



"ЭРДЭНЭТ ҮЙЛДВЭР" ТӨҮГ
ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ХҮРЭЭЛЭН

АЖЛЫН ЗУРАГ

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН НЭР: ОРХОН АЙМАГ. БАЯН-ӨНДӨР СУМ. ГОВИЛ БАГ.
"ЧУЛ ЧУРХАЙ-МЕТАЛЛУРГИ-ХИМИЙН ҮЙЛДВЭРИЙН ЦОГЦОЛБОР"
ҮЙЛДВЭРЛЭЛ ТЕХНОЛОГИЙН ПАРКИЙН ЦАХИЛГААН ХАНГАМЖ.
220/110/35/6 КВ-ЫН "ЭРДЭНЭТ" ДЭД СТАНЦЫН ӨРГӨТГӨЛ.
ХОЛБОО, АУРА, WAMS, СКАДА СИСТЕМ

ЗУРГИЙН ШИФР: ЗТХ-05/2023-V

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН
БАЙГУУЛЛАГА: "ЭРДЭНЭТ ҮЙЛДВЭР" ТӨҮГ. ЗТХ

ОРХОН АЙМАГ
2024 он

	1	2	3	4	5	6	7	8	
A									A
B	<u>ЗУРАГ ТӨСЛИЙН НЭР:</u> 220/110/35кВ-ын "ЭРДЭНЭТ" ДЭД СТАНЦЫН ӨРГӨТГӨЛ				<u>ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ИЖ БҮРДЭЛ</u> БҮЛЭГ 01 ТАЙЛБАР БИЧИГ, ТОНОГЛОЛЫН ТЕХНИКИЙН ҮЗҮҮЛЭЛТ БҮЛЭГ 02 ДЭД СТАНЦЫН ЦАХИЛГААН ТОНОГЛОЛЫН ХОЛБОЛТ БҮЛЭГ 03 ДЭД СТАНЦЫН ӨРГӨТГӨЛИЙН ЦАХИЛГААН ТОНОГЛОЛЫН СУУРИЛУУЛАЛТ БҮЛЭГ 04 220кВ-ын ШУГАМЫН ТОНОГЛОЛЫН СУУРИЙН ЗУРАГ БҮЛЭГ 05 110кВ-ын ИХБ-ийн ӨӨРЧЛӨЛТ БҮЛЭГ 06 "ЭРДЭНЭТ" ДЭД СТАНЦЫН ӨРГӨТГӨЛИЙН ХОЁРДОГЧ ХЭЛХЭЭ 06.1 220кВ-н "ОЮУТ-А, Б" ЦДАШ-ын ХАМГААЛАЛ 06.2 220кВ-н ТОЙРЧУУ ТАСЛУУРЫН ХАМГААЛАЛ БҮЛЭГ 07 220/110/35кВ-ын "ЭРДЭНЭТ" ДЭД СТАНЦЫН СКАДА СИСТЕМ, ХОЛБОО, АУРА БҮЛЭГ 08 МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР				B
C	<u>ЗУРГИЙН ШИФР:</u> ЗТХ-05/2023-V-07								C
D	<u>ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БАЙГУУЛЛАГА:</u> "ЭРДЭНЭТ ҮЙЛДВЭР" ТӨҮГ ЗТХ								D
E									E
F									F
	1	2	3	4	5	6	7	8	A.3



1 2 3 4 5 6 7 8

A

A

B

B

C

C

D

D

E

E

F

F

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Д.д	ЗУРГИЙН НЭР	Хуудас	Тайлбар
1	ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ	СК-1	А3
2	ТЕХНОЛОГИЙН СҮЛЖЭЭ ҮҮСГЭХ ЗАРЧМЫН СХЕМ	СК-2	А3
3	РЕЛЕ ХАМГААЛАЛТААС МЭДЭЭЛЭЛ ЦУГЛУУЛАХ БҮДҮҮВЧ	СК-3	А3
4	СҮЛЖЭЭНИЙ КАБЕЛЬ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ	СК-4	А3
5	RTU ПАНЕЛИЙН ХАРАГДАХ БАЙДАЛ	СК-5	А3
6	СИГНАЛЫН ДЭЛГЭРЭНГҮЙ ЖАГСААЛТ	СК-6	А3

