

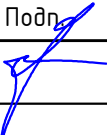
Техпереворужение устройств РЗА, замена ВЧ постов на
ПС Сыктывкар, ПС Печора, ПС Северная, ПС Сыня, ПС Усинская,
ПС Возейская, ПС Северный Возей, ПС Газлифт, ПС Воркута, ПС Инта,
РП Первомайский (ПС Первомайская), ПС Плесецк, ПС Обозерская,
ПС Савино, ПС Вельск, ПС Коноша, ПС Шангалы, ПС Заовражье,
ПС Кизема, ПС Урдома (45 шт.) в части 2го и 3го этапов

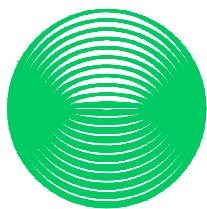
РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Печорская ГРЭС

Вторичные соединения устройств РЗ и ПА

26-6020-2-ПГРЭС-023-ПА

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	607/26		05.06.2026



**НЭК
ЮНИТЕЛ**

Общество с ограниченной ответственностью
"Юнител Инжиниринг"

111024, Москва, ул. 2-я Кабельная, д. 2, стр. 1
Тел.: +7 (495) 651-99-98, e-mail: info@uni-eng.ru,
www. uni-eng.ru

СРО-П-011-16072009

Техпереворужение устройств РЗА, замена ВЧ постов на
ПС Сыктывкар, ПС Печора, ПС Северная, ПС Сыня, ПС Усинская,
ПС Возейская, ПС Северный Возей, ПС Газлифт, ПС Воркута, ПС Инта,
РП Первомайский (ПС Первомайская), ПС Плесецк, ПС Обозерская,
ПС Савино, ПС Вельск, ПС Коноша, ПС Шангалы, ПС Заовражье,
ПС Кизема, ПС Урдома (45 шт.) в части 2го и 3го этапов

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Печорская ГРЭС

Вторичные соединения устройств РЗ и ПА

26-6020-2-ПГРЭС-023-ПА изм.1

Главный инженер проекта

О.П. Ярополова

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

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
26-6020-2-ПГРЭС-023-ПА	Вторичные соединения устройств РЗ и ПА	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	Изм.1
2	1РЩО. Шк. 17. УПАСК ВЧ ВЛ 220 кВ Печорская ГРЭС – Усинская с отп. на ПС Сыня	Изм.1
3	1РЩО. Шк. 75. УПАСК ВЧ ВЛ 220 кВ Печорская ГРЭС – Северная	
4	1РЩО. Шк. 76. УПАСК ВОЛС ВЛ 220 кВ Печорская ГРЭС – Северная	Изм.1
5	1РЩО. Шк. 112. УПАСК ВОЛС ВЛ 220 кВ Печорская ГРЭС – Печора №1(2)	Изм.1
6	ЦЩУ. Шк. 25А. ЛАПНУ 1 и 2 комплекты	Изм.1
7	2РЩО. Шк. 42. МКПА 3-1 (1 комплект)	
8	2РЩО. Шк. 43. МКПА 3-2 (2 комплект)	
9	1РЩО. Шк. 48. Автоматика ВЛ-246	
10	1РЩО. Шк. 44. Защита ВЛ-247	
11	1РЩО. Шк. 69. Автоматика ОШВ-2	
12	1РЩО. Шк. 95. Резервные защиты ОШВ-2	
13	ЦЩУ. П.5 Управление ВЛ 220 кВ Печорская ГРЭС – Печора №1(2)	
14	ЦЩУ. П.6 Управление ВЛ 220 кВ Печорская ГРЭС – Усинская	
15	1РЩО. Шк.36. НЕВА-А	Изм.1
16	1РЩО. Шк.100. НЕВА-Б	Изм.1
17	1РЩО. П.119 ПА. Панель автоматов	
18	1РЩО. П.77 Панель автоматов	
19	1РЩО. Сборки ПР ЭТЛ	
20	2РЩО. Шк. 45. ПРД/ПРМ АКСТ Линия-Ц 268/272 кГц (№2) ВЛ-241	Изм.1

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

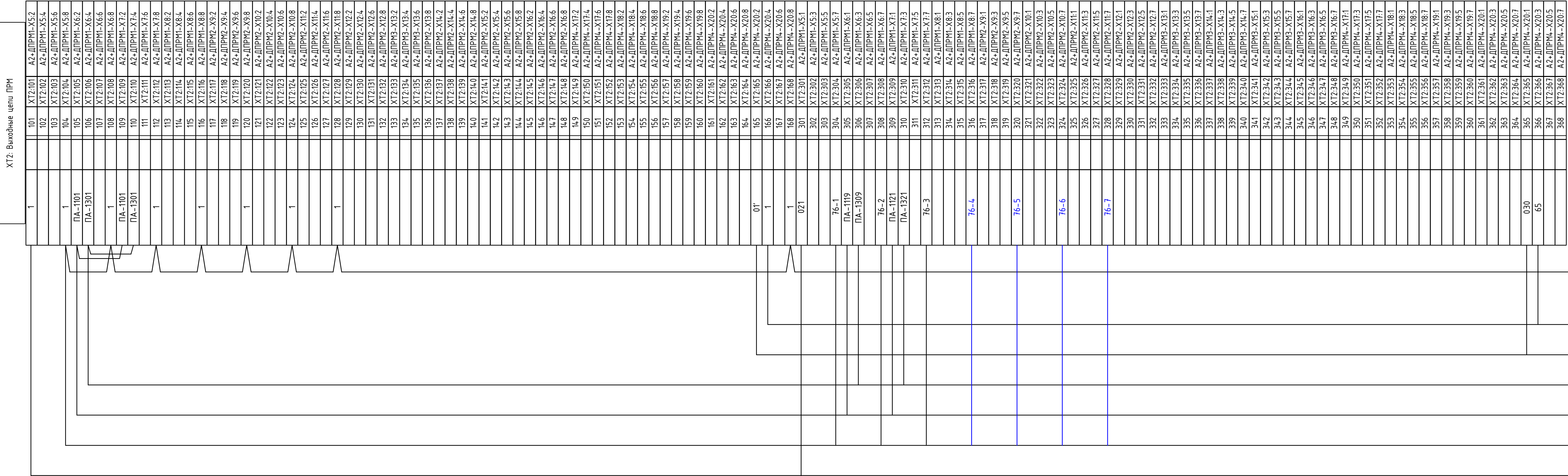
Технические решения, принятые в рабочей документации соответствуют требованиям действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил и проектной документации.

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

						26-6020-2-ПГРЭС-023-ПА			
						Техпереворужение устройств РЗА, Замена ВЧ постов на ПС Сыктывкар, ПС Печора, ПС Северная, ПС Сыня, ПС Усинская, ПС Возейская, ПС Северный Возей, ПС Газлифт, ПС Воркута, ПС Инта, РП Первомайский (ПС Первомайская), ПС Плесецк, ПС Обозерская, ПС Савино, ПС Вельск, ПС Коноша, ПС Шангалы, ПС Заовражье, ПС Кизема, ПС Урдома (45 Шт.)» в части 2го и 3го этапов			
1		Зам	607/26		05.06.2026	Печорская ГРЭС. Вторичные соединения устройств РЗ и ПА	Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Р	1	20
Разработал	Пашко				16.03.26				
Проверил	Максюк				16.03.26				
Н. контр.	Проскурина				16.03.26				
									
ГИП	Ярополова				16.03.26	Общие данные			

Левая боковина

XT1: Питание шкафа				
101-76	Q 1	XT1-1	AX1-10F1-3	
	Q 2			
	H- 3			
102-76	Q 4	XT1-4	AX1-10F1-1	
	Q 5			



