



"Elecbee" Co., Ltd

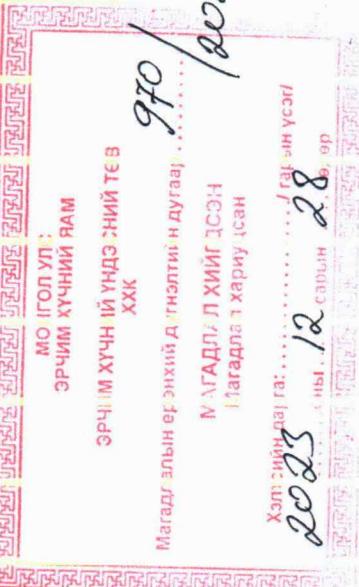
Тусгай зөвшөөрөл: ЗТ19-1476/19

Зургуүн шифр: EL-23-A3-99

## "ГҮДАМЖ ТАЛБАЙН ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ"

Хэнтэйн аймаг, Баян-Овоо сум, 4-р баг

/Гадна гэрэлтүүлгийн ожлын зураг/



### ХЯНАСАН

Албан тушаал	Нэр	Гарын үсэг	Гүйцэтгэсэг	Нэр	Гарын үсэг
МОНГОЛ УЛС ХОГИОН ААНЫ ОЙНЦОО ИМГИГИЙН БАЙ ЦЫЛАН "ЭЛЕКБИЙН" ХХК-ийн захирал	Ж.Эрдэнэбат			М.Пүрэвмөнх	
Хэнтэйн аймагийн обг-ын дарга, хурандаа	Ж.Эрдэнэбат			Хэнтэй аймагийн Баян-Овоо сумын засаг дарга:	

Члаанбаатар хот  
2023 он



### Материалын түгүйөр, кабелейн сүрөттөлөл

№	Нэр	Мөрөн	Хэмжээ, НЭЭЖ	100, шир	Тайлбар
A	Ерөнхий сандор:				
	-Чөмүрдөгээн хийцдэг-600x400x200мм-1ш ком				
	-Ачадолл таслаач LBS.3.63A-1ш				
	-Олон гүлдээгүй үзүүлэг таслаач DDF36A-380B, 100A-1ш				
1	-Ортолтын афтомат-МСВ.Эр.63A-1ш	EE-1	КОМ	9	Холбоотойн цээс авах түүгүүрдээ сүрьешигэвэр.
	-Гүрүүлын афтомат-МСВ.Эр.50A-2ш				
	-Цэнээг шөвхөгч-NU6-III				
	-0-н шин-ҮНН11-04-100-1ш				
	-Ээс 20ттойн 1Б мөрний үтмас-ПВЭ(1x25)ммкб-10ш				
	Гадна 2эрэлтүүлийн түүхээр				
	-Чөмүрдөгээн хийцдэг-600x500x200мм-1ш ком				
	-Ортолтын афтомат-МСВ.Эр.25A-1ш				
	-Гүрүүлын афтомат-МСВ.Эр.16A-3ш				
	-Соронзон эзлэгүүр-СНИТ-СЛХ-65-11-Эр.16A-3ш				
	-Цэнээг шөвхөгч-NU6-III				
	-Гал хамгаалаж-РТ 16-00Т025-ГЛ.25A-3ш,	ГГЦ-1	КОМ	10	
2	-Гал хамгаалажчнын сүүрье-РТ 16-00Т025-(НТ00)-3ш				
	-Чөмүрдөгээн оппоратор-LS485-v12.1ш				
	-Цэгшигийн реје-СНИТ К3316Т-3ш				
	-Клем-ТС16А-Эр-3ш				
	-0-н шин-ҮНН11-04-100-1ш				
	-Чуулсаах чийдэгэн-220В,30Вт-1ш				
	-Ээс 20ттойн 1Б мөрний үтмас-ПВЭ(1x25)ммкб-10ш				
3	Хөхижин цагдаан 20ттойн поливинилхорид түгэсварлажчийн хүяглэсан кабель	АВВБ	Н	300	
	(4x35+1x16)ммкб				
4	Хөхижин цагдаан 20ттойн поливинилхорид түгэсварлажчийн хүяглэсан кабель	АВВБ	Н	350	
	(15x16)ммкб				
5	Хөхижин цагдаан 20ттойн поливинилхорид түгэсварлажчийн хүяглэсан кабель	АВВБ	Н	3800	
	(3x16)ммкб				
6	Зээс 20ттойн ПВХ түгэсварлажчай үтмас 2.5ммкб	4x2.5ммкб		1060	
7	Кабелийн хөхижин цагдаан төвтэсөөч	16кВ.МН	Ш	560	
8	Кабелийн хөхижин цагдаан төвтэсөөч	35кВ.МН	Ш	40	
9	Кабелийн хөхижин цагдаан төвтэсөөч	25кВ.МН	Ш	40	
10	Кабель хамгаалах үян пластмассан холой PVC ф100мм				
11	Кабель хамгаалах үян пластмассан холой PVC ф63мм				
12	Элс				
13	Кабелийн хамгаалалтын түүз 200мм	35кВ.МН	Ш	40	
E	Гэрэлтүүлийн түүз 200мм				
14	Гэрэлтүүлийн хамгаалалтын түүз 200мм	25кВ.МН	Ш	40	
15	Гэрэлтүүлийн хамгаалалтын түүз 200мм				
16	Гадна 2эрэлтүүлийн түүз 200мм	38кВ.МН	Ш	162	
17	Гэрэлтүүлийн түүз 200мм				
18	Цамкагст 2эрэлтүүлийн түүз 200мм				
19	Гадна 2эрэлтүүлийн түүз 200мм	Y5-FL-150	Ш	40	
F	Цамкагст 2эрэлтүүлийн түүз 200мм				

A	Гадна 2эрэлтүүлийн шонгийн түүхээр			
	21 Цаардлагдан төмөр 44x1мм			
	22 Газаррэлүүлийн үзүүлэгчдэйн бүлэгтэй 50x50x4мм L=3м			
	Гадна 2эрэлтүүлийн шонгийн түүхээр			
B	Цаардлагдан төмөр 44x1мм			
	23 Цаардлагдан төмөр 44x1мм			
	24 Газаррэлүүлийн үзүүлэгчдэйн бүлэгтэй 50x50x4мм L=3м			
	25 Газаррэлүүлийн бүлэгтэй 20			
C	Бүүлэх джылын түүхээр			
	26 Одоо бийсээд гадна 2эрэлтүүлийн шон			
D	Кабелийн сүрьешийн огтолол А-А			
E	"ГУДАМЖ ТАЛБАЙН ГЭРЭЛТҮҮЛГҮҮЛГҮҮР" ЗҮРГЭГТӨЛІК / Гадна 2эрэлтүүлийн джылын эзрас/			
F	Материалын түүхээр, кабелийн хичээлэл, кабелийн сүрьешийн огтолол			
	Инженер	Т.Галдадрах	Мэдээлэл:	Одноо:
	Гүйцэтгэсэн	Т.Галдадрах	П.Шифр:	2023/11/27
	Шалгарсан	М.Гүрээмийнх	Зүйлүүдийн джасор:	Бүх хүдэс:
		EL-23-A3-99	Гадна 2эрэлтүүлийн джасор:	Г-2

**ELECBE**  
"Электрик" ХХК  
Elecbe@tut.by  
9401-007

Қадағалынан қысмет

Қадағалынан қысмет							
A	Нр	Нэр	Кадағалынан қысмет	Марш	ХЭМ НЭРХ	100 шар	
			Ходынаас	нөрхэн Х	кэеңүү, кэеңүү, кэеңүү,	Сүмбүлүн тюо, хөмбөлөн остолол, көмм	
K1	100	АТП-68 өмөт өрөөнөнүй тилгүүр №14 ЕС-1 сандарас	Гадна 2эрэлтүүлүшүн сандар ГЦ-1	0.4	90	ABBS 4x35+1x16	
K2	100	Гадна 2эрэлтүүлүшүн сандар ГЦ-1,2р1	Гэрэлтүүлүшүн шон- 1-29	0.4	800	ABBS 5x16	
B	K3	100	АТП-68 өмөт өрөөнөнүй тилгүүр №08 ЕС-2 сандарас	Гадна 2эрэлтүүлүшүн сандар ГЦ-2	0.4	80	ABBS 4x35+1x16
	K4	100	Гадна 2эрэлтүүлүшүн сандар ГЦ-2,2р1	Гэрэлтүүлүшүн шон- 30-56	0.4	700	ABBS 5x16
K5	100	АТП-69 өмөт өрөөнөнүй тилгүүр №09 ЕС-3 сандарас	Гадна 2эрэлтүүлүшүн сандар ГЦ-3	0.4	40	ABBS 4x35+1x16	
C	K6	100	Гадна 2эрэлтүүлүшүн сандар ГЦ-3,2р1	Гэрэлтүүлүшүн шон- 57-82	0.4	720	ABBS 5x16
K7	100	АТП-69 өмөт өрөөнөнүй тилгүүр №15 ЕС-14 сандарас	Гадна 2эрэлтүүлүшүн сандар ГЦ-4	0.4	20	ABBS 4x35+1x16	
K8	100	Гадна 2эрэлтүүлүшүн сандар ГЦ-4,2р1	Гэрэлтүүлүшүн шон- 83-110	0.4	760	ABBS 5x16	
K9	100	АТП-69 өмөт өрөөнөнүй тилгүүр №11 ЕС-5 сандарас	Гадна 2эрэлтүүлүшүн сандар ГЦ-5	0.4	70	ABBS 4x35+1x16	
D	K10	100	Гадна 2эрэлтүүлүшүн сандар ГЦ-5,2р1	Гэрэлтүүлүшүн шон- 111-138	0.4	760	ABBS 5x16
K11	100	АТП-68 өмөт өрөөнөнүй тилгүүр №01 ЕС-6 сандарас	Гадна 2эрэлтүүлүшүн сандар ГЦ-6	0.4	50	ABBS 4x25+1x10	
K12	100	АТП-69 өмөт өрөөнөнүй тилгүүр №13 ЕС-7 сандарас	Гадна 2эрэлтүүлүшүн сандар ГЦ-7	0.4	40	ABBS 4x25+1x10	
K13	100	АТП-69 өмөт өрөөнөнүй тилгүүр №19 ЕС-8 сандарас	Гадна 2эрэлтүүлүшүн сандар ГЦ-8	0.4	130	ABBS 4x25+1x10	
E	K14	100	АТП-69 өмөт өрөөнөнүй тилгүүр №47 ЕС-9 сандарас	Гадна 2эрэлтүүлүшүн сандар ГЦ-9	0.4	50	ABBS 4x25+1x10
K15	100	АТП-68 өмөт өрөөнөнүй тилгүүр №14 ЕС-1 сандарас	Гадна 2эрэлтүүлүшүн сандар ГЦ-10	0.4	80	ABBS 4x25+1x10	

"ГУДАМЖ ТАЛБАЙН ГЭРЭЛТҮҮГИЙН ЗҮРГ ТӨӨӨЛ"/ Гадна 2эрэлтүүлүшүн джлын зүргээ/

Кадағалын хысмет

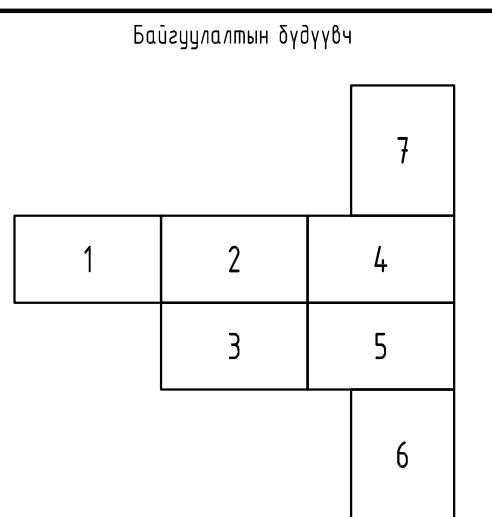
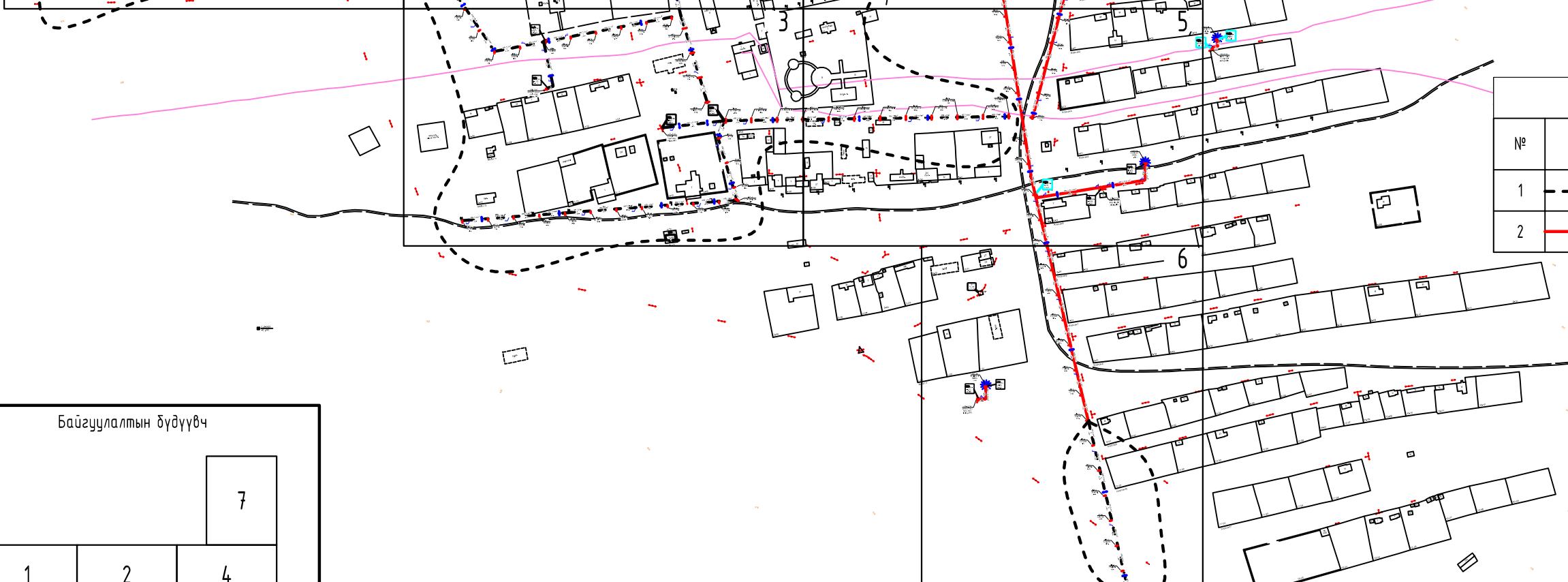
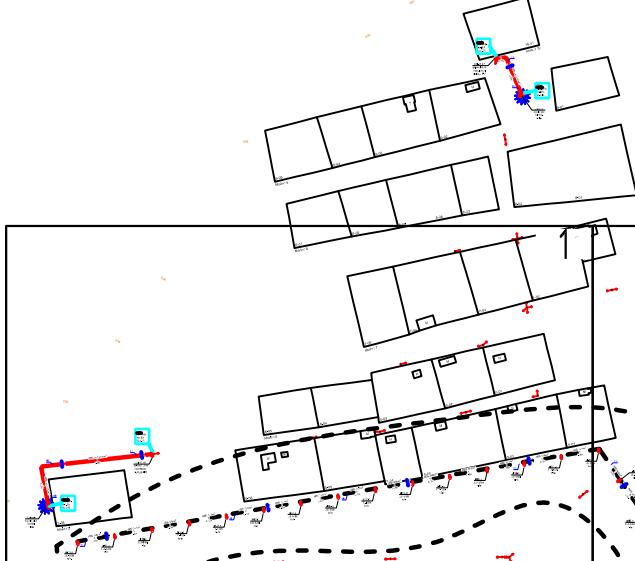


ELECBEER  
"ЭЛЕКБЕР" ХХК  
Elecbeer1c@mail.com  
94014-007

Инженер		Т.Галдамжийн Т.Галдамжийн	Мэдүүлэл: М.Галдамжийн	Оноо: 2023/11/23
Гүйцэтгэсэн		Эргэлтүүлүүлэгч Эргэлтүүлэгч	Мэдүүлэл: М.Галдамжийн	Бүгд түүхдээ: ГЦ-2
Шалгасан		М.Галдамжийн	Эргэлтүүлэгч Эргэлтүүлэгч	Бүгд түүхдээ: 37

