

Инв. № подл.
360485

Подп. и дата
22.10.25

Взам. инв. №

Согласовано

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей		
Обозначение	Наименование	Примечание
2006-26-776-AP3	Генератор 4Г. Система возбуждения. Кабельные связи	
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	СТН-2П/Г4. Ряды зажимов ХТ1 клеммы 1...37, Х2. Шкаф ШВН	
3	СТН-2П/Г4. Ряды зажимов ХТ1 клеммы 38...117	
4	СТН-2П/Г4. Ряды зажимов ХТ1 клеммы 118...212	
5	СТН-2П/Г4. Ряды зажимов ХТ1 клеммы 213...300	
6	СТС-2П/Г4. Ряды зажимов ХТ1 клеммы 1...52	
7	СТС-2П/Г4. Ряды зажимов ХТ1 клеммы 53...134	
8	СТС-2П/Г4. Ряды зажимов ХТ1 клеммы 135...227	
9	ШАГП/Г4. Ряды зажимов ХТ1 клеммы 1...100	
10	КРУ 6 кВ Ячейка 18. Шкаф AQN. Блок управления приводами короткозамыкателя-разъединителя QN	
11	Шкаф AQNA. Привод короткозамыкателя-разъединителя QN Фаза А	
12	Шкаф AQNB. Привод короткозамыкателя-разъединителя QN Фаза В	
13	Шкаф AQNC. Привод короткозамыкателя-разъединителя QN Фаза С	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов		
Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
2006-25-27-ЭО	Здание ГЭС. Система электроснабжения СН ГА4. Схема электроснабжения, установка оборудования, прокладка кабелей	АО "Ленгидропроект"
2006-25-274-ЭО	Гидроагрегат №4. Электроснабжение оборудования 15,75 кВ	
52-ТПУР-2015-ДФ/07-07-16-03-ЭМ	Исполнительные схемы по системе возбуждения	ЗАО "Энергокомплект"
2006-26-178-AP3	Шкаф AUG4 (ШИП). Кабельные связи	АО "Ленгидропроект"
2006-26-779-AP3	Блок 4ГТ. Коммутационное оборудование 15,75 кВ. Кабельные связи	
2006-26-780-AP3	Генератор 4Г. Трансформаторы тока и напряжения ГГ. Кабельные связи	
2006-26-781-AP3	Генератор 4Г. Трансформаторы тока ВГ. Кабельные связи	
2006-26-784-AP3	Блок 4ГТ. Шкафы защит генератора, электрических измерений. Кабельные связи	
2006-26-1141-AP3	Генератор Г4. Возбуждение. Журнал контрольных кабелей	
2006-26-1143-AP3	Гидроагрегат ГА4. Журнал контрольных кабелей	
633312.425220.00018.602.С4.01	Гидроагрегат №4. Щит автоматики. Кабельные связи	ООО "РусГидро ИТ сервис"
633312.425220.00018.602.С4.04	Гидроагрегат №4. Шкафы распределения оперативного тока. Кабельные связи	
633312.425220.00018.602.С4.07	Гидроагрегат №4. Изменения и дополнения в существующие схемы	

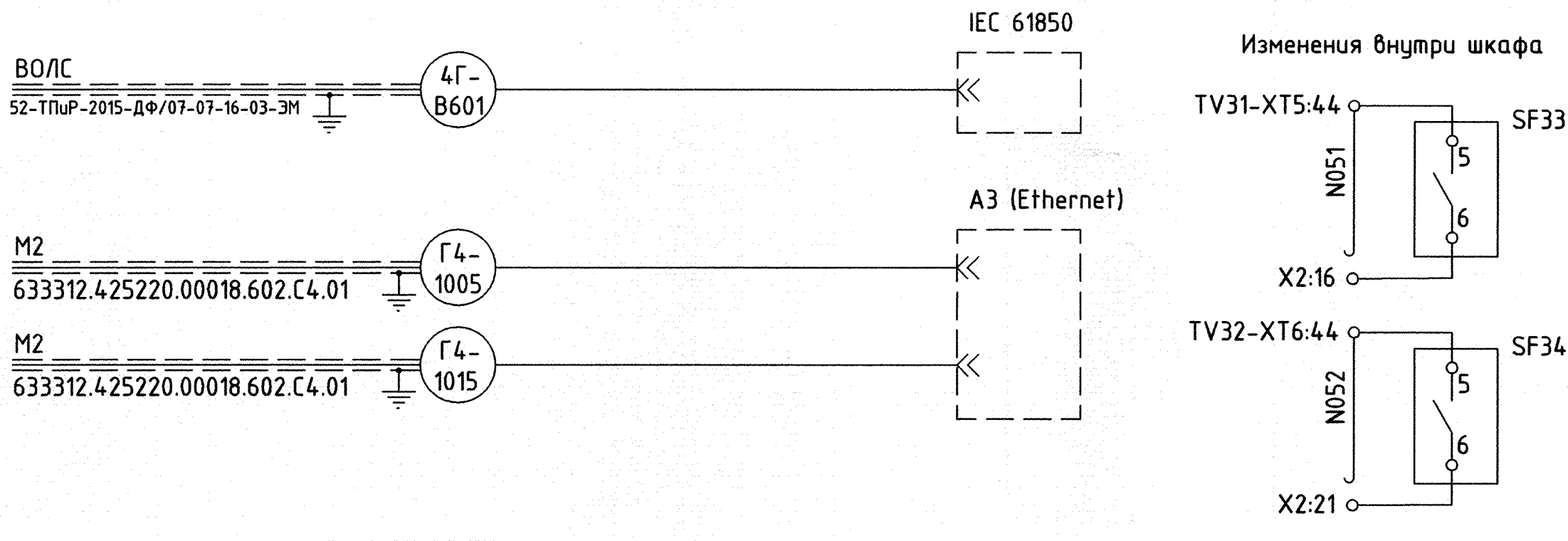
Технические требования настоящего комплекта чертежей соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий

На листах 2...10 утолщенный линией показаны вновь прокладываемые кабели в связи с модернизацией САУ ГА. Существующие кабели стандартной толщины, указаны в кабельном журнале 52-ТПУР-2015-ДФ/07-07-16-03-ЭМ. В круглых скобках указаны демонтируемые панели агрегатного щита, знаком → показаны отсоединяемые цепи

