

1

2

3

4

5

6

7

9

A

БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН "ДИ ТИ БИ" ХХК

/ЗТ17-552/19, СБДүүрэг. 11-р хороо. Дархан-Өргөө 1016-102 88118244, 99089536/

A

B

ЕГ Шуфр: dTb-07/23

B

C

(Хэнтий аймаг. Цэнхэрмандал сум. 4-р баг)

ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ТӨВИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА

(ажлын зураг)

ХҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖ, ДОТОР ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН ХЭСЭГ-ХТ, ДГ

C

D

Захирал /Н.Мөнхбаатар/

Инженер /Э.Амгаланбаатар/



D

E

F

E

F

Улаанбаатар хот
2023 он

1

2

3

4

5

6

7

9

ХТ, ДГ маркийн ажлын зургийн үндсэн иж бүрдэл, жагсаалт

ХАВСАРГАСАН БА ИШ ТАТСАН БАРИМТ БИЧГИЙН ЖАГСААЛТ

Тэмдэглэгээ	Нэр	Тайлбар
БД 43-101-03	ЦАХИЛГААН БАЙГУУЛАМЖИЙН ДҮРЭМ	
БД 43-102-07	ОРОН СУУЦ, ОЛОН НИЙТИЙН БАРИЛГЫН ЦАХИЛГААН ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖИЙГ ТӨЛӨВЛӨХ, УГСРАХ	
БД 43-103-08	БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН АЯНГА ХАМГААЛАЛТЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ ЗОХИОХ ЗААВАР	
БД 31-112-11	ОРОН СУУЦ, ОЛОН НИЙТИЙН БАРИЛГЫН БАЙГАЛИЙН ГЭРЭЛТҮҮЛЭГ	
БНӨД 23-02-08	БАЙГАЛИЙН БА ЗОХИОМОЛ ГЭРЭЛТҮҮЛЭГ	

Хуудас	Зургийн нэр	Тайлбар
ХТ-1	Зургийн бүрдэл, тайлбар бичиг	
ХТ-2	Материалын түүвэр	
ХТ-3	ЕС-1 самбарын тооцооны бүдүүвч	
ХТ-4	ГС-1 самбарын тооцооны бүдүүвч	
ХТ-5	Гэрэлтүүлэг, цнтраалга, штепсель залгуурын үзүүлэлт, таних тэмдэг	
ХТ-6	1-р давхрын хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт	
ХТ-7	2-р давхрын хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт	
ХТ-8	1-р давхрын штепсель залгуурын байгуулалт	
ХТ-9	2-р давхрын штепсель залгуурын байгуулалт	
ХТ-10	Потенциалыг тэгшитгэх, газардуулах байгууламжийн тойм	
ХТ-11	Аянга хамгаалалтын тор ба дуулт дэхэлгээний хэсэглэлүүд	
ХТ-12	Аянга хамгаалалтын огтлол, дотор ба гадна газардуулгын хүрээ	
ХТ-13	Газардуулгын тооцоо	
ХТ-14	Аянга хамгаалалтын байгуулалт	
ДГ-1	1-р давхрын дотор гэрэлтүүлгийн байгуулалт	
ДГ-2	2-р давхрын дотор гэрэлтүүлгийн байгуулалт	
ДГ-3	1-р давхрын ослын гэрэлтүүлгийн байгуулалт	
ДГ-4	2-р давхрын ослын гэрэлтүүлгийн байгуулалт	

Үндсэн үзүүлэлтүүд

д/д	Үзүүлэлтийн нэр	Хэмжих нэгж	Тоон утга	
1	Сүлжээний хүчдэл	Вольт	380/220В	
			Суурилагдсан ачаалал	Тооцооны ачаалал
2	1 оролт ЕС.1	кВт	49.0кВт	41.0кВт
3	Хүчдэлийн максимум алдагдал	%	0.5%	

Тайлбар

Хэнтий аймаг, Цэнхэрмандал суманд баригдах Эннэлгийн өргөтгөлийн барилгын цахилгааны хэсгийн ажлын зураг төслийг хийж гүйцэтгэхдээ "ДИ ТИ БИ" ХХК-д хийгдсэн барилга архитектур, технологи, сан техникийн хэсгийн даалгаврыг үндэслэн, олон нийтийн барилгын цахилгааны зураг төсөл зохиох БД43-102-07 болон цахилгаан төхөөрөмж байгууламжийн дүрэм БД43-101-03-ын дагуу хийж гүйцэтгэв.

Цахилгаан хангамж

Цахилгаан хэрэглэгчид нь цахилгаан хангамжийн найдвартай ажиллагааны II зэрэгт орох учир тэжээлийг гүн газардуулсан нейтральтай due dueз нөөцлөх хос кабель шугамаар тэжээнэ. Оролтонд оролт хуваарилалтын маягийн самбарыг үүдний хэсэгт байрлуулсан ба цахилгаан эрчим хүчний тооцоог самбарт тавьсан үдэвхит чадлын электрон тоолуурын нийлбэрээр тооцно.

Оролтын ба хуваарилах самбарууд

Оролт хуваарилалтын самбарын тэжээлийн шугам гэрэлтүүлгийн шугамыг хамгаалах зорилгоор ВА88-32, ВА47-100, ВА47-29, АД-12 маягийн автоматүүд болон цэнэг шавхагч ОПС1-В/4 тоноглогдсон болно.

Тэжээлийн ба гэрэлтүүлгийн шугам

Самбар тоног төхөөрөмжийн тэжээлийн ба гэрэлтүүлгийн магистраль шугаманд ПВ1-88 маркийн утсыг шалны бэлтгэлд хуванцар хоолойд сүвлэж далд тавина.

Шалны бэлтгэл хэсгээр гэрэлтүүлгийн гэрлийн шугамыг ПВ1-660 маркийн утсыг ханаар шавардлагын дор далд уян хуванцар хоолойд, таазаар уян хуванцар хоолойд сүвлэж далд тавина.

Штепсель залгуурын гэрлийн шугамд ПВ1-660 маркийн утсыг хана болон шалаар хуванцар хоолойд сүвлэж далд тавина.

Дотор гэрэлтүүлэг

Гэрэлтүүлгийн сүлжээний хүчдэл 380/220В.

Засварын гэрэлтүүлгийн хүчдэл 36В.

Гэрэлтүүлгийг БНӨД 23-02-08-ын дагуу ерөнхий, ослын ба ажлын байрны зориулалтаар төлөвлөж, гэрэлтүүлгүүдийг өрөөний нөцлөөс хамааруулан сонгож авсан болно. Гол гарцанд EXIT гэрэлтүүлэгч тоноглогдсон болно.

Цнтраалгуудыг шалнаас 10м-ийн, розеткуудыг 0.3-1.2м-ийн, ариун цэврийн өрөөнд 0.8м-ийн өндөрт тус тус тоноглоно.

Хүчит төхөөрөмж

Хүчит төхөөрөмжийн цахилгаан хэрэглэгчдэд дулаан хөшиг, тоног төхөөрөмжүүд, гэрэлтүүлэг, хүчний хуваарилах самбарууд, компьютер орно. Үзсралтыг үйлдвэрээс ирэх зааврын дагуу хийж гүйцэтгэх шаардлагатай.

Утас хоолойн хөндлөн огтлол, уртыг самбарын тооцооны бүдүүвчээс харна уу

Газардуулга ба аянга хамгаалалт

Үг барилгын тоног төхөөрөмжийн болон аянга хамгаалалтын газардуулгын тооцоог хийхдээ инженер геологийн "ЛЭНД ТЕСТ" ХХК-нд хийгдсэн архив №22/218 шифр бүхий инженер геологийн дүгнэлтийн дагуу хийж гүйцэтгэв.

Байгаль цаг уурын үзүүлэлт

Үүнд:

- Хөрсний ерөнхий дүгнэлт
- Хайргархаг элсэнцэр үл хөрс ИГЭ-1 - 250 Ом*м
- Шавранцар үл хөрс ИГЭ-2 - 45 Ом*м
- Элсэнцэрээр чигжигдсэн хайрган үл хөрс ИГЭ-3 - 250 Ом*м
- Агаарын үнэмлэхүй их температурын утга - (+32.9 °C)
- Агаарын үнэмлэхүй бага температурын утга - (-37.2 °C)
- Хөрсний усны түвшин (газрын түвшнөөс доош) - илрээгүй
- Улирлын хөлдөлтийн гүн - 3.8м
- Газар чичирхийлэлийн зэрэг - 8 балл

Үг барилгын дээврийн дээгүүр 8мм-ийн цайрдсан дөөрөнхий утсаар аянгын гүйдэл хүлээн авах торыг татаж төмөр дээвэртэй холбож өгөх ба аянгийн гүйдэл дамжуулагчийг 12мм-ийн цайрдсан дөөрөнхий төмрөөр хийж барилгын ханын дагуу дуулгаж, гадна газардуулгын доосоо электродтой холбож өгнө. Цахилгаан самбар, техникийн өрөөнд 25х4мм-ийн цайрдсан туузан төмрөөр дотор газардуулгын хүрээг шалнаас 0.5м-ийн өндөрт өгч, гадна газардуулгын хүрээтэй холбож өгнө.

Гадна газардуулгын хүрээг 40х4мм-ийн цайрдсан туузан төмрөөр, электродыг 50*50*5мм-ийн цайрдсан дулан төмрөөр хийж өгөх ба гадна газардуулгын эсэргүүцлийн хэмжээ 4 Ом-с хэтрэхгүй байх шаардлагатай.

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

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

Бүх үзсралтын ажлыг БД43-101-03, БНӨД3.05.06-90-ын дагуу хийж гүйцэтгэвэл зохино.



ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ТӨВИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА				
Хэнтий аймаг, Цэнхэрмандал сум, 4-р баг				
Зургийн бүрдэл, тайлбар бичиг				
Инженер		Э. Амгаланбаатар	Е.Г шифр: дТб-07/23	Масштаб: 2023-09
Гүйцэтгэсэн		Б. Уянга	Т.Г шифр:	Зургийн дугаар: ХТ-1
"Ди Ти Би" ХХК		Э. Амгаланбаатар		Хуудас: 14

Материалын түүвэр.1

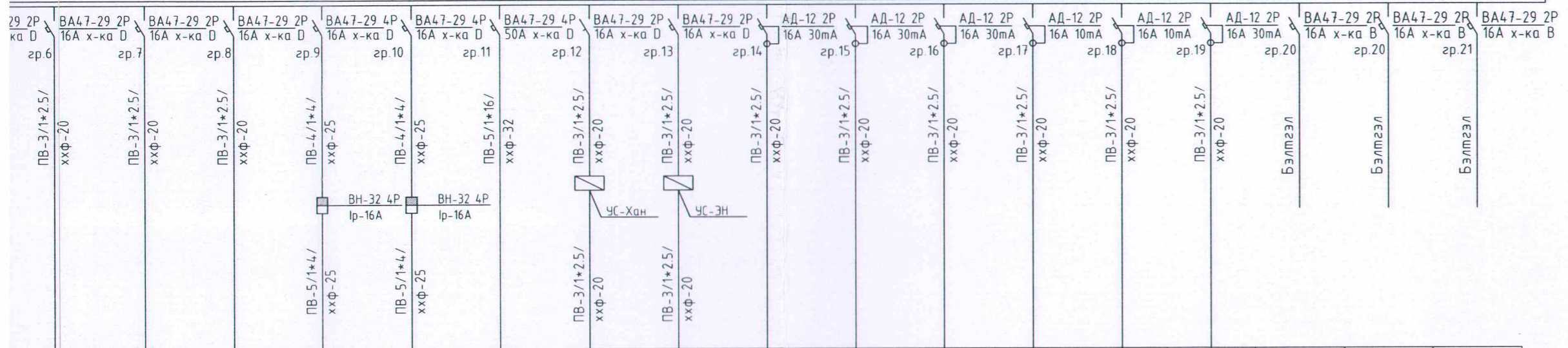
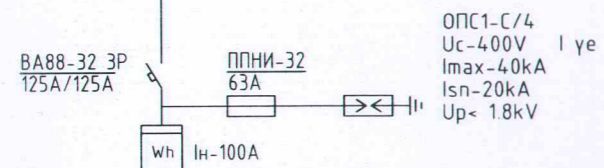
д/д	Нэр	Маяг	Хэмжээ	Тоо	Тайлбар
1	Оролтын ерөнхий самбар. IP>30, 2000*800*500мм хэмжээтэй. а/ Идэвхит чадлын электрон тоолуур 400В, 100А-1ш б/ Оролтонд автомат ВА88-32 3P Ip-125A-1ш в/ Шугаманд автомат ВА47-29 2P В Ip-16А-6ш, ВА47-29 2P D Ip-16А-7ш, ВА47-29 4P D Ip-50А-1ш, ВА47-29 4P D Ip-16А-2ш, г/ Газардуулгын гүйдэл илрүүлэгчтэй автомат АД-12 2P 10mA Ip-16А-2ш АД-12 2P 30mA Ip-16А-4ш г/ Цэнэг шавхагч ОПС1-В/4-4ш з/ Гал хамгаалагч ППНИ-63А-3ш		ком	1	ЕС.1
2	Гэрэлтүүлгийн хуваарилах самбар. IP>30, ШЦРв, 800*600*200мм хэмжээтэй. а/ Оролтонд автомат ВА47-100 3P D Ip-50А-1ш б/ Шугаманд автомат ВА47-29 2P В Ip-16А-4ш, ВА47-29 2P D Ip-16А-6ш, ВА47-29 4P D Ip-50А-1ш в/ Газардуулгын гүйдэл илрүүлэгчтэй автомат АД-12 2P 30mA Ip-16А-4ш АД-12 2P 10mA Ip-16А-2ш г/ Цэнэг шавхагч ОПС1-С/4-4ш з/ Гал хамгаалагч ППНИ-32А-3ш		ком	1	ГС.1
3	Хүчдэл салгагч бүхий хайрцаг ВН-32 4P In-100А Ip-16А-1ш		ком	2	Дулаан хөшигний тэжээлд
4	1*8Вт чадалтай диодон чийдэнтэй, цэнэг хуримтлууртай, хана таазанд тавих ослын гэрэлтүүлэгч, IP-20	ДГ1	ш	3	
5	2*8Вт чадалтай диодон чийдэнтэй, цэнэг хуримтлууртай, хана таазанд тавих ослын гэрэлтүүлэгч, IP-20	ДГ2	ш	12	
6	10Вт чадалтай, диодон чийдэнтэй, таазанд тавих, ус чийгнээс хамгаалагдсан гэрэлтүүлэгч IP-44	ДГ3	ш	4	
7	20Вт чадалтай, диодон чийдэнтэй, таазанд тавих, гэрэлтүүлэгч IP-20	ДГ4	ш	18	
8	40Вт чадалтай, диодон чийдэнтэй, таазанд тавих, гэрэлтүүлэгч IP-20	ДГ5	ш	28	
9	10Вт чадалтай, диодон чийдэнтэй, хананд тавих, ус чийгнээс хамгаалагдсан гэрэлтүүлэгч IP-44	ДГ6	ш	1	
10	18Вт чадалтай, диодон чийдэнтэй, хананд тавих, ус чийгнээс хамгаалагдсан гэрэлтүүлэгч IP-54	ДГ7	ш	9	
11	Далд тавих, ердийн нэг даралтат унтраалга 250В, 15А, Ip20	У1	ш	4	
12	Далд тавих, ердийн 2 даралтат унтраалга 250В, 15А, Ip20	У2	ш	16	
13	Газардуулгын контакттай, хананд далд тоноглох штенсель залуур 250В, 2*10А	Р1	ш	28	
14	Газардуулгын контакттай, хананд далд тоноглох, хамгаалагдсан штенсель залуур 250В, 15А	Р2	ш	4	
15	Унтраалга, розетка далд тавих хайрцаг	КУВ-1М	ш	52	
16	Далд утас салбарлах хайрцаг	-	ш	90	
17	Уян оруулга	ВГ-22У3	ком	1	
18	2.5 мм2 хөндлөн огтлолтой зэс голтой ПВХ тусгаарлагчтай утас	ПВ-660	м	5000	
19	Мөн 1*4 мм2	ПВ-660	м	90	
20	Мөн 1*16 мм2	ПВ-660	м	50	

