



"ИТГЭЛИЙН ХАД" ХХК
ЗУРАГ ТӨСӨЛ, ТЕХНИКИЙН ХЯНАЛТ

1/1-р
Хороо
33, 34, 36
Гуугаан мингэ



Чаанбаатар 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.Зоригзоо		Албан тушаал
			Сүхбаатар дүүргийн засаг даргын тамгын газрын дарга
СБД-ийн ЗДТГ-ын гэрэлтүүлэг рекламны байгууламж камержуулалт хариуцсан мэргэжилтэн	Г.Гантулга		Гүйцэтгэгч:
			"ИТГЭЛИЙН ХАД" ХХК-ийн захирал





"ИТГЭЛИЙН ХАД" ХХК
ЗУРАГ ТӨСӨЛ, ТЕХНИКИЙН ХЯНАЛТ

ЕГ Шифр: ИТХ-67/2022-14

Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 14-р хороо
**14-Р ХОРООНЫ 33-34, 36-Р ГУДАМЖНЫ ГАДНА ГЭРЭЛТҮҮЛЭГ
АЖЛЫН ЗУРАГ**

(Ажлын зураг)

Гадна гэрэлтүүлэг - ГГ


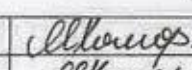
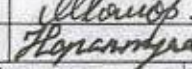

Захирал:........../Б.Хишигжаргал/

Инженер:........../М.Төмөр/

УЛААНБААТАР
2022

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Д/Д	ЗУРГИЙН НЭР	ТАЙЛБАР	Д/Д	ЗУРГИЙН НЭР	ТАЙЛБАР
ГГ-1	Зургийн жагсаалт		ГГ-24	Гадна гэрэлтүүлгийн самбарын газардуулга	
ГГ-2	Тайлбар бичиг		ГГ-25	Гадна гэрэлтүүлгийн шонгийн газардуулга	
ГГ-3	Материалын түүвэр		ГГ-26	Кабель угсралтын зураг	
ГГ-4	Материалын нэгдсэн тодорхойлолт				
ГГ-5	Кабелийн хүснэгт, ажлын тоо хэмжээ				
ГГ-6	Агаарын шугамын хүснэгт				
ГГ-7	Гадна гэрэлтүүлгийн самбарын бүдүүвч				
ГГ-8	Байршлын тойм				
ГГ-9	Гадна гэрэлтүүлгийн трасс (зөвшөөрөл)				
ГГ-10	Гадна гэрэлтүүлгийн трасс-1				
ГГ-11	Гадна гэрэлтүүлгийн трасс-2				
ГГ-12	Гадна гэрэлтүүлгийн трасс-3				
ГГ-13	Гадна гэрэлтүүлгийн трасс-4				
ГГ-14	Гэрэлтүүлэгч, шон, түүвэр				
ГГ-15	Хэсэглэлүүд-1				
ГГ-16	Хэсэглэлүүд-2				
ГГ-17	Хэсэглэлүүд-3				
ГГ-18	Гэрэлтүүлэгчийн шонгийн татлага				
ГГ-19	Гадна гэрэлтүүлгийн самбарын харагдах байдал				
ГГ-20	Гадна гэрэлтүүлгийн самбарын ерөнхий байдал				
ГГ-21	Удирдлагын хайрцаг				
ГГ-22	Тоолуурын хайрцаг				
ГГ-23	Самбарын суурийн зураг				

 Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, 33, 34, 36-р гудамжны гадна гэрэлтүүлгийн ажлын зураг төсөл "ИТГЭЛИЙН ХАД" ХХК	Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 14-р хороо 33, 34, 36-р гудамжны гадна гэрэлтүүлгийн ажлын зураг төсөл				Ye шат: А.3
	Зургийн жагсаалт				Огноо: 2022
	Инженер Гүйцэтгэсэн Шалгасан	  	М.Төмөр М.Төмөр Г.Нарантуяа	Е.Г.Шифр: ИТХ-67/2022-14 Т.Г.Шифр:	Масштаб: 1: Зургийн дугаар: ГГ-01

ЗУРГИЙН ДААЛГАВАР.

Улаанбаатар хотын Сүхбаатар дүүргийн 14-р хорооны нутагт баригдах гэр хорооллын гудамжны гадна гэрэлтүүлгийн ажлын зураг төслийг хийж гүйцэтгэв. Үг 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 да зохиомол гэрэлтүүлэг" БНБД 23-02-08 болон бусад холбогдох норм дүрмийн дагуу хийж гүйцэтгэв.

ЦАХИЛГААН ХАНГАМЖ, ХОЛБОГДОХ ЦЭГ.

