

1

2

3

4

5

6

7

8

A

B

C

D

E

F


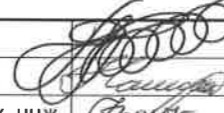
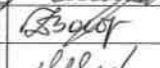


ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Д.д	ЗУРГИЙН НЭР	Хуудас	Тайлбар
1	ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ	РХА-1	А3
2	ТАЙЛБАР БИЧИГ, ТАНИХ ТЭМДЭГ	РХА-2	А3
3	ГҮЙДЛИЙН ТРАНСФОРМАТОРЫН ХУВААРИЛАЛТЫН ТАЙЛБАР СХЕМ	РХА-3	А3
4	УДИРДЛАГА, ДОХИОЛЛЫН ШИНҮҮДИЙН ТЭЖЭЭЛ	РХА-4	А3
5	ХҮЧДЭЛИЙН ХЭЛХЭЭНИЙ ТЭЖЭЭЛ	РХА-5	А3
6	ХАМГААЛАЛТЫН ХҮЧДЭЛИЙН ХЭЛХЭЭ	РХА-6	А3
7	ХАМГААЛАЛТЫН ГҮЙДЛИЙН ХЭЛХЭЭ	РХА-7	А3
8	ХЭМЖҮҮРИЙН ГҮЙДЛИЙН ХЭЛХЭЭ	РХА-8	А3
9	ХАМГААЛАЛТЫН РЕЛЕНИЙ ТООН ОРОЛТЧУД	РХА-9	А3
10	ТАСЛУУРЫН ТӨЛӨВ, ТАСЛАХ ЗАЛГАХ ХЭЛХЭЭ	РХА-10	А3
11	ТАСЛУУРЫН УДИРДЛАГЫН ХЭЛХЭЭ	РХА-11	А3
12	ХУУРАЙ САЛГУУР, ГАЗАРДУУЛГЫН ХУТГАНЫ ТӨЛӨВ	РХА-12	А3
13	ХУУРАЙ САЛГУУРЫН УДИРДЛАГА, ГХ-НЫ ХОРИГ	РХА-13	А3
14	ХУУРАЙ САЛГУУРЫН УДИРДЛАГА, ГХ-НЫ ХОРИГ	РХА-14	А3
15	ДОХИОЛЛЫН ХЭЛХЭЭ	РХА-15	А3
16	ДОХИОЛЛЫН ХЭЛХЭЭ	РХА-16	А3
17	ХАМГААЛАЛТЫН РЕЛЕНИЙ ОРОЛТ, ГАРАЛТЫН ТАЙЛБАР	РХА-17	А3
18	ХАМГААЛАЛТ, УДИРДЛАГЫН ПАНЕЛИЙН ХОЛБОЛТЫН ХАВЧААРЫН БҮДҮҮВЧ	РХА-18	А3
19	ХАМГААЛАЛТ, УДИРДЛАГЫН ПАНЕЛИЙН ХОЛБОЛТЫН ХАВЧААРЫН БҮДҮҮВЧ	РХА-19	А3
20	ГТ-ЫН ХОЛБОЛТЫН ХАЙРЦАГНЫ ХАВЧААРЫН БҮДҮҮВЧ	РХА-20	А3
21	ХС-ЫН ХОЛБОЛТЫН ХАЙРЦАГНЫ ХАВЧААРЫН БҮДҮҮВЧ	РХА-21	А3
22	ХАМГААЛАЛТ, УДИРДЛАГЫН ПАНЕЛИЙН ЭЛЕМЕНТҮҮДИЙН БАЙРШЛЫН БҮДҮҮВЧ	РХА-22	А3
23	7НЛ(8НЛ) ЦДАШ-ЫН ХЯНАЛТЫН КАБЕЛИЙН БАЙРШЛЫН ХҮСНЭГТ	РХА-23	А3
24	ЯЧЕЙК №7(8)-ЫН ХЯНАЛТЫН КАБЕЛИЙН БАЙРШИЛ	РХА-24	А3
25	КАБЕЛИЙН ЖУРНАЛ	РХА-25	А3
26			
27			
28			
29			
30			

БҮЛЭГ 18.2

35кВ-ын "БЭЛТГЭЛ-А(Б)" ЦДАШ-ЫН ХАМГААЛАЛТ

ЭТХ-05/2023-III-18.2

	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Говил баг, ҮТП-ийн цахилгаан хангамж. 220/110/35кВ-ын 2Х200МВА чадалтай "Оюут" дэд станц, Хоёрдогч хэлхээ 35кВ-ын "БЭЛТГЭЛ-А(Б)" ЦДАШ-ЫН ХАМГААЛАЛТ, Р44.			Үе шам: А.3
	ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ			
	Захирал З.Е.И	 Д.Тамир	ЕГ Шифр: ЭТХ-05/2023-III-18.2	Масштаб: Огноо: 2024.02
	Тэргүүлэх инж. Шалгасан Гүйцэтгэсэн	 Д.Болормаа  Л.Нэргүй  Н.Чуганбаяр	ТГ Шифр: Хуудасны дугаар: РХА-1	Бүх хуудас: 25

1

2

3

4

5

6

7

8

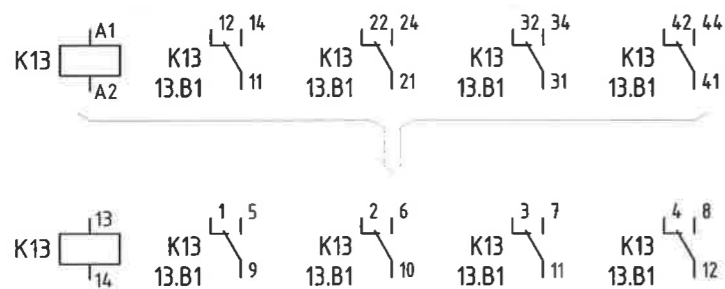
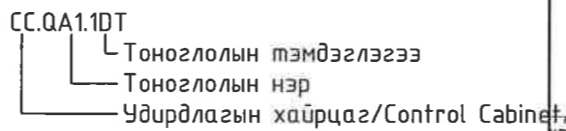
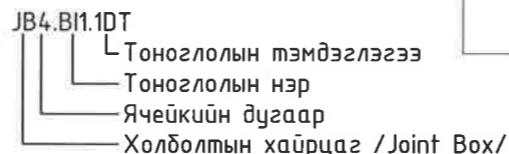
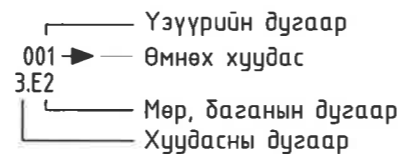
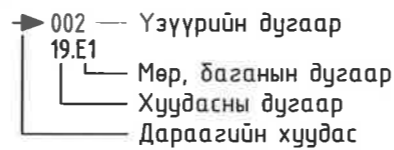
А.3

35кВ-ын "Бэлтгэл-А, Б" ЦДАШ-ын хамгаалалт

ТАНИХ ТЭМДЭГ

35 кВ-ын ЦДАШ, ДХТ, Нейтраль үүсгэгч трансформатор нь үндсэн 1 хамгаалалттай байна. Үндсэн хамгаалалтаар 14 тоон оролт, 20 тоон гаралт, 4 гүйдэл, 4 хүчдэлийн оролттой SEL-351S релег сонгосон. Энэхүү хамгаалалт нь тухайн шугам дээр болсон нэг фазын, фаз хоорондын бүх төрлийн богино залгааны үед шугамын гүйдэл ихсэлтийн хамгаалалтаар гэмтлийг тусгаарлана. Хяналт, мэдээлэл, удирдлагын HMI системд IEC 61850 протоколоор мэдээлэл дамжуулж, удирдлага хийнэ. Энэхүү хамгаалалт нь доорх функцуудтай:

- 27- Хүчдэл бууралтын хамгаалалт
- 50, 51- Гүйдэл ихсэлтийн хамгаалалт
- 50BF- УРОВ
- 59- Хүчдэл ихсэлтийн хамгаалалт
- 67- Газардлагын чиглэлтэй гүйдлийн хамгаалалт
- 810- Давтамж ихсэлтийн хамгаалалт
- 81U- Давтамж бууралтын хамгаалалт



Тэмдэглэгээ	Нэр	Тэмдэглэгээ	Тайлбар
	Гүйдлийн трансформатор	ХТ	Хавчаарын эгнээ: Шинкүүд
	Таслуур	Х1	Хавчаарын эгнээ: Гүйдлийн хэлхээ
	Хуурай салгуур	Х2	Хавчаарын эгнээ: Хүчдэлийн хэлхээ
	Газардуулгын хутга	Х3, Х4	Хавчаарын эгнээ: Хамгаалалт, удирдлагын хэлхээ
	Цэнэг шавхагч	Х5	Хавчаарын эгнээ: Дохиоллын хэлхээ
	Багтаамжийн хүчдэлийн трансформатор		
	Автомат		
	Хэвийн тасархай, хэвийн залгаатай контакт		
	Удирдлагын түлхүүр		
	Төлөв заагч гэрэл		
	Завсарын реле		
	Панель дээрх моноглолууд болон хавчаарын эгнээ хоорондын холболтын утас		
	Нэг моноглол, төхөөрөмж дотор		
	Панелийн гадна холболт		

Нэрс	ЭТ	ХС	ГХ	ХТ
Товчилсон нэр	Элегаз таслуур	Хуурай салгуур	Газардуулгын хутга	Хүчдэлийн трансформатор

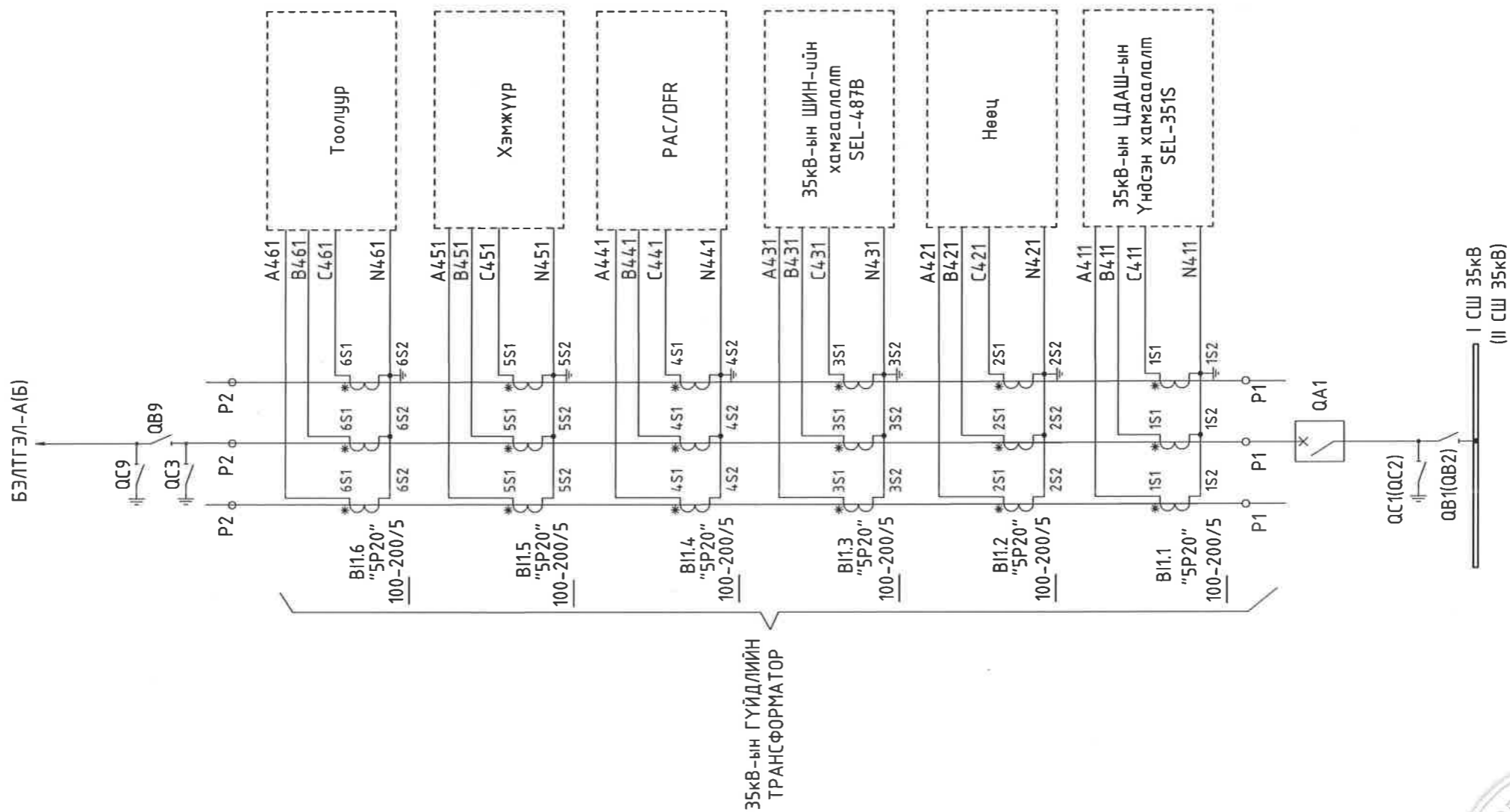
Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Говил баг, ҮТП-ийн цахилгаан хангамж, 220/110/35кВ-ын 2Х200МВА чадалтай "Оюут" дэд станц, Хоёрдогч хэлхээ 35кВ-ын "БЭЛТГЭЛ-А(Б)" ЦДАШ-ын ХАМГААЛАЛТ. Р44.


Үе шат: А.3

ТАЙЛБАР БИЧИГ, ТАНИХ ТЭМДЭГ

Захирал	Д.Тамир	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:
З.Е.И	Т.Намсрайсүрэн	ЭТХ-05/2023-III-18.2	-	2024.02
Тэргүүлэх инж.	Д.Болормаа	ТГ Шифр:	Хуудасны дугаар:	Бүх хуудас:
Шалгасан	Л.Нэргүй		РХА-2	25
Гүйцэтгэсэн	Н.Ууганбаяр			

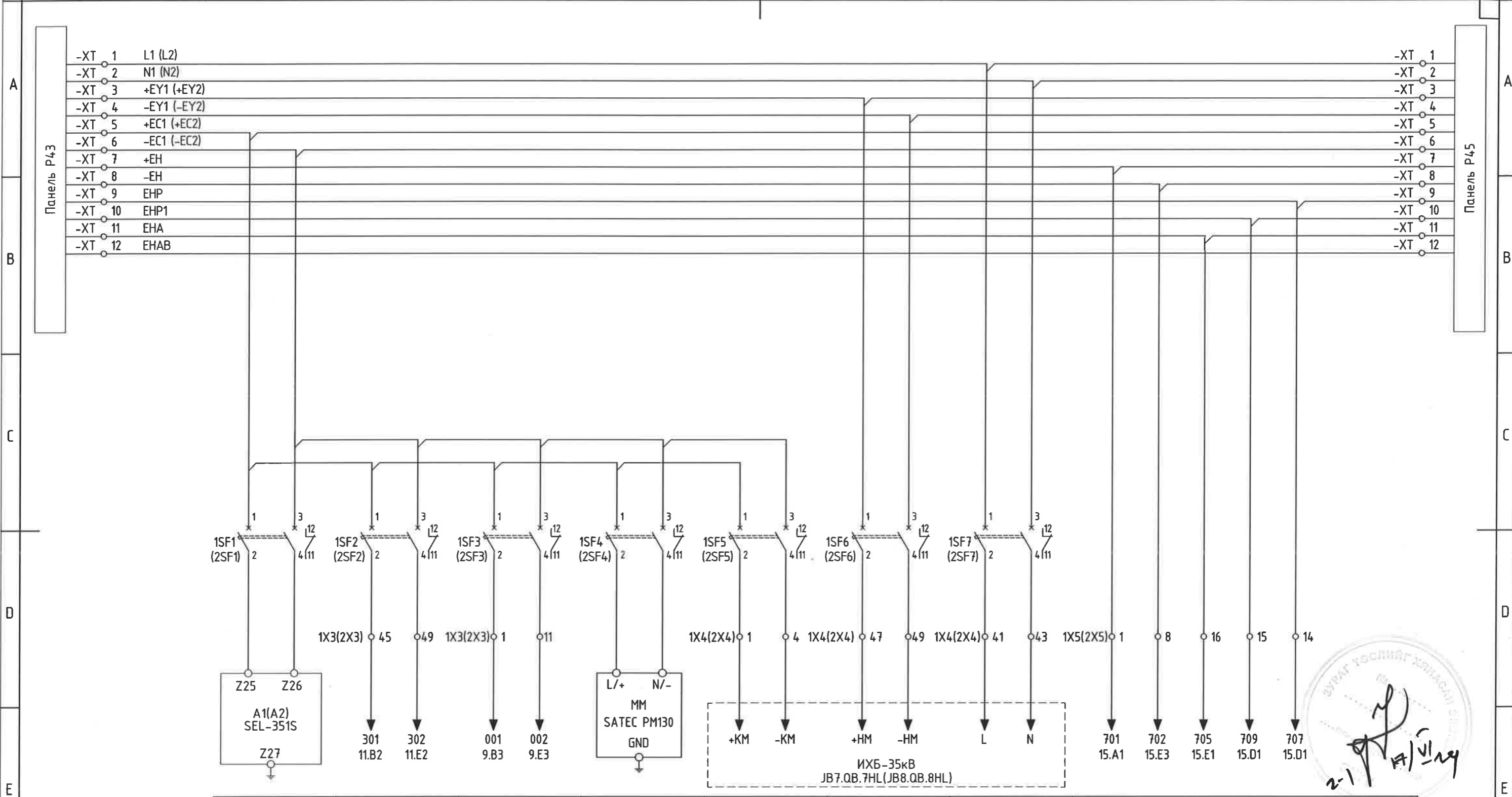
Эрдэнэт үйлдвэр"ТӨҮГ 3ТХ



 "Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ ЗТХ	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Говил баг, ҮТП-ийн цахилгаан хангамж. 220/110/35кВ-ын 2Х200МВА чадалтай "Оюут" дэд станц, Хоёрдогч хэлхээ 35кВ-ын "БЗЛТГЭЛ-А(Б)" ЦДАШ-ын ХАМГААЛАЛТ, Р44. ГҮЙДЛИЙН ТРАНСФОРМАТОРЫН ХУВААРИЛАЛТЫН ТАЙЛБАР СХЕМ.				Үе шат: А.3
	Захирал	Д.Тамир	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:
	З.Е.И	Т.Намсрайсүрэн	ЗТХ-05/2023-III-18.2	-	2024.02
	Тэргүүлэх инж.	Д.Болормаа	ТГ Шифр:	Хуудасны дугаар:	Бүх хуудас:
Шалгасан	Л.Нэргүй		РХА-3	25	
Гүйцэтгэсэн	Н.Уугандбаяр				