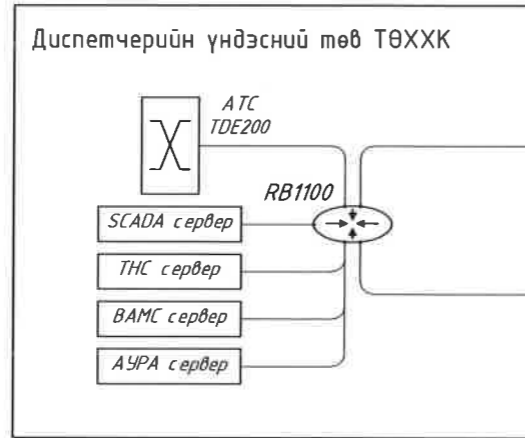
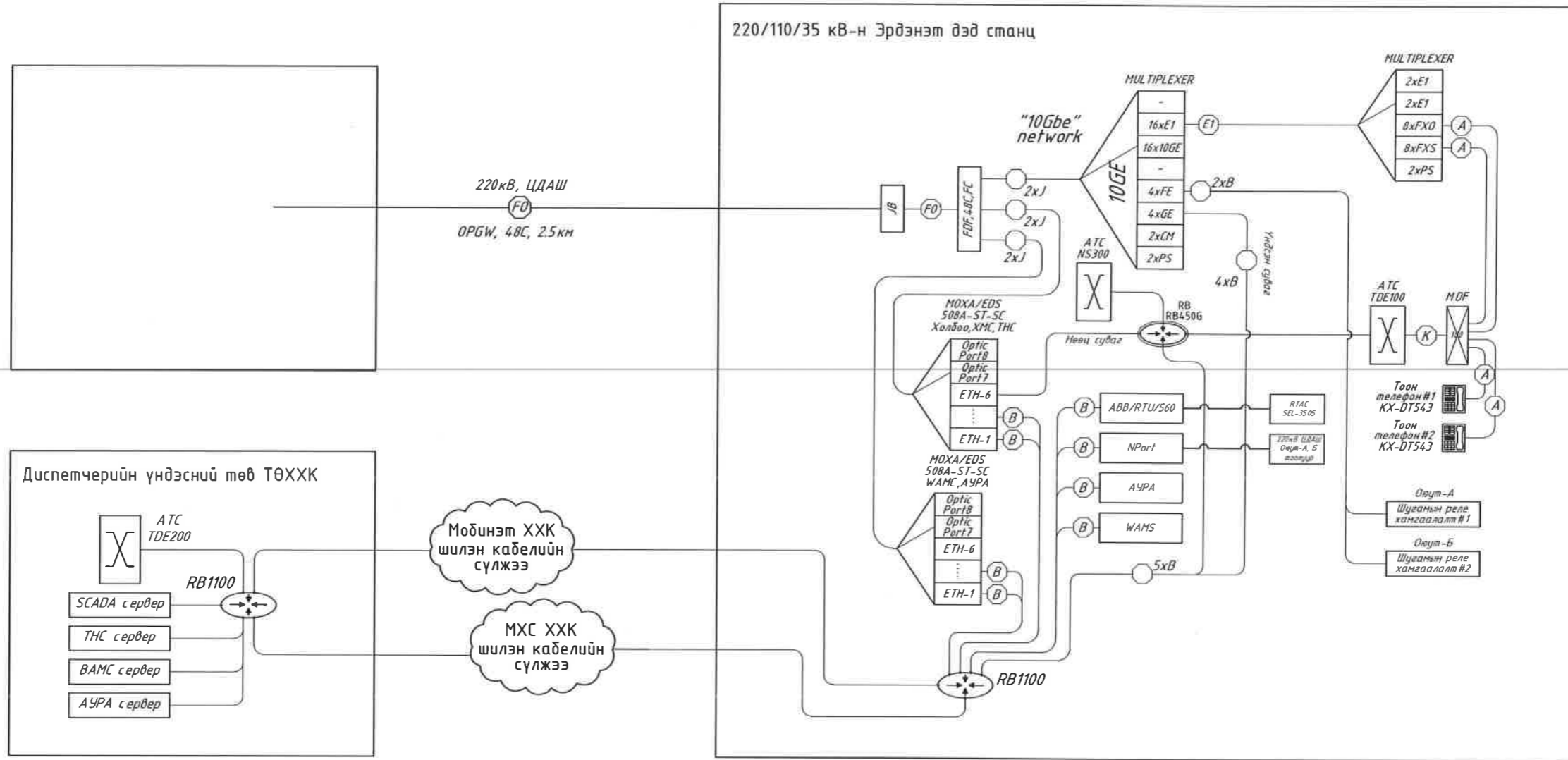
БҮЛЭГ 07 ДЭД СТАНЦЫН ХОЛБОО, АУРА, СКАДА СИСТЕМ ЗТХ-05/2023-V-07