33, 34-р гудамжинд шинээр хийх гэрэлтүүлгийг одоо байгаа ХТП-675 дэд станцаас тэжээгдэж байгаа гэрэлтүүлэгчээс салбарлуулан тэжээнэ. 36-р гудамжинд шинээр хийх гэрэлтүүлгийг одоо байгаа ХТП-2228 дэд станцаас тэжээгдэж байгаа гэрэлтүүлэгчээс салбарлуулан тэжээнэ.

АЖЛЫН ЖАГСААЛТ.

- 33-р гудамжинд 70Вт чадалтай, LED чийдэнтэй гэрэлтүүлэгч, Н=8м өндөр шонгийн хамт 3-н ширхэгийг шинээр суурилуулах.
- 34-р гудамжинд 70Вт чадалтай, LED чийдэнтэй гэрэлтүүлэгч, Н=8м өндөр шонгийн хамт 5-н ширхэгийг шинээр суурилуулах.
- 36-р гудамжинд 70Вт чадалтай, LED чийдэнтэй гэрэлтүүлэгч, Н=8м өндөр шонгийн хамт 20-н ширхэгийг шинээр суурилуулах.
- Сүхбаатар дүүргийн 14-р хороо, 33-р гудамжинд 0.4кВ-ын агаарын шугамын тулгуур дээр байрлах энгийн гэрэлтүүлгийн самбарыг буулгаж, шинээр шинжлэх ухаан информатикийн хүрээлэнгийн самбар суурилуулж, тоноглох. Үг самбарынхаа гаралтын шугамд хуучин байсан буулгаж байгаа самбарын хэрэглэгчидийг холбох.

ГАДНА ГЭРЭЛТҮҮЛЭГ.

Гадна гэрэлтүүлэгт 8м-ийн өндөртэй металл шон (ГГ-14-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 АВБШ6 маягийн хөнгөнцагаан голтой кабель хэрэглэнэ. Харин гэрэлтүүлэгч хооронд газардуулгын судал бүхий АВБШ6 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 зай 2м-ээс багагүй байх ёстой.

Гэрэлтүүлгийн шонг эвдрэлтээс сэргүүлж цагаан өнгөөр будах шаардлагатай да, цацруулагч 3-н ширхэг түүзэг 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 утаст 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-24, ГГ-25 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.

Улаанбаатар хот. Сүхбаатар дүүрэг. 14-р хороо 33, 34, 36-р гудамжны гадна гэрэлтүүлгийн ажлын зураг төсөл						
Тайлбар бичиг					Үе шат: А.3	
 <p>“ИТГЭЛИЙН ХАД” ХХК Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, ЮНЕСКО-ийн гудамж, Далай лама, 404 тоот т. +976 99781923, 99332282</p>	Инженер	<i>М.Төмөр</i>	М.Төмөр	Е.Г.Шифр: ИТХ-67/2022-14	Масштаб: 1:	Огноо: 2022
	Гүйцэтгэгсэн	<i>М.Төмөр</i>	М.Төмөр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ГГ-02	Хуудас: 26
	Шалгасан	<i>Г.Нарантуяа</i>	Г.Нарантуяа			