F

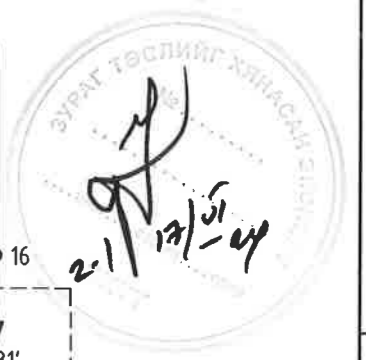
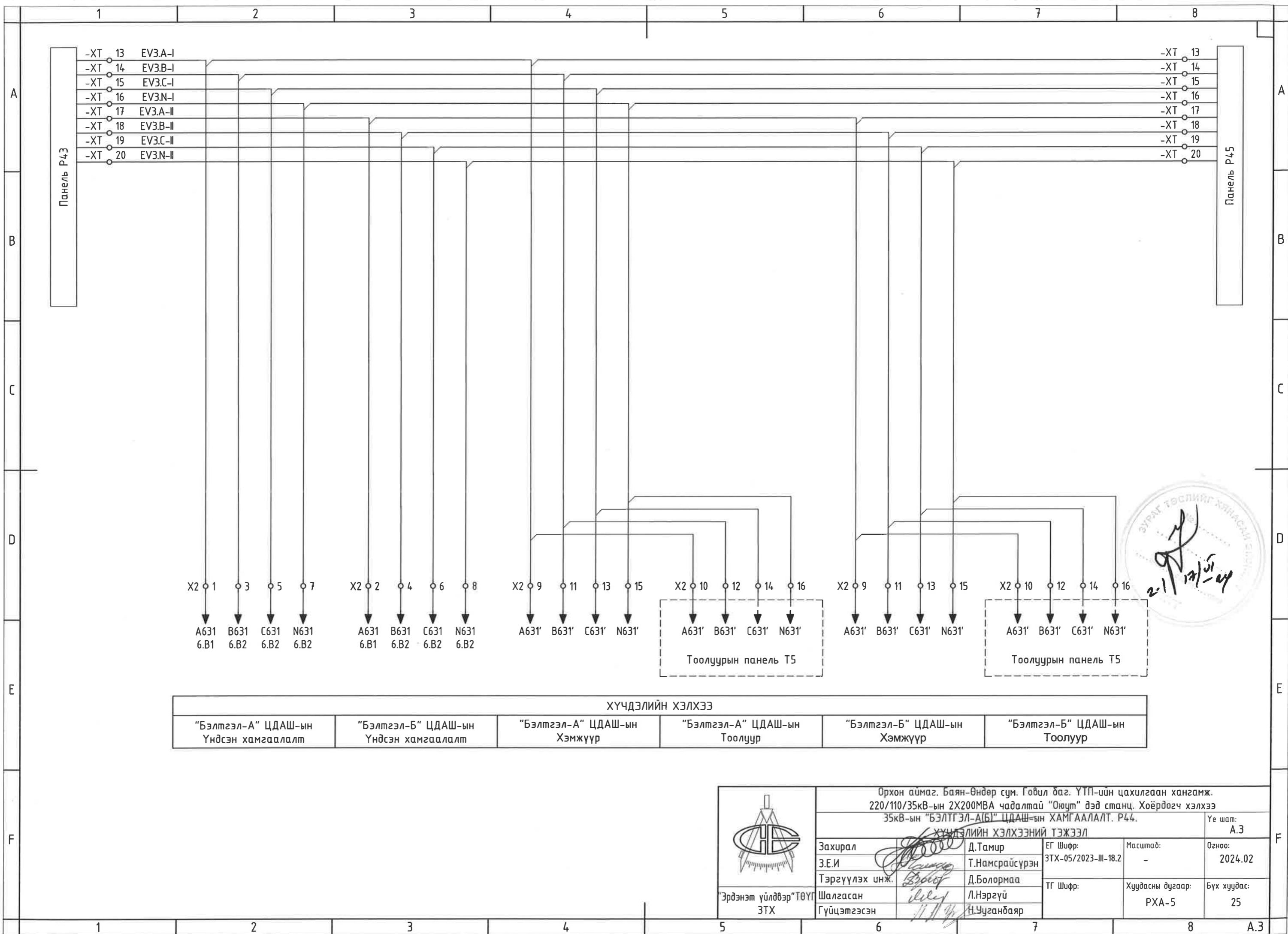
F



РЕЛЕНИЙ ТЭЖЭЭЛ	ТАСЛУУРЫН УДИРДЛАГЫН ХЭЛХЭЭНИЙ ТЭЖЭЭЛ	ХАМГААЛАЛТ, УДИРДЛАГЫН ХЭЛХЭЭНИЙ ТЭЖЭЭЛ	ХЭМЖҮҮРИЙН ТЭЖЭЭЛ	ХУУРАЙ САЛГУУРЫН УДИРДЛАГЫН ХЭЛХЭЭНИЙ ТЭЖЭЭЛ	ТАСЛУУР БОЛОН ХУУРАЙ САЛГУУРЫН ХӨДӨЛГҮҮРИЙН ТЭЖЭЭЛ	ХУВЬСАХЫН ТЭЖЭЭЛ /халаагуур, гэрэл/	ДОХИОЛЛЫН ХЭЛХЭЭ
----------------	--	--	----------------------	---	---	---	------------------

21/11/24

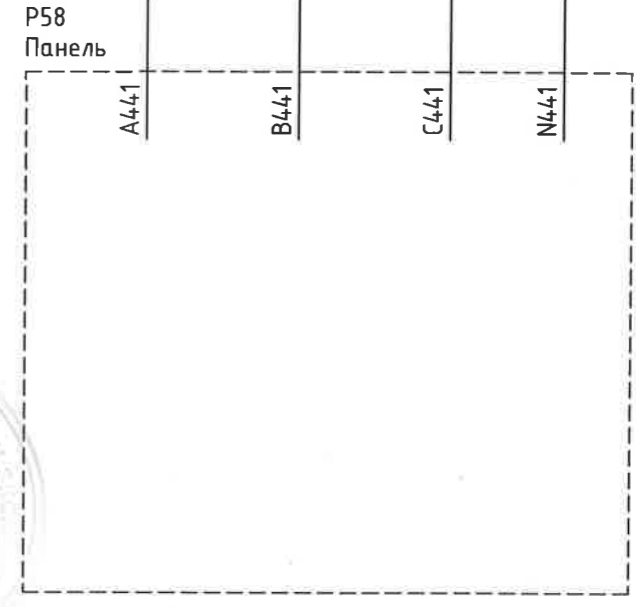
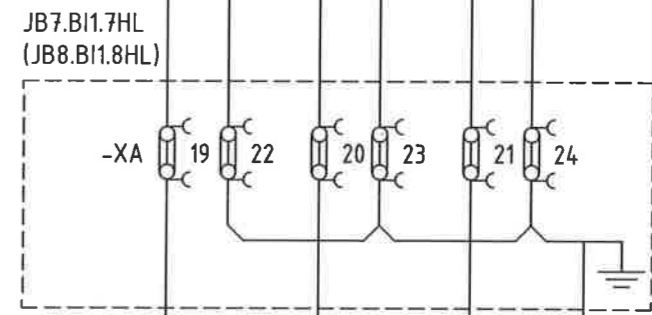
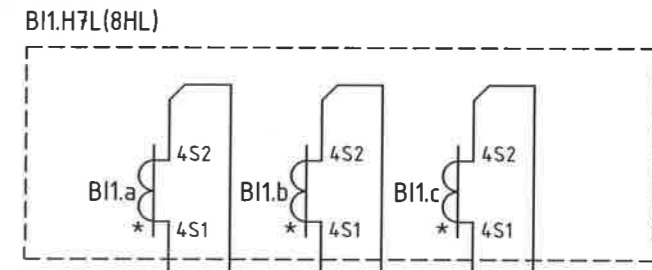
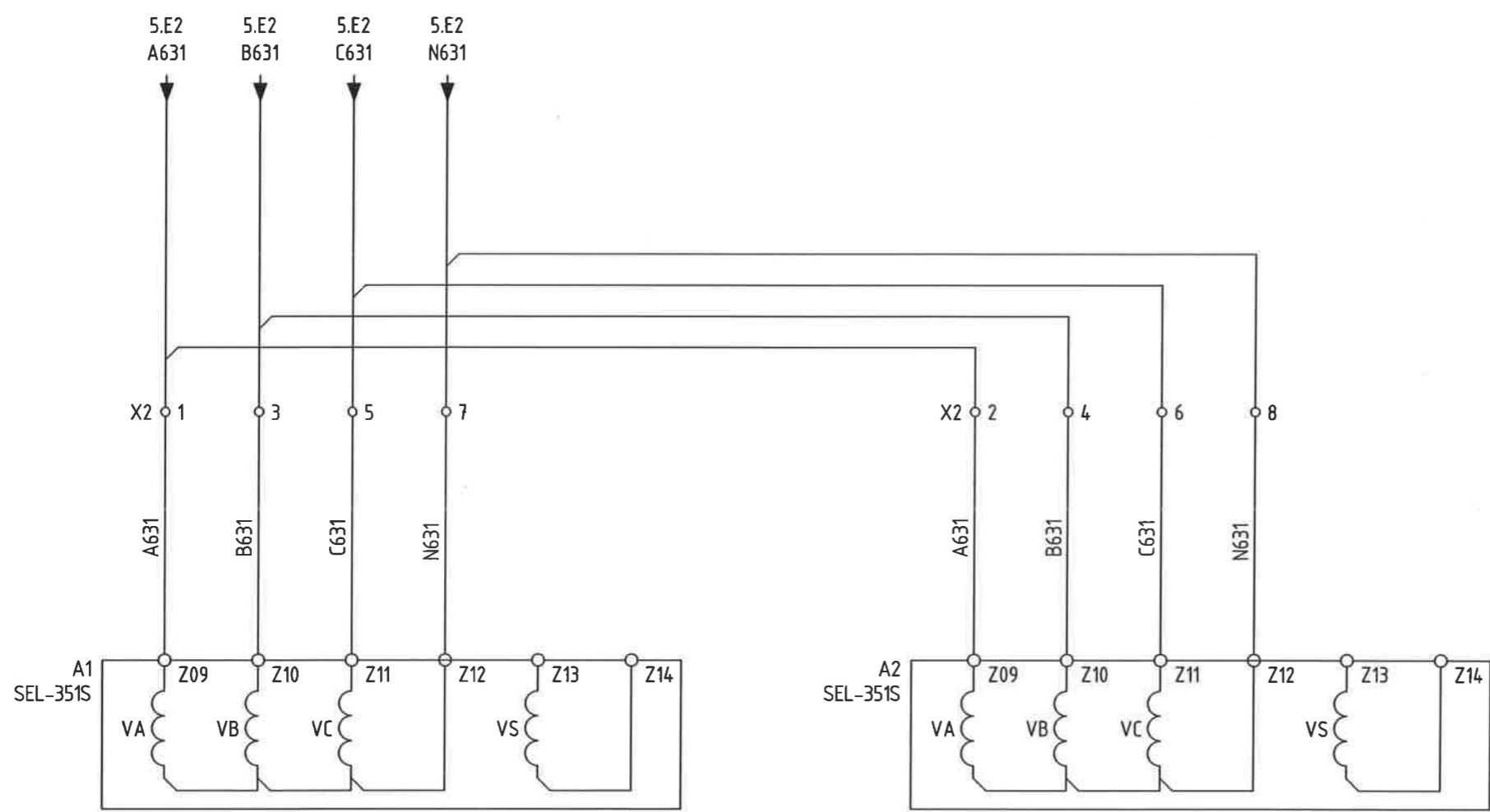
	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Гобил баг, ҮТП-ийн цахилгаан хангамж. 220/110/35кВ-ын 2Х200МВА чадалтай "Оюут" дэд станц, Хоёрдогч хэлхээ 35кВ-ын "БЭЛТГЭЛ-А(Б)" ЦДАШ-ын ХАМГААЛАЛТ, P44.					Үе шат:	A.3					
	ЧДИРДЛАГА ДОХИОЛЛЫН ШИНҮҮДИЙН ТЭЖЭЭЛ					ЕГ Шифр:	3ТХ-05/2023-III-18.2	Масштаб:	-	Огноо:	2024.02	
	Захирал	З.Е.И	Тэргүүлэх инж.	Шалгасан	Гүйцэтгэсэн	Д.Тамир	Т.Намсрайсүрэн	Д.Болормаа	Л.Нэргүй	Н.Уугандбаяр	Бүх хуудас:	25
	"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ ЗТХ							Хуудасны дугаар:	PXA-4			



ХҮЧДЭЛИЙН ХЭЛХЭЭ					
"Бэлтгэл-А" ЦДАШ-ын Үндсэн хамгаалалт	"Бэлтгэл-Б" ЦДАШ-ын Үндсэн хамгаалалт	"Бэлтгэл-А" ЦДАШ-ын Хэмжүүр	"Бэлтгэл-А" ЦДАШ-ын Тоолуур	"Бэлтгэл-Б" ЦДАШ-ын Хэмжүүр	"Бэлтгэл-Б" ЦДАШ-ын Тоолуур

	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Говил баг, ҮТП-ийн цахилгаан хангамж, 220/110/35кВ-ын 2Х200МВА чадалтай "Оюут" дэд станц, Хоёрдогч хэлхээ 35кВ-ын "БЭЛТГЭЛ-А(Б)" ЦДАШ-ын ХАМГААЛАЛТ, Р44.				
	ХҮЧДЭЛИЙН ХЭЛХЭЭНИЙ ТЭЖЭЭЛ		Үе шат:	А.3	
	Захирал	Д.Тамир	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:
	З.Е.И	Т.Намсрайсүрэн	ЭТХ-05/2023-III-18.2	-	2024.02
Тэргүүлэх инж.	Д.Болормаа	ТГ Шифр:	Хуудасны дугаар:	Бүх хуудас:	
Шалгасан	Л.Нэргүй				РХА-5
Гүйцэтгэсэн	Н.Чуганбаяр				

ХАМГААЛАЛТЫН ХҮЧДЭЛИЙН ХЭЛХЭЭ				РАС/DFR ГҮЙДЛИЙН ХЭЛХЭЭ			
"Бэлтгэл-А" ЦДАШ-ын Үндсэн хамгаалалт				"Бэлтгэл-Б" ЦДАШ-ын Үндсэн хамгаалалт			



	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Говил баг, ҮТП-ийн цахилгаан хангамж. 220/110/35кВ-ын 2Х200МВА чадалтай "Оюут" дэд станц, Хоёрдогч хэлхээ 35кВ-ын "БЭЛТГЭЛ-А(Б)" ЦДАШ-ын ХАМГААЛАЛТ, Р44.			
	ХАМГААЛАЛТЫН ХҮЧДЭЛИЙН ХЭЛХЭЭ			Үе шат: А.3
	Захирал	Д.Тамир	ЕГ Шифр:	Масштаб:
	З.Е.И	Т.Намсрайсүрэн	3ТХ-05/2023-III-18.2	Огноо: 2024.02
Тэргүүлэх инж.	Д.Болормаа	ТГ Шифр:	Хуудасны дугаар:	
Шалгасан	Л.Нэргүй		РХА-6	
Гүйцэтгэсэн	Н.Ууганбаяр		Бүх хуудас: 25	

ХАМГААЛАЛТЫН ГҮЙДЛИЙН ХЭЛХЭЭ

"БЭЛТГЭЛ-А" ЦДАШ-ын Үндсэн хамгаалалт

"БЭЛТГЭЛ-Б" ЦДАШ-ын Үндсэн хамгаалалт

"БЭЛТГЭЛ-А" ЦДАШ-ын ШИН-ийн ХАМГААЛАЛТ

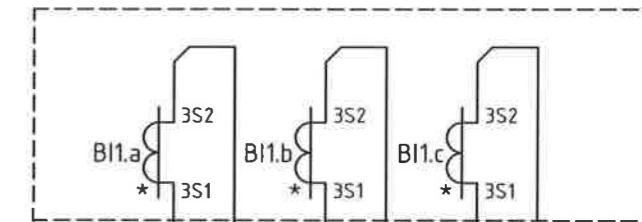
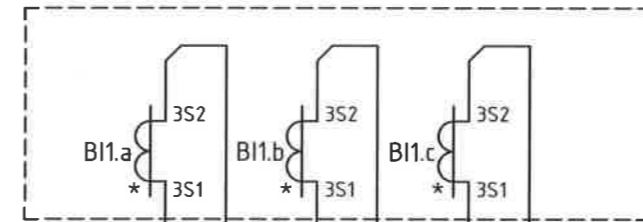
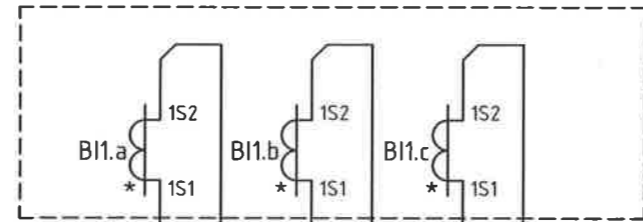
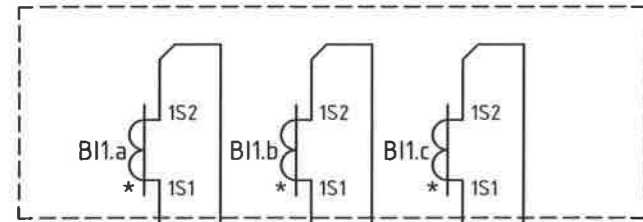
"БЭЛТГЭЛ-Б" ЦДАШ-ын ШИН-ийн ХАМГААЛАЛТ