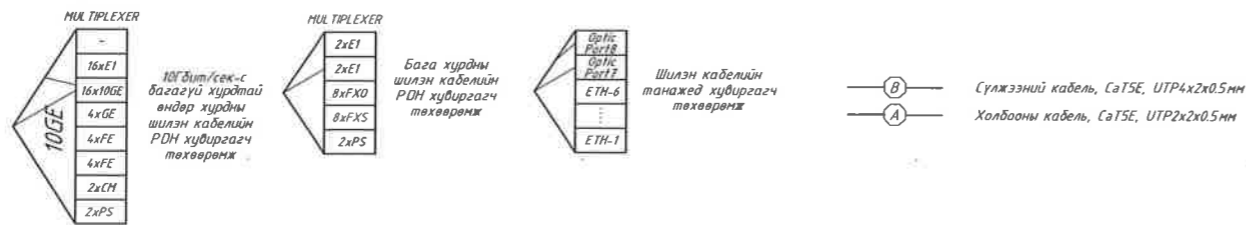
	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Говил баг, ҮТП-н цахилгаан хангамж, 220/110/35/6кВ-ын "ЭРДЭНЭТ" дэд станцын өргөтгөл. Холбоо, АУРА, Скада систем.				
	ТАЙЛБАР БИЧИГ.			Үе шам: А.3	
	Захирал З.Е.И	Д.Тамир Т.Намсрайсүрэн	ЕГ Шифр: ЗТХ-05/2023-V-07	Масштаб: -	Огноо: 2024.02
	Тэргүүлэх инж. Шалгасан Гүйцэтгэсэн	Д.Болормаа Л.Нэргүй Т.Золбаяр	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: СК-1	Хуудас: 6

