

Обозначение	Наименование	Примечание
24.231022-027-КХ.2	=027, Ведомость чертежей 027-КХ.	
	Лист общих данных	2 лист
24.231022-027-КХ.2.ПР	=КХ, План трассы контрольных кабелей	
	контрольных кабелей	5 лист
24.231022-027-КХ.2.КЖ	=КХ, План трассы контрольных кабелей	
	Журнал контрольных кабелей	13 лист
24.231022-027-КХ2.1	=1Т, РЗ и АЧВ силового трансформатора 1Т.	
	Схема внешних кабельных связей	3 лист
24.231022-027-КХ2.2	=2Т, РЗ и АЧВ силового трансформатора 2Т	
	Схема внешних кабельных связей	3 лист
24.231022-027-КХ2.3	=W1G, Защита ВЛ 110 кВ БОРТ цель 1	
	Схема внешних кабельных связей	2 лист
24.231022-027-КХ2.4	=W2G, Защита ВЛ 110 кВ БОРТ цель 2	
	Схема внешних кабельных связей	2 лист
24.231022-027-КХ2.5	=QCG, РЗ и АЧ СВ 110 кВ.	
	Схема внешних кабельных связей	3 лист
24.231022-027-КХ2.6	=AKG, ДЗО 110 кВ.	
	Схема внешних кабельных связей	1 лист
24.231022-027-КХ2.7	=ОМП, Автоматика ОМП на ВЛ 110 кВ.	
	Схема внешних кабельных связей	1 лист
24.231022-027-КХ2.8	=ОЦН, Организация цепей напряжения 110 кВ.	
	Схема внешних кабельных связей	1 лист
24.231022-027-КХ2.9	=1ШУ, Шкаф управления 1С-110 и СВ-110.	
	Схема внешних кабельных связей	1 лист
24.231022-027-КХ2.10	=2ШУ, Шкаф управления 2С-110.	
	Схема внешних кабельных связей	1 лист
24.231022-027-КХ2.11	=НВ, ОБР.	
	Схема внешних кабельных связей	1 лист
24.231022-027-КХ2.12	=НН, Центральная сигнализация.	
	Схема внешних кабельных связей	1 лист

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
24.231022-027-КХ2.СО	=КХ, План трассы контрольных кабелей	
	Кабельное хозяйство. Спецификация	1 лист


Согласовано

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

Общие указания:

Настоящий комплект чертежей разработан в соответствии с техническим заданием на проектирование по объекту "Реконструкция ПС 110 кВ БОРТ", нормами технологического проектирования ПС переменного тока напряжением 35-750 кВ СО 153-34.20.122-2006, требованиями ПУЭ 7-издание и другими нормативными документами, действующими на территории Российской Федерации.

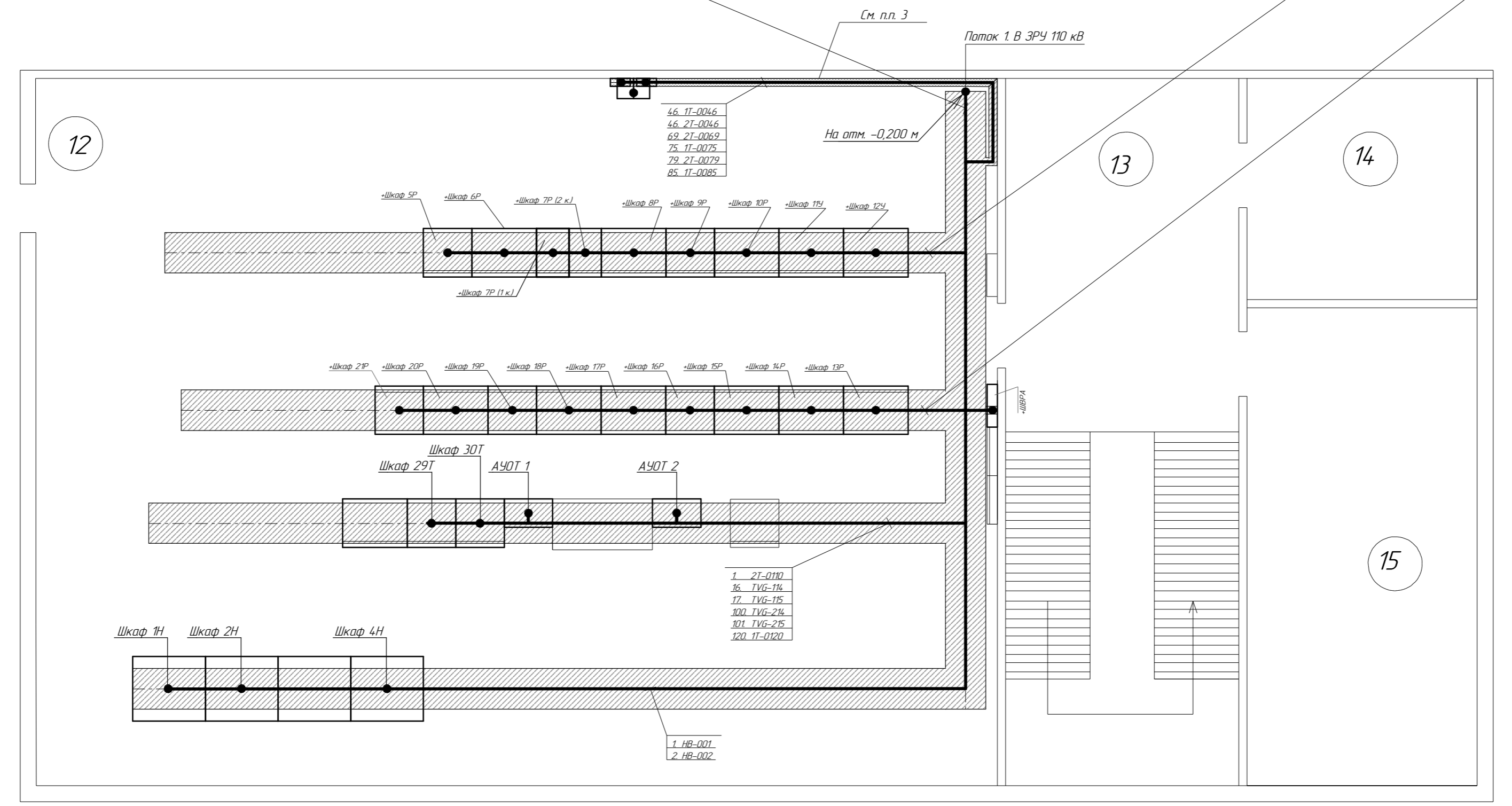
В комплект 027-КХ включены монтажные электрические схемы защиты, управления, автоматики, измерения и сигнализации элементов подстанции. Комплект рабочих чертежей выполнен на основании смежной рабочей документации (см. комплекты 022-УА, 023-УА).

						24.231022-027-КХ.2			
						Реконструкция ПС 110 кВ БОРТ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
							Стадия	Лист	Листов
							Р	1	1
Н. контр.	Тарабурин				12.12	Лист общих данных			
Проверил	Ромин				12.12				
Разраб.	Балабанов				12.12				
							 Северный Стандарт Формат А3		

План трассы контрольных кабелей по ОПУ

- 1 ПТ-0001
- 1 2Т-0001
- 2 ПТ-0002
- 2 2Т-0002
- 4 QCG-0004
- 6 ПТ-0006
- 6 2Т-0006
- 7 WIG-0007
- 7 W2G-0007
- 10 ПТ-0010
- 10 2Т-0010
- 11 WIG-0011
- 11 W2G-0011
- 11 QCG-0011
- 12 WIG-0012
- 12 W2G-0012
- 13 WIG-0013
- 13 W2G-0013
- 17 WIG-0017
- 17 W2G-0017
- 18 ПТ-0018
- 18 2Т-0018
- 20 ПТ-0020
- 20 2Т-0020
- 22 ПТ-0022
- 22 2Т-0022
- 25 QCG-0025
- 26 ПТ-0026
- 26 2Т-0026
- 27 ПТ-0027
- 27 QCG-0027
- 30 ПТ-0030
- 30 2Т-0030
- 35 ПТ-0035
- 36 ПТ-0036
- 36 QCG-0036
- 37 ПТ-0037
- 38 ПТ-0038
- 38 2Т-0038
- 42 ПТ-0042
- 42 2Т-0042
- 46 ПТ-0046
- 46 2Т-0046
- 48 QCG-0048
- 56 2Т-0056
- 58 QCG-0058
- 71 2Т-0071
- 77 ПТ-0077
- 81 2Т-0081
- 83 2Т-0083
- 87 ПТ-0087
- 89 ПТ-0089
- 92 2Т-0092
- 96 ПТ-0096
- 101 АКГ-101
- 102 АКГ-102
- 103 АКГ-103
- 104 KQSG-104
- 109 ПТ-0109
- 110 НВ-110
- 111 НВ-111
- 112 НВ-112
- 113 НВ-113
- 114 НВ-114
- 115 НВ-115
- 116 НВ-116
- 117 НВ-117
- 118 НВ-118
- 119 НВ-119
- 120 НВ-120
- 120 KQSG-120
- 121 НВ-121
- 122 НВ-122
- 123 НВ-123
- 124 НВ-124
- 125 НВ-125
- 126 НВ-126
- 127 НВ-127
- 128 НВ-128
- 129 НВ-129
- 132 НВ-132
- 133 НВ-133
- 134 НВ-134
- 135 НВ-135
- 136 НВ-136
- 137 НВ-137
- 138 НВ-138
- 139 НВ-139
- 140 НВ-140
- 141 НВ-141
- 144 НВ-144
- 201 АКГ-201
- 202 АКГ-202
- 203 АКГ-203
- 313 АКГ-313
- 314 АКГ-206

- 1 ПТ-0001
- 1 2Т-0001
- 1 2Т-0180
- 2 ПТ-0002
- 2 2Т-0002
- 4 QCG-0004
- 6 ПТ-0006
- 6 2Т-0006
- 7 WIG-0007
- 7 W2G-0007
- 10 ПТ-0010
- 10 2Т-0010
- 11 WIG-0011
- 11 W2G-0011
- 11 QCG-0011
- 12 WIG-0012
- 12 W2G-0012
- 13 WIG-0013
- 13 W2G-0013
- 15 QCG-0015
- 16 QCG-0016
- 16 TVG-114
- 17 QCG-0017
- 17 TVG-115
- 18 ПТ-0018
- 18 2Т-0018
- 18 WIG-0018
- 18 W2G-0018
- 19 WIG-0019
- 19 W2G-0019
- 20 ПТ-0020
- 20 2Т-0020
- 21 WIG-0021
- 21 W2G-0021
- 22 ПТ-0022
- 22 2Т-0022
- 22 WIG-0022
- 22 W2G-0022
- 22 QCG-0022
- 23 QCG-0023
- 24 WIG-0024
- 24 W2G-0024
- 25 WIG-0025
- 25 W2G-0025
- 26 ПТ-0026
- 26 QCG-0026
- 27 ПТ-0027
- 27 2Т-0027
- 29 QCG-0029
- 30 ПТ-0030
- 30 QCG-0030
- 30 2Т-0030
- 34 НН-0034
- 35 ПТ-0035
- 35 TVG-104
- 35 QCG-0035
- 36 ПТ-0036
- 36 QCG-0036
- 37 ПТ-0037
- 38 ПТ-0038
- 38 QCG-0038
- 38 2Т-0038
- 39 QCG-0039
- 40 НН-0040
- 40 QCG-0040
- 42 ПТ-0042
- 42 2Т-0042
- 44 QCG-0044
- 45 TVG-204
- 45 QCG-0045
- 46 QCG-0046
- 47 QCG-0047
- 48 QCG-0048
- 49 QCG-0049
- 51 ПТ-0051
- 51 2Т-0051
- 53 ПТ-0053
- 53 2Т-0053
- 54 ПТ-0054
- 54 2Т-0054
- 66 2Т-0066
- 67 2Т-0067
- 68 2Т-0068
- 72 ПТ-0072
- 73 ПТ-0073
- 74 ПТ-0074
- 76 2Т-0076
- 77 2Т-0077
- 78 2Т-0078
- 82 ПТ-0082
- 83 ПТ-0083
- 84 ПТ-0084
- 110 НВ-110
- 111 НВ-111
- 112 НВ-112
- 113 НВ-113
- 114 НВ-114
- 115 НВ-115
- 116 НВ-116
- 117 НВ-117
- 118 НВ-118
- 119 НВ-119
- 120 НВ-120
- 121 НВ-121
- 122 НВ-122
- 123 НВ-123
- 124 НВ-124
- 125 НВ-125
- 126 НВ-126
- 127 НВ-127
- 128 НВ-128
- 129 НВ-129
- 132 НВ-132
- 133 НВ-133
- 134 НВ-134
- 135 НВ-135
- 136 НВ-136
- 137 НВ-137
- 138 НВ-138
- 139 НВ-139
- 140 НВ-140
- 141 НВ-141
- 144 НВ-144
- 201 АКГ-201
- 202 АКГ-202
- 203 АКГ-203
- 313 АКГ-313
- 314 АКГ-206



Места подключения:

Взам. инв. №	Подл. и дата	Инв. № подл.	Место подключения
=2Т	+Шкаф 5Р		Комплект АЧВ В-110 2Т
=2Т	+Шкаф 6Р		Основная и резервная защита 2Т
=1Т	+Шкаф 8Р		Основная и резервная защита 1Т
=1Т	+Шкаф 9Р		Комплект АЧВ В-110 1Т
=АКГ	+Шкаф 10Р		ДЗО 110 кВ 1, 2 с.ш.
=ШУ	+Шкаф 11У		Шкаф управления 1С-110, СВ-110
=2ШУ	+Шкаф 12У		Шкаф управления 2С-110
=2Т	+Шкаф 7Р (2 к.)		АРКТ 2Т. 2 комплект
=1Т	+Шкаф 7Р (1 к.)		АРКТ 1Т. 1 комплект
=1Т	+Шкаф Р3Т		Шкаф Р3Т 1Т
=2Т	+Шкаф Сигн. Р3Т		Шкаф сигнализации Р3Т
=1Т	+Шкаф Сигн. Р3Т		Шкаф сигнализации Р3Т
=W2G	+Шкаф 19Р		Рез. защита В/Л-110 БОРТ Цель 2
=W1G	+Шкаф 21Р		Рез. защита В/Л-110 БОРТ Цель 1
=W1G	+Шкаф 20Р		Осн. защита В/Л-110 БОРТ Цель 1
=W2G	+Шкаф 18Р		Осн. защита В/Л-110 БОРТ Цель 2
	+Шкаф 17Р		Шкаф автоматики ОМП ВЛ-110
	+Шкаф 16Р		Защита в АУ СВ-110 кВ
	+Шкаф 15Р		Шкаф оперативной блокировки
	+Шкаф 13Р		Центральная сигнализация
	+Шкаф 14Р		Шкаф ТН 110 кВ
	+Шкаф 28А		АИИС КУЭ
	+Шкаф 29Т		Телеизмерения
	+Шкаф 30Т		Шкаф телемеханики
	+АЧОТ 1		Шкаф АЧОТ 1
	+АЧОТ 2		Шкаф АЧОТ 2
	+Шкаф АВР		Шкаф АВР
	+Шкаф 4Н		Щит собственных нужд
	+Шкаф 1Н		Щит собственных нужд
	+Шкаф 2Н		Щит собственных нужд
	+Шкаф Р3Т		Шкаф Р3Т 2Т

Экспликация помещений:

Намер помещения	Наименование	Площадь, м2
12	Помещение шкафов РЗА, ЩПТ, ЩСН	104,2
13	Лестничная клетка	25,7
14	Помещение хоз. нужд	8,0
15	Помещение связи	16,9

Примечания:

1. Контрольные кабели проложить отдельно от силовых;
2. Чертеж рассматривать совместно с 24.231022-051-ЭП, лист 2;
3. Кабель к шкафом РЗТ и сигнализации РЗТ проложить по стене;
4. Кабельные трассы уточнить на месте при непосредственном монтаже;
5. Тип кабеля см. 24.231022-027-КХ.2.КЖ (кабельный журнал контрольных кабелей).

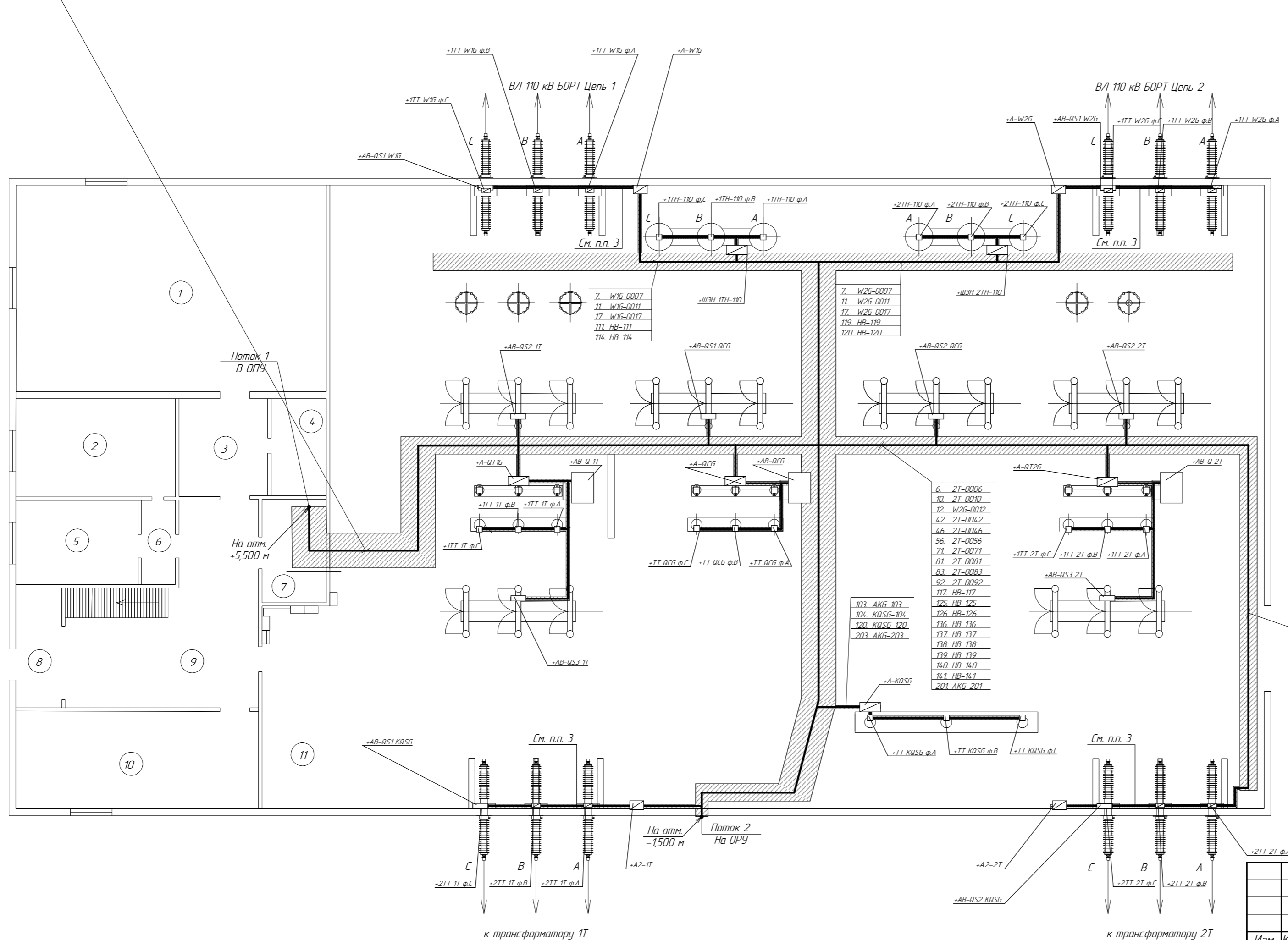
24.231022-027-КХ.2.ПР					
Реконструкция ПС 110 кВ БОРТ					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Н. контр.	Тарадурин				12.12
Проверил	Рамин				12.12
Разраб.	Балабанов				12.12
План трассы контрольных кабелей					
		Стадия	Лист	Листов	
		Р	1	5	



Места подключений:

=1Т	+1ТТ 1Т ф.В	Трансформатор тока 1ТТ-110 ф.В	=W1G	+А-W1G	ШЗ ТТ В/Л 110 кВ БОРТ Цель 1
=1Т	+1ТТ 1Т ф.С	Трансформатор тока 1ТТ-110 ф.С	=W2G	+1ТТ W2G ф.В	1ТТ-110 БОРТ Цель 2 ф.В
=1Т	+1ТТ 1Т ф.А	Трансформатор тока 1ТТ-110 ф.А	=W2G	+1ТТ W2G ф.С	1ТТ-110 БОРТ Цель 2 ф.С
=1Т	+2ТТ 1Т ф.А	Трансформатор тока 2ТТ-110 ф.А	=W2G	+1ТТ W2G ф.А	1ТТ-110 БОРТ Цель 2 ф.А
=1Т	+2ТТ 1Т ф.В	Трансформатор тока 2ТТ-110 ф.В	=W2G	+А-W2G	ШЗ ТТ В/Л-110 БОРТ Цель 2
=1Т	+2ТТ 1Т ф.С	Трансформатор тока 2ТТ-110 ф.С	=QCG	+АВ-QCG	Шкаф привода СВ-110
=1Т	+А2-1Т	Шкаф зажимов ТТ 110 кВ 1Т	=QCG	+АВ-QS1 KQSG	Шкаф привода 1РРП-110
=1Т	+АВ-QS1 W1G	Шкаф привода ЛР-110 БОРТ Цель 1	=QCG	+АВ-QS1 QCG	Шкаф привода 1СР-110
=1Т	+АВ-QS2 1Т	Шкаф привода ШР-110 1Т	=QCG	+АВ-QS2 KQSG	Шкаф привода 2РРП-110
=1Т	+АВ-QS3 1Т	Шкаф привода ТР-110 1Т	=QCG	+АВ-QS2 QCG	Шкаф привода 2СР-110
=1Т	+АВ-Q 1Т	Шкаф привода В-110 1Т	=QCG	+А-KQSG	Шкаф зажимов ТТ-110 РП
=1Т	+А-QT1G	Клемный шкаф РЗА В-110 1Т	=QCG	+А-QCG	Шкаф зажимов СВ-110
=2Т	+1ТТ 2Т ф.В	Трансформатор тока 1ТТ-110 ф.В	=QCG	+ТТ KQSG ф.В	2ТТ-110 РП ф.В
=2Т	+1ТТ 2Т ф.С	Трансформатор тока 1ТТ-110 ф.С	=QCG	+ТТ KQSG ф.С	2ТТ-110 РП ф.С
=2Т	+1ТТ 2Т ф.А	Трансформатор тока 1ТТ-110 ф.А	=QCG	+ТТ KQSG ф.А	2ТТ-110 РП ф.А
=2Т	+2ТТ 2Т ф.А	Трансформатор тока 2ТТ-110 ф.А	=QCG	+ТТ QCG ф.В	1ТТ-110 СВ ф.В
=2Т	+2ТТ 2Т ф.В	Трансформатор тока 2ТТ-110 ф.В	=QCG	+ТТ QCG ф.С	1ТТ-110 СВ ф.С
=2Т	+2ТТ 2Т ф.С	Трансформатор тока 2ТТ-110 ф.С	=QCG	+ТТ QCG ф.А	1ТТ-110 СВ ф.А
=2Т	+А2-2Т	Шкаф зажимов ТТ 110 кВ 2Т	=ОЦН	+1ТН-110 ф.А	1ТН-110 ф.А
=2Т	+АВ-QS1 W2G	Шкаф привода ЛР-110 БОРТ Цель 2	=ОЦН	+1ТН-110 ф.В	1ТН-110 ф.В
=2Т	+АВ-QS2 2Т	Шкаф привода ШР-110 2Т	=ОЦН	+1ТН-110 ф.С	1ТН-110 ф.С
=2Т	+АВ-QS3 2Т	Шкаф привода ТР-110 2Т	=ОЦН	+2ТН-110 ф.А	2ТН-110 ф.А
=2Т	+АВ-Q 2Т	Шкаф привода В-110 2Т	=ОЦН	+2ТН-110 ф.В	2ТН-110 ф.В
=2Т	+А-QT2G	Клемный шкаф РЗА В-110 2Т	=ОЦН	+2ТН-110 ф.С	2ТН-110 ф.С
=W1G	+1ТТ W1G ф.В	1ТТ-110 БОРТ Цель 1 ф.В	=ОЦН	+ШЗН 1ТН-110	ШЗН 1ТН-110
=W1G	+1ТТ W1G ф.С	1ТТ-110 БОРТ Цель 1 ф.С	=ОЦН	+ШЗН 2ТН-110	ШЗН 2ТН-110
=W1G	+1ТТ W1G ф.А	1ТТ-110 БОРТ Цель 1 ф.А			

План трассы контрольных кабелей по ЗРУ 110 кВ



Экспликация помещений:

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²
1	Хозяйственное помещение	53,3
2	Комната отдыха	12,6
3	Коридор	17,4
4	Хозяйственное помещение	4,5
5	Помещение обслуживающего персонала	8,6
6	Коридор	1,9
7	Кабельная шахта	5,1
8	Тамбур	3,8
9	Коридор	22,2
10	Ремонтная мастерская	19,1
11	ЗРУ 110 кВ	4,971

- 1. 1Т-0001
- 1. 2Т-0001
- 2. 1Т-0002
- 2. 2Т-0002
- 4. QCG-0004
- 6. 1Т-0006
- 6. 2Т-0006
- 7. W1G-0007
- 7. W2G-0007
- 10. 1Т-0010
- 10. 2Т-0010
- 11. W1G-0011
- 11. W2G-0011
- 11. QCG-0011
- 12. W1G-0012
- 12. W2G-0012
- 13. W1G-0013
- 13. W2G-0013
- 17. W1G-0017
- 17. W2G-0017
- 18. 1Т-0018
- 18. 2Т-0018
- 20. 1Т-0020
- 20. 2Т-0020
- 22. 1Т-0022
- 22. 2Т-0022
- 25. QCG-0025
- 26. 1Т-0026
- 26. 2Т-0026
- 27. 1Т-0027
- 27. QCG-0027
- 30. 1Т-0030
- 30. 2Т-0030
- 35. 1Т-0035
- 35. 1Т-0036
- 36. QCG-0036
- 37. 1Т-0037
- 38. 1Т-0038
- 38. 2Т-0038
- 42. 1Т-0042
- 42. 2Т-0042
- 46. 1Т-0046
- 46. 2Т-0046
- 48. QCG-0048
- 56. 1Т-0056
- 56. 2Т-0056
- 58. QCG-0058
- 71. 2Т-0071
- 77. 1Т-0077
- 81. 2Т-0081
- 83. 2Т-0083
- 87. 1Т-0087
- 89. 1Т-0089
- 92. 2Т-0092
- 96. 1Т-0096
- 101. АКГ-101
- 102. АКГ-102
- 103. АКГ-103
- 104. KQSG-104
- 109. 1Т-0109
- 110. НР-110
- 111. НР-111
- 112. НР-112
- 113. НР-113
- 114. НР-114
- 115. НР-115
- 116. НР-116
- 117. НР-117
- 118. НР-118
- 119. НР-119
- 120. НР-120
- 120. KQSG-120
- 121. НР-121
- 122. НР-122
- 123. НР-123
- 124. НР-124
- 125. НР-125
- 126. НР-126
- 127. НР-127
- 128. НР-128
- 129. НР-129
- 132. НР-132
- 133. НР-133
- 134. НР-134
- 135. НР-135
- 136. НР-136
- 137. НР-137
- 138. НР-138
- 139. НР-139
- 140. НР-140
- 141. НР-141
- 144. НР-144
- 201. АКГ-201
- 202. АКГ-202
- 203. АКГ-203
- 313. АКГ-306
- 314. АКГ-206

Примечания:
 1. Контрольные кабели проложить отдельно от силовых.
 2. Чертеж рассматривать совместно с 24.231022-051-ЭП, лист 2.
 3. Кабель от шкафов зажимов ТТ до трансформаторов тока, устанавливаемых на проходных вводах, проложить по стене.
 4. Кабельные трассы уточнить на месте при непосредственном монтаже.
 5. Тип кабеля см. 24.231022-027-КХ.2.КЖ (кабельный журнал контрольных кабелей).

24.231022-027-КХ.2.ПР

Реконструкция
ПС 110 кВ БОРТ

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Н. контр.	Тарадурин				12.12
Проверил	Ромин				12.12
Разраб.	Балабанов				12.12

План трассы контрольных кабелей

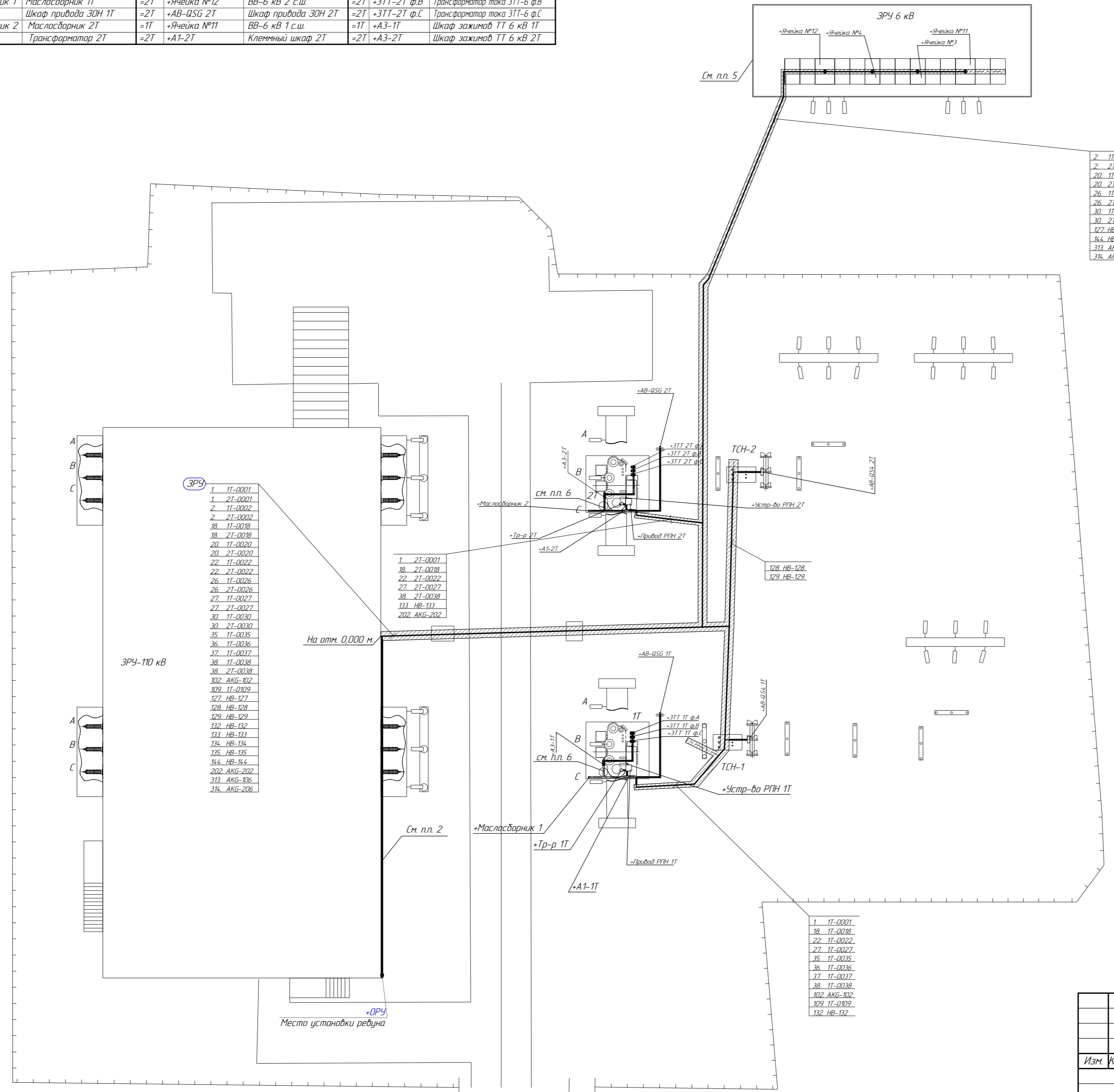
Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Северный Стандарт

Места подключений:

=НН	+ОРУ	Место установки редуна	=2Т	+Привод РПН 2Т	Привод РПН 2Т	=1Т	+А1-1Т	Клеммный шкаф 1Т
=1Т	+АВ-QS4 1Т	Шкаф привода ТР-6 1Т	=2Т	+Устр-во РПН 2Т	Устройства РПН 2Т	=1Т	+3ТТ-1Т ф.А	Трансформатор тока 3ТТ-6 ф.А
=1Т	+Устр-во РПН 1Т	Устройства РПН 1Т	=2Т	+АВ-QS4 2Т	Шкаф привода ТР-6 2Т	=1Т	+3ТТ-1Т ф.В	Трансформатор тока 3ТТ-6 ф.В
=1Т	+Привод РПН 1Т	Привод РПН 1Т	=1ШУ	+Ячейка №3	Ячейка ТН-6 кВ 1 с.ш.	=1Т	+3ТТ-1Т ф.С	Трансформатор тока 3ТТ-6 ф.С
=1Т	+Тр-р 1Т	Трансформатор 1Т	=2ШУ	+Ячейка №4	Ячейка ТН-6 кВ 2 с.ш.	=2Т	+3ТТ-2Т ф.А	Трансформатор тока 3ТТ-6 ф.А
=ОЦН	+Маслосборник 1	Маслосборник 1Т	=2Т	+Ячейка №12	ВВ-6 кВ 2 с.ш.	=2Т	+3ТТ-2Т ф.В	Трансформатор тока 3ТТ-6 ф.В
=1Т	+АВ-QS6 1Т	Шкаф привода ЗОН 1Т	=2Т	+АВ-QS6 2Т	Шкаф привода ЗОН 2Т	=2Т	+3ТТ-2Т ф.С	Трансформатор тока 3ТТ-6 ф.С
=ОЦН	+Маслосборник 2	Маслосборник 2Т	=1Т	+Ячейка №11	ВВ-6 кВ 1 с.ш.	=1Т	+А3-1Т	Шкаф зажимов ТТ 6 кВ 1Т
=2Т	+Тр-р 2Т	Трансформатор 2Т	=2Т	+А1-2Т	Клеммный шкаф 2Т	=2Т	+А3-2Т	Шкаф зажимов ТТ 6 кВ 2Т