B11.7HL

B11.8HL

B11.7HL

B11.8HL

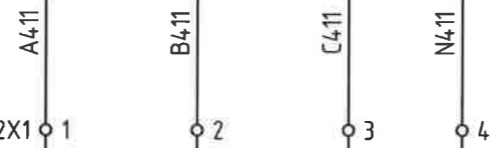
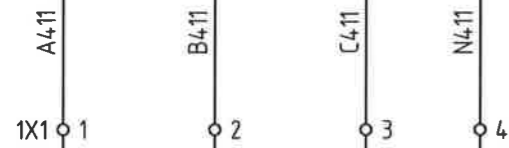
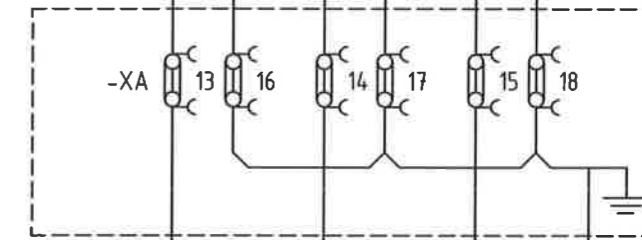
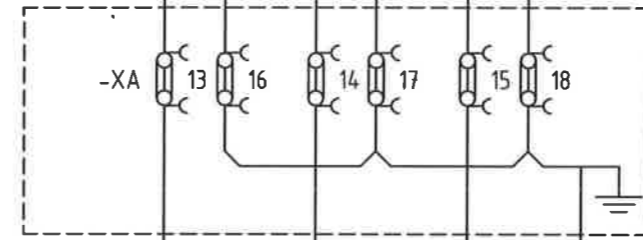
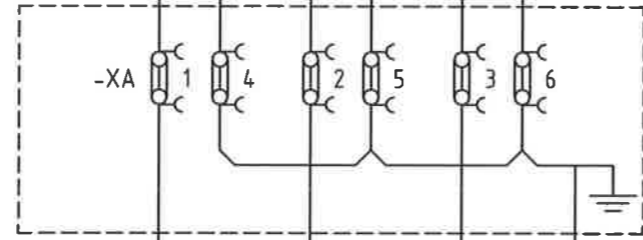
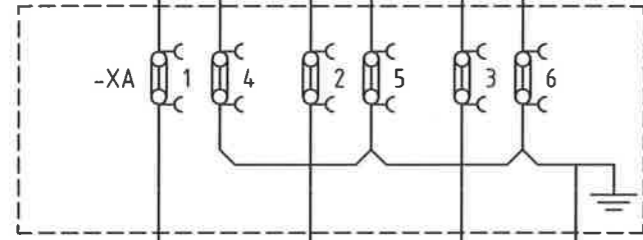


JB7.B11.7HL

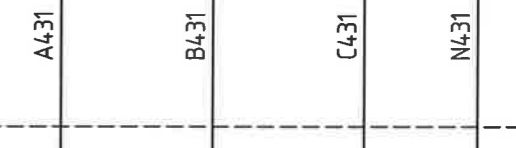
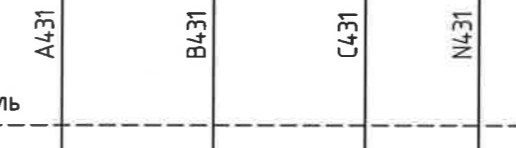
JB8.B11.8HL

JB7.B11.7HL

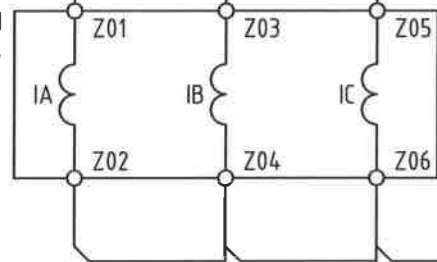
JB8.B11.8HL



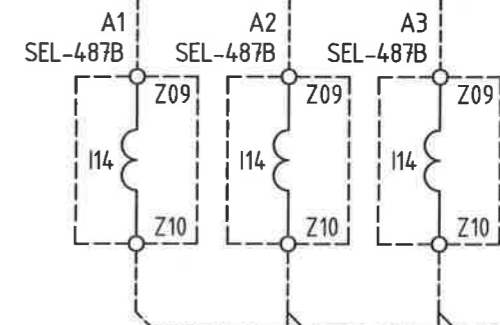
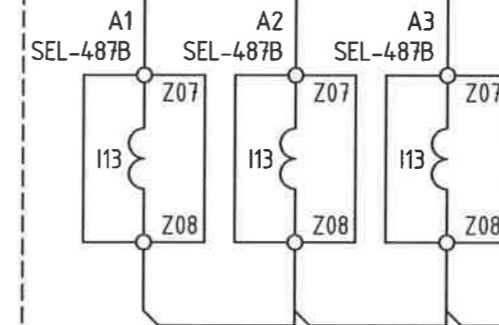
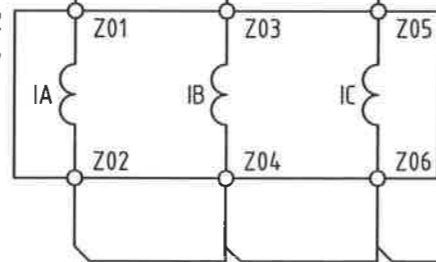
Р47  
Панель



A1  
SEL-351S



A2  
SEL-351S



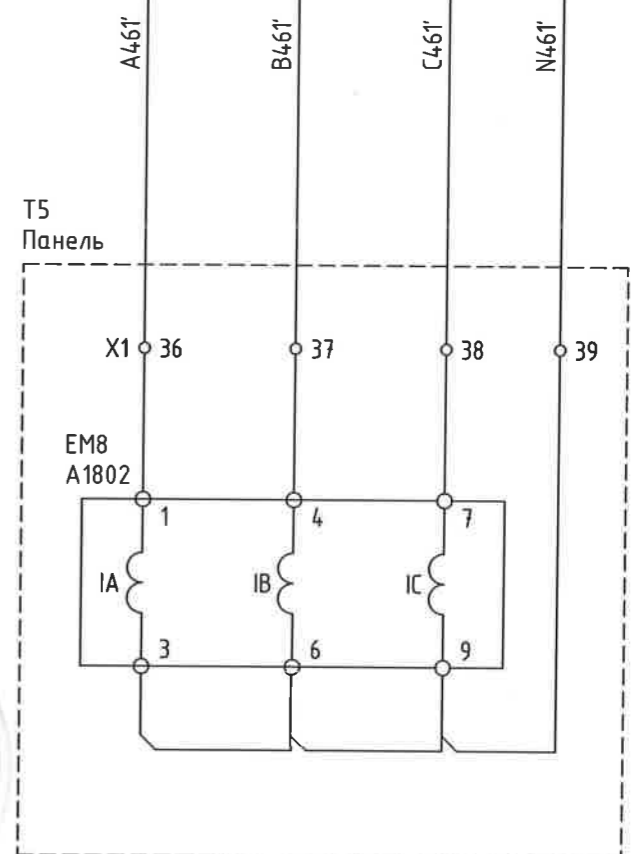
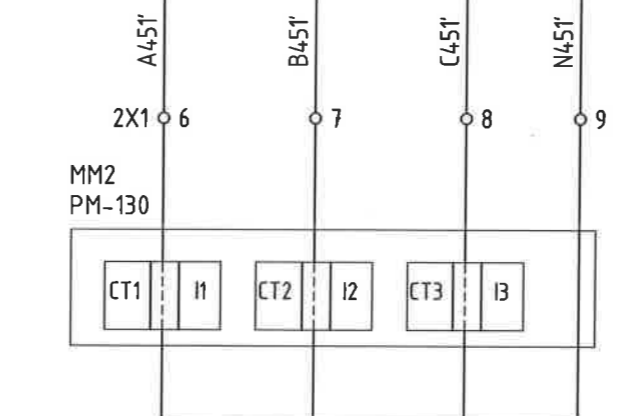
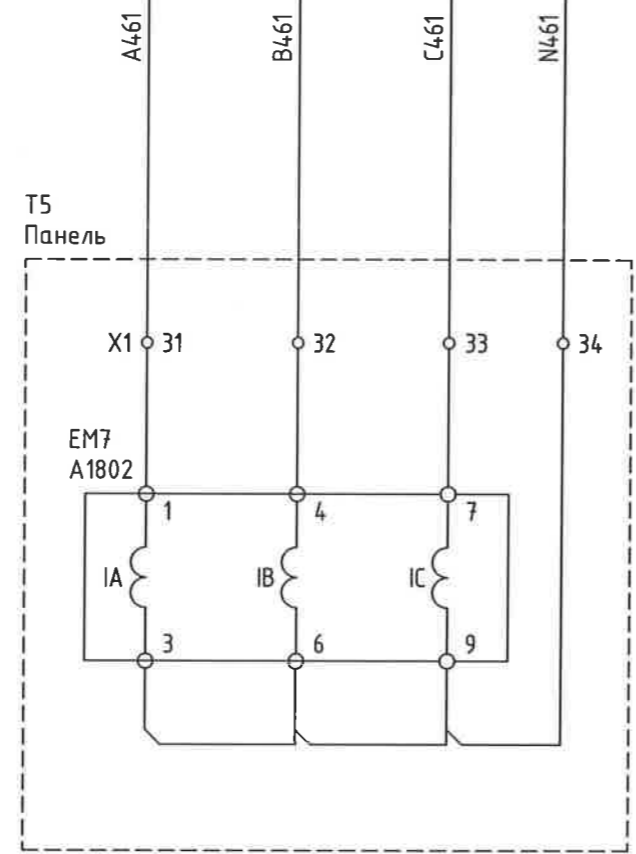
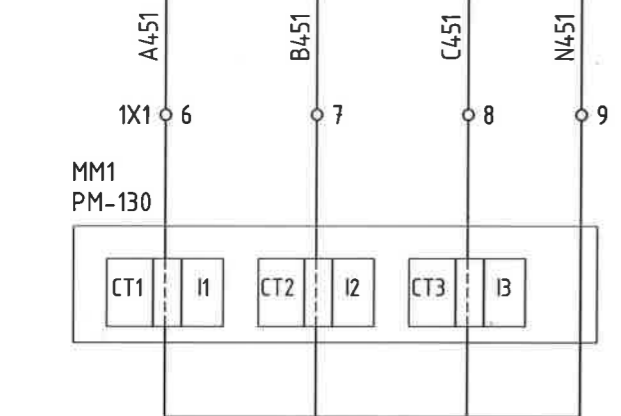
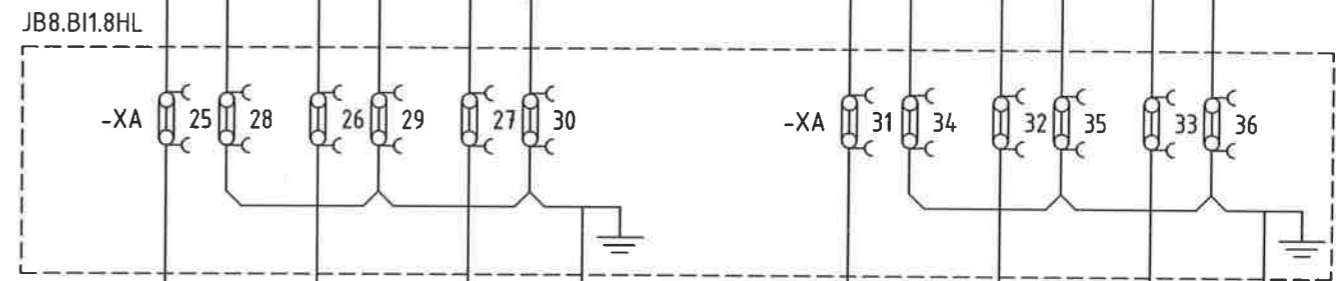
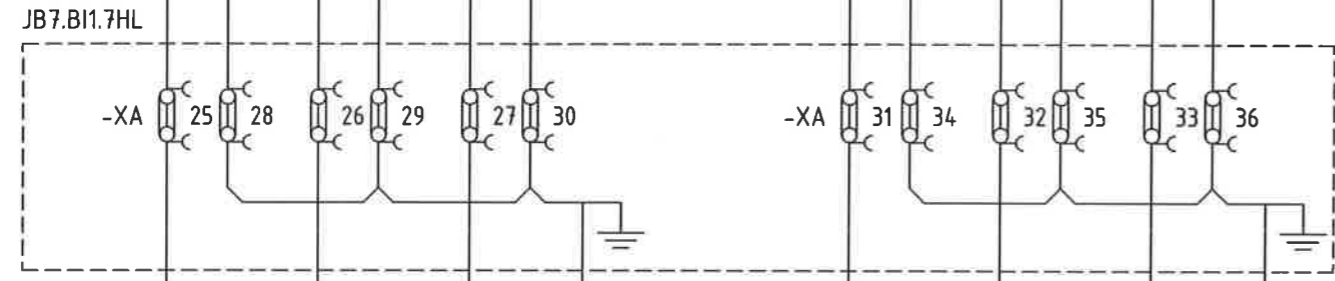
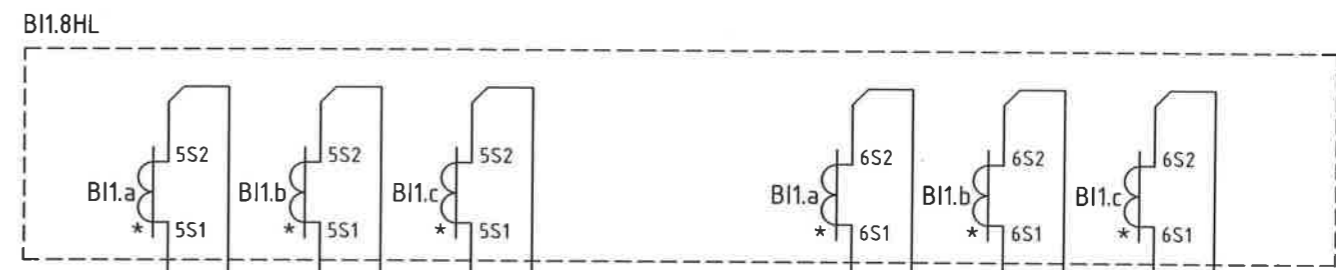
Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Говил баг, ҮТП-ийн цахилгаан хангамж. 220/110/35кВ-ын 2Х200МВА чадалтай "Оюу" дэд станц, Хоёрдогч хэлхээ 35кВ-ын "БЭЛТГЭЛ-А(Б)" ЦДАШ-ын ХАМГААЛАЛТ, Р44.				Үе шат: А.3
ХАМГААЛАЛТЫН ГҮЙДЛИЙН ХЭЛХЭЭ				Огноо: 2024.02
Захирал	Д.Тамир	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо: 2024.02
З.Е.И	Т.Намсрайсүрэн	ЗТХ-05/2023-III-18.2	-	
Тэргүүлэх инж.	Д.Болормаа	ТГ Шифр:	Хуудасны дугаар:	Бүх хуудас: 25
Шалгасан	Л.Нэргүй		РХА-7	
Гүйцэтгэсэн	Н.Чугандбаяр			

1 2 3 4 5 6 7 8

A

A

“БЭЛТГЭЛ-А” ЦДАШ-ын ХЭМЖҮҮРИЙН ГҮЙДЛИЙН ХЭЛХЭЭ      “БЭЛТГЭЛ-А” ЦДАШ-ын ТООЛУУРЫН ГҮЙДЛИЙН ХЭЛХЭЭ      “БЭЛТГЭЛ-Б” ЦДАШ-ын ХЭМЖҮҮРИЙН ГҮЙДЛИЙН ХЭЛХЭЭ      “БЭЛТГЭЛ-Б” ЦДАШ-ын ТООЛУУРЫН ГҮЙДЛИЙН ХЭЛХЭЭ