Правая боковина

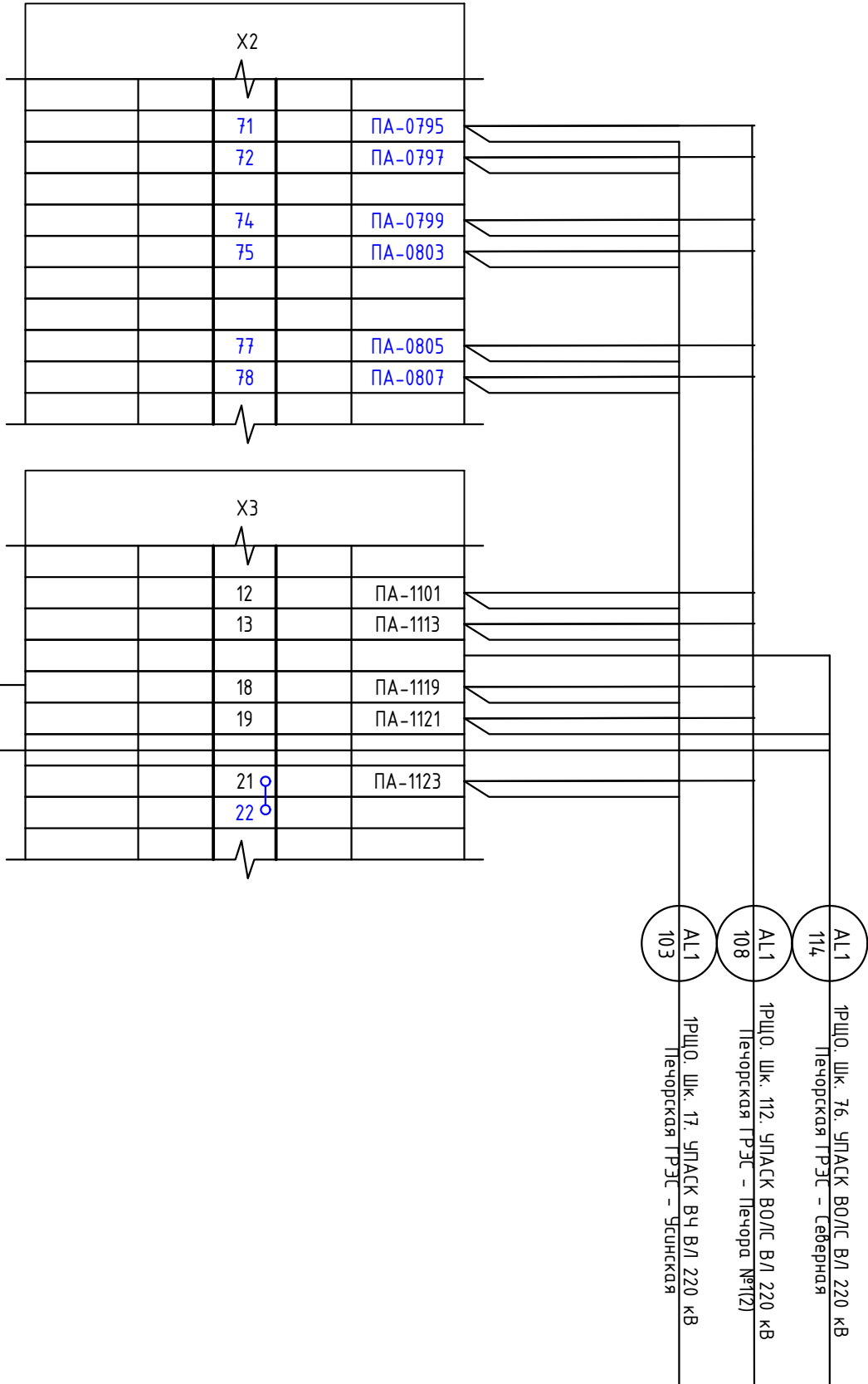
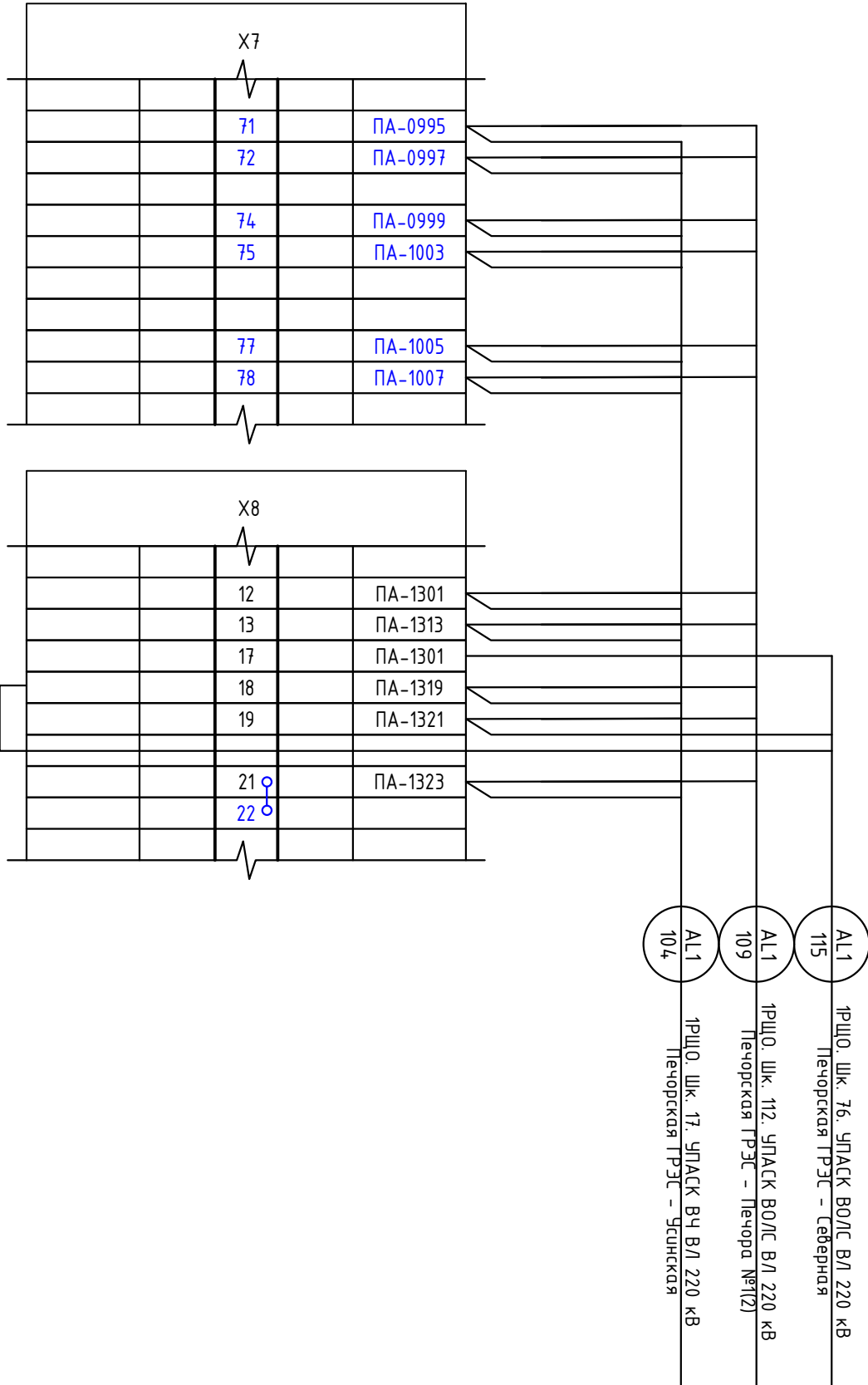
XT4: Цепи сигнализации и освещения				
A1-X132	XT4-701	700	6701	
	XT4-703	703	06703	
	VD2-2	704	6955	
VD3-2	XT4-704	704	6955	
	XT4-705	705	6934	
	R12	706	6708	
VD12	XT4-707	707		
	XT4-708	708		
	XT4-709	709		
H1-X2	XT4-710	710		
	XT4-711	711		
	XT4-712	712		
H1-X2	XT4-713	713		
	XT4-714	714		
	XT4-715	715	6702	
K1-X2	XT4-716	716		
	XT4-717	717		
	AX1-20F1-3	718	L	
AX1-20F1-1	XT4-719	719	L	
	XT4-720	720		
	XT4-721	721	N	
K1-X2	XT4-722	722		
	XT4-723	723	TS0	
	XT4-724	724		
K1-X2	XT4-725	725	TS579	
	XT4-726	726		
K1-X2	XT4-727	727	1	
	XT4-728	728		
	XT4-729	729	76-4	
K1-X2	XT4-730	730		
	XT4-731	731		
	XT4-732	732		
K1-X2	XT4-733	733		
	XT4-734	734		
	XT4-735	735		
K1-X2	XT4-736	736		
	XT4-737	737		
	XT4-738	738		
SAC1-12	XT4-739	739		
	XT4-740	740		
	XT4-741	741		

AL1 119	ЦЩУ. П.6 Управление ВЛ 220 кВ Печорская ГРЭС - Северная
AL1 118	1РЩО. Шк. 75. ЧПАСК ВЧ ВЛ 220 кВ Печорская ГРЭС - Северная
EL 103	1РЩО. Шк. 17. ЧПАСК ВЧ ВЛ 220 кВ Печорская ГРЭС - Усинская
EL 104	1РЩО. Шк. 75. ЧПАСК ВЧ ВЛ 220 кВ Печорская ГРЭС - Северная
TS 907	1РЩО. Шк. 71. Контроллеры СОТИАССО №1

AL1 117	1РЩО. Шк. 69 Автоматика ОШВ-2
AL1 116	1РЩО. Шк. 95. Резервные защиты ОШВ-2
AL1 115	ЦЩУ. Шк. 25А. ЛАПНУ 2 полукomплект
AL1 114	ЦЩУ. Шк. 25А. ЛАПНУ 1 полукomплект
НН 1003	1РЩО. Шк.100. НЕВА-Б РАС
AL1 113	1РЩО. Шк. 44. Защита ВЛ-247
НД 103	1РЩО. П.77 Панель автоматов