1 2 3 4 5 6 7 8 A.3

ТЕХНОЛОГИЙН СҮЛЖЭЭ ҮҮСГЭХ ЗАРЧМЫН СХЕМ



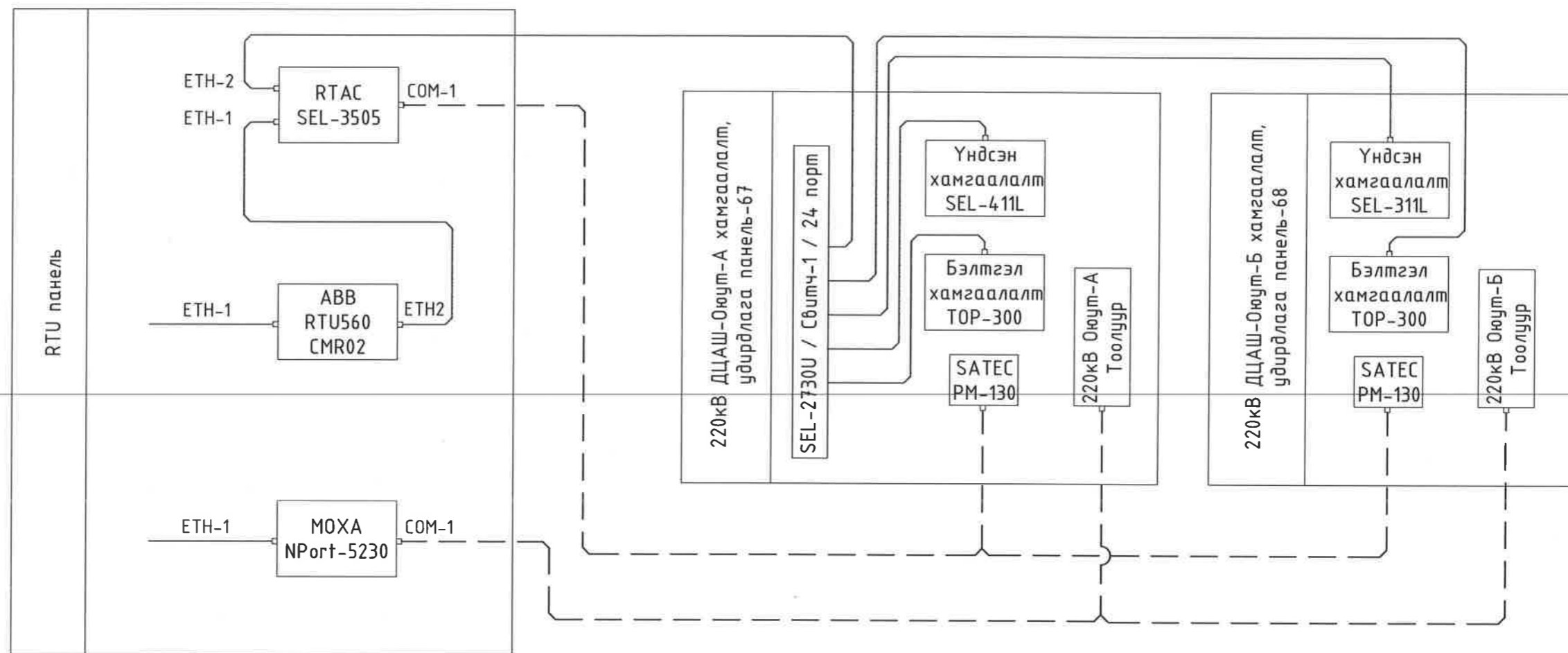
Тайлбар:



Handwritten signature and date: 2024.07.05

	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Говил баг, ҮТП-н цахилгаан хангамж, 220/110/35/6кВ-ын "ЭРДЭНЭТ" дэд станцын өргөтгөл. Холбоо, АУРА, Скада систем.			
	ТЕХНОЛОГИЙН СҮЛЖЭЭ ҮҮСГЭХ ЗАРЧМЫН СХЕМ			Ye шам: А.3
	Захирал	Д.Тамир	ЕГ Шифр:	Масштаб:
	З.Е.И	Т.Намсрайсүрэн	ЭТХ-05/2023-V-07	Огноо: 2024.02
Тэргүүлэх инж.	Д.Болормаа	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	
Шалгасан	Л.Нэргүй		Хуудас: 6	
Гүйцэтгэсэн	Т.Золбаяр		СК-2	

