



"ИТГЭЛИЙН ХАД" ХХК
ЗУРАГ ТӨСӨЛ, ТЕХНИКИЙН ХЯНАЛТ



18-50-54
ЗУРАГ ТӨСӨЛ

ЕГ Шифр: ИТХ-67/2022

Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг

**СҮХБААТАР ДҮҮРГИЙН 11-12, 14-18-Р ХОРООНЫ ГУДАМЖ ТАЛБАЙН ГАДНА
ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ**

(Ажлын зураг)

ЗӨВШӨӨРСӨН.

ЗӨВШӨӨРСӨН.		ЗАХИАЛАГЧ, ГҮЙЦЭТГЭГЧ.	
Албан тушаал	Нэр	Гарын үсэг	Захиалагч:
СБД-газар зохион байгуулалтын албаны дарга	Э.Зоригтоо		Албан тушаал
			Сүхбаатар дүүргийн засаг даргын тамгын газрын дарга
СБД-ийн ЭДТГ-ын гэрэлтүүлэг рекламны байгууламж камержуулалт хариуцсан мэргэжилтэн	Г.Гантулга		Гүйцэтгэгч:
			"ИТГЭЛИЙН ХАД" ХХК-ийн захирал





"ИТГЭЛИЙН ХАД" ХХК
ЗУРАГ ТӨСӨЛ, ТЕХНИКИЙН ХЯНАЛТ

ЕГ Шуфр: ИТХ-67/2022-18.3

Уаандаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 18-р хороо
**18-Р ХОРООНЫ 50-54-Р ГУДАМЖНЫ ГАДНА ГЭРЭЛТҮҮЛЭГ
АЖЛЫН ЗУРАГ**

(Ажлын зураг)

Гадна гэрэлтүүлэг - ГГ

Захирал:...../Б.Хишигжаргал/


Инженер:...../М.Төмөр/



УЛААНБААТАР
2022

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Д/Д	ЗУРГИЙН НЭР	ТАЙЛБАР	Д/Д	ЗУРГИЙН НЭР	ТАЙЛБАР
ГГ-1	Зургийн жагсаалт		ГГ-29	Гадна гэрэлтүүлгийн трасс-21	
ГГ-2	Тайлбар бичиг		ГГ-30	Гадна гэрэлтүүлгийн трасс-22	
ГГ-3	Материалын түүвэр		ГГ-31	Гадна гэрэлтүүлгийн трасс-23	
ГГ-4	Материалын нэгдсэн тодорхойлолт		ГГ-32	Гадна гэрэлтүүлгийн трасс-24	
ГГ-5	Шугамын хүснэгт - 1		ГГ-33	Гадна гэрэлтүүлгийн трасс-25	
ГГ-6	Шугамын хүснэгт - 2		ГГ-34	Гадна гэрэлтүүлгийн трасс-26	
ГГ-7	Байршлын тойм		ГГ-35	Гадна гэрэлтүүлгийн трасс-27	
ГГ-8	Гадна гэрэлтүүлгийн трасс (зөвшөөрөл)		ГГ-36	Гадна гэрэлтүүлгийн трасс-28	
ГГ-9	Гадна гэрэлтүүлгийн трасс-1		ГГ-37	Гэрэлтүүлэгч, шон, түүвэр	
ГГ-10	Гадна гэрэлтүүлгийн трасс-2		ГГ-38	Хэсэглэлүүд-1	
ГГ-11	Гадна гэрэлтүүлгийн трасс-3		ГГ-39	Хэсэглэлүүд-2	
ГГ-12	Гадна гэрэлтүүлгийн трасс-4		ГГ-40	Хэсэглэлүүд-3	
ГГ-13	Гадна гэрэлтүүлгийн трасс-5		ГГ-41	Гэрэлтүүлэгчийн шонгийн татлага	
ГГ-14	Гадна гэрэлтүүлгийн трасс-6		ГГ-42	Гадна гэрэлтүүлгийн шонгийн газардуулга	
ГГ-15	Гадна гэрэлтүүлгийн трасс-7		ГГ-43	Кабель угсралтын зураг	
ГГ-16	Гадна гэрэлтүүлгийн трасс-8				
ГГ-17	Гадна гэрэлтүүлгийн трасс-9				
ГГ-18	Гадна гэрэлтүүлгийн трасс-10				
ГГ-19	Гадна гэрэлтүүлгийн трасс-11				
ГГ-20	Гадна гэрэлтүүлгийн трасс-12				
ГГ-21	Гадна гэрэлтүүлгийн трасс-13				
ГГ-22	Гадна гэрэлтүүлгийн трасс-14				
ГГ-23	Гадна гэрэлтүүлгийн трасс-15				
ГГ-24	Гадна гэрэлтүүлгийн трасс-16				
ГГ-25	Гадна гэрэлтүүлгийн трасс-17				
ГГ-26	Гадна гэрэлтүүлгийн трасс-18				
ГГ-27	Гадна гэрэлтүүлгийн трасс-19				
ГГ-28	Гадна гэрэлтүүлгийн трасс-20				

 <p>Мингол улс, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, ИХСХО-ийн гудамж, Далай талар, 404 өмнө +976 99787923, 99332282</p>	Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 18-р хороо 50-54-р гудамжны гадна гэрэлтүүлгийн ажлын зураг төсөл (3-р хэсэг)			Ye шат: А.3	
	Зургийн жагсаалт				
Инженер	<i>М.Төмөр</i>	М.Төмөр	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	<i>М.Төмөр</i>	М.Төмөр	ИТХ-67/2022-18.3	1:	2022
Шалгасан	<i>Г.Нарантуяа</i>	Г.Нарантуяа	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
"ИТГЭЛИЙН ХАД" ХХК				ГГ-01	43

ЗУРГИЙН ДААЛГАВАР.

Улаанбаатар хотын Сүхбаатар дүүргийн 18-р хорооны нутагт баригдах гэр хорооллын 50-54-р гудамжны гадна гэрэлтүүлгийн ажлын зураг төслийг хийж гүйцэтгэв. Уг гадна гэрэлтүүлгийн хэсгийн ажлын зураг төслийг хийж гүйцэтгэхдээ дэвсгэр зураг, газар дээр нь хийсэн судалгаа, Сүхбаатар дүүргийн засаг даргын тамгын газрын 2022 оны 3-р сарын 30-ны өдрийн №СБД2022/Г-05 дугаартай захиалагчийн зургийн даалгавар, "УБЦТС" ТӨХК-ийн 2022 оны 10-р сарын 19-ны өдрийн №15/05063/22 дугаарын техникийн нөхцлийг үндэслэн "Цахилгаан байгууламжийн дүрэм" БД43-101-03, "Байгалийн ба зохиомол гэрэлтүүлэг" БНБД 23-02-08 болон бусад холбогдох норм дүрмийн дагуу хийж гүйцэтгэв.

ЦАХИЛГААН ХАНГАМЖ, ХОЛБОГДОХ ЦЭГ.

50-54-р гудамжинд шинээр хийх гэрэлтүүлгийг одоо байгаа АТП-2136, АТП-2485, АТП-3392 дэд станцаас тэжээгдэж байгаа гэрэлтүүлэгчээс салбарлуулан тэжээнэ.

АЖЛЫН ЖАГСААЛТ.

- 50-54-р гудамжинд 70Вт чадалтай, LED чийдэнтэй гэрэлтүүлэгч, Н=8м өндөр шонгийн хамт 188 ширхэгийг шинээр суурилуулах.
- Гудамжуудад байрлах 0.4кВ-ын төмөр бетон тулгуур дээр суурилуулсан гэрлүүдийг буулгах.

ГАДНА ГЭРЭЛТҮҮЛЭГ.

Гадна гэрэлтүүлэгт 8м-ийн өндөртэй металл шон (ГГ-37-с үзнэ үү) болон цагаан өнгийн LED чийдэнтэй 70 Вт чадалтай гэрэлтүүлэгч ашиглахаар төлөвлөв. Гэрэлтүүлгийн хамгаалалтын зэрэглэл IP65, -50°C -с +40°C-ийн температурын зөрүүтэй үед хэвийн ажилладаг байх шаардлагатай.

ЦАХИЛГААН ДАМЖУУЛАХ КАБЕЛЬ ШУГАМ.

0.4кВ-ын ЦДКШ-д салбарлаж байгаа цэгээс эхний гэрэлтүүлэгч хүртэл АВБШВ маягийн хөнгөнцагаан голтой кабель хэрэглэнэ. Харин гэрэлтүүлэгч хооронд газардуулгын судал бүхий АВБШВ маягийн 3х16мм², 5х16мм² хөнгөнцагаан голтой кабель хэрэглэнэ.

Кабель шугамыг газрын түвшнээс доош 0.7м-т тавина. Кабель шугам трассынхаа дагуу газар доорх инженерийн шугам сүлжээтэй огтлолцоогүй байна. Дэвсгэр зураг дээр ороогүй ч цахилгаан дамжуулах кабель шугамууд нь бусад болзошгүй инженерийн шугам сүлжээ, элементүүдтэй ойртох үед БД43-101-03-ын 2.3-ын дагуу дараахаас багагүй зайнд байрлуулна.

- Дулааны шугамаас - 2м
- Хашаа, байшин барилгын довжоо, суурь хүртэл - 0.6м
- Холбоо дохиоллын шугам - 0.5м

ЦАХИЛГААН ДАМЖУУЛАХ АГААРЫН ШУГАМ.

ЦДАШ-д СИП-2А маягийн өөрийгөө даагч бүрээстэй утас хэрэглэхээр төлөвлөв. Гэрэлтүүлгийн тэжээлийн АШ гудамжтай огтлолцвол гэрэлтүүлгийн шонг гудамжны эргэлтээс 1.5м-ээс багагүй зайд байрлуулна. БД 43-101-03-ын 2.4.30-д заасны дагуу огтлолцох гэж байгаа тулгуураас шугам хүртэлх хэвтээ зайд 2м-ээс багагүй байх ёстой.

Гэрэлтүүлгийн шонг ээбрэлтээс сэргийлж цагаан өнгөөр будах шаардлагатай ба, цацруулагч 3-н ширхэг туузыг гэрэлтүүлгийн шон бүрт наах шаардлагатай. Трасс нь шулуун явах боломжгүй хэсэгт эсвэл цахилгаан дамжуулах агаарын шугамтай огтлолцож байгаа үед агаараар биш, шуудуугаар кабель шугам ашиглан тэжээнэ.

ГАЗАРДУУЛГА.

Гэрэлтүүлгийн төгсгөлийн шонгуудад 40х4мм-ийн туузан ганг загнах ба уг туузан ган төмрөө газардуулгын босоо электродтой гагнуураар загнаж холбоно. Дээрх шонгоос бусад гэрэлтүүлгийн шонг 3 болон 5-н утасст ТТ систем ашиглан газардуулна. Гэрэлтүүлгийн шонгийн газардуулгын эсэргүүцэл жилийн аль ч улиралд БД 43-101-03-ын 2.4.18-ын дагуу 50 Омоос ихгүй байна. Гадна гэрэлтүүлгийн информатикийн самбарыг мөн газардуулах ба газардуулгын эсэргүүцэл жилийн аль ч улиралд 4 Омоос бага байх ёстой. Газардуулгын зургийг ГГ-42 хуудаснаас үзнэ.

АНХААРАХ.

Ажил эхлэхийн өмнө зураг төсөлд тусгагдаагүй газар доорх инженерийн шугам сүлжээ байгаа эсэхийг холбогдох байгууллагуудаас тодруулж, ажил эхлэхийн өмнө "УБЦТС" ТӨХК Зүүн түгээх төвөөр хяналт тавиулж, зөвшөөрөл авах шаардлагатай.

Угсралтын ажлыг хийх явцдаа гэрээ байгуулж, зохиогчоор хяналт хийлгэнэ. Бүх угсралтын ажлыг БД43-101-03, БНБД3.05.06-90-ийн дагуу хийж гүйцэтгэх ба инженер, техникийн болон бусад ажилчид ХААД, ТААД-ийг мөрдөж ажиллана.

АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭ

№	АЖЛЫН НЭР	ХЭМЖИХ	ТОО	ТАЙЛБАР
Угсралт суурилуулалтын ажил				
1	Үйлдвэрийн LED гэрэлтүүлэгч, шонгийн хамт суурилуулах	ком	188	
2	Кабелийг шуудуугаар татах		588	
3	Кабельд төгсгөвч шахаж холболт хийх	ком	40	
4	СИП-2А утсыг агаараар татах	м	4756	
5	Шонд завсрын кронштейн тонолох	ком	109	
6	Шонд өнцгийн кронштейн тонолох	ком	21	
7	Шонд салбарлалтын кронштейн тонолох	ком	9	
8	Шонд төгсгөлийн кронштейн тонолох	ком	52	
9	Гэрэлтүүлгийн шонд газардуулга хийх	ком	27	
10	Гэрэлтүүлгийн шонд татлага хийх	ком	38	
11	Гэрэлтүүлгийн шонгоос кабелиар бүүлт хийх	ш	40	
12	Кабельд элсэн дэвсгэр хийх	м	588	
13	Кабелийг тоосгоор хүчих	м	588	
14	Кабелийг хуванцар хоолойд сүвлэх	ш	40	
15	Газардуулгын хэвтээ электродыг шуудуугаар татах	м	486	
Газар шорооны ажил				
16	Гэрэлтүүлгийн нүхийг бетон зуурмагаар булах	м3	218.08	
17	Кабелийн шуудуу ухах	м3	188.16	
18	Кабелийн шуудууг буцааж булах	м3	147	
19	Газардуулгын шуудуу ухах	м3	170	
20	Газардуулгын шуудууг буцааж булах	м3	163	
21	Гэрэлтүүлгийн шонгийн нүх ухах	м3	282.0	
22	Гэрэлтүүлгийн шонгийн нүх бетон зуурмагаар дүүргэх	м3	218.08	
Бүүлгах ажил				
23	0.4кВ-ын тулгуур дээрээс гэрэл бүүлгах	ш	7	



ИТГЭЛИЙН ХАД ХХК
Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, ДНЕСКО-ийн гудамж, 404 өмнө
т. 976 99781923, 99332282

Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 18-р хороо
50-54-р гудамжны гадна гэрэлтүүлгийн ажлын зураг төсөл (3-р хэсэг)

Тайлбар бичиг			Үе шат:	A.3
Инженер	<i>М.Төмөр</i>	М.Төмөр	Е.Г.Шифр:	ИТХ-67/2022-18.3
Гүйцэтгэсэн	<i>М.Төмөр</i>	М.Төмөр	Масштаб:	1:
Шалгасан	<i>Г.Нарантуяа</i>	Г.Нарантуяа	Зургийн дугаар:	Хуудас:
			ГГ-02	43
				Огноо: 2022

