



"АЛТАЙН ГАЗРЫН ХҮЧ" ХХК

Зургийн шифр: АГХ-19/01

Ховд аймаг, Эрдэнэбүрэн сум  
НУТГИЙН УДИРДЛАГИЙН ОРДОН  
(ажлын зураг)  
ХҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖ, ДОТОР ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН ХЭСЭГ-ХТ, ДГ



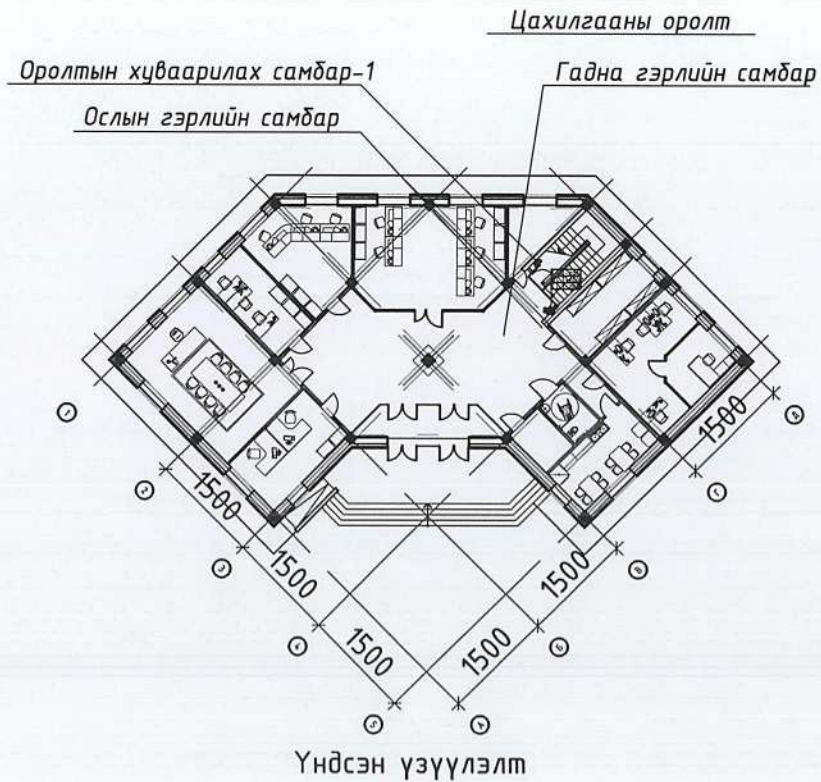
ЗАХИРАЛ...../С.Бямбасүрэн/

Улаанбаатар хот  
2019 он



**ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ, ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ, ТАНИХ ТЭМДЭГ**

**БАРИЛГЫН БҮДҮҮВЧ М1:250**




Д/Д	Үзүүлэлтийн нэр	Хэмж, нэгж	Тоон утга
1	Сүлжээний хүчдэл	В	380/220
2	Тооцооны чадал	кВт	31.28
3	Тооцооны гүйдэл	А	56.8
4	Хүчдлийн максимум алдагдал	%	0.77

**Иш татсан болон хавсаргасан бичиг баримтын жагсаалт**

Тэмдэглэгээ	Нэр	Тайлбар
БД 43-102-07	Орон сууц олон нийтийн барилгын цахилгаан тоног төхөөрөмжийг төлөвлөх ба угсрах	
БНБД 23-02-08	Байгалын да зохиомол гэрэлтүүлэг	
БД 43-103-08	Барилга байгууламжийн анга хамгаалалтын зураг төсөл зохиох заавар	
БД 43-101-03	Цахилгаан байгууламжийн дүрэм	
MNS 3757.15.84	Дотор цахилгаан гэрэлтүүлдэг ажлын зураг	

Хуудас	Зургийн нэр	Хуудас
01.	Зургийн жагсаалт, үндсэн үзүүлэлт, таних тэмдэг	ХТ-1
02.	Тайлбар	ХТ-2
03.	Материалын түүвэр	ХТ-3
04.	Ерөнхий самбарын цахилгаан тооцооны дүдүүвч	ХТ-4
05.	Гэрлийн самбар/ГС.1/-ын цахилгаан тооцооны дүдүүвч	ХТ-5
06.	Гэрлийн самбар/ГС.2/-ын цахилгаан тооцооны дүдүүвч	ХТ-6
07.	Барилгын дотор потенциалыг тэгшитгэх	ХТ-7
08.	Ерөнхий оролтын самбарыг дотор ба гадна газардуулгын хүрээтэй холдох	ХТ-8
09.	1-р давхрын хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт	ХТ-9
10.	2-р давхрын хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт	ХТ-10
11.	Аянга хамгаалалт, газардуулгын байгуулалт	ХТ-11
12.	Аянга хамгаалалт, газардуулгын хэсэглэл	ХТ-12
13.	1-р давхрын дотор гэрэлтүүлгийн байгуулалт	ДГ-1
14.	2-р давхрын дотор гэрэлтүүлгийн байгуулалт	ДГ-2

 АЛТАЙН ГАЗРЫН ХҮҮГ ХХК info@altaigazrinkhug.mn Утас: 99108763	Нутгийн удирдлагын ордон				/Ховд аймаг, Эрдэнэдүрэн сум/		
	Зургийн жагсаалт, үндсэн үзүүлэлт, таних тэмдэг						
	Инженер	<i>Э.Бямбажим</i>	Э.Бямбажимэг	ЕГ Шифр:	АГХ19/01	Масштаб:	Огноо:
	Гүйцэтгэсэн	<i>Э.Бямбажим</i>	Э.Бямбажимэг	ТГ Шифр:		Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан	<i>Д.Оюунханд</i>	Д.Оюунханд			ХТ-01	14	



**ТАЙЛБАР**

**1. Ерөнхий өгөгдөл**

Нутгийн удирдлагын ордны барилгын дотор цахилгаан хангамжийн зураг төслийг БА болон ББ зургийн даалгаварыг үндэслэн технологийн байгуулалт дээр хүчин төгөлдөр мөрдөж буй доорхи стандартуудыг баримтлан гүйцэтгэв. Үүнд:

- БД 43-102-07 Орон сууц, олон нийтийн барилгын цахилгаан тоног төхөөрөмж төлөвлөх ба уграх,
- БНБД 23-0208 Байгалийн ба зохиомол гэрэлтүүлэг,
- БД 43-103-08 Барилга байгууламжийн аянга хамгаалалтын зураг төсөл зохиох заавар,
- БД 43-101-03 Цахилгаан байгууламжийн дүрэм

Уг барилгын цахилгааны хэсгийн ажлын зураг төслийг хийж гүйцэтгэхдээ АГХ18/02 тоот зургийн даалгавар барилга архитектур, технологи, сантехникийн хэсгийн даалгаврыг үндэслэн, олон нийтийн барилгын цахилгааны зураг төсөл зохиох БД 43-102-07 болон цахилгаан төхөөрөмжийн байгууламжийн дүрэм БД 43-101-03-ын дагуу хийж гүйцэтгэв.

**2. Цахилгаан хангамж**

Цахилгаан хэрэглэгчид нь цахилгаан хангамжийн найдвартай ажиллагааны II зэрэгт орох учир тэжээлтийг бие биеэ нөөцөлсөн хос кабель шугамаар тэжээв.

Тэжээлийг гадна цахилгааны зургаас үз!

Оролт хуваарилалтын ЕОС.1 самбарыг цахилгааны өрөөнд байрлуулсан ба цахилгаан эрчим хүчний тооцоог самбартавьясан идэвхит чадлын тоолуурын нийлбэрээр тооцно.

Гэрэлтүүлгийн ГС болон хуваарилах ХС самбаруудыг төлөвлөж тусгай зориулалтын нншэнд далд байрлуулна.

**3. Оролтын ба хуваарилах самбарууд**

Оролт хуваарилалтын самбаруудын оролтонд ВА88-35 автомата, тэжээлийн шугам, гэрэлтүүлгийн сүлжээг хамгаалах зорилгоор ВА47-100 4P, ВА47-29 2P, АД-14, АД-12 маягийн автоматууд болон цэнэг шавхагч ОПС1-В/4 тоноглогдсон болно.

Тэжээлийн ба группын шугам

Самбар тоног төхөөрөмжийн тэжээлийн ба гэрэлтүүлгийн магистраль шугаманд ПВ-660 маркийн утсыг шалны бэлтгэл, кабелийн тавиураар пластмассан хоолойд сүвлэж ил болон далд тавина.

**4. Дотор гэрэлтүүлэг**

Гэрэлтүүлгийн сүлжээний хүчдэл 380/220В.

Засварын гэрэлтүүлгийн хүчдэл 36В.

Гэрэлтүүлгийн БНБД23-02-08-ын дагуу ерөнхий, ослын ба ажлын байрны зориулалтаар төлөвлөж, гэрэлтүүлэгчдийг өрөөний нөхцлөөс хамааруулан сонгож авсан болно.

Штепсель залгуурын шугаманд эс голтой ПВ-маркийн утсыг хана шалаар шавардлаганд пластмассан хоолойд сүвлэж далд тавина.

Гэрэлтүүлгий шугаманд ПВ маркийн утсыг ханаар шавардлагын дор уян пластмассан хоолойд, таазаар пластмассан хоолойд сүвлэж тавина. Гол гарцанд "EXIT" гэрэлтүүлэгчид тоноглогдсон болно.

Унтраалгуудыг шалнаас 1,5м-ийн, розеткуудыг 0,3-1,2м-ийн өндөрт тоноглоно.

Ослын гэрэлтүүлгийн шитийг ил байрлуулж ерөнхий оролтын самбараас тэжээв.

**5. Газардуулга ба аянга хамгаалалт**

Барилга байгууламжийн аянга хамгаалалтын зураг төсөл зохиох заавар "БД-43-103-08" ЛЭНД ТЕСТ ХХК-ийн 2017 оны 10 сарын 15-30-ны өдрийн архив №19/.. инженер геологийн судалгааны дүгнэлтийг үндэслэв.

Үүнд:

-Барилгын уур амьсгалын бүсийн дугаар- II

-Хөрсний ерөнхий дүгнэлт- элсээр чигжигдсэн хайрган хөрс

-Хөрсний эсэргүүцэл- 300-1000 Ом.м

-Ул хөрсний ус илрээгүй

-Улирлын хөлдөлтийн гүн (элсээр чигжигдсэн хайрган хөрс)-3,8м

-Газар чичирхийллийн зэрэг- 9 балл

Цахилгаан самбар, техникийн өрөөнүүдэд 25\*4мм-ийн туузан гангаар дотор газардуулгын хүрээг 0,5м-ийн өндөрт хийж өгч, техникийн гадна газардуулгын хүрээтэй холбож өгнө. эмнэлгийн тоног төхөөрөмжийг давтан газардуулна.

Техникийн гадна газардуулгын хүрээг 40\*4мм-ийн туузан төмрөөр, электродыг 50х50х5мм-ийн дулан төмрөөр хийж өгөх ба газардуулгын эсэргүүцлийн хэмжээ 4 Ом-оос хэтрэхгүй байх шаардлагатай.

Нийт 35 ширхэг босоо электродыг ГСМ бодисоор дүрж хөрсний цахилгаан эсэргүүцлийг бууруулан босоо электродыг хоорондоо 3м-ийн зайтай байрлуулж туузан төмрөөр холболт хийнэ.

Уг барилгын дээврийн дээгүүр 10мм-ийн цайрдсан дөөрөнхий утсаар аянгын гүйдэл хүлээн авах торыг татаж төмөр дээвэртэй холбож өгнө.

Дээвэр дээр гарсан салхивч, ус зайлуулах шугамын хоолой металл элементүүдийг аянга хүлээн авагчтай холбож өгнө.

Хэт хүчдлээс тоног төхөөрөмжийг хамгаалах зорилгоор оролтын самбар болон хуваарилах самбаруудад ОПС1-В/4 маягийн цэнэг шавхагч тусгав.

**6. Цахилгаан байгууламжийн угсралт**

Бүх угсралтын ажлыг БД43-101-03, БНБД 3,05-,06-90-ын дагуу хийж гүйцэтгэвэл зохино.

**Таних тэмдэг**

Д/д	Нэр	Т/тэмдэг
1.	Оролтын хуваарилах самбар ОХС	
2.	Гэрэлтүүлгийн самбар ГС	
3.	Ослын гэрэлтүүлгийн самбар ОГС	
4.	Удирдлагын самбар УС	
5.	Дохионы гэрэл	
6.	Цэнэг шавхагч	
7.	1 фазын гал хамгаалагчтай салгуур	
8.	Шугамын автомат	
9.	Эрчим хүчний хэмнэлттэй гэрэлтүүлэгч хананд 40Вт	
10.	Таазанд зүүх нүдэн гэрэл 6 Вт	
11.	Эрчим хүчний хэмнэлттэй гэрэлтүүлэгч 2x16Вт	
12.	Эрчим хүчний хэмнэлттэй гэрэлтүүлэгч 18Вт	
13.	Эрчим хүчний хэмнэлттэй гэрэлтүүлэгч 60Вт	
14.	Эрчим хүчний хэмнэлттэй гэрэлтүүлэгч 40Вт	
15.	Эрчим хүчний хэмнэлттэй гэрэлтүүлэгч 40Вт, таазнаас зүүх	
16.	Газардуулгын контактай далд тавих хамгаалалтын тагтай хоёролсон розетка	
17.	Газардуулгын контактай ус чийгнээс хамгаалагдсан хоёр туйлт тагтай розетка	
18.	Газардуулгын контактай цахилгаан зуухны 32А -ын тагтай розетка	
19.	Газардуулагч контактай хоёр туйлт хамгаалагдсан розетка	
20.	Нэг даралттай ил тавих ус чийгнээс хамгаалагдсан унтраалга	
21.	Хоёр даралттай ил тавих ус чийгнээс хамгаалагдсан унтраалга	
22.	Нэг даралттай далд тавих ердийн унтраалга	
23.	Хоёр даралттай далд тавих ердийн унтраалга	
24.	Гэрэлтүүлгийн тоо, маяг, чадал, тоноглох өндөр	
25.	Дамжуулагчийн давхар хоорондын шилжвэр	
26.	Утас салбарлах хайрцаг	

Д/д Огноо Загвар өөрчлөлт

Нутгийн удирдлагын ордон /Ховд аймаг, Эрдэнэдүрэн сум/

Тайлбар бичиг, таних тэмдэг Үе шат:

Инженер	Э.Бямбагалин	Э.Бямбагалин	ЕГ Шифр:	АГХ19/01	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	Э.Бямбагалин	Э.Бямбагалин	ТГ Шифр:		Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан	Д.Оюунханг	Д.Оюунханг			ХТ-02	18

info@altaingazrin.khuch.mn Утас: 99106763


"АЛТАЙН ГАЗРЫН ХҮЧ" ХХК



МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР.

