

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

A



"ОЮУСУВД ДЭЛГЭРЭХ" ХХК ЗТ-152/18,

Увс Улаангом 5-р баг Утас: 99458505

A

B

БАТАЛСАН:

Аймгийн ерөнхий архитектор

Б.Батболд

зургийн шифр: ОСД-05/2023

төсвийн шифр: МО-05/23

B

C

C

D

УВС АЙМГИЙН УЛААНГОМ СУМЫН 4-Р БАГИЙН ГЭР ХОРООЛЛЫН ГУДАМЖНЫ ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ

D

E

E

ЗӨВЦӨӨРСӨН:

УВС АЙМГИЙН БВГ-ЫН ГАЛ ТҮЙМРИЙН УЛСЫН
ХЯНАЛТЫН БАЙЦААГЧ АХЛАХ ДЭСДЭГЧ Л.БАТБАЯР



БОЛӨВСӨРҮҮЛСАН:

"ГУРВАН ТЭРМЭС"
ХХК-НЫ ЗАХИРАЛ Б.САРУУЛ



F

F

G

G

Улаангом сум
2023 он

H

H

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1

2

3

4

5

6

7

8

A

B

C

D

E

F

A

B

C

D

E

F

зургийн шифр: ОСД-05/2023
төсвийн шифр: МО-05/23

УВС АЙМГИЙН УЛААНГОМ СУМЫН 4-Р БАГИЙН ГЭР ХОРООЛЛЫН ГУДАМЖНЫ ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ

ЗУРАГ БӨЛӨВӨРҮҮЛСАН:

"Оюусүлд дэлгэрэх" ХХК-ний захирал

"Оюусүлд дэлгэрэх" ХХК-ний ерөнхий инженер



Б.Саруул

М.Оюунцэнцэг

УЛААНГОМ ХОТ
2023

1

2

3

4

5

6

7

8

ТАЙЛБАР

Увс аймгийн Улаангом сумын 4-р багийн Харлаг бээсийн хорооллын, Үйлдвэрийн хорооллын гудамжны гэрэлтүүлгийг Увс аймгийн Засаг дарга Ч.Чимэдийн баталсан зургийн даалгавар болон газар дээр нь хийсэн судалгааны дагуу доорхи норм дүрмийг баримтлан гүйцэтгэв.

Үүнд:

- Цахилгаан байгууламжийн дүрэм /БД 43-101-03/
- Барилга байгууламжийн зураг төсөл боловсруулах, зөвшилцөх, магадлал хийхдүрэм
- Хот тосгоны төлөвлөлт, барилгажилтын норм ба дүрэм /БНБД 30.01.04/
- Хот тосгон ба суурин газрын гудамж, зам талбайн гэрэлтүүлгийг төлөвлөх /БД 30.102.11/
- Байгалын ба зохиомол гэрэлтүүлэг /БНБД23.02.08/
- Барилга байгууламжийн цахилгаан төхөөрөмжийн газардуулгыг тооцоолох аргачлал БД 43-107-19
- Газардуулга ба цахилгааны аюулгүй байдлын хамгаалалтын арга хэмжээ БД 43-101-03*/12

Барилгад хэрэглэх уур амьсгал ба геофизикийн үзүүлэлтийг БНБД 23-01-09 дагуу Увс аймгийн Улаангом сумын нутаг дэвсгэрийн хэмжээнд авч үзэхэд:

- гадна агаарын жилийн дундаж температур -9.7 °C
- хамгийн хүйтэн 5 хоногийн барилга байгууламж, техник технологийн тооцооны температур(гаднах агаарын тооцооны температур) -41.7 °C
- хамгийн халуун үеийн 1 хоногийн 26.3°C уур амьсгалын I бүсэд хамаарч байна.
- Хоногийн хамгийн дулаан цагийн харьцангуй чийгшил халуун сард 45% хүйтэн сард 72% жилийн хур тундасны хамгийн их хэмжээ 144.9 мм салхины жилийн дундаж хурд 1.5 м/с байна гэж тус тус тогтоосон байна.

"Увс ЦТС" ХХК-ны 11/2024/ тоот техникийн нөхцлийн дагуу:

- КТПН-138 дэд станцаас гаргалгаа гаргаж ГГУС суурьлуулж, 1-р гудамжны 1-5-р гэрэлтүүлэг, 4-р гудамжны 20-27-р гэрэлтүүлэгийг тэжээх.
- 2-р гудамжны 6-19-р гэрэлтүүлэг, одоо байгаа 8-р шонгоос тэжээх.
- АТП-21 дэд станцаас гаргалгаа гаргаж ГГУС суурьлуулан 28-29, 30-46-р гэрэлтүүлэгийг тэжээх.
- 8-р гудамжны одоо байгаа 51-р шонгоос 47-52-р гэрэлтүүлэгийг тэжээх.
- 10-р гудамжны одоо байгаа 26-р шонгоос 53-56, 57-64-р гэрэлтүүлэгийг тэжээх.
- 13, 14-р гудамжны одоо байгаа 12-р шонгоос 65-78-р гэрэлтүүлэгийг тэжээх.
- 13, 14-р гудамжны одоо байгаа 36-р шонгоос 79-87-р гэрэлтүүлэгийг тэжээх.
- АТП-49 дэд станцын урагшаа гаргалгааны төгсгөлийн тулгуурт ГГУС суурьлуулан 88-90-р гэрэлтүүлэгийг тэжээх.
- АТП-49 дэд станцаас гаргалгаа гаргаж ГГУС тавьж 91-97, 98-102-р гэрэлтүүлэгийг тэжээх.

Гудамжны гэрэлтүүлгийн эхний шон хүртэл АВВБ 3x16+1x10мм² маягийн кабелиар тус тус холбож, шон хооронд СИП-2 3x16+1x25 маягийн кабелиар, 70Вм -ын ЛЕД гэрэлтүүлэгчийг ВВГ-0.66 3x2.5 кабелиар салбарлуулан тэжээх.

Гэрэлтүүлгийг 220В хүчдэлээр тэжээж А-В-С - С-В-А дарааллаар холбоно.

Гудамжны гэрэлтүүлгийн удирдлагын самбарыг Информатик ХХК-ийн гэрэлтүүлгийн самбар /ГГ-УС/-аас тэжээх.

Гэрэлтүүлгийн шон:

- Төмөр бетон суурин дээр суулгах зориулалттай 9м өндөр, дээд хэсэг ф100x4.5мм, суурийн хэсэг ф159x5мм хэмжээтэй ГОСТ 832-78 стандартын шаардлага хангасан ган хоолойнуудыг үйлдвэрийн аргаар холбож гагнасан байна. Шонд гэрэлтүүлэгчийн кронштейн ф50x4мм-ийн 1м урттай ган хоолойг залгана.
- Гэрэлтүүлгийн шонгийн өндөр 9м байх үед хоорондын зай хамгийн ихдээ 35м байна.
- Ажиллах цаг уурын нөхцөл: Орчны температур -50°C, +50°C
- Газрын түвшнээс 50мм дээш суулгасан төмөр бетон суурийн шпильканд зэврэлтээс хамгаалж халуун аргаар цайрдсан давхар гайкаар бэхэлнэ.
- Ф-021 /ГОСТ 30129-82/ маркийн дэвсгэр будгаар 2 үе будаж дээрээс нь цагаан өнгийн ПФ155 /ГОСТ 6465-76/ эмалиар будна.
- Айлын хашаанаас хамгийн багадаа 0.6м зайтай байрлана.
- Шугамын трассын эргэлт болон төгсгөлийн шонгуудад татуурга хийхээр материалд тооцов.

Огтлолцол ба ойртолт:

1 кВ хүртэлх хүчдэлтэй өөр хоорондоо огтлолцсон агаарын шугамын ойртож байгаа утасны босоо зай нь орчны дулааны хэм +15°C, салхигүй байхад 1м-ээс багагүй байна.
6,10 кВ хүртэлх хүчдэлтэй агаарын шугамтай огтлолцсон агаарын шугамын ойртож байгаа утасны босоо зай нь 2.5м-ээс багагүй байна.

Гэрэлтүүлэгчийн техникийн үзүүлэлт:

- Тэжээлийн хүчдэл 85-245В
- Давтамж 50гц
- Чадлын коэффициент COS φ-0.95
- Хэрэглэх чадал 90Вт
- Нийт гэрлийн урсгал 6000лк
- Өнгөний температур урсгал 4200-4500к /LED/
- Жин 5.6 кг
- Суурилах орчны температур -50°C +50°C хүртэл
- Гэрэлт диодын хамгаалалтын зэрэг IP67
- Ажиллах хугацаа 50000 цаг
- Стандартын шаардлага ROHS
- Чип солигддог байна.

Тэжээлийн блок:

- Чадлын коэффициентын тохируулгатай /COS φ-0.95/
- Богино залгаа, хэт ачаалал, хэт хүчтэлийн хамгаалалттай
- Аяндын хэт хүчдэлийн хамгаалалт
- Хэт халалтын хамгаалалт
- Гүйдэл, хүчдэлийн тогтворжилт /CC+CY/-ийн горим

Хамгаалалтын зэрэг:

- Гэрэлтүүлэгч IP67
- Тэжээлийн блок IP67
- Цахилгааны самбар IP67

Гэрэлтүүлэгчийн тэжээлийн шугамд:

- СИП-2 3x16+1x25 кВ маягийн бүрээстэй агаарын кабель дамжуулагч /СИП/,
- СИП-2-ийн арматур NFC33040, CENELEC EN 50483 стандартын шаардлагыг хангасан татагч /РА-30x100/,
- Баригч бэхэлгээний хамт /ES-1500/ болон фазын нойлын P2X-95 маягийн салбарлагч
- Давтан газардуулгын салбарлагч P2X-95, хавчаар CD-35 ашиглан
- Гэрэлтүүлэгчийн тэжээлийг KZEP-13 маягийн салбарлагчаар
- Шугамын эхлэл ба төгсгөлүүдэд хүчдэл хэмжих болон зөөврийн газардуулга холбох зориулалтаар РМСС зажим холбоно.


Хэт хүчдлээс хамгаалах, газардуулах байгууламж:

- СИП-2 кабелийн давтан газардуулгыг шугамын төгсгөлд хийнэ.
 - Давтан газардуулгын эсэргүүцэл жилийн аль ч улиралд 30 ом-оос ихгүй байна.
 - Төмөр бетон суурьтай гэрэлтүүлгийн шонг 200м тутамд газардуулна.
 - Төгсгөлийн төмөр шон бүрт газардуулга хийнэ.
- Шонгийн хөндлөн газардуулгыг газрын түвшнээс 0.7м гүнд байрлуулж 2.5м урттай босоо электродыг холбож гагнана.

ГГУС-ын газардуулах байгууламжийн эсэргүүцлийг хөрсний хувийн цахилгаан эсэргүүцлээс хамааруулан тооцоолов. Самбарын газардуулгын эсэргүүцэл жилийн аль улиралд 4 Ом-оос ихгүй байна. ГГУС-ын их биеийг газардуулах байгууламжтай боолтон ба гагнасан холболтоор холбоно.

Аюулгүй ажиллагааны болон бусад шаардлагууд:

- Барилгын угсралтын ажлын явцад Барилгын тухай хуулийн 4.1.32, 38.1.8-р заалтын дагуу зохиогчийн хяналтыг хийлгэж ажиллах шаардлагатай.
- Гэрэлтүүлгийн ажлыг Цахилгаан байгууламжийн дүрэм /БД 43-101-03/ болон Цахилгаан техникийн ажил /БНБД 3.05.06-09/-ийн дагуу тухайн ажилд зориулсан ажлын багаж, техник, тоног төхөөрөмжийг ашиглан хэрэгжүүлэх шаардлагатайг анхаарч ажиллах нь зүйтэй.

