



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»
ФИЛИАЛ
ИНСТИТУТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ
СИГНАЛИЗАЦИИ, ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ, СВЯЗИ И РАДИО
НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ
«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

410405-ТМП

КАБЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ ДАЛЬНЕЙ СВЯЗИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА.

ЛИНЕЙНЫЕ СООРУЖЕНИЯ

ШП-43-04

АЛЬБОМ 2.1

МОНТАЖ КАБЕЛЬНОЙ ЛИНИИ

С.-Петербург

2006



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»

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

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

410405-ТМП

КАБЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ ДАЛЬНЕЙ СВЯЗИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА.

ЛИНЕЙНЫЕ СООРУЖЕНИЯ

ШП-43-04

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ:

АЛЬБОМ 1 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ И СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

АЛЬБОМ 2.1 МОНТАЖ КАБЕЛЬНОЙ ЛИНИИ

АЛЬБОМ 2.2 МОНТАЖ КАБЕЛЬНОЙ ЛИНИИ

Главный инженер института  А.Н. Хоменков

Главный инженер проекта  Н.С. Васильев
05.12.2006г

Утверждены Департаментом связи

и вычислительной техники ОАО "РЖД"

Распоряжение № ЦСВТ-153 от 26.12.2006 г.

Введены в действие с 10.01.2007 г.

С.-Петербург

2006

Чертеж	Наименование	Стр.
	<u>АЛЬБОМ 2.1</u>	
01	Схемы связи ответвлений	7
	<u>Монтаж двухкабельной линии МКПА 7 (МКБА 7)</u>	
02	Распределение четверок в кабеле	12
03	ОУП. Схема ввода кабелей	13
04	НУП в здании. Схема ввода кабелей	14
05	Подземный НУП. Схема ввода кабелей	15
06	Пост ЭЦ. Схема ввода кабелей	16
07	Ввод в ОУП, НУП в здании. Монтажная схема муфт М1 и М3	17
08	Ввод в ОУП, НУП в здании. Монтажная схема муфт М2 и М4	18
09	Ввод в подземный НУП. Монтажная схема муфт М1, М2, М3, М4	19
10	Ввод в пост ЭЦ. Монтажная схема муфт М1 и М3	20
11	Ввод в пост ЭЦ. Монтажная схема муфт М2 и М4	21
12	Ответвление в пост ЭЦ от кабеля МКПА. Монтажная схема муфт М1 и М3	22
13	Ответвление в пост ЭЦ от кабеля МКПА. Монтажная схема муфт М2 и М4	23
14	Ответвление в пост ЭЦ от кабеля МКБА. Монтажная схема муфт М1 и М3	24
15	Ответвление в пост ЭЦ от кабеля МКБА. Монтажная схема муфт М2 и М4	25
16	Ответвление в остановочный пункт с билетной кассой. Монтажная схема	26
17	Ответвление в остановочный пункт без билетной кассы. Монтажная схема	27
18	Ответвление в РШ входного, проходного сигнала, неохраняемый переезд. Монтажная схема	28
19	Ответвление в будку охраняемого переезда на перегоне. Монтажная схема	29
20	Ответвление в будку охраняемого переезда на станции с ДУ. Монтажная схема	30

Чертеж	Наименование	Стр.
21	Ответвление в тяговую подстанцию, дистанцию (дежурный пункт) контактной сети, электродепо. Монтажная схема	31
22	Ответвление в пост секционирования, пункт параллельного соединения. Монтажная схема	32
23	Ответвление в охраняемый объект. Монтажная схема	33
24	Ответвление в охраняемый объект (тип 9Б). Монтажная схема	34
25	Ответвление к переговорному пункту перегонной связи. Монтажная схема	35
26	Ответвление в КП ДИСК. Монтажная схема	36
27	Ответвление в здание службы пути на перегоне. Монтажная схема	37
28	Ответвление в здание службы (тип 12Б). Монтажная схема	38
29	Ответвление в пункт поездной радиосвязи на перегоне. Монтажная схема	39
30	Ответвление в квартиру электромеханика ШЧ. Монтажная схема	40
31	Ответвление в квартиру электромеханика ЭЧ. Монтажная схема	41
32	Ответвление в жилой дом с квартирами электромеханика ШЧ и работника службы пути. Монтажная схема	42
33	Ответвление в остановочный пункт с билетной кассой (тип 2А). Монтажная схема	43
34	Ответвление в остановочный пункт без билетной кассы (тип 3А). Монтажная схема	44
35	Ответвление в будку охраняемого переезда на перегоне на станции с ДУ (тип 5А, 6А). Монтажная схема	45
36	Ответвление в охраняемый объект (тип 9А). Монтажная схема	46
37	Ответвление в охраняемый объект (тип 9В). Монтажная схема	47
38	Ответвление в здание службы пути на перегоне (тип 12А). Монтажная схема	48
39	Ответвление в пункт поездной радиосвязи на перегоне (тип 13А). Монтажная схема	49
40	Речной переход. Монтажная схема муфт М1 и М3	50
41	Речной переход. Монтажная схема муфт М2 и М4	51

Согласовано

Гл. спец. Т. Попов

Инв. № подл. Подпись и дата

Взам. инв. №

Дата

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Н.контр.	Булавская				30.11.06
Нач. орг.	Черепанов				30.11.06
Рук. гр.	Васильев				21.11.06
Пров.	Гоголева				21.11.06
Разраб.	Васильев				21.11.06

410405-ТМП

Кабельные линии дальней связи
железнодорожного транспорта.
Линейные сооружения
Содержание

Стадия	Лист	Листов
	1	5
ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»		

Чертеж	Наименование	Стр.
42	Количество кабельной арматуры для ответвлений	52
43	Подключение двух редуцированных трансформаторов. Структурная схема	53
44	Подключение двух редуцированных трансформаторов. Монтажная схема	54
45	Подключение четырех редуцированных трансформаторов. Структурная схема	55
46	Подключение четырех редуцированных трансформаторов. Монтажная схема муфт М1, М3	56
47	Подключение четырех редуцированных трансформаторов. Монтажная схема муфт М2, М4	57
48	Подключение четырех редуцированных трансформаторов. Монтажная схема муфт М5, М7	58
49	Подключение четырех редуцированных трансформаторов. Монтажная схема муфт М6, М8	59
50	Подключение шести редуцированных трансформаторов. Структурная схема	60
51	Подключение шести редуцированных трансформаторов. Монтажная схема муфт М1, М3	61
52	Подключение шести редуцированных трансформаторов. Монтажная схема муфт М2, М4	62
53	Подключение шести редуцированных трансформаторов. Монтажная схема муфт М5, М7	63
54	Подключение шести редуцированных трансформаторов. Монтажная схема муфт М6, М8	64
	<u>Монтаж двухкабельной линии МКПА 7 и МКПА 4</u>	
55	Распределение четверок	65
56	ОУП. Схема ввода кабелей	66
57	НУП в здании. Схема ввода кабелей	67
58	Подземный НУП. Схема ввода кабелей	68
59	Ввод в ОУП, НУП в здании. Монтажная схема муфт М1 и М3	69
60	Ввод в ОУП, НУП в здании. Монтажная схема муфт М2 и М4	70
61	Ввод в подземный НУП. Монтажная схема муфт М1, М2, М3, М4	71
62	Ответвление в пост ЭЦ. Монтажная схема муфт М1 и М3	72
63	Ответвление в пост ЭЦ. Монтажная схема муфт М2 и М4	73
64	Ответвление в остановочный пункт с билетной кассой. Монтажная схема	74
65	Ответвление в остановочный пункт без билетной кассы. Монтажная схема	75

Чертеж	Наименование	Стр.
66	Ответвление в здание службы (тип 12Б). Монтажная схема	76
67	Ответвление в РШ входного, проходного сигнала, неохраняемый переезд. Монтажная схема	77
68	Ответвление в будку охраняемого переезда на перегоне. Монтажная схема	78
69	Ответвление в будку охраняемого переезда на перегоне, на станции с ДУ.	79
	Монтажная схема	
70	Ответвление в тяговую подстанцию, дистанцию (дежурный пункт) контактной сети, электродепо. Монтажная схема	80
71	Ответвление в пост секционирования, пункт параллельного соединения.	81
	Монтажная схема	
72	Ответвление в охраняемый объект. Монтажная схема	82
73	Ответвление в охраняемый объект (тип 9Б). Монтажная схема	83
74	Ответвление к переговорному пункту перегонной связи. Монтажная схема	84
75	Ответвление в здание службы пути на перегоне. Монтажная схема	85
76	Ответвление в пункт поездной радиосвязи на перегоне. Монтажная схема	86
77	Ответвление в квартиру электромеханика ШЧ. Монтажная схема	87
78	Ответвление в квартиру электромеханика ЭЧ. Монтажная схема	88
79	Ответвление в жилой дом с квартирами электромеханика ШЧ и работника службы пути. Монтажная схема	89
80	Ответвление в остановочный пункт с билетной кассой (тип 2А). Монтажная схема	90
81	Ответвление в остановочный пункт без билетной кассы (тип 3А). Монтажная схема	91
82	Ответвление в будку охраняемого переезда на перегоне и на станции с ДУ (тип 5А, 6А).	92
	Монтажная схема	
83	Ответвление в охраняемый объект (тип 9А). Монтажная схема	93
84	Ответвление в охраняемый объект (тип 9В). Монтажная схема	94
85	Речной переход. Монтажная схема муфт М1 и М3	95
86	Речной переход. Монтажная схема муфт М2 и М4	96
87	Количество кабельной арматуры для ответвлений	97

Чертеж	Наименование	Стр.
	<u>Монтаж однокабельной линии МКПА (МКБА)</u>	
88	Распределение четверок	98
89	ОУП, НУП в здании. Схема ввода кабелей	99
90	Подземный НУП. Схема ввода кабелей	100
91	Пост ЭЦ. Схема ввода кабелей	101
92	Ввод в подземный НУП. Монтажная схема	102
93	Ввод в пост ЭЦ. Монтажная схема	103
94	Ответвление в пост ЭЦ от кабеля МКПА 7. Монтажная схема	104
95	Ответвление в пост ЭЦ от кабеля МКБА 7. Монтажная схема	105
96	Ответвление в остановочный пункт с билетной кассой. Монтажная схема	106
97	Ответвление в остановочный пункт без билетной кассы. Монтажная схема	107
98	Ответвление в РШ входного, проходного сигнала, неохраняемый переезд. Монтажная схема	108
99	Ответвление в будку охраняемого переезда на перегоне, на станции с ДУ. Монтажная схема	109
100	Ответвление в тяговую подстанцию, дистанцию (дежурный пункт) контактной сети, электродепо. Монтажная схема	110
101	Ответвление в пост секционирования, пункт параллельного соединения.	111
102	Ответвление в охраняемый объект. Монтажная схема	112
103	Ответвление к переговорному пункту перегонной связи. Монтажная схема	113
104	Ответвление в здание службы пути на перегоне. Монтажная схема	114
105	Ответвление в здание службы пути (тип 12Б). Монтажная схема	115
106	Ответвление в пункт поездной радиосвязи на перегоне. Монтажная схема	116
107	Ответвление в квартиру электромеханика ШЧ. Монтажная схема	117
108	Ответвление в квартиру электромеханика ЭЧ. Монтажная схема	118

Чертеж	Наименование	Стр.
109	Ответвление в жилой дом с квартирами электромеханика ШЧ и работника службы пути. Монтажная схема	119
110	Ответвление в остановочный пункт с билетной кассой (тип 2А). Монтажная схема	120
111	Ответвление в будку охраняемого переезда на перегоне и на станции с ДУ (тип 5А, 6А). Монтажная схема	121
112	Ответвление в охраняемый объект (тип 9А, 9В). Монтажная схема	122
113	Ответвление в здание службы пути на перегоне (тип 12А). Монтажная схема	123
114	Речной переход. Монтажная схема	124
115	Количество кабельной арматуры для ответвлений	125
	<u>АЛЬБОМ 2.2</u>	
	<u>Монтаж трехкабельной линии 2 МКСА 4х4 (2 ЗК ... 1х4) и ТЗПА 7х4</u>	
116	Распределение четверок в кабелях. Аналоговые системы передачи	
117	Распределение четверок в кабелях. Цифровые системы передачи	
	<u>Монтаж трехкабельной линии 2 МКСА 4х4 и ТЗПА 7х4</u>	
118	ОРП. Схема ввода кабелей	
119	ОУП. Схема ввода кабелей	
120	НРП (НУП) в здании. Схема ввода кабелей	
121	НРП в кабельном колодце. Схема ввода кабелей	
122	НРП в шкафу ШРУ-М. Схема ввода кабелей	
123	Подземный НУП. Схема ввода кабелей	
124	Пост ЭЦ. Схема ввода кабелей	

Чертеж	Наименование	Стр.
	<u>Монтаж трехкабельной линии 2 ЗК ... 1х4 и ТЗПА 7х4</u>	
125	ОРП, НРП в здании, ОУП. Схема ввода кабелей	
126	НРП в кабельном колодце. Схема ввода кабелей	
127	НРП в шкафу ШРУ-М. Схема ввода кабелей	
128	НРП (НУП) в здании. Схема ввода кабелей	
	<u>Монтаж трехкабельной линии 2 МКСА 4х4 (2 ЗК ... 1х4) и ТЗПА 7х4</u>	
129	Ответвление в остановочный пункт с билетной кассой. Монтажная схема	
130	Ответвление в остановочный пункт без билетной кассы. Монтажная схема	
131	Ответвление в РШ входного, проходного сигнала, неохраняемый переезд. Монтажная схема	
132	Ответвление в будку охраняемого переезда на перегоне и на станциях с ДУ. Монтажная схема	
133	Ответвление в тяговую подстанцию, дистанцию (дежурный пункт) контактной сети, электродепо. Монтажная схема	
134	Ответвление в пост секционирования, пункт параллельного соединения.	
135	Ответвление в охраняемый объект. Монтажная схема	
136	Ответвление в охраняемый объект (тип 9Б). Монтажная схема	
137	Ответвление к переговорному пункту перегонной связи. Монтажная схема	
138	Ответвление в здание службы пути на перегоне. Монтажная схема	
139	Ответвление в здание службы пути (тип 12Б). Монтажная схема	
140	Ответвление в пункт поездной радиосвязи на перегоне. Монтажная схема	
141	Ответвление в квартиру электромеханика ШЧ. Монтажная схема	
142	Ответвление в квартиру электромеханика ЭЧ. Монтажная схема	

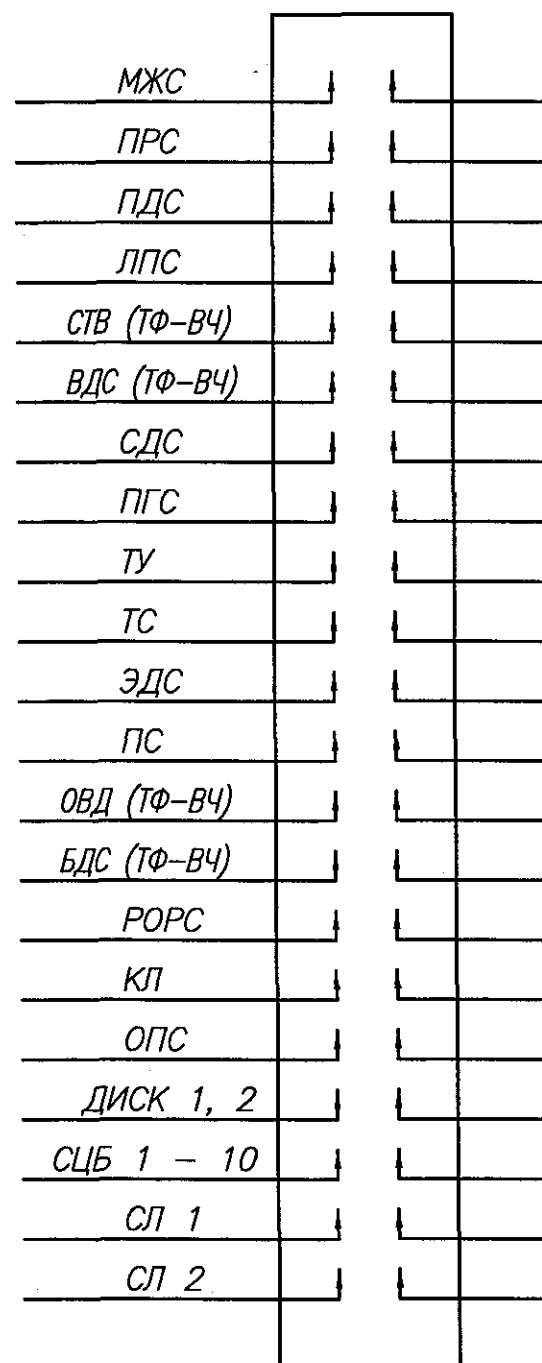
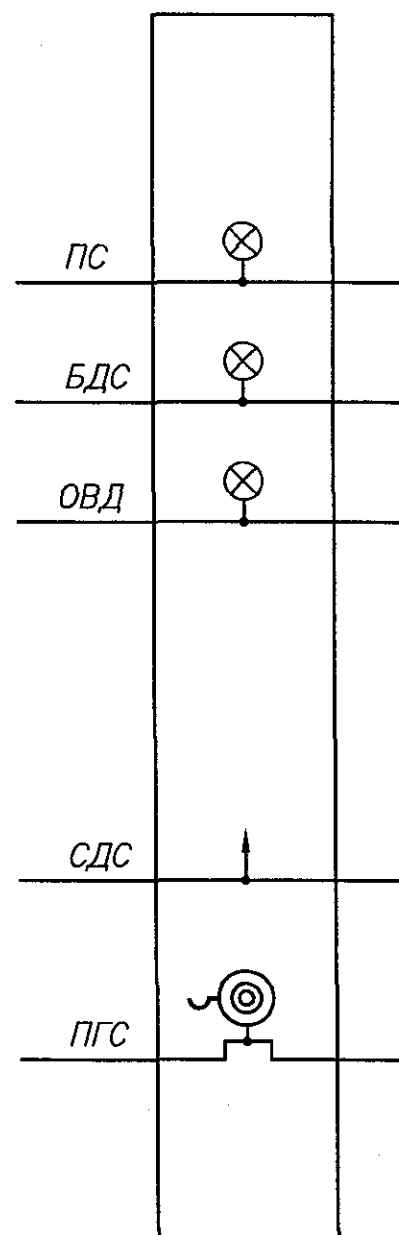
Чертеж	Наименование	Стр.
143	Ответвление в жилой дом с квартирами электромеханика ШЧ и работника службы пути. Монтажная схема	
144	Ответвление в остановочный пункт с билетной кассой (тип 2А). Монтажная схема	
145	Ответвление в будку охраняемого переезда на перегоне и на станции с ДУ (тип 5А, 6А). Монтажная схема	
146	Ответвление в охраняемый объект (тип 9А). Монтажная схема	
147	Ответвление в охраняемый объект (тип 9В). Монтажная схема	
148	Ответвление в здание службы пути на перегоне (тип 12А). Монтажная схема	
149	Ответвление в пункт поездной радиосвязи (тип 13А). Монтажная схема	
150	Распределение пар на боксах. Схемы монтажа	
151	Выбор схем монтажа боксов	
	<u>Монтаж однокабельной линии МКПнА</u>	
152	Распределение четверок	
153	ОУП, НУП в здании. Схема ввода кабелей	
154	Подземный НУП. Схема ввода кабелей	
155	Пост ЭЦ. Схема ввода кабелей	
156	Ввод в подземный НУП. Монтажная схема	
157	Ввод в пост ЭЦ. Монтажная схема	
158	Ответвление в пост ЭЦ. Монтажная схема	
159	Ответвление в остановочный пункт с билетной кассой. Монтажная схема	
160	Ответвление в остановочный пункт без билетной кассы. Монтажная схема	
161	Ответвление в РШ входного, проходного сигнала, неохраняемый переезд. Монтажная схема	
162	Ответвление в будку охраняемого переезда на перегоне, на станции с ДУ. Монтажная схема	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

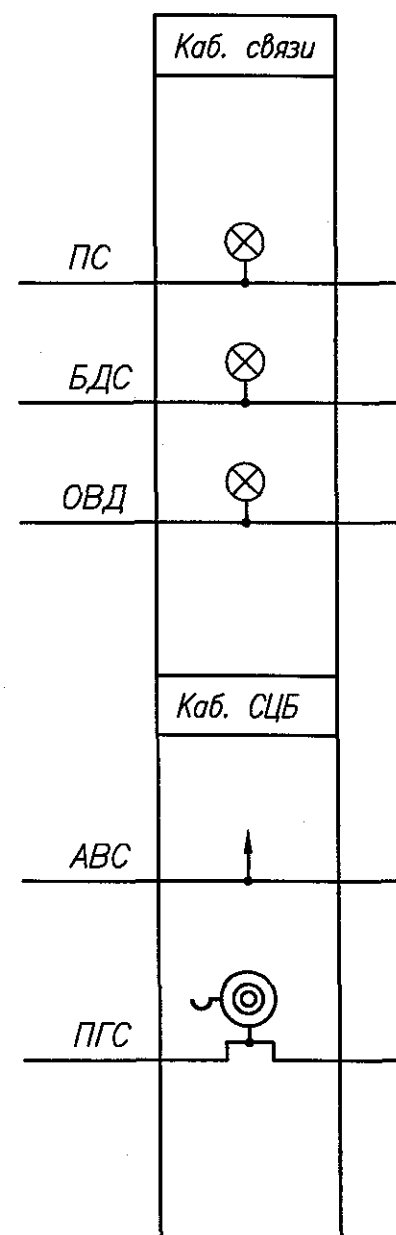
410405-ТМП

Чертеж	Наименование	Стр.
163	Ответвление в тяговую подстанцию, дистанцию (дежурный пункт) контактной сети, электродепо. Монтажная схема	
164	Ответвление в пост секционирования, пункт параллельного соединения.	
165	Ответвление в охраняемый объект. Монтажная схема	
166	Ответвление к переговорному пункту перегонной связи. Монтажная схема	
167	Ответвление в здание службы пути на перегоне. Монтажная схема	
168	Ответвление в здание службы пути (тип 12Б). Монтажная схема	
169	Ответвление в пункт поездной радиосвязи на перегоне. Монтажная схема	
170	Ответвление в квартиру электромеханика ШЧ. Монтажная схема	
171	Ответвление в квартиру электромеханика ЭЧ. Монтажная схема	
172	Ответвление в жилой дом с квартирами электромеханика ШЧ и работника службы пути. Монтажная схема	
173	Ответвление в остановочный пункт с билетной кассой (тип 2А). Монтажная схема	
174	Ответвление в будку охраняемого переезда на перегоне и на станции с ДУ (тип 5А, 6А). Монтажная схема	
175	Ответвление в охраняемый объект (тип 9А, 9В). Монтажная схема	
176	Ответвление в здание службы пути на перегоне (тип 12А). Монтажная схема	
177	Речной переход. Монтажная схема	
178	Количество кабельной арматуры для ответвлений	
<u>Монтаж однокабельной линии МКПнВБА</u>		
179	Распределение четверок	
180	ОУП, НУП в здании. Схема ввода кабелей	
181	Подземный НУП. Схема ввода кабелей	
182	Пост ЭЦ. Схема ввода кабелей	
183	Ввод в подземный НУП. Монтажная схема	

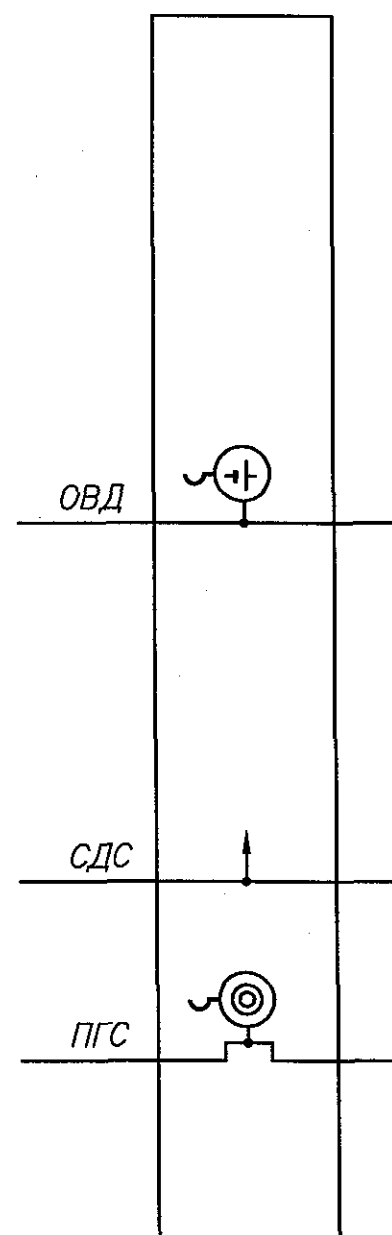
Чертеж	Наименование	Стр.
184	Ввод в пост ЭЦ. Монтажная схема	
185	Ответвление в пост ЭЦ. Монтажная схема	
186	Ответвление в остановочный пункт с билетной кассой. Монтажная схема	
187	Ответвление в остановочный пункт без билетной кассы. Монтажная схема	
188	Ответвление в РШ входного, проходного сигнала, неохраняемый переезд. Монтажная схема	
189	Ответвление в будку охраняемого переезда на перегоне, на станции с ДУ. Монтажная схема	
190	Ответвление в тяговую подстанцию, дистанцию (дежурный пункт) контактной сети, электродепо. Монтажная схема	
191	Ответвление в пост секционирования, пункт параллельного соединения.	
192	Ответвление в охраняемый объект. Монтажная схема	
193	Ответвление к переговорному пункту перегонной связи. Монтажная схема	
194	Ответвление в здание службы пути на перегоне. Монтажная схема	
195	Ответвление в здание службы пути (тип 12Б). Монтажная схема	
196	Ответвление в пункт поездной радиосвязи на перегоне. Монтажная схема	
197	Ответвление в квартиру электромеханика ШЧ. Монтажная схема	
198	Ответвление в квартиру электромеханика ЭЧ. Монтажная схема	
199	Ответвление в жилой дом с квартирами электромеханика ШЧ и работника службы пути. Монтажная схема	
200	Ответвление в остановочный пункт с билетной кассой (тип 2А). Монтажная схема	
201	Ответвление в будку охраняемого переезда на перегоне и на станции с ДУ (тип 5А, 6А). Монтажная схема	
202	Ответвление в охраняемый объект (тип 9А, 9В). Монтажная схема	
203	Ответвление в здание службы пути на перегоне (тип 12А). Монтажная схема	
204	Речной переход. Монтажная схема	
205	Количество кабельной арматуры для ответвлений	

Тип 1
Пост ЭЦТип 2
Остановочный пункт с билетной кассой

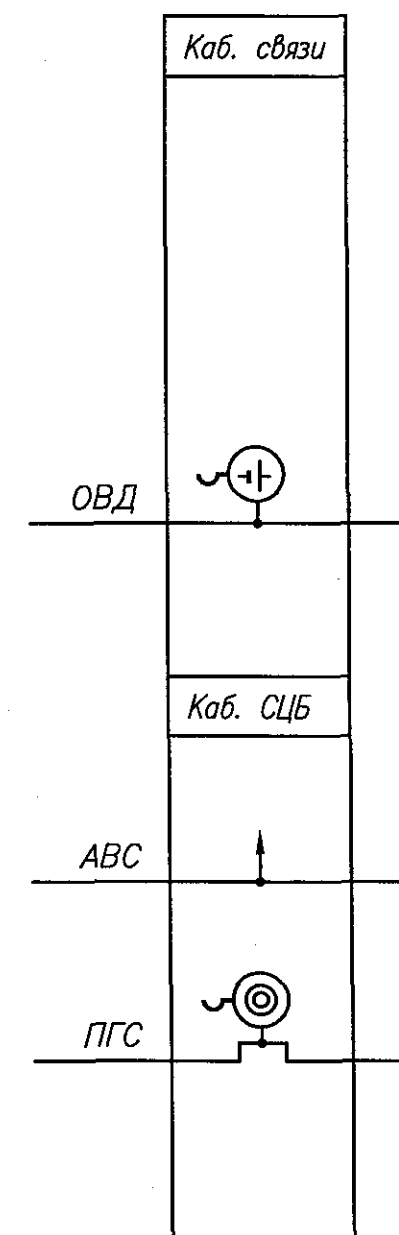
Тип 2А



Тип 3



Тип 3А



При кодовой автоблокировке применяются схемы тип 1, 2, 3,
при ЦАБ - тип 1, 2А, 3А.

410405-ТМП-01					
Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Н.контр.	Булавская	30.11.06			
Нач.отд.	Черепанов	30.11.06			
Рук.разд.	Васильев	21.11.06			
Рук.гр.	Васильев	21.11.06			
Пров.	Гоголева	21.11.06			
Разраб.	Васильев	21.11.06			
Схемы связи ответвлений				Стация	Лист
					Листов
				1	5
				ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»	

Тип 4

Тип 4А

Тип 5

Тип 5А

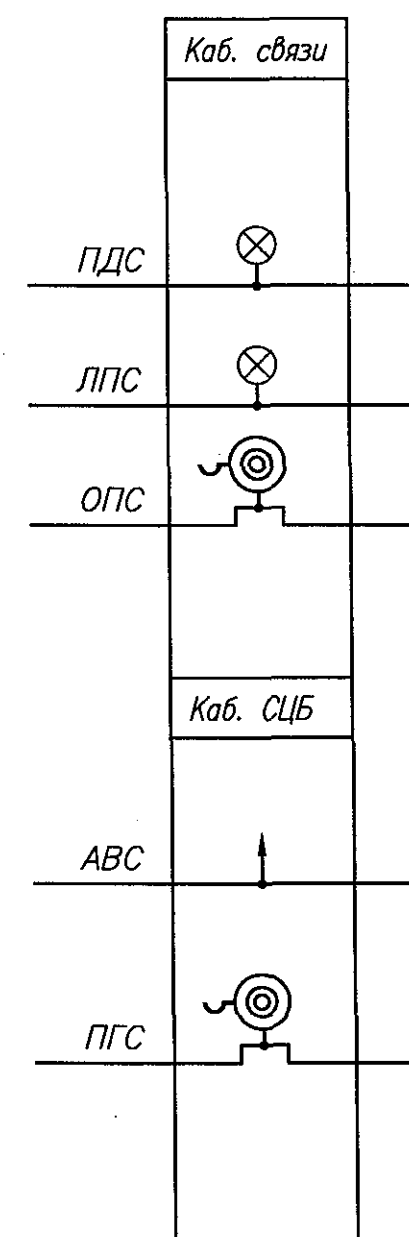
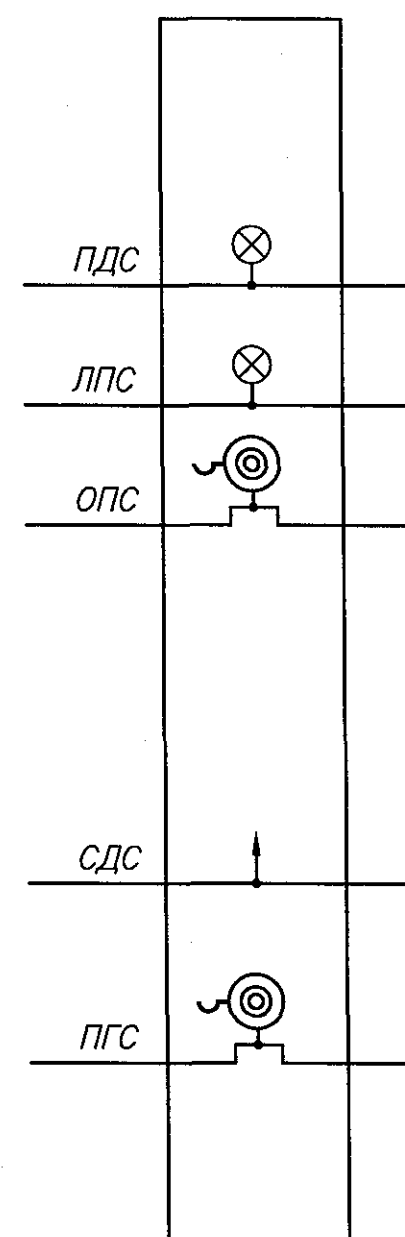
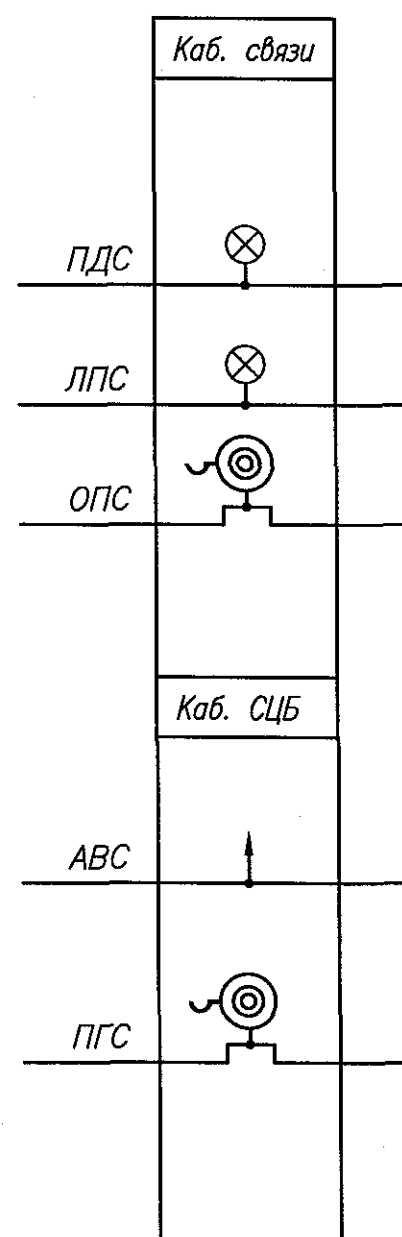
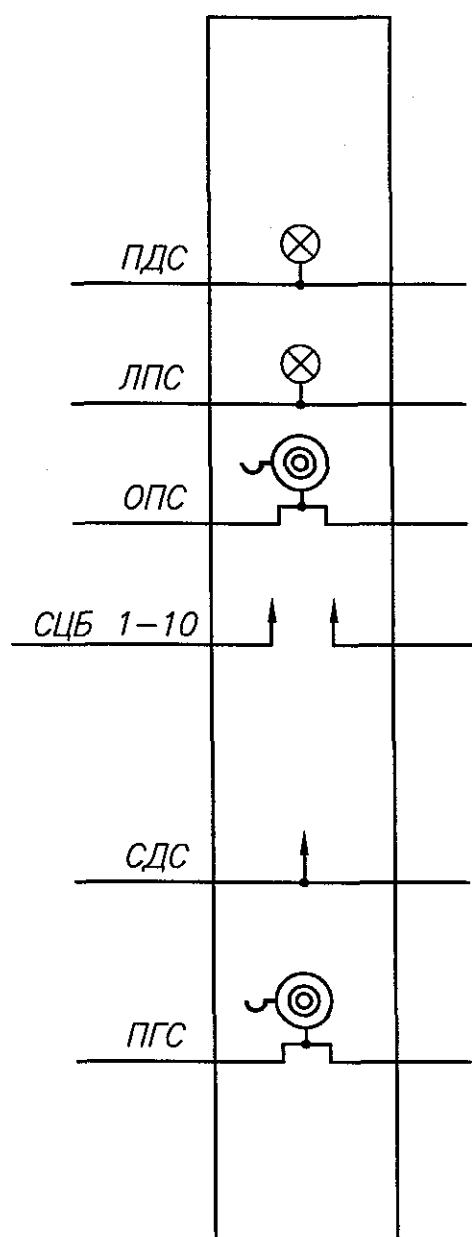
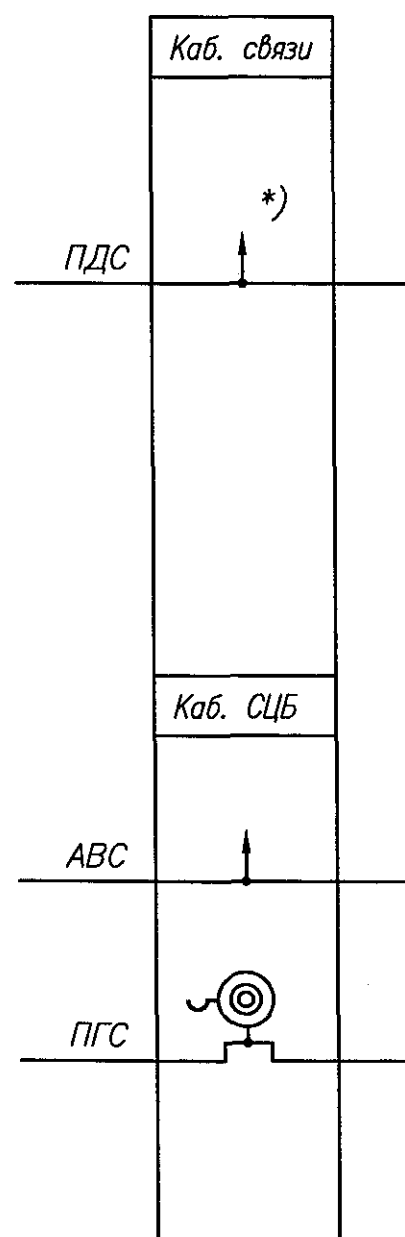
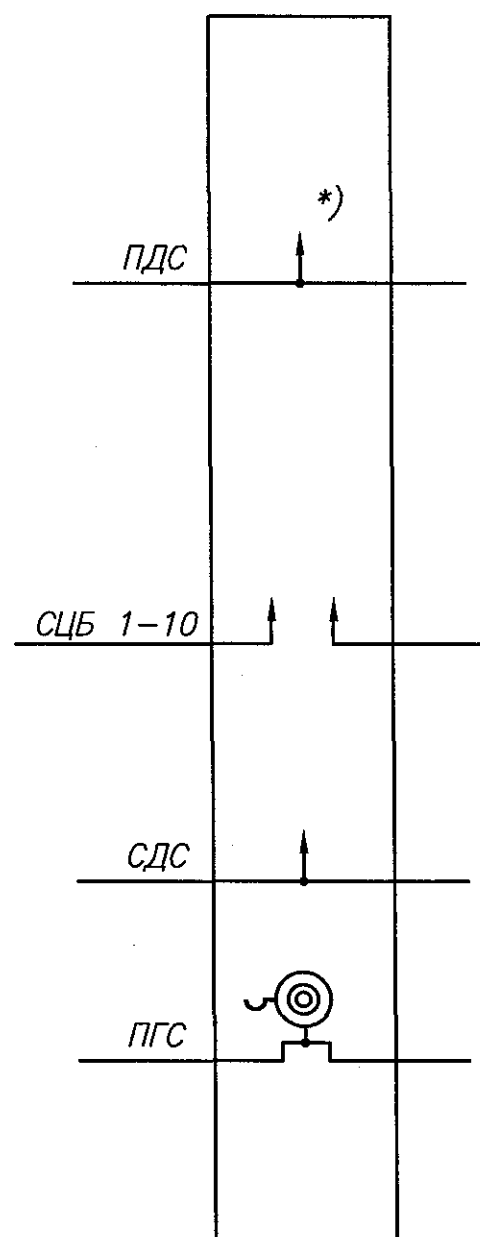
Тип 6

Тип 6А

Проходной сигнал, входной сигнал,
неохраняемый переезд

Охраняемый переезд

Охраняемый переезд на станции с ДУ

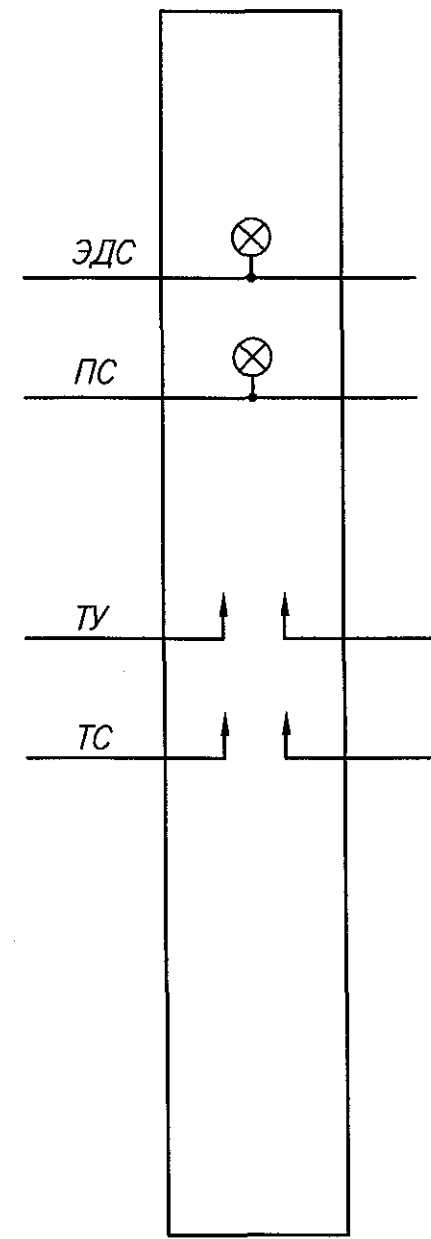


При кодовой автоблокировке применяются схемы тип 4, 5, 6,
при ЦАБ – тип 4А, 5А, 6А.

*) – входной сигнал на станция с диспетчерским управлением (ДУ).

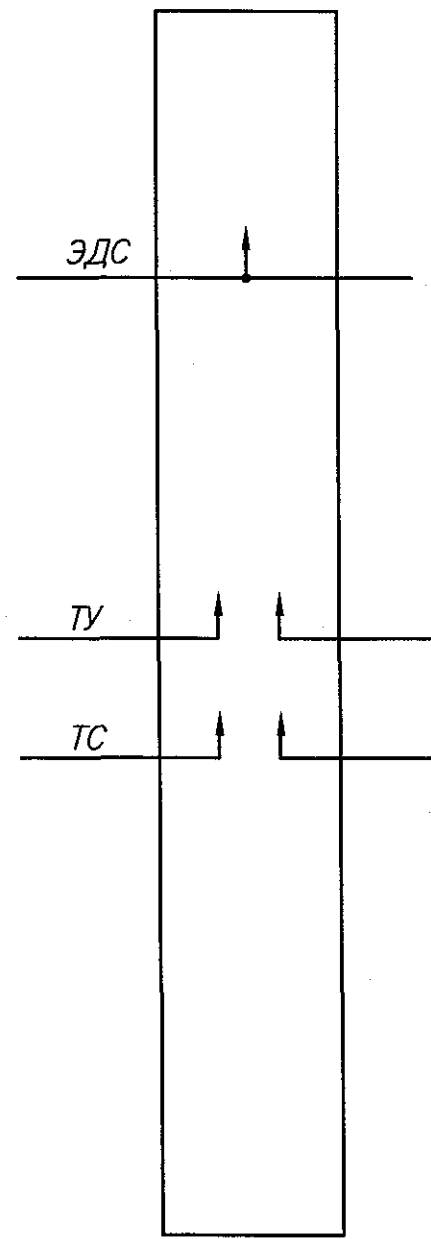
Тип 7

Тяговая подстанция, дистанция
(дежурный пункт) контактной
сети, электродепо



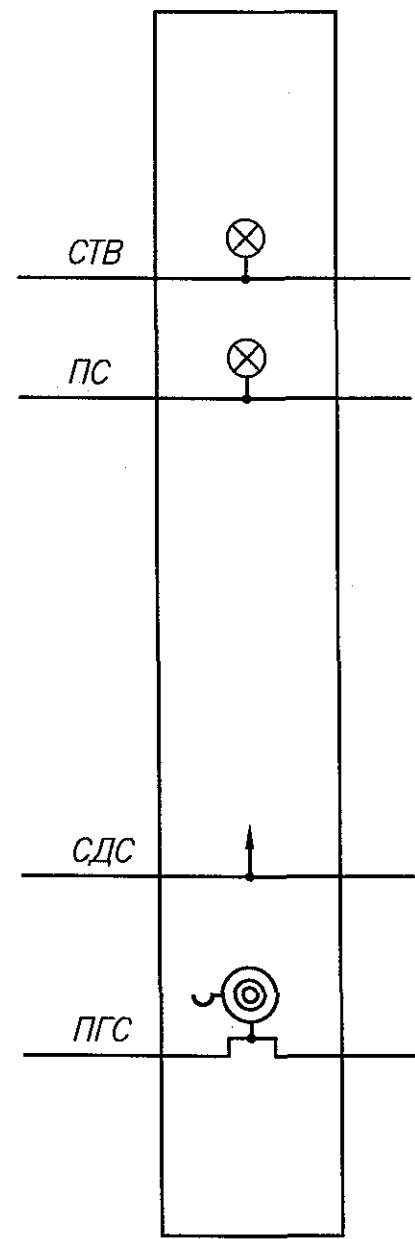
Тип 8

Пост секционирования,
пункт параллельного
соединения

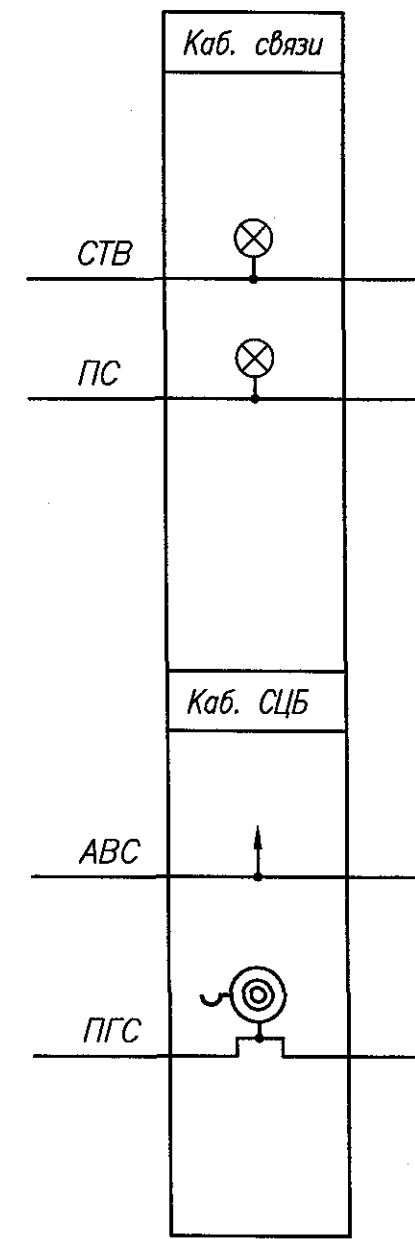


Тип 9

Охраняемый объект

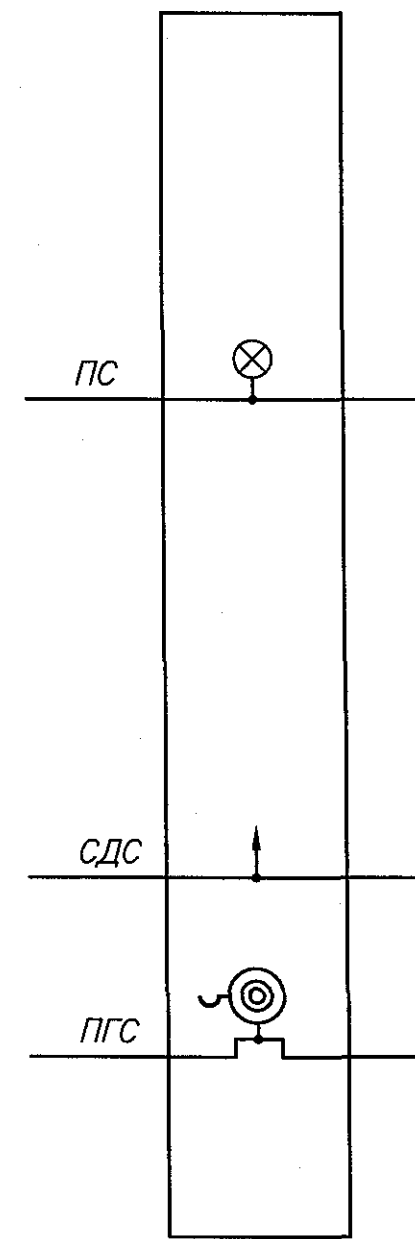


Тип 9А

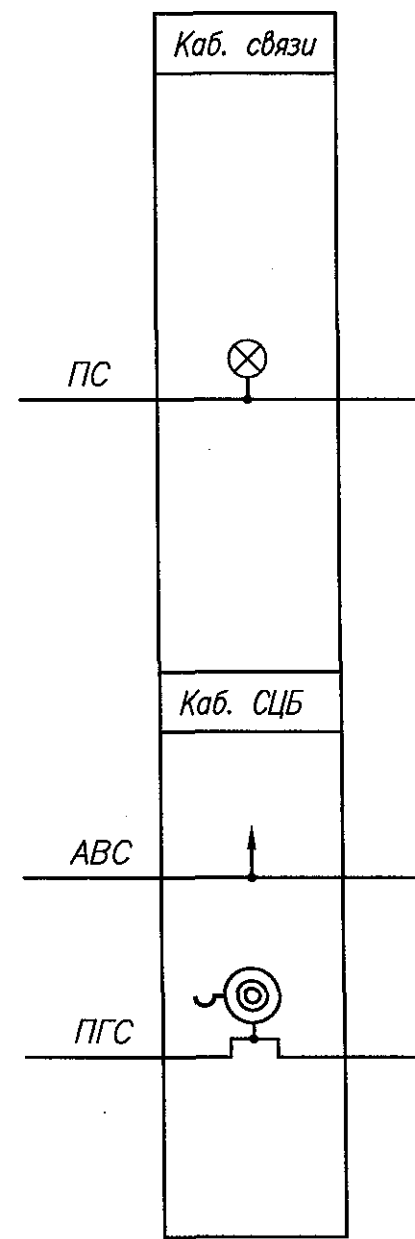


Тип 9Б

Охраняемый объект

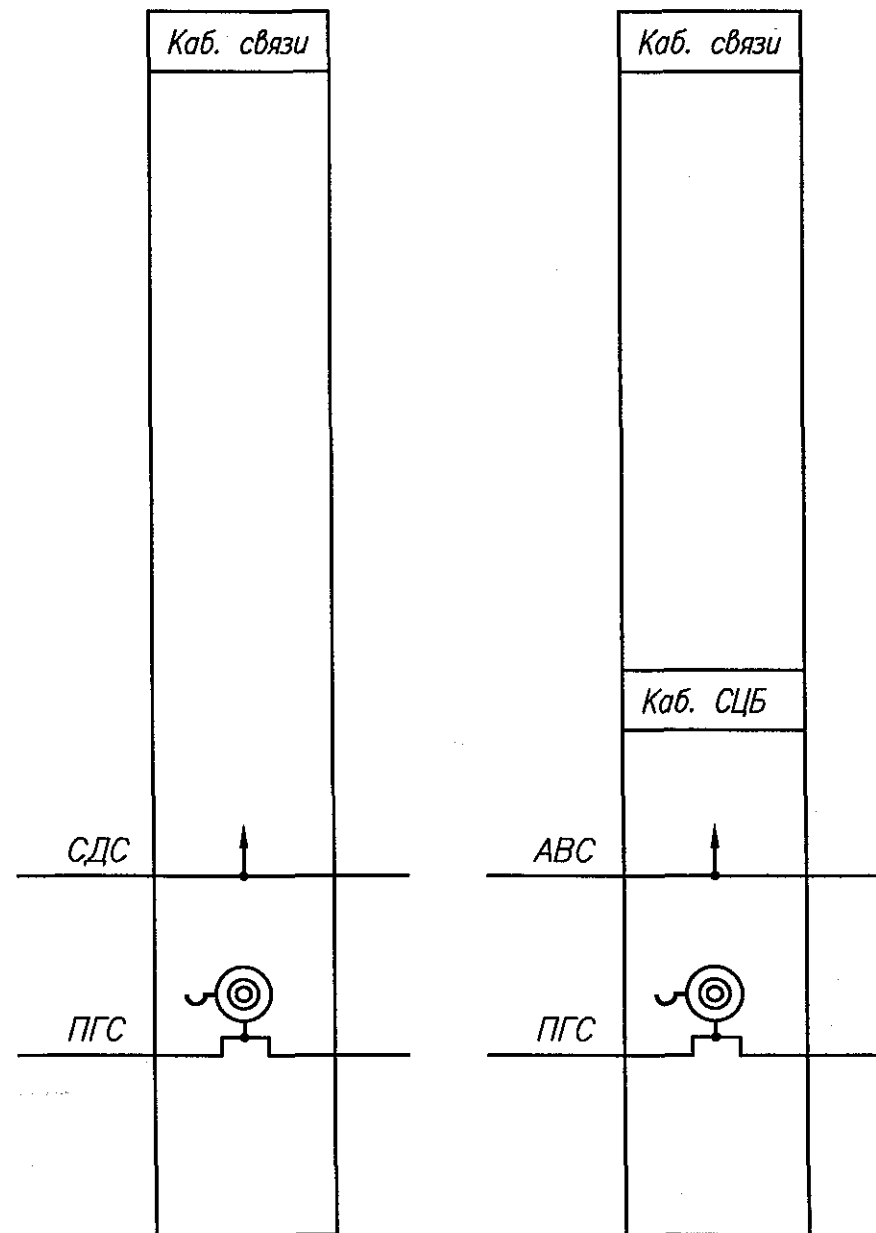


Тип 9В

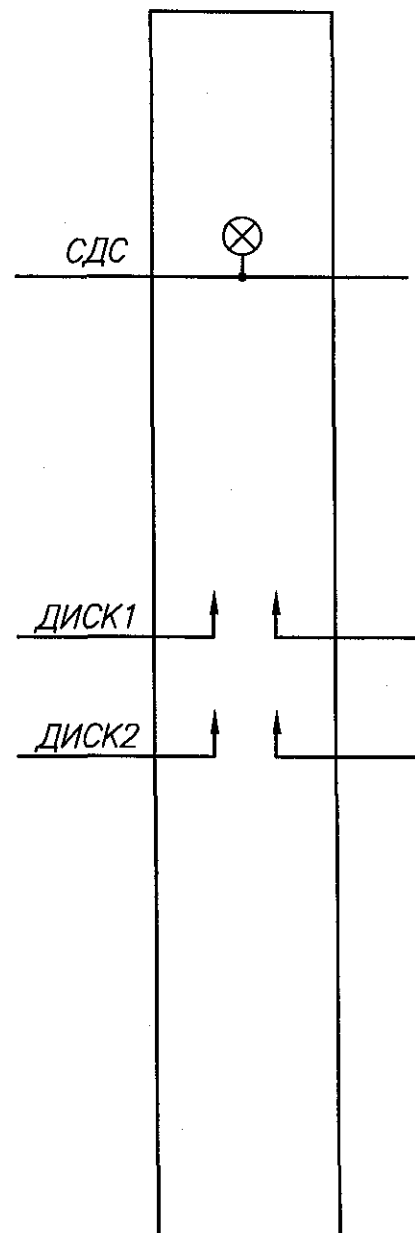


При кодовой автоблокировке применяются схемы тип 7, 8, 9, 9Б,
при ЦАБ – тип 7, 8, 9А, 9В.

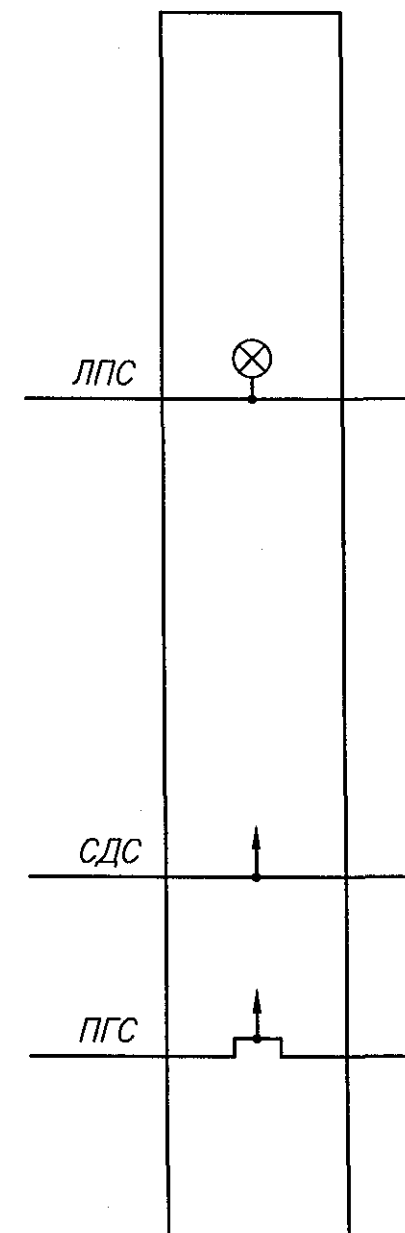
Тип 10
Переговорный пункт перегонной связи,
сигнальный световой указатель



Тип 11
КП ДИСК

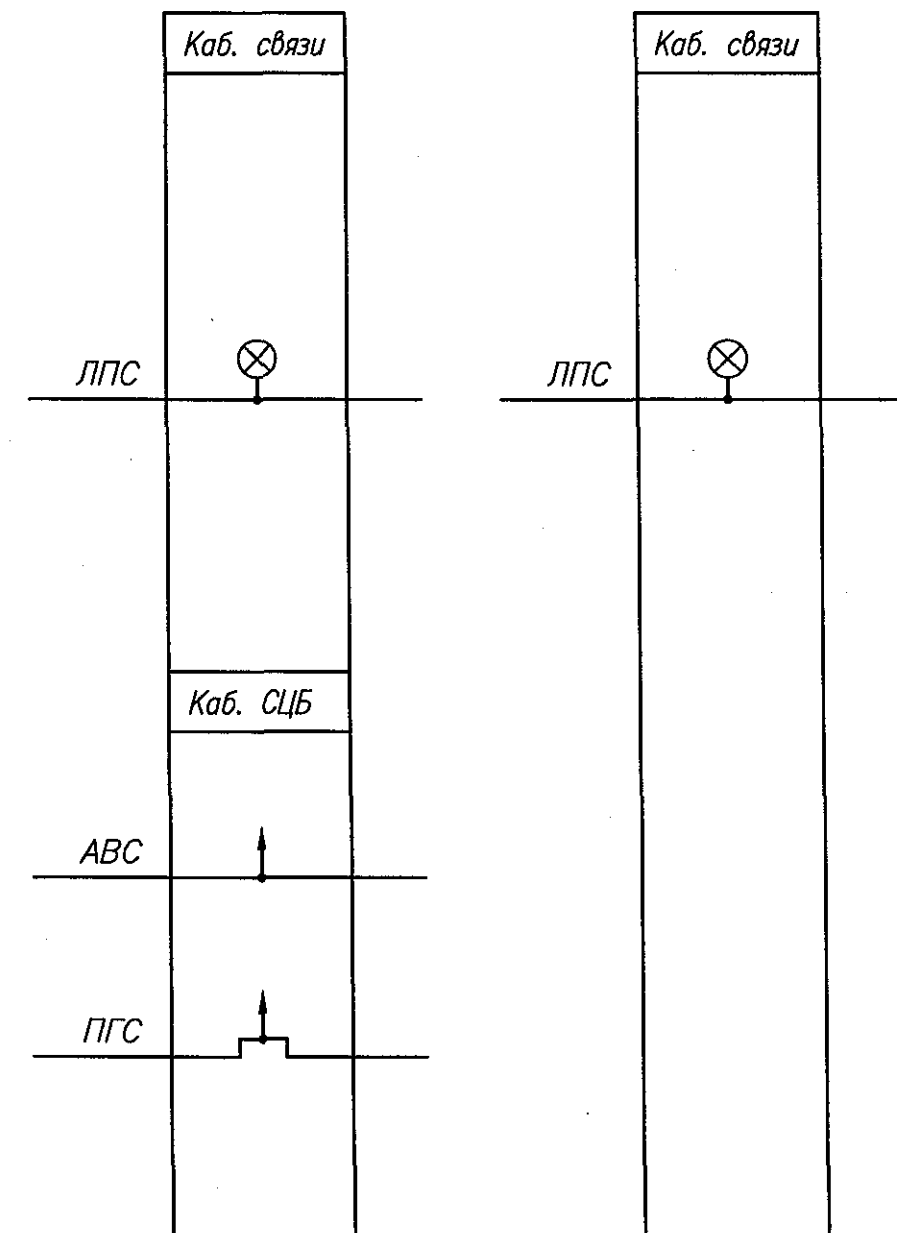


Тип 12
Здание службы пути на перегоне



Тип 12А
Здание службы пути на перегоне

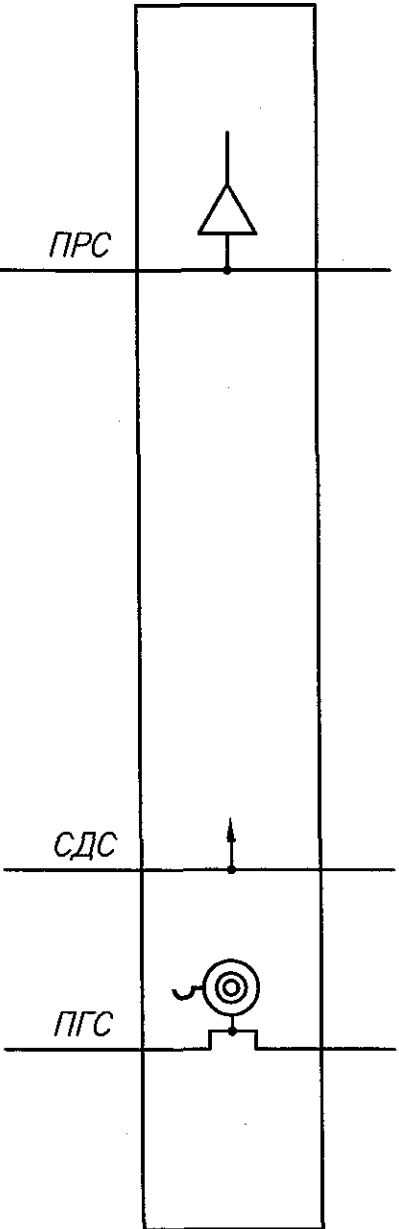
Тип 12Б
Здание службы пути на станции



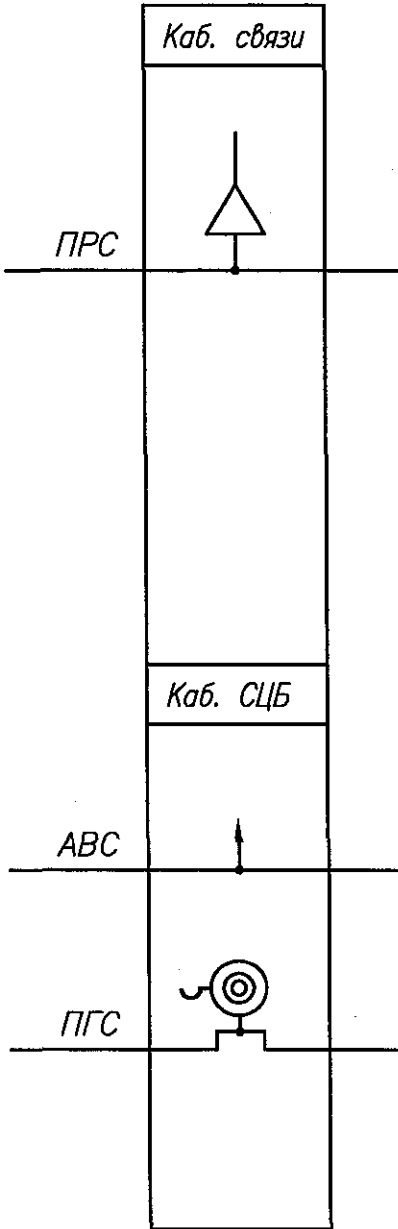
При кодовой автоблокировке применяются схемы тип 10, 11, 12, 12Б,
при ЦАБ – тип 10, 11, 12А, 12Б.

Тип 13

Пункт поездной радиосвязи

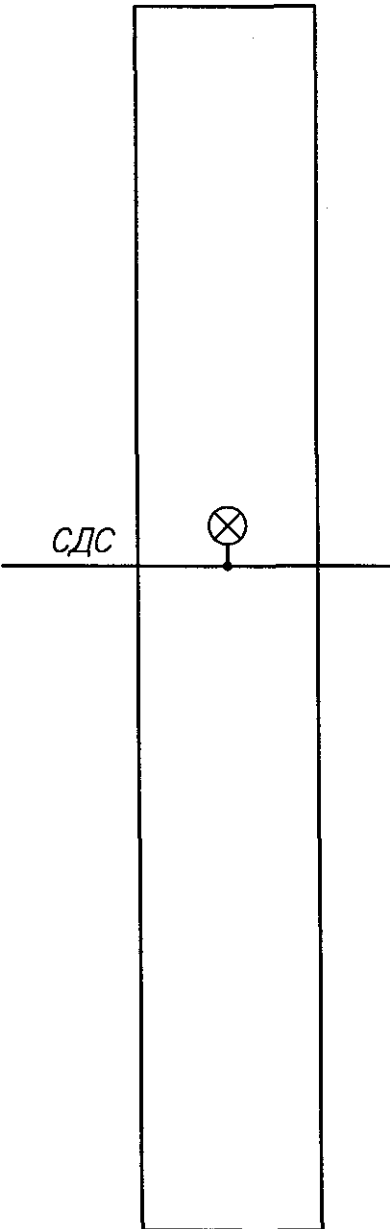


Тип 13А



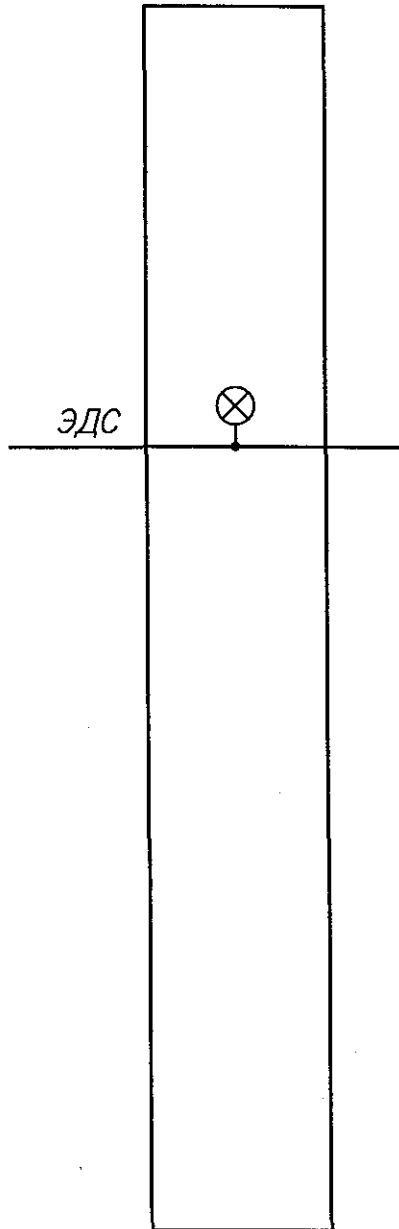
Тип 14

Квартира
электромеханика ШЧ



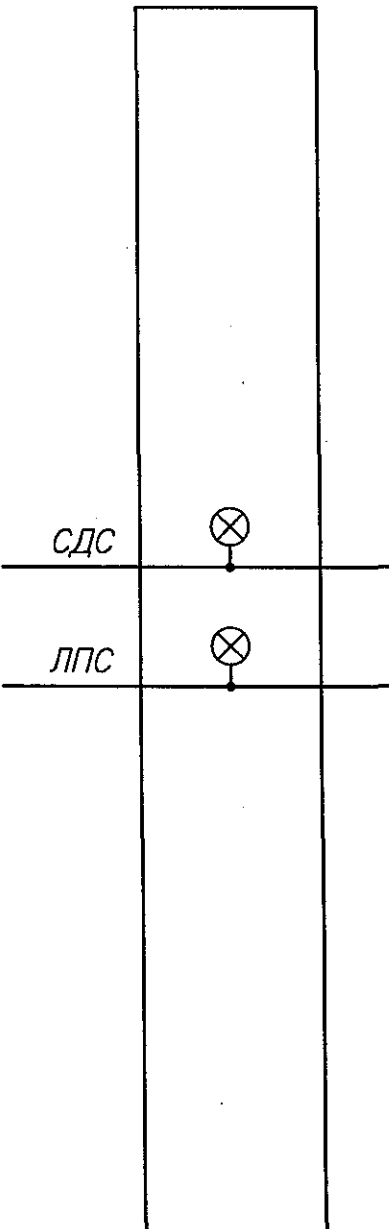
Тип 15

Квартира
электромеханика ЭЧ



Тип 16

Жилой дом
с квартирами
ШЧ и ПЧ



При кодовой автоблокировке применяются схемы тип 13, 14, 15, 16,
при ЦАБ – тип 13А, 14, 15, 16.

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

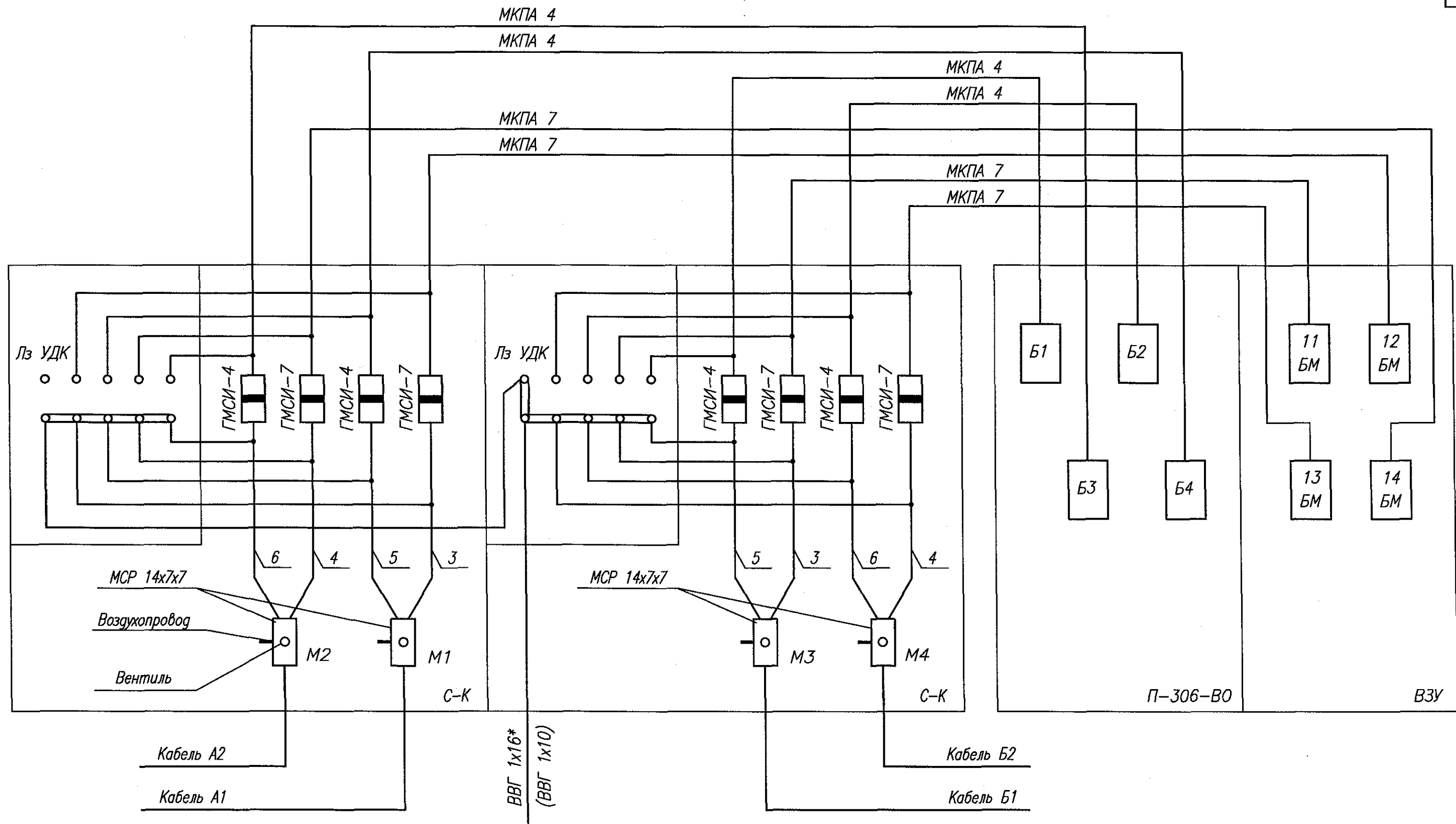
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата

410405-ТМГ-01

Номер и расцветка		Симмет- рирова- ние, кГц	Пары	Использование физических цепей		Использование искусственных цепей в обоих кабелях
				Кабель 1 (А1, Б1)	Кабель 2 (А2, Б2)	
Четверки	1 – Бело-желтая	0,8	1	МЖС	РОРС	
			2	ПРС	КЛ	
	2 – Красная	250	1	ТФ-ВЧ	ТФ-ВЧ	
			2	ТФ-ВЧ	ТФ-ВЧ	
	3 – Черная	0,8	1	ПДС	ЭДС	
			2	ЛПС	ПС	
	4 – Желтая	250	1	ТФ-ВЧ	ТФ-ВЧ	
			2	ТФ-ВЧ	ТФ-ВЧ	
	5 – Бело-синяя	120*	1	СТВ (ТФ-ВЧ)	ОВД (ТФ-ВЧ)	
			2	ВДС (ТФ-ВЧ)	БДС (ТФ-ВЧ)	
	6 – Синяя	250	1	ТФ-ВЧ	ТФ-ВЧ	
			2	ТФ-ВЧ	ТФ-ВЧ	
	7 – Бело-красная	0,8	1	СДС	ТУ	
			2	ПГС	ТС	
Сигнальные пары	1 – Красная / натур.			СЦБ 1, 2	ОПС	
	2 – Зеленая / натур.			СЦБ 3, 4	ДИСК 1	
	3 – Желтая / натур.			СЦБ 5, 6	ДИСК 2	
	4 – Синяя / натур.			СЦБ 7, 8	СП 1	
	5 – Зеленая / желтая			СЦБ 9, 10	СП 2	
	Контрольная жила			Контрольная	Контрольная	

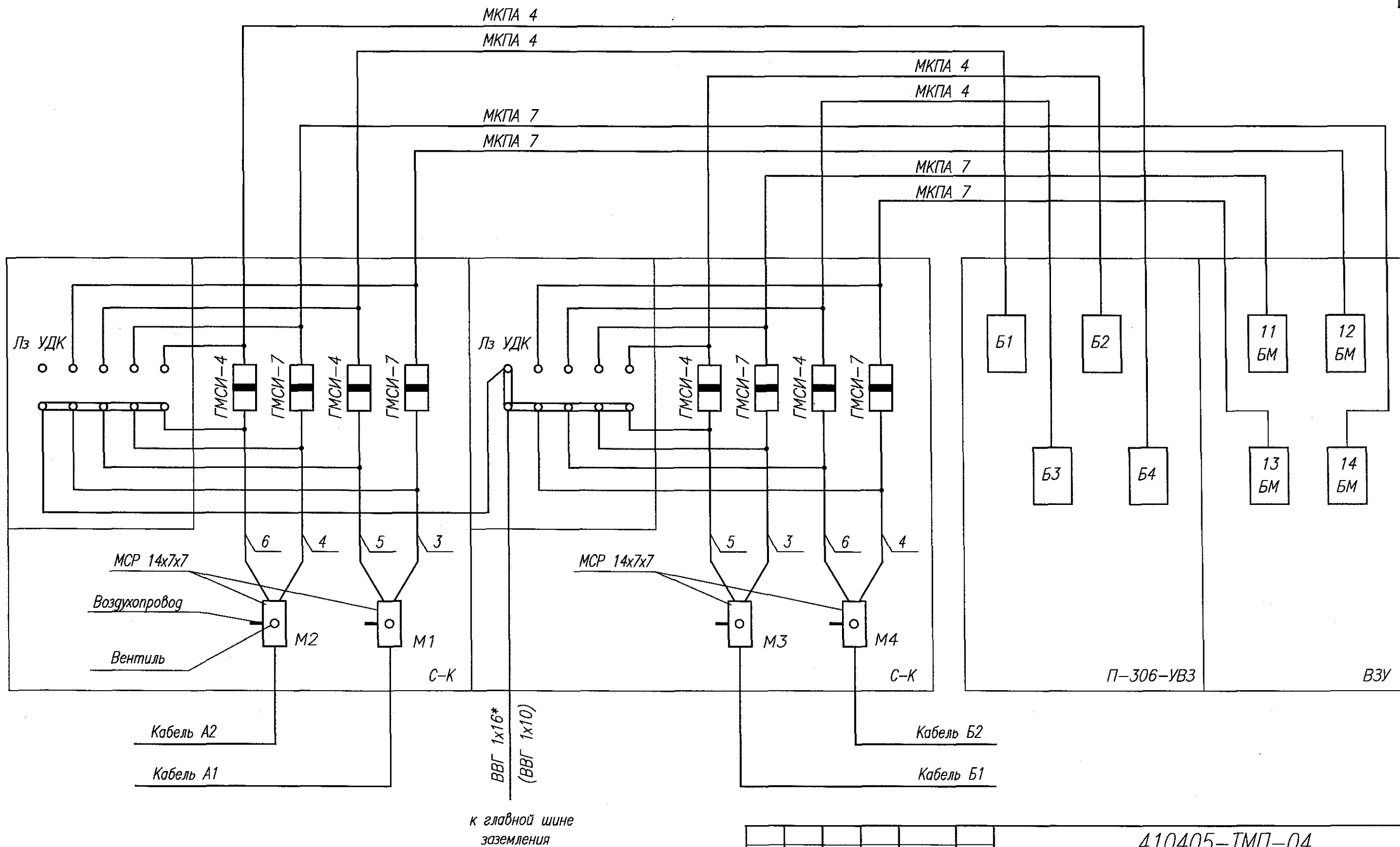
* В кабеле МКБА 7х4 пятая четверка низкочастотная.

						410405-ТМП-02				
						Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Монтаж двухкабельной линии МКПА 7 (МКБА 7)		Стация	Лист	Листов
Н.контр.	Булавская				30.11.06					
Нач. отд.	Черепанов				30.11.06	Распределение четверок в кабеле				1
Рук. разд.	Васильев				21.11.06					
Рук. гр.	Васильев				21.11.06					
Пров.	Гоголева				21.11.06					
Разраб.	Васильев				21.11.06			ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»		



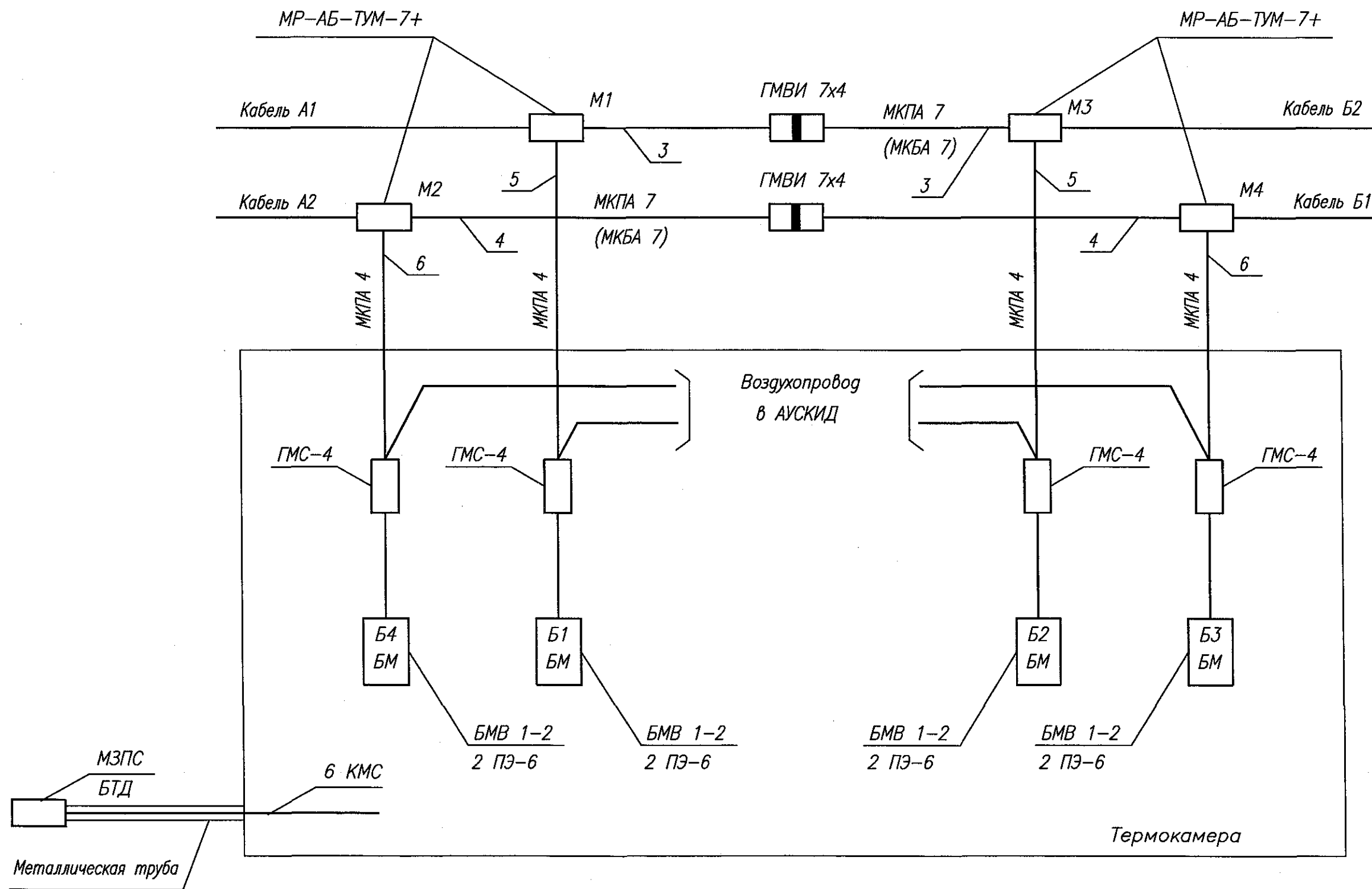
* ВВГ 1x16 – на участках с электротягой;
ВВГ 1x10 – на участках с автономной тягой.

						410405-ТМ7-03			
						Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Прог.	Дата	Монтаж двухкабельной линии МКПА 7 (МКБА 7)	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.		Булавская			30.11.06				
Нач.отд.		Черепанов			30.11.06				
Рук.разд.		Васильев			21.11.06				1
Рук.гр.		Васильев			21.11.06				
Пров.		Гоголева			21.11.06	ОУП. Схема ввода кабелей	ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»		
Разраб.		Васильев			21.11.06				



* ВВГ 1x16 – на участках с электротягой;
ВВГ 1x10 – на участках с автономной тягой.

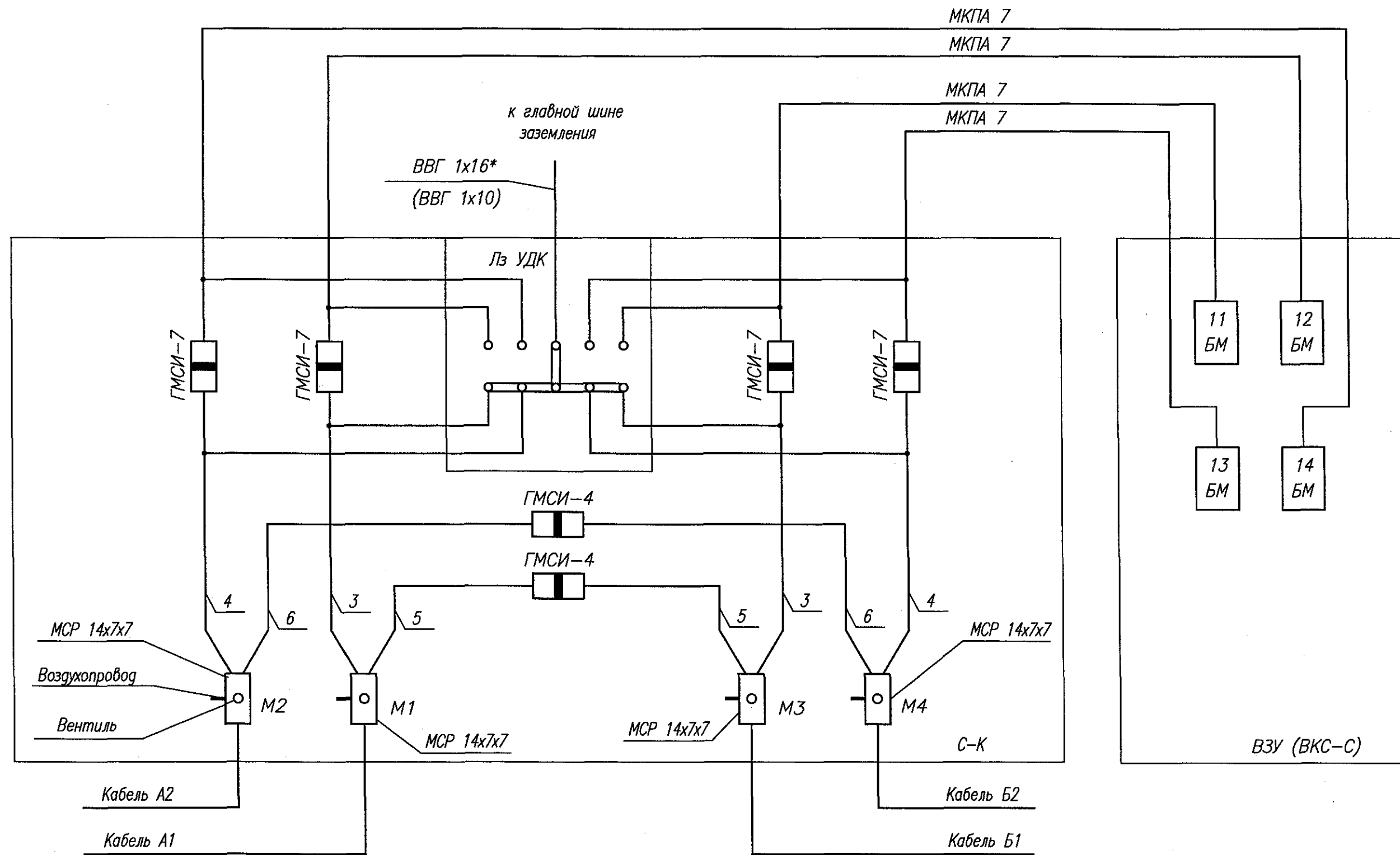
						410405-ТМ7-04				
						Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Прогн.	Дата	Монтаж двухкабельной линии МКПА 7 (МКБА 7)		Стация	Лист	Листов
Н.контр.	Булавская				21.11.06					
Нач. отд.	Черепанов				20.11.06					1
Рук. разд.	Васильев				21.11.06					
Рук. гр.	Васильев				21.11.06					
Пров.	Гоголева				21.11.06	НУП в здании. Схема ввода кабелей		ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»		
Разраб.	Васильев				21.11.06					



При размещении оборудования содержания кабелей под постоянным избыточным давлением в постах ЭЦ муфты ГМВИ 7х4 в данной схеме заменяются на муфты МИС 45х260.

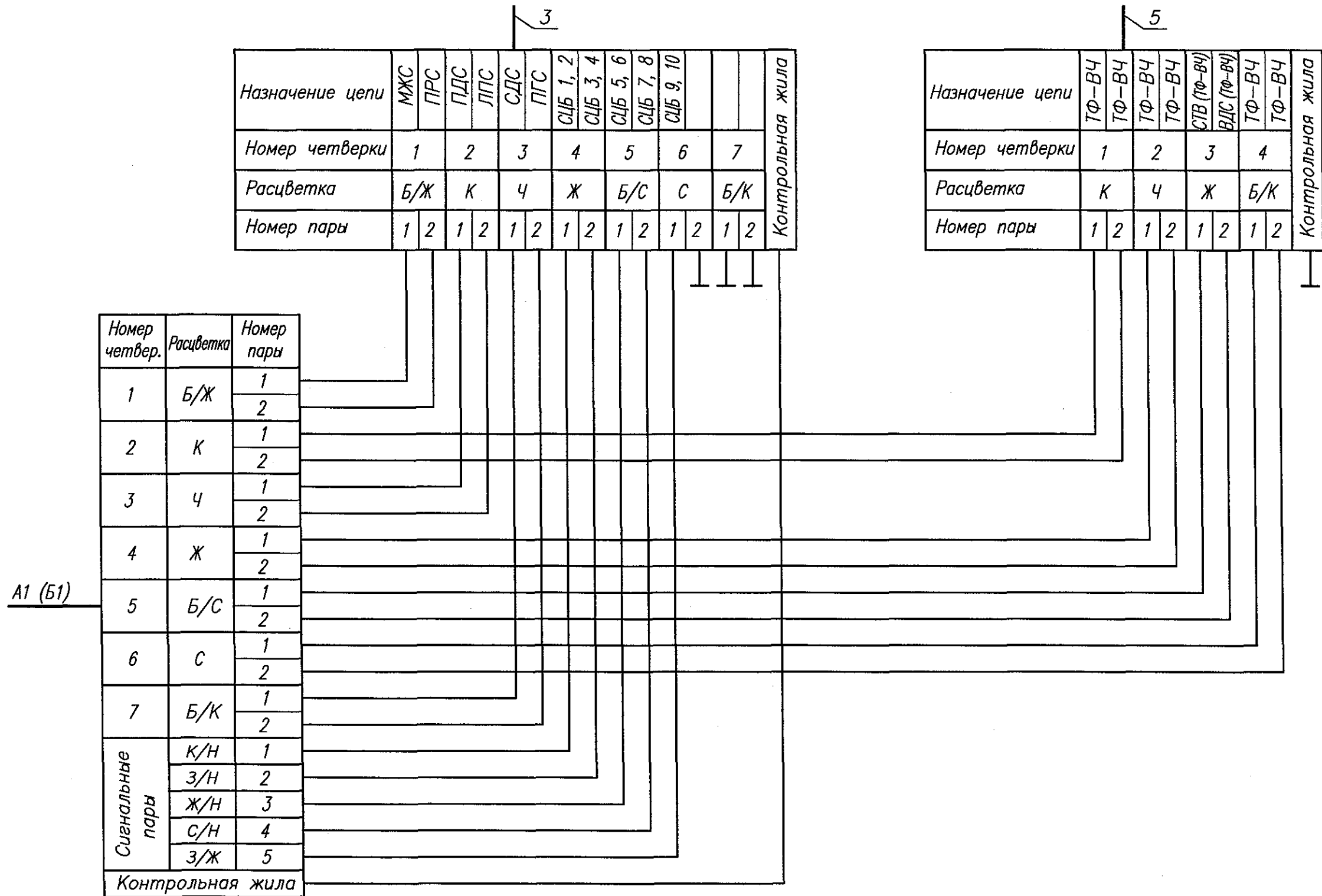
Устройство заземлений на вводе в подземный НУП кабелей с различными защитными покровами рассмотрено в альбоме 1.

						410405-ТМП-05			
						Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Прогр.	Дата	Монтаж двухкабельной линии МКПА 7 (МКБА 7)	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Булавская				30.11.06				
Нач. отд.	Черепанов				30.11.06				1
Рук. разд.	Васильев				21.11.06				
Рук. гр.	Васильев				21.11.06				
Пров.	Гоголева				21.11.06	Подземный НУП. Схема ввода кабелей	ГИПРОТРАНСИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»		
Разраб.	Васильев				21.11.06				



* ВВГ 1х16 – на участках с электротягой;
ВВГ 1х10 – на участках с автономной тягой.