План трассы контрольных кабелей по ОРУ 110 кВ и ЗРУ 6 кВ



- 2 1Т-0002
- 2 2Т-0002
- 20 1Т-0020
- 20 2Т-0020
- 26 1Т-0026
- 26 2Т-0026
- 30 1Т-0030
- 30 2Т-0030
- 127 НВ-127
- 144 НВ-144
- 313 АКГ-306
- 314 АКГ-206

Примечания:

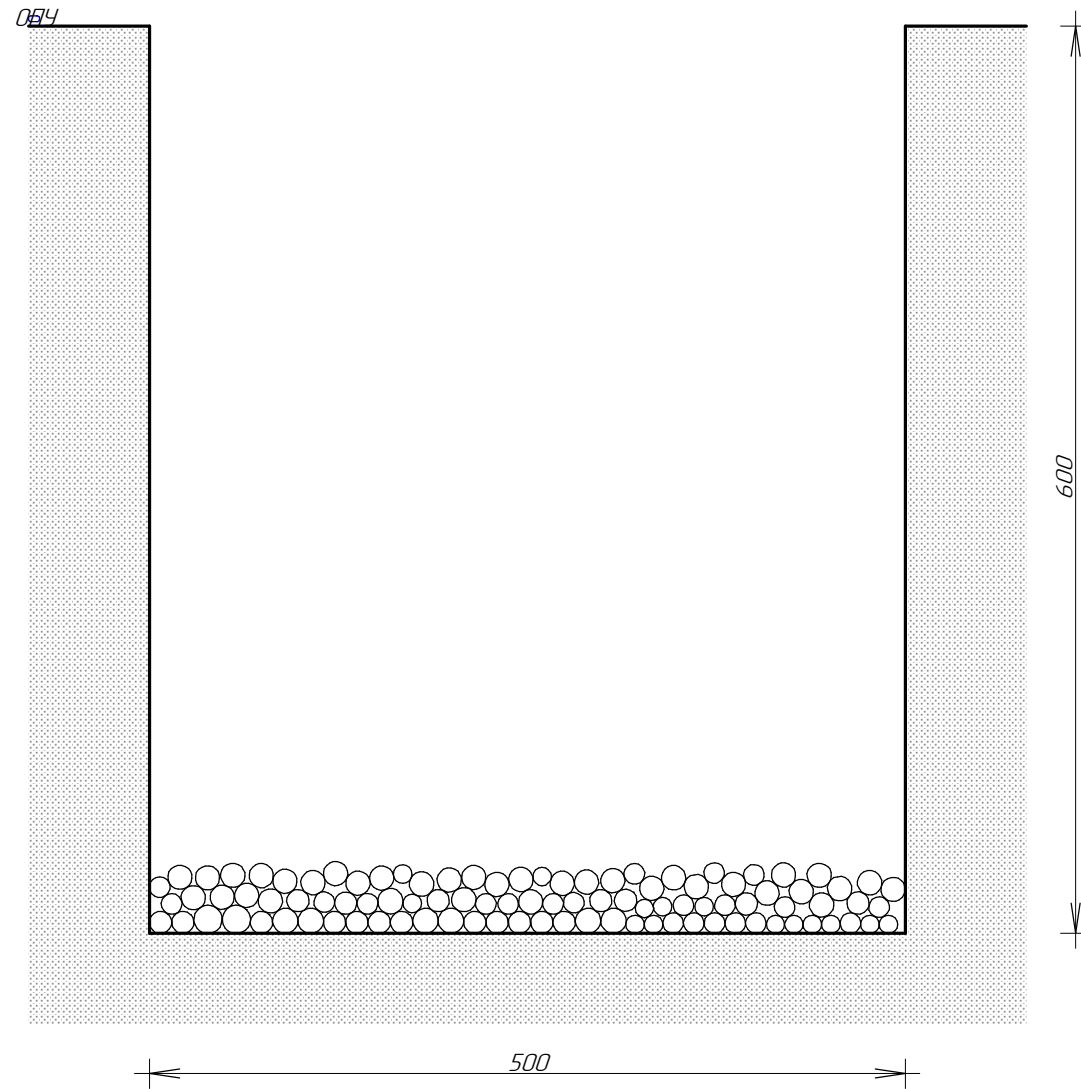
1. Контрольные кабели проложить отдельно от силовых;
2. Кабель до устройства Редун проложить по стене;
3. Кабельные трассы уточнить на месте при монтаже;
4. Тип кабеля см. 24.231022-027-КХ.2.КЖ (кабельный журнал контрольных кабелей);
5. План ЗРУ 6 кВ показан условно;
6. Кабель до шкафа зажимов ТТ 6 кВ 1Т(2Т) и до 3ТТ-6 проложить в металлорукаве.

24.231022-027-КХ.2.ПР										
Реконструкция ПС 110 кВ БОРТ										
Изм.	Колуч.	Лист № док.	Подп.	Дата						
Н. контр.	Тарадурин			12.12						
Проверил	Ромин			12.12						
Разраб.	Балабанов			12.12						
				<table border="1"> <tr> <td>Стадия</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>Р</td> <td>3</td> <td></td> </tr> </table>	Стадия	Лист	Листов	Р	3	
Стадия	Лист	Листов								
Р	3									
				 Северный Стандарт						

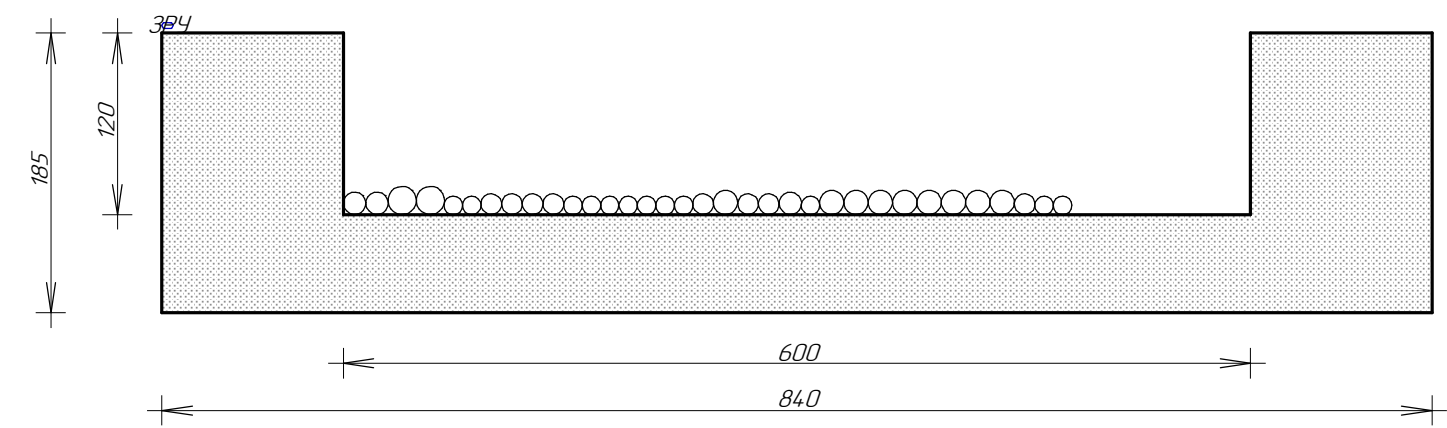
Согласовано

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

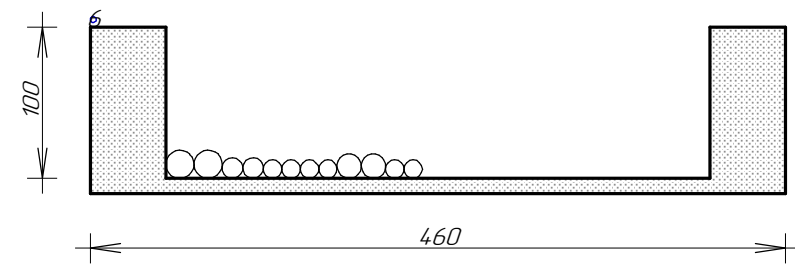
Сечение лотка с контрольным кабелем между ОПУ и ЗРУ 110 кВ



Сечение лотка с контрольным кабелем между ЗРУ 110 кВ и ОРУ 110 кВ




Сечение лотка с контрольным кабелем между ОРУ 110 кВ и ЗРУ 6 кВ



Согласовано

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

						24231022-027-КХ.2.ПР			
						Реконструкция ПС 110 кВ БОРТ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
							Р	5	
Н. контр.		Тарабурин			12.12	План трассы контрольных кабелей	 Северный Стандарт		
Проверил		Ромин			12.12				
Разраб.		Балабанов			12.12				


Поз.	Наименование монтажной единицы	Маркировка кабеля	Забодская маркировка	Кол-во и сеч. жил	Кол-во занятых жил	Откуда	Куда	Общая длина, м	Примечание	Графа для отметок строительства
1	=1Т	1Т-0001	КВВГЭнг-LS	7x2.5	4	+А1-1Т	Клеммный шкаф 1Т	+Шкаф 8Р	Основная и резервная защита 1Т	93
2	=1Т	1Т-0002	КВВГЭнг-LS	7x6	3	+Шкаф 8Р	Основная и резервная защита 1Т	+Ячейка №11	ВВ-6 кВ 1 с.ш.	123
3	=1Т	1Т-0003	КВВГЭнг-LS	4x4	2	+2ТТ 1Т ф.А	Трансформатор тока 2ТТ-110 ф.А	+А2-1Т	Шкаф зажимов ТТ 110 кВ 1Т	5
4	=1Т	1Т-0004	КВВГЭнг-LS	4x4	2	+2ТТ 1Т ф.В	Трансформатор тока 2ТТ-110 ф.В	+А2-1Т	Шкаф зажимов ТТ 110 кВ 1Т	6
5	=1Т	1Т-0005	КВВГЭнг-LS	4x4	2	+2ТТ 1Т ф.С	Трансформатор тока 2ТТ-110 ф.С	+А2-1Т	Шкаф зажимов ТТ 110 кВ 1Т	8
6	=1Т	1Т-0006	КВВГЭнг-LS	7x4	4	+А2-1Т	Шкаф зажимов ТТ 110 кВ 1Т	+Шкаф 8Р	Основная и резервная защита 1Т	51
7	=1Т	1Т-0007	КВВГЭнг-LS	4x2.5	2	+1ТТ 1Т ф.А	Трансформатор тока 1ТТ-110 ф.А	+А-QT1Г	Клеммный шкаф РЗА В-110 1Т	7
8	=1Т	1Т-0008	КВВГЭнг-LS	4x2.5	2	+1ТТ 1Т ф.В	Трансформатор тока 1ТТ-110 ф.В	+А-QT1Г	Клеммный шкаф РЗА В-110 1Т	9
9	=1Т	1Т-0009	КВВГЭнг-LS	4x2.5	2	+1ТТ 1Т ф.С	Трансформатор тока 1ТТ-110 ф.С	+А-QT1Г	Клеммный шкаф РЗА В-110 1Т	10
10	=1Т	1Т-0010	КВВГЭнг-LS	7x2.5	4	+А-QT1Г	Клеммный шкаф РЗА В-110 1Т	+Шкаф 11У	Шкаф управления 1С-110, СВ-110	27
11	=1Т	1Т-0011	КВВГЭнг-LS	4x2.5	2	+1ТТ 1Т ф.А	Трансформатор тока 1ТТ-110 ф.А	+А-QT1Г	Клеммный шкаф РЗА В-110 1Т	7
12	=1Т	1Т-0012	КВВГЭнг-LS	4x2.5	2	+1ТТ 1Т ф.В	Трансформатор тока 1ТТ-110 ф.В	+А-QT1Г	Клеммный шкаф РЗА В-110 1Т	9
13	=1Т	1Т-0013	КВВГЭнг-LS	4x2.5	2	+1ТТ 1Т ф.С	Трансформатор тока 1ТТ-110 ф.С	+А-QT1Г	Клеммный шкаф РЗА В-110 1Т	10
14	=1Т	1Т-0014	КВВГЭнг-LS	4x2.5	2	+1ТТ 1Т ф.А	Трансформатор тока 1ТТ-110 ф.А	+А-QT1Г	Клеммный шкаф РЗА В-110 1Т	7
15	=1Т	1Т-0015	КВВГЭнг-LS	4x2.5	2	+1ТТ 1Т ф.В	Трансформатор тока 1ТТ-110 ф.В	+А-QT1Г	Клеммный шкаф РЗА В-110 1Т	9
16	=1Т	1Т-0016	КВВГЭнг-LS	4x2.5	2	+1ТТ 1Т ф.С	Трансформатор тока 1ТТ-110 ф.С	+А-QT1Г	Клеммный шкаф РЗА В-110 1Т	10
17	=1Т	1Т-0017	КВВГЭнг-LS	4x1.5	2	+Шкаф 8Р	Основная и резервная защита 1Т	+Шкаф 11У	Шкаф управления 1С-110, СВ-110	8
18	=1Т	1Т-0018	КВВГЭнг-LS	4x1.5	3	+А1-1Т	Клеммный шкаф 1Т	+Шкаф 8Р	Основная и резервная защита 1Т	93
19	=1Т	1Т-0019	КВВГЭнг-LS	4x1.5	2	+Шкаф 8Р	Основная и резервная защита 1Т	+Шкаф 6Р	Основная и резервная защита 2Т	7
20	=1Т	1Т-0020	КВВГЭнг-LS	7x1.5	4	+Шкаф 8Р	Основная и резервная защита 1Т	+Ячейка №11	ВВ-6 кВ 1 с.ш.	123
21	=1Т	1Т-0021	КВВГЭнг-LS	4x1.5	2	+Шкаф 8Р	Основная и резервная защита 1Т	+Шкаф 11У	Шкаф управления 1С-110, СВ-110	8
22	=1Т	1Т-0022	КВВГЭнг-LS	7x1.5	4	+А1-1Т	Клеммный шкаф 1Т	+Шкаф 8Р	Основная и резервная защита 1Т	93
23	=1Т	1Т-0023	КВВГЭнг-LS	4x1.5	3	+Тр-р 1Т	Трансформатор 1Т	+А1-1Т	Клеммный шкаф 1Т	13
24	=1Т	1Т-0024	КВВГЭнг-LS	4x1.5	2	+Тр-р 1Т	Трансформатор 1Т	+А1-1Т	Клеммный шкаф 1Т	13
25	=1Т	1Т-0025	КВВГЭнг-LS	4x1.5	2	+Шкаф 8Р	Основная и резервная защита 1Т	+Шкаф 11У	Шкаф управления 1С-110, СВ-110	8
26	=1Т	1Т-0026	КВВГЭнг-LS	4x1.5	2	+Шкаф 8Р	Основная и резервная защита 1Т	+Ячейка №11	ВВ-6 кВ 1 с.ш.	123
27	=1Т	1Т-0027	КВВГЭнг-LS	4x1.5	3	+А1-1Т	Клеммный шкаф 1Т	+Шкаф 8Р	Основная и резервная защита 1Т	93
28	=1Т	1Т-0028	КВВГЭнг-LS	4x1.5	2	+Тр-р 1Т	Трансформатор 1Т	+А1-1Т	Клеммный шкаф 1Т	13
29	=1Т	1Т-0029	КВВГЭнг-LS	4x1.5	2	+Тр-р 1Т	Трансформатор 1Т	+А1-1Т	Клеммный шкаф 1Т	13
30	=1Т	1Т-0030	КВВГЭнг-LS	4x1.5	2	+Шкаф 8Р	Основная и резервная защита 1Т	+Ячейка №11	ВВ-6 кВ 1 с.ш.	123
31	=1Т	1Т-0032	КВВГЭнг-LS	4x1.5	2	+Шкаф 7Р (1 к.)	АРКТ 1Т. 1 комплект	+Шкаф 11У	Шкаф управления 1С-110, СВ-110	8
32	=1Т	1Т-0033	КВВГЭнг-LS	10x1.5	7	+Шкаф 7Р (1 к.)	АРКТ 1Т. 1 комплект	+Шкаф 11У	Шкаф управления 1С-110, СВ-110	8
33	=1Т	1Т-0034	КВВГЭнг-LS	4x1.5	3	+Шкаф 7Р (1 к.)	АРКТ 1Т. 1 комплект	+Шкаф 8Р	Основная и резервная защита 1Т	6
34	=1Т	1Т-0035	КВВГЭнг-LS	4x1.5	2	+А1-1Т	Клеммный шкаф 1Т	+Шкаф 7Р (1 к.)	АРКТ 1Т. 1 комплект	94
35	=1Т	1Т-0036	КВВГЭнг-LS	7x1.5	4	+Привод РПН 1Т	Привод РПН 1Т	+Шкаф 7Р (1 к.)	АРКТ 1Т. 1 комплект	93
36	=1Т	1Т-0037	КВВГЭнг-LS	10x1.5	7	+Привод РПН 1Т	Привод РПН 1Т	+Шкаф 7Р (1 к.)	АРКТ 1Т. 1 комплект	93
37	=1Т	1Т-0038	КВВГЭнг-LS	7x1.5	5	+Привод РПН 1Т	Привод РПН 1Т	+Шкаф 11У	Шкаф управления 1С-110, СВ-110	90
38	=1Т	1Т-0039	КВВГЭнг-LS	4x2.5	2	+1ТТ 1Т ф.А	Трансформатор тока 1ТТ-110 ф.А	+А-QT1Г	Клеммный шкаф РЗА В-110 1Т	7
39	=1Т	1Т-0040	КВВГЭнг-LS	4x2.5	2	+1ТТ 1Т ф.В	Трансформатор тока 1ТТ-110 ф.В	+А-QT1Г	Клеммный шкаф РЗА В-110 1Т	9
40	=1Т	1Т-0041	КВВГЭнг-LS	4x2.5	2	+1ТТ 1Т ф.С	Трансформатор тока 1ТТ-110 ф.С	+А-QT1Г	Клеммный шкаф РЗА В-110 1Т	10
41	=1Т	1Т-0042	КВВГЭнг-LS	7x2.5	4	+А-QT1Г	Клеммный шкаф РЗА В-110 1Т	+Шкаф 9Р	Комплект АУВ В-110 1Т	29
42	=1Т	1Т-0043	КВВГЭнг-LS	4x4	2	+2ТТ 1Т ф.А	Трансформатор тока 2ТТ-110 ф.А	+А2-1Т	Шкаф зажимов ТТ 110 кВ 1Т	5
43	=1Т	1Т-0044	КВВГЭнг-LS	4x4	2	+2ТТ 1Т ф.В	Трансформатор тока 2ТТ-110 ф.В	+А2-1Т	Шкаф зажимов ТТ 110 кВ 1Т	6

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						24231022-027-КХ.2.КЖ		
						Реконструкция ПС 110 кВ БОРТ		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
						Стадия	Лист	Листов
						Р	1	13
						Журнал контрольных кабелей		
Н. контр.		Тарабурин		12.12		Северный Стандарт  Формат А3		
Проверил		Ромин		12.12				
Разраб.		Оносав		12.12				


Поз.	Наименование монтажной единицы	Маркировка кабеля	Забодская маркировка	Кол-во и сеч. жил	Кол-во занятых жил	Откуда	Куда	Общая длина, м	Примечание	Графа для отметок строительства
44	=1Т	1Т-0045	КВВГЭнг-LS	4x4	2	+2ТТ 1Т ф.С	Трансформатор тока 2ТТ-110 ф.С	+А2-1Т	Шкаф зажимов ТТ 110 кВ 1Т	8
45	=1Т	1Т-0046	КВВГЭнг-LS	4x4	3	+А2-1Т	Шкаф зажимов ТТ 110 кВ 1Т	+Шкаф Сигн. РЗТ	Шкаф сигнализации РЗТ	50
46	=1Т	1Т-0047	КВВГЭнг-LS	7x4	6	+Шкаф Сигн. РЗТ	Шкаф сигнализации РЗТ	+Шкаф РЗТ 1Т	Шкаф РЗТ 1Т	3
47	=1Т	1Т-0048	КВВГЭнг-LS	4x15	2	+Шкаф 9Р	Комплект АУВ В-110 1Т	+Шкаф 11У	Шкаф управления 1С-110, СВ-110	7
48	=1Т	1Т-0049	КВВГЭнг-LS	4x15	3	+Шкаф 8Р	Основная и резервная защита 1Т	+Шкаф 9Р	Комплект АУВ В-110 1Т	6
49	=1Т	1Т-0050	КВВГЭнг-LS	4x15	3	+Шкаф 8Р	Основная и резервная защита 1Т	+Шкаф 9Р	Комплект АУВ В-110 1Т	6
50	=1Т	1Т-0051	КВВГЭнг-LS	4x15	2	+Шкаф 9Р	Комплект АУВ В-110 1Т	+Шкаф 16Р	Защита и АУ СВ-110 кВ	14
51	=1Т	1Т-0052	КВВГЭнг-LS	4x15	3	+Шкаф 9Р	Комплект АУВ В-110 1Т	+Шкаф 10Р	ДЗО 110 кВ 1, 2 с.ш.	6
52	=1Т	1Т-0053	КВВГЭнг-LS	4x15	2	+Шкаф 9Р	Комплект АУВ В-110 1Т	+Шкаф 20Р	Осн. защита В/Л-110 БОРТ Цель 1	17
53	=1Т	1Т-0054	КВВГЭнг-LS	4x15	2	+Шкаф 9Р	Комплект АУВ В-110 1Т	+Шкаф 21Р	Резервная защита В/Л-110 БОРТ Цеп	18
54	=1Т	1Т-0055	КВВГЭнг-LS	7x15	5	+А-QT1Г	Клеммный шкаф РЗА В-110 1Т	+АВ-Q 1Т	Шкаф привода В-110 1Т	5
55	=1Т	1Т-0056	КВВГЭнг-LS	7x15	5	+А-QT1Г	Клеммный шкаф РЗА В-110 1Т	+Шкаф 9Р	Комплект АУВ В-110 1Т	29
56	=1Т	1Т-0057	КВВГЭнг-LS	7x15	5	+Шкаф 9Р	Комплект АУВ В-110 1Т	+Шкаф 11У	Шкаф управления 1С-110, СВ-110	7
57	=1Т	1Т-0058	КВВГЭнг-LS	4x15	1	+Шкаф 9Р	Комплект АУВ В-110 1Т	+Шкаф 12У	Шкаф управления 2С-110	8
58	=1Т	1Т-0059	КВВГЭнг-LS	4x15	1	+Шкаф 9Р	Комплект АУВ В-110 1Т	+Шкаф 11У	Шкаф управления 1С-110, СВ-110	7
59	=2ШУ	1Т-0060	КВВГЭнг-LS	4x15	2	+Шкаф 12У	Шкаф управления 2С-110	+Шкаф 11У	Шкаф управления 1С-110, СВ-110	6
60	=2ШУ	1Т-0061	КВВГЭнг-LS	4x15	2	+Шкаф 12У	Шкаф управления 2С-110	+Шкаф 11У	Шкаф управления 1С-110, СВ-110	6
61	=2ШУ	1Т-0062	КВВГЭнг-LS	4x15	1	+Шкаф 12У	Шкаф управления 2С-110	+Шкаф 11У	Шкаф управления 1С-110, СВ-110	6
62	=1Т	1Т-0063	КВВГЭнг-LS	4x15	1	+Шкаф 9Р	Комплект АУВ В-110 1Т	+Шкаф 12У	Шкаф управления 2С-110	8
63	=1Т	1Т-0064	КВВГЭнг-LS	4x15	1	+Шкаф 9Р	Комплект АУВ В-110 1Т	+Шкаф 11У	Шкаф управления 1С-110, СВ-110	7
64	=1Т	1Т-0065	КВВГЭнг-LS	4x15	1	+Шкаф 9Р	Комплект АУВ В-110 1Т	+Шкаф 12У	Шкаф управления 2С-110	8
65	=1Т	1Т-0066	КВВГЭнг-LS	4x15	1	+Шкаф 9Р	Комплект АУВ В-110 1Т	+Шкаф 11У	Шкаф управления 1С-110, СВ-110	7
66	=1Т	1Т-0067	КВВГЭнг-LS	4x15	3	+Шкаф 9Р	Комплект АУВ В-110 1Т	+Шкаф 11У	Шкаф управления 1С-110, СВ-110	7
67	=1Т	1Т-0068	КВВГЭнг-LS	4x15	3	+Шкаф 9Р	Комплект АУВ В-110 1Т	+Шкаф 11У	Шкаф управления 1С-110, СВ-110	7
68	=1Т	1Т-0069	КВВГЭнг-LS	4x15	2	+Шкаф 8Р	Основная и резервная защита 1Т	+Шкаф 9Р	Комплект АУВ В-110 1Т	6
69	=1Т	1Т-0070	КВВГЭнг-LS	4x15	2	+Шкаф 8Р	Основная и резервная защита 1Т	+Шкаф 9Р	Комплект АУВ В-110 1Т	6
70	=1Т	1Т-0071	КВВГЭнг-LS	4x15	2	+Шкаф 9Р	Комплект АУВ В-110 1Т	+Шкаф 10Р	ДЗО 110 кВ 1, 2 с.ш.	6
71	=1Т	1Т-0072	КВВГЭнг-LS	4x15	2	+Шкаф 9Р	Комплект АУВ В-110 1Т	+Шкаф 16Р	Защита и АУ СВ-110 кВ	14
72	=1Т	1Т-0073	КВВГЭнг-LS	4x15	2	+Шкаф 9Р	Комплект АУВ В-110 1Т	+Шкаф 20Р	Осн. защита В/Л-110 БОРТ Цель 1	17
73	=1Т	1Т-0074	КВВГЭнг-LS	4x15	2	+Шкаф 9Р	Комплект АУВ В-110 1Т	+Шкаф 21Р	Резервная защита В/Л-110 БОРТ Цеп	18
74	=1Т	1Т-0075	КВВГЭнг-LS	4x15	3	+Шкаф 9Р	Комплект АУВ В-110 1Т	+Шкаф Сигн. РЗТ	Шкаф сигнализации РЗТ	15
75	=1Т	1Т-0076	КВВГЭнг-LS	4x15	3	+Шкаф Сигн. РЗТ	Шкаф сигнализации РЗТ	+Шкаф РЗТ 1Т	Шкаф РЗТ 1Т	3
76	=1Т	1Т-0077	КВВГЭнг-LS	7x15	5	+А-QT1Г	Клеммный шкаф РЗА В-110 1Т	+Шкаф 9Р	Комплект АУВ В-110 1Т	29
77	=1Т	1Т-0078	КВВГЭнг-LS	7x15	5	+А-QT1Г	Клеммный шкаф РЗА В-110 1Т	+АВ-Q 1Т	Шкаф привода В-110 1Т	5
78	=1Т	1Т-0079	КВВГЭнг-LS	4x15	2	+Шкаф 8Р	Основная и резервная защита 1Т	+Шкаф 9Р	Комплект АУВ В-110 1Т	6
79	=1Т	1Т-0080	КВВГЭнг-LS	4x15	2	+Шкаф 8Р	Основная и резервная защита 1Т	+Шкаф 9Р	Комплект АУВ В-110 1Т	6
80	=1Т	1Т-0081	КВВГЭнг-LS	4x15	2	+Шкаф 9Р	Комплект АУВ В-110 1Т	+Шкаф 10Р	ДЗО 110 кВ 1, 2 с.ш.	6
81	=1Т	1Т-0082	КВВГЭнг-LS	4x15	2	+Шкаф 9Р	Комплект АУВ В-110 1Т	+Шкаф 16Р	Защита и АУ СВ-110 кВ	14
82	=1Т	1Т-0083	КВВГЭнг-LS	4x15	2	+Шкаф 9Р	Комплект АУВ В-110 1Т	+Шкаф 20Р	Осн. защита В/Л-110 БОРТ Цель 1	17
83	=1Т	1Т-0084	КВВГЭнг-LS	4x15	2	+Шкаф 9Р	Комплект АУВ В-110 1Т	+Шкаф 21Р	Резервная защита В/Л-110 БОРТ Цеп	18
84	=1Т	1Т-0085	КВВГЭнг-LS	4x15	3	+Шкаф 9Р	Комплект АУВ В-110 1Т	+Шкаф Сигн. РЗТ	Шкаф сигнализации РЗТ	15
85	=1Т	1Т-0086	КВВГЭнг-LS	4x15	3	+Шкаф Сигн. РЗТ	Шкаф сигнализации РЗТ	+Шкаф РЗТ 1Т	Шкаф РЗТ 1Т	3
86	=1Т	1Т-0087	КВВГЭнг-LS	4x15	3	+А-QT1Г	Клеммный шкаф РЗА В-110 1Т	+Шкаф 9Р	Комплект АУВ В-110 1Т	29

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						24231022-027-КХ.2.КЖ		
						Реконструкция ПС 110 кВ БОРТ		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
						Стадия	Лист	Листов
						Р	2	
						Журнал контрольных кабелей		
Н. контр.		Тарабурин		12.12		 Северный Стандарт Формат А3		
Проверил		Ромин		12.12				
Разраб.		Оносав		12.12				