	Увс аймгийн Улаангом сумын 4-р багийн гэр хорооллын гудамжны гэрэлтүүлгийн ажил				
	Монгол Улс Тайлбар бичиг				
	Инженер:	МОНГОЛ УЛС Увс аймгийн Ж.Баярдаваа	ЕГ шифр:	ОСД-05/23	маштаб:
Оюу судалдагч:	МОНГОЛ УЛС Увс аймгийн Ш.СЭНЖИВБАЯА	ТГ шифр:	ГЦ-1	сургийн дугаар:	ГЦ-1
Шалгасан:	МОНГОЛ УЛС Увс аймгийн У.Амгалан	Хуудас:	16	өгнөө:	2023

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Д/д	Зургийн нэр	Зургийн дугаар	Хуудас
1	Зургийн тайлбар	ГЦ-1	1
2	Зургийн жагсаалт, үндсэн үзүүлэлт, гудамжны гэрэлтүүлгийн бүдүүвч, гэрэлтүүлэх хаяг	ГЦ-2	2
3	Материалын түүвэр	ГЦ-3	3
4	4-р багийн Харлаг бээс, Үйлдвэрийн хорооллын гудамжны гэрэлтүүлгийн трасс	ГЦ-4	4
5	Үйлдвэрийн хорооллын 3, 4-р гудамжны гэрэлтүүлгийн трасс	ГЦ-5	5
6	"Харлаг бээс" хорооллын 13, 14-р гудамжны гэрэлтүүлгийн байгуулалт	ГЦ-6	3
7	"Харлаг бээс" хорооллын 12, 13-р гудамжны гэрэлтүүлгийн байгуулалт	ГЦ-7	7
8	"Харлаг бээс" хорооллын 4, 8-р гудамжны гэрэлтүүлгийн байгуулалт	ГЦ-8	3
9	"Харлаг бээс" хорооллын 4, 7, 10-р гудамжны гэрэлтүүлгийн байгуулалт	ГЦ-9	3
10	"Харлаг бээс" хорооллын 3, 4-р гудамжны гэрэлтүүлгийн байгуулалт	ГЦ-10	10
11	Гэрэлтүүлгийн шон, суурийн байгуулалт, газардуулах байгууламж	ГЦ-11	11
12	Хэт хүчдэлийн хязгаарлагч, кабельтэй холбох, газардуулгын угсралт, айрцаг, материалын түүвэр	ГЦ-12	12
13	Салбарлалт, эргэлтийн баригч, татагчийн угсралт, материалын түүвэр	ГЦ-13	13
14	Шулуун трасс, тэгсгөлийн баригч, татагчийн угсралтын бүдүүвч, материалын түүвэр	ГЦ-14	14
15	Салбарлагч, сип холболтын угсралтын бүдүүвч, материалын түүвэр	ГЦ-15	15

Гудамж гэрэлтүүлэх хаяг

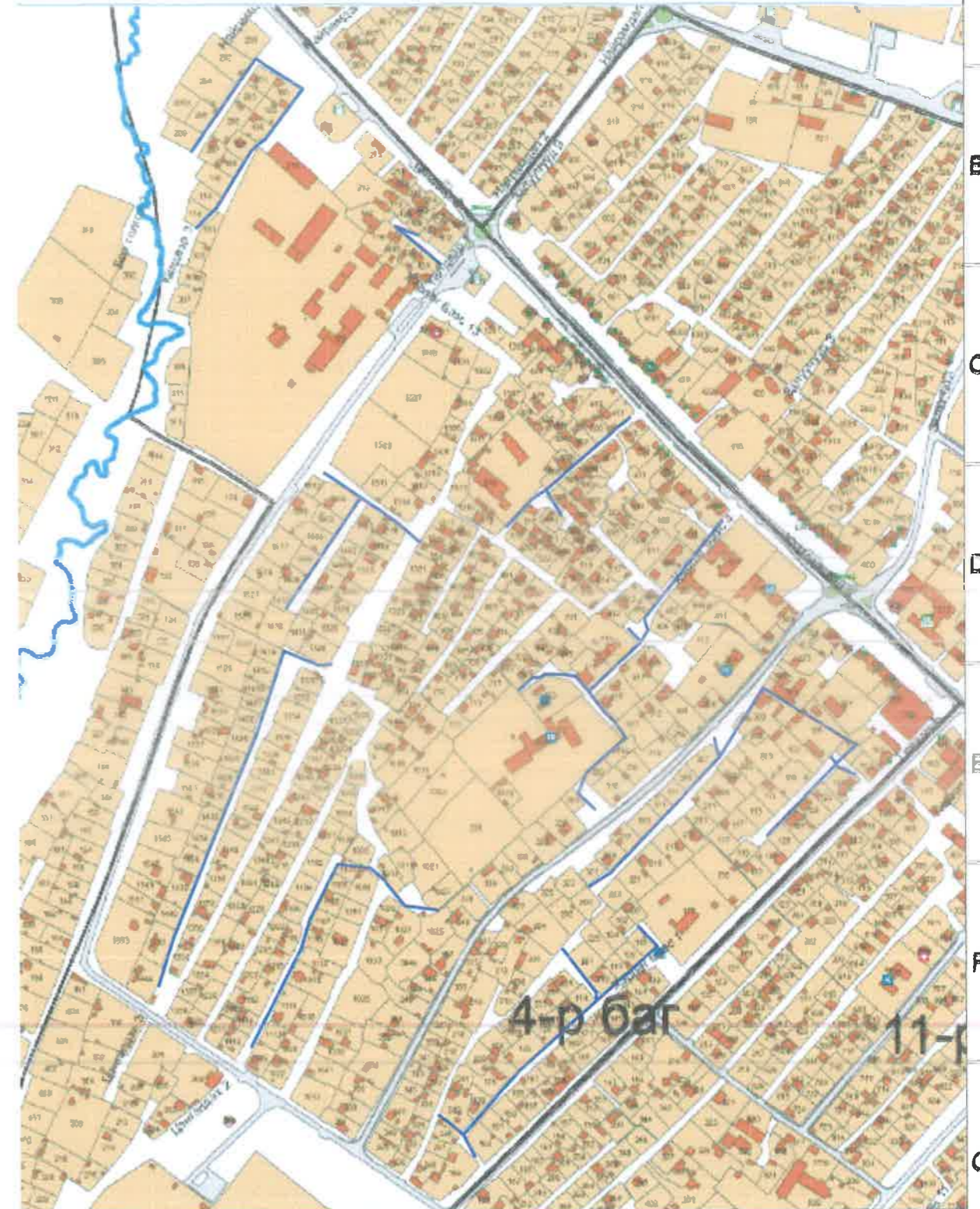
Харлаг бээсийн хорооллын гэрэлтүүлэг:


1-р гудамж 103-117, 116-163 тоот
 2-р гудамж 205-223 тоот
 3-р гудамж 320-322 тоот
 4-р гудамж 403-420 тоот
 8-р гудамж 205-223 тоот
 13-р гудамж 31328-1354, 1316-1400 тоот
 14-р гудамж 1400-1410 тоот хашаа.

Үйлдвэрийн хорооллын гэрэлтүүлэг:

3-р гудамж 100-114 тоот
 4-р гудамж 200-208 тоот

Гудамжны гэрэлтүүлгийн бүдүүвч



 Оюу суудал дэлгэрэх ХХК	Увс аймгийн Улаангом сумын 4-р багийн гэр хорооллын гудамжны гэрэлтүүлгийн ажил						
	Зургийн жагсаалт, үндсэн үзүүлэлт, гэрэлтүүлгийн бүдүүвч, хаяг						
	Инженер:	Ж.Баярдаваа	ЕГ шифр:	ОСД-05/23	маштаб:	үгүй	огноо:
Гүцэтгэсэн:	Ж.Баярдаваа	ТГ шифр:		зургийн дугаар:	ГЦ-2	хуудас:	15
Шалгасан:	М.ЭШСЭН	МН-03-2У	Амгалан				

Гэрэлтүүлгийн материалын түүвэр

Материалын түүвэр


Д/д	Төр	Маяг	Хэмжих нэгж	Тоо ширхэг	Нэгж жин	Тайлбар
1	ГГУС: IP65 таслах залгагчийн реле, 3 фазын : автомат, соронзон зай электрон тоолуур /1 гарг	Информатик	Ком	4	80	Бетон сууринд бөхлөх
2	ГГУС: IP65 таслах залгагчийн реле, 3 фазын : автомат, соронзон зай электрон тоолуур /1 гарг	Информатик	Ком	4		Тэжээл авах гулгуурт бөхлөх
3	3*16+1*10мм ² хөндлөн хамгаалагдсан кабель	АВВБ-1 В	У/м	30	1.0	
4	3*16+1*25мм ² хөндлөн дамжуулагч	СИП-2А	У/м	3213	0.315	5% нөөцтэй
5	Кабелийн төгсгөлийн шил	КнгП-1 3*16 1*10	ш	12		
6	Гэрэлтүүлгийн цон /50	7м	ш	102	150	
7	LED гэрэлтүүлэгч 90 В	LED-90В	ш	104	4.2	
8	Гэрэлтүүлэгч цэнэглэх тас 3*2.5мм ²	ВВГ	У/м	200	0.014	
9	Татагч бэхэлгээний хайр	РА-25х10	ш	42	0.065	
10	Баригч бэхэлгээний хайр	ES-1500	ш	31	0.88	
11	Багцлагч	СЗВ	ш	62		
12	Бүслүүр F-2007	20х0.7м	ш	180		
13	Бүслүүрийн түгжээс №20	20мм	ш	180		
14	Гэрэлтүүлгийн салбарлагч	Кзеп-13	ш	58	0.08	
15	Фаз болон 0-н салбарлагч /16-45 4-95/	Р2Х-95	ш	116	0.2	
16	Газардуулгын зажим	СД-35	ш	21	0.06	
17	Газардуулгын утас	ф6мм	м	226	0.222	
18	Хэт хүчдэл хязгаарлагч	LVA-440 -F1	ш	4		
19	Татлага /троссон/		Ком	42		
20	Газардуулгын холбогч уузан төмөр L=5.1м	40х4мм	м	112	1.26	
21	Газардуулгын электроуд	2х2.5мм	ш	68	2.06	
22	Хамгаалалтын РЕ хоолой	ф50	м	4		
23	Гадна гэрэлтүүлгийн урдлагын самбарын суурь 450х600х1100h	СД-35	ш	2		
24	Газардуулгын холбогч уузан төмөр	40х4мм	м	80		
25	Газардуулгын электроуд	2.5мм	ш	16		
26	Шонгийн төмөр бетон гурь 400х400*600х600*100h		ш	102		

Газар шорооны ажлын хэмжээ

Д/д	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо ширхэг	Тайлбар
1	Шонгийн суурийн нүх ухгах	м ³	25.05	
2	Шонгийн суурийн нүх булах	м ³	17.4	
3	Газардуулгын нүх ухах	м ³	29.4	
4	Газардуулгын нүх булах	м ³	27.6	
5	ГГУС-ын суурийн нүх ухгах	м ³	0.580	
6	ГГУС-ын суурийн нүх булах	м ³	0.204	

Гэрэлтүүлгийн шонгийн түүвэр

Д/д	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо ширхэг	Тайлбар
1	Заварын цон /6/ ригчтай /	ш	63	
2	Эргэлтийн шон / татагчтай /	ш	7	
3	Салбарлагчтын шон	ш	3	
4	Төгсгөлийн шон / 1 татагчтай /	ш	29	
Нийт				ш 102
1	Газардуулгатай цон	ш	15	
2	1 татлагай шон	ш	40	
3	2 татлагай шон	ш	2	



Оюу сууд дэлгэрэх ХХК

Увс аймгийн Улаангом сумын 4-р хороо

Улаангом сумын 4-р хорооны гэрэлтүүлгийн материалын түүвэр

Инженер: **Ж.Баярдаваа**

Гүцэтгэсэн: **Ж.Баярдаваа**

Шалгасан: **У.Амгалан**

ЭГТ: СД-05/23

ТТ:

Эргэлтийн АНГАДАН МЭНДЭШСЭН ИНЖЕНЕР Ж.Баярдаваа МИ-03-224

ЭГТ: СД-05/23

ТТ:

Эргэлтийн АНГАДАН МЭНДЭШСЭН ИНЖЕНЕР Ж.Баярдаваа МИ-03-224

ЭГТ: СД-05/23

ТТ:

Эргэлтийн АНГАДАН МЭНДЭШСЭН ИНЖЕНЕР Ж.Баярдаваа МИ-03-224

Эргэлтийн АНГАДАН МЭНДЭШСЭН ИНЖЕНЕР Ж.Баярдаваа МИ-03-224

ЭГТ: СД-05/23

ТТ:

Эргэлтийн АНГАДАН МЭНДЭШСЭН ИНЖЕНЕР Ж.Баярдаваа МИ-03-224

ЭГТ: СД-05/23

ТТ:

Эргэлтийн АНГАДАН МЭНДЭШСЭН ИНЖЕНЕР Ж.Баярдаваа МИ-03-224

ЭГТ: СД-05/23

ТТ:

Эргэлтийн АНГАДАН МЭНДЭШСЭН ИНЖЕНЕР Ж.Баярдаваа МИ-03-224

ЭГТ: СД-05/23

ТТ:

Эргэлтийн АНГАДАН МЭНДЭШСЭН ИНЖЕНЕР Ж.Баярдаваа МИ-03-224

ЭГТ: СД-05/23

ТТ:

Эргэлтийн АНГАДАН МЭНДЭШСЭН ИНЖЕНЕР Ж.Баярдаваа МИ-03-224

ЭГТ: СД-05/23

ТТ:

Улаангом сумын 4-р багийн Харлаг бээс, Үйлдвэрийн хорооллын гудамжны гэрэлтүүлгийн трасс М1:2000

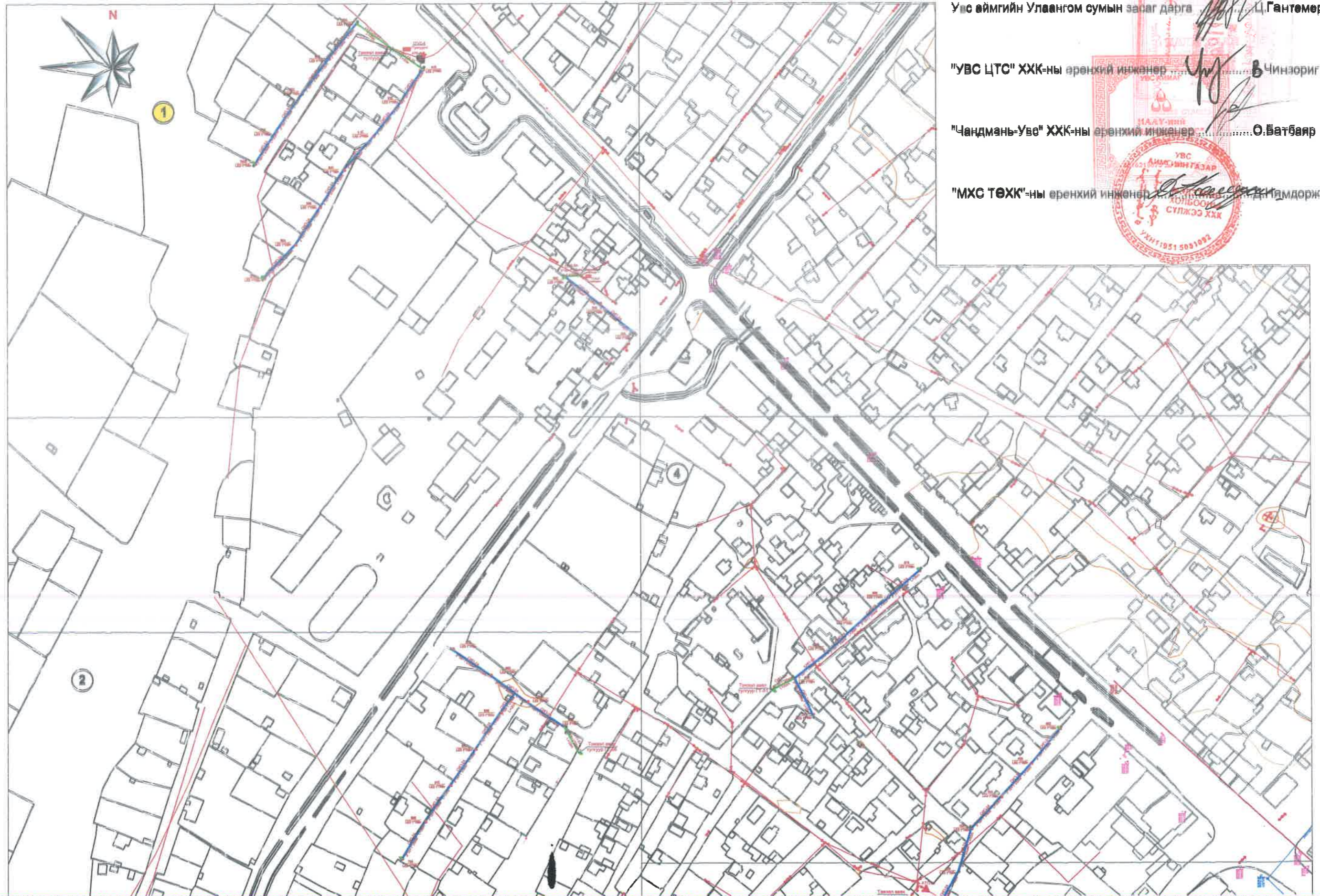
Зөвшөөрсөн:

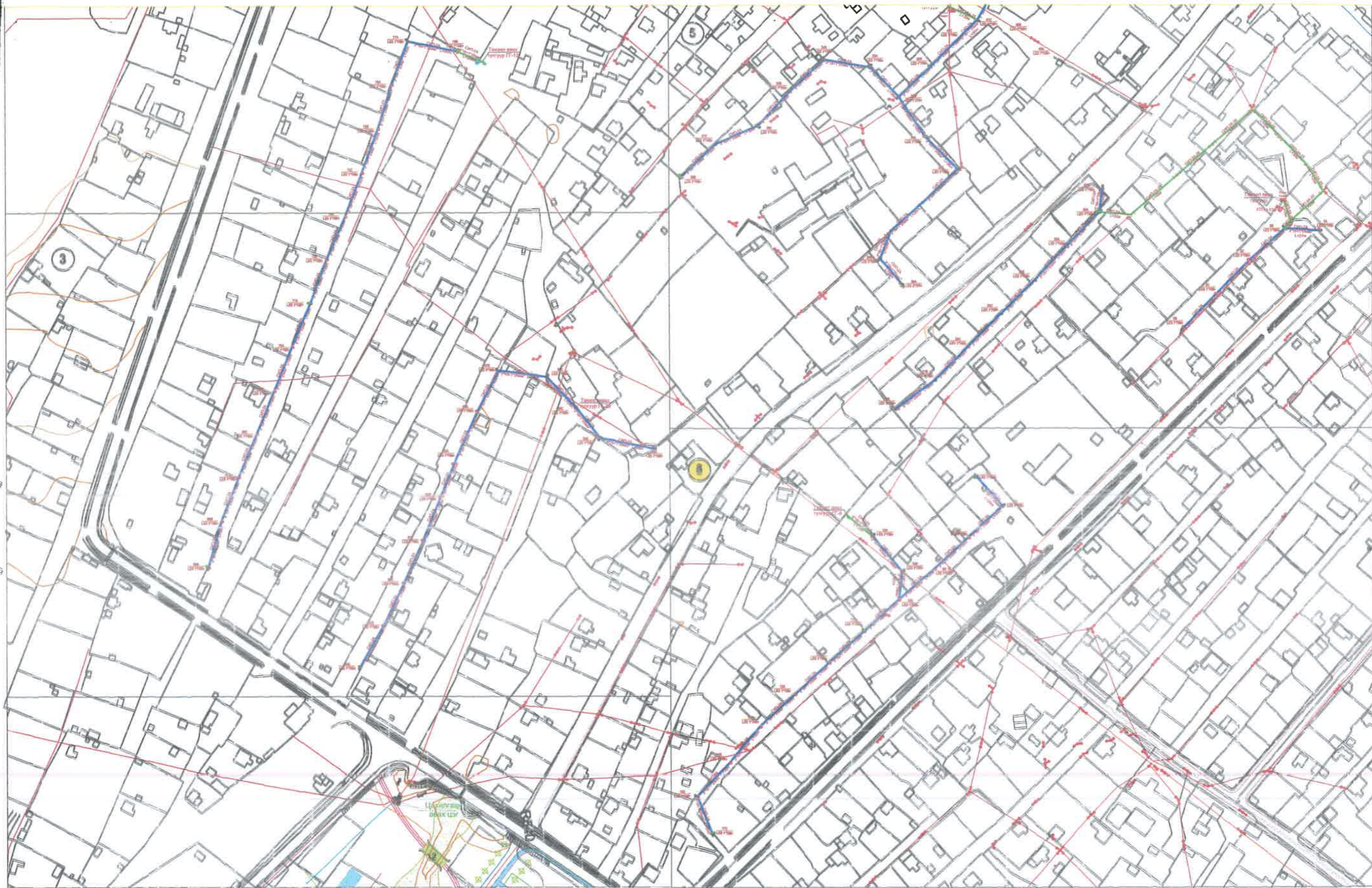
Увс аймгийн Улаангом сумын засаг дарга Ц.Гантөмөр



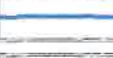


"УВС ЦТС" ХХК-ны ерөнхий инженер В.Чинзориг






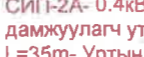
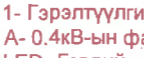
"Чандмань-Увс" ХХК-ны ерөнхий инженер О.Батбаяр

"МХС ТӨХК"-ны ерөнхий инженер Д.Тамдорж





-  Барилга байшин
-  Авто зам
-  Агаарын СИП кабель
-  Гадна гэрэлтүүлгийн удирдлагын самбар /ГГУС/
-  Гэрэлтүүлгийн толгойтой шон

-  СИП-2А-3*16+1*54,6мм L=35m
-  1А LED 1*90Вт
-  СИП-2А- 0.4кВ-ын бүрээстэй дамжуулагч утас L=35m- Уртын хэмжээ /метрээр/
-  1- Гэрэлтүүлгийн шонгийн дугаар А- 0.4кВ-ын фазын дараалал LED- Гэрлийн маяг
-  1- Шонгийн толгойн тоо 90Вт- Чадлын хэмжээ
-  Гэрэлтүүлгийн газардуулга
-  Гэрэлтүүлгийн татлага

-  6 кВ ЦДАШугам
-  0.4 кВ ЦДАШугам
-  Цөөр усны шугам
-  Бохир усны шугам
-  Халаалтын шугам



