


A  
B  
C  
D  
E  
F

БҮЛЭГ 18.4      35кВ-ын "ГОВИЛ-А(Б)" ЦДАШ-ын ХАМГААЛАЛТ      ЗТХ-05/2023-III-18.4

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 ОРОЛТУУД	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	5НЛ(6НЛ) ЦДАШ-ын ХЯНАЛТЫН КАБЕЛИЙН БАЙРШЛЫН ХҮСНЭГТ	РХА-23	А3
24	ЯЧЕЙК №5(6)-ын ХЯНАЛТЫН КАБЕЛИЙН БАЙРШИЛ	РХА-24	А3
25	КАБЕЛИЙН ЖУРНАЛ	РХА-25	А3
26			
27			
28			
29			
30			

	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Говил баг, ҮТП-ийн цахилгаан хангамж. 220/110/35кВ-ын 2Х200МВА чадалтай "Оюут" дэд станц, Хоёрдогч хэлхээ 35кВ-ын "ГОВИЛ-А(Б)" ЦДАШ-ын ХАМГААЛАЛТ, Р43.				Үе шам: А.3
	ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ				Огноо: 2024.02
	Захирал З.Е.И	Д.Тамир	ЕГ Шифр: ЗТХ-05/2023-III-18.4	Масштаб:	Огноо: 2024.02
	Тэргүүлэх инж. Шалгасан Гүйцэтгэсэн	Д.Болормаа Л.Нэргүй Н.Чуганбаяр	ТГ Шифр:	Хуудасны дугаар: РХА-1	Бүх хуудас: 25

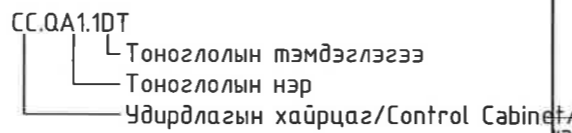
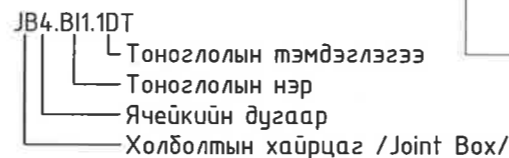
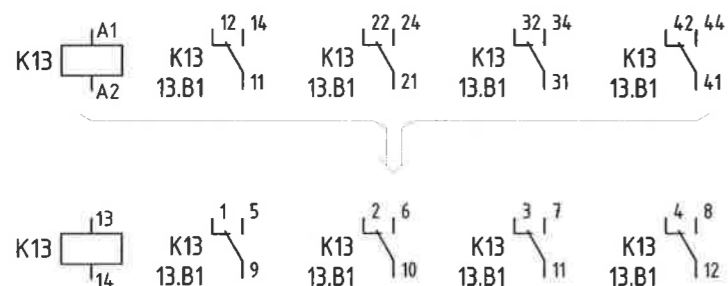
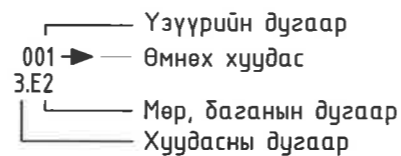
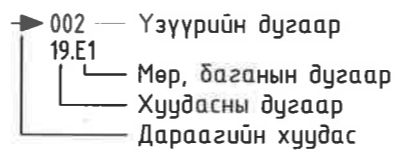
35кВ-ын "Говил-А, Б" ЦДАШ-ын хамгаалалт

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

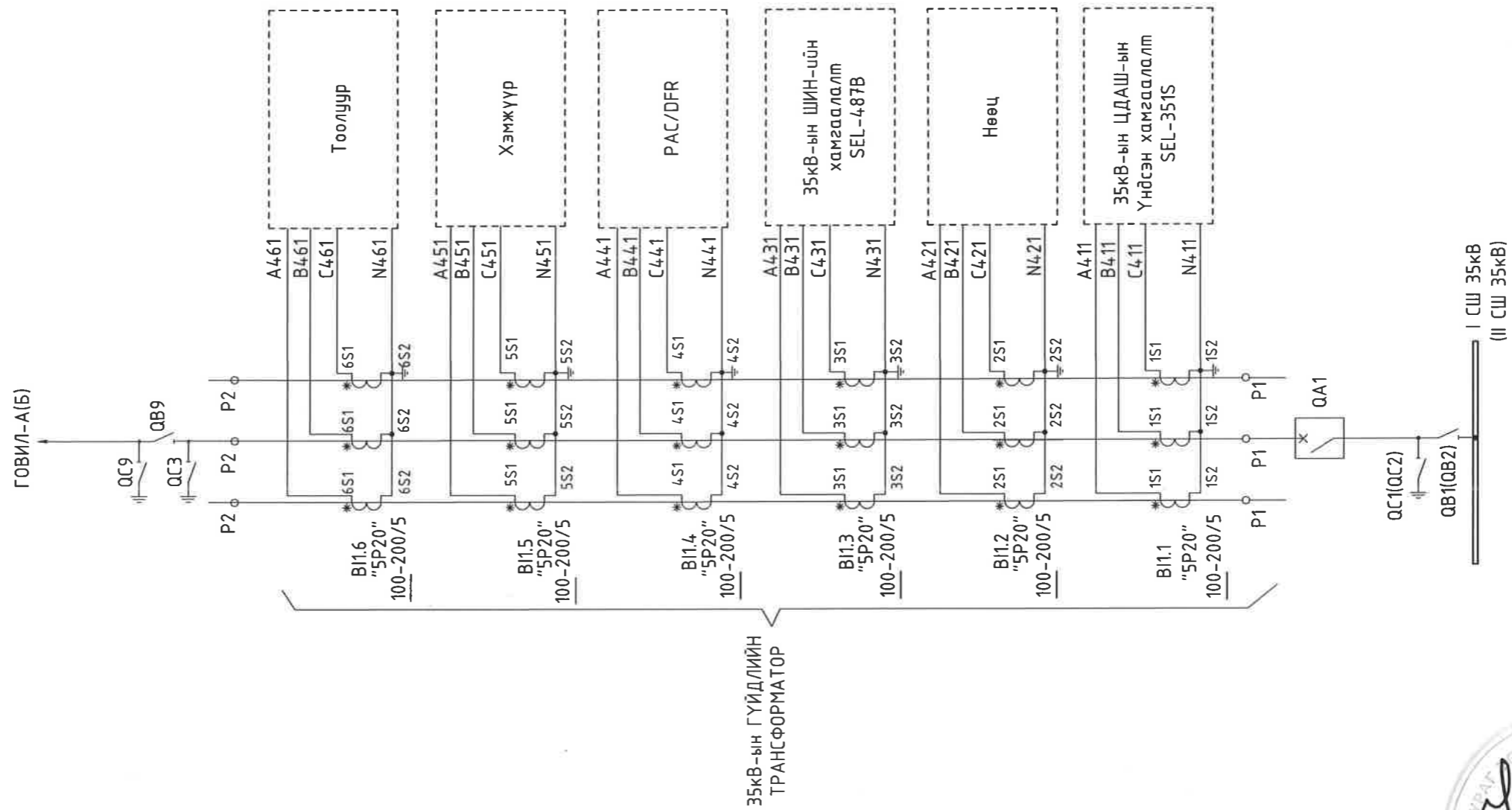



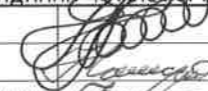
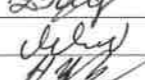
Нэрс	ЭТ	ХС	ГХ	ХТ
Товчилсон нэр	Элегаз таслуур	Хуурай салгуур	Газардуулгын хутга	Хүчдэлийн трансформатор

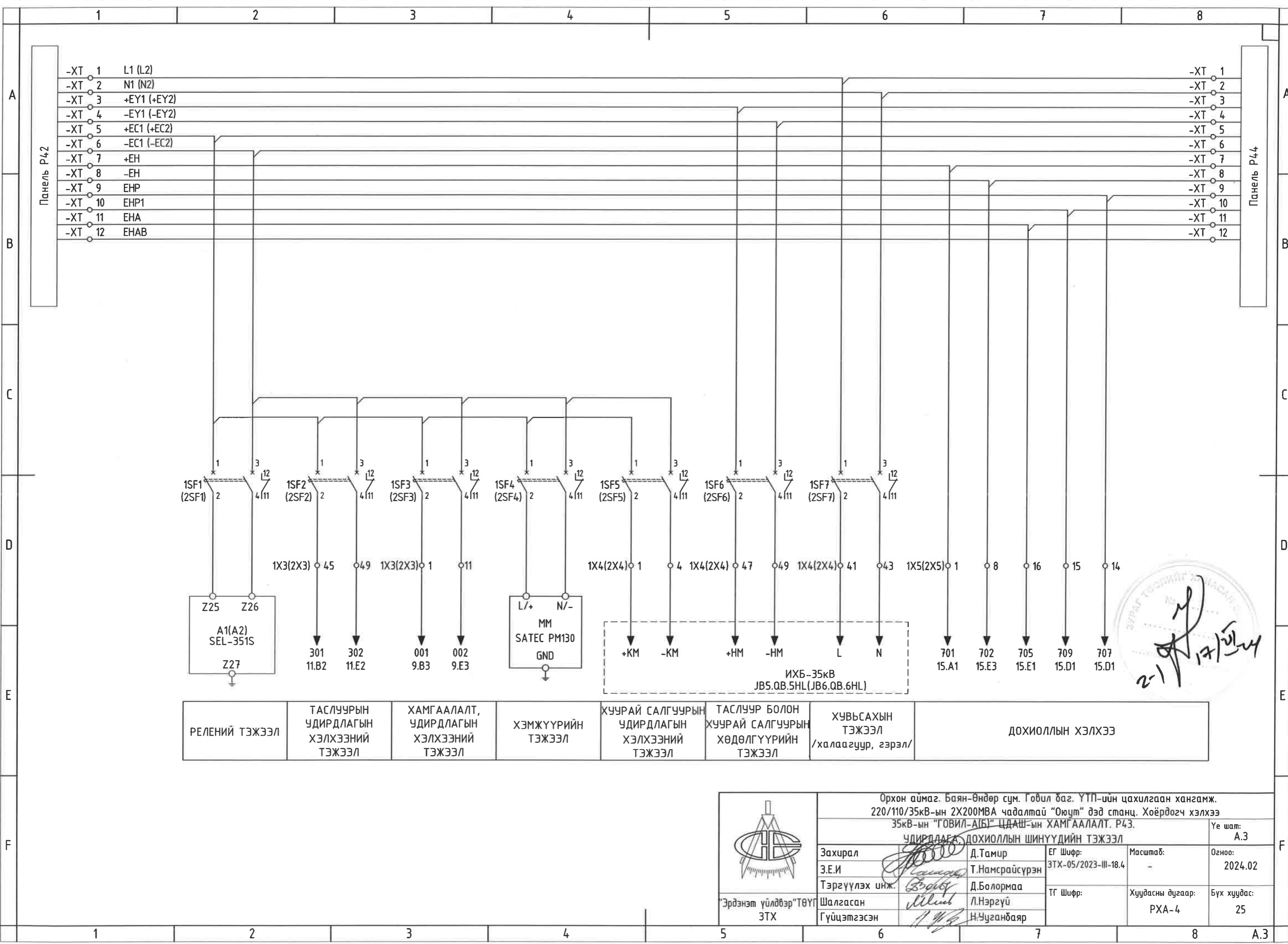


Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Говил баг, ҮТП-ийн цахилгаан хангамж, 220/110/35кВ-ын 2Х200МВА чадалтай "Оюут" дэд станц, Хоёрдогч хэлхээ 35кВ-ын "ГОВИЛ-А(Б)" ЦДАШ-ын ХАМГААЛАЛТ, Р43.

ТАЙЛБАР БИЧИГ, ТАНИХ ТЭМДЭГ		Үе шат:
Захирал	Д.Тамир	А.3
З.Е.И	Т.Намсрайсүрэн	Огноо: 2024.02
Тэргүүлэх инж.	Д.Болормаа	
Шалгасан	Л.Нэргүй	
Гүйцэтгэсэн	Н.Ууганбаяр	
ЕГ Шифр:	ЭТХ-05/2023-III-18.4	Масштаб:
ТГ Шифр:		Хуудасны дугаар:
		РХА-2
		Бүх хуудас:
		25

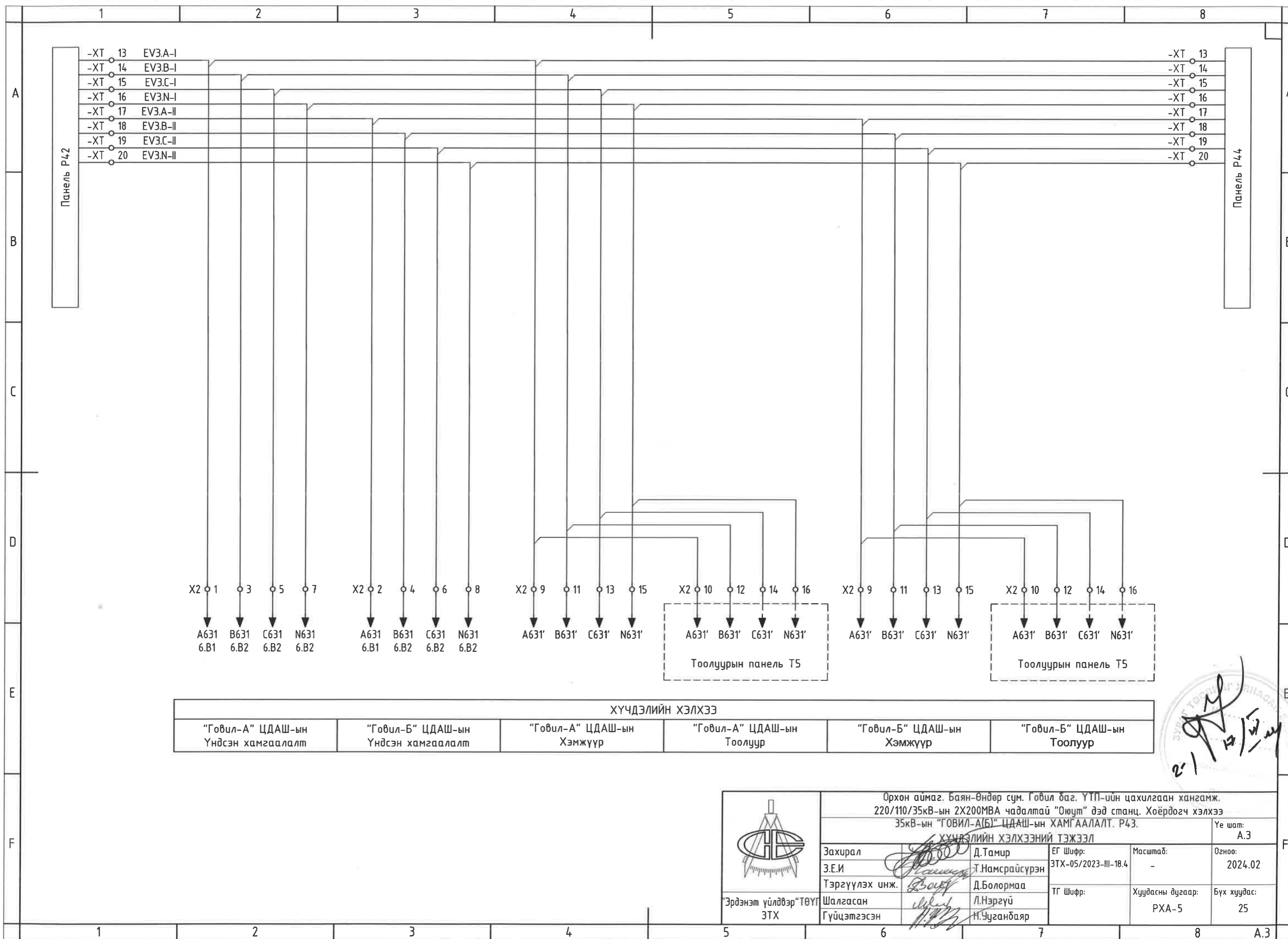


 <p>Эрдэнэт үйлдвэр "ТӨҮГ" ЗТХ</p>	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Говил баг, ҮТП-ийн цахилгаан хангамж. 220/110/35кВ-ын 2X200МВА чадалтай "Оюут" дэд станц, Хоёрдогч хэлхээ 35кВ-ын "ГОВИЛ-А(Б)" ЦДАШ-ийн ХАМГААЛАЛТ, Р4З.				
	ГҮЙДЛИЙН ТРАНСФОРМАТОРЫН ХУВААРИЛАЛТЫН ТАЙЛБАР СХЕМ.			Үе шат: А.3	
	Захирал З.Е.И Тэргүүлэх инж.	 Д.Тамир Т.Намсрайсүрэн Д.Болормаа	ЕГ Шифр: ЗТХ-05/2023-III-18.4	Масштаб: -	Огноо: 2024.02
	Шалгасан Гүйцэтгэсэн	 Л.Нэргүй Н.Чуганбаяр	ТГ Шифр:	Хуудасны дугаар: РХА-3	Бүх хуудас: 25



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
----------------	--	--	----------------------	---	---	---	------------------

