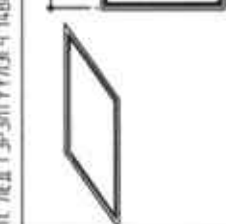

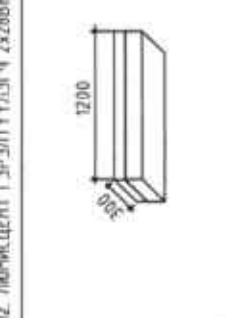
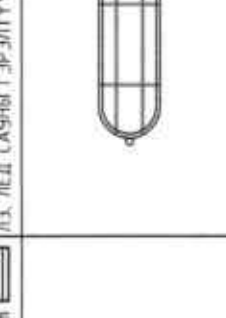
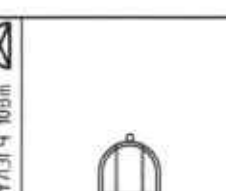

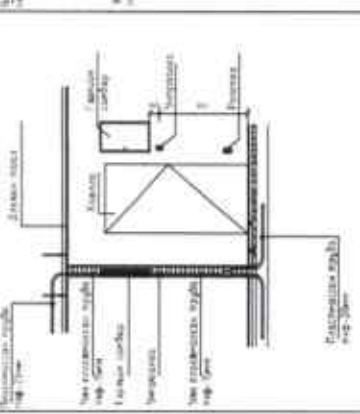
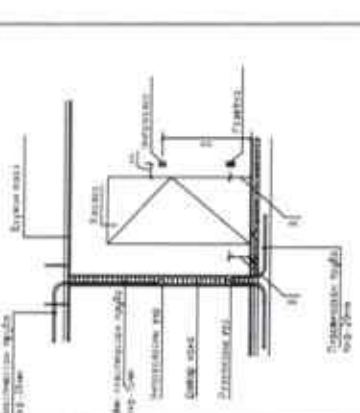
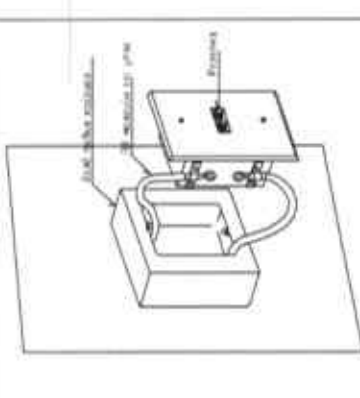
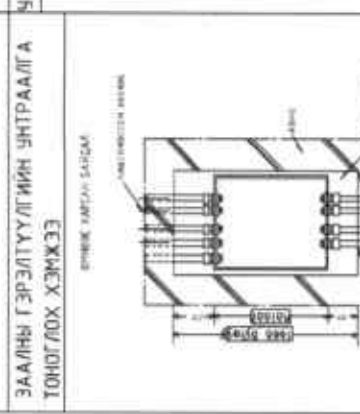
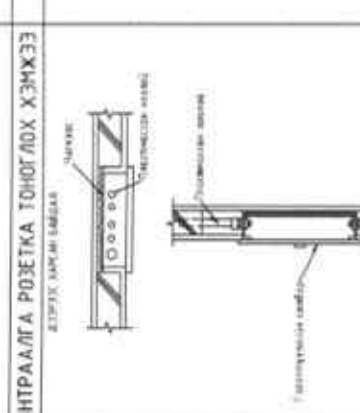
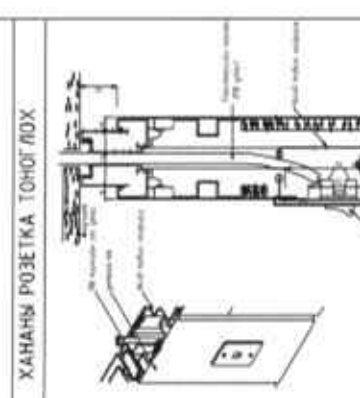
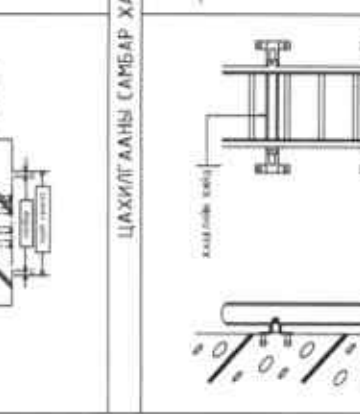

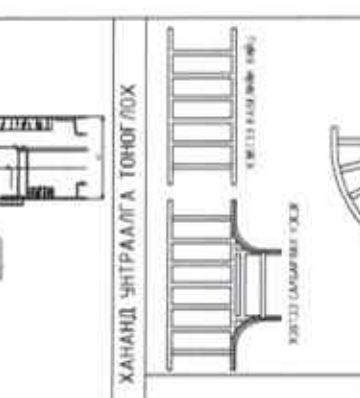
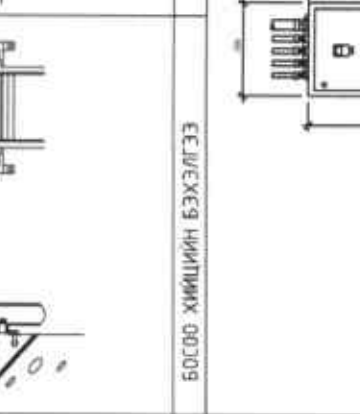
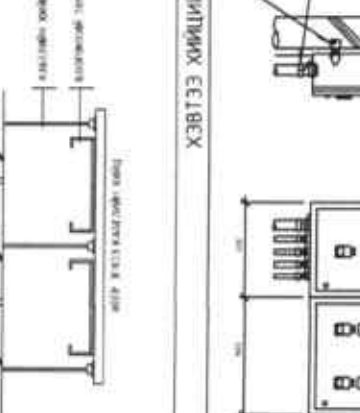
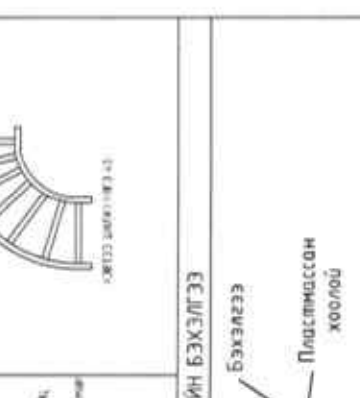
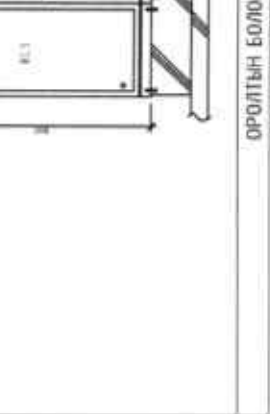




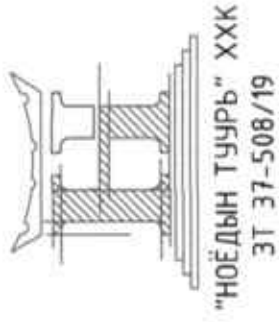
**ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН МАЯГ**

 <p>Л1. ЛЕД ГЭРЭЛТҮҮЛЭГЧ 140m</p>	 <p>Л2. ЛЮМИСЦЕНТ ГЭРЭЛТҮҮЛЭГЧ 2x288m</p>	 <p>Л3. ЛЕД САУНЫ ГЭРЭЛТҮҮЛЭГЧ 100m</p>
 <p>Л4. ГЭРЭЛТҮҮЛЭГЧ</p>	 <p>Л5. ЛЮМИСЦЕНТ ГЭРЭЛТҮҮЛЭГЧ</p>	 <p>Л6. ЛЕД САУНЫ ГЭРЭЛТҮҮЛЭГЧ</p>
<p>ДҮҮЖИН ТААЗАНД ТОНОГЛОХ ШИЛЭН ЦАГААН БҮРХҮҮЛЭЭН ХАМГААЛАЛТ ИР-20</p>	<p>ЛЮМИСЦЕНТ ГЭРЭЛТҮҮЛЭГЧ ТААЗАНД ТОНОГЛОХ ШИЛЭН ЦАГААН БҮРХҮҮЛЭЭН ХАМГААЛАЛТ ИР-44</p>	<p>ЛЕД САУНЫ ГЭРЭЛТҮҮЛЭГЧ ХАНАНД ТОНОГЛОХ ТОГТМОЛ ХҮҮДЭЛ ДС Умс-248 ХАМГААЛАЛТ ИР-65</p>
<p>УС ЧИГНИЙ ХАМГААЛАЛТАЙ</p>		

**УГСРАЛТЫН БҮДҮҮВЧ**

 <p>ЦАХИЛГААНЫ САМБАР ХАНАНД ТОНОГЛОХ</p>	 <p>ХАНАНД ЭНТРААЛГА ТОНОГЛОХ</p>	 <p>ХАНАНЫ РОЗЕТКА ТОНОГЛОХ</p>
 <p>ЦАХИЛГААНЫ САМБАР ХАНАНД ТОНОГЛОХ</p>	 <p>ХАНАНД ЭНТРААЛГА ТОНОГЛОХ</p>	 <p>ХАНАНЫ РОЗЕТКА ТОНОГЛОХ</p>
 <p>ЦАХИЛГААНЫ САМБАР ХАНАНД ТОНОГЛОХ</p>	 <p>ХАНАНД ЭНТРААЛГА ТОНОГЛОХ</p>	 <p>ХАНАНЫ РОЗЕТКА ТОНОГЛОХ</p>
 <p>ЦАХИЛГААНЫ САМБАР ХАНАНД ТОНОГЛОХ</p>	 <p>ХАНАНД ЭНТРААЛГА ТОНОГЛОХ</p>	 <p>ХАНАНЫ РОЗЕТКА ТОНОГЛОХ</p>
 <p>ЦАХИЛГААНЫ САМБАР ХАНАНД ТОНОГЛОХ</p>	 <p>ХАНАНД ЭНТРААЛГА ТОНОГЛОХ</p>	 <p>ХАНАНЫ РОЗЕТКА ТОНОГЛОХ</p>

<p>Хөвсгөл аймаг, Рашаант сум "ЕРВНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН ДОТУУР БАЙР"</p>					
<p>Угсралтын бүдүүвч болон гэрэлтүүлгийн маяг</p>					
Инженер	Б.Төрбат	Шифр:	НТ/БЕГ-30/2023	Масштаб:	Огноо: 2023
Гүйцэтгэсэн	М.Билэгүүн	ТГ Шифр:		Зургийн дугаар:	Хуудас: 14
Шалгасан	Б.Төрбат			ДГ-4	8
"НОЁДЫН ТУЯРЬ" ХХК					А3



ЗҮРГИЙН ШИФР: НТ/БЕГ-30/2023

ХӨВСГӨЛ АЙМГИЙН РАШААНТ СУМЫН  
320 ХҮҮХДИЙН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН ХИЧЭЭЛИЙН А БАЙР  
НҮХЭН ЖОРЛОНГ ОРЧИН ҮЕИЙН СТАНДАРТ ШААРДЛАГАД НИЙЦСЭН АРИУН ЦЭВРИЙН  
БАЙГУУЛАМЖ БОЛГОХ ТӨСӨЛ

(АЖЛЫН ЗУРАГ)

ХҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН, ДОТОР ГЭРЭЛТҮҮЛЭГ-ХТ, ДГ

БОЛОВСРУУЛСАН:

"НОЁДЫН ТУУРЬ" ХХК-н ЗАХИРАЛ: ..... Н.АРИУНБОЛД

ИНЖЕНЕР: ..... Б.ТӨРБАТ

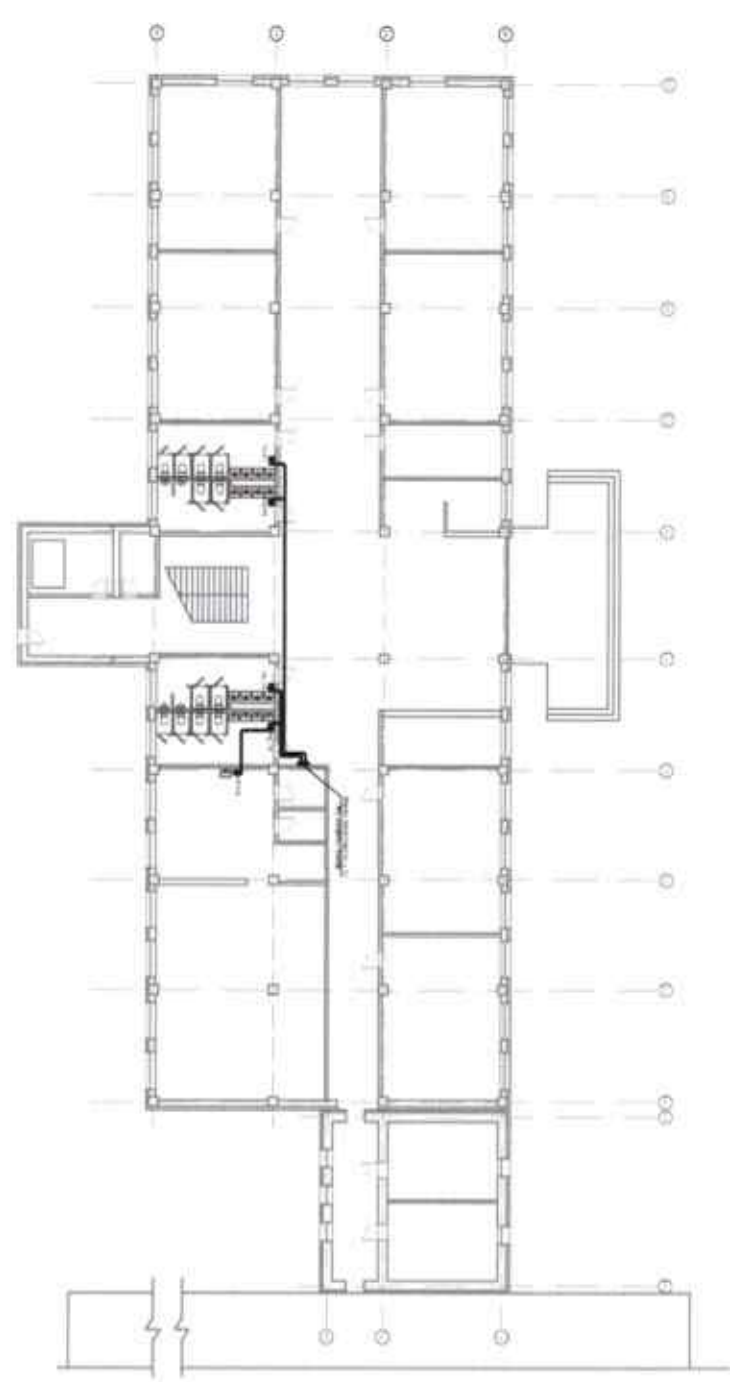


ДАРХАН УУЛ АЙМАГ 2023 ОН

Хуудас	Нэр	Тайлбар
01	Зургийн жагсаалт, Үндсэн үзүүлэлт, барилгын бүдүүвч, Иш татсан болон хавсаргасан бичиг баримтын жагсаалт	ХТ-1
02	Тайлбар болон таних тэмдэг	ХТ-2
03	Материалын түүвэр	ХТ-3
04	Гэрэлтүүлгийн самбаруудын тооцооны бүдүүвч ГС-1, ГС-2	ХТ-4
05	Барилгын доторхи потенциалыг тэгшитгэх	ХТ-5
06	1-р давхрын хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт	ХТ-6
07	2-р давхрын хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт	ХТ-7
08	1-р давхрын гэрэлтүүлгийн байгуулалт	ДГ-1
09	2-р давхрын гэрэлтүүлгийн байгуулалт	ДГ-2
10	Угсралтын бүдүүвч болон гэрэлтүүлгийн маяг	ДГ-3

Үндсэн иж бүрэн ажлын зургийн жагсаалт

Барилгын бүдүүвч М1:200

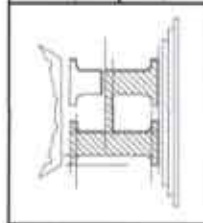


Иш татсан болон хавсаргасан бичиг баримтын жагсаалт

Тэмдэглэгээ	Нэр	Тайлбар
БД 4.3-102-07	Орон сууц, олон нийтийн барилгын цахилгаан тоног төхөөрөмж төлөвлөх ба угсрах,	
БНБД 23-0208	Байгалийн ба зохиомол гэрэлтүүлэг,	
БД 4.3-103-08	Барилга байгууламжийн аянга хамгаалалтын зураг төсөл зохиох заавар,	
БД 4.3-101-03	Цахилгаан байгууламжийн дүрэм	
MNS 3757-16:2007	Байгуулалт дээрхи цахилгаан тоног төхөөрөмж болон дамжуулагчийн таних тэмдэг	
	Хавсаргасан бичиг баримтыг А4 форматаас үзнэ үү	Тооцоо

Үндсэн үзүүлэлт

Д/Д	Үзүүлэлтийн нэр	Хэмжих нэгж	Тоон утга	
			ГС-1	ГС-2
1	Сүлжээний хүчдэл	Вольт	400/230	400/230
2	Тооцооны чадал	кВт	3.5	3.5
3	Тооцооны гүйдэл	А	6.3	6.3
4	Хүчдэлийн алдагдал	%	0.1%	0.1%



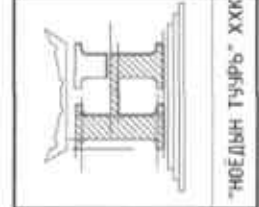
"320 ХҮҮХДИЙН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН ХИЧЭЭЛИЙН А БАЙР"			
Зургийн жагсаалт, Үндсэн үзүүлэлт, барилгын бүдүүвч			
Инженер	<i>[Signature]</i>	Б.Төрбат	Масштаб:
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	М.Билэгүүн	Шифр: НТ/БЕГ -30/2023
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Б.Төрбат	ТГ Шифр: ХТ-1
			Огноо: 2023
			Зургийн дугаар: ХТ-1

Таних тэмдэг

Д/д	Нэр	Таних тэмдэг
1	Хүчний хуваарилах самбар	
2	Гэрэлтүүлгийн хуваарилах самбар	
3	Удирдлагын самбар	
4	Тоолуур	
5	Хананд байршуулах гэрэлтүүлэгч	
6	Улайсах хөдөлгөөн мэдрэгчтэй гэрэлтүүлэгч	
7	Улайсах таазны гэрэлтүүлэгч	
8	Өдрийн чийдэнтэй гэрэлтүүлэгч	
9	"Гарах" дүжигтэй хананд тавих цэнэглэгдбэг батареи бүхий гэрэлтүүлэгч	
10	Хананд тавих цэнэглэгдбэг батареи бүхий ослын гэрэлтүүлэгч	
11	Ердийн далд тавих унтраалга	
12	Ердийн далд тавих хоёрлосон унтраалга	
13	Утас салбарлах хайрцаг	
14	Газардуулагч контакттай далд хоёрлосон розетк	
15	Газардуулагч контакттай ил хамгаалагдсан розетк	
16	Газардуулагч контакттай далд розетк	
17	Газардуулагч гүйдэл илрүүлэгчтэй автомат	
18	Ердийн 1Ф, 3Ф-ын автомат	
19	Цэнэг шавхагч ОПС1-В/4, ОПС1-С/4, ОПС1-Д/2.	
20	Гал хамгаалагч	
21	Гүйдэл хэмжигч (Амперметр)	
22	Хүчдэр хэмжигч (Вольтметр)	
23	Дамжуулагчын давхар хоорондын шилжбэр	
24	Дамжуулагч утас	
25	Ослын гэрлийн дамжуулагч утас	
26	Босоо электрод	
27	Тусгаарлагч дэр	
28	Гадна газардуулагч хүрээ	
29	Аянгийн хүлээн авагч тор	

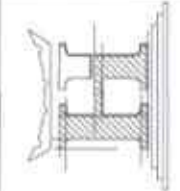
Тайлбар

1. Ерөнхий өгөгдөл  
 Хөвсгөл аймаг, Рашаант сумын, "320 ХҮҮХДИЙН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН ХИЧЭЭЛИЙН А БАЙР"-ны ариун цэврийн өрөөний засварын ажлын дотор цахилгаан хангамжийн зураг төслийг БА, ХАС болон ЦБУ зургийн даалгаварыг үндэслэн технологийн байгуулалт дээр хүчин төгөлдөр мөрдөж буй доорхи норм дүрмийг баримтлан гүйцэтгэв. Үүнд:  
 -БД 43-102-07 Орон сууц, олон нийтийн барилгын цахилгаан тоног төхөөрөмж төлөвлөх ба угсрах, -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.  
 2. Цахилгааны самбар.  
 Хэрэглэгчид нь цахилгаан хангамжийн найдваржилтын III-р зэрэгт орно. Барилгад TN-C-S системийг хэрэглэнэ.  
 Ариун цэврийн өрөөнд шинээр розетка болон гэрэлтүүлэг төлөвлөсөн. Шинээр төлөвлөж буй ГС-1 гэрэлтүүлгийн самбараас розетка болон гэрэлтүүлгийг эс голтой ПВ утас татаж тэжээхээр төлөвлөсөн.  
 Цахилгааны самбард ОХУ-ын "IEK" үйлдвэрийн ВА47-100, ВА47-29, АД12-2 маягийн автоматнуудыг, самбаруудын тэжээлийн кабелийг ПВ маягийн ээс голтой утас төлөвлөсөн.  
 Цахилгаан сүлжээг доорхи байдалаар гүйцэтгэнэ. Үүнд:  
 1. Гэрэлтүүлгийн угсралтанд шинээр төлөвлөж буй ГС-1, ГС-2 Гэрэлтүүлгийн самбараас ПВ-3(1x25)mm<sup>2</sup> утсыг кабель далдлагчанд сүлэн хана болон таазар ил төдүүлэн татаж гэрлийг тэжээхээр төлөвлөсөн.  
 2. Хананы розетка угсралтанд шинээр төлөвлөж буй ГС-1, ГС-2 Гэрэлтүүлгийн самбараас ПВ-3(1x4,0)mm<sup>2</sup> утсыг кабель далдлагчанд сүлэн хана болон таазар ил төдүүлэн татаж хананы розетка тэжээхээр төлөвлөсөн.  
 3. Газардуулга. Потенциал тэгшитгэх.  
 Барилгад TN-C-S газардуулгын системийг хэрэглэсэн. Тус барилгын цахилгааны өрөөнд потенциалыг тэгшитгэх самбар байхаар төлөвлөсөн. Ердийн үед цахилгаан гүйдэл гүйцээггүй металл бүрхүүл, ган хоолой, хөдөлгүүрүүдийн их бие, кабелийн тавиур, халаалт салхибчийн шугам хоолой, сангийн хоолойн их биеийг РЕ газардуулгын дамжуулагчаар газардуулна.  
 Хуваарилах болон группийн сүлжээний РЕ дамжуулагчийг ЕС ерөнхий самбар доторх газардуулгын ерөнхий шинд холбоно. Цахилгаан хэрэглэгчдийн их биеийг тэжээхдээ тухайн хэрэглэгчийг тэжээсэн ЕС, ТС-с татсан хамгаалалтын газардуулгын тусгай дамжуулагч (РЕ) дуюу 3 фазын -400/230В хүчдэлтэй сүлжээний 5 дах утас, 1 фазынх- 3 дах утсыг тус тус ашиглана.



Хөвсгөл аймаг, Рашаант сум  
 "320 ХҮҮХДИЙН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН ХИЧЭЭЛИЙН А БАЙР"  
 Тайлбар болон таних тэмдэг

Инженер	Б.Төрбат	Шифр:	НТ/БЕГ-30/2023	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	М.Билэгүүн	ТГ Шифр:		Зургийн дугаар:	Хуудас
Шалгасан	Б.Төрбат			ХТ-2	2

1	2	3	4	5	6	7	8
МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР							
А	В	С	Д	Е	F		
Д/д	Нэр	Маяг	Хэм, нэгж	Тоо	Тайлбар		
1	Гэрэллүүлгийн самбар. IP31 а. Оролтын автомат: ВА88-32.3р-125/32А -1ш б. Группын автомат: ВА47-29.2р харв 16А -2ш в. 430-той шугамын автомат: АД-12.2р 25А/10МА -3ш г. ОПС1-С.3р Цэнэг шадхагч -1ш д. Гал хамгаагч салгуур ПР32-3р. 32А -1ш	ГС-1, ГС-2	ком	2	ЩРВ-36э-1 36 УХЛЭ IP31 550х320х120		
2	Зэс голтой, ПВХ тусгаарлагчтай утас, Ф1х2.5мм2	ПВ-660	м	2670			
3	Мөн Ф1х4мм2	ПВ-660	м	300			
4	ПНД уян хуванцар хоолой, Ф20мм	ПНД	м	1000			
5	Поливинилхлорид тусгаарлагчтай, ус чийгний хамгаалалттай вадхар дүрээстэй хүчний кабель ВВГнг-(5х6)ммкб	ВВГнг	м	80			
6	Кабель далдлагч 80х40мм СКК-40D-Р40-К01	СКК-40D	м	80			
7	Кабель далдлагчийн 90° өнцөг холбогч 80х40мм	СКК-40D	ш	20			
8	Кабель далдлагчийн дундын холбогч 80х40мм	СКК-40D	ш	20			
9	Кабель далдлагчийн төгсгөвч 80х40мм	СКК-40D	ш	6			
10	Ил табиx, нэг туйлт нэг даралттай ус чийгний хамгаалалттай унтраалга, 230В, 16А, IP44		ш	1	ⓘ		
11	Ил табиx, нэг туйлт хоёр даралттай ус чийгний хамгаалалттай унтраалга, 230В, 16А, IP44		ш	7	ⓘ		
12	Далд табиx, нэг туйлт нэг даралттай унтраалга, 230В, 16А, IP44		ш	1	ⓘ		
13	Лед чийдэнтэй дүүжин таазанд тоноглох гэрэллүүлэгч, 230В, 14Вт, IP20, 300х300мм	Л1	ш	80	☒		
14	Ил табиx, газардуулагч контакттай, тагтай банны хамгаалагдсан розетка, 230В, 25А, IP65		ш	10	ⓧ		
1	2	3	4	5	6	7	8
"НОЁДЫН ТУУРЬ" ХХК				Материалын түүвэр		"320 ХҮҮХДИЙН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН ХИЧЭЭЛИЙН А БАЙР"	
				Инженер		Масштаб:	
"НОЁДЫН ТУУРЬ" ХХК				Б.Төрбат		Огноо:	
"НОЁДЫН ТУУРЬ" ХХК				М.Билгүүн		2023	
"НОЁДЫН ТУУРЬ" ХХК				Б.Төрбат		Зургийн дугаар:	
"НОЁДЫН ТУУРЬ" ХХК				ХТ-3		Хуудас:	
"НОЁДЫН ТУУРЬ" ХХК				ХТ-3		3	
"НОЁДЫН ТУУРЬ" ХХК				ХТ-3		8	
"НОЁДЫН ТУУРЬ" ХХК				ХТ-3		А3	

ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН САМБАРЫН ТООЦООНЫ БҮДҮҮВЧ. ГС-1 ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН САМБАРЫН ТООЦООНЫ БҮДҮҮВЧ. ГС-2

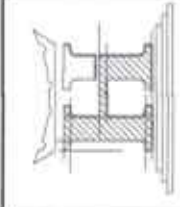


ЕС-1. М7  
ВВГнг-LSx61мм.кб

ЕС-1. М6  
ВВГнг-LSx61мм.кб

Тухайн тэмжээ шүгэм	Оролт дээрхи аппаратын маяг, хэвийн (А) / явуулах (А)		Тэмдэглэгээ / маяг / Хүчдэл, В; Ргуур, кВт / тооц, А		Шугамын тэмдэглэгээ / маяг, хэвийн, А / Салгагч ба халах тавьц		Утасны марк ба хөндлөн огтлол / стандарт / урт, м		Тэмдэглэгээ, маяг / хэвийн, А, салгагч дулааны релеийн тавьц, А		Утасны марк ба хөндлөн огтлол / стандарт / урт, м	
Цахгаан хэрэглэгчид	Танх тэмдэг	Багуулалт дээрхи №	Маяг	Хэвийн чадал, кВт	Гүйдэл, А	Нэр	Технологийн тэмдэг / төхөөрөмжийн №					
	gr1	gr2	gr3	10	4.5	Гэрэлтүүлэг						
				1.5	6.8	Ариун цэврийн өрөөний розетка						
				1.0	4.5	Ариун цэврийн өрөөний розетка						
				1.5	6.8	Ариун цэврийн өрөөний розетка						
				1.0	4.5	Ариун цэврийн өрөөний розетка						
				1.0	4.5	Гэрэлтүүлэг						

ЭКСПЕРТ 5-13  
2023.08.21



"НӨБДЫН ТУУРЬ" ХХК

Хөвсгөл аймаг, Рашаант сум			
"320 ХҮҮХДИЙН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН ХИЧЭЭЛИЙН А БАИР"			
Гэрэлтүүлгийн самбаруудын тооцооны бүрдүүвч ГС-1, ГС-2			
Инженер:	Б.Төрбат	Шифр:	НТ/БЕГ-30/2023
Гүйцэтгэсэн:	М.Билэгүүн	ТГ Шифр:	ХТ-4
Шалгасан:	Б.Төрбат	Огноо:	2023
		Зургийн дугаар:	ХТ-4