1 2 3 4 5 6 7 8

## Гадна гэрэлтүүлгүүн тойм дайгүүлалт M1:5000

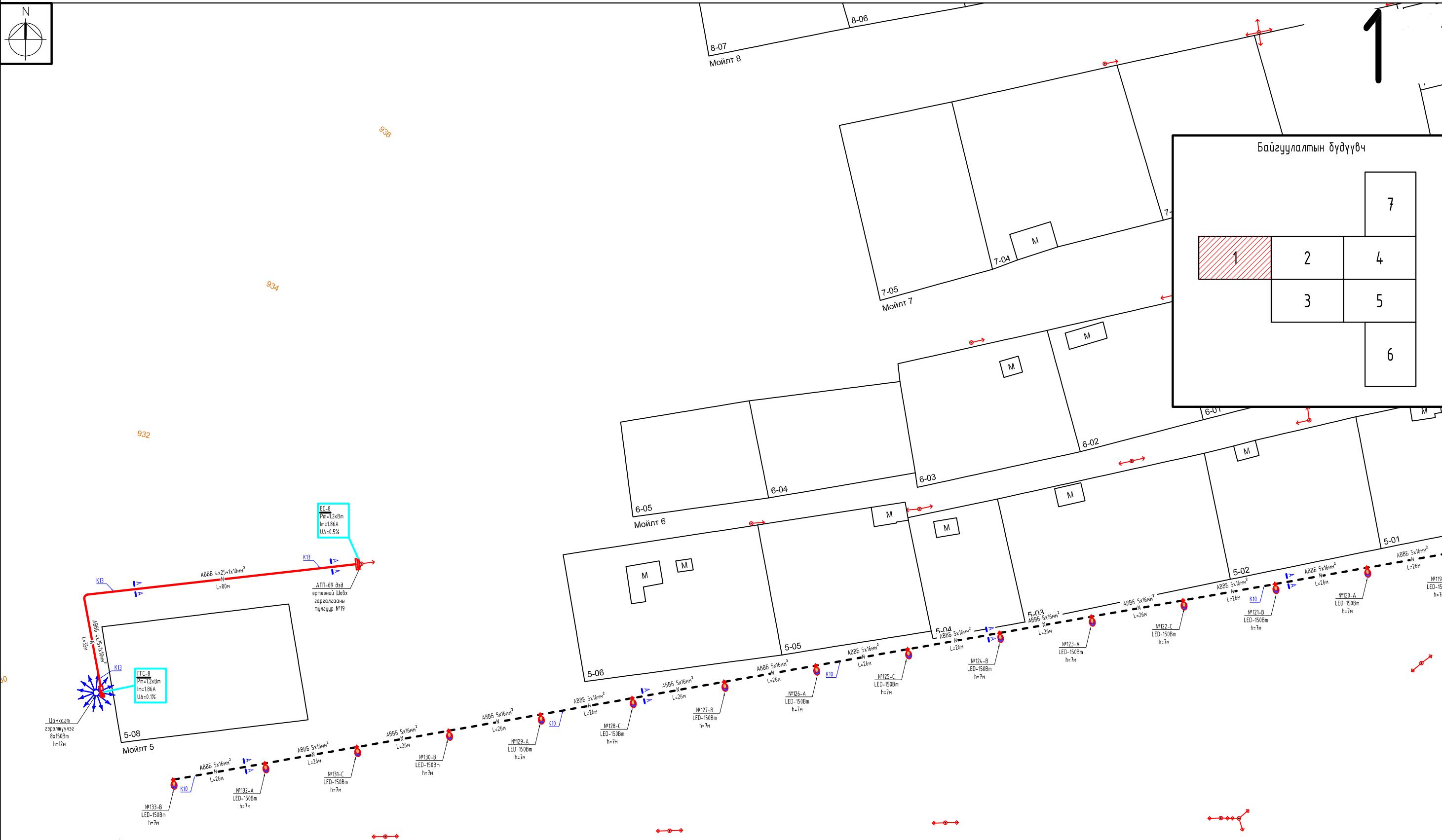


Таных тэмдэг		
№	Тэмдэг-лэсээ	Нэр
1		Гадна гэрэлтүүлгүүн самбар
2		Кабель шугамыг хоолойд сувлэх дугаар
3		Гадна гэрэлтүүлгүүн шон №1
4		Төлөвлөж буй 0,4кВ-ын кабель шугам
5		Төлөвлөж буй кабель шугамыг хоолойд сувлэх хэсэг
6		Баийгуулалт дээрх кабелийн дугаар
7		№1-A LED-90Вт+60Вт h=9м 1-Гэрлийн шонгийн дугаар А-Цахилгаан хангамжийн тэжээх фаз 90Вт-Гэрэлтүүлэгчийн хүчин чадал h-Гэрлийн шонгийн өндөр
8		A(кабель) —N— —L— А-кабелийн тоо кабель- кабелийн маяг, хөндлөн огтолол, L- кабелийн үргэлж
9		Одоо байгаа 0,4кВ-ын кабель шугам Одоо байгаа 6кВ, 10кВ-ын кабель шугам

Таных тэмдэг		
№	Тэмдэг-лэсээ	Нэр
1		Хасагдсан гэрэлтүүлэгч
2		Үлдэх гэрэлтүүлэгч

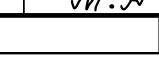
1 2 3 4 5 6 7 8

## Гадна гэрэлтүүлгүйн дайгүүлэлт №1



Хэнтii аймаг, Баян-Овоо сум, 4-р бааз  
“ГУДАМЖ ТАЛБАЙН ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ” /Гадна гэрэлтүүлгүйн ажлын зураг/

Гадна гэрэлтүүлгүйн дайгүүлэлт №1

Инженер		Т.Галбадрах	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн		Т.Галбадрах		M1:1000	2024/02/13
Шалгасан		М.Пүрэвмөнх	ТГ Шифр:	Зургуүн дугаар:	Бүх хуудас:
			EL-23-A3-99	ГГ-2	37

1

2

3

4

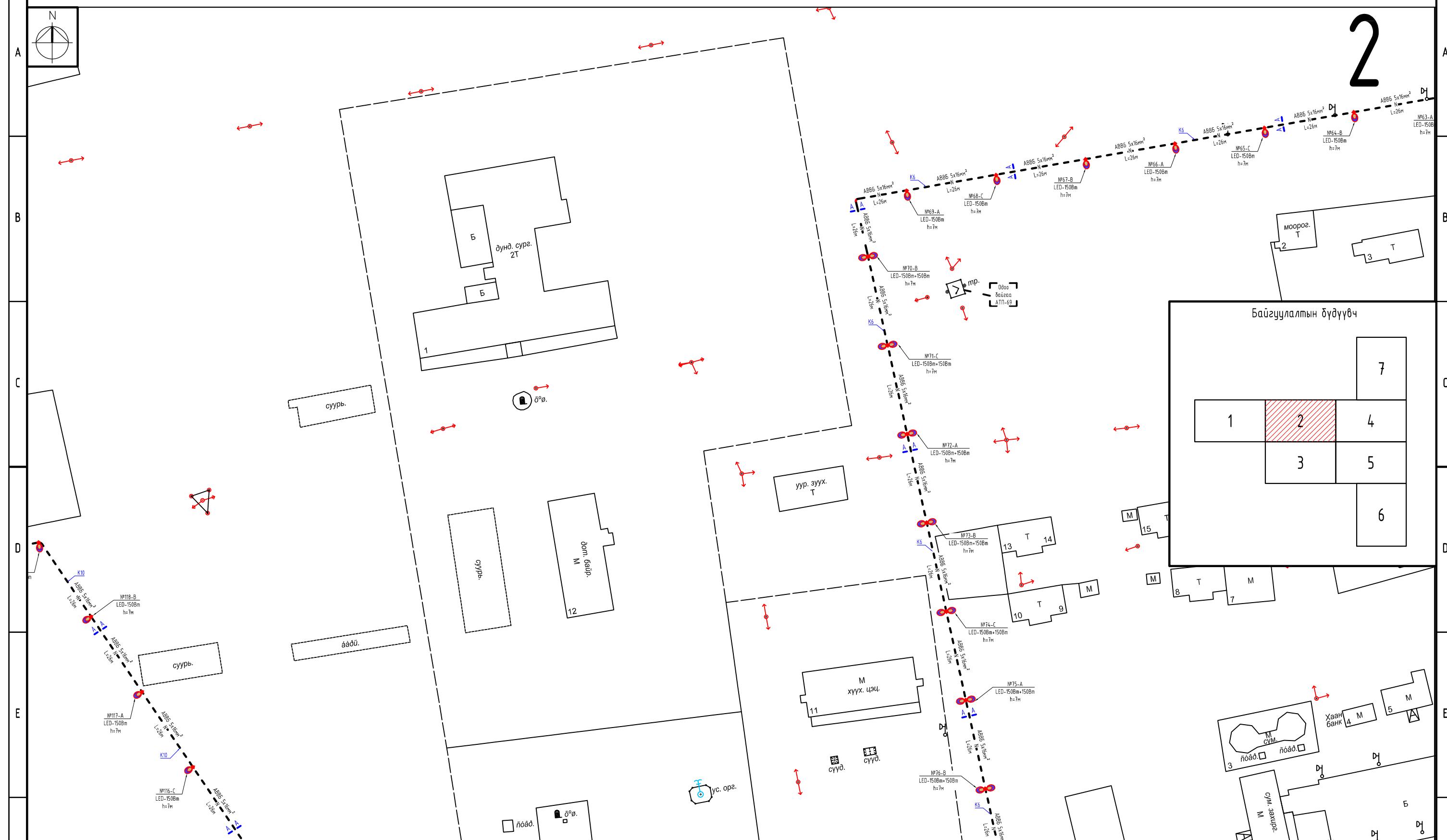
5

6

7

8

Гадна гэрэлтүүлгүүний дайгүүлэлт №2



Хэнтiiй аймаг, Баян-Обоо сум, 4-р бааз

"ГУДАМЖ ТАЛБАЙН ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ" /Гадна гэрэлтүүлгүүн ажлын зураг/



Гадна гэрэлтүүлгүүн дайгүүлэлт №2

Инженер		Т.Галбадрах	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн		Т.Галбадрах	ТГ Шифр:	M1:1000	2024/02/13
Шалгасан		М.Пүрэвмөнх	Зургийн дугаар:	EL-23-A3-99	Бүх хуудас:
				ГГ-3	37

1

2

3

4

5

6

7

8

1

2

3

4

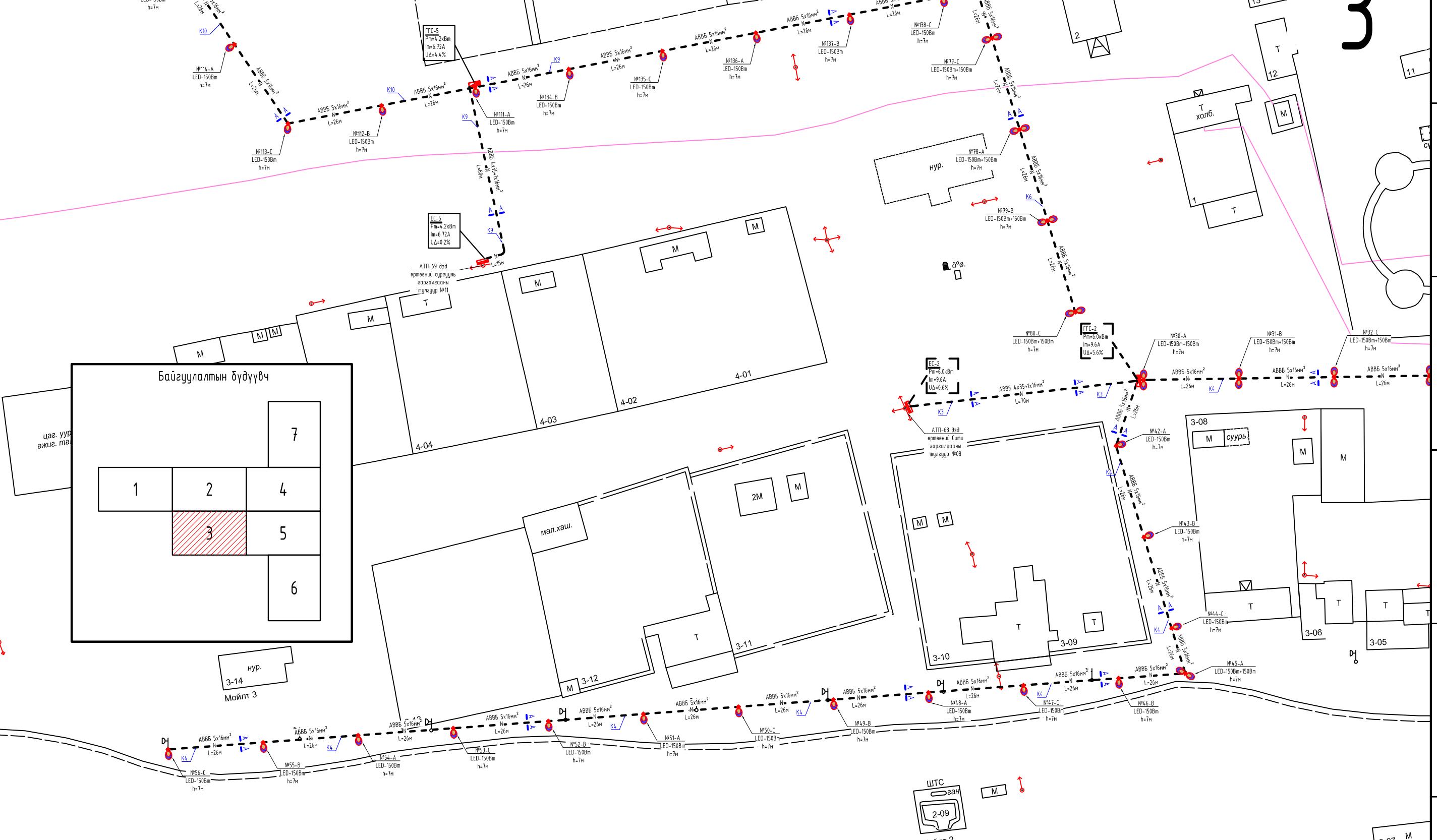
5

6

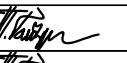
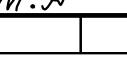
7

8

Гадна гэрэлтүүлигүйн дайсгуулалт №3



Хэнтii аймаг, Баян-Овоо сум, 4-р бааз  
"ГУДАМЖ ТАЛБАЙН ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ" /Гадна гэрэлтүүлигүйн ажлын зураг/

Инженер		Т.Галбадрах	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн		Т.Галбадрах		M1:1000	2024/02/13
Шалгасан		М.Пүрэвмөнх	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Бүх хуудас:
			EL-23-A3-99	ГГ-4	37

