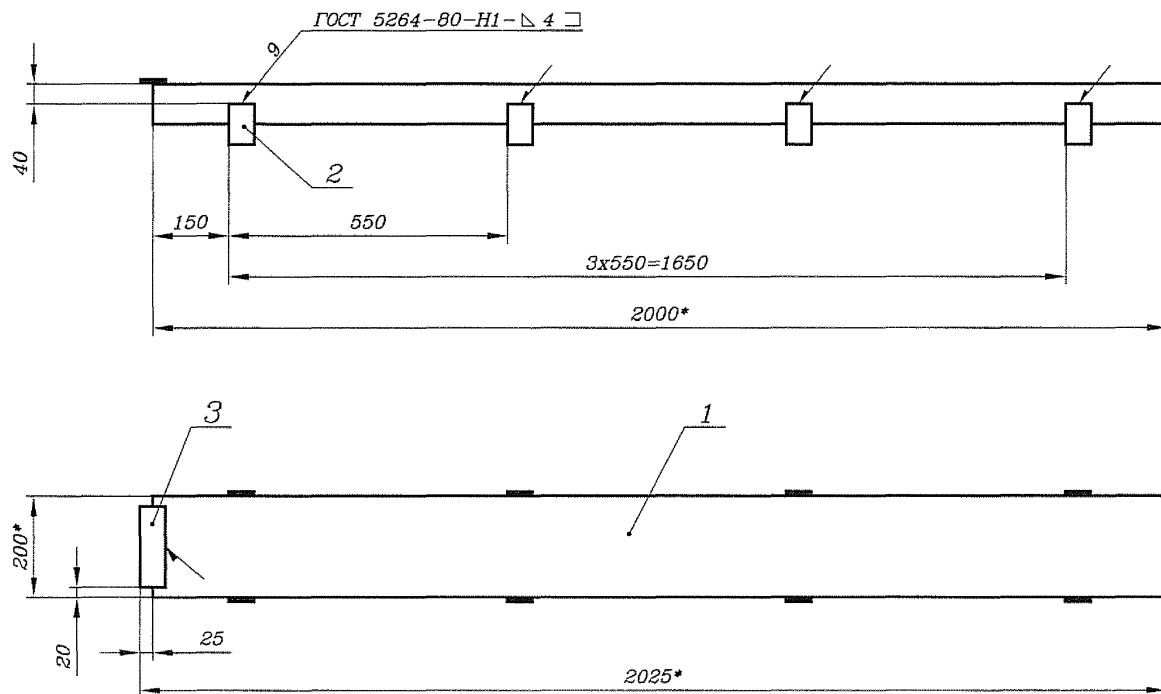


Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

ПП-59-2014-10-00 МЧ

Лист
3

[illegible][illegible]

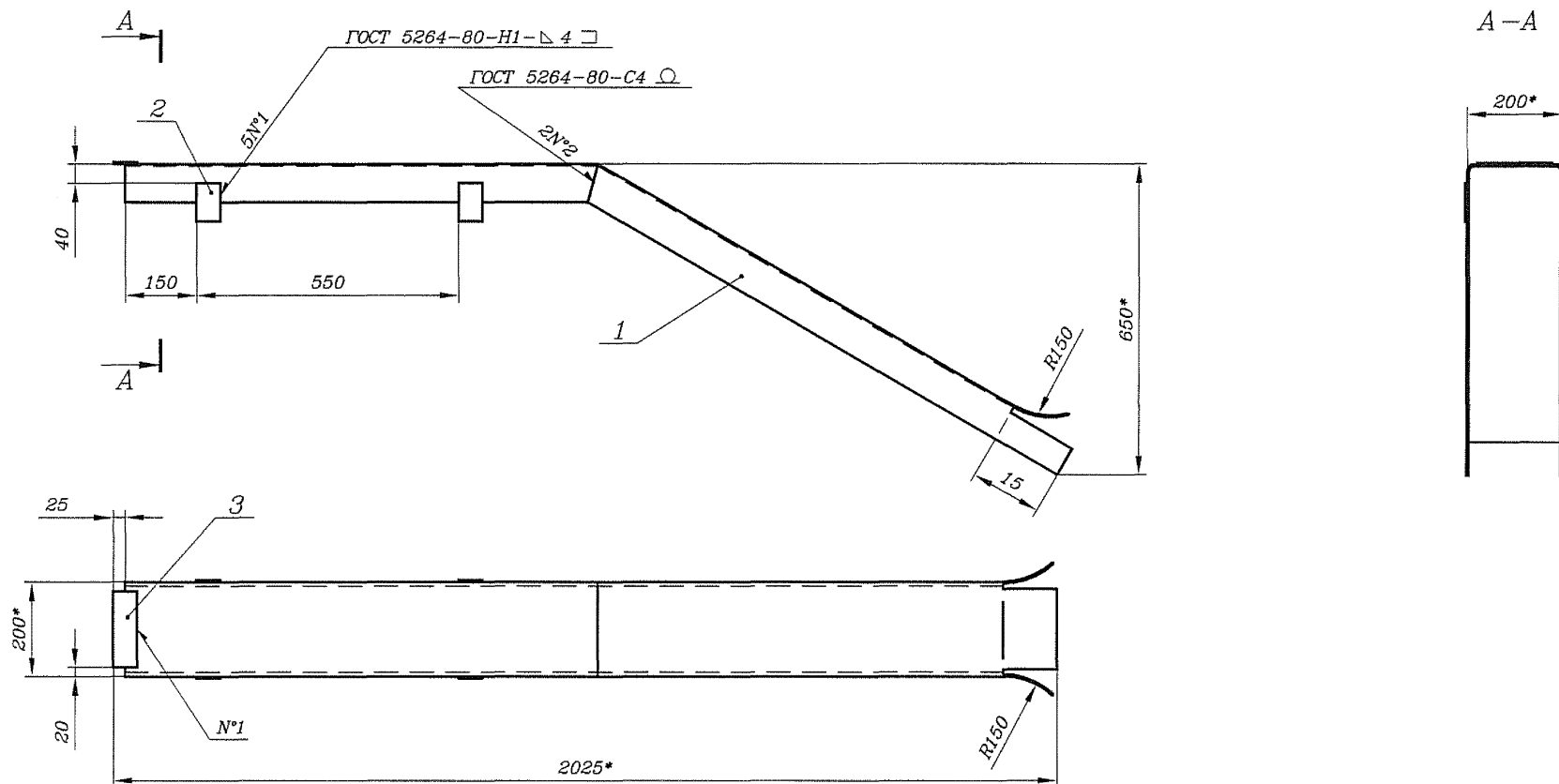


1* Размеры для справок.

2 ±IT16/2.

3 Покрытие - эмаль порошковая РЕ 8312-00. Допускается покрывать грунтовкой ГФ-021 ГОСТ 25129-82/ эмаль ПФ-115 VI.УХЛ1 ГОСТ 6465-76. Цвет по согласованию с заказчиком.

ШП-59-2014-11-00 СБ						Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Крышка Сборочный чертеж		22,91	1:10
Разраб.	Старшева	В.С.	В.С.	13.04.15				
Пров.	Орлов	В.С.	В.С.	13.04.15				
Рук.	Смирнов	В.С.	В.С.	13.04.15				
ГИП	Хорев	В.С.	В.С.	13.04.15				
Н.контр.	Кострова	В.С.	В.С.	13.04.15	«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»	Лист	Листов 1	
Утв.	Степанов	В.С.	В.С.	13.04.15				



1* Размеры для справок.

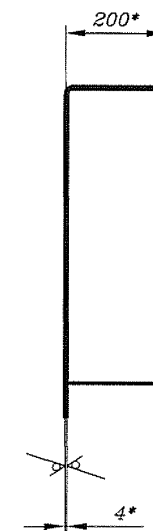
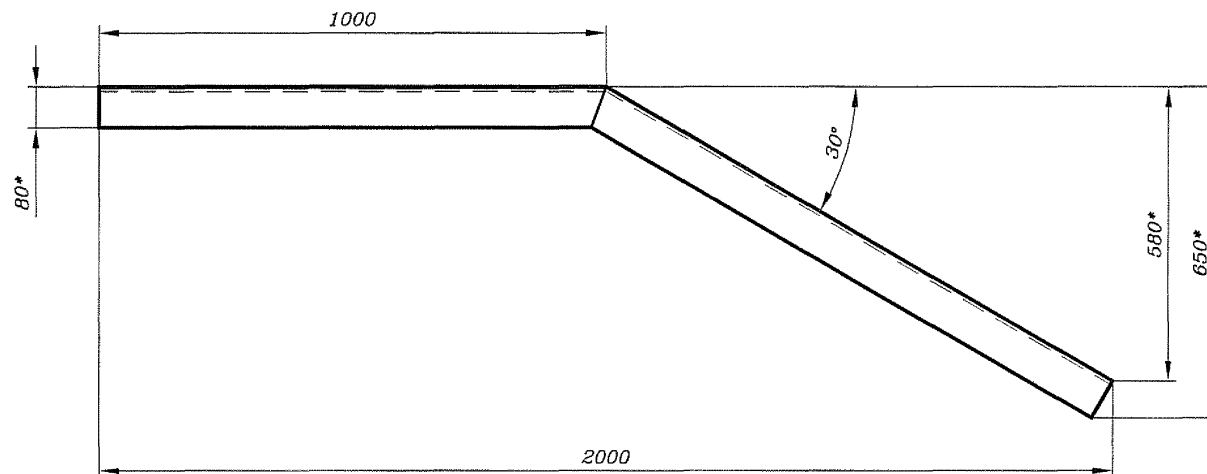
2 $\pm IT16/2$.

3 Острые кромки притупить.

4 Покрытие — эмаль порошковая РЕ 8312-00. Допускается покрывать грунтовкой ГФ-021 ГОСТ 25129-82/ эмаль ПФ-115 В.УХЛ1 ГОСТ 6465-76. Цвет по согласованию с заказчиком.

Обозначение	Масса, кг
ШП-59-2014-12-00	24,03
-01	23,78

ШП-59-2014-12-00 СБ					
Крышка Сборочный чертеж					
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	
Разраб.	Старшева	См.	07.04.15		
Пров.	Орлов	См.	07.04.15		
Рук.	Смирнов	См.	07.04.15		
ГИП	Хорев	См.	07.04.15		
Н.контр.	Кострова	См.	07.04.15		
Утв.	Степанов	См.	07.04.15		
				Лит.	Масса
				см. табл.	Масштаб
					1:10
				Лист	Листов 1
«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»					



1* Размеры для справок.

2 h16, ±IT16/2.

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

					ШП-59-2014-12-01			
					Крышка	Лит.	Масса	Масштаб
							23,3	1:10
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата		Лист	Листов 1	
Разраб.	Старшева	См. 1	С. 4. 15					
Пров.	Орлов	Орлов	04.04.15					
Рук.	Смирнов	Смирнов	04.04.15					
ГИП	Хорев	Хорев	04.04.15					
Н.контр.	Кострова	Кострова	04.04.15	Швеллер	200x80x4 ГОСТ 8278-83	«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»		
Утв.	Степанов	Степанов	04.04.15		Ст3пс5-I ГОСТ 11474-76			

Обозначение	L, мм	B, мм	L ₁ , мм	B ₁ , мм	L ₂ , мм	L ₃ , мм	L ₄ , мм
ШП-59-2014-20-00	200	140	400	214	520	670	630
-01	300	140	500	214	620	770	630
-02	400	140	600	214	720	870	630
-03	300	200	500	274	620	770	830
-04	400	200	600	274	720	870	830
-05	200	140	400	214	520	670	630
-06	300	140	500	214	620	770	630
-07	400	140	600	214	720	870	630
-08	300	200	500	274	620	770	830
-09	400	200	600	274	720	870	830
-10	400	200	600	274	720	870	830

1** Размеры для справок.

2 Н16, ±IT16/2.

3 Сварка ручная дуговая.

4 Отверстия под болты поз. 31 – по месту высверленных заклепок.

5 Полку перильной стойки обрезать.

6 В местах перегибов кабельного желоба основания пролетных секций поз. 1 соединить с помощью сварки встык. Крышки пролетных секций поз. 1 в местах перегибов установить с перекрытием стыков основания. Монтаж выполнить по месту.

7 На Выходах с моста концевые секции поз. 3 и 4 должны заходить в грунт береговых откосов.

8 Покрытие металлоконструкций в поврежденных местах после монтажа восстановить в соответствии с требованиями "Технологического процесса по противокоррозионной и гидроизоляционной защите искусственных сооружений при текущем ремонте", утверждаемого Управлением пути и сооружений Центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО "РЖД".

					ШП-59-2014-20-00 МЧ			
					Кабельный переход в		Лит.	Масса
					металлическом желобе по			
					железнодорожному мосту			
					Монтажный чертеж		Лист 1	Листов 28
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата				
Разраб.	Старшева	В.И.	02.04.15					
Пров.	Орлов	О.И.	02.04.15					
Рук.	Смирнов	В.И.	02.04.15					
ГИП	Хорев	М.В.	02.04.15					
Н.контр.	Кострова	М.В.	02.04.15					
Утв.	Степанов	В.И.	02.04.15					
					«ГИПРОТРАНСИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»			

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ШП-59-2014-20-00-												Примечание
			—	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10		
		<u>Сборочные единицы</u>													
1	ЕИУС.668414.001.010	Пролетная секция	*												
	—01	Пролетная секция		*											
	—02	Пролетная секция			*										
	—03	Пролетная секция				*									
	—04	Пролетная секция					*								
2	ЕИУС.668414.001.010 —05	Пролетная секция						*							
	—06	Пролетная секция							*						
	—07	Пролетная секция								*					
	—08	Пролетная секция									*				
	—09	Пролетная секция										*	*		
3	ЕИУС.668414.001.020	Концевая секция	2												
	—01	Концевая секция		2											
	—02	Концевая секция			2										
	—03	Концевая секция				2									
	—04	Концевая секция					2								
4	ЕИУС.668414.001.020 —05	Концевая секция						2							
	—06	Концевая секция							2						
	—07	Концевая секция								2					
	—08	Концевая секция									2				
	—09	Концевая секция										2	2		
5	ЕИУС.668414.001.030	Перегородка	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
6	ЕИУС.668414.001.050	Уширенная секция	*												
	—01	Уширенная секция		*											
	—02	Уширенная секция			*										
	—03	Уширенная секция				*									
	—04	Уширенная секция					*								

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ШП-59-2014-20-00 МЧ

Лист
2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ШП-59-2014-20-00-												Примечание
			—	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10		
7	ЕИУС.668414.001.050—05	Уширенная секция						*							
	—06	Уширенная секция							*						
	—07	Уширенная секция								*					
	—08	Уширенная секция									*				
	—09	Уширенная секция										*	*		
8	ШП-59-2014-21-00	Кронштейн	*					*							
	—01	Кронштейн		*		*			*		*				
	—02	Кронштейн			*		*			*		*	*		
10	ШП-59-2014-24-00	Кронштейн	*					*							
	—01	Кронштейн		*		*			*		*				
	—02	Кронштейн			*		*			*		*	*		
	—03	Кронштейн	*					*							
	—04	Кронштейн		*		*			*		*				
	—05	Кронштейн			*		*			*		*	*		
11	ШП-59-2014-25-00	Кронштейн	*					*							
	—01	Кронштейн		*		*			*		*				
	—02	Кронштейн			*		*			*		*	*		
	—03	Кронштейн	*					*							
	—04	Кронштейн		*		*			*		*				
	—05	Кронштейн			*		*			*		*	*		
12	ШП-59-2014-26-00	Кронштейн	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	—01	Кронштейн	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
14	ШП-59-2014-27-00	Кронштейн	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	—01	Кронштейн	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
15	ШП-59-2014-28-00	Секция мостика	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

ШП-59-2014-20-00 МЧ

Лист
3

[illegible]

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

ШП-59-2014-20-00 МЧ

Лист
4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ИПП-59-2014-20-00-												Примечание
			-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10		
24		Кронштейн													
		Уголок 80х80х6 ГОСТ 8509-93													
		Ст3пс5-І ГОСТ 535-2005													
	ИПП-59-2014-20-08	L***=2580h16	*					*						19,0 кг	
	-01	L***=2680h16		*		*			*		*			19,72 кг	
	-02	L***=2780h16			*		*			*		*	*	20,46 кг	
	-03	L***=2730h16	*					*						20,1 кг	
	-04	L***=2830h16		*		*			*		*			20,83 кг	
	-05	L***=2930h16			*		*			*		*	*	21,56 кг	
25		Кронштейн													
		Уголок 80х80х6 ГОСТ 8509-93													
		Ст3пс5-І ГОСТ 535-2005													
	ИПП-59-2014-20-09	L***=1980h16	*					*						14,57 кг	
	-01	L***=2080h16		*		*			*		*			15,3 кг	
	-02	L***=2180h16			*		*			*		*	*	16,04 кг	
	-03	L***=2130h16	*					*						15,67 кг	
	-04	L***=2230h16		*		*			*		*			16,41 кг	
	-05	L***=2330h16			*		*			*		*	*	17,15 кг	
26	ИПП-59-2014-20-10	Опора													
		Брус-3хв.-150х150 ГОСТ 8486-86													
		L***=3000h16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0,067 м ³	
27	ИПП-59-2014-20-11	Настил													
		Доска-3хв.-50х200 ГОСТ 8486-86													
		ГОСТ 8486-86	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0,011 м ³	
		Стандартные изделия													
		Болты ГОСТ Р 52644-2006													
30		M16х60 10.9 ХЛ ТД10	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
31		M20х70 10.9 ХЛ ТД10	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

ИПП-59-2014-20-00 МЧ

Лист
5

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ШП-59-2014-20-00-												Примечание
			-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10		
		Гайки ГОСТ Р 52645-2006													
32		M16.9 ТД10	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
33		M20.9 ТД10	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
		Шайбы ГОСТ Р 52646-2006													
34		16 ТД10	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
35		20 ТД10	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
36		Гвозди К 3,5х100													
		ГОСТ 4034-63	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
		<u>Материалы</u>													
		Плита из минеральной													
		Ваты ГОСТ 9573-2012												****	
40		ПП-70(НГ)-1000.105.30						4	4	4				*	
		ПП-70(НГ)-1000.165.30									4	4		*	
41		ПП-70(НГ)-1000.135.30						4	4	4				*	
		ПП-70(НГ)-1000.195.30									4	4		*	
42		ПП-70(НГ)-1000.130.30						2						*	
		ПП-70(НГ)-1000.230.30							2		2			*	
		ПП-70(НГ)-1000.330.30								2		2		*	
44		Труба 1219160													
		ТУ 2248-015-47022248-2006													
		L=2000 мм											*		
		<u>Комплекты</u>													
	ЕИУС.668414.001.003	Ключ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
* Количество определяется по конкретному проекту															
*** Размеры уточнить при монтаже															
**** Допускается замена на плиты из других материалов с аналогичными характеристиками по соглашению с разработчиком.															

* Количество определяется по конкретному проекту

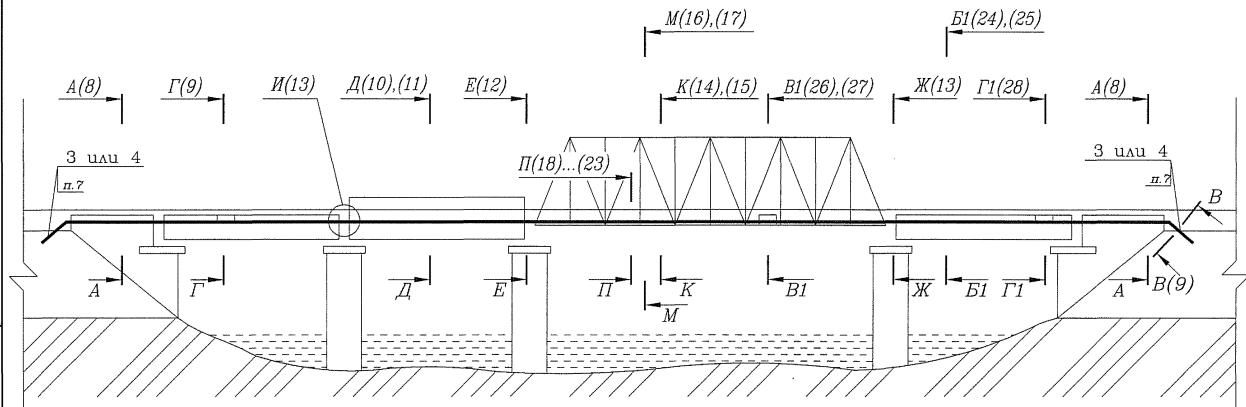
*** Размеры уточнить при монтаже

**** Допускается замена на плиты из других материалов с аналогичными характеристиками по соглашению с разработчиком.

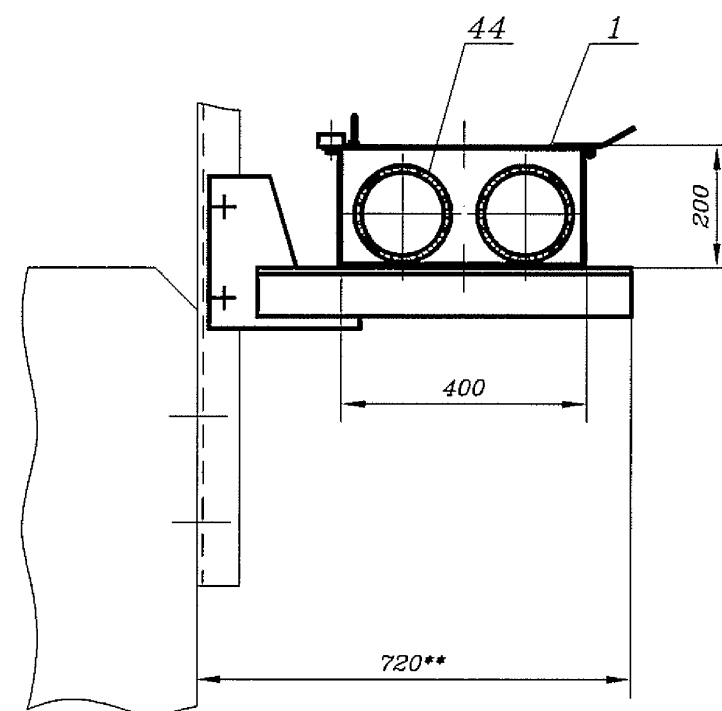
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

ШП-59-2014-20-00 МЧ

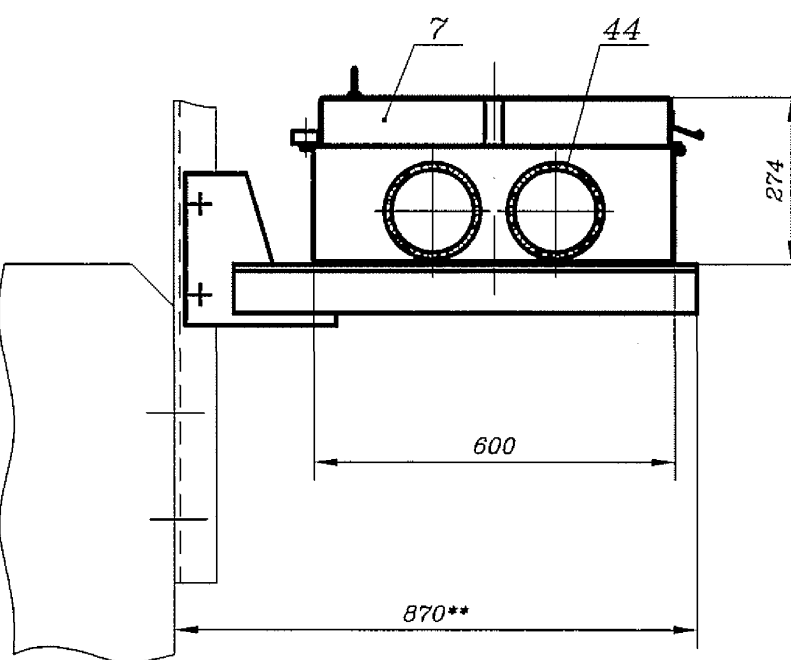
Лист
6



A-A Вариант 4

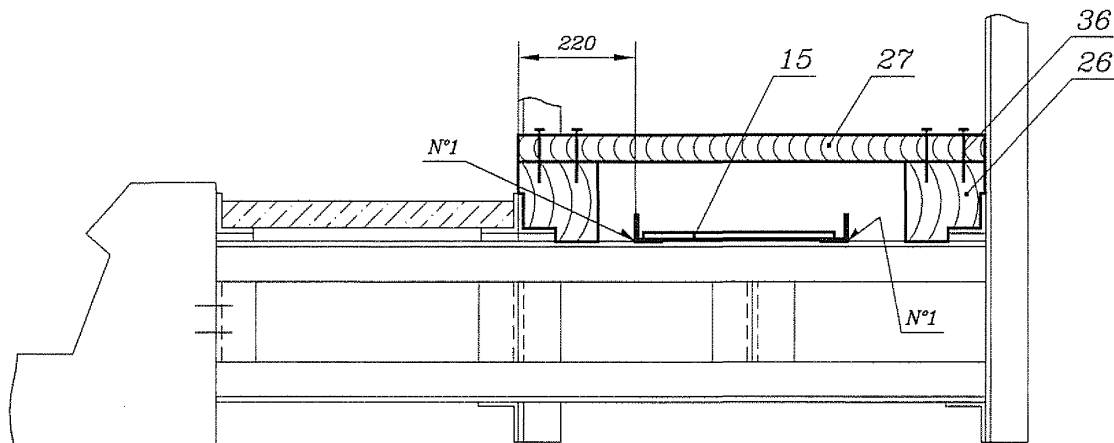
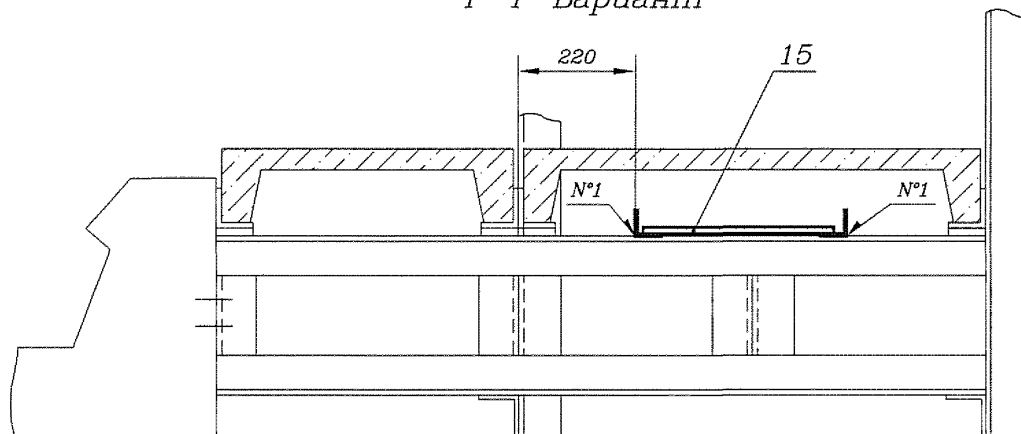
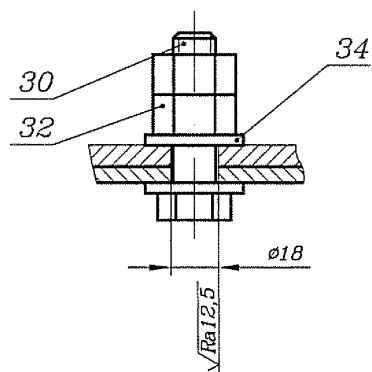
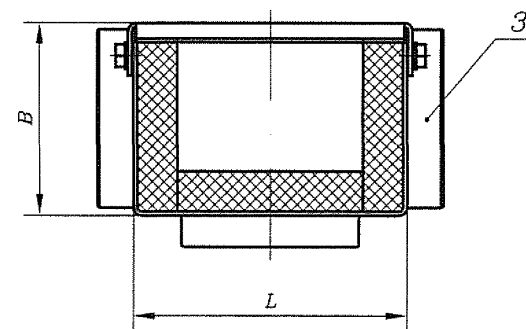
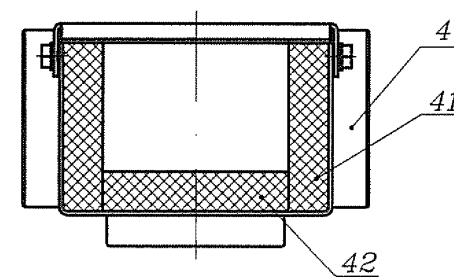
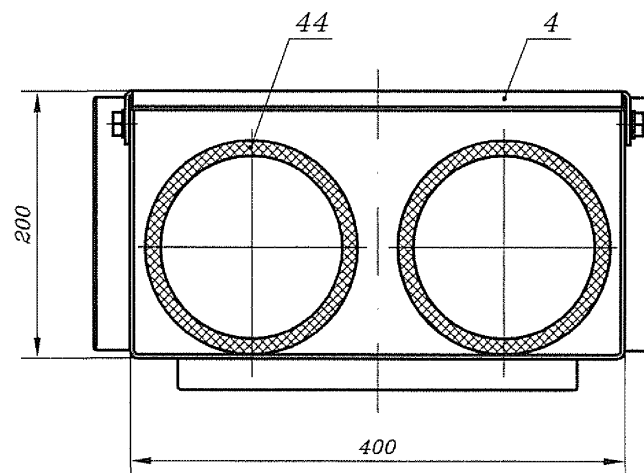


A-A Вариант 5

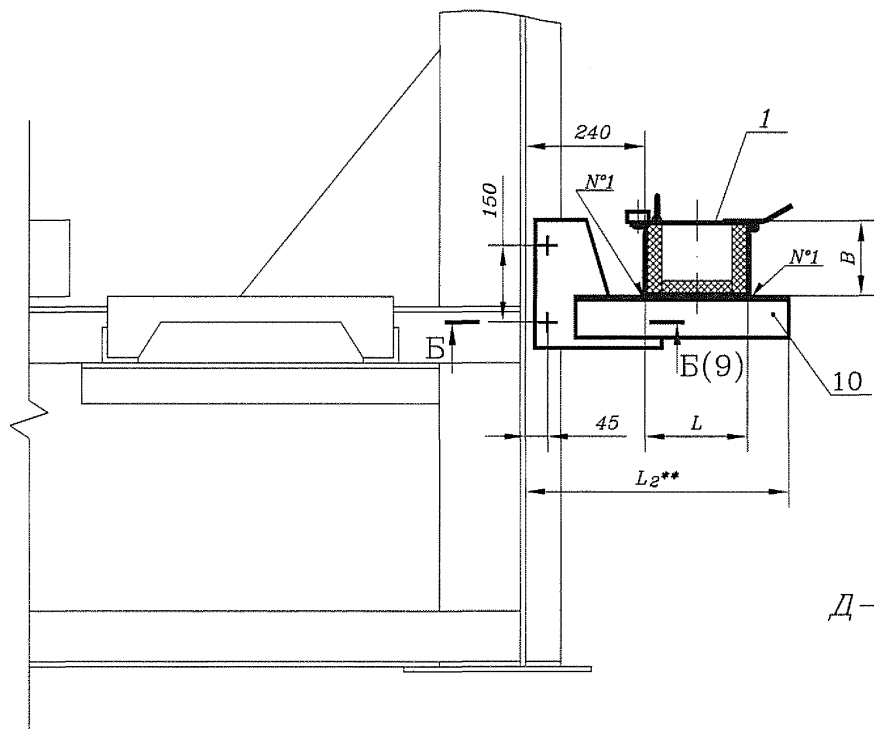


Изм. Лист N докум. Подп. Дата				

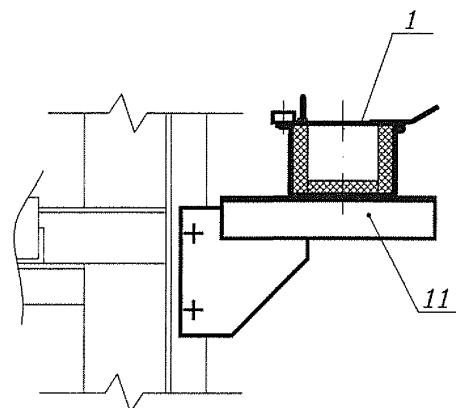
Лист
8

$\Gamma-\Gamma(1:10)(7)$  $\Gamma-\Gamma$ Вариант $B-B(1:2)(8),(10)$  $B-B(1:4)(7)$  $B-B$ Вариант 1 $D1-D1$ Вариант 2

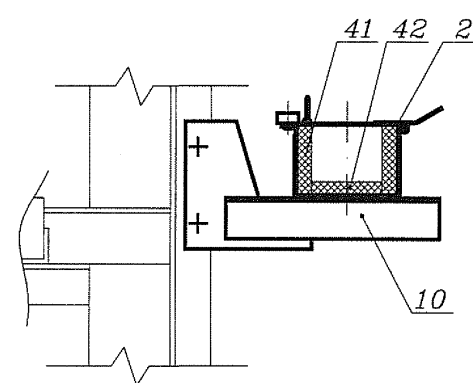
Д-Д(1:10)(7)



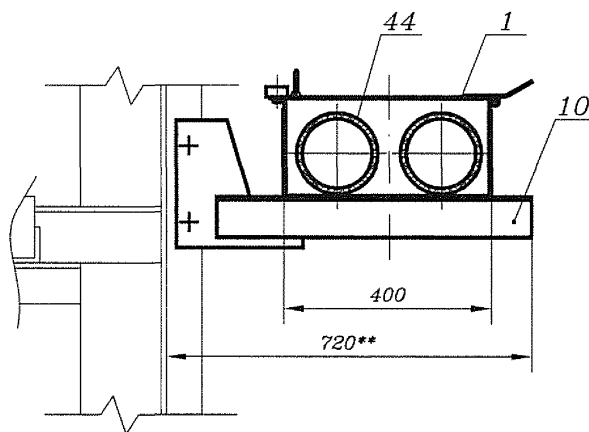
Д-Д Вариант 1



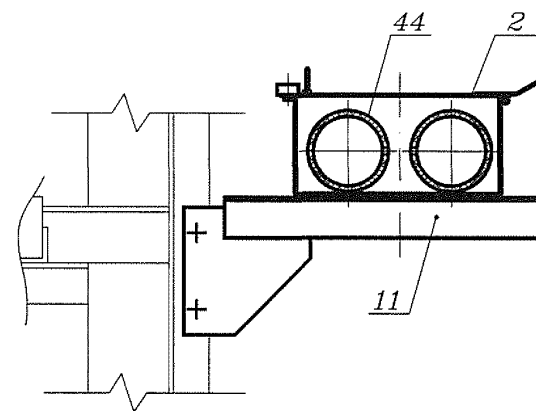
Д-Д Вариант 2



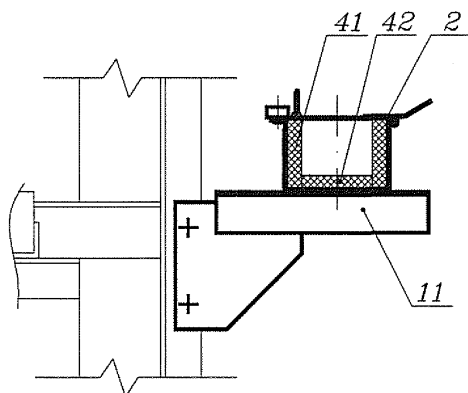
Д-Д Вариант 4



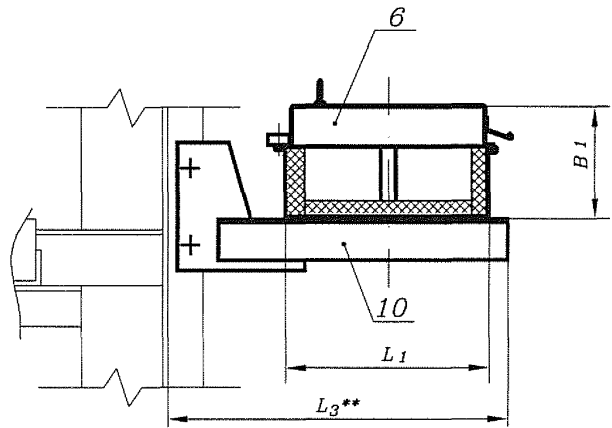
Д-Д Вариант 5



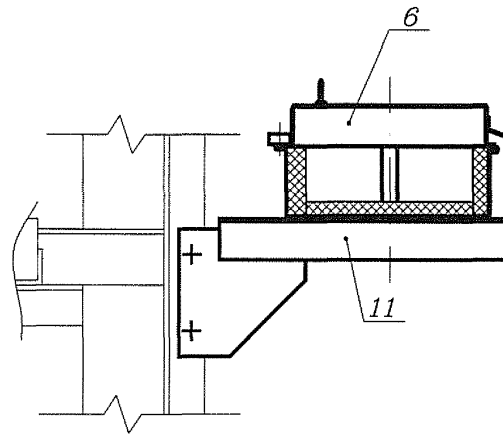
Д-Д Вариант 3



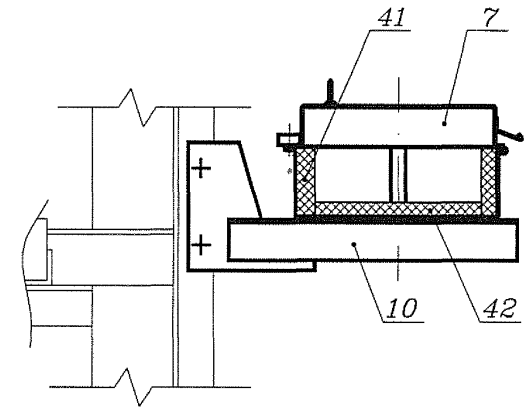
Д-Д Вариант 6 (10)



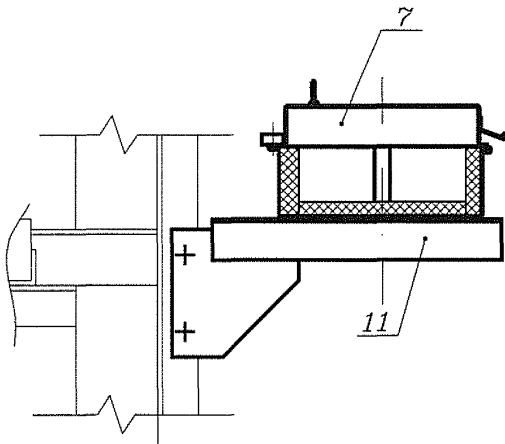
Д-Д Вариант 7



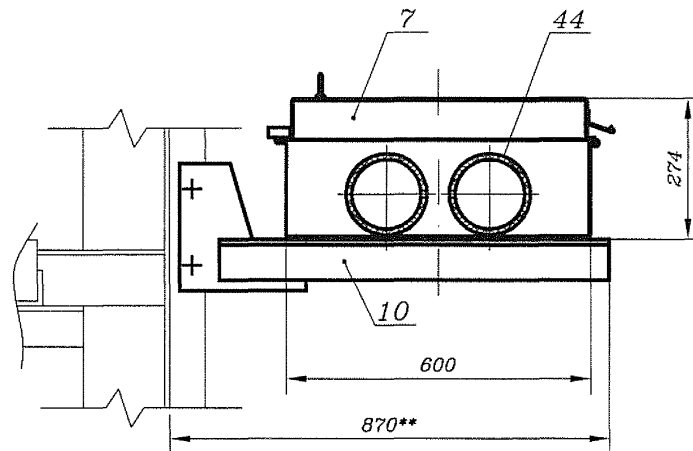
Д-Д Вариант 8



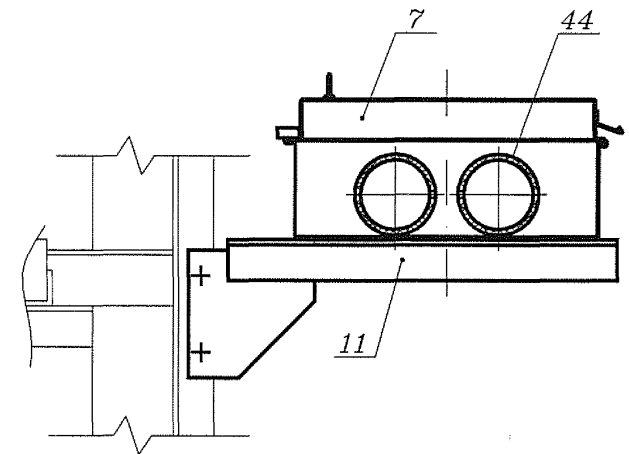
Д-Д Вариант 9



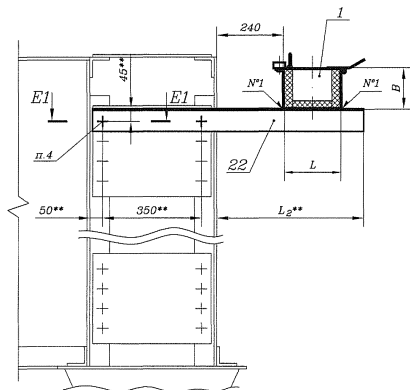
Д-Д Вариант 10



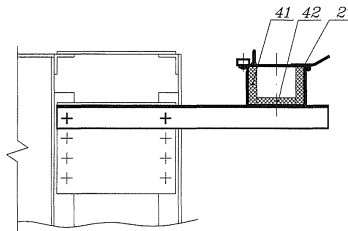
Д-Д Вариант 11



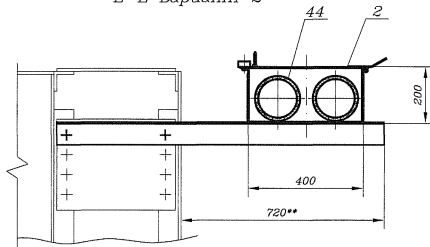
E-E(1:10)(7)



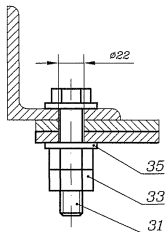
E-E Вариант 1



E-E Вариант 2



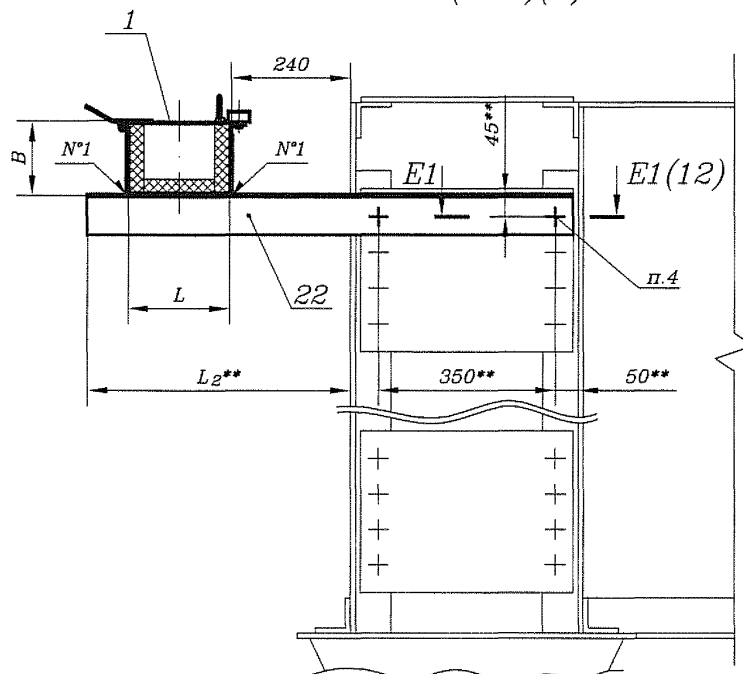
E1-E1(1:2)(12)(13)



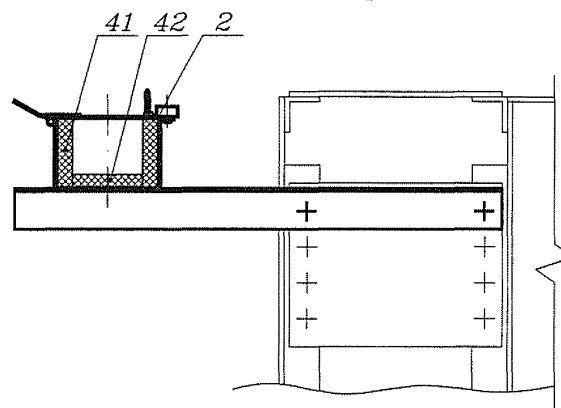
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

ШП-59-2014-20-00 МЧ

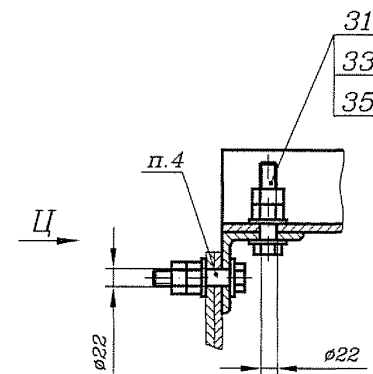
Ж-Ж(1:10)(7)



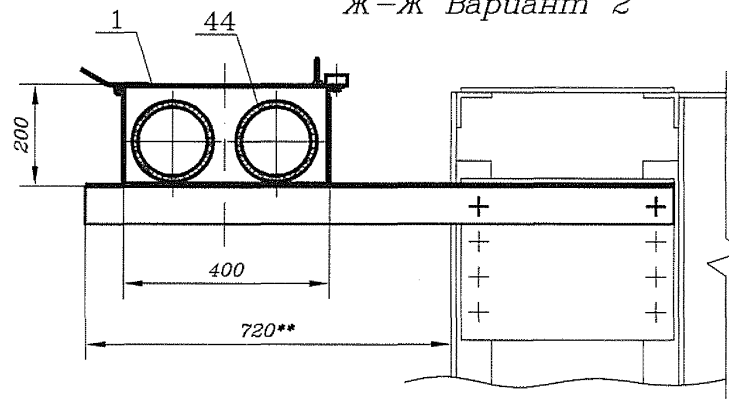
Ж-Ж Вариант 1



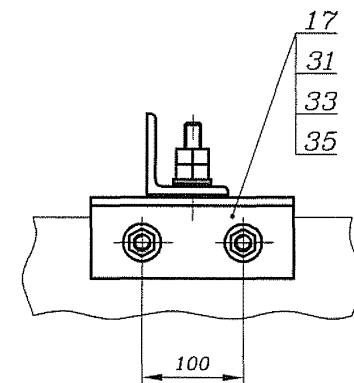
Ф-Ф(1:10)(20),(23)



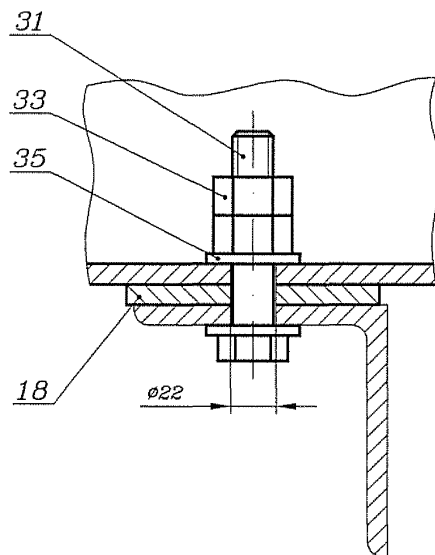
Ж-Ж Вариант 2



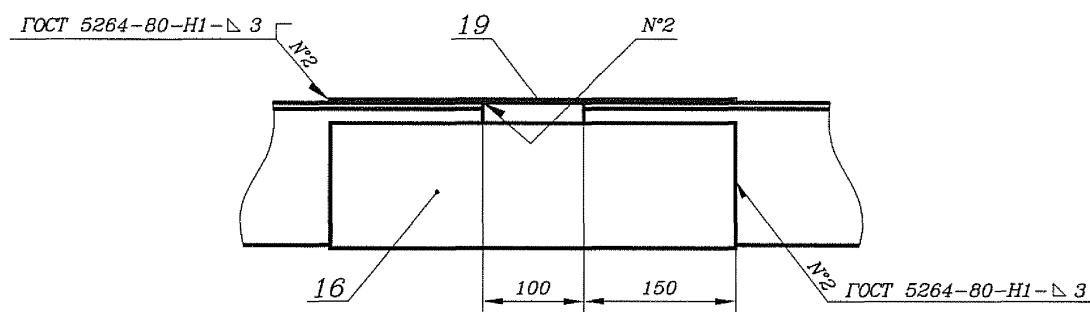
Ц(1:10)



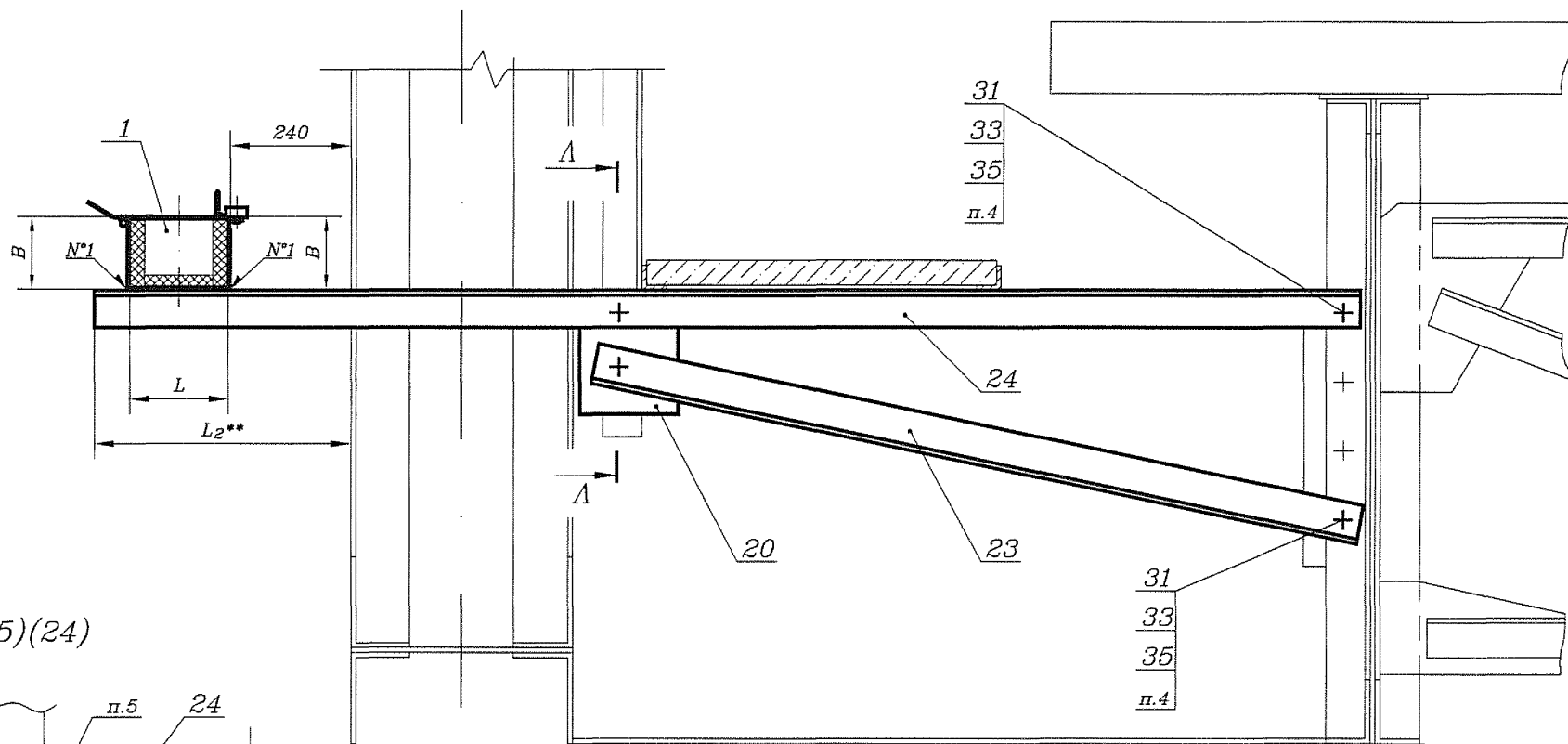
С-С(1:2)(18),(19),(21),(22)



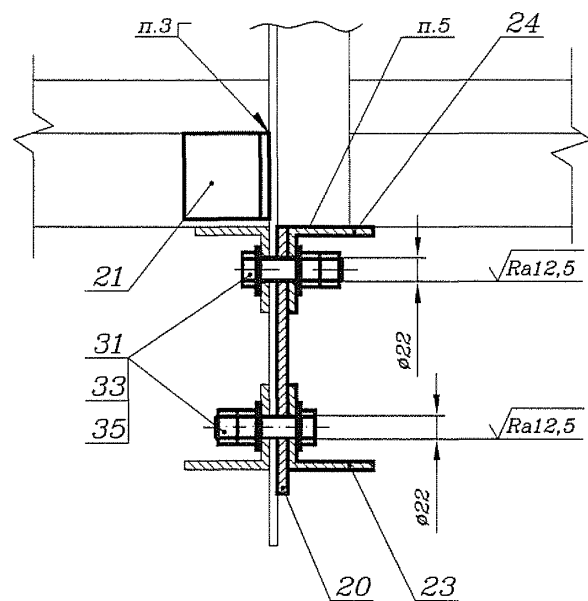
И(1:5)(7)



K-K(1:10)(7)



A-A(1:5)(24)



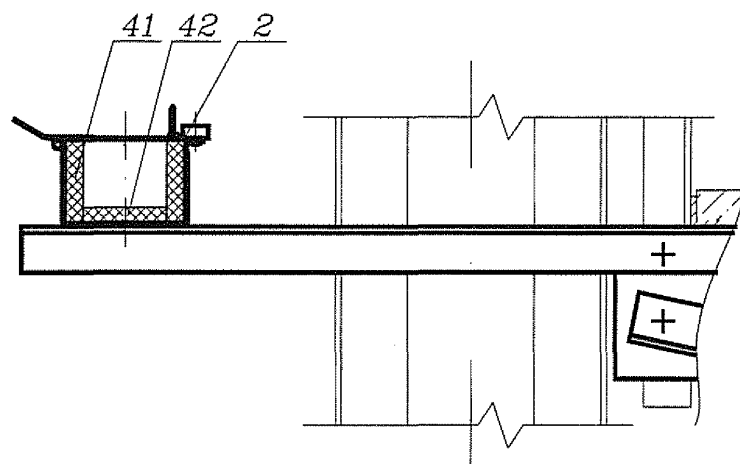
Изм.	Лист	N	докум.	Подп.	Дата

ИП-59-2014-20-00 МЧ

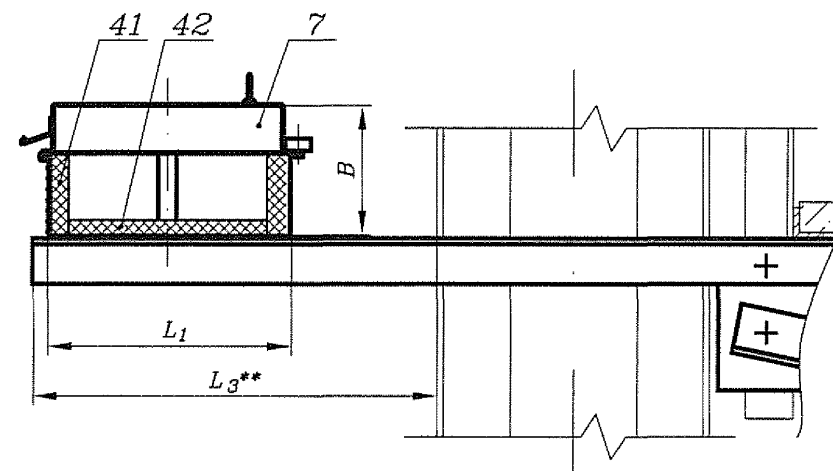
Лист
14

Формат А3

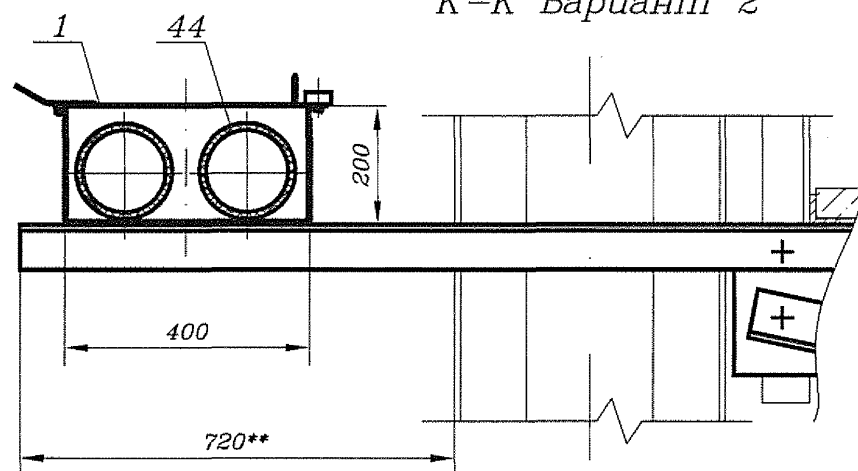
К-К Вариант 1 (14)