БАРИЛГЫН ДОТОРХИ ПОТЕНЦИАЛЫГ ТЭГШИТГЭХ

Тайлбар

M- дамжуулах хэсэг

C1- барилга руу орсон цэвэр усны төмөр хоолой

C2- барилга руу орсон бохир усны төмөр хоолой

C3- барилга руу орсон оромжин хэзгэм тусгаарлагатай хийн хоолой

C4- агааржуулалт ба агаар сэлгэлтийн агаар дамжуулах хоолой

C5 хамгаалалтын систем

C6- ванны ерөөний цэвэр усны төмөр хоолой

C7 төмөр металл

C8- ул хэсгүүдийн хүрч болох хэсэг

C9- төмөр бетон дүтээцийн арматур

ГЗШ- ерөнхий газардуулгын шин

T1- ердийн (байгалийн) газардуулагч

T2- аянга хамгаалалтын дуулт

1- Нойлын хамгаалалтын дамжуулагч

2- Потенциал тэгшитгэх үндсэн системийн дамжуулагч (умас)

3- Потенциал тэгшитгэх нэмэгдэл системийн дамжуулагч (умас)

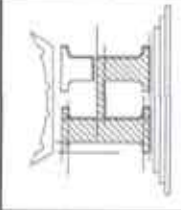
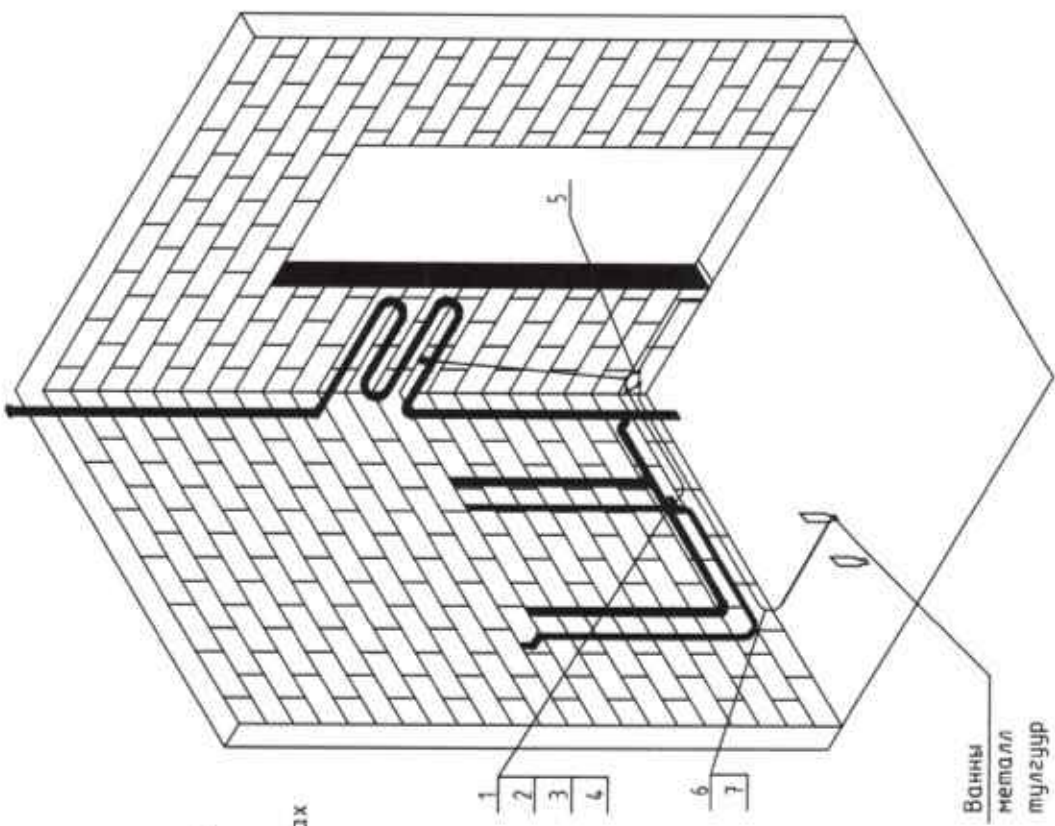
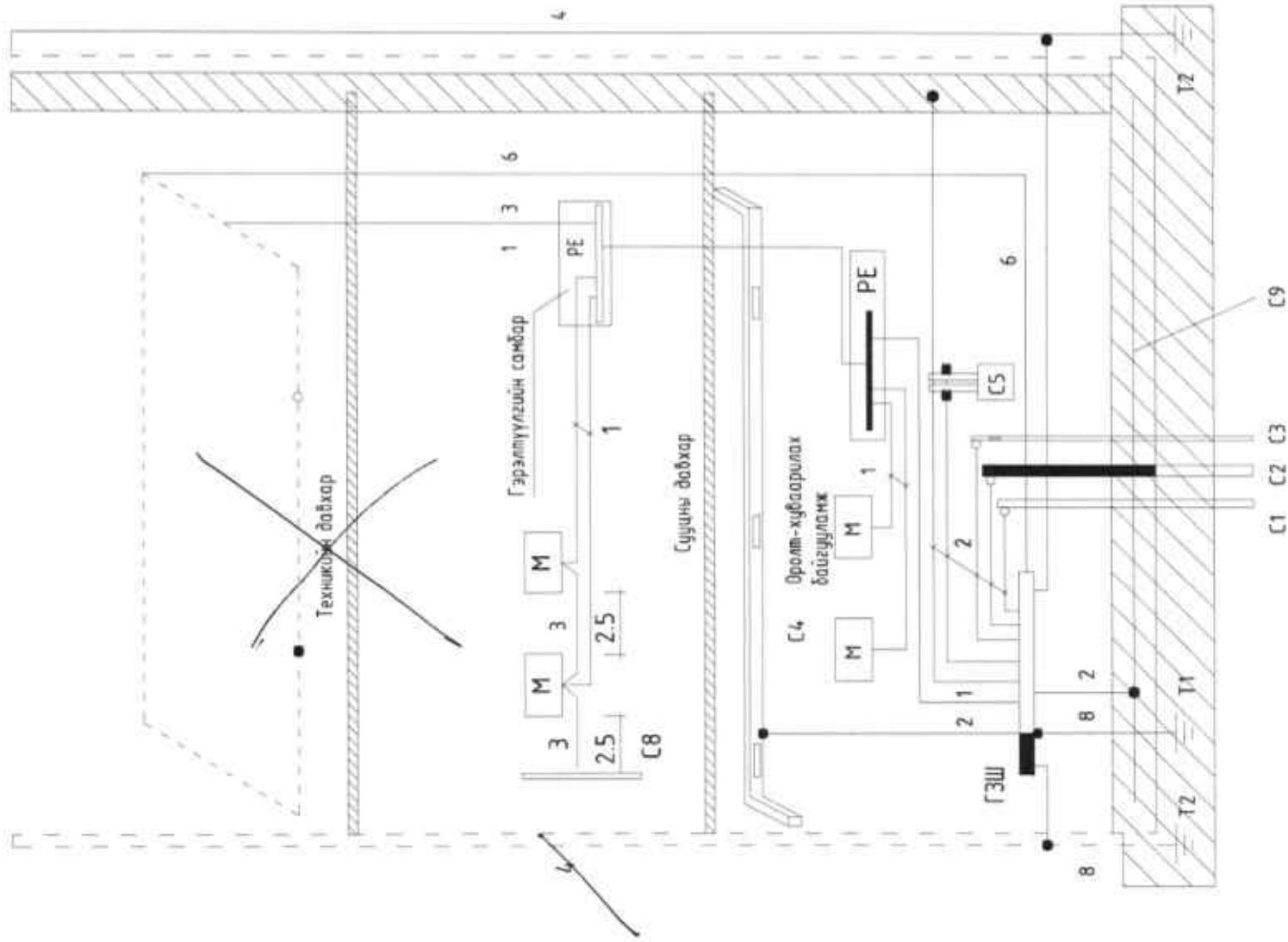
4- Аянгын хамгаалалтын системийн гүйдэл дамжуулагч

5- Тооцоолон бодох, нэрвэллийн төхөөрөмж байрлуулсан ерөөний ажлын газардуулгын хүрээ (контур)

6- Ажлын (тусгай үүргийн) газардуулгын дамжуулагч (умас)

7- Ажлын газардуулгын системийн потенциал тэгшитгэх дамжуулагч (умас)

8- Газардуулгын (умас) дамжуулагч



Хөвсгөл аймаг, Рашаант сум  
"320 ХҮҮХДИЙН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН ХИЧЭЭЛИЙН А БАЙР"

Барилгын доторхи потенциалыг тэгшитгэх			
Инженер	Б.Төрбат	Шифр:	Масштаб:
Гүйцэтгэсэн	М.Билгүүн	НТ/БЕГ-30/2023	Огноо: 2023
Шалгасан	Б.Төрбат	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ХТ-5
"НӨГДЭН ТУУРЬ" ХХК			Хуудас: 5

Барилгын доторхи потенциалыг тэгшитгэх

5

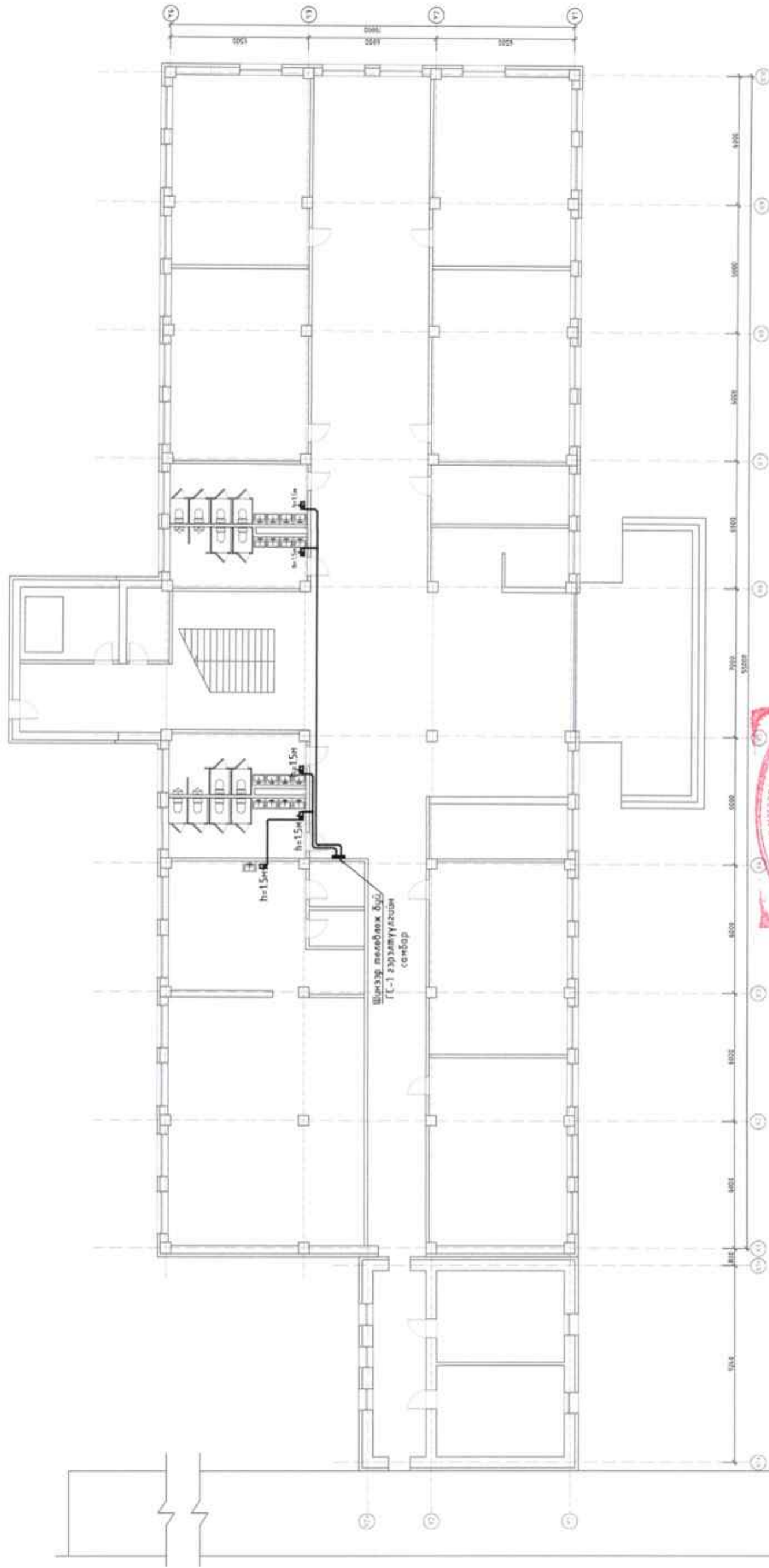
6

7

8

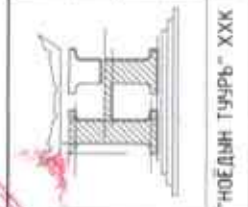
А3

1-Р ДАВХРЫН ХҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:200



5-13  
 2023.08.21

ЭРӨМӨӨ ТӨДРИЙЛЭЛТ		ТЭМЦ		ТЭМЦ		ТЭМЦ	
№	Төрөл, нэр	Төрөл, нэр	Төрөл, нэр	Төрөл, нэр	Төрөл, нэр	Төрөл, нэр	Төрөл, нэр
1	Төмөр	1	Төмөр	1	Төмөр	1	Төмөр
2	Хүрээ	2	Хүрээ	2	Хүрээ	2	Хүрээ
3	Хүрээ	3	Хүрээ	3	Хүрээ	3	Хүрээ
4	Хүрээ	4	Хүрээ	4	Хүрээ	4	Хүрээ
5	Хүрээ	5	Хүрээ	5	Хүрээ	5	Хүрээ
6	Хүрээ	6	Хүрээ	6	Хүрээ	6	Хүрээ
7	Хүрээ	7	Хүрээ	7	Хүрээ	7	Хүрээ
8	Хүрээ	8	Хүрээ	8	Хүрээ	8	Хүрээ
9	Хүрээ	9	Хүрээ	9	Хүрээ	9	Хүрээ
10	Хүрээ	10	Хүрээ	10	Хүрээ	10	Хүрээ
11	Хүрээ	11	Хүрээ	11	Хүрээ	11	Хүрээ
12	Хүрээ	12	Хүрээ	12	Хүрээ	12	Хүрээ
13	Хүрээ	13	Хүрээ	13	Хүрээ	13	Хүрээ
14	Хүрээ	14	Хүрээ	14	Хүрээ	14	Хүрээ
15	Хүрээ	15	Хүрээ	15	Хүрээ	15	Хүрээ
16	Хүрээ	16	Хүрээ	16	Хүрээ	16	Хүрээ
17	Хүрээ	17	Хүрээ	17	Хүрээ	17	Хүрээ
18	Хүрээ	18	Хүрээ	18	Хүрээ	18	Хүрээ
19	Хүрээ	19	Хүрээ	19	Хүрээ	19	Хүрээ
20	Хүрээ	20	Хүрээ	20	Хүрээ	20	Хүрээ
21	Хүрээ	21	Хүрээ	21	Хүрээ	21	Хүрээ
22	Хүрээ	22	Хүрээ	22	Хүрээ	22	Хүрээ
23	Хүрээ	23	Хүрээ	23	Хүрээ	23	Хүрээ
24	Хүрээ	24	Хүрээ	24	Хүрээ	24	Хүрээ
25	Хүрээ	25	Хүрээ	25	Хүрээ	25	Хүрээ
26	Хүрээ	26	Хүрээ	26	Хүрээ	26	Хүрээ
27	Хүрээ	27	Хүрээ	27	Хүрээ	27	Хүрээ
28	Хүрээ	28	Хүрээ	28	Хүрээ	28	Хүрээ
29	Хүрээ	29	Хүрээ	29	Хүрээ	29	Хүрээ
30	Хүрээ	30	Хүрээ	30	Хүрээ	30	Хүрээ



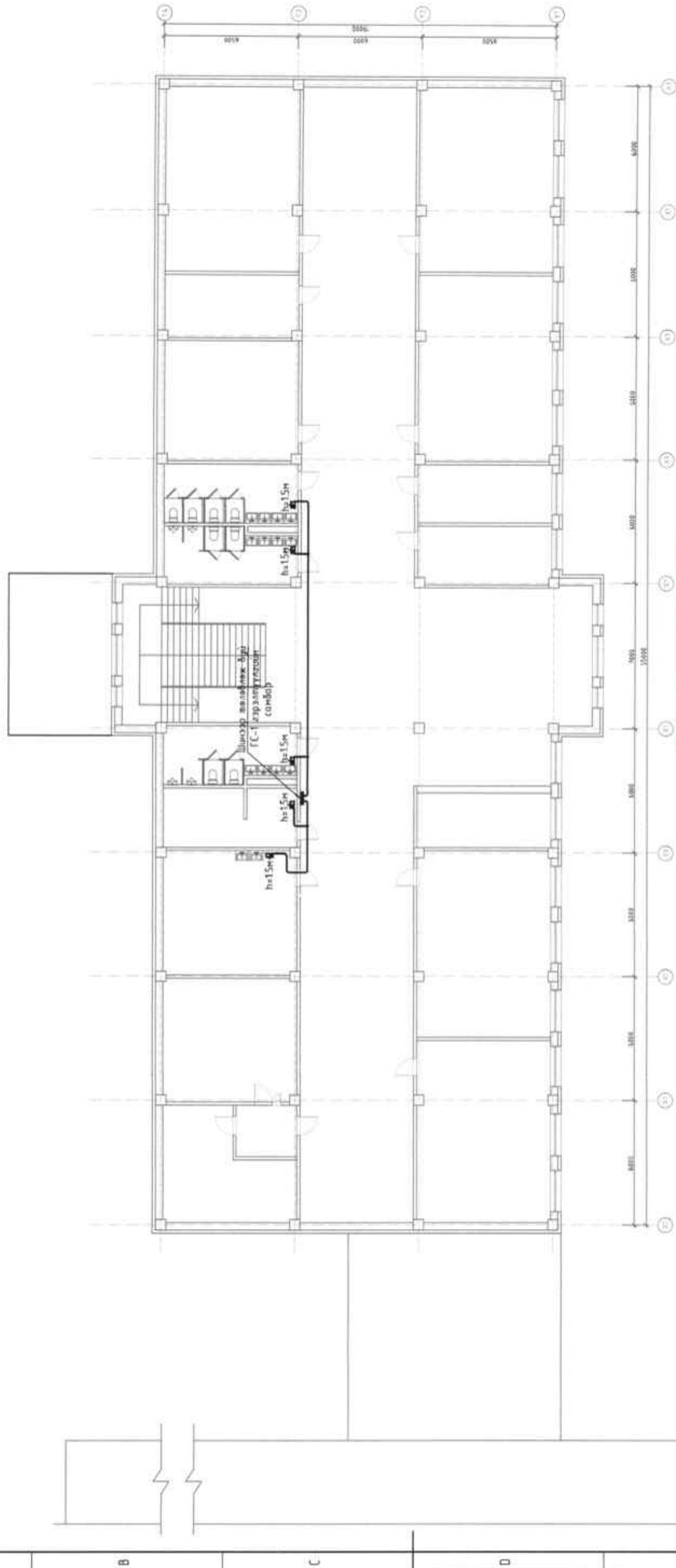
Инженер: *[Signature]*  
 Гүйцэтгэсэн: *[Signature]*  
 Шалгасан: *[Signature]*

Хөбсгөл аймаг Рашаант сум  
 320 хүүхдийн ерөнхий боловсролын сургуулийн хичээлийн А байр  
 1-Р ДАВХРЫН ХҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН БАЙГУУЛАЛТ

Масштаб: М1:200  
 Огноо: 2023  
 Шифр: НТ/БЕГ-30/2023  
 ТГ Шифр: ХТ-06  
 Зургийн дугаар: ХТ-06  
 Хуудас: 6



2-Р ДАВХРЫН ХҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:200



Эрх зүйн үндэслэл		Төхөөрөмжийн үндэслэл	
1	Эрх зүйн үндэслэл	1	Төхөөрөмжийн үндэслэл
2	Эрх зүйн үндэслэл	2	Төхөөрөмжийн үндэслэл
3	Эрх зүйн үндэслэл	3	Төхөөрөмжийн үндэслэл
4	Эрх зүйн үндэслэл	4	Төхөөрөмжийн үндэслэл
5	Эрх зүйн үндэслэл	5	Төхөөрөмжийн үндэслэл
6	Эрх зүйн үндэслэл	6	Төхөөрөмжийн үндэслэл
7	Эрх зүйн үндэслэл	7	Төхөөрөмжийн үндэслэл
8	Эрх зүйн үндэслэл	8	Төхөөрөмжийн үндэслэл
9	Эрх зүйн үндэслэл	9	Төхөөрөмжийн үндэслэл
10	Эрх зүйн үндэслэл	10	Төхөөрөмжийн үндэслэл

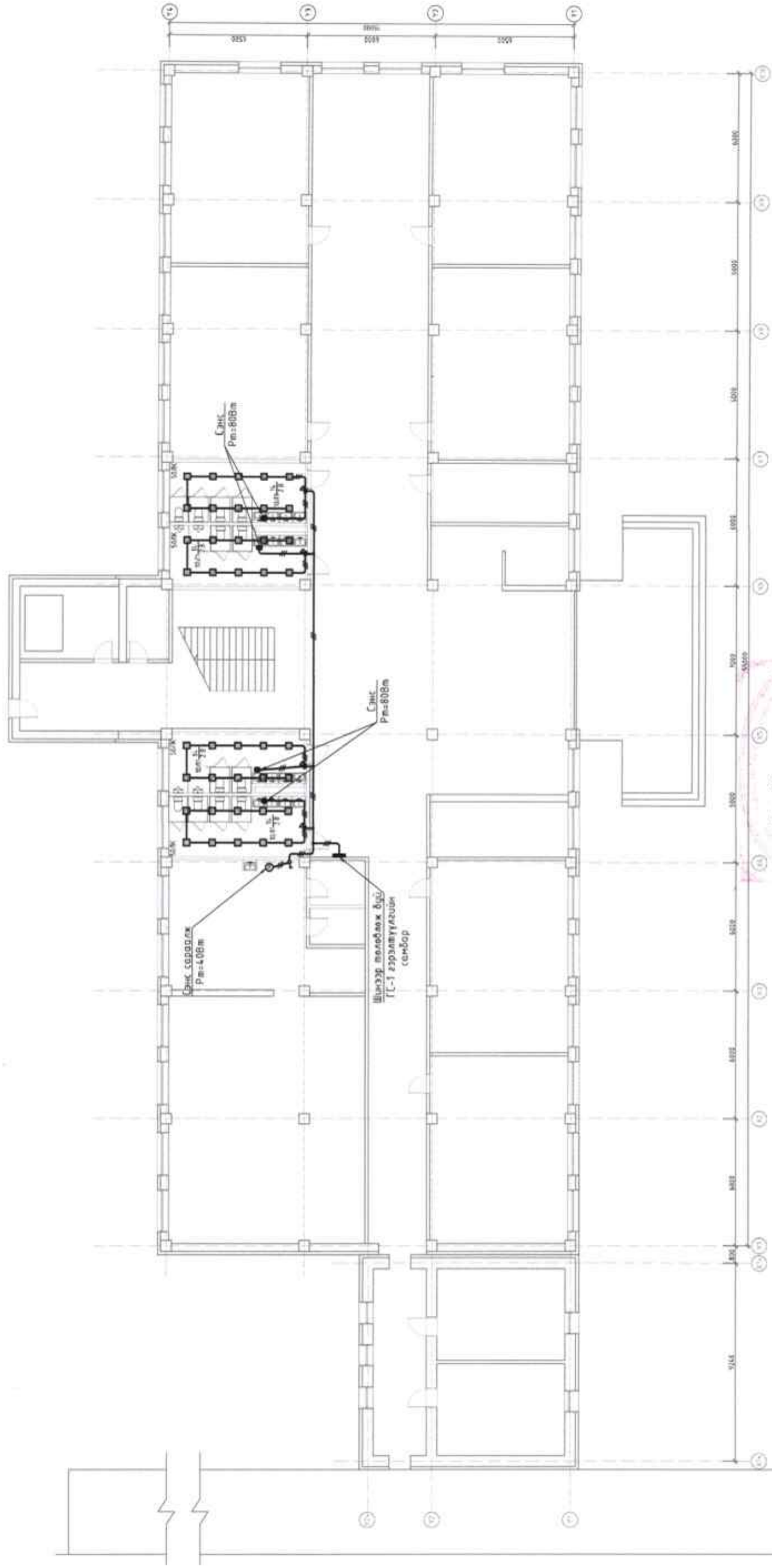


Хөбсгөл аймаг Рашаант сум			
320 хуучдийн ерөнхий боловсролын сургуулийн хичээлийн А байр			
2-Р ДАВХРЫН ХҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН БАЙГУУЛАЛТ			
Инженер	Б.Төрбат	Шифр:	М1-200
Гүйцэтгэсэн	М.Билэгүүн	НТ/БЕГ -30/2023	Масштаб:
Шалгасан	Б.Төрбат	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар
			ХТ-07
			Огноо: 2023
			Хуудас: 7

М	М	М
М	М	М
М	М	М

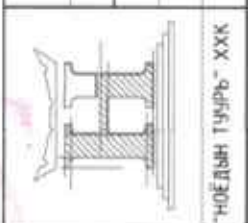
1 2 3 4 5 6 7 8 А3

1-Р ДАВХРЫН ГЭРЭЛТҮҮГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:200



5-13 / 1-10  
 мааг  
 2023.08.21

Урьдчилсан тэдгээрийг		Хэргийн гэр		Бичиг баримт	
№	Дат, өдөр, цаашдын өдөр	Адрес	Адрес	Адрес	Адрес
1	Төл	Адрес	Адрес	Адрес	Адрес
2	Төл, өдөр, цаашдын өдөр	Адрес	Адрес	Адрес	Адрес
3	Төл, өдөр, цаашдын өдөр	Адрес	Адрес	Адрес	Адрес
4	Төл, өдөр, цаашдын өдөр	Адрес	Адрес	Адрес	Адрес
5	Төл, өдөр, цаашдын өдөр	Адрес	Адрес	Адрес	Адрес
6	Төл, өдөр, цаашдын өдөр	Адрес	Адрес	Адрес	Адрес
7	Төл, өдөр, цаашдын өдөр	Адрес	Адрес	Адрес	Адрес
8	Төл, өдөр, цаашдын өдөр	Адрес	Адрес	Адрес	Адрес
9	Төл, өдөр, цаашдын өдөр	Адрес	Адрес	Адрес	Адрес



Хөвсгөл аймаг Рашаант сум 320 хүүхдийн ерөнхий боловсролын сургуулийн хичээлийн А байр 1-Р ДАВХРЫН ГЭРЭЛТҮҮГИЙН БАЙГУУЛАЛТ			
Инженер	Б.Төрбат	Шифр:	М1:200
Гүйцэтгэсэн	М.Билгүүн	НТ/БЕГ - 30/2023	Огноо: 2023
Шалгасан	Б.Төрбат	ТГ Шифр:	Зургийн бугаар ДГ-01
			Хуудас: 8

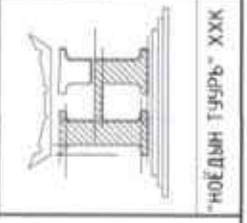
ХА	ХА	ХА
ХА	ХА	ХА
ХА	ХА	ХА

2-Р ДАВХРЫН ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:200



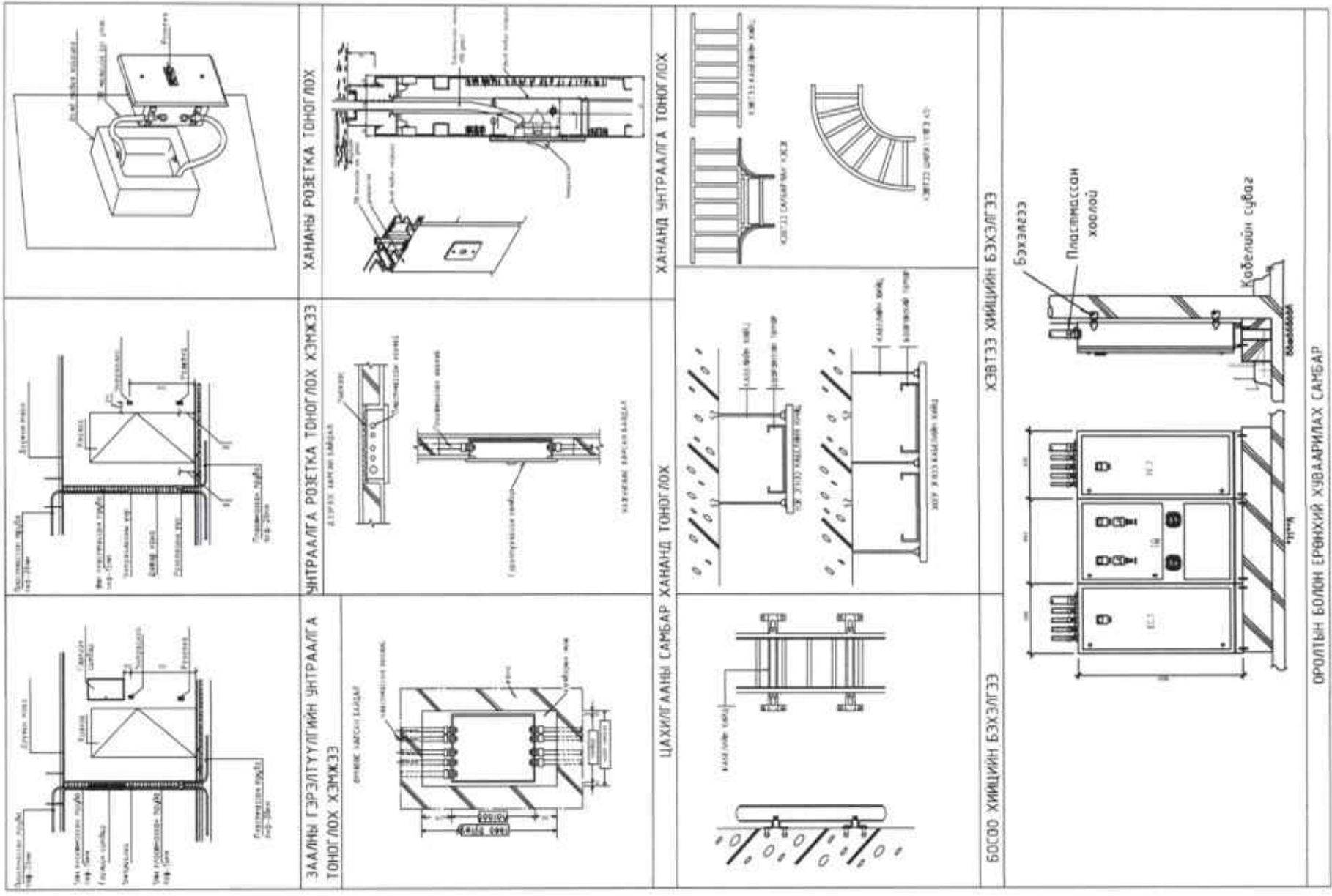
Ирмөц тусгайланг		Эсхэрхэл үр хий	
№	Эрх зөвшөөрлийн үнэмлэх	№	Эсхэрхэл үр хий
1	Арх. төлөвлөгч	1	Эсхэрхэл үр хий
2	Арх. гэрээлүүлэгч	2	Арх. гэрээлүүлэгч
3	Арх. гэрээлүүлэгч	3	Арх. гэрээлүүлэгч
4	Арх. гэрээлүүлэгч	4	Арх. гэрээлүүлэгч
5	Арх. гэрээлүүлэгч	5	Арх. гэрээлүүлэгч
6	Арх. гэрээлүүлэгч	6	Арх. гэрээлүүлэгч
7	Арх. гэрээлүүлэгч	7	Арх. гэрээлүүлэгч
8	Арх. гэрээлүүлэгч	8	Арх. гэрээлүүлэгч
9	Арх. гэрээлүүлэгч	9	Арх. гэрээлүүлэгч
10	Арх. гэрээлүүлэгч	10	Арх. гэрээлүүлэгч