2-1 19/12/24

C

C

E

E

F

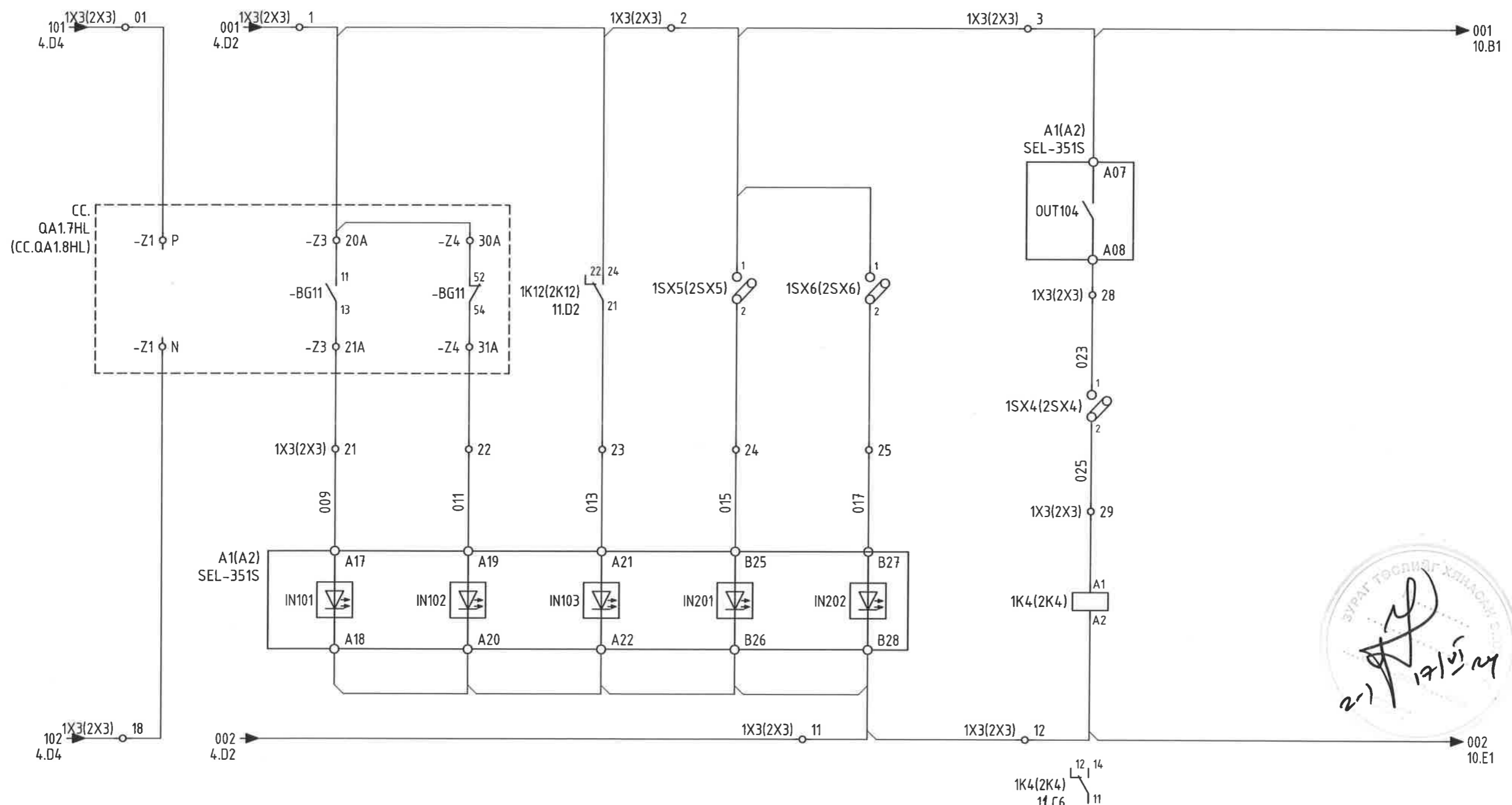
F


	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Говил баг, ҮТП-ийн цахилгаан хангамж. 220/110/35кВ-ын 2Х200МВА чадалтай "Оюут" дэд станц, Хоёрдогч хэлхээ 35кВ-ын "БЭЛТГЭЛ-А(Б)" ЦДАШ-ын ХАМГААЛАЛТ, Р44.			Үе шат: А.3
	ХЭМЖҮҮРИЙН ГҮЙДЛИЙН ХЭЛХЭЭ			
	Захирал З.Е.И	Д.Тамир Т.Намсрайсүрэн	ЕГ Шифр: ЗТХ-05/2023-III-18.2	Масштаб: -
	Тэргүүлэх инж. Шалгасан Гүйцэтгэсэн	Д.Болормаа Л.Нэргүй Н.Ууганбаяр	ТГ Шифр:	Хуудасны дугаар: РХА-8
"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ ЗТХ				Огноо: 2024.02 Бүх хуудас: 25

1 2 3 4 5 6 7 8 A.3

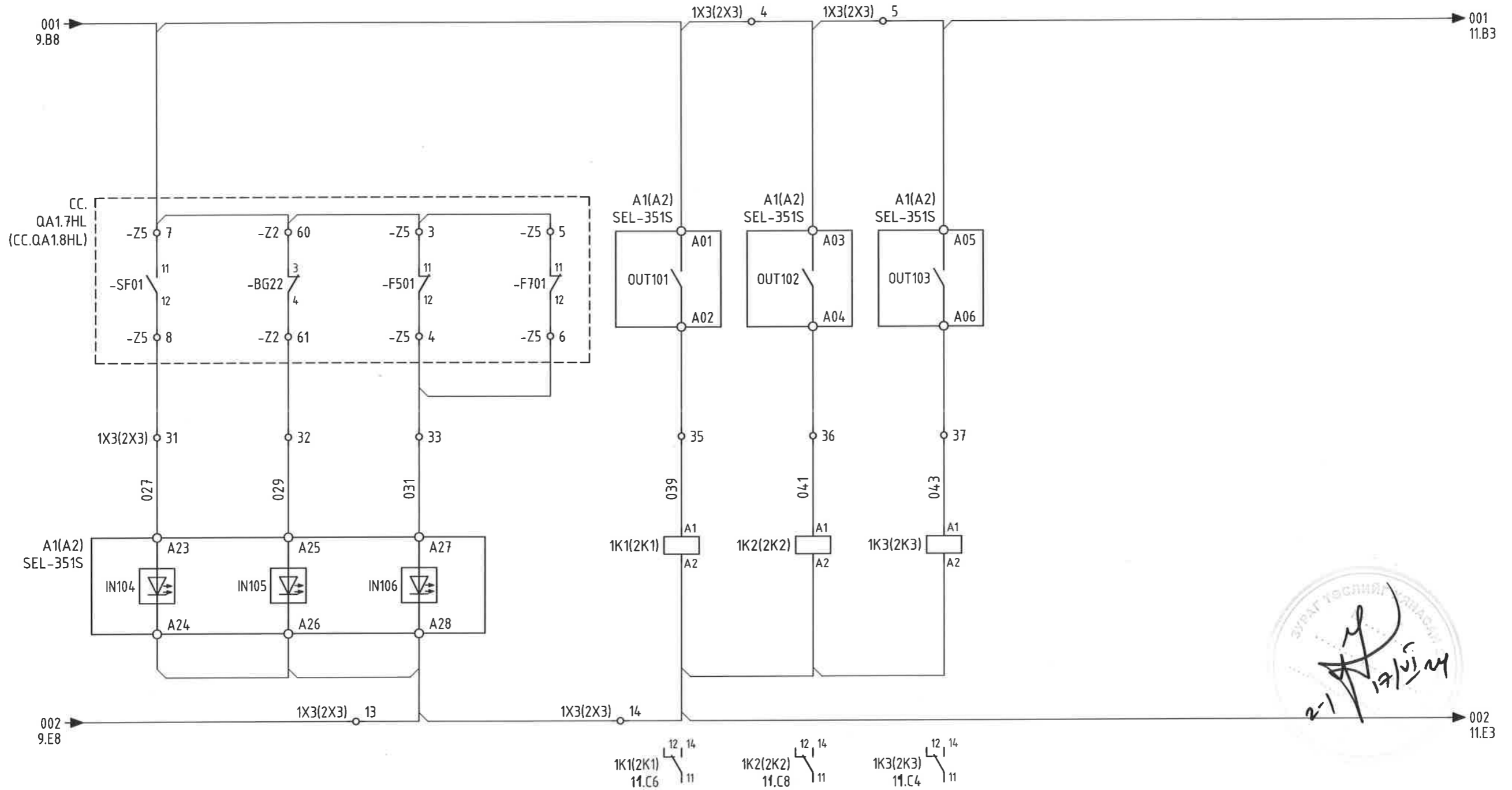



Таслуурын хамгаалалтын хэлхээ болон хөдөлгүүрийн тэжээл	Үндсэн болон бэлтгэл хамгаалалтын релейний тоон оролтууд				Үндсэн болон бэлтгэл хамгаалалтаас УРОВ эхлүүлэх	
	Таслуурын төлөв		ДЭШ, УРОВ-оор тасарсан	Гүйдэл ихсэлтийн хамгаалалт оруулах		Зайн хамгаалалт оруулах
	Залгаатай	Тасархай				



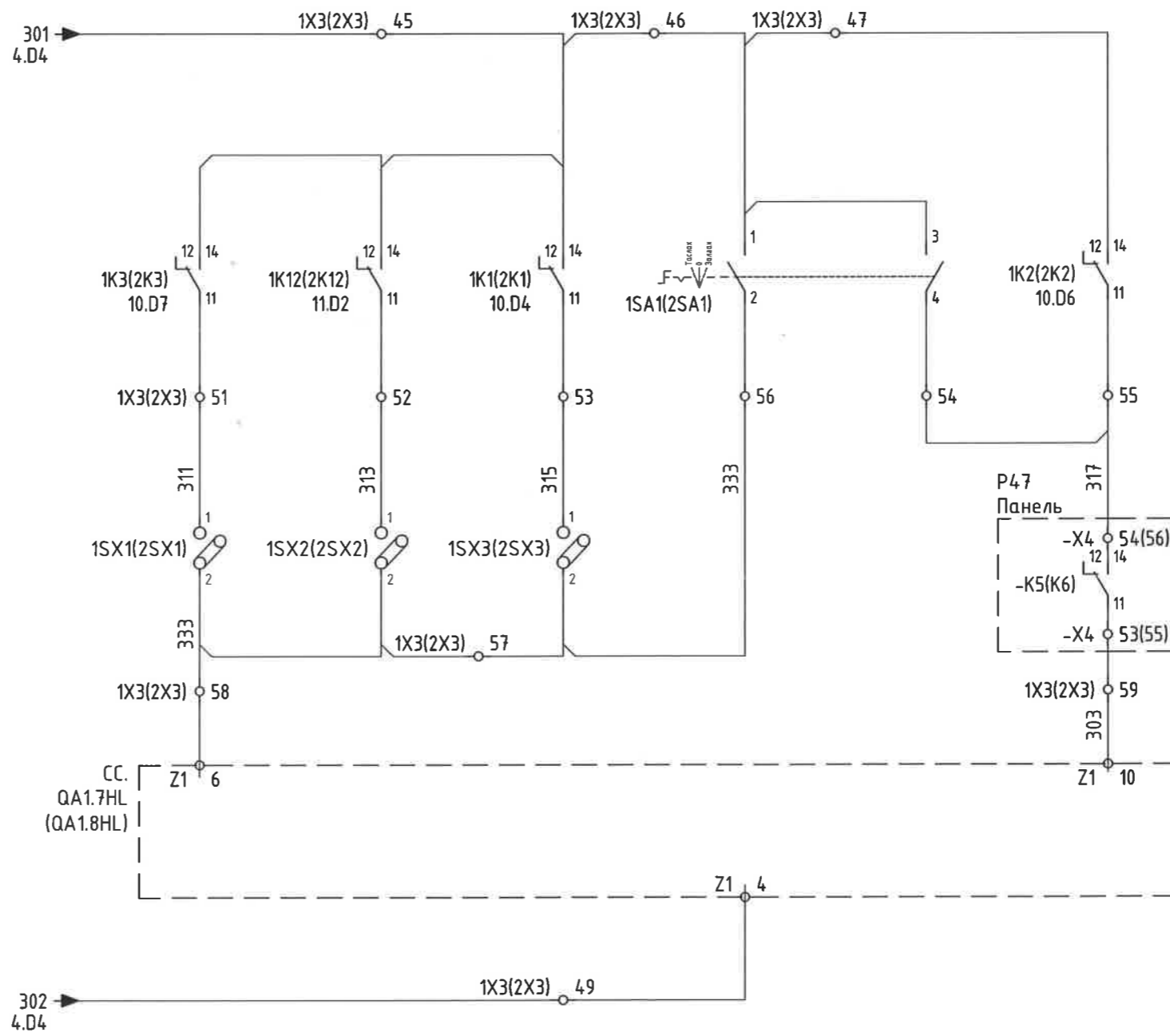
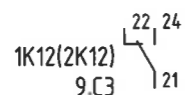
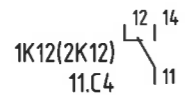
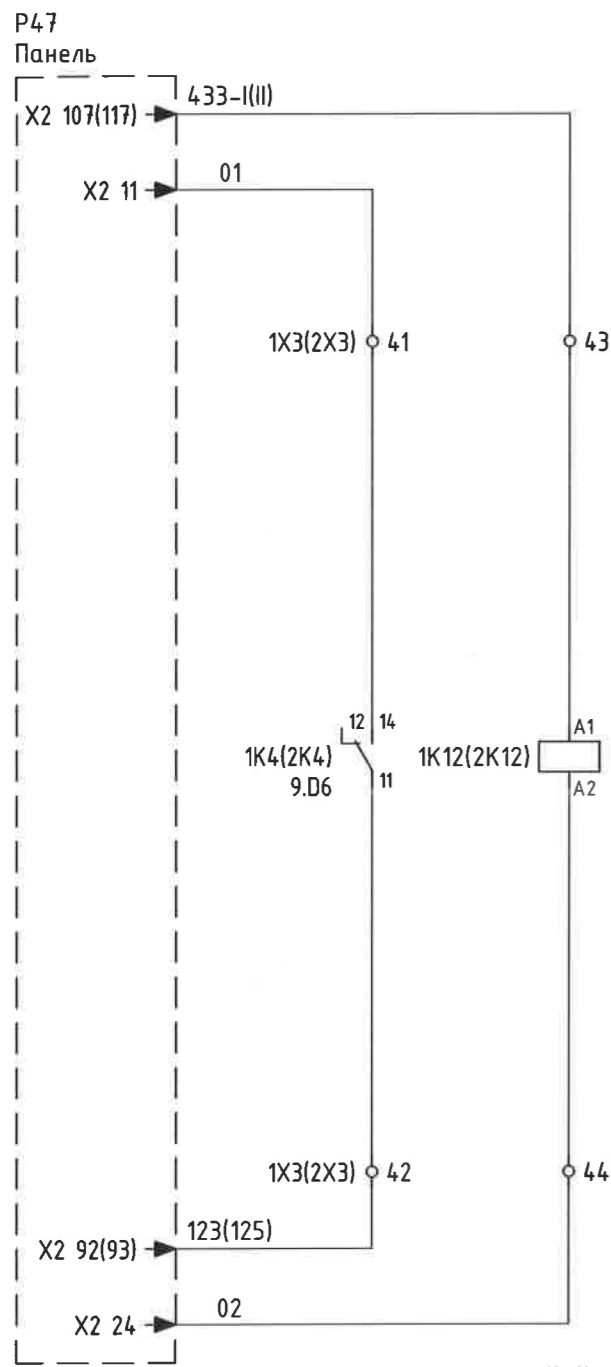
	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Говил баг, ҮТН-ийн цахилгаан хангамж, 220/110/35кВ-ын 2Х200МВА чадалтай "Оюут" дэд станц, Хоёрдогч хэлхээ				
	35кВ-ын "БЭЛТГЭЛ-А(Б)" ЦДАШ-ын ХАМГААЛАЛТ, Р44. ҮНДСЭН БОЛОН БЭЛТГЭЛ ХАМГААЛАЛТЫН ТООН ОРОЛТ			Үе шат: А.3	
	Захирал	Д.Тамир	ЕГ Шифр: ЗТХ-05/2023-III-18.2	Масштаб: -	Огноо: 2024.02
	З.Е.И	Т.Намсрайсүрэн	ТГ Шифр:	Хуудасны дугаар: РХА-9	Бүх хуудас: 25
Тэргүүлэх инж.	Д.Болормаа				
Шалгасан	Л.Нэргүй				
Гүйцэтгэсэн	Н.Чугандбаяр				
"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ ЗТХ					

Таслуурын удирдлага "Байрнаас"	Пүрш цэнэглэгдээгүй	Таслуурын удирдлагын болон хөдөлгүүрийн хэлхээний автомат унасан	АЛСААС ТАСЛАХ ХЭЛХЭЭ	АЛСААС ЗАЛГАХ ХЭЛХЭЭ	ХАМГААЛАЛТААР ТАСЛАХ ХЭЛХЭЭ
--------------------------------	---------------------	--	----------------------	----------------------	-----------------------------




	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Говил баг, ҮТП-ийн цахилгаан хангамж. 220/110/35кВ-ын 2Х200МВА чадалтай "Оюут" дэд станц. Хоёрдогч хэлхээ 35кВ-ын "БЭЛТГЭЛ-А(Б)" ЦДАШ-ын ХАМГААЛАЛТ. Р44.				Үе шат: А.3
	ТАСЛУУРЫН ТӨЛӨВ, ТАСЛАХ/ЗАЛГАХ ХЭЛХЭЭ		ЕГ Шифр: ЭТХ-05/2023-III-18.2	Масштаб: -	Огноо: 2024.02
	Захирал	Д.Тамир	ТГ Шифр:	Хуудасны дугаар: РХА-10	Бүх хуудас: 25
	З.Е.И	Т.Намсрайсүрэн			
Тэргүүлэх инж.	Д.Болормаа				
Шалгасан	Л.Нэргүй				
Гүйцэтгэсэн	Н.Уугандбаяр				
Эрдэнэт үйлдвэр"ТӨҮГ ЭТХ					

ДЗШ/УРОВ-оор ТАСЛАХ	ТАСЛАХ ХЭЛХЭЭ			ЗАЛГАХ ХЭЛХЭЭ	
	ШИН-ийн хамгаалалтаас	НМИ-аас	Түлхүүрээр	Түлхүүрээр	НМИ-аас