21	Уян хуванцар хоолой ф15	м	400	
22	Хуванцар хоолой ф20	м	800	
23	Хуванцар хоолой ф25	м	16	
24	Хуванцар хоолой ф32	м	10	
25	Хуванцар хоолой дулан ф20	ш	270	
26	Хуванцар хоолой дулан ф25	ш	5	
27	Хуванцар хоолой дулан ф32	ш	4	
28	Хуванцар хоолой муфт ф15	ш	100	
29	Хуванцар хоолой муфт ф20	ш	200	
30	Хуванцар хоолой муфт ф25	ш	4	
31	Хуванцар хоолой муфт ф32	ш	3	
32	Цайрdsан түүзан төмөр 25*4мм	м	50	
33	Цайрdsан түүзан төмөр 40*4мм	м	160	
34	8мм-ийн цайрdsан дөөрөнхий төмөр	м	90	
35	12мм-ийн цайрdsан дөөрөнхий төмөр	м	22	
36	Ф12мм-ийн хасах хавчаар	ш	22	
37	Ф8мм-ийн хавчаар	ш	10	
38	Тусгаарлагч дэр	ш	45	
39	Босоо электрод 50*50*5мм	ш	14	
40	Кабелийн хэвтээ тавиур в-300мм	м	10	
41	Кабелийн хэвтээ тавиурын дулан в-300мм	ш	1	



<p>ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ТӨВИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА Хэнтий аймаг, Цэнхэрмандал сум, 4-р баг</p>					
<p>Материалын түүвэр</p>					
Инженер		Э. Амгаланбаатар	Е.Г шифр: дТв-07/23	Масштаб:	Огноо: 2023-09
Гүйцэтгэсэн		Б. Уянга	Т.Г шифр:	Зургийн дугаар: ХТ-2	Хуудас: 14
"Ди Ту Бу" ХХК	Шалгасан		Э. Амгаланбаатар		

ГЦ зураг үз!
Оролт.1



УХ	УХ	УХ	ДХ.1	ДХ.2	ГС.1	Хан	ЭН	Ш3.1	Ш3.2	Ш3.3	Ш3.4	Ш3.5	Ш3.6			
2.0	2.0	2.0	6.5	6.5	18.0	0.3	0.3	1.5	1.2	1.2	1.0	1.0	0.6			
2.0	2.0	2.0	6.5	6.5	16.0	0.3	0.3	1.5	1.2	1.2	1.0	1.0	0.6			
9.1	9.1	9.1	10.0	10.0	27.0	1.35	1.35	6.8	5.4	5.4	4.5	4.5	2.7			
Ус халаагч	Ус халаагч	Ус халаагч	Дулаан хөшөг	Дулаан хөшөг	Гэрлийн самбар	Халаалтын насгас-1	Эргэлтийн насгас-1	Шингель залуур	Шингель залуур	Шингель залуур	Шингель залуур	Шингель залуур	Шингель залуур			

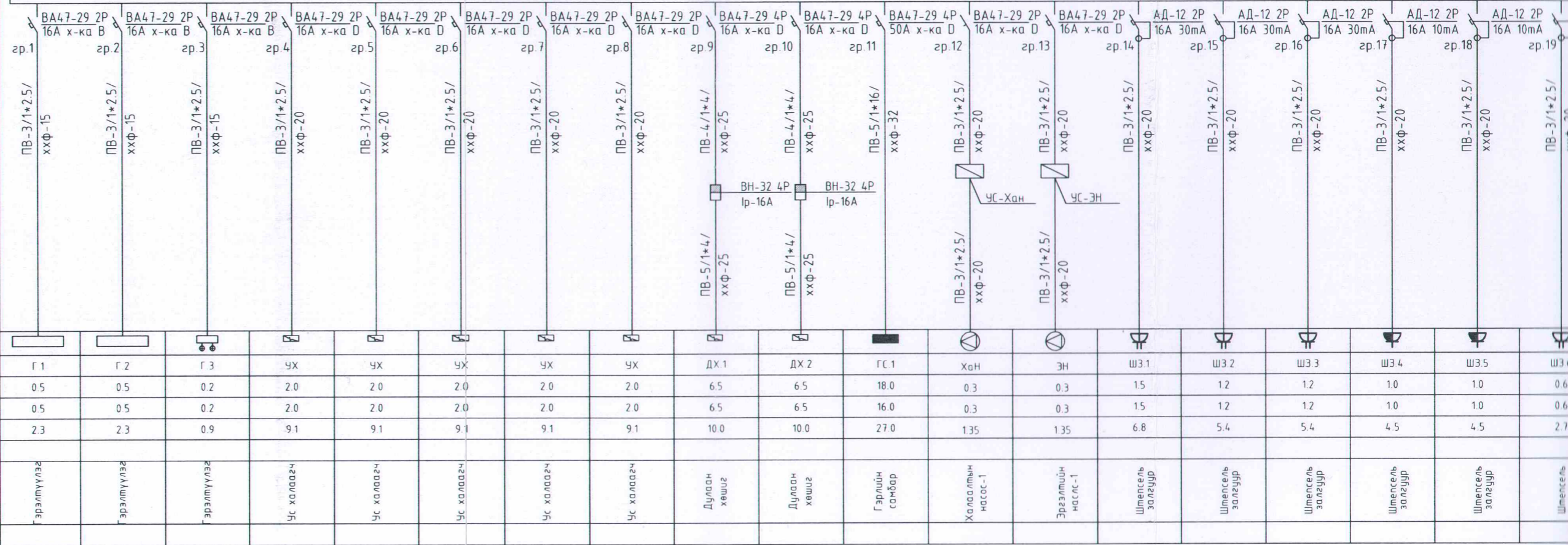


<p>“Ду Ту Бу” ХХК</p>	ЗРҮҮЛ МЭНДИЙН ТӨВИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА Хэнтий аймаг, Цэнхэрмандал сум, 4-р баг				
	ЕС-1 самбарын тооцооны бүдүүвч				
	Инженер	<i>[Signature]</i>	Э. Амгаланбаатар	Е.Г шифр: dТь-07/23	Масштаб:
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	Б. Уянга	Т.Г шифр:	Зургийн дугаар: ХТ-3	Хуудас: 14
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Э. Амгаланбаатар			

EC-1 самбарын тооцооны бүдүүвч

Тухайн тэжээх шугам	Оралт дээрх аппаратын маяг Ихэвийн (А) Исалгах (А)
Шин, дамжуулагч гаралтын хуваарилах хайрц	Тэмдэглэгээ /маяг/ Хүчдэл В Рсүүрр кВт I тооц А
Шугамын аппаратын маяг	Маяг Ихэвийн А Салгах да хайлах тавьц А
Утасны марк да хөндлөн-огтлол кв.мм урт м	Шугамын тэмдэглэгээ байгуулалт дахь хуванцар хоолойн тэмдэглэгээ /стандартаар/ урт м
Явуулах аппарат	Тэмдэглэгээ, маяг Ихэвийн А салгагч дүлааны релений тавьц А
Утасны марк да хөндлөн-огтлол кв.мм урт м	Шугамын тэмдэглэгээ байгуулалт дахь хуванцар хоолойн тэмдэглэгээ /стандартаар/ урт м
Цахилгаан хэрэглэгчид	Танх тэмдэг
	Байгуулалт дээрх No
	Сүүрлагдсэн чадал кВт
	Хэвийн чадал кВт
Гүйдэл А	Ихэвийн
	Иявүүл
Нэр	
Технологийн тоног төхөөрөмжийн №	

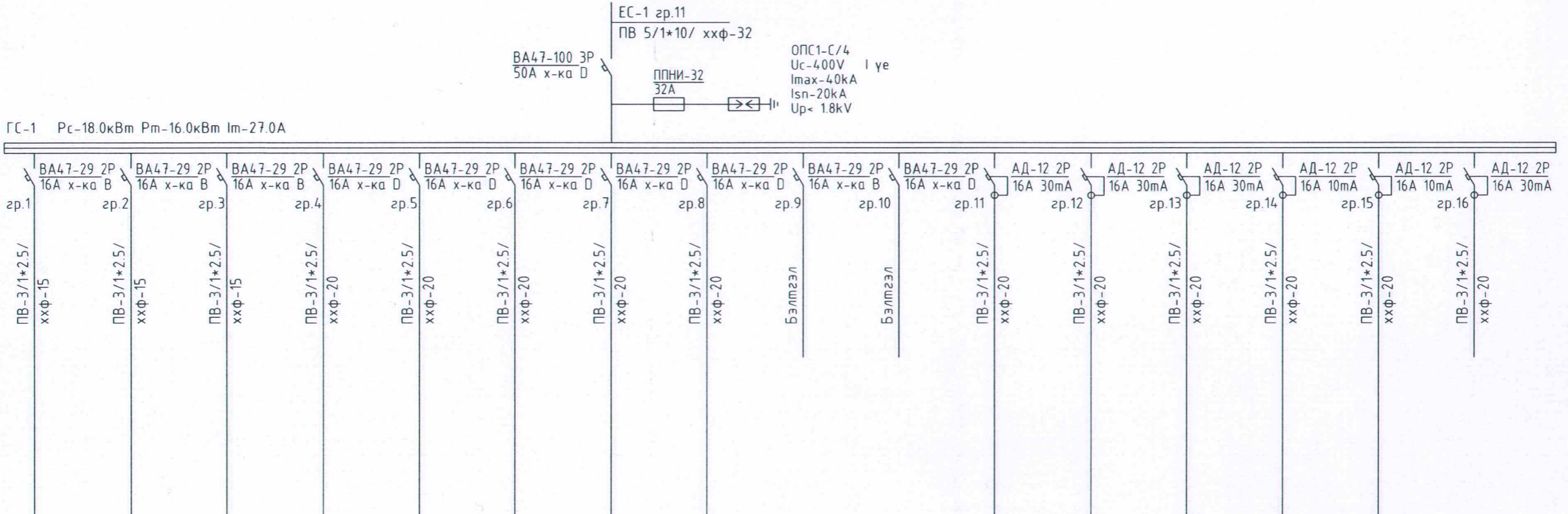
EC-1 Pс-49.3кВт Pм-41.0кВт Im-64.0А



Танх тэмдэг	Г 1	Г 2	Г 3	УХ	УХ	УХ	УХ	УХ	ДХ 1	ДХ 2	ГС 1	Хан	ЭН	ШЗ 1	ШЗ 2	ШЗ 3	ШЗ 4	ШЗ 5	ШЗ 6		
Байгуулалт дээрх No	Г 1	Г 2	Г 3	УХ	УХ	УХ	УХ	УХ	ДХ 1	ДХ 2	ГС 1	Хан	ЭН	ШЗ 1	ШЗ 2	ШЗ 3	ШЗ 4	ШЗ 5	ШЗ 6		
Сүүрлагдсэн чадал кВт	0.5	0.5	0.2	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	6.5	6.5	18.0	0.3	0.3	1.5	1.2	1.2	1.0	1.0	0.6		
Хэвийн чадал кВт	0.5	0.5	0.2	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	6.5	6.5	16.0	0.3	0.3	1.5	1.2	1.2	1.0	1.0	0.6		
Гүйдэл А	Ихэвийн	2.3	2.3	0.9	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	10.0	10.0	27.0	1.35	1.35	6.8	5.4	5.4	4.5	4.5	2.7
	Иявүүл																				
Нэр	Эрлийш	Эрлийш	Эрлийш	Ус халаагч	Ус халаагч	Ус халаагч	Ус халаагч	Ус халаагч	Дулаан хөшиг	Дулаан хөшиг	Гэрлийн самбар	Халаалтын насос-1	Эргэлтийн насос-1	Шмсель зоглуур	Шмсель зоглуур	Шмсель зоглуур	Шмсель зоглуур	Шмсель зоглуур	Шмсель зоглуур	Шмсель зоглуур	
Технологийн тоног төхөөрөмжийн №																					

ГС-1 самбарын тооцооны бүдүүвч

Тухайн тэжээх шугам	
Шинэ, дамжуулагч	Оролт дээрх аппаратын маяг Ихэвийн (А) Салгах (А)
Шугамын гаргалтын хурд	Тэмдэглэгээ /маяг/ Хүчдэл В Рсуурь кВт I тооц А
Шугамын гаргалтын аппарат	Маяг Ихэвийн А Салгах ба хайлах тавьц А
Утасны марк ба хөндлөн-огтлол	Шугамын тэмдэглэгээ байгуулалт дахь хуванцар хоолойн тэмдэглэгээ /стандартаар/ урт м
Явуулах аппарат	Тэмдэглэгээ, маяг Ихэвийн А салгах дулааны релений тавьц А
Утасны марк ба хөндлөн-огтлол	Шугамын тэмдэглэгээ байгуулалт дахь хуванцар хоолойн тэмдэглэгээ /стандартаар/ урт м



Таних тэмдэг																
Байгуулалт дээрх №	Г.1	Г.2	Г.3	УХ	УХ	УХ	УХ	УХ	УХ		ШЗ.1	ШЗ.2	ШЗ.3	ШЗ.4	ШЗ.5	
Суурилагдсан чадал кВт	0.5	0.5	0.2	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0		1.5	1.5	1.5	1.0	1.0	
Хэвийн чадал кВт	0.5	0.5	0.2	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0		1.5	1.5	1.5	1.0	1.0	
Гүйдэл А	Ихэвийн	2.3	2.3	0.9	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1		6.8	6.8	6.8	4.5	4.5	
	Явуул															
Нэр	Гэрэлтүүлэг	Гэрэлтүүлэг	Гэрэлтүүлэг	Ус халаагч	Ус халаагч	Ус халаагч	Ус халаагч	Ус халаагч	Ус халаагч		Шингель залуур	Шингель залуур	Шингель залуур	Шингель залуур	Шингель залуур	Бэлтгэл
Технологийн тоног төхөөрөмжийн №																



