АО «Росжелдорпроект»

РОСЖЕЛДОР ПРОЕКТ
ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ

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

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

411403-ТМП

КОНСТРУКЦИИ ДЛЯ ПРОКЛАДКИ КАБЕЛЕЙ СЦБ И СВЯЗИ ПО ИСКУССТВЕННЫМ СООРУЖЕНИЯМ

ИИП-59-2014

2015

АО «Росжелдорпроект»

РОСЖЕЛДОР ПРОЕКТ
гипротранссигналсвязь

Институт по проектированию сигнализации, централизации, связи и радио на железнодорожном транспорте «Гипротранссигналсвязь» – 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. № ЦШТех-32/7

Главный инженер П. С. Ракул

«___» _____ 2015 г

Главный инженер проекта А.М.Хорев

«28» 08 2015 г.

2015

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

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

411403-ТМП

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

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

411403-ТПМ-Д

Конструкции для прокладки кабелей СЦБ и связи по искусственным сооружениям

Содержание

Лит.	Лист	Листов
	1	3

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»

Формат А3

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 диэлектрическом	
	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

Обозначение	Наименование	Стр.
ЕИУС.668414.001.025	Основание концевой секции	133
ЕИУС.668414.001.025 СБ	Основание концевой секции.	
	Сборочный чертеж	134
ЕИУС.668414.001.030	Перегородка	135
ЕИУС.668414.001.030 СБ	Перегородка. Сборочный чертеж	136
ЕИУС.668414.001.031	Перегородка	137
ЕИУС.668414.001.033	Уголок	135
ЕИУС.668414.001.040	Крышка	138
ЕИУС.668414.001.040 СБ	Крышка. Сборочный чертеж	139
ЕИУС.668414.001.041	Крышка	140
ЕИУС.668414.001.043	Упор	138
ЕИУС.668414.001.050	Уширенная секция	141
ЕИУС.668414.001.050 СБ	Уширенная секция. Сборочный чертеж	143
ЕИУС.668414.001.060	Основание уширенное	144
ЕИУС.668414.001.060 СБ	Основание уширенное.	
	Сборочный чертеж	145
ЕИУС.668414.001.061	Основание уширенное	146
ЕИУС.668414.001.100	Основание	147
ЕИУС.668414.001.100 СБ	Основание. Сборочный чертеж	148
ЕИУС.668414.001.101	Основание	149
ЕИУС.668414.001.103	Направляющая	150
ЕИУС.668414.001.107	Завес	150
ЕИУС.668414.001.200	Крышка	151
ЕИУС.668414.001.200 СБ	Крышка. Сборочный чертеж	153
ЕИУС.668414.001.201	Крышка	154
ЕИУС.668414.001.203	Скоба	154
ЕИУС.668414.001.207	Упор	155
ЕИУС.668414.001.209	Петля	155
ЕИУС.668414.001.210	Ручка	156
ЕИУС.668414.001.212	Ручка	156
ЕИУС.301629.006.006	Кронштейн	157
ЕИУС.301629.006.100	Кронштейн тип 1	158
ЕИУС.301629.006.100 СБ	Кронштейн тип 1. Сборочный чертеж	159
ЕИУС.301629.006.101	Кронштейн	160
ЕИУС.301629.006.103	Косынка	161
ЕИУС.301629.006.400	Кронштейн тип 2	158
ЕИУС.301629.006.400 СБ	Кронштейн тип 2. Сборочный чертеж	162
ЕИУС.301629.006.401	Кронштейн	163
ЕИУС.301629.006.403	Косынка	161
ЕИУС.301629.006.500	Кронштейн тип 3	164
ЕИУС.301629.006.500 СБ	Кронштейн тип 3. Сборочный чертеж	165
ЗП-...	Зажим поддерживающий ЗП	
	ТУ 3185-003-01393622-95	166
ЗПМ-...	Зажим поддерживающий	
	модернизированный ЗПМ	
	ТУ 3185-002-44338317-2000	167
ЗШ.Ф-...	Зажим шлейфовый фасадный для	
	монтажа ОКСН	168
НСО-Dmin/DmaxП-...	Зажим натяжной спиральный НСО	
	ТУ 3449-022-27560230-10	169
ПСО-Dmin/DmaxП-13	Зажим поддерживающий ПСО	
	ТУ 3449-023-27560230-10	170

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 Гипротранссигналсвязь – 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 железнодорожного 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 диэлектрических 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 рожковых кронштейнах с соблюдением габарита приближения строений 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.

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Старшева		27.04.15
Пров.		Орлов		27.04.15
Рук.		Смирнов		27.04.15
Н.контр.		Кострова		27.04.15
Утв.		Степанов		27.04.15

ШП-59-2014 ПЗ

Конструкции для прокладки кабелей СЦБ и связи по искусственным сооружениям

Пояснительная записка

Лит.	Лист	Листов
	1	4

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»

Формат А3

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 секций 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, уширенные 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. Уширенные 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.

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

Изм.	Лист	N 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 переходя через трубы в защитном желобе – 18 кг/м;

г) 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 конструкции 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 конструкции для прокладки кабелей не допускается.

6.4 Для арочных железобетонных и нетиповых пролетных строении конструкции для прокладки кабелей устанавливаются по индивидуальным проектам, разработанным с учетом основных положении 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.

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

Изм.	Лист	N 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, элекроснабжения 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 д. 45г тел. (0722) 52-17-20) – кабельные желоба по ЕИУС.668414.001 ТУ;

– ЗАО"Телеком Сервис" (603011 Россия г. Нижний Новгород ул. Журова д. 2 оф. 300 тел. (831) 245-52-53) – диэлектрические кронштейны ДК по ТУ 2296-013-50695541-12;

– ООО"ДКС" (125167 Россия г. Москва 4-я ул. 8-го Марта д. 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 д. 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-...Э ТУ 3185-003-01393622-95;

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

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

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

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

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на –	01	02	Приме-чание
		Сборочные единицы				
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	
		Детали				
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
		Стандартные изделия				
18		Болт с шестигранной				
		головкой ГОСТ Р ИСО				
		4014-2013-М20х260-5.8.019	12			
19		Гайка М20-6Н.5.019				
		ГОСТ 5915-70	24			
20		Шайба 20.01.Ст3сп.019				
		ГОСТ 11371-78	12			

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на –	01	02	Приме-чание
		Материалы				
		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	**
		Комплекты				
	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, отмостку 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".

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Старшева		03.04.15
Пров.		Орлов		03.04.15
Рук.		Смирнов		03.04.15
ГИП		Хорев		03.04.15
Н.контр.		Кострова		03.04.15
Утв.		Степанов		03.04.15

ШП-59-2014-01-00 МЧ

Кабельный переход через водоток шириной до 12 м

Монтажный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	–	1:20
Лист 1	Листов 5	

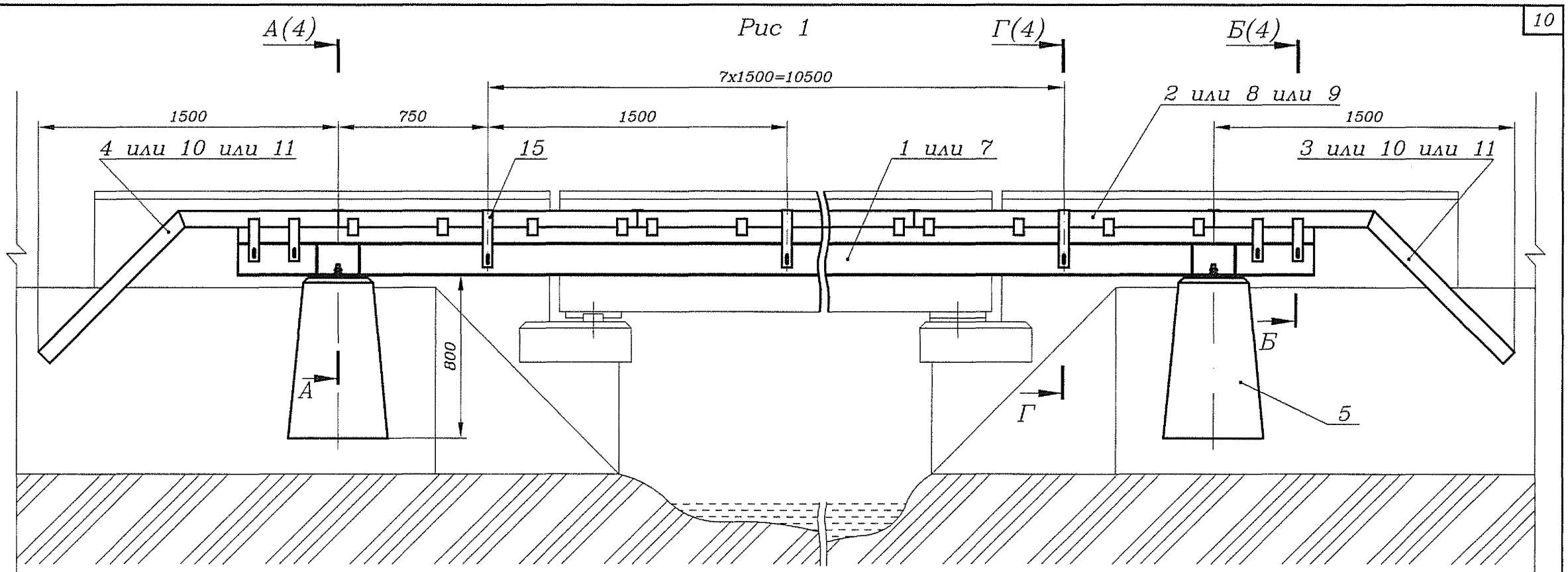
«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»

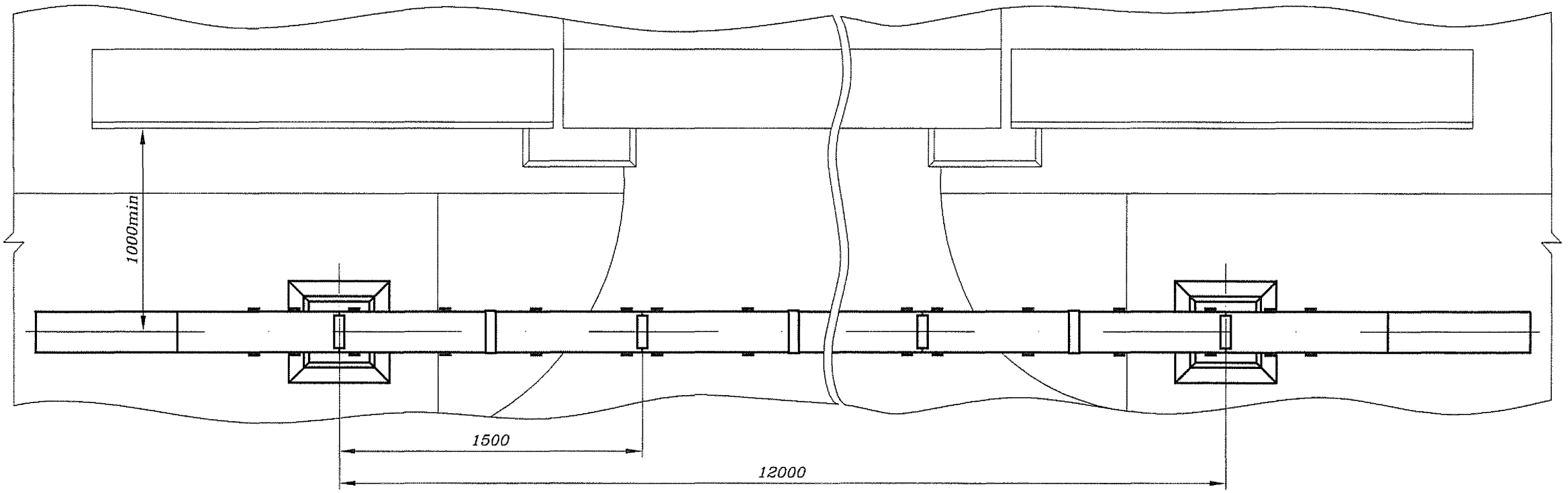
411403-ТМП

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

Формат А3

Рис 1





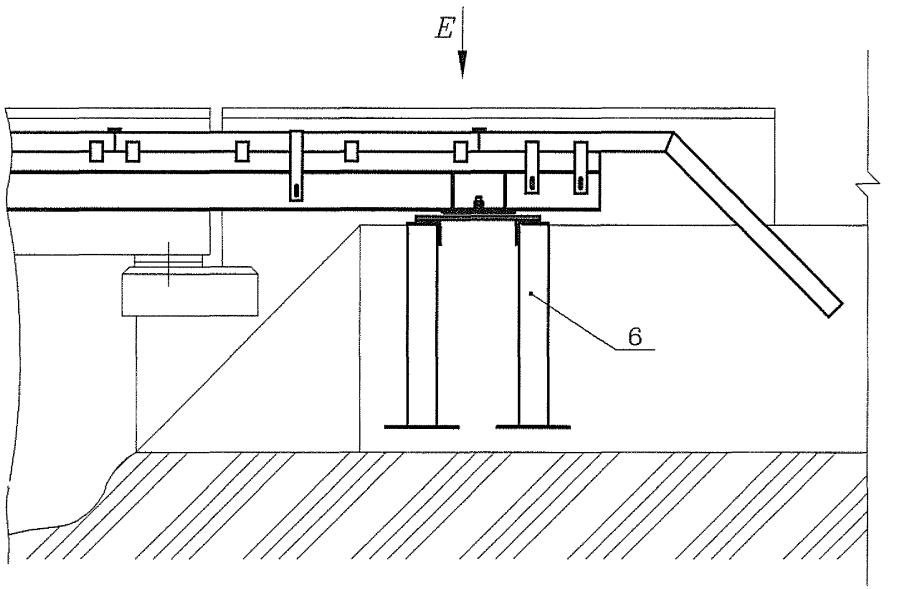
411403-ТМП

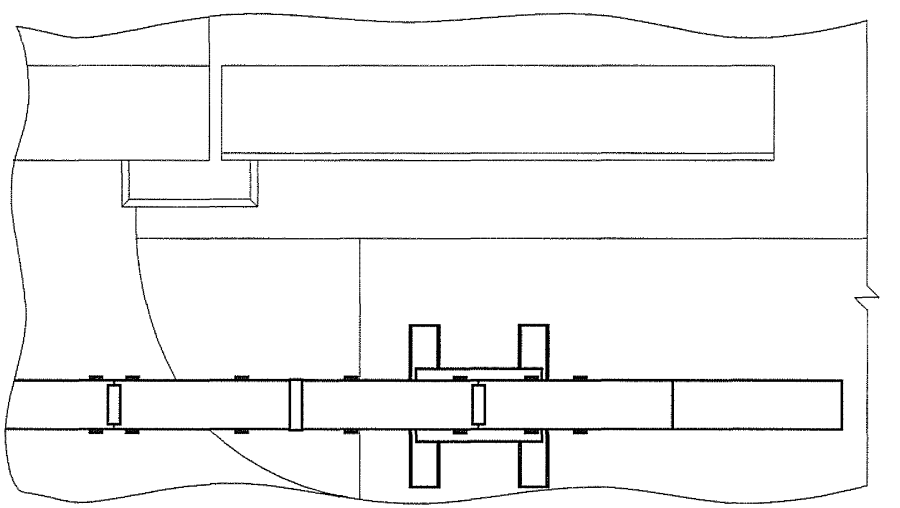
Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N	Инв. N дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ШП-59-2014-01-00 МЧ	Лист 2

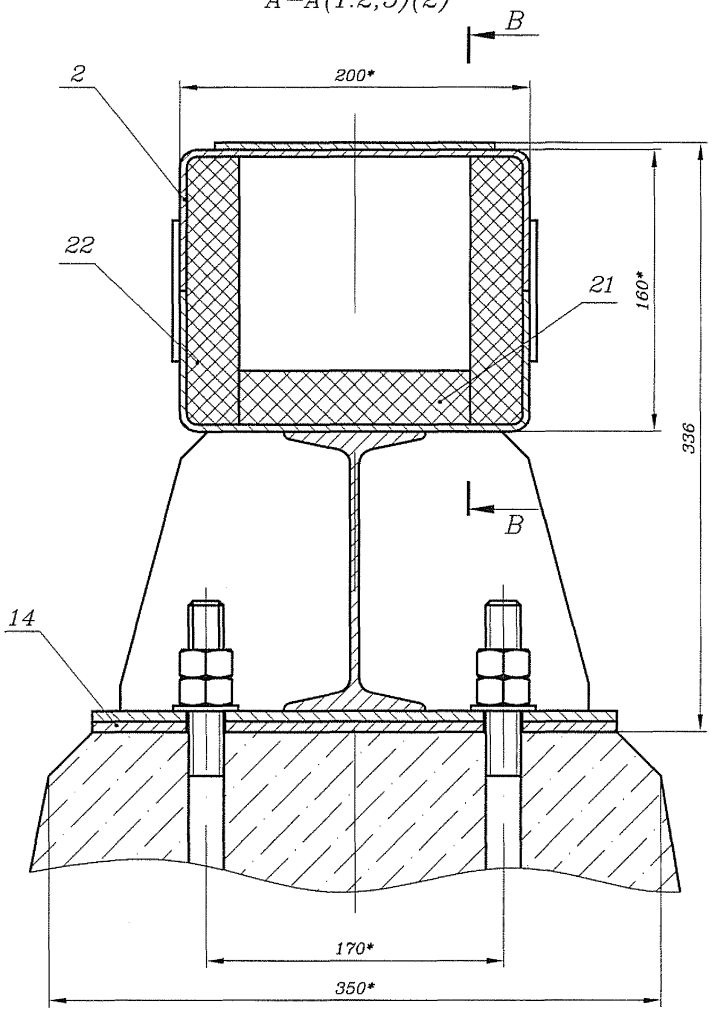
Формат А3

Вариант

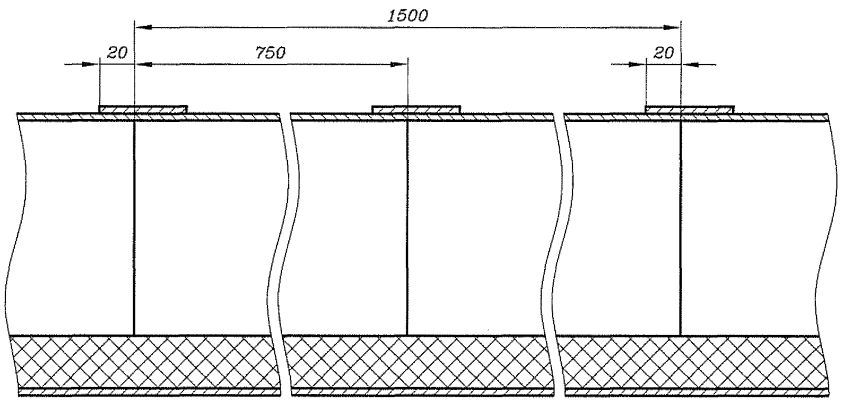




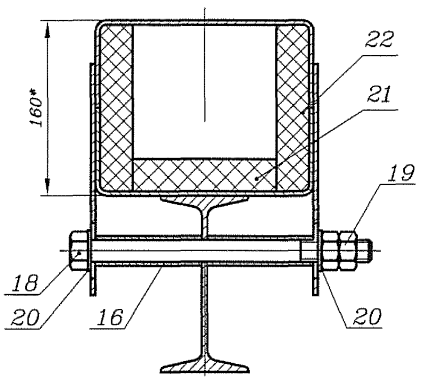
А–А(1:2,5)(2)



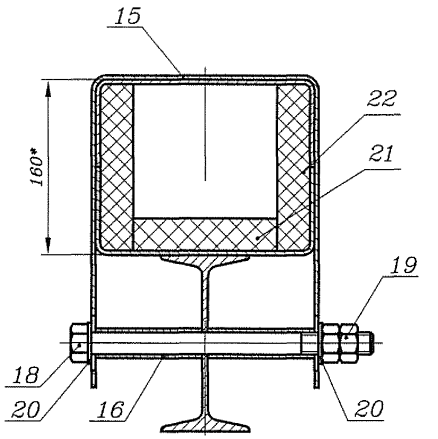
В–В(1:2,5)



Б–Б(1:4)(2)



Г–Г(1:4)(2)



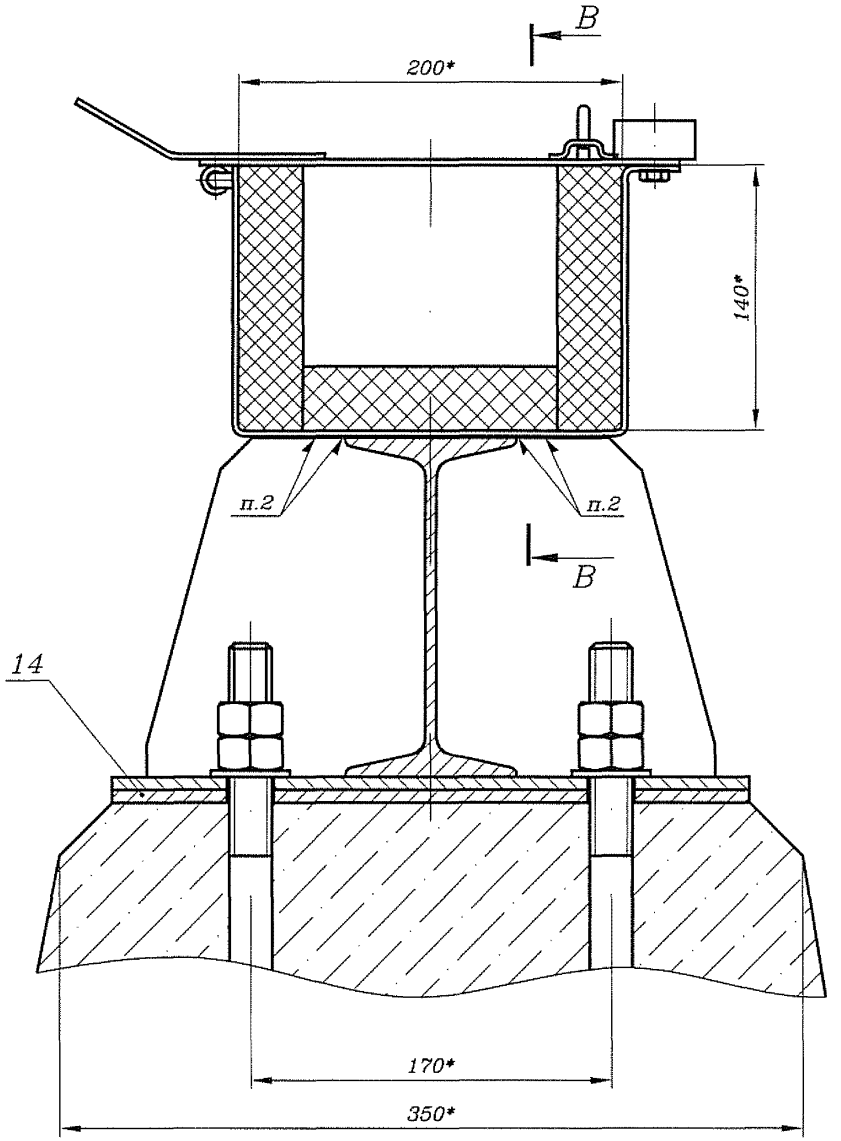
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ШП–59–2014–01–00 МЧ	Лист 4

Формат А3

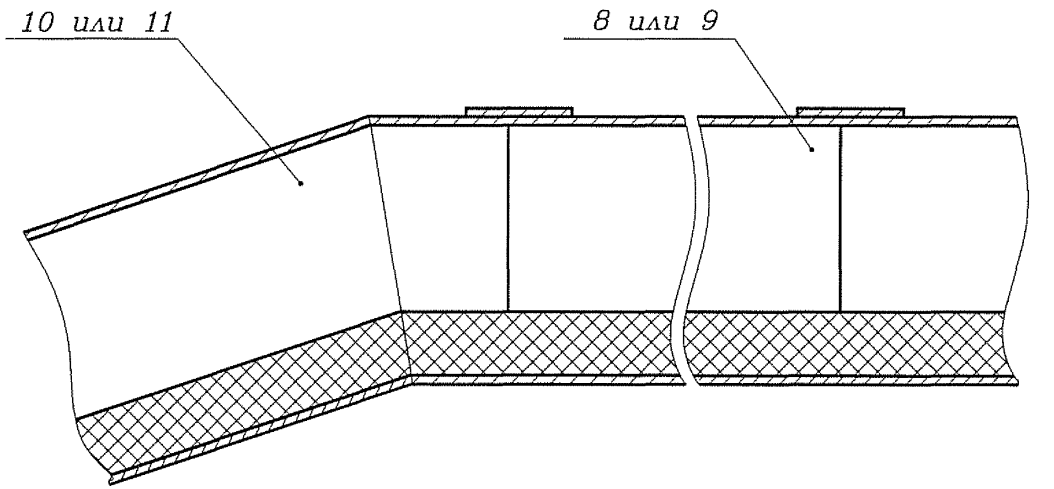
Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

Рис. 2

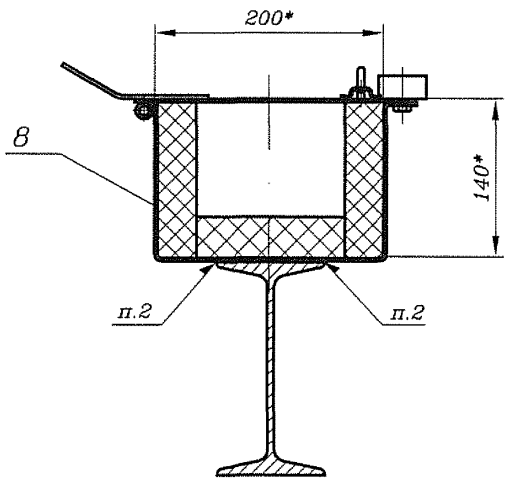
А–А(1:2,5)(2)



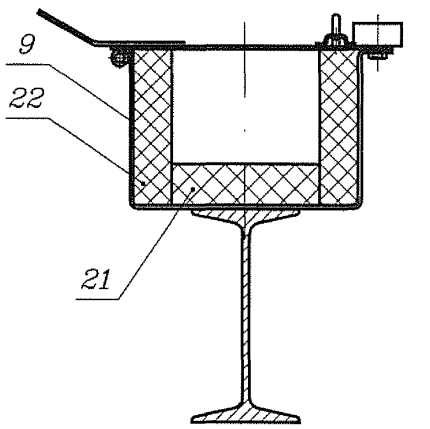
В–В(1:2,5)



Б–Б(1:4)(2)



Б–Б(1:4) Вариант

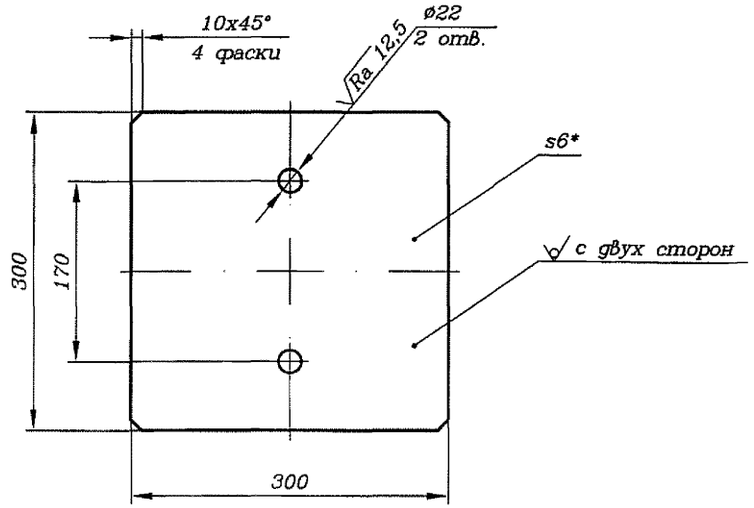


411403–ТМП

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ШП–59–2014–01–00 МЧ	Лист 5

√Ra25 (√)



1* Размер для справок.

2 H14, h14, ±IT14/2.

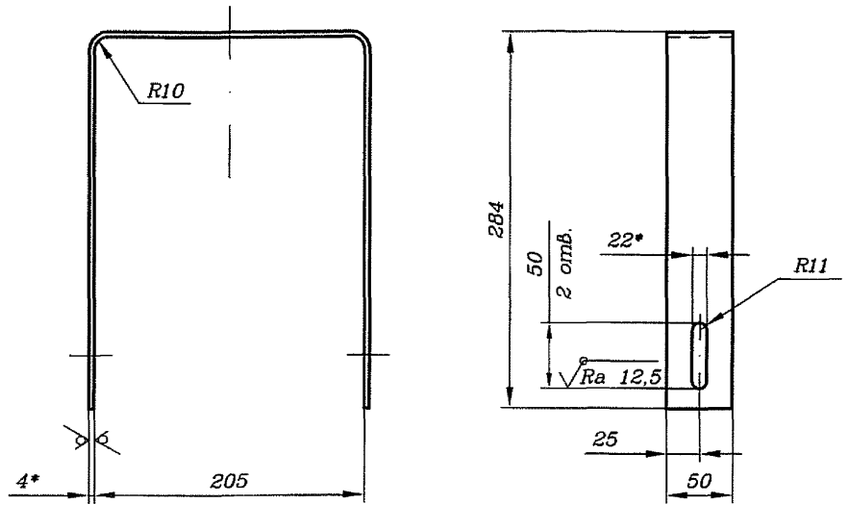
3 Покрытие – эмаль порошковая РЕ 8312-00. Допускается покрывать грунтовкой ГФ-021 ГОСТ 25129-82/ эмаль ПФ-115 VI.УХЛ1 ГОСТ 6465-76. Цвет по согласованию с заказчиком.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ШП-59-2014-01-01			
Разраб.		Старшева		07.04.15	Подкладка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орлов		07.04.15			4,24	1:5
Рук.		Смирнов		07.04.15		Лист	Листов 1	
ГИП		Хорев		07.04.15				
Н.контр.		Кострова		07.04.15	Лист 6,0 ГОСТ 19903-74 Ст3пс5-I ГОСТ 14637-89	«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» филиал АО «Росжелдорпроект»		
Утв.		Степанов		07.04.15				

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

Формат А4

√Ra25 (√)



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.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ШП-59-2014-01-02			
Разраб.		Старшева		07.04.15	Скоба	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орлов		07.04.15			1,21	1:4
Рук.		Смирнов		07.04.15		Лист	Листов 1	
ГИП		Хорев		07.04.15				
Н.контр.		Кострова		07.04.15	Лист 4,0 ГОСТ 19903-74 Ст3пс5-I ГОСТ 14637-89	«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» филиал АО «Росжелдорпроект»		
Утв.		Степанов		07.04.15				

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

Формат А4

411403-ТМП

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ШП-59-2014-02-00 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А3		1	ШП-59-2014-02-01	Основание	1	
А4		2	ШП-59-2014-02-02	Плита	2	
А4		3	ШП-59-2014-02-03	Косынка	8	
БЧ		4	ШП-59-2014-02-04	Опора		
				Двутавр 16 ГОСТ 8239-89 / Ст3пс5-1 ГОСТ 535-2005		
				L=13000h14	1	206,7 кг

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

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

ШП-59-2014-02-00

Основание

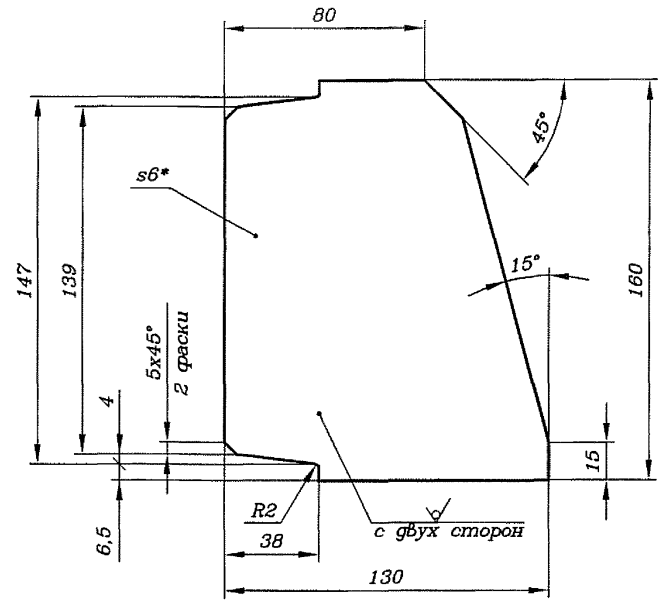
Лит.	Лист	Листов
		1

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»

Формат А4

15

√Ra25 (√)



1* Размер для справок.

2 H14, h14, ±IT14/2.

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

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

ШП-59-2014-02-03

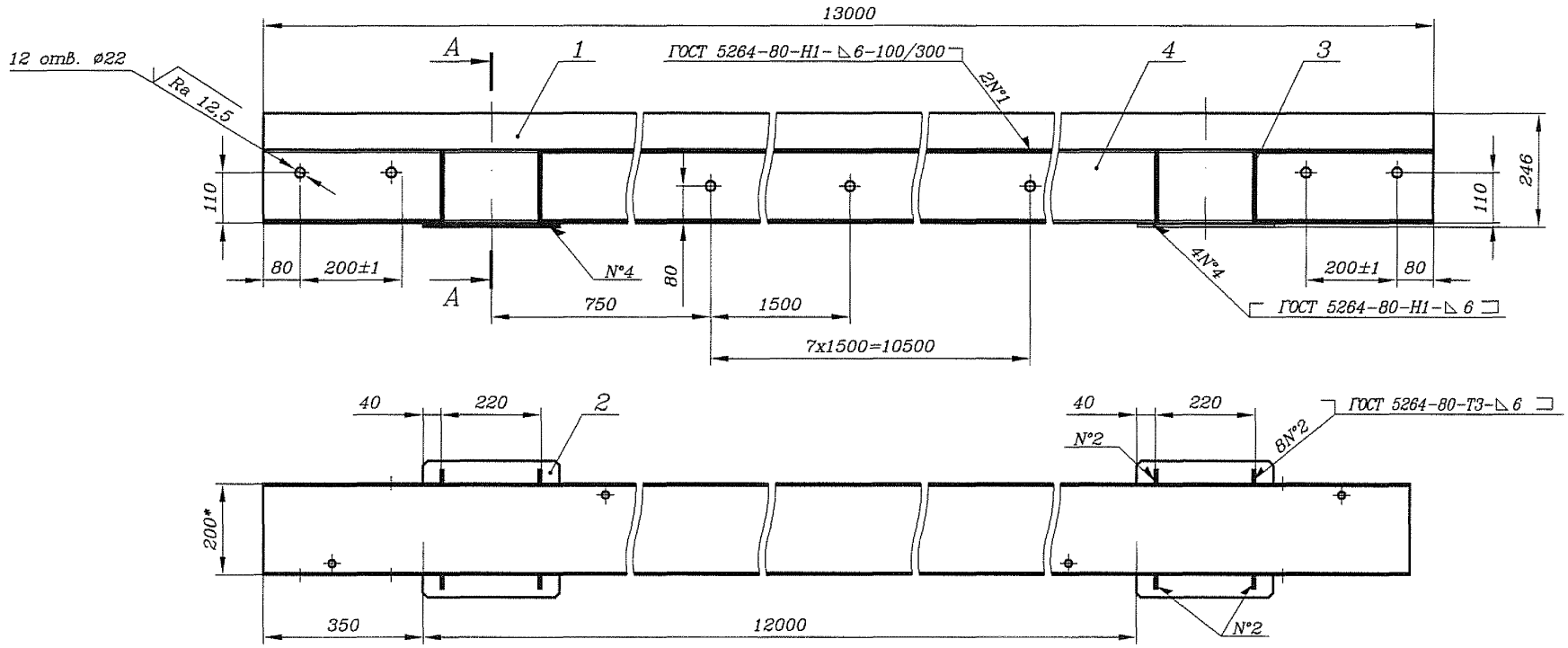
Косынка

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

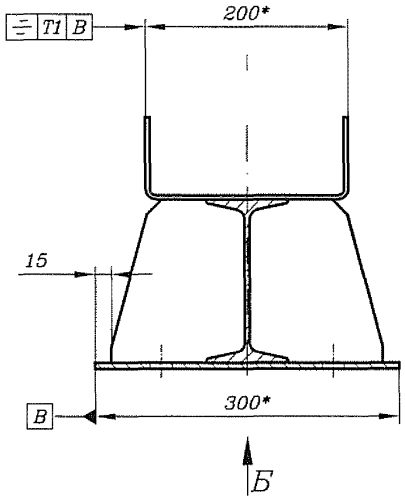
Лист: 6,0 ГОСТ 19903-74 / Ст3пс5-1 ГОСТ 14637-89

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»

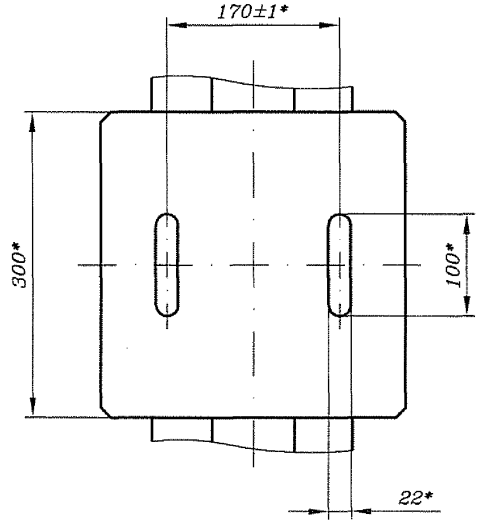
Формат А4



А–А(1:5)



Б(1:5)



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.

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.

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

ШП–59–2014–02–00 СБ

Основание

Сборочный чертеж

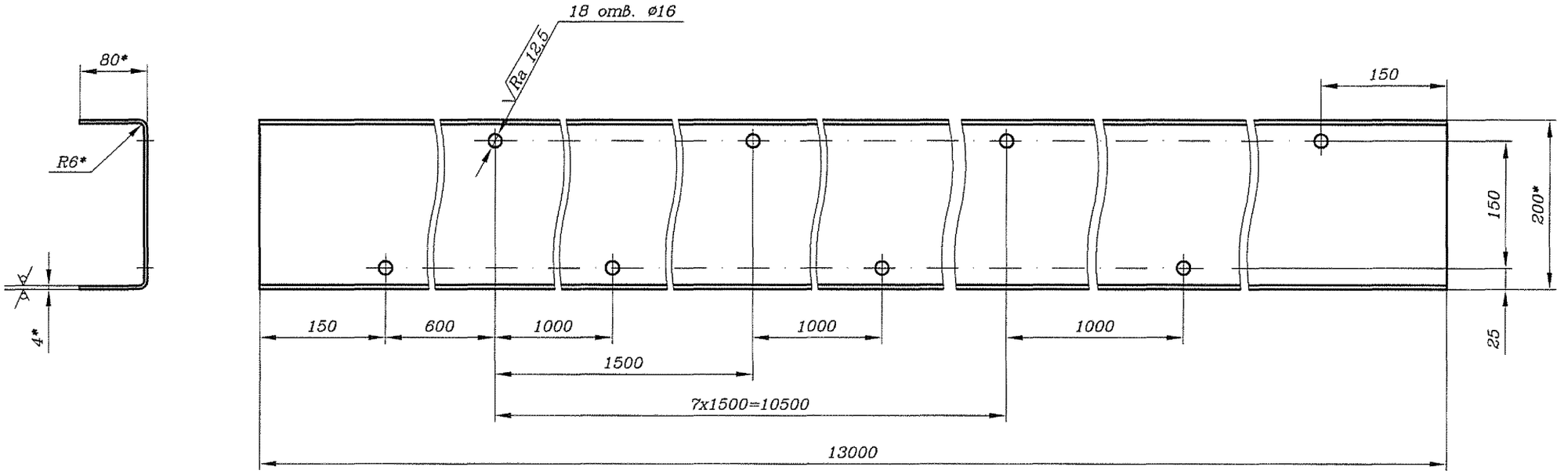
Лит.	Масса	Масштаб
	371,2	1:10
Лист	Листов 1	

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»

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

Формат А3

√Ra25 (√)



1* Размеры для справок.

2 H14, h14, ±IT14/2.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Старшева		06.04.15
Пров.		Орлов		27.04.15
Рук.		Смирнов		5.04.15
ГИП		Хорев		06.07.15
Н.контр.		Кострова		27.07.15
Утв.		Степанов		29.7.15

ШП-59-2014-02-01

Основание

Лит.	Масса	Масштаб
	140,8	1:5
Лист	Листов 1	

Швеллер 200х80х4 ГОСТ 8278-83 / Ст3пс5-I ГОСТ 11474-76

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»

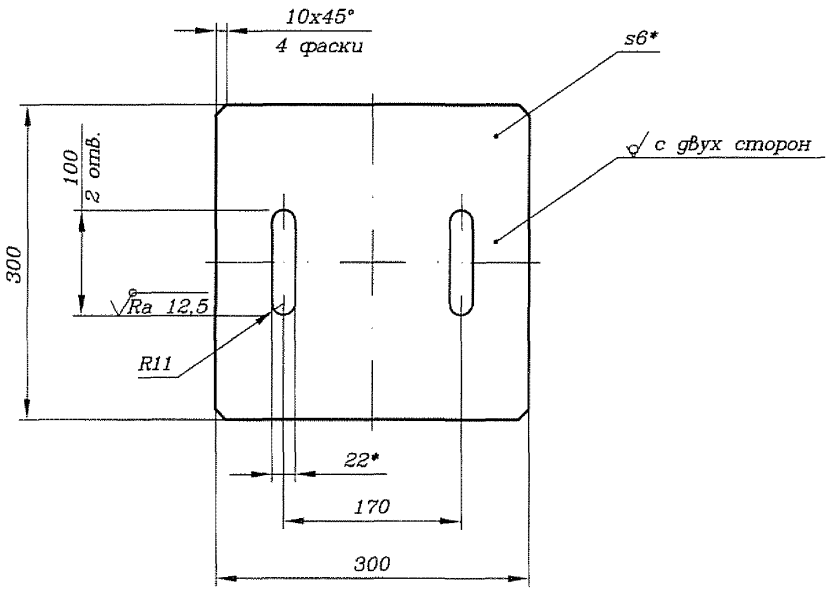
Формат А3

411403-ТМП

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

411403-ТМП

√Ra25 (√)



1* Размеры для справок.

2 H14, h14, ±IT14/2.

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

ШП-59-2014-02-02

Плита

Лит.	Масса	Масштаб
	4,24	1:5
Лист	Листов 1	

Лист 6,0 ГОСТ 19903-74
Ст3пс5-I ГОСТ 14637-89

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»
- филиал АО «Росжелдорпроект»

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

Формат А4

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

Формат А4

411403-ТМП

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ШП-59-2014-03-00 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
БЧ		1	ШП-59-2014-03-01	Крышка		
				Швеллер 200х80х4 ГОСТ 8278-83 / Ст3пс5-I ГОСТ 11474-76		
				L=1500h14	1	16,24 кг
БЧ		2	ШП-59-2014-03-02	Планка		
				Лист 4,0 ГОСТ 19903-74 / Ст3пс5-I ГОСТ 14637-89		
				(80х50)h14	8	0,12 кг
БЧ		3	ШП-59-2014-03-03	Планка		
				Лист 4,0 ГОСТ 19903-74 / Ст3пс5-I ГОСТ 14637-89		
				(160х50)h14	1	0,24 кг

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ШП-59-2014-03-00		
Разраб.		Старшева		06.04.15	Крышка	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Орлов		07.04.15				1
Рук.		Смирнов		7.04.15	«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»			
Н.контр.		Кострова		7.04.15				
Утв.		Степанов		09.11				

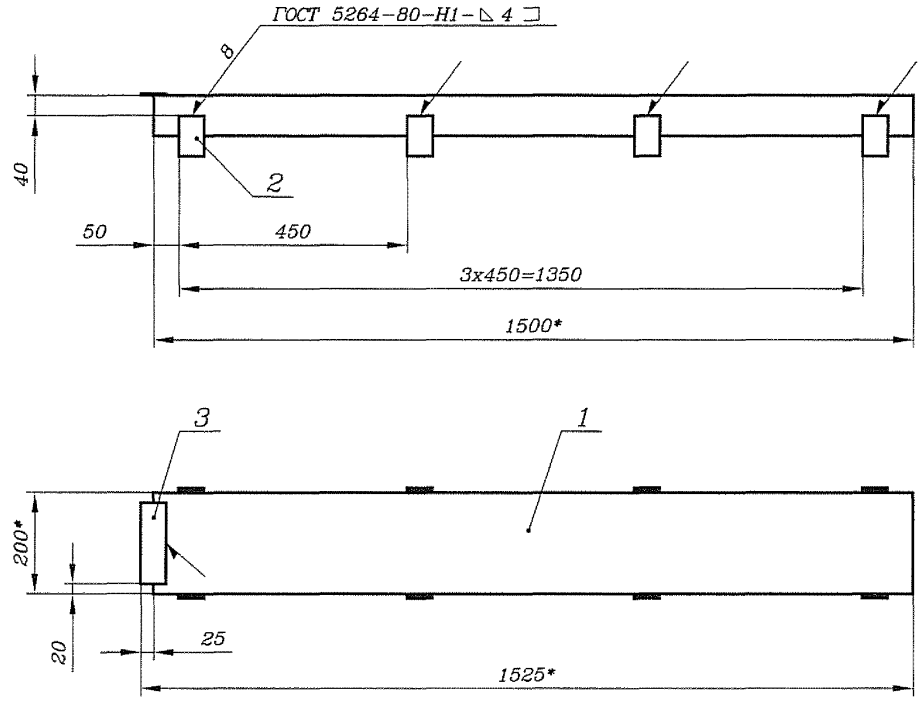
Формат А4

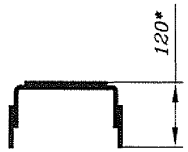
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ШП-59-2014-05-00 СБ	Сборочный чертеж		
				Стандартные изделия		
		1		Болт 1.1.М20х710.ВСт3пс2		
				ГОСТ 24379.1-2012	2	
		2		Гайка М20-6Н.5.019		
				ГОСТ 5915-70	2	
		3		Шайба 20.01.Ст3сп.019		
				ГОСТ 11371-78	2	
				Материалы		
		5		Бетон тяжелый класс		
				В15 F200 ГОСТ 26633-2012	0,2	$м^3$

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ШП-59-2014-05-00		
Разраб.		Старшева		06.04.15	Фундамент	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Орлов		07.04.15				1
Рук.		Смирнов		7.04.15	«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»			
Н.контр.		Кострова		7.04.15				
Утв.		Степанов		09.11				

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.УХЛ1 ГОСТ 6465-76. Цвет по согласованию с заказчиком.

					ШП-59-2014-03-00 СБ	
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Крышка Сборочный чертеж	Лит. / Масса / Масштаб: 17,45 / 1:10
Разраб.		Старшева		06.04.15		Лист / Листов: 1
Пров.		Орлов		07.04.15		«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»
Рук.		Смирнов		7.04.15		
ГИП		Хорев		08.04.15		
Н.контр.		Кострова		7.04.15		
Утв.		Степанов		8.4.15		

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

Формат А3

411403-ТМП

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на –	Кол. на 01	Кол. на 02	Примечание
				Документация				
А3			ШП-59-2014-04-00 СБ	Сборочный чертеж	Х	Х		
				Детали				
А3		1	ШП-59-2014-04-01	Крышка	1	1		
А4		2	ШП-59-2014-04-02	Ушко	4	4		
БЧ		3	ШП-59-2014-04-03	Планка				
				Лист 4,0 ГОСТ 19903-74 Ст3пс5-1 ГОСТ 14637-89				
				(160х60)h14	1			0,3 кг

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Старшева		06.04.15
Пров.		Орлов		06.04.15
Рук.		Смирнов		06.04.15
Н.контр.		Кострова		06.04.15
Утв.		Степанов		06.04.15

ШП-59-2014-04-00

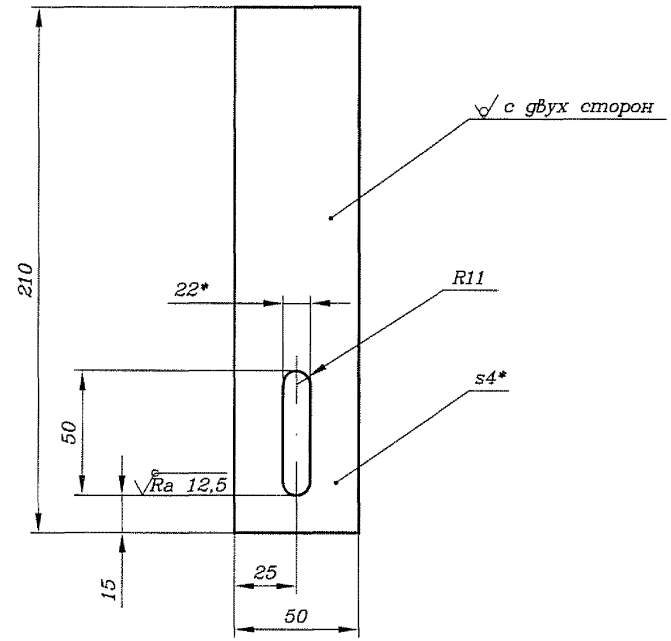
Крышка

Лит.	Лист	Листов
		1

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»

Формат А4

√ Ra25 (√)



1* Размеры для справок.

2 H14, h14, ±IT14/2.

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Старшева		06.04.15
Пров.		Орлов		06.04.15
Рук.		Смирнов		06.04.15
ГИП		Хорев		06.04.15
Н.контр.		Кострова		06.04.15
Утв.		Степанов		06.04.15

ШП-59-2014-04-02

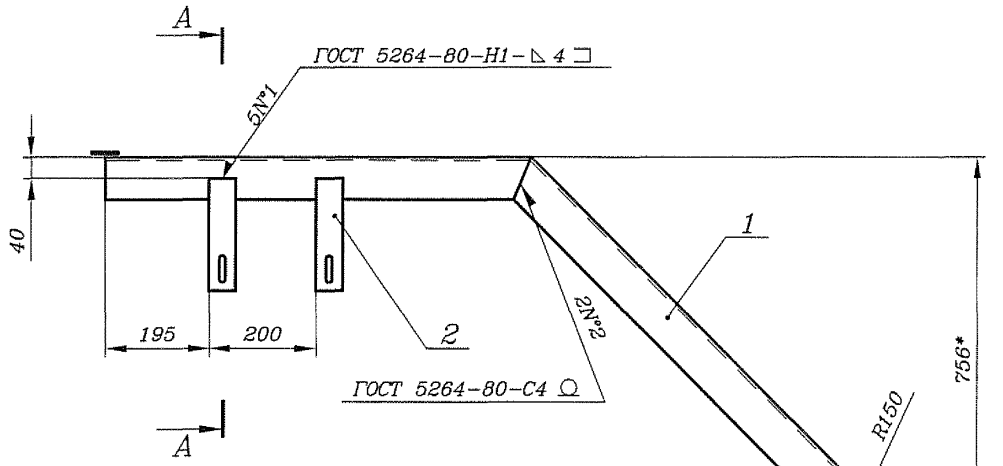
Ушко

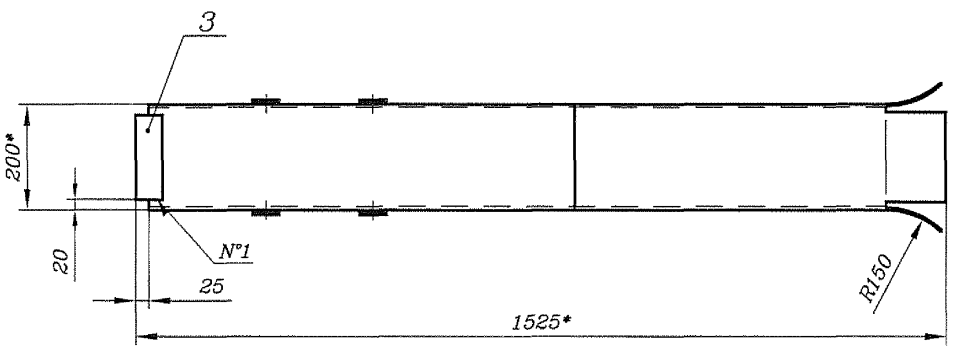
Лит.	Масса	Масштаб
	0,33	1:2
Лист	Листов 1	

Лист 4,0 ГОСТ 19903-74 / Ст3пс5-1 ГОСТ 14637-89

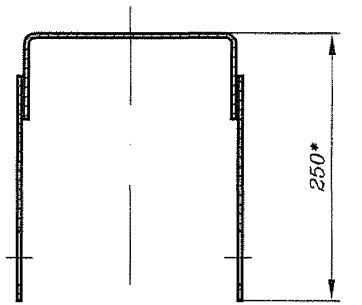
«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»

Формат А4





А–А(1:5)



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 VI.УХЛ1 ГОСТ 6465–76. Цвет по согласованию с заказчиком.

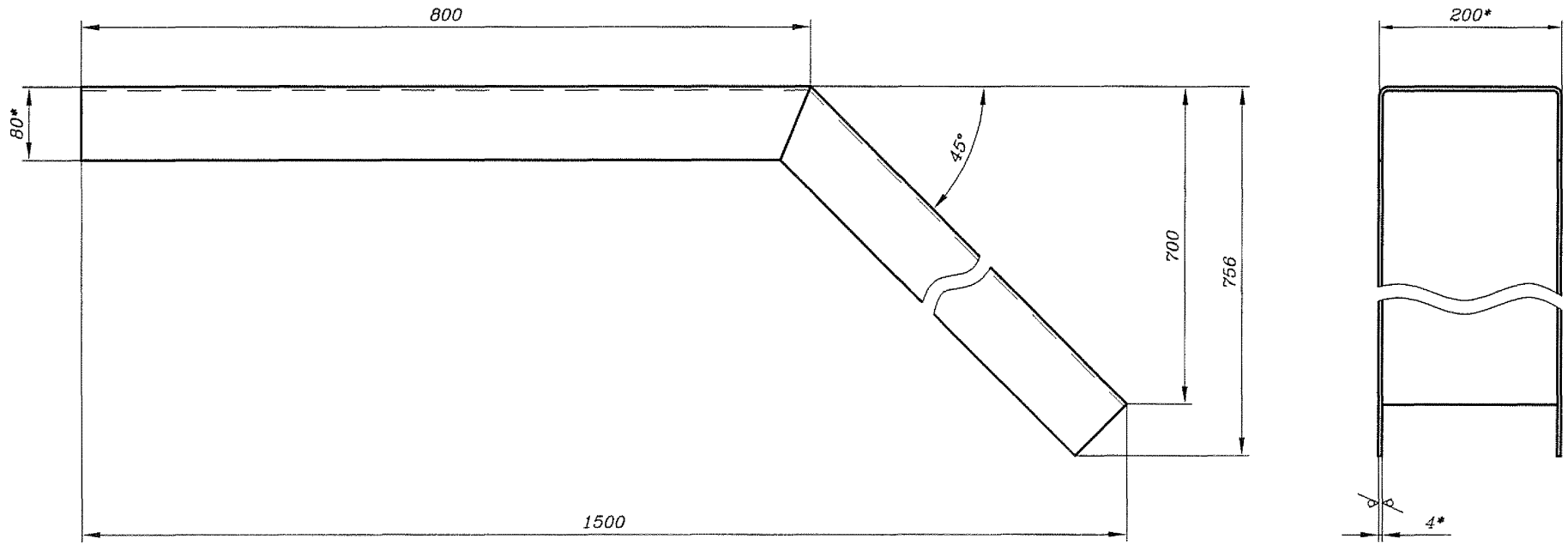
Обозначение	Масса, кг
ШП–59–2014–04–00	21,21
–01	20,82

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ШП–59–2014–04–00 СБ			
Разраб.		Старшева		06.04.15	Крышка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орлов		07.04.15			см. табл.	1:10
Рук.		Смирнов		7.04.15	Сборочный чертеж	Лист	Листов 1	
ГИП		Хорев		7.04.15		«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»		
Н.контр.		Кострова		7.04.15				
Утв.		Степанов		07.15				

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

Формат А3

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



1* Размеры для справок.

2 h16, ±IT16/2.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Старшева		06.04.15
Пров.		Орлов		06.04.15
Рук.		Смирнов		06.04.15
ГИП		Хорев		06.04.15
Н.контр.		Кострова		06.04.15
Утв.		Степанов		06.04.15

ШП-59-2014-04-01

Крышка

Лит.	Масса	Масштаб
	19,5	1:5
Лист	Листов 1	

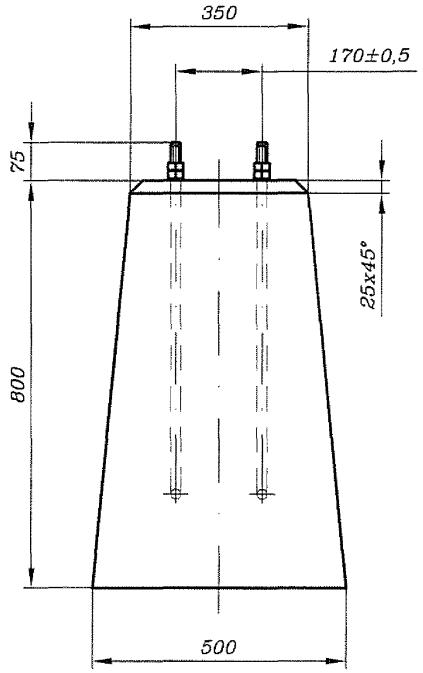
ШВеллер 200х80х4 ГОСТ 8278-83 / Ст3пс5-I ГОСТ 11474-76

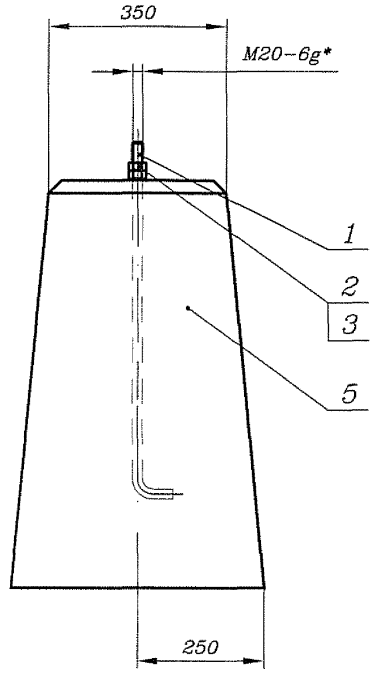
«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»

Формат А3

411403-ТМП

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





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	
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Фундамент Сборочный чертеж	Лит. / Масса / Масштаб: 339,7 / 1:10
Разраб.		Старшева		06.04.15		Лист / Листов: 1
Пров.		Орлов		07.04.15		«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»
Рук.		Смирнов		6.04.15		
ГИП		Хорев		08.04.15		
Н.контр.		Кострова		7.04.15		
Утв.		Степанов		09.15		

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

Формат А3

411403-ТМП

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ШП-59-2014-06-00 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	ШП-59-2014-06-01	Пластина	1	
БЧ		2	ШП-59-2014-06-02	Швеллер		
				Швеллер 12 ГОСТ 8240-97 / Ст3пс5-1 ГОСТ 535-2005		
				L = 978h16	4	10,4 кг
БЧ		3	ШП-59-2014-06-03	Пластина		
				Лист 6,0 ГОСТ 19903-74 / Ст3пс5-1 ГОСТ 14637-89		
				(300х300)h16	4	4,7 кг
БЧ		4	ШП-59-2014-06-04	Поперечина		
				Уголок 120х120х10 ГОСТ 8509-93 / Ст3пс5-1 ГОСТ 535-2005		
				L = 630h16	2	8,9 кг
				Стандартные изделия		
		5		Болт с шестигранной		
				головкой ГОСТ Р ИСО		
				4014-2013-М20х60-5.8.019	2	

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

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

ШП-59-2014-06-00

Рама

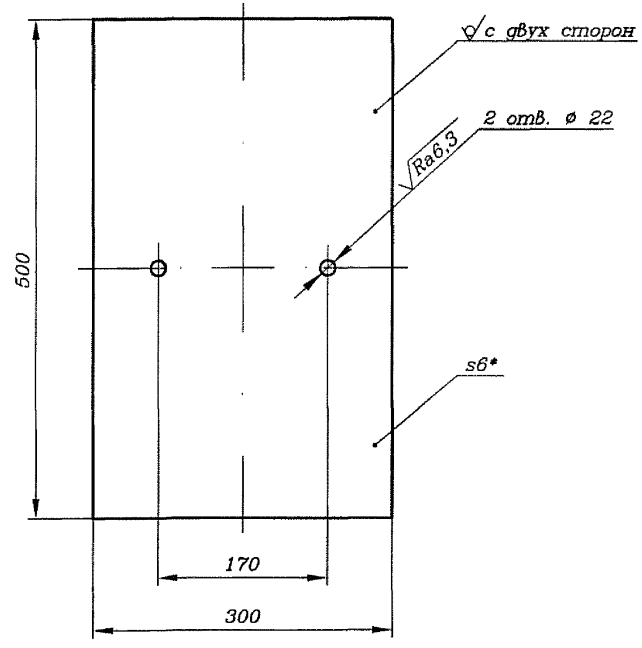
Лит.	Лист	Листов
		1

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»

Формат А4

25

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



1* Размер для справок.

2 ±IT14/2.

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

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

ШП-59-2014-06-01

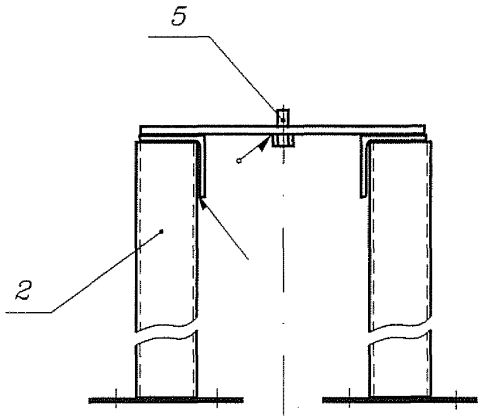
Пластина

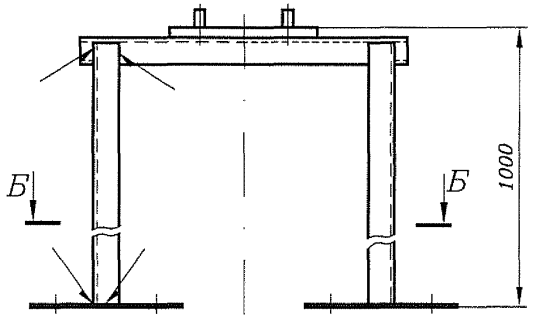
Лист 6,0 ГОСТ 19903-74 / Ст3пс5-1 ГОСТ 14637-89

Лит.	Масса	Масштаб
	7,8	1:2
Лист	Листов 1	

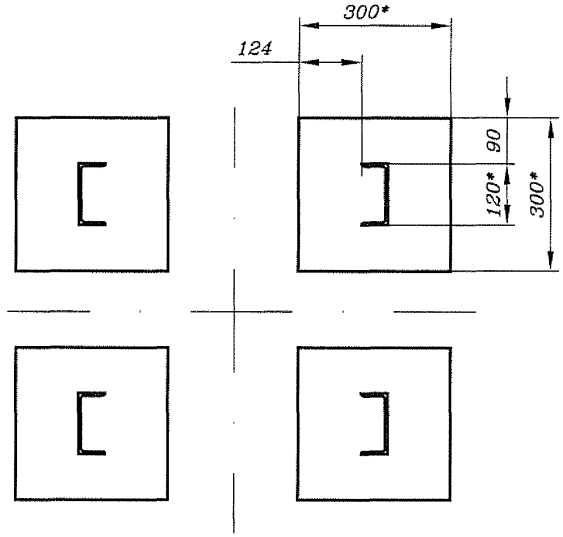
«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»

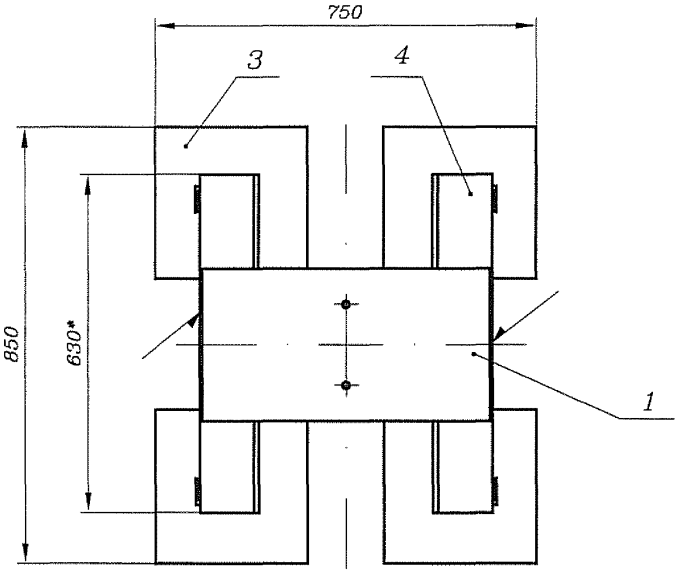
Формат А4





Б–Б





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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Старшева		06.04.15
Пров.		Орлов		07.04.15
Рук.		Смирнов		07.04.15
ГИП		Хорев		08.04.15
Н.контр.		Кострова		07.04.15
Утв.		Степанов		08.04.15

ШП–59–2014–06–00 СБ

Рама

Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	78,4	1:10
Лист	Листов 1	

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»

Формат А3

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

411403-ТМП

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ШП-59-2014-07-00 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	ШП-59-2014-02-02	Плита	2	
А4		2	ШП-59-2014-02-03	Косынка	8	
БЧ		3	ШП-59-2014-07-01	Опора		
				Двутавр 16 ГОСТ 8239-89 / Ст3пс5-1 ГОСТ 535-2005		
				L=13000h14	1	206,7 кг

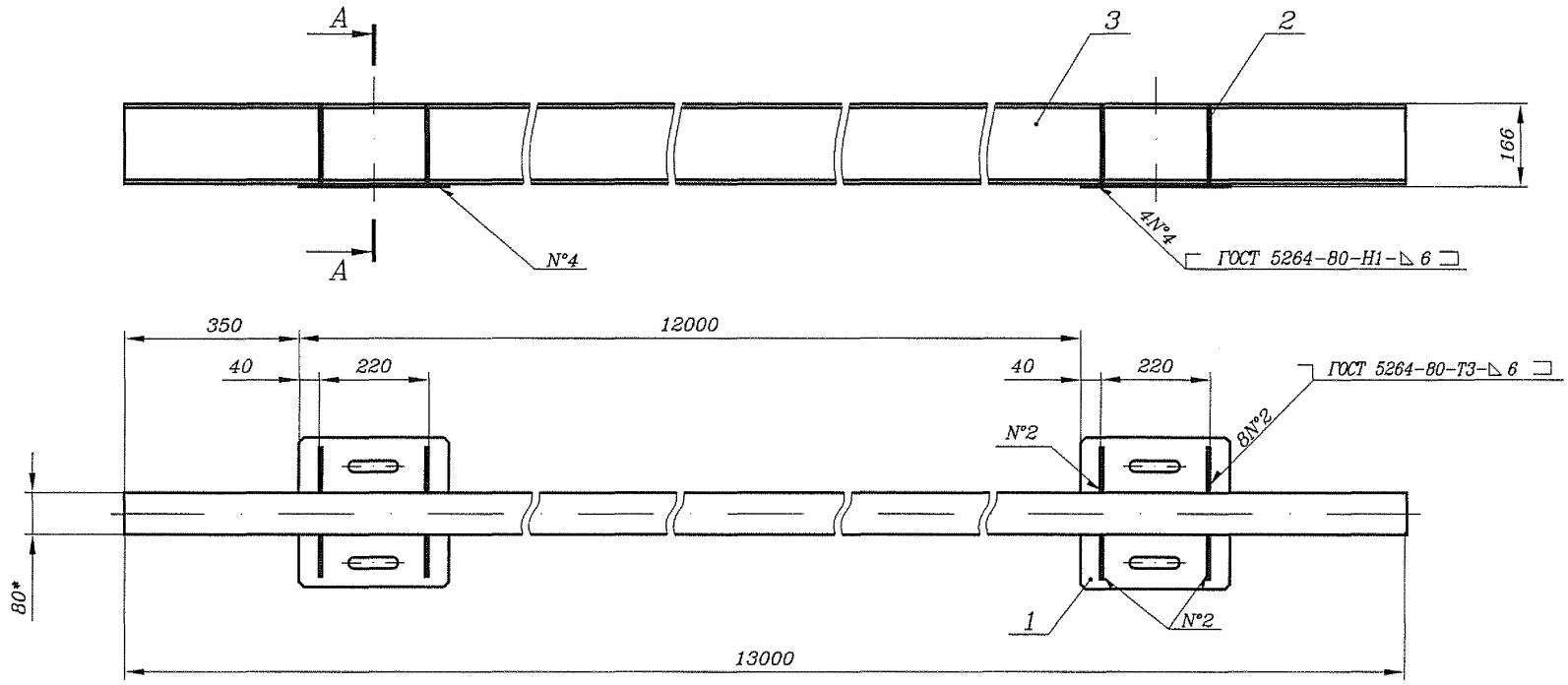
Подп. и дата | Инв. N дубл. | Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ШП-59-2014-07-00		
Разраб.		Старшева		04.04.15	Основание	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Орлов		04.04.15				1
Рук.		Смирнов		7.04.15		«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»	
Н.контр.		Кострова		7.04.15			
Утв.		Степанов		07.11			

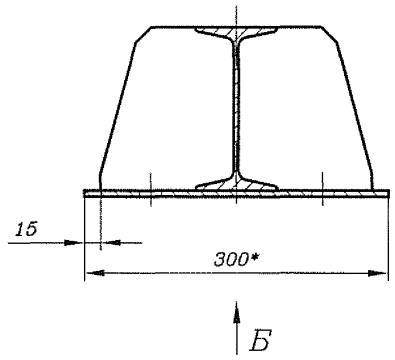
Формат А4

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

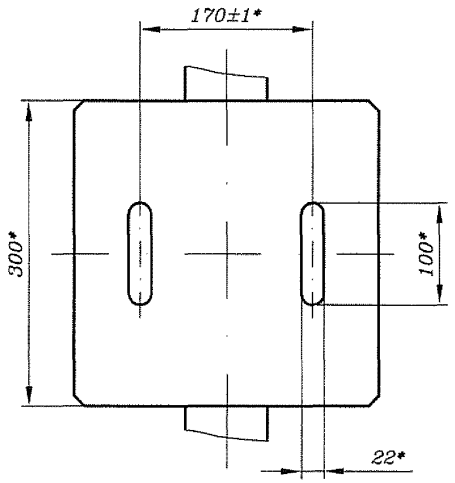
Формат А4



А–А(1:5)



Б(1:5)



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.