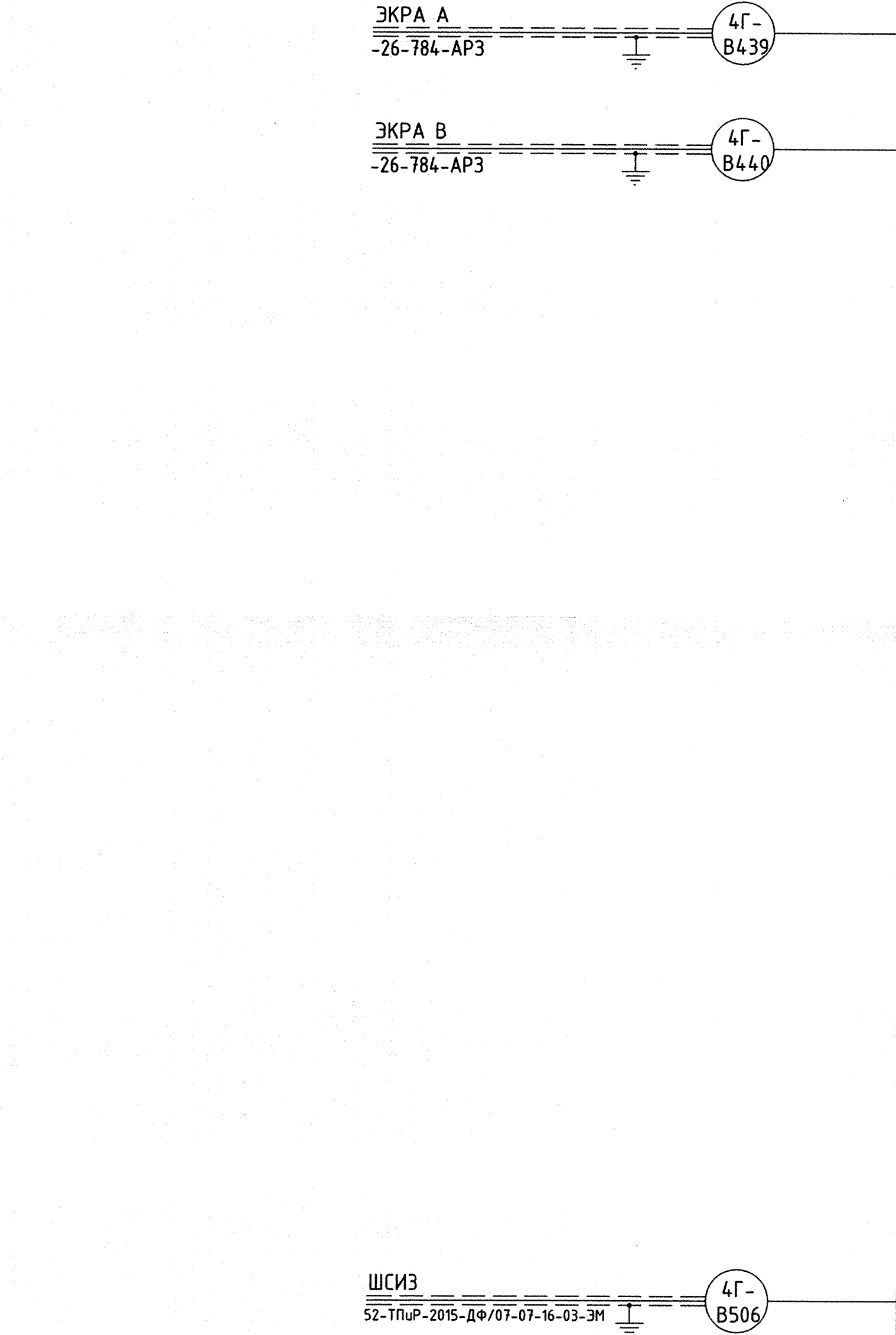
Чертежи, приведенные к формату А1:
разработано индивидуально - 8,375

2006-26-776-AP3					
Чиркейская ГЭС на реке Сулак					
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Щеделева	22.10.25			
Проверил	Созановская	22.10.25			
Генератор 4Г. Система возбуждения Кабельные связи				Стадия	Лист
				Р	1
					13
Общие данные				Акционерное общество "Ленгидропроект"	
Н. контр.	Алексеев	22.10.25			
Нач. отдела	Быстрицкая	22.10.25			

2006-26-776-AP3			
Чиркейская ГЭС на реке Сулак			
Генератор 4Г Система воздухждения Кабельные связи			
Имя	Колуч	Лист	Поруч
Разработчик	Щедерев	22.03.06	22.03.06
Проектировщик	Созановская	22.03.06	22.03.06
И. контр.	Алексеев	22.03.06	22.03.06
Имя подписавшего	Крыжовская	22.03.06	22.03.06
СТН-21Г/4Г. Ряды зажимов ХТГ клеммы 1...37, Х2. Шкаф ШВН		Акционерное общество "Ленгазпропроект"	



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Согласовано			
366486	9.26.12.25					