Листы Выходные			
ХТ1. Пломные шпиги			
91-112	91-111	AX1-10P13	
92-112	92-111	AX1-10P11	
ХТ2. Выходные цепи ПРП			
1	101	X17-101	A2-10P1H-X2-2
	102	X17-102	A2-10P1H-X2-4
	103	X17-103	A2-10P1H-X2-5
	104	X17-104	A2-10P1H-X2-6
	105	X17-105	A2-10P1H-X2-7
	106	X17-106	A2-10P1H-X2-8
	107	X17-107	A2-10P1H-X2-9
	108	X17-108	A2-10P1H-X2-10
	109	X17-109	A2-10P1H-X2-11
	110	X17-110	A2-10P1H-X2-12
	111	X17-111	A2-10P1H-X2-13
	112	X17-112	A2-10P1H-X2-14
	113	X17-113	A2-10P1H-X2-15
	114	X17-114	A2-10P1H-X2-16
	115	X17-115	A2-10P1H-X2-17
	116	X17-116	A2-10P1H-X2-18
	117	X17-117	A2-10P1H-X2-19
	118	X17-118	A2-10P1H-X2-20
	119	X17-119	A2-10P1H-X2-21
	120	X17-120	A2-10P1H-X2-22
	121	X17-121	A2-10P1H-X2-23
	122	X17-122	A2-10P1H-X2-24
	123	X17-123	A2-10P1H-X2-25
	124	X17-124	A2-10P1H-X2-26
	125	X17-125	A2-10P1H-X2-27
	126	X17-126	A2-10P1H-X2-28
	127	X17-127	A2-10P1H-X2-29
	128	X17-128	A2-10P1H-X2-30
	129	X17-129	A2-10P1H-X2-31
	130	X17-130	A2-10P1H-X2-32
	131	X17-131	A2-10P1H-X2-33
	132	X17-132	A2-10P1H-X2-34
	133	X17-133	A2-10P1H-X2-35
	134	X17-134	A2-10P1H-X2-36
	135	X17-135	A2-10P1H-X2-37
	136	X17-136	A2-10P1H-X2-38
	137	X17-137	A2-10P1H-X2-39
	138	X17-138	A2-10P1H-X2-40
	139	X17-139	A2-10P1H-X2-41
	140	X17-140	A2-10P1H-X2-42
	141	X17-141	A2-10P1H-X2-43
	142	X17-142	A2-10P1H-X2-44
	143	X17-143	A2-10P1H-X2-45
	144	X17-144	A2-10P1H-X2-46
	145	X17-145	A2-10P1H-X2-47
	146	X17-146	A2-10P1H-X2-48
	147	X17-147	A2-10P1H-X2-49
	148	X17-148	A2-10P1H-X2-50
	149	X17-149	A2-10P1H-X2-51
	150	X17-150	A2-10P1H-X2-52
	151	X17-151	A2-10P1H-X2-53
	152	X17-152	A2-10P1H-X2-54
	153	X17-153	A2-10P1H-X2-55
	154	X17-154	A2-10P1H-X2-56
	155	X17-155	A2-10P1H-X2-57
	156	X17-156	A2-10P1H-X2-58
	157	X17-157	A2-10P1H-X2-59
	158	X17-158	A2-10P1H-X2-60
	159	X17-159	A2-10P1H-X2-61
	160	X17-160	A2-10P1H-X2-62
	161	X17-161	A2-10P1H-X2-63
	162	X17-162	A2-10P1H-X2-64
	163	X17-163	A2-10P1H-X2-65
	164	X17-164	A2-10P1H-X2-66
	165	X17-165	A2-10P1H-X2-67
	166	X17-166	A2-10P1H-X2-68
	167	X17-167	A2-10P1H-X2-69
	168	X17-168	A2-10P1H-X2-70
	169	X17-169	A2-10P1H-X2-71
	170	X17-170	A2-10P1H-X2-72
	171	X17-171	A2-10P1H-X2-73
	172	X17-172	A2-10P1H-X2-74
	173	X17-173	A2-10P1H-X2-75
	174	X17-174	A2-10P1H-X2-76
	175	X17-175	A2-10P1H-X2-77
	176	X17-176	A2-10P1H-X2-78
	177	X17-177	A2-10P1H-X2-79
	178	X17-178	A2-10P1H-X2-80
	179	X17-179	A2-10P1H-X2-81
	180	X17-180	A2-10P1H-X2-82
	181	X17-181	A2-10P1H-X2-83
	182	X17-182	A2-10P1H-X2-84
	183	X17-183	A2-10P1H-X2-85
	184	X17-184	A2-10P1H-X2-86
	185	X17-185	A2-10P1H-X2-87
	186	X17-186	A2-10P1H-X2-88
	187	X17-187	A2-10P1H-X2-89
	188	X17-188	A2-10P1H-X2-90
	189	X17-189	A2-10P1H-X2-91
	190	X17-190	A2-10P1H-X2-92
	191	X17-191	A2-10P1H-X2-93
	192	X17-192	A2-10P1H-X2-94
	193	X17-193	A2-10P1H-X2-95
	194	X17-194	A2-10P1H-X2-96
	195	X17-195	A2-10P1H-X2-97
	196	X17-196	A2-10P1H-X2-98
	197	X17-197	A2-10P1H-X2-99
	198	X17-198	A2-10P1H-X2-100
	199	X17-199	A2-10P1H-X2-101
	200	X17-200	A2-10P1H-X2-102
	201	X17-201	A2-10P1H-X2-103
	202	X17-202	A2-10P1H-X2-104
	203	X17-203	A2-10P1H-X2-105
	204	X17-204	A2-10P1H-X2-106
	205	X17-205	A2-10P1H-X2-107
	206	X17-206	A2-10P1H-X2-108
	207	X17-207	A2-10P1H-X2-109
	208	X17-208	A2-10P1H-X2-110
	209	X17-209	A2-10P1H-X2-111
	210	X17-210	A2-10P1H-X2-112
	211	X17-211	A2-10P1H-X2-113
	212	X17-212	A2-10P1H-X2-114
	213	X17-213	A2-10P1H-X2-115
	214	X17-214	A2-10P1H-X2-116
	215	X17-215	A2-10P1H-X2-117
	216	X17-216	A2-10P1H-X2-118
	217	X17-217	A2-10P1H-X2-119
	218	X17-218	A2-10P1H-X2-120
	219	X17-219	A2-10P1H-X2-121
	220	X17-220	A2-10P1H-X2-122
	221	X17-221	A2-10P1H-X2-123
	222	X17-222	A2-10P1H-X2-124
	223	X17-223	A2-10P1H-X2-125
	224	X17-224	A2-10P1H-X2-126
	225	X17-225	A2-10P1H-X2-127
	226	X17-226	A2-10P1H-X2-128
	227	X17-227	A2-10P1H-X2-129
	228	X17-228	A2-10P1H-X2-130
	229	X17-229	A2-10P1H-X2-131
	230	X17-230	A2-10P1H-X2-132
	231	X17-231	A2-10P1H-X2-133
	232	X17-232	A2-10P1H-X2-134
	233	X17-233	A2-10P1H-X2-135
	234	X17-234	A2-10P1H-X2-136
	235	X17-235	A2-10P1H-X2-137
	236	X17-236	A2-10P1H-X2-138
	237	X17-237	A2-10P1H-X2-139
	238	X17-238	A2-10P1H-X2-140
	239	X17-239	A2-10P1H-X2-141
	240	X17-240	A2-10P1H-X2-142
	241	X17-241	A2-10P1H-X2-143
	242	X17-242	A2-10P1H-X2-144
	243	X17-243	A2-10P1H-X2-145
	244	X17-244	A2-10P1H-X2-146
	245	X17-245	A2-10P1H-X2-147
	246	X17-246	A2-10P1H-X2-148
	247	X17-247	A2-10P1H-X2-149
	248	X17-248	A2-10P1H-X2-150
	249	X17-249	A2-10P1H-X2-151
	250	X17-250	A2-10P1H-X2-152
	251	X17-251	A2-10P1H-X2-153
	252	X17-252	A2-10P1H-X2-154
	253	X17-253	A2-10P1H-X2-155
	254	X17-254	A2-10P1H-X2-156
	255	X17-255	A2-10P1H-X2-157
	256	X17-256	A2-10P1H-X2-158
	257	X17-257	A2-10P1H-X2-159
	258	X17-258	A2-10P1H-X2-160
	259	X17-259	A2-10P1H-X2-161
	260	X17-260	A2-10P1H-X2-162
	261	X17-261	A2-10P1H-X2-163
	262	X17-262	A2-10P1H-X2-164
	263	X17-263	A2-10P1H-X2-165
	264	X17-264	A2-10P1H-X2-166
	265	X17-265	A2-10P1H-X2-167
	266	X17-266	A2-10P1H-X2-168
	267	X17-267	A2-10P1H-X2-169
	268	X17-268	A2-10P1H-X2-170
	269	X17-269	A2-10P1H-X2-171
	270	X17-270	A2-10P1H-X2-172
	271	X17-271	A2-10P1H-X2-173
	272	X17-272	A2-10P1H-X2-174
	273	X17-273	A2-10P1H-X2-175
	274	X17-274	A2-10P1H-X2-176
	275	X17-275	A2-10P1H-X2-177
	276	X17-276	A2-10P1H-X2-178
	277	X17-277	A2-10P1H-X2-179
	278	X17-278	A2-10P1H-X2-180
	279	X17-279	A2-10P1H-X2-181
	280	X17-280	A2-10P1H-X2-182
	281	X17-281	A2-10P1H-X2-183
	282	X17-282	A2-10P1H-X2-184
	283	X17-283	A2-10P1H-X2-185
	284	X17-284	A2-10P1H-X2-186
	285	X17-285	A2-10P1H-X2-187
	286	X17-286	A2-10P1H-X2-188
	287	X17-287	A2-10P1H-X2-189
	288	X17-288	A2-10P1H-X2-190
	289	X17-289	A2-10P1H-X2-191
	290	X17-290	A2-10P1H-X2-192
	291	X17-291	A2-10P1H-X2-193
	292	X17-292	A2-10P1H-X2-194
	293	X17-293	A2-10P1H-X2-195
	294	X17-294	A2-10P1H-X2-196
	295	X17-295	A2-10P1H-X2-197
	296	X17-296	A2-10P1H-X2-198
	297	X17-297	A2-10P1H-X2-199
	298	X17-298	A2-10P1H-X2-200
	299	X17-299	A2-10P1H-X2-201
	300	X17-300	A2-10P1H-X2-202
	301	X17-301	A2-10P1H-X2-203
	302	X17-302	A2-10P1H-X2-204
	303	X17-303	A2-10P1H-X2-205
	304	X17-304	A2-10P1H-X2-206
	305	X17-305	A2-10P1H-X2-207
	306	X17-306	A2-10P1H-X2-208
	307	X17-307	A2-10P1H-X2-209
	308	X17-308	A2-10P1H-X2-210
	309	X17-309	A2-10P1H-X2-211
	310	X17-310	A2-10P1H-X2-212
	311	X17-311	A2-10P1H-X2-213
	312	X17-312	A2-10P1H-X2-214
	313	X17-313	A2-10P1H-X2-215
	314	X17-314	A2-10P1H-X2-216
	315	X17-315	A2-10P1H-X2-217
	316	X17-316	A2-10P1H-X2-218
	317	X17-317	A2-10P1H-X2-219
	318	X17-318	A2-10P1H-X2-220
	319	X17-319	A2-10P1H-X2-221
	320	X17-320	A2-10P1H-X2-222
	321	X17-321	A2-10P1H-X2-223
	322	X17-322	A2-10P1H-X2-224
	323	X17-323	A2-10P1H-X2-225
	324	X17-324	A2-10P1H-X2-226
	325	X17-325	A2-10P1H-X2-227
	326	X17-326	A2-10P1H-X2-228
	327	X17-327	A2-10P1H-X2-229
	328	X17-328	A2-10P1H-X2-230
	329	X17-329	A2-10P1H-X2-231
	330	X17-330	A2-10P1H-X2-232
	331	X17-331	A2-10P1H-X2-233
	332	X17-332	A2-10P1H-X2-234
	333	X17-333	A2-10P1H-X2-235
	334	X17-334	A2-10P1H-X2-236
	335	X17-335	A2-10P1H-X2-237
	336	X17-336	A2-10P1H-X2-238
	337	X17-337	A2-10P1H-X2-239
	338	X17-338	A2-10P1H-X2-240
	339	X17-339	A2-10P1H-X2-241
	340	X17-340	A2-10P1H-X2-242
	341	X17-341	A2-10P1H-X2-243
	342	X17-342	A2-10P1H-X2-244
	343	X17-343	A2-10P1H-X2-245
	344	X17-344	A2-10P1H-X2-246
	345	X17-345	A2-10P1H-X2-247
	346	X17-346	A2-10P1H-X2-248
	347	X17-347	A2-10P1H-X2-249
	348	X17-348	A2-10P1H-X2-250
	349	X17-349	A2-10P1H-X2-251
	350	X17-350	A2-10P1H-X2-252
	351	X17-351	A2-10P1H-X2-253
	352	X17-352	A2-10P1H-X2-254
	353	X17-353	A2-10P1H-X2-255
	354	X17-354	A2-10P1H-X2-256
	355	X17-355	A2-10P1H-X2-257
	356	X17-356	A2-10P1H-X2-258
	357	X17-357	A2-10P1H-X2-259
	358	X17-358	A2-10P1H-X2-260
	359	X17-359	A2-10P1H-X2-261
	360	X17-360	A2-10P1H-X2-262
	361	X17-361	A2-10P1H-X2-263
	362	X17-362	A2-10P1H-X2-264
	363	X17-363	A2-10P1H-X2-265
	364	X17-364	A2-10P1H-X2-266
	365	X17-365	A2-10P1H-X2-267
	366	X17-366	A2-10P1H-X2-268
	367	X17-367	A2-10P1H-X2-269
	368	X17-368	A2-10P1H-X2-270
	369	X17-369	A2-10P1H-X2-271
	370	X17-370	A2-10P1H-X2-272

Согласовано				Взам. инв.	Дата	Инв. № подл.