МАТЕРИАЛЫН НЭГДСЭН ТОДОРХОЙЛОЛТ

№	Материалын нэр	Малг	Хэмжих нэгж	Салбар	Гэрэл, шон	Гэрэлтүүлгийн шенгийн кронштейн төрөл							Бусад материал-риал	Нийт тоо	Жин, кг				
						Видацийн		Салбарлалт		Засврын		Төгсгөл				Толгуурга		Кабелиас асар руу	
						Нэгж	Бүгд	Нэгж	Бүгд	Нэгж	Бүгд	Нэгж				Бүгд	Нэгж		Бүгд
1	Информатикийн металл самбар, 1270x1000x375мм, IP65		ш	1	28	1	1	1	1	1	1	1	1	1					
2	3-н туйлт аймонат паслуур, хар.С 63A		ш	1															
3	3-н туйлт аймонат паслуур, хар.С 50A		ш	1															
4	3-н туйлт аймонат паслуур, хар.С 10A		ш	1															
5	3-н туйлт аймонат паслуур, хар.В 32A		ш	1															
6	3-н туйлт аймонат паслуур, хар.В 25A		ш	1															
7	3-н туйлт аймонат паслуур, хар.В 16A		ш	2															
8	Контактор, 300В 32A		ш	1															
9	Контактор, 300В 25A		ш	1															
10	Контактор, 300В 16A		ш	2															
11	Клем, 100А		ш	1															
12	"D" шувь		ш	1															
13	Гэрлийн патрон сүүрч		ш	1															
14	Гэрлийн чидэн, 220В 60Вт		ш	1															
15	Гэрлийн унтраалаг		ш	1															
16	Төгсгөлийн унтраалаг		ш	1															
17	Тоолуурн хайрцаг, 400x400x200		ш	1															
18	Тоолуур, DTSD 545s		ш	1															
19	Удирдлагын хайрцаг, 300x400x150		ш	1															
20	Удирдлагын алгарал		ш	1															
21	Цагийн реле		ш	1															
22	Цэсэн хөлсгүүр		ш	1															
23	Термо коннект		ш	1															
24	Самбарын бетон сүүрч	В15	м3	0.297															
25	70 Вт чөдөлтэй LED чийдэнтэй гэрэлтүүлэгч, IP65	Syneco	ш	1										0.297	2400.0	712.8			
26	Төмөр хоолой, Ф50x1220		ш	1											28				
27	Төмөр хоолой, Ф100x4600		ш	1											28	5.6	157.92		
28	Төмөр хоолой, Ф133x3600		ш	1											28	4.72	1321.60		
29	Төмөр фланец, 156x10		ш	1											28	5.13	14.375		
30	Хавтгай төмөр, L=150		ш	1											28	1.9	53.20		
31	Шөвлөлөр, L=430	М16	ш	6											224	0.3	68.21		
32	Булант ган, 50x50x5мм L=560		ш	4											112	5.3	592.37		
33	Болт, гайла, шайба		ш	4											112	2.1	236.32		
34	Электрод		ком	6											168	0.1	16.46		
35	Бэхлэгээр ган бүслүүр	3x2	ш	1											28	1.0	28.00		
36	Бүслүүрийн түгжээ, хавчар	F2007	ш		2	2	4	4	2	14	2	14							
37	Баршч	A200	ш		2	2	2	2	2	14	2	14							
38	Кронштейн	JXGF-3	ш				1	1	1	7									
39	Кронштейн	Z-7	ш				1	1	1	7									
40	Ангирин хавчар	CA1500	ш		1	1	1	1	1	7									
41	Кабель, бэлдэгч	PA1500	ш		2	2	1	1	1	7									
42	Кабель, бэлдэгч	CSB	ш		4	4	3	3	2	14	1	7							
43	Цолоогч хавчар	CSL350	ш		1	1	1	1	1	7									
44	Механик холбогч	KZEP-13	ш		1	1	1	1	1	7									
45	Валуулгагч хоолой	HEL689ZAK	ш		2	2	1	1	1	7	1	7							
46	Тусгаарлагч хоолой	WCSM ¼	ш		1	1	1	1	1	7	1	7							
47	Дулааны ашигтай кабелийн төгсгөвч	CGPT¼	ш		1	1	1	1	1	7	1	7							
48	Кронштейнд бэхлэх завсрын хавчар	S1500	ш		1	1													
49	Кронштейн завсрын хавчар	ES1500	ш		1	1													
50	Цолоогч хавчар	KZZ-95	ш		1	1	4	4											
51	Хонцол		ш																
52	Завсрын холбогч	LX1/LX2	ш																
53	Тросны шатаагч бэхлэгч	TK50/TK70	ш																
54	Трос	NUT1/NUT2	ш																
55	Трос чанцлагч	U16	ш																
56	U холбогч		ш																
57	Хавтан	φ20x2000	ш																
58	Толгуурга	BS	м3		32.48														
59	Гэрэлтүүлгийн шенгийн сүүрийн бетон зуурмаг	СИП-2А	м																
60	2x16мм² осллолтой өөрийгөө даагч утас	СИП-2А	м																
61	3x16мм² осллолтой өөрийгөө даагч утас	СИП-2А	м																
62	3x16+1x25мм² осллолтой өөрийгөө даагч утас	СИП-2А	м																
63	4x16+1x25мм² осллолтой өөрийгөө даагч утас	СИП-2А	м																
64	3x25+1x6мм² осллолтой хөнгөнцагаан голтой кабель	АВВ0Ш0	м																
65	5x16мм² осллолтой хөнгөнцагаан голтой кабель	АВВ0Ш0	м																
66	4x16мм² осллолтой хөнгөнцагаан голтой кабель	АВВ0Ш0	м																
67	2x16мм² осллолтой хөнгөнцагаан голтой кабель	АВВ0Ш0	м																
68	Эс голтой цангагч утас, 2.5мм²	ПВ	м		2.5														
69	Шилжилтийн гол хансаагч, 10А	ПП-1-10	ш																
70	25мм² осллолтой кабелийн төгсгөвч		ком																
71	16мм² осллолтой кабелийн төгсгөвч		ком																
72	Эс		м3																
73	Тоосго		ш																
74	Кабелийн нэвтрэх тууз		ш																
75	Туузны ган 40x44мм		ш																
76	Булан ган, 50x50x5мм, L=3000		ш																
77	Хансаалагч хибанцар хоолой, φ50 L=3000		ш																
78																			
79																			