Поз.	Наименование монтажной единицы	Маркировка кабеля	Забодская маркировка	Кол-во и сеч. жил	Кол-во занятых жил	Откуда	Куда	Общая длина, м	Примечание	Графа для отметок строительства
87	=1Т	1Т-0088	КВВГЭнг-LS	4x15	3	+А-QT1G	Клеммный шкаф РЗА В-110 1Т	+АВ-Q 1Т	Шкаф привода В-110 1Т	5
88	=1Т	1Т-0089	КВВГЭнг-LS	10x15	6	+А-QT1G	Клеммный шкаф РЗА В-110 1Т	+Шкаф 9Р	Комплект АУВ В-110 1Т	29
89	=1Т	1Т-0090	КВВГЭнг-LS	10x15	6	+А-QT1G	Клеммный шкаф РЗА В-110 1Т	+АВ-Q 1Т	Шкаф привода В-110 1Т	5
90	=1Т	1Т-0091	КВВГЭнг-LS	4x15	2	+Шкаф 9Р	Комплект АУВ В-110 1Т	+Шкаф 11У	Шкаф управления 1С-110, СВ-110	7
91	=1Т	1Т-0092	КВВГЭнг-LS	4x15	3	+А-QT1G	Клеммный шкаф РЗА В-110 1Т	+АВ-Q 1Т	Шкаф привода В-110 1Т	5
92	=1Т	1Т-0093	КВВГЭнг-LS	4x15	4	+1ТТ 1Т ф.А	Трансформатор тока 1ТТ-110 ф.А	+А-QT1G	Клеммный шкаф РЗА В-110 1Т	7
93	=1Т	1Т-0094	КВВГЭнг-LS	4x15	4	+1ТТ 1Т ф.В	Трансформатор тока 1ТТ-110 ф.В	+А-QT1G	Клеммный шкаф РЗА В-110 1Т	9
94	=1Т	1Т-0095	КВВГЭнг-LS	4x15	4	+1ТТ 1Т ф.С	Трансформатор тока 1ТТ-110 ф.С	+А-QT1G	Клеммный шкаф РЗА В-110 1Т	10
95	=1Т	1Т-0096	КВВГЭнг-LS	7x15	5	+А-QT1G	Клеммный шкаф РЗА В-110 1Т	+Шкаф 11У	Шкаф управления 1С-110, СВ-110	27
96	=1Т	1Т-0097	КВВГЭнг-LS	4x2.5	2	+Шкаф 7Р (1 к.)	АРКТ 1Т. 1 комплект	+Шкаф 11У	Шкаф управления 1С-110, СВ-110	8
97	=1Т	1Т-0098	КВВГЭнг-LS	4x2.5	2	+Шкаф 11У	Шкаф управления 1С-110, СВ-110	+Ячейка №3	Ячейка ТН-6 кВ 1 с.ш.	117
98	=1Т	1Т-0099	КВВГЭнг-LS	7x2.5	4	+Шкаф 11У	Шкаф управления 1С-110, СВ-110	+Ячейка №3	Ячейка ТН-6 кВ 1 с.ш.	117
99	=1Т	1Т-0100	КВВГЭнг-LS	4x2.5	3	+Шкаф 8Р	Основная и резервная защита 1Т	+Шкаф 11У	Шкаф управления 1С-110, СВ-110	8
100	=1Т	1Т-0101	КВВГЭнг-LS	4x2.5	3	+Шкаф 7Р (1 к.)	АРКТ 1Т. 1 комплект	+Шкаф 8Р	Основная и резервная защита 1Т	6
101	=1Т	1Т-0102	КВВГЭнг-LS	4x15	2	+А1-1Т	Клеммный шкаф 1Т	+Устр-во РПН 1Т	Устройство РПН 1Т	11
102	=1Т	1Т-0103	КВВГЭнг-LS	4x4	2	+3ТТ 1Т ф.А	Трансформатор тока 3ТТ-6 ф.А	+А3-1Т	Шкаф зажимов ТТ 6 кВ 1Т	10
103	=1Т	1Т-0104	КВВГЭнг-LS	4x4	2	+3ТТ 1Т ф.В	Трансформатор тока 3ТТ-6 ф.В	+А3-1Т	Шкаф зажимов ТТ 6 кВ 1Т	10
104	=1Т	1Т-0105	КВВГЭнг-LS	4x4	2	+3ТТ 1Т ф.С	Трансформатор тока 3ТТ-6 ф.С	+А3-1Т	Шкаф зажимов ТТ 6 кВ 1Т	10
105	=1Т	1Т-0106	КВВГЭнг-LS	4x15	2	+3ТТ 1Т ф.А	Трансформатор тока 3ТТ-6 ф.А	+А3-1Т	Шкаф зажимов ТТ 6 кВ 1Т	10
106	=1Т	1Т-0107	КВВГЭнг-LS	4x4	2	+3ТТ 1Т ф.В	Трансформатор тока 3ТТ-6 ф.В	+А3-1Т	Шкаф зажимов ТТ 6 кВ 1Т	10
107	=1Т	1Т-0108	КВВГЭнг-LS	4x4	2	+3ТТ 1Т ф.С	Трансформатор тока 3ТТ-6 ф.С	+А3-1Т	Шкаф зажимов ТТ 6 кВ 1Т	10
108	=1Т	1Т-0109	КВВГЭнг-LS	4x15	2	+Шкаф 7Р (1 к.)	АРКТ 1Т. 1 комплект	+А3-1Т	Шкаф зажимов ТТ 6 кВ 1Т	94
109	=1ШУ	1Т-0120	КВВГЭнг-LS	4x15	2	+Шкаф 11У	Шкаф управления 1С-110, СВ-110	+Шкаф 29Т	Телеизмерения	18
110	=2Т	2Т-0001	КВВГЭнг-LS	7x2.5	4	+А1-2Т	Клеммный шкаф 2Т	+Шкаф 6Р	Основная и резервная защита 2Т	89
111	=2Т	2Т-0002	КВВГЭнг-LS	7x6	3	+Шкаф 6Р	Основная и резервная защита 2Т	+Ячейка №12	ВВ-6 кВ 2 с.ш.	115
112	=2Т	2Т-0003	КВВГЭнг-LS	4x4	2	+2ТТ 2Т ф.А	Трансформатор тока 2ТТ-110 ф.А	+А2-2Т	Шкаф зажимов ТТ 110 кВ 2Т	9
113	=2Т	2Т-0004	КВВГЭнг-LS	4x4	2	+2ТТ 2Т ф.В	Трансформатор тока 2ТТ-110 ф.В	+А2-2Т	Шкаф зажимов ТТ 110 кВ 2Т	8
114	=2Т	2Т-0005	КВВГЭнг-LS	4x4	2	+2ТТ 2Т ф.С	Трансформатор тока 2ТТ-110 ф.С	+А2-2Т	Шкаф зажимов ТТ 110 кВ 2Т	6
115	=2Т	2Т-0006	КВВГЭнг-LS	7x4	4	+А2-2Т	Шкаф зажимов ТТ 110 кВ 2Т	+Шкаф 6Р	Основная и резервная защита 2Т	67
116	=2Т	2Т-0007	КВВГЭнг-LS	4x2.5	2	+1ТТ 2Т ф.А	Трансформатор тока 1ТТ-110 ф.А	+А-QT2G	Клеммный шкаф РЗА В-110 2Т	7
117	=2Т	2Т-0008	КВВГЭнг-LS	4x2.5	2	+1ТТ 2Т ф.В	Трансформатор тока 1ТТ-110 ф.В	+А-QT2G	Клеммный шкаф РЗА В-110 2Т	8
118	=2Т	2Т-0009	КВВГЭнг-LS	4x2.5	2	+1ТТ 2Т ф.С	Трансформатор тока 1ТТ-110 ф.С	+А-QT2G	Клеммный шкаф РЗА В-110 2Т	9
119	=2Т	2Т-0010	КВВГЭнг-LS	7x2.5	4	+А-QT2G	Клеммный шкаф РЗА В-110 2Т	+Шкаф 12У	Шкаф управления 2С-110	43
120	=2Т	2Т-0011	КВВГЭнг-LS	4x2.5	2	+1ТТ 2Т ф.А	Трансформатор тока 1ТТ-110 ф.А	+А-QT2G	Клеммный шкаф РЗА В-110 2Т	7
121	=2Т	2Т-0012	КВВГЭнг-LS	4x2.5	2	+1ТТ 2Т ф.В	Трансформатор тока 1ТТ-110 ф.В	+А-QT2G	Клеммный шкаф РЗА В-110 2Т	8
122	=2Т	2Т-0013	КВВГЭнг-LS	4x2.5	2	+1ТТ 2Т ф.С	Трансформатор тока 1ТТ-110 ф.С	+А-QT2G	Клеммный шкаф РЗА В-110 2Т	9
123	=2Т	2Т-0014	КВВГЭнг-LS	4x2.5	2	+1ТТ 2Т ф.А	Трансформатор тока 1ТТ-110 ф.А	+А-QT2G	Клеммный шкаф РЗА В-110 2Т	7
124	=2Т	2Т-0015	КВВГЭнг-LS	4x2.5	2	+1ТТ 2Т ф.В	Трансформатор тока 1ТТ-110 ф.В	+А-QT2G	Клеммный шкаф РЗА В-110 2Т	8
125	=2Т	2Т-0016	КВВГЭнг-LS	4x2.5	2	+1ТТ 2Т ф.С	Трансформатор тока 1ТТ-110 ф.С	+А-QT2G	Клеммный шкаф РЗА В-110 2Т	9
126	=2Т	2Т-0017	КВВГЭнг-LS	4x15	2	+Шкаф 6Р	Основная и резервная защита 2Т	+Шкаф 12У	Шкаф управления 2С-110	10
127	=2Т	2Т-0018	КВВГЭнг-LS	4x15	3	+А1-2Т	Клеммный шкаф 2Т	+Шкаф 6Р	Основная и резервная защита 2Т	89
128	=2Т	2Т-0019	КВВГЭнг-LS	4x15	2	+Шкаф 6Р	Основная и резервная защита 2Т	+Шкаф 8Р	Основная и резервная защита 1Т	7
129	=2Т	2Т-0020	КВВГЭнг-LS	7x15	4	+Шкаф 6Р	Основная и резервная защита 2Т	+Ячейка №12	ВВ-6 кВ 2 с.ш.	115

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						24231022-027-КХ.2.КЖ			
						Реконструкция ПС 110 кВ БОРТ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
							Р	3	
Н. контр.	Тарабурин				12.12	Журнал контрольных кабелей	 Северный Стандарт Формат А3		
Проверил	Ромин			12.12					
Разраб.	Оносав			12.12					


Поз.	Наименование монтажной единицы	Маркировка кабеля	Забодская маркировка	Кол-во и сеч. жил	Кол-во занятых жил	Откуда	Куда	Общая длина, м	Примечание	Графа для отметок строительства
130	=2Т	2Т-0021	КВВГЭнг-LS	4x15	2	+Шкаф 6Р	Основная и резервная защита 2Т	+Шкаф 12У	Шкаф управления 2С-110	10
131	=2Т	2Т-0022	КВВГЭнг-LS	7x15	4	+А1-2Т	Клеммный шкаф 2Т	+Шкаф 6Р	Основная и резервная защита 2Т	89
132	=2Т	2Т-0023	КВВГЭнг-LS	4x15	3	+Тр-р 2Т	Трансформатор 2Т	+А1-2Т	Клеммный шкаф 2Т	12
133	=2Т	2Т-0024	КВВГЭнг-LS	4x15	2	+Тр-р 2Т	Трансформатор 2Т	+А1-2Т	Клеммный шкаф 2Т	12
134	=2Т	2Т-0025	КВВГЭнг-LS	4x15	2	+Шкаф 6Р	Основная и резервная защита 2Т	+Шкаф 12У	Шкаф управления 2С-110	10
135	=2Т	2Т-0026	КВВГЭнг-LS	4x15	2	+Шкаф 6Р	Основная и резервная защита 2Т	+Ячейка №12	ВВ-6 кВ 2 с.ш.	115
136	=2Т	2Т-0027	КВВГЭнг-LS	4x15	3	+А1-2Т	Клеммный шкаф 2Т	+Шкаф 6Р	Основная и резервная защита 2Т	89
137	=2Т	2Т-0028	КВВГЭнг-LS	4x15	2	+Тр-р 2Т	Трансформатор 2Т	+А1-2Т	Клеммный шкаф 2Т	12
138	=2Т	2Т-0029	КВВГЭнг-LS	4x15	2	+Тр-р 2Т	Трансформатор 2Т	+А1-2Т	Клеммный шкаф 2Т	12
139	=2Т	2Т-0030	КВВГЭнг-LS	4x15	2	+Шкаф 6Р	Основная и резервная защита 2Т	+Ячейка №12	ВВ-6 кВ 2 с.ш.	115
140	=2Т	2Т-0032	КВВГЭнг-LS	4x15	2	+Шкаф 7Р (2 к.)	АРКТ 2Т. 2 комплект	+Шкаф 12У	Шкаф управления 2С-110	9
141	=2Т	2Т-0033	КВВГЭнг-LS	10x15	7	+Шкаф 7Р (2 к.)	АРКТ 2Т. 2 комплект	+Шкаф 12У	Шкаф управления 2С-110	9
142	=2Т	2Т-0034	КВВГЭнг-LS	4x15	3	+Шкаф 7Р (2 к.)	АРКТ 2Т. 2 комплект	+Шкаф 6Р	Основная и резервная защита 2Т	7
143	=2Т	2Т-0035	КВВГЭнг-LS	4x15	2	+А1-2Т	Клеммный шкаф 2Т	+Шкаф 7Р (2 к.)	АРКТ 2Т. 2 комплект	88
144	=2Т	2Т-0036	КВВГЭнг-LS	7x15	4	+Привод РПН 2Т	Привод РПН 2Т	+Шкаф 7Р (2 к.)	АРКТ 2Т. 2 комплект	87
145	=2Т	2Т-0037	КВВГЭнг-LS	10x15	7	+Привод РПН 2Т	Привод РПН 2Т	+Шкаф 7Р (2 к.)	АРКТ 2Т. 2 комплект	87
146	=2Т	2Т-0038	КВВГЭнг-LS	7x15	5	+Привод РПН 2Т	Привод РПН 2Т	+Шкаф 12У	Шкаф управления 2С-110	84
147	=2Т	2Т-0039	КВВГЭнг-LS	4x2.5	2	+ТТ 2Т ф.А	Трансформатор тока 1ТТ-110 ф.А	+А-QT2G	Клеммный шкаф РЗА В-110 2Т	7
148	=2Т	2Т-0040	КВВГЭнг-LS	4x2.5	2	+ТТ 2Т ф.В	Трансформатор тока 1ТТ-110 ф.В	+А-QT2G	Клеммный шкаф РЗА В-110 2Т	8
149	=2Т	2Т-0041	КВВГЭнг-LS	4x2.5	2	+ТТ 2Т ф.С	Трансформатор тока 1ТТ-110 ф.С	+А-QT2G	Клеммный шкаф РЗА В-110 2Т	9
150	=2Т	2Т-0042	КВВГЭнг-LS	7x2.5	4	+А-QT2G	Клеммный шкаф РЗА В-110 2Т	+Шкаф 5Р	Комплект АУВ В-110 2Т	49
151	=2Т	2Т-0043	КВВГЭнг-LS	4x4	2	+2ТТ 2Т ф.А	Трансформатор тока 2ТТ-110 ф.А	+А2-2Т	Шкаф зажимов ТТ 110 кВ 2Т	9
152	=2Т	2Т-0044	КВВГЭнг-LS	4x4	2	+2ТТ 2Т ф.В	Трансформатор тока 2ТТ-110 ф.В	+А2-2Т	Шкаф зажимов ТТ 110 кВ 2Т	8
153	=2Т	2Т-0045	КВВГЭнг-LS	4x4	2	+2ТТ 2Т ф.С	Трансформатор тока 2ТТ-110 ф.С	+А2-2Т	Шкаф зажимов ТТ 110 кВ 2Т	6
154	=2Т	2Т-0046	КВВГЭнг-LS	7x4	3	+А2-2Т	Шкаф зажимов ТТ 110 кВ 2Т	+Шкаф Сигн. РЗТ	Шкаф сигнализации РЗТ	65
155	=2Т	2Т-0047	КВВГЭнг-LS	7x4	6	+Шкаф Сигн. РЗТ	Шкаф сигнализации РЗТ	+Шкаф РЗТ 2Т	Шкаф РЗТ 2Т	3
156	=2Т	2Т-0048	КВВГЭнг-LS	4x15	2	+Шкаф 5Р	Комплект АУВ В-110 2Т	+Шкаф 12У	Шкаф управления 2С-110	11
157	=2Т	2Т-0049	КВВГЭнг-LS	4x15	3	+Шкаф 6Р	Основная и резервная защита 2Т	+Шкаф 5Р	Комплект АУВ В-110 2Т	6
158	=2Т	2Т-0050	КВВГЭнг-LS	4x15	3	+Шкаф 6Р	Основная и резервная защита 2Т	+Шкаф 5Р	Комплект АУВ В-110 2Т	6
159	=2Т	2Т-0051	КВВГЭнг-LS	4x15	2	+Шкаф 5Р	Комплект АУВ В-110 2Т	+Шкаф 16Р	Защита и АУ СВ-110 кВ	17
160	=2Т	2Т-0052	КВВГЭнг-LS	4x15	3	+Шкаф 5Р	Комплект АУВ В-110 2Т	+Шкаф 10Р	ДЗО 110 кВ 1, 2 с.ш.	9
161	=2Т	2Т-0053	КВВГЭнг-LS	4x15	2	+Шкаф 5Р	Комплект АУВ В-110 2Т	+Шкаф 18Р	Основная защита В/1-110 Буран	19
162	=2Т	2Т-0054	КВВГЭнг-LS	4x15	2	+Шкаф 5Р	Комплект АУВ В-110 2Т	+Шкаф 19Р	Резервная защита В/1-110 Буран	20
163	=2Т	2Т-0055	КВВГЭнг-LS	7x15	5	+А-QT2G	Клеммный шкаф РЗА В-110 2Т	+АВ-Q 2Т	Шкаф привода В-110 2Т	5
164	=2Т	2Т-0056	КВВГЭнг-LS	7x15	5	+А-QT2G	Клеммный шкаф РЗА В-110 2Т	+Шкаф 5Р	Комплект АУВ В-110 2Т	49
165	=2Т	2Т-0057	КВВГЭнг-LS	7x15	5	+Шкаф 5Р	Комплект АУВ В-110 2Т	+Шкаф 12У	Шкаф управления 2С-110	11
166	=2Т	2Т-0058	КВВГЭнг-LS	4x15	2	+Шкаф 5Р	Комплект АУВ В-110 2Т	+Шкаф 12У	Шкаф управления 2С-110	11
167	=2Т	2Т-0059	КВВГЭнг-LS	4x15	2	+Шкаф 5Р	Комплект АУВ В-110 2Т	+Шкаф 12У	Шкаф управления 2С-110	11
168	=2Т	2Т-0060	КВВГЭнг-LS	4x15	2	+Шкаф 5Р	Комплект АУВ В-110 2Т	+Шкаф 12У	Шкаф управления 2С-110	11
169	=2Т	2Т-0061	КВВГЭнг-LS	4x15	3	+Шкаф 5Р	Комплект АУВ В-110 2Т	+Шкаф 12У	Шкаф управления 2С-110	11
170	=2Т	2Т-0062	КВВГЭнг-LS	4x15	3	+Шкаф 5Р	Комплект АУВ В-110 2Т	+Шкаф 12У	Шкаф управления 2С-110	11
171	=2Т	2Т-0063	КВВГЭнг-LS	4x15	2	+Шкаф 6Р	Основная и резервная защита 2Т	+Шкаф 5Р	Комплект АУВ В-110 2Т	6
172	=2Т	2Т-0064	КВВГЭнг-LS	4x15	2	+Шкаф 6Р	Основная и резервная защита 2Т	+Шкаф 5Р	Комплект АУВ В-110 2Т	6

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						24231022-027-КХ.2.КЖ		
						Реконструкция ПС 110 кВ БОРТ		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
						Стадия	Лист	Листов
						Р	4	
						Журнал контрольных кабелей		
Н. контр.		Тарабурин		12.12		 Северный Стандарт Формат А3		
Проверил		Ромин		12.12				
Разраб.		Оносав		12.12				


Поз.	Наименование монтажной единицы	Маркировка кабеля	Заводская маркировка	Кол-во и сеч. жил	Кол-во занятых жил	Откуда	Куда	Общая длина, м	Примечание	Графа для отметок строительства
173	=2Т	2Т-0065	КВВГЭнг-LS	4x15	2	+Шкаф 5Р	Комплект АУВ В-110 2Т	+Шкаф 10Р	ДЗО 110 кВ 1, 2 с.ш.	9
174	=2Т	2Т-0066	КВВГЭнг-LS	4x15	2	+Шкаф 5Р	Комплект АУВ В-110 2Т	+Шкаф 16Р	Защита и АУ СВ-110 кВ	17
175	=2Т	2Т-0067	КВВГЭнг-LS	4x15	2	+Шкаф 5Р	Комплект АУВ В-110 2Т	+Шкаф 18Р	Основная защита ВЛ-110 Буран	19
176	=2Т	2Т-0068	КВВГЭнг-LS	4x15	2	+Шкаф 5Р	Комплект АУВ В-110 2Т	+Шкаф 19Р	Резервная защита ВЛ-110 Буран	20
177	=2Т	2Т-0069	КВВГЭнг-LS	4x15	3	+Шкаф 5Р	Комплект АУВ В-110 2Т	+Шкаф Сигн. РЗТ	Шкаф сигнализации РЗТ	17
178	=2Т	2Т-0070	КВВГЭнг-LS	4x15	3	+Шкаф Сигн. РЗТ	Шкаф сигнализации РЗТ	+Шкаф РЗТ 2Т	Шкаф РЗТ 2Т	3
179	=2Т	2Т-0071	КВВГЭнг-LS	7x15	5	+А-QT2G	Клеммный шкаф РЗА В-110 2Т	+Шкаф 5Р	Комплект АУВ В-110 2Т	49
180	=2Т	2Т-0072	КВВГЭнг-LS	7x15	5	+А-QT2G	Клеммный шкаф РЗА В-110 2Т	+АВ-Q 2Т	Шкаф привода В-110 2Т	5
181	=2Т	2Т-0073	КВВГЭнг-LS	4x15	2	+Шкаф 6Р	Основная и резервная защита 2Т	+Шкаф 5Р	Комплект АУВ В-110 2Т	6
182	=2Т	2Т-0074	КВВГЭнг-LS	4x15	2	+Шкаф 6Р	Основная и резервная защита 2Т	+Шкаф 5Р	Комплект АУВ В-110 2Т	6
183	=2Т	2Т-0075	КВВГЭнг-LS	4x15	2	+Шкаф 5Р	Комплект АУВ В-110 2Т	+Шкаф 10Р	ДЗО 110 кВ 1, 2 с.ш.	9
184	=2Т	2Т-0076	КВВГЭнг-LS	4x15	2	+Шкаф 5Р	Комплект АУВ В-110 2Т	+Шкаф 16Р	Защита и АУ СВ-110 кВ	17
185	=2Т	2Т-0077	КВВГЭнг-LS	4x15	2	+Шкаф 5Р	Комплект АУВ В-110 2Т	+Шкаф 18Р	Основная защита ВЛ-110 Буран	19
186	=2Т	2Т-0078	КВВГЭнг-LS	4x15	2	+Шкаф 5Р	Комплект АУВ В-110 2Т	+Шкаф 19Р	Резервная защита ВЛ-110 Буран	20
187	=2Т	2Т-0079	КВВГЭнг-LS	4x15	3	+Шкаф 5Р	Комплект АУВ В-110 2Т	+Шкаф Сигн. РЗТ	Шкаф сигнализации РЗТ	17
188	=2Т	2Т-0080	КВВГЭнг-LS	4x15	3	+Шкаф Сигн. РЗТ	Шкаф сигнализации РЗТ	+Шкаф РЗТ 2Т	Шкаф РЗТ 2Т	3
189	=2Т	2Т-0081	КВВГЭнг-LS	4x15	3	+А-QT2G	Клеммный шкаф РЗА В-110 2Т	+Шкаф 5Р	Комплект АУВ В-110 2Т	49
190	=2Т	2Т-0082	КВВГЭнг-LS	4x15	3	+А-QT2G	Клеммный шкаф РЗА В-110 2Т	+АВ-Q 2Т	Шкаф привода В-110 2Т	5
191	=2Т	2Т-0083	КВВГЭнг-LS	10x15	6	+А-QT2G	Клеммный шкаф РЗА В-110 2Т	+Шкаф 5Р	Комплект АУВ В-110 2Т	49
192	=2Т	2Т-0084	КВВГЭнг-LS	10x15	6	+А-QT2G	Клеммный шкаф РЗА В-110 2Т	+АВ-Q 2Т	Шкаф привода В-110 2Т	5
193	=2Т	2Т-0085	КВВГЭнг-LS	4x15	2	+Шкаф 5Р	Комплект АУВ В-110 2Т	+Шкаф 12У	Шкаф управления 2С-110	11
194	=2Т	2Т-0086	КВВГЭнг-LS	4x15	3	+А-QT2G	Клеммный шкаф РЗА В-110 2Т	+АВ-Q 2Т	Шкаф привода В-110 2Т	5
195	=2Т	2Т-0087	КВВГЭнг-LS	4x15	4	+1ТТ 2Т ф.А	Трансформатор тока 1ТТ-110 ф.А	+А-QT2G	Клеммный шкаф РЗА В-110 2Т	7
196	=2Т	2Т-0088	КВВГЭнг-LS	4x15	4	+1ТТ 2Т ф.В	Трансформатор тока 1ТТ-110 ф.В	+А-QT2G	Клеммный шкаф РЗА В-110 2Т	8
197	=2Т	2Т-0089	КВВГЭнг-LS	4x15	4	+1ТТ 2Т ф.С	Трансформатор тока 1ТТ-110 ф.С	+А-QT2G	Клеммный шкаф РЗА В-110 2Т	9
198	=2Т	2Т-0090	КВВГЭнг-LS	4x15	2	+А1-2Т	Клеммный шкаф 2Т	+Устр-во РПН 2Т	Устройства РПН 2Т	10
199	=2Т	2Т-0092	КВВГЭнг-LS	7x15	5	+А-QT2G	Клеммный шкаф РЗА В-110 2Т	+Шкаф 12У	Шкаф управления 2С-110	43
200	=2Т	2Т-0097	КВВГЭнг-LS	4x2.5	3	+Шкаф 7Р (2 к.)	АРКТ 2Т. 2 комплект	+Шкаф 12У	Шкаф управления 2С-110	9
201	=2Т	2Т-0098	КВВГЭнг-LS	4x2.5	2	+Шкаф 12У	Шкаф управления 2С-110	+Ячейка №4	Ячейка ТН-6 кВ 2 с.ш.	114
202	=2Т	2Т-0099	КВВГЭнг-LS	7x2.5	4	+Шкаф 12У	Шкаф управления 2С-110	+Ячейка №4	Ячейка ТН-6 кВ 2 с.ш.	114
203	=2Т	2Т-0100	КВВГЭнг-LS	4x15	2	+Шкаф 7Р (2 к.)	АРКТ 2Т. 2 комплект	+Шкаф 12У	Шкаф управления 2С-110	9
204	=2Т	2Т-0101	КВВГЭнг-LS	4x2.5	3	+Шкаф 7Р (2 к.)	АРКТ 2Т. 2 комплект	+Шкаф 6Р	Основная и резервная защита 2Т	7
205	=2Т	2Т-0103	КВВГЭнг-LS	4x4	2	+3ТТ 2Т ф.А	Трансформатор тока 3ТТ-6 ф.А	+А3-2Т	Шкаф зажимов ТТ 6 кВ 2Т	11
206	=2Т	2Т-0104	КВВГЭнг-LS	4x4	2	+3ТТ 2Т ф.В	Трансформатор тока 3ТТ-6 ф.В	+А3-2Т	Шкаф зажимов ТТ 6 кВ 2Т	10
207	=2Т	2Т-0105	КВВГЭнг-LS	4x4	2	+3ТТ 2Т ф.С	Трансформатор тока 3ТТ-6 ф.С	+А3-2Т	Шкаф зажимов ТТ 6 кВ 2Т	10
208	=2Т	2Т-0106	КВВГЭнг-LS	4x4	2	+3ТТ 2Т ф.А	Трансформатор тока 3ТТ-6 ф.А	+А3-2Т	Шкаф зажимов ТТ 6 кВ 2Т	11
209	=2Т	2Т-0107	КВВГЭнг-LS	4x4	2	+3ТТ 2Т ф.В	Трансформатор тока 3ТТ-6 ф.В	+А3-2Т	Шкаф зажимов ТТ 6 кВ 2Т	10
210	=2Т	2Т-0108	КВВГЭнг-LS	4x4	2	+3ТТ 2Т ф.С	Трансформатор тока 3ТТ-6 ф.С	+А3-2Т	Шкаф зажимов ТТ 6 кВ 2Т	10
211	=2Т	2Т-0109	КВВГЭнг-LS	4x15	2	+Шкаф 7Р (2 к.)	АРКТ 2Т. 2 комплект	+А3-2Т	Шкаф зажимов ТТ 6 кВ 2Т	88
212	=2ШУ	2Т-0110	КВВГЭнг-LS	4x15	2	+Шкаф 12У	Шкаф управления 2С-110	+Шкаф 29Т	Телеизмерения	17
213	=W1G	W1G-0001	КВВГЭнг-LS	4x2.5	2	+А-W1G	ШЗ ТТ ВЛ 110 кВ БОРТ Цель 1	+1ТТ W1G ф.А	1ТТ-110 БОРТ Цель 1 ф.А	1
214	=W1G	W1G-0002	КВВГЭнг-LS	4x2.5	2	+А-W1G	ШЗ ТТ ВЛ 110 кВ БОРТ Цель 1	+1ТТ W1G ф.В	1ТТ-110 БОРТ Цель 1 ф.В	7
215	=W1G	W1G-0003	КВВГЭнг-LS	4x2.5	2	+А-W1G	ШЗ ТТ ВЛ 110 кВ БОРТ Цель 1	+1ТТ W1G ф.С	1ТТ-110 БОРТ Цель 1 ф.С	8

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						24231022-027-КХ.2.КЖ											
						Реконструкция ПС 110 кВ БОРТ											
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата												
						<table border="1"> <tr> <td>Стадия</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>Р</td> <td>5</td> <td></td> </tr> </table>			Стадия	Лист	Листов	Р	5				
Стадия	Лист	Листов															
Р	5																
						<table border="1"> <tr> <td>Н. контр.</td> <td>Тарабурин</td> <td>12.12</td> </tr> <tr> <td>Проверил</td> <td>Ромин</td> <td>12.12</td> </tr> <tr> <td>Разраб.</td> <td>Оносав</td> <td>12.12</td> </tr> </table>			Н. контр.	Тарабурин	12.12	Проверил	Ромин	12.12	Разраб.	Оносав	12.12
Н. контр.	Тарабурин	12.12															
Проверил	Ромин	12.12															
Разраб.	Оносав	12.12															
						Журнал контрольных кабелей											
						 Северный Стандарт Формат А3											


Поз.	Наименование монтажной единицы	Маркировка кабеля	Забодская маркировка	Кол-во и сеч. жил	Кол-во занятых жил	Откуда	Куда	Общая длина, м	Примечание	Графа для отметок строительства
216	=W1G	W1G-0004	КВВГЭнг-LS	4x2.5	2	+A-W1G	ШЗ ТТ ВЛ 110 кВ БОРТ Цель 1	+1ТТ W1G ф.А	1ТТ-110 БОРТ Цель 1 ф.А	1
217	=W1G	W1G-0005	КВВГЭнг-LS	4x2.5	2	+A-W1G	ШЗ ТТ ВЛ 110 кВ БОРТ Цель 1	+1ТТ W1G ф.В	1ТТ-110 БОРТ Цель 1 ф.В	7
218	=W1G	W1G-0006	КВВГЭнг-LS	4x2.5	2	+A-W1G	ШЗ ТТ ВЛ 110 кВ БОРТ Цель 1	+1ТТ W1G ф.С	1ТТ-110 БОРТ Цель 1 ф.С	8
219	=W1G	W1G-0007	КВВГЭнг-LS	7x2.5	4	+A-W1G	ШЗ ТТ ВЛ 110 кВ БОРТ Цель 1	+Шкаф 11У	Шкаф управления 1С-110, СВ-110	47
220	=W1G	W1G-0008	КВВГЭнг-LS	4x4	2	+A-W1G	ШЗ ТТ ВЛ 110 кВ БОРТ Цель 1	+1ТТ W1G ф.А	1ТТ-110 БОРТ Цель 1 ф.А	1
221	=W1G	W1G-0009	КВВГЭнг-LS	4x4	2	+A-W1G	ШЗ ТТ ВЛ 110 кВ БОРТ Цель 1	+1ТТ W1G ф.В	1ТТ-110 БОРТ Цель 1 ф.В	7
222	=W1G	W1G-0010	КВВГЭнг-LS	4x4	2	+A-W1G	ШЗ ТТ ВЛ 110 кВ БОРТ Цель 1	+1ТТ W1G ф.С	1ТТ-110 БОРТ Цель 1 ф.С	8
223	=W1G	W1G-0011	КВВГЭнг-LS	7x4	4	+A-W1G	ШЗ ТТ ВЛ 110 кВ БОРТ Цель 1	+Шкаф 17Р/01	Шкаф автоматики ОМП ВЛ-110	51
224	=1Т	W1G-0012	КВВГЭнг-LS	7x2.5	4	+A-QT1G	Шкаф зажимов выключателя 1Т	+Шкаф 20Р	Осн. защита ВЛ-110 БОРТ Цель 1	33
225	=QCG	W1G-0013	КВВГЭнг-LS	7x2.5	4	+A-QCG	Шкаф зажимов СВ-110	+Шкаф 20Р	Осн. защита ВЛ-110 БОРТ Цель 1	39
226	=W1G	W1G-0014	КВВГЭнг-LS	4x4	2	+A-W1G	ШЗ ТТ ВЛ 110 кВ БОРТ Цель 1	+1ТТ W1G ф.А	1ТТ-110 БОРТ Цель 1 ф.А	1
227	=W1G	W1G-0015	КВВГЭнг-LS	4x4	2	+A-W1G	ШЗ ТТ ВЛ 110 кВ БОРТ Цель 1	+1ТТ W1G ф.В	1ТТ-110 БОРТ Цель 1 ф.В	7
228	=W1G	W1G-0016	КВВГЭнг-LS	4x4	2	+A-W1G	ШЗ ТТ ВЛ 110 кВ БОРТ Цель 1	+1ТТ W1G ф.С	1ТТ-110 БОРТ Цель 1 ф.С	8
229	=W1G	W1G-0017	КВВГЭнг-LS	7x4	4	+A-W1G	ШЗ ТТ ВЛ 110 кВ БОРТ Цель 1	+Шкаф 21Р	Рез. защита ВЛ-110 БОРТ Цель 1	54
230	=1ШУ	W1G-0018	КВВГЭнг-LS	4x1.5	2	+Шкаф 11У	Шкаф управления 1С-110, СВ-110	+Шкаф 20Р	Осн. защита ВЛ-110 БОРТ Цель 1	16
231	=1Т	W1G-0019	КВВГЭнг-LS	7x1.5	3	+Шкаф 9Р	Комплект АУВ В-110 1Т	+Шкаф 20Р	Осн. защита ВЛ-110 БОРТ Цель 1	17
232	=QCG	W1G-0020	КВВГЭнг-LS	7x1.5	3	+Шкаф 16Р	Защита и АУ СВ-110 кВ	+Шкаф 20Р	Осн. защита ВЛ-110 БОРТ Цель 1	9
233	=1ШУ	W1G-0021	КВВГЭнг-LS	4x1.5	2	+Шкаф 11У	Шкаф управления 1С-110, СВ-110	+Шкаф 20Р	Осн. защита ВЛ-110 БОРТ Цель 1	16
234	=1ШУ	W1G-0022	КВВГЭнг-LS	4x1.5	2	+Шкаф 11У	Шкаф управления 1С-110, СВ-110	+Шкаф 21Р	Рез. защита ВЛ-110 БОРТ Цель 1	17
235	=QCG	W1G-0023	КВВГЭнг-LS	4x1.5	2	+Шкаф 16Р	Защита и АУ СВ-110 кВ	+Шкаф 21Р	Рез. защита ВЛ-110 БОРТ Цель 1	9
236	=1Т	W1G-0024	КВВГЭнг-LS	4x1.5	2	+Шкаф 9Р	Комплект АУВ В-110 1Т	+Шкаф 21Р	Рез. защита ВЛ-110 БОРТ Цель 1	18
237	=ОМП	W1G-0025	КВВГЭнг-LS	4x1.5	2	+Шкаф 17Р/01	Шкаф автоматики ОМП ВЛ-110	+Шкаф 11У	Шкаф управления 1С-110, СВ-110	14
238	=2ШУ	W1G-0026	КВВГЭнг-LS	4x1.5	2	+Шкаф 12У	Шкаф управления 2С-110	+Шкаф 11У	Шкаф управления 1С-110, СВ-110	6
239	=2ШУ	W1G-0027	КВВГЭнг-LS	4x1.5	2	+Шкаф 12У	Шкаф управления 2С-110	+Шкаф 11У	Шкаф управления 1С-110, СВ-110	6
240	=W2G	W2G-0001	КВВГЭнг-LS	4x2.5	2	+A-W2G	ШЗ ТТ ВЛ-110 БОРТ Цель 2	+1ТТ W2G ф.А	1ТТ-110 БОРТ Цель 2 ф.А	8
241	=W2G	W2G-0002	КВВГЭнг-LS	4x2.5	2	+A-W2G	ШЗ ТТ ВЛ-110 БОРТ Цель 2	+1ТТ W2G ф.В	1ТТ-110 БОРТ Цель 2 ф.В	6
242	=W2G	W2G-0003	КВВГЭнг-LS	4x2.5	2	+A-W2G	ШЗ ТТ ВЛ-110 БОРТ Цель 2	+1ТТ W2G ф.С	1ТТ-110 БОРТ Цель 2 ф.С	5
243	=W2G	W2G-0004	КВВГЭнг-LS	4x2.5	2	+A-W2G	ШЗ ТТ ВЛ-110 БОРТ Цель 2	+1ТТ W2G ф.А	1ТТ-110 БОРТ Цель 2 ф.А	8
244	=W2G	W2G-0005	КВВГЭнг-LS	4x2.5	2	+A-W2G	ШЗ ТТ ВЛ-110 БОРТ Цель 2	+1ТТ W2G ф.В	1ТТ-110 БОРТ Цель 2 ф.В	6
245	=W2G	W2G-0006	КВВГЭнг-LS	4x2.5	2	+A-W2G	ШЗ ТТ ВЛ-110 БОРТ Цель 2	+1ТТ W2G ф.С	1ТТ-110 БОРТ Цель 2 ф.С	5
246	=W2G	W2G-0007	КВВГЭнг-LS	7x2.5	4	+A-W2G	ШЗ ТТ ВЛ-110 БОРТ Цель 2	+Шкаф 12У	Шкаф управления 2С-110	47
247	=W2G	W2G-0008	КВВГЭнг-LS	4x4	2	+A-W2G	ШЗ ТТ ВЛ-110 БОРТ Цель 2	+1ТТ W2G ф.А	1ТТ-110 БОРТ Цель 2 ф.А	8
248	=W2G	W2G-0009	КВВГЭнг-LS	4x4	2	+A-W2G	ШЗ ТТ ВЛ-110 БОРТ Цель 2	+1ТТ W2G ф.В	1ТТ-110 БОРТ Цель 2 ф.В	6
249	=W2G	W2G-0010	КВВГЭнг-LS	4x4	2	+A-W2G	ШЗ ТТ ВЛ-110 БОРТ Цель 2	+1ТТ W2G ф.С	1ТТ-110 БОРТ Цель 2 ф.С	5
250	=W2G	W2G-0011	КВВГЭнг-LS	7x4	4	+A-W2G	ШЗ ТТ ВЛ-110 БОРТ Цель 2	+Шкаф 17Р/02	Шкаф автоматики ОМП ВЛ-110	52
251	=2Т	W2G-0012	КВВГЭнг-LS	7x2.5	4	+A-QT2G	Шкаф зажимов выключателя 2Т	+Шкаф 18Р	Осн. защита ВЛ-110 БОРТ Цель 2	49
252	=QCG	W2G-0013	КВВГЭнг-LS	7x2.5	4	+A-QCG	Шкаф зажимов СВ-110	+Шкаф 18Р	Осн. защита ВЛ-110 БОРТ Цель 2	38
253	=W2G	W2G-0014	КВВГЭнг-LS	4x4	2	+A-W2G	ШЗ ТТ ВЛ-110 БОРТ Цель 2	+1ТТ W2G ф.А	1ТТ-110 БОРТ Цель 2 ф.А	8
254	=W2G	W2G-0015	КВВГЭнг-LS	4x4	2	+A-W2G	ШЗ ТТ ВЛ-110 БОРТ Цель 2	+1ТТ W2G ф.В	1ТТ-110 БОРТ Цель 2 ф.В	6
255	=W2G	W2G-0016	КВВГЭнг-LS	4x4	2	+A-W2G	ШЗ ТТ ВЛ-110 БОРТ Цель 2	+1ТТ W2G ф.С	1ТТ-110 БОРТ Цель 2 ф.С	5
256	=W2G	W2G-0017	КВВГЭнг-LS	7x4	4	+A-W2G	ШЗ ТТ ВЛ-110 БОРТ Цель 2	+Шкаф 19Р	Рез. защита ВЛ-110 БОРТ Цель 2	54
257	=W2G	W2G-0018	КВВГЭнг-LS	4x1.5	2	+Шкаф 18Р	Осн. защита ВЛ-110 БОРТ Цель 2	+Шкаф 12У	Шкаф управления 2С-110	14
258	=W2G	W2G-0019	КВВГЭнг-LS	7x1.5	3	+Шкаф 18Р	Осн. защита ВЛ-110 БОРТ Цель 2	+Шкаф 5Р	Комплект АУВ В-110 2Т	19