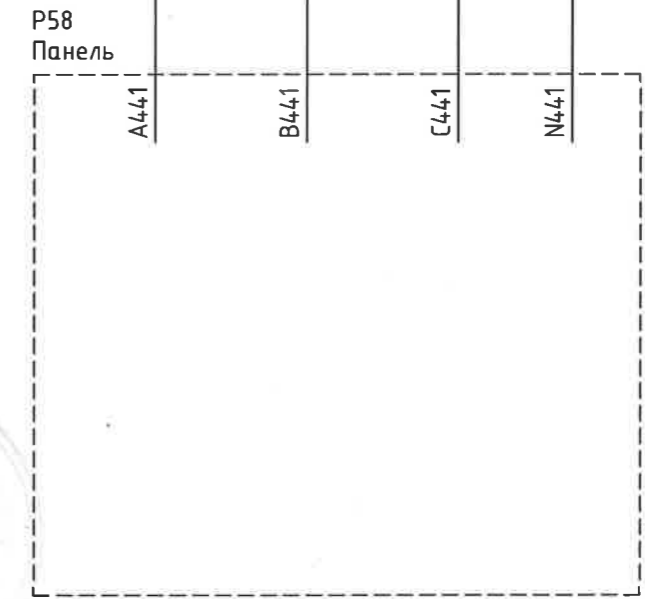
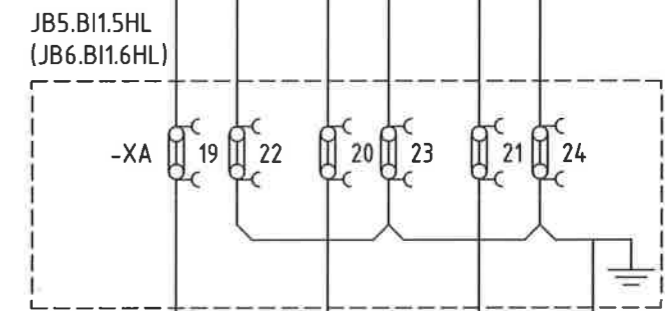
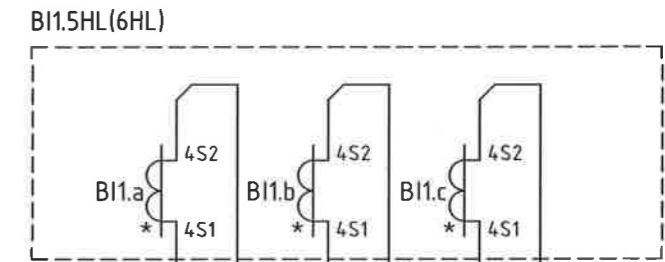
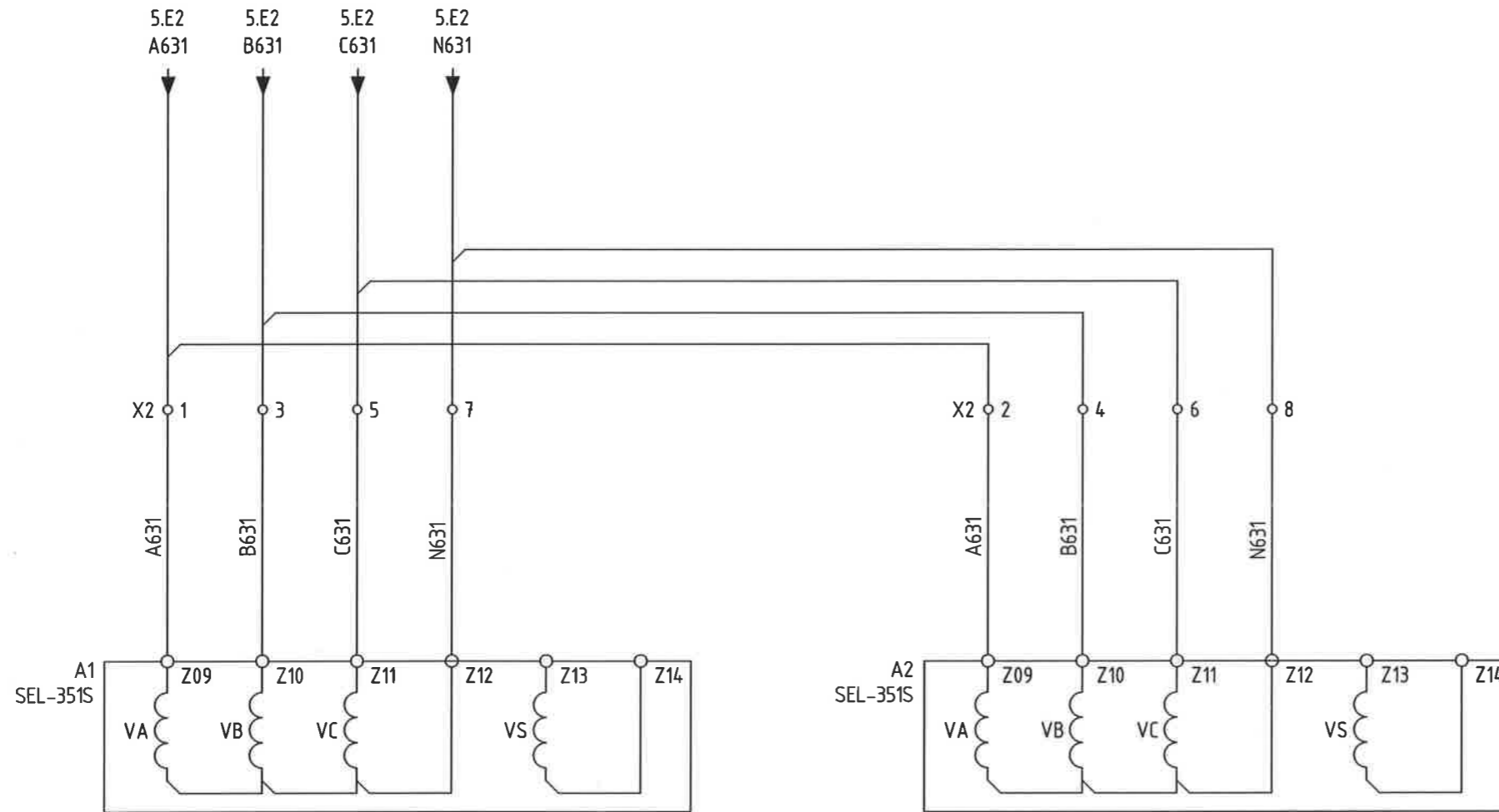
	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Говил баг, ҮТП-ийн цахилгаан хангамж. 220/110/35кВ-ын 2Х200МВА чадалтай "Оюут" дэд станц, Хоёрдогч хэлхээ 35кВ-ын "ГОВИЛ-А(Б)" ЦДАШ-ын ХАМГААЛАЛТ, P43.				Үе шат: А.3
	УДИРДАГА, ДОХИОЛЛЫН ШИНҮҮДИЙН ТЭЖЭЭЛ				
	Захирал З.Е.И	Д.Тамир	ЕГ Шифр: ЗТХ-05/2023-III-18.4	Масштаб: -	Огноо: 2024.02
	Тэргүүлэх инж. Шалгасан Гүйцэтгэсэн	Т.Намсрайсүрэн Д.Болормаа Л.Нэргүй Н.Уугандбаяр	ТГ Шифр:	Хуудасны дугаар: РХА-4	Бүх хуудас: 25




ХҮЧДЭЛИЙН ХЭЛХЭЭ					
"Говил-А" ЦДАШ-ын Үндсэн хамгаалалт	"Говил-Б" ЦДАШ-ын Үндсэн хамгаалалт	"Говил-А" ЦДАШ-ын Хэмжүүр	"Говил-А" ЦДАШ-ын Тоолуур	"Говил-Б" ЦДАШ-ын Хэмжүүр	"Говил-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 "ГОВИЛ-А(Б)" ЦДАШ-ын ХАМГААЛАЛТ. P43.			
	ХҮЧДЭЛИЙН ХЭЛХЭЭНИЙ ТЭЖЭЭЛ			
	Захирал	Д.Тамир	ЕГ Шифр:	Масштаб:
	З.Е.И	Т.Намсрайсүрэн	ЭТХ-05/2023-III-18.4	Огноо:
Тэргүүлэх инж.	Д.Болормаа	ТГ Шифр:	Хуудасны дугаар:	
Шалгасан	Л.Нэргүй		РХА-5	
Гүйцэтгэсэн	Н.Чуганбаяр		Бүх хуудас:	
			25	

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



2-1  
17/11/24

	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Говил баг, ҮТП-ийн цахилгаан хангамж. 220/110/35кВ-ын 2Х200МВА чадалтай "Оюут" дэд станц, Хоёрдогч хэлхээ 35кВ-ын "ГОВИЛ-А(Б)" ЦДАШ-ын ХАМГААЛАЛТ. Р43.				Үе шат: А.3
	ХАМГААЛАЛТЫН ХҮЧДЭЛИЙН ХЭЛХЭЭ				
	Захирал З.Е.И	Д.Тамир	ЕГ Шифр: ЭТХ-05/2023-III-18.4	Масштаб: -	Огноо: 2024.02
	Тэргүүлэх инж. Шалгасан Гүйцэтгэсэн	Д.Болормаа Л.Нэргүй Н.Ууганбаяр	ТГ Шифр:	Хуудасны дугаар: РХА-6	Бүх хуудас: 25

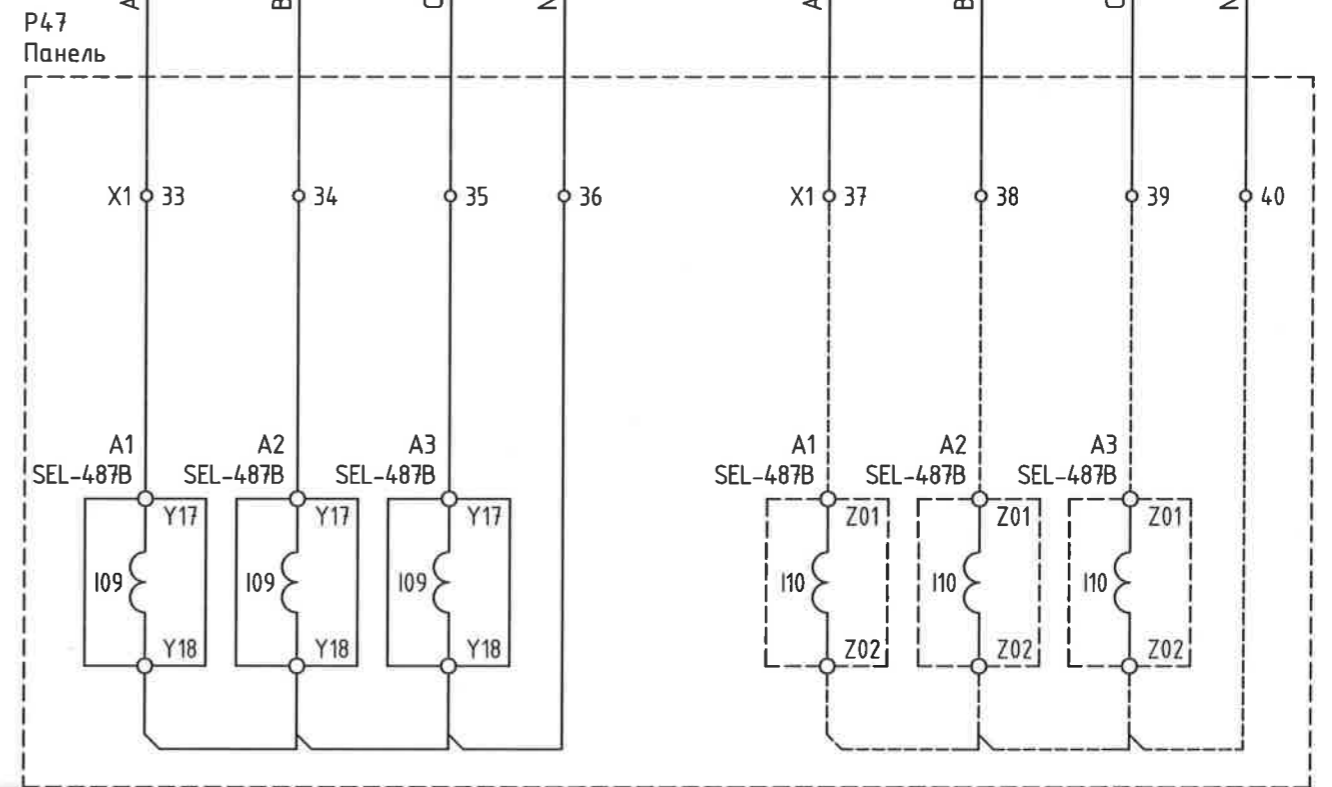
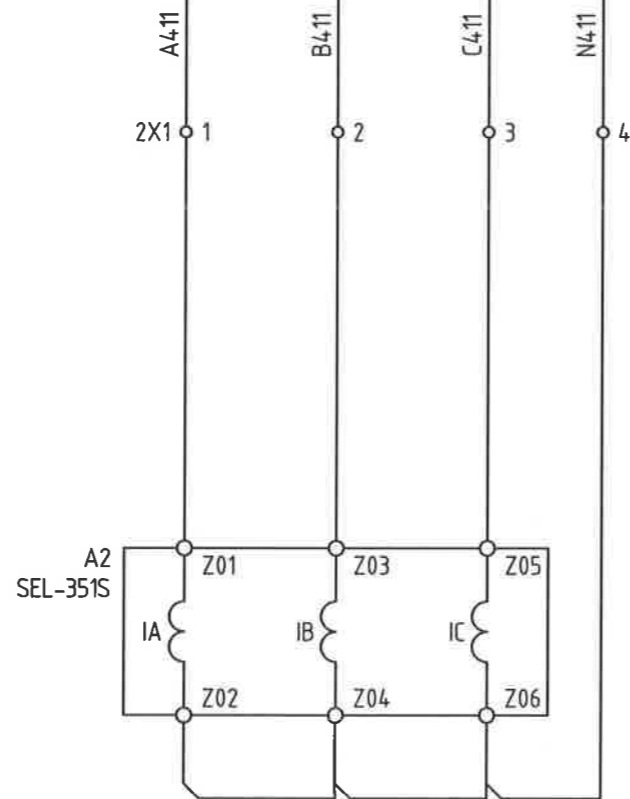
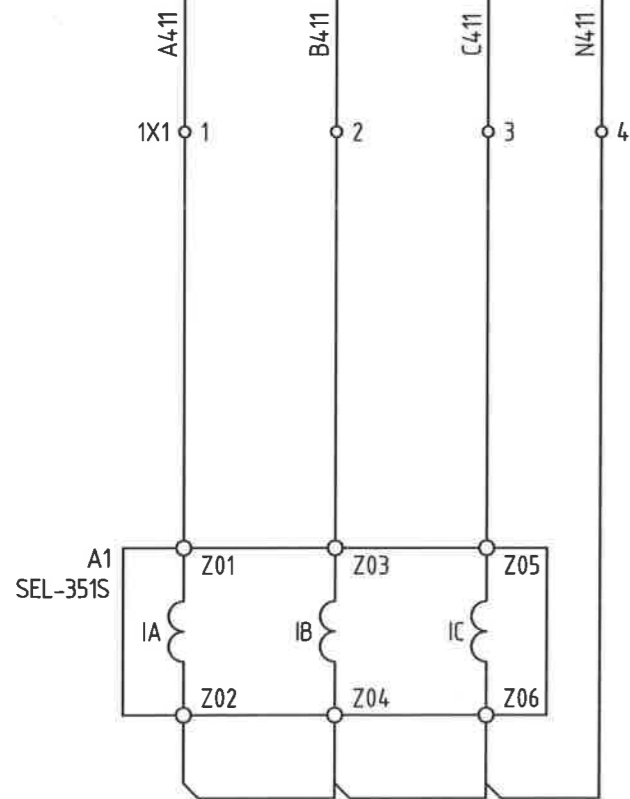
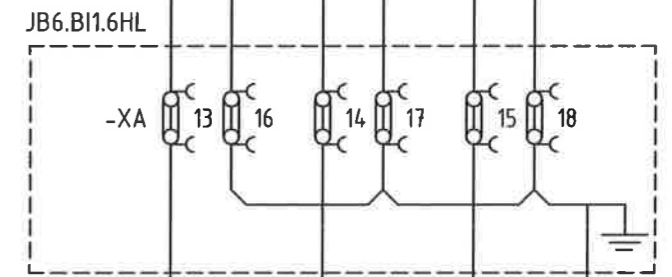
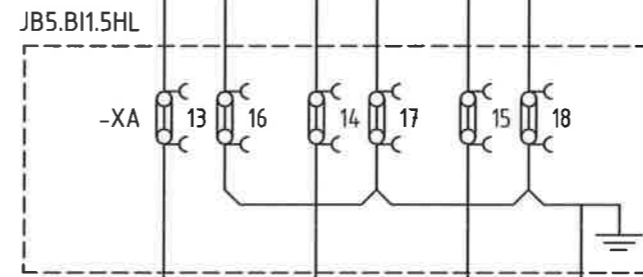
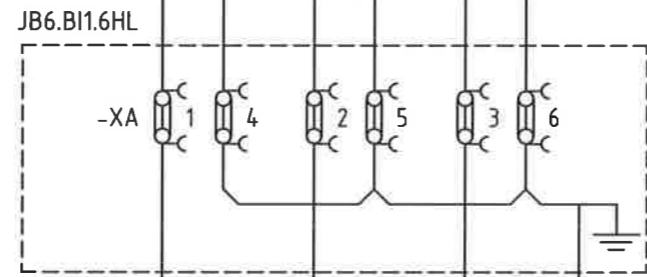
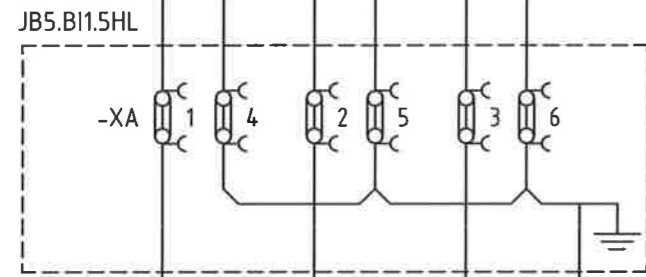
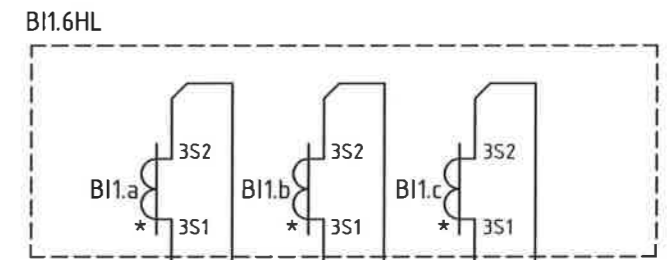
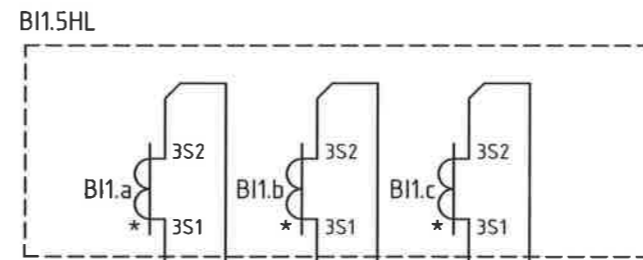
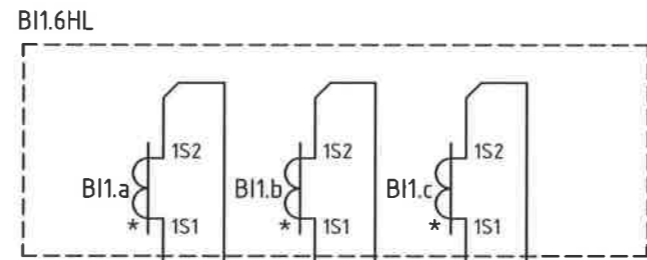
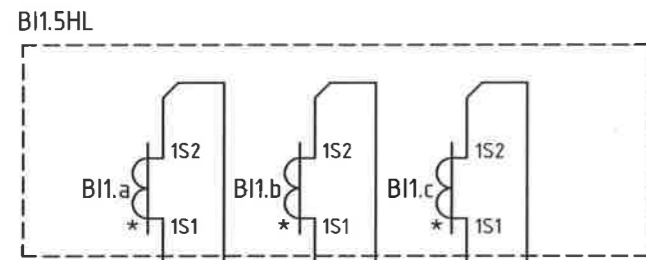
ХАМГААЛАЛТЫН ГҮЙДЛИЙН ХЭЛХЭЭ