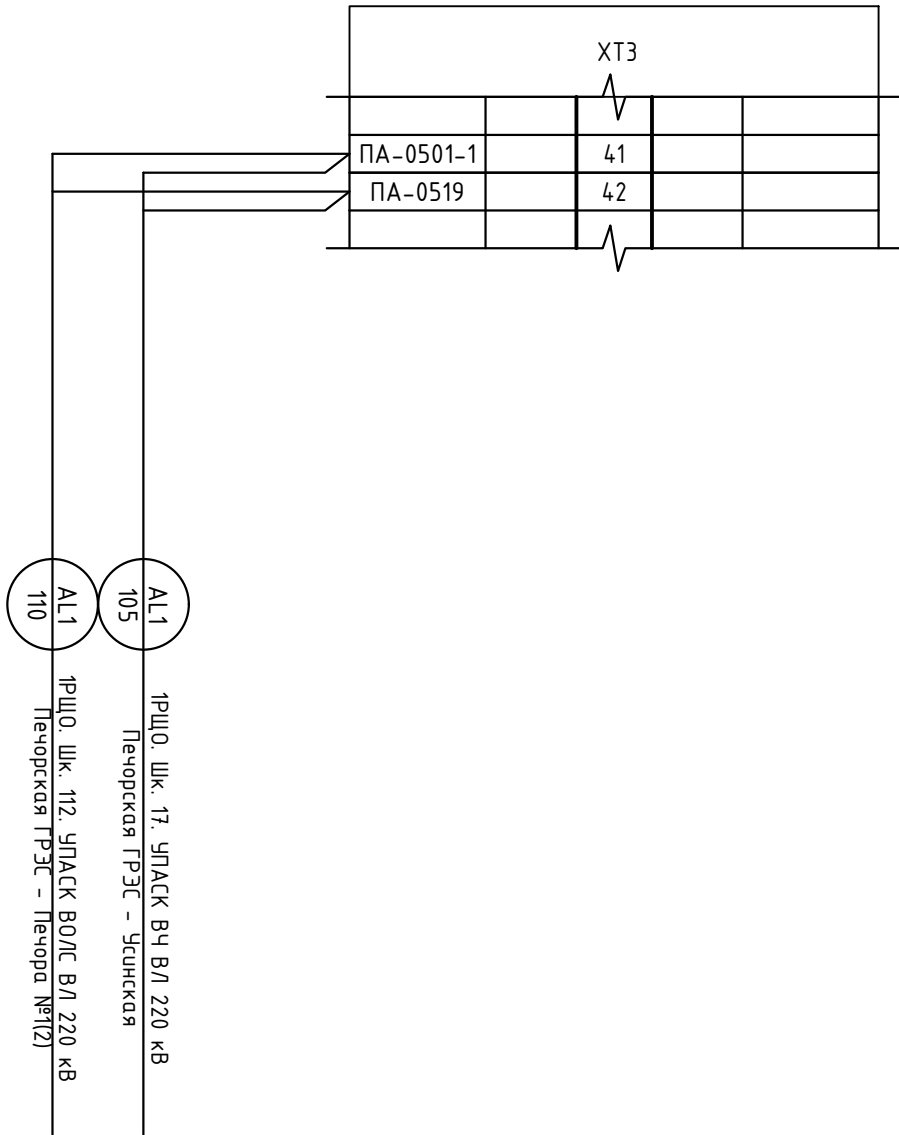


						26-6020-2-ПГРЭС-023-ПА				
1		Зам	607/26		05.06.2026	Техпереворужение устройств РЗА, Замена ВЧ постов на ПС Сыктывкар, ПС Печора, ПС Северная, ПС Сыня, ПС Усинская, ПС Возейская, ПС Северный Возей, ПС Газлифт, ПС Воркута, ПС Инта, РП Первомайский (ПС Первомайская), ПС Плесецк, ПС Обозерская, ПС Савино, ПС Вельск, ПС Коноша, ПС Шангалы, ПС Заовражье, ПС Кизема, ПС Урдома (45 Шт.)» в части 2го и 3го этапов				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Печорская ГРЭС. Вторичные соединения устройств РЗ и ПА		Стадия	Лист	Листов
Разработал	Пашко				16.03.26			Р	6	
Проверил	Максюк				16.03.26					
Н. контр.	Проскурина				16.03.26					
						ЦЩУ. Шк. 25А. ЛАПНУ 1 и 2 комплекты		 НЭК ЮНИТЕЛ		
ГИП	Ярополова				16.03.26					

Согласовано				

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

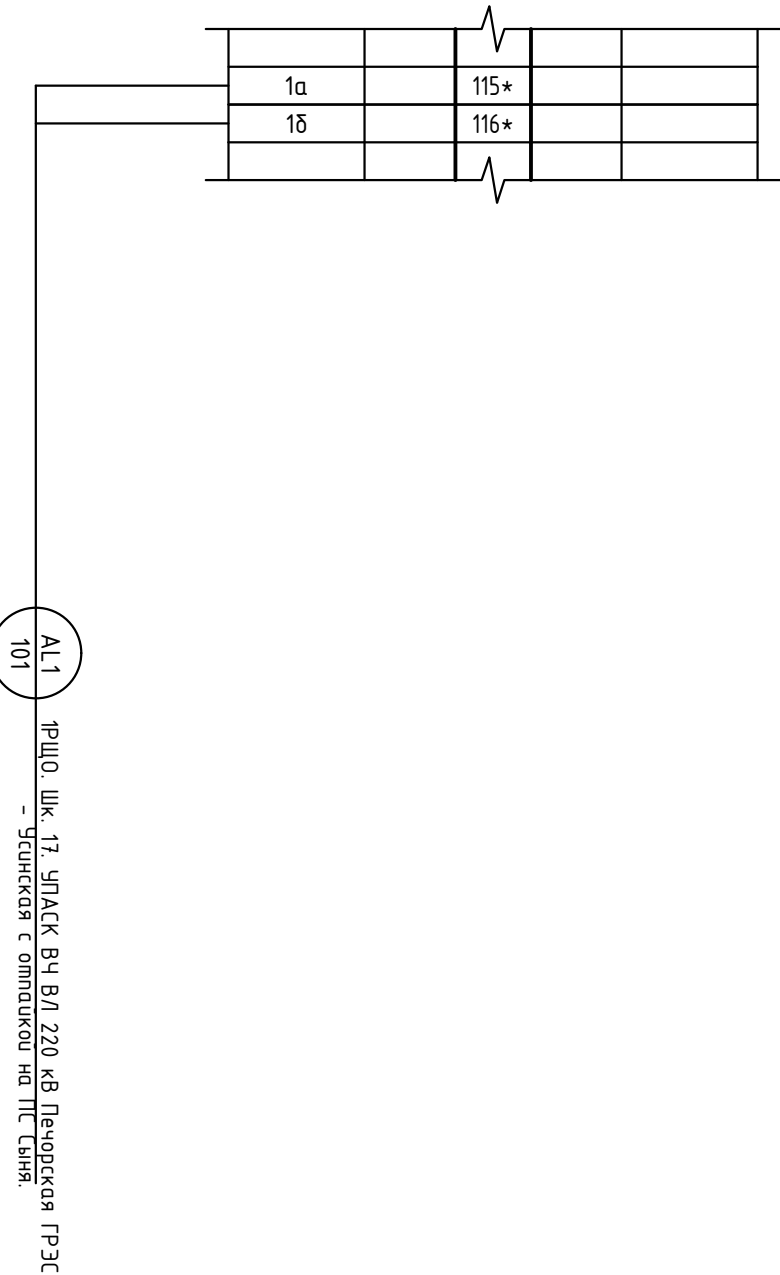
						26-6020-2-ПГРЭС-023-ПА				
						Техпереворужение устройств РЗА, Замена ВЧ постов на ПС Сыктывкар, ПС Печора, ПС Северная, ПС Сыня, ПС Усинская, ПС Возейская, ПС Северный Воей, ПС Газлифт, ПС Воркута, ПС Инта, РП Первомайский (ПС Первомайская), ПС Плесецк, ПС Обозерская, ПС Савино, ПС Вельск, ПС Коноша, ПС Шангалы, ПС Заовражье, ПС Кизема, ПС Урдома (45 шт.)» в части 2го и 3го этапов				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Печорская ГРЭС. Вторичные соединения устройств РЗ и ПА		Стадия	Лист	Листов
Разработал	Пашко				16.03.26			Р	7	
Проверил	Максюк				16.03.26	2РЩО. Шк. 42. МКПА 3-1 (1 комплект)		 НЭК ЮНИТЕЛ		
Н. контр.	Проскурина				16.03.26					
ГИП	Ярополова				16.03.26					



Согласовано				

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

Согласовано			



Примечания:
Место подключения обозначенное * уточняется при монтаже.