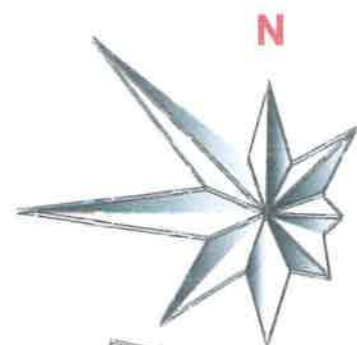
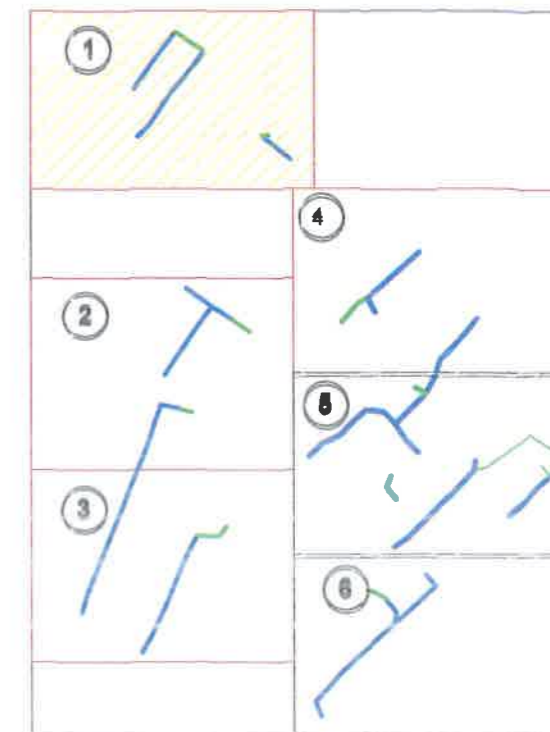
Увс аймгийн Улаангом сумын 4-р багийн гэр хөрөөллын гудамжны гэрэлтүүлгийн ажил			
4-р багийн Харлаг бааз, үйлдвэрийн хорооллын гудамжны гэрэлтүүлгийн байгуулалт			
Инженер:	М.Э.гийн АНГАЛАН Ж.Баярдаваа	ИГ шифр:	ОСД-05/23
Гүцэтгэсэн:	М.Э.гийн АНГАЛАН Ж.Баярдаваа	маштаб:	M1:1000
Шалгасан:	М.Э.гийн АНГАЛАН Ж.Баярдаваа	сургийн дугаар:	ГЦ-4
		огноо:	2023
		хуудас:	15

1 2 3 4 5 6 7 8

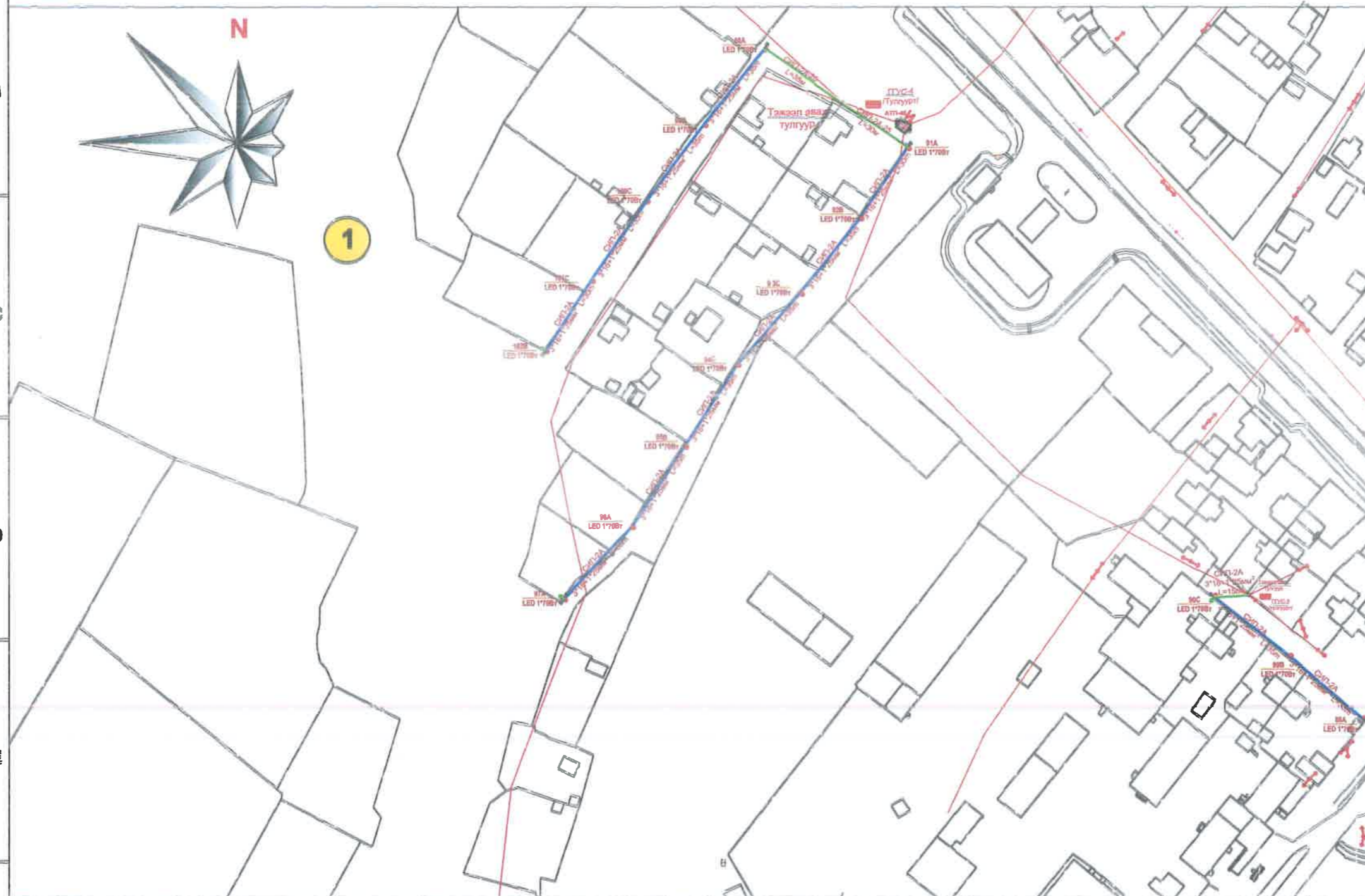
ГАДНА ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН ШУГАМЫН ТРАСС М1:2000

/ Увс аймаг Улаангом сум 4-р баг, Үйлдвэрийн хорооллын 3, 4-р гудамж /

Түлхүүр план



1



Тэмдэглэгээ

- Авто зам
- Цэвэр усны шугам
- 6 кВ ЦДАШугам
- 0.4 кВ ЦДАШугам
- Барилга байшин
- Агаарын СИП кабель
- Гадна гэрэлтүүлгийн удирдлагын самбар /ГУС-1/
- Гэрэлтүүлгийн 1 толгойтой шон

СИП-2А-3*16+1*54.6мм²
L=35m

СИП-2А-0.4кВ-ын бүрээстэй дамжуулагч утас
L=35m- Уртын хэмжээ /мэтрээр/

ТА
LED 1*90Вт

1- Гэрэлтүүлгийн шонгийн дугаар
А- 0.4кВ-ын фазын дараалал
LED- Гэрлийн маяг
1- Шонгийн толгойн тоо
70Вт- Чадлын хэмжээ

- Гэрэлтүүлгийн газардуулга
- Гэрэлтүүлгийн татлага



Оюу сувд дэлгэрэх ХХК

Увс аймгийн Улаангом сумын 4-р багийн гэр хорооллын гудамжны гэрэлтүүлгийн ажил

Үйлдвэрийн хорооллын 3,4-р гудамжны гэрэлтүүлгийн байгуулалт

Инженер:	Ж.Баярдаваа	ЕГ шифр:	ОСД-05/23	маштаб:	М1:1000	огноо:	2023
Гүцэтгэсэн:	Ж.Баярдаваа	ТГ шифр:		сургийн дугаар:	ГЦ-5	хуудас:	15
Шалгасан:	М.Оршсэн						

1

2

3

4

5

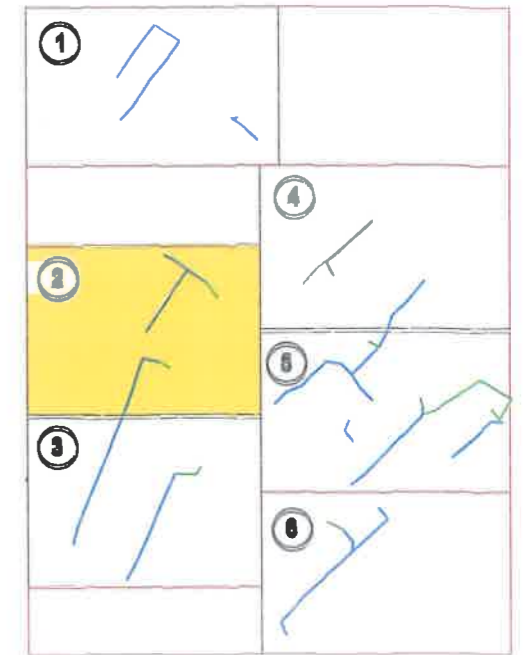
6

7










8

Харлаг бээсийн хорооллын 13, 14-р гудамжны гэрэлтүүлгийн байгуулалт М1:1000

Түлхүүр план



Тэмдэглэгээ

-  Барилга байшин
-  Авто зам
-  Агаарын СИП кабель
-  Гадна гэрэлтүүлгийн удирдлагын самбар /ГТУС/
-  Гэрэлтүүлгийн 1 толгойтой шон
-  6 кВ ЦДАШугам
-  0.4 кВ ЦДАШугам
-  Гэрэлтүүлгийн гагардуулга
-  Гэрэлтүүлгийн татлага



1А
LED 1*90Вт

1- Гэрэлтүүлгийн шонгийн дугаар
А- 0.4кВ-ын фазын дараалал
LED- Гэрлийн маяг
1- Шонгийн толгойн тоо
70Вт- Чадлын хэмжээ

СИП-2А-3*16+1*54.6мм²
L=35m

СИП-2А-0.4кВ-ын бүрээстэй
дамжуулагч утас
L=35m- Уртын хэмжээ /метрээр/



Оюу сувд
дэлгэрэх ХХК

Увс аймгийн Улаангом сумын 4-р багийн гэр хорооллын
гудамжны гэрэлтүүлгийн ажил

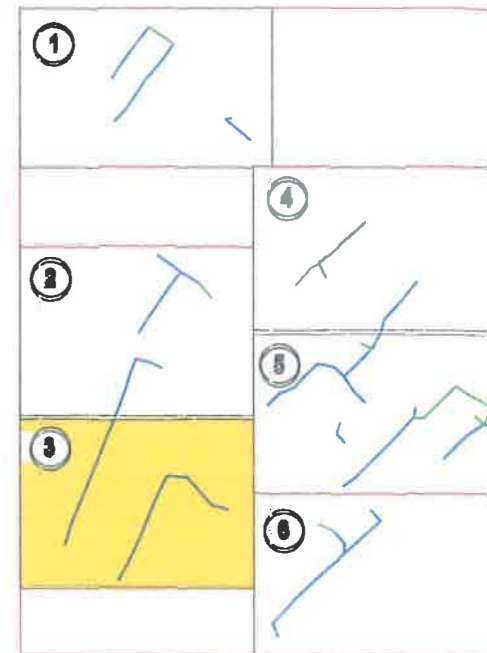
Харлаг бээсийн 13, 14-р гудамжны гэрэлтүүлгийн байгуулалт

Инженер: *Ж.Баярдаваа*
Гүцэтгэсэн: *Ж.Баярдаваа*
Шалгасан: *У.Амгалан*

ЕГ шифр: ОСД-05/23	маштаб: М1:1000	өгноо: 2023
ТГ шифр:	сургийн дугаар: ГЦ-6	хуудас: 15

Харлаг бээсийн хорооллын 12, 13-р гудамжны гэрэлтүүлгийн байгуулалт М1:1000

Түлхүүр план



Тэмдэглэгээ

- Барилга байшин
- Авто зам
- Агаарын СИП кабель
- Гадна гэрэлтүүлгийн удирдлагын самбар /ГУС/
- Гэрэлтүүлгийн 1 толгойтой шон
- 6 кВ ЦДАШугам
- 0.4 кВ ЦДАШугам
- Гэрэлтүүлгийн гавардуулга
- Гэрэлтүүлгийн татлага



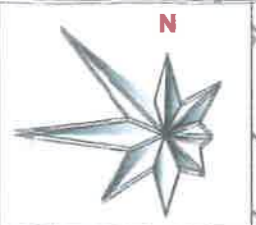
1А
LED 1*90Вт
 1- Гэрэлтүүлгийн шонгийн дугаар
 А- 0.4кВ-ын фазын дараалал
 LED- Гэрлийн маяг
 1- Шонгийн толгойн тоо
 70Вт- Чадлын хэмжээ