РЕЛЕ ХАМГААЛАЛТААС МЭДЭЭЛЭЛ ЦУГЛУУЛАХ БҮДҮҮВЧ

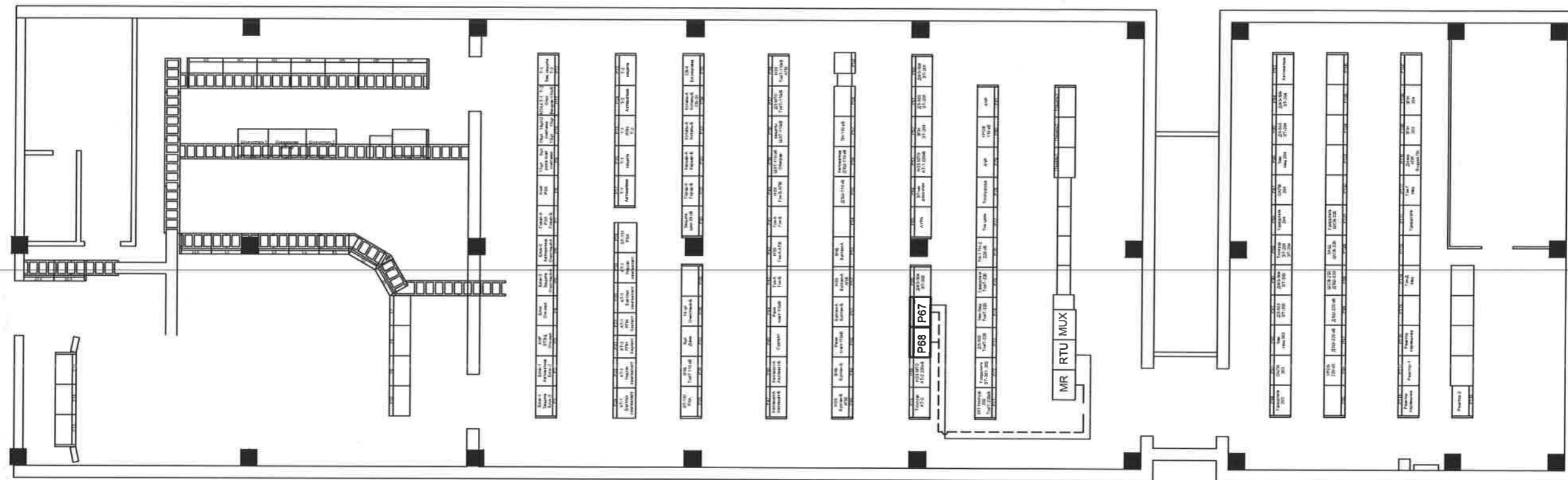


Тэмдэглэгээ	
	STP Ethernet CAT5e кабель
	RS485 кабель



	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Говил баг, ҮТП-н цахилгаан хангамж. 220/110/35/6кВ-ын "ЭРДЭНЭТ" дэд станцын өргөтгөл. Холбоо, АУРА, Скада систем.			
	РЕЛЕ ХАМГААЛАЛТАЙ ХОЛБОГДОЖ МЭДЭЭЛЭЛ ЦУГЛУУЛАХ БҮДҮҮВЧ			Ye шат: А.3
	Захирал	Д.Тамир	ЕГ Шифр:	Масштаб:
	З.Е.И	Т.Намсрайсүрэн	ЭТХ-05/2023-V-07	-
Тэргүүлэх инж.	Д.Болормаа	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	
Шалгасан	Л.Нэргүй		СК-3	
Гүйцэтгэсэн	Т.Золбаяр		Хуудас: 6	