НИЙТ МЕТАЛЛЫН ЖИН, кг 4854.0
НИЙТ БЕТОНЫ ЖИН, кг 64432



Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 14-р хороо
33, 34, 36-р гудамжны гадна гэрэлтүүлгийн ажлын зураг төсөл

Материалын нэгдсэн тодорхойлолт

Инженер	М.Төмөр	Е.Г.Шифр:	ИТХ-67/2022-14	Масштаб:	Огноо: 2022
Гүйцэтгэгсэн	М.Төмөр	Т.Г.Шифр:		Зургийн дугаар:	Хүүдас: 26
Шалгасан	Г.Нарантуяа			ГГ-04	
Уг шат: А.3					

КАБЕЛИЙН ХҮСНЭГТ, АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭ

АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭ

Д/Д	НЭР	ХЭМЖ НЭГЖ	ТОО
УГСРАЛТ, СУУРИЛУУЛАЛТЫН АЖИЛ			
1	Информатикийн самбар угсрах, суурилуулах	ком	1
2	Информатикийн самбарын бетон суурь цутгах, суурилуулах	м3	0.297
3	1 толгойтой үйлдвэрийн LED гэрэлтүүлэгч, шонгийн хамт суурилуулах	ком	28
4	Кабелийг шуудуугаар татах	м	370
5	16мм2 огтлолтой кабельд төгсгөвч шахах, холболт хийх	ком	49
6	25мм2 огтлолтой кабельд төгсгөвч шахах, холболт хийх	ком	6
7	СИП-2А утсыг агаараар татах	м	443.0
8	Гэрэлтүүлгийн шонд төгсгөлийн кронштейн тоноглох	ком	7
9	Гэрэлтүүлгийн шонд өнцгийн кронштейн тоноглох	ком	1
10	Гэрэлтүүлгийн шонд завсрын кронштейн тоноглох	ком	7
11	Гэрэлтүүлгийн шонд салбарлалтын кронштейн тоноглох	ком	1
12	Гэрэлтүүлгийн шонгоос кабелиар буулт хийх	ком	21
13	Гэрэлтүүлгийн шонд газардуулга хийх	ком	8
14	Самбарт газардуулга хийх	ком	1
15	Гэрэлтүүлгийн шонд татлага хийх	ком	18
16	Кабельд элсэн дэвсгэр хийх	м3	370.0
17	Кабелийг тоосгоор хучих	ш	370
18	Кабелийг 3м урттай хоолойд сүвлэх	ш	21
19	Газардуулгын босоо электрод газарт суурилуулах	ш	48
20	Газардуулгын хэвтээ электродыг шуудуугаар татах	м	176
ГАЗАР ШОРООНЫ АЖИЛ			
21	Кабелийн шуудуу ухах	м ³	118.4
22	Кабелийн шуудууг буцааж булах	м ³	92.5
23	Газардуулгын шуудуу ухах	м ³	61.6
24	Газардуулгын шуудууг буцааж булах	м ³	58.5
25	Информатикийн самбарын суурийн нүх ухах	м ³	0.442
26	Гэрэлтүүлгийн шонгийн нүх ухах	м ³	60.48
27	Гэрэлтүүлгийн шонгийн нүх бетон зуурмагаар дүүргэх	м ³	32.48
БУУЛГАХ АЖИЛ			
28	Гэрэлтүүлгийн самбар буулгах	ком	1