1

2

3

4

5

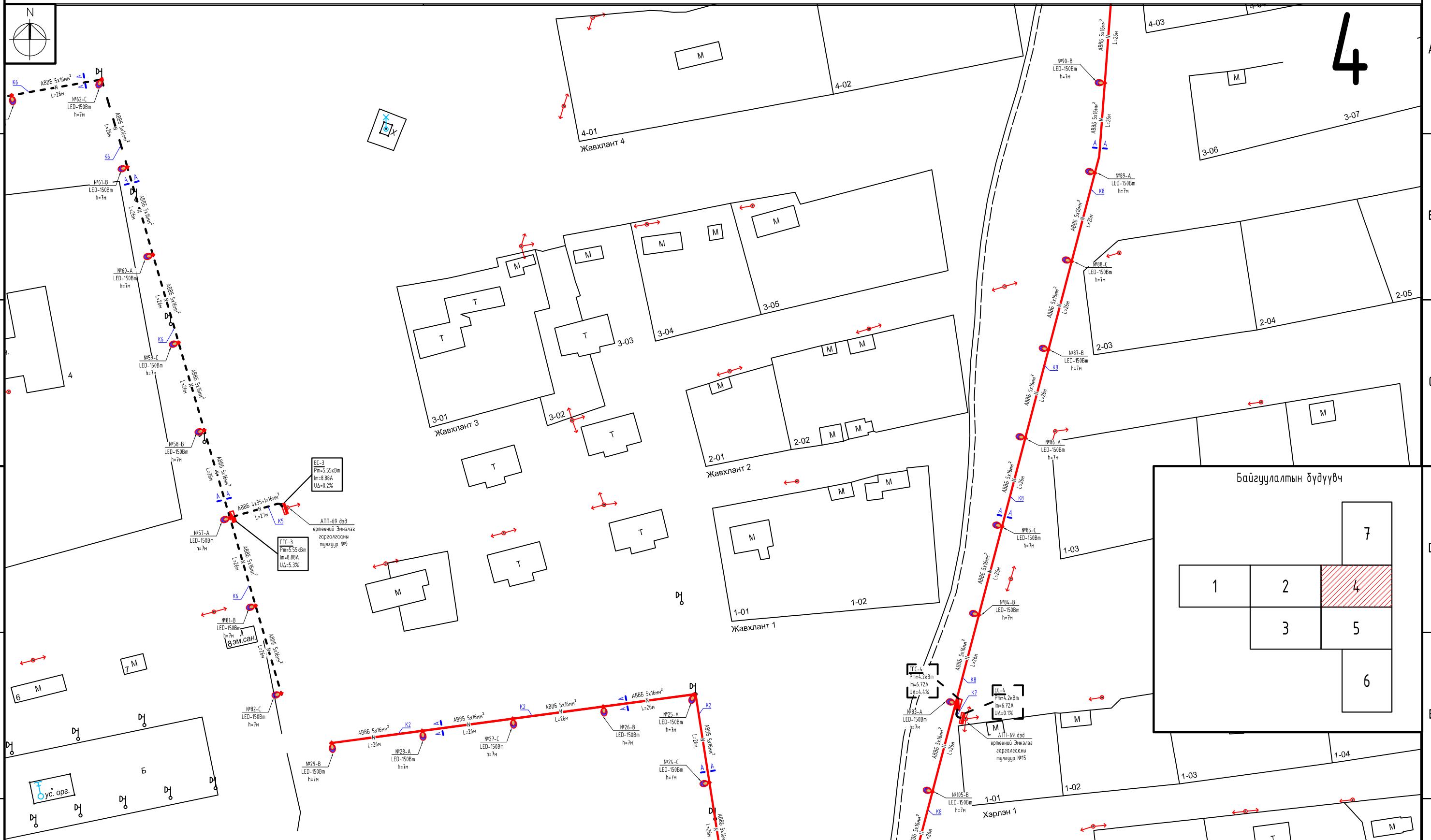
6

7

8

1 2 3 4 5 6 7 8

## Гадна гэрэлтүүлийн дайгүүлэлт №4



Хэнтii аймаг, Баян-Обоо сум, 4-р бааз  
“ГУДАМЖ ТАЛБАЙН ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ” /Гадна гэрэлтүүлийн ажлын зураг/



Гадна гэрэлтүүлийн дайгүүлэлт №4

Инженер		Т.Галдадрах	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн		Т.Галдадрах		M1:1000	2024/02/13
Шалгасан		М.Пүрэвмөнх	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Бүх хуудас:
			EL-23-A3-99	ГГ-5	37

1 2 3 4 5 6 7 8

1

2

3

4

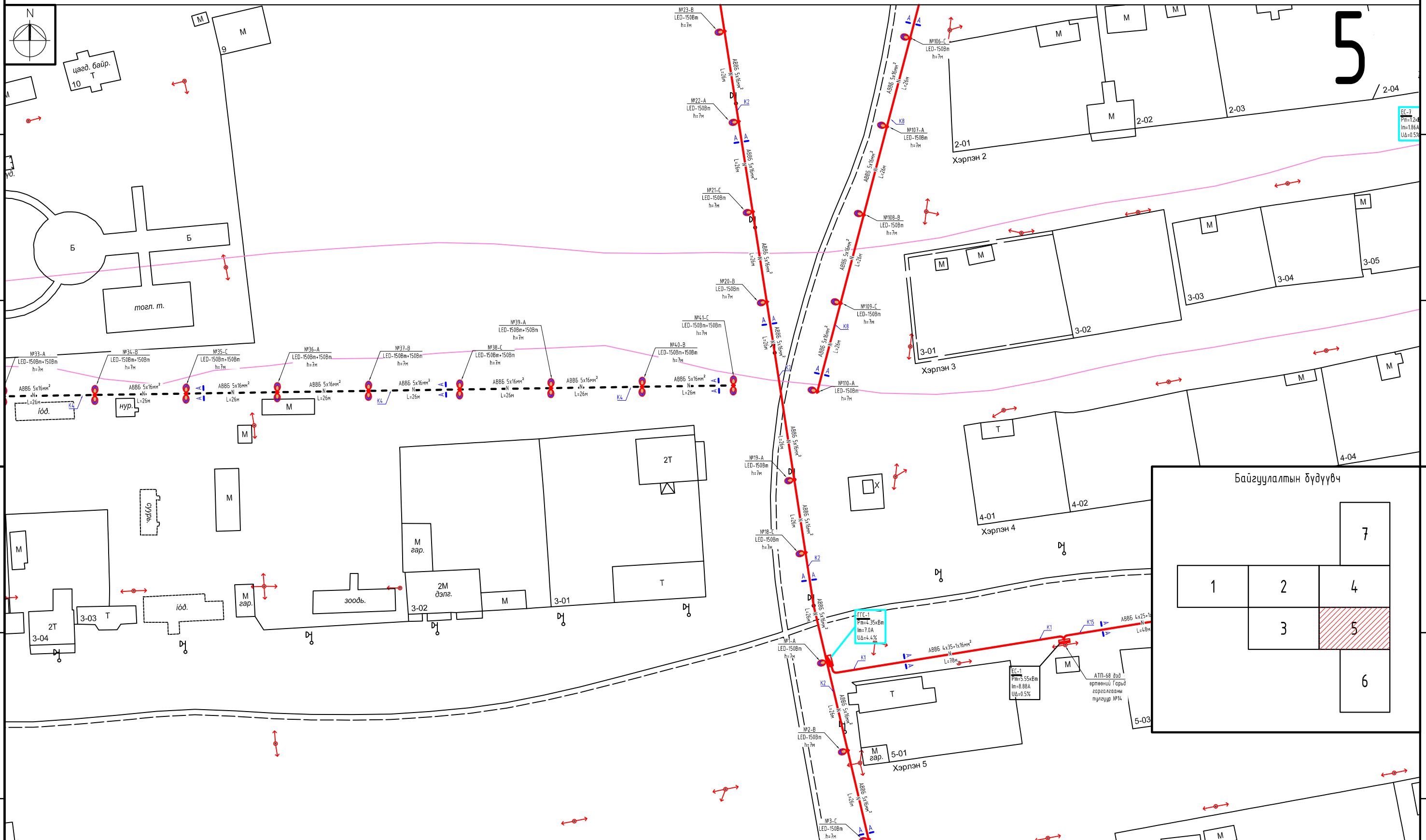
5

6

7

8

Гадна гэрэлтүүлгүүний дайсгуулалт №5



Хэнтий аймаг, Баян-Обоо сум, 4-р бааз

"ГУДАМЖ ТАЛБАЙН ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ" /Гадна гэрэлтүүлгүүн ажлын зураг/

Инженер		Т.Галбадрах	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн		Т.Галбадрах		M1:1000	2024/02/13
Шалгасан		М.Пүрэвмөнх	ТГ Шифр:	Зүргийн дугаар:	Бүх хуудас:
			EL-23-A3-99	ГГ-6	37