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

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

ШП–59–2014–07–00 СБ

Основание

Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	231,2	1:10
Лист	Листов 1	

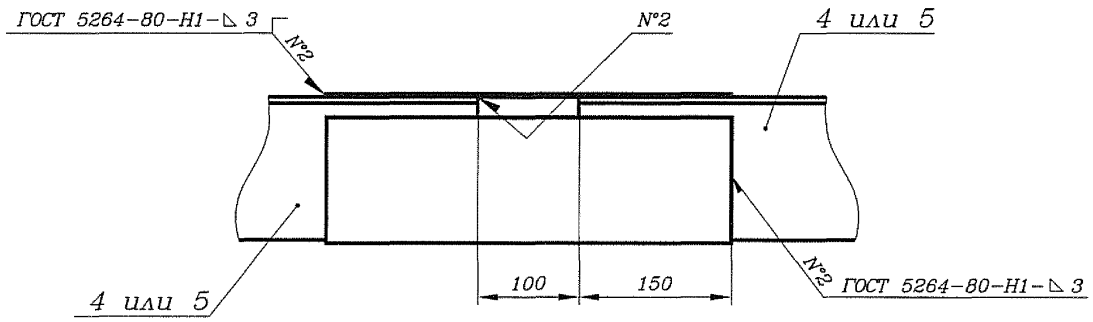
«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»

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

Формат А3

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

А(1:5)(3)



1 Размеры для справок.

2 Допускается швеллер поз. 6 Варить Встык из отдельных кусков.

3 После укладки желоба отмостку Водотока Восстановить.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Старшева			01.04.15
Пров.	Орлов			01.04.15
Рук.	Смирнов			01.04.15
ГИП	Хорев			01.04.15
Н.контр.	Кострова			01.04.15
Утв.	Степанов			01.04.15

ШП-59-2014-10-00 МЧ

Кабельный переход в защитном желобе через Водоток

Монтажный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	см. табл.	–

Лист 1 Листов 3

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»

Формат А3

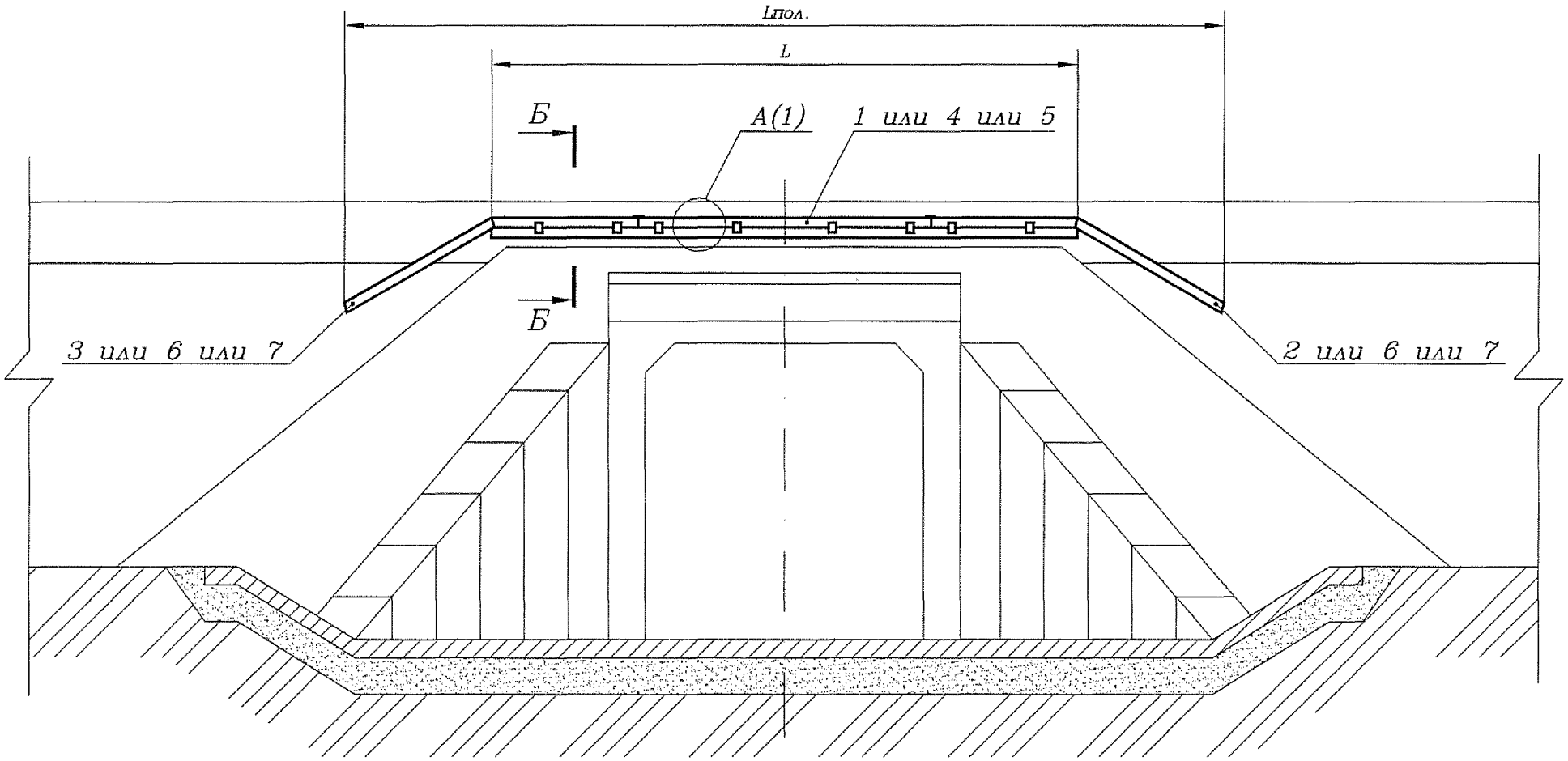
Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ШП-59-2014-10-00-												Приме-чание
			–	01	02	03	04	05	06	07					
		Сборочные единицы													
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	
		Детали													
9		Основание													
		Швеллер 200х80х4 ГОСТ 8278-83 / Ст3пс5-1 ГОСТ 11474-76													21,7 кг
															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									
		Материалы													
		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	*
		Комплекты													
	ЕИУС.668414.001.003	Ключ					2	2	2	2	2	2	2	2	

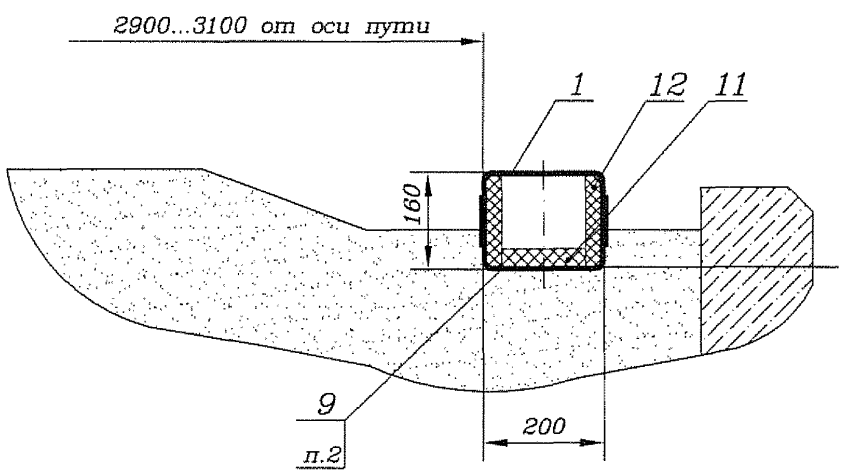
* Количество определяется по конкретному проекту

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

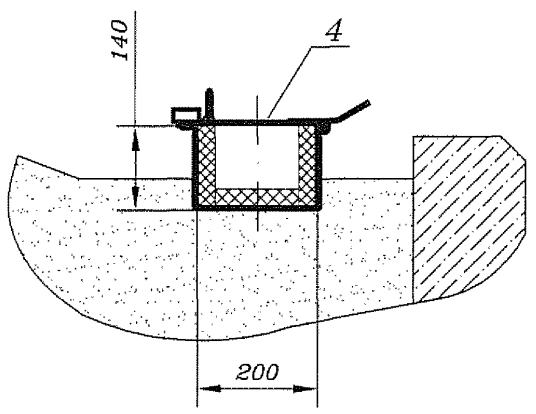
Фасад Входного оголовка



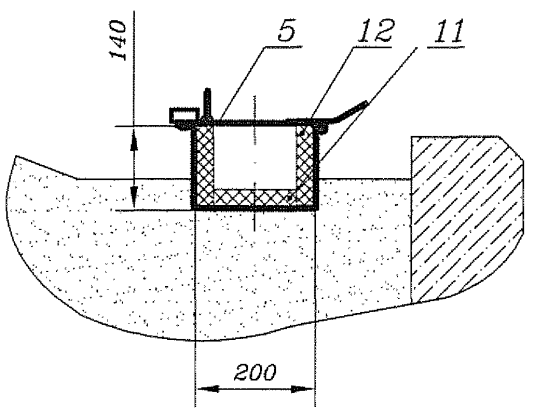
Б–Б1:10)



Б–Б Вариант 1



Б–Б Вариант 2



Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ШП–59–2014–10–00 МЧ	Лист 3

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

Формат А3

411403-ТМП

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ШП-59-2014-11-00 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
БЧ		1	ШП-59-2014-11-01	Крышка		
				Швеллер 200х80х4 ГОСТ 8278-83 / Ст3пс5-1 ГОСТ 11474-76		
				L=2000h14	1	21,7 кг
БЧ		2	ШП-59-2014-11-02	Планка		
				Лист 4,0 ГОСТ 19903-74 / Ст3пс5-1 ГОСТ 14637-89		
				(80х50)h14	8	0,12 кг
БЧ		3	ШП-59-2014-11-03	Планка		
				Лист 4,0 ГОСТ 19903-74 / Ст3пс5-1 ГОСТ 14637-89		
				(160х50)h14	1	0,25 кг

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Старшева		06.04.15
Пров.		Орлов		06.04.15
Рук.		Смирнов		10.04.15
Н.контр.		Кострова		06.04.15
Утв.		Степанов		10.04.15

ШП-59-2014-11-00

Крышка

Лит.	Лист	Листов
		1

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на –	Кол. на 01		Примечание
				Документация				
А3			ШП-59-2014-12-00 СБ	Сборочный чертеж	Х	Х		
				Детали				
А3		1	ШП-59-2014-12-01	Крышка	1	1		
БЧ		2	ШП-59-2014-12-02	Планка				
				Лист 4,0 ГОСТ 19903-74 / Ст3пс5-1 ГОСТ 14637-89				
				(80х50)h14	4	4		0,12 кг
БЧ		3	ШП-59-2014-12-03	Планка				
				Лист 4,0 ГОСТ 19903-74 / Ст3пс5-1 ГОСТ 14637-89				
				(160х50)h14	1			0,25 кг

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Старшева		06.04.15
Пров.		Орлов		06.04.15
Рук.		Смирнов		10.04.15
Н.контр.		Кострова		06.04.15
Утв.		Степанов		10.04.15

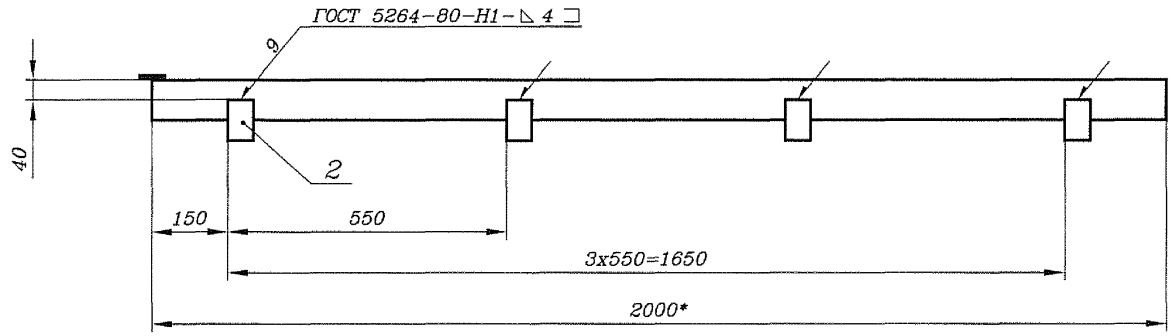
ШП-59-2014-12-00

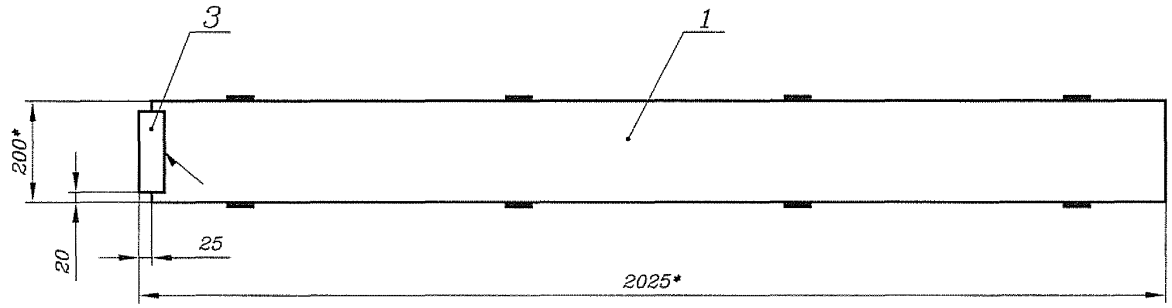
Крышка

Лит.	Лист	Листов
		1

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»

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.УХЛ1 ГОСТ 6465-76. Цвет по согласованию с заказчиком.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Старшева		06.04.15
Пров.		Орлов		27.04.15
Рук.		Смирнов		27.04.15
ГИП		Хорев		08.04.15
Н.контр.		Кострова		27.04.15
Утв.		Степанов		09.11

ШП-59-2014-11-00 СБ

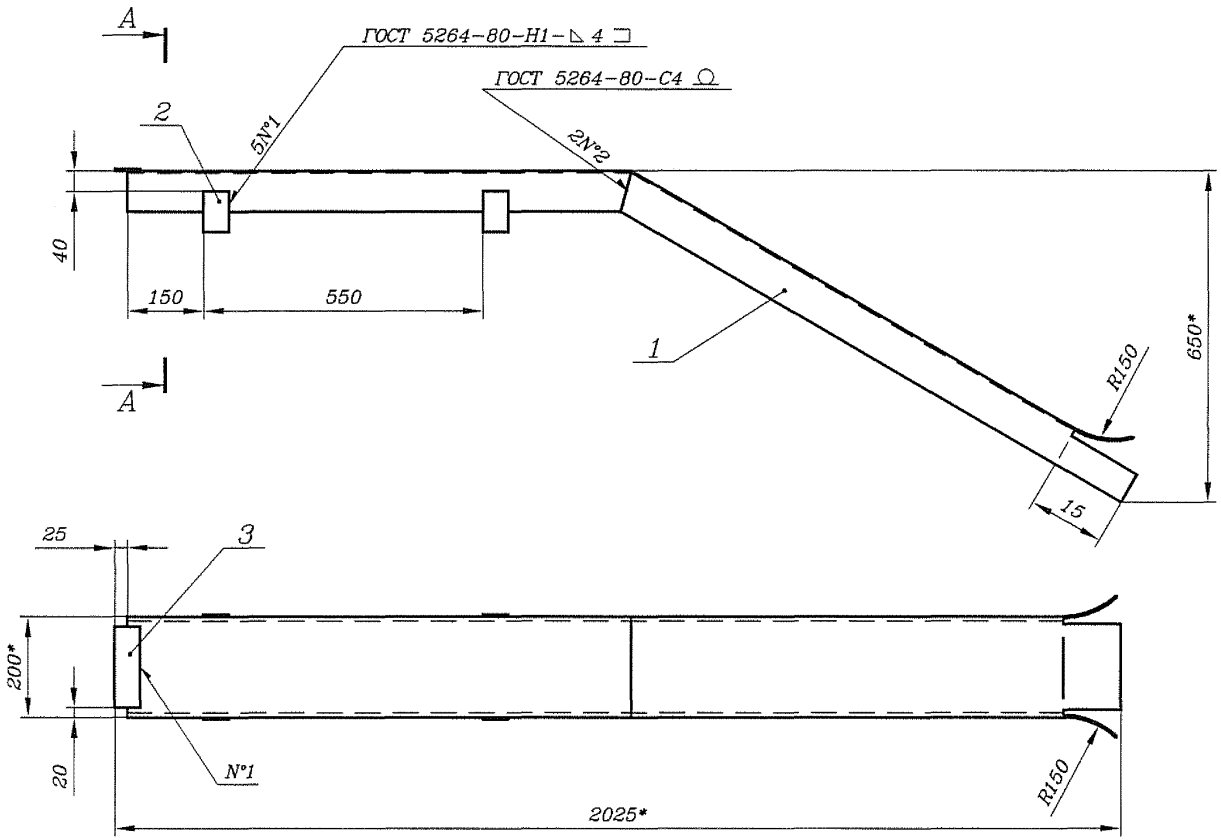
Крышка

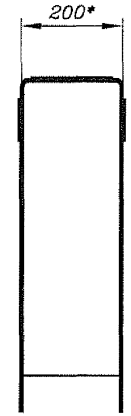
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	22,91	1:10
Лист	Листов 1	

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»

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





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 VI.УХЛ1 ГОСТ 6465-76. Цвет по согласованию с заказчиком.

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Старшева		07.04.15
Пров.		Орлов		08.04.15
Рук.		Смирнов		09.04.15
ГИП		Хорев		07.04.15
Н.контр.		Кострова		07.04.15
Утв.		Степанов		07.04.15

ШП-59-2014-12-00 СБ

Крышка

Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	см. табл.	1:10

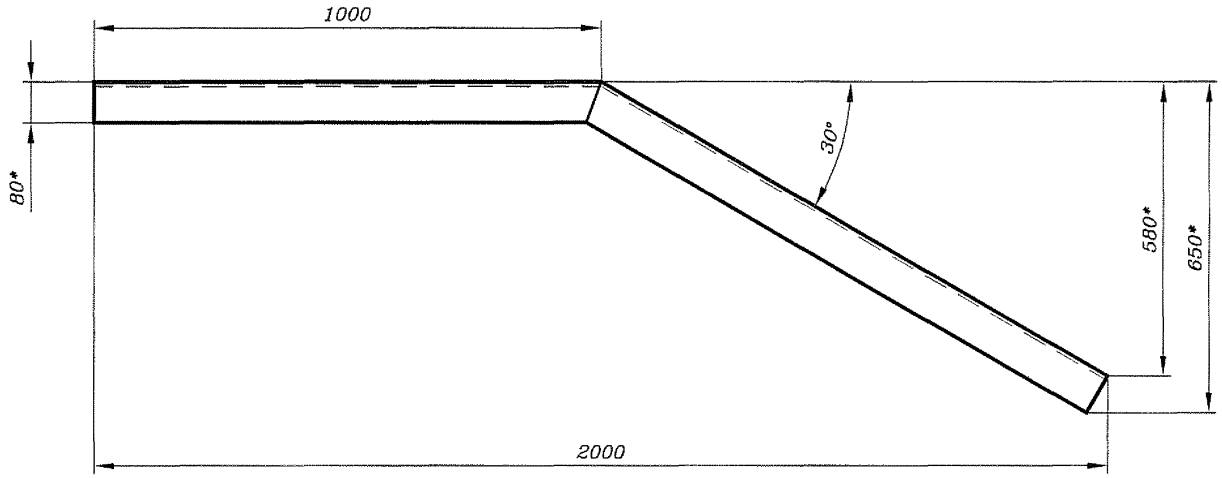
Лист | Листов 1

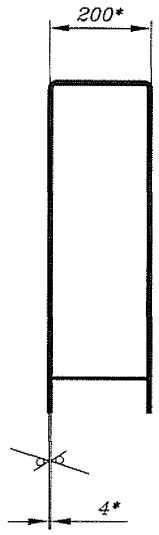
«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»

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

Формат А3

Ra25 (√)





1* Размеры для справок.

2 h16, ±IT16/2.

411403-ТМП

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Старшева		16.04.15
Пров.		Орлов		17.04.15
Рук.		Смирнов		20.04.15
ГИП		Хорев		20.04.15
Н.контр.		Кострова		20.04.15
Утв.		Степанов		07.05.15

ШП-59-2014-12-01

Крышка

Лит.	Масса	Масштаб
	23,3	1:10
Лист	Листов 1	

Швеллер 200х80х4 ГОСТ 8278-83 / Ст3пс5-I ГОСТ 11474-76

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»

Формат А3

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 H16, ±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 металоконструкций 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".

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

ШП-59-2014-20-00 МЧ

Кабельный переход в металлическом желобе по железнодорожному мосту

Монтажный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
		–

Лист 1 Листов 28

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»

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

Формат А3

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ШП-59-2014-20-00-											Примечание
			–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	
		Сборочные единицы												
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					*							

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	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ШП-59-2014-20-00-											Примечание
			–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	
		Детали												
16	ЕИУС.668414.001.103	Направляющая	*					*						
	-01	Направляющая		*		*			*		*			
	-02	Направляющая			*		*			*		*	*	
17	ШП-59-2014-20-01	Угольник	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
18	ШП-59-2014-20-02	Шайба	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
19		Планка												
		Лист 3,0 ГОСТ 19904-90 / ОК 370В5-IV ГОСТ 16523-97												
	ШП-59-2014-20-03	250h16x250h16	*					*						1,53 кг
	-01	250h16x350h16		*					*					2,12 кг
	-02	250h16x450h16			*					*				2,71 кг
20	ШП-59-2014-20-04	Косынка												
		Лист 6,0 ГОСТ 19903-90 / Ст3пс5-I ГОСТ 14637-89												
		200h16x250h16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	2,35 кг
21	ШП-59-2014-20-05	Кронштейн												
		Уголок 80х80х6 ГОСТ 8509-93 / Ст3пс5-I ГОСТ 535-2005												
		L=80h16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0,58 кг
22		Кронштейн												
		Уголок 80х80х6 ГОСТ 8509-93 / Ст3пс5-I ГОСТ 535-2005												
	ШП-59-2014-20-06	L***=960h16	*					*						7,06 кг
	-01	L***=1060h16		*					*					7,8 кг
	-02	L***=1160h16			*					*				8,53 кг
23	ШП-59-2014-20-07	Подкос												
		Уголок 80х80х6 ГОСТ 8509-93 / Ст3пс5-I ГОСТ 535-2005												
		L***=1600h16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	11,77 кг

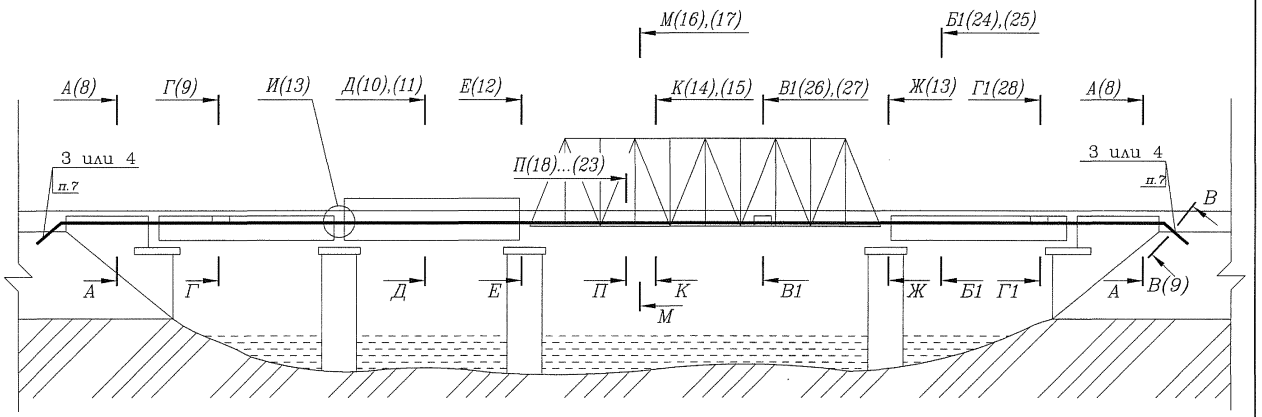
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ШП-59-2014-20-00-											Примечание
			–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	
24		Кронштейн												
		Уголок 80х80х6 ГОСТ 8509-93 / Ст3пс5-I ГОСТ 535-2005												
	ШП-59-2014-20-08	L***=2580h16	*					*						19,0 кг
	-01	L***=2680h16		*		*			*		*			19,72 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-I ГОСТ 535-2005												
	ШП-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	ШП-59-2014-20-10	Опора												
		Брус-3хВ.-150х150 ГОСТ 8486-86												
		L***=3000h16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0,067 м^3
27	ШП-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		М16х60 10.9 ХЛ ТД10	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
31		М20х70 10.9 ХЛ ТД10	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	

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		М16.9 ТД10	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
33		М20.9 ТД10	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
		Шайбы ГОСТ Р 52646-2006												
34		16 ТД10	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
35		20 ТД10	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
36		Гвозди К 3,5х100												
		ГОСТ 4034-63	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
		Материалы												
		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											*	
		Комплекты												
	ЕИУС.668414.001.003	Ключ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	

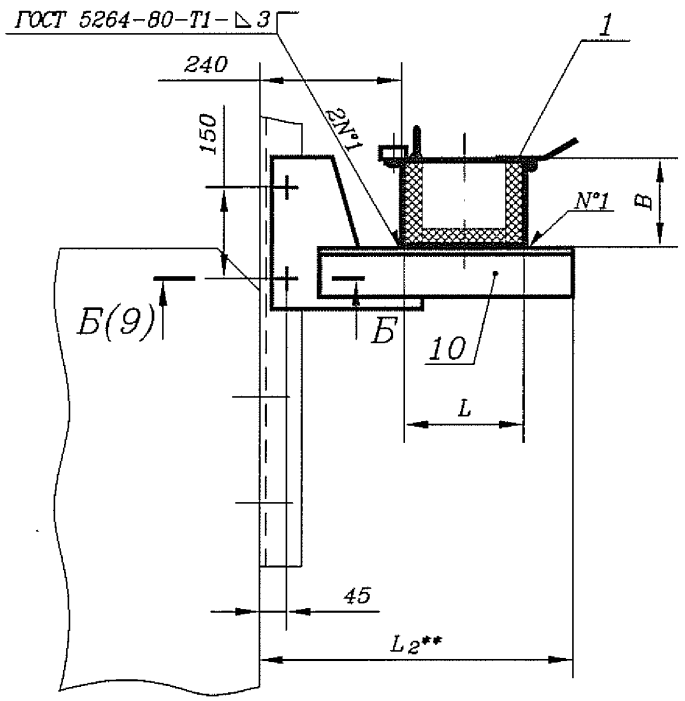
* Количество определяется по конкретному проекту

*** Размеры уточнить при монтаже

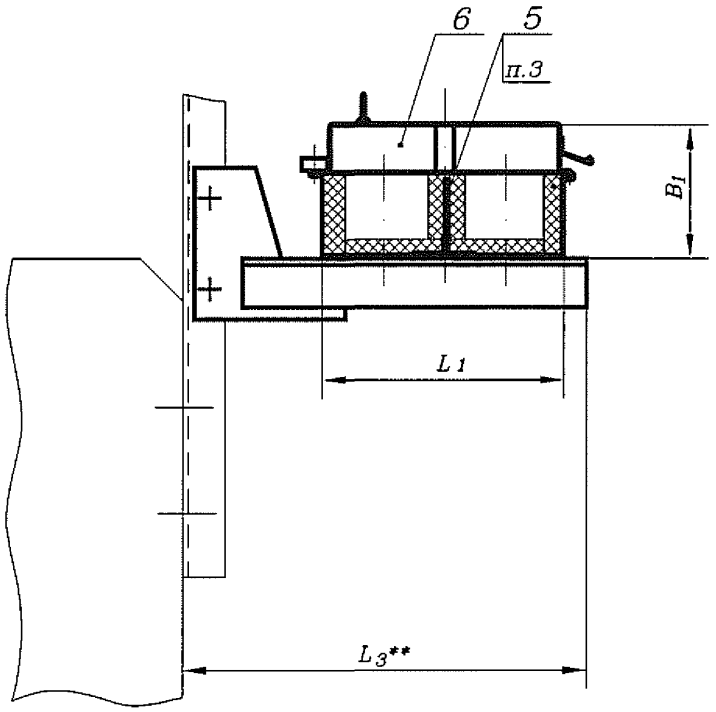
**** Допускается замена на плиты из других материалов с аналогичными характеристиками по соглашению с разработчиком.


М(16),(17)
Б1(24),(25)
А(8)
Г(9)
И(13)
Д(10),(11)
Е(12)
К(14),(15)
В1(26),(27)
Ж(13)
Г1(28)
А(8)
3 или 4
п.7
П(18)...(23)
3 или 4
п.7
В
А
Г
Д
Е
П
К
М
В1
Ж
Б1
Г1
А
В(9)

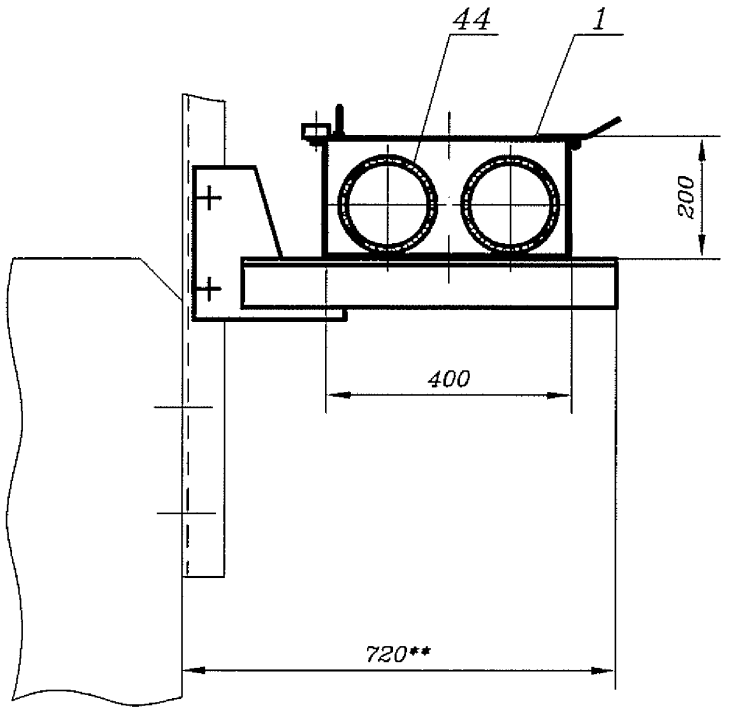
А–А(1:10)(7)



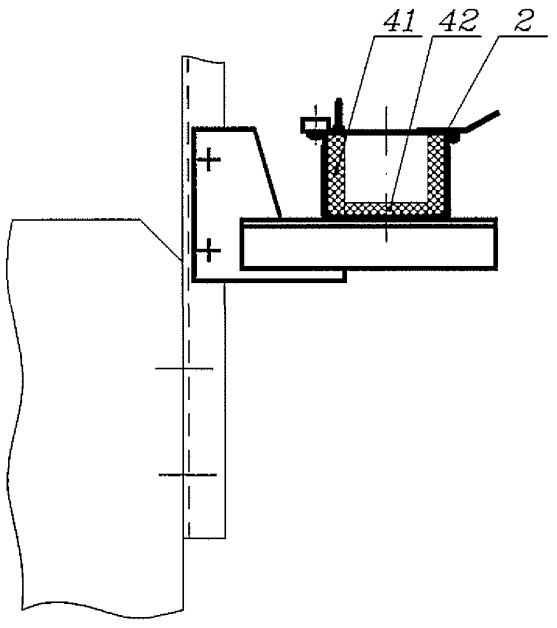
А–А Вариант 2



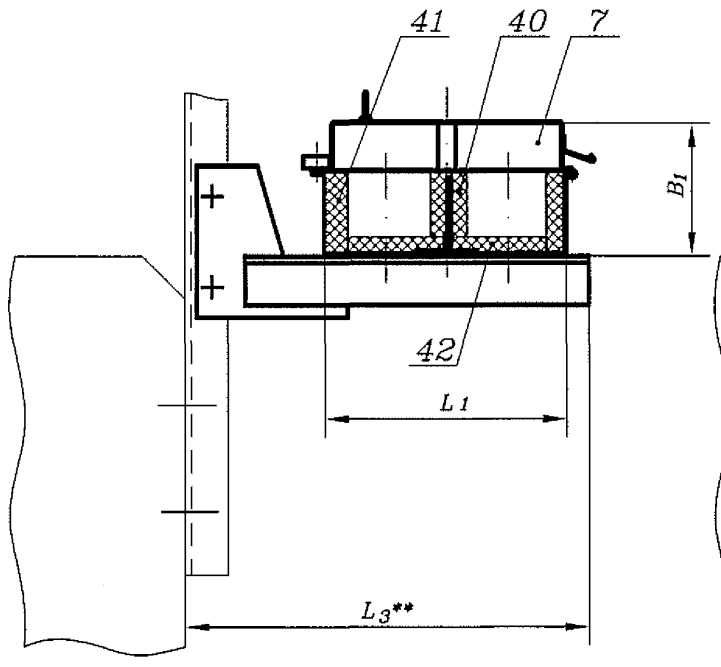
А–А Вариант 4



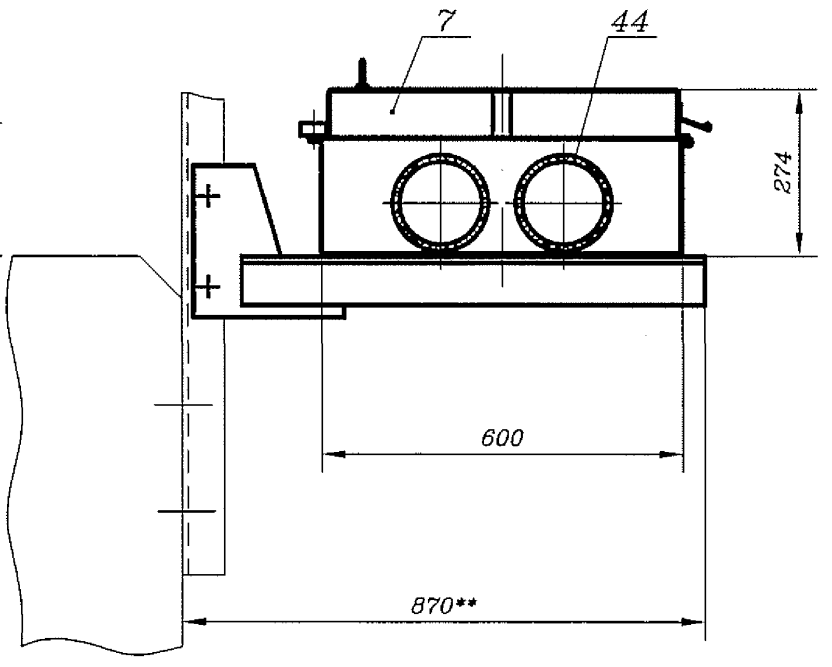
А–А Вариант 1



А–А Вариант 3



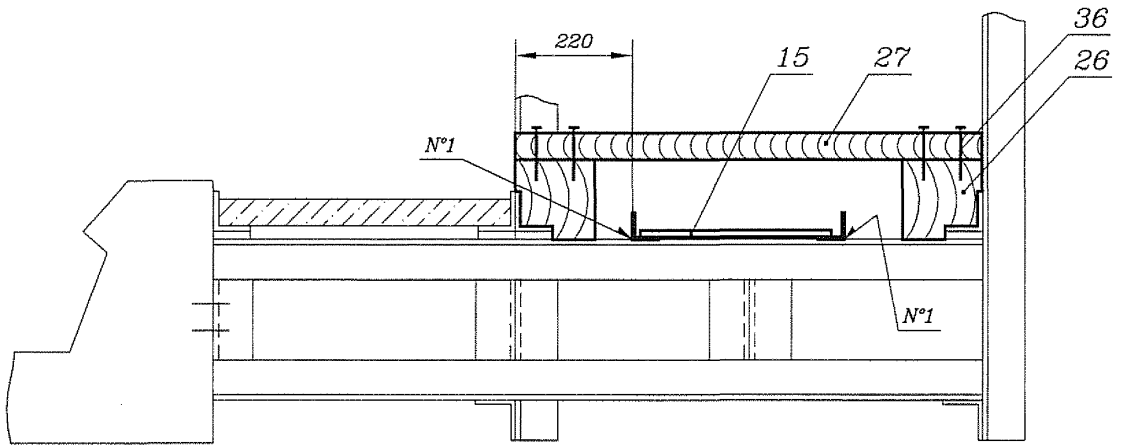
А–А Вариант 5



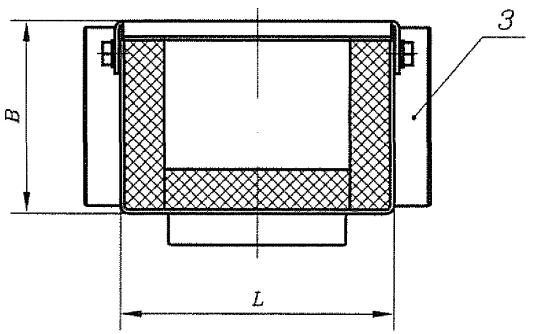
Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ШП-59-2014-20-00 МЧ	Лист 8

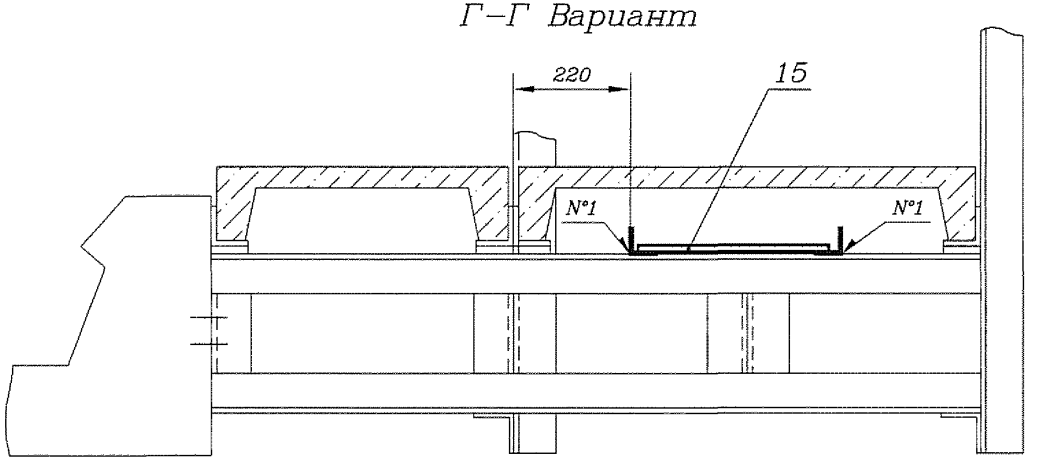
Г–Г(1:10)(7)



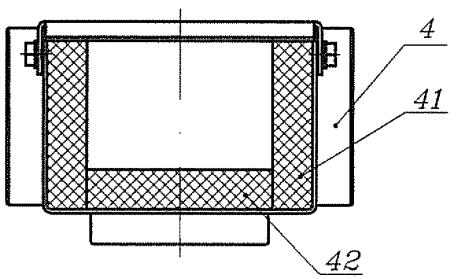
В–В(1:4)(7)



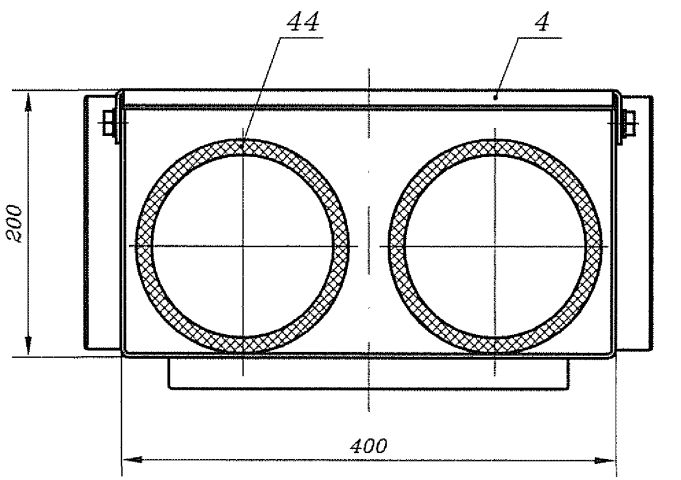
Г–Г Вариант



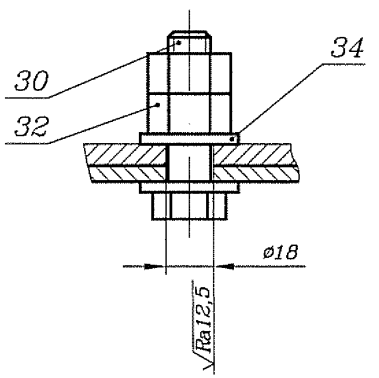
В–В Вариант 1



Д1–Д1 Вариант 2



Б–Б(1:2)(8),(10)

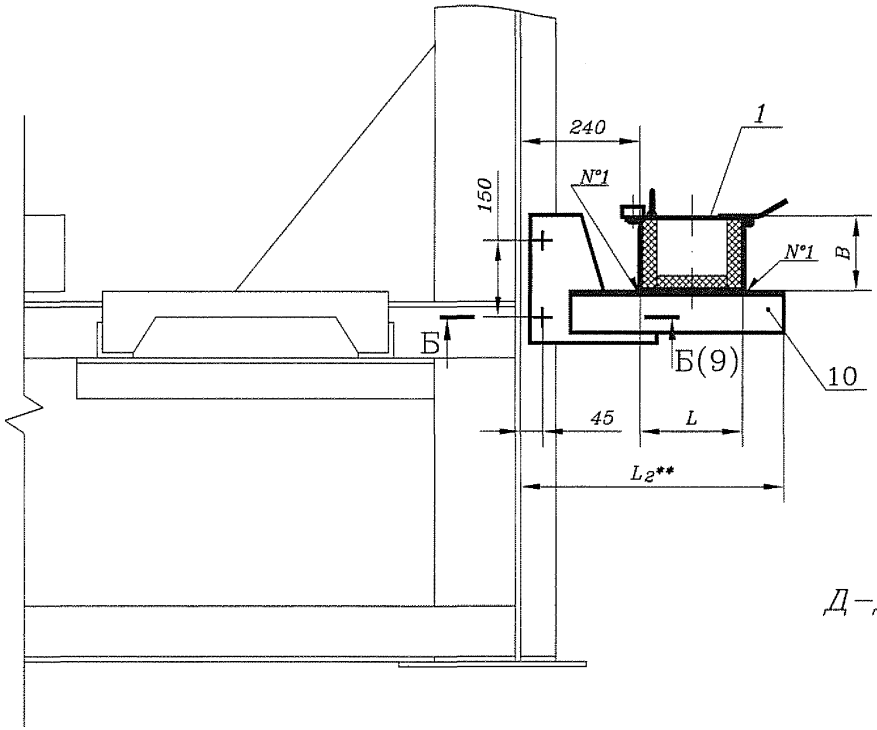


Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ШП–59–2014–20–00 МЧ	Лист 9

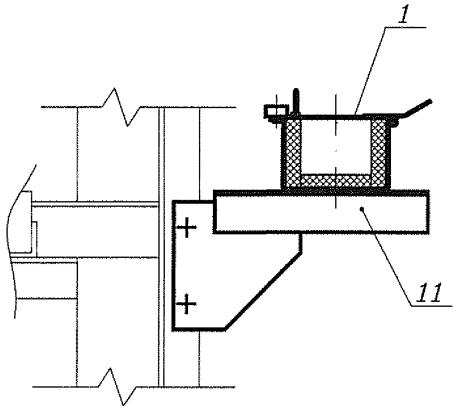
Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

Формат А3

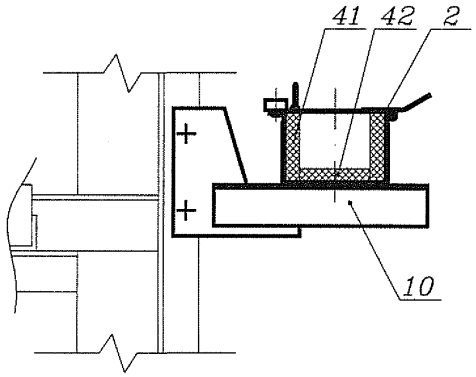
Д-Д(1:10)(7)



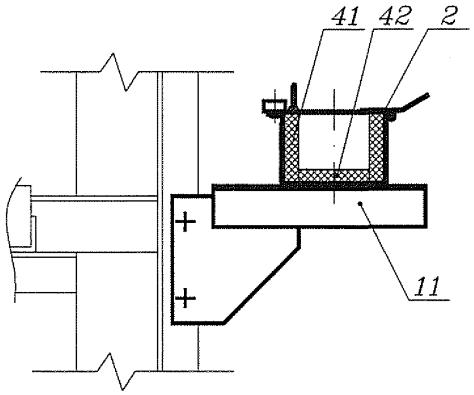
Д-Д Вариант 1



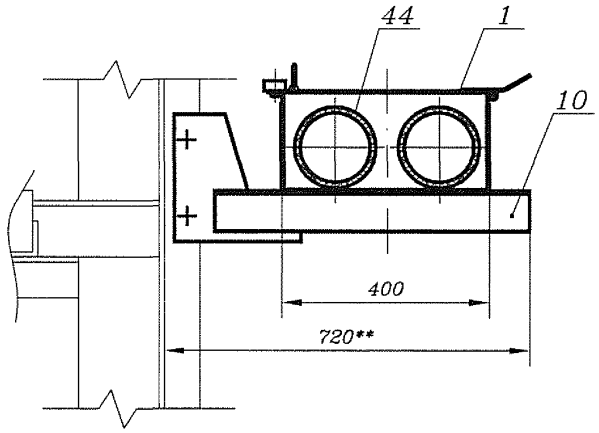
Д-Д Вариант 2



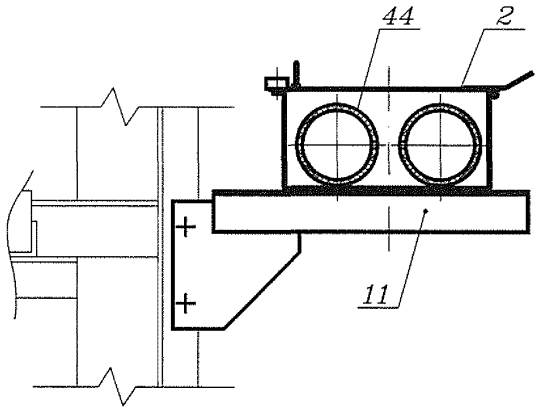
Д-Д Вариант 3



Д-Д Вариант 4



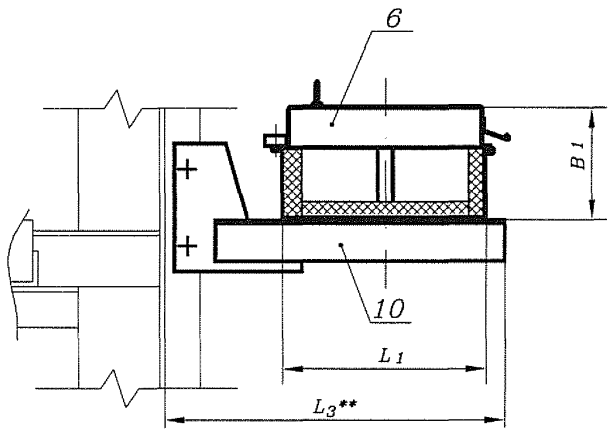
Д-Д Вариант 5



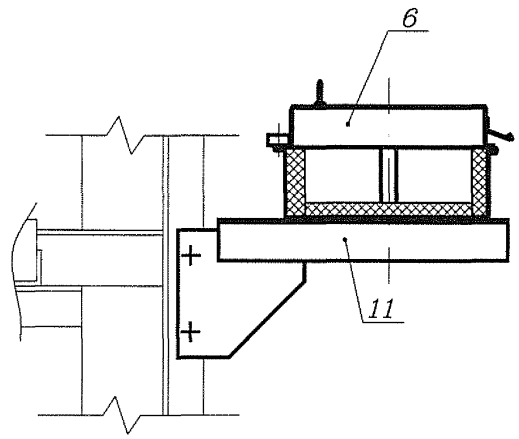
Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N	Инв. N дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ШП-59-2014-20-00 МЧ	Лист 10

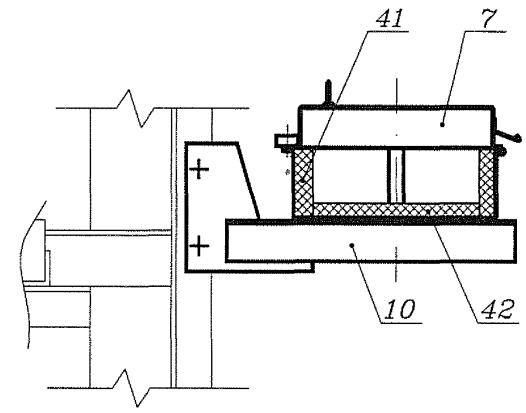
Д-Д Вариант 6 (10)



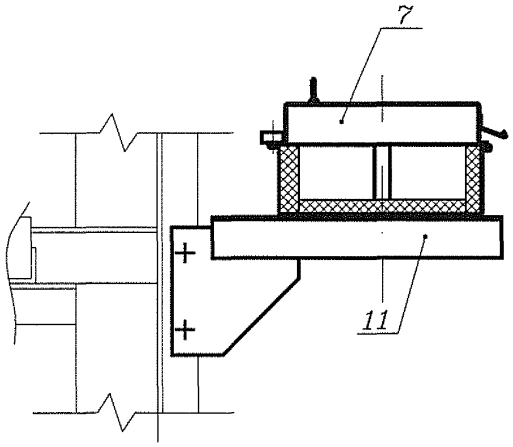
Д-Д Вариант 7



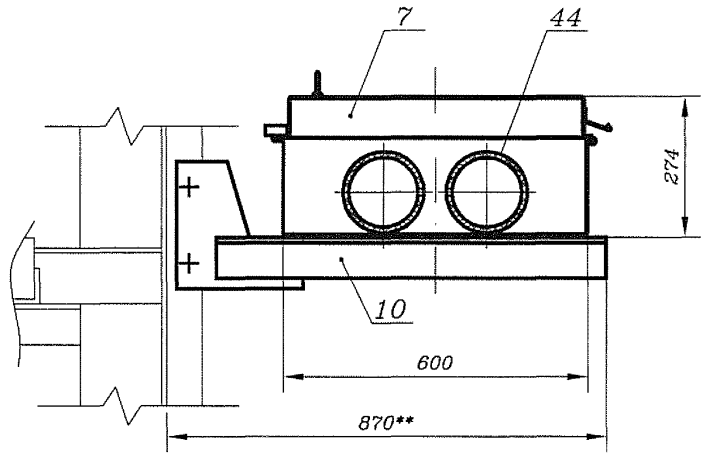
Д-Д Вариант 8



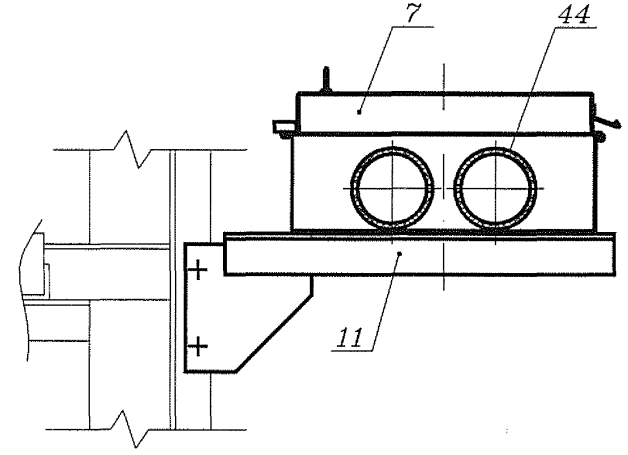
Д-Д Вариант 9



Д-Д Вариант 10



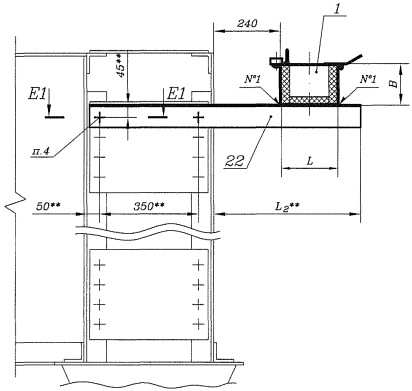
Д-Д Вариант 11



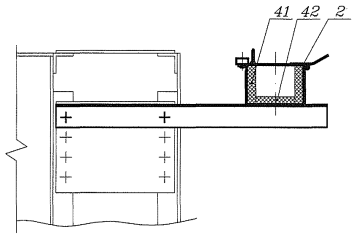
Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N	Инв. N дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ШП-59-2014-20-00 МЧ	Лист 11

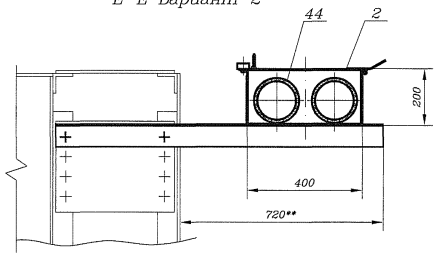
Е–Е(1:10)(7)



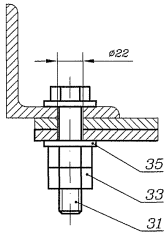
Е–Е Вариант 1



Е–Е Вариант 2



Е1–Е1(1:2)(12)(13)

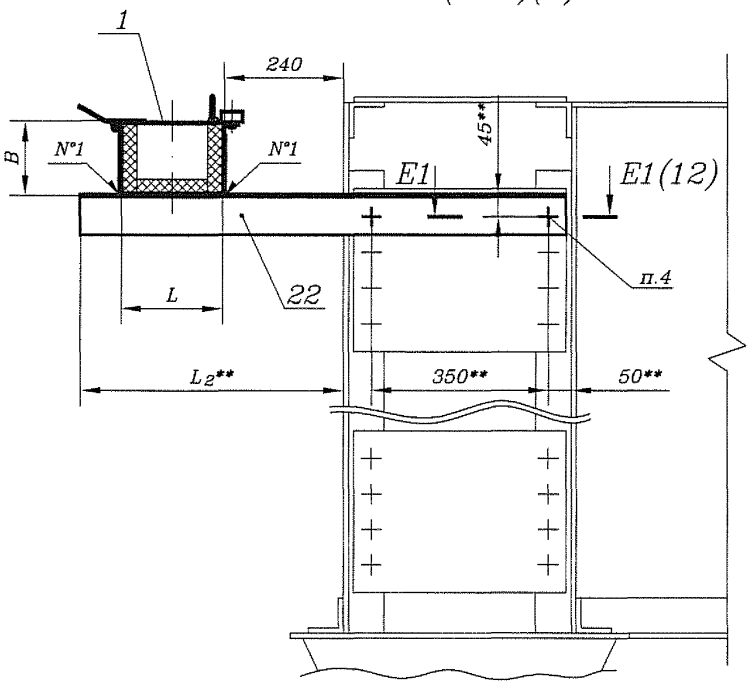


Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ШП–59–2014–20–00 МЧ	Лист 12

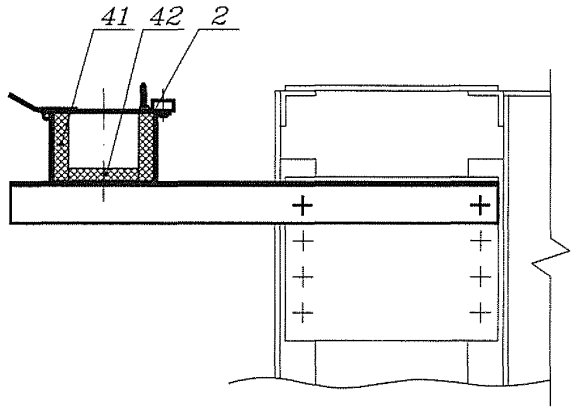
Формат А3

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

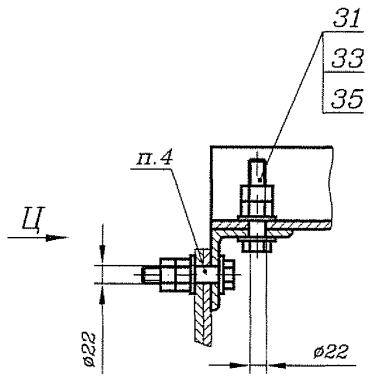
Ж–Ж(1:10)(7)



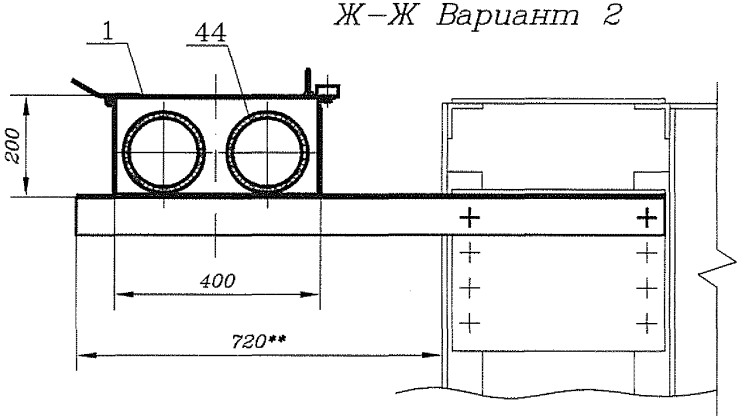
Ж–Ж Вариант 1



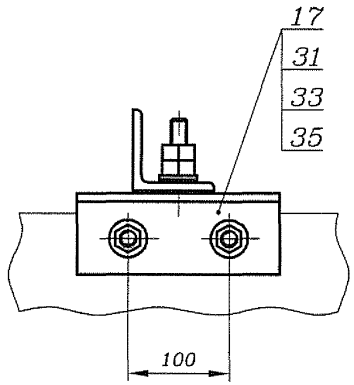
Ф–Ф(1:10)(20),(23)



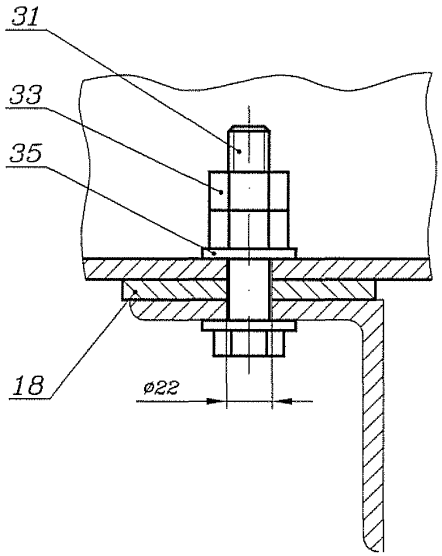
Ж–Ж Вариант 2



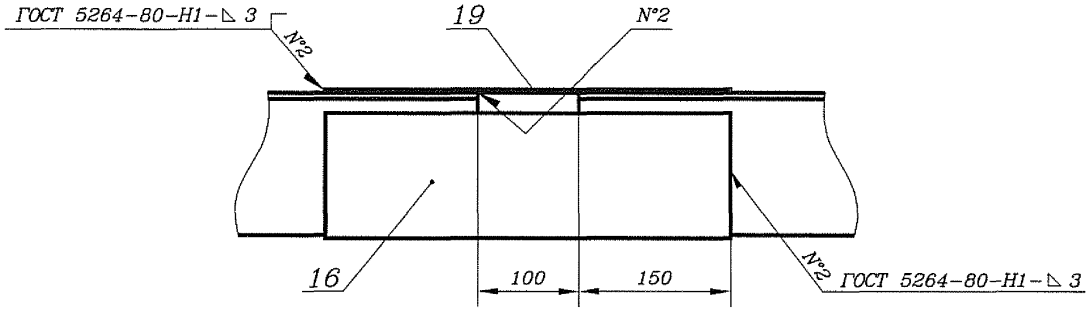
Ц(1:10)



С–С(1:2)(18),(19),(21),(22)



И(1:5)(7)