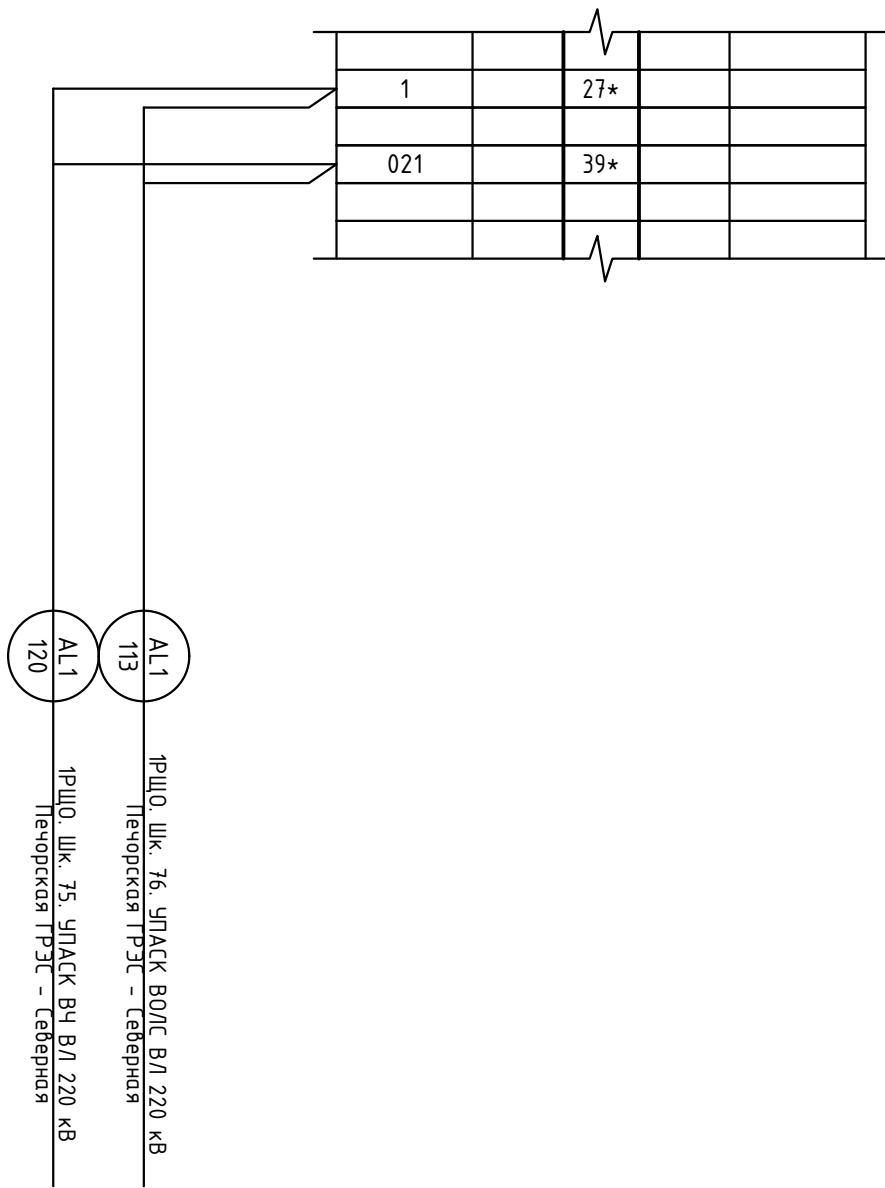
Подп. и дата							26-6020-2-ПГРЭС-023-ПА				
							Техпереворужение устройств РЗА, Замена ВЧ постов на ПС Сыктывкар, ПС Печора, ПС Северная, ПС Сыня, ПС Усинская, ПС Возейская, ПС Северный Возей, ПС Газлифт, ПС Воркута, ПС Инта, РП Первомайский (ПС Первомайская), ПС Плесецк, ПС Обозерская, ПС Савино, ПС Вельск, ПС Коноша, ПС Шангалы, ПС Заовражье, ПС Кизема, ПС Урдома (45 шт.)» в части 2го и 3го этапов				
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
	Разработал	Пашко				16.03.26	Печорская ГРЭС.		Стадия	Лист	Листов
	Проверил	Максюк				16.03.26	Вторичные соединения устройств РЗ и ПА		Р	9	
Инв. № подл.											
	Н. контр.	Проскурина				16.03.26	1РЩО. Шк. 48. Автоматика ВЛ-246		 НЭК ЮНИТЕЛ		
	ГИП	Ярополова				16.03.26					

Согласовано				

Взам. инв. №	
--------------	--

Подп. и дата	
--------------	--

Инв. № подл.	
--------------	--



Примечания:

Место подключения обозначенное * уточняется при монтаже.

26-6020-2-ПГРЭС-023-ПА

Техпереворужение устройств РЗА, Замена ВЧ постов на ПС Сыктывкар, ПС Печора, ПС Северная, ПС Сыня, ПС Усинская, ПС Возейская, ПС Северный Возей, ПС Газлифт, ПС Воркута, ПС Инта, РП Первомайский (ПС Первомайская), ПС Плесецк, ПС Обозерская, ПС Савино, ПС Вельск, ПС Коноша, ПС Шангалы, ПС Заовражье, ПС Кизема, ПС Урдома (45 шт.)» в части 2го и 3го этапов

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Пашко				16.03.26
Проверил	Максюк				16.03.26
Н. контр.	Проскурина				16.03.26
ГИП	Ярополова				16.03.26

Печорская ГРЭС.
Вторичные соединения
устройств РЗ и ПА

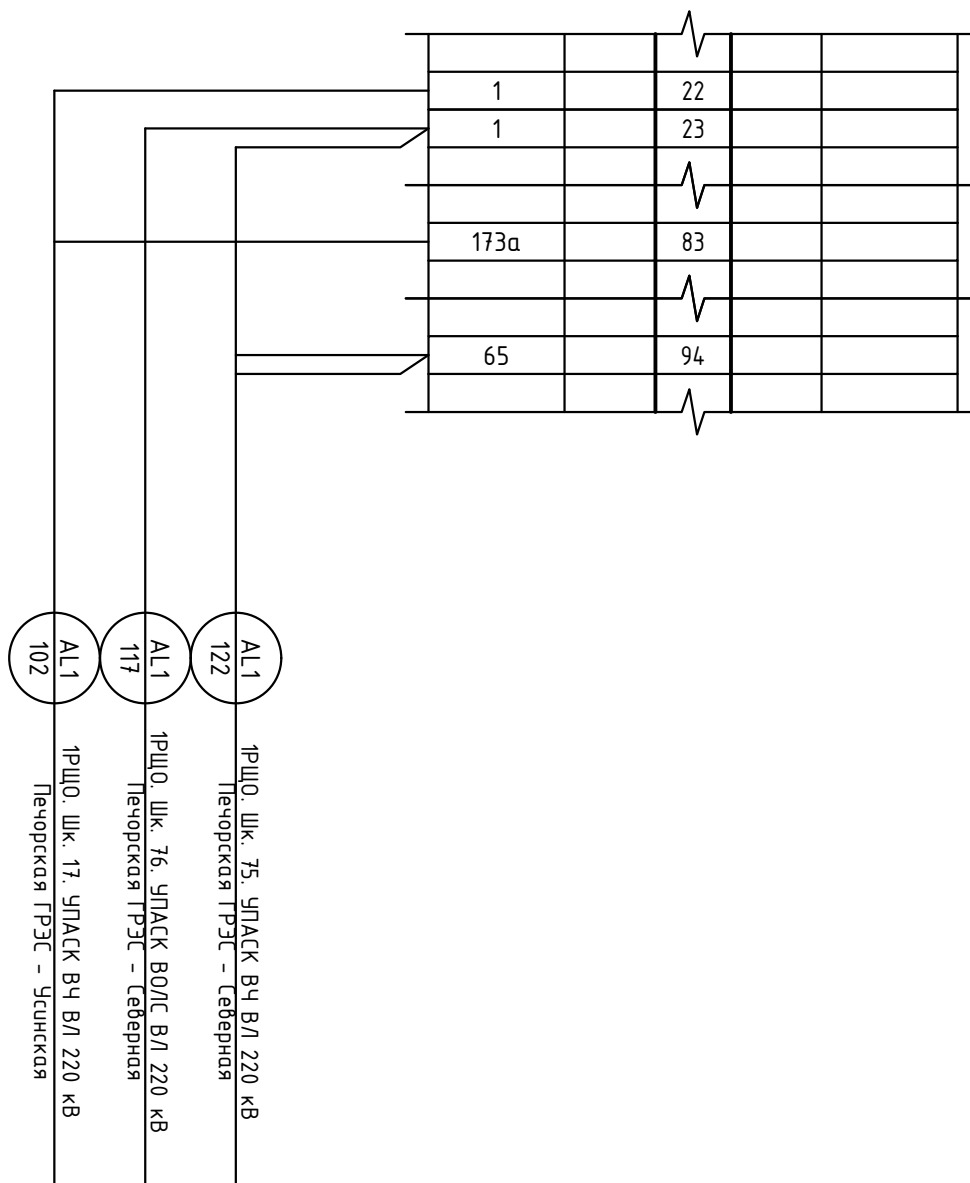
Стадия	Лист	Листов
Р	10	

1РЩО. Шк. 44. Защита ВЛ-247



НЭК
ЮНИТЕЛ

Левая боковина



Примечания:

Место подключения обозначенное * уточняется при монтаже.

26-6020-2-ПГРЭС-023-ПА

Техпереворужение устройств РЗА, Замена ВЧ постов на ПС Сыктывкар, ПС Печора, ПС Северная, ПС Сыня, ПС Усинская, ПС Возейская, ПС Северный Возей, ПС Газлифт, ПС Воркута, ПС Инта, РП Первомайский (ПС Первомайская), ПС Плесецк, ПС Обозерская, ПС Савино, ПС Вельск, ПС Коноша, ПС Шангалы, ПС Заовражье, ПС Кизема, ПС Урдома (45 шт.)» в части 2го и 3го этапов

Печорская ГРЭС.
Вторичные соединения
устройств РЗ и ПА

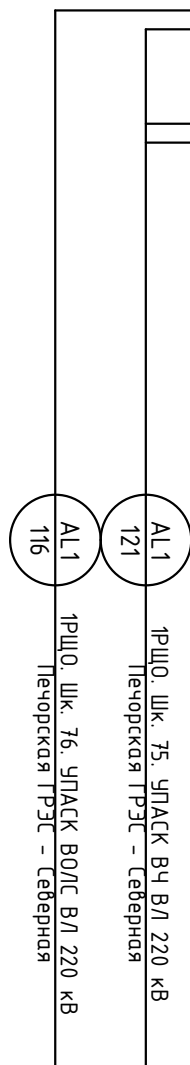
Стадия	Лист	Листов
Р	11	

1РЩО. Шк. 69. Автоматика ОШВ-2



Левая боковина

01'		79*		
030		99*		



Примечания:

Место подключения обозначенное * уточняется при монтаже.