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						24231022-027-КХ.2.КЖ		
						Реконструкция ПС 110 кВ БОРТ		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
						Стадия	Лист	Листов
						Р	6	
						Журнал контрольных кабелей		
Н. контр.		Тарабурин		12.12		 Северный Стандарт Формат А3		
Проверил		Ромин		12.12				
Разраб.		Оносав		12.12				


Поз.	Наименование монтажной единицы	Маркировка кабеля	Заводская маркировка	Кол-во и сеч. жил	Кол-во занятых жил	Откуда	Куда	Общая длина, м	Примечание	Графа для отметок строительства
259	=W2G	W2G-0020	КВВГЭнг-LS	7x1.5	3	+Шкаф 18P	Осн. защита ВЛ-110 БОРТ Цель 2	+Шкаф 16P	Защита и АУВ СВ-110 кВ	7
260	=W2G	W2G-0021	КВВГЭнг-LS	4x1.5	2	+Шкаф 18P	Осн. защита ВЛ-110 БОРТ Цель 2	+Шкаф 12У	Шкаф управления 2С-110	14
261	=W2G	W2G-0022	КВВГЭнг-LS	4x1.5	2	+Шкаф 19P	Рез. защита ВЛ-110 БОРТ Цель 2	+Шкаф 12У	Шкаф управления 2С-110	14
262	=W2G	W2G-0023	КВВГЭнг-LS	4x1.5	2	+Шкаф 19P	Рез. защита ВЛ-110 БОРТ Цель 2	+Шкаф 16P	Защита и АУВ СВ-110 кВ	8
263	=W2G	W2G-0024	КВВГЭнг-LS	4x1.5	2	+Шкаф 19P	Рез. защита ВЛ-110 БОРТ Цель 2	+Шкаф 5P	Комплект АУВ В-110 2Т	20
264	=ОМП	W2G-0025	КВВГЭнг-LS	4x1.5	2	+Шкаф 17P/02	Шкаф автоматики ОМП ВЛ-110	+Шкаф 12У	Шкаф управления 2С-110	13
265	=QCG	QCG-0001	КВВГЭнг-LS	4x2.5	2	+ТТ QCG ф.А	1ТТ-110 СВ ф.А	+А-QCG	Шкаф зажимов СВ-110	4
266	=QCG	QCG-0002	КВВГЭнг-LS	4x2.5	2	+ТТ QCG ф.В	1ТТ-110 СВ ф.В	+А-QCG	Шкаф зажимов СВ-110	5
267	=QCG	QCG-0003	КВВГЭнг-LS	4x2.5	2	+ТТ QCG ф.С	1ТТ-110 СВ ф.С	+А-QCG	Шкаф зажимов СВ-110	6
268	=QCG	QCG-0004	КВВГЭнг-LS	7x2.5	4	+А-QCG	Шкаф зажимов СВ-110	+Шкаф 11У	Шкаф управления 1С-110 и СВ-110	33
269	=QCG	QCG-0005	КВВГЭнг-LS	4x2.5	2	+ТТ QCG ф.А	1ТТ-110 СВ ф.А	+А-QCG	Шкаф зажимов СВ-110	4
270	=QCG	QCG-0006	КВВГЭнг-LS	4x2.5	2	+ТТ QCG ф.В	1ТТ-110 СВ ф.В	+А-QCG	Шкаф зажимов СВ-110	5
271	=QCG	QCG-0007	КВВГЭнг-LS	4x2.5	2	+ТТ QCG ф.С	1ТТ-110 СВ ф.С	+А-QCG	Шкаф зажимов СВ-110	6
272	=QCG	QCG-0008	КВВГЭнг-LS	4x2.5	2	+ТТ QCG ф.А	1ТТ-110 СВ ф.А	+А-QCG	Шкаф зажимов СВ-110	4
273	=QCG	QCG-0009	КВВГЭнг-LS	4x2.5	2	+ТТ QCG ф.В	1ТТ-110 СВ ф.В	+А-QCG	Шкаф зажимов СВ-110	5
274	=QCG	QCG-0010	КВВГЭнг-LS	4x2.5	2	+ТТ QCG ф.С	1ТТ-110 СВ ф.С	+А-QCG	Шкаф зажимов СВ-110	6
275	=QCG	QCG-0011	КВВГЭнг-LS	7x2.5	4	+А-QCG	Шкаф зажимов СВ-110	+Шкаф 16P	Защита и АУ СВ 110 кВ	36
276	=QCG	QCG-0012	КВВГЭнг-LS	4x2.5	2	+ТТ QCG ф.А	1ТТ-110 СВ ф.А	+А-QCG	Шкаф зажимов СВ-110	4
277	=QCG	QCG-0013	КВВГЭнг-LS	4x2.5	2	+ТТ QCG ф.В	1ТТ-110 СВ ф.В	+А-QCG	Шкаф зажимов СВ-110	5
278	=QCG	QCG-0014	КВВГЭнг-LS	4x2.5	2	+ТТ QCG ф.С	1ТТ-110 СВ ф.С	+А-QCG	Шкаф зажимов СВ-110	6
279	=QCG	QCG-0015	КВВГЭнг-LS	4x1.5	2	+Шкаф 16P	Защита и АУ СВ 110 кВ	+Шкаф 11У	Шкаф управления 1С-110 и СВ-110	13
280	=QCG	QCG-0016	КВВГЭнг-LS	4x1.5	2	+Шкаф 16P	Защита и АУ СВ 110 кВ	+Шкаф 9P	Комплект АУВ В-110 1Т	14
281	=QCG	QCG-0017	КВВГЭнг-LS	4x1.5	2	+Шкаф 16P	Защита и АУ СВ 110 кВ	+Шкаф 5P	Комплект АУВ В-110 2Т	17
282	=QCG	QCG-0018	КВВГЭнг-LS	4x1.5	2	+Шкаф 16P	Защита и АУ СВ 110 кВ	+Шкаф 20P	Осн. защита ВЛ-110 БОРТ Цель 1	9
283	=QCG	QCG-0019	КВВГЭнг-LS	4x1.5	2	+Шкаф 16P	Защита и АУ СВ 110 кВ	+Шкаф 21P	Рез. защита ВЛ-110 БОРТ Цель 1	9
284	=QCG	QCG-0020	КВВГЭнг-LS	4x1.5	2	+Шкаф 16P	Защита и АУ СВ 110 кВ	+Шкаф 18P	Осн. защита ВЛ-110 БОРТ Цель 2	7
285	=QCG	QCG-0021	КВВГЭнг-LS	4x1.5	2	+Шкаф 16P	Защита и АУ СВ 110 кВ	+Шкаф 19P	Рез. защита ВЛ-110 БОРТ Цель 2	8
286	=QCG	QCG-0022	КВВГЭнг-LS	4x1.5	1	+Шкаф 16P	Защита и АУ СВ 110 кВ	+Шкаф 12У	Шкаф управления 2С-110	12
287	=QCG	QCG-0023	КВВГЭнг-LS	7x1.5	5	+Шкаф 16P	Защита и АУ СВ 110 кВ	+Шкаф 11У	Шкаф управления 1С-110 и СВ-110	13
288	=QCG	QCG-0024	КВВГЭнг-LS	7x1.5	5	+АВ-QCG	Шкаф привода СВ-110	+А-QCG	Шкаф зажимов СВ-110	8
289	=QCG	QCG-0025	КВВГЭнг-LS	7x1.5	5	+А-QCG	Шкаф зажимов СВ-110	+Шкаф 16P	Защита и АУ СВ 110 кВ	36
290	=QCG	QCG-0026	КВВГЭнг-LS	4x1.5	3	+Шкаф 16P	Защита и АУ СВ 110 кВ	+Шкаф 11У	Шкаф управления 1С-110 и СВ-110	13
291	=QCG	QCG-0027	КВВГЭнг-LS	7x1.5	5	+А-QCG	Шкаф зажимов СВ-110	+Шкаф 16P	Защита и АУ СВ 110 кВ	36
292	=QCG	QCG-0028	КВВГЭнг-LS	7x1.5	5	+АВ-QCG	Шкаф привода СВ-110	+А-QCG	Шкаф зажимов СВ-110	8
293	=QCG	QCG-0029	КВВГЭнг-LS	4x1.5	2	+Шкаф 16P	Защита и АУ СВ 110 кВ	+Шкаф 9P	Комплект АУВ В-110 1Т	14
294	=QCG	QCG-0030	КВВГЭнг-LS	4x1.5	2	+Шкаф 16P	Защита и АУ СВ 110 кВ	+Шкаф 5P	Комплект АУВ В-110 2Т	17
295	=QCG	QCG-0031	КВВГЭнг-LS	4x1.5	2	+Шкаф 16P	Защита и АУ СВ 110 кВ	+Шкаф 20P	Осн. защита ВЛ-110 БОРТ Цель 1	9
296	=QCG	QCG-0032	КВВГЭнг-LS	4x1.5	2	+Шкаф 16P	Защита и АУ СВ 110 кВ	+Шкаф 21P	Рез. защита ВЛ-110 БОРТ Цель 1	9
297	=QCG	QCG-0033	КВВГЭнг-LS	4x1.5	2	+Шкаф 16P	Защита и АУ СВ 110 кВ	+Шкаф 19P	Рез. защита ВЛ-110 БОРТ Цель 2	8
298	=QCG	QCG-0034	КВВГЭнг-LS	4x1.5	2	+Шкаф 16P	Защита и АУ СВ 110 кВ	+Шкаф 18P	Осн. защита ВЛ-110 БОРТ Цель 2	7
299	=QCG	QCG-0035	КВВГЭнг-LS	4x1.5	3	+Шкаф 16P	Защита и АУ СВ 110 кВ	+Шкаф 11У	Шкаф управления 1С-110 и СВ-110	13
300	=QCG	QCG-0036	КВВГЭнг-LS	7x1.5	3	+А-QCG	Шкаф зажимов СВ-110	+Шкаф 16P	Защита и АУ СВ 110 кВ	36
301	=QCG	QCG-0037	КВВГЭнг-LS	7x1.5	3	+АВ-QCG	Шкаф привода СВ-110	+А-QCG	Шкаф зажимов СВ-110	8

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						24231022-027-КХ.2.КЖ			
						Реконструкция ПС 110 кВ БОРТ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
							Р	7	
Н. контр.	Тарабурин				12.12	Журнал контрольных кабелей	 Северный Стандарт Формат А3		
Проверил	Ромин			12.12					
Разраб.	Оносав			12.12					


Поз.	Наименование монтажной единицы	Маркировка кабеля	Забодская маркировка	Кол-во и сеч. жил	Кол-во занятых жил	Откуда	Куда	Общая длина, м	Примечание	Графа для отметок строительства
302	=QCG	QCG-0038	КВВГЭнг-LS	4x1.5	2	+Шкаф 16P	Защита и АУ СВ 110 кВ	+Шкаф 9P	Комплект АУВ В-110 1Т	14
303	=QCG	QCG-0039	КВВГЭнг-LS	4x1.5	2	+Шкаф 16P	Защита и АУ СВ 110 кВ	+Шкаф 5P	Комплект АУВ В-110 2Т	17
304	=QCG	QCG-0040	КВВГЭнг-LS	4x1.5	2	+Шкаф 16P	Защита и АУ СВ 110 кВ	+Шкаф 20P	Осн. защита ВЛ-110 БОРТ Цель 1	9
305	=QCG	QCG-0041	КВВГЭнг-LS	4x1.5	2	+Шкаф 16P	Защита и АУ СВ 110 кВ	+Шкаф 21P	Рез. защита ВЛ-110 БОРТ Цель 1	9
306	=QCG	QCG-0042	КВВГЭнг-LS	4x1.5	2	+Шкаф 16P	Защита и АУ СВ 110 кВ	+Шкаф 18P	Осн. защита ВЛ-110 БОРТ Цель 2	7
307	=QCG	QCG-0043	КВВГЭнг-LS	4x1.5	2	+Шкаф 16P	Защита и АУ СВ 110 кВ	+Шкаф 19P	Рез. защита ВЛ-110 БОРТ Цель 2	8
308	=QCG	QCG-0044	КВВГЭнг-LS	4x1.5	1	+Шкаф 16P	Защита и АУ СВ 110 кВ	+Шкаф 12У	Шкаф управления 2С-110	12
309	=QCG	QCG-0045	КВВГЭнг-LS	4x1.5	1	+Шкаф 16P	Защита и АУ СВ 110 кВ	+Шкаф 11У	Шкаф управления 1С-110 и СВ-110	13
310	=QCG	QCG-0046	КВВГЭнг-LS	4x1.5	1	+Шкаф 16P	Защита и АУ СВ 110 кВ	+Шкаф 12У	Шкаф управления 2С-110	12
311	=QCG	QCG-0047	КВВГЭнг-LS	4x1.5	1	+Шкаф 16P	Защита и АУ СВ 110 кВ	+Шкаф 11У	Шкаф управления 1С-110 и СВ-110	13
312	=QCG	QCG-0048	КВВГЭнг-LS	10x1.5	6	+А-QCG	Шкаф зажимов СВ-110	+Шкаф 16P	Защита и АУ СВ 110 кВ	36
313	=QCG	QCG-0049	КВВГЭнг-LS	4x1.5	2	+Шкаф 16P	Защита и АУ СВ 110 кВ	+Шкаф 11У	Шкаф управления 1С-110 и СВ-110	13
314	=QCG	QCG-0050	КВВГЭнг-LS	10x1.5	6	+АВ-QCG	Шкаф привода СВ-110	+А-QCG	Шкаф зажимов СВ-110	8
315	=QCG	QCG-0051	КВВГЭнг-LS	7x1.5	3	+АВ-QCG	Шкаф привода СВ-110	+А-QCG	Шкаф зажимов СВ-110	8
316	=QCG	QCG-0052	КВВГЭнг-LS	4x1.5	2	+ТТ QCG ф.А	1ТТ-110 СВ ф.А	+А-QCG	Шкаф зажимов СВ-110	4
317	=QCG	QCG-0053	КВВГЭнг-LS	4x1.5	2	+ТТ QCG ф.В	1ТТ-110 СВ ф.В	+А-QCG	Шкаф зажимов СВ-110	5
318	=QCG	QCG-0054	КВВГЭнг-LS	4x1.5	2	+ТТ QCG ф.С	1ТТ-110 СВ ф.С	+А-QCG	Шкаф зажимов СВ-110	6
319	=QCG	QCG-0055	КВВГЭнг-LS	4x1.5	2	+ТТ QCG ф.А	1ТТ-110 СВ ф.А	+А-QCG	Шкаф зажимов СВ-110	4
320	=QCG	QCG-0056	КВВГЭнг-LS	4x1.5	2	+ТТ QCG ф.В	1ТТ-110 СВ ф.В	+А-QCG	Шкаф зажимов СВ-110	5
321	=QCG	QCG-0057	КВВГЭнг-LS	4x1.5	2	+ТТ QCG ф.С	1ТТ-110 СВ ф.С	+А-QCG	Шкаф зажимов СВ-110	6
322	=QCG	QCG-0058	КВВГЭнг-LS	7x1.5	5	+А-QCG	Шкаф зажимов СВ-110	+Шкаф 11У	Шкаф управления 1С-110 и СВ-110	33
323	=2ШУ	QCG-0059	КВВГЭнг-LS	4x1.5	2	+Шкаф 12У	Шкаф управления 2С-110	+Шкаф 11У	Шкаф управления 1С-110, СВ-110	6
324	=2ШУ	QCG-0060	КВВГЭнг-LS	4x1.5	2	+Шкаф 12У	Шкаф управления 2С-110	+Шкаф 11У	Шкаф управления 1С-110, СВ-110	6
325	=2ШУ	QCG-0061	КВВГЭнг-LS	4x1.5	1	+Шкаф 12У	Шкаф управления 2С-110	+Шкаф 11У	Шкаф управления 1С-110, СВ-110	6
326	=1ШУ	QCG-0062	КВВГЭнг-LS	7x2.5	4	+Шкаф 11У	Шкаф управления 1С-110, СВ-110	+Шкаф 30Т	Шкаф телемеханики	17
327	=QCG	KQSG-101	КВВГЭнг-LS	4x2.5	2	+ТТ KQSG ф.А	2ТТ-110 РП ф.А	+А-KQSG	Шкаф зажимов ТТ-110 РП	5
328	=QCG	KQSG-102	КВВГЭнг-LS	4x2.5	2	+ТТ KQSG ф.В	2ТТ-110 РП ф.В	+А-KQSG	Шкаф зажимов ТТ-110 РП	7
329	=QCG	KQSG-103	КВВГЭнг-LS	4x2.5	2	+ТТ KQSG ф.С	2ТТ-110 РП ф.С	+А-KQSG	Шкаф зажимов ТТ-110 РП	9
330	=QCG	KQSG-104	КВВГЭнг-LS	7x2.5	4	+А-KQSG	Шкаф зажимов ТТ-110 РП	+Шкаф 11У	Шкаф управления 1С-110 и СВ-110	44
331	=QCG	KQSG-105	КВВГЭнг-LS	4x2.5	2	+ТТ KQSG ф.А	2ТТ-110 РП ф.А	+А-KQSG	Шкаф зажимов ТТ-110 РП	5
332	=QCG	KQSG-106	КВВГЭнг-LS	4x2.5	2	+ТТ KQSG ф.В	2ТТ-110 РП ф.В	+А-KQSG	Шкаф зажимов ТТ-110 РП	7
333	=QCG	KQSG-107	КВВГЭнг-LS	4x2.5	2	+ТТ KQSG ф.С	2ТТ-110 РП ф.С	+А-KQSG	Шкаф зажимов ТТ-110 РП	9
334	=QCG	KQSG-108	КВВГЭнг-LS	4x2.5	2	+ТТ KQSG ф.А	2ТТ-110 РП ф.А	+А-KQSG	Шкаф зажимов ТТ-110 РП	5
335	=QCG	KQSG-109	КВВГЭнг-LS	4x2.5	2	+ТТ KQSG ф.В	2ТТ-110 РП ф.В	+А-KQSG	Шкаф зажимов ТТ-110 РП	7
336	=QCG	KQSG-110	КВВГЭнг-LS	4x2.5	2	+ТТ KQSG ф.С	2ТТ-110 РП ф.С	+А-KQSG	Шкаф зажимов ТТ-110 РП	9
337	=QCG	KQSG-111	КВВГЭнг-LS	4x2.5	2	+ТТ KQSG ф.А	2ТТ-110 РП ф.А	+А-KQSG	Шкаф зажимов ТТ-110 РП	5
338	=QCG	KQSG-112	КВВГЭнг-LS	4x2.5	2	+ТТ KQSG ф.В	2ТТ-110 РП ф.В	+А-KQSG	Шкаф зажимов ТТ-110 РП	7
339	=QCG	KQSG-113	КВВГЭнг-LS	4x2.5	2	+ТТ KQSG ф.С	2ТТ-110 РП ф.С	+А-KQSG	Шкаф зажимов ТТ-110 РП	9
340	=QCG	KQSG-114	КВВГЭнг-LS	4x1.5	2	+ТТ KQSG ф.А	2ТТ-110 РП ф.А	+А-KQSG	Шкаф зажимов ТТ-110 РП	5
341	=QCG	KQSG-115	КВВГЭнг-LS	4x1.5	2	+ТТ KQSG ф.В	2ТТ-110 РП ф.В	+А-KQSG	Шкаф зажимов ТТ-110 РП	7
342	=QCG	KQSG-116	КВВГЭнг-LS	4x1.5	2	+ТТ KQSG ф.С	2ТТ-110 РП ф.С	+А-KQSG	Шкаф зажимов ТТ-110 РП	9
343	=QCG	KQSG-117	КВВГЭнг-LS	4x1.5	2	+ТТ KQSG ф.А	2ТТ-110 РП ф.А	+А-KQSG	Шкаф зажимов ТТ-110 РП	5
344	=QCG	KQSG-118	КВВГЭнг-LS	4x1.5	2	+ТТ KQSG ф.В	2ТТ-110 РП ф.В	+А-KQSG	Шкаф зажимов ТТ-110 РП	7

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						24231022-027-КХ.2.КЖ		
						Реконструкция ПС 110 кВ БОРТ		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
						Стадия	Лист	Листов
						Р	8	
						Журнал контрольных кабелей		
Н. контр.		Тарабурин		12.12		 Северный Стандарт Формат А3		
Проверил		Ромин		12.12				
Разраб.		Оносав		12.12				


Поз.	Наименование монтажной единицы	Маркировка кабеля	Забодская маркировка	Кол-во и сеч. жил	Кол-во занятых жил	Откуда	Куда	Общая длина, м	Примечание	Графа для отметок строительства
345	=QCG	KQSG-119	КВВГЭнг-LS	4x15	2	+ТТ КQSG ф.С	2ТТ-110 РП ф.С	+А-КQSG	Шкаф зажимов ТТ-110 РП	9
346	=QCG	KQSG-120	КВВГЭнг-LS	7x15	3	+А-КQSG	Шкаф зажимов ТТ-110 РП	+Шкаф 11У	Шкаф управления 1С-110 и СВ-110	44
347	=АКГ	АКГ-101	КВВГЭнг-LS	7x2.5	4	+Шкаф 10Р	ДЗО 110 кВ 1, 2 с.ш.	+А-QT1Г	Клеммный шкаф РЗА В-110 1Т	28
348	=АКГ	АКГ-102	КВВГЭнг-LS	7x2.5	4	+Шкаф 10Р	ДЗО 110 кВ 1, 2 с.ш.	+А1-1Т	Клеммный шкаф 1Т	92
349	=АКГ	АКГ-103	КВВГЭнг-LS	7x2.5	4	+Шкаф 10Р	ДЗО 110 кВ 1, 2 с.ш.	+А-КQSG	Шкаф зажимов ТТ-110 РП	45
350	=АКГ	АКГ-104	КВВГЭнг-LS	4x15	2	+Шкаф 10Р	ДЗО 110 кВ 1, 2 с.ш.	+Шкаф 11У	Шкаф управления 1С-110, СВ-110	7
351	=АКГ	АКГ-105	КВВГЭнг-LS	7x15	3	+Шкаф 10Р	ДЗО 110 кВ 1, 2 с.ш.	+Шкаф 9Р	Комплект АУВ В-110 1Т	6
352	=АКГ	АКГ-106	КВВГЭнг-LS	4x15	2	+Шкаф 10Р	ДЗО 110 кВ 1, 2 с.ш.	+Ячейка №11	Ячейка ВВ-6 кВ 1 с.ш.	121
353	=АКГ	АКГ-201	КВВГЭнг-LS	7x15	4	+Шкаф 10Р	ДЗО 110 кВ 1, 2 с.ш.	+А-QT2Г	Клеммный шкаф РЗА В-110 2Т	45
354	=АКГ	АКГ-202	КВВГЭнг-LS	7x15	4	+Шкаф 10Р	ДЗО 110 кВ 1, 2 с.ш.	+А1-2Т	Клеммный шкаф 2Т	86
355	=АКГ	АКГ-203	КВВГЭнг-LS	7x15	4	+Шкаф 10Р	ДЗО 110 кВ 1, 2 с.ш.	+А-КQSG	Шкаф зажимов ТТ-110 РП	45
356	=АКГ	АКГ-204	КВВГЭнг-LS	4x15	2	+Шкаф 10Р	ДЗО 110 кВ 1, 2 с.ш.	+Шкаф 12У	Шкаф управления 2С-110	7
357	=АКГ	АКГ-205	КВВГЭнг-LS	7x15	3	+Шкаф 10Р	ДЗО 110 кВ 1, 2 с.ш.	+Шкаф 5Р	Комплект АУВ В-110 2Т	9
358	=АКГ	АКГ-206	КВВГЭнг-LS	4x15	2	+Шкаф 10Р	ДЗО 110 кВ 1, 2 с.ш.	+Ячейка №12	Ячейка ВВ-6 кВ 2 с.ш.	112
359	=ОЦН	KSL-1	КВВГЭнг-LS	4x15	2	+Шкаф 14Р	Шкаф ТН 110 кВ	+ШВРА	Шкаф АВР	6
360	=ОЦН	KSL-2	КВВГЭнг-LS	4x15	2	+Шкаф 14Р	Шкаф ТН 110 кВ	+Маслосборник 1	Маслосборник 1Т	95
361	=ОЦН	KSL-3	КВВГЭнг-LS	4x15	2	+Шкаф 14Р	Шкаф ТН 110 кВ	+Маслосборник 2	Маслосборник 2Т	89
362	=ОЦН	TVG-100	КВВГЭнг-LS	7x2.5	4	+Шкаф 14Р	Шкаф ТН 110 кВ	+Шкаф 16Р	Защита и АУ СВ-110 кВ	7
363	=QCG	TVG-101	КВВГЭнг-LS	7x2.5	4	+Шкаф 16Р	Защита и АУ СВ 110 кВ	+Шкаф 17Р/01	Шкаф автоматики ОМП В/Л-110	6
364	=ОМП	TVG-102	КВВГЭнг-LS	7x2.5	4	+Шкаф 17Р/01	Шкаф автоматики ОМП В/Л-110	+Шкаф 20Р	Осн. защита В/Л-110 БОРТ Цель 1	8
365	=ОЦН	TVG-103	КВВГЭнг-LS	7x2.5	4	+Шкаф 20Р	Осн. защита В/Л-110 БОРТ Цель 1	+Шкаф 21Р	Рез. защита В/Л-110 БОРТ Цель 1	6
366	=2Т	TVG-104	КВВГЭнг-LS	7x2.5	4	+Шкаф 5Р	Комплект АУВ В-110 2Т	+Шкаф 21Р	Резервная защита В/Л-110 Оленья	21
367	=1Т	TVG-105	КВВГЭнг-LS	7x2.5	4	+Шкаф 9Р	Комплект АУВ В-110 1Т	+Шкаф 5Р	Комплект АУВ В-110 2Т	9
368	=1ШУ	TVG-107	КВВГЭнг-LS	7x2.5	4	+Шкаф 11У	Шкаф управления 1С-110, СВ-110	+Шкаф 10Р	Шкаф ДЗО 110 кВ 1, 2 с.ш.	7
369	=ОЦН	TVG-108	КВВГЭнг-LS	7x2.5	4	+Шкаф 14Р	Шкаф ТН 110 кВ	+Шкаф 11У	Шкаф управления 1С-110, СВ-110	11
370	=ОЦН	TVG-109	КВВГЭнг-LS	7x2.5	3	+Шкаф 14Р	Шкаф ТН 110 кВ	+Шкаф 16Р	Защита и АУ СВ-110 кВ	7
371	=QCG	TVG-110	КВВГЭнг-LS	7x2.5	3	+Шкаф 16Р	Защита и АУ СВ 110 кВ	+Шкаф 17Р/01	Шкаф автоматики ОМП В/Л-110	6
372	=ОМП	TVG-111	КВВГЭнг-LS	7x2.5	3	+Шкаф 17Р/01	Шкаф автоматики ОМП В/Л-110	+Шкаф 20Р	Осн. защита В/Л-110 БОРТ Цель 1	8
373	=ОЦН	TVG-112	КВВГЭнг-LS	7x2.5	3	+Шкаф 20Р	Осн. защита В/Л-110 БОРТ Цель 1	+Шкаф 21Р	Рез. защита В/Л-110 БОРТ Цель 1	6
374	=ОЦН	TVG-113	КВВГЭнг-LS	7x2.5	3	+Шкаф 14Р	Шкаф ТН 110 кВ	+Шкаф 21Р	Рез. защита В/Л-110 БОРТ Цель 1	11
375	=1ШУ	TVG-114	КВВГЭнг-LS	7x2.5	4	+Шкаф 11У	Шкаф управления 1С-110, СВ-110	+Шкаф 29Т	Телеизмерения	18
376	=1ШУ	TVG-115	КВВГЭнг-LS	7x2.5	4	+Шкаф 11У	Шкаф управления 1С-110, СВ-110	+Шкаф 29Т	Телеизмерения	18
377	=АКГ	TVG-120	КВВГЭнг-LS	10x15	4	+Шкаф 10Р	ДЗО 110 кВ 1, 2 с.ш.	+Шкаф 9Р	Комплект АУВ В-110 1Т	6
378	=ОЦН	TVG-121	КВБЭШнг	4x4	2	+1ТН-110 ф.А	1ТН-110 ф.А	+ШЗН 1ТН-110	ШЗН 1ТН-110	7
379	=ОЦН	TVG-122	КВБЭШнг	4x2.5	2	+1ТН-110 ф.А	1ТН-110 ф.А	+ШЗН 1ТН-110	ШЗН 1ТН-110	7
380	=ОЦН	TVG-123	КВБЭШнг	4x4	2	+1ТН-110 ф.В	1ТН-110 ф.В	+ШЗН 1ТН-110	ШЗН 1ТН-110	7
381	=ОЦН	TVG-124	КВБЭШнг	4x2.5	2	+1ТН-110 ф.В	1ТН-110 ф.В	+ШЗН 1ТН-110	ШЗН 1ТН-110	7
382	=ОЦН	TVG-125	КВБЭШнг	4x4	2	+1ТН-110 ф.С	1ТН-110 ф.С	+ШЗН 1ТН-110	ШЗН 1ТН-110	8
383	=ОЦН	TVG-126	КВБЭШнг	4x2.5	2	+1ТН-110 ф.С	1ТН-110 ф.С	+ШЗН 1ТН-110	ШЗН 1ТН-110	8
384	=ОЦН	TVG-127	КВБЭШнг	7x2.5	4	+ШЗН 1ТН-110	ШЗН 1ТН-110	+Шкаф 14Р	Шкаф ТН 110 кВ	45
385	=ОЦН	TVG-128	КВБЭШнг	7x4	4	+ШЗН 1ТН-110	ШЗН 1ТН-110	+Шкаф 14Р	Шкаф ТН 110 кВ	45
386	=ОЦН	TVG-131	КВВГЭнг-LS	4x15	2	+Шкаф 14Р	Шкаф ТН 110 кВ	+Шкаф 11У	Шкаф управления 1С-110, СВ-110	11
387	=ОЦН	TVG-200	КВВГЭнг-LS	7x2.5	4	+Шкаф 14Р	Шкаф ТН 110 кВ	+Шкаф 16Р	Защита и АУ СВ-110 кВ	7