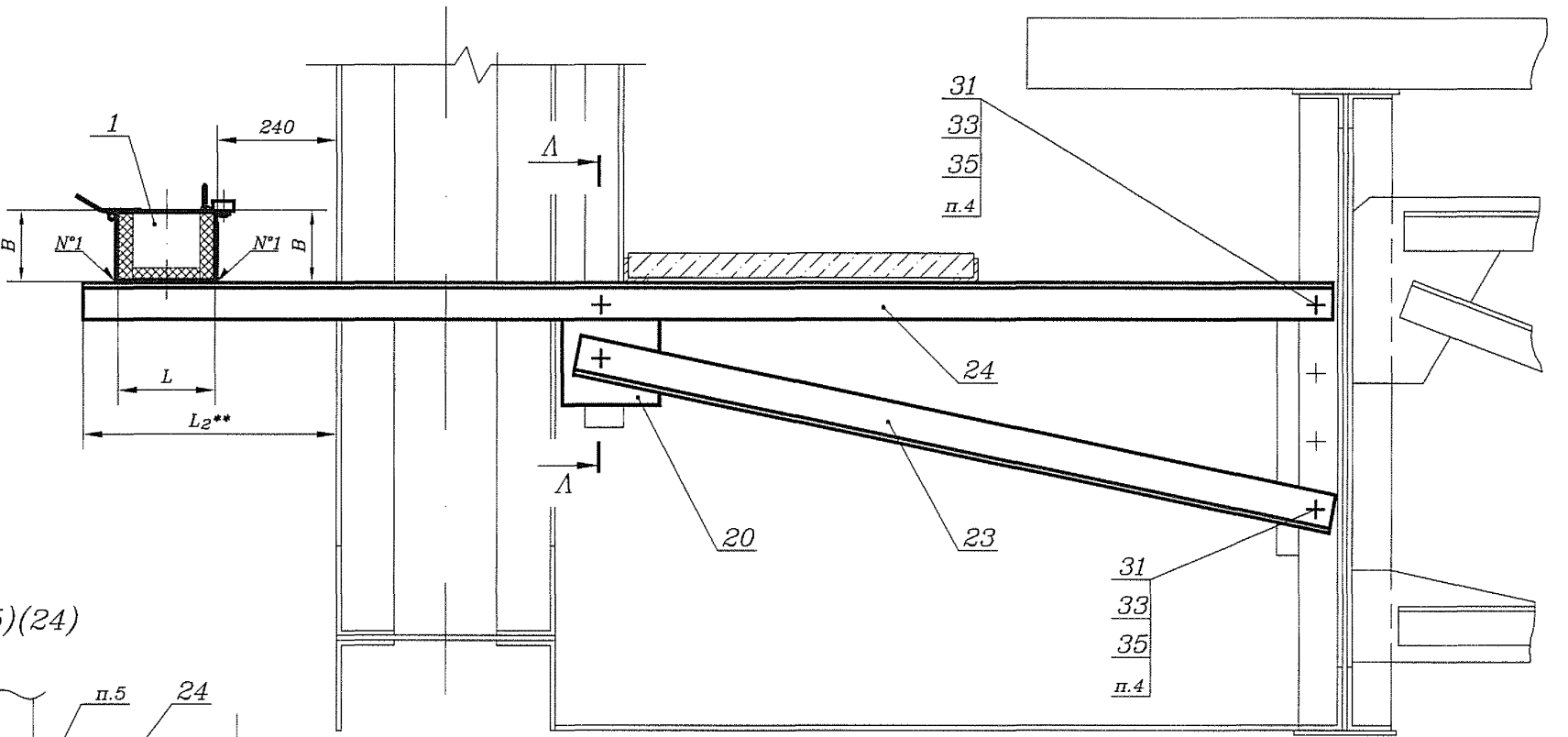


Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ШП-59-2014-20-00 МЧ	Лист 13

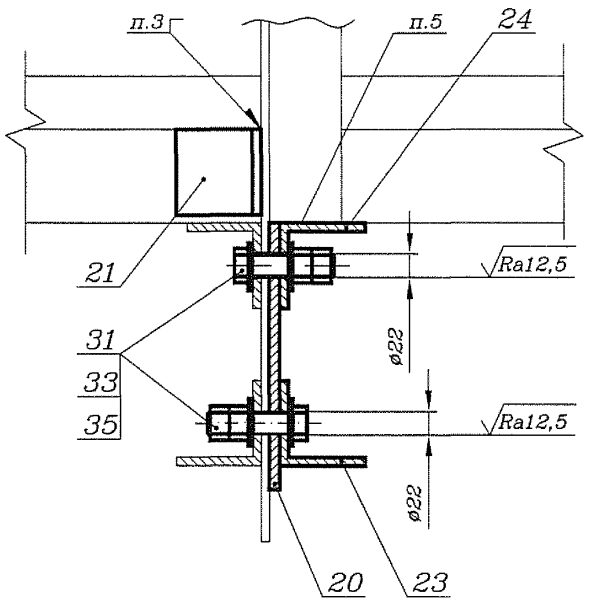
Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

Формат А3

К–К(1:10)(7)



Л–Л(1:5)(24)

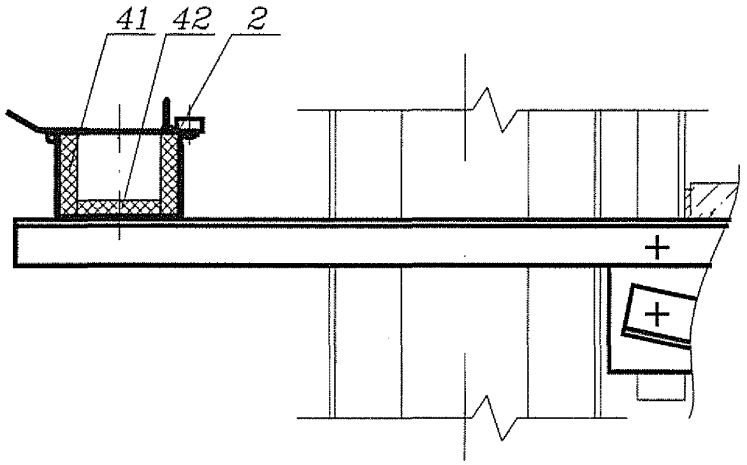


Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ШП–59–2014–20–00 МЧ	Лист 14

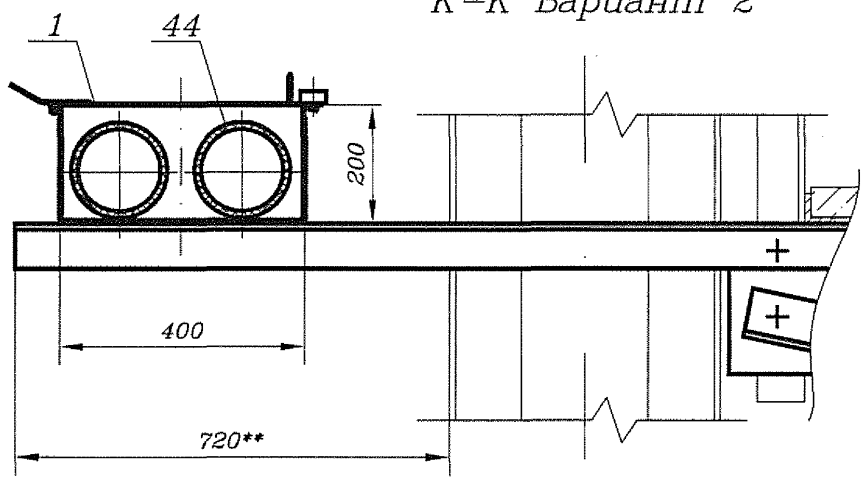
Формат А3

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

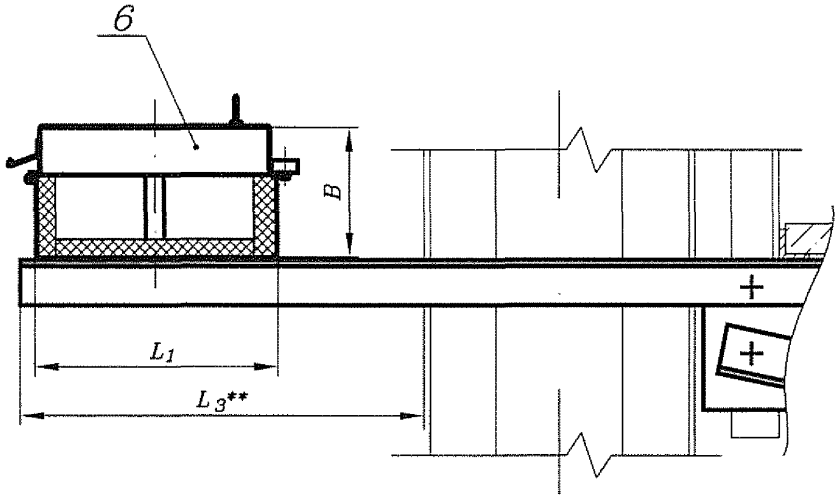
К-К Вариант 1 (14)



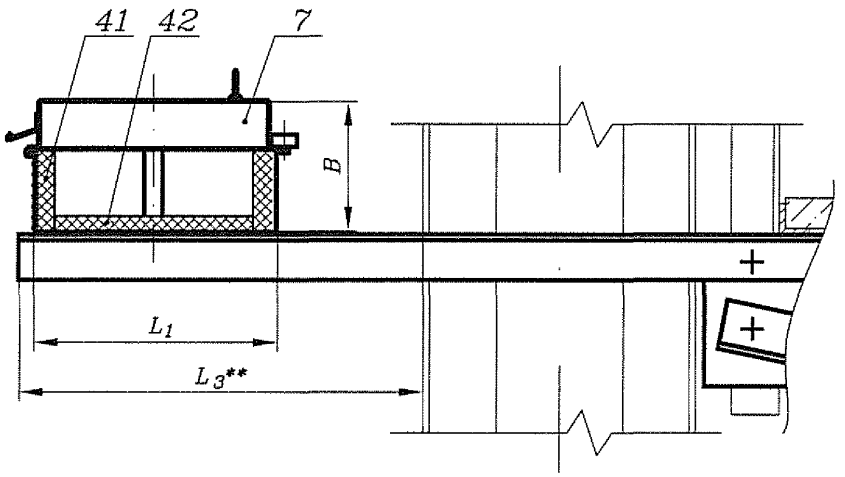
К-К Вариант 2



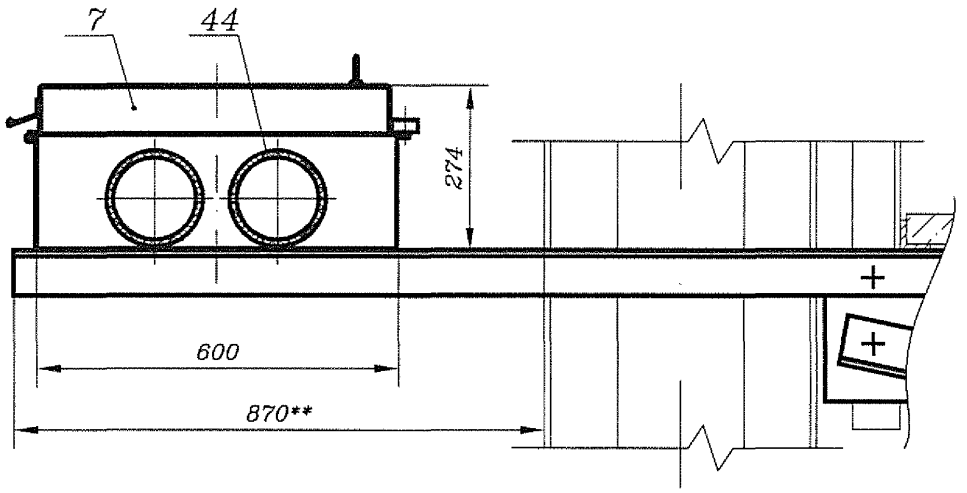
К-К Вариант 3



К-К Вариант 4



К-К Вариант 5

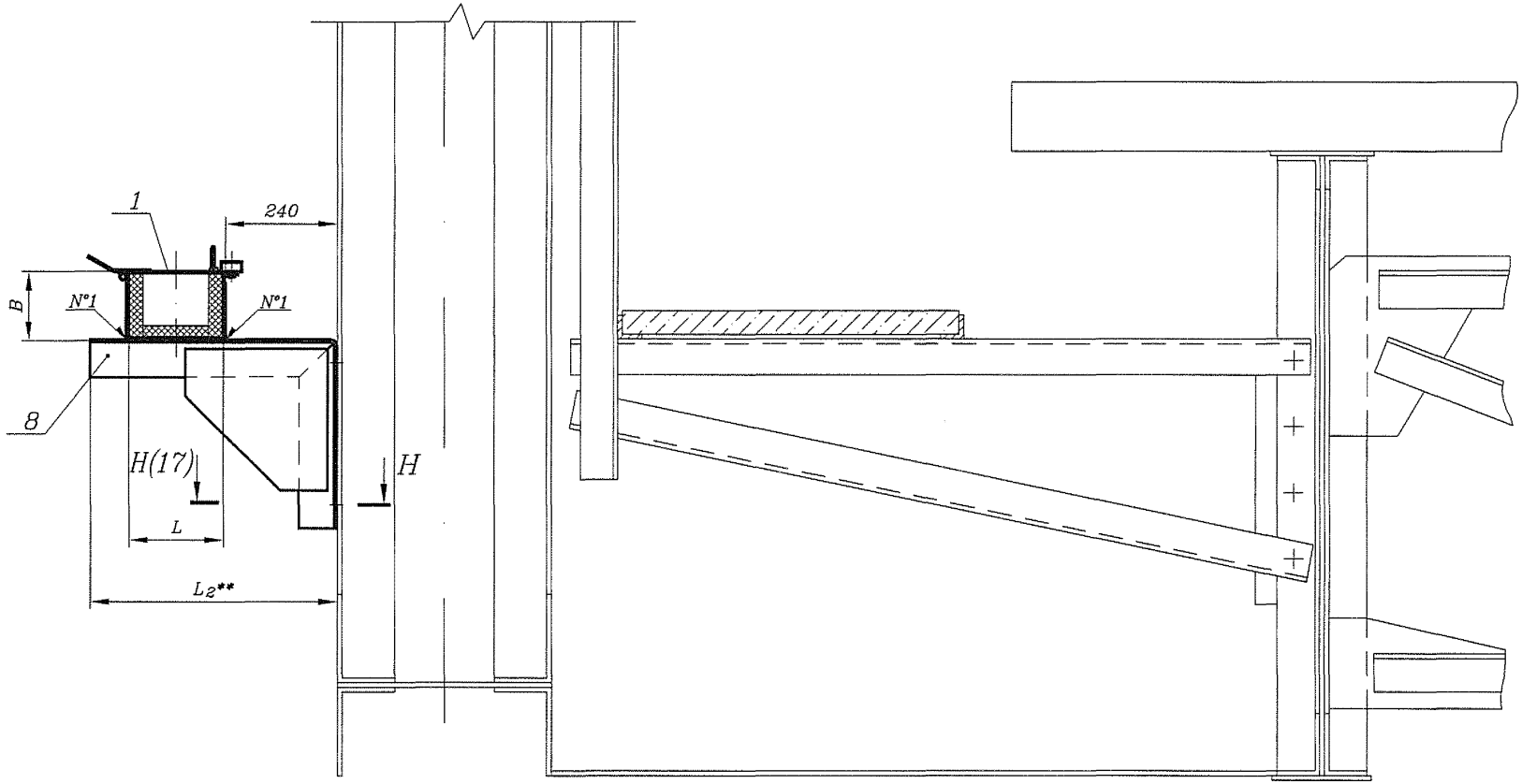


Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ШП-59-2014-20-00 МЧ	Лист 15

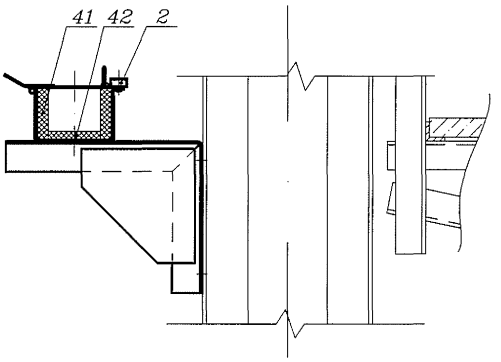
Подп. и дата | Инв. N дубл. | Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

Формат А3

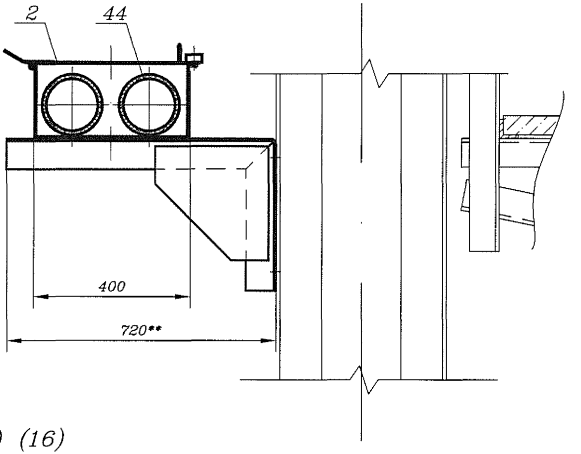
М–М(1:10)(7)



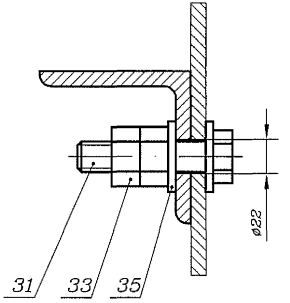
М–М Вариант 1 (16)



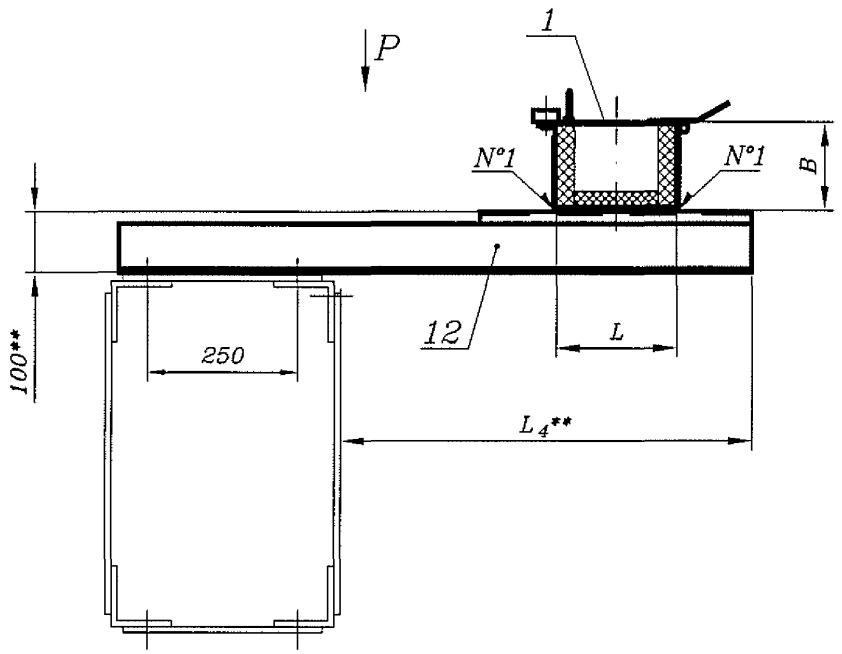
М–М Вариант 2



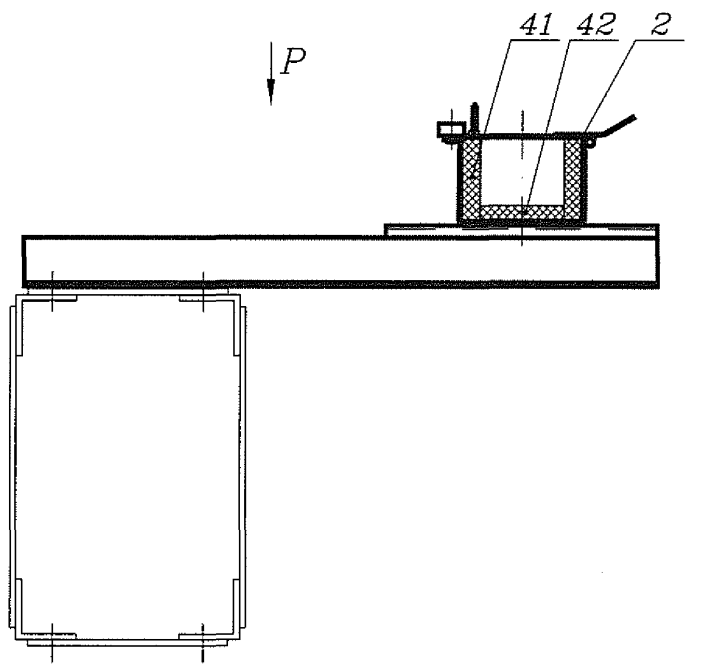
Н–Н(1:2) (16)



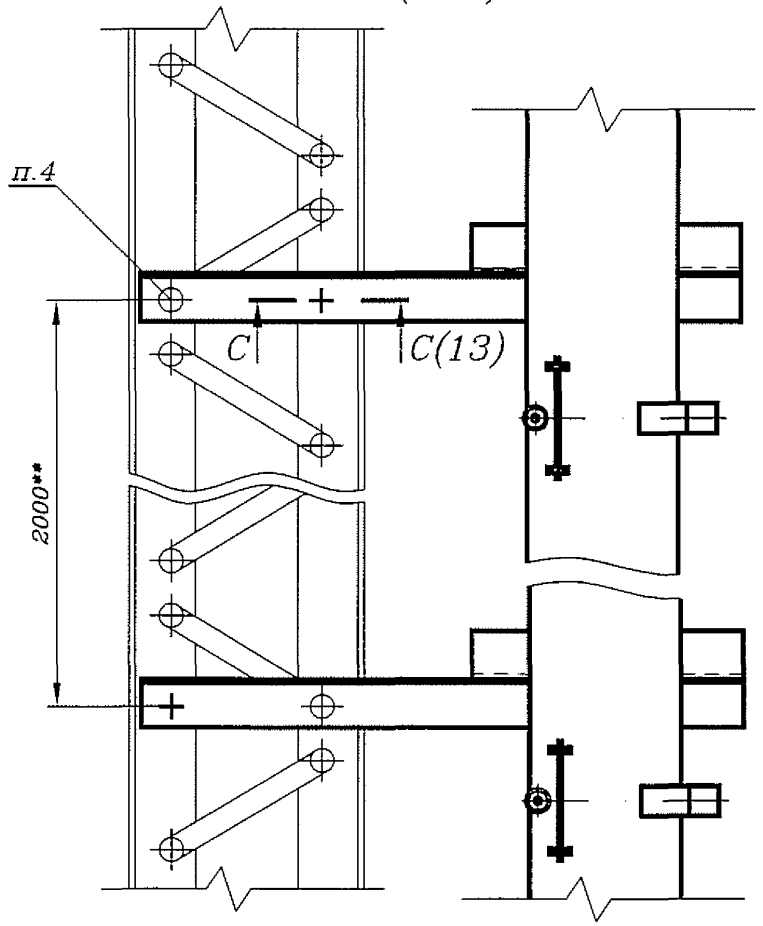
П–П(1:10)(7)



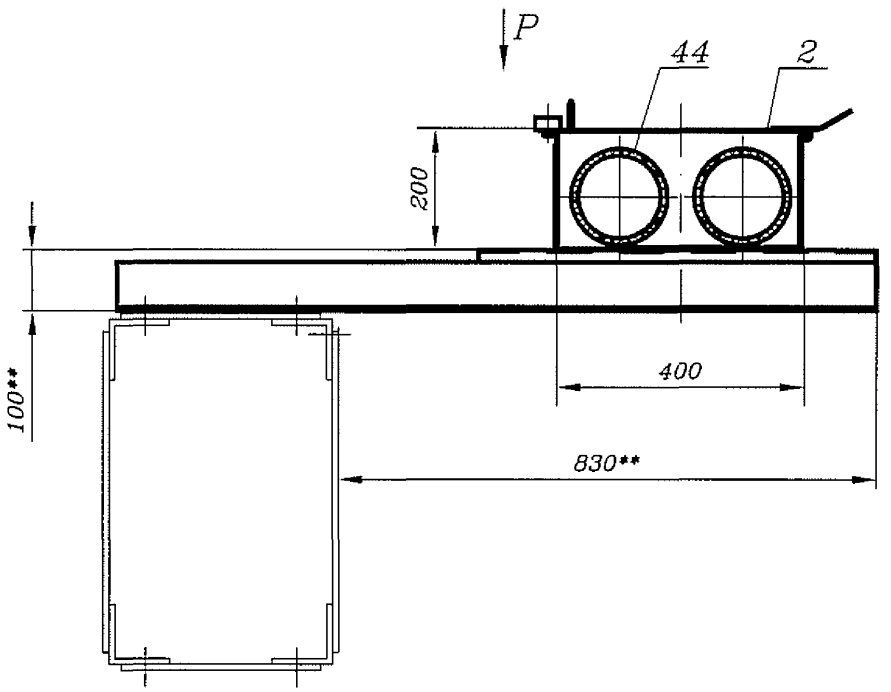
П–П Вариант 1



Р(1:10)



П–П Вариант 2

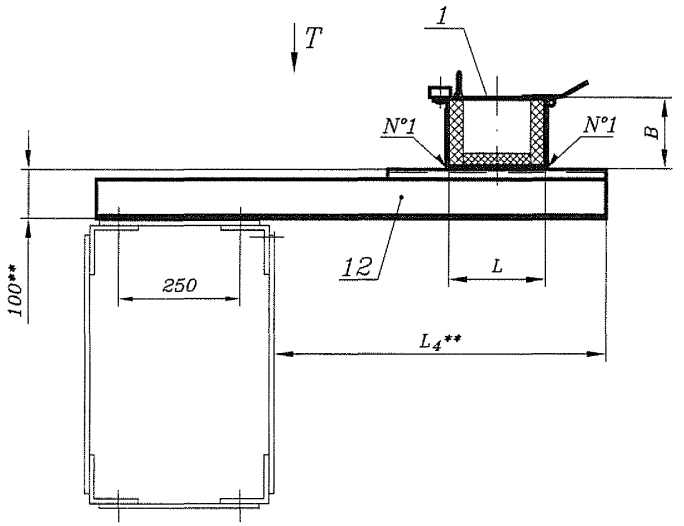


Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ШП–59–2014–20–00 МЧ	Лист 18

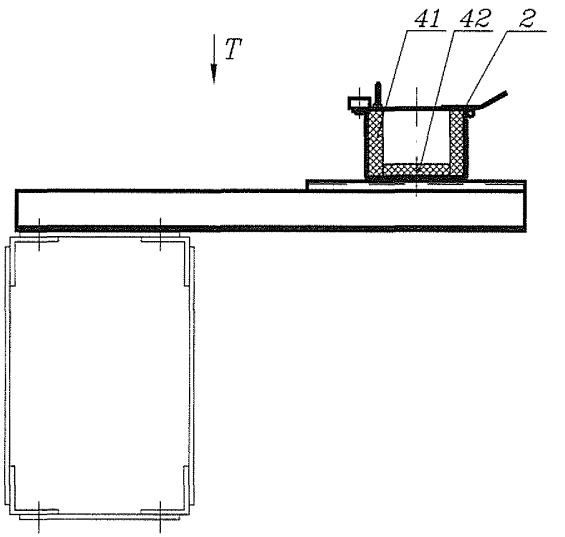
Формат А3

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

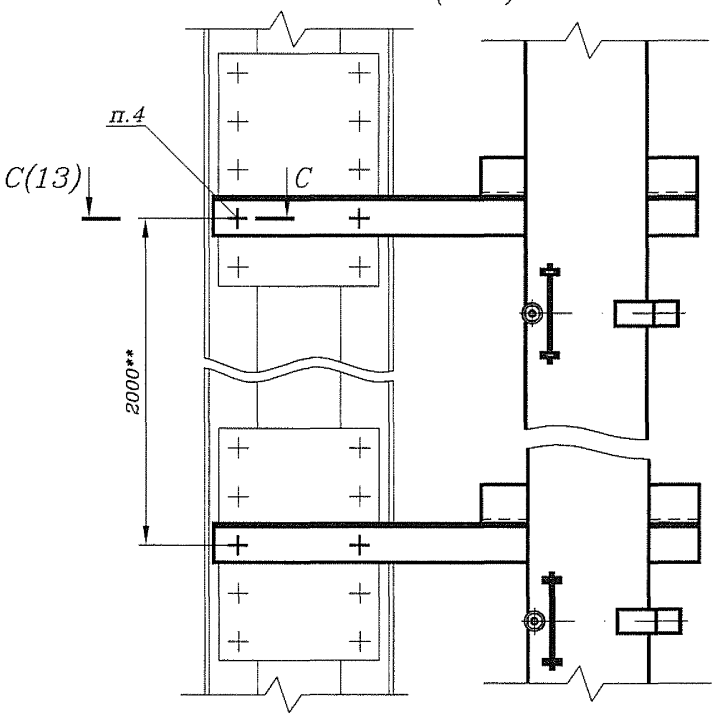
П–П Вариант 3 (18)



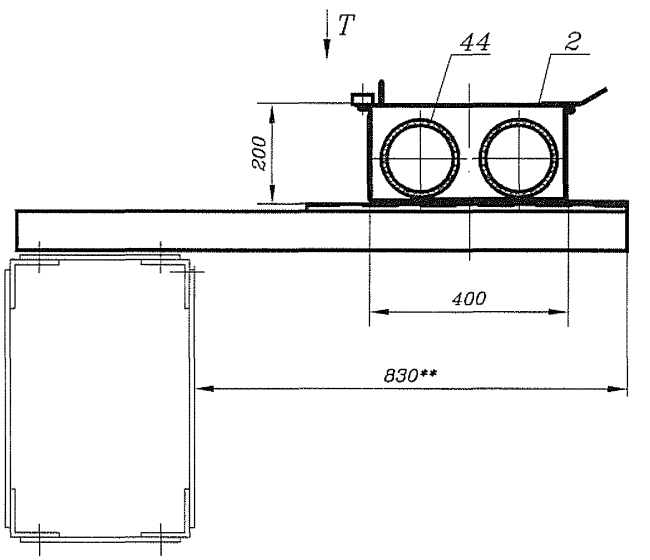
П–П Вариант 4



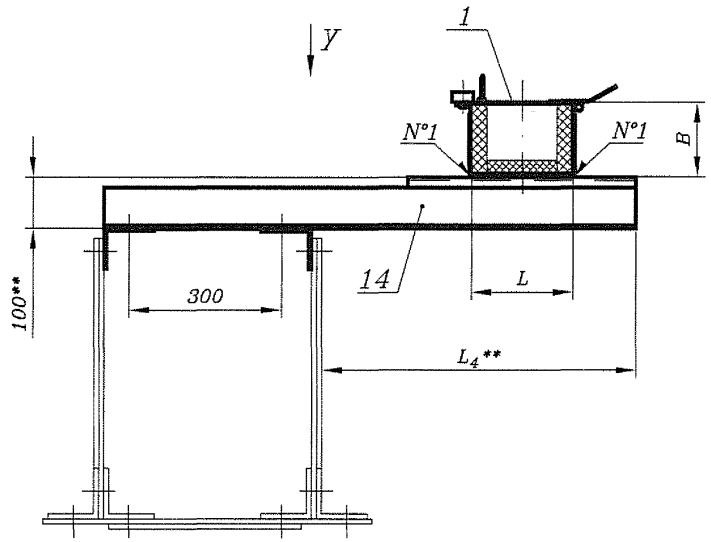
T(1:10)



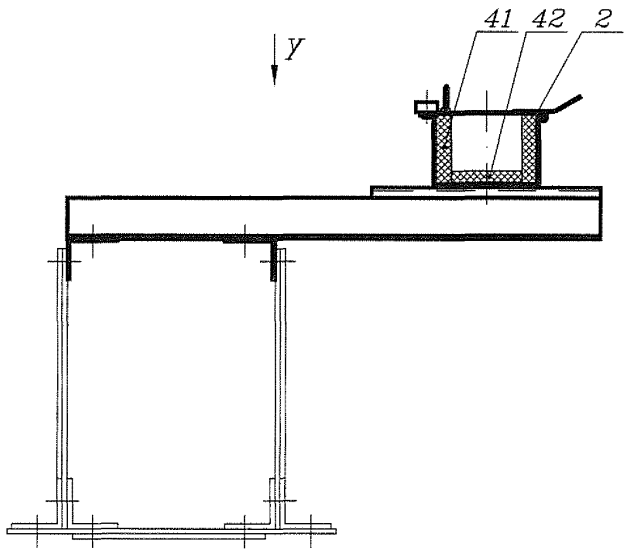
П–П Вариант 5



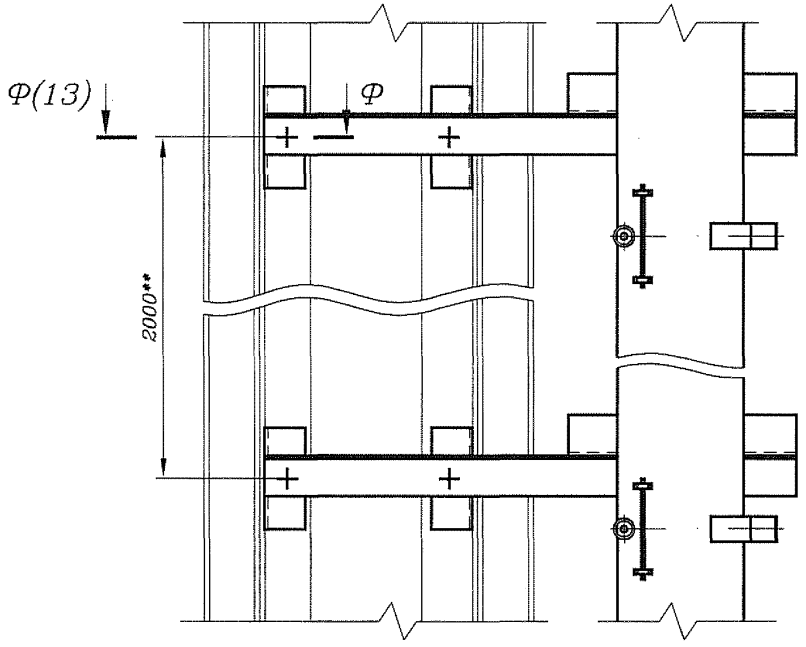
П–П Вариант 6 (18)



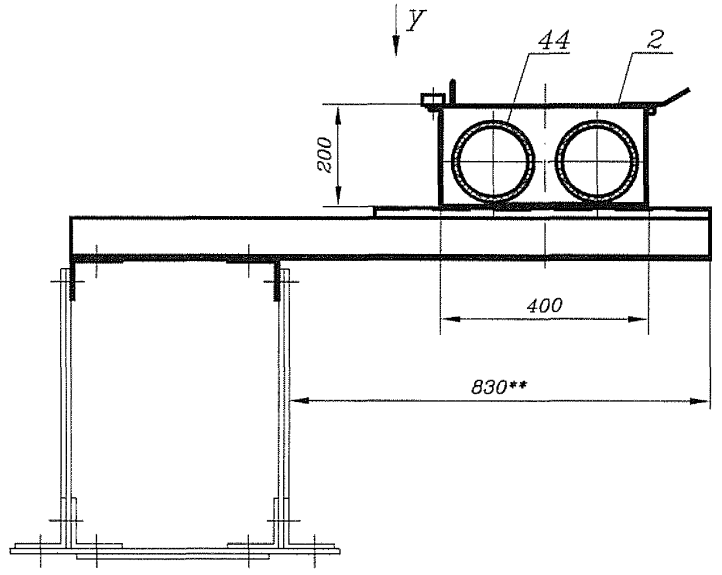
П–П Вариант 7



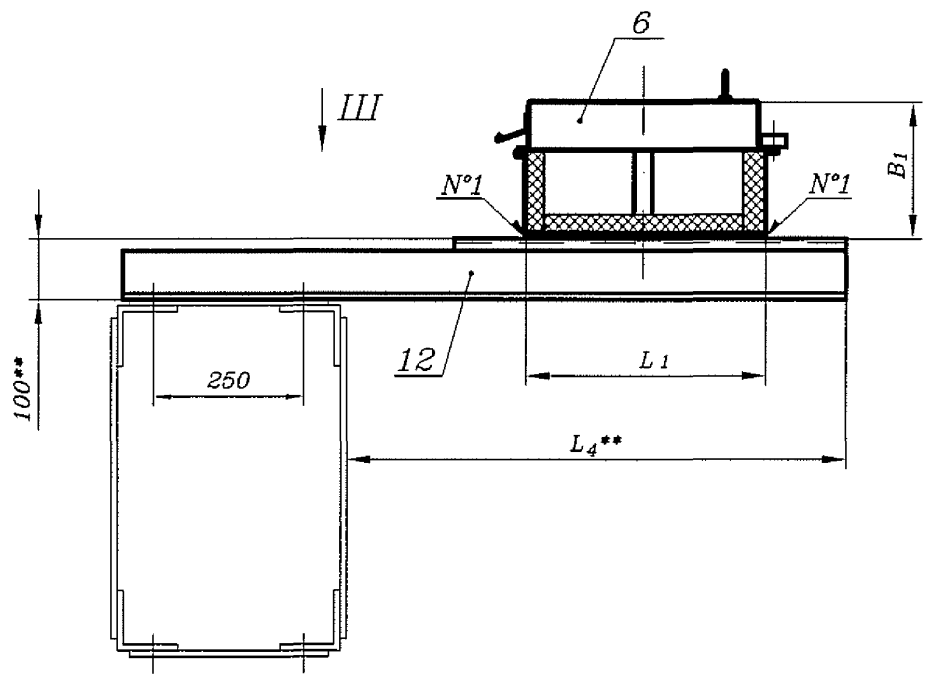
У(1:10)



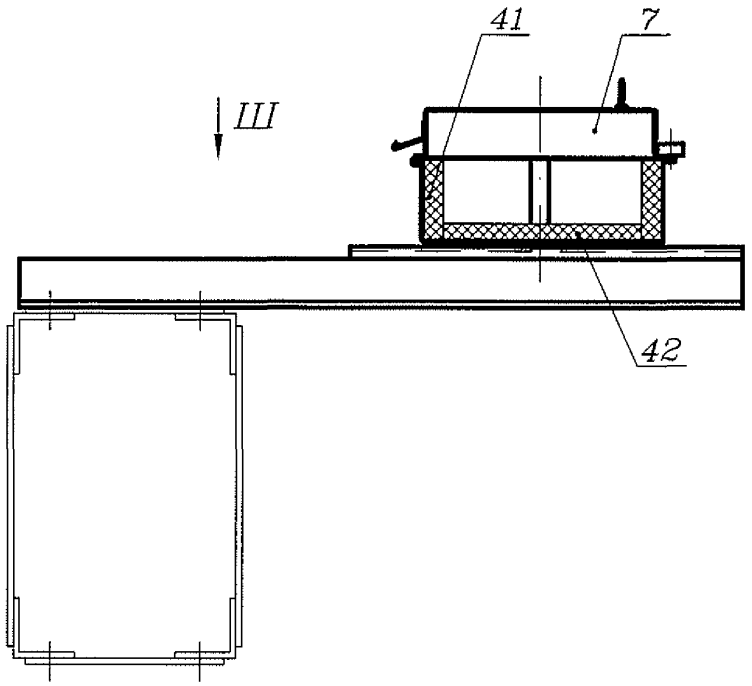
П–П Вариант 8



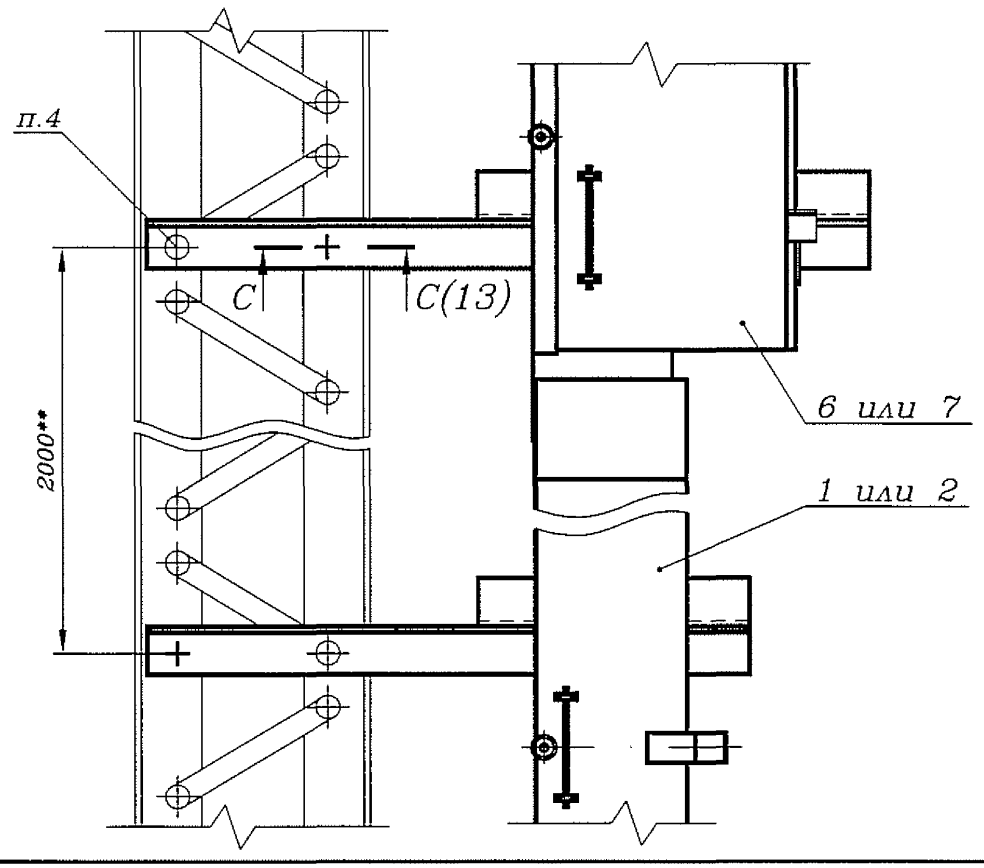
П–П Вариант 9 (18)



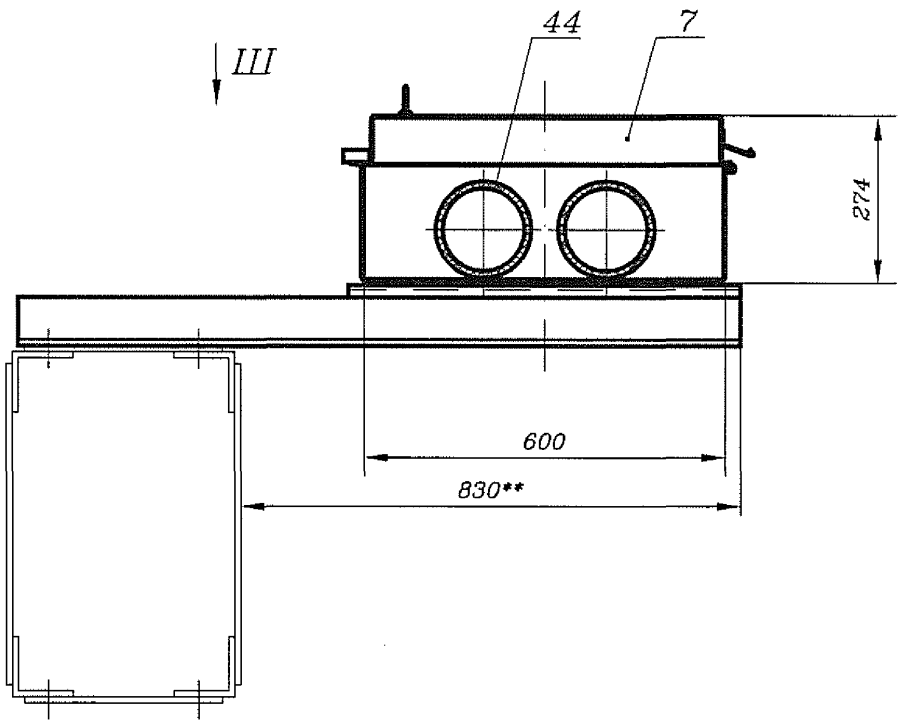
П–П Вариант 10



Ш(1:10)



П–П Вариант 11

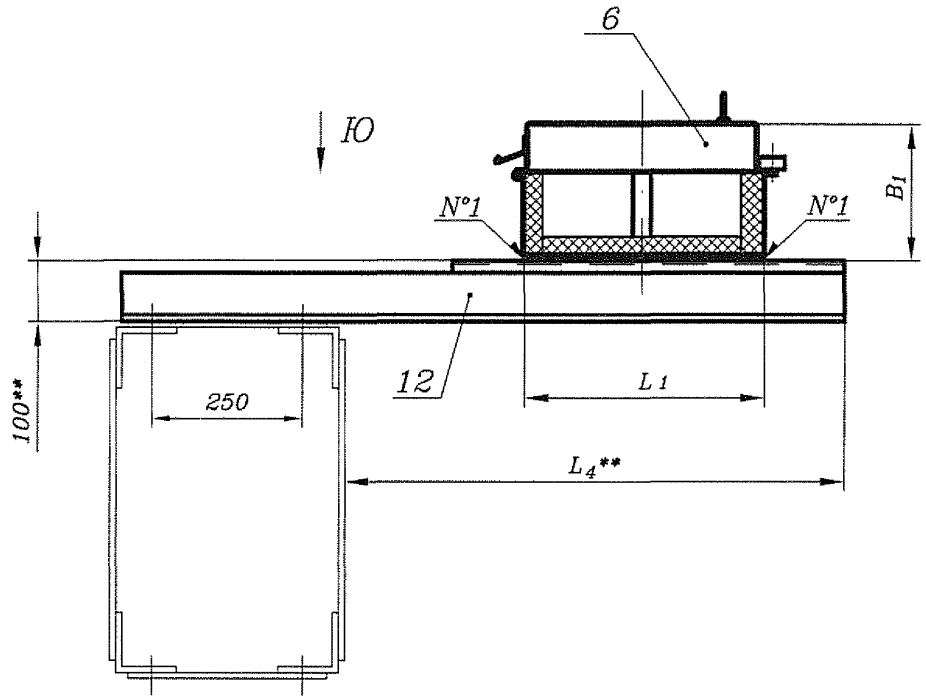


Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ШП-59-2014-20-00 МЧ	Лист 21

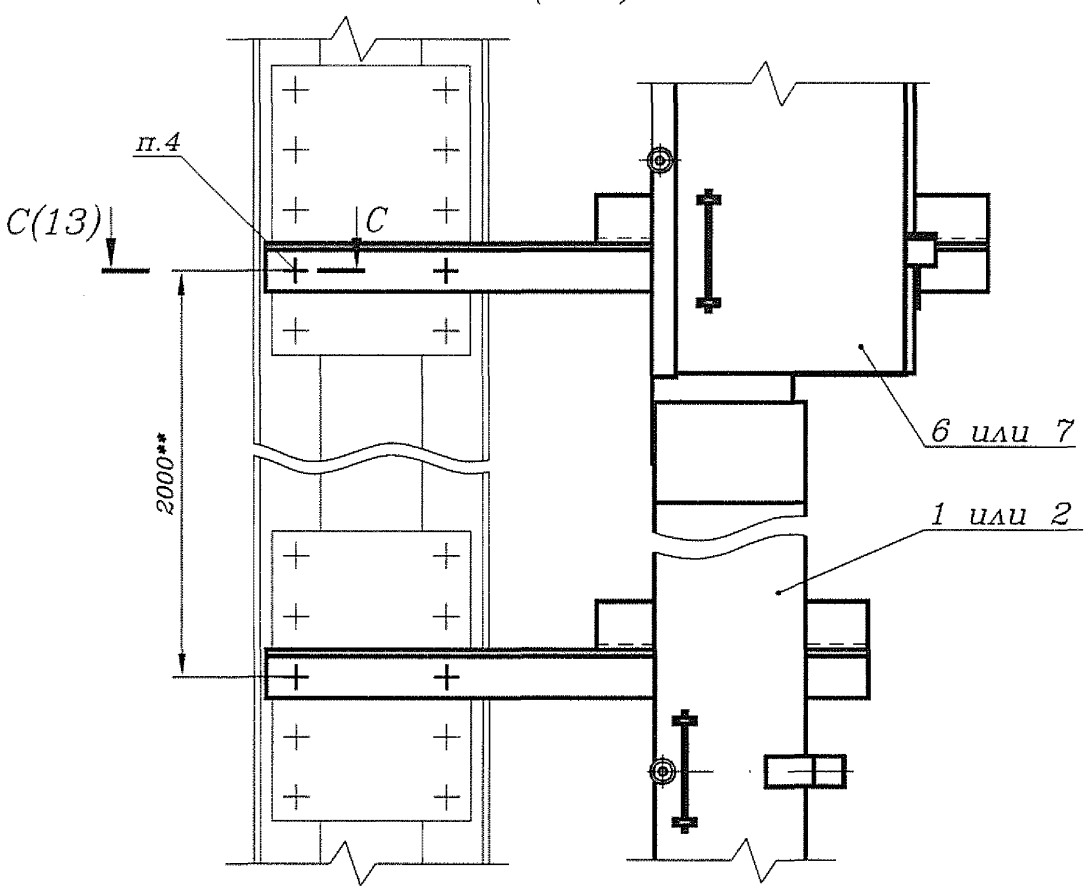
Подп. и дата | Инв. N дубл. | Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

Формат А3

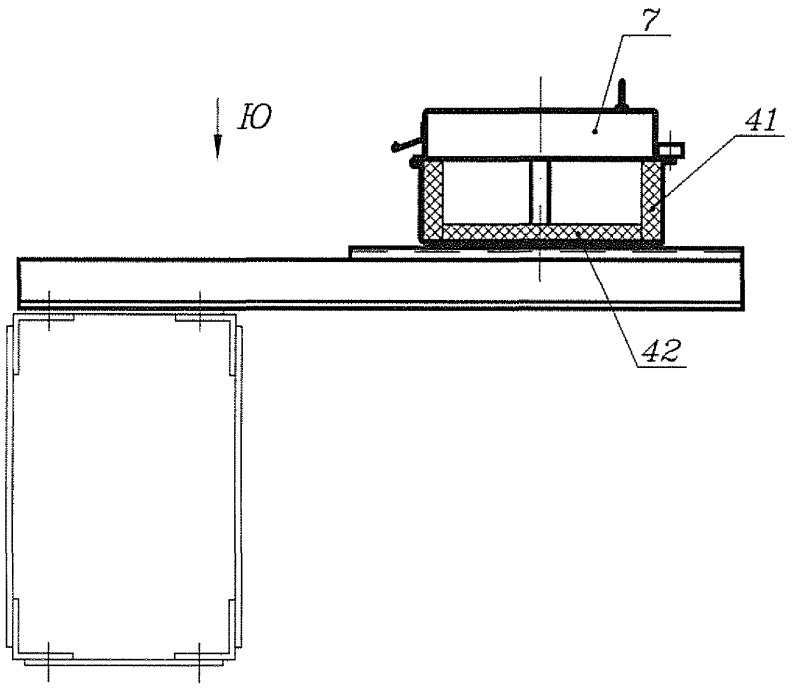
П–П Вариант 12 (18)



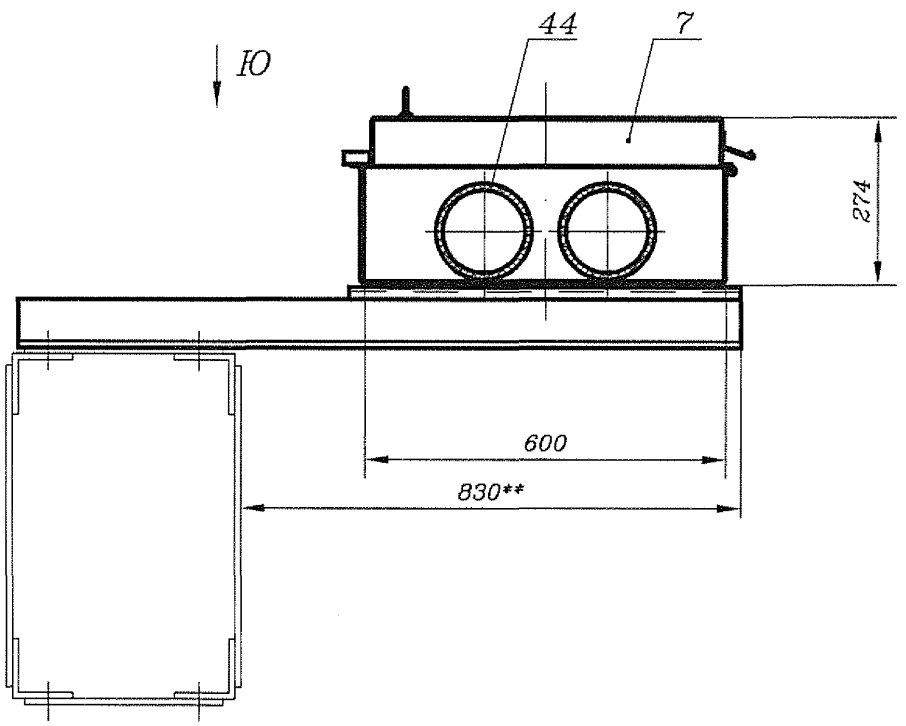
Ю(1:10)



П–П Вариант 13



П–П Вариант 14

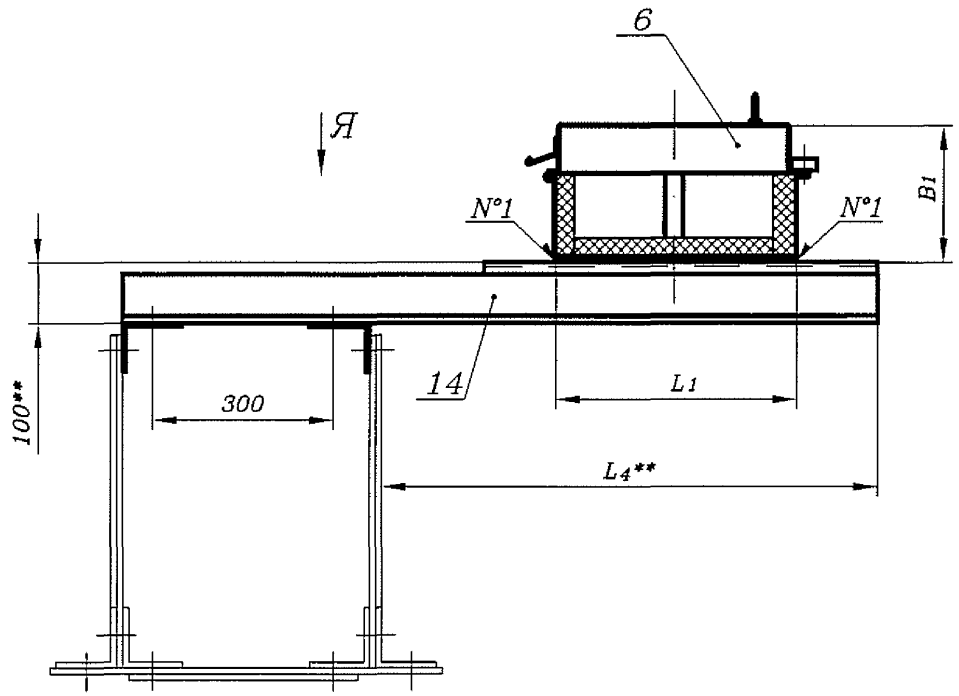


Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ШП–59–2014–20–00 МЧ	Лист 22

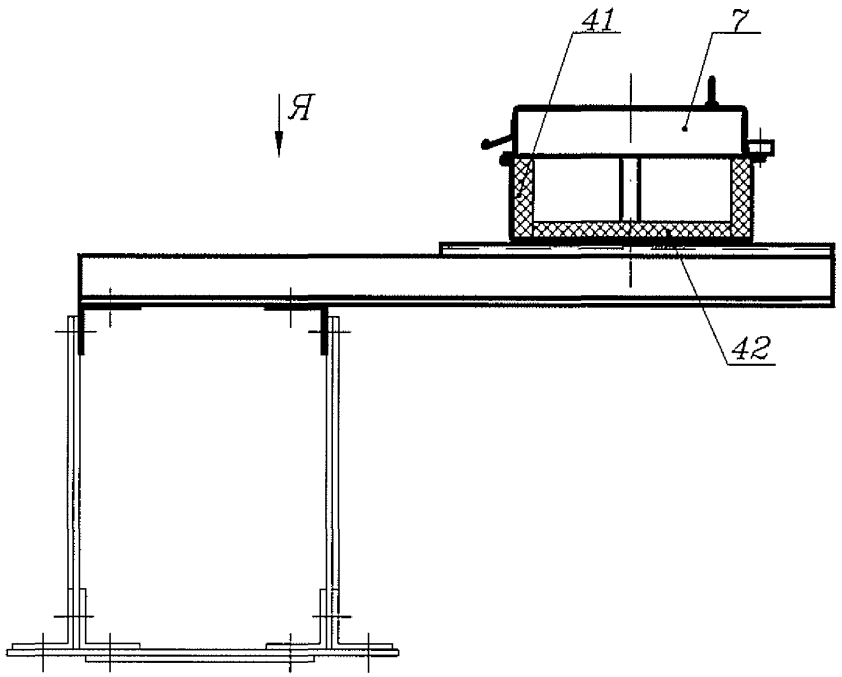
Формат А3

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

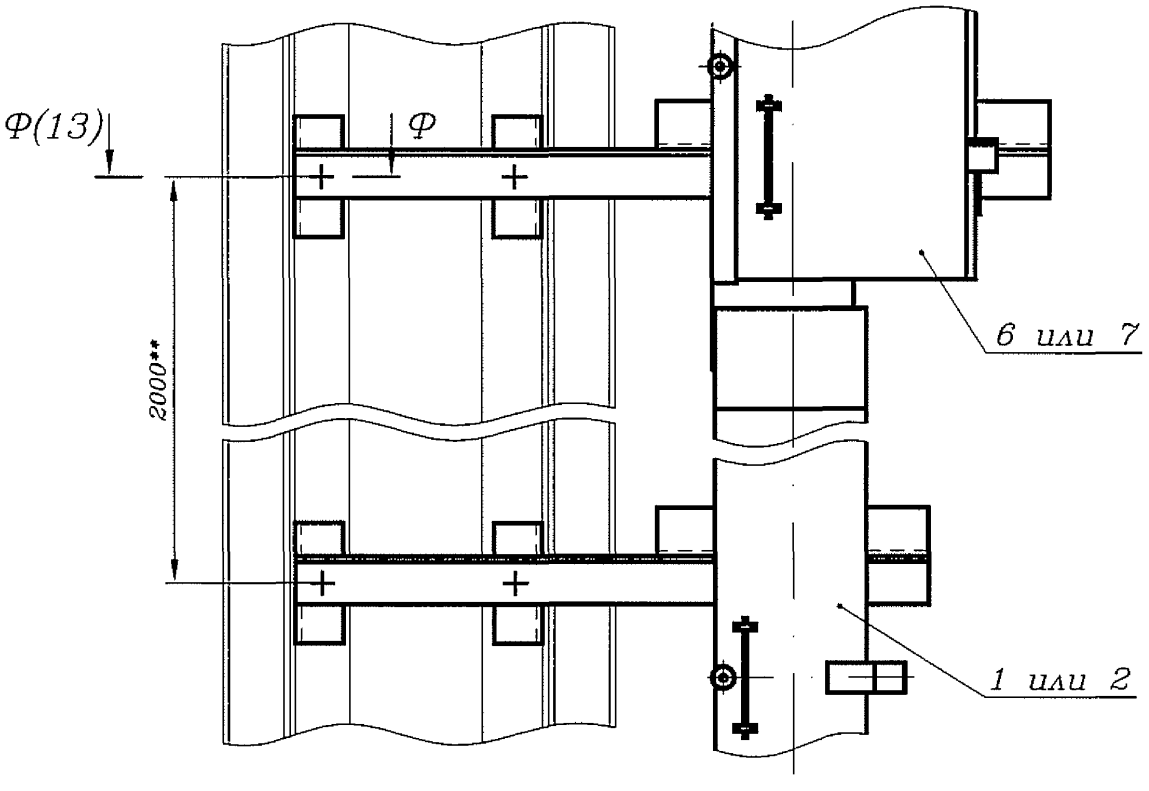
П–П Вариант 16 (18)



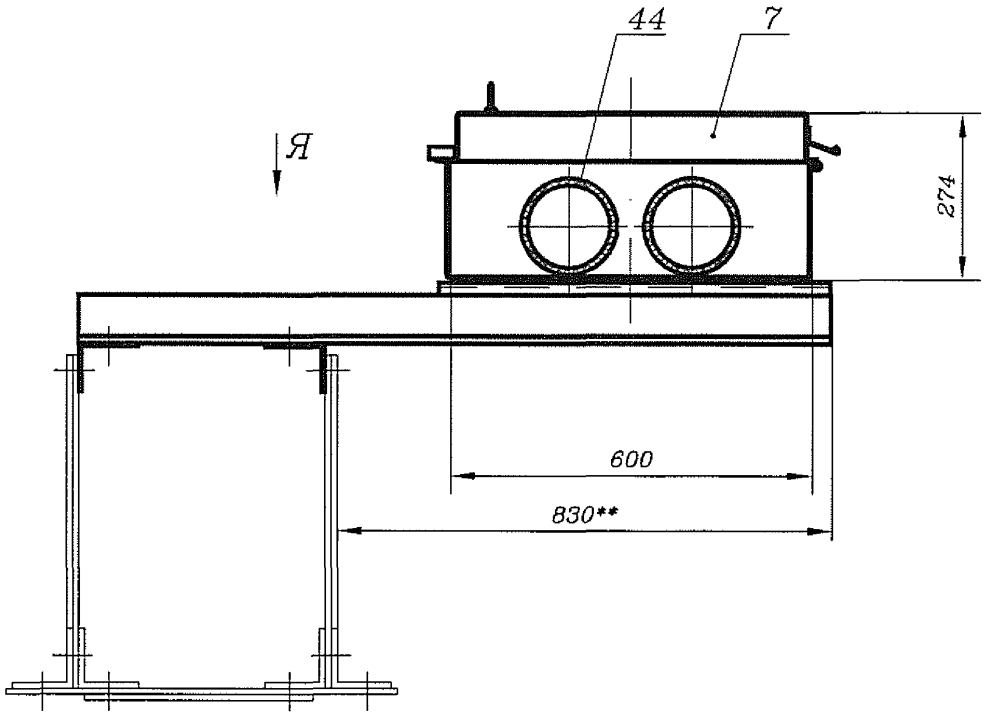
П–П Вариант 17



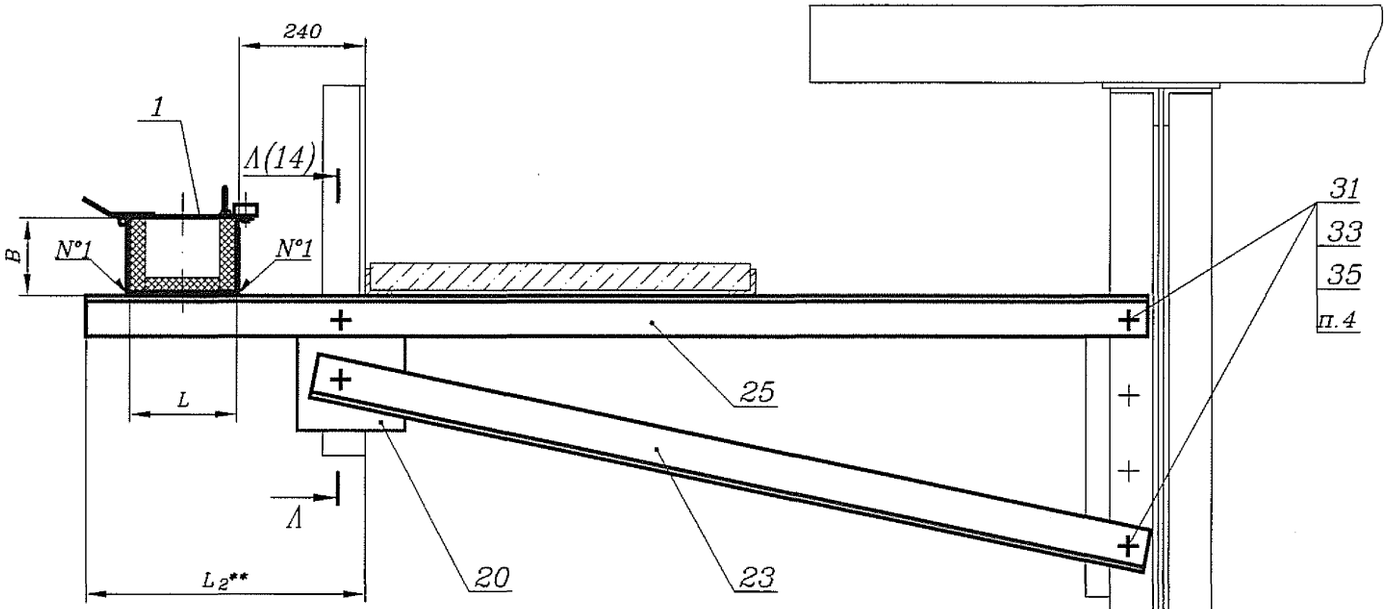
Я(1:10)



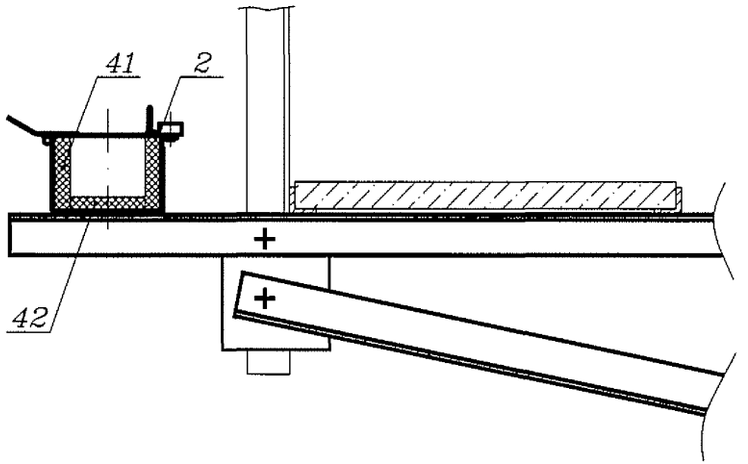
П–П Вариант 18



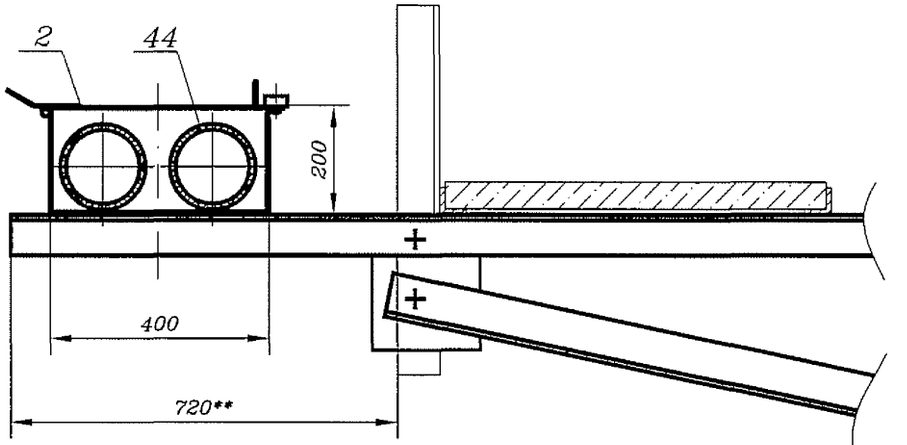
Б1–Б1(1:10)(7)



