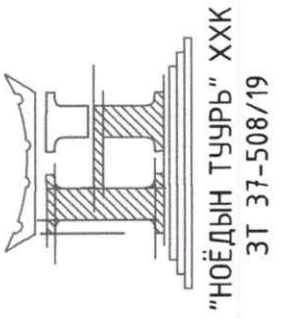


1	2	3	4	5	6	7	8
A	B	C	D	E	F	A3	



ЗУРГИЙН ШИФР: НТ/БЕГ-33/2023

**ХӨВСГӨЛ АЙМГИЙН ИХ-УУЛ СУМЫН
160 ХҮҮХДИЙН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН А БАЙРНЫ
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

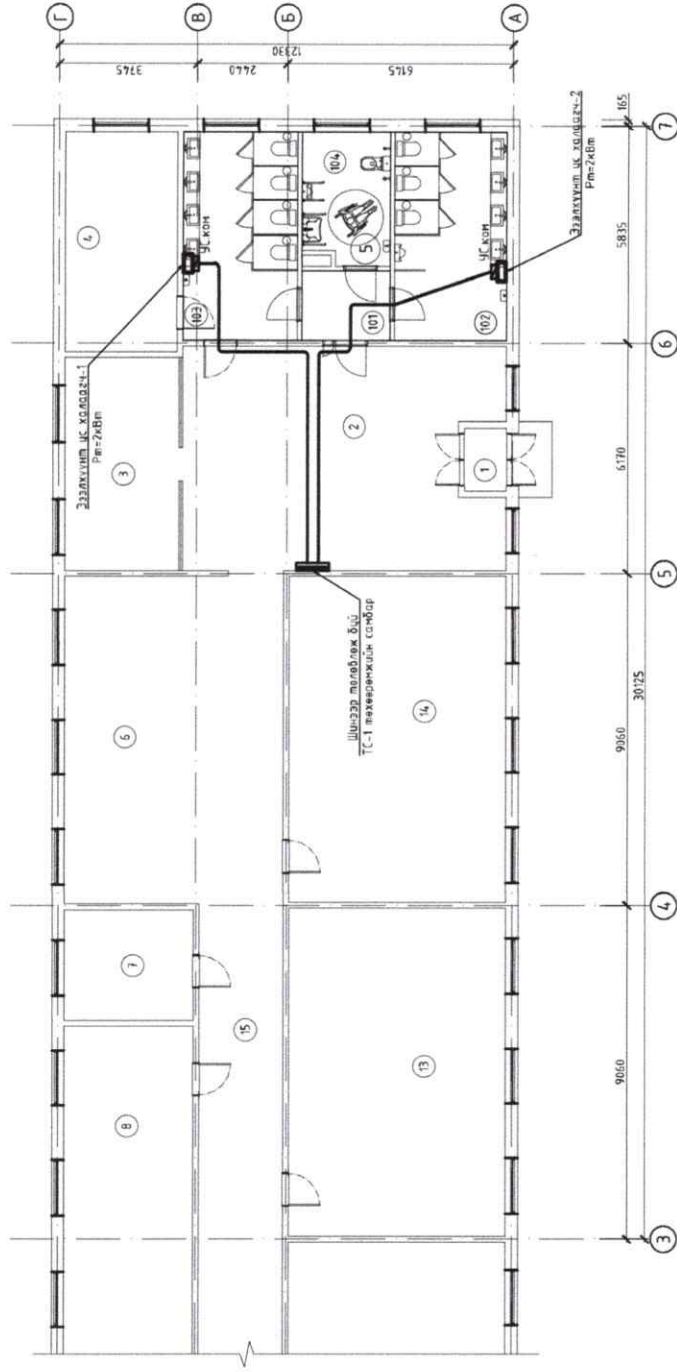


ДАРХАН УУЛ АЙМАГ 2023 ОН

Үндсэн иж бүрэн ажлын зургийн жагсаалт

Хуудас	Нэр	Тайлбар
01	Зургийн жагсаалт, Үндсэн үзүүлэлт, барилгын дүүвч, Иш татсан болон хавсаргасан бичиг баримтын жагсаалт	ХТ-1
02	Тайлбар болон таних тэмдэг	ХТ-2
03	Материалын түүвэр	ХТ-3
04	Төхөөрөмжийн самбарын тооцооны дүүвч ТС-1	ХТ-4
05	Барилгын доторхи потенциалыг тэгшитгэх	ХТ-5
06	1-р давхрын хүчт төхөөрөмжийн байгуулалт	ХТ-6
07	1-р давхрын шпелсель залгуурын байгуулалт	ДГ-1
08	1-р давхрын гэрэлтүүлгийн байгуулалт	ДГ-2
09	Угсралтын дүүвч болон гэрэлтүүлгийн маяг	ДГ-3