"ГОВИЛ-А" ЦДАШ-ын Үндсэн хамгаалалт

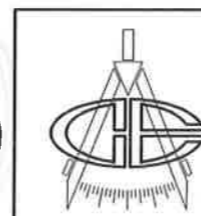
"ГОВИЛ-Б" ЦДАШ-ын Үндсэн хамгаалалт

"ГОВИЛ-А" ЦДАШ-ын ШИН-ийн ХАМГААЛАЛТ

"ГОВИЛ-Б" ЦДАШ-ын ШИН-ийн ХАМГААЛАЛТ



2-1/17/2024



Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Говил баг, ҮТП-ийн цахилгаан хангамж.  
220/110/35кВ-ын 2X200МВА чадалтай "Оюут" дэд станц, Хоёрдогч хэлхээ  
35кВ-ын "ГОВИЛ-А(Б)" ЦДАШ-ын ХАМГААЛАЛТ, Р43.

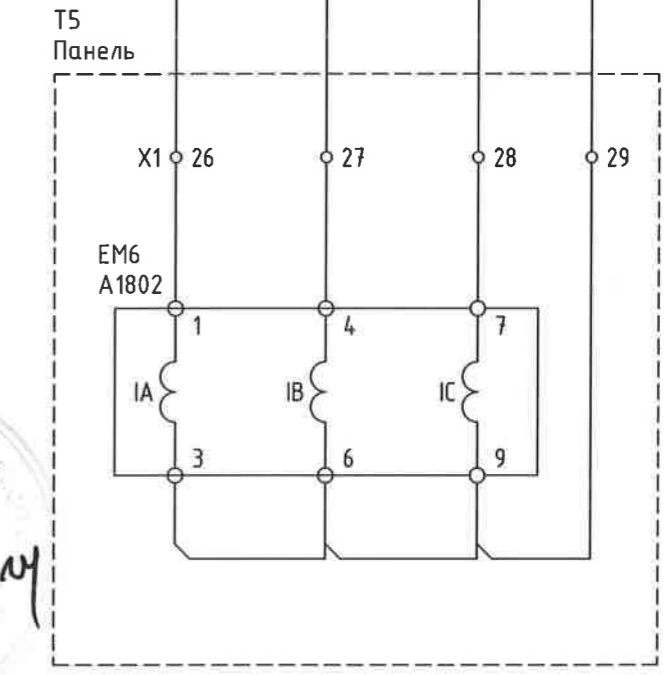
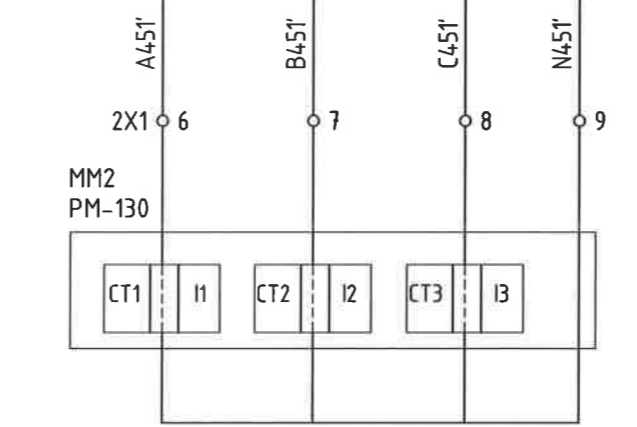
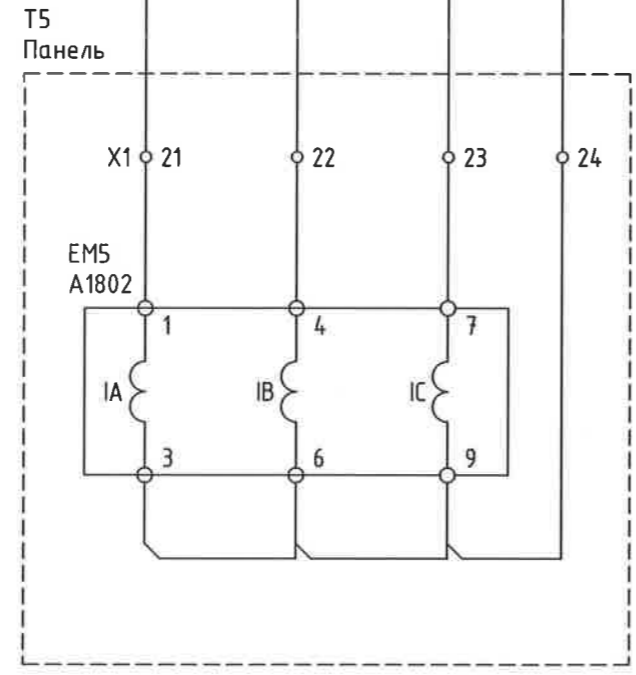
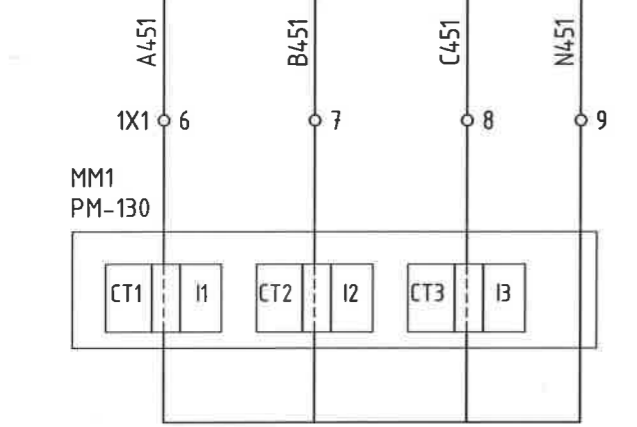
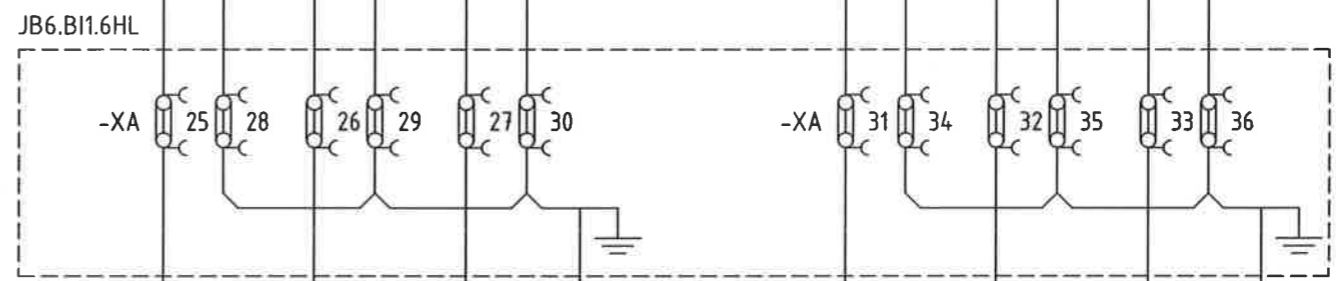
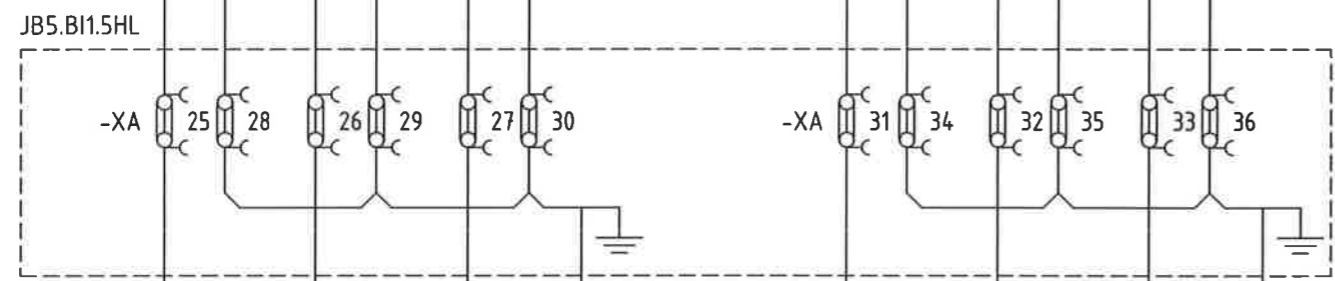
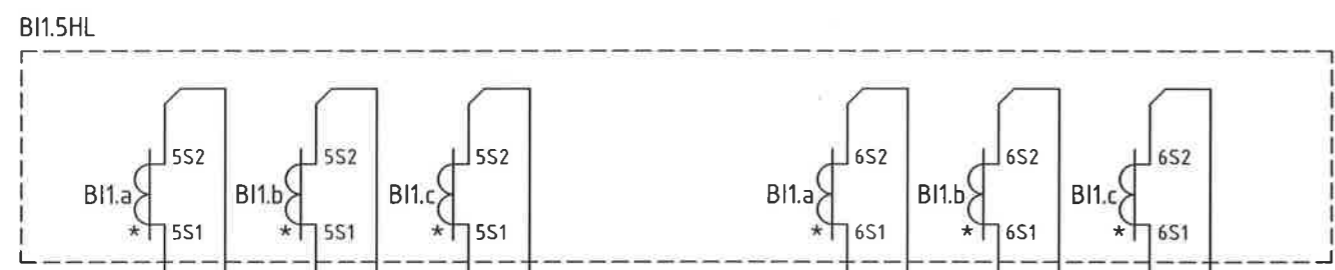
Захирал		Д.Тамир	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Үе шат:
З.Е.И		Т.Намсрайсүрэн	ЭТХ-05/2023-III-18.4	-	А.3
Тэргүүлэх инж.		Д.Болормаа	Хуудасны дугаар:		Огноо:
Шалгасан		Л.Нэргүй	РХА-7		2024.02
Гүйцэтгэсэн		Н.Чугандбаяр	Бүх хуудас:		25

"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ  
ЭТХ

A

A

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



2-1  
17/1/2024

C

C

D

D

E

E

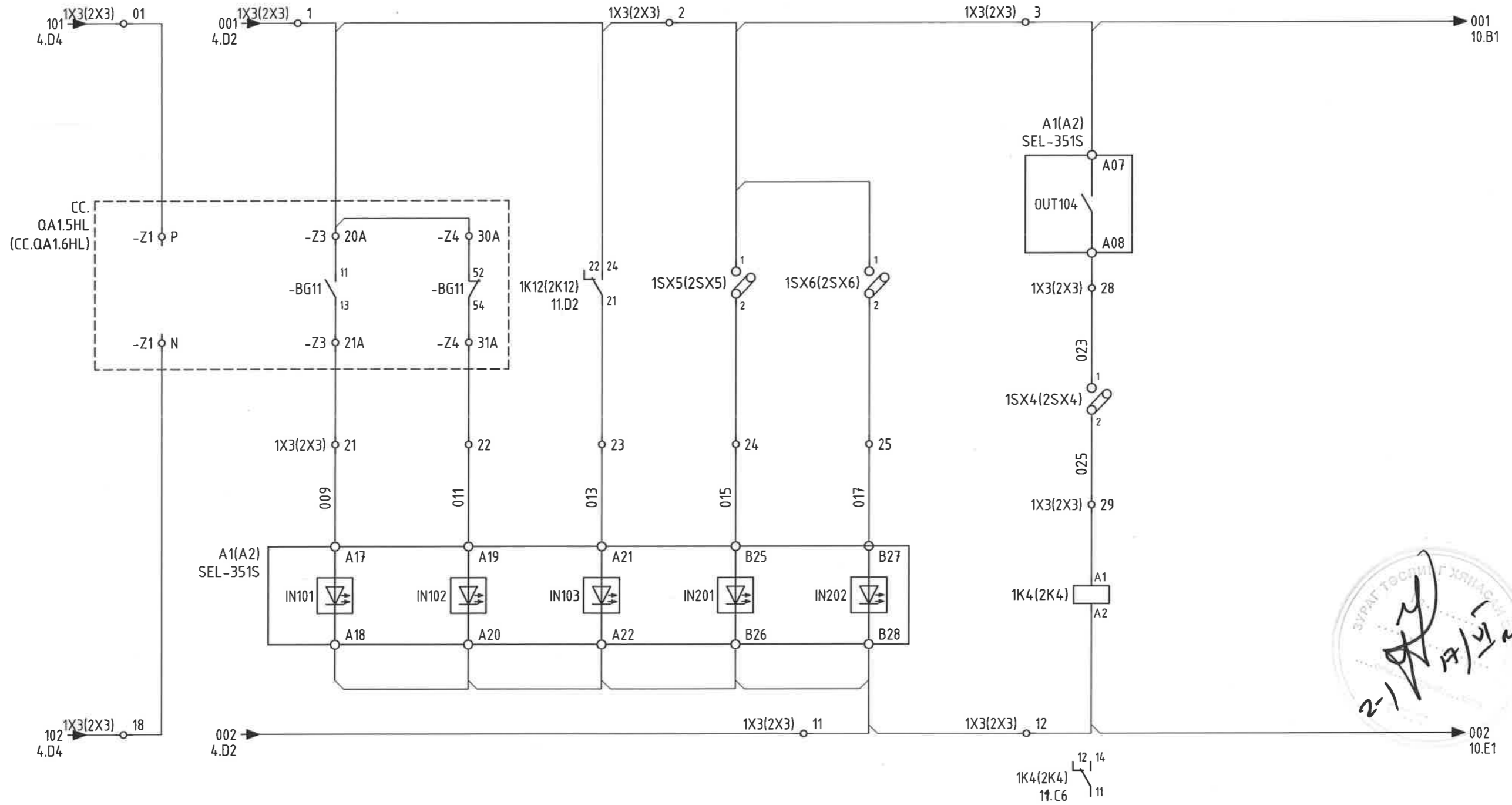
F

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 “ГОВИЛ-А(Б)” ЦДАШ-ын ХАМГААЛАЛТ, Р43.			
	ХЭМЖҮҮРИЙН ГҮЙДЛИЙН ХЭЛХЭЭ			Үе шат: А.3
	Захирал	Д.Тамир	ЕГ Шифр:	Масштаб:
	З.Е.И	Т.Намсрайсүрэн	ЭТХ-05/2023-III-18.4	Огноо: 2024.02
Тэргүүлэх инж.	Д.Болормаа	ТГ Шифр:	Хуудасны дугаар:	
Шалгасан	Л.Нэргүй		РХА-8	
Гүйцэтгэсэн	Н.Чуганбаяр		Бүх хуудас: 25	