26-6020-2-ПГРЭС-023-ПА

Техпереворужение устройств РЗА, Замена ВЧ постов на ПС Сыктывкар, ПС Печора, ПС Северная, ПС Сыня, ПС Усинская, ПС Возейская, ПС Северный Возей, ПС Газлифт, ПС Воркута, ПС Инта, РП Первомайский (ПС Первомайская), ПС Плесецк, ПС Обозерская, ПС Савино, ПС Вельск, ПС Коноша, ПС Шангалы, ПС Заовражье, ПС Кизема, ПС Урдома (45 шт.)» в части 2го и 3го этапов

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Пашко				16.03.26
Проверил	Максюк				16.03.26
Н. контр.	Проскурина				16.03.26
ГИП	Ярополова				16.03.26

Печорская ГРЭС.
Вторичные соединения
устройств РЗ и ПА

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

1РЩО. Шк. 95. Резервные защиты ОШВ-2



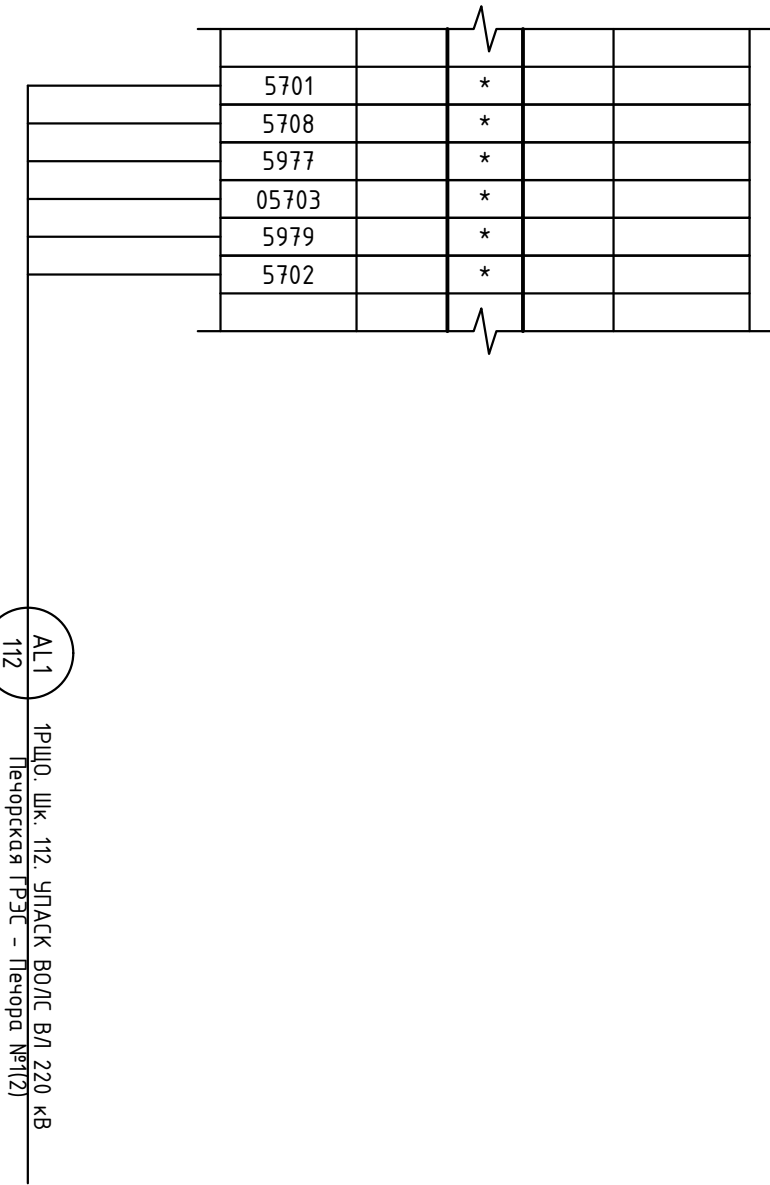
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Согласовано				



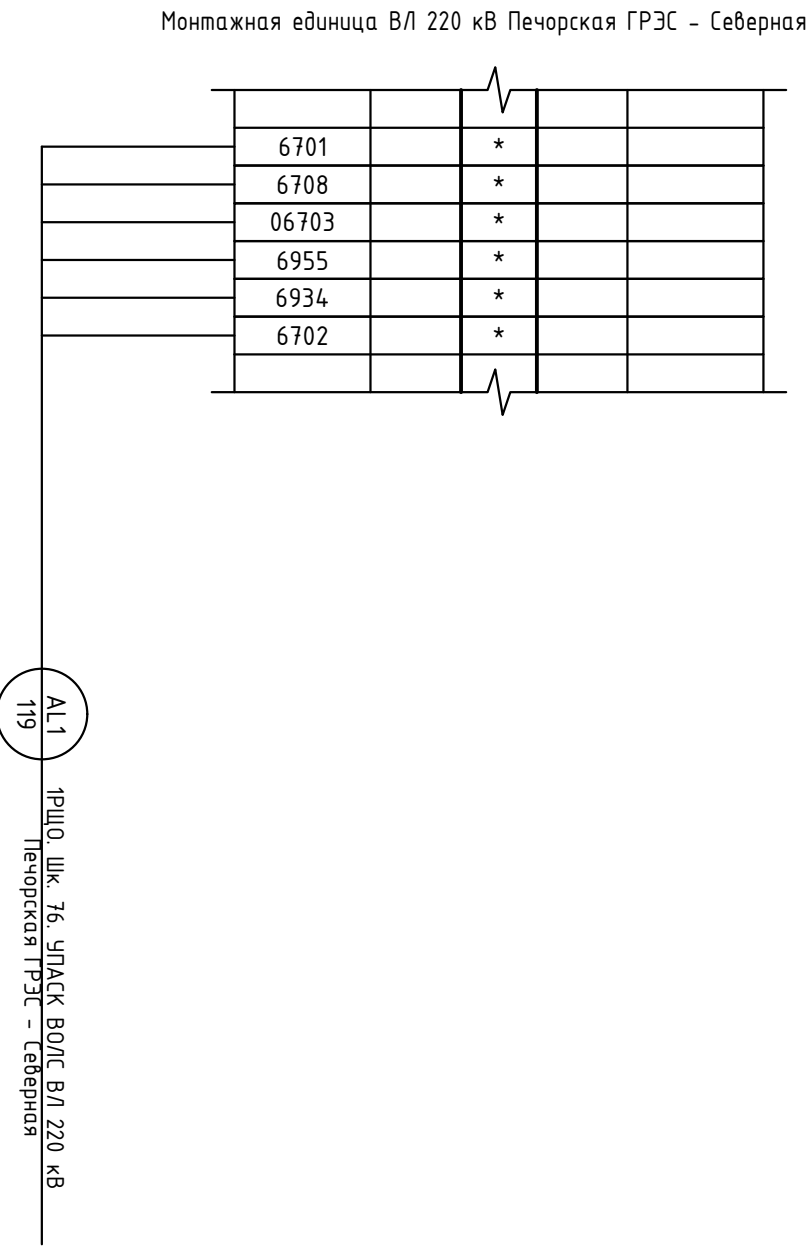
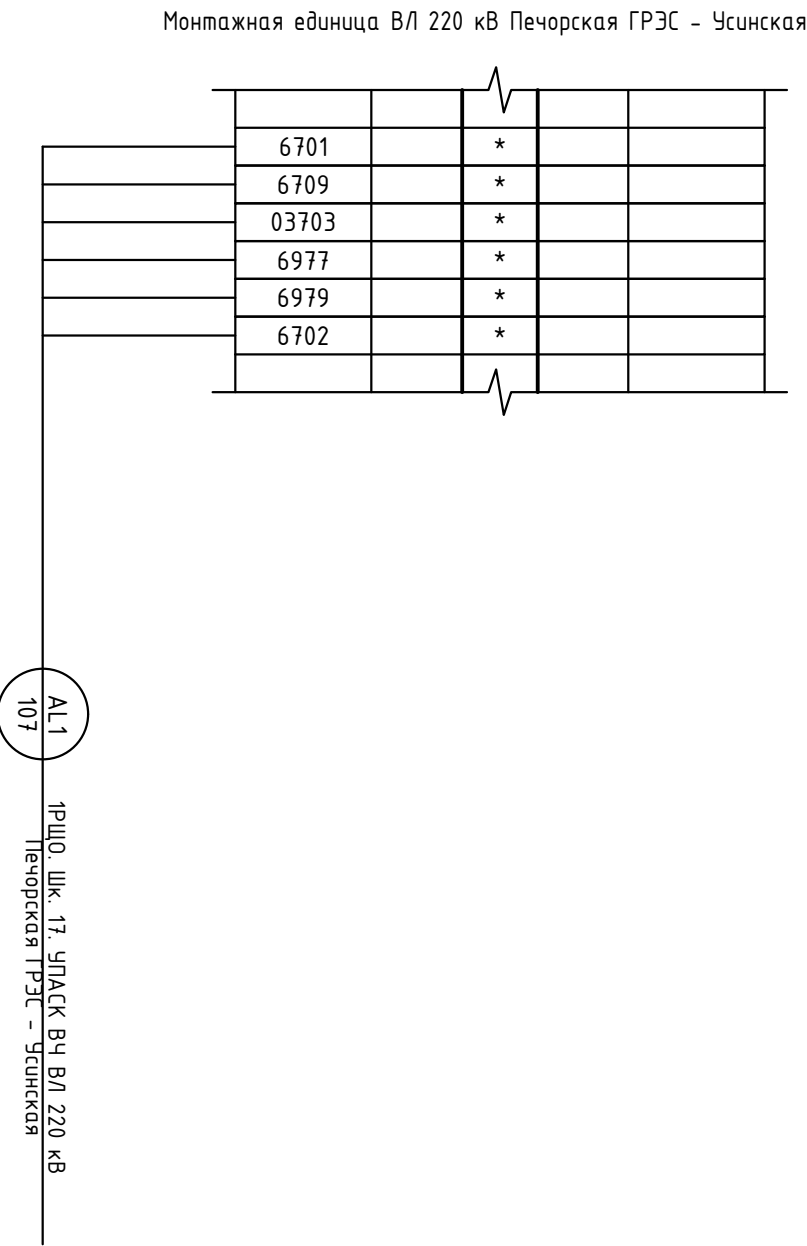
AL1
112
1РЩО. ШК. 112. УПАСК ВОЛС ВЛ 220 кВ
Печорская ГРЭС - Печора №1(2)

Примечания:
Место подключения обозначенное * уточняется при монтаже.