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

№	МАТЕРИАЛЫН НЭР	МАЯГ	ХЭМ НЭГЖ	ТОО		НЭГЖ ЖИН, кг	ТАЙЛБАР	№	МАТЕРИАЛЫН НЭР	МАЯГ	ХЭМ НЭГЖ	ТОО		НЭГЖ ЖИН, кг	ТАЙЛБАР
				НЭГЖ	КОМ							БҮГД	НЭГЖ		
1	50Вт чадалтай LED гэрэл	Sveteco	ш	1	188	188		47	Завсрын холбогч		ш	1	38		
2	Төмөр хоолой. Ф50х1220мм		ш	1		188	5.60	48	Тросны шаантган холбогч	LX-1/LX-2	ш	1	38		
3	Төмөр хоолой. Ф100х4600мм		ш	1		188	47.20	49	Трос	TK50/TK70	ш	1	38		
4	Төмөр хоолой. Ф133х3600мм		ш	1		188	51.30	50	Трос чангалагч	NUT1/NUT2	ш	2	76		
5	Төмөр фланец 156х10мм		ш	1		188	1.9	51	U холбогч	U16	ш	1	38		
6	Хавтгай төмөр. L=150		ш	8		1504	0.3	52	Хавтан		ш	2	76	73	
7	Швеллер №20. L=430		ш	4		752	5.289	53	Татуурга	φ20х2000	ш	1	38	4.94	
8	Булант ган. 50х50х5мм L=560		ш	4		752	2.11	54	Кабель багцлагч	CSL350		1	40		
9	Болт, гайка, шайба	M16	ш	6		1128	0.1	55	Механик холбогч	HEL6893ZAK		1	40		
10	Электрод	Э-42	кг	7	1316	1	56	Битүүмжлэгч хоолой	WCSM 33/8		1	40			
11	Бэхэлгээний ган бүслүүр, 2м	F2007	ш	2	21	42	57	Тусгаарлагч хоолой	CGPT18/6		1	40			
12	Бүслүүрийн түгжээ хавчаар	A200	ш	2		42	58	Дулааны агшилттай кабелийн төгсгөвч			1	40			
13	Кронштейн	CA1500	ш	1		21	59	Хомут			3	120			
14	Анкерын хавчаар	PA1500	ш	2		42	60	Гэрэлтүүлгийн шонгийн суурийн бетон зуурмаг	B5	м3	218.08	1800			
15	Кабель багцлагч	CSB	ш	4		84	61	4х16+1х25мм2 огтлолтой өөрийгөө даагч утас	СИП-2А	м	3649	3649	0.406		
16	Кабель багцлагч	CSL350	ш	1		21	62	3х16+1х25мм2 огтлолтой өөрийгөө даагч утас	СИП-2А	м	667	667	0.339		
17	Механик холбогч	HEL6893ZAK	ш	2		42	63	3х16мм2 огтлолтой өөрийгөө даагч утас	СИП-2А	м	420	420	0.307		
18	Цоологч хавчаар	KZEP-13	ш	3		63	64	3х25+1х54.6мм2 огтлолтой өөрийгөө даагч утас	СИП-2А	м	20	20	0.56		
19	Шилжилтийн гал хамгаалагч, 10А	ПП1-10	ш	1		21	65	3х25+1х16мм2 огтлолтой хөнгөнцагаан кабель	АВБ6Шв	м	0	0	0.974		
20	Бэхэлгээний ган бүслүүр, 2м	F2007	ш	4	9	36	66	5х16мм2 огтлолтой хөнгөнцагаан кабель	АВБ6Шв	м	587	587	0.861		
21	Бүслүүрийн түгжээ хавчаар	A200	ш	2		18	67	4х16мм2 огтлолтой хөнгөнцагаан кабель	АВБ6Шв	м	43	43	0.713		
22	Кронштейн	CA1500	ш	1		9	68	3х16мм2 огтлолтой хөнгөнцагаан кабель	АВБ6Шв	м	158	158	0.634		
23	Анкерын хавчаар	PA1500	ш	1		9	69	2.5мм2 огтлолтой зэс голтой утас	ПВЗ	м	2.5	188	470	0.035	
24	Кабель багцлагч	CSB	ш	3		27	70	3х25+1х16мм2 огтлолтой төгсгөвч		ком	0	0			
25	Кабель багцлагч	CSL350	ш	1		9	71	5х16мм2 огтлолтой төгсгөвч		ком	28	28			
26	Механик холбогч	HEL6893ZAK	ш	1		9	72	4х16мм2 огтлолтой төгсгөвч		ком	2	2			
27	Цоологч хавчаар	KZEP-13	ш	8		72	73	3х16мм2 огтлолтой төгсгөвч		ком	10	10			
28	Баригч	JXGF-3	ш	1		9	74	Элс		м3	41.16	41.16			
29	Кронштейн	Z-7	ш	1	9	75	Тоосго		ш	4900	4900				
30	Шилжилтийн гал хамгаалагч, 10А	ПП1-10	ш	1	9	76	Кабелийн мэдээллэх түүз		м	588	588				
31	Бэхэлгээний ган бүслүүр, 2м	F2007	ш	2	52	104	77	Туузан ган 40х4мм		м	486	486	1.26		
32	Бүслүүрийн түгжээ хавчаар	A200	ш	2		104	78	Булан ган. 50х50х5мм, L=3000		ш	135	135	11.31		
33	Кронштейн	CA1500	ш	1		52	79	Хамгаалалтын хуванцар хоолой. Ф50мм L=3000		ш	40	40			
34	Анкерын хавчаар	PA1500	ш	1		52									
35	Кабель багцлагч	CSB	ш	1		52									
36	Кабель багцлагч	CSL350	ш	1		52									
37	Механик холбогч	HEL6893ZAK	ш	1		52									
38	Цоологч хавчаар	KZEP-13	ш	3		156									
39	Шилжилтийн гал хамгаалагч, 10А	ПП1-10	ш	1		52									
40	Бэхэлгээний ган бүслүүр, 2м	F2007	ш	2	109	218									
41	Бүслүүрийн түгжээ хавчаар	A200	ш	2		218									
42	Баригч	JXGF-3	ш	1		109									
43	Кронштейн	Z-7	ш	1		109									
44	Кабель багцлагч		ш	2		218									
45	Цоологч хавчаар	KZEP-13	ш	3		327									
46	Шилжилтийн гал хамгаалагч, 10А	ПП1-10	ш	1	109										



Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 18-р хороо
50-54-р гудамжны гадна гэрэлтүүлгийн ажлын зураг төсөл (3-р хэсэг)

Материалын түүвэр

Инженер: *М.Төмөр* М.Төмөр
Гүйцэтгэсэн: *М.Төмөр* М.Төмөр
Шалгасан: *Г.Нарантуяа* Г.Нарантуяа

Е.Г.Шифр: ИТХ-67/2022-18.3
Т.Г.Шифр:

Масштаб: 1:
Зургийн дугаар: ГГ-03

Үе шат: А.3
Огноо: 2022
Хуудас: 43



МАТЕРИАЛЫН НЭГДСЭН ТОДОРХОЙЛОЛТ

№	МАТЕРИАЛЫН НЭР	МАЯГ	ХЭМЖИХ НЭГЖ	Гэрэлтүүлгийн шонгийн кронштейний төрөл										Шон газар-дуулга	Бусад материал	Нийт тоо	Жин, кг				
				Эргэлт 21		Салбарлалт 9		Завсрын хийц 109		Төгсгөл 52		Кабелийн салаалга 40					Татуурга 38		Нэгж	Бүгд	
				Нэгж	Бүгд	Нэгж	Бүгд	Нэгж	Бүгд	Нэгж	Бүгд	Нэгж	Бүгд				Нэгж	Бүгд			
1	70Вт чадалтай LED гэрэл	Sveteco	ш														188	188			
2	Төмөр хоолой, ф50x1000мм		ш														188	188	5.60	1052.8	
3	Төмөр хоолой, ф100x4600мм		ш														188	188	47.20	8873.6	
4	Төмөр хоолой, ф133x3600мм		ш														188	188	51.30	9644.4	
5	Төмөр фланец 156x10мм		ш														188	188	1.9	357.2	
6	Хавтгай төмөр, L=150мм		ш														1504	1504	0.3	451.2	
7	Швеллер, L=430мм		ш														752	752	5.289	3977.328	
8	Булант ган, 50x50x5мм L=560мм		ш														752	752	2.11	1586.72	
9	Болт, гайка, шайба		ш														1128	1128	0.1	112.8	
10	Электрод		кг														1316	1316	1	1316	
11	Бэхэлгээний ган бүслүүр	F2007	ш	2	42	4	36	2	218	2	104							400			
12	Бүслүүрийн түгнээ, хавчаар	A200	ш	2	42	2	18	2	218	2	104								382		
13	Кронштейн	CA1500	ш	1	21	1	9			1	52								82		
14	Анкерын хавчаар	PA1500	ш	2	42	1	9			1	52								103		
15	Кабель багцлагч	CSB	ш	4	84	3	27	2	218	1	52								381		
16	Кабель багцлагч	CSL350	ш	1	21	1	9			1	52	1	40						122		
17	Механик холбогч	HEL6893ZAK	ш	2	42	1	9			1	52	1	40						143		
18	Цоологч хавчаар	KZEP-13	ш	3	63	8	72	3	327	3	156								618		
19	Шилжилтийн гал хамгаалагч, 10А	ПП1-10	ш	1	21	1	9	1	109	1	52								191		
20	Баригч	JXGF	ш			1	9	1	109										118		
21	Кронштейн	Z-7	ш			1	9	1	109										118		
22	Битүүмжлэгч хоолой	WCSM 33/8	ш									1	40						40		
23	Тусгаарлагч хоолой	CGPT18/6	ш									1	40						40		
24	Дулааны вгшилттай кабелийн төгсгөвч		ш									1	40						40		
25	Хомут		ш									3	120						120		
26	Завсрын холбогч		ш									1	38						38		
27	Тросны шаантган холбогч	LX-1/LX-2	ш									1	38						38		
28	Трос	TK50/TK70	ш									1	38						38		
29	Трос чангалагч	NUT1/NUT2	ш									2	76						76		
30	U холбогч	U16	ш									1	38						38		
31	Хавтан		ш									2	76						76	73	5548
32	Татуурга	ф20x2000	м									1	38						38	4.94	187.72
33	Гэрэлтүүлгийн шонгийн суурийн бетон	B5	м3																218.08	1800	392544
34	4x16+1x25мм2 огтлолтой хөнгөнцагаан голтой өөрийгөө даагч бүрээстэй утас	СИП-2А	м														3649	3649	0.406	1481.494	
35	3x16+1x25мм2 огтлолтой хөнгөнцагаан голтой өөрийгөө даагч бүрээстэй утас	СИП-2А	м														667	667	0.339	226.113	
36	3x16мм2 огтлолтой хөнгөнцагаан голтой өөрийгөө даагч бүрээстэй утас	СИП-2А	м														420	420	0.307	128.94	
37	3x25+1x54.6мм2 огтлолтой хөнгөнцагаан голтой өөрийгөө даагч бүрээстэй утас	СИП-2А	м														20	20	0.56	11.2	
38	3x25+1x16мм2 огтлолтой хөнгөнцагаан голтой хүчний кабель	AB56Шө	м														0	0	0.974	0	
39	5x16мм2 огтлолтой хөнгөнцагаан голтой хүчний кабель	AB56Шө	м														587	587	0.861	505.407	
40	4x16мм2 огтлолтой хөнгөнцагаан голтой хүчний кабель	AB56Шө	м														43	43	0.713	30.659	
41	3x16мм2 огтлолтой хөнгөнцагаан голтой хүчний кабель	AB56Шө	м														158	158	0.634	100.172	
42	2.5мм2 огтлолтой зэс голтой утас	ПВЗ	м														470	470	0.035	16.45	
43	3x25+1x16мм2 төгсгөвч	КОМ	КОМ														0	0			
44	5x16мм2 төгсгөвч	КОМ	КОМ														28	28			
45	4x16мм2 төгсгөвч	КОМ	КОМ														2	2			
46	3x16мм2 төгсгөвч	КОМ	КОМ														10	10			
47	Элс		м3														41.16	41.16			
48	Тоосго		ш														#####	4900			
49	Кабелийн мэдээлэх түүз		м														588	588			
50	Туузан ган 40x4мм		м														486	486	1.26	612.36	
51	Булант ган, 50x50x5мм L=3000мм		ш														135	135	135	11.31	1526.85
52	Хамгаалалтын хуванцар хоолой, ф50мм L=3000мм		ш														40	40	80		
53																					НИЙТ МЕТАЛЛЫН ЖИН, КГ 29698.978
54																					НИЙТ БЕТОНЫ ЖИН, КГ 398092



Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 18-р хороо
50-54-р гудамжны гадна гэрэлтүүлгийн ажлын зураг төсөл (3-р хэсэг)

Материалын нэгдсэн тодорхойлолт

Инженер: *М.Төмөр* М.Төмөр
Гүйцэтгэсэн: *М.Төмөр* М.Төмөр
Шалгасан: *Г.Нарантуяа* Г.Нарантуяа

Е.Г.Шифр: ИТХ-67/2022-18.3
Т.Г.Шифр:

Масштаб: 1:
Зургийн дугаар: ГГ-04

Үе шат: А.3
Огноо: 2022
Хуудас: 43


№	ШУГАМ		Хүчдэл, кВ	Гэрлийн тоо	ЧАДАЛ, кВт	ГҮЙДЭЛ, А	ШУГАМ (зураг төслөөр)			ΔU, %
	Эхлэл	Төгсгөл					УРТ, м	МАРК	ОГТЛОЛ	
54-р гудамжны хойд хэсэг										
Гол шугам										
1	Одоо байгаа гэрэл	Гэрэл-1	0.4	16	1.12	2.00	20	СИП-2А	3х16+1х25	0.030
2	Гэрэл-1	Гэрэл-2	0.4	15	1.05	1.88	34	СИП-2А	4х16+1х25	0.049
3	Гэрэл-2	Гэрэл-3	0.4	9	0.63	1.13	35	АВБ6Шв	5х16	0.030
4	Гэрэл-3	Гэрэл-4	0.4	8	0.56	1.00	28	СИП-2А	4х16+1х25	0.021
5	Гэрэл-4	Гэрэл-5	0.4	7	0.49	0.88	28.5	СИП-2А	4х16+1х25	0.019
6	Гэрэл-5	Гэрэл-6	0.4	6	0.42	0.75	30	СИП-2А	4х16+1х25	0.017
7	Гэрэл-6	Гэрэл-7	0.4	5	0.35	0.63	30	СИП-2А	4х16+1х25	0.014
8	Гэрэл-7	Гэрэл-8	0.4	4	0.28	0.50	40.3	АВБ6Шв	5х16	0.015
9	Гэрэл-8	Гэрэл-9	0.4	2	0.14	0.37	21	СИП-2А	3х16+1х25	0.004
10	Гэрэл-9	Гэрэл-10	0.23	1	0.07	0.37	24	СИП-2А	3х16	0.014
11	Хамгийн холын гэрэлтүүлэгч дээрх хүчдэлийн алдагдал:									0.214
Салбар шугам										
12	Гэрэл-2	Гэрэл-11	0.4	5	0.35	0.63	30	СИП-2А	4х16+1х25	0.014
13	Гэрэл-11	Гэрэл-12	0.4	4	0.28	0.50	30	СИП-2А	4х16+1х25	0.011
14	Гэрэл-12	Гэрэл-13	0.4	3	0.21	0.38	30	СИП-2А	4х16+1х25	0.009
15	Гэрэл-13	Гэрэл-14	0.4	2	0.14	0.37	30	СИП-2А	3х16+1х25	0.006
16	Гэрэл-14	Гэрэл-15	0.23	1	0.07	0.37	40	АВБ6Шв	3х16	0.023
17	Хамгийн холын гэрэлтүүлэгч дээрх хүчдэлийн алдагдал:									0.142
Салбар шугам										
18	Гэрэл-8	Гэрэл-16	0.23	1	0.07	0.37	30	СИП-2А	3х16	0.017
54-р гудамжны үрд хэсэг										
Гол шугам										
19	Одоо байгаа гэрэл	Гэрэл-1	0.4	21	1.47	2.63	12.6	СИП-2А	3х16+1х25	0.025
20	Гэрэл-1	Гэрэл-2	0.4	16	1.12	2.00	31	СИП-2А	4х16+1х25	0.047
21	Гэрэл-2	Гэрэл-3	0.4	15	1.05	1.88	31	СИП-2А	4х16+1х25	0.044
22	Гэрэл-3	Гэрэл-4	0.4	8	0.56	1.00	22	СИП-2А	4х16+1х25	0.017
23	Гэрэл-4	Гэрэл-5	0.4	7	0.49	0.88	21	СИП-2А	4х16+1х25	0.014
24	Гэрэл-5	Гэрэл-6	0.4	6	0.42	0.75	31	СИП-2А	4х16+1х25	0.018
25	Гэрэл-6	Гэрэл-7	0.4	5	0.35	0.63	40.3	АВБ6Шв	5х16	0.019
26	Гэрэл-7	Гэрэл-8	0.4	4	0.28	0.50	30	СИП-2А	4х16+1х25	0.011
27	Гэрэл-8	Гэрэл-9	0.4	3	0.21	0.38	30	СИП-2А	4х16+1х25	0.009
28	Гэрэл-9	Гэрэл-10	0.4	2	0.14	0.37	25	СИП-2А	3х16+1х25	0.005
29	Гэрэл-10	Гэрэл-11	0.23	1	0.07	0.37	24	СИП-2А	3х16	0.014
30	Хамгийн холын гэрэлтүүлэгч дээрх хүчдэлийн алдагдал:									0.223
Салбар шугам										
31	Гэрэл-3	Гэрэл-12	0.4	6	0.42	0.75	30	СИП-2А	4х16+1х25	0.017
32	Гэрэл-12	Гэрэл-13	0.4	5	0.35	0.63	30	СИП-2А	4х16+1х25	0.014
33	Гэрэл-13	Гэрэл-14	0.4	4	0.28	0.50	30	СИП-2А	4х16+1х25	0.011
34	Гэрэл-14	Гэрэл-15	0.4	3	0.21	0.38	30	СИП-2А	4х16+1х25	0.009
35	Гэрэл-15	Гэрэл-16	0.4	2	0.14	0.37	30	СИП-2А	3х16+1х25	0.006
36	Гэрэл-16	Гэрэл-17	0.23	1	0.07	0.37	27	СИП-2А	3х16	0.015
37	Хамгийн холын гэрэлтүүлэгч дээрх хүчдэлийн алдагдал:									0.189
Салбар шугам										
38	Гэрэл-1	Гэрэл-18	0.4	4	0.28	0.50	31	СИП-2А	4х16+1х25	0.012
39	Гэрэл-18	Гэрэл-19	0.4	3	0.21	0.38	30	СИП-2А	4х16+1х25	0.009
40	Гэрэл-19	Гэрэл-20	0.4	2	0.14	0.37	24	СИП-2А	3х16+1х25	0.005
41	Гэрэл-20	Гэрэл-21	0.23	1	0.07	0.37	24	СИП-2А	3х16	0.014
42	Хамгийн холын гэрэлтүүлэгч дээрх хүчдэлийн алдагдал:									0.064
53, 54-р гудамжны дундах жалгатай гудамж										
Гол шугам										
43	Одоо байгаа гэрэл	Гэрэл-1	0.4	23	1.61	2.88	24.8	СИП-2А	3х25+1х54.6	0.035
44	Гэрэл-1	Гэрэл-2	0.4	12	0.84	1.50	26	СИП-2А	4х16+1х25	0.030
45	Гэрэл-2	Гэрэл-3	0.4	11	0.77	1.38	27	СИП-2А	4х16+1х25	0.028
46	Гэрэл-3	Гэрэл-4	0.4	10	0.7	1.25	27	СИП-2А	4х16+1х25	0.026
47	Гэрэл-4	Гэрэл-5	0.4	9	0.63	1.13	30	СИП-2А	4х16+1х25	0.026
48	Гэрэл-5	Гэрэл-6	0.4	8	0.56	1.00	30	СИП-2А	4х16+1х25	0.023
49	Гэрэл-6	Гэрэл-7	0.4	7	0.49	0.88	30	АВБ6Шв	4х16+1х25	0.020
50	Гэрэл-7	Гэрэл-8	0.4	6	0.42	0.75	30	СИП-2А	4х16+1х25	0.017
51	Гэрэл-8	Гэрэл-9	0.4	5	0.35	0.63	30	СИП-2А	4х16+1х25	0.014
52	Гэрэл-9	Гэрэл-10	0.4	4	0.28	0.50	27.5	СИП-2А	4х16+1х25	0.010
53	Гэрэл-10	Гэрэл-11	0.4	3	0.21	0.38	30	СИП-2А	4х16+1х25	0.009
54	Гэрэл-11	Гэрэл-12	0.4	2	0.14	0.37	30	СИП-2А	3х16+1х25	0.006
55	Гэрэл-12	Гэрэл-13	0.23	1	0.07	0.37	32	СИП-2А	3х16	0.018
56	Хамгийн холын гэрэлтүүлэгч дээрх хүчдэлийн алдагдал:									0.261