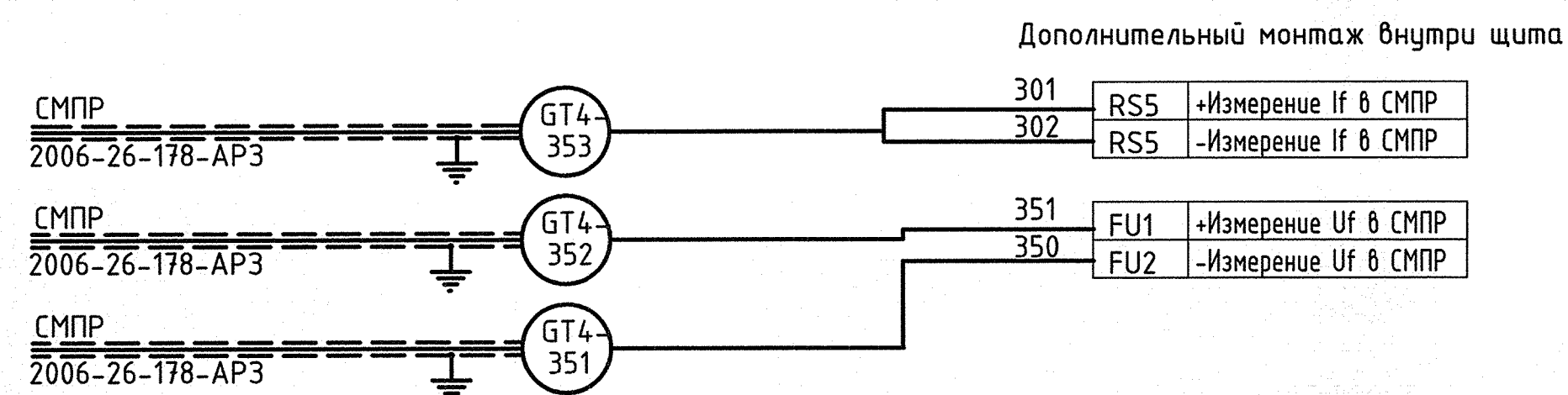
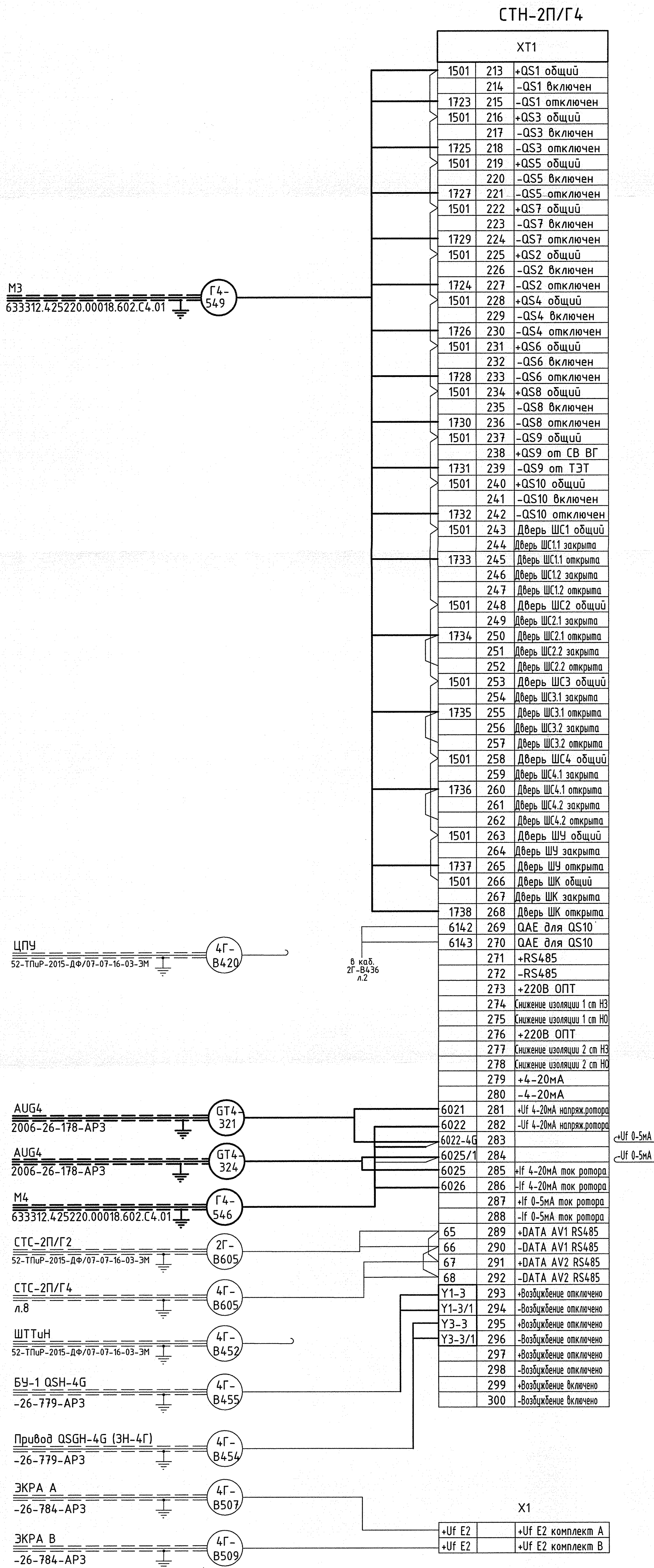


СТН-2П/Г4

ХТ1	
118	+Авария АВ1
119	-Авария АВ1
120	+Авария АВ2
121	-Авария АВ2
F101	+Откл-е ВГотСВ ЭКРА(А)
F108	-Откл-е ВГотСВ ЭКРА(А)
F201	+Откл-е ВГотСВ ЭКРА(В)
F208	-Откл-е ВГотСВ ЭКРА(В)
126	+РРВ
127	-РРВ
128	+Работа ограничителей
129	-Работа ограничителей
130	+Перегрузка ротора
131	-Перегрузка ротора
1501	+Подгонка завершена
535	-Подгонка завершена
1501	+Разгрузка поИ завершена
1664	-Разгрузка поИ завершена
136	+Работа АВ1
137	-Работа АВ1
138	+Работа АВ2
139	-Работа АВ2
140	Потеря возд.синх.ход
141	Разрешение к вкл.В2
142	Готов к вкл.В2 при СС
143	Работа защит СТН
144	Местное управление
145	АРВ
146	Регулятор U в работе
147	Регулятор Q в работе
148	Регулятор PF в работе
149	Включить ЭТ
150	+общий Уставка
151	-Уставка мин
152	+Уставка макс
153	+Потеря возд.синх.ход
154	-Потеря возд.синх.ход
155	+Разрешение включения В2
156	-Разрешение включения В2
1501	+Разрешение СС
573	-Разрешение СС
159	+Работа защит СТН
160	-Работа защит СТН
161	+Местное управление
162	-Местное управление
163	+АРВ
164	-АРВ
3967	165 ОМВ
3971	166 ОПР
3963	167 ОПС
	168 ЭТ включено
	169 ЭТ завершено
1674	170 ЭТ неисправно
1675	171 Готовность к ГРАРМ
	172 Погасить поле ВГ
	173 Резерв
	174 Резерв
Y40	175 +ОМВ
Y12	176 -ОМВ
Y42	177 +ОПР
	178 -ОПР
	179 +ОПС
	180 -ОПС
1501	181 +ЭТ включено
1672	182 -ЭТ включено
1501	183 +Готовность к ЭТ
1575	184 -Готовность к ЭТ
1	185 -Неисправность ЭТ
33	186 -Неисправность ЭТ
Y38	187 +Готовность к ГРАРМ
Y12	188 -Готовность к ГРАРМ
1201	189 +Погасить поле ВГ
7117	190 -Погасить поле ВГ
	191 +Резерв1
	192 -Резерв1
	193 +Резерв2
	194 -Резерв2
F101	195 +Норм гаш поля
F111	196 -Норм гаш поля Н0
	197 -Норм гаш поля Н3
F201	198 +Норм гаш поля
F211	199 -Норм гаш поля Н0
	200 -Норм гаш поля Н3
	201 +Резерв АВ1
	202 -Резерв АВ1
	203 -Резерв АВ1
	204 +Резерв АВ2
	205 -Резерв АВ2
	206 -Резерв АВ2
3953	207 Работа тирист.разрд
	208 +Откл.от тирист.разрд (А)
	209 -Откл.от тирист.разрд (А)
	210 +Откл.от тирист.разрд (В)
	211 -Откл.от тирист.разрд (В)
	212 корпус