2-1 17/01/24

	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Говил баг, ҮТП-ийн цахилгаан хангамж. 220/110/35кВ-ын 2Х200МВА чадалтай "Оюут" дэд станц. Хоёрдогч хэлхээ 35кВ-ын "БЭЛТГЭЛ-А(Б)" ЦДАШ-ын ХАМГААЛАЛТ. Р44.				
	ТАСЛУУРЫН УДИРДЛАГЫН ХЭЛХЭЭ				Үе шат: А.3
	Захирал З.Е.И	Д.Тамир	ЕГ Шифр: ЭТХ-05/2023-III-18.2	Масштаб: -	Огноо: 2024.02
	Тэргүүлэх инж. Шалгасан Гүйцэтгэсэн	Д.Болормаа Л.Нэргүй Н.Чуганбаяр	ТГ Шифр:	Хуудасны дугаар: РХА-11	Бүх хуудас: 25

A  
B  
C  
D  
E  
F

A  
B  
C  
D  
E  
F

1 2 3 4 5 6 7 8 A.3

A

A

Хуурай салгуурын удирдлагын хэлхээний тэжээл	Хуурай салгуурын төлөв		Газардуулгын хутганы төлөв		
	QB9 хуурай салгуурын төлөв (ШүС)	QB1(QB2) хуурай салгуурын төлөв (ШүС-1)	QC3 Таслуур талын ГХ төлөв (ШүС)	QC9 Шугам талын ГХ төлөв (ШүС)	QC1(QC2) ГХ төлөв (ШүС-1)
	Залгаатай	Залгаатай	Залгаатай	Залгаатай	Залгаатай

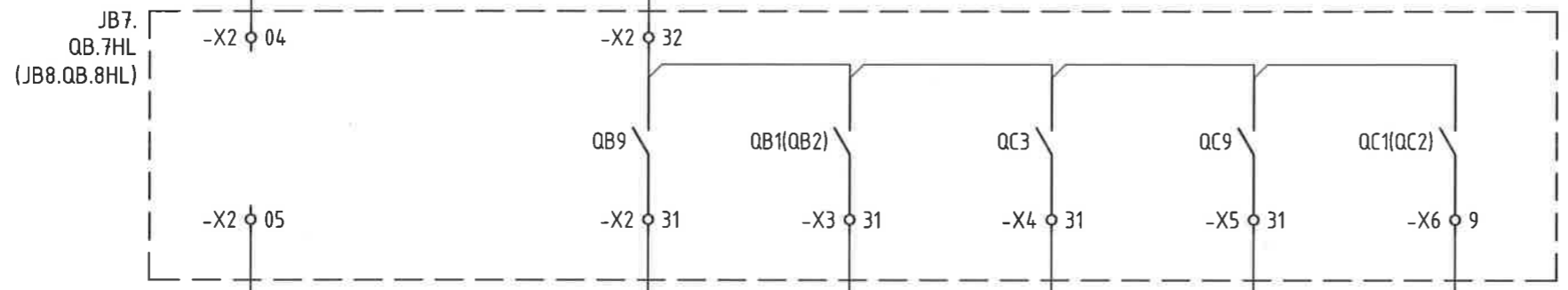
B

B



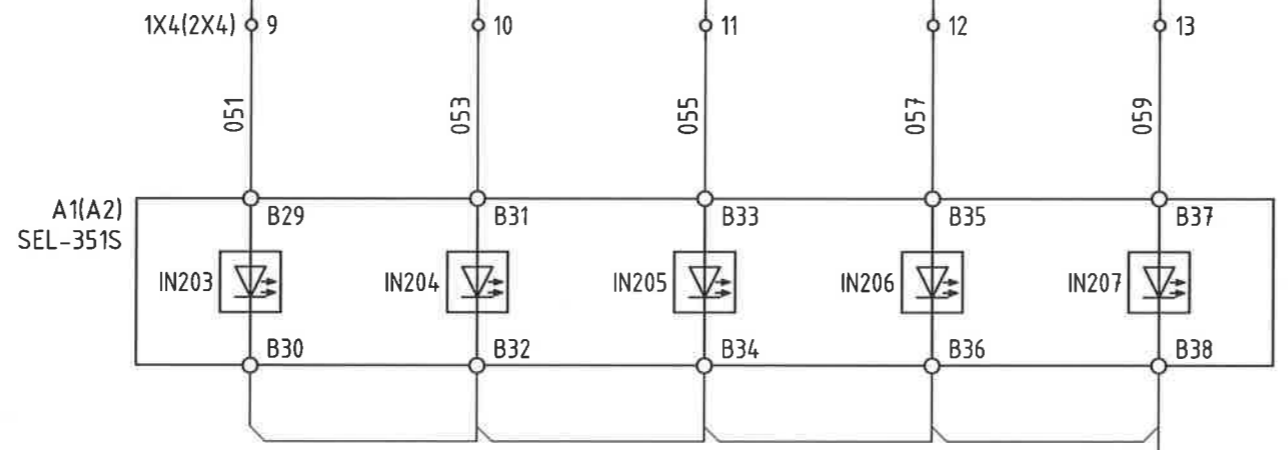
C

C



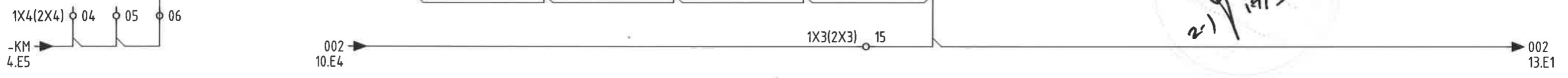
D

D




E

E

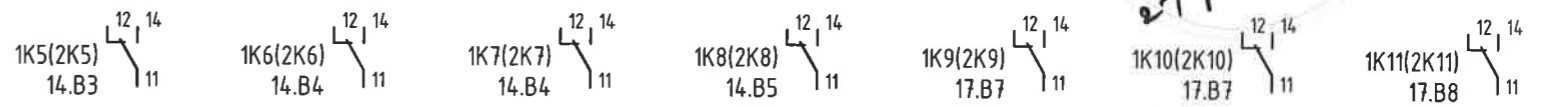
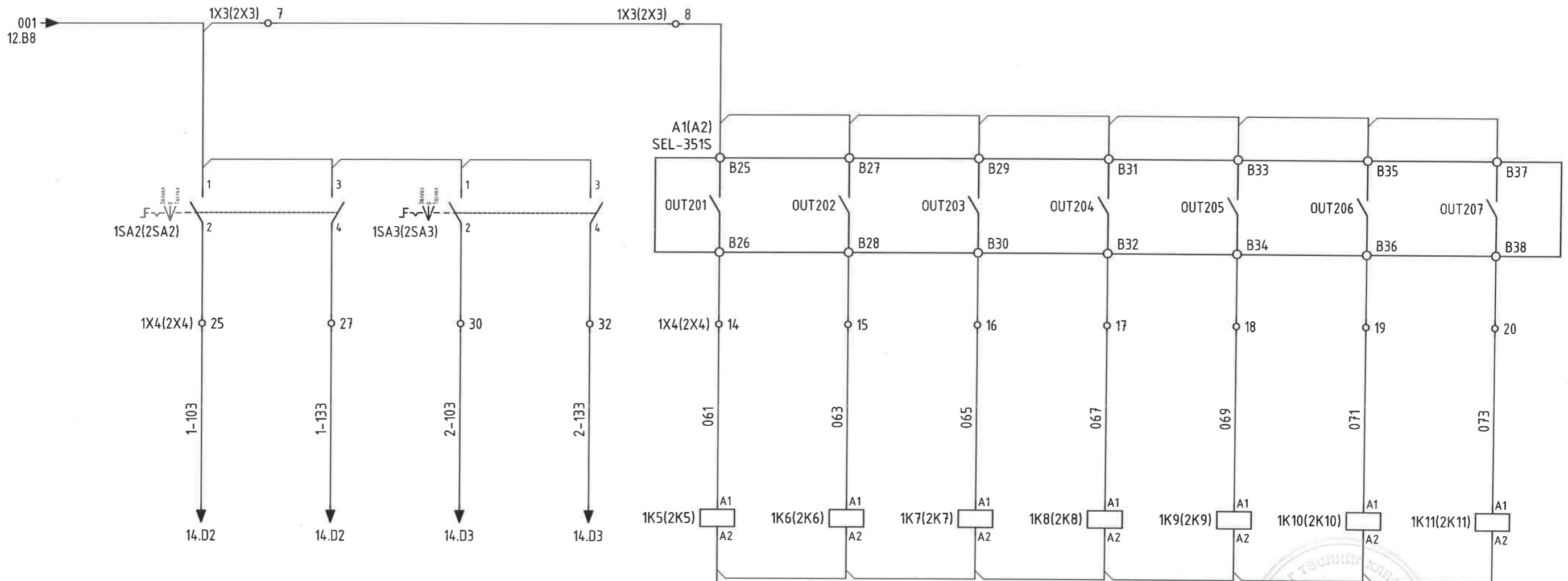


F

F

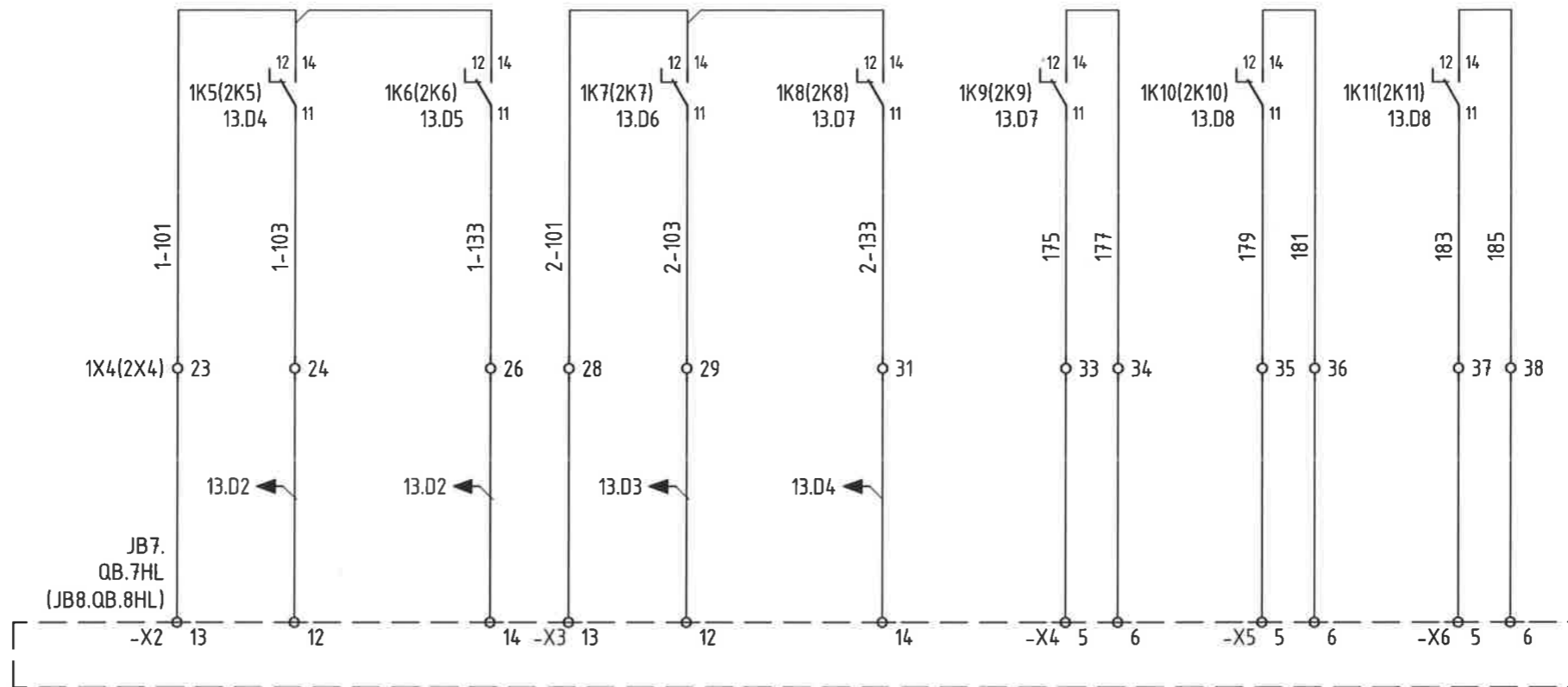
 "Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ ЗТХ	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Говил баг, ҮТП-ийн цахилгаан хангамж. 220/110/35кВ-ын 2X200МВА чадалтай "Оюут" дэд станц, Хоёрдогч хэлхээ 35кВ-ын "БЭЛТГЭЛ-А(Б)" ЦДАШ-ын ХАМГААЛАЛТ. Р44.			
	ХУЧРАЙ САЛГУУР, ГАЗАРДУУЛГЫН ХУТГАНЫ ТӨЛӨВ		Үе шат:	A.3
	Захирал	Д.Тамир	ЕГ Шифр:	Масштаб:
	З.Е.И	Т.Намсрайсүрэн	ЭТХ-05/2023-III-18.2	Огноо:
Тэргүүлэх инж.	Д.Болормаа	ТГ Шифр:	Хуудасны дугаар:	
Шалгасан	Л.Нэргүй	РХА-12	Бүх хуудас:	
Гүйцэтгэсэн	Н.Чугандбаяр		25	


QB9 Хуурай салгуурын удирдлага (ШуС)		QB1(QB2) Хуурай салгуурын удирдлага (ШинС-1)		QB9 Хуурай салгуурын удирдлага (ШуС)		QB1(QB2) Хуурай салгуурын удирдлага (ШинС-1)		Газардуулгын хутганы хориг		
Залгах	Таслах	Залгах	Таслах	Залгах	Таслах	Залгах	Таслах	QC3	QC9	QC1(QC2)



	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Говил баг, ҮТП-ийн цахилгаан хангамж, 220/110/35кВ-ын 2Х200МВА чадалтай "Оюут" дэд станц, Хоёрдогч хэлхээ 35кВ-ын "БЭЛТГЭЛ-А(Б)" ЦДАШ-ын ХАМГААЛАЛТ, Р44.				Үе шам:
	<b>ХУУРАЙ САЛГУУРЫН УДИРДЛАГА, ГАЗАРДУУЛГЫН ХУТГАНЫ ХОРИГ</b>				А.3
	Захирал	Д.Тамир	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:
	З.Е.И	Т.Намсрайсүрэн	ЗТХ-05/2023-III-18.2	-	2024.02
Тэргүүлэх инж.	Д.Болормаа	ТГ Шифр:	Хуудасны дугаар:	Бүх хуудас:	
Шалгасан	Л.Нэргүй		PXA-13	25	
Гүйцэтгэсэн	Н.Ууганбаяр				

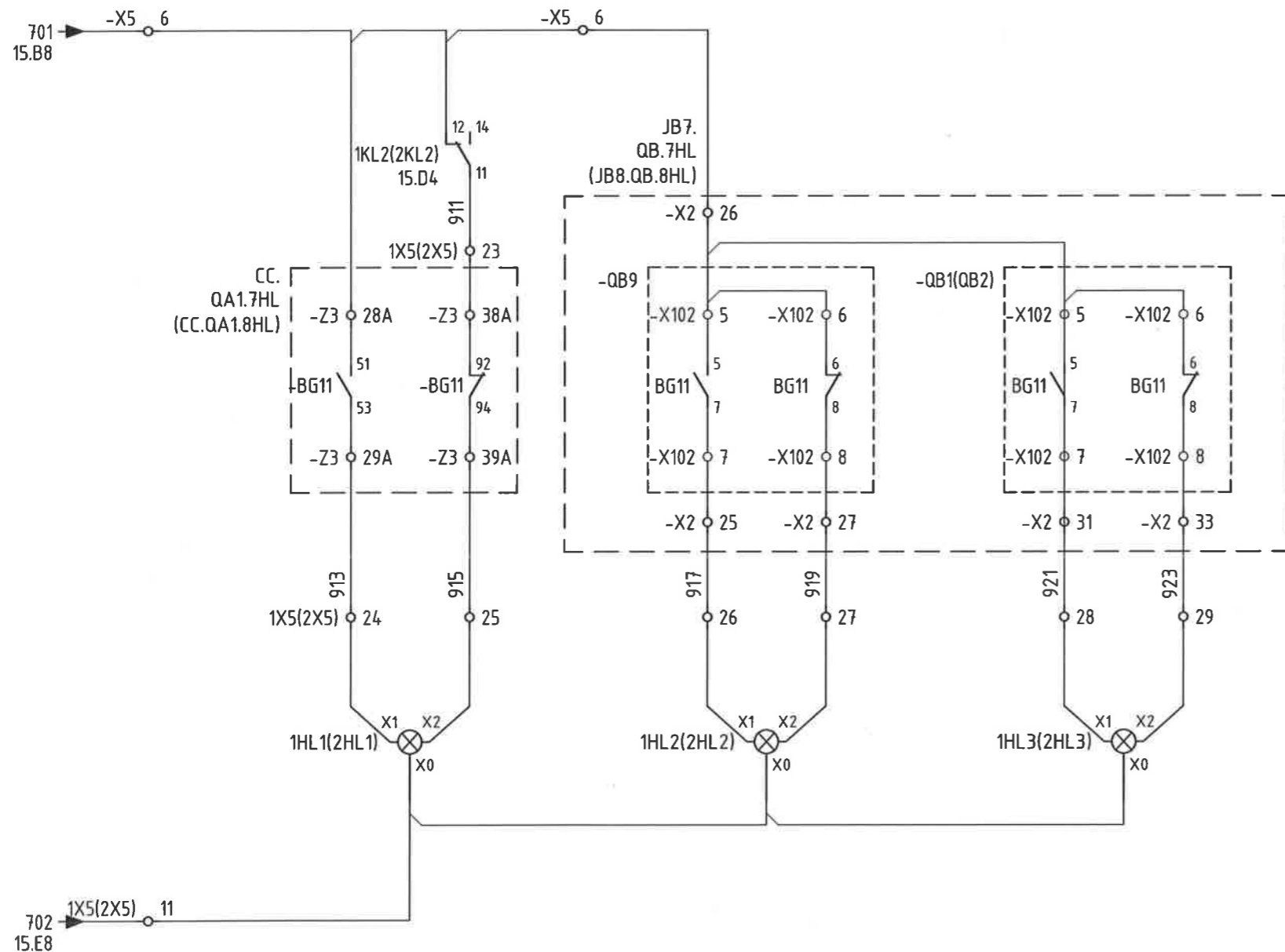
QB9 Хуурай салгуурын удирдлага (ШуС)		QB1(QB2) Хуурай салгуурын удирдлага (ШунС-1)		Газардуулгын хутганы хориг		
Залгах	Таслах	Залгах	Таслах	QC3	QC9	QC1(QC2)