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						24231022-027-КХ.2.КЖ		
						Реконструкция		
						ПС 110 кВ БОРТ		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
						Стадия	Лист	Листов
						Р	9	
						Журнал контрольных кабелей		
Н. контр.		Тарабурин		12.12				
Проверил		Ромин		12.12				
Разраб.		Оносав		12.12		 Северный Стандарт Формат А3		


Поз.	Наименование монтажной единицы	Маркировка кабеля	Забодская маркировка	Кол-во и сеч. жил	Кол-во занятых жил	Откуда	Куда	Общая длина, м	Примечание	Графа для отметок строительства
388	=QCG	TVG-201	КВВГЭнг-LS	7x2.5	4	+Шкаф 16P	Защита и АУ СВ 110 кВ	+Шкаф 17P/02	Шкаф автоматики ОМП ВЛ-110	6
389	=W2G	TVG-202	КВВГЭнг-LS	7x2.5	4	+Шкаф 18P	Осн. защита ВЛ-110 БОРТ Цель 2	+Шкаф 17P/02	Шкаф автоматики ОМП ВЛ-110	7
390	=ОЦН	TVG-203	КВВГЭнг-LS	7x2.5	4	+Шкаф 18P	Осн. защита ВЛ-110 БОРТ Цель 2	+Шкаф 19P	Рез. защита ВЛ-110 БОРТ Цель 2	6
391	=W2G	TVG-204	КВВГЭнг-LS	7x2.5	4	+Шкаф 19P	Рез. защита ВЛ-110 БОРТ Цель 2	+Шкаф 5P	Комплект АУВ В-110 2Т	20
392	=1Т	TVG-205	КВВГЭнг-LS	7x2.5	4	+Шкаф 9P	Комплект АУВ В-110 1Т	+Шкаф 5P	Комплект АУВ В-110 2Т	9
393	=ОЦН	TVG-208	КВВГЭнг-LS	7x2.5	4	+Шкаф 14P	Шкаф ТН 110 кВ	+Шкаф 12У	Шкаф управления 2С-110	11
394	=ОЦН	TVG-209	КВВГЭнг-LS	7x2.5	3	+Шкаф 14P	Шкаф ТН 110 кВ	+Шкаф 17P/02	Шкаф автоматики ОМП ВЛ-110	8
395	=W2G	TVG-210	КВВГЭнг-LS	7x2.5	3	+Шкаф 18P	Осн. защита ВЛ-110 БОРТ Цель 2	+Шкаф 17P/02	Шкаф автоматики ОМП ВЛ-110	7
396	=ОЦН	TVG-211	КВВГЭнг-LS	7x2.5	3	+Шкаф 18P	Осн. защита ВЛ-110 БОРТ Цель 2	+Шкаф 19P	Рез. защита ВЛ-110 БОРТ Цель 2	6
397	=ОЦН	TVG-212	КВВГЭнг-LS	7x2.5	3	+Шкаф 14P	Шкаф ТН 110 кВ	+Шкаф 19P	Рез. защита ВЛ-110 БОРТ Цель 2	9
398	=2ШУ	TVG-214	КВВГЭнг-LS	7x2.5	4	+Шкаф 12У	Шкаф управления 2С-110	+Шкаф 29Т	Телеизмерения	17
399	=2ШУ	TVG-215	КВВГЭнг-LS	7x2.5	4	+Шкаф 12У	Шкаф управления 2С-110	+Шкаф 29Т	Телеизмерения	17
400	=АКГ	TVG-219	КВВГЭнг-LS	7x2.5	4	+Шкаф 10P	ДЗО 110 кВ 1, 2 с.ш.	+Шкаф 9P	Комплект АУВ В-110 1Т	6
401	=АКГ	TVG-220	КВВГЭнг-LS	7x2.5	4	+Шкаф 10P	ДЗО 110 кВ 1, 2 с.ш.	+Шкаф 12У	Шкаф управления 2С-110	7
402	=ОЦН	TVG-221	КВБШнг	4x4	2	+2ТН-110 ф.А	2ТН-110 ф.А	+ШЗН 2ТН-110	ШЗН 2ТН-110	8
403	=ОЦН	TVG-222	КВБШнг	4x2.5	2	+2ТН-110 ф.А	2ТН-110 ф.А	+ШЗН 2ТН-110	ШЗН 2ТН-110	8
404	=ОЦН	TVG-223	КВБШнг	4x4	2	+2ТН-110 ф.В	2ТН-110 ф.В	+ШЗН 2ТН-110	ШЗН 2ТН-110	7
405	=ОЦН	TVG-224	КВБШнг	4x2.5	2	+2ТН-110 ф.В	2ТН-110 ф.В	+ШЗН 2ТН-110	ШЗН 2ТН-110	7
406	=ОЦН	TVG-225	КВБШнг	4x4	2	+2ТН-110 ф.С	2ТН-110 ф.С	+ШЗН 2ТН-110	ШЗН 2ТН-110	7
407	=ОЦН	TVG-226	КВБШнг	4x2.5	2	+2ТН-110 ф.С	2ТН-110 ф.С	+ШЗН 2ТН-110	ШЗН 2ТН-110	7
408	=ОЦН	TVG-227	КВБШнг	7x2.5	4	+ШЗН 2ТН-110	ШЗН 2ТН-110	+Шкаф 14P	Шкаф ТН 110 кВ	48
409	=ОЦН	TVG-228	КВБШнг	7x4	4	+ШЗН 2ТН-110	ШЗН 2ТН-110	+Шкаф 14P	Шкаф ТН 110 кВ	48
410	=ОЦН	TVG-231	КВВГЭнг-LS	4x1.5	2	+Шкаф 14P	Шкаф ТН 110 кВ	+Шкаф 12У	Шкаф управления 2С-110	11
411	=НВ	НВ-001	КВВГЭнг-LS	4x1.5	2	+Шкаф 15P	Шкаф оперативной блокировки	+Шкаф 4Н	Щит собственных нужд	19
412	=НВ	НВ-002	КВВГЭнг-LS	4x1.5	2	+Шкаф 15P	Шкаф оперативной блокировки	+Шкаф 1Н	Щит собственных нужд	22
413	=НВ	НВ-110	КВВГЭнг-LS	10x1.5	3	+Шкаф 15P	Шкаф оперативной блокировки	+АВ-Q 1Т	Шкаф привода В-110 1Т	31
414	=НВ	НВ-111	КВВГЭнг-LS	10x1.5	7	+Шкаф 15P	Шкаф оперативной блокировки	+АВ-QS1 W1G	Шкаф привода ЛР-110 БОРТ Цель 1	55
415	=НВ	НВ-112	КВВГЭнг-LS	10x1.5	7	+Шкаф 15P	Шкаф оперативной блокировки	+АВ-QS3 1Т	Шкаф привода ТР-110 1Т	37
416	=НВ	НВ-113	КВВГЭнг-LS	10x1.5	6	+Шкаф 15P	Шкаф оперативной блокировки	+АВ-QS3 1Т	Шкаф привода ТР-110 1Т	37
417	=НВ	НВ-114	КВВГЭнг-LS	10x1.5	6	+Шкаф 15P	Шкаф оперативной блокировки	+АВ-QS1 W1G	Шкаф привода ЛР-110 БОРТ Цель 1	55
418	=НВ	НВ-115	КВВГЭнг-LS	10x1.5	5	+Шкаф 15P	Шкаф оперативной блокировки	+АВ-QS2 1Т	Шкаф привода ШР-110 1Т	30
419	=НВ	НВ-116	КВВГЭнг-LS	10x1.5	4	+Шкаф 15P	Шкаф оперативной блокировки	+АВ-QS2 1Т	Шкаф привода ШР-110 1Т	30
420	=НВ	НВ-117	КВВГЭнг-LS	10x1.5	3	+Шкаф 15P	Шкаф оперативной блокировки	+АВ-Q 2Т	Шкаф привода В-110 2Т	48
421	=НВ	НВ-118	КВВГЭнг-LS	10x1.5	3	+Шкаф 15P	Шкаф оперативной блокировки	+АВ-QCG	Шкаф привода СВ-110	39
422	=НВ	НВ-119	КВВГЭнг-LS	10x1.5	7	+Шкаф 15P	Шкаф оперативной блокировки	+АВ-QS1 W2G	Шкаф привода ЛР-110 БОРТ Цель 2	54
423	=НВ	НВ-120	КВВГЭнг-LS	10x1.5	6	+Шкаф 15P	Шкаф оперативной блокировки	+АВ-QS1 W2G	Шкаф привода ЛР-110 БОРТ Цель 2	54
424	=НВ	НВ-121	КВВГЭнг-LS	10x1.5	7	+Шкаф 15P	Шкаф оперативной блокировки	+АВ-QS1 QCG	Шкаф привода 1СР-110	36
425	=НВ	НВ-122	КВВГЭнг-LS	10x1.5	6	+Шкаф 15P	Шкаф оперативной блокировки	+АВ-QS1 QCG	Шкаф привода 1СР-110	36
426	=НВ	НВ-123	КВВГЭнг-LS	10x1.5	7	+Шкаф 15P	Шкаф оперативной блокировки	+АВ-QS1 KQSG	Шкаф привода 1РРП-110	58
427	=НВ	НВ-124	КВВГЭнг-LS	10x1.5	6	+Шкаф 15P	Шкаф оперативной блокировки	+АВ-QS1 KQSG	Шкаф привода 1РРП-110	58
428	=НВ	НВ-125	КВВГЭнг-LS	10x1.5	7	+Шкаф 15P	Шкаф оперативной блокировки	+АВ-QS2 QCG	Шкаф привода 2СР-110	42
429	=НВ	НВ-126	КВВГЭнг-LS	10x1.5	6	+Шкаф 15P	Шкаф оперативной блокировки	+АВ-QS2 QCG	Шкаф привода 2СР-110	42
430	=НВ	НВ-127	КВВГЭнг-LS	10x1.5	3	+Шкаф 15P	Шкаф оперативной блокировки	+Ячейка №11	ВВ-6 кВ 1 с.ш.	123

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						24231022-027-КХ.2.КЖ		
						Реконструкция ПС 110 кВ БОРТ		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
						Журнал контрольных кабелей		
						 Северный Стандарт Формат А3		

Стадия Лист Листов
Р 10

Н. контр. Тарабурин 12.12
Проверил Ромин 12.12
Разраб. Оносов 12.12


Поз.	Наименование монтажной единицы	Маркировка кабеля	Забодская маркировка	Кол-во и сеч. жил	Кол-во занятых жил	Откуда	Куда	Общая длина, м	Примечание	Графа для отметок строительства
431	=НВ	НВ-128	КВВГЭнг-LS	10x15	5	+Шкаф 15Р	Шкаф оперативной блокировки	+АВ-QS4 2Т	Шкаф привода ТР-6 2Т	86
432	=НВ	НВ-129	КВВГЭнг-LS	10x15	4	+Шкаф 15Р	Шкаф оперативной блокировки	+АВ-QS4 2Т	Шкаф привода ТР-6 2Т	86
433	=НВ	НВ-132	КВВГЭнг-LS	10x15	5	+Шкаф 15Р	Шкаф оперативной блокировки	+АВ-QSG 1Т	Шкаф привода ЗОН 1Т	97
434	=НВ	НВ-133	КВВГЭнг-LS	10x15	5	+Шкаф 15Р	Шкаф оперативной блокировки	+АВ-QSG 2Т	Шкаф привода ЗОН 2Т	91
435	=НВ	НВ-134	КВВГЭнг-LS	10x15	5	+Шкаф 15Р	Шкаф оперативной блокировки	+АВ-QS4 1Т	Шкаф привода ТР-6 1Т	83
436	=НВ	НВ-135	КВВГЭнг-LS	10x15	4	+Шкаф 15Р	Шкаф оперативной блокировки	+АВ-QS4 1Т	Шкаф привода ТР-6 1Т	83
437	=НВ	НВ-136	КВВГЭнг-LS	10x15	7	+Шкаф 15Р	Шкаф оперативной блокировки	+АВ-QS3 2Т	Шкаф привода ТР-110 2Т	53
438	=НВ	НВ-137	КВВГЭнг-LS	10x15	6	+Шкаф 15Р	Шкаф оперативной блокировки	+АВ-QS3 2Т	Шкаф привода ТР-110 2Т	53
439	=НВ	НВ-138	КВВГЭнг-LS	10x15	5	+Шкаф 15Р	Шкаф оперативной блокировки	+АВ-QS2 2Т	Шкаф привода ШР-110 2Т	48
440	=НВ	НВ-139	КВВГЭнг-LS	10x15	4	+Шкаф 15Р	Шкаф оперативной блокировки	+АВ-QS2 2Т	Шкаф привода ШР-110 2Т	48
441	=НВ	НВ-140	КВВГЭнг-LS	10x15	7	+Шкаф 15Р	Шкаф оперативной блокировки	+АВ-QS2 KQSG	Шкаф привода 2РРР-110	65
442	=НВ	НВ-141	КВВГЭнг-LS	10x15	6	+Шкаф 15Р	Шкаф оперативной блокировки	+АВ-QS2 KQSG	Шкаф привода 2РРР-110	65
443	=НВ	НВ-144	КВВГЭнг-LS	10x15	3	+Шкаф 15Р	Шкаф оперативной блокировки	+Ячейка №12	ВВ-6 кВ 2 с.ш.	114
444	=НН	НН-0001	КВВГЭнг-LS	7x2.5	3	+Шкаф 13Р	Центральная сигнализация	+АУОТ 1	Шкаф АУОТ 1	14
445	=НН	НН-0002	КВВГЭнг-LS	7x2.5	3	+Шкаф 13Р	Центральная сигнализация	+АУОТ 2	Шкаф АУОТ 2	12
446	=АКГ	НН-0003	КВВГЭнг-LS	4x1.5	1	+Шкаф 10Р	ДЗО 110 кВ 1, 2 с.ш.	+Шкаф 13Р	Центральная сигнализация	11
447	=АКГ	НН-0004	КВВГЭнг-LS	4x1.5	1	+Шкаф 10Р	ДЗО 110 кВ 1, 2 с.ш.	+Шкаф 13Р	Центральная сигнализация	11
448	=2ШУ	НН-0005	КВВГЭнг-LS	7x1.5	4	+Шкаф 12У	Шкаф управления 2С-110	+Шкаф 13Р	Центральная сигнализация	10
449	=2ШУ	НН-0006	КВВГЭнг-LS	7x1.5	5	+Шкаф 12У	Шкаф управления 2С-110	+Шкаф 13Р	Центральная сигнализация	10
450	=НН	НН-0007	КВВГЭнг-LS	4x1.5	2	+Шкаф 13Р	Центральная сигнализация	+Шкаф 6Р	Основная и резервная защита 2Т	14
451	=НН	НН-0008	КВВГЭнг-LS	4x1.5	1	+Шкаф 13Р	Центральная сигнализация	+Шкаф 7Р (2 к.)	АРКТ 2Т. 2 комплект	13
452	=НН	НН-0009	КВВГЭнг-LS	4x1.5	1	+Шкаф 13Р	Центральная сигнализация	+Шкаф 18Р	Осн. защита ВЛ-110 БОРТ Цель 2	9
453	=НН	НН-0010	КВВГЭнг-LS	4x1.5	1	+Шкаф 13Р	Центральная сигнализация	+Шкаф 19Р	Рез. защита ВЛ-110 БОРТ Цель 2	10
454	=НН	НН-0011	КВВГЭнг-LS	4x1.5	1	+Шкаф 13Р	Центральная сигнализация	+Шкаф 5Р	Комплект АУВ В-110 2Т	15
455	=НН	НН-0012	КВВГЭнг-LS	4x1.5	1	+Шкаф 13Р	Центральная сигнализация	+Шкаф 16Р	Защита и АУ СВ 110 кВ	8
456	=НН	НН-0013	КВВГЭнг-LS	10x15	6	+Шкаф 13Р	Центральная сигнализация	+Шкаф 16Р	Защита и АУ СВ 110 кВ	8
457	=НН	НН-0014	КВВГЭнг-LS	4x1.5	1	+Шкаф 13Р	Центральная сигнализация	+Шкаф 17Р/02	Шкаф автоматики ОМП ВЛ-110	9
458	=НН	НН-0015	КВВГЭнг-LS	7x1.5	4	+Шкаф 13Р	Центральная сигнализация	+Шкаф 14Р	Шкаф ТН 110 кВ	6
459	=НН	НН-0016	КВВГЭнг-LS	7x1.5	4	+Шкаф 13Р	Центральная сигнализация	+Шкаф 14Р	Шкаф ТН 110 кВ	6
460	=НН	НН-0017	КВВГЭнг-LS	7x2.5	4	+Шкаф 13Р	Центральная сигнализация	+АУОТ 2	Шкаф АУОТ 2	12
461	=НН	НН-0018	КВВГЭнг-LS	4x1.5	1	+Шкаф 13Р	Центральная сигнализация	+Шкаф 20Р	Осн. защита ВЛ-110 БОРТ Цель 1	11
462	=НН	НН-0019	КВВГЭнг-LS	4x1.5	1	+Шкаф 13Р	Центральная сигнализация	+Шкаф 21Р	Рез. защита ВЛ-110 БОРТ Цель 1	12
463	=НН	НН-0020	КВВГЭнг-LS	10x1.5	6	+Шкаф 13Р	Центральная сигнализация	+Шкаф 9Р	Комплект АУВ В-110 1Т	12
464	=НН	НН-0021	КВВГЭнг-LS	4x1.5	1	+Шкаф 13Р	Центральная сигнализация	+Шкаф 9Р	Комплект АУВ В-110 1Т	12
465	=НН	НН-0022	КВВГЭнг-LS	4x1.5	2	+Шкаф 13Р	Центральная сигнализация	+Шкаф 8Р	Основная и резервная защита 1Т	13
466	=НН	НН-0023	КВВГЭнг-LS	4x1.5	1	+Шкаф 13Р	Центральная сигнализация	+Шкаф 7Р (1 к.)	АРКТ 1Т. 1 комплект	13
467	=НН	НН-0024	КВВГЭнг-LS	4x1.5	2	+Шкаф 13Р	Центральная сигнализация	+ОРУ	Место установки ревюна	77
468	=ОЦН	НН-0029	КВВГЭнг-LS	7x1.5	4	+Шкаф 14Р	Шкаф ТН 110 кВ	+Шкаф 17Р/03	Шкаф автоматики ОМП ВЛ-110	8
469	=ОМП	НН-0030	КВВГЭнг-LS	7x1.5	4	+Шкаф 17Р/03	Шкаф автоматики ОМП ВЛ-110	+Шкаф 18Р	Осн. защита ВЛ-110 БОРТ Цель 2	7
470	=НН	НН-0031	КВВГЭнг-LS	7x1.5	4	+Шкаф 18Р	Осн. защита ВЛ-110 БОРТ Цель 2	+Шкаф 19Р	Рез. защита ВЛ-110 БОРТ Цель 2	6
471	=W2G	НН-0032	КВВГЭнг-LS	7x1.5	4	+Шкаф 19Р	Рез. защита ВЛ-110 БОРТ Цель 2	+Шкаф 20Р	Осн. защита ВЛ-110 БОРТ Цель 1	6
472	=НН	НН-0033	КВВГЭнг-LS	7x1.5	4	+Шкаф 20Р	Осн. защита ВЛ-110 БОРТ Цель 1	+Шкаф 21Р	Рез. защита ВЛ-110 БОРТ Цель 1	6
473	=2Т	НН-0034	КВВГЭнг-LS	7x1.5	4	+Шкаф 6Р	Шкаф защиты трансформатора 2Т	+Шкаф 21Р	Рез. защита ВЛ-110 БОРТ Цель 1	20

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата


Инв. № подл.

						24231022-027-КХ.2.КЖ		
						Реконструкция ПС 110 кВ БОРТ		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
						Стадия	Лист	Листов
						Р	11	
						Журнал контрольных кабелей		
Н. контр.		Тарабурин		12.12		 Северный Стандарт Формат А3		
Проверил		Ромин		12.12				
Разраб.		Оносав		12.12				

Поз.	Наименование монтажной единицы	Маркировка кабеля	Заводская маркировка	Кол-во и сеч. жил	Кол-во занятых жил	Откуда	Куда	Общая длина, м	Примечание	Графа для отметок строительства
4.74	=НН	НН-0035	КВВГЭнг-LS	7x1.5	4	+Шкаф 7Р (2 к.)	АРКТ 2Т. 2 комплект	+Шкаф 6Р	Основная и резервная защита 2Т	7
4.75	=НН	НН-0036	КВВГЭнг-LS	7x1.5	4	+Шкаф 7Р (1 к.)	АРКТ 1Т. 1 комплект	+Шкаф 8Р	Основная и резервная защита 1Т	6
4.76	=1Т	НН-0037	КВВГЭнг-LS	7x1.5	4	+Шкаф 8Р	Основная и резервная защита 1Т	+Шкаф 10Р	ДЗО 110 кВ 1, 2 с.ш.	7
4.77	=1ШУ	НН-0038	КВВГЭнг-LS	7x1.5	4	+Шкаф 11У	Шкаф управления 1С-110, СВ-110	+Шкаф 10Р	Шкаф ДЗО 110 кВ 1, 2 с.ш.	7
4.78	=2ШУ	НН-0039	КВВГЭнг-LS	7x1.5	4	+Шкаф 12У	Шкаф управления 2С-110	+Шкаф 11У	Шкаф управления 1С-110, СВ-110	6
4.79	=QCG	НН-0040	КВВГЭнг-LS	10x1.5	6	+Шкаф 16Р	Защита и АУ СВ 110 кВ	+Шкаф 5Р	Комплект АУВ В-110 2Т	17
4.80	=2Т	НН-0041	КВВГЭнг-LS	10x1.5	6	+Шкаф 5Р	Комплект АУВ В-110 2Т	+Шкаф 9Р	Комплект АУВ В-110 1Т	9
4.81	=2ШУ	НН-0042	КВВГЭнг-LS	7x1.5	5	+Шкаф 12У	Шкаф управления 2С-110	+Шкаф 11У	Шкаф управления 1С-110, СВ-110	6
4.82	=НН	НН-0043	КВВГЭнг-LS	4x1.5	2	+ШЗН 1ТН-110	ШЗН 1ТН-110	+Шкаф 14Р	Шкаф ТН 110 кВ	4.5
4.83	=НН	НН-0044	КВВГЭнг-LS	4x1.5	2	+ШЗН 2ТН-110	ШЗН 2ТН-110	+Шкаф 14Р	Шкаф ТН 110 кВ	4.8

Согласовано

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


						24231022-027-КХ.2.КЖ			
						Реконструкция ПС 110 кВ БОРТ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
							Р	12	
Н. контр.	Тарабурин				12.12	Журнал контрольных кабелей	 Северный Стандарт Формат А3		
Проверил	Ромин			12.12					
Разраб.	Оносав			12.12					

Необходимый объем кабеля

<i>Тип</i>	<i>Число жил и сечение</i>	<i>Длина [м]</i>
<i>КВВГЭнг-LS</i>	<i>4x15</i>	<i>3829.2 [м]</i>
<i>КВВГЭнг-LS</i>	<i>7x15</i>	<i>1663.7 [м]</i>
<i>КВВГЭнг-LS</i>	<i>10x15</i>	<i>2242.7 [м]</i>
<i>КВВГЭнг-LS</i>	<i>4x2.5</i>	<i>717.3 [м]</i>
<i>КВВГЭнг-LS</i>	<i>7x2.5</i>	<i>1465.2 [м]</i>
<i>КВВГЭнг-LS</i>	<i>4x4</i>	<i>332.7 [м]</i>
<i>КВВГЭнг-LS</i>	<i>7x4</i>	<i>403.5 [м]</i>
<i>КВВГЭнг-LS</i>	<i>7x6</i>	<i>238.6 [м]</i>
<i>КВБбШнг</i>	<i>4x2.5</i>	<i>46.8 [м]</i>
<i>КВБбШнг</i>	<i>7x2.5</i>	<i>93.4 [м]</i>
<i>КВБбШнг</i>	<i>4x4</i>	<i>46.8 [м]</i>
<i>КВБбШнг</i>	<i>7x4</i>	<i>93.4 [м]</i>

Согласовано

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


						<i>24231022-027-КХ.2.КЖ</i>			
						<i>Реконструкция ПС 110 кВ БОРТ</i>			
<i>Изм.</i>	<i>Кол.уч.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>		<i>Стадия</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
							<i>Р</i>	<i>13</i>	
<i>Н. контр.</i>	<i>Тарабурин</i>				<i>12.12</i>	<i>Журнал контрольных кабелей</i>	 Северный Стандарт <i>Формат А3</i>		
<i>Проверил</i>	<i>Ромин</i>				<i>12.12</i>				
<i>Разраб.</i>	<i>Оносав</i>				<i>12.12</i>				

Марка кабели	Тип кабели	Откуда/куда	Кол-во и сечение жил	Кол-ва заняты X	Маркировка жилы
1Т-0001	КВВГЭнг-LS	+А1-1Т +Шкаф 8Р	7x2.5	4	1-А511, 1-В511, 1-С511, 1-N511
1Т-0002	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 8Р +Ячейка №11	7x6	3	А431, N431, С431
1Т-0003	КВВГЭнг-LS	+2ТТ 1Т ф.А +А2-1Т	4x4	2	1-А501, 1-N501
1Т-0004	КВВГЭнг-LS	+2ТТ 1Т ф.В +А2-1Т	4x4	2	1-В501, 1-N501
1Т-0005	КВВГЭнг-LS	+2ТТ 1Т ф.С +А2-1Т	4x4	2	1-С501, 1-N501
1Т-0006	КВВГЭнг-LS	+А2-1Т +Шкаф 8Р	7x4	4	1-А501, 1-В501, 1-С501, 1-N501
1Т-0007	КВВГЭнг-LS	+1ТТ 1Т ф.А +А-QT1G	4x2.5	2	1-А411, 1-Н411
1Т-0008	КВВГЭнг-LS	+1ТТ 1Т ф.В +А-QT1G	4x2.5	2	1-В411, 1-Н411
1Т-0009	КВВГЭнг-LS	+1ТТ 1Т ф.С +А-QT1G	4x2.5	2	1-С411, 1-Н411
1Т-0010	КВВГЭнг-LS	+А-QT1G =1ШУ+Шкаф 11У	7x2.5	4	1-А411, 1-В411, 1-С411, 1-Н411
1Т-0011	КВВГЭнг-LS	+1ТТ 1Т ф.А +А-QT1G	4x2.5	2	1-А421, 1-Н421
1Т-0012	КВВГЭнг-LS	+1ТТ 1Т ф.В +А-QT1G	4x2.5	2	1-В421, 1-Н421
1Т-0013	КВВГЭнг-LS	+1ТТ 1Т ф.С +А-QT1G	4x2.5	2	1-С421, 1-Н421
1Т-0014	КВВГЭнг-LS	+1ТТ 1Т ф.А +А-QT1G	4x2.5	2	1-А441, 1-Н441
1Т-0015	КВВГЭнг-LS	+1ТТ 1Т ф.В +А-QT1G	4x2.5	2	1-В441, 1-Н441
1Т-0016	КВВГЭнг-LS	+1ТТ 1Т ф.С +А-QT1G	4x2.5	2	1-С441, 1-Н441
1Т-0017	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 8Р =1ШУ+Шкаф 11У	4x15	2	1-1101, 1-1102
1Т-0018	КВВГЭнг-LS	+А1-1Т +Шкаф 8Р	4x15	3	1-101, 1-185, 1-187
1Т-0019	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 8Р =2Т+Шкаф 6Р	4x15	2	1-101, 1-145
1Т-0020	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 8Р +Ячейка №11	7x15	4	1-101, 1-145, 1-137, 1-107
1Т-0021	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 8Р =1ШУ+Шкаф 11У	4x15	2	1-1, 1-2
1Т-0022	КВВГЭнг-LS	+А1-1Т +Шкаф 8Р	7x15	4	1-401, 51, 49, 47
1Т-0023	КВВГЭнг-LS	+Тр-р 1Т +А1-1Т	4x15	3	1-401, 51, 49
1Т-0024	КВВГЭнг-LS	+Тр-р 1Т +А1-1Т	4x15	2	1-401, 47
1Т-0025	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 8Р =1ШУ+Шкаф 11У	4x15	2	1-1201, 1-1202
1Т-0026	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 8Р +Ячейка №11	4x15	2	1-201, 1-237

Марка кабели	Тип кабели	Откуда/куда	Кол-во и сечение жил	Кол-ва заняты X	Маркировка жилы
1Т-0027	КВВГЭнг-LS	+А1-1Т +Шкаф 8Р	4x15	3	1-201, 1-249, 1-247
1Т-0028	КВВГЭнг-LS	+Тр-р 1Т +А1-1Т	4x15	2	1-201, 1-249
1Т-0029	КВВГЭнг-LS	+Тр-р 1Т +А1-1Т	4x15	2	1-201, 1-247
1Т-0030	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 8Р +Ячейка №11	4x15	2	101, 133
1Т-0032	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 7Р (1 к.) =1ШУ+Шкаф 11У	4x15	2	1401, 1402
1Т-0033	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 7Р (1 к.) =1ШУ+Шкаф 11У	10x15	7	401, 413, 443, 419, 444, 414, 420
1Т-0034	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 7Р (1 к.) +Шкаф 8Р	4x15	3	401, 437, 479
1Т-0035	КВВГЭнг-LS	+А1-1Т +Шкаф 7Р (1 к.)	4x15	2	401, 489
1Т-0036	КВВГЭнг-LS	+Привод РПН 1Т +Шкаф 7Р (1 к.)	7x15	4	401, 425, 421, 423
1Т-0037	КВВГЭнг-LS	+Привод РПН 1Т +Шкаф 7Р (1 к.)	10x15	7	1-В3, 1-В1, 1-В2, 1-В5, 1-В6, 1-Н, 1-В4
1Т-0038	КВВГЭнг-LS	+Привод РПН 1Т =1ШУ+Шкаф 11У	7x15	5	1-Р1, 1-Р2, 1-Р3, 1-С2, 1-С1
1Т-0039	КВВГЭнг-LS	+1ТТ 1Т ф.А +А-QT1G	4x2.5	2	1-А531, 1-Н431
1Т-0040	КВВГЭнг-LS	+1ТТ 1Т ф.В +А-QT1G	4x2.5	2	1-В531, 1-Н431
1Т-0041	КВВГЭнг-LS	+1ТТ 1Т ф.С +А-QT1G	4x2.5	2	1-С431, 1-Н431
1Т-0042	КВВГЭнг-LS	+А-QT1G +Шкаф 9Р	7x2.5	4	1-А531, 1-В531, 1-С431, 1-Н431
1Т-0043	КВВГЭнг-LS	+2ТТ 1Т ф.А +А2-1Т	4x4	2	1-А491, 1-В491
1Т-0044	КВВГЭнг-LS	+2ТТ 1Т ф.В +А2-1Т	4x4	2	1-В491, 1-С491
1Т-0045	КВВГЭнг-LS	+2ТТ 1Т ф.С +А2-1Т	4x4	2	1-С491, 1-А491
1Т-0046	КВВГЭнг-LS	+А2-1Т +Шкаф Сигн. РЗТ	4x4	3	1-А491, 1-В491, 1-С491
1Т-0047	КВВГЭнг-LS	+Шкаф Сигн. РЗТ +Шкаф РЗТ 1Т	7x4	6	1-А492, 1-А493, 1-В492, 1-В493, 1-С492, 1-С493
1Т-0048	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 9Р =1ШУ+Шкаф 11У	4x15	2	1-1301, 1-1302
1Т-0049	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 8Р +Шкаф 9Р	4x15	3	1-301, 1-361, 1-365
1Т-0050	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 8Р +Шкаф 9Р	4x15	3	1-301, 1-361, 1-365
1Т-0051	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 9Р =QCG+Шкаф 16Р	4x15	2	1-301, 1-365
1Т-0052	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 9Р =АКГ+Шкаф 10Р	4x15	3	1-301, 1-363, 1-365
1Т-0053	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 9Р =W1G+Шкаф 20Р	4x15	2	1-301, 1-361

Согласовано

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


24231022-027-KX2.1					
Реконструкция ПС 110 кВ БОРТ					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Н. контр.	Тарабурин				12.12
Проверил	Ромин				12.12
Разрад.	Балабанов				12.12
РЗ и АУВ силового трансформатора 1Т. Схема внешних кабельных связей					
Стадия		Лист	Листов		
Р		1	3		
 Северный Стандарт Формат А3					