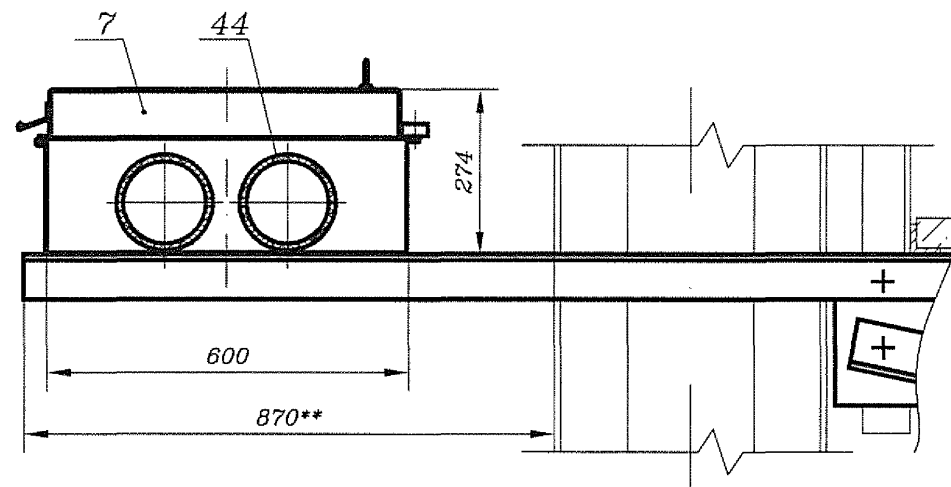
К-К Вариант 4



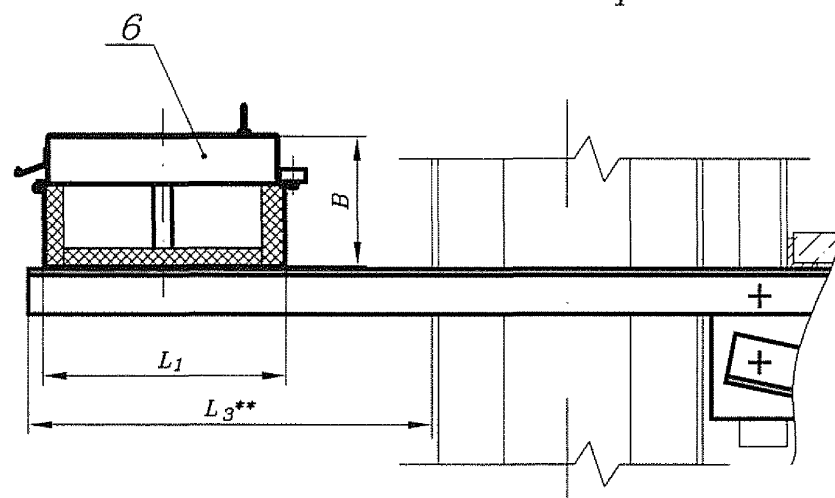
К-К Вариант 2



К-К Вариант 5



К-К Вариант 3

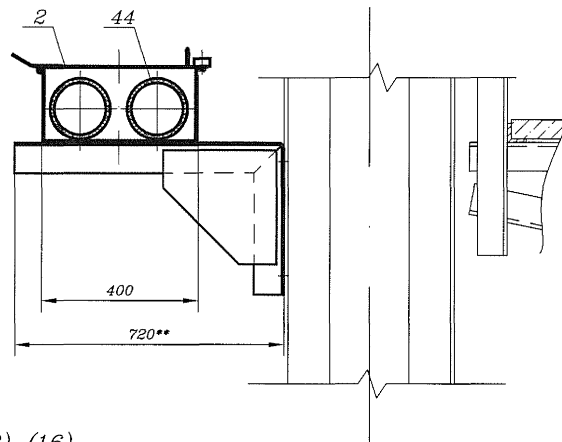
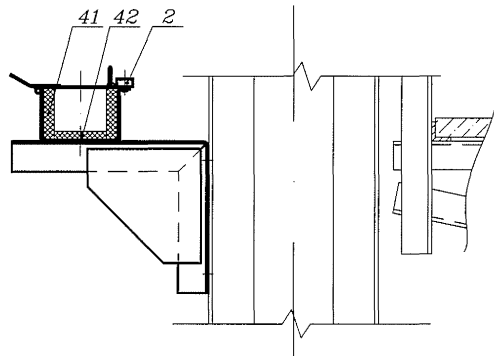
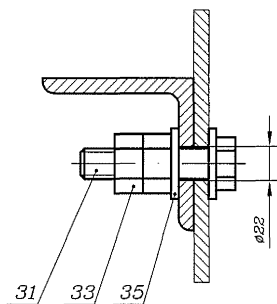


Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

ШП-59-2014-20-00 МЧ

Лист
15

M-M Вариант 2


$$H-H(1:2) \quad (16)$$


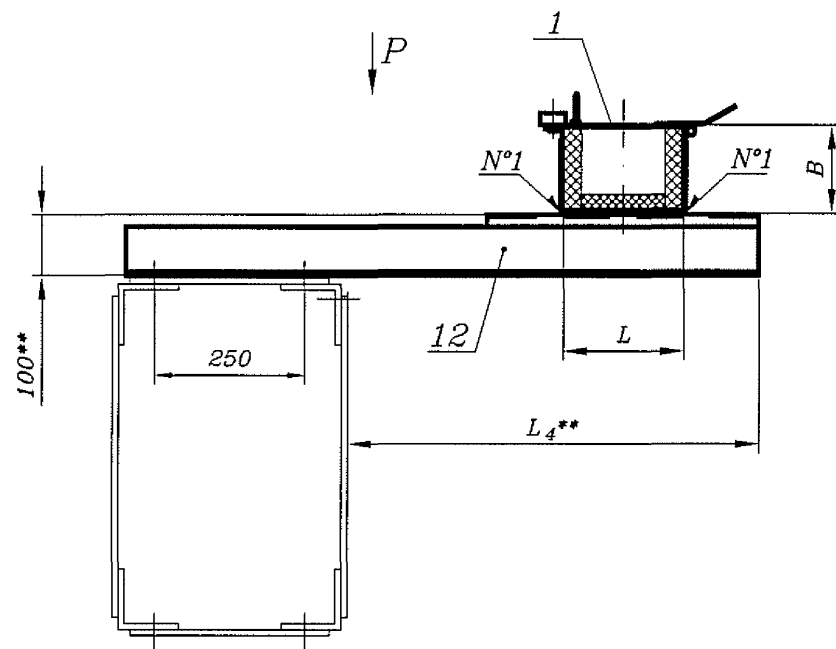
Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N	Инв. N дубл.	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

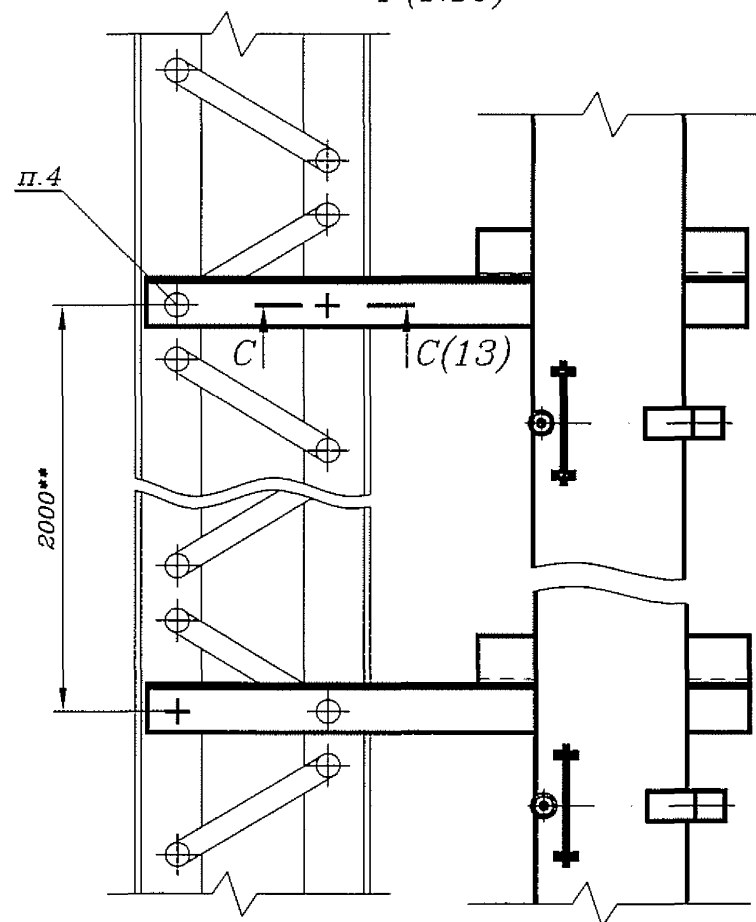
ШП-59-2014-20-00 МЧ

Лист
17

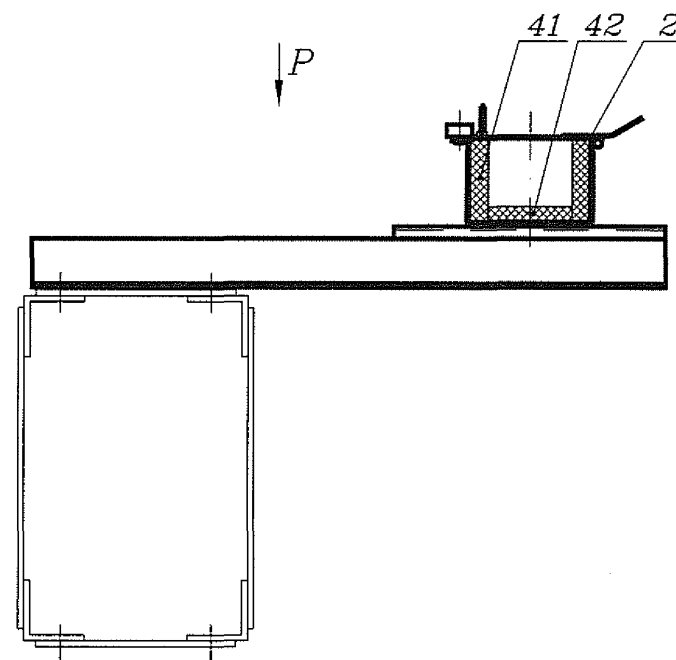
П-П(1:10)(7)



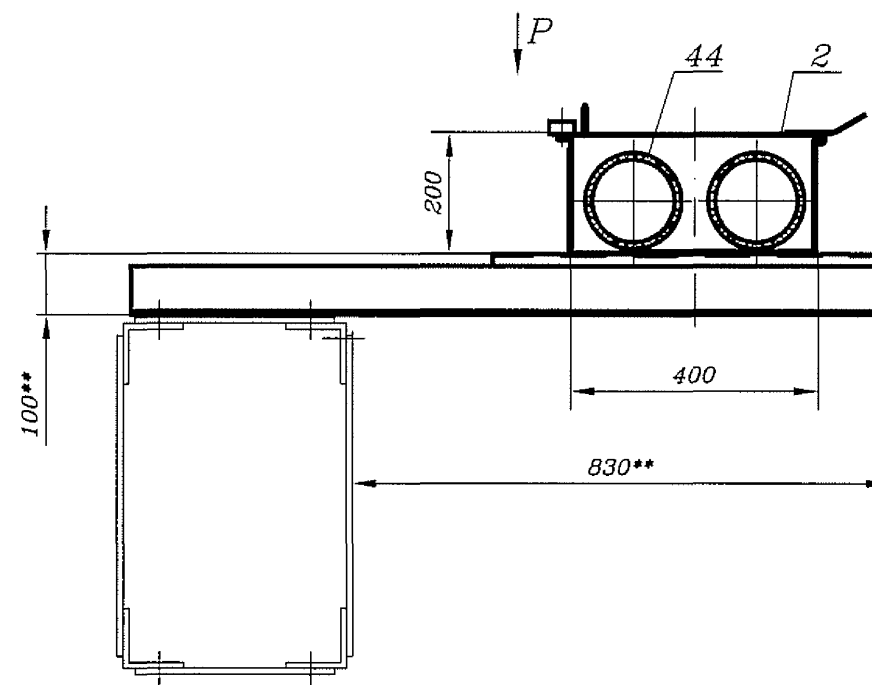
P(1:10)



П-П Вариант 1



П-П Вариант 2

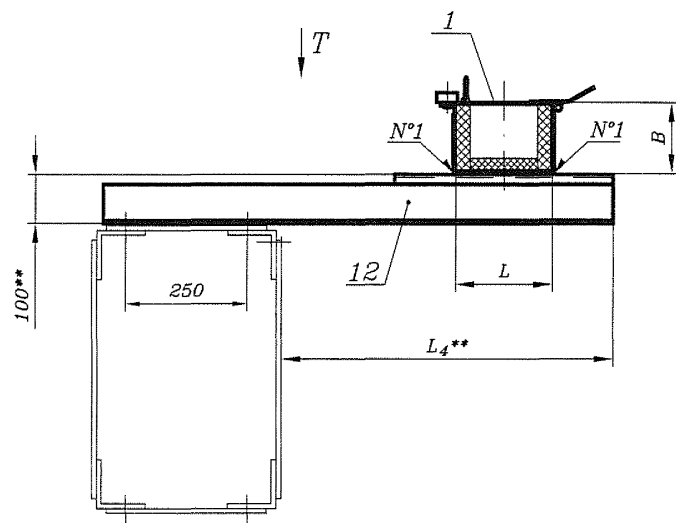


Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

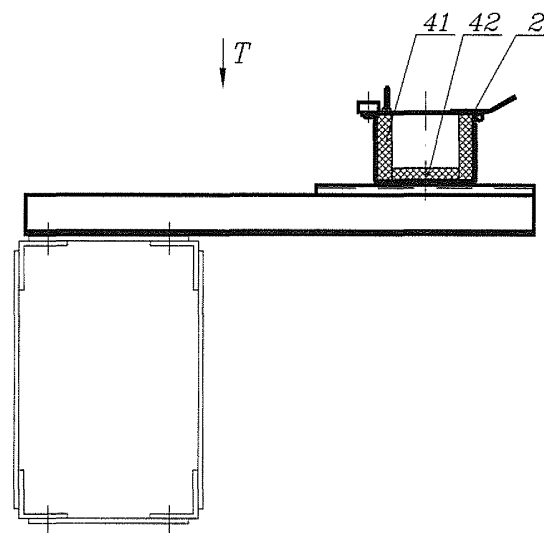
ШП-59-2014-20-00 МЧ

Лист
18

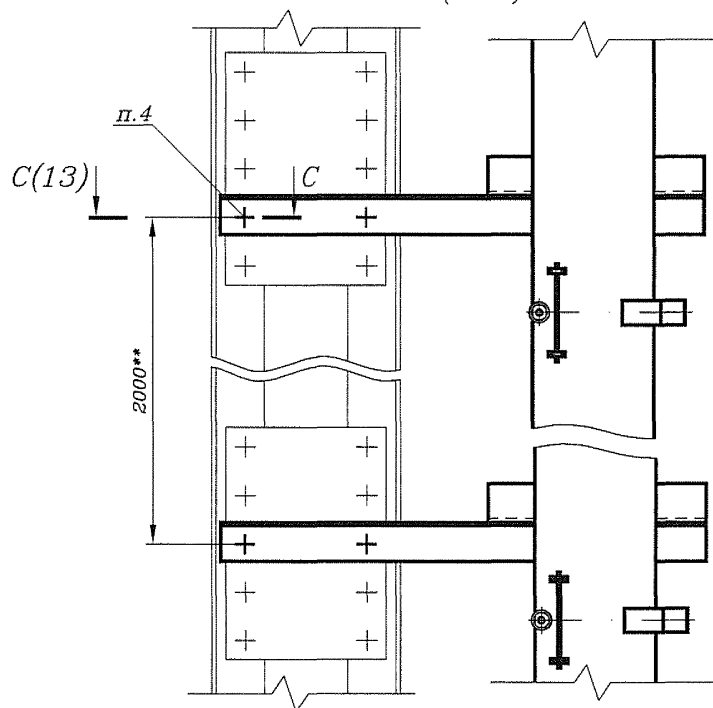
П-П Вариант 3 (18)



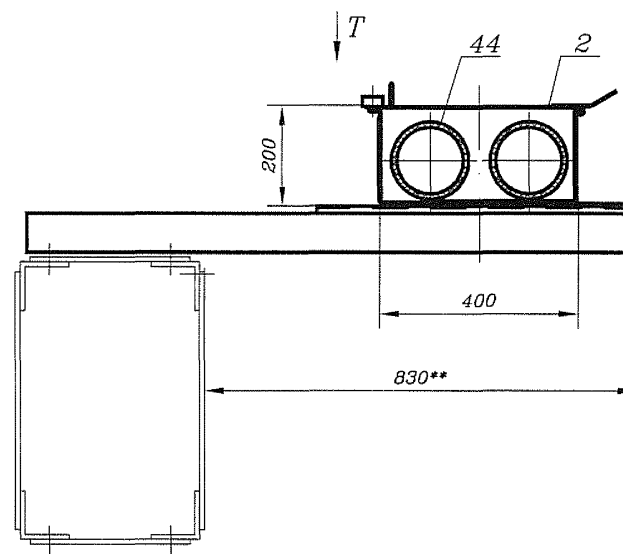
П-П Вариант 4



Т(1:10)



П-П Вариант 5

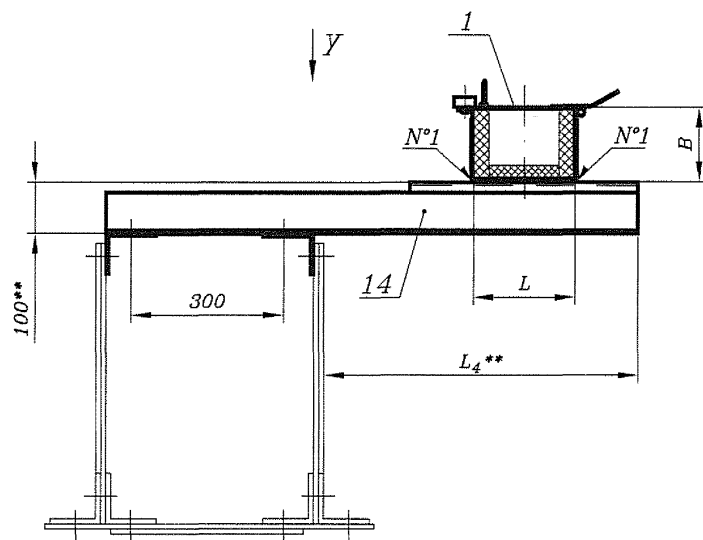


Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ПП-59-2014-20-00 МЧ

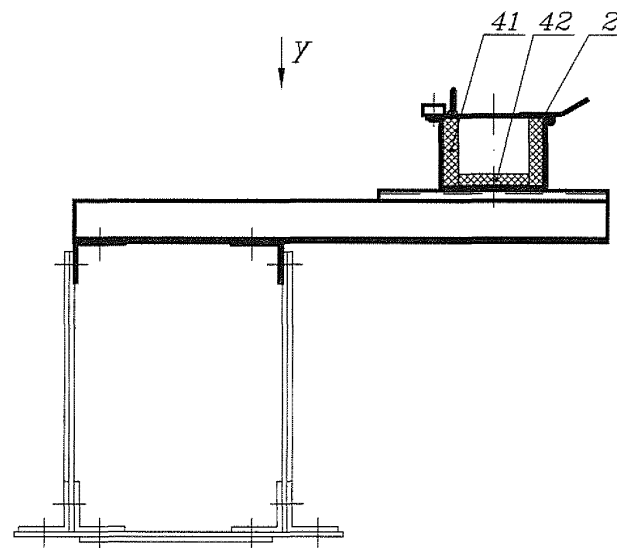
Лист
19

П-П Вариант 6 (18)

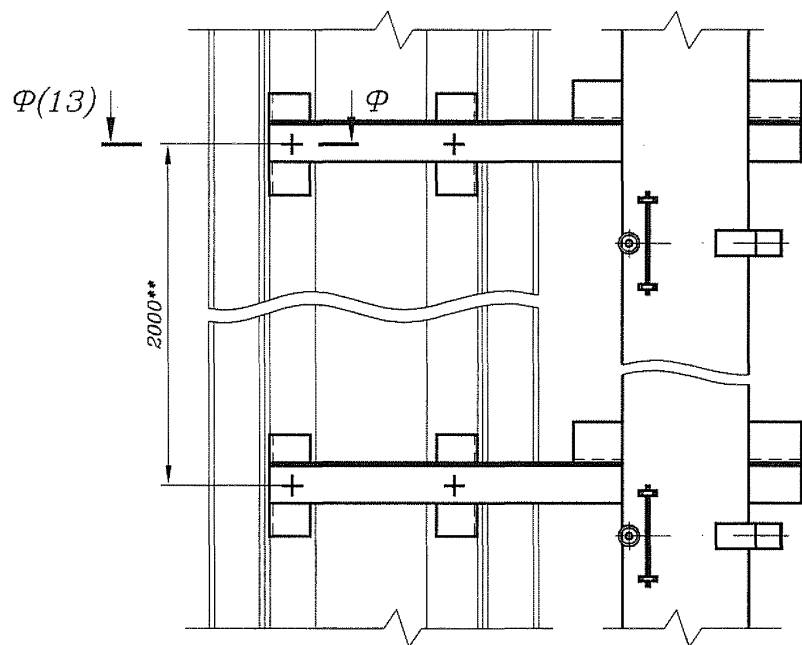
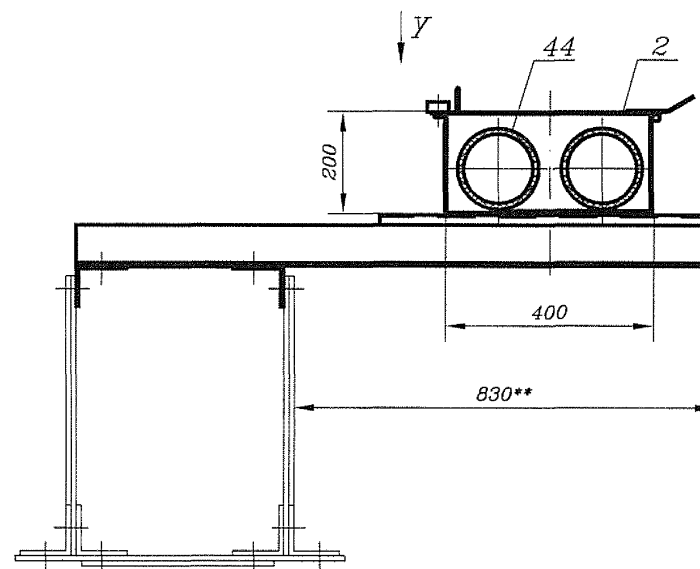


Y(1:10)

П-П Вариант 7



П-П Вариант 8

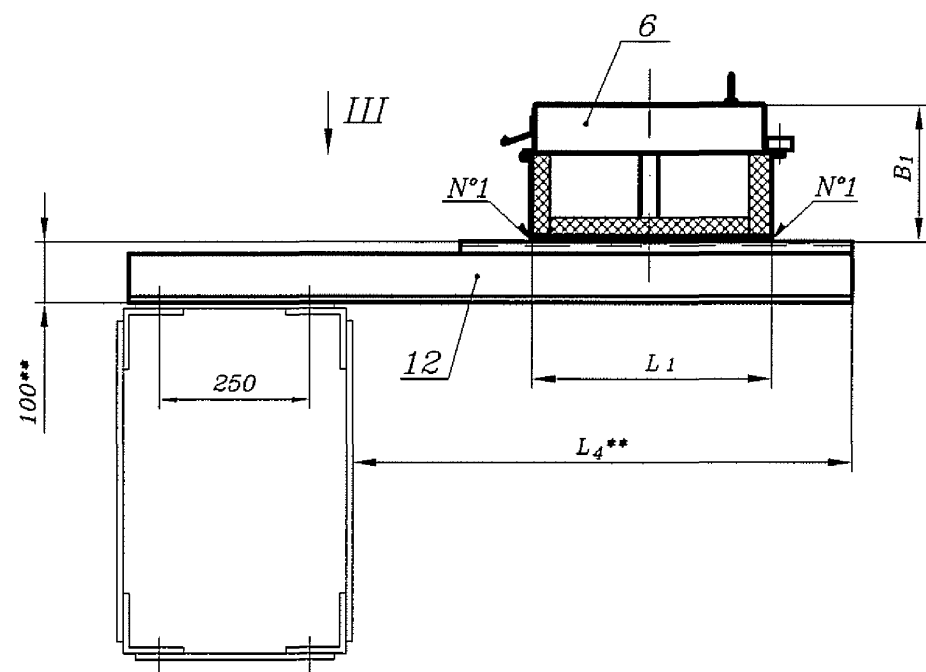


Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

ШП-59-2014-20-00 МЧ

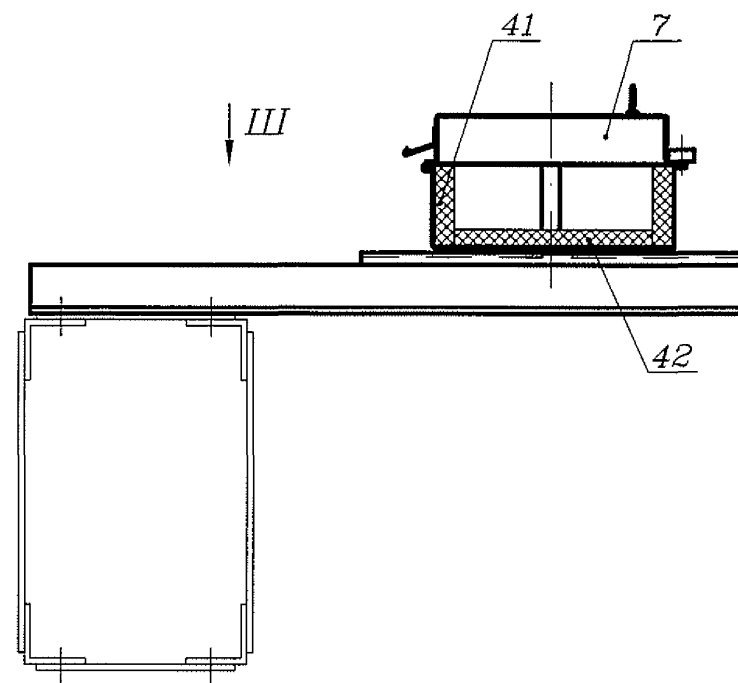
Лист
20

П-П Вариант 9 (18)

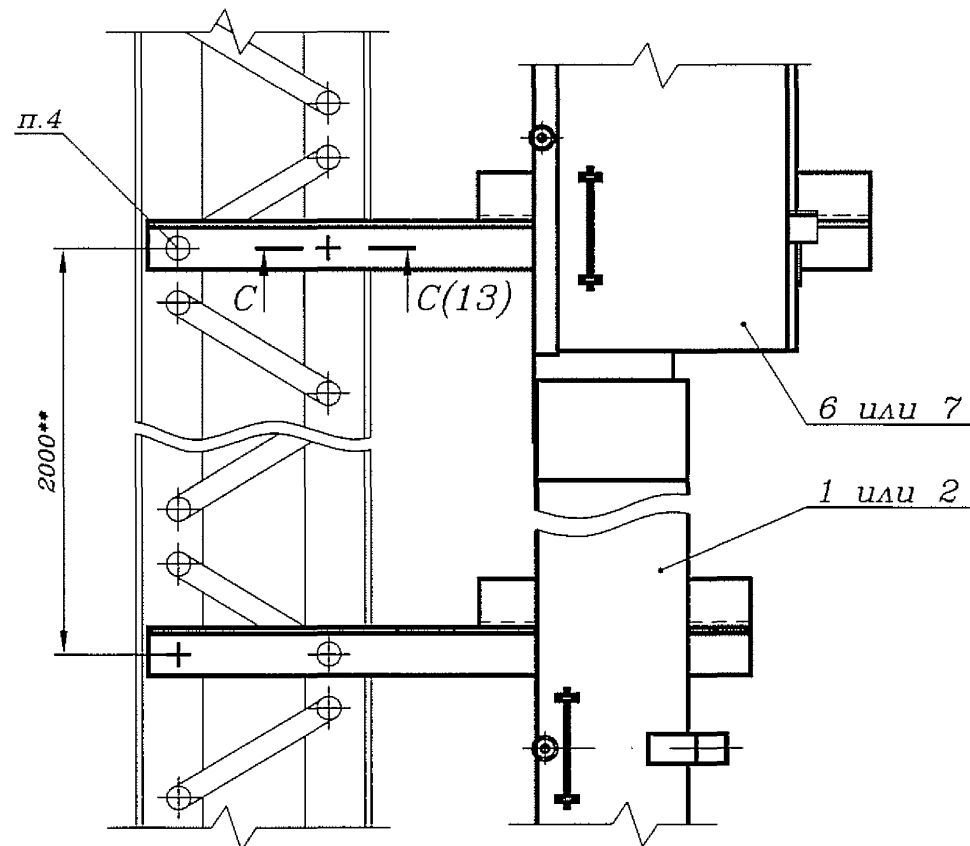
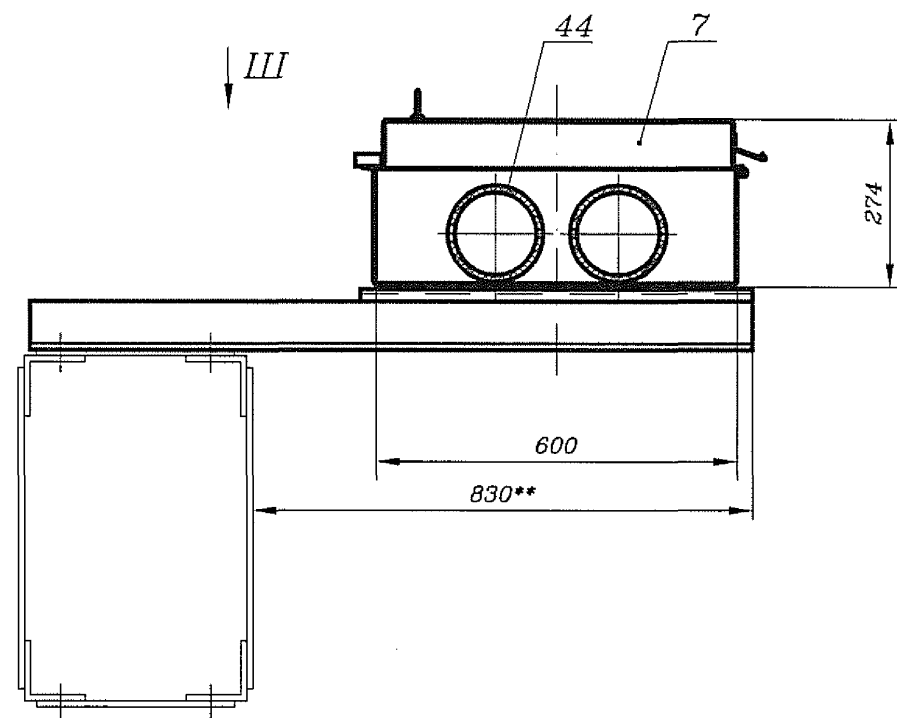


III(1:10)

П-П Вариант 10



П-П Вариант 11

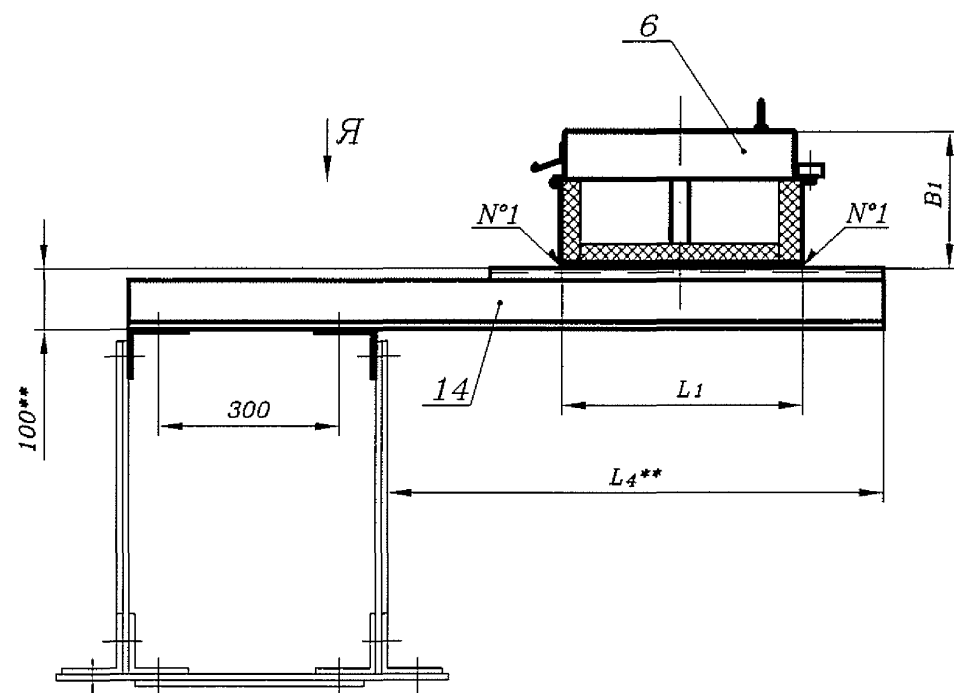


Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

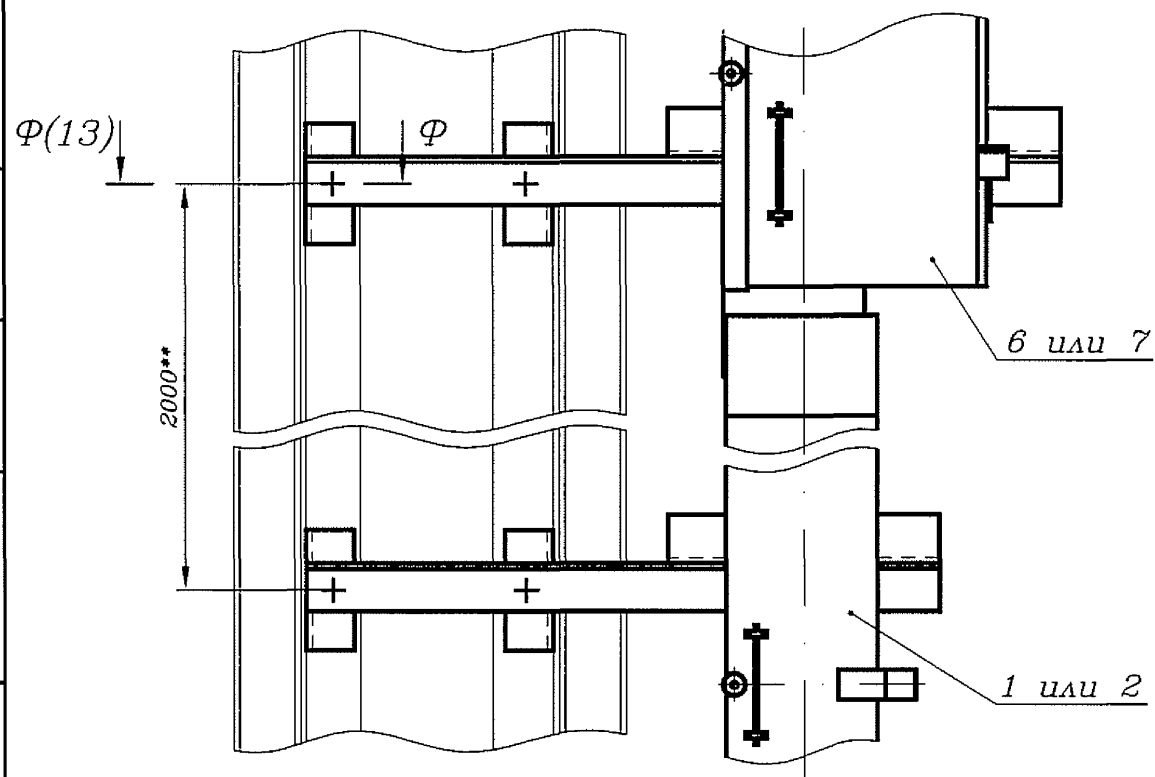
ШП-59-2014-20-00 МЧ

Лист
21

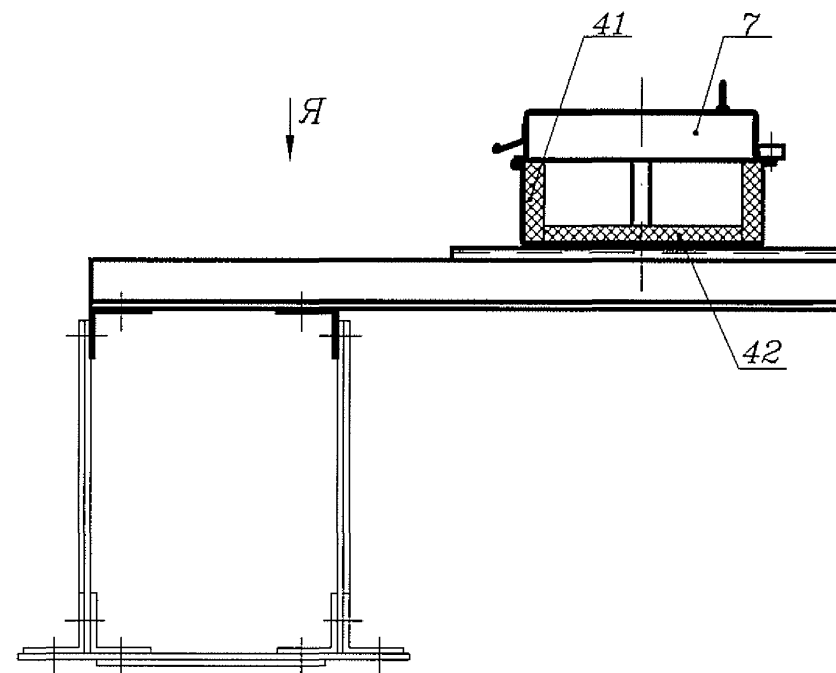
П-П Вариант 16 (18)



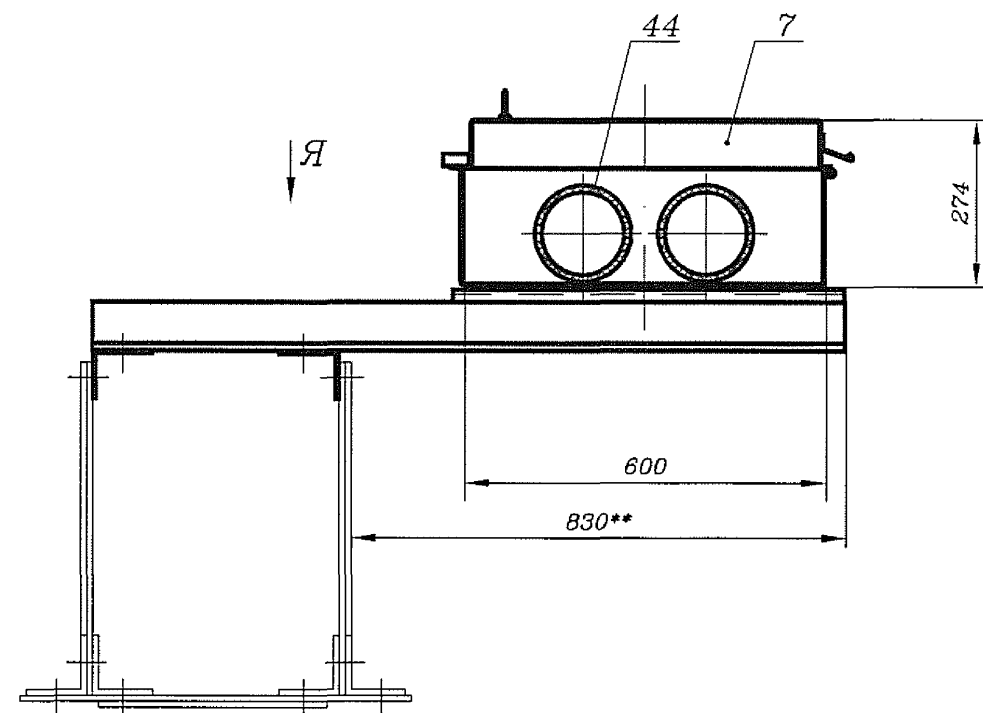
Я(1:10)



П-П Вариант 17



П-П Вариант 18

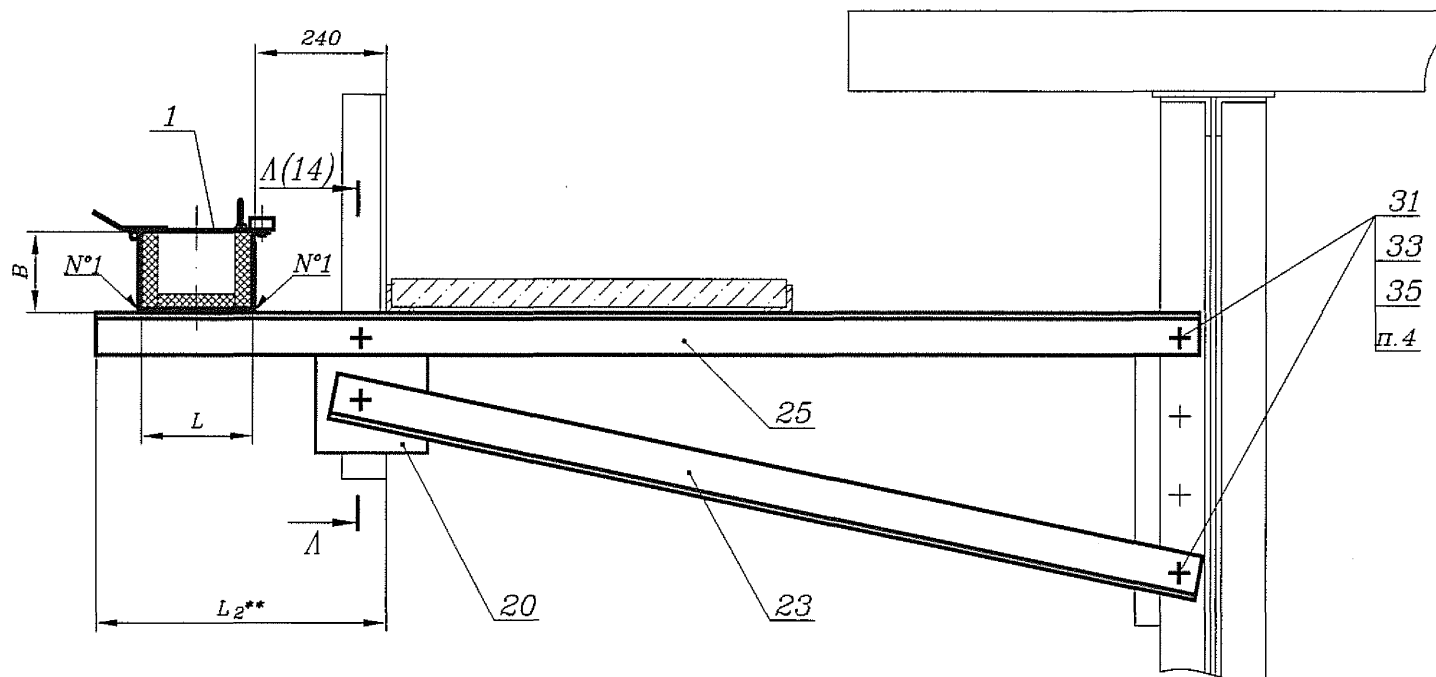


Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

ШП-59-2014-20-00 МЧ

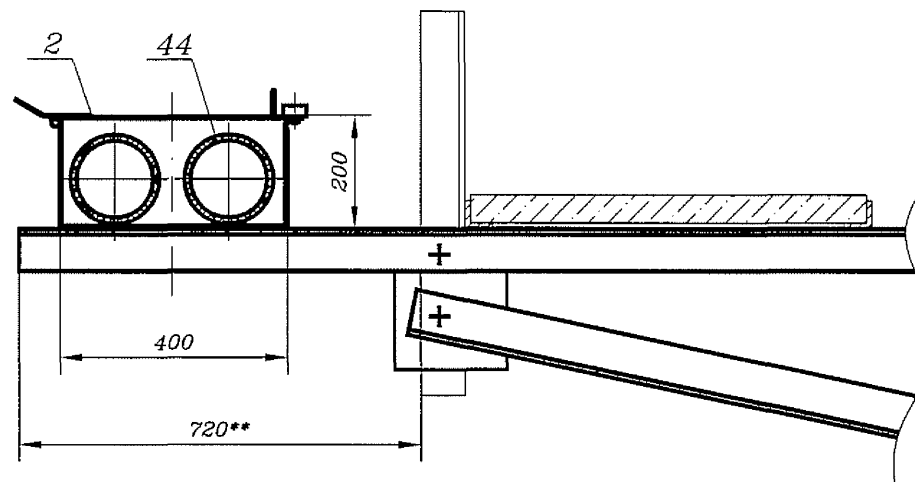
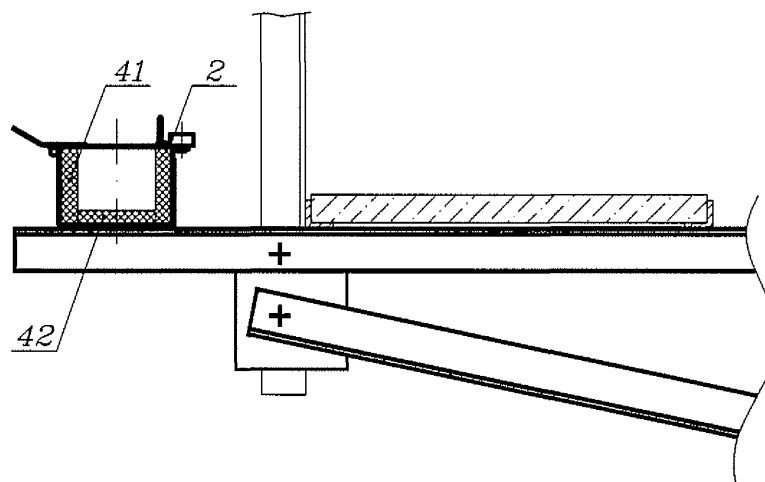
Лист
23

Б1-Б1(1:10)(7)



Б1-Б1 Вариант 1

Б1-Б1 Вариант 2

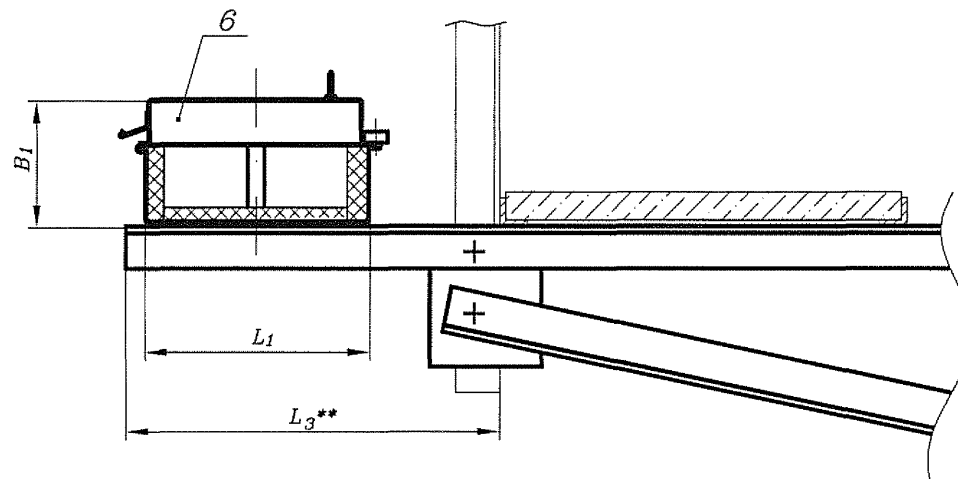


Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

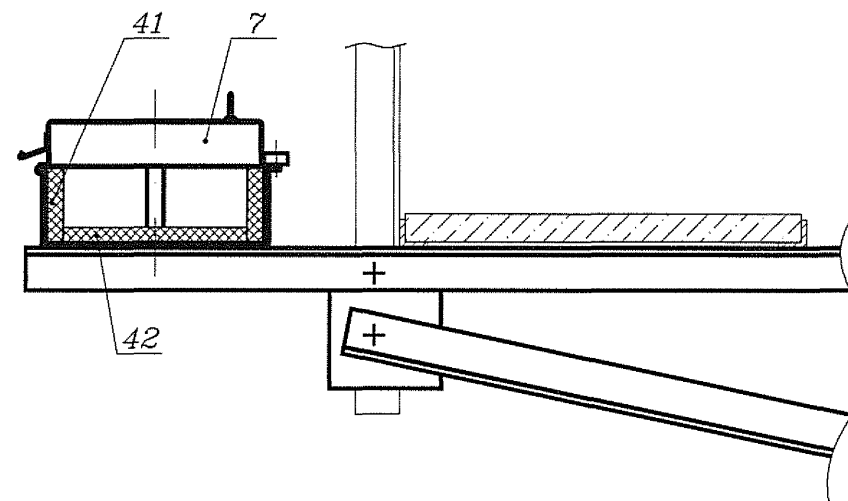
ШП-59-2014-20-00 МЧ

Лист
24

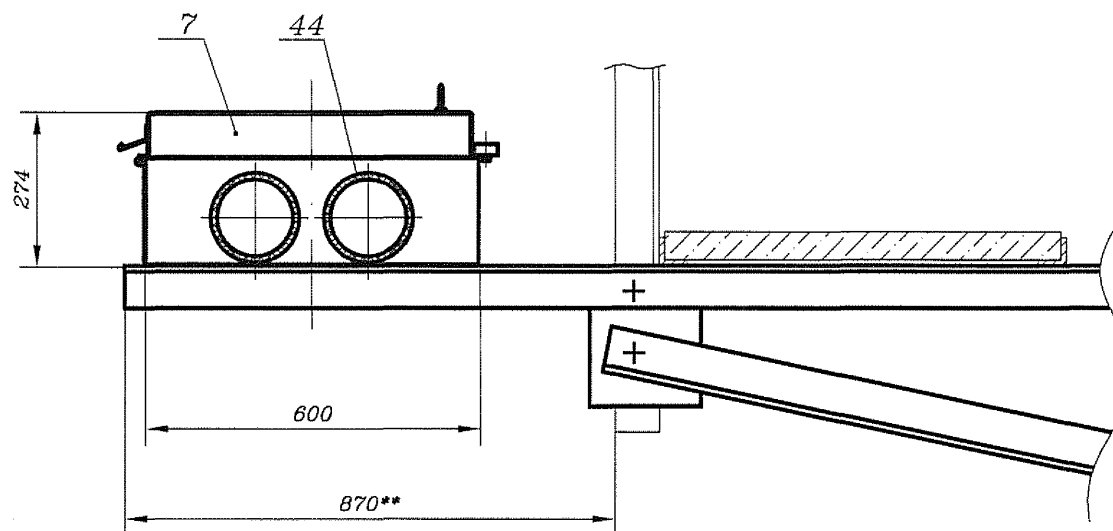
Б1-Б1 Вариант 3 (24)



Б1-Б1 Вариант 4



Б1-Б1 Вариант 5

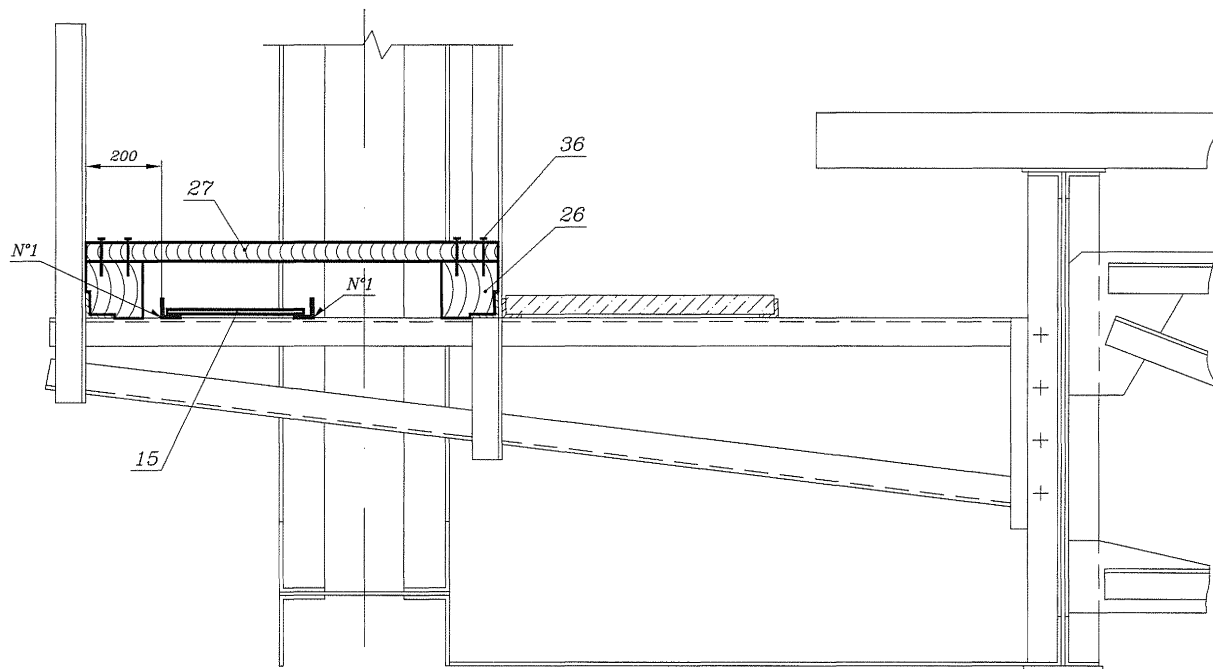


Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

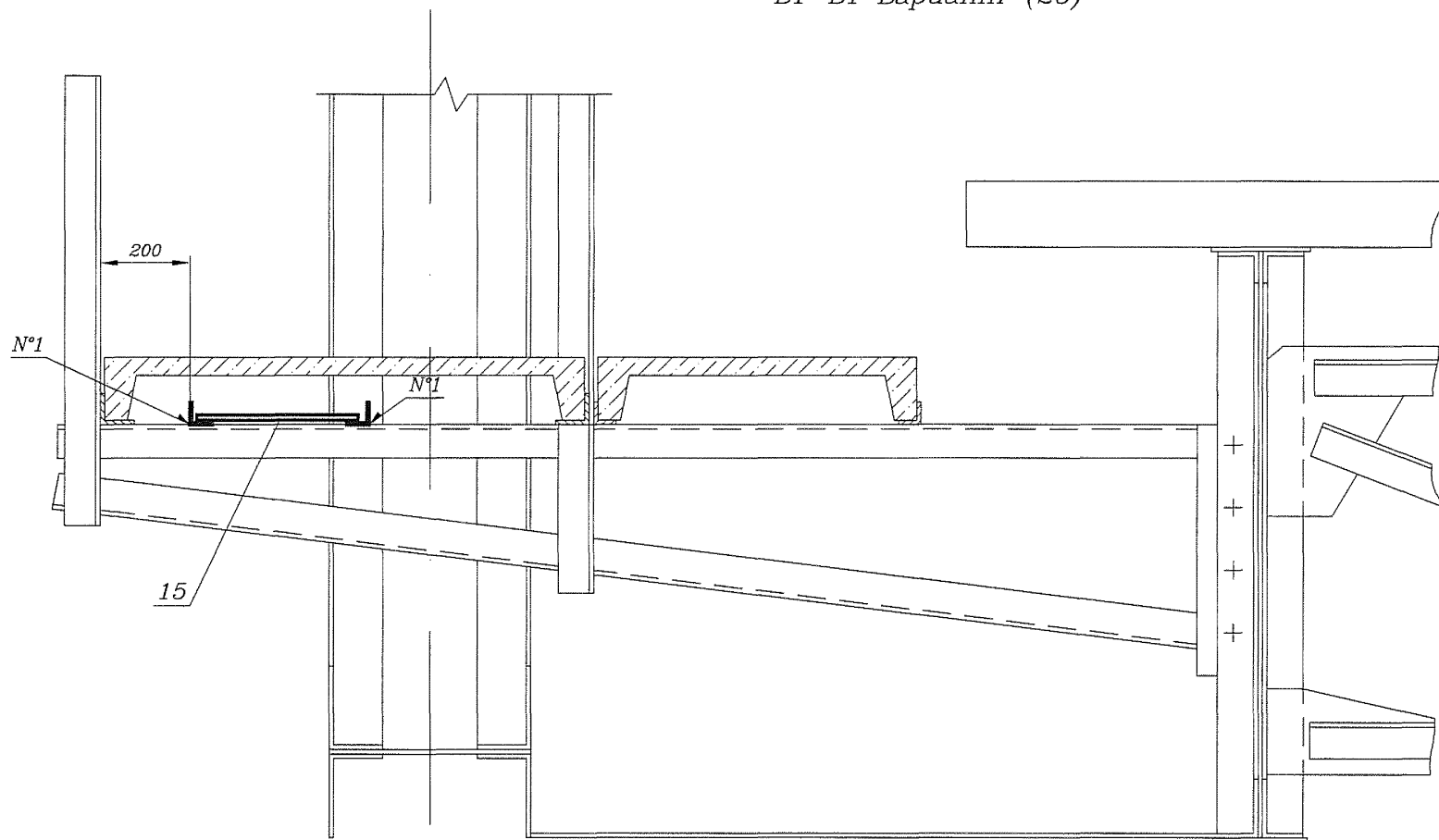
ШП-59-2014-20-00 МЧ

Лист
25

B1-B1(1:10)(7)



В1-В1 Вариант (26)



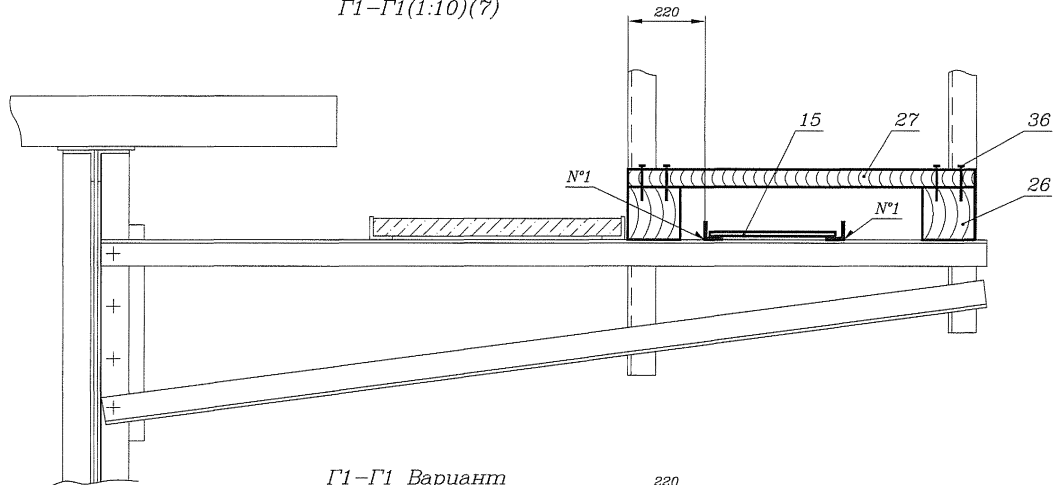
Изм. N	подп.	Подп. и дата	Взам. инв. N	Инв. N	дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

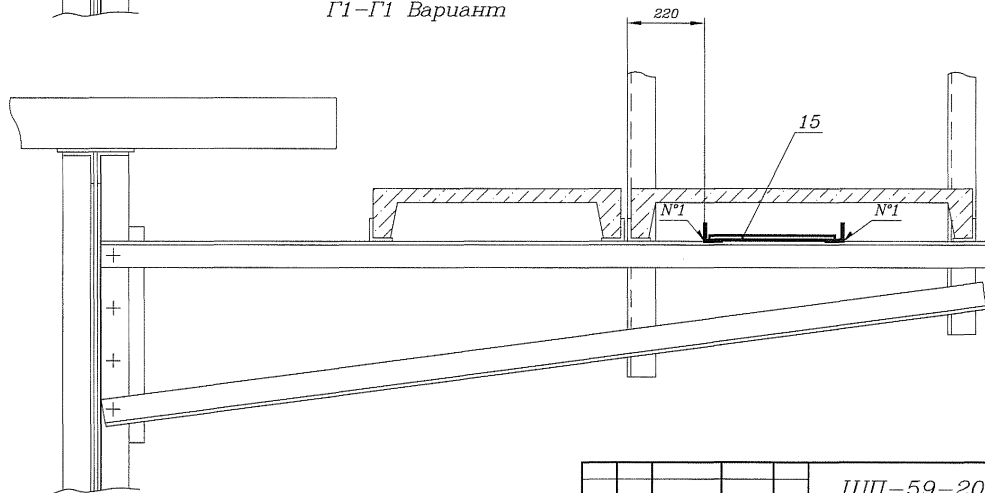
ШП-59-2014-20-00 МЧ

Лист
27

Г1—Г1(1:10)(7)



Г1—Г1 Вариант

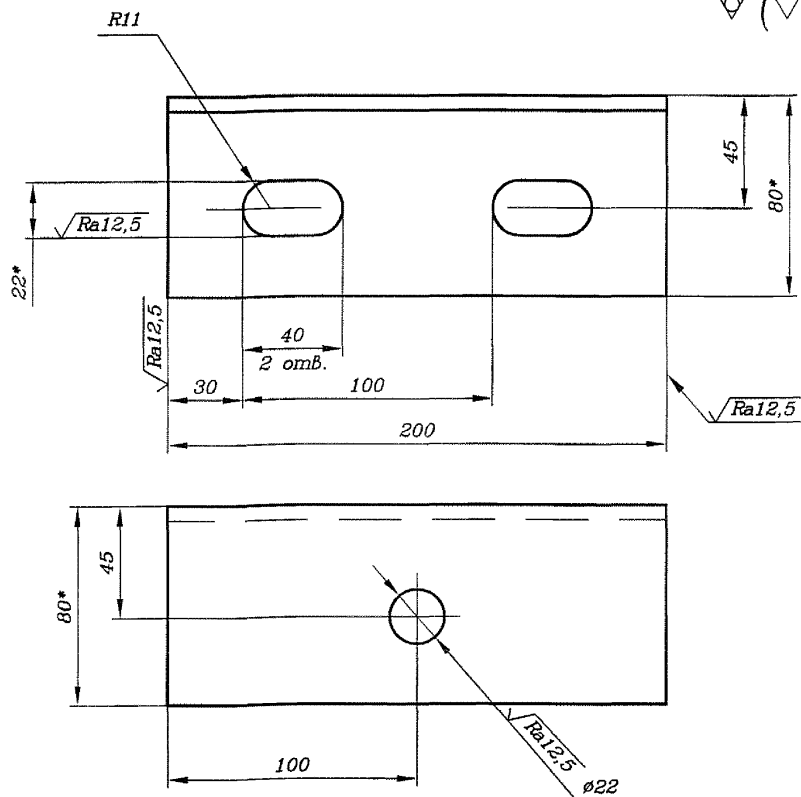


Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

ШП-59-2014-20-00 МЧ

Лист
28

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



1* Размеры для справок.