№	ШУГАМ		Хүчдэл, кВ	Гэрлийн тоо	ЧАДАЛ, кВт	ГҮЙДЭЛ, А	ШУГАМ (зураг төслөөр)			ΔU, %
	Эхлэл	Төгсгөл					УРТ, м	МАРК	ОГТЛОЛ	
Салбар шугам										
57	Гэрэл-1	Гэрэл-14	0.4	10	0.7	1.25	33	СИП-2А	4х16+1х25	0.031
58	Гэрэл-14	Гэрэл-15	0.4	9	0.63	1.13	40.5	АВБ6Шв	5х16	0.035
59	Гэрэл-15	Гэрэл-16	0.4	8	0.56	1.00	30	СИП-2А	4х16+1х25	0.023
60	Гэрэл-16	Гэрэл-17	0.4	7	0.49	0.88	26	СИП-2А	4х16+1х25	0.017
61	Гэрэл-17	Гэрэл-18	0.4	6	0.42	0.75	30.3	СИП-2А	4х16+1х25	0.017
62	Гэрэл-18	Гэрэл-19	0.4	5	0.35	0.63	30	СИП-2А	4х16+1х25	0.014
63	Гэрэл-19	Гэрэл-20	0.4	4	0.28	0.50	35	СИП-2А	4х16+1х25	0.013
64	Гэрэл-20	Гэрэл-21	0.4	3	0.21	0.38	26	СИП-2А	4х16+1х25	0.007
65	Гэрэл-21	Гэрэл-22	0.4	2	0.14	0.37	30	СИП-2А	3х16+1х25	0.006
66	Гэрэл-22	Гэрэл-23	0.23	1	0.07	0.37	30	СИП-2А	3х16	0.017
67	Хамгийн холын гэрэлтүүлэгч дээрх хүчдэлийн алдагдал:									#REF1
Салбар шугам										
68	Одоо байгаа гэрэл	Гэрэл-24	0.4	6	0.42	0.75	31	СИП-2А	4х16+1х25	0.018
69	Гэрэл-24	Гэрэл-25	0.4	3	0.21	0.38	30	СИП-2А	4х16+1х25	0.009
70	Гэрэл-25	Гэрэл-26	0.4	2	0.14	0.37	30	СИП-2А	3х16+1х25	0.006
71	Гэрэл-26	Гэрэл-27	0.23	1	0.07	0.37	23	СИП-2А	3х16	0.013
72	Хамгийн холын гэрэлтүүлэгч дээрх хүчдэлийн алдагдал:									0.045
73	Гэрэл-24	Гэрэл-28	0.4	2	0.14	0.37	31	СИП-2А	3х16+1х25	0.006
74	Гэрэл-28	Гэрэл-29	0.23	1	0.07	0.37	22	СИП-2А	3х16	0.013
53-р гудамжны дунд хэсэг										
75	Одоо байгаа гэрэл	Гэрэл-1	0.23	6	0.42	2.25	25	СИП-2А	2х16	0.085
76	Гэрэл-1	Гэрэл-2	0.23	5	0.35	1.87	37.5	АВБ6Шв	3х16	0.107
77	Гэрэл-2	Гэрэл-3	0.23	4	0.28	1.50	30	СИП-2А	3х16	0.068
78	Гэрэл-3	Гэрэл-4	0.23	3	0.21	1.12	25	СИП-2А	3х16	0.043
79	Гэрэл-4	Гэрэл-5	0.23	2	0.14	0.75	31	СИП-2А	3х16	0.035
80	Гэрэл-5	Гэрэл-6	0.23	1	0.07	0.37	41.2	АВБ6Шв	3х16	0.023
81	Хамгийн холын гэрэлтүүлэгч дээрх хүчдэлийн алдагдал:									0.361
53-р гудамжны хойд хэсэг										
Гол шугам										
82	Одоо байгаа гэрэл	Гэрэл-1	0.23	5	0.35	1.87	33	СИП-2А	3х16	0.094
83	Гэрэл-1	Гэрэл-2	0.23	4	0.28	1.50	30	СИП-2А	3х16	0.068
84	Гэрэл-2	Гэрэл-3	0.23	3	0.21	1.12	28.5	СИП-2А	3х16	0.049
85	Гэрэл-3	Гэрэл-4	0.23	2	0.14	0.75	29.5	СИП-2А	3х16	0.034
86	Гэрэл-4	Гэрэл-5	0.23	1	0.07	0.37	23	СИП-2А	3х16	0.013
87	Хамгийн холын гэрэлтүүлэгч дээрх хүчдэлийн алдагдал:									0.257
Салбар шугам										
88	Одоо байгаа гэрэл	Гэрэл-6	0.23	3	0.21	1.12	26	СИП-2А	3х16	0.044
89	Гэрэл-6	Гэрэл-7	0.23	2	0.14	0.75	26	СИП-2А	3х16	0.030
90	Гэрэл-7	Гэрэл-8	0.23	1	0.07	0.37	26	СИП-2А	3х16	0.015
91	Хамгийн холын гэрэлтүүлэгч дээрх хүчдэлийн алдагдал:									0.089
53-р гудамжны дунд хэсэг										
92	Одоо байгаа гэрэл	Гэрэл-1	0.4	11	0.77	1.38	10.2	СИП-2А	4х16+1х25	0.011
93	Гэрэл-1	Гэрэл-2	0.4	10	0.7	1.25	25	СИП-2А	4х16+1х25	0.024
94	Гэрэл-2	Гэрэл-3	0.4	9	0.63	1.13	25	СИП-2А	4х16+1х25	0.021
95	Гэрэл-3	Гэрэл-4	0.4	8	0.56	1.00	25	СИП-2А	4х16+1х25	0.019
96	Гэрэл-4	Гэрэл-5	0.4	7	0.49	0.88	25	СИП-2А	4х16+1х25	0.017
97	Гэрэл-5	Гэрэл-6	0.4	6	0.42	0.75	25	СИП-2А	4х16+1х25	0.014
98	Гэрэл-6	Гэрэл-7	0.4	5	0.35	0.63	25	СИП-2А	4х16+1х25	0.012
99	Гэрэл-7	Гэрэл-8	0.4	4	0.28	0.50	30	СИП-2А	4х16+1х25	0.011
100	Гэрэл-8	Гэрэл-9	0.4	3	0.21	0.38	25	СИП-2А	4х16+1х25	0.007

№	ШУГАМ		Хүчдэл, кВ	Гэрлийн тоо	ЧАДАЛ, кВт	ГҮЙДЭЛ, А	ШУГАМ (зураг төслөөр)			ΔU, %
	Эхлэл	Төгсгөл					УРТ, м	МАРК	ОГЛЛОЛ	
53-р гудамжны баруун үрд хэсэг										
Гол шугам										
104	Одоо байгаа гэрэл	Гэрэл-1	0.4	25	1.75	3.13	15	СИП-2А	3х16+1х25	0.036
105	Гэрэл-1	Гэрэл-2	0.4	19	1.33	2.38	23.5	СИП-2А	4х16+1х25	0.042
106	Гэрэл-2	Гэрэл-3	0.4	18	1.26	2.25	32	СИП-2А	4х16+1х25	0.055
107	Гэрэл-3	Гэрэл-4	0.4	17	1.19	2.13	32	СИП-2А	4х16+1х25	0.052
108	Гэрэл-4	Гэрэл-5	0.4	16	1.12	2.00	32	СИП-2А	4х16+1х25	0.049
109	Гэрэл-5	Гэрэл-6	0.4	15	1.05	1.88	30	СИП-2А	4х16+1х25	0.043
110	Гэрэл-6	Гэрэл-7	0.4	14	0.98	1.75	30	СИП-2А	4х16+1х25	0.040
111	Гэрэл-7	Гэрэл-8	0.4	13	0.91	1.63	30	СИП-2А	4х16+1х25	0.037
112	Гэрэл-8	Гэрэл-9	0.4	12	0.84	1.50	30	СИП-2А	4х16+1х25	0.034
113	Гэрэл-9	Гэрэл-10	0.4	11	0.77	1.38	30	СИП-2А	4х16+1х25	0.031
114	Гэрэл-10	Гэрэл-11	0.4	10	0.7	1.25	40.5	АВБ6Шө	5х16	0.039
115	Гэрэл-11	Гэрэл-12	0.4	9	0.63	1.13	29.5	СИП-2А	4х16+1х25	0.025
116	Гэрэл-12	Гэрэл-13	0.4	4	0.28	0.50	30	СИП-2А	4х16+1х25	0.011
117	Гэрэл-13	Гэрэл-14	0.4	3	0.21	0.38	27.3	СИП-2А	4х16+1х25	0.008
118	Гэрэл-14	Гэрэл-15	0.4	2	0.14	0.37	38.3	АВБ6Шө	4х16	0.007
119	Гэрэл-15	Гэрэл-16	0.23	1	0.07	0.37	31	СИП-2А	3х16	0.018
120	Хамгийн холын гэрэлтүүлэгч дээрх хүчдэлийн алдагдал:									0.527
Салбар шугам										
121	Гэрэл-1	Гэрэл-17	0.4	5	0.35	0.63	26	СИП-2А	4х16+1х25	0.012
122	Гэрэл-17	Гэрэл-18	0.4	4	0.28	0.50	30	СИП-2А	4х16+1х25	0.011
123	Гэрэл-18	Гэрэл-19	0.4	3	0.21	0.38	30	СИП-2А	4х16+1х25	0.009
124	Гэрэл-19	Гэрэл-20	0.4	2	0.14	0.37	35	СИП-2А	3х16+1х25	0.007
125	Гэрэл-20	Гэрэл-21	0.23	1	0.07	0.37	32	СИП-2А	3х16	0.018
126	Хамгийн холын гэрэлтүүлэгч дээрх хүчдэлийн алдагдал:									0.093
127	Гэрэл-12	Гэрэл-22	0.4	4	0.28	0.50	35.7	АВБ6Шө	5х16	0.014
128	Гэрэл-22	Гэрэл-23	0.4	3	0.21	0.38	25	СИП-2А	4х16+1х25	0.007
129	Гэрэл-23	Гэрэл-24	0.4	2	0.14	0.37	30	СИП-2А	3х16+1х25	0.006
130	Гэрэл-24	Гэрэл-25	0.23	1	0.07	0.37	30	СИП-2А	3х16	0.017
131	Хамгийн холын гэрэлтүүлэгч дээрх хүчдэлийн алдагдал:									0.526
53-р гудамжны үрд хэсэг										
Гол шугам										
132	Одоо байгаа гэрэл	Гэрэл-1	0.4	10	0.7	1.25	33	СИП-2А	3х16+1х25	0.031
133	Гэрэл-1	Гэрэл-2	0.4	9	0.63	1.13	32	СИП-2А	4х16+1х25	0.027
134	Гэрэл-2	Гэрэл-3	0.4	8	0.56	1.00	20	СИП-2А	4х16+1х25	0.015
135	Гэрэл-3	Гэрэл-4	0.4	7	0.49	0.88	30	СИП-2А	4х16+1х25	0.020
136	Гэрэл-4	Гэрэл-5	0.4	6	0.42	0.75	40.2	АВБ6Шө	5х16	0.023
137	Гэрэл-5	Гэрэл-6	0.4	5	0.35	0.63	30	СИП-2А	4х16+1х25	0.014
138	Гэрэл-6	Гэрэл-7	0.4	4	0.28	0.50	25	СИП-2А	4х16+1х25	0.010
139	Гэрэл-7	Гэрэл-8	0.4	3	0.21	0.38	30	СИП-2А	4х16+1х25	0.009
140	Гэрэл-8	Гэрэл-9	0.4	2	0.14	0.37	30	СИП-2А	3х16+1х25	0.006
141	Гэрэл-9	Гэрэл-10	0.23	1	0.07	0.37	30	СИП-2А	3х16	0.017
142	Хамгийн холын гэрэлтүүлэгч дээрх хүчдэлийн алдагдал:									0.172
Салбар шугам										
143	Одоо байгаа гэрэл	Гэрэл-11	0.4	7	0.49	0.88	28	СИП-2А	4х16+1х25	0.019
144	Гэрэл-11	Гэрэл-12	0.4	6	0.42	0.75	30	СИП-2А	4х16+1х25	0.017
145	Гэрэл-12	Гэрэл-13	0.4	5	0.35	0.63	30	СИП-2А	4х16+1х25	0.014
146	Гэрэл-13	Гэрэл-14	0.4	4	0.28	0.50	30	СИП-2А	4х16+1х25	0.011
147	Гэрэл-14	Гэрэл-15	0.4	3	0.21	0.38	30	СИП-2А	4х16+1х25	0.009
148	Гэрэл-15	Гэрэл-16	0.4	2	0.14	0.37	29.9	СИП-2А	3х16+1х25	0.006
149	Гэрэл-16	Гэрэл-17	0.23	1	0.07	0.37	30	СИП-2А	3х16	0.017
150	Хамгийн холын гэрэлтүүлэгч дээрх хүчдэлийн алдагдал:									0.093
Салбар шугам										
151	Одоо байгаа гэрэл	Гэрэл-18	0.4	2	0.14	0.37	29.5	СИП-2А	3х16+1х25	0.006
152	Гэрэл-18	Гэрэл-19	0.23	1	0.07	0.37	30	СИП-2А	3х16	0.017
153	Хамгийн холын гэрэлтүүлэгч дээрх хүчдэлийн алдагдал:									0.023
52-р гудамжны хойд хэсэг										
Гол шугам										
154	Одоо байгаа гэрэл	Гэрэл-1	0.4	30	2.1	3.76	18.3	СИП-2А	3х16+1х25	0.052
155	Гэрэл-1	Гэрэл-2	0.4	29	2.03	3.63	37.5	АВБ6Шө	5х16	0.103
156	Гэрэл-2	Гэрэл-3	0.4	28	1.96	3.51	30	СИП-2А	4х16+1х25	0.080
157	Гэрэл-3	Гэрэл-4	0.4	27	1.89	3.38	30	СИП-2А	4х16+1х25	0.077
158	Гэрэл-4	Гэрэл-5	0.4	26	1.82	3.26	30	СИП-2А	4х16+1х25	0.074
159	Гэрэл-5	Гэрэл-6	0.4	21	1.47	2.63	30	СИП-2А	4х16+1х25	0.060
160	Гэрэл-6	Гэрэл-7	0.4	20	1.4	2.50	29	СИП-2А	4х16+1х25	0.055
161	Гэрэл-7	Гэрэл-8	0.4	16	1.12	2.00	35.7	АВБ6Шө	5х16	0.054
162	Гэрэл-8	Гэрэл-9	0.4	10	0.7	1.25	24.4	СИП-2А	4х16+1х25	0.023
163	Гэрэл-9	Гэрэл-10	0.4	9	0.63	1.13	32.5	АВБ6Шө	5х16	0.028
164	Гэрэл-10	Гэрэл-11	0.4	8	0.56	1.00	24	СИП-2А	4х16+1х25	0.018
165	Гэрэл-11	Гэрэл-12	0.4	4	0.28	0.50	30.7	СИП-2А	4х16+1х25	0.012
166	Гэрэл-12	Гэрэл-13	0.4	3	0.21	0.38	30	СИП-2А	4х16+1х25	0.009
167	Гэрэл-13	Гэрэл-14	0.4	2	0.14	0.37	30	СИП-2А	3х16+1х25	0.006
168	Гэрэл-14	Гэрэл-15	0.23	1	0.07	0.37	30	СИП-2А	3х16	0.017
169	Хамгийн холын гэрэлтүүлэгч дээрх хүчдэлийн алдагдал:									0.668