КАБЕЛИЙН ХҮСНЭГТ

Д/Д	ЧИГЛЭЛ		ХЭВИЙН ХҮЧДЭЛ, (кВ)	ШУГАМЫН ЧАДАЛ, (кВт)	ШУГАМЫН ГҮЙДЭЛ, (А)	КАБЕЛЬ ШУГАМ (ЗУРАГ ТӨСЛӨӨР)			ХҮЧДЛИЙН АЛДАГДАЛ (%)	ТАЙЛБАР
	ШУГАМЫН ЭХЛЭЛ	ШУГАМЫН ТӨГСГӨЛ				ШУГАМЫН ТОО (ш)	ШУГАМЫН УРТ (м)	ШУГАМЫН МАРК, ОГТЛОЛ		
33-р гудамж										
1	Одоо байгаа гэрэлтүүлэгч	Гэрэлтүүлэг-1	0.23	0.07	0.4	1	28	АВ85Ш8 2x16	0.0159	
34-р гудамж										
2	Одоо байгаа гэрэлтүүлэгч	Гэрэлтүүлэг-1	0.4	0.35	0.6	1	9.5	АВ85Ш8 4x16	0.0045	
3	Гэрэлтүүлэг-1	Гэрэлтүүлэг-2	0.4	0.28	0.5	1	55.0	АВ85Ш8 5x16	0.0209	
4	Гэрэлтүүлэг-3	Гэрэлтүүлэг-4	0.4	0.14	0.3	1	54.0	АВ85Ш8 4x16	0.0103	
36-р гудамж										
5	Одоо байгаа гэрэлтүүлэгч	Гэрэлтүүлэг-1	0.4	1.40	2.5	1	24.1	АВ85Ш8 3x25+1x16	0.0457	
6	Гэрэлтүүлэг-1	Гэрэлтүүлэг-2	0.4	1.19	2.1	1	67.2	АВ85Ш8 5x16	0.1087	
7	Гэрэлтүүлэг-2	Гэрэлтүүлэг-3	0.4	0.77	1.4	1	61.6	АВ85Ш8 5x16	0.0644	
8	Гэрэлтүүлэг-3	Гэрэлтүүлэг-4	0.4	0.56	1.0	1	38.0	АВ85Ш8 5x16	0.0289	
9	Гэрэлтүүлэг-5	Гэрэлтүүлэг-6	0.4	0.42	0.8	1	25.7	АВ85Ш8 5x16	0.0147	
10	Гэрэлтүүлэг-7	Гэрэлтүүлэг-8	0.4	0.28	0.5	1	37.0	АВ85Ш8 5x16	0.0141	
11	Гэрэлтүүлэг-3	Гэрэлтүүлэг-18	0.4	0.14	0.3	1	25.2	АВ85Ш8 4x16	0.0048	
КАБЕЛЬ ШУГАМ ДЭЭРХ ХАМГИЙН ИХ НИЙТ ХҮЧДЭЛИЙН АЛДАГДАЛ:									0.2765	



Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 14-р хороо
33, 34, 36-р гудамжны гадна гэрэлтүүлгийн ажлын зураг төсөл


Кабелийн хүснэгт, ажлын тоо хэмжээ

Үе шат: А.3


Инженер	<i>М.Төмөр</i>	М.Төмөр	Е.Г.Шифр: ИТХ-67/2022-14	Масштаб: 1:	Огноо: 2022
Гүйцэтгэсэн	<i>М.Төмөр</i>	М.Төмөр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ГГ-05	Хуудас: 26
Шалгасан	<i>Нарантуяа</i>	Г.Нарантуяа			