Взам. инв. №		Подп. и дата		26-6020-2-ПГРЭС-023-ПА	
Инв. № подл.		Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата			
		Разработал Пашко		Печорская ГРЭС. Вторичные соединения устройств РЗ и ПА	
		Проверил Максук			
		Н. контр. Проскурина		ЦЩУ. П.5 Управление ВЛ 220 кВ Печорская ГРЭС - Печора №1(2)	
		ГИП Ярополова			
				Стадия Лист Листов	
				Р 13	



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



Примечания:
Место подключения обозначенное * уточняется при монтаже.

						26-6020-2-ПГРЭС-023-ПА			
						Техпереворужение устройств РЗА, Замена ВЧ постов на ПС Сыктывкар, ПС Печора, ПС Северная, ПС Сыня, ПС Усинская, ПС Возейская, ПС Северный Возей, ПС Газлифт, ПС Воркута, ПС Инта, РП Первомайский (ПС Первомайская), ПС Плесецк, ПС Обозерская, ПС Савино, ПС Вельск, ПС Коноша, ПС Шангалы, ПС Заовражье, ПС Кизема, ПС Урдома (45 Шт.)» в части 2го и 3го этапов			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Печорская ГРЭС. Вторичные соединения устройств РЗ и ПА	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Пашко				16.03.26		Р	14	
Проверил	Максюк				16.03.26	ЦЩУ. П.6 Управление ВЛ 220 кВ Печорская ГРЭС - Усинская			
Н. контр.	Проскурина				16.03.26				
ГИП	Ярополова				16.03.26				

Согласовано			

НН
 1002

ИРЩО. Шк. 112. УПАСК ВОЛС ВЛ 220 кВ
 Печорская ГРЭС - Печора №112

1		*		
		*		
		*		
112-1		*		
112-2		*		
112-3		*		
112-4		*		
112-5		*		
112-6		*		
112-7		*		
112-8		*		
112-9		*		
112-10		*		
112-11		*		
112-12		*		
112-13		*		
112-14		*		
112-15		*		
112-16		*		
112-17		*		
112-18		*		
112-19		*		
112-20		*		
112-21		*		

Примечания:
 Место подключения обозначенное * уточняется при монтаже.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

26-6020-2-ПГРЭС-023-ПА					
1		Зам	607/26		05.06.2026
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Пашко				16.03.26
Проверил	Максюк				16.03.26
Н. контр.	Проскурина				16.03.26
ГИП	Ярополова				16.03.26
Техперевооружение устройств РЗА, Замена ВЧ постов на ПС Сыктывкар, ПС Печора, ПС Северная, ПС Сыня, ПС Усинская, ПС Возейская, ПС Северный Возей, ПС Газлифт, ПС Воркута, ПС Инта, РП Первомайский (ПС Первомайская), ПС Плесецк, ПС Обозерская, ПС Савино, ПС Вельск, ПС Коноша, ПС Шангалы, ПС Заовражье, ПС Кизема, ПС Урдома (45 шт.)» в части 2го и 3го этапов					
Печорская ГРЭС. Вторичные соединения устройств РЗ и ПА				Стадия	Лист
				Р	15
ИРЩО. Шк.36. НЕВА-А					

Согласовано			

Взам. инв. №	
--------------	--

Подп. и дата		
Инв. № подл.		

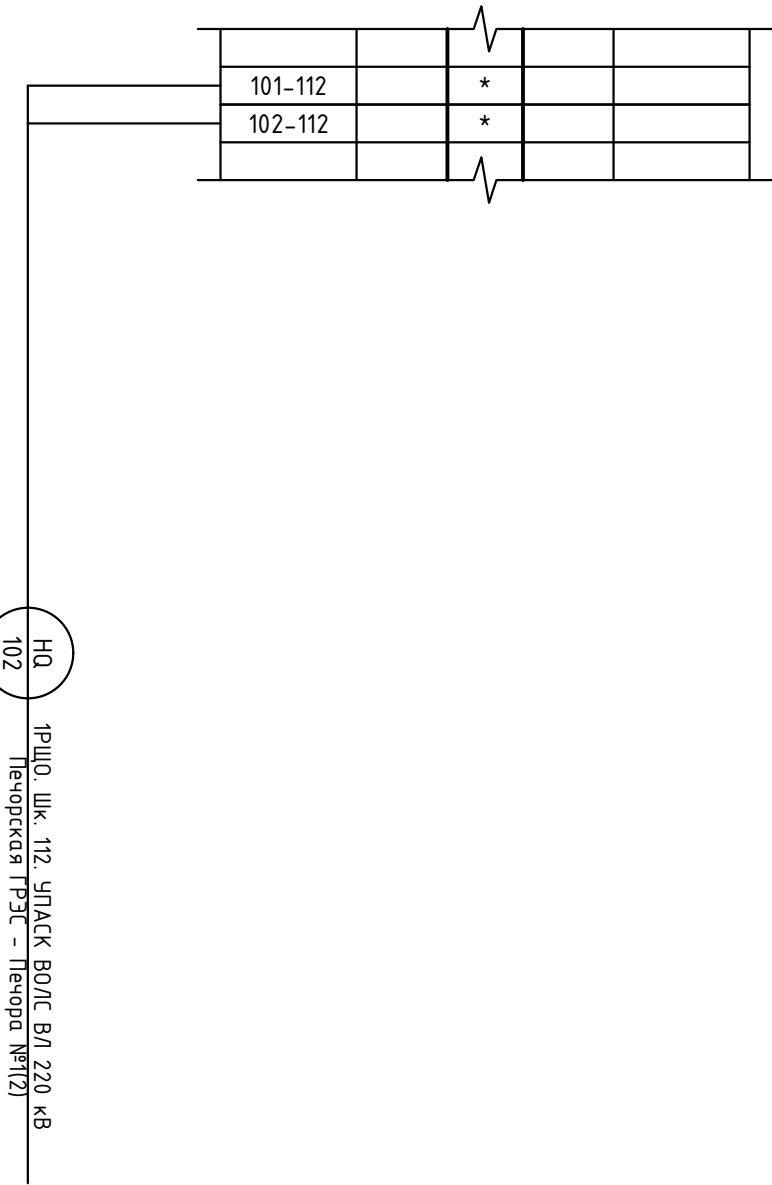
1001	НН	1РЩО. Шк. 17. УПАСК ВЧ ВЛ 220 кВ Печорская ГРЭС - Усинская
1003	НН	1РЩО. Шк. 76. УПАСК ВОЛС ВЛ 220 кВ Печорская ГРЭС - Северная
1004	НН	1РЩО. Шк. 75. УПАСК ВЧ ВЛ 220 кВ Печорская ГРЭС - Северная

1		*		
1		*		
1		*		
17-1		*		
17-2		*		
17-3		*		
17-4		*		
17-5		*		
17-6		*		
17-7		*		
17-8		*		
17-9		*		
17-10		*		
17-11		*		
17-12		*		
17-13		*		
17-14		*		
17-15		*		
17-16		*		
17-17		*		
76-1		*		
76-2		*		
76-3		*		
76-4		*		
76-5		*		
76-6		*		
76-7		*		
75-1		*		
75-2		*		

Примечания:
Место подключения обозначенное * уточняется при монтаже.

						26-6020-2-ПГРЭС-023-ПА				
						Техперевооружение устройств РЗА, Замена ВЧ постов на ПС Сыктывкар, ПС Печора, ПС Северная, ПС Сыня, ПС Усинская, ПС Возейская, ПС Северный Возей, ПС Газлифт, ПС Воркута, ПС Инта, РП Первомайский (ПС Первомайская), ПС Плесецк, ПС Обозерская, ПС Савино, ПС Вельск, ПС Коноша, ПС Шангалы, ПС Заовражье, ПС Кузема, ПС Урдома (45 Шт.)» в части 2го и 3го этапов				
1		Зам	607/26		05.06.2026					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Разработал	Пашко			16.03.26	Печорская ГРЭС. Вторичные соединения устройств РЗ и ПА			Стадия	Лист	Листов
Проверил	Максюк			16.03.26				Р	16	
Н. контр.	Проскурина			16.03.26	1РЩО. Шк.100. НЕВА-Б			 НЭК ЮНИТЕЛ		
ГИП	Ярополова			16.03.26						

Согласовано				

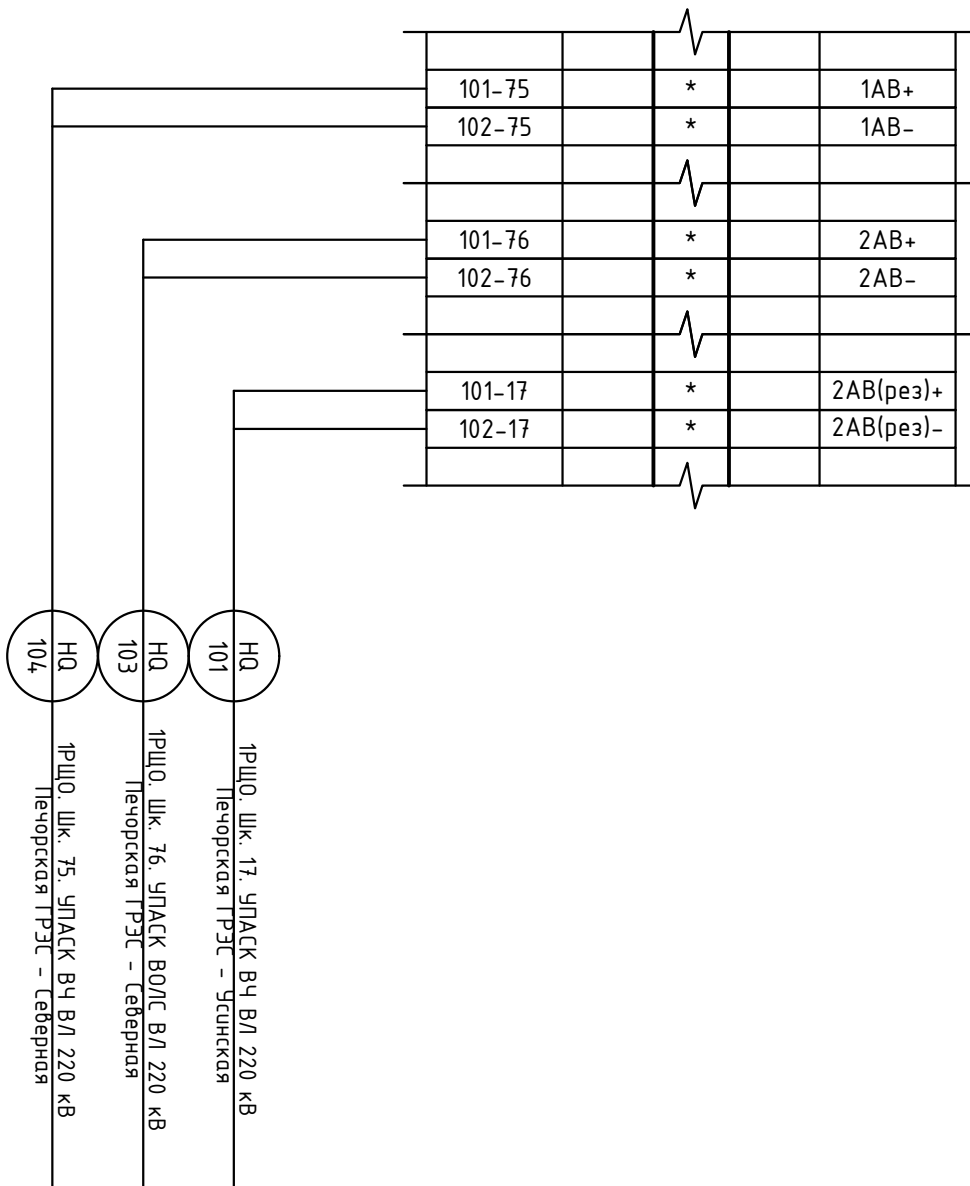


Примечания:
Место подключения обозначенное * уточняется при монтаже.