2006-26-776-АРЗ			
Чиркейская ГЭС на реке Сулак			
Имя	Колуч	Лиса	Павлов
Разработчик	Щевелев	22.07.25	
Проверил	Савицкий	22.07.25	
Н. комп.	Алексеев	22.07.25	
Итого: 22.07.25			
СТН-2П/Г4. Ряд зарядов ХТ1			
Клеммы 118...212			
Акционерное общество "Ленгидропроект"			

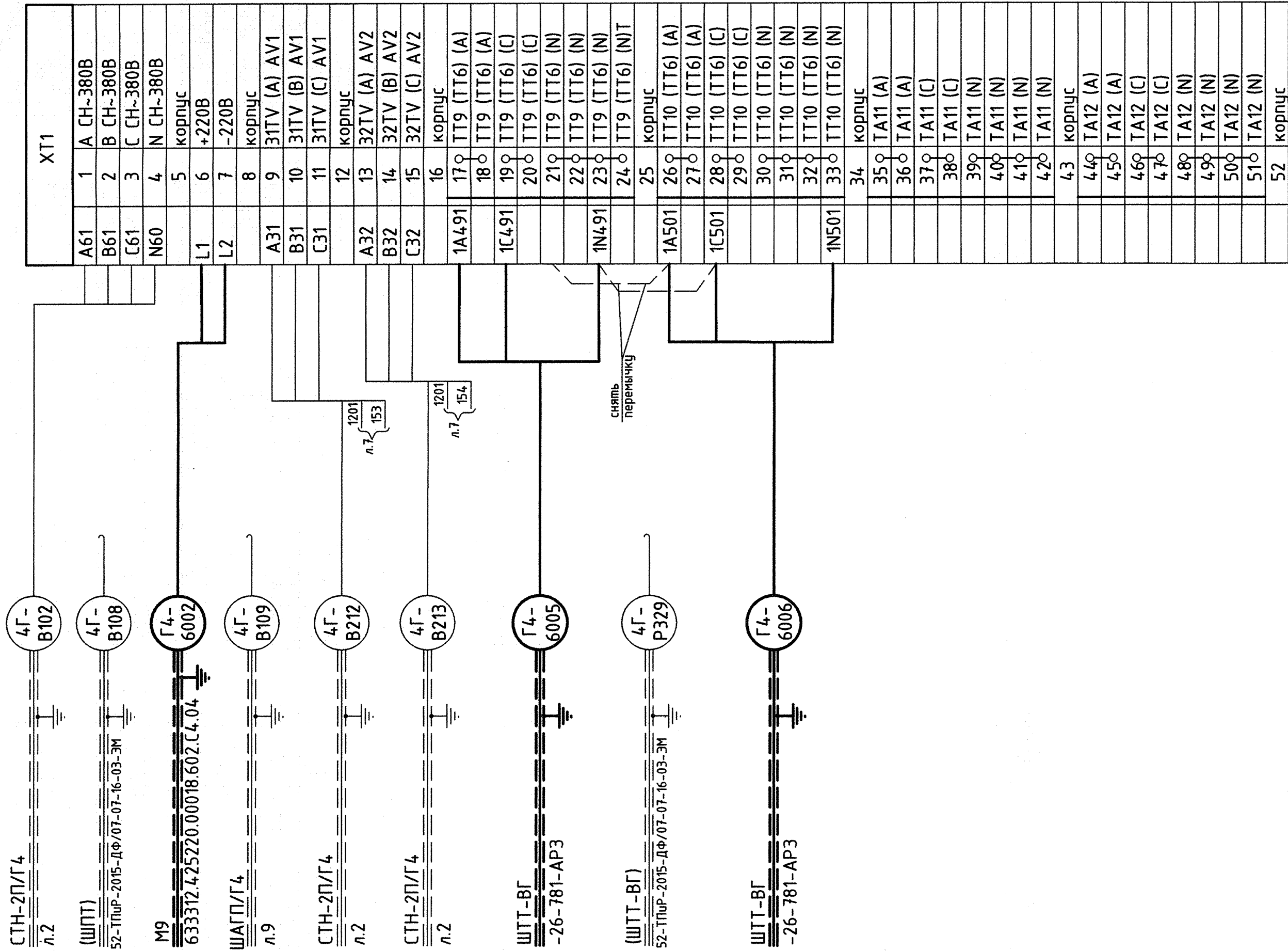
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Согласовано			
366485	26.12.25					