						410405-ТМП-06			
						Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения			
Изм.	Код.уч.	Лист	№ док.	Прогр.	Дата	Монтаж двухкабельной линии МКПА 7 (МКБА 7)	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Булавская	32	11.06		30.11.06				1
Нач.отд.	Черепанов	32	11.06		21.11.06				
Рук.разд.	Васильев	32	11.06		21.11.06				
Рук.гр.	Васильев	32	11.06		21.11.06				
Пров.	Гоголева	32	11.06		21.11.06	Пост ЭЦ. Схема ввода кабелей	ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»		
Разраб.	Васильев	32	11.06		21.11.06				



Схемы ввода кабелей даны на страницах 13 и 14.

410405-ТМП-07					
Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения					
Изм.	Код.уч.	Лист	№ док.	Проп.	Дата
Н.контр.	Булавская	30.11.06			
Нач.отд.	Черепанов	30.11.06			
Рук.разд.	Васильев	21.11.06			
Рук.гр.	Васильев	21.11.06			
Пров.	Гоголева	21.11.06			
Разраб.	Васильев	21.11.06			
Монтаж двухкабельной линии МКПА 7 (МКБА 7)				Стадия	Лист
Ввод в ОУП, НУП в здании. Монтажная схема муфт М1 и М3					Листов
					1
ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»					

A2 (Б2)

Номер четвер.	Расцветка	Номер пары
1	Б/Ж	1
		2
2	К	1
		2
3	Ч	1
		2
4	Ж	1
		2
5	Б/С	1
		2
6	С	1
		2
7	Б/К	1
		2
Сигнальные пары	К/Н	1
	З/Н	2
	Ж/Н	3
	С/Н	4
	З/Ж	5
Контрольная жила		

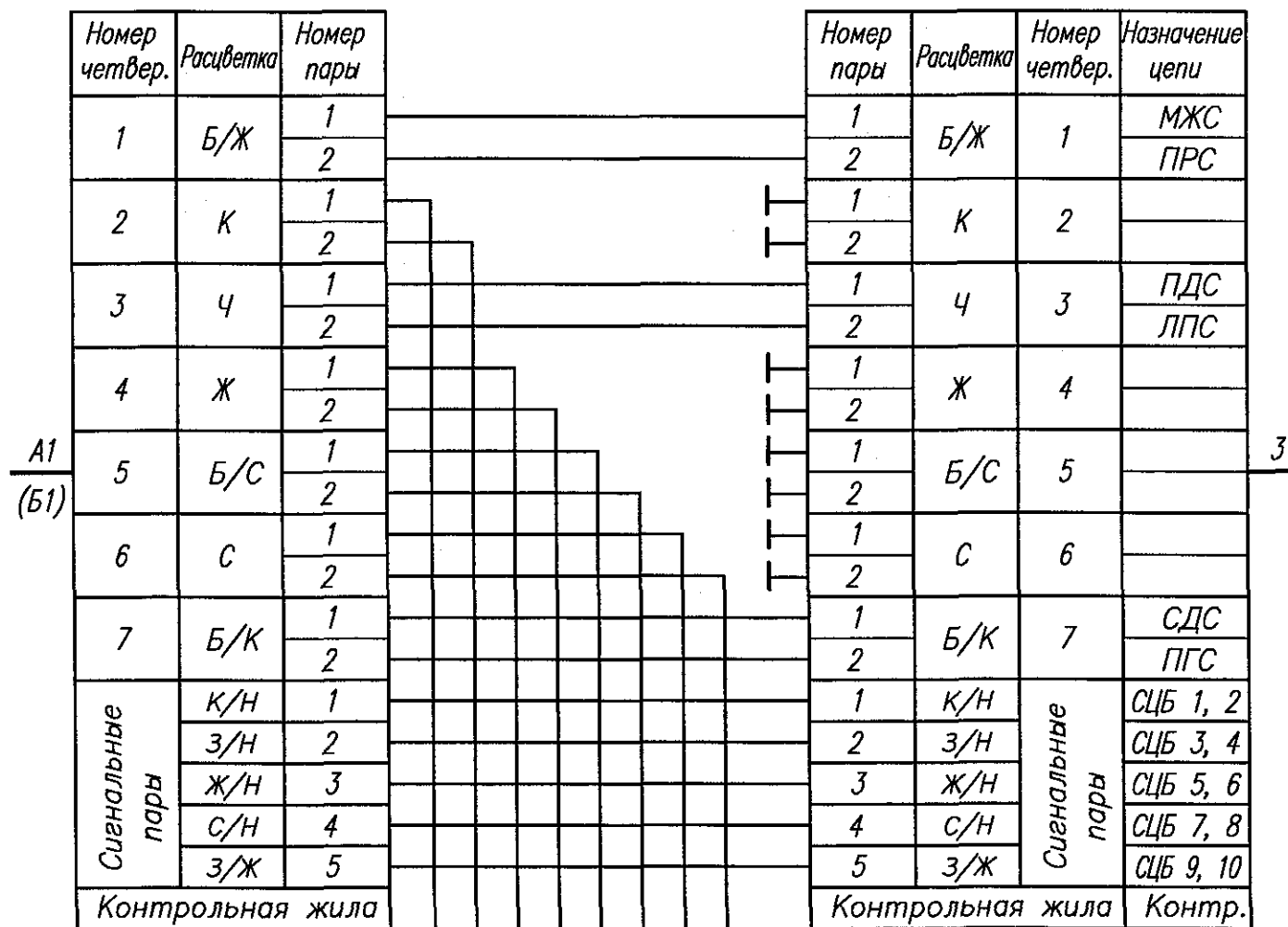
Назначение цепи	РОРС	КП	ЭДС	ПС	ТУ	ТС	ОПС	ДИСК 1	ДИСК 2	СП 1	СП 2	Контрольная жила
Номер четверки	1	2	3	4	5	6	7					
Расцветка	Б/Ж	К	Ч	Ж	Б/С	С	Б/К					
Номер пары	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	

Назначение цепи	ТФ-ВЧ	ТФ-ВЧ	ТФ-ВЧ	ТФ-ВЧ	ОВД (ТФ-ВЧ)	БДС (ТФ-ВЧ)	ТФ-ВЧ	ТФ-ВЧ	Контрольная жила
Номер четверки	1	2	3	4					
Расцветка	К	Ч	Ж	Б/К					
Номер пары	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	

Схемы ввода кабелей даны на страницах 13 и 14.

410405-ТМ7-08					
Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения					
Изм.	Код.уч.	Лист	№ док.	Прог.	Дата
Н.контр.	Булавская	30.11.06			
Нач.отг.	Черепанов	30.11.06			
Рук.разд.	Васильев	21.11.06			
Рук.гр.	Васильев	21.11.06			
Пров.	Гоголева	21.11.06			
Разраб.	Васильев	21.11.06			
Монтаж двухкабельной линии МКПА 7 (МКБА 7)					Стадия
Ввод в ОУП, НУП в здании. Монтажная схема муфт М2 и М4					Лист
					Листов
					1
ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»					

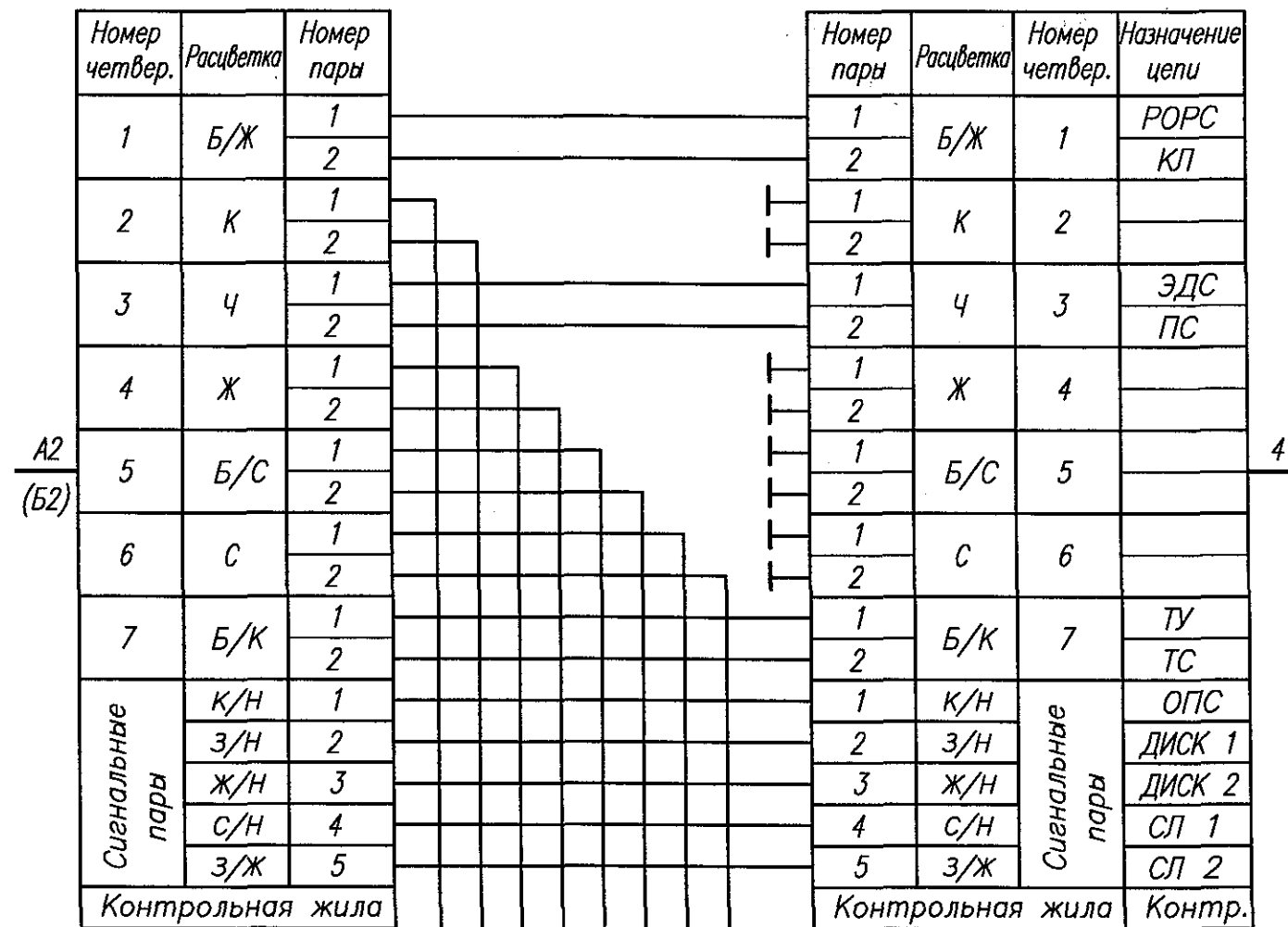
Монтаж муфт М1, М3



Номер пары	1	2	1	2	1	2	1	2
Расцветка	К	Ч	Ж	Б/К				
Номер четверки	1	2	3	4				
Назначение цепи	ТФ-ВЧ	ТФ-ВЧ	ТФ-ВЧ	ТФ-ВЧ	СДВ (ТФ-ВЧ)	ВДС (ТФ-ВЧ)	ТФ-ВЧ	ТФ-ВЧ

5

Монтаж муфт М2, М4



Номер пары	1	2	1	2	1	2	1	2
Расцветка	К	Ч	Ж	Б/К				
Номер четверки	1	2	3	4				
Назначение цепи	ТФ-ВЧ	ТФ-ВЧ	ТФ-ВЧ	ТФ-ВЧ	ОВД (ТФ-ВЧ)	БДС (ТФ-ВЧ)	ТФ-ВЧ	ТФ-ВЧ

6

Схема ввода кабелей дана на странице 15.

410405-ТМП-09

Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта.
Линейные сооружения

Изм.	Код. уч.	Лист № док.	Прог.	Дата
Н.контр.	Булавская	30.11.06		
Нач. отд.	Черепанов	30.11.06		
Рук. разд.	Васильев	21.11.06		
Рук. гр.	Васильев	21.11.06		
Пров.	Гоголева	21.11.06		
Разраб.	Васильев	21.11.06		

Монтаж двухкабельной линии
МКПА 7 (МКБА 7)Ввод в подземный НУП.
Монтажная схема муфт
М1, М2, М3, М4

Стадия	Лист	Листов
		1

ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ
ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»

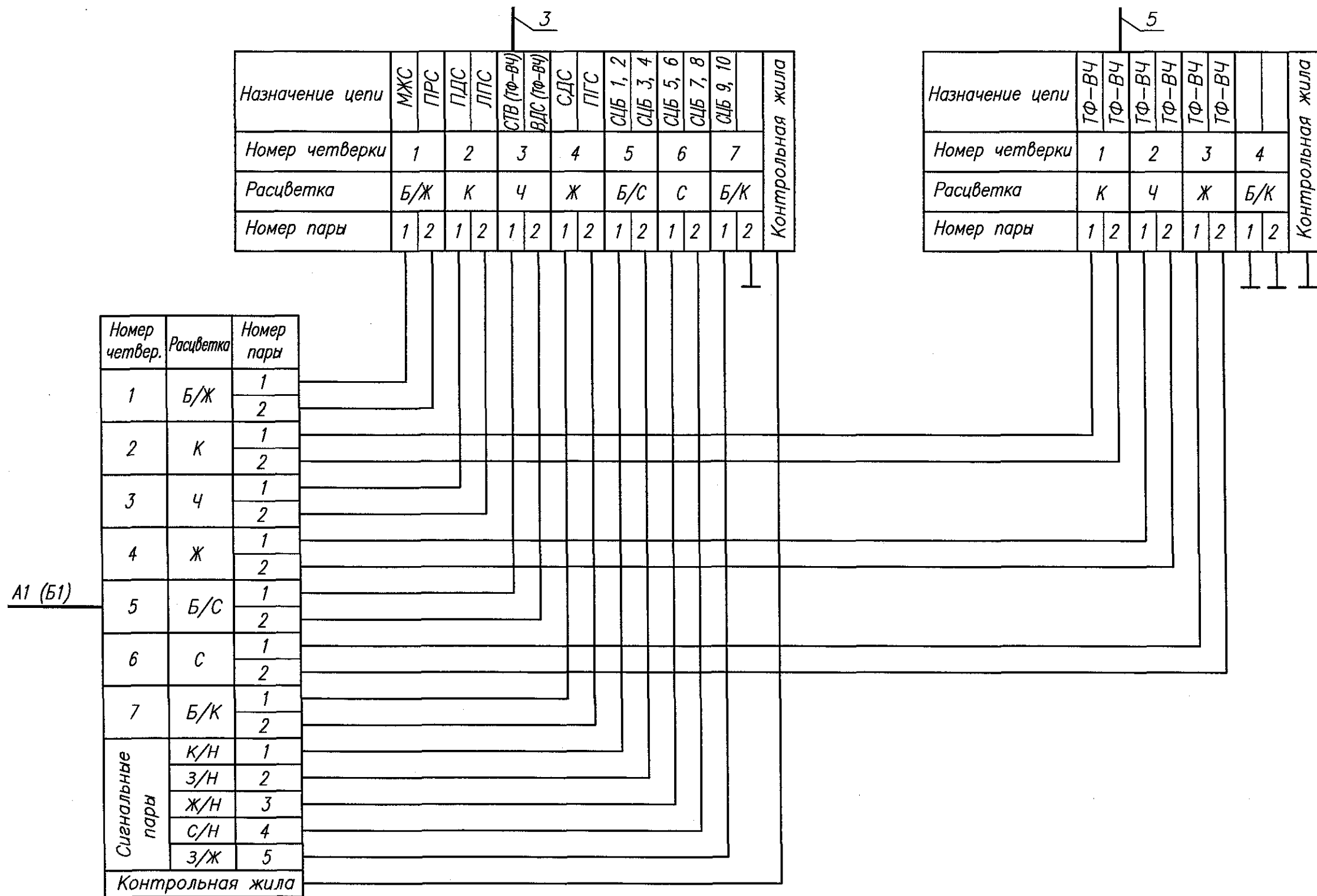


Схема ввода кабелей дана на странице 16.

410405-ТМП-10					
Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Прод.	Дата
Н.контр.	Булавская	20.11.06			
Нач.отд.	Черепанов	30.11.06			
Рук.разд.	Васильев	21.11.06			
Рук.гр.	Васильев	21.11.06			
Пров.	Гоголева	21.11.06			
Разраб.	Васильев	21.11.06			
Монтаж двухкабельной линии МКПА 7 (МКБА 7)				Стадия	Лист
Ввод в пост ЭЦ. Монтажная схема муфт М1 и М3					Листов
					1
ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»					

A2 (Б2)

Номер четвер.	Расцветка	Номер пары
1	Б/Ж	1
		2
2	К	1
		2
3	Ч	1
		2
4	Ж	1
		2
5	Б/С	1
		2
6	С	1
		2
7	Б/К	1
		2
Сигнальные пары	К/Н	1
	З/Н	2
	Ж/Н	3
	С/Н	4
	З/Ж	5
Контрольная жила		

Назначение цепи	РОРС	КП	ЭДС	ПС	ОВД (Ф-ВЧ)	БДС (Ф-ВЧ)	ТУ	ТС	ОПС	ДИСК 1	ДИСК 2	СП 1	СП 2	Контрольная жила
Номер четверки	1		2		3		4		5		6		7	
Расцветка	Б/Ж		К		Ч		Ж		Б/С		С		Б/К	
Номер пары	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	

Назначение цепи	ТФ-ВЧ	ТФ-ВЧ	ТФ-ВЧ	ТФ-ВЧ	ТФ-ВЧ	ТФ-ВЧ	Контрольная жила
Номер четверки	1		2		3		
Расцветка	К		Ч		Ж		
Номер пары	1	2	1	2	1	2	

Схема ввода кабелей дана на странице 16.

410405-ТМП-11					
Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Н.контр.		Булавская			30.11.06
Нач.отд.		Черепанов			30.11.06
Рук.разд.		Васильев			21.11.06
Рук.гр.		Васильев			21.11.06
Пров.		Гоголева			21.11.06
Разраб.		Васильев			21.11.06
Монтаж двухкабельной линии МКПА 7 (МКБА 7)				Стадия	Лист
Ввод в пост ЭЦ. Монтажная схема муфт М2 и М4					Листов
					1
ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»					

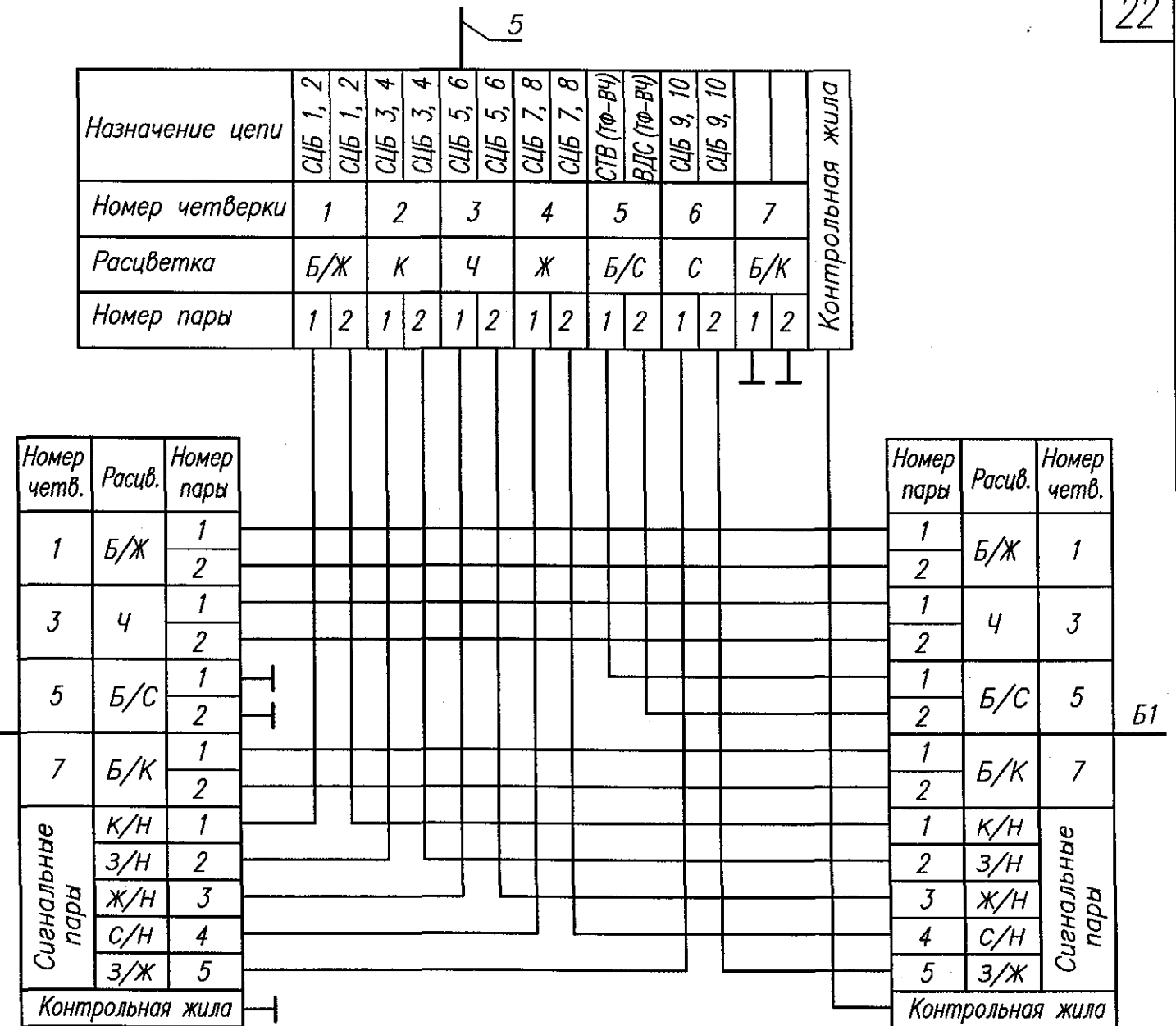
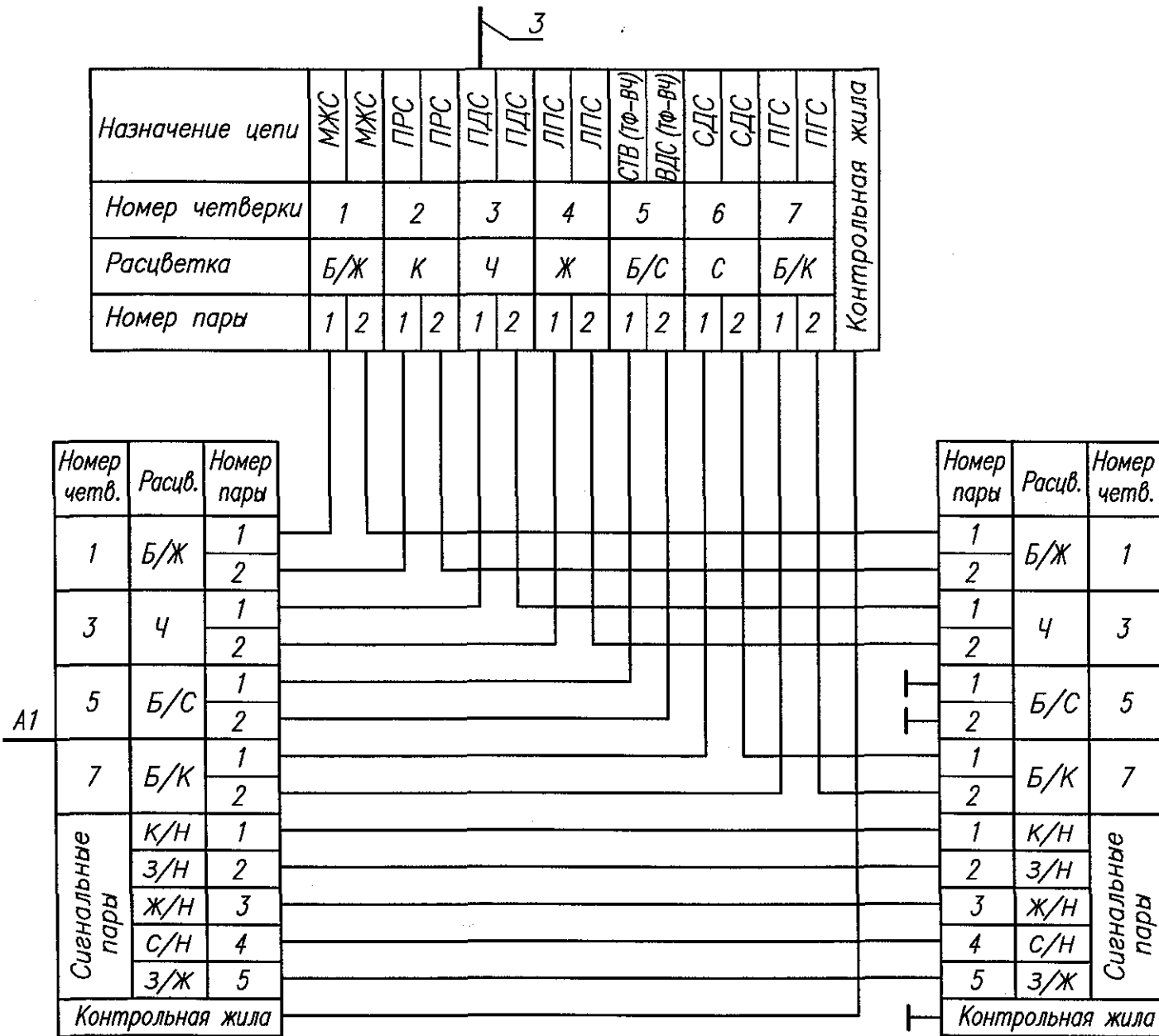
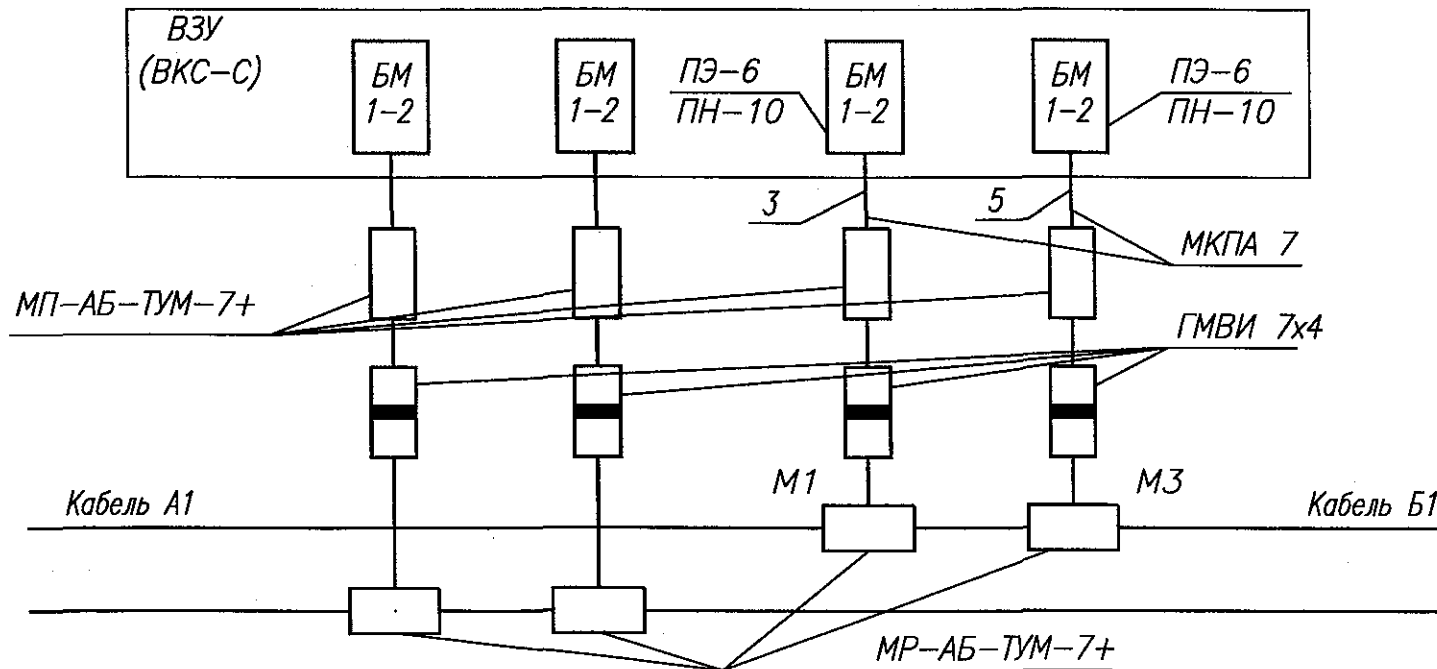


Схема ответвления кабелей

Четверки, не показанные на схеме, проходят в магистральном кабеле напрямую.



Тун 1

410405-ТМП-12					
Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения					
Изм.	Колуч.	Лист № док.	Прог.	Дата	
Н.контр.	Булавская	30.11.06			
Нач. отд.	Черепанов	30.11.06			
Рук. разд.	Васильев	21.11.06			
Рук. гр.	Васильев	21.11.06			
Пров.	Гоголева	21.11.06			
Разраб.	Васильев	21.11.06			
Монтаж двухкабельной линии МПКП 7 (МКБА 7)					Стадия
Ответвление в пост ЭЦ от кабеля МПКП. Монтажная схема муфт М1 и М3					Лист
					Листов
					1
ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»					

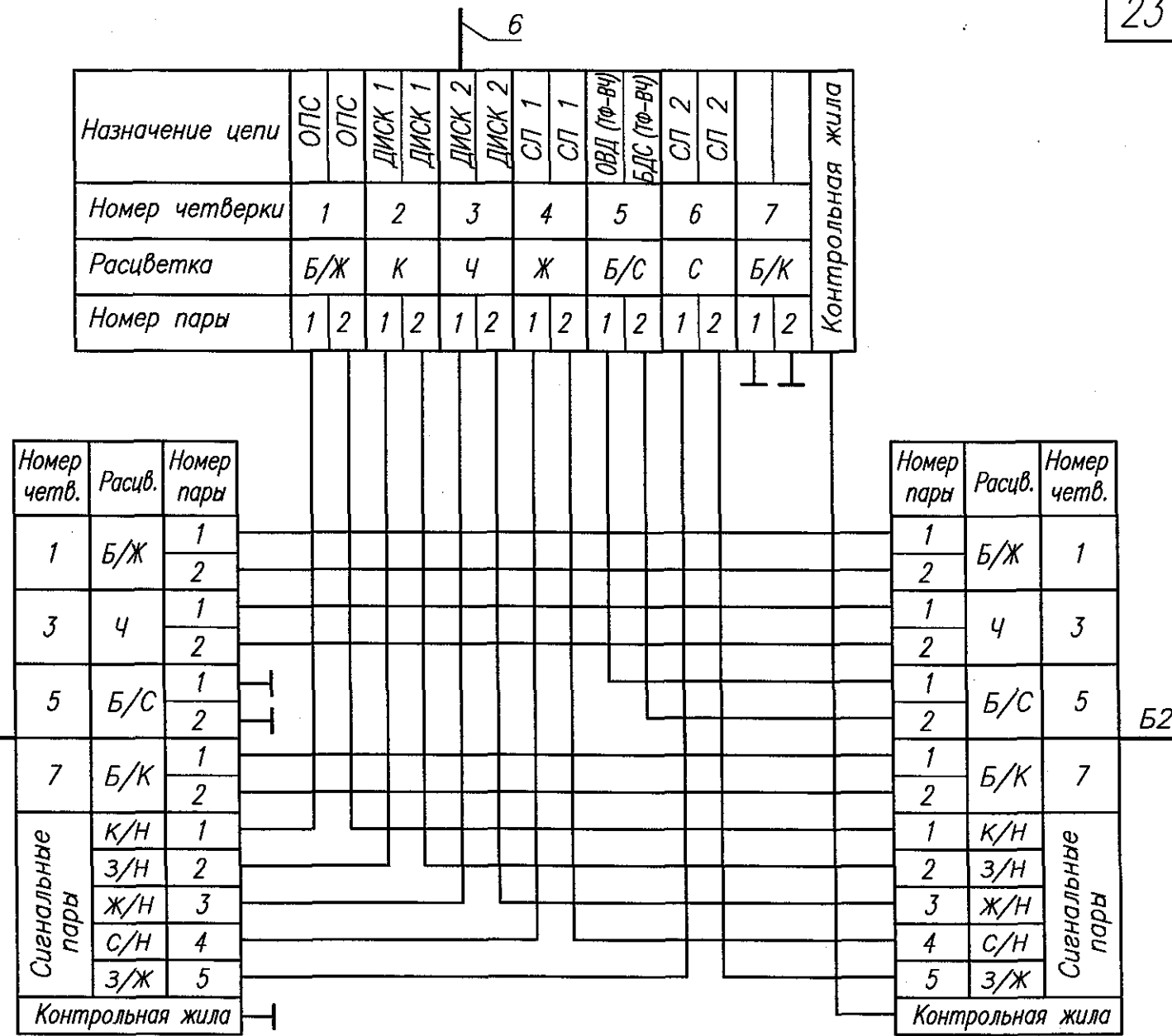
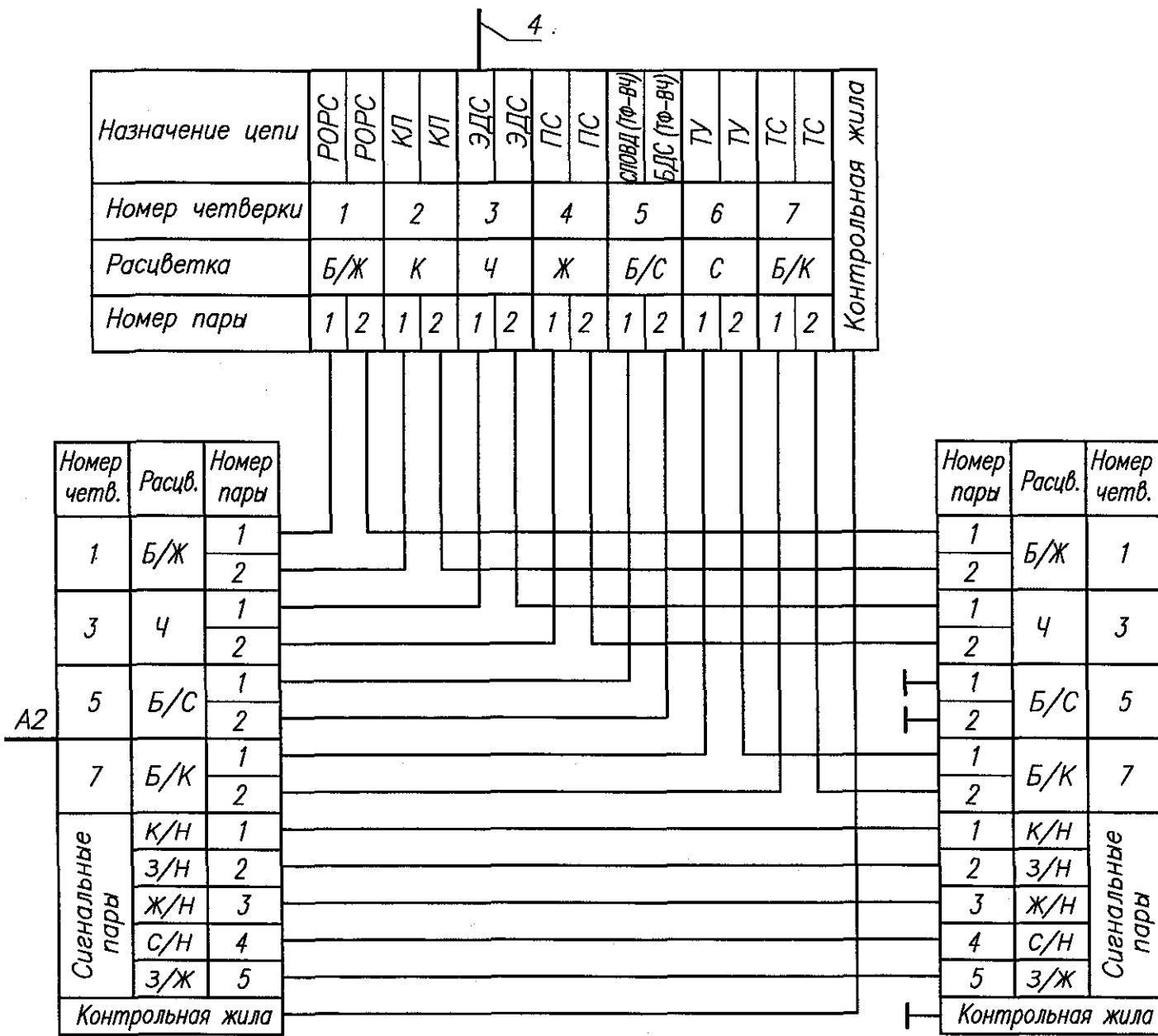
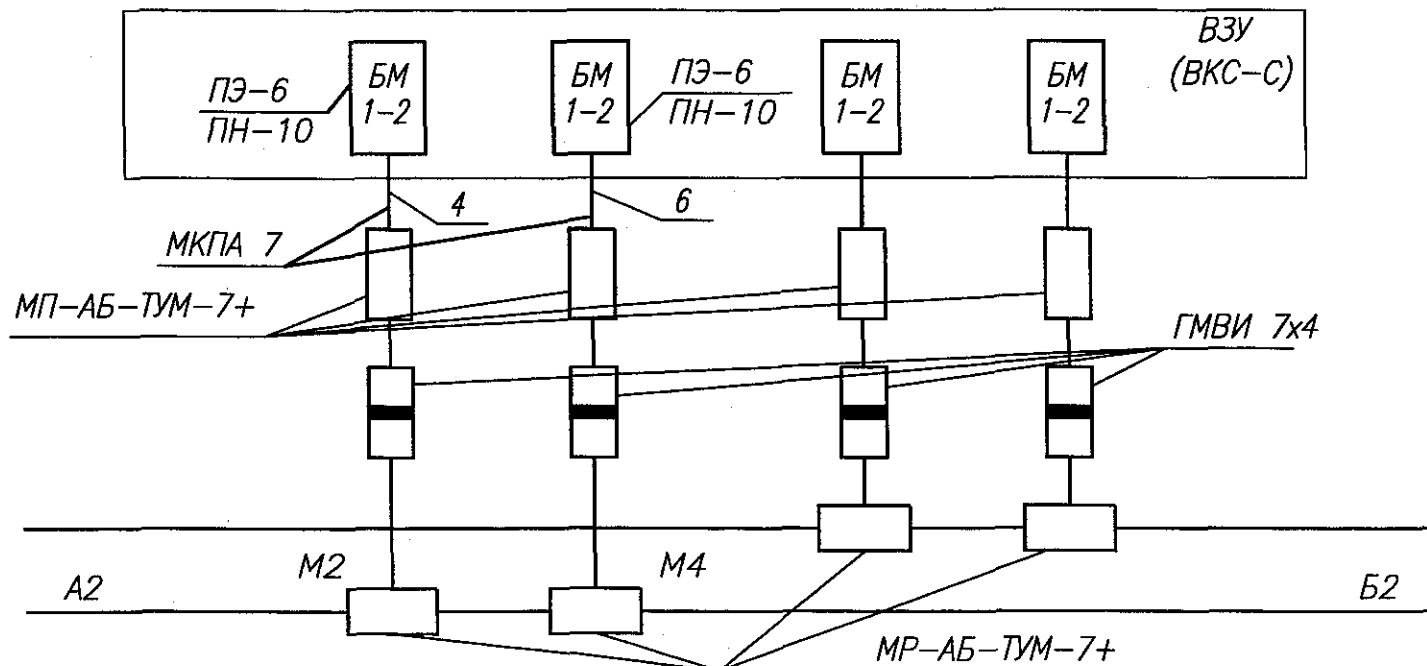


Схема ответвления кабелей

Четверки, не показанные на схеме, проходят в магистральном кабеле напрямую.



Тун 1

410405-ТМП-13					
Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения					
Изм.	Код.уч.	Лист	№ док.	Прогр.	Дата
Н.контр.	Булавская	30.11.06			
Нач. отд.	Черепанов	30.11.06			
Рук. разд.	Васильев	21.11.06			
Рук. гр.	Васильев	21.11.06			
Пров.	Гоголева	21.11.06			
Разраб.	Васильев	21.11.06			
Монтаж двухкабельной линии МКПА 7 (МКБА 7)				Стация	Лист
Ответвление в пост ЭЦ от кабеля МКПА.					Листов
Монтажная схема муфт М2 и М4					1
ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»					

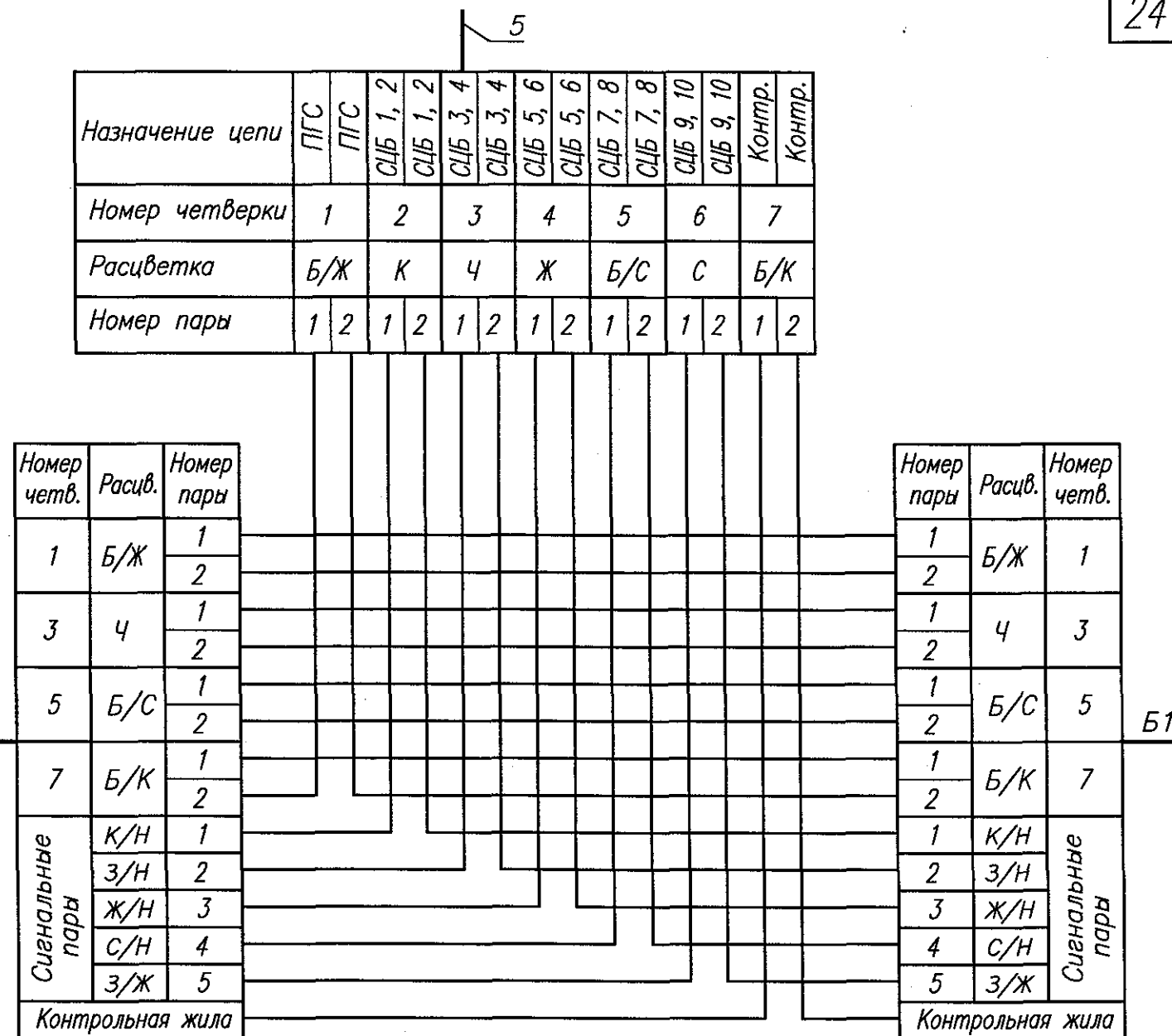
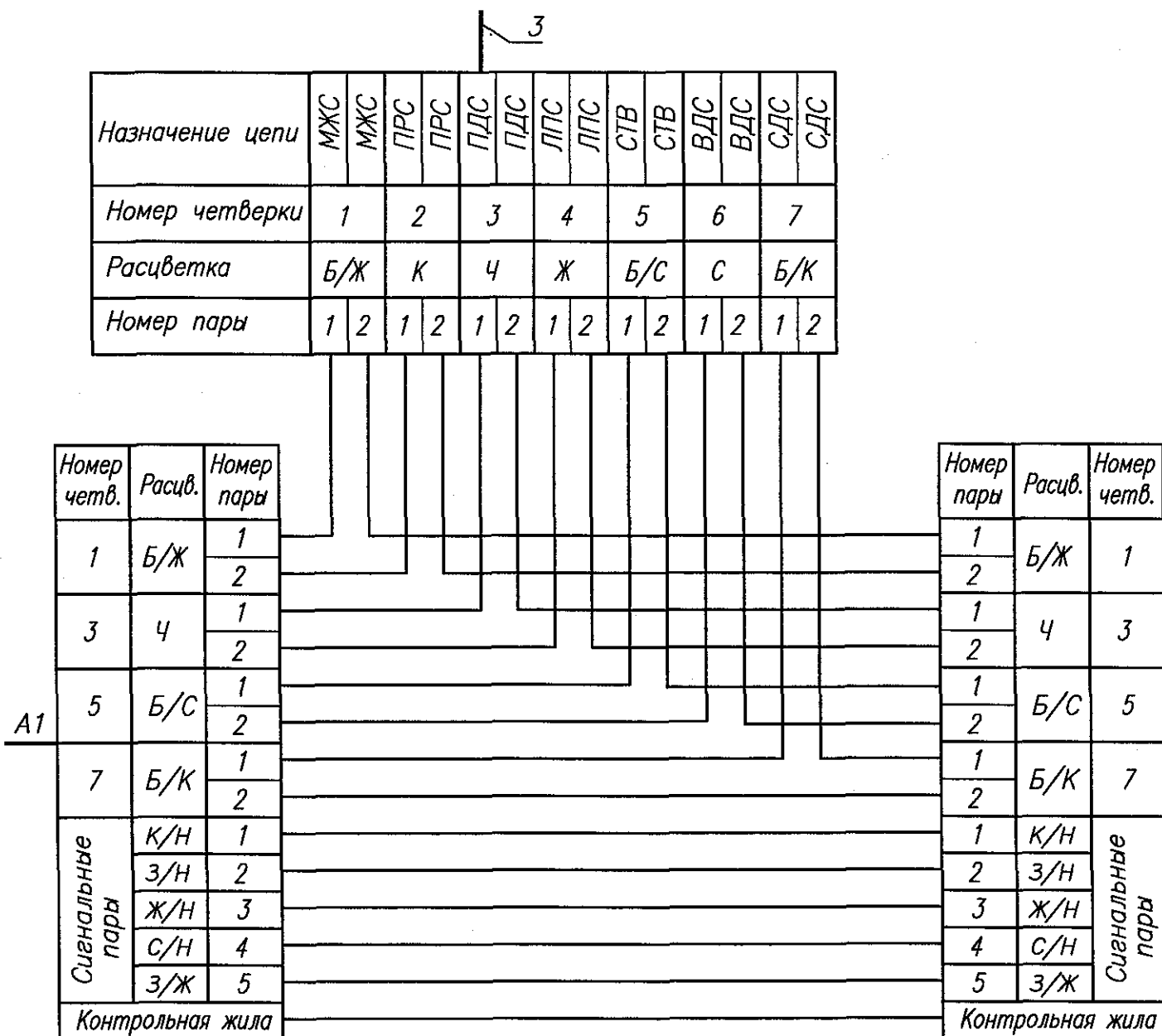
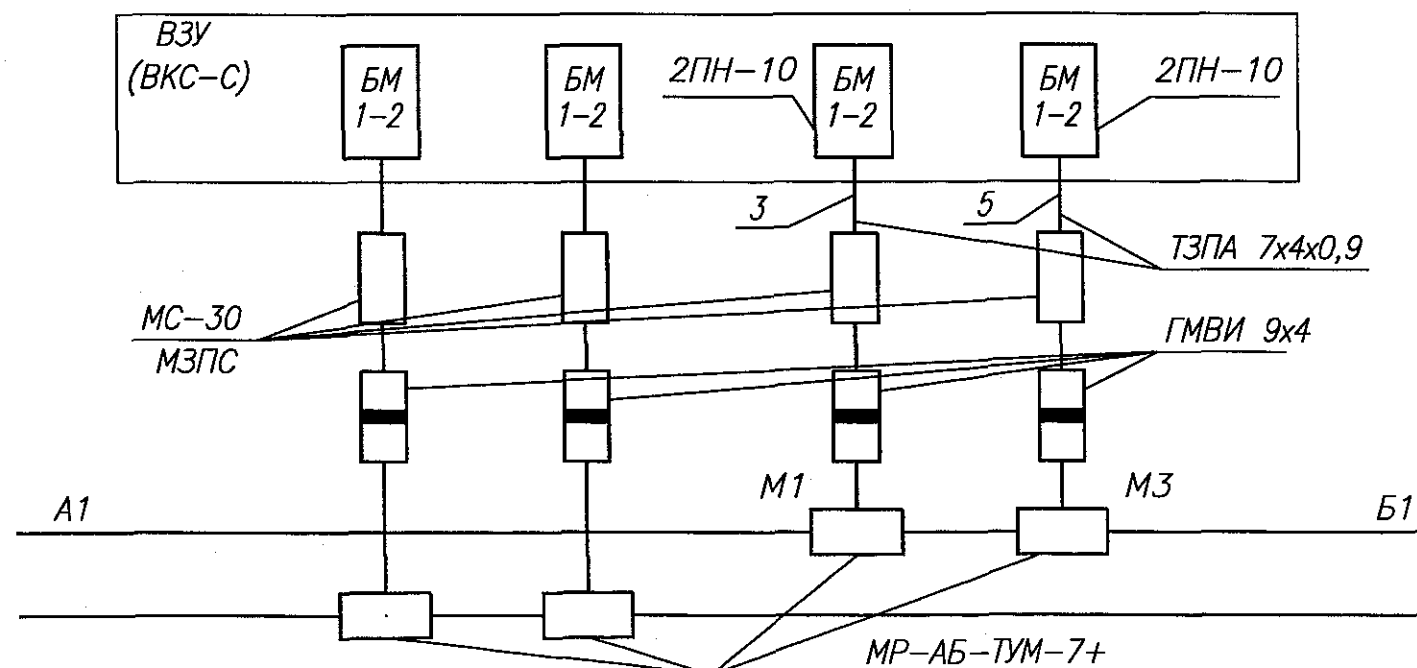


Схема ответвления кабелей



Четверки, не показанные на схеме, проходят в магистральном кабеле напрямую.

Тун 1

410405-ТМП-14					
Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения					
Изм.	Кодуч.	Лист	№ док.	Продп.	Дата
Н.контр.	Булавская	30.11.06			
Нач. отд.	Черепанов	30.11.06			
Рук. разд.	Васильев	21.11.06			
Рук. гр.	Васильев	21.11.06			
Пров.	Гоголева	21.11.06			
Разраб.	Васильев	21.11.06			
Монтаж двухкабельной линии МКПА 7 (МКБА 7)				Стадия	Лист
Ответвление в пост ЭЦ от кабеля МКБА. Монтажная схема муфт М1 и М3					Листов
					1
ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»					

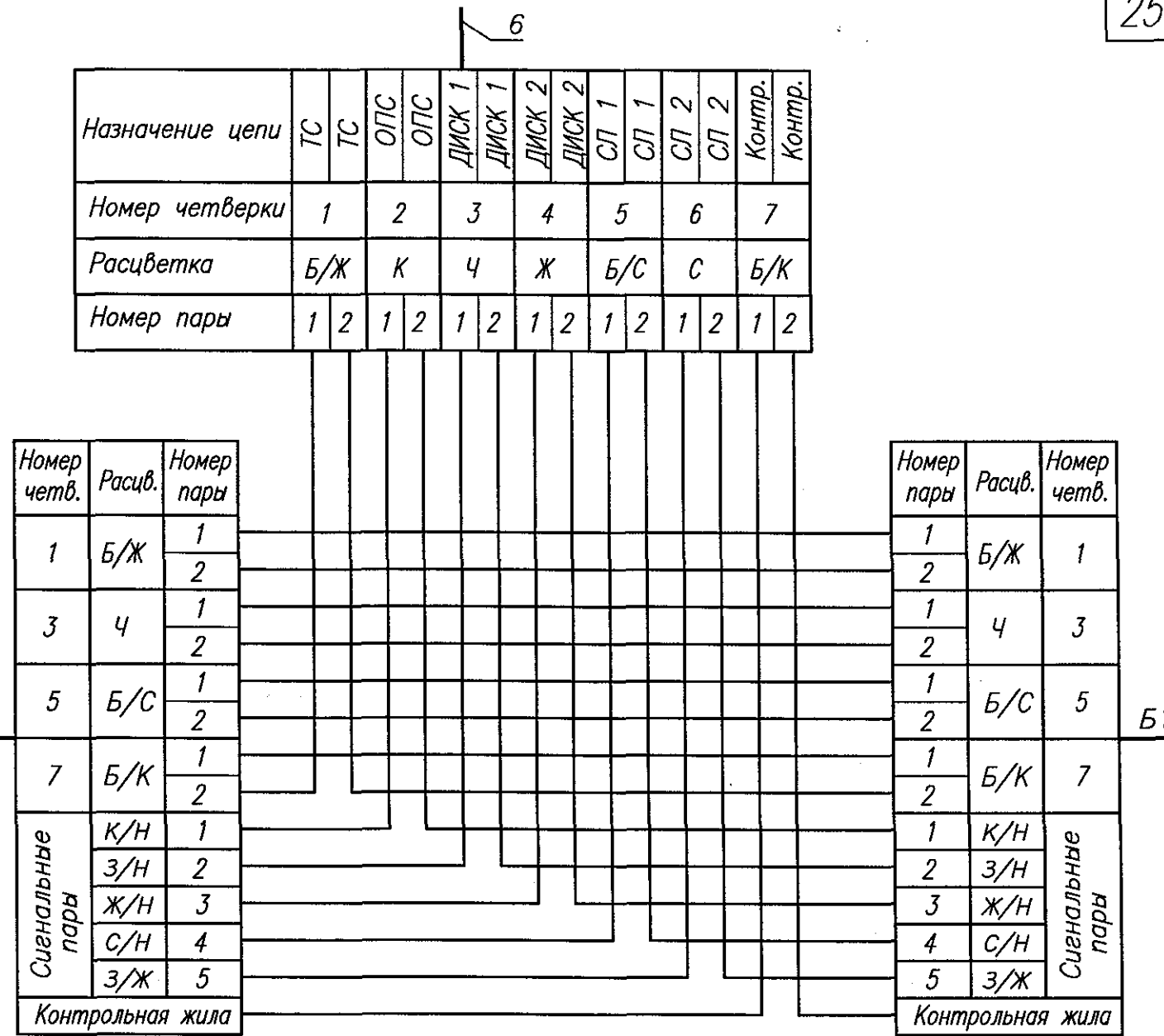
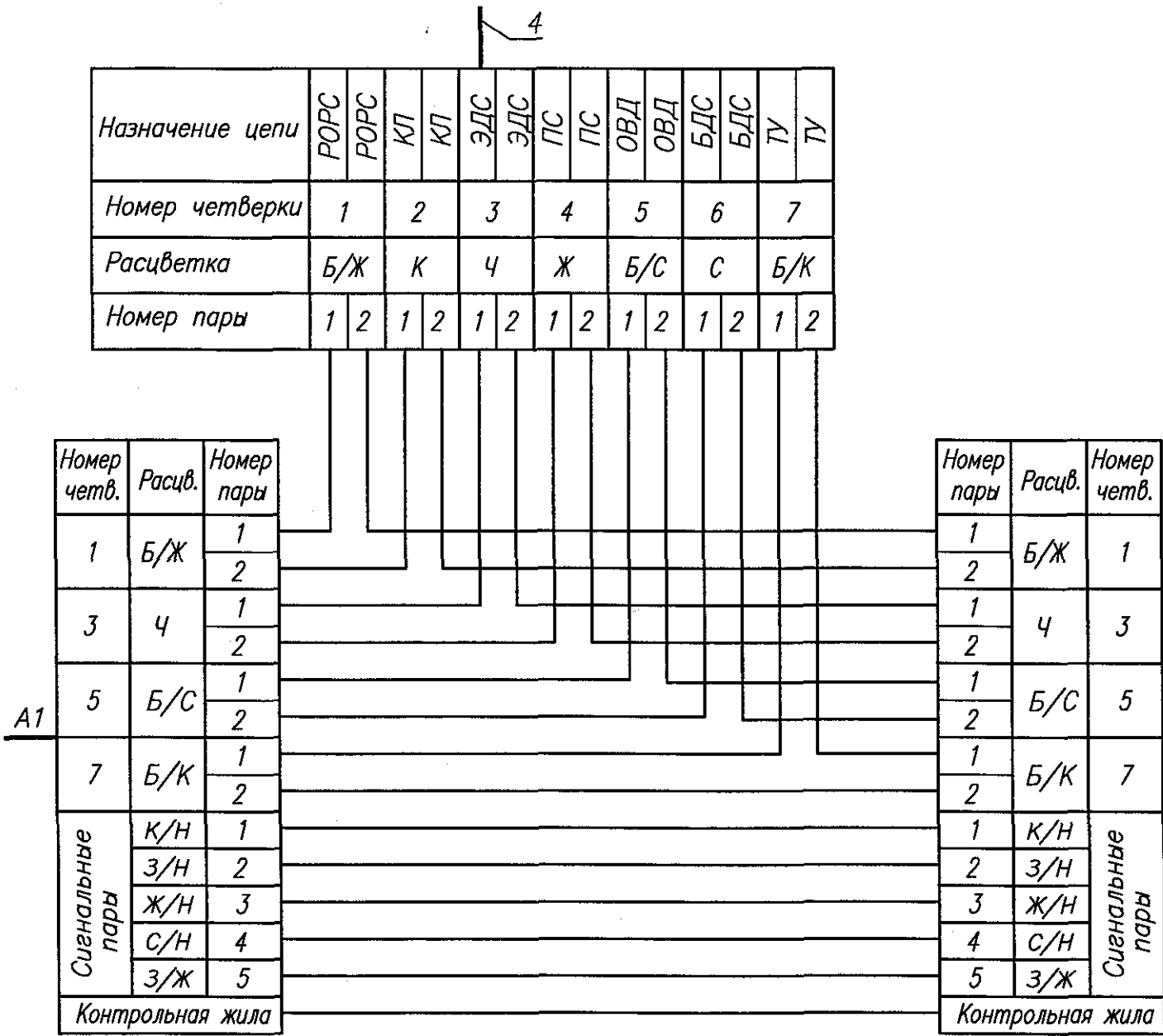
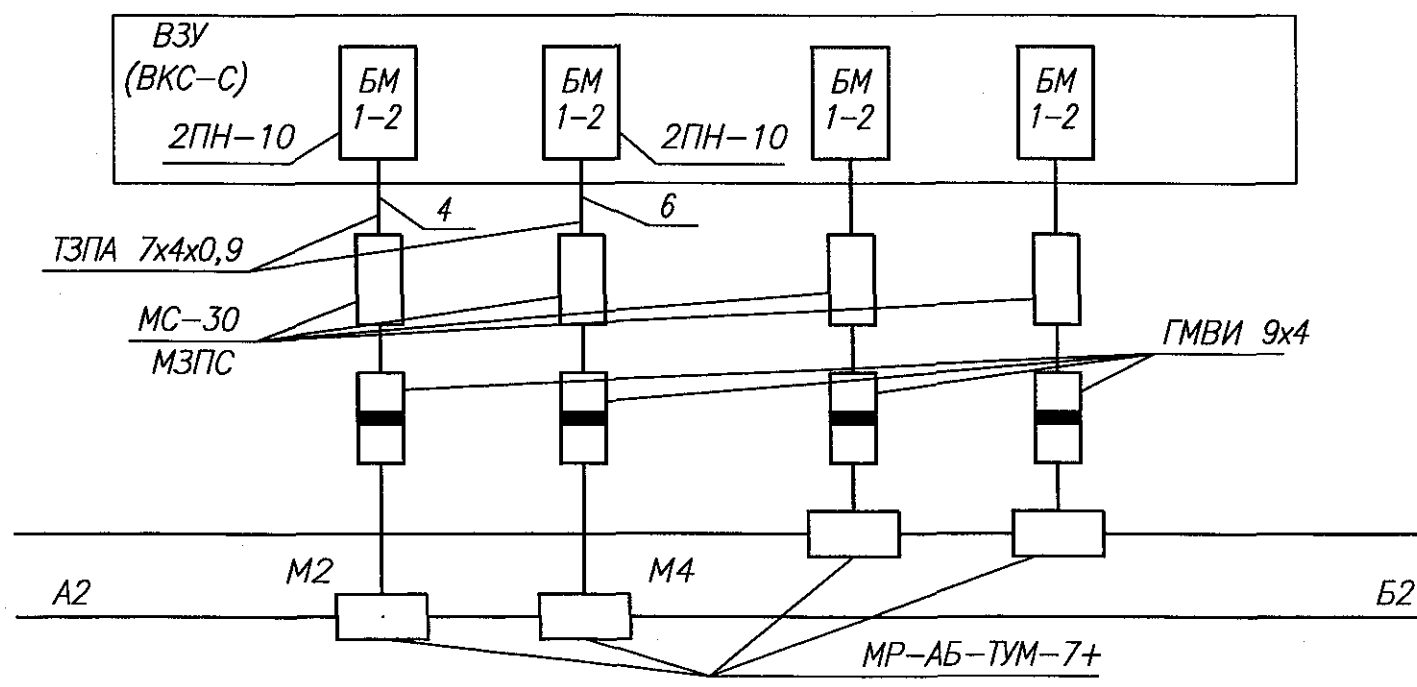


Схема ответвления кабелей



Четверки, не показанные на схеме, проходят в магистральном кабеле напрямую.

Тун 1







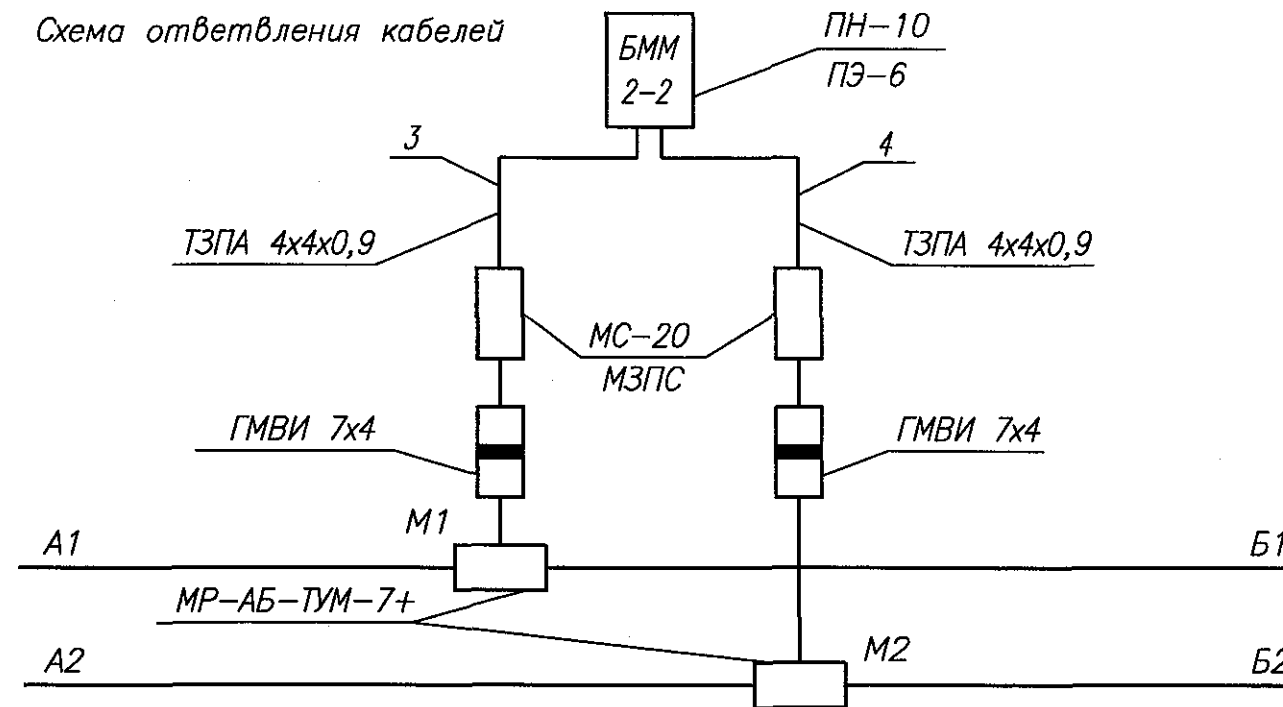
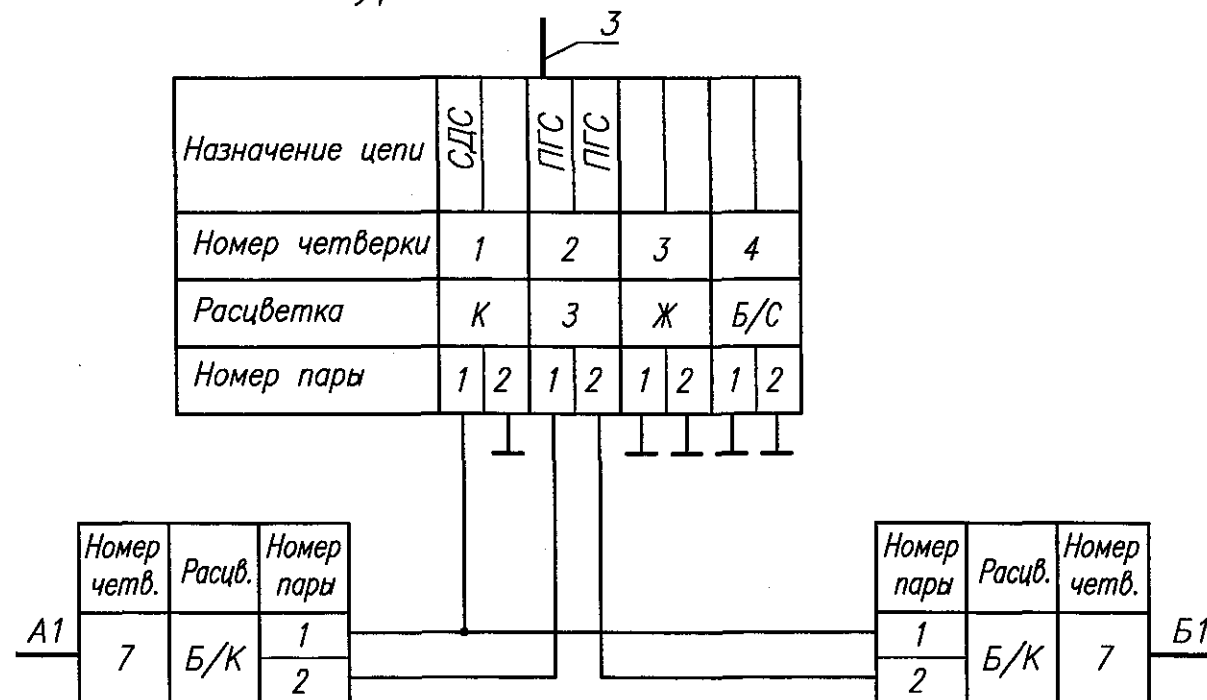
						410405-ТМП-15			
						Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Монтаж двухкабельной линии МКПА 7 (МКБА 7)	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.		Булавская			20.11.06				
Нач. отд.		Черепанов			30.11.06				
Рук. разд.		Васильев			21.11.06				1
Рук. гр.		Васильев			21.11.06				
Пров.		Гоголева			21.11.06	Ответвление в пост ЭЦ от кабеля МКБА. Монтажная схема муфт М2 и М4	ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»		
Разраб.		Васильев			21.11.06				

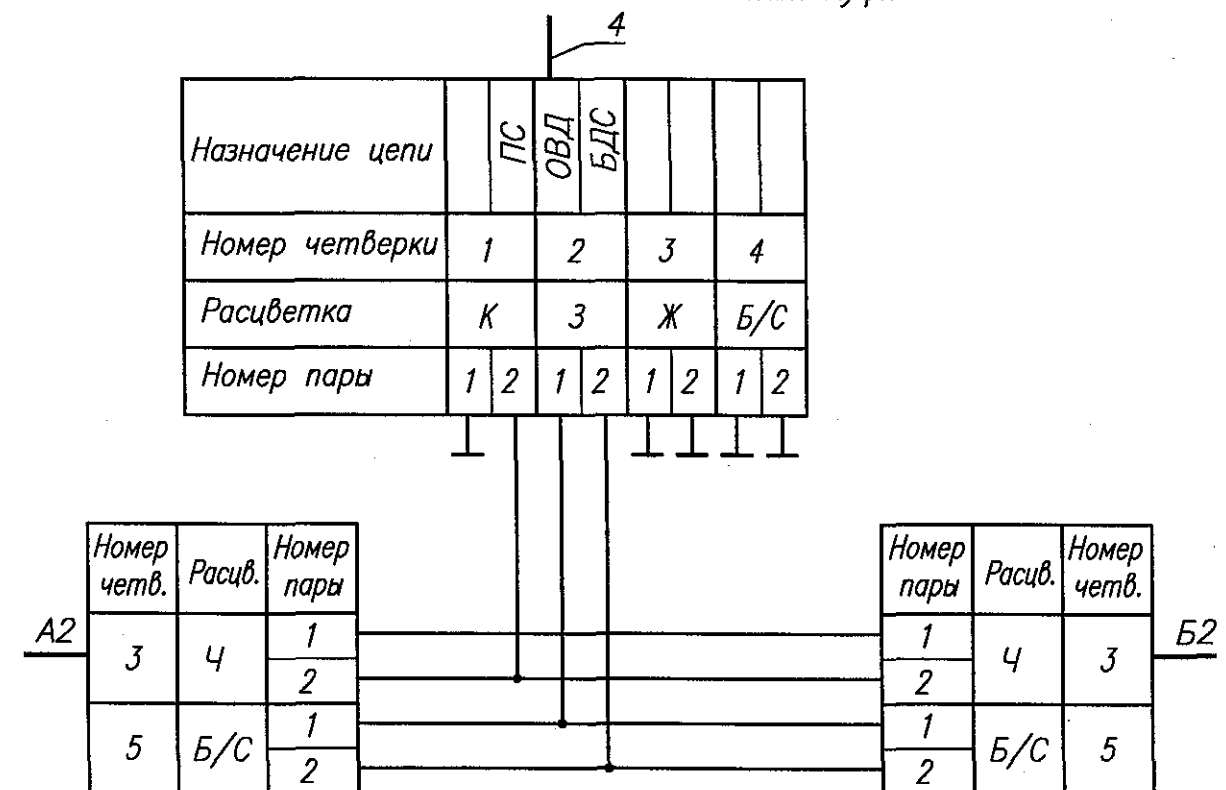
Схема ответвления кабелей



Монтаж муфты М1



Монтаж муфты М2

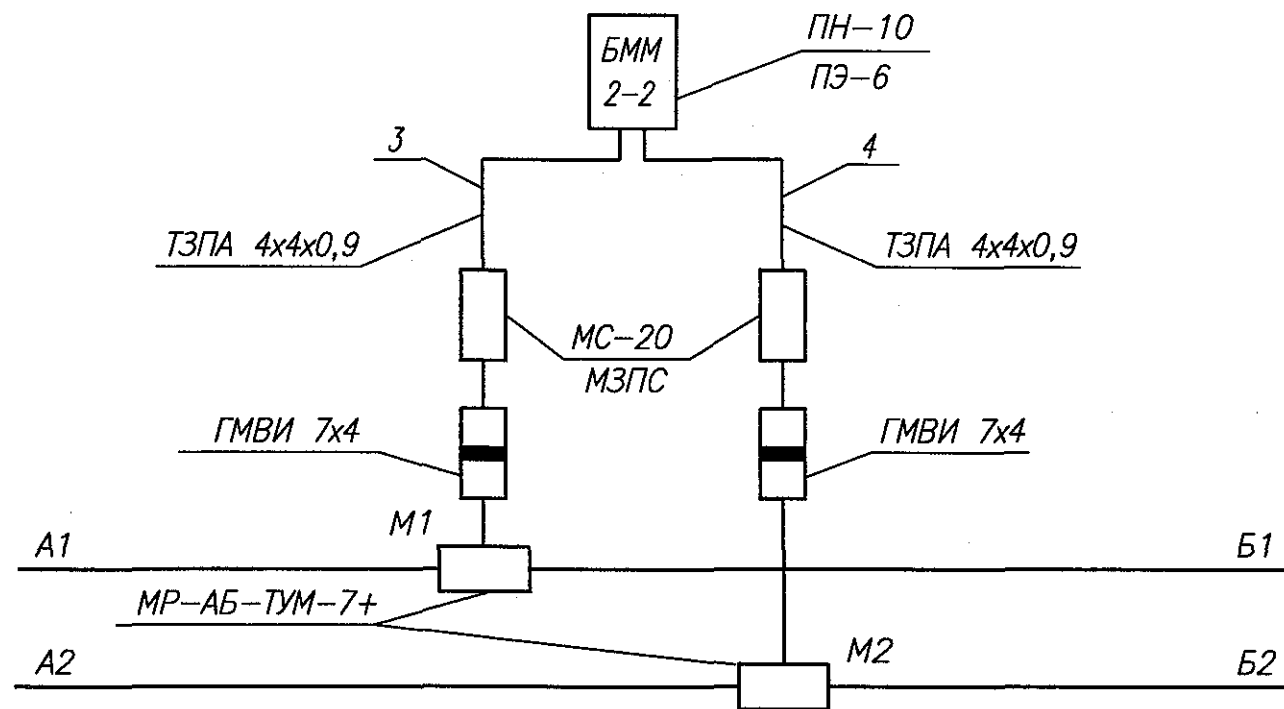


Тун 2

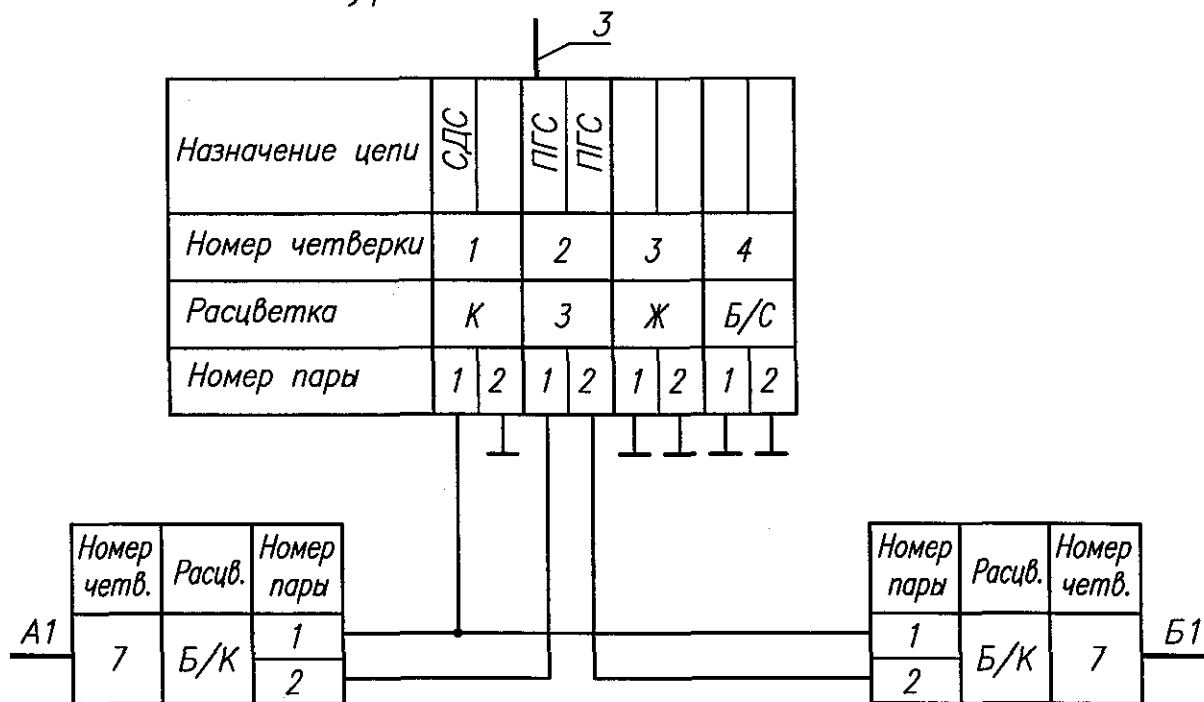
Четверки, не показанные на схеме, проходят в магистральном кабеле напрямую.

410405-ТМП-16					
Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения					
Изм.	Код. изм.	Лист № док.	Прог.	Дата	
Н.контр.	Булавская	30.11.06			
Нач. отд.	Черепанов	30.11.06			
Рук. разд.	Васильев	21.11.06			
Рук. гр.	Васильев	21.11.06			
Пров.	Гоголева	21.11.06			
Разраб.	Васильев	21.11.06			
Монтаж двухкабельной линии МКПА 7 (МКБА 7)					Стация
Ответвление в остановочный пункт с билетной кассой. Монтажная схема					Лист
					Листов
					1
ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»					

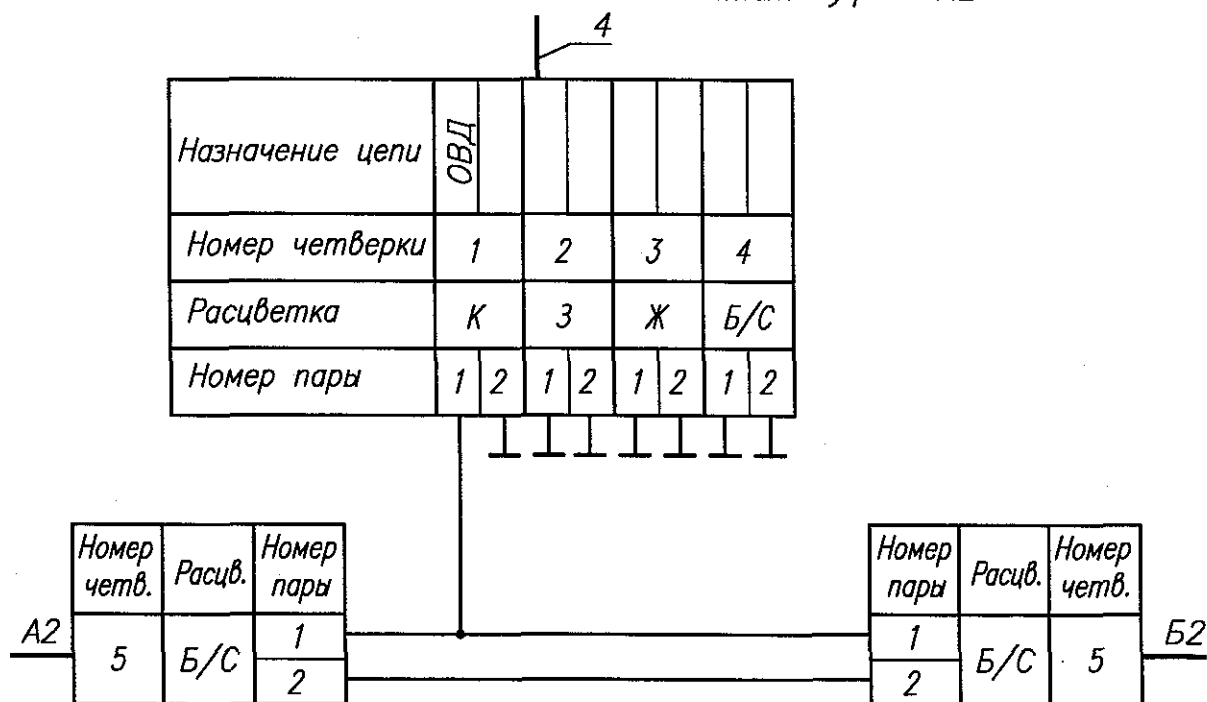
Схема ответвления кабелей



Монтаж муфты M1



Монтаж муфты M2

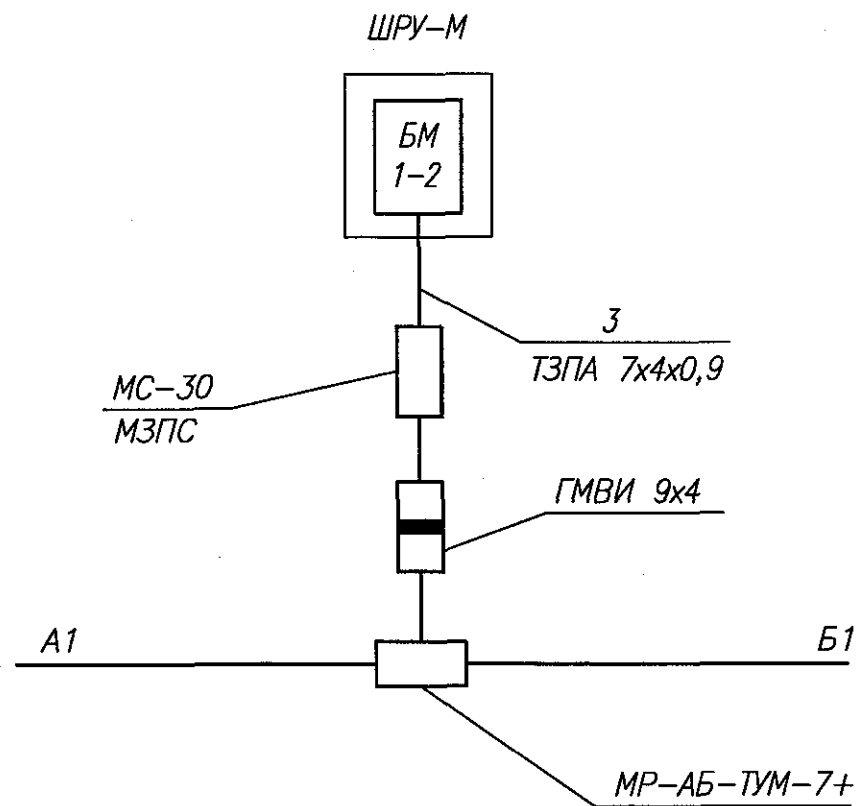


Тун 3

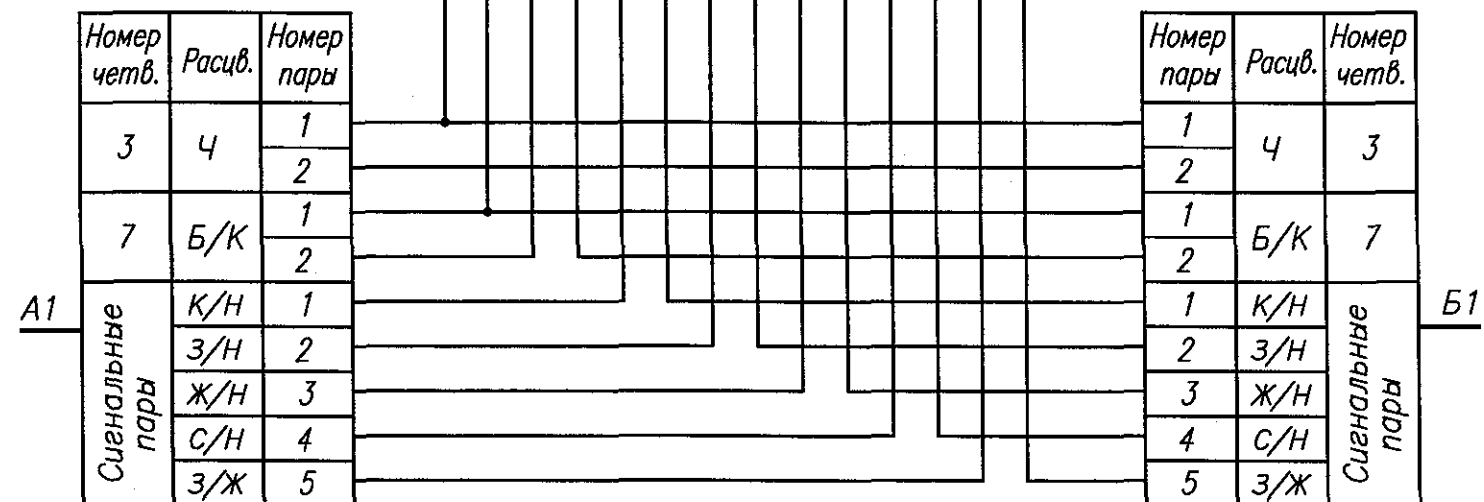
Четверки, не показанные на схеме, проходят в магистральном кабеле напрямую.

						410405-ТМП-17						
						Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Прогр.	Дата	Монтаж двухкабельной линии МКПА 7 (МКБА 7)			Стадия	Лист	Листов	
Н.контр.	Булавская				30.11.06						1	
Нач. отд.	Черепанов				30.11.06	Ответвление в остановочный пункт без билетной кассы. Монтажная схема			ГИПРОТРАНСИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»			
Рук. разд.	Васильев				21.11.06							
Рук. гр.	Васильев				21.11.06							
Пров.	Гоголева				21.11.06							
Разраб.	Васильев				21.11.06							

Схема ответвления кабеля



Назначение цепи	ПДС	СДС	ПГС	ПГС	СЦБ 1, 2	СЦБ 1, 2	СЦБ 3, 4	СЦБ 3, 4	СЦБ 5, 6	СЦБ 5, 6	СЦБ 7, 8	СЦБ 7, 8	СЦБ 9, 10	СЦБ 9, 10
Номер четверки	1		2		3		4		5		6		7	
Расцветка	С		К		Б/К		3		4		Ж		Б/С	
Номер пары	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2



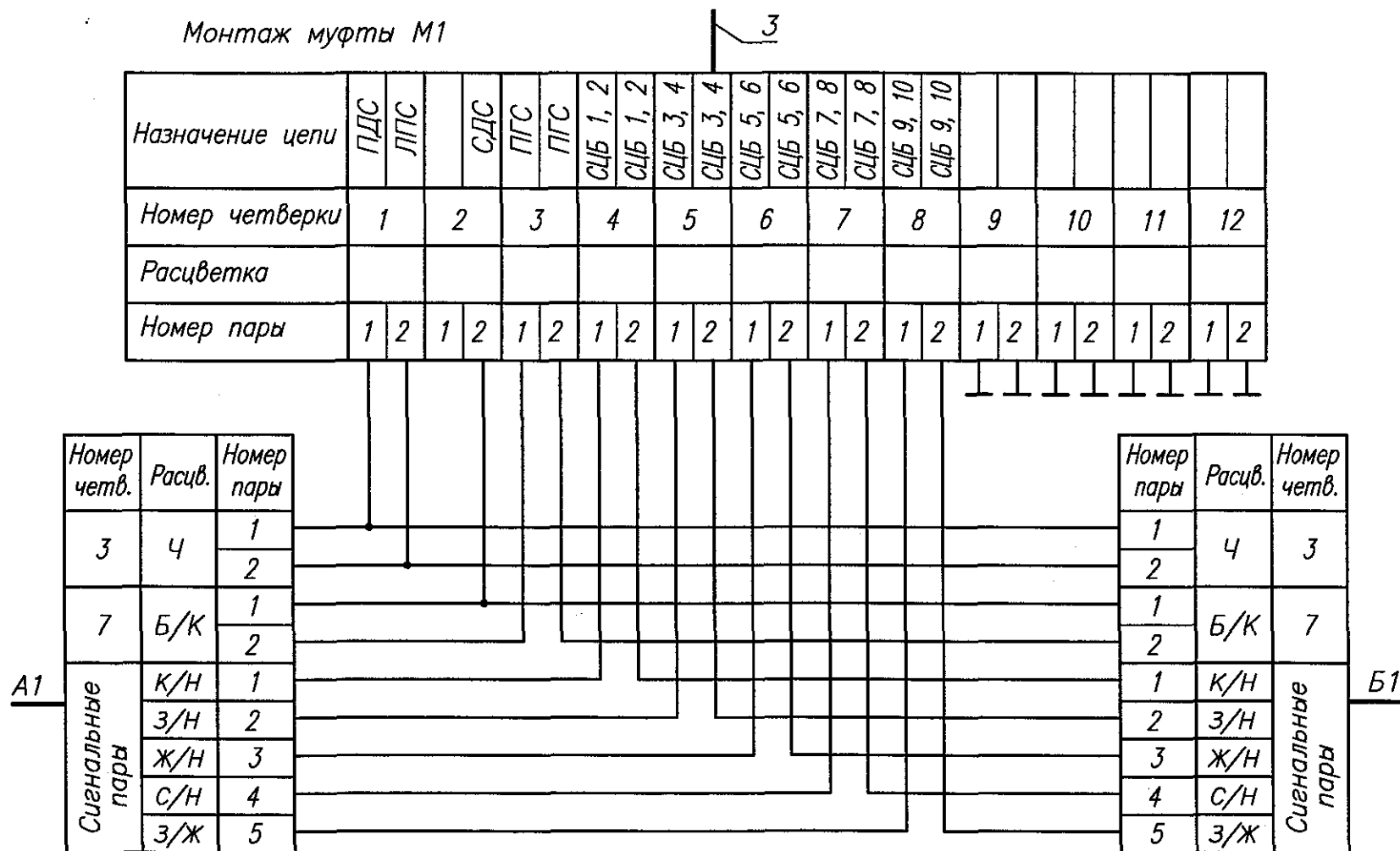
Четверки, не показанные на схеме, проходят в магистральном кабеле напрямую.
ПДС ответвляется только на входной сигнал на станциях с ДУ.