№	ШУГАМ		Хүчдэл, кВ	Гэрлийн тоо	ЧАДАЛ, кВт	ГҮЙДЭЛ, А	ШУГАМ (зураг төслөөр)			ΔU, %
	Эхлэл	Төгсгөл					УРТ, м	МАРК	ОГЛЛОЛ	
Салбар шугам										
170	Гэрэл-5	Гэрэл-16	0.4	4	0.28	0.50	45.5	АВБ6Шө	5х16	0.017
171	Гэрэл-16	Гэрэл-17	0.4	3	0.21	0.38	30	СИП-2А	4х16+1х25	0.009
172	Гэрэл-17	Гэрэл-18	0.4	2	0.14	0.37	30	СИП-2А	3х16+1х25	0.006
173	Гэрэл-18	Гэрэл-19	0.23	1	0.07	0.37	26	СИП-2А	3х16	0.015
174	Хамгийн холын гэрэлтүүлэгч дээрх хүчдэлийн алдагдал:									0.093
Салбар шугам										
175	Гэрэл-7	Гэрэл-20	0.4	3	0.21	0.38	30	СИП-2А	4х16+1х25	0.009
176	Гэрэл-20	Гэрэл-21	0.4	2	0.14	0.37	42.1	АВБ6Шө	4х16	0.008
177	Гэрэл-21	Гэрэл-22	0.23	1	0.07	0.37	27	СИП-2А	3х16	0.015
178	Хамгийн холын гэрэлтүүлэгч дээрх хүчдэлийн алдагдал:									0.093
Салбар шугам										
179	Гэрэл-8	Гэрэл-23	0.4	5	0.35	0.63	16	СИП-2А	4х16+1х25	0.008
180	Гэрэл-23	Гэрэл-24	0.4	4	0.28	0.50	35	СИП-2А	4х16+1х25	0.013
181	Гэрэл-24	Гэрэл-25	0.4	3	0.21	0.38	35	СИП-2А	4х16+1х25	0.010
182	Гэрэл-25	Гэрэл-26	0.4	2	0.14	0.37	18	СИП-2А	3х16+1х25	0.003
183	Гэрэл-26	Гэрэл-27	0.23	1	0.07	0.37	30	СИП-2А	3х16	0.017
184	Хамгийн холын гэрэлтүүлэгч дээрх хүчдэлийн алдагдал:									0.093
Салбар шугам										
185	Гэрэл-11	Гэрэл-28	0.4	3	0.21	0.38	30	СИП-2А	4х16+1х25	0.009
186	Гэрэл-28	Гэрэл-29	0.4	2	0.14	0.37	31.5	СИП-2А	3х16+1х25	0.006
187	Гэрэл-29	Гэрэл-30	0.23	1	0.07	0.37	30	СИП-2А	3х16	0.017
188	Хамгийн холын гэрэлтүүлэгч дээрх хүчдэлийн алдагдал:									0.093
50-р гудамж										
Гол шугам										
189	Одоо байгаа гэрэл	Гэрэл-1	0.4	23	1.61	2.88	22.2	СИП-2А	3х16+1х25	0.049
190	Гэрэл-1	Гэрэл-2	0.4	22	1.54	2.75	28	СИП-2А	4х16+1х25	0.059
191	Гэрэл-2	Гэрэл-3	0.4	12	0.84	1.50	24	СИП-2А	4х16+1х25	0.027
192	Гэрэл-3	Гэрэл-4	0.4	11	0.77	1.38	30	СИП-2А	4х16+1х25	0.031
193	Гэрэл-4	Гэрэл-5	0.4	10	0.7	1.25	40	АВБ6Шө	5х16	0.038
194	Гэрэл-5	Гэрэл-6	0.4	9	0.63	1.13	30	СИП-2А	4х16+1х25	0.026
195	Гэрэл-6	Гэрэл-7	0.4	8	0.56	1.00	30	СИП-2А	4х16+1х25	0.023
196	Гэрэл-7	Гэрэл-8	0.4	7	0.49	0.88	30	СИП-2А	4х16+1х25	0.020
197	Гэрэл-8	Гэрэл-9	0.4	6	0.42	0.75	40	АВБ6Шө	5х16	0.023
198	Гэрэл-9	Гэрэл-10	0.4	5	0.35	0.63	33	СИП-2А	4х16+1х25	0.016
199	Гэрэл-10	Гэрэл-11	0.4	4	0.28	0.50	28.5	СИП-2А	4х16+1х25	0.011
200	Гэрэл-11	Гэрэл-12	0.4	3	0.21	0.38	38	АВБ6Шө	5х16	0.011
201	Гэрэл-12	Гэрэл-13	0.4	2	0.14	0.37	30	СИП-2А	3х16+1х25	0.006
202	Гэрэл-13	Гэрэл-14	0.23	1	0.07	0.37	39	АВБ6Шө	3х16	0.022
203	Хамгийн холын гэрэлтүүлэгч дээрх хүчдэлийн алдагдал:									



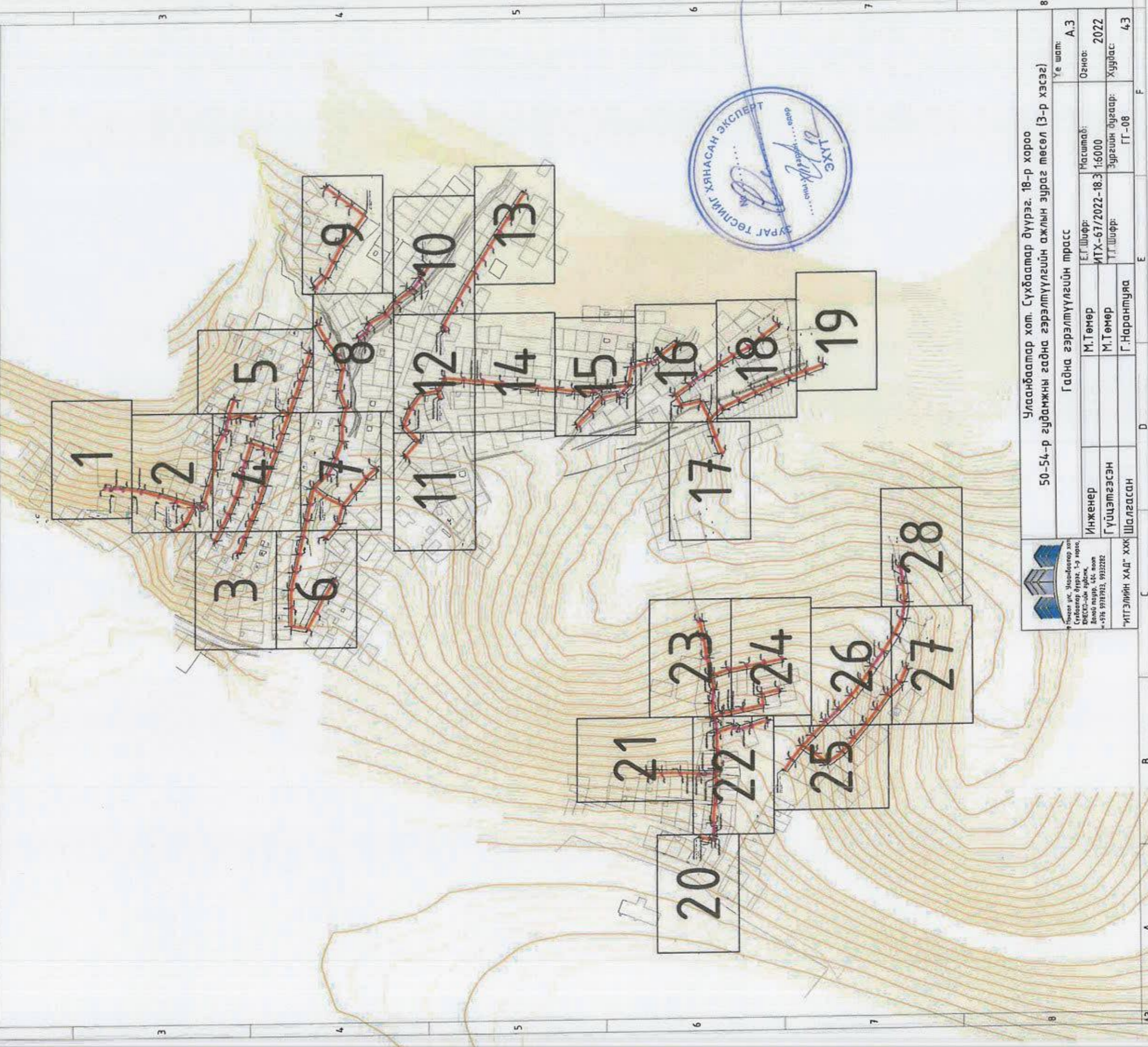
 Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 18-р хороо 50-54-р гудамжны гадна гэрэлтүүлгийн ажлын зураг төсөл (3-р хэсэг)					
Байршлын тойм				Үе шат:	A.3
Инженер	M.Төмөр	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:	2022
Гүйцэтгэсэн	M.Төмөр	ИТХ-67/2022-18.3	1:	Хуудас:	43
Шалгасан	Г.Нарантуяа	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:		
			ГГ-07		

ЗӨВШӨӨРСӨН:

- УБЦТС ТӨХК-ийн ерөнхий инженер *Г.Т.Мөнхболд*
- НХБХГ-ын цахилгаан хангамж, харуулсан мэргэжилтэн *Ч.Болортунгалаг / 20/09 2022*
- НОБГ-ын гал түймэртэй тэмцэх хэлтсийн дарилгын зураг төслийн хяналтын байцаагч, онцгой байдлын ахмад *Б.Дабасүрэн*

- Сүхбаатар дүүргийн газар зохион байгуулалтын албаны дарга *Э.Зоригсайх*
- Ашиглалт харуулсан "Би Эм Жи Эл" ХХК-ийн захирал *Н.Д.Д. / 15-Дүмбэн /*
- СХД-ийн 18-р хорооны засаг дарга *Ц.Цогэл-Од /*

ГАДНА ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН ТРАСС. 1:6000



Улаанбаатар хот,
Сүхбаатар дүүрг, 1-р хороо,
МОНГО-ЫН ГАЗАР,
Волое нууц, 44-р хороо,
+976 99181923, 9932282

Инженер		М.Төмөр	У.Е.Шуфр:	Масштаб:	У.Е.шам:
Гүйцэтгэгсэн		М.Төмөр	ИТХ-67/2022-18.3	Огноо:	А.3
Шалгасан		Г.Нарантуяа	Т.Т.Шуфр:	Зургийн дугаар:	Огноо: 2022
				Хуудас:	43

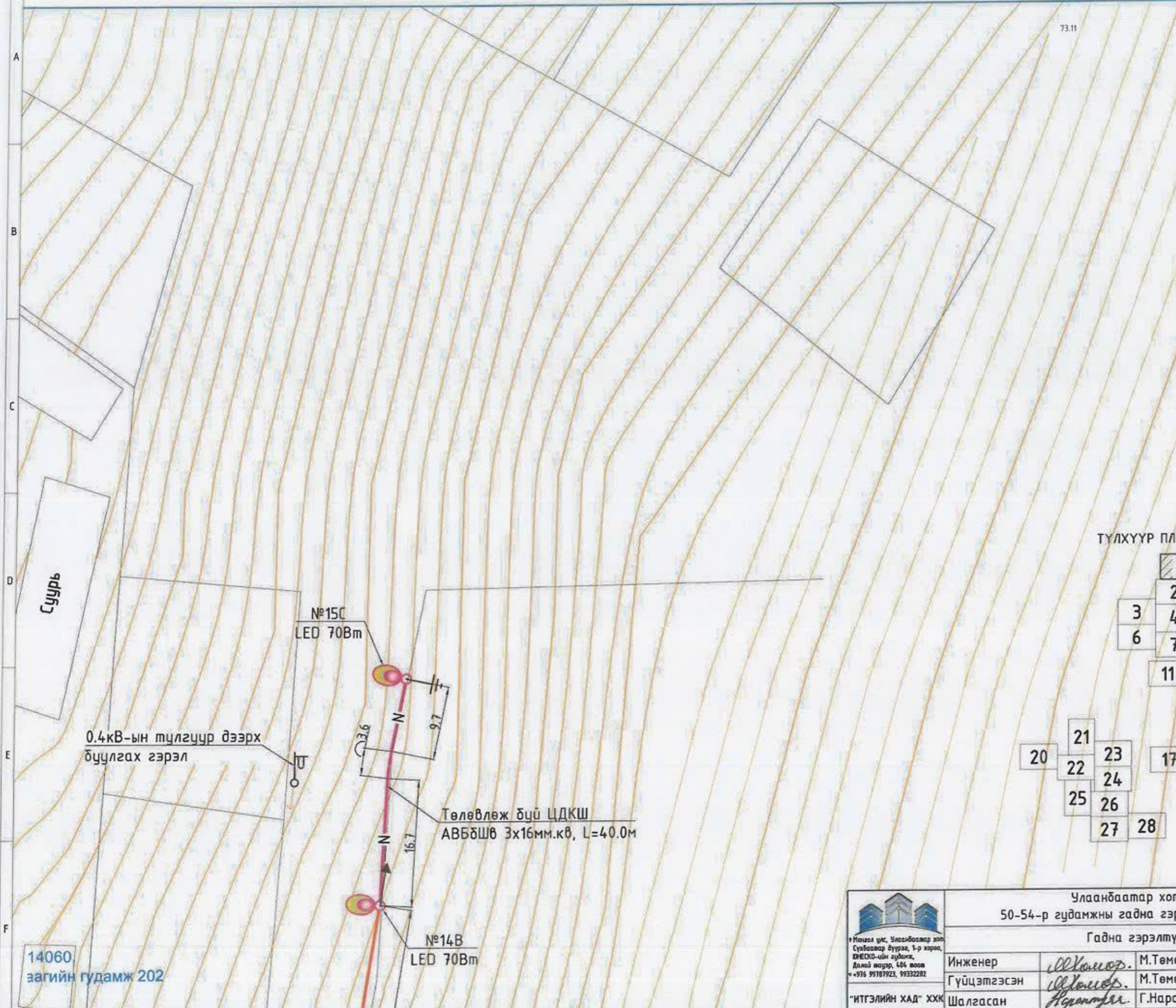
Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 18-р хороо
50-54-р гудамжны гадна гэрэлтүүлгийн ажлын зураг төсөл (3-р хэсэг)

Гадна гэрэлтүүлгийн трасс

ГАДНА ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН ТРАСС-1

ТАНИХ ТЭМДЭГ

	Төлөвлөж буй барилга, байгууламж
	Одоо байгаа хашаа, хязгаар
	Одоо байгаа гэрэлтүүлгийн шон
	Одоо байгаа 0.4кВ-ын ЦДАШ
	Холбооны шугам
	Хар горизонталь
	Одоо байгаа 0.4кВ-ын ЦДАШ-ын түлгүүр
	Төлөвлөж буй гэрэлтүүлгийн 0.4кВ-ын СИП-2А утастай ЦДАШ
	Төлөвлөж буй гэрэлтүүлгийн 0.4кВ-ын ЦДКШ
	Хуваарилах самбар
	Төлөвлөж буй гэрэлтүүлэгч
	Одоо байгаа солих гэрэлтүүлэгч