Барилгын дүүвч М1:200

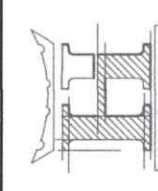


Үндсэн үзүүлэлт

Д/Д	Үзүүлэлтийн нэр	Хэмжих нэгж	Тоон утга
1	Сүлжээний хүчдэл	Вольт	ТС-1 400/230
2	Тооцооны чадал	кВт	5.7
3	Тооцооны гүйдэл	А	10.2
4	Хүчдэлийн алдагдал	%	0.5%

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 ба зохиомол гэрэлтүүлэг,	
БД 43-103-08	Барилга байгууламжийн аялга 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

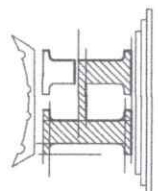


"160 ХҮҮХДИЙН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН А БАЙР"

Хөвсгөл аймаг, Их уул сум
Зургийн жагсаалт, Үндсэн үзүүлэлт, барилгын дүүвч

Инженер	Масштаб	Огноо
<i>[Signature]</i>	Масштаб: 1:200	2023
Гүйцэтгэсэн	Шифр:	Зургийн дугаар:
<i>[Signature]</i>	НТ/БЕГ -33/2023	ХТ-1
Шалгасан	ТГ Шифр:	Хуудас:
<i>[Signature]</i>	Б.Төрбат	ХТ-1