Тун 4

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

						410405-ТМП-18			
						Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения			
Изм.	Код уч.	Лист	№ док.	Прог.	Дата	Монтаж двухкабельной линии МКПА 7 (МКБА 7)	Стация	Лист	Листов
Н.контр.	Булавская				20.11.06				
Нач. отд.	Черепанов				20.11.06				1
Рук. разд.	Васильев				21.11.06				
Рук. гр.	Васильев				21.11.06				
Пров.	Гоголева				21.11.06				
Разраб.	Васильев				21.11.06	Ответвление в РШ входного, проходного сигнала, неохраняемый переезд. Монтажная схема	ГИПРОТРАНСИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»		

Монтаж муфты М1



Монтаж муфты М2

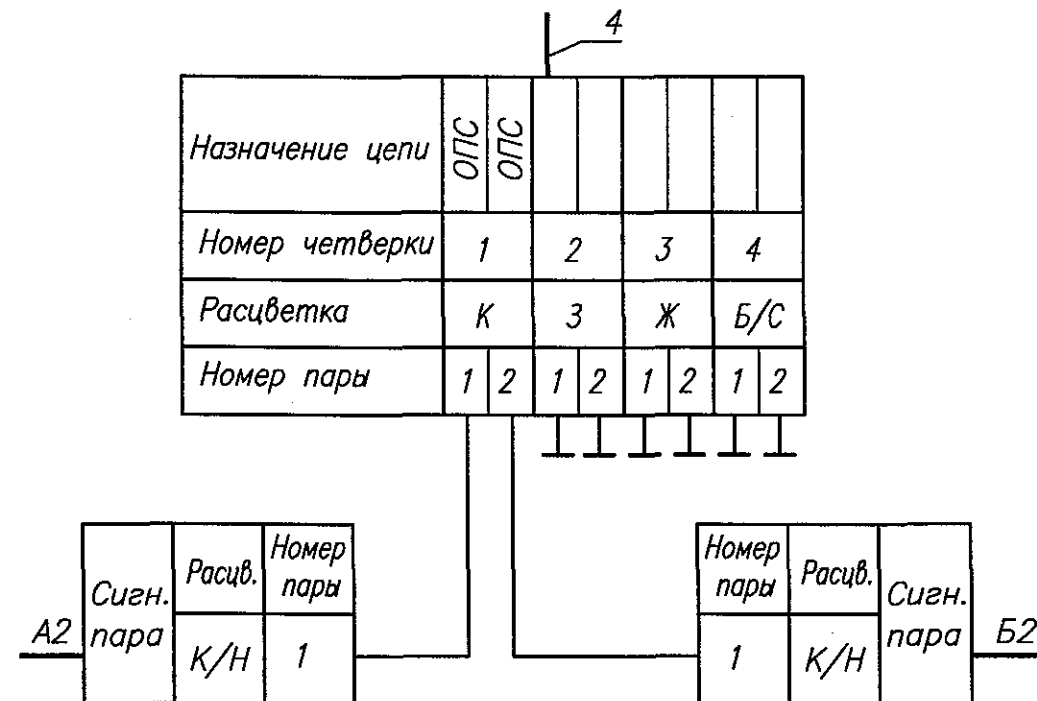
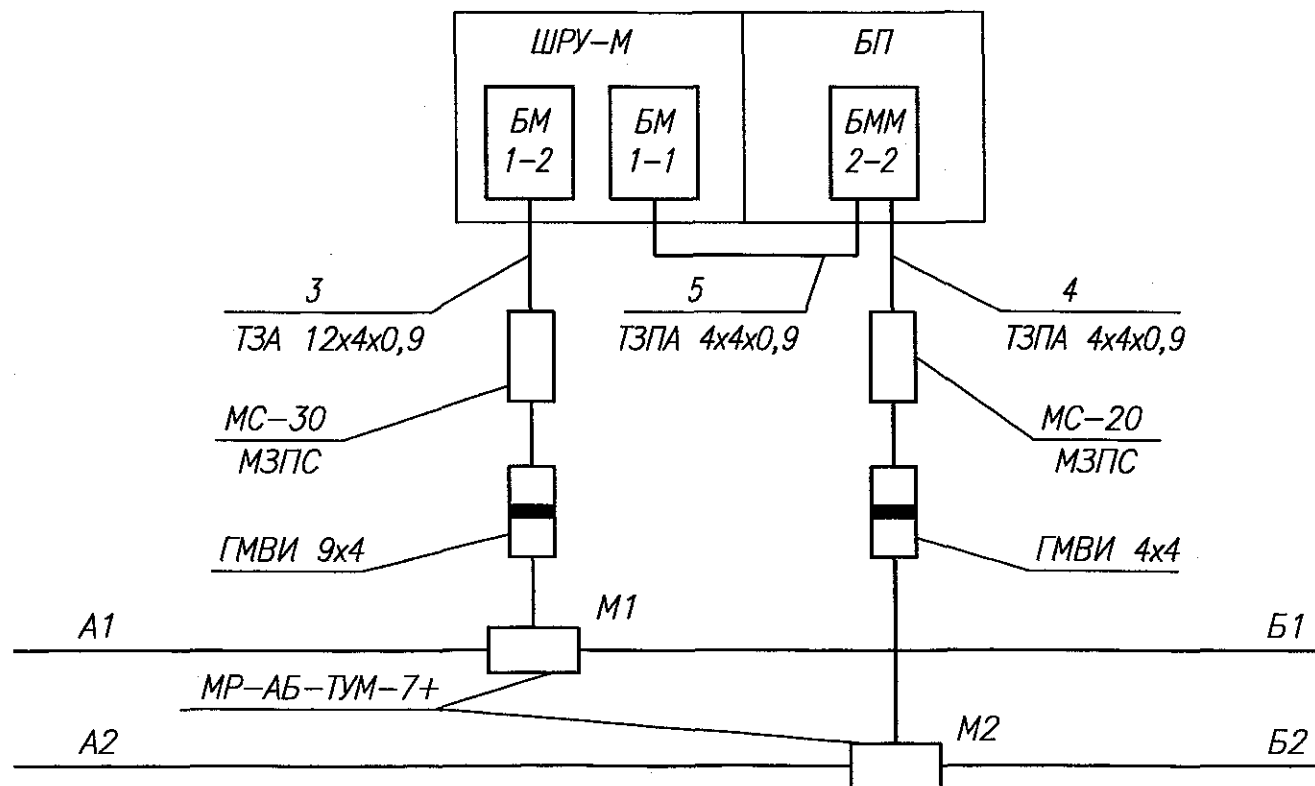


Схема ответвления кабелей



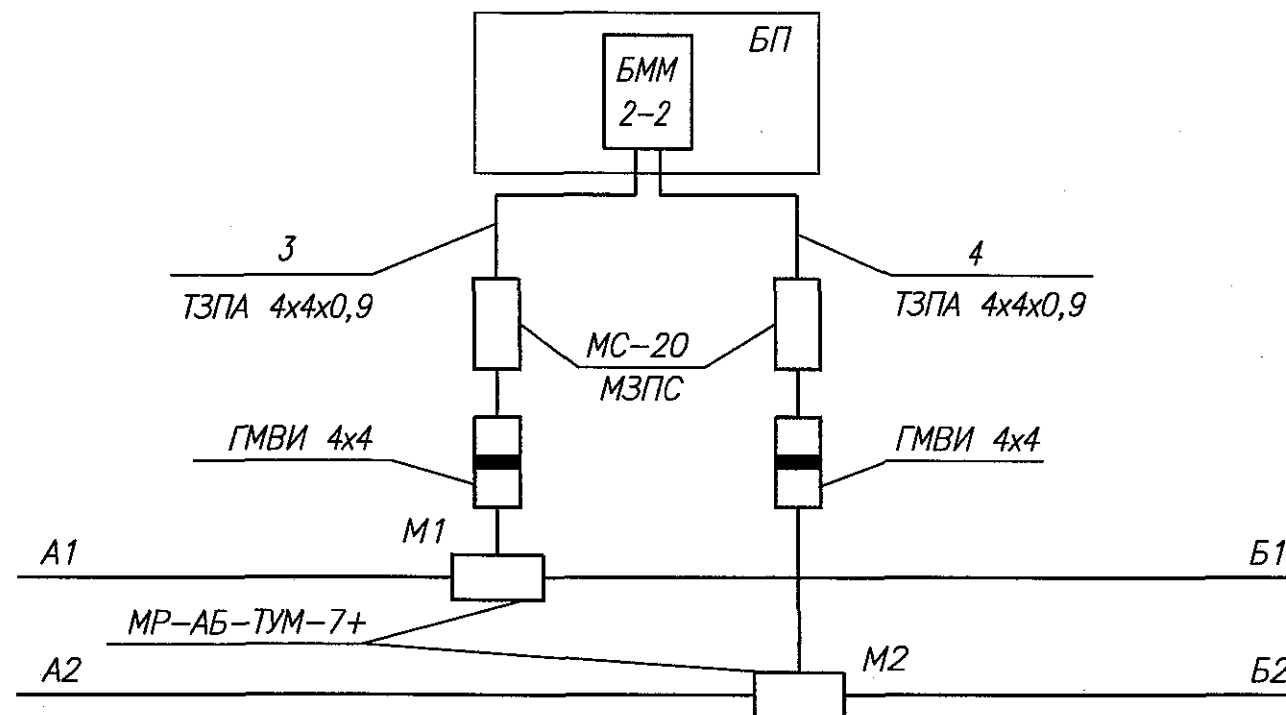
Четверки и сигнальные пары, не показанные на схеме, проходят в магистральном кабеле напрямую.

В кабеле 5 проходят цепи ПДС, ЛПС, СДС, ПГС.

Тун 5

410405-ТМП-19					
Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения					
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Прогр.	Дата
Н.контр.	Булавская	30.11.06			
Нач. отд.	Черепанов	30.11.06			
Рук. разд.	Васильев	21.11.06			
Рук. гр.	Васильев	21.11.06			
Пров.	Гоголева	21.11.06			
Разраб.	Васильев	21.11.06			
Монтаж двухкабельной линии МКПА 7 (МКБА 7)				Стация	Лист
Ответвление в будку охраняемого переезда на перегоне. Монтажная схема					Листов
					1
ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»					

Схема ответвления кабелей



Монтаж муфты M1

Назначение цепи	ПДС	ЛПС	СДС	ПГС	ПГС		
Номер четверки	1	2	3	4			
Расцветка	К	3	Ж	Б/С			
Номер пары	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	

Номер четв.	Расцв.	Номер пары	Номер пары	Расцв.	Номер четв.
3	4	1	2	4	3
7	Б/К	1	2	Б/К	7

Монтаж муфты M2

Назначение цепи	ОПС	ОПС					
Номер четверки	1	2	3	4			
Расцветка	К	3	Ж	Б/С			
Номер пары	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	

Сигн. пара	Расцв.	Номер пары	Номер пары	Расцв.	Сигн. пара
К/Н	1	1	2	К/Н	1

Тун 6

Четверки и сигнальные пары, не показанные на схеме, проходят в магистральном кабеле напрямую.

410405-ТМ7-20

Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта.
Линейные сооружения

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Н.контр.	Булавская				30.11.06
Нач. отд.	Черепанов				30.11.06
Рук. разд.	Васильев				21.11.06
Рук. гр.	Васильев				21.11.06
Пров.	Гоголева				21.11.06
Разраб.	Васильев				21.11.06

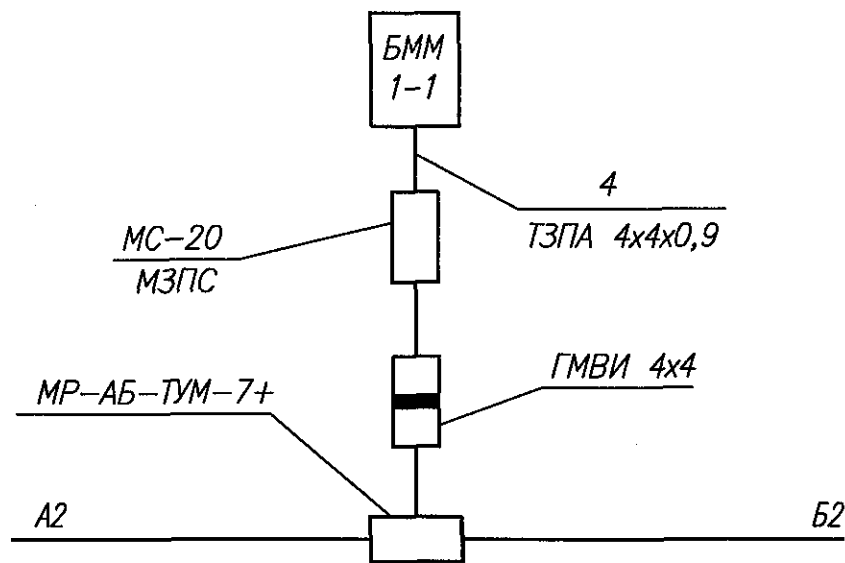
Монтаж двухкабельной линии
МКПА 7 (МКБА 7)

Ответвление в будку охраняемого
перезда на станции с ДУ.
Монтажная схема

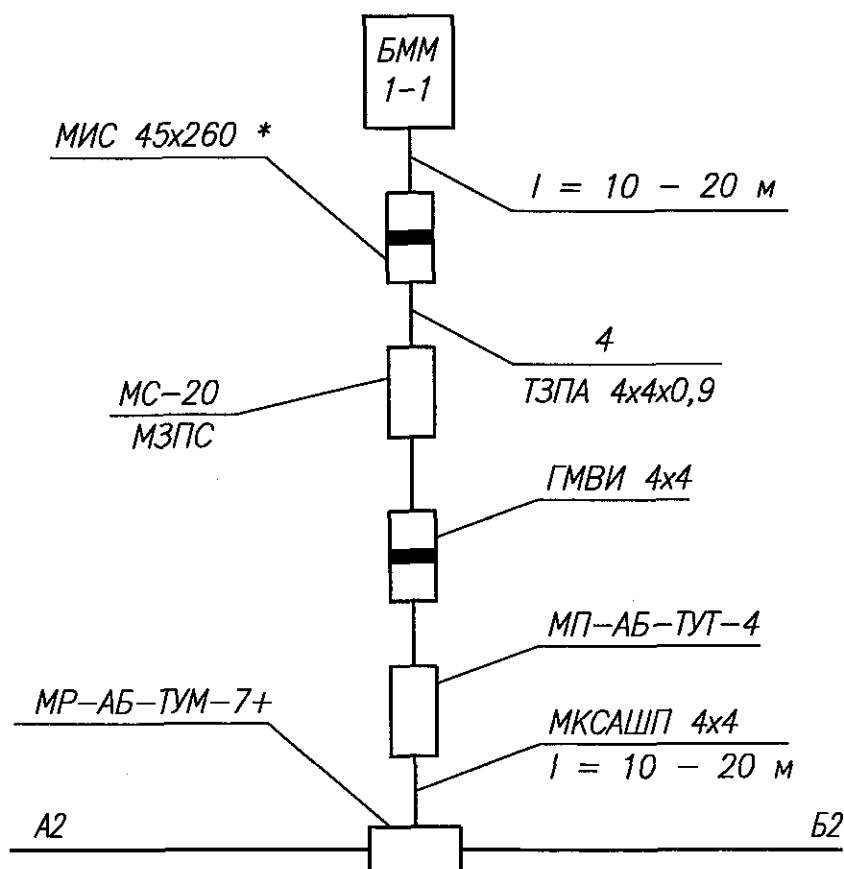
Стация	Лист	Листов
		1

ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ
ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»

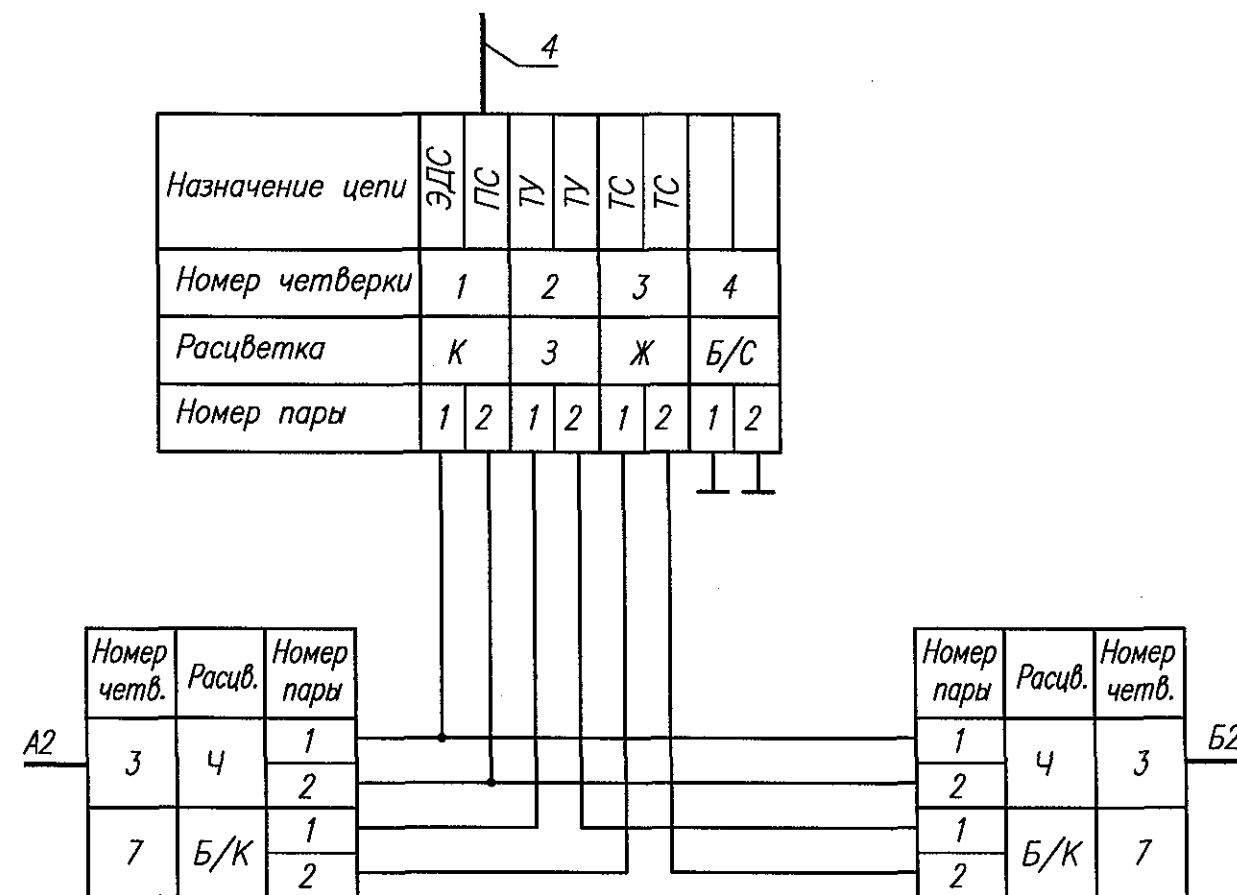
Схема ответвления кабеля
Дистанция (дежурный пункт) контактной сети, электродепо



Тяговая подстанция



* Вместо изолирующей муфты МИС 45x260 может быть предусмотрена термоусаживаемая трубка.

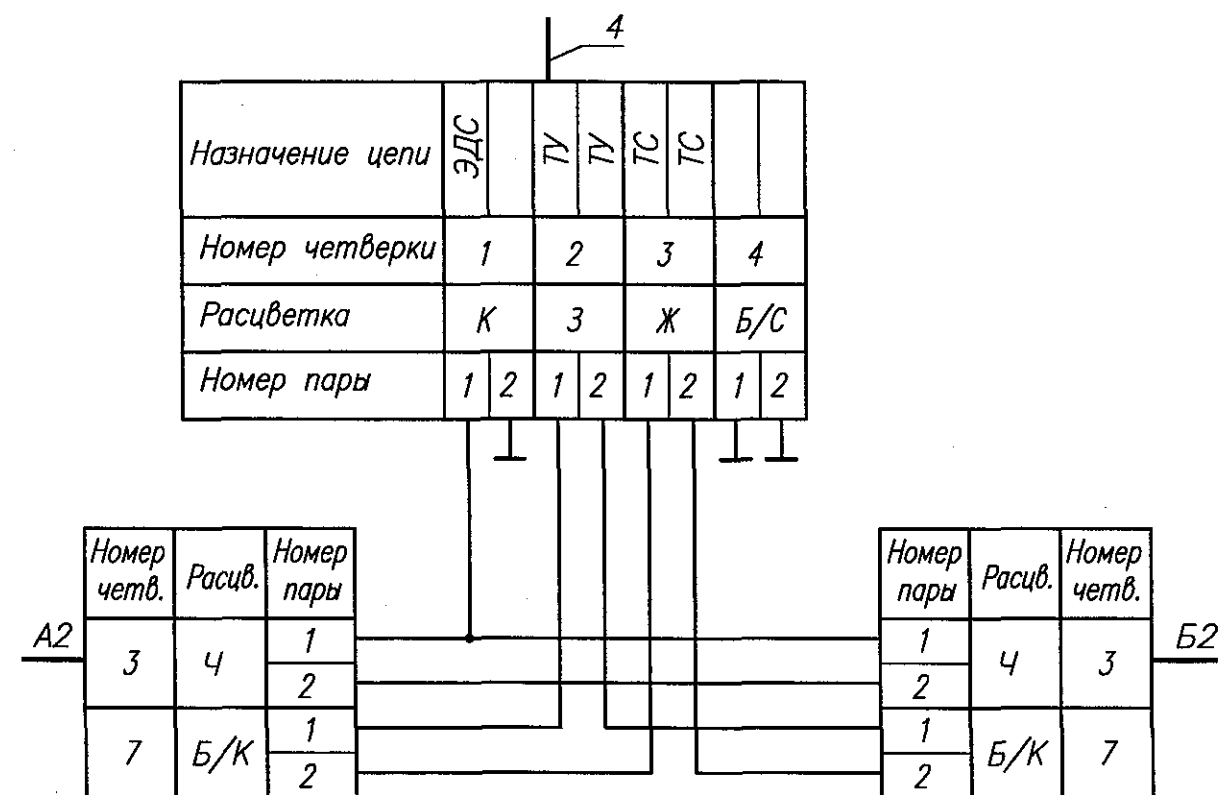
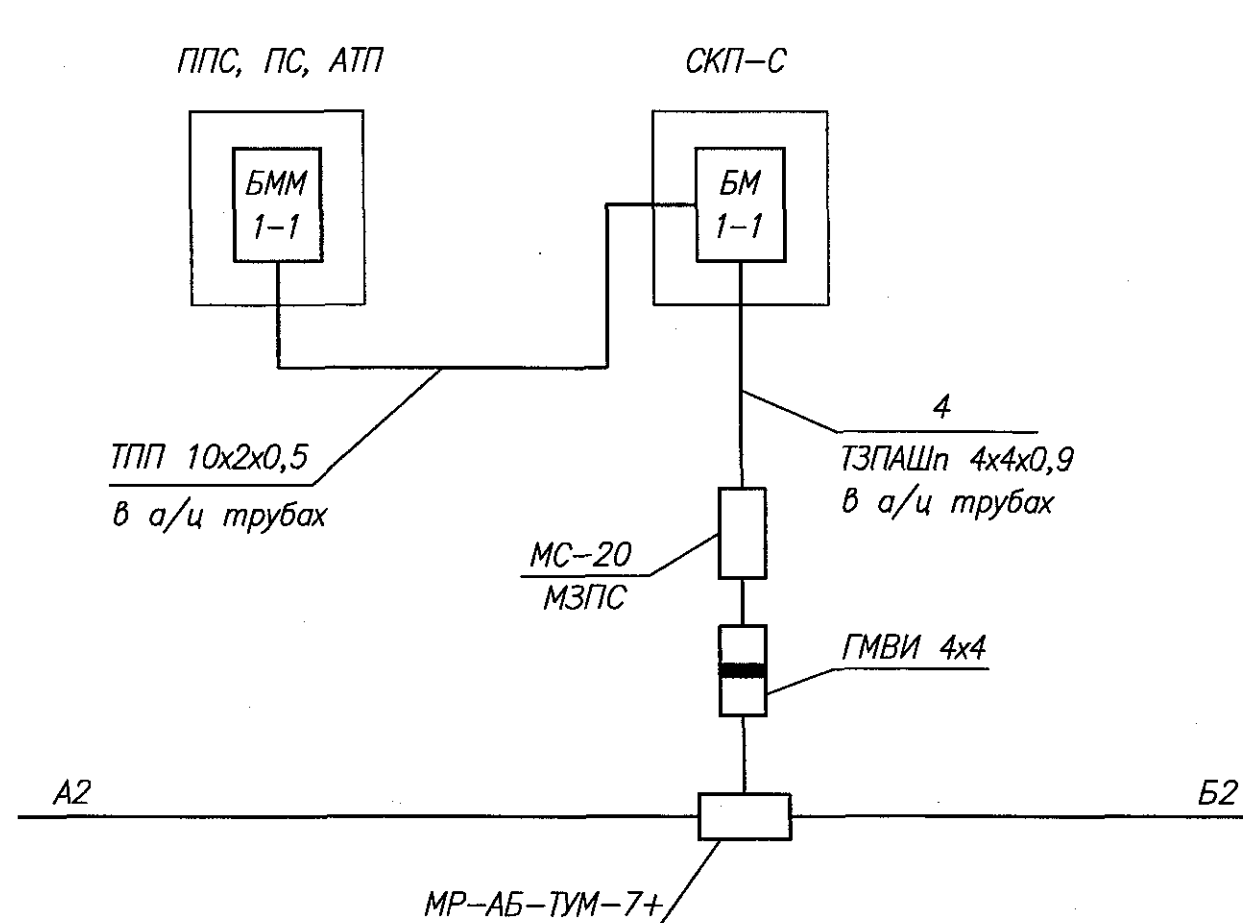


Четверки, не показанные на схеме, проходят в магистральном кабеле напрямую.

Тун 7

						410405-ТМП-21		
						Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения		
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Монтаж двухкабельной линии МКПА 7 (МКБА 7)	Стадия	Лист
Н.контр.	Булавская	30.11.06						Листов
Нач. отд.	Черепанов	30.11.06				Ответвление в тяговую подстанцию, дистанцию (дежурный пункт) контактной сети, электродепо. Монтажная схема		1
Рук. разд.	Васильев	21.11.06						
Рук. гр.	Васильев	21.11.06						
Пров.	Гоголева	21.11.06						
Разраб.	Васильев	21.11.06				ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»		

Схема ответвления кабелей

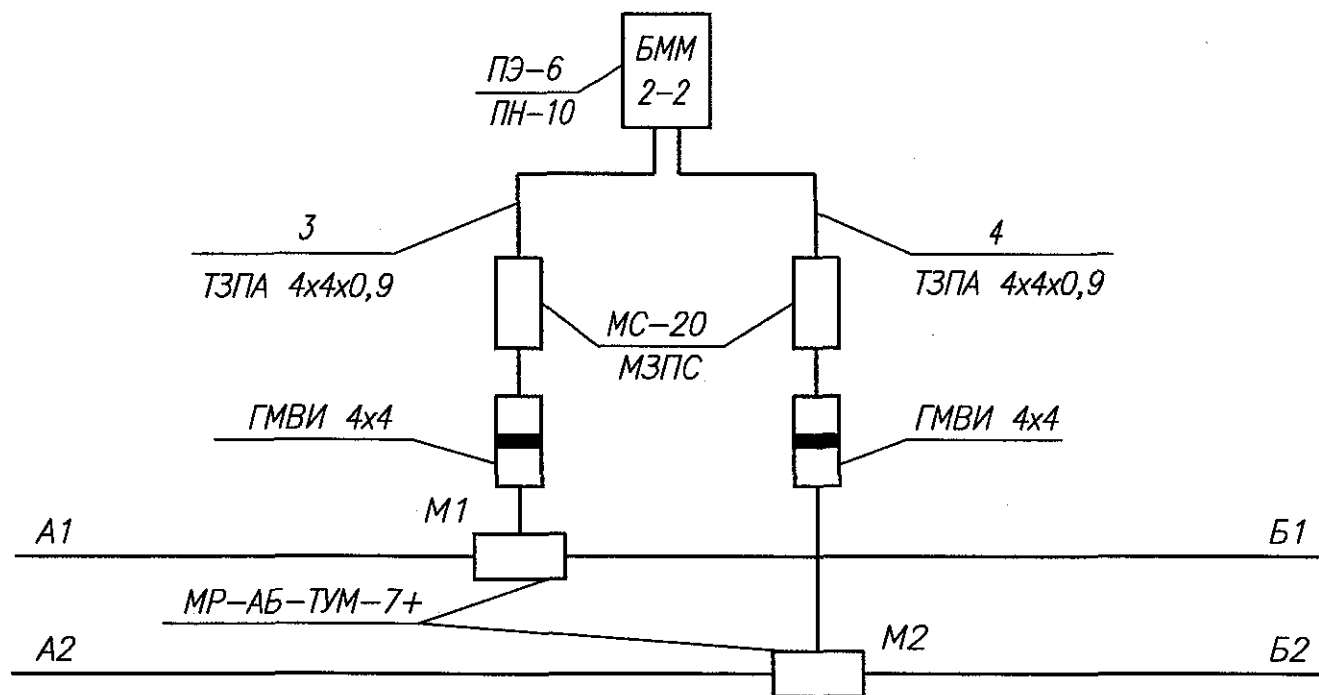


Четверки и сигнальные пары, не показанные на схеме, проходят в магистральном кабеле напрямую.

Тун 8

						410405-ТМП-22			
						Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Прогн.	Дата	Монтаж двухкабельной линии МКПА 7 (МКБА 7)	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Булавская	2	20.11.06						1
Нач.отд.	Черепанов	3	20.11.06			Ответвление в пост секционирования, пункт параллельного соединения. Монтажная схема	ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»		
Рук.разд.	Васильев	4	21.11.06						
Рук.гр.	Васильев	5	21.11.06						
Пров.	Гоголева	6	21.11.06						
Разраб.	Васильев	7	21.11.06						

Схема ответвления кабелей



Монтаж муфты М1

Назначение цепи	СТВ	СДС	ПГС	ПГС				
Номер четверки	1		2		3		4	
Расцветка	К		3		Ж		Б/С	
Номер пары	1	2	1	2	1	2	1	2

Номер четв.	Расцв.	Номер пары	Номер пары	Расцв.	Номер четв.
5	Б/С	1	1	Б/С	5
		2	2		
7	Б/К	1	1	Б/К	7
		2	2		

Монтаж муфты М2

Назначение цепи	ПГС							
Номер четверки	1		2		3		4	
Расцветка	К		3		Ж		Б/С	
Номер пары	1	2	1	2	1	2	1	2

Номер четв.	Расцв.	Номер пары	Номер пары	Расцв.	Номер четв.
3	Ч	1	1	Ч	3
		2	2		

Тун 9

Четверки и сигнальные пары, не показанные на схеме, проходят в магистральном кабеле напрямую.

410405-ТМ7-23

Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта.
Линейные сооружения

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Н.контр.		Булавская			30.11.06
Нач.отд.		Черепанов			30.11.06
Рук.разд.		Васильев			21.11.06
Рук.гр.		Васильев			21.11.06
Пров.		Гоголева			21.11.06
Разраб.		Васильев			21.11.06

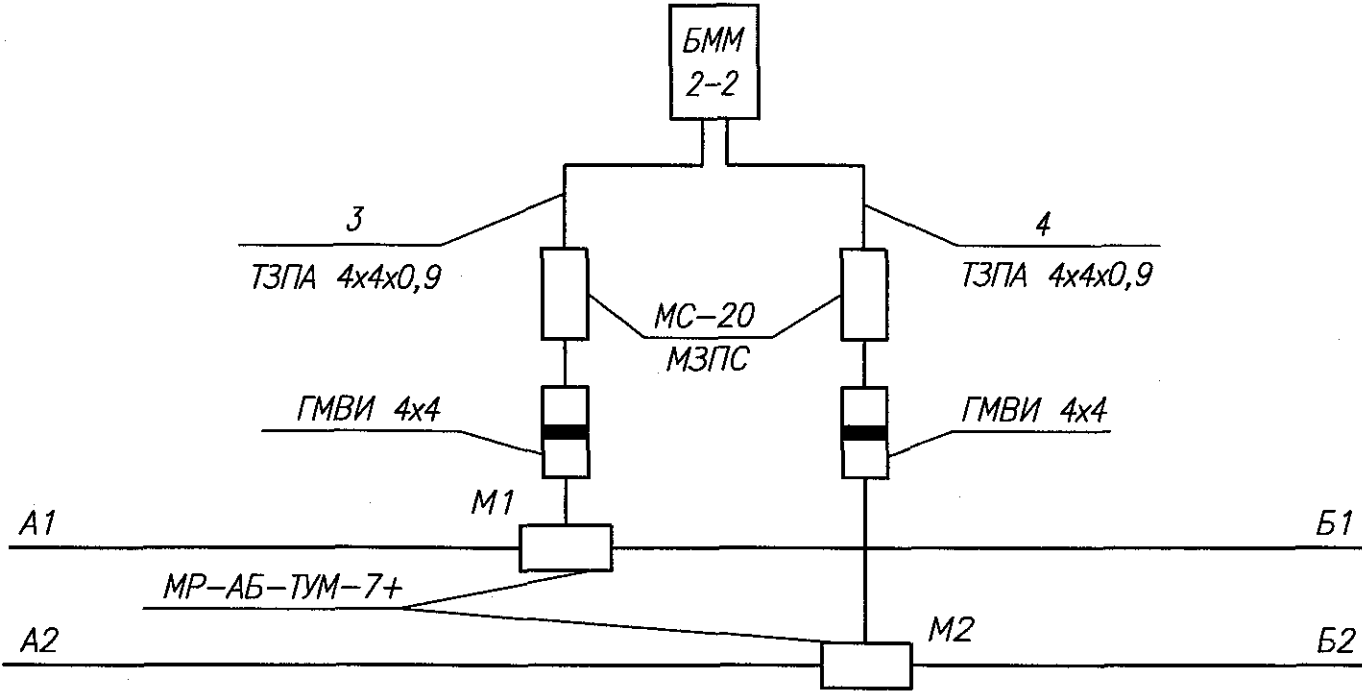
Монтаж двухкабельной линии
МКПА 7 (МКБА 7)

Ответвление в охраняемый объект.
Монтажная схема

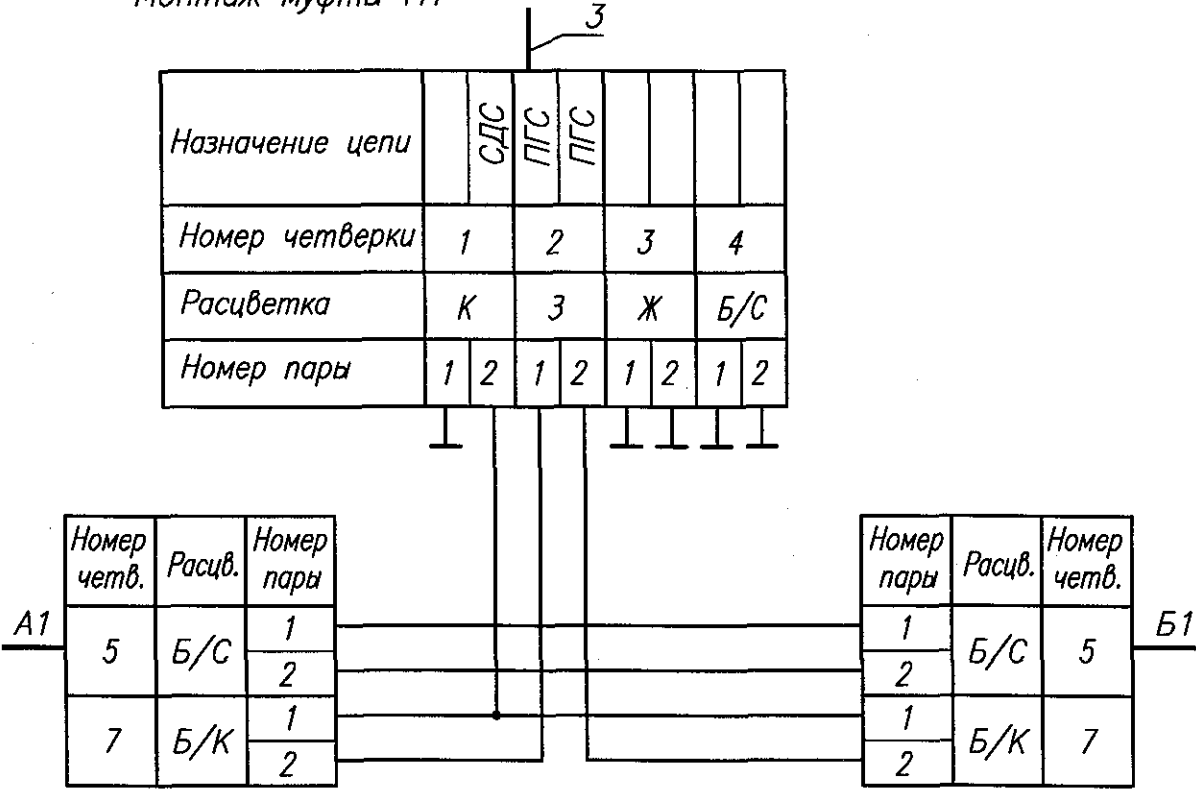
Стадия	Лист	Листов
		1

ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ
ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»

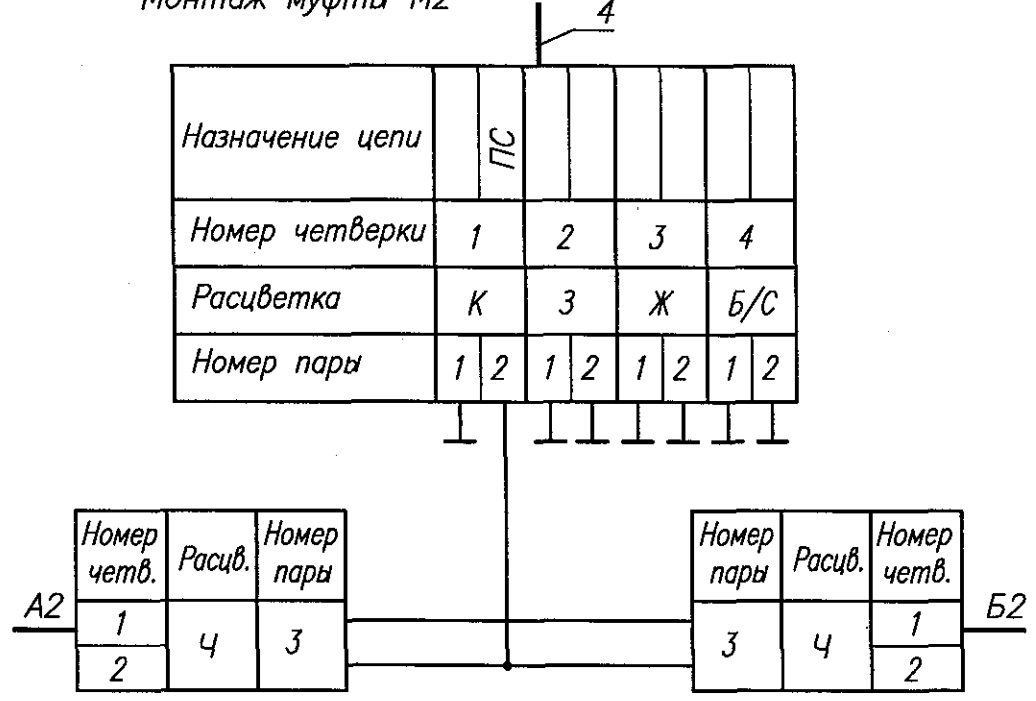
Схема ответвления кабелей



Монтаж муфты M1



Монтаж муфты M2



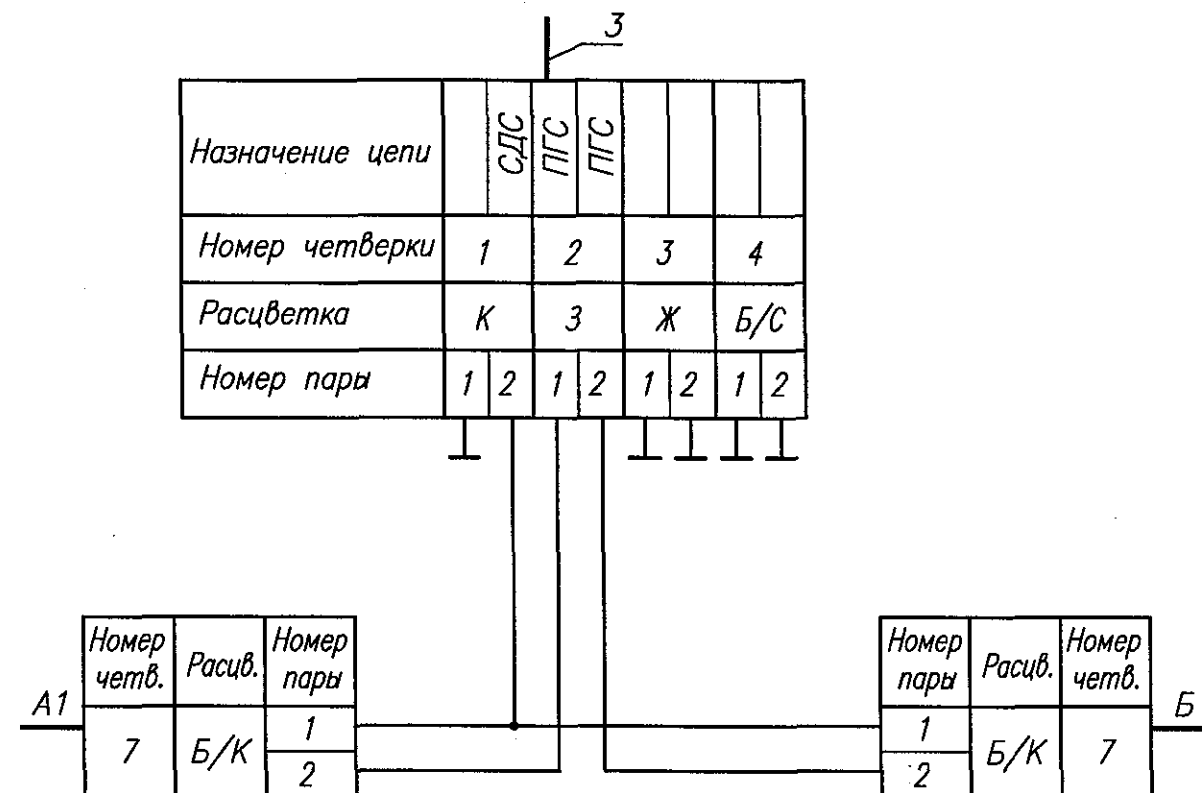
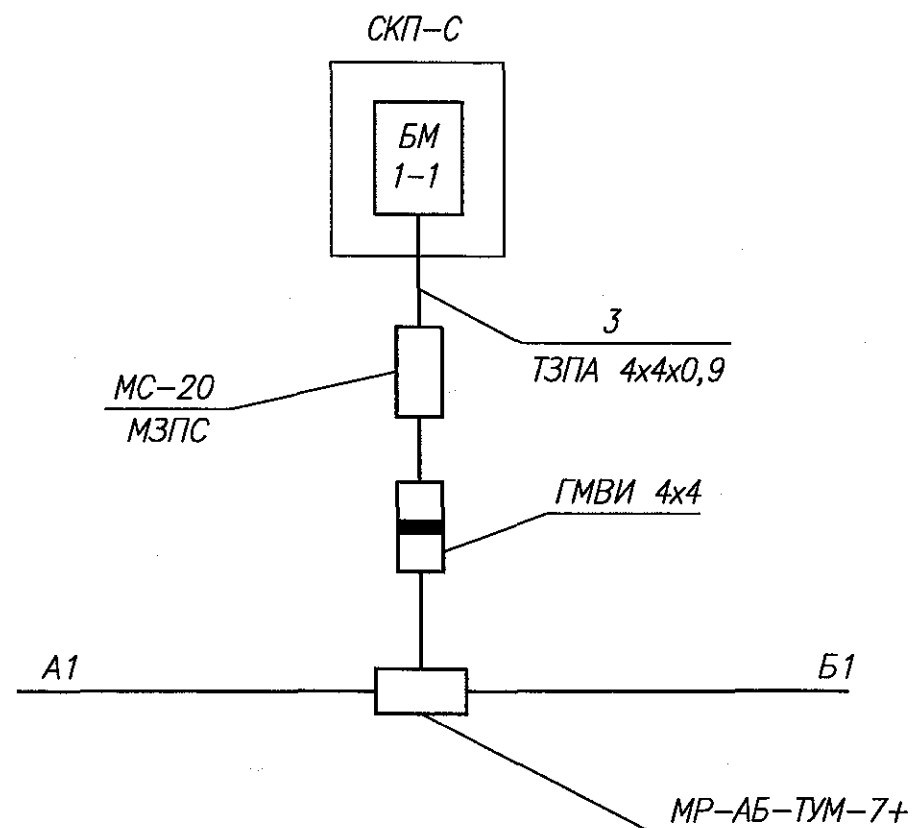
Тун 9Б

Четверки и сигнальные пары, не показанные на схеме, проходят в магистральном кабеле напрямую.

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

410405-ТМП-24					
Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения					
Изм.	Код.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Н.контр.	Булавская	30.11.06			
Нач.отд.	Черепанов	30.11.06			
Рук.разд.	Васильев	21.11.06			
Рук.гр.	Васильев	21.11.06			
Пров.	Гоголева	21.11.06			
Разраб.	Васильев	21.11.06			
Монтаж двухкабельной линии МКПА 7 (МКБА 7)				Стадия	Лист
Ответвление в охраняемый объект (тип 9Б). Монтажная схема					Листов
					1
ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»					

Схема ответвления кабеля

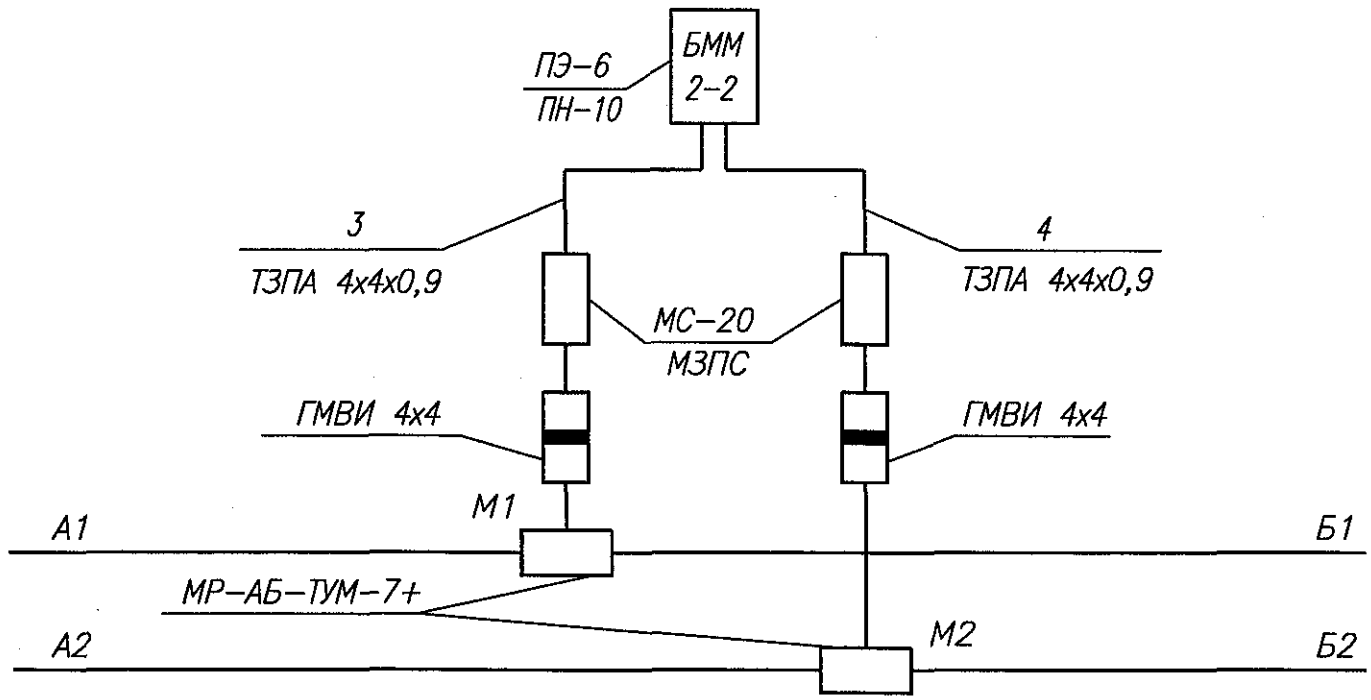


Четверки и сигнальные пары, не показанные на схеме, проходят в магистральном кабеле напрямую.

Тун 10

						410405-ТМП-25		
						Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Монтаж двухкабельной линии МКПА 7 (МКБА 7)	Стадия	Лист
Н.контр.	Булавская	3	30.11.06					Листов
Нач.отд.	Черепанов	3	30.11.06			Ответвление к переговорному пункту перегонной связи. Монтажная схема		1
Рук.разд.	Васильев	3	21.11.06					
Рук.гр.	Васильев	3	21.11.06					
Пров.	Гоголева	3	21.11.06					
Разраб.	Васильев	3	21.11.06			ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»		

Схема ответвления кабелей



Монтаж муфты M1

Назначение цепи	СДС								
Номер четверки	1	2	3	4					
Расцветка	К	3	Ж	Б/С					
Номер пары	1	2	1	2	1	2	1	2	

Номер четв.	Расцв.	Номер пары	Номер пары	Расцв.	Номер четв.
7	Б/К	2	3	Б/К	7
		3			

Монтаж муфты M2

Назначение цепи	ДИСК 1	ДИСК 1	ДИСК 2	ДИСК 2					
Номер четверки	1	2	3	4					
Расцветка	К	3	Ж	Б/С					
Номер пары	1	2	1	2	1	2	1	2	

Сигн. пары	Расцв.	Номер пары	Номер пары	Расцв.	Сигн. пары
3/Н	2	2	3	3/Н	2
Ж/Н	3	3	3	Ж/Н	3

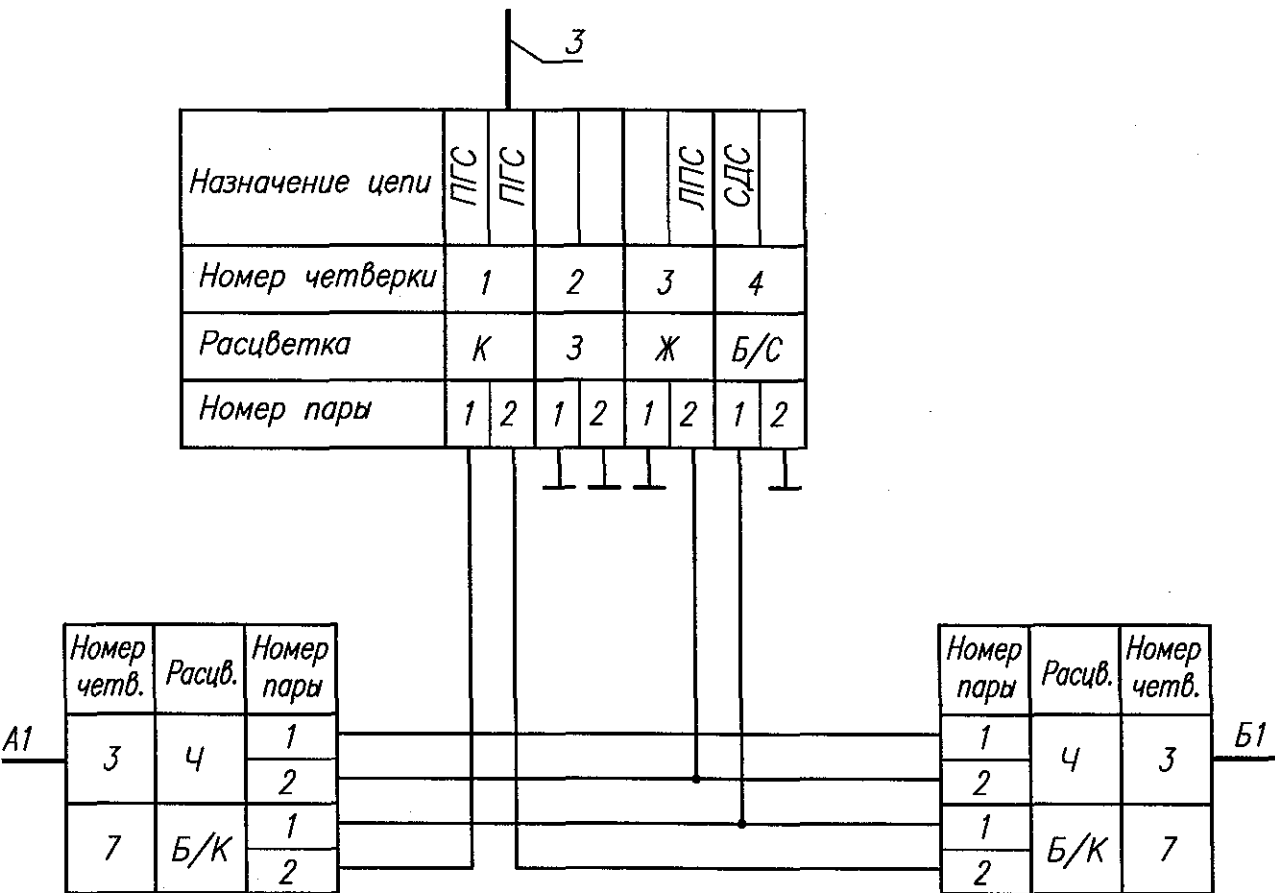
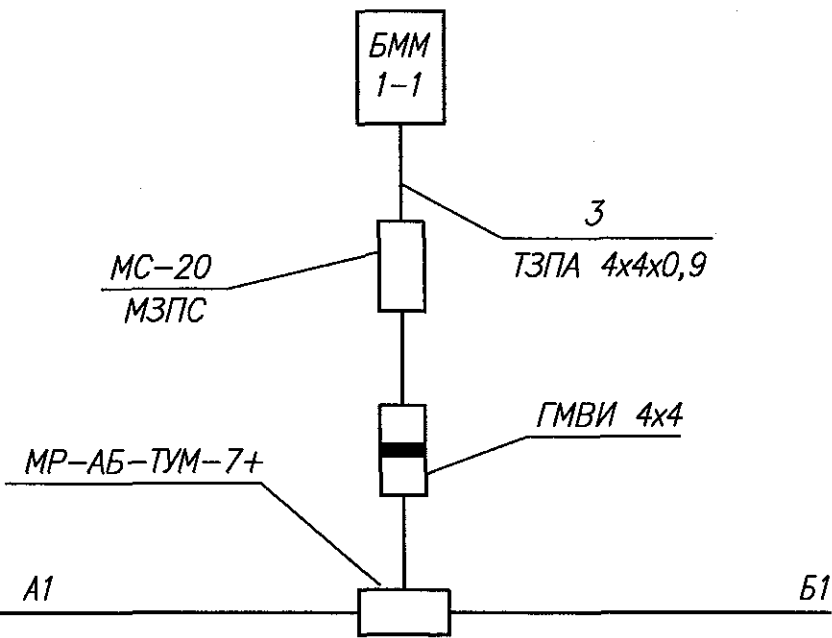
Тун 11

Четверки и сигнальные пары, не показанные на схеме, проходят в магистральном кабеле напрямую.

410405-ТМП-26

Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения	Стадия	Лист	Листов
Монтаж двухкабельной линии МКПА 7 (МКБА 7)			1
Ответвление в КП ДИСК. Монтажная схема	ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»		

Схема ответвления кабеля



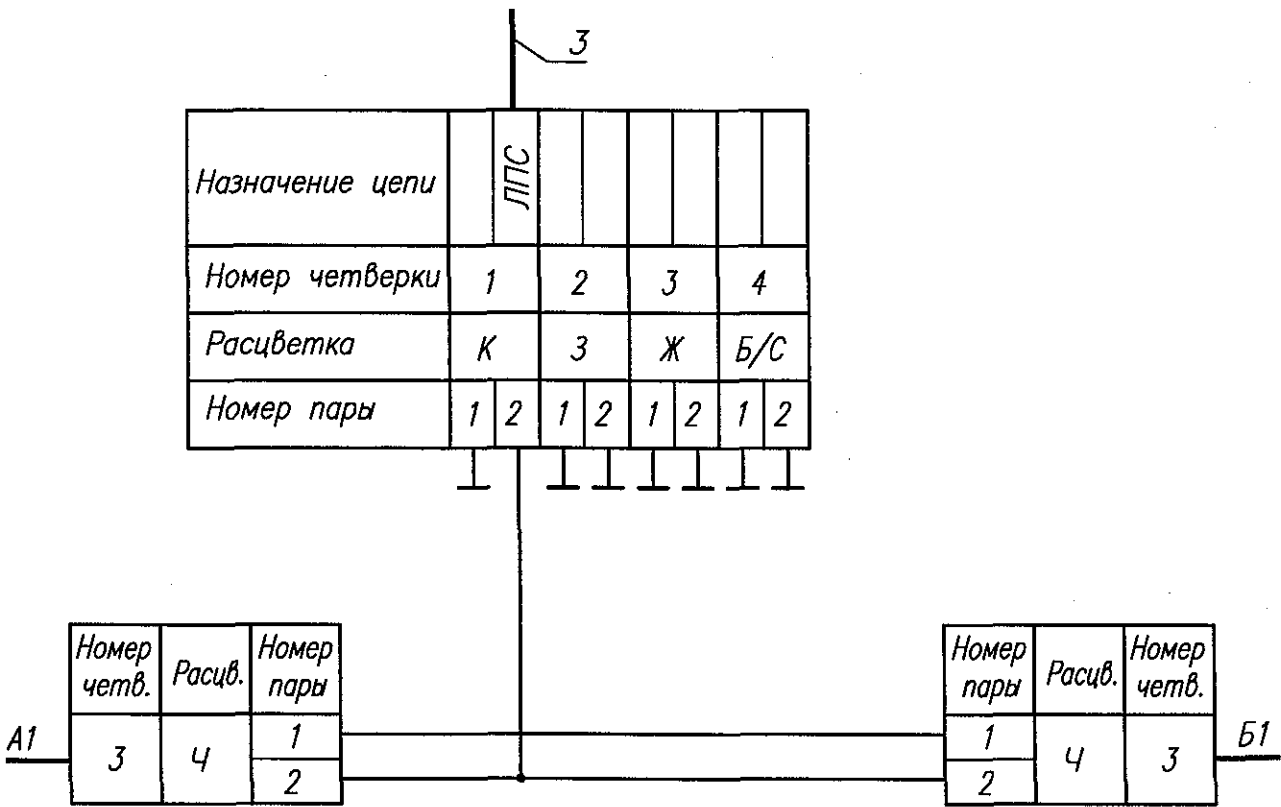
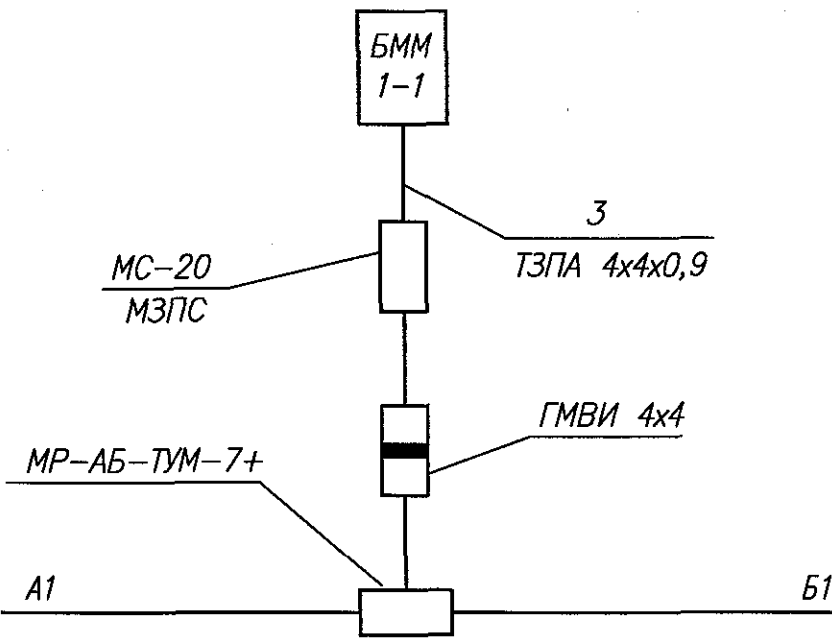
Четверки, не показанные на схеме, проходят в магистральном кабеле напрямую.

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

Тун 12

410405-ТП-27					
Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Н.контр.	Булавская	30.11.06			
Нач.отд.	Черепанов	30.11.06			
Рук.разд.	Васильев	21.11.06			
Рук.гр.	Васильев	21.11.06			
Пров.	Гоголева	21.11.06			
Разраб.	Васильев	21.11.06			
Монтаж двухкабельной линии МКПА 7 (МКБА 7)				Стадия	Лист
Ответвление в здание службы пути на перегоне. Монтажная схема					Листов
					1
ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»					

Схема ответвления кабеля



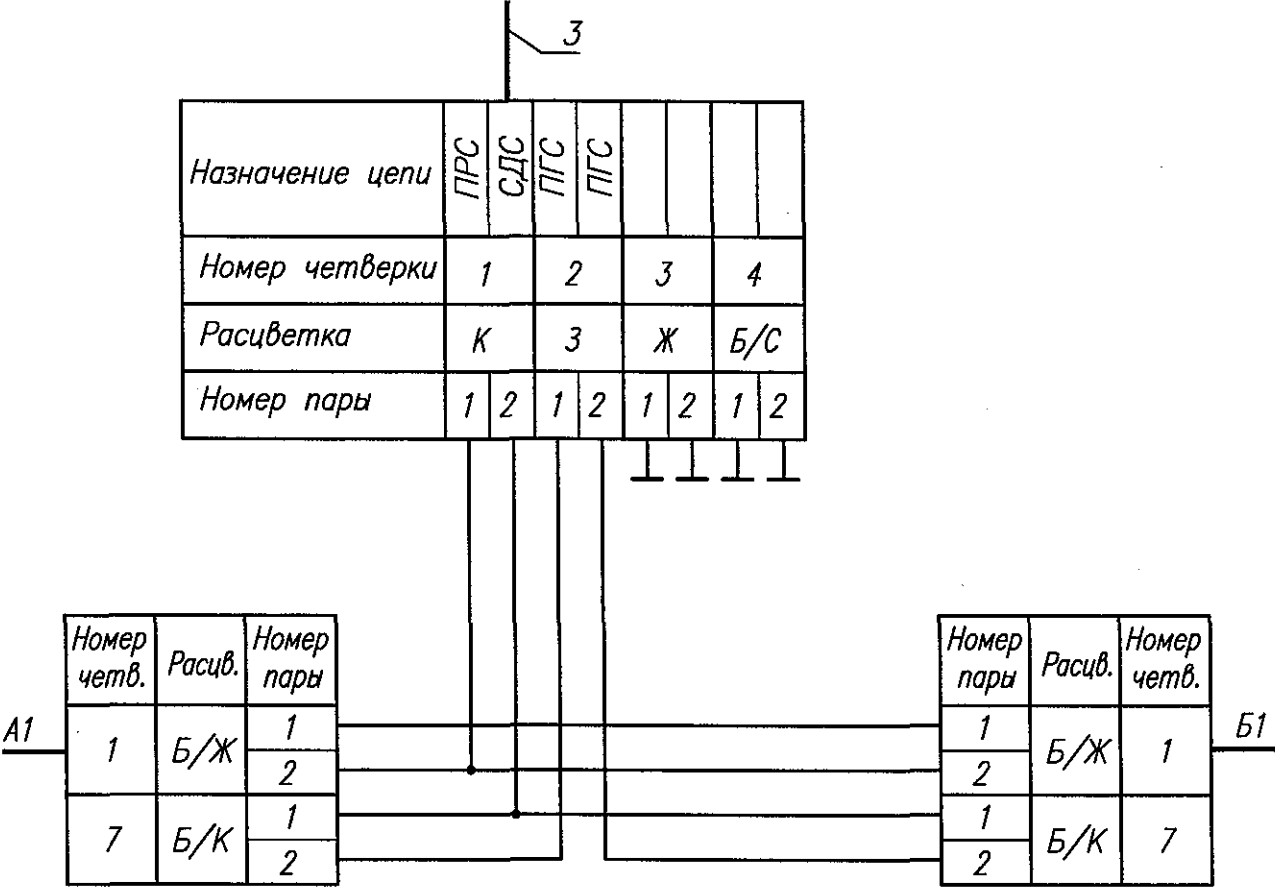
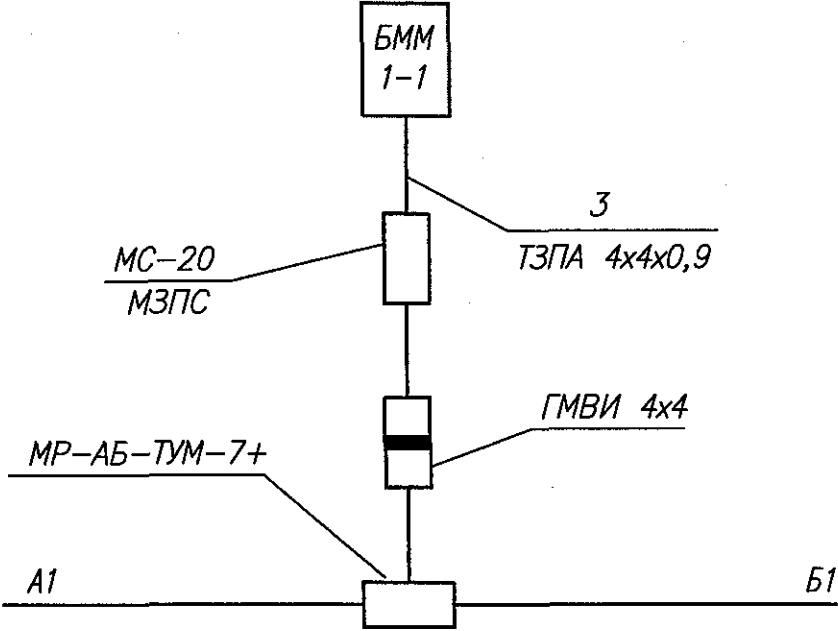
Четверки, не показанные на схеме, проходят в магистральном кабеле напрямую.

Тун 12Б

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

410405-ТМП-28					
Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения					
Изм.	Код.уч.	Лист	№ док.	Прог.	Дата
Н.контр.	Булавская	30.11.06			
Нач. отд.	Черепанов	30.11.06			
Рук. разд.	Васильев	21.11.06			
Рук. гр.	Васильев	21.11.06			
Пров.	Гоголева	21.11.06			
Разраб.	Васильев	21.11.06			
Монтаж двухкабельной линии МКПА 7 (МКБА 7)				Стадия	Лист
Ответвление в здание службы (тип 12Б). Монтажная схема					Листов
					1
ГИПРОТРАНСИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»					

Схема ответвления кабеля



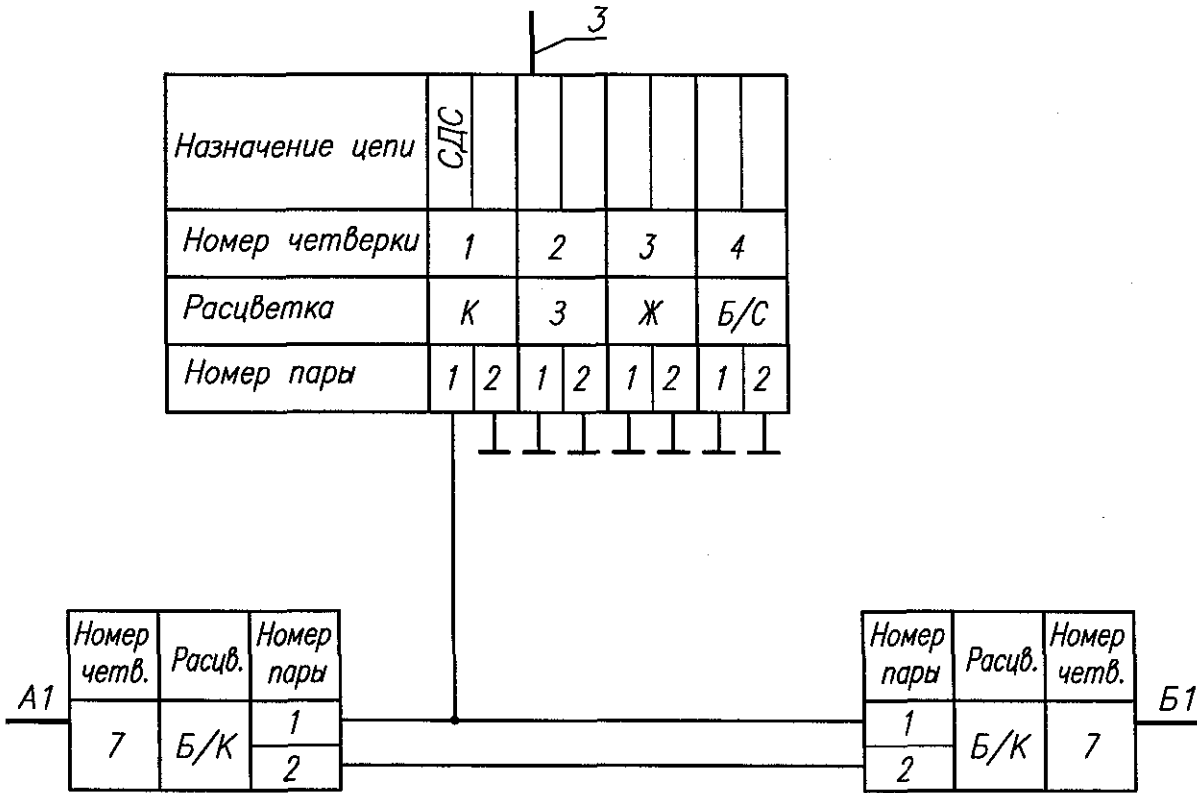
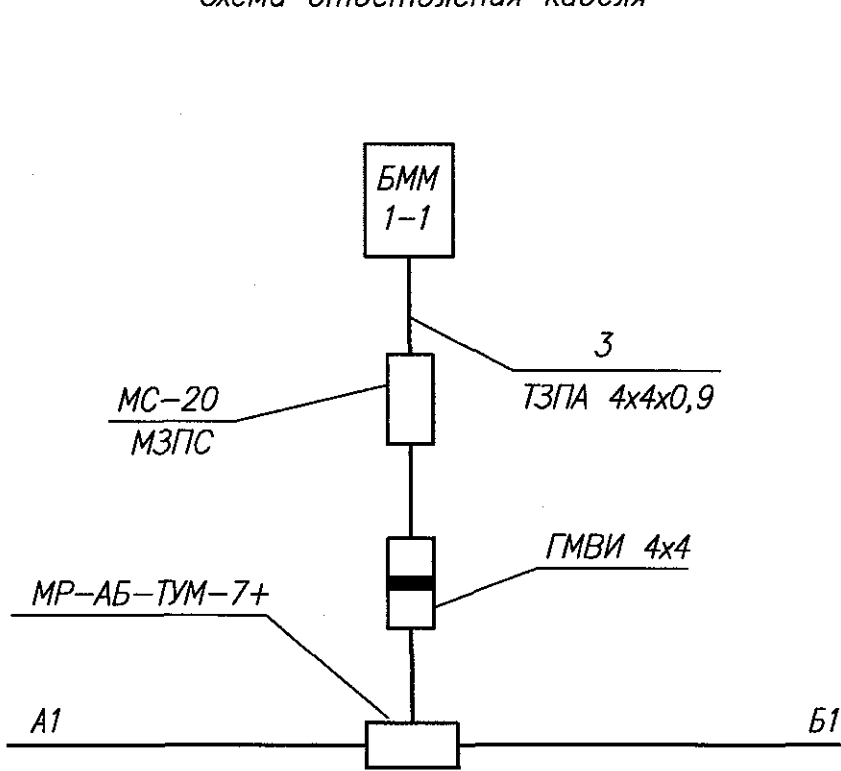
Четверки, не показанные на схеме, проходят в магистральном кабеле напрямую.

Тун 13

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

410405-ТП-29					
Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения					
Изм.	Код. изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Н.контр.	Булавская	30.11.06			
Нач. отд.	Черепанов	30.11.06			
Рук. разд.	Васильев	21.11.06			
Рук. гр.	Васильев	21.11.06			
Пров.	Гоголева	21.11.06			
Разраб.	Васильев	21.11.06			
Монтаж двухкабельной линии МКПА 7 (МКБА 7)				Стадия	Лист
Ответвление в пункт поездной радиосвязи на перегоне. Монтажная схема					Листов
					1
ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»					

Схема ответвления кабеля

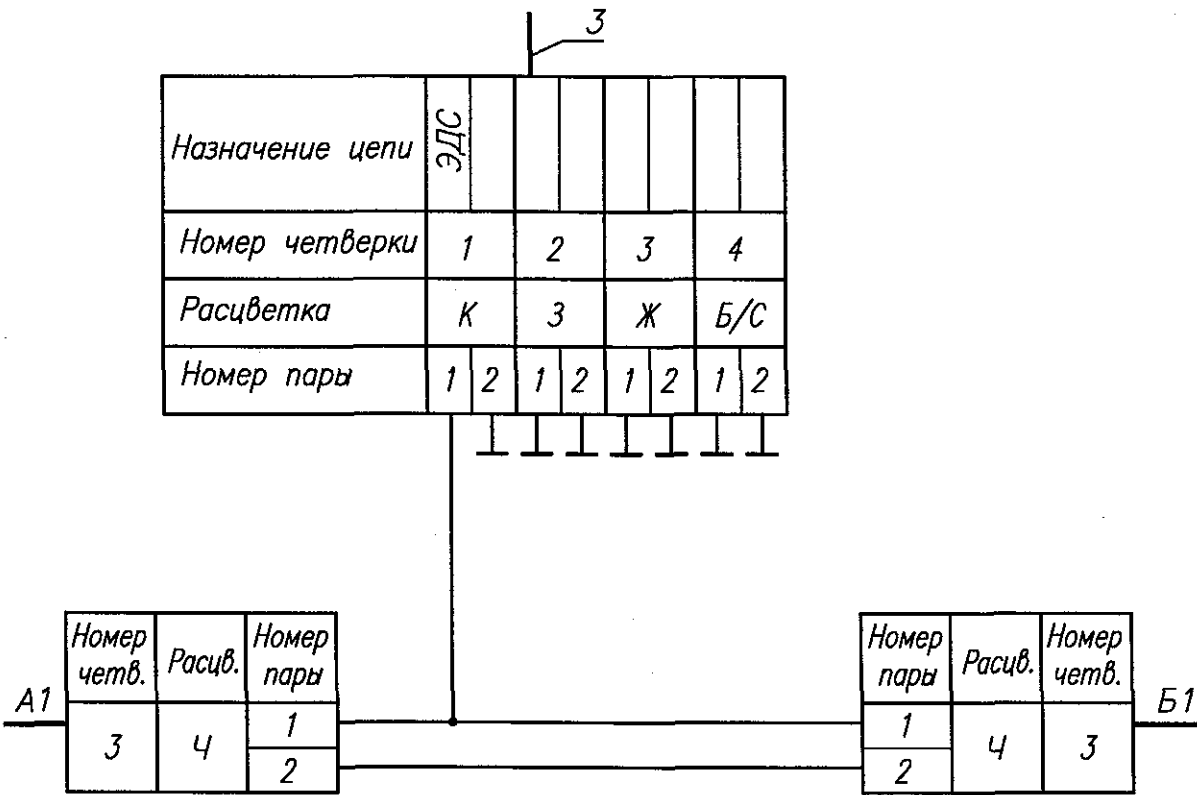
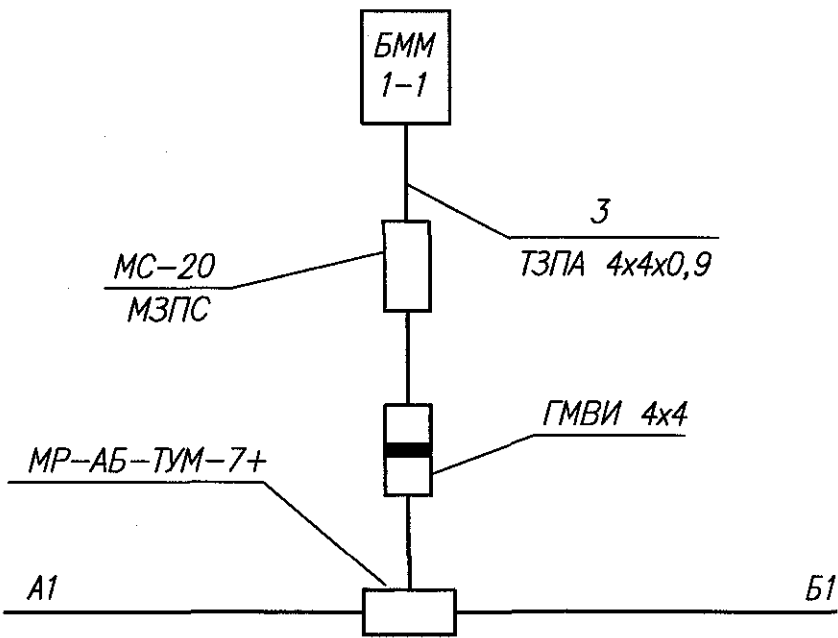


Четверки и сигнальные пары, не показанные на схеме, проходят в магистральном кабеле напрямую.

Тун 14

						410405-ТМ7-30		
						Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Монтаж двухкабельной линии МКПА 7 (МКБА 7)	Стадия	Лист
Н.контр.	Булавская				20.11.06			Листов
Нач. отд.	Черепанов				20.11.06	Ответвление в квартиру электромеханника ШЧ. Монтажная схема		1
Рук. разд.	Васильев				21.11.06			
Рук. гр.	Васильев				21.11.06			
Пров.	Гоголева				21.11.06			
Разраб.	Васильев				21.11.06	ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»		

Схема ответвления кабеля



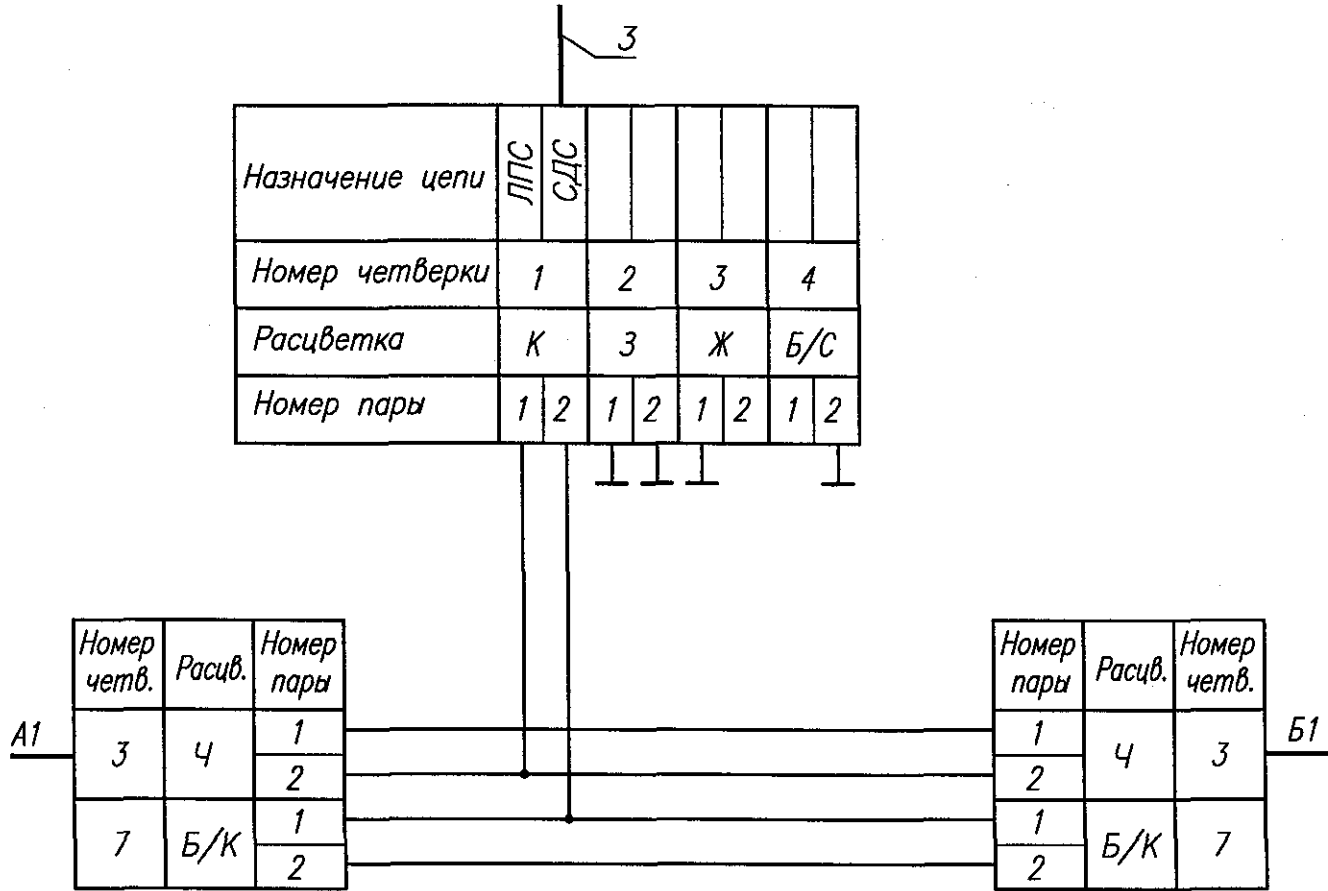
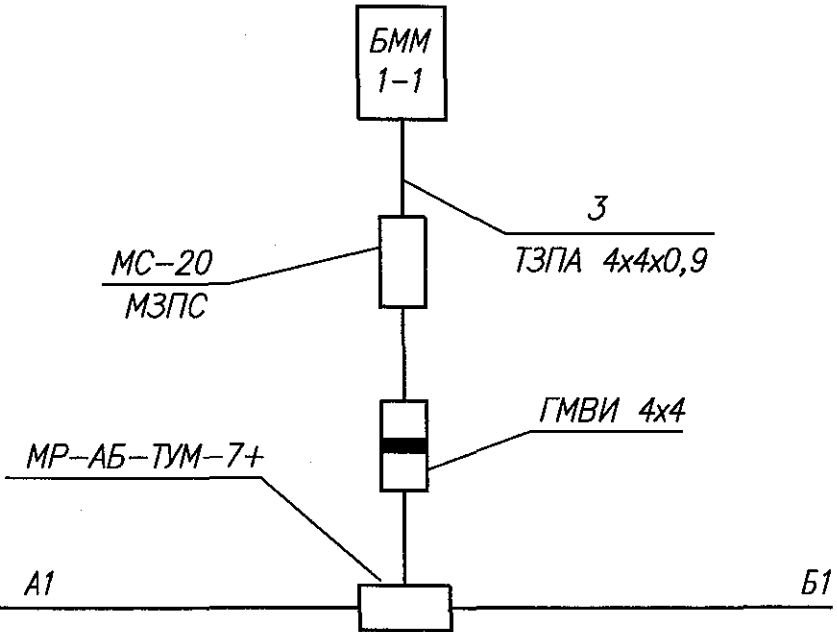
Четверки и сигнальные пары, не показанные на схеме, проходят в магистральном кабеле напрямую.

Тун 15

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

410405-ТМП-31					
Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Н.контр.	Булавская	30.11.06			
Нач. отд.	Черепанов	30.11.06			
Рук. разд.	Васильев	21.11.06			
Рук. гр.	Васильев	21.11.06			
Пров.	Гоголева	21.11.06			
Разраб.	Васильев	21.11.06			
Монтаж двухкабельной линии МКПА 7 (МКБА 7)				Стадия	Лист
Ответвление в квартиру электромеханника ЭЧ. Монтажная схема					1
ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»					

Схема ответвления кабеля



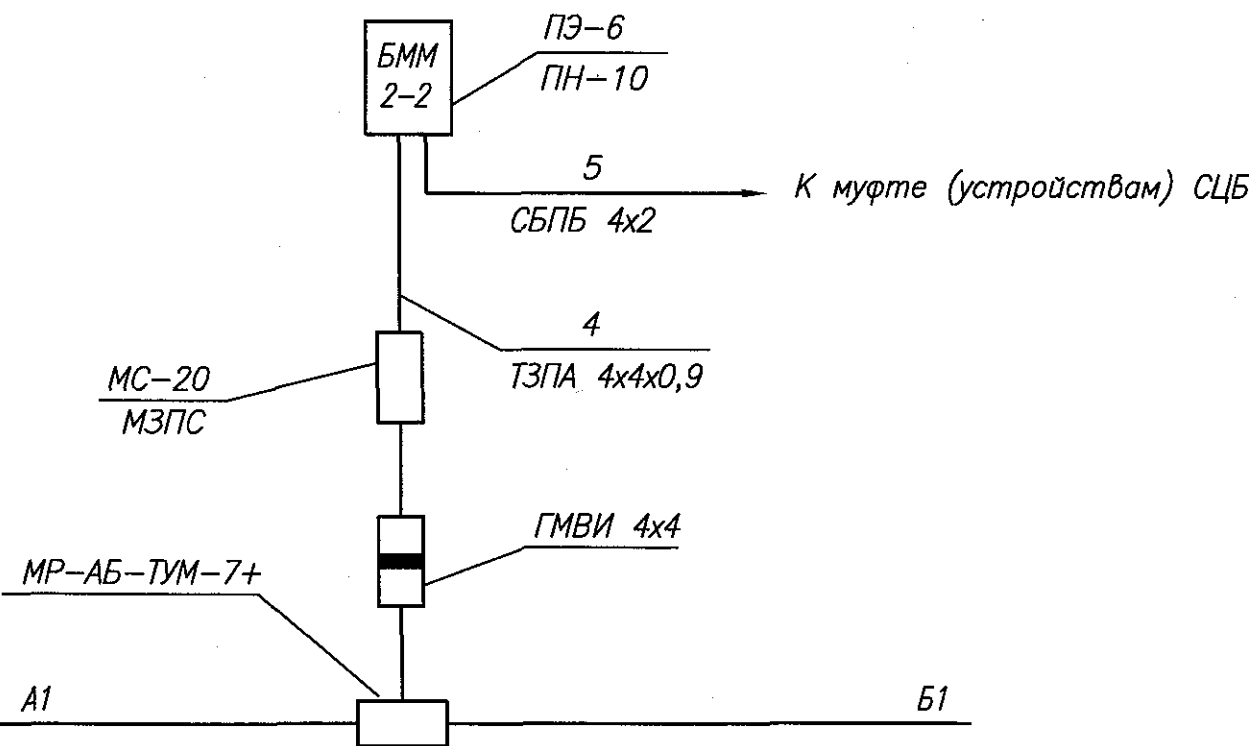
Четверки, не показанные на схеме, проходят в магистральном кабеле напрямую.

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

Тун 16

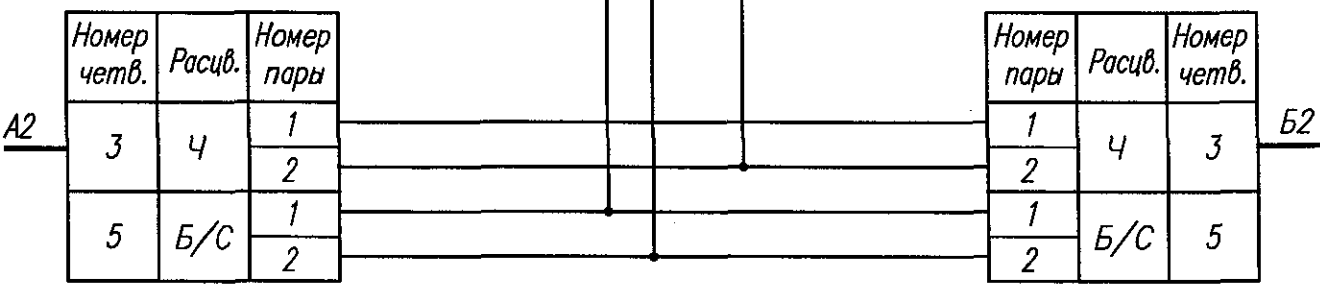
410405-ТМП-32					
Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Продп.	Дата
Н.контр.	Булавская	30.11.06			
Нач. отд.	Черепанов	30.11.06			
Рук. разд.	Васильев	21.11.06			
Рук. гр.	Васильев	21.11.06			
Пров.	Гоголева	21.11.06			
Разраб.	Васильев	21.11.06			
Монтаж двухкабельной линии МКПА 7 (МКБА 7)				Стадия	Лист
Ответвление в жилой дом с квартирами электромеханика ШЧ и работника службы пути. Монтажная схема					1
ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»					

Схема ответвления кабеля



В кабеле 5 проходят цепи АВС и ПГС.

Назначение цепи			ОВД	БДС		ПС		
Номер четверки	1	2	3	4				
Расцветка	К	3	Ж	Б/С				
Номер пары	1 2	1 2	1 2	1 2				



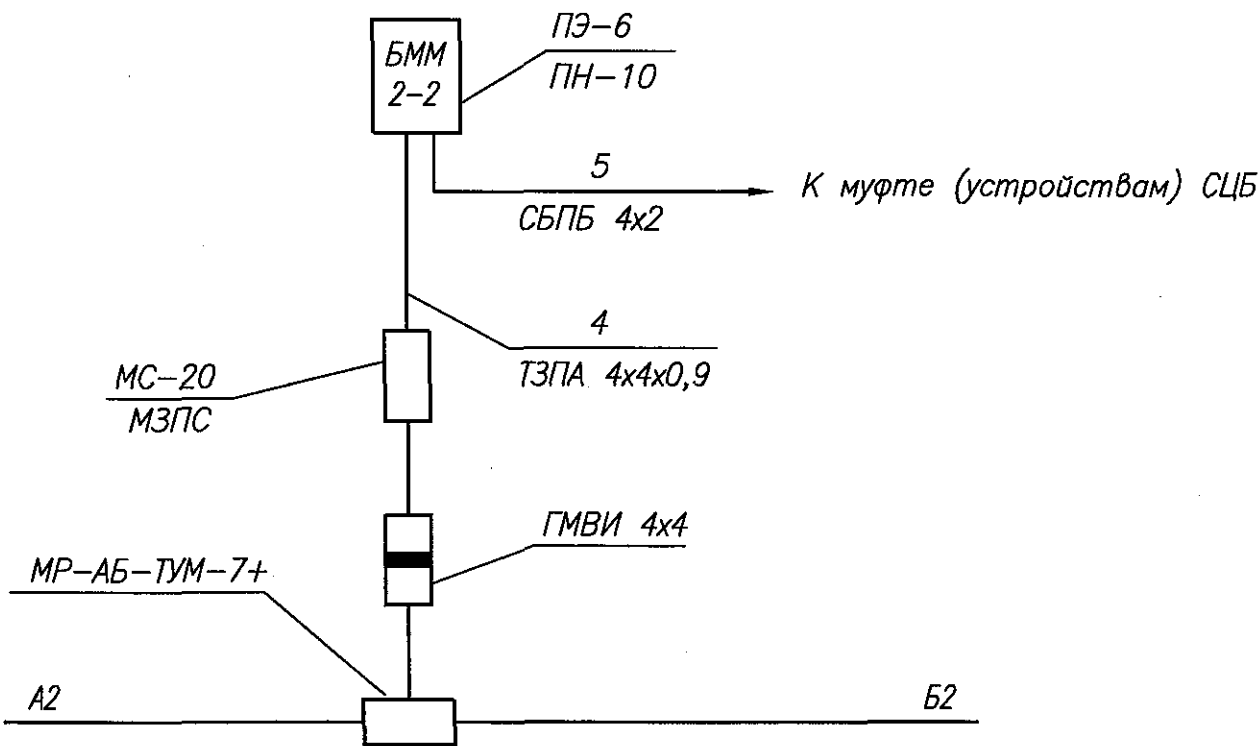
Четверки, не показанные на схеме, проходят в магистральном кабеле напрямую.