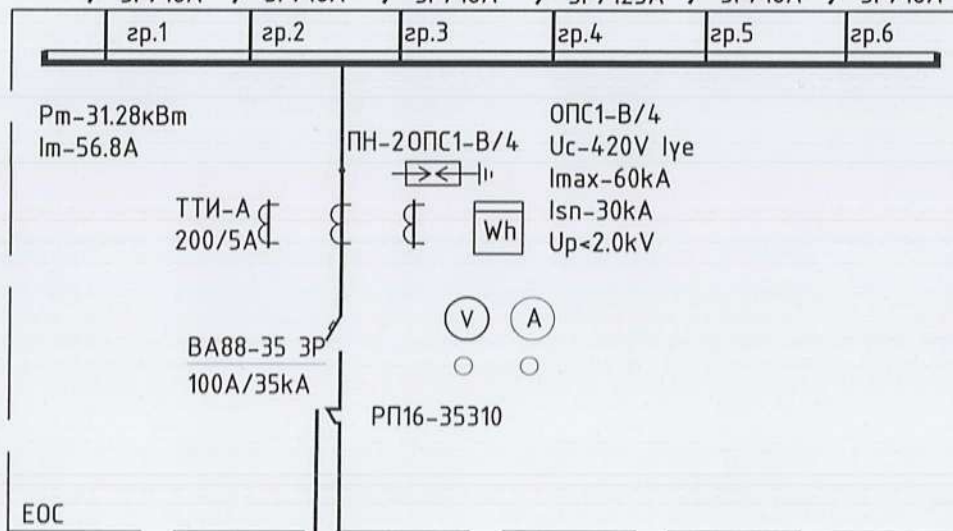
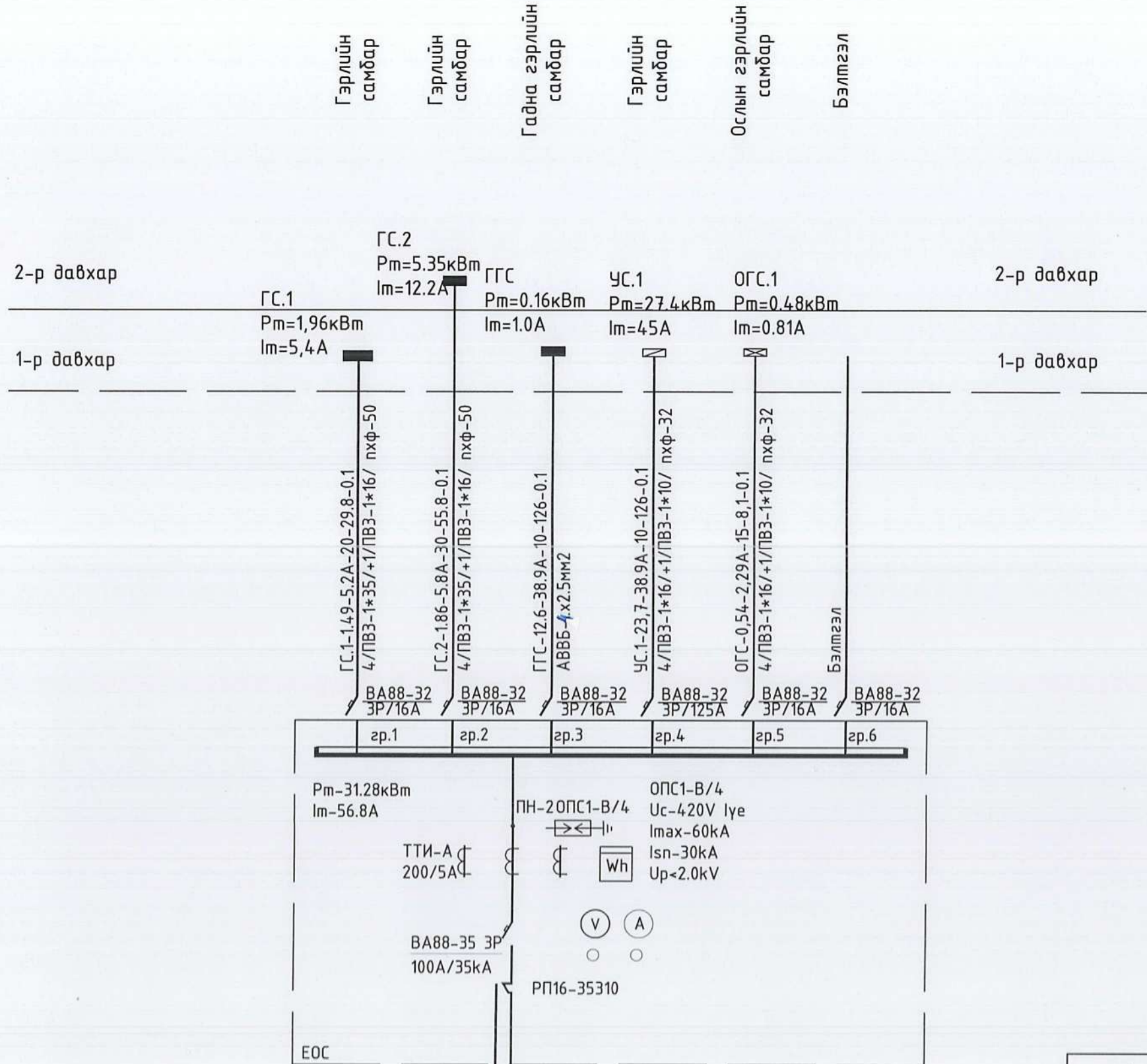
Д/д	Материалын түүвэр	Маяг хэмжээ	Хэмж. нэгж	Тоо	Тайлбар
1	Хананд тавих Ерөнхий оролтын самбар IP31 а. Автомат таслуур ВА88-32 ЗР 16А-5ш ВА88-32 ЗР 125А-1ш б. Дохионы гэрэл 220В - 3ш в. Чалайсах ламп - 60Вт - 3ш г. Сэлгэн залгагч ВР32-250А-1ш д. Гал хамгаалагч 63А - 3ш е. Цэнэг шавхагч ОПС1-В4 U=380В, I=30кА - 3ш ж. Гүйдлийн трансформатор ТТИ-А 150/5А - 3ш з. Амперметр АИ-47 250/5А - 1ш и. Вольтметр ВИ-47 250В/ - 1ш к. 3 фазын электрон тоолуур 380В, 5А- 1ш л. Оролтын автомат таслуур: ВА88-35 ЗР 125/100А - 1ш Удирдлагын самбарын автомат ВА47-100 ЗР 63А-1ш Удирдлагын самбарын автомат ВА47-29 ЗР 25А-3ш КМИ 23211-2ш РТИ-2355-2ш		комп.	1	ЕОС-1
2	Гэрэлтүүлгийн самбар ГС.1 IP 31 Цэнэг шавхагч ОПС1-4/С-1ш А. Оролтын автомат таслуур: ВА47-100 ЗР 32А х-ка - 1ш Б. Шугамын автомат таслуур: ВА47-29 ЗР 16А х-ка - 3ш В. Дифференциал таслуур: АД-12 2Р 16А х-ка - 5ш				ГС-1
3	Гэрэлтүүлгийн самбар ГС.2 IP 31 Цэнэг шавхагч ОПС1-4/С-1ш А. Оролтын автомат таслуур: ВА47-100 ЗР 32А х-ка - 1ш Б. Шугамын автомат таслуур: ВА47-29 ЗР 16А х-ка - 3ш В. Дифференциал таслуур: АД-12 2Р 16А х-ка - 5ш		комп.	1	ГС-2
4	Ослын гэрэлтүүлгийн самбар ОГС А. Шугамын автомат ВА47.29.1Р-16А хар.В 1ш Б. РЕ, N -ийн шин 1комп Г. Автомат сэлгэн залгагч РП16-35310 1ш		комп.	1	ОГС
5	Эрчим хүчний хэмнэлттэй гэрэлтүүлэгч 36Вт	LED-1	ш	5	✓
6	Мэдрэгчтэй таазны Чалайсах гэрэлтүүлэгч 60Вт	LED-2	ш	2	✓
7	Эрчим хүчний хэмнэлттэй гэрэлтүүлэгч 40Вт	LED-3	ш	11	✓
8	Эрчим хүчний хэмнэлттэй гэрэлтүүлэгч 40Вт, таазнаас зүүх Эрчим хүчний хэмнэлттэй гэрэлтүүлэгч 18Вт	LED-6 LED-4	ш	9 6	✓ ✓
9	Эрчим хүчний хэмнэлттэй нүдэн гэрэл 6Вт	LED-5	ш	160	
10	Газардуулгын контактай далд тавих хамгаалалтын тагтай хоёролсон розетка	IP20	16А	ш	36
11	Газардуулагч контакттай ус чийгнээс хамгаалагдсан хоёр туйлт тагтай розетка	IP50	10А	ш	4
12	Нэг даралттай ил тавих ус чийгнээс хамгаалагдсан цнтраалга Нэг даралттай ил тавих ус чийгнээс хамгаалагдсан цнтраалга Хоёр даралттай ил тавих ус чийгнээс хамгаалагдсан цнтраалга	IP44 IP44 IP44		ш	4 2

Д/д	Материалын түүвэр	Маяг хэмжээ	Хэмж. нэгж	Тоо	Тайлбар
13	Нэг даралттай далд тавих ердийн цнтраалга	IP20	ш	19	
14	Хоёр даралттай далд тавих ердийн цнтраалга	IP20	ш	3	
15	Цнтраалга розетка далд тавих хайрцаг	КМ40022	ш	50	
16	Утас далд салбарлах хайрцаг	КМ41022	ш	23	
17	Зэс дамжуулагчтай поливинилхлорид дүрээстэй утас	ПВ-3- 660-1x2.5 квмм	м	3000	
18	Мөн утас	ПВ-3- 660-1x6 квмм	м	30	
19	Мөн утас	ПВ-3- 660-1x10 квмм	м	50	
20	Мөн утас	ПВ-3- 660-1x16 квмм	м	270	
21	Мөн утас	ПВ-3- 660-1x35 квмм	м	395	
22	Холболтын эажим	СИЗ-1, 2,0-4,0	кг	3.5	
23	Янз бүрийн төгсгөвчүүд (Гильзы)	Ф4мм-Ф35мм	кг	2	
24	Утас сүвлэх пласмасан уян хоолой /ПВХ/	РВС Ф16 мм IP55	м	400	
25	Утас сүвлэх пласмасан уян хоолой /ПВХ/	РВС Ф20 мм IP55	м	300	
26	Утас сүвлэх пласмасан уян хоолой /ПВХ/	РВС Ф50 мм IP55	м	110	
27	Утас сүвлэх пласмасан уян хоолой /ПВХ/	РВС Ф32 мм IP55	м	50	
28	Хоолой холдох муфт	Ф16 мм	ш	14	
29	Хоолой холдох муфт	Ф20 мм	ш	12	
30	Хоолой холдох муфт	Ф50 мм	ш	6	
31	Хоолой холдох коннектор	Ф16 мм	ш	8	
32	Хоолой холдох коннектор	Ф20 мм	ш	7	
33	Хоолой холдох коннектор	Ф50 мм	ш	2	
34	Янз бүрийн		ш	2	
35					
36	РВС Ф100 -ын хоолой L=3000 мм		м	4	
37	РВС Ф100 -ын хоолой дулан		м	2	
35	Кабелийн тавиур	В=400мм L=3000мм	комп.	2	
36	Кабелийн тавиур холбогч		комп.	1	
37	Люстрийн дэгээ		ш	9	
38	Люстрийн хавчаар		ш	9	
39	Лед чийдэнгийн шил 40Вт		ш	11	
40	Лед чийдэнгийн шил 18Вт		ш	12	
41	Лед чийдэнгийн шил 6Вт		ш	160	
42	Таазнаас зүүх патрон 6А		ш	9	
43	Цаирдсан дөөрөнхий ган утас Ф10мм		м	150	
44	Цаирдсан дулан төмөр 50x50x5мм		ш	35	
45	Цаирдсан тугузан төмөр 40x4мм		м	115	
46	Цаирдсан тугузан төмөр 25x4мм		м	30	
47	Кабелийн зэс төгсгөвч	DT-10	ш	8	
48	Кабелийн зэс төгсгөвч	DT-16	ш	10	
49	Кабелийн зэс төгсгөвч	DT-35	ш	8	
50	Кабелийн төгсгөвчтэй цорго	ПКВэ-2	ш	2	
51	Уян оруулга	ВГ-22 УЗ	комп.	20	
52	GEM материал, Заводын уут		ш	271	
51	Газардуулгын нэгдсэн самбар (80x6) зэс шин	ГЭС	комп.	1	
52	Газардуулгын нэгдсэн самбар (50x5) зэс шин	ГЭС	комп.	7	
53	Газардуулгын нэгдсэн самбар (40x4) зэс шин	ГЭС	комп.	20	

 <p>info@altaingazrin.khuch.mn Утас: 99106763</p>		Нутгийн удирдлагын ордон		/Ховд аймаг, Эрдэнэдүрэн сум/	
		Материалын түүвэр			
Инженер	Э.Бямбагалан	Э.Бямбагалан	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	Э.Бямбагалан	Э.Бямбагалан	АГХ19/01		2019.02
Шалгасан	Д.Оюунханд	Д.Оюунханд	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
				ХТ-03	8



0,4 кВ-ЫН ТООЦООНЫ ҮНДСЭН БҮДҮҮВЧ (ЕОС,БЦА)




Тайлбар  
Бүдүүвч дээрхи бичлэгийн тэмдэглэгээний дэс дараалал

Магистраль ба группийн шугам					
Шугамын тэмдэг-лэгээ	Тооцооны ачаалал кВт	Тооцооны гүйдэл А	Урт м	Момент кВт*м	Хүчдлийн алдагдал %
1	2	3	4	5	6

Оролт.1  
ГЦ зураг үз.

Оролт.1  
ГЦ зураг үз.