Хөвсгөл аймаг Рашант сум			
320 хуухдийн ерөнхий боловсролын сургуулийн хичээлийн А байр			
2-Р ДАВХРЫН ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН БАЙГУУЛАЛТ			
Инженер	Б.Төрбат	Шифр:	М1.200
Гүйцэтгэсэн	М.Билгүүн	НТ/БЕГ-30/2023	Огноо: 2023
Шалгасан	Б.Төрбат	ТГ Шифр:	Хуудас: 9
		Зургийн дугаар:	ДГ-02

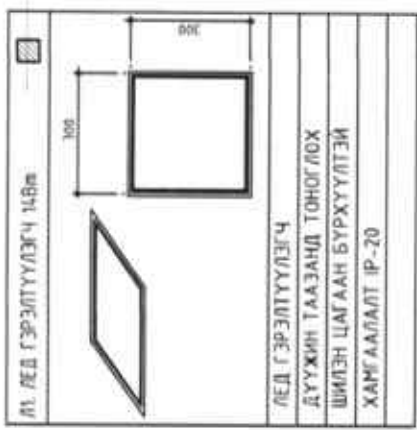


Зөвшөөрлийн	Т.Энх
СА	А.Оюунболд
БЭС	Э.Нямсүх
ХЭС	

**УГСРАЛТЫН БУДУУВЧ**

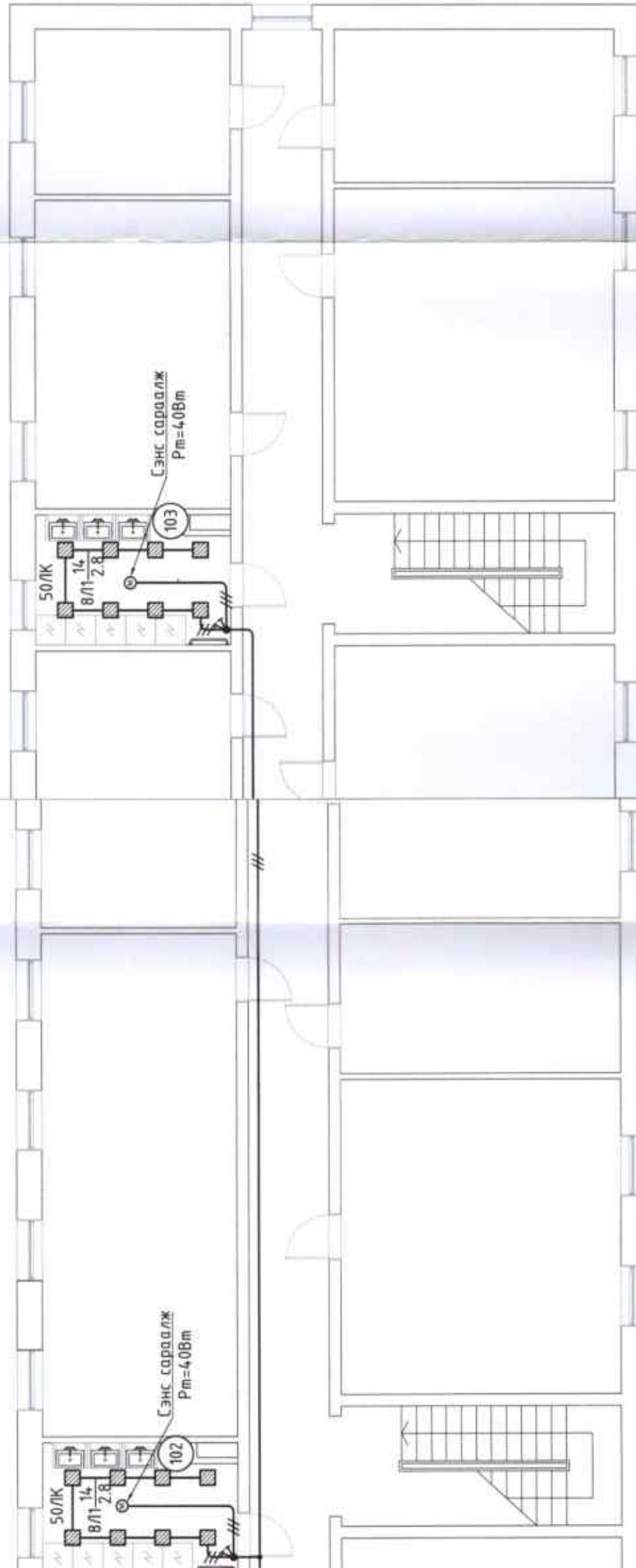


**ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН МАЯГ**

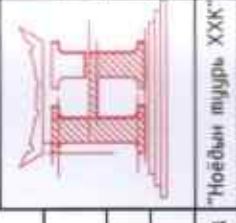


		Хөвсгөл аймаг, Рашант сум <b>"320 ХҮҮХДИЙН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН ХИЦЭЭЛИЙН А БАЙР"</b> Усралтын будуувч болон гэрэлтүүлгийн маяг	
Инженер	Б.Төрбат	Шифр:	Масштаб:
Гүйцэтгэсэн	М.Билгүүн	НТ/БЕГ - 30/2023	Огноо: 2023
Шалгасан	Б.Төрбат	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ДГ-3
Хөдөлмөрч: ХХК	5	6	7
		8	А3

5 6 7 8 A B C D E F



Хөвсгөл аймаг, Их-Уул сум  
 "ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН ДОТУР БАЙР"  
 3-Р ДАВХРЫН ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН БАЙГУУЛАЛТ

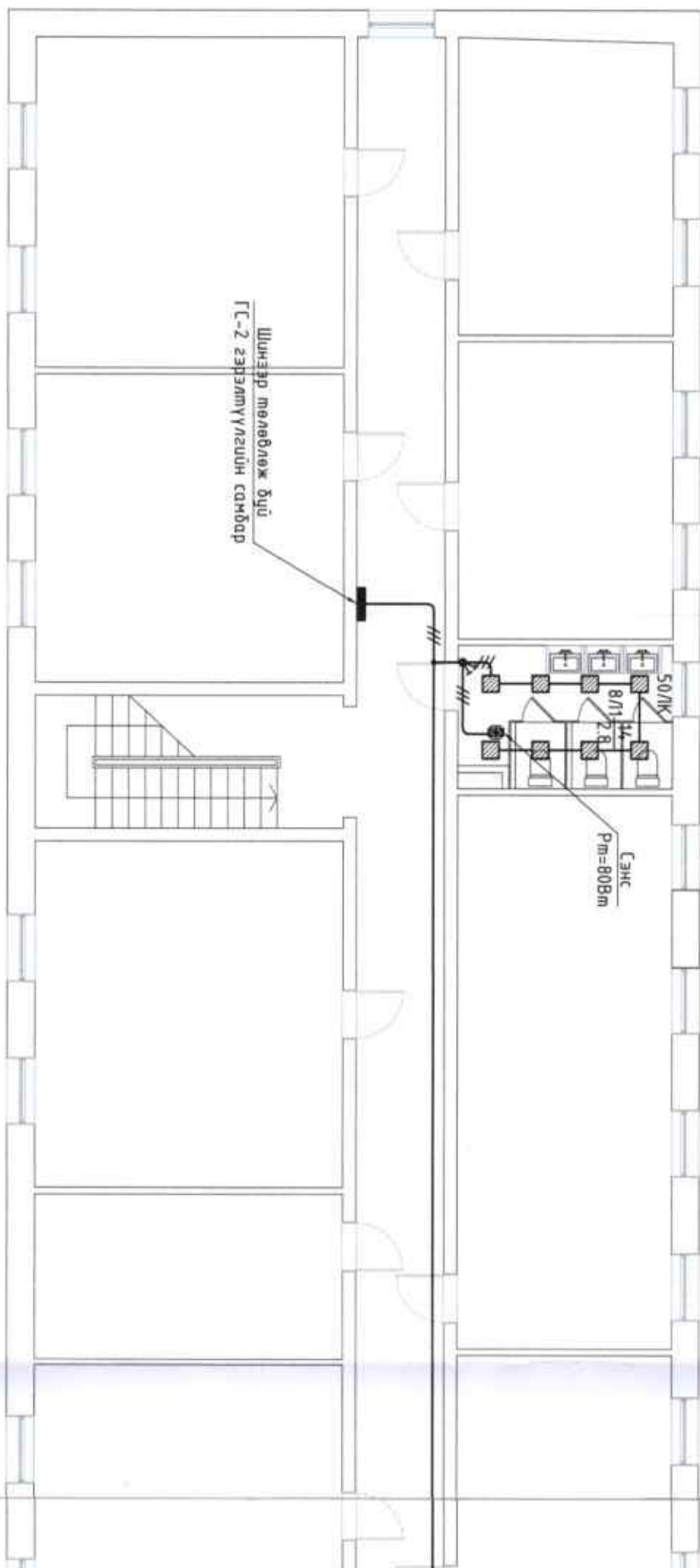


Зөвшөөрөлцсөн	
Б.А	Т.Дөл
Ц.БУ	А.Очирбат
Х.АС	Э.Мөнхтулга

Инженер	Б.Төрбат	ЕГШ-фр	Масштаб:	М1:100	Огноо:	2023
Гүйцэтгэсэн	М.Билэгүүн	НТ/БЕГ -30/2023	Эргэлт өгснөөр:	ДГ-3	Хурьтас:	13
Шалгасан	Б.Төрбат	ТГШ-фр				

6 7 8

# 2-Р ДАВХРЫН ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



1-Р ДАВХРЫН ӨРӨНИЙ  
ТӨДӨРХӨЙМӨЛӨТ

Давхрын байгуулалт

1	Гонх	8	Жижүүрэн өрөө
2	Үөний хэсэг	9	Техникийн өрөө
3	Анги	10	Багш нарын өрөө
4	Биений танхимын заал	11	Коридор
5	Худбал голын өрөө	12	Шинээр АЦӨ хийх өрөө
6	цахилгааны өрөө ЭВӨВлм	13	Уурин зүүх

1

2

3

4

5

6

7

8

1

2

3

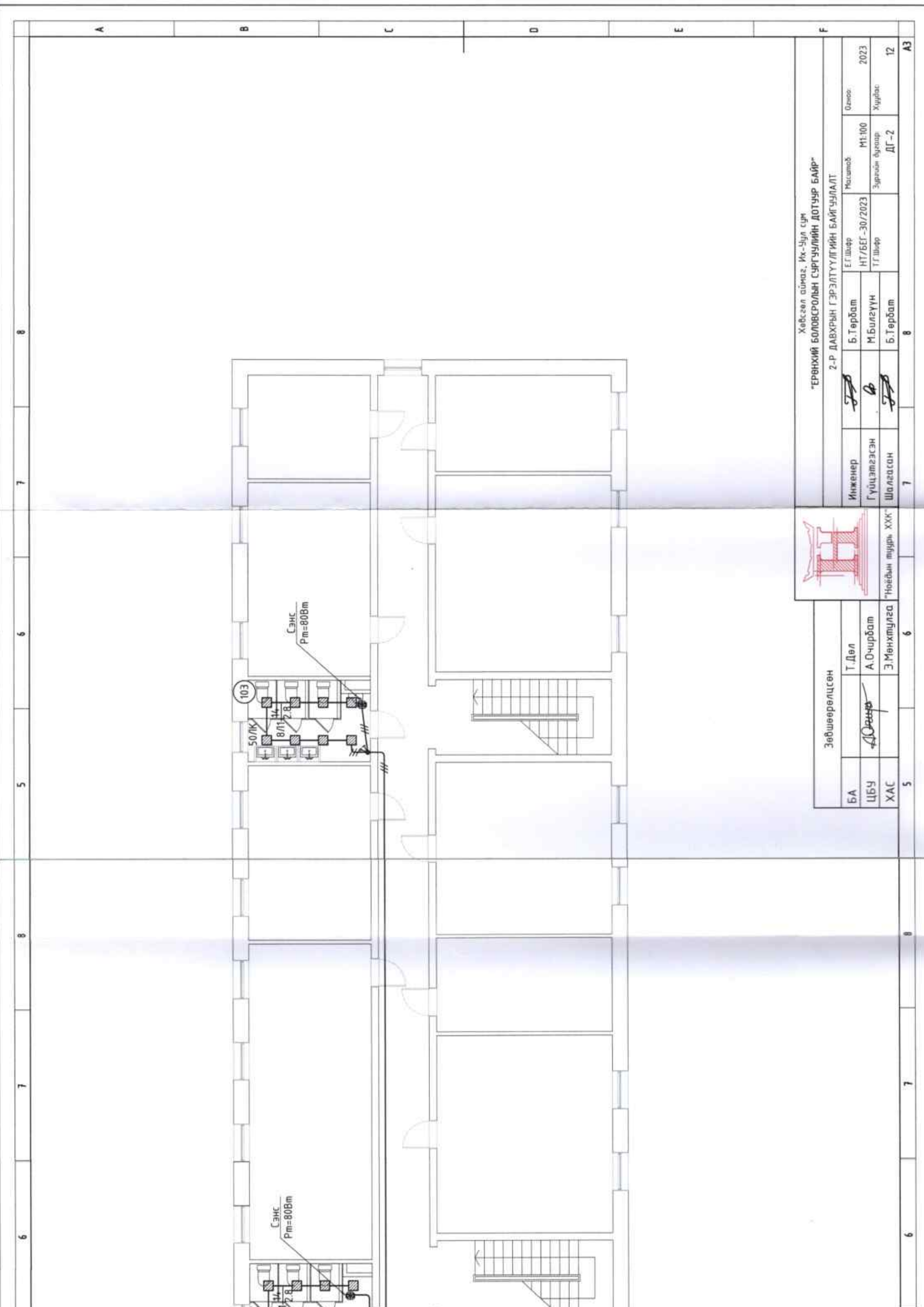
4

5

6

7

8



Хөвсгөл аймаг, Их-Уул сум				Огноо:	2023
"ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СҮРГҮҮЛИЙН ДОТУУР БАЙР"				Масштаб:	M1:100
2-Р ДАВХРЫН ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН БАЙГУУЛАЛТ				ЭГ Шифр:	HT/БЕГ-30/2023
Инженер	<i>[Signature]</i>	Б.Төрбат	Эргэлийн дугаар:	ДГ-2	Хурдас
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	М.Билгүүн			12
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Б.Төрбат			АЗ

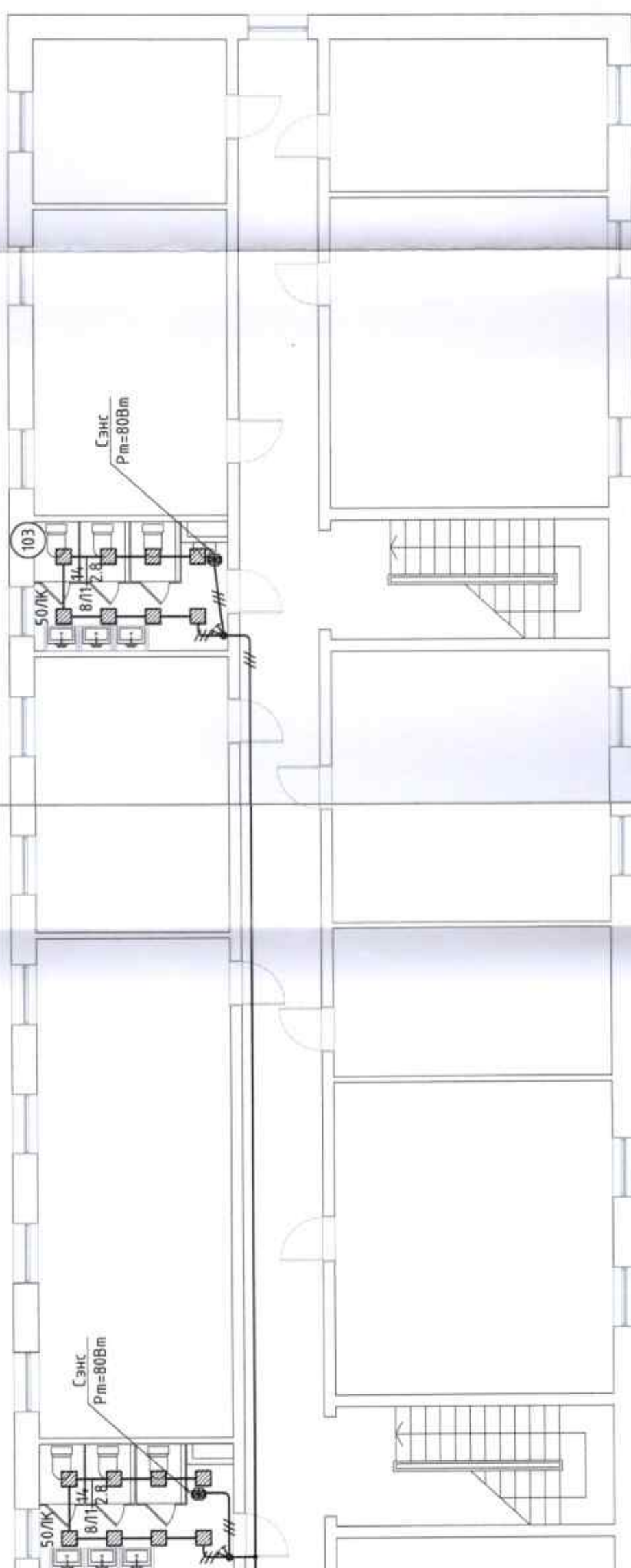
Зөвшөөрөгцсөн		"Нойдын туурь ХХК"	
БА	Т.Дөл	5	6
ЦБУ	<i>[Signature]</i>	А.Очирбат	
ХАС	Э.Мөнхтулга		

5

6

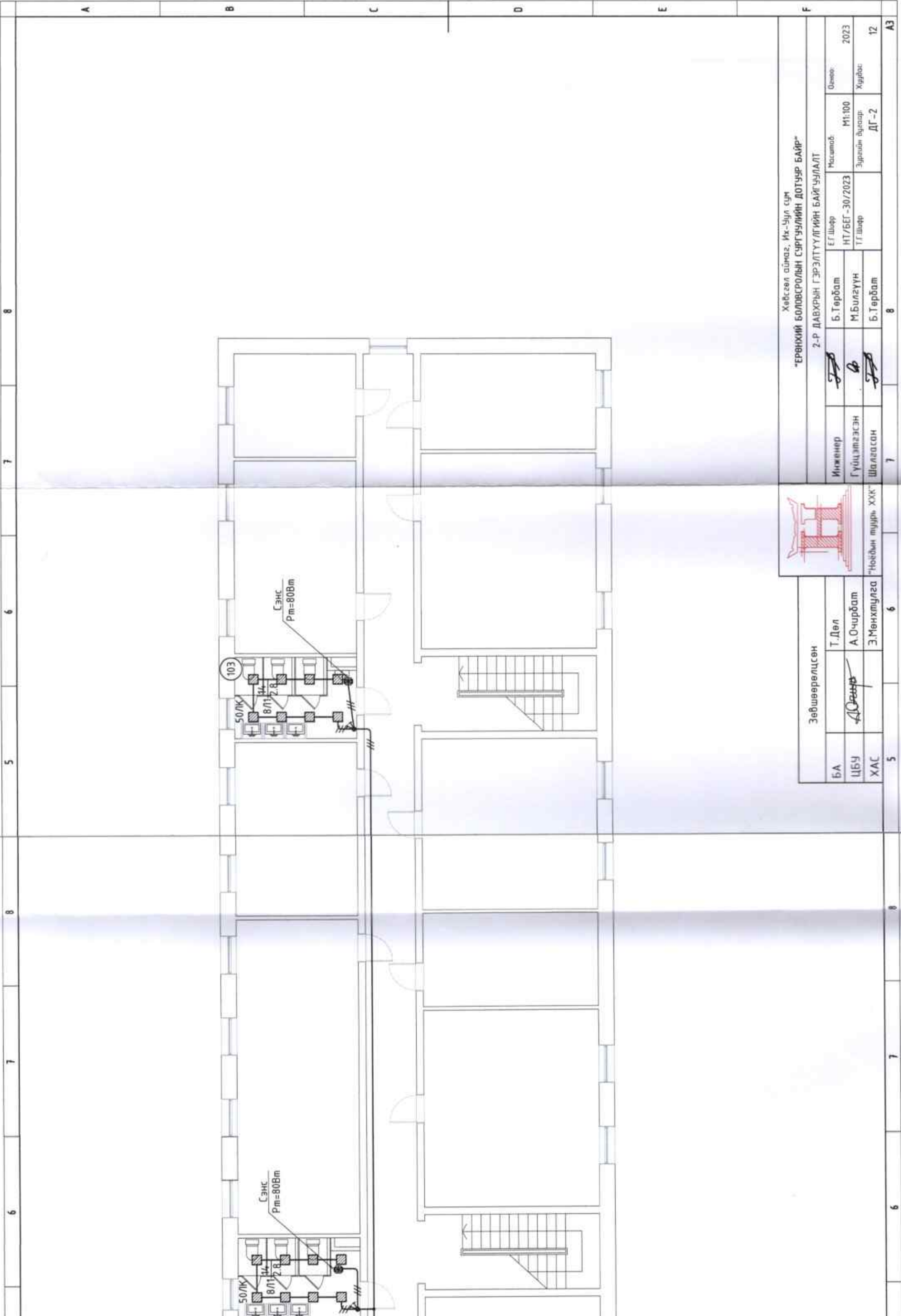
7

8



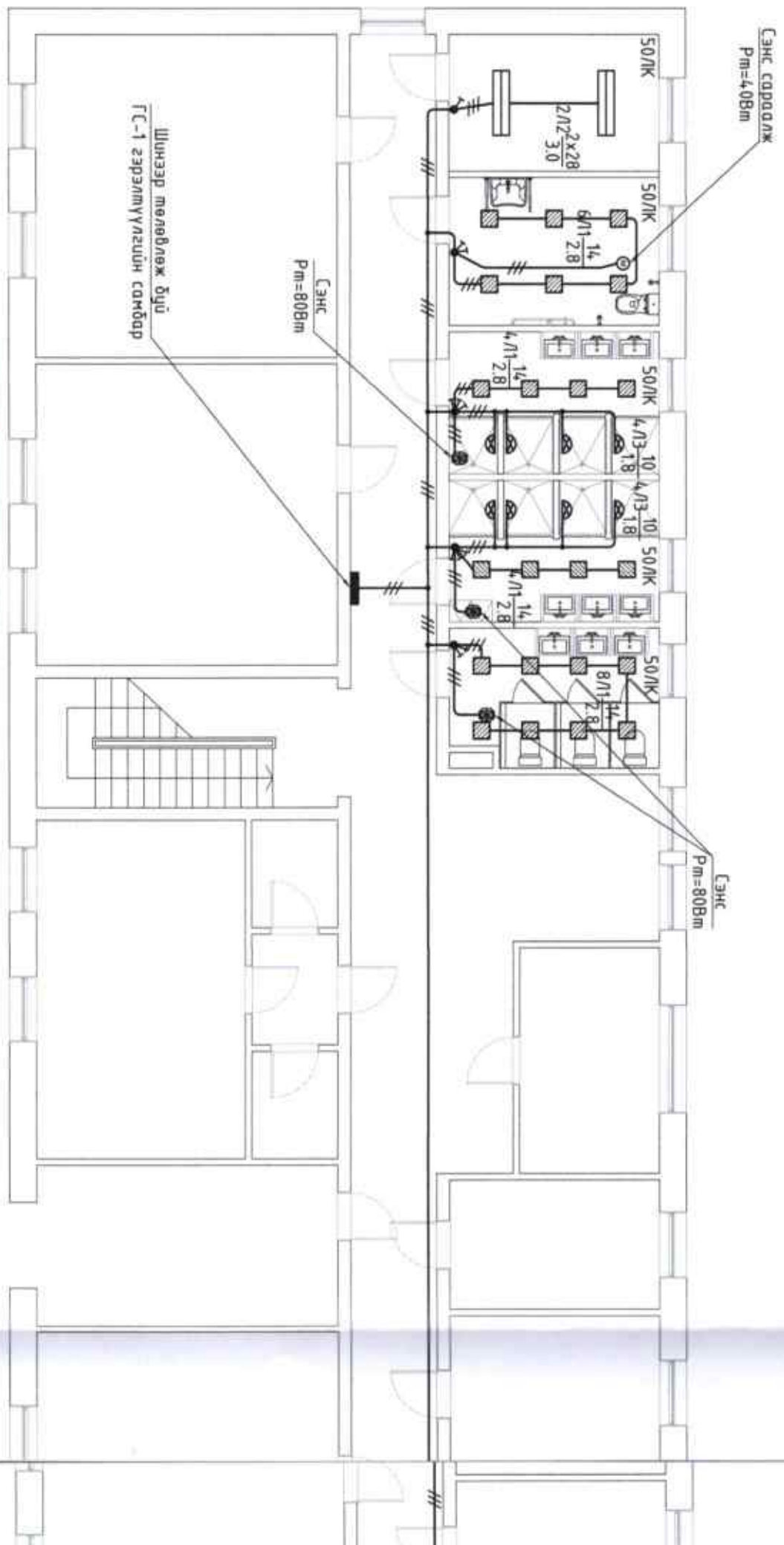
Хайсгал аймаг, Их-Уул сум "ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СЭРГЭУЛИЙН ДОТУУР БАЙР"			
2-Р ДАВХРЫН ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН БАЙГУУЛАЛТ			
Инженер	<i>[Signature]</i>	Б.Төрбат	Масштаб: М1:100
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	М.Билэгүүн	Эргэлийн дугаар: ДГ-2
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Б.Төрбат	Хугацаа: 2023
			Хүндэс: 12
			А3