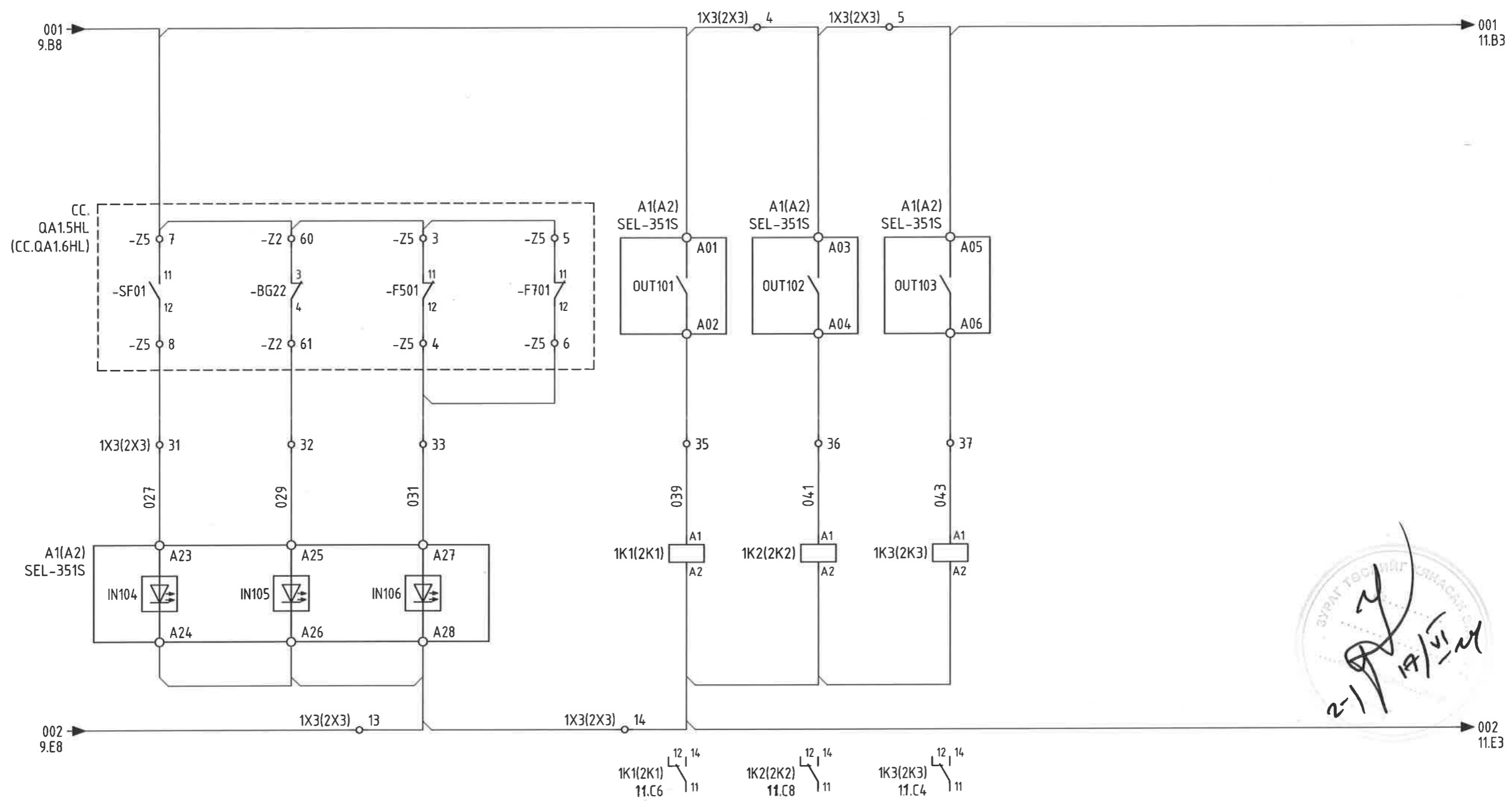
Таслуурын хамгаалалтын хэлхээ болон хөдөлгүүрийн тэжээл	ҮНДСЭН БОЛОН БЭЛТГЭЛ ХАМГААЛАЛТЫН РЕЛЕНИЙ ТООН ОРОЛТУУД				Үндсэн болон бэлтгэл хамгаалалтаас УРОВ эхлүүлэх	
	Таслуурын төлөв		ДЗШ, УРОВ-оор тасарсан	Гүйдэл ихсэлтийн хамгаалалт орцуулах		Зайн хамгаалалт оруулах
	Залгаатай	Тасархай				



21/17/24

	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Говил баг, ҮТП-ийн цахилгаан хангамж, 220/110/35кВ-ын 2Х200МВА чадалтай "Оюут" дэд станц, Хоёрдогч хэлхээ			
	35кВ-ын "ГОВИЛ-А(Б)" ЦДАШ-ын ХАМГААЛАЛТ, Р43			Үе шам: А.3
	ҮНДСЭН БОЛОН БЭЛТГЭЛ ХАМГААЛАЛТЫН ТООН ОРОЛТ			
	Захирал	Д.Тамир	ЕГ Шифр:	Масштаб:
З.Е.И	Т.Намсрайсүрэн	ЭТХ-05/2023-III-18.4	Огноо: 2024.02	
Тэргүүлэх инж.	Д.Болормаа	ТГ Шифр:	Хуудасны дугаар: РХА-9	
Шалгасан	Л.Нэргүй			Бүх хуудас: 25
Гүйцэтгэсэн	Н.Ууганбаяр			

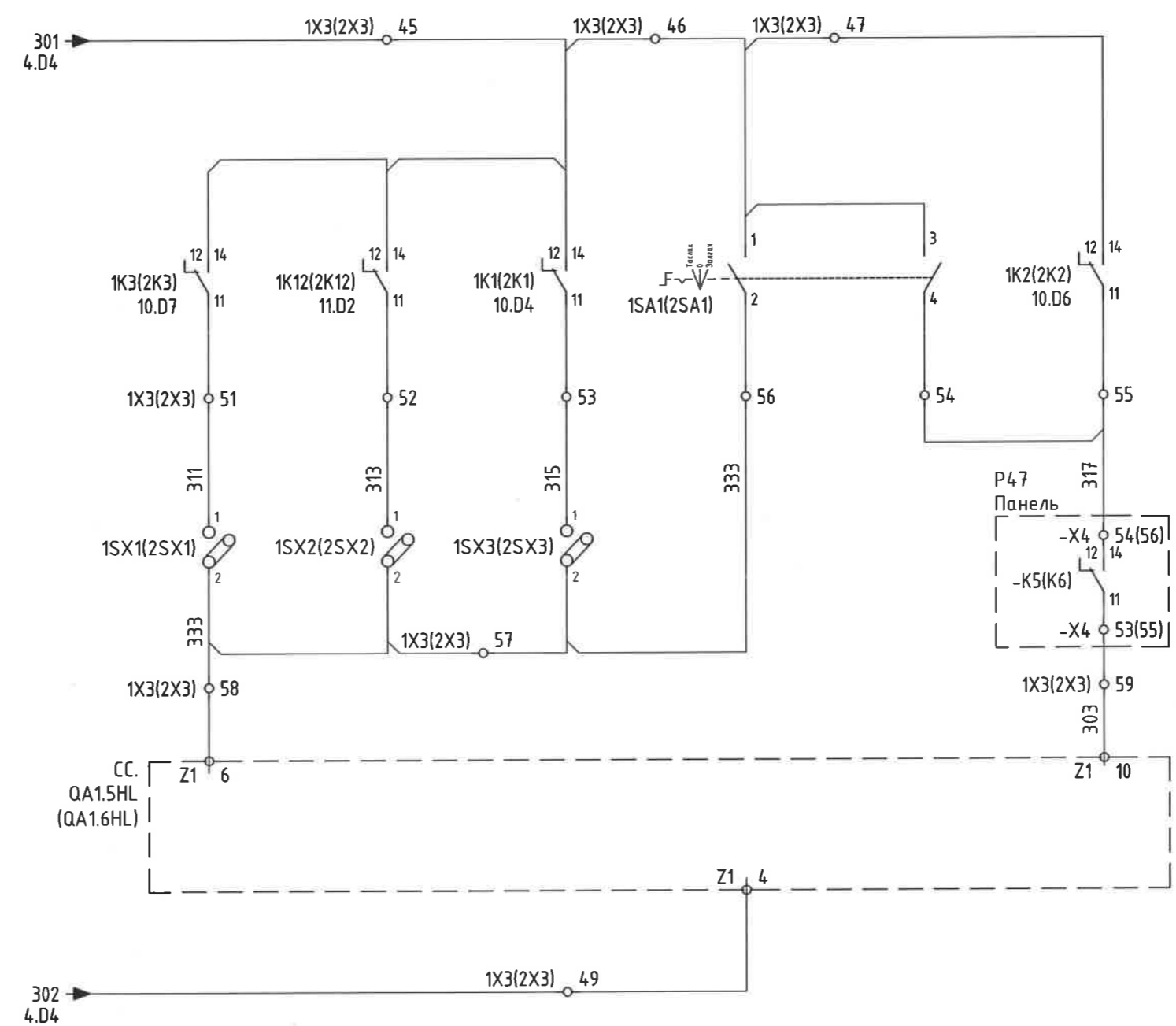
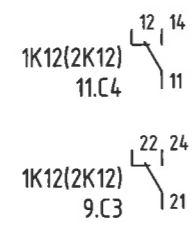
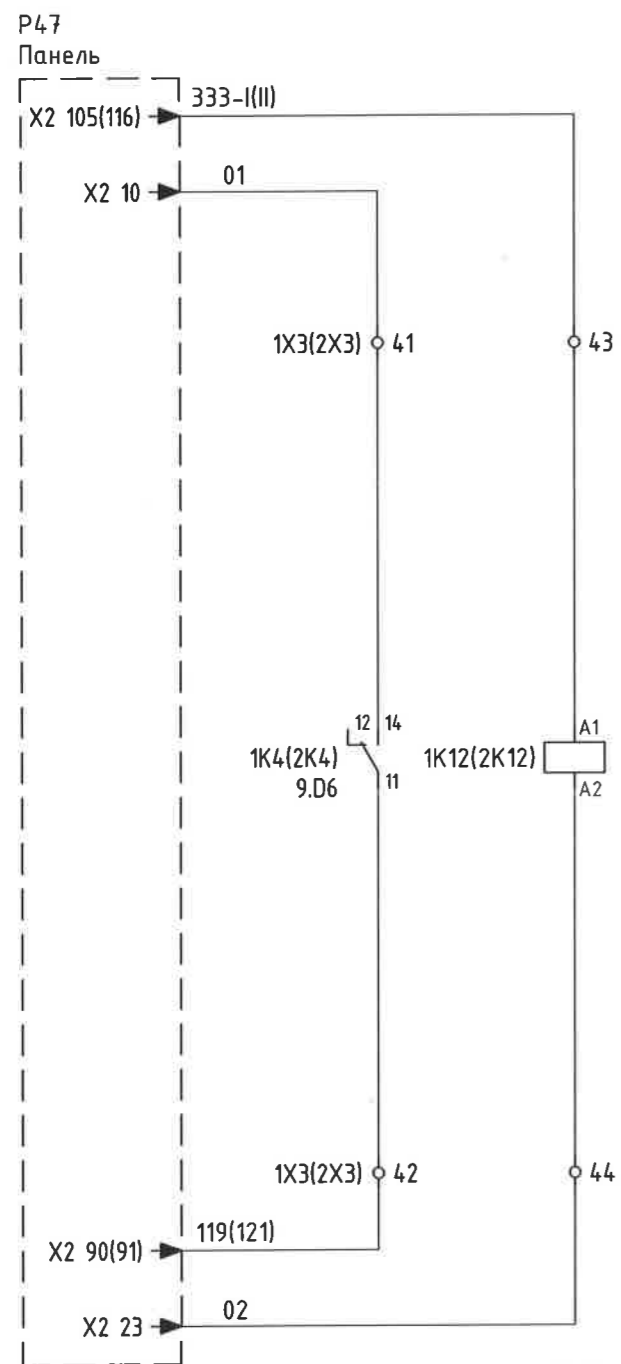
Таслуурын удирдлага "Байрнаас"	Пүрш цэнэглэгдээгүй	Таслуурын удирдлагын болон хөдөлгүүрийн хэлхээний автомат цунасан	АЛСААС ТАСЛАХ ХЭЛХЭЭ	АЛСААС ЗАЛГАХ ХЭЛХЭЭ	ХАМГААЛАЛТААР ТАСЛАХ ХЭЛХЭЭ
--------------------------------	---------------------	---	----------------------	----------------------	-----------------------------



2-1  
17/VI-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 "ГОВИЛ-А(Б)" ЦДАШ-ын ХАМГААЛАЛТ, Р43. ТАСЛУУРЫН ТӨЛӨВ, ТАСЛАХ/ЗАЛГАХ ХЭЛХЭЭ			Үе шат: А.3
	Захирал	Д.Тамир	ЕГ Шифр:	Масштаб:
	З.Е.И	Т.Намсрайсүрэн	ЭТХ-05/2023-III-18.4	Огноо: 2024.02
Тэргүүлэх инж.	Д.Болормаа	ТГ Шифр:	Хуудасны дугаар:	
Шалгасан	Л.Нэргүй		РХА-10	
Гүйцэтгэсэн	Н.Чуганбаяр		Бүх хуудас: 25	

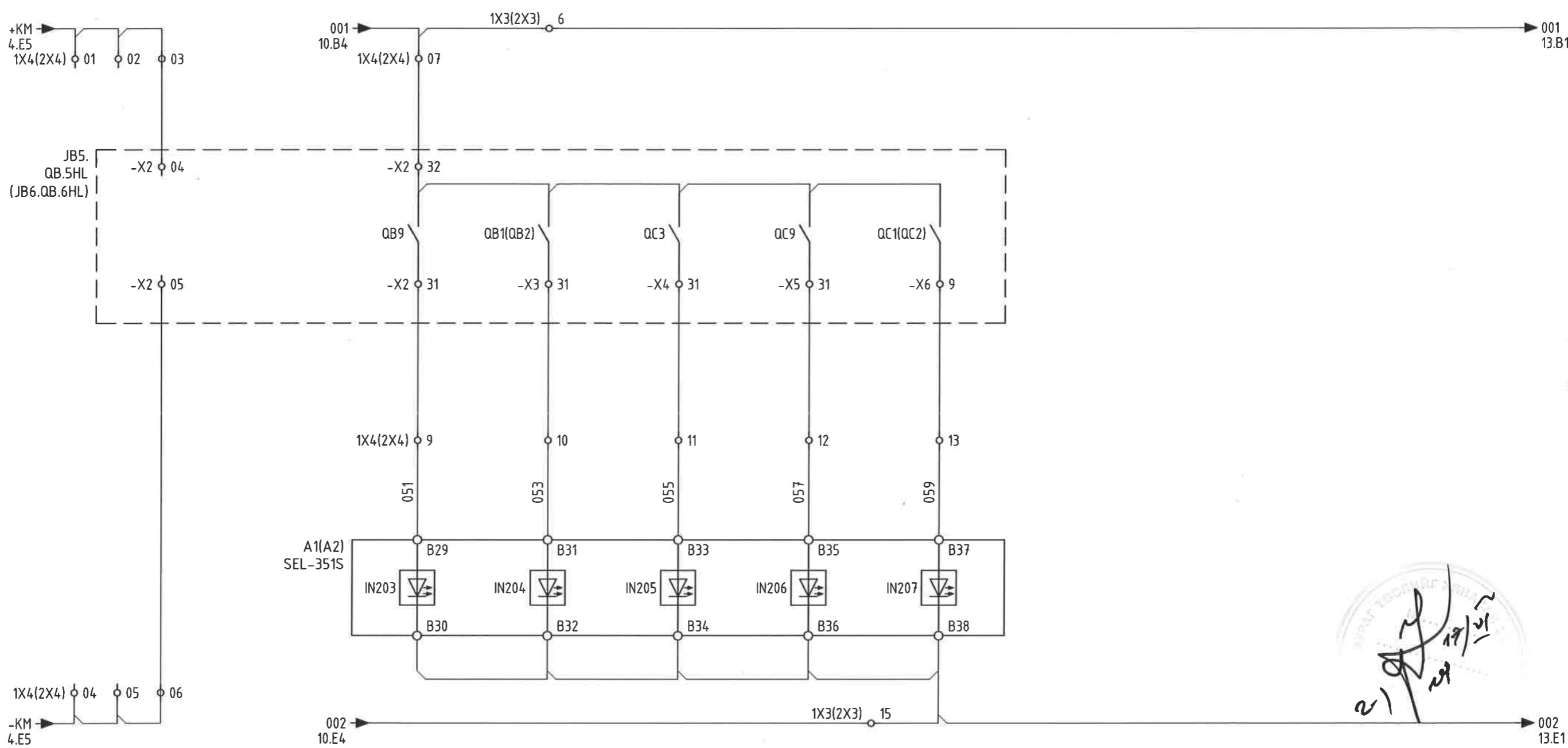
ДЭШ/УРОВ-оор ТАСЛАХ	ТАСЛАХ ХЭЛХЭЭ			ЗАЛГАХ ХЭЛХЭЭ	
	ШИН-ийн хамгаалалтаас	HMI-аас	Түлхүүрээр	Түлхүүрээр	HMI-аас