2 H14, h14, ±IT14/2.

3 Покрытие – эмаль порошковая РЕ 8312-00. Допускается покрывать грунтовкой ГФ-021 ГОСТ 25129-82/ эмаль ПФ-115 VI.УХЛ1 ГОСТ 6465-76. Цвет по согласованию с заказчиком.

ШП-59-2014-20-01

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Старшева	А.И.	2014.08.15			1,47	2:1
Пров.	Орлов	О.В.	2014.08.15				
Рук.	Смирнов	С.В.	2014.08.15				
ГИП	Хорев	Х.В.	2014.08.15				
Н.контр.	Кострова	К.В.	2014.08.15				
Утв.	Степанов	С.В.	2014.08.15				

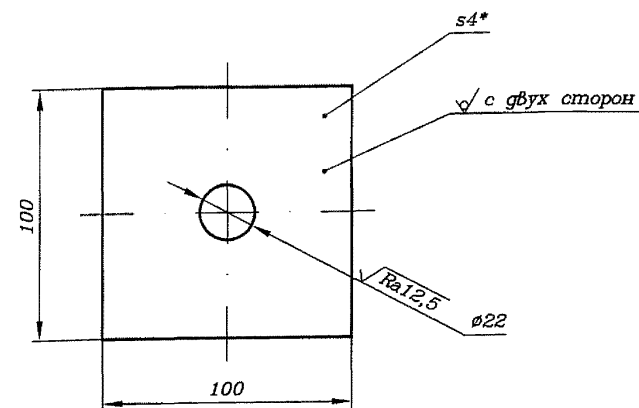
Угольник

УГОЛОК 80x80x6 ГОСТ 8509-93
СтЗпс5-1 ГОСТ 535-2005

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»
- филиал АО «Росжелдорпроект»

Формат А4

√Ra25 (✓)



1* Размеры для справок.

2 H14, h14, ±IT14/2.

ШП-59-2014-20-02

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Старшева	А.И.	2014.08.15			0,31	2:1
Пров.	Орлов	О.В.	2014.08.15				
Рук.	Смирнов	С.В.	2014.08.15				
ГИП	Хорев	Х.В.	2014.08.15				
Н.контр.	Кострова	К.В.	2014.08.15				
Утв.	Степанов	С.В.	2014.08.15				

Шайба

Шайба 4,0 ГОСТ 19903-74
СтЗпс5-1 ГОСТ 14637-89

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»
- филиал АО «Росжелдорпроект»

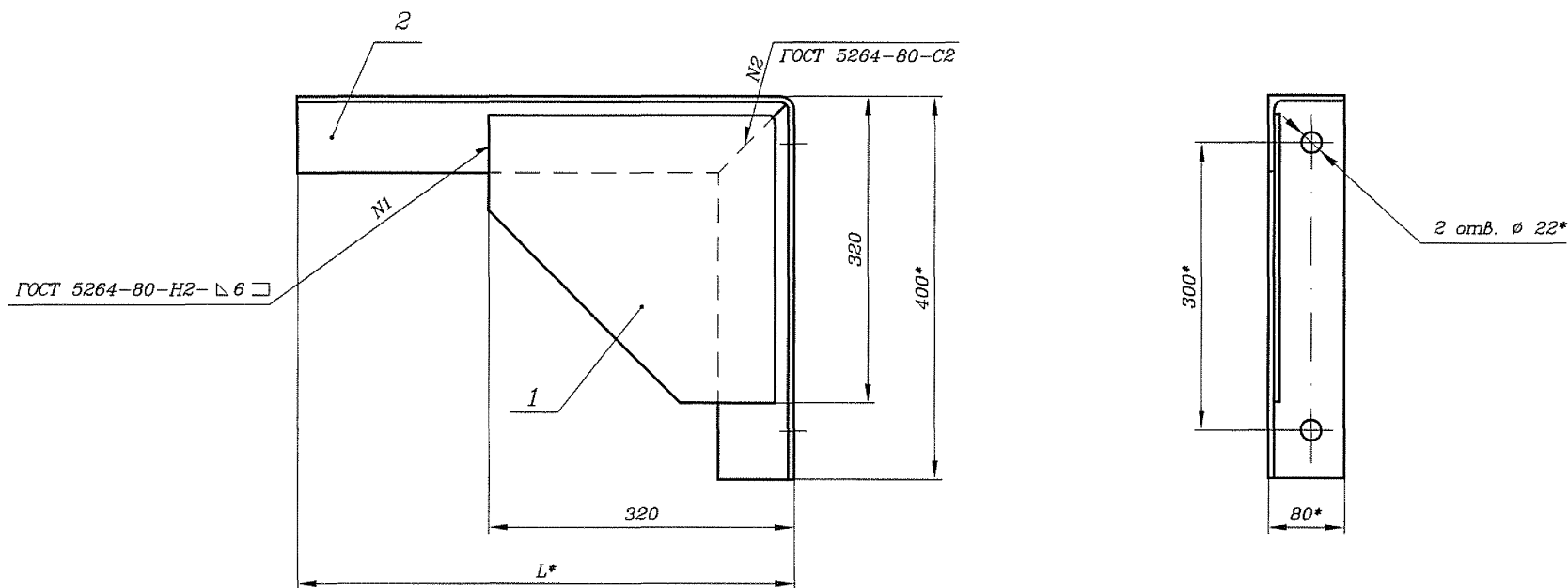
Формат А4

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

Формат А4

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

Формат А4



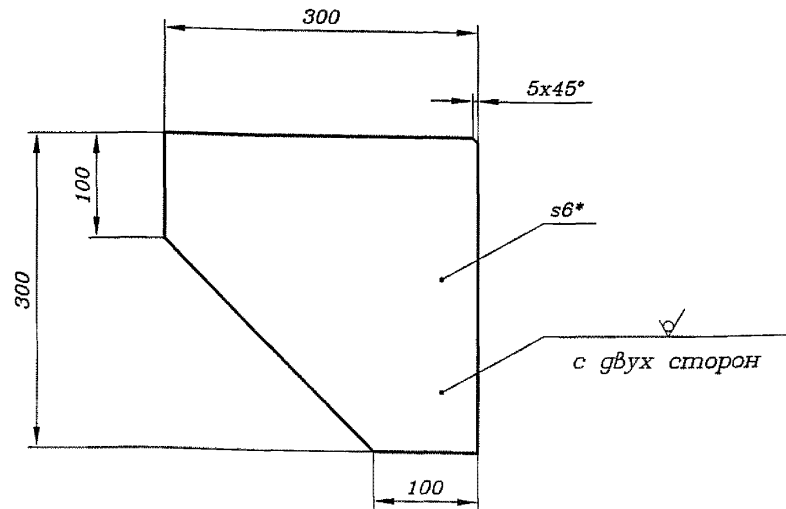
Обозначение	L, мм	Масса, кг
ШП-59-2014-21-00	520	10,07
-01	620	10,80
-02	720	11,54

1* Размеры для справок.

2 Н14, h14, ±IT14/2.

3 Покрытие - эмаль порошковая РЕ 8312-00. Допускается покрывать грунтовкой ГФ-021 ГОСТ 25129-82/ эмаль ПФ-115 ВЛХЛ1 ГОСТ 6465-76. Цвет по согласованию с заказчиком.

						ШП-59-2014-21-00 СБ			
						Кронштейн Сборочный чертеж			
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата		Лит.	Масса	Масштаб	
Разраб.	Старшева	Визир	27.04.15				см. табл.	—	
Пров.	Орлов	Визир	27.04.15						
Рук.	Смирнов	Визир	27.04.15			Лист	Листов 1		
ГИП	Хорев	Визир	27.04.15			«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»			
Н.контр.	Кострова	Визир	27.04.15						
Утв.	Степанов	Визир	27.04.15						

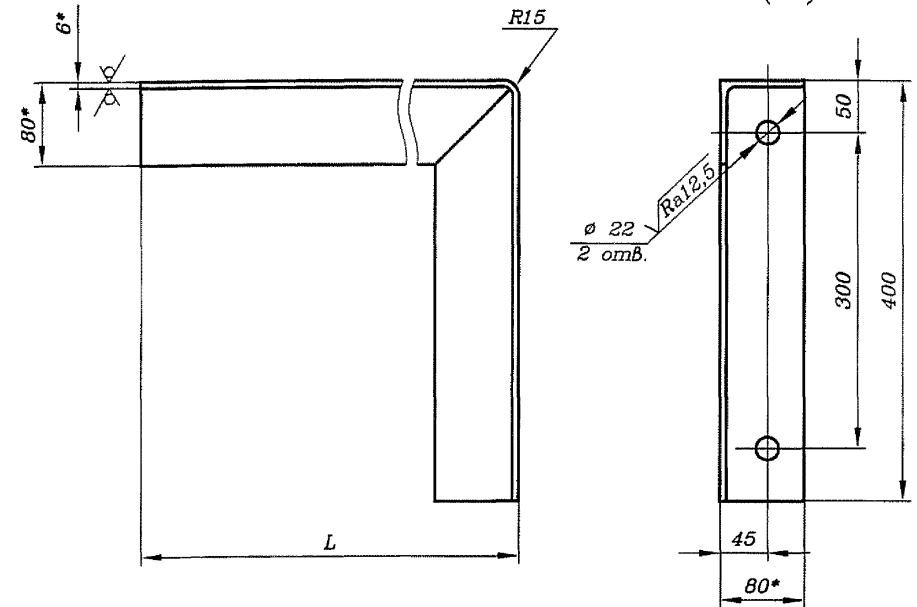
$\sqrt{Ra25}$ (✓)

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

ПП-59-2014-21-01

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Старшева	Визит	08.04.15			3,3	1:5
Пров.	Орлов	Визит	08.04.15				
Рук.	Смирнов	Визит	08.04.15				
ГИП	Хорев	Визит	08.04.15				
Н.контр.	Кострова	Визит	08.04.15				
Утв.	Степанов	Визит	08.04.15				
Лист					6,0 ГОСТ 19903-74	«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»	
					СтЗпс5-1 ГОСТ 14637-89		

Формат А4

 $\sqrt{Ra25}$ (✓)

Обозначение	L, мм	Масса, кг
ПП-59-2014-21-02	520	6,77
-01	620	7,5
-02	720	8,24

1* Размеры для справок.
2 H16, h16, ±IT16/2.

ПП-59-2014-21-02

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Старшева	Визит	08.04.15				
Пров.	Орлов	Визит	08.04.15				
Рук.	Смирнов	Визит	08.04.15				
ГИП	Хорев	Визит	08.04.15				
Н.контр.	Кострова	Визит	08.04.15				
Утв.	Степанов	Визит	08.04.15				
Лист					80x80x6 ГОСТ 8509-93	«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»	
					СтЗпс5-1 ГОСТ 535-2005		

Формат А4

411403-ТМП

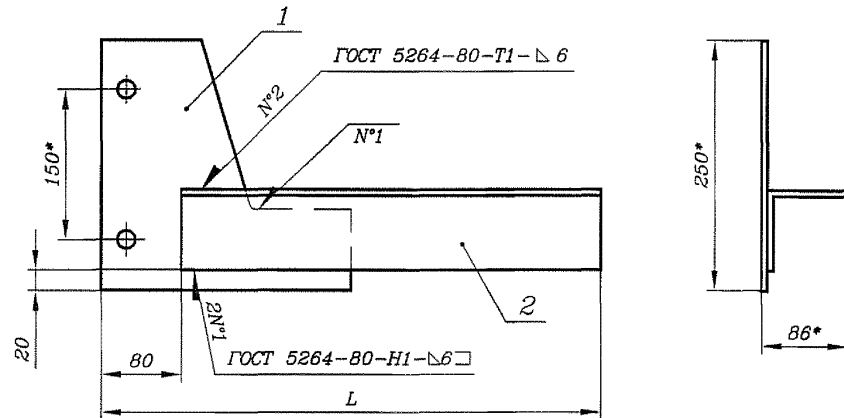
Инв. N подл.		Подп. и дата		Взам. инв. N		Инв. N дубл.		Подп. и дата																																																																																											
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ШП-59-2014-24-00-										Примечание																																																																																				
					-	01	02	03	04	05																																																																																									
				Документация																																																																																															
A4			ШП-59-2014-24-00 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X																																																																																									
				Детали																																																																																															
A4	1		ШП-59-2014-24-01	Косынка	1	1	1	1	1	1																																																																																									
<table border="1"> <tr> <td>Изм.</td><td>Лист</td><td>N докум.</td><td>Подп.</td><td>Дата</td><td colspan="11">ШП-59-2014-24-00</td></tr> <tr> <td>Разраб.</td><td>Старшева</td><td>Лист</td><td>Лист</td><td>Лист</td><td colspan="11" rowspan="5">Кронштейн</td></tr> <tr> <td>Пров.</td><td>Орлов</td><td>Лист</td><td>Лист</td><td>Лист</td></tr> <tr> <td>Рук.</td><td>Смирнов</td><td>Лист</td><td>Лист</td><td>Лист</td></tr> <tr> <td>Н.контр.</td><td>Кострова</td><td>Лист</td><td>Лист</td><td>Лист</td></tr> <tr> <td>Утв.</td><td>Степанов</td><td>Лист</td><td>Лист</td><td>Лист</td></tr> <tr> <td colspan="5"></td><td>Лит.</td><td>Лист</td><td>Листов</td><td colspan="8">«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»</td></tr> <tr> <td colspan="5"></td><td></td><td>1</td><td>2</td><td colspan="8"></td></tr> </table>																Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ШП-59-2014-24-00											Разраб.	Старшева	Лист	Лист	Лист	Кронштейн											Пров.	Орлов	Лист	Лист	Лист	Рук.	Смирнов	Лист	Лист	Лист	Н.контр.	Кострова	Лист	Лист	Лист	Утв.	Степанов	Лист	Лист	Лист						Лит.	Лист	Листов	«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»														1	2								
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ШП-59-2014-24-00																																																																																														
Разраб.	Старшева	Лист	Лист	Лист	Кронштейн																																																																																														
Пров.	Орлов	Лист	Лист	Лист																																																																																															
Рук.	Смирнов	Лист	Лист	Лист																																																																																															
Н.контр.	Кострова	Лист	Лист	Лист																																																																																															
Утв.	Степанов	Лист	Лист	Лист																																																																																															
					Лит.	Лист	Листов	«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»																																																																																											
						1	2																																																																																												

Формат А4

Инв. N подл.		Подп. и дата		Взам. инв. N		Инв. N дубл.		Подп. и дата								
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование		Кол. на испол. ШП-59-2014-24-00-										Примечание
						-	01	02	03	04	05					
БЧ		2			УГОЛОК											
					80x80x6 ГОСТ 8509-93											
					УГОЛОК Ст3пс5-І ГОСТ 535-2005											
			ШП-59-2014-24-02		L = 420 h14	1										3,10 кг
			-01		L = 520 h14		1									3,83 кг
			-02		L = 620 h14			1								4,56 кг
			-03		L = 570 h14				1							4,20 кг
			-04		L = 670 h14					1						4,93 кг
			-05		L = 770 h14						1					5,67 кг

Формат А4

Лист
2
89



Обозначение	L, мм	Масса, кг
ШП-59-2014-24-00	500	5,00
-01	600	5,73
-02	700	6,46
-03	650	6,10
-04	750	6,83
-05	850	7,57

1* Размеры для справок.

2 Н14, h14, ±IT14/2.

3 Покрытие - эмаль порошковая РЕ 8312-00. Допускается покрывать грунтовкой ГФ-021 ГОСТ 25129-82/ эмаль ПФ-115 В.УХЛ1 ГОСТ 6465-76. Цвет по согласованию с заказчиком.

ШП-59-2014-24-00 СБ

Кронштейн

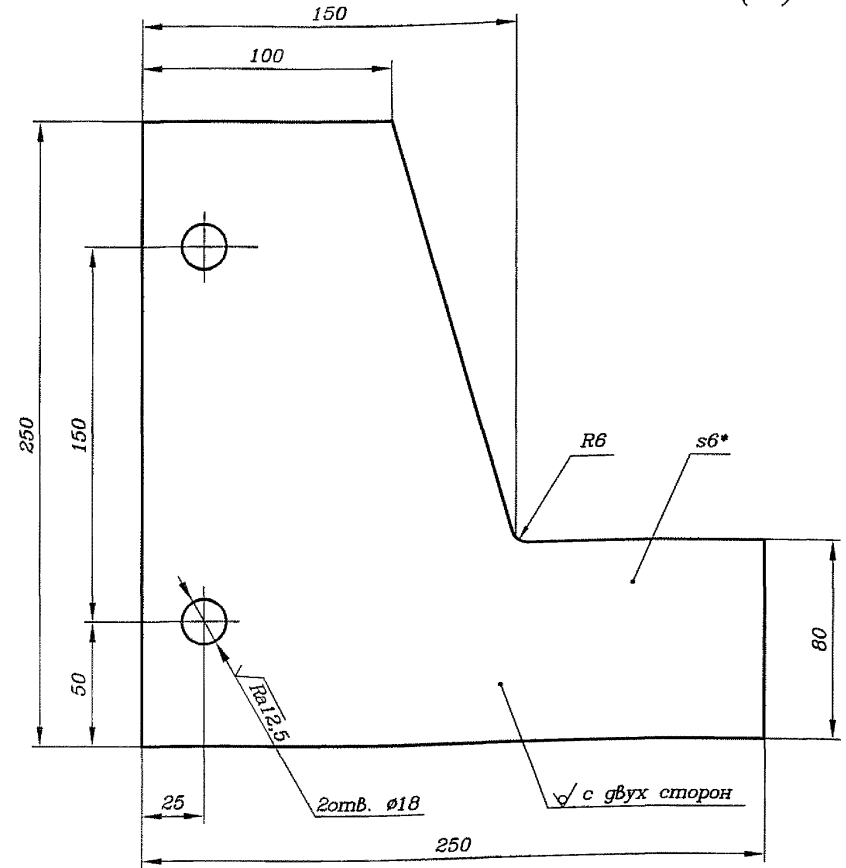
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	см. табл.	—
Лист	Листов 1	

«ГИПРОТРАНСИГНАЛСВЯЗЬ»
- филиал АО «Росжелдорпроект»

Формат А4

√Ra25 (✓)



1* Размер для справок.

2 Н14, h14, ±IT14/2.

ШП-59-2014-24-01

Косынка

Лит.	Масса	Масштаб
	1,9	1:2
Лист	Листов 1	
«ГИПРОТРАНСИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»		

Лист 6,0 ГОСТ 19903-74
СтЗлс5-1 ГОСТ 14637-89

Формат А4

411403-ТМП

Инв. N подл.		Подп. и дата		Взам. инв. N		Инв. N дубл.		Подп. и дата										
Формат	Зона	Поз.	Обозначение		Наименование		Кол. на испол. ШП-59-2014-25-00-								Примечание			
							-	01	02	03	04	05						
							<u>Документация</u>											
A4				ШП-59-2014-25-00 СБ	Сборочный чертеж		X	X	X	X	X	X						
							<u>Детали</u>											
A4	1			ШП-59-2014-25-01	Косынка		1	1	1	1	1	1						
B4	2				Уголок													
					80х80х6 ГОСТ 8509-93													
					Ст3пс5-І ГОСТ 535-2005													
				ШП-59-2014-25-02	L = 420 h14		1											3,10 кг
				-01	L = 520 h14			1										3,83 кг
				-02	L = 620 h14				1									4,56 кг
				-03	L = 570 h14					1								4,20 кг

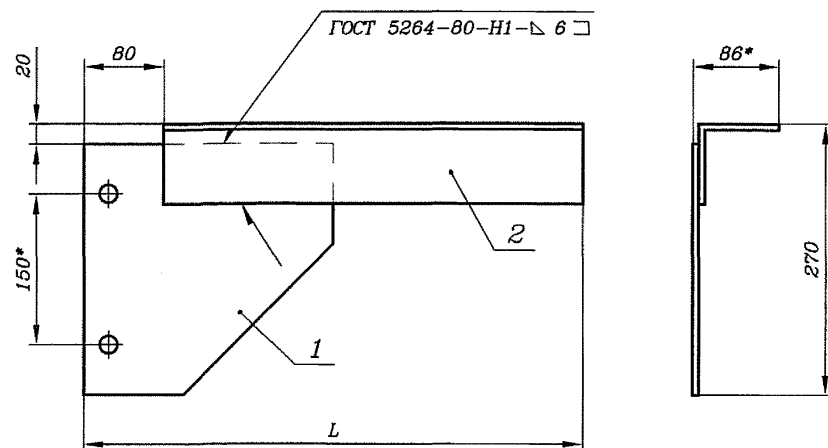
						ШП-59-2014-25-00									
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Кронштейн										
Разраб.	Старшева	В.А.	20.04.15												
Пров.	Орлов	В.А.	20.04.15												
Рук.	Смирнов	В.А.	20.04.15												
Н.контр.	Кострова	В.А.	20.04.15												
Утв.	Степанов	В.А.	20.04.15												

Лит.	Лист	Листов
	1	2

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»
- филиал АО «Росжелдорпроект»

Формат А4

Инв. N подл.		Подп. и дата		Взам. инв. N		Инв. N дубл.		Подп. и дата										
Формат	Зона	Поз.	Обозначение		Наименование		Кол. на испол. ШП-59-2014-25-00-										Примечание	
							-	01	02	03	04	05						
Б4		2	ШП-59-2014-25-02-04		L = 670 h14							1						4,93 кг
			-05		L = 770 h14								1					5,67 кг



Обозначение	L, мм	Масса, кг
ИПП-59-2014-25-00	500	6,00
-01	600	6,73
-02	700	7,46
-03	650	7,10
-04	750	7,83
-05	850	8,57

1* Размеры для справок.

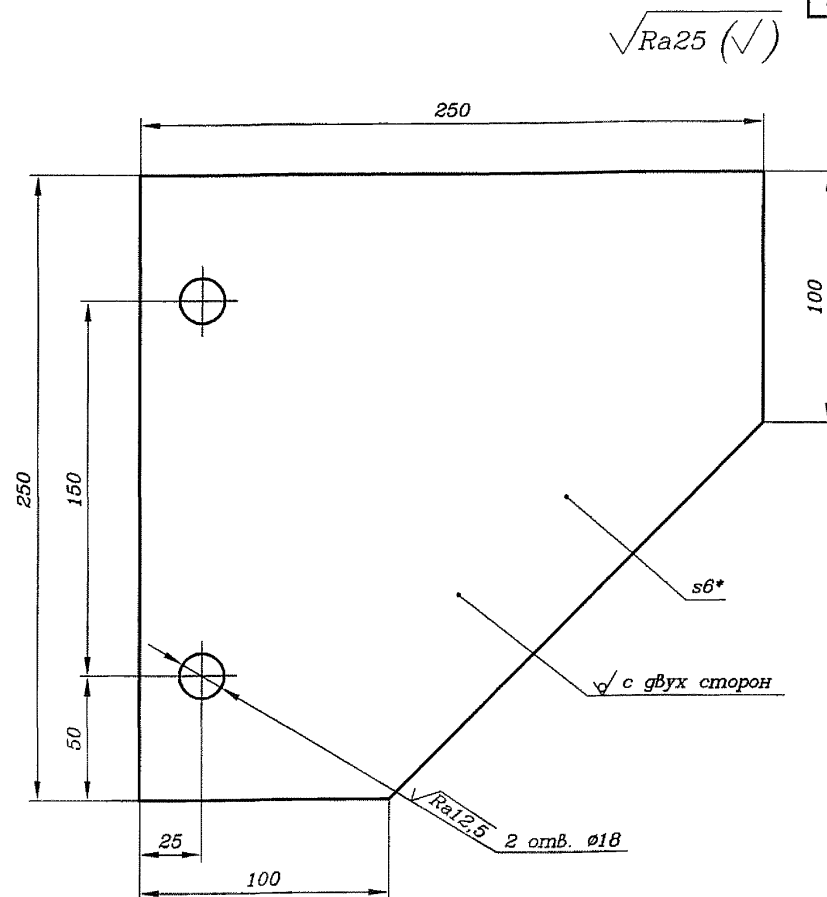
2 Н14, h14, ±IT14/2.

3 Покрытие – эмаль порошковая РЕ 8312-00. Допускается покрывать грунтовкой ГФ-021 ГОСТ 25129-82/ эмаль ПФ-115 ВЛХЛ1 ГОСТ 6465-76. Цвет по согласованию с заказчиком.

ИПП-59-2014-25-00 СБ

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Старшева	А.И.	04.15			см. табл.	-
Пров.	Орлов	О.В.	04.15				
Рук.	Смирнов	С.В.	04.15				
ГИП	Хорев	Х.В.	04.15				
Н.контр.	Кострова	К.В.	04.15				
Утв.	Степанов	С.В.	04.15				
Кронштейн					Лист	Листов	1
Сборочный чертеж					«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»		

Формат А4



1* Размер для справок.

2 Н14, ±IT14/2.

ИПП-59-2014-25-01

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Старшева	А.И.	04.15			2,9	1:2
Пров.	Орлов	О.В.	04.15				
Рук.	Смирнов	С.В.	04.15				
ГИП	Хорев	Х.В.	04.15				
Н.контр.	Кострова	К.В.	04.15				
Утв.	Степанов	С.В.	04.15				
Косынка					Лист	Листов	1
Лист 6.0 ГОСТ 19903-74					Ст 3пс5-1 ГОСТ 14637-89		
«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»							

Формат А4

Инв. N подл.	Посп. и дата	Взам. инв. N	Инв. N дубл.	Посп. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

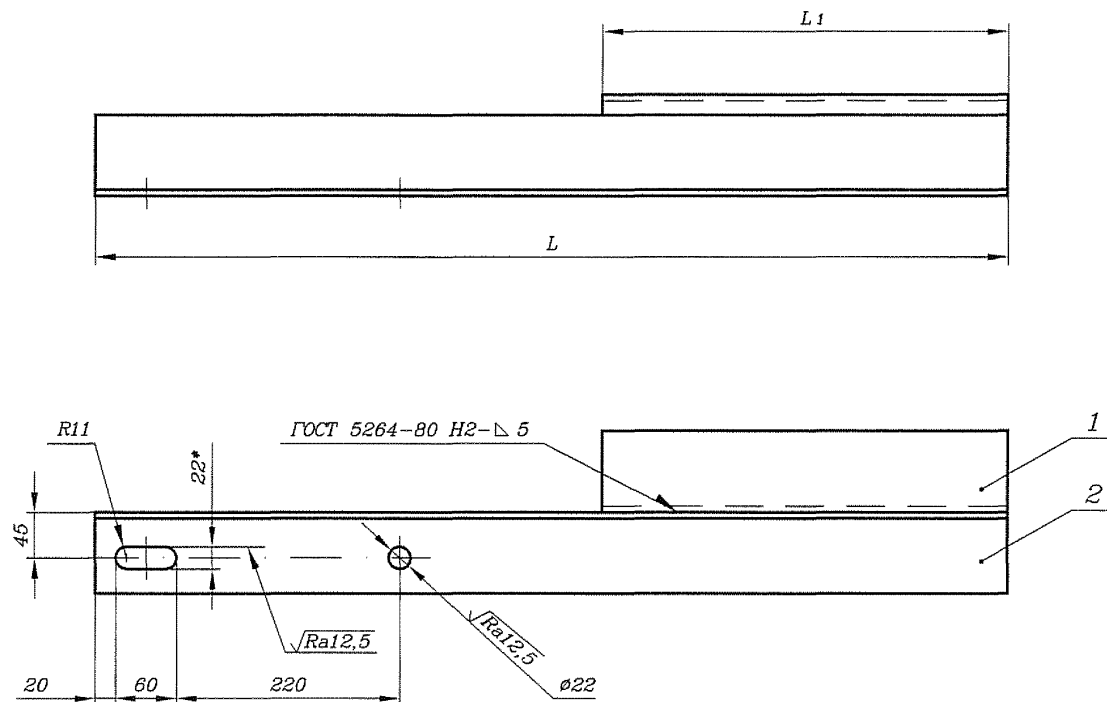
[illegible]

Формат А4

72

[illegible]

Формат А4



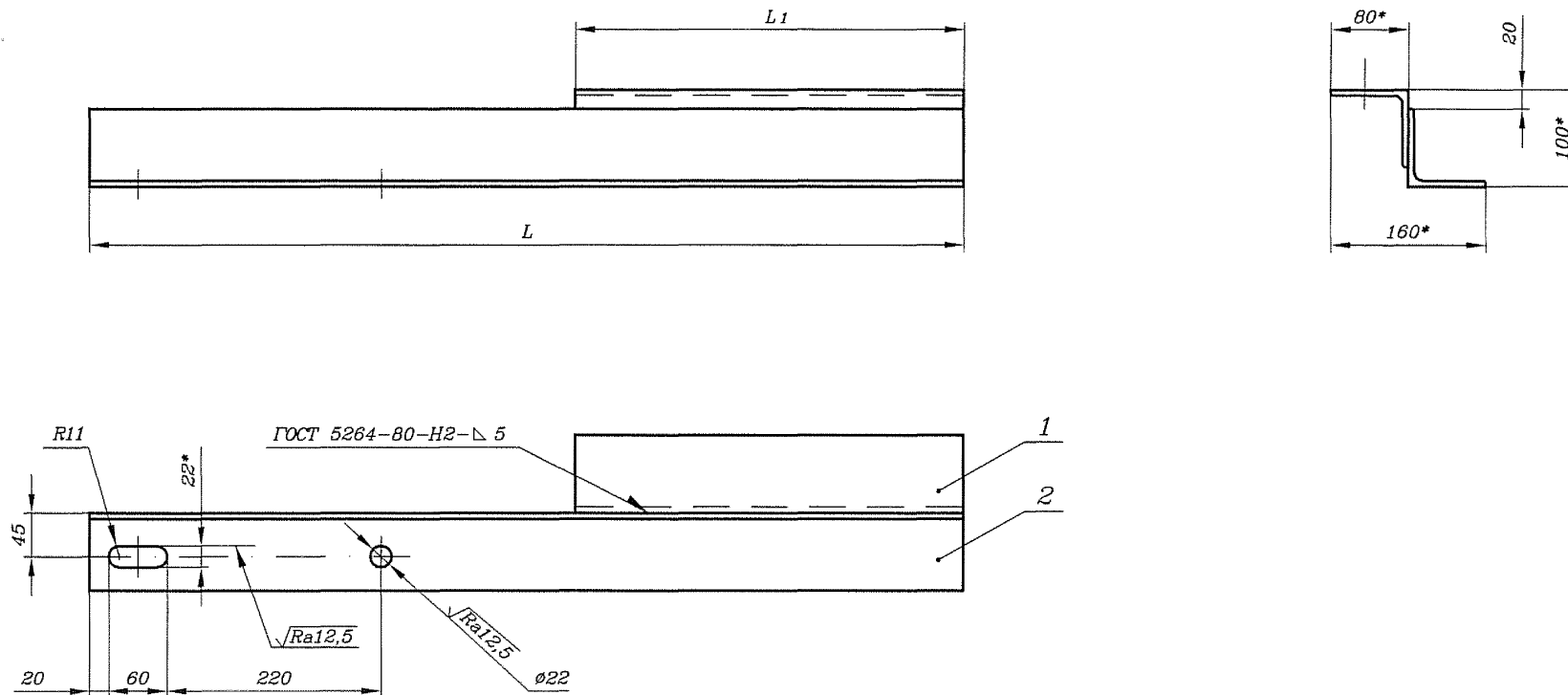
1* Размеры для справок.

2 H14, h14, ±IT14/2.

3 Покрытие – эмаль порошковая PE 8312-00. Допускается покрывать грунтовкой ГФ-021 ГОСТ 25129-82/ эмаль ПФ-115 VI.УХЛ1 ГОСТ 6465-76. Цвет по согласованию с заказчиком.

Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	L ₁	L	
ШП-59-2014-26-00	450	1000	10,67
-01	650	1200	13,61

					ШП-59-2014-26-00 СБ			
					Кронштейн Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата			см. табл.	—
Разраб.	Старшева	С.И.	20.01.15					
Пров.	Орлов	О.И.	20.01.15					
Рук.	Смирнов	С.И.	20.01.15					
ГИП	Хорев	Х.И.	20.01.15					
Н.контр.	Кострова	К.И.	20.01.15			Лист	Листов 1	
Утв.	Степанов	С.И.	20.01.15			«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»		



Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	L ₁	L	
ШП-59-2014-27-00	450	1000	11,04
-01	650	1200	14,00

1* Размеры для справок.

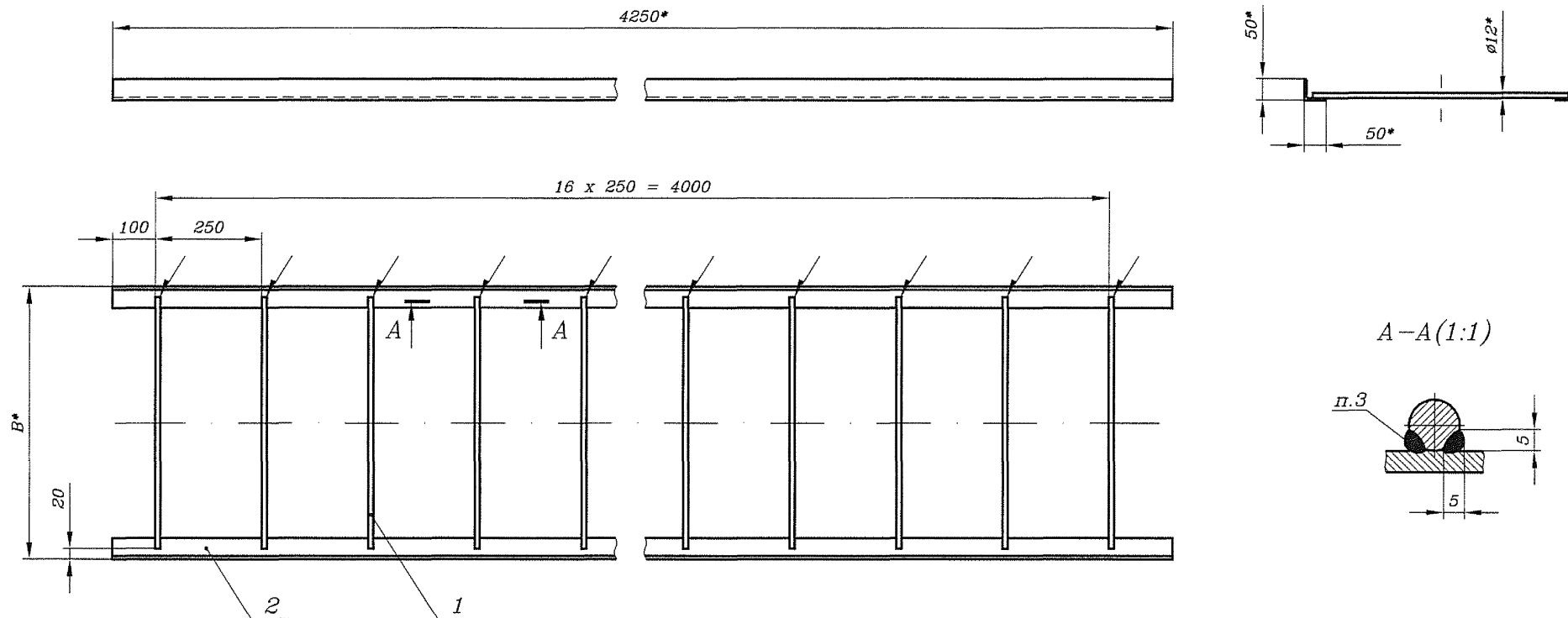
2 H14, h14, ±IT14/2.

3 Покрытие - эмаль порошковая PE 8312-00. Допускается покрывать грунтовкой ГФ-021 ГОСТ 25129-82/ эмаль ПФ-115 VI.УХЛ1 ГОСТ 6465-76. Цвет по согласованию с заказчиком.

					ШП-59-2014-27-00 СБ					
					Кронштейн Сборочный чертеж		Лит.	Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата					см. табл.	—
Разраб.	Старшева	Ориш	20.04.15							
Пров.	Орлов	Ориш	20.04.15							
Рук.	Смирнов	Ориш	20.04.15							
ГИП	Хорев	Ориш	20.04.15				Лист	Листов 1		
Н.контр.	Кострова	Ориш	20.04.15				«ГИПРОТРАНСИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»			
Утв.	Степанов	Ориш	20.04.15							

Инф. N подл.	Посп. и дата	Езам. инф.	N Инф.	N грбл.	Подп. и дата	Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на			Примечание
											-	01		
										Документация				
A3									ШП-59-2014-28-00 СБ	Сборочный чертеж	X	X		
										Детали				
БЧ								1		Круг				
										12 ГОСТ 2590-2006				
										Ст.Зак5-1 ГОСТ 535-2005				
									ШП-59-2014-28-01	L = 400 h16	17			0,36 кг
									-01	L = 600 h16		17		0,53 кг
БЧ								2	ШП-59-2014-28-02	Угольник				
										Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-93				
										Ст.Зак5-1 ГОСТ 535-2005				
										L = 4250 h16	2	2		16,02 кг
ШП-59-2014-28-00														
Изм. Лист N докум. Подп. Дата														
Разраб.	Старшева	Смирнов	07.04.15											
Пров.	Орлов	Смирнов	07.04.15											
Рук.	Смирнов	Смирнов	07.04.15											
Н.контр.	Кострова	Смирнов	07.04.15											
Утв.	Степанов	Смирнов	07.04.15											
Секция мостика											Лит.	Лист	Листов	
													1	
											«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»			
											- филиал АО «Росжелдорпроект»			

Инф. N подл.	Посп. и дата	Езам. инф.	N Инф.	N грбл.	Подп. и дата



1* Размеры для справок.

2 Н16, h16, ±IT16/2.

3 Сварка ручная дуговая.

4 Покрывание - эмаль порошковая РЕ 8312-00. Допускается покрывать грунтовкой ГФ-021 ГОСТ 25129-82/ эмаль ПФ-115 VI.УХЛ1 ГОСТ 6465-76. Цвет по согласованию с заказчиком.

Обозначение	В, мм	Масса, кг
ШП-59-2014-28-00	440	38,2
-01	640	41,1

						ШП-59-2014-28-00 СБ			
						Секция мостика			
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата		Лит.		Масса	Масштаб
Разраб.	Старшева	В.И.	2004.12					см. табл.	-
Пров.	Орлов	С.В.	2004.12			Лист		Листов 1	
Рук.	Смирнов	В.И.	2004.12						
ГИП	Хорев	В.И.	2004.12			«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»			
Н.контр.	Кострова	В.И.	2004.12						
Утв.	Степанов	В.И.	2004.12						

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

12 Работы по монтажу и заземлению кронштейнов Вести В
соответствии с правилами по монтажу устройств СЦБ
ПРЗ2 ЦШ 10.02-96.

						ИПП-59-2014-30-00 МЧ		
						Прокладка кабелей СЦБ и связи В ж.д. тоннелях Монтажный чертеж		
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата		Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Орлов		Орлов	02.04.15			-	-
Пров.	Грабенювская		Грабенювская	02.04.15				
Рук.	Смирнов		Смирнов	02.04.15		Лист 1	Листов 11	
ГИП	Хорев		Хорев	02.04.15		«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»		
Н.контр.	Кострова		Кострова	02.04.15				
Утв.	Степанов		Степанов	02.04.15				

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>Сборочные единицы</u>		
1	ШП-59-2014-31-00	Кронштейн рожковый для излучающего кабеля	**	
2	ШП-59-2014-32-00	Кронштейн для подвески ВОК на прямой	**	
3	ШП-59-2014-33-00	Кронштейн для подвески ВОК на кривой R600	**	
4	ШП-59-2014-34-00	Скоба анкерочная малая	**	
		<u>Детали</u>		
6	ШП-59-2014-30-01	Шайба	**	
7	ШП-59-2014-30-02	Планка	**	
		<u>Стандартные изделия</u>		
9		Болт с шестигранной головкой ГОСТ Р ИСО 4014-2013-M8x16-5.8.019	**	
10		Гайка М8-6Н.5.019 ГОСТ 5915-70	**	
11		Шайба 8.01.Ст3.019 ГОСТ 11371-78	**	
		<u>Прочие изделия</u>		
13	ЗП-...	Зажим поддерживающий ЗП ТУ 3185-003-01393622-95	**	***
14	ЗПМ-...	Зажим поддерживающий модернизированный ЗПМ ТУ 3185-002-44338317-2000	**	***

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
15		Зажим поддерживающий ПСО ТУ 3449-023-27560230-10	**	***
16	ЗЩ.Ф-80	Зажим шлепфовый фасадный ПСО-Dmin/DmaxП-13	**	
17	P2B11YT1,5	Кронштейн рожковый прямолинейный ТУ 36-2696-85	**	****
18	HCO-Dmin/DmaxП-...	Зажим натяжной спиральный ТУ 3449-022-27560230-10	**	***
19	77434	Анкер с рым-болтом с кованной петлей EBF 16	**	AO "SORMAT"
20	77732	Анкер S-VAM-B 10/40	**	AO "SORMAT"
21		Короб КЗ7П400x150-2Ц	**	*****
22		Короб КЗ7У2400x150-2Ц	**	*****
23		Соединитель Сг2400x150-Ц	**	*****
24		Кронштейн КпЗ.400-Ц	**	*****
25		Анкер LA8	**	*****

** Количество определяется по проекту.

*** Тип и марка зажима определяются по проекту.

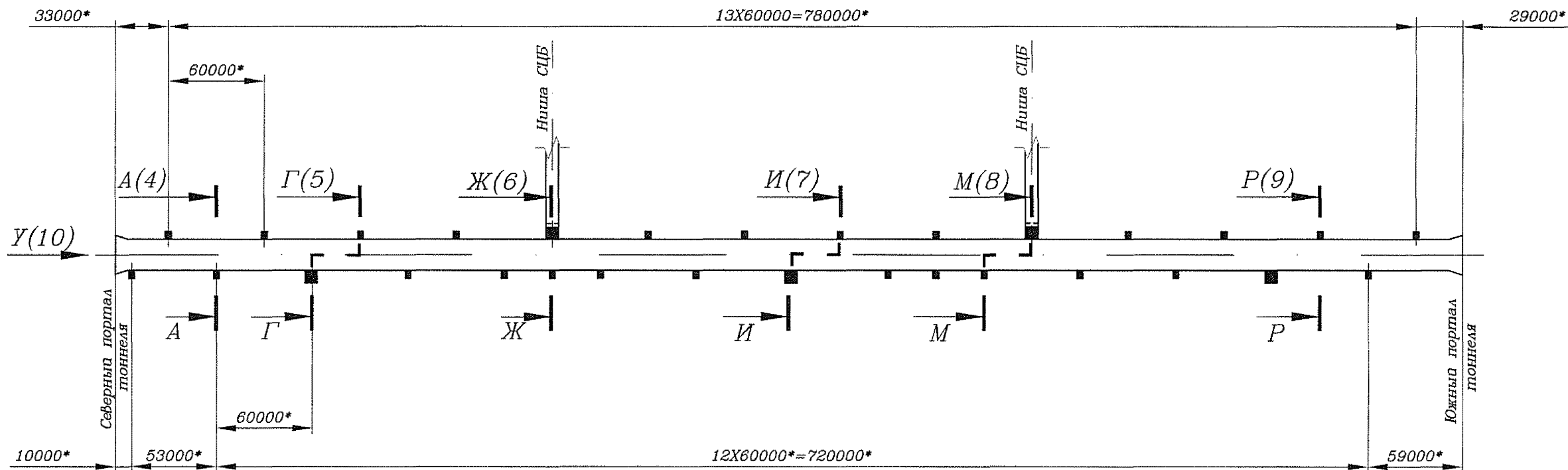
**** Серийно изготавливаются ОАО "Татэлектромонтаж".

***** Серийно изготавливаются ОАО "МОНТАЖ, НАЛАДКА
ТЕХНОЛОГИЙ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА" (ОАО "МОНТАК").

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

ШП-59-2014-30-00 МЧ

Лист
2



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

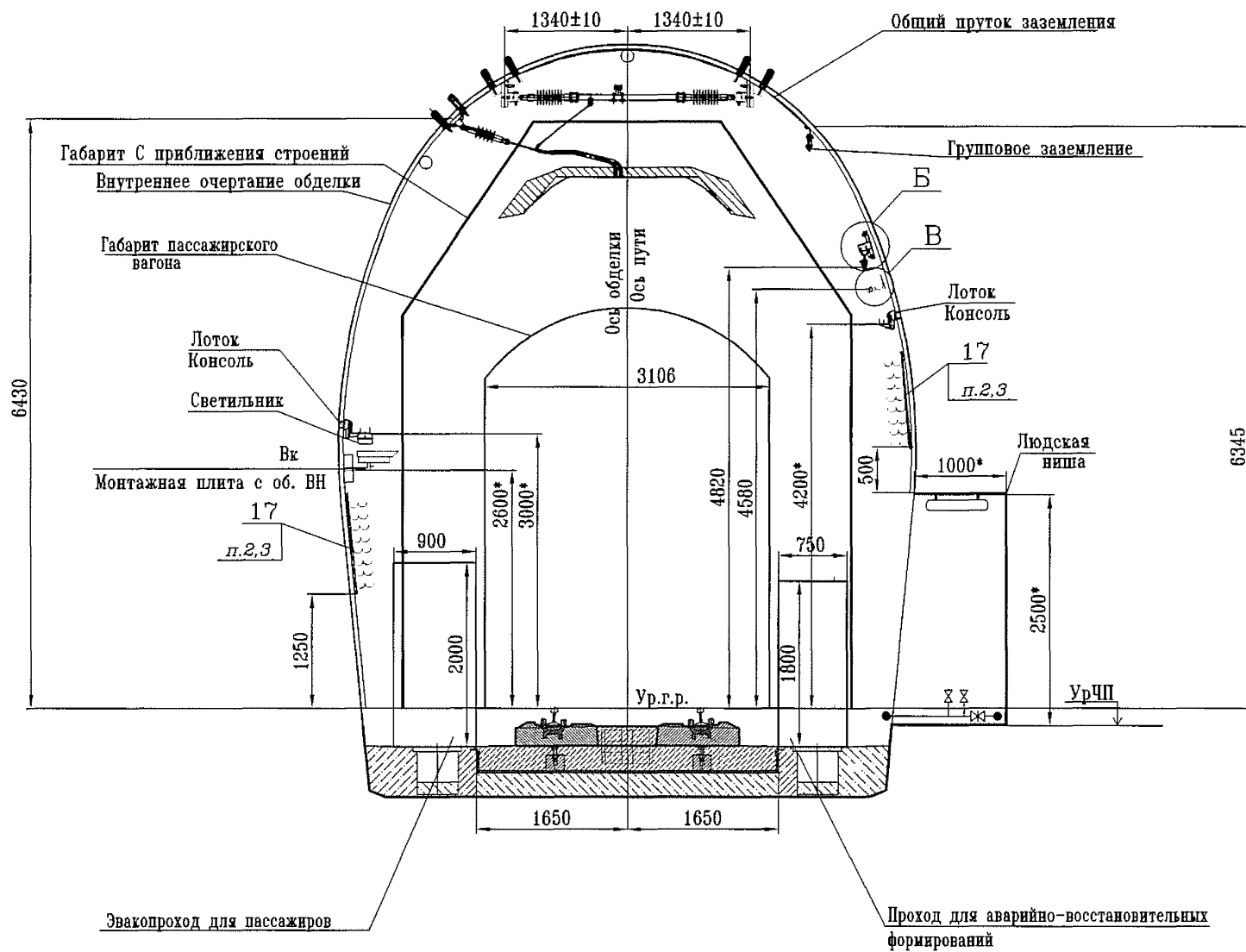
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

III-59-2014-30-00 МЧ

Лист
3

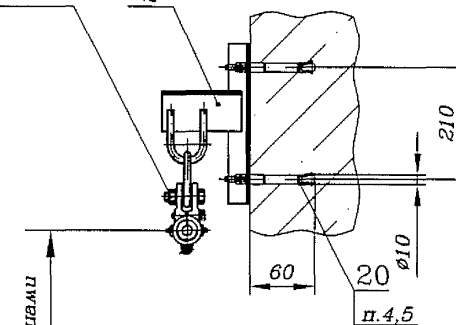
А-А(1:50)(3)

На прямой над нишами

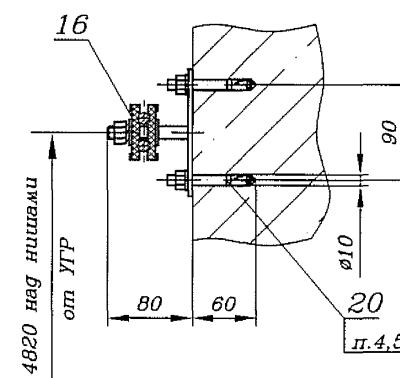


Б(1:10)(6)

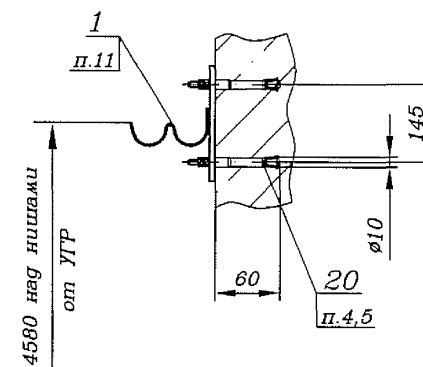
13 или 14 или 15



Б(1:5)(6) Вариант



В(1:10)(6)

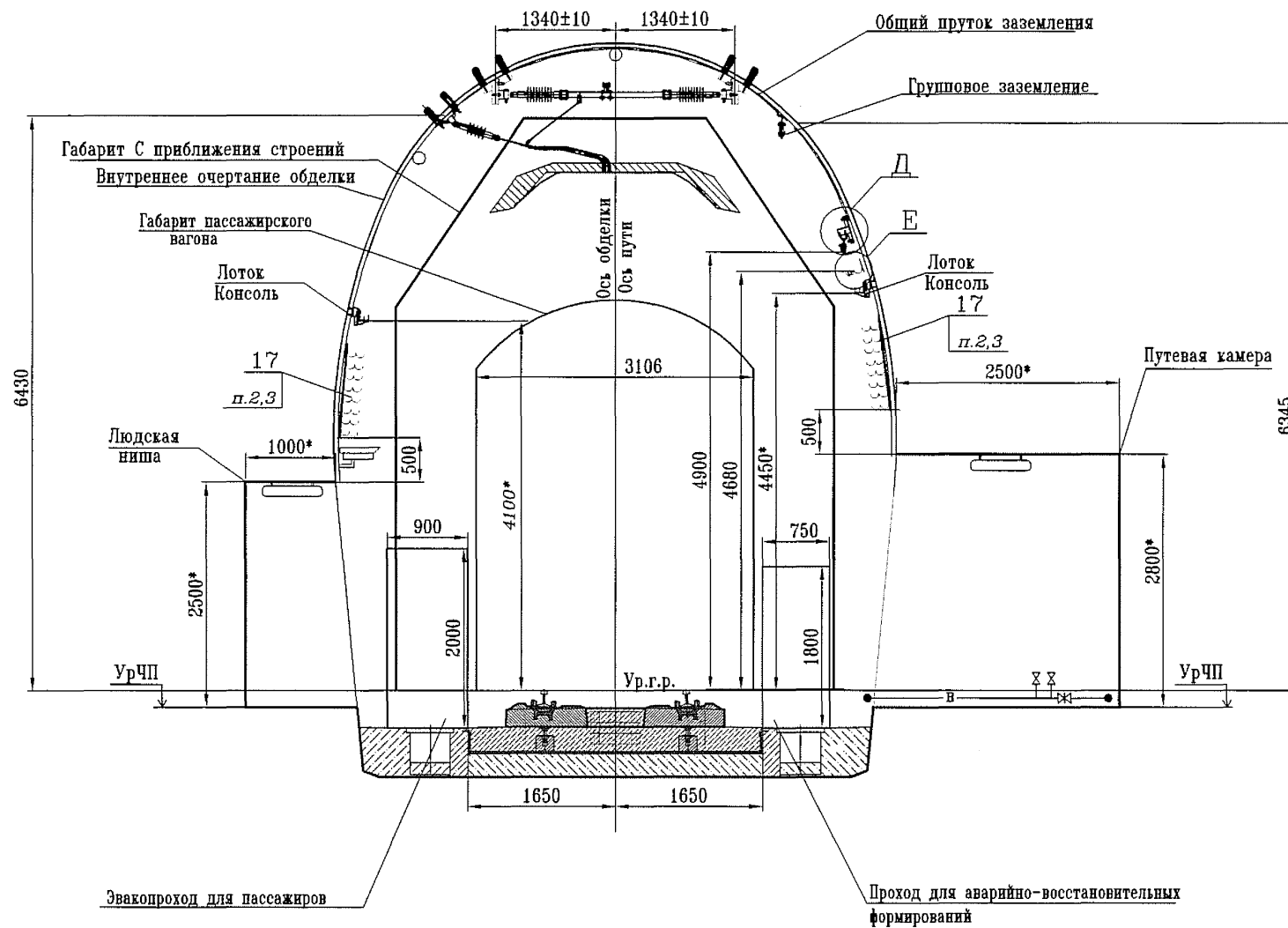
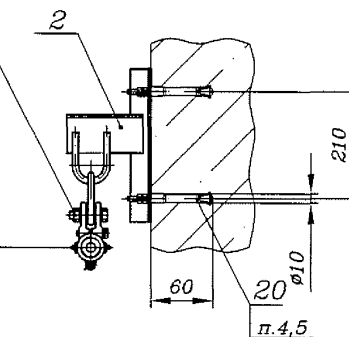


Г-Г(1:50)(3)

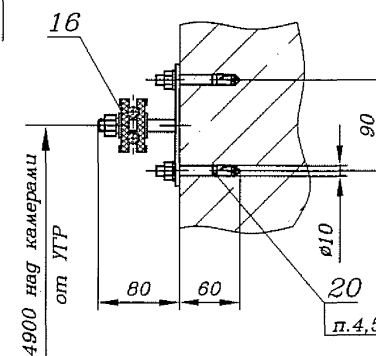
На прямой над камерами

13 или 14 или 15

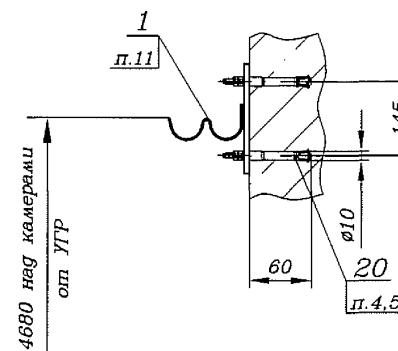
Д(1:10)

4900 над камерами
от УГР

Д(1:5) Вариант

4900 над камерами
от УГР

Е(1:10)

4680 над камерами
от УГР

Инв. N подл.	Подп. и дата	Езам. нив. N	Инв. N дубл.	Подп. и дата
Инв. N подл.	Подп. и дата	Езам. нив. N	Инв. N дубл.	Подп. и дата