Зөвшөөрөлцсөн		
БА	Т.Дөл	
ЦБЧ	А.Очирбат	
ХАС	Э.Мөнхтүлгэ	
5	6	8



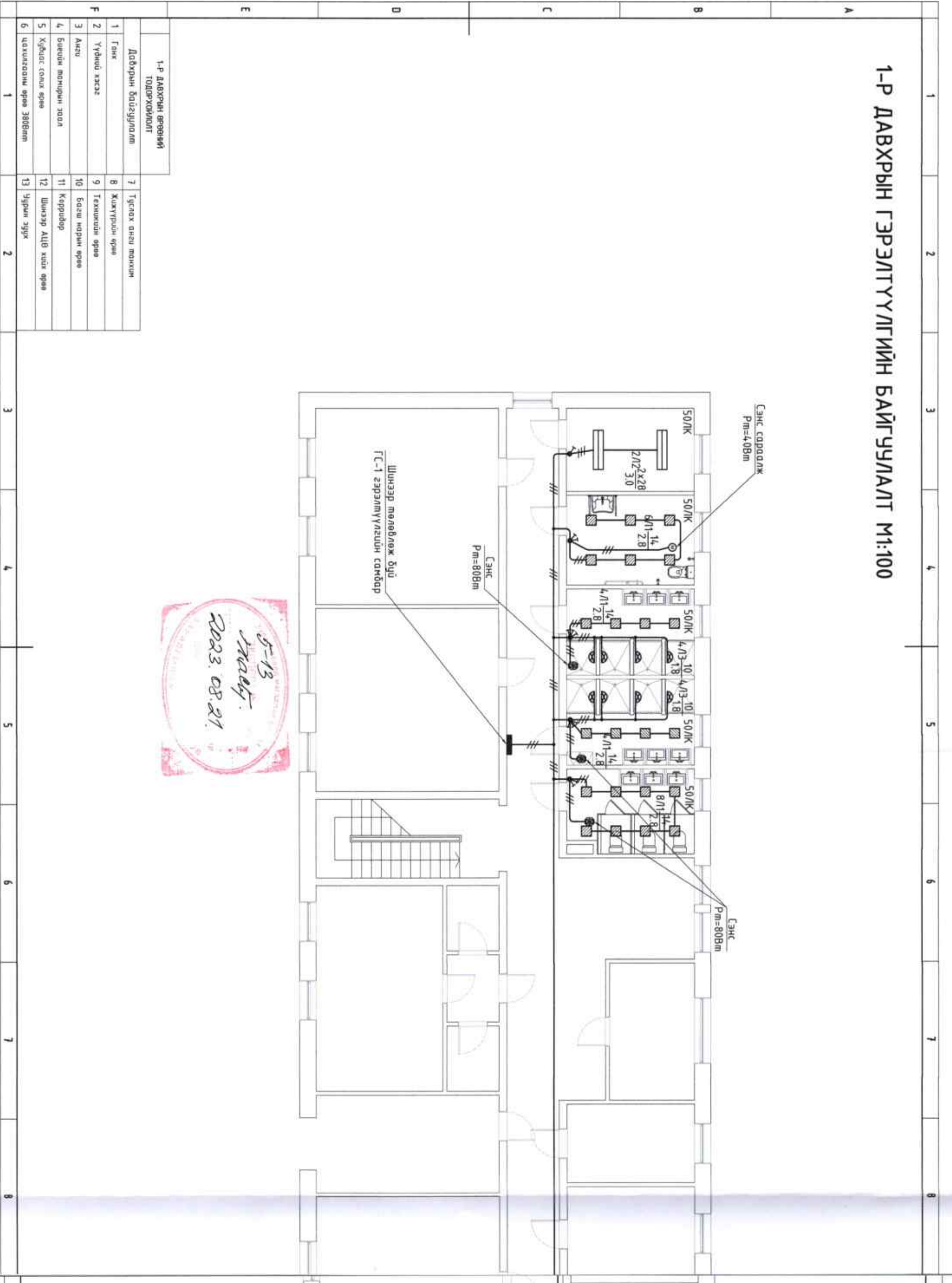


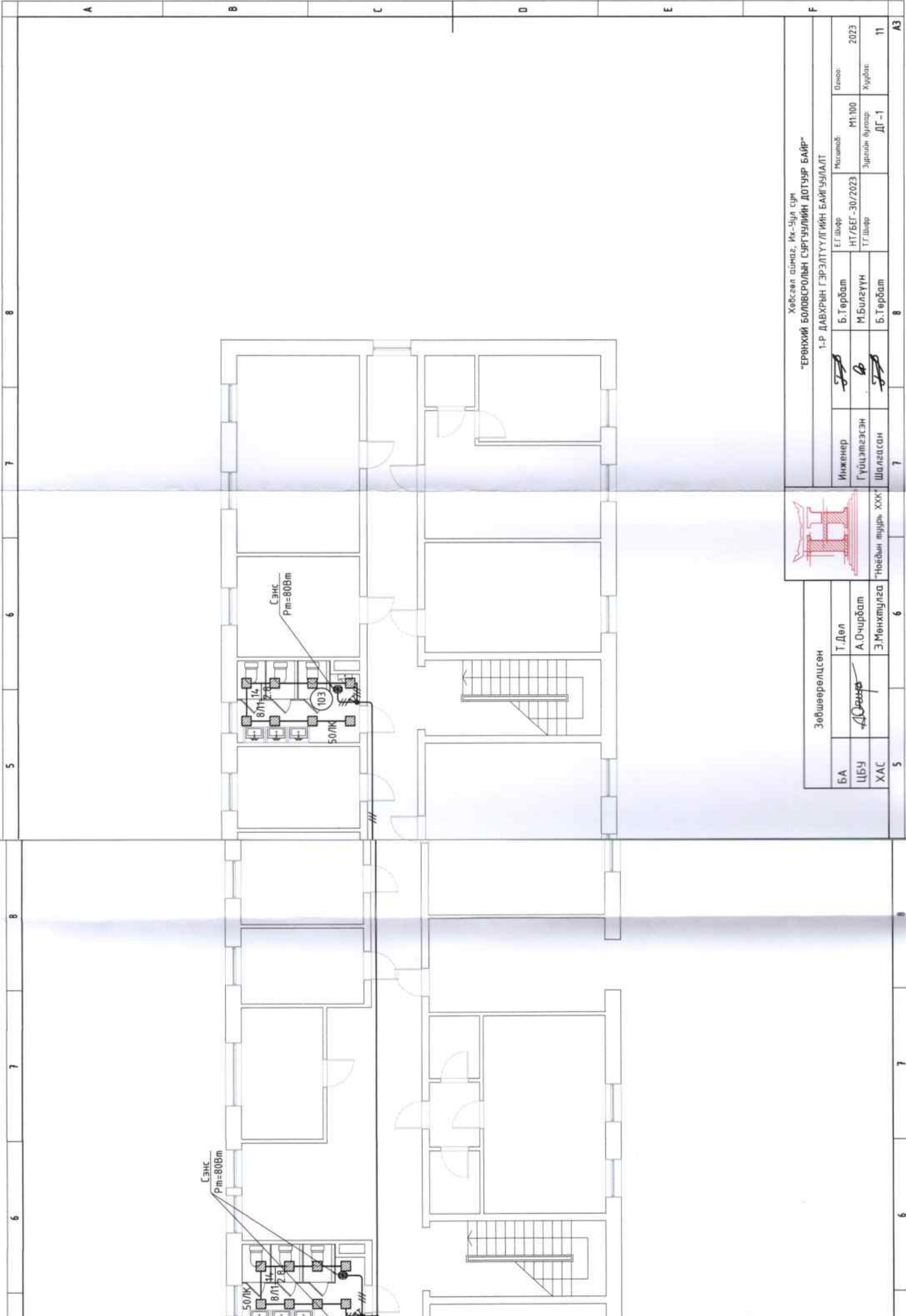
# 1-Р ДАВХРЫН ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



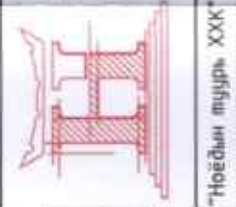
5-13  
Талыг  
2023.08.21

1-Р ДАВХРЫН ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ		1	
Давхрын байгуулалт		7	Туслах өнгө тэмдэг
1	Ганх	8	Жижүүрийн өрөө
2	Үүдний хэсэг	9	Техникийн өрөө
3	Аягуу	10	Басги нарын өрөө
4	Биеийн лампрын заал	11	Корридор
5	Хурьдаг, солхи өрөө	12	Шинээр АЦВ хийх өрөө
6	Чахилгааны өрөө 380Влтн	13	Уурин эгцх





Хөвсгөл аймаг, Их-Цул сум  
 "ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СҮРГУУЛИЙН ДОТУЧР БАЙР"  
 1-Р ДАВХРЫН ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН БАЙГУУЛАЛТ

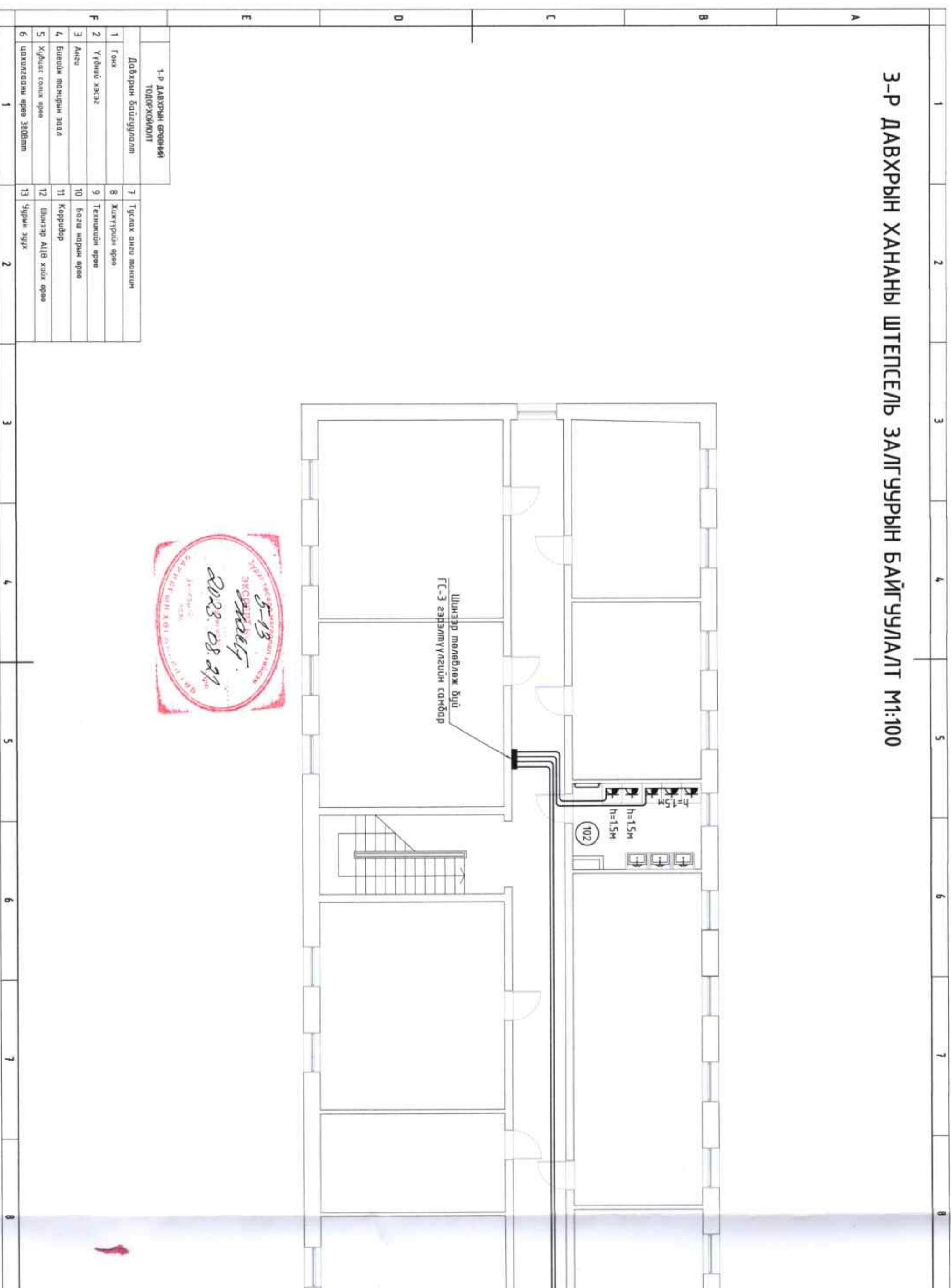


Зөвшөөрөлцсөн	
БА	Т.Дөл
ЦБУ	А.Очирбат
ХАС	Э.Мөнхтулга

Инженер	Б.Төрбат	Масштаб:	M1:100	Огноо:	2023
Гүйцэтгэсэн	М.Билгүүн	ЭГ Шифр	НТ/БЕГ -30/2023	Хурдат:	Хурдат
Шалгасан	Б.Төрбат	ТГ Шифр	ДГ-1	Хурдат:	11

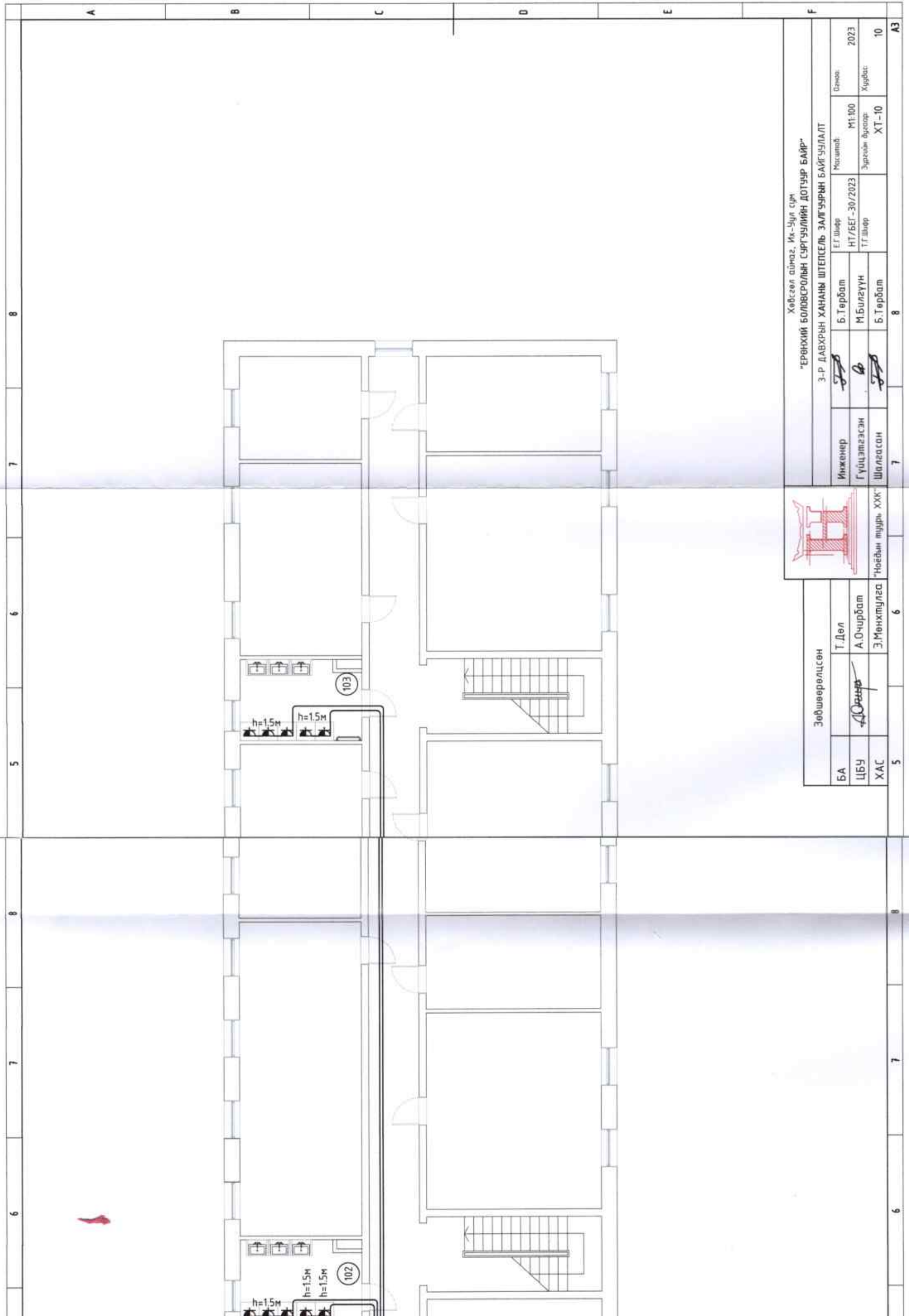
5 6 7 8 5 6 7 8 5 6 7 8 5 6 7 8

# 3-Р ДАВХРЫН ХАНАНЫ ШТЕПСЕЛБЭЭ ЗАЛГУУРЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



5-13  
 ЭХӨРӨД  
 ХААГ  
 2023.08.21  
 БЭТЛЭГЧИЙН ХОТОНСОН  
 АХУЙН  
 ХААГ

1-Р ДАВХРЫН ӨРӨННИЙ ТОДОРХОИЛ	
1	Гонх
2	Үрний хэсэг
3	Ангу
4	Биеийн тэнцрийн заал
5	Худгалс голх өрөө
6	цахилгааны өрөө Э80Втм
7	Туслах анги тэнхгэн
8	Жижүүрийн өрөө
9	Техникийн өрөө
10	Багш нарын өрөө
11	Корридор
12	Шинээр АЦӨ хийх өрөө
13	Чурын зүүх

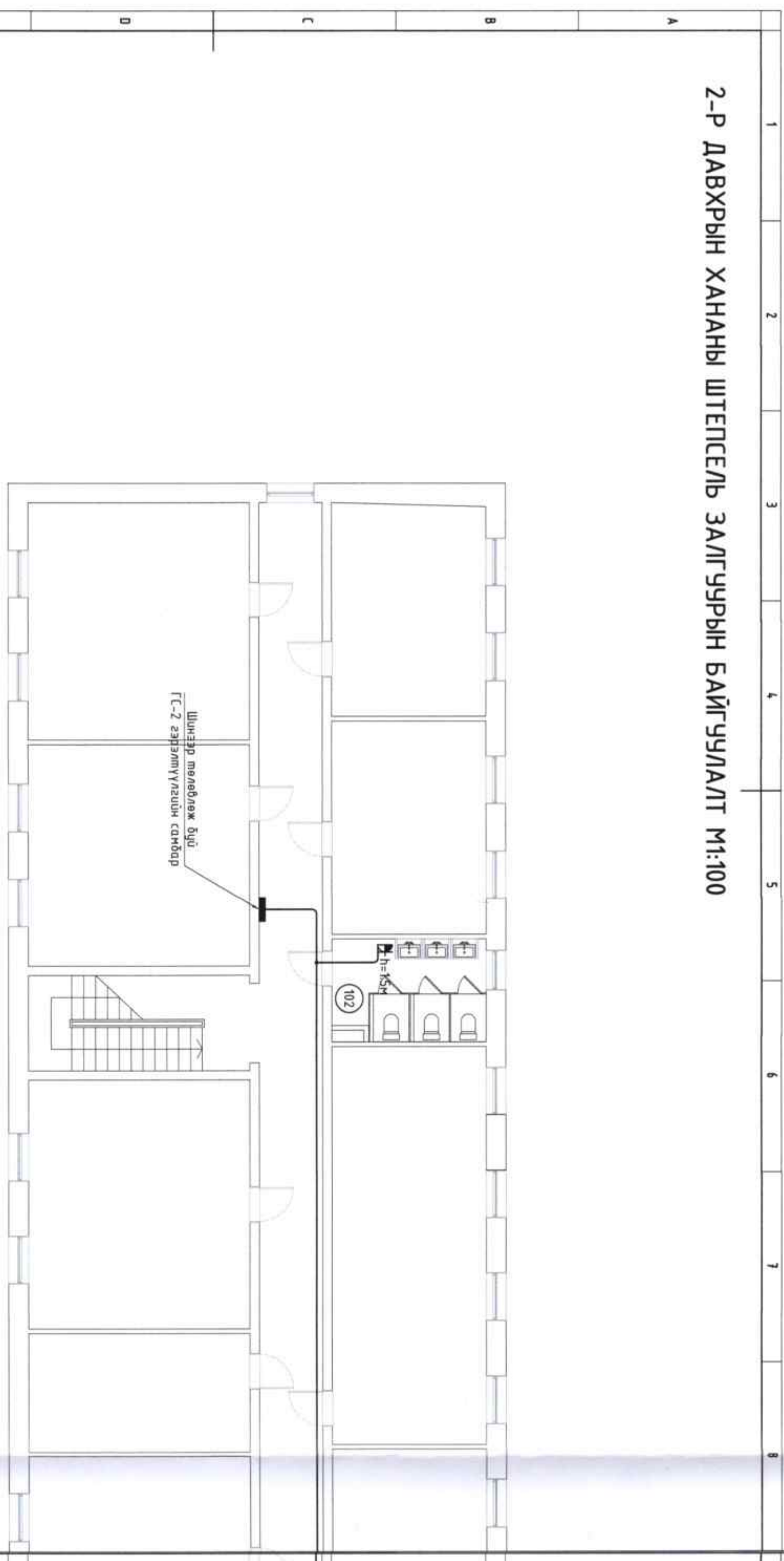


Хөвсгөл аймаг, Ик-Уул сум  
 "ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН ДОТУР БАЙР"  
 3-Р ДАВХРЫН ХАНАНЫ ШТӨСӨЛӨ ЗАЛГУУРЫН БАЙГУУЛАЛТ

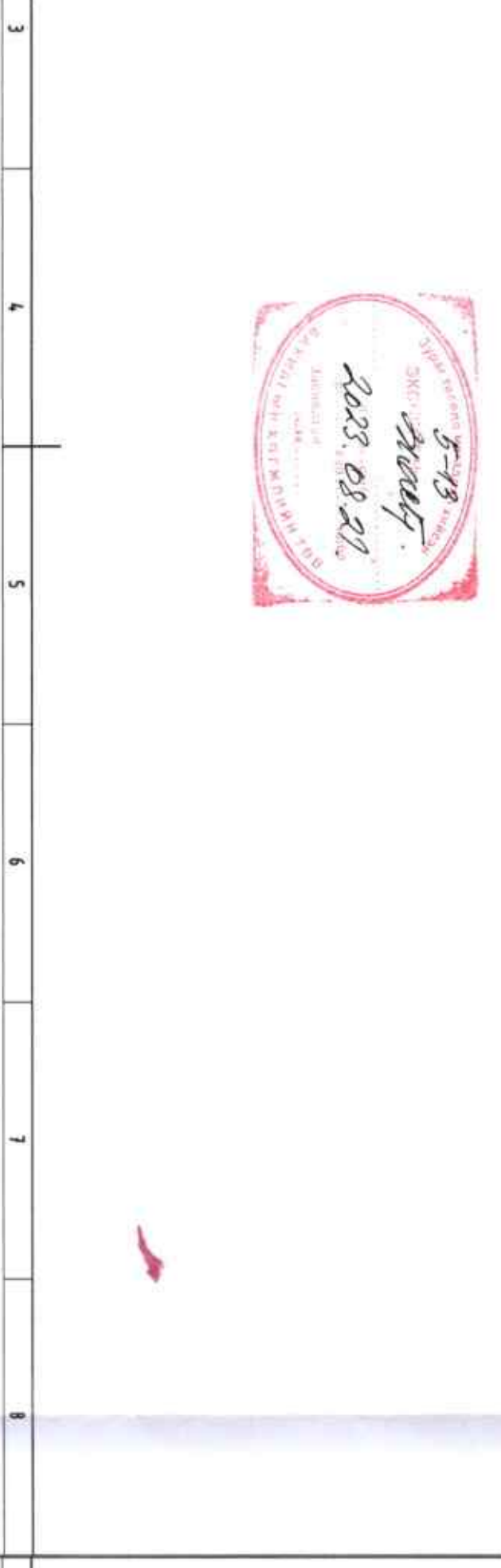
Инженер	Б.Төрбат	Э.Г.Шар	М1:100	Огноо:	2023
	М.Билзүүн	НТ/БЕГ -30/2023	Эргэлийн дугаар:	Хугацаа:	10
Шалгасан	Б.Төрбат	Т.Г.Шар	ХТ-10		

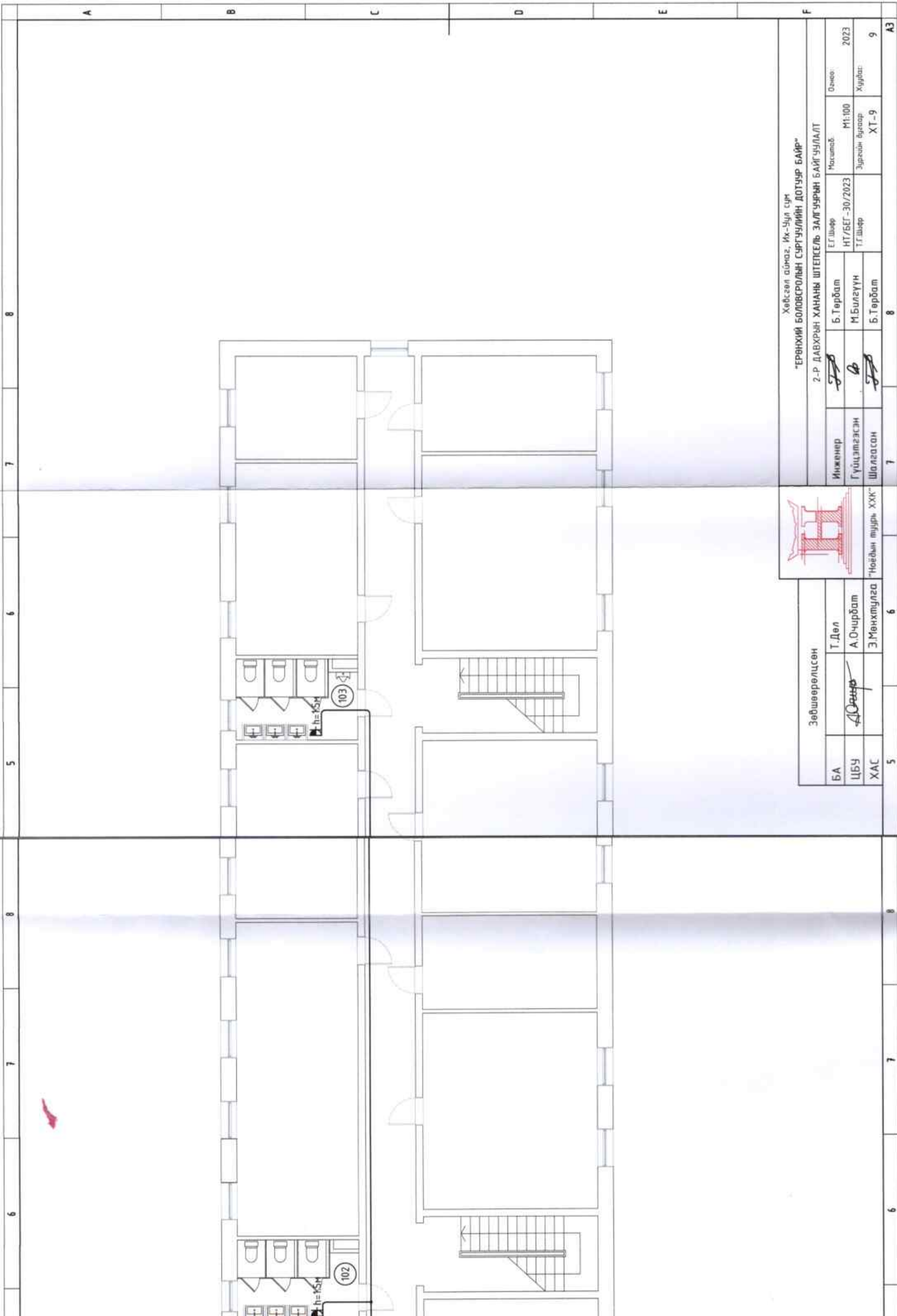
Зөвшөөрөлцсөн			8	7	A3
БА	Т.Дөл				
ЦБУ	А.Очирбат				
ХАС	Э.Мөнхтулга	"Нойдын туурь ХХК" 6	5	6	

# 2-Р ДАВХРЫН ХАНАНЫ ШТЕПСЕЛБЪ ЗАЛГУУРЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



1-Р ДАВХРЫН ӨРӨНӨЙ ТӨДӨРХӨЙМӨЛТ	
Давхрын байгуулалт	
1 Ганх	7 Туслах анги машин
2 Үүдний хэсэг	8 Жижүүрийн өрөө
3 Анги	9 Техникийн өрөө
4 Биеийн мэндийн заал	10 Багш нарын өрөө
5 Хуудас, сонгох өрөө	11 Коридор
6 Чахилданы өрөө ЭвдВм	12 Шинээр АЦВ хийх өрөө
1	13 Үүрч эгж





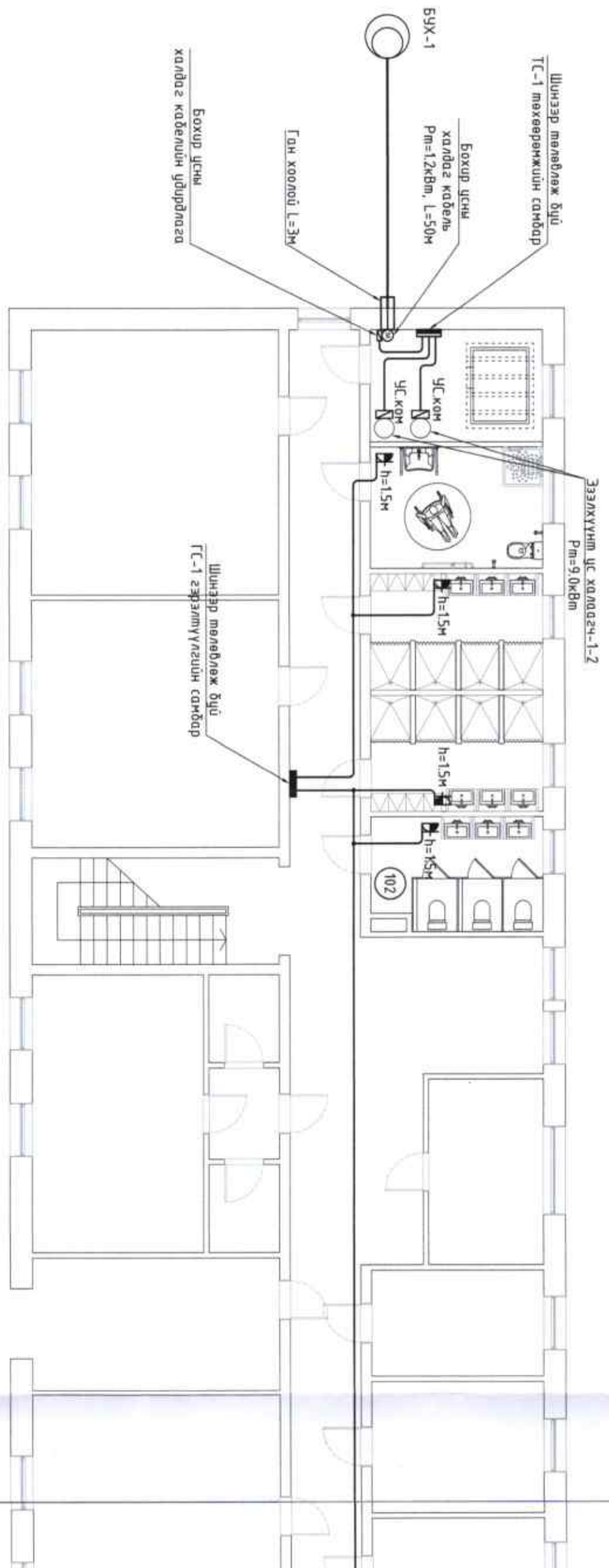
Хөвсгөл аймаг, Их-Уул сум  
 "ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СҮРГУУЛИЙН ДОТУУР БАЙР"  
 2-Р ДАВХРЫН ХАНАНЫ ШТӨПСӨЛЬ ЗАЛУУРЫН БАЙГУУЛАЛТ