Марка кабели	Тип кабели	Откуда/куда	Кол-во и сечение жил	Кол-ва заняты X	Маркировка жилы
1Т-0054	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 9Р =W1G+Шкаф 21Р	4x15	2	1-301, 1-361
1Т-0055	КВВГЭнг-LS	+А-QT1G +АВ-Q 1Т	7x15	5	1-323, 1-325, 1-327, 1-329, 1-301
1Т-0056	КВВГЭнг-LS	+А-QT1G +Шкаф 9Р	7x15	5	1-323, 1-325, 1-327, 1-329, 1-301
1Т-0057	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 9Р =1ШУ+Шкаф 11У	7x15	5	1-301, 1-397, 1-399, 1-393, 1-395
1Т-0058	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 9Р =2ШУ+Шкаф 12У	4x15	1	1-301
1Т-0059	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 9Р =1ШУ+Шкаф 11У	4x15	1	1-313
1Т-0063	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 9Р =2ШУ+Шкаф 12У	4x15	1	1-401
1Т-0064	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 9Р =1ШУ+Шкаф 11У	4x15	1	1-443
1Т-0065	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 9Р =2ШУ+Шкаф 12У	4x15	1	1-501
1Т-0066	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 9Р =1ШУ+Шкаф 11У	4x15	1	1-543
1Т-0067	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 9Р =1ШУ+Шкаф 11У	4x15	3	1-453, 1-401, 1-402
1Т-0068	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 9Р =1ШУ+Шкаф 11У	4x15	3	1-553, 1-501, 1-502
1Т-0069	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 8Р +Шкаф 9Р	4x15	2	1-401, 1-437
1Т-0070	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 8Р +Шкаф 9Р	4x15	2	1-401, 1-437
1Т-0071	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 9Р =АКГ+Шкаф 10Р	4x15	2	1-401, 1-437
1Т-0072	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 9Р =QCG+Шкаф 16Р	4x15	2	1-401, 1-437
1Т-0073	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 9Р =W1G+Шкаф 20Р	4x15	2	1-437, 1-401
1Т-0074	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 9Р =W1G+Шкаф 21Р	4x15	2	1-437, 1-401
1Т-0075	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 9Р +Шкаф Сигн. РЗТ	4x15	3	1-402, 1-433, 1-435
1Т-0076	КВВГЭнг-LS	+Шкаф Сигн. РЗТ +Шкаф РЗТ 1Т	4x15	3	1-432, 1-433, 1-435
1Т-0077	КВВГЭнг-LS	+А-QT1G +Шкаф 9Р	7x15	5	1-401, 1-405, 1-403, 1-402, 1-433
1Т-0078	КВВГЭнг-LS	+А-QT1G +АВ-Q 1Т	7x15	5	1-401, 1-405, 1-403, 1-402, 1-433
1Т-0079	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 8Р +Шкаф 9Р	4x15	2	1-501, 1-537
1Т-0080	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 8Р +Шкаф 9Р	4x15	2	1-501, 1-537
1Т-0081	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 9Р =АКГ+Шкаф 10Р	4x15	2	1-501, 1-537
1Т-0082	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 9Р =QCG+Шкаф 16Р	4x15	2	1-501, 1-537

Марка кабели	Тип кабели	Откуда/куда	Кол-во и сечение жил	Кол-ва заняты X	Маркировка жилы
1Т-0083	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 9Р =W1G+Шкаф 20Р	4x15	2	1-537, 1-501
1Т-0084	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 9Р =W1G+Шкаф 21Р	4x15	2	1-537, 1-501
1Т-0085	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 9Р +Шкаф Сигн. РЗТ	4x15	3	1-502, 1-533, 1-535
1Т-0086	КВВГЭнг-LS	+Шкаф Сигн. РЗТ +Шкаф РЗТ 1Т	4x15	3	1-532, 1-533, 1-535
1Т-0087	КВВГЭнг-LS	+А-QT1G +Шкаф 9Р	4x15	3	1-502, 1-533, 1-501
1Т-0088	КВВГЭнг-LS	+А-QT1G +АВ-Q 1Т	4x15	3	1-502, 1-533, 1-501
1Т-0089	КВВГЭнг-LS	+А-QT1G +Шкаф 9Р	10x15	6	1-91, 1707, 1703, 1-71, 1-73, 1-75
1Т-0090	КВВГЭнг-LS	+А-QT1G +АВ-Q 1Т	10x15	6	1-91, 1707, 1703, 1-71, 1-73, 1-75
1Т-0091	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 9Р =1ШУ+Шкаф 11У	4x15	2	1-73, 1-75
1Т-0092	КВВГЭнг-LS	+А-QT1G +АВ-Q 1Т	4x15	3	1, 1875, 1879
1Т-0093	КВВГЭнг-LS	+1ТТ 1Т ф.А +А-QT1G	4x15	4	1883, 1, 1881, 1
1Т-0094	КВВГЭнг-LS	+1ТТ 1Т ф.В +А-QT1G	4x15	4	1883, 1, 1881, 1
1Т-0095	КВВГЭнг-LS	+1ТТ 1Т ф.С +А-QT1G	4x15	4	1883, 1, 1881, 1
1Т-0096	КВВГЭнг-LS	+А-QT1G =1ШУ+Шкаф 11У	7x15	5	1, 1875, 1879, 1883, 1881
1Т-0097	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 7Р (1 к.) =1ШУ+Шкаф 11У	4x2.5	2	H661, K661
1Т-0100	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 8Р =1ШУ+Шкаф 11У	4x2.5	3	A661, B661, C661
1Т-0101	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 7Р (1 к.) +Шкаф 8Р	4x2.5	3	A661, B661, C661
1Т-0102	КВВГЭнг-LS	+А1-1Т +Устр-во РПН 1Т	4x15	2	401, 489
1Т-0103	КВВГЭнг-LS	+3ТТ 1Т ф.А +А3-1Т	4x4	2	1-A531, 1-N531
1Т-0104	КВВГЭнг-LS	+3ТТ 1Т ф.В +А3-1Т	4x4	2	1-B531, 1-N531
1Т-0105	КВВГЭнг-LS	+3ТТ 1Т ф.С +А3-1Т	4x4	2	1-C531, 1-N531
1Т-0106	КВВГЭнг-LS	+3ТТ 1Т ф.А +А3-1Т	4x15	2	1-A541, 1-N541
1Т-0107	КВВГЭнг-LS	+3ТТ 1Т ф.В +А3-1Т	4x4	2	1-B541, 1-N541
1Т-0108	КВВГЭнг-LS	+3ТТ 1Т ф.С +А3-1Т	4x4	2	1-C541, 1-N541
1Т-0109	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 7Р (1 к.) +А3-1Т	4x15	2	1-A541, 1-N541
2Т-0019	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 6Р =1Т+Шкаф 8Р	4x15	2	2-201, 2-245

Согласовано

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


24231022-027-KX2.1											
Реконструкция ПС 110 кВ БОРТ											
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						
Н. контр.	Тарабурин				12.12						
Проверил	Ромин				12.12						
Разрад.	Балабанов				12.12						
РЗ и АУВ силового трансформатора 1Т. Схема внешних кабельных связей					<table border="1"> <tr> <td>Стадия</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>Р</td> <td>2</td> <td> </td> </tr> </table>	Стадия	Лист	Листов	Р	2	
Стадия	Лист	Листов									
Р	2										
 Северный Стандарт Формат А3											

Марка кабели	Тип кабели	Откуда/куда	Кол-во и сечение жил	Кол-во занятых	Маркировка жилы
НН-0036	КВВГЭнг-LS	=1Т+Шкаф 7Р (1к.) =1Т+Шкаф 8Р	7x15	4	1701, 1702, 1704, 1703
НН-0037	КВВГЭнг-LS	=1Т+Шкаф 8Р =АКГ+Шкаф 10Р	7x15	4	1701, 1702, 1704, 1703
НН-0020	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 13Р =1Т+Шкаф 9Р	10x15	6	1701, 1704, 1703, 1100, 1707, 1702
НН-0021	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 13Р =1Т+Шкаф 9Р	4x15	1	1941
НН-0022	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 13Р =1Т+Шкаф 8Р	4x15	2	1937, 1939
НН-0023	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 13Р =1Т+Шкаф 7Р (1к.)	4x15	1	1943
НН-0041	КВВГЭнг-LS	=2Т+Шкаф 5Р =1Т+Шкаф 9Р	10x15	6	1701, 1702, 1703, 1704, 1707, 1100
QCG-0016	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 16Р =1Т+Шкаф 9Р	4x15	2	101, 165
QCG-0029	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 16Р =1Т+Шкаф 9Р	4x15	2	201, 237
QCG-0038	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 16Р =1Т+Шкаф 9Р	4x15	2	301, 337

Марка кабели	Тип кабели	Откуда/куда	Кол-во и сечение жил	Кол-во занятых	Маркировка жилы
TVG-105	КВВГЭнг-LS	=1Т+Шкаф 9Р =2Т+Шкаф 5Р	7x2.5	4	A611, B611, C611, N611
TVG-205	КВВГЭнг-LS	=1Т+Шкаф 9Р =2Т+Шкаф 5Р	7x2.5	4	A612, B612, C612, N612
TVG-120	КВВГЭнг-LS	=АКГ+Шкаф 10Р =1Т+Шкаф 9Р	10x1.5	4	A611, B611, C611, N611
TVG-219	КВВГЭнг-LS	=АКГ+Шкаф 10Р =1Т+Шкаф 9Р	7x2.5	4	A612, B612, C612, N612
W1G-0012	КВВГЭнг-LS	=1Т+А-QT1G +Шкаф 20Р	7x2.5	4	1-A441, 1-B441, 1-C441, 1-N441
W1G-0019	КВВГЭнг-LS	=1Т+Шкаф 9Р +Шкаф 20Р	7x1.5	3	1-101, 1-105, 1-151
W1G-0024	КВВГЭнг-LS	=1Т+Шкаф 9Р +Шкаф 21Р	4x1.5	2	1-201, 1-205
AKG-101	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 10Р =1Т+А-QT1G	7x2.5	4	1-A421, 1-B421, 1-C421, 1-N421
AKG-102	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 10Р =1Т+А1-1Т	7x2.5	4	1-A521, 1-B521, 1-C521, 1-N521
AKG-105	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 10Р =1Т+Шкаф 9Р	7x1.5	3	1-301, 1-361, 1-317
НВ-110	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 15Р =1Т+АВ-Q 1Т	10x1.5	3	603, 605, 601
НВ-111	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 15Р =1Т+АВ-QS1 W1G	10x1.5	7	607, 609, 611, 613, 601, 615, 617
НВ-112	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 15Р =1Т+АВ-QS3 1Т	10x1.5	7	611, 613, 615, 617, 601, 603, 605
НВ-113	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 15Р =1Т+АВ-QS3 1Т	10x1.5	6	1601, 1613, 1601, 1615, 1601, 1617
НВ-114	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 15Р =1Т+АВ-QS1 W1G	10x1.5	6	1601, 1603, 1601, 1605, 1601, 1607
НВ-115	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 15Р =1Т+АВ-QS2 1Т	10x1.5	5	603, 605, 601, 607, 609
НВ-116	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 15Р =1Т+АВ-QS2 1Т	10x1.5	4	1601, 1609, 1601, 1611
НВ-127	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 15Р =1Т+Ячейка №11	10x1.5	3	615, 617, 601
НВ-132	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 15Р =1Т+АВ-QSG 1Т	10x1.5	5	601, 607, 609, 1601, 1603
НВ-134	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 15Р =1Т+АВ-QS4 1Т	10x1.5	5	611, 613, 601, 615, 617
НВ-135	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 15Р =1Т+АВ-QS4 1Т	10x1.5	4	1601, 1611, 1601, 1613

Согласовано

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

24231022-027-KX2.1					
Реконструкция ПС 110 кВ БОРТ					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
				Стадия	Лист
				Р	3
				 Северный Стандарт	
Н. контр.	Тарабурин			12.12	РЗ и АУВ силового трансформатора 1Т. Схема внешних кабельных связей
Проверил	Ромин			12.12	
Разраб.	Балабанов			12.12	

Марка кабеля	Тип кабеля	Откуда/куда	Кол-во и сечение жил	Кол-во занятых	Маркировка жилы
2Т-0001	КВВГЭнг-LS	+А1-2Т +Шкаф 6Р	7х2.5	4	2-А511, 2-В511, 2-С511, 2-N511
2Т-0002	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 6Р +Ячейка №12	7х6	3	А431, N431, С431
2Т-0003	КВВГЭнг-LS	+2ТТ 2Т ф.А +А2-2Т	4х4	2	2-А501, 2-N501
2Т-0004	КВВГЭнг-LS	+2ТТ 2Т ф.В +А2-2Т	4х4	2	2-В501, 2-N501
2Т-0005	КВВГЭнг-LS	+2ТТ 2Т ф.С +А2-2Т	4х4	2	2-С501, 2-N501
2Т-0006	КВВГЭнг-LS	+А2-2Т +Шкаф 6Р	7х4	4	2-А501, 2-В501, 2-С501, 2-N501
2Т-0007	КВВГЭнг-LS	+1ТТ 2Т ф.А +А-QT2G	4х2.5	2	2-А411, 2-N411
2Т-0008	КВВГЭнг-LS	+1ТТ 2Т ф.В +А-QT2G	4х2.5	2	2-В411, 2-N411
2Т-0009	КВВГЭнг-LS	+1ТТ 2Т ф.С +А-QT2G	4х2.5	2	2-С411, 2-N411
2Т-0010	КВВГЭнг-LS	+А-QT2G =2ШУ+Шкаф 12У	7х2.5	4	2-А411, 2-В411, 2-С411, 2-N411
2Т-0011	КВВГЭнг-LS	+1ТТ 2Т ф.А +А-QT2G	4х2.5	2	2-А421, 2-N421
2Т-0012	КВВГЭнг-LS	+1ТТ 2Т ф.В +А-QT2G	4х2.5	2	2-В421, 2-N421
2Т-0013	КВВГЭнг-LS	+1ТТ 2Т ф.С +А-QT2G	4х2.5	2	2-С421, 2-N421
2Т-0014	КВВГЭнг-LS	+1ТТ 2Т ф.А +А-QT2G	4х2.5	2	2-А441, 2-N441
2Т-0015	КВВГЭнг-LS	+1ТТ 2Т ф.В +А-QT2G	4х2.5	2	2-В441, 2-N441
2Т-0016	КВВГЭнг-LS	+1ТТ 2Т ф.С +А-QT2G	4х2.5	2	2-С441, 2-N441
2Т-0017	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 6Р =2ШУ+Шкаф 12У	4х15	2	2-1101, 2-1102
2Т-0018	КВВГЭнг-LS	+А1-2Т +Шкаф 6Р	4х15	3	2-201, 2-285, 2-287
2Т-0019	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 6Р =1Т+Шкаф 8Р	4х15	2	2-201, 2-245
2Т-0020	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 6Р +Ячейка №12	7х15	4	2-201, 2-245, 2-237, 2-207
2Т-0021	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 6Р =2ШУ+Шкаф 12У	4х15	2	2-1, 2-2
2Т-0022	КВВГЭнг-LS	+А1-2Т +Шкаф 6Р	7х15	4	2-401, 51, 49, 47
2Т-0023	КВВГЭнг-LS	+Тр-р 2Т +А1-2Т	4х15	3	2-401, 51, 49
2Т-0024	КВВГЭнг-LS	+Тр-р 2Т +А1-2Т	4х15	2	2-401, 47
2Т-0025	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 6Р =2ШУ+Шкаф 12У	4х15	2	2-1201, 2-1202
2Т-0026	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 6Р +Ячейка №12	4х15	2	2-201, 2-237


Марка кабеля	Тип кабеля	Откуда/куда	Кол-во и сечение жил	Кол-во занятых	Маркировка жилы
2Т-0027	КВВГЭнг-LS	+А1-2Т +Шкаф 6Р	4х15	3	2-201, 2-249, 2-247
2Т-0028	КВВГЭнг-LS	+Тр-р 2Т +А1-2Т	4х15	2	2-201, 2-249
2Т-0029	КВВГЭнг-LS	+Тр-р 2Т +А1-2Т	4х15	2	2-201, 2-247
2Т-0030	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 6Р +Ячейка №12	4х15	2	133, 101
2Т-0032	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 7Р (2 к.) =2ШУ+Шкаф 12У	4х15	2	1401, 1402
2Т-0033	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 7Р (2 к.) =2ШУ+Шкаф 12У	10х15	7	401, 413, 443, 419, 444, 414, 420
2Т-0034	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 7Р (2 к.) +Шкаф 6Р	4х15	3	401, 437, 479
2Т-0035	КВВГЭнг-LS	+А1-2Т +Шкаф 7Р (2 к.)	4х15	2	401, 489
2Т-0036	КВВГЭнг-LS	+Привод РПН 2Т +Шкаф 7Р (2 к.)	7х15	4	401, 425, 421, 423
2Т-0037	КВВГЭнг-LS	+Привод РПН 2Т +Шкаф 7Р (2 к.)	10х15	7	2-В3, 2-В1, 2-В2, 2-В5, 2-В6, 2-В, 2-В4
2Т-0038	КВВГЭнг-LS	+Привод РПН 2Т =2ШУ+Шкаф 12У	7х15	5	1-Р1, 1-Р2, 1-Р3, 1-С2, 1-С1
2Т-0039	КВВГЭнг-LS	+1ТТ 2Т ф.А +А-QT2G	4х2.5	2	2-А431, 2-N431
2Т-0040	КВВГЭнг-LS	+1ТТ 2Т ф.В +А-QT2G	4х2.5	2	2-В431, 2-N431
2Т-0041	КВВГЭнг-LS	+1ТТ 2Т ф.С +А-QT2G	4х2.5	2	2-С431, 2-N431
2Т-0042	КВВГЭнг-LS	+А-QT2G +Шкаф 5Р	7х2.5	4	2-А431, 2-В431, 2-С431, 2-N431
2Т-0043	КВВГЭнг-LS	+2ТТ 2Т ф.А +А2-2Т	4х4	2	2-А491, 2-В491
2Т-0044	КВВГЭнг-LS	+2ТТ 2Т ф.В +А2-2Т	4х4	2	2-В491, 2-С491
2Т-0045	КВВГЭнг-LS	+2ТТ 2Т ф.С +А2-2Т	4х4	2	2-С491, 2-А491
2Т-0046	КВВГЭнг-LS	+А2-2Т +Шкаф Сигн. РЗТ	7х4	3	2-А491, 2-В491, 2-С491
2Т-0047	КВВГЭнг-LS	+Шкаф Сигн. РЗТ +Шкаф РЗТ 2Т	7х4	6	2-А492, 2-А493, 2-В492, 2-В493, 2-С492, 2-С493
2Т-0048	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 5Р =2ШУ+Шкаф 12У	4х15	2	2-1301, 2-1302
2Т-0049	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 6Р +Шкаф 5Р	4х15	3	2-301, 2-361, 2-365
2Т-0050	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 6Р +Шкаф 5Р	4х15	3	2-301, 2-361, 2-365
2Т-0051	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 5Р =QCG+Шкаф 16Р	4х15	2	2-301, 2-365
2Т-0052	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 5Р =АКГ+Шкаф 10Р	4х15	3	2-301, 2-363, 2-365
2Т-0053	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 5Р =W2G+Шкаф 18Р	4х15	2	2-301, 2-361

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

24231022-027-КХ2.2					
Реконструкция ПС 110 кВ БОРТ					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Н. контр.	Тарабурин				12.12
Проверил	Ромин				12.12
Разраб.	Балабанов				12.12
РЗ и АУВ силового трансформатора 2Т				Схема внешних кабельных связей	
Стадия		Лист		Листов	
Р		1		3	
Северный Стандарт				 Формат А3	

Марка кабели	Тип кабели	Откуда/куда	Кол-во и сечение жил	Кол-во занятых	Маркировка жилы
2Т-0054	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 5Р =W2G+Шкаф 19Р	4x15	2	2-301, 2-361
2Т-0055	КВВГЭнг-LS	+А-QT2G +АВ-Q 2Т	7x15	5	2-323, 2-325, 2-327, 2-329, 2-301
2Т-0056	КВВГЭнг-LS	+А-QT2G +Шкаф 5Р	7x15	5	2-323, 2-325, 2-327, 2-329, 2-301
2Т-0057	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 5Р =2ШУ+Шкаф 12У	7x15	5	2-301, 2-397, 2-399, 2-393, 2-395
2Т-0058	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 5Р =2ШУ+Шкаф 12У	4x15	2	2-301, 2-313
2Т-0059	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 5Р =2ШУ+Шкаф 12У	4x15	2	2-401, 2-443
2Т-0060	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 5Р =2ШУ+Шкаф 12У	4x15	2	2-501, 2-543
2Т-0061	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 5Р =2ШУ+Шкаф 12У	4x15	3	2-453, 2-401, 2-402
2Т-0062	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 5Р =2ШУ+Шкаф 12У	4x15	3	2-553, 2-501, 2-502
2Т-0063	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 6Р +Шкаф 5Р	4x15	2	2-401, 2-437
2Т-0064	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 6Р +Шкаф 5Р	4x15	2	2-401, 2-437
2Т-0065	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 5Р =АКГ+Шкаф 10Р	4x15	2	2-401, 2-437
2Т-0066	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 5Р =QCG+Шкаф 16Р	4x15	2	2-401, 2-437
2Т-0067	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 5Р =W2G+Шкаф 18Р	4x15	2	2-437, 2-401
2Т-0068	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 5Р =W2G+Шкаф 19Р	4x15	2	2-437, 2-401
2Т-0069	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 5Р +Шкаф Сигн. Р3Т	4x15	3	2-402, 2-433, 2-435
2Т-0070	КВВГЭнг-LS	+Шкаф Сигн. Р3Т +Шкаф Р3Т 2Т	4x15	3	2-432, 2-433, 2-435
2Т-0071	КВВГЭнг-LS	+А-QT2G +Шкаф 5Р	7x15	5	2-401, 2-405, 2-403, 2-402, 2-433
2Т-0072	КВВГЭнг-LS	+А-QT2G +АВ-Q 2Т	7x15	5	2-401, 2-405, 2-403, 2-402, 2-433
2Т-0073	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 6Р +Шкаф 5Р	4x15	2	2-501, 2-537
2Т-0074	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 6Р +Шкаф 5Р	4x15	2	2-501, 2-537
2Т-0075	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 5Р =АКГ+Шкаф 10Р	4x15	2	2-501, 2-537
2Т-0076	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 5Р =QCG+Шкаф 16Р	4x15	2	2-501, 2-537
2Т-0077	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 5Р =W2G+Шкаф 18Р	4x15	2	2-537, 2-501
2Т-0078	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 5Р =W2G+Шкаф 19Р	4x15	2	2-537, 2-501
2Т-0079	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 5Р +Шкаф Сигн. Р3Т	4x15	3	2-502, 2-533, 2-535


Марка кабели	Тип кабели	Откуда/куда	Кол-во и сечение жил	Кол-во занятых	Маркировка жилы
2Т-0080	КВВГЭнг-LS	+Шкаф Сигн. Р3Т +Шкаф Р3Т 2Т	4x15	3	1-532, 2-533, 2-535
2Т-0081	КВВГЭнг-LS	+А-QT2G +Шкаф 5Р	4x15	3	2-502, 2-533, 2-501
2Т-0082	КВВГЭнг-LS	+А-QT2G +АВ-Q 2Т	4x15	3	2-502, 2-533, 2-501
2Т-0083	КВВГЭнг-LS	+А-QT2G +Шкаф 5Р	10x15	6	2-91, 1707, 1703, 2-71, 2-73, 2-75
2Т-0084	КВВГЭнг-LS	+А-QT2G +АВ-Q 2Т	10x15	6	2-91, 1707, 1703, 2-71, 2-73, 2-75
2Т-0085	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 5Р =2ШУ+Шкаф 12У	4x15	2	2-73, 2-75
2Т-0086	КВВГЭнг-LS	+А-QT2G +АВ-Q 2Т	4x15	3	1, 1875, 1879
2Т-0087	КВВГЭнг-LS	+1ТТ 2Т ф.А +А-QT2G	4x15	4	1883, 1, 1881, 1
2Т-0088	КВВГЭнг-LS	+1ТТ 2Т ф.В +А-QT2G	4x15	4	1883, 1, 1881, 1
2Т-0089	КВВГЭнг-LS	+1ТТ 2Т ф.С +А-QT2G	4x15	4	1883, 1, 1881, 1
2Т-0090	КВВГЭнг-LS	+А1-2Т +Устр-во РПН 2Т	4x15	2	401, 489
2Т-0092	КВВГЭнг-LS	+А-QT2G =2ШУ+Шкаф 12У	7x15	5	1, 1875, 1879, 1883, 1881
2Т-0097	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 7Р (2 к.) =2ШУ+Шкаф 12У	4x25	3	А662, В662, С662
2Т-0100	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 7Р (2 к.) =2ШУ+Шкаф 12У	4x15	2	Н662, К662
2Т-0101	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 7Р (2 к.) +Шкаф 6Р	4x25	3	А662, В662, С662
2Т-0103	КВВГЭнг-LS	+3ТТ 2Т ф.А +А3-2Т	4x4	2	2-А531, 2-N531
2Т-0104	КВВГЭнг-LS	+3ТТ 2Т ф.В +А3-2Т	4x4	2	2-В531, 2-N531
2Т-0105	КВВГЭнг-LS	+3ТТ 2Т ф.С +А3-2Т	4x4	2	2-С531, 2-N531
2Т-0106	КВВГЭнг-LS	+3ТТ 2Т ф.А +А3-2Т	4x4	2	2-А541, 2-N541
2Т-0107	КВВГЭнг-LS	+3ТТ 2Т ф.В +А3-2Т	4x4	2	2-В541, 2-N541
2Т-0108	КВВГЭнг-LS	+3ТТ 2Т ф.С +А3-2Т	4x4	2	2-С541, 2-N541
2Т-0109	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 7Р (2 к.) +А3-2Т	4x15	2	2-А541, 2-N541
1Т-0019	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 8Р =2Т+Шкаф 6Р	4x15	2	1-101, 1-145

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.


24231022-027-КХ2.2					
Реконструкция ПС 110 кВ БОРТ					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
				Стадия	Лист
				Р	2
Н. контр.	Тарабурин			12.12	РЗ и АУВ силового трансформатора 2Т Схема внешних кабельных связей
Проверил	Ромин			12.12	
Разраб.	Балабанов			12.12	
Северный Стандарт					 Северный Стандарт Формат А3

Марка кабели	Тип кабели	Откуда/куда	Кол-во и сечение жил	Кол-во заняты х	Маркировка жилы
TVG-104	КВВГЭнг-LS	=2Т+Шкаф 5Р +Шкаф 21Р	7х2.5	4	A611, B611, C611, N611
TVG-105	КВВГЭнг-LS	=1Т+Шкаф 9Р =2Т+Шкаф 5Р	7х2.5	4	A611, B611, C611, N611
TVG-205	КВВГЭнг-LS	=1Т+Шкаф 9Р =2Т+Шкаф 5Р	7х2.5	4	A612, B612, C612, N612
TVG-204	КВВГЭнг-LS	=W2G+Шкаф 19Р =2Т+Шкаф 5Р	7х2.5	4	A612, B612, C612, N612
W2G-0012	КВВГЭнг-LS	=2Т+А-QT2G +Шкаф 18Р	7х2.5	4	2-A441, 2-B441, 2-C441, 2-N441
W2G-0019	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 18Р =2Т+Шкаф 5Р	7х1.5	3	2-101, 2-105, 2-151
W2G-0024	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 19Р =2Т+Шкаф 5Р	4х1.5	2	2-201, 2-205
AKG-201	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 10Р =2Т+А-QT2G	7х1.5	4	2-A421, 2-B421, 2-C421, 2-N421
AKG-202	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 10Р =2Т+А1-2Т	7х1.5	4	2-A521, 2-B521, 2-C521, 2-N521
AKG-205	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 10Р =2Т+Шкаф 5Р	7х1.5	3	2-301, 2-361, 2-317

Марка кабели	Тип кабели	Откуда/куда	Кол-во и сечение жил	Кол-во заняты х	Маркировка жилы
НН-0035	КВВГЭнг-LS	=2Т+Шкаф 7Р (2 к.) =2Т+Шкаф 6Р	7х1.5	4	1701, 1702, 1704, 1703
НН-0041	КВВГЭнг-LS	=2Т+Шкаф 5Р =1Т+Шкаф 9Р	10х1.5	6	1701, 1702, 1703, 1704, 1707, 1100
НН-0007	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 13Р =2Т+Шкаф 6Р	4х1.5	2	1945, 1947
НН-0008	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 13Р =2Т+Шкаф 7Р (2 к.)	4х1.5	1	1951
НН-0011	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 13Р =2Т+Шкаф 5Р	4х1.5	1	1949
НН-0034	КВВГЭнг-LS	=2Т+Шкаф 6Р =W1G+Шкаф 21Р	7х1.5	4	1701, 1703, 1704, 1702
НН-0040	КВВГЭнг-LS	=QCG+Шкаф 16Р =2Т+Шкаф 5Р	10х1.5	6	1701, 1703, 1704, 1100, 1702, 1707
QCG-0017	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 16Р =2Т+Шкаф 5Р	4х1.5	2	101, 165
QCG-0030	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 16Р =2Т+Шкаф 5Р	4х1.5	2	201, 237
QCG-0039	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 16Р =2Т+Шкаф 5Р	4х1.5	2	301, 337
НВ-117	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 15Р =2Т+АВ-Q 2Т	10х1.5	3	607, 609, 601
НВ-119	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 15Р =2Т+АВ-QS1 W2G	10х1.5	7	611, 613, 601, 615, 617, 603, 605
НВ-120	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 15Р =2Т+АВ-QS1 W2G	10х1.5	6	1601, 1603, 1601, 1605, 1601, 1607
НВ-128	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 15Р =2Т+АВ-QS4 2Т	10х1.5	5	615, 617, 601, 603, 605
НВ-129	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 15Р =2Т+АВ-QS4 2Т	10х1.5	4	1601, 1615, 1601, 1617
НВ-133	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 15Р =2Т+АВ-QSG 2Т	10х1.5	5	611, 613, 601, 1601, 1605
НВ-136	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 15Р =2Т+АВ-QS3 2Т	10х1.5	7	615, 617, 601, 603, 605, 607, 609
НВ-137	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 15Р =2Т+АВ-QS3 2Т	10х1.5	6	1601, 1613, 1601, 1615, 1601, 1617
НВ-138	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 15Р =2Т+АВ-QS2 2Т	10х1.5	5	607, 609, 601, 611, 613
НВ-139	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 15Р =2Т+АВ-QS2 2Т	10х1.5	4	1601, 1609, 1601, 1611
НВ-144	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 15Р =2Т+Ячейка №12	10х1.5	3	603, 605, 601

Согласовано

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


24231022-027-KX2.2					
Реконструкция ПС 110 кВ БОРТ					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
				Стадия	Лист
				Р	3
				 Северный Стандарт	
Н. контр.	Тарабурин			12.12	РЗ и АУВ силового трансформатора 2Т Схема внешних кабельных связей
Проверил	Ромин			12.12	
Разраб.	Балабанов			12.12	

Марка кабели	Тип кабели	Откуда/куда	Кол-во и сечение жил	Кол-во заняты X	Маркировка жилы
W1G-0001	KBBГЭн2-LS	+A-W1G +1ТТ W1G ф.А	4x2.5	2	1-A411, 1-N411
W1G-0002	KBBГЭн2-LS	+A-W1G +1ТТ W1G ф.В	4x2.5	2	1-B411, 1-N411
W1G-0003	KBBГЭн2-LS	+A-W1G +1ТТ W1G ф.С	4x2.5	2	1-C411, 1-N411
W1G-0004	KBBГЭн2-LS	+A-W1G +1ТТ W1G ф.А	4x2.5	2	1-A421, 1-N421
W1G-0005	KBBГЭн2-LS	+A-W1G +1ТТ W1G ф.В	4x2.5	2	1-B421, 1-N421
W1G-0006	KBBГЭн2-LS	+A-W1G +1ТТ W1G ф.С	4x2.5	2	1-C421, 1-N421
W1G-0007	KBBГЭн2-LS	+A-W1G =ШУ+Шкаф 11У	7x2.5	4	1-A421, 1-B421, 1-C421, 1-N421
W1G-0008	KBBГЭн2-LS	+A-W1G +1ТТ W1G ф.А	4x4	2	1-A431, 1-N431
W1G-0009	KBBГЭн2-LS	+A-W1G +1ТТ W1G ф.В	4x4	2	1-B431, 1-N431
W1G-0010	KBBГЭн2-LS	+A-W1G +1ТТ W1G ф.С	4x4	2	1-C431, 1-N431
W1G-0011	KBBГЭн2-LS	+A-W1G =ОМП+Шкаф 17Р/01	7x4	4	1-A431, 1-B431, 1-C431, 1-N431
W1G-0012	KBBГЭн2-LS	=1Т+А-QТ1G +Шкаф 20Р	7x2.5	4	1-A441, 1-B441, 1-C441, 1-N441
W1G-0013	KBBГЭн2-LS	=QCG+A-QCG +Шкаф 20Р	7x2.5	4	A441, B441, C441 N441
W1G-0014	KBBГЭн2-LS	+A-W1G +1ТТ W1G ф.А	4x4	2	1-A441, 1-N441
W1G-0015	KBBГЭн2-LS	+A-W1G +1ТТ W1G ф.В	4x4	2	1-B441, 1-N441
W1G-0016	KBBГЭн2-LS	+A-W1G +1ТТ W1G ф.С	4x4	2	1-C441, 1-N441
W1G-0017	KBBГЭн2-LS	+A-W1G +Шкаф 21Р	7x4	4	1-A441, 1-B441, 1-C441, 1-N441
W1G-0018	KBBГЭн2-LS	=ШУ+Шкаф 11У +Шкаф 20Р	4x1.5	2	1-1101, 1-1102
W1G-0019	KBBГЭн2-LS	=1Т+Шкаф 9Р +Шкаф 20Р	7x1.5	3	1-101, 1-105, 1-151
W1G-0020	KBBГЭн2-LS	=QCG+Шкаф 16Р +Шкаф 20Р	7x1.5	3	1-101, 1-107, 1-151
W1G-0021	KBBГЭн2-LS	=ШУ+Шкаф 11У +Шкаф 20Р	4x1.5	2	1-2401, 1-2402
W1G-0022	BBГн2-LS	=ШУ+Шкаф 11У +Шкаф 21Р	3x4	2	1-1201, 1-1202
W1G-0023	KBBГЭн2-LS	=QCG+Шкаф 16Р +Шкаф 21Р	4x1.5	2	1-201, 1-207
W1G-0024	KBBГЭн2-LS	=1Т+Шкаф 9Р +Шкаф 21Р	4x1.5	2	1-201, 1-205