Тун 2А

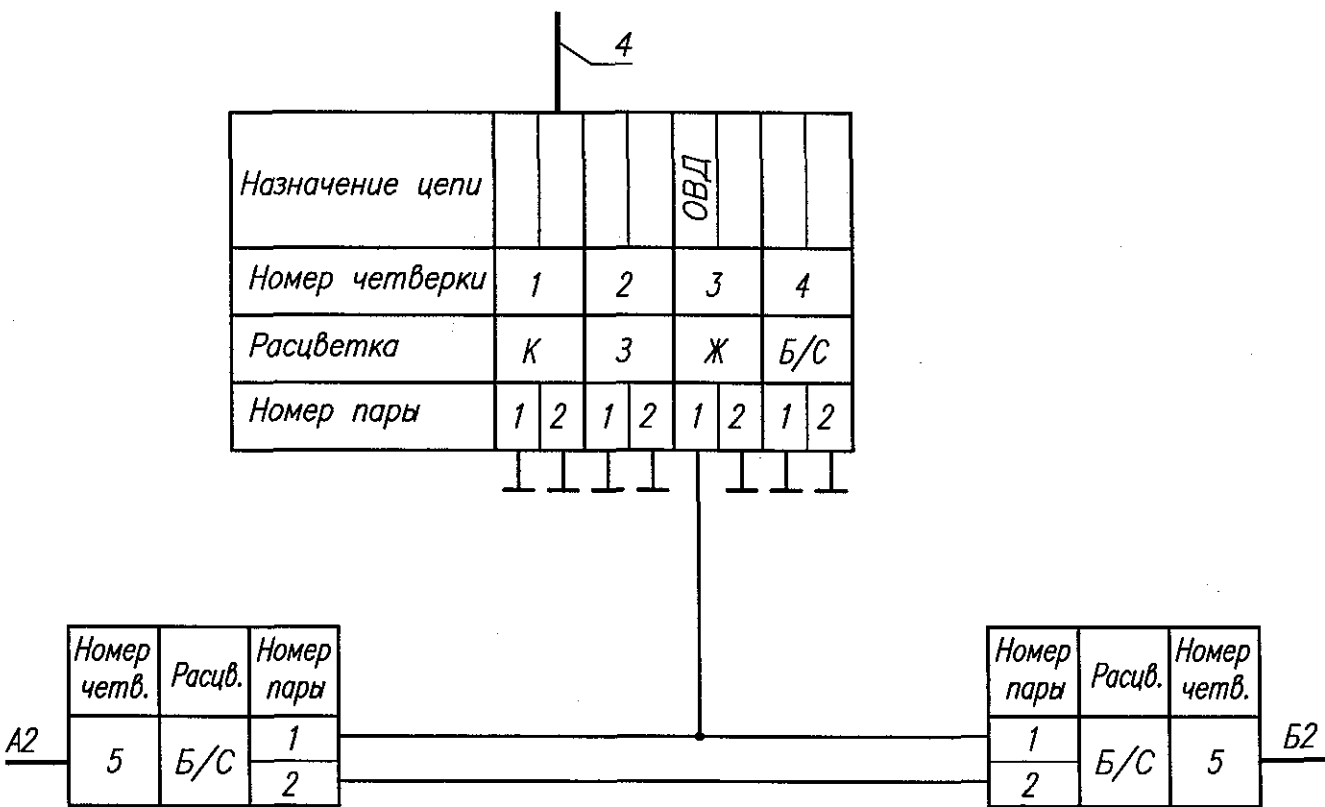
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

410405-ТП-33					
Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Н.контр.	Булавская	30.11.06			
Нач. отд.	Черепанов	30.11.06			
Рук. разд.	Васильев	21.11.06			
Рук. гр.	Васильев	21.11.06			
Пров.	Гоголева	21.11.06			
Разраб.	Васильев	21.11.06			
Монтаж двухкабельной линии МКПА 7 (МКБА 7)				Стадия	Лист
Ответвление в остановочный пункт с билетной кассой (тип 2А). Монтажная схема					Листов
					1
ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»					

Схема ответвления кабеля



В кабеле 5 проходят цепи АВС и ПГС.



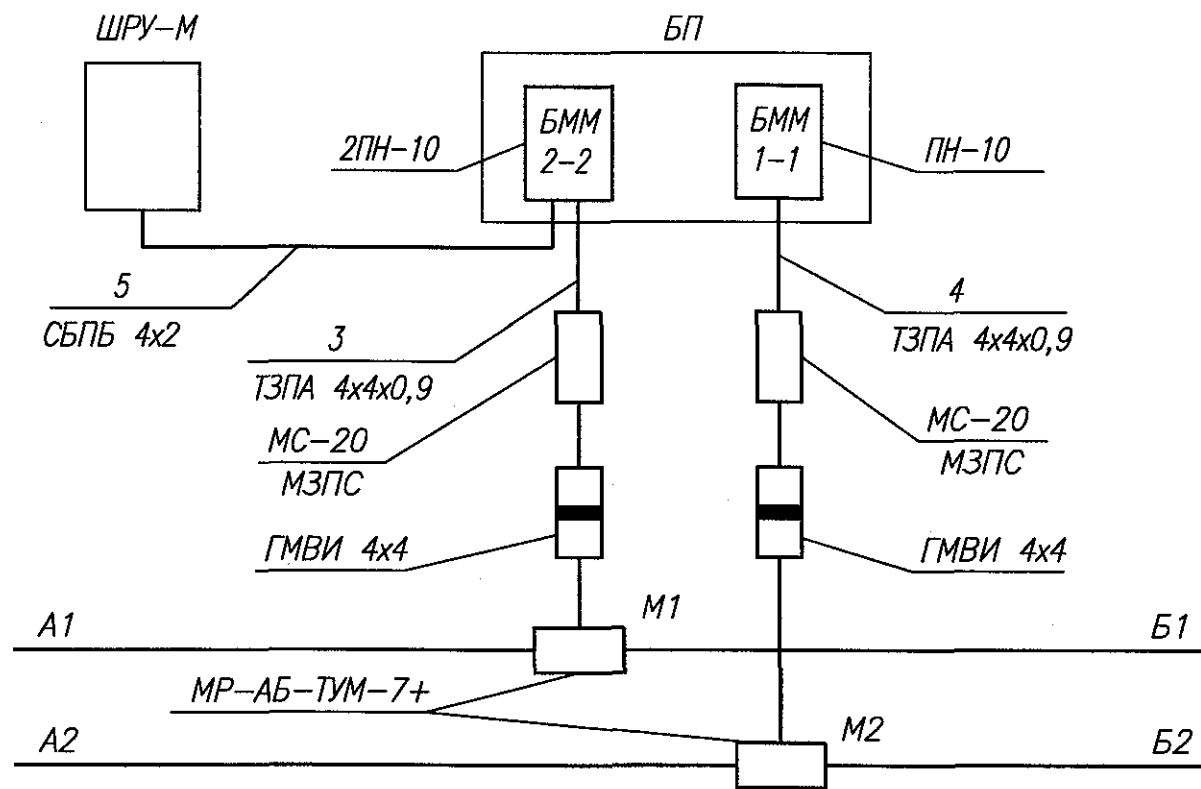
Четверки, не показанные на схеме, проходят в магистральном кабеле напрямую.

Тип 3А

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

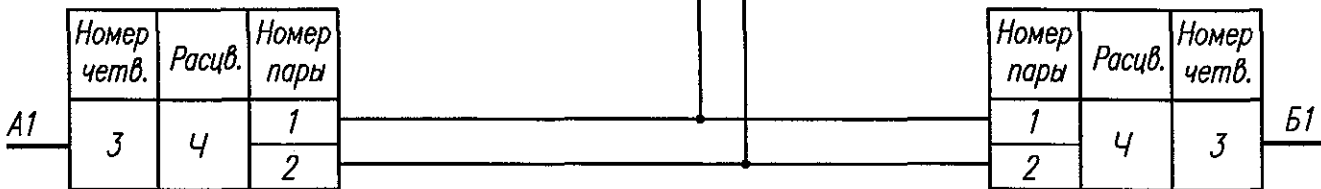
410405-ТМП-34					
Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения					
Изм.	Код. изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Н. контр.	Булавская	30.11.06			
Нач. отд.	Черепанов	30.11.06			
Рук. разд.	Васильев	21.11.06			
Рук. гр.	Васильев	21.11.06			
Пров.	Гоголева	21.11.06			
Разраб.	Васильев	21.11.06			
Монтаж двухкабельной линии МКПА 7 (МКБА 7)				Стация	Лист
Ответвление в остановочный пункт без билетной кассы (тип 3А). Монтажная схема					Листов
					1
ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»					

Схема ответвления кабелей



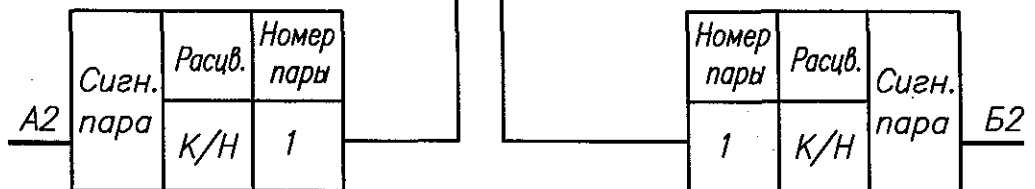
Монтаж муфты М1

Назначение цепи					ПДС	ЛПС		
Номер четверки	1	2	3	4				
Расцветка	К	3	Ж	Б/С				
Номер пары	1	2	1	2	1	2	1	2



Монтаж муфты М2

Назначение цепи	ОПС	ОПС						
Номер четверки	1	2	3	4				
Расцветка	К	3	Ж	Б/С				
Номер пары	1	2	1	2	1	2	1	2

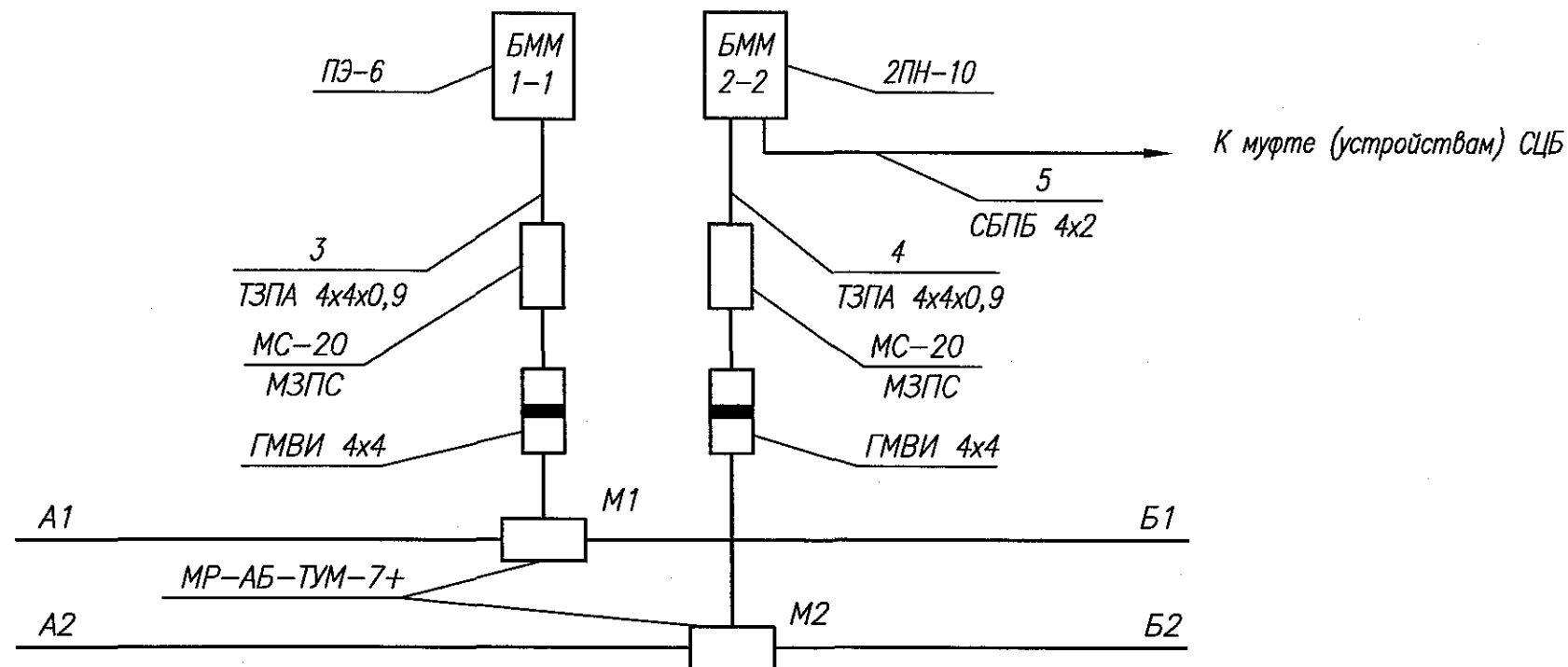


Тип 5А, 6А

Четверки, не показанные на схеме, проходят в магистральном кабеле напрямую.
В кабеле 5 проходят цепи АВС и ПГС.

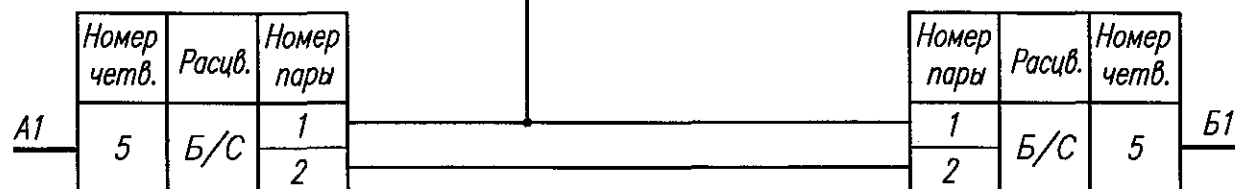
						410405-ТМП-35			
						Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Монтаж двухкабельной линии МКПА 7 (МКБА 7)	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Булавская				30.11.06				
Нач. отд.	Черепанов				30.11.06	Ответвление в будку охраняемого переезда на перегоне и на станции с ДУ (тип 5А, 6А). Монтажная схема			1
Рук. разд.	Васильев				21.11.06		ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»		
Рук. гр.	Васильев				21.11.06				
Пров.	Гоголева				21.11.06				
Разраб.	Васильев				21.11.06				

Схема ответвления кабелей



Монтаж муфты М1

Назначение цепи	С/В							
Номер четверки	1	2	3	4				
Расцветка	К	3	Ж	Б/С				
Номер пары	1	2	1	2	1	2	1	2



Монтаж муфты М2

Назначение цепи	П/С							
Номер четверки	1	2	3	4				
Расцветка	К	3	Ж	Б/С				
Номер пары	1	2	1	2	1	2	1	2



Тип 9А

Четверки, не показанные на схеме, проходят в магистральном кабеле напрямую.
В кабеле 5 проходят цепи АВС и ПГС.

410405-ТМП-36

Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта.
Линейные сооружения

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Проп.	Дата
Н.контр.	Булавская				30.11.06
Нач.отд.	Черепанов				30.11.06
Рук.разд.	Васильев				21.11.06
Рук.гр.	Васильев				21.11.06
Пров.	Гоголева				21.11.06
Разраб.	Васильев				21.11.06

Монтаж двухкабельной линии
МКПА 7 (МКБА 7)
Ответвление в охраняемый
объект (тип 9А).
Монтажная схема

Стадия	Лист	Листов
		1

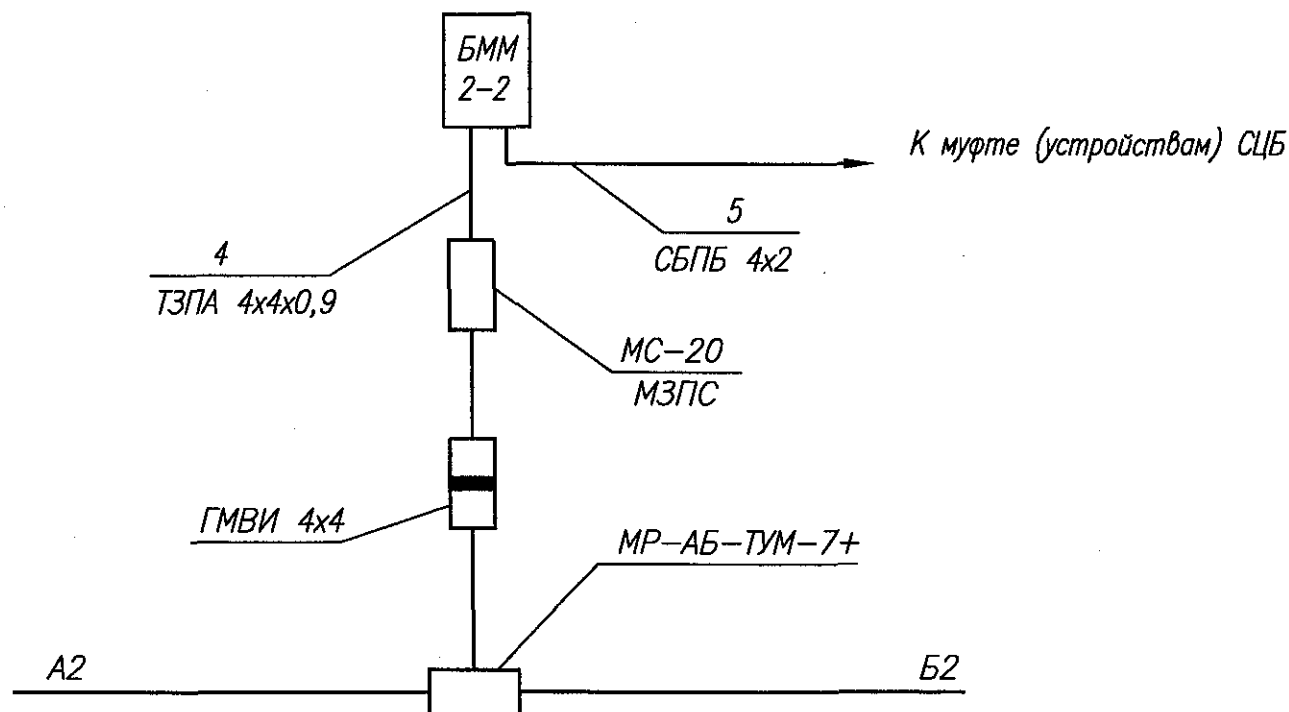
ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ
ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»

Взам. инв. №

Подпись и дата

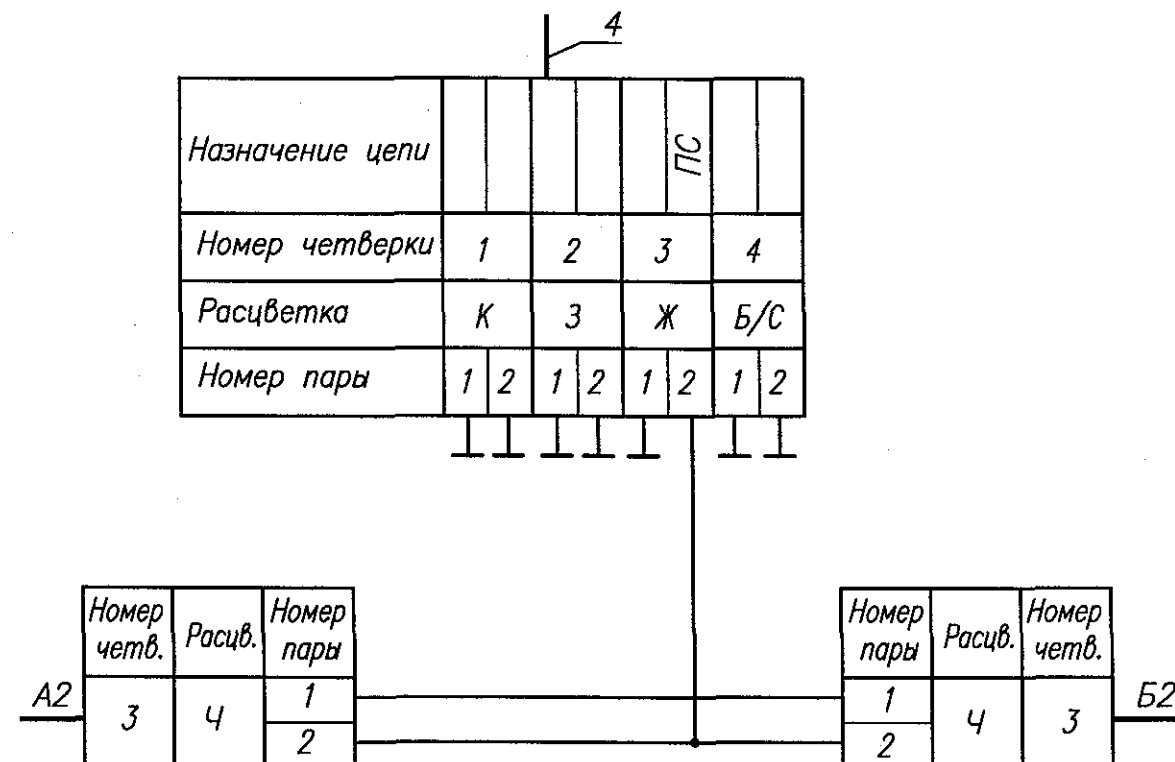
Инв. № подл.

Схема ответвления кабелей



В кабеле 5 проходят цепи АВС и ПГС.

Монтаж муфты

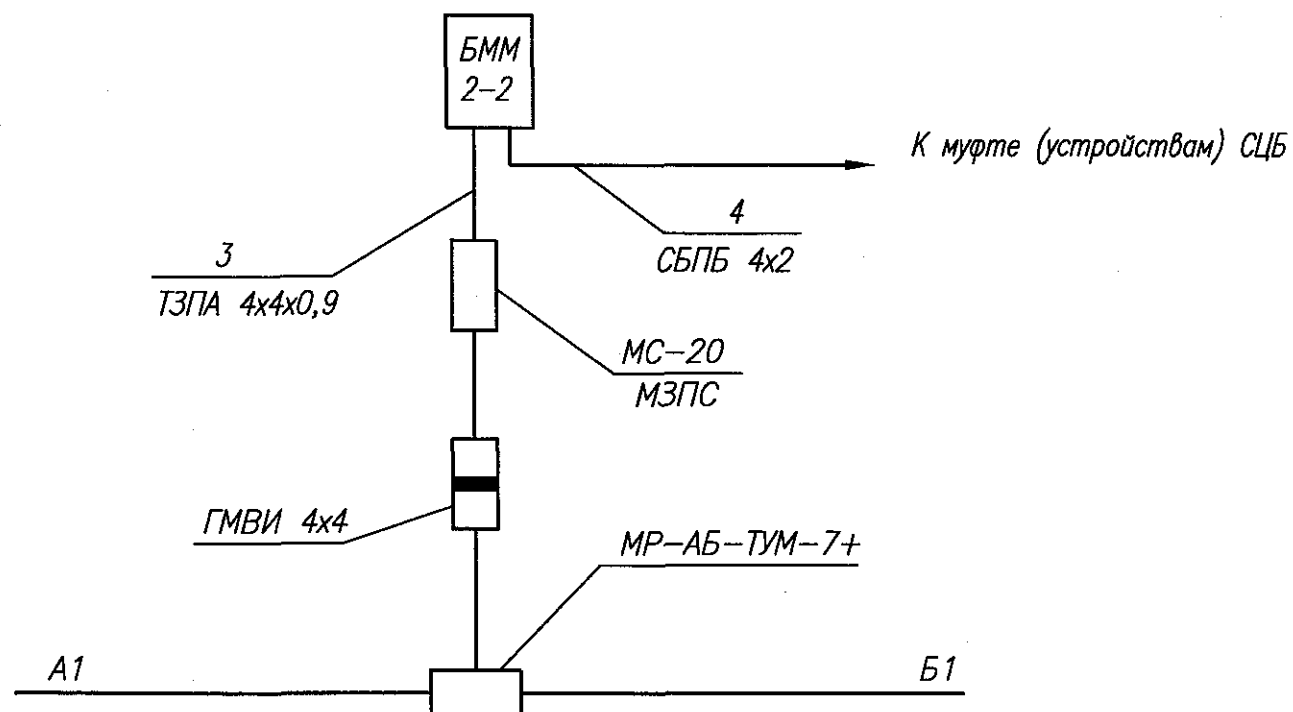


Четверки, не показанные на схеме, проходят в магистральном кабеле напрямую.

Тун 9В

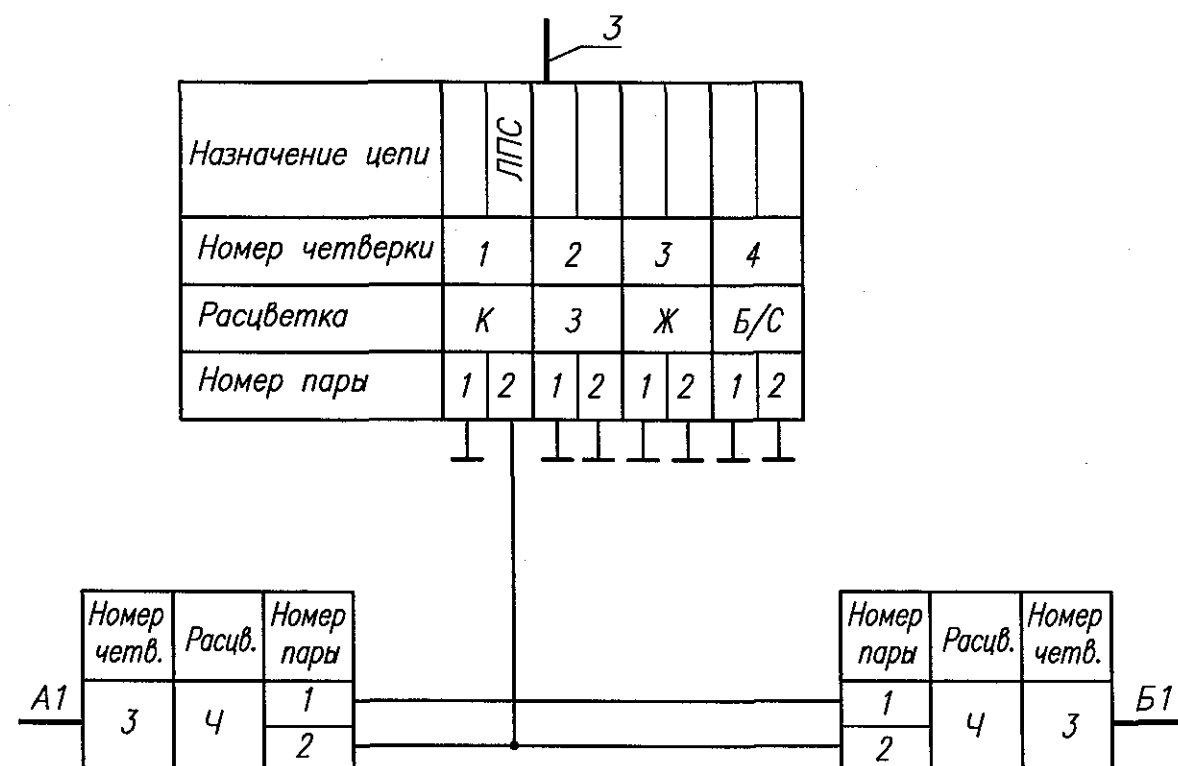
						410405-ТМП-37		
						Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения		
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Прогп.	Дата	Монтаж двухкабельной линии МКПА 7 (МКБА 7)	Стадия	Лист
Н.контр.	Булавская	30.11.06						Листов
Нач. отд.	Черепанов	30.11.06				Ответвление в охраняемый объект (тип 9В). Монтажная схема		1
Рук. разд.	Васильев	21.11.06						
Рук. гр.	Васильев	21.11.06				Гипротрансигналсвязь ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»		
Пров.	Гоголева	21.11.06						
Разраб.	Васильев	21.11.06						

Схема ответвления кабелей



В кабеле 4 проходят цепи АВС и ПГС.

Монтаж муфты

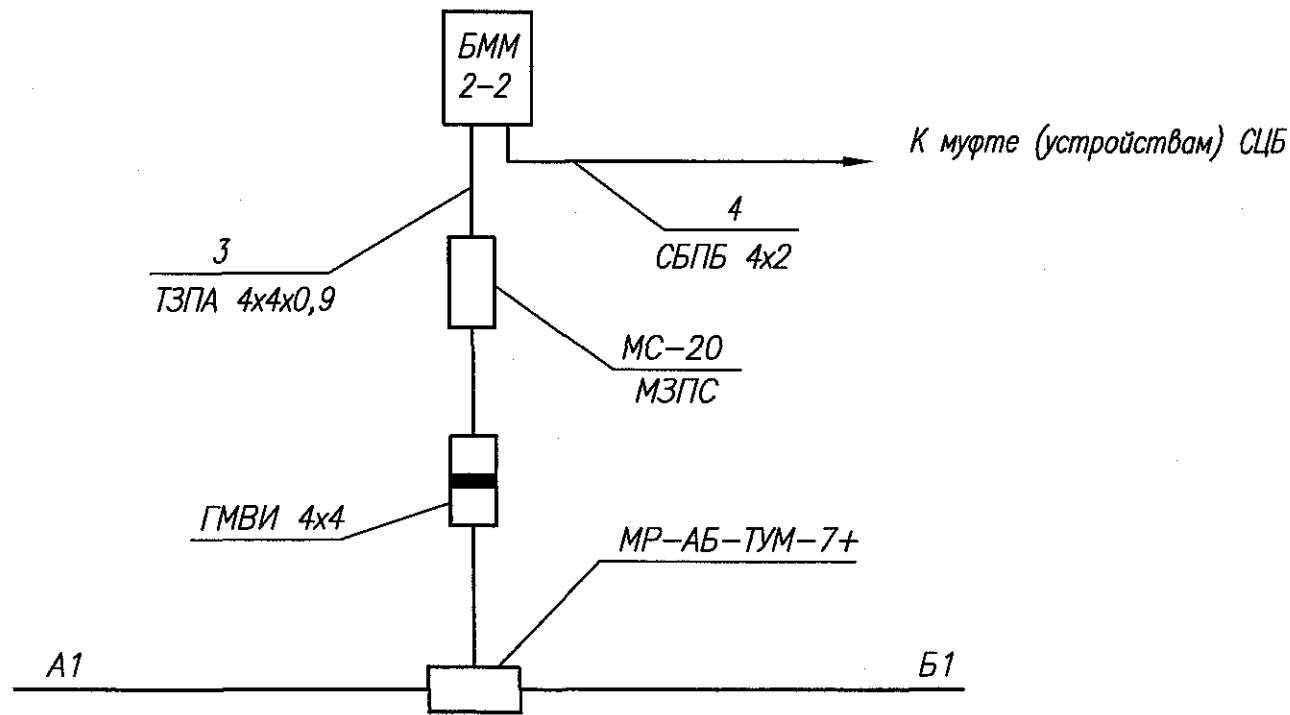


Четверки, не показанные на схеме, проходят в магистральном кабеле напрямую.

Tun 12A

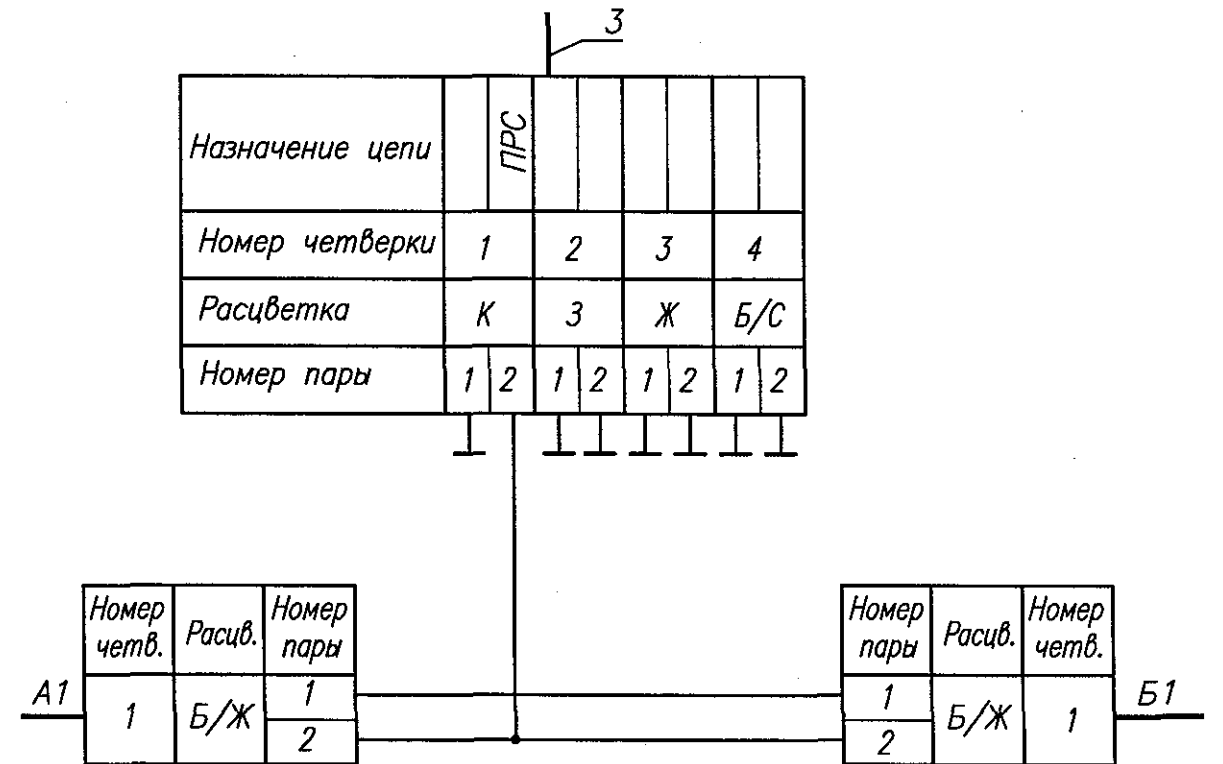
						410405-ТМП-38			
						Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения			
Изм.	Код уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Монтаж двухкабельной линии МКПА 7 (МКБА 7)	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Булавская				30.11.06				
Нач. отд.	Черепанов				30.11.06				1
Рук. разд.	Васильев				21.11.06				
Рук. гр.	Васильев				21.11.06				
Пров.	Гоголева				21.11.06				
Разраб.	Васильев				21.11.06	Ответвление в здание службы пути на перегоне (тип 12А). Монтажная схема	ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»		

Схема ответвления кабелей



В кабеле 4 проходят цепи АВС и ПГС.

Монтаж муфты



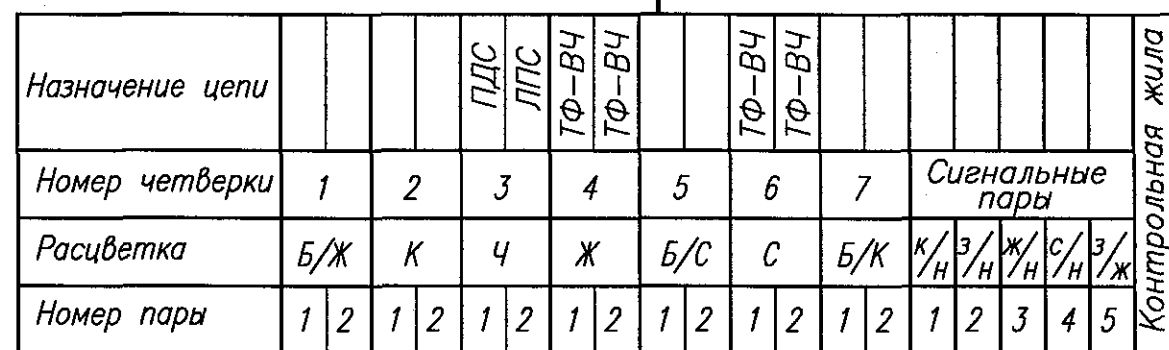
Четверки, не показанные на схеме, проходят в магистральном кабеле напрямую.

Тип 13А

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

410405-ТМП-39					
Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Продп.	Дата
Н.контр.	Булавская	3	30.11.06		
Нач. отд.	Черепанов	3	30.11.06		
Рук. разд.	Васильев	3	21.11.06		
Рук. гр.	Васильев	3	21.11.06		
Пров.	Гоголева	3	21.11.06		
Разраб.	Васильев	3	21.11.06		
Монтаж двухкабельной линии МКПА 7 (МКБА 7)				Стадия	Лист
Ответвление в пункт повозной радиосвязи на перегоне (тип 13А). Монтажная схема					1
ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»					

Схема ответвления кабелей



Номер пары	Расцветка	Номер четвер.	Назначение цепи
1	Б/Ж	1	МЖС
2			ПРС
1	К	2	ТФ-ВЧ
2			ТФ-ВЧ
1	Ч	3	ПДС
2			ЛПС
1	Ж	4	ТФ-ВЧ
2			ТФ-ВЧ
1	Б/С	5	СТВ (ТФ-ВЧ)
2			ВДС (ТФ-ВЧ)
1	С	6	ТФ-ВЧ
2			ТФ-ВЧ
1	Б/К	7	СДС
2			ПГС
1	К/Н	Сигнальные пары	СЦБ 1, 2
2	З/Н		СЦБ 3, 4
3	Ж/Н		СЦБ 5, 6
4	С/Н		СЦБ 7, 8
5	З/Ж		СЦБ 9, 10
Контрольная жила			Контр.

410405-TM7-40

Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта.
Линейные сооружения

Монтаж двухкабельной линии
МКПА 7 (МКБА 7)

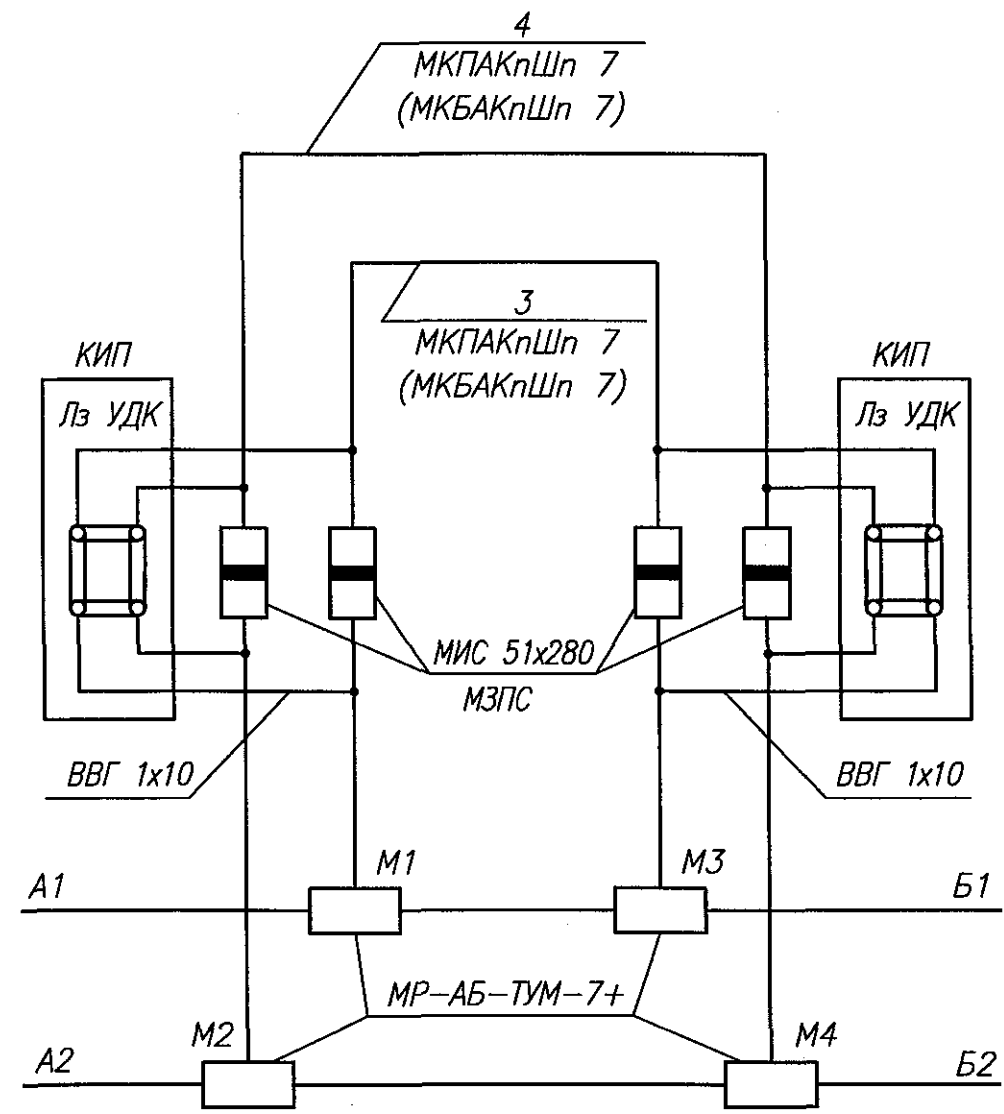
Речной переход

Монтажная схема муфт М1 и М3

Страница	Лист	Листов
		1

ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ
ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»

Схема ответвления кабелей



Монтаж муфты М2

Назначение цепи	РОРС		КП						ТФ-ВЧ	ТФ-ВЧ			ТФ-ВЧ	ТФ-ВЧ							Контрольная жила
Номер четверки	1		2		3		4		5		6		7		Сигнальные пары						
Расцветка	Б/Ж		К		Ч		Ж		Б/С		С		Б/К		к/н	з/н	ж/н	с/н	з/ж		
Номер пары	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	3	4	5		

Назначение цепи	Номер четвер.	Расцветка	Номер пары
РОРС	1	Б/Ж	1
КП			2
ТФ-ВЧ	2	К	1
ТФ-ВЧ			2
ЭДС	3	Ч	1
ПС			2
ТФ-ВЧ	4	Ж	1
ТФ-ВЧ			2
ОВД(ТФ-ВЧ)	5	Б/С	1
БДС(ТФ-ВЧ)			2
ТФ-ВЧ	6	С	1
ТФ-ВЧ			2
ТУ	7	Б/К	1
ТС			2
ОПС	Сигнальные пары	К/Н	1
ДИСК 1		З/Н	2
ДИСК 2		Ж/Н	3
СП 1		С/Н	4
СП 2		З/Ж	5
Контр.	Контрольная жила		

Номер пары	Расцветка	Номер четвер.	Назначение цепи
1	Б/Ж	1	
2	К	2	ТФ-ВЧ
1	Ч	3	ЭДС
2	Ж	4	ПС
1	Б/С	5	ОВД(ТФ-ВЧ)
2	С	6	БДС(ТФ-ВЧ)
1	Б/К	7	ТУ
2	К/Н		ТС
1	З/Н	Сигнальные пары	ОПС
2	Ж/Н		ДИСК 1
3	С/Н		ДИСК 2
4	З/Ж		СП 1
5			СП 2
Контрольная жила			Контр.

Монтаж муфты М4 на противоположном берегу выполняется в зеркальном виде по отношению к схеме монтажа муфты М2.

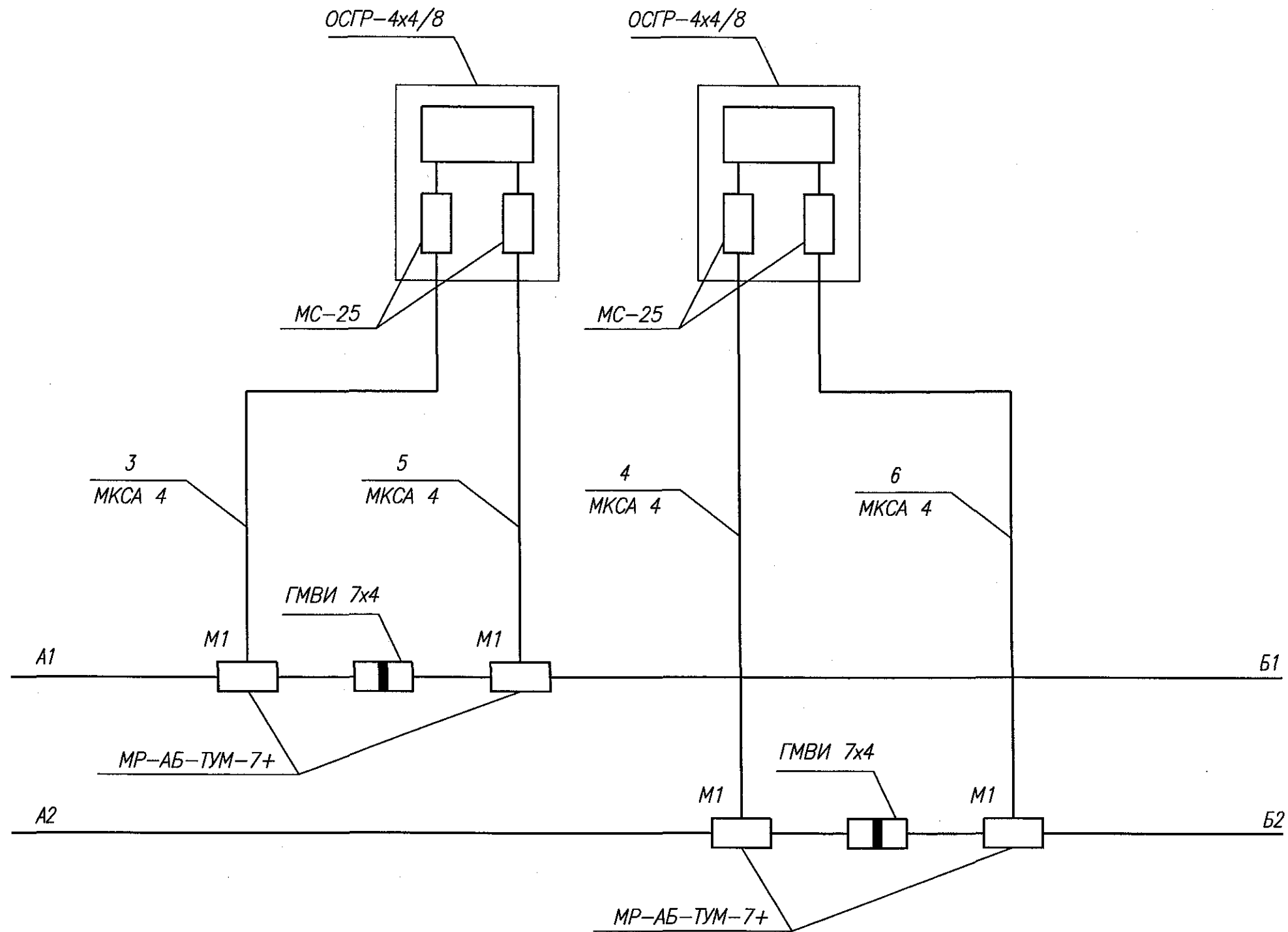
410405-ТМП-41					
Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Н.контр.	Булавская				30.11.06
Нач.отд.	Черепанов				30.11.06
Рук.разд.	Васильев				21.11.06
Рук.гр.	Васильев				21.11.06
Пров.	Гоголева				21.11.06
Разраб.	Васильев				21.11.06
Монтаж двухкабельной линии МКПА 7 (МКБА 7)					Стация
Речной переход Монтажная схема муфт М2 и М4					Лист
					Листов
					1
ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»					

Таблица 1 – Количество кабельной арматуры

Тип ответвления	Количество кабельной арматуры на одно ответвление																
	БМ 1-1	БМ 1-2	БМ 2-1	БММ 1-1	БММ 1-2	БММ 2-2	МС-20	МС-30	МП-АБ-ТУТ-4	МП-АБ-ТУТ-7+	МП-АБ-ТУМ-7+	МЗПС	МЗПТ	ГМВИ-4х4	ГМВИ-7х4	ГМВИ-9х4	МИС 45х260
Tun 1	--	4	--	--	--	--	--	4*	--	4	4	4*	--	--	4	4*	--
Tun 2	--	--	--	--	--	1	2	--	--	--	2	2	--	2	--	--	--
Tun 2A	--	--	--	--	--	1	1	--	--	--	1	1	--	1	--	--	--
Tun 3	--	--	--	--	--	1	2	--	--	--	2	2	--	2	--	--	--
Tun 3A	--	--	--	--	--	1	1	--	--	--	1	1	--	1	--	--	--
Tun 4	--	1	--	--	--	--	--	1	--	--	1	1	--	--	--	1	--
Tun 5	1	1	--	--	--	1	1	1	--	--	2	2	--	1	--	1	--
Tun 5A	--	--	--	1	--	1	2	--	--	--	2	2	--	2	--	--	--
Tun 6	--	--	--	--	--	1	2	--	--	--	2	2	--	2	--	--	--
Tun 6A	--	--	--	1	--	1	2	--	--	--	2	2	--	2	--	--	--
Tun 7	--	--	--	1	--	--	1	--	1	--	1	1	--	1	--	--	1
Tun 8	1	--	--	1	--	--	1	--	--	--	1	1	--	1	--	--	--
Tun 9	--	--	--	--	--	1	2	--	--	--	2	2	--	2	--	--	--
Tun 9A	--	--	--	1	--	1	2	--	--	--	2	2	--	2	--	--	--
Tun 9Б	--	--	--	--	--	1	2	--	--	--	2	2	--	2	--	--	--
Tun 9B	--	--	--	--	--	1	1	--	--	--	1	1	--	1	--	--	--
Tun 10	1	--	--	--	--	--	1	--	--	--	1	1	--	1	--	--	--
Tun 11	--	--	--	--	--	1	2	--	--	--	2	2	--	2	--	--	--
Tun 12	--	--	--	1	--	--	1	--	--	--	1	1	--	1	--	--	--
Tun 12A	--	--	--	--	--	1	1	--	--	--	1	1	--	1	--	--	--
Tun 12Б	--	--	--	1	--	--	1	--	--	--	1	1	--	1	--	--	--
Tun 13	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	1	1	--	1	--	--	--
Tun 13A	--	--	--	--	--	1	1	--	--	--	1	1	--	1	--	--	--
Tun 14	--	--	--	1	--	--	1	--	--	--	1	1	--	1	--	--	--
Tun 15	--	--	--	1	--	--	1	--	--	--	1	1	--	1	--	--	--
Tun 16	--	--	--	1	--	--	1	--	--	--	1	1	--	1	--	--	--

* Для кабелей МКБА муфты МС-30 и ГМВИ 9х4 применяются вместо муфт МП-АБ-ТУТ-7+ и ГМВИ 7х4 соответственно.

						410405-ТМП-42			
						Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Прогр.	Дата	Монтаж двухкабельной линии МКПА 7 (МКБА 7)	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Булавская				30.11.06				
Нач. отд.	Черепанов				30.11.06				1
Рук. разд.	Васильев				21.11.06				
Рук. гр.	Васильев				21.11.06				
Пров.	Гоголева				21.11.06	Количество кабельной арматуры для ответвлений	ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»		
Разраб.	Васильев				21.11.06				

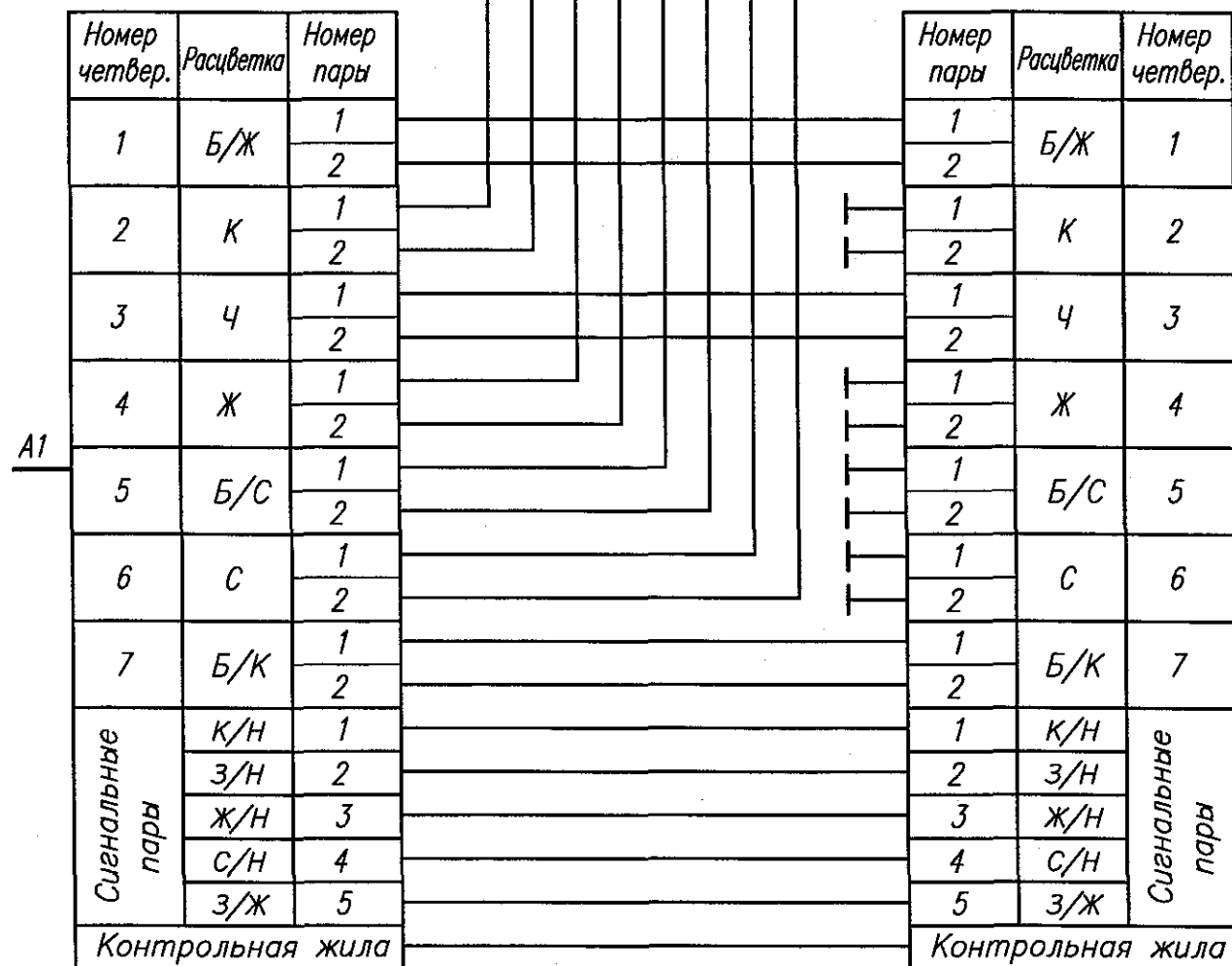


						410405-ТМП-43		
						Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Монтаж двухкабельной линии МКПА 7 (МКБА 7)	Стадия	Лист
Н.контр.	Булавская				30.11.06			Листов
Нач.отд.	Черепанов				30.11.06	Подключение двух редуционных трансформаторов. Структурная схема		1
Рук.разд.	Васильев				21.11.06			
Рук.гр.	Васильев				21.11.06			
Пров.	Гоголева				21.11.06			
Разраб.	Васильев				21.11.06		ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»	

Монтаж муфты М1

3

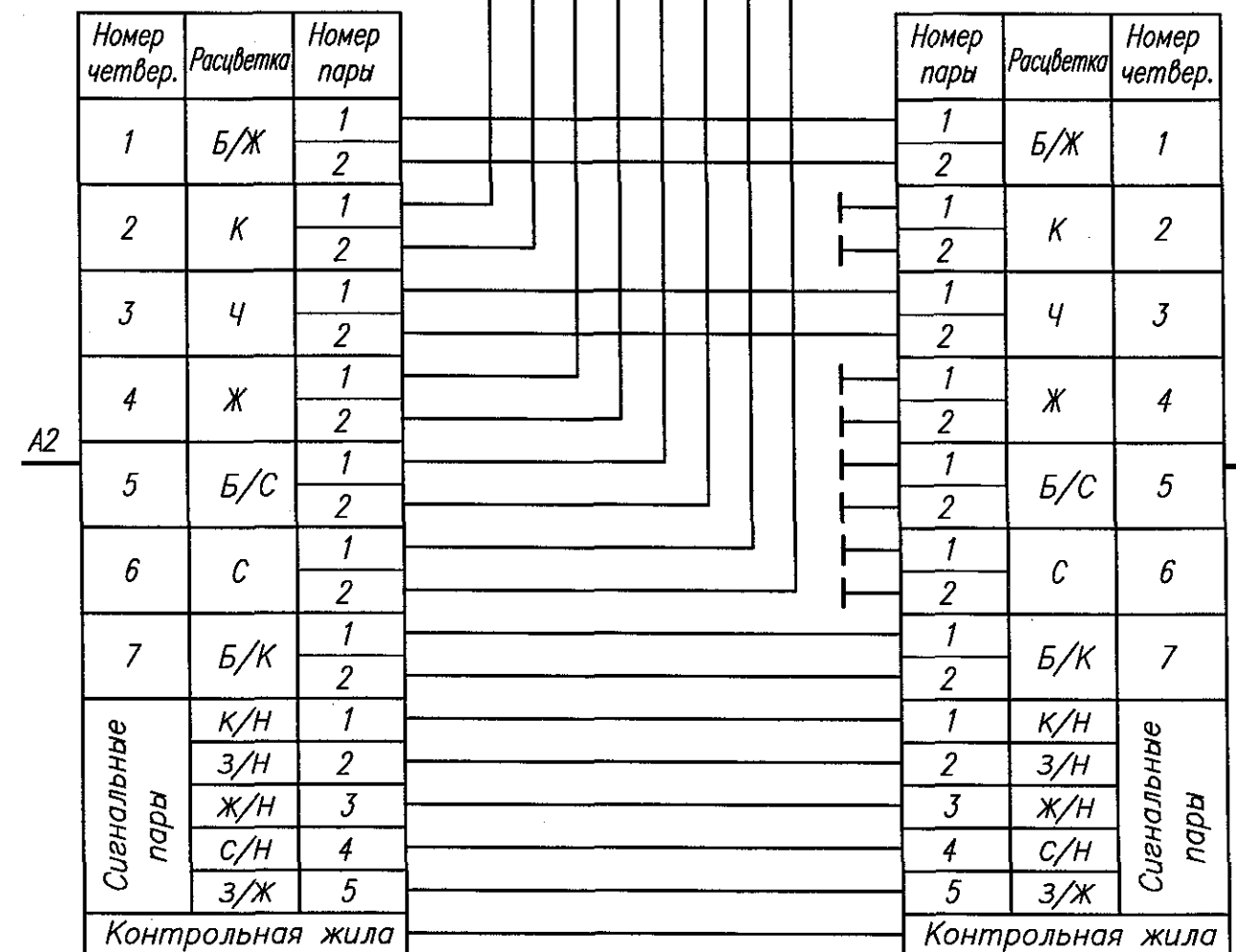
Назначение цепи	ТФ-ВЧ	ТФ-ВЧ	ТФ-ВЧ	ТФ-ВЧ	СВЧ (ТФ-ВЧ)	ВЛС (ТФ-ВЧ)	ТФ-ВЧ	ТФ-ВЧ
Номер четверки	1	2	3	4				
Расцветка	К	3	С	Ж				
Номер пары	1 2	1 2	1 2	1 2				



Монтаж муфты М2

4

Назначение цепи	ТФ-ВЧ	ТФ-ВЧ	ТФ-ВЧ	ТФ-ВЧ	СВЧ (ТФ-ВЧ)	ВЛС (ТФ-ВЧ)	ТФ-ВЧ	ТФ-ВЧ
Номер четверки	1	2	3	4				
Расцветка	К	3	С	Ж				
Номер пары	1 2	1 2	1 2	1 2				



Структурная схема подключения двух редуцированных трансформаторов приведена на странице 53.

Муфты М3 и М4 монтируются по схемам монтажа муфт М1 и М2 соответственно, рассматриваемым в зеркальном изображении.

410405-ТМП-44

Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта.
Линейные сооружения

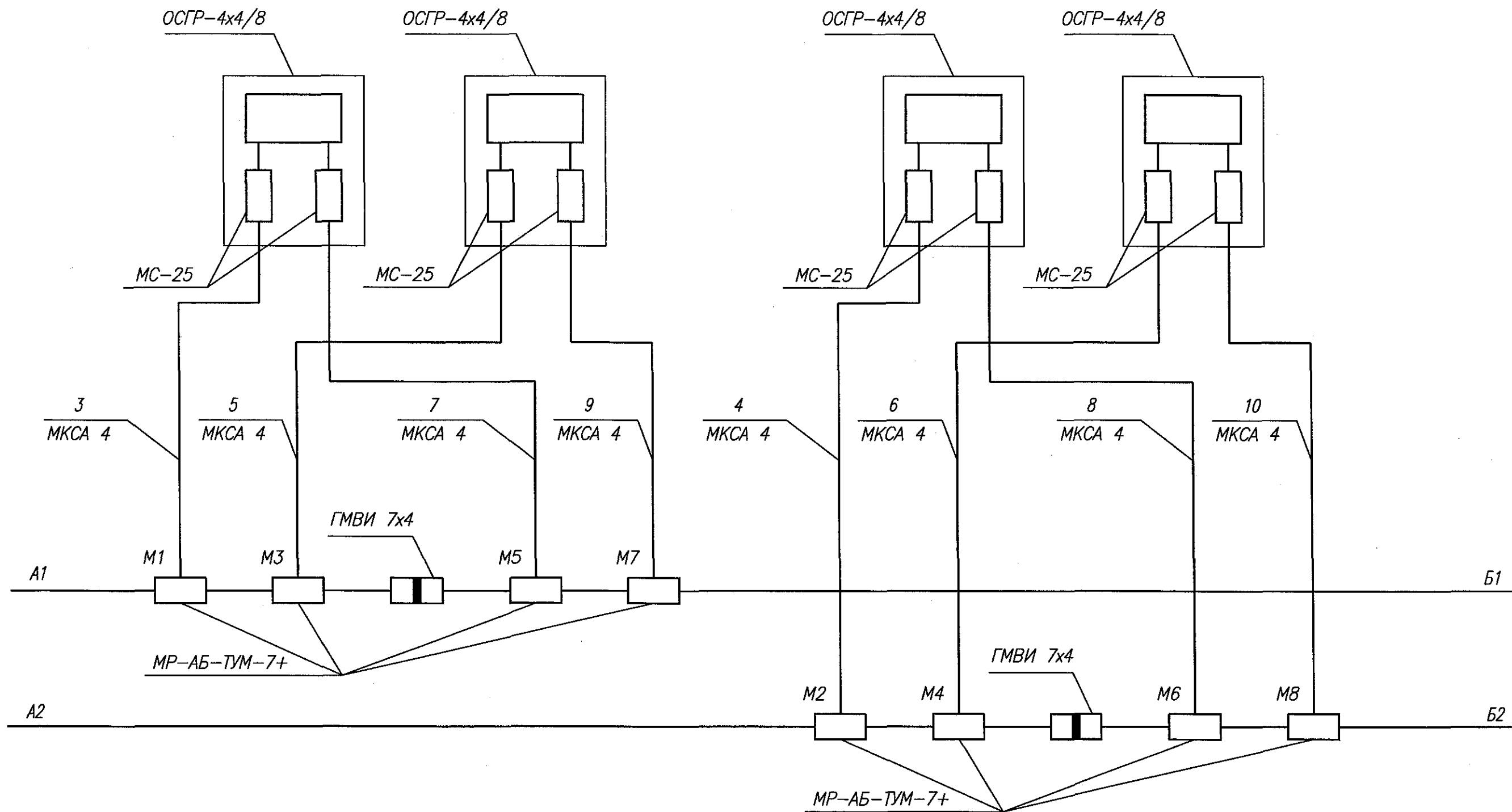
Изм.	Колуч.	Лист № док.	Прог.	Дата
Н.контр.	Булавская	22.11.06		
Нач. отд.	Черепанов	30.11.06		
Рук. разд.	Васильев	21.11.06		
Рук. гр.	Васильев	21.11.06		
Пров.	Гоголева	21.11.06		
Разраб.	Васильев	21.11.06		

Монтаж двухкабельной линии
МКПА 7 (МКБА 7)

Подключение двух редуцированных
трансформаторов.
Монтажная схема

Стадия	Лист	Листов
		1

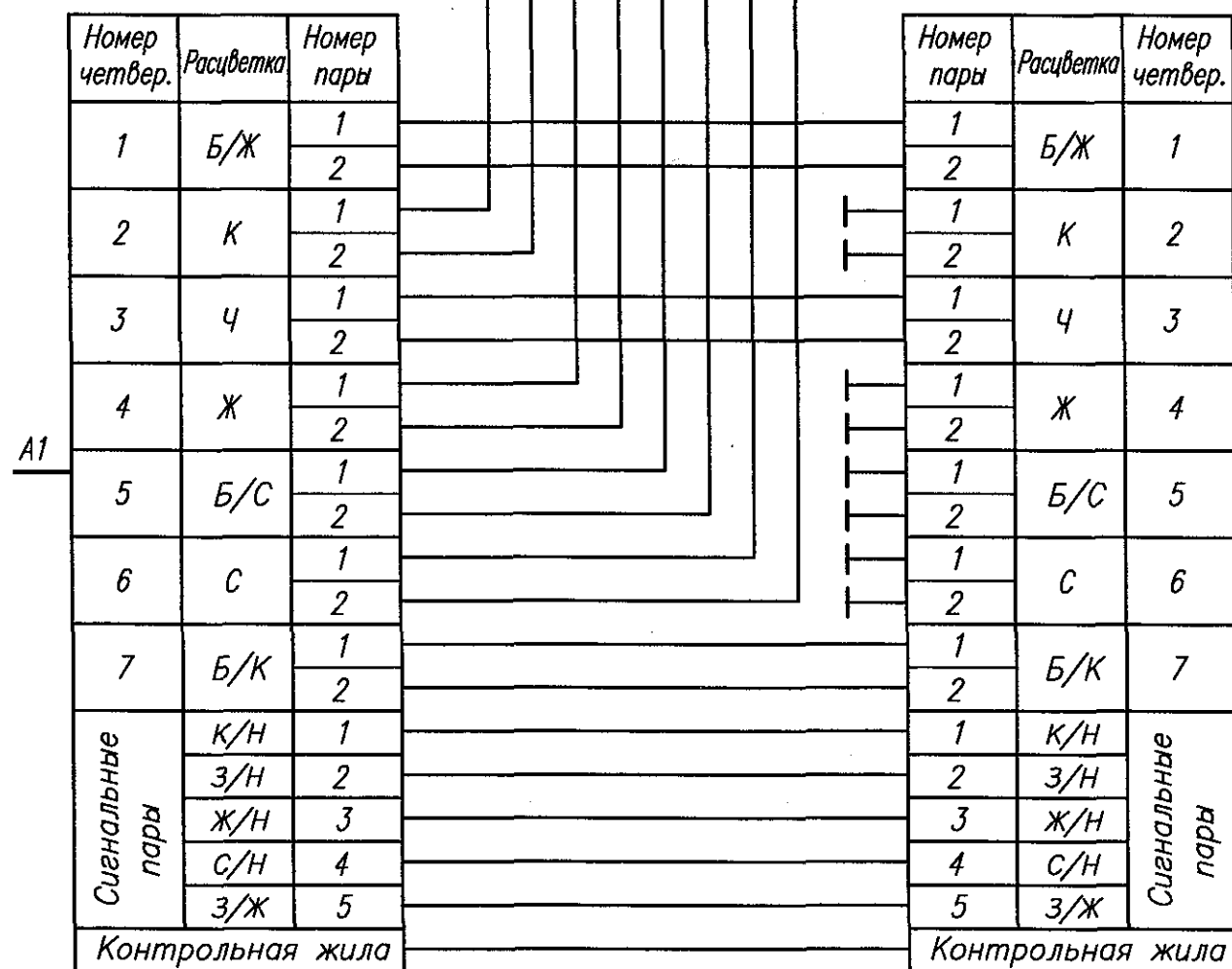
ГИПРОТРАНСИГНАЛСВЯЗЬ
ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»



						410405-ТМП-45		
						Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Монтаж двухкабельной линии МКПА 7 (МКБА 7)	Стадия	Лист
Н.контр.	Булавская				20.11.06			Листов
Нач.отд.	Черепанов				20.11.06	Подключение четырех редуционных трансформаторов. Структурная схема		1
Рук.разд.	Васильев				21.11.06			
Рук.гр.	Васильев				21.11.06			
Пров.	Гоголева				21.11.06			
Разраб.	Васильев				21.11.06	ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»		

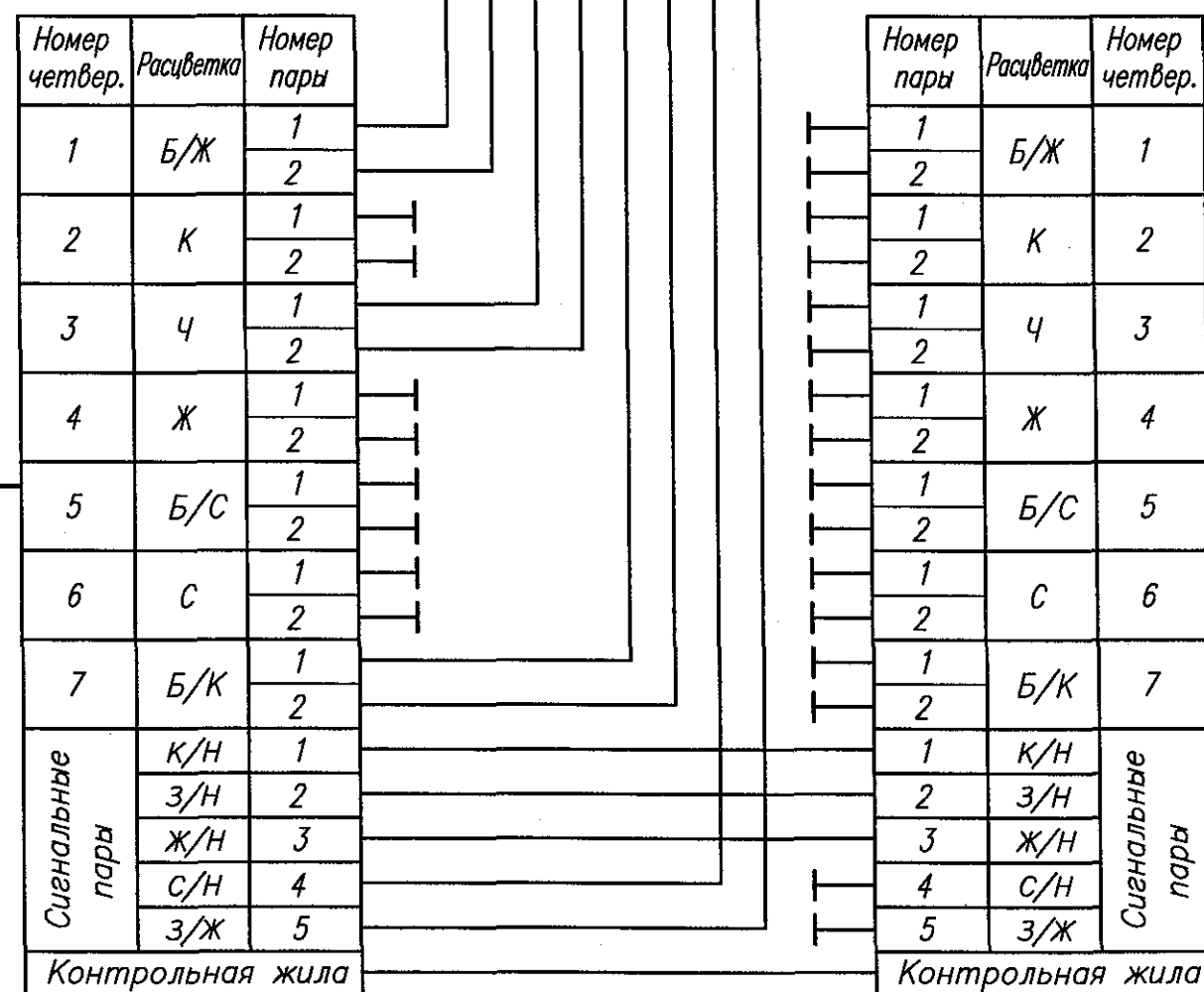
Монтаж муфты М1

Назначение цепи	ТФ-ВЧ	ТФ-ВЧ	ТФ-ВЧ	ТФ-ВЧ	СТВ (ТФ-ВЧ)	ВДС (ТФ-ВЧ)	ТФ-ВЧ	ТФ-ВЧ
Номер четверки	1	2	3	4				
Расцветка	К	3	С	Ж				
Номер пары	1 2	1 2	1 2	1 2				



Монтаж муфты М3

Назначение цепи	МЖС	ПРС	ПДС	ЛПС	ЛПС	ЛПС	СЦБ 7, 8	СЦБ 9, 10
Номер четверки	1	2	3	4				
Расцветка	К	3	С	Ж				
Номер пары	1 2	1 2	1 2	1 2				



Структурная схема подключения четырех редуцированных трансформаторов приведена на странице 55.

410405-ТМП-46

Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта.
Линейные сооружения

Изм.	Код уч.	Лист № док.	Прогр.	Дата
Н.контр.	Булавская	30.11.06		
Нач. отд.	Черепанов	30.11.06		
Рук. разд.	Васильев	21.11.06		
Рук. гр.	Васильев	21.11.06		
Пров.	Гоголева	21.11.06		
Разраб.	Васильев	21.11.06		

Монтаж двухкабельной линии
МКПА 7 (МКБА 7)

Подключение четырех редуцированных трансформаторов.
Монтажная схема муфт М1, М3

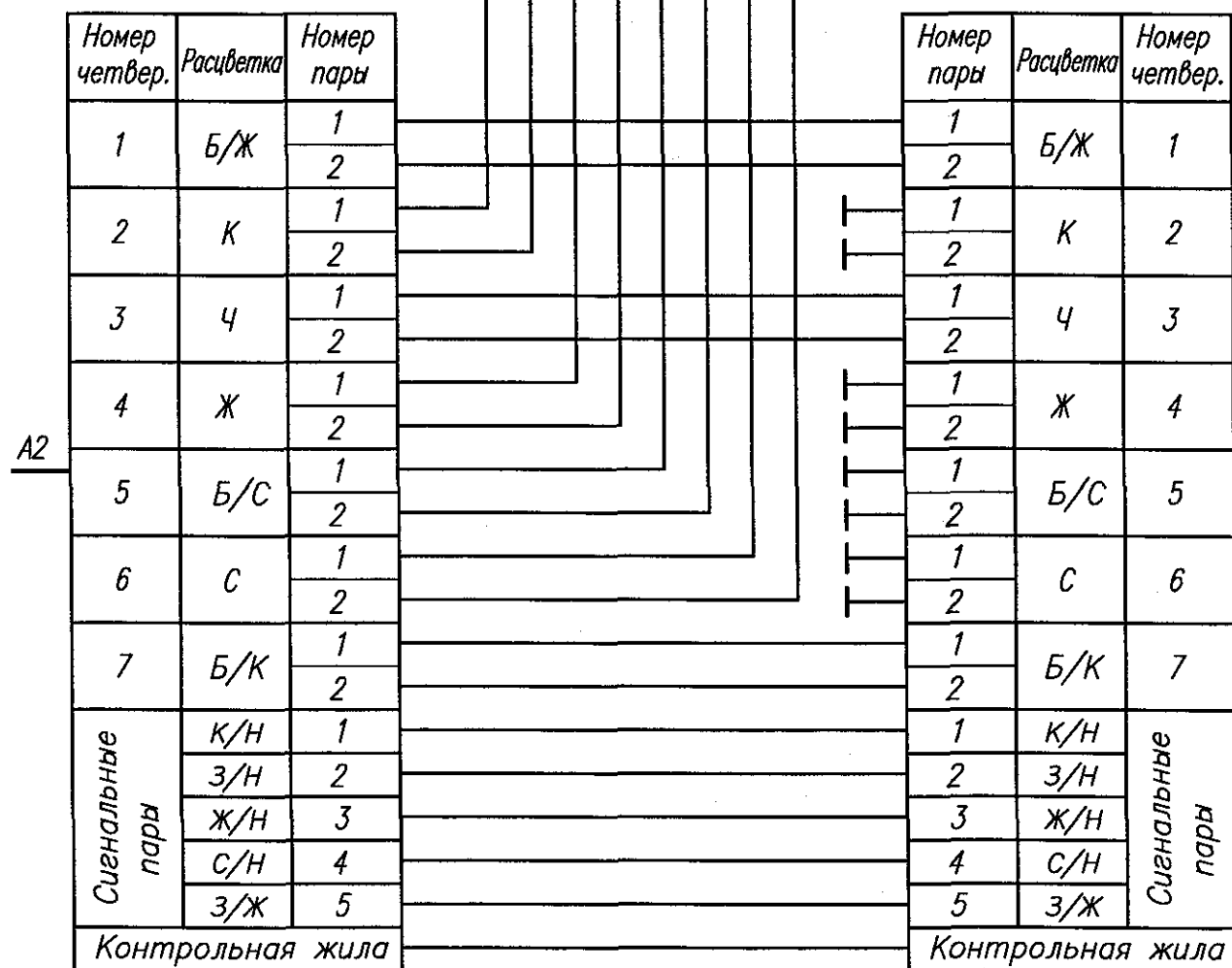
Стадия	Лист	Листов
		1

ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ
ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»

Монтаж муфты М2

4

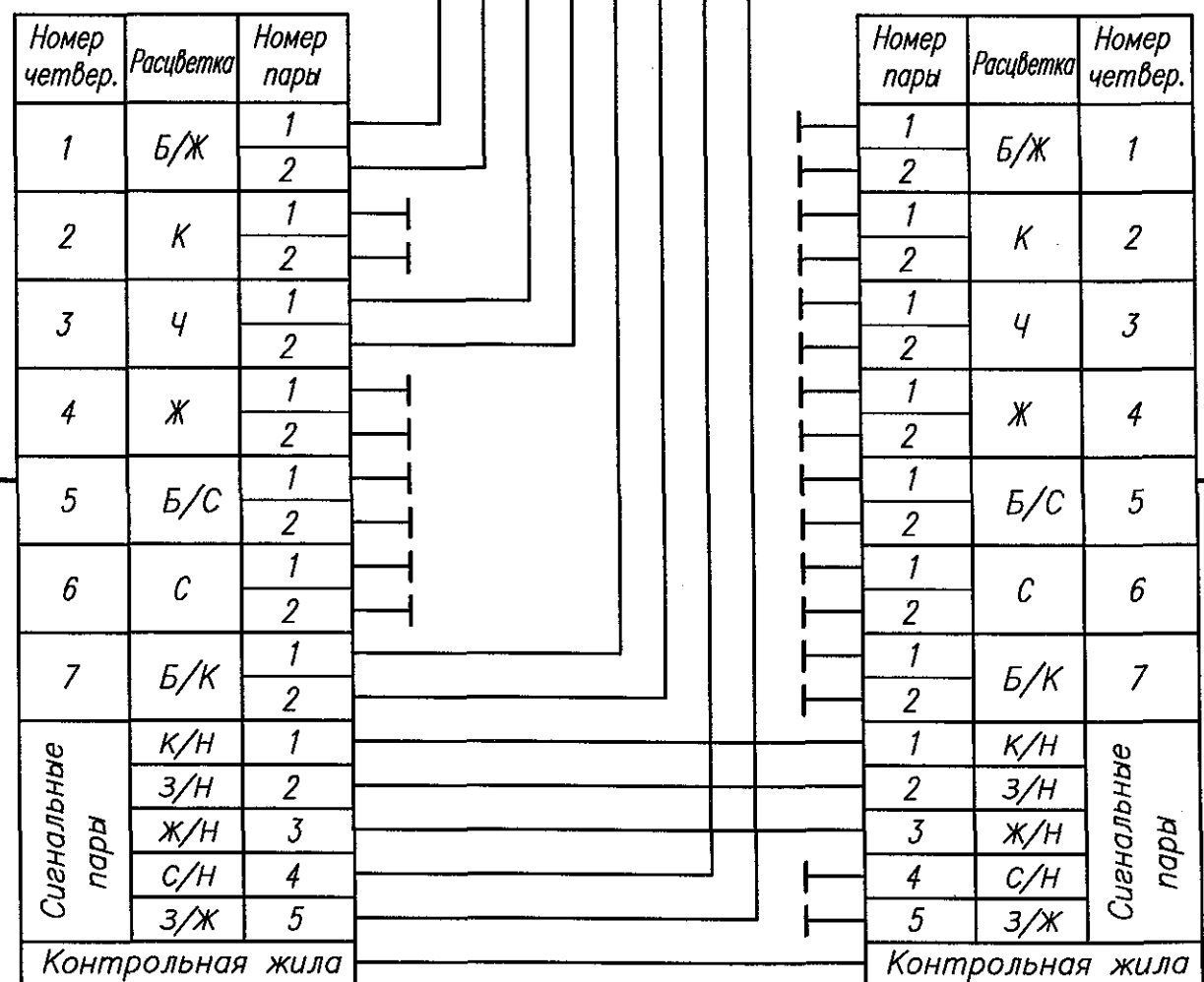
Назначение цепи	ТФ-ВЧ	ТФ-ВЧ	ТФ-ВЧ	ТФ-ВЧ	ОВД (ТФ-ВЧ)	БДС (ТФ-ВЧ)	ТФ-ВЧ	ТФ-ВЧ
Номер четверки	1	2	3	4				
Расцветка	К	3	С	Ж				
Номер пары	1 2	1 2	1 2	1 2				



Монтаж муфты М4

6

Назначение цепи	РОРС	КП	ЭДС	ПС	ТУ	ТС	СП 1	СП 2
Номер четверки	1	2	3	4				
Расцветка	К	3	С	Ж				
Номер пары	1 2	1 2	1 2	1 2				



Структурная схема подключения четырех редуцированных трансформаторов приведена на странице 55.

410405-ТМП-47

Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта.
Линейные сооружения

Изм.	Код.уч.	Лист № док.	Прог.	Дата
Н.контр.	Булавская	Фасеф	24.11.06	
Нач.отг.	Черепанов	23	30.11.06	
Рук.разд.	Васильев	22	21.11.06	
Рук.гр.	Васильев	21	21.11.06	
Пров.	Гоголева	20	21.11.06	
Разраб.	Васильев	19	21.11.06	

Монтаж двухкабельной линии
МКПА 7 (МКБА 7)

Подключение четырех редуцированных
трансформаторов.
Монтажная схема муфт М2, М4

Стадия	Лист	Листов
		1

ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ
ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»

Монтаж муфты М5

7

Назначение цепи	ТФ-ВЧ	ТФ-ВЧ	ТФ-ВЧ	ТФ-ВЧ	СДВ (ТФ-ВЧ)	ВДС (ТФ-ВЧ)	ТФ-ВЧ	ТФ-ВЧ
Номер четверки	1		2		3		4	
Расцветка	К		З		С		Ж	
Номер пары	1	2	1	2	1	2	1	2

Номер четвер.	Расцветка	Номер пары
1	Б/Ж	1
		2
2	К	1
		2
3	Ч	1
		2
4	Ж	1
		2
5	Б/С	1
		2
6	С	1
		2
7	Б/К	1
		2
Сигнальные пары	К/Н	1
	З/Н	2
	Ж/Н	3
	С/Н	4
	З/Ж	5
Контрольная жила		

Номер пары	Расцветка	Номер четвер.
1	Б/Ж	1
2		
1	К	2
2		
1	Ч	3
2		
1	Ж	4
2		
1	Б/С	5
2		
1	С	6
2		
1	Б/К	7
2		
1	К/Н	Сигнальные пары
2	З/Н	
3	Ж/Н	
4	С/Н	
5	З/Ж	
Контрольная жила		

Монтаж муфты М7

9

Назначение цепи	МЖС	ПРС	ПДС	ЛПС	ЛПС	ЛПС	СДВ 7, 8	СДВ 9, 10
Номер четверки	1		2		3		4	
Расцветка	К		З		С		Ж	
Номер пары	1	2	1	2	1	2	1	2

Номер четвер.	Расцветка	Номер пары
1	Б/Ж	1
		2
2	К	1
		2
3	Ч	1
		2
4	Ж	1
		2
5	Б/С	1
		2
6	С	1
		2
7	Б/К	1
		2
Сигнальные пары	К/Н	1
	З/Н	2
	Ж/Н	3
	С/Н	4
	З/Ж	5
Контрольная жила		

Номер пары	Расцветка	Номер четвер.
1	Б/Ж	1
2		
1	К	2
2		
1	Ч	3
2		
1	Ж	4
2		
1	Б/С	5
2		
1	С	6
2		
1	Б/К	7
2		
1	К/Н	Сигнальные пары
2	З/Н	
3	Ж/Н	
4	С/Н	
5	З/Ж	
Контрольная жила		

Структурная схема подключения четырех редуцированных трансформаторов приведена на странице 55.

410405-ТП-48

Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта.
Линейные сооружения

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Н.контр.	Булавская	30.11.06			
Нач.отд.	Черепанов	30.11.06			
Рук.разд.	Васильев	31.11.06			
Рук.гр.	Васильев	31.11.06			
Пров.	Гоголева	31.11.06			
Разраб.	Васильев	31.11.06			

Монтаж двухкабельной линии
МКПА 7 (МКБА 7)

Подключение четырех редуцированных трансформаторов.
Монтажная схема муфт М5, М7

Стадия	Лист	Листов
		1

ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ
ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»

Монтаж муфты М6

8

Назначение цепи	ТФ-ВЧ	ТФ-ВЧ	ТФ-ВЧ	ТФ-ВЧ	ОВД (ТФ-ВЧ)	БДС (ТФ-ВЧ)	ТФ-ВЧ	ТФ-ВЧ
Номер четверки	1		2		3		4	
Расцветка	К		З		С		Ж	
Номер пары	1	2	1	2	1	2	1	2

Номер четвер.	Расцветка	Номер пары
1	Б/Ж	1
		2
2	К	1
		2
3	Ч	1
		2
4	Ж	1
		2
5	Б/С	1
		2
6	С	1
		2
7	Б/К	1
		2
Сигнальные пары	К/Н	1
	З/Н	2
	Ж/Н	3
	С/Н	4
	З/Ж	5
Контрольная жила		

Номер пары	Расцветка	Номер четвер.
1	Б/Ж	1
2		
1	К	2
2		
1	Ч	3
2		
1	Ж	4
2		
1	Б/С	5
2		
1	С	6
2		
1	Б/К	7
2		
1	К/Н	Сигнальные пары
2	З/Н	
3	Ж/Н	
4	С/Н	
5	З/Ж	
Контрольная жила		

Монтаж муфты М8

10

Назначение цепи	РОРС	КП	ЭДС	ПС	ТУ	ТС	СП 1	СП 2
Номер четверки	1		2		3		4	
Расцветка	К		З		С		Ж	
Номер пары	1	2	1	2	1	2	1	2

Номер четвер.	Расцветка	Номер пары
1	Б/Ж	1
		2
2	К	1
		2
3	Ч	1
		2
4	Ж	1
		2
5	Б/С	1
		2
6	С	1
		2
7	Б/К	1
		2
Сигнальные пары	К/Н	1
	З/Н	2
	Ж/Н	3
	С/Н	4
	З/Ж	5
Контрольная жила		

Номер пары	Расцветка	Номер четвер.
1	Б/Ж	1
2		
1	К	2
2		
1	Ч	3
2		
1	Ж	4
2		
1	Б/С	5
2		
1	С	6
2		
1	Б/К	7
2		
1	К/Н	Сигнальные пары
2	З/Н	
3	Ж/Н	
4	С/Н	
5	З/Ж	
Контрольная жила		

52

59

Структурная схема подключения четырех редуцированных трансформаторов приведена на странице 55.