1

2

3

4

5

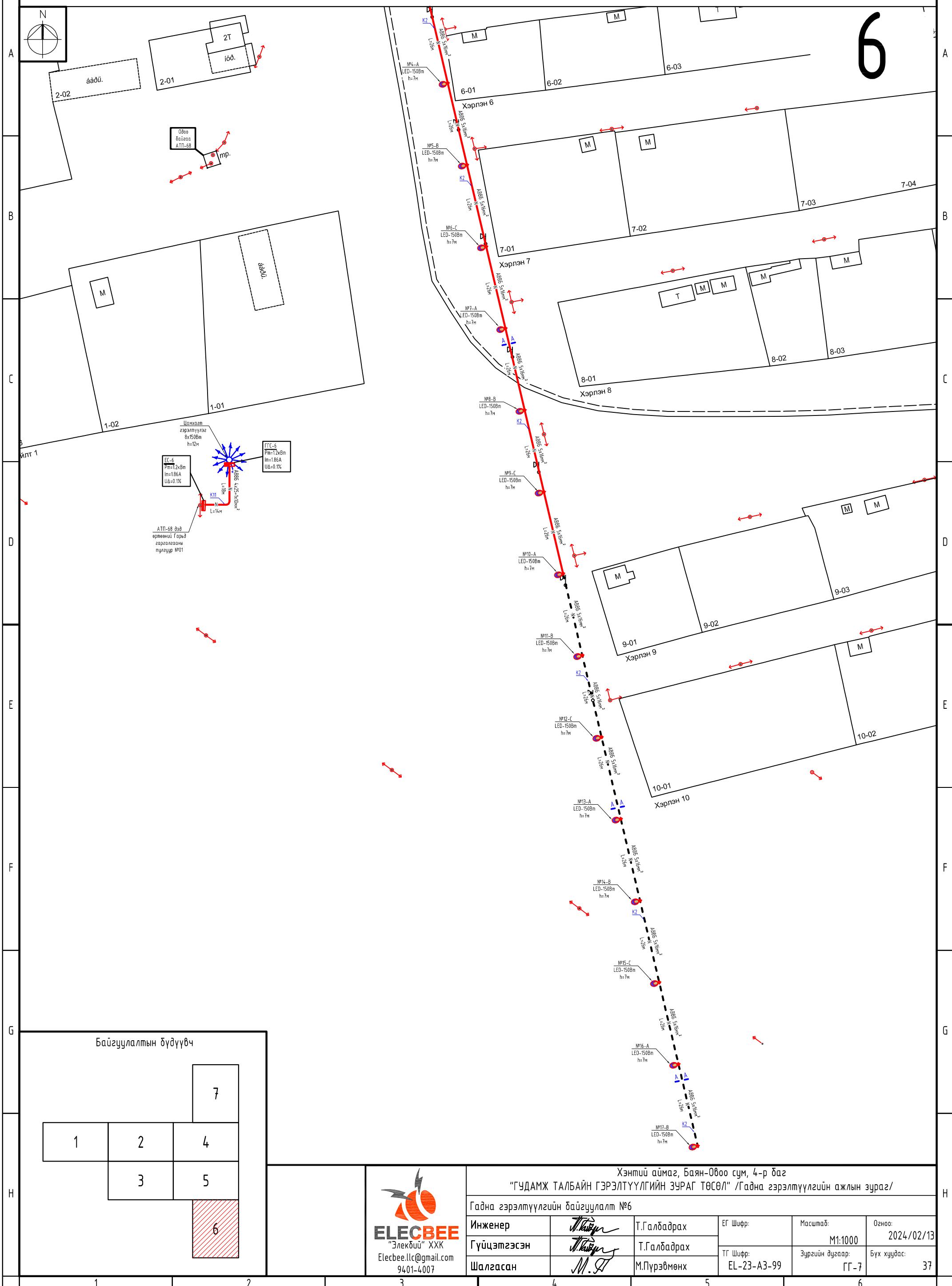
6

7

8

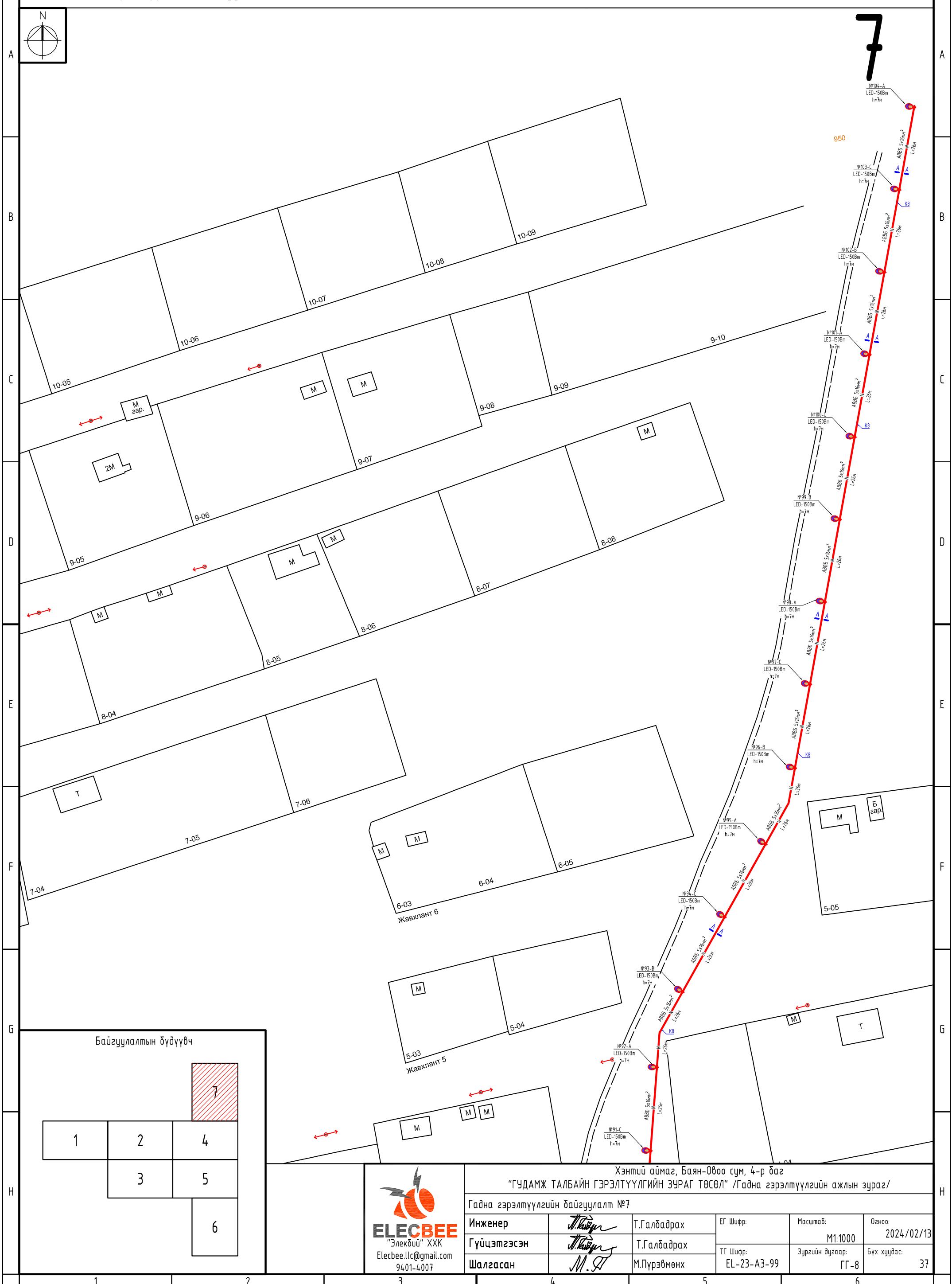
1 2 3 4 5 6

## Гадна гэрэлтүүгүйн дайгүүлалт №6

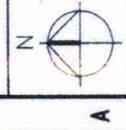


1 2 3 4 5 6

## Гадна гэрэлтүүгүүсийн дайгүүлэлт №7



Гадна гэрэлтгүүлийн баягуулалт №20

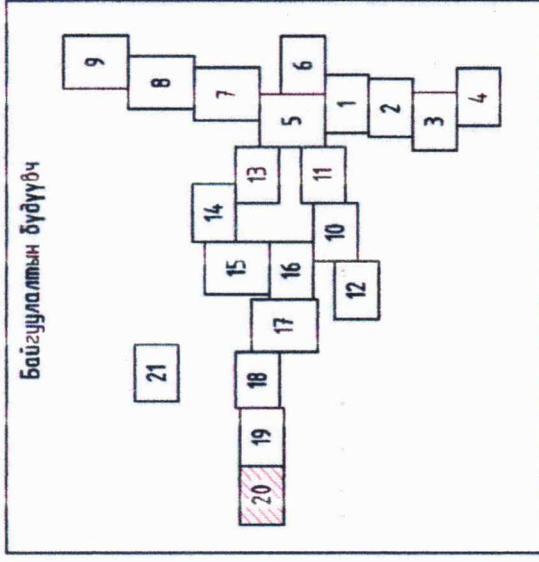
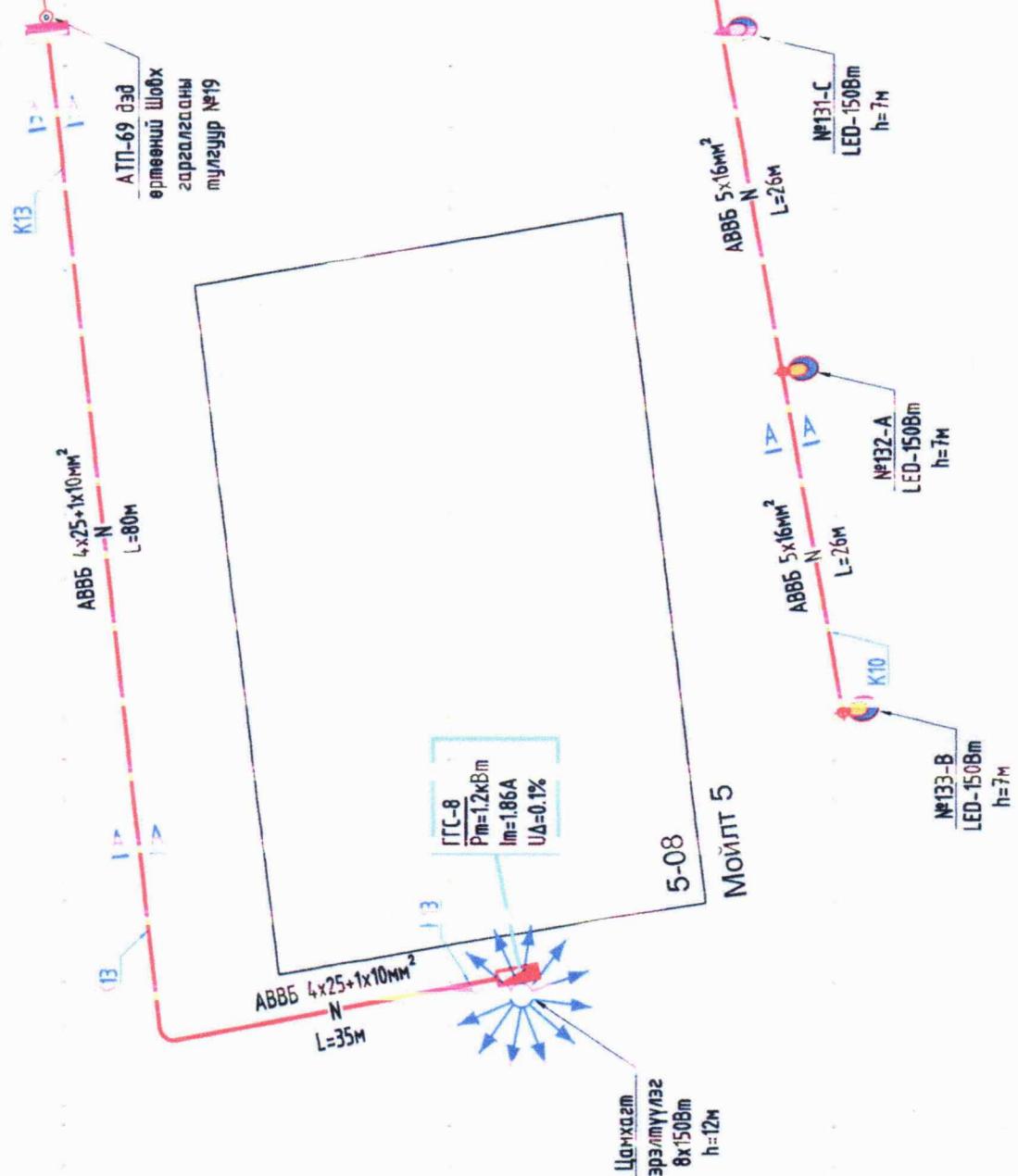


20

1 2 3 4 5 6 7 8

Точих тэмдээ	
№	Тэмдээ - лэ233
1	Гадна гэрэлтгүүлийн сандар
2	Кабель шүгчмыг холойд түвшэж мэсэр
3	Гадна гэрэлтгүүлийн шон №1
4	Төлөвлөж бүй 0,4кВ-ын кабель шүгч
5	Төлөвлөж бүй кабель шүгчмыг холойд түвшэх эзэс
6	Баийгуулалт мээрх кабелийн мэсэр

1 2 3 4 5 6 7 8



Хэтийг динээс, Баян-Добо цум, 4-р дугаар 2023/11/27	
Гадна гэрэлтгүүлийн баягуулалт №20	
Инженер	Т.Г.Албадрах
Гүйцэтгэсэн	Т.Г.Албадрах
Шалгарсан	М.Ж.Гүрээмөнх
Одно:	2023/11/27
ТГ Шифр:	M1500
Эзэршиж байгаад:	Бүгч хувьс:
EL-23-А3-99	ГТ-24
1	8
2	7
3	6
4	5
5	4
6	3
7	2
8	1

Гадна гэрэлтгүүлийн дээшүүлэл №21

Точих тэмдээ		
№	Тэмдээ-лэсээ	
1	Гадна гэрэлтгүүлийн сандар	
2	Кабель шүгчийн хосолойг түвшэх дүгээр	
3	Гадна гэрэлтгүүлийн шон №1	
4	Төлөвлөж буй 0,4кВ-ын кабель шүгч	
5	Төлөвлөж буй кабель шүгчмыг хосолоид түвшэх хэсэг	
6	Баудүүлэлт дээрх кабелийн дүгээр	
7	№1-А LED-90Вт-60Вт h=5м	1-Гэрлийн шинэчийн дүгээр A-Цахилгаан хоногийжас тээвэрх фаз 90Вт-Гэрэлтгүүлийчийн хүчин чадал h-Гэрлийн шинэчийн өндөр
8	(Кабель) N- L-	А-кабелийн тоо Кабель- кабелийн тояг, хөнгөнэн огилол, L- кабелийн үргэлж
9	— — —	Одоо байгаа 0,4кВ-ын кабель шүгч Одоо байгаа 6кВ, 10кВ-ын кабель шүгч

21

10-01  
Мойнгт 10

EL-9  
 $P_{n}=1.2kW$   
 $I_m=1.86A$   
 $U\Delta=0.5\%$

АПЛ-69 бээс  
өрөөнөний Шодх  
зоргоноходны  
тиулгуур №47

ГГС-9  
 $P_{n}=1.2kW$   
 $I_m=1.86A$   
 $U\Delta=0.1\%$

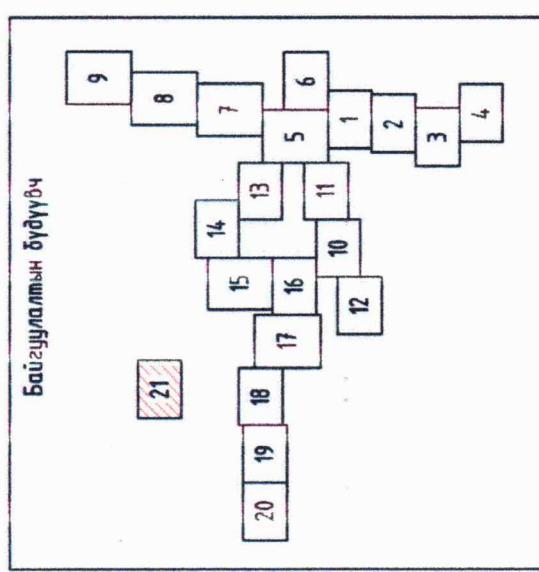
Цамхагт  
зэрэлтгүүлийг  
8x150Вт  
h=12м

К14  
ABB 4x25+1x10mm<sup>2</sup>  
L=26м

M

9-01

9-02



Хамгийн дундаж, 0,600 см<sup>2</sup>, 4-р баат

Гадна гэрэлтгүүлийн дээшүүлэл №21



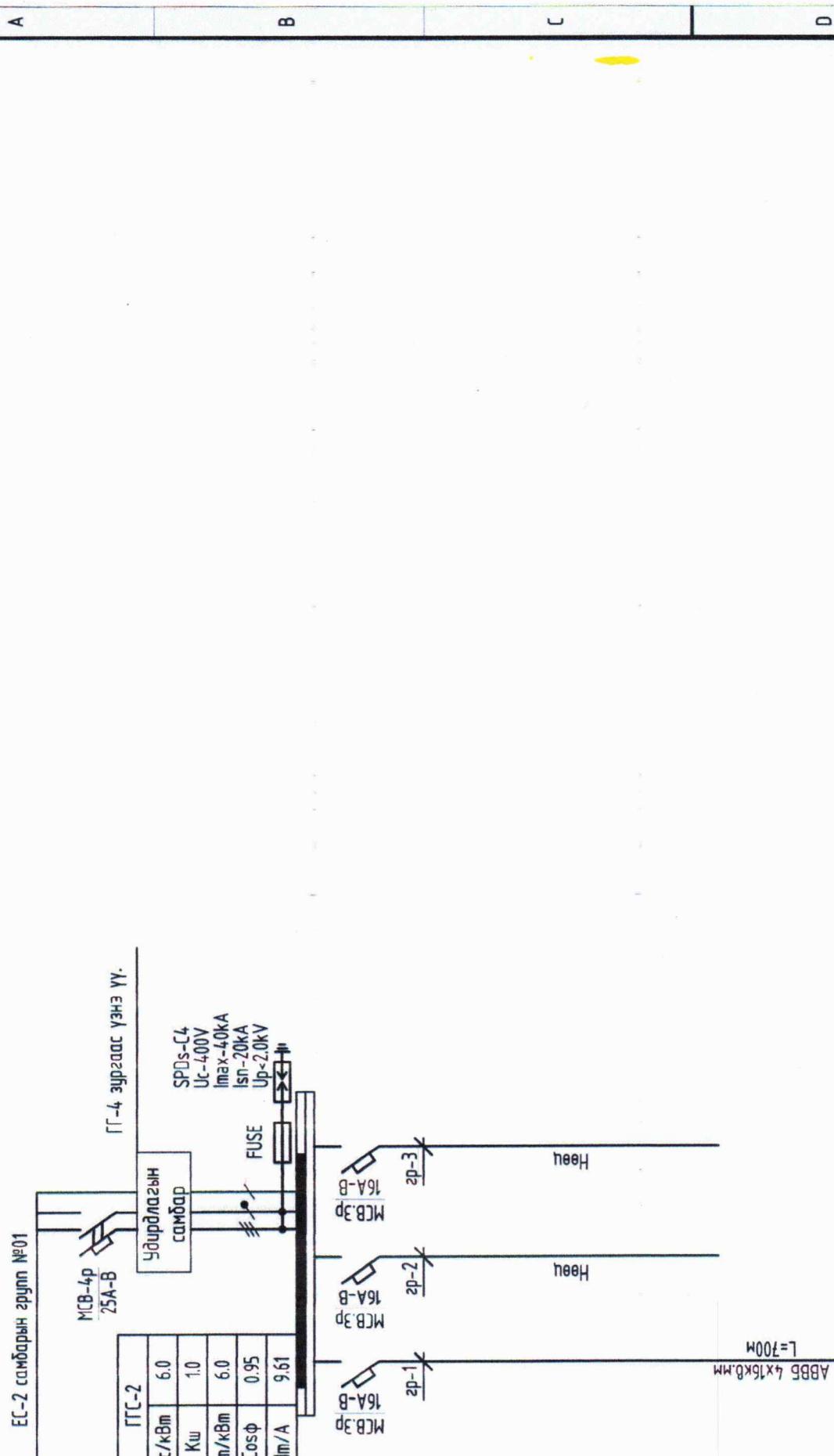
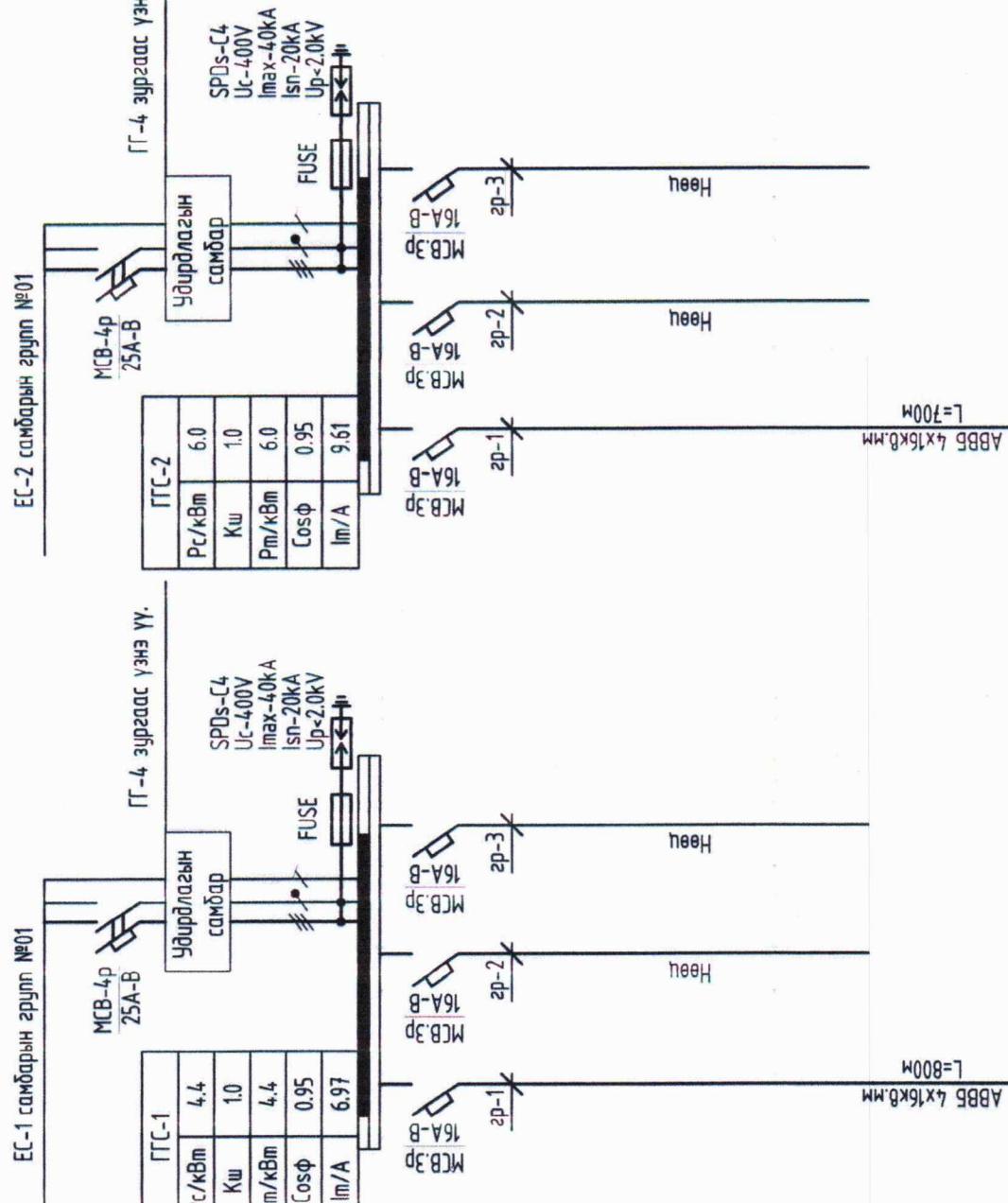
"ГУДАМЖ ТАЙБАНН ГЭРЭЛТГҮҮЛИЙН ЗҮРГ ТӨСӨЛ"/ Гадна гэрэлтгүүлийн джини эурээс

Гадна гэрэлтгүүлийн дээшүүлэл №21	Инженер	Т.Г.олбадрах	Массажист	Однок:
	Гүйцэтгэсэн	Т.Г.олбадрах	М1500	2033/11/27
	Шалгасан	М.Г.ирээмнэх	Ээрэшижигжүүлэг	Бүг хүрэс:
			EL-23-A3-99	Г-25

9401-4007

ГЦ-1, ГЦ-2 самбарын тооцооны бүрчүүч

A	Түхайн төрөл шүүдэгдүүгүй	Годлоор хийнчилгээний төрөл шүүдэгдүүгүй
B	Оролт дээрхүү апликацыйн мэдээллийн (A) I <sub>can</sub> (A)	Тэмдэглэлээзээ / мэдээллийн / Хүччэл, В; Рсүүр, кВт, I <sub>out</sub> , А