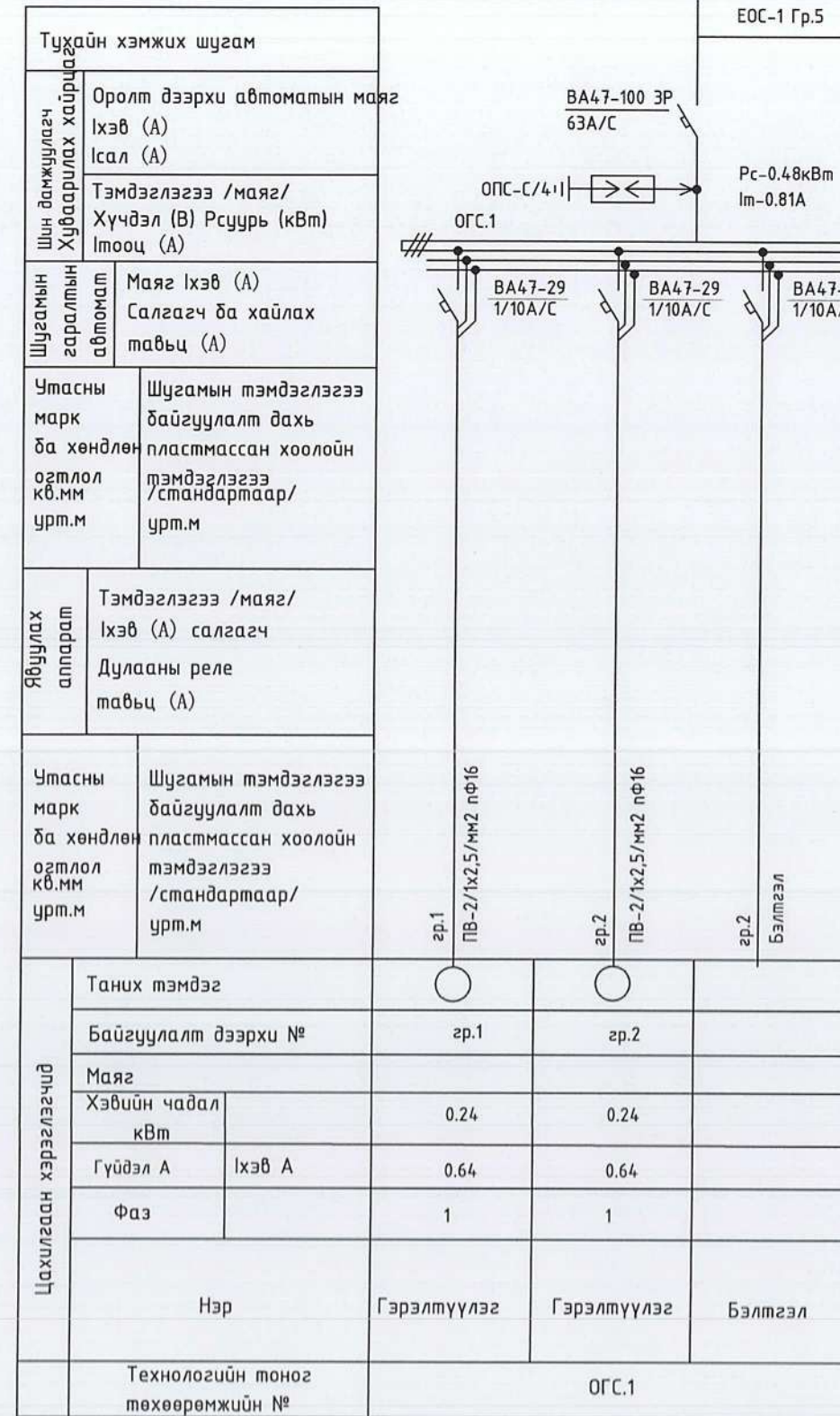
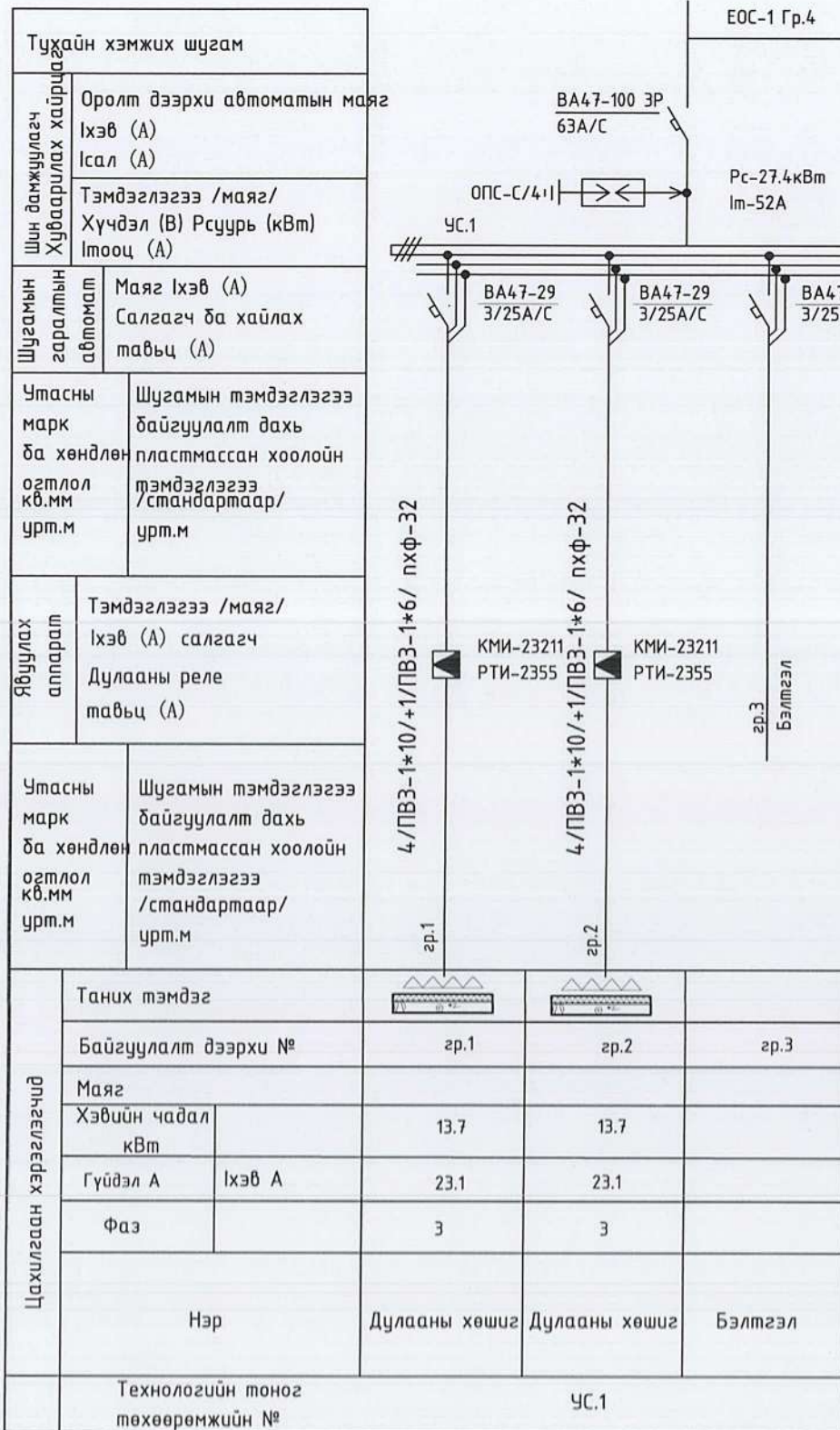
5-07  
19/04/15

 ALTAIRI GASRYN ХҮЧ Info@altairigasrynkhuuch.mn Утас: 99106763 *АЛТАЙН ГАЗРЫН ХҮЧ* ХХК	Нутгийн удирдлагын ордон		/Ховд аймаг, Эрдэнэдүрэн сум/		
	0,4кВ-ын тооцооны үндсэн бүдүүвч				Үе шат:
Инженер	З.Бямбагшир	З.Бямбагшир	ЕГ Шифр: АГХ19/01	Масштаб:	Огноо: 2019.02
Гүйцэтгэсэн	З.Бямбагшир	З.Бямбагшир	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ХТ-04	Хуудас: 8
Шалгасан	Д.Оюунханд	Д.Оюунханд			




# УДИРДЛАГЫН САМБАРЫН БҮДҮҮВЧ (УС-1)

# ОГС.1 САМБАРЫН БҮДҮҮВЧ



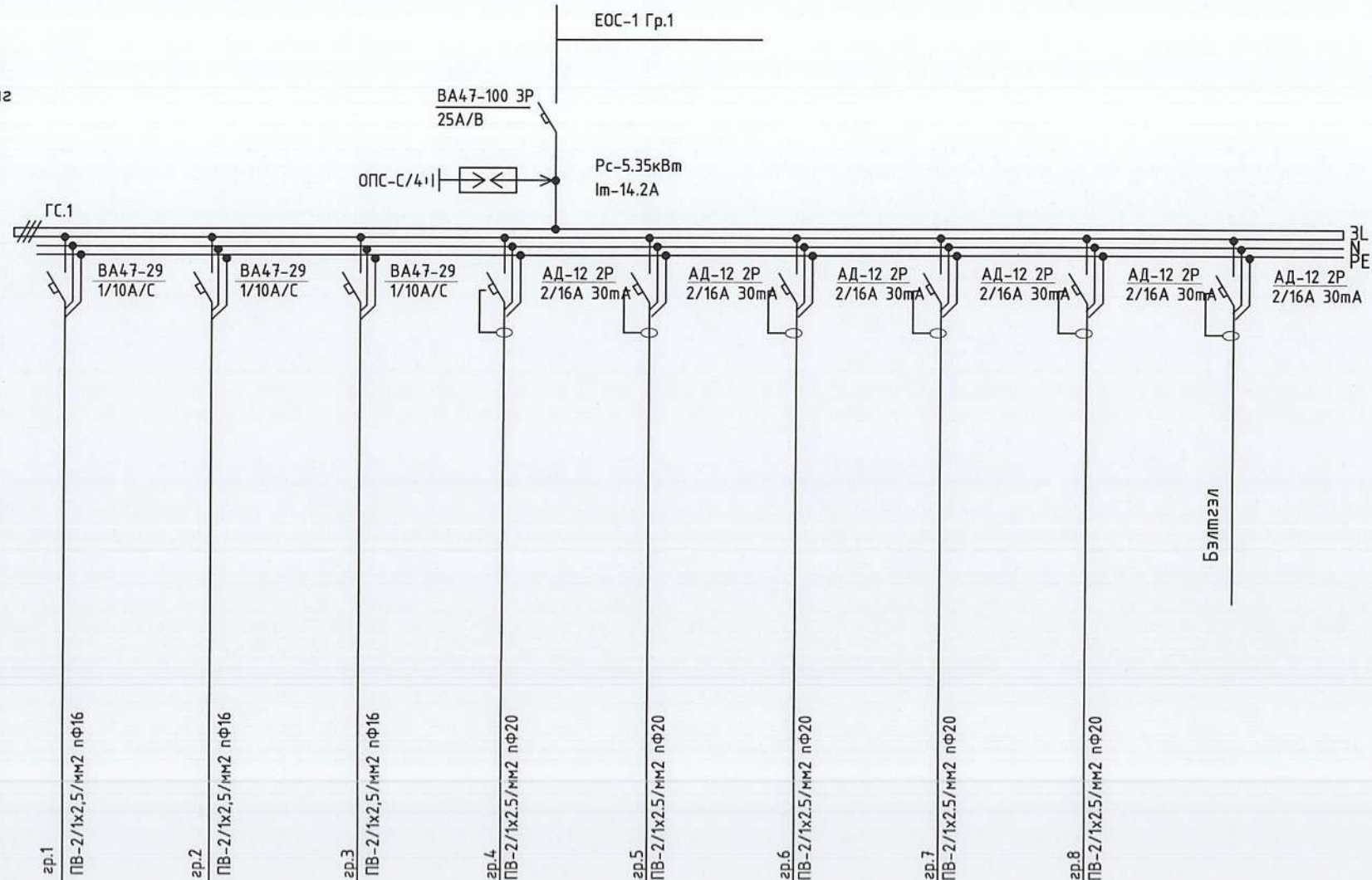
5-07  
*[Signature]*  
 19415

 АЛТАЙН ГАЗРЫН ХҮЧ ХХК info@altaingazrin.khuch.mn Утас: 99106763	Нутгийн удирдлагын ордон		/Ховд аймаг, Эрдэнэбүрэн сум/	
	УС.1, ОГС.1-ын тооцооны үндсэн бүдүүвч			
Инженер	Э.Бямбаашир	Э.Бямбаачимэг	ЕГ Шифр: АГХ19/01	Масштаб:
Гүйцэтгэсэн	Э.Бямбаашир	Э.Бямбаачимэг	ТГ Шифр:	Огноо: 2019.02
Шалгасан	Д.Оюунханд	Д.Оюунханд	Зургийн дугаар: ХТ-05	Хуудас: 18




# ГЭРЛИЙН САМБАРЫН БҮДҮҮВЧ (ГС-1)

Тухайн хэмжих шугам	
Шин дамжуулагч Хүдсэрлэх хайрцаг	Оролт дээрхи автоматын маяг Iхэв (А) Iсал (А)
	Тэмдэглэгээ /маяг/ Хүчдэл (В) Рсуурь (кВт) Iмооц (А)
Шугамын гэрэлтэн автомат	Маяг Iхэв (А) Салгагч ба хайлах тавьц (А)
Утасны марк ба хөндлөн огтлол кв.мм урт.м	Шугамын тэмдэглэгээ байгуулалт дахь пластмассан хоолойн тэмдэглэгээ /стандартаар/ урт.м
Явуулах аппарат	Тэмдэглэгээ /маяг/ Iхэв (А) салгагч Дулааны реле тавьц (А)
Утасны марк ба хөндлөн огтлол кв.мм урт.м	Шугамын тэмдэглэгээ байгуулалт дахь пластмассан хоолойн тэмдэглэгээ /стандартаар/ урт.м



Цахилгаан хэрэгслэгчид	Таних тэмдэг	○	○	○	⌋	⌋	⌋	⌋	⌋	
	Байгуулалт дээрхи №	гр.1	гр.2	гр.3	гр.4	гр.5	гр.6	гр.7	гр.8	
	Маяг									
	Хэвийн чадал кВт	L1	0.36			0.36			0.12	
		L2		0.288			2			0.06
		L3			0.17			2		
	Гүйдэл А	Iхэв А	0.9	0.9	0.47	0.9	5.53	5.53	0.33	0.16
		Iявуул А								
	Нэр	Гэрэлтүүлэг	Гэрэлтүүлэг	Гэрэлтүүлэг	Розетка	Розетка	Розетка	Розетка	Розетка	Бэлтгэл
Технологийн тоног мөхөөрөмжийн №	ГС-0.1									

5-157  
19415



АЛТАЙН  
ГАЗРЫН  
ХҮЧ

info@altaingazrin.khuch.mn  
Утас: 99108763

“АЛТАЙН ГАЗРЫН ХҮЧ” ХХК

Нутгийн удирдлагын ордон /Ховд аймаг,  
Эрдэнэдүрэн сум/

ГС-1 самбарын тооцооны үндсэн бүдүүвч

Инженер: *З.Бямбагалин* Э.Бямбагалин  
Гүйцэтгэсэн: *З.Бямбагалин* Э.Бямбагалин  
Шалгасан: *Д.Оюунханд* Д.Оюунханд