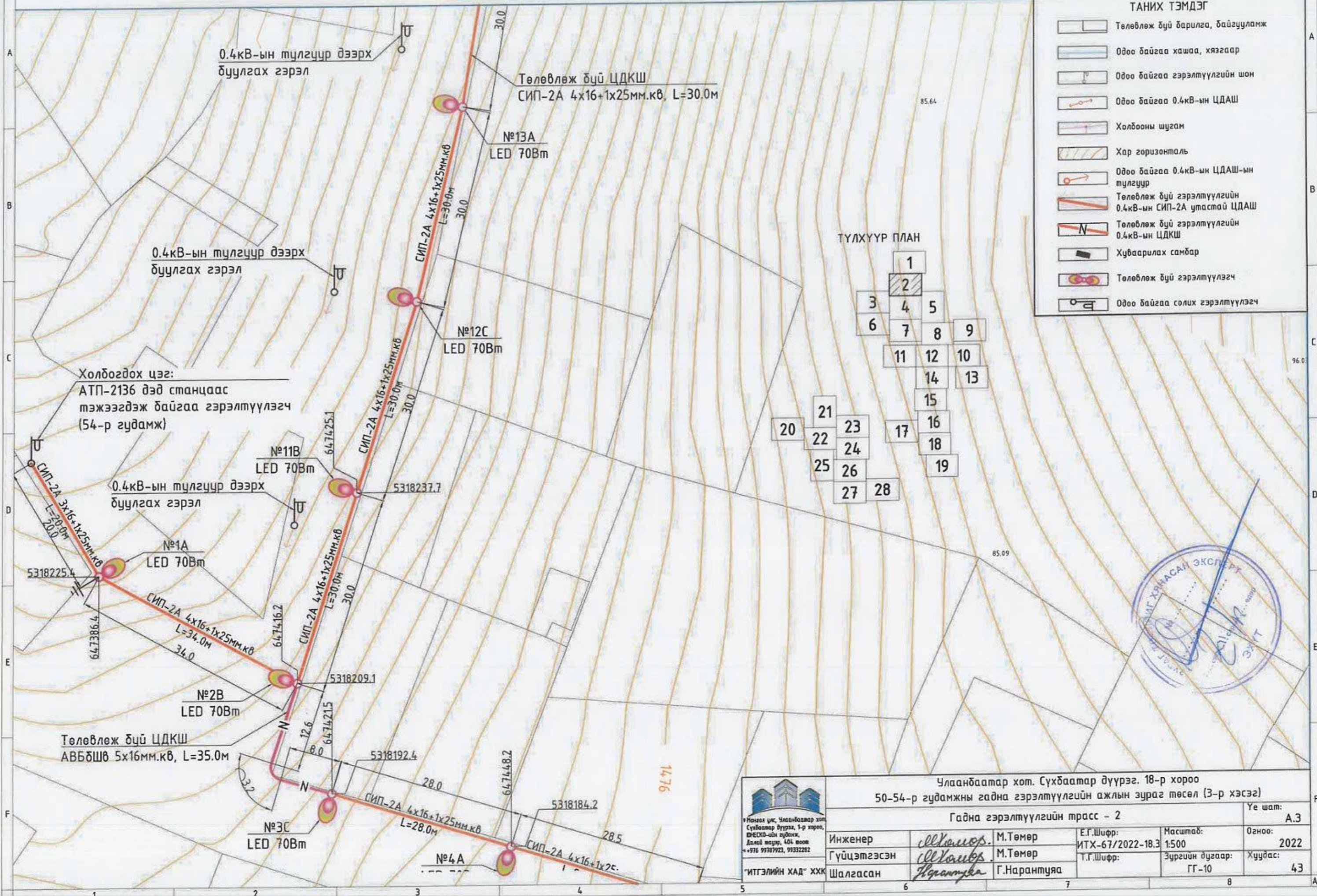
ТҮЛХҮҮР ПЛАН



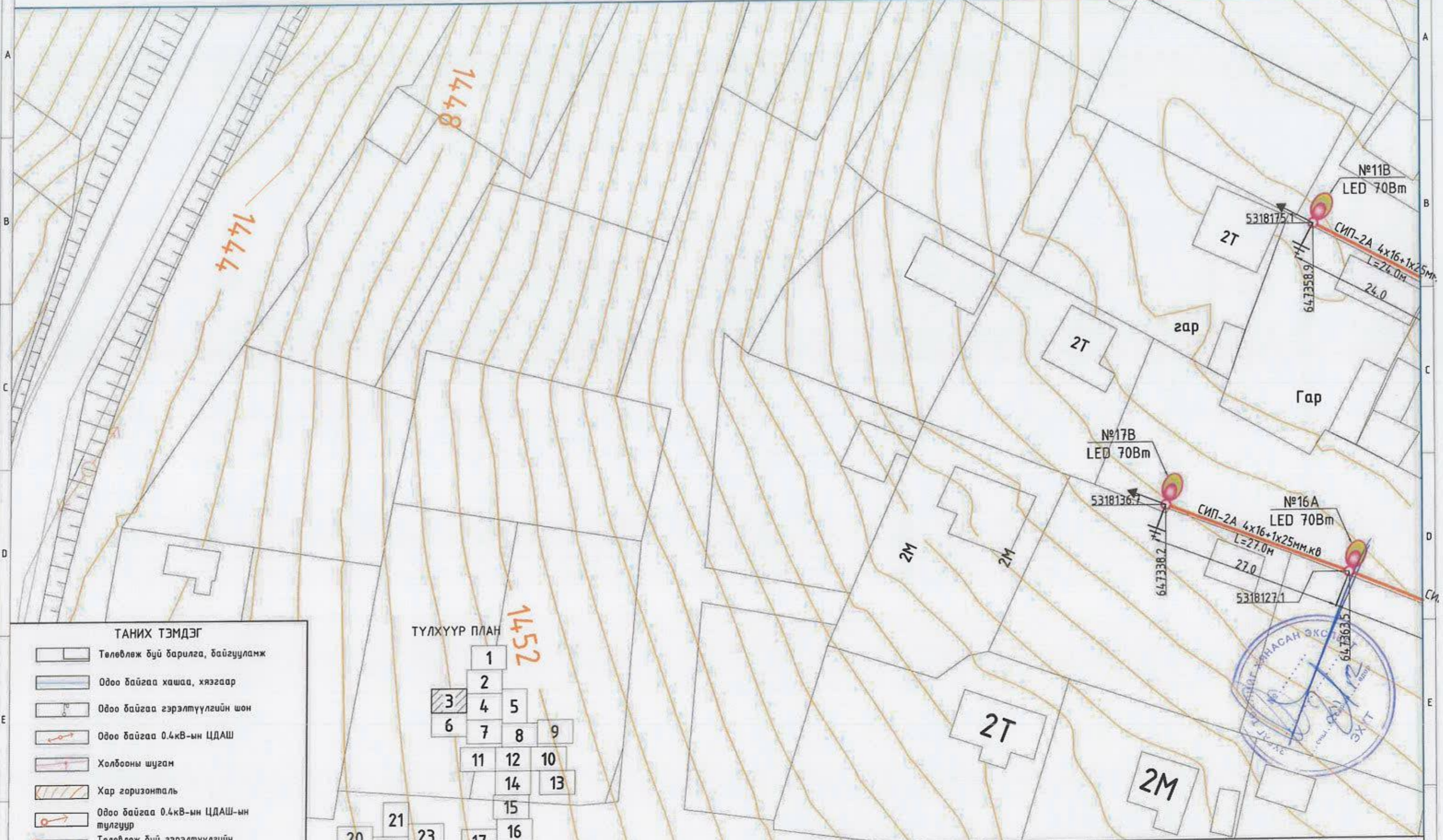
14060
аагийн гудамж 202

Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 18-р хороо 50-54-р гудамжны гадна гэрэлтүүлгийн ажлын зураг төсөл (3-р хэсэг)					
Гадна гэрэлтүүлгийн трасс - 1					Үе шат: А.3
 "ИТГЭЛИЙН ХАД" ХХК Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, БНЕСКО-ийн гудамж, Дэлгэц мауэр, 604 тоот Т: +976 99787923, 99332282	Инженер	<i>М.Төмөр</i>	М.Төмөр	Е.Г.Шифр: ИТХ-67/2022-18.3	Масштаб: 1:500
	Гүйцэтгэсэн	<i>М.Төмөр</i>	М.Төмөр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ГГ-09
	Шалгасан	<i>Г.Нарантуяа</i>	Г.Нарантуяа		Хуудас: 43

ГАДНА ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН ТРАСС-2



ГАДНА ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН ТРАСС-3



ТАНИХ ТЭМДЭГ

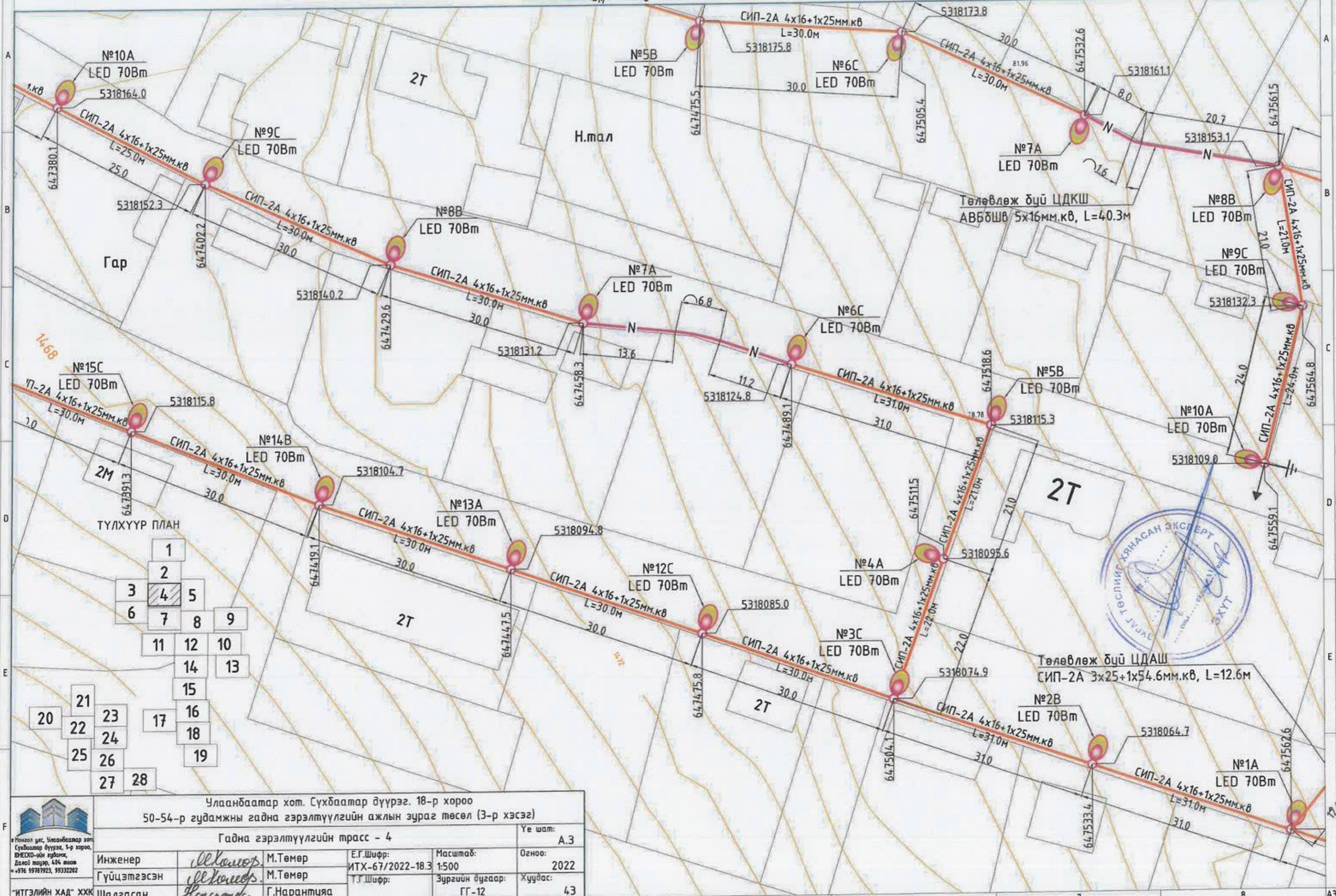
- Төлөвлөж буй барилга, байгууламж
- Одоо байгаа хашаа, хязгаар
- Одоо байгаа гэрэлтүүлгийн шон
- Одоо байгаа 0.4кВ-ын ЦДАШ
- Холбооны шугам
- Хар горизонталь
- Одоо байгаа 0.4кВ-ын ЦДАШ-ын түлгүүр
- Төлөвлөж буй гэрэлтүүлгийн 0.4кВ-ын СИП-2А утастай ЦДАШ
- Төлөвлөж буй гэрэлтүүлгийн 0.4кВ-ын ЦДКШ
- Хубаарилах самбар
- Төлөвлөж буй гэрэлтүүлэгч

ТҮЛХҮҮР ПЛАН



Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 18-р хороо 50-54-р гудамжны гадна гэрэлтүүлгийн ажлын зураг төсөл (3-р хэсэг)			
Гадна гэрэлтүүлгийн трасс - 3			
Инженер		М.Төмөр	
Гүйцэтгэсэн		М.Төмөр	
Шалгасан		Г.Нарантуяа	
Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:	
ИТХ-67/2022-18.3	1:500	2022	
Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:	
	ГГ-11	43	
"ИТГЭЛИЙН ХАД" ХХК			Үе шат: А.3

ГАДНА ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН ТРАСС-4



ТҮЛХҮҮР ПЛАН

1	2
3	4
5	6
7	8
9	10
11	12
13	14
15	16
17	18
19	20
21	22
23	24
25	26
27	28

Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 18-р хороо
50-54-р гудамжны гадна гэрэлтүүлгийн ажлын зураг төсөл (3-р хэсэг)

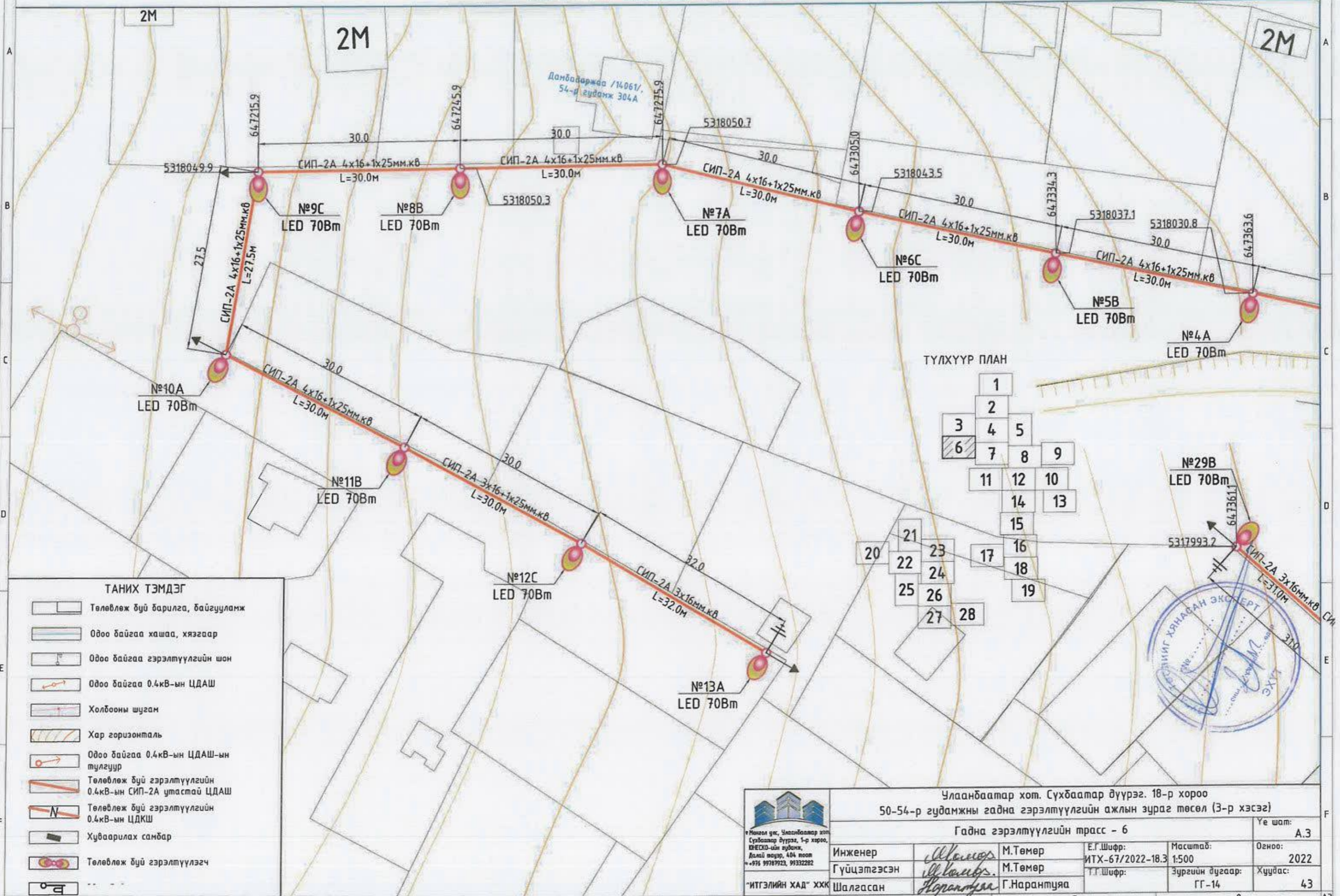
Гадна гэрэлтүүлгийн трасс - 4

Инженер Гүйцэтгэсэн Шалгасан	<i>М.Төмөр</i>	М.Төмөр	Е.Г.Шифр: ИТХ-67/2022-18.3	Масштаб: 1:500	Огноо: 2022
		М.Төмөр	Т.Т.Шифр:	Зургийн дугаар: ГГ-12	Хуудас: 43
		Г.Нарантуяа			