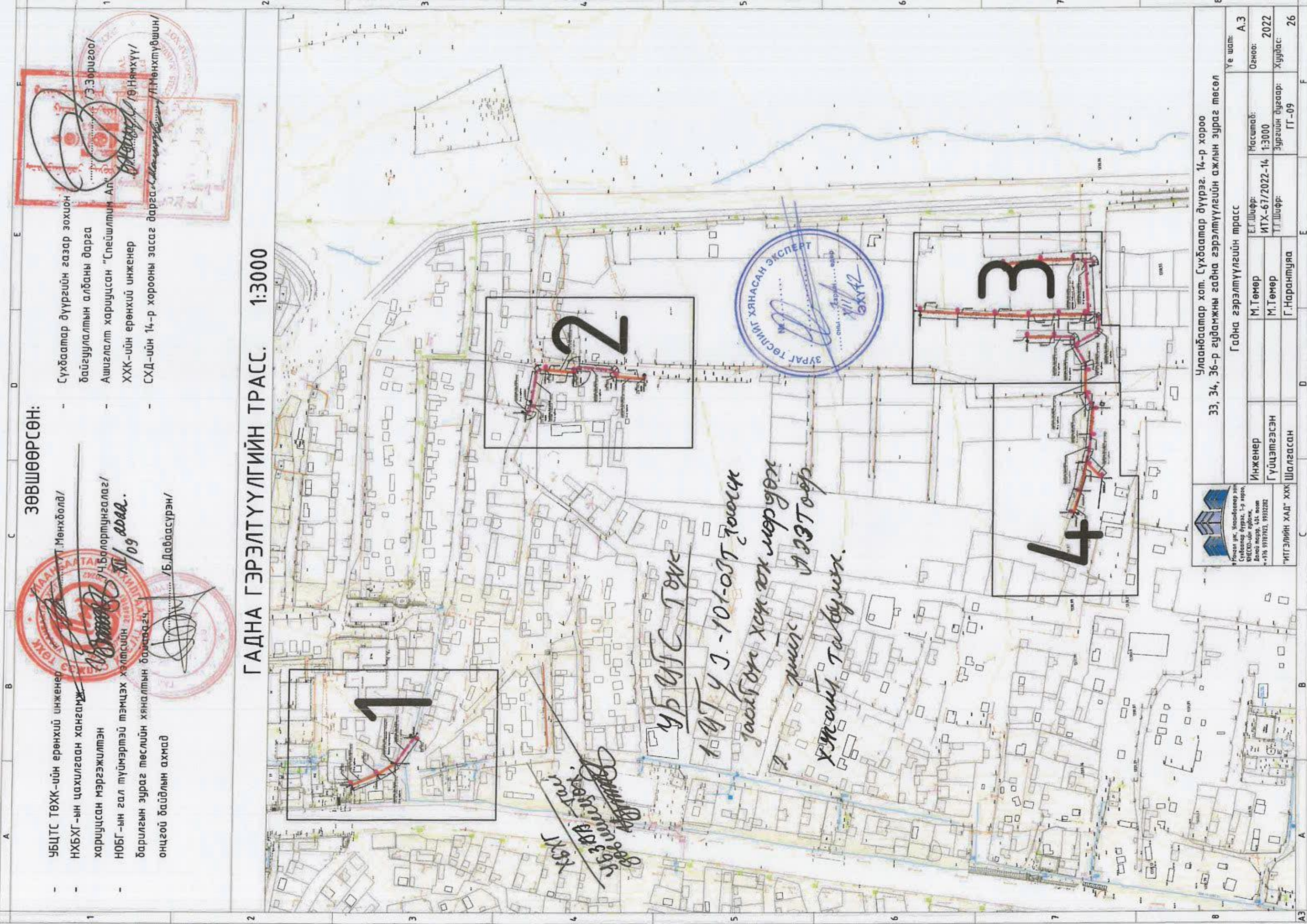
АГААРЫН ШУГАМЫН ХҮСНЭГТ

Д/Д	ЧИГЛЭЛ		ХЭВИЙН ХҮЧДЭЛ, (кВ)	ШУГАМЫН ЧАДАЛ, (кВт)	ШУГАМЫН ГҮЙДЭЛ, (А)	КАБЕЛЬ ШУГАМ (ЗУРАГ ТӨСЛӨӨР)			ХҮЧДЛИЙН АЛДАГДАЛ (%)	ТАЙЛБАР
	ШУГАМЫН ЭХЛЭЛ	ШУГАМЫН ТӨГСГӨЛ				ШУГАМЫН ТОО (ш)	ШУГАМЫН УРТ (м)	ШУГАМЫН МАРК, ОГТЛОЛ		
33-р гудамж										
1	Одоо байгаа гэрэлтүүлэгч	Гэрэлтүүлэг-2	0.23	0.14	0.7	1	18.9	СИП-2А 2х16	0.0215	
2	Гэрэлтүүлэг-2	Гэрэлтүүлэг-3	0.23	0.07	0.4	1	25.3	СИП-2А 3х16	0.0144	
34-р гудамж										
3	Гэрэлтүүлэг-2	Гэрэлтүүлэг-3	0.4	0.21	0.4	1	25.5	СИП-2А 4х16+1х25	0.0073	
4	Гэрэлтүүлэг-4	Гэрэлтүүлэг-5	0.23	0.07	0.4	1	25.5	СИП-2А 3х16	0.0145	
36-р гудамж										
5	Гэрэлтүүлэг-1	Гэрэлтүүлэг-11	0.4	0.14	0.3	1	29.9	СИП-2А 3х16+1х25	0.0057	
6	Гэрэлтүүлэг-11	Гэрэлтүүлэг-12	0.4	0.07	0.1	1	34.7	СИП-2А 3х16	0.0197	
7	Гэрэлтүүлэг-2	Гэрэлтүүлэг-13	0.4	0.35	0.6	1	24.1	СИП-2А 4х16+1х25	0.0115	
8	Гэрэлтүүлэг-13	Гэрэлтүүлэг-14	0.4	0.28	0.5	1	28.0	СИП-2А 4х16+1х25	0.0107	
9	Гэрэлтүүлэг-14	Гэрэлтүүлэг-15	0.4	0.21	0.4	1	30.9	СИП-2А 4х16+1х25	0.0088	
10	Гэрэлтүүлэг-15	Гэрэлтүүлэг-16	0.4	0.14	0.3	1	34.1	СИП-2А 3х16+1х25	0.0065	
11	Гэрэлтүүлэг-16	Гэрэлтүүлэг-17	0.23	0.07	0.1	1	34.4	СИП-2А 3х16	0.0195	
12	Гэрэлтүүлэг-18	Гэрэлтүүлэг-19	0.23	0.07	0.1	1	25.0	СИП-2А 3х16	0.0142	
13	Гэрэлтүүлэг-4	Гэрэлтүүлэг-5	0.4	0.49	0.9	1	21.0	СИП-2А 4х16+1х25	0.0140	
14	Гэрэлтүүлэг-6	Гэрэлтүүлэг-7	0.4	0.35	0.6	1	24.1	СИП-2А 4х16+1х25	0.0115	
15	Гэрэлтүүлэг-8	Гэрэлтүүлэг-9	0.4	0.14	0.3	1	26.0	СИП-2А 3х16+1х25	0.0049	
16	Гэрэлтүүлэг-9	Гэрэлтүүлэг-10	0.23	0.07	0.1	1	20.6	СИП-2А 3х16	0.0117	
17	Гэрэлтүүлэг-8	Гэрэлтүүлэг-20	0.23	0.07	0.1	1	19.8	СИП-2А 3х16	0.0019	
АГААРЫН ШУГАМ ДЭЭРХ ХАМГИЙН ИХ НИЙТ ХҮЧДЭЛИЙН АЛДАГДАЛ:									0.0421	