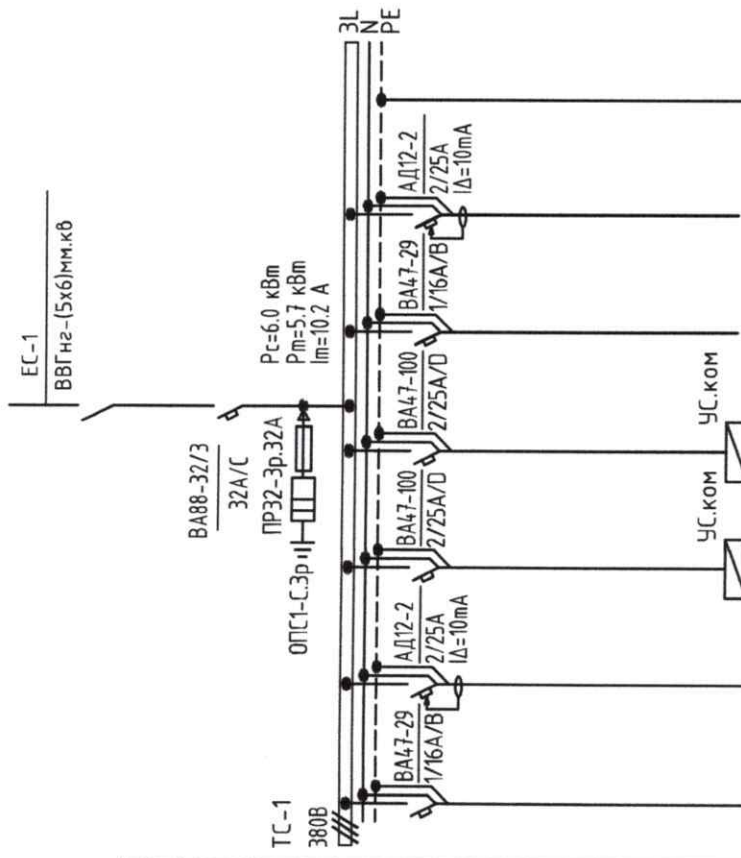
1	2	3	4	5	6	7	8																		
Танух тэмдэг																									
A	<p>Тайлбар</p> <p>1. Ерөнхий өгөгдөл</p> <p>Хөвсгөл аймаг, Их-Уул сумын, "160 ХҮҮХДИЙН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СҮРГУУЛИЙН А БАЙР"-ны аршун цэврийн өрөөний засварын ажлын дотор цахилгаан хангамжийн зураг төслийг БА, ХАС болон ЦБУ зургийн даалгаварыг үндэслэн технологийн байгуулалт дээр хүчин төгөлдөр мөрдөж дүй доорхи норм дүржийг баримтлан гүйцэтгэв. Үүнд:</p> <p>-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.</p> <p>2. Цахилгааны самбар.</p> <p>Хэрэглэгчид нь цахилгаан хангамжийн найдваржилтын III-р зэрэгт орно. Барилгад TN-C-S системийг хэрэглэнэ.</p> <p>Ариун цэврийн өрөөнд шинээр розетка, эзэлхүүний бойлер болон гэрэлтүүлэг төлөвлөсөн. Шинээр төлөвлөж дүй ТС-1 төхөөрөмжийн самбараас гэрэл, розетка болон эзэлхүүнт ус халаагчыг эзс голтой ПВ утас татаж тэжээхээр төлөвлөсөн.</p> <p>Цахилгааны самбард ОХУ-ын "ЕК" үйлдвэрийн ВА47-100, ВА47-29, АД12-2 маягийн автоматуудыг, самбаруудын тэжээлийн кабелийг ПВ маягийн эзс голтой утас төлөвлөсөн.</p> <p>Цахилгаан сүлжээг доорхи дайдлаар гүйцэтгэнэ. Үүнд:</p> <p>1. Гэрэлтүүлгийн угсралтанд шинээр төлөвлөж дүй ТС-1 Төхөөрөмжийн самбараас ПВ-3(1x2.5)мм² утсыг кабель далдлагчанд сүблэн хана болон тасаар ил төдүүлэн татаж гэрлийг тэжээхээр төлөвлөсөн.</p> <p>2. Хананы розетка угсралтанд шинээр төлөвлөж дүй ТС-1 Төхөөрөмжийн самбараас ПВ-3(1x4.0)мм² утсыг кабель далдлагчанд сүблэн хана болон тасаар ил төдүүлэн татаж хананы розетка тэжээхээр төлөвлөсөн.</p> <p>3. Ариун цэврийн өрөөнд шинээр төлөвлөж дүй Эзэлхүүнт ус халаагчын тэжээлд шинээр төлөвлөж дүй ТС-1 Төхөөрөмжийн самбараас ПВ-3(1x4.0)мм² утсыг кабель далдлагчанд сүблэн хана болон тасаар ил төдүүлэн татаж хананы розетка тэжээхээр төлөвлөсөн.</p> <p>3. Газардуулга. Потенциал тэгшитгэх.</p> <p>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 дие, кабелийн тавиур, халаалт салхибчийн шугам хоолой, сангийн хоолойн их диеийг РЕ газардуулгын дамжуулагчаар газардуулна.</p> <p>Хуваарилах болон группийн сүлжээний РЕ дамжуулагчийг ЕС ерөнхий самбар доторх газардуулгын ерөнхий шнд холбоно. Цахилгаан хэрэглэгчдийн их диеийг тэглэхдээ 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.</p>																								
B	<p>Танух тэмдэг</p>																								
C	<p>Танух тэмдэг</p>																								
D	<p>Танух тэмдэг</p>																								
E	<p>Танух тэмдэг</p>																								
F	<p>Хөвсгөл аймаг, Их уул сум "160 ХҮҮХДИЙН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СҮРГУУЛИЙН А БАЙР"</p> <p>Тайлбар болон танух тэмдэг</p> <table border="1"> <tr> <td>Инженер</td> <td>Б.Төрбат</td> <td>Шифр:</td> <td>НТ/БЕГ-33/2023</td> <td>Масштаб:</td> <td>Огноо:</td> </tr> <tr> <td>Гүйцэтгэсэн</td> <td>М.Билгүүн</td> <td>ТГ Шифр:</td> <td></td> <td>Зургийн дугаар:</td> <td>Хуудас:</td> </tr> <tr> <td>Шалгасан</td> <td>Б.Төрбат</td> <td></td> <td></td> <td>ХТ-2</td> <td>2</td> </tr> </table>							Инженер	Б.Төрбат	Шифр:	НТ/БЕГ-33/2023	Масштаб:	Огноо:	Гүйцэтгэсэн	М.Билгүүн	ТГ Шифр:		Зургийн дугаар:	Хуудас:	Шалгасан	Б.Төрбат			ХТ-2	2
Инженер	Б.Төрбат	Шифр:	НТ/БЕГ-33/2023	Масштаб:	Огноо:																				
Гүйцэтгэсэн	М.Билгүүн	ТГ Шифр:		Зургийн дугаар:	Хуудас:																				
Шалгасан	Б.Төрбат			ХТ-2	2																				