 "Ду Ту Бу" ХХК	ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ТӨВИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА				
	Хэнтий аймаг, Цэнхэрмандал сум, 4-р баг				
	ГС-1 самбарын тооцооны бүдүүвч				
Инженер		Э. Ангаланбаатар	Е.Г шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн		Б. Уянга	дТб-07/23		2023-09
Шалгасан		Э. Ангаланбаатар	Т.Г шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
				ХТ-4	14

Гэрэлтүүлэг, унтраалга, штепсель залгуурын үзүүлэлт, таних тэмдэг

Д/Д NO.	Таних тэмдэг	Нэр	Үзсрэлт	Чийдэн	Хүчдэл	Хамгаалалтын зэрэг	Тайлбар
ДГ1		Диодон чийдэнтэй гэрэлтүүлэгч "EXIT"	Хананд 2200MM	8Вт	250В	IP20	
ДГ2		Диодон чийдэнтэй гэрэлтүүлэгч "Цэнэг хуримтлуулагч"	Хананд 2200MM	16Вт	250В	IP20	
ДГ3		Диодон чийдэнтэй гэрэлтүүлэгч	Таазанд	10Вт	250В	IP44	
ДГ4		Диодон чийдэнтэй гэрэлтүүлэгч	Таазанд	20Вт	250В	IP20	
ДГ5		Диодон чийдэнтэй гэрэлтүүлэгч	Таазанд	40Вт	250В	IP20	
ДГ6		Диодон чийдэнтэй гэрэлтүүлэгч	Таазанд	10Вт	250В	IP54	
ДГ7		Диодон чийдэнтэй гэрэлтүүлэгч	Таазанд	10Вт	250В	IP44	
У1		1 даралтад ердийн унтраалга /далд/	Хананд 1.0-1.5м	15А	250В	IP20	
У2		2 даралтад ердийн унтраалга /далд/	Хананд 1.0-1.5м	15А	250В	IP20	
Р1		Газардуулгын контакттай штепсель залгуур	Хананд 0.3м	2*10А	250В	IP20	
Р2		Газардуулгын контакттай штепсель залгуур	Хананд 1.2м	2*10А	250В	IP44	

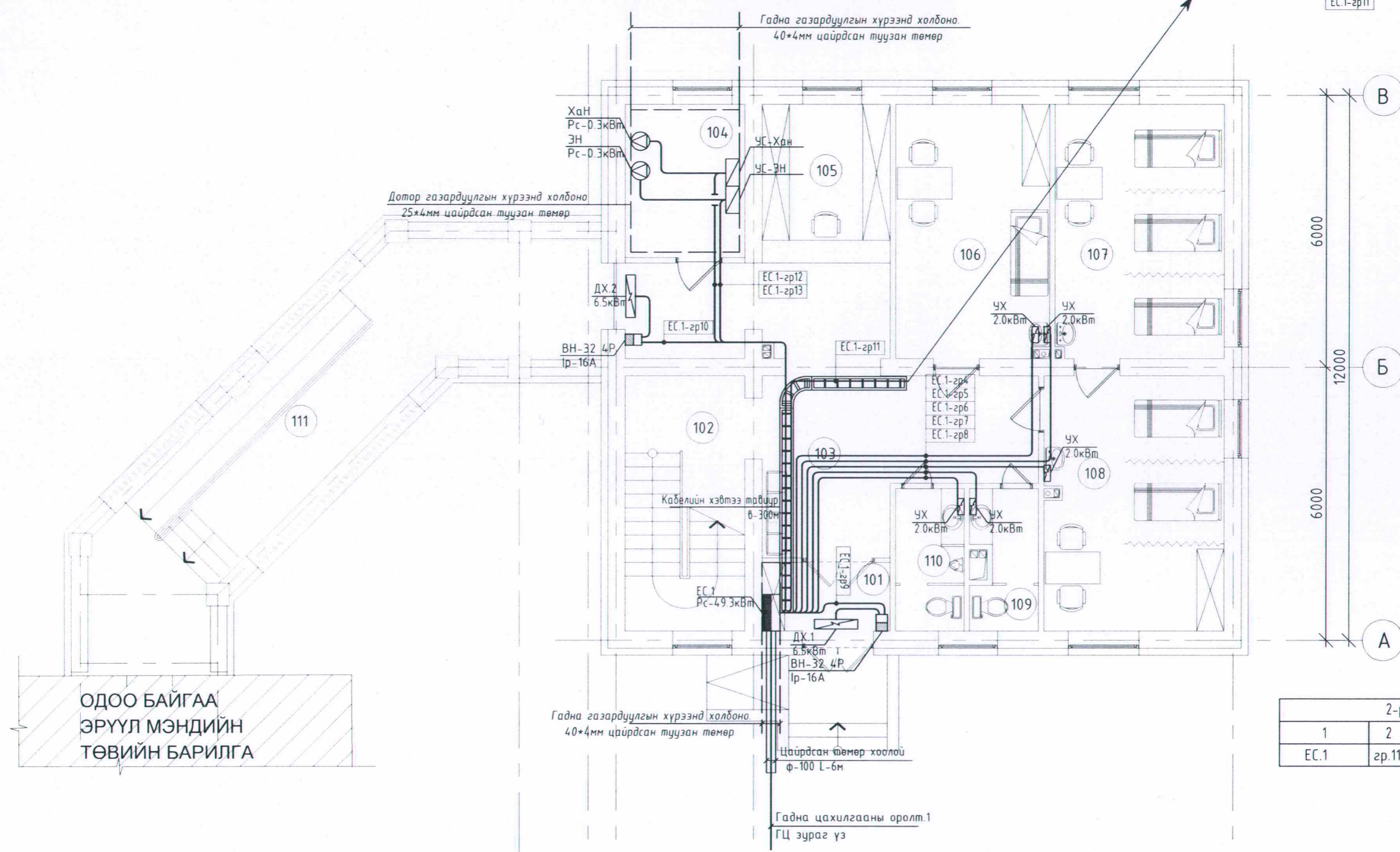
Тэмдэглэгээ	Нэр
	Ерөнхий болон хүчний хуваарилах самбар
	Гэрэлтүүлгийн хуваарилах самбар
	Ослын гэрэлтүүлгийн хуваарилах самбар
	Чидрлагын самбар
	Хүчдэл таслагч
	Wh идэвхит чадлын электрон тоолуур
	ТТН Гүйдлийн трансформатор
	Газардуулгын гүйдэл илрүүлэгчтэй автомат
	Ердийн 1Ф болон 3Ф-ын автомат
	АВАЭЕИ 10-01 АА011А0
	РН Гол хамгаалагч
	Вольтметр
	Амперметр
	Цахилгаан хөдөлгүүр
	ОПС1-В/4 маягийн цэнэг шавхагч
	Тэнхлэгийн сэнс
	Кабелийн тавиур
	Хөргөлтийн сэнс
	Дамжуулагчийн тоо

531

 2023.10.14

 "Ду Ту Бу" ХХК	ЗРҮҮЛ МЭНДИЙН ТӨВИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА Хэнтий аймаг, Цэнхэрмандал сум, 4-р баг Гэрэлтүүлэг, унтраалга, штепсель залгуурын үзүүлэлт, таних тэмдэг					
	Инженер		Э. Амгаландаатар	Е.Г шифр:	Масштаб:	Огноо:
	Гүйцэтгэсэн		Б. Чянга	дТб-07/23		2023-09
Шалгасан		Э. Амгаландаатар	Т.Г шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:	
				ХТ-5	14	

1-р давхрын хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт



1	2	3	4	5
ЕС.1	зр.11	ПВ	5/1*16/	ххф-32

БА	Н. Мөнхбаатар
ББ	Б. Мөнхбат
ХАС	Э. Мөнхтулга
ЦБУ	А. Очирбат
ХД	Т. Пүрэвзагд

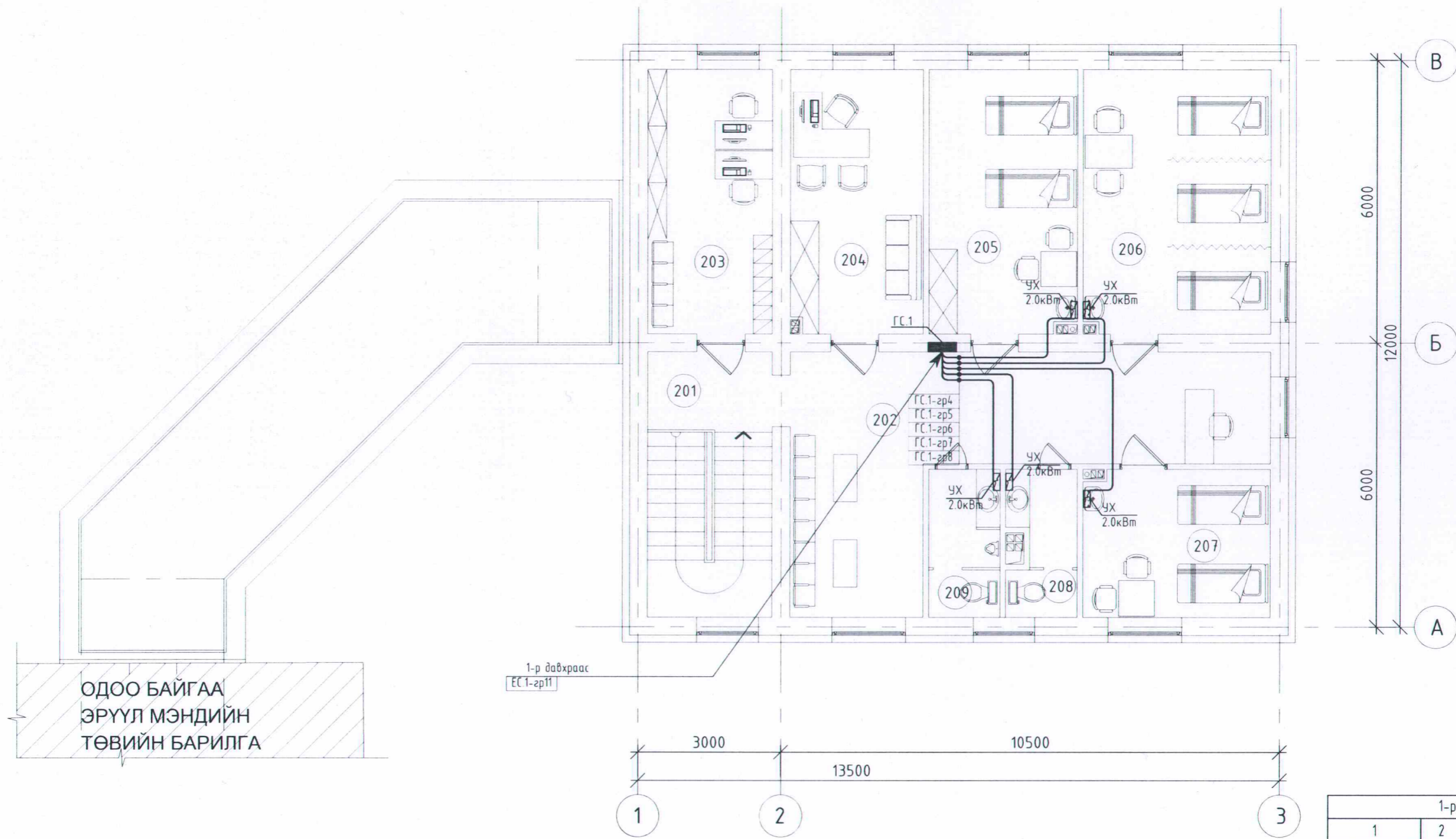
Өрөөний тодорхойлолт

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай
101	Гонх	4.20
102	Шатны хонгил	14.64
103	Хонгил	31.57
104	Ус, Дулааны техникийн өрөө	8.87
105	Өлгүүр	9.80
106	Үзлэгийн өрөө	18.74
107	Уламжлалт эмчилгээний өрөө	20.75
108	Физик эмчилгээний өрөө	22.15
109	Ариун цэврийн өрөө /эм/	4.23
110	Ариун цэврийн өрөө /эр/	4.68
111	Хүзүүвч	39.00
Нийт		178.63



<p>“Ди Ту Бу” ХХК</p>	<p>ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ТӨВИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА</p> <p>Хэнтий аймаг, Цэнхэрмандал сум, 4-р баг</p> <p>1-р давхрын хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт</p>				
	Инженер	Э. Амгаланбаатар	Е.Г шифр:	Масштаб:	Огноо:
	Гүйцэтгэсэн	Б. Уянга	дТь-07/23	М1:100	2023-09
Шалгасан	Э. Амгаланбаатар	Т.Г шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:	
			ХТ-6	14	

2-р давхрын хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт



1-р давхраас
ЕС.1-эр11

1-р давхраас				
1	2	3	4	5
ЕС.1	эр.11	ПВ	5/1*16/	ххф-32

Өрөөний тодорхойлолт

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай
201	Шатны хонгил	14.64
202	Хонгил	33.03
203	Эмч, сувилагчдын өрөө	14.64
204	Их эмчийн өрөө	15.61
205	Хэвтэн эмчлүүлэх өрөө	17.37
206	Өдрийн эмчилгээний өрөө	22.07
207	Хэвтэн эмчлүүлэх өрөө	12.19
208	Ариун цэврийн өрөө /эм/	4.23
209	Ариун цэврийн өрөө /эр/	4.68
	Нийт	138.46