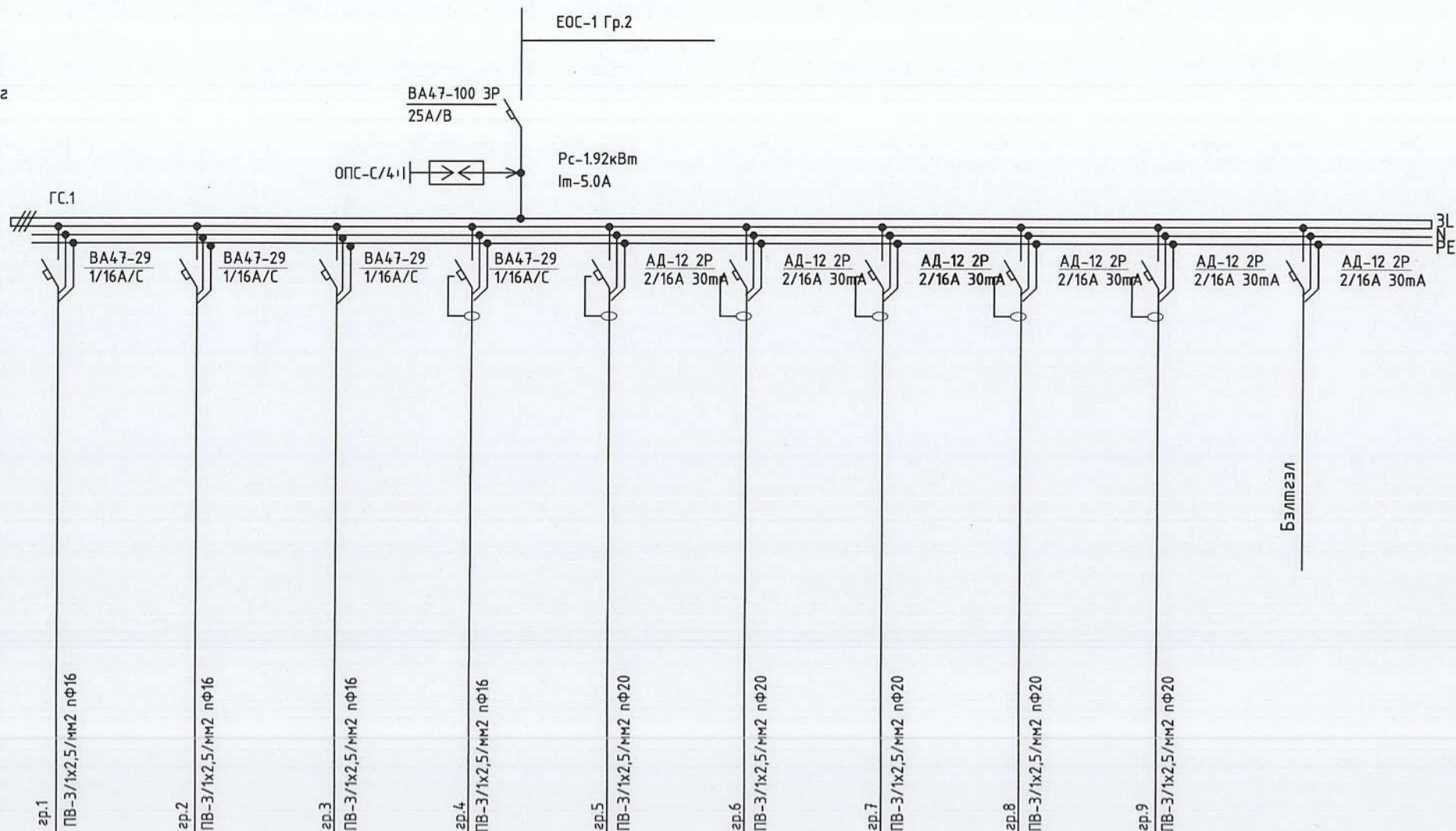
ЕГ Шифр: АГХ19/01  
ТГ Шифр:  
Масштаб:  
Зургийн дугаар: ХТ-06

Огноо: 2019.02  
Хуудас: 18



# ГЭРЛИЙН САМБАРЫН БҮДҮҮВЧ (ГС-2)

Тухайн хэмжих шугам		
Шин дамжуулагч Хуваарилах хайрцаг	Оролт дээрхи автоматын маяг Iхэв (A) Iсал (A)	
	Тэмдэглэгээ /маяг/ Хүчдэл (В) Pсуурь (кВт) Iмооц (A)	
Шугамын гаралтын автомат	Маяг Iхэв (A) Салгагч ба хайлах тавьц (A)	
	Утасны марк ба хөндлөн өгтлол кв.мм урт.м	
Явуулах аппарат	Шугамын тэмдэглэгээ байгуулалт дахь пластмассан хоолойн тэмдэглэгээ /стандартаар/ урт.м	
	Тэмдэглэгээ /маяг/ Iхэв (A) салгагч Дулааны реле тавьц (A)	
Утасны марк ба хөндлөн өгтлол кв.мм урт.м	Шугамын тэмдэглэгээ байгуулалт дахь пластмассан хоолойн тэмдэглэгээ /стандартаар/ урт.м	
	Таних тэмдэг	
Цахилгаан хэрэглэгчид	Байгуулалт дээрхи №	
	Маяг	
	Хэвийн чадал кВт	L1
		L2
		L3
	Гүйдэл A	Iхэв A
Iявуул A		
Нэр		
Технологийн тоног төхөөрөмжийн №		



Цахилгаан хэрэглэгчид	Таних тэмдэг	○	○	○	○	⌋	⌋	⌋	⌋	⌋		
	Байгуулалт дээрхи №	гр.1	гр.2	гр.3	гр.4	гр.5	гр.6	гр.7	гр.8			
	Маяг											
	Хэвийн чадал кВт	L1	0.2			0.24			0.3			
		L2		0.4			0.3			0.12		
		L3			0.356			0.3			0.3	
Гүйдэл A	Iхэв A	0.55	0.98	0.9	0.8	0.9	0.9	0.9	0.33	0.9		
	Iявуул A											
Нэр	Гэрэлтүүлэг	Гэрэлтүүлэг	Гэрэлтүүлэг	Гэрэлтүүлэг	Розетка	Розетка	Розетка	Розетка	Розетка	Бэлтгэл		
Технологийн тоног төхөөрөмжийн №	ГС-0.2											

5-67  
*[Signature]*  
19.11.19

Нутгийн удирдлагын ордон /Ховд аймаг,  
Эрдэнэдүрэн сум/

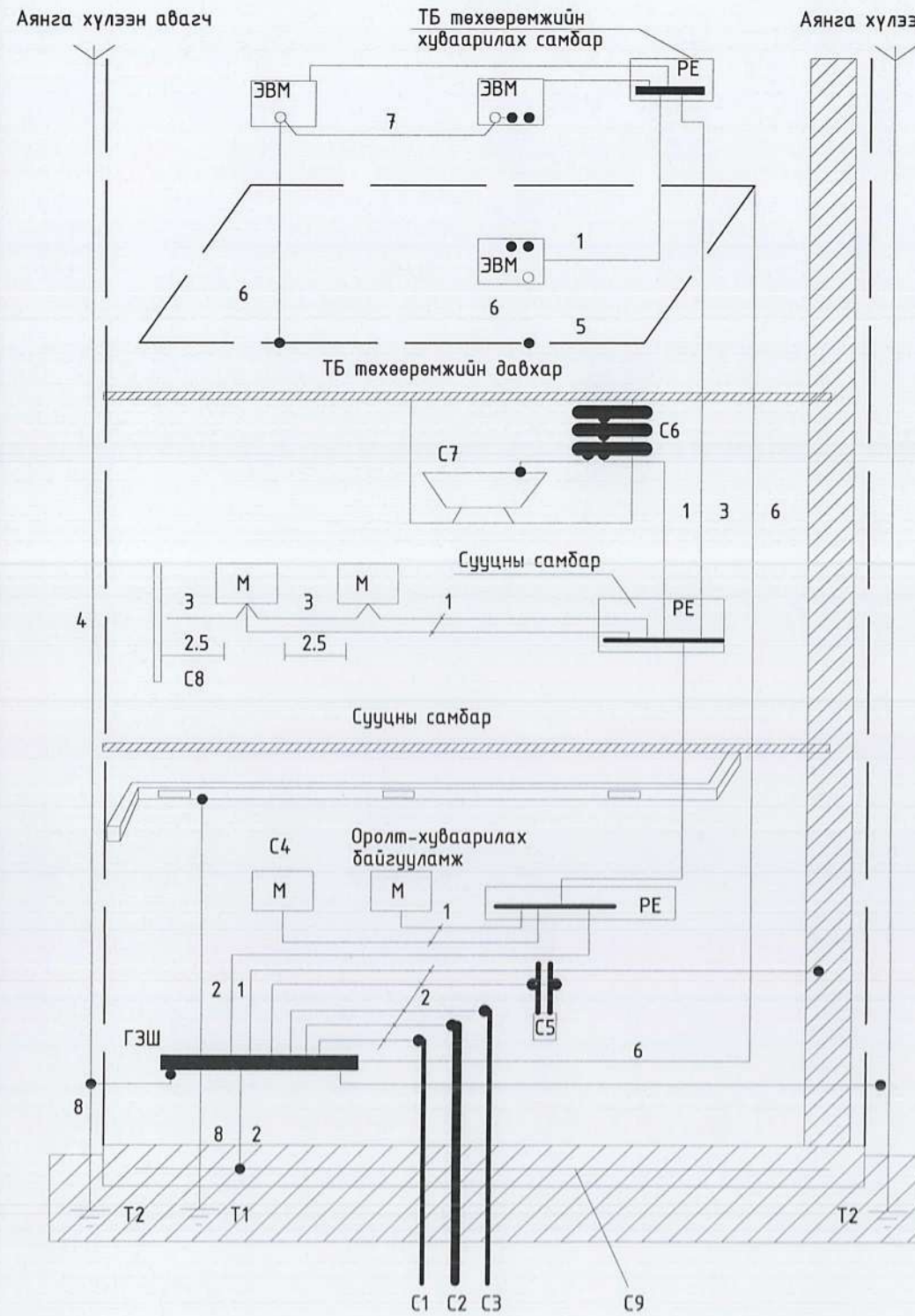
ГС.2 самбарын тооцооны үндсэн бүдүүвч

Инженер: *Э.Бямбаашир* Э.Бямбаашир  
Гүйцэтгэсэн: *Э.Бямбаашир* Э.Бямбаашир  
Шалгасан: *Д.Оюунханд* Д.Оюунханд

ЕГ Шифр: АГХ19/01  
ТГ Шифр: \_\_\_\_\_  
Масштаб: \_\_\_\_\_  
Зургийн дугаар: ХТ-07  
Огноо: 2019.02  
Хуудас: 18

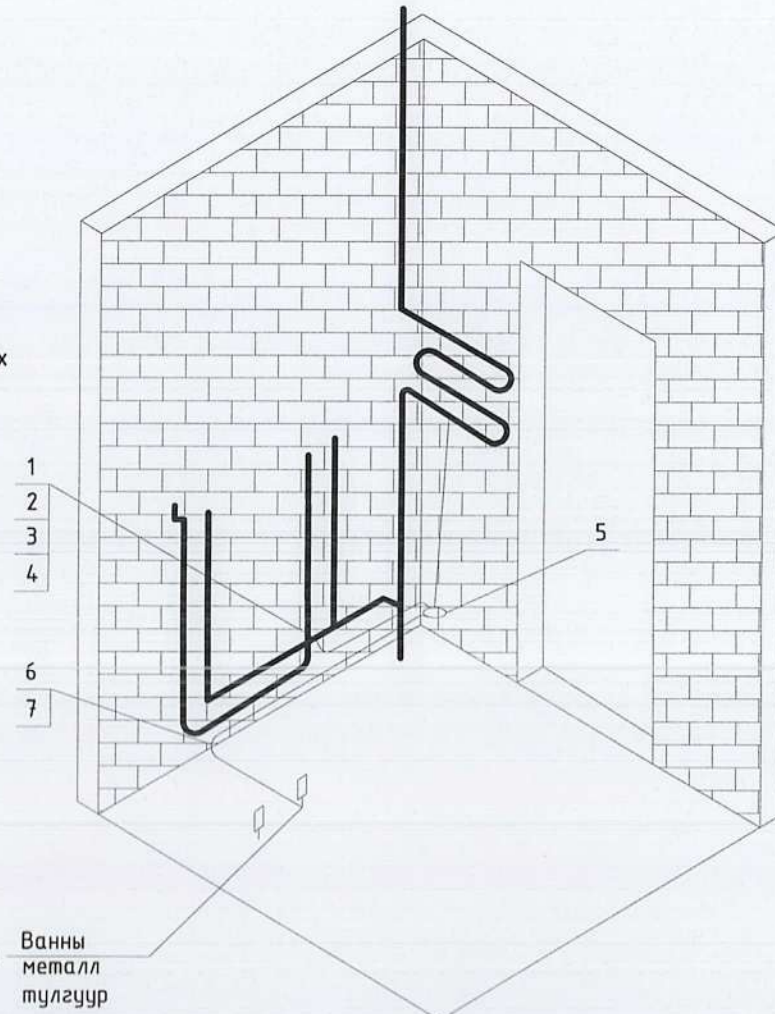


# БАРИЛГЫН ДОТОРХИ ПОТЕНЦИАЛЫГ ТЭГШИТГЭХ



## Тайлбар

- М- дамжуулах хэсэг
- С1- барилга руу орсон цэвэр усны төмөр хоолой
- С2- барилга руу орсон бохир усны төмөр хоолой
- С3- барилга руу орсон оромжин хэсэгт тусгаарлагатай хийн хоолой
- С4- агааржуулалт ба агаар сэлгэлтийн агаар дамжуулах хоолой
- С5- хамгаалалтын систем
- С6- ванны өрөөний цэвэр усны төмөр хоолой
- С7- төмөр металл
- С8- ул хэсгүүдийн хүүрч болох хэсэг
- С9- төмөр бетон бүтээцийн арматур
- ГЗШ- ерөнхий газардуулгын шин
- Т1- ердийн (байгалийн) газардуулагч
- Т2- аянга хамгаалалтын буулт
- 1- Нойлын хамгаалалтын дамжуулагч
- 2- Потенциал тэгшитгэх үндсэн системийн дамжуулагч (утас)
- 3- Потенциал тэгшитгэх нэмэгдэл системийн дамжуулагч (утас)
- 4- Аянга хамгаалалтын системийн гүйдэл дамжуулагч
- 5- Тооцоолон бодох, мэдээллийн төхөөрөмж байрлуулсан өрөөний ажлын газардуулгын хүүрээ (контур)
- 6- Ажлын (тусгай үүргийн) газардуулгын дамжуулагч (утас)
- 7- Ажлын газардуулгын системийн потенциал тэгшитгэх дамжуулагч (утас)
- 8- Газардуулгын (утас) дамжуулагч