СИП-2А-3*16+1*54.6мм²
L=35м
 СИП-2А-0.4кВ-ын бүрээстэй дамжуулагч утас
 L=35м- Уртын хэмжээ /метрээр/

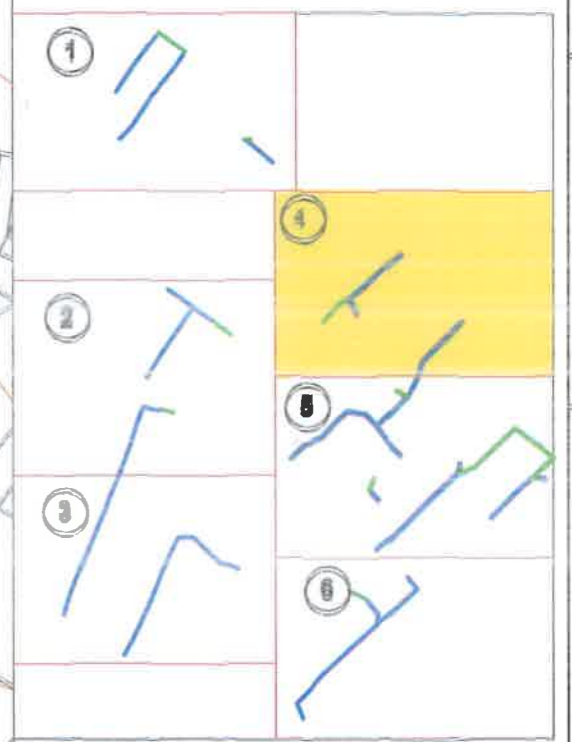
<p>Оюу суудалтарах ХХК</p>	Увс аймгийн Улаангом сумын 4-р багийн гэр хорооллын гудамжны гэрэлтүүлгийн ажил Харлаг бээсийн 12, 13-р гудамжны гэрэлтүүлгийн байгуулалт					
	Инженер:	Ж.Баярдаваа	ЕГ шифр:	ОСД-05/23	маштаб:	M1:1000
	Гүцэтгэсэн:	Ж.Баярдаваа	ТГ шифр:	сургийн дугаар:	ГЦ-7	огноо:
Шалгасан:	У.Амгалан		хуудас:	15		

ГАДНА ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН ШУГАМЫН ТРАСС М1:2000

/ Увс аймаг Улаангом сум 4-р баг, Харлаг бээсийн хорооллын 4, 8-р гудамж /



Түлхүүр план



	Барилга байшин
	Агаарын СИП кабель
	Гадна гэрэлтүүлгийн удирдлагын самбар /ГГУС-1/
	Гэрэлтүүлгийн 1 толгойтой шон

	СИП-2А-3*16+1*54.6мм L=35м	СИП-2А- 0.4кВ-ын бүрээстэй дамжуулагч утас L=35м- Уртын хэмжээ /метрээр/ 1- Гэрэлтүүлгийн шонгийн дугаар А- 0.4кВ-ын фазын дараалал LED- Гэрлийн маяг 1- Шонгийн толгойн тоо 90Вт- Чадлын хэмжээ
	1А LED 1*90Вт	

	6 кВ ЦДАШугам
	0.4 кВ ЦДАШугам
	Гэрэлтүүлгийн газардуулга
	Гэрэлтүүлгийн тэтлэг

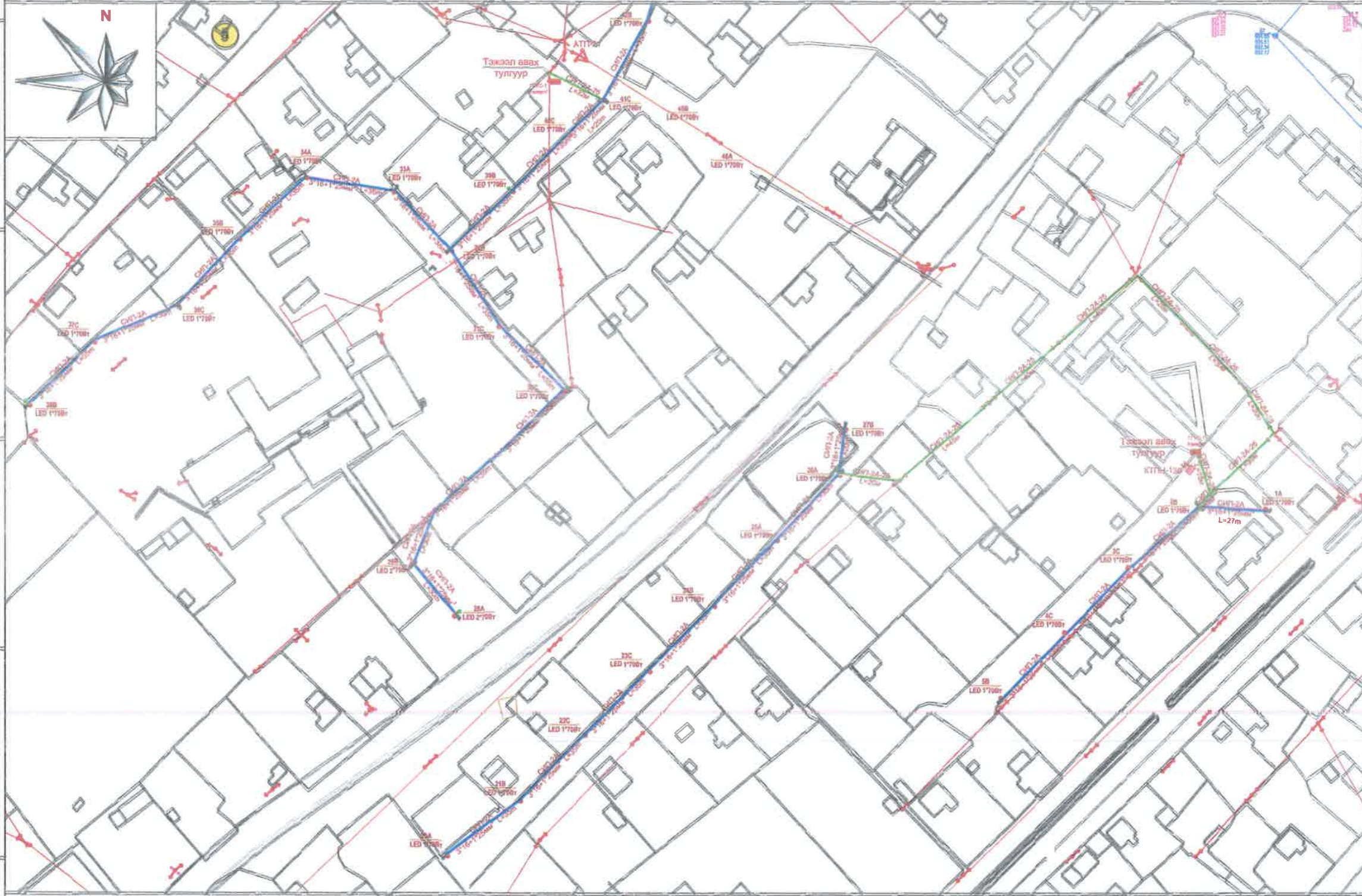


Увс аймгийн Улаангом сумын 4-р багийн гэр хорөөллын гудамжны гэрэлтүүлгийн ажил
Харлаг бээсийн 4, 8-р гудамжны гэрэлтүүлгийн байгуулалт

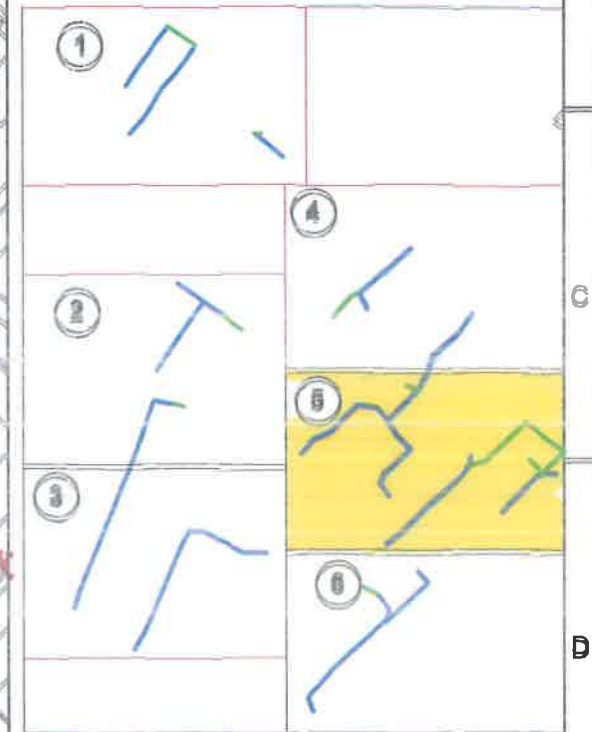
Инженер:		Ж.Баярдаваа	ЕГ шифр:	ОСД-05/23	маштаб:	М1:1000	өгнөө:	2023
Гүцэтгэсэн:		Ж.Баярдаваа	ТГ шифр:		эургийн дугаар:	ГЦ-8	хуудас:	15
Шалгасан:		У.Амгалан						

ГАДНА ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН ШУГАМЫН ТРАСС М1:2000

/ Увс аймаг Улаангом сум 4-р баг, Харлаг бээсийн хорооллын 4, 7, 10-р гудамж /



Түлхүүр план



Барилга байшин

Агаарын СИП кабель

ГГУС-1
Гадна гэрэлтүүлгийн удирдлагын самбар /ГГУС/

Гэрэлтүүлгийн 1 толгойтой шон

СИП-2А-3*16+1*54.8мм² L=35m

1А LED 1*90Вт

СИП-2А- 0.4кВ-ын бүрээстэй дамжуулагч утас L=35m- Уртын хэмжээ /метрээр/ 1- Гэрэлтүүлгийн шонгийн дугаар А- 0.4кВ-ын фазын дараалал LED- Гэрлийн маяг 1- Шонгийн толгойн тоо 90Вт- Чадлын хэмжээ

6 кВ ЦДАШугам

0.4 кВ ЦДАШугам

Гэрэлтүүлгийн гаваардуулга

Гэрэлтүүлгийн татлага



Увс аймгийн Улаангом сумын 4-р багийн гэр хөрөөллын гудамжны гэрэлтүүлгийн ажил

Харлаг бээсийн хорооллын 4, 7, 10-р гудамжны гэрэлтүүлгийн байгуулалт

Инженер: **Ж.Баярдаваа**

Гүцэтгэсэн: **Ж.Баярдаваа**

Шалгасан: **У.Амгалан**

ЕГ шифр: **ОСД-05/23**

Маштаб: **M1:1000**

Өгнөө: **2023**

ТГ шифр: **ГЦ-9**

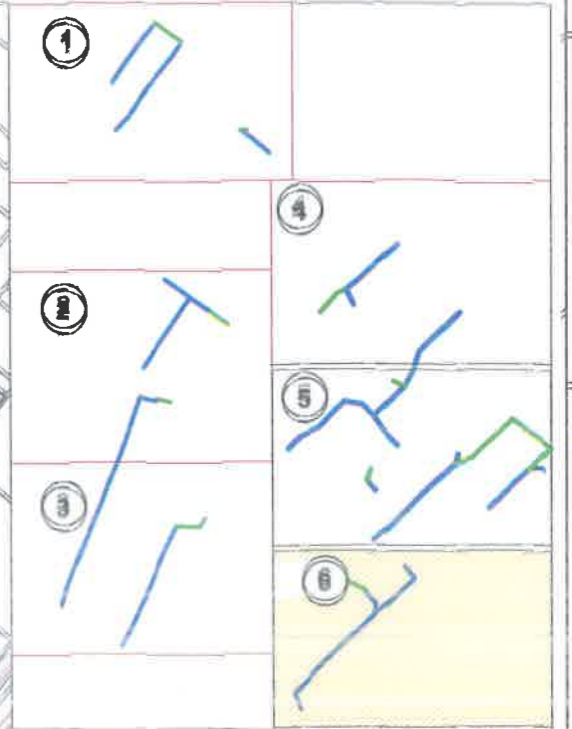
Аургийн дугаар: **ГЦ-9**

Хуудас: **15**

ГАДНА ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН ШУГАМЫН ТРАСС М1:2000