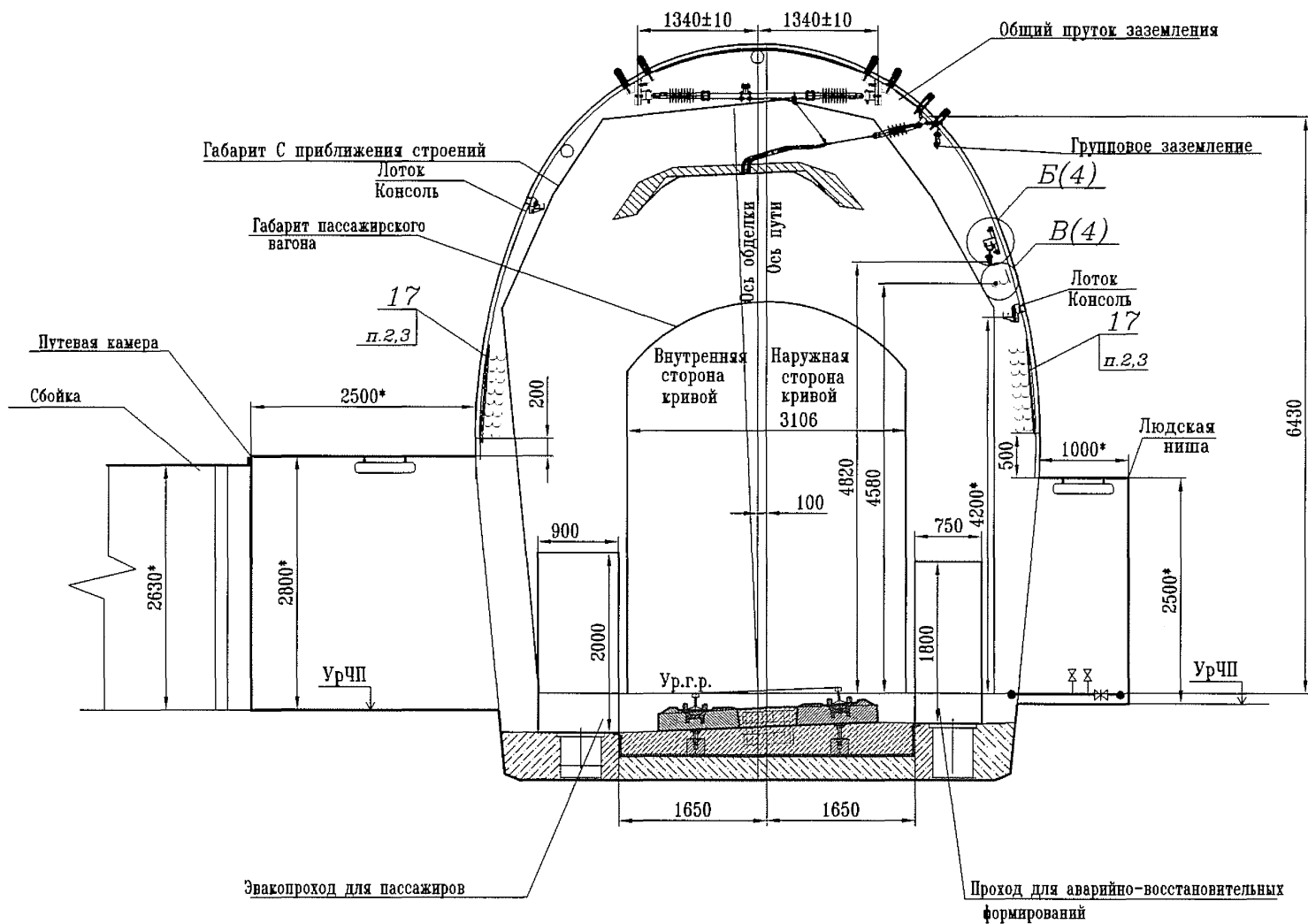
Изм.	Лист N докум.	Подп.	Дата

ШП-59-2014-30-00 МЧ

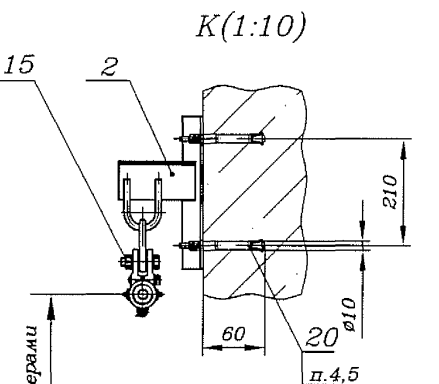
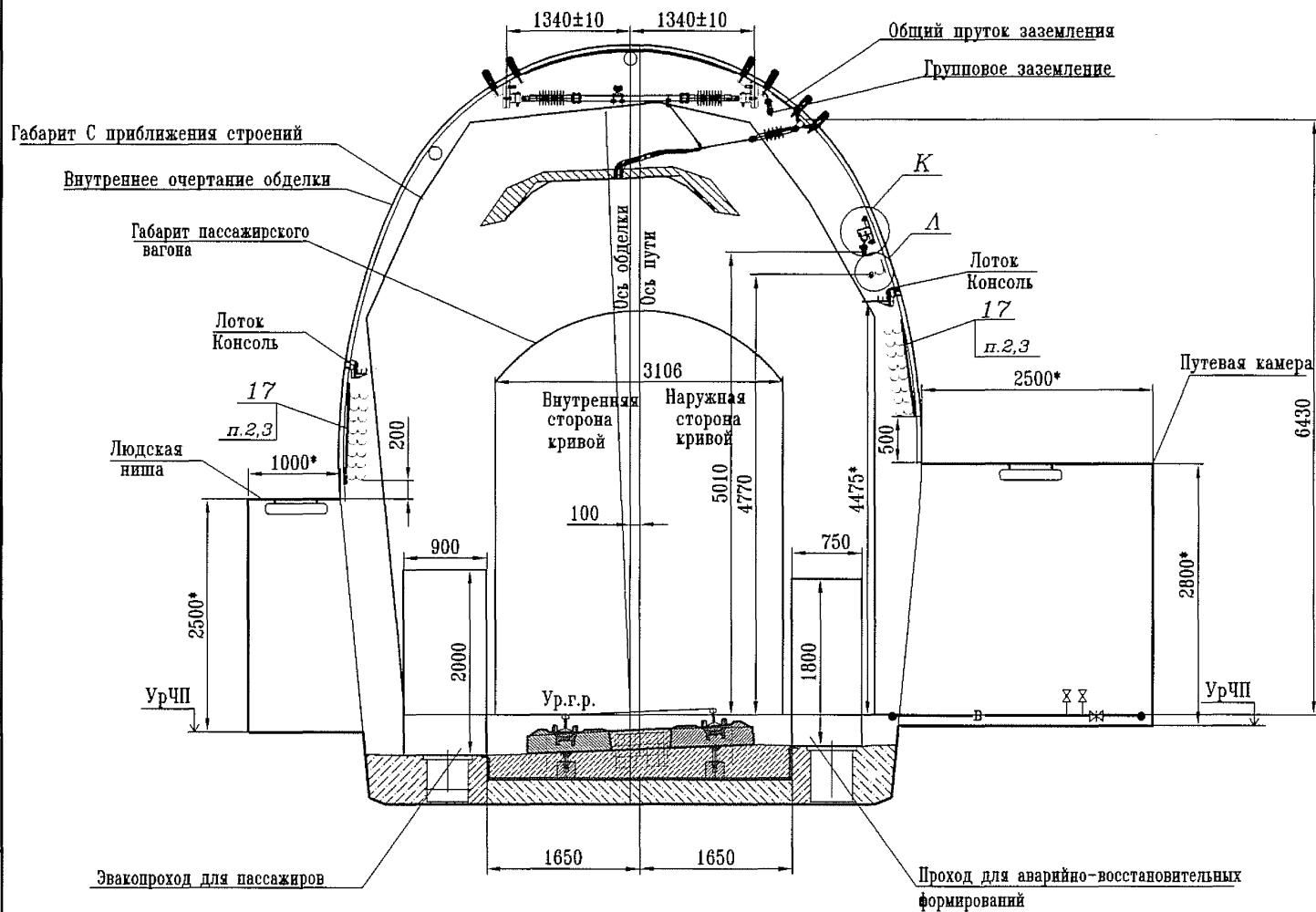
Лист
5

Ж-Ж(1:50)(3)

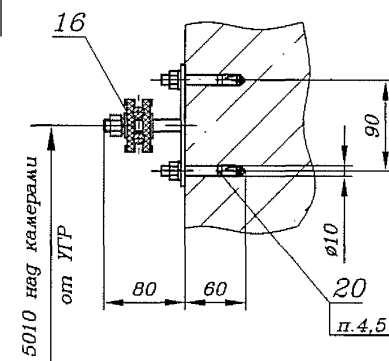
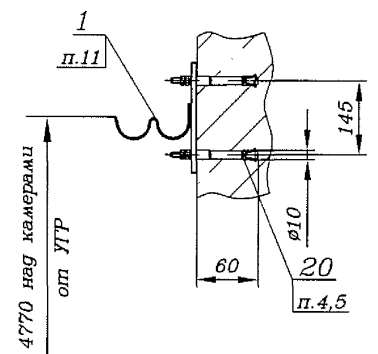
На кривой R400 над нишами



На кривой R400 над камерами



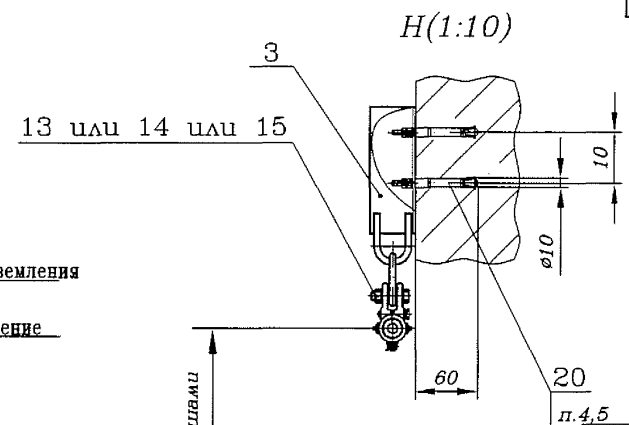
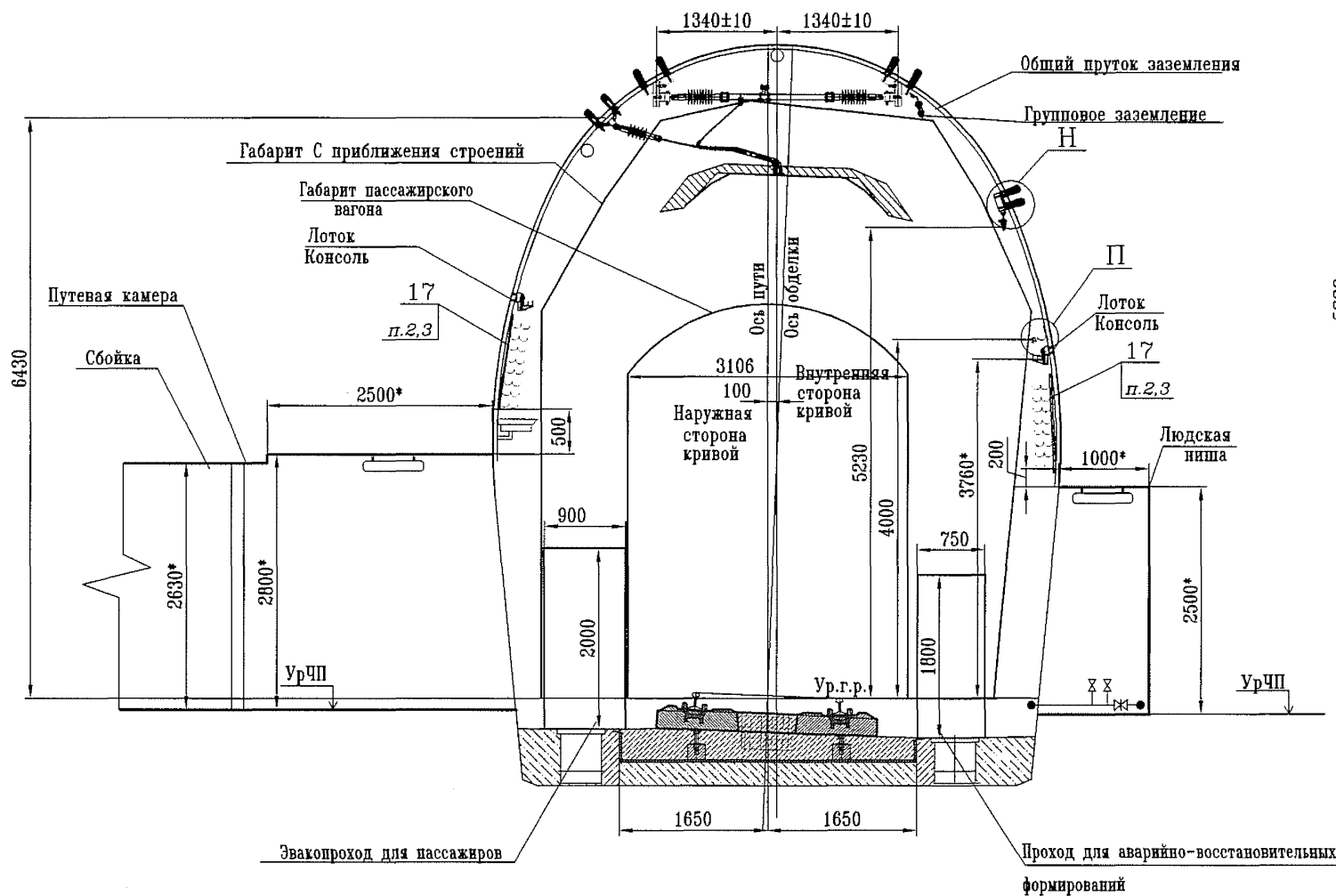
K(1:5) Вариант

 $\Lambda(1:10)$ 

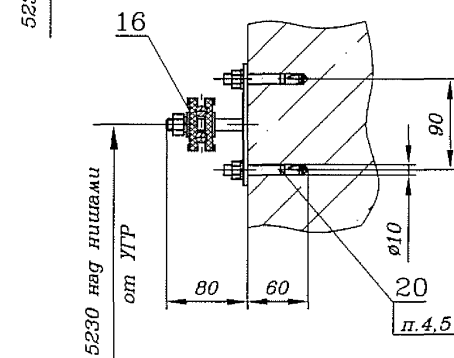
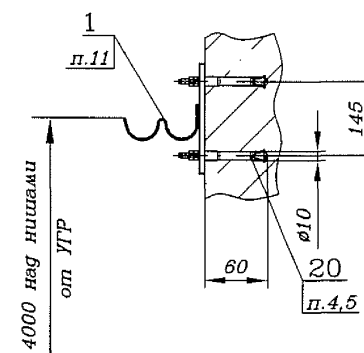
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

ШП-59-2014-30-00 МЧ

На кривой R600 над нишами



H(1:5) Вариант

 $\Pi(1:10)$ 

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

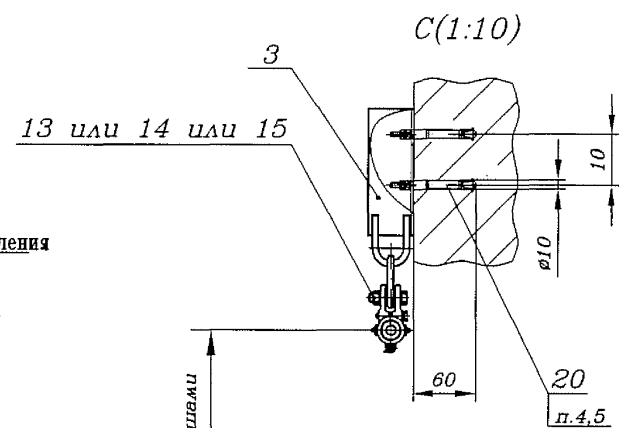
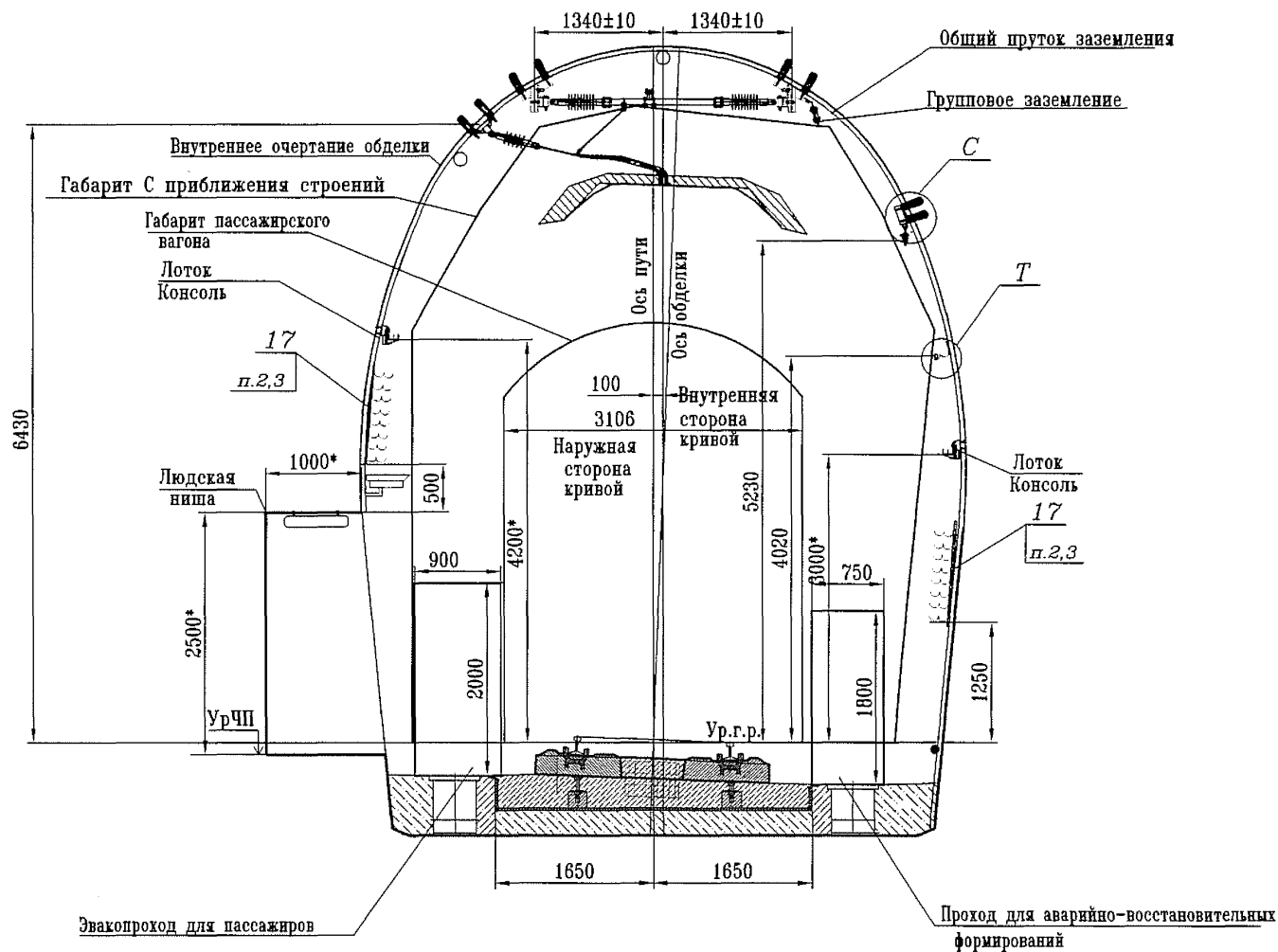
ШП-59-2014-30-00 МЧ

Лист
В

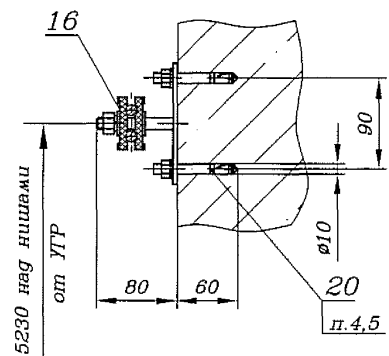
Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N	Инв. N дубл.	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

P-P(1:50)(3)

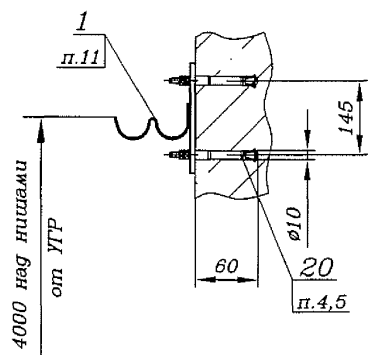
На кривой R600 без ниш и камер

5230 над нишами
от УГР

C(1:5) Вариант

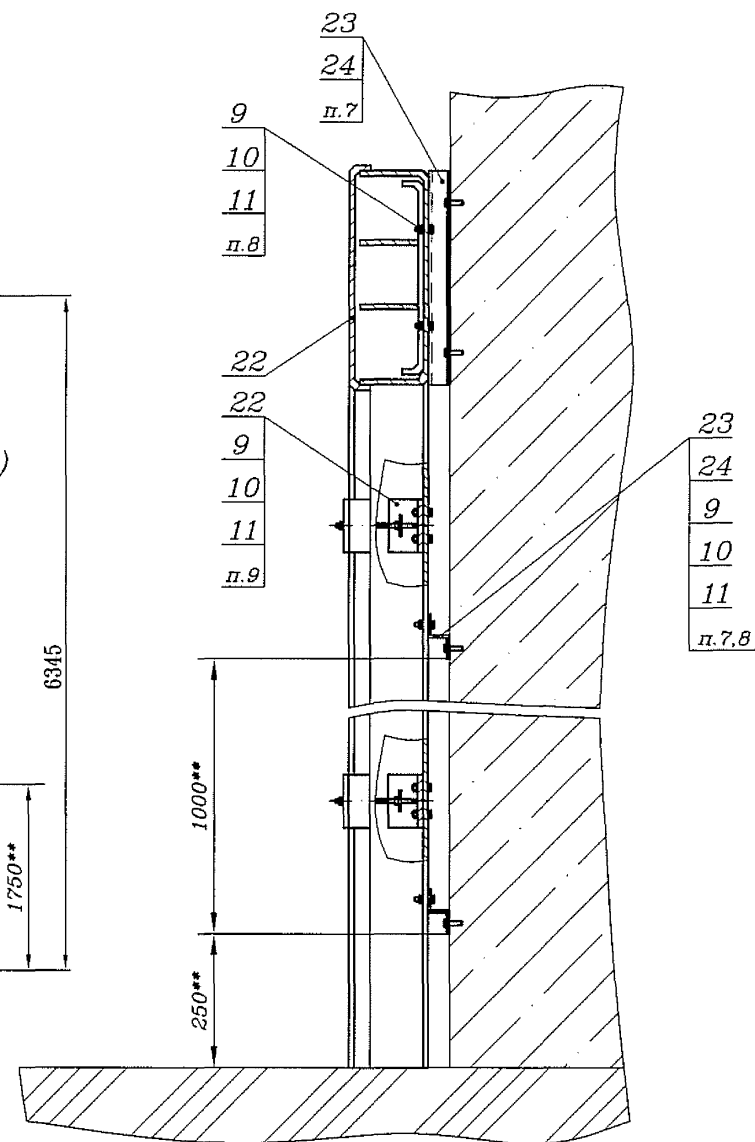
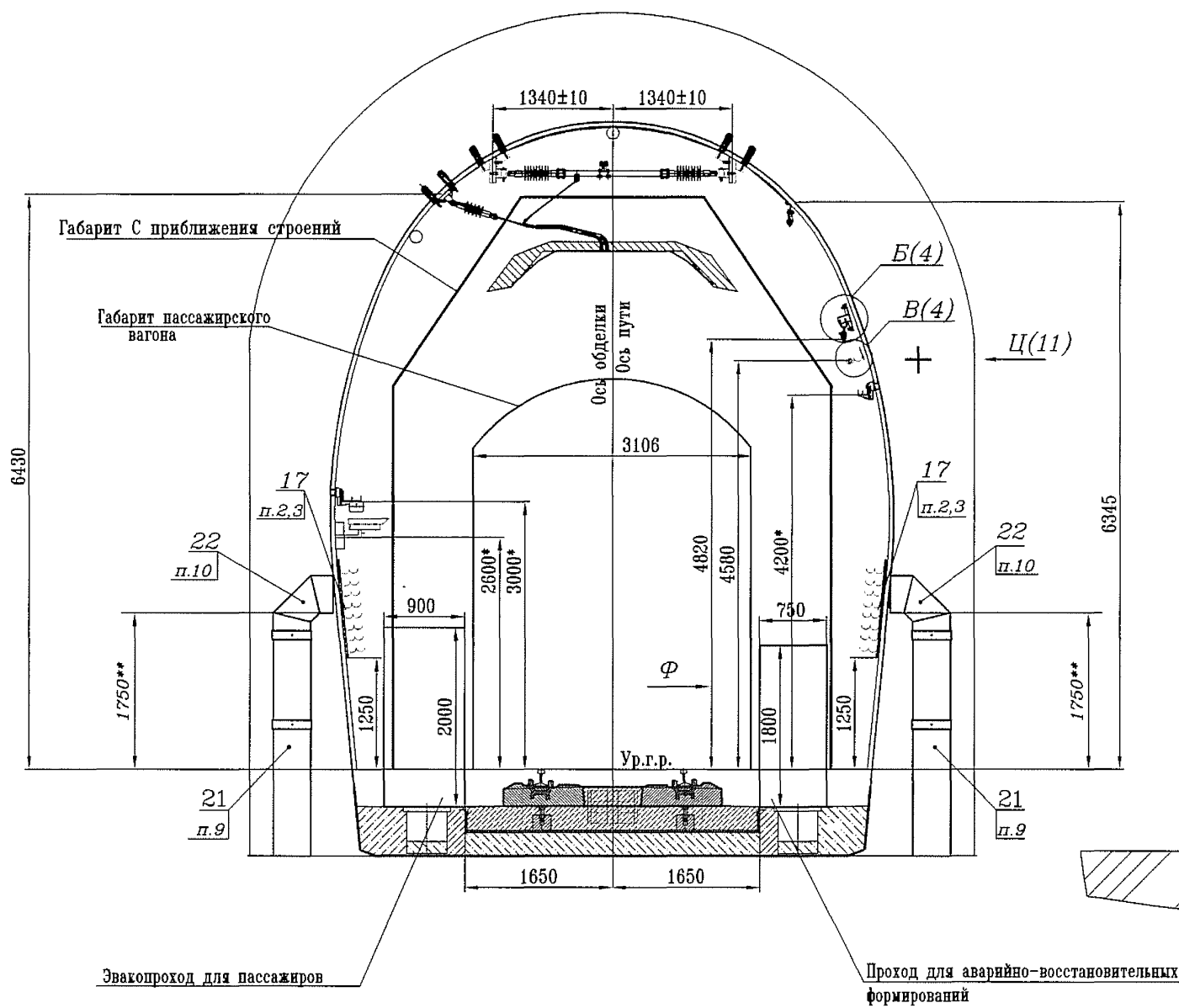
5230 над нишами
от УГР

T(1:10)

4000 над нишами
от УГР

Y(1:50)(3)

Ф(1:10)



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

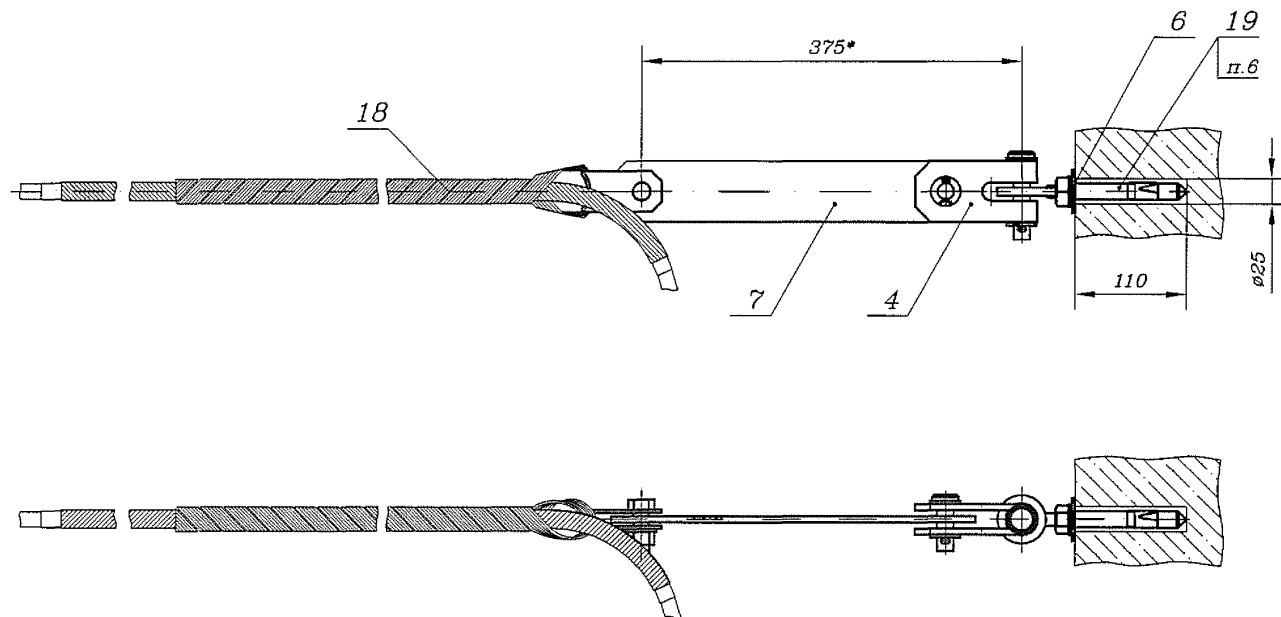
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

ШП-59-2014-30-00 МЧ

Лист
10

Формат А3

Ц(1:5)(10)

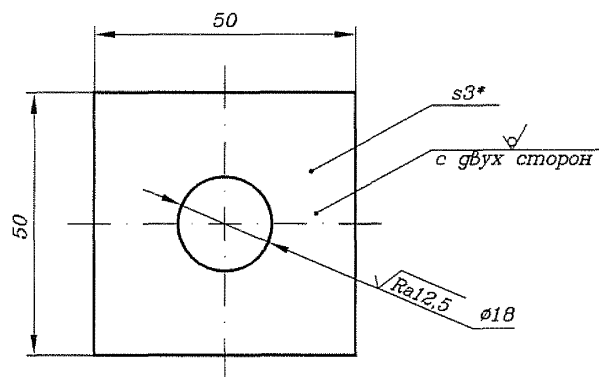


Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N	Инв. N дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист N докум.	Подп.	Дата	

ШП-59-2014-30-00 МЧ

Лист
11

$\sqrt{Ra25}(\checkmark)$ 

1* Размер для справок.

2 Н14, ±IT14/2.

3 Покрытие - Гор.Ц60.

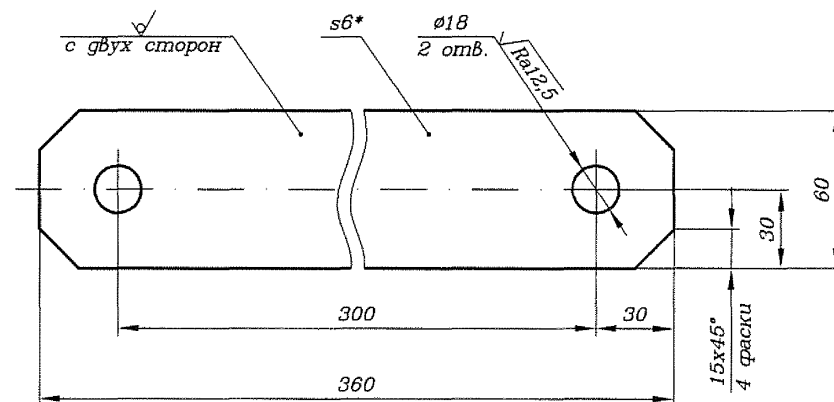
ШП-59-2014-30-01

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Орлов	Орлов	Орлов	04.15		0,06	1:1
Пров.	Грабенювская	Грабенювская	Грабенювская	04.15			
Рук.	Смирнов	Смирнов	Смирнов	04.15	Лист	Листов	1
ГИП	Хорев	Хорев	Хорев	04.15			
Н.контр.	Кострова	Кострова	Кострова	04.15	Лист	3,0 ГОСТ 19903-74	«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»
Утв.	Степанов	Степанов	Степанов	04.15		ОК370В5-IV ГОСТ 16523-97	- филиал АО «Росжелдорпроект»

Формат А4

 $\sqrt{Ra25}(\checkmark)$

88



1* Размер для справок.

2 Н14, ±IT14/2.

3 Покрытие - Гор.Ц60.

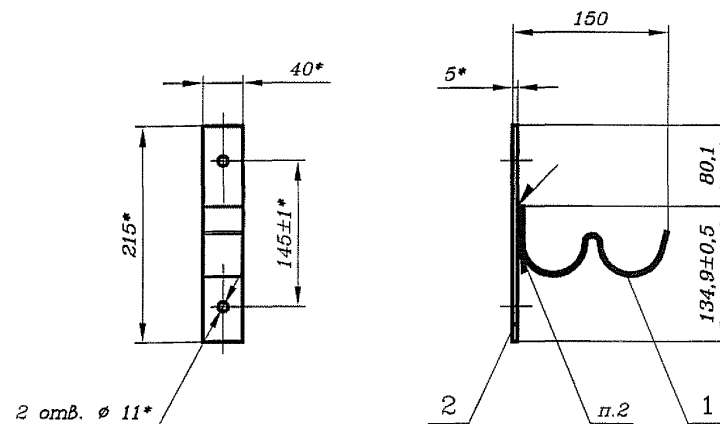
ШП-59-2014-30-02

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Орлов	Орлов	Орлов	04.15		1,42	1:2
Пров.	Грабенювская	Грабенювская	Грабенювская	04.15			
Рук.	Смирнов	Смирнов	Смирнов	04.15	Лист	Листов	1
ГИП	Хорев	Хорев	Хорев	04.15			
Н.контр.	Кострова	Кострова	Кострова	04.15	Лист	6,0 ГОСТ 19903-74	«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»
Утв.	Степанов	Степанов	Степанов	04.15		СтЗпс5-1 ГОСТ 14637-89	- филиал АО «Росжелдорпроект»

Формат А4

[illegible]

Формат А4



1* Размеры для справок.

2 Сварка ручная дуговая. Катет шва - 3 мм.

3 Покрытие — Гор.Ц60.

1* Размеры для справок.

2 Сварка ручная дуговая. Катет шва - 3 мм.

3 Покрытие - Гор.Ц60.

ШП-59-2014-31-00 СБ

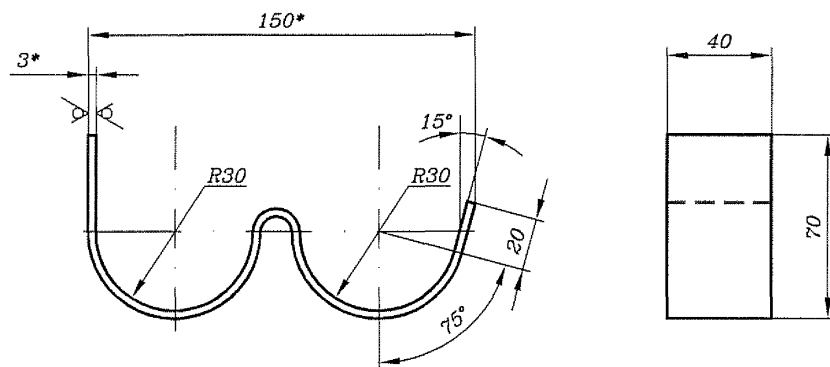
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Орлов	Фриш	жжчб	
Пров.	Грабенювская	Друж	жжчб	
Рук.	Смирнов	Жуков	жжчб	
ГИП	Хорев	Березин	жжчб	
Н.контр.	Кострова	Мещеряков	жжчб	
Утв.	Степанов	Степанов	жжчб	

Кронштейн
рожковый для
излучающего кабеля
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	0,58	1:5
Лист	Листов	1

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»
- филиал АО «Росжелдорпроект»

Формат А4

$\sqrt{Ra25(\sqrt)}$ 

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

ШП-59-2014-31-01

Крюк двоиной

Лит. Масса Масштаб

0,25 1:2

Лист Листов 1

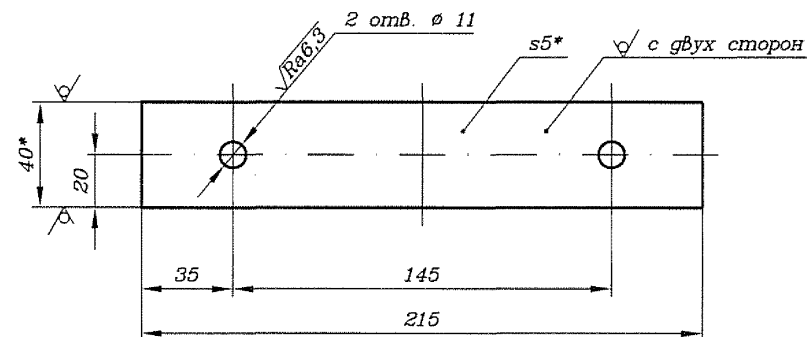
Лист 3,0 ГОСТ 19903-74
ОК370В5-IV ГОСТ 16523-97

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»
- филиал АО «Росжелдорпроект»

Формат А4

 $\sqrt{Ra25(\sqrt)}$

90



1* Размеры для справок.
2 H16, h16, ± IT16/2.

ШП-59-2014-31-02

Полоса

Лит. Масса Масштаб

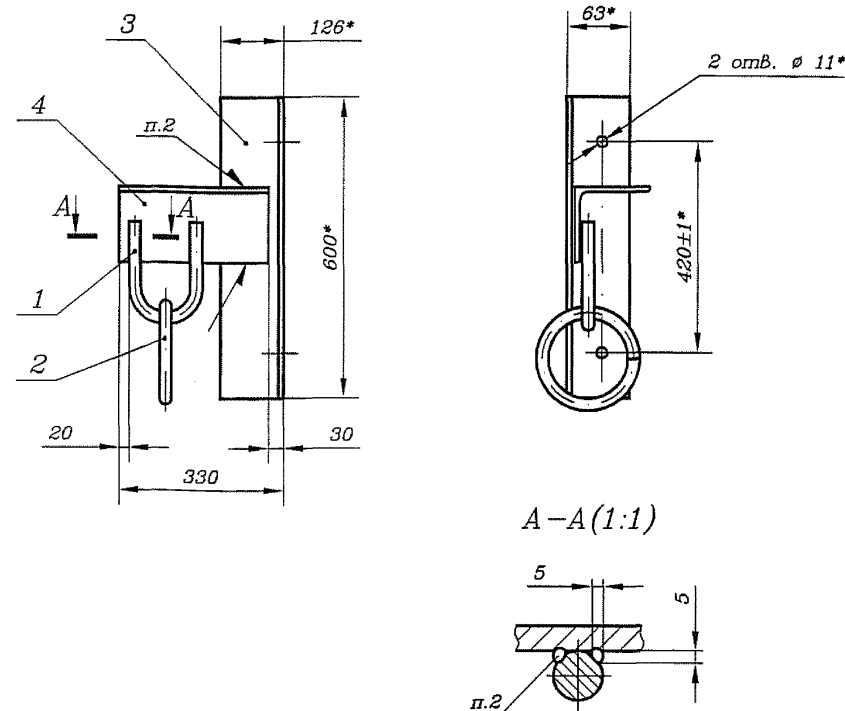
0,33 1:2

Лист Листов 1

Полоса 5x40 ГОСТ 103-2006
Ст3пс5-1 ГОСТ 535-2005

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»
- филиал АО «Росжелдорпроект»

Формат А4

[illegible]

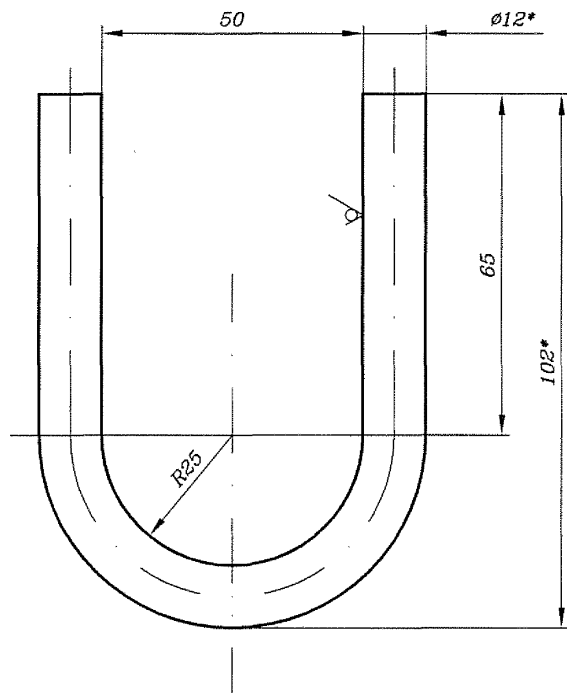
1* Размеры для справок.

2 Сварка ручная дуговая.

3 Покрытие — Гор.Ц60.

[illegible]

✓(✓)



1* Размеры для справок.

2 h14, ±IT14/2.

ШП-59-2014-32-01

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Орлов	Орлов	Орлов	07.04.15
Пров.	Грабенювская	Грабенювская	Грабенювская	07.04.15
Рук.	Смирнов	Смирнов	Смирнов	07.04.15
ГИП	Хорев	Хорев	Хорев	07.04.15
Н.контр.	Кострова	Кострова	Кострова	07.04.15
Утв.	Степанов	Степанов	Степанов	07.04.15

Скоба

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

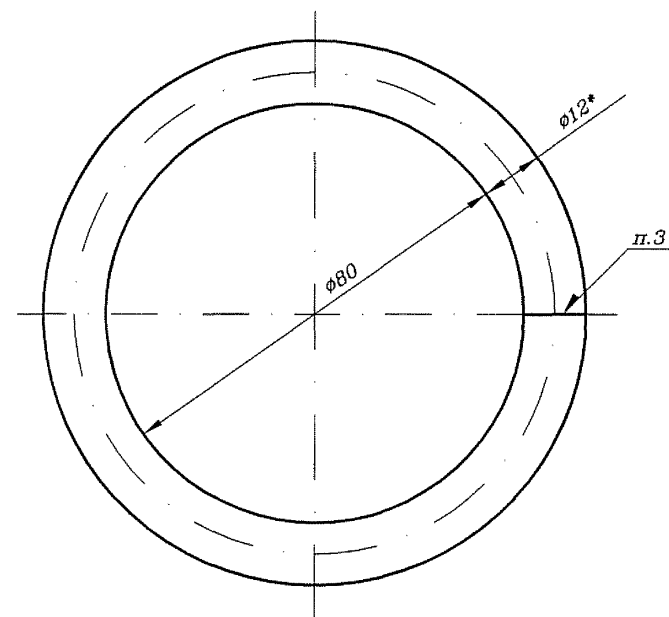
Круг

12 ГОСТ 2590-2006
Ст 3пс5-1 ГОСТ 535-2005«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»
- филиал АО «Росжелдорпроект»

Формат А4

√Ra25(✓)

92



1* Размер для справок.

2 h14, ±IT14/2.

3 Сварка ручная дуговая.

ШП-59-2014-32-02

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Орлов	Орлов	Орлов	07.04.15
Пров.	Грабенювская	Грабенювская	Грабенювская	07.04.15
Рук.	Смирнов	Смирнов	Смирнов	07.04.15
ГИП	Хорев	Хорев	Хорев	07.04.15
Н.контр.	Кострова	Кострова	Кострова	07.04.15
Утв.	Степанов	Степанов	Степанов	07.04.15

Кольцо

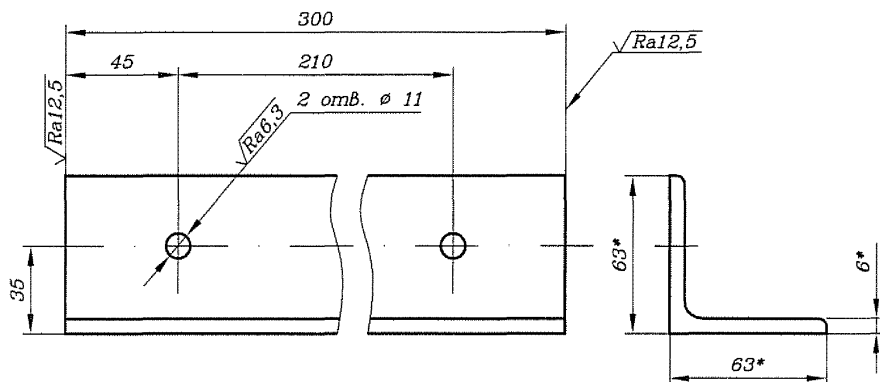
Лит.	Масса	Масштаб
	0,23	1:1
Лист	Листов 1	

Круг

12 ГОСТ 2590-2006
Ст 3пс5-1 ГОСТ 535-2005«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»
- филиал АО «Росжелдорпроект»

Формат А4

✓(✓)



1* Размеры для справок.
2 H16, h16, ± IT16/2.

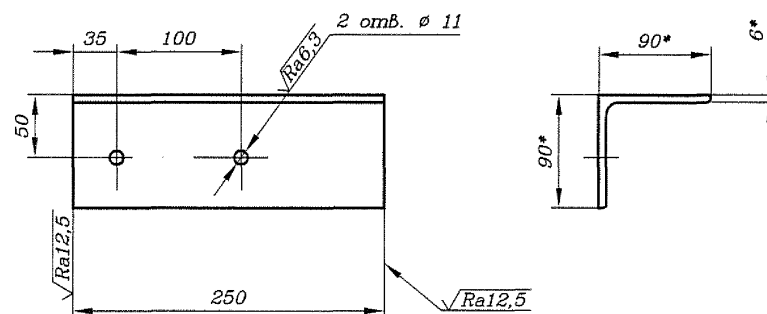
ШП-59-2014-32-03

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Орлов	Орлов	Орлов	07.04.15		1,7	1:2
Пров.	Грабенюк	Грабенюк	Грабенюк	07.04.15			
Рук.	Смирнов	Смирнов	Смирнов	07.04.15			
ГИП	Хорев	Хорев	Хорев	07.04.15			
Н.контр.	Кострова	Кострова	Кострова	07.04.15			
Утв.	Степанов	Степанов	Степанов	07.04.15			
Уголок 63x63x6 ГОСТ 8509-93					«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»		
СтЗпс5-1 ГОСТ 535-2005					- филиал АО «Росжелдорпроект»		
					Лист	Листов 1	

Формат А4

✓(✓)

93



1* Размеры для справок.
2 H16, h16, ± IT16/2.

ШП-59-2014-33-01

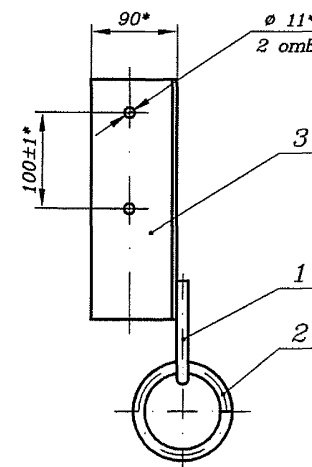
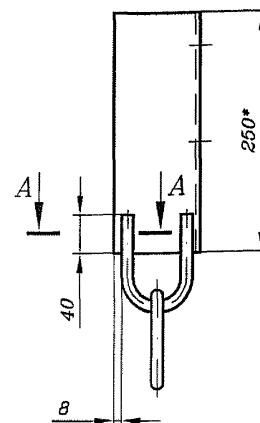
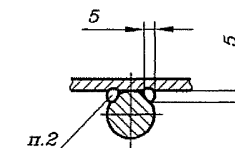
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Орлов	Орлов	Орлов	07.04.15		2,0	1:4
Пров.	Грабенюк	Грабенюк	Грабенюк	07.04.15			
Рук.	Смирнов	Смирнов	Смирнов	07.04.15			
ГИП	Хорев	Хорев	Хорев	07.04.15			
Н.контр.	Кострова	Кострова	Кострова	07.04.15			
Утв.	Степанов	Степанов	Степанов	07.04.15			
Уголок 90x90x6 ГОСТ 8509-93					«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»		
СтЗпс5-1 ГОСТ 535-2005					- филиал АО «Росжелдорпроект»		
					Лист	Листов 1	

Формат А4

[illegible]

					ШП-59-2014-33-00			
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Кронштейн для подвески ВОЛС на криво R600	Лит.	Лист	Листов
Разраб.	Орлов	Орлов	02.06.15					1
Пров.	Грабовецкая	Граб	02.06.15					
Рук.	Смирнов	Смирнов	02.06.15					
Н.контр.	Кострова	Костр	02.06.15					
Ув.	Степанов	Степанов	02.06.15					
						«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»		

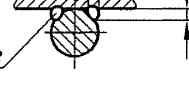
Формат А4

 $A-A(1:1)$ 

1* Размеры для справок.

2 Сварка ручная дуговая.

3 Покрытие — Гор.Ц60.

Инв. N подл	Подп. и дата	Взам. инв. N	Инв. N докл	Подп. и дата	
					<div style="text-align: right; margin-bottom: 20px;">  </div> <p>1* Размеры для справок.</p> <p>2 Сварка ручная дуговая.</p> <p>3 Покрытие - Гор.Ц60.</p>

Формат А4

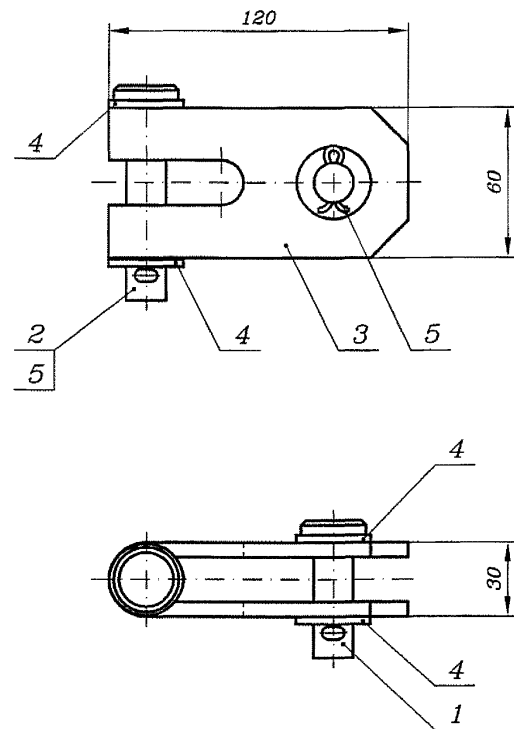
Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N	Инв. N дубл.	Подп. и дата
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Орлов			
Пров.	Грабеловская			
Рук.	Смирнов			
Н.контр.	Кострова			
Утв.	Степанов			
ШП-59-2014-34-00				
Скоба анкеровочная малая				
Лит. Лист Листов				
«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»				
- филиал АО «Росжелдорпроект»				

Формат А4

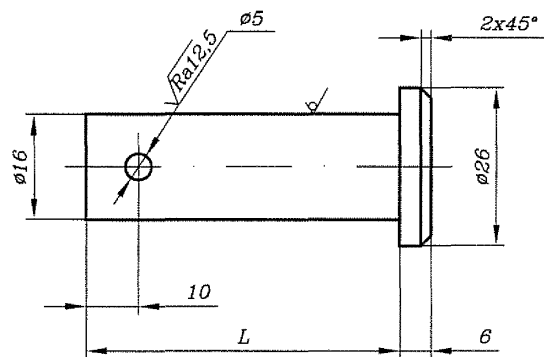
Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N	Инв. N дубл.	Подп. и дата
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Орлов			
Пров.	Грабеловская			
Рук.	Смирнов			
ГИП	Хорев			
Н.контр.	Кострова			
Утв.	Степанов			
ШП-59-2014-34-00 СБ				
Скоба анкеровочная малая				
Сборочный чертеж				
Лит. Масса Масштаб				
Лист Листов I				
«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»				
- филиал АО «Росжелдорпроект»				

1 Размеры для справок.

2 ±IT14/2.



Формат А4

$\sqrt{Ra25(\sqrt)}$ 

Обозначение	L, мм	Масса, кг
ШП-59-2014-34-01	50	0,11
-01	80	0,15

1* Размеры для справок.

2 H14, h14, ±IT14/2.

3 Покрытие - Гор.Ц60.

ШП-59-2014-34-01

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Орлов	Орлов	Орлов	04.04.15		см. табл.	-
Пров.	Грабенювская	Грабенювская	Грабенювская	04.04.15			
Рук.	Смирнов	Смирнов	Смирнов	04.04.15	Лист	Листов	1
ГИП	Хорев	Хорев	Хорев	04.04.15			
Н.контр.	Кострова	Кострова	Кострова	04.04.15			
Утв.	Степанов	Степанов	Степанов	04.04.15			

Валик

26 ГОСТ 2590-2006

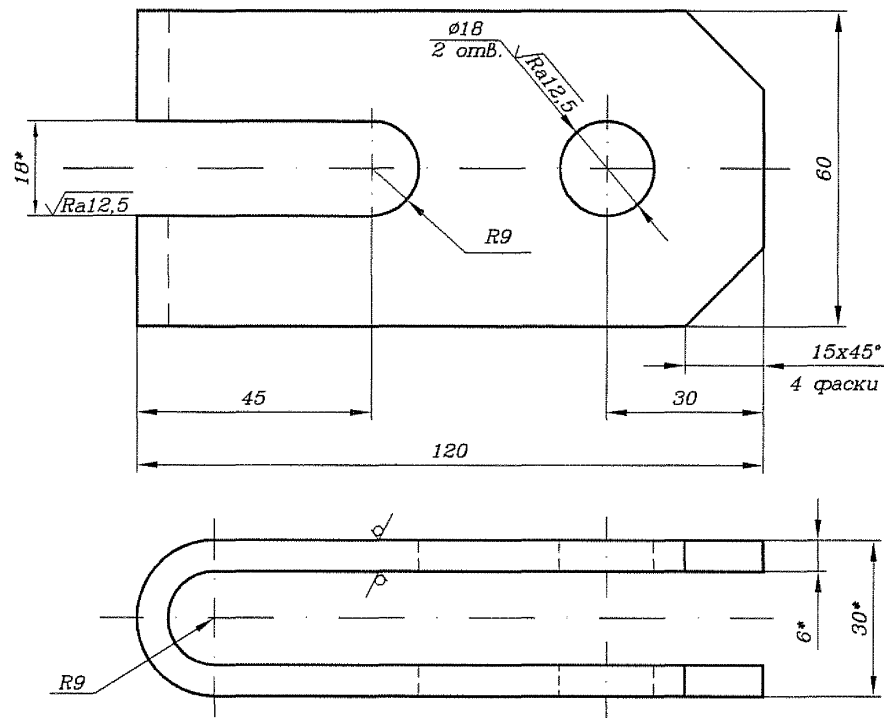
СтЗпс5-1 ГОСТ 535-2005

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»
- филиал АО «Росжелдорпроект»

Формат А4

 $\sqrt{Ra25(\sqrt)}$

96



1* Размеры для справок.

2 H14, h14, ±IT14/2.

3 Покрытие - Гор.Ц60.