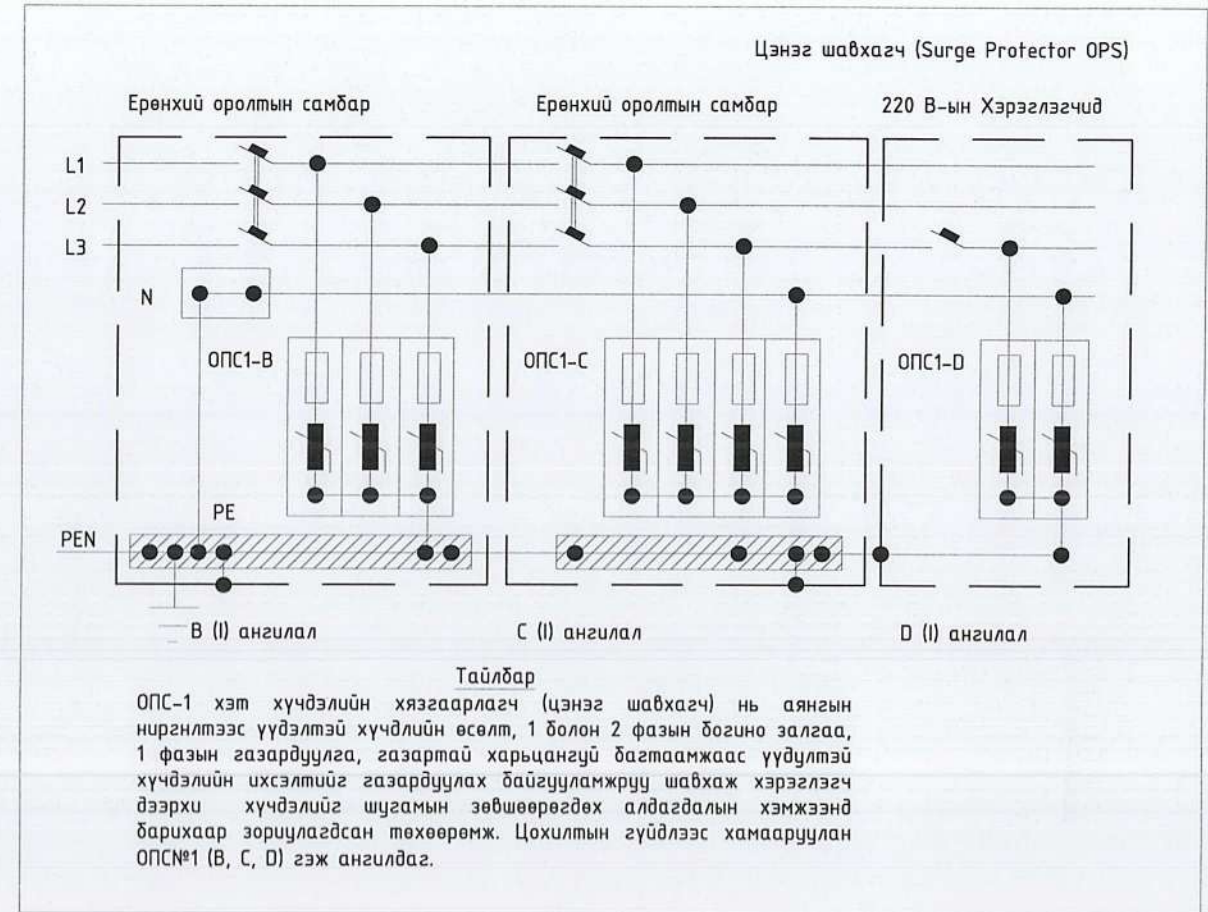
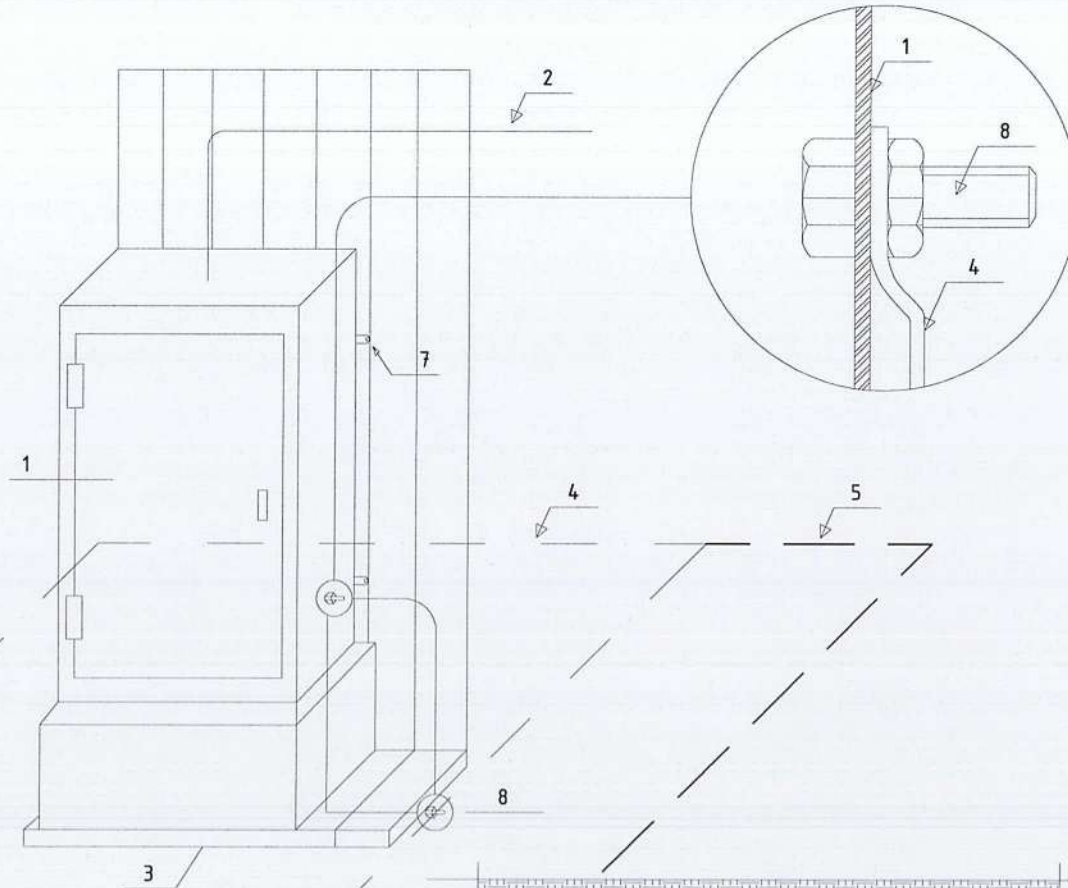


Ванны металл тулгуур

	Нутгийн удирдлагын ордон		/Ховд аймаг, Эрдэнэбүрэн сум/		
	Барилгын доторхи потенциалыг тэгшитгэх				
	Инженер	Э.Бямбагалин	Э.Бямбагалин	ЕГ Шифр:	Масштаб:
Гүйцэтгэсэн	Э.Бямбагалин	Э.Бямбагалин	АГХ19/01	1:150	А3
Шалгасан	Д.Оюунханд	Д.Оюунханд	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Огноо:
				ХТ-08	2019.02
					Хуудас:
					18

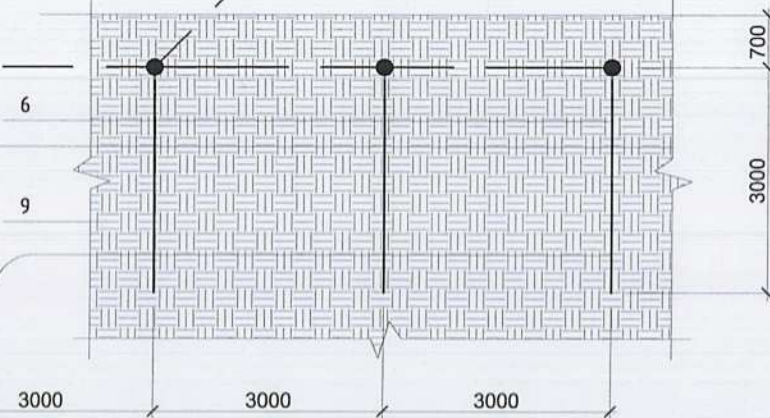


# ЕРӨНХИЙ ОРОЛТЫН САМБАРЫГ ДОТОР ГАДНА ГАЗАРДУУЛГЫН ХҮРЭЭНД ХОЛБОХ

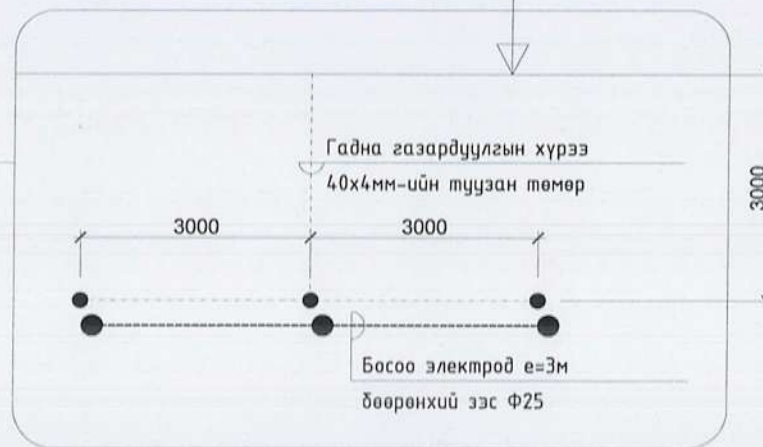


Дотор газардуулгын хүрээ  
25x4мм-ийн туузсан төмөр

Босоо электрод e=3м  
дөөрөнхий зэс Ф25



Барилгын гадна хана



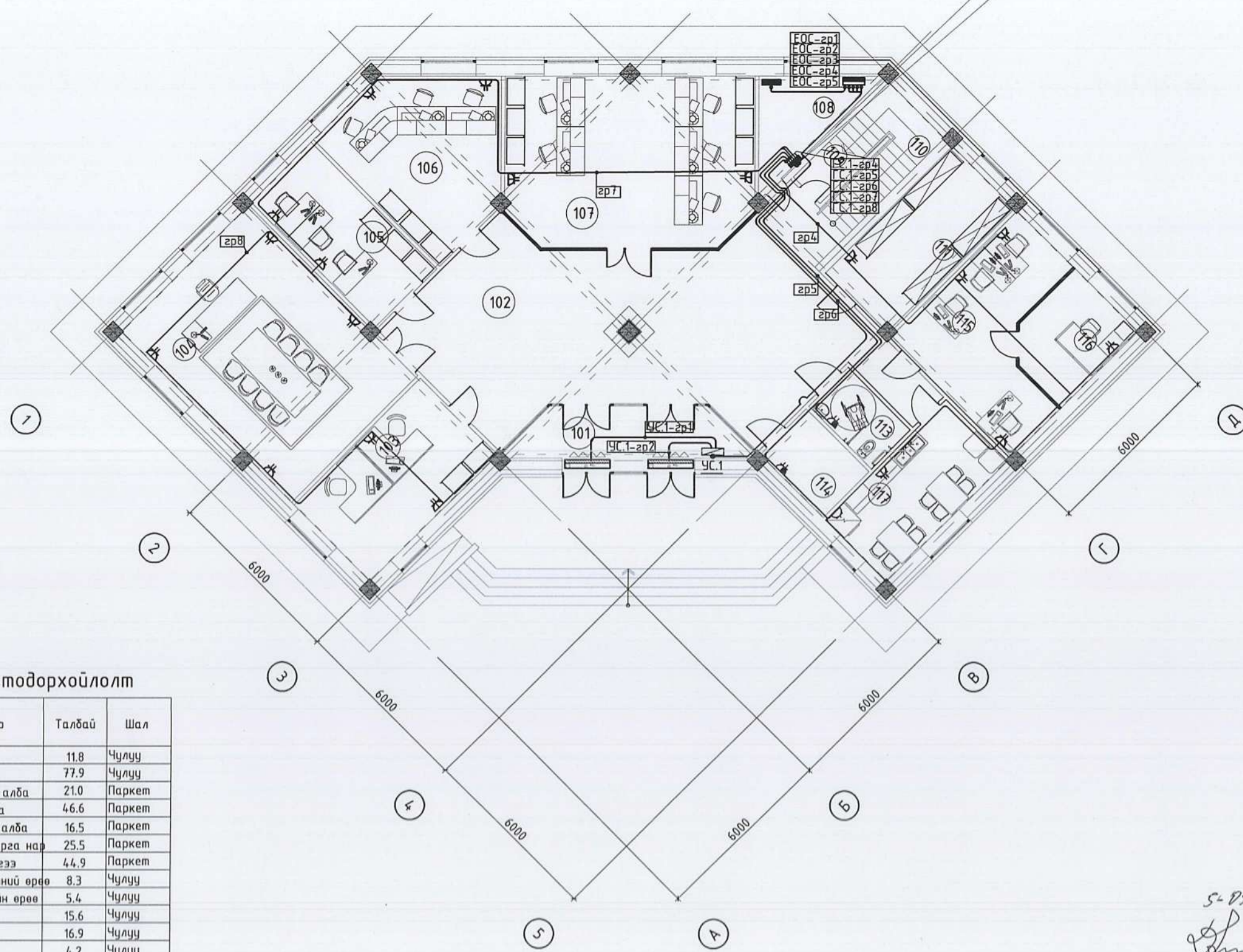
№	Тайлбар
1	Ерөнхий оролтын самбар
2	Ерөнхий оролтын самбарын тэжээлийн кабель
3	Самбарын суурь
4	Дотор газардуулгын хүрээ 25x4мм-ийн туузсан төмөр
5	Гадна газардуулгын хүрээ 40x4мм-ийн туузсан төмөр
6	Босоо электрод e=3м Бөөрөнхий зэс Ф25
7	Самбарыг хананд бэхлэх байдал
8	Самбарыг дотор газардуулгын хүрээнд боолмоор холбох
9	Хөрсөнд босоо электрод байрлуулах байдал

<p>info@altaiingazrin.khuch.mn Утас: 99106763</p>	Нутгийн удирдлагын ордон		/Ховд аймаг, Эрдэнэбүрэн сум/		
	Ерөнхий оролтын самбарыг дотор ба гадна газардуулгын хүрээтэй холбох				
	Инженер	Э.Бямбагалин	Э.Бямбагалин	ЕГ Шифр: АГХ19/01	Масштаб: 1:150
	Гүйцэтгэсэн	Э.Бямбагалин	Э.Бямбагалин	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ХТ-09
Шалгасан	Д.Оюунханд	Д.Оюунханд		Огноо: 2019.02	
				Хуудас: 18	



# НЭГДҮГЭЭР ДАВХРЫН ХҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН БАЙГУУЛАЛТ

M1 : 150



2 давхарт  
ЕОС-1 2р,2 ГС2-м

2 давхарт  
ОГС

ЭОС-2р1  
ЭОС-2р2  
ЭОС-2р3  
ЭОС-2р4  
ЭОС-2р5

ХС-1-2р1  
ХС-1-2р2  
ХС-1-2р3  
ХС-1-2р4  
ХС-1-2р5

## ТАЙЛБАР:

1. Энэхүү хуудсыг ХТ-04-07-ын хамт үзнэ үү
2. Ариун цэврийн өрөөнд шалнаас 0,4м өндөрт тоноглох хамгаалагдсан розеткнүүд руу ПВ-3х2,5мм2 утсаар хана ба шалаар сувагт пластмассан хоолойд сүвлэнэ. Бусад хэрэглээний розеткнүүдийг хананд 0,3м өндөрт төлөвлөнө.
3. ГС-ыг хананд суулгана.