Улаанбаатар хот,
Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо,
ИХЕКО-ийн гудамж,
Долой саяр, 44% өсөөг
+976 99787923, 99332282

"ИТГЭЛИЙН ХАД" ХХК

ГАДНА ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН ТРАСС-6



ТАНИХ ТЭМДЭГ

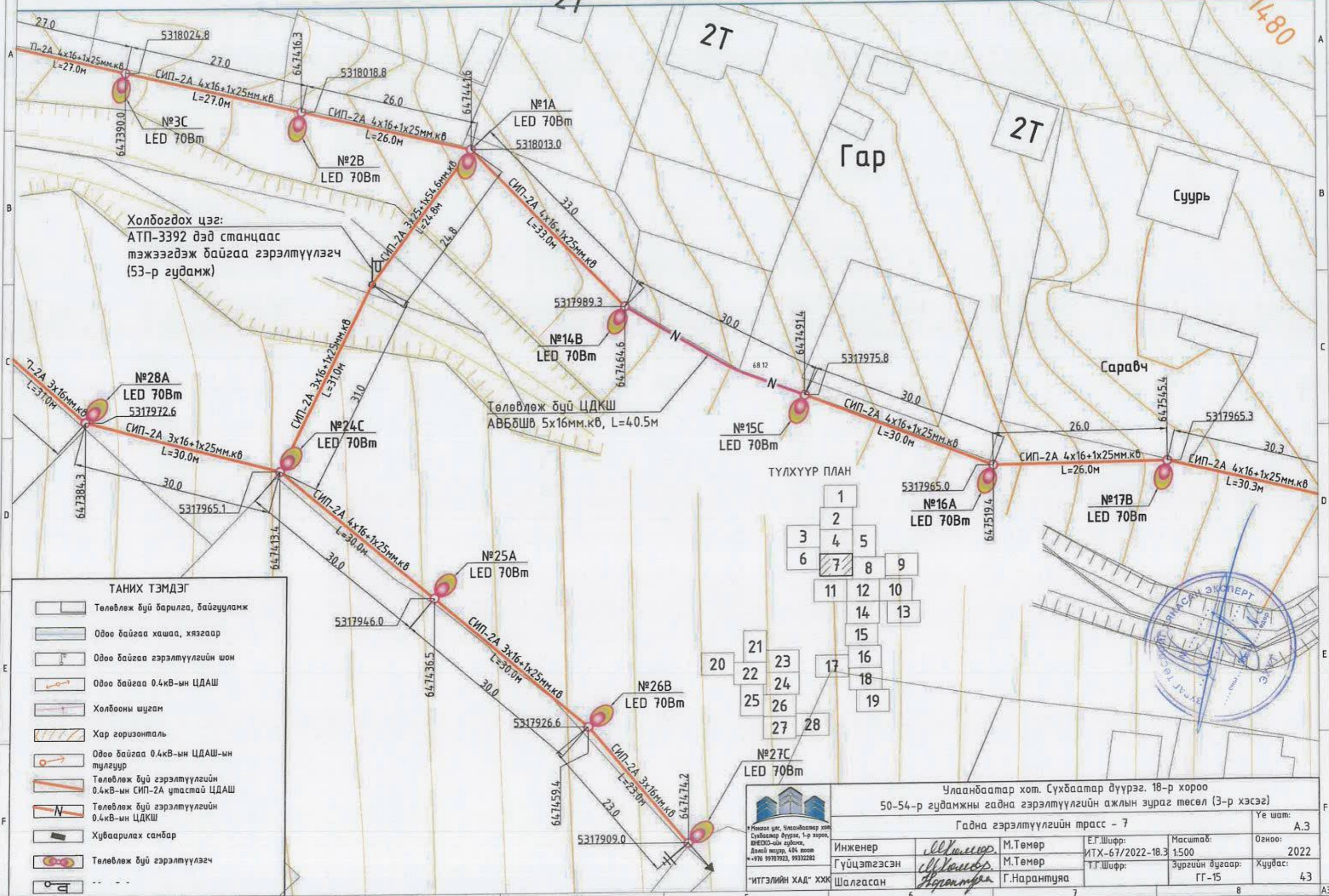
- Төлөвлөж буй барилга, байгууламж
- Одоо байгаа хашаа, хязгаар
- Одоо байгаа гэрэлтүүлгийн шон
- Одоо байгаа 0.4кВ-ын ЦДАШ
- Холбооны шугам
- Хар горизонталь
- Одоо байгаа 0.4кВ-ын ЦДАШ-ын тулгуур
- Төлөвлөж буй гэрэлтүүлгийн 0.4кВ-ын СИП-2А утастай ЦДАШ
- Төлөвлөж буй гэрэлтүүлгийн 0.4кВ-ын СИП-2А утастай ЦДКШ
- Хуваарилах самбар
- Төлөвлөж буй гэрэлтүүлэгч

ТУЛХҮҮР ПЛАН



Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 18-р хороо 50-54-р гудамжны гадна гэрэлтүүлгийн ажлын зураг төсөл (3-р хэсэг)					
Гадна гэрэлтүүлгийн трасс - 6					
 Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, КНЕСКО-ийн гудамж, Дэлхий тосгоор, 404 тоот Т.Т.Шифр: 99787923, 99332282	Инженер	<i>М.Төмөр</i>	М.Төмөр	Е.Г.Шифр:	Масштаб:
	Гүйцэтгэсэн	<i>М.Төмөр</i>	М.Төмөр	ИТХ-67/2022-18.3	1:500
	Шалгасан	<i>Г.Нарантуяа</i>	Г.Нарантуяа	Т.Т.Шифр:	Зургийн дугаар:
				ГГ-14	Хуудас:
					Огноо: 2022
					Үе шат: А.3
					Хуудас: 43

ГАДНА ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН ТРАСС-7



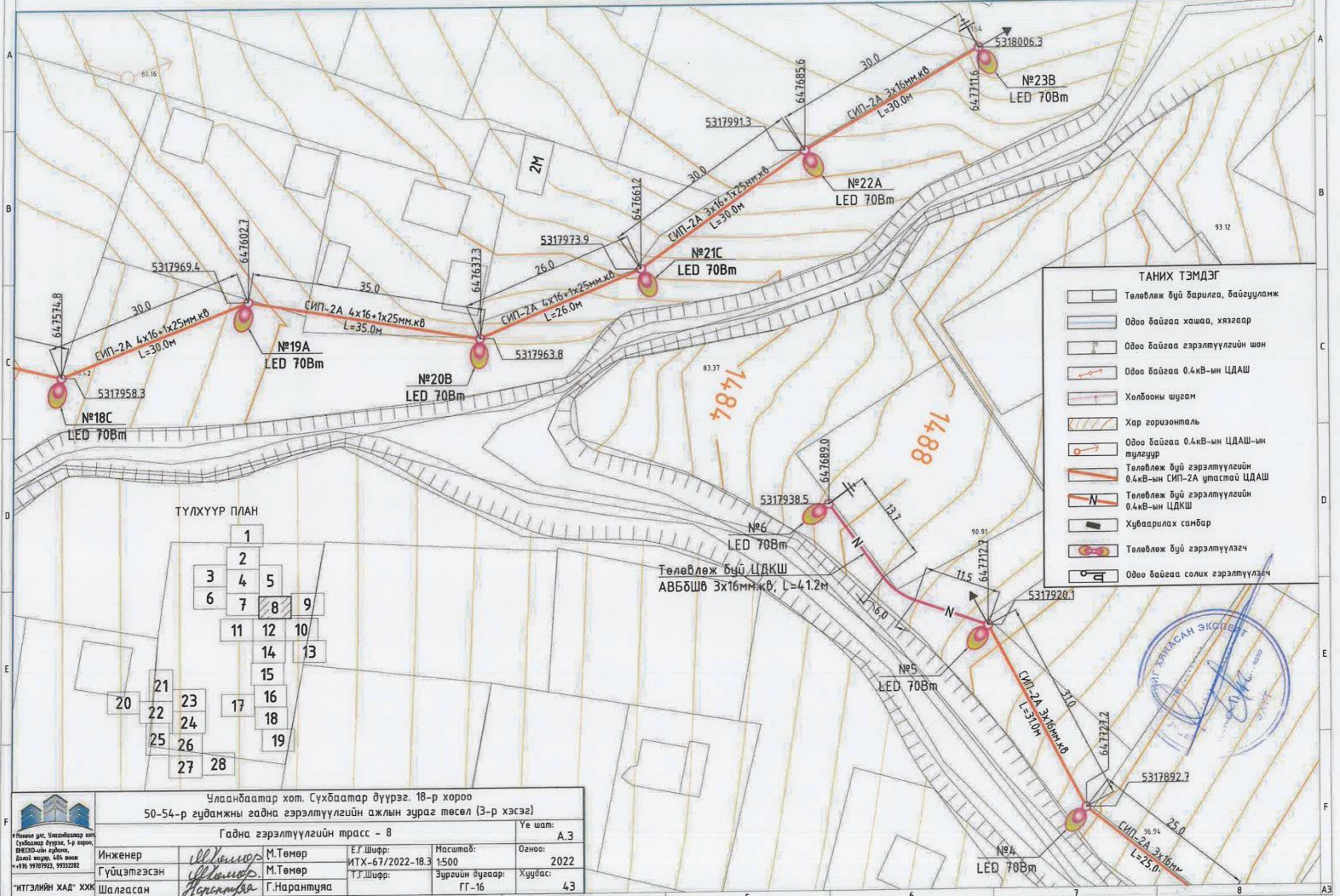
Холбогдох цэг:
АТП-3392 дэд станцаас
тэжээгдэж байгаа гэрэлтүүлэгч
(53-р гудамж)

Төлөвлөж буй ЦДКШ
АВБӨШӨ 5x16мм.кВ, L=40.5м

Монгол улс, Улаанбаатар хот
Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо,
ИХЕСКО-ийн гудамж,
Далай тосгон, 404 тоот
• 976 99787923, 99332282



ГАДНА ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН ТРАСС-8



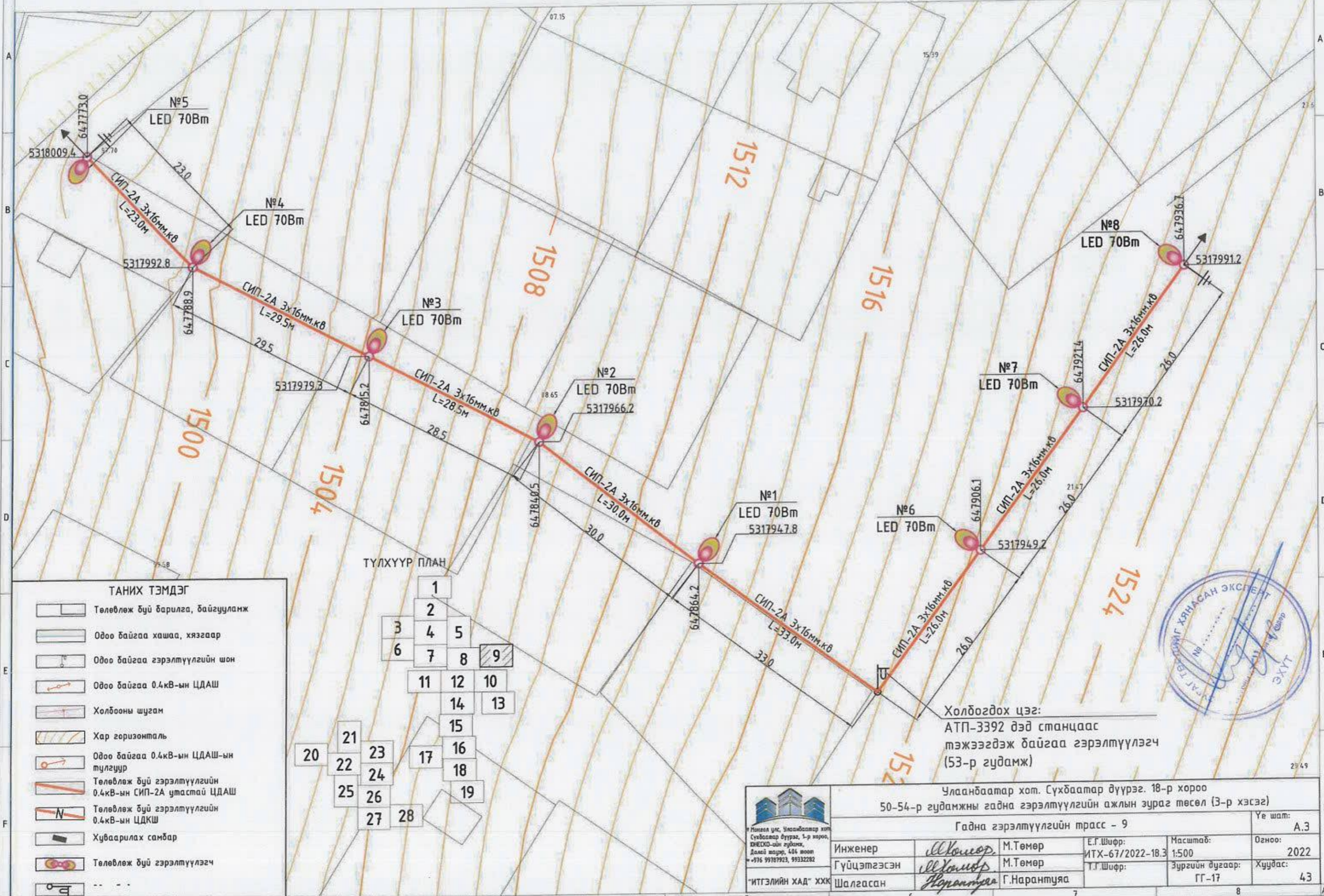
- ТАНИХ ТЭМДЭГ**
- Төлөвлөж буй барилга, байгууламж
 - Одоо байгаа хашаа, хязгаар
 - Одоо байгаа гэрэлтүүлгийн шон
 - Одоо байгаа 0.4кВ-ын ЦДАШ
 - Холбооны шугам
 - Хар горизонталь
 - Одоо байгаа 0.4кВ-ын ЦДАШ-ын тулгуур
 - Төлөвлөж буй гэрэлтүүлгийн 0.4кВ-ын СИП-2А утастай ЦДАШ
 - Төлөвлөж буй гэрэлтүүлгийн 0.4кВ-ын ЦДКШ
 - Хуваарилах самбар
 - Төлөвлөж буй гэрэлтүүлэгч
 - Одоо байгаа солих гэрэлтүүлэгч