/ Увс аймаг Улаангом сум 4-р баг, Харлаг бээсийн хорооллын 3, 4-р гудамж /

Түлхүүр план



Тэмдэглэгээ

- Барилга
- Автө зам
- 6 кВ ЦДАШугам
- 0.4 кВ ЦДАШугам
- Агаарын СИП кабель
- Гадна гэрэлтүүлгийн удирдлагын самбар /ГТУС/
- Гэрэлтүүлгийн 1 толгойтой шон

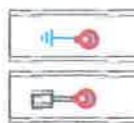


СИП-2А-3*16+1*54.0мм²
L=35m

СИП-2А-0.4кВ-ын бүрээстэй дамжуулагч утас
L=35m- Уртын хэмжээ /метрээр/

ТА
LED 1*90Вт

1- Гэрэлтүүлгийн шонгийн дугаар
А- 0.4кВ-ын фазын дараалал
LED- Гэрлийн маяг
1- Шонгийн толгойн тоо
70Вт- Чадлын хэмжээ



Гэрэлтүүлгийн газардуулга
Гэрэлтүүлгийн татлага

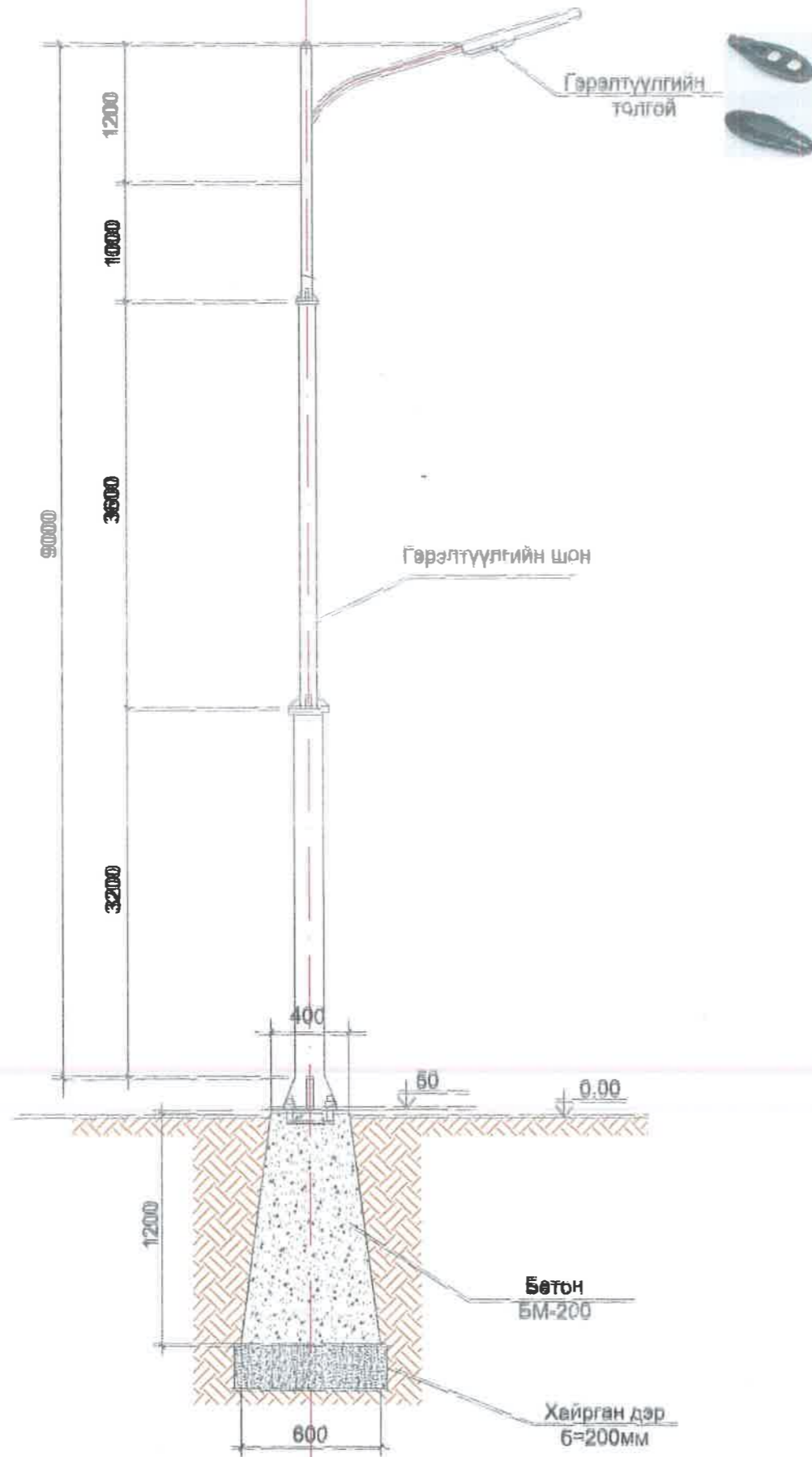


Оюу сууд дэлгэрэх ХХК

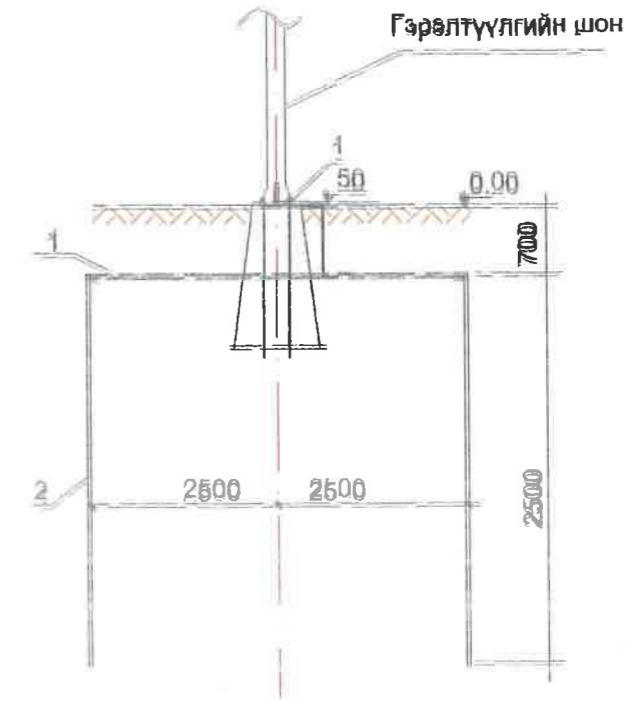
Увс аймгийн Улаангом сумын 4-р багийн гэр хөрөөллын гудамжны гэрэлтүүлгийн ажил
Харлаг бээсийн 3, 4-р гудамжны гэрэлтүүлгийн байгуулалт

Инженер:	Ж.Баярдаваа	ЕГ шифр:	ОСД-05/23	Масштаб:	М1:1000	Өгнөө:	2023
Гүцэтгэсэн:	Ж.Баярдаваа	ТГ шифр:		зургийн дугаар:	ГЦ-5	хуудас:	16
Шалгасан:	У.Амгалан						

Гэрэлтүүлгийн шон, суурийн байгуулалт



Газардуулах байгууламж



Газардуулгын байгууламжийн материалын түүвэр


Барлалын тэмдэглэгээ	Тэмдэгдэгээ	Нэр	Нэгж	Тоо	Тайлбар
1	ГОСТ 103-76*	Туузан төмөр 40х4	м	6.6	
2	ГОСТ 155227-2004	Бөөрөнхий төмөр ф20 L=2.5м	ш	2.5	

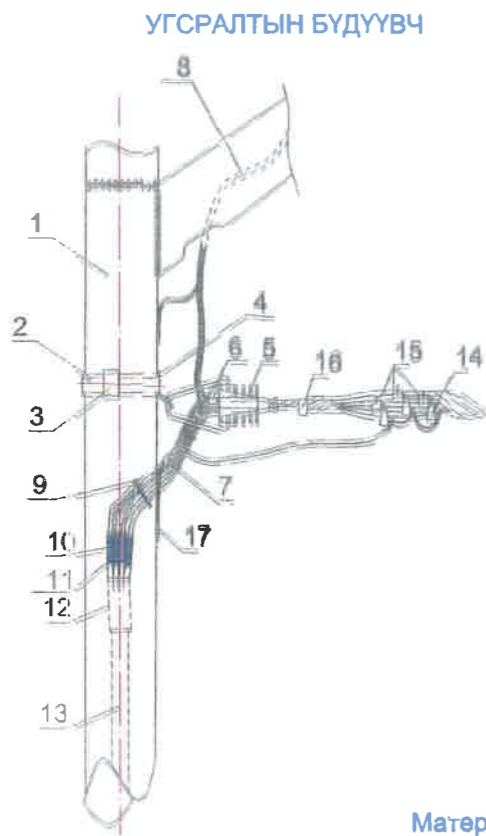
Тайлбар

Газардуулах байгууламжийн өсөргүйцэл жилийн аль ч улиралд 30 см-өөс ихгүй байна.

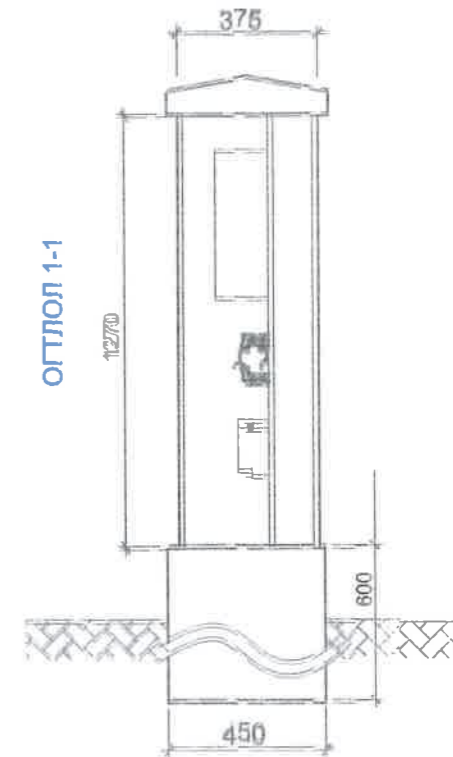
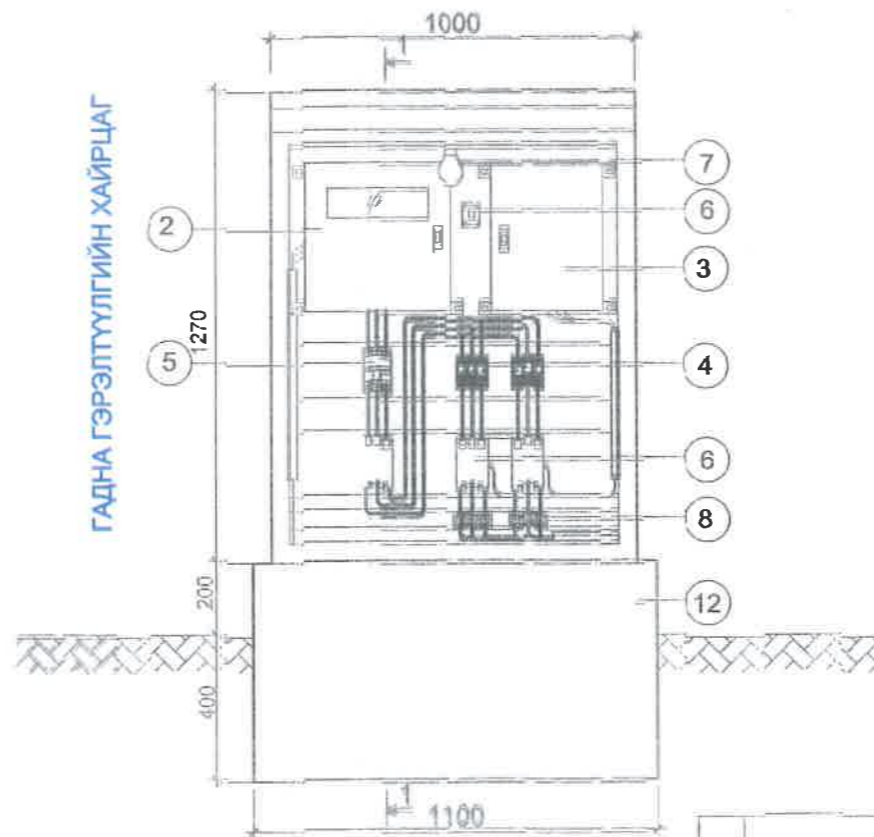
Таних тэмдэглэгээ