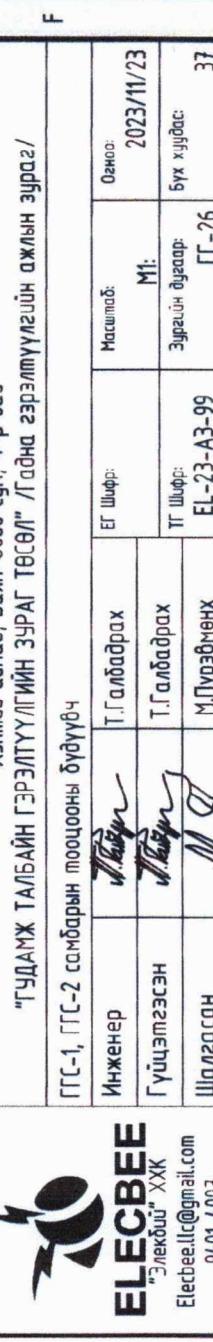


Таных тайлдэг	
Баалгуулалт дээрх №	ГШ
Фазын дугсаар	L1,L2,L3,N
Сүүршигийн чадал, кВт	4,4
Тооцооны чадал, кВт	4,4
Гүйцэл, А	7,0
хөбийн	
явгуул	
	Нэр

Лянуусаад хөгжүүлэх	
Технологийн төслийн шалтгаулжийн №	ГЦ-1

ГЦ-2	
Лагбаадад спасалын нийтийн төслийн төслийн	ГЦ-2

ГЦ-1	
Хэмжийн дийнээс, баан-0000 түм, 4-р дас	"ҮДАМЖ ТАЛБАЙН ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН ЗҮРГАГЧ БААНЫ САРЭЭМГҮҮЛСҮҮН ДЖИНН ЭҮРЭГ"
Инженер	И.Г.Салданов
Гүйцэтгэсэн	Т.Ганбаатар
Шалгалсан	М.Доржжамжийн



## ГГС-3, ГГС-4 самдарын тооцооны бүдүүч

A Түүхийн төрөлжэх шүгэд

Оролт өзөрхүү аппаратын мэдэг ичийн (A)	25A-B
Тэмдэглэгээс /Мэдэг/ Хүчэл, В; Рцуур, кВт, импульс, А	

B Шүгээний  
гаралтын  
аппарат

Маяг ихэвчин, А Салгач ба хайлж тавьч, А	Шүгээний тэмдэглээс бийгүүлэлт хоолоун тэмдэглээс ўтж, М /тодорхойлар/
Маяг ихэвчин, А Салгач ба хайлж тавьч, А	Тэмдэглээс маяг ихэвчин, А салгасч бүлэгч реленүү тавьч, А

C Рцуулах  
аппарат

Маяг ихэвчин, А Салгач ба хайлж тавьч, А	Шүгээний тэмдэглээс бийгүүлэлт хоолоун тэмдэглээс ўтж, М /тодорхойлар/
Маяг ихэвчин, А Салгач ба хайлж тавьч, А	Таных талдээс бийгүүлэлт хоолоун тэмдэглээс ўтж, М /тодорхойлар/

D Фазын дүгээр

Фазын дүгээр	ГГС-3
Сүүршэгжсан чадал, кВт	L1,L2,L3,N

E Тооцооны чадал, кВт

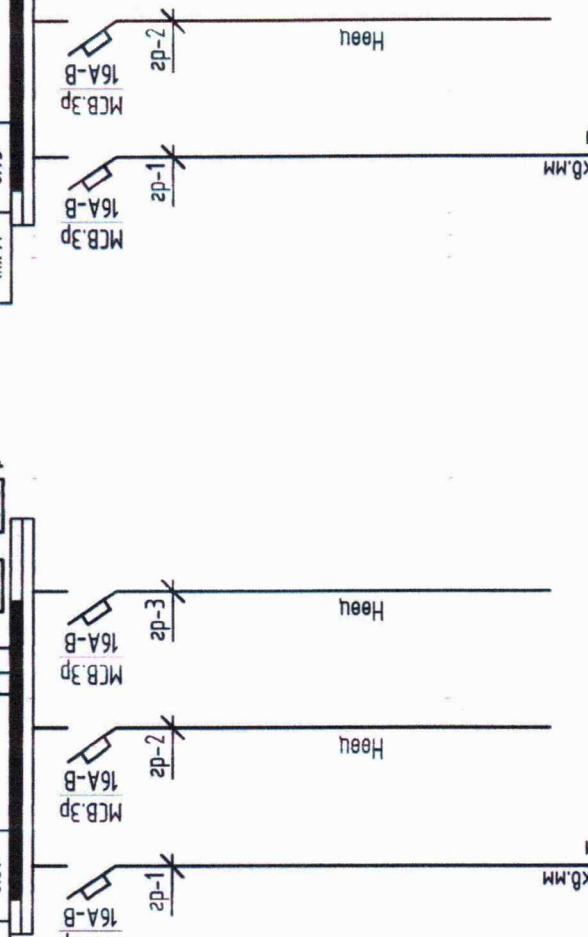
Гүйдэл, А	Гүйдэл, А
Ихэвчин чадал, кВт	Ихэвчин чадал, кВт

F Технологийн тохиоз  
төвлөрөмжийн №

Нэр	Нэр
Технологийн тохиоз төвлөрөмжийн №	ГГС-3

E ГГС-3 самдарын груп #01

MCB-4р 25A-B	ГГС-3
Удирдласын самбар	Pc/kВт 5,6 Kш 1,0 Pm/kВт 5,6 CosФ 0,95 Im/A 8,89



L=760M

L=720M

ГГС-4	
ГГС-4	ГГС-4
SPDs-L4 Uc-400V Imax-40kA Isn-20kA Up-2,0kV	SPDs-L4 Uc-400V Imax-40kA Isn-20kA Up-2,0kV
16A-B MCB-3p 2p-1	16A-B MCB-3p 2p-2
Heel	Heel

ГГС-3	
ГГС-3	ГГС-3
SPDs-L4 Uc-400V Imax-40kA Isn-20kA Up-2,0kV	SPDs-L4 Uc-400V Imax-40kA Isn-20kA Up-2,0kV
16A-B MCB-3p 2p-3	16A-B MCB-3p 2p-3
Heel	Heel

L=760M

L=720M

ГГС-4	
ГГС-4	ГГС-4
SPDs-L4 Uc-400V Imax-40kA Isn-20kA Up-2,0kV	SPDs-L4 Uc-400V Imax-40kA Isn-20kA Up-2,0kV
16A-B MCB-3p 2p-1	16A-B MCB-3p 2p-2
Heel	Heel

Лакунасаа хөгжлийн №	ГГС-3
----------------------	-------

ГГС-4	ГГС-4
-------	-------



"Гудамж ТАЛБАЙН ГЭРЭЛТҮҮЛГҮҮЛГЭЛ" ТӨВИ  
9401-4007

Инженер	И.С.А.И.С.А.И.	ГГС-3
Гүйцэтгэсэн	Гүйцэтгэсэн	ГГС-3
Шолгласан	Шолгласан	ГГС-3

"Гудамж ТАЛБАЙН ГЭРЭЛТҮҮЛГҮҮЛГЭЛ" ТӨВИ  
9401-4007

Материал:	Материал:
М1:	М1:

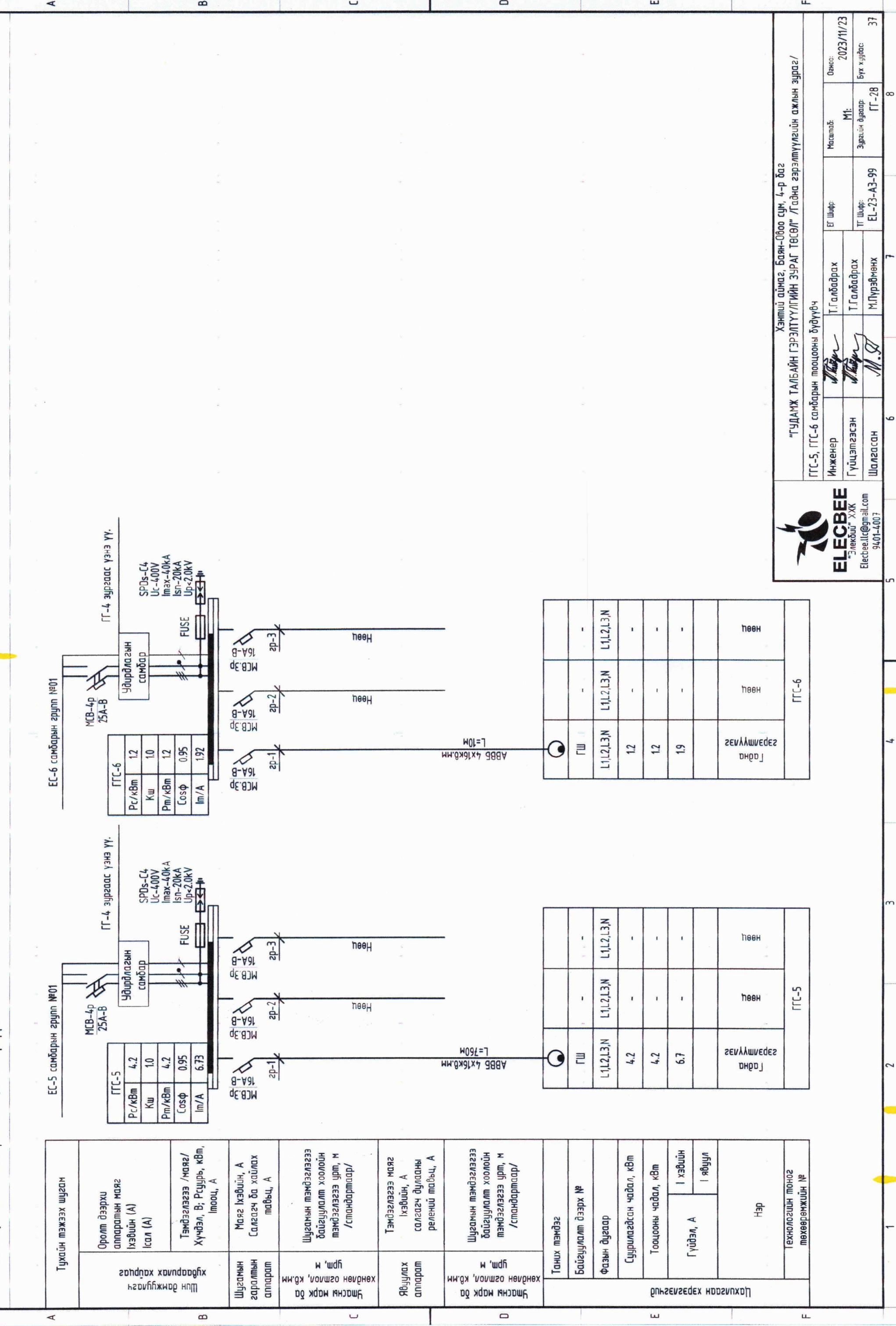
"Гудамж ТАЛБАЙН ГЭРЭЛТҮҮЛГҮҮЛГЭЛ" ТӨВИ  
9401-4007