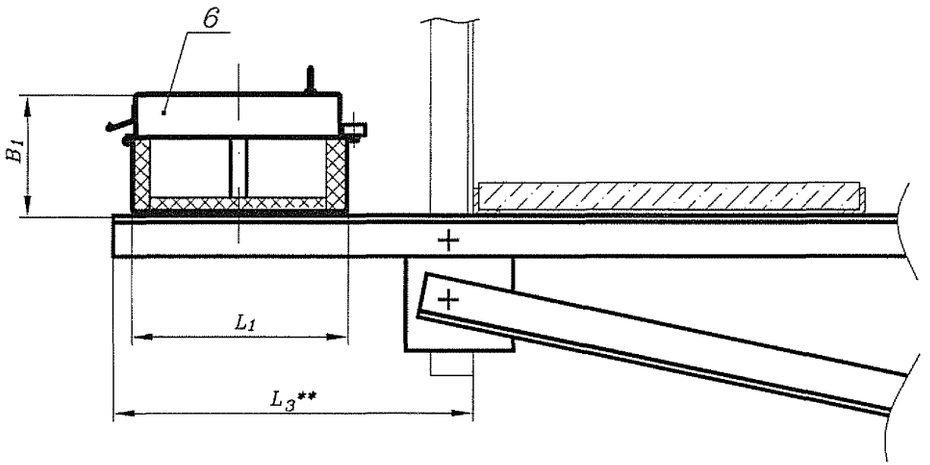
Б1–Б1 Вариант 1



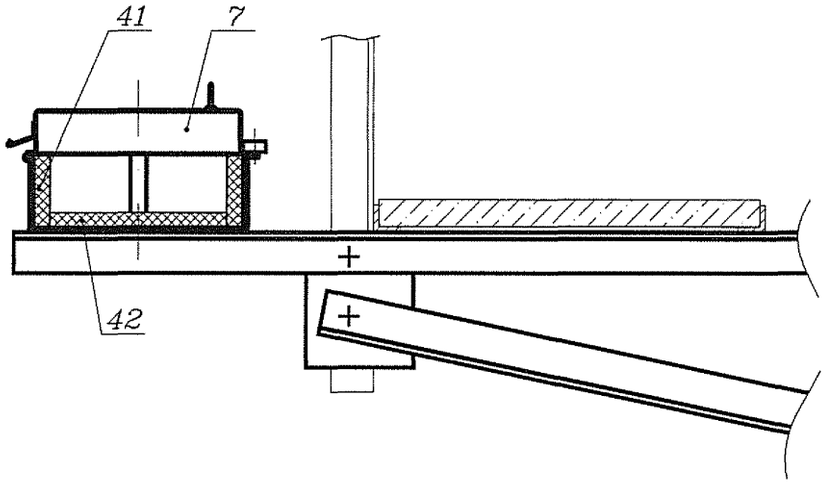
Б1–Б1 Вариант 2



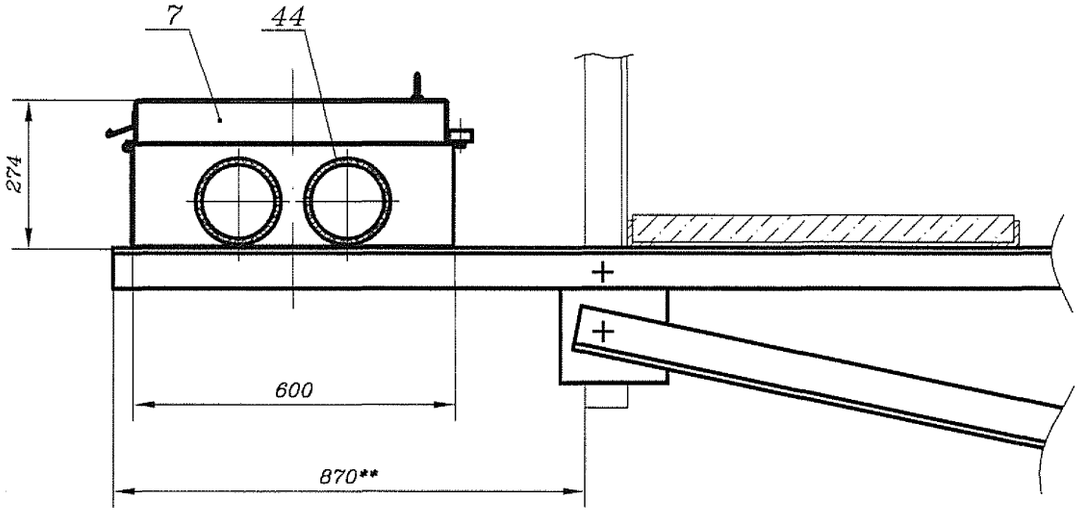
Б1–Б1 Вариант 3 (24)



Б1–Б1 Вариант 4

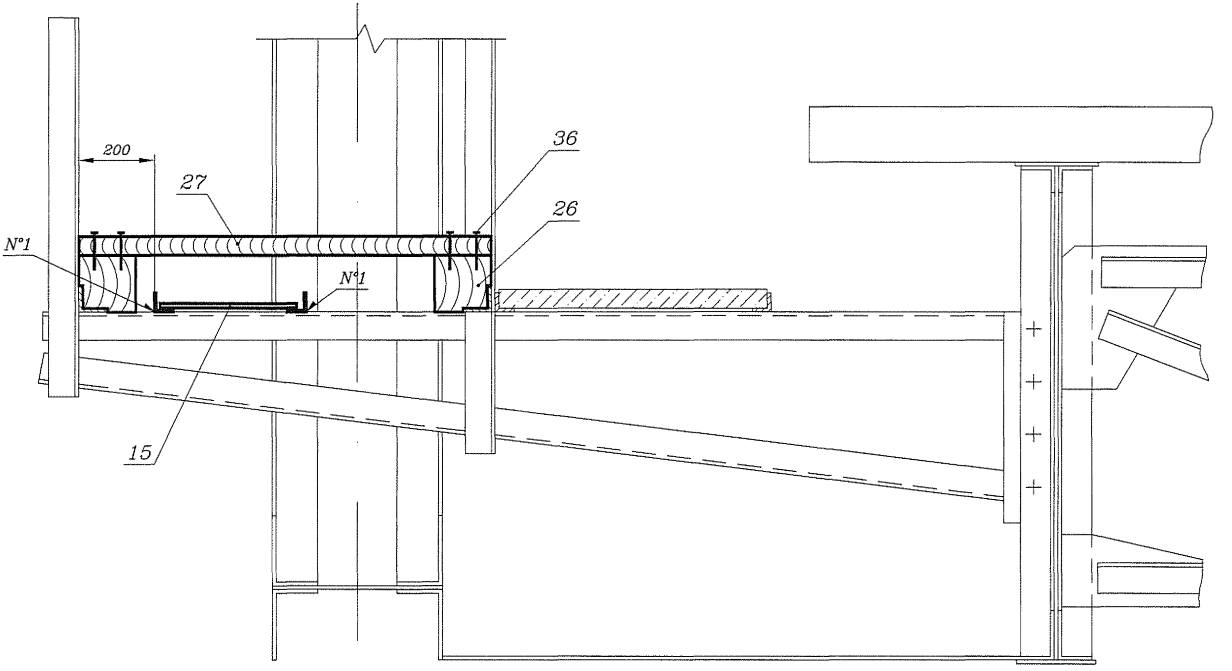


Б1–Б1 Вариант 5

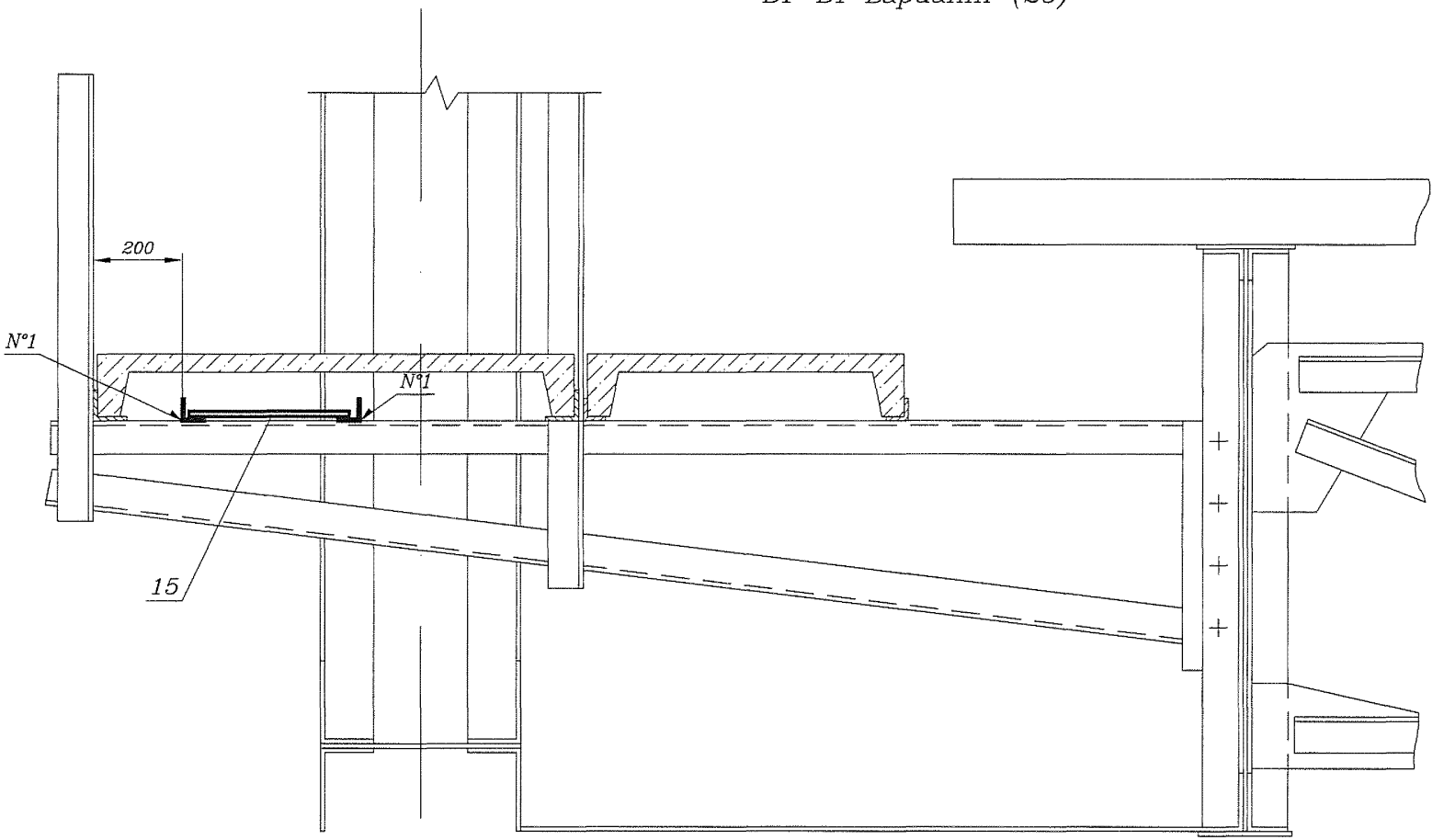


411403-ТМП

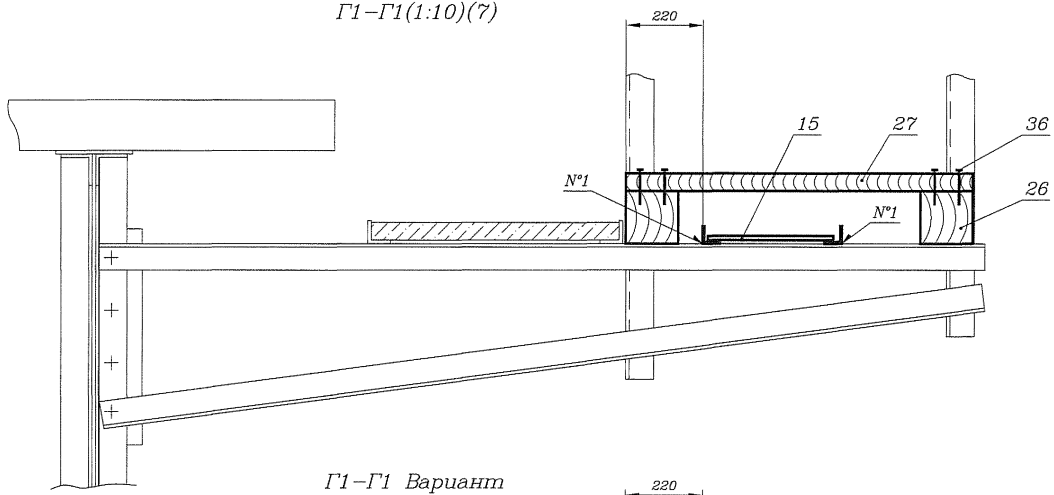
В1–В1(1:10)(7)



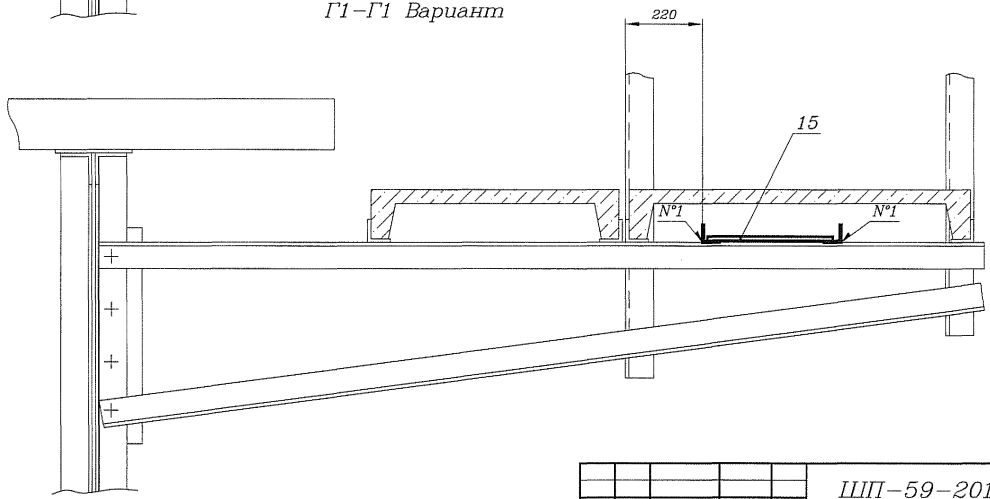
В1–В1 Вариант (26)



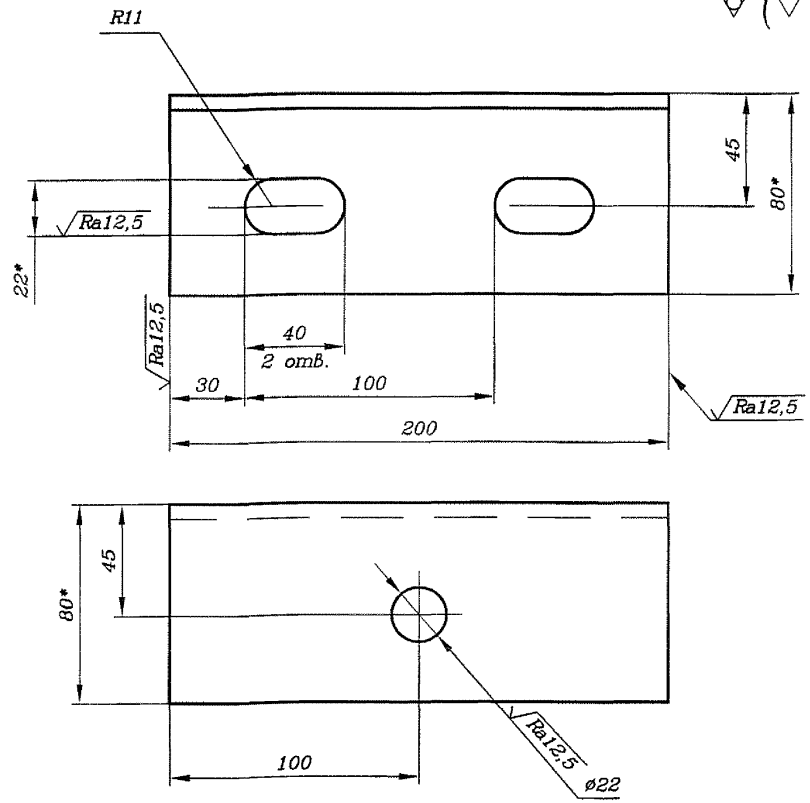
Г1–Г1(1:10)(7)



Г1–Г1 Вариант



411403-ТМП



1* Размеры для справок.

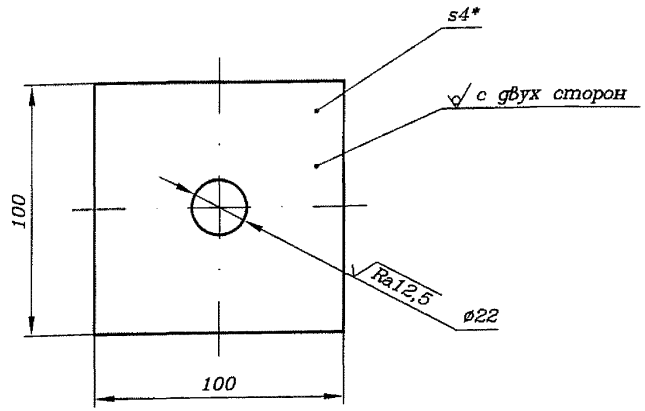
2 H14, h14, ±IT14/2.

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.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ШП-59-2014-20-01			
Разраб.		Старшева			Угольник	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орлов					1,47	2:1
Рук.		Смирнов				Лист	Листов 1	
ГИП		Хорев						
Н.контр.		Кострова			Уголок 80х80х6 ГОСТ 8509-93 / Ст3пс5-I ГОСТ 535-2005	«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»		
Утв.		Степанов						

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

Формат А4



1* Размеры для справок.

2 H14, h14, ±IT14/2.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ШП-59-2014-20-02			
Разраб.		Старшева			Шайба	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орлов					0,31	2:1
Рук.		Смирнов				Лист	Листов 1	
ГИП		Хорев						
Н.контр.		Кострова			Лист 4,0 ГОСТ 19903-74 / Ст3пс5-I ГОСТ 14637-89	«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»		
Утв.		Степанов						

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

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на –	Кол. на 01	Кол. на 02	Примечание
				Документация				
А3			ШП-59-2014-21-00 СБ	Сборочный				
				чертеж				
				Детали				
А4		1	ШП-59-2014-21-01	Косынка	1	1	1	
А4		2	ШП-59-2014-21-02	Кронштейн	1			
			-01	Кронштейн		1		
			-02	Кронштейн			1	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Старшева		06.04.15
Пров.		Орлов		06.04.15
Рук.		Смирнов		7.04.15
Н.контр.		Кострова		7.04.15
Утв.		Степанов		07.15

ШП-59-2014-21-00

Кронштейн

Лит.	Лист	Листов
		1

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»

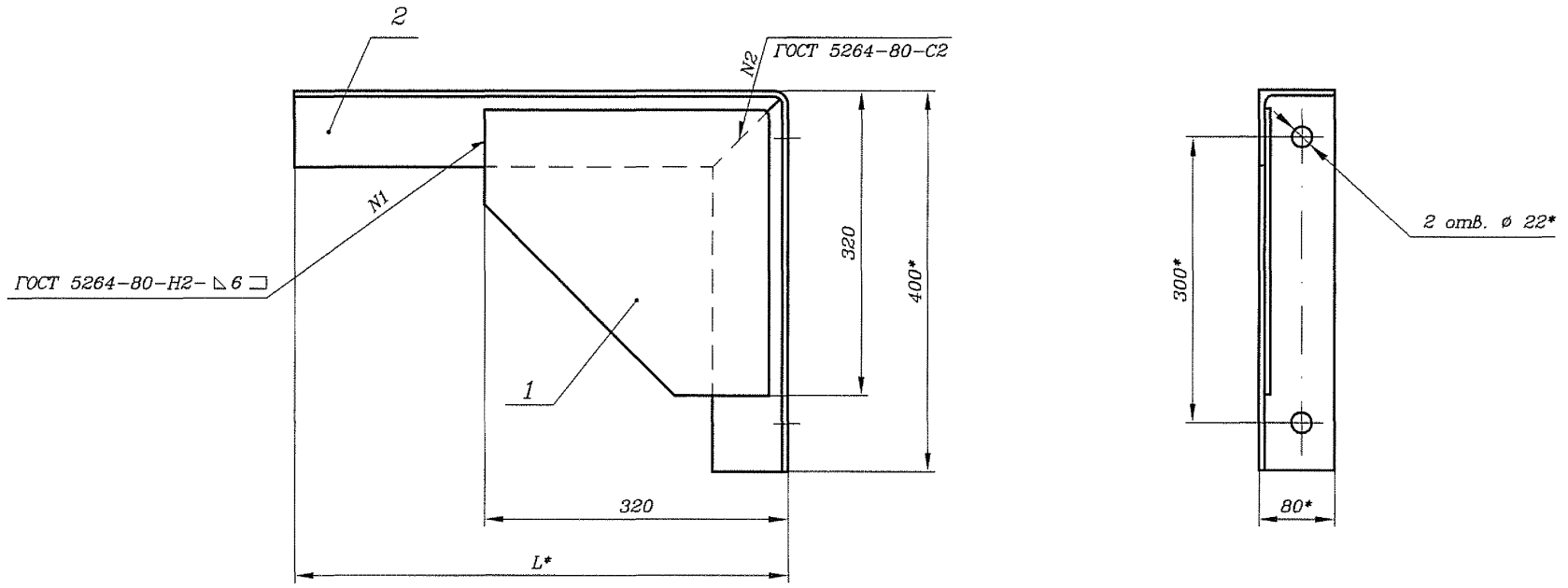
Подп. и дата | Инв. N дубл. | Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

411403-ТМП

Формат А4

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

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 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.

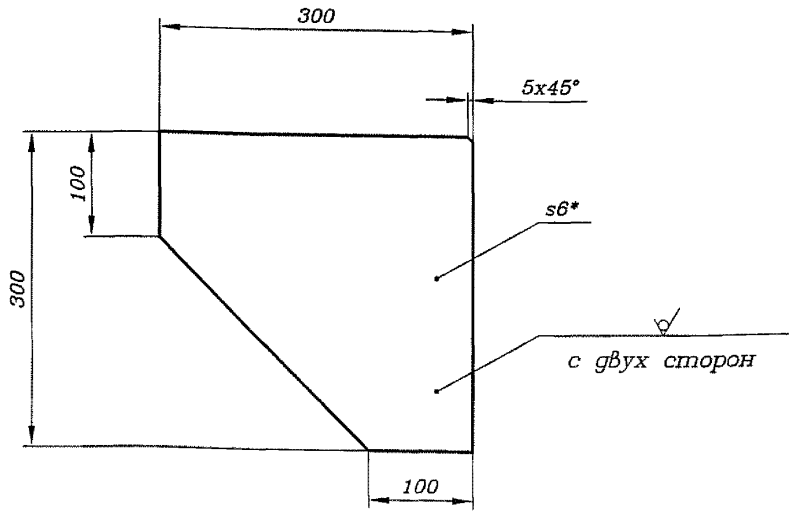
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ШП-59-2014-21-00 СБ			
Разраб.		Старшева		27.04.15	Кронштейн	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орлов		27.04.15			см. табл.	–
Рук.		Смирнов		27.04.15	Сборочный чертеж	Лист	Листов 1	
ГИП		Хорев		27.04.15		«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»		
Н.контр.		Кострова	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

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

Формат А3

411403-ТМП

√Ra25 (√)



1* Размер для справок.

2 h16, ±IT16/2.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Старшева		06.04.15
Пров.		Орлов		25.04.15
Рук.		Смирнов		7.04.15
ГИП		Хорев		08.04.15
Н.контр.		Кострова		7.04.15
Утв.		Степанов		09.15

ШП-59-2014-21-01

Косынка

Лит.	Масса	Масштаб
	3,3	1:5
Лист	Листов 1	

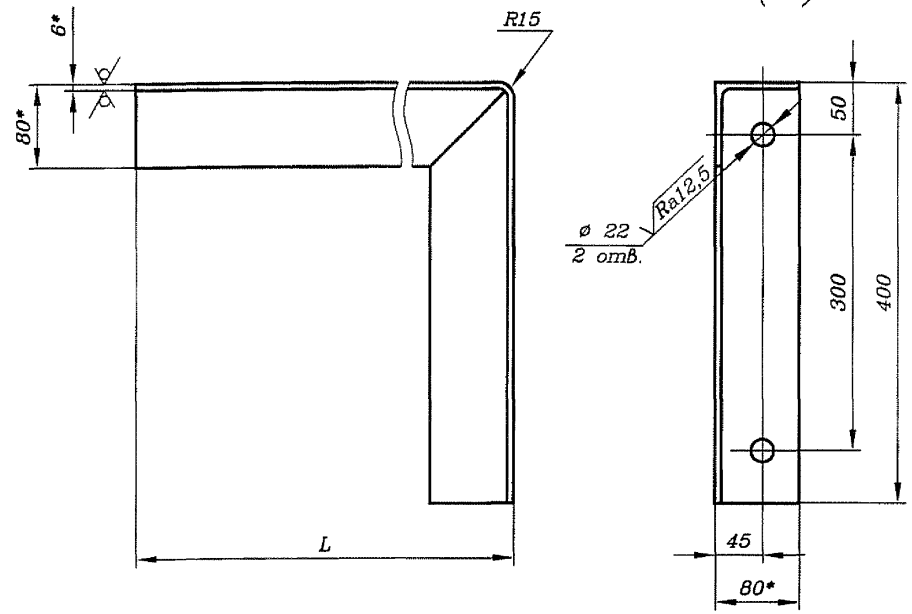
Лист — 6,0 ГОСТ 19903-74 / Ст3пс5-I ГОСТ 14637-89

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»

Формат А4

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

√Ra25 (√)



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

1* Размеры для справок.

2 H16, h16, ±IT16/2.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Старшева		30.04.15
Пров.		Орлов		30.04.15
Рук.		Смирнов		7.04.15
ГИП		Хорев		30.04.15
Н.контр.		Кострова		7.04.15
Утв.		Степанов		04.15

ШП-59-2014-21-02

Кронштейн

Лит.	Масса	Масштаб
	См. табл.	-
Лист	Листов 1	

Уголок 80х80х6 ГОСТ 8509-93 / Ст3пс5-I ГОСТ 535-2005

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»

Формат А4

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

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											
А4			ШП-59-2014-24-00 СБ	Сборочный чертеж	Х	Х	Х	Х	Х	Х					
				Детали											
А4		1	ШП-59-2014-24-01	Косынка	1	1	1	1	1	1					

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ШП-59-2014-24-00		
Разраб.		Старшева		07.09.15	Кронштейн	Лит.	Лист 1 / Листов 2
Пров.		Орлов		07.09.15			
Рук.		Смирнов		07.09.15		«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»	
Н.контр.		Кострова		07.09.15			
Утв.		Степанов		07.09.15			

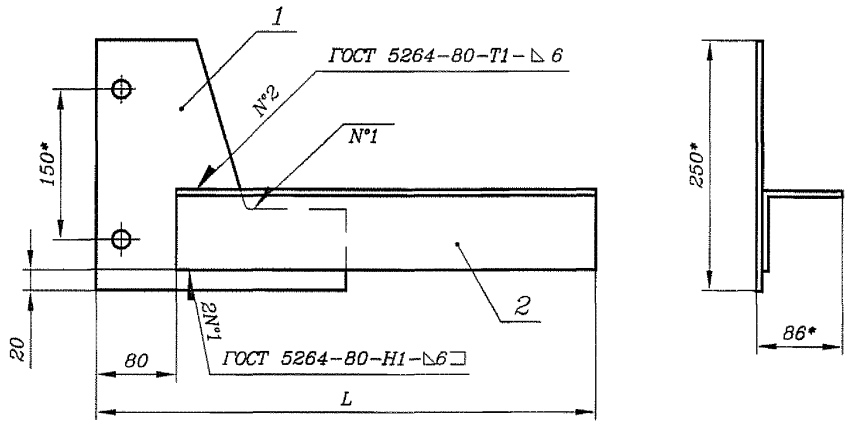
Формат А4

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											
				Уголок 80х80х6 ГОСТ 8509-93 / Ст3пс5-I 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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ШП-59-2014-24-00	Лист 2

Формат А4



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

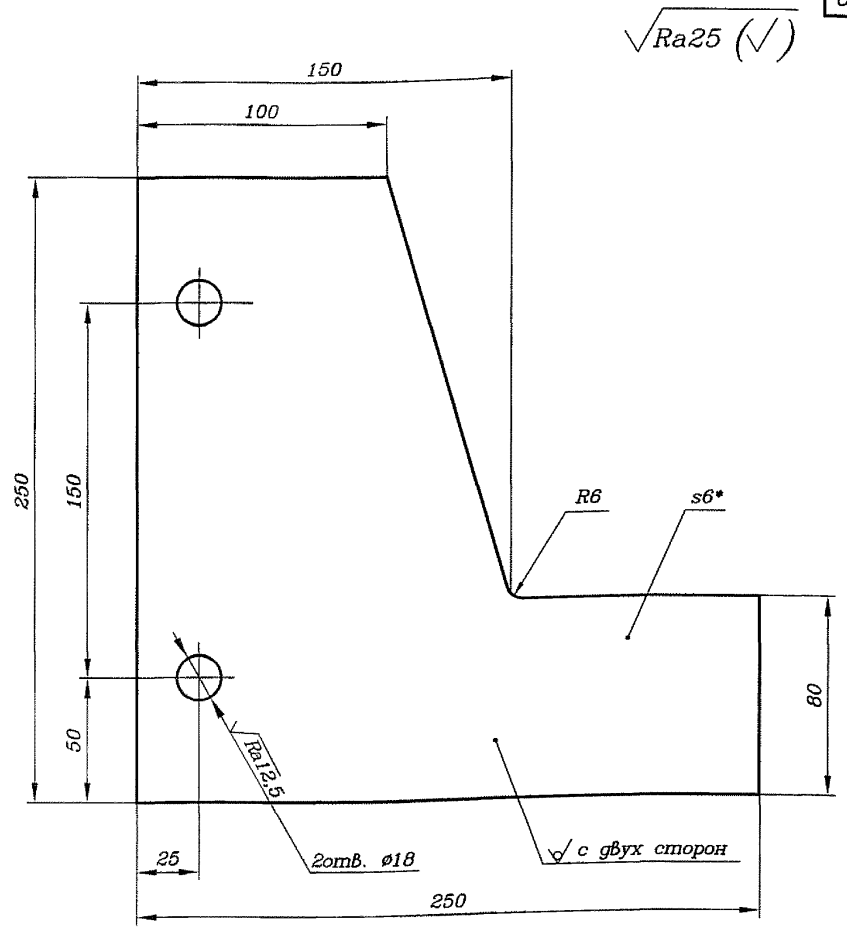
1* Размеры для справок.

2 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.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ШП-59-2014-24-00 СБ		
Разраб.		Старшева		26.04.15	Кронштейн	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орлов		27.04.15			см. табл.	–
Рук.		Смирнов		27.04.15	Сборочный чертеж	Лист	Листов 1
ГИП		Хорев		27.04.15			
Н.контр.		Кострова		27.04.15		«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»	
Утв.		Степанов		27.04.15			

Формат А4



1* Размер для справок.

2 H14, h14, ±IT14/2.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ШП-59-2014-24-01		
Разраб.		Старшева		26.04.15	Косынка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орлов		27.04.15			1,9	1:2
Рук.		Смирнов		27.04.15		Лист	Листов 1
ГИП		Хорев		27.04.15			
Н.контр.		Кострова		27.04.15	Лист 6,0 ГОСТ 19903-74	«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»	
Утв.		Степанов		27.04.15	Ст3пс5-I ГОСТ 14637-89		

Формат А4

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

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					
				Документация											
А4			ШП-59-2014-25-00 СБ	Сборочный чертеж	Х	Х	Х	Х	Х	Х					
				Детали											
А4		1	ШП-59-2014-25-01	Косынка	1	1	1	1	1	1					
БЧ		2		Уголок											
				Уголок 80х80х6 ГОСТ 8509-93 / Ст3пс5-I 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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Старшева			02.04.15
Пров.	Орлов			02.04.15
Рук.	Смирнов			01.04.15
Н.контр.	Кострова			02.04.15
Утв.	Степанов			02.04.15

ШП-59-2014-25-00

Кронштейн

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					
БЧ		2	ШП-59-2014-25-02-04	L = 670 h14					1						4,93 кг
			-05	L = 770 h14						1					5,67 кг

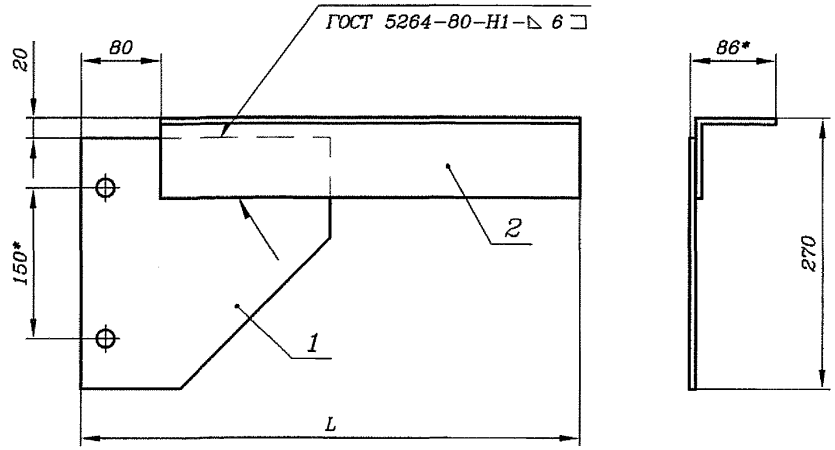
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

ШП-59-2014-25-00

Лист 2

02

Формат А4



Обозначение	L, мм	Масса, кг
ШП-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 H14, h14, ±IT14/2.

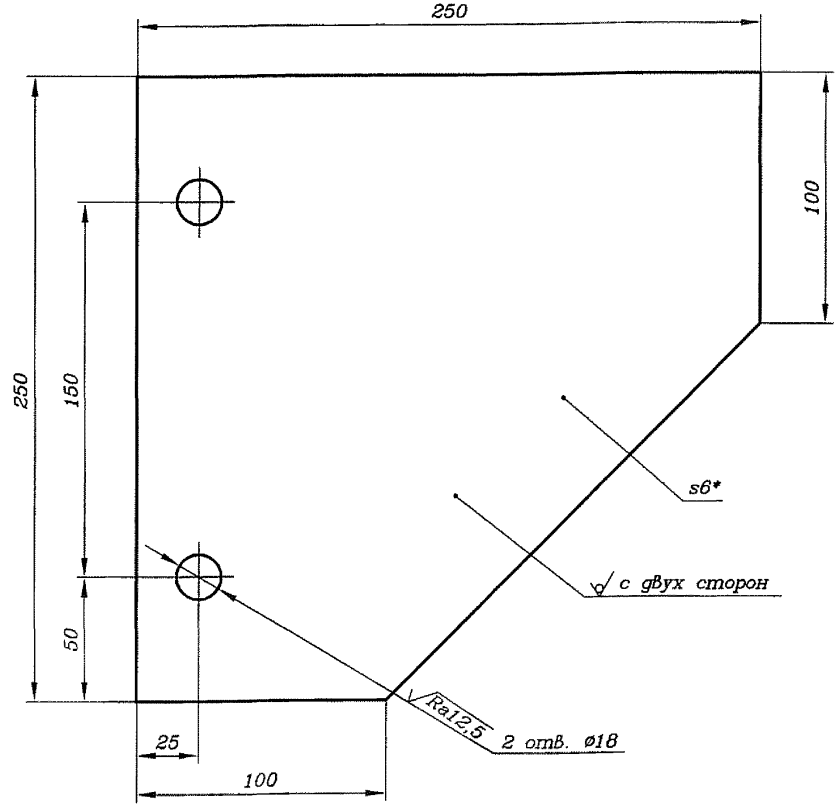
3 Покрытие – эмаль порошковая РЕ 8312-00. Допускается покрывать грунтовкой ГФ-021 ГОСТ 25129-82/ эмаль ПФ-115 VI.УХЛ1 ГОСТ 6465-76. Цвет по согласованию с заказчиком.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ШП-59-2014-25-00 СБ		
Разраб.		Старшева		26.01.15	Кронштейн	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орлов		27.04.15			см. табл.	–
Рук.		Смирнов		27.04.15	Сборочный чертеж	Лист	Листов 1
ГИП		Хорев		28.04.15		«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»	
Н.контр.		Кострова		27.04.15			
Утв.		Степанов		04.15			

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

Формат А4

√Ra25 (√)



1* Размер для справок.

2 H14, ±IT14/2.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ШП-59-2014-25-01		
Разраб.		Старшева		26.01.15	Косынка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орлов		27.04.15			2,9	1:2
Рук.		Смирнов		27.04.15		Лист	Листов 1
ГИП		Хорев		28.04.15		«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»	
Н.контр.		Кострова		27.04.15	Лист 6,0 ГОСТ 19903-74		
Утв.		Степанов		04.15	Ст3пс5-I ГОСТ 14637-89		

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

Формат А4

411403-ТМП

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на –	Кол. на 01		Примечание
				Документация				
А3			ШП-59-2014-26-00 СБ	Сборочный чертеж	Х	Х		
				Детали				
БЧ		1		Угольник				
				Уголок 80х80х6 ГОСТ 8509-93 / Ст3пс5-1 ГОСТ 535-2005				
			ШП-59-2014-26-01	L = 450 h14	1			3,31 кг
			-01	L = 650 h14		1		4,78 кг
БЧ		2		Угольник				
				Уголок 80х80х6 ГОСТ 8509-93 / Ст3пс5-1 ГОСТ 535-2005				
			ШП-59-2014-26-02	L = 1000 h14	1			7,36 кг
			-01	L = 1200 h14		1		8,83 кг

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ШП-59-2014-26-00		
Разраб.		Старшева		07.04.15	Кронштейн	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Орлов		07.04.15				1
Рук.		Смирнов		07.04.15		«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»		
Н.контр.		Кострова		07.04.15				
Утв.		Степанов		07.04.15				

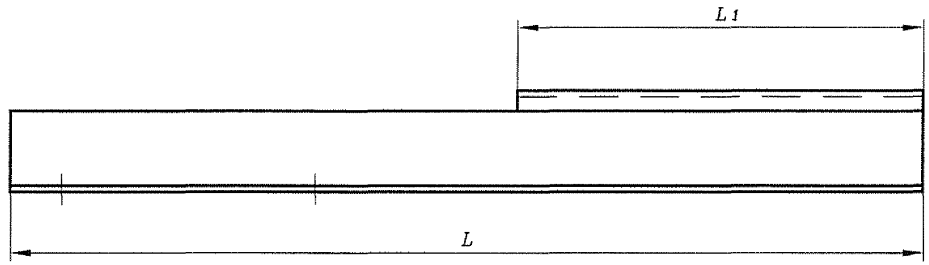
Формат А4

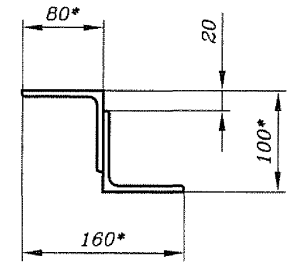
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на –	Кол. на 01		Примечание
				Документация				
А3			ШП-59-2014-27-00 СБ	Сборочный чертеж	Х	Х		
				Детали				
БЧ		1		Угольник				
				Уголок 80х80х6 ГОСТ 8509-93 / Ст3пс5-1 ГОСТ 535-2005				
			ШП-59-2014-27-01	L = 450 h14	1			3,31 кг
			-01	L = 650 h14		1		4,78 кг
БЧ		2		Угольник				
				Уголок 80х80х6 ГОСТ 8509-93 / Ст3пс5-1 ГОСТ 535-2005				
			ШП-59-2014-27-02	L = 1050 h14	1			7,73 кг
			-01	L = 1250 h14		1		9,2 кг

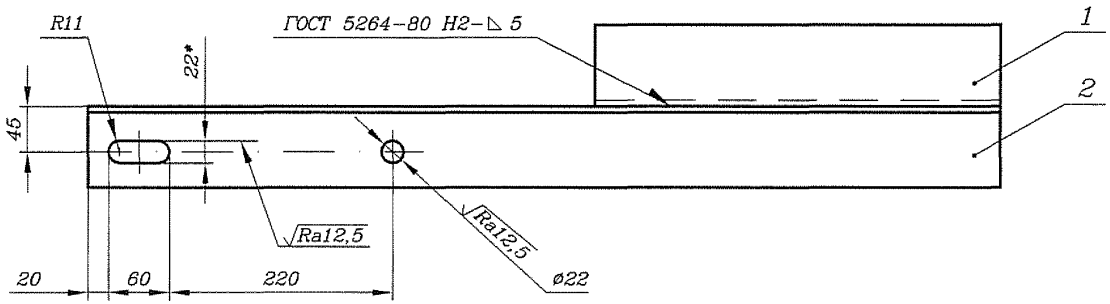
Подп. и дата | Инв. N дубл. | Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ШП-59-2014-27-00		
Разраб.		Старшева		07.04.15	Кронштейн	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Орлов		07.04.15				1
Рук.		Смирнов		07.04.15		«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»		
Н.контр.		Кострова		07.04.15				
Утв.		Степанов		07.04.15				

Формат А4







Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	L1	L	
ШП-59-2014-26-00	450	1000	10,67
-01	650	1200	13,61

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.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Старшева			26.01.15
Пров.	Орлов			27.04.15
Рук.	Смирнов			27.04.15
ГИП	Хорев			28.04.15
Н.контр.	Кострова			28.04.15
Утв.	Степанов			04.15

ШП-59-2014-26-00 СБ

Кронштейн

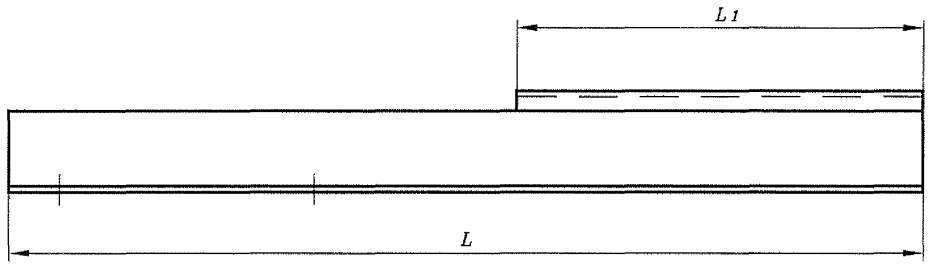
Сборочный чертеж

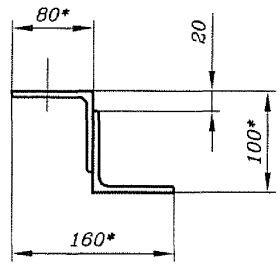
Лит.	Масса	Масштаб
	см. табл.	–
Лист	Листов 1	

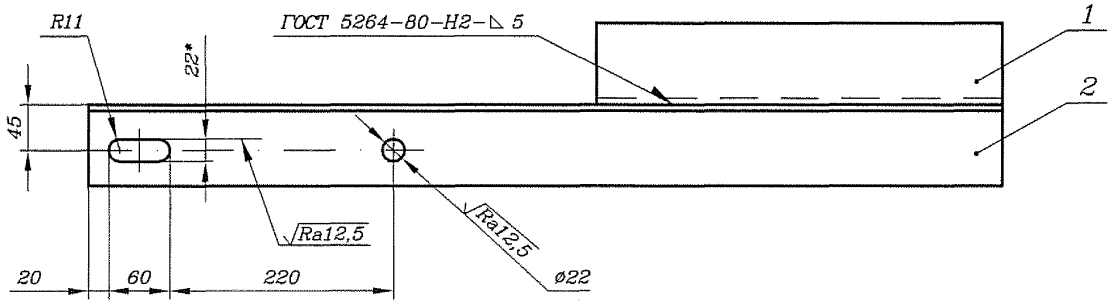
«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»

Формат А3

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







Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	L1	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 РЕ 8312-00. Допускается покрывать грунтовкой ГФ-021 ГОСТ 25129-82/ эмаль ПФ-115 VI.УХЛ1 ГОСТ 6465-76. Цвет по согласованию с заказчиком.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Старшева		08.04.15
Пров.		Орлов		08.04.15
Рук.		Смирнов		08.04.15
ГИП		Хорев		08.04.15
Н.контр.		Кострова		08.04.15
Утв.		Степанов		08.04.15

ШП-59-2014-27-00 СБ

Кронштейн

Сборочный чертеж

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

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»

Формат А3

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

411403-ТМП

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на –	Кол. на 01		Примечание
				Документация				
А3			ШП-59-2014-28-00 СБ	Сборочный чертеж	Х	Х		
				Детали				
БЧ		1		Круг				
				Круг 12 ГОСТ 2590-2006 / Ст3пс5-1 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 / Ст3пс5-1 ГОСТ 535-2005				
				L = 4250 h16	2	2		16,02 кг

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

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

ШП-59-2014-28-00

Секция мостика

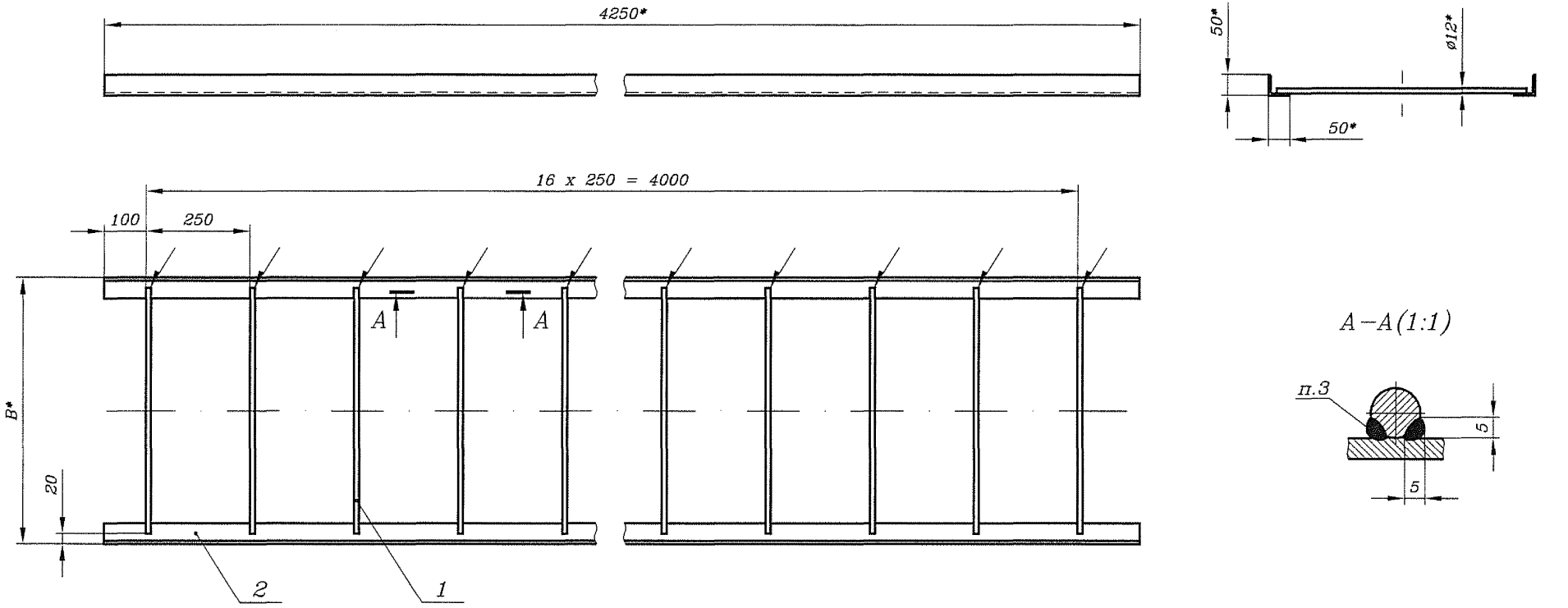
Лит.	Лист	Листов
		1

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»

Формат А4

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

Формат А4



A–A(1:1)

1* Размеры для справок.

2 H16, h16, ±IT16/2.

3 Сварка ручная дуговая.

4 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.

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Старшева		22.04.15
Пров.		Орлов		22.04.15
Рук.		Смирнов		22.04.15
ГИП		Хорев		22.04.15
Н.контр.		Кострова		22.04.15
Утв.		Степанов		22.04.15

ШП–59–2014–28–00 СБ

Секция мостика

Сборочный чертеж

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

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»

Формат А3

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

1* Размеры для справок.

2 Кронштейны устанавливаются с учетом габарита приближения строений С по ГОСТ 9238–2013, степени негабаритности тоннеля и с учетом расстановки оборудования.

3 Шаг установки кронштейнов:

– кронштейны поз. 1 и поз. 17 – через 1 м;

– кронштейны ВОК на прямых участках– через 20 м;

– кронштейны ВОК на кривых участках– через 5 м.

4 Кронштейны устанавливают при помощи анкеров поз. 20.

5 Под анкеры поз. 20 сверлить отверстия диаметром сверла 10 мм и глубиной сверления 60 мм.

6 Под анкеры поз. 19 сверлить отверстия диаметром сверла 25 мм и глубиной сверления 110 мм.

7 Кронштейн Кп3.400 поз. 24 устанавливать с помощью анкеров LA8 поз. 25.

8 Короба поз. 21 и 22 крепить к кронштейну поз. 24 с помощью болтов поз. 9, отверстия в коробах под болты поз. 9 сверлить ø 9 мм при монтаже.

9 Короба поз. 21 соединять между собой и с коробом поз. 22 с помощью соединителя поз. 23 болтовым соединением.

10 При выходе кабелей из короба поз. 22 в тоннель на кронштейны поз. 17, кабели защитить от перегиба и перелома.

11 Возможна замена кронштейна поз. 1 на кронштейны рожковые прямолинейные Р2В11УТ1.5 ТУ 36–2696–85 (ОАО "ТАТЭЛЕКТРОМОНТАЖ").

12 Работы по монтажу и заземлению кронштейнов вести в соответствии с правилами по монтажу устройств СЦБ ПР32 ЦШ 10.02–96.

					ШП–59–2014–30–00 МЧ	
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Прокладка кабелей СЦБ и связи в ж.д. тоннелях Монтажный чертеж	Лит. / Масса / Масштаб: – / –
Разраб.		Орлов		07.04.15		Лист 1 Листов 11
Пров.		Грабеновская		07.04.15		«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»
Рук.		Смирнов		07.04.15		
ГИП		Хорев		07.04.15		
Н.контр.		Кострова		07.04.15		
Утв.		Степанов		07.04.15		

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

411403–ТМП

Формат А3

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Сборочные единицы		
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 анкеровочная малая	**	
		Детали		
6	ШП-59-2014-30-01	Шайба	**	
7	ШП-59-2014-30-02	Планка	**	
		Стандартные изделия		
9		Болт с шестигранной		
		головкой ГОСТ Р ИСО		
		4014-2013-М8х16-5.8.019	**	
10		Гайка М8-6Н.5.019		
		ГОСТ 5915-70	**	
11		Шайба 8.01.Ст3.019		
		ГОСТ 11371-78	**	
		Прочие изделия		
13	ЗП-...	Зажим поддерживающий ЗП		
		ТУ 3185-003-01393622-95	**	***
14	ЗПМ-...	Зажим поддерживающий		
		модернизированный ЗПМ		
		ТУ 3185-002-44338317-2000	**	***

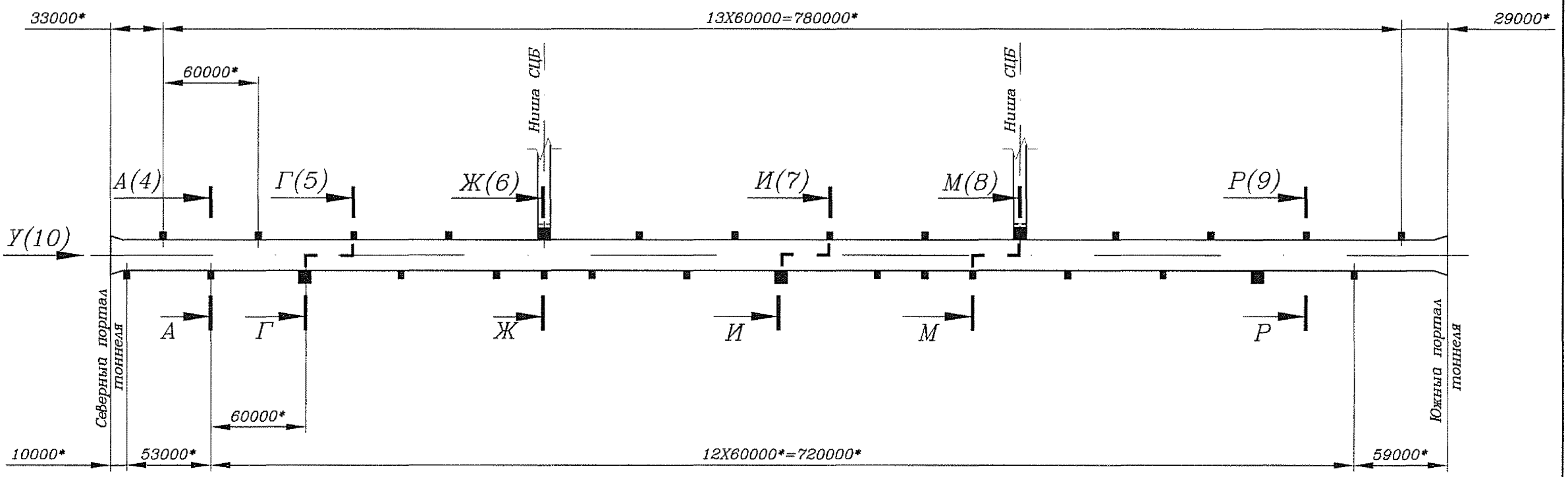
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
15		Зажим поддерживающий ПСО		
		ТУ 3449-023-27560230-10	**	***
16	ЗШ.Ф-80	Зажим шлейфовый фасадный		
	ПСО-Dmin/DmaxП-13	для монтажа ОКСН	**	
17	Р2В11УТ1,5	Кронштейн рожковый		
		прямолинейный		
		ТУ 36-2696-85	**	****
18	НСО-Dmin/DmaxП-...	Зажим натяжной спиральный		
		ТУ 3449-022-27560230-10	**	***
19	77434	Анкер с рым-болтом с		
		кованной петлей EBF 16	**	АО "SORMAT"
20	77732	Анкер S-VAM-B 10/40	**	АО "SORMAT"
21		Короб К37П400х150-2Ц	**	*****
22		Короб К37Угг400х150-2Ц	**	*****
23		Соединитель		
		Сg2400х150-Ц	**	*****
24		Кронштейн Кп3.400-Ц	**	*****
25		Анкер LA8	**	*****

** Количество определяется по проекту.

*** Тип и марка зажима определяются по проекту.

**** Серийно изготавливаются ОАО "Татэлектромонтаж".

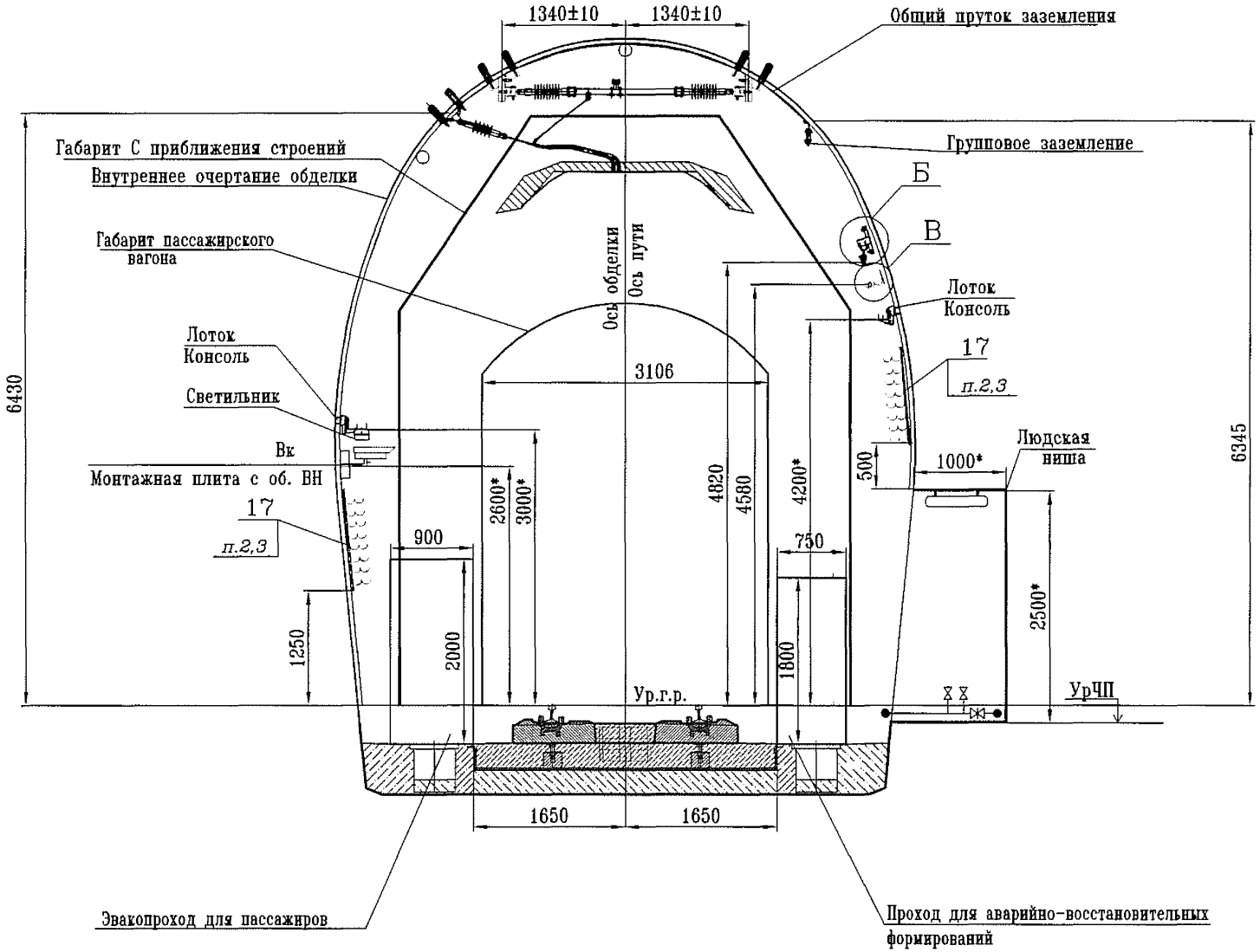
***** Серийно изготавливаются ОАО "МОНТАЖ, НАЛАДКА ТЕХНОЛОГИЙ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА" (ОАО "МОНТАК").