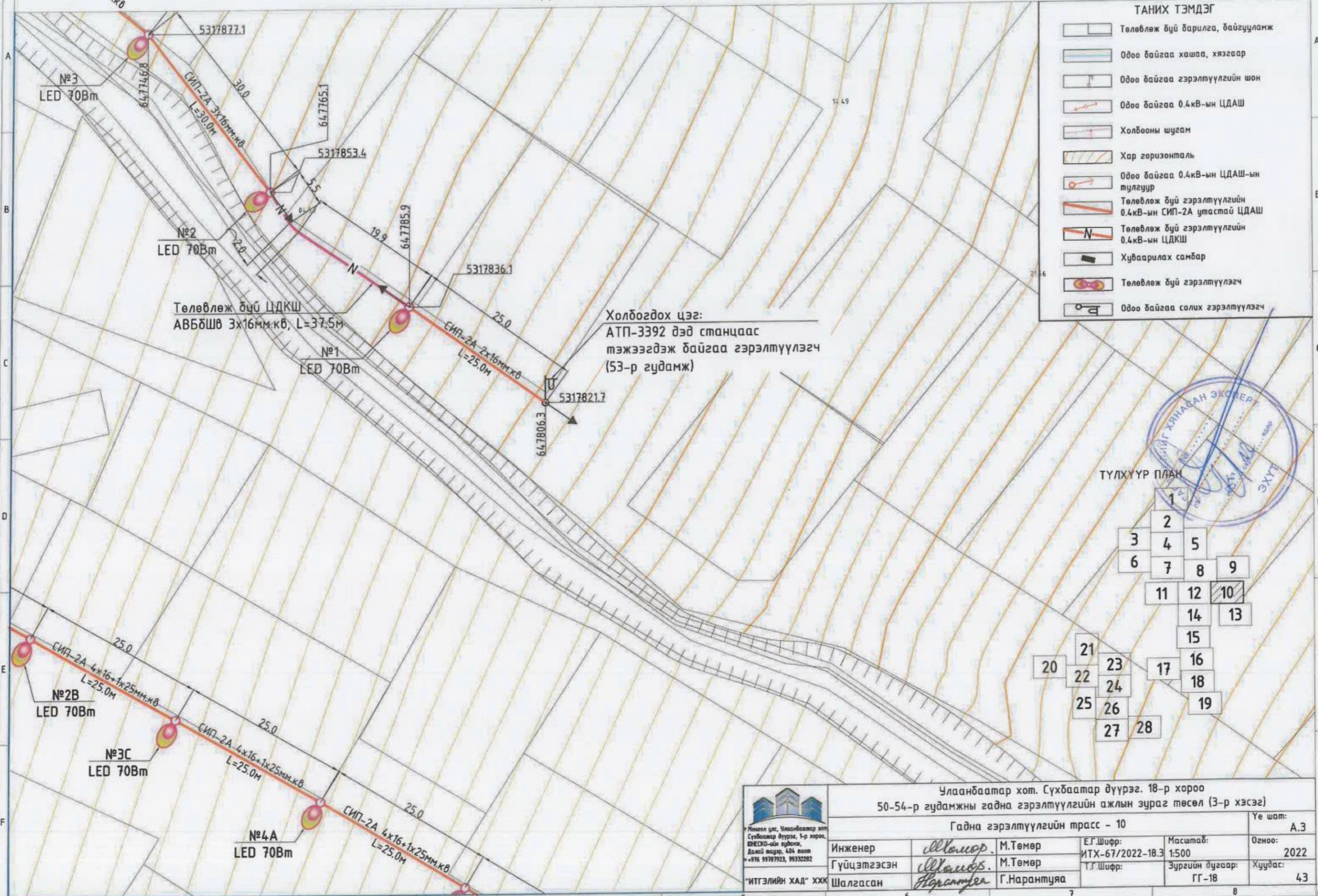
Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 18-р хороо 50-54-р гудамжны гадна гэрэлтүүлгийн ажлын зураг төсөл (3-р хэсэг)					
Гадна гэрэлтүүлгийн трасс - 8				Үе шат:	A.3
Инженер	<i>М.Төмөр</i>	М.Төмөр	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	<i>М.Төмөр</i>	М.Төмөр	ИТХ-67/2022-18.3	1:500	2022
Шалгасан	<i>Г.Нарантуяа</i>	Г.Нарантуяа	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
"ИТГЭЛИЙН ХАД" ХХК			ГГ-16	ГГ-16	43



ГАДНА ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН ТРАСС-9



ГАДНА ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН ТРАСС-10




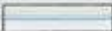









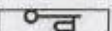
Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 18-р хороо 50-54-р гудамжны гадна гэрэлтүүлгийн ажлын зураг төсөл (3-р хэсэг)					
Гадна гэрэлтүүлгийн трасс - 10					
					Үе шат: А.3
Инженер	<i>М.Төмөр</i>	М.Төмөр	Е.Г.Шифр: ИТХ-67/2022-18.3	Масштаб: 1:500	Огноо: 2022
Гүйцэтгэсэн	<i>М.Төмөр</i>	М.Төмөр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ГГ-18	Хуудас: 43
Шалгасан	<i>Г.Нарантуяа</i>	Г.Нарантуяа			

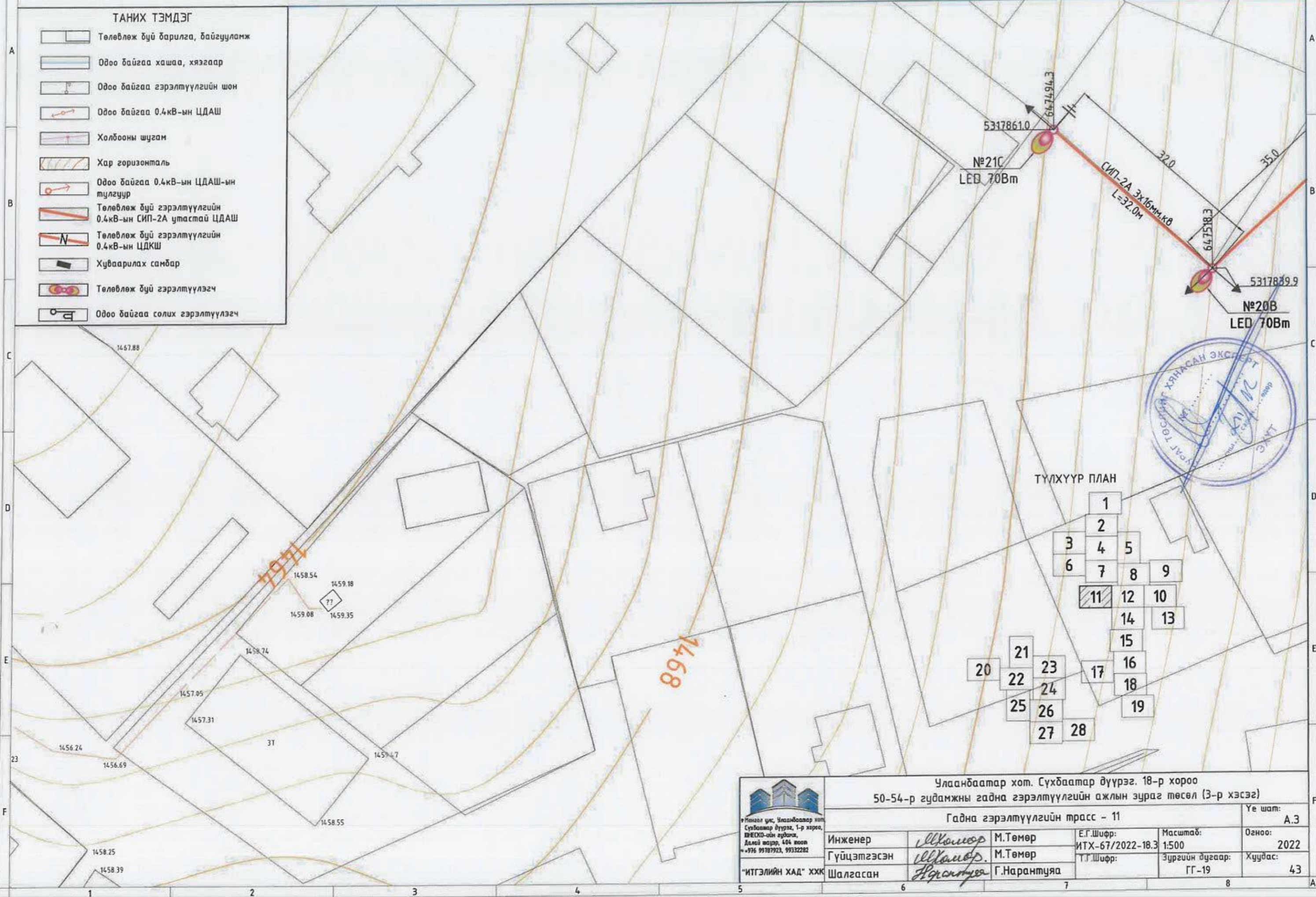
Монгол улс, Улаанбаатар хот
Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо,
ӨНЕСКО-ийн судан,
Далай тосур, 404 тоот
+976 99787923, 99332282

"ИТГЭЛИЙН ХАД" ХХК

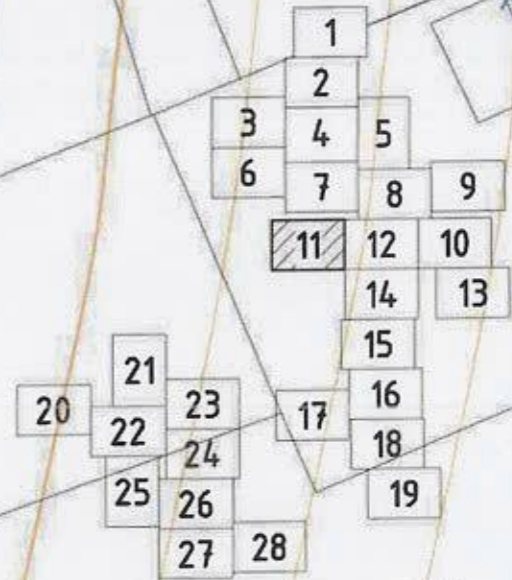
ГАДНА ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН ТРАСС-11

ТАНИХ ТЭМДЭГ

-  Төлөвлөж буй барилга, байгууламж
-  Одоо байгаа хашаа, хязгаар
-  Одоо байгаа гэрэлтүүлгийн шон
-  Одоо байгаа 0.4кВ-ын ЦДАШ
-  Холбооны шугам
-  Хар горизонталь
-  Одоо байгаа 0.4кВ-ын ЦДАШ-ын түлгүүр
-  Төлөвлөж буй гэрэлтүүлгийн 0.4кВ-ын СИП-2А утастай ЦДАШ
-  Төлөвлөж буй гэрэлтүүлгийн 0.4кВ-ын ЦДКШ
-  Хуваарилах самбар
-  Төлөвлөж буй гэрэлтүүлэгч
-  Одоо байгаа солих гэрэлтүүлэгч



ТҮЛХҮҮР ПЛАН



Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 18-р хороо 50-54-р гудамжны гадна гэрэлтүүлгийн ажлын зураг төсөл (3-р хэсэг)			
Гадна гэрэлтүүлгийн трасс - 11			Үе шат: А.3
Инженер	<i>М.Төмөр</i>	М.Төмөр	Е.Г.Шифр: ИТХ-67/2022-18.3
Гүйцэтгэсэн	<i>М.Төмөр</i>	М.Төмөр	Масштаб: 1:500
Шалгасан	<i>Г.Нарантуяа</i>	Г.Нарантуяа	Огноо: 2022
"ИТГЭЛИЙН ХАД" ХХК		Т.Т.Шифр: ГГ-19	Хуудас: 43

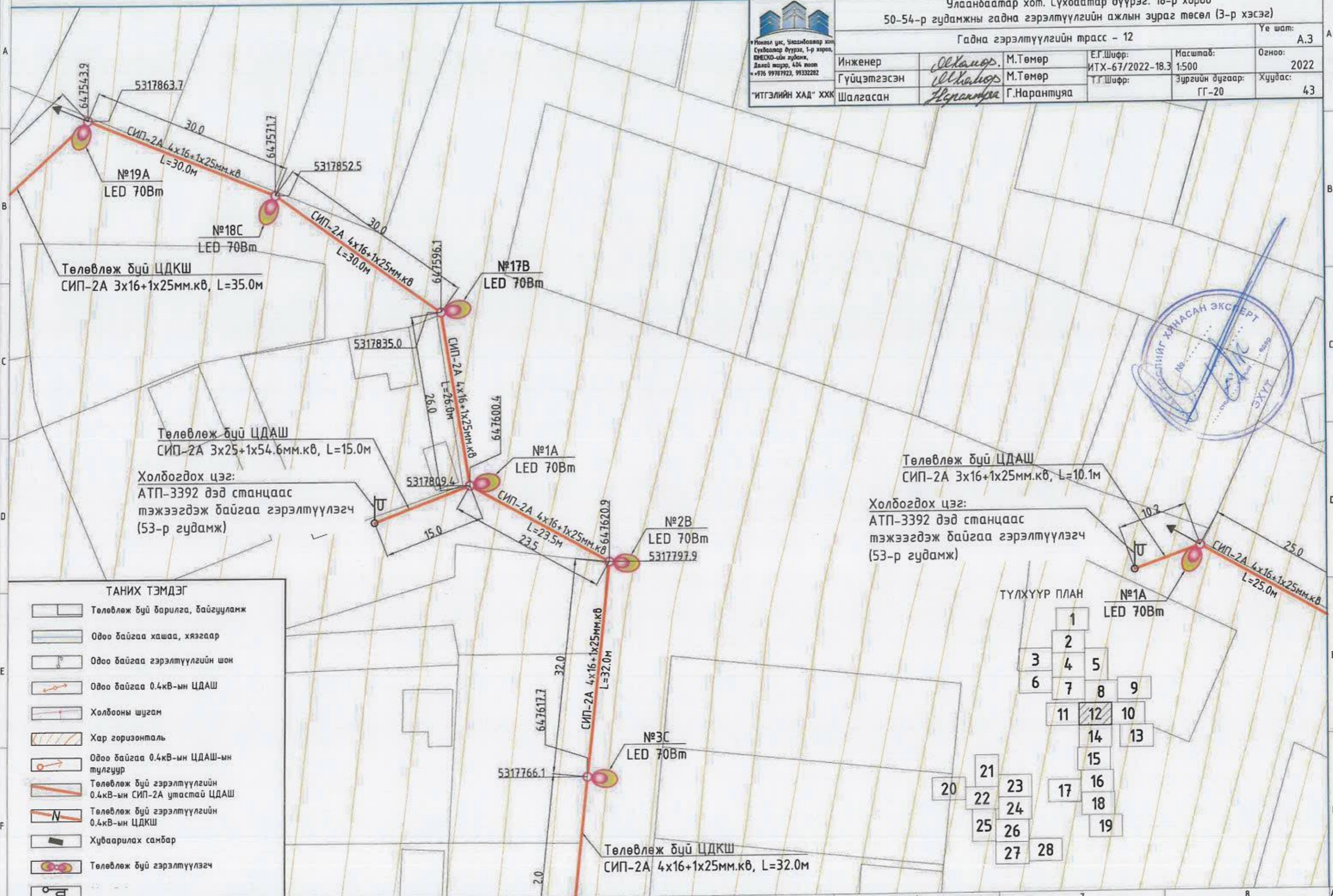
ГАДНА ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН ТРАСС-12

Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 18-р хороо
50-54-р гудамжны гадна гэрэлтүүлгийн ажлын зураг төсөл (3-р хэсэг)



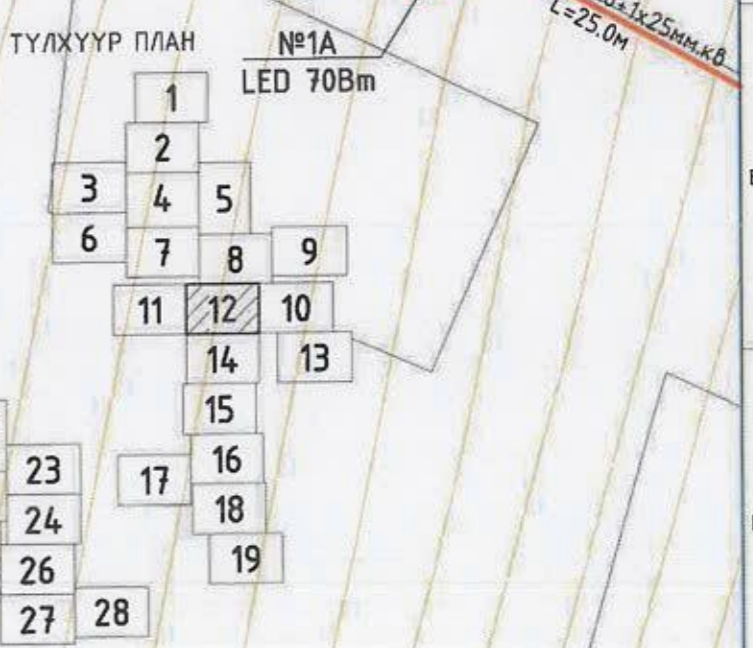
ИТГЭЛИЙН ХАД ХХК
Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, ӨНӨСХО-ийн гудамж, Далай шугур, 404 өвөр, +976 99787923, 99332282

Инженер		М.Төмөр	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Үе шат:
Гүйцэтгэсэн		М.Төмөр	ИТХ-67/2022-18.3	1:500	А.3
Шалгасан		Г.Нарантуяа	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Огноо:
				ГГ-20	2022
					Хуудас:
					43