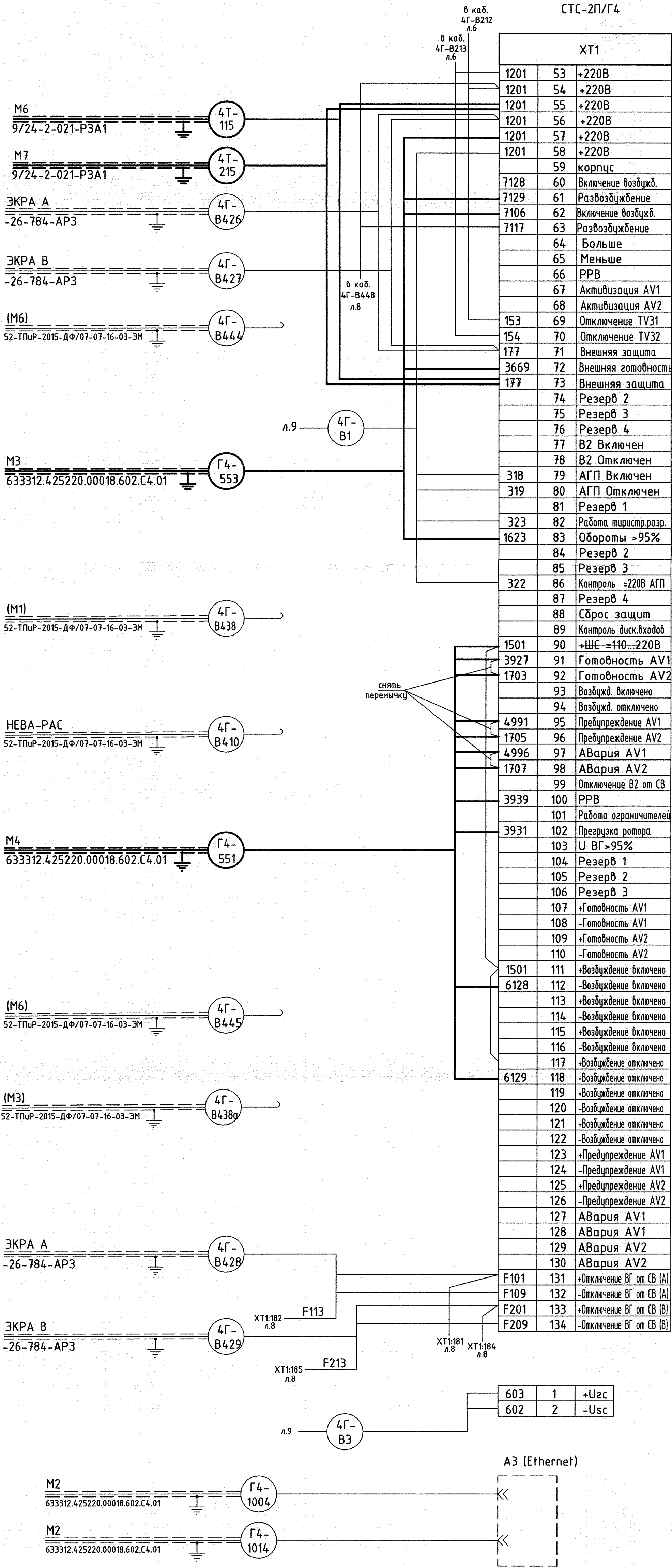
2006-26-776-AP3		
Чиркейская ГЭС на реке Сулак		
Имя, фамилия, место рождения, дата		
Параболкина Юлияева	22.11.75	
Проверил	Создатель	22.11.75
Н. контр.	Алексеев	22.11.75
Нач. отдела	Васильчук	22.11.75
СТН-27Л/4Г. Ряд датчиков ХТ1	Акционерное общество "Лендипропект"	
клеммы 213...300	Р	5
Генератор 4Г. Система возбуждения Кольцевые связи	Сигнал	Листов