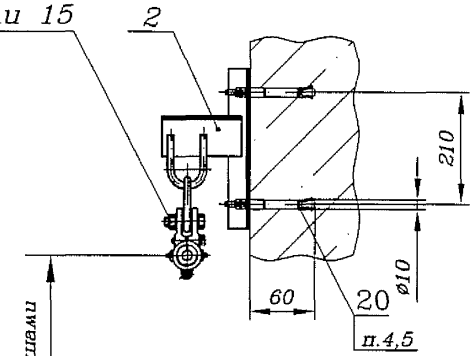
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ШП-59-2014-30-00 МЧ	Лист 3

А–А(1:50)(3)

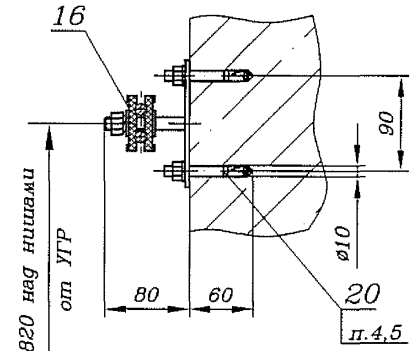
На прямой над нишами



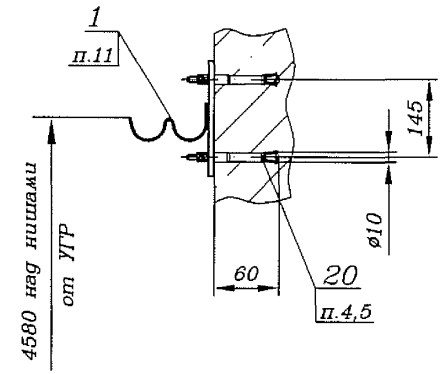
Б(1:10)(6)



Б(1:5)(6) Вариант



В(1:10)(6)



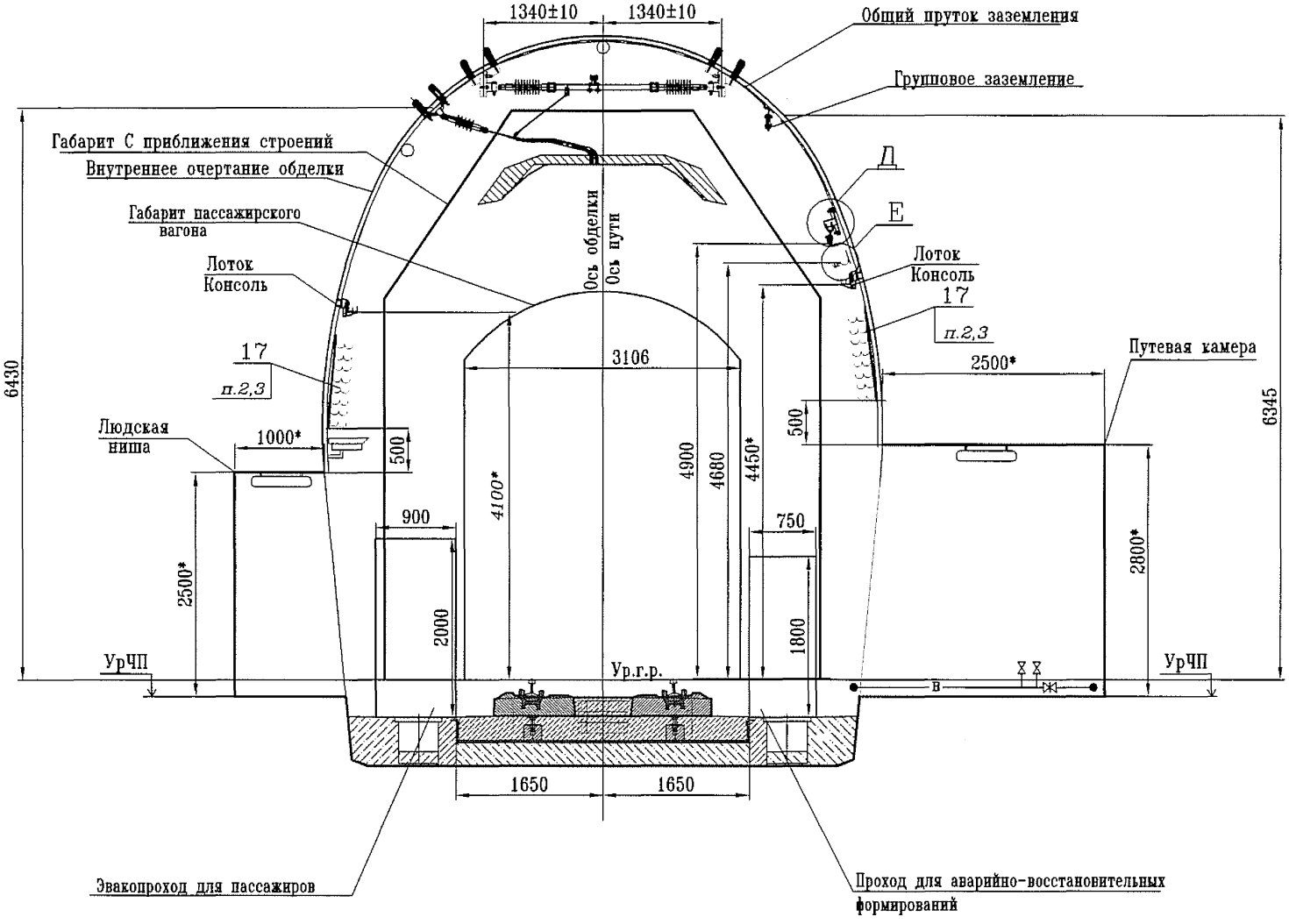
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ШП–59–2014–30–00 МЧ	Лист 4

Формат А3

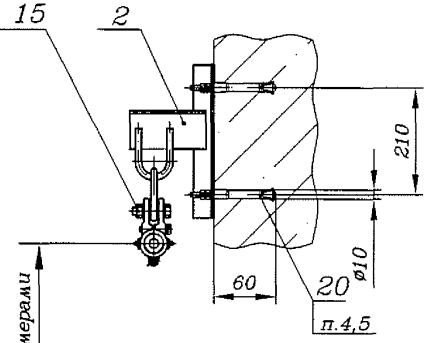
Подп. и дата | Инв. N дубл. | Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

Г–Г(1:50)(3)

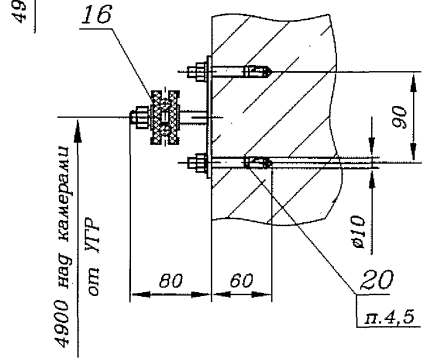
На прямой над камерами



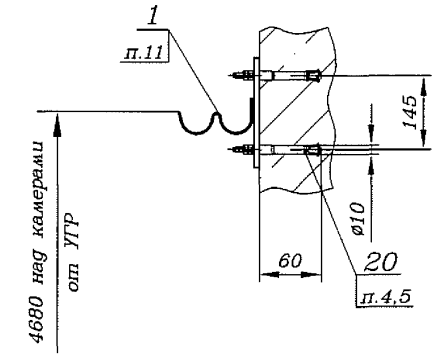
Д(1:10)



Д(1:5) Вариант



Е(1:10)



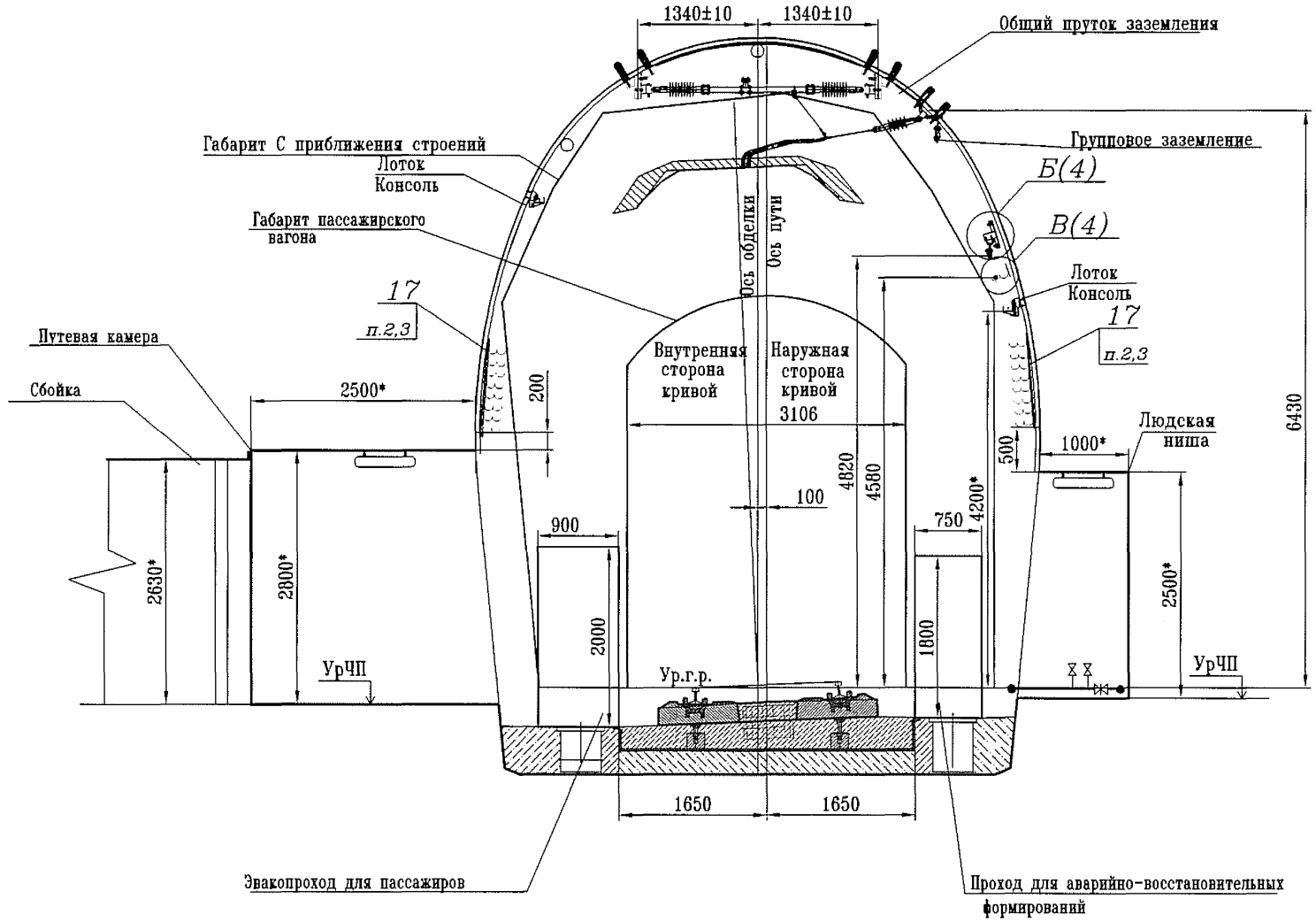
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ШП–59–2014–30–00 МЧ	Лист 5

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

Формат А3

Ж–Ж(1:50)(3)

На кривой R400 над нишами

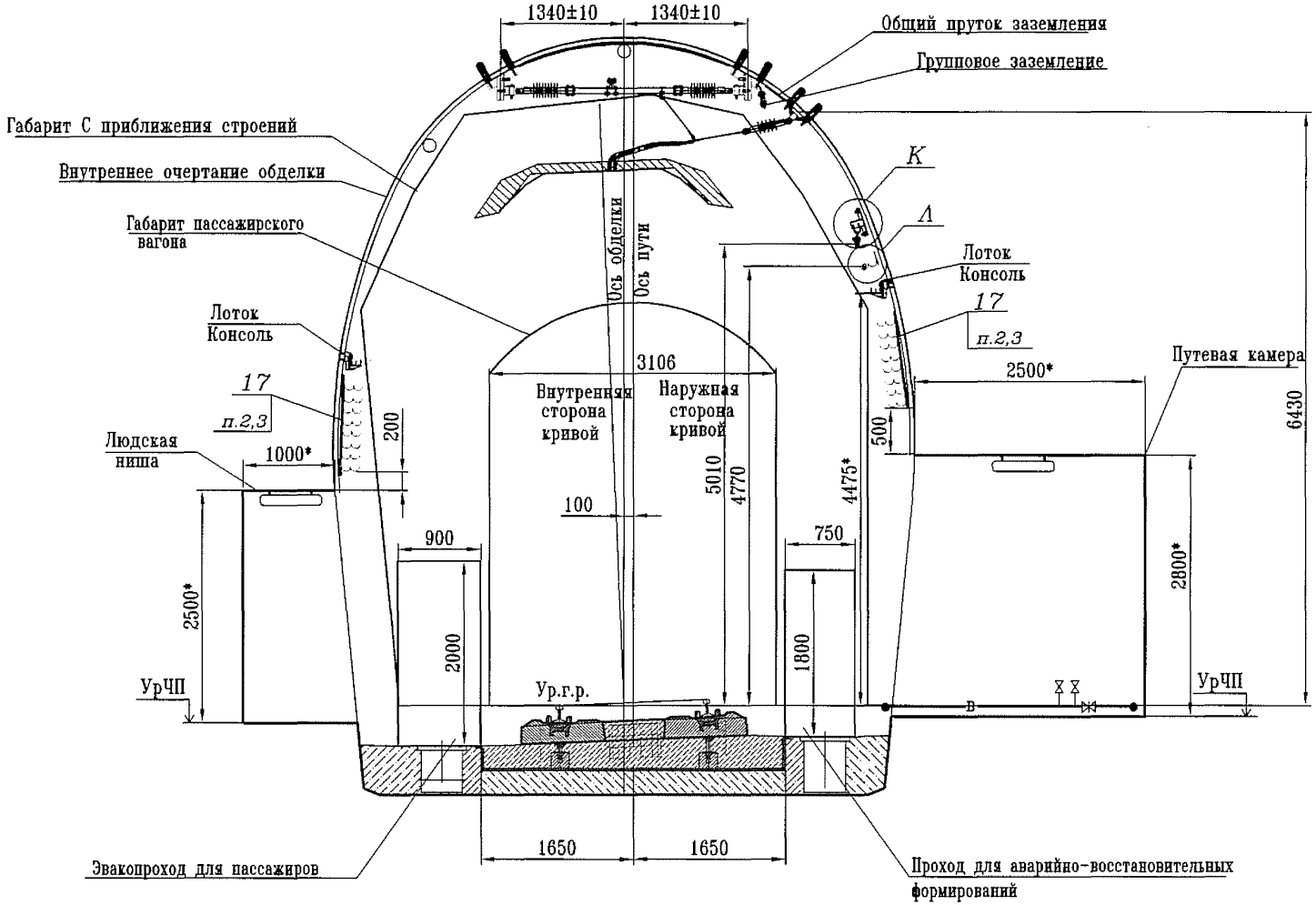


411403–ТМП

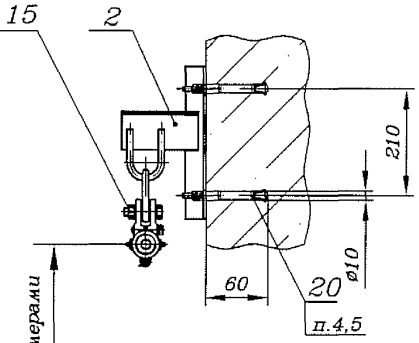
Подп. и дата | Инв. N дубл. | Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

И–И(1:50)(3)

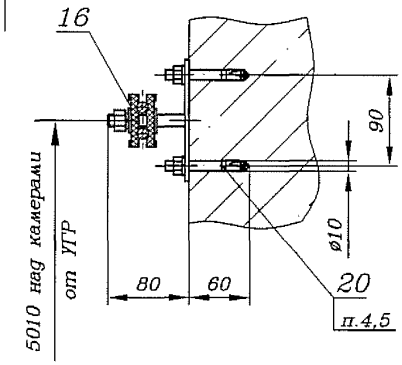
На кривой R400 над камерами



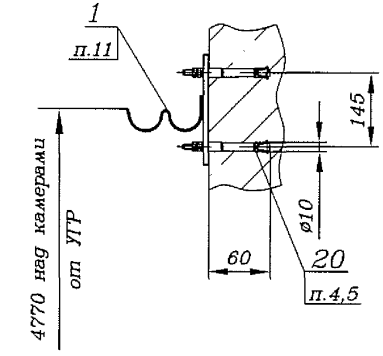
К(1:10)



К(1:5) Вариант



Л(1:10)

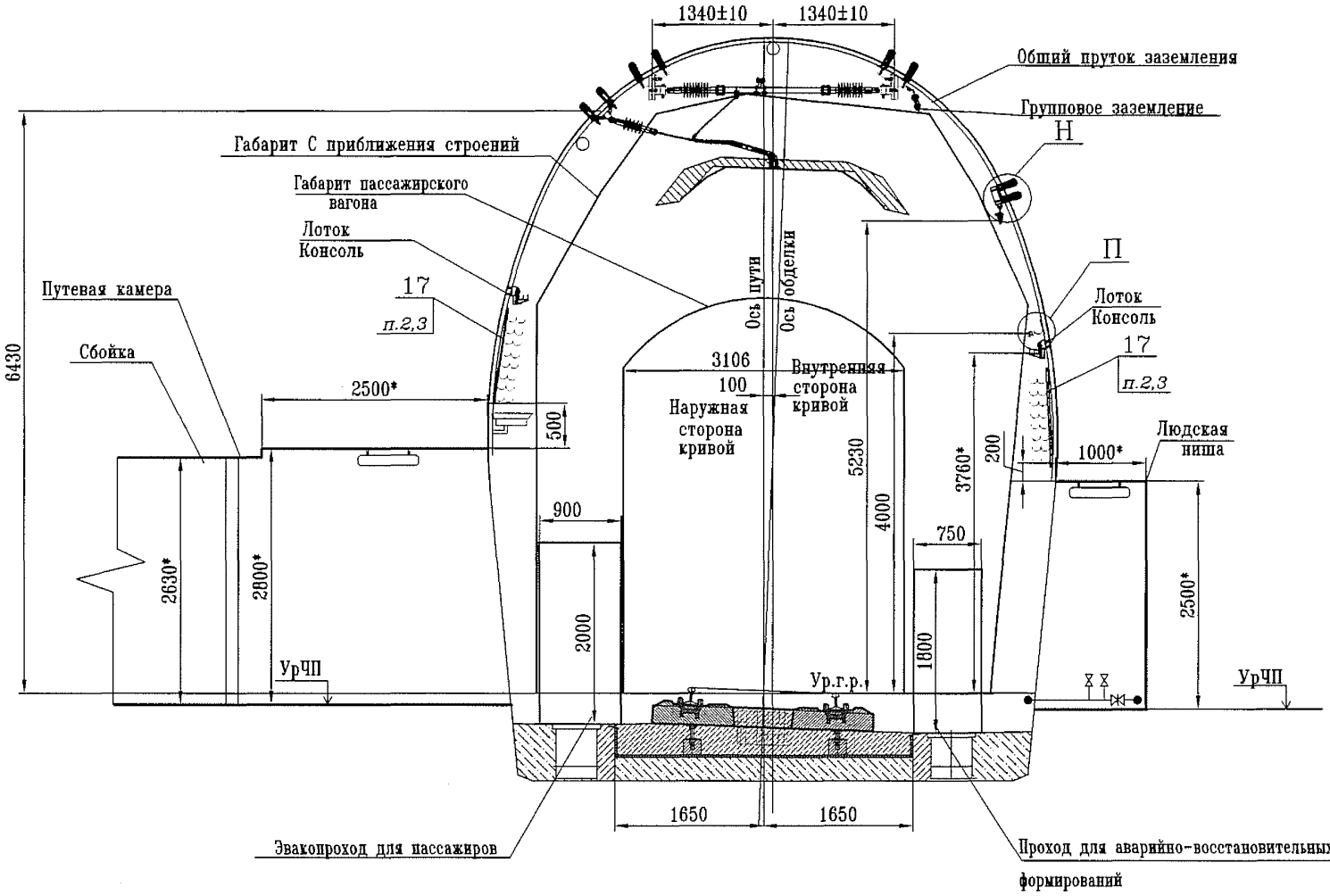


411403–ТМП

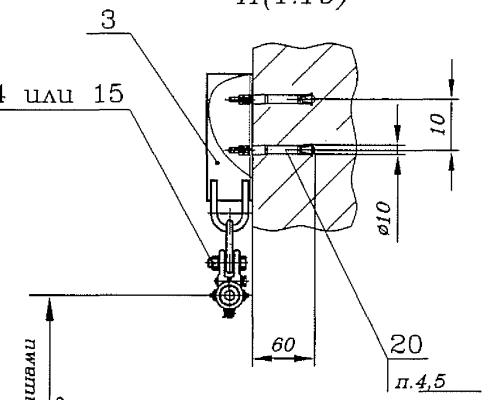
Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

М–М(1:50)(3)

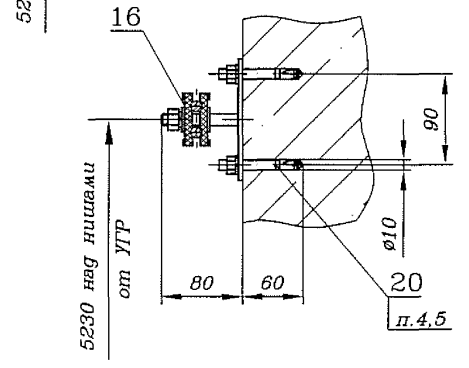
На кривой R600 над нишами



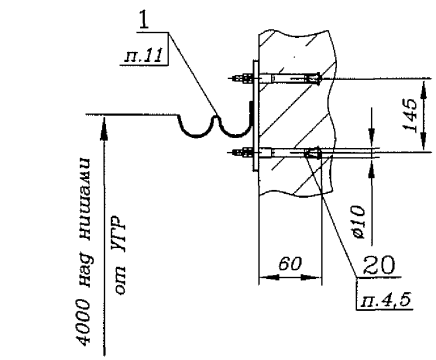
Н(1:10)



Н(1:5) Вариант

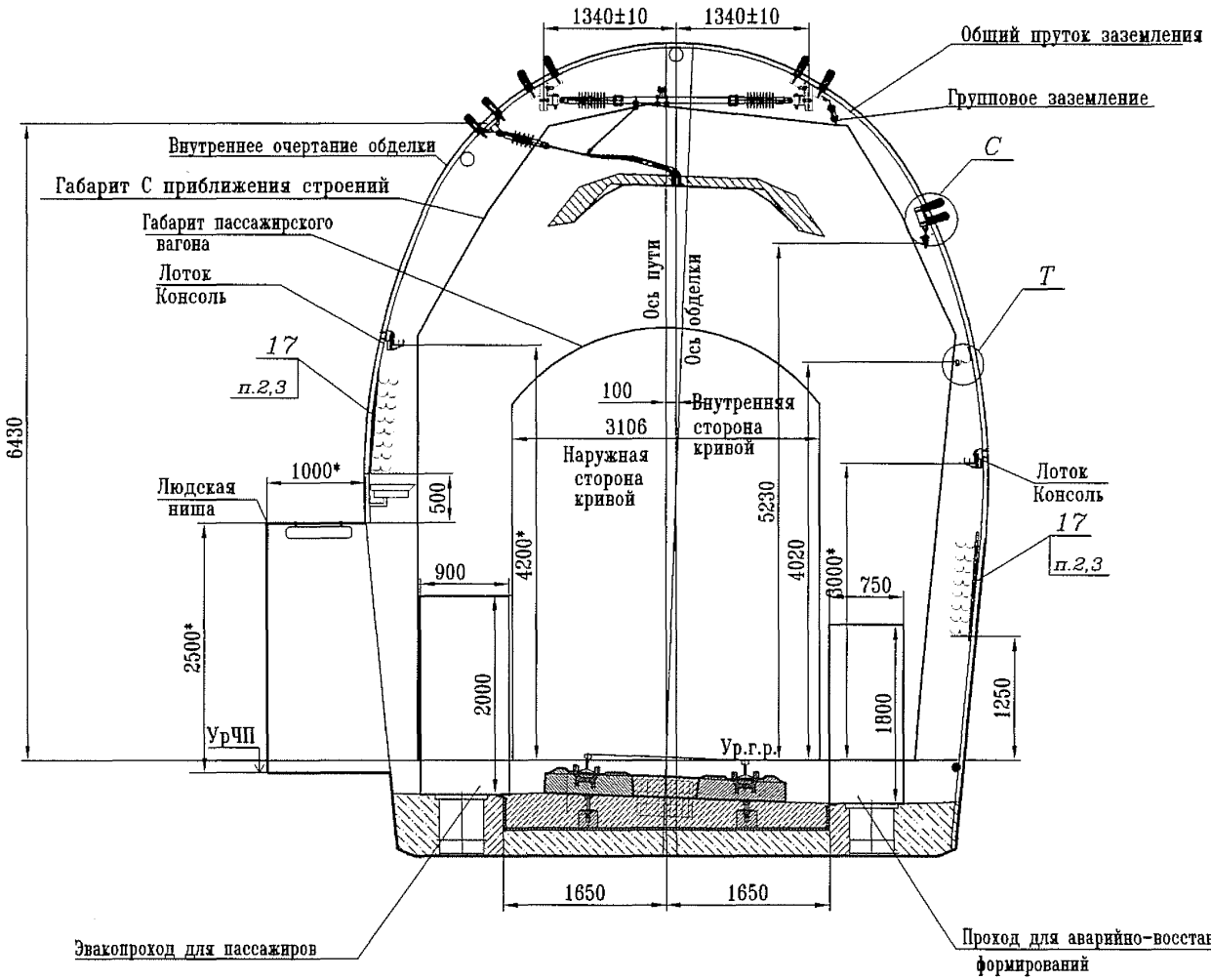


П(1:10)

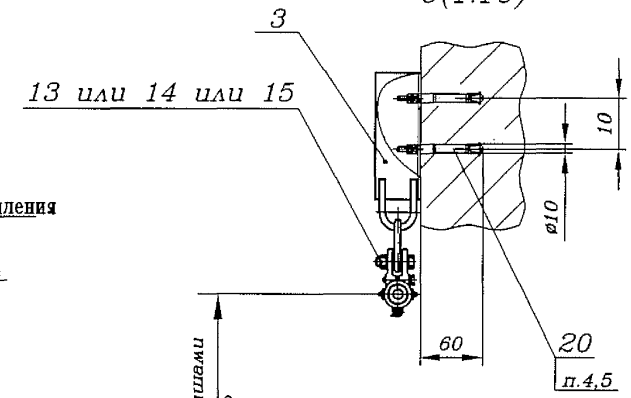


Р–Р(1:50)(3)

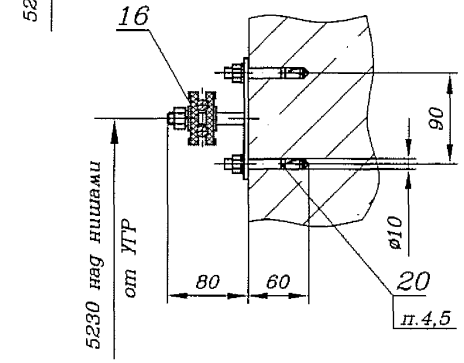
На кривой R600 без ниш и камер



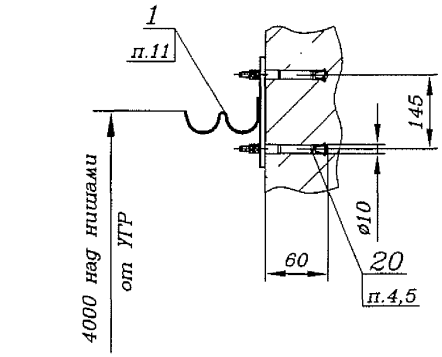
С(1:10)



С(1:5) Вариант



Т(1:10)



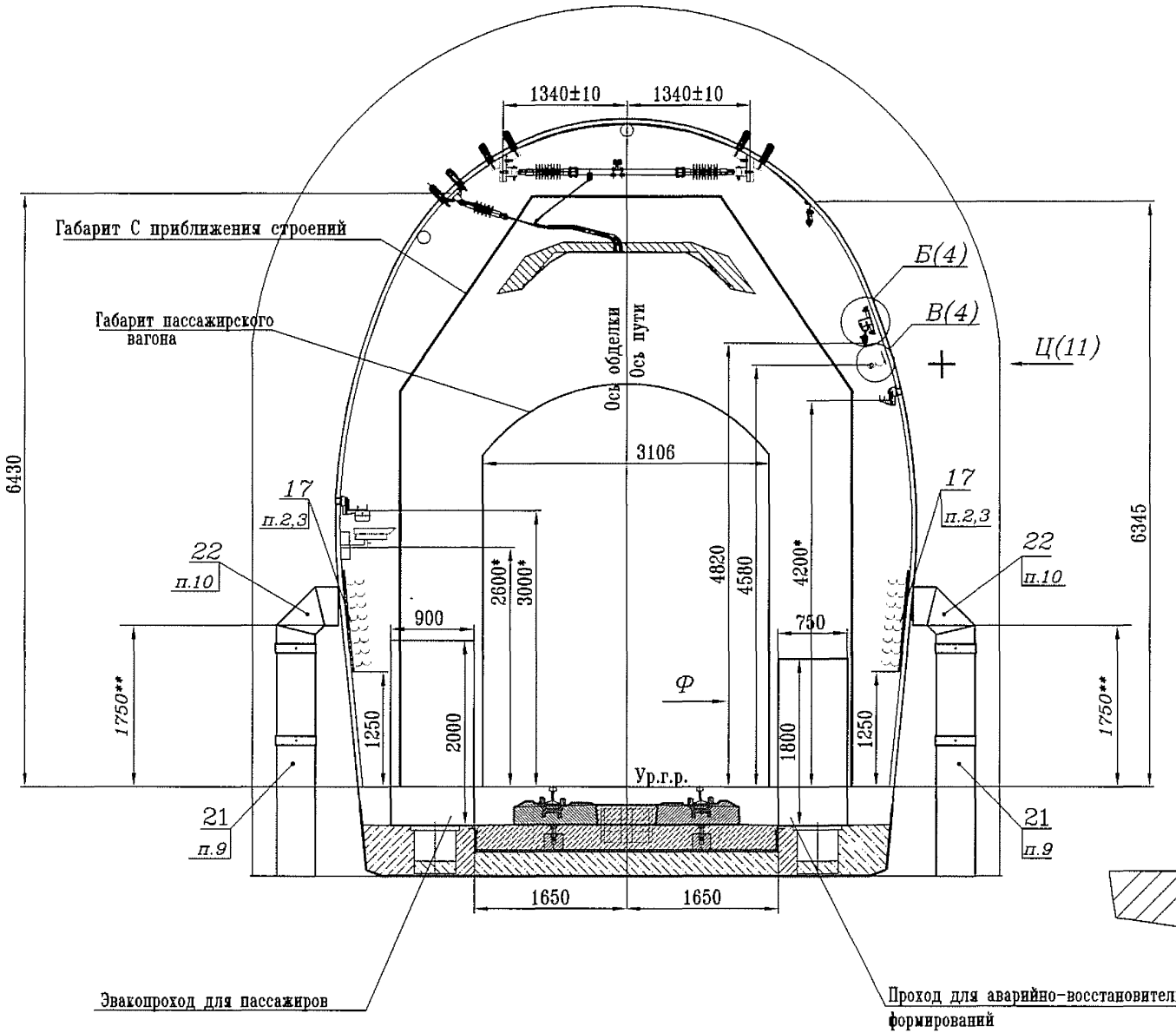
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ШП–59–2014–30–00 МЧ	Лист 9

Формат А3

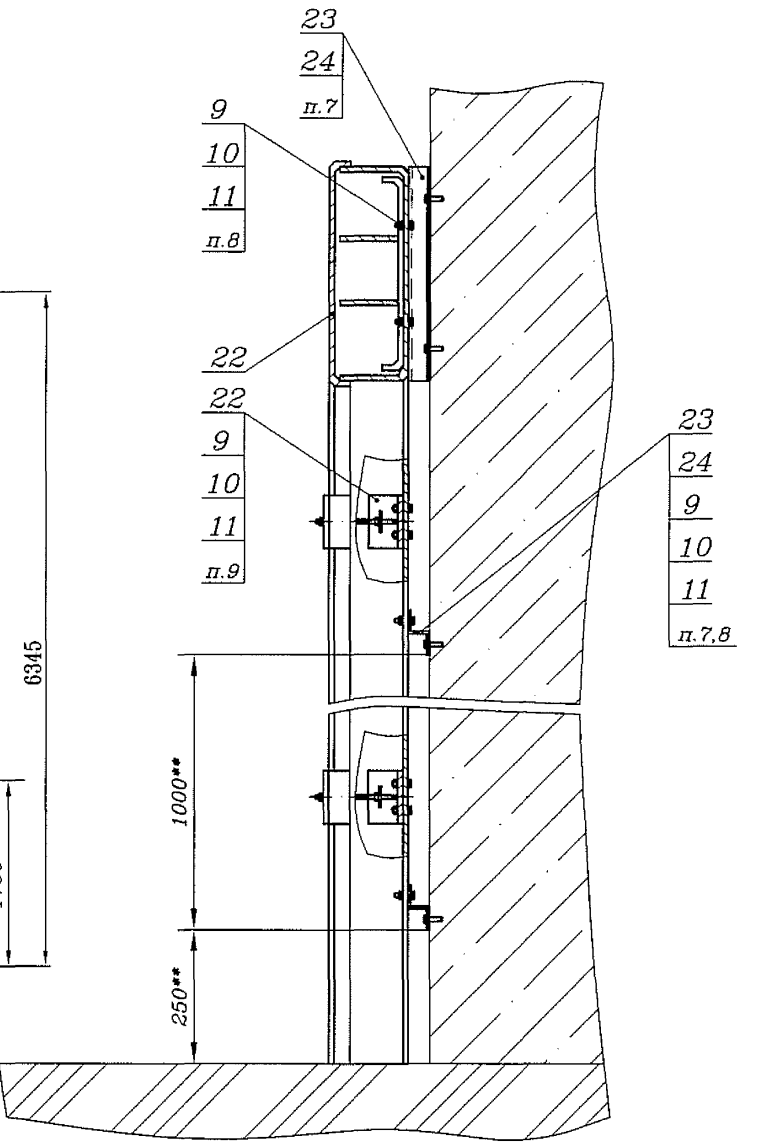
411403–ТМП

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

У(1:50)(3)



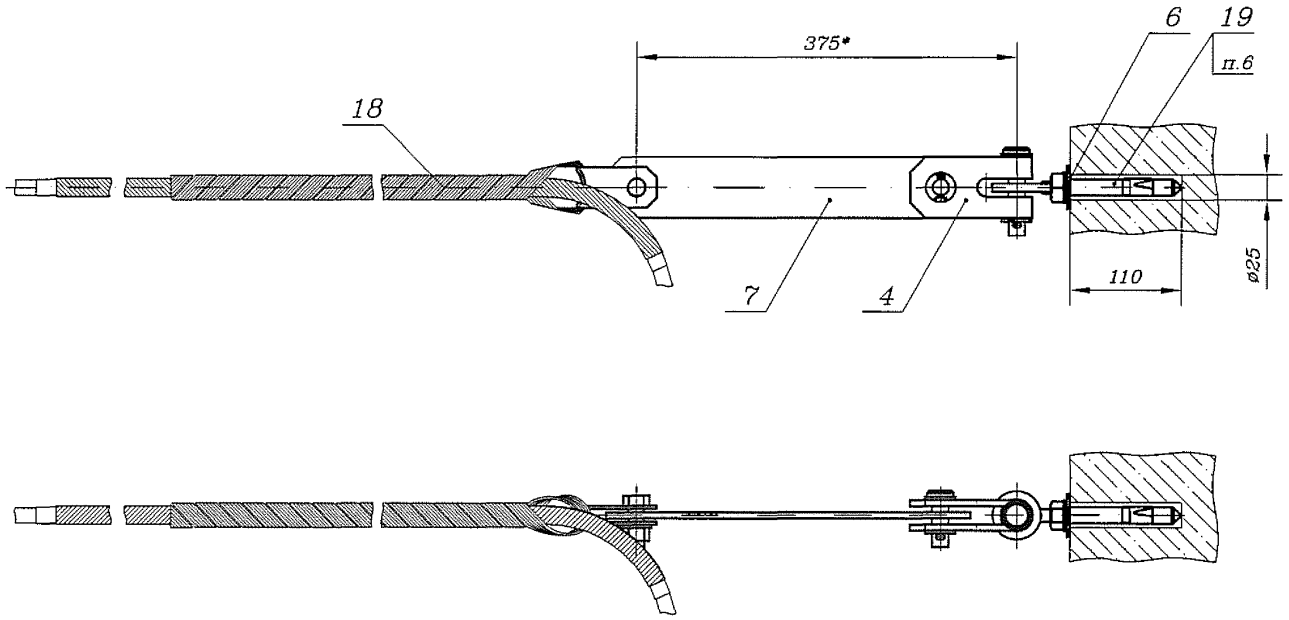
Ф(1:10)



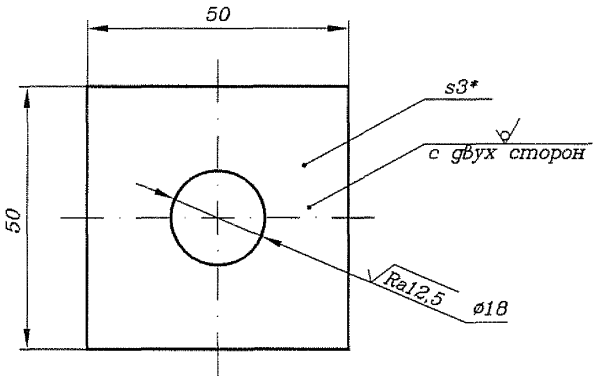
Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N	Инв. N дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ШП-59-2014-30-00 МЧ	Лист 10

Ц(1:5)(10)



√Ra25(√)



1* Размер для справок.

2 H14, ±IT14/2.

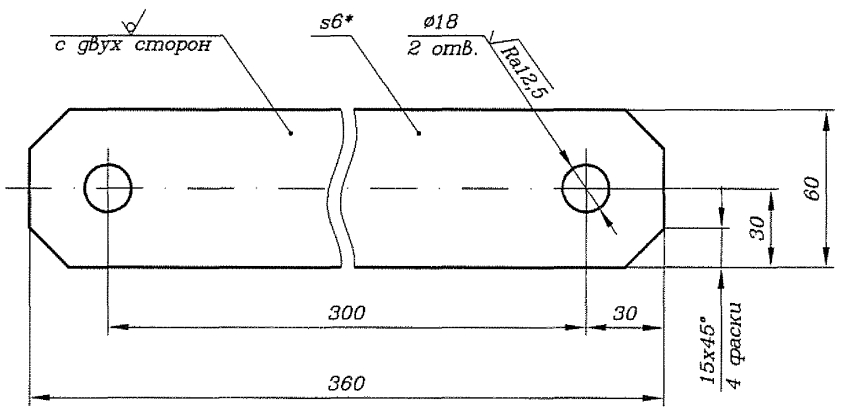
3 Покрытие – Гор.Ц60.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ШП-59-2014-30-01			
Разраб.		Орлов			Шайба	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Грабеновская					0,06	1:1
Рук.		Смирнов				Лист	Листов 1	
ГИП		Хорев						
Н.контр.		Кострова			Лист	3,0 ГОСТ 19903-74 / ОК370В5-IV ГОСТ 16523-97	«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»	
Утв.		Степанов						

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

Формат А4

√Ra25(√)



1* Размер для справок.

2 H14, ±IT14/2.

3 Покрытие – Гор.Ц60.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ШП-59-2014-30-02			
Разраб.		Орлов			Планка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Грабеновская					1,42	1:2
Рук.		Смирнов				Лист	Листов 1	
ГИП		Хорев						
Н.контр.		Кострова			Лист	6,0 ГОСТ 19903-74 / Ст3пс5-I ГОСТ 14637-89	«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»	
Утв.		Степанов						

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

Формат А4

411403-ТМП

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			ШП-59-2014-31-00 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	ШП-59-2014-31-01	Крюк двойной	1	
А4		2	ШП-59-2014-31-02	Полоса	1	

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

ШП-59-2014-31-00

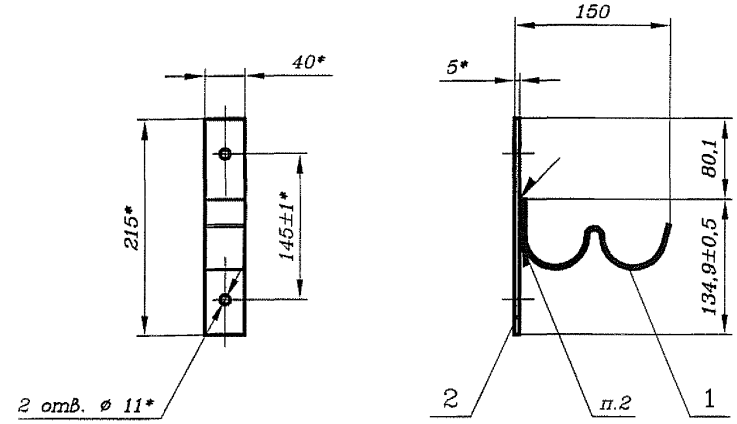
Кронштейн рожковый для излучающего кабеля

Лит.	Лист	Листов
		1

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»

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

Формат А4



1* Размеры для справок.

2 Сварка ручная дуговая. Катет шва – 3 мм.

3 Покрытие – Гор.Ц60.

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

ШП-59-2014-31-00 СБ

Кронштейн рожковый для излучающего кабеля

Сборочный чертеж

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

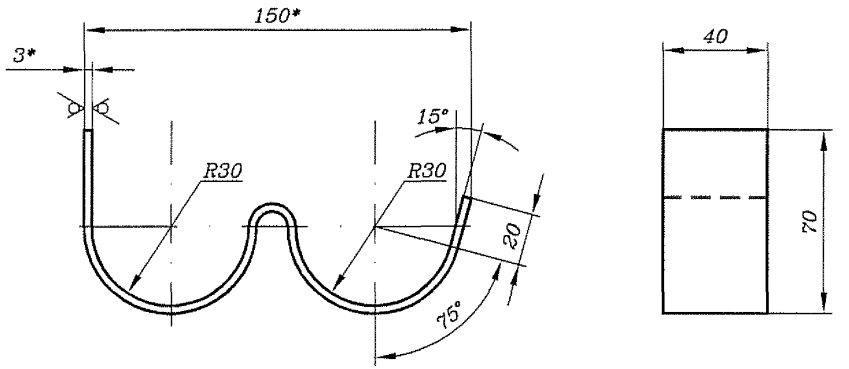
«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»

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

Формат А4

411403-ТМП

√Ra25 (√)



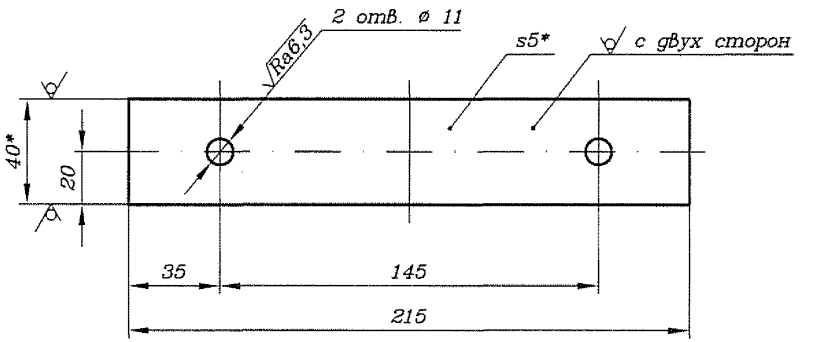
1* Размеры для справок.
2 h16, ± IT16/2.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ШП-59-2014-31-01			
Разраб.		Орлов			Крюк двойной	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Грабеновская					0,25	1:2
Рук.		Смирнов				Лист	Листов 1	
ГИП		Хорев						
Н.контр.		Кострова			Лист 3,0 ГОСТ 19903-74 / ОК370В5-IV ГОСТ 16523-97	«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»		
Утв.		Степанов						

Формат А4

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

√Ra25 (√)



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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ШП-59-2014-31-02			
Разраб.		Орлов			Полоса	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Грабеновская					0,33	1:2
Рук.		Смирнов				Лист	Листов 1	
ГИП		Хорев						
Н.контр.		Кострова			Полоса 5х40 ГОСТ 103-2006 / Ст3пс5-1 ГОСТ 535-2005	«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»		
Утв.		Степанов						

Формат А4

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

411403-ТМП

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			ШП-59-2014-32-00 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	ШП-59-2014-32-01	Скоба	1	
А4		2	ШП-59-2014-32-02	Кольцо	1	
А4		3	ШП-59-2014-32-03	Уголок	1	
БЧ		4	ШП-59-2014-32-04	Уголок	1	1,02 кг
				Уголок 75х75х6 ГОСТ 8509-93 / Ст3пс5-1 ГОСТ 535-2005		
				L = 150 h16		

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

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

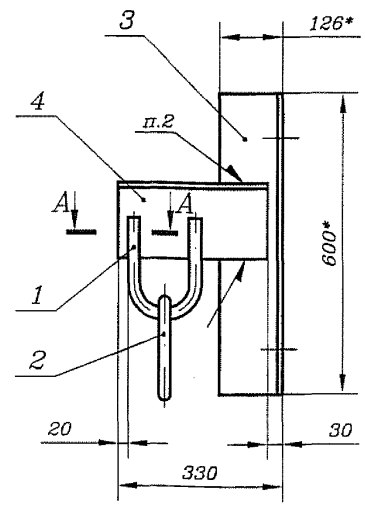
ШП-59-2014-32-00

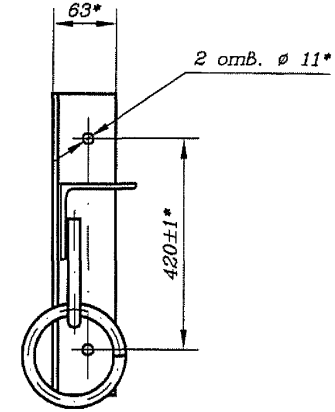
Кронштейн для подвески ВОК

Лит.	Лист	Листов
		1

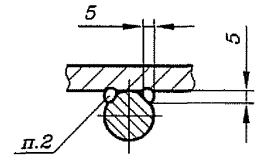
«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»

Формат А4





А–А(1:1)



1* Размеры для справок.

2 Сварка ручная дуговая.

3 Покрытие – Гор.Ц60.

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

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

ШП-59-2014-32-00 СБ

Кронштейн для подвески ВОК

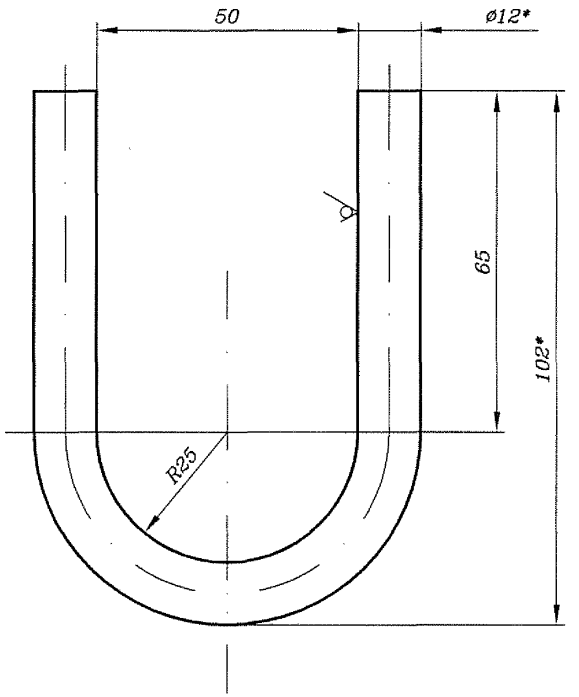
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	3,15	1:5
Лист	Листов 1	

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»

Формат А4

411403-ТМП



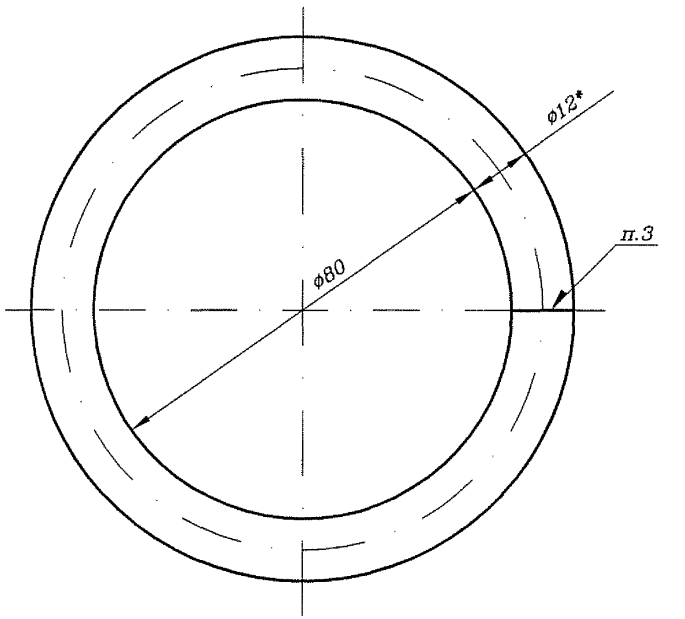
1* Размеры для справок.

2 h14, ±IT14/2.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ШП-59-2014-32-01			
Разраб.		Орлов			Скоба	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Грабеновская					0,2	1:1
Рук.		Смирнов				Лист	Листов 1	
ГИП		Хорев						
Н.контр.		Кострова			12 ГОСТ 2590-2006 / Ст3пс5-I ГОСТ 535-2005	«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»		
Утв.		Степанов						

Круг

Формат А4



1* Размер для справок.

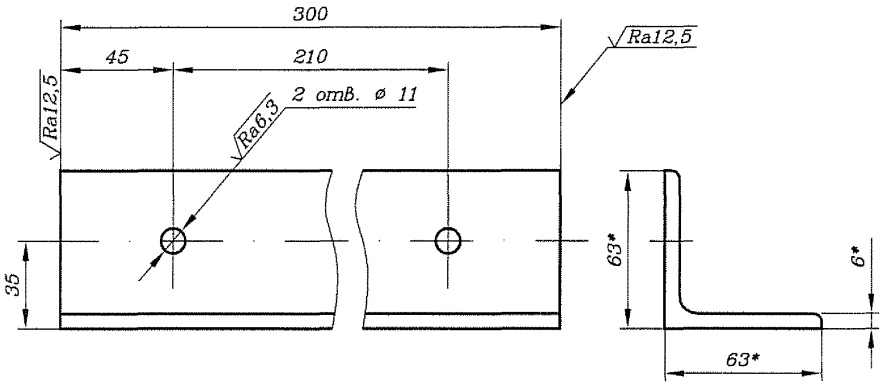
2 h14, ±IT14/2.

3 Сварка ручная дуговая.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ШП-59-2014-32-02			
Разраб.		Орлов			Кольцо	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Грабеновская					0,23	1:1
Рук.		Смирнов				Лист	Листов 1	
ГИП		Хорев						
Н.контр.		Кострова			12 ГОСТ 2590-2006 / Ст3пс5-I ГОСТ 535-2005	«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»		
Утв.		Степанов						

Круг

Формат А4



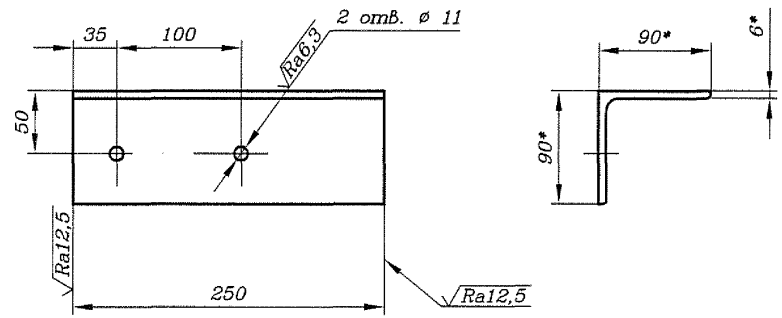
1* Размеры для справок.

2 H16, h16, ± IT16/2.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ШП-59-2014-32-03			
Разраб.		Орлов			Уголок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Грабеновская					1,7	1:2
Рук.		Смирнов				Лист	Листов 1	
ГИП		Хорев						
Н.контр.		Кострова			Уголок 63х63х6 ГОСТ 8509-93 / Ст3пс5-I ГОСТ 535-2005	«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»		
Утв.		Степанов						

Формат А4

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



1* Размеры для справок.

2 H16, h16, ± IT16/2.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ШП-59-2014-33-01			
Разраб.		Орлов			Уголок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Грабеновская					2,0	1:4
Рук.		Смирнов				Лист	Листов 1	
ГИП		Хорев						
Н.контр.		Кострова			Уголок 90х90х6 ГОСТ 8509-93 / Ст3пс5-I ГОСТ 535-2005	«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»		
Утв.		Степанов						

Формат А4

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

411403-ТМП

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
				Документация		
А4			ШП-59-2014-33-00 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	ШП-59-2014-32-01	Скоба	1	
А4		2	ШП-59-2014-32-02	Кольцо	1	
А4		3	ШП-59-2014-33-01	Уголок	1	

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Орлов		22.04.15
Пров.		Грабеновская		22.04.15
Рук.		Смирнов		22.04.15
Н.контр.		Кострова		22.04.15
Утв.		Степанов		22.04.15

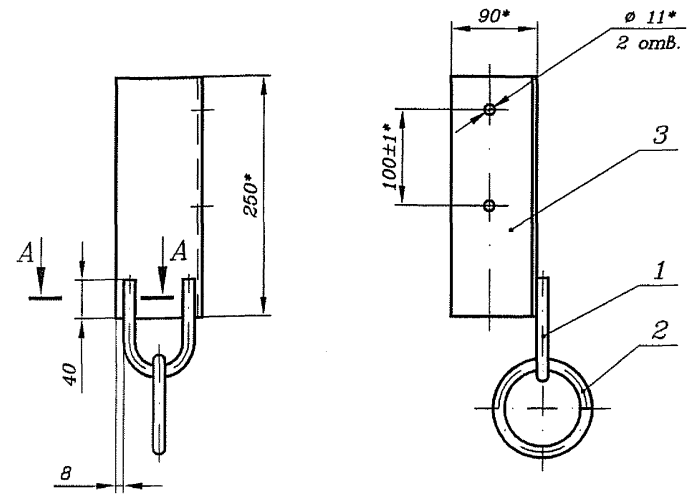
ШП-59-2014-33-00

Кронштейн для подвески ВОЛС на кривой R600

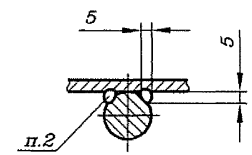
Лит.	Лист	Листов
		1

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»

Формат А4



А–А(1:1)



1* Размеры для справок.

2 Сварка ручная дуговая.

3 Покрытие – Гор.Ц60.

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Орлов		22.04.15
Пров.		Грабеновская		22.04.15
Рук.		Смирнов		22.04.15
ГИП		Хорев		22.04.15
Н.контр.		Кострова		22.04.15
Утв.		Степанов		22.04.15

ШП-59-2014-33-00 СБ

Кронштейн для подвески ВОЛС на кривой R600

Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	2,43	1:5
Лист	Листов 1	

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»

Формат А4

411403-ТМП

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			ШП-59-2014-34-00 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	ШП-59-2014-34-01	Валик	1	
А4		2	-01	Валик	1	
А4		3	ШП-59-2014-34-02	Скоба	1	
				Стандартные изделия		
		4		Шайба 16.04.0915	4	
				ГОСТ 11371-78		
		5		Шплинт 4х32,3	2	
				ГОСТ 397-79		

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

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

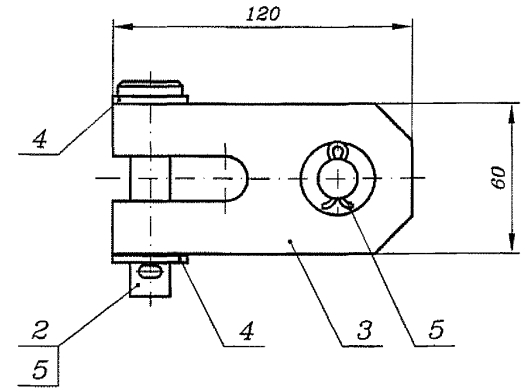
ШП-59-2014-34-00

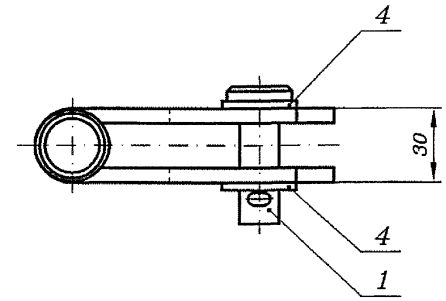
Скоба анкеровочная малая

Лит.	Лист	Листов
		1

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»
- филиал АО «Росжелдорпроект»

Формат А4





1 Размеры для справок.

2 ±IT14/2.

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

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

ШП-59-2014-34-00 СБ

Скоба анкеровочная малая

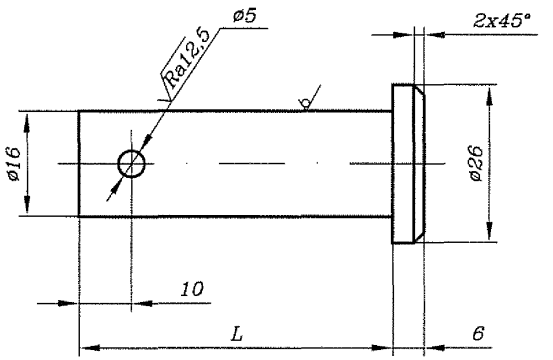
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	0,96	1:2
Лист	Листов 1	

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»
- филиал АО «Росжелдорпроект»

Формат А4

√Ra25 (√)



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.

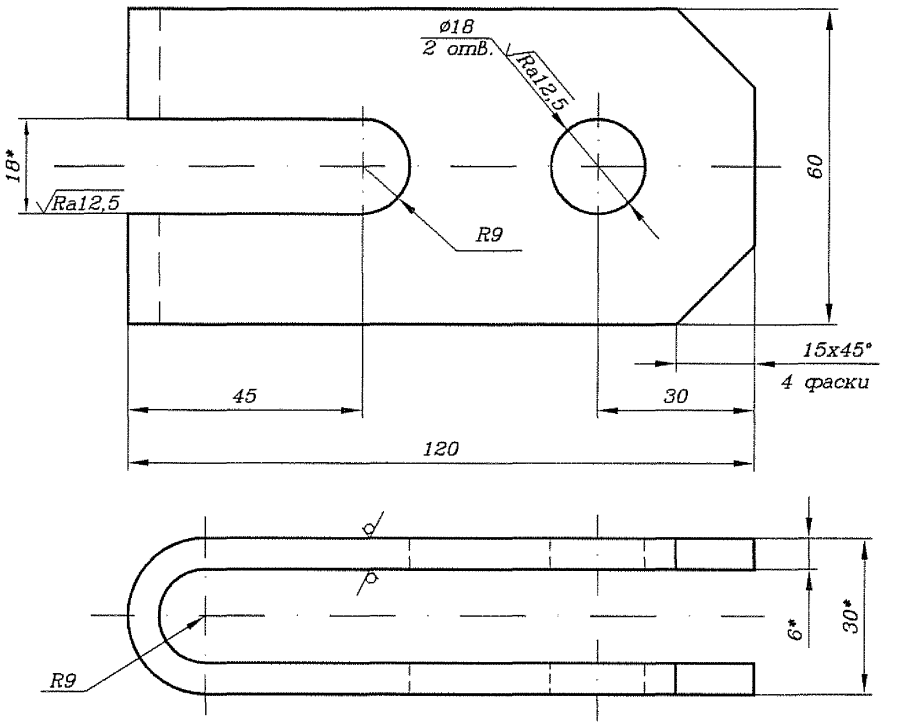
3 Покрытие – Гор.Ц60.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ШП-59-2014-34-01			
Разраб.		Орлов		07.04.15	Валик	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Грабеновская		07.04.15			см. табл.	–
Рук.		Смирнов		07.04.15		Лист	Листов 1	
ГИП		Хорев		08.04.15				
Н.контр.		Кострова		07.04.15	Круг	26 ГОСТ 2590-2006 / Ст3пс5-I ГОСТ 535-2005	«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»	
Утв.		Степанов		08.04.15				

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

Формат А4

√Ra25 (√)



1* Размеры для справок.

2 H14, h14, ±IT14/2.

3 Покрытие – Гор.Ц60.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ШП-59-2014-34-02			
Разраб.		Орлов		07.04.15	Скоба	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Грабеновская		07.04.15			0,65	1:1
Рук.		Смирнов		07.04.15		Лист	Листов 1	
ГИП		Хорев		08.04.15				
Н.контр.		Кострова		07.04.15	Лист	6,0 ГОСТ 19903-74 / Ст3пс5-I ГОСТ 14637-89	«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»	
Утв.		Степанов		08.04.15				

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

Формат А4

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

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Орлов		06.04.15
Пров.		Грабеновская		06.04.15
Рук.		Смирнов		06.04.15
ГИП		Хорев		06.04.15
Н.контр.		Кострова		06.04.15
Утв.		Степанов		06.04.15

ШП-59-2014-40-00 МЧ

Защита кабелей СЦБ и связи при выходе с эстакад

Монтажный чертеж

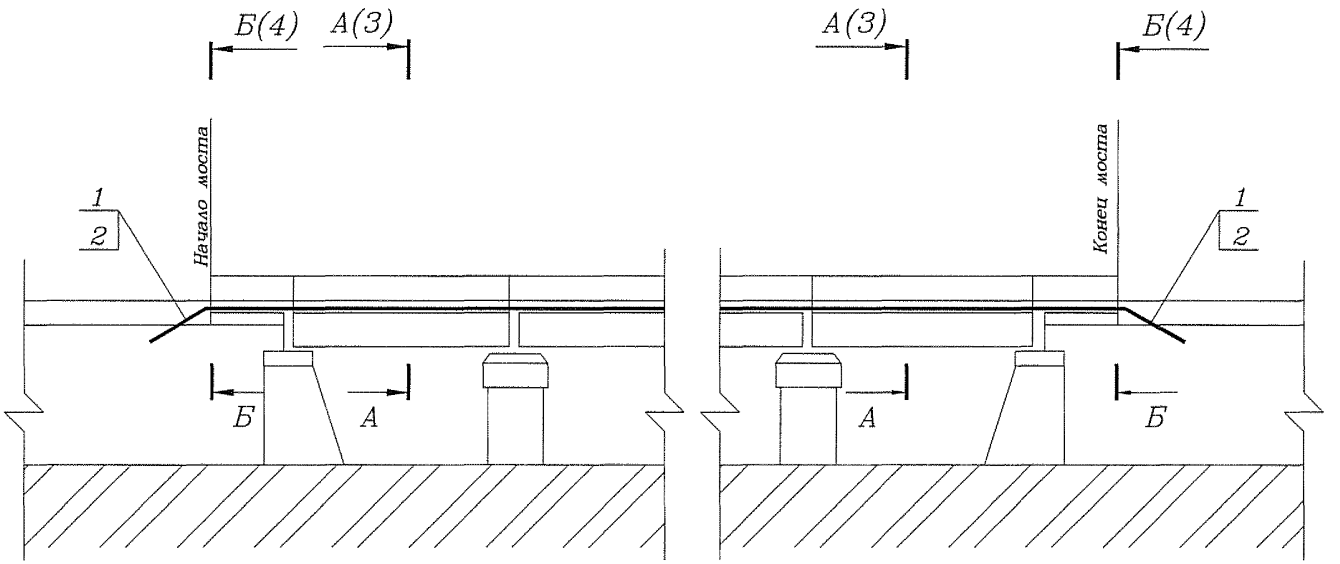
Лит.	Масса	Масштаб
	–	–
Лист 1	Листов 5	

<<ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ>>
- филиал АО «Росжелдорпроект»

Формат А3

411403-ТМП

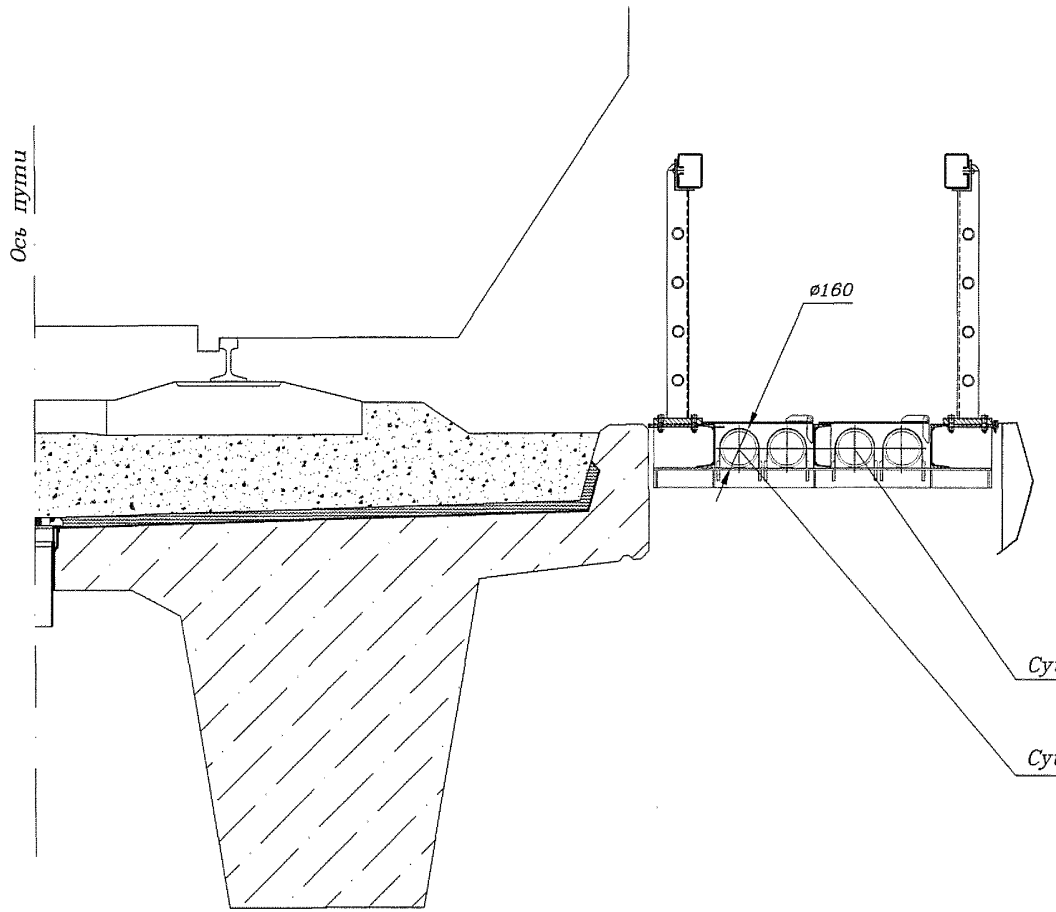
Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N	Инв. N дубл.	Подп. и дата



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

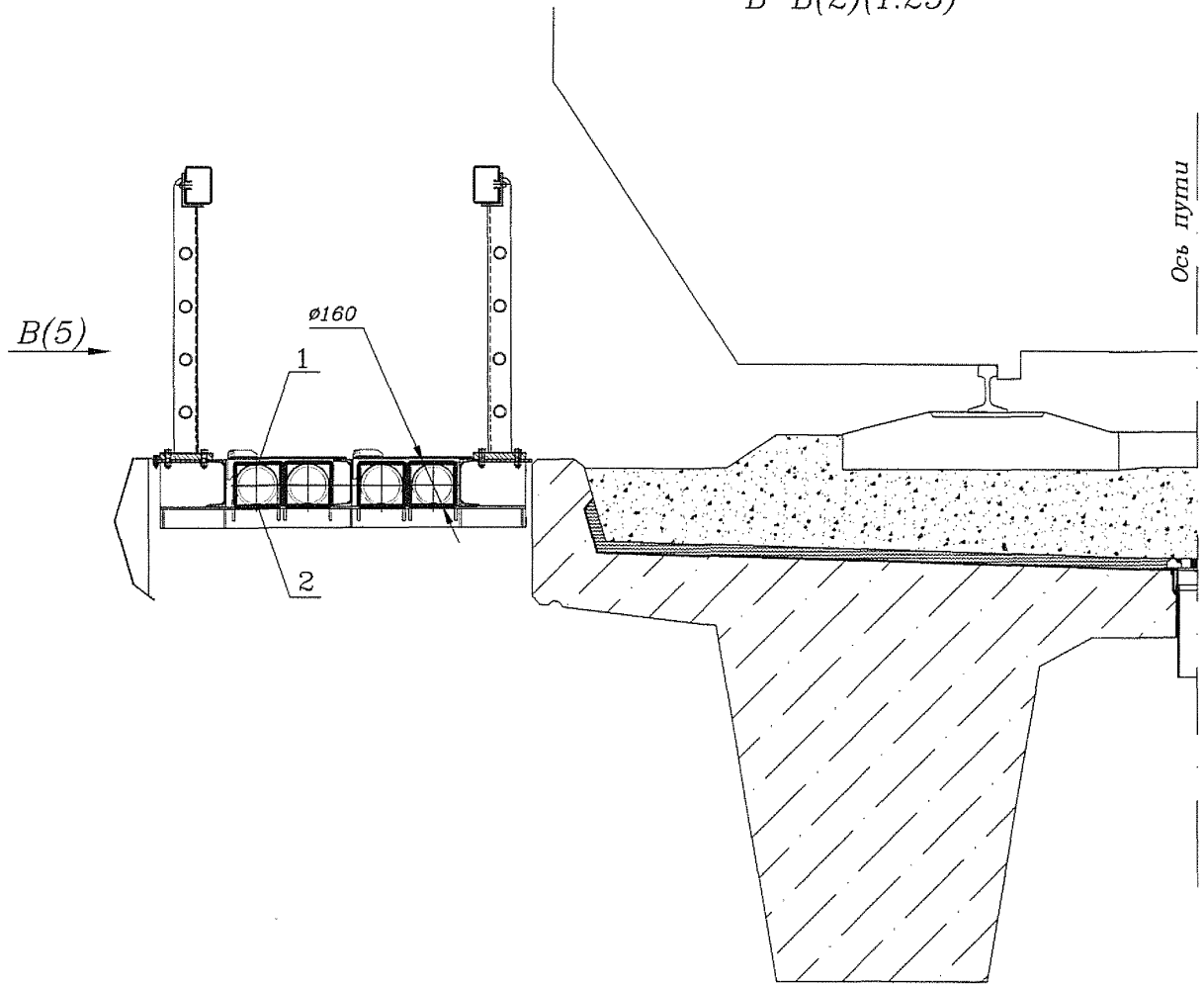
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ШП-59-2014-40-00 МЧ	Лист 2

А–А(2)(1:25)


Ось пути
ø160
Существующий желоб для прокладки кабелей связи
Существующий желоб для прокладки кабелей СЦБ

411403-ТМП

Б–Б(2)(1:25)



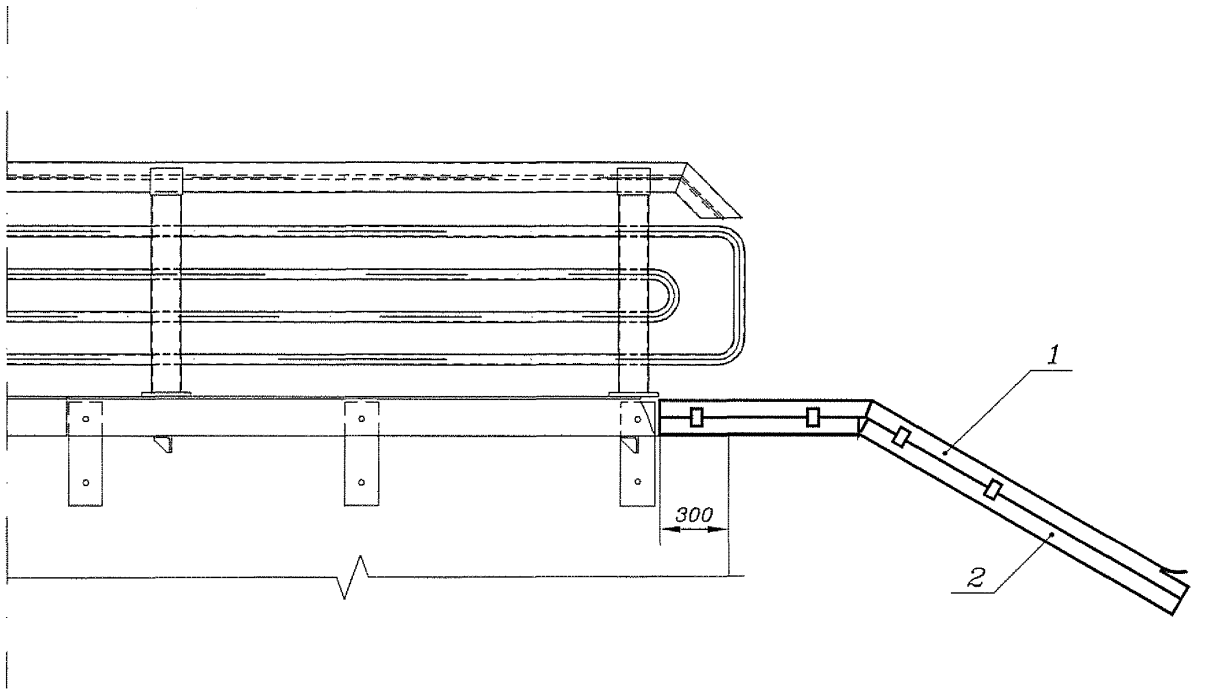
Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N	Инв. N дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ШП–59–2014–40–00 МЧ	Лист 4

Формат А3

411403–ТМП

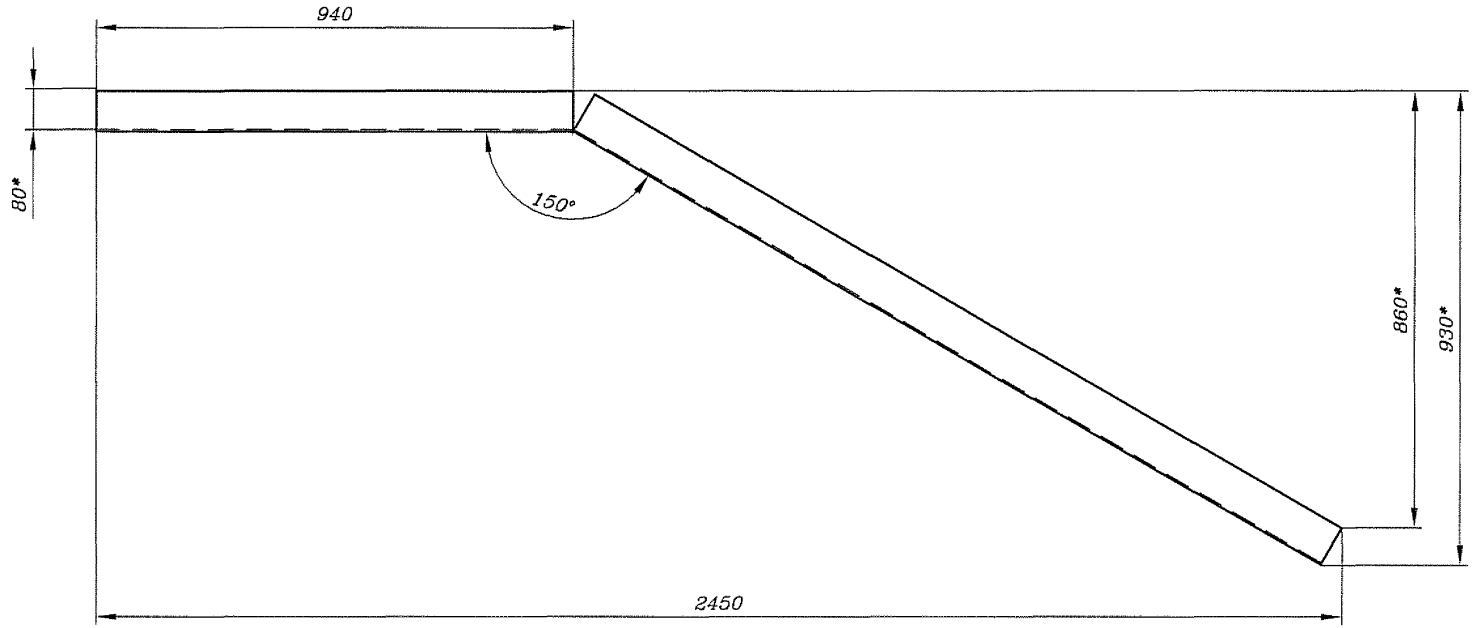
В(4)(1:25)

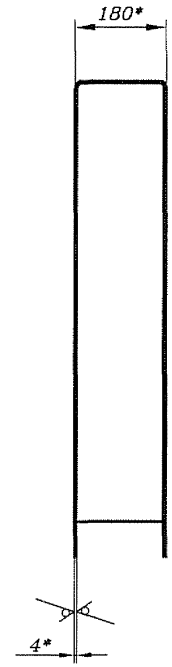


Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N	Инв. N дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ШП–59–2014–40–00 МЧ	Лист 5

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





1* Размеры для справок.