410405-ТМГ-49

Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта.
Линейные сооружения

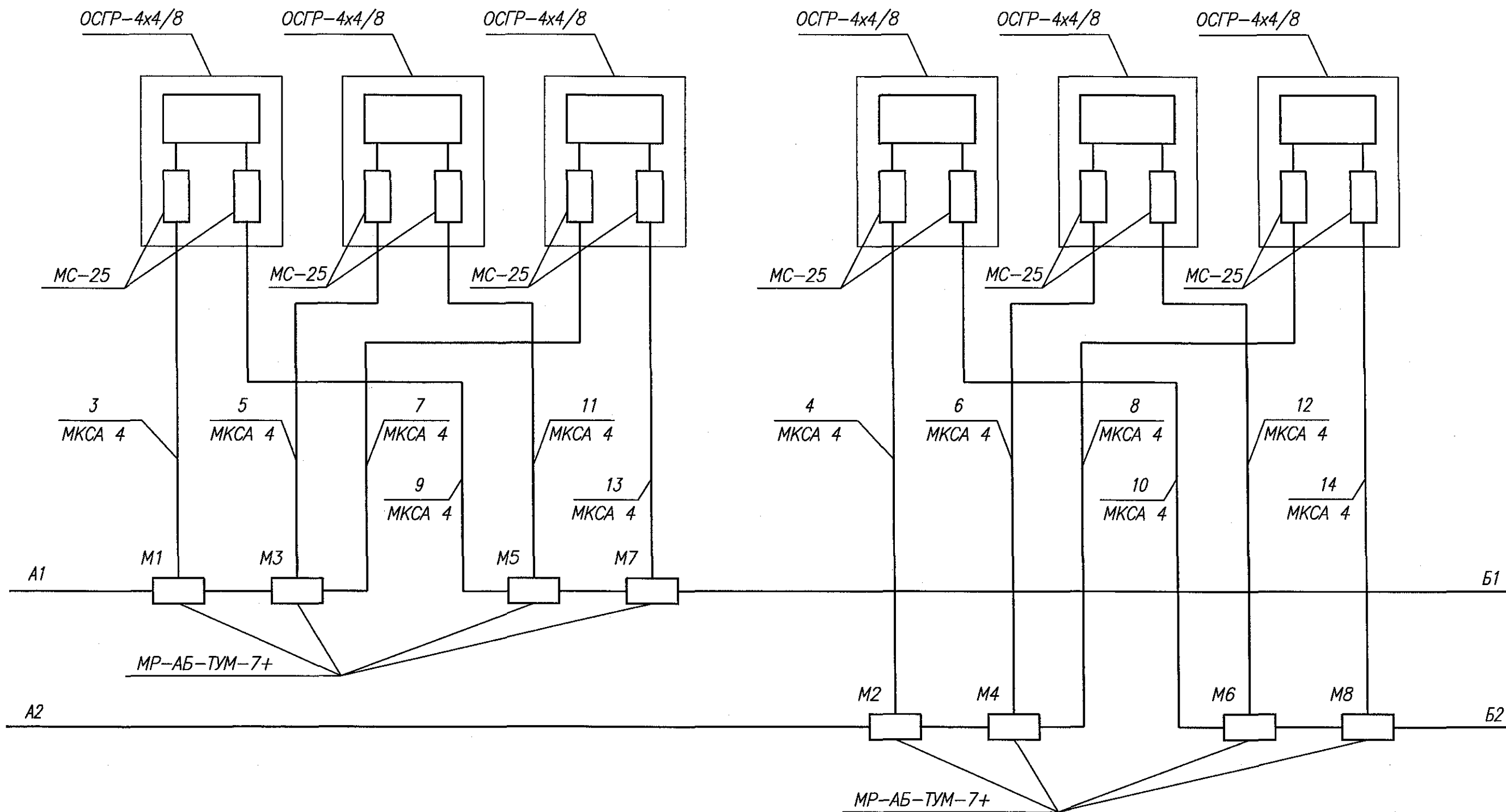
Изм.	Колуч.	Лист № док.	Подп.	Дата
Н.контр.	Булавская	30.11.06		
Нач.отд.	Черепанов	30.11.06		
Рук.разд.	Васильев	21.11.06		
Рук.гр.	Васильев	21.11.06		
Пров.	Гоголева	21.11.06		
Разраб.	Васильев	21.11.06		

Монтаж двухкабельной линии
МКПА 7 (МКБА 7)

Подключение четырех редуцированных
трансформаторов.
Монтажная схема муфт М6, М8

Стадия	Лист	Листов
		1

ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ
ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»



						410405-ТМП-50			
						Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Прог.	Дата	Монтаж двухкабельной линии МКПА 7 (МКБА 7)	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Булавская	Росси	30.11.06						1
Нач.отд.	Черепанов	Росси	30.11.06			Подключение шести редукционных трансформаторов. Структурная схема			
Рук.разд.	Васильев	Росси	21.11.06						
Рук.гр.	Васильев	Росси	21.11.06						
Пров.	Гоголева	Росси	21.11.06						
Разраб.	Васильев	Росси	21.11.06						
						ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»			

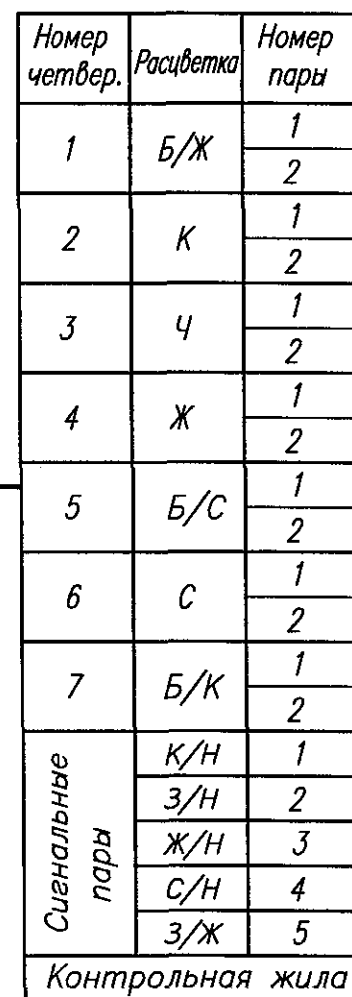
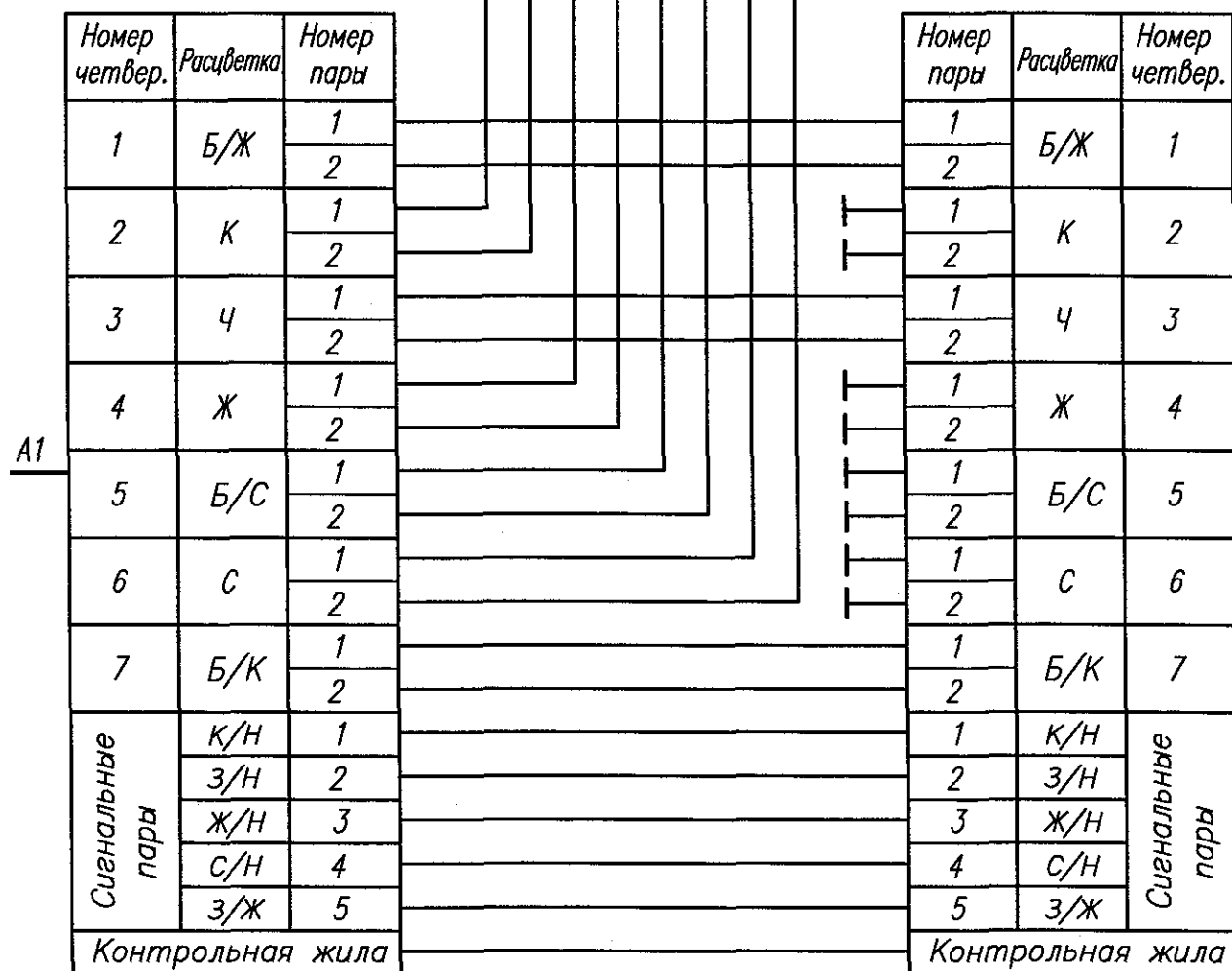
Монтаж муфты М1

Назначение цепи	ТФ-ВЧ	ТФ-ВЧ	ТФ-ВЧ	ТФ-ВЧ	СДВ (тФ-ВЧ)	ВЛС (тФ-ВЧ)	ТФ-ВЧ	ТФ-ВЧ
Номер четверки	1	2	3	4				
Расцветка	К	З	С	Ж				
Номер пары	1 2	1 2	1 2	1 2				

Монтаж муфты М3

Назначение цепи	МЖС	ПРС	ПДС	ЛПС	СДС	ПГС	СДБ 1, 2	СДБ 3, 4
Номер четверки	1	2	3	4				
Расцветка	К	З	С	Ж				
Номер пары	1 2	1 2	1 2	1 2				

Назначение цепи	СДБ 5, 6	СДБ 7, 8	СДБ 9, 10	Контр.			
Номер четверки	1	2	3	4			
Расцветка	К	З	С	Ж			
Номер пары	1 2	1 2	1 2	1 2			



Структурная схема подключения четырех редуцированных трансформаторов приведена на странице 60.

410405-ТП-51

Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта.
Линейные сооружения

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Прог.	Дата
Н.контр.	Булавская				30.11.06
Нач.отд.	Черепанов				30.11.06
Рук.разд.	Васильев				21.11.06
Рук.гр.	Васильев				21.11.06
Пров.	Гоголева				21.11.06
Разраб.	Васильев				21.11.06

Монтаж двухкабельной линии
МКПА 7 (МКБА 7)

Подключение шести редуцированных трансформаторов.
Монтажная схема муфт М1, М3

Стадия	Лист	Листов
		1

ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ
ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»

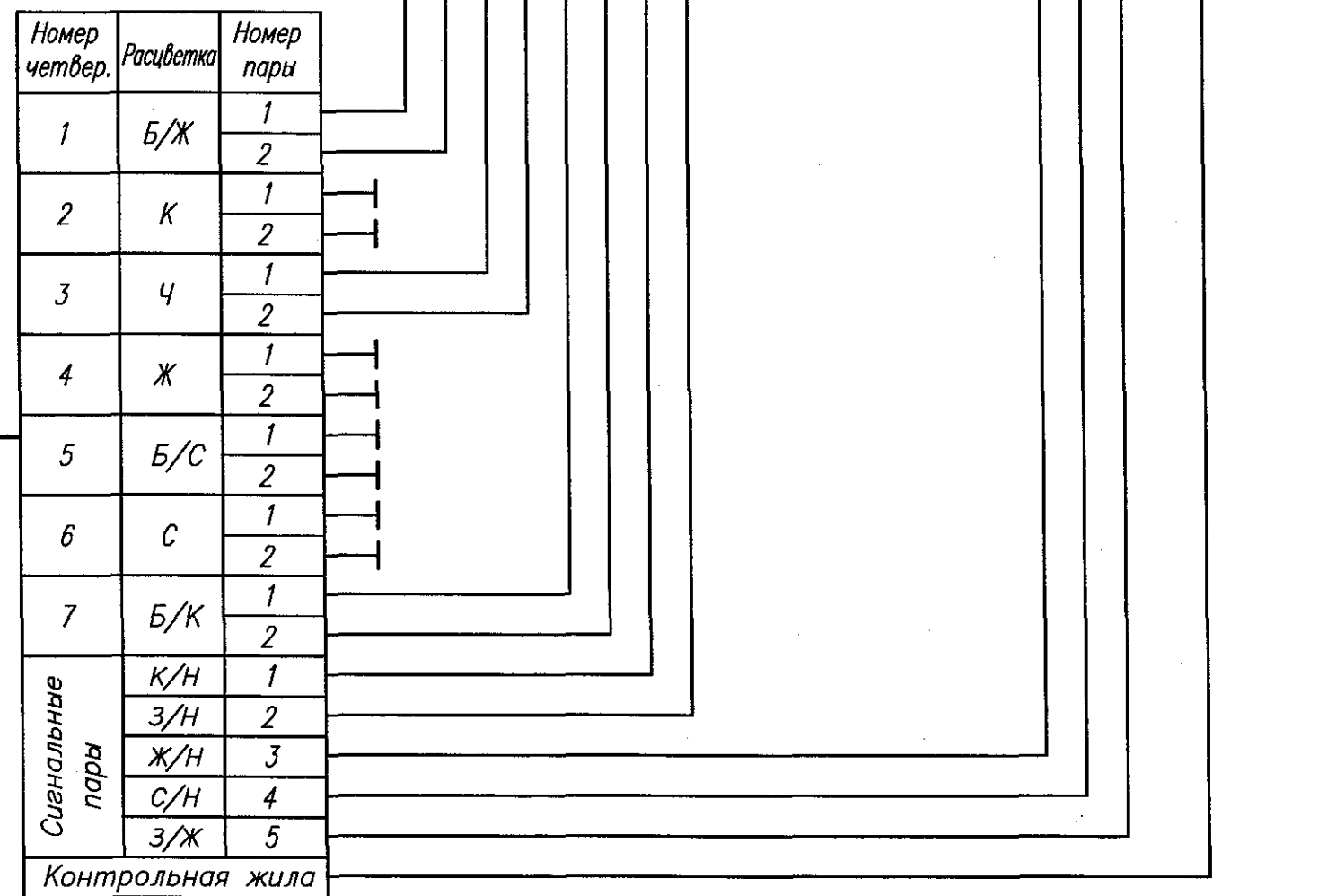
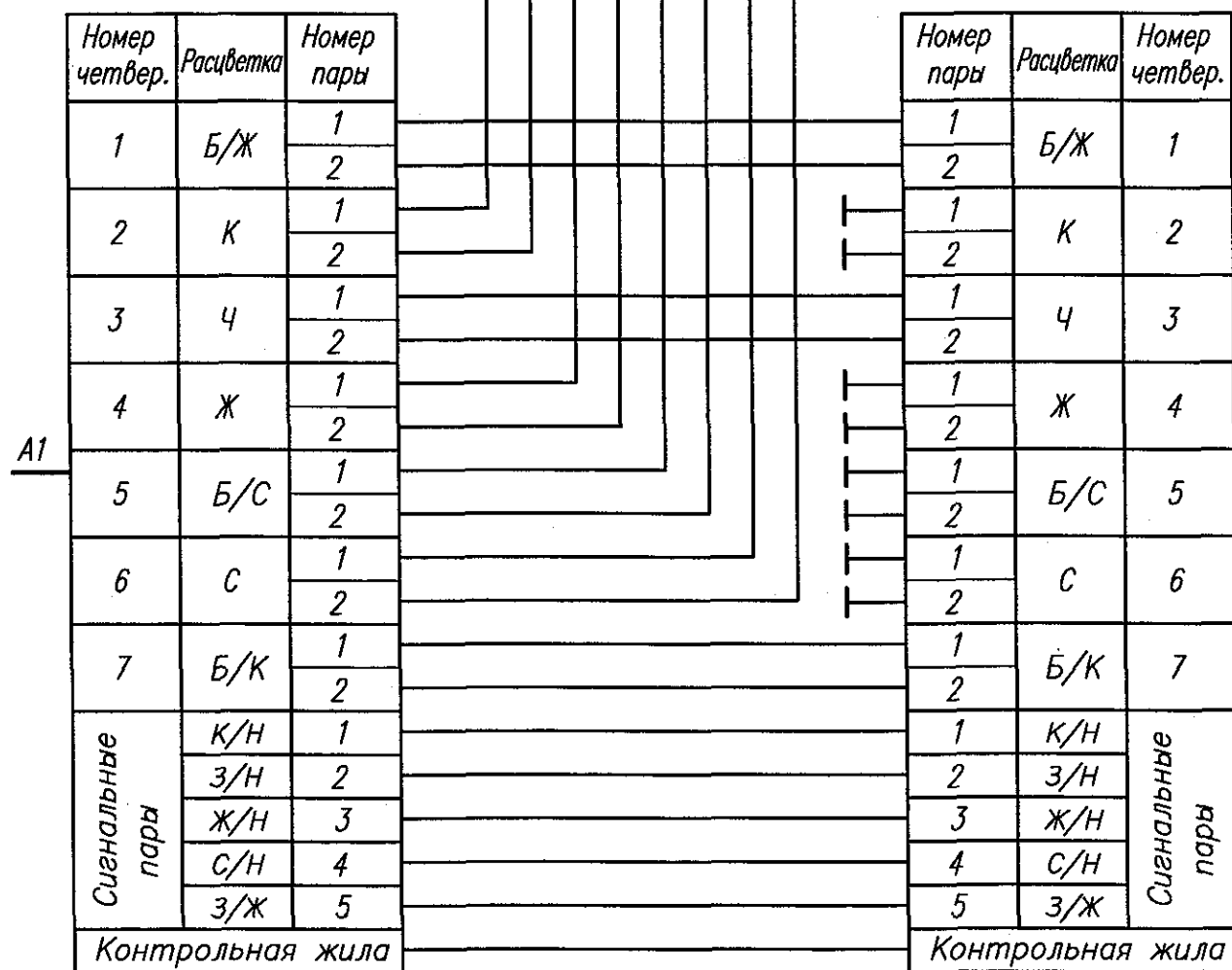
Монтаж муфты М2

Назначение цепи	ТФ-ВЧ	ТФ-ВЧ	ТФ-ВЧ	ТФ-ВЧ	ОВД (ТФ-ВЧ)	БДС (ТФ-ВЧ)	ТФ-ВЧ	ТФ-ВЧ
Номер четверки	1	2	3	4				
Расцветка	К	3	С	Ж				
Номер пары	1 2	1 2	1 2	1 2				

Монтаж муфты М4

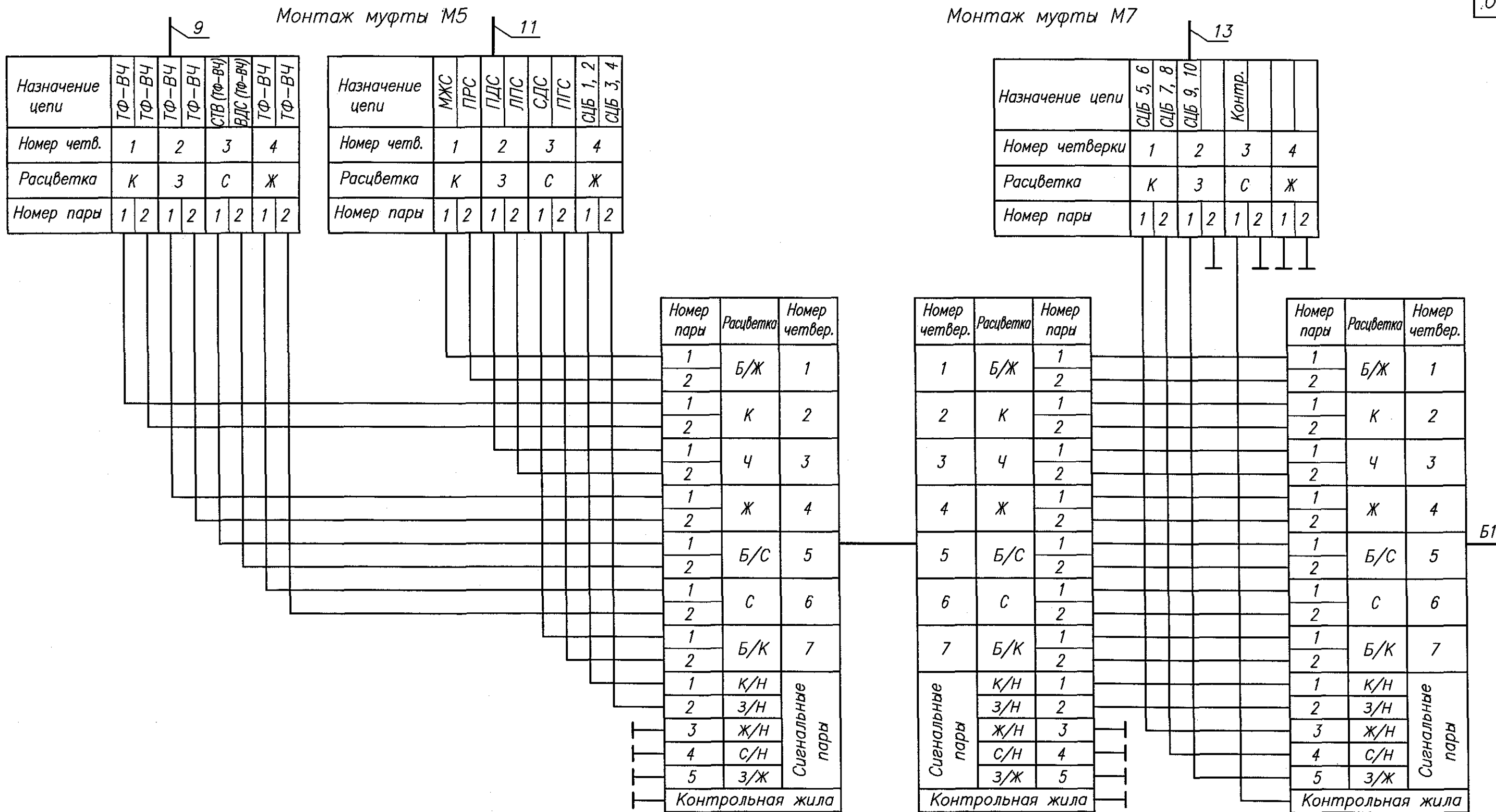
Назначение цепи	РОРС	КП	ЭДС	ПС	ТУ	ТС	ОПС	ДИСК 1
Номер четверки	1	2	3	4				
Расцветка	К	3	С	Ж				
Номер пары	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	

Назначение цепи	ДИСК 2	СП 1	СП 2	Контр.			
Номер четверки	1	2	3	4			
Расцветка	К	3	С	Ж			
Номер пары	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	



Структурная схема подключения четырех редуцированных трансформаторов приведена на странице 60.

410405-ТП-52					
Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения					
Изм.	Колуч.	Лист № док.	Прогн.	Дата	
Н.контр.	Булавская	30.11.06			
Нач. отд.	Черепанов	30.11.06			
Рук. разд.	Васильев	21.11.06			
Рук. гр.	Васильев	21.11.06			
Пров.	Гоголева	21.11.06			
Разраб.	Васильев	21.11.06			
Монтаж двухкабельной линии МКПА 7 (МКБА 7)					Стация
Подключение шести редуцированных трансформаторов. Монтажная схема муфт М2, М4					Лист
					Листов
					1
ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»					



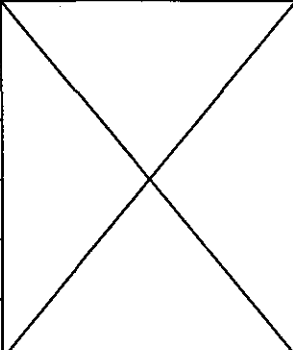
Структурная схема подключения четырех редуцированных трансформаторов приведена на странице 60.

410405-ТМП-53					
Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Н.контр.	Булавская	1	1	1	30.11.06
Нач. отд.	Черепанов	1	1	1	30.11.06
Рук. разд.	Васильев	1	1	1	21.11.06
Рук. гр.	Васильев	1	1	1	21.11.06
Пров.	Гоголева	1	1	1	21.11.06
Разраб.	Васильев	1	1	1	21.11.06
Монтаж двухкабельной линии МКПА 7 (МКБА 7)				Стадия	Лист
Подключение шести редуцированных трансформаторов.					1
Монтажная схема муфт М5, М7				ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ	
				ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»	

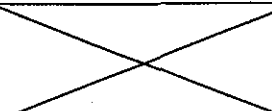
Монтаж муфты М8

Номер пары	Расцветка	Номер четвер.
1	Б/Ж	1
2		
1	К	2
2		
1	Ч	3
2		
1	Ж	4
2		
1	Б/С	5
2		
1	С	6
2		
1	Б/К	7
2		
1	К/Н	Сигнальные ядра
2	З/Н	
3	Ж/Н	
4	С/Н	
5	З/Ж	
Контрольная жила		

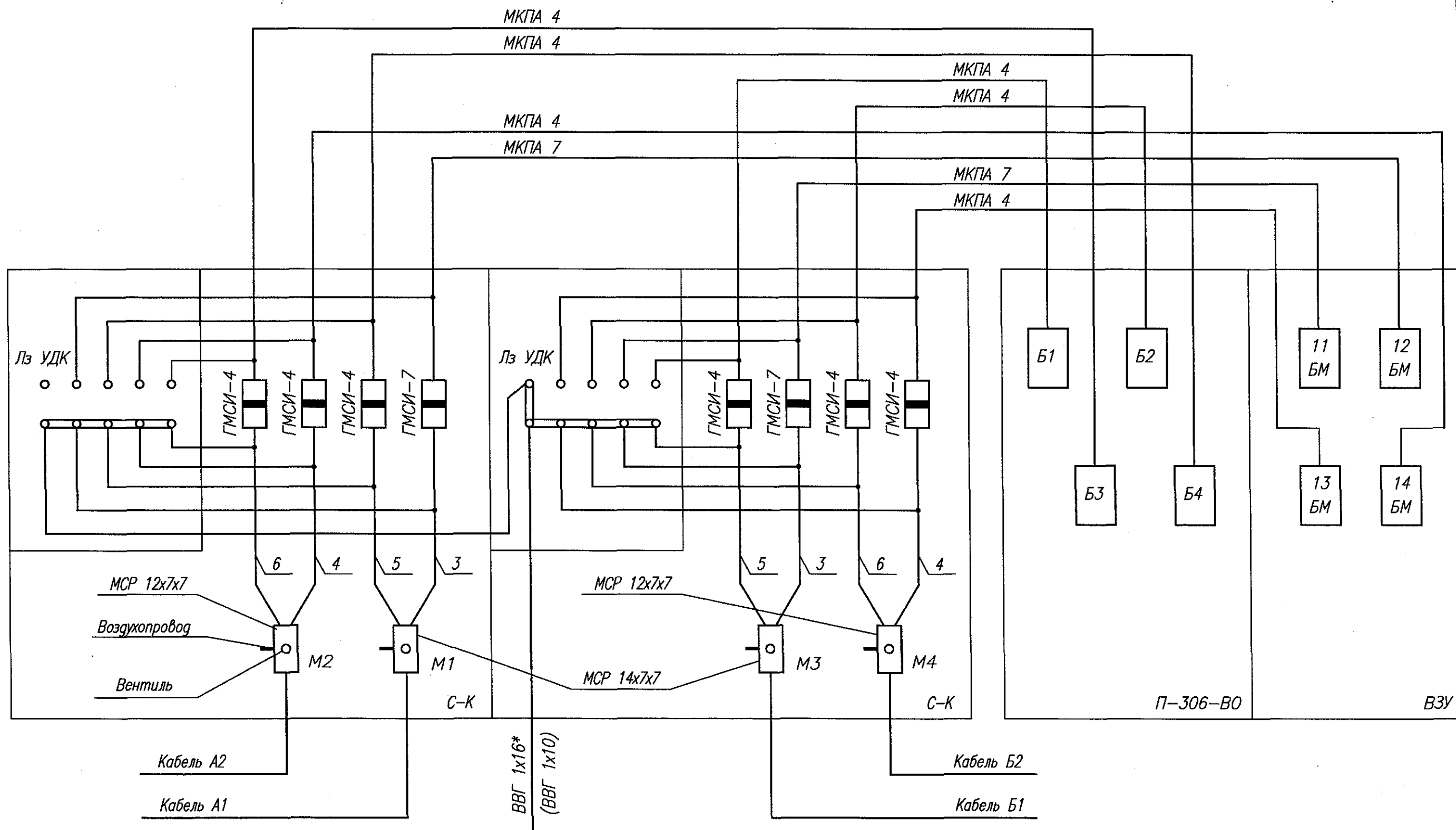
ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ
ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»

Номер и расцветка		Симметри- рование, кГц	Пары	Использование в кабеле 1 (А1, Б1)	
				Физических цепей	Искусственных цепей
Четверки	1 – Бело-желтая	0,8	1	МЖС	
			2	КП	
	2 – Красная	250	1	ТФ-ВЧ	
			2	ТФ-ВЧ	
	3 – Черная	0,8	1	ПДС	
			2	ЛПС	
	4 – Желтая	250	1	ТФ-ВЧ	
			2	ТФ-ВЧ	
	5 – Бело-синяя	120*	1	СТВ (ТФ-ВЧ)	
			2	ВДС (ТФ-ВЧ)	
	6 – Синяя	250	1	ЭДС	
			2	ПС	
	7 – Бело-красная	0,8	1	СДС	
			2	ПГС	
Сигнальные пары	1 – Красная / натур.			СЦБ 1, 2	
	2 – Зеленая / натур.			СЦБ 3, 4	
	3 – Желтая / натур.			СЦБ 5, 6	
	4 – Синяя / натур.			СЦБ 7, 8	
	5 – Зеленая / желтая			СЦБ 9, 10	
				Контрольная	

ПС и ПРС организуется по каналам ТЧ.

Номер и расцветка		Симметрирование, кГц	Пары	Использование в кабеле 2 (А2, Б2)	
				Физических цепей	Искусственных цепей
Четверки	1 — Красная	250	1	ТФ–ВЧ	
			2	ТФ–ВЧ	
	2 — Черная	250	1	ТФ–ВЧ	
			2	ТФ–ВЧ	
	3 — Желтая	250	1	ОВД (ТФ–ВЧ)	
			2	БДС (ТФ–ВЧ)	
	4 — Бело–красная	250	1	ТУ	
			2	ТС	
Сигнальная пара				ОПС	
Контрольная жила				Контрольная	

						410405-ТМП-55			
						Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Прог.	Дата	Монтаж двухкабельной линии МКПА 7 и МКПА 4	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Булавская				30.11.06				
Нач.отд.	Черепанов				30.11.06				1
Рук.разд.	Васильев				21.11.06				
Рук.гр.	Васильев				21.11.06				
Пров.	Гоголева				21.11.06	Распределение четверок в кабеле	ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»		
Разраб.	Васильев				21.11.06				



* ВВГ 1x16 – на участках с электротягой;
ВВГ 1x10 – на участках с автономной тягой.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Н.контр.	Булавская				20.11.06
Нач. отд.	Черепанов				20.11.06
Рук. разд.	Васильев				21.11.06
Рук. гр.	Васильев				21.11.06
Пров.	Гоголева				21.11.06
Разраб.	Васильев				21.11.06

410405-ТМП-56

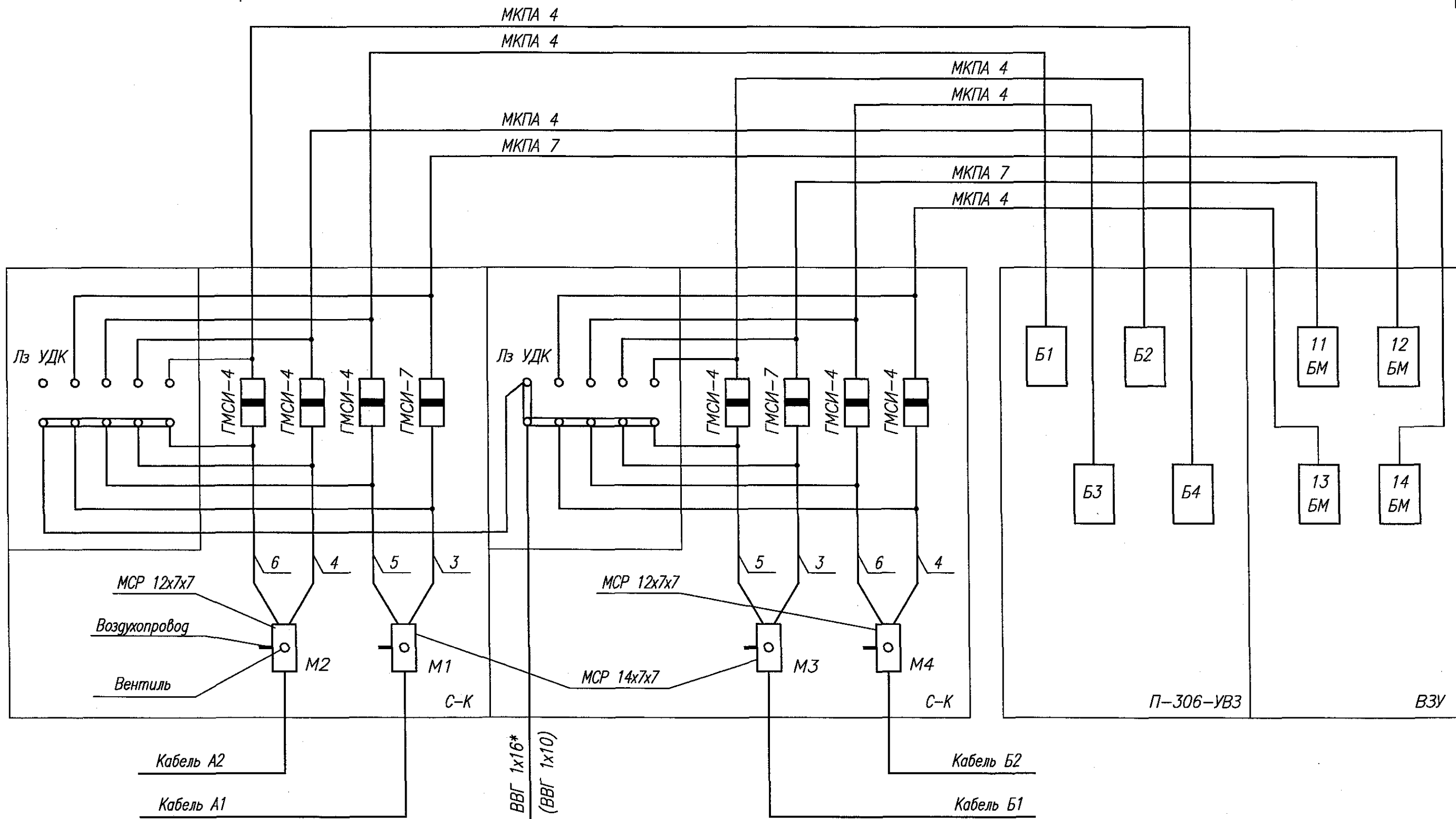
Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта.
Линейные сооружения

Монтаж двухкабельной линии
МКПА 7 и МКПА 4

ОУП. Схема ввода кабелей

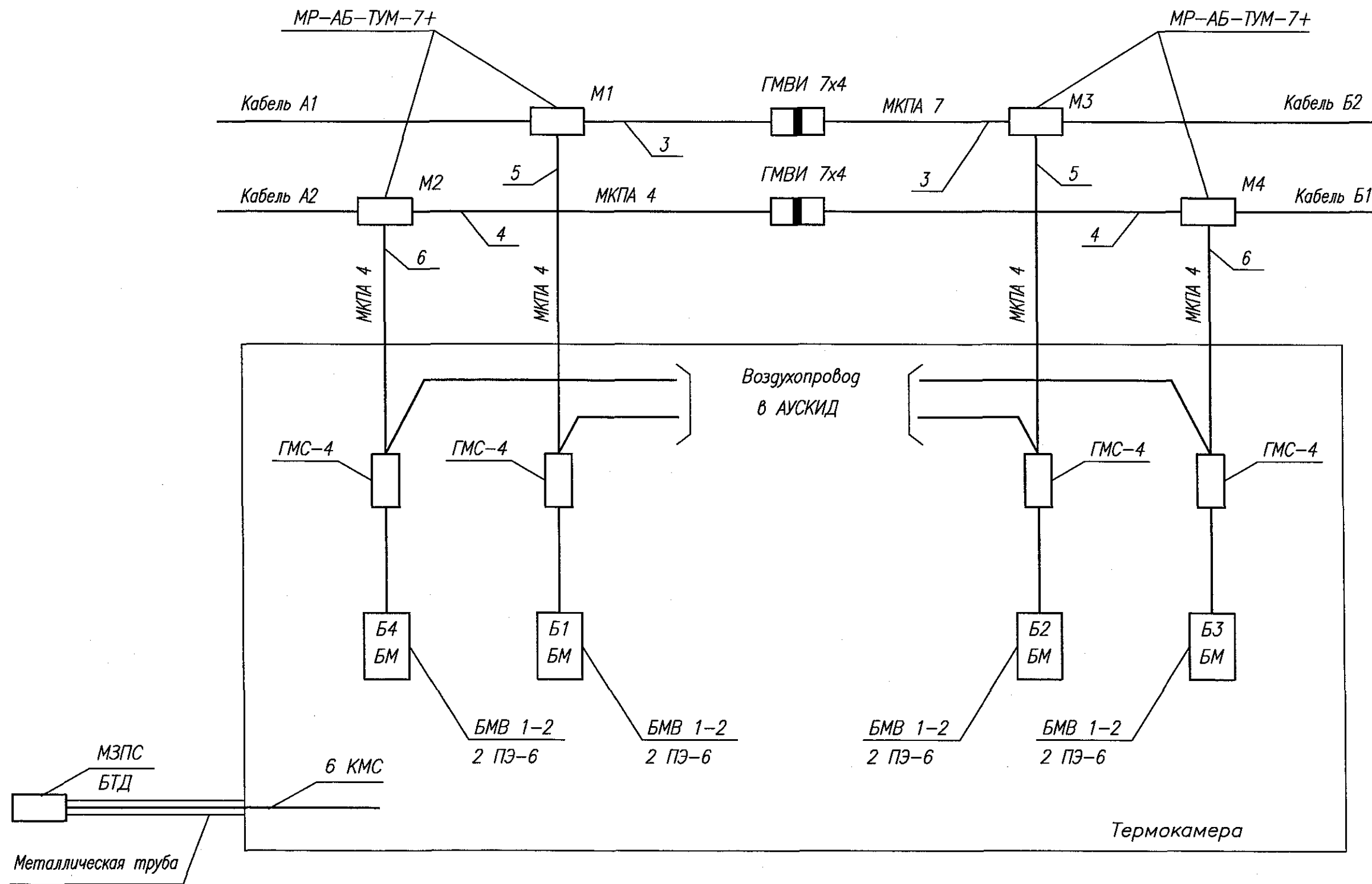
Стация	Лист	Листов
		1

ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ
ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»



* ВВГ 1x16 – на участках с электротягой;
ВВГ 1x10 – на участках с автономной тягой.

						410405-ТМГ-57		
						Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Проп.	Дата	Монтаж двухкабельной линии МКПА 7 и МКПА 4	Стадия	Лист
Н.контр.		Булавская			30.11.06			Листов
Нач.отд.		Черепанов			30.11.06	НУП в здании. Схема ввода кабелей		1
Рук.разд.		Васильев			21.11.06			
Рук.гр.		Васильев			21.11.06			
Пров.		Гоголева			21.11.06			
Разраб.		Васильев			21.11.06	ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»		



При размещении оборудования содержания кабелей под постоянным избыточным давлением в постах ЭЦ муфты ГМВИ 7х4 в данной схеме заменяются на муфты МИС 45х260.

Устройство заземлений на вводе в подземный НУП кабелей с различными защитными покровами рассмотрено в альбоме 1.

						410405-ТМ7-58		
						Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Прог.	Дата	Монтаж двухкабельной линии МКПА 7 и МКПА 4	Стадия	Лист
Н.контр.	Булавская	21.11.06						
Нач.отд.	Черепанов	21.11.06						
Рук.разд.	Васильев	21.11.06						
Рук.гр.	Васильев	21.11.06						
Пров.	Гоголева	21.11.06				Подземный НУП. Схема ввода кабелей	ГИПРОТРАНСИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»	
Разраб.	Васильев	21.11.06						

A1 (Б1)

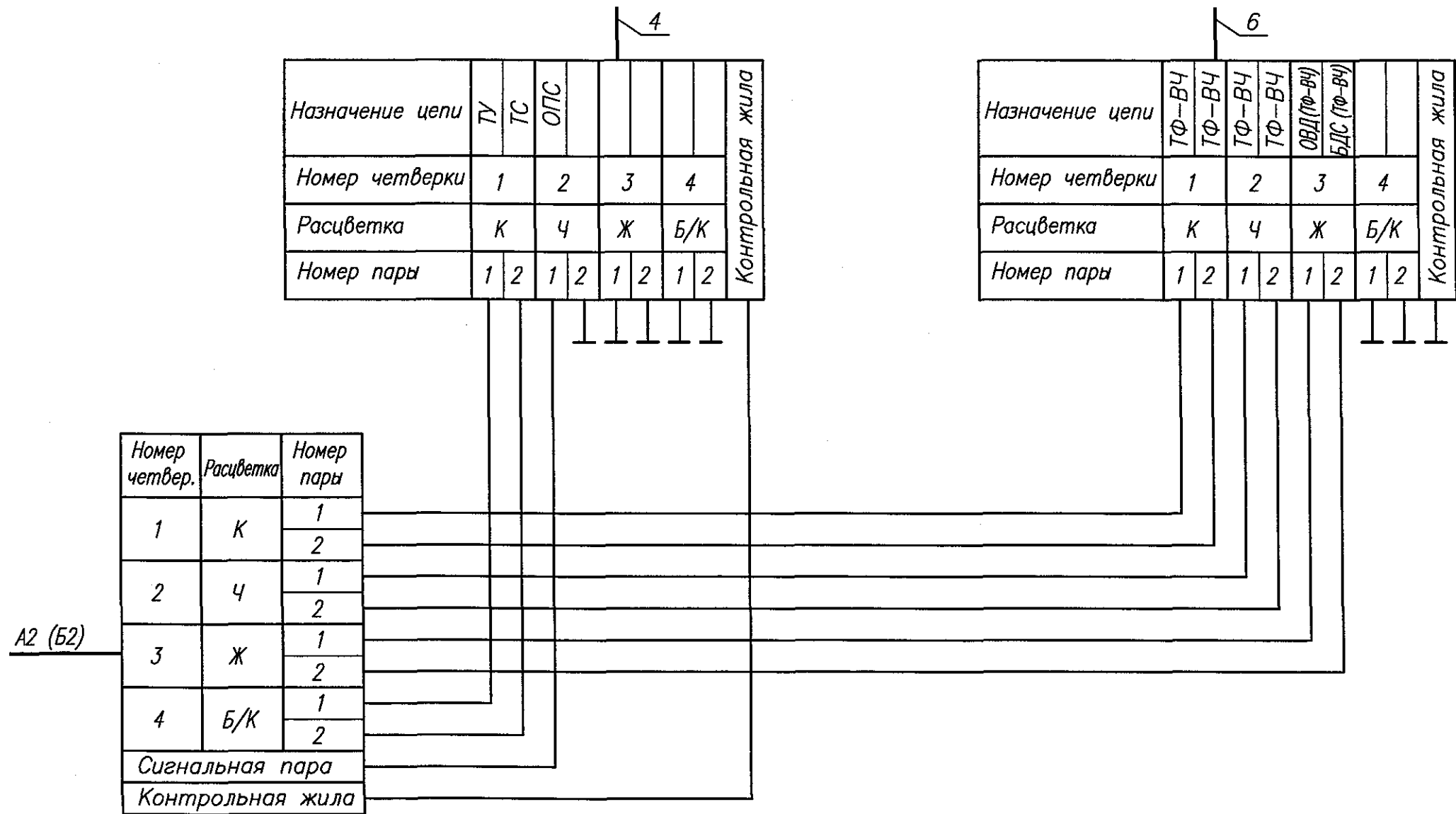
Номер четвер.	Расцветка	Номер пары
1	Б/Ж	1 2
2	К	1 2
3	Ч	1 2
4	Ж	1 2
5	Б/С	1 2
6	С	1 2
7	Б/К	1 2
Сигнальные пары	К/Н	1
	З/Н	2
	Ж/Н	3
	С/Н	4
	З/Ж	5
Контрольная жила		

Назначение цепи	МЖС	КП	ПДС	ЛПС	ЭДС (Ф-ВЧ)	ПС (Ф-ВЧ)	СДС	ПГС	СЦБ 1, 2	СЦБ 3, 4	СЦБ 5, 6	СЦБ 7, 8	СЦБ 9, 10	Контрольная жила
Номер четверки	1	2	3	4	5	6	7							
Расцветка	Б/Ж	К	Ч	Ж	Б/С	С	Б/К							
Номер пары	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2							

Назначение цепи	ТФ-ВЧ	ТФ-ВЧ	ТФ-ВЧ	ТФ-ВЧ	СЦБ (Ф-ВЧ)	ВДС (Ф-ВЧ)	Контрольная жила
Номер четверки	1	2	3	4			
Расцветка	К	Ч	Ж	Б/К			
Номер пары	1 2	1 2	1 2	1 2			

Схемы ввода кабелей даны на страницах 66 и 67.

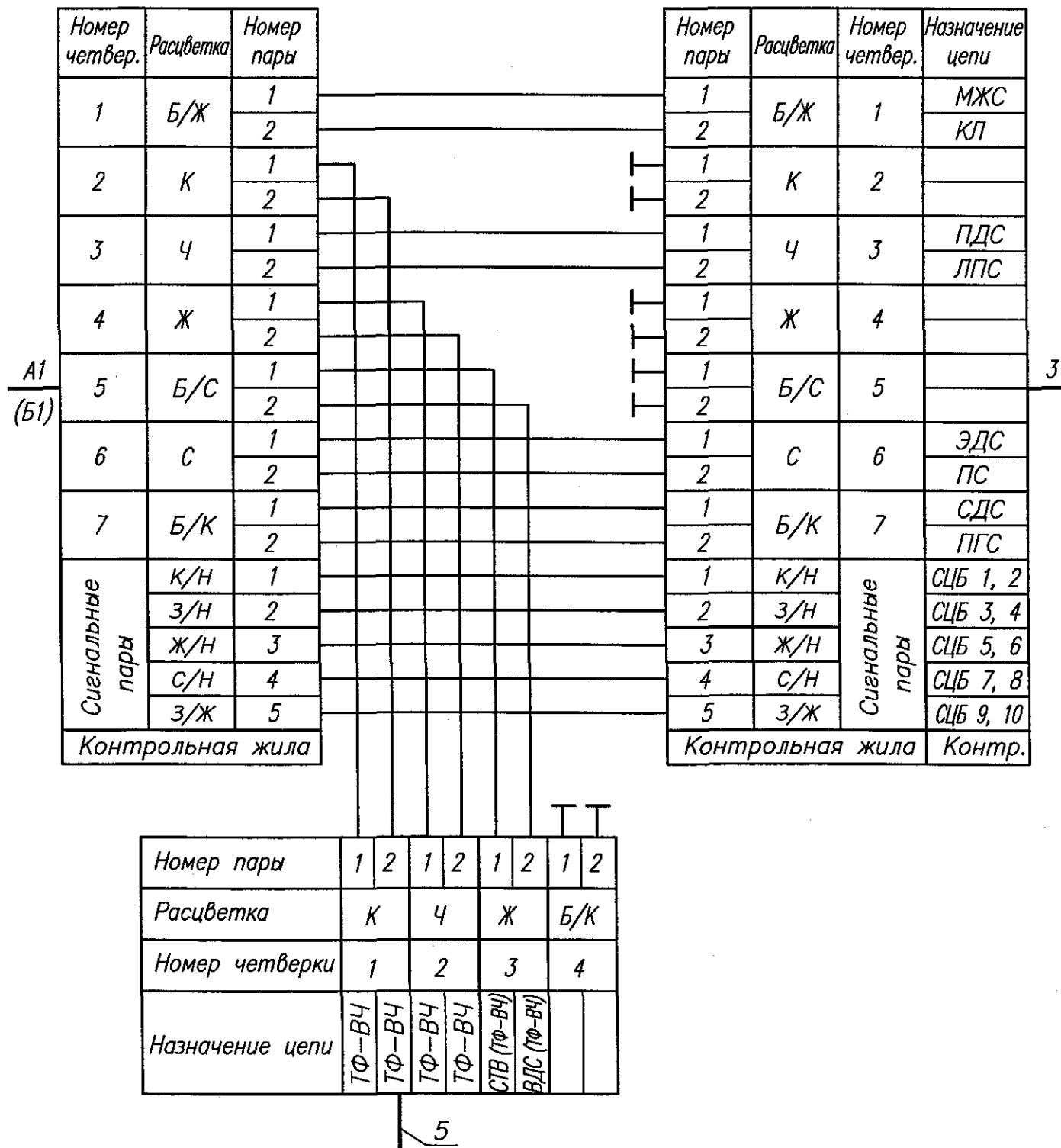
410405-ТМП-59					
Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения					
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Н.контр.	Булавская	30.11.06			
Нач.отд.	Черепанов	30.11.06			
Рук.разд.	Васильев	21.11.06			
Рук.гр.	Васильев	21.11.06			
Пров.	Гоголева	21.11.06			
Разраб.	Васильев	21.11.06			
Монтаж двухкабельной линии МКПА 7 и МКПА 4					Стадия
Ввод в ОУП, НУП в здании. Монтажная схема муфт М1 и М3					Лист
					Листов
					1
ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»					



Схемы ввода кабелей даны на страницах 66 и 67.

						410405-ТМП-60				
						Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения				
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Проп.	Дата	Монтаж двухкабельной линии МКПА 7 и МКПА 4		Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Булавская				20.11.06					
Нач. отд.	Черепанов				30.11.06	Ввод в ОУП, НУП в здании. Монтажная схема муфт М2 и М4				1
Рук. разд.	Васильев				21.11.06					
Рук. гр.	Васильев				21.11.06	ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»				
Пров.	Гоголева				21.11.06					
Разраб.	Васильев				21.11.06					

Монтаж муфт М1, М3



Монтаж муфт М2, М4

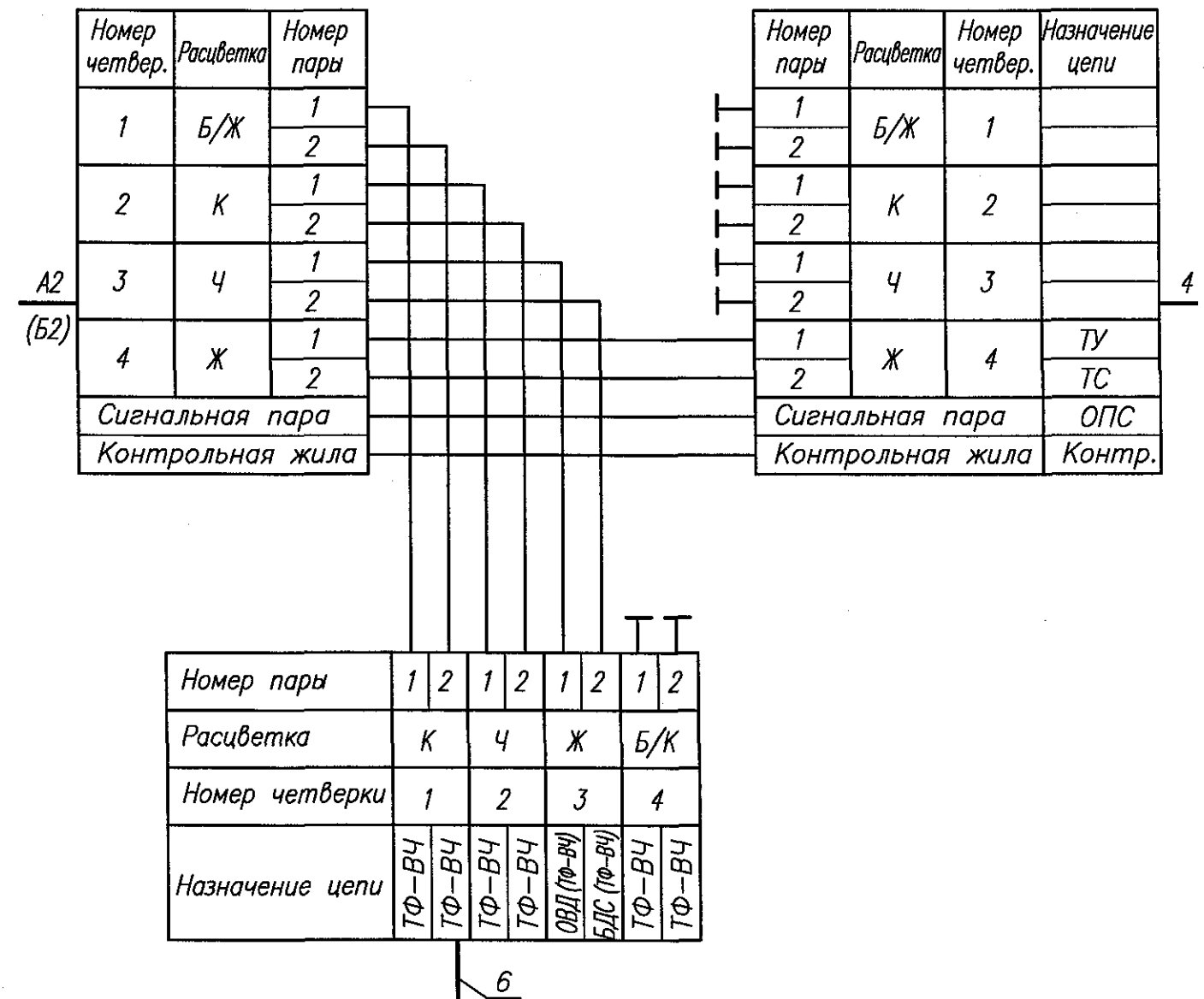


Схема ввода кабелей дана на странице 68.

410405-ТМП-61

Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта.
Линейные сооружения

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Н.контр.	Булавская				20.11.06
Нач.отд.	Черепанов				20.11.06
Рук.разд.	Васильев				21.11.06
Рук.гр.	Васильев				21.11.06
Пров.	Гоголева				21.11.06
Разраб.	Васильев				21.11.06

Монтаж двухкабельной линии
МКПА 7 и МКПА 4

Ввод в подземный НУП.
Монтажная схема муфт
М1, М2, М3, М4

Стадия	Лист	Листов
		1

ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ
ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»

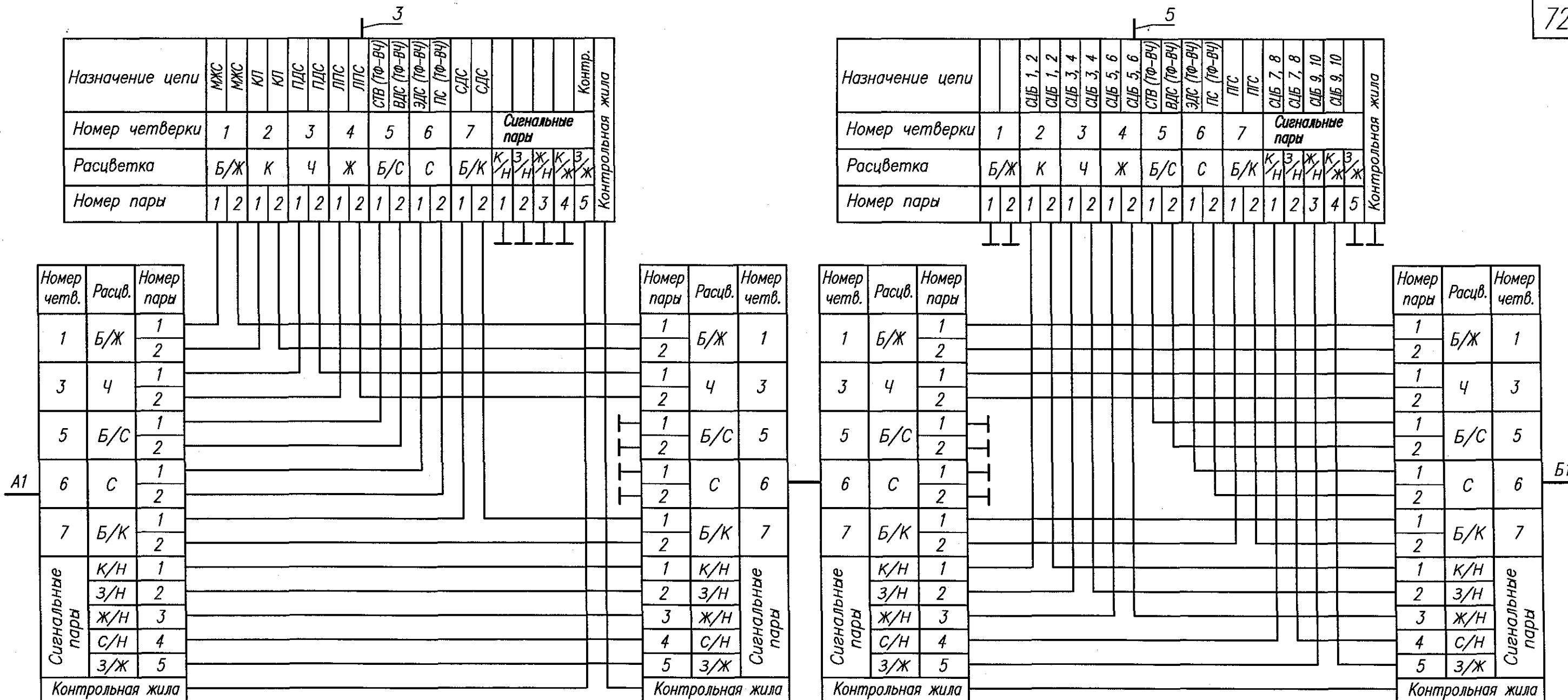
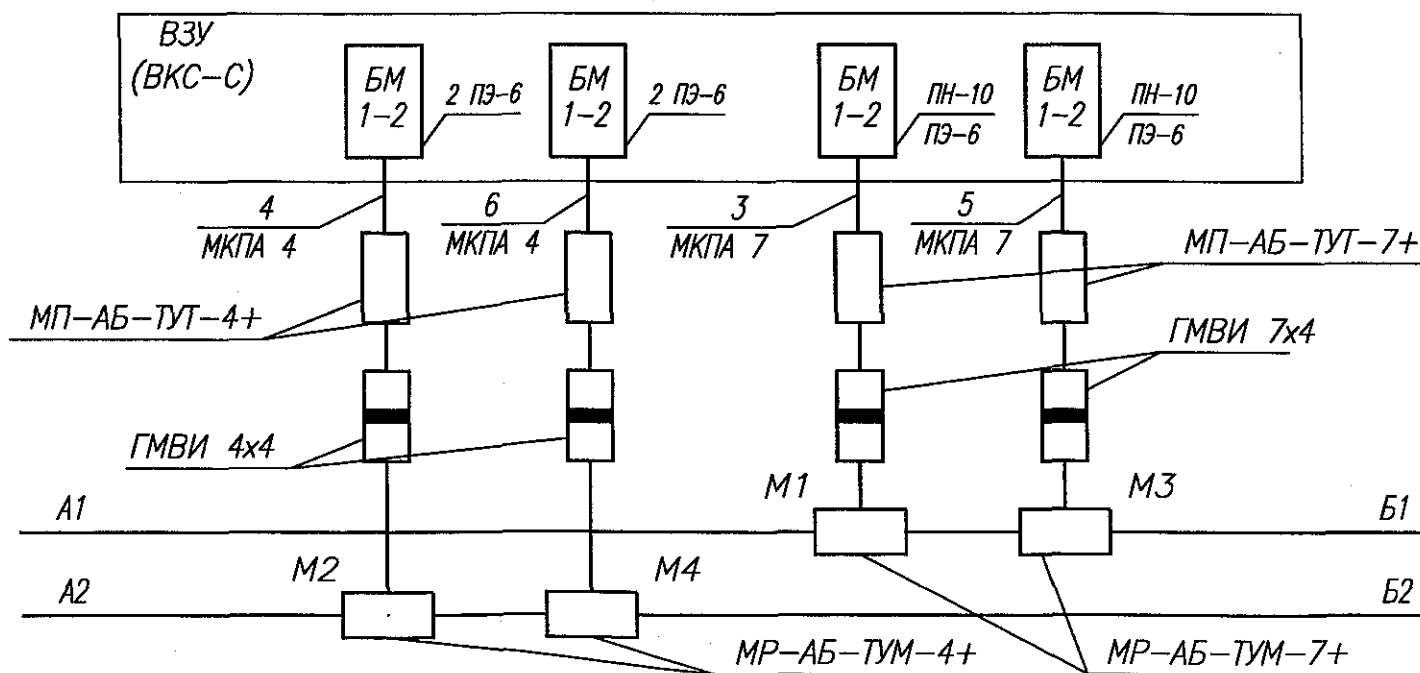


Схема ответвления кабелей

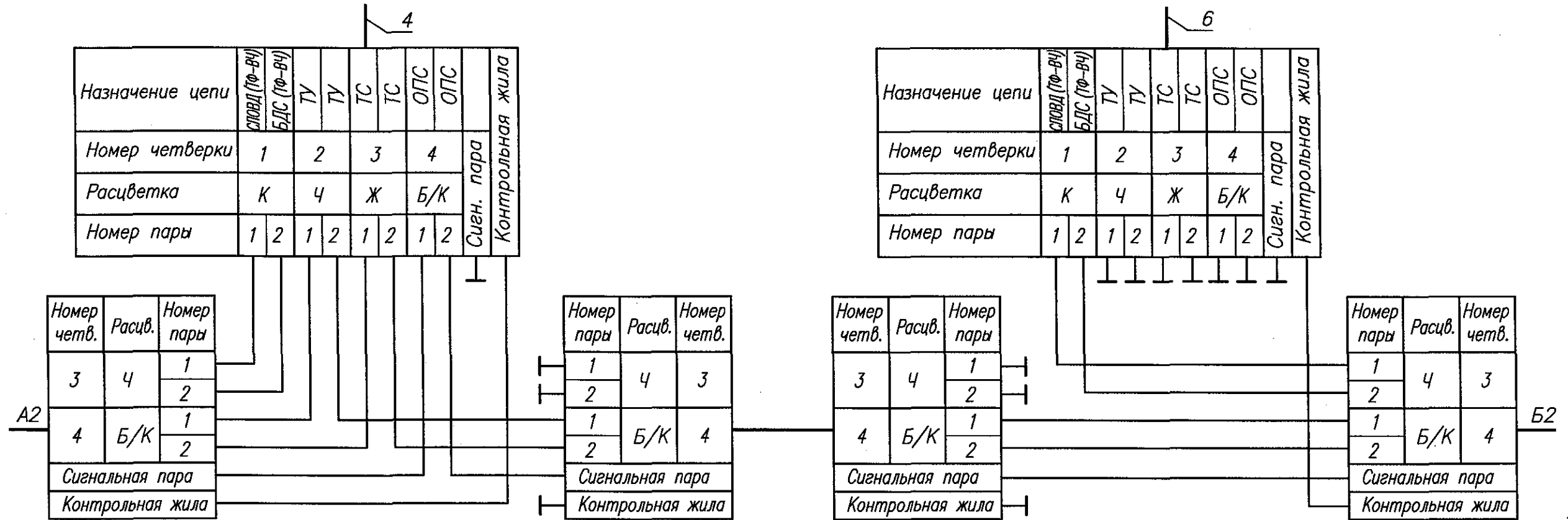
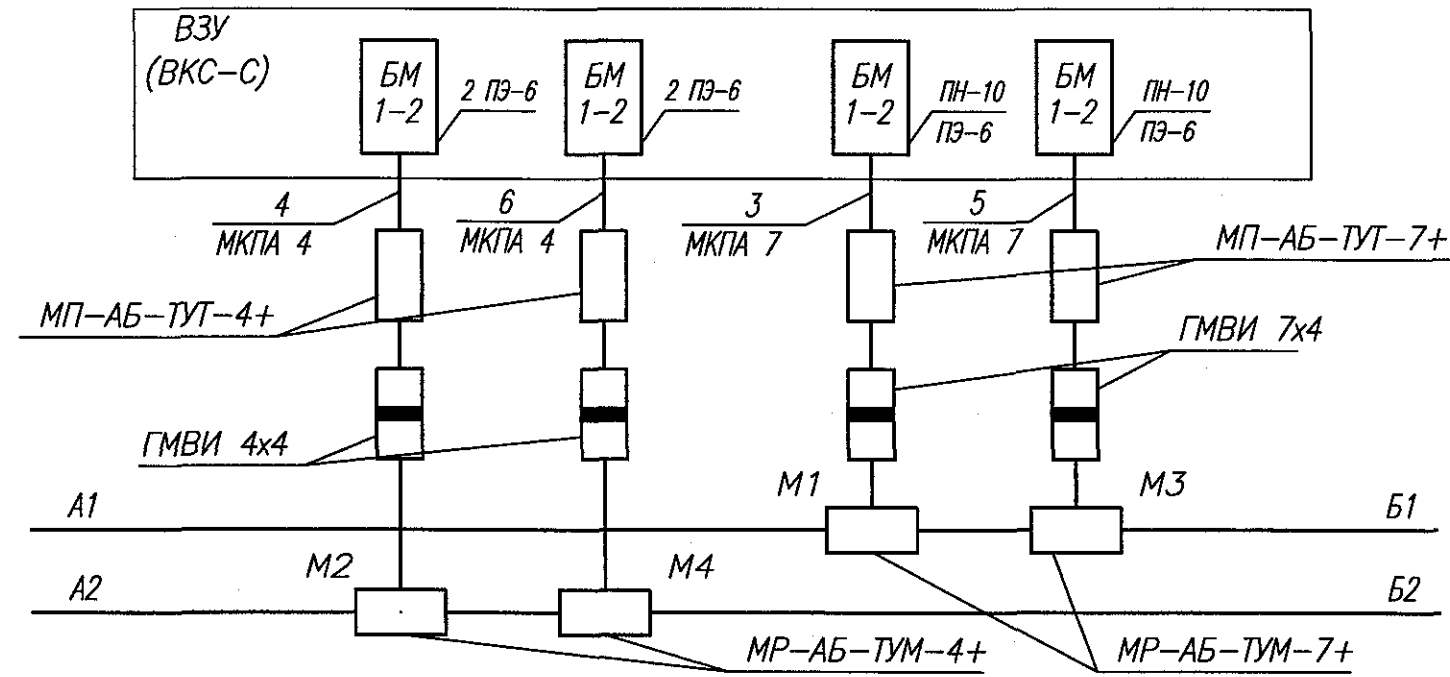


Четверки, не показанные на схеме, проходят в магистральном кабеле напрямую.

Тун 1

410405-ТМП-62					
Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Прог.	Дата
Н.контр.	Булавская	3	21.11.06		
Нач.отг.	Черепанов	3	30.11.06		
Рук.разд.	Васильев	3	21.11.06		
Рук.гр.	Васильев	3	21.11.06		
Пров.	Гоголева	3	21.11.06		
Разраб.	Васильев	3	21.11.06		
Монтаж двухкабельной линии МКПА 7 и МКПА 4				Стадия	Лист
Ответвление в пост ЭЦ Монтажная схема муфт М1 и М3					1
ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»					

Схема ответвления кабелей



Туп 1

Четверки, не показанные на схеме, проходят в магистральном кабеле напрямую.

410405-ТМП-63

Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта.
Линейные сооружения

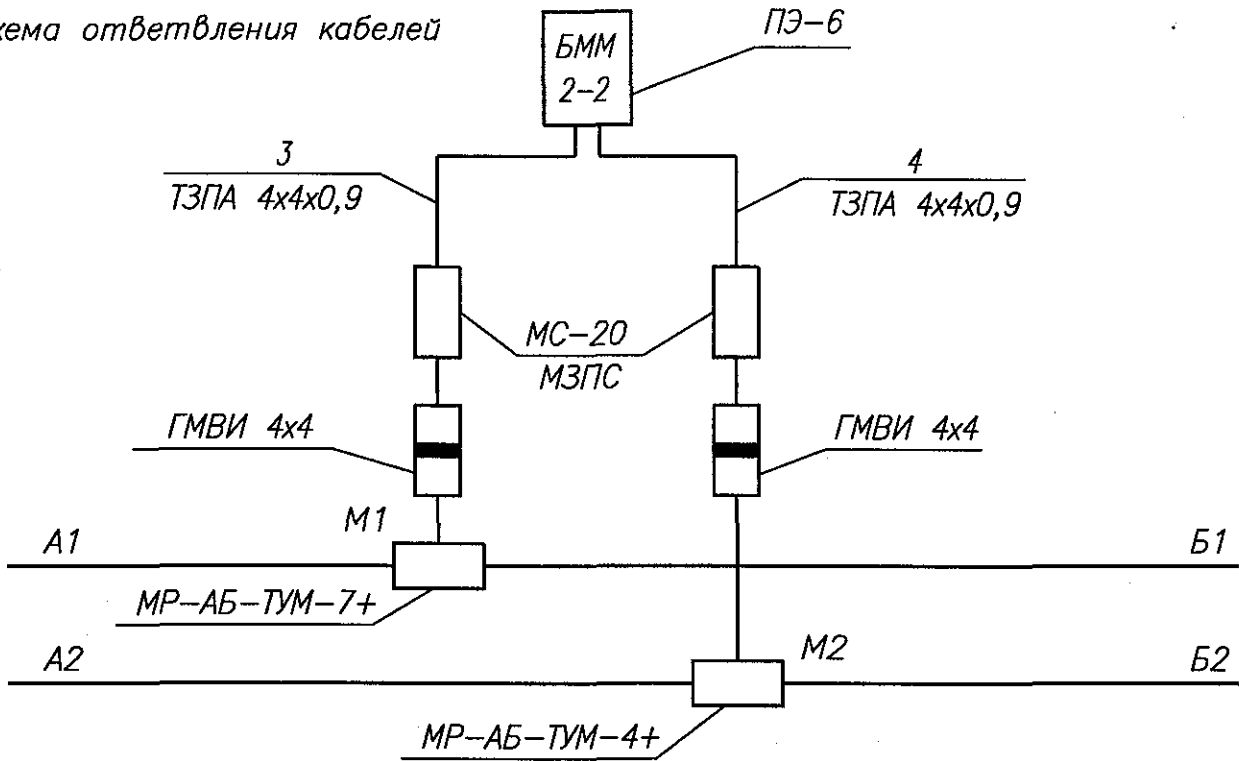
Изм.	Код.уч.	Лист № док.	Подп.	Дата
Н.контр.	Булавская			30.11.06
Нач.отд.	Черепанов			30.11.06
Рук.разд.	Васильев			21.11.06
Рук.гр.	Васильев			21.11.06
Пров.	Гоголева			21.11.06
Разраб.	Васильев			21.11.06

Монтаж двухкабельной линии
МКПА 7 и МКПА 4

Ответвление в пост ЭЦ
Монтажная схема муфт М2 и М4

Стадия	Лист	Листов
		1
ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»		

Схема ответвления кабелей



Монтаж муфты М1

Назначение цепи	ПС	СДС	ПГС	ПГС				
Номер четверки	1		2		3		4	
Расцветка	К		З		Ж		Б/С	
Номер пары	1	2	1	2	1	2	1	2

Номер четв.	Расцв.	Номер пары	Номер пары	Расцв.	Номер четв.
6	С	1	1	С	6
		2	2		
7	Б/К	2	1	Б/К	7
			2		

Монтаж муфты М2

				4									
Назначение цепи						ОВД	БДС						
Номер четверки	1		2		3		4						
Расцветка	К		З		Ж		Б/С						
Номер пары	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2			

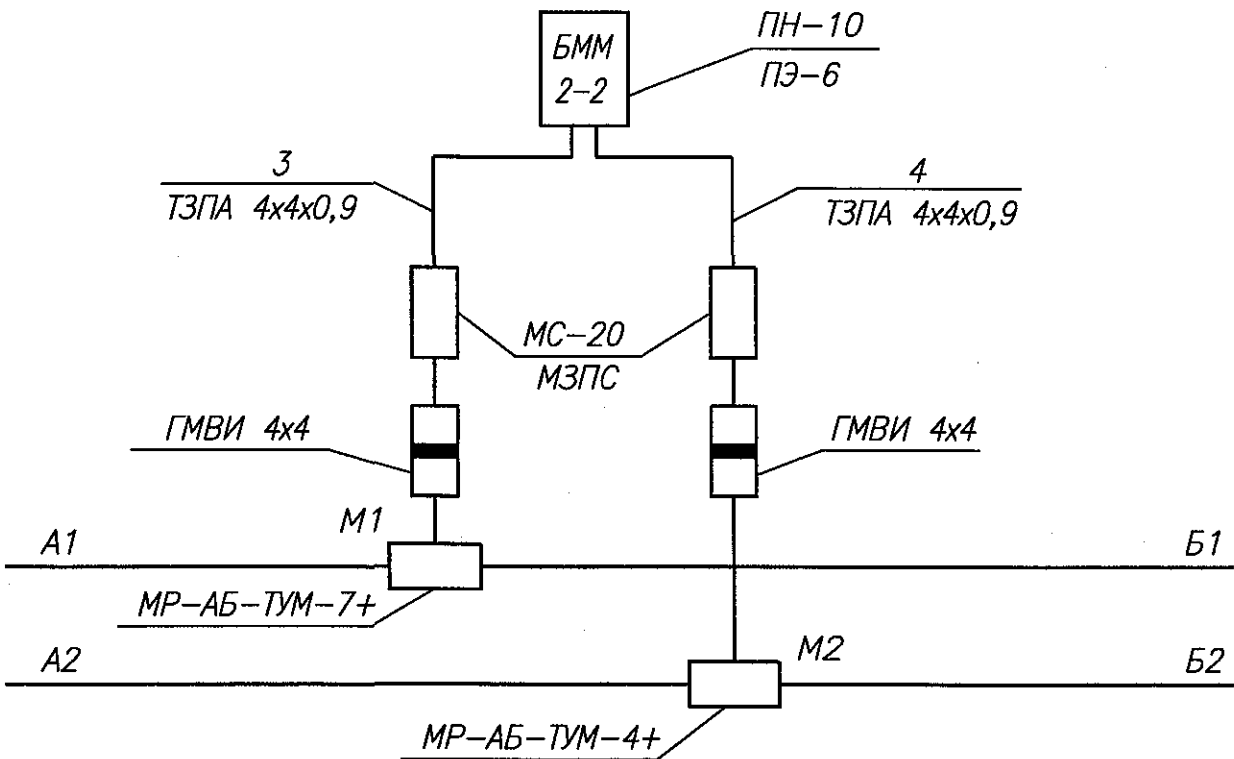
Номер четв.	Расцв.	Номер пары	Номер пары	Расцв.	Номер четв.
3	Ж	1	1	Ж	3
		2	2		

Четверки и сигнальные пары, не показанные на схеме, проходят в магистральном кабеле напрямую.

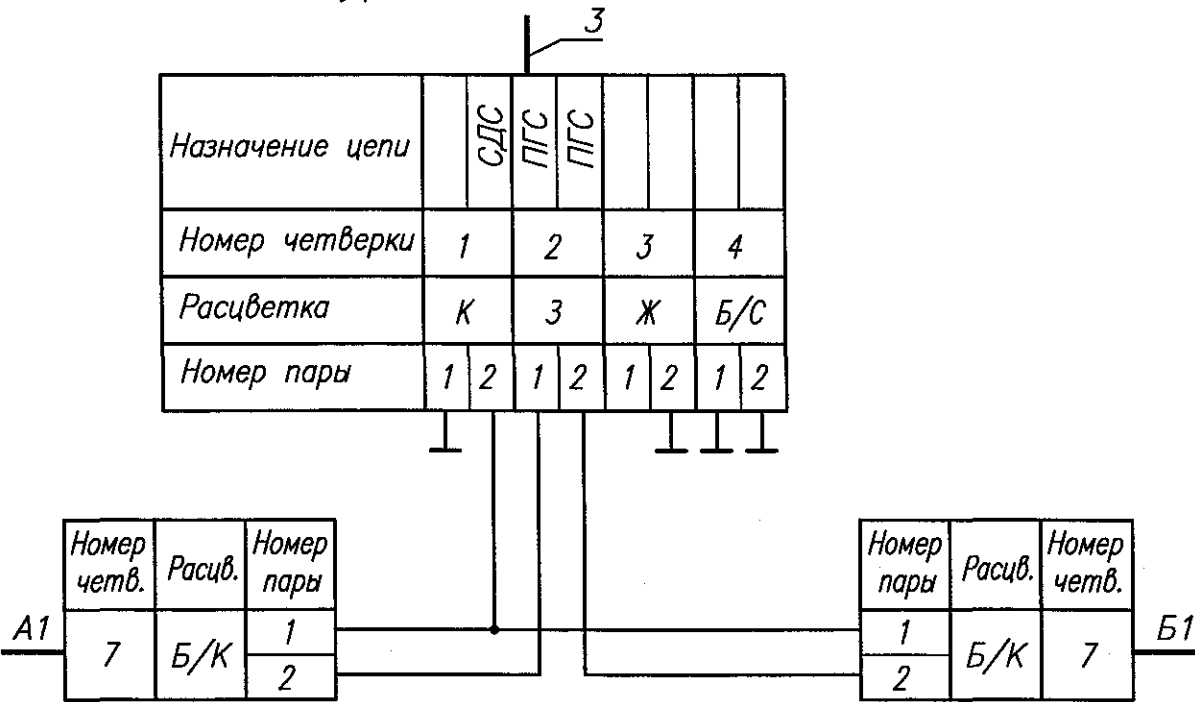
Тун 2

410405-ТП-64					
Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Н.контр.	Булавская				30.11.06
Нач.отд.	Черепанов				30.11.06
Рук.разд.	Васильев				01.12.06
Рук.гр.	Васильев				01.12.06
Пров.	Гоголева				01.12.06
Разраб.	Васильев				01.12.06
Монтаж двухкабельной линии МКПА 7 и МКПА 4				Стадия	Лист
Ответвление в остановочный пункт с билетной кассой. Монтажная схема					Листов
					1
ГИПРОТРАНСИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»					

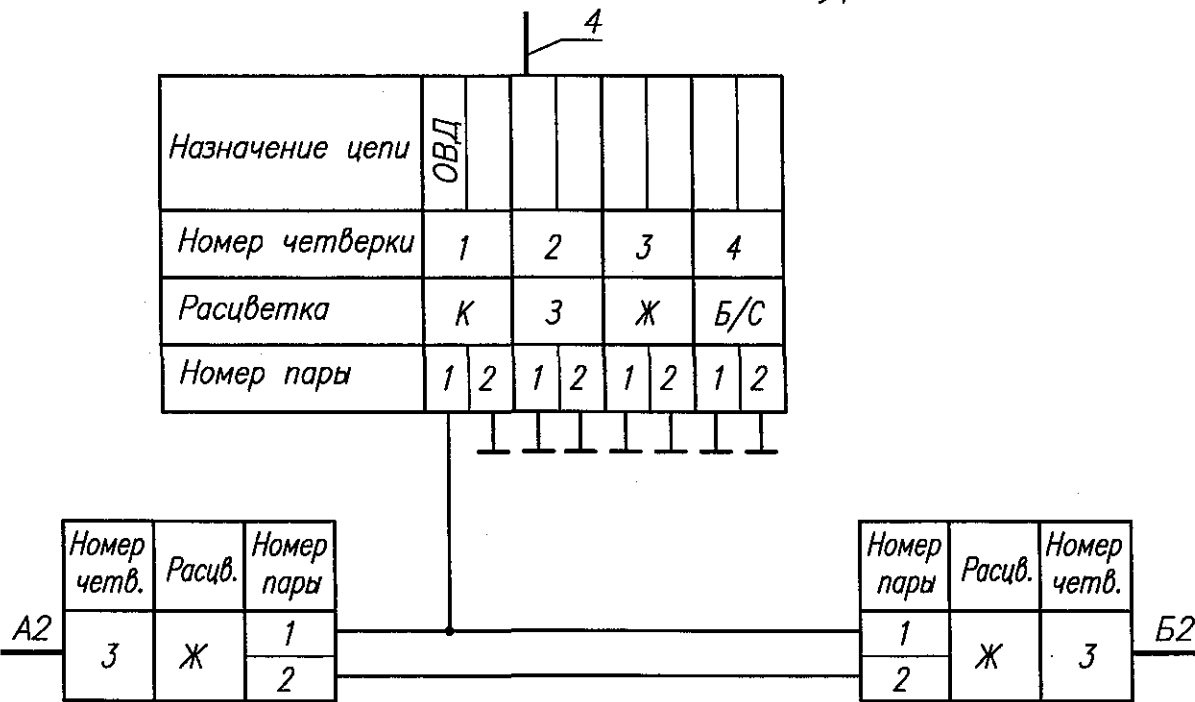
Схема ответвления кабелей



Монтаж муфты M1



Монтаж муфты M2

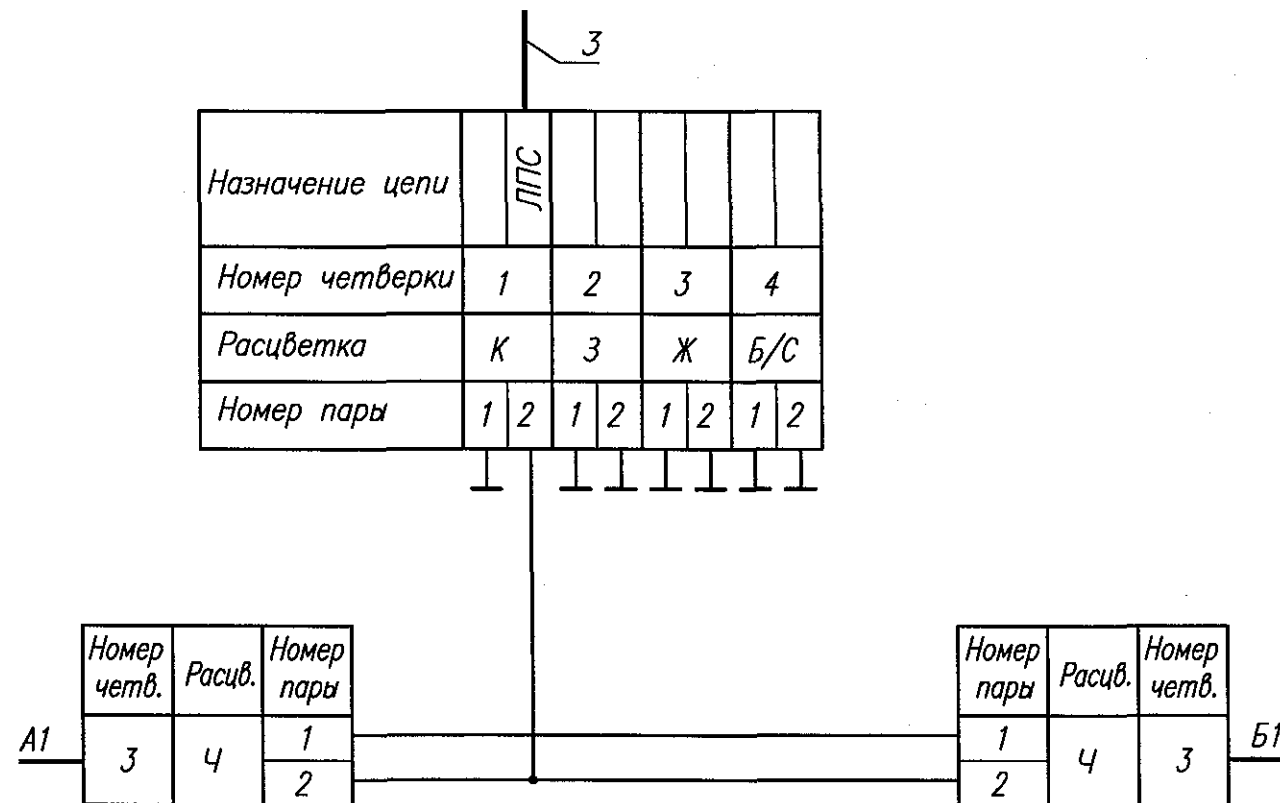
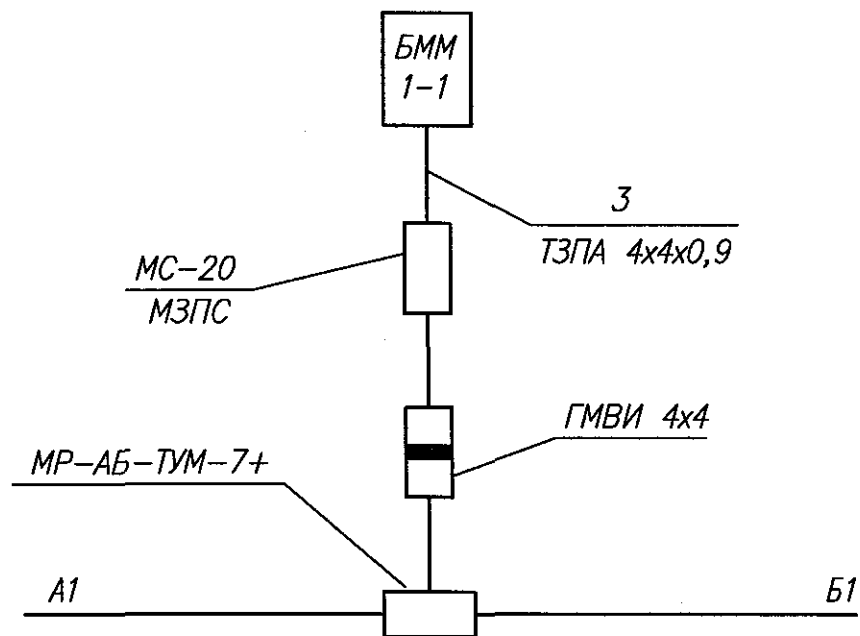


Тун 3

Четверки и сигнальные пары, не показанные на схеме, проходят в магистральном кабеле напрямую.

410405-ТМП-65					
Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения					
Изм.	Колуч	Лист № док.	Прогр.	Дата	<div>Монтаж двухкабельной линии МКПА 7 и МКПА 4</div> <div>Ответвление в остановочный пункт без билетной кассы. Монтажная схема</div>
Н.контр.	Булавская	20.11.06			
Нач.отд.	Черепанов	30.11.06			
Рук.разд.	Васильев	21.11.06			
Рук.гр.	Васильев	21.11.06			
Пров.	Гоголева	21.11.06			<div>СТАЖИЯ</div> <div>ЛИСТ</div> <div>ЛИСТОВ</div>
Разраб.	Васильев	21.11.06			
					<div>ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ</div> <div>ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»</div>

Схема ответвления кабеля

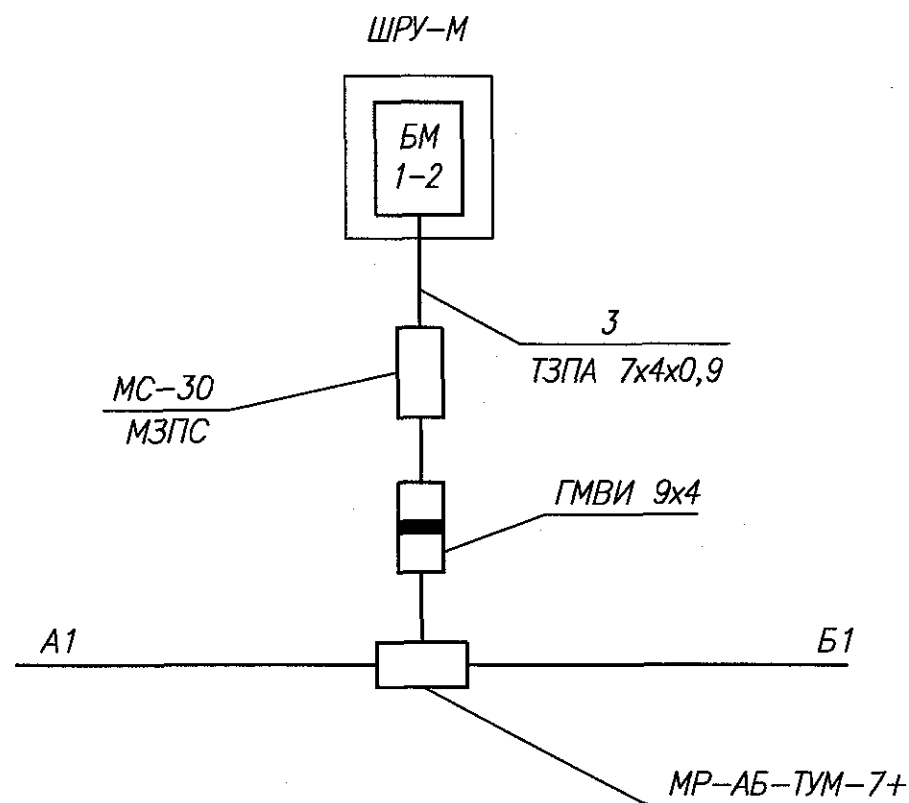


Четверки, не показанные на схеме, проходят в магистральном кабеле напрямую.

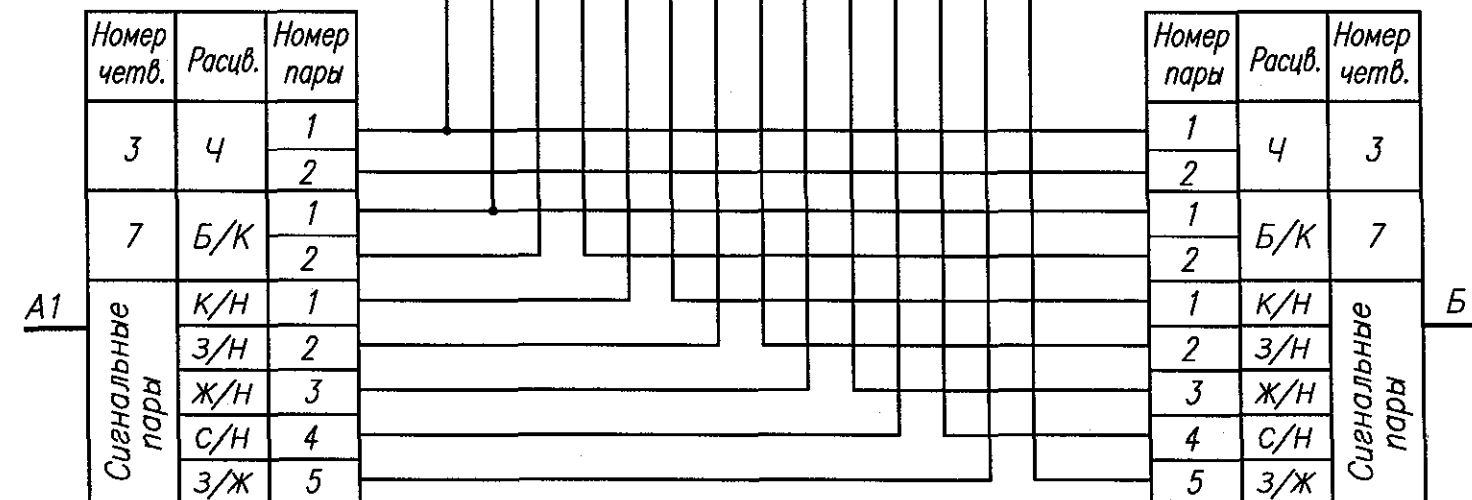
Тун 12Б

						410405-ТМП-66		
						Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Проп.	Дата	Монтаж двухкабельной линии МКПА 7 и МКПА 4	Стадия	Лист
Н.контр.		Булавская			30.11.06			Листов
Нач.отд.		Черепанов			30.11.06	Ответвление в здание службы (тип 12Б). Монтажная схема		1
Рук.разд.		Васильев			21.11.06			
Рук.гр.		Васильев			21.11.06	ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»		
Пров.		Гоголева			21.11.06			
Разраб.		Васильев			21.11.06			

Схема ответвления кабеля



Назначение цепи	ПДС	СДС	ПГС	ПГС	СЦБ 1, 2	СЦБ 1, 2	СЦБ 3, 4	СЦБ 3, 4	СЦБ 5, 6	СЦБ 5, 6	СЦБ 7, 8	СЦБ 7, 8	СЦБ 9, 10	СЦБ 9, 10
Номер четверки	1		2		3		4		5		6		7	
Расцветка	С		К		Б/К		3		4		Ж		Б/С	
Номер пары	1 2		1 2		1 2		1 2		1 2		1 2		1 2	



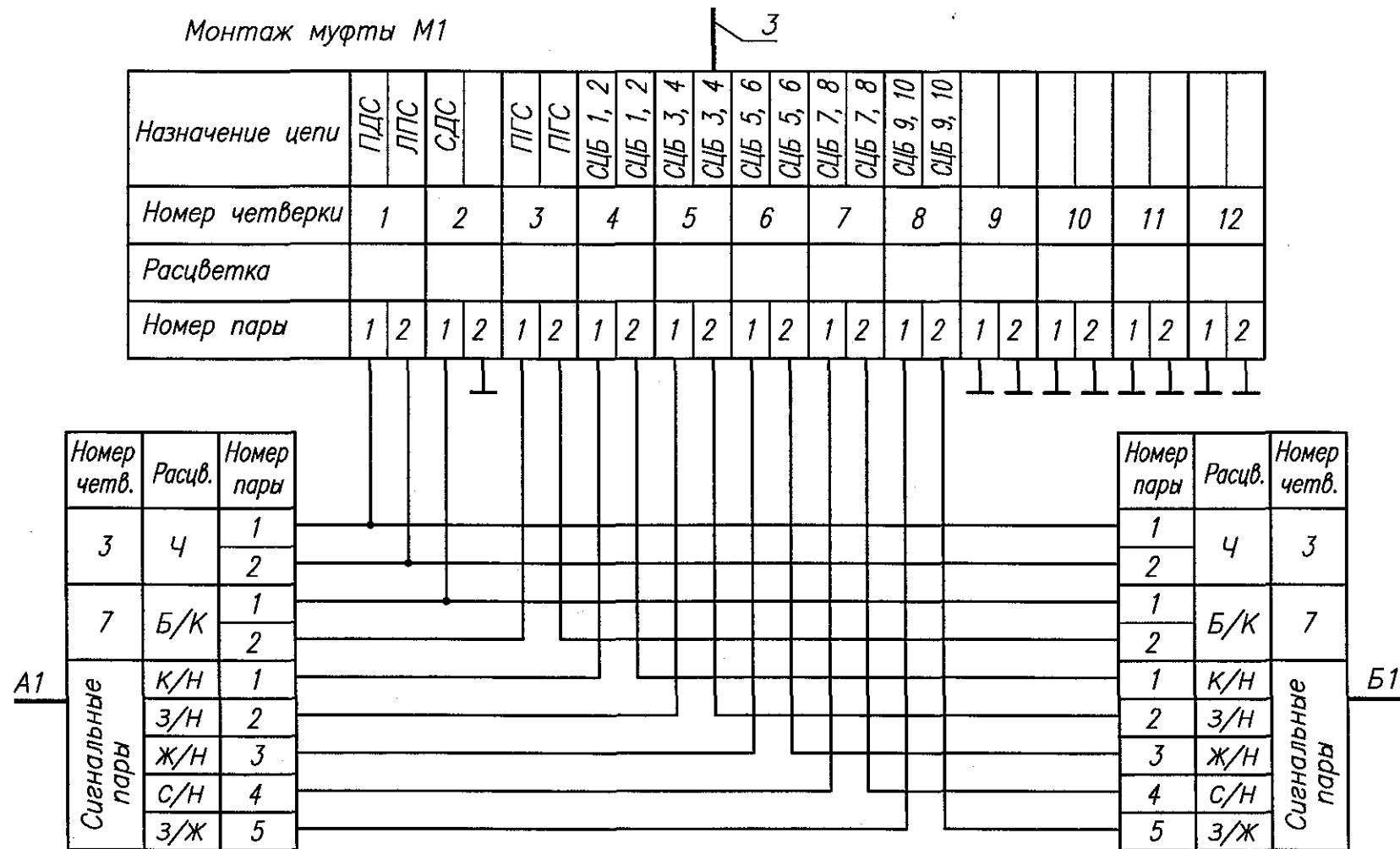
Четверки, не показанные на схеме, проходят в магистральном кабеле напрямую.