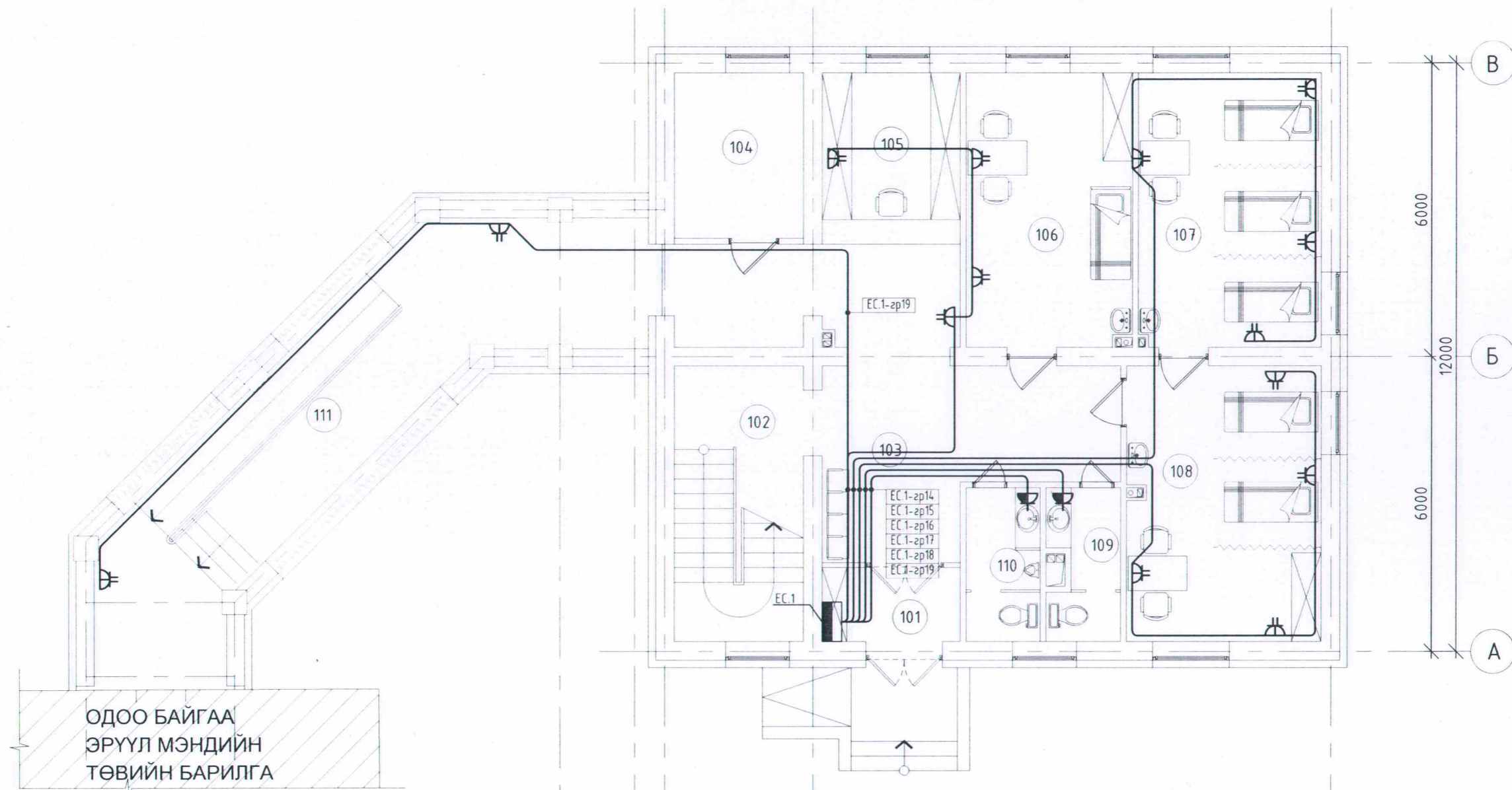
ӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
БА		Н. Мөнхдаатар
ББ		Б. Мөнхбат
ХАС		Э. Мөнхтулга
ЦБУ		А. Очирбат
ХД		Т. Пүрэвзагд

ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ТӨВИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА
Хэнтий аймаг, Цэнхэрмандал сум, 4-р баг

2-р давхрын хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт

Инженер		Э. Амгаландаатар	Е.Г шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн		Б. Уянга	дТь-07/23	M1:100	2023-09
Шалгасан		Э. Амгаландаатар	Т.Г шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
				ХТ-7	14

1-р давхрын штепсель залгуурын байгуулалт



Өрөөний тодорхойлолт

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай
101	Гонх	4.20
102	Шатны хонгил	14.64
103	Хонгил	31.57
104	Ус, Дулааны техникийн өрөө	8.87
105	Өлгүүр	9.80
106	Үзлэгийн өрөө	18.74
107	Уламжлалт эмчилгээний өрөө	20.75
108	Физик эмчилгээний өрөө	22.15
109	Ариун цэврийн өрөө /эм/	4.23
110	Ариун цэврийн өрөө /эр/	4.68
111	Хүзүүвч	39.00
Нийт		178.63

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
БА		Н. Мөнхбаатар
ББ		Б. Мөнхбат
ХАС		Э. Мөнхтулга
ЦБУ		А. Очирбат
ХД		Т. Пүрэвзагд



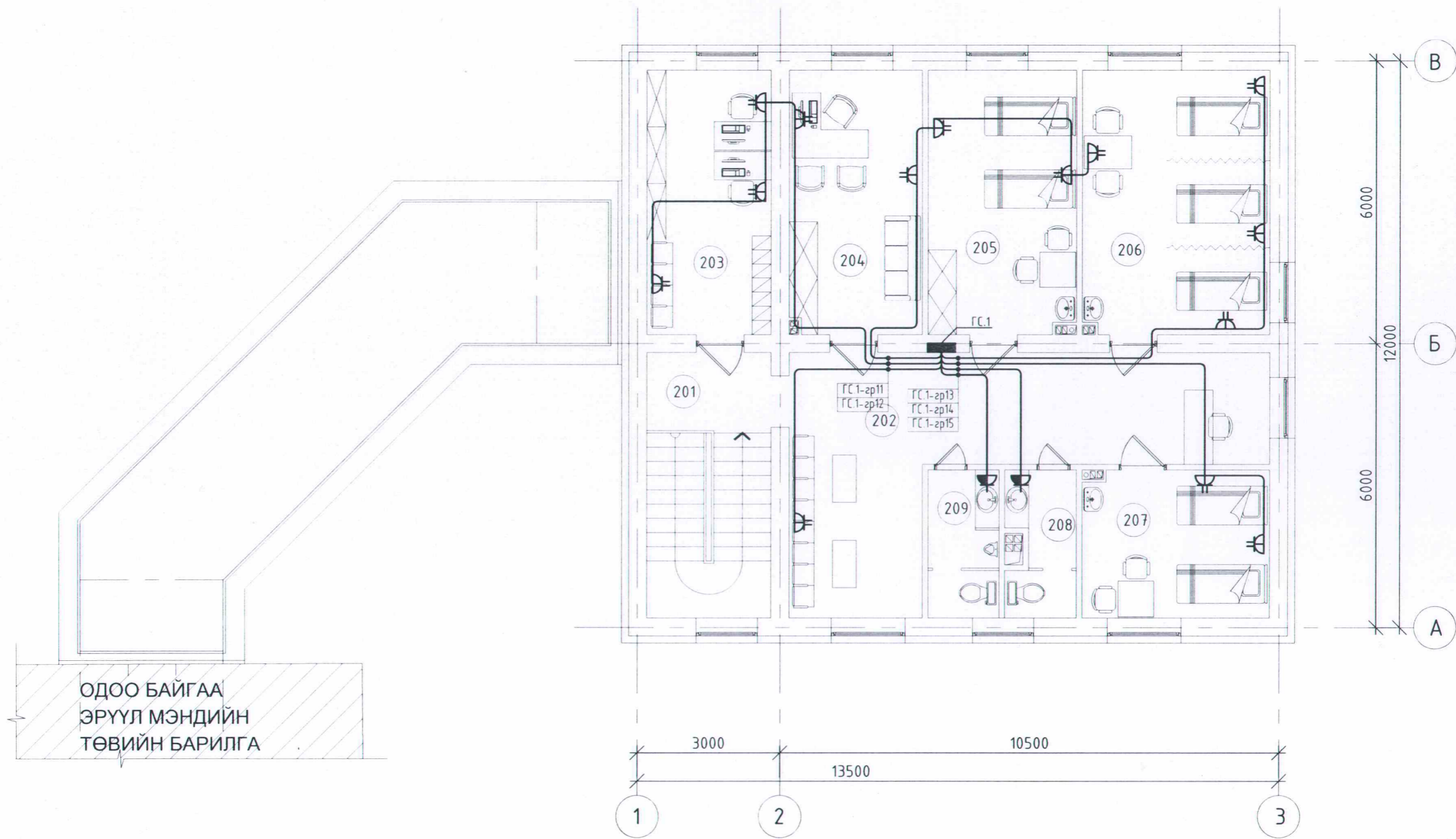
“Ду Ту Бу” ХХК

ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ТӨВИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА
Хэнтий аймаг, Цэнхэрмандал сум, 4-р баг

1-р давхрын штепсель залгуурын байгуулалт

Инженер		Э. Амгаланбаатар	Е.Г шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн		Б. Уянга	дТб-07/23	M1:100	2023-09
Шалгасан		Э. Амгаланбаатар	Т.Г шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
				ХТ-8	14

2-р давхрын штепсель залгуурын байгуулалт



Өрөөний тодорхойлолт

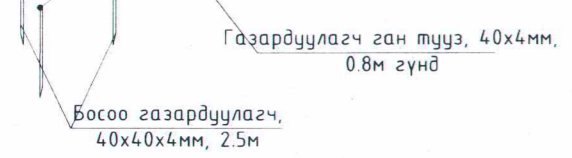
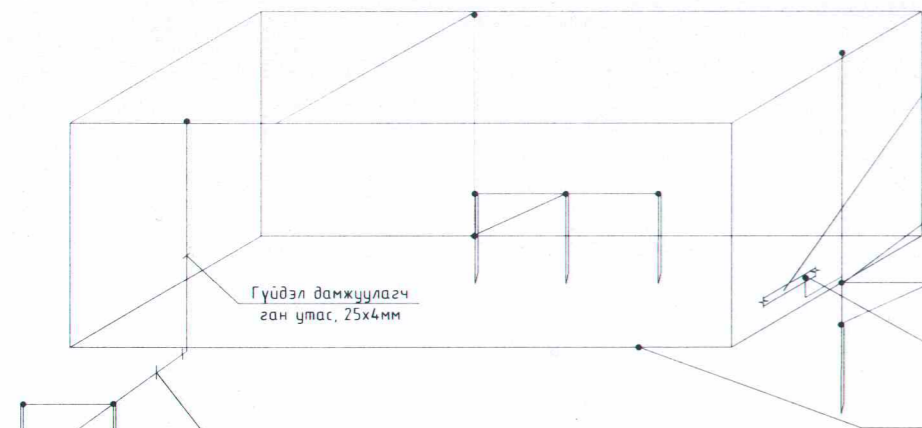
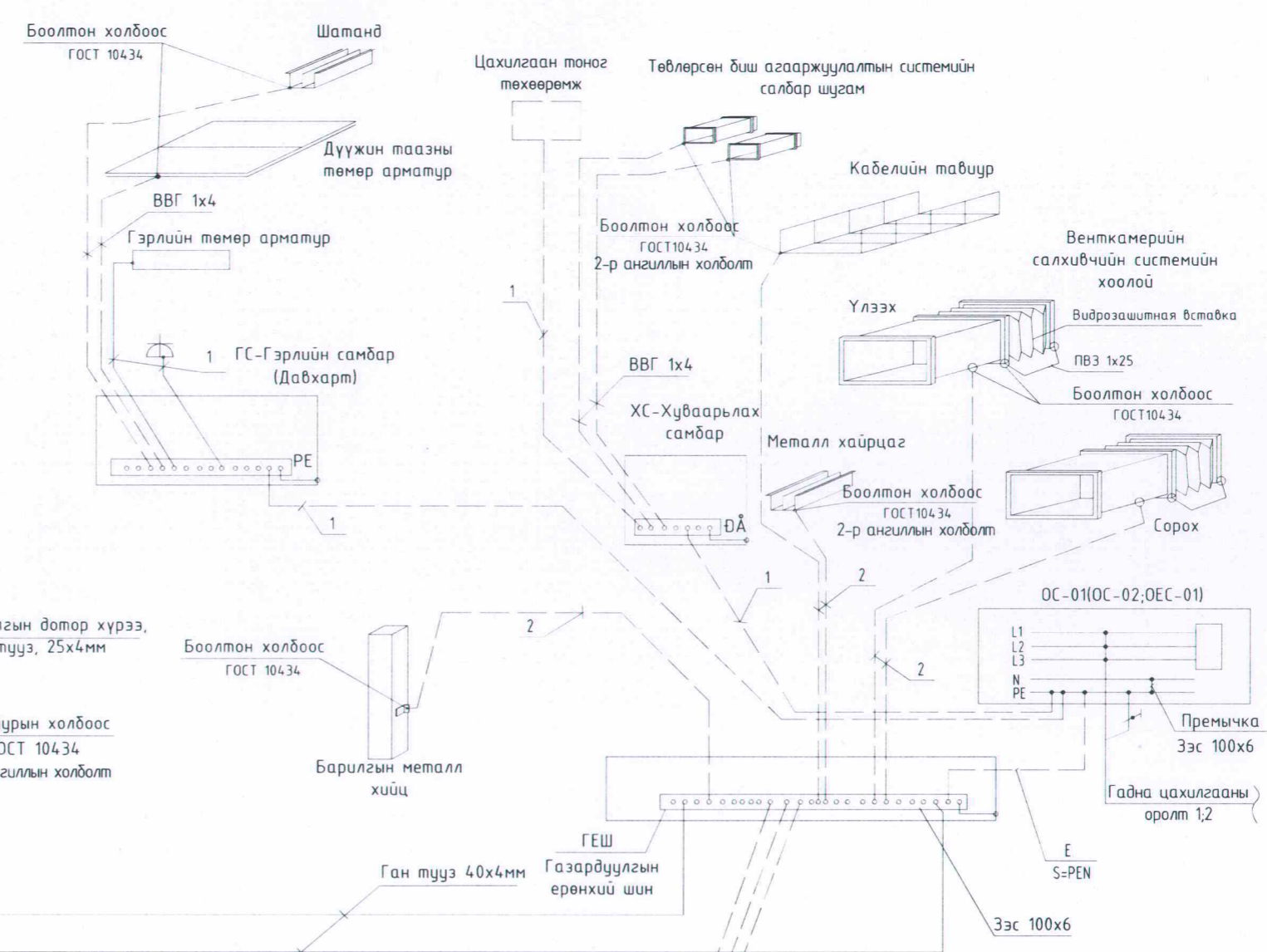
Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай
201	Шатны хонгил	14.64
202	Хонгил	33.03
203	Эмч, сувилагчдын өрөө	14.64
204	Их эмчийн өрөө	15.61
205	Хэвтэн эмчлүүлэх өрөө	17.37
206	Өдрийн эмчилгээний өрөө	22.07
207	Хэвтэн эмчлүүлэх өрөө	12.19
208	Ариун цэврийн өрөө /эм/	4.23
209	Ариун цэврийн өрөө /эр/	4.68
	Нийт	138.46



ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
БА	<i>[Signature]</i>	Н. Мөнхбаатар
ББ	<i>[Signature]</i>	Б. Мөнхбат
ХАС	<i>[Signature]</i>	Э. Мөнхтулга
ЦБУ	<i>[Signature]</i>	А. Очирбат
ХД	<i>[Signature]</i>	Т. Пүрэвзагд

<p>“Ду Ту Бу” ХХК</p>	<p>ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ТӨВИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА Хэнтий аймаг, Цэнхэрмандал сум, 4-р баг</p> <p>2-р давхрын штепсель залгуурын байгуулалт</p>					
	Инженер	<i>[Signature]</i>	Э. Амгаланбаатар	Е.Г шифр: аТь-07/23	Масштаб: М1:100	Огноо: 2023-09
	Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	Б. Уянга	Т.Г шифр:	Зургийн дугаар: ХТ-9	Хуудас: 14
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Э. Амгаланбаатар				