ШП-59-2014-34-02

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Орлов	Орлов	Орлов	04.04.15		0,65	1:1
Пров.	Грабенювская	Грабенювская	Грабенювская	04.04.15			
Рук.	Смирнов	Смирнов	Смирнов	04.04.15	Лист	Листов	1
ГИП	Хорев	Хорев	Хорев	04.04.15			
Н.контр.	Кострова	Кострова	Кострова	04.04.15			
Утв.	Степанов	Степанов	Степанов	04.04.15			

Скоба

6,0 ГОСТ 19903-74

СтЗпс5-1 ГОСТ 14637-89

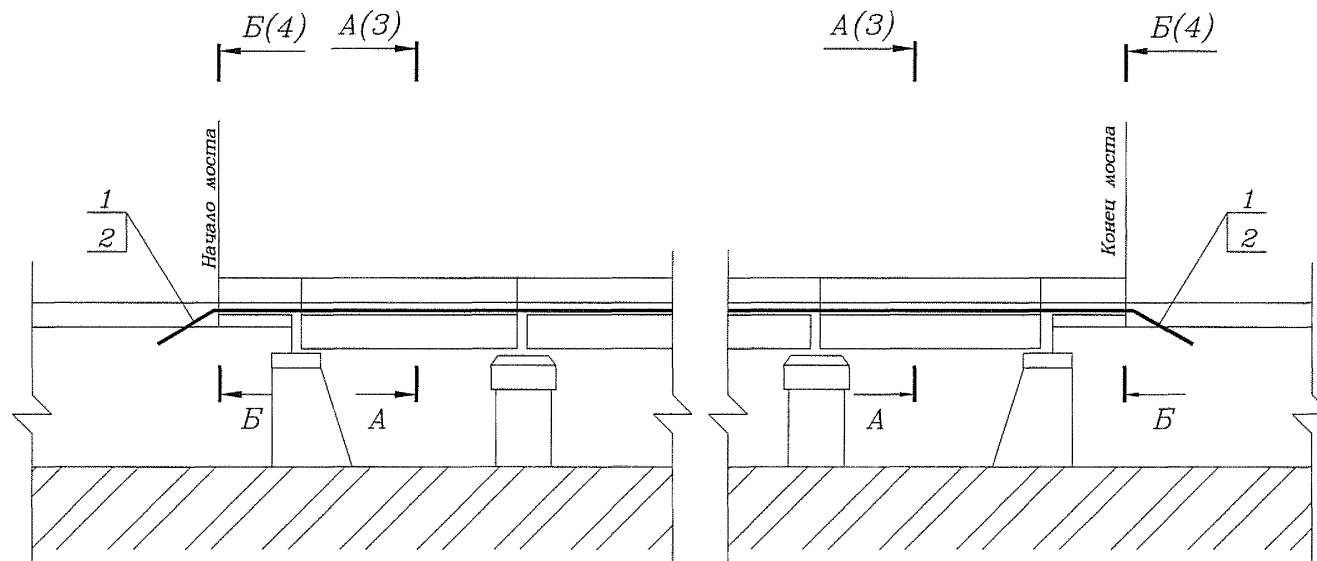
«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»
- филиал АО «Росжелдорпроект»

Формат А4

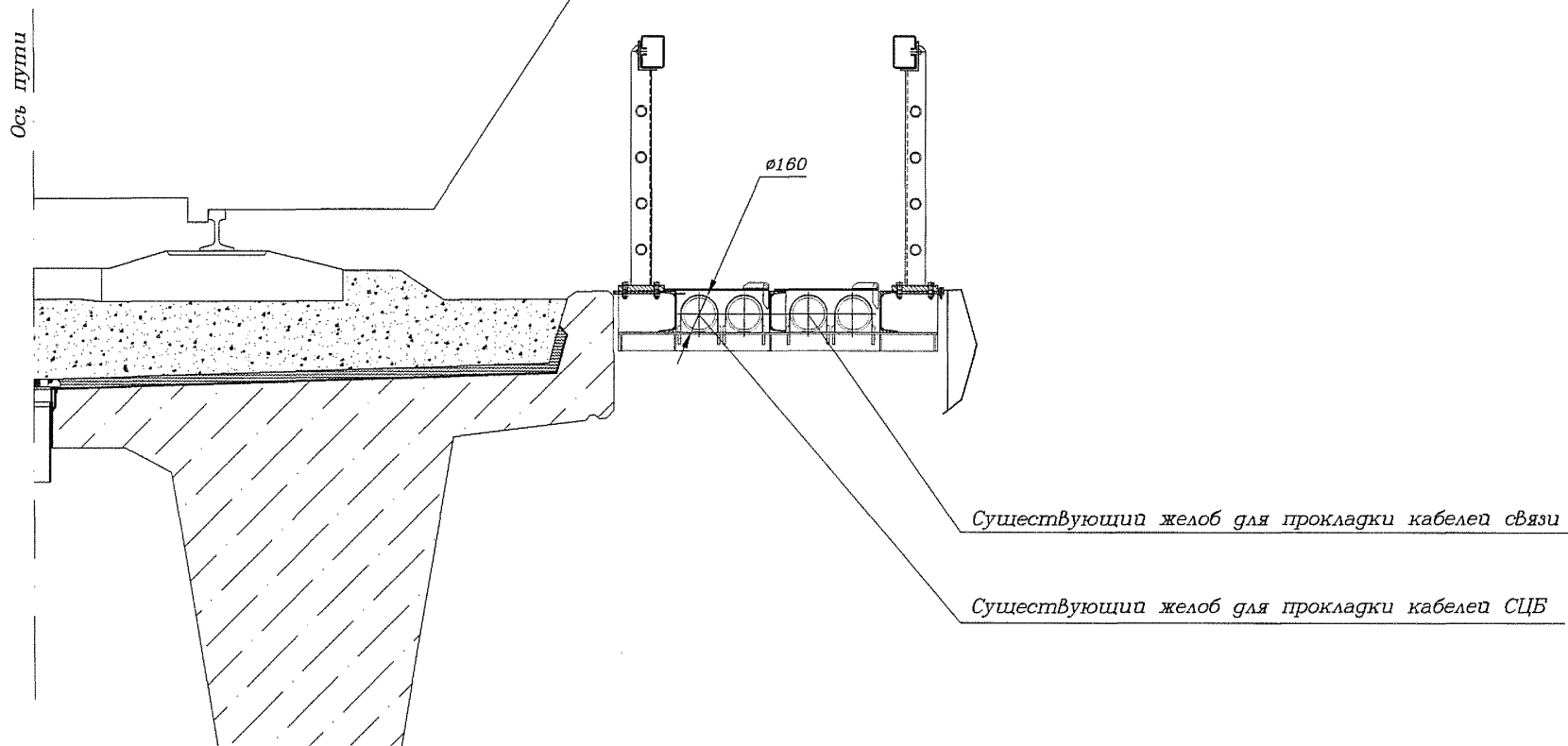
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
		<u>Сборочные единицы</u>		
1	ШП-59-2014-41-00	Крышка В сборе	8	
		<u>Детали</u>		
2	ШП-59-2014-40-01	Основание	8	

Крышка В сборе поз. 1 и основание поз. 2 должны заходить в грунт.

						ШП-59-2014-40-00 МЧ								
						Защита кабелей СЦБ и связи при выходе с эстакад Монтажный чертеж				Лит.	Масса	Масштаб		
											-	-		
										Лист 1			Листов 5	
										<<ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ>> - филиал АО «Росжелдорпроект»				
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата										
Разраб.	Орлов		Орлов	08.04.15										
Пров.	Грабенювская		Грабенювская	08.04.15										
Рук.	Смирнов		Смирнов	08.04.15										
ГИП	Хорев		Хорев	08.04.15										
Н.контр.	Кострова		Кострова	08.04.15										
Утв.	Степанов		Степанов	08.04.15										



A-A(2)(1:25)

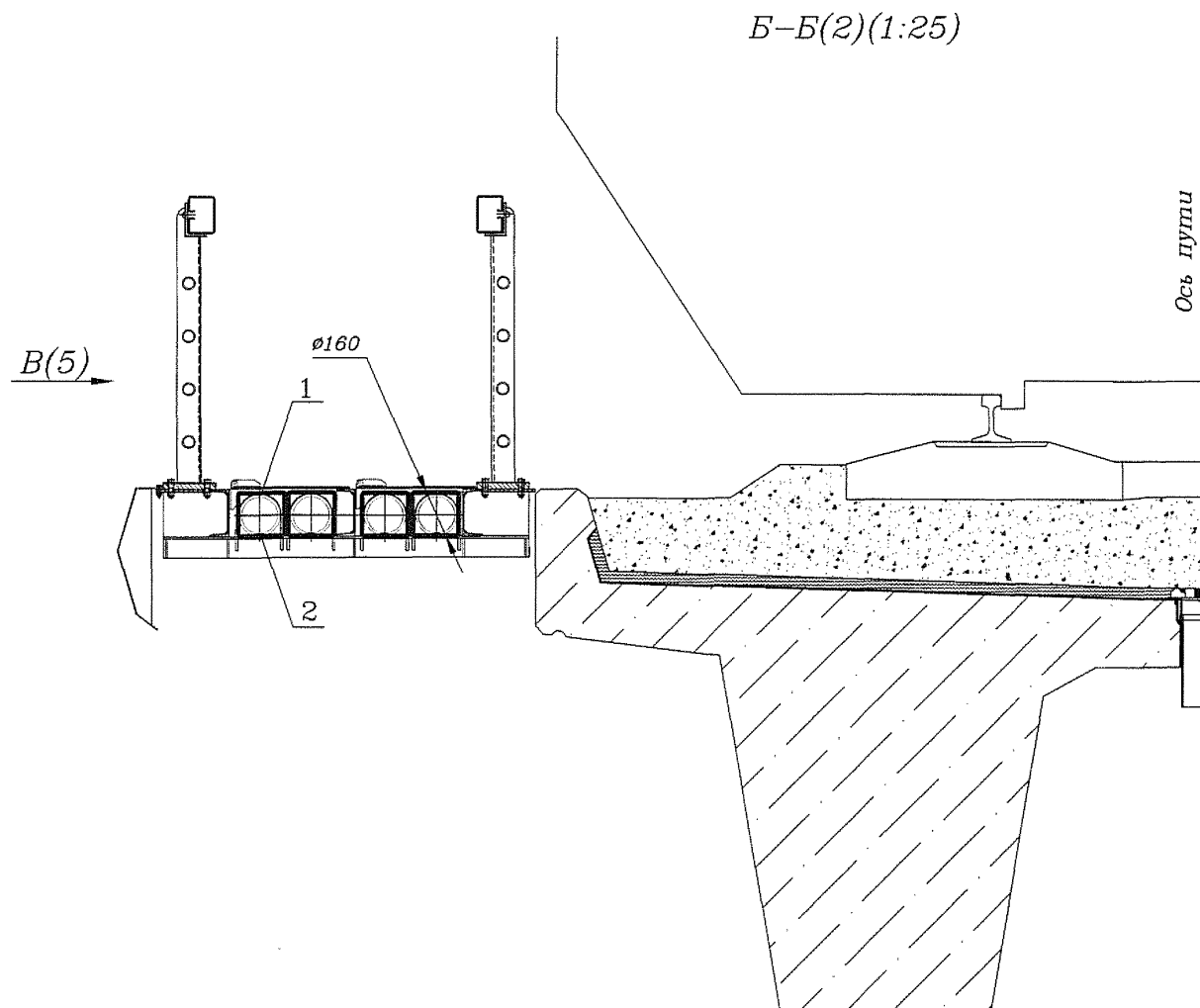


Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

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

ПП-59-2014-40-00 МЧ

Лист
3



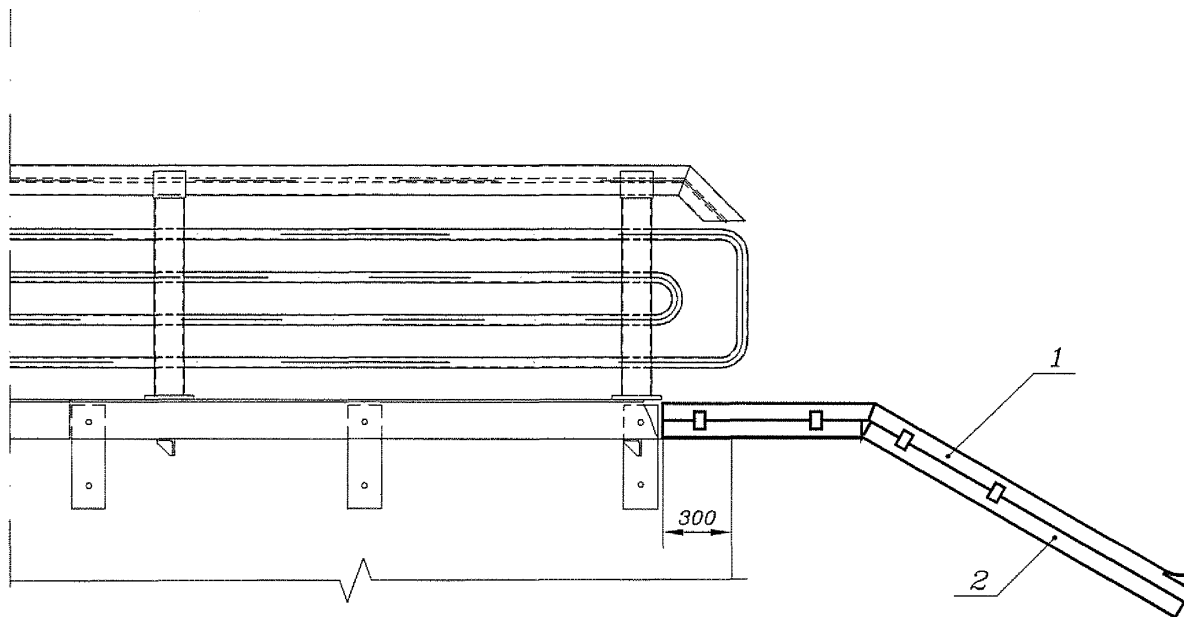
Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N	Инв. N дубл.	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

ШП-59-2014-40-00 МЧ

Лист
4

B(4)(1:25)

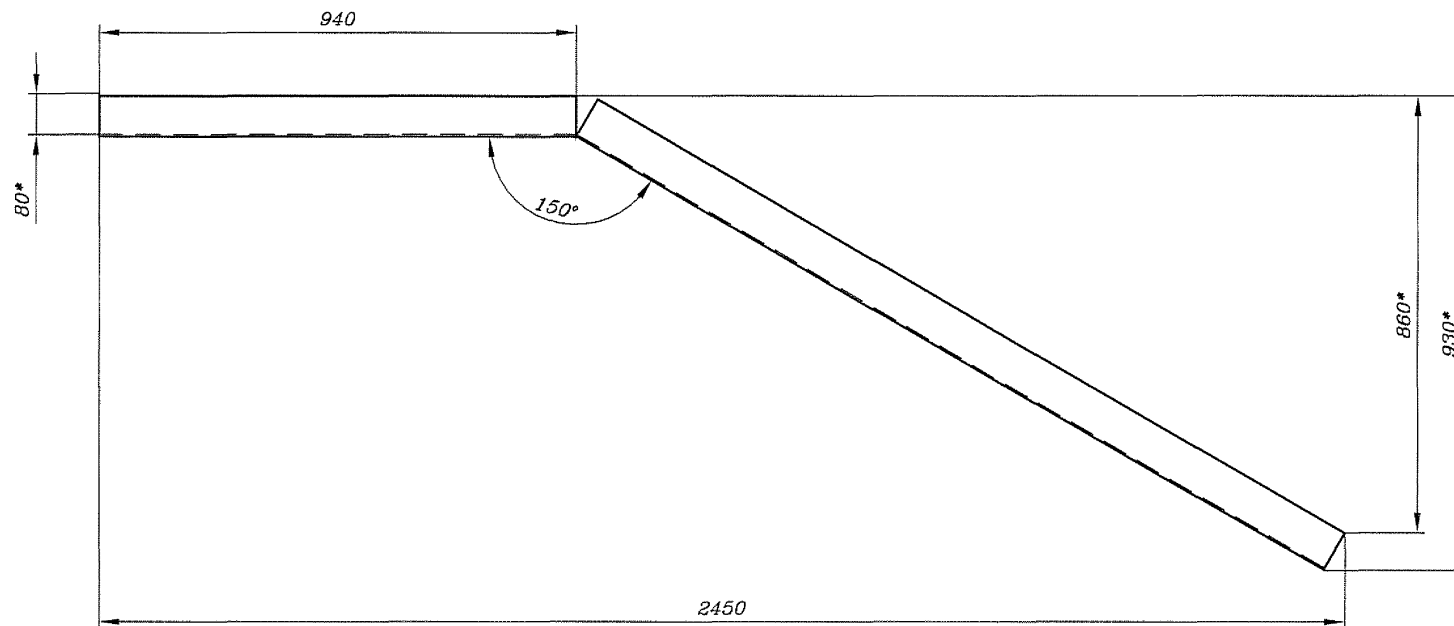


Инв. N	поряд.	Подп.	и дата	Взам. инв. N	Инв. N	губл.	Подп.	и дата

Изм.	Лист	N	докум.	Подп.	Дата

ПП-59-2014-40-00 МЧ

Лист
5

$\sqrt{Ra25(\sqrt{V})}$ 

1* Размеры для справок.

2 h16, $\pm IT16/2$.

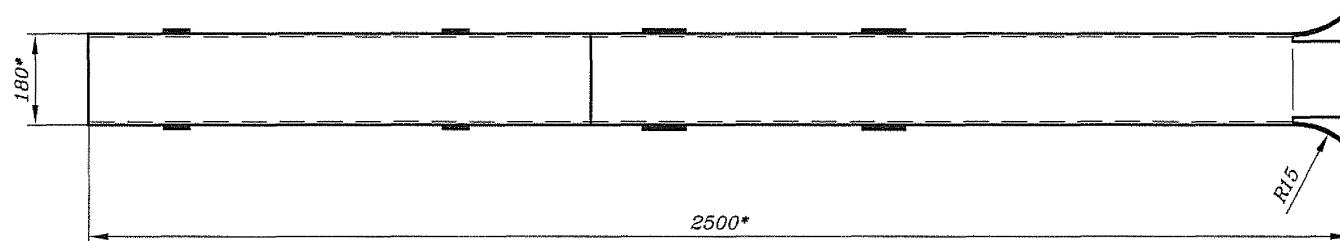
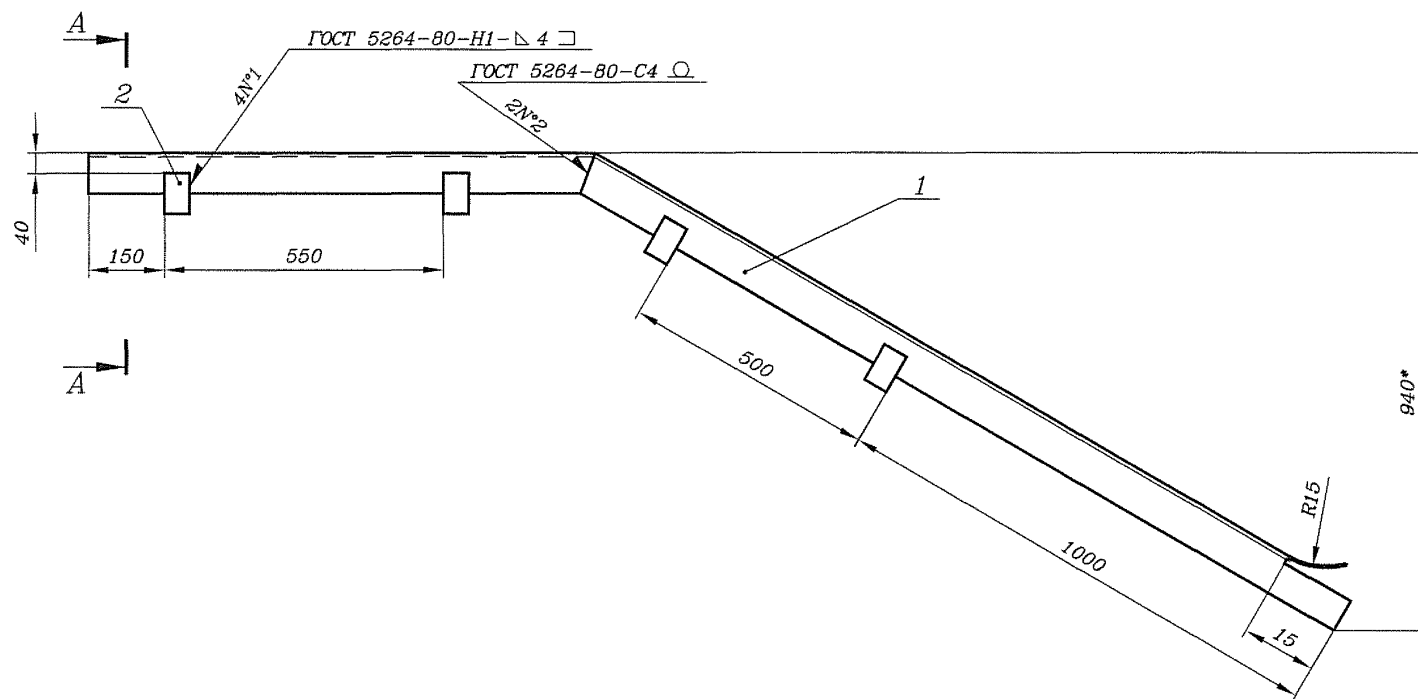
3 Покрытие — эмаль порошковая РЕ 8312-00. Допускается покрывать грунтовкой ГФ-021 ГОСТ 25129-82/ эмаль ПФ-115 ВЛ.УХЛ1 ГОСТ 6465-76. Цвет по согласованию с заказчиком.

ШП-59-2014-40-01					
Основание				Лит.	Масса
				27,0	1:10
Лист				Листов 1	
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	
Разраб.	Орлов	Орлов	08.08.15		
Пров.	Грабеневская	Грабеневская	08.08.15		
Рук.	Смирнов	Смирнов	08.08.15		
ГИП	Хорев	Хорев	08.08.15		
Н.контр.	Кострова	Кострова	08.08.15	ШВеллер	180x80x4 ГОСТ 8278-83
Утв.	Степанов	Степанов	08.08.15		СтЗлс5-1 ГОСТ 11474-76
				«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»	

Инв. N подл.		Посп. и дата		Взам. инв. N		Инв. N дубл.		Подп. и дата	
Изм.		Лист		N докум.		Подп.		Дата	
Разраб.		Орлов		С.Орлов		27.04.15			
Пров.		Грабеновская		С.Грабеновская		27.04.15			
Рук.		Смирнов		С.Смирнов		27.04.15			
Н.контр.		Кострова		Н.Кострова		27.04.15			
Утв.		Степанов		С.Степанов		27.04.15			
ИПП-59-2014-41-00									
Крышка в сборе									
Лит.		Лист		Листов					
				1					
«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»									

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

103	
-----	--



1* Размеры для справок.

2 ± IT16/2.

3 Острые кромки притупить.

4 Покрытие - эмаль порошковая

РЕ 8312-00. Допускается покрывать

грунтовкой ГФ-021 ГОСТ 25129-82/ эмаль ПФ-115 ВЛ.УХЛ1

ГОСТ 6465-76. Цвет по согласованию с заказчиком.

ШП-59-2014-41-00 СБ

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Орлов	Орлов	08.04.15			28,9	1:10
Пров.	Грабеновская	Грабеновская	08.04.15				
Рук.	Смирнов	Смирнов	08.04.15				
ГИП	Хорев	Хорев	08.04.15				
Н.контр.	Кострова	Кострова	08.04.15				
Утв.	Степанов	Степанов	08.04.15				

Крышка В сборе

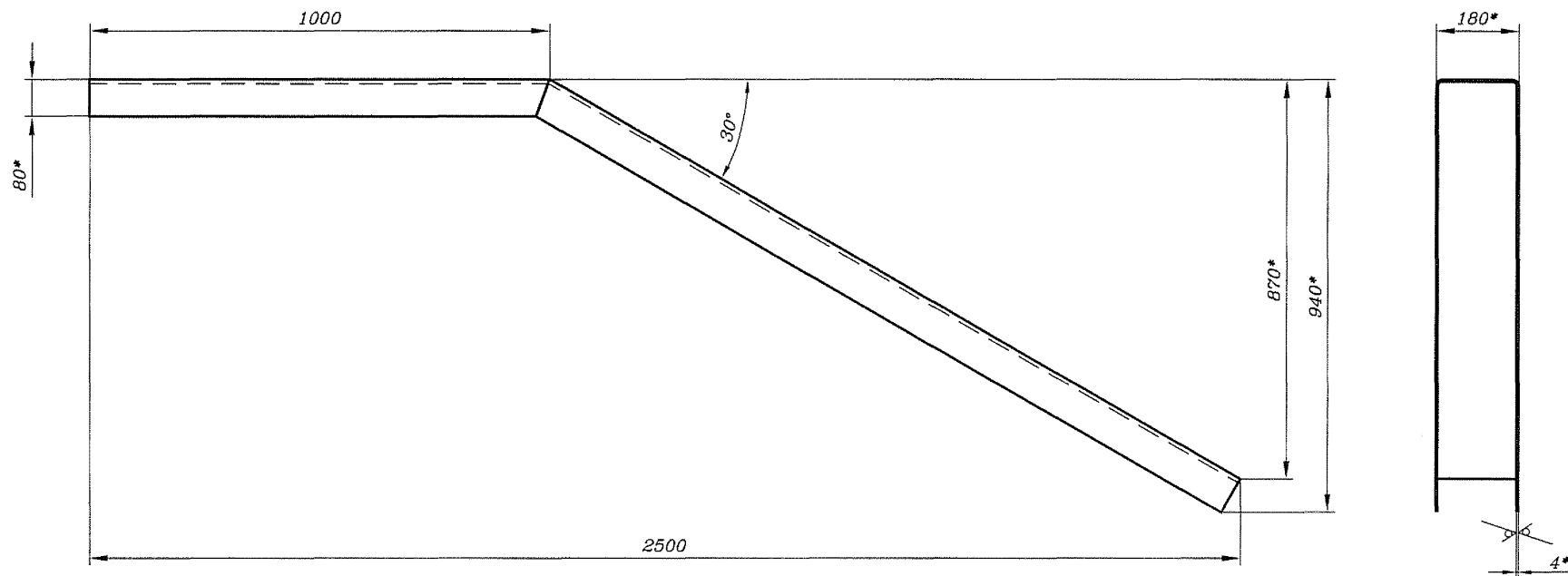
Сборочный чертеж

Лист 1

Листов 1

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»

- филиал АО «Росжелдорпроект»



1* Размеры для справок.

2 h16, $\pm IT16/2$.

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

						ИПП-59-2014-41-01					
						Крышка			Лит.	Масса	Масштаб
										27,9	1:10
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата					Лист	Листов 1	
Разраб.	Орлов		С.О.Орлов	20.04.15							
Пров.	Грабеновская		С.О.Грабеновская	20.04.15							
Рук.	Смирнов		С.О.Смирнов	20.04.15							
ГИП	Хорев		С.О.Хорев	20.04.15							
Н.контр.	Кострова		С.О.Кострова	20.04.15	ШВеллер	180x80x4 ГОСТ 8278-83			«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»		
Утв.	Степанов		С.О.Степанов	20.04.15		Ст3пс5-1 ГОСТ 11474-76			- филиал АО «Росжелдорпроект»		

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>Сборочные единицы</u>		
1	ШП-59-2014-11-00	Крышка	**	
2	ШП-59-2014-12-00	Крышка	1	
3	-01	Крышка	1	
		<u>Детали</u>		
4	ШП-59-2014-50-01	Основание		
		Швеллер 200х50х4 ГОСТ 8278-83		
		Ст3пс5-І ГОСТ 11474-76		
		L=4000h14	**	35,8 кг
		<u>Материалы</u>		
		Плита из минеральной		***
		ваты ГОСТ 9573-2012		
5		ПП-70(НГ)-1000.120.30	**	
6		ПП-70(НГ)-1000.135.30	**	
		<u>Прочие изделия</u>		
7		Кабельный желоб ЗЕКАН 4		
		(200х126) нижняя +		
		Верхняя часть	**	****
8		Кабельный желоб ЗЕКАН 4		
		(200х126) муфта	**	****

** Количество определяется по проекту.

*** Допускается замена на плиты из других материалов с аналогичными характеристиками по соглашению с разработчиком.

**** Тип кабельного желоба определяется по проекту. Кабельные желоба серийно выпускаются ООО "ЭНЕРГОПЛАСТ".

1* Размеры для справок.

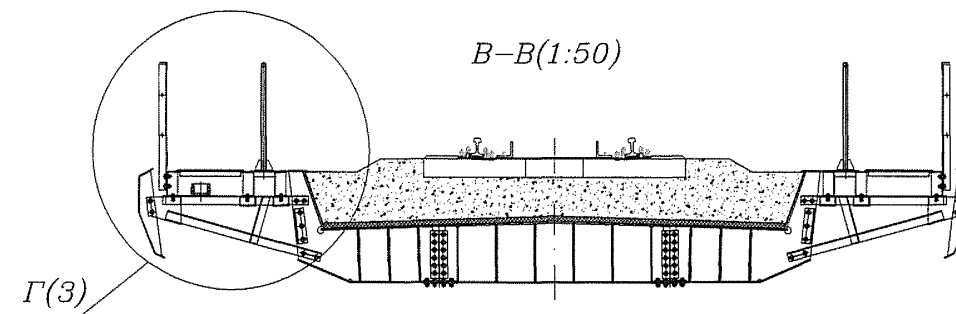
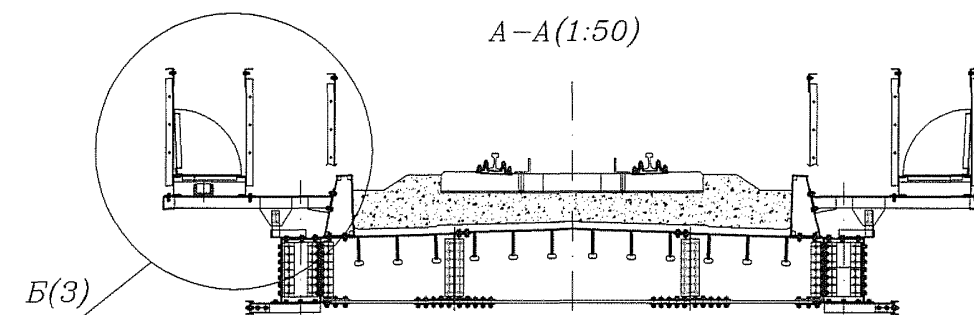
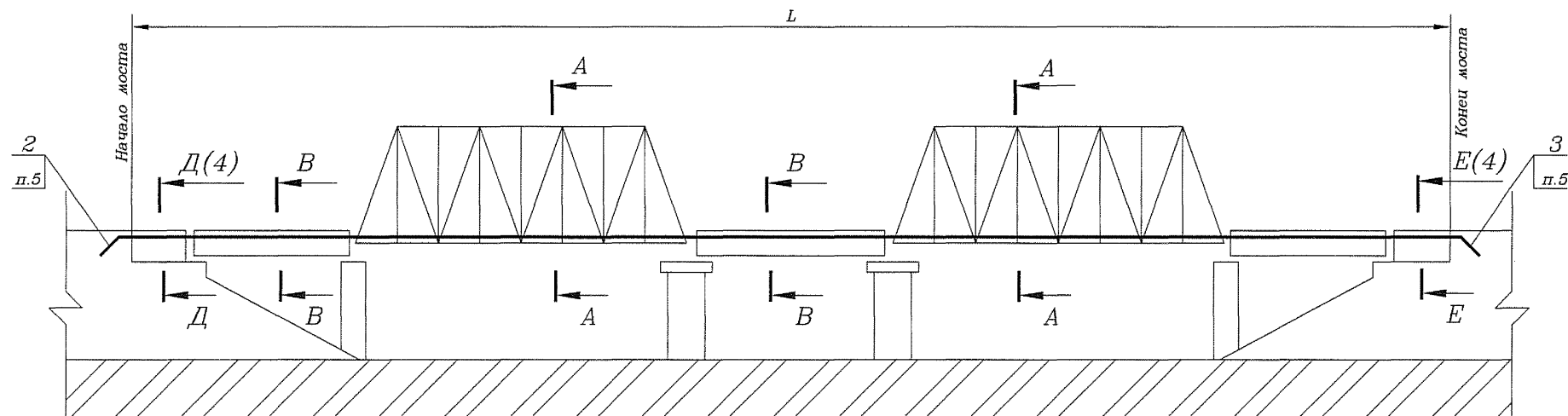
2 L - глина эстакады по проекту.

3 Основания поз. 4 Варить Встык.

4 Допускается швеллер основания поз. 4 Варить Встык из отдельных кусков.

5 Крышки поз. 2 и 3 должны заходить в грунт.

					ШП-59-2014-50-00 МЧ			
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Защита кабелей СЦБ и связи на эстакадах и при выходе с эстакад	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Орлов	Орлов	Орлов	04.04.15			-	-
Пров.	Грабенювская	Грабенювская	Грабенювская	04.04.15				
Рук.	Смирнов	Смирнов	Смирнов	04.04.15				
Гип	Хорев	Хорев	Хорев	04.04.15				
Н.контр.	Кострова	Кострова	Кострова	04.04.15	Монтажный чертеж	Лист 1	Листов 4	
Утв.	Степанов	Степанов	Степанов	04.04.15		<<ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ>> - филиал АО «Росжелдорпроект»		



Инф. N подл.	Подп. и дата	Екз. инф. M	Инф. N грбл.	Подп. и дата

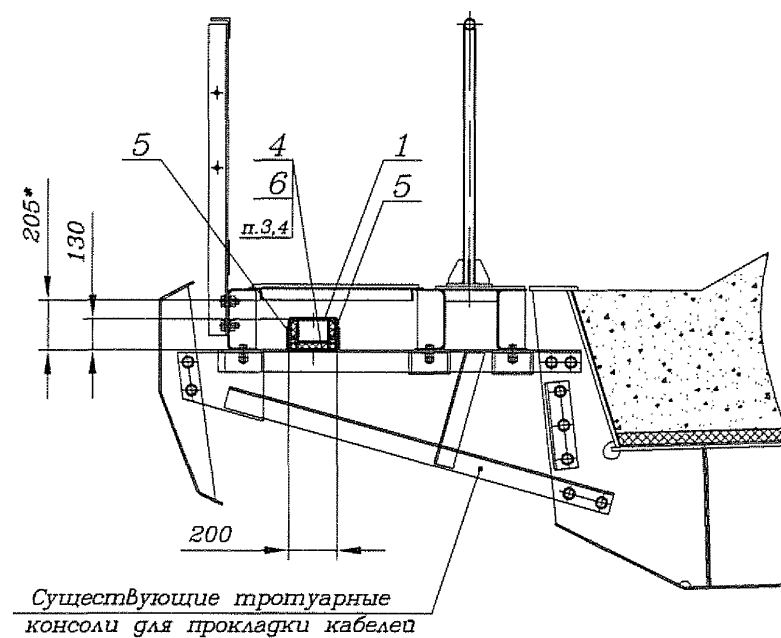
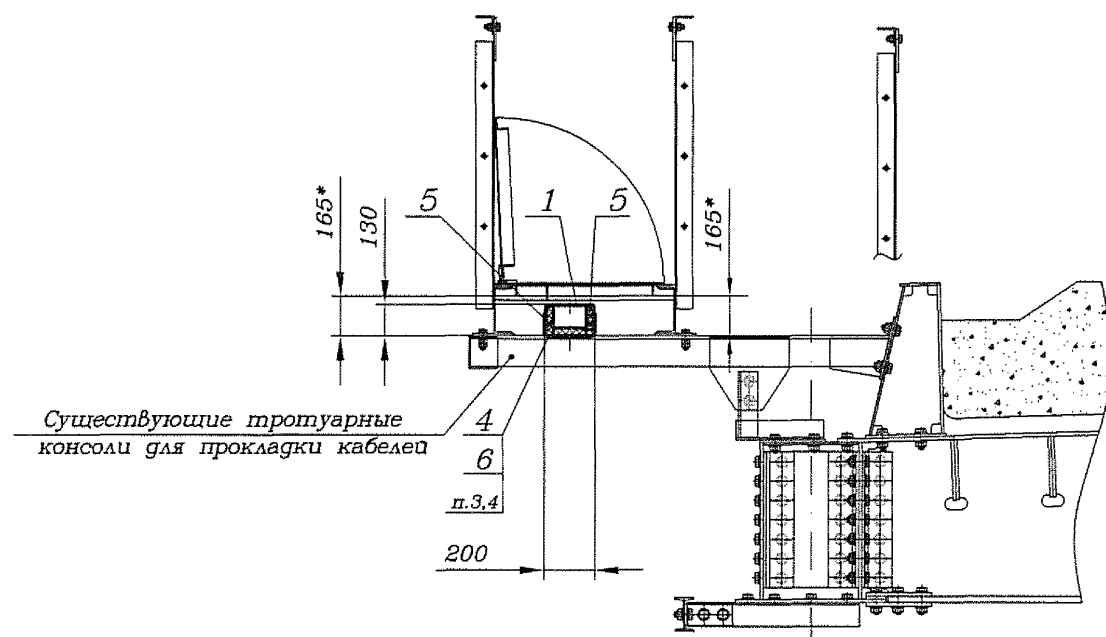
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

III-59-2014-50-00 МЧ

Лист
2

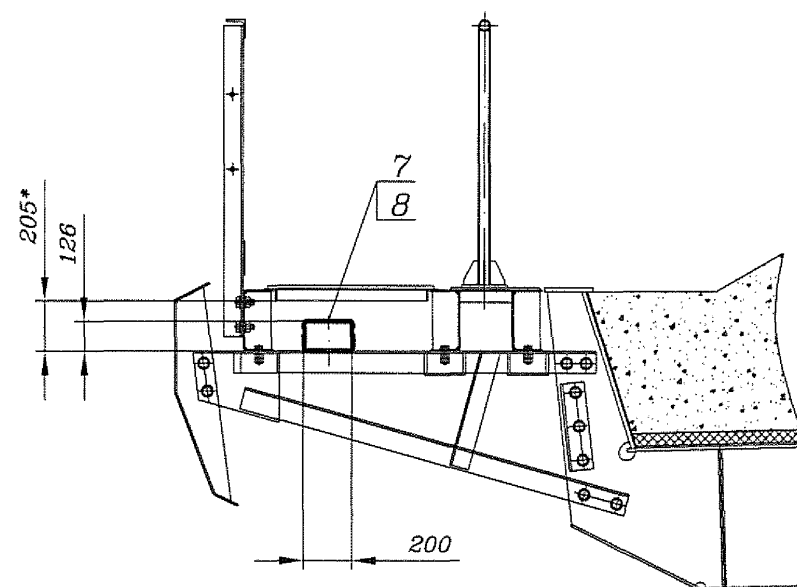
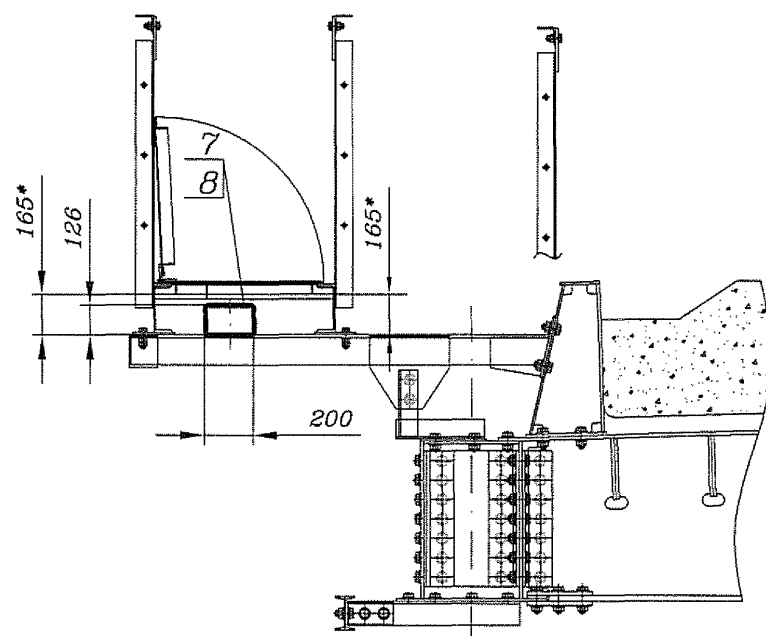
Б(1:25)(2)

Г(1:25)(2)



Б(1:25)(2) Вариант

Г(1:25)(2) Вариант



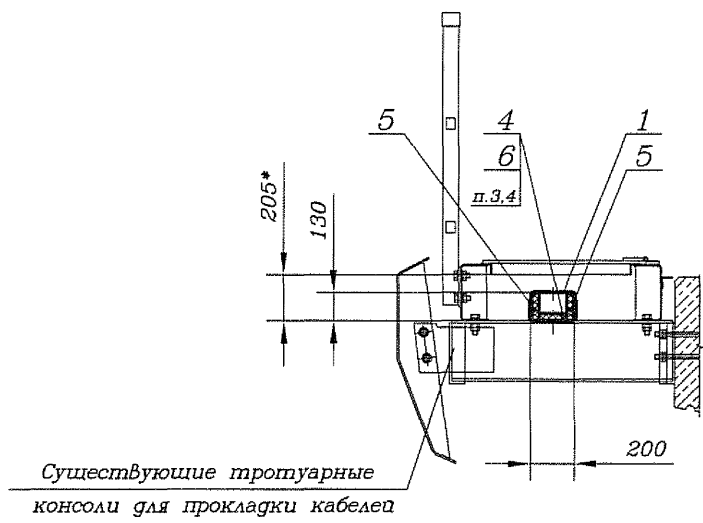
Инв. N подл.	Порп. и дата	Вам. инв. N Инв. N грбл.	Порп. и дата

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

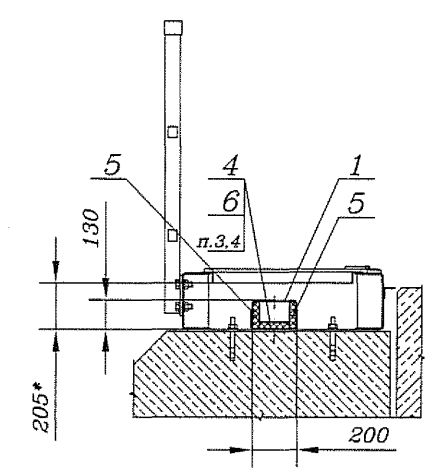
ШП-59-2014-50-00 МЧ

Лист
3

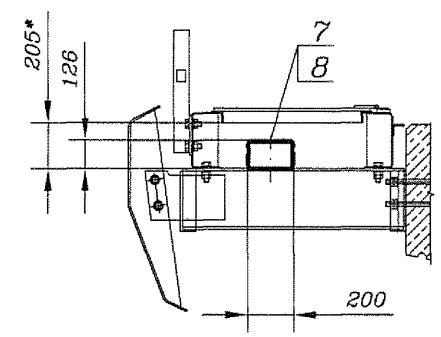
Д-Д(1:25)(2)



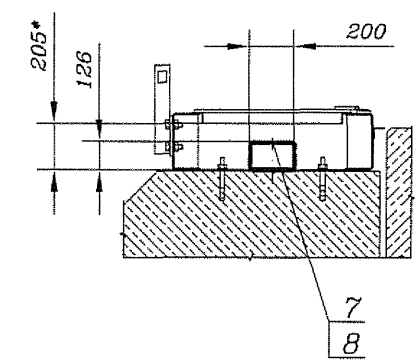
Е-Е(1:25)(2)



Д-Д(1:25)(2) Вариант



Е-Е(1:25)(2) Вариант



Инв. N посл.	Пояп. и дата	Взам. шиф. N Инв. N дубл.	Пояп. и дата

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на			Примечание
			-	01	02	
		<u>Сборочный чертеж</u>				
1	ШП-59-2014-61-00	Кронштейн подвески				
		кабеля на ферме моста	1			
	-01	Кронштейн подвески				
		кабеля на ферме моста		1		
	-02	Кронштейн подвески				
		кабеля на ферме моста			1	
		<u>Стандартные изделия</u>				
2		Болт М16х65 10.9 ХЛ ТД10				
		ГОСТ Р 52644-2006	4	4	4	
3		Гайка М16.9 ТД10				
		ГОСТ Р 52645-2006	8	8	8	
4		Шайба 16 ТД10				
		ГОСТ Р 52646-2006	4	4	4	
		<u>Прочие изделия</u>				
5	ЗП-...	Зажим поддерживающий ЗП				
		ТУ 3185-003-01393622-95	1	1	1	**
6	ЗПМ-...	Зажим поддерживающий				
		модернизированный ЗПМ				
		ТУ 3185-002-44338317-2000	1	1	1	**
7	ПСО-Dmin/DmaxП-13	Зажим поддерживающий ПСО				
		ТУ 3449-023-27560230-10	1	1	1	**

** Тип и марка зажима определяется по проекту.

Обозначение	База фермы L, мм
ШП-59-2014-60-00	180-380
-01	381-580
-02	581-780

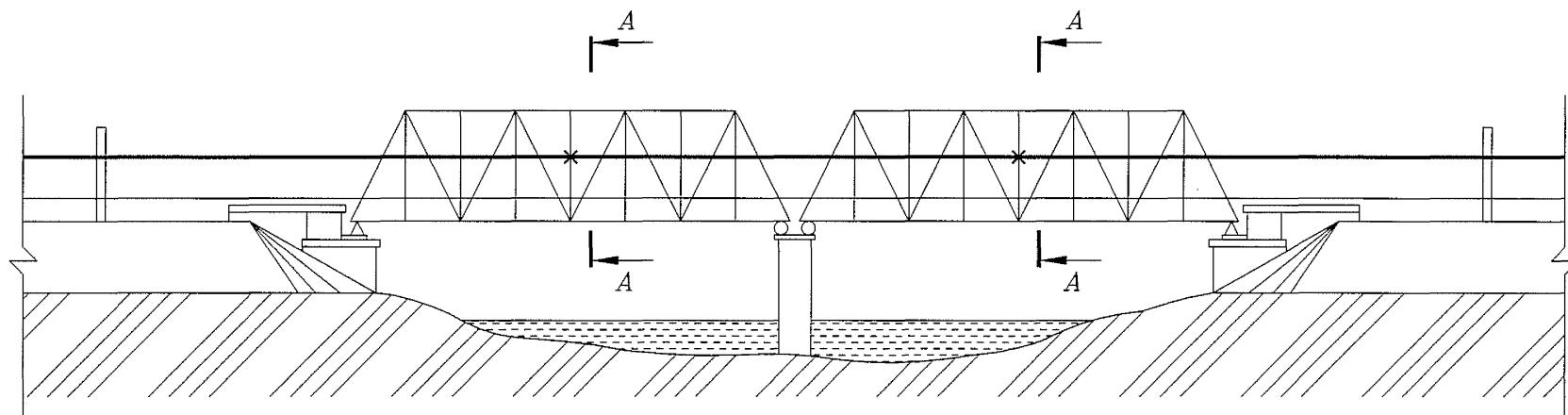
1* Размеры для справок.

2 Н - задается по проекту.

3 Под болты поз. 2 в Вертикальных стойках моста сверлить отверстия Ø18.

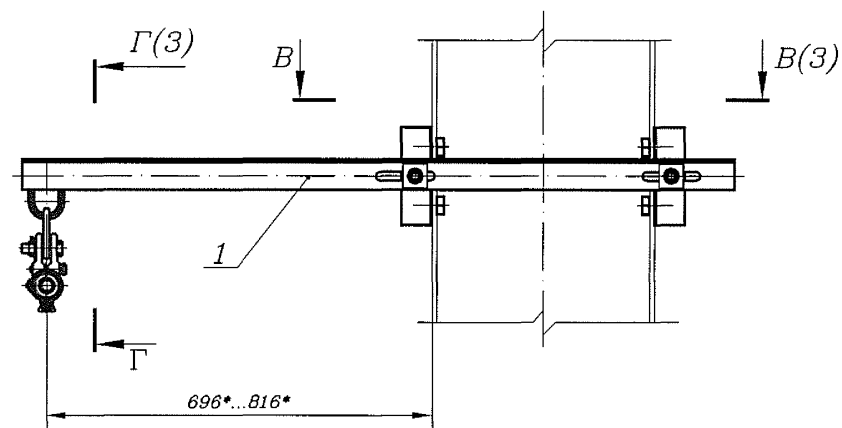
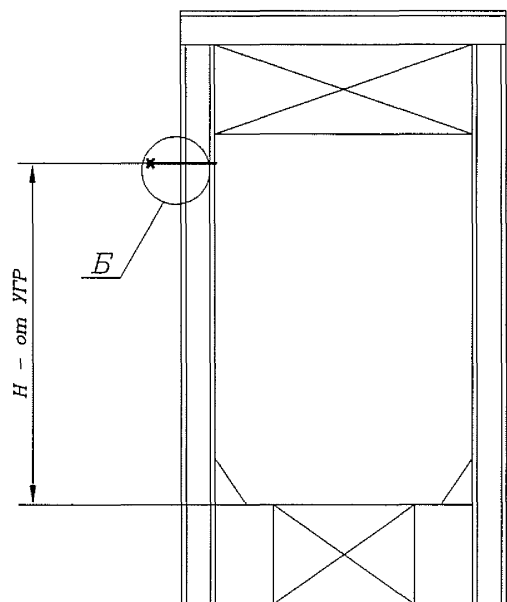
4 После монтажа покрытие в поврежденных местах восстановить с помощью антикоррозионного покрытия WEICON ZINC SPRAY или аналогичным цинкосодержащим антикоррозионным покрытием.

ШП-59-2014-60-00 МЧ					
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Подвеска БОК на ферме моста с креплением болтами на кронштейне с кольцом
Разраб.	Орлов	Смирнов	Смирнов	01.06.15	Монтажный чертеж
Пров.	Грабенювская	Смирнов	Смирнов	01.06.15	
Рук.	Смирнов	Смирнов	Смирнов	01.06.15	
ГИП	Хорев	Смирнов	Смирнов	01.06.15	
Н.контр.	Кострова	Смирнов	Смирнов	01.06.15	
Утв.	Степанов	Смирнов	Смирнов	01.06.15	
					Лит. Масса Масштаб
					Лист 1 Листов 3
					<<ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ>> - филиал АО «Росжелдорпроект»



A-A

B(1:10)

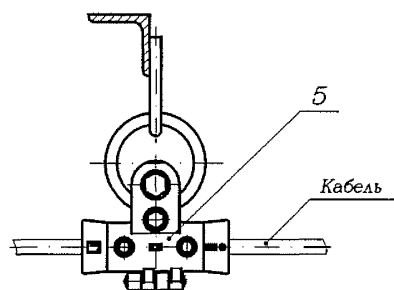
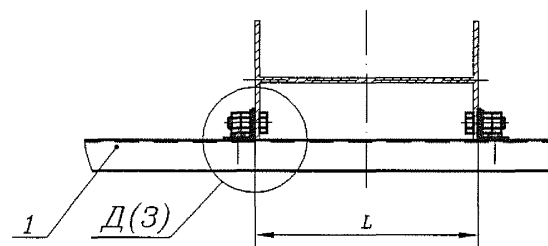
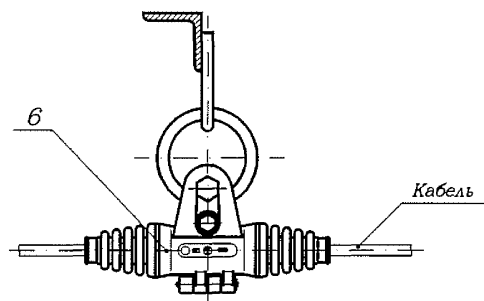
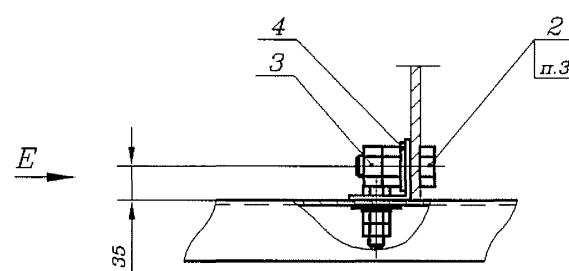
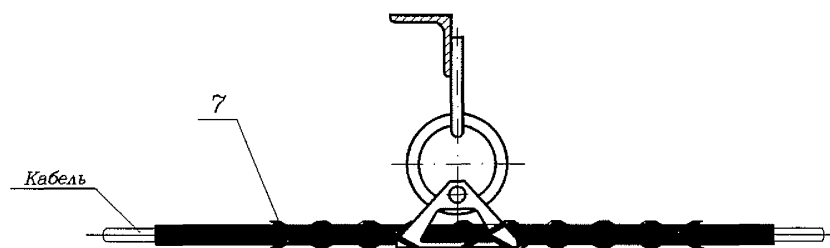
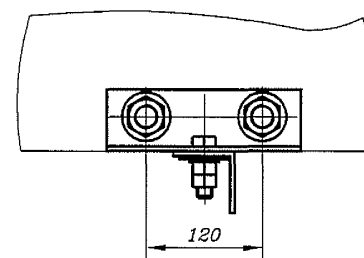


Инв. N	подл.	Подп. и дата	Екз. инв. N	Инв. N	дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

ШП-59-2014-60-00 МЧ

Лист
2

$\Gamma-\Gamma(1:5)(2)$  $B-B(1:10)(2)$  $\Gamma-\Gamma(1:5)(2)$ Вариант 1 $Д(1:5)$  $\Gamma-\Gamma(1:5)(2)$ Вариант 2 $E(1:5)$ 

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

ПП-59-2014-60-00 МЧ

Лист
3

Инф. N подл.	Взам. инв. N	Инв. N субл.	Подп. и дата	<u>Стандартные</u>						
				<u>изделия</u>						
				5						
				6						
				7						

Формат А4

113

Обозначение	Б, мм	Масса, кг
ШП-59-2014-61-00	180-380	9,02
-01	381-580	9,99
-02	581-780	10,95

Размеры для справок.

ШП-59-2014-61-00 СБ

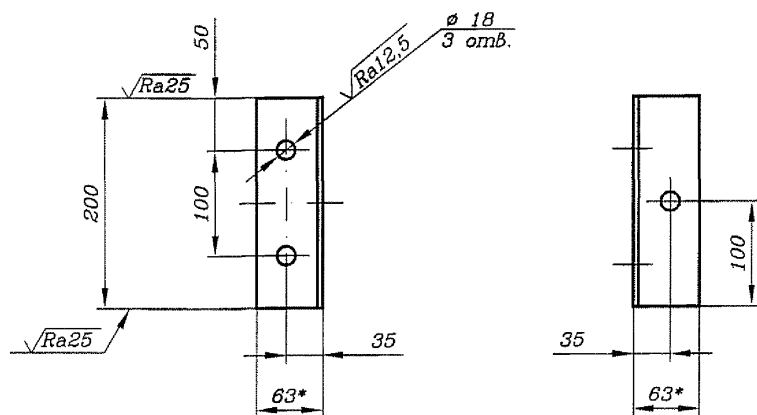
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Орлов			07.04.15
Пров.	Грабенювская			07.04.15
Рук.	Смирнов			07.04.15
ГИП	Хорев			07.04.15
Н.контр.	Кострова			07.04.15
Утв.	Степанов			07.04.15

Кронштейн
подвески кабеля
на ферме моста
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	см. табл.	—
Лист	Листов	1

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»
- филиал АО «Росжелдорпроект»

Формат А4



1* Размеры для справок.

2 Н14, h14, ±IT14/2.

3 Покрытие - Гор.Ц60.

ШП-59-2014-61-01

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Орлов	Орлов	07.04.15			0,98	1:5
Пров.	Грабенювская	Грабенювская	07.04.15				
Рук.	Смирнов	Смирнов	07.04.15				
ГИП	Хорев	Хорев	07.04.15				
Н.контр.	Кострова	Кострова	07.04.15				
Утв.	Степанов	Степанов	07.04.15				

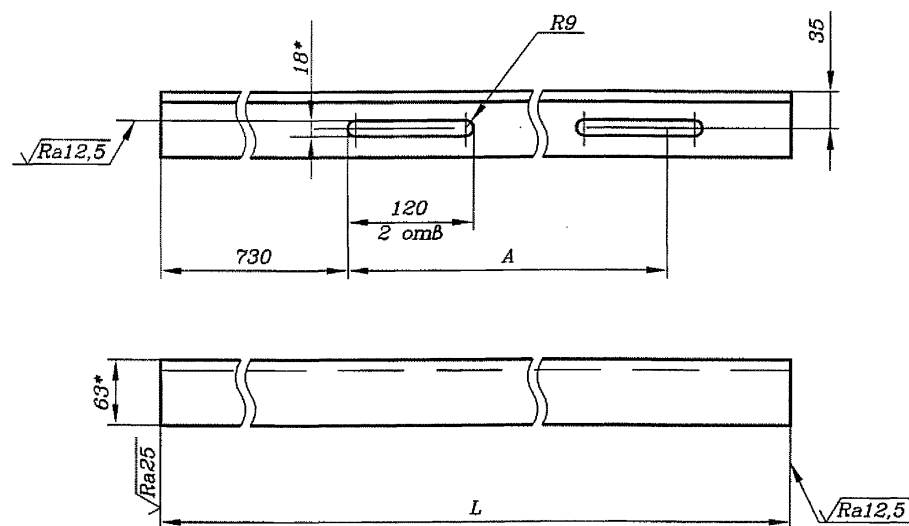
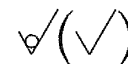
Ушко

УГОЛОК

63x63x5 ГОСТ 8509-93
СтЗпс5-1 ГОСТ 535-2005

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»
- филиал АО «Росжелдорпроект»

Формат А4



Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	A	L	
ШП-59-2014-62-01	350	1270	6,10
-01	550	1470	7,07
-02	750	1670	8,03

1* Размеры для справок.

2 Н14, h14, ±IT14/2.

ШП-59-2014-62-01

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Орлов	Орлов	07.04.15				
Пров.	Грабенювская	Грабенювская	07.04.15				
Рук.	Смирнов	Смирнов	07.04.15				
ГИП	Хорев	Хорев	07.04.15				
Н.контр.	Кострова	Кострова	07.04.15				
Утв.	Степанов	Степанов	07.04.15				

Кронштейн

УГОЛОК

63x63x5 ГОСТ 8509-93
СтЗпс5-1 ГОСТ 535-2005

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»
- филиал АО «Росжелдорпроект»

Формат А4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на			Приме- чание
			-	01	02	
		<u>Сборочный чертеж</u>				
1	ШП-59-2014-71-00	Кронштейн подвески двух кабелей на ферме моста	1			
	-01	Кронштейн подвески двух кабелей на ферме моста		1		
	-02	Кронштейн подвески двух кабелей на ферме моста			1	
		<u>Стандартные изделия</u>				
2		Болт М16х65 10.9 ХЛ ТД10				
		ГОСТ Р 52644-2006	4	4	4	
3		Гайка М16.9 ТД10				
		ГОСТ Р 52645-2006	8	8	8	
4		Шайба 16 ТД10				
		ГОСТ Р 52646-2006	4	4	4	
		<u>Прочие изделия</u>				
5	ЗП-...	Зажим поддерживающий ЗП				
		ТУ 3185-003-01393622-95	2	2	2	**
6	ЗПМ-...	Зажим поддерживающий модернизированный ЗПМ				
		ТУ 3185-002-44338317-2000	2	2	2	**
7	ПСО-Dmin/DmaxП-13	Зажим поддерживающий ПСО				
		ТУ 3449-023-27560230-10	2	2	2	**

** Тип и марка зажима определяются по проекту.

Обозначение	База фермы L, мм
ШП-59-2014-70-00	180-380
-01	381-580
-02	581-780

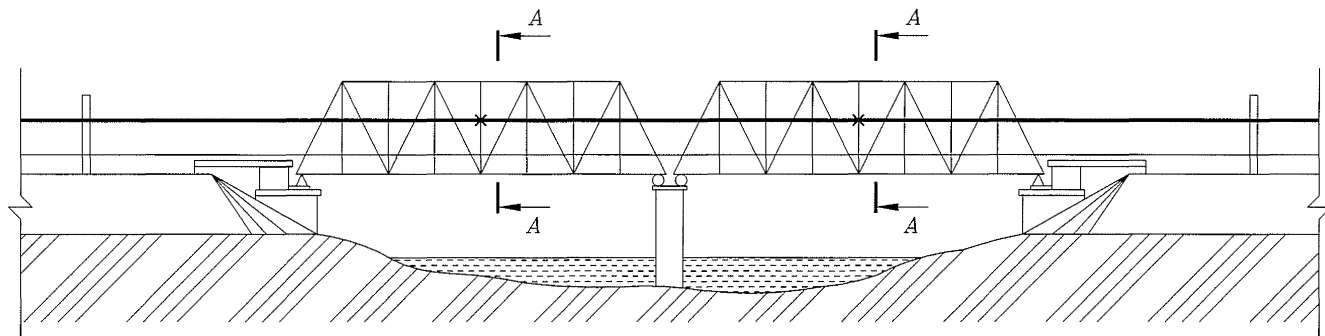
1* Размеры для справок.

2 Н - задается по проекту.

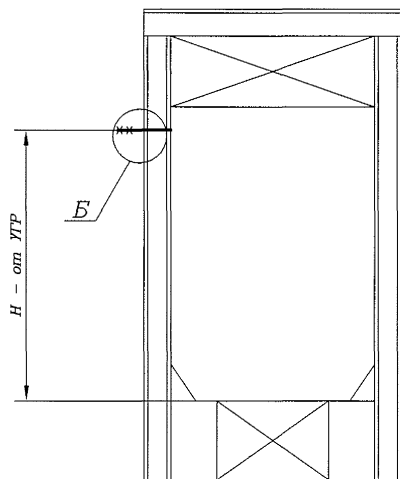
3 Под болты поз. 2 в вертикальных стойках моста сверлить отверстия $\varnothing 18$.