Инженер	<i>[Signature]</i>	Б.Төрбат	Е.Г.Шарф	Масштаб	М1:100	Огноо	2023
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	М.Билэгүүн	НТ/БЕГ-30/2023	Эргэцийн өгдөөр	ХТ-9	Хурбат	9
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Б.Төрбат	Т.Г.Шарф				

Зөвшөөрөлцсөн		Т.Дөл	Э.Мөнхтулга
БА	<i>[Signature]</i>	А.Очирбат	
ЦБУ			
ХАС			

"Нойдын туурь ХХК"  
 7 8 9 АЗ

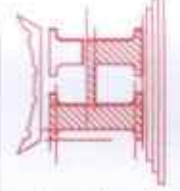
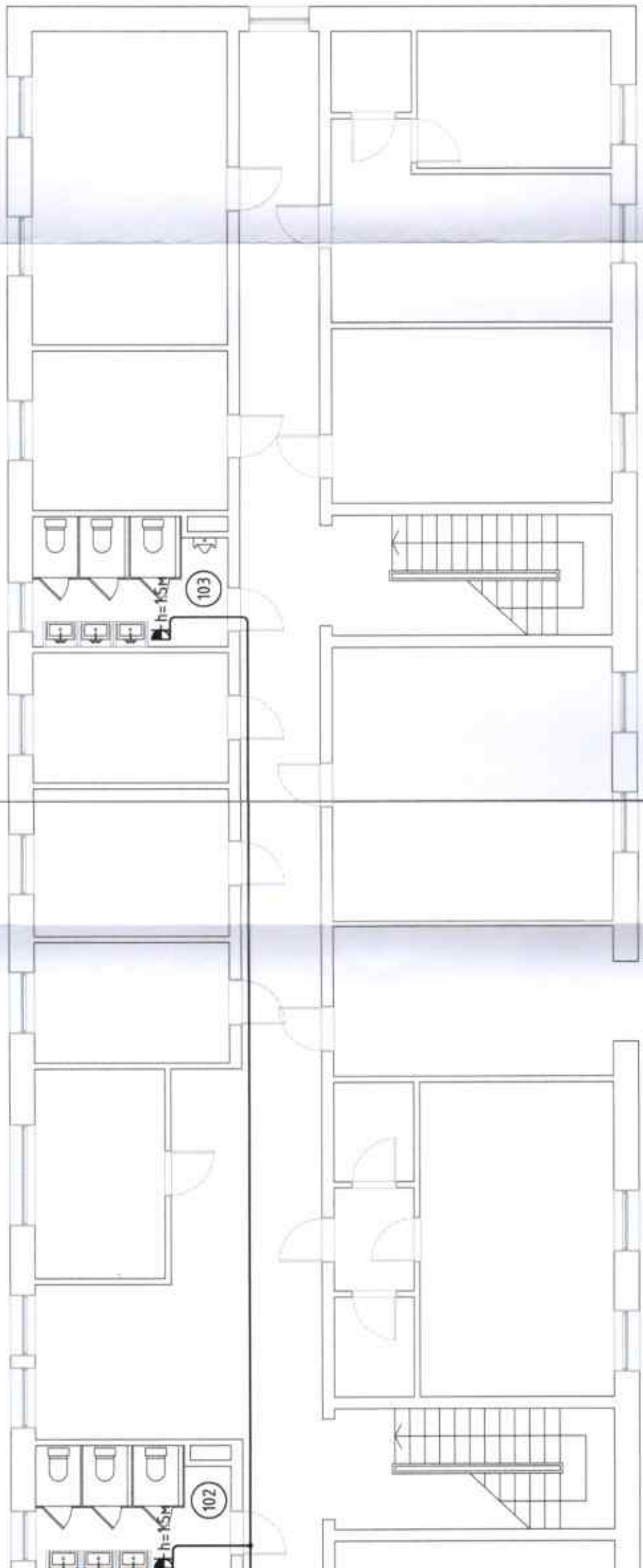
# 1-Р ДАВХРЫН ХҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



1-Р ДАВХРЫН ӨРӨННИЙ  
ТӨДӨРХӨЙЛӨЛТ

1-Р ДАВХРЫН ӨРӨННИЙ ТӨДӨРХӨЙЛӨЛТ	
1	Ганх
2	Үүдний хэсэг
3	Ангу
4	Биений тэнхимийн заал
5	Хийдэг сохих өрөө
6	Цахилгааны өрөө ЭЗӨВӨМ
7	Туслах анги тэнхим
8	Жижүүрийн өрөө
9	Төмийжийн өрөө
10	Басалтны өрөө
11	Коридор
12	Шинээр АЦӨ хийх өрөө
13	Уршиг зурх



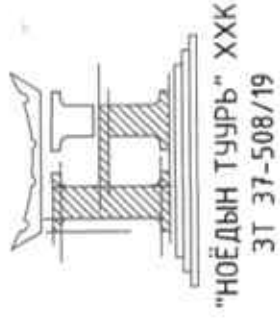


Зөвшөөрөлцсөн	
БА	Т.Дөл
ЦБУ	А.Очирбат
ХАС	Э.Мөнхтулга
5	6

Инженер		Б.Төрбат	Е.Г.Шарф	Масштаб:	
Гүйцэтгэсэн		М.Билгүүн	НТ/БЕГ -30/2023	М1:100	Огноо: 2023
Шалгасан		Б.Төрбат	Т.Г.Шарф	Зургийн дараар:	Хурдац: 8
7		8	8	ХТ-8	А3

Хөвсгөл аймаг, Их-Цул сум  
 "ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН ДОТУУР БАЙР"  
 1-Р ДАВХРЫН ХҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН БАЙГУУЛАЛТ





ЗУРГИЙН ШИФР: НТ/БЕГ-30/2023

**ХӨВСГӨЛ АЙМГИЙН РАШААНТ СУМЫН  
100 ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАЙР  
НҮХЭН ЖОРЛОНГ ОРЧИН ҮЕИЙН СТАНДАРТ ШААРДЛАГАД НИЙЦСЭН АРИУН  
ЦЭВРИЙН БАЙГУУЛАМЖ БОЛГОХ ТӨСӨЛ**

(АЖЛЫН ЗУРАГ)

ХҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН, ДОТОР ГЭРЭЛТҮҮЛЭГ-ХТ, ДГ

БОЛОВСРУУЛСАН:

"НОЁДЫН ТУУР" ХХК-н ЗАХИРАЛ: ..... Н.АРИУНБОЛД

ИНЖЕНЕР: ..... Б.ТӨРБАТ



ДАРХАН УУЛ АЙМАГ 2023 ОН

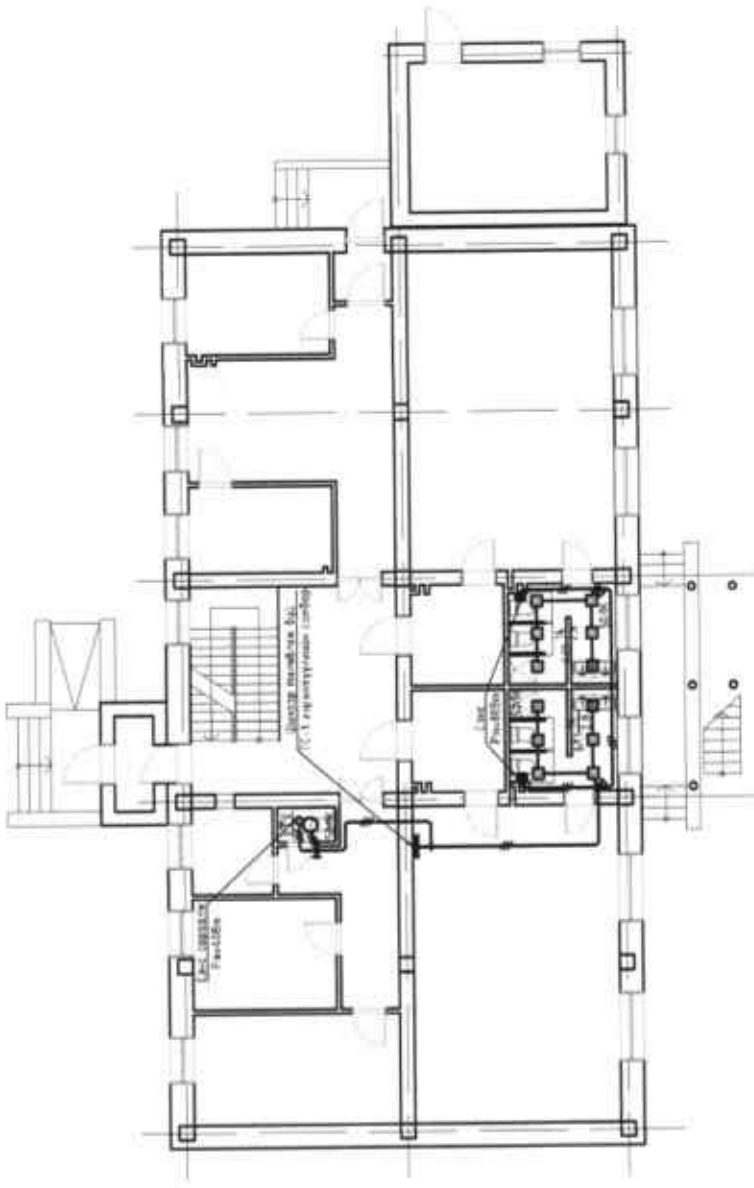
Үндсэн иж бүрэн ажлын зургийн жагсаалт

Хуудас	Нэр	Тайлбар
01	Зургийн жагсаалт, Үндсэн үзүүлэлт, барилгын бүдүүвч, Иш татсан болон хавсаргасан дичиг баримтын жагсаалт	ХТ-1
02	Тайлбар болон таних тэмдэг	ХТ-2
03	Материалын түүвэр	ХТ-3
04	Төхөөрөмжийн болон гэрэлтүүлгийн самбаруудын тооцооны бүдүүвч ТС-1, ГС-1	ХТ-4
05	Гэрэлтүүлгийн самбарын тооцооны бүдүүвч ГС-2	ХТ-5
06	Барилгын доторхи потенциалыг тэгшитгэх	ХТ-6
07	1-р давхрын хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт	ХТ-7
08	2-р давхрын хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт	ХТ-8
09	1-р давхрын гэрэлтүүлгийн байгуулалт	ДГ-1
10	2-р давхрын гэрэлтүүлгийн байгуулалт	ДГ-2
11	Үеэрлэлийн бүдүүвч болон гэрэлтүүлгийн маяг	ДГ-3

Иш татсан болон хавсаргасан дичиг баримтын жагсаалт

Тэмдэглэгээ	Нэр	Тайлбар
БД 43-102-07	Орон сүүц, олон нийтийн барилгын цахилгаан тоног төхөөрөмж төлөвлөх ба үзгсрах.	
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	
MNS 3757-16:2007	Байгуулалт дээрхи цахилгаан тоног төхөөрөмж болон дамжуулагчийн таних тэмдэг	
	Хавсаргасан дичиг баримтыг А4 форматаас үзнэ үү	Тооцоо

Барилгын бүдүүвч М1:200



Үндсэн үзүүлэлт

Д/Д	Үзүүлэлтийн нэр	Хэмжих нэгж	Тоон үмэгэ	
			ТС-1	ГС-2
1	Сүлжээний хүчдэл	Вольт	400/230	400/230
2	Тооцооны чадал	кВт	2.2	2.0
3	Тооцооны гүйдэл	А	4.0	4.0
4	Хүчдэлийн алдагдал	%	0.1%	0.2%

Хөвсгөл аймаг, Рашаант сум  
"100 ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАЙР"

Зургийн жагсаалт, Үндсэн үзүүлэлт, барилгын бүдүүвч		Масштаб:	Огноо:
Инженер	Б.Төрбат	Шифр: НТ/БЕГ-30/2023	2023
Гүйцэтгэсэн	М.Билэгийн	ТТ Шифр:	Хуудас:
Шалгасан	Б.Төрбат	ХТ-1	1



"НӨӨДЫН ТУУРЬ" ХХК

1	2	3	4	5	6	7	8
A	Танх тэмдэг						
B	Танх тэмдэг						
C	Танх тэмдэг						
D	Танх тэмдэг						
E	Танх тэмдэг						
F	Танх тэмдэг						

**Тайлбар**

1. Ерөнхий өгөгдөл  
Хөвсгөл аймаг, Рашаант сумын, "100 ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА"-ны ариун цэврийн өрөөний засварын ажлын дотор цахилгаан хангамжийн зураг төслийг БА, ХАС болон ЦБУ зургийн даалгаварыг үндэслэн технологийн байгуулалт дээр хүчин төгөлдөр мөрдөж буй доорхи норм дүрмийг баримтлан гүйцэтгэв. Үүнд:  
-БД 4.3-102-07 Орон сууц, олон нийтийн барилгын цахилгаан тоног төхөөрөмж төлөвлөх ба угсрах,  
-БНБД 23-0208 Байгалийн да зохиомол гэрэлтүүлэг,  
-БД 4.3-103-08 Барилга байгууламжийн аянга хамгаалалтын зураг төсөл зохиох заавар,  
-БД 4.3-101-03 Цахилгаан байгууламжийн дүрэм.

**2. Цахилгааны самбар**

Хэрэглэгчид нь цахилгаан хангамжийн найдваржилтын II-р зэрэгт орно. Барилгад TN-C-S системийг хэрэглэнэ.  
Ариун цэврийн өрөөнд шинээр розетка болон гэрэлтүүлэг төлөвлөсөн. Шинээр төлөвлөж буй ТС-1 төхөөрөмжийн самбараас унд ахуйн усны насос-1,2-ыг зэс голтой ПВ утас татаж тэжээхээр төлөвлөсөн.  
Цахилгааны самбард ОХУ-ын "ЕК" үйлдвэрийн ВА47-100, ВА47-29, АД12-2 маягийн автоматжуудыг, самбаруудын тэжээлийн кабелийг ПВ маягийн зэс голтой утас төлөвлөсөн.

**3. Гэрэлтүүлгийн угсралтанд шинээр төлөвлөж буй ТС-1 Гэрэлтүүлгийн самбараас**

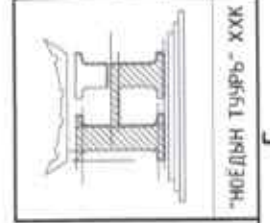
1. Гэрэлтүүлгийн угсралтанд шинээр төлөвлөж буй ТС-1 Гэрэлтүүлгийн самбараас ПВ-3(1x25)mm<sup>2</sup> утсыг кабель далайлагчид сүлэн хана болон таазаар ил төдүүлэн татаж гэрлийг тэжээхээр төлөвлөсөн.  
2. Хананы розетка угсралтанд шинээр төлөвлөж буй ТС-1, ТС-2 Гэрэлтүүлгийн самбараас ПВ-3(1x4.0)mm<sup>2</sup> утсыг кабель далайлагчид сүлэн хана болон таазаар ил төдүүлэн татаж хананы розетка тэжээхээр төлөвлөсөн.  
3. Узелийн өрөөнд шинээр төлөвлөж буй унд ахуйн усны насос-1,2-ыг тэжээлд шинээр төлөвлөж буй ТС-1 Төхөөрөмжийн самбараас ПВ-3(1x4.0)mm<sup>2</sup> утсыг кабель далайлагчид сүлэн хана болон таазаар ил төдүүлэн татаж хананы розетка тэжээхээр төлөвлөсөн.

**3. Газардуулга. Потенциал тэгшитгэх.**

Барилгад TN-C-S газардуулгын системийг хэрэглэсэн. Тус барилгын цахилгааны өрөөнд потенциалыг тэгшитгэх самбар байхаар төлөвлөсөн. Ердийн үед цахилгаан гүйдэл гүйдэггүй металл бүрхүүл, ган хоолой, хөдөлгүүрүүдийн их бие, кабелийн тавиур, халаалт салхибчийн шугам хоолой, сангийн хоолойн их биеийг РЕ газардуулгын дамжуулагчаар газардуулна.  
Шинээр төлөвлөж буй узелийн өрөөг 25x4мм туузан төмрөөр дотор газардуулгын хүрээг хийн, барилгаас 2 гаралт гарган гадна газардуулгын хүрээнд холбож өгнө.  
Хуваарилах болон группийн сүлжээний РЕ дамжуулагчийг ЕС ерөнхий самбар доторх газардуулгын ерөнхий шинд холбоно. Цахилгаан хэрэглэгчдийн их биеийг тэгээхдээ тухайн хэрэглэгчийг тэжээсэн ЕС, ТС-с татсан хамгаалалтын газардуулгын тусгай дамжуулагч (РЕ) буюу 3 фазын -400/230В хүчдэлтэй сүлжээний 5 дах утас, 1 фазынх- 3 дах утсыг тус тус ашиглана.

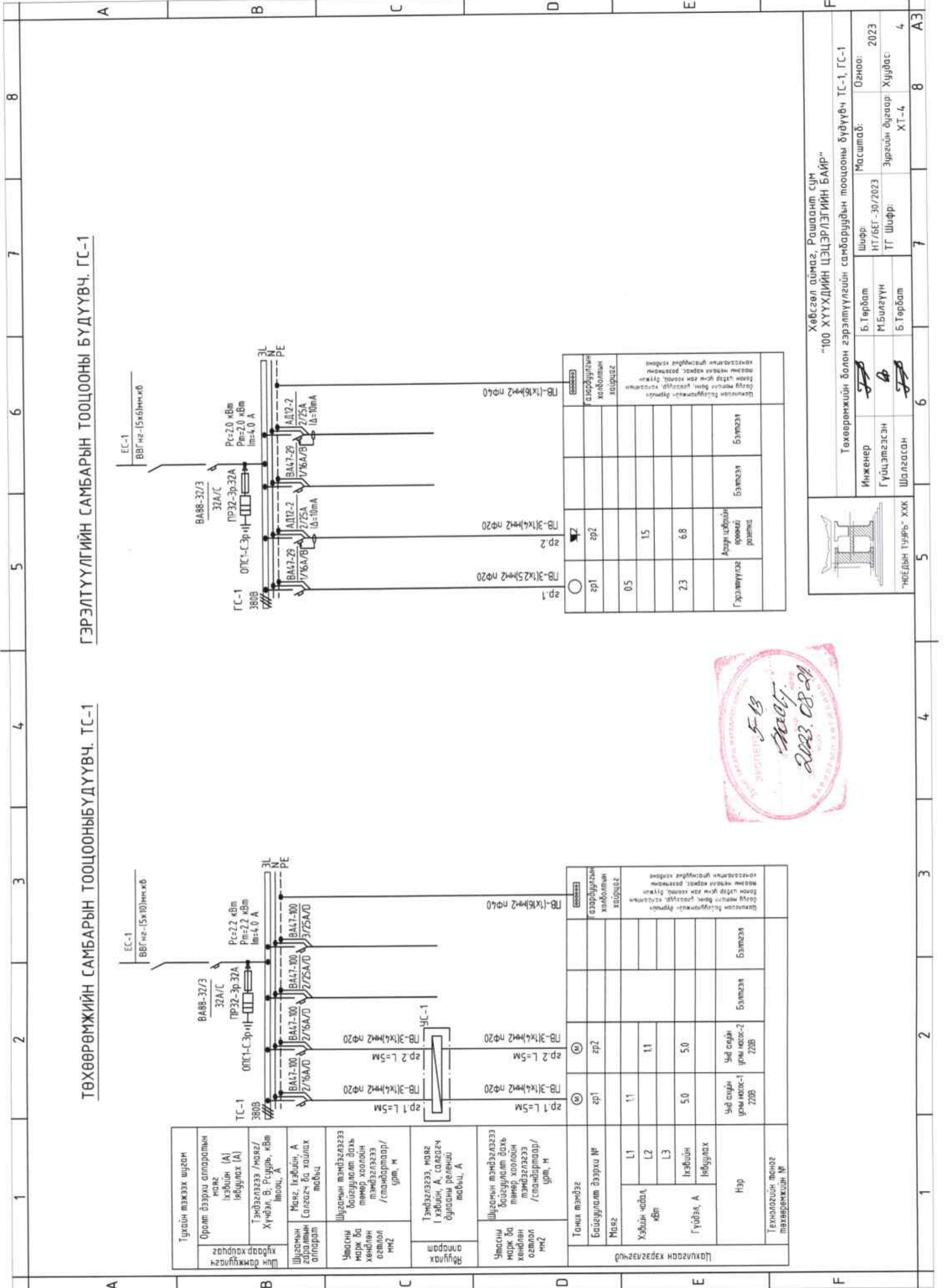


Д/д	Нэр	Танх тэмдэг
1	Хүчний хуваарилах самбар	—
2	Гэрэлтүүлгийн хуваарилах самбар	—
3	Удирдлагын самбар	—
4	Тоолуур	—
5	Хананд байршуулах гэрэлтүүлэгч	—
6	Улайсах хөдөлгөөн мэдрэгчтэй гэрэлтүүлэгч	—
7	Улайсах таазны гэрэлтүүлэгч	—
8	Өдрийн чийдэнтэй гэрэлтүүлэгч	—
9	"Гарах" дичигтэй хананд тавих цэнэглэгдбээг багтааруу бүхий гэрэлтүүлэгч	—
10	Хананд тавих цэнэглэгдбээг багтааруу бүхий ослын гэрэлтүүлэгч	—
11	Ердийн далд тавих унтраалга	—
12	Ердийн далд тавих хоёрлосон унтраалга	—
13	Утас салбарлах хайрцаг	—
14	Газардуулагч контакттай далд хоёрлосон розетк	—
15	Газардуулагч контакттай ил хамгаалагдсан розетк	—
16	Газардуулагч контакттай далд розетк	—
17	Газардуулгын гүйдэл илрүүлэгчтэй автомат	—
18	Ердийн 1Ф, 3Ф-ын автомат	—
19	Цэнэг шавхагч ОПС1-В/4, ОПС1-С/4, ОПС1-Д/2,	—
20	Гал хамгаалагч	—
21	Гүйдэл хэмжигч (Амперметр)	—
22	Хүчдэр хэмжигч (Вольтметр)	—
23	Дамжуулагчын давхар хоорондын шилжвэр	—
24	Дамжуулагч утас	—
25	Ослын гэрлийн дамжуулагч утас	—
26	Босоо электрод	—
27	Тусгаарлагч дэр	—
28	Гадна газардуулгын хүрээ	—
29	Аянгын хүлээн авагч тор	—



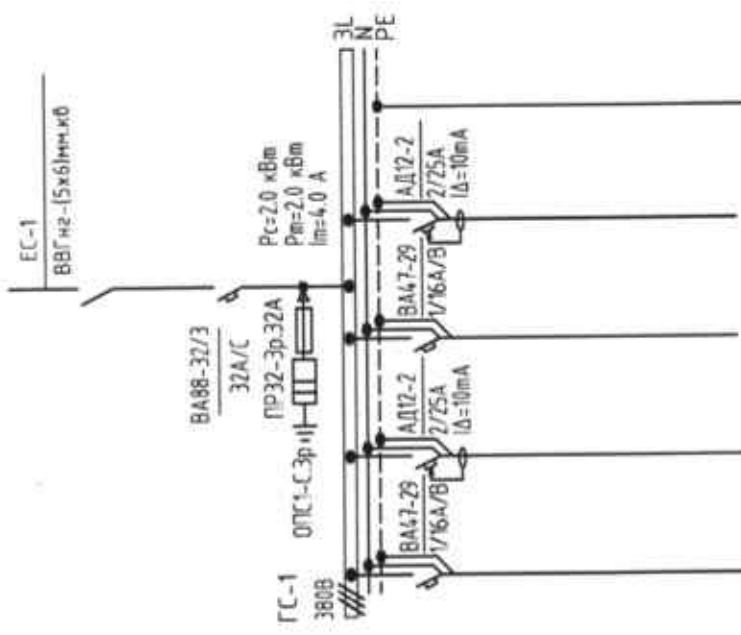
Хөвсгөл аймаг, Рашаант сум "100 ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАЙР"			
Тайлбар болон танх тэмдэг			
Инженер	Б.Төрбат	Шифр:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	М.Билэгүүн	НТ/БЕГ-30/2023	2023
Шалгасан	Б.Төрбат	ТГ Шифр:	Хуудас:
		ХТ-2	2

1	2	3	4	5	6	7	8
МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР							
А	В	С	Д	Е	F		
Д/д	Нэр	Маяг	Хэм. нэгж	Тоо	Тайлбар		
1	Төхөөрөмжийн самбар. IP31 а. Оролтын автомат: ВА88-32.3р-125/32А б. Группын автомат: ВА47-100.2р харD 16А ВА47-100.2р харD 25А ВА47-100.3р харD 25А в. ОПС1-С.3р Цэнэг шавхагч г. Гал хамгаагч салгуур ПР32-3р. 32А	ТС-1	ком	1	ЩРВ-36э-1 36 УХ/ЛЗ IP31 550х320х120		
2	Гэрэлтүүлгийн самбар. IP31 а. Оролтын автомат: ВА88-32.3р-125/32А б. Группын автомат: ВА47-29.2р харВ 16А в. УЗО-той шугамын автомат: АД-12.2р 25А/10мА г. ОПС1-С.3р Цэнэг шавхагч д. Гал хамгаагч салгуур ПР32-3р. 32А	ГС-1	ком	1	ЩРВ-36э-1 36 УХ/ЛЗ IP31 550х320х120		
3	Гэрэлтүүлгийн самбар. IP31 а. Оролтын автомат: ВА47-100.3р харС 32А б. УЗО-той шугамын автомат: АД-12.2р 25А/10мА г. ОПС1-С.3р Цэнэг шавхагч д. Гал хамгаагч салгуур ПР32-3р. 32А	ГС-2	ком	1	ГС-2 Гэрэлтүүлгийн самбард толгой автомат, цэнэг шавхагч, группын автомат, гал хамгаалагч салгуур нэмж тоноглогно.		
4	Зэс голтой, ПВХ тусгаарлагчтай утас, Ф1х2.5мм2	ПВ-660	м	900			
5	Мөн Ф1х4мм2	ПВ-660	м	210			
6	ПНД уян хуванцар хоолой, Ф20мм	ПНД	м	370			
7	Полвинилхлорид тусгаарлагчтай, ус чийгний хамгаалалттай дабхар дүрээстэй хүчний кабель ВВГнг-(5х6)мм.кб	ВВГнг	м	80			
8	Кабель далдлагч 80х40мм СКК-40D-Р40-К01	СКК-40D	м	80			
9	Кабель далдлагчийн 90° өнцөг холбогч 80х40мм	СКК-40D	ш	20			
10	Кабель далдлагчийн дундын холбогч 80х40мм	СКК-40D	ш	20			
11	Кабель далдлагчийн төгсгөвч 80х40мм	СКК-40D	ш	6			
12	Ил табиx, нэг туйлт хоёр даралттай ус чийгний хамгаалалттай унтраалга, 230В, 16А, IP44		ш	4	⚡		
13	Далд табиx, нэг туйлт хоёр даралттай унтраалга, 230В, 16А, IP44		ш	1	⚡		
14	Лед чийдэнтэй дүүжин таазанд тоноглох гэрэлтүүлэгч, 230В, 14Вт, IP20, 300х300мм	Л1	ш	24	☐		
15	Лед чийдэнтэй таазанд тоноглох гэрэлтүүлэгч, 230В, 30Вт, IP20	Л2	ш	1	○		
16	Ил табиx, газардуулагч контакттай, тагтай ванны хамгаалагдсан розетк, 230В, 25А, IP65		ш	5	⚡		
17	Цайрдсан туссан төмөр, 25х4мм		м	20			
1	2	3	4	5	6	7	8
Хөвсгөл аймаг, Рашаант сум "100 ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАЙР"							
Материалын түүвэр							
Инженер	Б.Төрбат	Шифр:	Масштаб:	Огноо:			
Гүйцэтгэсэн	М.Билгүүн	НТ/БЕГ-30/2023		2023			
Шалгасан	Б.Төрбат	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:			
"НОЁДЫН ТУЗЬ" ХХК			ХТ-3	3			
				5	6	7	8
							А3