ПДС ответвляется только на входной сигнал на станциях с ДУ.

Тун 4

410405-ТПП-67					
Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения					
Изм.	Код.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Н.контр.	Булавская				21.11.06
Нач.отд.	Черепанов				30.11.06
Рук.разд.	Васильев				21.11.06
Рук.гр.	Васильев				21.11.06
Пров.	Гоголева				21.11.06
Разраб.	Васильев				21.11.06
Монтаж двухкабельной линии МКПА 7 и МКПА 4				Стация	Лист
Ответвление в РШ входного, проходного сигнала, неохраняемый переезд. Монтажная схема					Листов
					1
ГИПРОТРАНСИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»					

Монтаж муфты М1



Монтаж муфты М2

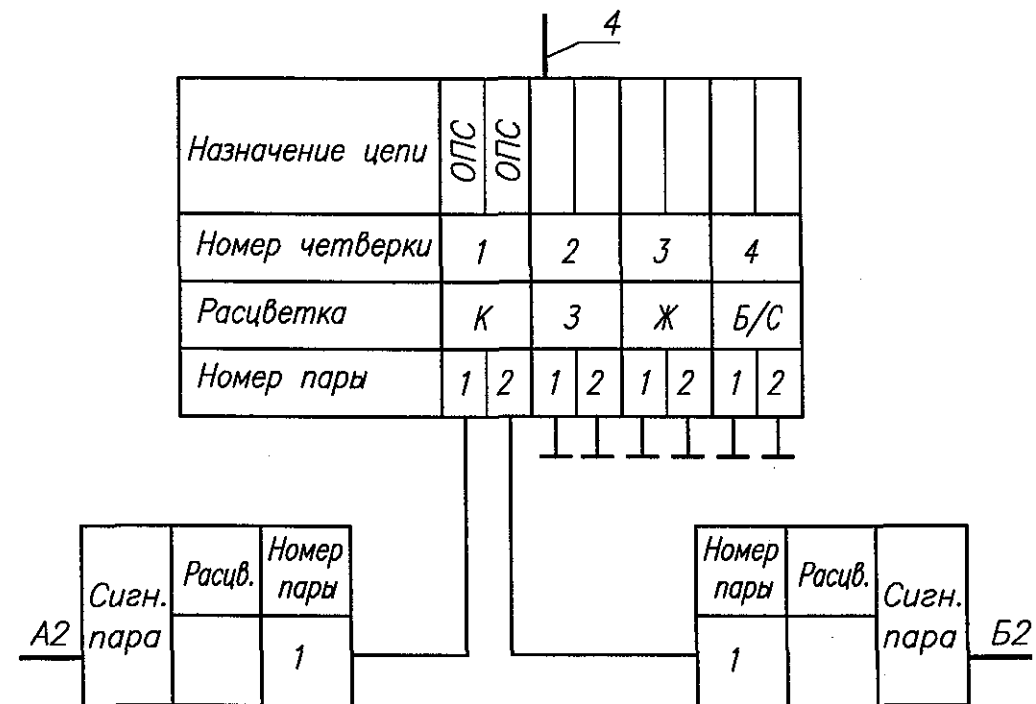
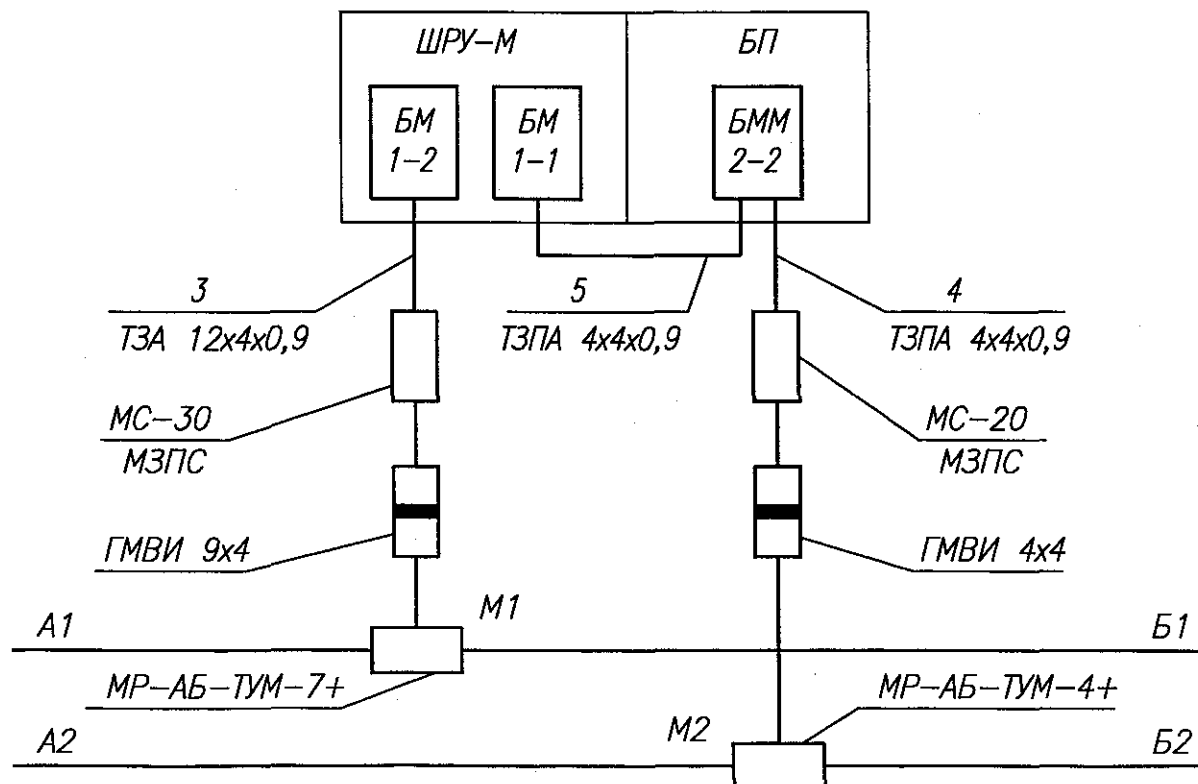


Схема ответвления кабелей



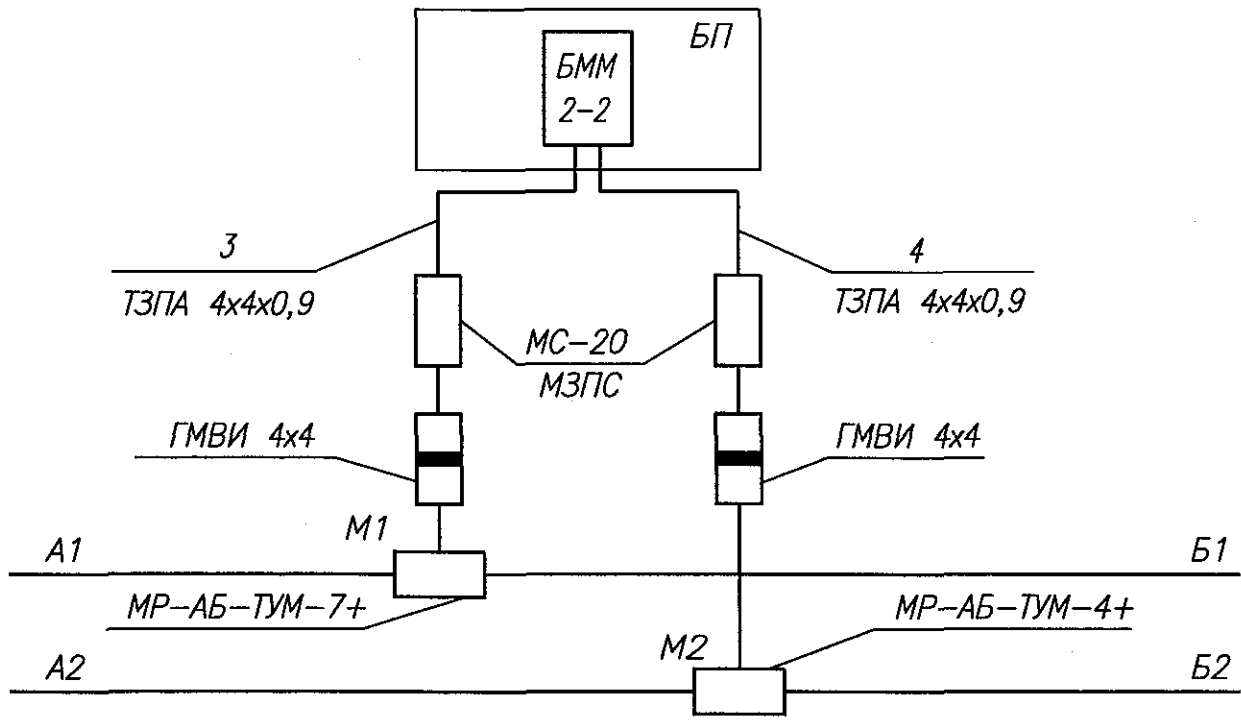
Четверки, не показанные на схеме, проходят в магистральном кабеле напрямую.

В кабеле 5 проходят цепи ПДС, ЛПС, СДС, ПГС.

Тун 5

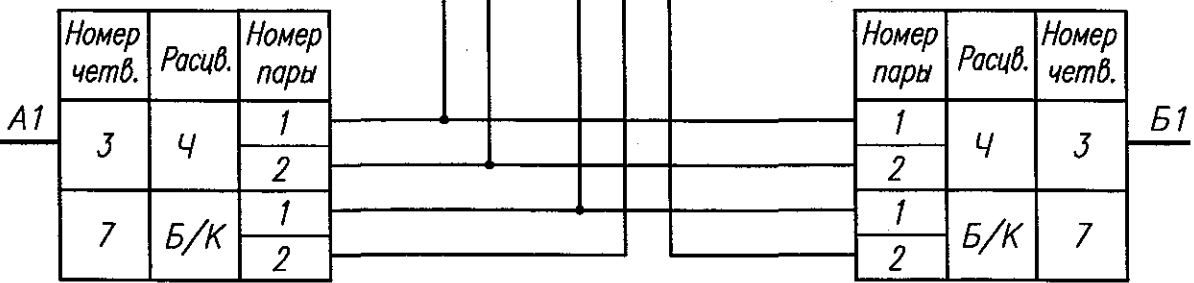
						410405-ТМП-68			
						Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Монтаж двухкабельной линии МКПА 7 и МКПА 4	Стация	Лист	Листов
Н.контр.	Булавская				30.11.06				
Нач. отд.	Черепанов				30.11.06				1
Рук. разд.	Васильев				21.11.06				
Рук. гр.	Васильев				21.11.06				
Пров.	Гоголева				21.11.06	Ответвление в будку охраняемого переезда на перегоне. Монтажная схема	ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»		
Разраб.	Васильев				21.11.06				

Схема ответвления кабелей



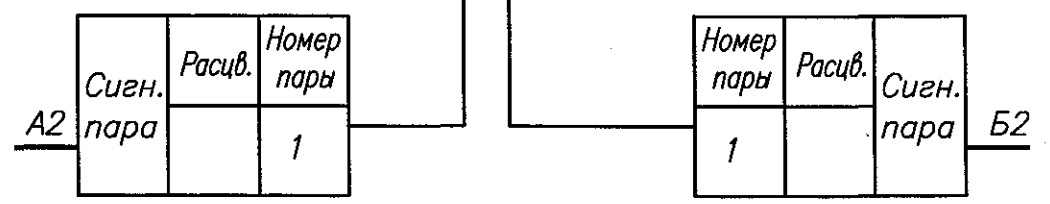
Монтаж муфты M1

Назначение цепи	ПДС	ЛПС	СДС	ПГС	ПГС		
Номер четверки	1		2	3	4		
Расцветка	К		3	Ж	Б/С		
Номер пары	1	2	1	2	1	2	1



Монтаж муфты M2

Назначение цепи	ОПС	ОПС					
Номер четверки	1		2	3	4		
Расцветка	К		3	Ж	Б/С		
Номер пары	1	2	1	2	1	2	1

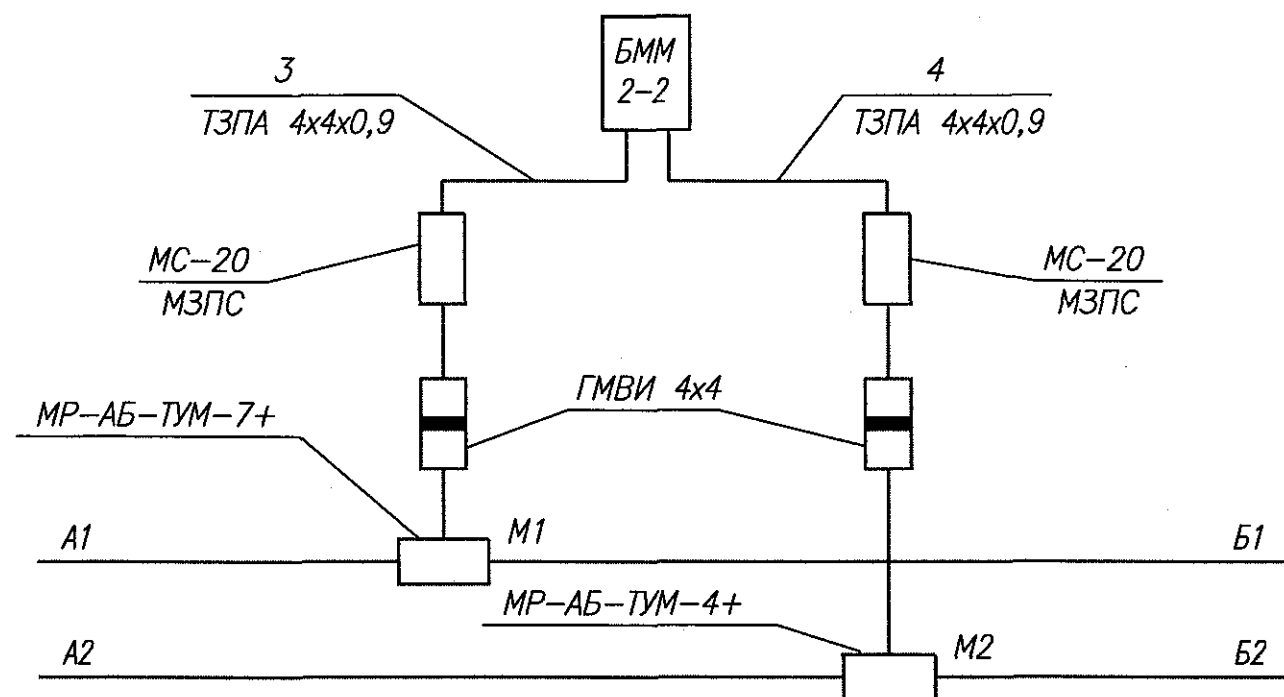


Четверки и сигнальные пары, не показанные на схеме, проходят в магистральном кабеле напрямую.

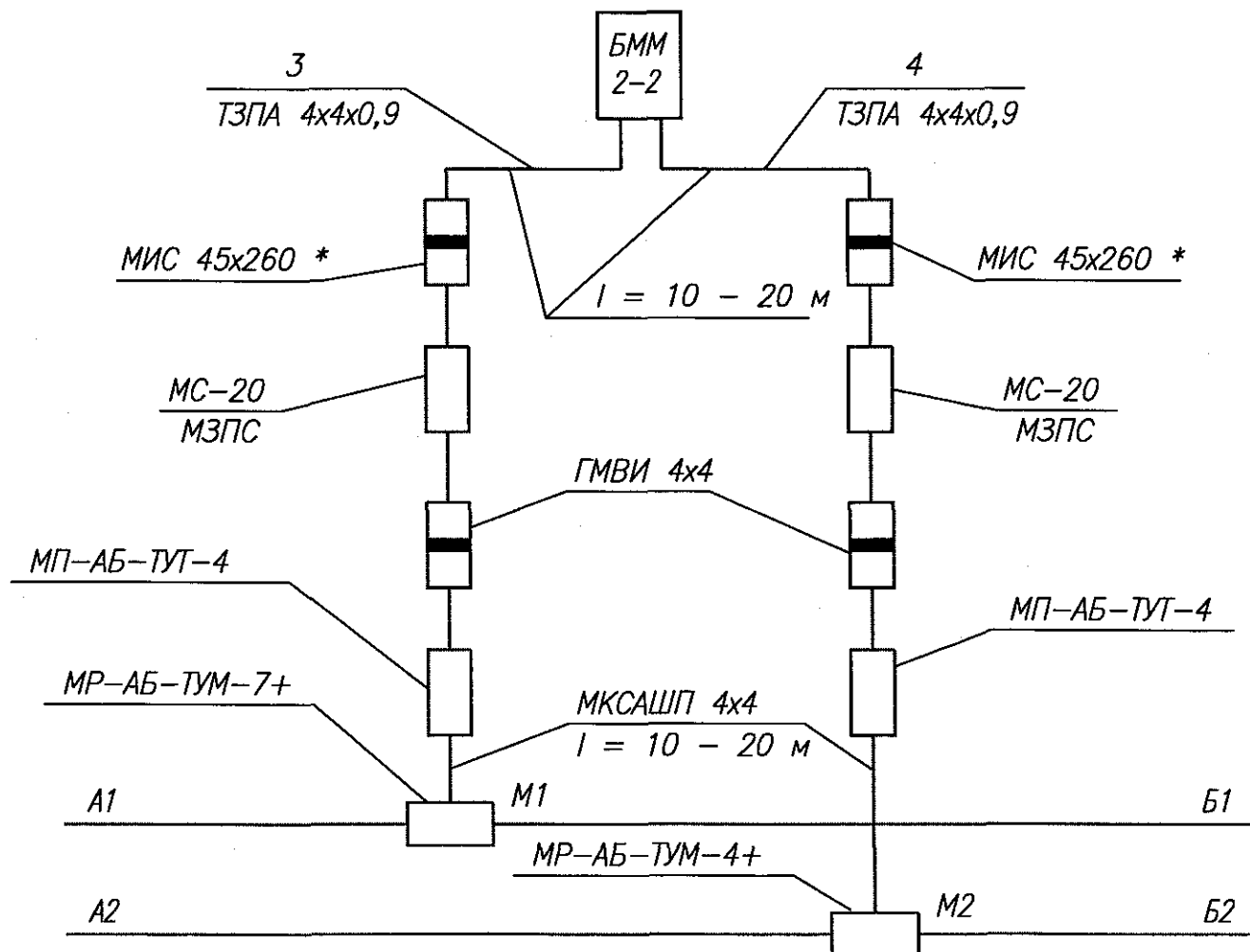
410405-ТМП-69

						410405-ТП-69			
						Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Монтаж двухкабельной линии МКПА 7 и МКПА 4	Стация	Лист	Листов
Н.контр.	Булавская	3	30.11.06						1
Нач. отд.	Черепанов	3	30.11.06						
Рук. разд.	Васильев	3	21.11.06						
Рук. гр.	Васильев	3	21.11.06						
Пров.	Гоголева	3	21.11.06			Отделение в будку охраняемого перезда на перегоне, на станции с ДУ. Монтажная схема	ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»		
Разраб.	Васильев	3	21.11.06						

Схема ответвления кабеля
Дистанция (дежурный пункт) контактной сети, электродепо



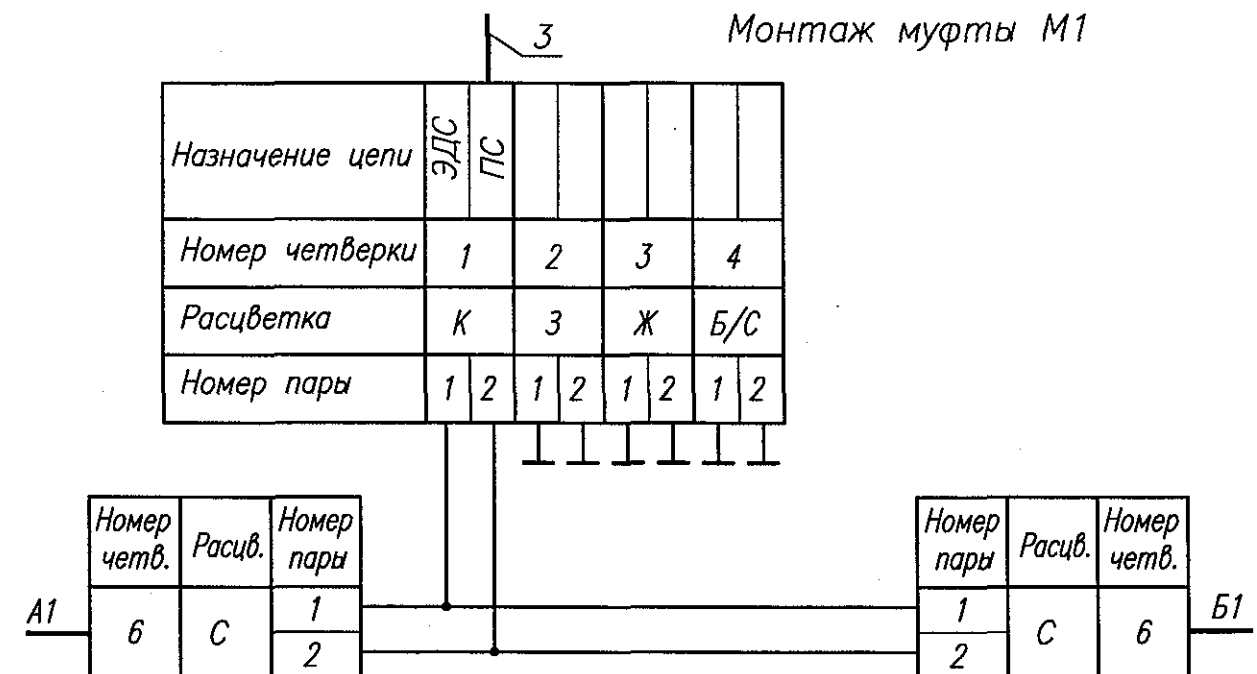
Тяговая подстанция



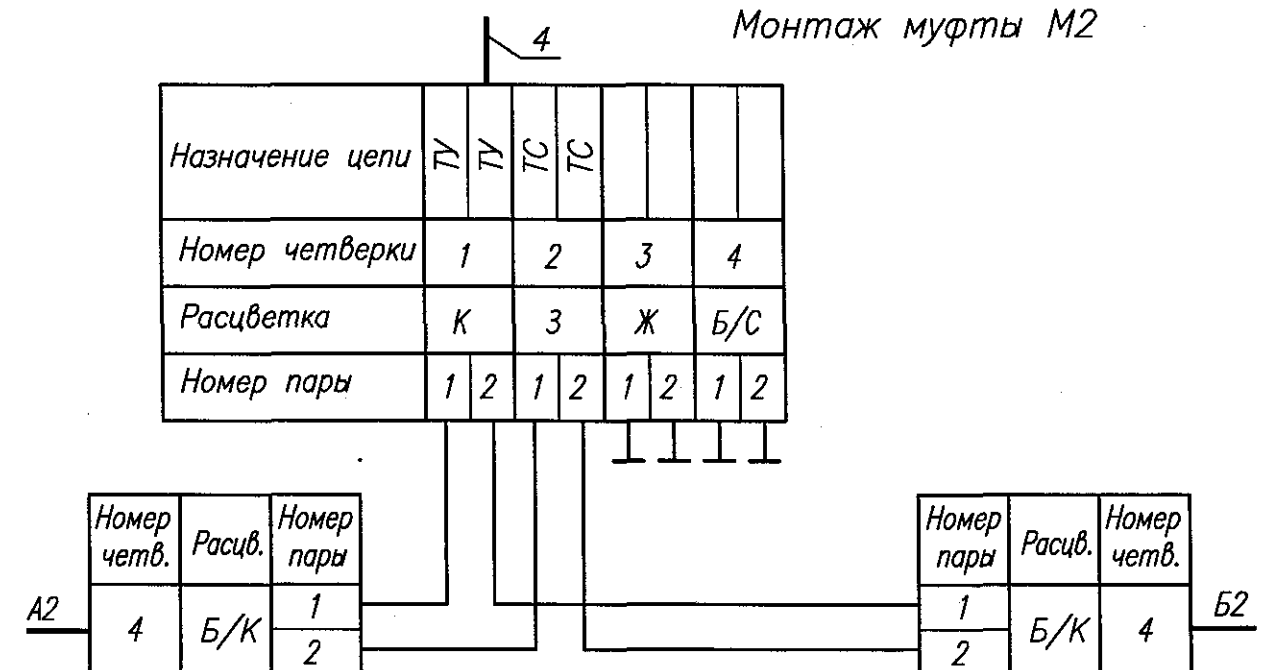
* Вместо изолирующей муфты МИС 45х260 может быть предусмотрена термоусаживаемая трубка.

80

Монтаж муфты М1



Монтаж муфты М2



Четверки и сигнальные пары, не показанные на схеме, проходят в магистральном кабеле напрямую.

Тун 7

410405-ТМП-70

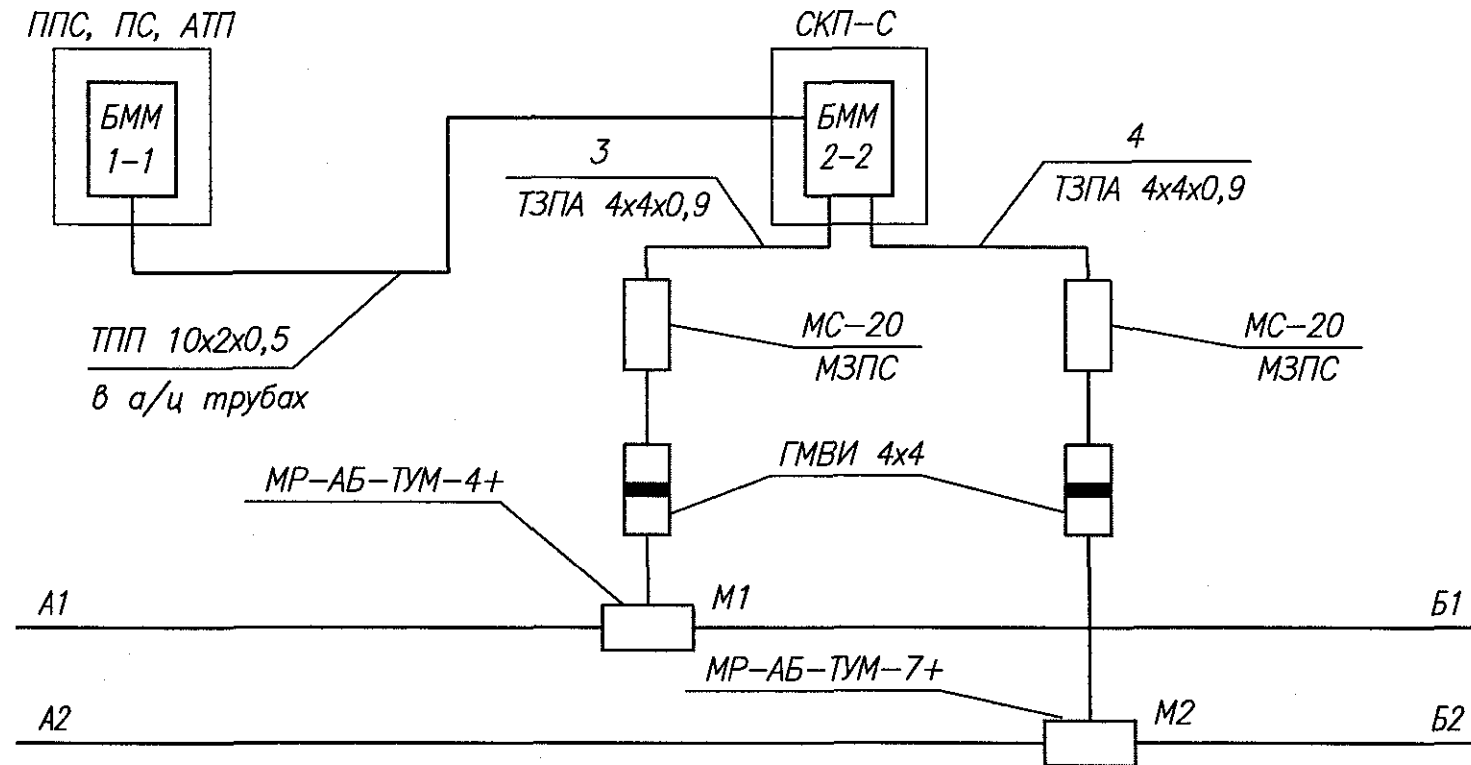
Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта.
Линейные сооружения

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Прог.	Дата			
Н.контр.	Булавская				30.11.06			
Нач. отд.	Черепанов				30.11.06			
Рук. разд.	Васильев				21.11.06			
Рук. гр.	Васильев				21.11.06			
Пров.	Гоголева				21.11.06			
Разраб.	Васильев				21.11.06			

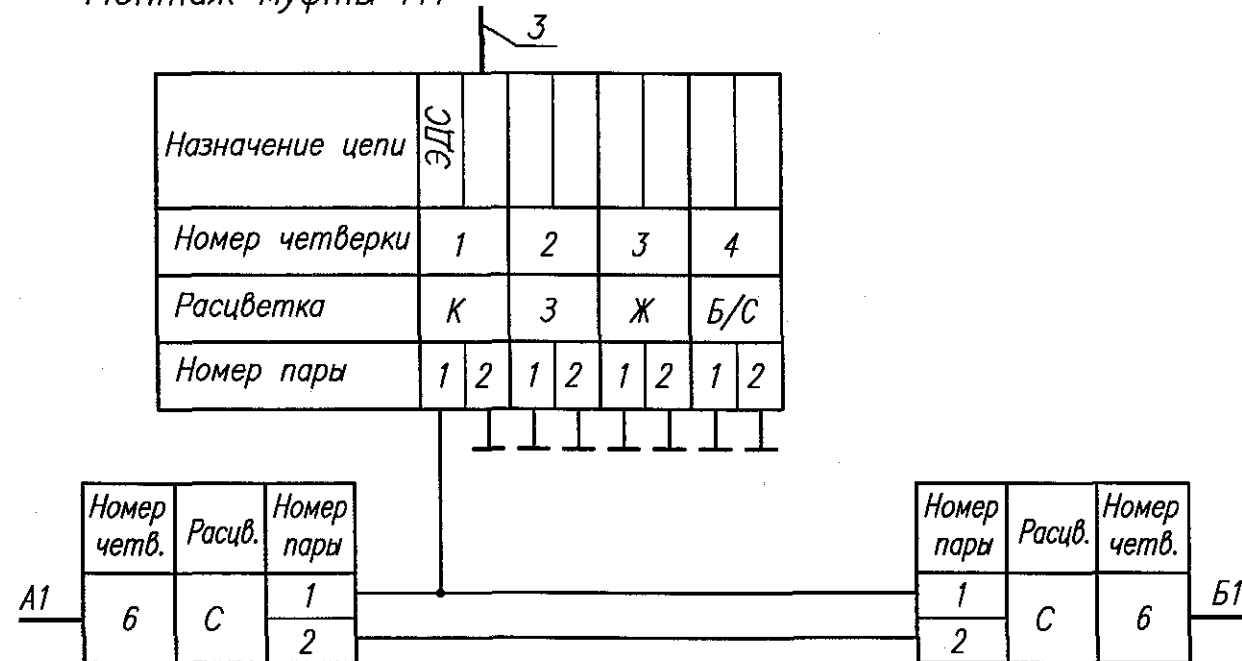
Монтаж двухкабельной линии МКПА 7 и МКПА 4						Стадия	Лист	Листов
Ответвление в тяговую подстанцию, дистанцию (дежурный пункт) контактной сети, электродепо. Монтажная схема								1

ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ
ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»

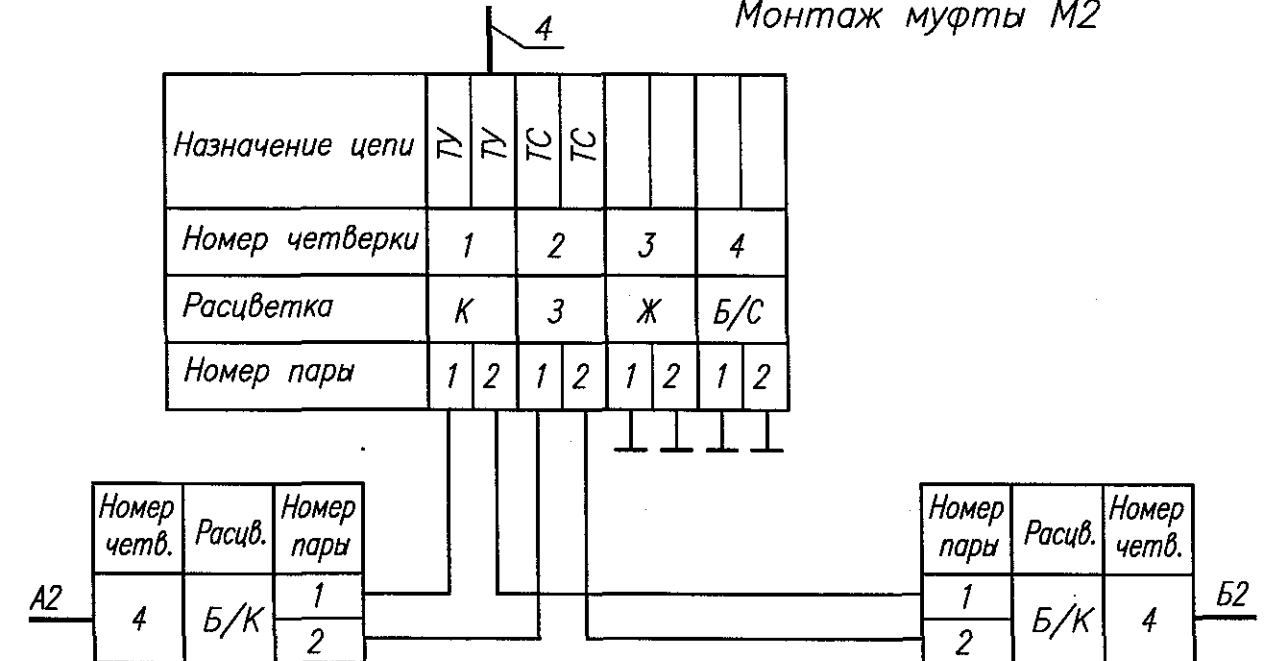
Схема ответвления кабелей



Монтаж муфты М1



Монтаж муфты М2



Тун 8

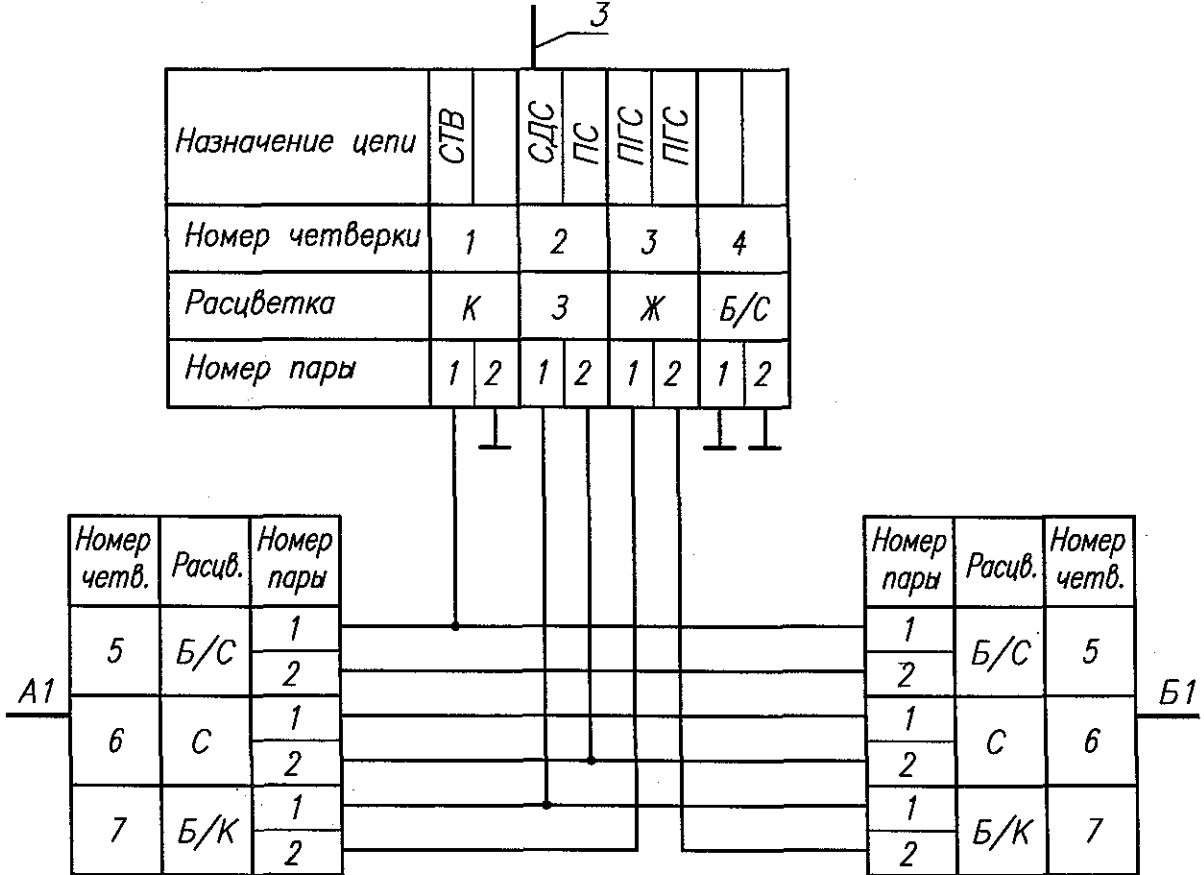
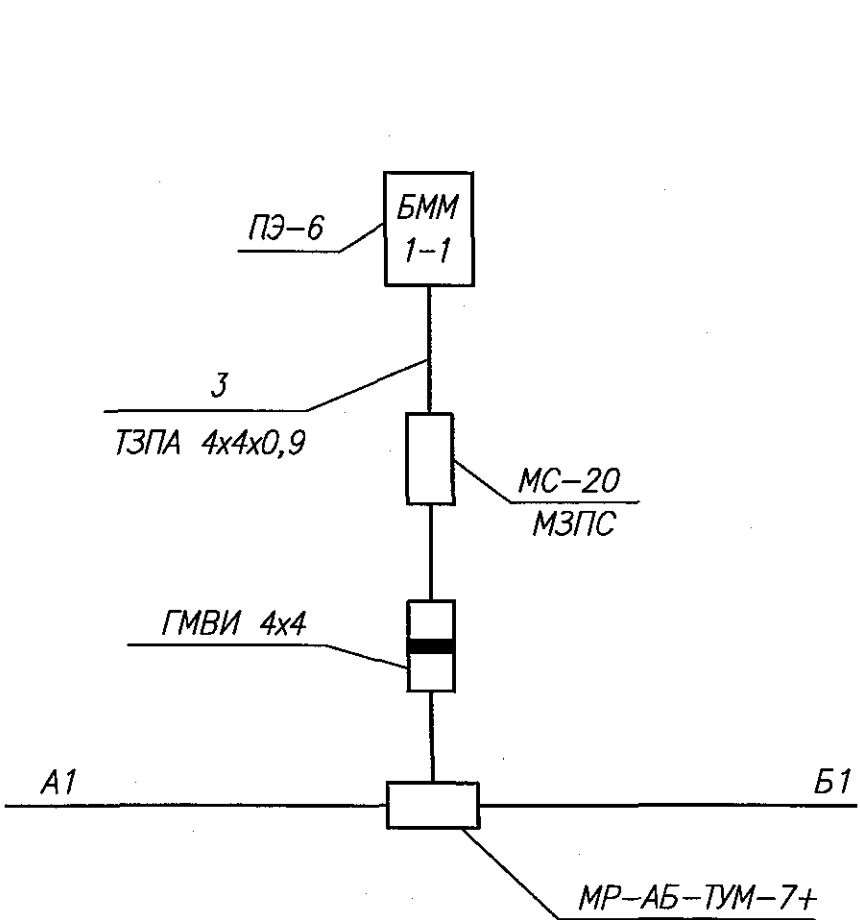
Четверки и сигнальные пары, не показанные на схеме, проходят в магистральном кабеле напрямую.

410405-ТПП-71

Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта.
Линейные сооружения

						410405-ТП-71			
						Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения			
Изм.	Код уч.	Лист	№ док.	Прогр.	Дата	Монтаж двухкабельной линии МКПА 7 и МКПА 4	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Булавская				30.11.06				
Нач. отд.	Черепанов				30.11.06				1
Рук. разд.	Васильев				21.11.06				
Рук. гр.	Васильев				21.11.06				
Пров.	Гоголева				21.11.06	Ответвление в пост секционирования, пункт параллельного соединения. Монтажная схема	ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»		
Разроб.	Васильев				21.11.06				

Схема ответвления кабелей



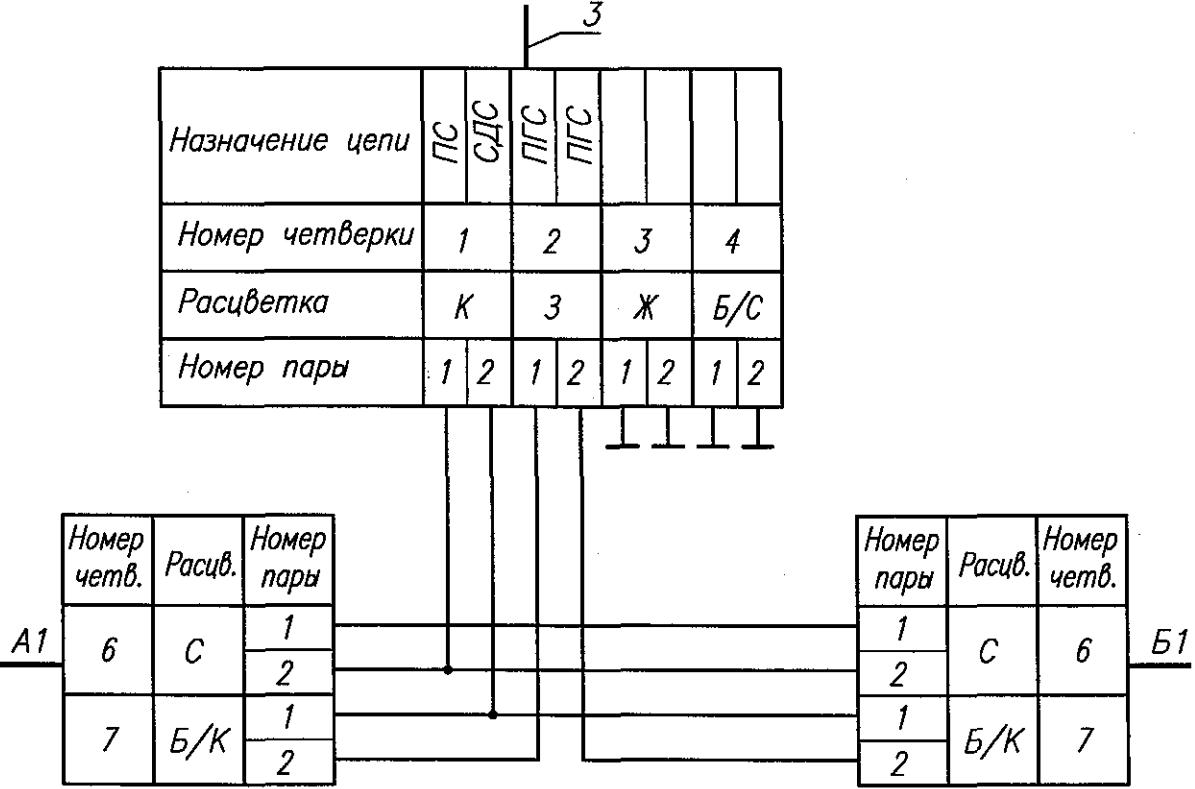
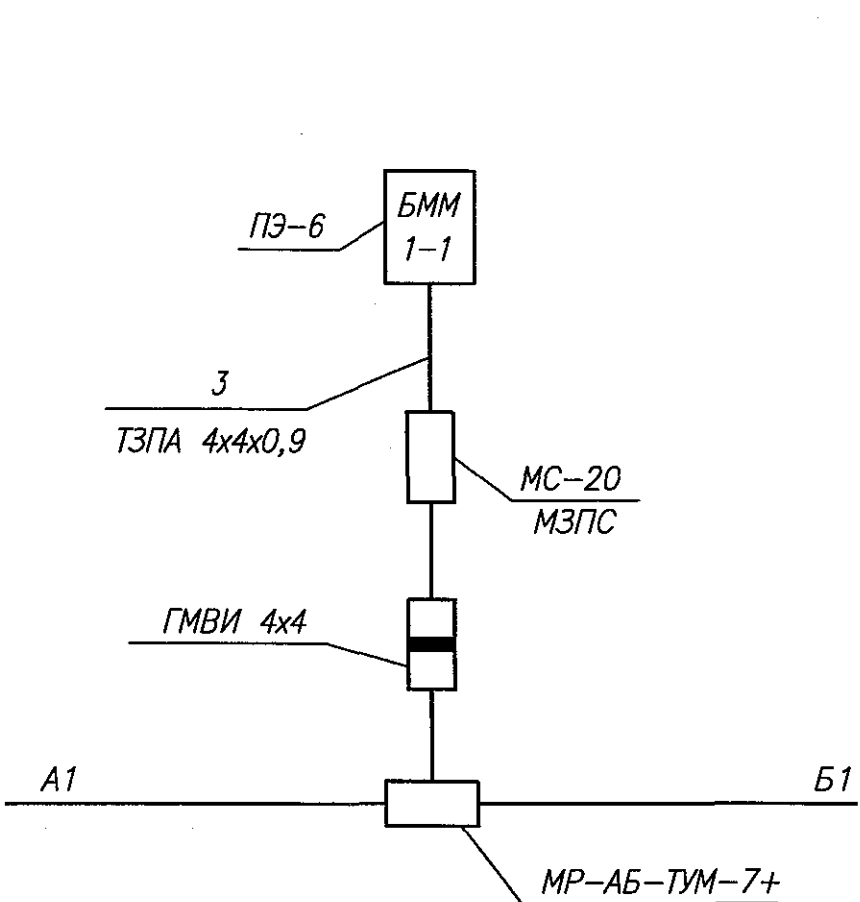
Четверки и сигнальные пары, не показанные на схеме, проходят в магистральном кабеле напрямую.

Тун 9

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

410405-ТП-72					
Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Н.контр.	Булавская				20.11.06
Нач. отд.	Черепанов				20.11.06
Рук. разд.	Васильев				21.11.06
Рук. гр.	Васильев				21.11.06
Пров.	Гоголева				21.11.06
Разраб.	Васильев				21.11.06
Монтаж двухкабельной линии МКПА 7 и МКПА 4				Стация	Лист
Ответвление в охраняемый объект. Монтажная схема					Листов
					1
ГИПРОТРАНСИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»					

Схема ответвления кабелей



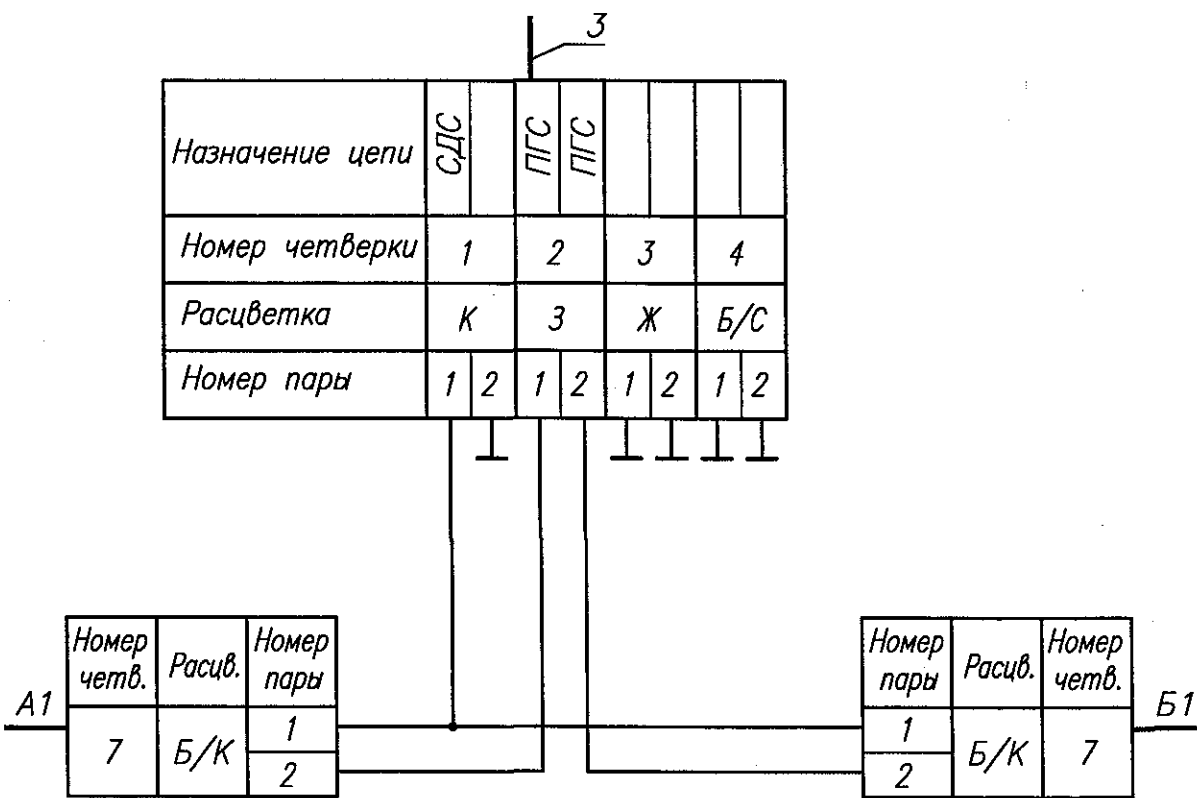
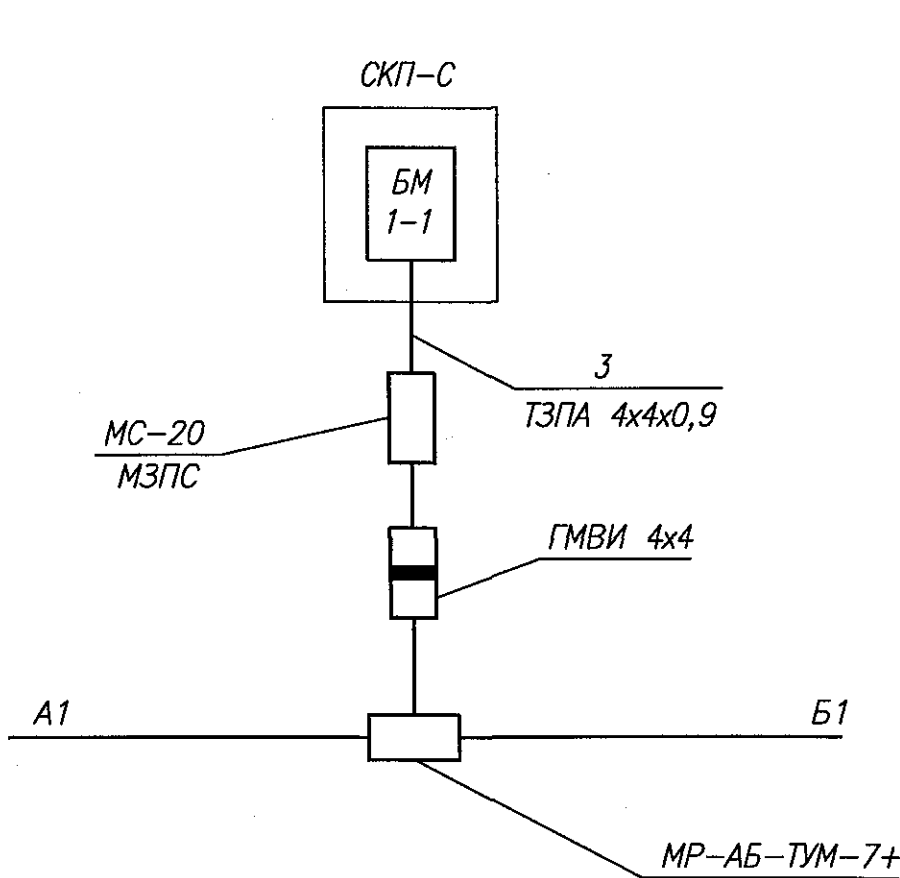
Четверки и сигнальные пары, не показанные на схеме, проходят в магистральном кабеле напрямую.

Тун 9Б

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

410405-ТМП-73					
Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Прогр.	Дата
Н.контр.	Булавская	30.11.06			
Нач.отд.	Черепанов	30.11.06			
Рук.разд.	Васильев	11.11.06			
Рук.гр.	Васильев	11.11.06			
Пров.	Гоголева	11.11.06			
Разраб.	Васильев	11.11.06			
Монтаж двухкабельной линии МКПА 7 и МКПА 4				Стадия	Лист
Ответвление в охраняемый объект (тип 9Б). Монтажная схема					Листов
					1
ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»					

Схема ответвления кабеля

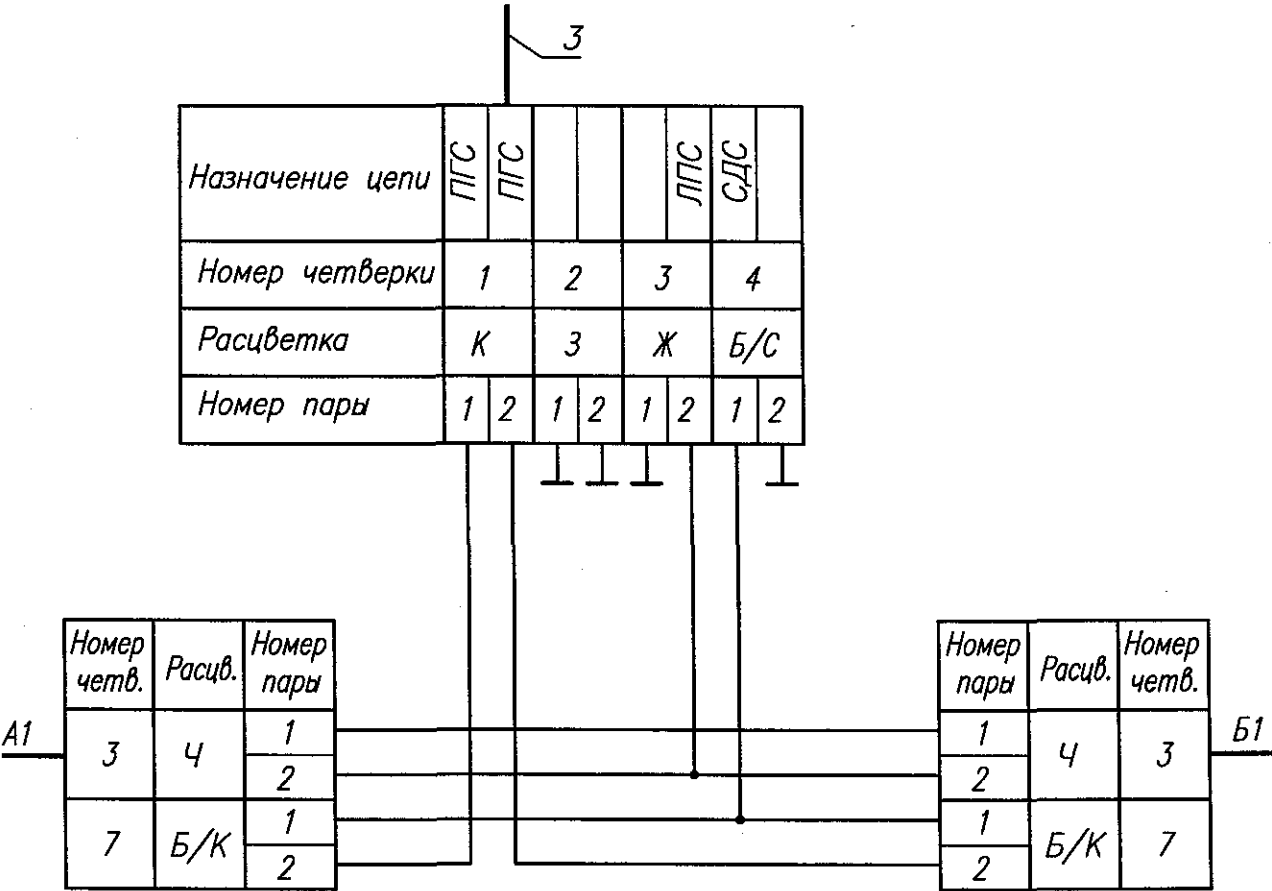
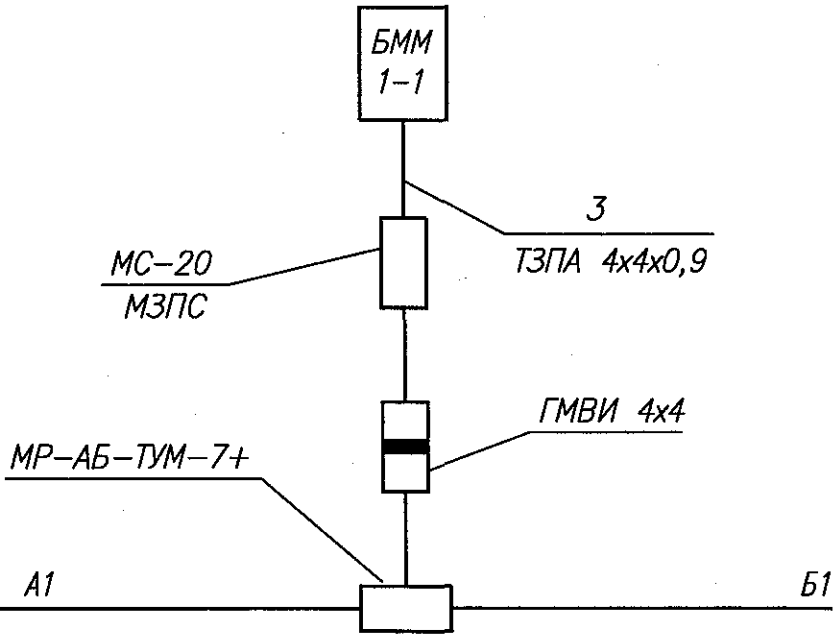


Четверки и сигнальные пары, не показанные на схеме, проходят в магистральном кабеле напрямую.

Тун 10

						410405-ТМП-74		
						Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Монтаж двухкабельной линии МКПА 7 и МКПА 4	Стадия	Лист
Н.контр.	Булавская				20.11.06			Листов
Нач. отд.	Черепанов				20.11.06	Ответвление к переговорному пункту перегонной связи. Монтажная схема		1
Рук. разд.	Васильев				21.11.06			
Рук. гр.	Васильев				21.11.06			
Пров.	Гоголева				21.11.06			
Разраб.	Васильев				21.11.06			
						ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»		

Схема ответвления кабеля



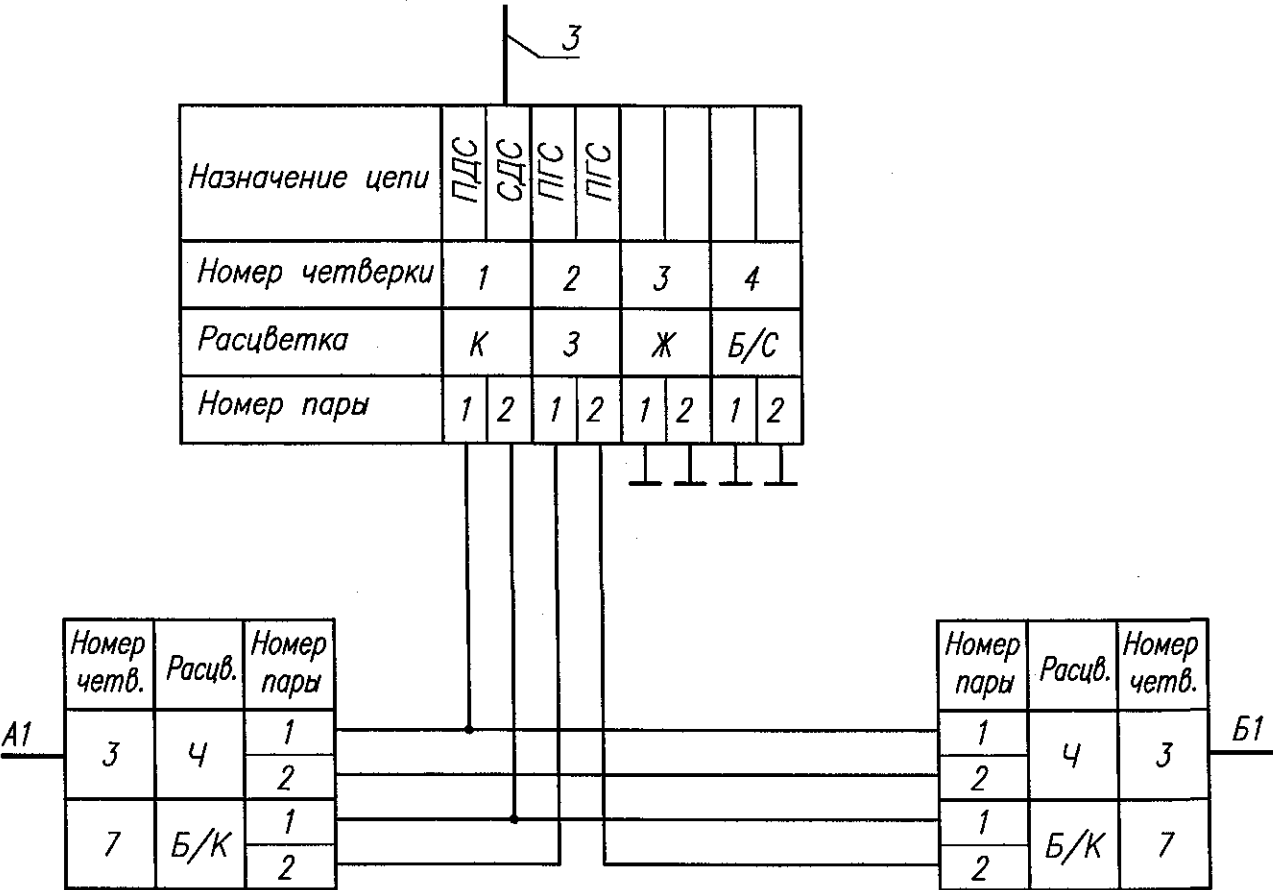
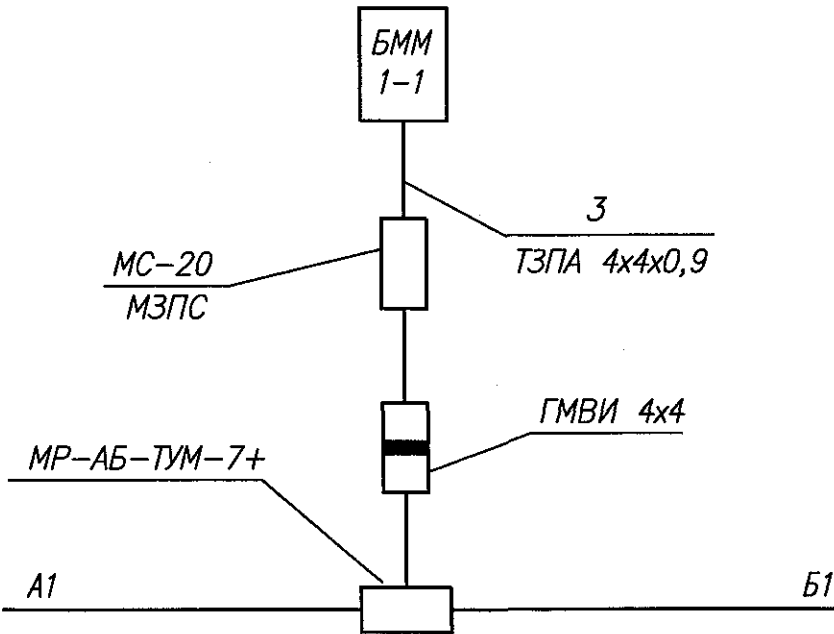
Четверки, не показанные на схеме, проходят в магистральном кабеле напрямую.

Тун 12

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

410405-ТМП-75					
Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Н.контр.	Булавская	30.11.06			
Нач.отд.	Черепанов	30.11.06			
Рук.разд.	Васильев	21.11.06			
Рук.гр.	Васильев	21.11.06			
Пров.	Гоголева	21.11.06			
Разраб.	Васильев	21.11.06			
Монтаж двухкабельной линии МКПА 7 и МКПА 4				Стадия	Лист
Ответвление в здание службы пути на перегоне. Монтажная схема					Листов
					1
ГИПРОТРАНСИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»					

Схема ответвления кабеля



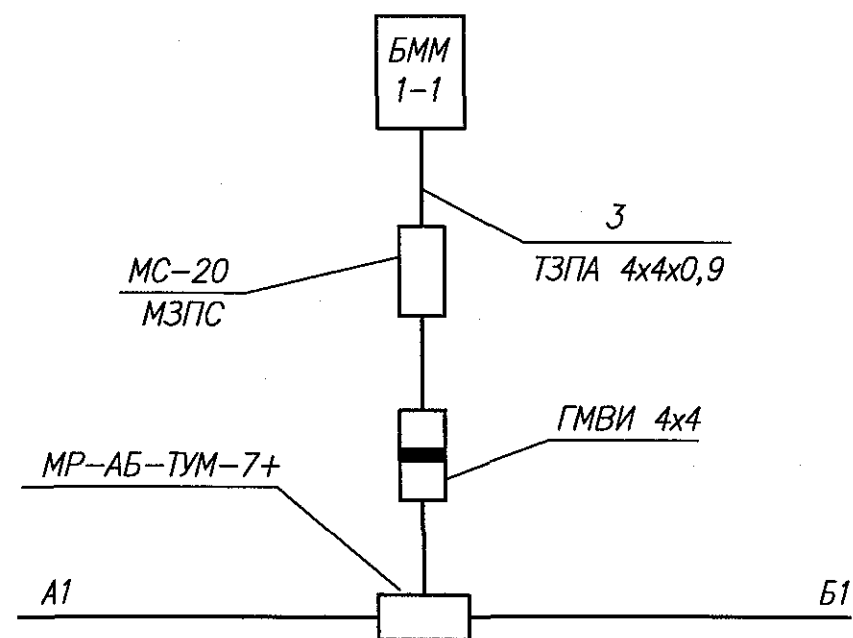
Четверки и сигнальные пары, не показанные на схеме, проходят в магистральном кабеле напрямую.
При организации ПРС по каналам ТЧ применяется ответвление тип 9Б.

Тун 13

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

410405-ТМП-76					
Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Проп.	Дата
Н.контр.	Булавская	30.11.06			
Нач.отд.	Черепанов	30.11.06			
Рук.разд.	Васильев	21.11.06			
Рук.гр.	Васильев	21.11.06			
Пров.	Гоголева	21.11.06			
Разраб.	Васильев	21.11.06			
Монтаж двухкабельной линии МКПА 7 и МКПА 4				Стадия	Лист
Ответвление в пункт поездной радиосвязи на перегоне. Монтажная схема					1
ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»					

Схема отвлечения кабеля



Назначение цепи	СДС								
Номер четверки	1	2		3		4			
Расцветка	К	З		Ж		Б/С			
Номер пары	1	2	1	2	1	2	1	2	

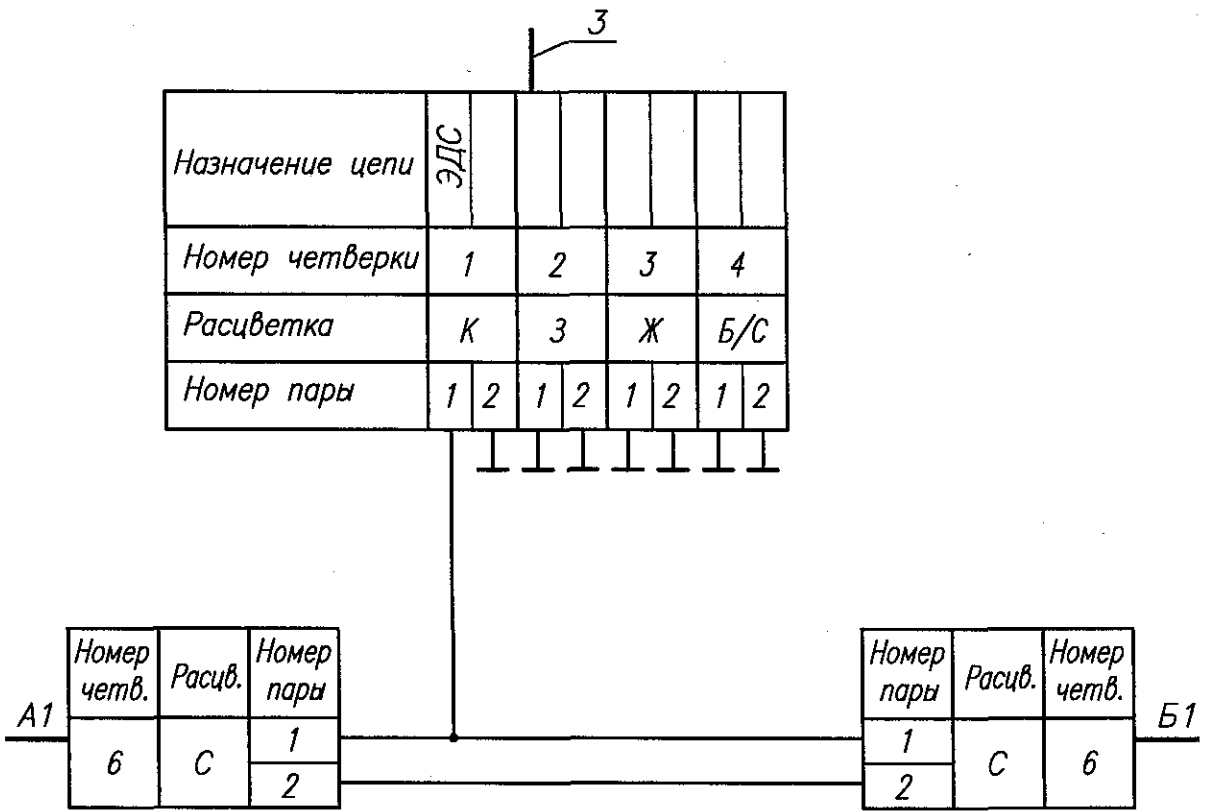
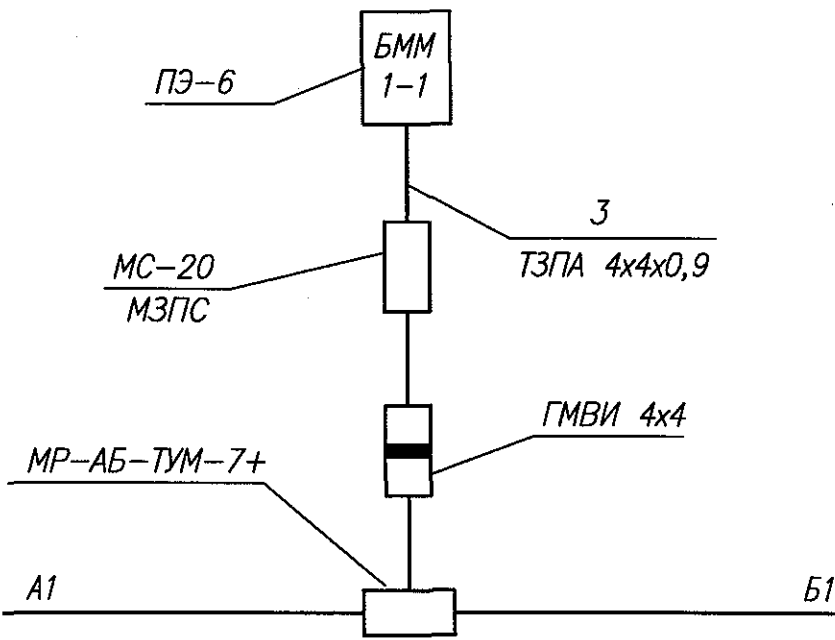
A1
B
C
D

Четверки и сигнальные пары, не показанные на схеме, проходят в магистральном кабеле напрямую.

Tun 14

						410405-ТП-77			
						Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Н.контр.	Булавская				30.11.06	Монтаж двухкабельной линии МКПА 7 и МКПА 4		Стадия	Лист
Нач. отд.	Черепанов				30.11.06				Листов
Рук. разд.	Васильев				21.11.06	Ответвление в квартиру электромеханика ШЧ. Монтажная схема		ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»	1
Рук. гр.	Васильев				21.11.06				
Пров.	Гоголева				21.11.06				
Разраб.	Васильев				21.11.06				

Схема ответвления кабеля



Четверки и сигнальные пары, не показанные на схеме, проходят в магистральном кабеле напрямую.

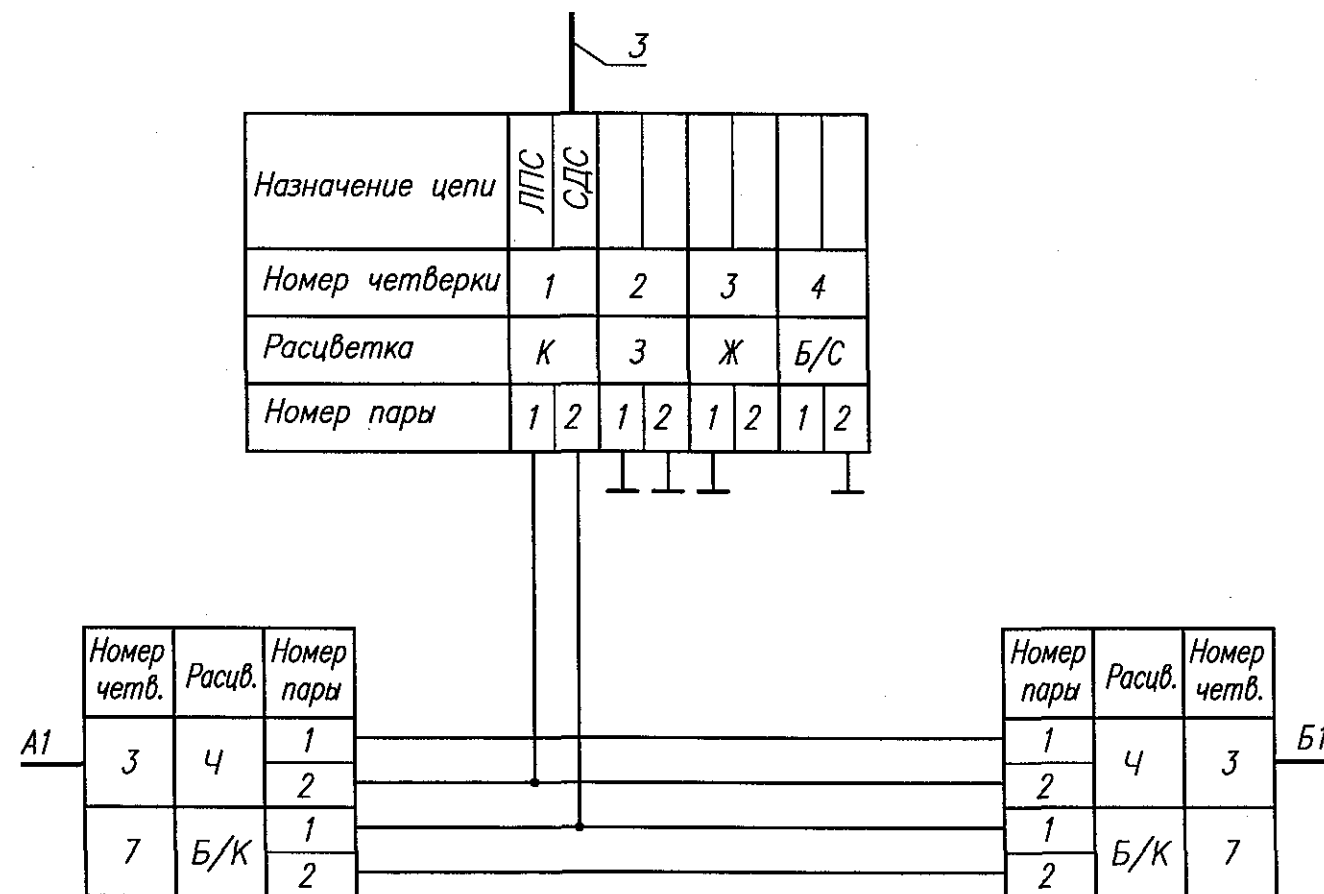
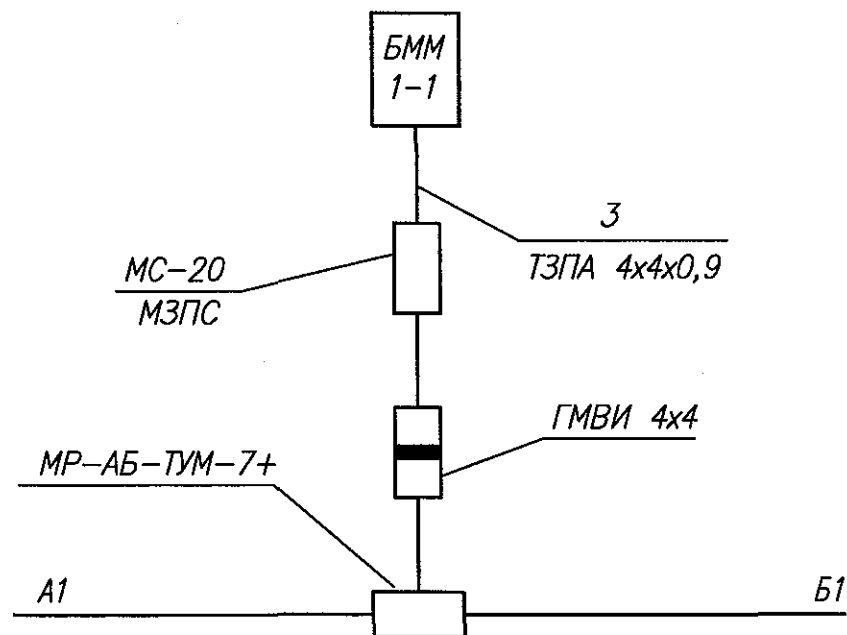
Тун 15

Инв. № подл. Подпись и дата

Взам. инв. №

						410405-ТПП-78		
						Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Прод.	Дата	Монтаж двухкабельной линии МКПА 7 и МКПА 4	Стадия	Лист
Н.контр.	Булавская	20.11.06						
Нач.отд.	Черепанов	20.11.06				Ответвление в квартиру электромеханника ЭЧ. Монтажная схема		1
Рук.разд.	Васильев	21.11.06						
Рук.гр.	Васильев	21.11.06						
Пров.	Гоголева	21.11.06						
Разраб.	Васильев	21.11.06				ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»		

Схема ответвления кабеля



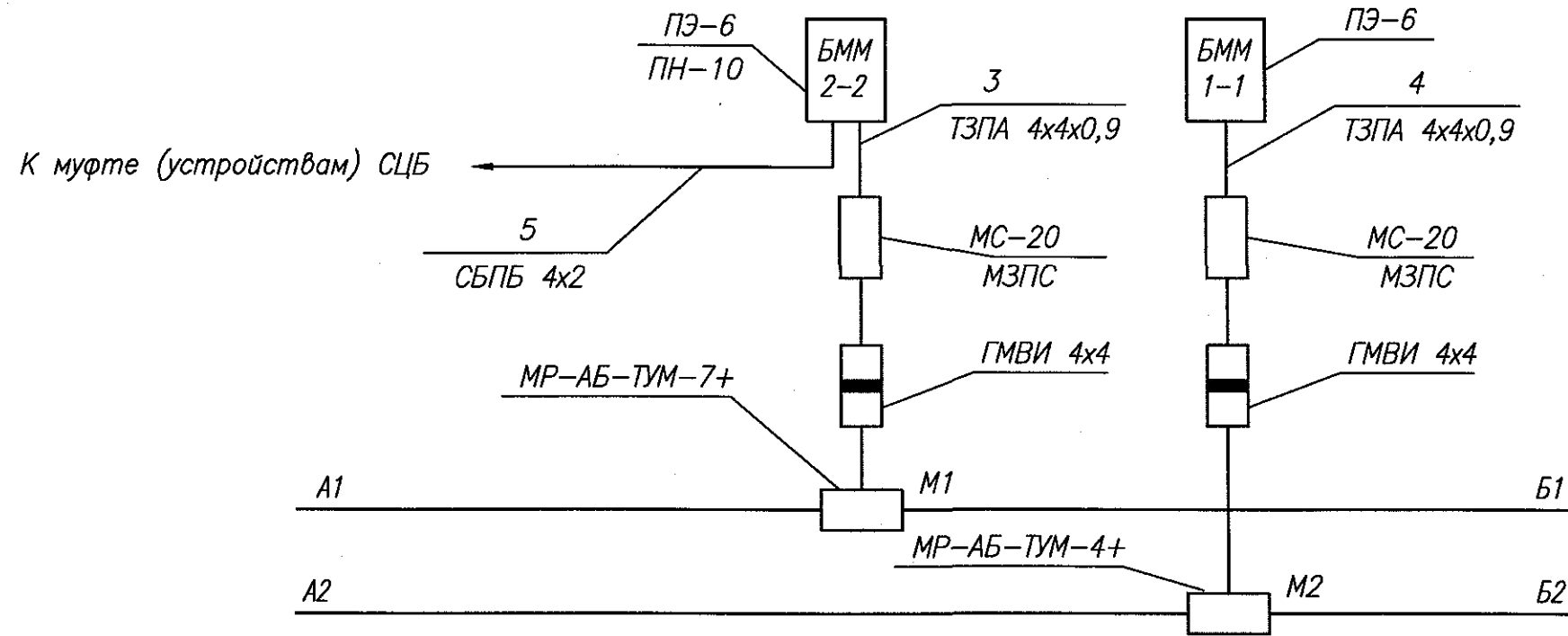
Четверки, не показанные на схеме, проходят в магистральном кабеле напрямую.

Тун 16

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

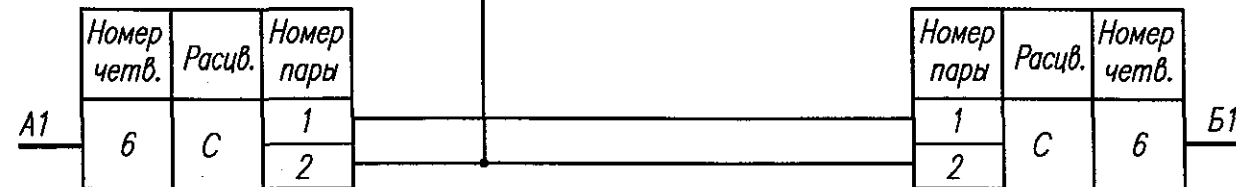
410405-ТМП-79					
Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Н.контр.	Булавская				30.11.06
Нач.отд.	Черепанов				26.11.06
Рук.разд.	Васильев				21.11.06
Рук.гр.	Васильев				21.11.06
Пров.	Гоголева				21.11.06
Разраб.	Васильев				21.11.06
Монтаж двухкабельной линии МКПА 7 и МКПА 4				Стадия	Лист
Ответвление в жилой дом с квартирами электромеханика ШЧ и работника службы пути.					Листов
Монтажная схема					1
ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»					

Схема ответвления кабелей



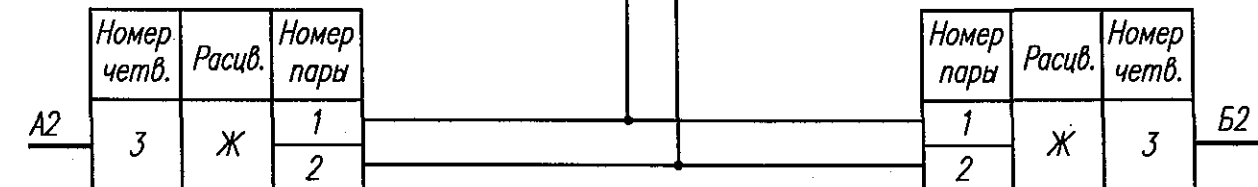
Монтаж муфты М1

Назначение цепи	ПС							
Номер четверки	1	2	3	4				
Расцветка	К	3	Ж	Б/С				
Номер пары	1	2	1	2	1	2	1	2



Монтаж муфты М2

Назначение цепи	ОВД БДС							
Номер четверки	1	2	3	4				
Расцветка	К	3	Ж	Б/С				
Номер пары	1	2	1	2	1	2	1	2



Тип 2А

Четверки и сигнальные пары, не показанные на схеме, проходят в магистральном кабеле напрямую.

В кабеле 5 проходят цепи АВС и ПГС.

410405-ТП-80

Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта.
Линейные сооружения

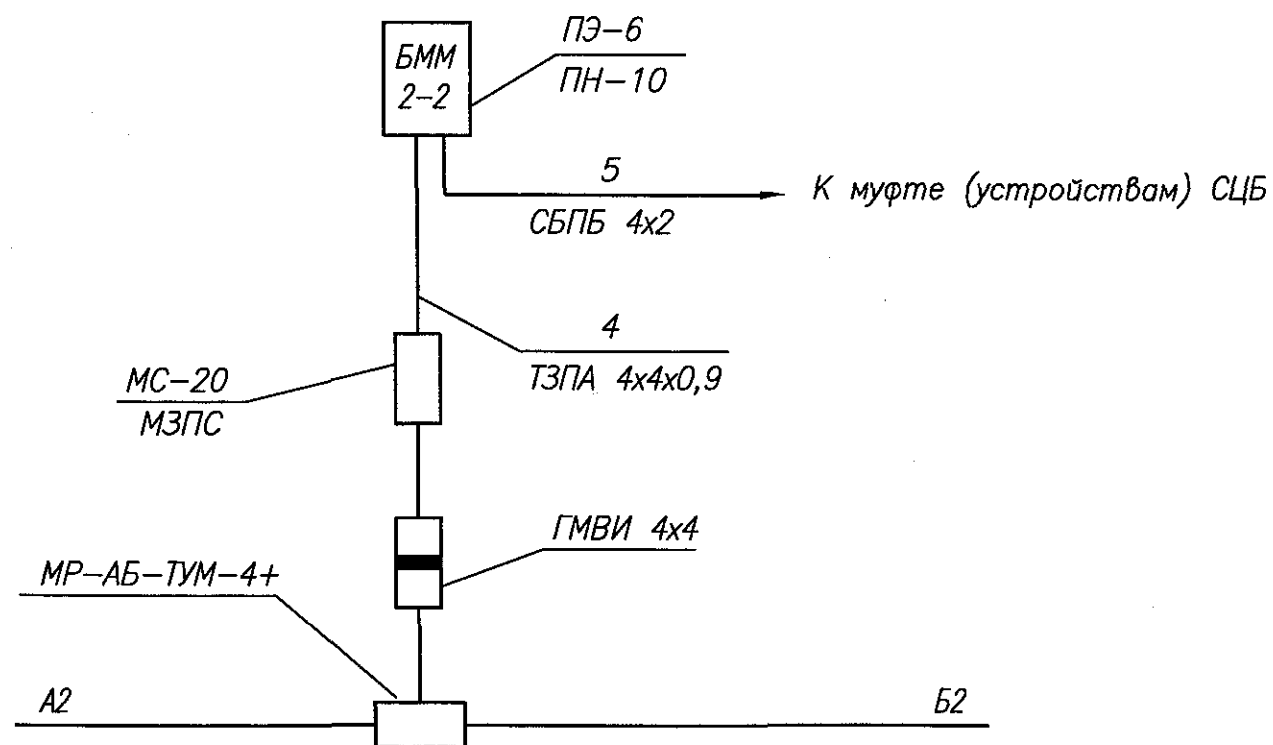
Изм.	Код.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Н.контр.	Булавская				30.11.06
Нач.отд.	Черепанов				30.11.06
Рук.разд.	Васильев				21.11.06
Рук.гр.	Васильев				21.11.06
Пров.	Гоголева				21.11.06
Разраб.	Васильев				21.11.06

Монтаж двухкабельной линии
МКПА 7 и МКПА 4

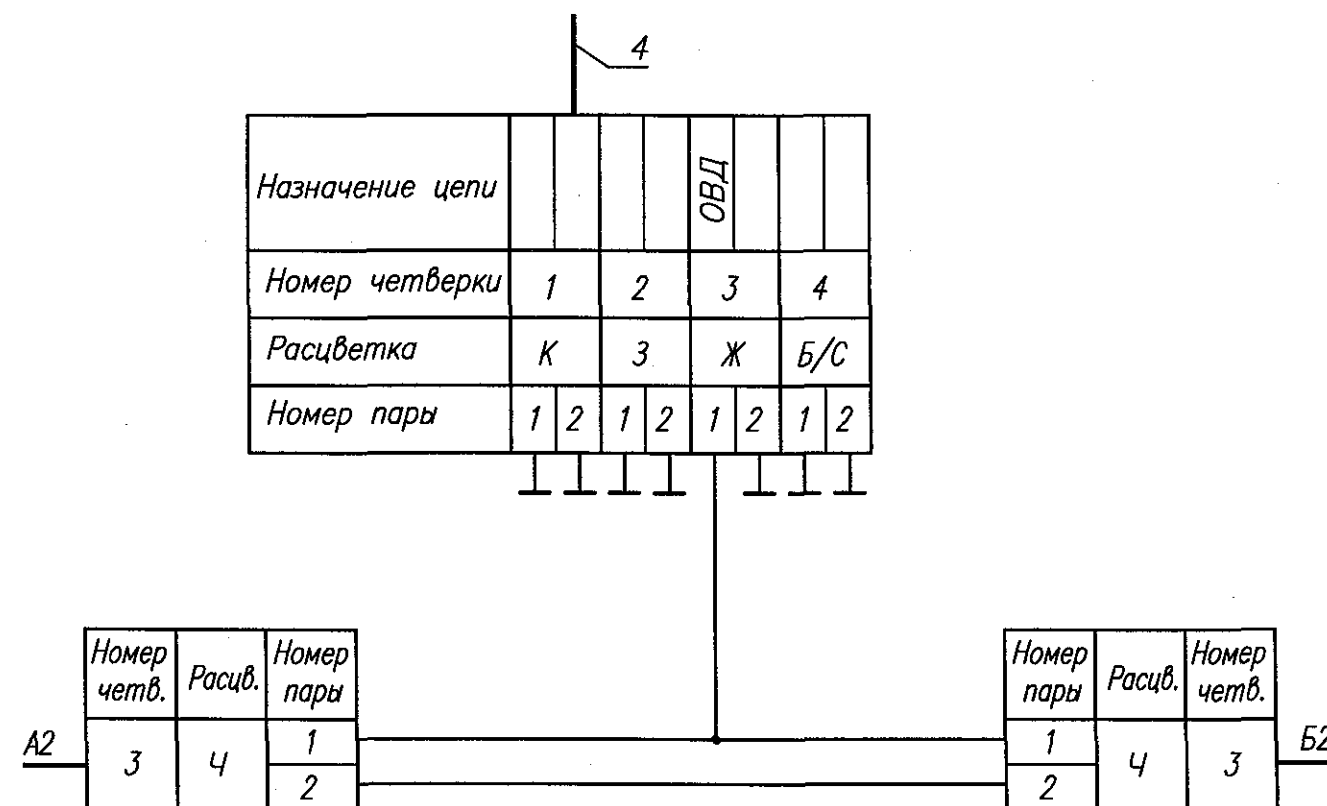
Ответвление в остановочный пункт
с билетной кассой (тип 2А).
Монтажная схема

Стадия	Лист	Листов
		1
ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»		

Схема ответвления кабеля



В кабеле 5 проходят цепи АВС и ПГС.