4 После монтажа покрытие в поврежденных местах восстановить с помощью антикоррозийного покрытия WEICON ZINC SPRAY или аналогичным цинкосодержащим антикоррозийным покрытием.

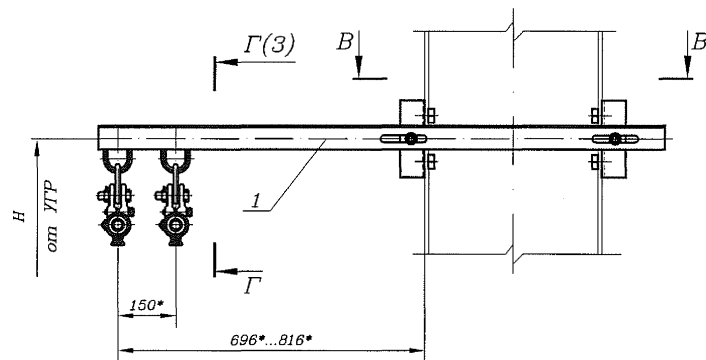
						ШП-59-2014-70-00 МЧ				
						Подвеска двух ВОК на ферме моста с креплением болтами на кронштейне с кольцами		Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата		Монтажный чертеж				
Разраб.	Орлов	Орлов	07.04.15							
Пров.	Грабенювская	Грабенювская	07.04.15					Лист 1	Листов 3	
Рук.	Смирнов	Смирнов	07.04.15							
ГИП	Хорев	Хорев	07.04.15					<<ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ>>		- филиал АО «Росжелдорпроект»
Н.контр.	Кострова	Кострова	07.04.15							
Утв.	Степанов	Степанов	07.04.15							



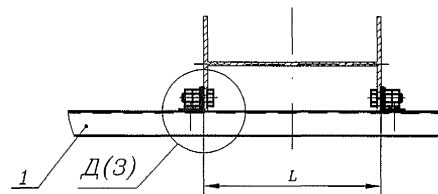
A-A



B(1:10)



B-B(1:10)

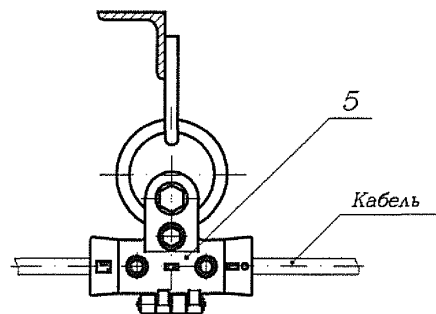


Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

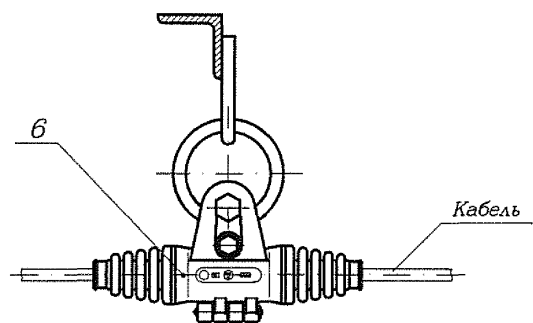
ШП-59-2014-70-00 МЧ

Лист
2

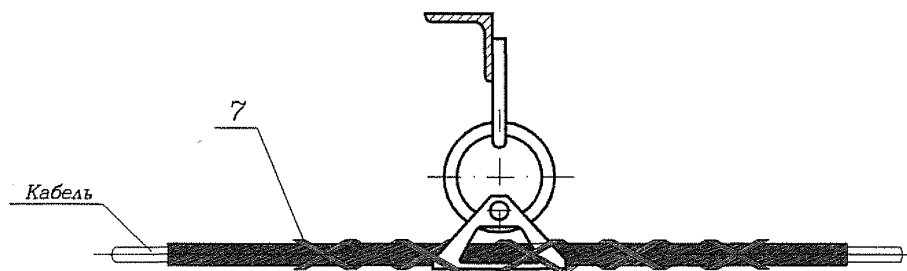
Г-Г(1:5)(2)



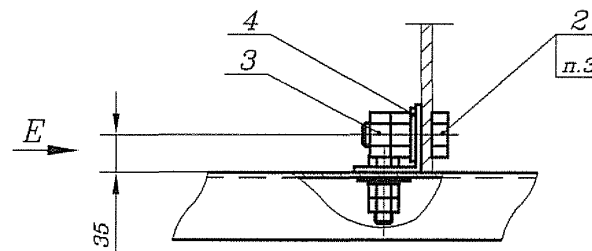
Г-Г(1:5)(2) Вариант 1



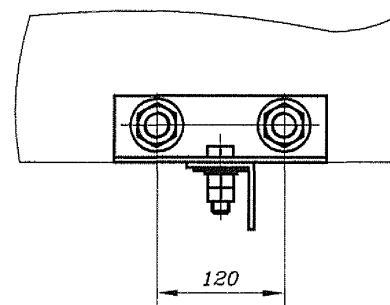
Г-Г(1:5)(2) Вариант 2



Д(1:5)(2)



Е(1:5)

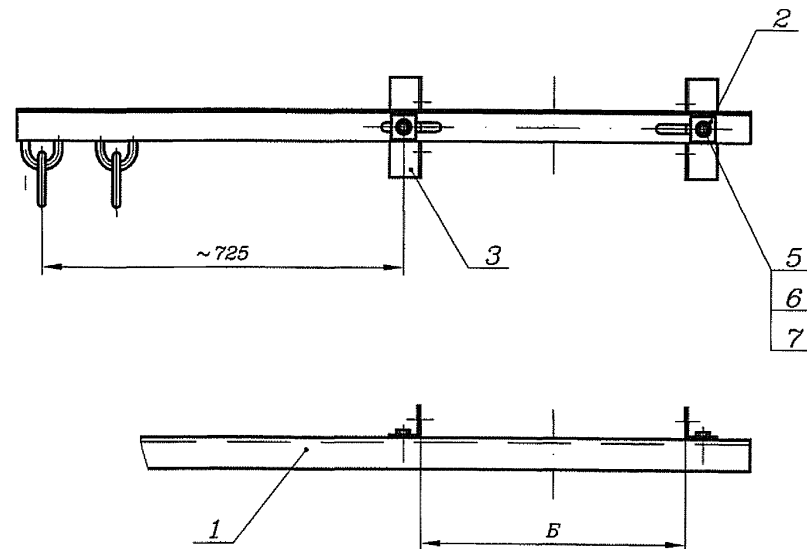


Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ЛП-59-2014-70-00 МЧ

Лист
3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на			Примечание
					—	01	02	
				<u>Документация</u>				
A4			ПП-59-2014-71-00 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	
				<u>Сборочные</u> <u>единицы</u>				
A4	1		ПП-59-2014-72-00	Кронштейн	1			
			-01	Кронштейн		1		
			-02	Кронштейн			1	
				<u>Детали</u>				
A4	2		ПП-59-2014-30-01	Шайба	2	2	2	
A4	3		ПП-59-2014-61-01	Ушко	2	2	2	
				<u>Стандартные</u> <u>изделия</u>				
	5			Болт с шестигранной головкой ГОСТ Р ИСО 4014-2013-M16x55-5.8.019	2	2	2	
	6			Гайка M16-6H.5.0915 ГОСТ 5915-70	4	4	4	
	7			Шайба 16.04.0915 ГОСТ 11371-70	2	2	2	
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div> <p>Изм. Лист N докум. Подп. Дата</p> <p>Разраб. Орлов</p> <p>Пров. Грабенюк</p> <p>Рук. Смирнов</p> <p>Н.контр. Кострова</p> <p>Утв. Степанов</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>ПП-59-2014-71-00</p> <p>Кронштейн подвески двух кабелей на ферме моста</p> </div> <div> <p>Лит. Лист Листов</p> <p>1 1 1</p> <p>«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелезнодорожный проект»</p> </div> </div>								



Обозначение	Б, мм	Масса, кг
ЛИИ-59-2014-71-00	180-380	9,45
-01	381-580	10,42
-02	581-780	11,38

Размеры для справок.

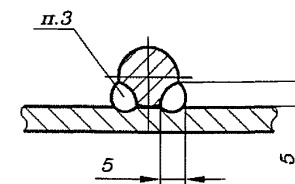
Обозначение	Б, мм	Масса, кг
ШП-59-2014-71-00	180-380	9,45
-01	381-580	10,42
-02	581-780	11,38

Размеры для справок.

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

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

Формат А4



«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»
- филиал АО «Росжелдорпроект»

Формат А4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>Сборочный чертеж</u>		
1	2296-15.0.00	Диэлектрический кронштейн подвески двух кабелей на ферме моста	1	
		<u>Стандартные изделия</u>		
2		Болт М16х65 10.9 ХЛ ТД10	2	
3		Гайка М16.9 ТД10	4	
4		Шайба 16 ТД10	2	
		<u>Прочие изделия</u>		
5	ЗП-...	Зажим поддерживающий ЗП	2	*
6	ЗПМ-...	Зажим поддерживающий модернизированный ЗПМ	2	*
7	ПСО-Dmin/DmaxП-13	Зажим поддерживающий ПСО	2	*
** Тип и марка зажима определяются по проекту.				

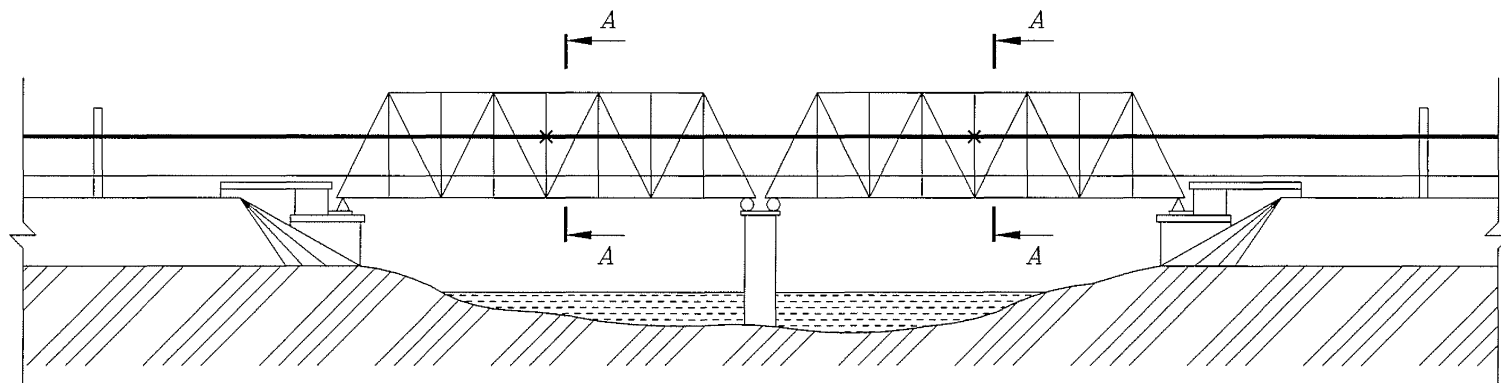
1* Размеры для справок.

2 Н - задается по проекту.

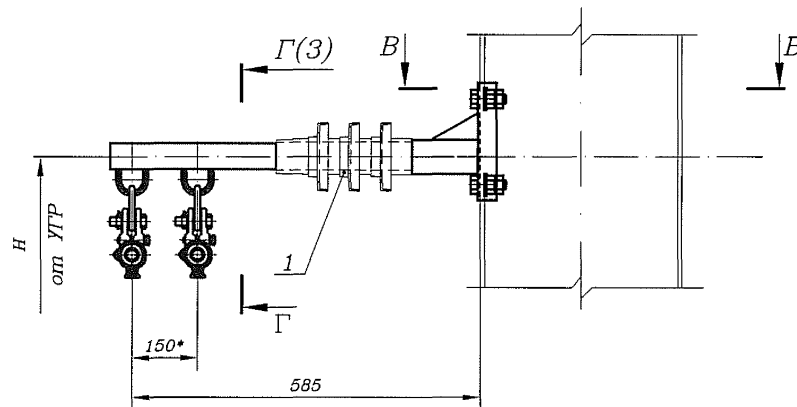
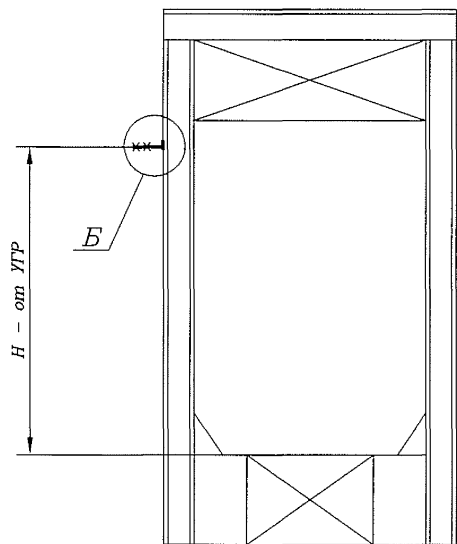
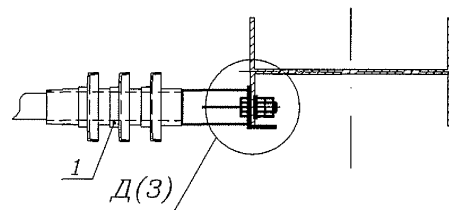
3 Под болты поз. 2 в вертикальных стойках моста сверлить отверстия $\phi 18$.

4 После монтажа покрытие в поврежденных местах восстановить с помощью антикоррозионного покрытия WEICON ZINC SPRAY или аналогичным цинкосодержащим антикоррозионным покрытием.

						ШП-59-2014-75-00 МЧ					
						Подвеска двух ВОК на ферме моста с креплением болтами на диэлектрическом кронштейне с кольцами			Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата							
Разраб.	Орлов		Орлов	07.04.15					-		-
Пров.	Грабенювская		Грабенювская	07.04.15							
Рук.	Смирнов		Смирнов	07.04.15							
ГИП	Хорев		Хорев	07.04.15					Лист 1	Листов 3	
Н.контр.	Кострова		Кострова	07.04.15					<<ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ>>		
Утв.	Степанов		Степанов	07.04.15					- филиал АО «Росжелдорпроект»		

 $B(1:10)$

A-A

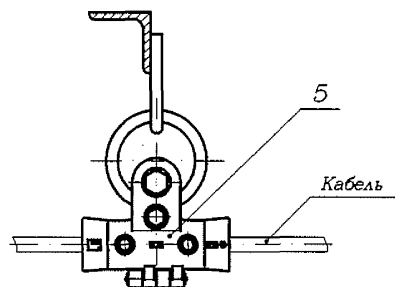
 $B-B(1:10)$ 

Инв. N подл.	Погрп. и дата	Взам. инв. N	Инв. N дубл.	Погрп. и дата
--------------	---------------	--------------	--------------	---------------

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

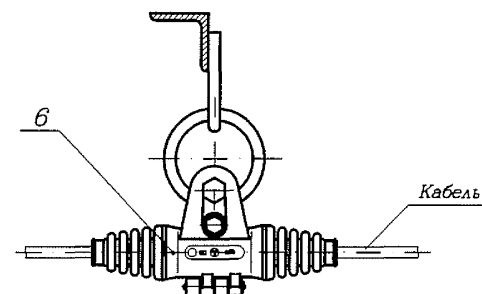
ЛИП-59-2014-75-00 МЧ

Лист
2

$\Gamma-\Gamma(1:5)(2)$ 

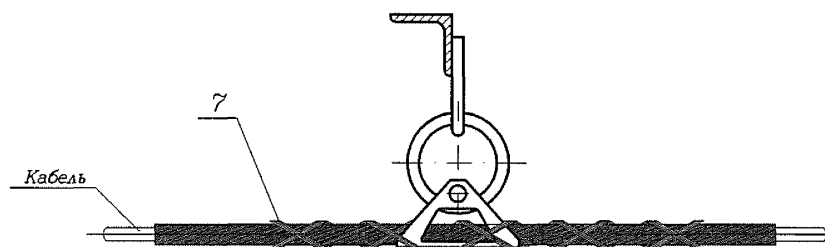
Кабель

Г-Г(1:5)(2) Вариант 1



Кабель

Г-Г(1:5)(2) Вариант 2



Кабель

Инв. N подл.	Подп. и дата	Вам. инв. N	Инв. N дубл.	Подп. и дата
--------------	--------------	-------------	--------------	--------------

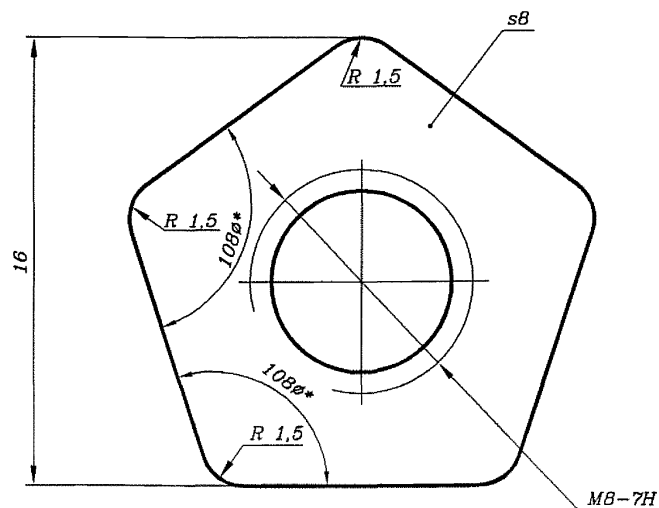
Инв. N подл.	Подп. и дата	Вам. инв. N	Инв. N дубл.	Подп. и дата
--------------	--------------	-------------	--------------	--------------

Инв. N подл.	Подп. и дата	Вам. инв. N	Инв. N дубл.	Подп. и дата
--------------	--------------	-------------	--------------	--------------

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Лат

ШП-59-2014-75-00 МЧ

Лист
3

$\sqrt{Ra12,5}$ 

1* Размер для справок.

2 Допускается изготавливать из стали 20 ГОСТ 1050-88.

3 Покрытие - Ц12.хр. Допускается замена покрытия на TD СТАКОКОР.Ц10 по СТО 02494680-0034-2004.

ЕИУС.668414.001.002

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Старшева	С.И. Старшева		02.04.15		0,01	5:1
Пров.	Орлов	О.И. Орлов		02.04.15			
Рук.	Смирнов	С.И. Смирнов		02.04.15			
ГИП	Хорев	Х.И. Хорев		02.04.15			
Н.контр.	Кострова	К.И. Кострова		02.04.15			
Утв.	Степанов	С.И. Степанов		02.04.15			

Гаука

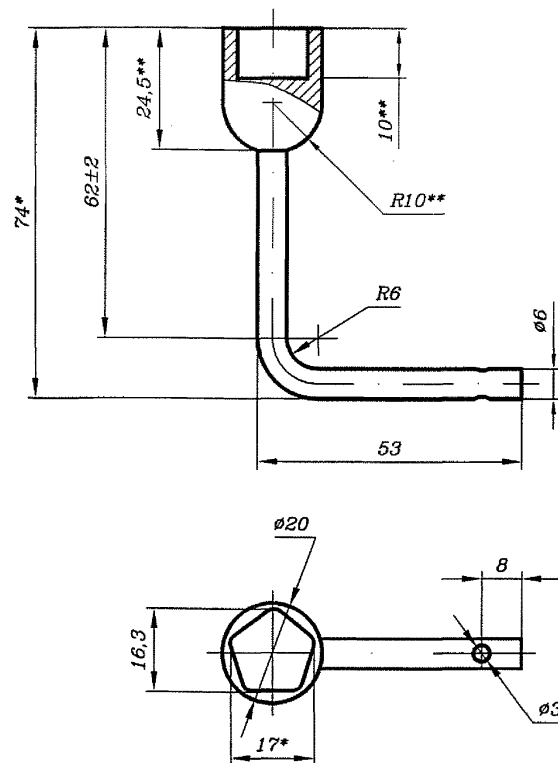
Сталь 45 ГОСТ 1050-88

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»
- филиал АО «Росжелдорпроект»

Формат А4

 $\sqrt{Ra12,5}$

124



1* Размер для справок.

2** Размеры обеспечиваются инструментом.

3 Допускается изготавливать из стали 20 ГОСТ 1050-88.

4 Покрытие - Ц12.хр.

5 Допускается изготавливать из составных частей.

ЕИУС.668414.001.003

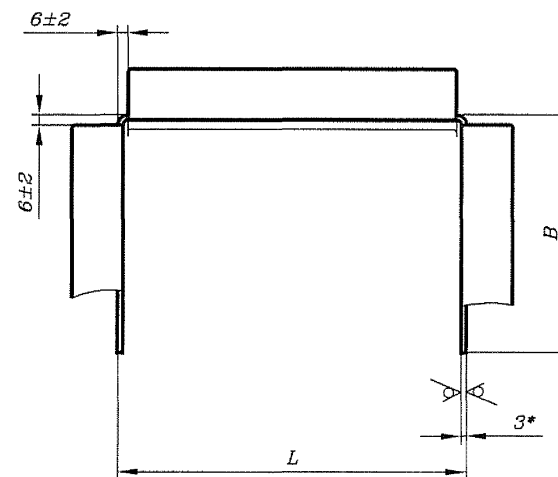
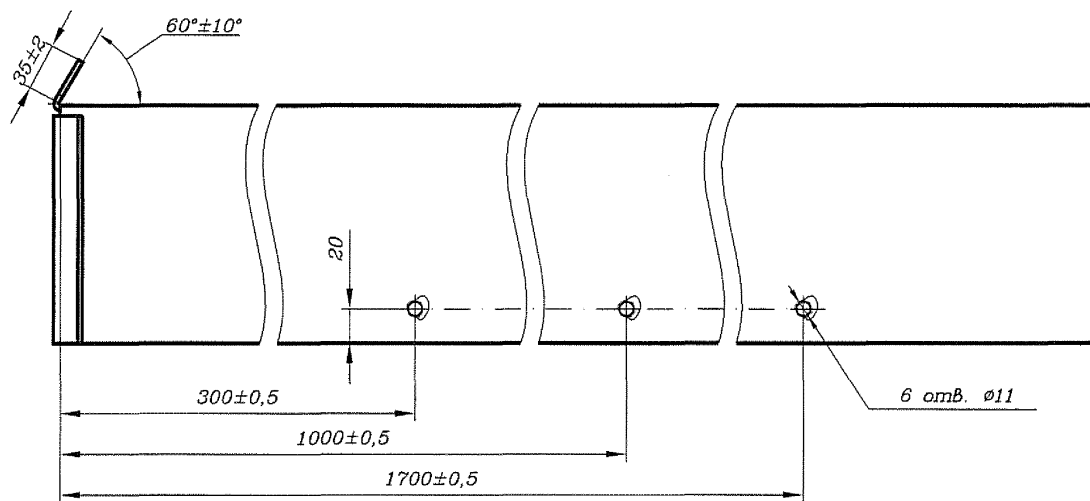
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Старшева	С.И. Старшева		02.04.15		0,06	1:1
Пров.	Орлов	О.И. Орлов		02.04.15			
Рук.	Смирнов	С.И. Смирнов		02.04.15			
ГИП	Хорев	Х.И. Хорев		02.04.15			
Н.контр.	Кострова	К.И. Кострова		02.04.15			
Утв.	Степанов	С.И. Степанов		02.04.15			

Ключ

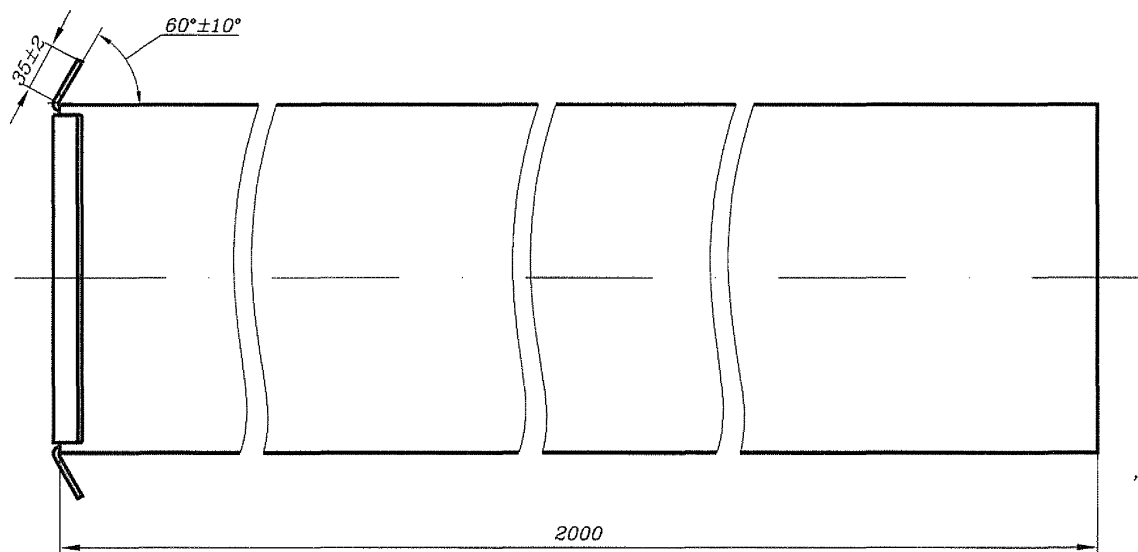
Сталь 45 ГОСТ 1050-88

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»
- филиал АО «Росжелдорпроект»

Формат А4



√Ra12,5 (✓)



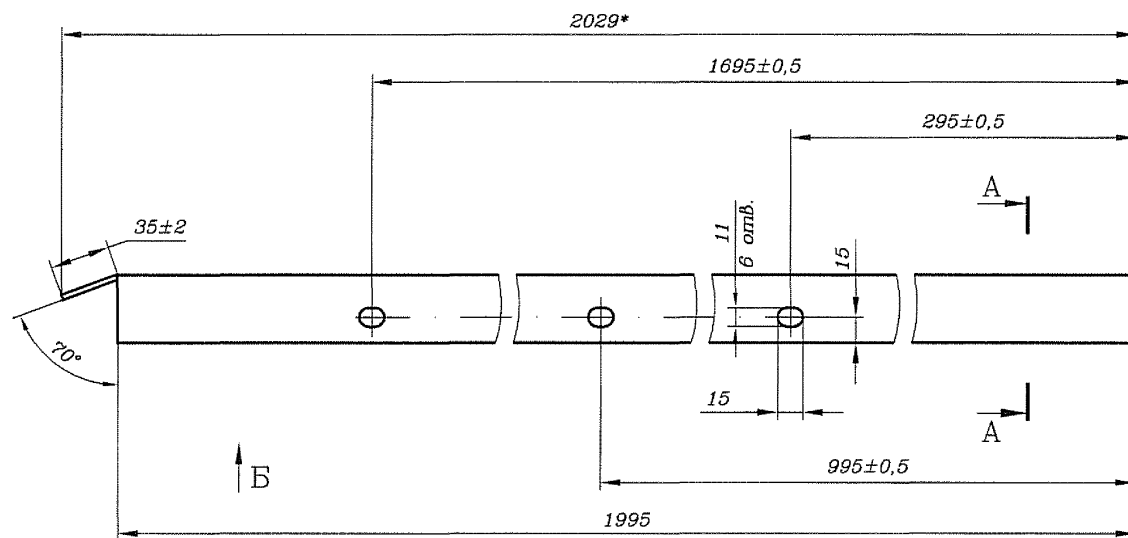
Обозначение	L, мм	B, мм	Масса, кг
ЕИУС.668414.001.005	206	140	22,6
-01	306	140	27,5
-02	406	140	32,5
-03	306	200	33,2
-04	406	200	38,0

1* Размер для справок.

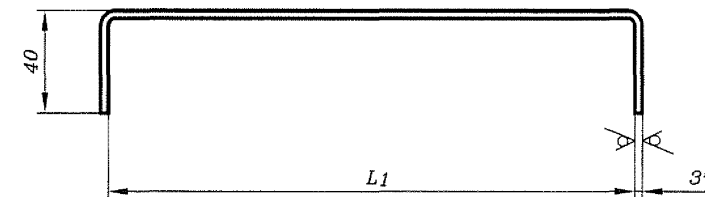
2 Н14, h14, ± IT14/2.

3 Покрытие – грунтовка EP8026 AZN/краска порошковая "шагреньевая" RAL7035.VI.YXA1.

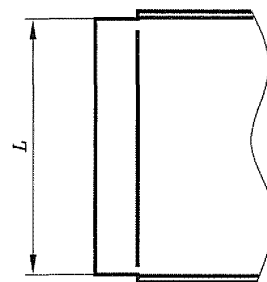
ЕИУС.668414.001.005					
Основание					
Лит. Масса Масштаб					
см. табл. —					
Лист Листов 1					
Лист 3,0 ГОСТ 19904-90					
ОК370B5-IV ГОСТ 16523-97					
«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»					
- филиал АО «Росжелдорпроект»					

$\sqrt{Ra12,5} (\sqrt{\quad})$ 

A-A(1:2)



Б



1* Размеры для справок.

2 Внутренние радиусы сгибов – минимальные.

3 Покрытие – грунтовка EP8026 AZN/краска порошковая "шагреньевая" RAL7035.VI.YXL1.

Обозначение	L, мм	L ₁ , мм	Масса, кг
ЕИУС.668414.001.006	202	208	13,5
-01	302	308	18,2
-02	402	408	22,9

ЕИУС.668414.001.006					
Крышка	Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
	Разраб.	Старшева	В.И.	С.И.	07.04.15
	Пров.	Орлов	О.И.	С.И.	07.04.15
	Рук.	Смирнов	С.И.	С.И.	07.04.15
ГИП	Хорев	С.И.	С.И.	С.И.	07.04.15
Н.контр.	Кострова	С.И.	С.И.	С.И.	07.04.15
Утв.	Степанов	С.И.	С.И.	С.И.	07.04.15
Лист 3,0 ГОСТ 19904-90					
ОК370B5-IV ГОСТ 16523-97					
Лит.			Масса	Масштаб	
См. табл.					
Лист			Листов	1	
«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»					
- филиал АО «Росжелдорпроект»					

Инв. N подл.		Подп. и дата		Взам. инв. N		Инв. N дубл.		Подп. и дата							
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ЕИУС.668414.001.010-									Примечание	
					-	01	02	03	04	05	06	07	08		09
				Документация											
A3			ЕИУС.668414.001.010 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Сборочные единицы											
A3	1		ЕИУС.668414.001.100	Основание	1					1					
			-01	Основание		1					1				
			-02	Основание			1					1			
			-03	Основание				1					1		
			-04	Основание					1					1	
					Лист.										
					Код										
					с изоляцией 140x200		с изоляцией 140x300		с изоляцией 140x400		с изоляцией 200x300		с изоляцией 200x400		
					без изоляции 140x200		без изоляции 140x300		без изоляции 140x400		без изоляции 200x300		без изоляции 200x400		
					ЕИУС.668414.001.010										
					Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата						
					Разраб.	Старшева	Влас	07.04.15							
					Пров.	Орлов	Влас	07.04.15							
					Рук.	Смирнов	Влас	07.04.15							
					Н.контр.	Кострова	Влас	07.04.15							
					Утв.	Степанов	Влас	07.04.15							
					Пролетная секция										
								Лит.	Лист	Листов					
									1	4					
					«ГИПРОТРАНСИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»										

Формат А4

Инв. N подл.		Подп. и дата		Взам. инв. N		Инв. N дубл.		Подп. и дата							
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ЕИУС.668414.001.010–									Примечание	
					–	01	02	03	04	05	06	07	08		09
A3	2		ЕИУС.668414.001.200	Крышка	1					1					
			–02	Крышка		1		1			1		1		
			–04	Крышка			1		1			1		1	
A3	3		ЕИУС.668414.001.200–01	Крышка	1					1					
			–03	Крышка		1		1			1		1		
			–05	Крышка			1		1			1		1	
				<u>Детали</u>											
A4	7		ЕИУС.668414.001.002	Гапка	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
A4	8		ЕИУС.668414.001.011	Наклейка	1	1	1	1	1						***
			–01	Наклейка						1	1	1	1	1	***
B4	10			Изолятор											
				Минеральная вата											
				ПП–70(НГ) ГОСТ 9573–2012											.
			ЕИУС.668414.001.013	2000.135.30	2	2	2								** 0,6 кг
			–01	2000.195.30				2	2						** 0,9 кг

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

ЕИУС.668414.001.010

Лист
2

127

Формат А4

Инв. N подл.			Подп. и дата		Взам. инв. N		Инв. N дубл.		Подп. и дата		411403-ТМП													
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ЕИУС.668414.001.010-										Примечание									
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09										
				Изолятор																				
				Минеральная вата																				
				ПП-70(НГ) ГОСТ 9573-2012																				•
БЧ		13	ЕИУС.668414.001.014	2000.130.30	1																			•• 0,6 кг
			-01	2000.230.30		1		1																•• 1,0 кг
			-02	2000.330.30			1	1																•• 1,5 кг
				Стандартные изделия																				
		19		Шайба 10.04.019																				
				ГОСТ 11371-78	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
				Комплекты																				
А4			ЕИУС.668414.001.550	Упаковка пролетных и																				
				концевых секций 140х200П	1/2					1/2														•••
			-02	Упаковка пролетных и																				
					ЕИУС.668414.001.010																		Лист	
																							3	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	

ЕИУС.668414.001.010

Лист
3

Формат А4

Инв. N подл.		Подп. и дата		Взам. инв. N		Инв. N дубл.		Подп. и дата						
Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ЕИУС.668414.001.010-										Примечание
				-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
			концевых секции 140х300П		1					1				***
		-04	Упаковка пролетных и											
			концевых секций 140х400П			1					1			***
		-06	Упаковка пролетных и											
			концевых секции 200х300П				1					1		***
		-08	Упаковка пролетных и											
			концевых секции 200х400П					1					1	***

* Допускается замена на изоляторы из других материалов с аналогичными характеристиками по соглашению с разработчиком.

** Допускается изготавливать изоляторы из составных частей общей длиной 2000 мм.

*** Изготавливается по документации завода-изготовителя. В альбоме не приводится.

Изм.	Лист	N	покум.	Подп.	Дата

ЕИУС.668414.001.010

Лист
4

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	

ЕИУС.668414.001.010

Лист
4

128

Формат А4

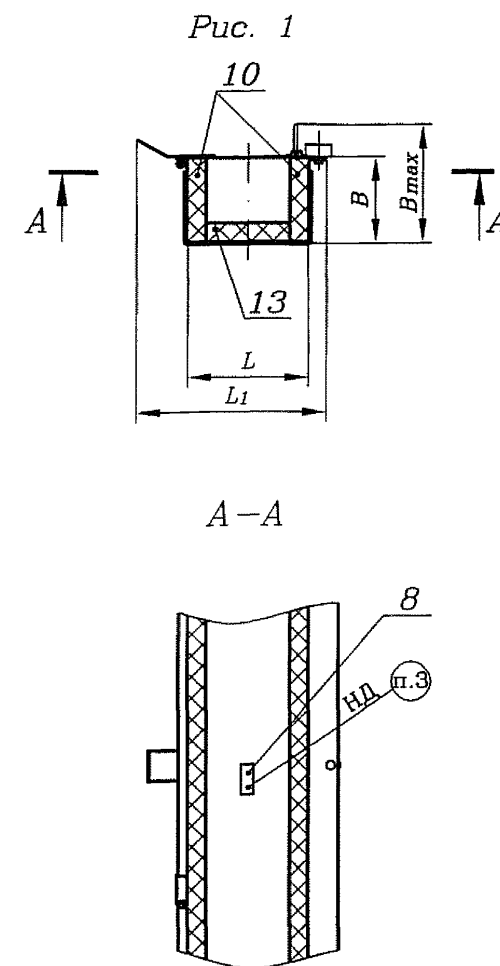
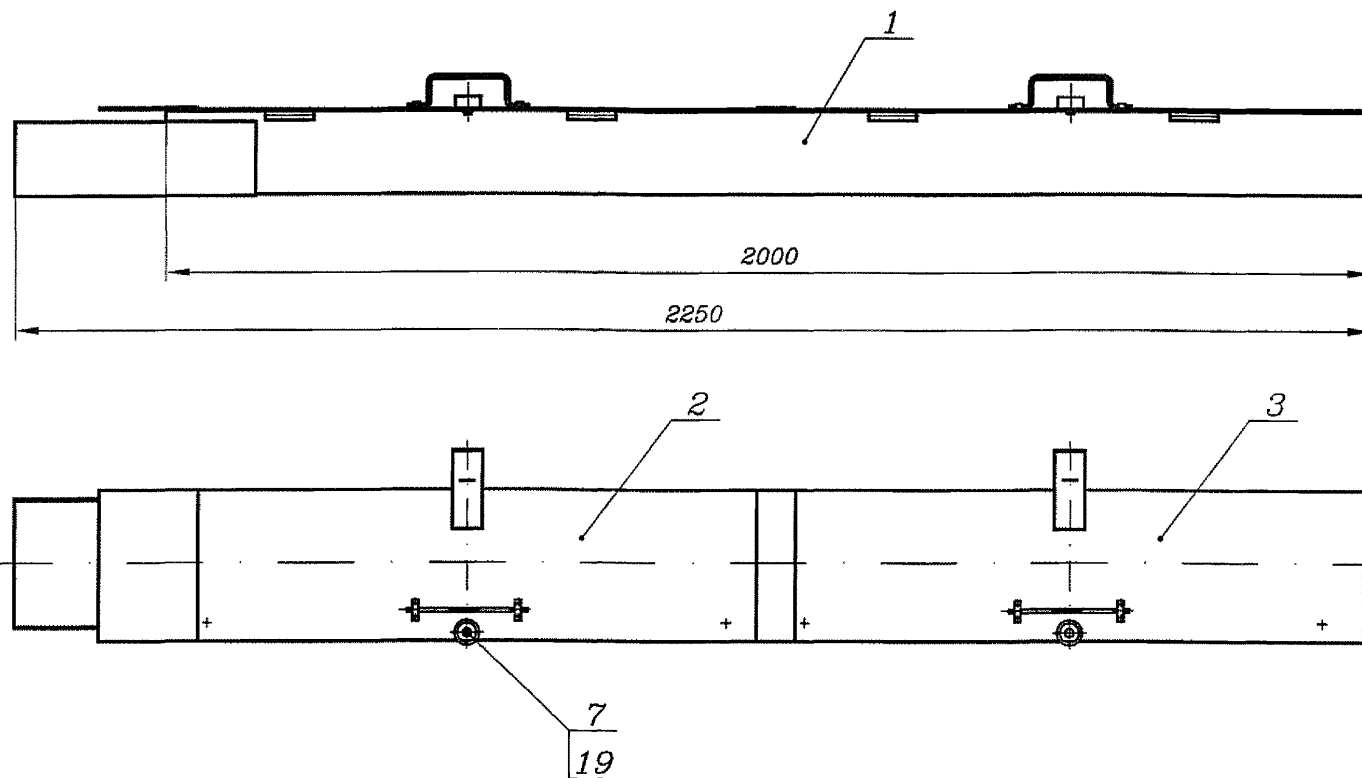


Рис. 2
Остальное см. рис. 1

Обозначение	Рис.	Ког	L, мм	L ₁ , мм	B, мм	B _{max} , мм	Масса, кг
ЕИУС.668414.001.010	1	с изоляцией 140x200	200	315	150	203	43,0
-01		с изоляцией 140x300	300	415			55,0
-02		с изоляцией 140x400	400	515			66,0
-03		с изоляцией 200x300	300	415	210	263	61,0
-04		с изоляцией 200x400	400	515			72,0
-05	2	без изоляции 140x200	200	315	150	203	41,0
-06		без изоляции 140x300	300	415			52,0
-07		без изоляции 140x400	400	515			62,0
-08		без изоляции 200x300	300	415	210	263	58,0
-09		без изоляции 200x400	400	515			68,0

- 1 Размеры для справок.
 2 Наклейку поз. 8 крепить на внутренней стороне крышки поз. 2 или поз. 3 в любом месте.
 3 Требования к маркировке по ОСТ32.146.

ЕИУС.668414.001.010 СБ					Лит. Масса Масштаб		
Пролетная секция					см. табл.		
Сборочный чертеж					Лист Листов 1		
«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»							

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ЕИУС.668414.001.020-										Примечание	
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09		
				Документация												
A3			ЕИУС.668414.001.020 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
				Сборочные единицы												
A3	1		ЕИУС.668414.001.025	Основание концевой секции	1					1						
			-01	Основание концевой секции		1					1					
			-02	Основание концевой секции			1					1				
			-03	Основание концевой секции				1					1			
			-04	Основание концевой секции					1					1		
					Лит.											
					Код	с изоляцией 140х200	с изоляцией 140х300	с изоляцией 140х400	с изоляцией 200х300	с изоляцией 200х400	без изоляции 140х200	без изоляции 140х300	без изоляции 140х400	без изоляции 200х300	без изоляции 200х400	

					ЕИУС.668414.001.020					
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата						
Разраб.	Старшева	С.М.	С.М.	07.04.17						
Пров.	Орлов	С.В.	С.В.	07.04.17						
Рук.	Смирнов	С.В.	С.В.	07.04.17						
Н.контр.	Кострова	С.В.	С.В.	07.04.17						
Утв.	Степанов	С.В.	С.В.	07.04.17						
					Концевая секция					
					Лит.	Лист	Листов			
						1	4			
					«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»					

Формат А4

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N	Инв. N дубл.	Подп. и дата	411403-ТМП										
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ЕИУС.668414.001.020-										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Детали											
		3	ЕИУС.668414.001.006	Крышка	1					1					
			-01	Крышка		1		1			1		1		
			-02	Крышка			1		1			1		1	
		4	ЕИУС.668414.001.021	Наклейка	1	1	1	1	1						...
			-01	Наклейка						1	1	1	1	1	...
Б4		6		Изолятор											
				Минеральная вата											
				ПП-70(НГ) ГОСТ 9573-2012											.
			ЕИУС.668414.001.013	2000.135.30	2	2	2								.. 0,6 кг
			-01	2000.195.30				2	2						.. 0,9 кг

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

ЕИУС.668414.001.020

Лист
2

130

Формат А4

411403-ТМГ

Инв. N подл.		Подп. и дата		Взам. инв. N		Инв. N дубл.		Подп. и дата		411403-ТМГ									
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ЕИУС.668414.001.020-										Примечание				
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09					
				Изолятор															
				Минеральная вата															
				ПП-70(НГ) ГОСТ 9573-2012											*				
БЧ		7	ЕИУС.668414.001.014	2000.130.30	1										** 0,6 кг				
			-01	2000.230.30		1		1							** 1,0 кг				
			-02	2000.330.30			1		1						** 1,5 кг				
				Стандартные изделия															
		10		Болт с шестигранной															
				головкой ГОСТ Р ИСО															
				4014-2013-M10x12-5.8.019	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	****				
		12		Шайба 10.04.019															
				ГОСТ 11371-78	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6					
										ЕИУС.668414.001.020					Лист				
															3				
Изм. Лист N докум. Подп. Дата																			

Формат А4

Инв. N подл.		Подп. и дата		Взам. инв. N		Инв. N дубл.		Подп. и дата																
Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ЕИУС.668414.001.020—										Примечание										
				—	01	02	03	04	05	06	07	08	09											
			Комплекты																					
A4		ЕИУС.668414.001.550—01	Упаковка пролетных и																					
			концевых секции 140х200К	1/2					1/2					...										
		—03	Упаковка пролетных и																					
			концевых секции 140х300К		1					1				...										
		—05	Упаковка пролетных и																					
			концевых секции 140х400К			1					1			...										
		—07	Упаковка пролетных и																					
			концевых секции 200х300К				1					1		...										
		—09	Упаковка пролетных и																					
			концевых секции 200х400К					1					1	...										
<p>* Допускается замена на изоляторы из других материалов с аналогичными характеристиками по согласованию с разработчиком.</p> <p>** Допускается изготавливать изоляторы из составных частей общей длиной 2000 мм.</p> <p>*** Изготавливается по документации завода—изготовителя. В альбоме не приводится.</p> <p>*** Допускается замена на болт с шестигранной головкой ГОСТ Р ИСО 4014—2013—М10х20—5.8.019.</p>																								
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Лист</td><td>N докум.</td><td>Подп.</td><td>Дата</td></tr></table> <div>ЕИУС.668414.001.020</div> <div>Лист 4</div>																				Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата																				

Формат А4

131

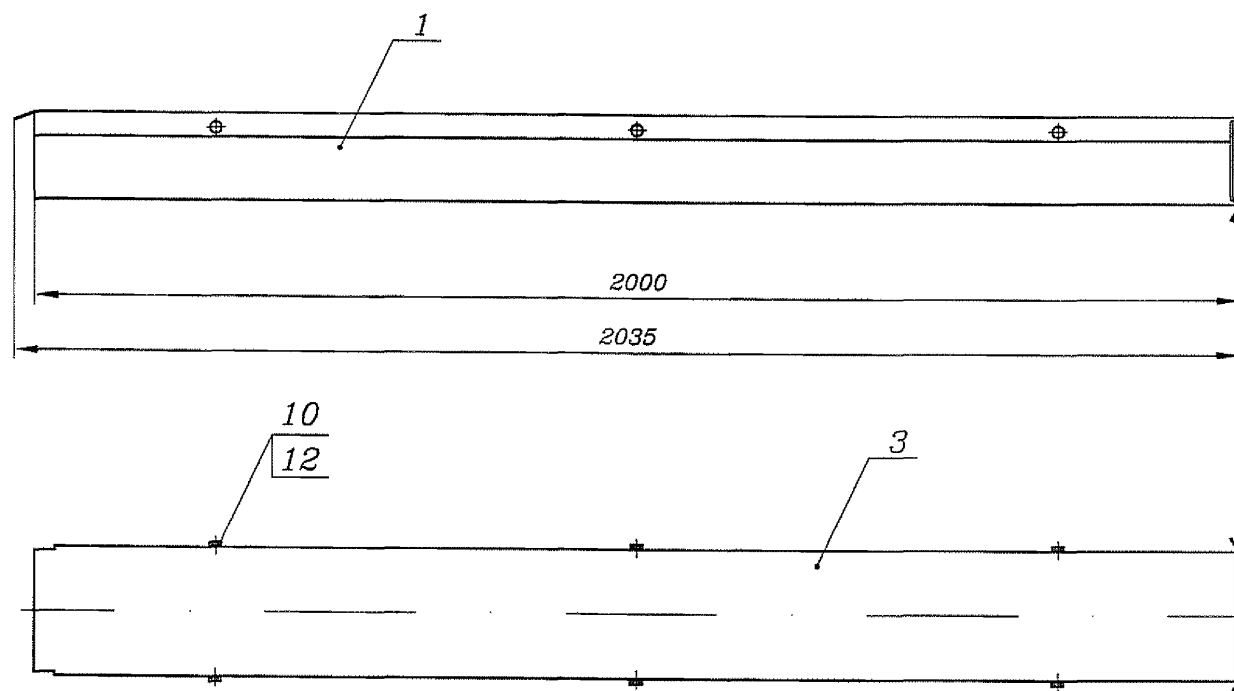


Рис. 1

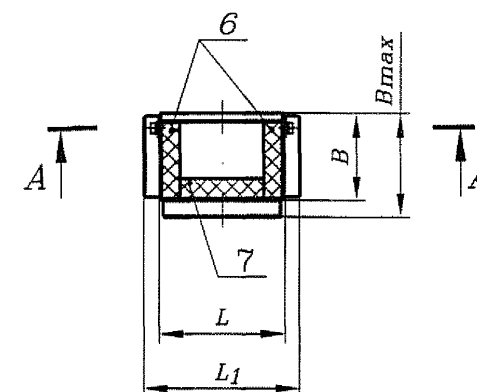
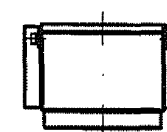
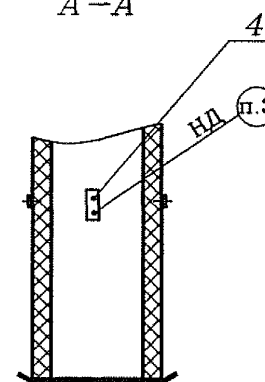


Рис. 2

Остальное см. рис. 1



A-A



1 Размеры для справок.

2 Наклейку поз. 4 крепить на внутренней стороне крышки поз. 3 в любом месте.

3 Требования к маркировке по ОСТ32.146.

Обозначение	Рис.	Код	L, мм	L ₁ , мм	B, мм	B _{max} , мм	Масса, кг
ЕИУС.668414.001.020	1	с изоляцией 140x200	206	260	145	172	42,0
-01		с изоляцией 140x300	306	360			48,0
-02		с изоляцией 140x400	406	460			58,5
-03		с изоляцией 200x300	306	360	205	232	59,0
-04		с изоляцией 200x400	406	460			65,0
-05	2	без изоляции 140x200	206	260	145	172	40,0
-06		без изоляции 140x300	306	360			45,0
-07		без изоляции 140x400	406	460			55,5
-08		без изоляции 200x300	306	360	205	232	56,0
-09		без изоляции 200x400	406	460			60,0

					ЕИУС.668414.001.020 СБ				
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Концевая секция		Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Старшева	А.И.	07.04.15					см. табл.	—
Пров.	Орлов	С.И.	07.04.15		Сборочный чертеж		Лист	Листов 1	«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»
Рук.	Смирнов	А.И.	07.04.15						
ГИП	Хорев	А.И.	07.04.15						
Н.контр.	Кострова	А.И.	07.04.15						
Утв.	Степанов	А.И.	07.04.15						

Ивв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N	Ивв. N дубл.	Подп. и дата											
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ЕИУС.668414.001.025-										Примечание
					-	01	02	03	04						
				<u>Документация</u>											
A3			ЕИУС.668414.001.025 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X						
				<u>Детали</u>											
A3	1		ЕИУС.668414.001.005	Основание	1										
			-01	Основание		1									
			-02	Основание			1								
			-03	Основание				1							
			-04	Основание					1						

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Старшева	20.04.15		
Пров.	Орлов	20.04.15		
Рук.	Смирнов	20.04.15		
Н.контр.	Кострова	20.04.15		
Утв.	Степанов	20.04.15		

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ЕИУС.668414.001.025

Основание
концевой секции

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»
филиал АО «Росжелдорпроект»

Формат А4

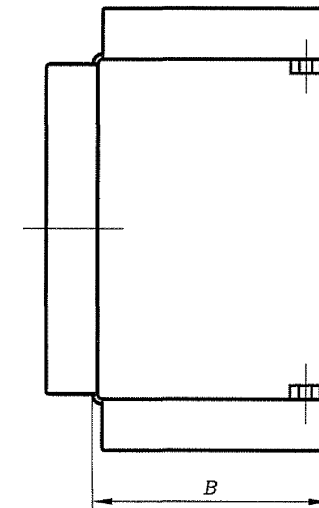
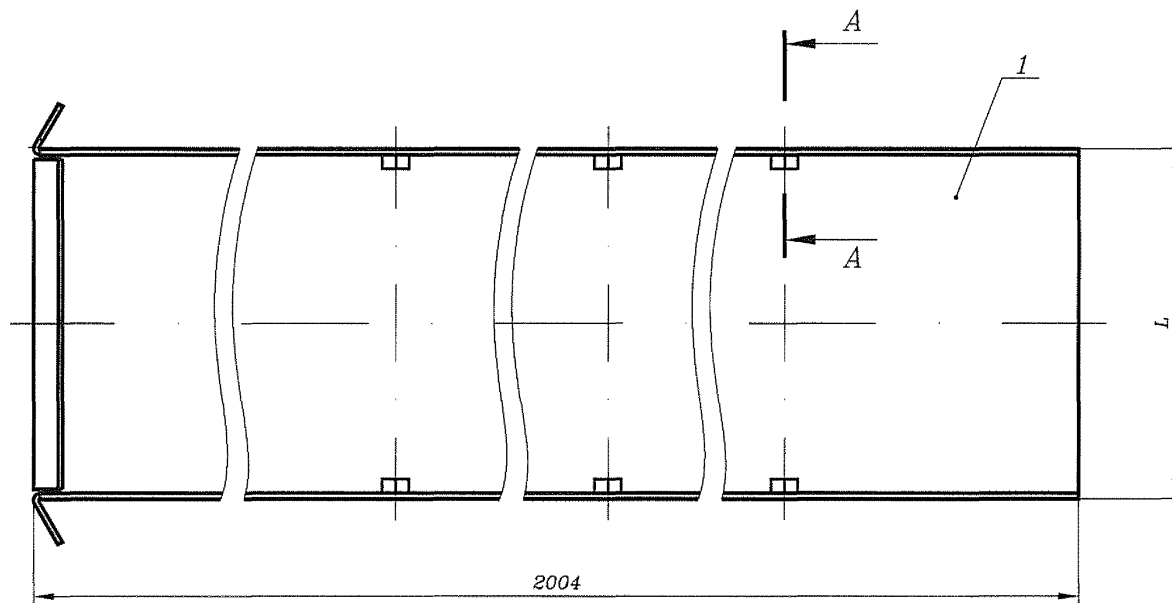
Ивв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N	Ивв. N дубл.	Подп. и дата											
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ЕИУС.668414.001.010-										Примечание
					-	01	02	03	04						
				<u>Стандартные изделия</u>											
		3	Гаука М10.5.019		6	6	6	6	6						
			ГОСТ 5927-70												

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

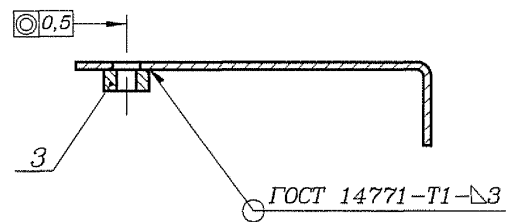
Лит.	Лист	Листов
	2	133

ЕИУС.668414.001.025

Формат А4



A-A (1:2)



1 Размеры для справок.

2 Покрытие – грунтовка EP8026 AZN/краска порошковая
"шагреньевая" RAL7035.VI.YXL1.

Обозначение	L, мм	B, мм	Масса, кг
ЕИУС.668414.001.025	206	140	22,7
-01	306	140	27,6
-02	406	140	32,6
-03	306	200	33,3
-04	406	200	38,1

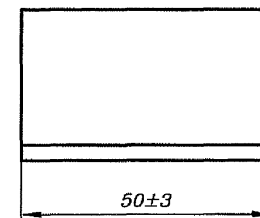
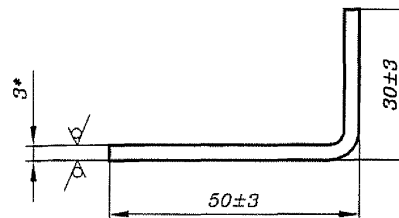
						ЕИУС.668414.001.025			
						Основание концевой секции Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата				см. табл.	—
Разраб.	Старшева	Викс	08.04.15						
Пров.	Орлов	Орисов	08.04.15						
Рук.	Смирнов	Смирнов	08.04.15						
ГИП	Хорев	Хорев	08.04.15				Лист	Листов 1	
Н.контр.	Кострова	Кострова	08.04.15				«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»		
Утв.	Степанов	Степанов	08.04.15						

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

[illegible]

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

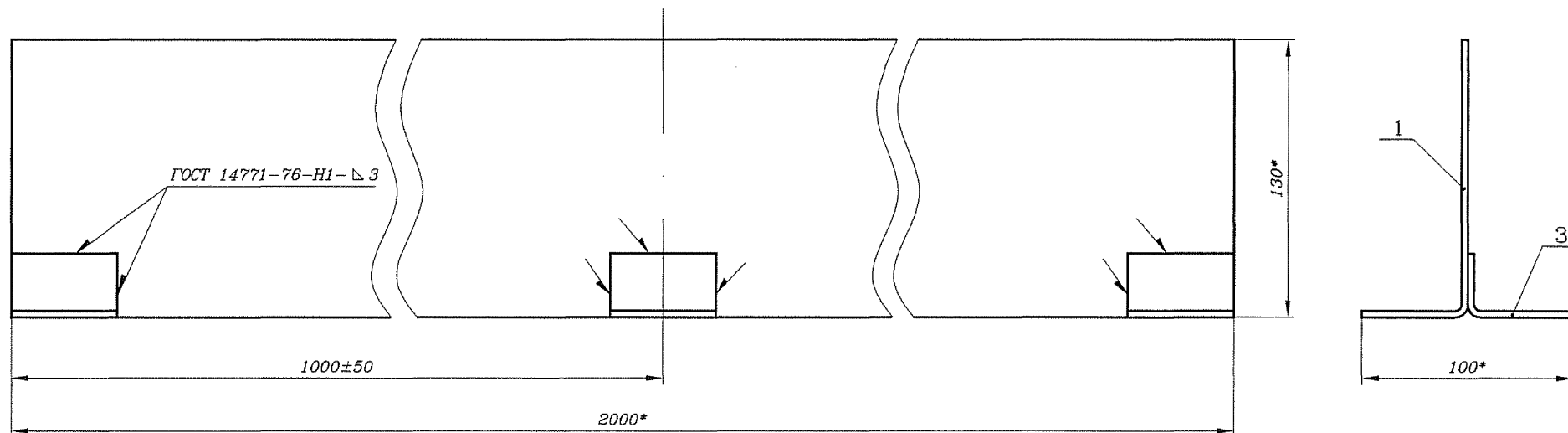
135



2 Внутренний радиус сгиба — минимальный.