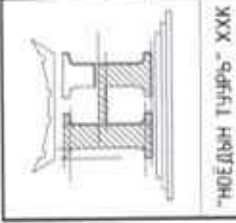


ТӨХӨӨРӨМЖИЙН САМБАРЫН ТООЦООНЫ БУДУУВЧ. ТС-1

ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН САМБАРЫН ТООЦООНЫ БУДУУВЧ. ГС-1



Тухайн тэмдэг шугам		Таних тэмдэг	
Оролт дээрхи аппаратын маяг (хэвийн (А) / явуулах (А))	Маяг	Байгуулалт дээрхи №	М
Тэмдэглэгээ / маяг / Хүчдэл, В, Рсүр, кВт / Ноос, А	Хэвийн чиглэл, кВт	Маяг	L1, L2, L3
Шугамын гэрлийн аппаратын маяг	Маяг, (хэвийн, А) / Салгах ба хайлах / стандарттар / урт, м	Хэвийн чиглэл, кВт	11
Утасны маяг ба хөндлөн огтлол мм2	Шугамын тэмдэглэгээ / байгуулалт / маяг / төмөр хоолойн тэмдэглэгээ / стандарттар / урт, м	Гүйцэл, А	5.0
Явуулах аппаратын маяг	Тэмдэглэгээ, маяг / хэвийн, А, салгах / дулааны релеийн / маяг, А	Нэр	Унд сүдэн / урмы нэвсг-2 / 220В
Утасны маяг ба хөндлөн огтлол мм2	Шугамын тэмдэглэгээ / байгуулалт / маяг / төмөр хоолойн тэмдэглэгээ / стандарттар / урт, м	Технологийн оноог	Урмы нэвсг-1 / 220В
Таних тэмдэг	Технологийн оноог / төхөөрөмжийн №		

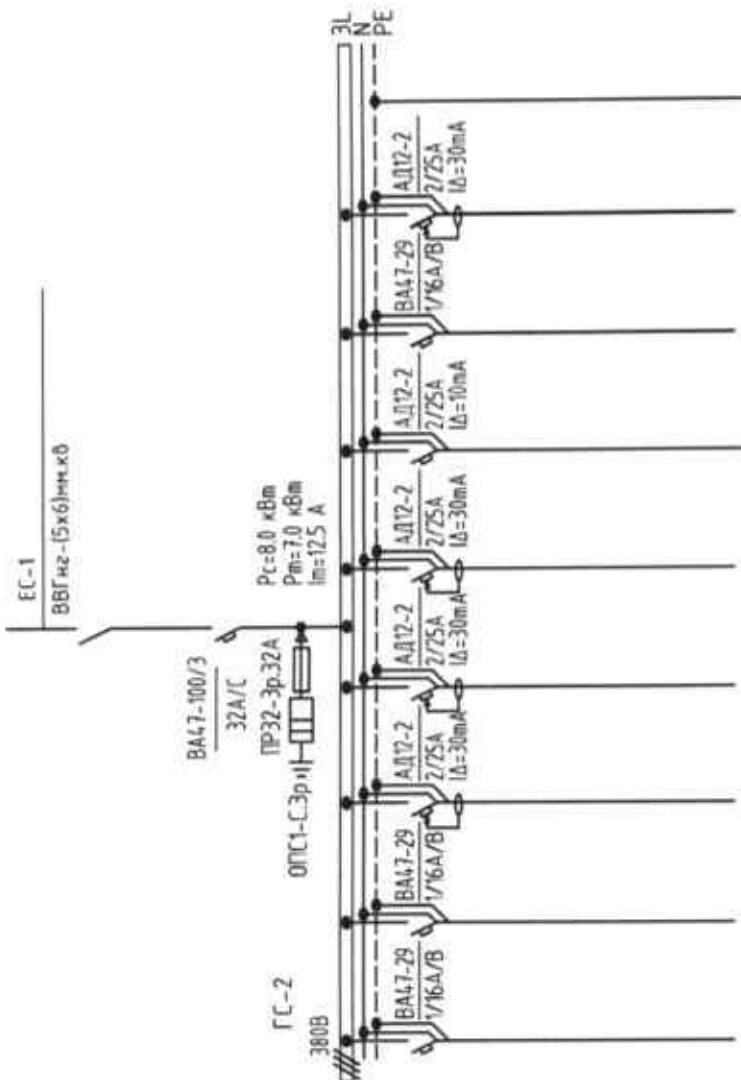


Төхөөрөмжийн болон гэрэлтүүлгийн самбаруудын тооцооны будуувч ТС-1, ГС-1

Хөвсгөл аймаг, Рашаант сүм  
"100 ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАЙР"

Инженер	Б.Төрбат	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	М.Билэгүүн	Шифр:	2023
Шалгагсан	Б.Төрбат	ТГ Шифр:	Хуудас:
			ХТ-4
			8
			А3

# ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН САМБАРЫН ТООЦООНЫ БҮДҮҮВЧ. ГС-2



Тухайн тэмдэг		Тэмдэглэгээ / маяг / Хүчдэл, В / Рсуурь, кВт / Имощь, А	Маяг, Ихэвийн, А / Салгагч ба хайлах алпарат	Шугамын тэмдэглэгээ / байгуулалт дахь төмөр хоолойн тэмдэглэгээ / стандартгаар / урт, м	Тэмдэглэгээ, маяг / Ихэвийн, А, салгагч дулааны релеийн тавьц, А	Шугамын тэмдэглэгээ / байгуулалт дахь төмөр хоолойн тэмдэглэгээ / стандартгаар / урт, м	Тамх тэмдэг	Байгуулалт дээрхи №	Маяг	Хэвийн чадал, кВт	Гүйцэл, А / Юуулах	Нэр	Технологийн оноог. лавхвармжийн №											
○	gr1	3P	gr2	3P	gr3	3P	gr4	3P	gr5	gr6	3P	3P	3P											
														10	15	2.0	10	4.5	1.0	4.5	15	2.0	10	4.5
														4.5	4.5	6.8	6.8	9.1	6.8	6.8	9.1	6.8	9.1	6.8
Гэрэлтүүлэг	Розетка	Розетка	Розетка	Розетка	Розетка	Арау идрийн өргөлийн Розетка	Бэлтгэл	Бэлтгэл	Бэлтгэл	Бэлтгэл	Бэлтгэл													

Одоо байгаа ГС-1 гэрэлтүүлгийн самбарын групп

Шинээр төлөвлөж буй групп

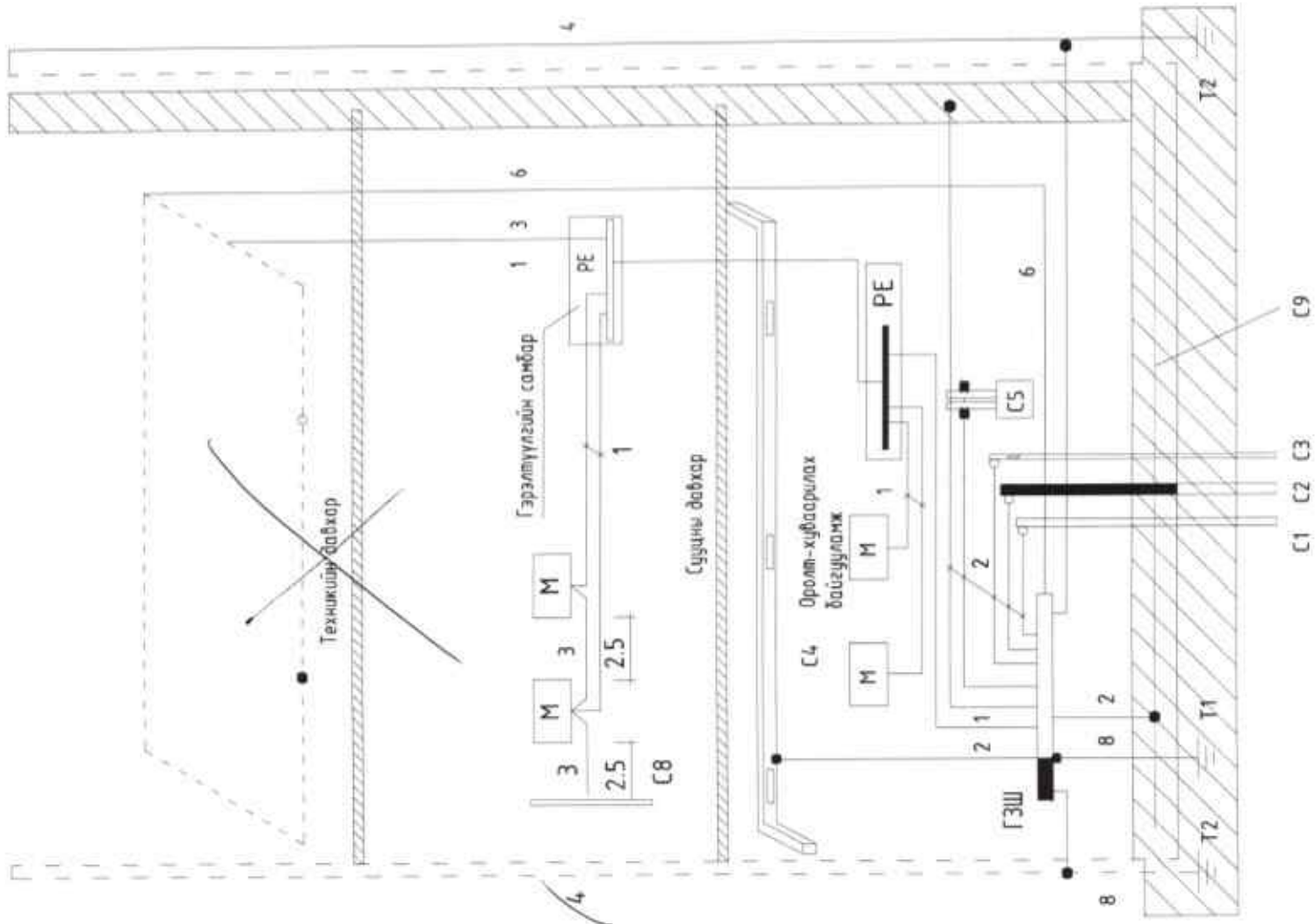
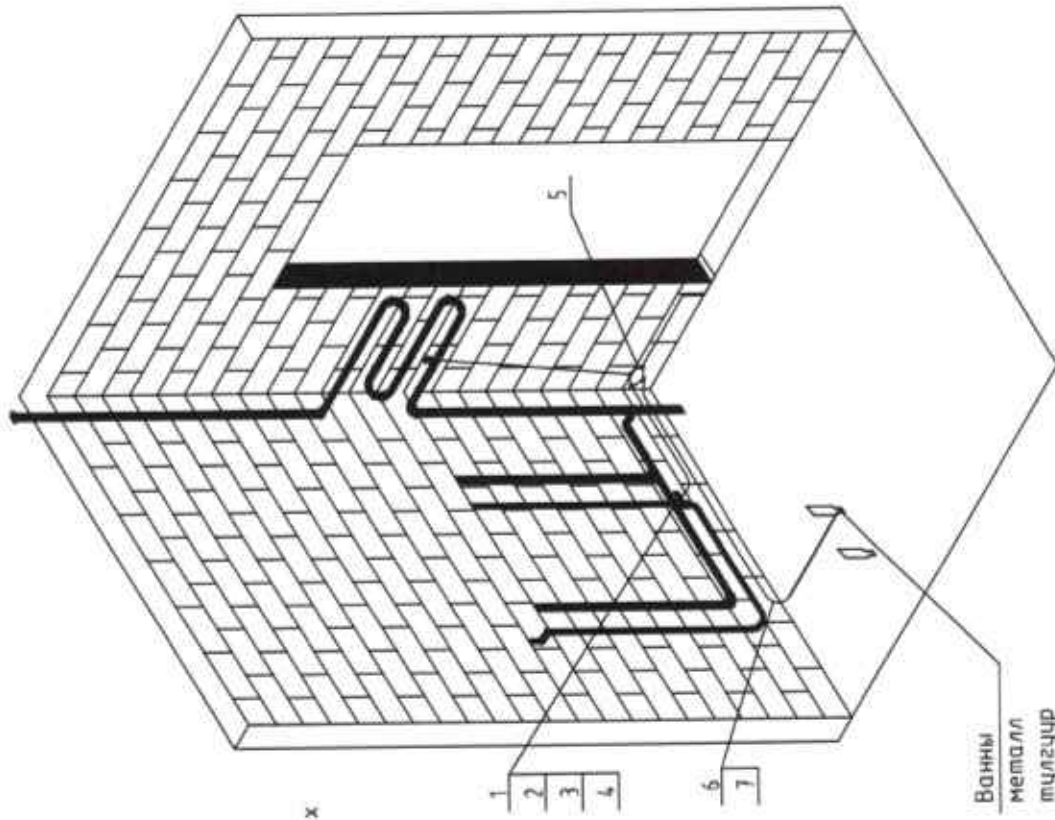


Хөвсгөл аймаг, Рашаант сум "100 ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАЙР"			
Гэрэлтүүлгийн самбарын тооцооны бүдүүвч ГС-2			
Инженер	Б.Төрбат	Шифр:	НТ/БЕТ-30/2023
Гүйцэтгэсэн	М.Билэгүүн	ТГ Шифр:	
Шалгасан	Б.Төрбат	Масштаб:	Огноо: 2023
		Зургийн дугаар:	ХТ-5
		Хуудас:	5

БАРИЛГЫН ДОТОРХИ ПОТЕНЦИАЛЫГ ТЭГШИТГЭХ

Тайлбар

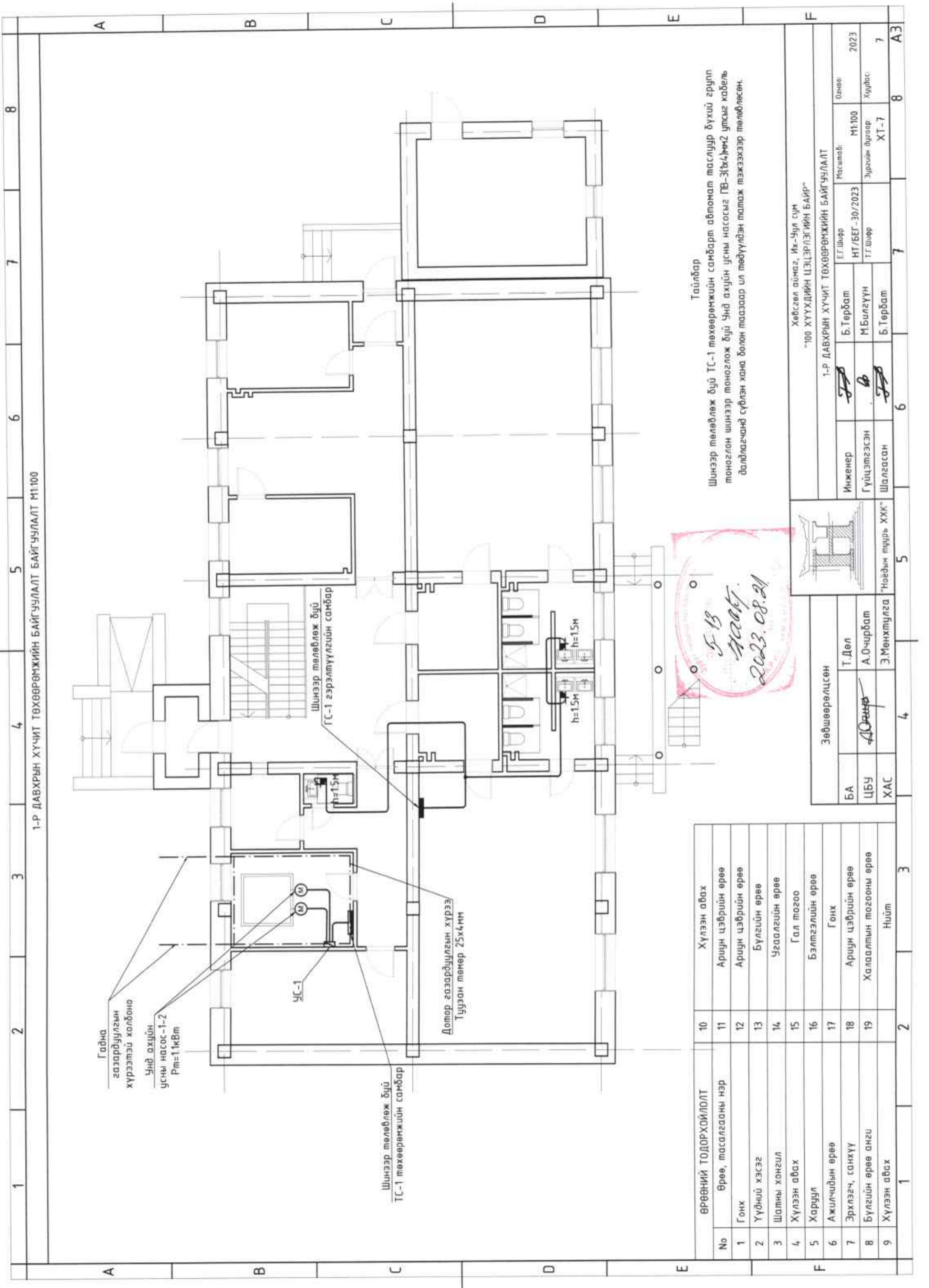
- M- дамжуулах хэсэг
- C1- барилга руу орсон цэвэр усны төмөр хоолой
- C2- барилга руу орсон бохир усны төмөр хоолой
- C3- барилга руу орсон оронжин хэсэгт тусгаарлагатай хийн хоолой
- C4- агааржуулалт ба агаар сэлгэлтийн агаар дамжуулах хоолой
- C5 хамгаалалтын систем
- C6- банны өрөөний цэвэр усны төмөр хоолой
- C7 төмөр металл
- C8- ул хэсгүүдийн хүрч болох хэсэг
- C9- төмөр бетон бүтээцийн арматур
- ГЗШ- өрөнхий газардуулгын шин
- T1- ердийн (байгалийн) газардуулагч
- T2- аянга хамгаалалтын буулт
- 1- Нойлын хамгаалалтын дамжуулагч
- 2- Потенциал тэгшитгэх үндсэн системийн дамжуулагч (умас)
- 3- Потенциал тэгшитгэх нэмэгдэл системийн дамжуулагч (умас)
- 4- Аянгын хамгаалалтын системийн гүйдэл дамжуулагч
- 5- Тооцоолон бодох, мэдээллийн төхөөрөنج байрлуулсан өрөөний ажлын газардуулгын хүрээ (контур)
- 6- Ажлын (тусгай үүргийн) газардуулгын дамжуулагч (умас)
- 7- Ажлын газардуулгын системийн потенциал тэгшитгэх дамжуулагч (умас)
- 8- Газардуулгын (умас) дамжуулагч



Хөвсгөл аймаг, Рашаант сүм  
"100 ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАЙР"

Барилгын доторхи потенциалыг тэгшитгэх

Инженер	Б.Төрбат	Шифр:	НТ/БЕТ-30/2023	Масштаб:	ХТ-6	Огноо:	2023
Гүйцэтгэсэн	М.Билгүүн	ТГ Шифр:		Зургийн дугаар		Хуудас:	6
Шалгасан	Б.Төрбат						



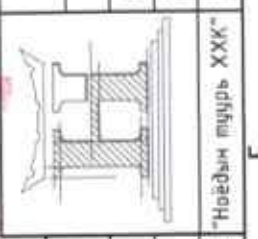
1-Р ДАВХРЫН ХҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН БАЙГУУЛАЛТ БАЙГУУЛАЛТ М1:100

Тайлбар  
Шинээр төлөвлөж буй ТС-1 төхөөрөмжийн самбарт автомат таслуур бүхий групп тоноглон шинээр тоноглож буй Үнд ахуйн усны насосыг ПВ-3(х4)мм2 утсыг кабель додлогчанд сүблэн хана болон тасаар ил төдүүлдэн татаж тэжээхээр төлөвлөсөн.



ӨРӨВНИЙ ТОДОРХОМОЛЛОЛТ		10	Хүлээн авах
No	Өрөө, тасалгааны нэр	11	Ариун цэврийн өрөө
1	Гонх	12	Ариун цэврийн өрөө
2	Үүдний хэсэг	13	Бүлгийн өрөө
3	Шатны хонгил	14	Угаалгийн өрөө
4	Хүлээн авах	15	Гал тогоо
5	Харуул	16	Бэлтгэлийн өрөө
6	Ажилчидын өрөө	17	Гонх
7	Эрхлэгч, санхүү	18	Ариун цэврийн өрөө
8	Бүлгийн өрөө анги	19	Халаалтын тогооны өрөө
9	Хүлээн авах		Нийт

Зөвшөөрөлцсөн	
БА	Т.Дол
ЦБУ	А.Очирбат
ХАС	Э.Мөнхмулга

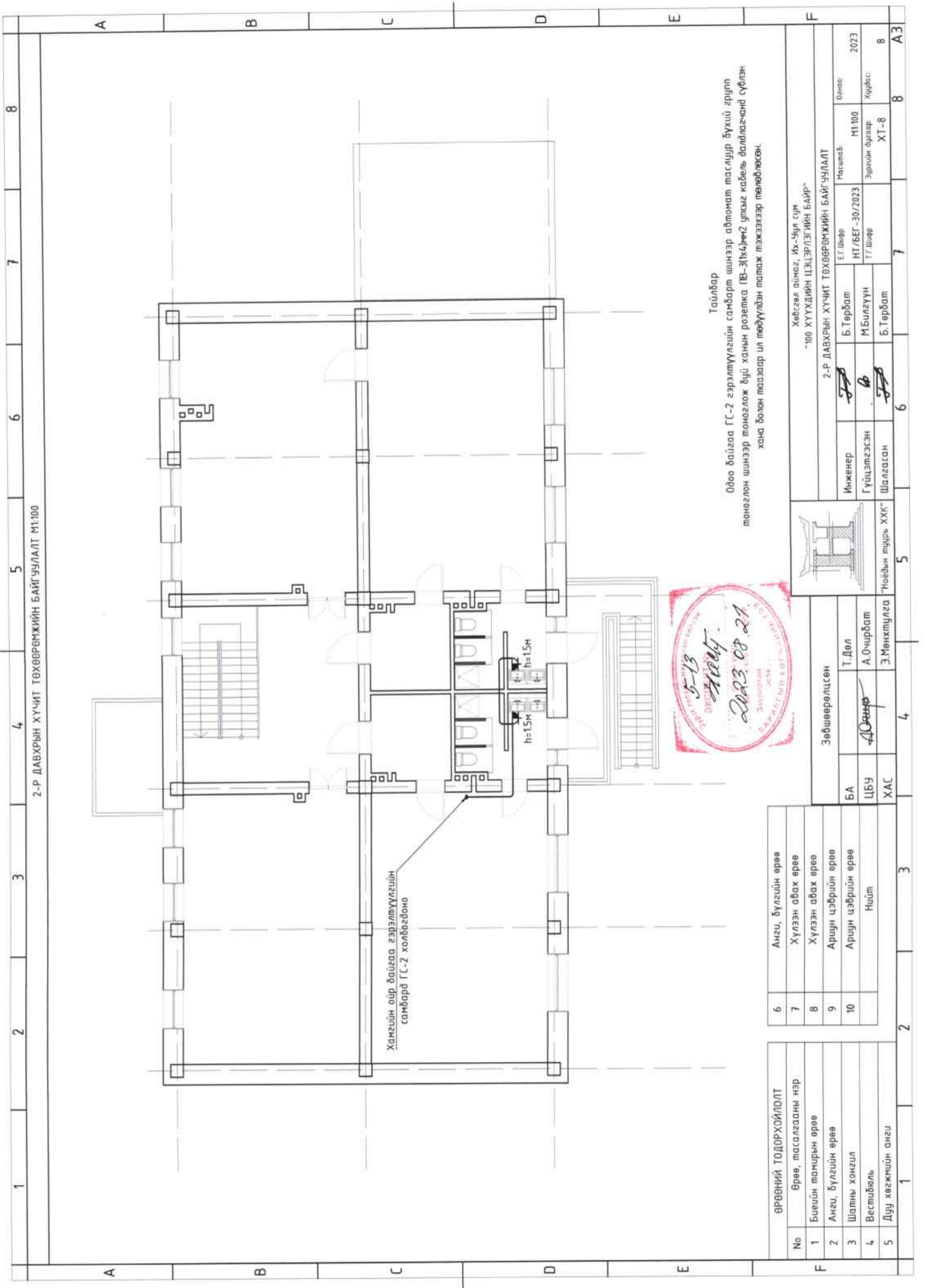


Хөбсгөл аймаг, Их-Чул сум  
"100 ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАЙР"  
1-Р ДАВХРЫН ХҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН БАЙГУУЛАЛТ

Инженер	Б.Төрбат	Масштаб:	М1:100	Огноо:	2023
Гүйцэтгэсэн	М.Билгүүн	ЭГ.Шар	НТ/БЕГ-30/2023	Хурдас:	ХТ-7
Шалгасан	Б.Төрбат	Т.Г.Шар			7

1 2 3 4 5 6 7 8 A B C D E F A3





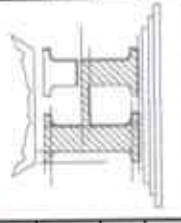
2-Р ДАВХРЫН ХҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1-100

**Тайлбар**

Одоо байгаа ГС-2 гэрэлтүүлгийн самбарт шинээр адмонтам таслуур бүхий групп моноглон шинээр тоноглож дүү ханын розетка ПВ-3(х4)мм2 улсыг кабель долдлагчанд сүблэн хана болон таслаар ил төсөөлдөн татаж тэжээхээр төлөвлөсөн.