Датас:	Датас:
2023/11/23	2023/11/23

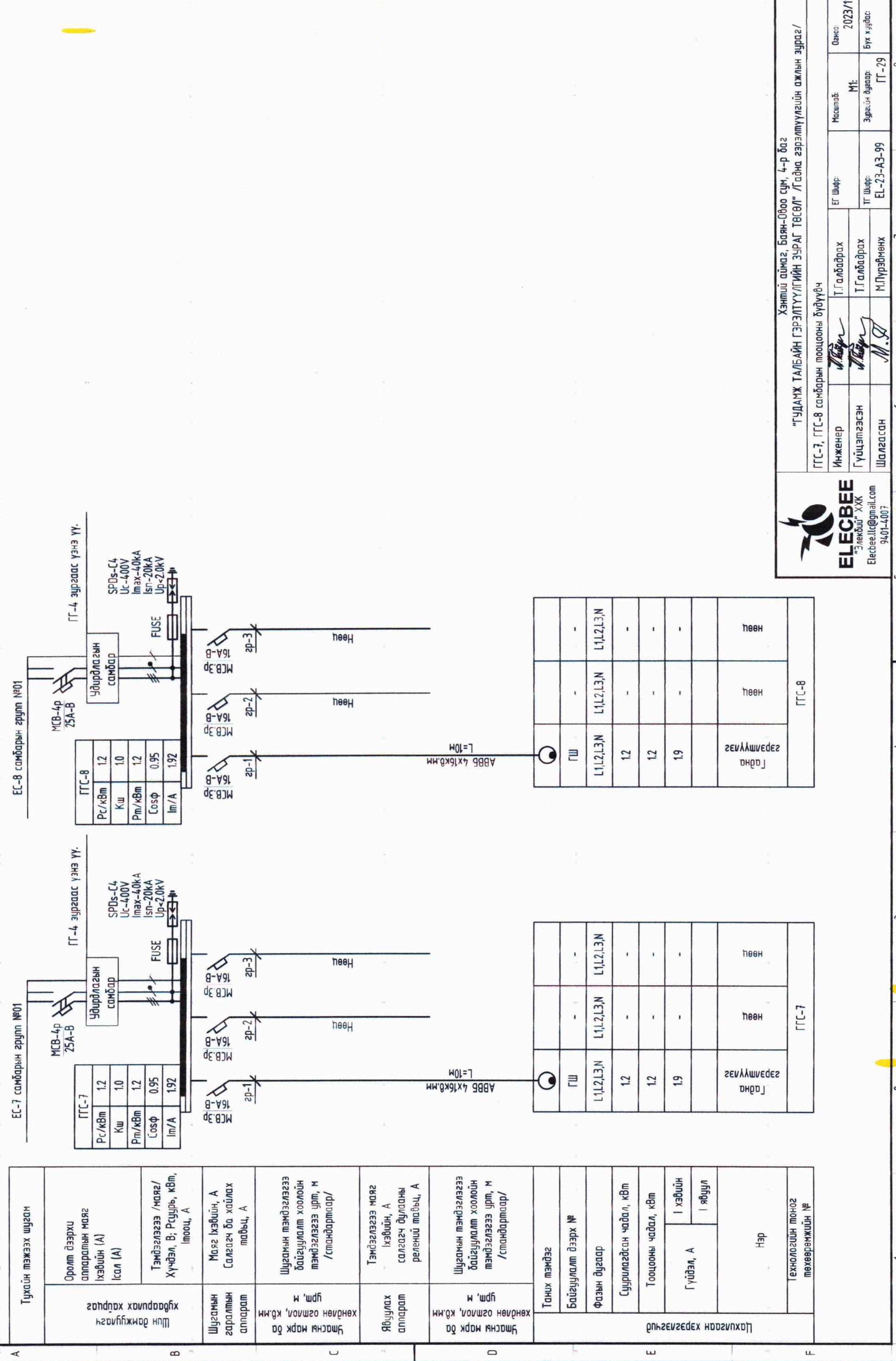
Зүйл:	Зүйл:
ГГС-3	ГГС-3

Бүх цэсийн тоо:	Бүх цэсийн тоо:
37	37

# ГЦ-5, ГЦ-6 самбарын тооцооны бүрдүүлч



## ГГС-7, ГГС-8 самбарын тооцооны бүтгүүч



# ГГС-9, ГГС-10 самбадрын тооцооны бүйдүүч

А Түхайн тээжэх шүгдм

ЕС-9 самбадрын груп №1

ЕС-1 самбадрын груп №2

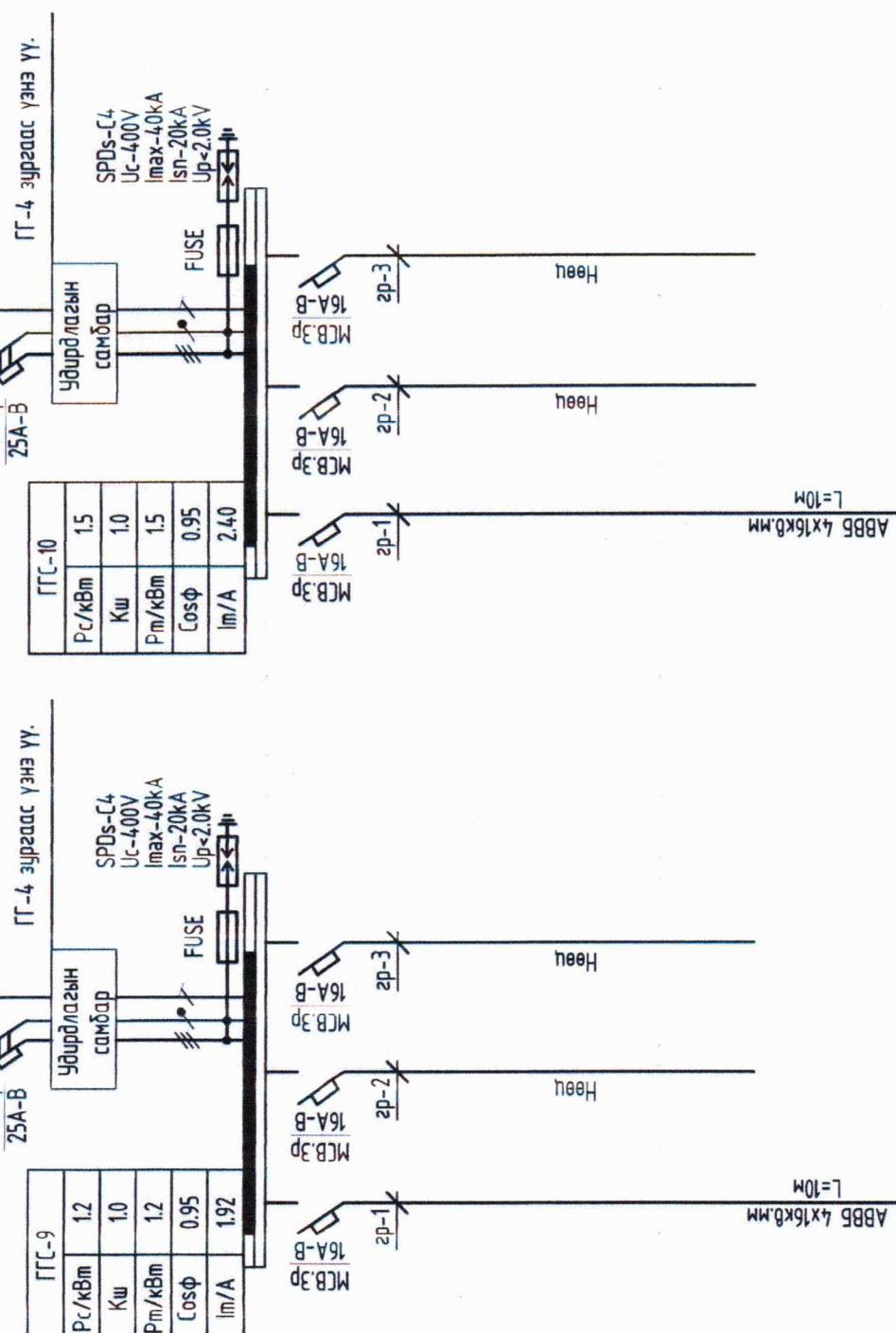
Ороолт дээрхуу апордатын мэргэжлийн (A) Isol (A)	Тэмдээглэсээз / маяг/ Хүчэл, В; Рууцур, кВт, иммоц, А
Шугамын заралтын аппарат	Маяг хэвийн, А Салгасыг ба хайлж тахьын, А

Шугамын заралтын аппарат	Шугамын тэмдээглээзээз баийгуулж хоюлоон тэмдээглэсээз үрт, н /стартадортуулбар/
Риүүзэх аппарат	Тэмдээглээз мэргэжлийн хэвийн, А салгасыг дүүлдэний релений тафьц, А

Шугамын заралтын аппарат	Шугамын тэмдээглээзээз баийгуулж хоюлоон тэмдээглэсээз үрт, н /стартадортуулбар/
Тахих тэмдээз	Тахих тэмдээз

Баийгуулж дээрх №	ГШ	-	-
Фазын дүгээр	L1,L2,L3,N	L1,L2,L3,N	L1,L2,L3,N
Сүүршээгэсэн чадал, кВт	1.2	-	-
Тооцооны чадал, кВт	1.2	-	-
Гүйцэл, А	1 хэвийн   ярчилж	1.9	-
Нэр			
Технологийн тохиог технологийн №			

ГГС-9, ГГС-10 самбадрын тооцооны бүйдүүч



Тахих тэмдээз	ГШ	-	-
Баийгуулж дээрх №	L1,L2,L3,N	L1,L2,L3,N	L1,L2,L3,N
Фазын дүгээр	1.2	-	-
Сүүршээгэсэн чадал, кВт	1.2	-	-
Тооцооны чадал, кВт	1.2	-	-
Гүйцэл, А	1 хэвийн   ярчилж	1.9	-
Нэр			

ГГС-9

ГГС-10

Технологийн тохиог  
технологийн №

**ELECBE**  
"Элекбий" ХХК  
Elecbee.lk@gmail.com  
9401-440107

"ГУДАМЖ ТАЛБАЙН ГЭРЭЛТҮҮЛГҮҮНИЙ ЗҮРГЭЛТӨХИЛЭЛ" /Гадамж зэрэлтүүлэгийн дажлын эзргүүц

ГГС-9, ГГС-10 самбадрын тооцооны бүйдүүч	Инженер	Материал	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	Т.Ганбаатарх	М1:	2023/11/23
Шалгасан	Т.Ганбаатарх	Зурсаун бүрэлдэх:	Бүг хүртээс:

ГГС-9, ГГС-10 самбадрын тооцооны бүйдүүч	ГГС-9	ГГС-10
Инженер	Материал	Огноо:

"ГУДАМЖ ТАЛБАЙН ГЭРЭЛТҮҮЛГҮҮНИЙ ЗҮРГЭЛТӨХИЛЭЛ" /Гадамж зэрэлтүүлэгийн дажлын эзргүүц

ГГС-9, ГГС-10 самбадрын тооцооны бүйдүүч	Инженер	Материал	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	Т.Ганбаатарх	М1:	2023/11/23
Шалгасан	Т.Ганбаатарх	Зурсаун бүрэлдэх:	Бүг хүртээс:

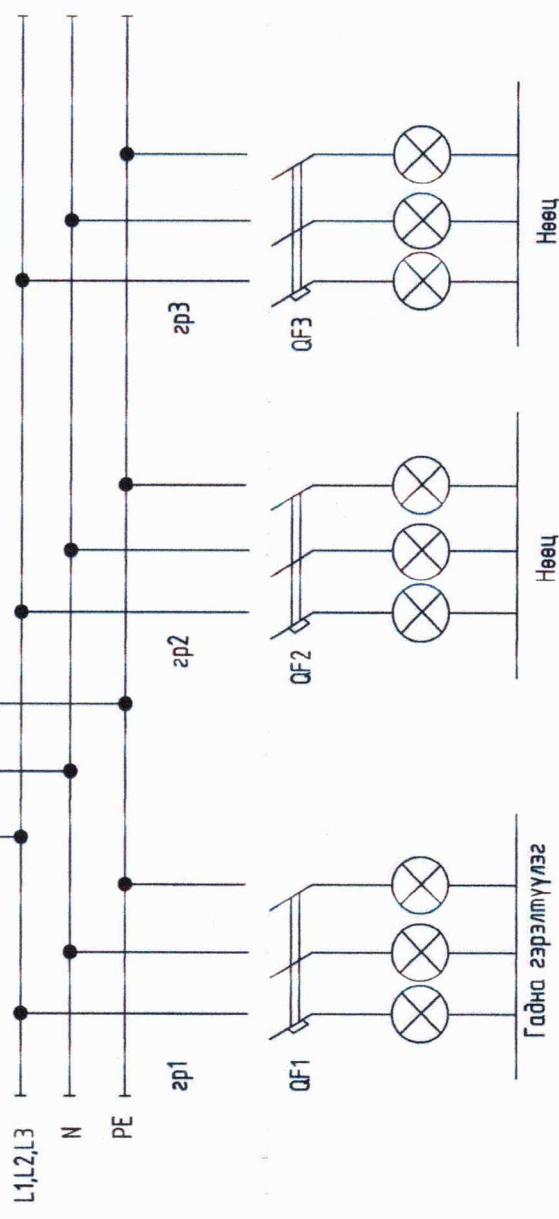
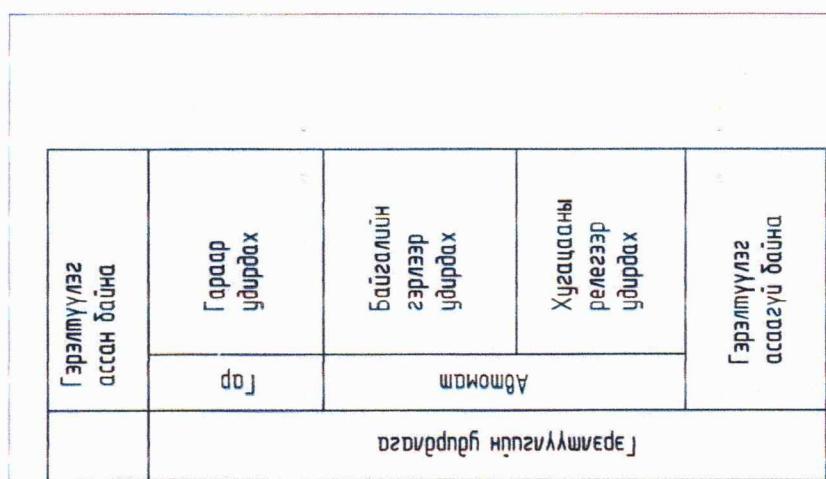
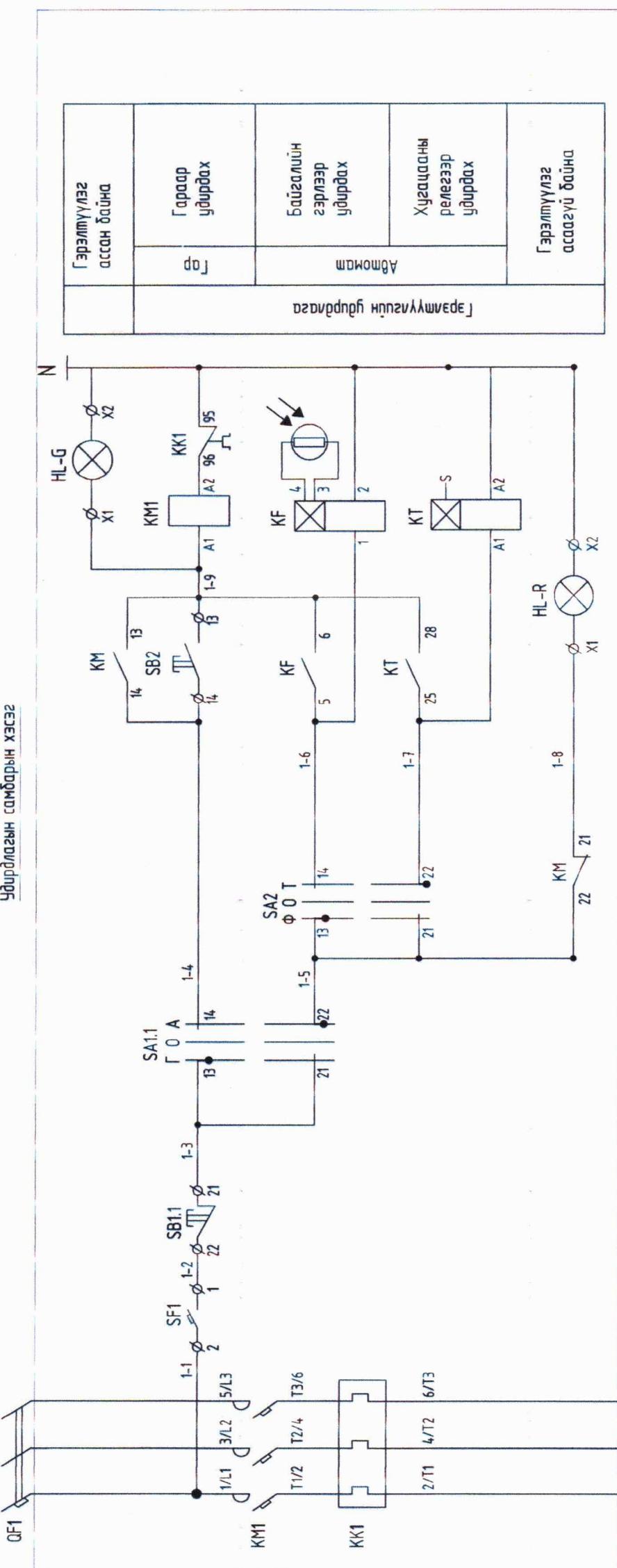
"ГУДАМЖ ТАЛБАЙН ГЭРЭЛТҮҮЛГҮҮНИЙ ЗҮРГЭЛТӨХИЛЭЛ" /Гадамж зэрэлтүүлэгийн дажлын эзргүүц

ГГС-9, ГГС-10 самбадрын тооцооны бүйдүүч	Инженер	Материал	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	Т.Ганбаатарх	М1:	2023/11/23
Шалгасан	Т.Ганбаатарх	Зурсаун бүрэлдэх:	Бүг хүртээс:

Гадна гэрэлтгүүлсийн үйлрэлзэгийн сомбарын зарчмын бүрдүүгүч

ГЦ-1  
Рс=15кВт  
Рм=15кВт  
Im=2.4A

380В  
Гадна гэрэлтгүүлсийн сомбарын зарчмын бүрдүүгүч  
Чадварлагын сомбарын хэсэг



МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Тайлбар-лэгээ	Нэр	Төрөл
QF1	Автомат	МСВ-3р.25А
SF1	Автомат салгасч	МСВ-1р.6А
QF1-3	Автомат	МСВ-3р.16А
KM	Соронзон залгүүр	КМ 3р.18А
KK	Дулааны реле	РТИ-1321 12-18 А
KF	Фото реле	ФР-7Н 220В, 0.01-5А
KT	Хугацааны реле	КБ316Т
SA1	Зэлгэн залгасч	АЛСЛР-22
SA2	Зэлгэн залгасч	АЛСЛР-22
SB	Үйлрэлзэгийн тогтолцуйр	РРВД-30N
HL-R	Дохионы зэрэл	АЛ-22 220В, Улсан өнгийн
HL-G	Дохионы зэрэл	АЛ-22 220В, Ногдоон өнгийн

"ГУДАМЖ ТАЛБАЙН ГЭРЭЛТГҮҮЛСИЙН ҮЙЛРЭЛЗЭГИЙН ЗҮРГИЙН 4-р баатарын эзргүүч

Гадна гэрэлтгүүлсийн үйлрэлзэгийн сомбарын зарчмын бүрдүүгүч

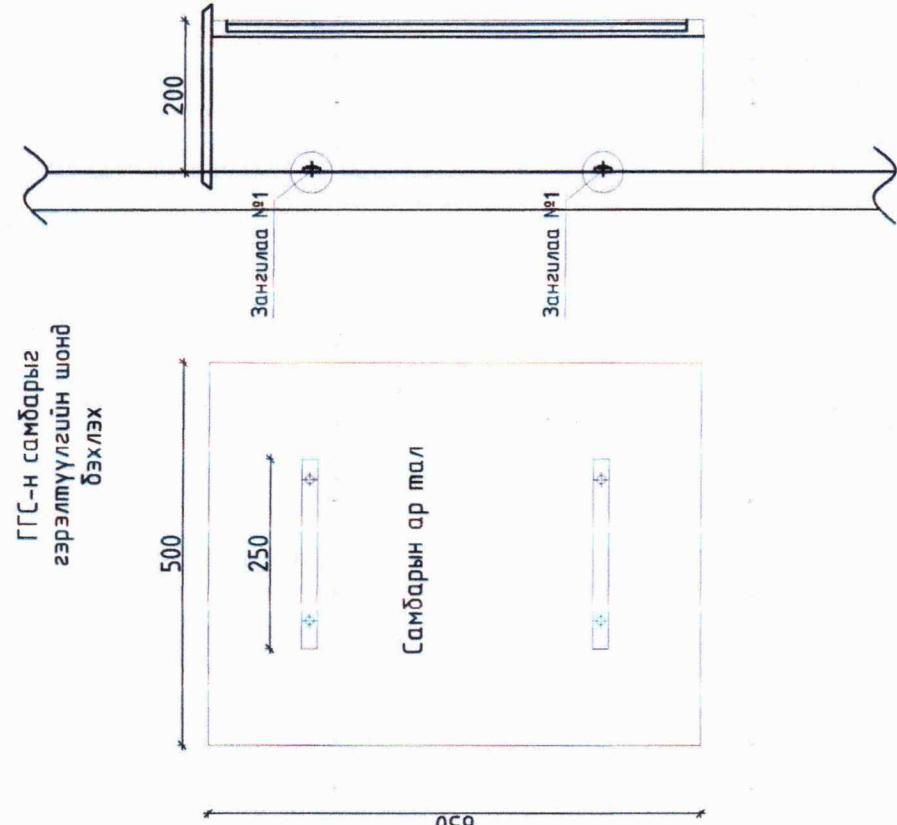


ELECBEE  
"Электрон" ХХК  
Elecbee.llc@gmail.com  
94.01-4007

Инженер	Г.Дамбаатарх	Ег.Шариф:	Мж:	Оююс:
Гүйцэтгэсэн	Г.Дамбаатарх	Г.Ганбаатарх	Г-31	2023/11/23
Шолгласан	М.Дж	М.Гурважин		Бүр хүйдэс:

7 8

## Чүйрөлдэгын самбарын нүүрэн тол



Чүйрөлдэгын самбарын  
нүүрэн тол / хадалгаагүй/

Чүйрөлдэгын самбарын  
хадалга / нүүрэн тол/

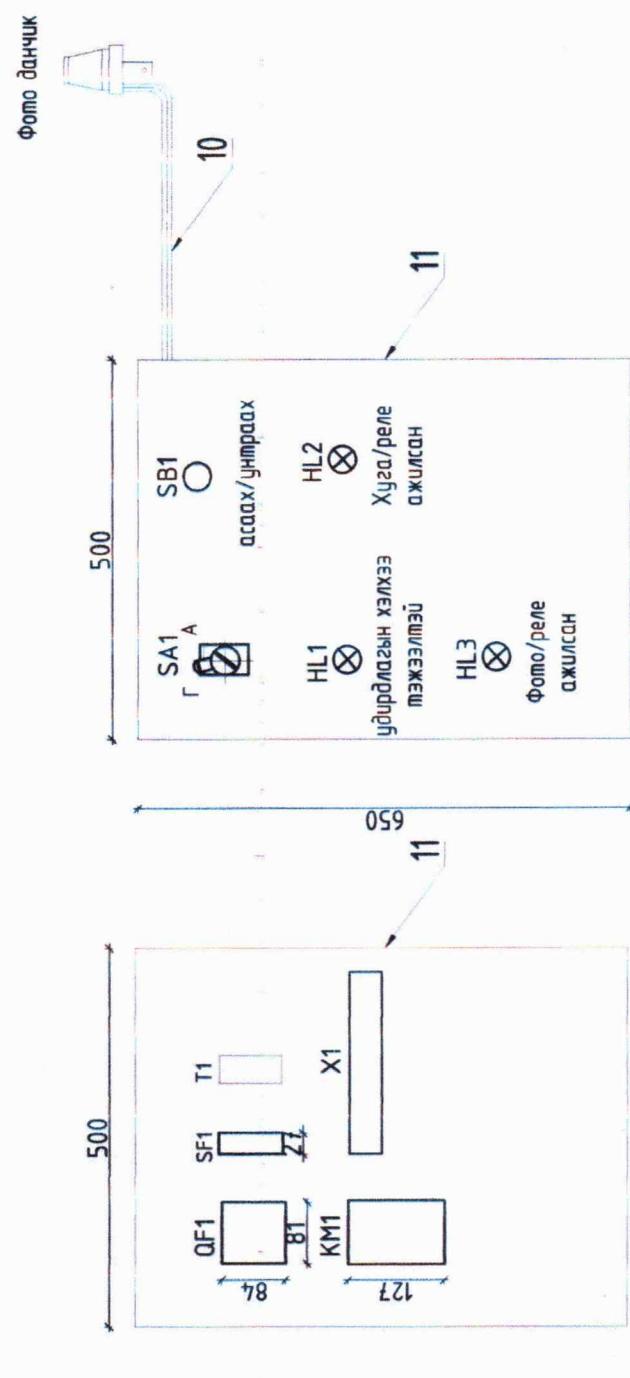


Фото данчик

Чүйрөлдэгын самбарын  
хадалга / нүүрэн тол/

Чүйрөлдэгын самбарын  
хадалга / хадалгаагүй/

Д/Б	Нэр
1	QF1
2	Автомат таслуур
3	Саронзон золгуур
4	T1
5	Фото мэдүүр
6	Дохионы чийдэн
7	Зогсоох/Ассах төвчлүүр
8	KL
9	Горимын түлхүүр
10	Зэс голтой поливинилхлорид бүрхүүлтэй кабель 2x1.5мм <sup>2</sup>
11	Чүйрөлдэгын самбарын хайрцаг

Хүндлийн гэрэлтүүлжиний зураг ТӨСӨӨЛІГ / Гадаа зэрэлтүүгүйгүй ожлын зураг/

Чүйрөлдэгын самбарын нүүрэн тол

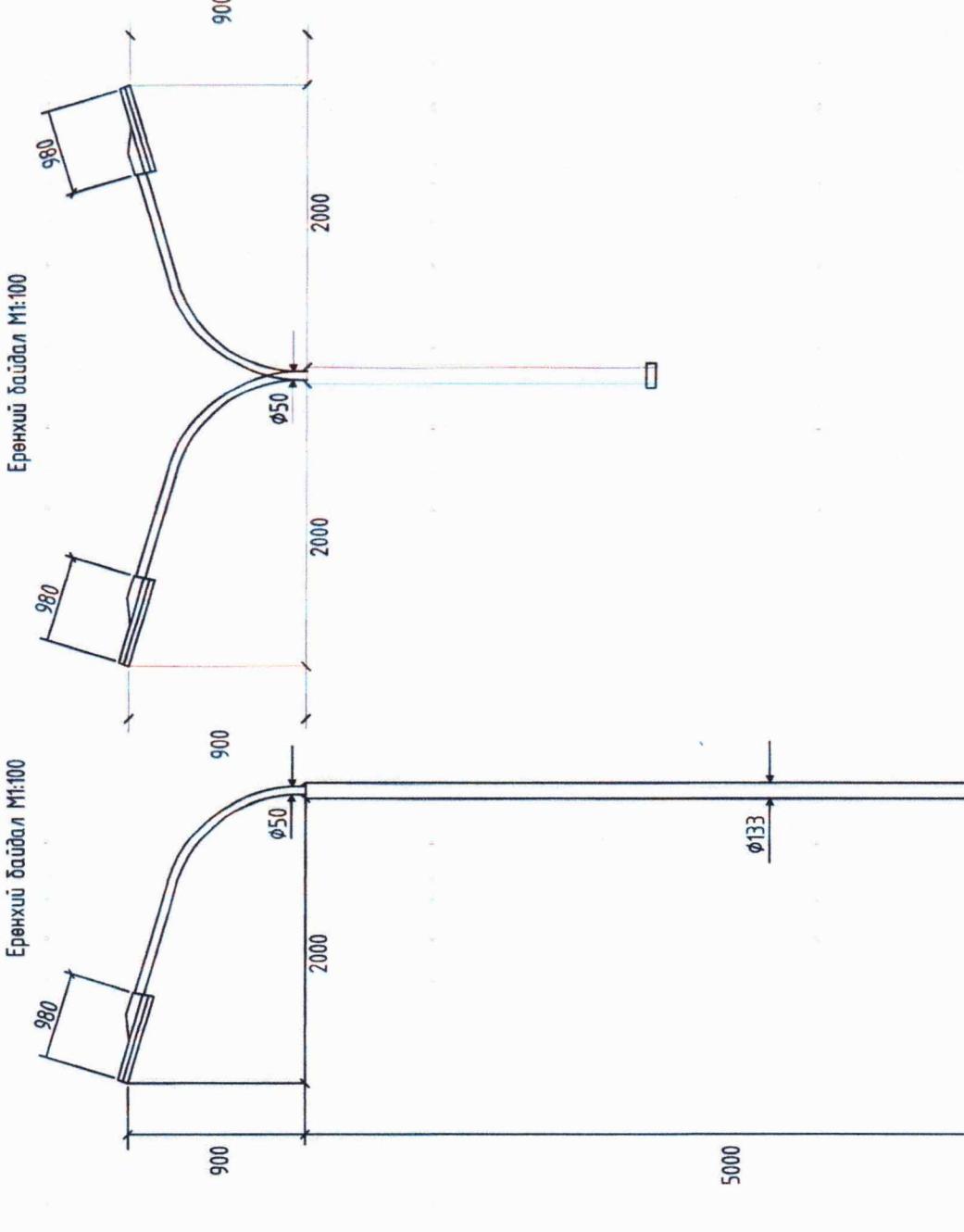


Инженер	Т.Г.Андарбеков	Мастер:	Оноос:
Гүнцээтээн	Т.Г.Андарбеков	M1:	2023/11/23
Шалассан	М.Ж	Зурагын бүрээр:	Бүх хүдээс:
		EL-23-A3-99	ГТ-32

Чүйрөлдэгын самбарын нүүрэн тол



### Гаднаа 2эрэлтгүүлэгч, 2эрэлтгүүлсүн 2өзөрдүүгүйгэд



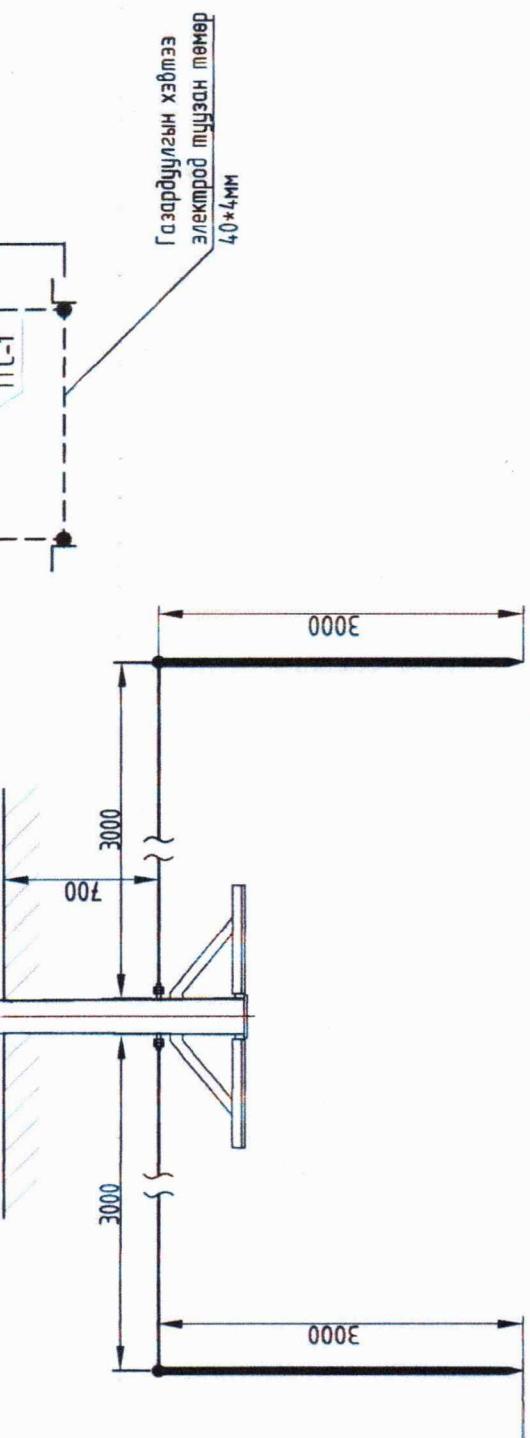
Газордуулсанын шонгын 2030р дүүгээд

Газордуулсанын боссоо электрорд  
бүлэн төмөр 50х50х5мм L=3м

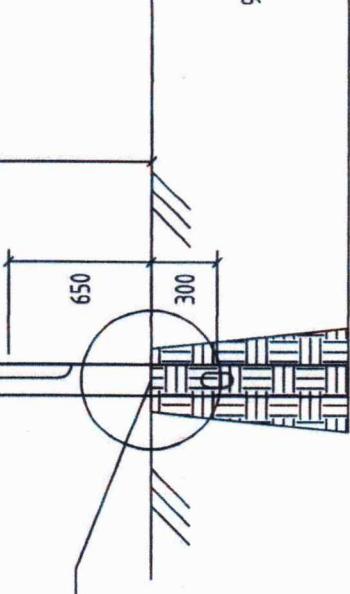
### ГГТ-1 сандарын 2030р дүүгээд



### Газордуулсанын шонгын шонг



### Зансилда "A"



### Зансилда "B"

### Тайлбар

1. Газордуулсанын шонгийн эхэл болон төвэсээд мэдэхэн газордуулга хийж өхөн.
2. Гаднаа 2эрэлтгүүлсанын сондогдох 2030р дүүгээд хийж өөхөн шандралжидагийн.
3. Газордуулсанын хэвтээ хүрээг /40х4мм түүзэн төмөр/ хийнэ. Газордуулсанын хэвтээ хүрээс 2030р тэгшалэгчдээсн түүшнээс 3000 0.7м 21нэд шүүмжлийн цүүлгэндээ.
4. Боссоо электрордыг 3м ширтэдэй 50х50х5мм бүлэн газар дар хийнэ. Боссоо электрордыг өрөмдөх эзмадар газар бол зоож үзгэрнэ.
5. Газордуулсанын хэвтээ хүрээ, боссоо электрордьыг хоорондоо нь газордуулдард холбино.
6. Газордуулсанын шонгын газордуулсанын зурагчлал нь 4 0м ихэгүй 50нх шандралжидагийн.

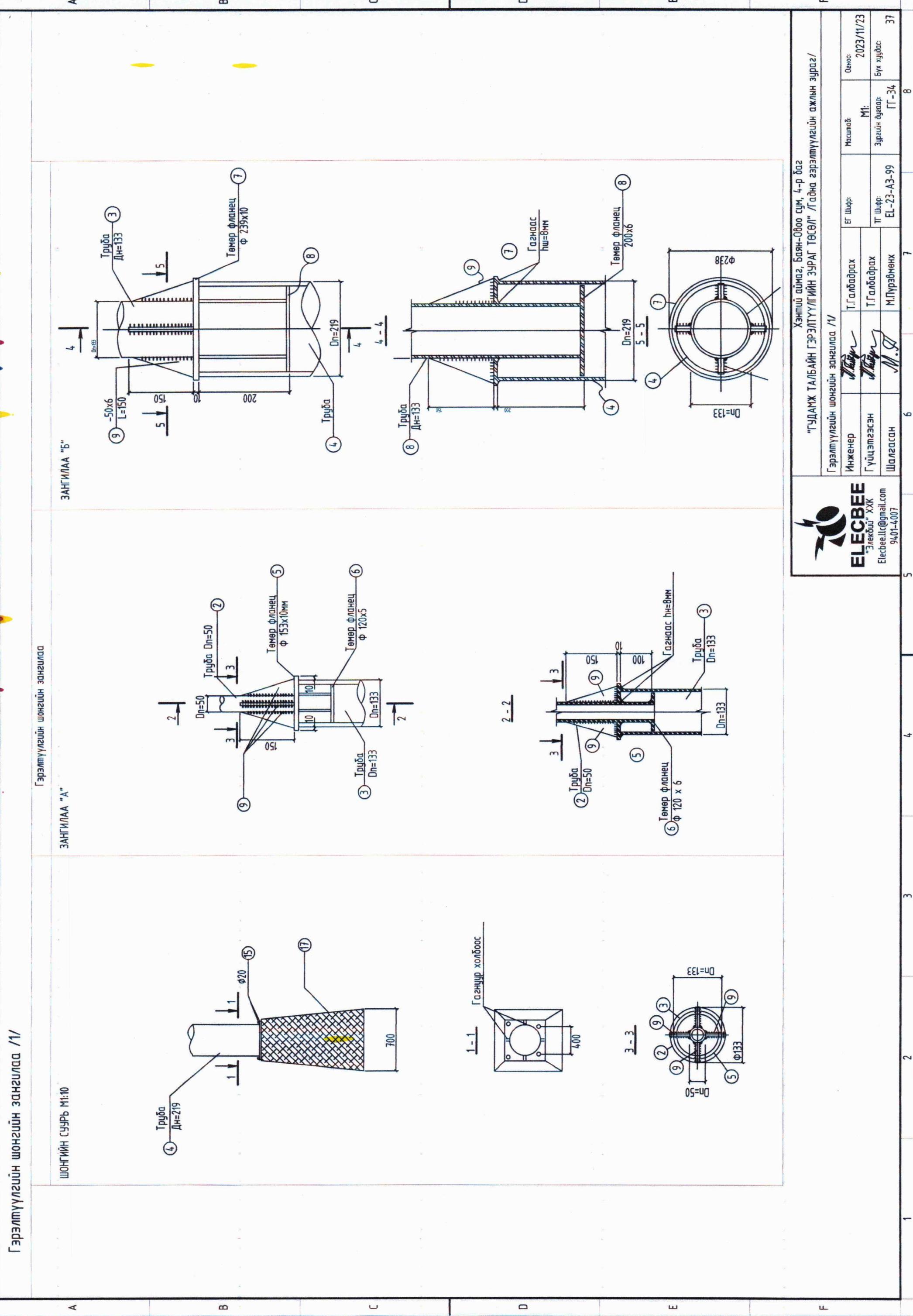
"ҮДАМЖ ТАЛБАЙН 2эрэлтгүүлсүн 2өзөрдүүгүйгэд  
Хөтөлийн амьлас, бадж-0бодо цүм, 4-р баг  
Газордуулсанын зурагчлал нь 4 0м ихэгүй 50нх шандралжидагийн зураг/