- 1- хэвтэй газардуулга /40х4мм-ийн ган/
- 2- босоо улэктрод /ф20мм ган/

 Оюу сууд дэлгэрэх ХХК	Увс аймгийн Улаангом сумын 4-р багийн гэр хорооллын гудамжны гэрэлтүүлгийн ажил				
	Гэрэлтүүлгийн шон, суурийн байгуулалт, газардуулах байгууламж				
	Инженер:	М.Э.ЭЗГИ Ж.Баярдаваа	БГ шифр:	ОСД-05/23	мэ:штаб: 50
Гүцэтгэсэн:	М.Э.ЭЗГИ Ж.Баярдаваа	ТГ шифр:		зуулийн дугаар Г.Д-1	хуудас: 15
Шалгасан:	М.Э.ЭЗГИ Ж.Баярдаваа				



Материалын түүвэр



Гадна гэрэлтүүлгийн материалын түүвэр

д/д	Нэр	Маяг, хэмжээ	Нэгж	Тоо	Нийт жин кг	Тайлбар
Гэрэлтүүлгийн шугамын арматур, кабель						
1	1 гэрэлтүүлэгчтэй гэрлийн шөн /50x100x150/	ӨМ	Ш	1	-	
2	Зэвэрдэггүй төмөр тууз, F 207, L=0.38	F 207	Ш	2	-	
3	Тууз бэхлэх хавчаар, NC-20	20 мм	Ш	2	0.02	
4	Кронштейн	CA-25	Ш	1	0.015	
5	Татагч	PA-25x200	Ш	1	0.44	
6	Гэрэлтүүлэгчийн салбарлагч	KZEP-13	Ш	2	0.10	
7	Фаз болон О-ын салбарлагч /16-05/4-05/	P2X-05	Ш	1	0.19	
8	Гэрэлтүүлэгч цэнэглэгч утас /3*2.5 кв.мм/	ABBF-1кВ	М	1.8	0.64	
Хүчний кабельтэй холбох						
9	Механик холбогч	HEL-4898 ZAK		1	-	
10	Битүүмжлэгч хоолой	WGSM-33/8-150/S	Ш	2	-	
11	Хөндийрүүлэгч хоолой	20 мм	Ш	2	0.02	
12	Дулаанаар агшдаг баривч	CA-25	Ш	1	0.015	
13	0.4кВ-ын хүчний кабель	ABBB-3x25+1x10	Ш	1	0.44	
Хэт хүчдэл хягаарлагч суурилуулах						
14	Хэт хүчдэлийн хязгаарлагч	LVA-440B-F1	Ш	3	1.10	
15	Фазын салбарлагч	R2X-95	Ш	3	0.57	
16	Багцлагч	CSB	Ш	1		
17	Зажим	CD-35	Ш	1		Давтан газардуулгад

д/д	Нэр	Марк	Хэмжих нэгж	Тос ширхэг
1	Гадна гэрэлтүүлгийн хайрцаг	1270x1000x375 мм	Ш	1
2	Тоолуурын хайрцаг	40x40x20	Ш	1
	Бүрэн электрон тоолуур	DT9555B-300B-25/5A	Ш	1
3	Удирдлагын хайрцаг	30x40x15	Ш	1
	Удирдлагын аппарат	LC5405-v102	Ш	1
4	Дчаалал таслагч	MN-1005-330-3р. 28A	Ш	1
5	Сролтын автомат	CHINT-1005-330-3P625A	Ш	1
6	Соронзон залгуур	CHINT-CJX-65-11-3P625A	Ш	4
7	Улайсах чийдэн	220В, 30Вт	Ш	1
8	Голем	TC25A-3р	Ш	2
9	С-н шин	УНН 11-04-100 RT 18-00T025-GL	Ш	1.5
10	Гал хамгаалагч	25A, RT 18-00T025-GL 16A	Ш	1.5
11	Цагийн реле	CHINT K9310T	Ш	1
12	Гутгамаг суурь	1100x600x450	Ш	1
13	Төгсгөлийн унтривалг	TZ-0100	Ш	1
14	Газардуулгын туузан төмөр	40x4мм	М	7

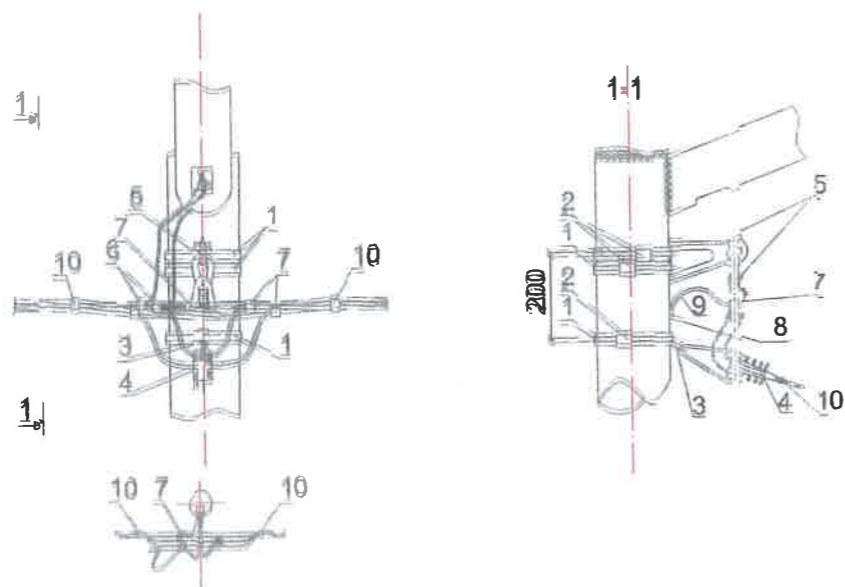


Увс аймгийн Улаангом сумын 4-р багийн гэр хорсоллын гудамжны гэрэлтүүлгийн өжил

Хэт хүчдэлийн хязгаарлагч, кабельтэй холбох, газардуулгын урсгал, гадна гэрэлтүүлгийн хайрцаг материалын түүвэр

Инжener:	Ж.Баярдаваа	ЕГ шифр:	ОСД-05/23	маш стаб:	M1:1000	СГН-оо	2023
Гүцэтгэсэн:	Ж.Баярдаваа	ТГ шифр:		зургийн дугаар:	ГЦ-12	Хуудас:	15
Шалгасан:	У.Амгалан						

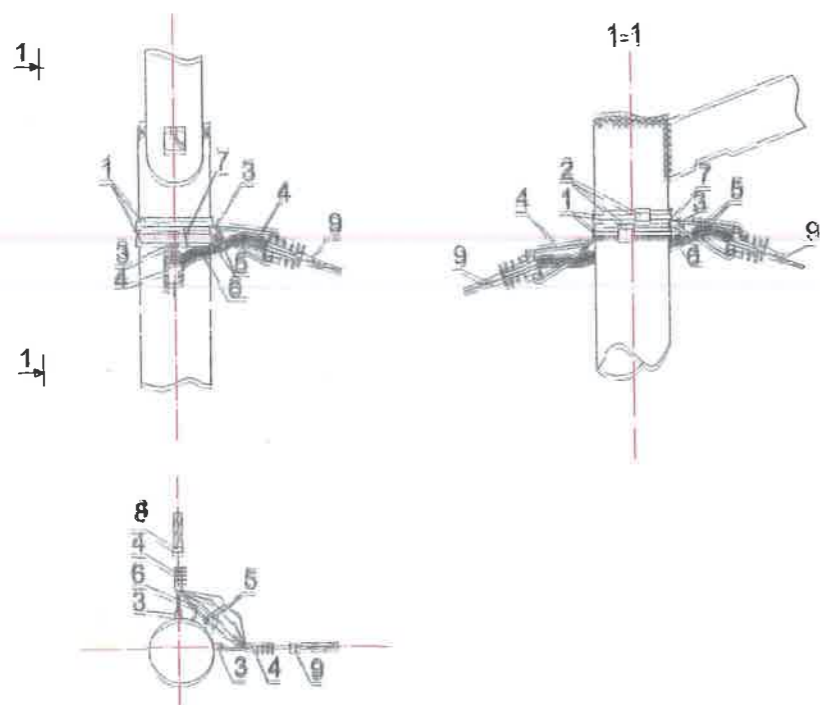
УГСРАЛТЫН БҮДҮҮВЧ (салбарлалт)



Материалын түүвэр

д/д	Нэр	Маяг, хэмжээ	Нэгж	Тоо	Нийт жин кг	Тайлбар
Гэрэлтүүлгийн шугамын арматур, кабель						
1	Завсрдэггүй төмөр тууз, F 207, L=0.38	F 207	ш	3	-	
2	Тууз бэхлэх хавчаар, NC-20	20 мм	ш	3	20 гр	
3	Кросштейн	CA-25	ш	1	0.015	
4	Татагч	PA-25x200	ш	1	0.08	
5	Бэрлэгч бэхэлгээний хамт	ES1500	ш	1	0.08	
6	Гэрэлтүүлэгчийн салбарлагч	KZEP-13	ш	2	0.38	
7	Сын салбарлагч /16-95/4-95/	P2X-95	ш	3	0.57	
8	Бажим	CD-35	ш	1		газард уулгад Дэвтгэч
9	Газардуулгын утас	Ф6	м	0.2		
10	Багцлагч	CSB	ш	3		

УГСРАЛТЫН БҮДҮҮВЧ (эргэлтийн татагч)



Материалын түүвэр

д/д	Нэр	Маяг, хэмжээ	Нэгж	Тоо	Нийт жин кг	Тайлбар
Гэрэлтүүлгийн шугамын арматур, кабель						
1	Завсрдэггүй төмөр тууз, F 207, L=0.38	F 207	ш	2	-	
2	Тууз бэхлэх хавчаар, NC-20	20 мм	ш	2	20 гр	
3	Кросштейн	CA-25	ш	2	0.03	
4	Татагч	PA-25x200	ш	2	0.16	
5	Гэрэлтүүлэгчийн салбарлагч	KZEP-13	ш	2	0.38	
6	Сын салбарлагч /16-95/4-95/	P2X-95	ш	1	0.19	
7	Бажим	CD-35	ш	1		газард уулгад Дэвтгэч
8	Газардуулгын утас	Ф6	м	0.2		
9	Багцлагч	CSB	ш	2		



Оюу суудал
зэлгэрэх ХХК

Увс аймгийн Улаангом сумын 4 р багийн гэр хорооллын
гуудамжны гэрэлтүүлгийн ажил

Салбарлалт, эргэлтийн бэрлэгч, татагчийн угсралт, материалын түүвэр

Инженер: *Ж.Баярдаваа*

Гүцэтгэсэн: *Ж.Баярдаваа*

Шалгасан: *У.А.Игалан*

Г шифр: ОСД-05/23

Г шифр:

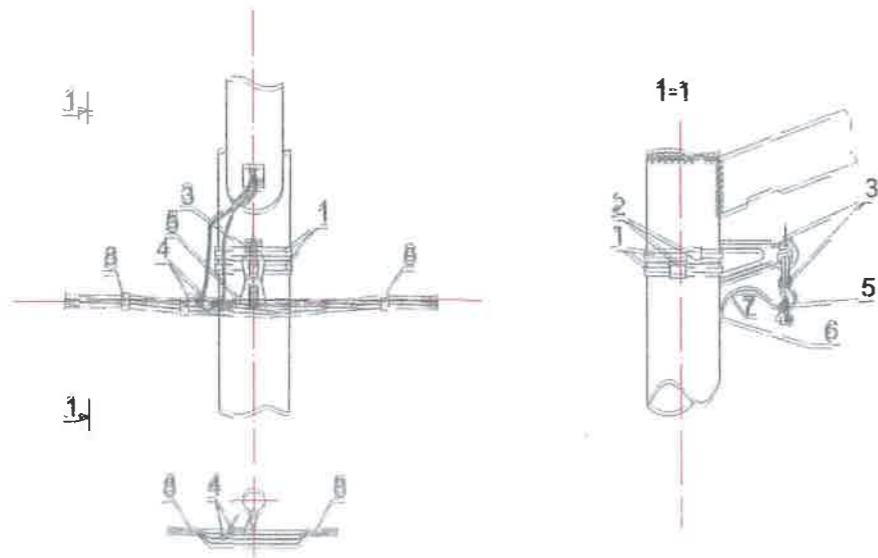
масштаб: 5: М:1000

зургийн дугаар: ГЦ-13

огноо: 2023

хуудас: 15

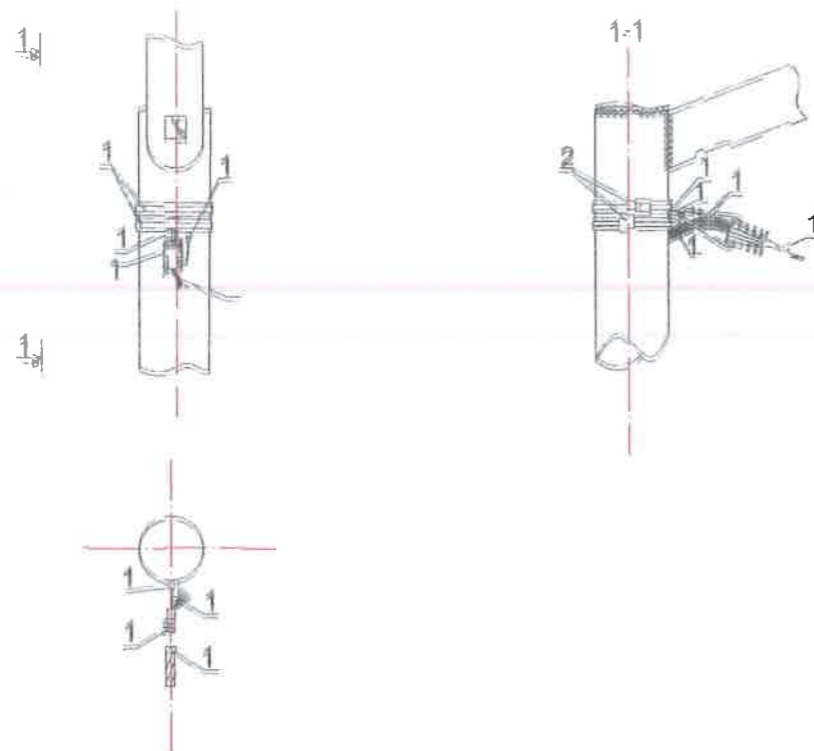
БАРИГЧ УГСРАЛТЫН БУДУУВЧ (шулуун трасс)



Материалын түүвэр

д/д	Нэр	Маяг, хэмжээ	Тэгж	Тоо	Нийт жин кг	Тайлбар
Гэрэлтүүлгийн шугамын арматур, кабель						
1	Зэвэрдэггүй төмөр тууз, F 207, L=0.38	F 207	ш	2	-	
2	Тууз бэхлэх хавчаар, NC-20	20 мм	ш	2	20 гр	
3	Баригч бэхлэгээний хамт	ES1500	ш	1	0.08	
4	Гэрэлтүүлэгчийн салбарлагч	KZEP-13	ш	2	0.38	
5	О-ын салбарлагч /16-05/4-05/	P2X-05	ш	1	0.19	
6	Зажим	CD-35	ш	1		газард уулгад
7	Газардуулгын утас	ф6	м	0.5		Давгана
8	Багцлагч	CSB	ш	2		

ТАТАГЧ УГСРАЛТЫН БУДУУВЧ (төгсгөлийн)



Материалын түүвэр

д/д	Нэр	Маяг, хэмжээ	Тэгж	Тоо	Нийт жин кг	Тайлбар
Гэрэлтүүлгийн шугамын арматур, кабель						
1	Зэвэрдэггүй төмөр тууз, F 207, L=0.38	F 207	ш	1	-	
2	Тууз бэхлэх хавчаар, NC-20	20 мм	ш	1	20 гр	
3	Кронштейн	CA-25	ш	2	0.03	
4	Татагч	PA-25x200	ш	1	0.08	
5	Гэрэлтүүлэгчийн салбарлагч	KZEP-13	ш	2	0.38	
6	О-ын салбарлагч /16-05/4-05/	P2X-05	ш	1	0.19	
7	Зажим	CD-35	ш	1		газард уулгад
8	Газардуулгын утас	ф6	м	0.5		Давгана
9	Багцлагч	CSB	ш	2		



Оюу сууд
дэлгэрэх ХХК

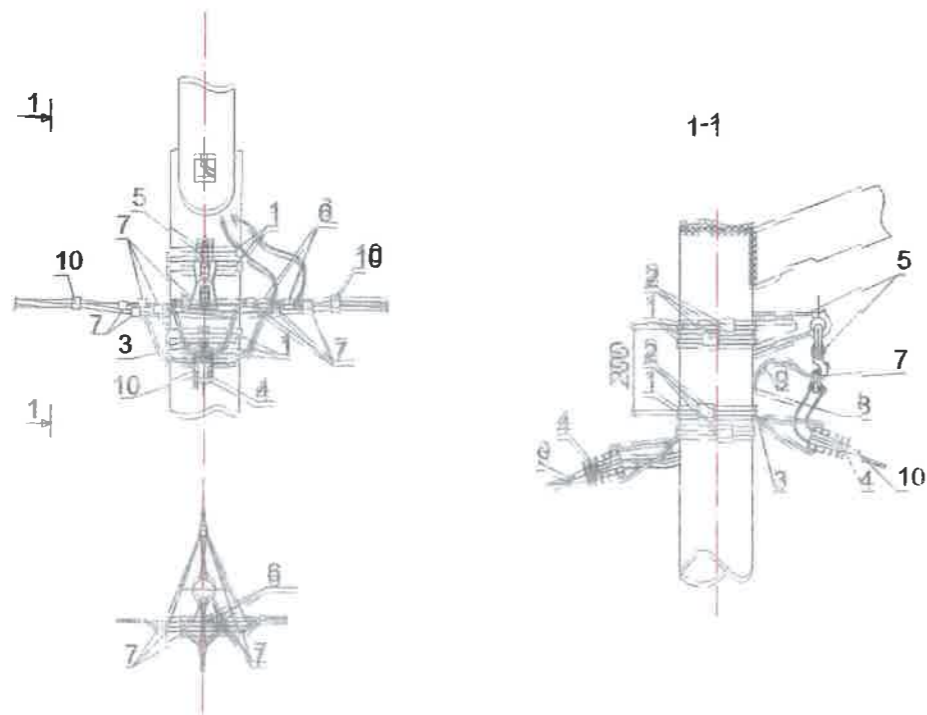
Увс аймгийн Улаангом сумын 4 р багийн гэр хорбоолтын
гудамжны гэрэлтүүлгийн ажил

Шулуун трасс, төгсгөлийн баригч, татагчийн угсралтын будуувч, материалын түүвэр

Инженер: *Ж.Баярдаваа*
Гүцэтгэсэн: *Ж.Баярдаваа*
Шалгасан: *У.Ангалан*

Г шифр: ОСД-05/23
Мэс: 5: М:1000
огноо: 2023
Г шифр: зураг дугаар: ГЦ-14
хуудас: 15

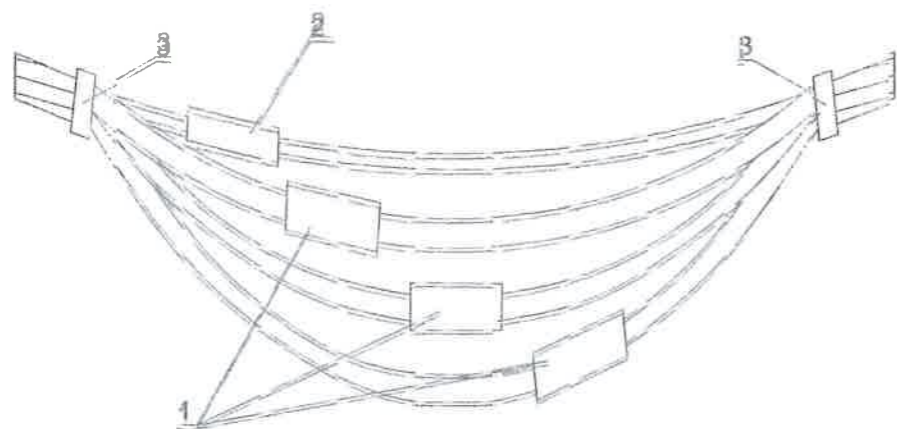
УГСРАЛТЫН БҮДҮҮВЧ (салбарлалт)



Материалын түүвэр


д/д	Нэр	Маяг, хэмжээ	Нэгж	Тоо	Ийт жин кг	Тайлбар
Гэрэлтүүлгийн шугамын арматур, кабель						
1	Зөөвөрдөггүй төмөр тууз, F 207, L=0.98	F 207	ш	4	-	
2	Түлз бэхлэх хавчаар, NG-20	20 мм	ш	4	20 гр	
3	Корнштейн	СА-25	ш	5	0.075	
4	Тагалагч	РА-25x200	ш	2	0.16	
5	Баялагч бэхэлгээний хамт	ЕВ1500	ш	1	0.08	
6	Гэрэлтүүлэгчийн салбарлагч	KZEP-13	ш	2	0.38	
7	О-ын салбарлагч /18-95/4-95/	P2X-95	ш	9	1.71	
8	Заким	СД-35	ш	1		газардуулга 1
9	Газардуулгын утас	Ф6	м	0.5		Давтан
10	Баялагч	СБВ	ш	4		

УГСРАЛТЫН БҮДҮҮВЧ (сипийн холбогч)



Материалын түүвэр

д/д	Нэр	Маяг, хэмжээ	Нэгж	Тоо	Ийт жин кг	Тайлбар
Гэрэлтүүлгийн шугамын арматур, кабель						
1	Сипийн холбогч (О-ын жинь)	MJPT-25	ш	1	0.025	
2	Сипийн холбогч (СИП фазын)	MJPT-16	ш	3	0.025	
3	Баялагч	СБВ	ш	2		

 Оюу сувд дэлгэрэх ХХК	Увс аймгийн Улаангом сумын 4-р багийн гэр хорооллын гудамжны гэрэлтүүлгийн эжил					
	Салбарлагч, өдг хөлбөлтөн угсралтын бүдүүвч, материалын түүвэр					
	Инженер:	Ж.Байрдаваа	ЕГШФ:	ОСД 05/23	маштаб:	M1:1000
Гүцэтгэсэн:	Ж.Байрдаваа	ТГШФ:	зургийн дугаар	ГЦ-15	хуудас:	15
Шалгасан:	Ү.Ангалан	огноо:	2023			