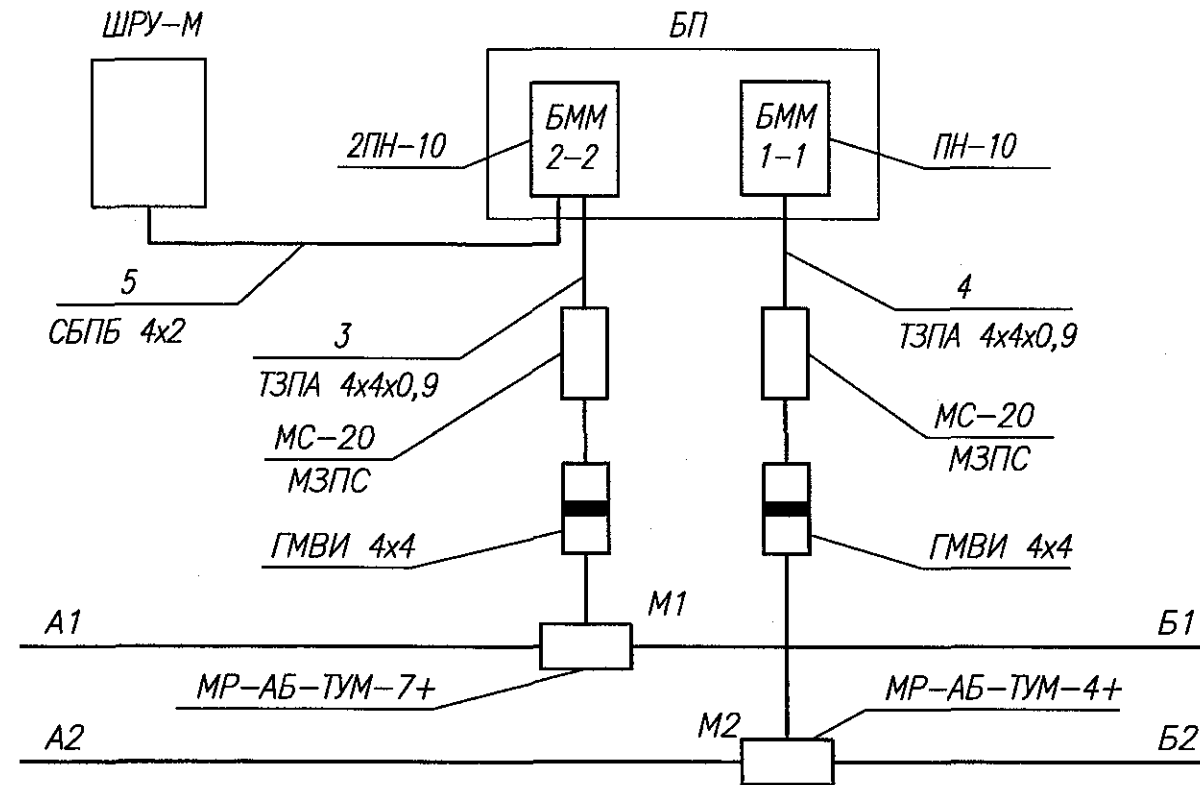
Четверки и сигнальные пары, не показанные на схеме, проходят в магистральном кабеле напрямую.

Тун 3А

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

410405-ТПП-81					
Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Н.контр.	Булавская				30.11.06
Нач.отд.	Черепанов				30.11.06
Рук.разд.	Васильев				21.11.06
Рук.гр.	Васильев				21.11.06
Пров.	Гоголева				21.11.06
Разраб.	Васильев				21.11.06
Монтаж двухкабельной линии МКПА 7 и МКПА 4				Стадия	Лист
Ответвление в остановочный пункт без билетной кассы (тип 3А). Монтажная схема					1
ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»					

Схема ответвления кабелей



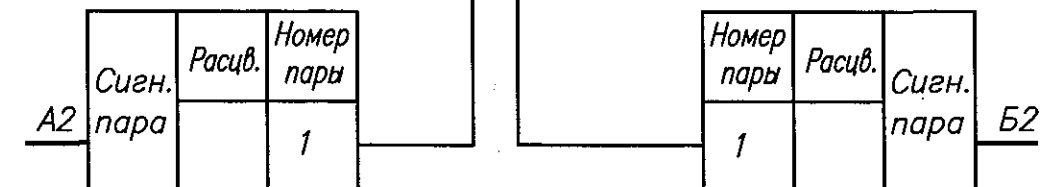
Монтаж муфты М1

Назначение цепи					ПДС	ЛПС		
Номер четверки	1	2	3	4				
Расцветка	К	3	Ж	Б/С				
Номер пары	1	2	1	2	1	2	1	2



Монтаж муфты М2

Назначение цепи					ОПС	ОПС		
Номер четверки	1	2	3	4				
Расцветка	К	3	Ж	Б/С				
Номер пары	1	2	1	2	1	2	1	2



Тун 5А, 6А

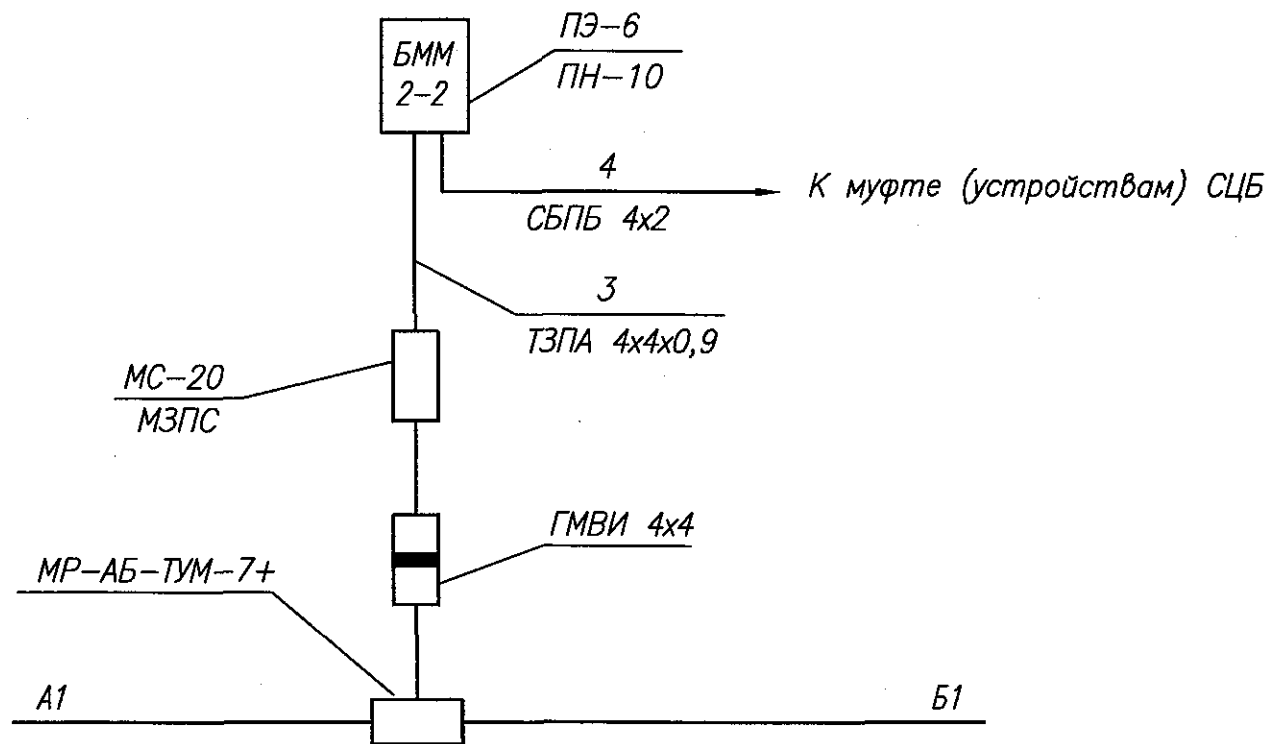
Четверки, не показанные на схеме, проходят в магистральном кабеле напрямую.

В кабеле 5 проходят цепи АВС и ПГС.

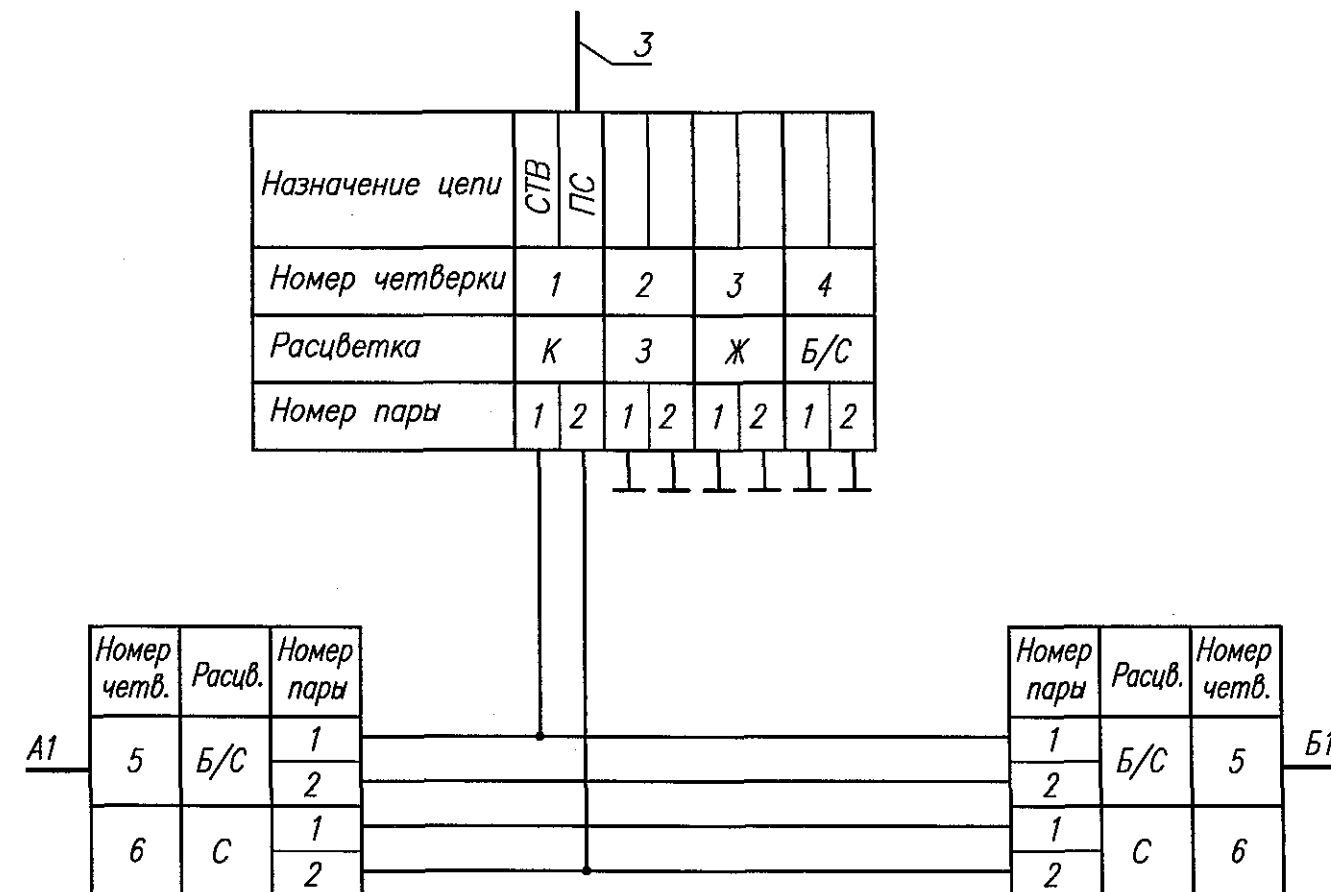
410405-ТМП-82

						Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Проп.	Дата	Монтаж двухкабельной линии МКПА 7 и МКПА 4	Стадия	Лист
Н.контр.	Булавская	30.11.06						Листов
Нач.отд.	Черепанов	30.11.06						1
Рук.разр.	Васильев	21.11.06						
Рук.гр.	Васильев	21.11.06						
Пров.	Гоголева	21.11.06				Ответвление в будку охраняемого переезда на перегоне и на станции с ДУ (тип 5А, 6А). Монтажная схема	ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»	
Разраб.	Васильев	21.11.06						

Схема ответвления кабеля



В кабеле 4 проходят цепи АВС и ПГС.

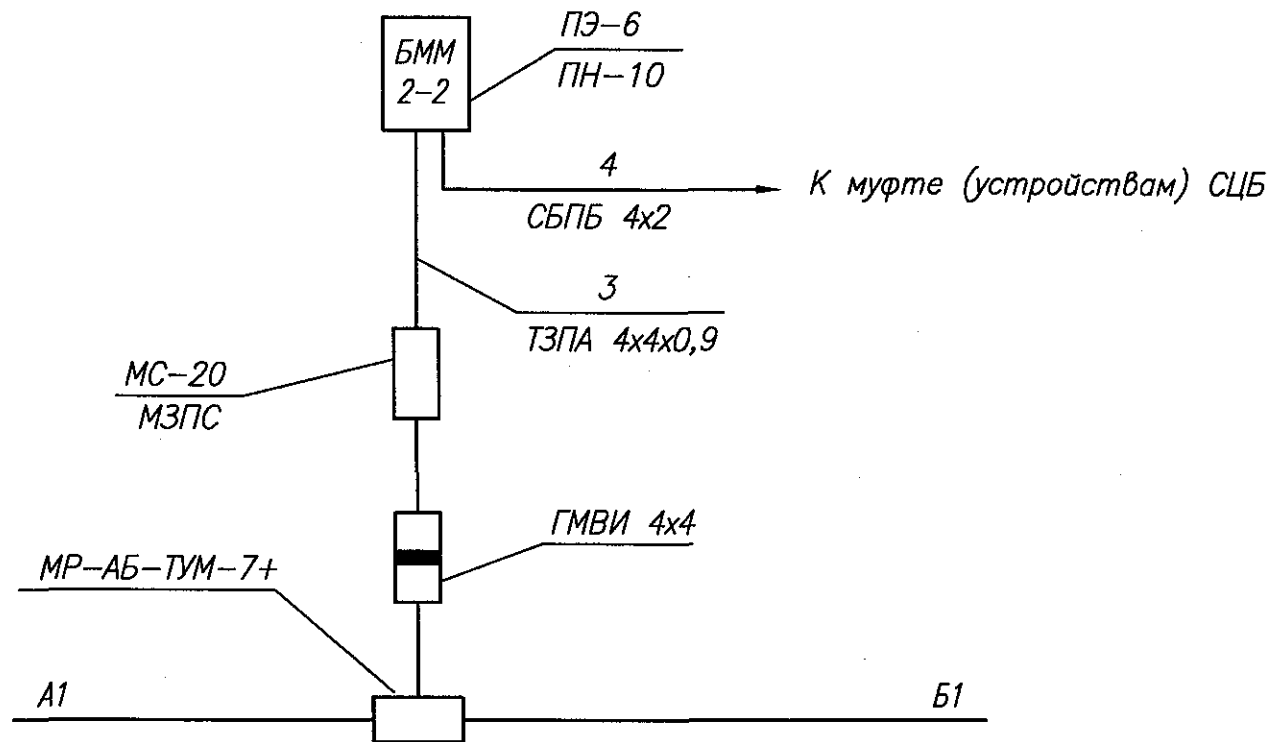


Четверки и сигнальные пары, не показанные на схеме, проходят в магистральном кабеле напрямую.

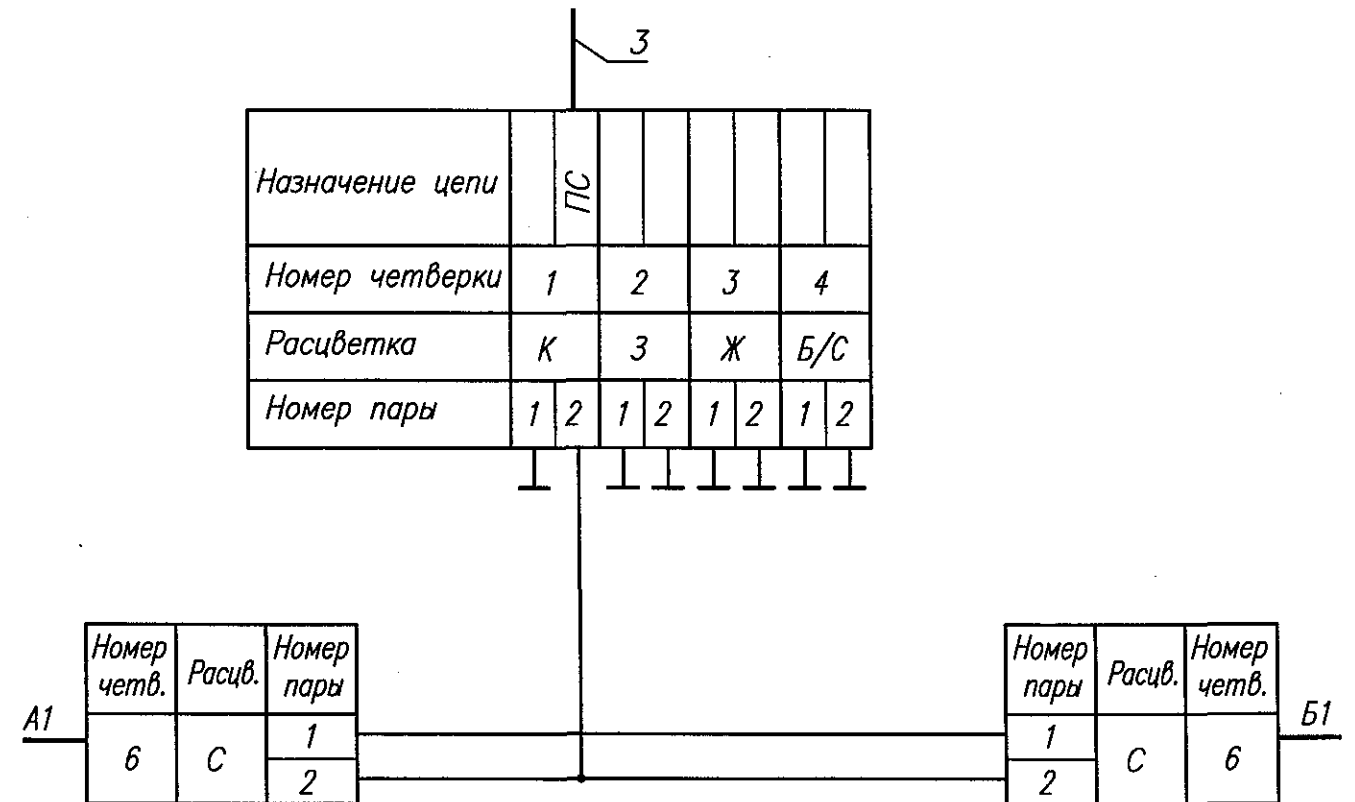
Тип 9А

						410405-ТМ7-83		
						Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Прог.	Дата	Монтаж двухкабельной линии МКПА 7 и МКПА 4	Стадия	Лист
Н.контр.	Булавская	22.11.06						Листов
Нач. отд.	Черепанов	22.11.06				Ответвление в охраняемый объект (тип 9А). Монтажная схема		1
Рук. разд.	Васильев	21.11.06						
Рук. гр.	Васильев	21.11.06				ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»		
Пров.	Гоголева	21.11.06						
Разраб.	Васильев	21.11.06						

Схема ответвления кабеля



В кабеле 4 проходят цепи ABC и ПГС.



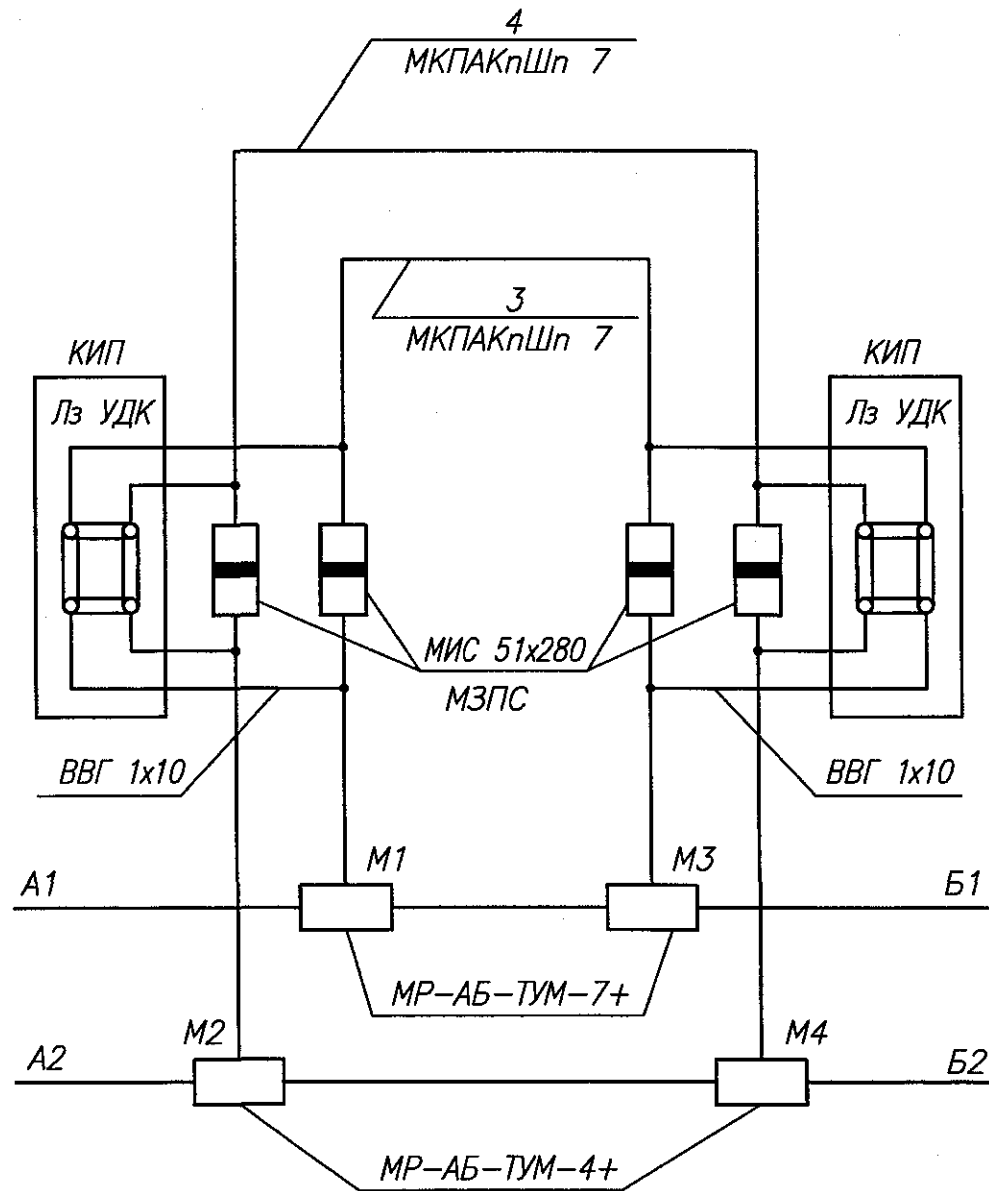
Четверки и сигнальные пары, не показанные на схеме, проходят в магистральном кабеле напрямую.

Тун 9В

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

410405-ТП-84					
Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Н.контр.	Булавская				22.11.06
Нач.отд.	Черепанов				30.11.06
Рук.разд.	Васильев				21.11.06
Рук.гр.	Васильев				21.11.06
Пров.	Гоголева				21.11.06
Разраб.	Васильев				21.11.06
Монтаж двухкабельной линии МКПА 7 и МКПА 4				Стадия	Лист
Ответвление в охраняемый объект (тип 9В). Монтажная схема					1
ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»					

Схема ответвления кабелей



Монтаж муфты М1

Назначение цепи					ПДС	ЛПС	ТФ-ВЧ	ТФ-ВЧ			ЭДС (ТФ-ВЧ)	ПС (ТФ-ВЧ)									Контрольная жила
Номер четверки	1		2		3		4		5		6		7		Сигнальные пары						
Расцветка	Б/Ж		К		Ч		Ж		Б/С		С		Б/К		К/Н	З/Н	Ж/Н	С/Н	З/Ж		
Номер пары	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	3	4	5		

Назначение цепи	Номер четвер.	Расцветка	Номер пары
МЖС	1	Б/Ж	1
КЛ			2
ТФ-ВЧ	2	К	1
ТФ-ВЧ			2
ПДС	3	Ч	1
ЛПС			2
ТФ-ВЧ	4	Ж	1
ТФ-ВЧ			2
СТВ (ТФ-ВЧ)	5	Б/С	1
ВДС (ТФ-ВЧ)			2
ЭДС (ТФ-ВЧ)	6	С	1
ПС (ТФ-ВЧ)			2
СДС	7	Б/К	1
ПГС			2
СЦБ 1, 2	Сигнальные пары	К/Н	1
СЦБ 3, 4		З/Н	2
СЦБ 5, 6		Ж/Н	3
СЦБ 7, 8		К/Ж	4
СЦБ 9, 10		З/Ж	5
Контр.	Контрольная жила		

Номер пары	Расцветка	Номер четвер.	Назначение цепи
1	Б/Ж	1	МЖС
2			КЛ
1	К	2	ТФ-ВЧ
2			ТФ-ВЧ
1	Ч	3	
2			
1	Ж	4	
2			
1	Б/С	5	СТВ (ТФ-ВЧ)
2			ВДС (ТФ-ВЧ)
1	С	6	
2			
1	Б/К	7	СДС
2			ПГС
1	К/Н	Сигнальные пары	СЦБ 1, 2
2	З/Н		СЦБ 3, 4
3	Ж/Н		СЦБ 5, 6
4	К/Ж		СЦБ 7, 8
5	З/Ж		СЦБ 9, 10
Контрольная жила			Контр.

Монтаж муфты М3 на противоположном берегу выполняется в зеркальном виде по отношению к схеме монтажа муфты М1.







						410405-ТП-85			
						Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Монтаж двухкабельной линии МКПА 7 и МКПА 4	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.		Булавская			30.11.06				
Нач. отд.		Черепанов			30.11.06				1
Рук. разд.		Васильев			21.11.06				
Рук. гр.		Васильев			21.11.06				
Пров.		Гоголева			21.11.06	Речной переход Монтажная схема муфт М1 и М3	ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»		
Разраб.		Васильев			21.11.06				

Таблица 1 – Количество кабельной арматуры

97

Тип ответвления	Количество кабельной арматуры на одно ответвление																
	БМ 1-1	БМ 1-2	БМ 2-2	БММ 1-1	БММ 2-2	МС-20	МС-30	МП-АБ-ТУТ-4	МП-АБ-ТУТ-7+	МР-АБ-ПМ-4+	МР-АБ-ПМ-7+	МЗПС	МЗПТ	ГМВИ-4x4	ГМВИ-7x4	ГМВИ-9x4	МНС 45x260
Tun 1	--	4	--	--	--	--	--	--	4	--	4	--	--	2	2	--	--
Tun 2	--	--	--	--	1	2	--	--	--	--	2	2	--	2	--	--	--
Tun 2A	--	--	--	1	1	2	--	--	--	--	1	1	--	1	--	--	--
Tun 3	--	--	--	--	1	2	--	--	--	--	2	2	--	2	--	--	--
Tun 3A	--	--	--	--	1	1	--	--	--	--	1	1	--	1	--	--	--
Tun 4	--	1	--	--	--	--	1	--	--	--	1	1	--	--	--	1	--
Tun 5	1	1	--	--	1	1	1	--	--	--	2	2	--	1	--	1	--
Tun 5A	--	--	--	1	1	2	--	--	--	--	2	2	--	2	--	--	--
Tun 6	--	--	--	--	1	2	--	--	--	--	2	2	--	2	--	--	--
Tun 6A	--	--	--	1	1	2	--	--	--	--	2	2	--	2	--	--	--
Tun 7	--	--	--	--	1	2	--	2	--	--	2	--	--	2	--	--	2
Tun 8	--	--	1	1	--	2	--	--	--	--	2	2	--	2	--	--	--
Tun 9	--	--	--	1	--	1	--	--	--	--	1	1	--	1	--	--	--
Tun 9A	--	--	--	--	1	1	--	--	--	--	1	1	--	1	--	--	--
Tun 9Б	--	--	--	1	--	1	--	--	--	--	1	1	--	1	--	--	--
Tun 9B	--	--	--	--	1	1	--	--	--	--	1	1	--	1	--	--	--
Tun 10	1	--	--	--	--	1	--	--	--	--	1	1	--	1	--	--	--
Tun 11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Tun 12	--	--	--	1	--	1	--	--	--	--	1	1	--	1	--	--	--
Tun 12A	--	--	--	1	--	1	--	--	--	--	1	1	--	1	--	--	--
Tun 12Б	--	--	--	1	--	1	--	--	--	--	1	1	--	1	--	--	--
Tun 13	1	--	--	--	--	1	--	--	--	--	1	1	--	1	--	--	--
Tun 13A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Tun 14	--	--	--	1	--	1	--	--	--	--	1	1	--	1	--	--	--
Tun 15	--	--	--	1	--	1	--	--	--	--	1	1	--	1	--	--	--
Tun 16	--	--	--	1	--	1	--	--	--	--	1	1	--	1	--	--	--

Инв. № подл. Подпись и дата

Взам. инв. №

						410405-ТМП-87		
						Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Прог.	Дата	Монтаж двухкабельной линии МКПА 7 и МКПА 4	Стадия	Лист
Н.контр.	Булавская	30.11.06						Листов
Нач. отд.	Черепанов	30.11.06				Количество кабельной арматуры для ответвлений		1
Рук. разд.	Васильев	21.11.06						
Рук. гр.	Васильев	21.11.06						
Пров.	Гоголева	21.11.06						
Разраб.	Васильев	21.11.06				ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»		

Инв. № подл. Подпись и дата

Взам. инв. №

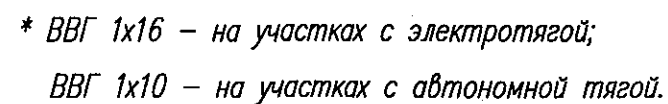
Номер и расцветка		Симметри- рование, кГц	Пары	Использование цепей	
				физических	искусственных
Четверки	1 – Бело-желтая	0,8	1	КЛ	
			2	ЭДС	
	2 – Красная	120	1	ТФ-ВЧ	
			2	ТФ-ВЧ	
	3 – Черная	0,8	1	ПДС	
			2	ЛПС	
	4 – Желтая	120	1	ТФ-ВЧ	
			2	ТФ-ВЧ	
	5 – Бело-синяя	120*	1	МЖС (ТФ-ВЧ)	
			2	ПС (ТФ-ВЧ)	
	6 – Синяя	120	1	ТУ (ТФ-ВЧ)	
			2	ТС (ТФ-ВЧ)	
	7 – Бело-красная	0,8	1	СДС	
			2	ПГС	
Сигнальные пары	1 – Красная / натур.			ОПС	
	2 – Зеленая / натур.			СП 1	
	3 – Желтая / натур.			СП 2	
	4 – Синяя / натур.			СП 3	
	5 – Зеленая / желтая			СП 4	
Контрольная жила				Контрольная	

По каналам ТЧ (пара 5–1) организуется МЖС, БДС, ВДС.

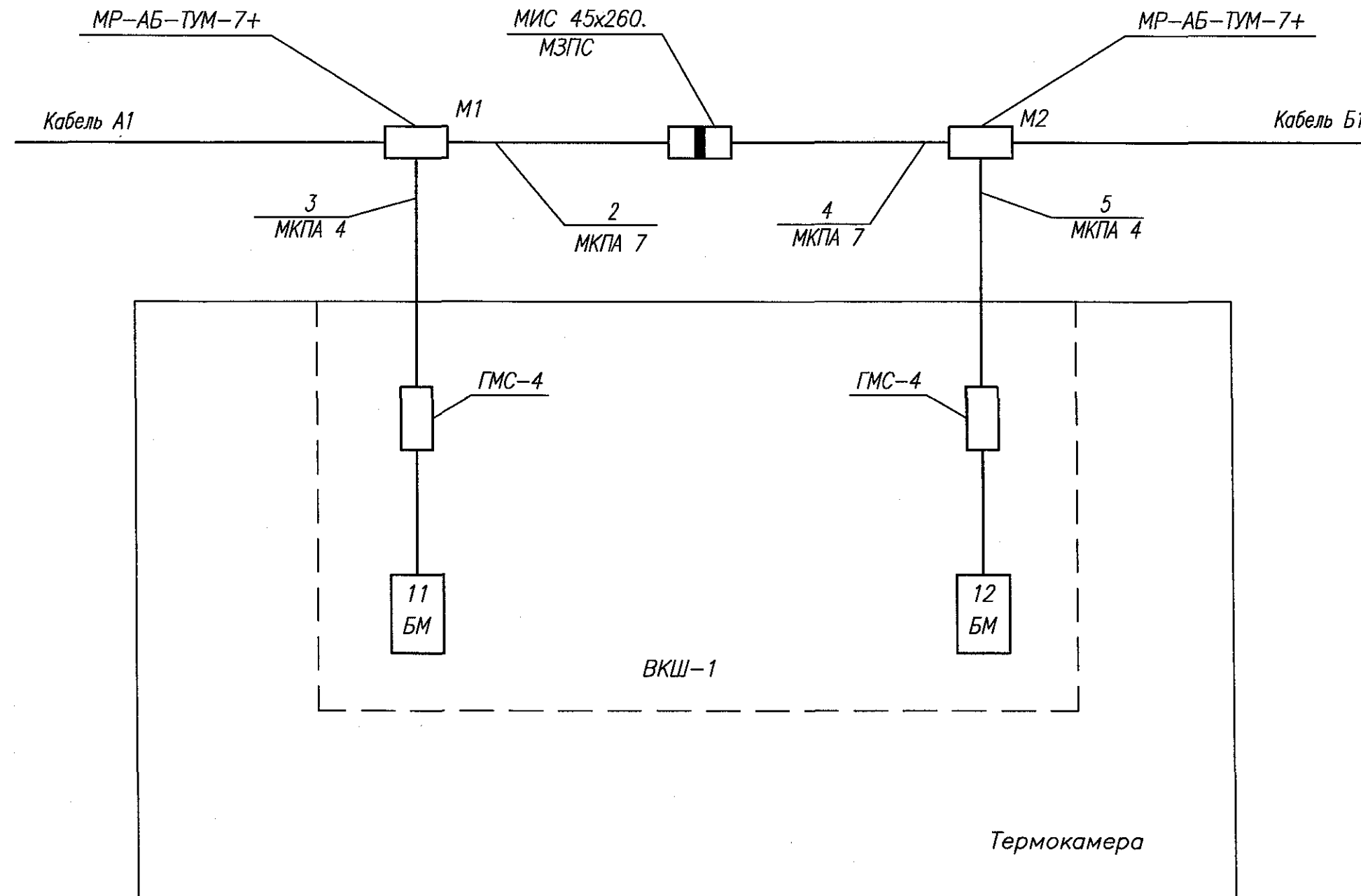
По каналам ТЧ (пара 5–2) организуется ПС, СТБ, ОВД.

* В кабеле МКБА пятая четверка низкочастотная.

410405-ТП-88					
Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Н.контр.		Булавская			30.11.06
Нач.отд.		Черепанов			30.11.06
Рук.разд.		Васильев			21.11.06
Рук.гр.		Васильев			21.11.06
Пров.		Гоголева			21.11.06
Разраб.		Васильев			21.11.06
Монтаж однокабельной линии МКПА 7 (МКБА 7)				Стадия	Лист
Распределение четверок в кабеле					Листов
					1
				ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»	

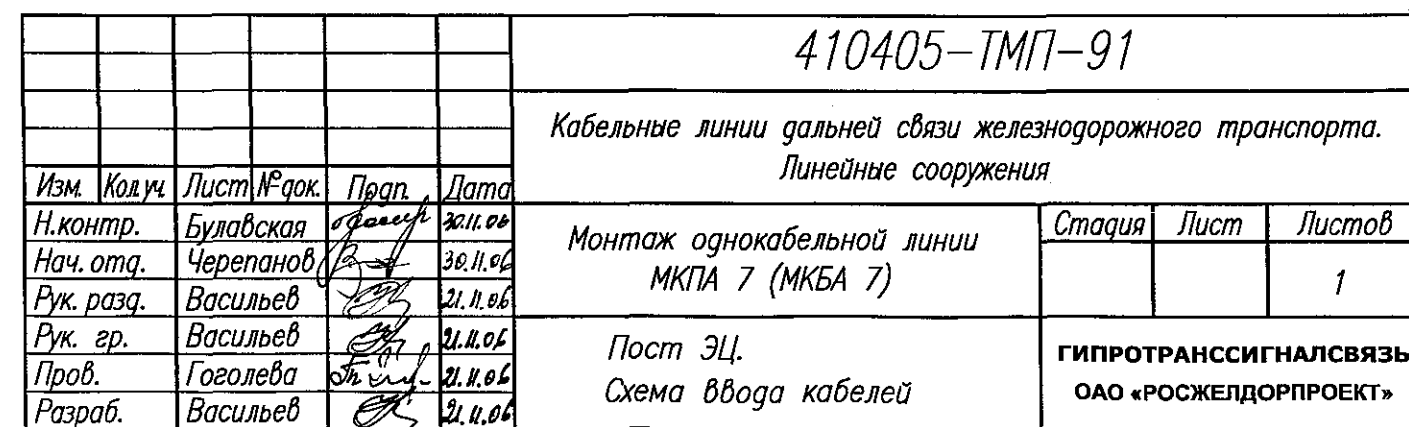


						410405-ТМ7-89				
						Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Проп.	Дата	Монтаж однокабельной линии МКПА 7 (МКБА 7)		Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Булавская				30.11.06					
Нач. отд.	Черепанов				30.11.06					1
Рук. разд.	Васильев				21.11.06					
Рук. гр.	Васильев				21.11.06					
Пров.	Гоголева				21.11.06	ОУП, НУП в здании. Схема ввода кабелей		ГИПРОТРАНСИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»		
Разраб.	Васильев				21.11.06					



Устройство заземлений на вводе в подземный НУП кабелей с различными защитными покровами рассмотрено в альбоме 1.

						410405-ТМП-90			
						Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Прогр.	Дата	Монтаж однокабельной линии МКПА 7 (МКБА 7)	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Булавская				30.11.06				1
Нач.отд.	Черепанов				30.11.06				
Рук.разд.	Васильев				21.11.06				
Рук.гр.	Васильев				21.11.06				
Пров.	Гоголева				21.11.06	Подземный НУП. Схема ввода кабелей	ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»		
Разраб.	Васильев				21.11.06				



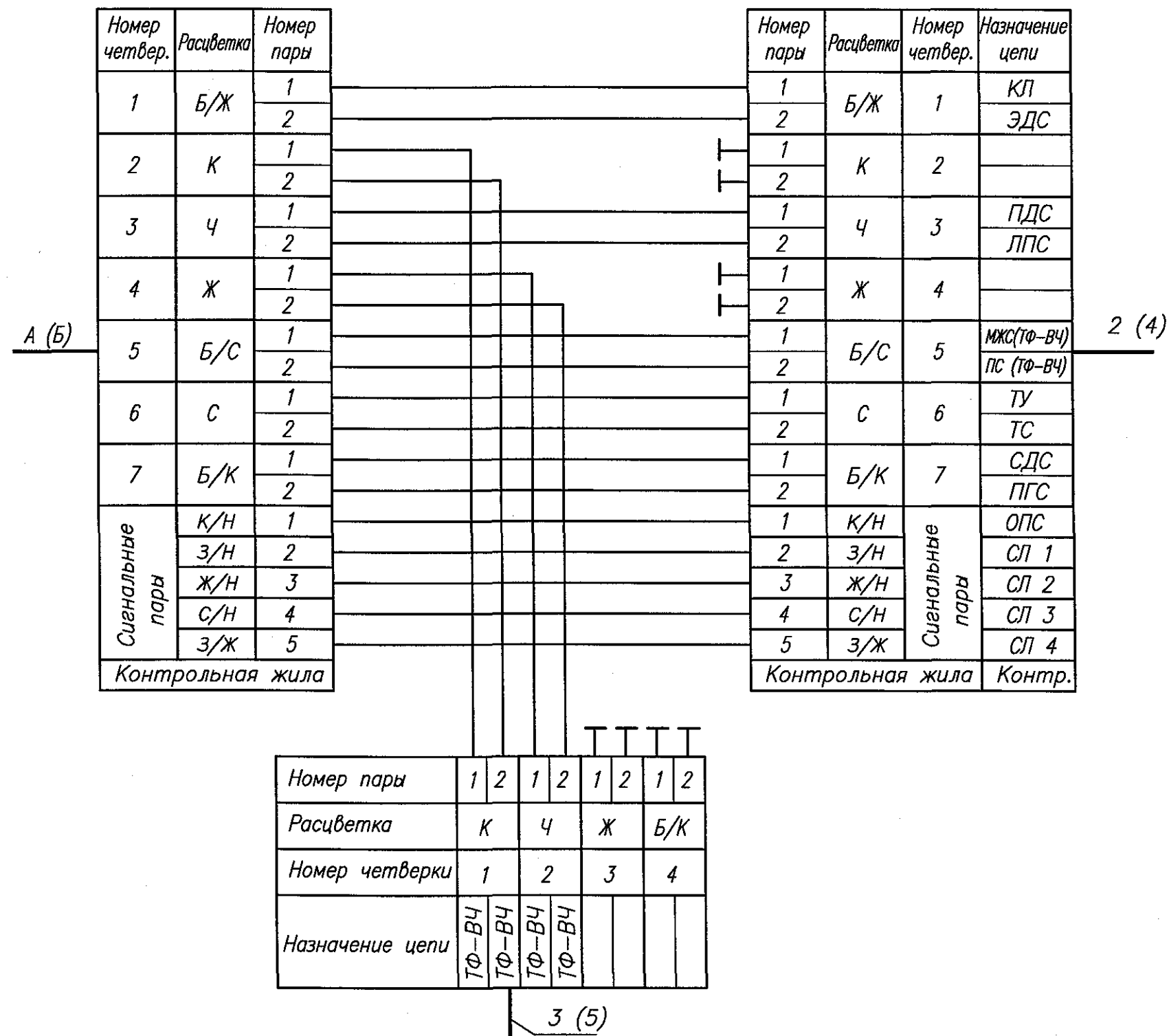


Схема ввода кабелей дана на странице 100.

						410405-ТМП-92			
						Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Прог.	Дата	Монтаж однокабельной линии МКПА 7 (МКБА 7)	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Булавская				30.11.06				
Нач.отд.	Черепанов				30.11.06				
Рук.разд.	Васильев				21.11.06				1
Рук.гр.	Васильев				21.11.06				
Пров.	Гоголева				21.11.06	Ввод в подземный НУП. Монтажная схема	ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»		
Разраб.	Васильев				21.11.06				

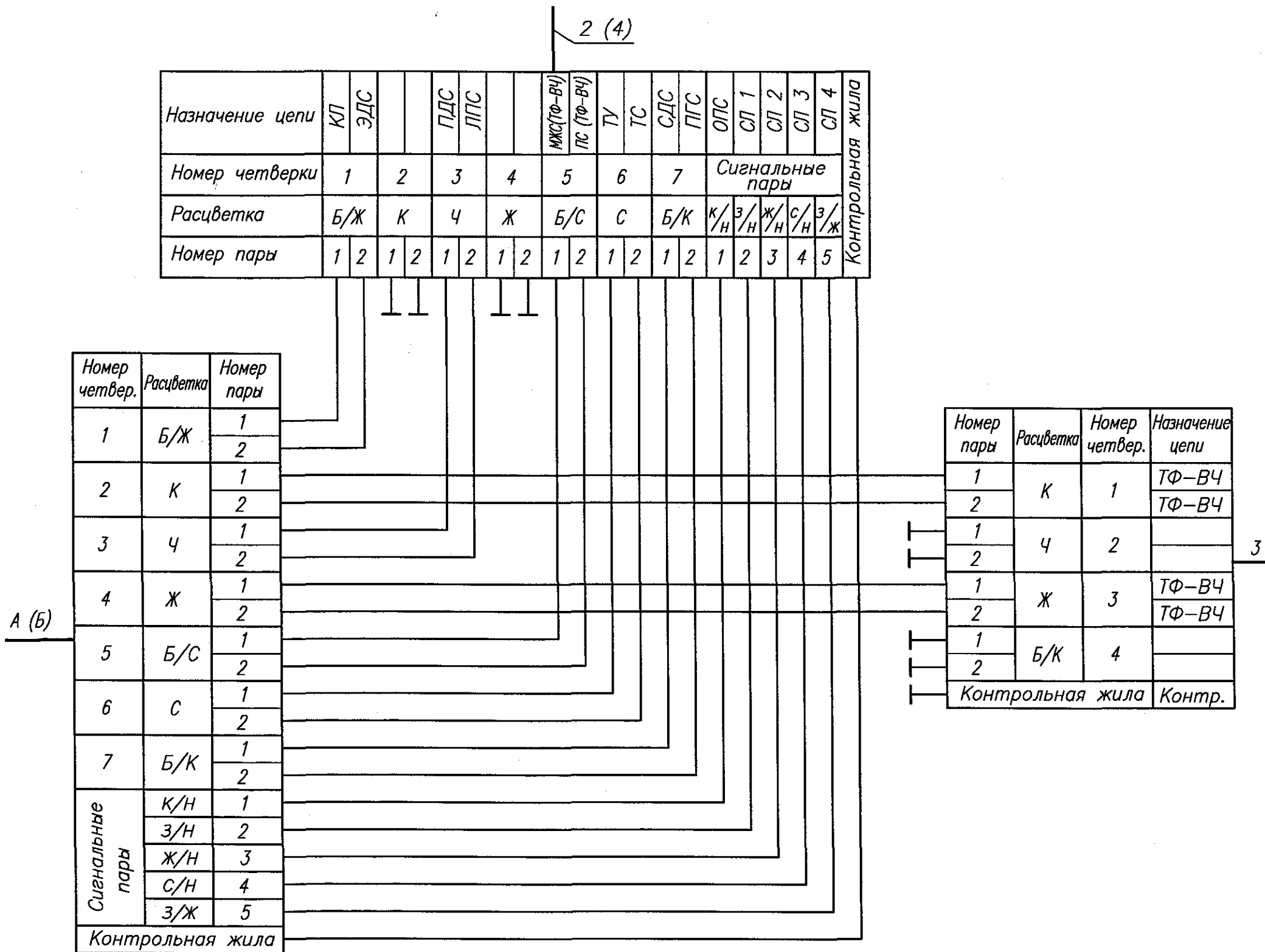


Схема ввода приведена на странице 100.

410405-ТМП-93					
Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения					
Изм.	Код уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Н.контр.	Булавская				30.11.06
Нач.отд.	Черепанов				30.11.06
Рук.разд.	Васильев				21.11.06
Рук.гр.	Васильев				21.11.06
Пров.	Гоголева				21.11.06
Разраб.	Васильев				21.11.06
Монтаж однокабельной линии МКПА 7 (МКБА 7)				Стадия	Лист
Ввод в пост ЭЦ. Монтажная схема					Листов
					1
				ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»	

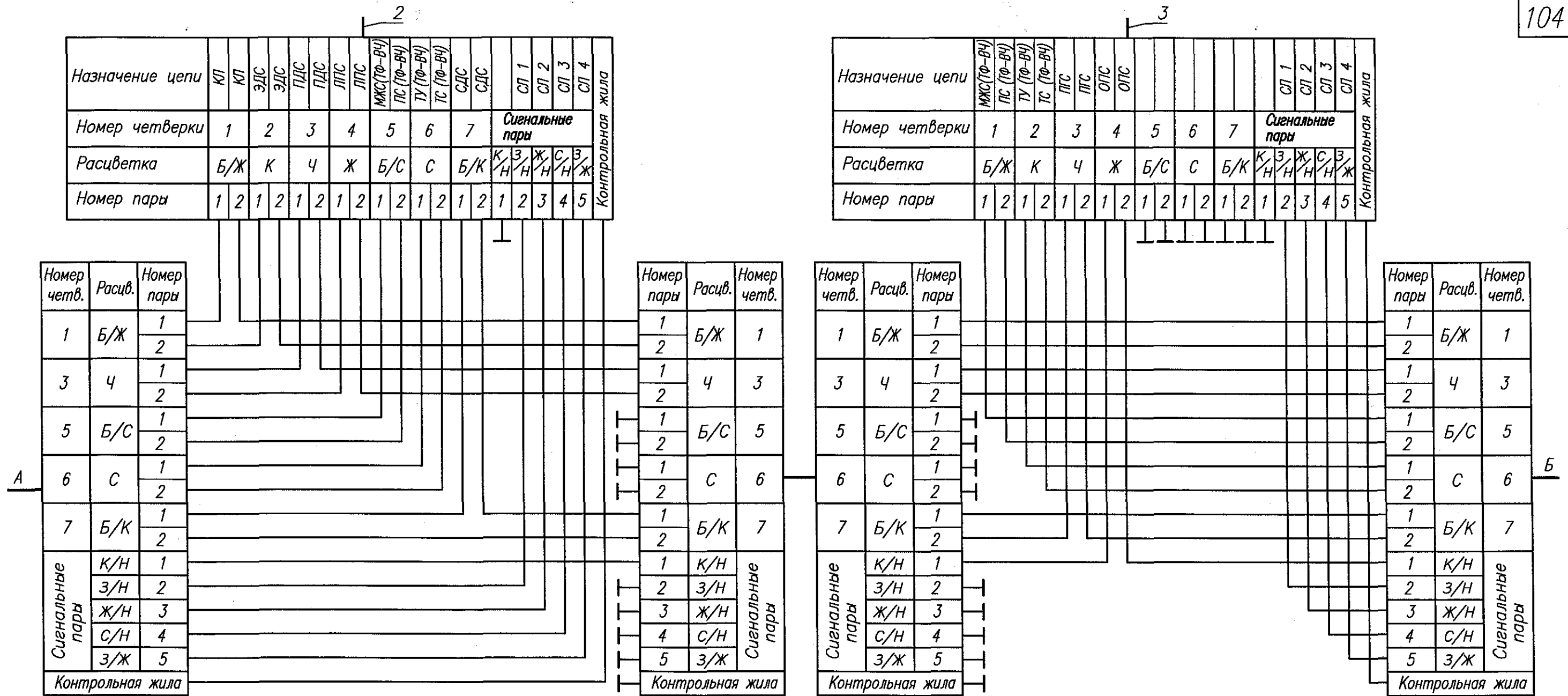
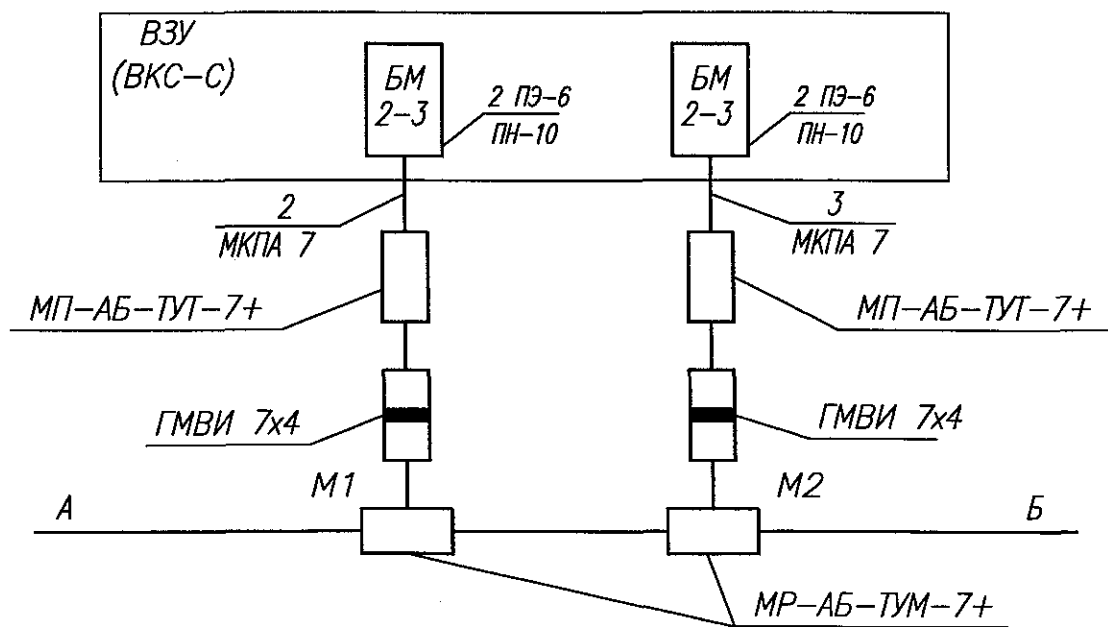


Схема ответвления кабелей



Четверки, не показанные на схеме, проходят в магистральном кабеле напрямую.

Тун 1

410405-ТМП-94					
Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения					
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Прогр.	Дата
Н.контр.	Булавская	30.11.06			
Нач. отд.	Черепанов	30.11.06			
Рук. разд.	Васильев	30.11.06			
Рук. гр.	Васильев	30.11.06			
Пров.	Гоголева	30.11.06			
Разраб.	Васильев	30.11.06			
Монтаж однокабельной линии МКПА 7 (МКБА 7)				Стадия	Лист
Ответвление в пост ЭЦ от кабеля МКПА 7. Монтажная схема					Листов
					1
ГИПРОТРАНСИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»					

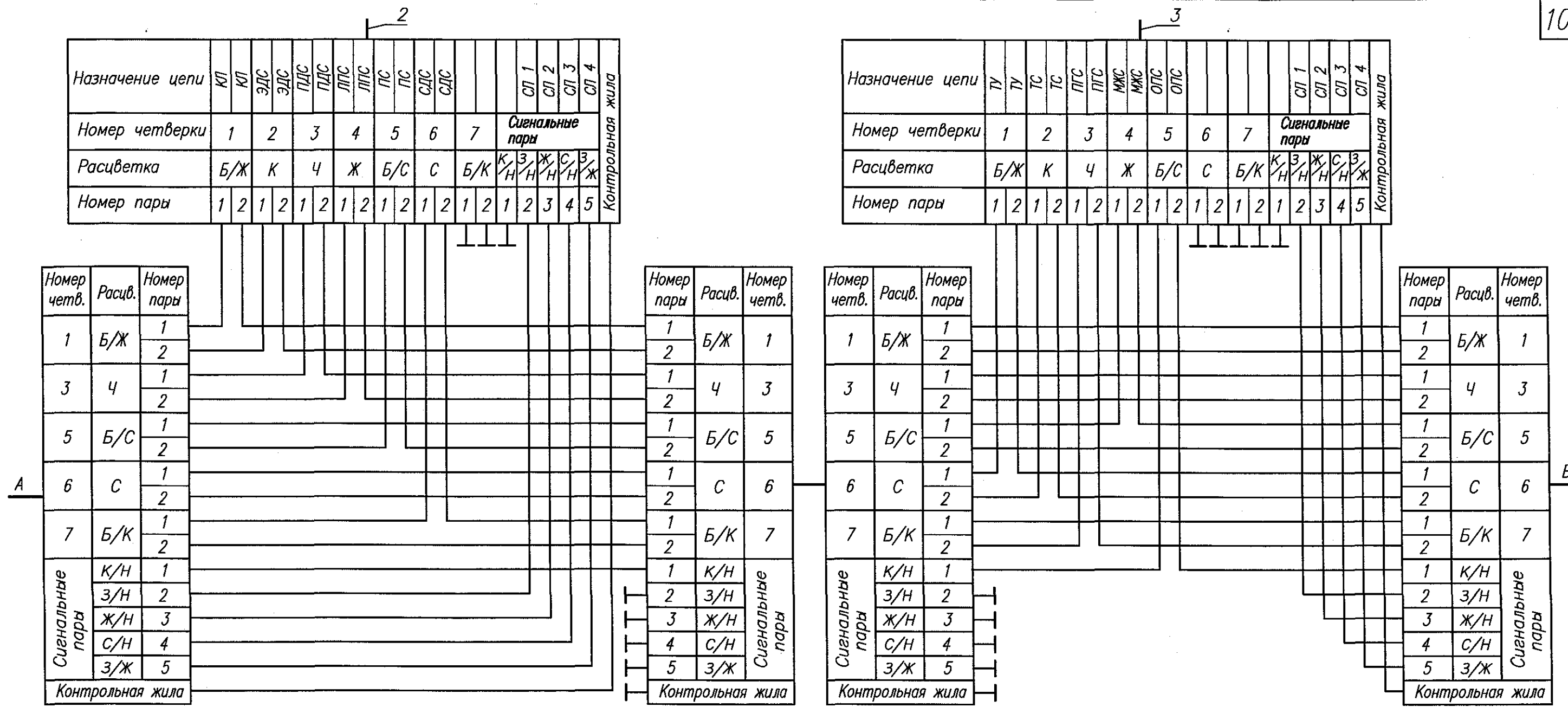
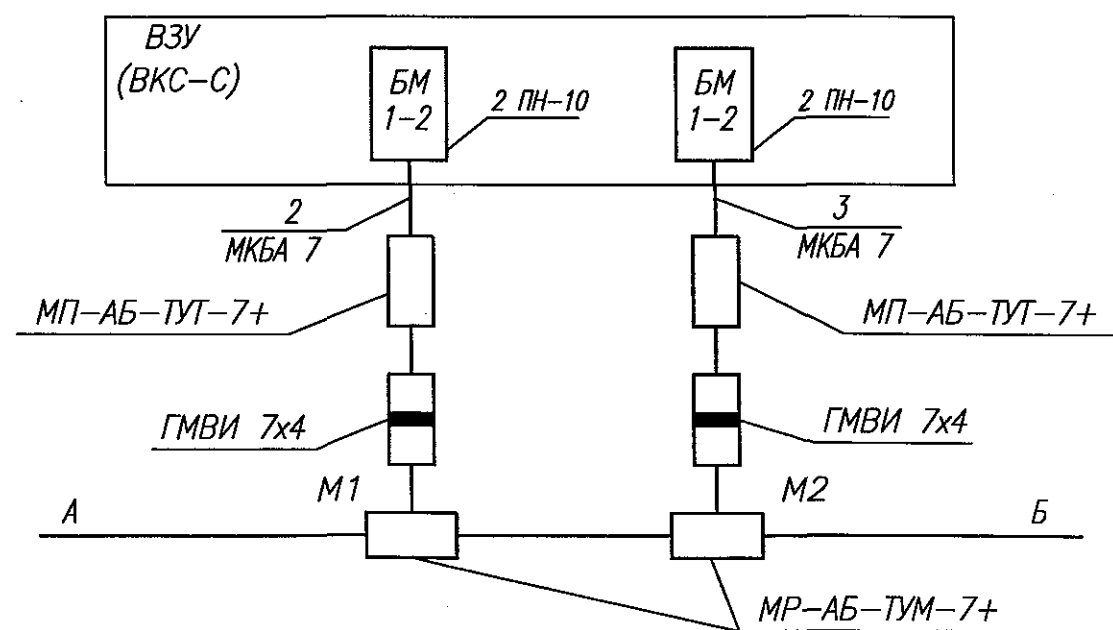


Схема ответвления кабелей

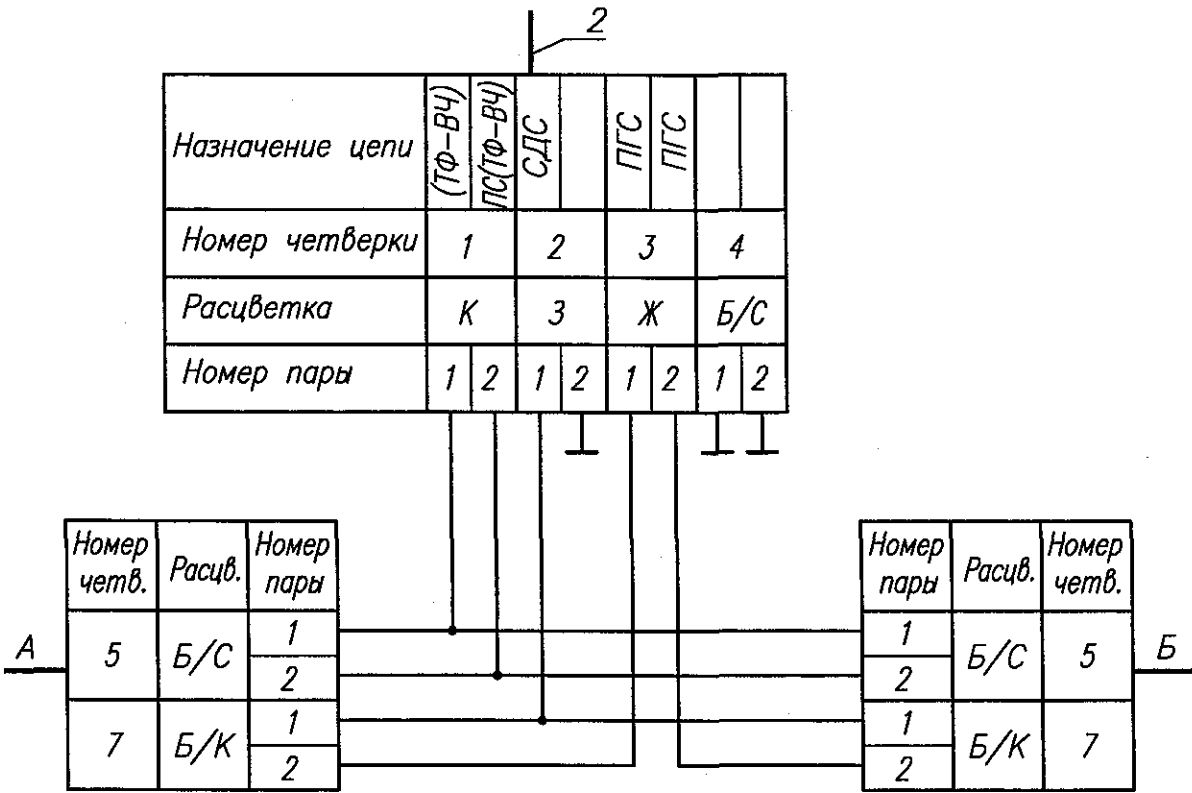
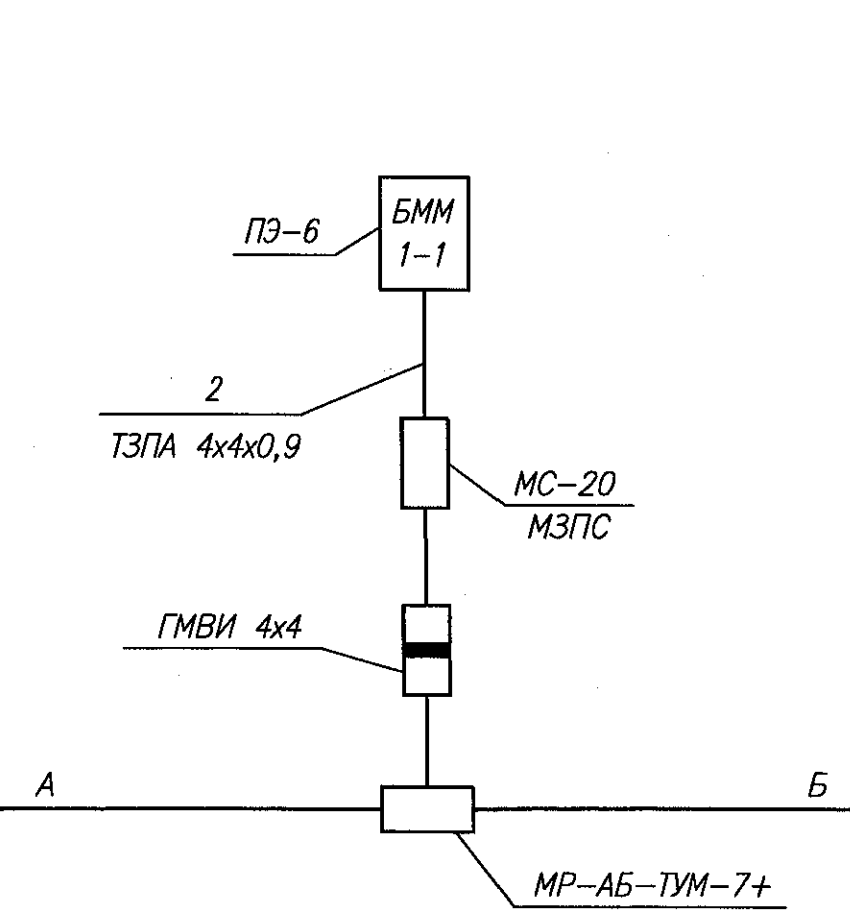


Четверки, не показанные на схеме, проходят в магистральном кабеле напрямую.

Тун 1

						410405-ТМП-95			
						Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Прог.	Дата	Монтаж однокабельной линии МКПА 7 (МКБА 7)	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.		Булавская			30.11.06				1
Нач. отд.		Черепанов			30.11.06	Ответвление в пост ЭЦ от кабеля МКБА 7. Монтажная схема	ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»		
Рук. разд.		Васильев			21.11.06				
Рук. гр.		Васильев			21.11.06				
Пров.		Гоголева			21.11.06				
Разраб.		Васильев			21.11.06				

Схема ответвления кабеля



Четверки и сигнальные пары, не показанные на схеме, проходят в магистральном кабеле напрямую.

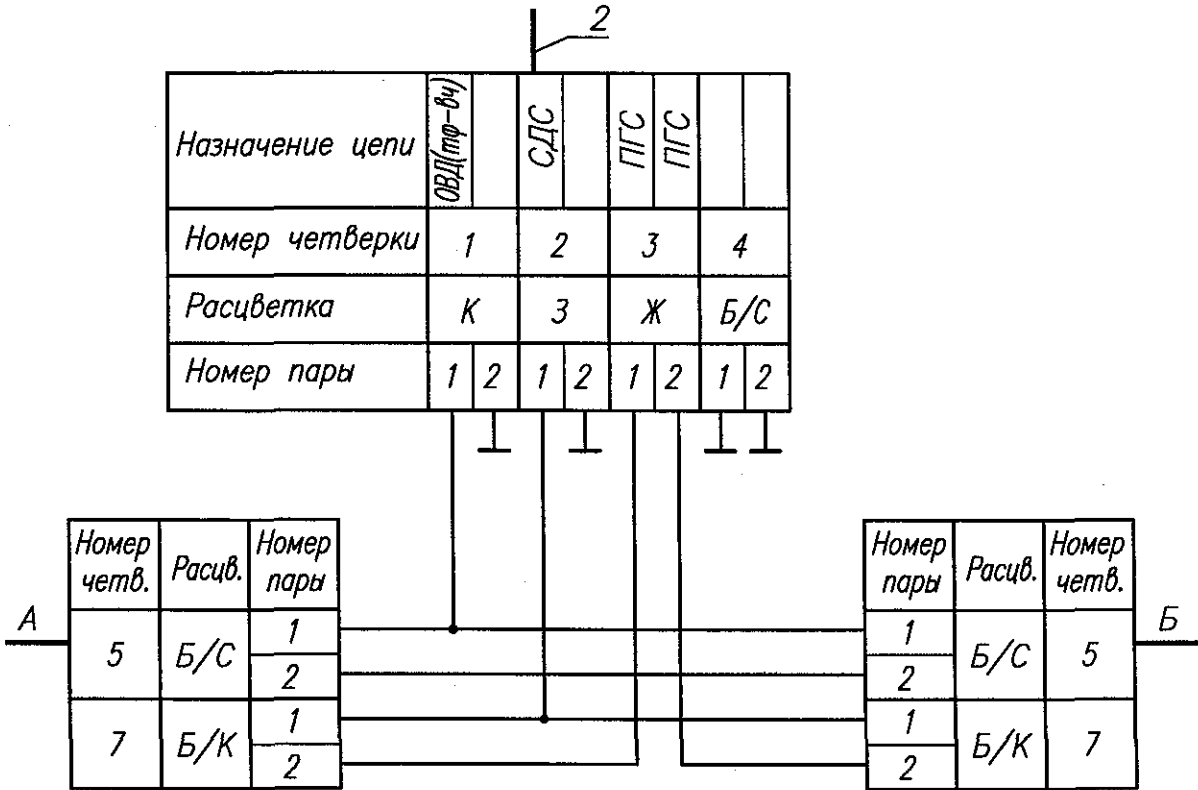
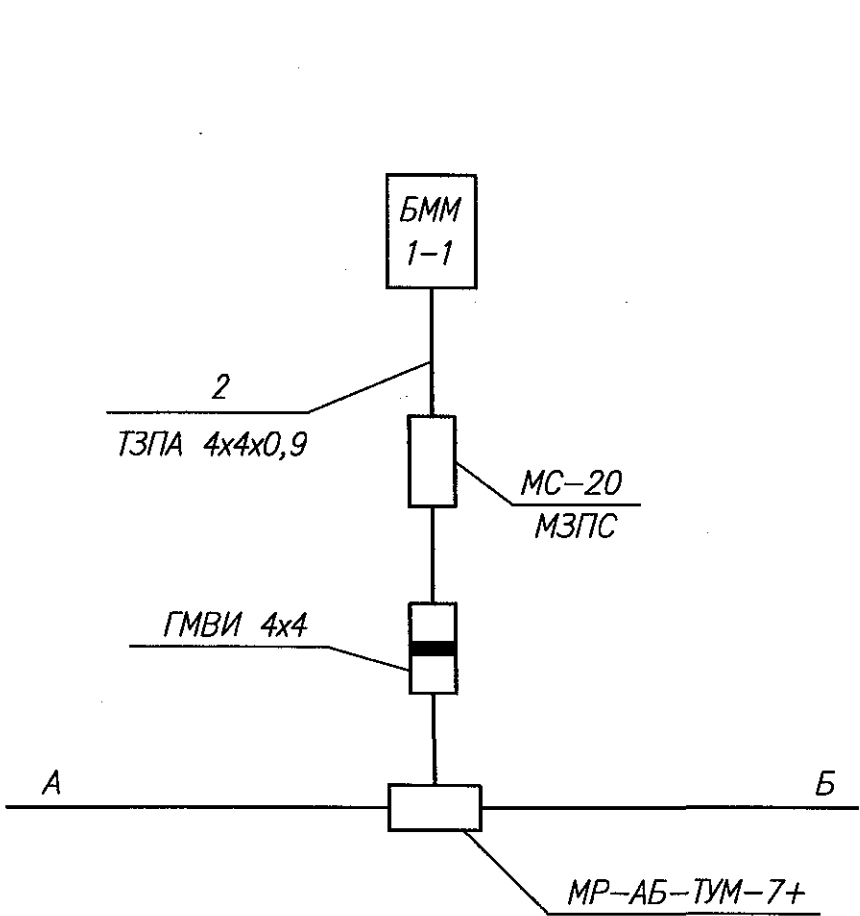
По каналам ТЧ организуются связи БДС (пара 5-1), ПС, ОВД (пара 5-2).

Тун 2

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

410405-ТМП-96					
Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения					
Изм.	Колуч.	Лист № док.	Прогр.	Дата	
Н.контр.	Булавская			30.11.06	
Нач.отг.	Черепанов			30.11.06	
Рук.разд.	Васильев			21.11.06	
Рук.гр.	Васильев			21.11.06	
Пров.	Гоголева			21.11.06	
Разраб.	Васильев			21.11.06	
Монтаж однокабельной линии МКПА 7 (МКБА 7)				Стация	Лист
Ответвление в остановочный пункт с билетной кассой. Монтажная схема					Листов
					1
ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»					

Схема ответвления кабеля



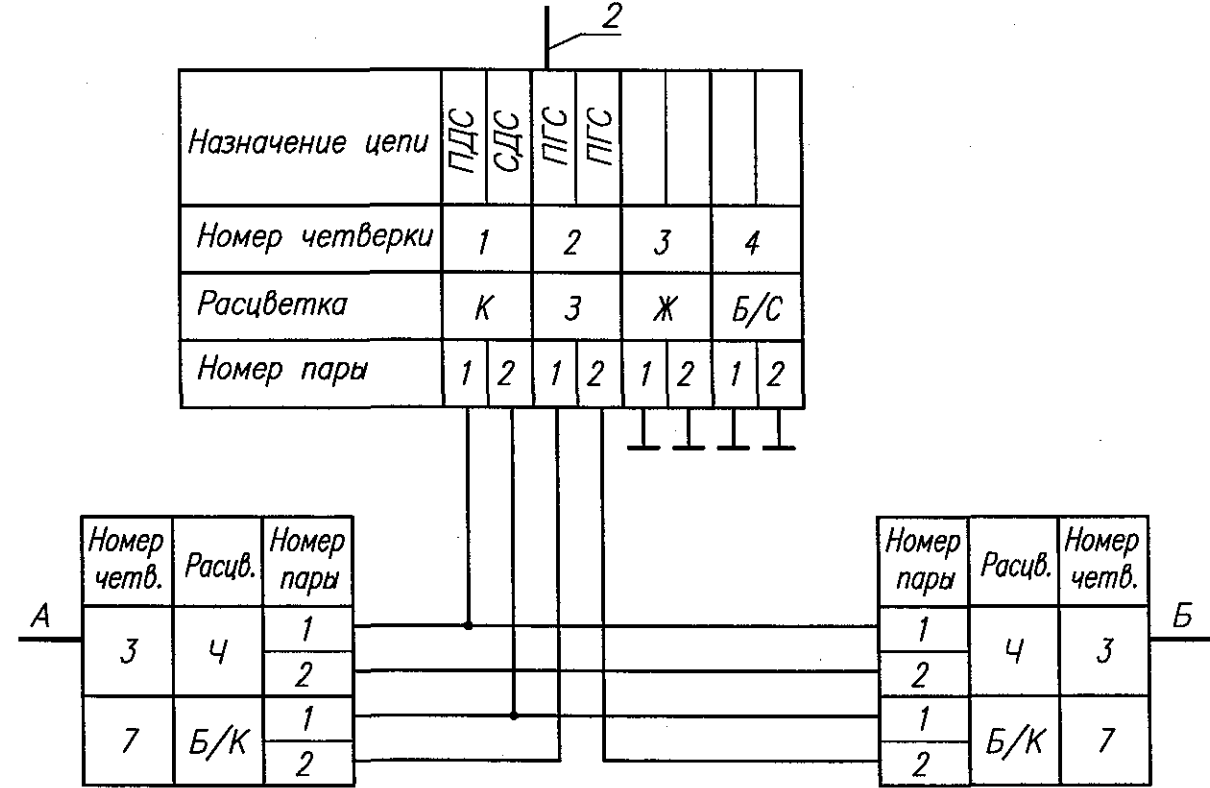
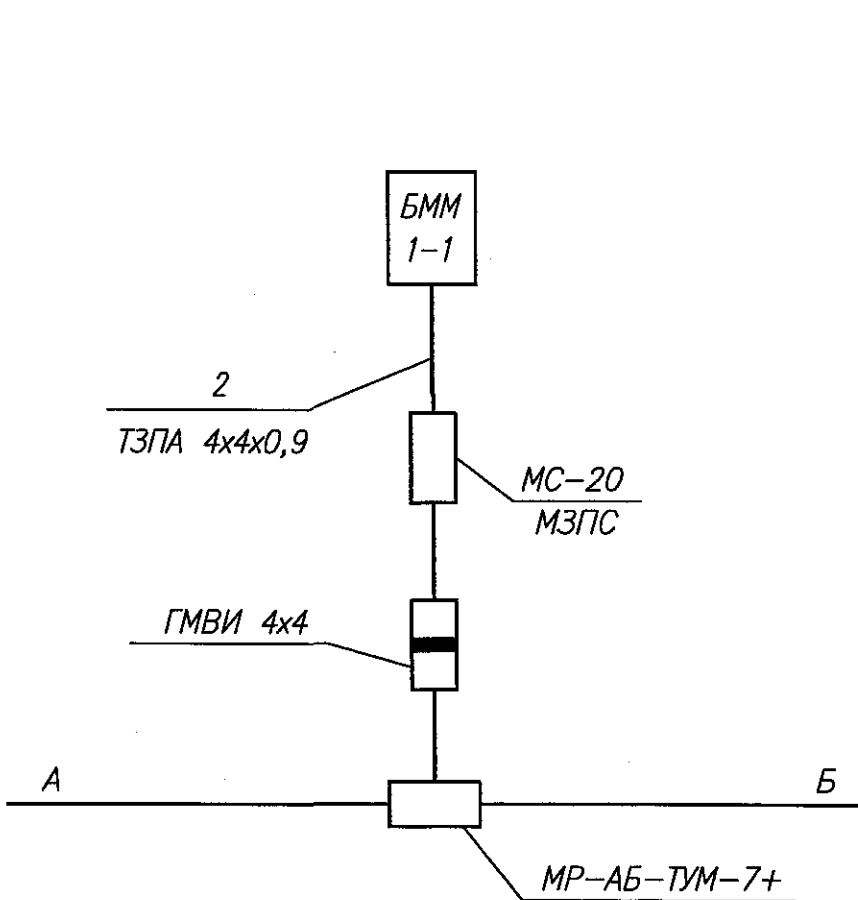
Четверки и сигнальные пары, не показанные на схеме, проходят в магистральном кабеле напрямую.

Туп 3

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

410405-ТМП-97					
Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Н.контр.	Булавская	30.11.06			
Нач.отд.	Черепанов	30.11.06			
Рук.разд.	Васильев	21.11.06			
Рук.гр.	Васильев	21.11.06			
Пров.	Гоголева	21.11.06			
Разраб.	Васильев	21.11.06			
Монтаж однокабельной линии МКПА 7 (МКБА 7)				Стадия	Лист
Ответвление в остановочный пункт без билетной кассы. Монтажная схема					1
ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»					

Схема ответвления кабеля



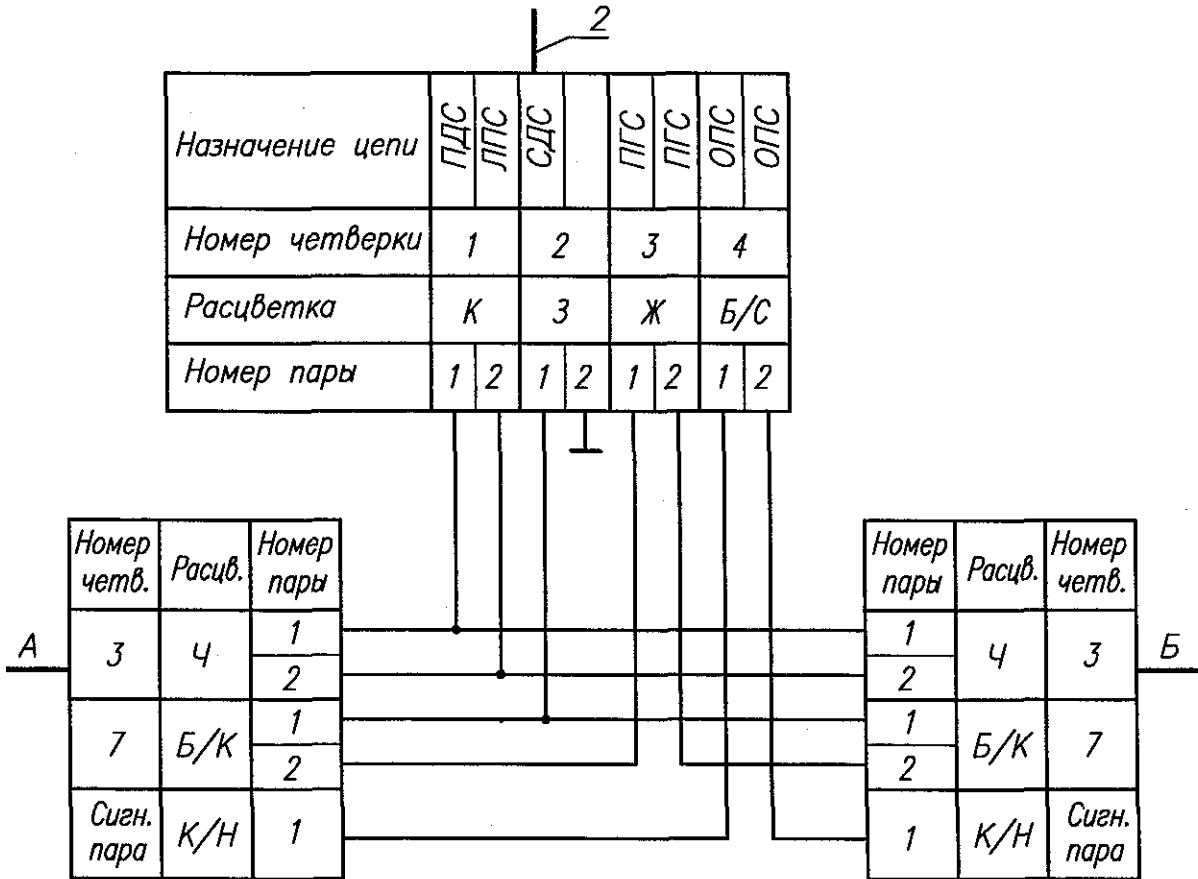
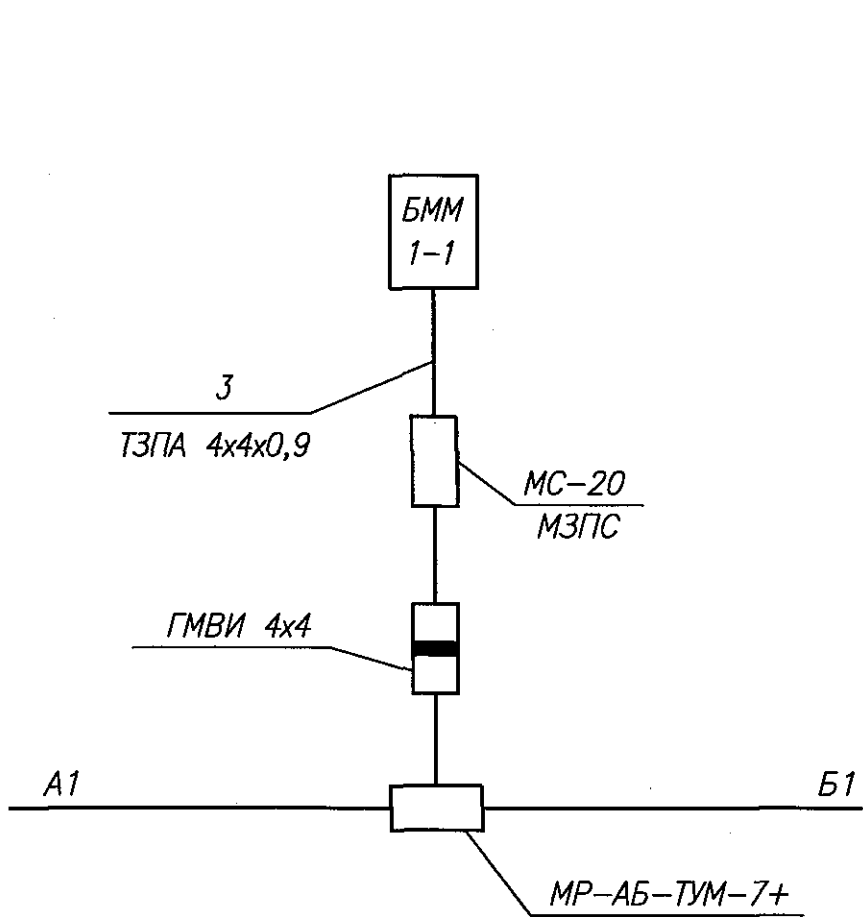
Четверки и сигнальные пары, не показанные на схеме, проходят в магистральном кабеле напрямую.
ПДС ответвляется только на входной сигнал на станциях с ДУ.

Тип 4

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

410405-ТМП-98					
Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения					
Изм.	Код. уч.	Лист	№ док.	Прог.	Дата
Н. контр.	Булавская	30.11.06			
Нач. отд.	Черепанов	30.11.06			
Рук. разд.	Васильев	31.11.06			
Рук. гр.	Васильев	21.11.06			
Пров.	Гоголева	21.11.06			
Разраб.	Васильев	21.11.06			
Монтаж однокабельной линии МКПА 7 (МКБА 7)				Стация	Лист
Ответвление в РШ входного, проходного сигнала, неохраняемый переезд. Монтажная схема					1
ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»					

Схема ответвления кабелей



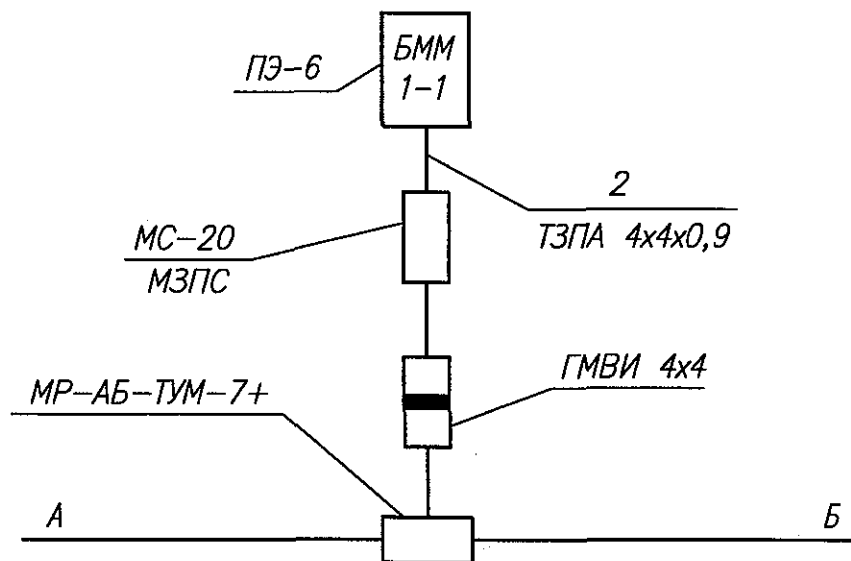
Четверки и сигнальные пары, не показанные на схеме, проходят в магистральном кабеле напрямую.

Тун 5,6

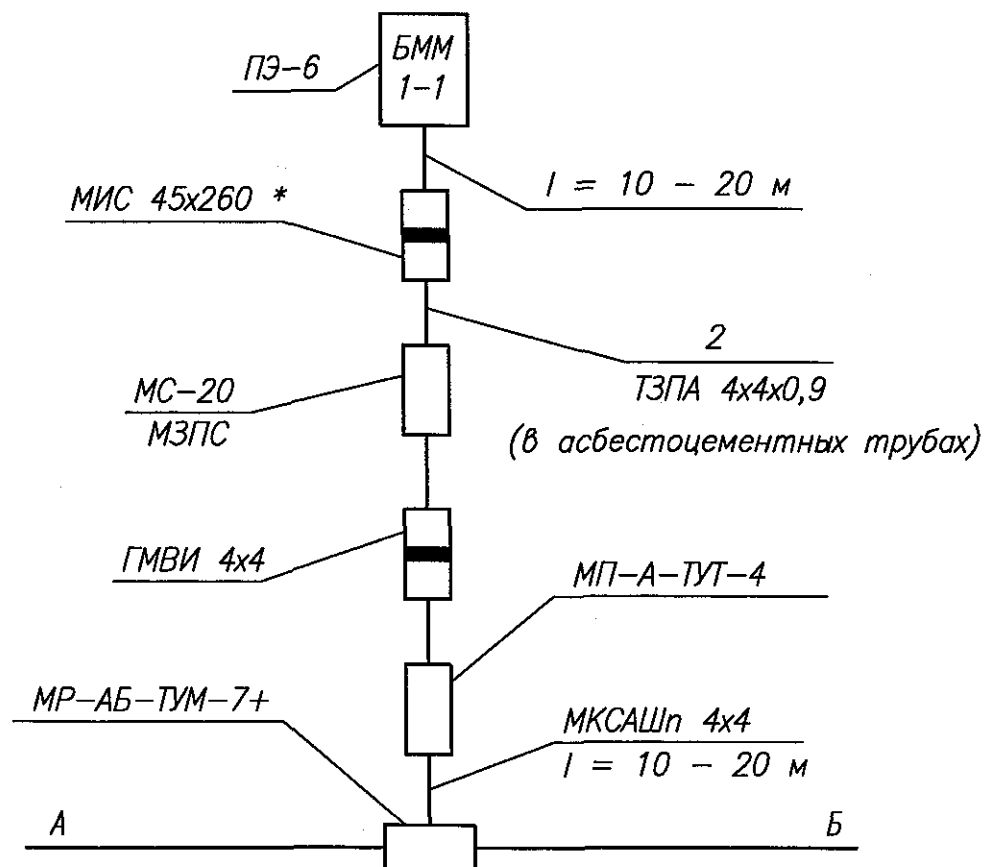
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

410405-ТМ7-99					
Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения					
Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Проп.	Дата
Н.контр.	Булавская	30.11.06			
Нач. отд.	Черепанов	30.11.06			
Рук. разд.	Васильев	21.11.06			
Рук. гр.	Васильев	21.11.06			
Пров.	Гоголева	21.11.06			
Разраб.	Васильев	21.11.06			
Монтаж однокабельной линии МКПА 7 (МКБА 7)				Стадия	Лист
Ответвление в будку охраняемого переезда на перегоне и на станциях с ДУ. Монтажная схема					Листов
					1
ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»					

Схема ответвления кабеля
Дистанция (дежурный пункт) контактной сети, электродепо



Тяговая подстанция



* Вместо изолирующей муфты МИС 45x260 может быть предусмотрена термоусаживаемая трубка.