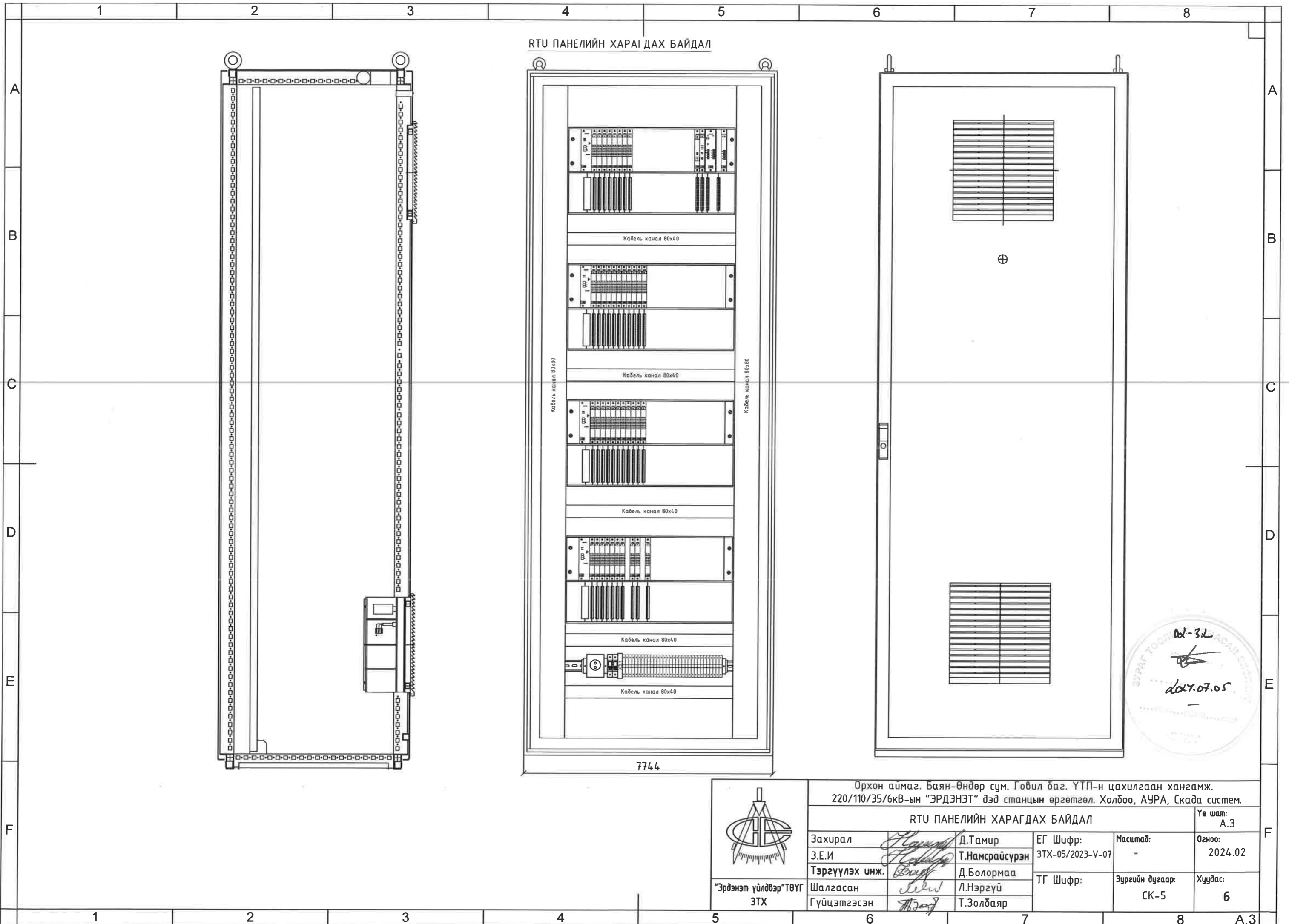
СҮЛЖЭЭНИЙ КАБЕЛЬ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ



Тэмдэглэгээ	
	STP Ethernet CAT5e кабель
	RS485 кабель



	Орхон аймаг. Баян-Өндөр сум. Говил баг. ҮТП-н цахилгаан хангамж. 220/110/35/6кВ-ын "ЗЭРДЭНЭТ" дэд станцын өргөтгөл. Холбоо, АУРА, Скада систем.				
	СҮЛЖЭЭНИЙ КАБЕЛЬ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ			Үе шам: А.3	
	Захирал З.Е.И	<i>[Signature]</i> Д.Тамир	ЕГ Шифр: ЗТХ-05/2023-V-07	Масштаб: -	Огноо: 2024.02
	Тэргүүлэх инж. Шалгасан Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i> Д.Болормаа <i>[Signature]</i> Л.Нэргүй <i>[Signature]</i> Т.Золбаяр	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: СК-4	Хуудас: 6



RTU ПАНЕЛИЙН ХАРАГДАХ БАЙДАЛ

Кабель канал 80x80

Кабель канал 80x80

Кабель канал 80x40

Кабель канал 80x40


Кабель канал 80x40

Кабель канал 80x40

Кабель канал 80x40

7744



				Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Говил баг, ҮТП-н цахилгаан хангамж. 220/110/35/6кВ-ын "ЭРДЭНЭТ" дэд станцын өргөтгөл. Холбоо, АУРА, Скада систем.			
				RTU ПАНЕЛИЙН ХАРАГДАХ БАЙДАЛ			
Захирал	<i>[Signature]</i>	Д.Тамир	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:		
З.Е.И	<i>[Signature]</i>	Т.Намсрайсүрэн	ЗТХ-05/2023-V-07	-	2024.02		
Тэргүүлэх инж.	<i>[Signature]</i>	Д.Болормаа	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:		
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Л.Нэргүй				СК-5	6
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	Т.Золбаяр					