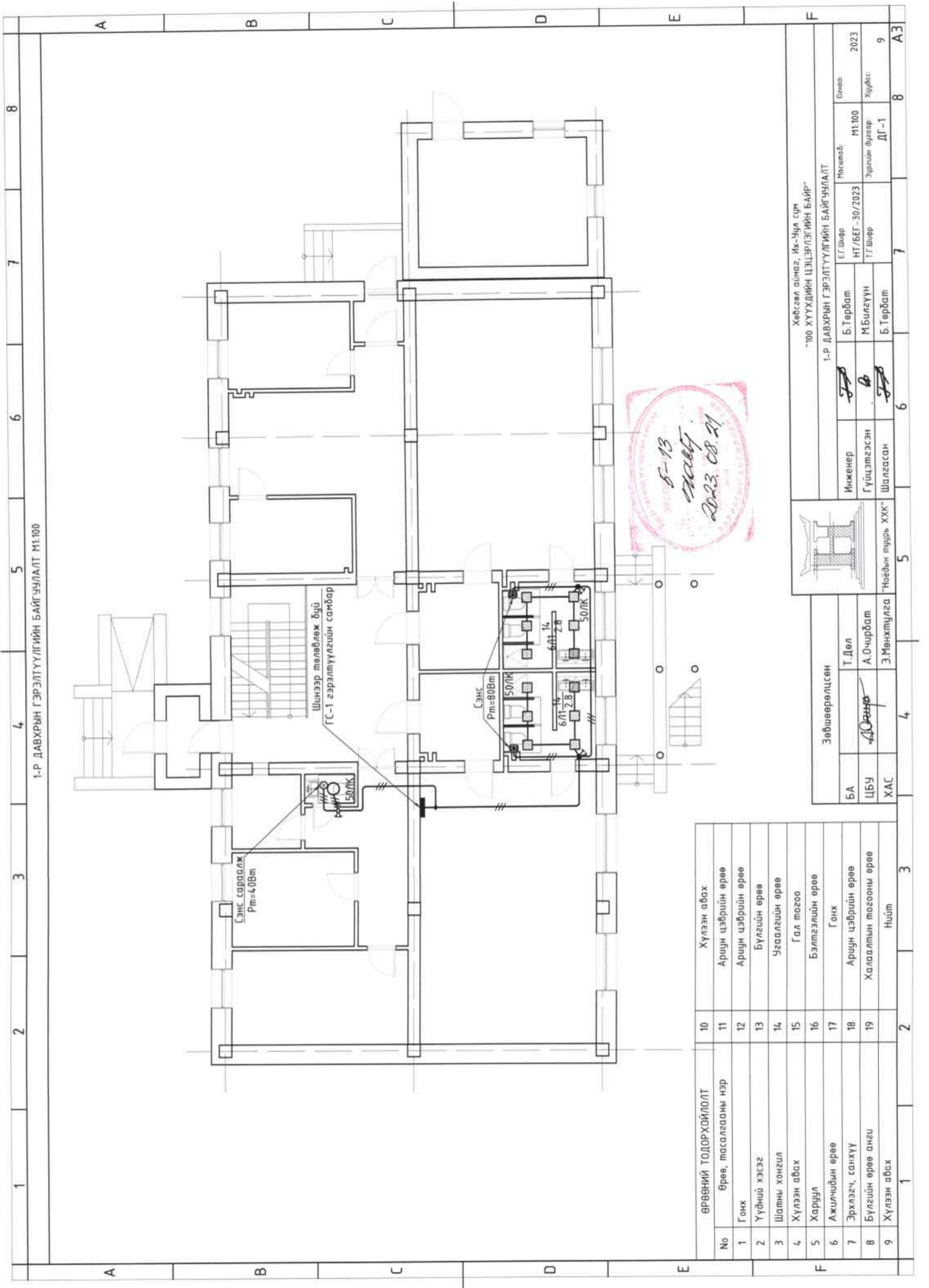
ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ	
No	Өрөө, тасалгааны нэр
1	Биеийн тамирын өрөө
2	Анги, бүлгийн өрөө
3	Шатны хонгил
4	Вестибюль
5	Дуу хөгжмийн анги

Зөвшөөрөлцсөн	
БА	Т.Дол
ЦБУ	А.Очирбат
ХАС	Э.Мөнхтүлга



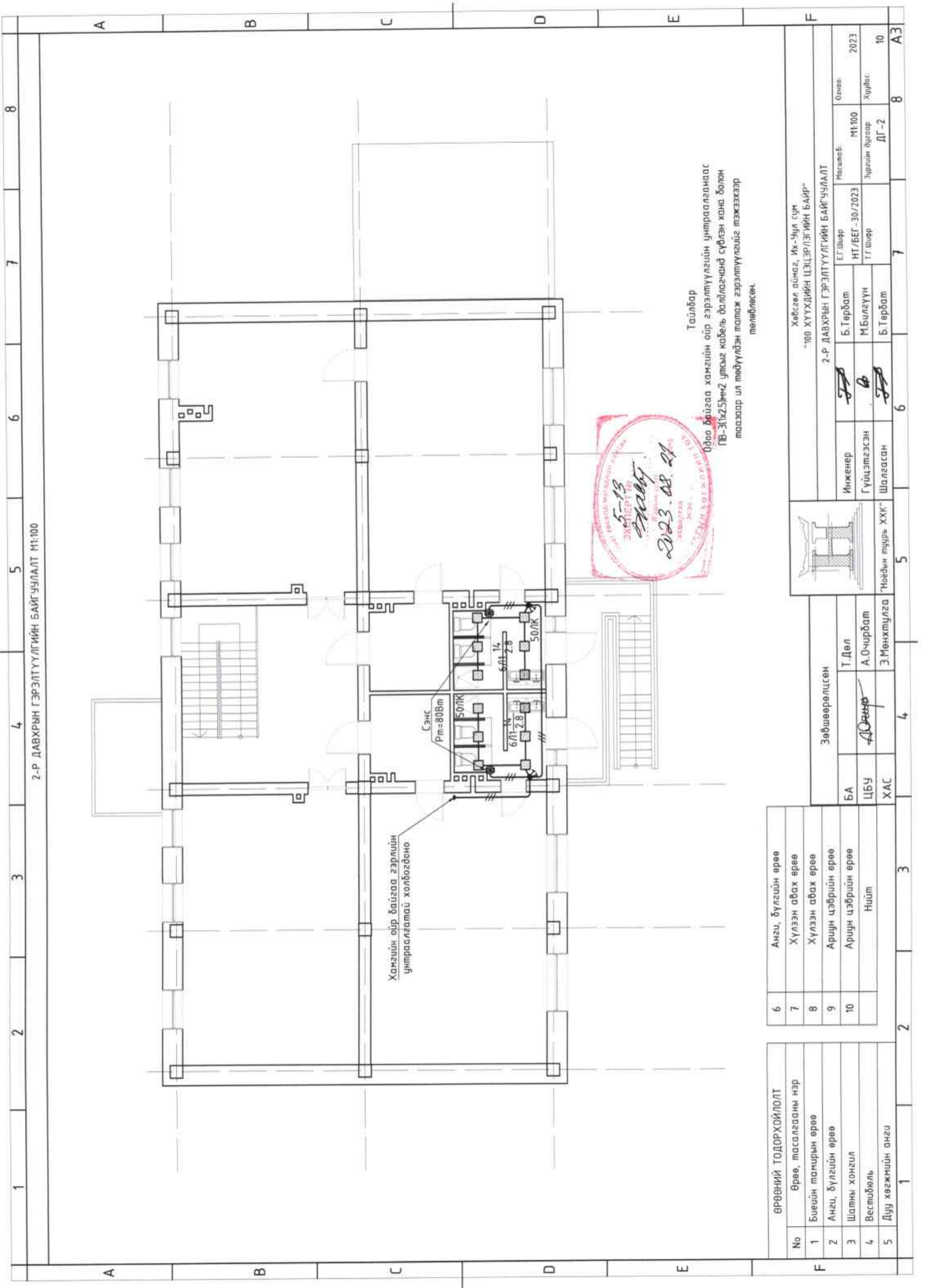
Хөвсгөл аймаг, Их-Уул сум "100 ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАЙР"			
2-Р ДАВХРЫН ХҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН БАЙГУУЛАЛТ			
Инженер	Б.Төрбат	ЕГ.Шарф	Масштаб: М1:100
Гүйцэтгэсэн	М.Билгүүн	НТ/БЕГ-30/2023	Огноо: 2023
Шалгасан	Б.Төрбат	Т.Г.Шарф	Зургийн дугаар: ХТ-8
			Хурдас: 8

1 2 3 4 5 6 7 8 A B C D E F A3



ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ		10	Хүлээн авах
No	Өрөө, тасалгааны нэр	11	Ариун цэврийн өрөө
1	Гонх	12	Ариун цэврийн өрөө
2	Үүдний хэсэг	13	Бүлгийн өрөө
3	Шатны хонгил	14	Угаалгийн өрөө
4	Хүлээн авах	15	Гал тогоо
5	Харуул	16	Балгзгийн өрөө
6	Ажилчидын өрөө	17	Гонх
7	Эрхлэгч, санхүү	18	Ариун цэврийн өрөө
8	Бүлгийн өрөө анги	19	Халаалтын тогооны өрөө
9	Хүлээн авах		Нийт
1		2	
		3	
		4	
		5	
		6	
		7	
		8	
		АЗ	

Зөвшөөрөлцсөн		Хөбсгөл аймаг, Их-Уул сум "100 ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАЙР"	
БА	Т.Дол	Инженер	Б.Төрбат
ЦБУ	А.Очирбат	Гүйцэтгэсэн	М.Билгүүн
ХАС	Э.Мөнхмүлгэ	Шалгасан	Б.Төрбат
		Нөдөн тугь ХХК	
		1-Р ДАВХРЫН ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН БАЙГУУЛАЛТ	
		Масштаб: М1:100	Огноо: 2023
		Эргэцийн буцаар ДГ-1	Хурдас: 9



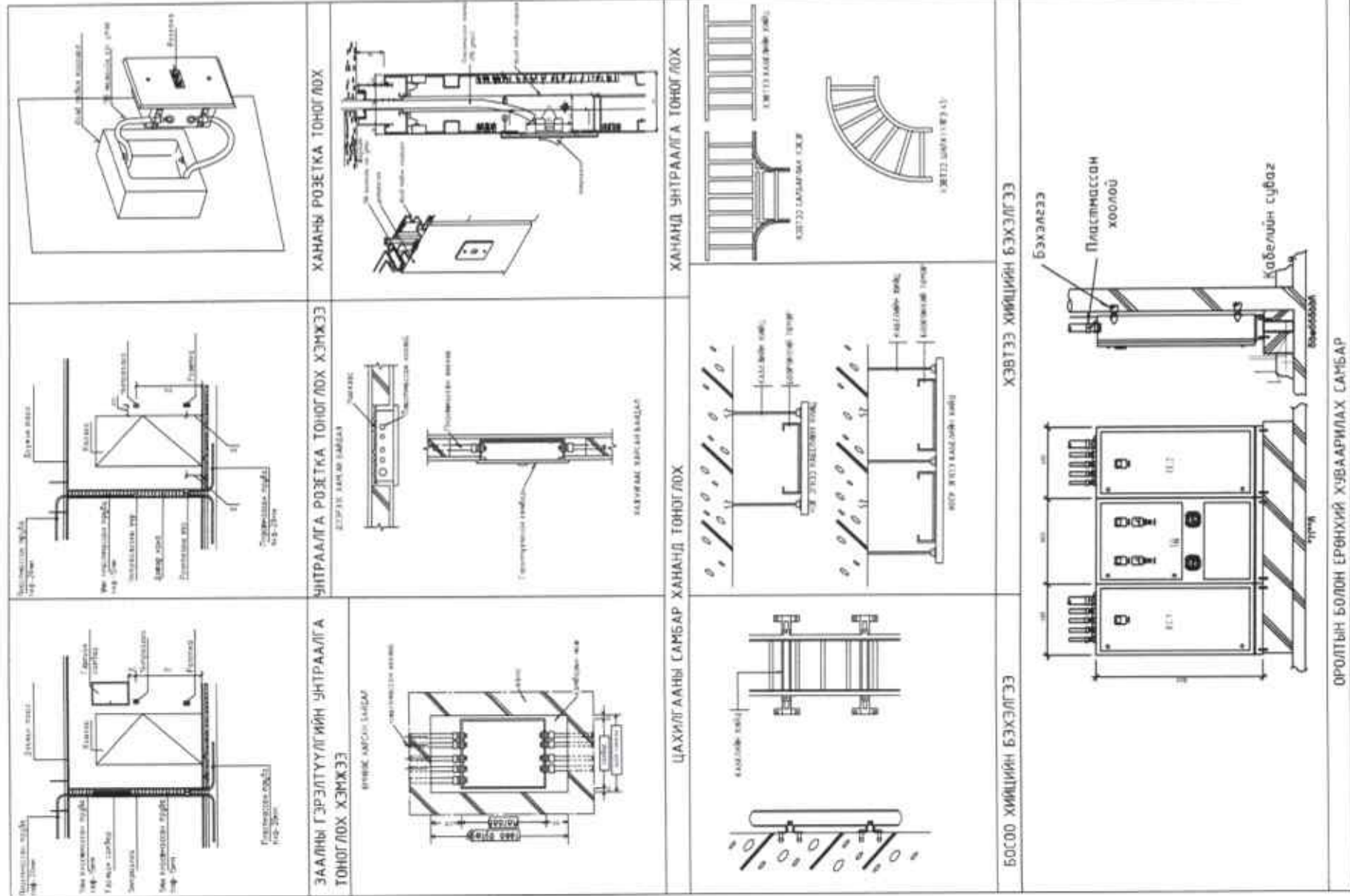
**Тайлбар**

Одоо байгаа хамгийн ойр гэрэлтүүлгийн унтраалганаас ПВ-3(1x25)mm<sup>2</sup> утсыг кабель далагчанд сүвлэн хана болон маазаар ил мөдүүлдэн татаж гэрэлтүүлгийг тэжээхээр төлөвлөсөн.



<b>ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ</b> Өрөө, тасалгааны нэр Биеийн тамирын өрөө Анги, бүлгийн өрөө Шатны хонгил Вестибюль Дуу хөгжмийн анги		6 Анги, бүлгийн өрөө 7 Хүлээн авах өрөө 8 Хүлээн авах өрөө 9 Ариун цэврийн өрөө 10 Ариун цэврийн өрөө Нийт	3 2 1
<b>Зөвшөөрөлцсөн</b> БА ЦБУ ХАС		Т.Дол А.Очирбат Э.Мөнхтулга	4 3 2
Хөвсгөл аймаг, Их-Уул сум "100 ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАЙР" 2-Р ДАВХРЫН ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН БАЙГУУЛАЛТ		Инженер Гүйцэтгэсэн Шалгасан	Б.Төрбат М.Билгүүн Б.Төрбат
Масштаб: Эргүүлэн буцаар		ЕГ Шифр НТ/БЕГ-30/2023 Т.Г Шифр	М1:100 ДГ-2
Огноо: Хуудас:		2023 10	
1 2 3 4 5		6 7 8 АЗ	

**УГСРАЛТЫН БҮДҮҮВЧ**

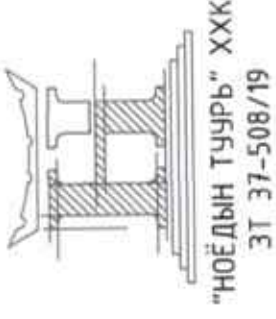


**ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН МАЯГ**



Инженер		Б.Төрбат	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн		М.Билгүүн	Шифр:	2023
Шалгасан		Б.Төрбат	НТ/БЕГ-30/2023	Хуудас:
			ТГ Шифр:	ДГ-3
			Зургийн дугаар:	11
			ДГ-3	8
				А3

Хөвсгөл аймаг, Рашаант сум  
 "100 ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАЙР"  
 Угсралтын бүдүүвч болон гэрэлтүүлгийн маяг



ЗУРГИЙН ШИФР: НТ/БЕГ-30/2023

ХӨВСГӨЛ АЙМГИЙН РАШААНТ СУМЫН  
ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН ДОТУУР БАЙР  
НҮХЭН ЖОРЛОНГ ОРЧИН ҮЕИЙН СТАНДАРТ ШААРЛАГАД НИЙЦСЭН АРИУН  
ЦЭВРИЙН БАЙГУУЛАМЖ БОЛГОХ ТӨСӨЛ

(АЖЛЫН ЗУРАГ)

ХҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН, ДОТОР ГЭРЭЛТҮҮЛЭГ-ХТ, ДГ

БОЛОВСРУУЛСАН:

"НОЁДЫН ТУУР" ХХК-н ЗАХИРАЛ: ..... Н.АРИУНБОЛД

ИНЖЕНЕР: ..... Б.ТӨРБАТ



ДАРХАН УУЛ АЙМАГ 2023 ОН

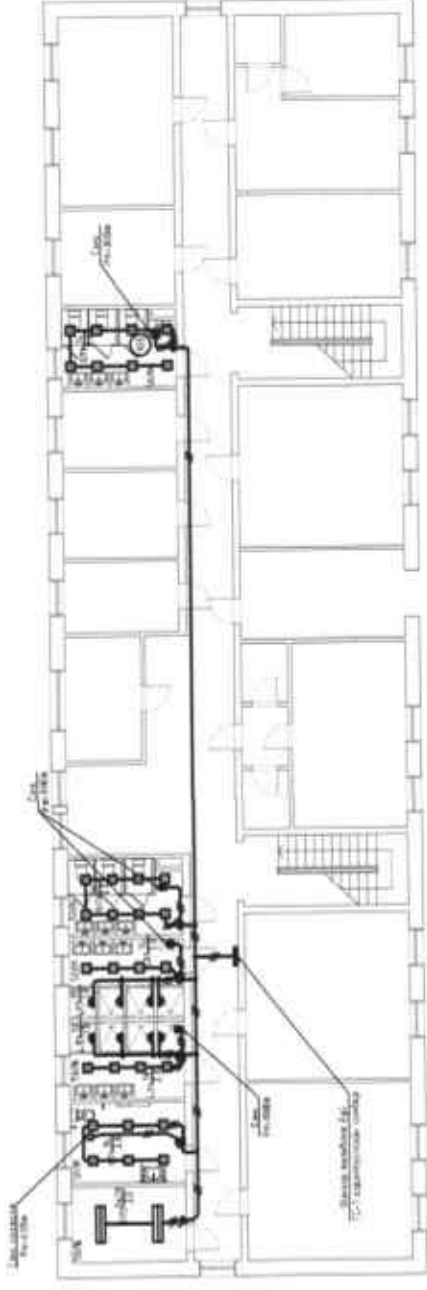
Үндсэн иж бүрэн ажлын зургийн жагсаалт

Хуудас	Нэр	Тайлбар
01	Зургийн жагсаалт, Үндсэн үзүүлэлт, барилгын дүүдүч, Иш татсан болон хавсаргасан бичиг баримтын жагсаалт	ХТ-1
02	Тайлбар болон таних тэмдэг	ХТ-2
03	Материалын түүвэр	ХТ-3
04	Төхөөрөнжийн болон гэрэлтүүлгийн самбаруудын тооцооны дүүдүч ГС-1, ГС-1	ХТ-4
05	Гэрэлтүүлгийн самбаруудын тооцооны дүүдүч ГС-2, ГС-3	ХТ-5
06	Барилгын доторхи потенциалыг тэгшитгэх	ХТ-6
07	1-р давхрын хүчлэг төхөөрөнжийн байгуулалт	ХТ-7
08	1-р давхрын хүчлэг төхөөрөнжийн байгуулалт	ХТ-8
09	2-р давхрын хананы шпелсель залгуурын байгуулалт	ХТ-9
10	3-р давхрын хананы шпелсель залгуурын байгуулалт	ХТ-10
11	1-р давхрын гэрэлтүүлгийн байгуулалт	ДГ-1
12	2-р давхрын гэрэлтүүлгийн байгуулалт	ДГ-2
13	3-р давхрын гэрэлтүүлгийн байгуулалт	ДГ-3
14	Цэсралтын дүүдүч болон гэрэлтүүлгийн маяг	ДГ-4

Иш татсан болон хавсаргасан бичиг баримтын жагсаалт

Тэмдэглэгээ	Нэр	Тайлбар
БД 43-102-07	Орон сууц, олон нийтийн барилгын цахилгаан тоног төхөөрөмж төлөвлөх ба угсрах.	
БНБД 23-0208	Байгалийн да зохиомол гэрэлтүүлэг,	
БД 43-103-08	Барилга байгууламжийн аянга хамгаалалтын зураг төсөл зохиох заавар.	
БД 43-101-03	Цахилгаан байгууламжийн дүрэм	
MNS 3757-16:2007	Байгуулалт дээрхи цахилгаан тоног төхөөрөмж болон дамжуулагчийн таних тэмдэг	
	Хавсаргасан бичиг баримтыг А4 форматаас үзнэ үү	Тооцоо

Барилгын дүүдүч M1:200



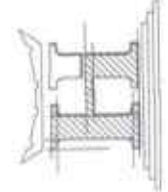
Үндсэн үзүүлэлт

Д/Д	Үзүүлэлтийн нэр	Хэмжих нэгж	Тоон утга			
			ТС-1	ГС-1	ГС-2	ГС-3
1	Гүлжээний хүчдэл	Вольт	400/230	400/230	400/230	400/230
2	Тооцооны чадал	кВт	24.3	4.0	2.0	5.0
3	Тооцооны зүйдэл	А	43.6	7.2	4.0	9.0
4	Хүчдэлийн алдагдал	%	0.5%	0.1%	0.1%	0.1%

Хөвсгөл аймаг, Рашаант сум  
"ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН ДОТУУР БАЙР"

Зургийн жагсаалт, Үндсэн үзүүлэлт, барилгын дүүдүч

Инженер	Б.Төрбат	Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	М.Билэгүүн	НТ/БЕГ-30/2023		2023
Шалгасан	Б.Төрбат	ТГ Шифр:	Эзрөлийн дугаар	Хуудас:
			ХТ-1	1



"НОЁДЫН ТУЯРЬ" ХХК

Танх тэмдэг

Д/д	Нэр	Танх тэмдэг
1	Хүчний хуваарилах самбар	
2	Гэрэлтүүлгийн хуваарилах самбар	
3	Удирдлагын самбар	
4	Тоолуур	
5	Хананд байршуулах гэрэлтүүлэгч	
6	Улайсах хөдөлгөөн нэвтрэгчтэй гэрэлтүүлэгч	
7	Улайсах тазны гэрэлтүүлэгч	
8	Өдрийн чийдэнтэй гэрэлтүүлэгч	
9	"Гарах" дүгнэлтэй хананд табиx цэнэглэгддэг батареи бүхий гэрэлтүүлэгч	
10	Хананд табиx цэнэглэгддэг батареи бүхий ослын гэрэлтүүлэгч	
11	Ердийн далд табиx умтраалга	
12	Ердийн далд табиx хоёрлосон умтраалга	
13	Утас салбарлах хайрцаг	
14	Газардуулагч контакттай далд хоёрлосон розетк	
15	Газардуулагч контакттай ил хамгаалагдсан розетк	
16	Газардуулагч контакттай далд розетк	
17	Газардуулгын гүйдэл илрүүлэгчтэй автомат	
18	Ердийн 1Ф, 3Ф-ын автомат	
19	Цэнэг шавхагч ОПС1-В/4, ОПС1-С/4, ОПС1-Д/2,	
20	Гал хамгаалагч	
21	Гүйдэл хэмжигч (Амперметр)	
22	Хүчдэр хэмжигч (Вольтметр)	
23	Дамжуулагчийн давхар хоорондын шилжвэр	
24	Дамжуулагч утас	
25	Ослын гэрлийн дамжуулагч утас	
26	Босоо электрод	
27	Тусгаарлагч дэр	
28	Гадна газардуулгын хүрээ	
29	Алгын хүлээн авагч тор	

Тайлбар  
1. Ерөнхий өгөгдөл  
Хөвдсөл аймаг, Рашаант сумын, "ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН ДОТУУР БАЙР"-ны арцун цэврийн өрөөний засварын ажлын дотор цахилгаан хангамжийн зураг төслийг БА, ХАС болон ЦБУ зургийн даалгаварыг үндэслэн технологийн байгуулалт дээр хүчин төгөлдөр мөрдөж буй доорхи норм дүрмийг баримтлан гүйцэтгэв. Үүнд:  
-БД 43-102-07 Орон сууц, олон нийтийн барилгын цахилгаан тоног төхөөрөмж төлөвлөх ба усрах,  
-БНБД 23-0208 Байгалийн да зохиомол гэрэлтүүлэг,  
-БД 43-103-08 Барилга байгууламжийн аянга хамгаалалтын зураг төсөл зохиох заавар,  
-БД 43-101-03 Цахилгаан байгууламжийн дүрэм.

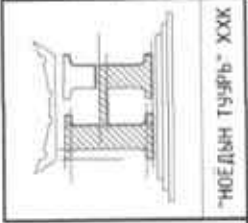
2. Цахилгааны самбар.  
Хэрэглэгчид нь цахилгаан хангамжийн найдваржилтын II-р зэрэгт орно. Барилгад TN-C-S системийг хэрэглэнэ.  
Арцун цэврийн өрөөнд шинээр розетка болон гэрэлтүүлэг төлөвлөн ГС-1, ГС-2, ГС-3 дахар болон шинээр төлөвлөж буй гэрэлтүүлгийн самбараас утас татан тэжээхээр төлөвлөсөн. Шинээр төлөвлөж буй ТС-1 төхөөрөмжийн самбараас үнд ахуйн болон эргэлтийн насос, эзэлхүүнт ус халаагч болон Бохир усны халдаг кабелийг кабель шугам тус тус татаж тэжээхээр төлөвлөсөн.  
Цахилгааны самбард ОХУ-ын "ЕК" үйлдвэрийн ВА47-100, ВА47-29, АД12-2 маягийн автоматжуудыг, самбаруудын тэжээлийн кабелийг ПВ маягийн эс голтой утас төлөвлөсөн.

Цахилгаан сүлжээг доорхи байдлаар гүйцэтгэнэ. Үүнд:  
1. Гэрэлтүүлгийн угсралтанд шинээр төлөвлөж буй ГС-1, ГС-2, ГС-3 Гэрэлтүүлгийн самбаруудаас ПВ-3(1x4.0)mm2 утсыг кабель дамлаагчанд сүлээн хана болон тазгаар ил төвүүлдэн татаж гэрлийг тэжээхээр төлөвлөсөн.  
2. Хананы розетка угсралтанд шинээр төлөвлөж буй ГС-1, ГС-2, ГС-3 Гэрэлтүүлгийн самбаруудаас ПВ-3(1x2.5)mm2 утсыг кабель дамлаагчанд сүлээн хана болон тазгаар ил төвүүлдэн татаж хананы розетка тэжээхээр төлөвлөсөн.

3. Үзэлийн өрөөнд шинээр төлөвлөж буй үнд ахуйн усны насос, эргэлтийн насос болон эзэлхүүнт ус халаагчийн тэжээлд шинээр төлөвлөж буй ТС-1 Төхөөрөмжийн самбараас ПВ-3(1x6.0)mm2, ПВ-5(1x6.0)mm2 утсыг кабель дамлаагчанд сүлээн хана болон тазгаар ил төвүүлдэн татаж хананы розетка тэжээхээр төлөвлөсөн.  
Бохир усны халдаг кабелийг барилгын гаралт хэсэгт ган хоолойд сүлээн ВВГнг-LS-(3x6)mm.кб кабель шугам татаж ТС-1 төхөөрөмжийн самбараас тэжээхээр төлөвлөсөн.

3. Газардуулга. Потенциал тэгшитгэх.  
Барилгад TN-C-S газардуулгын системийг хэрэглэсэн. Тус барилгын цахилгааны өрөөнд потенциалыг тэгшитгэх самбар байхаар төлөвлөсөн. Ердийн үед цахилгаан гүйдэл гүйдээгүй металл бүрхүүл, ган хоолой, хөдөлгүүрүүдийн их бие, кабелийн тавиур, халаалт салхибчийн шугам хоолой, сангийн хоолойн их биеийг РЕ газардуулгын дамжуулагчаар газардуулна.  
Шинээр төлөвлөж буй үзэлийн өрөөг 25x4mm туузан төмөр дотор газардуулгын хүрээг хийн, барилгаас 2 гаралт гарган гадна газардуулгын хүрээнд холбож өгнө.

Хуваарилах болон группийн сүлжээний РЕ дамжуулагчийг ЕС ерөнхий самбар доторх газардуулгын ерөнхий шинд холбоно. Цахилгаан хэрэглэгчдийн их биеийг тээлэхдээ тухайн хэрэглэгчийг тэжээсэн ЕС, ТС-с татсан хамгаалалтын газардуулгын тусгай дамжуулагч (РЕ) буюу 3 фазын -400/230В хүчдэлтэй сүлжээний 5 дах утас, 1 фазынх- 3 дах утсыг тус тус ашиглана.



Хөвдсөл аймаг, Рашаант сум  
"ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН ДОТУУР БАЙР"  
Тайлбар болон танх тэмдэг

Инженер	Б.Төрбат	Шифр:	НТ/БЕГ-30/2023	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	М.Билгүүн	ТГ Шифр:		Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан	Б.Төрбат			ХТ-2	2

1	2		3		4		5		6		7		8	
МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР														
A	B	C	D	E	F	A	B	C	D	E	F	A	B	C
Д/д	Нэр	Маяг	Хэм. нэгж	Тоо	Тайлбар	17	Ил тобиx, нэг туйлт нэг даралттай ус чийгний хамгаалалттай умраалга, 230В, 16А, IP44	ш	1	1	Ил тобиx, нэг туйлт хоёр даралттай ус чийгний хамгаалалттай умраалга, 230В, 16А, IP44	ш	7	1
1	Төхөрөмжийн самбар, IP31 а. Оролтын автомат: ВА88-32.3р-125/63А б. Группын автомат: ВА47-100.2р харD 16А ВА47-100.2р харD 25А ВА47-100.3р харD 25А в. ОПС1-С.3р Цэнэг шавхагч г. Гал хамгаагч салгуур ПР32-3р. 32А	ТС-1	ком	1	-1ш -1ш -4ш -3ш -1ш -1ш	18	Ил тобиx, нэг туйлт гурван даралттай ус чийгний хамгаалалттай умраалга, 230В, 16А, IP44	ш	2	2	Ил тобиx, нэг туйлт гурван даралттай ус чийгний хамгаалалттай умраалга, 230В, 16А, IP44	ш	62	2
2	Гэрэлтүүлгийн самбар, IP31 а. Оролтын автомат: ВА88-32.3р-125/32А б. Группын автомат: ВА47-29.2р харВ 16А в.УЗО-той шугамын автомат: АД-12.2р 25А/10мА г. ОПС1-С.3р Цэнэг шавхагч д. Гал хамгаагч салгуур ПР32-3р. 32А	ГС-1	ком	1	-1ш -2ш -3ш -1ш -1ш	19	Лед чийгнэмтэй дүүжин тазанд тоноглох гэрэлтүүлэгч, 230В, 14Вт, IP20, 300х300мм	ш	2	2	Лед чийгнэмтэй дүүжин тазанд тоноглох ус чийгний хамгаалалттай гэрэлтүүлэгч, 230В, 2х288мм, IP44	ш	8	8
3	Гэрэлтүүлгийн самбар, IP31 а. Оролтын автомат: ВА88-32.3р-125/32А б. Группын автомат: ВА47-29.2р харВ 16А в.УЗО-той шугамын автомат: АД-12.2р 25А/10мА г. ОПС1-С.3р Цэнэг шавхагч д. Гал хамгаагч салгуур ПР32-3р. 32А	ГС-2	ком	1	-1ш -2ш -2ш -1ш -1ш	20	Люминесцент чийгнэмтэй тазанд тоноглох ус чийгний хамгаалалттай гэрэлтүүлэгч, 230В, 2х288мм, IP44	ш	1	1	Люминесцент чийгнэмтэй тазанд тоноглох ус чийгний хамгаалалттай гэрэлтүүлэгч, 230В, 2х288мм, IP44	ш	17	17
4	Гэрэлтүүлгийн самбар, IP31 а. Оролтын автомат: ВА88-32.3р-125/32А б. Группын автомат: ВА47-29.2р харВ 16А в.УЗО-той шугамын автомат: АД-12.2р 25А/10мА г. ОПС1-С.3р Цэнэг шавхагч д. Гал хамгаагч салгуур ПР32-3р. 32А	ГС-3	ком	1	-1ш -2ш -5ш -1ш -1ш	21	Ил тобиx, газардуулагч контакттай, тагтай данны хамгаалагдсан розетк, 230В, 25А, IP65	ш	1	1	Ил тобиx, газардуулагч контакттай, тагтай данны хамгаалагдсан розетк, 230В, 25А, IP65	ш	16	16
5	Зэс голтой, ПВХ тусгаарлагчтай утас, Ф1х2.5мм2	ПВ-660	м	2450		22	Ган хоолой L=3м	м			Цайрdsан туссан төмөр, 25х4мм	м		
6	Мөн Ф1х4мм2	ПВ-660	м	510		23								
7	Мөн Ф1х6мм2	ПВ-660	м	210		24								
8	ПНД уян хуванцар хоолой, Ф20мм	ПНД	м	1000		25								
9	ПНД уян хуванцар хоолой, Ф25мм	ПНД	м	60										
10	Поливинилхлорид тусгаарлагчтай, ус чийгний хамгаалалттай давхар бүрээстэй хүчний кабель ВВГнг-(5х6)мм.кв	ВВГнг2	м	120										
11	Поливинилхлорид тусгаарлагчтай, ус чийгний хамгаалалттай давхар бүрээстэй хүчний кабель ВВГнг-(5х16)мм.кв	ВВГнг2	м	40										
12	Поливинилхлорид тусгаарлагчтай, ус чийгний хамгаалалттай давхар бүрээстэй хүчний кабель ВВГнг-LS-(3х10)мм.кв	ВВГнг2	м	70										
13	Кабель далдлагч 80х40мм СКК-40D-Р40-К01	СКК-40D	м	100										
14	Кабель далдлагчийн 90° өнцөг холбогч 80х40мм	СКК-40D	ш	30										
15	Кабель далдлагчийн дундын холбогч 80х40мм	СКК-40D	ш	30										
16	Кабель далдлагчийн төгсгөвч 80х40мм	СКК-40D	ш	4										
					Инженер Гүйцэтгэсэн Шалгасан					Материалын түүвэр Б.Төрбат М.Билгүүн Б.Төрбат				
					"НӨСДЫН ТУЯРЬ" ХХК					"ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН ДОТУУР БАЙР"				
					5					6				
					7					8				
					А3					А3				