Д/Ө	Огноо	Засвар өөрчлөлт
ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
	Гарын үсэг	Нэр
БА	<i>Б. Номинцэцэг</i>	Ц.Номинцэцэг
ББ	<i>З.Батболд</i>	З.Батболд
ХАС	<i>Э.Ариунцэцэг</i>	Э.Ариунцэцэг
ЦБҮ	<i>Э.Саранцэцэг</i>	Э.Саранцэцэг
ХД	<i>Н.Пүрэвжаргал</i>	Н.Пүрэвжаргал

Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ



"Алтайн газрын хүч" ХХК

Инженер	Гарын үсэг	Нэр
Гүйцэтгэсэн	<i>Э.Бямбажим</i>	Э.Бямбажим
Шалгасан	<i>Д.Оюунханд</i>	Д.Оюунханд

Ховд аймаг, Эрдэнэбүрэн сум.  
"Нутгийн удирдлагын ордон"

Нэгдүгээр давхрын хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт

Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
M1:150	ХТ-10	18
ЕГ Шифр: АГХ-19701	ТГ Шифр:	Огноо:2019.02

*5-07*  
*190415*

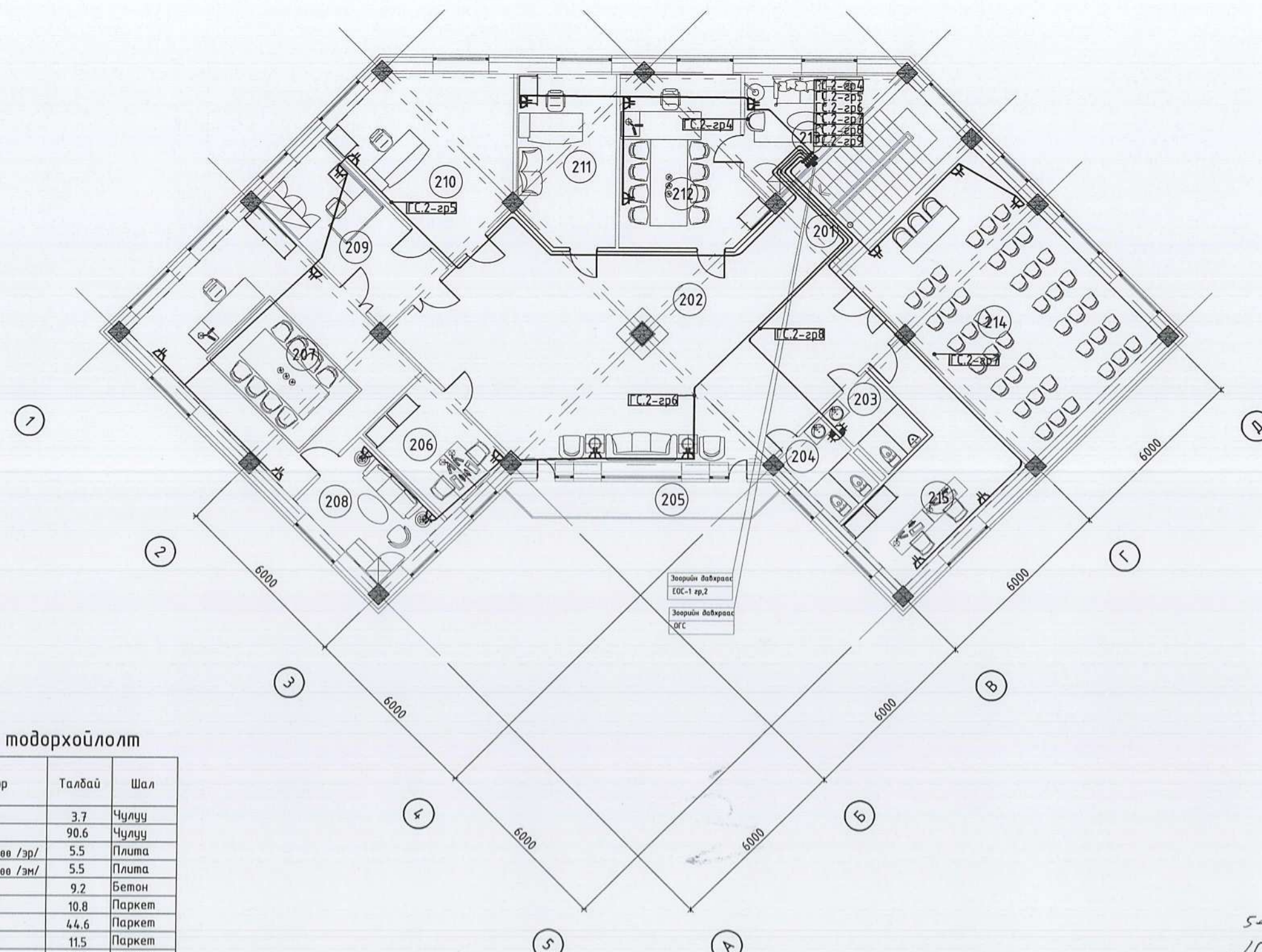
## Өрөөний тодорхойлолт

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай	Шал
101	Гонх	11.8	Чулуу
102	Вестибюль	77.9	Чулуу
103	Хөдөө аж ахуйн алба	21.0	Паркет
104	ЭДТГазрын дарга	46.6	Паркет
105	Байгаль орчны алба	16.5	Паркет
106	Багийн засаг дарга нар	25.5	Паркет
107	1 цонхны үйлчилгээ	44.9	Паркет
108	Цахилгааны шитний өрөө	8.3	Чулуу
109	Холбоо техникийн өрөө	5.4	Чулуу
110	Шатны хонгил	15.6	Чулуу
111	Архив	16.9	Чулуу
112	Хонгил	4.2	Чулуу
113	ХБИ-ийн ариун цэврийн өрөө	5.3	Плита
114	Дцлааны цэцэг	6.2	Бетон
115	Санхүүгийн алба	22.7	Паркет
116	Санхүүгийн албаны дарга	9.8	Паркет
117	Цайны өрөө	16.0	Плита
	НИЙТ	354.6м2	



# ХОЁРДУГААР ДАВХРЫН ХҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН БАЙГУУЛАЛТ

M1 : 150



## ТАЙЛБАР:


- Энэхүү хуудсыг ХТ-04-07-ын хамт үзнэ үү.
- Ариун цэврийн өрөөнд шалнаас 0,4м өндөрт тоноглох хамгаалагдсан розеткнүүд руу ПВ-3х2,5мм2 утсаар хана ба шалаар сувагт пластмассан хоолойд сүвлэнэ. Бусад хэрэглээний розеткнүүдыг хананд 0,3м өндөрт төлөвлөнө.
- ГС-ыг хананд суулгана.

## Өрөөний тодорхойлолт

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай	Шал
201	Шатны талбай	3.7	Чулуу
202	Вестибюль	90.6	Чулуу
203	Ариун цэврийн өрөө /эр/	5.5	Плита
204	Ариун цэврийн өрөө /эм/	5.5	Плита
205	Тагт	9.2	Бетон
206	Ня-до, няраб	10.8	Паркет
207	Засаг дарга	44.6	Паркет
208	Амралтын өрөө	11.5	Паркет
209	Бичиг хэрэг	16.5	Паркет
210	Орлогч дарга	25.5	Паркет
211	ИТХ-ын нарийн бичгийн дарга	17.3	Паркет
212	ИТХ-ын дарга	22.8	Паркет
213	Амралтын өрөө	12.1	Паркет
214	Хурлын танхим	50.7	Паркет
215	Нийгмийн, эрхзүйн ажилтан	20.3	Паркет
НИЙТ		346.9м2	

Д/а	Огноо	Засвар өөрчлөлт
ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
	Гарын үсэг	Нэр
БА	<i>Б. Номинцэцэг</i>	Ц.Номинцэцэг
ББ		З.Батболд
ХАС	<i>Э.Ариунцэцэг</i>	Э.Ариунцэцэг
ЦБУ	<i>Э.Саранцэцэг</i>	Э.Саранцэцэг
ХД	<i>Н.Пүрэвжаргал</i>	Н.Пүрэвжаргал

Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ



“Алтайн газрын хүч” ХХК

info@altaingasrynkuch.mn  
Утас: 99106763

Инженер	Гарын үсэг	Нэр
Гүйцэтгэсэн	<i>Э.Бямбаашир</i>	Э.Бямбаашир
Шалгасан	<i>Д.Оюунханд</i>	Д.Оюунханд

5-07  
*Д.Оюунханд*  
19/15

Ховд аймаг, Эрдэнэбүрэн сум.  
“Нутгийн удирдлагын ордон”

Хоёрдугаар давхрын  
хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт

Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
M1:150	ХТ-11	18
EG Шифр: АГХ-19/01	ТГ Шифр:	Огноо: 2019.02



Хөрсний хувийн эсэргүүцлийн тооцооны коэффициент:

$$\rho_s = \frac{(\rho_1 \rho_2 L)}{(\rho_1(L-H+t_{\text{полюсы}}) + \rho_2(H-t_{\text{полюсы}}))} \quad \text{Ом*м}$$

Таних тэмдэг	Нэр	Х.н	Хэмжээ
$\rho_1$	Дээд хөрсний эсэргүүцэл		950
$\rho_2$	Доод хөрсний эсэргүүцэл		205,6
$k$	Босоо электродын цаг уурын бүсчлэлээс хамаарах коэф.		1,8
$L$	Босоо электродын урт	м	4
$H$	Хөрсний дээд эсэргүүцэлтэй гадаргын зузаан	м	3,8
$t_{\text{полюс}}$	Хөндлөн газардуулгын гүн буюу босоо газардуулагчийн толгой хүртэлх зай	м	0,7

Барилгын талбай S=

Барилгын төмөр хийц, арматурыг газардуулгад ашиглах тохиолдолд  
2 үет хөрсний эквивалент эсэргүүцэл Ом\*м

Таних тэмдэг	Нэр	Х.н	Хэмжээ
$\rho_{1a}$	Дээд хөрсний эсэргүүцэл		950
$\rho_{2a}$	Доод хөрсний эсэргүүцэл		205,6
$\alpha, \beta$	Хөрсний цахилгаан эсэргүүцлүүдийн харьцаанаас хамаарсан коэф.		$\alpha=3,6 \quad \beta=0,1$
$h_{\text{хи}}$	Хоёр үет эквивалент хөрсний дээд үеийн зузаан	м	3,8
$S$	Барилгын талбай $S = \sqrt{463,8}$	м	21,53

$$\rho_{\text{эб}} = \rho_{1e} * \left(1 - e^{-\frac{h_{\text{хи}}}{\sqrt{S}}}\right) + \rho_{2e} * \left(e^{-\frac{\sqrt{S}}{h_{\text{хи}}}}\right)$$

$$\rho_{\text{эб}} = 563,4293189 \quad \text{Ом*м}$$

Барилгын төмөр хийц, арматурыг ашигласан  
газардуулгын эсэргүүцэл Ом

$$R_{zb} = \rho_{\text{эб}} / 2S^{0,5} = 13,08109424 \quad \text{Ом}$$

Газардуулгын эсэргүүцлийн хэмжээ нормчилсон хэмжээнээс их байгаа тул нэмэлтээр зохиомол газардуулгыг барилгын гадна хүрээгээр хийх шаардлагатай.

Нэмэлт зохиомол газардуулгын эсэргүүцэл:

$$R_{\text{эв}} = \frac{R_{\text{н}} * R_{\text{ад}}}{R_{\text{н}} - R_{\text{ад}}} = 5,761902208 \quad \text{Ом байх ёстой.}$$

Газардуулгыг барилгын гадна хүрээгээр хийх тохиолдолд хоёр үет хөрсний эквивалент цахилгаан эсэргүүцэл:

$$\rho_s = \frac{(\rho_1 \rho_2 L)}{(\rho_1(L-H+t_{\text{полюсы}}) + \rho_2(H-t_{\text{полюсы}}))} = 523,5197942 \quad \text{Ом*м}$$

Таних тэмдэг	Нэр	Х.н	Хэмжээ
	ГСМ-ийн хувийн цахилгаан эсэргүүцэл	Ом*м	0,8
	Зэлэн электродын байрлах давхаргын хувийн цахилгаан эсэргүүцэл	Ом*м	1000 Ом*м
	ГСМ бүрхүүлийн диаметр, dg	мм	0,048

Нэг гадасны ерөнхий хувийн цахилгаан эсэргүүцэл:

$$\rho_{\text{нэг}} = \ln * \left( \frac{\lg * \sqrt{4 * T + I_g}}{C * \sqrt{4 * T - I_g}} \right)^{\rho_1} * \left( \frac{2 * C}{d_g} \right)^{\rho_2}$$

$$\rho_{\text{нэг}} = 311,62 \quad \text{Ом*м}$$

Нэг гадсан электродын эсэргүүцэл:

$$R_0 = \frac{\rho_e}{2\pi l_g} \left( \ln \frac{2l_g}{d} + 0,5 \ln \left( \frac{4t + l_g}{4t - l_g} \right) \right) = 79,0 \quad \text{Ом}$$

Гадсан электродын тоо:

$$n_0 = \frac{R_0}{R_{\text{н}} \eta_g} = 13,712 \quad \text{ш} \quad \eta_0 = 1 \quad \text{үед}$$

$$n_0 = \frac{R_0}{R_{\text{н}} \eta_g} = 30,471 \quad \text{ш} \quad \eta_0 = 0,5$$

$$n_0 = \frac{R_0}{R_{\text{н}} \eta_g} = 35,15936 \quad \eta_0 = 0,39$$

$$n_0 = \frac{R_0}{R_{\text{н}} \eta_g} = 35,89569 \quad \eta_0 = 0,382$$

35,89-35,15=0,74 < 1 тул 35ш босоо электрод  $\eta_0 = 0,38$  гэж авав.

Электродын тоо нэгэнт тодорхой болсон тул зэлэн электродын ашиглалтын коэфийг шууд хүснэгтээс олно.

$$\eta_0 = 0,31 \quad l_z = a * n_{\text{нп}} * 1,05 = 110,25 \quad \text{М Зэлэн электродын урт}$$

Зэлэн электродын эсэргүүцэл

$$\rho_{\text{эрг}} = \frac{\ln * \left[ \left( \frac{l_z^2}{C * (2 * T - C)} \right)^{\rho_{\text{эв}}} * \left( \frac{C * (2 * T - C)}{d_z * T} \right)^{\rho_2} \right]}{\ln \left( \frac{l_z^2}{d_z * T} \right)}$$

$$\rho_{\text{эрг}} = 784 \quad \text{Ом*м}$$

$$R_z = \frac{\rho_{\text{эрг}} * z}{2 \pi l_z} \left( \ln \frac{l_z^2}{d * T} \right)$$

$$R_z = 13,22244229 \quad \text{Ом}$$

Газардуулгын эсэргүүцэл:

$$R_{\text{газ}} = \frac{R_0 * R_z}{R_0 * \eta_z + R_z * \eta_0 * \eta_g} =$$

$$R_{\text{газ}} = 5,190270516 \quad \text{Ом}$$

5,19 Ом нь 5,76 Ом-оос бага байгаа тул шаардлагатай эсэргүүцлийн хэмжээг хангаж байна.