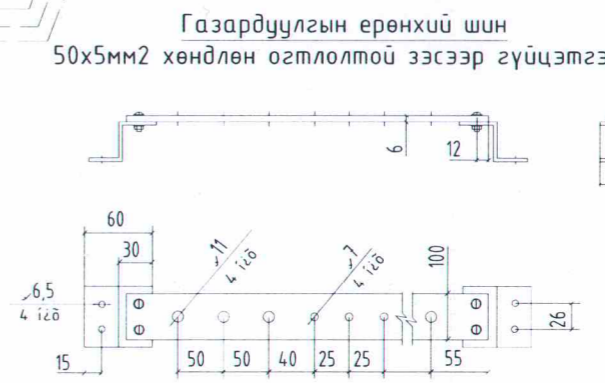
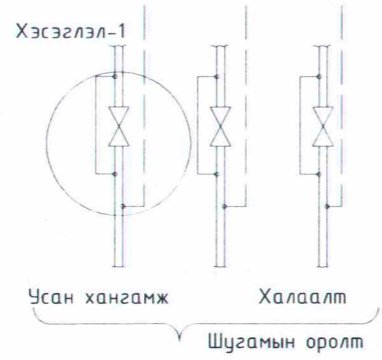
Потенциалыг тэгшитгэх, газардуулгын байгууламжийн тойм



Тайлбар

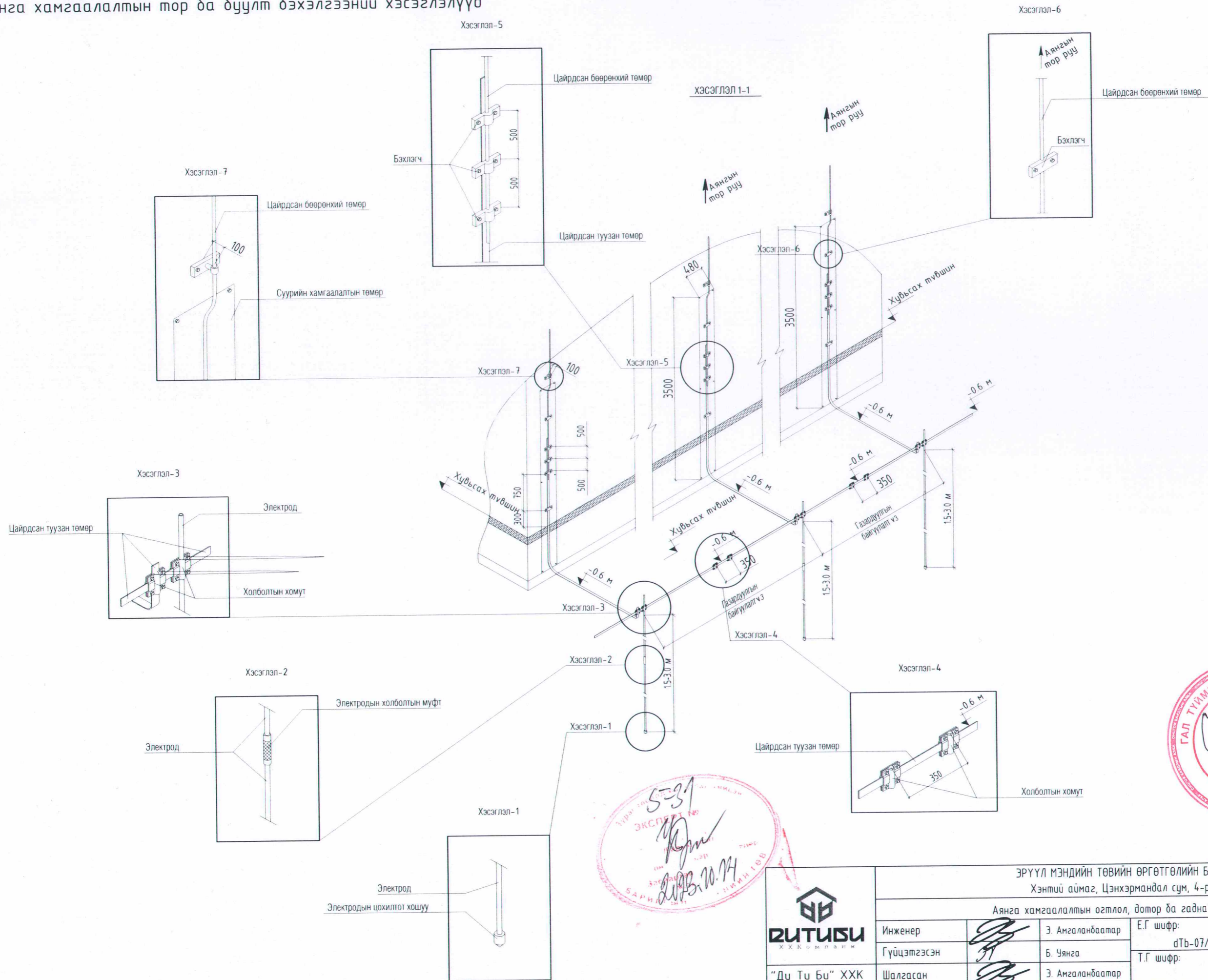
Уг барилгын газардуулгын хэсгийн зураг төслийг барилга архитектурын байгуулалтыг үндэслэн БД43-103-08 болон бусад холбогдох норм дүрмийн дагуу гүйцэтгэв. Төсөлд газардуулгыг гүн газардуулсан нейтралтай TN-C-S газардуулгын системээр хийв. Хуваарилах самбаруудад хамгаалалтын утас холбоход зориулсан боолттой нэмэлт зэс шин угсарна. Газардуулгын дотор хүрээг 25x4мм-ийн ган туузаар шалны түвшингээс 0,5мм өндөрт хананы дагуу зайгүй эсвэл далд хийж өгнө. Эсэргүүцэл хэмжих үүднээс газардуулгын ерөнхий шин дээр газардуулгын дамжуулагчийг салгах боломж бүрдүүлэх. Энэхүү салгалтыг зөвхөн багаж хэрэгслийн тусламжтайгаар гүйцэтгэхээр хийцлэх ба механик талаас бат дөх ба цахилгаан хэлхээний тасралтгүй байдлыг хангасан байна.

- 1-Хамгаалалтын нойлын утас, PE (кабелийн бүрэлдэхүүний 5 дахь утас) /
- 2- Потенциал тэгшитгэх системийн утас, ВВГ-1x25мм² (шар-ногоон) /



ЗРҮҮЛ МЭНДИЙН ТӨВИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА					
Хэнтий аймаг, Цэнхэрмандал сум, 4-р баг					
Потенциалыг тэгшитгэх, газардуулах байгууламжийн тойм					
Инженер	Гүйцэтгэсэн	Шалгасан	Э. Амгаландаатар	Е.Г шифр:	Масштаб:
			Б. Чянга	дТб-07/23	Огноо:
			Э. Амгаландаатар	Т.Г шифр:	Зургийн дугаар:
					ХТ-10
					Хуудас:
					14

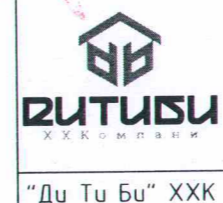
Аянга хамгаалалтын тор ба буулт бэхэлгээний хэсэглэлүүд



5-31
ЭКСПЕРТ
2023.10.14



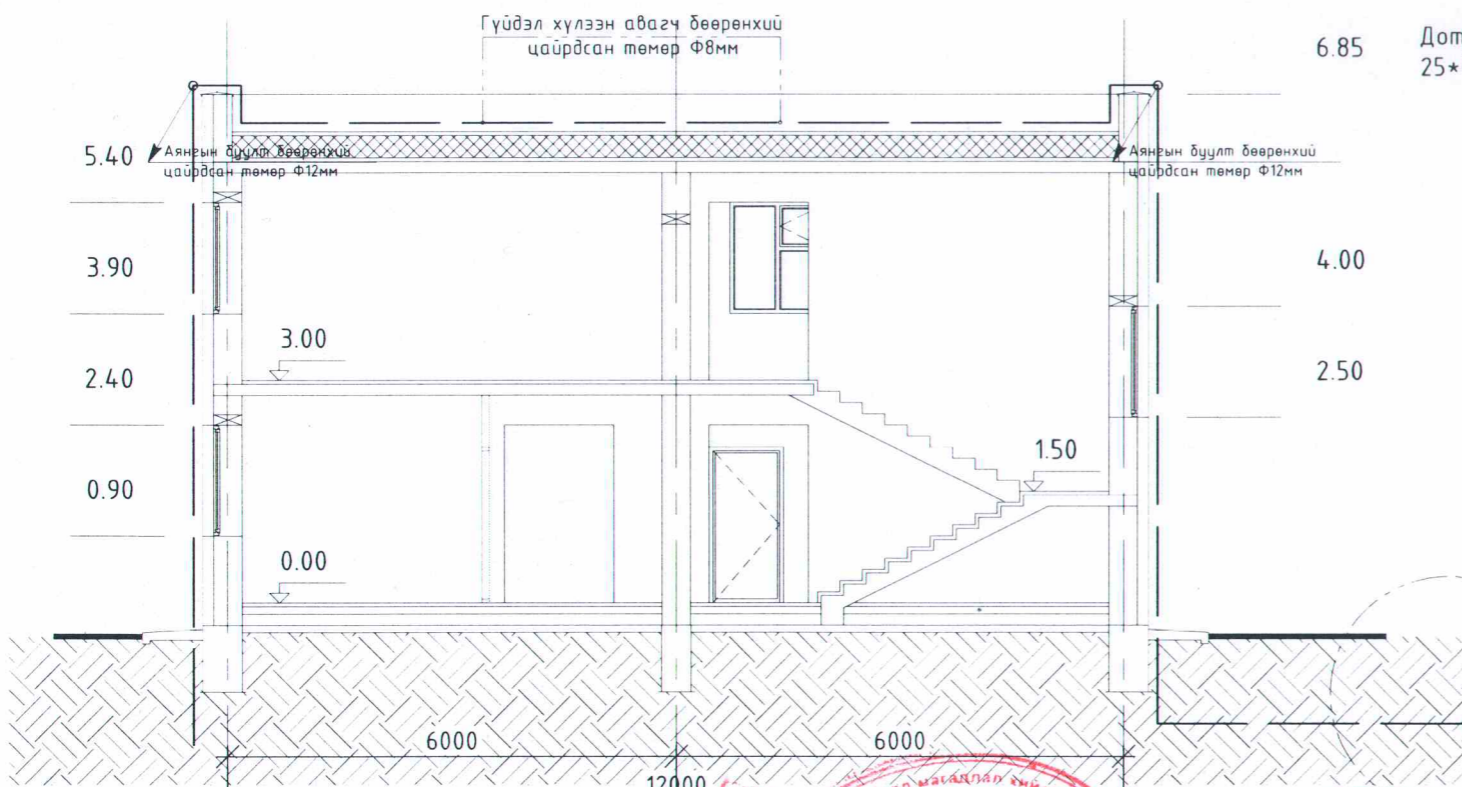
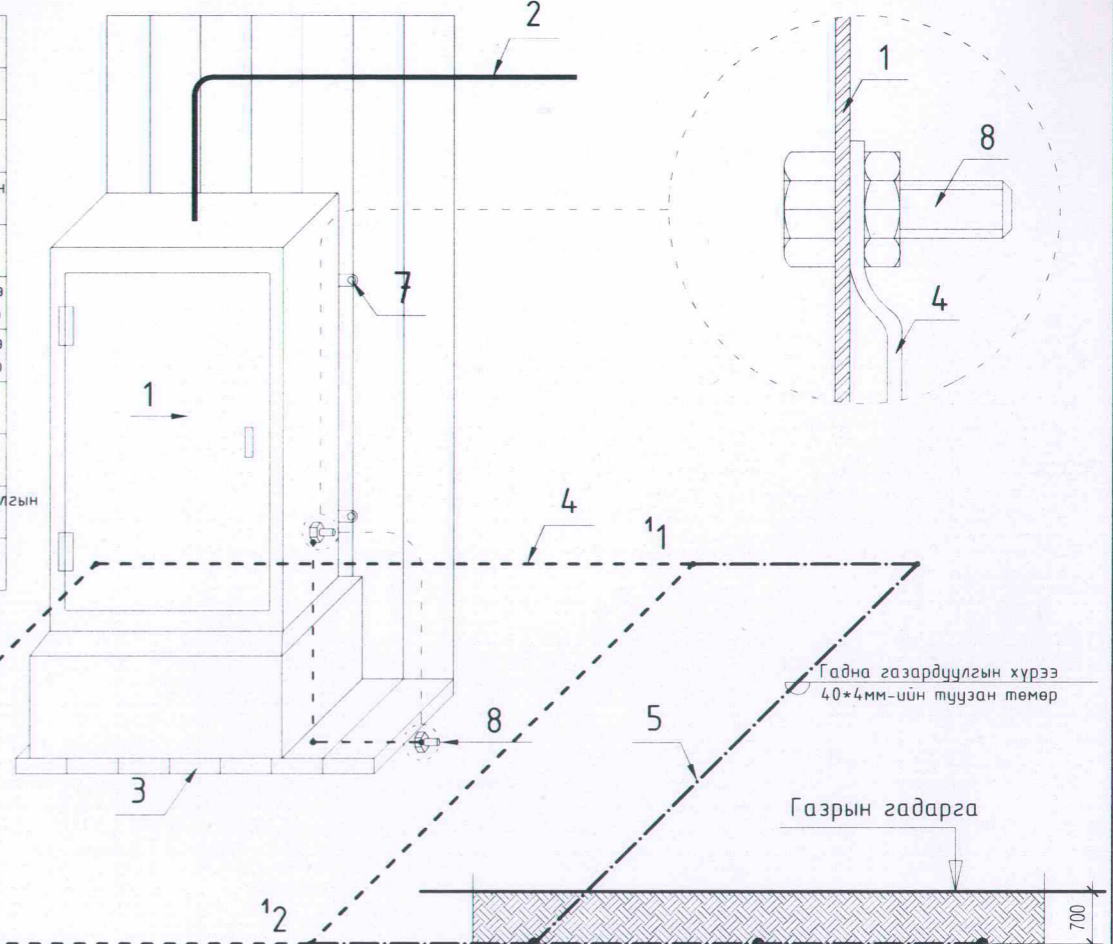
ЗРҮҮЛ МЭНДИЙН ТӨВИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА					
Хэнтий аймаг, Цэнхэрмандал сум, 4-р баг					
Аянга хамгаалалтын огтлол, дотор ба гадна газардуулгын хүрээ					
Инженер	Гүйцэтгэсэн	Шалгасан	Э. Амгаланбаатар	Е.Г шифр:	Масштаб:
			Б. Уянга	дТб-07/23	Огноо:
			Э. Амгаланбаатар	Т.Г шифр:	Хуудас:
				Зургийн дугаар:	ХТ-11
					2023-09
					14