2 h16, ±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–59–2014–40–01		
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Орлов			Основание	Лит.	Масса / Масштаб
Пров.		Грабеновская					27,0 / 1:10
Рук.		Смирнов				Лист	Листов 1
ГИП		Хорев			ШВеллер 180х80х4 ГОСТ 8278–83 / Ст3пс5–I ГОСТ 11474–76	«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»	
Н.контр.		Кострова					
Утв.		Степанов					

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

411403–ТМП

Формат А3

411403-ТМП

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ШП-59-2014-41-00 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А3		1	ШП-59-2014-41-01	Крышка	1	
БЧ		2	ШП-59-2014-41-02	Планка		
				Лист 4,0 ГОСТ 19903-74 / Ст3пс5-I ГОСТ 14637-89		
				80h14x50h14	8	0,12 кг

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

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

ШП-59-2014-41-00

Крышка в сборе

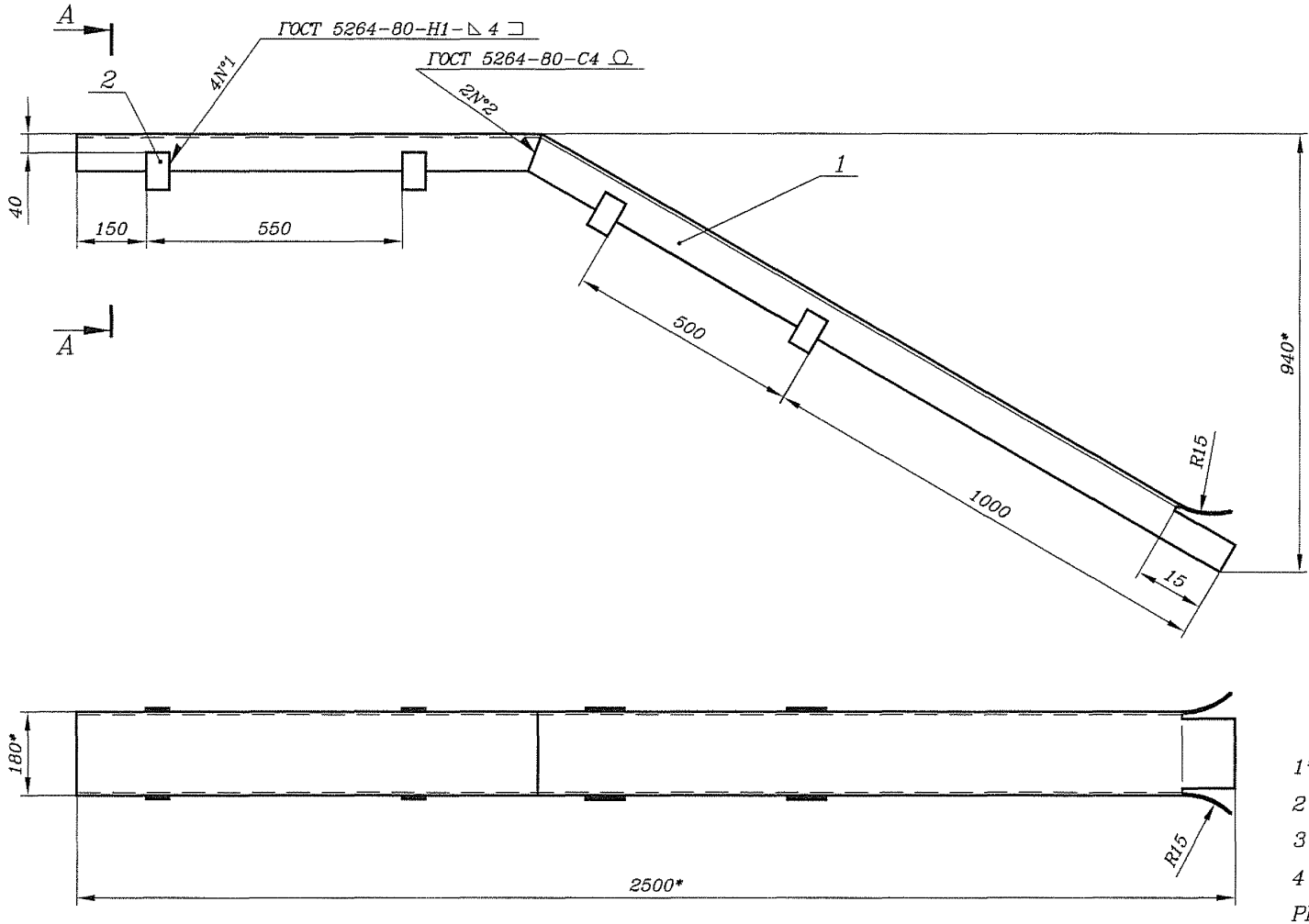
Лит.	Лист	Листов
		1

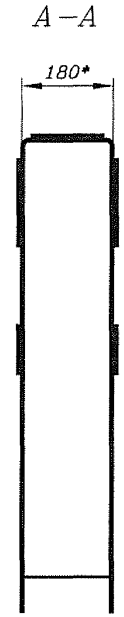
«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»
- филиал АО «Росжелдорпроект»

Формат А4

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

Формат А4





1* Размеры для справок.

2 ± IT16/2.

3 Острые кромки притупить.

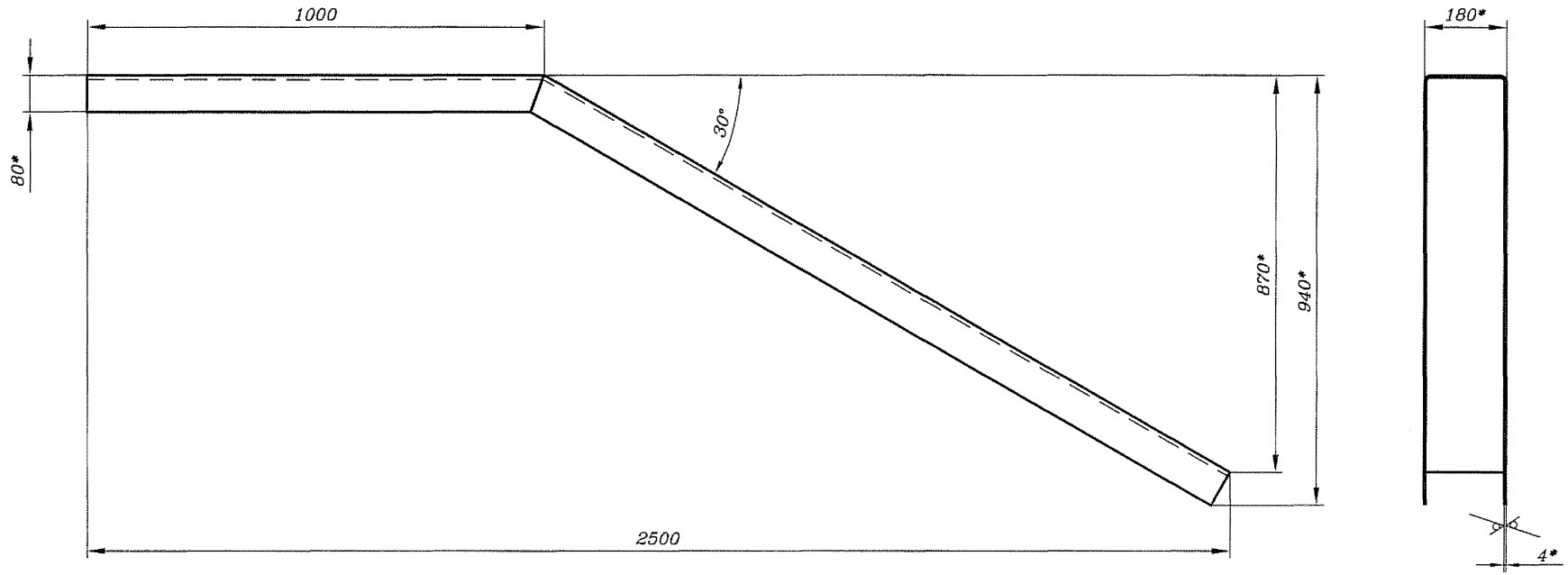
4 Покрытие – эмаль порошковая РЕ 8312-00. Допускается покрывать грунтовкой ГФ-021 ГОСТ 25129-82/ эмаль ПФ-115 VI.УХЛ1 ГОСТ 6465-76. Цвет по согласованию с заказчиком.

					ШП-59-2014-41-00 СБ	
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Крышка В сборе	Лит. / Масса / Масштаб: 28,9 / 1:10
Разраб.		Орлов				
Пров.		Грабеновская			Сборочный чертеж	Лист / Листов 1
Рук.		Смирнов				
ГИП		Хорев		06.04.15		«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»
Н.контр.		Кострова				
Утв.		Степанов				

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

Формат А3

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



1* Размеры для справок.

2 h16, ±IT16/2.

411403-ТМП

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ШП-59-2014-41-01			
Разраб.		Орлов		30.04.15	Крышка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Грабеновская		30.04.15			27,9	1:10
Рук.		Смирнов		30.04.15		Лист	Листов 1	
ГИП		Хорев		30.04.15	ШВеллер 180х80х4 ГОСТ 8278-83 / Ст3пс5-I ГОСТ 11474-76	«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»		
Н.контр.		Кострова		30.04.15				
Утв.		Степанов		30.04.15				

Формат А3

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

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

ШП-59-2014-50-00 МЧ

Защита кабелей СЦБ и связи на эстакадах и при выходе с эстакад

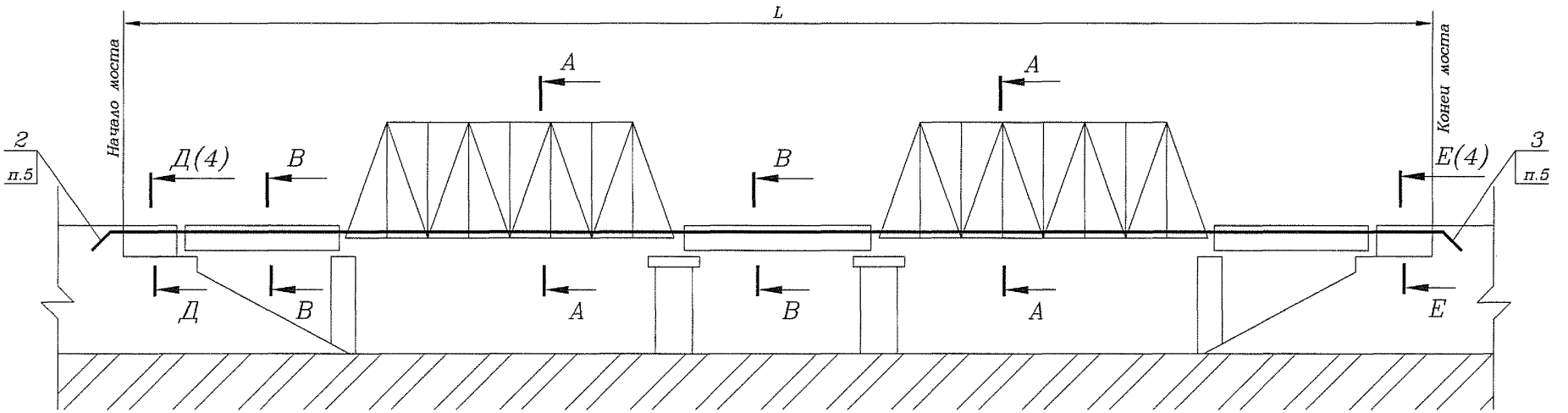
Монтажный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	–	–
Лист 1	Листов 4	

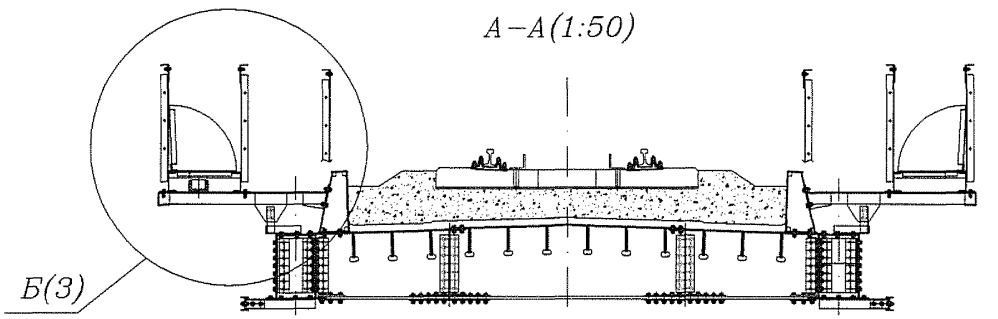
<<ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ>>
- филиал АО «Росжелдорпроект»

Формат А3

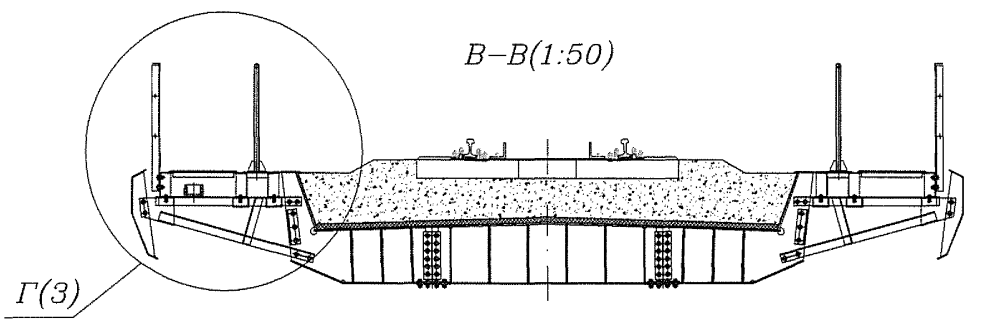
Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата



А–А(1:50)



В–В(1:50)



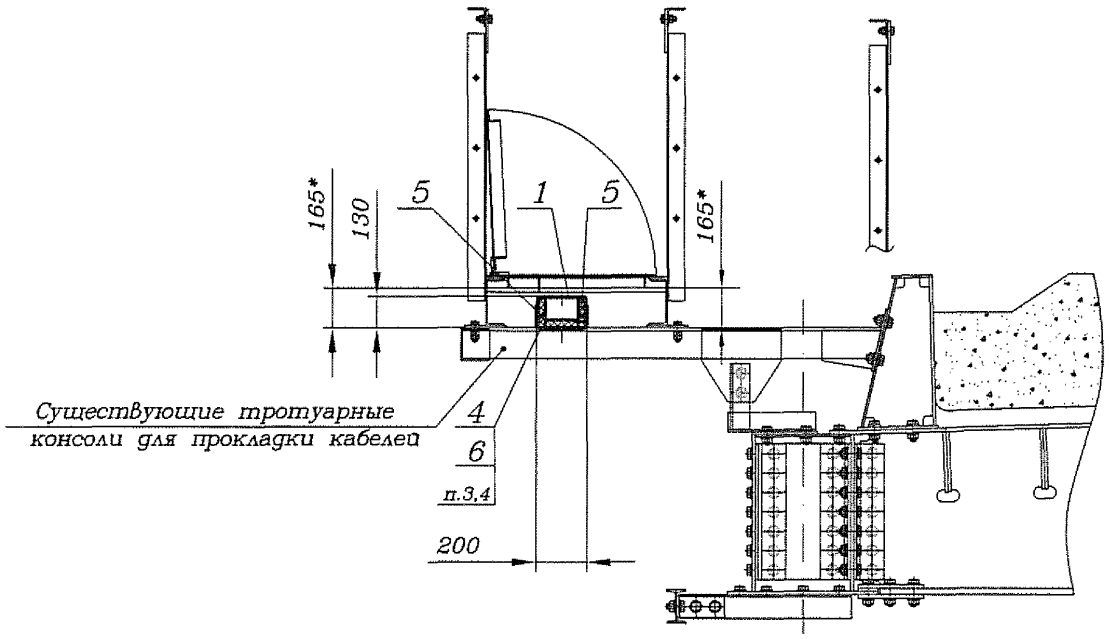
411403–ТМП

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

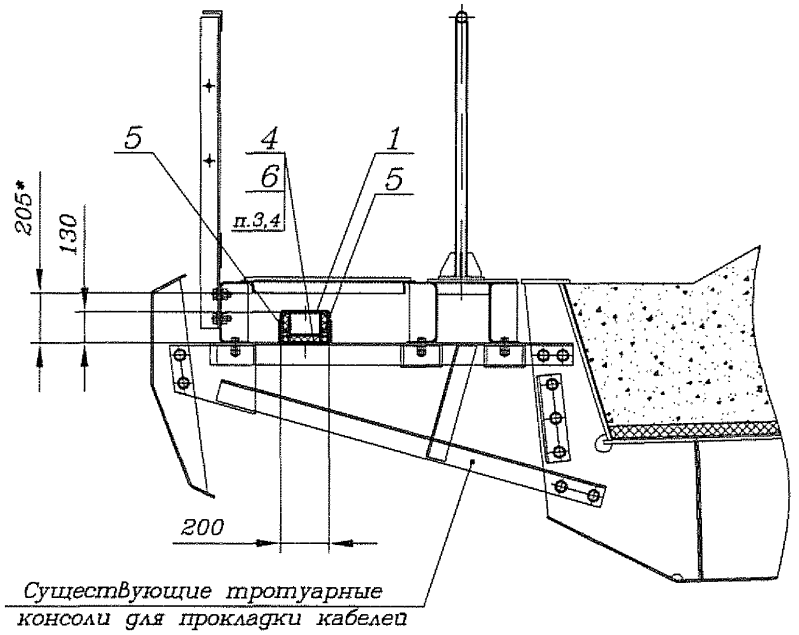
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ШП–59–2014–50–00 МЧ	Лист 2

Формат А3

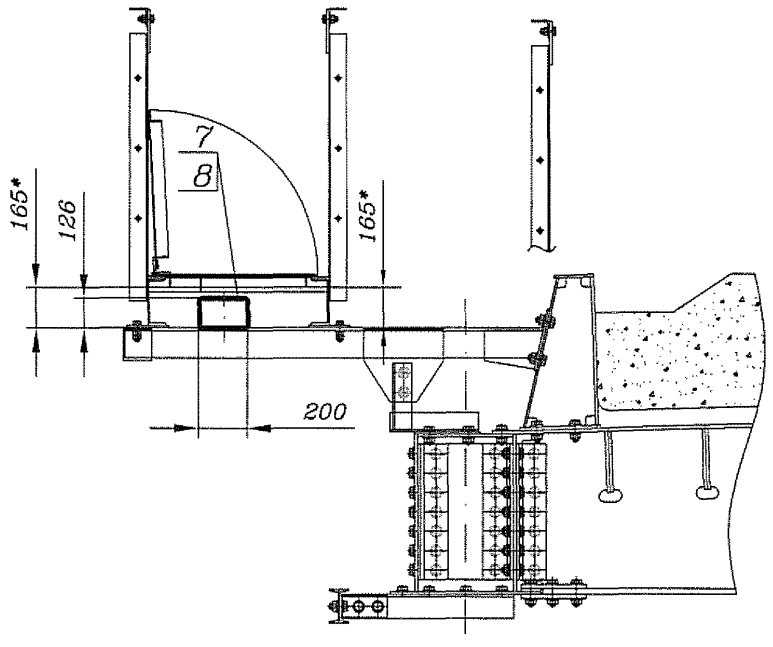
Б(1:25)(2)



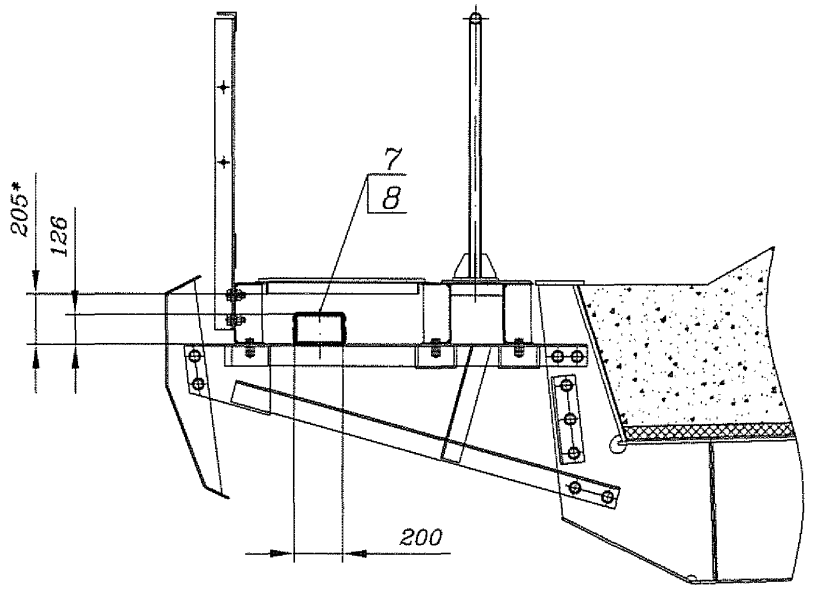
Г(1:25)(2)



Б(1:25)(2) Вариант



Г(1:25)(2) Вариант



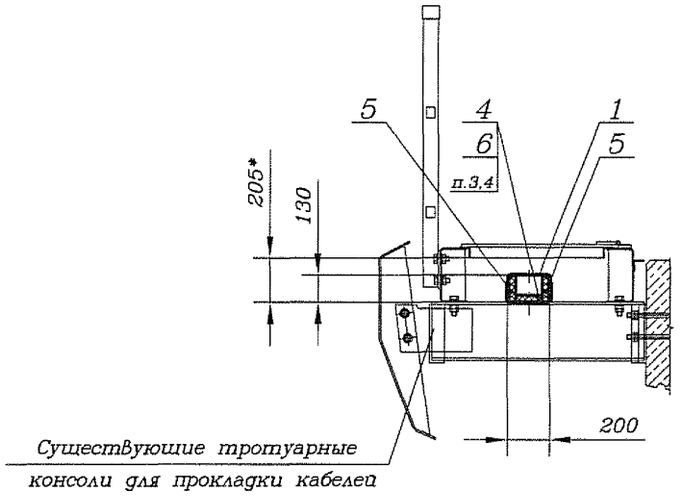
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ШП-59-2014-50-00 МЧ	Лист 3

Формат А3

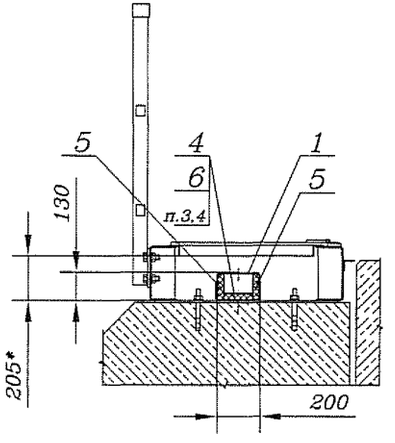
Подп. и дата | Инв. N дубл. | Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

411403-ТМП

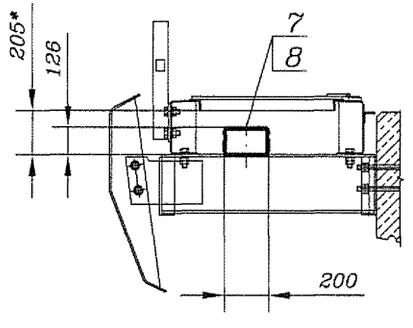
Д-Д(1:25)(2)



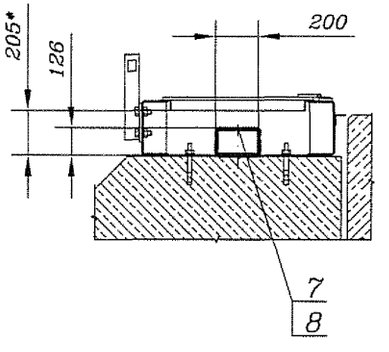
Е-Е(1:25)(2)



Д-Д(1:25)(2) Вариант



Е-Е(1:25)(2) Вариант



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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ШП-59-2014-50-00 МЧ	Лист 4

Формат А3

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на –	Кол. на 01	Кол. на 02	Примечание
		Сборочный чертеж				
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	
		Стандартные изделия				
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	
		Прочие изделия				
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 ⌀18.

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Орлов		07.04.15
Пров.		Грабеновская		07.04.15
Рук.		Смирнов		07.04.15
ГИП		Хорев		08.04.15
Н.контр.		Кострова		08.04.15
Утв.		Степанов		08.04.15

ШП-59-2014-60-00 МЧ

Подвеска ВОК на ферме моста с креплением болтами на кронштейне с кольцом

Монтажный чертеж

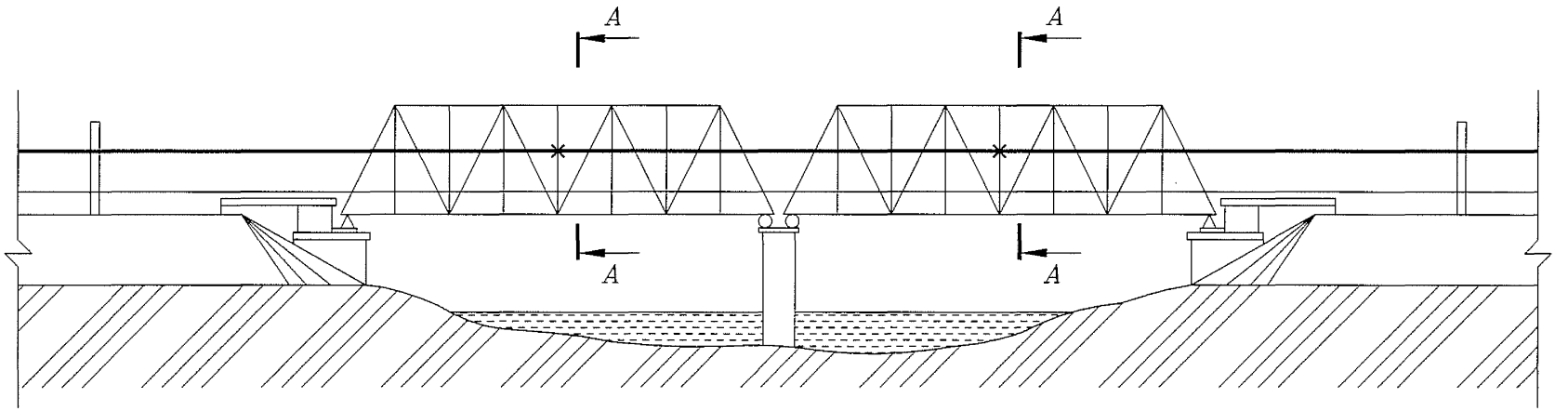
Лит.	Масса	Масштаб
	–	–

Лист 1 Листов 3

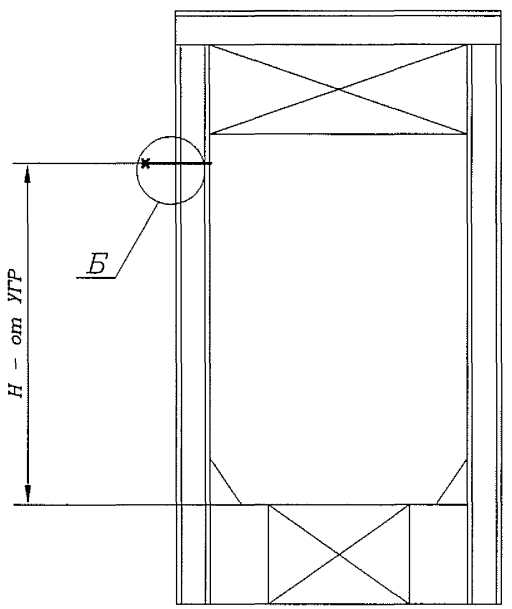
<<ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ>>
- филиал АО «Росжелдорпроект»

Формат А3

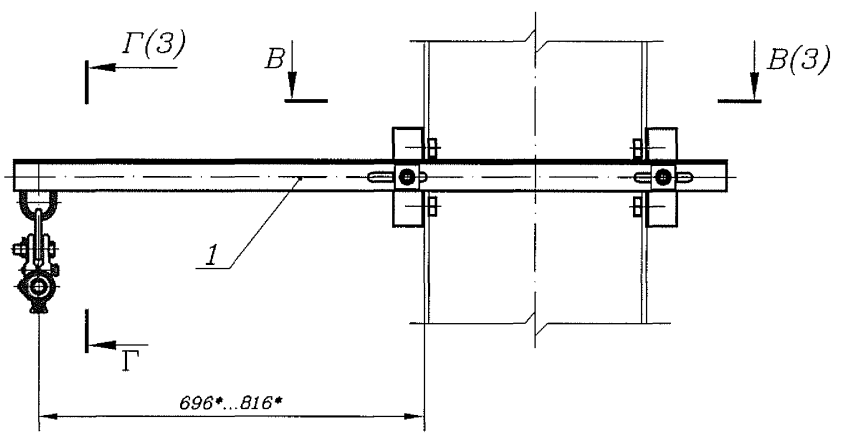
Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата



А–А

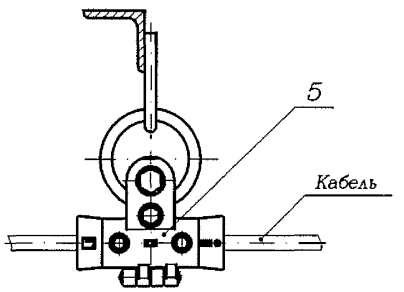


Б(1:10)

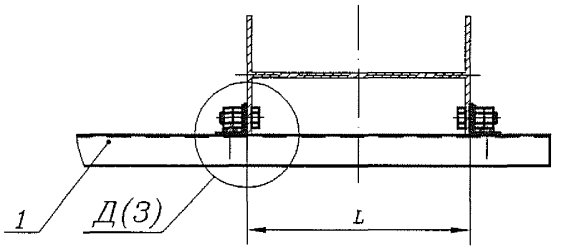


411403–ТМП

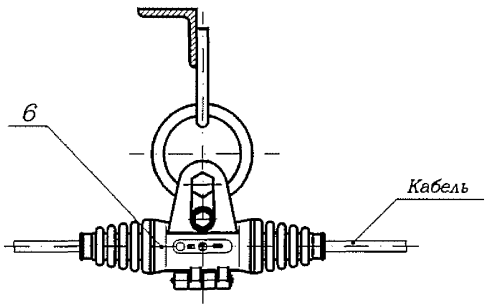
Г–Г(1:5)(2)



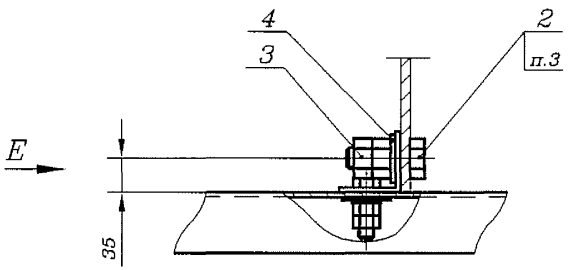
В–В(1:10)(2)



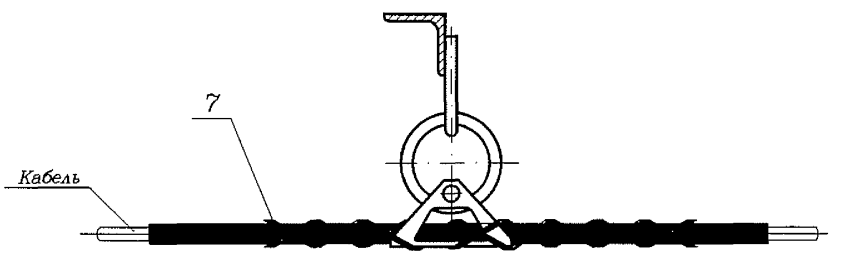
Г–Г(1:5)(2) Вариант 1



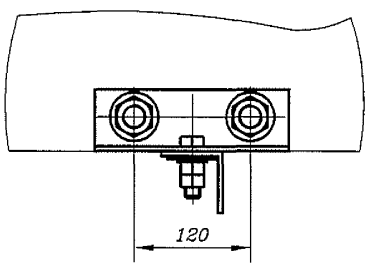
Д(1:5)



Г–Г(1:5)(2) Вариант 2



Е(1:5)



Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ШП–59–2014–60–00 МЧ	Лист 3

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

Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на –	Кол. на 01	Кол. на 02	Примечание
				Документация				
A4			ШП-59-2014-61-00 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	
				Сборочные единицы				
A4		1	ШП-59-2014-62-00	Кронштейн	1			
			-01	Кронштейн		1		
			-02	Кронштейн			1	
				Детали				
A4		2	ШП-59-2014-30-01	Шайба	2	2	2	
A4		3	ШП-59-2014-61-01	Ушко	2	2	2	
				Стандартные изделия				
		5		Болт с шестигранной головкой ГОСТ Р ИСО 4014-2013-М16х55-5.8.019	2	2	2	
		6		Гайка М16-6Н.5.0915 ГОСТ 5915-70	4	4	4	
		7		Шайба 16.04.0915 ГОСТ 11371-70	2	2	2	

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Орлов		27.04.15
Пров.		Грабеновская		27.04.15
Рук.		Смирнов		27.04.15
Н.контр.		Кострова		27.04.15
Утв.		Степанов		28.04.15

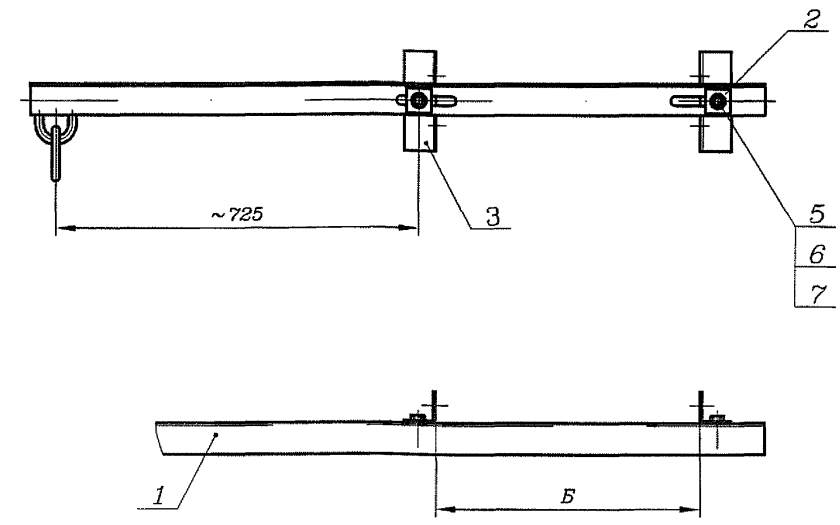
ШП-59-2014-61-00

Кронштейн подвески кабеля на ферме моста

Лит.	Лист	Листов
		1

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»

Формат А4



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.

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Орлов		27.04.15
Пров.		Грабеновская		27.04.15
Рук.		Смирнов		27.04.15
ГИП		Хорев		28.04.15
Н.контр.		Кострова		27.04.15
Утв.		Степанов		28.04.15

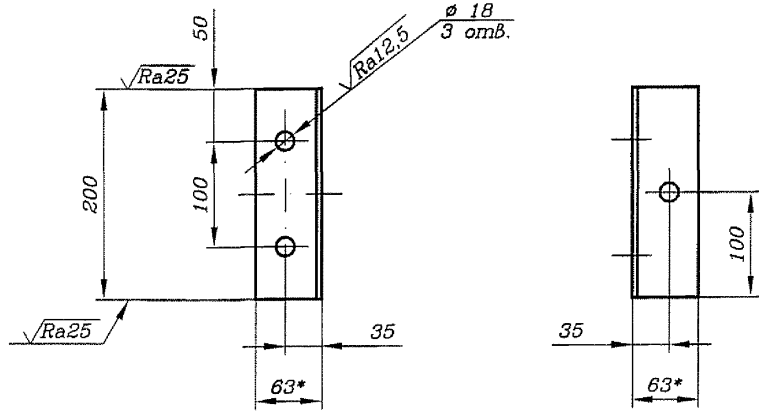
ШП-59-2014-61-00 СБ

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 H14, h14, ±IT14/2.

3 Покрытие – Гор.Ц60.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Орлов		07.04.15
Пров.		Грабеновская		07.04.15
Рук.		Смирнов		07.04.15
ГИП		Хорев		08.04.15
Н.контр.		Кострова		07.04.15
Утв.		Степанов		08.04.15

ШП-59-2014-61-01

Ушко

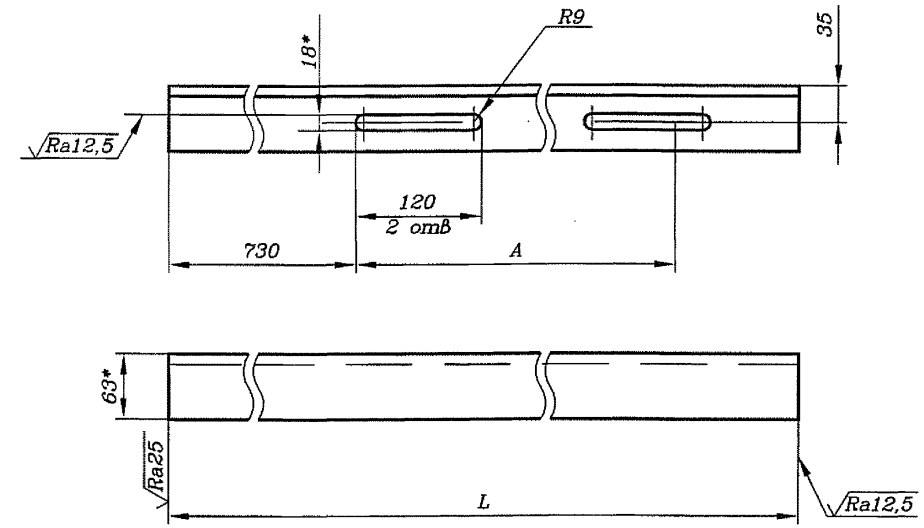
Лит.	Масса	Масштаб
	0,98	1:5
Лист	Листов 1	

Уголок 63х63х5 ГОСТ 8509-93 / Ст3пс5-I ГОСТ 535-2005

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»

Формат А4

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



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 H14, h14, ±IT14/2.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Орлов		07.04.15
Пров.		Грабеновская		07.04.15
Рук.		Смирнов		07.04.15
ГИП		Хорев		08.04.15
Н.контр.		Кострова		07.04.15
Утв.		Степанов		08.04.15

ШП-59-2014-62-01

Кронштейн

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

Уголок 63х63х5 ГОСТ 8509-93 / Ст3пс5-I ГОСТ 535-2005

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»

Формат А4

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

411403-ТМП

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на –	Кол. на 01	Кол. на 02	Примечание
				Документация				
А4			ШП-59-2014-62-00 СБ	Сборочный чертеж	Х	Х	Х	
				Детали				
А4		1	ШП-59-2014-32-01	Скоба	1	1	1	
А4		2	ШП-59-2014-32-02	Кольцо	1	1	1	
А4		3	ШП-59-2014-62-01	Кронштейн	1			
			-01	Кронштейн		1		
			-02	Кронштейн			1	

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

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

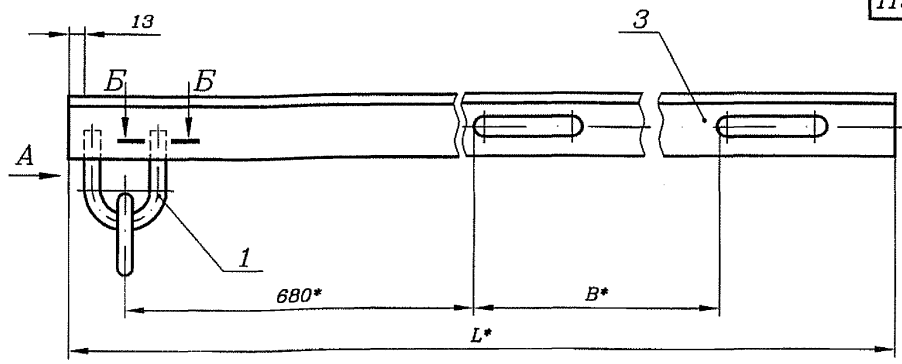
ШП-59-2014-62-00

Кронштейн

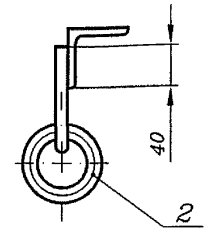
Лит.	Лист	Листов
		1

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»
- филиал АО «Росжелдорпроект»

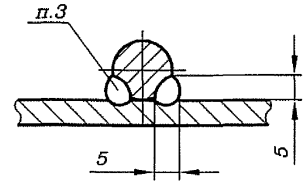
Формат А4



А(1:5)



Б–Б(1:1)



Обозначение	База, мм	Размеры, мм L	Размеры, мм B	Масса, кг
ШП-59-2014-62-00	180-380	1270	350	6,53
-01	381-580	1470	550	7,50
-02	581-780	1670	750	8,46

1* Размеры для справок.

2 ±IT16/2.

3 Сварка ручная дуговая.

4 Покрытие – Гор.Ц60.

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

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

ШП-59-2014-62-00 СБ

Кронштейн

Сборочный чертеж

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

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»
- филиал АО «Росжелдорпроект»

Формат А4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на –	Кол. на 01	Кол. на 02	Примечание
		Сборочный чертеж				
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	
		Стандартные изделия				
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	
		Прочие изделия				
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 ø18.

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

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

ШП-59-2014-70-00 МЧ

Подвеска двух ВОК на ферме моста с креплением болтами на кронштейне с кольцами

Монтажный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	–	–

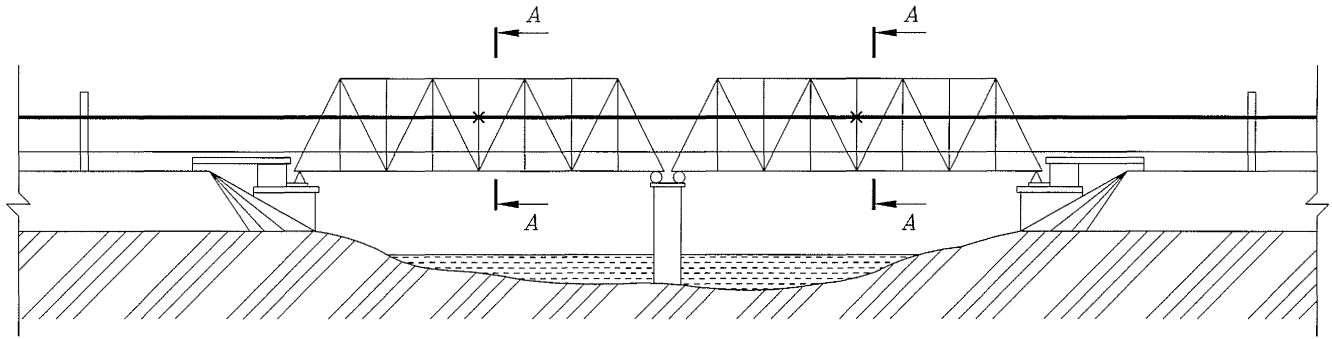
Лист 1 | Листов 3

<<ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ>>
- филиал АО «Росжелдорпроект»

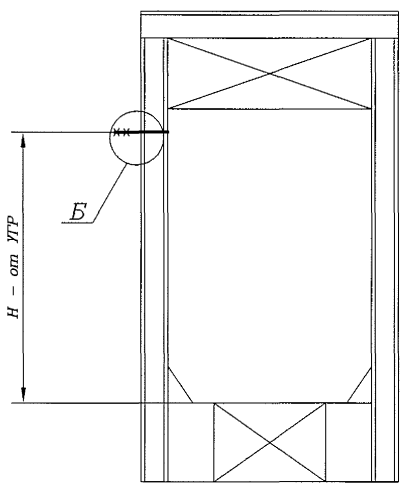
Формат А3

411403-ТМП

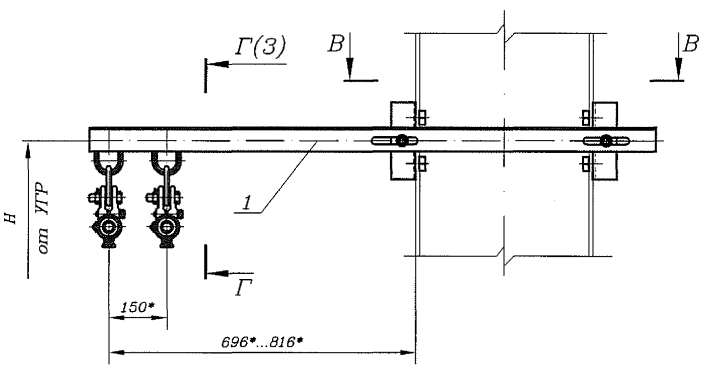
Подп. и дата | Инв. N дубл. | Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.



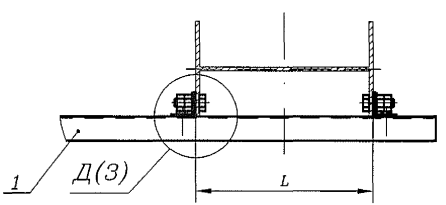
А–А



Б(1:10)



В–В(1:10)

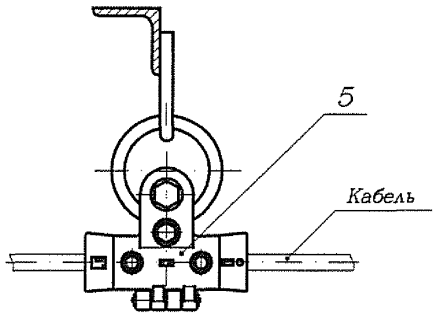


411403–ТМП

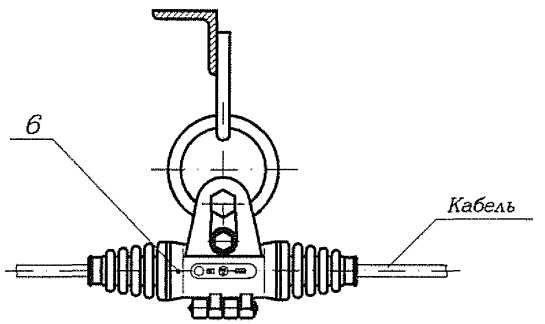
Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

411403-ТМП

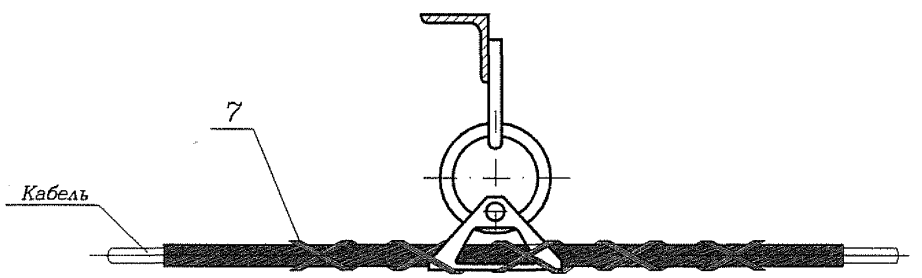
Г–Г(1:5)(2)



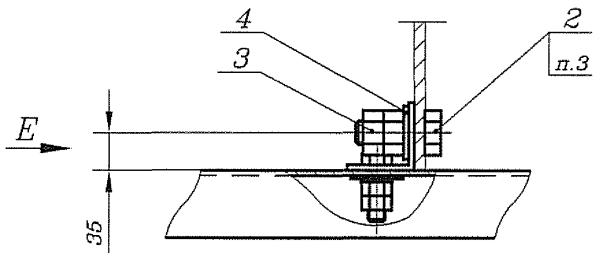
Г–Г(1:5)(2) Вариант 1



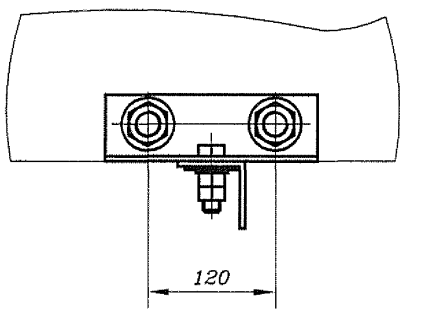
Г–Г(1:5)(2) Вариант 2



Д(1:5)(2)



E(1:5)



Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ШП–59–2014–70–00 МЧ	Лист 3

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

Формат А3

411403-ТМП

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на –	Кол. на 01	Кол. на 02	Примечание
				Документация				
А4			ШП-59-2014-71-00 СБ	Сборочный чертеж	Х	Х	Х	
				Сборочные единицы				
А4		1	ШП-59-2014-72-00	Кронштейн	1			
			-01	Кронштейн		1		
			-02	Кронштейн			1	
				Детали				
А4		2	ШП-59-2014-30-01	Шайба	2	2	2	
А4		3	ШП-59-2014-61-01	Ушко	2	2	2	
				Стандартные изделия				
		5		Болт с шестигранной головкой ГОСТ Р ИСО 4014-2013-М16х55-5.8.019	2	2	2	
		6		Гайка М16-6Н.5.0915 ГОСТ 5915-70	4	4	4	
		7		Шайба 16.04.0915 ГОСТ 11371-70	2	2	2	

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

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

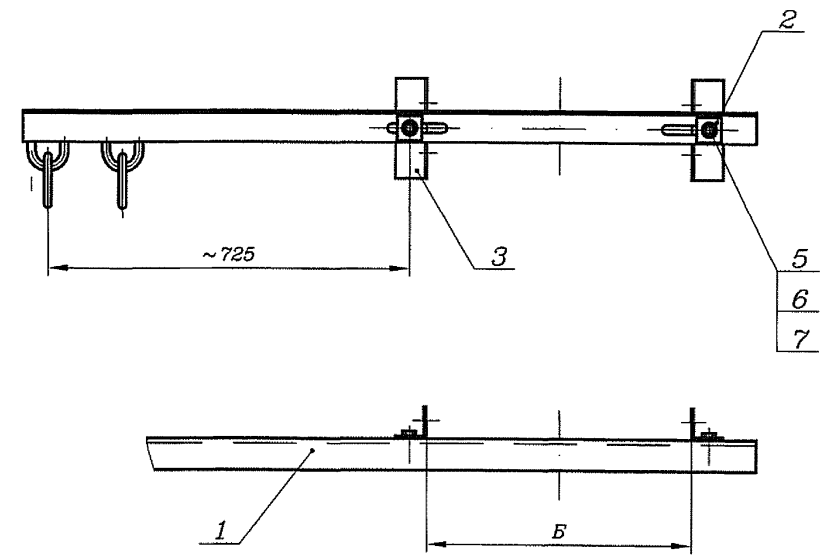
ШП-59-2014-71-00

Кронштейн подвески двух кабелей на ферме моста

Лит.	Лист	Листов
		1

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»

Формат А4



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.

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Орлов		07.04.15
Пров.		Грабеновская		07.04.15
Рук.		Смирнов		07.04.15
ГИП		Хорев		08.04.15
Н.контр.		Кострова		08.04.15
Утв.		Степанов		08.04.15

ШП-59-2014-71-00 СБ

Кронштейн подвески двух кабелей на ферме моста Сборочный чертеж

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

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»

Формат А4

411403–ТМП

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на –	Кол. на 01	Кол. на 02	Примечание
				Документация				
А4			ШП–59–2014–72–00 СБ	Сборочный чертеж	Х	Х	Х	
				Детали				
А4		1	ШП–59–2014–32–01	Скоба	2	2	2	
А4		2	ШП–59–2014–32–02	Кольцо	2	2	2	
А4		3	ШП–59–2014–62–01	Кронштейн	1			
			–01	Кронштейн		1		
			–02	Кронштейн			1	

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

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

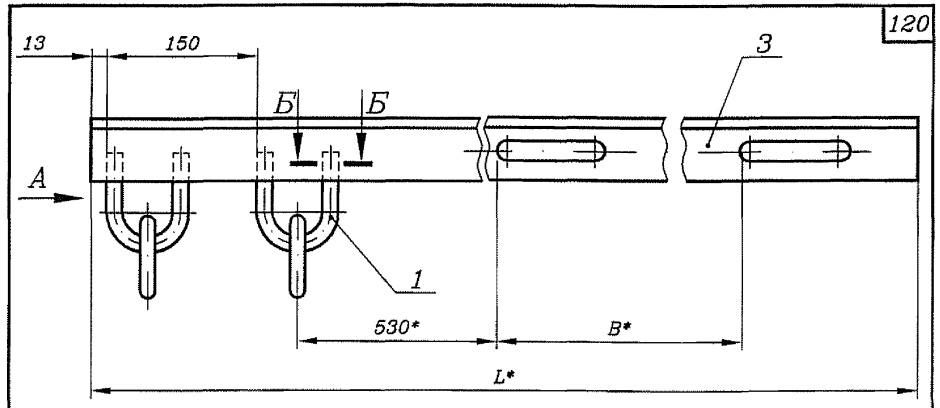
ШП–59–2014–72–00

Кронштейн

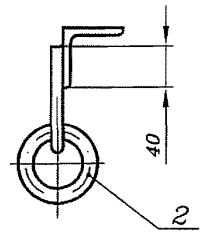
Лит.	Лист	Листов
		1

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»
- филиал АО «Росжелдорпроект»

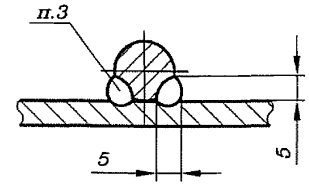
Формат А4



А(1:5)



Б–Б(1:1)



Обозначение	База, мм	Размеры, мм L	Размеры, мм В	Масса, кг
ШП–59–2014–72–00	180–380	1270	350	6,96
–01	381–580	1470	550	7,93
–02	581–780	1670	750	8,89

1* Размеры для справок.

2 ±IT16/2.

3 Сварка ручная дуговая.

4 Покрытие – Гор.Ц60.

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

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

ШП–59–2014–72–00 СБ

Кронштейн

Сборочный чертеж

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

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»
- филиал АО «Росжелдорпроект»

Формат А4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Сборочный чертеж		
1	2296-15.0.00	Диэлектрический кронштейн подвески двух кабелей на ферме моста	1	
		Стандартные изделия		
2		Болт М16х65 10.9 ХЛ ТД10		
		ГОСТ Р 52644-2006	2	
3		Гайка М16.9 ТД10		
		ГОСТ Р 52645-2006	4	
4		Шайба 16 ТД10		
		ГОСТ Р 52646-2006	2	
		Прочие изделия		
5	ЗП-...	Зажим поддерживающий ЗП		
		ТУ 3185-003-01393622-95	2	*
6	ЗПМ-...	Зажим поддерживающий модернизированный ЗПМ	2	*
		ТУ 3185-002-44338317-2000		
7	ПСО-Dmin/DmaxП-13	Зажим поддерживающий ПСО		
		ТУ 3449-023-27560230-10	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 ⌀18.

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

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

ШП-59-2014-75-00 МЧ

Подвеска двух ВОК на ферме моста с креплением болтами на диэлектрическом кронштейне с кольцами

Монтажный чертеж

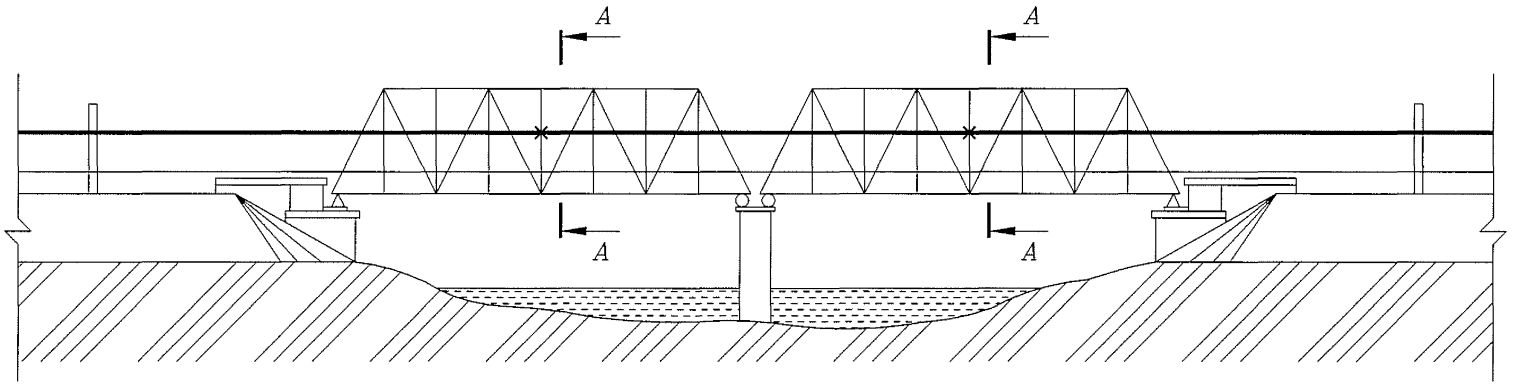
Лит.	Масса	Масштаб
	–	–
Лист 1	Листов 3	

<<ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ>>
- филиал АО «Росжелдорпроект»

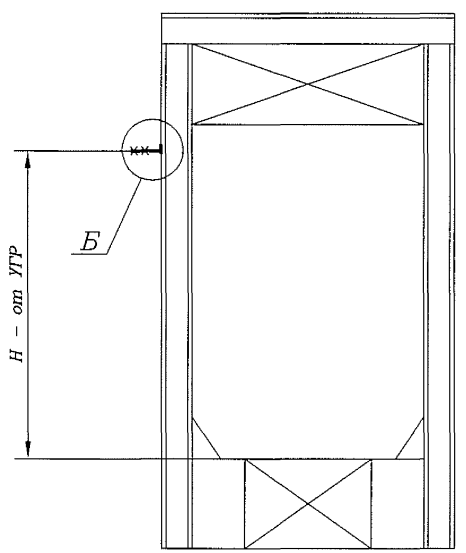
Формат А3

411403-ТМП

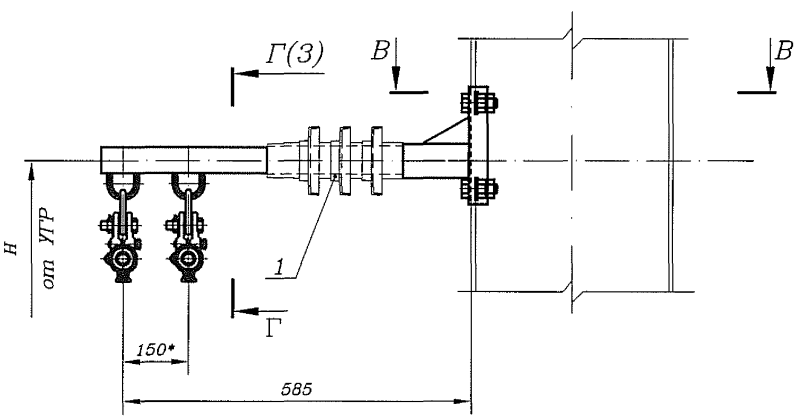
Подп. и дата | Инв. N дубл. | Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.



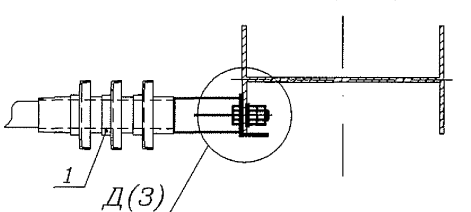
А–А



Б(1:10)



В–В(1:10)

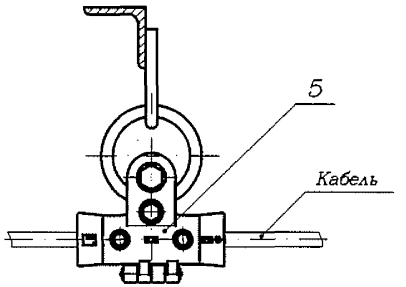


411403–ТМП

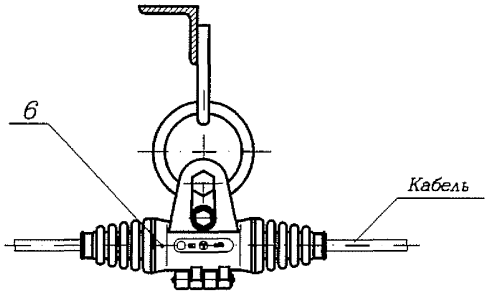
Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N	Инв. N дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ШП–59–2014–75–00 МЧ	Лист 2

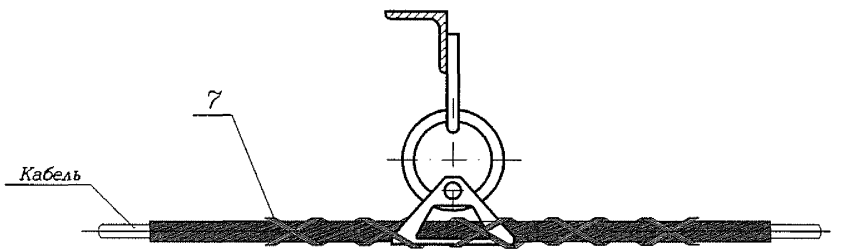
Г–Г(1:5)(2)



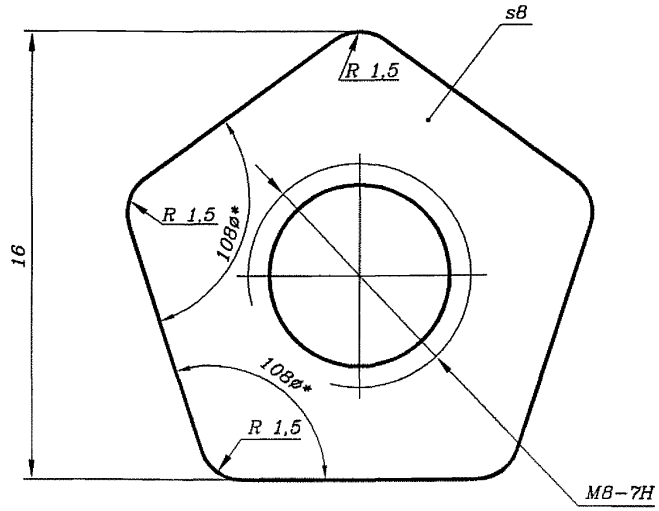
Г–Г(1:5)(2) Вариант 1



Г–Г(1:5)(2) Вариант 2



Ra12,5



1* Размер для справок.