СИГНАЛЫН ДЭЛГЭРЭНГҮЙ ЖАГСААЛТ

220/110/35 кВ-ын Эрдэнэт дэд станцын өргөтгөлийн тоон сигналын жагсаалт						
№	Дэд станц	Хүчдлийн түвшин	Тонголлол	Элемент	Төлөв	Тайлбар
1	Эрдэнэт	220	Оюут-А	Таслуур	open	220кВ АШ-Оюут-А Таслуур тасархай
2	Эрдэнэт	220	Оюут-А	Таслуур	close	220кВ АШ-Оюут-А Таслуур залгаатай
3	Эрдэнэт	220	Оюут-А	ШинС-1	open	220кВ АШ-Оюут-А ШинС-1 тасархай
4	Эрдэнэт	220	Оюут-А	ШинС-1	close	220кВ АШ-Оюут-А ШинС-1 залгаатай
5	Эрдэнэт	220	Оюут-А	ГХ	open	220кВ АШ-Оюут-А ШинС-1 Таслуур талын ГХ тасархай
6	Эрдэнэт	220	Оюут-А	ГХ	close	220кВ АШ-Оюут-А ШинС-1 Таслуур талын ГХ залгаатай
7	Эрдэнэт	220	Оюут-А	ШүС	open	220кВ АШ-Оюут-А ШүС тасархай
8	Эрдэнэт	220	Оюут-А	ШүС	close	220кВ АШ-Оюут-А ШүС залгаатай
9	Эрдэнэт	220	Оюут-А	ГХ	open	220кВ АШ-Оюут-А ШүС Таслуур талын ГХ тасархай
10	Эрдэнэт	220	Оюут-А	ГХ	close	220кВ АШ-Оюут-А ШүС Таслуур талын ГХ залгаатай
11	Эрдэнэт	220	Оюут-А	ГХ	open	220кВ АШ-Оюут-А ШүС Шугам талын ГХ тасархай
12	Эрдэнэт	220	Оюут-А	ГХ	close	220кВ АШ-Оюут-А ШүС Таслуур талын ГХ залгаатай
13	Эрдэнэт	220	Оюут-А	ТойС	open	220кВ АШ-Оюут-А ТойС тасархай
14	Эрдэнэт	220	Оюут-А	ТойС	close	220кВ АШ-Оюут-А ТойС залгаатай
15	Эрдэнэт	220	Оюут-А	ГХ	open	220кВ АШ-Оюут-А ТойС Таслуур талын ГХ тасархай
16	Эрдэнэт	220	Оюут-А	ГХ	close	220кВ АШ-Оюут-А ТойС Таслуур талын ГХ залгаатай
17	Эрдэнэт	220	Оюут-Б	Таслуур	open	220кВ АШ-Оюут-Б Таслуур тасархай
18	Эрдэнэт	220	Оюут-Б	Таслуур	close	220кВ АШ-Оюут-Б Таслуур залгаатай
19	Эрдэнэт	220	Оюут-Б	ШинС-1	open	220кВ АШ-Оюут-Б ШинС-1 тасархай
20	Эрдэнэт	220	Оюут-Б	ШинС-1	close	220кВ АШ-Оюут-Б ШинС-1 залгаатай
21	Эрдэнэт	220	Оюут-Б	ГХ	open	220кВ АШ-Оюут-Б ШинС-1 Таслуур талын ГХ тасархай
22	Эрдэнэт	220	Оюут-Б	ГХ	close	220кВ АШ-Оюут-Б ШинС-1 Таслуур талын ГХ залгаатай
23	Эрдэнэт	220	Оюут-Б	ШүС	open	220кВ АШ-Оюут-Б ШүС тасархай
24	Эрдэнэт	220	Оюут-Б	ШүС	close	220кВ АШ-Оюут-Б ШүС залгаатай
25	Эрдэнэт	220	Оюут-Б	ГХ	open	220кВ АШ-Оюут-Б ШүС Таслуур талын ГХ тасархай
26	Эрдэнэт	220	Оюут-Б	ГХ	close	220кВ АШ-Оюут-Б ШүС Таслуур талын ГХ залгаатай
27	Эрдэнэт	220	Оюут-Б	ГХ	open	220кВ АШ-Оюут-Б ШүС Шугам талын ГХ тасархай
28	Эрдэнэт	220	Оюут-Б	ГХ	close	220кВ АШ-Оюут-Б ШүС Таслуур талын ГХ залгаатай
29	Эрдэнэт	220	Оюут-Б	ТойС	open	220кВ АШ-Оюут-Б ТойС тасархай
30	Эрдэнэт	220	Оюут-Б	ТойС	close	220кВ АШ-Оюут-Б ТойС залгаатай
31	Эрдэнэт	220	Оюут-Б	ГХ	open	220кВ АШ-Оюут-Б ТойС Таслуур талын ГХ тасархай
32	Эрдэнэт	220	Оюут-Б	ГХ	close	220кВ АШ-Оюут-Б ТойС Таслуур талын ГХ залгаатай