АЛТАЙН ГАЗРЫН ХҮЧ  
info@altaingazrinkhuch.mn  
Утас: 99106763

\*АЛТАЙН ГАЗРЫН ХҮЧ\* ХХК

Нутгийн удирдлагын ордон		/Ховд аймаг, Эрдэнэбүрэн сум/	
Ерөнхий оролтын самбарыг дотор ба гадна газардуулгын хүрээтэй холдох			
Инженер	Э.Бямбадам	Э.Бямбадам	ЕГ Шифр: АГХ19/01
Гүйцэтгэгч	Э.Бямбадам	Э.Бямбадам	Масштаб: 1:150
Шалгасан	Д.Оюунханд	Д.Оюунханд	ТГ Шифр: Зургийн дугаар: ХТ-12
			Огноо: 2019.02
			Хуудас: 18



# ГАЗАРДУУЛГЫН БАЙГУУЛАЛТ

M1 : 150

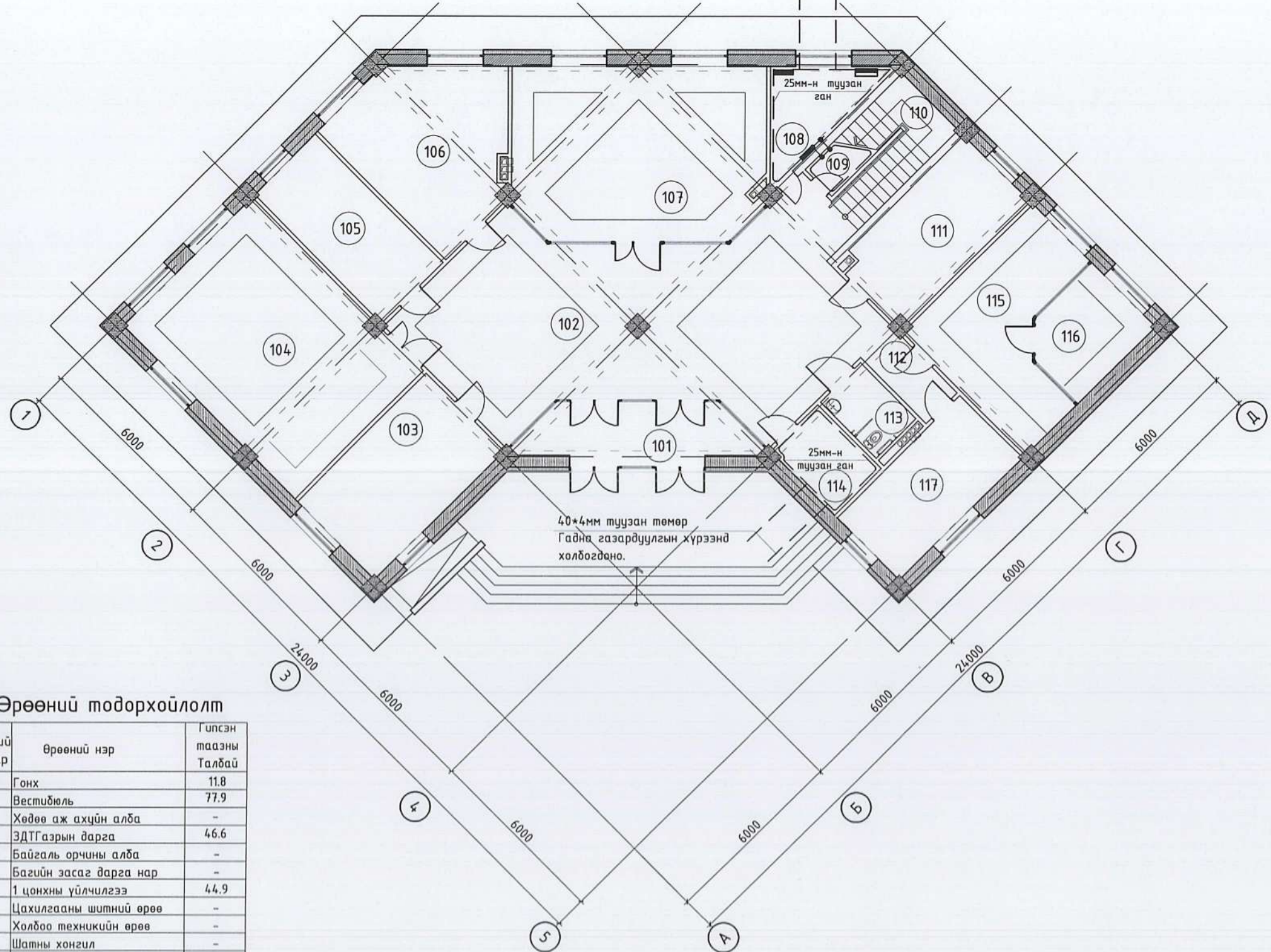
ТАЙЛБАР:

40\*4мм туузан төмөр  
Гадна газардуулгын хүрээнд  
холбогдоно.

25мм-н туузан ган

25мм-н туузан ган

40\*4мм туузан төмөр  
Гадна газардуулгын хүрээнд  
холбогдоно.



## Өрөөний тодорхойлолт

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Гипсэн таазны Талбай
101	Гонх	11.8
102	Вестибюль	77.9
103	Хөдөө аж ахуйн алба	-
104	ЭДТГазрын дарга	46.6
105	Байгаль орчины алба	-
106	Багийн засаг дарга нар	-
107	1 цонхны үйлчилгээ	44.9
108	Цахилгааны шитний өрөө	-
109	Холбоо техникийн өрөө	-
110	Шатны хонгил	-
111	Архив	-
112	Хонгил	4.2
113	ХБИ-ийн ариун цэврийн өрөө	5.3
114	Дулааны цэзель	-
115	Санхүүгийн алба	22.7
116	Санхүүгийн албаны дарга	9.8
117	Цайны өрөө	-
НИЙТ		223.2м2

Д/Ө	Огноо	Засвар өөрчлөлт
ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
БА	Гарын үсэг	Нэр
ББ	<i>В. Ролунов</i>	Ц.Номинцэцэг
ХАС	<i>Э. Аринцэцэг</i>	Э.Ариунцэцэг
ЦБЧ	<i>Э. Саранцэцэг</i>	Э.Саранцэцэг
ХД	<i>Н. Пүрэвжаргал</i>	Н.Пүрэвжаргал
Үе шат:	ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ	



"Алтайн газрын хүч" ХХК

info@altaingazrinkhuch.mn  
Утас: 99106763

"АЛТАЙН ГАЗРЫН ХҮЧ" ХХК

Инженер	Гарын үсэг	Нэр
Гүйцэтгэсэн	<i>Э. Бямбацэцэг</i>	Э.Бямбацэцэг
Шалгасан	<i>Д. Оюунханд</i>	Д.Оюунханд

Хөвд аймаг, Эрдэнэбүрэн сум.  
"Нутгийн удирдлагын ордон"

## Газардуулгын байгуулалт

Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
M1:150	ХТ-13	15
ЕГ Шифр: АГХ-19/01	ТГ Шифр:	Огноо: 2019.02

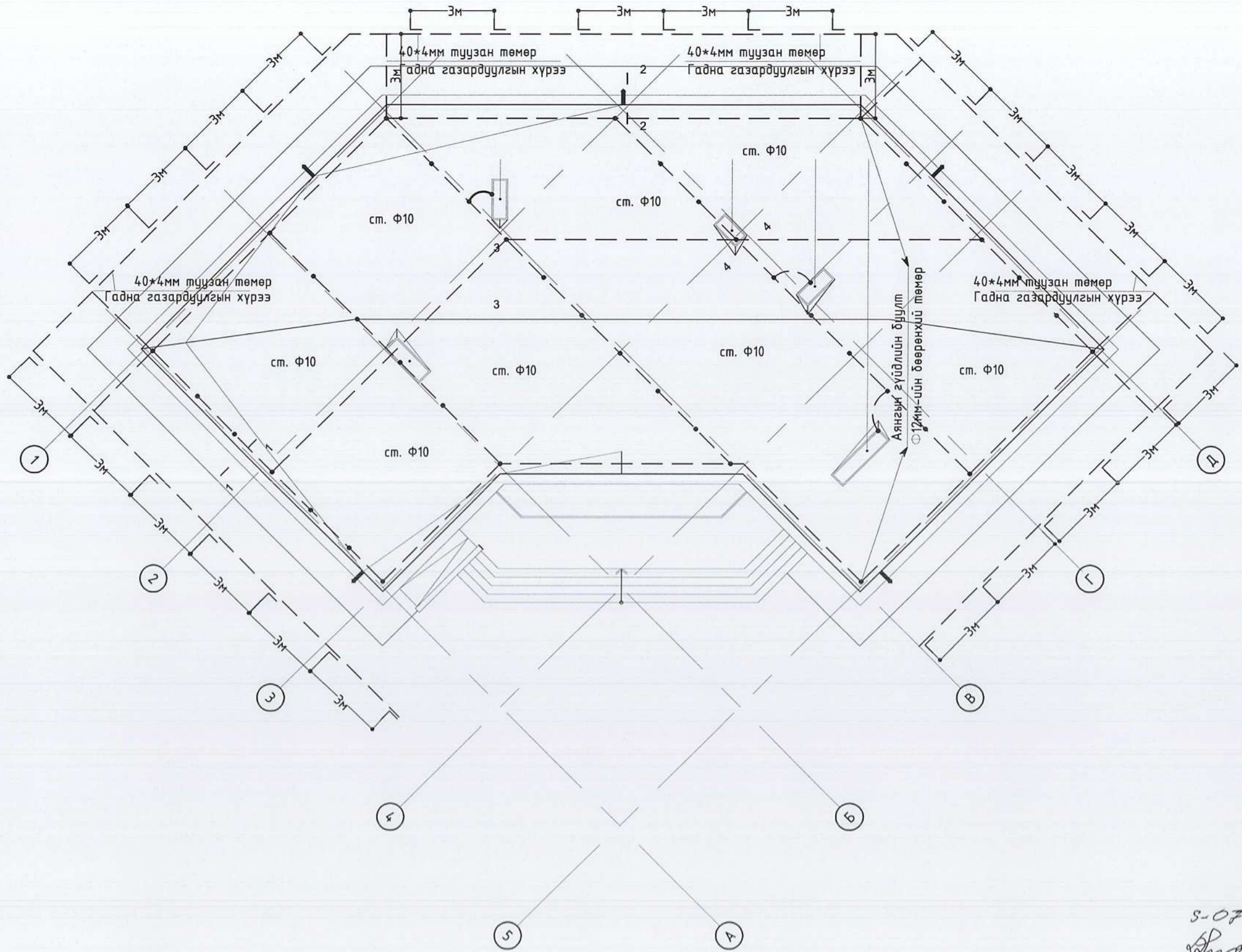
5-07  
*Shony*  
19.07.15



ТАЙЛБАР:

# ГАЗАРДУУЛГЫН БАЙГУУЛАЛТ

M1 : 150



Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт
ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
БА	Гарын үсэг	Нэр
ББ	<i>Б. Ролонз</i>	Ц.Номинцэцэг
ХАС	<i>Э. Ариунцэцэг</i>	Э.Ариунцэцэг
ЦБУ	<i>Э. Саранцэцэг</i>	Э.Саранцэцэг
ХД	<i>Н. Пүрэвжаргал</i>	Н.Пүрэвжаргал

Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ



"Алтайн газрын хүч" ХХК

Инженер	Гарын үсэг	Нэр
Гүйцэтгэсэн	<i>Э. Бямбадам</i>	Э.Бямбадам
Шалгасан	<i>Д. Оюунханд</i>	Д.Оюунханд

Ховд аймаг, Эрдэнэбүрэн сум.  
"Нутгийн удирдлагын ордон"

Газардуулгын байгуулалт

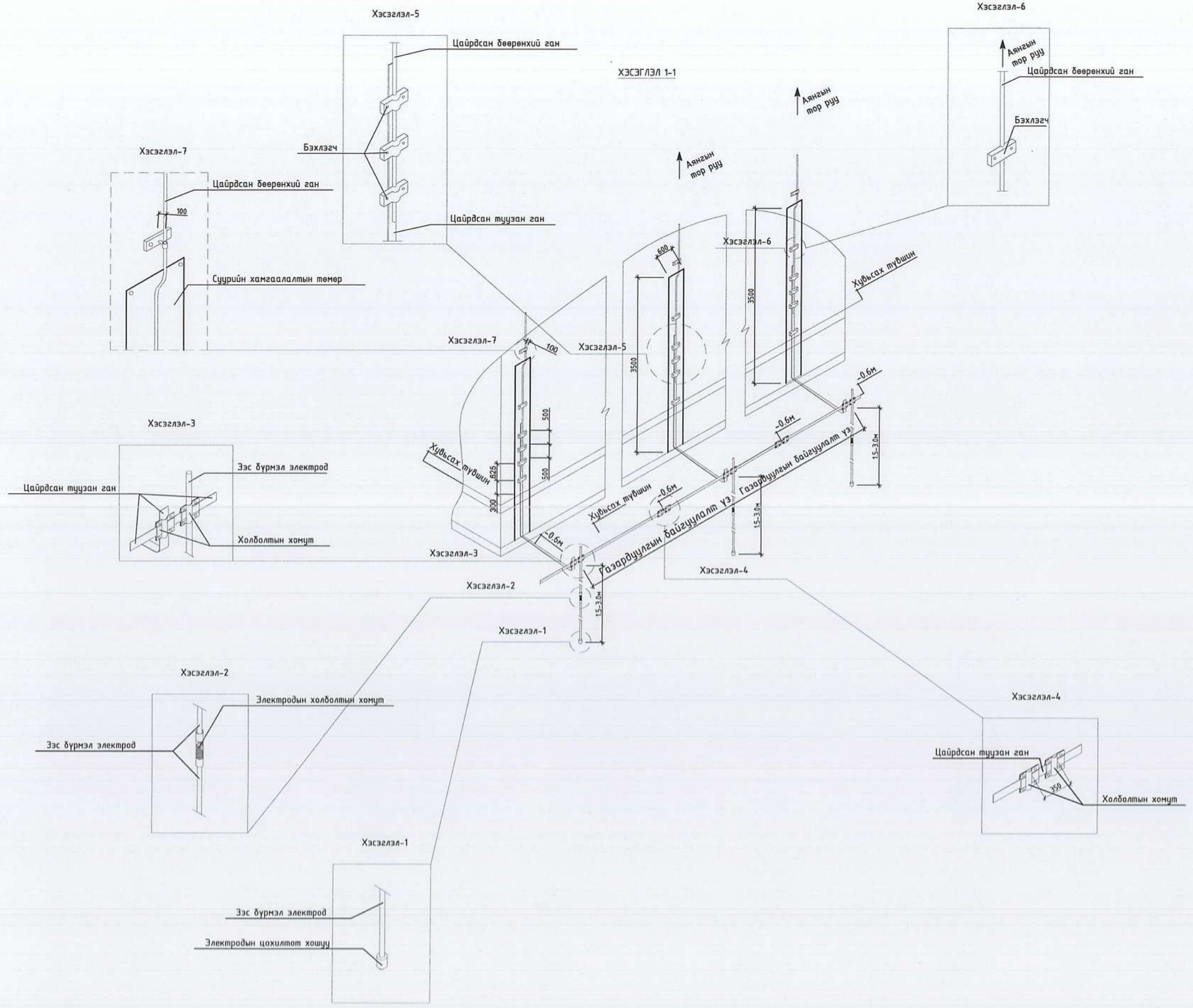
Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
M1:150	ХТ-14	18
ЕГ Шифр: АГХ-19/01	ТГ Шифр:	Огноо: 2019.01