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

						26-6020-2-ПГРЭС-023-ПА		
						Техпереворужение устройств РЗА, Замена ВЧ постов на ПС Сыктывкар, ПС Печора, ПС Северная, ПС Сыня, ПС Усинская, ПС Возейская, ПС Северный Возей, ПС Газлифт, ПС Воркута, ПС Инта, РП Первомайский (ПС Первомайская), ПС Плесецк, ПС Обозерская, ПС Савино, ПС Вельск, ПС Коноша, ПС Шангалы, ПС Заовражье, ПС Кизема, ПС Урдома (45 шт.)» в части 2го и 3го этапов		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Печорская ГРЭС. Вторичные соединения устройств РЗ и ПА		
Разработал	Пашко				16.03.26			
Проверил	Максюк				16.03.26	1РЩО. П.119 ПА. Панель автоматов		
Н. контр.	Проскурина				16.03.26			
ГИП	Ярополова				16.03.26			
						Стадия	Лист	Листов
						Р	17	

Согласовано			



Примечания:

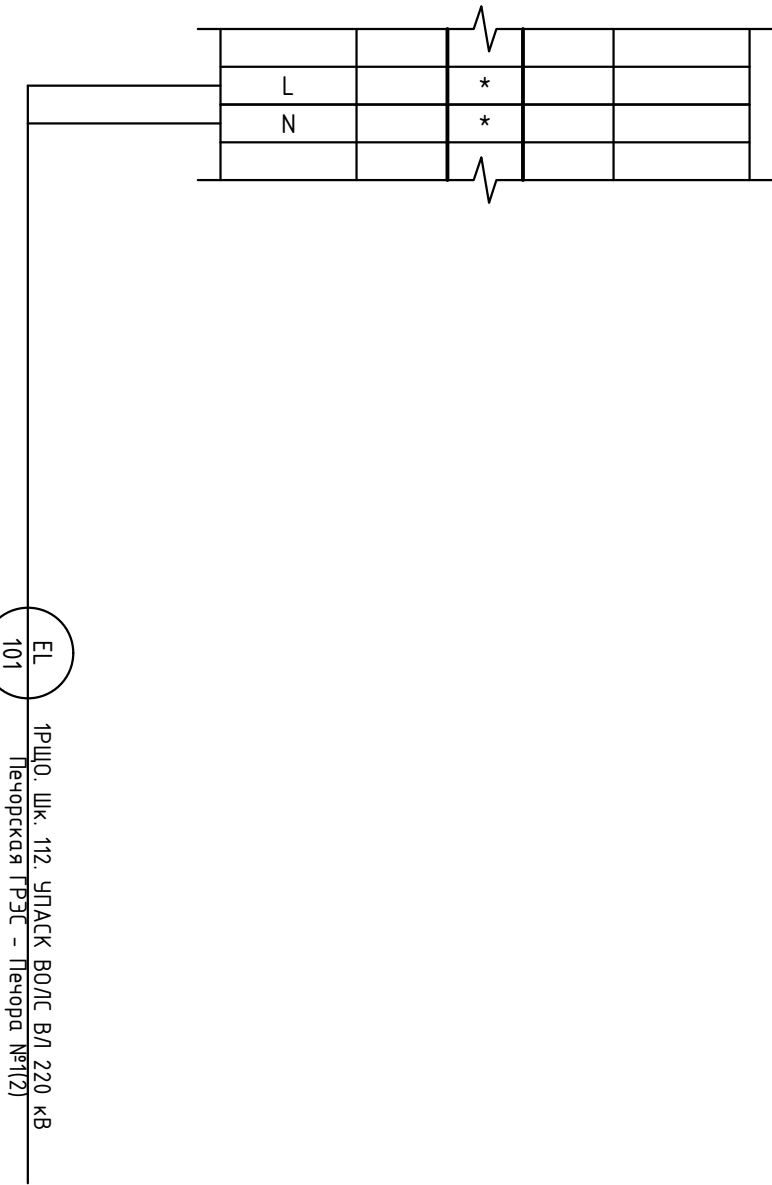
Место подключения обозначенное * уточняется при монтаже.

26-6020-2-ПГРЭС-023-ПА					
Техпереворужение устройств РЗА, Замена ВЧ постов на ПС Сыктывкар, ПС Печора, ПС Северная, ПС Сыня, ПС Усинская, ПС Возейская, ПС Северный Возей, ПС Газлифт, ПС Воркута, ПС Инта, РП Первомайский (ПС Первомайская), ПС Плесецк, ПС Обозерская, ПС Савино, ПС Вельск, ПС Коноша, ПС Шангалы, ПС Заовражье, ПС Кизема, ПС Урдома (45 шт.)» в части 2го и 3го этапов					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Пашко				16.03.26
Проверил	Максюк				16.03.26
Н. контр.	Проскурина				16.03.26
ГИП	Ярополова				16.03.26
Печорская ГРЭС.				Стадия	Лист
Вторичные соединения				Р	18
устройств РЗ и ПА				Листов	
1РЩО. П.77 Панель автоматов					



НЭК
ЮНИТЕЛ

Согласовано				



Примечания:
Место подключения обозначенное * уточняется при монтаже.

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

						26-6020-2-ПГРЭС-023-ПА		
1						Техпереворужение устройств РЗА, Замена ВЧ постов на ПС Сыктывкар, ПС Печора, ПС Северная, ПС Сыня, ПС Усинская, ПС Возейская, ПС Северный Возей, ПС Газлифт, ПС Воркута, ПС Инта, РП Первомайский (ПС Первомайская), ПС Плесецк, ПС Обозерская, ПС Савино, ПС Вельск, ПС Коноша, ПС Шангалы, ПС Заовражье, ПС Кизема, ПС Урдома (45 шт.)» в части 2го и 3го этапов		
Изм.		Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разработал		Пашко				16.03.26	Стадия	Лист
Проверил		Максюк				16.03.26	Р	19
Н. контр.		Проскурина				16.03.26		
ГИП		Ярополова				16.03.26		

Согласовано			

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

02			
		166	ПА-1101
		170	ПА-1101
		174	ПА-1101
		178	ПА-1101
		262	ПА-1103
		266	ПА-1105
		270	ПА-1107
		274	ПА-1109

АЛ1
123

гРЩО. Шк. 112. УПАК ВОЛС ВЛ 220 кВ
Печорская ГРЭС – Печора №1(2)

26-6020-2-ПГРЭС-023-ПА

						26-6020-2-ПГРЭС-023-ПА				
1		Нов	607/26		05.06.2026	Техпереворужение устройств РЗА, Замена ВЧ постов на ПС Сыктывкар, ПС Печора, ПС Северная, ПС Сыня, ПС Усинская, ПС Возейская, ПС Северный Возей, ПС Газлифт, ПС Воркута, ПС Инта, РП Первомайский (ПС Первомайская), ПС Плесецк, ПС Обозерская, ПС Савино, ПС Вельск, ПС Коноша, ПС Шангалы, ПС Заовражье, ПС Кизема, ПС Урдома (45 шт.)» в части 2го и 3го этапов				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Печорская ГРЭС. Вторичные соединения устройств РЗ и ПА		Стадия	Лист	Листов
Разработал	Пашко				16.03.26			Р	20	
Проверил	Максюк				16.03.26	2РЩО. Шк. 45. ПРД/ПРМ АКСТ Линия-Ц 268/272 кГц (№2) ВЛ-241				
Н. контр.	Проскурина				16.03.26					
ГИП	Ярополова				16.03.26					

Разрешение		Обозначение	26-6020-2-ПГРЭС-023-ПА изм.1		
607/26		Наименование объекта строительства	Техперевооружение устройств РЗА, замена ВЧ постов на ПС Сыктывкар, ПС Печора, ПС Северная, ПС Сыня, ПС Усинская, ПС Возей- ская, ПС Северный Возей, ПС Газлифт, ПС Воркута, ПС Инта, РП Первомайский (ПС Первомайская), ПС Плесецк, ПС Обозерская, ПС Савино, ПС Вельск, ПС Ко- ноша, ПС Шангалы, ПС Заовражье, ПС Кизема, ПС Урдома (45 шт.) в части 2го и 3го этапов		
Изм.	Лист	Содержание изменения		Код	Примечание
		Изменения внесены на основании письма Фи- лиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Северо-Запада №ОЗ- 621-III-19-1395 от 05.06.2026			
1	2,5	Изменен алгоритм приема команд КПР		3	(Зам)
1	5	Добавлен кабель в ПРД/ПРМ АКСТ Линия-Ц 268/272 кГц (№2) ВЛ-241		3	(Зам)
1	19	Цепи питания переменного тока собственных нужд шкафа запитаны от сборки ПР ЭТЛ		3	(Зам)
1	20	Добавлены цепи ПРД/ПРМ АКСТ Линия-Ц 268/272 кГц (№2) ВЛ-241			(Нов)
1	15,16	Добавлены сигналы в РАС для резервных ко- манд			
Изм.внес	Максюк		05.06.26	ООО «Юнител Инжиниринг»	
Составил	Максюк		05.06.26		
ГИП	Ярополова		05.06.26		
Утв.	Ярополова		05.06.26		
				Лист	Листов
					1