 <p>Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, 33, 34, 36-р гудамжны гадна гэрэлтүүлгийн ажлын зураг төсөл</p> <p>Агаарын шугамын хүснэгт</p> <p>Инженер <i>М.Төмөр</i> М.Төмөр Гүйцэтгэсэн <i>М.Төмөр</i> М.Төмөр Шалгасан <i>Г.Нарантуяа</i> Г.Нарантуяа</p>	Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 14-р хороо 33, 34, 36-р гудамжны гадна гэрэлтүүлгийн ажлын зураг төсөл		Агаарын шугамын хүснэгт		Үе шат: А.3
	Е.Г.Шифр: ИТХ-67/2022-14	Масштаб: 1:	Огноо: 2022		Хуудас: 26
	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ГГ-06			



 *Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, ХНЕСКО-ийн гудамж, Дэлхий талд, 404 тоот *976 99767923, 99332282	Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 14-р хороо 33, 34, 36-р гудамжны гадна гэрэлтүүлгийн ажлын зураг төсөл				Үе шат:
	Байршлын тойм				A.3
	Инженер	<i>М.Төмөр</i>	М.Төмөр	Е.Г.Шифр: ИТХ-67/2022-14	Масштаб: 1:
Гүйцэтгэсэн	<i>М.Төмөр</i>	М.Төмөр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ГГ-08	Хуудас: 26
Шалгасан	<i>Нарантуяа</i>	Г.Нарантуяа			



ЗӨВШӨӨРСӨН:

- УБЦТС ТӨХК-ийн ерөнхий инженер
- НХБХГ-ын цахилгаан хангамж харуулсан мэрэжжилтэн
- НОБГ-ын гал түймэртэй тэмцэх хэлтсийн барилгын зураг төслийн хяналтын байцаагч
- онцгой байдлын ахмад

- Сүхбаатар дүүргийн газар зохион байгуулалтын албаны дарга
- Ашиглалт харуулсан "Спейшлтиг Ап" ХХК-ийн ерөнхий инженер
- СХД-ийн 14-р хорооны засаг дарга