*8-07*  
*Ариун*  
*19/01/19*



# АЯНГА ХАМГААЛАЛТ, ГАЗАРДУУЛГЫН ХЭСЭГЛЭЛ

ТАЙЛБАР:



Д/Ө	Огноо	Засвар өөрчлөлт
-----	-------	-----------------

Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ



"Алтайн газрын хүч" ХХК

Инженер	Гарын үсэг	Нэр
Гүйцэтгэсэн	<i>Э.Бямбадам</i>	Э.Бямбадам
Шалгасан	<i>Д.Оюунханд</i>	Д.Оюунханд

Ховд аймаг, Эрдэнэдүрэн сум.  
"Нутгийн удирдлагын ордон"

Аянга хамгаалалт газардуулгын байгуулалт		
Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
M1:150	ХТ-15	18
ЕГ Шифр: АГХ-19/01	ТГ Шифр:	Огноо: 2019.02

А3

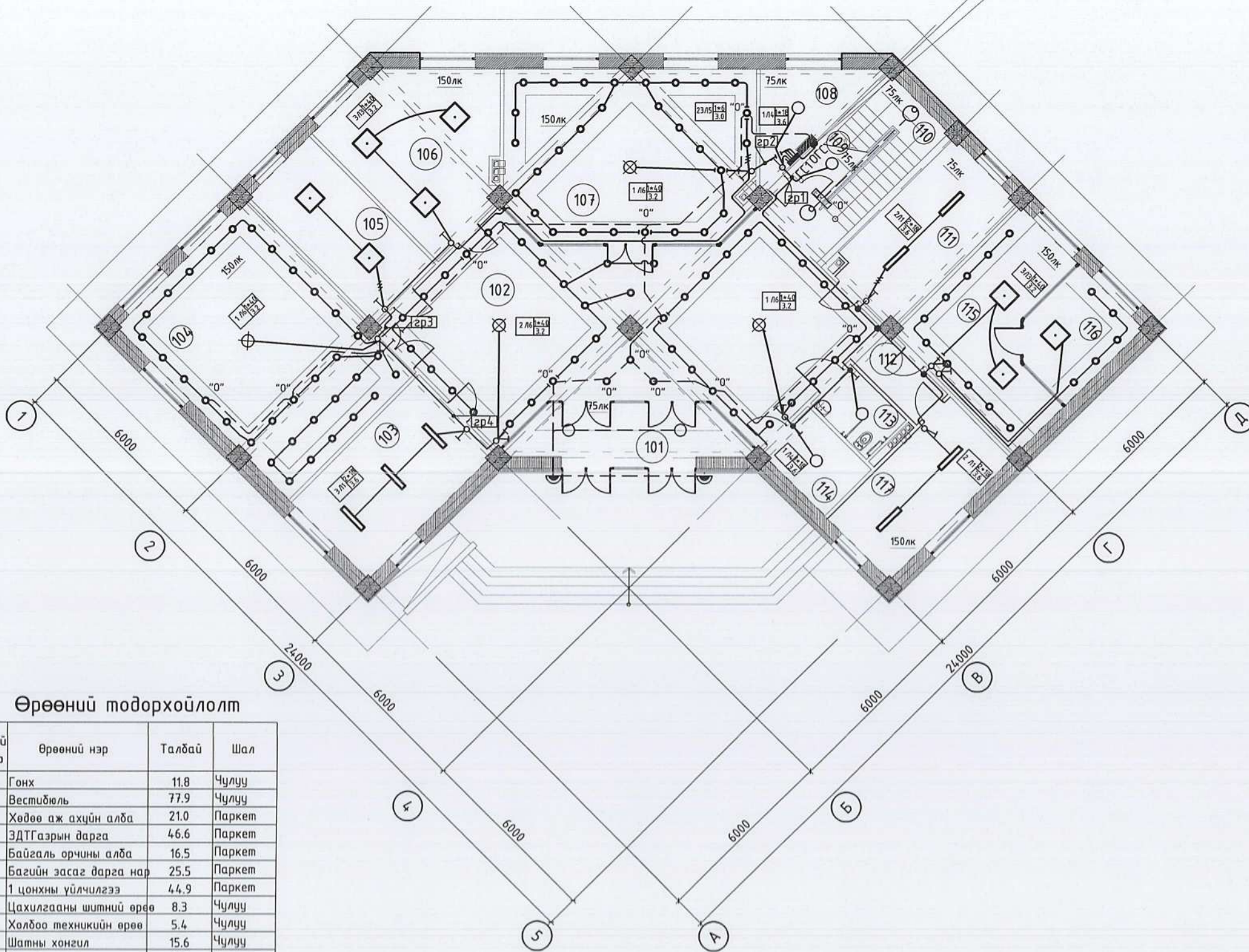


# НЭГДҮГЭЭР ДАВХРЫН ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН БАЙГУУЛАЛТ

M1 : 150

2 давхарм  
ЕОС-1 гр.2

2 давхарм  
ОГС



## Өрөөний тодорхойлолт

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай	Шал
101	Гонх	11.8	Чулуу
102	Вестийоль	77.9	Чулуу
103	Хөдөө аж ахуйн алба	21.0	Паркет
104	ЭДТГазрын дарга	46.6	Паркет
105	Байгаль орчны алба	16.5	Паркет
106	Багийн засаг дарга нар	25.5	Паркет
107	1 цонхны үйлчилгээ	44.9	Паркет
108	Цахилгааны шитний өрөө	8.3	Чулуу
109	Холбоо техникийн өрөө	5.4	Чулуу
110	Шатны хонгил	15.6	Чулуу
111	Архив	16.9	Чулуу
112	Хонгил	4.2	Чулуу
113	ХБИ-ийн ариун цэврийн өрөө	5.3	Плита
114	Дцлааны цэвэл	6.2	Бетон
115	Санхүүгийн алба	22.7	Паркет
116	Санхүүгийн алданы дарга	9.8	Паркет
117	Цайны өрөө	16.0	Плита
НИЙТ		354.6м2	

## ТАЙЛБАР:

- Энэхүү хуудсыг ХТ-04-07-ын хамт үзнэ үү.
- Унтраалгуудыг шалнаас 1,6м-ийн өндөрт тоноглох гэрэлтүүлэгч рүү ПВ-660 маркийн 3 судалтай утсаар хана болон таазаар уян пластмасан хоолойд цутгамал хучилтанд уян пластмасан хоолойд сүвлэнэ.
- ГС-ыг хананд суулгана.

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт
ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
БА	Гарын үсэг	Нэр
ББ	<i>Б.Толгой</i>	Ц.Номинцэцэг
ХАС	<i>Э.Ариунцэцэг</i>	Э.Ариунцэцэг
ЦБУ	<i>Э.Саранцэцэг</i>	Э.Саранцэцэг
ХД	<i>Н.Пүрэвжаргал</i>	Н.Пүрэвжаргал

Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ



“Алтайн газрын хүч” ХХК  
info@altaingazlinkhuch.mn  
Утас: 99106763  
\*АЛТАЙН ГАЗРЫН ХҮЧ\* ХХК

Инженер	Гарын үсэг	Нэр
Гүйцэтгэсэн	<i>Э.Бямбацог</i>	Э.Бямбацог
Шалгасан	<i>Д.Оюунханд</i>	Д.Оюунханд

Ховд аймаг, Эрдэнэдүрэн сум.  
“Нутгийн удирдлагын ордон”

## Нэгдүгээр давхрын таазны байгуулалт

Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
M1:150	ХТ-17	ХТ-18
ЕГ Шифр: АГХ-19/01	ТГ Шифр:	Огноо: 2019.02

5-07  
*Э.Бямбацог*  
190413

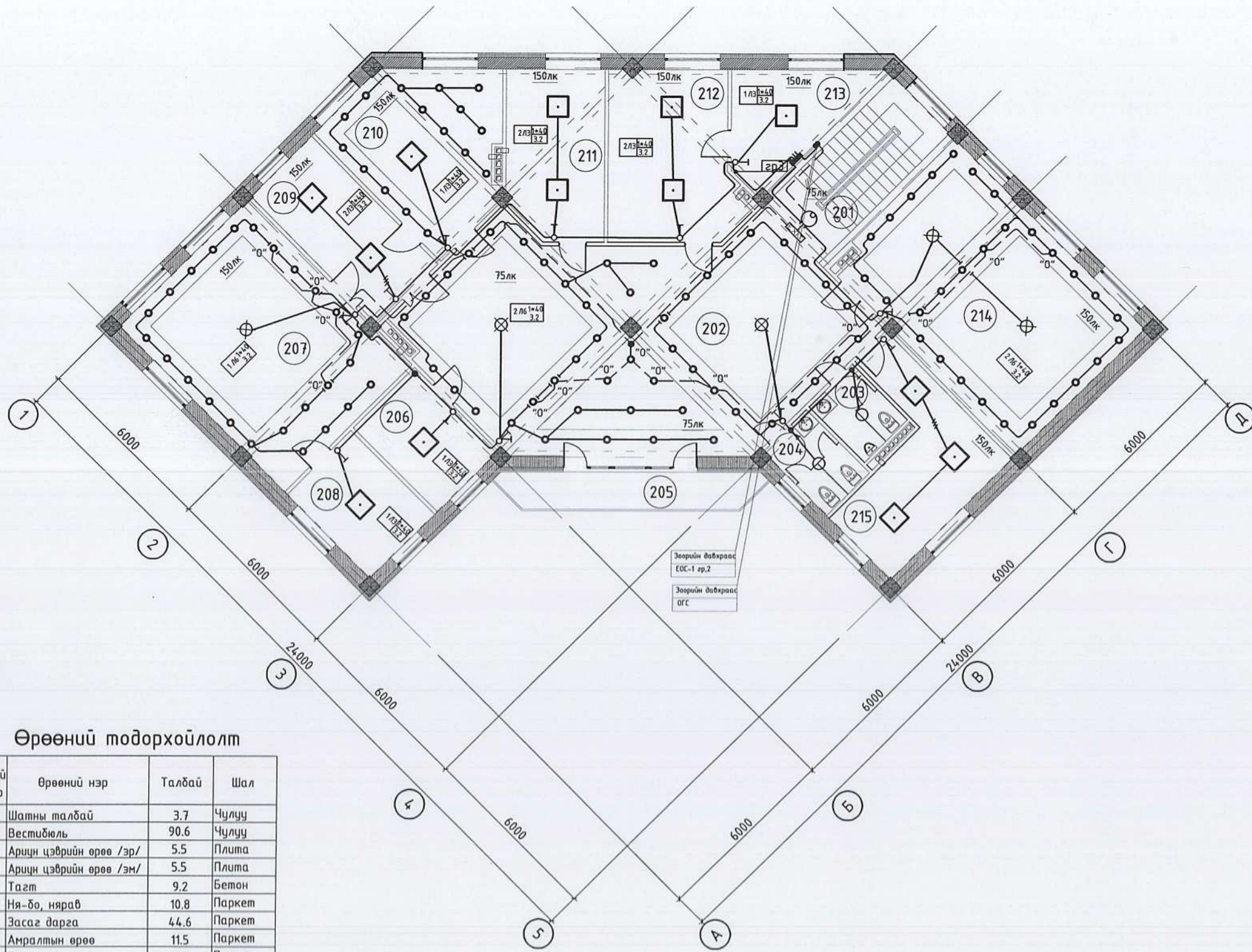


# ХОЁРДУГААР ДАВХРЫН ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН БАЙГУУЛАЛТ

M1 : 150

## ТАЙЛБАР:

- Энэхүү хуудсыг ХТ-04-07-ын хамт үзнэ үү.
- Унтраалгуудыг шалнаас 1,6м-ийн өндөрт тоноглох гэрэлтүүлэгч рүү ПВ-660 маркийн 3 судалтай утсаар хана болон таазаар уян пластмасан хоолойд цутгамал хучилтанд уян пластмасан хоолойд сүвлэнэ.
- ГС-ыг хананд суулгана.



### Өрөөний тодорхойлолт

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай	Шал
201	Шатны талбай	3.7	Чулуу
202	Вестибюль	90.6	Чулуу
203	Ариун цэврийн өрөө /эр/	5.5	Плита
204	Ариун цэврийн өрөө /эм/	5.5	Плита
205	Тагт	9.2	Бетон
206	Ня-до, нярав	10.8	Паркет
207	Засаг дарга	44.6	Паркет
208	Амралтын өрөө	11.5	Паркет
209	Бичиг хэрэг	16.5	Паркет
210	Орлогч дарга	25.5	Паркет
211	ИТХ-ын нарийн бичгийн дарга	17.3	Паркет
212	ИТХ-ын дарга	22.8	Паркет
213	Амралтын өрөө	12.1	Паркет
214	Хурлын танхим	50.7	Паркет
215	Нийгмийн, эрхзүйн ажилтан	20.3	Паркет
НИЙТ		346.9м2	

Д/Ө	Огноо	Засвар өөрчлөлт
ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
БА	Гарын үсэг	Нэр
ББ	<i>М. Доржиев</i>	Ц.Номинцэцэг
ХАС	<i>Э. Ариунцэцэг</i>	Э.Ариунцэцэг
ЦБЧ	<i>Э.Саранцэцэг</i>	Э.Саранцэцэг
ХД	<i>Н.Пүрэвжаргал</i>	Н.Пүрэвжаргал

Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ



“Алтайн газрын хүч” ХХК  
 info@altaingazrynkhuch.mn  
 Утас: 99106763  
 “АЛТАЙН ГАЗРЫН ХҮЧ” ХХК

Инженер	Гарын үсэг	Нэр
Гүйцэтгэсэн	<i>Э.Бямбашир</i>	Э.Бямбашир
Шалгасан	<i>Д.Оюунханд</i>	Д.Оюунханд

Ховд аймаг, Эрдэнэбүрэн сум.  
 “Нутгийн удирдлагын ордон”

Хоёрдугаар давхрын таазны байгуулалт

Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
M1:150	ХТ-18	18
ЕГ Шифр: АГХ-19/01	ТГ Шифр:	Огноо:2019.02

5-07  
*Handwritten signature*  
 19775