"Ду Ту Бу" ХХК

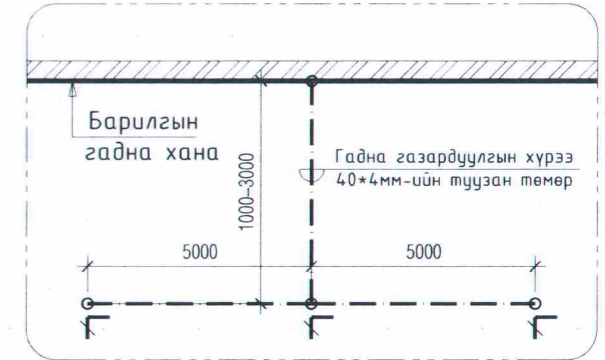
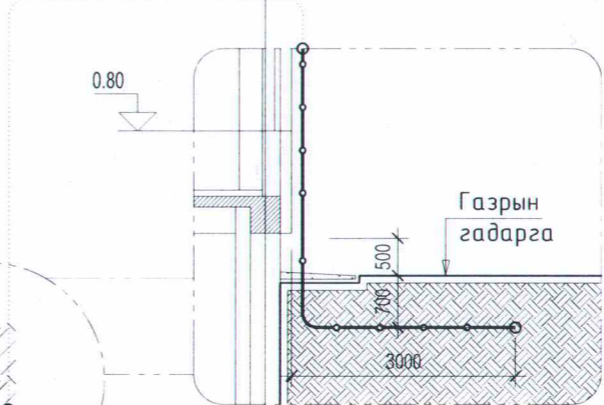
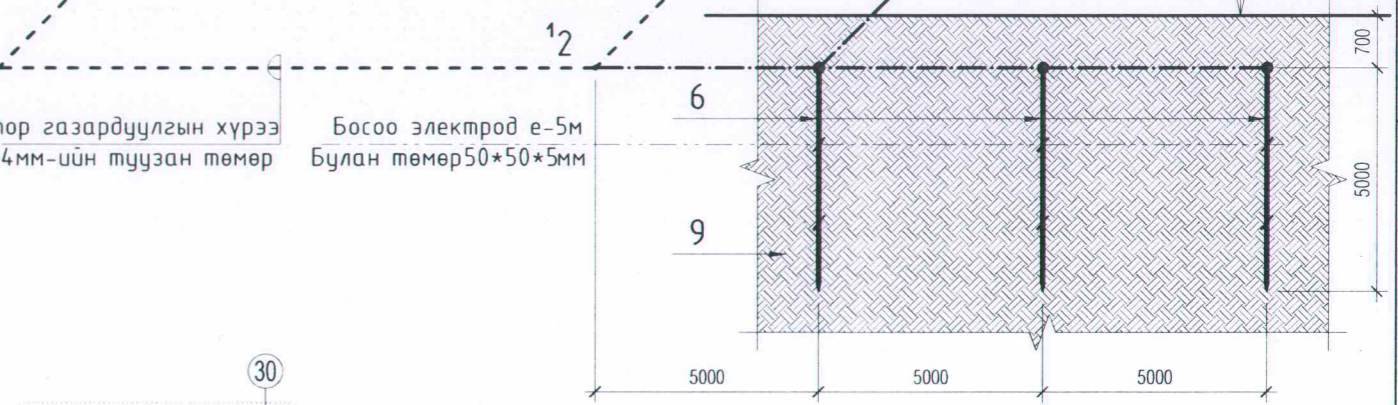
Аянга хамгаалалтын огтлол, дотор ба гадна газардуулгын хүрээ

Тайлбар	
1	Нэр
1	Ерөнхий оролтын самбар
2	Ерөнхий оролтын самбарын тэжээлийн кабель
3	Самбарын суурь
4	Дотор газардуулгын хүрээ 25*4мм-ийн туузан төмөр
5	Гадна газардуулгын хүрээ 40*4мм-ийн туузан төмөр
6	босоо электрод е-5м булан төмөр 50*50*5мм
7	Самбарыг хананд бэхлэх
8	Самбарыг дотор газардуулгын хүрээнд боолтоор холдох
9	Хөрсөнд босоо электрод байрлуулах байдал



6.85 Дотор газардуулгын хүрээ 25*4мм-ийн туузан төмөр

Босоо электрод е-5м Булан төмөр 50*50*5мм



ЭХЭНЕРТ ИР
 2023.10.24
 З. Ангаланбаатар
 Б. Уянга
 Э. Ангаланбаатар

ГАЛ ТҮЙМРИЙН УЛСЫН ХЯНАЛТ
 АХИТАЙ БАЙЦААГЧ
 060

ЗРҮҮЛ МЭНДИЙН ТӨВИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА					
Хэнтий аймаг, Цэнхэрмандал сум, 4-р баг					
Аянга хамгаалалтын огтлол, дотор ба гадна газардуулгын хүрээ					
Инженер	З. Ангаланбаатар	Е.Г шифр:	Масштаб:	Огноо:	
Гүйцэтгэсэн	Б. Уянга	Т.Г шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:	
Шалгасан	Э. Ангаланбаатар		ХТ-12	14	

Аянга хамгаалалтын газардуулгын тооцоо

Уг барилгын тоног төхөөрөмжийн болон аянга хамгаалалтын газардуулгын тооцоог хийхдээ инженер геологийн "ЛЭНД ТЕСТ" ХХК-нд хийгдсэн архив №22/218 шифр дүхий инженер геологийн дүгнэлтийн дагуу хийж гүйцэтгэв. Байгаль цаг уурын үзүүлэлт Үүнд:

- Хөрсний ерөнхий дүгнэлт
- Хайргархаг элсэнцэр ул хөрс ИГЭ-1 - 250 Ом*м
- Шавранцар ул хөрс ИГЭ-2 - 45 Ом*м
- Элсэнцэрээр чигжигдсэн хайрган ул хөрс ИГЭ-3 - 250 Ом*м
- Агаарын үнэмлэхүй их температурын утга - (+32.9 °C)
- Агаарын үнэмлэхүй бага температурын утга - (-37.2 °C)
- Хөрсний усны түвшин (газрын түвшнөөс доош) - улрээгүй
- Улирлын хөлдөлтийн гүн - 3.8м
- Газар чичирхийлэлийн ээрэг - 8 балл

-Хөрсний эквивалент дээд болон доод үеийн эсэргүүцэл, ом*м:

$$P_{e1} = \frac{\sum_{i=1}^k h_i}{\sum_{i=1}^k \rho_i} \quad P_{e1} = \frac{0.4+2.3+1.1}{\frac{0.4}{1.8*250} + \frac{2.3}{1.8*250} + \frac{1.1}{1.8*45}} = 194$$

$$P_{e2} = \frac{\sum_{i=1}^k \rho_i h_i}{H_{тооц} + l_b + t} \quad P_{e2} = \frac{0.2*4.5+2*280}{4.0*1.5+4.0+0.7} = 64.6$$

-Хөрсний эквивалент эсэргүүцэл, ом*м:

$$P_e = \frac{(\rho_1 * \rho_2 * l_b)}{(\rho_1 * (l_b - h_{xu} + t) + \rho_2 * (h_{xu} - t))} \quad P_e = \frac{(194 * 64.6 * 4)}{(194 * (4 - 3.8 + 0.7) + 64.6 * (3.8 - 0.7))} = 133.7$$

-Нэг ширхэг дулан төмрөөр хийсэн босоо газардуулагчийн эсэргүүцэл, Ом*м:

$$R_0 = \frac{0.366 * p}{l_b} \left(\lg \frac{2l_b}{0.95 * b} + \frac{1}{2} \lg \frac{4T + l_b}{4T - l_b} \right) \quad R_0 = \frac{0.366 * 133.7}{4} \left(\lg \frac{2 * 4}{0.95 * 0.05} + \frac{1}{2} \lg \frac{4 * 2.7 + 4}{4 * 2.7 - 4} \right) = 29.2$$

-Босоо электродын тоо, ш:

$$n_0 = \frac{R_0}{l_b * R_n} \quad \frac{a}{l_b} = 1 \quad \text{байхад} \quad n_0 = \frac{29.2}{4 * 1} = 7.3 \approx 7$$

1. $\frac{a}{l_b} = 1$ байхад $n_0 = 7$ босоо электрод ашиглалтын коэффициент хүснэгтээс

интерполяциар бодоход $n_b = 0.6025$ ба Энэ утганд $n_0 = \frac{29.2}{4 * 0.6025} = 12.1 \approx 12$

2. $\frac{a}{l_b} = 1$ байхад $n_0 = 12$ босоо электрод ашиглалтын коэффициент хүснэгтээс

интерполяциар бодоход $n_b = 0.534$ ба Энэ утганд $n_0 = \frac{29.2}{4 * 0.534} = 13.7 \approx 14$

3. $\frac{a}{l_b} = 1$ байхад $n_0 = 14$ босоо электрод ашиглалтын коэффициент хүснэгтээс

интерполяциар бодоход $n_b = 0.518$ ба Энэ утганд $n_0 = \frac{29.2}{4 * 0.518} = 14$

14 - 13.7 = 0.3 < 1 тул $n_b = 0.312$ $n_0 = 14$ байна.

-Хэвтээ электродын урт, м:

$$l_x = 1.05 * a * (n_0) \quad l_x = 1.05 * 14 * 4 = 58.8 \text{ м}$$

$\frac{a}{l_b} = 1$, $n_0 = 14$ ш байхад босоо электрод ашиглалтын коэффициент хүснэгтээс

интерполяциар бодоход $n_x = 0.0.312$ байна.




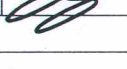
-Хэвтээ электродын эсэргүүцэл, Ом:

$$R_x = 0.366 * \left(\frac{\rho_{xx} * \Psi_x}{l_x * \eta_x} \right) \lg \left(\frac{2l_x^2}{b * t} \right) \quad R_x = 0.366 * \left(\frac{(3.5+4.5) * 0.5 * 250}{58.8 * 0.312} \right) \lg \left(\frac{2 * 58.8^2}{0.04 * 0.7} \right) = 107.5$$

$$R_{gaz} = \frac{R_0 * R_x}{R_0 * \eta_x + R_x * n_0 * \eta} \quad R_{gaz} = \frac{29.2 * 107.5}{29.2 * 0.312 + 107.5 * 14 * 0.518} = 3.97 \text{ Ом} < 4 \text{ Ом}$$

Газардуулга нь 58.8м урт хэвтээ электрод, 4м урт 14 ширхэг босоо электродоос дүрдэх бөгөөд энэ нь норм эсэргүүцлийн хэмжээг хангаж байна.

5-31
2023.07.14

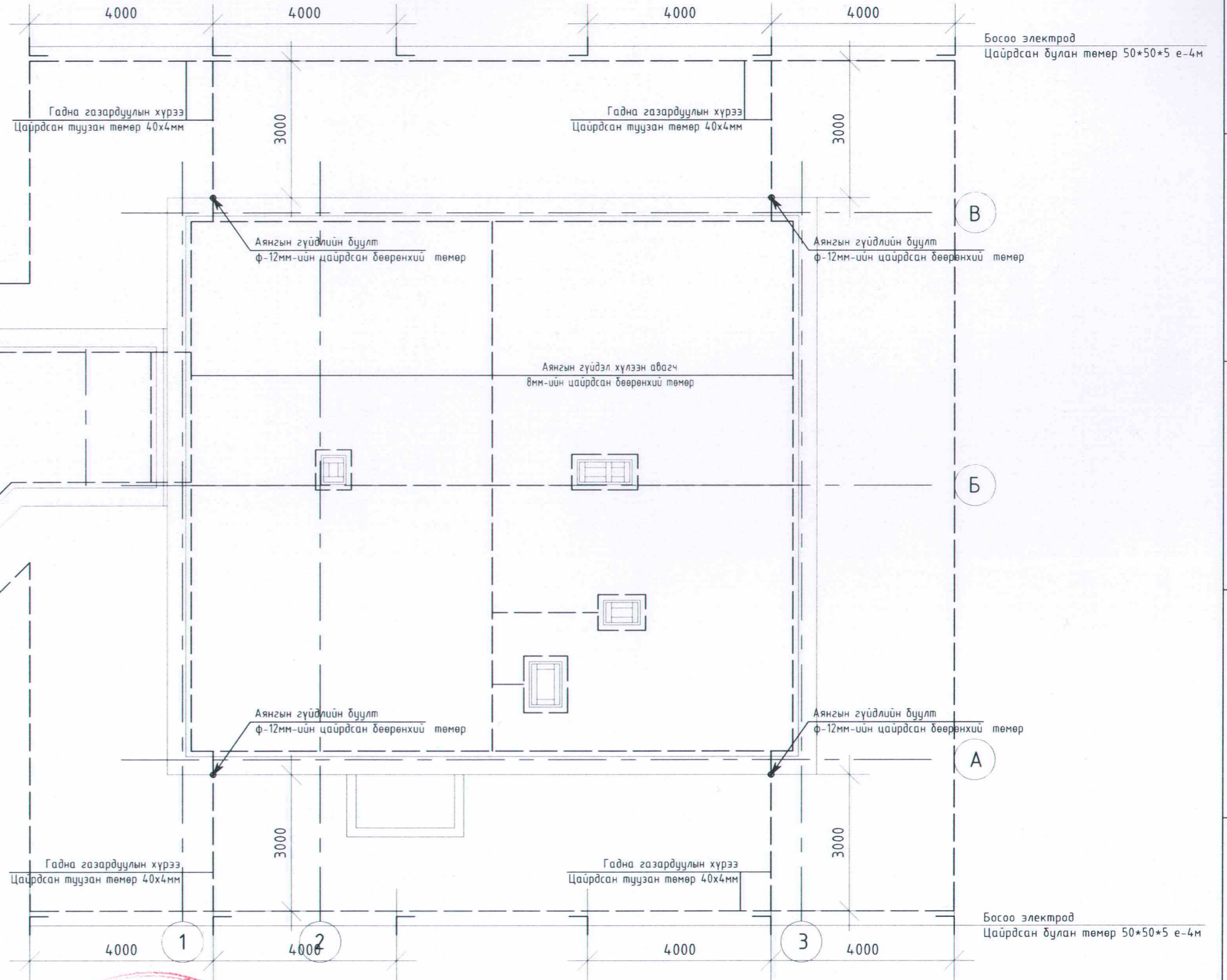
ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ТӨВИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА					
Хэнтий аймаг, Цэнхэрмандал сум, 4-р баг					
Газардуулгын тооцоо					
 "Ду Ту Бу" ХХК	Инженер		Э. Амгаланбаатар	Е.Г шифр:	Масштаб:
	Гүйцэтгэсэн		Б. Уянга	дТь-07/23	Огноо:
Шалгасан		Э. Амгаланбаатар	Т.Г шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
				ХТ-13	2023-09 14

Аянга хамгаалалтын байгуулалт

Одоо байгаа барилгын газардуулгатай холбоно.