Гаднаа 2эрэлтгүүлсанын шонгын газордуулсан			
Ижненер	Т.Галданбрах	Мэдээлэл:	Онохи:
Гүйцэтгэсэн		ГГТ-1-А3-99	2023/11/23
Шалгласан	М.Дж	Эрэлтгүүлсүн джилний эхэрэгчдээ	Бүгд хүүдээс: ГГ-33

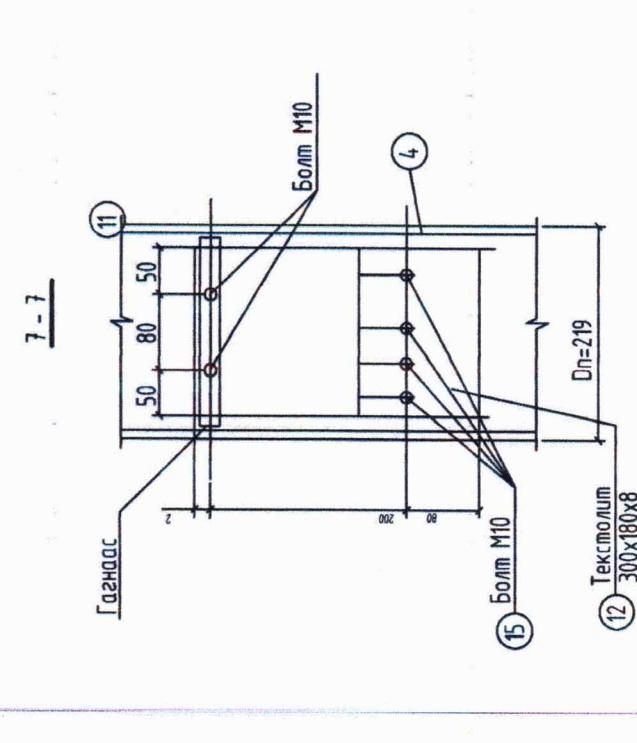
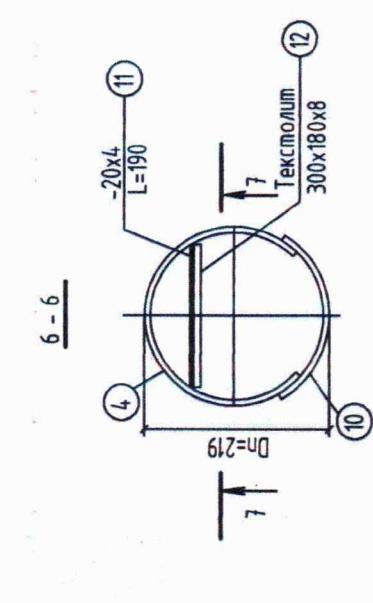
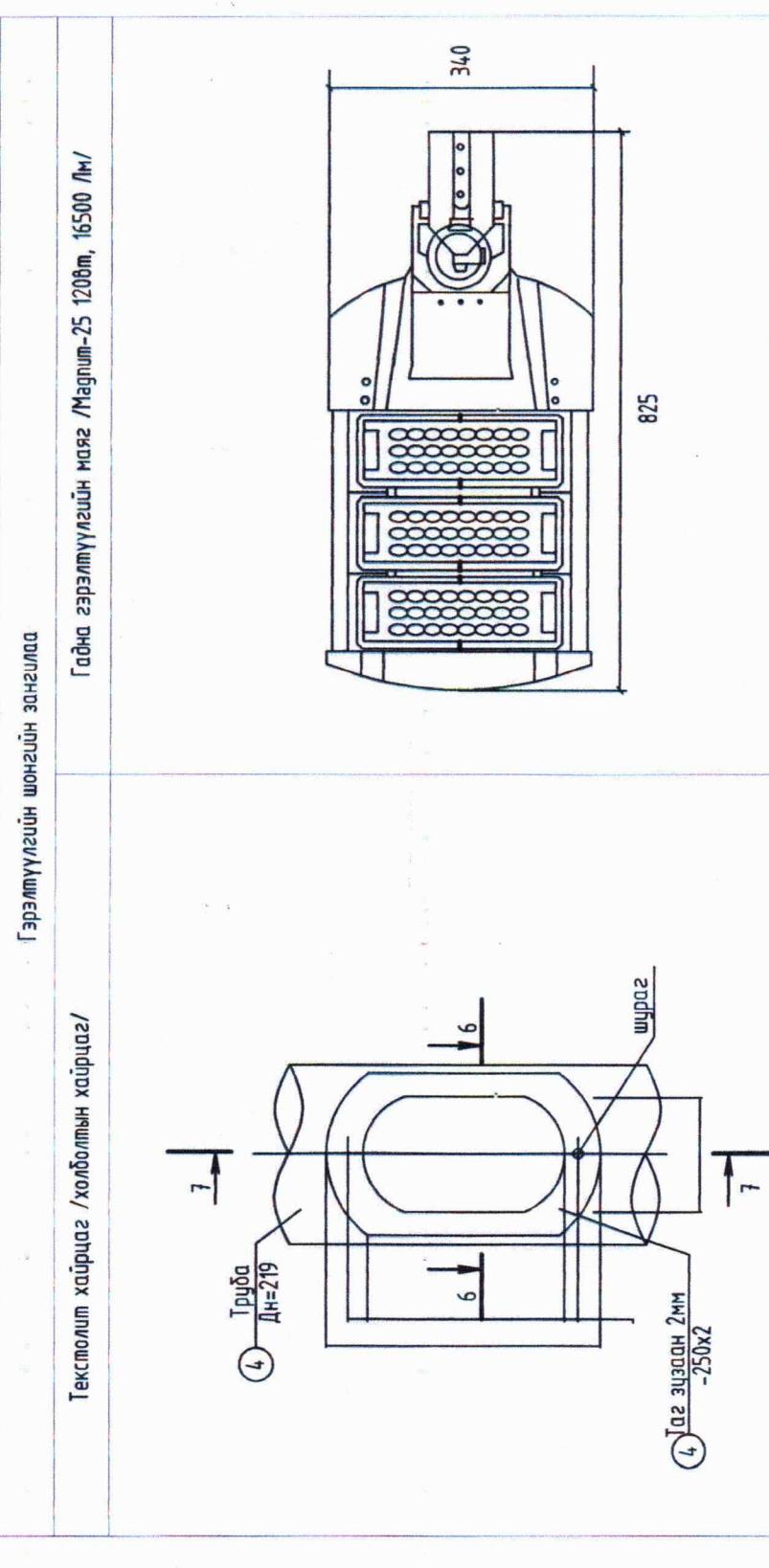
ELECBEE

"Элекбийн" ХХК  
Elecbee11@gmail.com  
94014-007

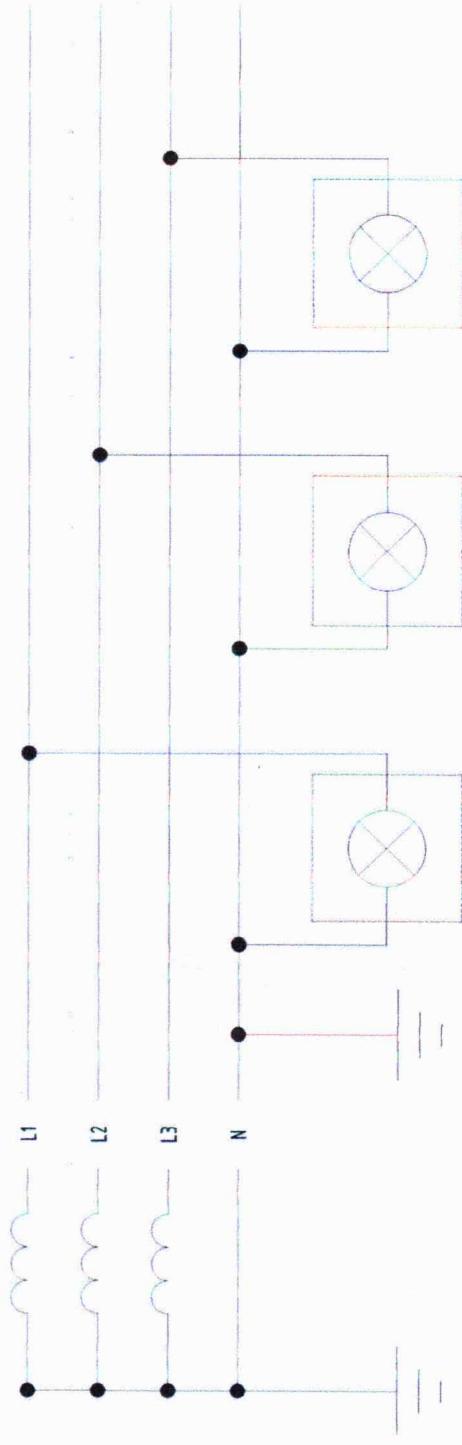
37



## Гэрэлтүүгүүн шонгийн зонгилаа /2/



Гэрэлтүүгүүн холбогтын схем



"ГУДАМЖ ТАЛБАЙН ГЭРЭЛТҮҮГҮҮЛГИЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛГИ" /Гадмаа гэрэлтүүгүүн өджлийн зураг/



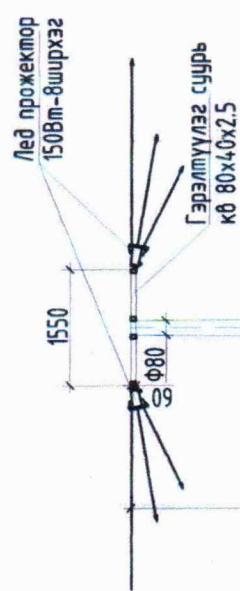
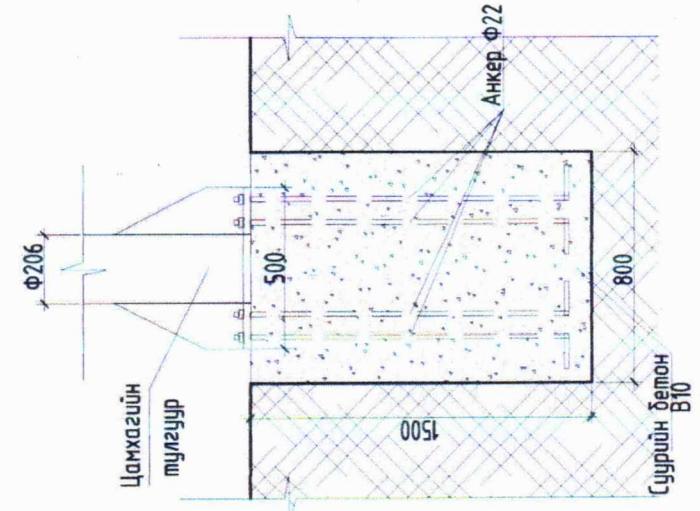
Хэмжийн ойндаас, баян-0800 сүм, 4-р дас	Гэрэлтүүгүүн шонгийн зонгилаа /2/
Хэмжийн ойндаас, баян-0800 сүм, 4-р дас	"ГУДАМЖ ТАЛБАЙН ГЭРЭЛТҮҮГҮҮЛГИЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛГИ" /Гадмаа гэрэлтүүгүүн өджлийн зураг/
Инженер	И.Ганбаатарх
Гүйцэтгэсэн	Т.Ганбаатарх
Шалласдан	М.Доржбажрах

Оноо:	2023/11/23
ТГ шалбар:	ЕГ шалбар:
Зураачиin багасгүй:	М.Доржбажрах

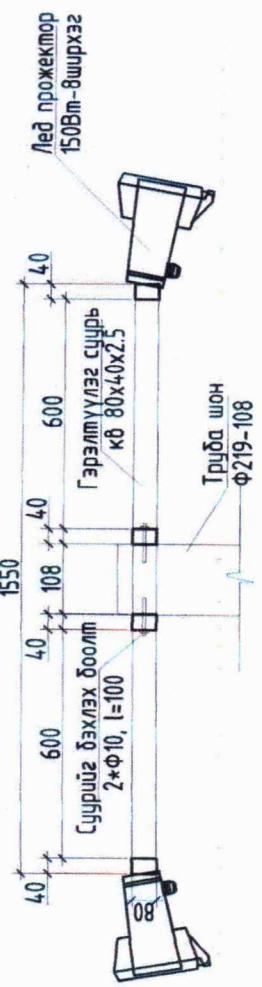
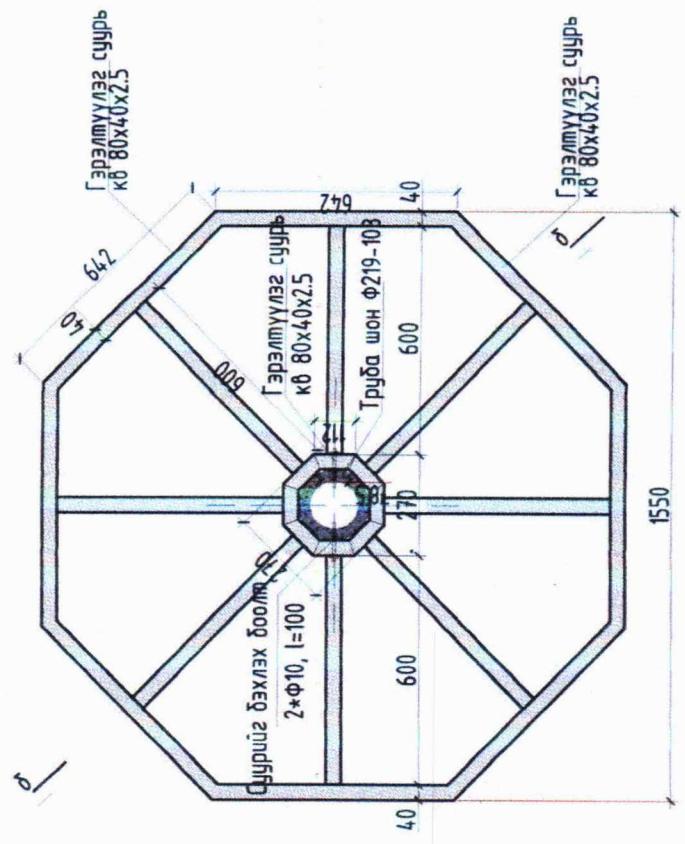
Багажийн нийт тоо:	ГГ-35
Годчилсан тоо:	37

Цамхасан 2эрэлтүүлийн хэсэг/ЛЭ

Сүүрүйн огтолол "Ө-Ө" М1:20



Гэрлийн сүүрүйн боловчилалт М1:20



"ГУДАМЖ ТАЙБАНН ГЭРЭЛТҮҮЛИЙН ЗҮРАГ ТӨСӨЛ"/ Гадаатай зэрэлтүүлийн дэжны эзэр/Хэлтэйш дэжээ, болж-боо сүүрь, 4-р дээс



Цамхасан зэрэлтүүлийн хэсэг/ЛЭ

Инженер		ЕТ ШАФР:	Магашов:	Одноюу:
Гүйцэтгэсэн		Г.Галбадрах	М.Галбадрах	2023/11/23
Шалласан		Шалласан	М.Гурвильнек	Г.Гурвильнек

ЛТ ШАФР:	Зүйлийн дээсэр:	Бүх хүдээс:
EL-23-A3-99	Г-37	37