					ЕИУС.668414.001.033					
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата			Лит.	Масса	Масштаб	
Разраб.	Старшева	<i>Авт.</i>	07.01.05					0,1	1:1	
Пров.	Орлов	<i>Завед.</i>	07.04.05							
Рук.	Смирнов	<i>Инж.</i>	23.04.05							
ГИП	Хорев	<i>Инж.</i>	24.04.05				Лист	Листов	1	
Н.контр.	Кострова	<i>Инж.</i>	07.05.05		Листы	3,0 ГОСТ 19904-90	«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»			
Утв.	Степанов	<i>Рек.</i>	23.05.05			OK370B5-IV ГОСТ 16523-97				

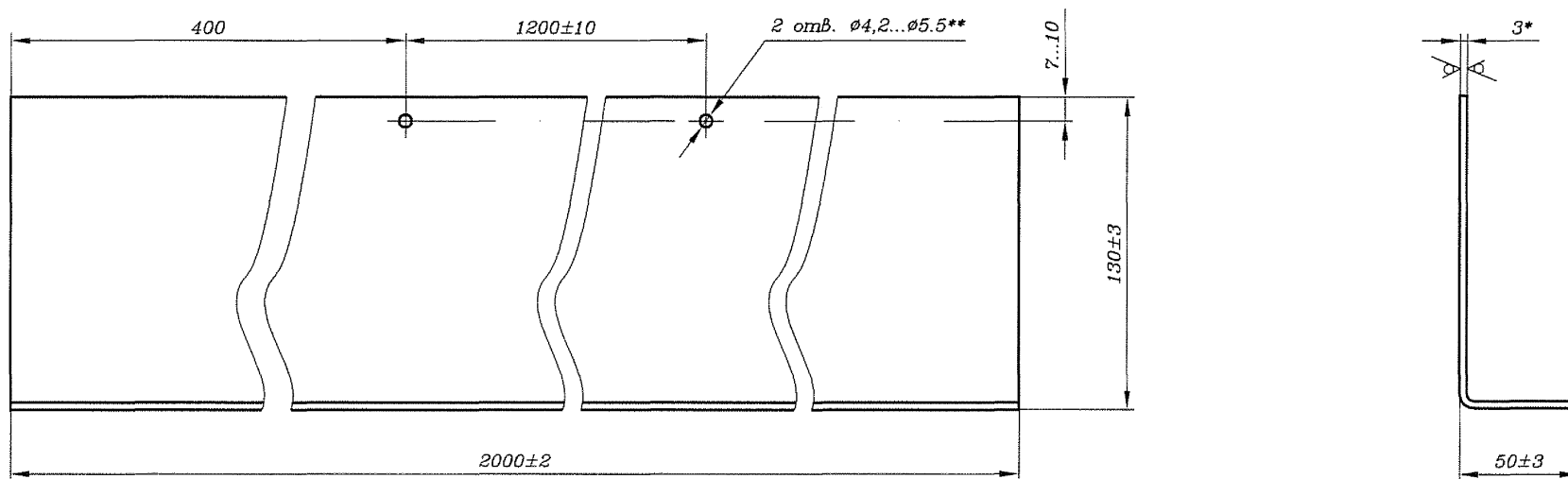
Формат А4



1* Размеры для справок.

2 Покрытие – грунтовка EP8026 AZN/краска порошковая
"шагреневая" RAL7035.VI.YX11.

						ЕИУС.668414.001.030 СБ		
						Перегорожка Сборочный чертеж		
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата		Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Старшева	Визир	27.04.15				8,5	1:2
Пров.	Орлов	Смирнов	27.04.15					
Рук.	Смирнов	Визир	27.04.15			Лист	Листов 1	
ГИП	Хорев	Визир	27.04.15			«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»		
Н.контр.	Кострова	Визир	27.04.15					
Утв.	Степанов	Визир	27.04.15					



1* Размер для справок.

2** Отверстия технологические.

3 Внутренний радиус сгиба — минимальный.

Инв. N посл.

Посл. и дата

Взам. инв. N

Инв. N дубл.

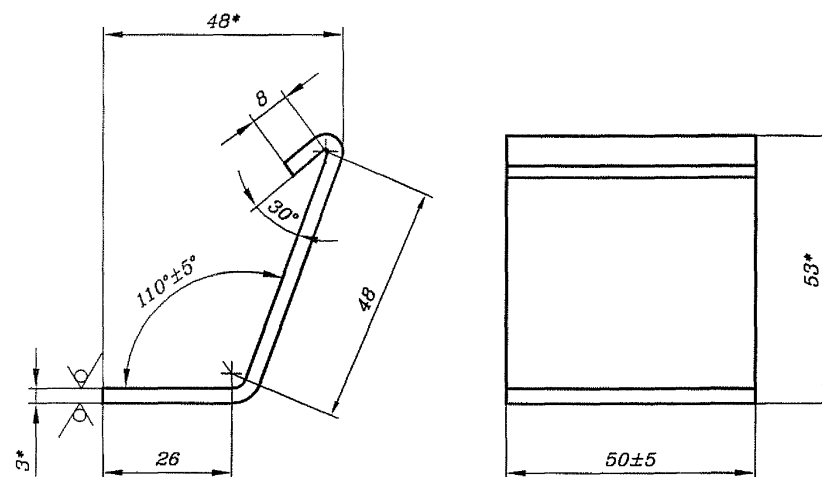
Посл. и дата

ЕИУС.668414.001.031					
Перегородка					
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Лит.
Разраб.	Старшева	Сидор	02.04.15		Масса
Пров.	Орлов	Сидор	02.04.15		8,2
Рук.	Смирнов	Сидор	02.04.15		Масштаб
ГИП	Хорев	Сидор	02.04.15		1:2
Н.контр.	Кострова	Сидор	02.04.15		Лист
Утв.	Степанов	Сидор	02.04.15		Листов 1
Лист 3,0 ГОСТ 19904-90					
ОК370В5-IV ГОСТ 16523-97					
«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»					
- филиал АО «Росжелдорпроект»					

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на			Примечание
					-	01	02	
				<u>Документация</u>				
A3			ЕИУС.668414.001.040 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	
				<u>Детали</u>				
A3	1		ЕИУС.668414.001.041	Крышка	1			
			-01	Крышка		1		
			-02	Крышка			1	
A4	4		ЕИУС.668414.001.043	Упор	2	2	2	
A4	5		ЕИУС.668414.001.203	Скоба	4	4	4	*
B4	6		ЕИУС.668414.001.206	Кожух				
				Труба				
				Ц-32-2,5-Б-10				
				ГОСТ Р 53383-2009				
				L=20h16	2	2	2	0,04 кг
A4	7		ЕИУС.668414.001.209	Петля	4	4	4	
A4	8		ЕИУС.668414.001.210	Ручка	4	4	4	*
A4	9		ЕИУС.668414.001.212	Ручка	4	4	4	*

* Допускается замена ручки поз. 9 со скобами поз. 5 на ручку поз. 8.

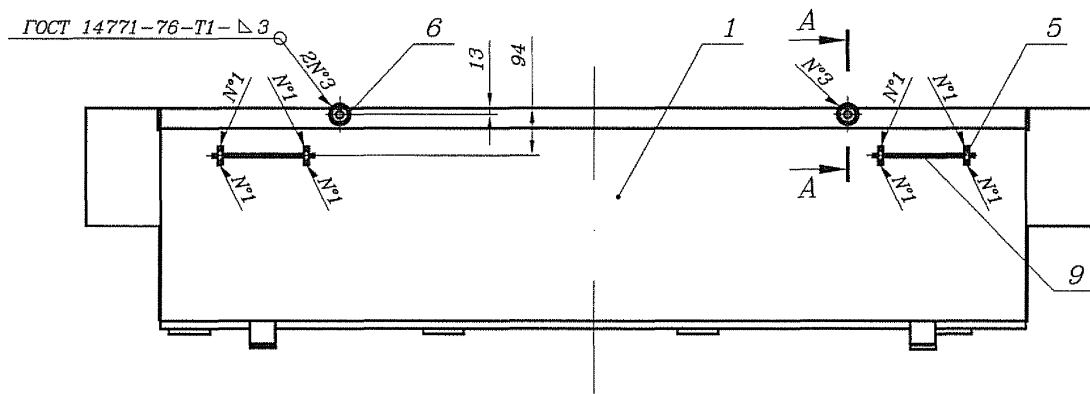
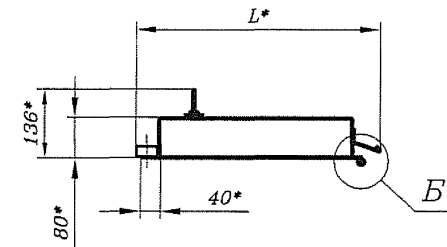
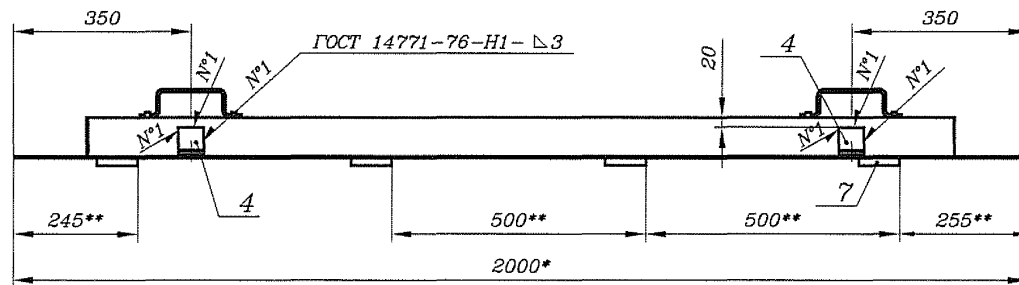
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	<div>ЕИУС.668414.001.040</div> <div>Крышка</div> <div> <div>Лит.</div> <div>Лист</div> <div>Листов</div> <div>1</div> </div> <div>«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»</div>
Разраб.	Старшева	Лит.	07.01.15		
Пров.	Орлов	Лит.	07.01.15		
Рук.	Смирнов	Лит.	07.01.15		
Н.контр.	Кострова	Лит.	07.01.15		
Утв.	Степанов	Лит.	07.01.15		

 $\sqrt{Ra_{12,5}} \left(\sqrt{} \right)$ 

1* Размеры для справок.

2 Внутренние радиусы сгибов — минимальные.

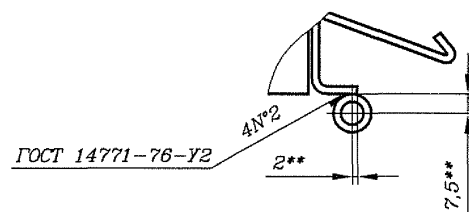
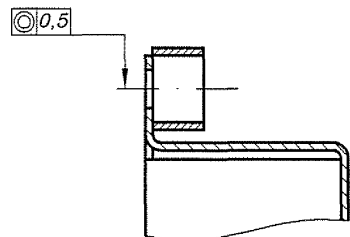
Инв. N подл.	Постп. и дата	Взам. инв. N дубл.	М инв. N дубл.	Постп. и дата	
					<p>1* Размеры для справок.</p> <p>2 Внутренние радиусы сгибов – минимальные.</p>



Обозначение	L, мм	Масса, кг
ЕИУС.668414.001.040	483,5	26,5
-01	583,5	31,5
-02	683,5	36,5

A-A(1:2)

Б(1:2)

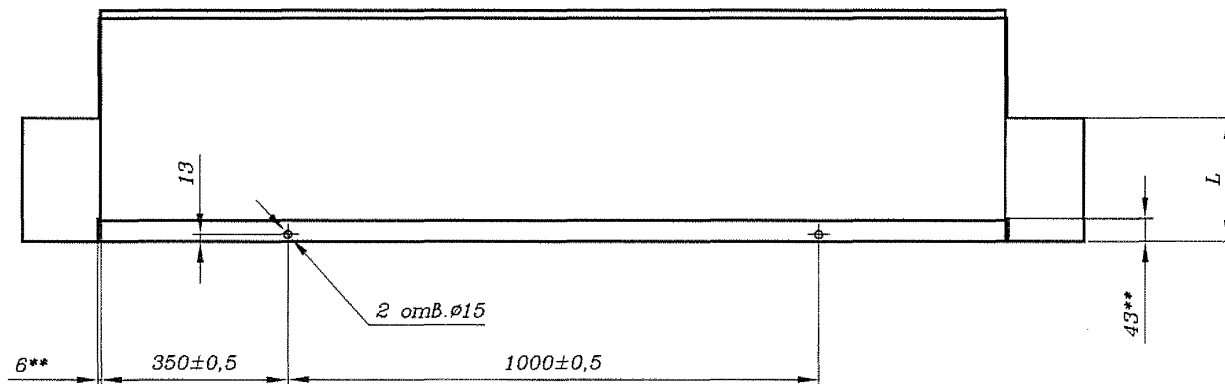
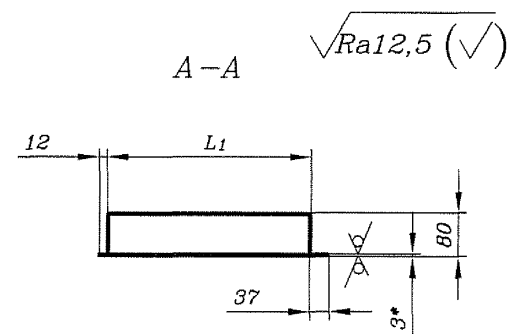
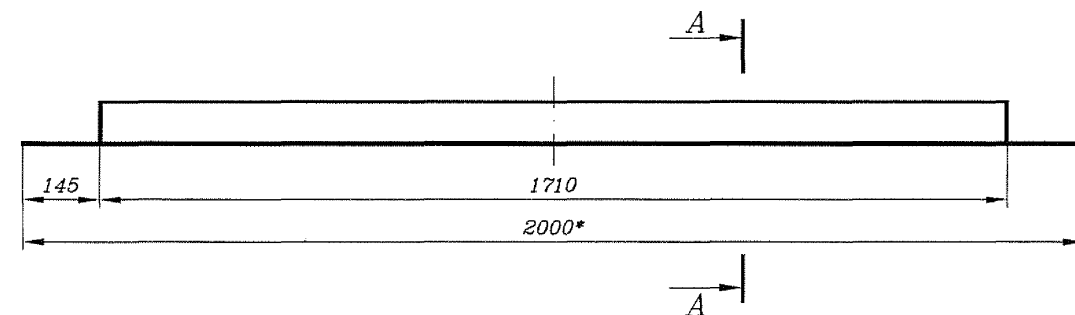


1* Размеры для справок.

2** Размеры согласовать с основанием черт. ЕИУС.668414.001.100 СБ.

3 Покрытие - грунтовка EP8026 AZN/краска порошковая "шагреновая" RAL7035.VI.YXL1.

ЕИУС.668414.001.040 СБ					
Крышка					
Сборочный чертеж					
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	
Разраб.	Старшева	В.И.	07.04.15		
Пров.	Орлов	О.И.	07.04.15		
Рук.	Смирнов	С.И.	07.04.15		
ГИП	Хорев	Х.И.	07.04.15		
Н.контр.	Кострова	К.И.	07.04.15		
Утв.	Степанов	С.И.	07.04.15		
				Лит.	Масса
				см. табл.	Масштаб
				Лист	Листов 1
«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»					



1* Размеры для справок.

2** Размеры обеспечиваются инструментом.

Обозначение	L, мм	L ₁ , мм	Масса, кг
ЕИУС.668414.001.041	233	390	26,0
-01	333	490	31,0
-02	433	590	36,0

					ЕИУС.668414.001.041			
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Крышка	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Старшева	Сма	07.04.15				см. табл.	—
Пров.	Орлов	Орлов	07.04.15					
Рук.	Смирнов	Смирнов	07.04.15					
ГИП	Хорев	Хорев	07.04.15					
Н.контр.	Кострова	Кострова	07.04.15	Лист	3,0 ГОСТ 19904-90	«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»		
Утв.	Степанов	Степанов	07.04.15		ОКЗ70В5-IV ГОСТ 16523-97	- филиал АО «Росжелдорпроект»		

Инв. N подл.			Подп. и дата		Взам. инв. N		Инв. N дубл.		Подп. и дата		411403-ТМП											
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ЕИУС.668414.001.050-										Примечание							
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09								
				Изолятор																		
				Минеральная Вата																		
				ПП-70(НГ) ГОСТ 9573-2012													*					
БЧ		12	ЕИУС.668414.001.052-04	165.135.30	4	4	4										** 0,05 кг					
			-05	165.195.30				4	4								** 0,07 кг					
				Изолятор																		
				Минеральная Вата																		
				ПП-70(НГ) ГОСТ 9573-2012													*					
		15	ЕИУС.668414.001.053	1620.330.30	1												** 1,20 кг					
			-01	1620.430.30		1		1									** 1,50 кг					
			-02	1620.530.30			1		1								** 2,00 кг					
		16	-03	180.130.30	2												** 0,06 кг					
			-04	180.230.30		2		2									** 0,09 кг					
			-05	180.330.30			2		2								** 0,15 кг					
				Стандартные изделия																		
		29		Шайба 10.04.019																		
				ГОСТ 11371-78	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2						
											ЕИУС.668414.001.050							Лист				
					Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата								3					

Формат А4

Инв. N подл.		Подп. и дата		Взам. инв. N		Инв. N дубл.		Подп. и дата								
Зона	Поз.	Обозначение		Наименование		Кол. на испол. ЕИУС.668414.001.050-									Примечание	
						-	01	02	03	04	05	06	07	08		09
						<u>Комплекты</u>										
A4				ЕИУС.668414.001.650	Упаковка пролетных и											
					концевых секций 140х200	1					1					...
				-01	Упаковка пролетных и											
					концевых секций 140х300		1					1				...
				-02	Упаковка пролетных и											
					концевых секций 140х400				1				1			...
				-03	Упаковка пролетных и											
					концевых секций 200х300				1					1		...
				-04	Упаковка пролетных и											
					концевых секций 200х400					1					1	...
<p>* Допускается замена на изоляторы из других материалов с аналогичными характеристиками по соглашению с разработчиком.</p> <p>** Допускается изготавливать изоляторы из составных частей общей длиной 2000 мм.</p> <p>*** Изготавливается по документации завода-изготовителя. В альбоме не приводится.</p>																

Формат А4

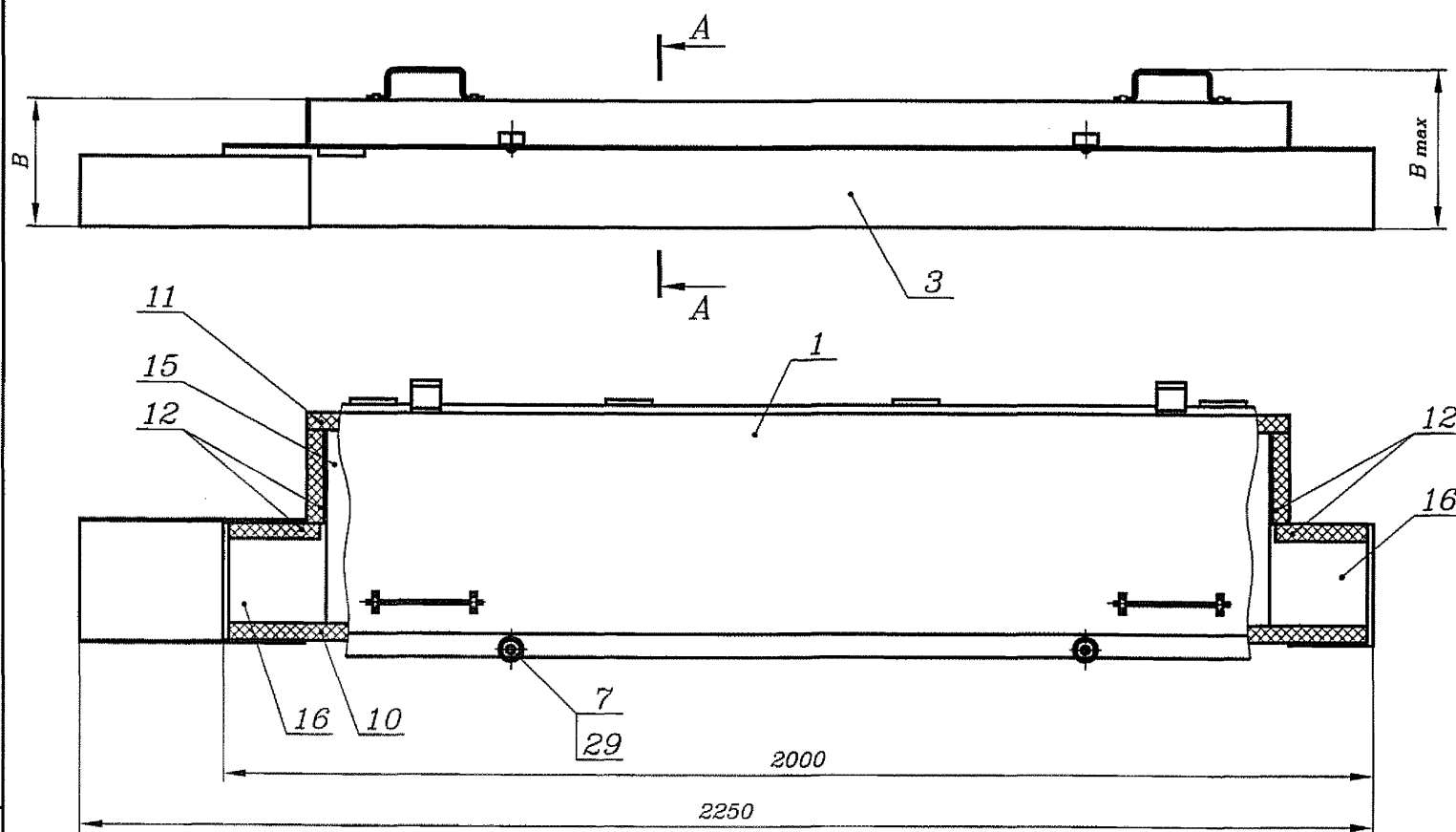
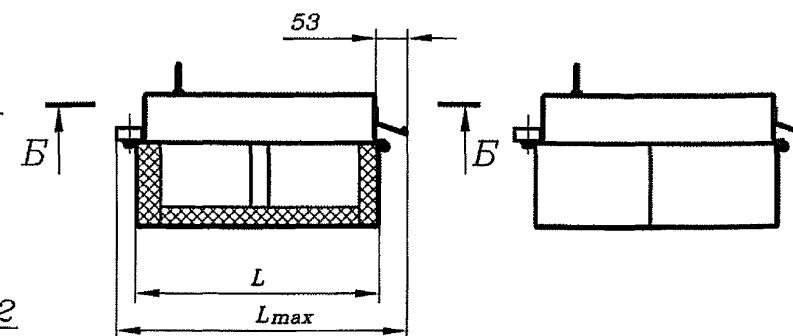


Рис. 1

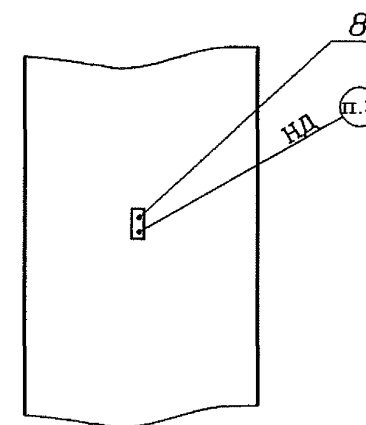
А-А

Рис. 2

Остальное см. рис. 1



Б-Б



Обозначение	Рис.	Код	L, мм	L _{max} , мм	B, мм	B _{max} , мм	Масса, кг
ЕИУС.668414.001.050	1	с изоляцией 140x200	404	483	224	276	66,0
-01		с изоляцией 140x300	504	583			77,0
-02		с изоляцией 140x400	604	683			88,0
-03		с изоляцией 200x300	504	583	284	336	84,0
-04		с изоляцией 200x400	604	683			95,0
-05	2	без изоляции 140x200	404	483	224	276	63,0
-06		без изоляции 140x300	504	583			74,0
-07		без изоляции 140x400	604	683			85,0
-08		без изоляции 200x300	504	583	284	336	80,0
-09		без изоляции 200x400	604	683			90,0

1 Размеры для справок.

2 Наклейку поз. 8 крепить на внутренней стороне крышки поз. 1 в любом месте.

3 Требования к маркировке по ОСТ32.146.

ЕИУС.668414.001.050 СБ						Уширенная секция			Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата		Сборочный чертеж			см. табл.		—
Разраб.	Старшева	В.И.	07.04.15						Лист	Листов	1
Пров.	Орлов	В.И.	07.04.15								
Рук.	Смирнов	В.И.	07.04.15								
ГИП	Хорев	В.И.	07.04.15								
Н.контр.	Кострова	В.И.	07.04.15								
Утв.	Степанов	В.И.	07.04.15								

«ГИПРОТРАНСИГНАЛСВЯЗЬ»
- филиал АО «Росжелдорпроект»

Формат А3

411403-TMII

411403-ТМП

Инв. N подл.		Подп. и дата		Взам. инв. N		Инв. N дубл.		Подп. и дата											
Формат	Зона	Пос.	Обозначение	Наименование	Код. на испол. ЕИУС.668414.001.060-										Примечание				
					-	01	02	03	04										
					<u>Документация</u>														
А3			ЕИУС.668414.001.060 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X										
				<u>Детали</u>															
А3	1		ЕИУС.668414.001.061	Основание уширенное	1														
			-01	Основание уширенное		1													
			-02	Основание уширенное			1												
			-03	Основание уширенное				1											
			-04	Основание уширенное					1										

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	
Разраб.	Старшева	Визир	25.04.15		
Пров.	Орлов	Смирнов	25.04.15		
Рук.	Смирнов	Смирнов	25.04.15		
Н.контр.	Кострова	Смирнов	25.04.15		
Утв.	Степанов	Смирнов	25.04.15		

ЕИУС.668414.001.060

Основание
уширенное

Лит.	Лист	Листов
	1	2

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»
- филиал АО «Росжелдорпроект»

Формат А4

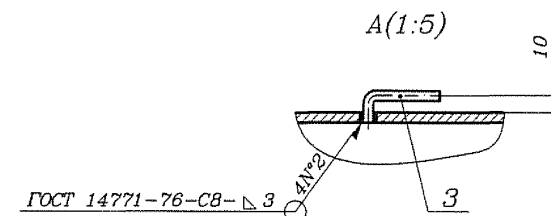
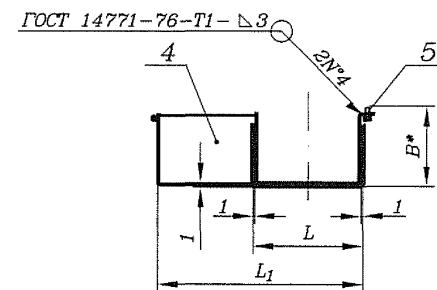
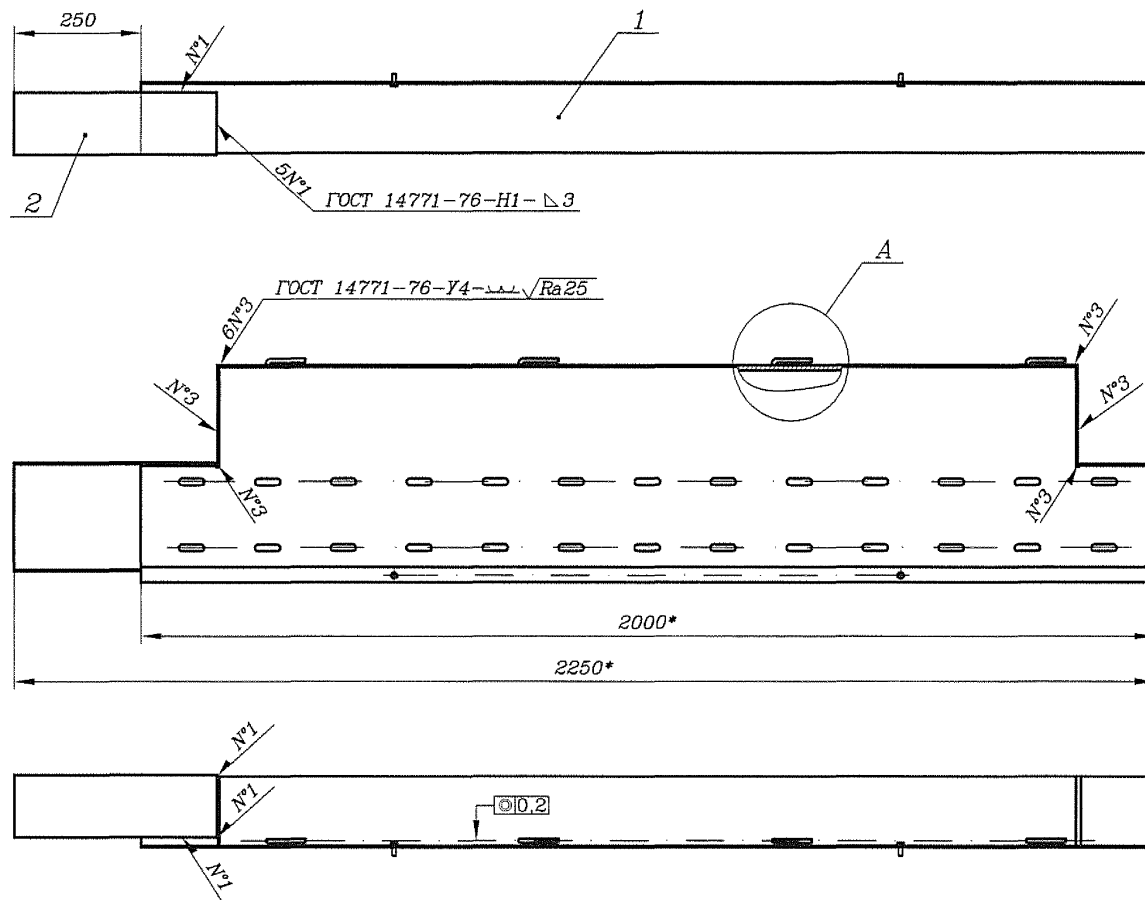
Инв. N подл.		Подп. и дата		Взам. инв. N		Инв. N дубл.		Подп. и дата								
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование		Кол. на испол. ЕИУС.668414.001.060-										Примечание
				-	01	02	03	04								
A4	2		ЕИУС.668414.001.103	Направляющая	1											
			-01	Направляющая		1		1								
			-02	Направляющая			1		1							
A4	3		ЕИУС.668414.001.107	Завес	4	4	4	4	4							
Б4	4			Накладка												
				Лист 3,0 ГОСТ 19904-74 ОК370В5-IV ГОСТ 16523-97												
			ЕИУС.668414.001.065	(194x135)h16	2	2	2								0,62 кг	
			-01	(194x195)h16					2	2					0,90 кг	
				Стандартные изделия												
	5			Болт с шестигранной головкой ГОСТ Р ИСО 4014-2013-M8x20-5.8.019	2	2	2	2	2							

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	

ЕИУС.668414.001.060

Лист2

Формат А4

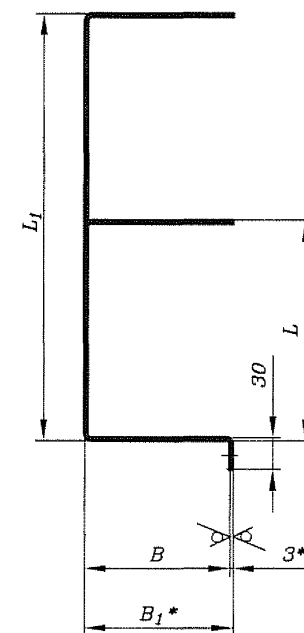


1* Размеры для справок.

2 Покрытие – грунтовка EP8026 AZN/краска порошковая
"шагреновая" RAL7035.VI.UXL1.

Обозначение	L, мм	L ₁ , мм	B, мм	Масса, кг
ЕИУС.668414.001.060	214	404	161	36,5
-01	314	504	161	42,0
-02	414	604	161	48,0
-03	314	504	221	48,5
-04	414	604	221	54,0

						ЕИУС.668414.001.060 СБ		
						Основание уширенное Сборочный чертеж		
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата		Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Старшева	С.А.	С.А.	02.04.05			см. табл.	—
Пров.	Орлов	С.А.	С.А.	02.04.05				
Рук.	Смирнов	С.А.	С.А.	02.04.05				
ГИП	Хорев	С.А.	С.А.	02.04.05				
Н.контр.	Кострова	С.А.	С.А.	02.04.05				
Утв.	Степанов	С.А.	С.А.	02.04.05				
						Лист		
						Листов 1		
						«ГИПРОТРАНСИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»		



3 Внутренние радиусы сгибов – минимальные.

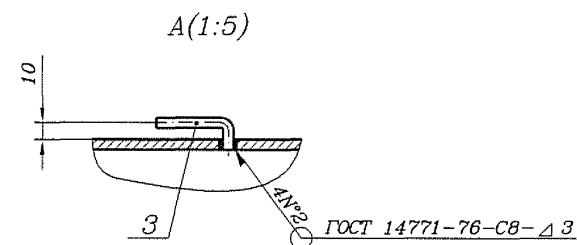
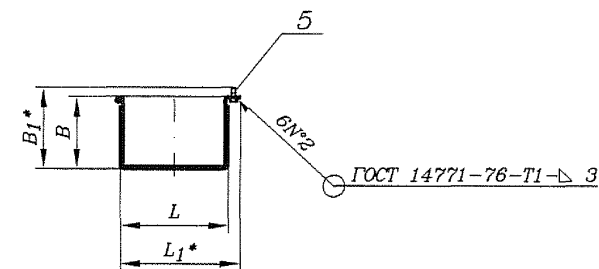
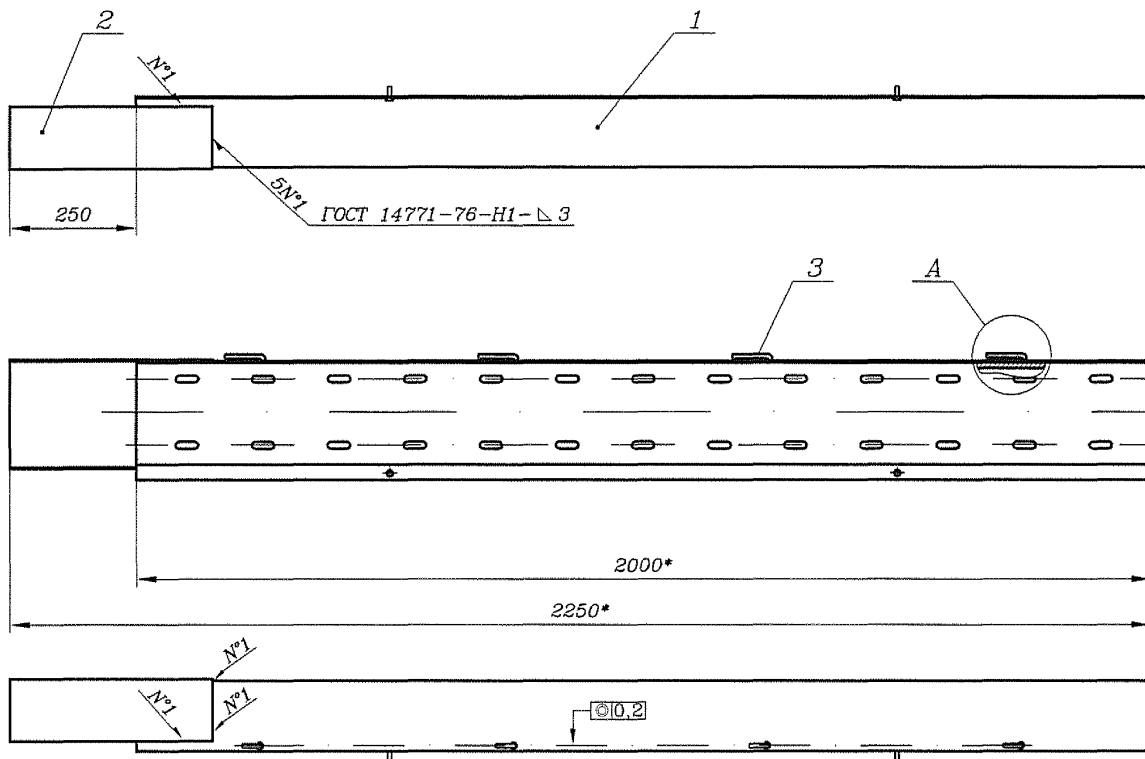
						ЕИУС.668414.001.061				
						Основание уширенное	Лит.	Масса	Масштаб	
								см. табл.	—	
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата						
Разраб.	Старшева	В.И.	01.04.95							
Пров.	Орлов	С.И.	01.04.95							
Рук.	Смирнов	В.И.	01.04.95				Лист	Листов	1	
ГИП	Хорев	С.И.	01.04.95							
Н.контр.	Кострова	М.И.	01.04.95			Лист	3,0 ГОСТ 19904-90			
Утв.	Степанов	С.И.	01.04.95				OK370B5-IV ГОСТ 16523-97			
							«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»			

Инв. N подл.			Подп. и дата		Взам. инв. N		Инв. N дубл.		Подп. и дата			
Формат	Зона	Поз.	Обозначение		Наименование		Кол. на испол. ЕИУС.668414.001.100--					Примечание
							-	01	02	03	04	
					<u>Документация</u>							
A3			ЕИУС.668414.001.100 СБ		Сборочный чертеж		X	X	X	X	X	
					<u>Детали</u>							
A3	1		ЕИУС.668414.001.101		Основание		1					
			-01		Основание			1				
			-02		Основание				1			
			-03		Основание					1		
			-04		Основание						1	
							Лит.					
							Ког					
							ЕИУС.668414.001.100					
							Основание					
							Лит. Лист Листов					
							1 2					
							«ГИПРОТРАНСИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»					

Формат А4

Инв. N подл.			Подп. и дата		Взам. инв. N		Инв. N дубл.		Подп. и дата			
Формат	Зона	Поз.	Обозначение		Наименование		Кол. на испол. ЕИУС.668414.001.100--					Примечание
							-	01	02	03	04	
A4	2		ЕИУС.668414.001.103		Направляющая		1					
			-01		Направляющая			1		1		
			-02		Направляющая				1		1	
A4	3		ЕИУС.668414.001.107		Завес		4	4	4	4	4	
					<u>Стандартные изделия</u>							
		5			Болт с шестигранной головкой ГОСТ Р ИСО 4014-2013-M8x20-5.8.019		2	2	2	2	2	
							ЕИУС.668414.001.100					
							Лит. Лист Листов					
							2 2					

Формат А4

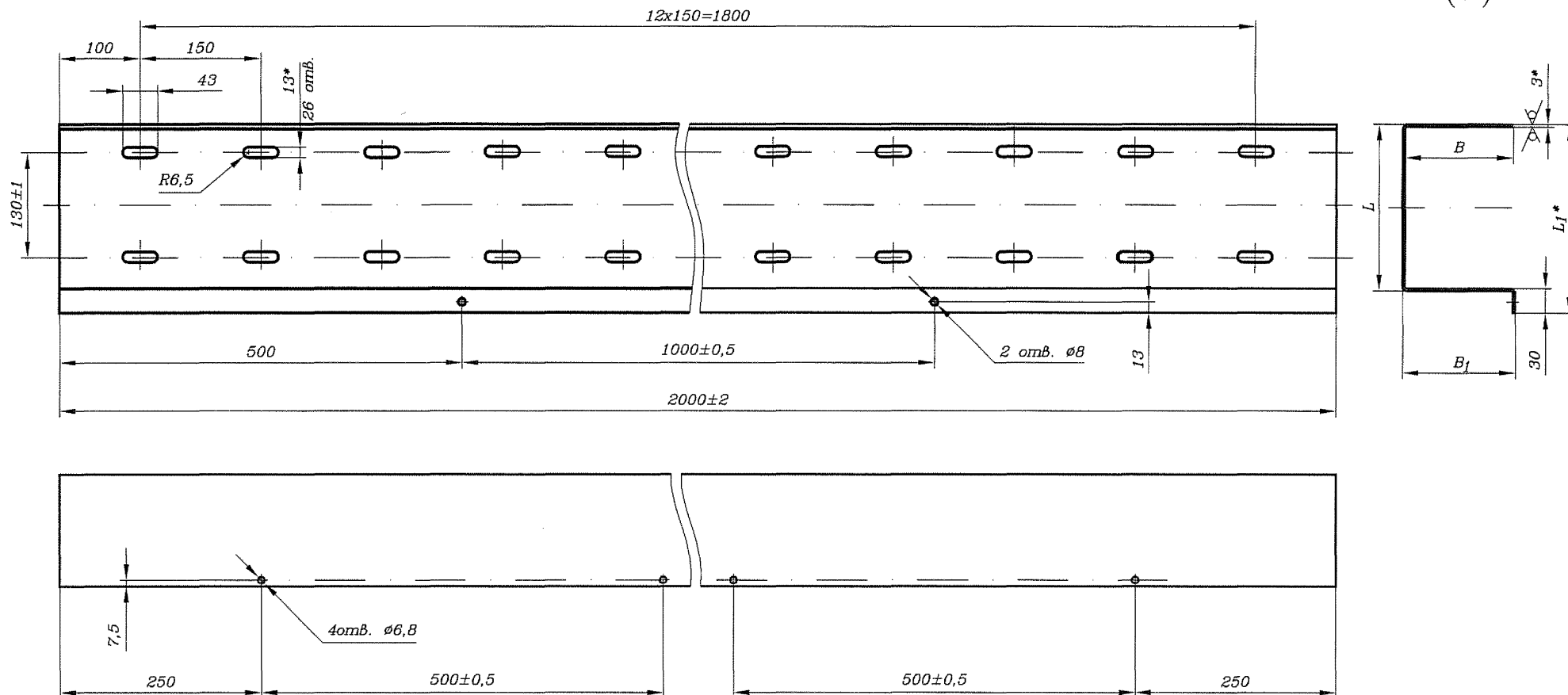


Обозначение	L, мм	L ₁ , мм	B, мм	B ₁ , мм	Масса, кг
ЕИУС.668414.001.100	214	237	144	161	27,5
-01	314	337	144	161	33,3
-02	414	437	144	161	39,0
-03	314	337	204	221	39,0
-04	414	437	204	221	44,3

1* Размеры для справок.

2 Покрытие – грунтровка EP8026 AZN/краска порошковая "шагреньвая" RAL7035.VI.YXL1.

ЕИУС.668414.001.100 СБ					
Основание Сборочный чертеж					
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	
Разраб.	Старшева	Отм.	07.04.16		
Пров.	Орлов	Отм.	07.04.16		
Рук.	Смирнов	Отм.	07.04.16		
ГИП	Хорев	Отм.	07.04.16		
Н.контр.	Кострова	Отм.	07.04.16		
Утв.	Степанов	Отм.	07.04.16		
				Лит.	Масса
				см.	Масштаб
				табл.	—
				Лист	Листов 1
«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»					

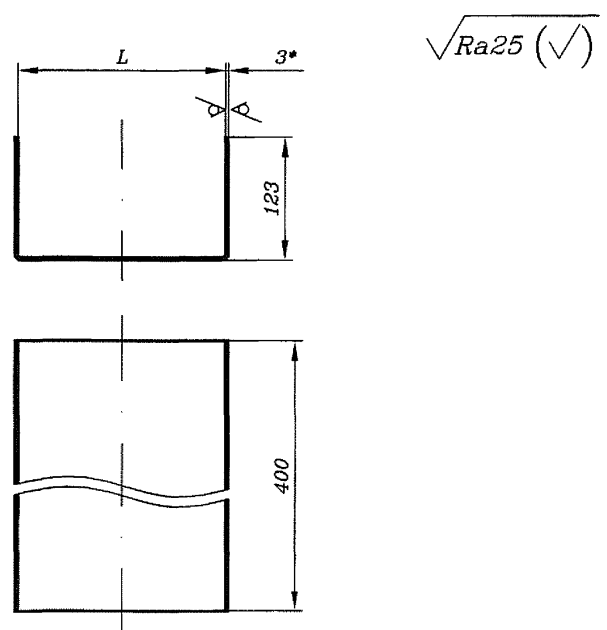


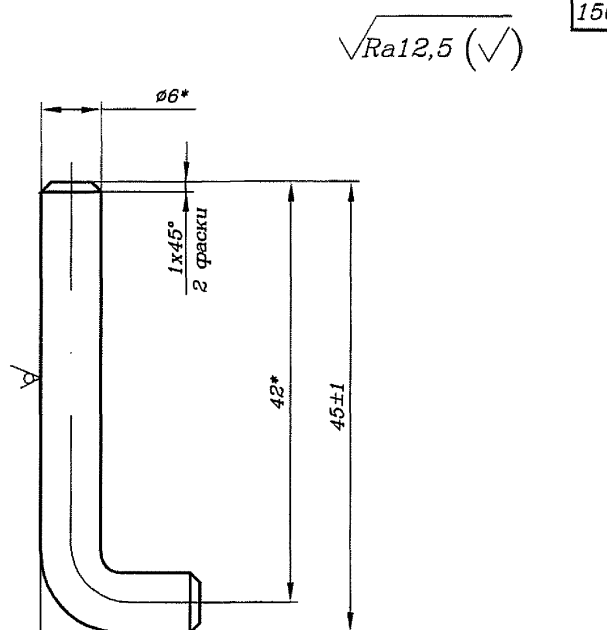
Обозначение	L, мм	L ₁ , мм	B, мм	B ₁ , мм	Масса, кг
ЕИУС.668414.001.101	206	233	137	140	23,0
-01	306	333	137	140	28,0
-02	406	433	137	140	32,5
-03	306	333	197	200	33,5
-04	406	433	197	200	38,0

1* Размеры для справок.

2 Внутренние радиусы сгибов - минимальные.

						ЕИУС.668414.001.101			
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Основание	Лит.	Масса	Масштаб	
Разраб.	Старшева	В.м.с.	В.м.с.	В.м.с.			см. табл.	—	
Пров.	Орлов	В.м.с.	В.м.с.	В.м.с.					
Рук.	Смирнов	В.м.с.	В.м.с.	В.м.с.					
ГИП	Хорев	В.м.с.	В.м.с.	В.м.с.		Лист	Листов	1	
Н.контр.	Кострова	В.м.с.	В.м.с.	В.м.с.	Лист 3,0 ГОСТ 19904—90 ОК370В5—IV ГОСТ 16523—97	«ГИПРОТРАНСИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»			
Утв.	Степанов	В.м.с.	В.м.с.	В.м.с.					

Инф. N подл.	Посп. и дата	Взам. инф.	Инф. N дубл.	Подп. и дата																																								
<div style="text-align: center;">  </div>																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Обозначение</th> <th>L, мм</th> <th>Масса, кг</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ЕИУС.668414.001.103</td> <td>208</td> <td>4,2</td> </tr> <tr> <td>-01</td> <td>308</td> <td>5,2</td> </tr> <tr> <td>-02</td> <td>408</td> <td>6,2</td> </tr> </tbody> </table>					Обозначение	L, мм	Масса, кг	ЕИУС.668414.001.103	208	4,2	-01	308	5,2	-02	408	6,2																												
Обозначение	L, мм	Масса, кг																																										
ЕИУС.668414.001.103	208	4,2																																										
-01	308	5,2																																										
-02	408	6,2																																										
<p>1* Размеры для справок.</p> <p>2 Внутренние радиусы сгибов – минимальные.</p>																																												
<table border="1"> <tr> <td colspan="5">ЕИУС.668414.001.103</td> </tr> <tr> <td>Изм.</td> <td>Лист</td> <td>N докум.</td> <td>Подп.</td> <td>Дата</td> </tr> <tr> <td>Разраб.</td> <td>Старшева</td> <td>Взам.</td> <td>27.04.15</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Пров.</td> <td>Орлов</td> <td>Соглас.</td> <td>27.04.15</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Рук.</td> <td>Смирнов</td> <td>Соглас.</td> <td>27.04.15</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ГИП</td> <td>Хорев</td> <td>Соглас.</td> <td>27.04.15</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Н.контр.</td> <td>Кострова</td> <td>Соглас.</td> <td>27.04.15</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Утв.</td> <td>Степанов</td> <td>Соглас.</td> <td>27.04.15</td> <td></td> </tr> </table>					ЕИУС.668414.001.103					Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Разраб.	Старшева	Взам.	27.04.15		Пров.	Орлов	Соглас.	27.04.15		Рук.	Смирнов	Соглас.	27.04.15		ГИП	Хорев	Соглас.	27.04.15		Н.контр.	Кострова	Соглас.	27.04.15		Утв.	Степанов	Соглас.	27.04.15	
ЕИУС.668414.001.103																																												
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата																																								
Разраб.	Старшева	Взам.	27.04.15																																									
Пров.	Орлов	Соглас.	27.04.15																																									
Рук.	Смирнов	Соглас.	27.04.15																																									
ГИП	Хорев	Соглас.	27.04.15																																									
Н.контр.	Кострова	Соглас.	27.04.15																																									
Утв.	Степанов	Соглас.	27.04.15																																									
<table border="1"> <tr> <td rowspan="2">Направляющая</td> <td>Лит.</td> <td>Масса</td> <td>Масштаб</td> </tr> <tr> <td></td> <td>см. табл.</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Лист</td> <td colspan="2">Листов 1</td> </tr> </table>					Направляющая	Лит.	Масса	Масштаб		см. табл.	—	Лист		Листов 1																														
Направляющая	Лит.	Масса	Масштаб																																									
		см. табл.	—																																									
Лист		Листов 1																																										
<p>Лист 3,0 ГОСТ 19904-90</p> <p>ОК370В5-IV ГОСТ 16523-97</p> <p>«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»</p>																																												

Инф. N подл.	Посп. и дата	Взам. инф.	Инф. N дубл.	Подп. и дата																																								
<div style="text-align: center;">  </div>																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Обозначение</th> <th>L, мм</th> <th>Масса, кг</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ЕИУС.668414.001.107</td> <td>208</td> <td>0,013</td> </tr> </tbody> </table>					Обозначение	L, мм	Масса, кг	ЕИУС.668414.001.107	208	0,013																																		
Обозначение	L, мм	Масса, кг																																										
ЕИУС.668414.001.107	208	0,013																																										
<p>1* Размеры для справок.</p> <p>2 Внутренние радиусы сгибов – минимальные.</p>																																												
<table border="1"> <tr> <td colspan="5">ЕИУС.668414.001.107</td> </tr> <tr> <td>Изм.</td> <td>Лист</td> <td>N докум.</td> <td>Подп.</td> <td>Дата</td> </tr> <tr> <td>Разраб.</td> <td>Старшева</td> <td>Взам.</td> <td>27.04.15</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Пров.</td> <td>Орлов</td> <td>Соглас.</td> <td>27.04.15</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Рук.</td> <td>Смирнов</td> <td>Соглас.</td> <td>27.04.15</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ГИП</td> <td>Хорев</td> <td>Соглас.</td> <td>27.04.15</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Н.контр.</td> <td>Кострова</td> <td>Соглас.</td> <td>27.04.15</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Утв.</td> <td>Степанов</td> <td>Соглас.</td> <td>27.04.15</td> <td></td> </tr> </table>					ЕИУС.668414.001.107					Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Разраб.	Старшева	Взам.	27.04.15		Пров.	Орлов	Соглас.	27.04.15		Рук.	Смирнов	Соглас.	27.04.15		ГИП	Хорев	Соглас.	27.04.15		Н.контр.	Кострова	Соглас.	27.04.15		Утв.	Степанов	Соглас.	27.04.15	
ЕИУС.668414.001.107																																												
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата																																								
Разраб.	Старшева	Взам.	27.04.15																																									
Пров.	Орлов	Соглас.	27.04.15																																									
Рук.	Смирнов	Соглас.	27.04.15																																									
ГИП	Хорев	Соглас.	27.04.15																																									
Н.контр.	Кострова	Соглас.	27.04.15																																									
Утв.	Степанов	Соглас.	27.04.15																																									
<table border="1"> <tr> <td rowspan="2">Завес</td> <td>Лит.</td> <td>Масса</td> <td>Масштаб</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,013</td> <td>2:1</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Лист</td> <td colspan="2">Листов 1</td> </tr> </table>					Завес	Лит.	Масса	Масштаб		0,013	2:1	Лист		Листов 1																														
Завес	Лит.	Масса	Масштаб																																									
		0,013	2:1																																									
Лист		Листов 1																																										
<p>Лист 6 ГОСТ 2590-2006</p> <p>Стблс5-1 ГОСТ 535-2005</p> <p>«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»</p>																																												

						ЕИУС.668414.001.200		
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата		Лит.	Лист	Листов
Разраб.	Старшева	02.04.15			Крышка		1	3
Пров.	Орлов	02.04.15						
Рук.	Смирнов	01.04.15						
Н.контр.	Кострова	02.04.15						
Утв.	Степанов	02.04.15						
						«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»		

Формат А4

					ЕИУС.668414.001.200	Лист
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Лист		2

Формат А4

411403-ТМП

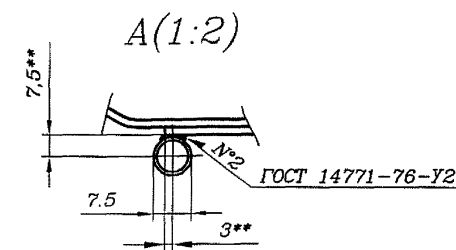
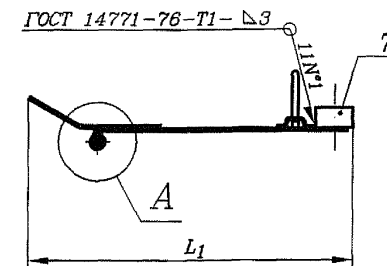
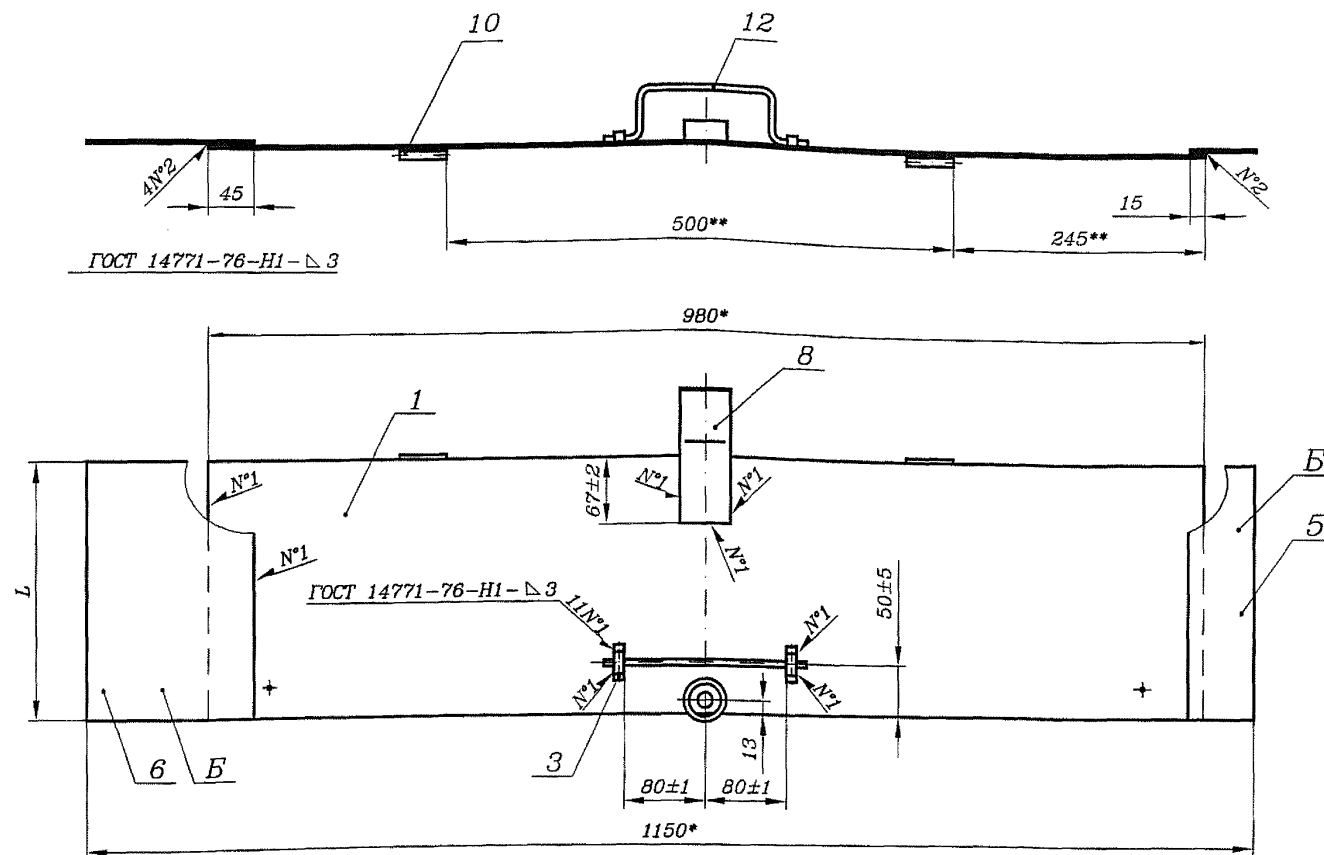
Инв. N подл.			Подп. и дата		Взам. инв. N		Инв. N дубл.		Подп. и дата						
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ЕИУС.668414.001.200-										Примечание
					-	01	02	03	04	05					
A4		8	ЕИУС.668414.001.207	Упор	1	1	1	1	1	1					
A4		10	ЕИУС.668414.001.209	Петля	2	2	2	2	2	2					
A4		11	ЕИУС.668414.001.210	Ручка	1	1	1	1	1	1					*
A4		12	ЕИУС.668414.001.212	Ручка	1	1	1	1	1	1					*

* Допускается замена ручки поз. 12 со скобами поз. 3 на ручку поз. 11.

						ЕИУС.668414.001.200										Лист	
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата												3	

Формат А4

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



Обозначение	L, мм	L ₁ , мм	Накладка Б	Масса, кг
ЕИУС.668414.001.200	245	310	Есть	7,4
-01	245	310	Нет	6,0
-02	345	410	Есть	10,2
-03	345	410	Нет	8,4
-04	445	510	Есть	13,0
-05	445	510	Нет	10,6

1* Размеры для справок.

2** Размеры согласовать с основанием черт. ЕИУС.668414.001.100 СБ.

3 Покрытие - грунтовка EP8026 AZN/краска порошковая "шагреньевая" RAL7035.VI.YXL1.