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 "ГОВИЛ-А(Б)" ЦДАШ-ын ХАМГААЛАЛТ, Р4З, ТАСЛАХЫН УДИРДЛАГЫН ХЭЛХЭЭ					Үе шат: А.3
	Захирал	Д.Тамир	ЕГ Шифр: ЗТХ-05/2023-III-18.4	Масштаб: -	Огноо: 2024.02	
	З.Е.И	Т.Намсрайсүрэн	ТГ Шифр:	Хуудасны дугаар: РХА-11	Бүх хуудас: 25	
	Тэргүүлэх инж.	Д.Болормаа	Гүйцэтгэсэн	Н.Чугандбаяр		

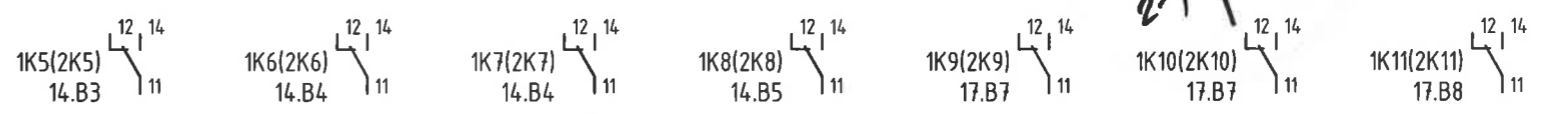
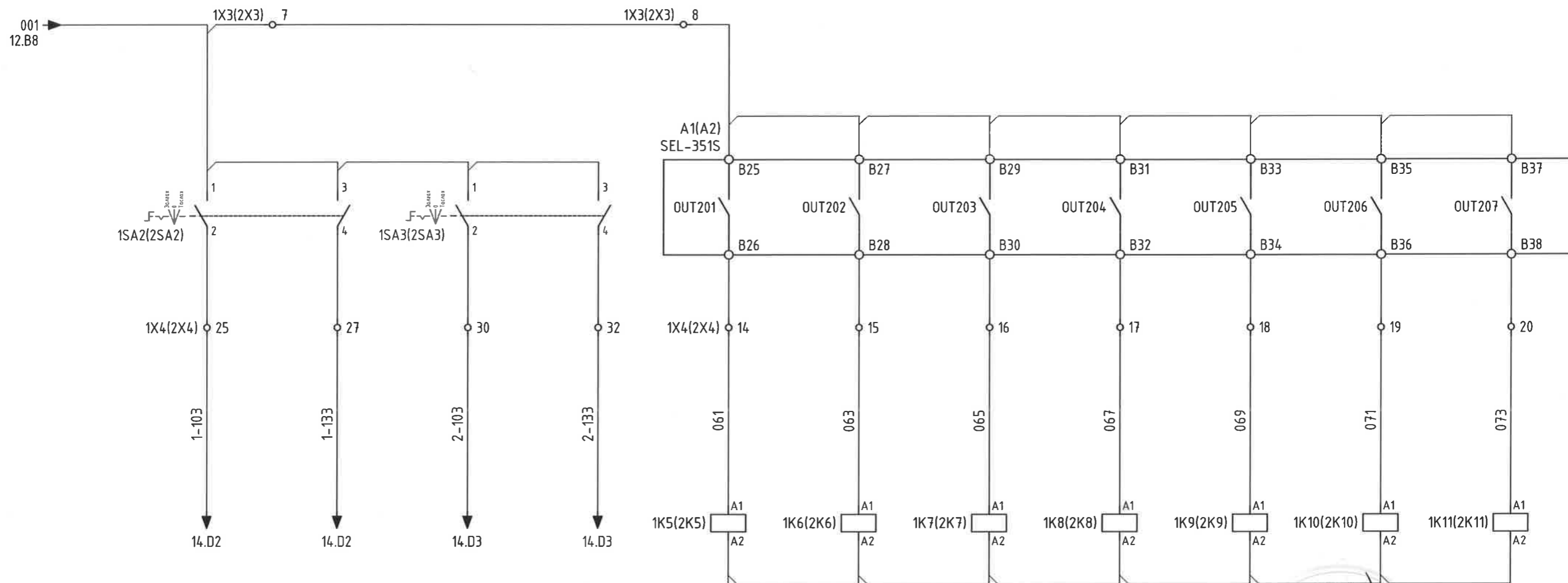
Хуурай салгуурын удирдлагын хэлхээний тэжээл	Хуурай салгуурын төлөв		Газардуулгын хутганы төлөв		
	QB9 хуурай салгуурын төлөв (ШүС)	QB1(QB2) хуурай салгуурын төлөв (ШүС-1)	QC3 Таслуур талын ГХ төлөв (ШүС)	QC9 Шугам талын ГХ төлөв (ШүС)	QC1(QC2) ГХ төлөв (ШүС-1)
	Залгаатай	Залгаатай	Залгаатай	Залгаатай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



Handwritten signature and date: 2024/02/27

	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Говил баг, ҮТП-ийн цахилгаан хангамж, 220/110/35кВ-ын 2Х200МВА чадалтай "Оюут" дэд станц, Хоёрдогч хэлхээ 35кВ-ын "ГОВИЛ-А(Б)" ЦДАШ-ын ХАМГААЛАЛТ, Р43.				
	ХУУРАЙ САЛГУУР, ГАЗАРДУУЛГЫН ХУТГАНЫ ТӨЛӨВ			Үе шат: А.3	
	Захирал	Д.Тамир	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо: 2024.02
	З.Е.И	Т.Намсрайсүрэн	ЭТХ-05/2023-III-18.4		
Тэргүүлэх инж.	Д.Болормаа	ТГ Шифр:	Хуудасны дугаар:	Бүх хуудас: 25	
Шалгасан	Л.Нэргүй		РХА-12		
Гүйцэтгэсэн	Н.Чугандбаяр				

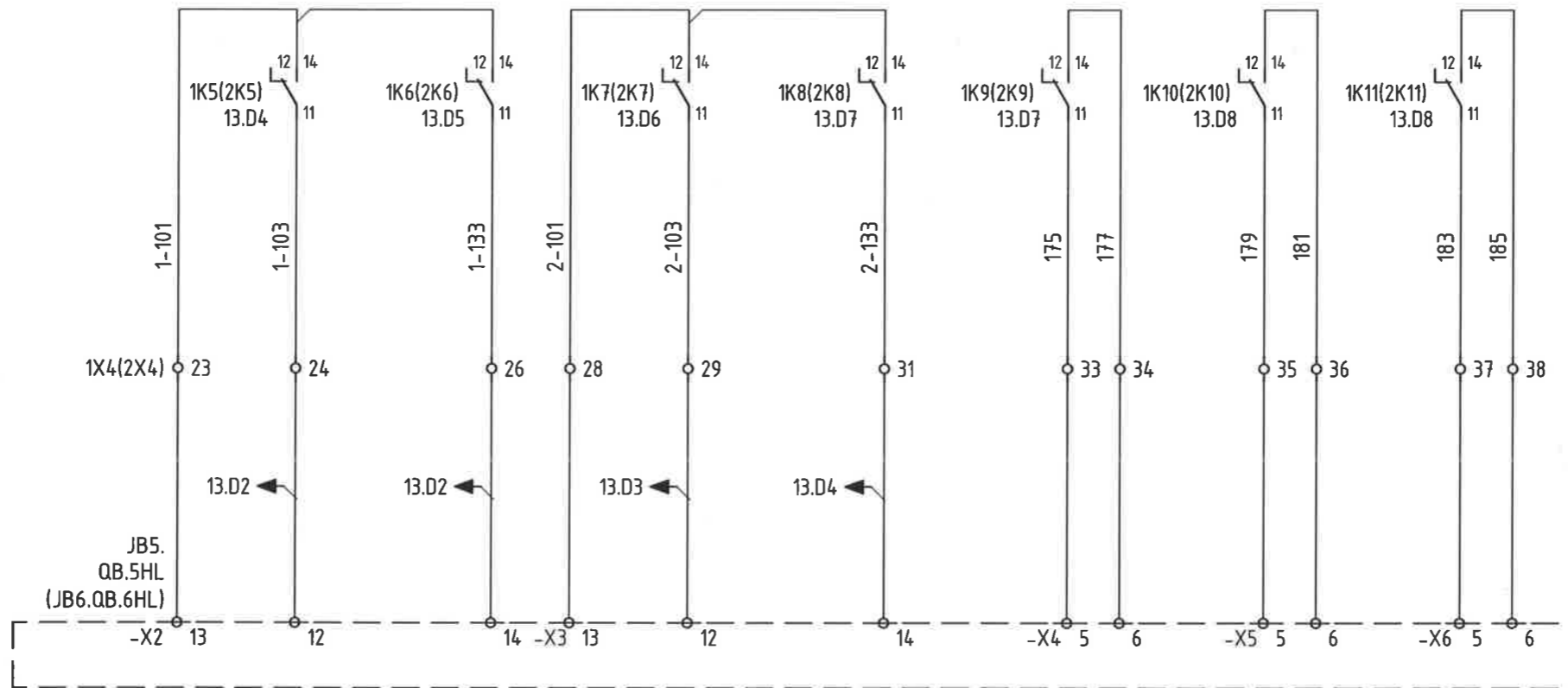
QB9 Хуурай салгуурын удирдлага (ШүС)		QB1(QB2) Хуурай салгуурын удирдлага (ШинС-1)		QB9 Хуурай салгуурын удирдлага (ШүС)		QB1(QB2) Хуурай салгуурын удирдлага (ШинС-1)		Газардуулгын хутганы хориг		
Залгах	Таслах	Залгах	Таслах	Залгах	Таслах	Залгах	Таслах	QC3	QC9	QC1(QC2)



2-1  
19/01/24

	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Говил баг, ҮТП-ийн цахилгаан хангамж, 220/110/35кВ-ын 2Х200МВА чадалтай "Оюут" дэд станц, Хоёрдогч хэлхээ 35кВ-ын "ГОВИЛ-А(Б)" ЦДАШ-ын ХАМГААЛАЛТ, Р43.			
	ХУУРАЙ САЛГУУРЫН УДИРДЛАГА, ГАЗАРДУУЛГЫН ХУТГАНЫ ХОРИГ			
	Захирал	Д.Тамир	ЕГ Шифр:	Масштаб:
	З.Е.И	Т.Намсрайсүрэн	ЭТХ-05/2023-III-18.4	Огноо: 2024.02
Тэргүүлэх инж.	Д.Болормаа	ТГ Шифр:	Хуудасны дугаар:	
Шалгасан	Л.Нэргүй		РХА-13	
Гүйцэтгэсэн	Н.Чуганбаяр		Бүх хуудас: 25	

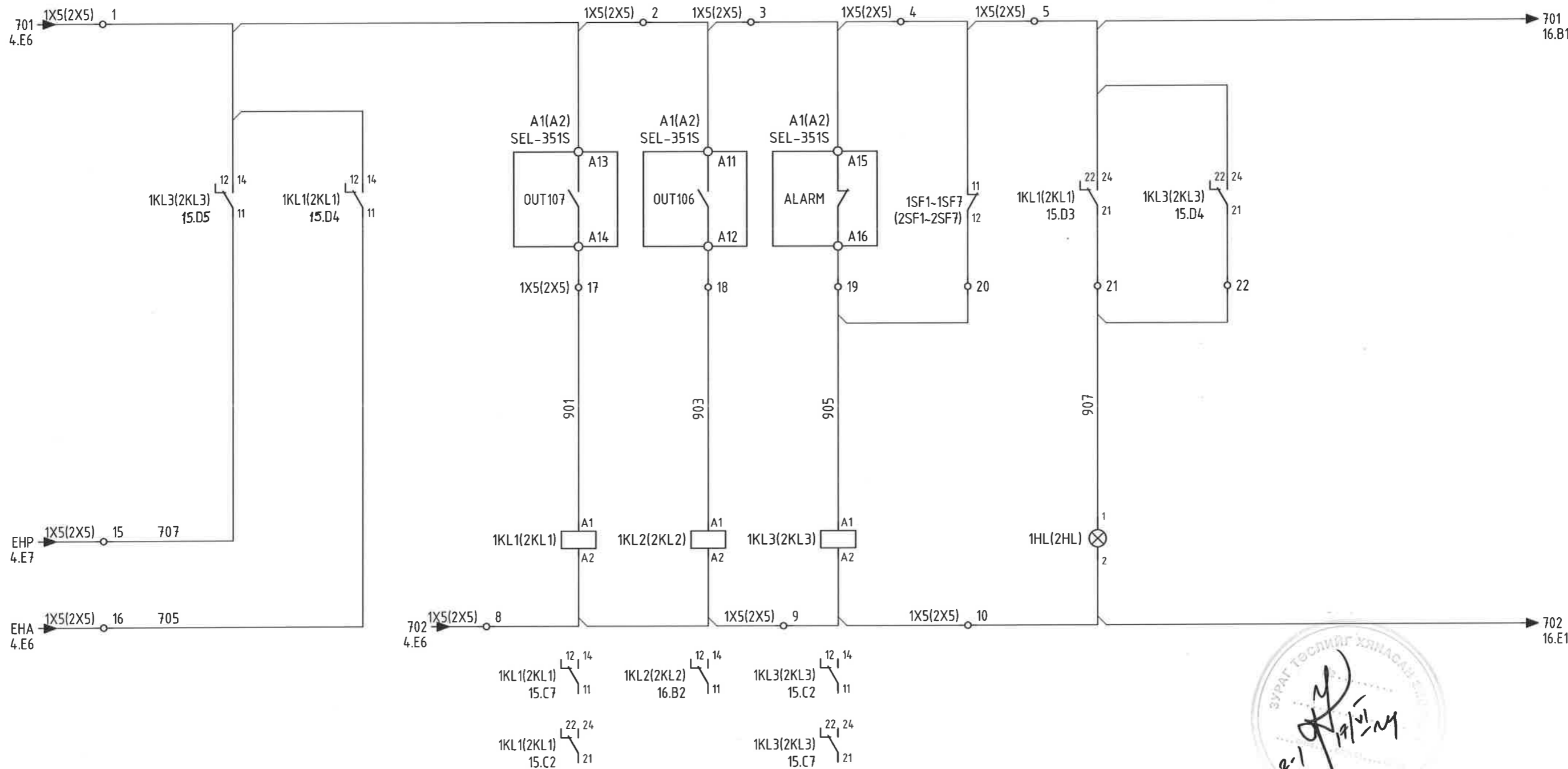
QB9 Хуурай салгуурын удирдлага (ШуС)		QB1(QB2) Хуурай салгуурын удирдлага (ШинС-1)		Газардуулгын хутганы хориг		
Залгах	Таслах	Залгах	Таслах	QC3	QC9	QC1(QC2)