2 Допускается изготавливать из стали 20 ГОСТ 1050-88.

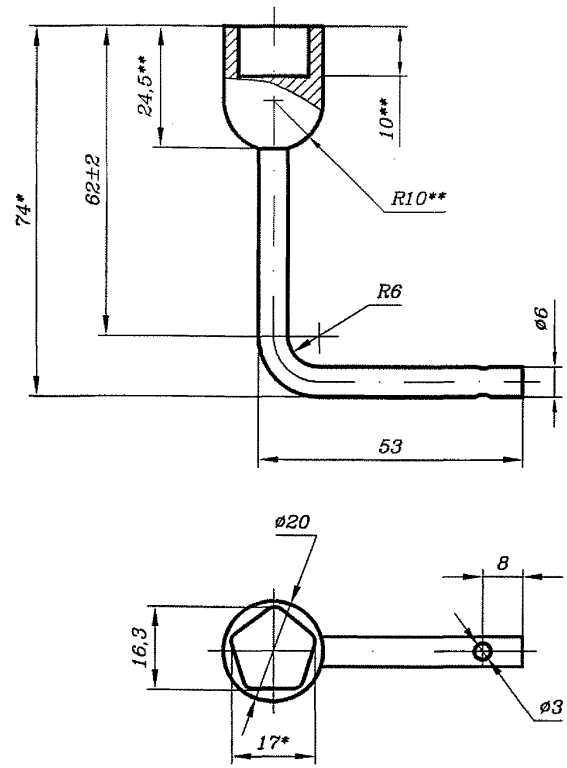
3 Покрытие - Ц12.хр. Допускается замена покрытия на TD STAKOKOR.Ц10 по СТО 02494680-0034-2004.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ЕИУС.668414.001.002			
Разраб.		Старшева		02.04.15	Гайка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орлов		07.04.15			0,01	5:1
Рук.		Смирнов		01.04.15		Лист	Листов 1	
ГИП		Хорев		02.04.15				
Н.контр.		Кострова		07.04.15	Сталь 45 ГОСТ 1050-88	«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»		
Утв.		Степанов		07.04.15				

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

Формат А4

Ra12,5



1* Размер для справок.

2** Размеры обеспечиваются инструментом.

3 Допускается изготавливать из стали 20 ГОСТ 1050-88.

4 Покрытие - Ц12.хр.

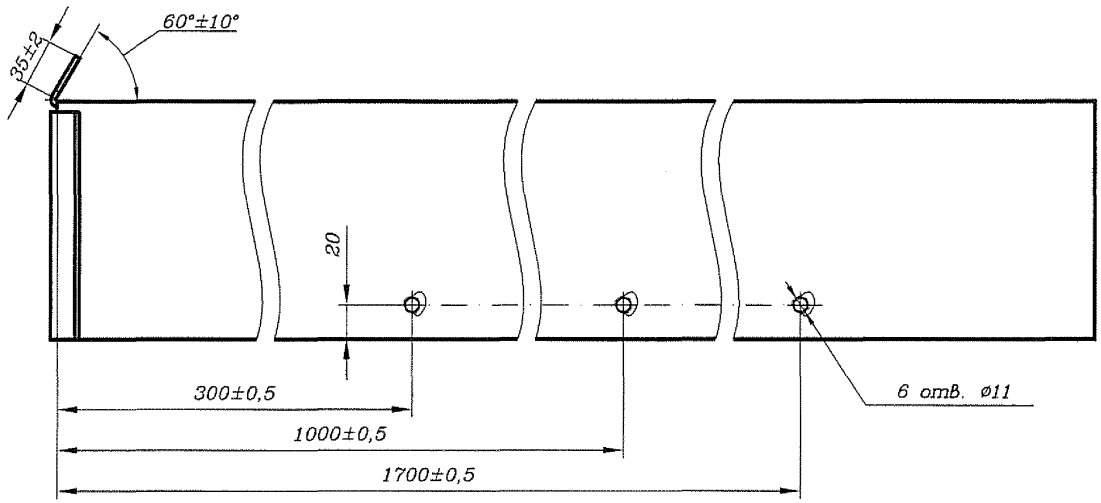
5 Допускается изготавливать из составных частей.

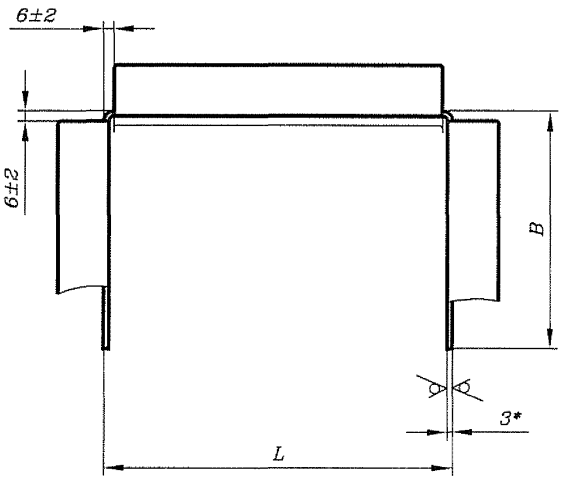
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ЕИУС.668414.001.003			
Разраб.		Старшева		02.04.15	Ключ	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орлов		07.04.15			0,06	1:1
Рук.		Смирнов		01.04.15		Лист	Листов 1	
ГИП		Хорев		02.04.15				
Н.контр.		Кострова		07.04.15	Сталь 45 ГОСТ 1050-88	«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»		
Утв.		Степанов		07.04.15				

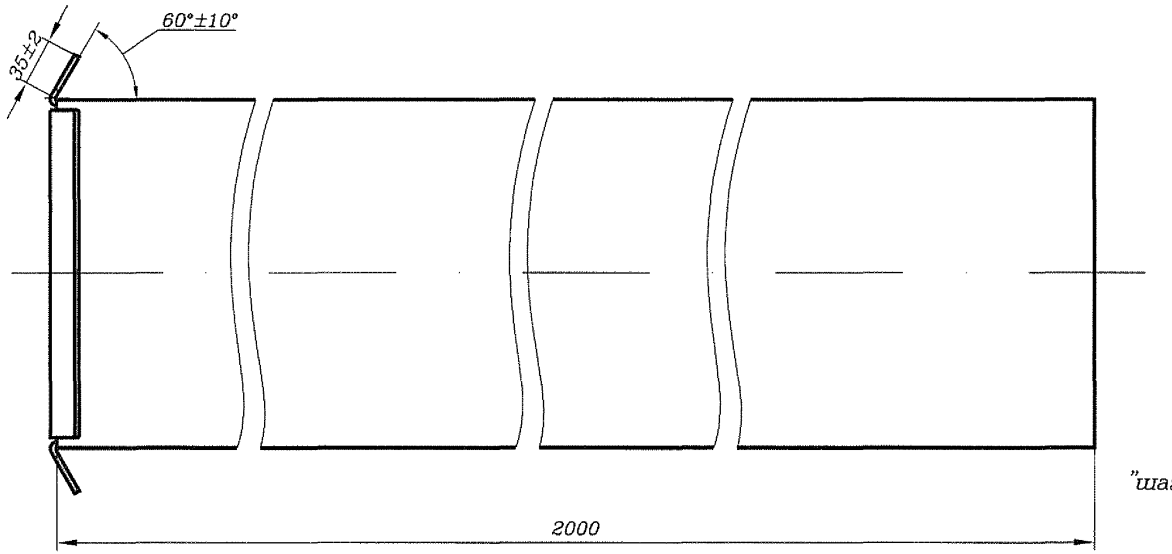
Подп. и дата | Инв. N дубл. | Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

Формат А4

$\sqrt{Ra12,5}$ (√)







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 H14, h14, ± IT14/2.

3 Покрытие – грунтовка EP8026 AZN/краска порошковая "шагреневая" RAL7035.VI.УХЛ1.

411403–ТМП

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Старшева		27.04.15
Пров.		Орлов		28.04.15
Рук.		Смирнов		28.04.15
ГИП		Хорев		28.04.15
Н.контр.		Кострова		28.04.15
Утв.		Степанов		28.04.15

ЕИУС.668414.001.005

Основание

Лит.	Масса	Масштаб
	см. табл.	–

Лист | Листов 1

Лист

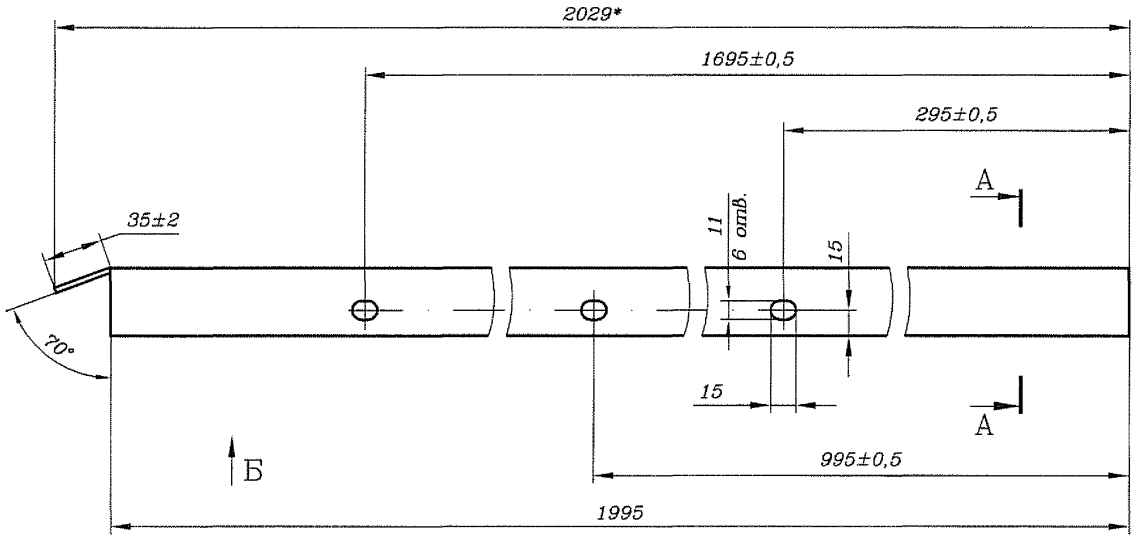
3,0 ГОСТ 19904–90

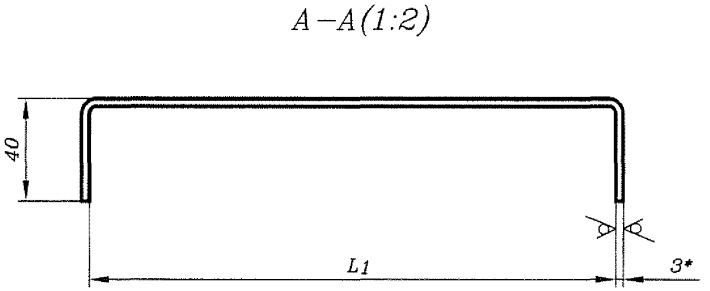
ОК370В5–IV ГОСТ 16523–97

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»

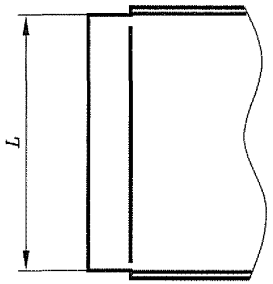
Формат А3

$\sqrt{Ra12,5}$ (√)





Б



1* Размеры для справок.

2 Внутренние радиусы сгибов – минимальные.

3 Покрытие – грунтовка EP8026 AZN/краска порошковая "шагреневая" RAL7035.VI.УХЛ1.

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

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

ЕИУС.668414.001.006

Крышка

Лит.	Масса	Масштаб
	см. табл.	–

Лист | Листов 1

Лист 3,0 ГОСТ 19904–90 / ОК370В5–IV ГОСТ 16523–97

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»

Формат А3

411403–ТМП

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

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											
А3			ЕИУС.668414.001.010 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Сборочные единицы											
А3		1	ЕИУС.668414.001.100	Основание	1					1					
			–01	Основание		1					1				
			–02	Основание			1					1			
			–03	Основание				1					1		
			–04	Основание					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

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

ЕИУС.668414.001.010

Пролетная 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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ЕИУС.668414.001.010–										Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
А3		2	ЕИУС.668414.001.200	Крышка	1					1					
			–02	Крышка		1		1			1		1		
			–04	Крышка			1		1			1		1	
А3		3	ЕИУС.668414.001.200–01	Крышка	1					1					
			–03	Крышка		1		1			1		1		
			–05	Крышка			1		1			1		1	
				Детали											
А4		7	ЕИУС.668414.001.002	Гайка	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
А4		8	ЕИУС.668414.001.011	Наклейка	1	1	1	1	1						***
			–01	Наклейка						1	1	1	1	1	***
БЧ		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

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	
				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	
				Комплекты											
А4			ЕИУС.668414.001.550	Упаковка пролетных и											
				концевых секций 140х200П	1/2					1/2					***
			-02	Упаковка пролетных и											

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 секций 140х300П		1					1				***
		-04	Упаковка пролетных и											
			концевых секций 140х400П			1					1			***
		-06	Упаковка пролетных и											
			концевых секций 200х300П				1					1		***
		-08	Упаковка пролетных и											
			концевых секций 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 докум.	Подп.	Дата	ЕИУС.668414.001.010	Лист 4

Формат А4

Рис. 1

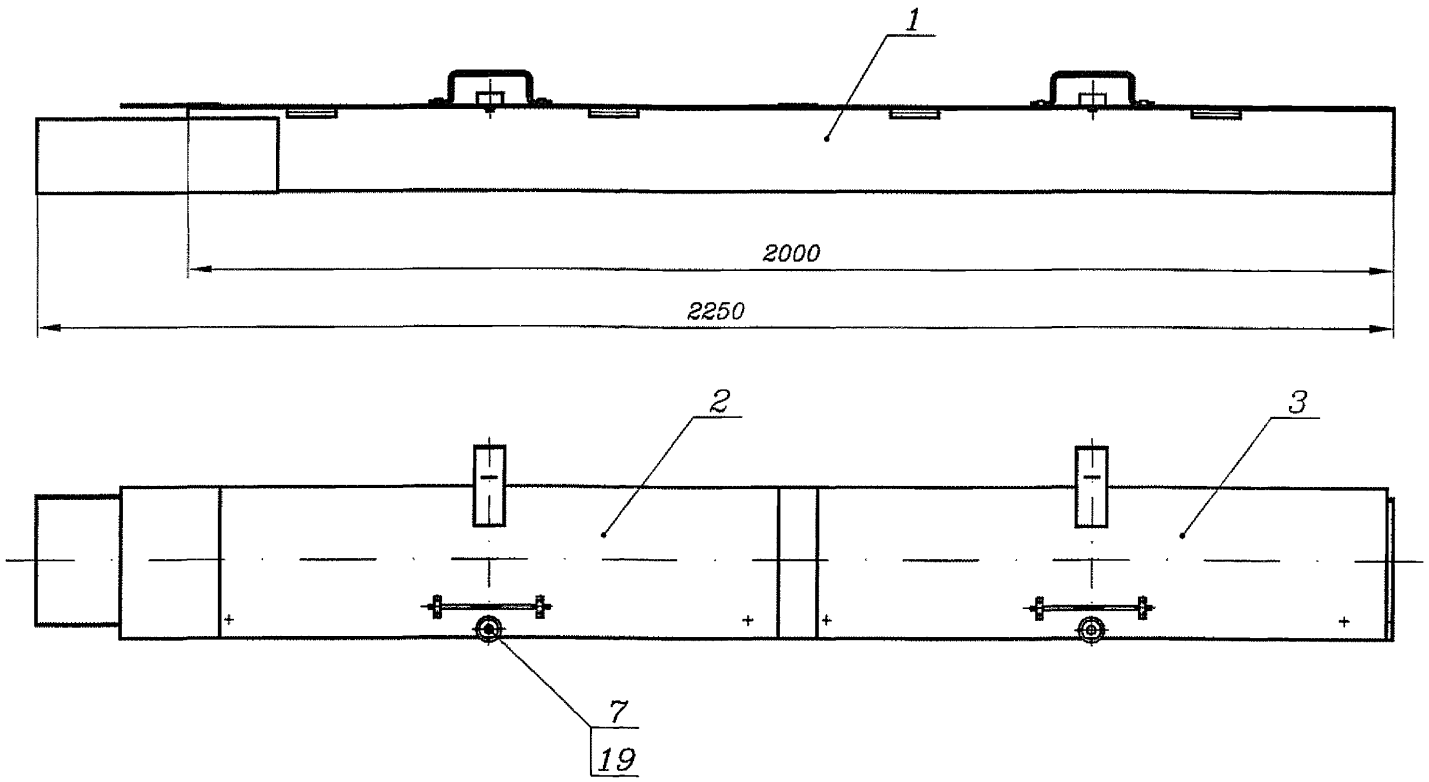
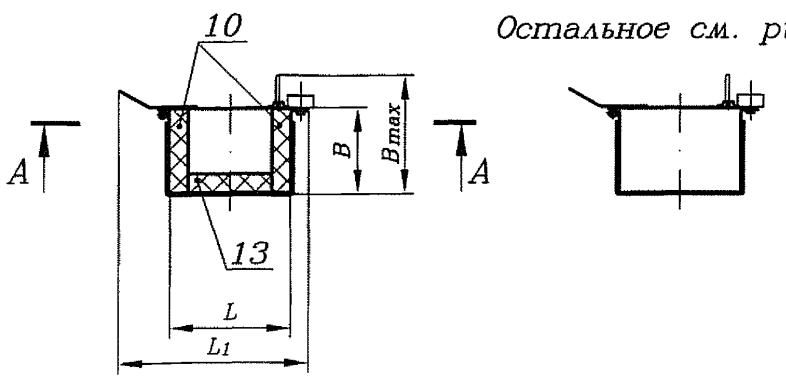
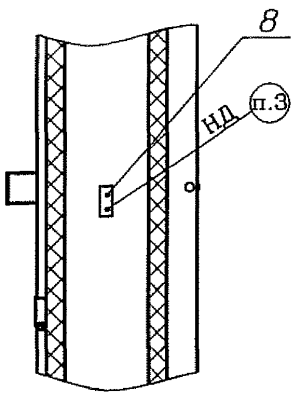


Рис. 2

Остальное см. рис. 1



A–A



Обозначение	Рис.	Код	L, мм	L_1, мм	B, мм	B_{max}, мм	Масса, кг
ЕИУС.668414.001.010	1	с изоляцией 140х200	200	315	150	203	43,0
–01		с изоляцией 140х300	300	415			55,0
–02		с изоляцией 140х400	400	515			66,0
–03		с изоляцией 200х300	300	415	210	263	61,0
–04		с изоляцией 200х400	400	515			72,0
–05	2	без изоляции 140х200	200	315	150	203	41,0
–06		без изоляции 140х300	300	415			52,0
–07		без изоляции 140х400	400	515			62,0
–08		без изоляции 200х300	300	415	210	263	58,0
–09		без изоляции 200х400	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.

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

ЕИУС.668414.001.010 СБ

Пролетная секция

Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	см. табл.	–

Лист | Листов 1

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»

Формат А3

411403–ТМП

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ЕИУС.668414.001.020–										Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Документация											
А3			ЕИУС.668414.001.020 СБ	Сборочный чертеж	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	
				Сборочные единицы											
А3		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	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ЕИУС.668414.001.020		
Разраб.		Старшева		07.04.15		Лит.	Лист 1 / Листов 4
Пров.		Орлов		07.04.15	Концевая секция		
Рук.		Смирнов		07.04.15		«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»	
Н.контр.		Кострова		07.04.15			
Утв.		Степанов		07.04.15			

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	***
БЧ		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

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.668414.001.020-										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-М10х12-5.8.019	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	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ЕИУС.668414.001.020	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.668414.001.020-										Примечание
				–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
			Комплекты											
А4		ЕИУС.668414.001.550-01	Упаковка пролетных и											
			концевых секций 140х200К	1/2					1/2					***
		-03	Упаковка пролетных и											
			концевых секций 140х300К		1					1				***
		-05	Упаковка пролетных и											
			концевых секций 140х400К			1					1			***
		-07	Упаковка пролетных и											
			концевых секций 200х300К				1					1		***
		-09	Упаковка пролетных и											
			концевых секций 200х400К					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.

*** Допускается замена на болт с шестигранной головкой ГОСТ Р ИСО 4014-2013-М10х20-5.8.019.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ЕИУС.668414.001.020	Лист 4

Формат А4

Рис. 1

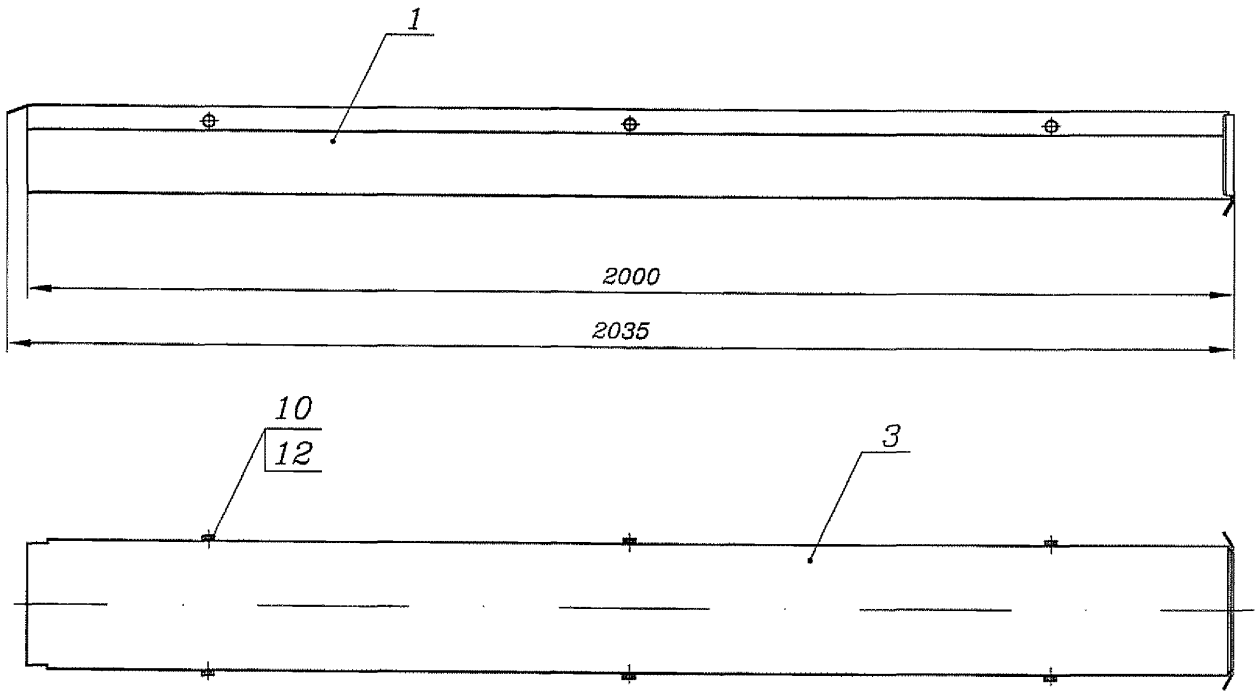
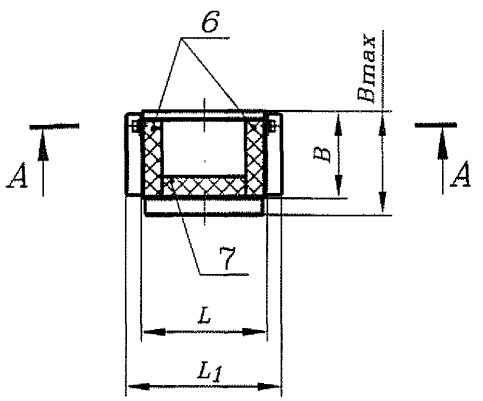
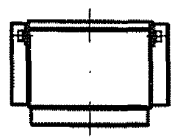


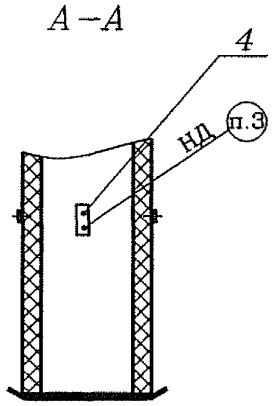
Рис. 2

Остальное см. рис. 1





A – A



Обозначение	Рис.	Код	L, мм	L_1, мм	B, мм	B_{max}, мм	Масса, кг
ЕИУС.668414.001.020	1	с изоляцией 140х200	206	260	145	172	42,0
–01		с изоляцией 140х300	306	360			48,0
–02		с изоляцией 140х400	406	460			58,5
–03		с изоляцией 200х300	306	360	205	232	59,0
–04		с изоляцией 200х400	406	460			65,0
–05	2	без изоляции 140х200	206	260	145	172	40,0
–06		без изоляции 140х300	306	360			45,0
–07		без изоляции 140х400	406	460			55,5
–08		без изоляции 200х300	306	360	205	232	56,0
–09		без изоляции 200х400	406	460			60,0

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.

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

ЕИУС.668414.001.020 СБ

Концевая секция

Сборочный чертеж

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

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»

Формат А3

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

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.668414.001.025-										Примечание
					–	01	02	03	04						
				Документация											
А3			ЕИУС.668414.001.025 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X						
				Детали											
А3		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			06.04.15
Пров.	Орлов			06.04.15
Рук.	Смирнов			06.04.15
Н.контр.	Кострова			07.04.15
Утв.	Степанов			06.04.15

ЕИУС.668414.001.025

Основание концевой секции

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

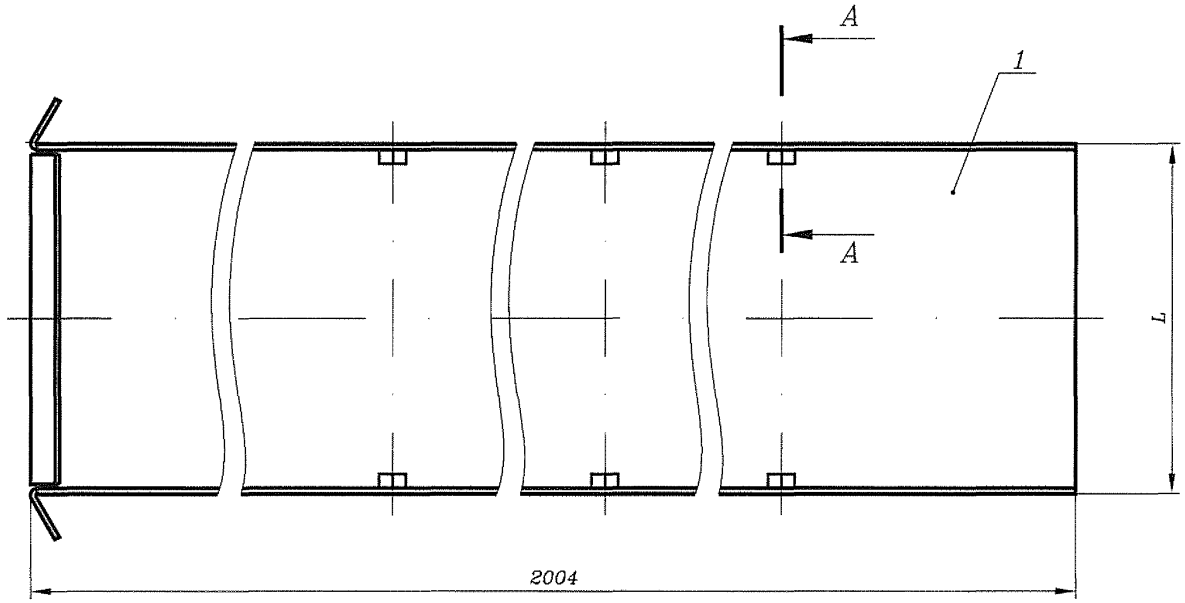
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ЕИУС.668414.001.010-										Примечание
					–	01	02	03	04						
				Стандартные изделия											
		3		Гайка М10.5.019 ГОСТ 5927-70	6	6	6	6	6						

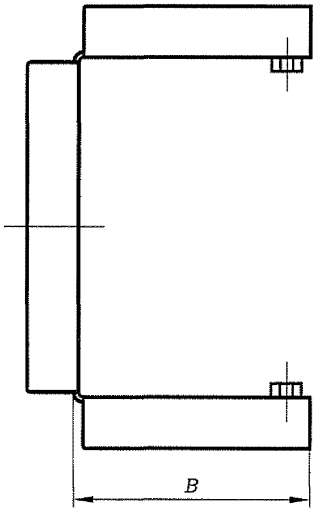
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

ЕИУС.668414.001.025

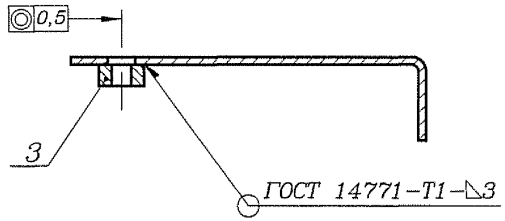
Лист 2

Формат А4





A–A (1:2)



1 Размеры для справок.

2 Покрытие – грунтовка EP8026 AZN/краска порошковая "шагреневая" RAL7035.VI.УХЛ1.

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Старшева		24.04.15
Пров.		Орлов		24.04.15
Рук.		Смирнов		24.04.15
ГИП		Хорев		28.04.15
Н.контр.		Кострова		24.04.15
Утв.		Степанов		28.04.15

ЕИУС.668414.001.025

Основание концевой секции

Сборочный чертеж

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 А3

411403-ТМП

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
				Документация		
А3			ЕИУС.668414.001.030 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	ЕИУС.668414.001.031	Перегородка	1	
А4		3	ЕИУС.668414.001.033	Уголок	3	
				Комплекты		
БЧ			ЕИУС.668414.001.035	Изолятор		*
				Минеральная вата		
				ПП-70(НГ)-2000.100.30		
				ГОСТ 9573-2012	2	

* Входит в комплект поставки при заказе секции с изоляцией.

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

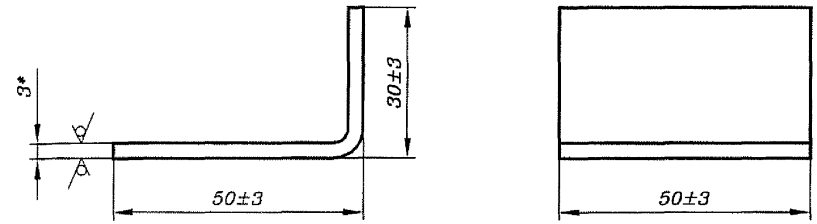
Допускается изготавливать изоляторы из составных частей общей длиной 2000 мм.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ЕИУС.668414.001.030		
Разраб.		Старшева		07.04.15	Перегородка	Лит.	Лист	Листов 1
Пров.		Орлов		07.04.15				
Рук.		Смирнов		07.04.15		«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»	
Н.контр.		Кострова		07.04.15			
Утв.		Степанов		07.04.15			

Формат А4

135

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

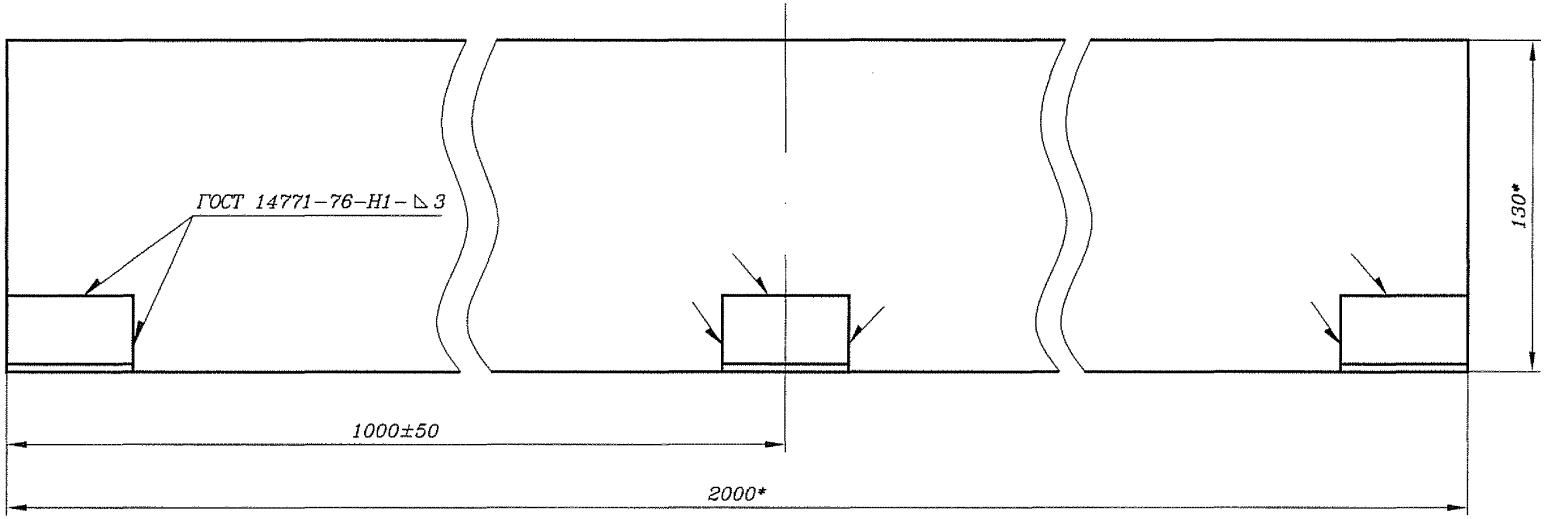


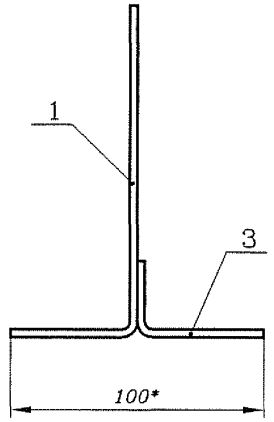
1* Размер для справок.

2 Внутренний радиус сгиба – минимальный.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ЕИУС.668414.001.033			
Разраб.		Старшева		07.04.15	Уголок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орлов		07.04.15			0,1	1:1
Рук.		Смирнов		07.04.15		Лист	Листов 1	
ГИП		Хорев		07.04.15		«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»		
Н.контр.		Кострова		07.04.15	Лист 3,0 ГОСТ 19904-90			
Утв.		Степанов		07.04.15	ОК370В5-IV ГОСТ 16523-97			

Формат А4





1* Размеры для справок.

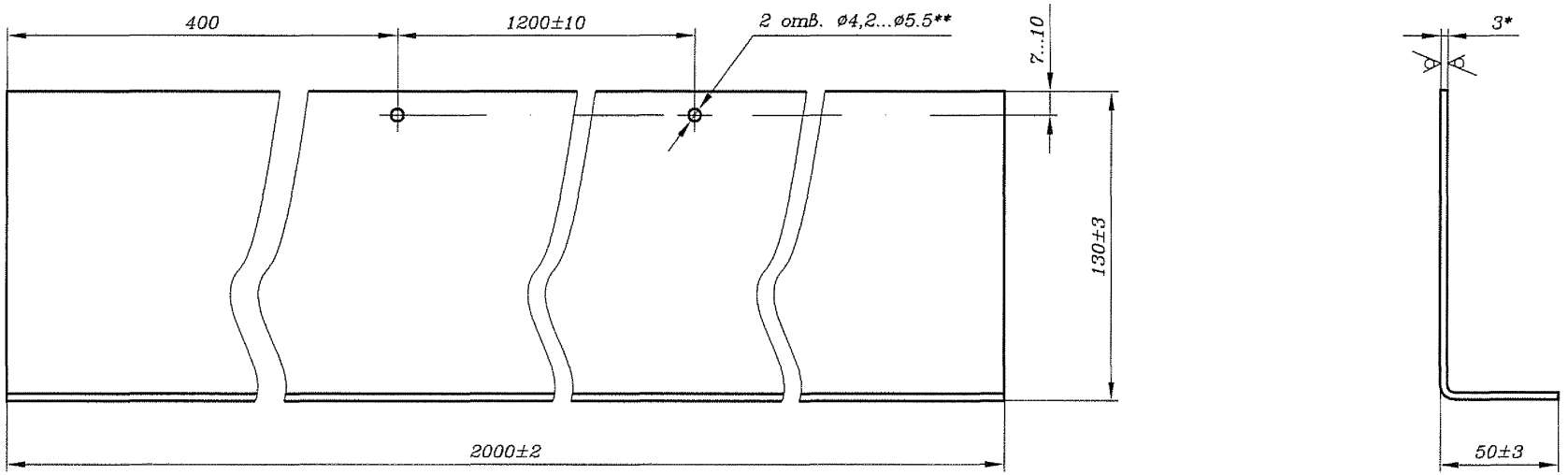
2 Покрытие – грунтовка EP8026 AZN/краска порошковая "шагреневая" RAL7035.VI.УХЛ1.

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

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

Формат А3

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



1* Размер для справок.

2** Отверстия технологические.

3 Внутренний радиус сгиба – минимальный.

					ЕИУС.668414.001.031			
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Перегородка	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Старшева		07.04.15			8,2	1:2
Пров.		Орлов		07.04.15				
Рук.		Смирнов		07.04.15		Лист	Листов 1	
ГИП		Хорев		07.04.15				
Н.контр.		Кострова		07.04.15	Лист 3,0 ГОСТ 19904-90	«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»		
Утв.		Степанов		07.04.15	ОК370В5-IV ГОСТ 16523-97			

Формат А3

411403-ТМП

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

411403-ТМП

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на –	Кол. на 01	Кол. на 02	Примечание
				Документация				
А3			ЕИУС.668414.001.040 СБ	Сборочный чертеж	Х	Х	Х	
				Детали				
А3		1	ЕИУС.668414.001.041	Крышка	1			
			–01	Крышка		1		
			–02	Крышка			1	
А4		4	ЕИУС.668414.001.043	Упор	2	2	2	
А4		5	ЕИУС.668414.001.203	Скоба	4	4	4	*
БЧ		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
А4		7	ЕИУС.668414.001.209	Петля	4	4	4	
А4		8	ЕИУС.668414.001.210	Ручка	4	4	4	*
А4		9	ЕИУС.668414.001.212	Ручка	4	4	4	*

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

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

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

ЕИУС.668414.001.040

Крышка

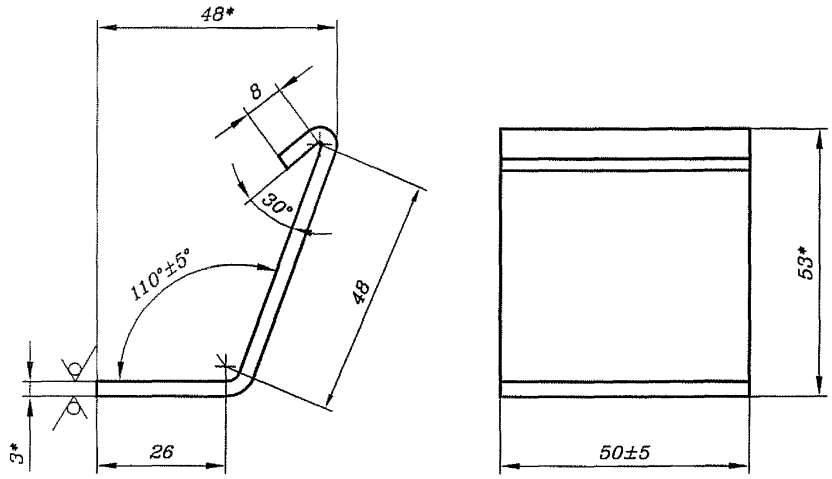
Лит.	Лист	Листов
		1

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»

Формат А4

138

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



1* Размеры для справок.

2 Внутренние радиусы сгибов – минимальные.

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

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

ЕИУС.668414.001.043

Упор

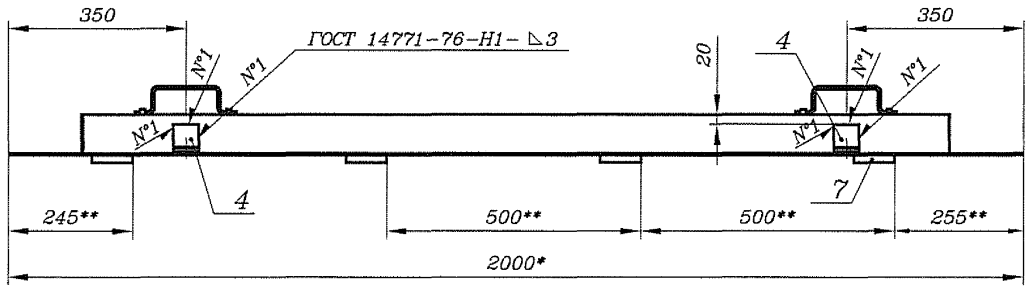
Лит.	Масса	Масштаб
	0,11	1:1
Лист	Листов 1	

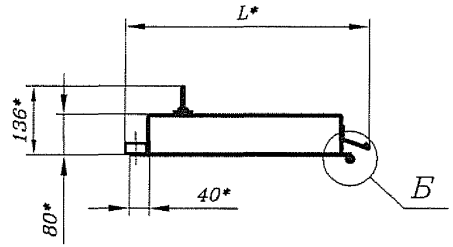
Лист 3,0 ГОСТ 19904–90

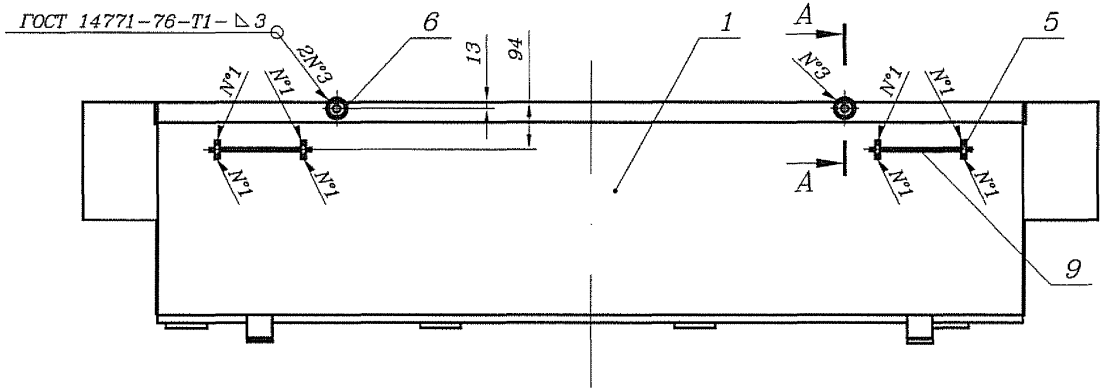
ОК370В5–IV ГОСТ 16523–97

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»

Формат А4

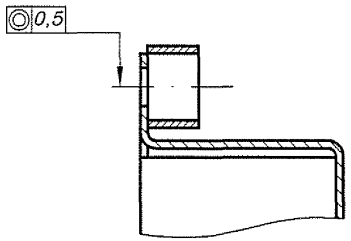




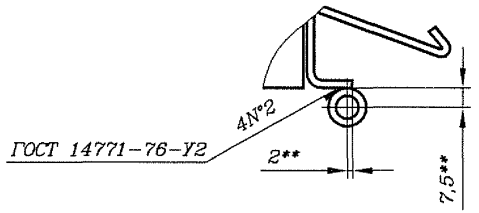


Обозначение	L, мм	Масса, кг
ЕИУС.668414.001.040	483,5	26,5
-01	583,5	31,5
-02	683,5	36,5

А-А(1:2)



Б(1:2)



1* Размеры для справок.

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

3 Покрытие – грунтовка ЕР8026 AZN/краска порошковая "шагреневая" RAL7035.VI.УХЛ1.

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

ЕИУС.668414.001.040 СБ

Крышка

Сборочный чертеж

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

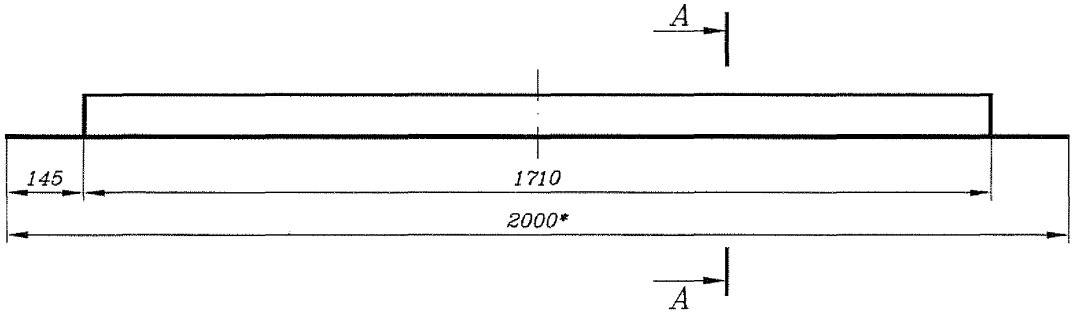
«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»

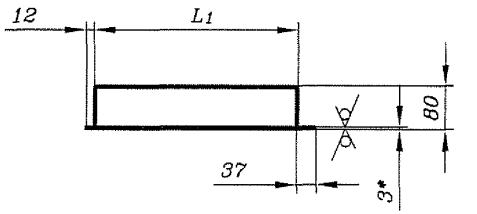
Формат А3

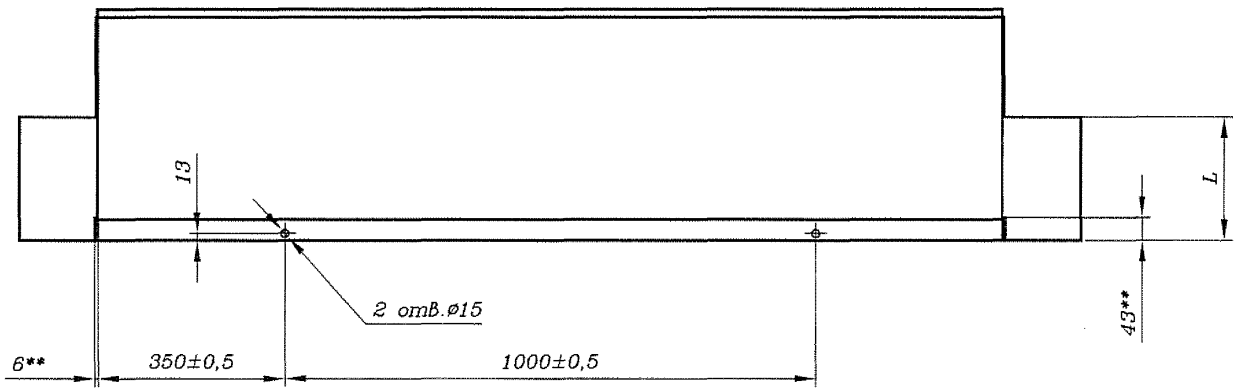
Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

411403-ТМП

Ra12,5







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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ЕИУС.668414.001.041		
Разраб.		Старшева		07.04.15	Крышка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орлов		07.04.15			см. табл.	–
Рук.		Смирнов		07.04.15		Лист	Листов 1
ГИП		Хорев		07.04.15			
Н.контр.		Кострова		07.04.15	Лист	3,0 ГОСТ 19904-90	«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»
Утв.		Степанов		07.04.15		ОК370В5-IV ГОСТ 16523-97	

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

Формат А3

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ЕИУС.668414.001.050– –	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
				Документация											
А3			ЕИУС.668414.001.050 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Сборочные единицы											
А3		1	ЕИУС.668414.001.040	Крышка	1					1					
			–01	Крышка		1		1			1		1		
			–02	Крышка			1		1			1		1	
				Лит.											
				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	

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

ЕИУС.668414.001.050

Уширенная 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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ЕИУС.668414.001.050– –	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
А3		3	ЕИУС.668414.001.060	Основание уширенное	1					1					
			–01	Основание уширенное		1					1				
			–02	Основание уширенное			1					1			
			–03	Основание уширенное				1					1		
			–04	Основание уширенное					1					1	
				Детали											
А4		7	ЕИУС.668414.001.002	Гайка	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
А4		8	ЕИУС.668414.001.051	Наклейка	1	1	1	1	1						***
			–01	Наклейка						1	1	1	1	1	***
				Изолятор											
				Минеральная вата											
				ПП–70(НГ) ГОСТ 9573–2012											*
БЧ		10	ЕИУС.668414.001.052	2000.135.30	1	1	1								** 0,60 кг
			–01	2000.195.30				1	1						** 0,90 кг
		11	–02	1680.135.30	1	1	1								** 0,50 кг
			–03	1680.195.30				1	1						** 0,70 кг

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

ЕИУС.668414.001.050

Лист 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. 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	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ЕИУС.668414.001.050	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.668414.001.050-										Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Комплекты											
А4			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	***

* 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 докум.	Подп.	Дата	ЕИУС.668414.001.050	Лист 4

Формат А4

Рис. 1

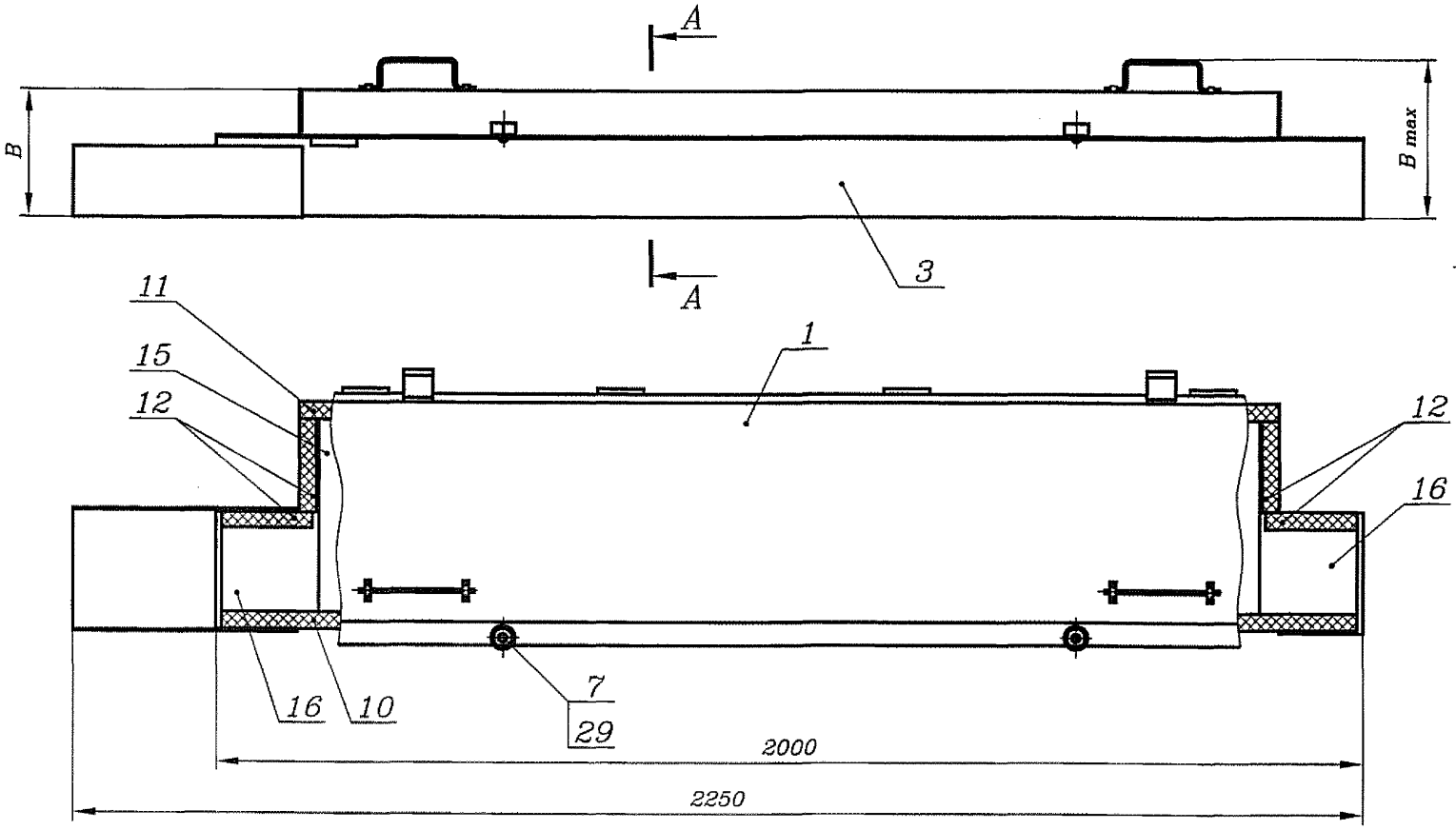
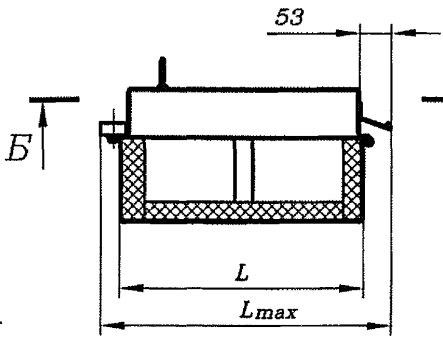


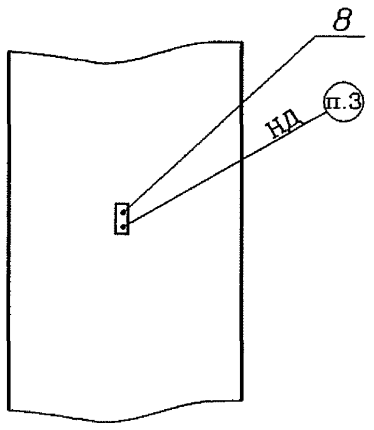
Рис. 2

Остальное см. рис. 1

А–А



Б–Б



Обозначение	Рис.	Код	L, мм	L_{max}, мм	B, мм	B_{max}, мм	Масса, кг
ЕИУС.668414.001.050	1	с изоляцией 140х200	404	483	224	276	66,0
–01		с изоляцией 140х300	504	583			77,0
–02		с изоляцией 140х400	604	683			88,0
–03		с изоляцией 200х300	504	583	284	336	84,0
–04		с изоляцией 200х400	604	683			95,0
–05	2	без изоляции 140х200	404	483	224	276	63,0
–06		без изоляции 140х300	504	583			74,0
–07		без изоляции 140х400	604	683			85,0
–08		без изоляции 200х300	504	583	284	336	80,0
–09		без изоляции 200х400	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.

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

ЕИУС.668414.001.050 СБ

Уширенная секция

Сборочный чертеж

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

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»

Формат А3

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

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.668414.001.060-										Примечание
					–	01	02	03	04						
				Документация											
А3			ЕИУС.668414.001.060 СБ	Сборочный чертеж	Х	Х	Х	Х	Х						
				Детали											
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	ЕИУС.668414.001.060		
Разраб.		Старшева		26.04.15	Основание уширенное	Лит.	Лист 1 / Листов 2
Пров.		Орлов		27.04.15			
Рук.		Смирнов		27.04.15		«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»	
Н.контр.		Кострова		27.04.15			
Утв.		Степанов		27.04.15			

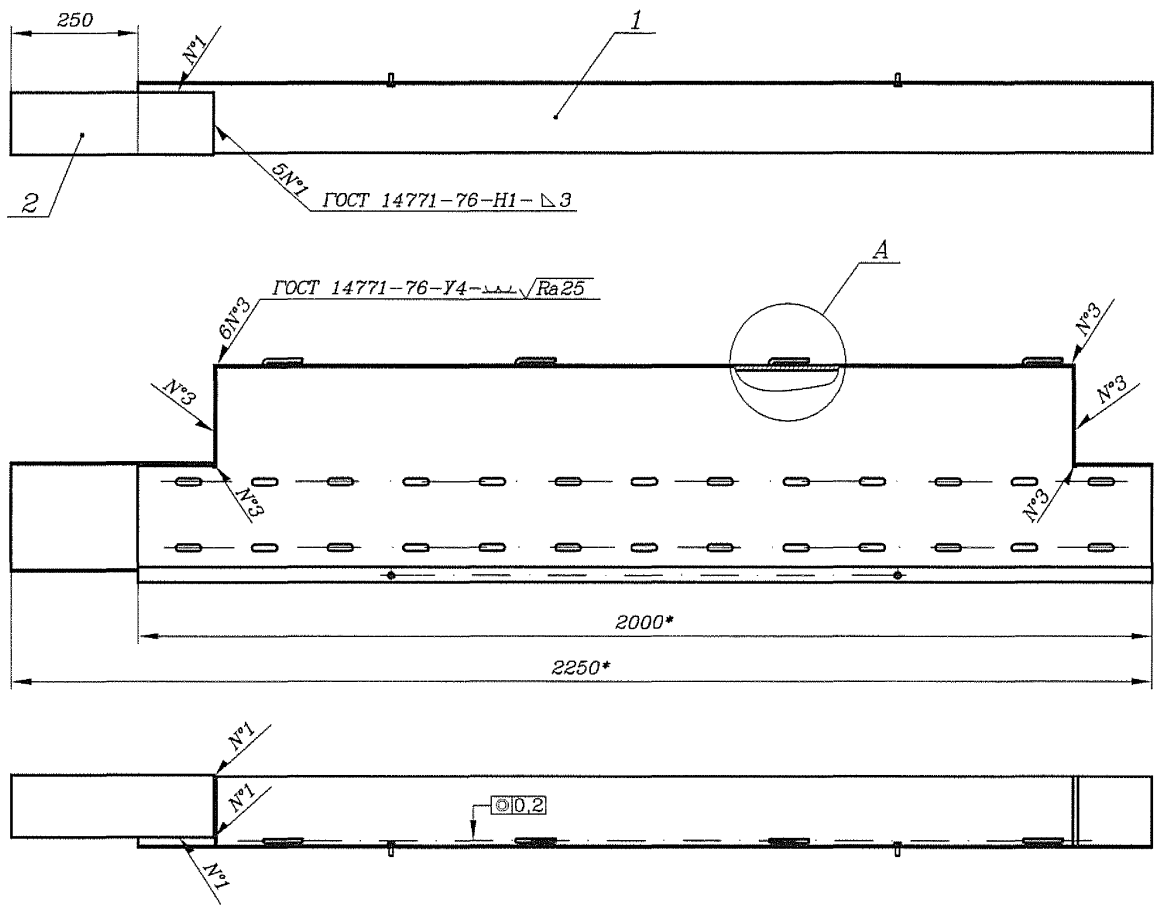
Формат А4

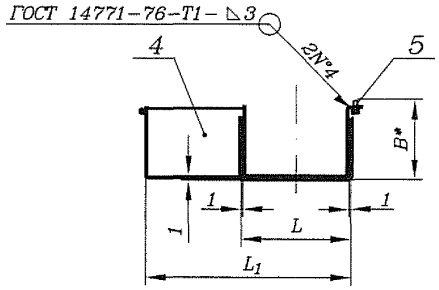
Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N	Инв. N дубл.	Подп. и дата

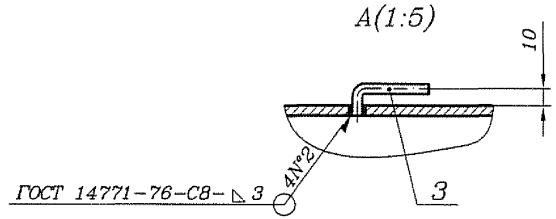
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ЕИУС.668414.001.060-										Примечание
					–	01	02	03	04						
А4		2	ЕИУС.668414.001.103	Направляющая	1										
			–01	Направляющая		1		1							
			–02	Направляющая			1		1						
А4		3	ЕИУС.668414.001.107	Завес	4	4	4	4	4						
БЧ		4		Накладка											
				Лист 3,0 ГОСТ 19904-74 / ОК370В5-IV ГОСТ 16523-97											
			ЕИУС.668414.001.065	(194х135)h16	2	2	2								0,62 кг
			–01	(194х195)h16				2	2						0,90 кг
				Стандартные изделия											
		5		Болт с шестигранной головкой ГОСТ Р ИСО 4014-2013-М8х20-5.8.019	2	2	2	2	2						

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ЕИУС.668414.001.060	Лист 2

Формат А4







1* Размеры для справок.

2 Покрытие – грунтовка EP8026 AZN/краска порошковая "шагреневая" RAL7035.VI.УХЛ1.

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

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

ЕИУС.668414.001.060 СБ

Основание уширенное

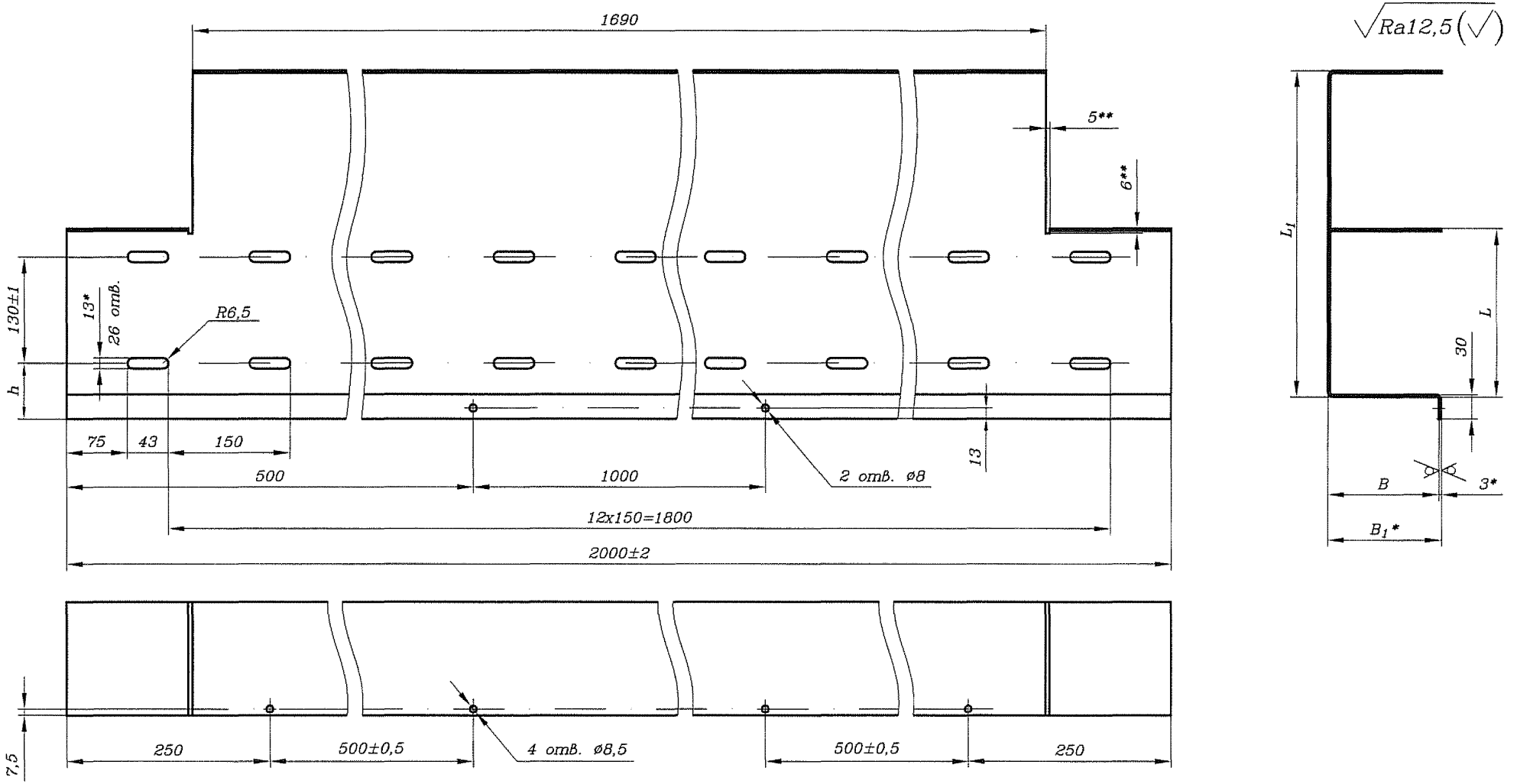
Сборочный чертеж

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

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»

Формат А3

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



√Ra12,5 (√)

Обозначение	L, мм	L1, мм	h, мм	B, мм	B1, мм	Масса, кг
ЕИУС.668414.001.061	206	400	35	137	140	30,7
–01	306	500	85	137	140	35,5
–02	406	600	135	137	140	40,5
–03	306	500	85	197	200	41,0
–04	406	600	135	197	200	46,0

1* Размеры для справок.

2** Размеры обеспечиваются инструментом.

3 Внутренние радиусы сгибов – минимальные.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Старшева		07.04.15
Пров.		Орлов		07.04.15
Рук.		Смирнов		07.04.15
ГИП		Хорев		07.07.15
Н.контр.		Кострова		07.07.15
Утв.		Степанов		07.07.15

ЕИУС.668414.001.061

Основание уширенное

Лит.	Масса	Масштаб
	см. табл.	–

Лист | Листов 1

Лист 3,0 ГОСТ 19904–90

ОК370В5–IV ГОСТ 16523–97

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»

Формат А3

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

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						
				Документация											
А3			ЕИУС.668414.001.100 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X						
				Детали											
А3		1	ЕИУС.668414.001.101	Основание	1										
			–01	Основание		1									
			–02	Основание			1								
			–03	Основание				1							
			–04	Основание					1						

Лит.