	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Говил баг, ҮТП-ийн цахилгаан хангамж, 220/110/35кВ-ын 2X200МВА чадалтай "Оюут" дэд станц, Хоёрдогч хэлхээ 35кВ-ын "БЭЛТГЭЛ-А(Б)" ЦДАШ-ын ХАМГААЛАЛТ, Р44.			
	ХУУРАЙ САЛГУУРЫН УДИРДЛАГА, ГХ-НЫ ХОРИГ			Үе шат: А.3
	Захирал	Д.Тамир	ЕГ Шифр:	Масштаб:
	З.Е.И	Т.Намсрайсүрэн	ЭТХ-05/2023-III-18.2	Огноо: 2024.02
Тэргүүлэх инж.	Д.Болормаа	ТГ Шифр:	Хуудасны дугаар:	
Шалгасан	Л.Нэргүй		РХА-14	
Гүйцэтгэсэн	Н.Чугандбаяр		Бүх хуудас: 25	



ТАСЛУУР, ХУУРАЙ САЛГУУРЫН ТӨЛӨВ ЗААГЧ ГЭРЭЛ					
Таслуурын төлөв		QB9 Хуурай салгуурын төлөв		QB1(QB2) Хуурай салгуурын төлөв	
Залгаатай	Тасархай	Залгаатай	Тасархай	Залгаатай	Тасархай




Handwritten signature and date: 2024.02.25

	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Говил баг, ҮТП-ийн цахилгаан хангамж. 220/110/35кВ-ын 2Х200МВА чадалтай "Оюут" дэд станц, Хоёрдогч хэлхээ 35кВ-ын "БЭЛТГЭЛ-А(Б)" ЦДАШ-ын ХАМГААЛАЛТ. Р44.				
			Үе шат: А.3		
	Захирал З.Е.И Тэргүүлэх инж.	Д.Тамир Т.Намсрайсүрэн Д.Болормаа	ЕГ Шифр: ЭТХ-05/2023-III-18.2	Масштаб: -	Огноо: 2024.02
	"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ ЗТХ	Шалгасан Гүйцэтгэсэн	Л.Нэргүй Н.Чуганбаяр	ТГ Шифр: Хуудасны дугаар: РХА-16	Бүх хуудас: 25



A1   SEL-351S ЦДАШ-ын үндсэн хамгаалалтын релений тоон оролт, гаралт		
№	Логик	Үүрэг зориулалт
1	IN101	35кВ-ын таслуурын залгаатай төлөв
2	IN102	35кВ-ын таслуурын тасархай төлөв
3	IN103	ДЗШ, УРОВ-оор тасарсан
4	IN104	Таслуурын удирдлага "Байрнаас"
5	IN105	Пүрш цэнэглэгдээгүй
6	IN106	Таслуурын залуурын механизмын хөдөлгүүр болон халаагуурын хэлхээ тэжээлгүй
7	IN201	Зайн хамгаалалт
8	IN202	Гүйдэл ихсэлтийн хамгаалалт
9	IN203	QB9 ХС-ын залгаатай төлөв
10	IN204	QB1 (QB2) ХС-ын залгаатай төлөв
11	IN205	QC3 ГХ-ны залгаатай төлөв
12	IN206	QC9 ГХ-ны залгаатай төлөв
13	IN207	QC1 (QC2) ГХ-ны залгаатай төлөв
14	IN208	Нөөц
1	OUT101	Алсаас таслах (HMI-аас)
2	OUT102	Алсаас залгах (HMI-аас)
3	OUT103	Үндсэн хамгаалалтын гаралт
4	OUT104	Үндсэн хамгаалалтаас УРОВ эхлүүлэх
5	OUT105	Нөөц
6	OUT106	Анивчих дохиолол
7	OUT107	Аваарийн дохиолол
8	ALARM	Урьдчилан сэргийлэх дохиолол
9	OUT201	QB9 ХС залгах
10	OUT202	QB9 ХС таслах
11	OUT203	QB1 (QB2) ХС залгах
12	OUT204	QB1 (QB2) ХС таслах
13	OUT205	QC3 ГХ хориг
14	OUT206	QC9 ГХ хориг
15	OUT207	QC1 (QC2) ГХ хориг
16	OUT208	Нөөц
17	OUT209	Нөөц
18	OUT210	Нөөц
19	OUT211	Нөөц
20	OUT212	Нөөц

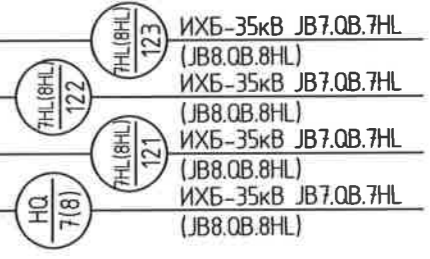
Тэмдэглэгээ	Үүрэг зориулалт
K1-K12   Хамгаалалт, удирдлагын хэлхээний завсрын реле	
K1	Алсаас таслах
K2	Алсаас залгах
K3	Үндсэн хамгаалалтаас таслах
K4	Үндсэн хамгаалалтаас УРОВ эхлүүлэх
K5	QB9 хуурай салгуурыг залгах
K6	QB9 хуурай салгуурыг таслах
K7	QB1 (QB2) хуурай салгуурыг залгах
K8	QB1 (QB2) хуурай салгуурыг таслах
K9	QC3 газардүүлгын хутганы хориг
K10	QC9 газардүүлгын хутганы хориг
K11	QC1 (QC2) газардүүлгын хутганы хориг
K12	ДЗШ/УРОВ-ын хамгаалалтаар таслах
KL1-KL3   Дохиоллын хэлхээний завсрын реле	
KL1	Аваарийн дохиолол
KL2	Анивчих дохиолол
KL3	Урьдчилан сэргийлэх дохиолол
SX1-SX6   Горимын холбоос (Наклад)	
SX1	Үндсэн хамгаалалтаас таслах хэлхээг оруулах
SX2	Алсаас таслах (HMI-аас) хэлхээг оруулах
SX3	ШИН-ийн хамгаалалтаас таслах хэлхээг оруулах
SX4	УРОВ эхлүүлэх хэлхээг оруулах
SX5	Гүйдэл ихсэлтийн хамгаалалт оруулах
SX6	Зайн хамгаалалт оруулах

	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Говил баг, ҮТП-ийн цахилгаан хангамж. 220/110/35кВ-ын 2Х200МВА чадалтай "Оюут" дэд станц. Хоёрдогч хэлхээ 35кВ-ын "БЭЛТГЭЛ-А(Б)" ЦДАШ-ын ХАМГААЛАЛТ. Р44.			
	Хамгаалалтын релений оролт, гаралтын тайлбар			Үе шат: А.3
	Захирал	Д.Тамир	ЕГ Шифр: ЭТХ-05/2023-III-18.2	Масштаб: -
	З.Е.И	Т.Намсрайсүрэн	ТГ Шифр:	Хуудасны дугаар: РХА-17
Тэргүүлэх инж.	Д.Болормаа	Бүх хуудас: 25		
"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ ЗТХ	Шалгасан Гүйцэтгэсэн	Л.Нэргүй Н.Чугандбаяр		

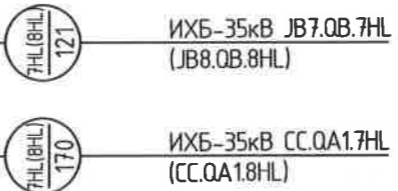


1X4(2X4)   ХС ХАМГААЛАЛТ, УДИРДЛАГА	
1	+KM
2	SX9-1
3	
4	
5	-KM
6	
7	1X3(2X3)-7
8	001
9	051 A1(A2)-B29
10	053 A1(A2)-B31
11	055 A1(A2)-B33
12	057 A1(A2)-B35
13	059 A1(A2)-B37
14	061 A1(A2)-B26
15	063 A1(A2)-B28
16	065 A1(A2)-B30
17	067 A1(A2)-B32
18	069 A1(A2)-B34
19	071 A1(A2)-B36
20	073 A1(A2)-B38
21	
22	
23	1-101 K5-14
24	1-103 K5-11
25	
26	1-133 K6-11
27	
28	2-101 K7-14
29	2-103 K7-11
30	
31	2-133 K8-11
32	
33	175 K9-14
34	177 K9-11
35	179 K10-14
36	181 K10-11
37	183 K11-14
38	185 K11-11
39	
40	
41	L
42	
43	N
44	
45	
46	
47	+HM
48	
49	
50	-HM


1X5(2X5)   ДОХИОЛОЛ	
1	KL3-14 / KL1-14
2	A1(A2)-A13
3	A1(A2)-A11
4	A1(A2)-A15
5	KL1-24 / KL3-24
6	KL2-14
7	
8	KL1-A2
9	A1-A10 / A2-A10
10	
11	
12	
13	
14	709 KL3-11
15	707 KL4-11
16	705 KL1-11
17	901 A1-A14
18	A2-A14
19	A1-A12
20	A2-A12
21	905 A1-B01
22	907 KL1-21 / KL3-A1
23	911 KL2-14
24	913 1HL1(2HL1)-x1
25	915 1HL1(2HL1)-x2
26	917 1HL2(2HL2)-x1
27	919 1HL2(2HL2)-x2
28	921 1HL3(2HL3)-x1
29	923 1HL3(2HL3)-x2
30	
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	



ИХБ-35кВ JB7.QB.7HL  
(JB8.QB.8HL)  
ИХБ-35кВ JB7.QB.7HL  
(JB8.QB.8HL)  
ИХБ-35кВ JB7.QB.7HL  
(JB8.QB.8HL)  
ИХБ-35кВ JB7.QB.7HL  
(JB8.QB.8HL)

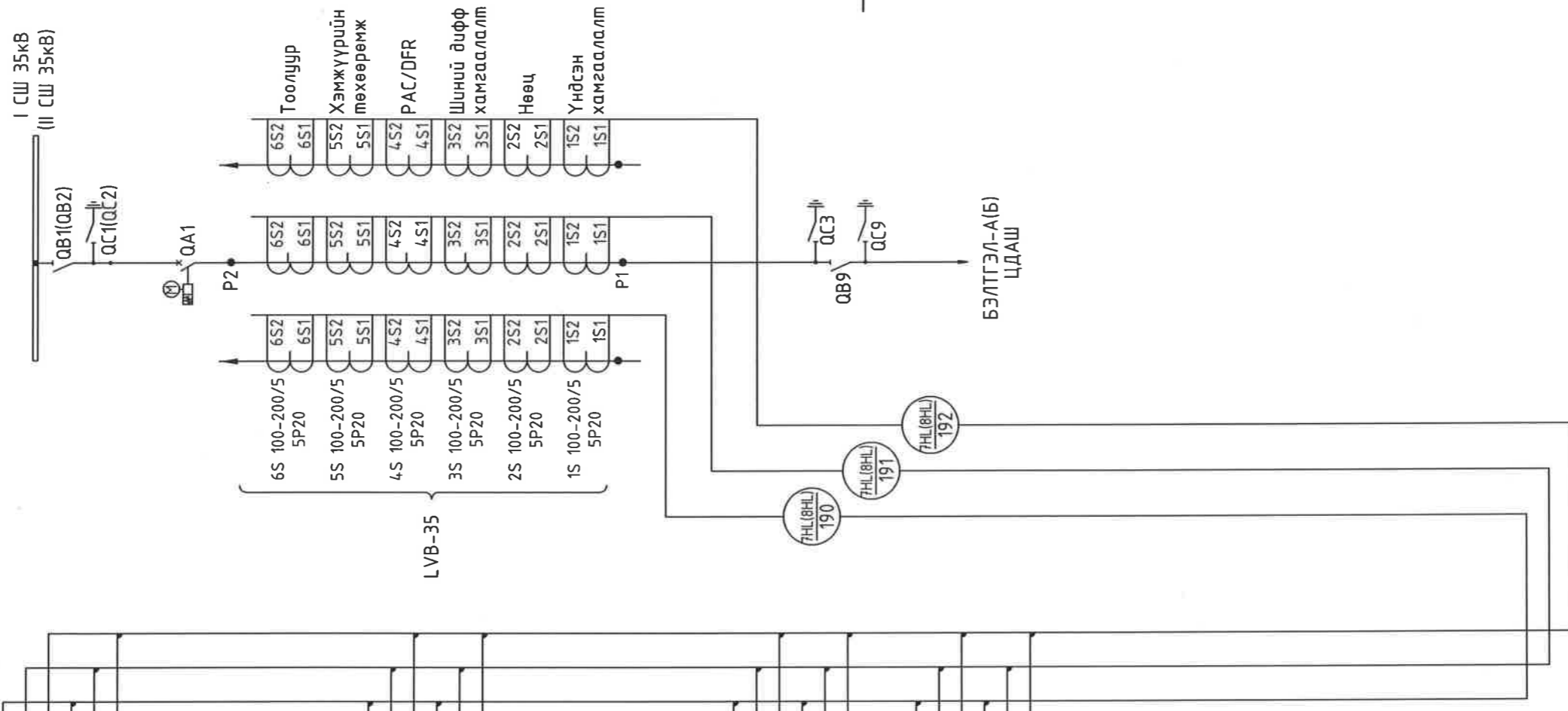


ИХБ-35кВ JB7.QB.7HL  
(JB8.QB.8HL)  
ИХБ-35кВ СС.QA1.7HL  
(СС.QA1.8HL)

 "Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ ЗТХ	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Говил баг, ҮТП-ийн цахилгаан хангамж, 220/110/35кВ-ын 2X200МВА чадалтай "Оюут" дэд станц, Хоёрдогч хэлхээ 35кВ-ын "БЭЛТГЭЛ-А(Б)" ЦДАШ-ын ХАМГААЛАЛТ, Р44.			
	ХАМГААЛАЛТ, УДИРДААГЫН ПАНЕЛИЙН ХОЛБОЛТЫН ХАВЧААРЫН БУДУУВЧ			Үе шат: А.3
	Захирал	Д.Тамир	ЕГ Шифр: ЗТХ-05/2023-III-18.2	Масштаб: -
	З.Е.И	Т.Намсрайсүрэн	ТГ Шифр:	Хуудасны дугаар: РХА-19
Тэргүүлэх инж.	Д.Болормаа		Бүх хуудас: 25	
Шалгасан	Л.Нэргүй			
Гүйцэтгэсэн	Н.Чуганбаяр			

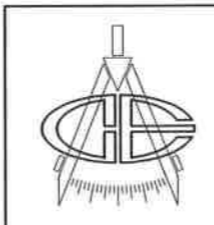
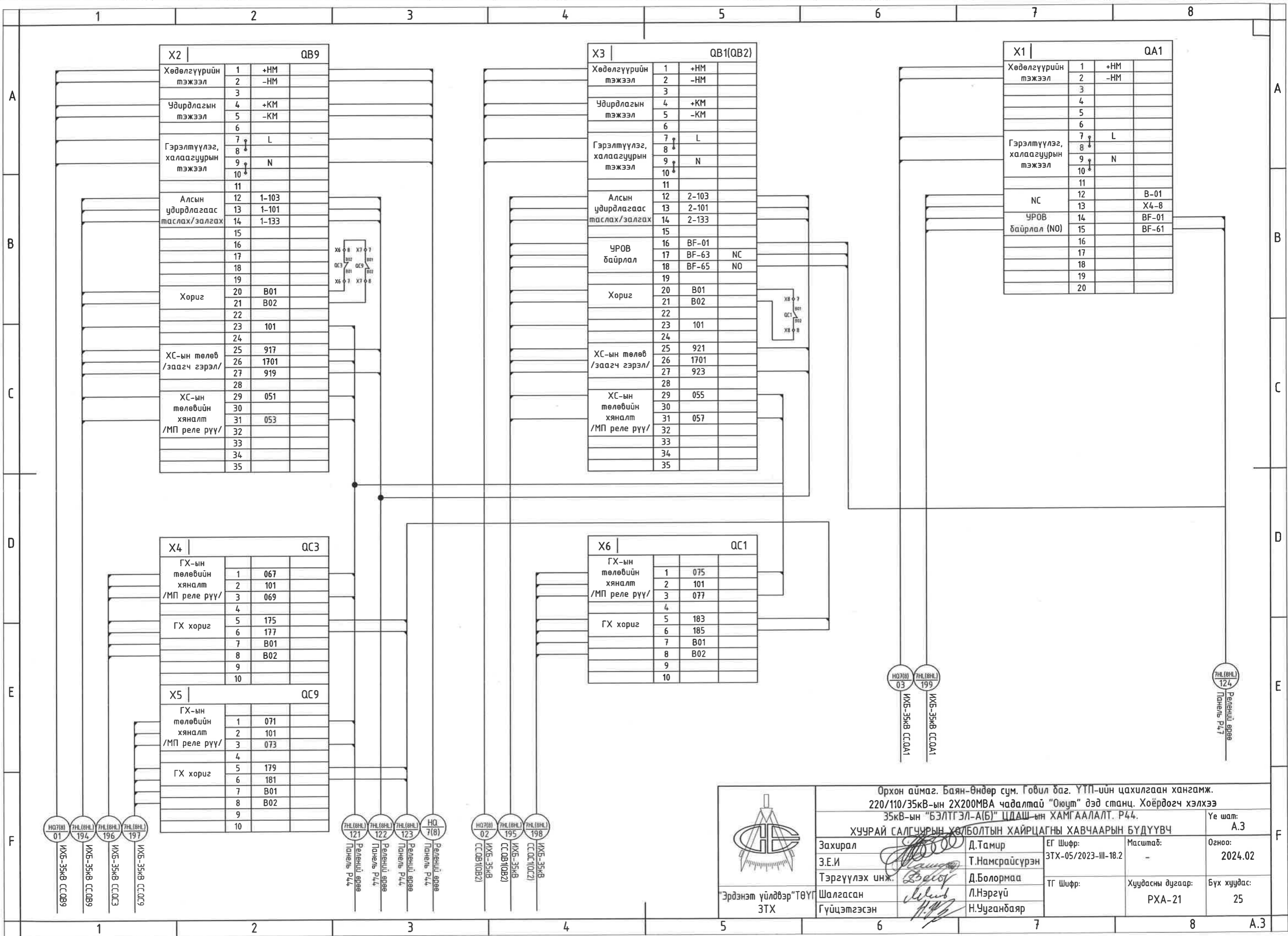
JB7.B11.7HL  
(JB8.B11.8HL)  
ГТ-ын холболтын  
хайрцаг