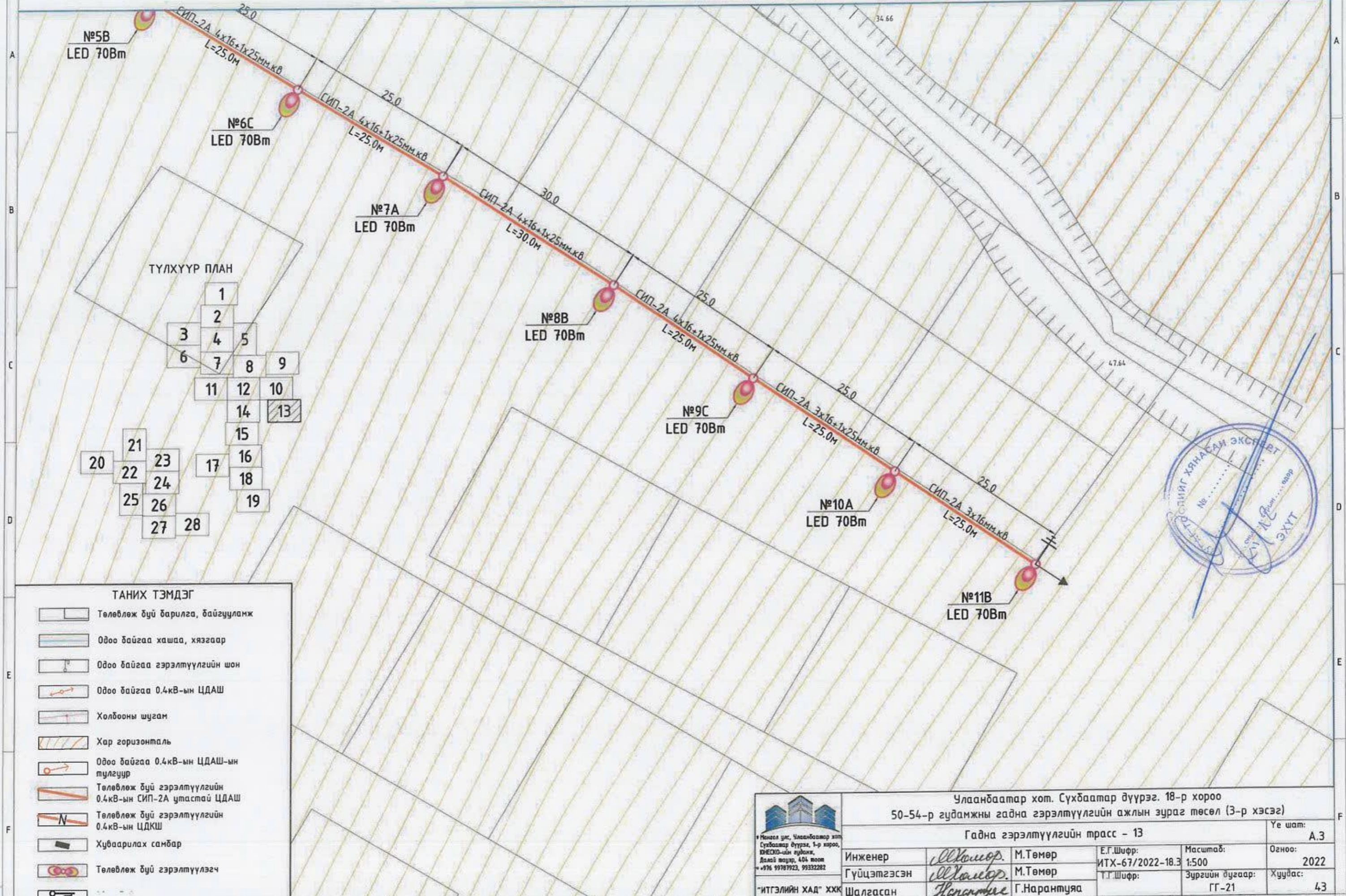


ТАНИХ ТЭМДЭГ

	Төлөвлөж буй барилга, байгууламж
	Одоо байгаа хашаа, хязгаар
	Одоо байгаа гэрэлтүүлгийн шон
	Одоо байгаа 0.4кВ-ын ЦДАШ
	Холбооны шугам
	Хар горизонталь
	Одоо байгаа 0.4кВ-ын ЦДАШ-ын тулгуур
	Төлөвлөж буй гэрэлтүүлгийн 0.4кВ-ын СИП-2А утастай ЦДАШ
	Төлөвлөж буй гэрэлтүүлгийн 0.4кВ-ын ЦДКШ
	Хуваарилах самбар
	Төлөвлөж буй гэрэлтүүлэгч

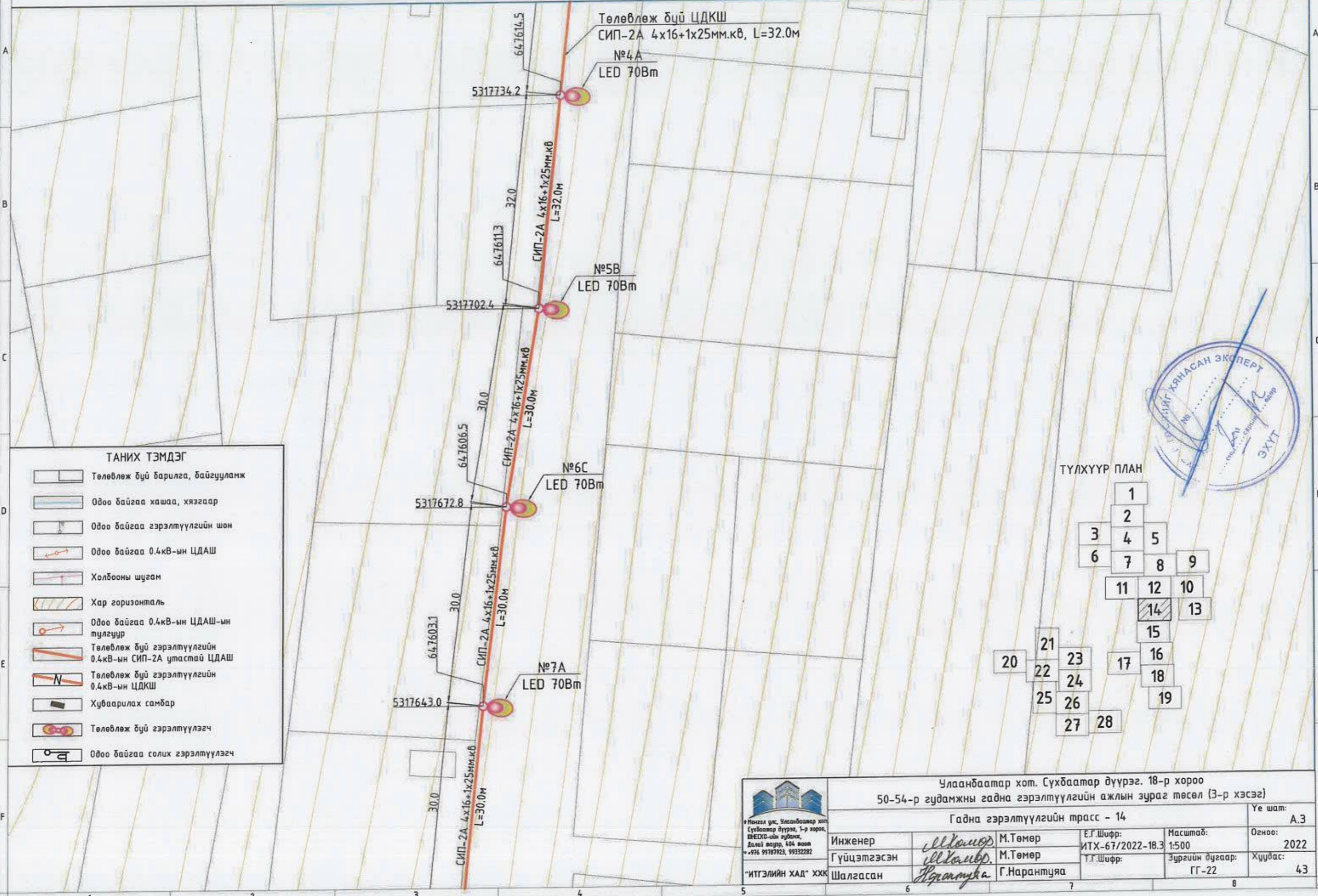


ГАДНА ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН ТРАСС-13



Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 18-р хороо 50-54-р гудамжны гадна гэрэлтүүлгийн ажлын зураг төсөл (3-р хэсэг)					
Гадна гэрэлтүүлгийн трасс - 13				Үе шат:	A.3
"ИТГЭЛИЙН ХАД" ХХК Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, ЮНЕСКО-ын гудамж, Дэлхий талзур, 404 тоот Т: +976 99787923, 99332282	Инженер	<i>М.Төмөр</i>	М.Төмөр	Е.Г.Шифр:	ИТХ-67/2022-18.3
	Гүйцэтгэсэн	<i>М.Төмөр</i>	М.Төмөр	Масштаб:	1:500
	Шалгасан	<i>Г.Нарантуяа</i>	Г.Нарантуяа	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:
				ГГ-21	43
				Огноо:	2022

ГАДНА ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН ТРАСС-14



ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Төлөвлөж буй барилга, байгууламж
- Одоо байгаа хашаа, хязгаар
- Одоо байгаа гэрэлтүүлгийн шон
- Одоо байгаа 0.4кВ-ын ЦДАШ
- Холбооны шугам
- Хар горизонталь
- Одоо байгаа 0.4кВ-ын ЦДАШ-ын тулгуур
- Төлөвлөж буй гэрэлтүүлгийн 0.4кВ-ын СИП-2А утастай ЦДАШ
- Төлөвлөж буй гэрэлтүүлгийн 0.4кВ-ын ЦДКШ
- Хуваарилах самбар
- Төлөвлөж буй гэрэлтүүлэгч
- Одоо байгаа солих гэрэлтүүлэгч

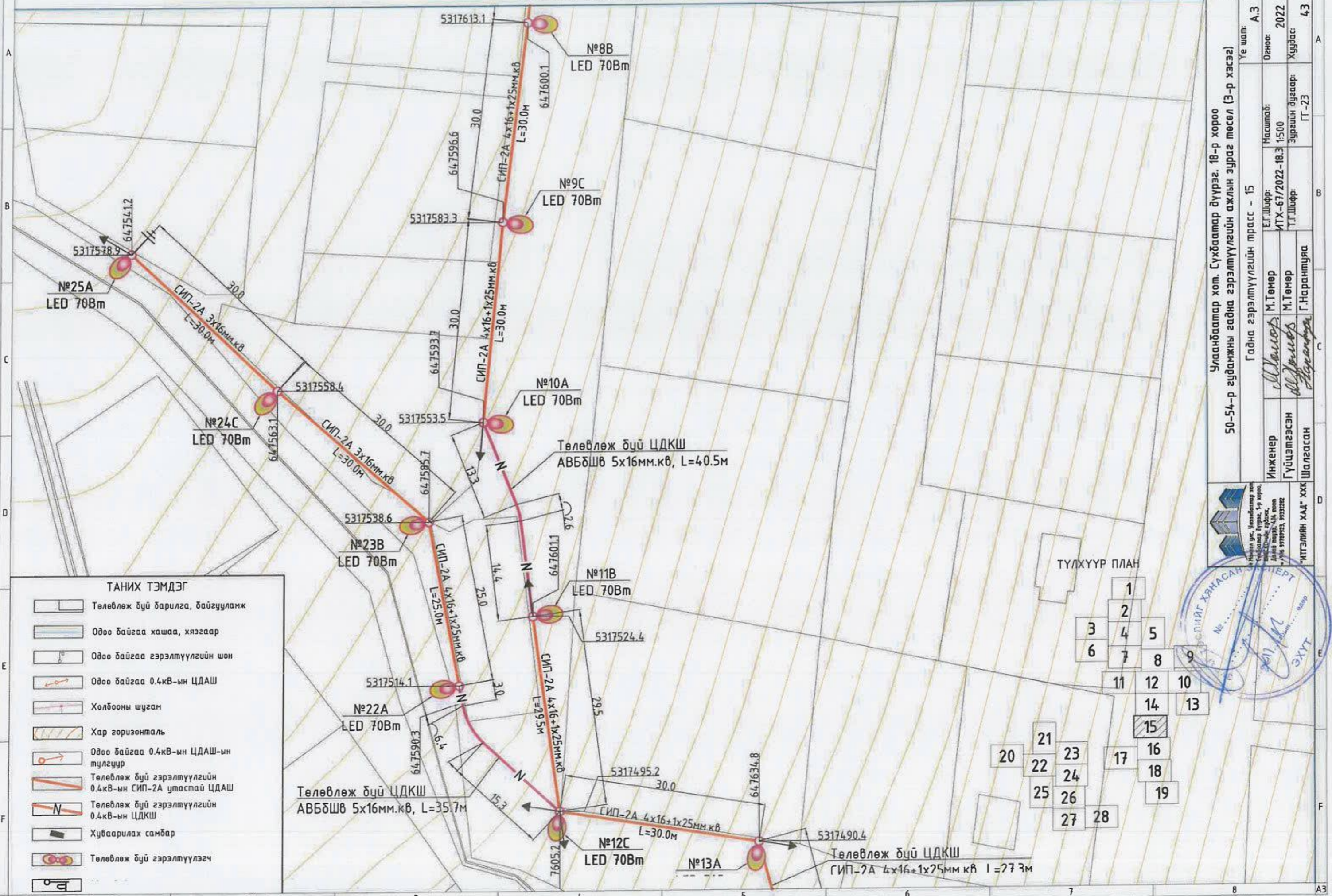


ТҮЛХҮҮР ПЛАН



Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 18-р хороо 50-54-р гудамжны гадна гэрэлтүүлгийн ажлын зураг төсөл (3-р хэсэг)				
Гадна гэрэлтүүлгийн трасс - 14				Үе шат: А.3
Инженер Гүйцэтгэсэн Шалгасан	<i>М.Төмөр</i> <i>М.Төмөр</i> <i>Г.Нарантуяа</i>	М.Төмөр	Е.Г.Шифр: ИТХ-67/2022-18.3	Масштаб: 1:500
		М.Төмөр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ГГ-22
"ИТГЭЛИЙН ХАД" ХХК		Г.Нарантуяа		Огноо: 2022 Хуудас: 43

ГАДНА ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН ТРАСС-15



ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Төлөвлөж бүй дарилга, байгууламж
- Одоо байгаа хашаа, хязгаар
- Одоо байгаа гэрэлтүүлгийн шон
- Одоо байгаа 0.4кВ-ын ЦДАШ
- Холбооны шугам
- Хар горизонталь
- Одоо байгаа 0.4кВ-ын ЦДАШ-ын тулгуур
- Төлөвлөж бүй гэрэлтүүлгийн 0.4кВ-ын СИП-2А утастай ЦДАШ
- Төлөвлөж бүй гэрэлтүүлгийн 0.4кВ-ын ЦДКШ
- Хуваарилах самбар
- Төлөвлөж бүй гэрэлтүүлэгч

ТҮЛХҮҮР ПЛАН



Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 18-р хороо
50-54-р гудамжны гадна гэрэлтүүлгийн ажлын зураг төсөл (3-р хэсэг)

Гадна гэрэлтүүлгийн трасс - 15		Үе шал: А.3
Инженер	М.Төмөр	Огноо: 2022
Гүйцэтгэсэн	М.Төмөр	Хуудас: 43
Шалгасан	Г.Нарантуяа	Зургийн дугаар: ГГ-23
Е.Г.Шифр:	МТХ-67/2022-18.3	Масштаб: 1:500
Т.Г.Шифр:		



ГАДНА ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН ТРАСС-16

ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Төлөвлөж буй барилга, байгууламж
- Одоо байгаа хашаа, хязгаар
- Одоо байгаа гэрэлтүүлгийн шон
- Одоо байгаа 0.4кВ-ын ЦДАШ
- Холбооны шугам
- Хар горизонталь
- Одоо байгаа 0.4кВ-ын ЦДАШ-ын тулгуур
- Төлөвлөж буй гэрэлтүүлгийн 0.4кВ-ын СИП-2А утастай ЦДАШ
- Төлөвлөж буй гэрэлтүүлгийн 0.4кВ-ын ЦДКШ
- Хуваарилах самбар
- Төлөвлөж буй гэрэлтүүлэгч
- Одоо байгаа солих гэрэлтүүлэгч

Төлөвлөж буй ЦДКШ
СИП-2А 4x16+1x25мм.кВ, L=27.3м

№14В
LED 70Вт

Төлөвлөж буй ЦДКШ
АВБШВ 4x16мм.кВ, L=38.3м

№15С
LED 70Вт

Төлөвлөж буй ЦДАШ
СИП-2А 4x16+1x25мм.кВ, L=20.0м

№3С
LED 70Вт

№16А
LED 70Вт

№4А
LED 70Вт

Төлөвлөж буй ЦДКШ
АВБШВ 5x16мм.кВ, L=40.2м

№5В
LED 70Вт

№1А
LED 70Вт

Холбогдох цэг:
АТП-3392 дэд станцаас
тэжээгдэж байгаа гэрэлтүүлэгч
(53-н гийгмж)

ТҮЛХҮҮР ПЛАН



Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 18-р хороо
50-54-р гудамжны гадна гэрэлтүүлгийн ажлын зураг төсөл (3-р хэсэг)

Гадна гэрэлтүүлгийн трасс - 16

Инженер: *М.Төмөр*
Гүйцэтгэгч: *М.Төмөр*
Шалгасан: *Г.Нарантуяа*

Урьдчилсан үнэ: 1.500.000.000
ЭЗХТ

Урьдчилсан үнэ:	А.3
Огноо:	2022
Хугацаа:	43
Масштаб:	1:500
Эргүүлсэн:	М.Төмөр
Т.Г.Шар:	М.Төмөр
Т.Г.Шар:	Г.Нарантуяа
Зургийн дугаар:	ГГ-24