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Согласовано
366485	26.12.25		

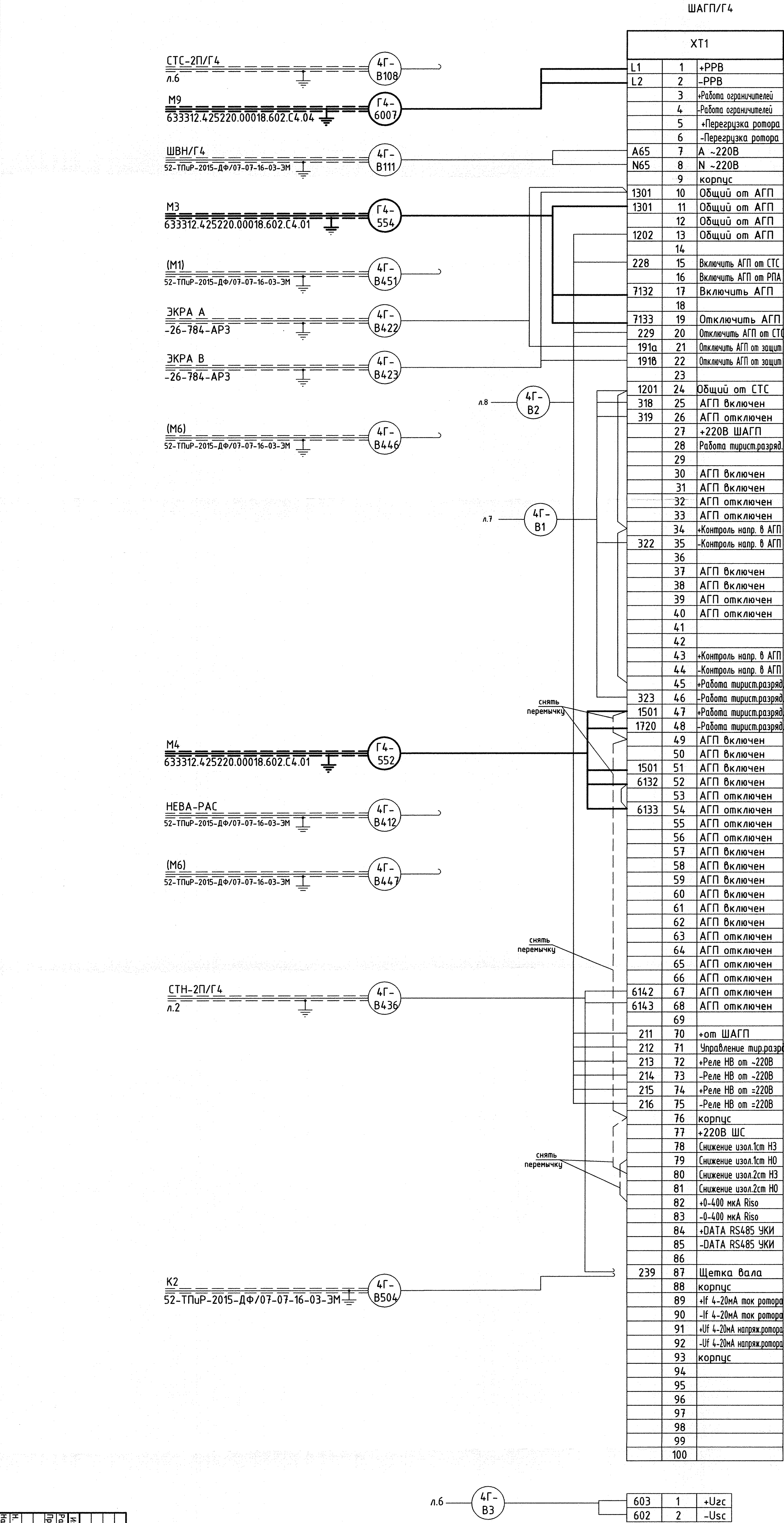
СТС-2П/Г4



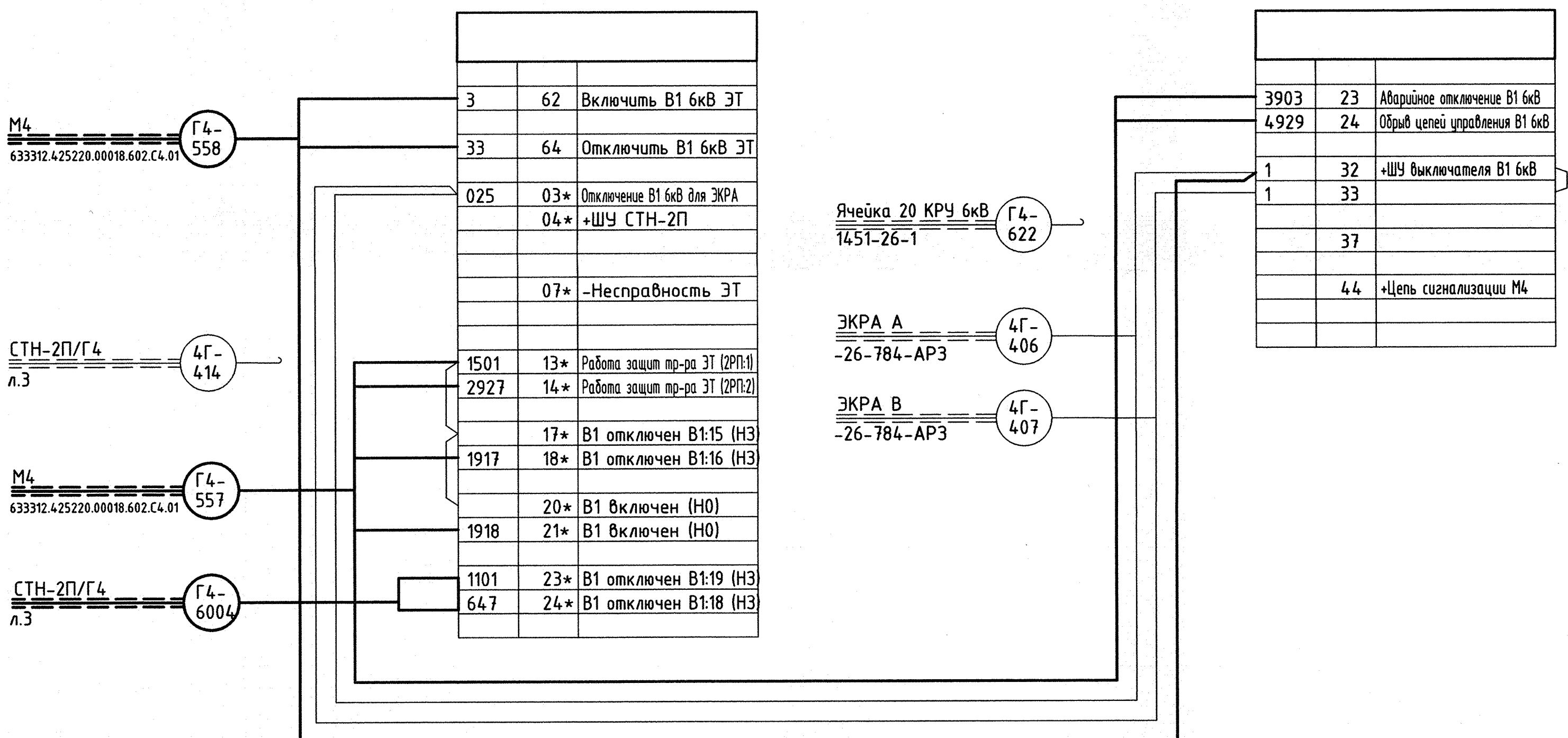
2006-26-776-AP3					
Чиркейская ГЭС на реке Сулак					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Щебелева	22.10.25			
Проверил	Созановская	22.10.25			
Н. контр.	Алексеев	22.10.25			
Нач. отдела	Быстрицкая	22.10.25			
Генератор 4Г. Система возбуждения Кабельные связи				Стадия	Лист
СТС-2П/Г4. Ряд зажимов ХТ1 клеммы 1...52				Р	6
				Акционерное общество "Ленгидропроект"	



И. комп.	Алексеев	2015.12.03	2006-26-776-АРЗ	Чуркейская ГЭС на реке Сулак	Генератор 4Г. Система возбуждения Кабельные связи	Снабж.	Лист	Листов
И. комп.	Алексеев	2015.12.03	2006-26-776-АРЗ	Чуркейская ГЭС на реке Сулак	Генератор 4Г. Система возбуждения Кабельные связи	Р	7	Листов
И. комп.	Алексеев	2015.12.03	2006-26-776-АРЗ	Чуркейская ГЭС на реке Сулак	Генератор 4Г. Система возбуждения Кабельные связи	Р	7	Листов