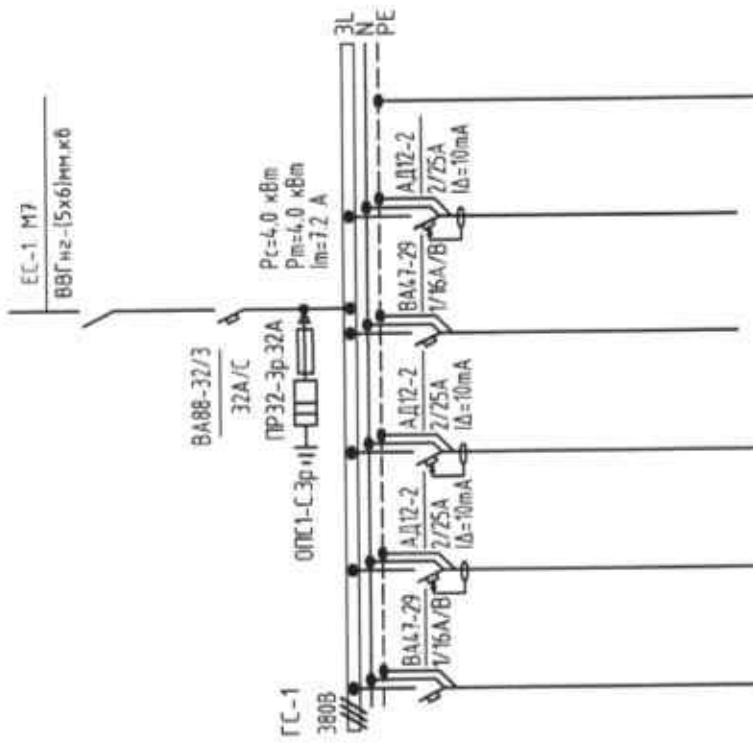
Хөвсгөл аймаг, Рашаант сум  
"ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН ДОТУУР БАЙР"

Инженер: Шифр: HT/БЕГ-30/2023  
Гүйцэтгэсэн: ТГ Шифр:  
Шалгасан: Б.Төрбат

Материалын түүвэр  
Огноо: 2023  
Зургийн дугаар: ХТ-3  
Хуудас: 3

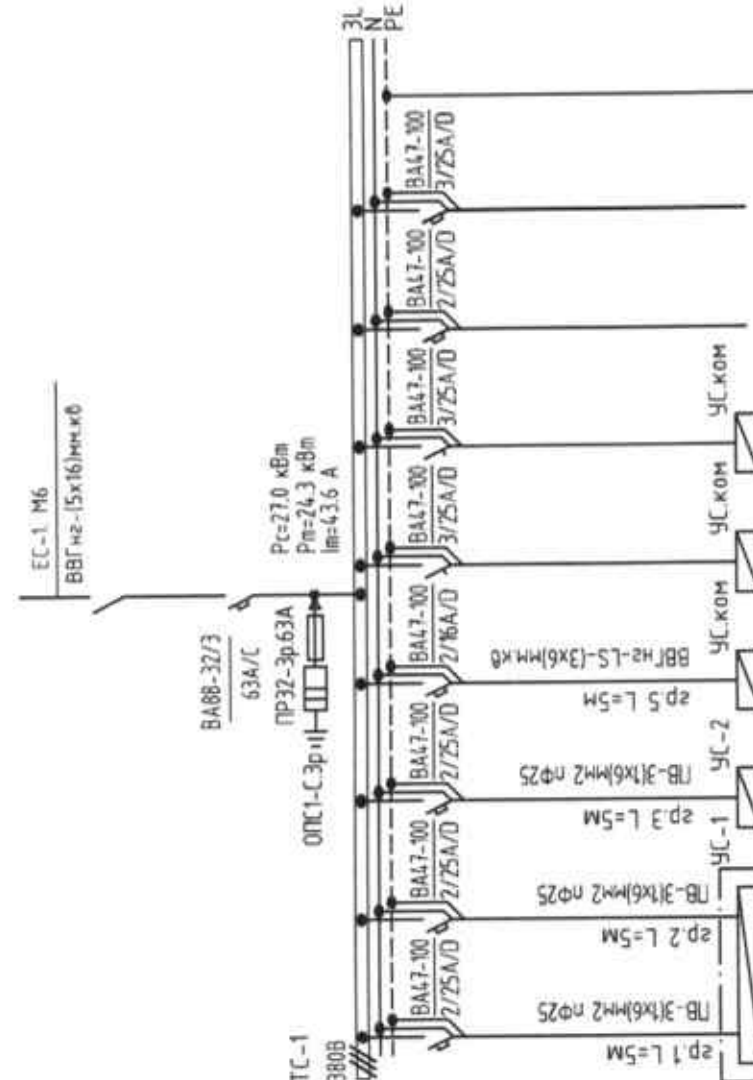


ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН САМБАРЫН ТООЦООНЫ БҮДҮҮҮВЧ. ГС-1



Тухайн тэмдэг	Тэмдэглэгээ	Тайлбар	Тайлбар	Тайлбар	Тайлбар	Тайлбар	Тайлбар	Тайлбар	Тайлбар
sp1	ГЗ-1	380В	BA17-29	AD12-2	BA17-29	AD12-2	BA17-29	AD12-2	BA17-29
sp2	ГЗ-2	380В	BA17-29	AD12-2	BA17-29	AD12-2	BA17-29	AD12-2	BA17-29
sp3	ГЗ-3	380В	BA17-29	AD12-2	BA17-29	AD12-2	BA17-29	AD12-2	BA17-29

ТӨХӨӨРӨМЖИЙН САМБАРЫН ТООЦООНЫ БҮДҮҮВЧ. ТС-1



Тухайн тэмдэг	Тэмдэглэгээ	Тайлбар	Тайлбар	Тайлбар	Тайлбар	Тайлбар	Тайлбар	Тайлбар	Тайлбар
sp1	ГЗ-1	380В	BA17-100	AD12-2	BA17-100	AD12-2	BA17-100	AD12-2	BA17-100
sp2	ГЗ-2	380В	BA17-100	AD12-2	BA17-100	AD12-2	BA17-100	AD12-2	BA17-100
sp3	ГЗ-3	380В	BA17-100	AD12-2	BA17-100	AD12-2	BA17-100	AD12-2	BA17-100
sp4	ГЗ-4	380В	BA17-100	AD12-2	BA17-100	AD12-2	BA17-100	AD12-2	BA17-100
sp5	ГЗ-5	380В	BA17-100	AD12-2	BA17-100	AD12-2	BA17-100	AD12-2	BA17-100
sp6	ГЗ-6	380В	BA17-100	AD12-2	BA17-100	AD12-2	BA17-100	AD12-2	BA17-100

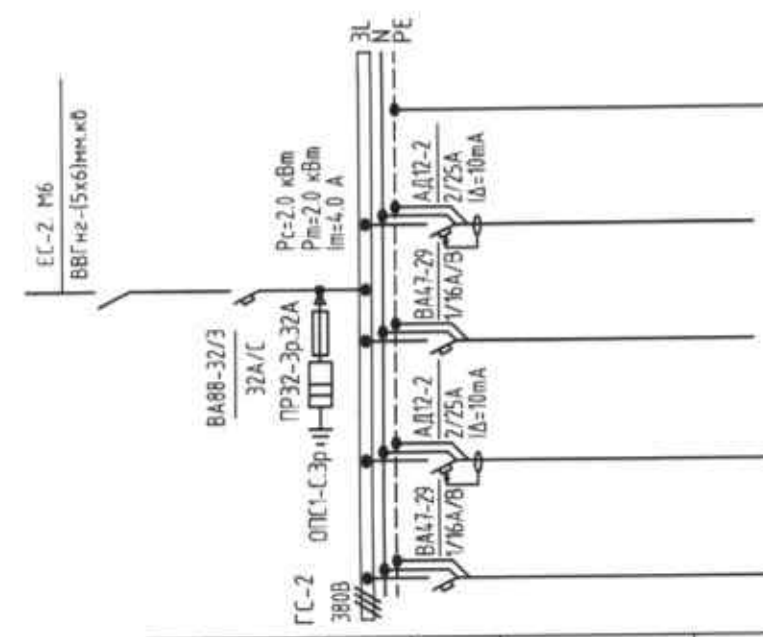


Хөвсгөл аймаг, Рашаант сум "ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН ДОТУУР БАЙР"

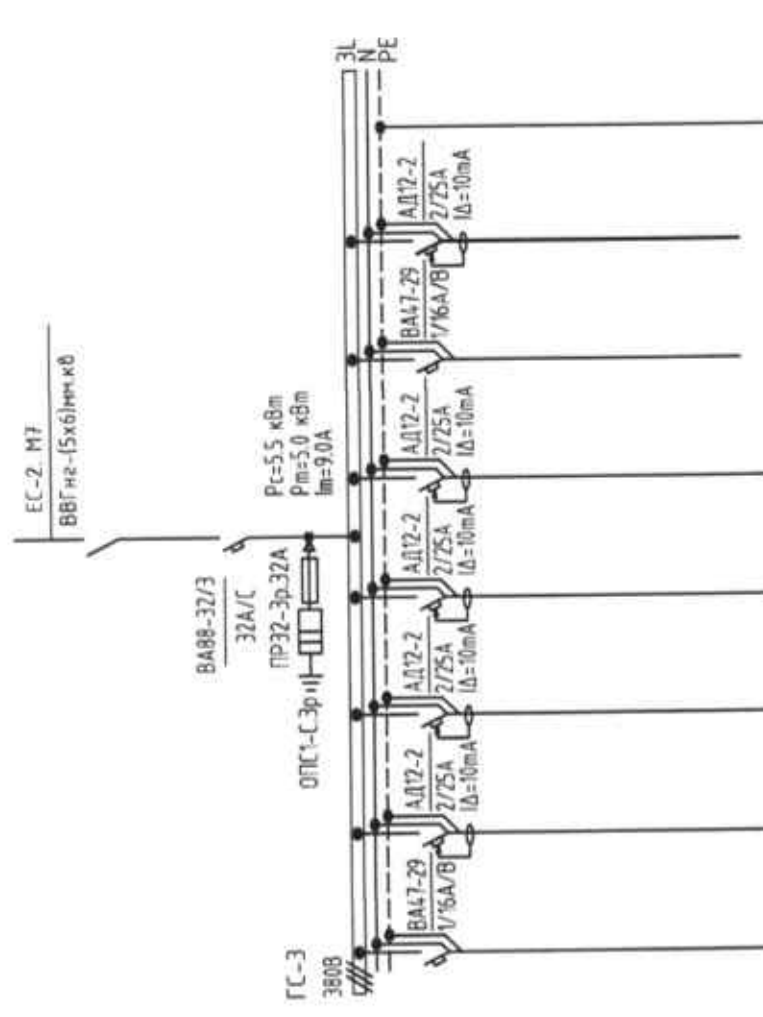
Инженер	Б.Төрбат	Шифр:	НТ/БЕГ-30/2023	Огноо:	2023
Гүйцэтгэсэн	М.Билгүүн	ТГ Шифр:	ХТ-4	Эргэлийн дугаар:	Хуудас: 4
Шалгасан	Б.Төрбат				

ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН САМБАРЫН ТООЦООНЫ БҮДҮҮҮВЧ. ГС-2

ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН САМБАРЫН ТООЦООНЫ БҮДҮҮҮВЧ. ГС-3

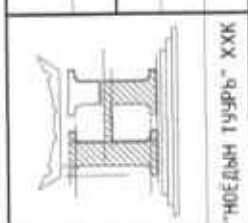


Тухайн тэмжээх шугам			Таних тэмдэг	Таблица	Технологийн тоног пакетын №
Оролт дээрхи аппаратын мэжэж хэвдэн (А) явуулах (А)	Тэмдэглэгээ /мэжэж/ Хүчдэл, В; Рүцүр, кВт Импульс, А	Шугамын гэрэлтүүлийн аппарат			
Явуулах аппарат	Тэмдэглэгээ, мэжэж хэвдэн, А, салгагч булсаны релений таблиц, А	Шугамын тэмдэглэгээ байгуулалт дахь төмөр хоолойн тэмдэглэгээ /стандарттаар/ үрм, м	SP1	ПВ-3(1x25)м2 0F20	Гэрэлтүүлэг
		Утасны марж ба хөндлөн огтлол мм2	SP2	ПВ-3(1x4)м2 0F20	Ариун цэврийн эрвэнд розетка



Тухайн тэмжээх шугам			Таних тэмдэг	Таблица	Технологийн тоног пакетын №
Оролт дээрхи аппаратын мэжэж хэвдэн (А) явуулах (А)	Тэмдэглэгээ /мэжэж/ Хүчдэл, В; Рүцүр, кВт Импульс, А	Шугамын гэрэлтүүлийн аппарат			
Явуулах аппарат	Тэмдэглэгээ, мэжэж хэвдэн, А, салгагч булсаны релений таблиц, А	Шугамын тэмдэглэгээ байгуулалт дахь төмөр хоолойн тэмдэглэгээ /стандарттаар/ үрм, м	SP1	ПВ-3(1x25)м2 0F20	Гэрэлтүүлэг
		Утасны марж ба хөндлөн огтлол мм2	SP2	ПВ-3(1x4)м2 0F20	Ариун цэврийн эрвэнд розетка

5-13  
Май  
2023.08.21  
ЭЗЭРИЙН ТУХАЙН  
САМБАРЫН ТООЦООНЫ БҮДҮҮҮВЧ  
ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН САМБАРЫН ТООЦООНЫ БҮДҮҮҮВЧ



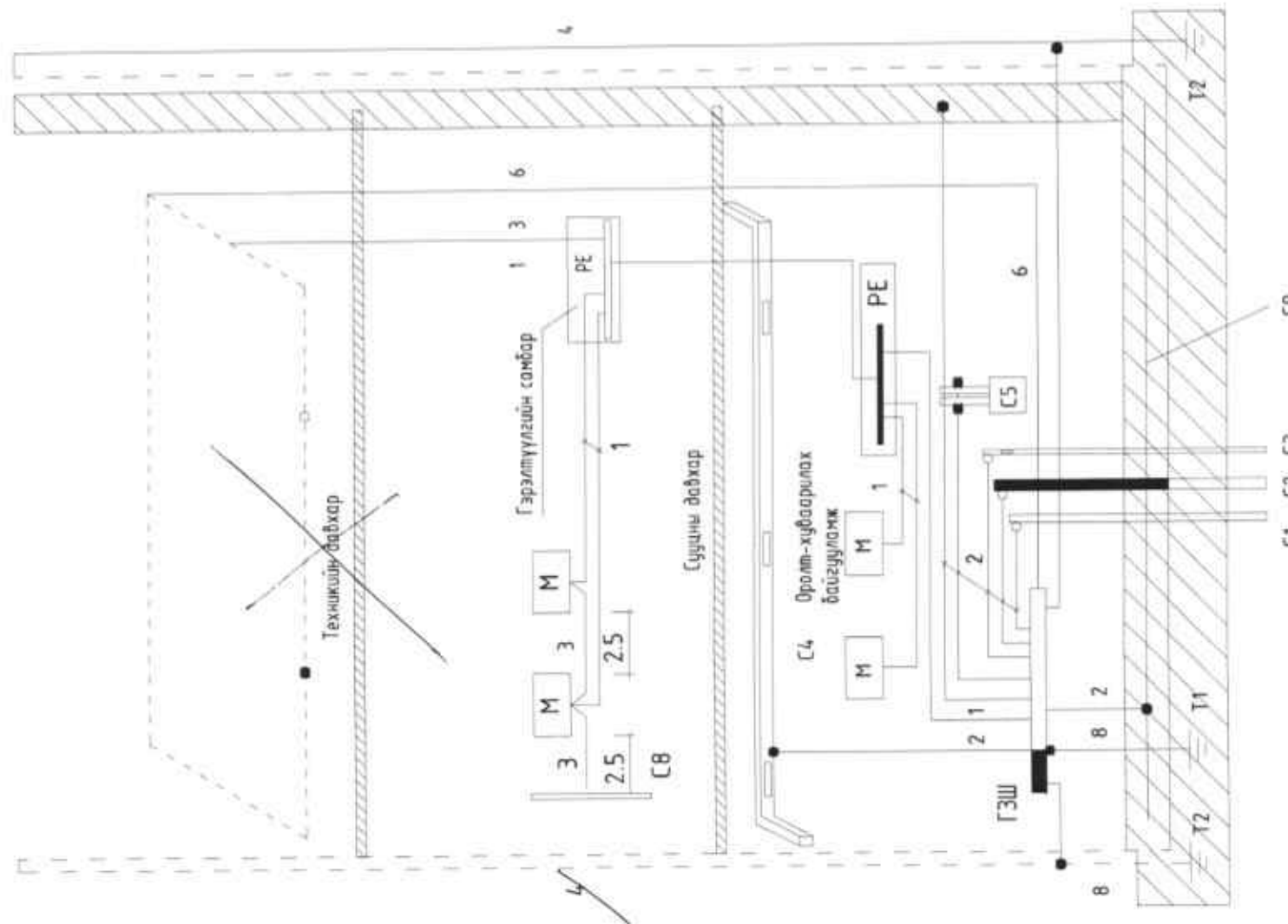
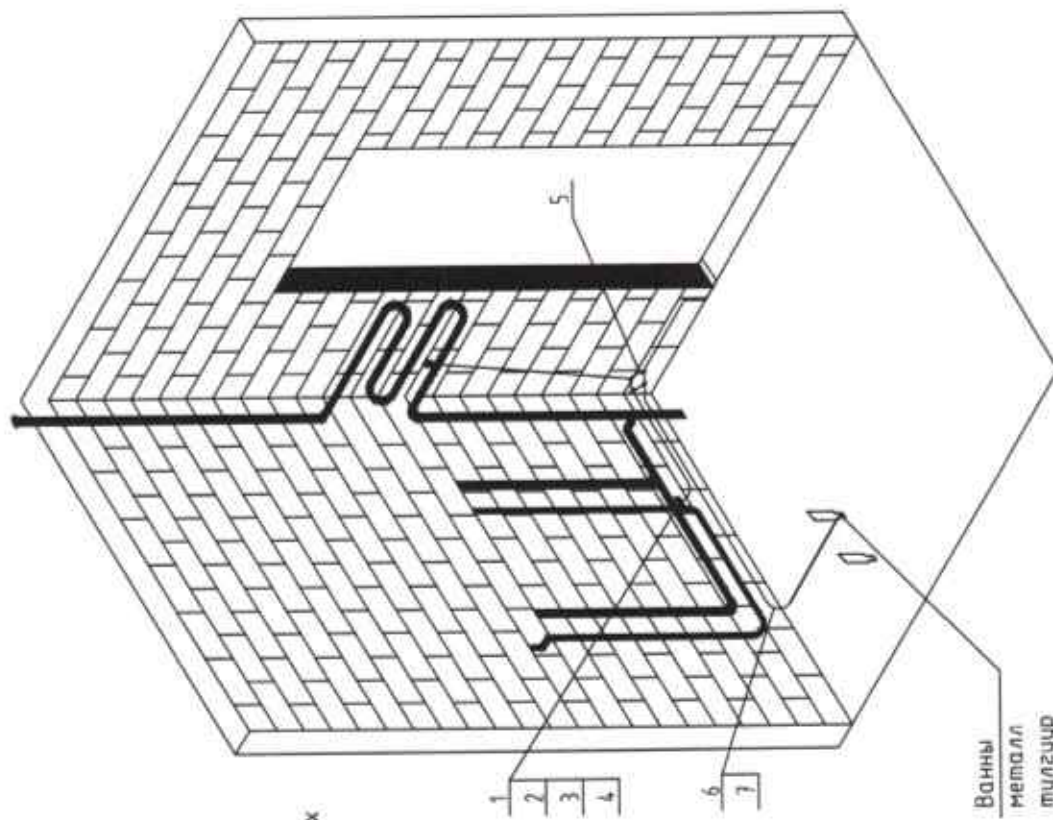
Хөвсгөл аймаг, Рашаант сум  
"ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН ДОТУУР БАЙР"  
Гэрэлтүүлгийн самбаруудын тооцооны бүдүүвч ГС-2, ГС-3

Инженер		Масштаб:		Огноо:	
Б.Төрбэл	Б.Төрбэл	1:1	Масштаб:	2023	
Гүйцэтгэгч	М.Билэгүүн	Шифр:	Шифр:	Хуудас:	
Шалгагсан	Б.Төрбэл	НТ/БЕГ-30/2023	ТГ Шифр:	ХТ-5	8
					АЗ

БАРИЛГЫН ДОТОРХИ ПОТЕНЦИАЛЫГ ТЭГШИТГЭХ

Тайлбар

- М- дамжуулах хэсэг
- С1- барилга руу орсон цэвэр усны төмөр хоолой
- С2- барилга рүү орсон бохир усны төмөр хоолой
- С3- барилга руу орсон өрмжин хэзэгт тусгаарлагатай хийн хоолой
- С4- агааржуулалт ба агаар сэлгэлтийн агаар дамжуулах хоолой
- С5 хамгаалалтын систем
- С6- ванн өрөөний цэвэр усны төмөр хоолой
- С7 төмөр металл
- С8- ил хэсгүүдийн хүрч 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 (умас)
- 3- Потенциал тэгшитгэх нэмэгдэл системийн дамжуулагч (умас)
- 4- Аягын хамгаалалтын системийн гүйдэл дамжуулагч
- 5- Тооцоолон бодох, мэдээллийн төхөөрөмж байрлуулсан өрөөний ажлын газардуулгын хүрээ (контур)
- 6- Ажлын (тусгай үүргийн) газардуулгын дамжуулагч (умас)
- 7- Ажлын газардуулгын системийн потенциал тэгшитгэх дамжуулагч (умас)
- 8- Газардуулгын (умас) дамжуулагч



Хөвсгөл аймаг, Рашаант сум "ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН ДОТУУР БАЙР"			
Барилгын доторхи потенциалыг тэгшитгэх			
Инженер	Б.Төрбат	Шифр:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	М.Билгүүн	НТ/БЕГ - 30/2023	2023
Шалгасан	Б.Төрбат	ТТ Шифр:	Хуудас:
		ХТ-6	6

"НОЁДЫН ТУЯРЬ" ХХК

5

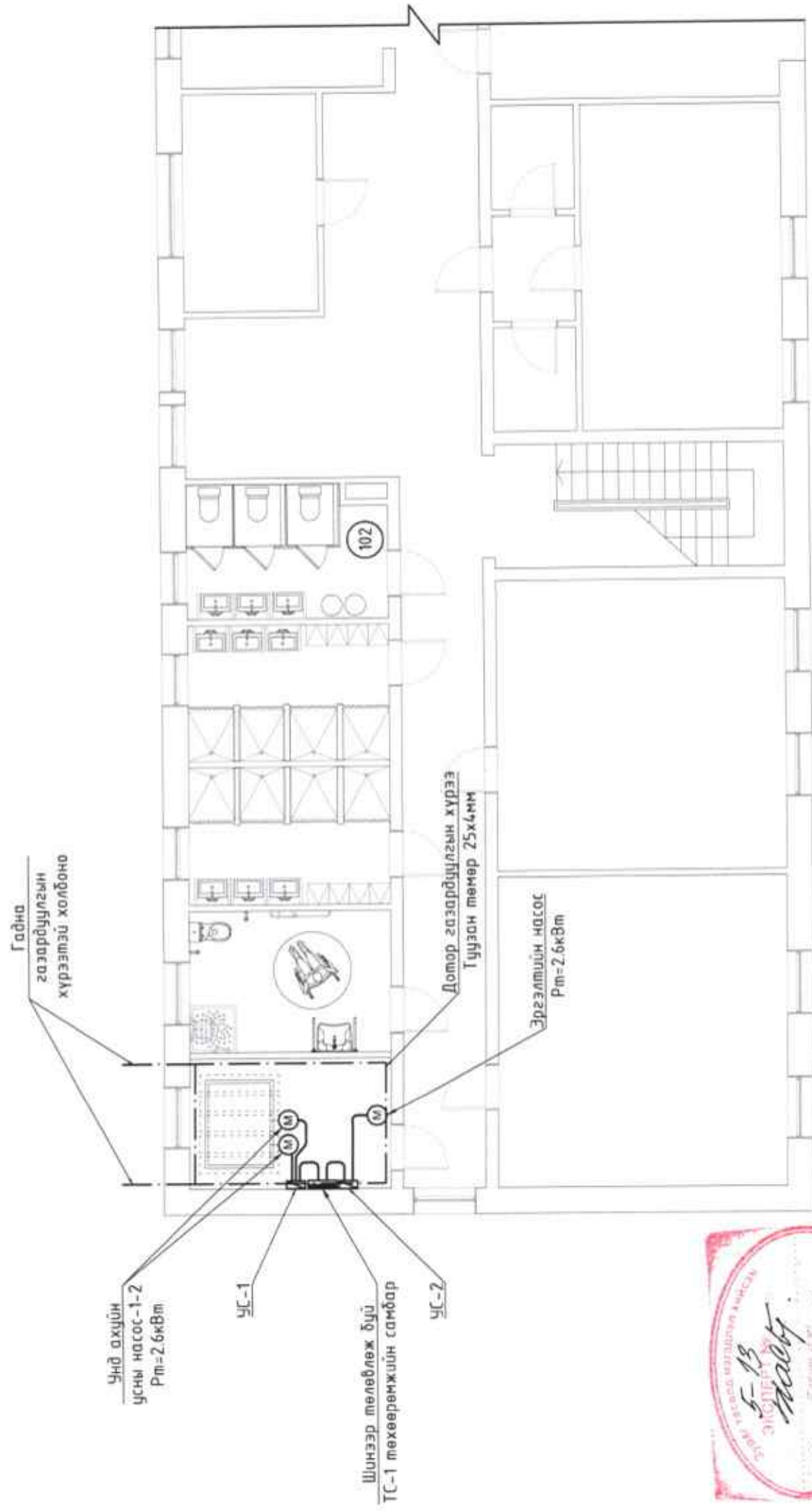
6

7

8

А3

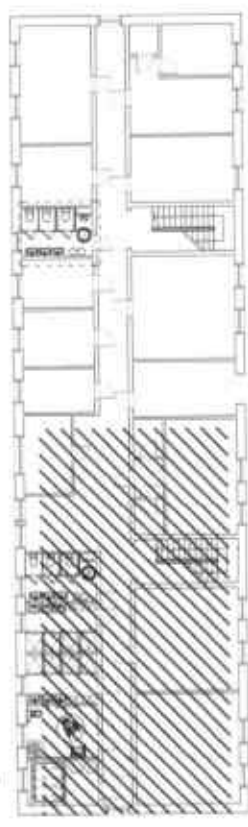
# 1-Р ДАВХРЫН ХҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



## Тайлбар

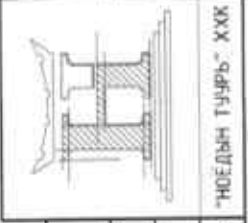
Шинээр төлөвлөж буй ТС-1 төхөөрөмжийн самбарт автоматам таслуур бүхий групп моноглон шинээр тоноглож буй Унд ахуйн болон эргэлтийн усны насосыг ПВ-3(1х4)мм2 улсыг кабель дайллагчид сүлэн хана болон тасаар ил төдүүлэн татаж тэжээхээр төлөвлөсөн.

## Блокчилсон схем



1-Р ДАВХРЫН ӨРӨВНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ	7	Туслах анги тэмдэг
Давхрын байгуулалт	8	Жижүүрийн өрөө
1 Ганх	9	Текниктэй өрөө
2 Үүдний хэсэг	10	Багш нарын өрөө
3 Анги	11	Корридор
4 Биеийн тацмийн заал	12	Шинээр АЦВ хийх өрөө
5 Хурцат салх өрөө	13	Уурын зуух
6 Цахилгааны өрөө ЗӨВӨЛӨЛТ		

Зөвшөөрөлцсөн	
БА	Т.Дол
ЦБУ	А.Очирбат
ХАС	Э.Мөнхмулга



Хөвсгөл аймаг, Рашаант сум "ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН ДОТУУР БАЙР"			
1-Р ДАВХРЫН ХҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН БАЙГУУЛАЛТ			
Инженер	Б.Төрбат	Шифр:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	М.Билэгүүн	НТ/БЕГ - 30/2023	2023
Шалгасан	Б.Төрбат	ТГ Шифр:	Хуудас:
		ХТ-7	7
		Масштаб:	8