Код

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

ЕИУС.668414.001.100

Основание

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

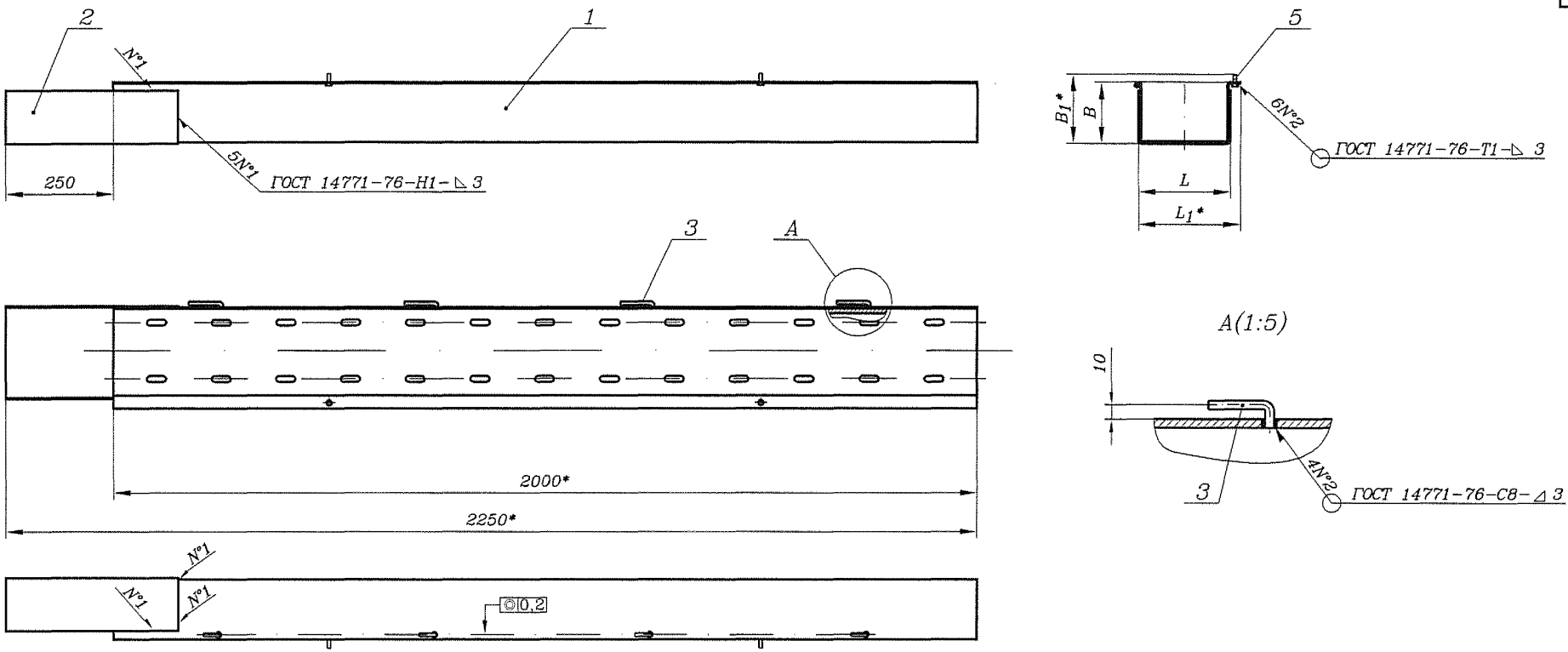
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ЕИУС.668414.001.100–										Примечание
					–	01	02	03	04						
А4		2	ЕИУС.668414.001.103	Направляющая	1										
			–01	Направляющая		1		1							
			–02	Направляющая			1		1						
А4		3	ЕИУС.668414.001.107	Завес	4	4	4	4	4						
				Стандартные изделия											
		5		Болт с шестигранной головкой ГОСТ Р ИСО 4014–2013–М8х20–5.8.019	2	2	2	2	2						

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

ЕИУС.668414.001.100

Лист 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 – грунтовка EP8026 AZN/краска порошковая "шагреневая" RAL7035.VI.УХЛ1.

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

ЕИУС.668414.001.100 СБ

Основание

Сборочный чертеж

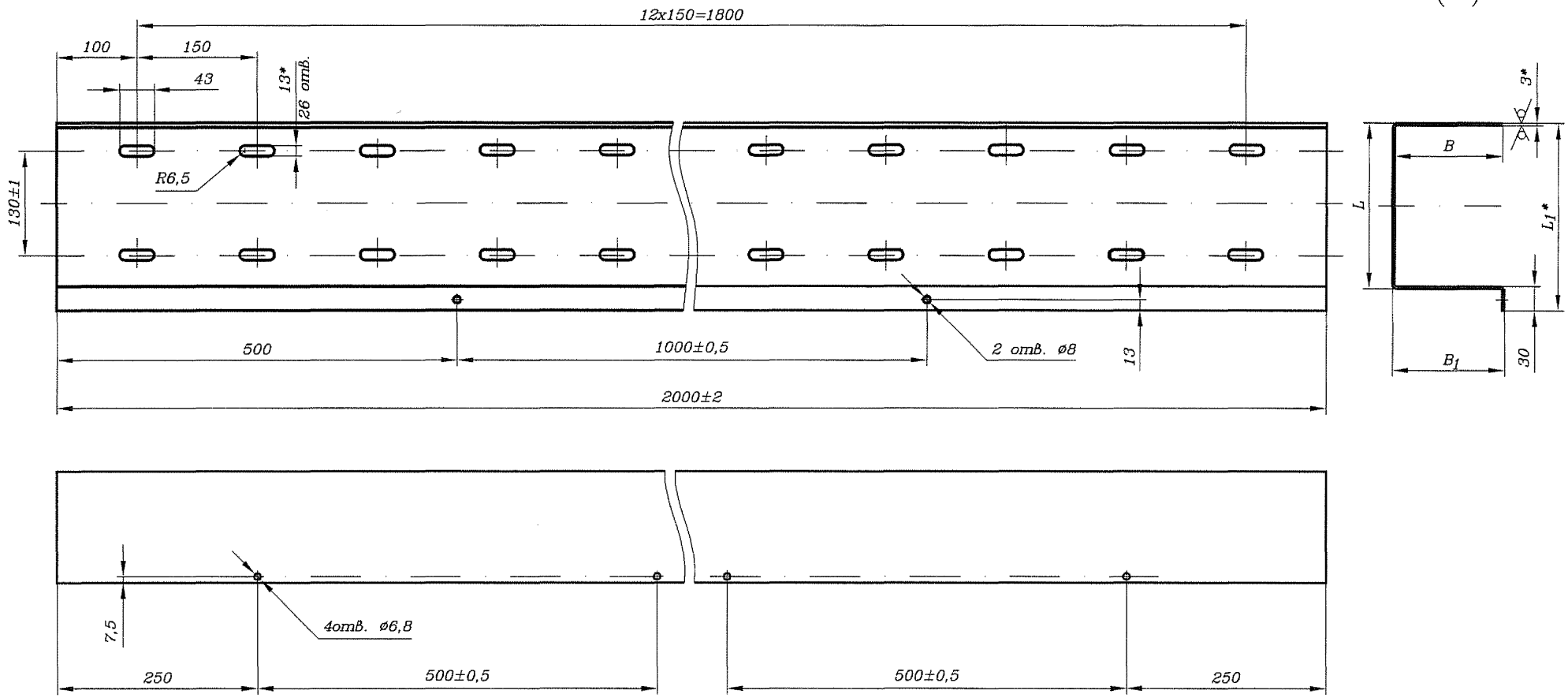
Лит.	Масса	Масштаб
	см. табл.	–
Лист	Листов 1	

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»

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

Формат А3

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



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.

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

ЕИУС.668414.001.101

Основание

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

Лист

3,0 ГОСТ 19904-90

ОК370В5-IV ГОСТ 16523-97

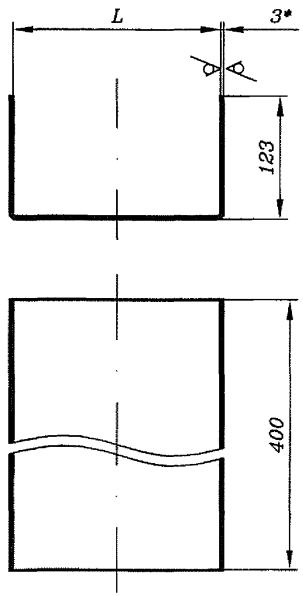
«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»

Формат А3

411403-ТМП

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

√Ra25 (√)



Обозначение	L, мм	Масса, кг
ЕИУС.668414.001.103	208	4,2
–01	308	5,2
–02	408	6,2

1* Размеры для справок.

2 Внутренние радиусы сгибов – минимальные.

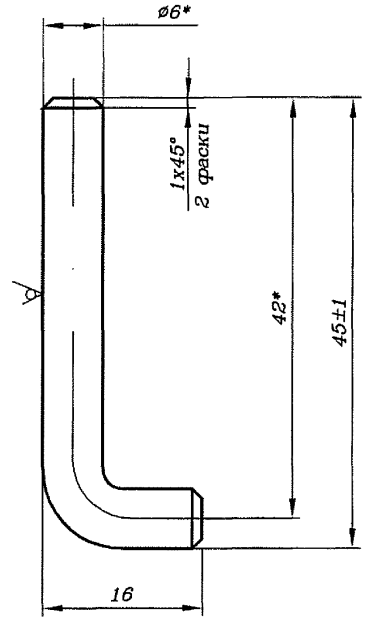
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ЕИУС.668414.001.103			
Разраб.	Старшева			27.04.15	Направляющая	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.	Орлов			27.04.15			см. табл.	–
Рук.	Смирнов			27.04.15		Лист	Листов 1	
ГИП	Хорев			27.04.15				
Н.контр.	Кострова			27.04.15	Лист	3,0 ГОСТ 19904–90 / ОК370В5–IV ГОСТ 16523–97	«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»	
Утв.	Степанов			27.04.15				

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

Формат А4

411403–ТМП

√Ra12,5 (√)



1* Размеры для справок.

2 Внутренние радиусы сгибов – минимальные.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ЕИУС.668414.001.107			
Разраб.	Старшева			27.04.15	Завес	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.	Орлов			27.04.15			0,013	2:1
Рук.	Смирнов			27.04.15		Лист	Листов 1	
ГИП	Хорев			27.04.15				
Н.контр.	Кострова			27.04.15	Круг	6 ГОСТ 2590–2006 / Ст6пс5–I ГОСТ 535–2005	«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»	
Утв.	Степанов			27.04.15				

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

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.668414.001.200-										Примечание
					–	01	02	03	04	05					
				Документация											
А3			ЕИУС.668414.001.200 СБ	Сборочный чертеж	Х	Х	Х	Х	Х	Х					
				Детали											
А4		1	ЕИУС.668414.001.201	Крышка	1	1									
			-01	Крышка			1	1							
			-02	Крышка					1	1					

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ЕИУС.668414.001.200		
Разраб.		Старшева		07.04.15	Крышка	Лит.	Лист 1	Листов 3
Пров.		Орлов		07.04.15		«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»		
Рук.		Смирнов		07.04.15				
Н.контр.		Кострова		07.04.15				
Утв.		Степанов		07.04.15				

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.668414.001.200-										Примечание
					–	01	02	03	04	05					
А4		3	ЕИУС.668414.001.203	Скоба	2	2	2	2	2	2					*
БЧ		5		Накладка											
				Лист АТ-ПУ-3,0 ГОСТ 19904-74 / К350В5-III-Г-20 ГОСТ 16523-97											
			ЕИУС.668414.001.204	245h16x65h16	1										0,37 кг
			-01	345h16x65h16			1								0,55 кг
			-02	445h16x65h16					1						0,68 кг
БЧ		6		Накладка											
				Лист АТ-ПУ-3,0 ГОСТ 19904-74 / К350В5-III-Г-20 ГОСТ 16523-97											
			ЕИУС.668414.001.205	245h16x165h16	1										0,96 кг
			-01	345h16x165h16			1								1,33 кг
			-02	445h16x165h16					1						1,72 кг
БЧ		7	ЕИУС.668414.001.206	Кожух											0,19 кг
				Труба Ц-32х2,5-Б-10											
				ГОСТ 53383-2009											
				L=20h16	1	1	1	1	1	1					

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ЕИУС.668414.001.200	Лист 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. ЕИУС.668414.001.200-										Примечание
					-	01	02	03	04	05					
А4		8	ЕИУС.668414.001.207	Упор	1	1	1	1	1	1					
А4		10	ЕИУС.668414.001.209	Петля	2	2	2	2	2	2					
А4		11	ЕИУС.668414.001.210	Ручка	1	1	1	1	1	1					*
А4		12	ЕИУС.668414.001.212	Ручка	1	1	1	1	1	1					*

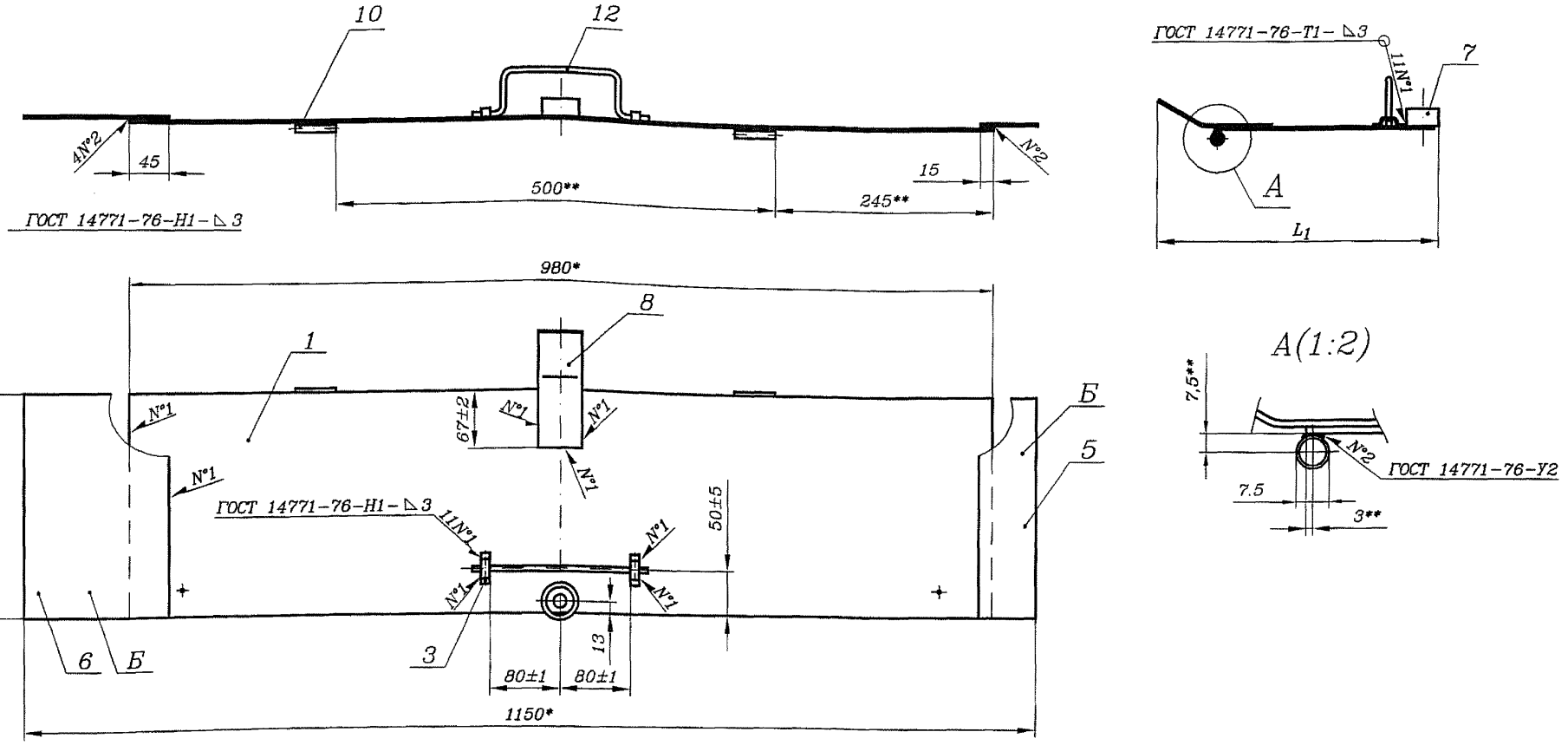
* Допускается замена ручки поз. 12 со скобами поз. 3 на ручку поз. 11.

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

Формат А4

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

Формат А4



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 ЕР8026 AZN/краска порошковая "шагреневая" RAL7035.VI.УХЛ1.

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

ЕИУС.668414.001.200 СБ

Крышка

Сборочный чертеж

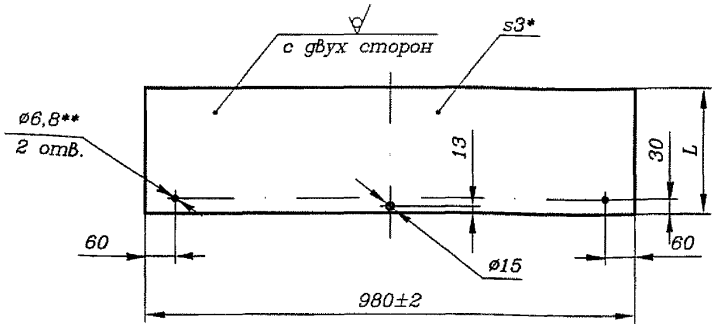
Лит.	Масса	Масштаб
	см. табл.	–
Лист	Листов 1	

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»

Формат А3

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

√Ra12,5(√)



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

1* Размер для справок.

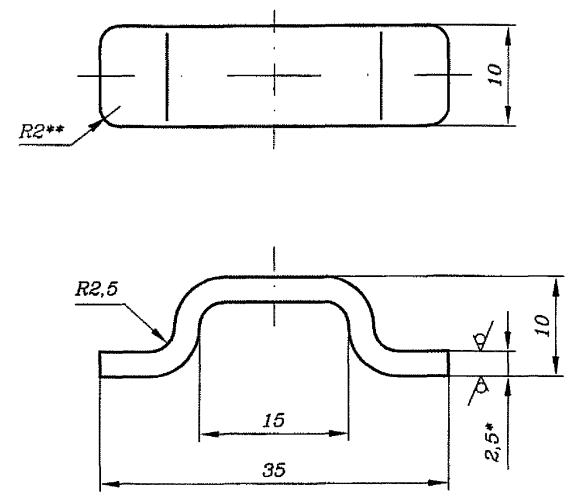
2** Отверстия технологические.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ЕИУС.668414.001.201			
Разраб.		Старшева		02.04.15	Крышка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орлов		02.04.15			см. табл.	–
Рук.		Смирнов		02.04.15		Лист	Листов 1	
ГИП		Хорев		02.04.15				
Н.контр.		Кострова		02.04.15	Лист	3,0 ГОСТ 19904-90	«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»	
Утв.		Степанов		02.04.15		ОК370В5-IV ГОСТ 16523-97		

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

Формат А4

√Ra25 (√)



1* Размер для справок.

2** Размер обеспечивается инструментом. Допускается вместо радиусов выполнить фаски 2х45°.

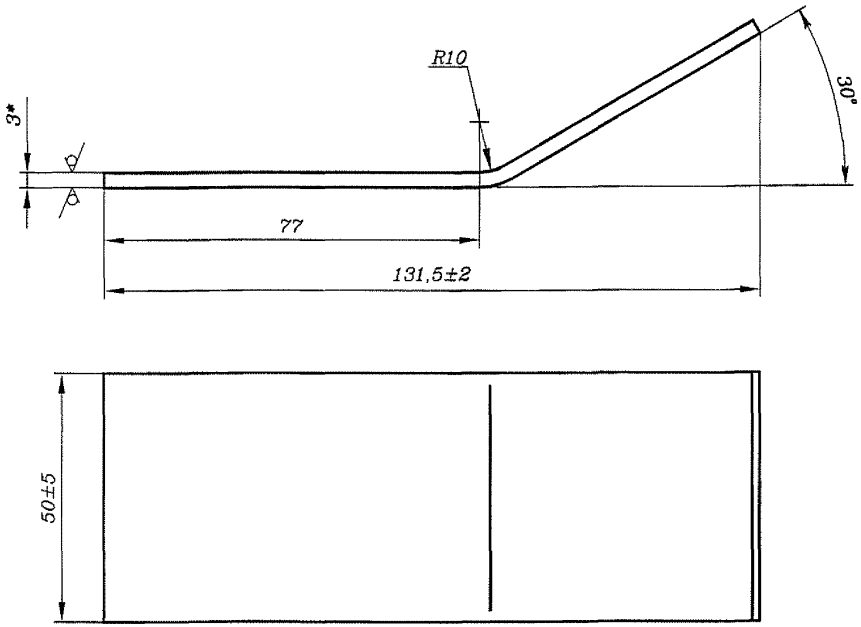
3 Внутренние радиусы сгибов – 2 мм max.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ЕИУС.668414.001.203			
Разраб.		Старшева		02.04.15	Скоба	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орлов		02.04.15			0,01	2:1
Рук.		Смирнов		02.04.15		Лист	Листов 1	
ГИП		Хорев		02.04.15				
Н.контр.		Кострова		02.04.15	Лист	2,5 ГОСТ 19904-90	«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»	
Утв.		Степанов		02.04.15		ОК370В5-IV ГОСТ 16523-97		

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

Формат А4

√Ra25 (√)



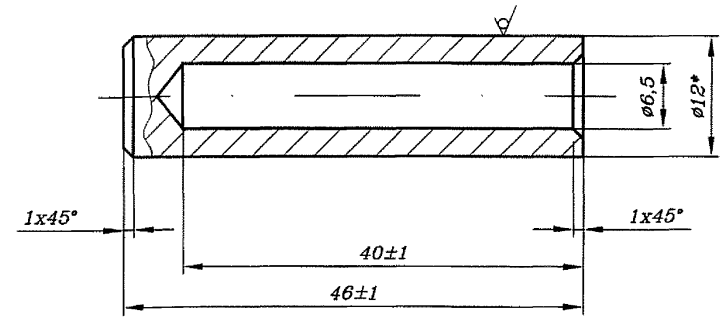
* Размер для справок.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ЕИУС.668414.001.207			
Разраб.		Старшева		07.04.15	Упор	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орлов		07.04.15			0,17	1:1
Рук.		Смирнов		07.04.15		Лист	Листов 1	
ГИП		Хорев		07.04.15				
Н.контр.		Кострова		7.04.15	Лист 3,0 ГОСТ 19904-90 / ОК370В5-IV ГОСТ 16523-97	«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»		
Утв.		Степанов		07.04.15				

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

Формат А4

√Ra12,5(√)



1* Размер для справок.

2 Допускается изготавливать из круга А12-Н ГОСТ 1050-88 h11-12 ГОСТ 7417-75, круга 20-Б-Н ГОСТ 1050-88 или трубы Б20 ГОСТ 8733-87 14х2,8 ГОСТ 8734-75.

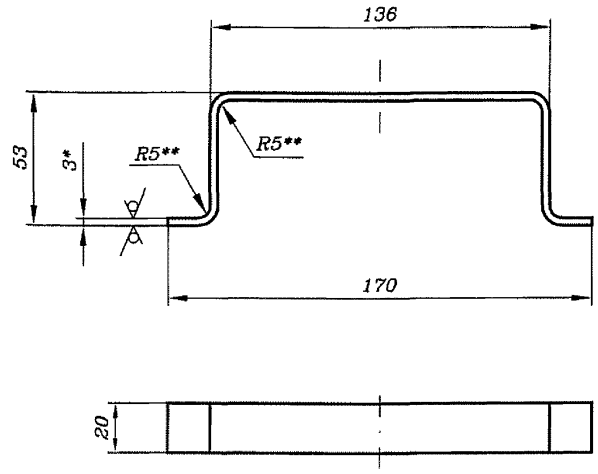
При этом один торец трубы герметично заглушить.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ЕИУС.668414.001.209			
Разраб.		Старшева		07.04.15	Петля	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орлов		07.04.15			0,03	2:1
Рук.		Смирнов		07.04.15		Лист	Листов 1	
ГИП		Хорев		07.04.15				
Н.контр.		Кострова		7.04.15	Круг 12 ГОСТ 2590-2006 / Ст6пс5-I ГОСТ 535-2005	«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»		
Утв.		Степанов		07.04.15				

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

Формат А4

√Ra25 (√)



1* Размеры для справок.

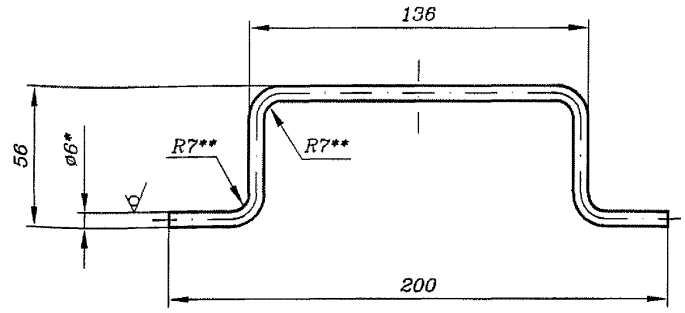
2** Размеры обеспечиваются инструментом.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ЕИУС.668414.001.210			
Разраб.		Старшева		07.04.15	Ручка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орлов		07.04.15			0,12	1:2
Рук.		Смирнов		07.04.15		Лист	Листов 1	
ГИП		Хорев		07.07.15				
Н.контр.		Кострова		07.04.15	Лист	3,0 ГОСТ 19904-90	«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»	
Утв.		Степанов		07.07.15		ОК370В5-IV ГОСТ 16523-97		

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

Формат А4

√Ra25 (√)



1* Размеры для справок.

2** Размеры обеспечиваются инструментом.

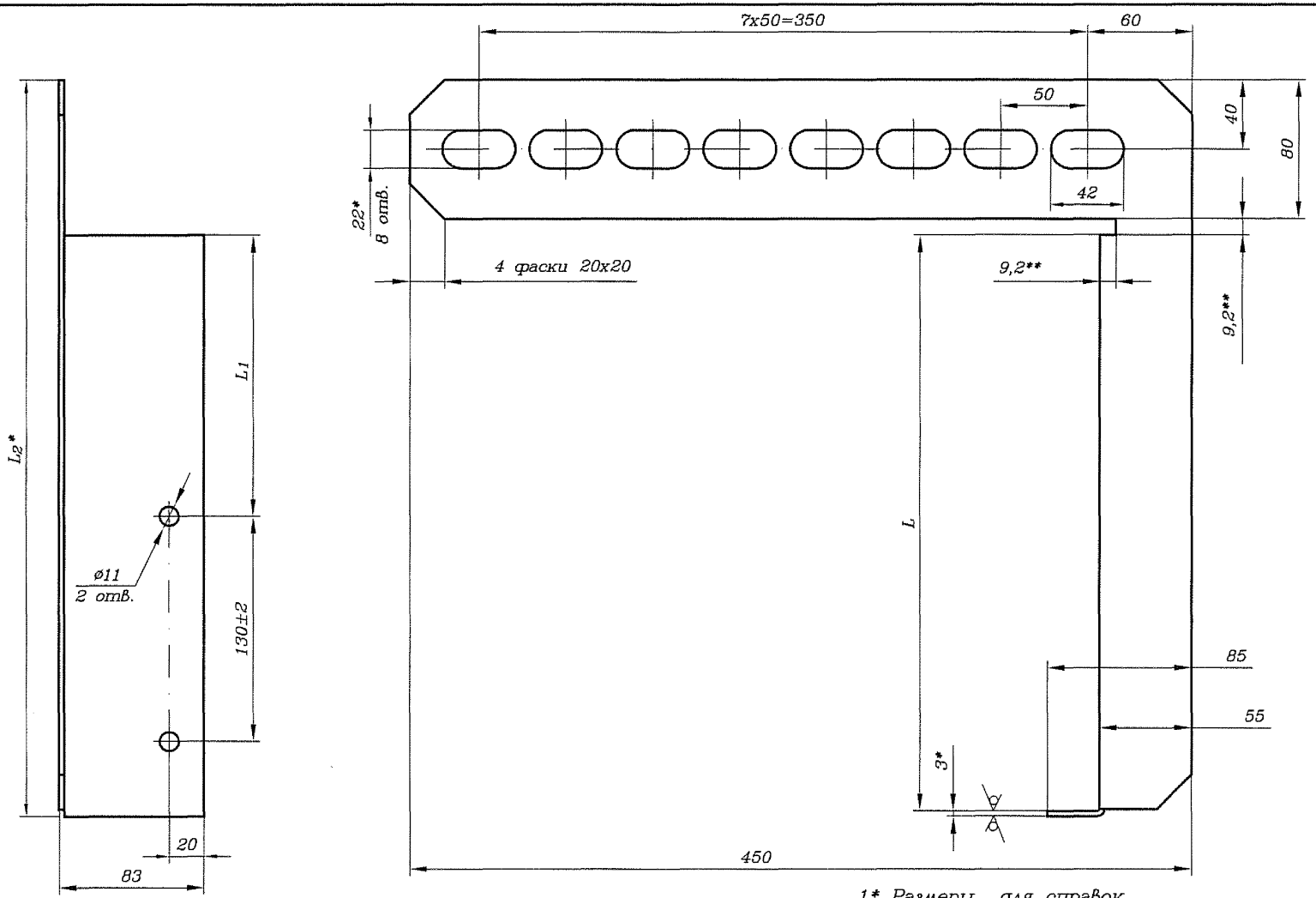
3 Покрытие – грунтовка EP8026 AZN/краска порошковая "шагреневая" RAL7035.VI.УХЛ1.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ЕИУС.668414.001.212			
Разраб.		Старшева		07.04.15	Ручка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орлов		07.04.15			0,07	1:2
Рук.		Смирнов		07.04.15		Лист	Листов 1	
ГИП		Хорев		07.07.15				
Н.контр.		Кострова		07.04.15	Круг	6 ГОСТ 2590-2006	«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»	
Утв.		Степанов		07.07.15		Ст6пс5-I ГОСТ 535-2005		

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

Формат А4

Ra12,5



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.

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

ЕИУС.301629.006.006

Кронштейн

Лит.	Масса	Масштаб
	см. табл.	1:2,5

Лист | Листов 1

Лист

3,0 ГОСТ 19904-90

ОК370В5-IV ГОСТ 16523-97

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»

Формат А3

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

411403-ТМП

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на —	Кол. на 01	Кол. на 02	Примечание
				Документация				
А3			ЕИУС.301629.006.100 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	
				Детали				
А3		1	ЕИУС.301629.006.101	Кронштейн	1			
			-01	Кронштейн		1		
			-02	Кронштейн			1	
А4		2	ЕИУС.301629.006.103	Косынка	1	1	1	
				Комплекты				
				Болт с шестигранной головкой ГОСТ Р ИСО 4014-2013-М10х25-5.8.019	2	2	2	
				Гайка М10.5.019 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	

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Старшева		06.04.15
Пров.		Орлов		06.04.15
Рук.		Смирнов		06.04.15
Н.контр.		Кострова		06.04.15
Утв.		Степанов		06.04.15

ЕИУС.301629.006.100

Кронштейн тип 1

Лит.	Лист	Листов
		1

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на —	Кол. на 01	Кол. на 02	Примечание
				Документация				
А3			ЕИУС.301629.006.400 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	
				Детали				
А3		1	ЕИУС.301629.006.401	Кронштейн	1			
			-01	Кронштейн		1		
			-02	Кронштейн			1	
А4		2	ЕИУС.301629.006.403	Косынка	1	1	1	
				Комплекты				
				Болт с шестигранной головкой ГОСТ Р ИСО 4014-2013-М10х25-5.8.019	2	2	2	
				Гайка М10.5.019 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	

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Старшева		06.04.15
Пров.		Орлов		06.04.15
Рук.		Смирнов		06.04.15
Н.контр.		Кострова		06.04.15
Утв.		Степанов		06.04.15

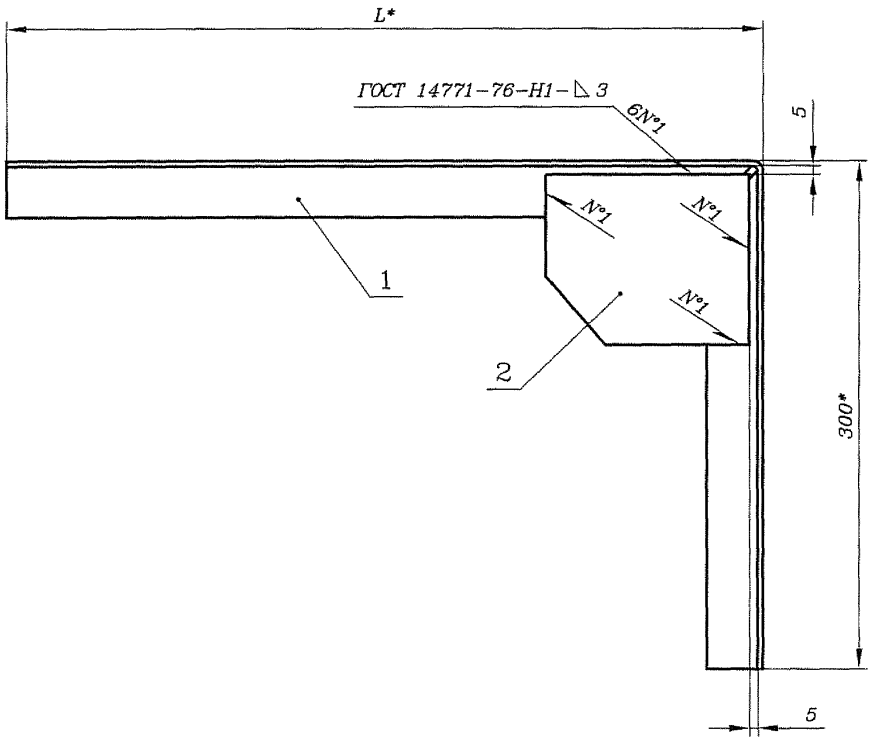
ЕИУС.301629.006.400

Кронштейн тип 2

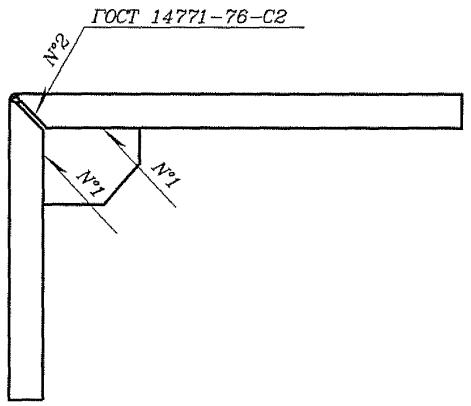
Лит.	Лист	Листов
		1

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»

Формат А4



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 ЕР8026 AZN/краска порошковая "шагреневая" RAL7035.VI.УХЛ1.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Старшева		07.04.15
Пров.		Орлов		07.04.15
Рук.		Смирнов		7.04.15
ГИП		Хорев		07.04.15
Н.контр.		Кострова		07.04.15
Утв.		Степанов		07.04.15

ЕИУС.301629.006.100 СБ

Кронштейн типа 1

Сборочный чертеж

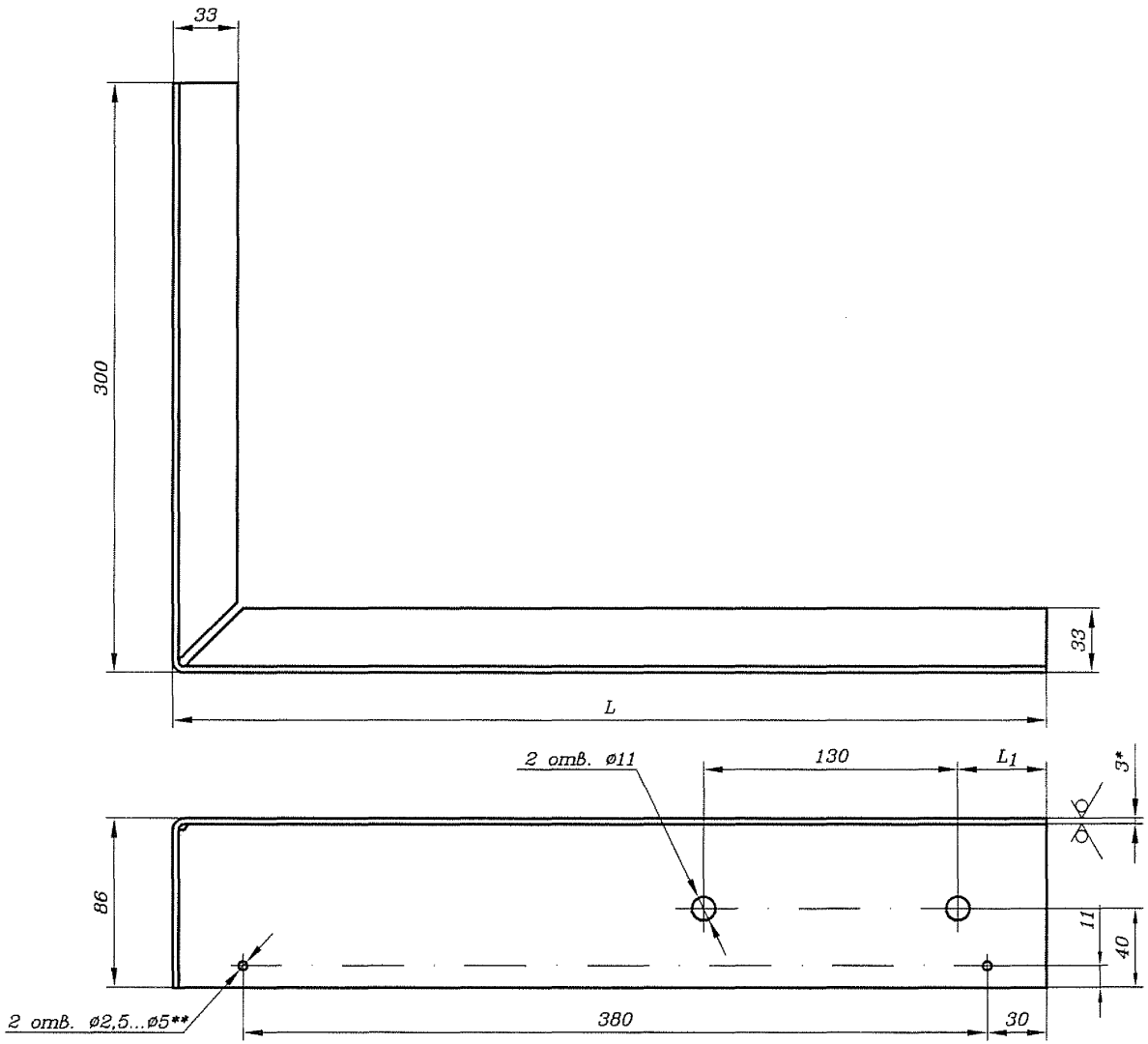
Лит.	Масса	Масштаб
	см. табл.	–
Лист	Листов 1	

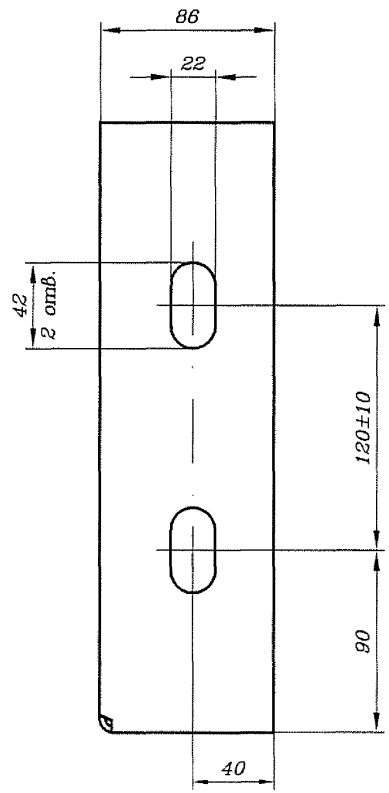
«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»

Формат А3

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

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





1* Размер для справок.

2** Отверстия технологические.

3 Внутренний радиус сгиба – минимальные.

4 Острые кромки притупить.

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

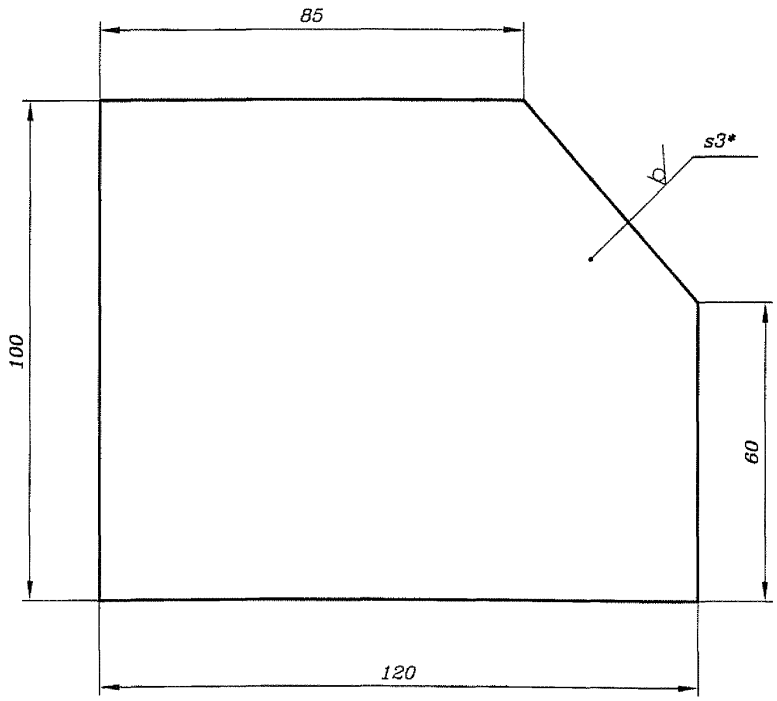
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ЕИУС.301629.006.101			
Разраб.		Старшева		07.04.15	Кронштейн	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орлов		07.04.15			см. табл.	–
Рук.		Смирнов		07.04.15		Лист	Листов 1	
ГИП		Хорев		07.04.15				
Н.контр.		Кострова		07.04.15	Лист	3,0 ГОСТ 19904–90	«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»	
Утв.		Степанов		07.04.15		ОК370В5–IV ГОСТ 16523–97		

411403–ТМП

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

Формат А3

√Ra25 (√)



* Размеры для справок.

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

ЕИУС.301629.006.103

Косынка

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

Лист

3,0 ГОСТ 19904–90

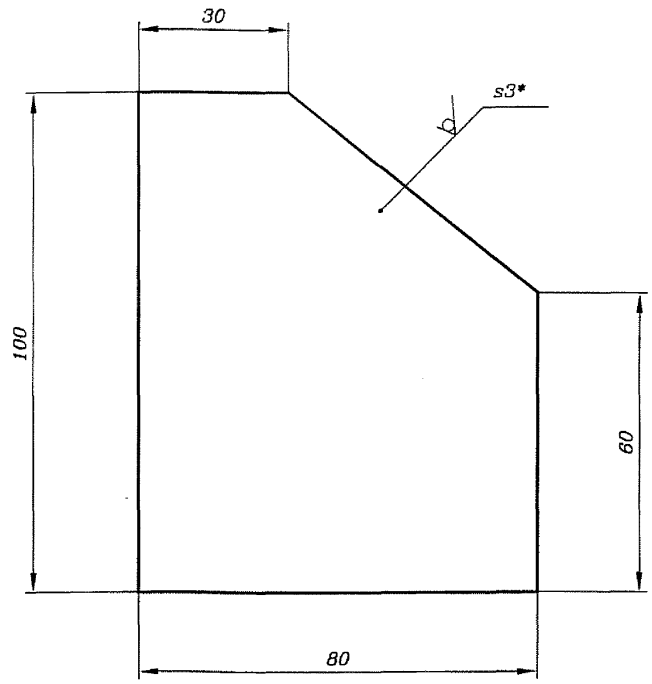
ОК370В5–IV ГОСТ 16523–97

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»

Формат А4

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

√Ra25 (√)



* Размеры для справок.

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

ЕИУС.301629.006.403

Косынка

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

Лист

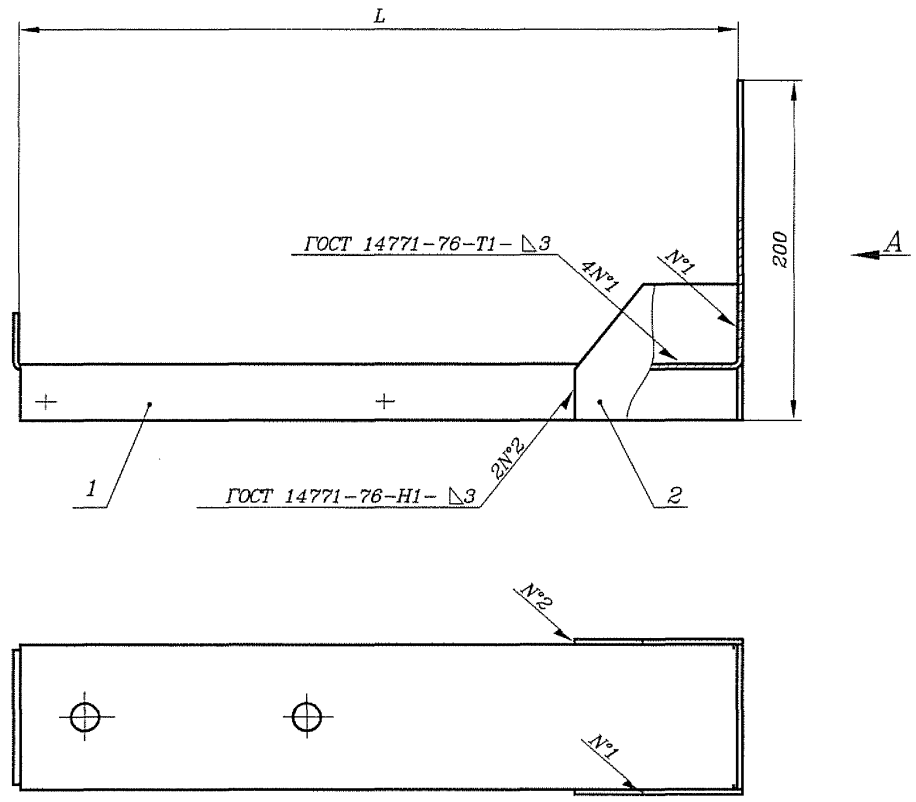
3,0 ГОСТ 19904–90

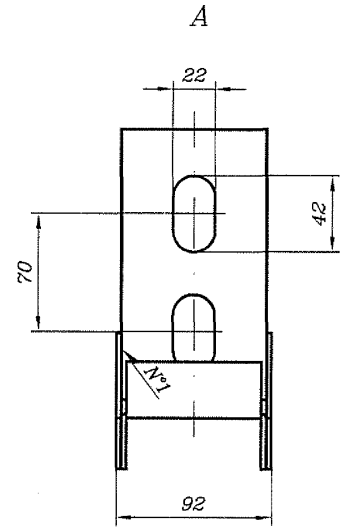
ОК370В5–IV ГОСТ 16523–97

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»

Формат А4

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





1* Размеры для справок.

2 Покрытие – грунтовка EP8026 AZN/краска порошковая "шагреневая" RAL7035.VI.УХЛ1.

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Старшева			07.09.15
Пров.	Орлов			07.09.15
Рук.	Смирнов			07.09.15
ГИП	Хорев			07.09.15
Н.контр.	Кострова			07.09.15
Утв.	Степанов			07.09.15

ЕИУС.301629.006.400 СБ

Кронштейн тип 2

Сборочный чертеж

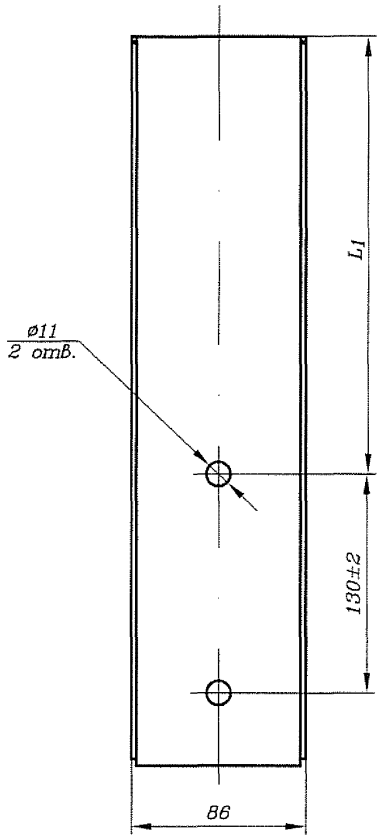
Лит.	Масса	Масштаб
	см. табл.	–
Лист	Листов 1	

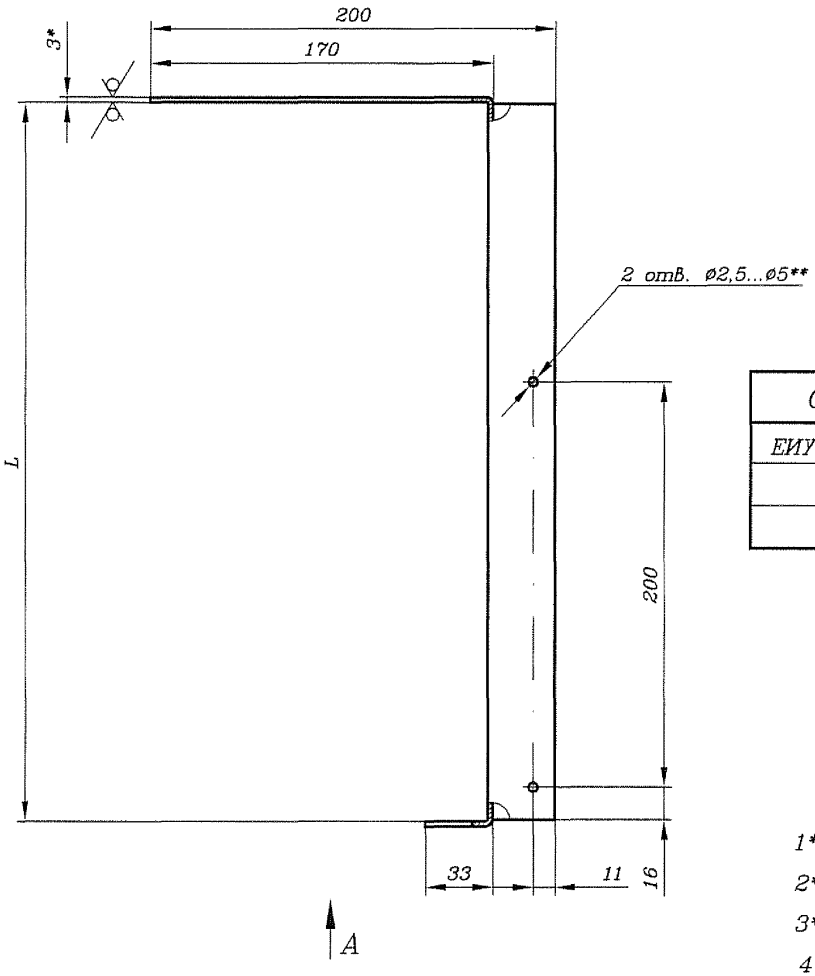
«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»

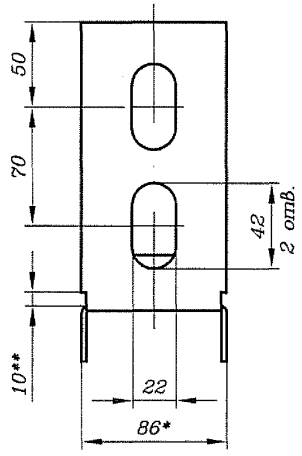
Формат А3

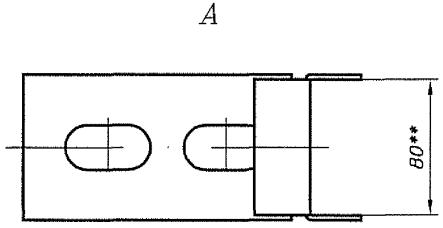
Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

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.

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

ЕИУС.301629.006.401

Кронштейн

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

3,0 ГОСТ 19904–90

ОК370В5–IV ГОСТ 16523–97

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»

Формат А3

411403–ТМП

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

411403-ТМП

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на –	Кол. на 01	Кол. на 02	Примечание
				Документация				
А3			ЕИУС.301629.006.500 СБ	Сборочный				
				чертеж	X	X	X	
				Детали				
А3		1	ЕИУС.301629.006.006	Кронштейн	1			
			–01	Кронштейн		1		
			–02	Кронштейн			1	
А4		2	ЕИУС.301629.006.103	Косынка	1	1	1	
				Комплекты				
				Болт с шестигранной				
				головкой ГОСТ Р ИСО				
				4014-2013-М10х25-5.8.019	2	2	2	
				Гайка М10.5.019				
				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	

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Старшева		06.04.15
Пров.		Орлов		06.04.15
Рук.		Смирнов		06.04.15
Н.контр.		Кострова		06.04.15
Утв.		Степанов		06.04.15

ЕИУС.301629.006.500

Кронштейн
тип 3

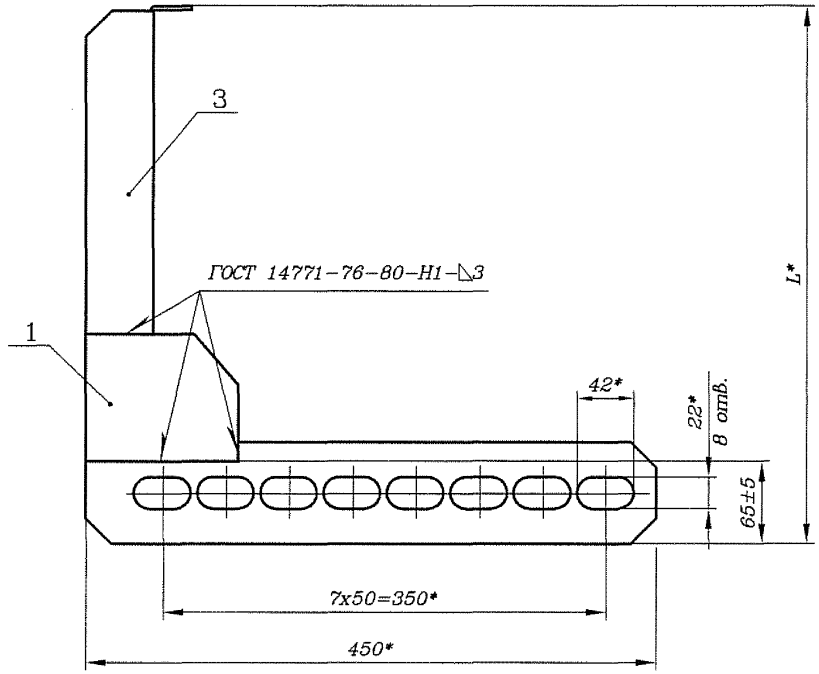
Лит.	Лист	Листов
		1

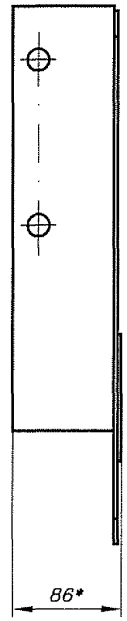
«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»
- филиал АО «Росжелдорпроект»

Формат А4

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

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 "шагреневая" RAL7035.VI.УХЛ1.

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

ЕИУС.301629.006.500 СБ

Кронштейн тип 3

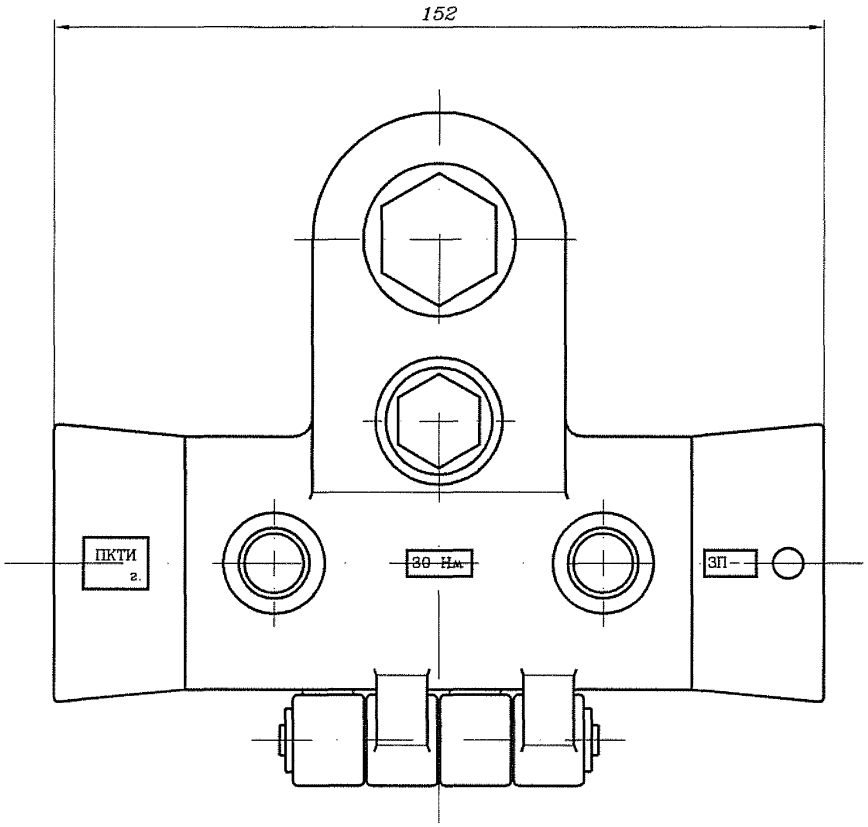
Сборочный чертеж

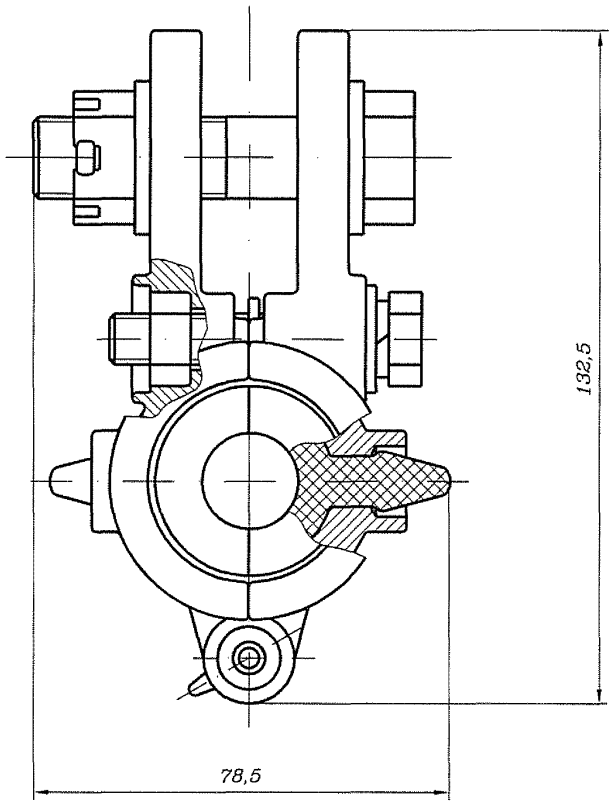
Лит.	Масса	Масштаб
	см. табл.	–
Лист	Листов 1	

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»

Формат А3

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





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.

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

ЗП-...

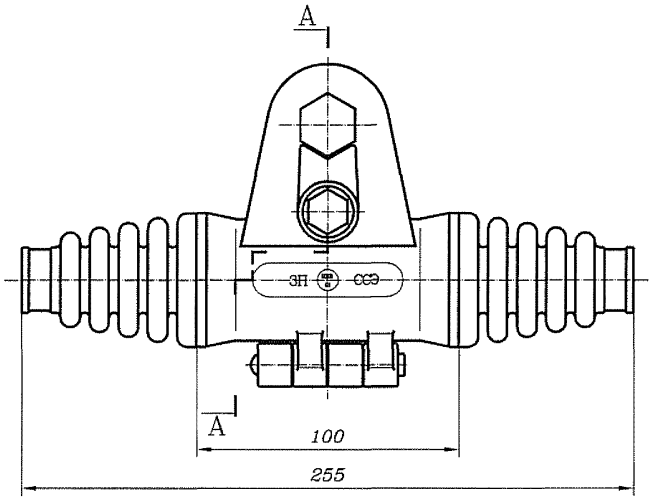
Зажим поддерживающий ЗП
ТУ 3185-003-01393622-95

Лит.	Масса	Масштаб
	–	–
Лист	Листов 1	

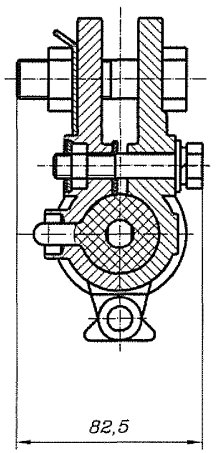
«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»
- филиал АО «Росжелдорпроект»

Формат А3

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



А–А



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.

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

ЗПМ–...

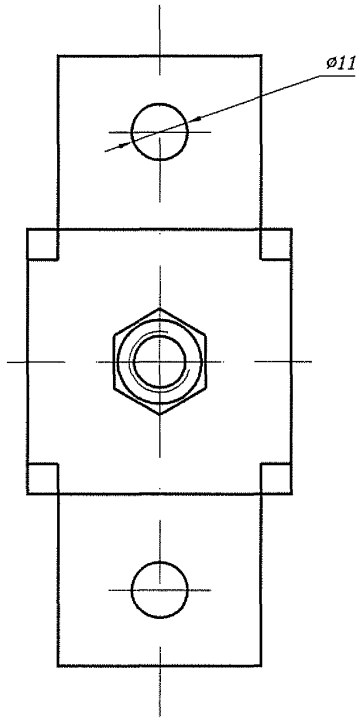
Зажим поддерживающий модернизированный ЗПМ ТУ 3185-002-44338317-2000

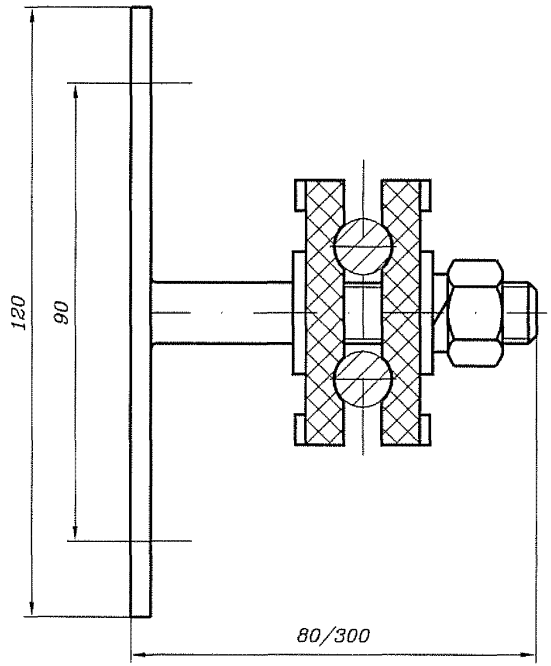
Лит.	Масса	Масштаб
	–	–
Лист	Листов 1	

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ» - филиал АО «Росжелдорпроект»

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

Формат А3





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

Размеры для справок.

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

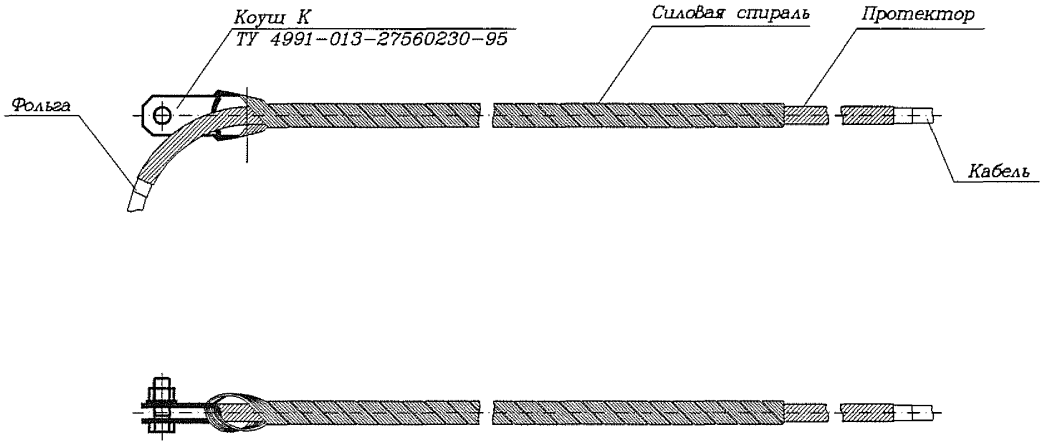
ЗШ.Ф-...

Зажим шлейфовый фасадный для монтажа ОКСН

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



1 Размеры для справок.
2 Марка коуша определяется в конкретном проекте по марке зажима НСО.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Орлов		22.04.15
Пров.		Грабеновская		24.04.15
Рук.		Смирнов		27.04.15
ГИП		Хорев		28.04.15
Н.контр.		Кострова		28.04.15
Утв.		Степанов		28.04.15

НСО–Dmin/DmaxП–...

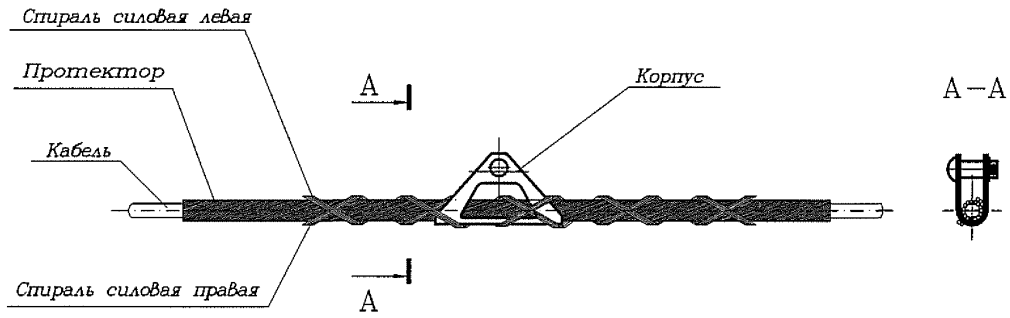
Зажим натяжной спиральный НСО
ТУ 3449–022–27560230–10

Лит.	Масса	Масштаб
	–	–
Лист	Листов 1	

«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»
- филиал АО «Росжелдорпроект»

Формат А3

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



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.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Орлов		03.04.15
Пров.		Грабеновская		03.04.15
Рук.		Смирнов		03.04.15
ГИП		Хорев		03.04.15
Н.контр.		Кострова		03.04.15
Утв.		Степанов		03.04.15

ПСО–Dmin/DmaxП–13

Зажим поддерживающий ПСО
ТУ 3449-023-27560230-10

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 А3