ХА		Үндсэн хамгаалалт		
A4.11	1	1S1a		
B4.11	2	1S1b		
C4.11	3	1S1c		
N4.11	4	1S2a	●	
N	5	1S2b	●	
	6	1S2c	●	
Нөөц				
A4.21	7	2S1a		
B4.21	8	2S1b		
C4.21	9	2S1c		
N4.21	10	2S2a	●	
N	11	2S2b	●	
	12	2S2c	●	
ШИН-ийн дифференциал хамгаалалт				
A4.31	13	3S1a		
B4.31	14	3S1b		
C4.31	15	3S1c		
N4.31	16	3S2a	●	
N	17	3S2b	●	
	18	3S2c	●	
PAC/DFR				
A4.41	19	4S1a		
B4.41	20	4S1b		
C4.41	21	4S1c		
N4.41	22	4S2a	●	
N	23	4S2b	●	
	24	4S2c	●	
Хэмжүүр				
A4.51	25	5S1a		
B4.51	26	5S1b		
C4.51	27	5S1c		
N4.51	28	5S2a	●	
N	29	5S2b	●	
	30	5S2c	●	
Тоолуур				
A4.61	31	6S1a		
B4.61	32	6S1b		
C4.61	33	6S1c		
N4.61	34	6S2a	●	
N	35	6S2b	●	
	36	6S2c	●	



- Релений өрөө. Тоолуурын панель. Т5
- Релений өрөө. Аура панель P58
- Релений өрөө. ШИН-ийн хамгаалалтын панель Р47
- Релений өрөө. Хамгаалалтын панель Р44

	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Говил баг, ҮТП-ийн цахилгаан хангамж. 220/110/35кВ-ын 2Х200МВА чадалтай "Оюут" дэд станц, Хоёрдогч хэлхээ 35кВ-ын "БЭЛТГЭЛ-А(Б)" ЦДАШ-ын ХАМГААЛАЛТ, Р44.				Үе шат: А.3
	ГҮЙДЛИЙН ТРАНСФОРМАТОРИЙН ХОЛБОЛТЫН ХАЙРЦАГНЫ ХАВЧААРЫН БУДУУВЧ				Огноо: 2024.02
	Захирал З.Е.И	Д.Тамир	ЕГ Шифр: ЗТХ-05/2023-III-18.2	Масштаб: -	
	Тэргүүлэх инж. Шалгасан Гүйцэтгэсэн	Д.Болормаа Л.Нэргүй Н.Ууганбаяр	ТГ Шифр:	Хуудасны дугаар: РХА-20	Бүх хуудас: 25



Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Говил баг, ҮТП-ийн цахилгаан хангамж, 220/110/35кВ-ын 2Х200МВА чадалтай "Оюут" дэд станц, Хоёрдогч хэлхээ 35кВ-ын "БЭЛТГЭЛ-А(Б)" ЦДАШ-ын ХАМГААЛАЛТ, Р44.					
ХУЧУРАЙ САЛГУУРЫН ХӨЛБӨЛТӨН ХАЙРЦАГНЫ ХАВЧААРЫН БҮДҮҮВЧ					
Захирал	Д.Тамир	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Үе шат:	A.3
З.Е.И	Т.Намсрайсүрэн	3ТХ-05/2023-III-18.2	-	Огноо:	2024.02
Тэргүүлэх инж.	Д.Болормаа	ТГ Шифр:	Хуудасны дугаар:	Бүх хуудас:	25
Шалгасан	Л.Нэргүй		PXA-21		
Гүйцэтгэсэн	Н.Уугандаяр				

НО7(В) 01 ИХБ-35кВ СС.ОБ9  
 7НЛ(ВНЛ) 194 ИХБ-35кВ СС.ОБ9  
 7НЛ(ВНЛ) 196 ИХБ-35кВ СС.ОС3  
 7НЛ(ВНЛ) 197 ИХБ-35кВ СС.ОС9

7НЛ(ВНЛ) 121 Релендүү өрөө Панель Р44  
 7НЛ(ВНЛ) 122 Релендүү өрөө Панель Р44  
 7НЛ(ВНЛ) 123 Релендүү өрөө Панель Р44  
 НО7(В) 7(В) Релендүү өрөө Панель Р44

НО7(В) 02 ИХБ-35кВ СС.ОБ1(ОБ2)  
 7НЛ(ВНЛ) 195 ИХБ-35кВ СС.ОС1(ОС2)  
 7НЛ(ВНЛ) 198 ИХБ-35кВ СС.ОС9

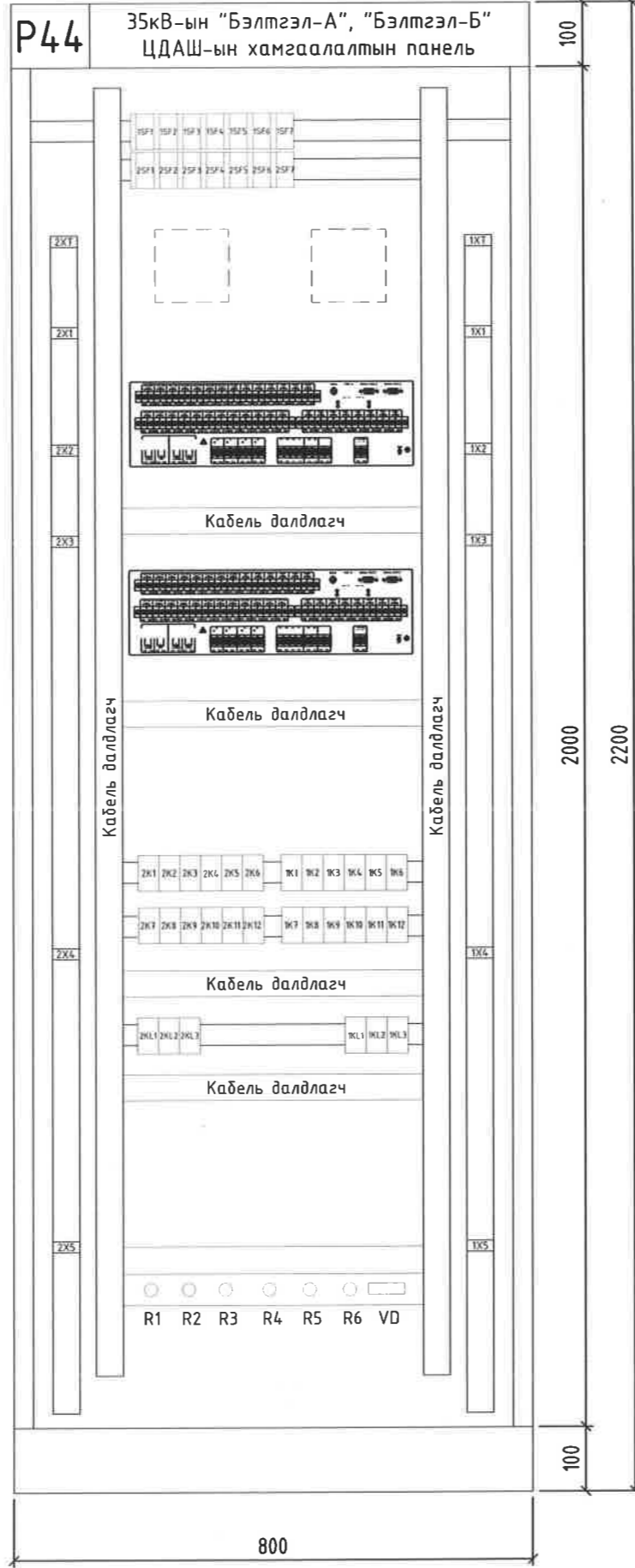
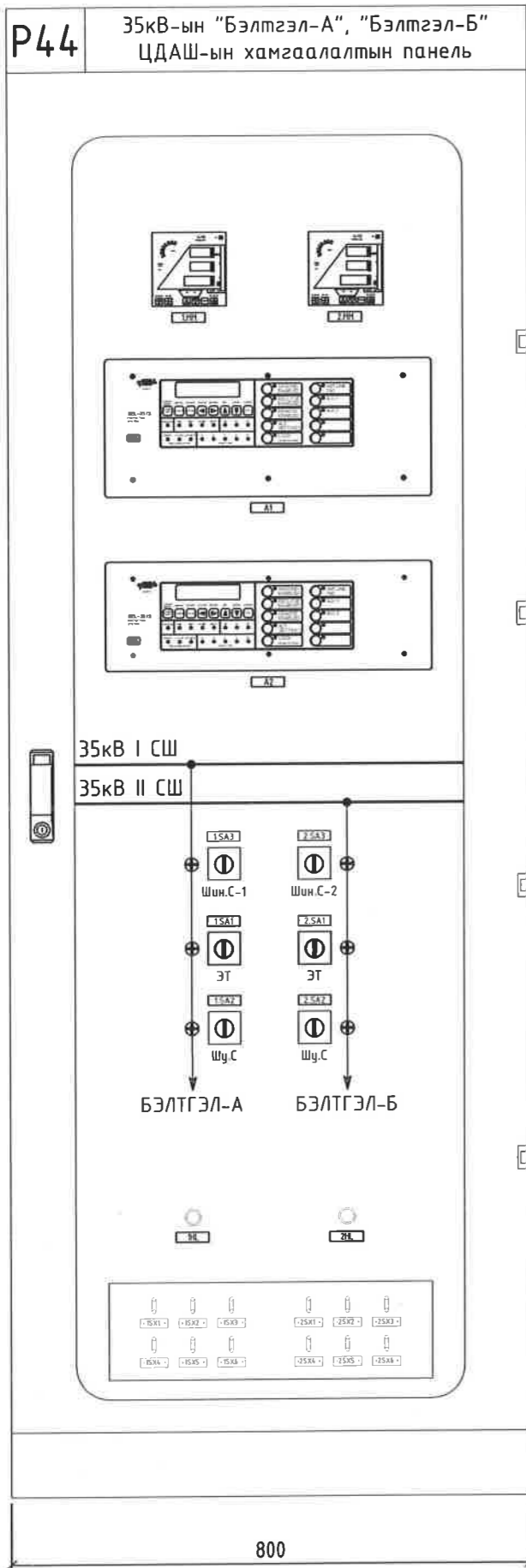
НО7(В) 03 ИХБ-35кВ СС.ОА1  
 7НЛ(ВНЛ) 199 ИХБ-35кВ СС.ОА1

7НЛ(ВНЛ) 124 Релендүү өрөө Панель Р47

НҮҮР ТАЛ

АР ТАЛ

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР



Д/д	Тэмдэглэгээ	Тоноглолын нэр	Маяг	Хэмжих нэгж	Тоо ширхэг
1	P44	Шаланд тогтоох, 2 талын үйлчилгээтэй металл самбар угсралтын хэрэгслийн хамт /нүүрэн тал шилэн хаалгатай, ард тал 2 далбаатай металл хаалгатай/	2200x800x600	ш	1
2	1SF1-1SF6, 2SF1-2SF6	Автомат таслуур, DC220V, 2P/6A	MCB	ш	12
3	1SF7, 2SF7	Автомат таслуур, AC220V, 2P/10A	MCB	ш	2
4	A1, A2	Үндсэн хамгаалалтын реле	SEL-351S /0351S6XCB4D5522/	ш	2
5	1MM, 2MM	Олон үйлдэлт хэмжүүр	SATEC-PM130	ш	2
6	1HL, 2HL	Анхааруулах гэрэл /улаан/, DC220V	AD16-22D/S	ш	2
7	1HL1-1HL3, 2HL1-2HL3	Төлөв заагч гэрэл, улаан/ногоон, DC220V	AD16-22W/G	ш	6
8	1SA1-1SA3, 2SA1-2SA3	Чдирдлагын түлхүүр	LW21-16D/49.4040.4	ш	6
9	1SX1-1SX6, 2SX1-2SX6	Горимын холбоос (наклад), 2A	RSH2.5	ш	12
10	K1-K11	Завсрын реле, DC220V, 2 хос контакт	DRM570220L, 2CO	ш	22
11	KL1-KL3, K12	Завсрын реле, DC220V, 4 хос контакт	DRM570220L, 4CO	ш	8
12	X2, X3, X4, X5, XT	Завсрын (хүчдэлийн) клем, 800В, 32А	UK5N	ш	500
13	X1	Гүйдлийн клем, 400В, 41А	URTK/S	ш	40
14	XM	Магистрал		ш	40
15		Суурь	DIN	м	6
16		Кабелийн PVC суваг 60x60мм		м	8
17		Газардуулгын ШИН, 0,5м		ш	1
18		ПВХ тусгаарлагчтай кабель	1x1,5	м	400
19		ПВХ тусгаарлагчтай кабель	1x2,5	м	50
20					
21					
22					

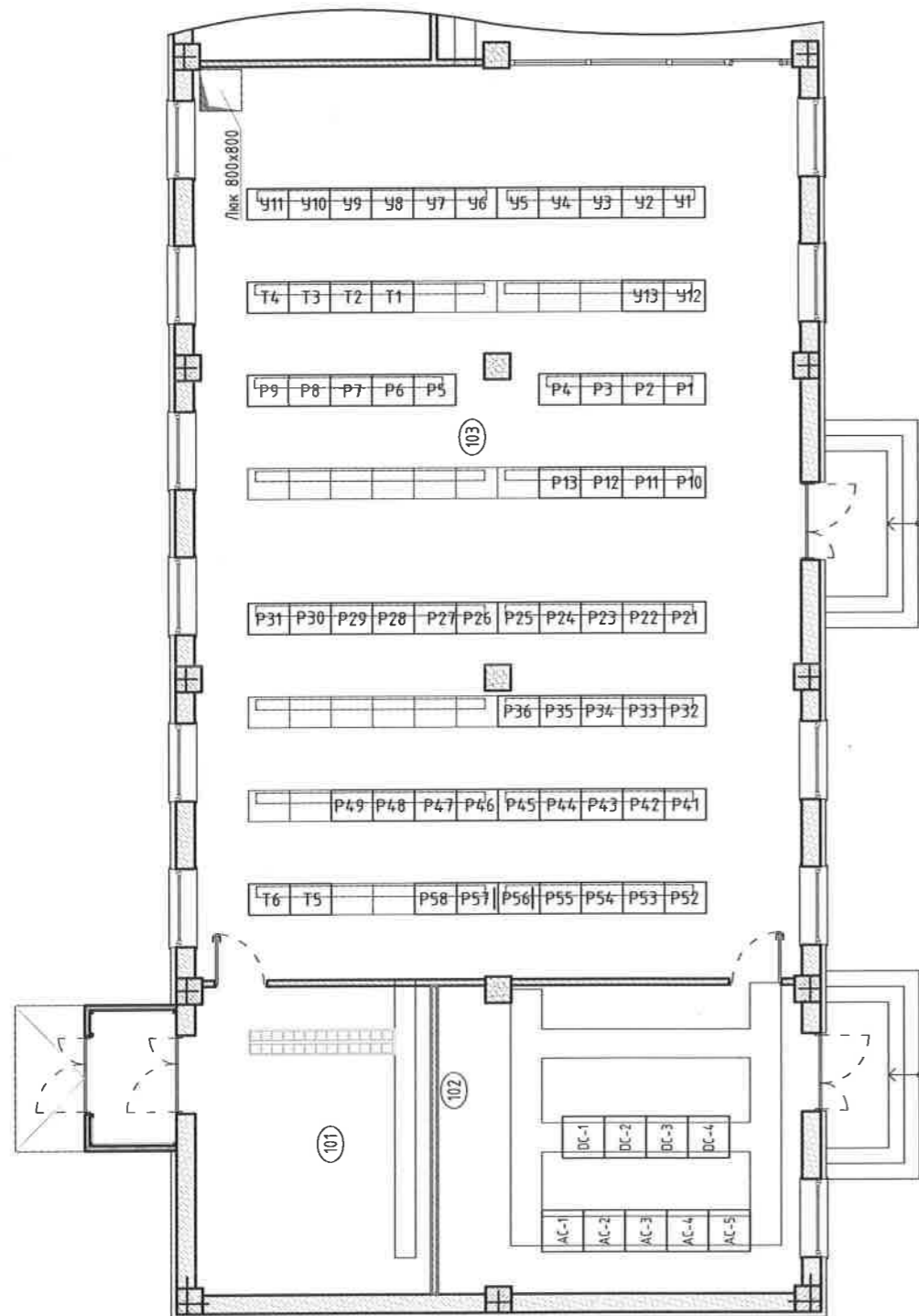
Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Говил баг, ҮТП-ийн цахилгаан хангамж, 220/110/35кВ-ын 2Х200МВА чадалтай "Оюут" дэд станц, Хоёрдогч хэлхээ 35кВ-ын "БЭЛТГЭЛ-А(Б)" ЦДАШ-ын ХАМГААЛАЛТ, P44.