Назначение цепи	ЭДС	ПС	ТУ	ТУ	ТС	ТС		
Номер четверки	1		2		3		4	
Расцветка	К		3		Ж		Б/С	
Номер пары	1	2	1	2	1	2	1	2

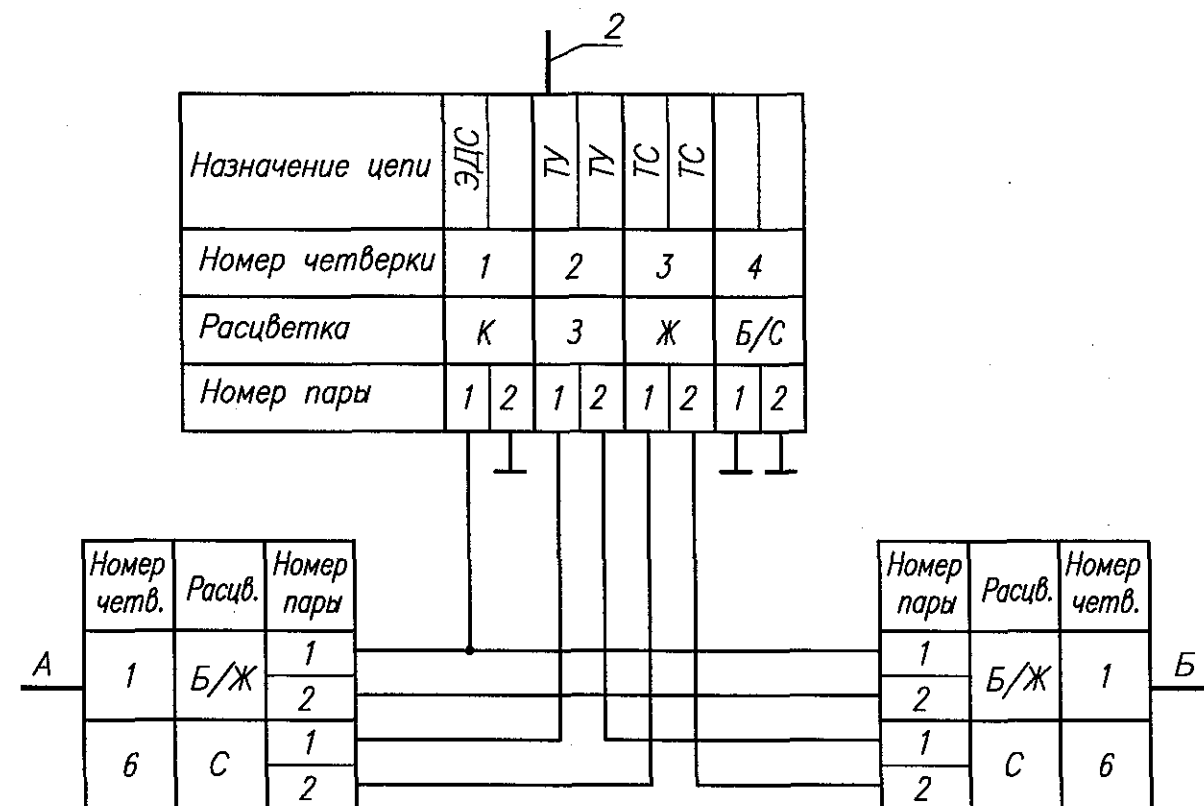
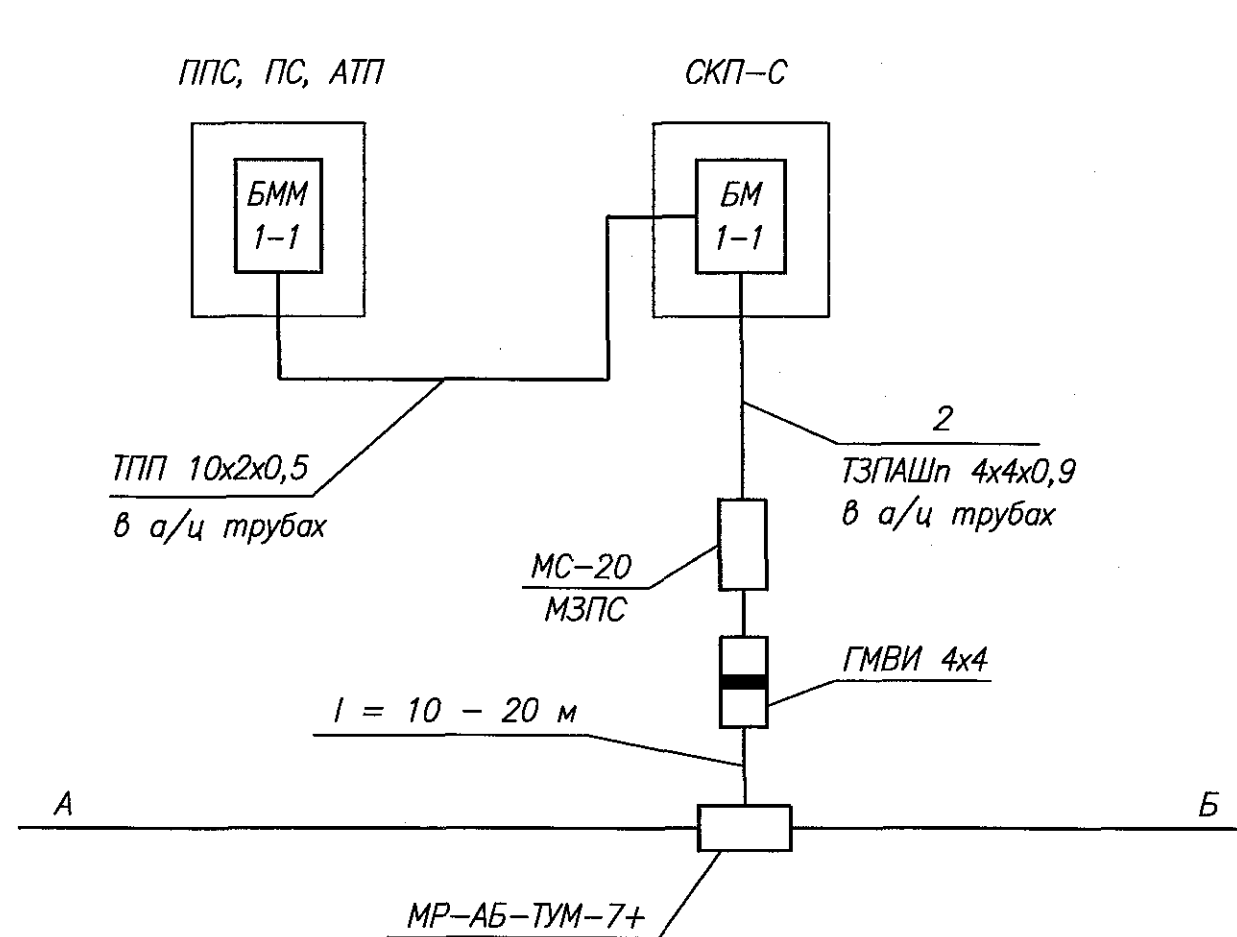
Номер четв.	Расцв.	Номер пары	Номер пары	Расцв.	Номер четв.
1	Б/Ж	1	1	Б/Ж	1
		2			
5	Б/С	1	1	Б/С	5
		2			
6	С	1	1	С	6
		2			

Четверки и сигнальные пары, не показанные на схеме, проходят в магистральном кабеле напрямую.

Тун 7

						410405-ТМГ-100				
						Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Монтаж однокабельной линии МКПА 7 (МКБА 7)		Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Булавская				20.11.06					
Нач. отд.	Черепанов				20.11.06					1
Рук. разд.	Васильев				21.11.06					
Рук. гр.	Васильев				21.11.06					
Пров.	Гоголева				21.11.06	Ответвление в тяговую подстанцию, дистанцию (дежурный пункт) контактной сети, электродепо. Монтажная схема		ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»		
Разраб.	Васильев				21.11.06					

Схема ответвления кабелей



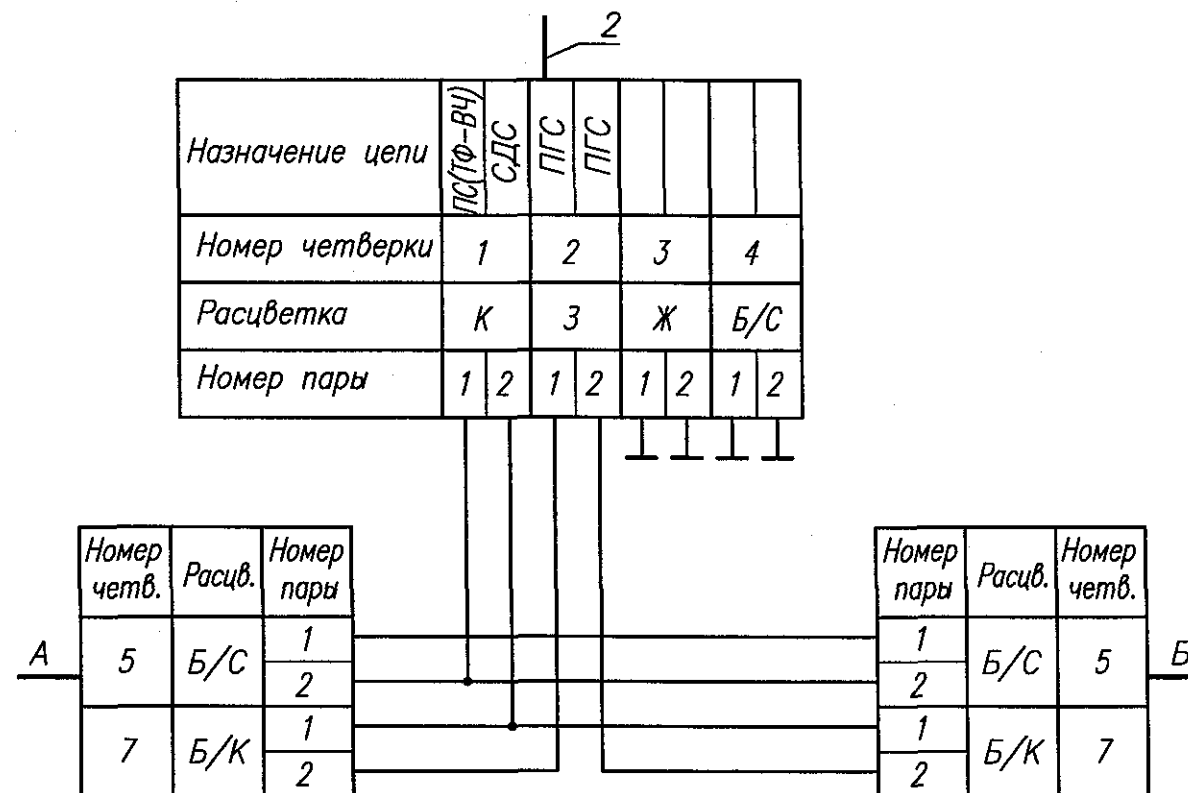
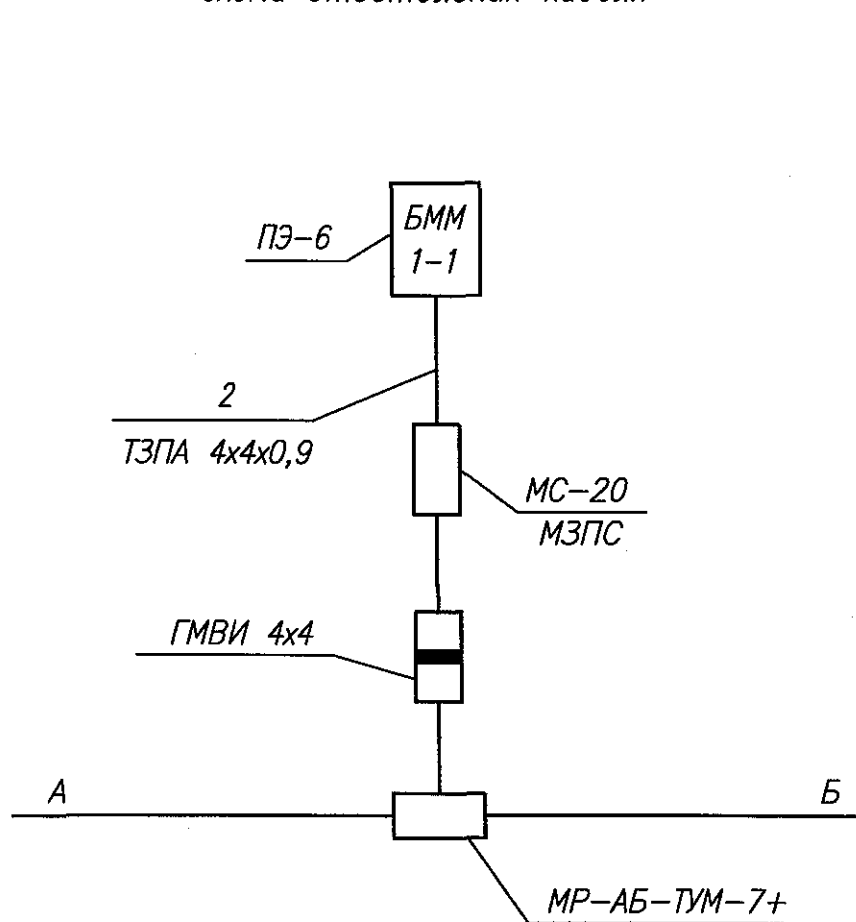
Четверки и сигнальные пары, не показанные на схеме, проходят в магистральном кабеле напрямую.

Кабель по территории энергообъектов прокладывается в асбестоцементных трубах.

Тип 8

410405-ТМП-101					
Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта.					
Линейные сооружения					
Изм.	Код	Лист	№ док.	Прог.	Дата
Н. контр.	Булавская	30.11.06			
Нач. отд.	Черепанов	30.11.06			
Рук. разд.	Васильев	31.11.06			
Рук. гр.	Васильев	31.11.06			
Пров.	Гоголева	31.11.06			
Разраб.	Васильев	31.11.06			
Монтаж однокабельной линии МКПА 7 (МКБА 7)				Стадия	Лист
Ответвление в пост секционирования, пункт параллельного соединения.					Листов
Монтажная схема					1
ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ					
ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»					

Схема ответвления кабеля



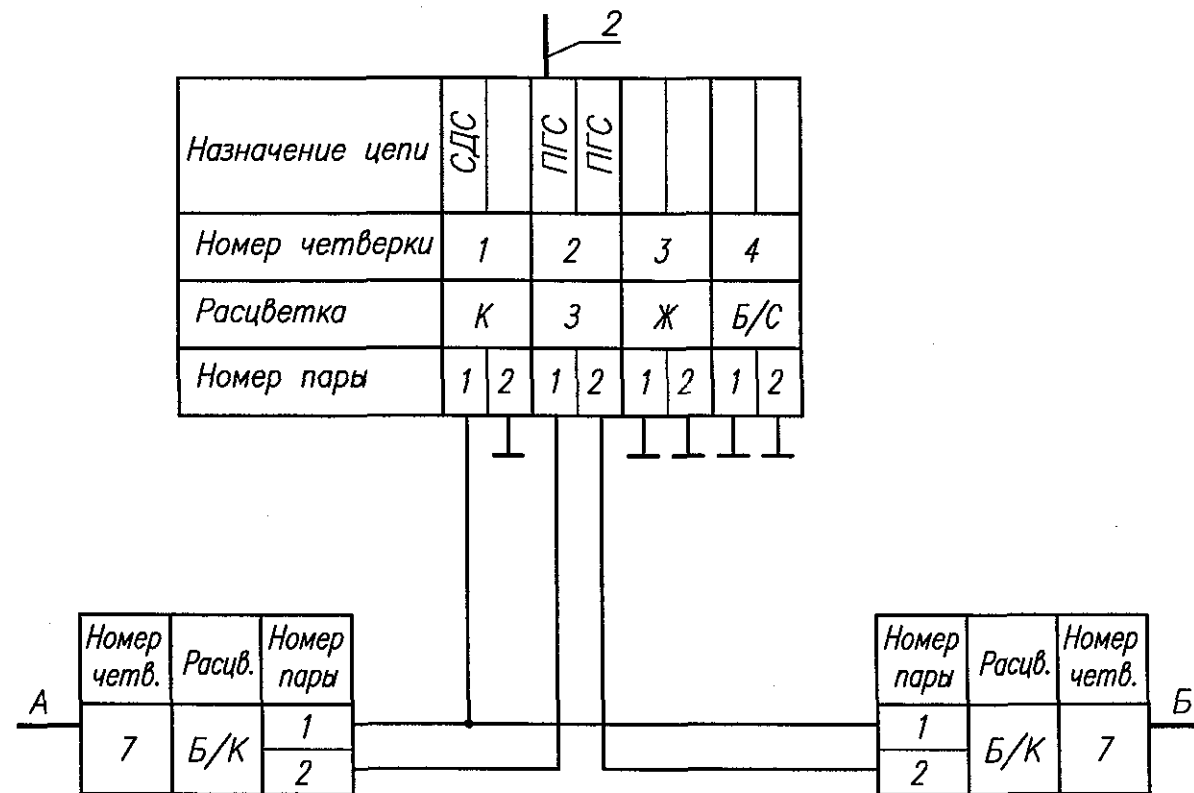
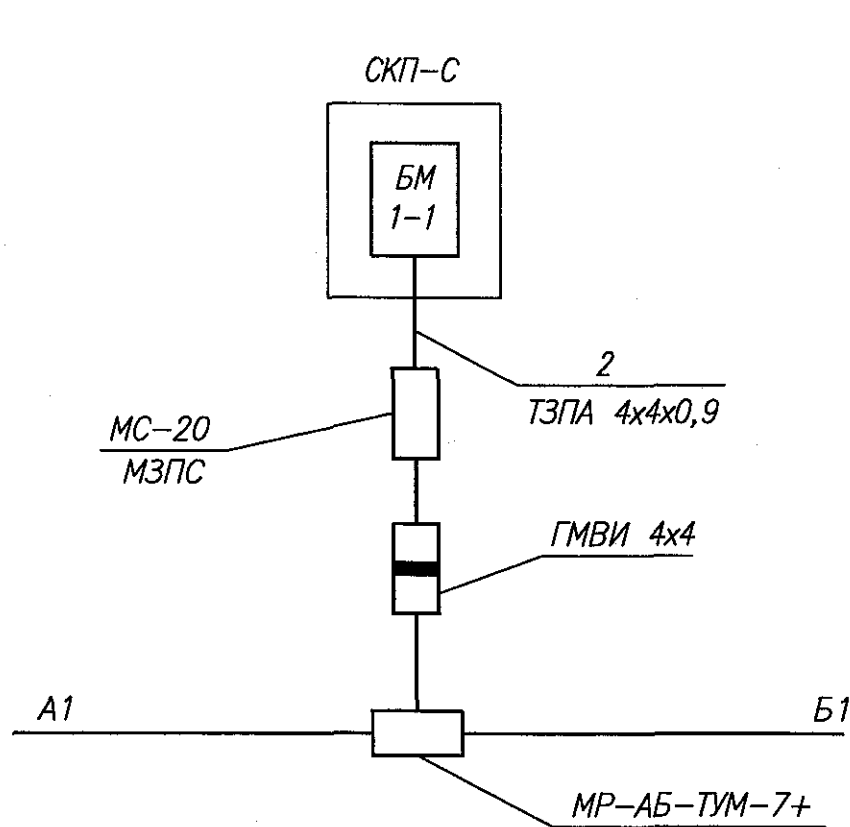
Четверки и сигнальные пары, не показанные на схеме, проходят в магистральном кабеле напрямую.

При ответвлении тип 9 связи СТБ и ПС организуются по каналам ТЧ.

Тун 9, 95

						410405-ТМ7-102			
						Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения			
Изм.	Кодич	Лист	№ док.	Проп.	Дата	Монтаж однокабельной линии МКПА 7 (МКБА 7)	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Булавская				30.11.00				
Нач.отд.	Черепанов				30.11.00				
Рук.разд.	Васильев				21.11.00				1
Рук.гр.	Васильев				21.11.00				
Пров.	Гоголева				21.11.00	Ответвление в охраняемый объект. Монтажная схема	ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»		
Разраб.	Васильев				21.11.00				

Схема ответвления кабеля

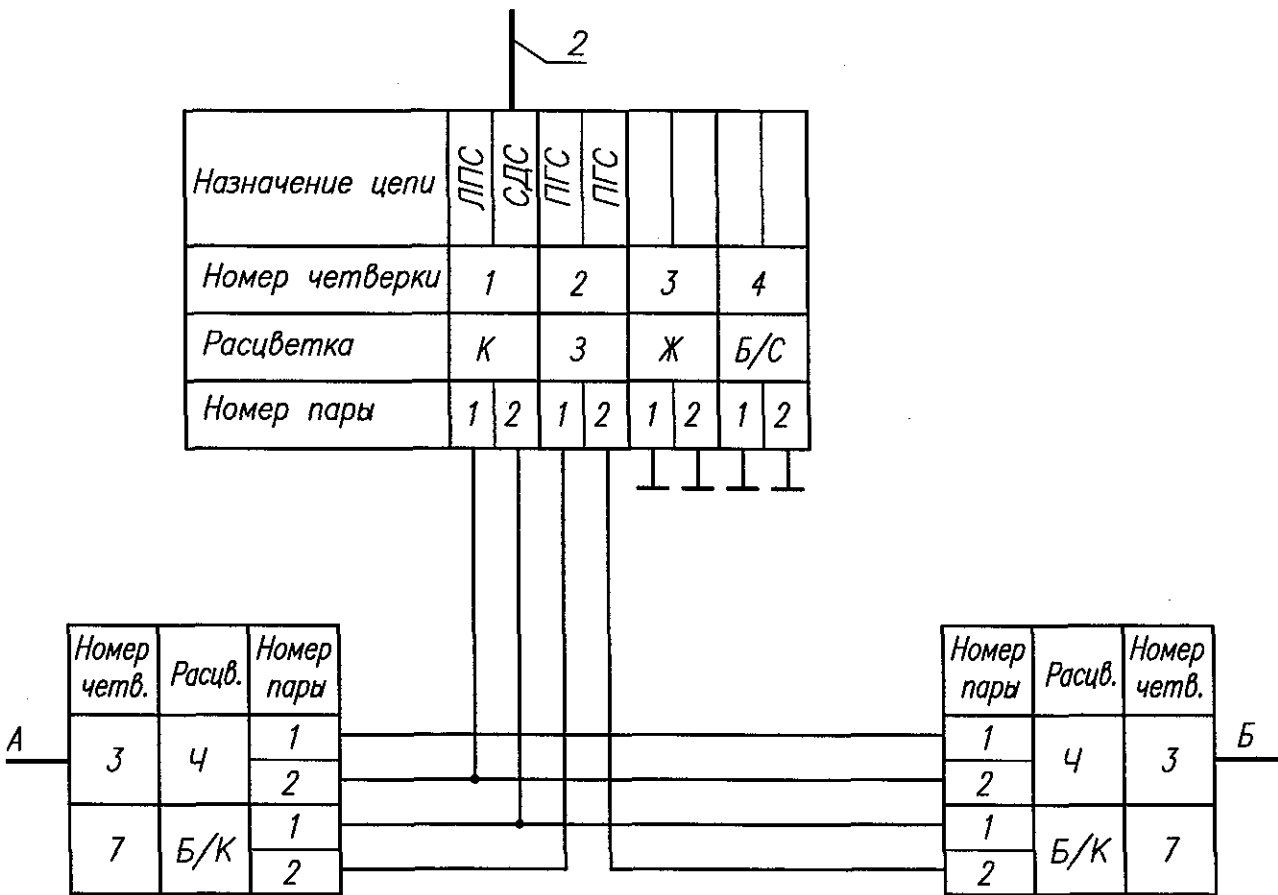
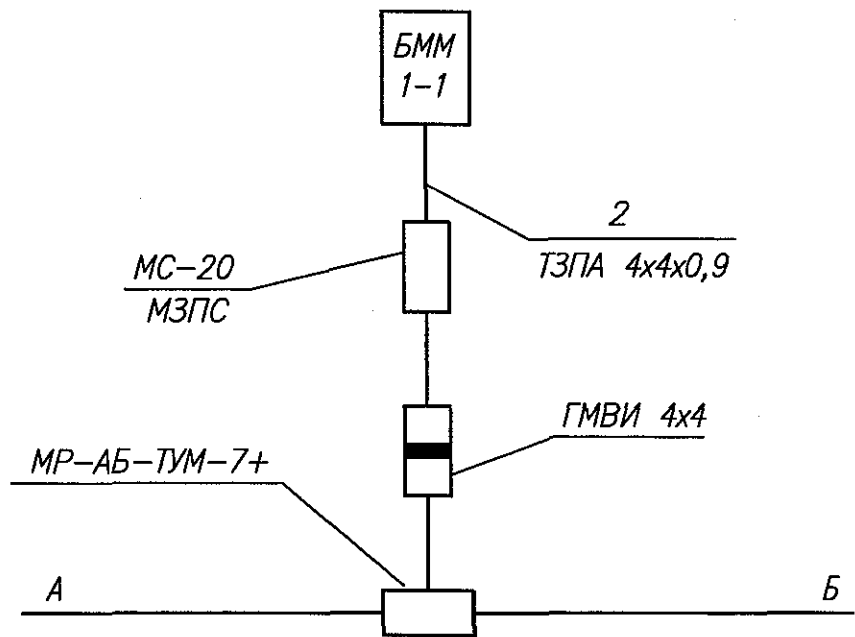


Четверки и сигнальные пары, не показанные на схеме, проходят в магистральном кабеле напрямую.

Тун 10

						410405-ТМ7-103			
						Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения			
Изм.	Код.уч.	Лист	№ док.	Прогр.	Дата	Монтаж однокабельной линии МКПА 7 (МКБА 7)	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Булавская	3	30.11.06						1
Нач.отд.	Черепанов	3	30.11.06						
Рук.разд.	Васильев	3	21.11.06						
Рук.гр.	Васильев	3	21.11.06						
Пров.	Гоголева	3	21.11.06			Ответвление к переговорному пункту перегонной связи. Монтажная схема	ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»		
Разраб.	Васильев	3	21.11.06						

Схема ответвления кабеля

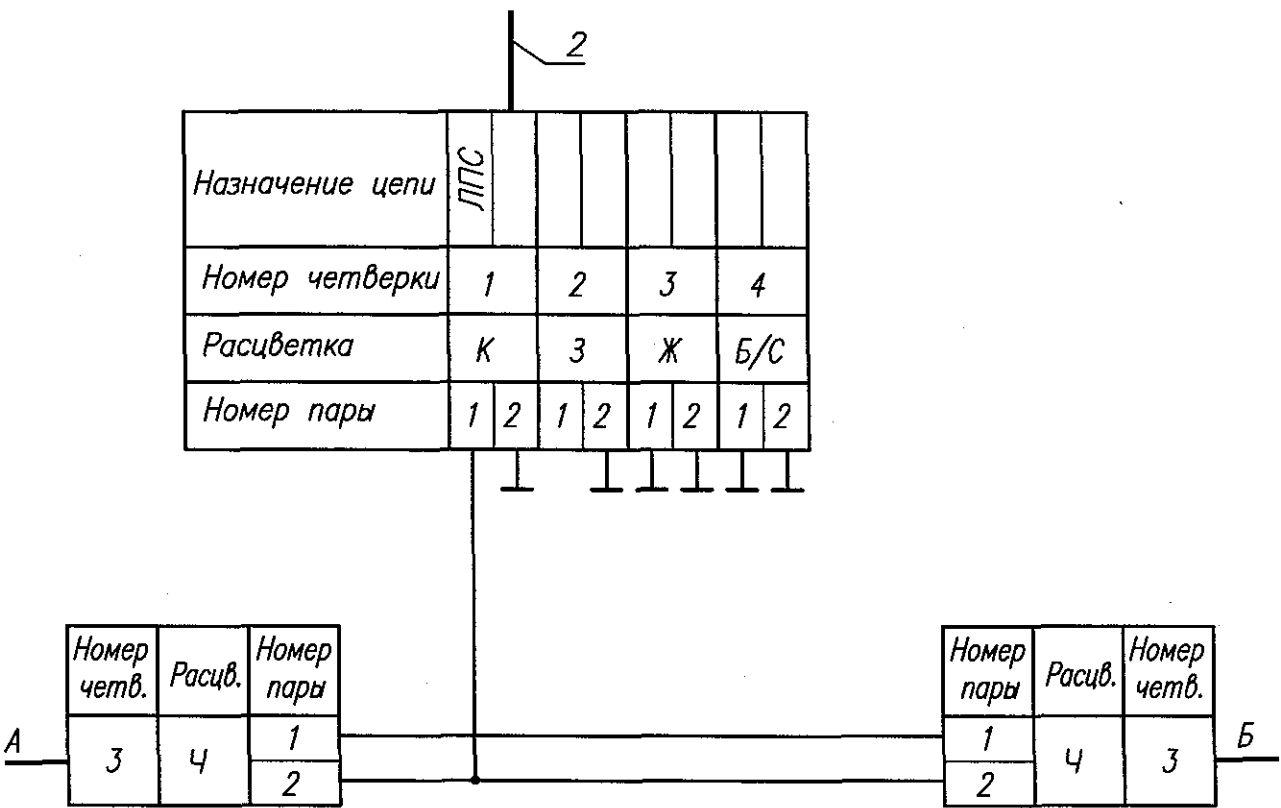
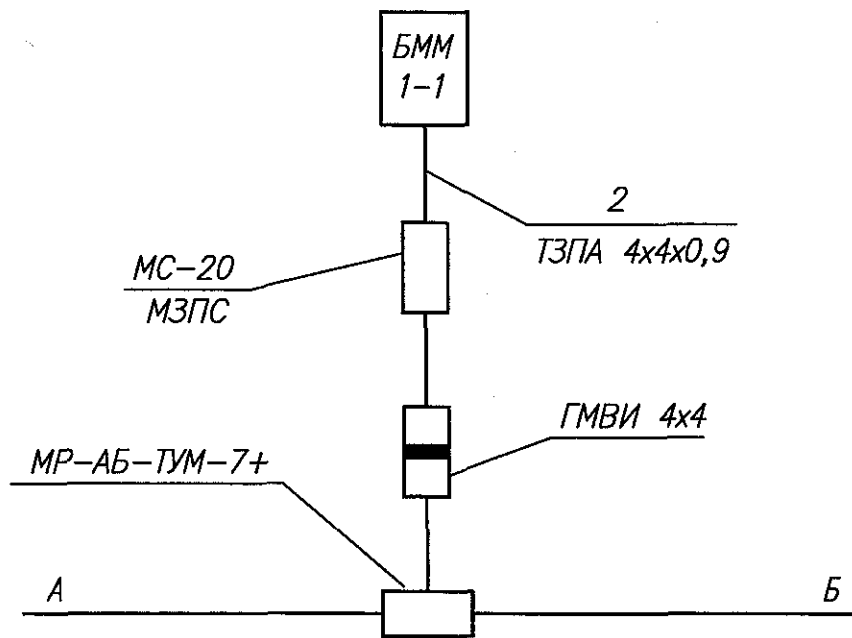


Четверки и сигнальные пары, не показанные на схеме, проходят в магистральном кабеле напрямую.

Тип 12

						410405-ТМП-104			
						Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения			
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Прогр.	Дата	Монтаж однокабельной линии МКПА 7 (МКБА 7)	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Булавская				30.11.06				1
Нач. отд.	Черепанов				30.11.06	Ответвление в здание службы пути на перегоне. Монтажная схема	ГИПРОТРАНСИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»		
Рук. разд.	Васильев				21.11.06				
Рук. гр.	Васильев				21.11.06				
Пров.	Гоголева				21.11.06				
Разраб.	Васильев				21.11.06				

Схема ответвления кабеля



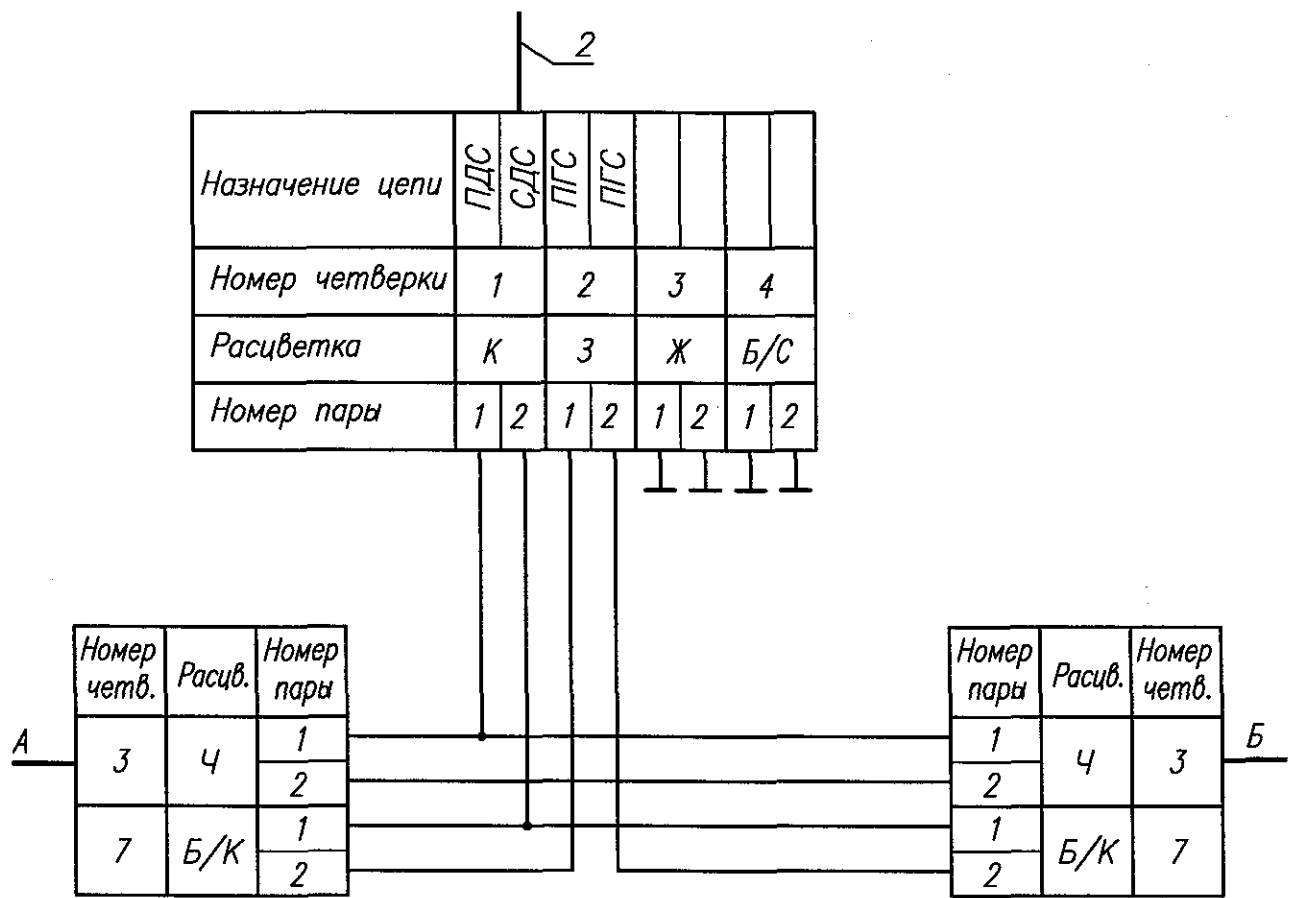
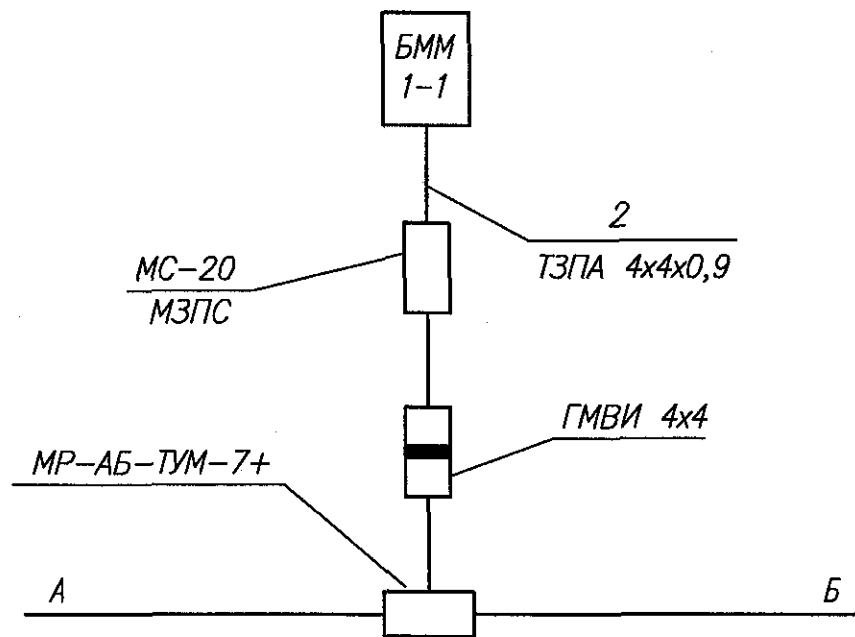
Четверки и сигнальные пары, не показанные на схеме, проходят в магистральном кабеле напрямую.

Тип 12Б

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

410405-ТМП-105					
Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Н.контр.	Булавская	1	1	Васильев	20.11.06
Нач.отд.	Черепанов	1	1	Васильев	20.11.06
Рук.разд.	Васильев	1	1	Васильев	21.11.06
Рук.гр.	Васильев	1	1	Васильев	21.11.06
Пров.	Гоголева	1	1	Васильев	21.11.06
Разраб.	Васильев	1	1	Васильев	21.11.06
Монтаж однокабельной линии МКПА 7 (МКБА 7)				Стадия	Лист
Ответвление в здание службы пути (тип 12Б). Монтажная схема					1
ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»					

Схема ответвления кабеля



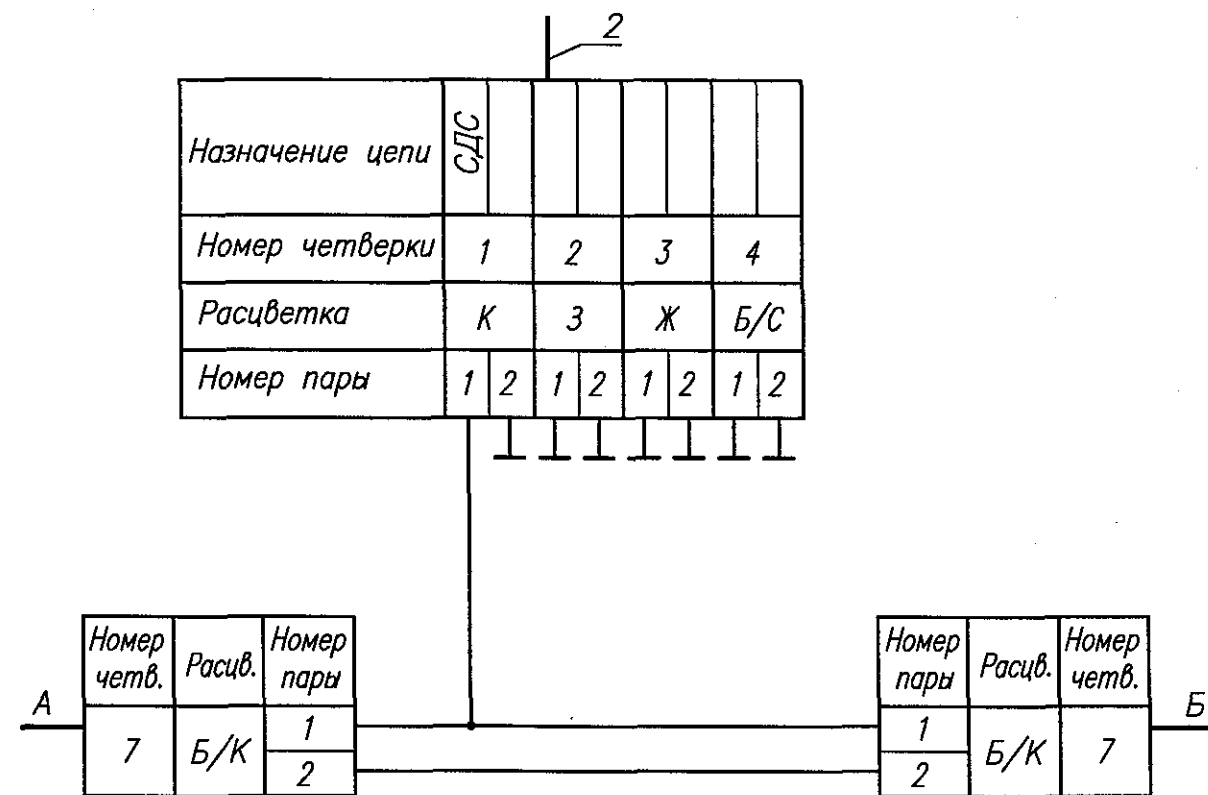
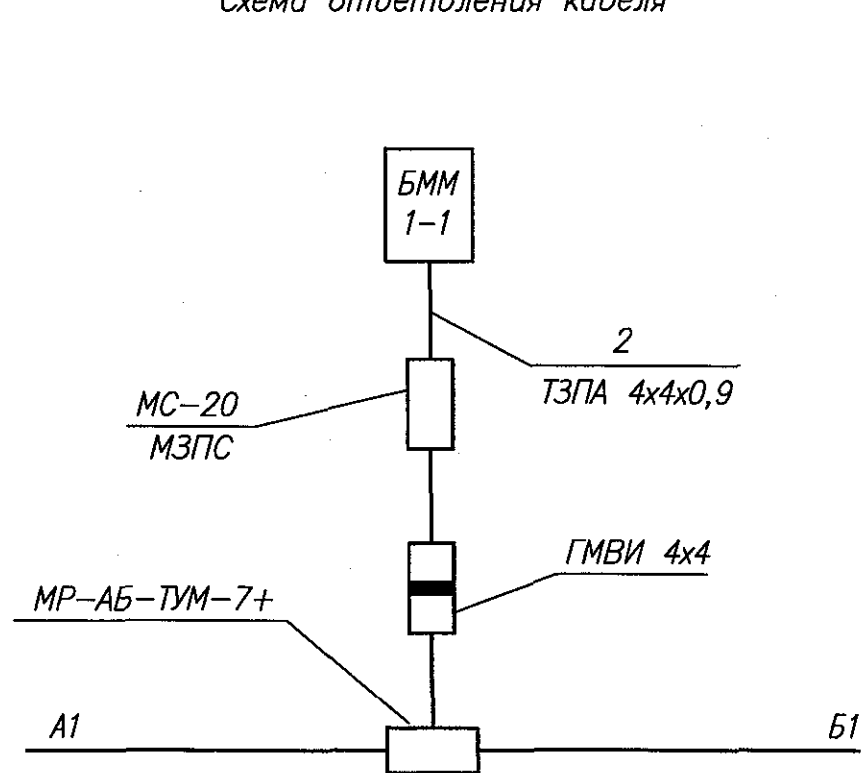
Четверки и сигнальные пары, не показанные на схеме, проходят в магистральном кабеле напрямую.

Тун 13

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

410405-ТМП-106					
Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Н.контр.	Булавская	30.11.06			
Нач. отд.	Черепанов	30.11.06			
Рук. разд.	Васильев	21.11.06			
Рук. гр.	Васильев	21.11.06			
Пров.	Гоголева	21.11.06			
Разраб.	Васильев	21.11.06			
Монтаж однокабельной линии МКПА 7 (МКБА 7)				Стадия	Лист
Ответвление в пункт поездной радиосвязи на перегоне. Монтажная схема					Листов
					1
ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»					

Схема ответвления кабеля



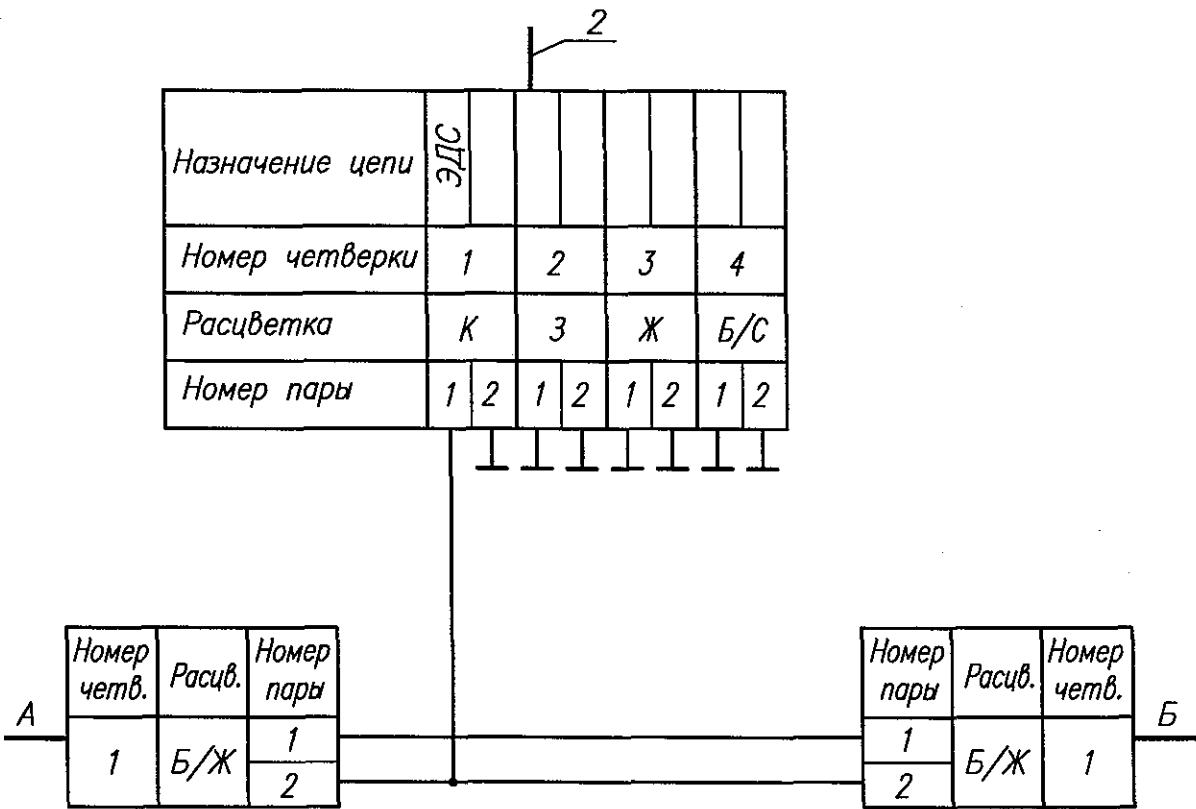
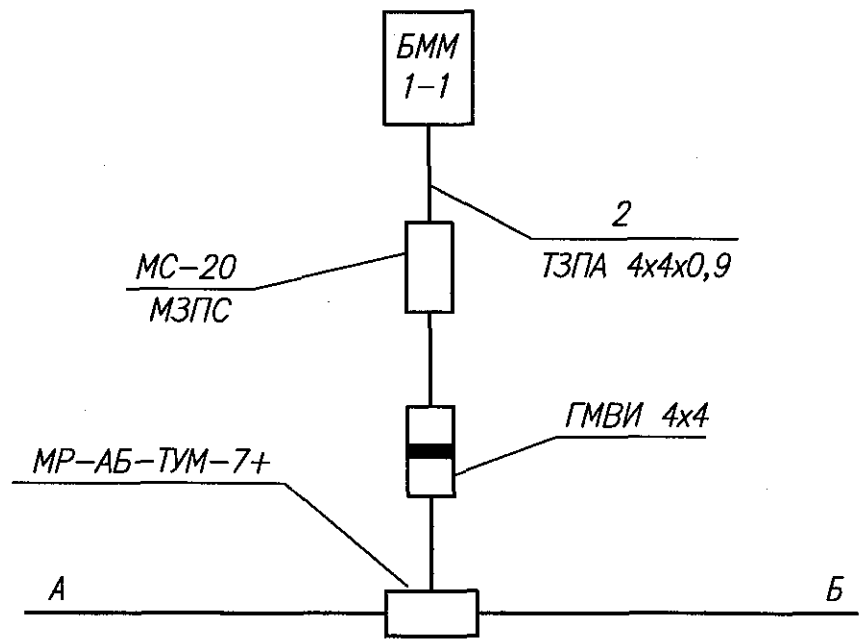
Четверки и сигнальные пары, не показанные на схеме, проходят в магистральном кабеле напрямую.

Тун 14

						410405-ТМП-107			
						Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Проп.	Дата	Монтаж однокабельной линии МКПА 7 (МКБА 7)	Стация	Лист	Листов
Н.контр.	Булавская				20.11.06				
Нач.отд.	Черепанов				20.11.06				
Рук.разд.	Васильев				21.11.06				
Рук.гр.	Васильев				21.11.06				
Пров.	Гоголева				21.11.06	Ответвление в квартиру электромеканика ШЧ. Монтажная схема	ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»		
Разраб.	Васильев				21.11.06				

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

Схема ответвления кабеля



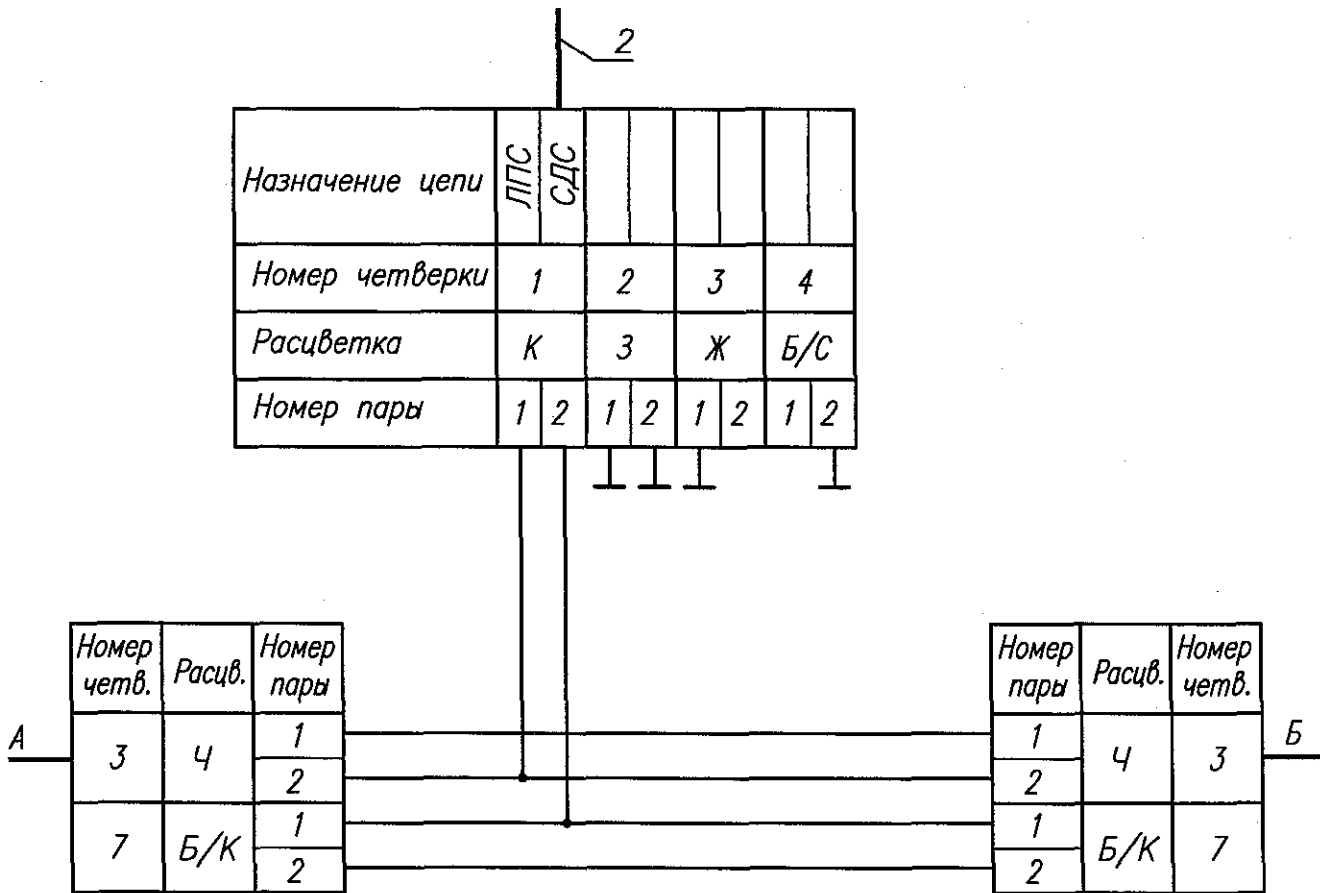
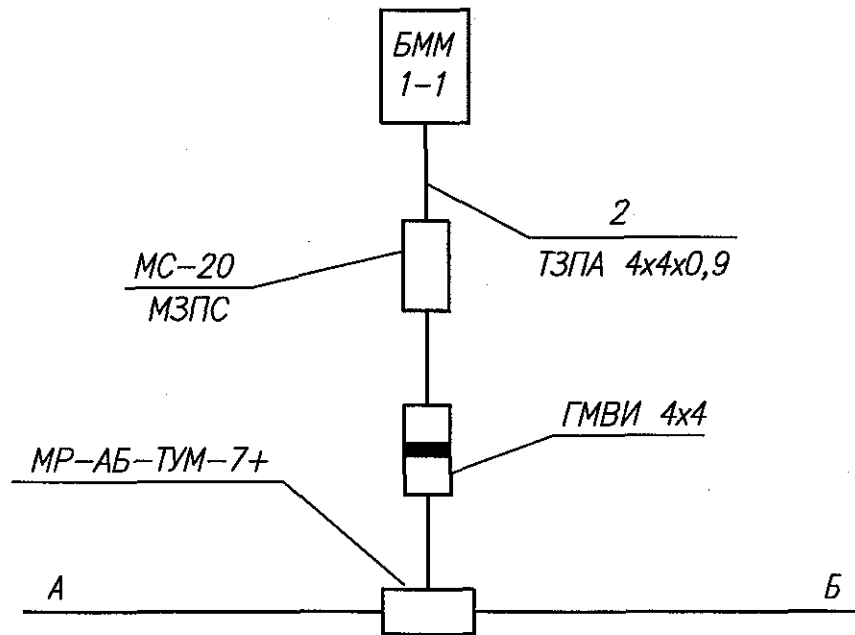
Четверки и сигнальные пары, не показанные на схеме, проходят в магистральном кабеле напрямую.

Тун 15

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

						410405-ТМ7-108		
						Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения		
Изм.	Код.уч.	Лист	№ док.	Прод.	Дата	Монтаж однокабельной линии МКПА 7 (МКБА 7)	Стадия	Лист
Н.контр.	Булавская				30.11.06			Листов
Нач. отд.	Черепанов				30.11.06			1
Рук. разд.	Васильев				21.11.06			
Рук. гр.	Васильев				21.11.06			
Пров.	Гоголева				21.11.06	Ответвление в квартиру электромеканика ЭЧ. Монтажная схема	ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»	
Разраб.	Васильев				21.11.06			

Схема ответвления кабеля



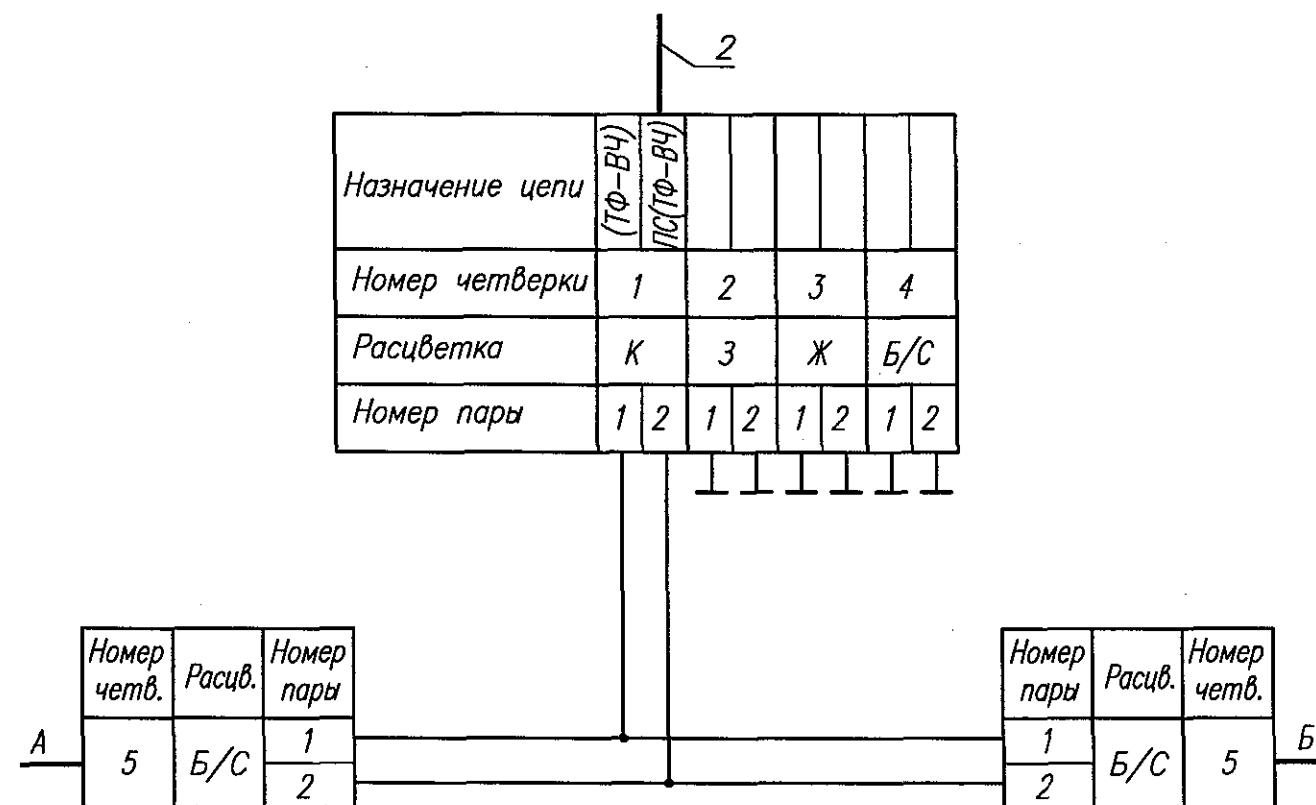
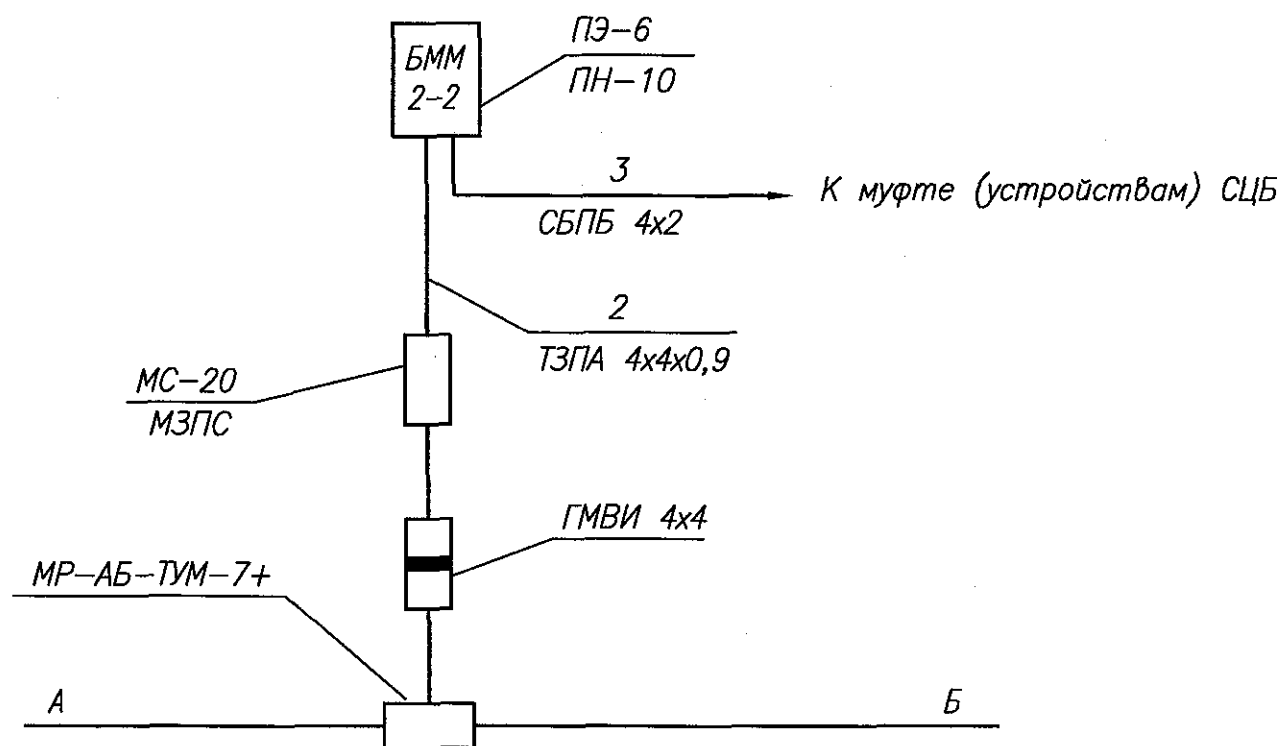
Четверки и сигнальные пары, не показанные на схеме, проходят в магистральном кабеле напрямую.

Тун 16

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

410405-ТМ7-109						Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения		
Изм.	Код.уч.	Лист	№ док.	Прод.	Дата	Монтаж однокабельной линии МКПА 7 (МКБА 7)	Стадия	Лист
Н.контр.	Булавская	30.11.06						Листов
Нач.отд.	Черепанов	30.11.06						1
Рук.разд.	Васильев	21.11.06						
Рук.гр.	Васильев	21.11.06						
Пров.	Гоголева	21.11.06				Ответвление в жилой дом с квартирами электромеханика ШЧ и работника службы пути. Монтажная схема	ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»	
Разраб.	Васильев	21.11.06						

Схема ответвления кабеля



Четверки сигнальные пары, не показанные на схеме, проходят в магистральном кабеле напрямую.

В кабеле 3 проходят цепи АВС и ПГС.

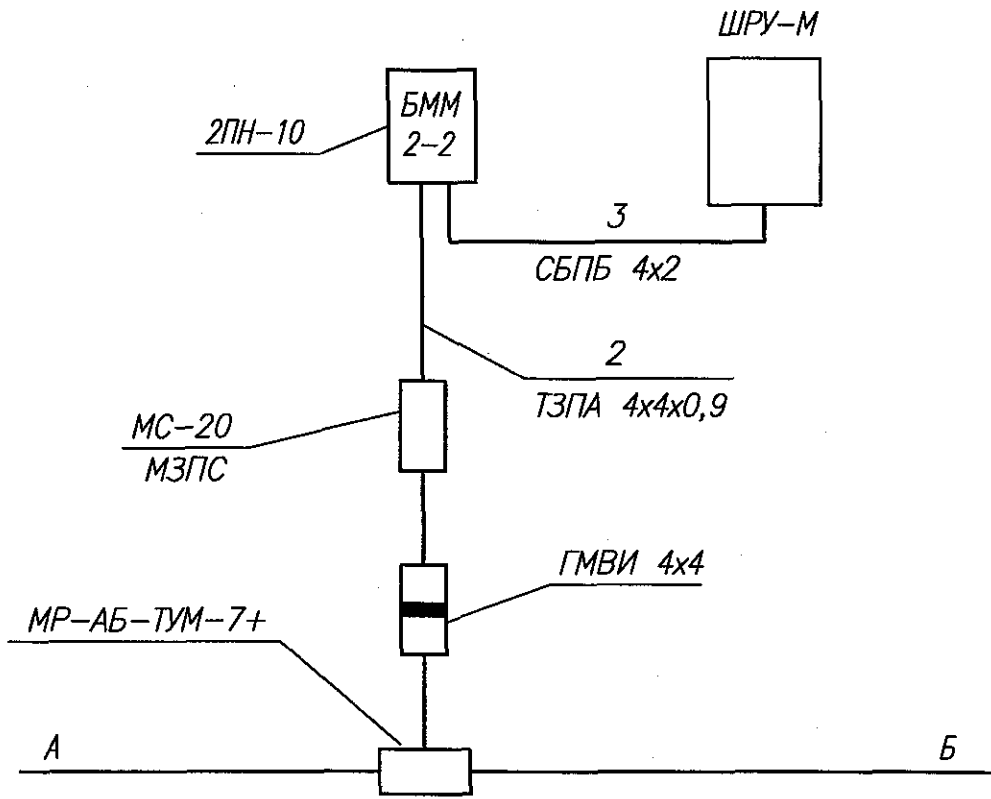
По каналам ТЧ организуются связи БДС (пара 5-1), ПС, ОВД (пара 5-2).

Тун 2А

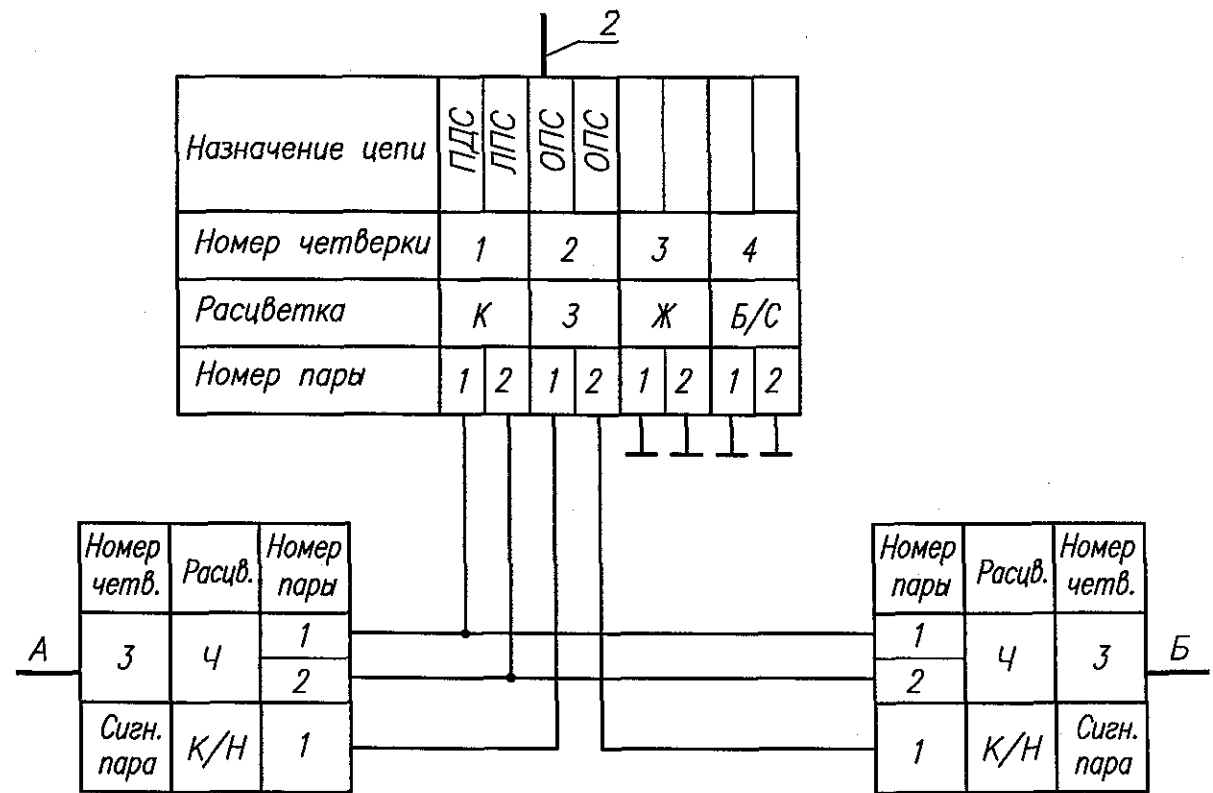
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

410405-ТМП-110					
Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Проп.	Дата
Н.контр.	Булавская	30.11.06			
Нач. отд.	Черепанов	30.11.06			
Рук. разд.	Васильев	21.11.06			
Рук. гр.	Васильев	21.11.06			
Пров.	Гоголева	21.11.06			
Разраб.	Васильев	21.11.06			
Монтаж однокабельной линии МКПА 7 (МКБА 7)				Стадия	Лист
Ответвление в остановочный пункт с билетной кассой (тип 2А).					Листов
Монтажная схема					1
ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»					

Схема ответвления кабеля



В кабеле 3 проходят цепи ABC и ПГС.



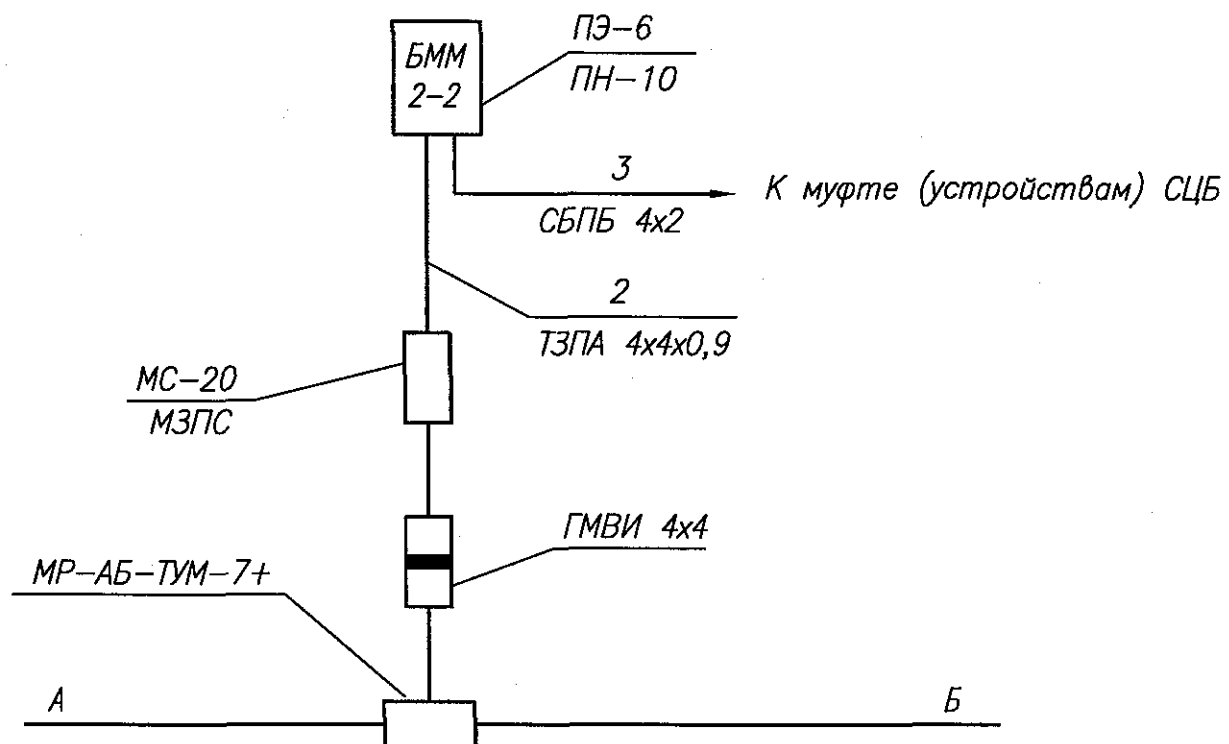
Четверки и сигнальные пары, не показанные на схеме, проходят в магистральном кабеле напрямую.

Тун 5А, 6А

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

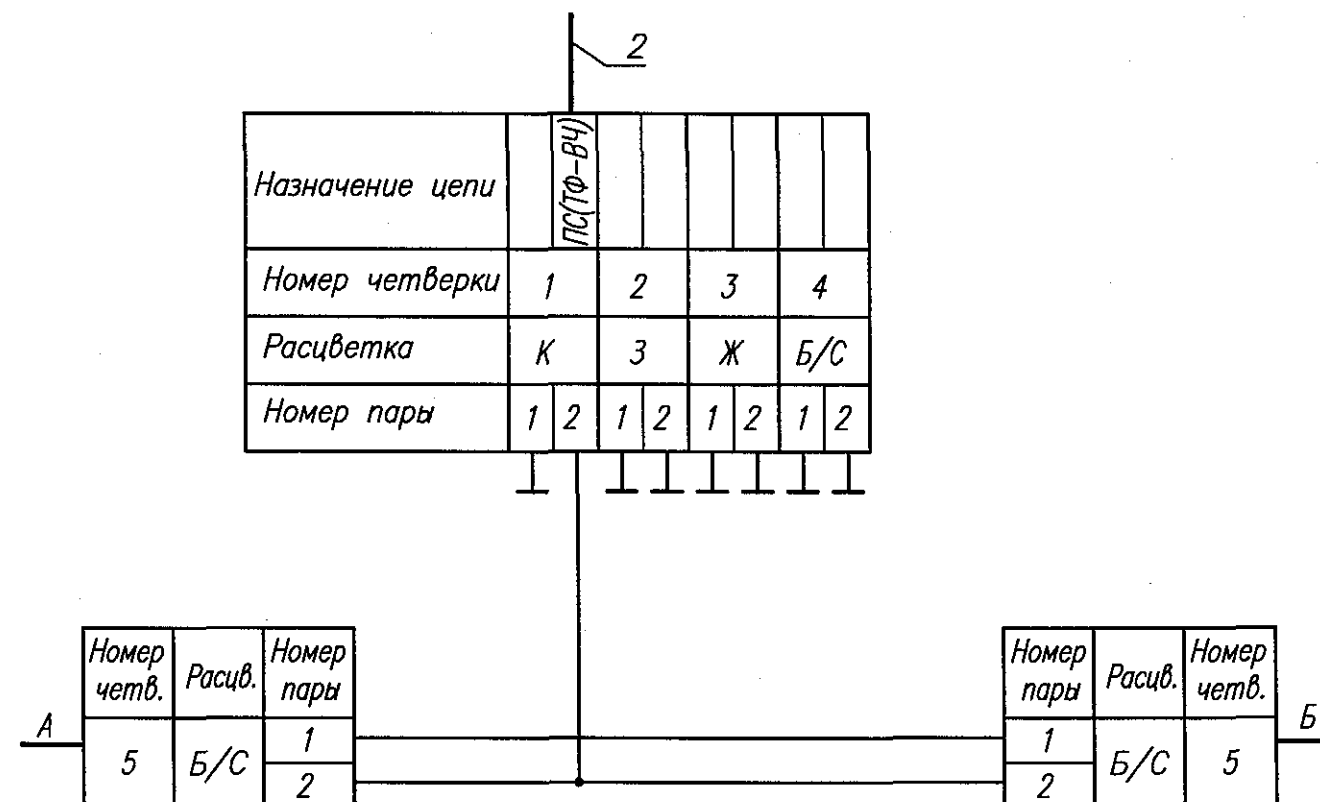
410405-ТМ7-111					
Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Проп.	Дата
Н.контр.	Булавская	30.11.06			
Нач.отд.	Черепанов	30.11.06			
Рук.разд.	Васильев	21.11.06			
Рук.гр.	Васильев	21.11.06			
Пров.	Гоголева	21.11.06			
Разраб.	Васильев	21.11.06			
Монтаж однокабельной линии МКПА 7 (МКБА 7)				Стадия	Лист
Ответвление в будку охраняемого переезда на перегоне и на станции с ДУ (тип 5А, 6А). Монтажная схема					Листов
					1
ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»					

Схема ответвления кабеля



В кабеле 3 проходят цепи АВС и ПГС.

При ответвлении тип 9А связи СТВ и ПС организуются по каналам ТЧ.



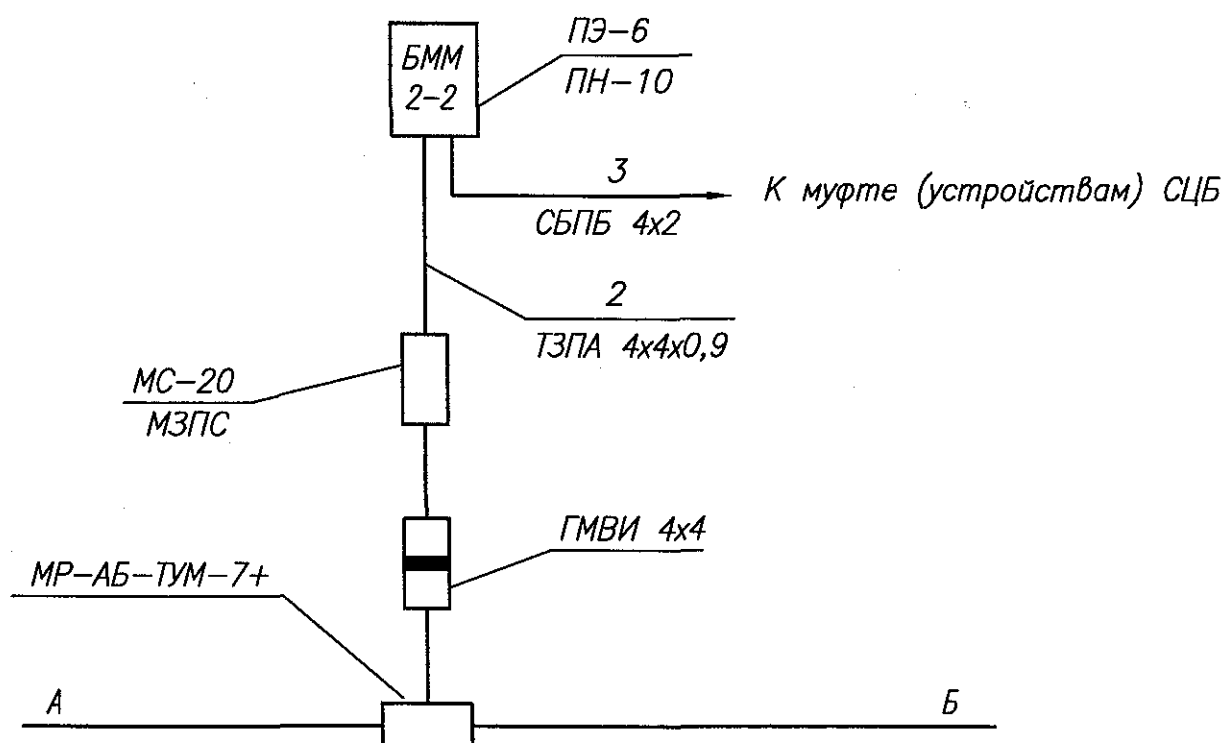
Четверки и сигнальные пары, не показанные на схеме, проходят в магистральном кабеле напрямую.

Тип 9А, 9В

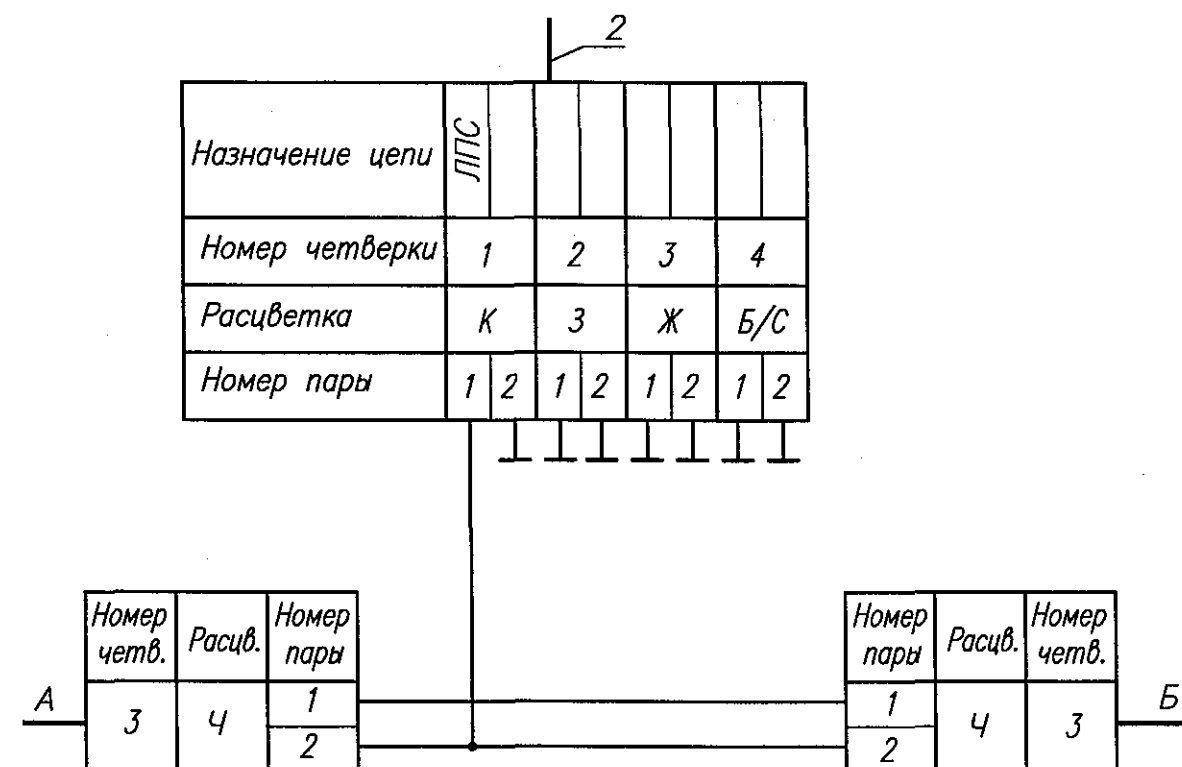
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

410405-ТМ7-112					
Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения					
Изм.	Колуч	Лист № док.	Подп.	Дата	Монтаж однокабельной линии МКПА 7 (МКБА 7) Ответвление в охраняемый объект (тип 9А, 9В). Монтажная схема
Н.контр.	Булавская	30.11.06			
Нач. отд.	Черепанов	30.11.06			
Рук. разд.	Васильев	21.11.06			
Рук. гр.	Васильев	21.11.06			
Пров.	Гоголева	21.11.06			
Разраб.	Васильев	21.11.06			
					Стация
					Лист
					Листов
					1
					ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»

В кабеле 3 проходят цепи АВС и ПГС.

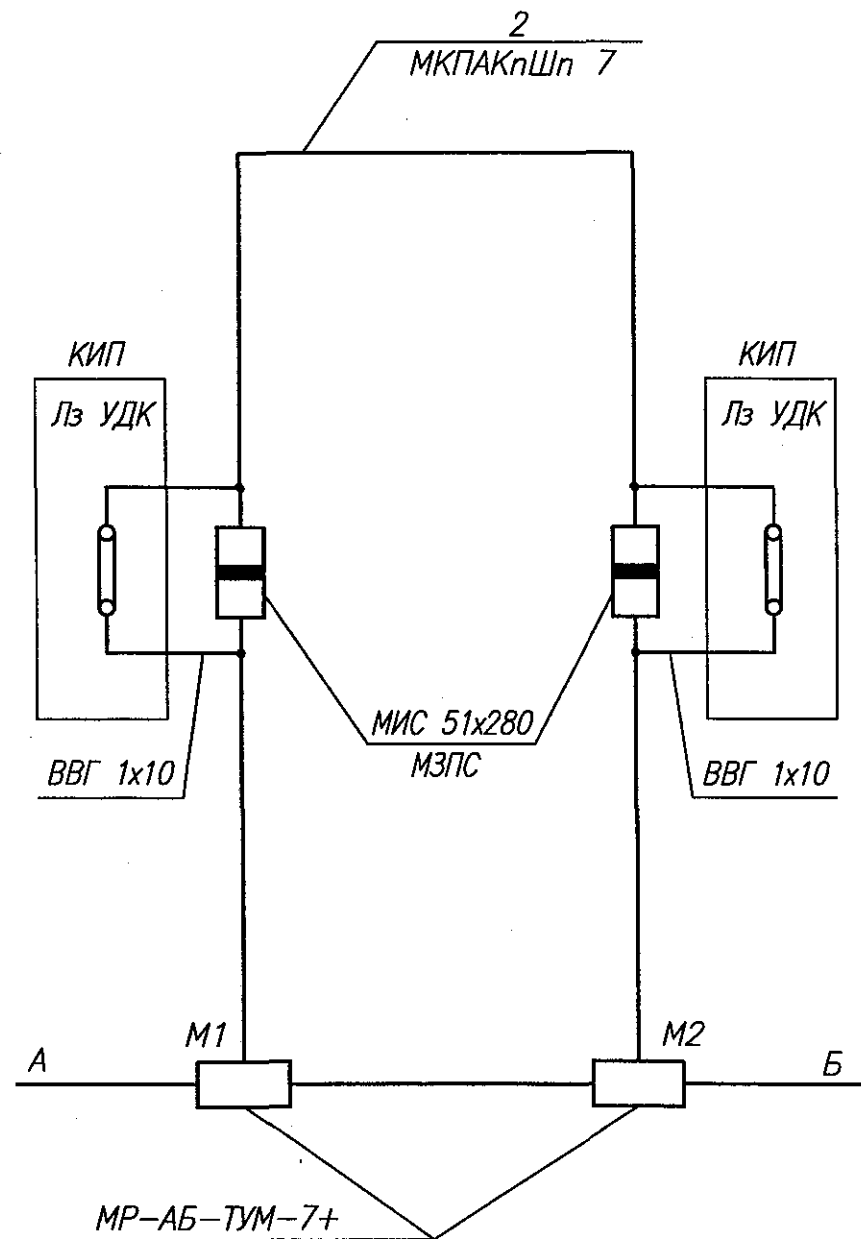


Четверки и сигнальные пары, не показанные на схеме, проходят в магистральном кабеле напрямую.



						410405-ТП-113					
						Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Монтаж однокабельной линии МКПА 7 (МКБА 7)			Стация	Лист	Листов
Н.контр.	Булавская				30.11.06						
Нач. отд.	Черепанов				30.11.06						1
Рук. разд.	Васильев				21.11.06						
Рук. гр.	Васильев				21.11.06						
Пров.	Гоголева				21.11.06	Отвешление в здание службы пути на перегоне (тип 12А). Монтажная схема			ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»		
Разраб.	Васильев				21.11.06						

Схема ответвления кабелей



Монтаж муфты М1

Назначение цепи					ПДС		ТФ-ВЧ	ТФ-ВЧ			ТУ (ТФ-ВЧ)	ТС (ТФ-ВЧ)	СДС	ПГС						Контрольная жила
Номер четверки	1		2		3		4		5		6		7		Сигнальные пары					
Расцветка	Б/Ж		К		Ч		Ж		Б/С		С		Б/К		К/Н	З/Н	Ж/Н	С/Н	З/Ж	
Номер пары	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	3	4	5	

Назначение цепи	Номер четвер.	Расцветка	Номер пары
КП	1	Б/Ж	1
ЭДС	2	Б/Ж	2
ТФ-ВЧ	1	К	1
ТФ-ВЧ	2	К	2
ПДС	3	Ч	1
ЛПС	4	Ч	2
ТФ-ВЧ	1	Ж	1
ТФ-ВЧ	2	Ж	2
МЖС(ТФ-ВЧ)	5	Б/С	1
ПС (ТФ-ВЧ)	6	Б/С	2
ТУ (ТФ-ВЧ)	1	С	1
ТС (ТФ-ВЧ)	2	С	2
СДС	7	Б/К	1
ПГС	8	Б/К	2
ОПС	Сигнальные пары	К/Н	1
СП 1		З/Н	2
СП 2		Ж/Н	3
СП 3		С/Н	4
СП 4		З/Ж	5
Контр.	Контрольная жила		

Номер пары	Расцветка	Номер четвер.	Назначение цепи
1	Б/Ж	1	КЛ
2			ЭДС
1	К	2	ТФ-ВЧ
2			ТФ-ВЧ
1	Ч	3	
2			ЛПС
1	Ж	4	
2			
1	Б/С	5	МЖС(ТФ-ВЧ)
2			ПС (ТФ-ВЧ)
1	С	6	
2			
1	Б/К	7	
2			
1	К/Н	Сигнальные пары	ОПС
2	З/Н		СП 1
3	Ж/Н		СП 2
4	С/Н		СП 3
5	З/Ж		СП 4
Контрольная жила			Контр.

Монтаж муфты М2 на противоположном берегу выполняется в зеркальном виде по отношению к схеме монтажа муфты М1.

410405-ТМ7-114						
Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения						
Изм.	Колуч	Лист № док.	Проп.	Дата	Монтаж однокабельной линии МКПА 7 (МКБА 7)	
Н.контр.	Булавская	30.11.06				
Нач.отд.	Черепанов	30.11.06				
Рук.разд.	Васильев	21.11.06				
Рук.гр.	Васильев	21.11.06				
Пров.	Гоголева	21.11.06				
Разраб.	Васильев	21.11.06			Речной переход	ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»
Монтажная схема						

Таблица 1 – Количество кабельной арматуры

Тип ответвления	Количество кабельной арматуры на одно ответвление													
	БМ 1-1	БМ 1-2	БМ 2-3	БММ 1-1	БММ 2-2	МС-20	МП-АБ-ТУТ-4	МП-АБ-ТУТ-7+	МП-АБ-ТУМ-7+	МЗПС	МЗПТ	ГМВИ-4х4	ГМВИ-7х4	МКС 45х260
Tun 1	--	2*	2	--	--	--	--	2	2	--	--	--	2	--
Tun 2	--	--	--	1	--	1	--	--	1	1	--	1	--	--
Tun 2A	--	--	--	--	1	1	--	--	1	1	--	1	--	--
Tun 3	--	--	--	1	--	1	--	--	1	1	--	1	--	--
Tun 3A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Tun 4	1	--	--	--	--	1	--	--	1	1	--	1	--	--
Tun 5	--	--	--	1	--	1	--	--	1	1	--	1	--	--
Tun 5A	--	--	--	--	1	1	--	--	1	1	--	1	--	--
Tun 6	--	--	--	1	--	1	--	--	1	1	--	1	--	--
Tun 6A	--	--	--	--	1	1	--	--	1	1	--	1	--	--
Tun 7	--	--	--	1	--	1	1	--	1	1	--	1	--	1
Tun 8	1	--	--	1	--	1	--	--	1	1	--	1	--	--
Tun 9	--	--	--	1	--	1	--	--	1	1	--	1	--	--
Tun 9A	--	--	--	--	1	1	--	--	1	1	--	1	--	--
Tun 9B	--	--	--	1	--	1	--	--	1	1	--	1	--	--
Tun 9B	--	--	--	--	1	1	--	--	1	1	--	1	--	--
Tun 10	1	--	--	--	--	1	--	--	1	1	--	1	--	--
Tun 11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Tun 12	--	--	--	1	1	--	--	--	1	1	--	1	--	--
Tun 12A	--	--	--	--	1	1	--	--	1	1	--	1	--	--
Tun 12B	--	--	--	1	--	1	--	--	1	1	--	1	--	--
Tun 13	--	--	--	1	--	1	--	--	1	1	--	1	--	--
Tun 13A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Tun 14	--	--	--	1	--	1	--	--	1	1	--	1	--	--
Tun 15	--	--	--	1	--	1	--	--	1	1	--	1	--	--
Tun 16	--	--	--	1	--	1	--	--	1	1	--	1	--	--

Инв. № подл. Подпись и дата

Взам. инв. №

						410405-ТМП-115			
						Кабельные линии дальней связи железнодорожного транспорта. Линейные сооружения			
Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Монтаж однокабельной линии МКПА 7 (МКБА 7)	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Булавская				30.11.06				
Нач. отд.	Черепанов				30.11.06				1
Рук. разд.	Васильев				21.11.06				
Рук. гр.	Васильев				21.11.06				
Пров.	Гоголева				21.11.06	Количество кабельной арматуры для ответвлений	ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ ОАО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»		
Разраб.	Васильев				21.11.06				