*Handwritten signature and date: 2024/05/12*

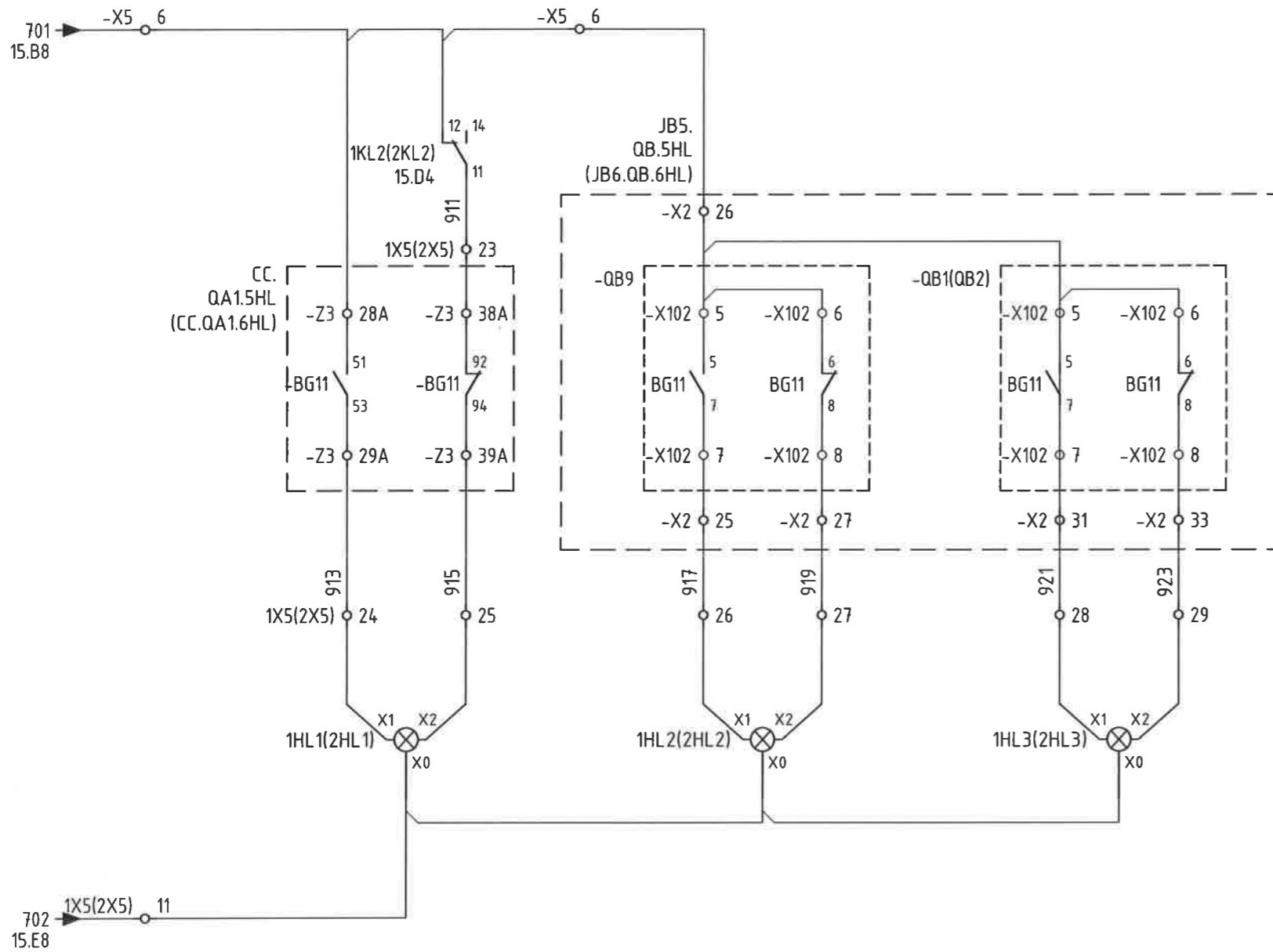
	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Говил баг, ҮТП-ийн цахилгаан хангамж. 220/110/35кВ-ын 2Х200МВА чадалтай "Оюут" дэд станц. Хоёрдогч хэлхээ 35кВ-ын "ГОВИЛ-А(Б)" ЦДАШ-ын ХАМГААЛАЛТ. Р43.			
	ХУУРАЙ САЛГУУРЫН УДИРДЛАГА, ГХ-НЫ ХОРИГ			Үе шат: А.3
	Захирал	Д.Тамир	ЕГ Шифр:	Масштаб:
	З.Е.И	Т.Намсрайсүрэн	ЭТХ-05/2023-III-18.4	Огноо: 2024.02
Тэргүүлэх инж.	Д.Болормаа	ТГ Шифр:	Хуудасны дугаар:	
Шалгасан	Л.Нэргүй		РХА-14	
Гүйцэтгэсэн	Н.Чуганбаяр		Бүх хуудас: 25	

ДОХИОЛЛЫН ХЭЛХЭЭ			УРЬДЧИЛАН СЭРГИЙЛЭХ ДОХИОЛОЛ			
SF6 хийн алдагдал	Урьдчилан сэргийлэх дохиолол	Аваарийн дохиолол	Анивчих дохиолол	Хамгаалалтын гаралтын реле гэмтэлтэй	Автомат унасан	Хэвийн бүс горим



	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Говил баг, ҮТП-ийн цахилгаан хангамж. 220/110/35кВ-ын 2Х200МВА чадалтай "Оюут" дэд станц. Хоёрдогч хэлхээ 35кВ-ын "ГОВИЛ-А(Б)" ЦДАШ-ын ХАМГААЛАЛТ. Р43.				Үе шат:	A.3
	ДОХИОЛЛЫН ХЭЛХЭЭ		ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:	2024.02
	Захирал	Д.Тамир	ЭТХ-05/2023-III-18.4	-	ТГ Шифр:	Бүх хуудас:
	З.Е.И	Т.Намсрайсүрэн	Хуудасны дугаар:	PXA-15	25	
Тэргүүлэх инж.	Д.Болормаа	Гүйцэтгэсэн	Н.Ууганбаяр			
Шалгасан	Л.Нэргүй					
"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ ЗТХ						

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




	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Говил баг, ҮТП-ийн цахилгаан хангамж. 220/110/35кВ-ын 2Х200МВА чадалтай "Оюут" дэд станц. Хоёрдогч хэлхээ 35кВ-ын "ГОВИЛ-АБ" ЦДАШ-ын ХАМГААЛАЛТ. Р43.				Үе шат: А.3
	ДОХИОЛОЛЫН ХЭЛХЭЭ				Огноо: 2024.02
	Захирал	Д.Тамир	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Бүх хуудас: 25
	З.Е.И	Т.Намсрайсүрэн	ЭТХ-05/2023-III-18.4	-	
Тэргүүлэх инж.	Д.Болормаа	ТГ Шифр:	Хуудасны дугаар:	РХА-16	
Шалгасан	Л.Нэргүй		-		
Гүйцэтгэсэн	Н.Ууганбаяр				

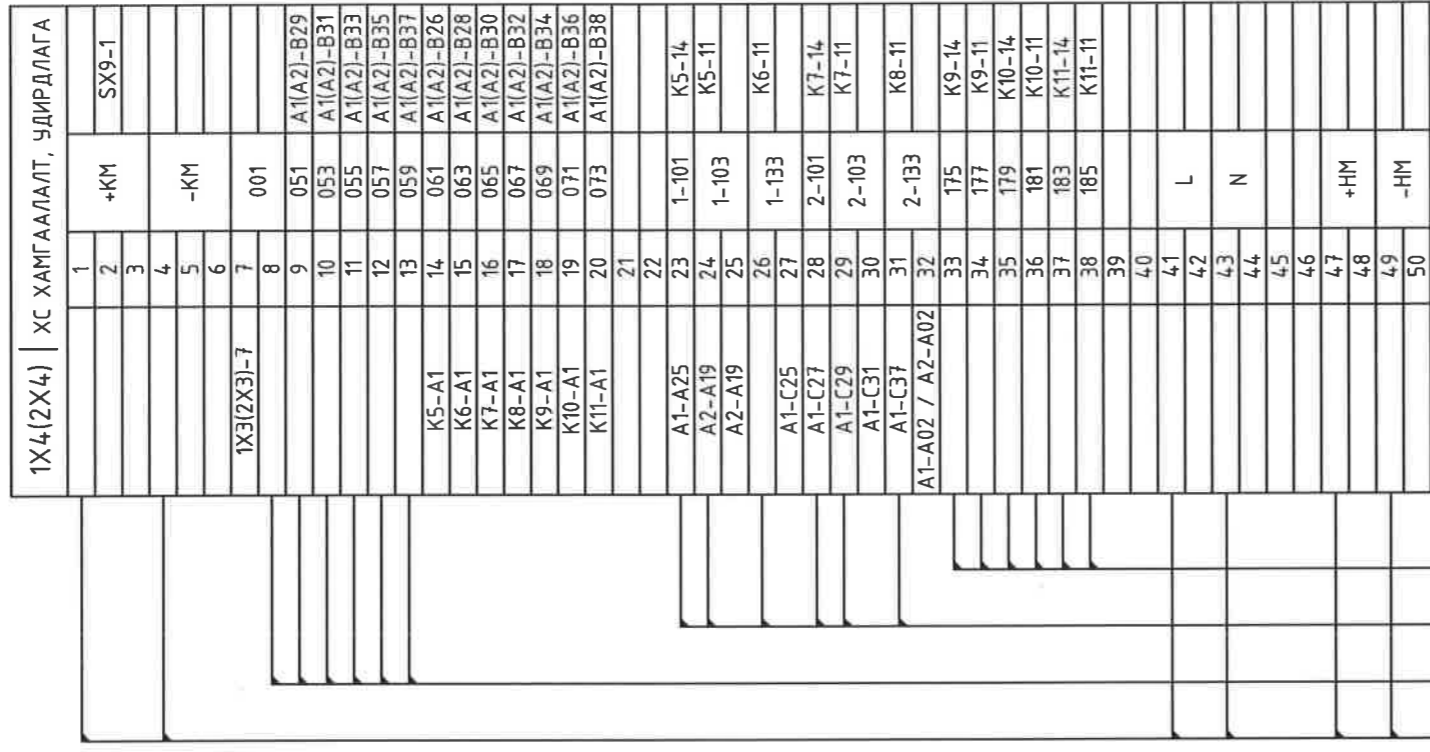


A1   SEL-351S ЦДАШ-ын үндсэн хамгаалалтын релений тоон оролт, гаралт		
№	Логик	Үүрэг зориулалт
1	IN101	35кВ-ын таслуурын залгаатай төлөв
2	IN102	35кВ-ын таслуурын тасархай төлөв
3	IN103	ДЗШ, УРОВ-оор тасарсан
4	IN104	Таслуурын удирдлага "Байрнаас"
5	IN105	Пүрш цэнэглэгдээгүй
6	IN106	Таслуурын залуурын механизмын хөдөлгүүр болон халаагчуурын 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	Аварийн 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

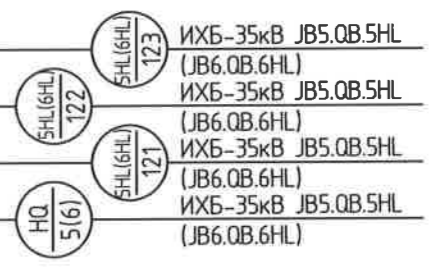
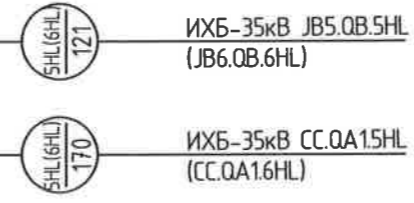
Тэмдэглэгээ	Үүрэг зориулалт
<b>K1-K12   Хамгаалалт, удирдлагын хэлхээний завсрын реле</b>	
K1	Алсаас таслах
K2	Алсаас залгах
K3	Үндсэн хамгаалалтаас таслах
K4	Үндсэн хамгаалалтаас УРОВ эхлүүлэх
K5	QB9 хуурай салгуурыг залгах
K6	QB9 хуурай салгуурыг таслах
K7	QB1 (QB2) хуурай салгуурыг залгах
K8	QB1 (QB2) хуурай салгуурыг таслах
K9	QC3 газардуулгын хутганы хориг
K10	QC9 газардуулгын хутганы хориг
K11	QC1 (QC2) газардуулгын хутганы хориг
K12	ДЗШ/УРОВ-ын хамгаалалтаар таслах
<b>KL1-KL3   Дохиоллын хэлхээний завсрын реле</b>	
KL1	Аварийн дохиолол
KL2	Анивчих дохиолол
KL3	Урьдчилан сэргийлэх дохиолол
<b>SX1-SX6   Горимын холбоос (Наклад)</b>	
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 "ГОВИЛ-А(Б)" ЦДАШ-ын ХАМГААЛАЛТ, Р43.				Үе шат:	A.3
	Хамгаалалтын релений оролт, гаралтын тайлбар				Масштаб:	Огноо:
	Захирал	Д.Тамир	ЕГ Шифр:	3ТХ-05/2023-III-18.4	-	2024.02
	З.Е.И	Т.Намсрайсүрэн	ТГ Шифр:			
Тэргүүлэх инж.	Д.Болормаа	Хуудасны дугаар:	РХА-17	Бүх хуудас:	25	
"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ ЗТХ	Шалгасан Гүйцэтгэсэн	Л.Нэргүй Н.Чуганбаяр				





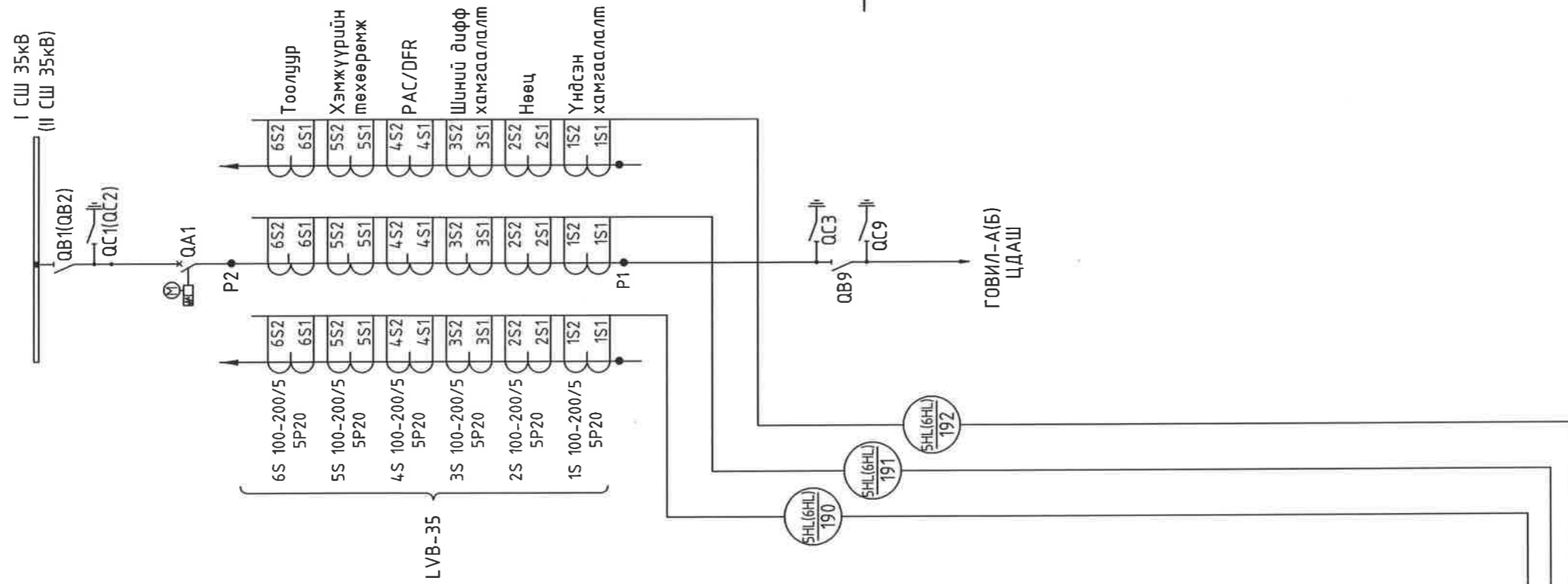
1X5(2X5)		ДОХИОЛОЛ	
1		KL3-14 / KL1-14	
2		A1(A2)-A13	
3		A1(A2)-A11	
4		A1(A2)-A15	
5	SF1-11	KL1-24 / KL3-24	
6		KL2-14	
7	X3-7		
8		KL1-A2	
9	KL4-A2	A1-A10 / A2-A10	
10	HL-x2		
11			
12			
13			
14		KL3-11	
15		KL4-11	
16		KL1-11	
17	KL1-A1	A1-A14	
18		A2-A14	
19	KL2-A1	A1-A12	
20		A2-A12	
21		A1-B01	
22	1HL(2HL)-1	KL1-21 / KL3-A1	
23		KL2-14	
24		1HL1(2HL1)-x1	
25		1HL1(2HL1)-x2	
26		1HL2(2HL2)-x1	
27		1HL2(2HL2)-x2	
28		1HL3(2HL3)-x1	
29		1HL3(2HL3)-x2	
30			
31			
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			



	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Говил баг, ҮТП-ийн цахилгаан хангамж. 220/110/35кВ-ын 2X200МВА чадалтай "Оюут" дэд станц. Хоёрдогч хэлхээ 35кВ-ын "ГОВИЛ-А(Б)" ЦДАШ-ын ХАМГААЛАЛТ. Р43.				Үе шат: А.3	
	<b>ХАМГААЛАЛТ, УДИРДАГЧЫН ПАНЕЛИЙН ХОЛБОЛТЫН ХАВЧААРЫН БҮДҮҮВЧ</b>					
	Захирал		Д.Тамир	ЕГ Шифр: ЗТХ-05/2023-III-18.4	Масштаб: -	Огноо: 2024.02
	З.Е.И		Т.Намсрайсүрэн	ТГ Шифр:	Хуудасны дугаар: РХА-19	Бүх хуудас: 25
Тэргүүлэх инж.		Д.Болормаа				
Шалгасан		Л.Нэргүй				
Гүйцэтгэсэн		Н.Чуганбаяр				