ХАМГААЛАЛТЫН ПАНЕЛИЙН ЭЛЕМЕНТҮҮДИЙН БАЙРШЛЫН БҮДҮҮВЧ

<p>Эрдэнэт үйлдвэр ТӨҮГ ЗТХ</p>	Захирал	Д.Тамир	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Үе шат:
	З.Е.И	Т.Намсрайсүрэн	ЗТХ-05/2023-III-18.2	-	А.3
	Тэргүүлэх инж.	Д.Болормаа	ТГ Шифр:	Хуудасны дугаар:	Огноо:
	Шалгасан	Л.Нэгзүй		РХА-22	2024.02
Гүйцэтгэсэн	Н.Ууганбаяр		Бүх хуудас:	25	

21  
17/01/24

РЕЛЕНИЙ ПАНЕЛИУДЫН БАЙРШИЛ /М1:75/

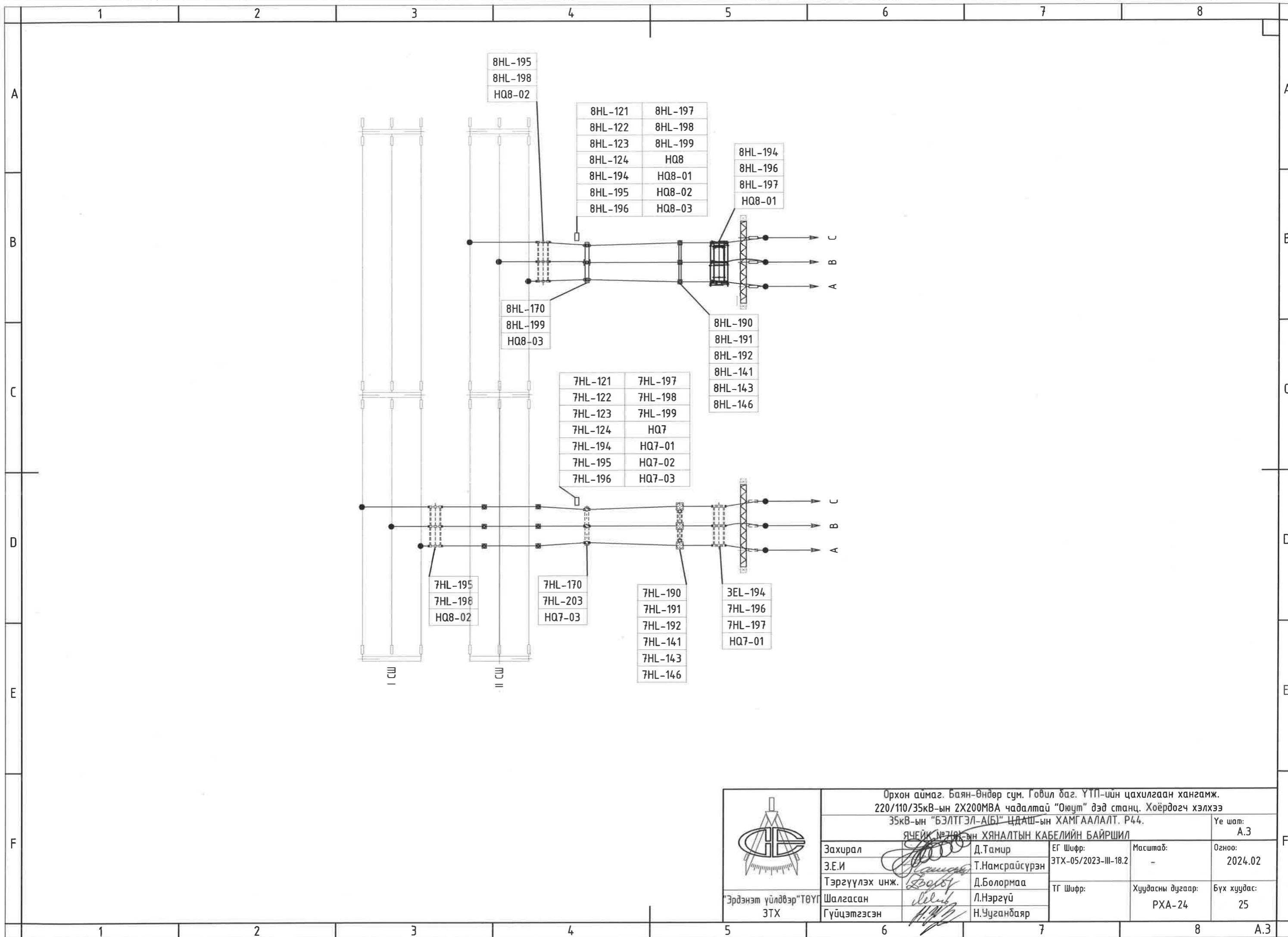


Реле хамгаалалтын панель	
Тэмдэглэгээ	Панелийн нэр
P44	БЭЛТГЭЛ-А, Б ЦДАШ-ын Хамгаалалтын панель
T5, T6	Тоолуурын панель
P47	ШИН-ийн хамгаалалтын панель
P46	110кВ-ын ХТ-ын панель
У1	Төв дохиоллын панель
P52, P53	Скада панель
P1	Синхрон хяналтын панель

Хуурай салгуур холболтын хайрцагны хяналтын кабелийн байршил						
	QB9 Хуурай салгуур	QC3 Газардуулгы н хутга	QC9 Газардуулгы н хутга	QB1(QB2) Хуурай салгуур	QC1(QC2) Газардуулгы н хутга	QA1 Таслуур
JB7(JB8) 35кВ ХС-ын холболтын хайрцаг	7HL(8HL)-194			7HL(8HL)-195		
		7HL(8HL)-196			7HL(8HL)-198	7HL(8HL)-199
			7HL(8HL)-197			
	HQ7(HQ8)-01			HQ7(HQ8)-02		HQ7(HQ8)-03

Панель хоорондын хяналтын кабелийн байршил						
	Панель P44	Панель T5(T6)	Панель P47	Панель У1	Панель P46	Панель P52, P53
ГТ	7HL-141, 8HL-141	7HL(8HL)-146				
ХТ						
ЭТ	7HL-170, 8HL-170		7HL(8HL)-124			
JB7(JB8) ХС-ын холболтын хайрцаг	7HL-121, 8HL-121					
	7HL-122, 8HL-122					
	7HL-123, 8HL-123					
	HQ7, HQ8					
P44		7HL-164	BF-103	7HL-151	7HL-162	
		8HL-164	BF-104	8HL-151	8HL-162	



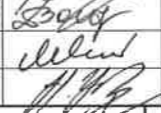
	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Говил баг, ҮТП-ийн цахилгаан хангамж, 220/110/35кВ-ын 2Х200МВА чадалтай "Оюут" дэд станц. Хоёрдогч хэлхээ 35кВ-ын "БЭЛТГЭЛ-А/Б" ЦДАШ-ын ХАМГААЛАЛТ. P44.				Үе шам:
	7HL(8HL) ЦДАШ-ын ХЯНАЛТЫН КАБЕЛИЙН БАЙРШЛЫН ХҮСНЭГТ				A.3
	Захирал	Д.Тамир	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:
	З.Е.И	Т.Намсрайсүрэн	ЭТХ-05/2023-III-18.2	-	2024.02
Тэргүүлэх инж.	Д.Болормаа	ТГ Шифр:	Хуудасны дугаар:	Бүх хуудас:	
Шалгасан	Л.Нэргүй		PXA-23	25	
Гүйцэтгэсэн	Н.Ууганбаяр				



	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Говил баг, ҮТП-ийн цахилгаан хангамж, 220/110/35кВ-ын 2Х200МВА чадалтай "Оюут" дэд станц, Хоёрдогч хэлхээ 35кВ-ын "БЭЛТГЭЛ-А(Б)" ЦДАШ-ын ХАМГААЛАЛТ, Р44.			
	ЯЧГИЙН №7/04-ын ХЯНАЛТЫН КАБЕЛИЙН БАЙРШИЛ			Үе шат: А.3
	Захирал	Д.Тамир	ЕГ Шифр:	Масштаб:
	З.Е.И	Т.Намсрайсүрэн	ЭТХ-05/2023-III-18.2	-
Тэргүүлэх инж.	Д.Болормаа	ТГ Шифр:	Хуудасны дугаар:	
Шалгасан	Л.Нэргүй		РХА-24	
Гүйцэтгэсэн	Н.Чугандбаяр		Бүх хуудас: 25	



1	2		3		4	5	6		7		8	
Кабелийн дугаар	Кабелийн маяг	Ашиглах судлын тоо	Судлын тоо ба хөндлөн огтлолын талбай	Хаанаас	Хаашаа	Сунгалтын хэлбэр					Нийт урт /м/	
						Суваг /м/	Лотку /м/	Ган хоолой /м/	Газар /м/	Хуйц /м/		Атираат хар хоолой /м/
ЭНЛ-141	КВВГЭнэ(А)-0.66 кV	8	10x4	35кВ-ын ГТ-ын холболтын хайрцаг /JB3.B1.3HL/	Релений өрөө. Панель P42		230			18		283
ЭНЛ-146	КВВГЭнэ(А)-0.66 кV	4	7x4		Релений өрөө. Панель T5		230			15		280
ЭНЛ-190	КВВГЭнэ(А)-0.66 кV	12	14x4		А фазын гүйдлийн трансформатор /СС.В11/			1.5		1.5		3
ЭНЛ-191	КВВГЭнэ(А)-0.66 кV	12	14x4		В фазын гүйдлийн трансформатор /СС.В11/			1.5				2
ЭНЛ-192	КВВГЭнэ(А)-0.66 кV	12	14x4		С фазын гүйдлийн трансформатор /СС.В11/			1.5		1.5		3
ЭНЛ-194	КВВГЭнэ(А)-0.66 кV	11	14x1.5	Шугамын ХС-ын удирдлагын хайрцаг /СС.QB9.3HL/	35кВ-ын Хуурай салгуурын холболтын хайрцаг /JB3.QB.3HL/		10	1.5	2			16
ЭНЛ-195	КВВГЭнэ(А)-0.66 кV	11	14x1.5	Шин.С-1-ын удирдлагын хайрцаг /СС.QB1.3HL/			8	1.5	2			13
ЭНЛ-196	КВВГЭнэ(А)-0.66 кV	7	10x1.5	Шугамын ХС-ын таслуур талын ГХ (СС.QC3.3HL)			10	1.5	2			16
ЭНЛ-197	КВВГЭнэ(А)-0.66 кV	7	10x1.5	Шугамын ХС-ын шугам талын ГХ (СС.QC9.3HL)			10	1.5	2			16
ЭНЛ-198	КВВГЭнэ(А)-0.66 кV	7	10x1.5	Шин.С-1-ийн ГХ-ын холболтын хайрцаг /СС.QC1.3HL/			8	1.5	2			13
ЭНЛ-199	КВВГЭнэ(А)-0.66 кV	4	7x1.5	ЭТ-ын удирдлагын хайрцаг /СС.QA1.3HL/			8	2	2			14
НQ3-01	КВВГЭнэ(А)-0.66 кV	6	10x2.5	Шугамын ХС-ын удирдлагын хайрцаг /СС.QB9.3HL/			10	1.5	2			16
НQ3-02	КВВГЭнэ(А)-0.66 кV	6	10x2.5	Шин.С-1-ын удирдлагын хайрцаг /СС.QB1.3HL/			8	1.5	2			13
НQ3-03	КВВГЭнэ(А)-0.66 кV	4	7x2.5	ЭТ-ын удирдлагын хайрцаг /СС.QA1.3HL/			8	2	2			14
НQ3	КВВГЭнэ(А)-0.66 кV	6	10x2.5	Релений өрөө. Хамгаалалтын панель P42			235			18		288
ЭНЛ-121	КВВГЭнэ(А)-0.66 кV	13	19x1.5				235			18		288
ЭНЛ-122	КВВГЭнэ(А)-0.66 кV	7	10x1.5				235			18		288
ЭНЛ-123	КВВГЭнэ(А)-0.66 кV	6	10x1.5				235			18		288
ЭНЛ-170	КВВГЭнэ(А)-0.66 кV	14	19x1.5			ЭТ-ын удирдлагын хайрцаг /СС.QA1.3HL/	240			18		294
ЭНЛ-164	КВВГЭнэ(А)-0.66 кV	4	7x2.5	Релений өрөө. Панель T5					18		18	
4НЛ-141	КВВГЭнэ(А)-0.66 кV	8	10x4	35кВ-ын ГТ-ын холболтын хайрцаг /JB4.B1.4HL/	Релений өрөө. Панель P42		230			18		283
4НЛ-146	КВВГЭнэ(А)-0.66 кV	4	7x4		Релений өрөө. Панель T5		230			15		280
4НЛ-190	КВВГЭнэ(А)-0.66 кV	12	14x4		А фазын гүйдлийн трансформатор /СС.В11/			1.5		1.5		3
4НЛ-191	КВВГЭнэ(А)-0.66 кV	12	14x4		В фазын гүйдлийн трансформатор /СС.В11/			1.5				2
4НЛ-192	КВВГЭнэ(А)-0.66 кV	12	14x4		С фазын гүйдлийн трансформатор /СС.В11/			1.5		1.5		3
4НЛ-194	КВВГЭнэ(А)-0.66 кV	11	14x1.5	Шугамын ХС-ын удирдлагын хайрцаг /СС.QB9.4HL/	35кВ-ын Хуурай салгуурын холболтын хайрцаг /JB4.QB.4HL/		10	1.5	2			16
4НЛ-195	КВВГЭнэ(А)-0.66 кV	11	14x1.5	Шин.С-2-ын удирдлагын хайрцаг /СС.QB2.4HL/			8	1.5	2			13
4НЛ-196	КВВГЭнэ(А)-0.66 кV	7	10x1.5	Шугамын ХС-ын таслуур талын ГХ (СС.QC3.4HL)			10	1.5	2			16
4НЛ-197	КВВГЭнэ(А)-0.66 кV	7	10x1.5	Шугамын ХС-ын шугам талын ГХ (СС.QC9.4HL)			10	1.5	2			16
4НЛ-198	КВВГЭнэ(А)-0.66 кV	7	10x1.5	Шин.С-2-ийн ГХ-ын холболтын хайрцаг /СС.QC2.4HL/			8	1.5	2			13
4НЛ-199	КВВГЭнэ(А)-0.66 кV	4	7x1.5	ЭТ-ын удирдлагын хайрцаг /СС.QA1.4HL/			8	2	2			14
НQ4-01	КВВГЭнэ(А)-0.66 кV	6	10x2.5	Шугамын ХС-ын удирдлагын хайрцаг /СС.QB9.4HL/			10	1.5	2			16
НQ4-02	КВВГЭнэ(А)-0.66 кV	6	10x2.5	Шин.С-2-ын удирдлагын хайрцаг /СС.QB2.4HL/			8	1.5	2			13
НQ4-03	КВВГЭнэ(А)-0.66 кV	4	7x2.5	ЭТ-ын удирдлагын хайрцаг /СС.QA1.4HL/			8	2	2			14
НQ4	КВВГЭнэ(А)-0.66 кV	6	10x2.5	Релений өрөө. Хамгаалалтын панель P42			235			18		288
4НЛ-121	КВВГЭнэ(А)-0.66 кV	13	19x1.5				235			18		288
4НЛ-122	КВВГЭнэ(А)-0.66 кV	7	10x1.5				235			18		288
4НЛ-123	КВВГЭнэ(А)-0.66 кV	6	10x1.5				235			18		288
4НЛ-170	КВВГЭнэ(А)-0.66 кV	14	19x1.5			ЭТ-ын удирдлагын хайрцаг /СС.QA1.4HL/	240			18		294
4НЛ-164	КВВГЭнэ(А)-0.66 кV	4	7x2.5	Релений өрөө. Панель T5					18		18	

	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Говил баг, ҮТП-ийн цахилгаан хангамж, 220/110/35кВ-ын 2Х200МВА чадалтай "Оюут" дэд станц, Хоёрдогч хэлхээ 35кВ-ын "БЭЛТГЭЛ-А(Б)" ЦДАШ-ын ХАМГААЛАЛТ. P44.					
	КАБЕЛИЙН ЖУРНАЛ					
	Захирал З.Е.И Тэргүүлэх инж.	 Д.Тамир Т.Намсрайсүрэн Д.Болормаа	ЕГ Шифр: ЗТХ-05/2023-III-18.2	Масштаб: -	Үе шат: А.3	Огноо: 2024.02
	"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ ЗТХ	Шалгасан Гүйцэтгэсэн	 Л.Нэргүй Н.Уугандаяр	ТГ Шифр: Хуудасны дугаар: РХА-25	Бүх хуудас: 25	