Одоо байгаа барилгын газардуулгатай холбоно.

ОДОО БАЙГАА
ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН
ТӨВИЙН БАРИЛГА

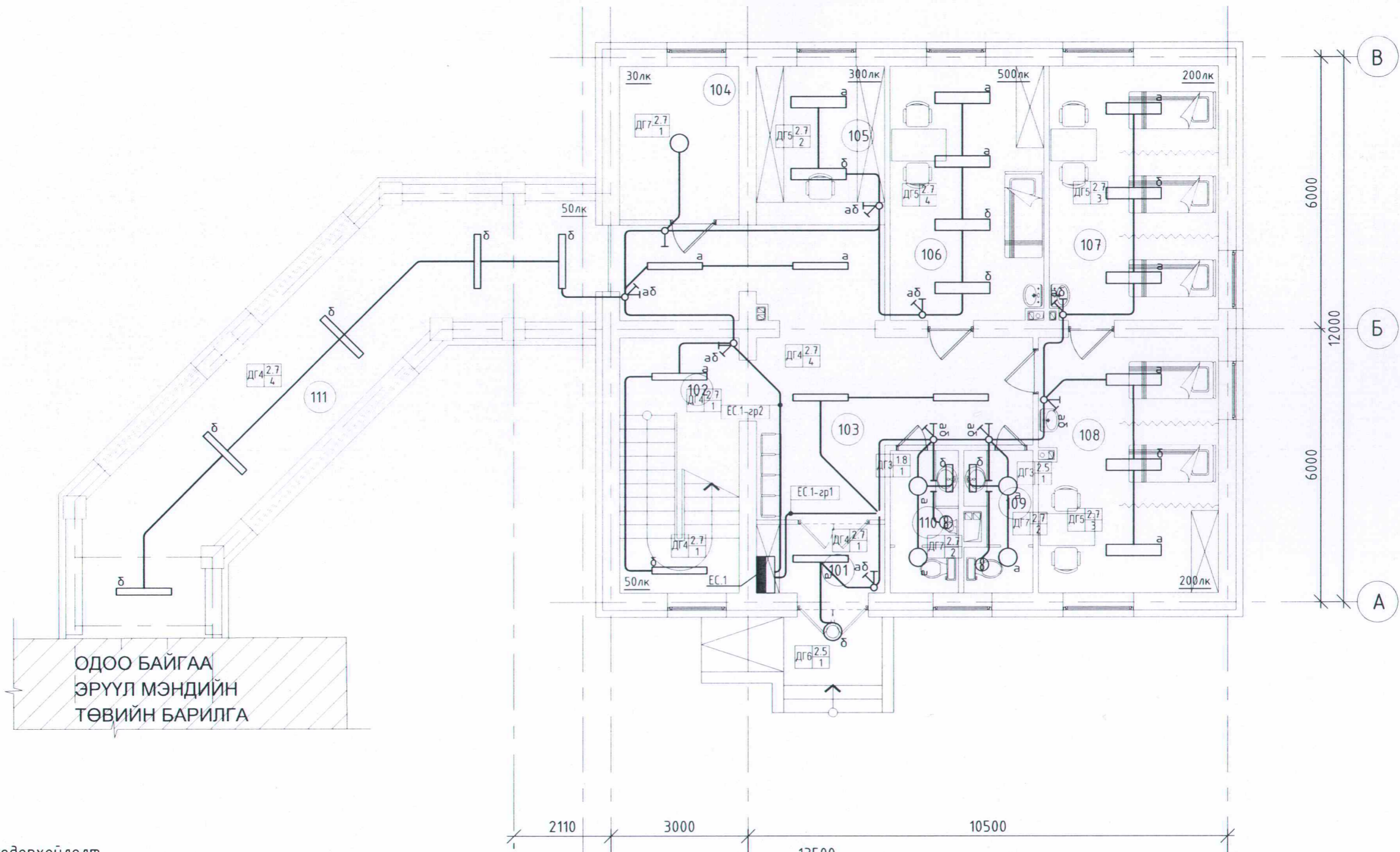


5539
2023.10.14



<p>ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ТӨВИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА Хэнтий аймаг, Цэнхэрмандал сум, 4-р даг Аянга хамгаалалтын байгуулалт</p>					
 "Ди Ту Бу" ХХК	Инженер	Э. Амгаландаатар	Е.Г шифр:	Масштаб:	Огноо:
	Гүйцэтгэсэн	Б. Чянга	дТь-07/23	Зургийн дугаар:	2023-09
Шалгасан	Э. Амгаландаатар	Т.Г шифр:	ХТ-14	Хуудас:	14

1-р давхрын дотор гэрэлтүүлгийн байгуулалт



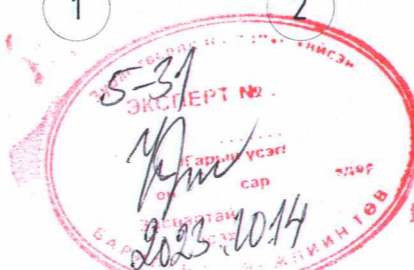
Өрөөний тодорхойлолт

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай
101	Гонх	4.20
102	Шатны хонгил	14.64
103	Хонгил	31.57
104	Ус, Дулааны техникийн өрөө	8.87
105	Өлгүүр	9.80
106	Үзлэгийн өрөө	18.74
107	Уламжлалт эмчилгээний өрөө	20.75
108	Физик эмчилгээний өрөө	22.15
109	Ариун цэврийн өрөө /эм/	4.23
110	Ариун цэврийн өрөө /эр/	4.68
111	Хүзүүвч	39.00
	Нийт	178.63

1-р давхарм

Д/Д NO.	Танх тэмдэг	Чийдэн	Гэрэл зүүх өндөр	Тоо
ДГ1		8Вт	2.2м	2ш
ДГ2		16Вт	2.2м	6ш
ДГ3		10Вт	2.8м	2ш
ДГ4		20Вт	2.8м	12ш

ДГ5		40Вт	2.8м	12ш
ДГ6		18Вт	2.8м	1ш
ДГ7		10Вт	2.8м	5ш

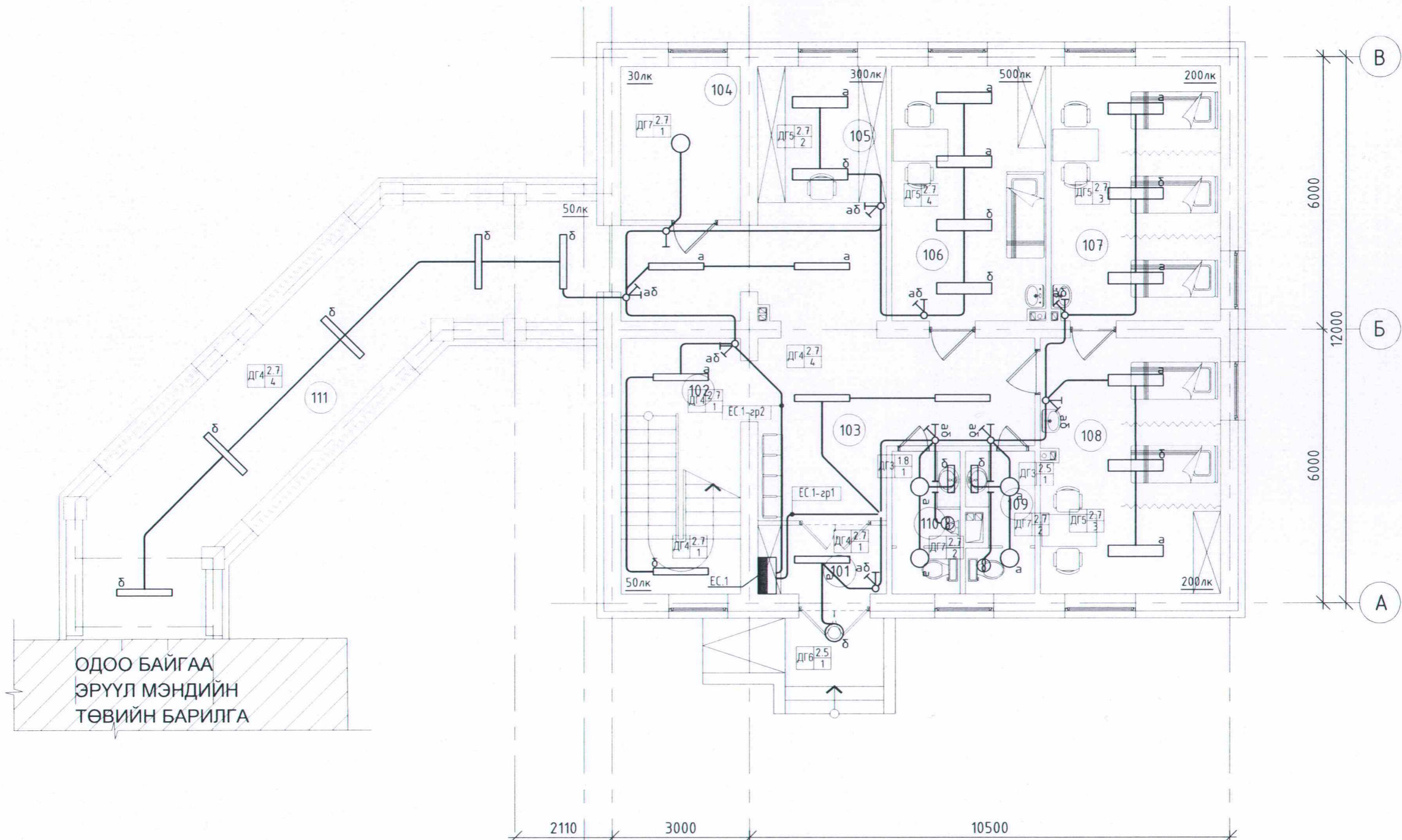


ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
БА		Н. Мөнхдаатар
ББ		Б. Мөнхбат
ХАС		Э. Мөнхтулга
ЦБУ		А. Очирбат
ХД		Т. Пүрэвзагд



ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ТӨВИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА				
Хэнтий аймаг, Цэнхэрмандал сум, 4-р баг				
1-р давхрын дотор гэрэлтүүлгийн байгуулалт				
Инженер		Э. Амгаланбаатар	Е.Г шифр:	Масштаб:
Гүйцэтгэсэн		Б. Уянга	дТб-07/23	M1:100
Шалгасан		Э. Амгаланбаатар	Т.Г шифр:	Огноо:
			Зургийн дугаар:	Хуудас:
			ДГ-1	4

1-р давхрын дотор гэрэлтүүлгийн байгуулалт

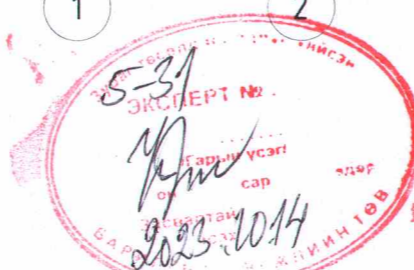


Өрөөний тодорхойлолт

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай
101	Гонх	4.20
102	Шатны хонгил	14.64
103	Хонгил	31.57
104	Ус, Дулааны техникийн өрөө	8.87
105	Өлгүүр	9.80
106	Үзлэгийн өрөө	18.74
107	Уламжлалт эмчилгээний өрөө	20.75
108	Физик эмчилгээний өрөө	22.15
109	Ариун цэврийн өрөө /эм/	4.23
110	Ариун цэврийн өрөө /эр/	4.68
111	Хүзүүвч	39.00
	Нийт	178.63

1-р давхарт				
Д/Д NO.	Танух тэмдэг	Чийдэн	Гэрэл зүүх өндөр	Тоо
ДГ1		8Вт	2.2м	2ш
ДГ2		16Вт	2.2м	6ш
ДГ3		10Вт	2.8м	2ш
ДГ4		20Вт	2.8м	12ш

ДГ5		40Вт	2.8м	12ш
ДГ6		18Вт	2.8м	1ш
ДГ7		10Вт	2.8м	5ш



ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
БА		Н. Мөнхдаатар
ББ		Б. Мөнхбат
ХАС		Э. Мөнхтулга
ЦБЧ		А. Очирбат
ХД		Т. Пүрэвзагд

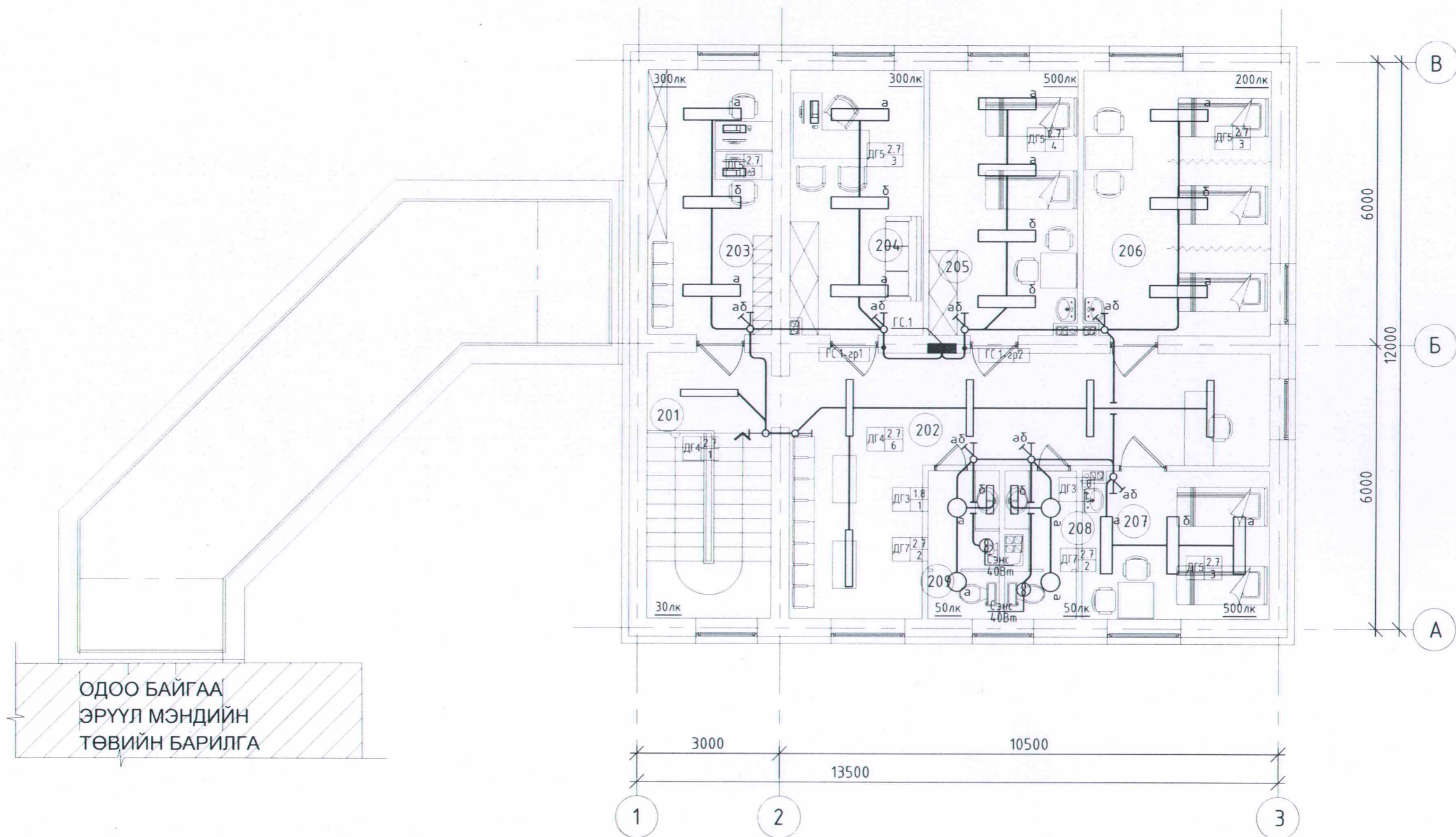
ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ТӨВИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА
Хэнтий аймаг, Цэнхэрмандал сум, 4-р баг