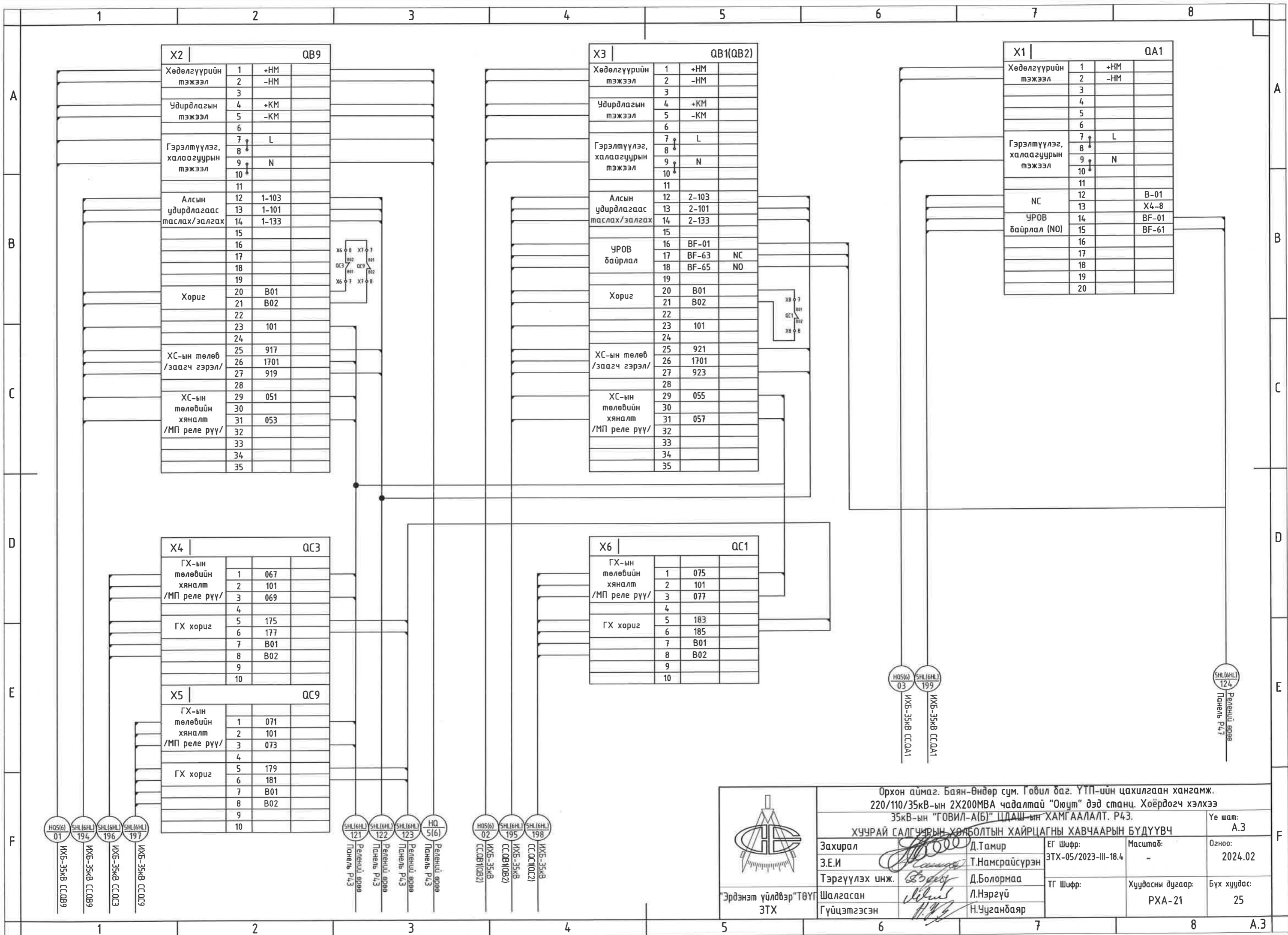
JB5.B11.5HL  
(JB6.B11.6HL)  
ГТ-ын холболтын  
хайрцаг

ХА	
Үндсэн хамгаалалт	
A411	1S1a
B411	1S1b
C411	1S1c
N411	1S2a
N	1S2b
N	1S2c
Нөөц	
A421	2S1a
B421	2S1b
C421	2S1c
N421	2S2a
N	2S2b
N	2S2c
ШИН-ийн дифференциал хамгаалалт	
A431	3S1a
B431	3S1b
C431	3S1c
N431	3S2a
N	3S2b
N	3S2c
PAC/DFR	
A441	4S1a
B441	4S1b
C441	4S1c
N441	4S2a
N	4S2b
N	4S2c
Хэмжүүр	
A451	5S1a
B451	5S1b
C451	5S1c
N451	5S2a
N	5S2b
N	5S2c
Тоолуур	
A461	6S1a
B461	6S1b
C461	6S1c
N461	6S2a
N	6S2b
N	6S2c



- Релений өрөө. Тоолуурын панель. Т5
- Релений өрөө. Аура панель P58
- Релений өрөө. ШИН-ийн хамгаалалтын панель P47
- Релений өрөө. Хамгаалалтын панель P43

	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Говил баг, ҮТП-ийн цахилгаан хангамж, 220/110/35кВ-ын 2Х200МВА чадалтай "Оюут" дэд станц, Хоёрдогч хэлхээ 35кВ-ын "ГОВИЛ-А(Б)" ЦДАШ-ын ХАМГААЛАЛТ, P43.				Үе шат: А.3	
	ГҮЙДЛИЙН ТРАНСФОРМАТОРЫН ХОЛБОЛТЫН ХАЙРЦАГНЫ ХАВЧААРЫН БУДУУВЧ			ЕГ Шифр: ЗТХ-05/2023-III-18.4	Масштаб: -	Огноо: 2024.02
	Захирал З.Е.И	<i>[Signature]</i>	Д.Тамир	Т.Намсрайсүрэн	ТГ Шифр:	Хуудасны дугаар: РХА-20
	Тэргүүлэх инж. Шалгасан Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i> <i>[Signature]</i> <i>[Signature]</i>	Д.Болормаа Л.Нэргүй Н.Чугандбаяр	Н.Чугандбаяр	Хуудасны дугаар: РХА-20	Бүх хуудас: 25



X2	QB9
Хөдөлгүүрийн тэжээл	1 +HM
	2 -HM
	3
Удирдлагын тэжээл	4 +KM
	5 -KM
	6
Гэрэлтүүлэг, халаагуурын тэжээл	7 L
	8
	9 N
	10
	11
Алсын удирдлагаас таслах/залгах	12 1-103
	13 1-101
	14 1-133
	15
	16
	17
	18
	19
Хориг	20 B01
	21 B02
	22
	23 101
	24
ХС-ын төлөв /заагч гэрэл/	25 917
	26 1701
	27 919
	28
ХС-ын төлөвийн хяналт /МП реле рүү/	29 051
	30
	31 053
	32
	33
	34
	35

X3	QB1(QB2)
Хөдөлгүүрийн тэжээл	1 +HM
	2 -HM
	3
Удирдлагын тэжээл	4 +KM
	5 -KM
	6
Гэрэлтүүлэг, халаагуурын тэжээл	7 L
	8
	9 N
	10
	11
Алсын удирдлагаас таслах/залгах	12 2-103
	13 2-101
	14 2-133
	15
УРОВ байрлал	16 BF-01
	17 BF-63 NC
	18 BF-65 NO
	19
Хориг	20 B01
	21 B02
	22
	23 101
	24
ХС-ын төлөв /заагч гэрэл/	25 921
	26 1701
	27 923
	28
ХС-ын төлөвийн хяналт /МП реле рүү/	29 055
	30
	31 057
	32
	33
	34
	35

X1	QA1
Хөдөлгүүрийн тэжээл	1 +HM
	2 -HM
	3
	4
	5
	6
Гэрэлтүүлэг, халаагуурын тэжээл	7 L
	8
	9 N
	10
	11
NC	12 B-01
	13 X4-8
УРОВ байрлал (NO)	14 BF-01
	15 BF-61
	16
	17
	18
	19
	20

X4	QC3
ГХ-ын төлөвийн хяналт /МП реле рүү/	1 067
	2 101
	3 069
	4
ГХ хориг	5 175
	6 177
	7 B01
	8 B02
	9
	10

X6	QC1
ГХ-ын төлөвийн хяналт /МП реле рүү/	1 075
	2 101
	3 077
	4
ГХ хориг	5 183
	6 185
	7 B01
	8 B02
	9
	10

X5	QC9
ГХ-ын төлөвийн хяналт /МП реле рүү/	1 071
	2 101
	3 073
	4
ГХ хориг	5 179
	6 181
	7 B01
	8 B02
	9
	10

HOS(6) 03  
SHL(6HL) 124  
ИХБ-35кВ СС.0А1

SHL(6HL) 124  
Регистрий өрөө  
Панель Р4.7

HOS(6) 01  
SHL(6HL) 194  
ИХБ-35кВ СС.0В9

SHL(6HL) 196  
ИХБ-35кВ СС.0С3

SHL(6HL) 197  
ИХБ-35кВ СС.0С9

SHL(6HL) 121  
Регистрий өрөө  
Панель Р4.3

SHL(6HL) 122  
Регистрий өрөө  
Панель Р4.3


SHL(6HL) 123  
Регистрий өрөө  
Панель Р4.3

HQ 5(6)  
Регистрий өрөө  
Панель Р4.3

HOS(6) 02  
ИХБ-35кВ СС.0В1(0В2)

SHL(6HL) 195  
ИХБ-35кВ СС.0С1(0С2)

SHL(6HL) 198  
ИХБ-35кВ СС.0С1(0С2)

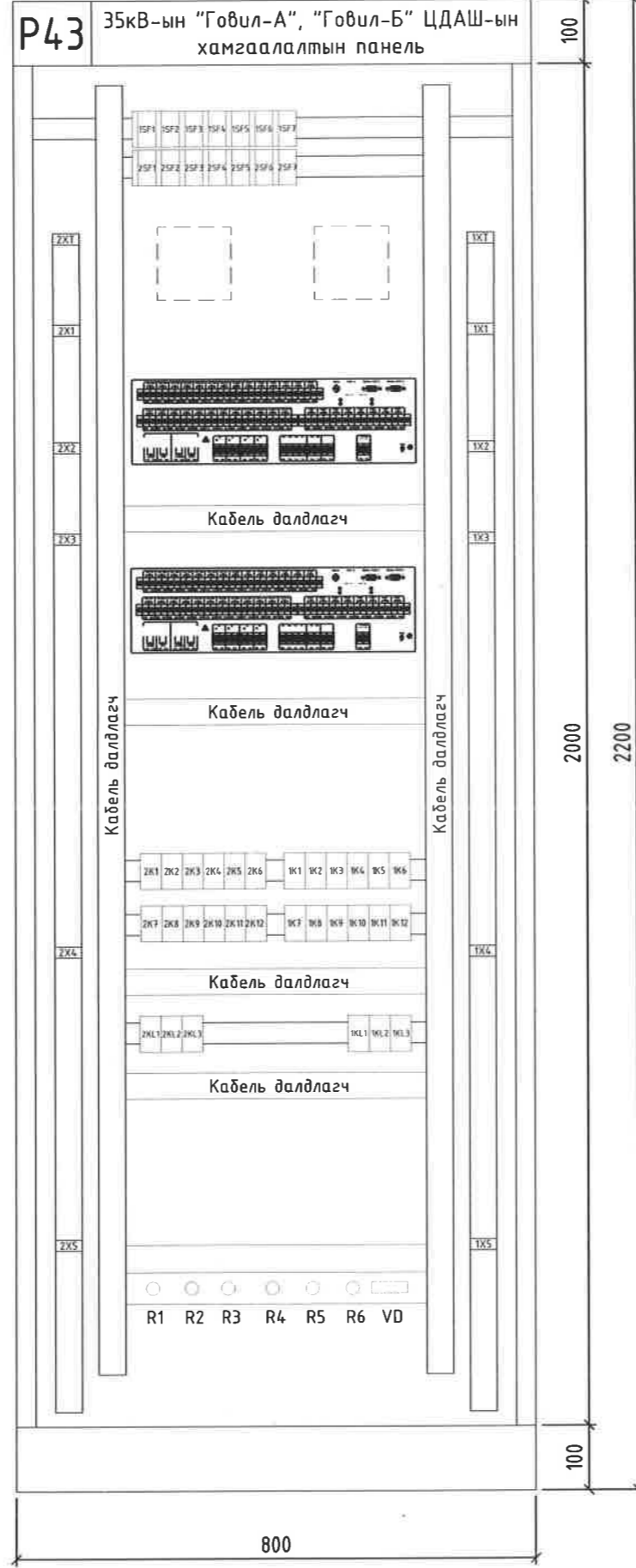
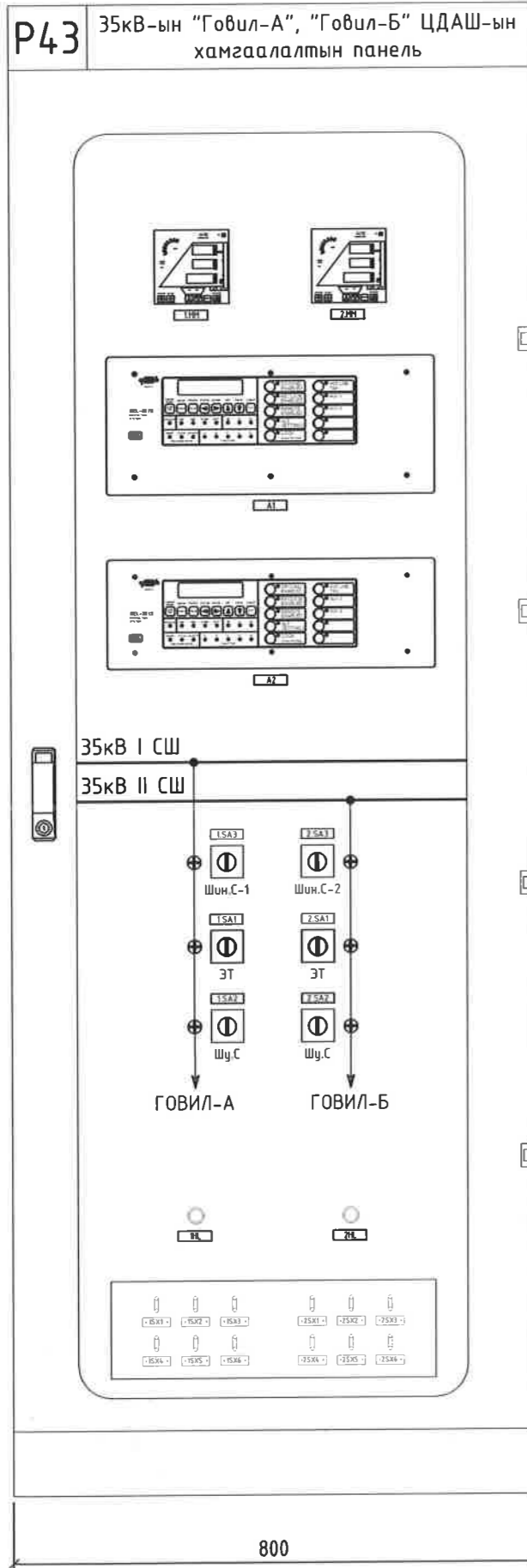
	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Говил баг, ҮТП-ийн цахилгаан хангамж, 220/110/35кВ-ын 2Х200МВА чадалтай "Оюут" дэд станц, Хоёрдогч хэлхээ 35кВ-ын "ГОВИЛ-А(Б)" ЦДАШ-ын ХАМГААЛАЛТ, Р4.3.			Үе шат: A.3
	ХУЧРАЙ САЛГУУРЫН ХӨЛБӨЛТӨН ХАЙРЦАГНЫ ХАВЧААРЫН БУДУУВЧ			Огноо: 2024.02
	Захирал	Д.Тамир	ЕГ Шифр: ЗТХ-05/2023-III-18.4	Масштаб: -
	З.Е.И	Т.Намсрайсүрэн	ТГ Шифр:	Хуудасны дугаар: РХА-21
	Тэргүүлэх инж.	Д.Болормаа	Бүх хуудас: 25	

Шалгасан: Л.Нэргүй  
Гүйцэтгэсэн: Н.Чугандбаяр

Эрдэнэт үйлдвэр"ТӨҮГ  
ЗТХ

НҮҮР ТАЛ

АР ТАЛ



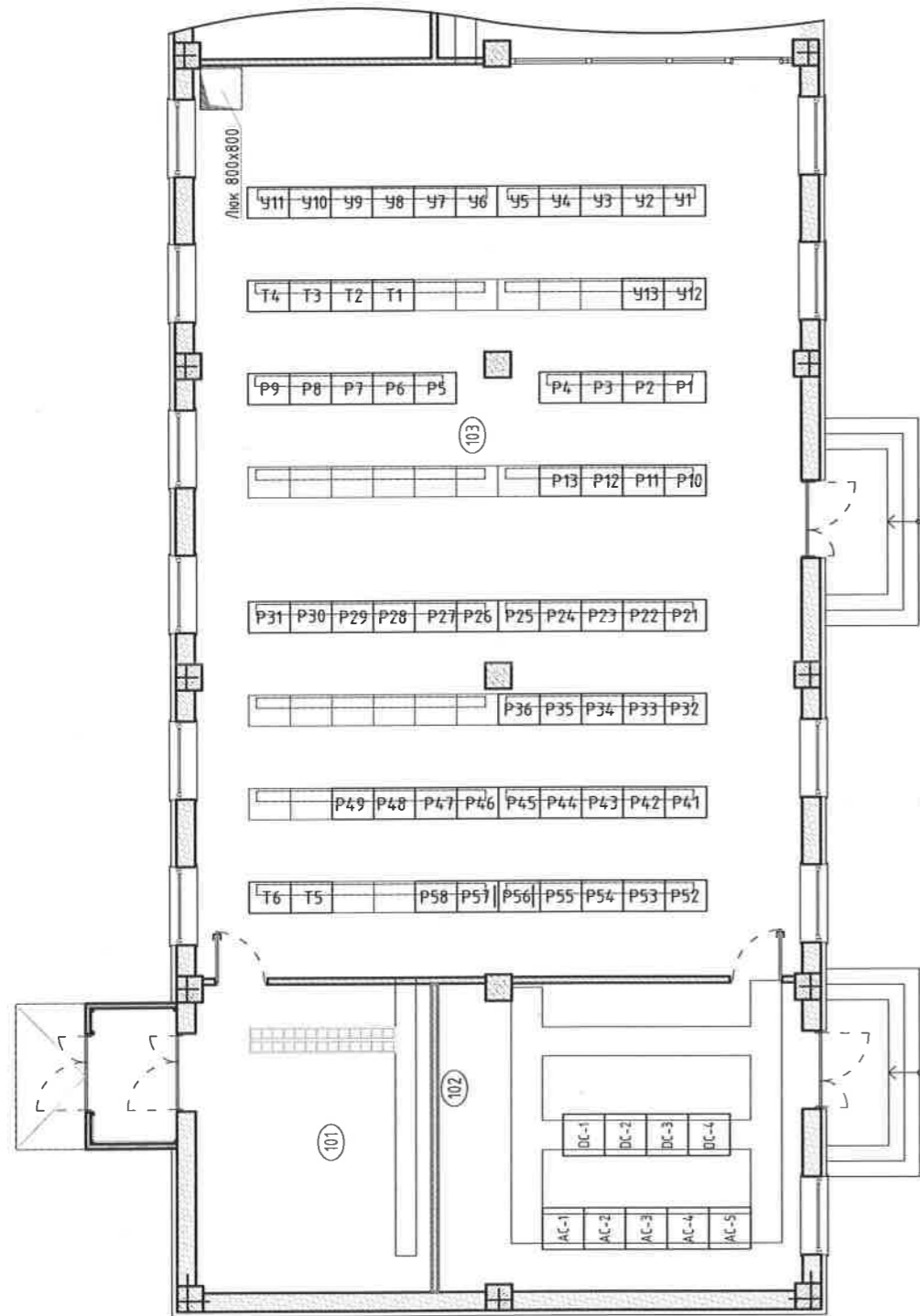
МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Д/д	Тэмдэглэгээ	Тоноглолын нэр	Маяг	Хэмжих нэгж	Тоо ширхэг
1	P43	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	МСВ	ш	12
3	1SF7,2SF7	Автомат таслуур, AC220V, 2P/10A	МСВ	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	Удирдлагын 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					