ЕИУС.668414.001.200 СБ					
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	
Разраб.	Старшева	Изм.	2.04.15		
Пров.	Орлов	Изм.	2.04.15		
Рук.	Смирнов	Изм.	2.04.15		
ГИП	Хорев	Изм.	2.04.15		
Н.контр.	Кострова	Изм.	2.04.15		
Утв.	Степанов	Изм.	2.04.15		
Крышка Сборочный чертеж					Лит.
					Масса
					Масштаб
					см. табл.
					Лист
					Листов 1
«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»					

Technical drawing of a rectangular plate with a central hole. The drawing includes the following dimensions and annotations:

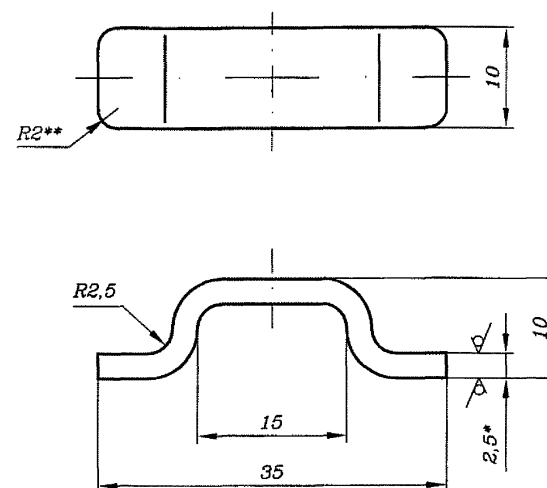
- Overall width:** 980 ± 2
- Overall height:** L
- Central hole diameter:** $\phi 15$
- Distance from top edge to hole center:** 13
- Distance from bottom edge to hole center:** 60
- Distance from left edge to hole center:** 60
- Distance from right edge to hole center:** 60
- Distance from top edge to a horizontal line below the hole:** 30
- Annotations:**
 - $s3^*$ (pointing to the top edge)
 - $\phi 6,8^{**}$ (pointing to a hole on the left edge)
 - 2 отв. (pointing to the hole on the left edge)
 - ∇ (pointing to the top edge)
 - с двух сторон (pointing to the top edge)

Обозначение	L, мм	Масса, кг
ЕИУС.668414.001.201	245	5,6
-01	345	8,0
-02	445	10,2

2** Отверстия технологические.

						ЕИУС.668414.001.201			
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата		Лит.		Масса	Масштаб
Разраб.	Старшева	С.И.	02.04.0		Крышка			см. табл.	-
Пров.	Орлов	С.И.	02.04.0						
Рук.	Смирнов	С.И.	02.04.0						
ГИП	Хорев	С.И.	02.04.0			Лист	Листов		1
Н.контр.	Кострова	С.И.	02.04.0		Лист	3,0 ГОСТ 19904-90		«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»	
Утв.	Степанов	С.И.	02.04.0			OK370B5-IV ГОСТ 18523-97		- филиал АО «Росжелдорпроект»	

154

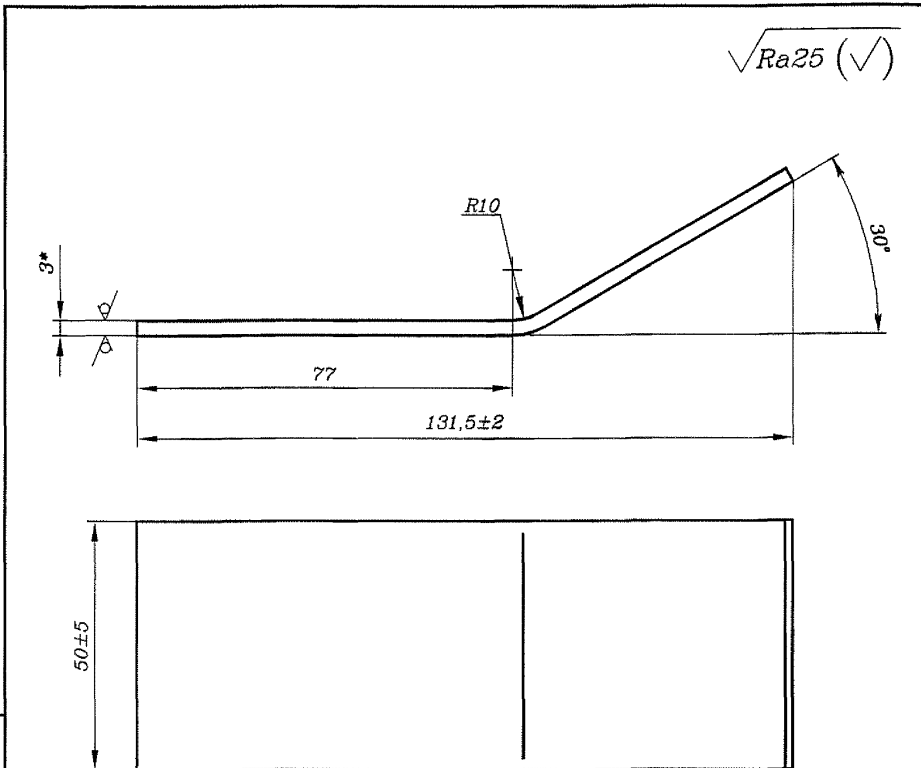


3 Внутренние радиусы сгибов — 2 мм max.

Инв. N посл.	Инв. N докум.	Подп.	Дата	
Инв. N посл.	Инв. N докум.	Подп.	Дата	<div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 100px; margin: 0 auto; position: relative;"> <div style="position: absolute; top: 0; left: 0; right: 0; height: 10px; background: linear-gradient(to right, transparent 49%, black 49%, black 51%, transparent 51%);"></div> <div style="position: absolute; top: 50%; left: 0; right: 0; height: 10px; background: linear-gradient(to right, transparent 49%, black 49%, black 51%, transparent 51%);"></div> </div>
<p>1* Размер для справок.</p> <p>2** Размер обеспечивается инструментом. Допускается вместо радиусов выполнить фаски 2x45°.</p> <p>3 Внутренние радиусы гибов – 2 мм max.</p>				

Формат А4

Изм.	Лист	Н докум.	Подп.	Дата	Изм.	Лист	Н докум.	Подп.	Дата	Изм.	Лист	Н докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Старшева	02.04.15			Пров.	Орлов	02.04.15			Рук.	Смирнов	02.04.15		
ГНП	Хорев	02.04.15			Н.контр.	Кострова	02.04.15			Утв.	Степанов	02.04.15		



* Размер для справок.

ЕИУС.668414.001.207

Изм.	Лист	Н докум.	Подп.	Дата	Изм.	Лист	Н докум.	Подп.	Дата	Изм.	Лист	Н докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Старшева	02.04.15			Пров.	Орлов	02.04.15			Рук.	Смирнов	02.04.15		
ГНП	Хорев	02.04.15			Н.контр.	Кострова	02.04.15			Утв.	Степанов	02.04.15		

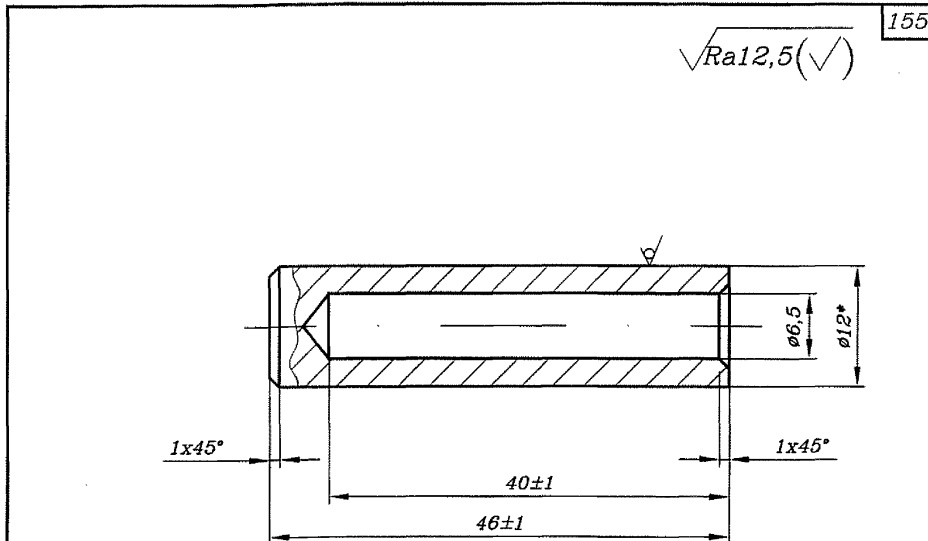
Упор

Лит.	Масса	Масштаб
	0,17	1:1
Лист	Листов 1	

Лист 3,0 ГОСТ 19904-90
ОКЗ70В5-IV ГОСТ 16523-97
«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»
- филиал АО «Росжелдорпроект»

Формат А4

Изм.	Лист	Н докум.	Подп.	Дата	Изм.	Лист	Н докум.	Подп.	Дата	Изм.	Лист	Н докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Старшева	02.04.15			Пров.	Орлов	02.04.15			Рук.	Смирнов	02.04.15		
ГНП	Хорев	02.04.15			Н.контр.	Кострова	02.04.15			Утв.	Степанов	02.04.15		



1* Размер для справок.

2 Допускается изготавливать из круга А12-Н ГОСТ 1050-88
h11-12 ГОСТ 7417-75
14x2,8 ГОСТ 8734-75
круга 20-Б-Н ГОСТ 1050-88 или трубы Б20 ГОСТ 8733-87

При этом один торец трубы герметично заглушить.

ЕИУС.668414.001.209

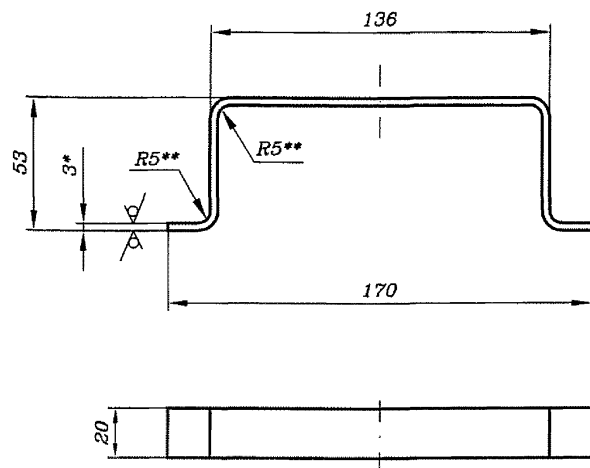
Изм.	Лист	Н докум.	Подп.	Дата	Изм.	Лист	Н докум.	Подп.	Дата	Изм.	Лист	Н докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Старшева	02.04.15			Пров.	Орлов	02.04.15			Рук.	Смирнов	02.04.15		
ГНП	Хорев	02.04.15			Н.контр.	Кострова	02.04.15			Утв.	Степанов	02.04.15		

Петля

Лит.	Масса	Масштаб
	0,03	2:1
Лист	Листов 1	

Круг 12 ГОСТ 2590-2006
Ст6пс5-1 ГОСТ 535-2005
«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»
- филиал АО «Росжелдорпроект»

Формат А4

$\sqrt{Ra25} (\checkmark)$ 

1* Размеры для справок.

2** Размеры обеспечиваются инструментом.

ЕИУС.668414.001.210

Ручка

Лит. Масса Масштаб

0,12 1:2

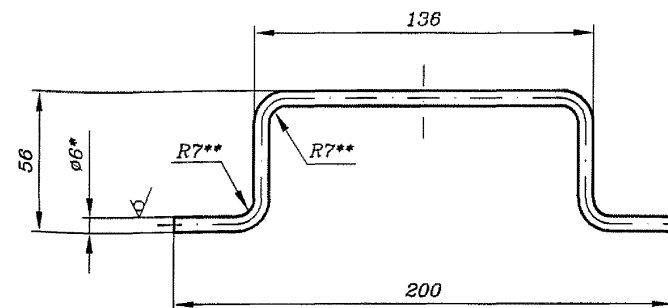
Лист Листов 1

Лист 3,0 ГОСТ 19904-90
 ОКЗ70В5-IV ГОСТ 16523-97
 «ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»
 - филиал АО «Росжелдорпроект»

Формат А4

 $\sqrt{Ra25} (\checkmark)$

156



1* Размеры для справок.

2** Размеры обеспечиваются инструментом.

3 Покрытие - грунтовка EP8026 AZN/краска порошковая
 "шагреньевая" RAL7035.VI.YX11.

ЕИУС.668414.001.212

Ручка

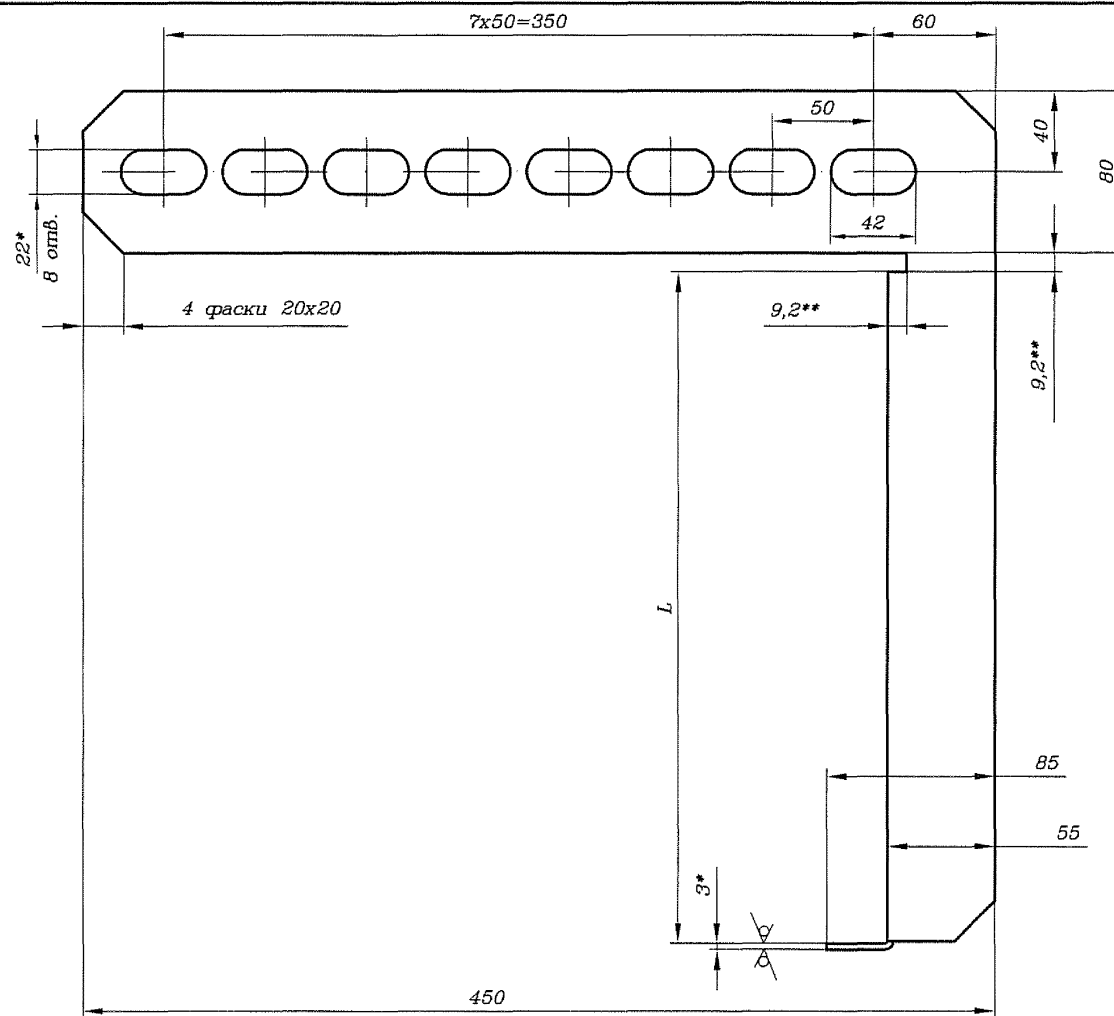
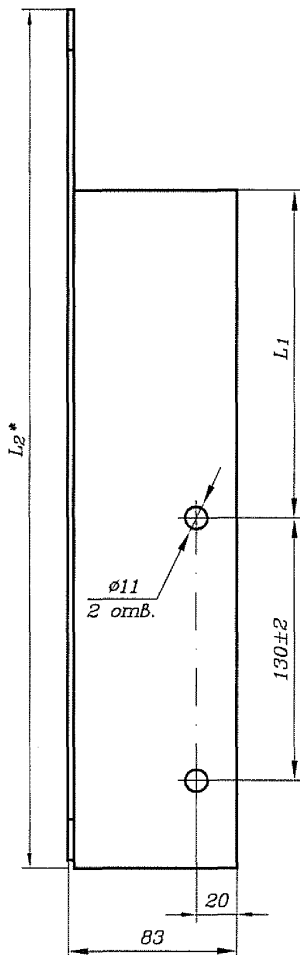
Лит. Масса Масштаб

0,07 1:2

Лист Листов 1

Лист 6 ГОСТ 2590-2006
 Ст6пс5-1 ГОСТ 535-2005
 «ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»
 - филиал АО «Росжелдорпроект»

Формат А4

 $\sqrt{Ra12,5}(\checkmark)$

157

Обозначение	L, мм	L ₁ , мм	L ₂ , мм	Масса, кг
ЕИУС.301629.006.006	330,8	160	423	1,7
-01	430,8	210	523	2,0
-02	530,8	360	623	2,3

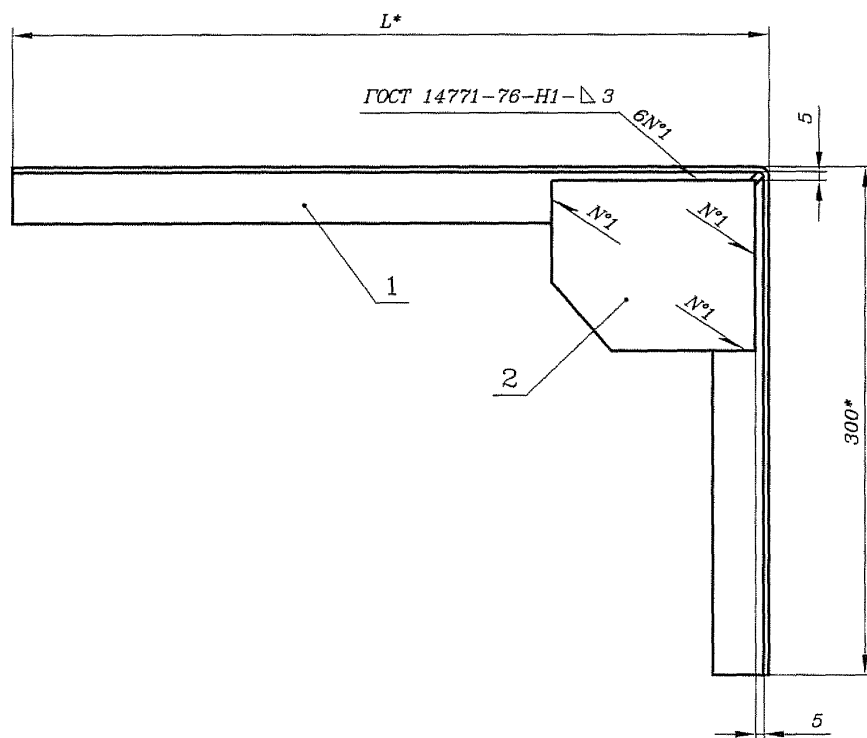
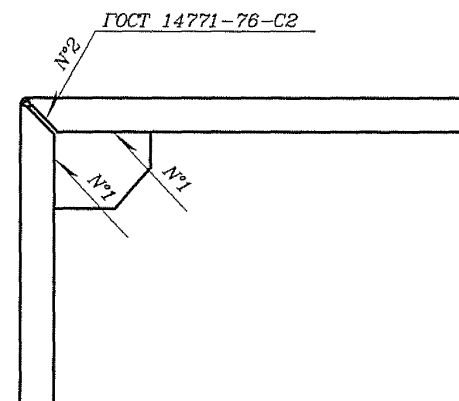
1* Размеры для справок.

2** Размеры обеспечиваются инструментом.

3 Внутренний радиус сгиба - 3 мм.

4 Острые кромки притупить.

ЕИУС.301629.006.006					
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Кронштейн
Разраб.	Старшева	В.И.И.	07.01.15		
Пров.	Орлов	С.И.И.	07.04.15		
Рук.	Смирнов	В.И.И.	08.04.15		
ГИП	Хорев	В.И.И.	07.04.15		
Н.контр.	Кострова	В.И.И.	07.04.15	Лист	3,0 ГОСТ 19904-90
Утв.	Степанов	В.И.И.	07.04.15		ОК370В5-IV ГОСТ 16523-97
					Лит.
					Масса
					Масштаб
					см. табл.
					1:2,5
					Лист
					Листов 1
					«ГИПРОТРАНСИГНАЛСВЯЗЬ»
					- филиал АО «Росжелдорпроект»

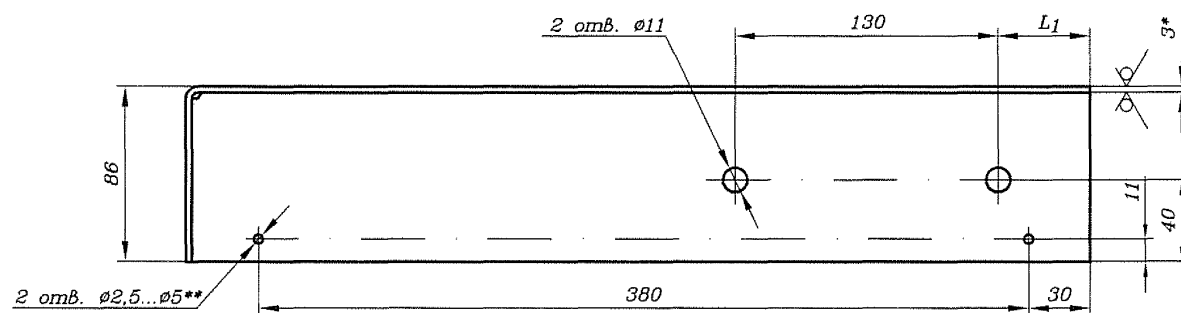
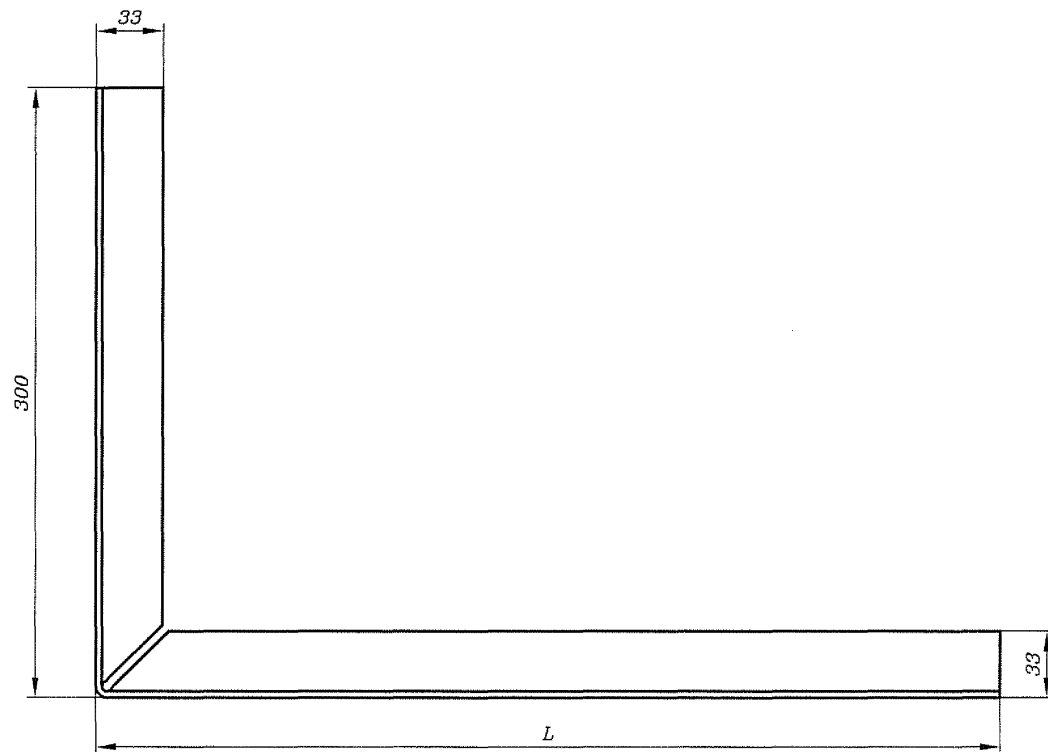
Вид с обратной стороны
(1:4)

Обозначение	L, мм	Масса, кг
ЕИУС.301629.006.100	446	2,2
-01	546	2,5
-02	646	2,7

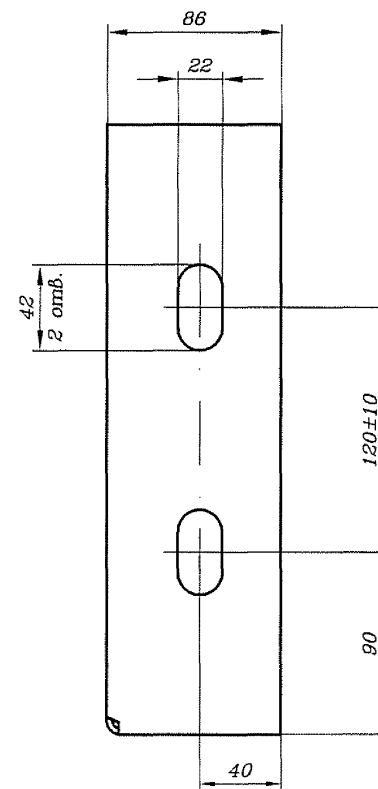
1* Размеры для справок.

2 Покрытие – грунтовка EP8026 AZN/краска порошковая
"шагренева" RAL7035.VI.YXL1.

ЕИУС.301629.006.100 СБ						Кронштейн типа 1 Сборочный чертеж			Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата					СМ.	табл.	—
Разраб.	Старшева	В.И.	07.04.15								
Пров.	Орлов	О.И.	07.04.15								
Рук.	Смирнов	В.И.	07.04.15								
ГИП	Хорев	В.И.	07.04.15								
Н.контр.	Кострова	В.И.	07.04.15								
Утв.	Степанов	В.И.	07.04.15								
									Лист	Листов	1
									«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»		



Обозначение	L, мм	L ₁ , мм	Масса, кг
ЕИУС.301629.006.101	446	45	1,9
-01	546	95	2,2
-02	646	145	2,4

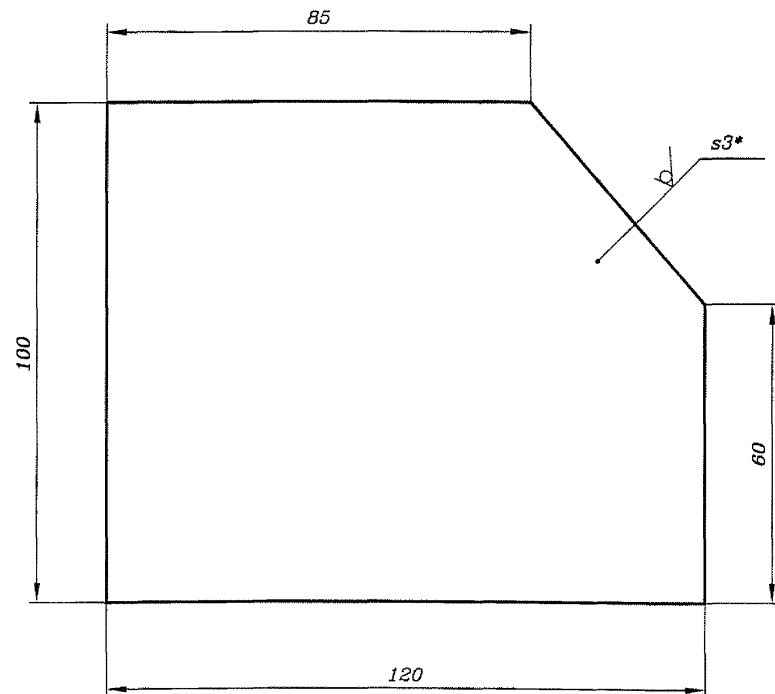

 $\sqrt{Ra12,5}$ (✓)

160

- 1* Размер для справок.
 2** Отверстия технологические.
 3 Внутренний радиус сгиба — минимальные.
 4 Острые кромки притупить.

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

					ЕИУС.301629.006.101				
					Кронштейн	Лит.	Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				см. табл.	—
Разраб.	Старшева	А.И.	04.04.15						
Пров.	Орлов	С.И.	04.04.15						
Рук.	Смирнов	С.И.	04.04.15						
ГИП	Хорев	С.И.	04.04.15			Лист	Листов 1		
Н.контр.	Кострова	С.И.	04.04.15		Лист	3,0 ГОСТ 19904-90		«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»	
Утв.	Степанов	С.И.	04.04.15			ОК370В5-IV ГОСТ 16523-97			

$\sqrt{Ra25 (\sqrt)}$ 

* Размеры для справок.

ЕИУС.301629.006.103

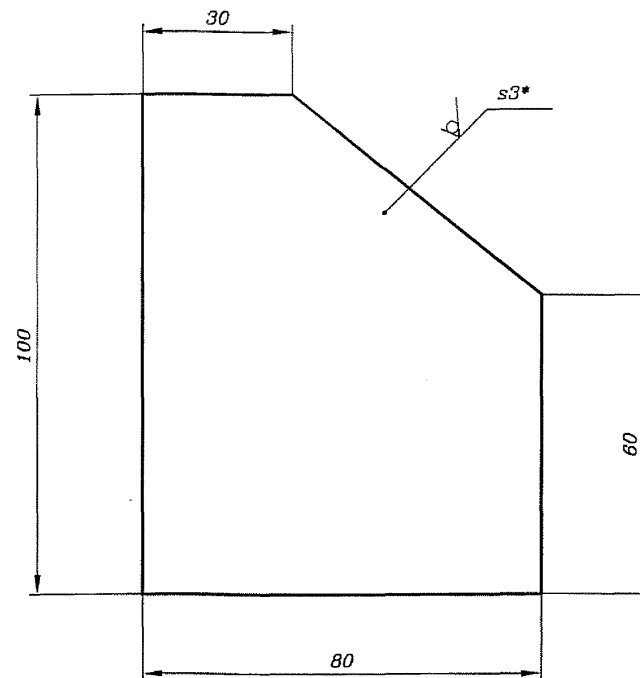
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Старшева	С.М.	С.М.	2004.05.15
Пров.	Орлов	С.М.	С.М.	2004.05.15
Рук.	Смирнов	С.М.	С.М.	2004.05.15
ГИП	Хорев	С.М.	С.М.	2004.05.15
Н.контр.	Кострова	С.М.	С.М.	2004.05.15
Утв.	Степанов	С.М.	С.М.	2004.05.15

Косынка

Лит.	Масса	Масштаб
	0,3	1:1
Лист	Листов 1	

Лист 3,0 ГОСТ 19904-90
 ОК370B5-IV ГОСТ 16523-97
 «ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»
 - филиал АО «Росжелдорпроект»

Формат А4

 $\sqrt{Ra25 (\sqrt)}$ 

* Размеры для справок.

ЕИУС.301629.006.403

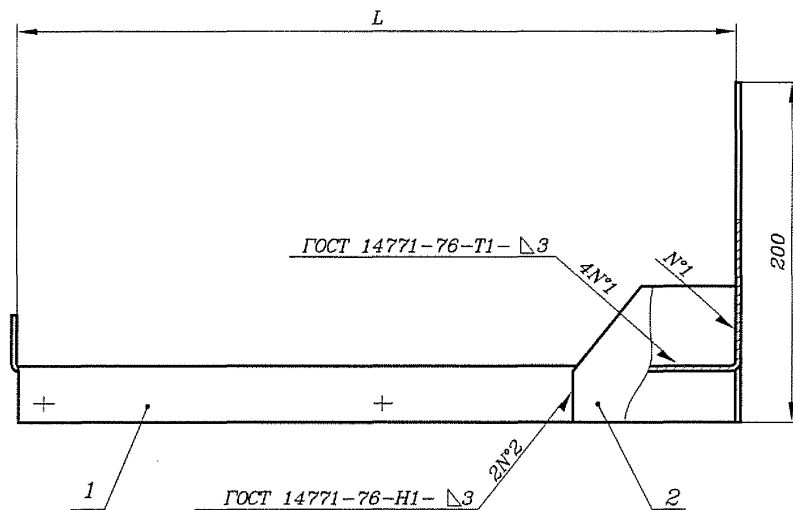
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Старшева	С.М.	С.М.	2004.05.15
Пров.	Орлов	С.М.	С.М.	2004.05.15
Рук.	Смирнов	С.М.	С.М.	2004.05.15
ГИП	Хорев	С.М.	С.М.	2004.05.15
Н.контр.	Кострова	С.М.	С.М.	2004.05.15
Утв.	Степанов	С.М.	С.М.	2004.05.15

Косынка

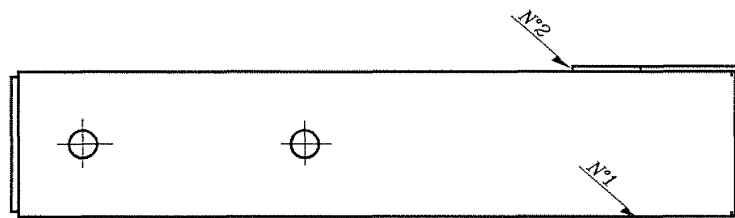
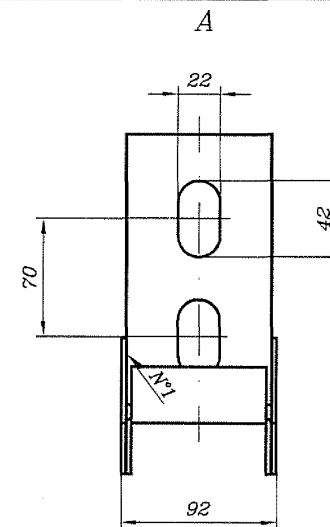
Лит.	Масса	Масштаб
	0,17	1:1
Лист	Листов 1	

Лист 3,0 ГОСТ 19904-90
 ОК370B5-IV ГОСТ 16523-97
 «ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»
 - филиал АО «Росжелдорпроект»

Формат А4



A

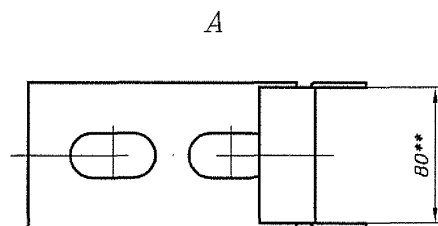
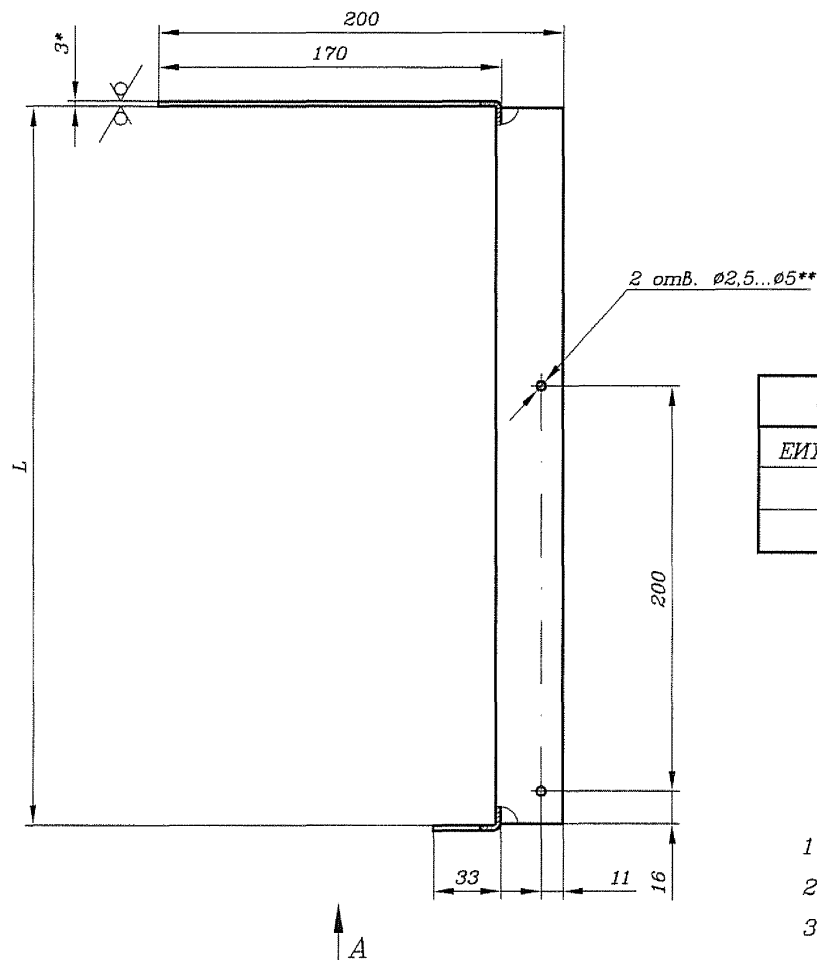
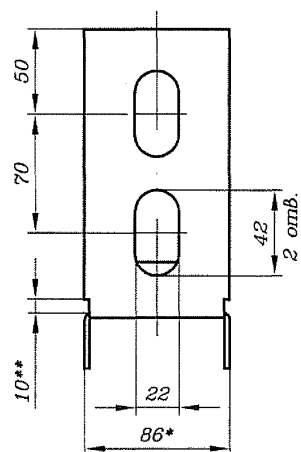
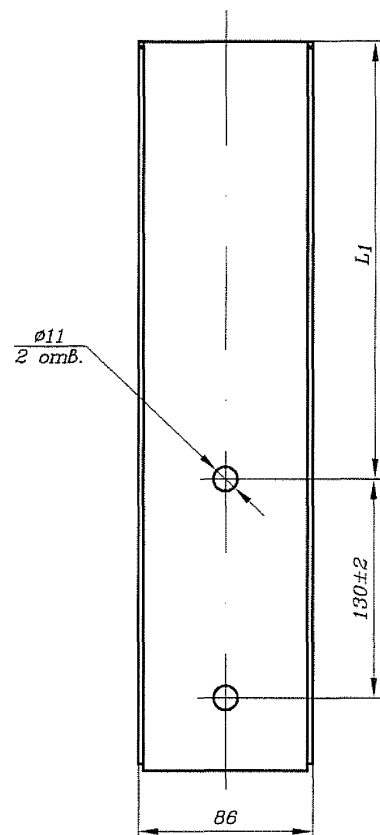


1* Размеры для справок.

2 Покрытие - грунтовка EP8026 AZN/краска порошковая
"шагреневая" RAL7035.VI.YXL1.

Обозначение	L, мм	Масса, кг
ЕИУС.301629.006.400	425	2,3
-01	525	2,6
-02	625	2,9

					ЕИУС.301629.006.400 СБ			
					Кронштейн тип 2 Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата			см. табл.	—
Разраб.	Старшева		Виктор	07.04.15				
Пров.	Орлов		Сергей	07.04.15				
Рук.	Смирнов		Владимир	07.04.15				
ГИП	Хорев		Александр	07.04.15				
Н.контр.	Кострова		Ирина	07.04.15		«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»		
Утв.	Степанов		Александр	07.04.15		Лист	Листов 1	

$\sqrt{Ra12,5}$ (✓)

Обозначение	L, мм	L ₁ , мм	Масса, кг
ЕИУС.301629.006.401	425	258	1,8
-01	525	308	2,1
-02	625	358	2,4

1* Размеры для справок.

2** Размер обеспечивается технологией изготовления.

3*** Отверстия технологические.

4 Внутренние радиусы сгибов — минимальные.

5 Острые кромки притупить.

ЕИУС.301629.006.401					
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Кронштейн
Разраб.	Старшева	Л.И.	02.04.15		
Пров.	Орлов	О.И.	02.04.15		
Рук.	Смирнов	В.И.	02.04.15		
ГИП	Хорев	О.И.	02.04.15		
Н.контр.	Кострова	И.И.	02.04.15	Лист	3,0 ГОСТ 19904-90
Утв.	Степанов	О.И.	02.04.15		ОКЗ70В5-IV ГОСТ 16523-97
					Лит. Масса Масштаб
					См. табл. —
					Лист Листов 1
					«ГИПРОТРАНСИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»

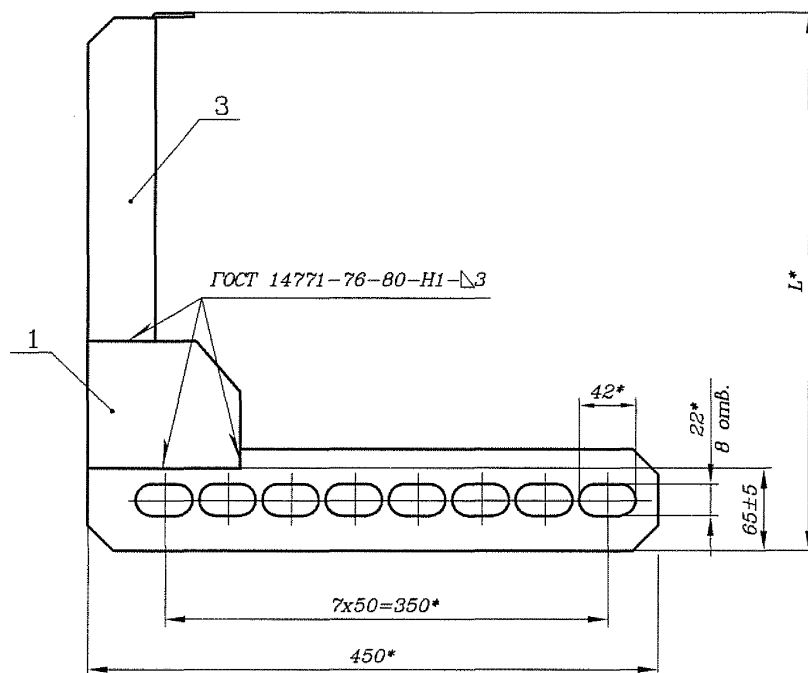
Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N	Инв. N дубл.	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на			Примечание																																																		
					--	01	02																																																			
				<u>Документация</u>																																																						
A3			ЕИУС.301629.006.500 СБ	Сборочный																																																						
				чертеж	X	X	X																																																			
				<u>Детали</u>																																																						
A3	1		ЕИУС.301629.006.006	Кронштейн	1																																																					
			-01	Кронштейн		1																																																				
			-02	Кронштейн			1																																																			
A4	2		ЕИУС.301629.006.103	Косынка	1	1	1																																																			
				<u>Комплекты</u>																																																						
				Болт с шестигранной																																																						
				головкой ГОСТ Р ИСО																																																						
				4014-2013-M10x25-5.8.019	2	2	2																																																			
				Гайка M10.5.019																																																						
				ГОСТ 5927-70	2	2	2																																																			
				Шайба 10.04.019																																																						
				ГОСТ 11371-78	4	4	4																																																			
				Шайба 10.65Г.019																																																						
				ГОСТ 6402-70	2	2	2																																																			
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Лист</td> <td>N докум.</td> <td>Подп.</td> <td>Дата</td> <td rowspan="5" style="text-align: center; vertical-align: middle;"> <div>ЕИУС.301629.006.500</div> <div>Кронштейн</div> <div>тип 3</div> </td> <td>Лит.</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>Разраб.</td> <td>Старшева</td> <td>Лист</td> <td>06.04.15</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Пров.</td> <td>Орлов</td> <td>Лист</td> <td>06.04.15</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Рук.</td> <td>Смирнов</td> <td>Лист</td> <td>06.04.15</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Н.контр.</td> <td>Кострова</td> <td>Лист</td> <td>06.04.15</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Утв.</td> <td>Степанов</td> <td>Лист</td> <td>06.04.15</td> <td></td> <td colspan="4"> <div>«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»</div> <div>- филиал АО «Росжелдорпроект»</div> </td> </tr> </table>									Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	<div>ЕИУС.301629.006.500</div> <div>Кронштейн</div> <div>тип 3</div>	Лит.	Лист	Листов	Разраб.	Старшева	Лист	06.04.15				1	Пров.	Орлов	Лист	06.04.15					Рук.	Смирнов	Лист	06.04.15					Н.контр.	Кострова	Лист	06.04.15					Утв.	Степанов	Лист	06.04.15		<div>«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»</div> <div>- филиал АО «Росжелдорпроект»</div>			
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	<div>ЕИУС.301629.006.500</div> <div>Кронштейн</div> <div>тип 3</div>	Лит.	Лист	Листов																																																		
Разраб.	Старшева	Лист	06.04.15					1																																																		
Пров.	Орлов	Лист	06.04.15																																																							
Рук.	Смирнов	Лист	06.04.15																																																							
Н.контр.	Кострова	Лист	06.04.15																																																							
Утв.	Степанов	Лист	06.04.15		<div>«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»</div> <div>- филиал АО «Росжелдорпроект»</div>																																																					

Формат А4

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

Формат А4

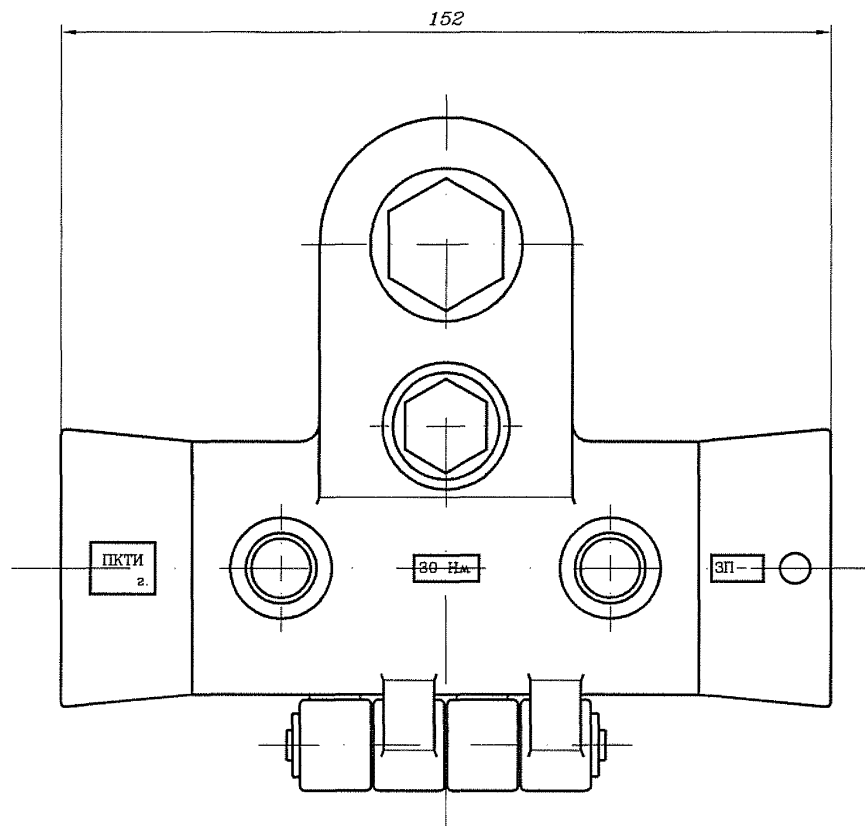


Обозначение	L, мм	Масса, кг
ЕИУС.301629.006.500	423	2,0
-01	523	2,3
-02	623	2,6

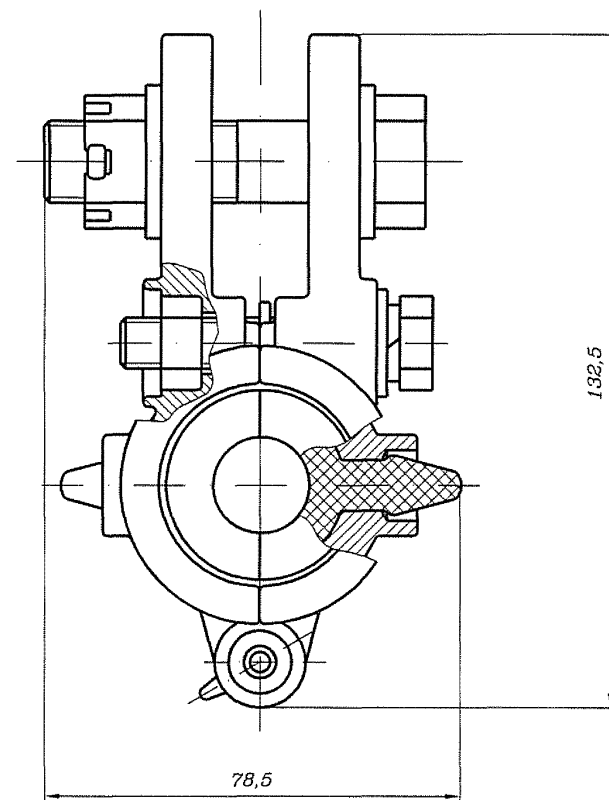
1* Размеры для справок.

2 Покрытие – грунтовка EP8026 AZN/краска порошковая "шагреньевая" RAL7035.VI.YXL1.

						ЕИУС.301629.006.500 СБ				
						Кронштейн тип 3 Сборочный чертеж		Лит.	Масса	Масштаб
									см. табл.	—
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата				Лист	Листов 1	
Разраб.	Старшева	А.И.	02.01.15					«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»		
Пров.	Орлов	О.И.	02.01.15							
Рук.	Смирнов	В.И.	02.01.15							
ГИП	Хорев	О.И.	02.01.15							
Н.контр.	Кострова	А.И.	02.01.15							
Утв.	Степанов	О.И.	02.01.15							

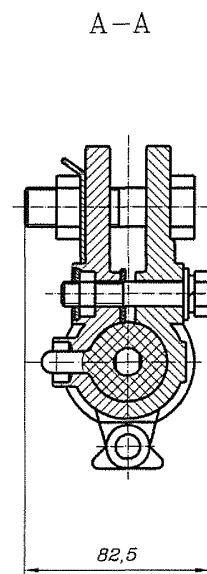
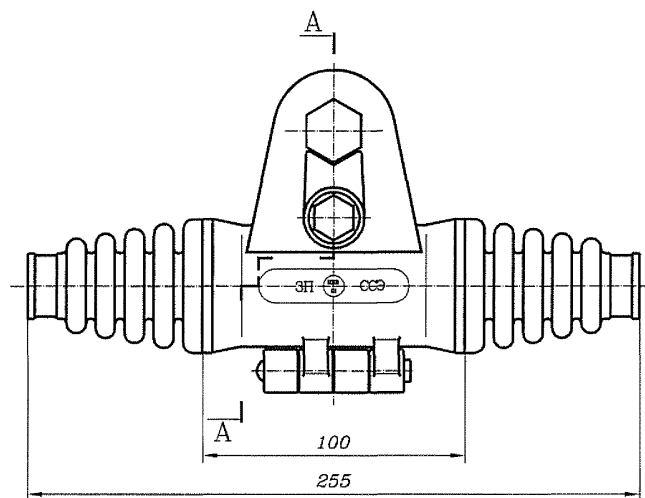


Тип зажима	Диаметр кабеля, мм
ЗП-12	12,5±0,5
ЗП-14	14,2±0,5
ЗП-16	16,2±0,5
ЗП-17	17,2±0,5



Размеры для справок.

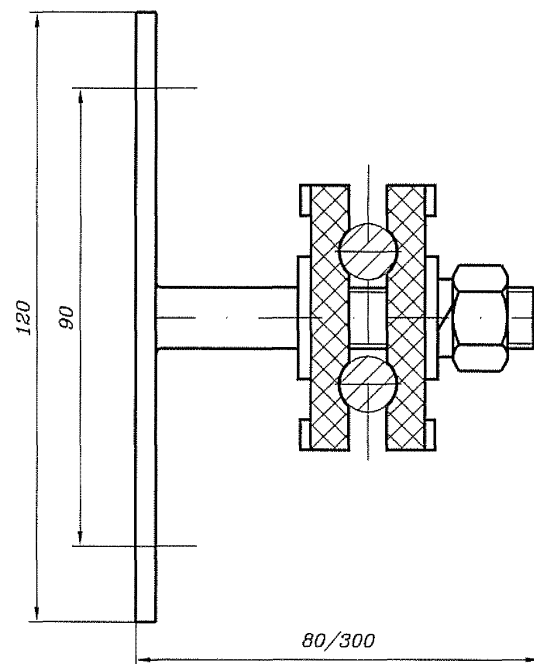
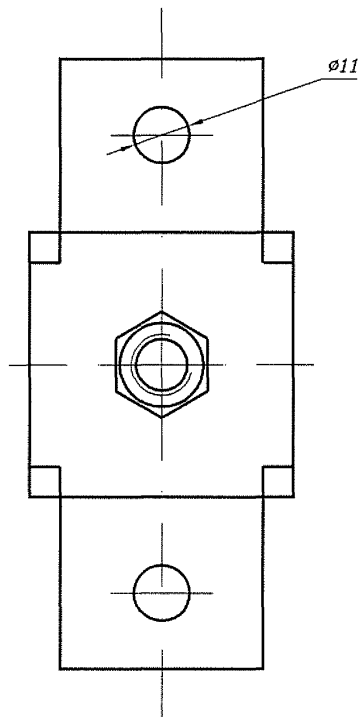
						ЗП-...			



Тип зажима	Диаметр кабеля, мм	Цвет маркировки
ЗПМ-11	11,0	Зеленый
ЗПМ-12	12,0	Синий
ЗПМ-14	14,4	Красный
ЗПМ-16	16,0	Желтый

Размеры для справок.

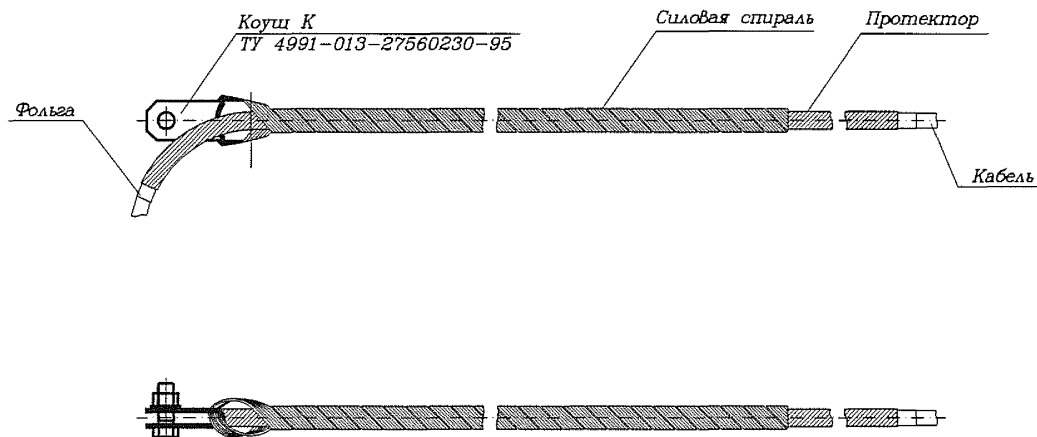
						ЗПМ—...		
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Зажим поддерживающий модернизированный ЗПМ ТУ 3185-002-44338317-2000	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Орлов	Орлов	07.04.15				—	—
Пров.	Грабенювская	Грабенювская	07.04.15					
Рук.	Смирнов	Смирнов	07.04.15			Лист	Листов 1	
ГИП	Хорев	Хорев	07.04.15			«ГИПРОТРАНСИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»		
Н.контр.	Кострова	Кострова	07.04.15					
Утв.	Степанов	Степанов	07.04.15					



Тип зажима	Диаметр кабеля, мм	Масса, кг
ЗШ.Ф-80	6-18	0,29
ЗШ.Ф-300	6-18	0,48

Размеры для справок.

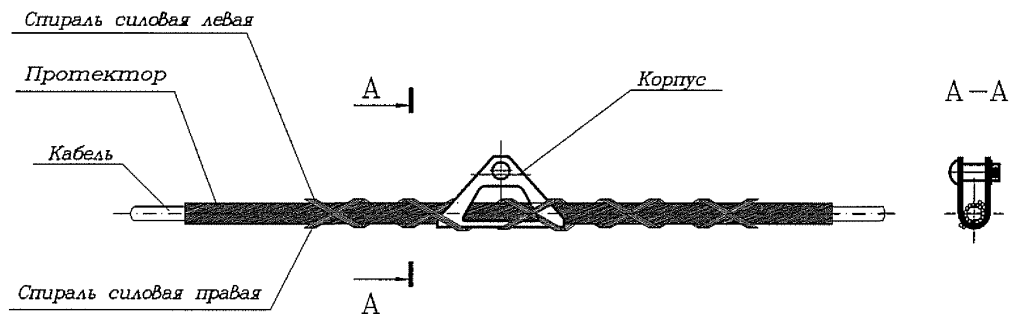
					ЗШ.Ф-...			
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Зажим шлефовый фасадный для монтажа ОКСН	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Орлов	Орлов	Орлов	04.04.15			см. табл.	—
Пров.	Грабеевская	Грабеевская	Грабеевская	04.04.15				
Рук.	Смирнов	Смирнов	Смирнов	04.04.15				
ГИП	Хорев	Хорев	Хорев	04.04.15				
Н.контр.	Кострова	Кострова	Кострова	04.04.15	«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»			
Утв.	Степанов	Степанов	Степанов	04.04.15				
						Лист	Листов 1	



1 Размеры для справок.

2 Марка коуша определяется в конкретном проекте по марке зажима НСО.

						$HCO - D_{min}/D_{max}П - \dots$			
						Зажим натяжной спиральный НСО ТУ 3449-022-27560230-10	Лит.	Масса	Масштаб
								-	-
							Лист	Листов 1	
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата		«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»			
Разраб.	Орлов		Орлов	08.08.15					
Пров.	Грабенювская		Грабенювская	07.09.15					
Рук.	Смирнов		Смирнов	07.09.15					
ГИП	Хорев		Хорев	08.09.15					
Н.контр.	Кострова		Кострова	08.09.15					
Утв.	Степанов		Степанов	08.09.15					



Марка зажима	Прочность заделки кабеля в зажиме, кН		Разрушающая (вертикальная) нагрузка, не менее, кН	Масса зажима в зависимости от диаметра кабеля 6-20 мм, кг
	не менее	не более		
ПСО-Dmin/DmaxП-13	2,5	4,0	25	1,5 - 1,7

Размеры для справок.

ПСО-Dmin/DmaxП-13					
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Зажим поддерживающий ПСО ТУ 3449-023-27560230-10
Разраб.	Орлов	Орлов	Орлов	08.04.08	
Пров.	Грабенюк	Грабенюк	Грабенюк	08.04.08	Лист 1
Рук.	Смирнов	Смирнов	Смирнов	08.04.08	
ГИП	Хорев	Хорев	Хорев	08.04.08	«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»
Н.контр.	Кострова	Кострова	Кострова	08.04.08	
Утв.	Степанов	Степанов	Степанов	08.04.08	