Марка кабели	Тип кабели	Откуда/куда	Кол-во и сечение жил	Кол-во заняты X	Маркировка жилы
1Т-0053	KBBГЭн2-LS	+Шкаф 9Р =W1G+Шкаф 20Р	4x1.5	2	1-301, 1-361
1Т-0054	KBBГЭн2-LS	+Шкаф 9Р =W1G+Шкаф 21Р	4x1.5	2	1-301, 1-361
1Т-0073	KBBГЭн2-LS	+Шкаф 9Р =W1G+Шкаф 20Р	4x1.5	2	1-437, 1-1201
1Т-0074	KBBГЭн2-LS	+Шкаф 9Р =W1G+Шкаф 21Р	4x1.5	2	1-437, 1-401
1Т-0083	KBBГЭн2-LS	+Шкаф 9Р =W1G+Шкаф 20Р	4x1.5	2	1-537, 1-501
1Т-0084	KBBГЭн2-LS	+Шкаф 9Р =W1G+Шкаф 21Р	4x1.5	2	1-537, 1-501

Согласовано


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

24231022-027-KX2.3					
Реконструкция ПС 110 кВ БОРТ					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
				Стадия	Лист
				Р	1
				Листов	1
Н. контр.	Тарабурин			11.12	Защита ВЛ 110 кВ БОРТ цель 1 Схема внешних кабельных связей
Проверил	Ромин			11.12	
Разраб.	Балабанов			11.12	
 Северный Стандарт					Формат А3

Марка кабеля	Тип кабеля	Откуда/куда	Кол-во и сечение жил	Кол-во занятых	Маркировка жилы
TVG-102	КВВГЭнг-LS	=ОМП+Шкаф 17Р/01 =W1G+Шкаф 20P	7x2.5	4	A611, B611, C611, N611
TVG-103	КВВГЭнг-LS	=W1G+Шкаф 20P =W1G+Шкаф 21P	7x2.5	4	A611, B611, C611, N611
TVG-111	КВВГЭнг-LS	=ОМП+Шкаф 17Р/01 =W1G+Шкаф 20P	7x2.5	3	K611, U611, H611
TVG-112	КВВГЭнг-LS	=W1G+Шкаф 20P =W1G+Шкаф 21P	7x2.5	3	K611, U611, H611
TVG-104	КВВГЭнг-LS	=2Т+Шкаф 5P +Шкаф 21P	7x2.5	4	A611, B611, C611, N611
TVG-113	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 14P =W1G+Шкаф 21P	7x2.5	3	H611, K611, U611
QCG-0018	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 16P =W1G+Шкаф 20P	4x1.5	2	101, 161
QCG-0019	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 16P =W1G+Шкаф 21P	4x1.5	2	101, 161
QCG-0031	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 16P =W1G+Шкаф 20P	4x1.5	2	201, 237
QCG-0032	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 16P =W1G+Шкаф 21P	4x1.5	2	201, 237
QCG-0040	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 16P =W1G+Шкаф 20P	4x1.5	2	301, 337
QCG-0041	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 16P =W1G+Шкаф 21P	4x1.5	2	301, 337

Марка кабеля	Тип кабеля	Откуда/куда	Кол-во и сечение жил	Кол-во занятых	Маркировка жилы
НН-0033	КВВГЭнг-LS	=W1G+Шкаф 20P =W1G+Шкаф 21P	7x1.5	4	1701, 1703, 1704, 1702
НН-0034	КВВГЭнг-LS	=2Т+Шкаф 6P =W1G+Шкаф 21P	7x1.5	4	1701, 1703, 1704, 1702
НН-0018	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 13P =W1G+Шкаф 20P	4x1.5	1	1925
НН-0019	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 13P =W1G+Шкаф 21P	4x1.5	1	1927
НН-0032	КВВГЭнг-LS	=W2G+Шкаф 19P =W1G+Шкаф 20P	7x1.5	4	1701, 1703, 1704, 1702

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


24231022-027-KX2.3					
Реконструкция ПС 110 кВ БОРТ					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
				Стадия	Лист
				Р	2
Н. контр.	Тарабурин			11.12	Защита ВЛ 110 кВ БОРТ цель 1 Схема внешних кабельных связей
Проверил	Ромин			11.12	
Разраб.	Балабанов			11.12	
				 Северный Стандарт Формат А3	

Марка кабели	Тип кабели	Откуда/куда	Кол-во и сечение жил	Кол-ва заняты X	Маркировка жилы
W2G-0001	KBBГЭнг-LS	+A-W2G +1TT W2G ф.А	4x2.5	2	2-A411, 2-N411
W2G-0002	KBBГЭнг-LS	+A-W2G +1TT W2G ф.В	4x2.5	2	2-B411, 2-N411
W2G-0003	KBBГЭнг-LS	+A-W2G +1TT W2G ф.С	4x2.5	2	2-C411, 2-N411
W2G-0004	KBBГЭнг-LS	+A-W2G +1TT W2G ф.А	4x2.5	2	2-A421, 2-N421
W2G-0005	KBBГЭнг-LS	+A-W2G +1TT W2G ф.В	4x2.5	2	2-B421, 2-N421
W2G-0006	KBBГЭнг-LS	+A-W2G +1TT W2G ф.С	4x2.5	2	2-C421, 2-N421
W2G-0007	KBBГЭнг-LS	+A-W2G =2ШУ+Шкаф 12У	7x2.5	4	2-A421, 2-B421, 2-C421, 2-N421
W2G-0008	KBBГЭнг-LS	+A-W2G +1TT W2G ф.А	4x4	2	2-A431, 2-N431
W2G-0009	KBBГЭнг-LS	+A-W2G +1TT W2G ф.В	4x4	2	2-B431, 2-N431
W2G-0010	KBBГЭнг-LS	+A-W2G +1TT W2G ф.С	4x4	2	2-C431, 2-N431
W2G-0011	KBBГЭнг-LS	+A-W2G =0МП+Шкаф 17P/02	7x4	4	2-A431, 2-B431, 2-C431, 2-N431
W2G-0012	KBBГЭнг-LS	=2Т+А-QT2G +Шкаф 18P	7x2.5	4	2-A441, 2-B441, 2-C441, 2-N441
W2G-0013	KBBГЭнг-LS	=QCG+A-QCG +Шкаф 18P	7x2.5	4	A421, B421, C421, N421
W2G-0014	KBBГЭнг-LS	+A-W2G +1TT W2G ф.А	4x4	2	2-A441, 2-N441
W2G-0015	KBBГЭнг-LS	+A-W2G +1TT W2G ф.В	4x4	2	2-B441, 2-N441
W2G-0016	KBBГЭнг-LS	+A-W2G +1TT W2G ф.С	4x4	2	2-C441, 2-N441
W2G-0017	KBBГЭнг-LS	+A-W2G +Шкаф 19P	7x4	4	2-A441, 2-B441, 2-C441, 2-N441
W2G-0018	KBBГЭнг-LS	+Шкаф 18P =2ШУ+Шкаф 12У	4x1.5	2	2-1101, 2-1102
W2G-0019	KBBГЭнг-LS	+Шкаф 18P =2Т+Шкаф 5P	7x1.5	3	2-101, 2-105, 2-151
W2G-0020	KBBГЭнг-LS	+Шкаф 18P =QCG+Шкаф 16P	7x1.5	3	2-101, 2-107, 2-151
W2G-0021	KBBГЭнг-LS	+Шкаф 18P =2ШУ+Шкаф 12У	4x1.5	2	2-2401, 2-2402
W2G-0022	KBBГЭнг-LS	+Шкаф 19P =2ШУ+Шкаф 12У	4x1.5	2	2-1201, 2-1202
W2G-0023	KBBГЭнг-LS	+Шкаф 19P =QCG+Шкаф 16P	4x1.5	2	2-201, 2-207
W2G-0024	KBBГЭнг-LS	+Шкаф 19P =2Т+Шкаф 5P	4x1.5	2	2-201, 2-205

Марка кабели	Тип кабели	Откуда/куда	Кол-во и сечение жил	Кол-ва заняты X	Маркировка жилы
2Т-0053	KBBГЭнг-LS	+Шкаф 5P =W2G+Шкаф 18P	4x1.5	2	2-301, 2-361
2Т-0054	KBBГЭнг-LS	+Шкаф 5P =W2G+Шкаф 19P	4x1.5	2	2-301, 2-361
2Т-0067	KBBГЭнг-LS	+Шкаф 5P =W2G+Шкаф 18P	4x1.5	2	2-437, 2-401
2Т-0068	KBBГЭнг-LS	+Шкаф 5P =W2G+Шкаф 19P	4x1.5	2	2-437, 2-401
2Т-0077	KBBГЭнг-LS	+Шкаф 5P =W2G+Шкаф 18P	4x1.5	2	2-537, 2-501
2Т-0078	KBBГЭнг-LS	+Шкаф 5P =W2G+Шкаф 19P	4x1.5	2	2-537, 2-501
TVG-202	KBBГЭнг-LS	=W2G+Шкаф 18P =0МП+Шкаф 17P/02	7x2.5	4	A612, B612, C612, N612
TVG-203	KBBГЭнг-LS	=W2G+Шкаф 18P =W2G+Шкаф 19P	7x2.5	4	A612, B612, C612, N612
TVG-204	KBBГЭнг-LS	=W2G+Шкаф 19P =2Т+Шкаф 5P	7x2.5	4	A612, B612, C612, N612
TVG-210	KBBГЭнг-LS	=W2G+Шкаф 18P =0МП+Шкаф 17P/02	7x2.5	3	K612, U612, H612
TVG-211	KBBГЭнг-LS	=W2G+Шкаф 18P =W2G+Шкаф 19P	7x2.5	3	K612, U612, H612
TVG-212	KBBГЭнг-LS	+Шкаф 14P =W2G+Шкаф 19P	7x2.5	3	H612, K612, U612

Согласовано

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


24231022-027-KX2.4					
Реконструкция ПС 110 кВ БОРТ					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
				Стадия	Лист
				Р	1
Н. контр.	Тарабурин			11.12	Защита ВЛ 110 кВ БОРТ цепь 2 Схема внешних кабельных связей
Проверил	Ромин			11.12	
Разраб.	Балабанов			11.12	
Северный Стандарт					 Северный Стандарт Формат А3

Марка кабеля	Тип кабеля	Откуда/куда	Кол-во и сечение жил	Кол-ва заняты х	Маркировка жилы
НН-0031	КВВГЭнг-LS	=W2G+Шкаф 18P =W2G+Шкаф 19P	7x15	4	1701, 1703, 1704, 1702
НН-0032	КВВГЭнг-LS	=W2G+Шкаф 19P =W1G+Шкаф 20P	7x15	4	1701, 1703, 1704, 1702
НН-0030	КВВГЭнг-LS	=ОМП+Шкаф 17P/03 =W2G+Шкаф 18P	7x15	4	1701, 1703, 1704, 1702
НН-0009	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 13P =W2G+Шкаф 18P	4x15	1	1929
НН-0010	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 13P =W2G+Шкаф 19P	4x15	1	1931

Марка кабеля	Тип кабеля	Откуда/куда	Кол-во и сечение жил	Кол-ва заняты х	Маркировка жилы
QCG-0020	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 16P =W2G+Шкаф 18P	4x15	2	101, 161
QCG-0021	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 16P =W2G+Шкаф 19P	4x15	2	101, 161
QCG-0033	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 16P =W2G+Шкаф 19P	4x15	2	201, 237
QCG-0034	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 16P =W2G+Шкаф 18P	4x15	2	201, 237
QCG-0042	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 16P =W2G+Шкаф 18P	4x15	2	337, 301
QCG-0043	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 16P =W2G+Шкаф 19P	4x15	2	337, 301

Согласовано

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

						24231022-027-KX2.4			
						Реконструкция ПС 110 кВ БОРТ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
							Р	2	
Н. контр.	Тарабурин				11.12	Защита ВЛ 110 кВ БОРТ цепь 2 Схема внешних кабельных связей	 Северный Стандарт		
Проверил	Ромин				11.12				
Разраб.	Балабанов				11.12				

Марка кабели	Тип кабели	Откуда/куда	Кол-во и сечение жил	Кол-ва заняты х	Маркировка жилы
QCG-0001	KBBГЭн2-LS	+ТТ QCG ф.А +А-QCG	4x2.5	2	A4 11, N4 11
QCG-0002	KBBГЭн2-LS	+ТТ QCG ф.В +А-QCG	4x2.5	2	B4 11, N4 11
QCG-0003	KBBГЭн2-LS	+ТТ QCG ф.С +А-QCG	4x2.5	2	C4 11, N4 11
QCG-0004	KBBГЭн2-LS	+А-QCG =1ШУ+Шкаф 11У	7x2.5	4	A4 11, B4 11, C4 11, N4 11
QCG-0005	KBBГЭн2-LS	+ТТ QCG ф.А +А-QCG	4x2.5	2	A4 21, N4 21
QCG-0006	KBBГЭн2-LS	+ТТ QCG ф.В +А-QCG	4x2.5	2	B4 21, N4 21
QCG-0007	KBBГЭн2-LS	+ТТ QCG ф.С +А-QCG	4x2.5	2	C4 21, N4 21
QCG-0008	KBBГЭн2-LS	+ТТ QCG ф.А +А-QCG	4x2.5	2	A4 31, N4 31
QCG-0009	KBBГЭн2-LS	+ТТ QCG ф.В +А-QCG	4x2.5	2	B4 31, N4 31
QCG-0010	KBBГЭн2-LS	+ТТ QCG ф.С +А-QCG	4x2.5	2	C4 31, N4 31
QCG-0011	KBBГЭн2-LS	+А-QCG +Шкаф 16Р	7x2.5	4	A4 31, B4 31, C4 31, N4 31
QCG-0012	KBBГЭн2-LS	+ТТ QCG ф.А +А-QCG	4x2.5	2	A4 41, N4 41
QCG-0013	KBBГЭн2-LS	+ТТ QCG ф.В +А-QCG	4x2.5	2	B4 41, N4 41
QCG-0014	KBBГЭн2-LS	+ТТ QCG ф.С +А-QCG	4x2.5	2	C4 41, N4 41
QCG-0015	KBBГЭн2-LS	+Шкаф 16Р =1ШУ+Шкаф 11У	4x1.5	2	1101, 1102
QCG-0016	KBBГЭн2-LS	+Шкаф 16Р =1Т+Шкаф 9Р	4x1.5	2	101, 165
QCG-0017	KBBГЭн2-LS	+Шкаф 16Р =2Т+Шкаф 5Р	4x1.5	2	101, 165
QCG-0018	KBBГЭн2-LS	+Шкаф 16Р =W1Г+Шкаф 20Р	4x1.5	2	101, 161
QCG-0019	KBBГЭн2-LS	+Шкаф 16Р =W1Г+Шкаф 21Р	4x1.5	2	101, 161
QCG-0020	KBBГЭн2-LS	+Шкаф 16Р =W2Г+Шкаф 18Р	4x1.5	2	101, 161
QCG-0021	KBBГЭн2-LS	+Шкаф 16Р =W2Г+Шкаф 19Р	4x1.5	2	101, 161
QCG-0022	KBBГЭн2-LS	+Шкаф 16Р =2ШУ+Шкаф 12У	4x1.5	1	101
QCG-0023	KBBГЭн2-LS	+Шкаф 16Р =1ШУ+Шкаф 11У	7x1.5	5	113, 101, 197, 199, 901
QCG-0024	KBBГЭн2-LS	+АВ-QCG +А-QCG	7x1.5	5	101, 129, 127, 123, 125
QCG-0025	KBBГЭн2-LS	+А-QCG +Шкаф 16Р	7x1.5	5	101, 129, 127, 123, 125
QCG-0026	KBBГЭн2-LS	+Шкаф 16Р =1ШУ+Шкаф 11У	4x1.5	3	201, 202, 253


Марка кабели	Тип кабели	Откуда/куда	Кол-во и сечение жил	Кол-ва заняты х	Маркировка жилы
QCG-0027	KBBГЭн2-LS	+А-QCG +Шкаф 16Р	7x1.5	5	201, 205, 203, 233, 202
QCG-0028	KBBГЭн2-LS	+АВ-QCG +А-QCG	7x1.5	5	201, 205, 203, 233, 202
QCG-0029	KBBГЭн2-LS	+Шкаф 16Р =1Т+Шкаф 9Р	4x1.5	2	201, 237
QCG-0030	KBBГЭн2-LS	+Шкаф 16Р =2Т+Шкаф 5Р	4x1.5	2	201, 237
QCG-0031	KBBГЭн2-LS	+Шкаф 16Р =W1Г+Шкаф 20Р	4x1.5	2	201, 237
QCG-0032	KBBГЭн2-LS	+Шкаф 16Р =W1Г+Шкаф 21Р	4x1.5	2	201, 237
QCG-0033	KBBГЭн2-LS	+Шкаф 16Р =W2Г+Шкаф 19Р	4x1.5	2	201, 237
QCG-0034	KBBГЭн2-LS	+Шкаф 16Р =W2Г+Шкаф 18Р	4x1.5	2	201, 237
QCG-0035	KBBГЭн2-LS	+Шкаф 16Р =1ШУ+Шкаф 11У	4x1.5	3	301, 302, 353
QCG-0036	KBBГЭн2-LS	+А-QCG +Шкаф 16Р	7x1.5	3	333, 302, 301
QCG-0037	KBBГЭн2-LS	+АВ-QCG +А-QCG	7x1.5	3	333, 302, 301
QCG-0038	KBBГЭн2-LS	+Шкаф 16Р =1Т+Шкаф 9Р	4x1.5	2	301, 337
QCG-0039	KBBГЭн2-LS	+Шкаф 16Р =2Т+Шкаф 5Р	4x1.5	2	301, 337
QCG-0040	KBBГЭн2-LS	+Шкаф 16Р =W1Г+Шкаф 20Р	4x1.5	2	301, 337
QCG-0041	KBBГЭн2-LS	+Шкаф 16Р =W1Г+Шкаф 21Р	4x1.5	2	301, 337
QCG-0042	KBBГЭн2-LS	+Шкаф 16Р =W2Г+Шкаф 18Р	4x1.5	2	337, 301
QCG-0043	KBBГЭн2-LS	+Шкаф 16Р =W2Г+Шкаф 19Р	4x1.5	2	337, 301
QCG-0044	KBBГЭн2-LS	+Шкаф 16Р =2ШУ+Шкаф 12У	4x1.5	1	301
QCG-0045	KBBГЭн2-LS	+Шкаф 16Р =1ШУ+Шкаф 11У	4x1.5	1	343
QCG-0046	KBBГЭн2-LS	+Шкаф 16Р =2ШУ+Шкаф 12У	4x1.5	1	201
QCG-0047	KBBГЭн2-LS	+Шкаф 16Р =1ШУ+Шкаф 11У	4x1.5	1	243
QCG-0048	KBBГЭн2-LS	+А-QCG +Шкаф 16Р	10x1.5	6	91, 1707, 1703, 71, 73, 75
QCG-0049	KBBГЭн2-LS	+Шкаф 16Р =1ШУ+Шкаф 11У	4x1.5	2	73, 75
QCG-0050	KBBГЭн2-LS	+АВ-QCG +А-QCG	10x1.5	6	91, 1707, 1703, 71, 73, 75
QCG-0051	KBBГЭн2-LS	+АВ-QCG +А-QCG	7x1.5	3	1, 879, 881
QCG-0052	KBBГЭн2-LS	+ТТ QCG ф.А +А-QCG	4x1.5	2	883, 1

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.


24231022-027-KX2.5					
Реконструкция ПС 110 кВ БОРТ					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
				Стадия	Лист
				Р	1
				РЗ и АУ СВ 110 кВ.	
				Схема внешних кабельных связей	
Н. контр.	Тарабурин			11.12	
Проверил	Ромин			11.12	
Разраб.	Балабанов			11.12	
				 Северный Стандарт Формат А3	

Марка кабеля	Тип кабеля	Откуда/куда	Кол-во и сечение жил	Кол-во занятых	Маркировка жилы
QCG-0053	KBBГЭн2-LS	+ТТ QCG ф.В +А-QCG	4x15	2	883, 1
QCG-0054	KBBГЭн2-LS	+ТТ QCG ф.С +А-QCG	4x15	2	883, 1
QCG-0055	KBBГЭн2-LS	+ТТ QCG ф.А +А-QCG	4x15	2	885, 1
QCG-0056	KBBГЭн2-LS	+ТТ QCG ф.В +А-QCG	4x15	2	885, 1
QCG-0057	KBBГЭн2-LS	+ТТ QCG ф.С +А-QCG	4x15	2	885, 1
QCG-0058	KBBГЭн2-LS	+А-QCG =ШУ+Шкаф 11У	7x15	5	1, 879, 881, 883, 885
KQSG-101	KBBГЭн2-LS	+ТТ KQSG ф.А +А-KQSG	4x2.5	2	A451, N451
KQSG-102	KBBГЭн2-LS	+ТТ KQSG ф.В +А-KQSG	4x2.5	2	B451, N451
KQSG-103	KBBГЭн2-LS	+ТТ KQSG ф.С +А-KQSG	4x2.5	2	C451, N451
KQSG-104	KBBГЭн2-LS	+А-KQSG =ШУ+Шкаф 11У	7x2.5	4	A451, B451, C451, N451
KQSG-105	KBBГЭн2-LS	+ТТ KQSG ф.А +А-KQSG	4x2.5	2	A461, N461
KQSG-106	KBBГЭн2-LS	+ТТ KQSG ф.В +А-KQSG	4x2.5	2	B461, N461
KQSG-107	KBBГЭн2-LS	+ТТ KQSG ф.С +А-KQSG	4x2.5	2	C461, N461
KQSG-108	KBBГЭн2-LS	+ТТ KQSG ф.А +А-KQSG	4x2.5	2	A471, N471
KQSG-109	KBBГЭн2-LS	+ТТ KQSG ф.В +А-KQSG	4x2.5	2	B471, N471
KQSG-110	KBBГЭн2-LS	+ТТ KQSG ф.С +А-KQSG	4x2.5	2	C471, N471
KQSG-111	KBBГЭн2-LS	+ТТ KQSG ф.А +А-KQSG	4x2.5	2	A481, N481
KQSG-112	KBBГЭн2-LS	+ТТ KQSG ф.В +А-KQSG	4x2.5	2	B481, N481
KQSG-113	KBBГЭн2-LS	+ТТ KQSG ф.С +А-KQSG	4x2.5	2	C481, N481
KQSG-114	KBBГЭн2-LS	+ТТ KQSG ф.А +А-KQSG	4x15	2	887, 1
KQSG-115	KBBГЭн2-LS	+ТТ KQSG ф.В +А-KQSG	4x15	2	887, 1
KQSG-116	KBBГЭн2-LS	+ТТ KQSG ф.С +А-KQSG	4x15	2	887, 1
KQSG-117	KBBГЭн2-LS	+ТТ KQSG ф.А +А-KQSG	4x15	2	889, 1
KQSG-118	KBBГЭн2-LS	+ТТ KQSG ф.В +А-KQSG	4x15	2	889, 1
KQSG-119	KBBГЭн2-LS	+ТТ KQSG ф.С +А-KQSG	4x15	2	889, 1
KQSG-120	KBBГЭн2-LS	+А-KQSG =ШУ+Шкаф 11У	7x15	3	887, 1, 889

Марка кабеля	Тип кабеля	Откуда/куда	Кол-во и сечение жил	Кол-во занятых	Маркировка жилы
1Т-0051	KBBГЭн2-LS	+Шкаф 9Р =QCG+Шкаф 16Р	4x15	2	1-301, 1-365
1Т-0072	KBBГЭн2-LS	+Шкаф 9Р =QCG+Шкаф 16Р	4x15	2	1-401, 1-437
1Т-0082	KBBГЭн2-LS	+Шкаф 9Р =QCG+Шкаф 16Р	4x15	2	1-501, 1-537
2Т-0051	KBBГЭн2-LS	+Шкаф 5Р =QCG+Шкаф 16Р	4x15	2	2-301, 2-365
2Т-0066	KBBГЭн2-LS	+Шкаф 5Р =QCG+Шкаф 16Р	4x15	2	2-401, 2-437
2Т-0076	KBBГЭн2-LS	+Шкаф 5Р =QCG+Шкаф 16Р	4x15	2	2-501, 2-537
W1Г-0013	KBBГЭн2-LS	=QCG+А-QCG +Шкаф 20Р	7x2.5	4	A441, B441, C441, N441
W1Г-0020	KBBГЭн2-LS	=QCG+Шкаф 16Р +Шкаф 20Р	7x15	3	1-101, 1-107, 1-151
W1Г-0023	KBBГЭн2-LS	=QCG+Шкаф 16Р +Шкаф 21Р	4x15	2	1-201, 1-207
W2Г-0013	KBBГЭн2-LS	=QCG+А-QCG +Шкаф 18Р	7x2.5	4	A421, B421, C421, N421
W2Г-0020	KBBГЭн2-LS	+Шкаф 18Р =QCG+Шкаф 16Р	7x15	3	2-101, 2-107, 2-151
W2Г-0023	KBBГЭн2-LS	+Шкаф 19Р =QCG+Шкаф 16Р	4x15	2	2-201, 2-207
AKГ-103	KBBГЭн2-LS	+Шкаф 10Р =QCG+А-KQSG	7x2.5	4	A481, B481, C481, N481
AKГ-203	KBBГЭн2-LS	+Шкаф 10Р =QCG+А-KQSG	7x15	4	A461, B461, C461, N461

Согласовано

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


24231022-027-KX2.5					
Реконструкция ПС 110 кВ БОРТ					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
				Стадия	Лист
				Р	2
Н. контр.	Тарабурин			11.12	РЗ и АУ СВ 110 кВ. Схема внешних кабельных связей
Проверил	Ромин			11.12	
Разраб.	Балабанов			11.12	
					Северный Стандарт
					Формат А3

Марка кабеля	Тип кабеля	Откуда/куда	Кол-во и сечение жил	Кол-во заняты X	Маркировка жилы
TVG-101	КВВГЭнг-LS	=QCG+Шкаф 16P =ОМП+Шкаф 17P/01	7x2.5	4	A611, B611, C611, N611
TVG-110	КВВГЭнг-LS	=QCG+Шкаф 16P =ОМП+Шкаф 17P/01	7x2.5	3	H611, K611, U611
TVG-201	КВВГЭнг-LS	=QCG+Шкаф 16P =ОМП+Шкаф 17P/02	7x2.5	4	A612, B612, C612, N612
TVG-100	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 14P =QCG+Шкаф 16P	7x2.5	4	A611, B611, C611, N611
TVG-109	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 14P =QCG+Шкаф 16P	7x2.5	3	H611, K611, U611
TVG-200	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 14P =QCG+Шкаф 16P	7x2.5	4	A612, B612, C612, N612

Марка кабеля	Тип кабеля	Откуда/куда	Кол-во и сечение жил	Кол-во заняты X	Маркировка жилы
НН-0040	КВВГЭнг-LS	=QCG+Шкаф 16P =2Т+Шкаф 5P	10x1.5	6	1701, 1703, 1704, 1100, 1702, 1707
НН-0012	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 13P =QCG+Шкаф 16P	4x1.5	1	1953
НН-0013	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 13P =QCG+Шкаф 16P	10x1.5	6	1701, 1704, 1703, 1100, 1707, 1702
НВ-118	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 15P =QCG+AB-QCG	10x1.5	3	601, 605, 603
НВ-121	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 15P =QCG+AB-QS1 QCG	10x1.5	7	607, 609, 611, 613, 601, 615, 617
НВ-122	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 15P =QCG+AB-QS1 QCG	10x1.5	6	1601, 1615, 1601, 1617, 1601, 1603
НВ-123	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 15P =QCG+AB-QS1 KQSG	10x1.5	7	611, 613, 601, 615, 617, 603, 605
НВ-124	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 15P =QCG+AB-QS1 KQSG	10x1.5	6	1601, 1603, 1601, 1605, 1601, 1607
НВ-125	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 15P =QCG+AB-QS2 QCG	10x1.5	7	603, 605, 601, 607, 609, 611, 613
НВ-126	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 15P =QCG+AB-QS2 QCG	10x1.5	6	1601, 1605, 1601, 1607, 1601, 1609
НВ-140	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 15P =QCG+AB-QS2 KQSG	10x1.5	7	607, 609, 611, 613, 601, 615, 617
НВ-141	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 15P =QCG+AB-QS2 KQSG	10x1.5	6	1601, 1609, 1601, 1611, 1601, 1613

Согласовано

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

						24231022-027-KX2.5			
						Реконструкция ПС 110 кВ БОРТ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
							Стадия	Лист	Листов
							Р	3	
Н. контр.	Тарабурин				11.12	РЗ и АУ СВ 110 кВ. Схема внешних кабельных связей			
Проверил	Ромин				11.12				
Разраб.	Балабанов				11.12				
						 Северный Стандарт Формат А3			

Марка кабели	Тип кабели	Откуда/куда	Кол-во и сечение жил	Кол-ва заняты X	Маркировка жилы
AKG-101	KBBГЭнг-LS	+Шкаф 10P =1T+A-QT1G	7x2.5	4	1-A421, 1-B421, 1-C421, 1-N421
AKG-102	KBBГЭнг-LS	+Шкаф 10P =1T+A1-1T	7x2.5	4	1-A521, 1-B521, 1-C521, 1-N521
AKG-103	KBBГЭнг-LS	+Шкаф 10P =QCG+A-KQSG	7x2.5	4	A481, B481, C481, N481
AKG-104	KBBГЭнг-LS	+Шкаф 10P =1ШУ+Шкаф 11У	4x1.5	2	1-2301, 1-2302
AKG-105	KBBГЭнг-LS	+Шкаф 10P =1T+Шкаф 9P	7x1.5	3	1-301, 1-361, 1-317
AKG-201	KBBГЭнг-LS	+Шкаф 10P =2T+A-QT2G	7x1.5	4	2-A421, 2-B421, 2-C421, 2-N421
AKG-202	KBBГЭнг-LS	+Шкаф 10P =2T+A1-2T	7x1.5	4	2-A521, 2-B521, 2-C521, 2-N521
AKG-203	KBBГЭнг-LS	+Шкаф 10P =QCG+A-KQSG	7x1.5	4	A461, B461, C461, N461
AKG-204	KBBГЭнг-LS	+Шкаф 10P =2ШУ+Шкаф 12У	4x1.5	2	2-2301, 2-2302
AKG-205	KBBГЭнг-LS	+Шкаф 10P =2T+Шкаф 5P	7x1.5	3	2-301, 2-361, 2-317
AKG-106	KBBГЭнг-LS	+Шкаф 10P =1T+Ячейка №11	4x1.5	2	133, 101
AKG-206	KBBГЭнг-LS	+Шкаф 10P =2T+Ячейка №12	4x1.5	2	133, 101
1T-0052	KBBГЭнг-LS	+Шкаф 9P =AKG+Шкаф 10P	4x1.5	3	1-301, 1-363, 1-365
1T-0071	KBBГЭнг-LS	+Шкаф 9P =AKG+Шкаф 10P	4x1.5	2	1-401, 1-437
1T-0081	KBBГЭнг-LS	+Шкаф 9P =AKG+Шкаф 10P	4x1.5	2	1-501, 1-537
2T-0052	KBBГЭнг-LS	+Шкаф 5P =AKG+Шкаф 10P	4x1.5	3	2-301, 2-363, 2-365
2T-0065	KBBГЭнг-LS	+Шкаф 5P =AKG+Шкаф 10P	4x1.5	2	2-401, 2-437
2T-0075	KBBГЭнг-LS	+Шкаф 5P =AKG+Шкаф 10P	4x1.5	2	2-501, 2-537

Марка кабели	Тип кабели	Откуда/куда	Кол-во и сечение жил	Кол-ва заняты X	Маркировка жилы
TVG-120	KBBГЭнг-LS	=AKG+Шкаф 10P =1T+Шкаф 9P	10x1.5	4	A611, B611, C611, N611
TVG-219	KBBГЭнг-LS	=AKG+Шкаф 10P =1T+Шкаф 9P	7x2.5	4	A612, B612, C612, N612
TVG-220	KBBГЭнг-LS	=AKG+Шкаф 10P =2ШУ+Шкаф 12У	7x2.5	4	A612, B612, C612, N612
TVG-107	KBBГЭнг-LS	=1ШУ+Шкаф 11У =AKG+Шкаф 10P	7x2.5	4	A611, B611, C611, N611
НН-0003	KBBГЭнг-LS	=AKG+Шкаф 10P +Шкаф 13P	4x1.5	1	1917
НН-0004	KBBГЭнг-LS	=AKG+Шкаф 10P +Шкаф 13P	4x1.5	1	1919
НН-0038	KBBГЭнг-LS	=1ШУ+Шкаф 11У =AKG+Шкаф 10P	7x1.5	4	1701, 1703, 1704, 1702
НН-0037	KBBГЭнг-LS	=1T+Шкаф 8P =AKG+Шкаф 10P	7x1.5	4	1701, 1702, 1704, 1703