Handwritten signature and date: 2024.04.04

	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Говил баг, УТП-ийн цахилгаан хангамж. 220/110/35кВ-ын 2Х200МВА чадалтай "Оюут" дэд станц. Хоёрдогч хэлхээ 35кВ-ын "ГОВИЛ-А(Б)" ЦДАШ-ын ХАМГААЛАЛТ. P43.				
	ХАМГААЛАЛТЫН ПАНЕЛИЙН ЭЛЕМЕНТҮҮДИЙН БАЙРШЛЫН БҮДҮҮВЧ				Үе шам: А.3
	Захирал З.Е.И	Д.Тамир	ЕГ Шифр: ЭТХ-05/2023-III-18.4	Масштаб: -	Огноо: 2024.02
	Тэргүүлэх инж. Шалгасан Гүйцэтгэсэн	Д.Болормаа Л.Нэргүй Н.Ууганбаяр	ТГ Шифр:	Хуудасны дугаар: РХА-22	Бүх хуудас: 25

РЕЛЕНИЙ ПАНЕЛИУДЫН БАЙРШИЛ /М1:75/



Реле хамгаалалтын панель


Тэмдэглэгээ	Панелийн нэр
P43	ГОВИЛ-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

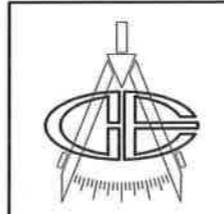
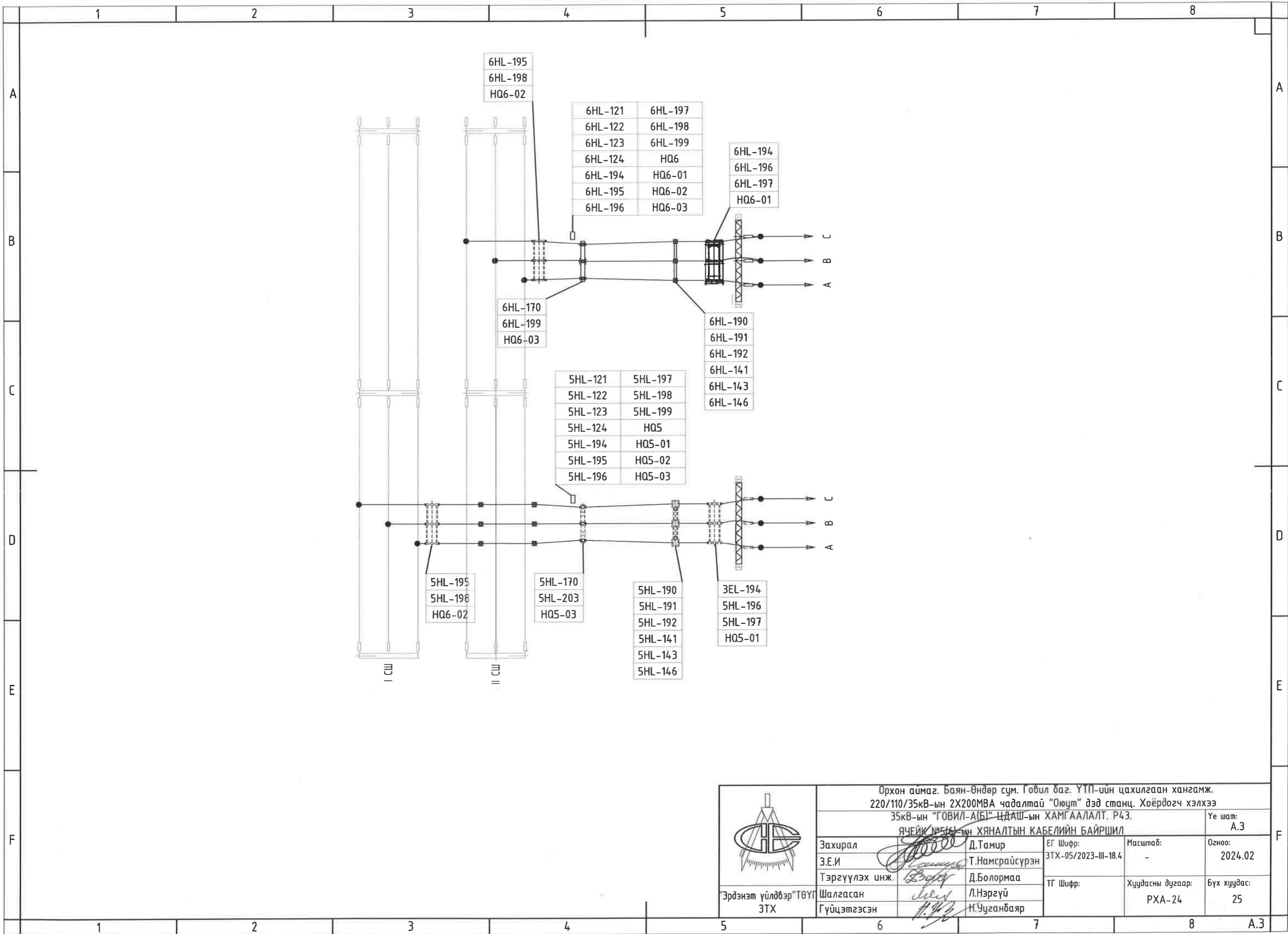
Хуурай салгуур холболтын хайрцагны хяналтын кабелийн байршил

	QB9 Хуурай салгуур	QC3 Газардуулгы н хутга	QC9 Газардуулгы н хутга	QB1(QB2) Хуурай салгуур	QC1(QC2) Газардуулгы н хутга	QA1 Таслуур
JB5(JB6) 35кВ ХС-ын холболтын хайрцаг	5HL(6HL)-194			5HL(6HL)-195		
		5HL(6HL)-196			5HL(6HL)-198	5HL(6HL)-199
			5HL(6HL)-197			
	HQ5(HQ6)-01			HQ5(HQ6)-02		HQ5(HQ6)-03

Панель хоорондын хяналтын кабелийн байршил

	Панель P43	Панель T5(T6)	Панель P47	Панель У1	Панель P46	Панель P52, P53
ГТ	5HL-141, 6HL-141	5HL(6HL)-146				
ХТ						
ЭТ	5HL-170, 6HL-170		5HL(6HL)-124			
JB5(JB6) ХС-ын холболтын хайрцаг	5HL-121, 6HL-121					
	5HL-122, 6HL-122					
	5HL-123, 6HL-123					
	HQ5, HQ6					
P43		5HL-164	BF-103	5HL-151	5HL-162	
		6HL-164	BF-104	6HL-151	6HL-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 "ГОВИЛ-А(Б)" ЦДАШ-ын ХАМГААЛАЛТ. P43.				Үе шат: А.3
	5HL(6HL) ЦДАШ-ын ХЯНАЛТЫН КАБЕЛИЙН БАЙРШЛЫН ХҮСНЭГТ				Огноо: 2024.02
	Захирал	Д.Тамир	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо: 2024.02
	З.Е.И	Т.Намсрайсүрэн	ЭТХ-05/2023-III-18.4	-	
	Тэргүүлэх инж.	Д.Болормаа	ТГ Шифр:	Хуудасны дугаар:	Бүх хуудас: 25
Шалгасан	Л.Нэргүй		PXA-23		
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 "ГОВИЛ-А(Б)" ЦДАШ-ын ХАМГААЛАЛТ, Р43,					Үе шат: А.3	
ЯЧЕЙК №5(6)-ын ХЯНАЛТЫН КАБЕЛИЙН БАЙРШИЛ					Масштаб: -	Огноо: 2024.02
Захирал З.Е.И Тэргүүлэх инж.	 Д.Тамир  Т.Намсрайсүрэн  Д.Болормаа	ЕГ Шифр: ЗТХ-05/2023-III-18.4	ТГ Шифр: Хуудасны дугаар: РХА-24	Бүх хуудас: 25		
"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ ЗТХ	Шалгасан Гүйцэтгэсэн	 Л.Нэргүй  Н.Чуганбаяр				



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/	Лотки /м/	Ган хоолой /м/	Газар /м/	Хийц /м/		Атираат хар хоолой /м/	
7HL-141	КВВГЭнэ(А)-0.66 kV	8	10x4	35кВ-ын ГТ-ын холболтын хайрцаг /JB7.B1.7HL/	Релений өрөө. Панель Р44		280			18		340	
7HL-146	КВВГЭнэ(А)-0.66 kV	4	7x4		Релений өрөө. Панель Т5		280			15		337	
7HL-190	КВВГЭнэ(А)-0.66 kV	12	14x4		А фазын гүйдлийн трансформатор /СС.В11/				1.5	1.5		3	
7HL-191	КВВГЭнэ(А)-0.66 kV	12	14x4		В фазын гүйдлийн трансформатор /СС.В11/				1.5			2	
7HL-192	КВВГЭнэ(А)-0.66 kV	12	14x4		С фазын гүйдлийн трансформатор /СС.В11/				1.5	1.5		3	
7HL-194	КВВГЭнэ(А)-0.66 kV	11	14x1.5	Шугамын ХС-ын удирдлагын хайрцаг /СС.QB9.7HL/	35кВ-ын Хуурай салгуурын холболтын хайрцаг /JB7.QB.7HL/		10	1.5	2			16	
7HL-195	КВВГЭнэ(А)-0.66 kV	11	14x1.5	Шин.С-1-ын удирдлагын хайрцаг /СС.QB1.7HL/			8	1.5	2			13	
7HL-196	КВВГЭнэ(А)-0.66 kV	7	10x1.5	Шугамын ХС-ын таслуур талын ГХ (СС.QC3.7HL)			10	1.5	2			16	
7HL-197	КВВГЭнэ(А)-0.66 kV	7	10x1.5	Шугамын ХС-ын шугам талын ГХ (СС.QC9.7HL)			10	1.5	2			16	
7HL-198	КВВГЭнэ(А)-0.66 kV	7	10x1.5	Шин.С-1-ийн ГХ-ын холболтын хайрцаг /СС.QC1.7HL/			8	1.5	2			13	
7HL-199	КВВГЭнэ(А)-0.66 kV	4	7x1.5	ЭТ-ын удирдлагын хайрцаг /СС.QA1.7HL/			8	2	2			14	
HQ7-01	КВВГЭнэ(А)-0.66 kV	6	10x2.5	Шугамын ХС-ын удирдлагын хайрцаг /СС.QB9.7HL/			10	1.5	2			16	
HQ7-02	КВВГЭнэ(А)-0.66 kV	6	10x2.5	Шин.С-1-ын удирдлагын хайрцаг /СС.QB1.7HL/			8	1.5	2			13	
HQ7-03	КВВГЭнэ(А)-0.66 kV	4	7x2.5	ЭТ-ын удирдлагын хайрцаг /СС.QA1.7HL/			8	2	2			14	
HQ7	КВВГЭнэ(А)-0.66 kV	6	10x2.5	Релений өрөө. Хамгаалалтын панель Р44			270				18		329
7HL-121	КВВГЭнэ(А)-0.66 kV	13	19x1.5				270					18	329
7HL-122	КВВГЭнэ(А)-0.66 kV	7	10x1.5				270					18	329
7HL-123	КВВГЭнэ(А)-0.66 kV	6	10x1.5				270					18	329
7HL-170	КВВГЭнэ(А)-0.66 kV	14	19x1.5				250					18	306
7HL-164	КВВГЭ-0.6/1 kV	4	7x2.5			Релений өрөө. Панель Т5					18		18
8HL-141	КВВГЭнэ(А)-0.66 kV	8	10x4	35кВ-ын ГТ-ын холболтын хайрцаг /JB8.B1.8HL/	Релений өрөө. Панель Р44		280			18		340	
8HL-146	КВВГЭнэ(А)-0.66 kV	4	7x4		Релений өрөө. Панель Т5		280			15		337	
8HL-190	КВВГЭнэ(А)-0.66 kV	12	14x4		А фазын гүйдлийн трансформатор /СС.В11/				1.5	1.5		3	
8HL-191	КВВГЭнэ(А)-0.66 kV	12	14x4		В фазын гүйдлийн трансформатор /СС.В11/				1.5			2	
8HL-192	КВВГЭнэ(А)-0.66 kV	12	14x4		С фазын гүйдлийн трансформатор /СС.В11/				1.5	1.5		3	
8HL-194	КВВГЭнэ(А)-0.66 kV	11	14x1.5	Шугамын ХС-ын удирдлагын хайрцаг /СС.QB9.8HL/	35кВ-ын Хуурай салгуурын холболтын хайрцаг /JB6.QB.8HL/		10	1.5	2			16	
8HL-195	КВВГЭнэ(А)-0.66 kV	11	14x1.5	Шин.С-2-ын удирдлагын хайрцаг /СС.QB2.8HL/			8	1.5	2			13	
8HL-196	КВВГЭнэ(А)-0.66 kV	7	10x1.5	Шугамын ХС-ын таслуур талын ГХ (СС.QC3.8HL)			10	1.5	2			16	
8HL-197	КВВГЭнэ(А)-0.66 kV	7	10x1.5	Шугамын ХС-ын шугам талын ГХ (СС.QC9.8HL)			10	1.5	2			16	
8HL-198	КВВГЭнэ(А)-0.66 kV	7	10x1.5	Шин.С-2-ийн ГХ-ын холболтын хайрцаг /СС.QC2.8HL/			8	1.5	2			13	
8HL-199	КВВГЭнэ(А)-0.66 kV	4	7x1.5	ЭТ-ын удирдлагын хайрцаг /СС.QA1.8HL/			8	2	2			14	
HQ8-01	КВВГЭнэ(А)-0.66 kV	6	10x2.5	Шугамын ХС-ын удирдлагын хайрцаг /СС.QB9.8HL/			10	1.5	2			16	
HQ8-02	КВВГЭнэ(А)-0.66 kV	6	10x2.5	Шин.С-2-ын удирдлагын хайрцаг /СС.QB2.8HL/			8	1.5	2			13	
HQ8-03	КВВГЭнэ(А)-0.66 kV	4	7x2.5	ЭТ-ын удирдлагын хайрцаг /СС.QA1.8HL/			8	2	2			14	
HQ8	КВВГЭнэ(А)-0.66 kV	6	10x2.5	Релений өрөө. Хамгаалалтын панель Р44			270				18		329
8HL-121	КВВГЭнэ(А)-0.66 kV	13	19x1.5				270					18	329
8HL-122	КВВГЭнэ(А)-0.66 kV	7	10x1.5				270					18	329
8HL-123	КВВГЭнэ(А)-0.66 kV	6	10x1.5				270					18	329
8HL-170	КВВГЭнэ(А)-0.66 kV	14	19x1.5				250					18	306
8HL-164	КВВГЭнэ(А)-0.66 kV	4	7x2.5			Релений өрөө. Панель Т5					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 "ГОВИЛ-А(Б)" ЦДАШ-ын ХАМГААЛАЛТ. Р43.					Ye шат:	A.3	
	КАБЕЛИЙН ЖУРНАЛ			ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:		
	Захирал	З.Е.И	Тэргүүлэх инж.	Д.Тамир	Т.Намсрайсүрэн	ЭТХ-05/2023-III-18.4	-	2024.02
	Шалгасан	Гүйцэтгэсэн	Шалгасан	Д.Болормаа	Л.Нэргүй	ТГ Шифр:	Хуудасны дугаар:	Бүх хуудас:
"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ ЭТХ						РХА-25	25	