ГАДНА ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН ТРАСС. 1:3000

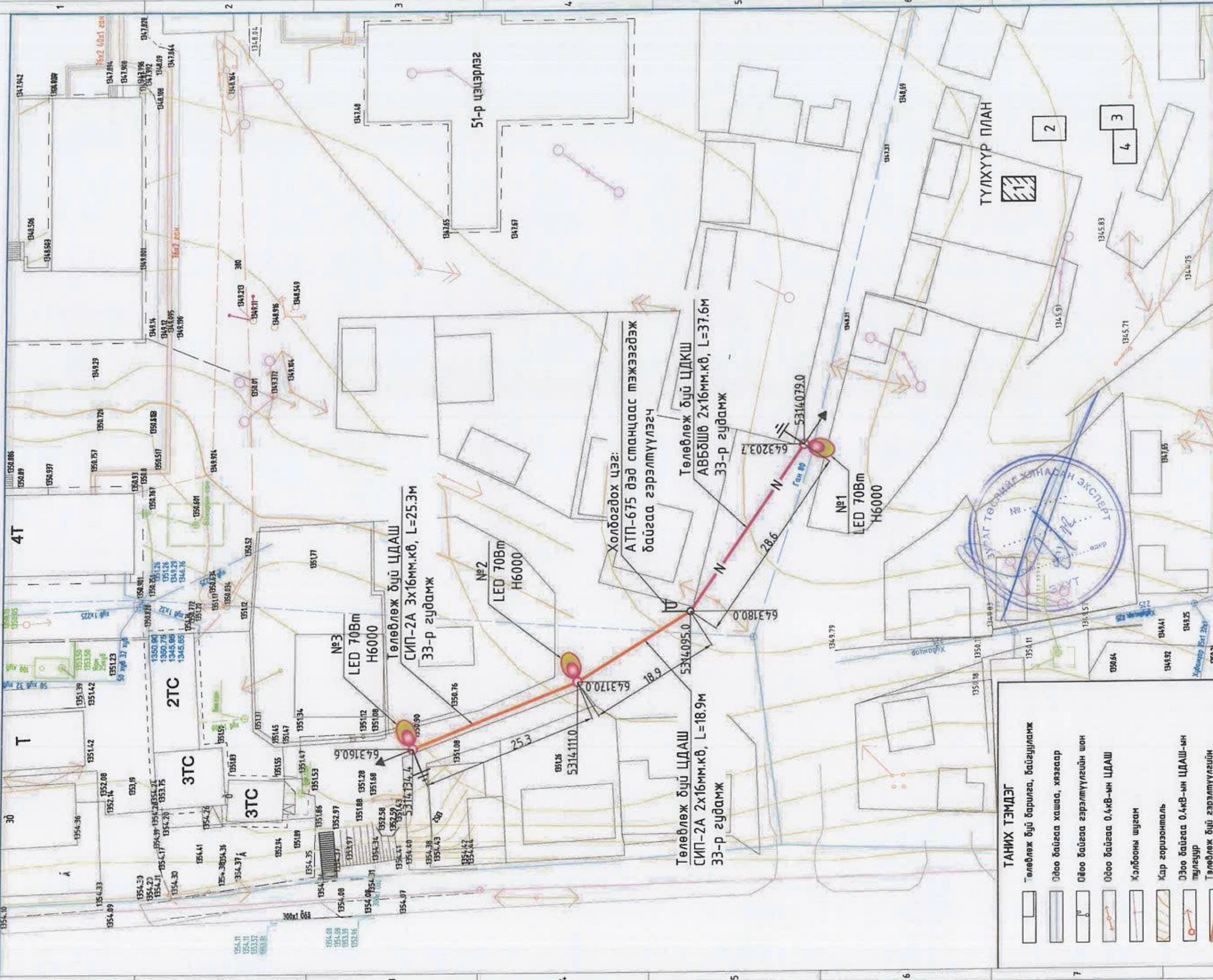
*Хүндэтгэсэн
Г.Нарантуяа*

*УБЦТС ТӨХК
1974.10.10-01.10.10
Засвар хэрэг мөрдөх
дүгээр
Хүндэтгэсэн
Г.Нарантуяа*



 <p>Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 14-р хороо 33, 34, 36-р гудамжны гадна гэрэлтүүлгийн ажлын зураг төсөл</p>		<p>Гадна гэрэлтүүлгийн трасс</p>	
Инженер	М.Төмөр	Е.Шифр:	ИТХ-67/2022-14
Гүйцэтгэсэн	М.Төмөр	Т.Шифр:	ГГ-09
Шалгасан	Г.Нарантуяа	Масштаб:	1:3000
		Зургийн дугаар:	ГГ-09
		Огноо:	2022
		Хуудас:	26
		Үе шат:	А.З

ГАДНА ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН ТРАСС-1



ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Төвлөж буй барилга, байгууламж
- 0доо байгаа хашаа, хязгаар
- 0доо байгаа гэрэлтүүлгийн шон
- 0доо байгаа 0.4кВ-ын ЦДАШ
- Хэлбооны шугам
- Хэр горизонталь
- 0доо байгаа 0.4кВ-ын ЦДАШ-ын туйлуур
- Төвлөж буй гэрэлтүүлгийн 0.4кВ-ын СИП-2А умстай ЦДАШ
- Төвлөж буй гэрэлтүүлгийн 0.4кВ-ын ЦДКШ
- Хураарлах самбар
- Төвлөж буй гэрэлтүүлэгч
- 0доо байгаа солх гэрэлтүүлэгч



Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 14-р хороо 33, 34, 36-р гудамжны гадна гэрэлтүүлгийн ажлын зураг төсөл		Гадна гэрэлтүүлгийн трасс - 1	
Инженер	М.Төмөр	ЕГ Шифр:	ИТХ-67/2022-14
Гүйцэтгэгч	М.Төмөр	ТТ Шифр:	ГГ-10
Шалгасан	Г.Нарантуяа	Хуудас:	26
Үе шат:	А.3	Огноо:	2022