220/110/35 кВ-ын Эрдэнэт дэд станцын өргөтгөлийн хэмжүүрийн сигналын жагсаалт						
№	Дэд станц	Хүчдлийн түвшин	Тонголлол	Элемент	Нэгж	Тайлбар
1	Эрдэнэт	220	Оюут-А	P	кВ	220кВ ЦДАШ Оюут-А актив чадал
2	Эрдэнэт	220	Оюут-А	Q	Гц	220кВ ЦДАШ Оюут-А реактив чадал
3	Эрдэнэт	220	Оюут-А	S	кВ	220кВ ЦДАШ Оюут-А бүрэн чадал
4	Эрдэнэт	220	Оюут-А	I	МВт	220кВ ЦДАШ Оюут-А гүйдэл
5	Эрдэнэт	220	Оюут-А	U	МВАр	220кВ ЦДАШ Оюут-А хүчдэл
6	Эрдэнэт	220	Оюут-А	freq	МВА	220кВ ЦДАШ Оюут-А давтамж
7	Эрдэнэт	220	Оюут-Б	P	Гц	220кВ ЦДАШ Оюут-Б актив чадал
8	Эрдэнэт	220	Оюут-Б	Q	кВ	220кВ ЦДАШ Оюут-Б реактив чадал
9	Эрдэнэт	220	Оюут-Б	S	МВт	220кВ ЦДАШ Оюут-Б бүрэн чадал
10	Эрдэнэт	220	Оюут-Б	I	МВАр	220кВ ЦДАШ Оюут-Б гүйдэл
11	Эрдэнэт	220	Оюут-Б	U	МВА	220кВ ЦДАШ Оюут-Б хүчдэл
12	Эрдэнэт	220	Оюут-Б	freq	Гц	220кВ ЦДАШ Оюут-Б давтамж

02-32

 2024.07.05

	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Гобил баг, ҮТП-н цахилгаан хангамж. 220/110/35/6кВ-ын "ЭРДЭНЭТ" дэд станцын өргөтгөл. Холбоо, АУРА, Скада систем.				
	СИГНАЛЫН ДЭЛГЭРЭНГҮЙ ЖАГСААЛТ				
	Захирал З.Е.И Тэргүүлэх инж.	Д.Тамир Т.Намсрайсүрэн Д.Болормаа	EG Шифр: ЗТХ-05/2023-V-07	Масштаб: -	Ye шам: А.3 Огноо: 2024.02
	"Эрдэнэт үйлдвэр"ТӨҮГ ЗТХ	Шалгасан Гүйцэтгэсэн	Л.Нэргүй Т.Золбаяр	ТГ Шифр: Зургийн дугаар: СК-6	Хуудас: 6