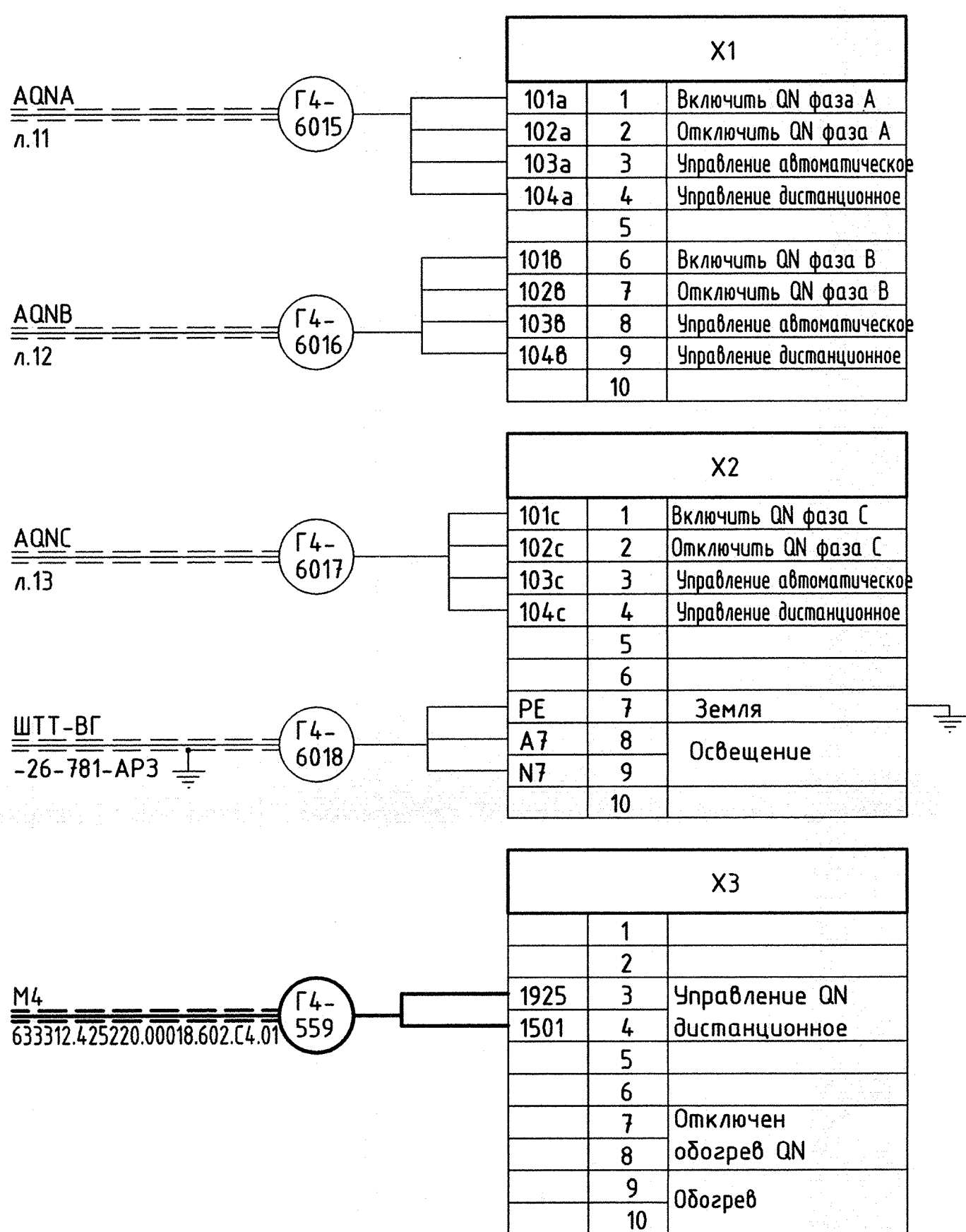


КРУ 6кВ. Ячейка 18



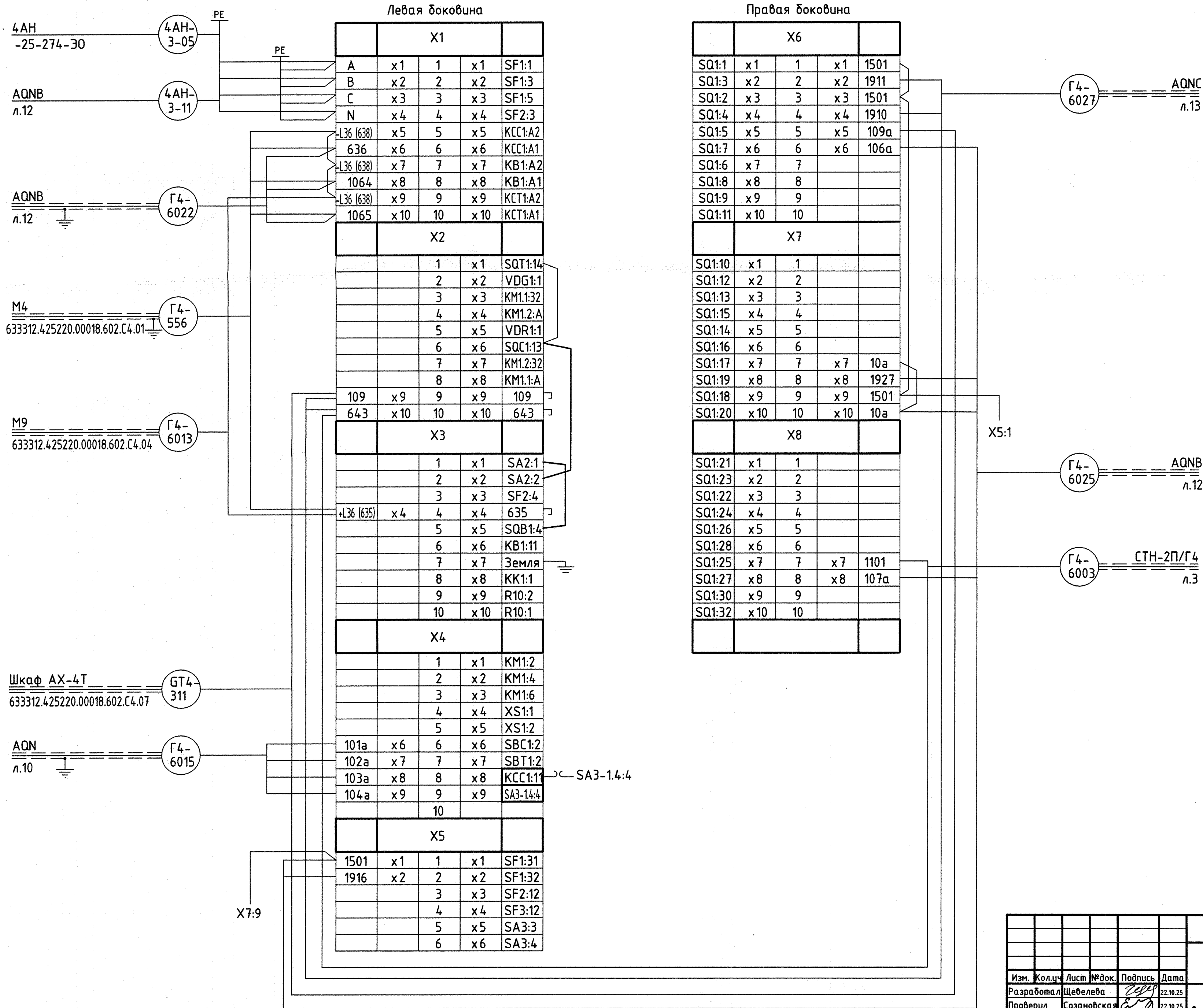
Шкаф АQN

Левая боковина



2006-26-776-AP3			
Чиркейская ГЭС на реке Сулак			
Изм.	Количество	Детей	Матери
Разработчик	Щегелев	22.10.25	
Проверил	Созыковская	22.10.25	
И. контр.	Алексеев	22.10.25	
Нач. отдела	Бакштуккая	22.10.25	
Генератор 4Г. Система возбуждения Кабельные связи КЭР 6кВ Ячейка 18 Щитов АМ блок управления приводом кормовых конвейеров-разбейщиков ДН Акционерное общество "Ленгидропроект"			
Сторон	Лист	Листов	
Р	10		

Шкаф AQNA



Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

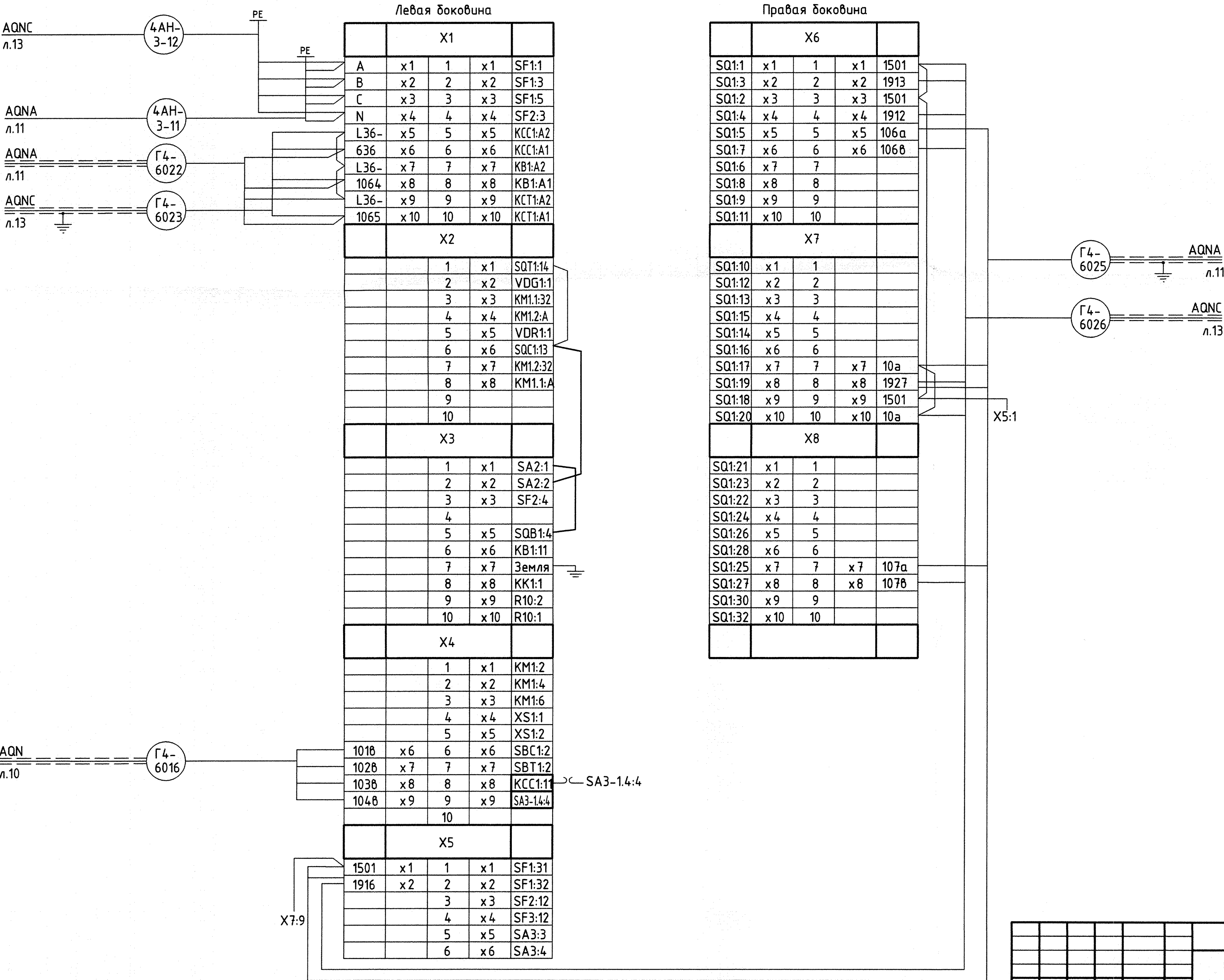
30.04.05 22.06.05.05

2006-26-776-AP3					
Чиркейская ГЭС на реке Сулак					
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Щебелева	22.10.25			
Проверил	Созановская	22.10.25			
Н. контр.	Алексеев	22.10.25			
Нач. отдела	Быстрицкая	22.10.25			

Генератор 4Г. Система возбуждения Кабельные связи			Стадия	Лист	Листов
Шкаф AQNA. Привод короткозамыкателя-разъединителя QN Фаза А			Р	11	
Акционерное общество "Ленгидропроект"					

Формат А2 (0 5АА1)

Шкаф AQNB



Согласовано	
Взам. инв. N	
Подп. и дата	26.10.25
Инв. N подл.	366483

2006-26-776-AP3					
Чиркейская ГЭС на реке Сулак					
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Щебелева		22.10.25		
Проверил	Созановская		22.10.25		
Генератор 4Г. Система возбуждения Кабельные связи				Стадия	Лист
				P	12
Шкаф AQNB. Привод короткозамыкателя-разъединителя QN Фаза B				Акционерное общество "Ленгидропроект"	
Н. контр.	Алексеев		22.10.25		
Нач. отдела	Быстрицкая		22.10.25		