1-р давхрын дотор гэрэлтүүлгийн байгуулалт

Инженер		Э. Амгаланбаатар	Е.Г шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн		Б. Уянга	дТь-07/23	M1:100	2023-09
Шалгасан		Э. Амгаланбаатар	Т.Г шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
				ДГ-1	4

"Du Tu Bu" ХХК

2-р давхрын дотор гэрэлтүүлгийн байгуулалт



Өрөөний тодорхойлолт

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай
201	Шатны хонгил	14.64
202	Хонгил	33.03
203	Эмч, сувилагчдын өрөө	14.64
204	Их эмчийн өрөө	15.61
205	Хэвтэн эмчлүүлэх өрөө	17.37
206	Өдрийн эмчилгээний өрөө	22.07
207	Хэвтэн эмчлүүлэх өрөө	12.19
208	Ариун цэврийн өрөө /эм/	4.23
209	Ариун цэврийн өрөө /эр/	4.68
	Нийт	138.46

2-р давхарт				
Д/Д NO.	Таних тэмдэг	Чуйдэн	Гэрэл зүүх өндөр	Тоо
ДГ1		8Вт	2.2м	1ш
ДГ2		16Вт	2.2м	6ш
ДГ3		10Вт	2.8м	2ш
ДГ4		20Вт	2.8м	6ш

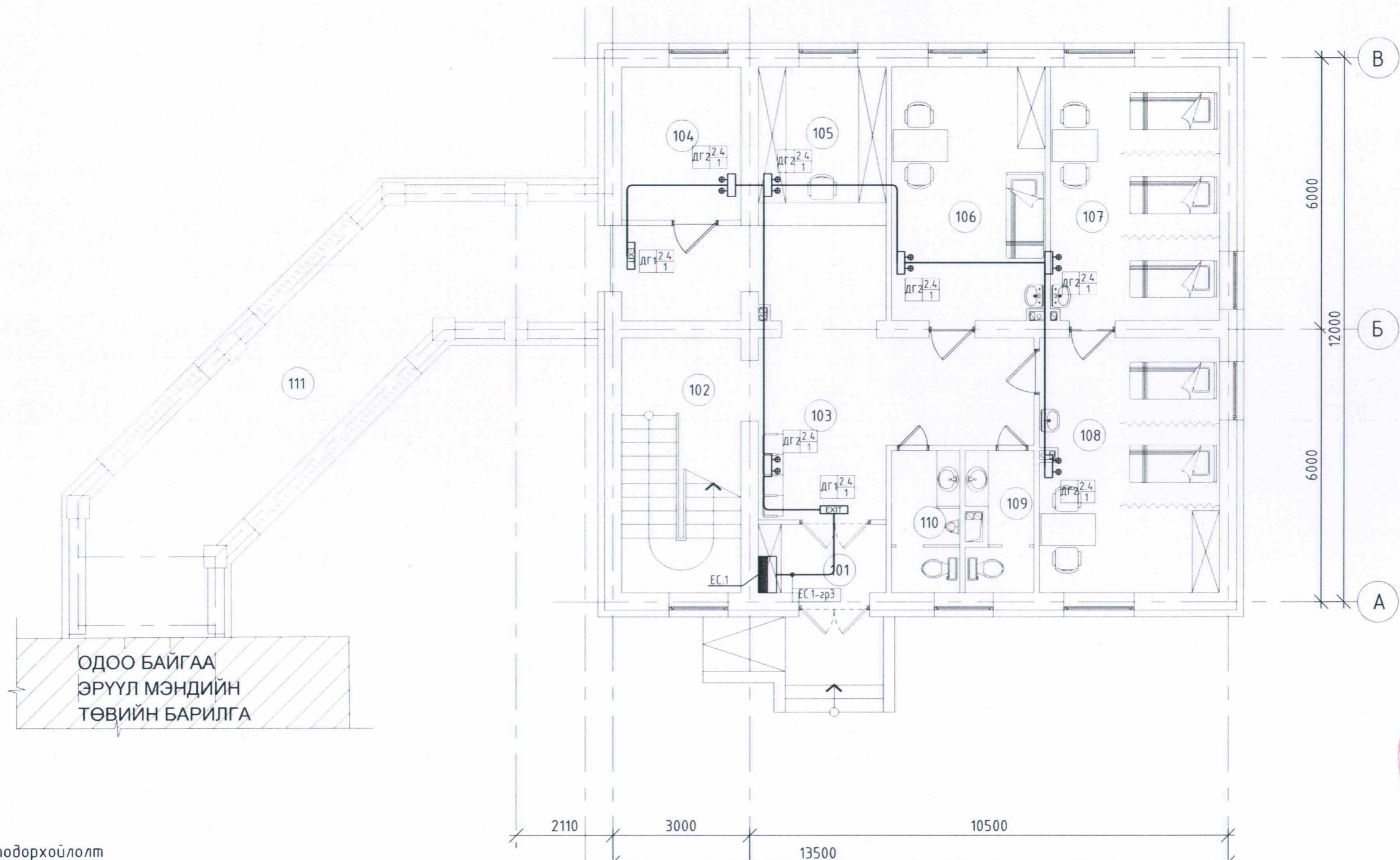
ДГ5		40Вт	2.8м	16ш
ДГ7		10Вт	2.8м	4ш



ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
БА		Н. Мөнхдаатар
ББ		Б. Мөнхбат
ХАС		Э. Мөнхмулга
ЦБУ		А. Өчирбат
ХД		Т. Пүрэвзагд

ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ТӨВИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА				
Хэнтий аймаг, Цэнхэрмандал сум, 4-р баг				
2-р давхрын дотор гэрэлтүүлгийн байгуулалт				
Инженер		Э. Амгаланбаатар	Е.Г шифр:	Масштаб:
Гүйцэтгэсэн		Б. Уянга	дТь-07/23	М1:100
Шалгасан		Э. Амгаланбаатар	Т.Г шифр:	Зургийн дугаар:
			ДГ-2	Хуудас:
				4

1-р давхрын ослын гэрэлтүүлгийн байгуулалт



ОДОО БАЙГАА
ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН
ТӨВИЙН БАРИЛГА

Өрөөний тодорхойлолт

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай
101	Гонх	4.20
102	Шатны хонгил	14.64
103	Хонгил	31.57
104	Ус, Дулааны техникийн өрөө	8.87
105	Өлгүүр	9.80
106	Үзлэгийн өрөө	18.74
107	Уламжлалт эмчилгээний өрөө	20.75
108	Физик эмчилгээний өрөө	22.15
109	Ариун цэврийн өрөө /эм/	4.23
110	Ариун цэврийн өрөө /эр/	4.68
111	Хүзүүвч	39.00
Нийт		178.63

1-р давхарт				
Д/Д NO.	Таних тэмдэг	Чуудэн	Гэрэл зүүх өндөр	Тоо
ДГ1	EXIT	8Вт	2.2м	2ш
ДГ2	☐	16Вт	2.2м	6ш
ДГ3	▭	10Вт	2.8м	2ш
ДГ4	▭	20Вт	2.8м	12ш

ДГ5	▭	40Вт	2.8м	12ш
ДГ6	○	18Вт	2.8м	1ш
ДГ7	○	10Вт	2.8м	5ш

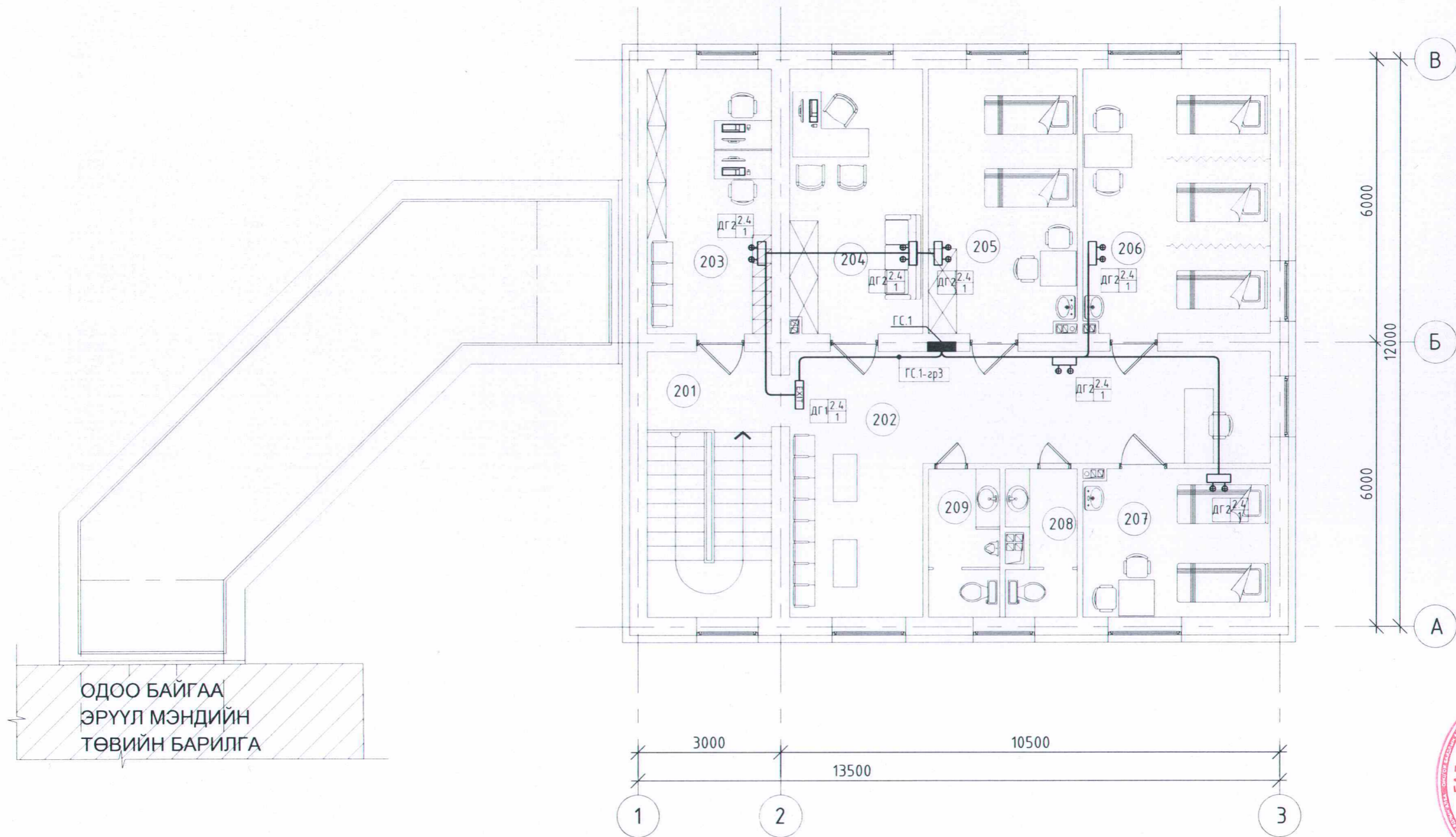


ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ТӨВИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА				
Хэнтий аймаг, Цэнхэрмандал сум, 4-р баг				
1-р давхрын ослын гэрэлтүүлгийн байгуулалт				
Инженер	Э. Амгаланбаатар	Е.Г шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	Б. Уянга	dТь-07/23	M1:100	2023-09
Шалгасан	Э. Амгаланбаатар	Т.Г шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
			ДГ-3	4



ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
БА	Н. Мөнхдаатар	
ББ	Б. Мөнхдаат	
ХАС	Э. Мөнхтулга	
ЦБУ	А. Очирдаат	
ХД	Т. Пүрэвзагд	

2-р давхрын ослын гэрэлтүүлгийн байгуулалт



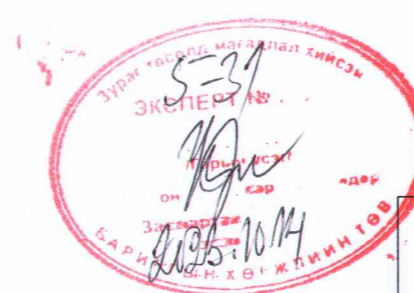
Өрөөний тодорхойлолт

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай
201	Шатны хонгил	14.64
202	Хонгил	33.03
203	Эмч, сувилагчдын өрөө	14.64
204	Их эмчийн өрөө	15.61
205	Хэвтэн эмчлүүлэх өрөө	17.37
206	Өдрийн эмчилгээний өрөө	22.07
207	Хэвтэн эмчлүүлэх өрөө	12.19
208	Ариун цэврийн өрөө /эм/	4.23
209	Ариун цэврийн өрөө /эр/	4.68
	Нийт	138.46

2-р давхарт

Д/Д NO.	Танх тэмдэг	Чийдэн	Гэрэл зүүх өндөр	Тоо
ДГ1		8Вт	2.2м	1ш
ДГ2		16Вт	2.2м	6ш
ДГ3		10Вт	2.8м	2ш
ДГ4		20Вт	2.8м	6ш

ДГ5		40Вт	2.8м	16ш
ДГ7		10Вт	2.8м	4ш



ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
БА		Н. Мөнхбаатар
ББ		Б. Мөнхбат
ХАС		Э. Мөнхтулга
ЦБУ		А. Очирбат
ХД		Т. Пүрэвзагд

ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ТӨВИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА
Хэнтий аймаг, Цэнхэрмандал сум, 4-р баг

2-р давхрын ослын гэрэлтүүлгийн байгуулалт

Инженер		Э. Амгаландаатар	Е.Г шифр:	Масштаб:	Огноо:
			дТь-07/23	M1:100	2023-09
Гүйцэтгэсэн		Б. Уянга	Т.Г шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан			Э. Амгаландаатар	ДГ-4	4

"Ди Ту Бу" ХХК