Согласовано


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

24231022-027-KX2.6					
Реконструкция ПС 110 кВ БОРТ					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
				Стадия	Лист
				Р	1
				Листов	
Н. контр.	Тарадурин			12.12	ДЗО 110 кВ. Схема внешних кабельных связей
Проверил	Ромин			12.12	
Разраб.	Балабанов			12.12	
Северный Стандарт					Формат А3

Марка кабеля	Тип кабеля	Откуда/куда	Кол-во и сечение жил	Кол-во занятых	Маркировка жилы
W1G-0025	KBBГЭнг-LS	=ОМП+Шкаф 17P/01 =ШУ+Шкаф 11У	4x15	2	1-2501, 1-2502
W1G-0011	KBBГЭнг-LS	+А-W1G =ОМП+Шкаф 17P/01	7x4	4	1-A431, 1-B431, 1-C431, 1-N431
W2G-0025	KBBГЭнг-LS	=ОМП+Шкаф 17P/02 =2ШУ+Шкаф 12У	4x15	2	2-2501, 2-2502
W2G-0011	KBBГЭнг-LS	+А-W2G =ОМП+Шкаф 17P/02	7x4	4	2-A431, 2-B431, 2-C431, 2-N431
TVG-101	KBBГЭнг-LS	=QCG+Шкаф 16P =ОМП+Шкаф 17P/01	7x2.5	4	A611, B611, C611, N611
TVG-110	KBBГЭнг-LS	=QCG+Шкаф 16P =ОМП+Шкаф 17P/01	7x2.5	3	H611, K611, U611
TVG-201	KBBГЭнг-LS	=QCG+Шкаф 16P =ОМП+Шкаф 17P/02	7x2.5	4	A612, B612, C612, N612
TVG-209	KBBГЭнг-LS	+Шкаф 14P =ОМП+Шкаф 17P/02	7x2.5	3	H612, K612, U612
TVG-102	KBBГЭнг-LS	=ОМП+Шкаф 17P/01 =W1G+Шкаф 20P	7x2.5	4	A611, B611, C611, N611
TVG-111	KBBГЭнг-LS	=ОМП+Шкаф 17P/01 =W1G+Шкаф 20P	7x2.5	3	K611, U611, H611
TVG-202	KBBГЭнг-LS	=W2G+Шкаф 18P =ОМП+Шкаф 17P/02	7x2.5	4	A612, B612, C612, N612
TVG-210	KBBГЭнг-LS	=W2G+Шкаф 18P =ОМП+Шкаф 17P/02	7x2.5	3	K612, U612, H612
HH-0014	KBBГЭнг-LS	+Шкаф 13P =ОМП+Шкаф 17P/02	4x15	1	1923
HH-0028	KBBГЭнг-LS	+Шкаф 13P =ОМП+Шкаф 17P/01	4x15	1	1921
HH-0029	KBBГЭнг-LS	=OЦH+Шкаф 14P =ОМП+Шкаф 17P/03	7x15	4	1701, 1704, 1703, 1702
HH-0030	KBBГЭнг-LS	=ОМП+Шкаф 17P/03 =W2G+Шкаф 18P	7x15	4	1701, 1703, 1704, 1702

Согласовано

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


						24231022-027-KX2.7			
						Реконструкция ПС 110 кВ БОРТ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
							Р	1	
Н. контр.	Тарабурин				12.12	Автоматика ОМП на ВЛ 110 кВ. Схема внешних кабельных связей	 Северный Стандарт Формат А3		
Проверил	Ромин				12.12				
Разраб.	Балабанов				12.12				

Марка кабели	Тип кабели	Откуда/куда	Кол-во и сечение жил	Кол-во занятых	Маркировка жилы
KSL-2	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 14P +Маслосборник 1	4x15	2	L2, N2
KSL-1	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 14P +ШВРА	4x15	2	L1, N1
KSL-3	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 14P +Маслосборник 2	4x15	2	L2, N2
TVG-100	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 14P =QCG+Шкаф 16P	7x2.5	4	A611, B611, C611, N611
TVG-108	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 14P =ШУ+Шкаф 11У	7x2.5	4	A611, B611, C611, N611
TVG-109	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 14P =QCG+Шкаф 16P	7x2.5	3	H611, K611, U611
TVG-113	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 14P =W1G+Шкаф 21P	7x2.5	3	H611, K611, U611
TVG-121	КВБбШнг	+1ТН-110 ф.А +ШЗН 1ТН-110	4x4	2	1-A2a, 1-N2n
TVG-122	КВБбШнг	+1ТН-110 ф.А +ШЗН 1ТН-110	4x2.5	2	1-A.da, 1-A.dn
TVG-123	КВБбШнг	+1ТН-110 ф.В +ШЗН 1ТН-110	4x4	2	1-B.2b, 1-N2n
TVG-124	КВБбШнг	+1ТН-110 ф.В +ШЗН 1ТН-110	4x2.5	2	1-B.db, 1-B.dn
TVG-125	КВБбШнг	+1ТН-110 ф.С +ШЗН 1ТН-110	4x4	2	1-C.2c, 1-N2n
TVG-126	КВБбШнг	+1ТН-110 ф.С +ШЗН 1ТН-110	4x2.5	2	1-A.dn, 1-B.db
TVG-127	КВБбШнг	+ШЗН 1ТН-110 +Шкаф 14P	7x2.5	4	H601, K601, F601, U601
TVG-128	КВБбШнг	+ШЗН 1ТН-110 +Шкаф 14P	7x4	4	A603, B603, C603, N601
TVG-131	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 14P =ШУ+Шкаф 11У	4x15	2	1, 2
TVG-200	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 14P =QCG+Шкаф 16P	7x2.5	4	A612, B612, C612, N612
TVG-208	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 14P =2ШУ+Шкаф 12У	7x2.5	4	A612, B612, C612, N612
TVG-209	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 14P =ОМП+Шкаф 17P/02	7x2.5	3	H612, K612, U612
TVG-212	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 14P =W2G+Шкаф 19P	7x2.5	3	H612, K612, U612
TVG-221	КВБбШнг	+2ТН-110 ф.А +ШЗН 2ТН-110	4x4	2	2-A.2a, 2-N2n
TVG-222	КВБбШнг	+2ТН-110 ф.А +ШЗН 2ТН-110	4x2.5	2	2-A.da, 2-A.dn
TVG-223	КВБбШнг	+2ТН-110 ф.В +ШЗН 2ТН-110	4x4	2	2-B.2b, 2-N2n

Марка кабели	Тип кабели	Откуда/куда	Кол-во и сечение жил	Кол-во занятых	Маркировка жилы
TVG-224	КВБбШнг	+2ТН-110 ф.В +ШЗН 2ТН-110	4x2.5	2	2-B.db, 2-B.dn
TVG-225	КВБбШнг	+2ТН-110 ф.С +ШЗН 2ТН-110	4x4	2	2-C.2c, 2-N2n
TVG-226	КВБбШнг	+2ТН-110 ф.С +ШЗН 2ТН-110	4x2.5	2	2-A.dn, 2-B.db
TVG-227	КВБбШнг	+ШЗН 2ТН-110 +Шкаф 14P	7x2.5	4	H602, K602, F602, U602
TVG-228	КВБбШнг	+ШЗН 2ТН-110 +Шкаф 14P	7x4	4	A602, B602, C602, N602
TVG-231	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 14P =2ШУ+Шкаф 12У	4x15	2	1, 2
НН-0043	КВВГЭнг-LS	=ОЦН+ШЗН 1ТН-110 =ОЦН+Шкаф 14P	4x15	2	1701, 901
НН-0044	КВВГЭнг-LS	=ОЦН+ШЗН 2ТН-110 =ОЦН+Шкаф 14P	4x15	2	1701, 901
НН-0029	КВВГЭнг-LS	=ОЦН+Шкаф 14P =ОМП+Шкаф 17P/03	7x15	4	1701, 1704, 1703, 1702
НН-0015	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 13P =ОЦН+Шкаф 14P	7x15	4	1701, 1704, 1703, 1702
НН-0016	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 13P =ОЦН+Шкаф 14P	7x15	4	1911, 1913, 1915, 1955

Согласовано

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

24231022-027-KX2.8											
Реконструкция ПС 110 кВ БОРТ											
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						
Н. контр.	Тарабурин				12.12						
Проверил	Ромин				12.12						
Разраб.	Балабанов				12.12						
Организация цепей напряжения 110 кВ. Схема внешних кабельных связей					<table border="1"> <tr> <td>Стадия</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>Р</td> <td>1</td> <td> </td> </tr> </table>	Стадия	Лист	Листов	Р	1	
Стадия	Лист	Листов									
Р	1										
Северный Стандарт					 Северный Стандарт Формат А3						

Марка кабели	Тип кабели	Откуда/куда	Кол-во и сечение жил	Кол-ва заняты х	Маркировка жилы
1Т-0098	КВВГЭнг-LS	=1ШУ+Шкаф 11У =1ШУ+Ячейка №3	4x2.5	2	Н661, К661
1Т-0099	КВВГЭнг-LS	=1ШУ+Шкаф 11У =1ШУ+Ячейка №3	7x2.5	4	А661, В661, С661, N661
1Т-0120	КВВГЭнг-LS	=1ШУ+Шкаф 11У =ТС+Шкаф 29Т	4x1.5	2	Т11-1, Т11-2
W1Г-0007	КВВГЭнг-LS	+А-W1Г =1ШУ+Шкаф 11У	7x2.5	4	1-А421, 1-В421, 1-С421, 1-N421
W1Г-0018	КВВГЭнг-LS	=1ШУ+Шкаф 11У +Шкаф 20Р	4x1.5	2	1-1101, 1-1102
W1Г-0021	КВВГЭнг-LS	=1ШУ+Шкаф 11У +Шкаф 20Р	4x1.5	2	1-2401, 1-2402
W1Г-0022	КВВГЭнг-LS	=1ШУ+Шкаф 11У +Шкаф 21Р	4x1.5	2	1-1201, 1-1202
W1Г-0025	КВВГЭнг-LS	=0МТ+Шкаф 17Р/01 =1ШУ+Шкаф 11У	4x1.5	2	1-2501, 1-2502
W1Г-0026	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 12У =1ШУ+Шкаф 11У	4x1.5	2	10-854, 10-861
W1Г-0027	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 12У =1ШУ+Шкаф 11У	4x1.5	2	10-855, 10-861
QCG-0004	КВВГЭнг-LS	+А-QCG =1ШУ+Шкаф 11У	7x2.5	4	А411, В411, С411, N411
QCG-0015	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 16Р =1ШУ+Шкаф 11У	4x1.5	2	1101, 1102
QCG-0023	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 16Р =1ШУ+Шкаф 11У	7x1.5	5	113, 101, 197, 199, 901
QCG-0026	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 16Р =1ШУ+Шкаф 11У	4x1.5	3	201, 202, 253
QCG-0035	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 16Р =1ШУ+Шкаф 11У	4x1.5	3	301, 302, 353
QCG-0045	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 16Р =1ШУ+Шкаф 11У	4x1.5	1	343
QCG-0047	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 16Р =1ШУ+Шкаф 11У	4x1.5	1	243
QCG-0049	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 16Р =1ШУ+Шкаф 11У	4x1.5	2	73, 75
QCG-0058	КВВГЭнг-LS	+А-QCG =1ШУ+Шкаф 11У	7x1.5	5	1, 879, 881, 883, 885
QCG-0059	КВВГЭнг-LS	=2ШУ+Шкаф 12У =1ШУ+Шкаф 11У	4x1.5	2	111, 1010
QCG-0060	КВВГЭнг-LS	=2ШУ+Шкаф 12У =1ШУ+Шкаф 11У	4x1.5	2	241, 2010
QCG-0061	КВВГЭнг-LS	=2ШУ+Шкаф 12У =1ШУ+Шкаф 11У	4x1.5	1	341
QCG-0062	КВВГЭнг-LS	=1ШУ+Шкаф 11У =ТС+Шкаф 30Т	7x2.5	4	Н451, А452, В452, С452
KQSG-104	КВВГЭнг-LS	+А-KQSG =1ШУ+Шкаф 11У	7x2.5	4	А451, В451, С451, N451
KQSG-120	КВВГЭнг-LS	+А-KQSG =1ШУ+Шкаф 11У	7x1.5	3	887, 1, 889
AKG-104	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 10Р =1ШУ+Шкаф 11У	4x1.5	2	1-2301, 1-2302
НН-0039	КВВГЭнг-LS	=2ШУ+Шкаф 12У =1ШУ+Шкаф 11У	7x1.5	4	1701, 1703, 1704, 1702
НН-0042	КВВГЭнг-LS	=2ШУ+Шкаф 12У =1ШУ+Шкаф 11У	7x1.5	5	901, 903, 905, 907, 1909
НН-0038	КВВГЭнг-LS	=1ШУ+Шкаф 11У =АКГ+Шкаф 10Р	7x1.5	4	1701, 1703, 1704, 1702

Марка кабели	Тип кабели	Откуда/куда	Кол-во и сечение жил	Кол-ва заняты х	Маркировка жилы
1Т-0010	КВВГЭнг-LS	+А-QT1Г =1ШУ+Шкаф 11У	7x2.5	4	1-А411, 1-В411, 1-С411, 1-N411
1Т-0017	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 8Р =1ШУ+Шкаф 11У	4x1.5	2	1-1101, 1-1102
1Т-0021	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 8Р =1ШУ+Шкаф 11У	4x1.5	2	1-1, 1-2
1Т-0025	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 8Р =1ШУ+Шкаф 11У	4x1.5	2	1-1201, 1-1202
1Т-0032	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 7Р (1 к.) =1ШУ+Шкаф 11У	4x1.5	2	1401, 1402
1Т-0033	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 7Р (1 к.) =1ШУ+Шкаф 11У	10x1.5	7	401, 413, 443, 419, 444, 414, 420
1Т-0038	КВВГЭнг-LS	+Привод РПН 1Т =1ШУ+Шкаф 11У	7x1.5	5	1-Р1, 1-Р2, 1-Р3, 1-С2, 1-С1
1Т-0048	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 9Р =1ШУ+Шкаф 11У	4x1.5	2	1-1301, 1-1302
1Т-0057	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 9Р =1ШУ+Шкаф 11У	7x1.5	5	1-301, 1-397, 1-399, 1-393, 1-395
1Т-0059	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 9Р =1ШУ+Шкаф 11У	4x1.5	1	1-313
1Т-0064	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 9Р =1ШУ+Шкаф 11У	4x1.5	1	1-443
1Т-0066	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 9Р =1ШУ+Шкаф 11У	4x1.5	1	1-543
1Т-0067	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 9Р =1ШУ+Шкаф 11У	4x1.5	3	1-453, 1-401, 1-402
1Т-0068	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 9Р =1ШУ+Шкаф 11У	4x1.5	3	1-553, 1-501, 1-502
1Т-0091	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 9Р =1ШУ+Шкаф 11У	4x1.5	2	1-73, 1-75
1Т-0096	КВВГЭнг-LS	+А-QT1Г =1ШУ+Шкаф 11У	7x1.5	5	1, 1875, 1879, 1883, 1881
1Т-0097	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 7Р (1 к.) =1ШУ+Шкаф 11У	4x2.5	2	Н661, К661
1Т-0100	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 8Р =1ШУ+Шкаф 11У	4x2.5	3	А661, В661, С661
1Т-0060	КВВГЭнг-LS	=2ШУ+Шкаф 12У =1ШУ+Шкаф 11У	4x1.5	2	1-311, 1-3010
1Т-0061	КВВГЭнг-LS	=2ШУ+Шкаф 12У =1ШУ+Шкаф 11У	4x1.5	2	1-441, 1-4010
1Т-0062	КВВГЭнг-LS	=2ШУ+Шкаф 12У =1ШУ+Шкаф 11У	4x1.5	1	1-541
TVG-114	КВВГЭнг-LS	=1ШУ+Шкаф 11У =ТС+Шкаф 29Т	7x2.5	4	А611, В611, С611, N611
TVG-115	КВВГЭнг-LS	=1ШУ+Шкаф 11У =ТС+Шкаф 29Т	7x2.5	4	А661, В661, С661, N661
TVG-107	КВВГЭнг-LS	=1ШУ+Шкаф 11У =АКГ+Шкаф 10Р	7x2.5	4	А611, В611, С611, N611
TVG-108	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 14Р =1ШУ+Шкаф 11У	7x2.5	4	А611, В611, С611, N611
TVG-131	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 14Р =1ШУ+Шкаф 11У	4x1.5	2	1, 2


Согласовано

--	--	--

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

24231022-027-КХ2.9											
Реконструкция ПС 110 кВ БОРТ											
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						
Н. контр.	Тарабурин				12.12						
Проверил	Ромин				12.12						
Разрад.	Балабанов				12.12						
Шкаф управления 1С-110 и СВ-110. Схема внешних кабельных связей					<table border="1"> <tr> <td>Стадия</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>Р</td> <td>1</td> <td> </td> </tr> </table>	Стадия	Лист	Листов	Р	1	
Стадия	Лист	Листов									
Р	1										
 Северный Стандарт					Формат А3						

Марка кабели	Тип кабели	Откуда/куда	Кол-во и сечение жил	Кол-ва заняты х	Маркировка жилы
1Т-0060	КВВГЭнг-LS	=2ШУ+Шкаф 12У =1ШУ+Шкаф 11У	4x15	2	1-311, 1-3010
1Т-0061	КВВГЭнг-LS	=2ШУ+Шкаф 12У =1ШУ+Шкаф 11У	4x15	2	1-441, 1-4010
1Т-0062	КВВГЭнг-LS	=2ШУ+Шкаф 12У =1ШУ+Шкаф 11У	4x15	1	1-541
1Т-0058	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 9Р =2ШУ+Шкаф 12У	4x15	1	1-301
1Т-0063	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 9Р =2ШУ+Шкаф 12У	4x15	1	1-401
1Т-0065	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 9Р =2ШУ+Шкаф 12У	4x15	1	1-501
2Т-0110	КВВГЭнг-LS	=2ШУ+Шкаф 12У =ТС+Шкаф 29Т	4x15	2	ТМ2-1, ТМ2-2
2Т-0098	КВВГЭнг-LS	=2ШУ+Шкаф 12У =2ШУ+Ячейка №4	4x2.5	2	Н662, К662
2Т-0099	КВВГЭнг-LS	=2ШУ+Шкаф 12У =2ШУ+Ячейка №4	7x2.5	4	А662, В662, С662, N662
2Т-0010	КВВГЭнг-LS	+А-QT2G =2ШУ+Шкаф 12У	7x2.5	4	2-А411, 2-В411, 2-С411, 2-Н411
2Т-0017	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 6Р =2ШУ+Шкаф 12У	4x15	2	2-1101, 2-1102
2Т-0021	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 6Р =2ШУ+Шкаф 12У	4x15	2	2-1, 2-2
2Т-0025	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 6Р =2ШУ+Шкаф 12У	4x15	2	2-1201, 2-1202
2Т-0032	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 7Р (2 к.) =2ШУ+Шкаф 12У	4x15	2	1401, 1402
2Т-0033	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 7Р (2 к.) =2ШУ+Шкаф 12У	10x15	7	401, 413, 443, 419, 444, 414, 420
2Т-0038	КВВГЭнг-LS	+Привод РПН 2Т =2ШУ+Шкаф 12У	7x15	5	1-Р1, 1-Р2, 1-Р3, 1-С2, 1-С1
2Т-0048	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 5Р =2ШУ+Шкаф 12У	4x15	2	2-1301, 2-1302
2Т-0057	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 5Р =2ШУ+Шкаф 12У	7x15	5	2-301, 2-397, 2-399, 2-393, 2-395
2Т-0058	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 5Р =2ШУ+Шкаф 12У	4x15	2	2-301, 2-313
2Т-0059	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 5Р =2ШУ+Шкаф 12У	4x15	2	2-401, 2-443
2Т-0060	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 5Р =2ШУ+Шкаф 12У	4x15	2	2-501, 2-543
2Т-0061	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 5Р =2ШУ+Шкаф 12У	4x15	3	2-453, 2-401, 2-402
2Т-0062	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 5Р =2ШУ+Шкаф 12У	4x15	3	2-553, 2-501, 2-502
2Т-0085	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 5Р =2ШУ+Шкаф 12У	4x15	2	2-73, 2-75
2Т-0092	КВВГЭнг-LS	+А-QT2G =2ШУ+Шкаф 12У	7x15	5	1, 1875, 1879, 1883, 1881
2Т-0097	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 7Р (2 к.) =2ШУ+Шкаф 12У	4x2.5	3	А662, В662, С662
2Т-0100	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 7Р (2 к.) =2ШУ+Шкаф 12У	4x15	2	Н662, К662


Марка кабели	Тип кабели	Откуда/куда	Кол-во и сечение жил	Кол-ва заняты х	Маркировка жилы
W1G-0026	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 12У =1ШУ+Шкаф 11У	4x15	2	10-854, 10-861
W1G-0027	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 12У =1ШУ+Шкаф 11У	4x15	2	10-855, 10-861
W2G-0007	КВВГЭнг-LS	+А-W2G =2ШУ+Шкаф 12У	7x2.5	4	2-А421, 2-В421, 2-С421, 2-Н421
W2G-0018	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 18Р =2ШУ+Шкаф 12У	4x15	2	2-1101, 2-1102
W2G-0021	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 18Р =2ШУ+Шкаф 12У	4x15	2	2-2401, 2-2402
W2G-0022	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 19Р =2ШУ+Шкаф 12У	4x15	2	2-1201, 2-1202
W2G-0025	КВВГЭнг-LS	=ОМП+Шкаф 17Р/02 =2ШУ+Шкаф 12У	4x15	2	2-2501, 2-2502
QCG-0059	КВВГЭнг-LS	=2ШУ+Шкаф 12У =1ШУ+Шкаф 11У	4x15	2	111, 1010
QCG-0060	КВВГЭнг-LS	=2ШУ+Шкаф 12У =1ШУ+Шкаф 11У	4x15	2	241, 2010
QCG-0061	КВВГЭнг-LS	=2ШУ+Шкаф 12У =1ШУ+Шкаф 11У	4x15	1	341
QCG-0022	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 16Р =2ШУ+Шкаф 12У	4x15	1	101
QCG-0044	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 16Р =2ШУ+Шкаф 12У	4x15	1	301
QCG-0046	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 16Р =2ШУ+Шкаф 12У	4x15	1	201
AKG-204	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 10Р =2ШУ+Шкаф 12У	4x15	2	2-2301, 2-2302
TVG-214	КВВГЭнг-LS	=2ШУ+Шкаф 12У =ТС+Шкаф 29Т	7x2.5	4	А662, В662, С662, N662
TVG-215	КВВГЭнг-LS	=2ШУ+Шкаф 12У =ТС+Шкаф 29Т	7x2.5	4	А612, В612, С612, N612
TVG-220	КВВГЭнг-LS	=АКГ+Шкаф 10Р =2ШУ+Шкаф 12У	7x2.5	4	А612, В612, С612, N612
TVG-208	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 14Р =2ШУ+Шкаф 12У	7x2.5	4	А612, В612, С612, N612
TVG-231	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 14Р =2ШУ+Шкаф 12У	4x15	2	1, 2
НН-0039	КВВГЭнг-LS	=2ШУ+Шкаф 12У =1ШУ+Шкаф 11У	7x15	4	1701, 1703, 1704, 1702
НН-0042	КВВГЭнг-LS	=2ШУ+Шкаф 12У =1ШУ+Шкаф 11У	7x15	5	901, 903, 905, 907, 1909
НН-0005	КВВГЭнг-LS	=2ШУ+Шкаф 12У +Шкаф 13Р	7x15	4	1701, 1704, 1703, 1702
НН-0006	КВВГЭнг-LS	=2ШУ+Шкаф 12У +Шкаф 13Р	7x15	5	1901, 1903, 1905, 1907, 1909

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.


24231022-027-КХ2.10					
Реконструкция ПС 110 кВ БОРТ					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
				Стадия	Лист
				Р	1
				Н. контр.	11.12
				Проверил	11.12
				Разраб.	11.12
Шкаф управления 2С-110. Схема внешних кабельных связей				 Северный Стандарт Формат А3	

Марка кабели	Тип кабели	Откуда/куда	Кол-во и сечение жил	Кол-во заняты X	Маркировка жилы
НВ-001	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 15P =ЩСН+Шкаф 4Н	4x15	2	L1, N1
НВ-002	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 15P =ЩСН+Шкаф 1Н	4x15	2	L2, N2
НВ-110	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 15P =1Т+АВ-Q 1Т	10x15	3	603, 605, 601
НВ-111	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 15P =1Т+АВ-QS1 W1G	10x15	7	607, 609, 611, 613, 601, 615, 617
НВ-112	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 15P =1Т+АВ-QS3 1Т	10x15	7	611, 613, 615, 617, 601, 603, 605
НВ-113	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 15P =1Т+АВ-QS3 1Т	10x15	6	1601, 1613, 1601, 1615, 1601, 1617
НВ-114	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 15P =1Т+АВ-QS1 W1G	10x15	6	1601, 1603, 1601, 1605, 1601, 1607
НВ-115	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 15P =1Т+АВ-QS2 1Т	10x15	5	603, 605, 601, 607, 609
НВ-116	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 15P =1Т+АВ-QS2 1Т	10x15	4	1601, 1609, 1601, 1611
НВ-117	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 15P =2Т+АВ-Q 2Т	10x15	3	607, 609, 601
НВ-118	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 15P =QCG+АВ-QCG	10x15	3	601, 605, 603
НВ-119	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 15P =2Т+АВ-QS1 W2G	10x15	7	611, 613, 601, 615, 617, 603, 605
НВ-120	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 15P =2Т+АВ-QS1 W2G	10x15	6	1601, 1603, 1601, 1605, 1601, 1607
НВ-121	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 15P =QCG+АВ-QS1 QCG	10x15	7	607, 609, 611, 613, 601, 615, 617
НВ-122	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 15P =QCG+АВ-QS1 QCG	10x15	6	1601, 1615, 1601, 1617, 1601, 1603
НВ-123	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 15P =QCG+АВ-QS1 KQSG	10x15	7	611, 613, 601, 615, 617, 603, 605
НВ-124	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 15P =QCG+АВ-QS1 KQSG	10x15	6	1601, 1603, 1601, 1605, 1601, 1607
НВ-125	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 15P =QCG+АВ-QS2 QCG	10x15	7	603, 605, 601, 607, 609, 611, 613
НВ-126	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 15P =QCG+АВ-QS2 QCG	10x15	6	1601, 1605, 1601, 1607, 1601, 1609
НВ-127	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 15P =1Т+Ячейка №11	10x15	3	615, 617, 601
НВ-128	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 15P =2Т+АВ-QS4 2Т	10x15	5	615, 617, 601, 603, 605
НВ-129	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 15P =2Т+АВ-QS4 2Т	10x15	4	1601, 1615, 1601, 1617
НВ-132	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 15P =1Т+АВ-QSG 1Т	10x15	5	601, 607, 609, 1601, 1603
НВ-133	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 15P =2Т+АВ-QSG 2Т	10x15	5	611, 613, 601, 1601, 1605
НВ-134	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 15P =1Т+АВ-QS4 1Т	10x15	5	611, 613, 601, 615, 617
НВ-135	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 15P =1Т+АВ-QS4 1Т	10x15	4	1601, 1611, 1601, 1613

Марка кабели	Тип кабели	Откуда/куда	Кол-во и сечение жил	Кол-во заняты X	Маркировка жилы
НВ-136	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 15P =2Т+АВ-QS3 2Т	10x15	7	615, 617, 601, 603, 605, 607, 609
НВ-137	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 15P =2Т+АВ-QS3 2Т	10x15	6	1601, 1613, 1601, 1615, 1601, 1617
НВ-138	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 15P =2Т+АВ-QS2 2Т	10x15	5	607, 609, 601, 611, 613
НВ-139	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 15P =2Т+АВ-QS2 2Т	10x15	4	1601, 1609, 1601, 1611
НВ-140	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 15P =QCG+АВ-QS2 KQSG	10x15	7	607, 609, 611, 613, 601, 615, 617
НВ-141	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 15P =QCG+АВ-QS2 KQSG	10x15	6	1601, 1609, 1601, 1611, 1601, 1613
НВ-144	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 15P =2Т+Ячейка №12	10x15	3	603, 605, 601

Согласовано

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

24231022-027-KX2.11					
Реконструкция ПС 110 кВ БОРТ					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
				Стадия	Лист
				Р	1
				Н. контр.	11.12
				Проверил	11.12
				Разраб.	11.12
				ОБР.	
				Схема внешних кабельных связей	
				 Северный Стандарт	

Марка кабеля	Тип кабеля	Откуда/куда	Кол-во и сечение жил	Кол-во заняты X	Маркировка жилы
НН-0001	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 13P =ЩПТ+АУОТ 1	7x2.5	3	1-701, 1-702, 1-100
НН-0002	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 13P =ЩПТ+АУОТ 2	7x2.5	3	2-701, 2-702, 2-100
НН-0003	КВВГЭнг-LS	=АКГ+Шкаф 10P +Шкаф 13P	4x1.5	1	1917
НН-0004	КВВГЭнг-LS	=АКГ+Шкаф 10P +Шкаф 13P	4x1.5	1	1919
НН-0005	КВВГЭнг-LS	=2ШУ+Шкаф 12У +Шкаф 13P	7x1.5	4	1701, 1704, 1703, 1702
НН-0006	КВВГЭнг-LS	=2ШУ+Шкаф 12У +Шкаф 13P	7x1.5	5	1901, 1903, 1905, 1907, 1909
НН-0007	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 13P =2Т+Шкаф 6P	4x1.5	2	1945, 1947
НН-0008	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 13P =2Т+Шкаф 7P (2 к.)	4x1.5	1	1951
НН-0009	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 13P =W2G+Шкаф 18P	4x1.5	1	1929
НН-0010	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 13P =W2G+Шкаф 19P	4x1.5	1	1931
НН-0011	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 13P =2Т+Шкаф 5P	4x1.5	1	1949
НН-0012	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 13P =QCG+Шкаф 16P	4x1.5	1	1953
НН-0013	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 13P =QCG+Шкаф 16P	10x1.5	6	1701, 1704, 1703, 1100, 1707, 1702
НН-0014	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 13P =ОМП+Шкаф 17P/02	4x1.5	1	1923
НН-0015	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 13P =ОЦН+Шкаф 14P	7x1.5	4	1701, 1704, 1703, 1702
НН-0016	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 13P =ОЦН+Шкаф 14P	7x1.5	4	1911, 1913, 1915, 1955
НН-0017	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 13P =ЩПТ+АУОТ 2	7x2.5	4	2907, 2909, 2911, 2913
НН-0018	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 13P =W1G+Шкаф 20P	4x1.5	1	1925
НН-0019	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 13P =W1G+Шкаф 21P	4x1.5	1	1927
НН-0020	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 13P =1Т+Шкаф 9P	10x1.5	6	1701, 1704, 1703, 1100, 1707, 1702
НН-0021	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 13P =1Т+Шкаф 9P	4x1.5	1	1941
НН-0022	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 13P =1Т+Шкаф 8P	4x1.5	2	1937, 1939
НН-0023	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 13P =1Т+Шкаф 7P (1 к.)	4x1.5	1	1943
НН-0024	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 13P +ОРУ	4x1.5	2	707, 702
НН-0026	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 13P =ЩСН+Шкаф 2H	4x1.5	2	2903, 2905

Марка кабеля	Тип кабеля	Откуда/куда	Кол-во и сечение жил	Кол-во заняты X	Маркировка жилы
НН-0028	КВВГЭнг-LS	+Шкаф 13P =ОМП+Шкаф 17P/01	4x1.5	1	1921

Согласовано


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

24231022-027-KX2.12					
Реконструкция ПС 110 кВ БОРТ					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
				Стадия	Лист
				Р	1
Н. контр.	Тарабурин			11.12	Центральная сигнализация. Схема внешних кабельных связей
Проверил	Ромин			11.12	
Разраб.	Балабанов			11.12	
					 Северный Стандарт
					Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>Использованный объем кабеля</i>								
1	КВВГЭнг-LS	4x15		ОАО "Электракабель"	м.	3829.16	0.19	
2	КВВГЭнг-LS	7x15		ОАО "Электракабель"	м.	1663.65	0.27	
3	КВВГЭнг-LS	10x15		ОАО "Электракабель"	м.	2242.72	0.29	
4	КВВГЭнг-LS	4x2.5		ОАО "Электракабель"	м.	717.28	0.24	
5	КВВГЭнг-LS	7x2.5		ОАО "Электракабель"	м.	1465.17	0.38	
6	КВВГЭнг-LS	4x4		ОАО "Электракабель"	м.	332.74	0.37	
7	КВВГЭнг-LS	7x4		ОАО "Электракабель"	м.	403.52	0.55	
8	КВВГЭнг-LS	7x6		ОАО "Электракабель"	м.	238.65	0.72	
9	КВБбШнг	4x2.5		ОАО "Электракабель"	м.	46.80	0.39	
10	КВБбШнг	7x2.5		ОАО "Электракабель"	м.	93.39	0.52	
11	КВБбШнг	4x4		ОАО "Электракабель"	м.	46.80	0.51	
12	КВБбШнг	7x4		ОАО "Электракабель"	м.	93.39	0.89	

Согласовано

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

						24231022-027-KX2.CO		
						Реконструкция ПС 110 кВ БОРТ		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
						Стадия	Лист	Листов
						Р	1	1
Н. контр.	Тарабурин				11.12	Кабельное хозяйство. Спецификация		
Проверил	Ромин				11.12			
Разраб.	Балабанов				11.12			
						 Северный Стандарт Формат А3		