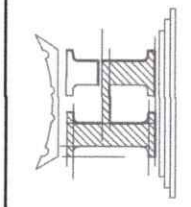
"НОЁДЫН ТУУРЬ" ХХК

1	2	3	4	5	6	7	8
МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР							
А	В	С	Д	Е	F		
Д/в	Нэр	Маяг	Хэм. нэгж	Тоо	Тайлбар		
1	Төхөрөмжийн самбар. IP31 а. Оролтын автомат: ВА88-32.3р-125/32А б. Группын автомат: ВА47-100.2р хард 25А ВА47-29.1р харв 16А в.УЗО-той шугамын автомат: АД-12.2р 25А/10мА- г. ОПС1-С.3р Цэнэг шавхагч д. Гал хамгаагч салцуур ПР32-3р. 32А	ТС-1	ком	1	ЩР8-36э-1 36 УХЛЗ IP31 550х320х120		
2	Зэс голтой, ПВХ тусгаарлагчтай утас, Ф1х2.5мм2	ПВ-660	м	930			
3	Мөн Ф1х4мм2	ПВ-660	м	100			
4	ПНД уян хуванцар хоолой, Ф20мм	ПНД	м	350			
5	Полвинилхлорид тусгаарлагчтай, ус чийгний хамгаалалттай давар бүрээстэй хүчний кабель ВВГнг-(5х6)мм.кв	ВВГнг	м	35			
6	Кабель далдлагч 80х40мм СКК-40D-Р40-К01	СКК-40D	м	35			
7	Кабель далдлагчийн 90° өнцөг холбогч 80х40мм	СКК-40D	ш	10			
8	Кабель далдлагчийн дундын холбогч 80х40мм	СКК-40D	ш	10			
9	Кабель далдлагчийн төгсгөвч 80х40мм	СКК-40D	ш	2			
10	Ил тавих, нэг туйлт хоёр даралттай ус чийгний хамгаалалттай унтраалга, 230В, 16А, IP44		ш	3			
11	Далд тавих, нэг туйлт нэг даралттай унтраалга, 230В, 16А, IP44		ш	1			
12	Лед чийдэнтэй дүүжин тазанд тоноглох гэрэлтүүлэгч, 230В, 14Вт, IP20, 300х300мм	Л1	ш	26			
13	Лед чийдэнтэй тазанд тоноглох гэрэлтүүлэгч, 230В, 30Вт, IP20	Л2	ш	2			
14	Ил тавих, газардуулагч контакттай, тагтай ванны хамгаалагдсан розетк, 230В, 25А, IP65		ш	3			
1	2	3	4	5	6	7	8
"НӨӨДЫН ТУУРЬ" ХХК				"160 ХҮҮХДИЙН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН А БАЙР"		Хөвсгөл аймаг, Их уул сум	
				Материалын түүвэр			
Инженер		Шифр:		Масштаб:		Огноо:	
		Б.Төрбат		НТ/БЕГ-33/2023		2023	
Гүйцэтгэсэн		ТГ Шифр:		Зургийн дугаар:		Хуудас:	
		Б.Төрбат		ХТ-3		3	
Шалгасан		Шалгасан		Шалгасан		Шалгасан	

ТӨХӨӨРӨМЖИЙН САМБАРЫН ТООЦООНЫ БУДУУВЧ. ТС-1



Тухайн тэмдэг	Таних тэмдэг	Байгуулалт дээрхи №	Маяг	Хэвийн чадал, кВт	Гүйдэл, А	Нэр	Технологийн тоног төхөөрөмжийн №
SP.1	○	gr1		0.5	2.3	Гэрэлтүүлэг	
SP.2	⚡	gr2				Арцун цэврийн өрөөний розетка	
SP.3	Ⓜ	gr3			2.0	Эзэлхүүнт ус халдагч-1	2208
SP.4	Ⓜ	gr4		2.0	9.1	Эзэлхүүнт ус халдагч-2	2208
SP.1-4	Ⓜ					Бэлтгэл	
SP.1-4	Ⓜ					Бэлтгэл	
SP.1-4	Ⓜ					Бэлтгэл	



Инженер		Б.Төрбат	Огноо:	2023
Гүйцэтгэсэн		М.Билгүүн	Шифр:	НТ/БЕГ-33/2023
Шалгасан		Б.Төрбат	ТГ Шифр:	ХТ-4
			Зургийн дугаар:	ХТ-4
			Масштаб:	ХТ-4

Хөвсгөл аймаг, Их уул сум
"160 ХҮҮХДИЙН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СҮРГУУЛИЙН А БАЙР"

Төхөөрөмжийн самбарын тооцооны будуувч ТС-1

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

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 хэсэгт тусгаарлагатай хийн хоолой

C4- агааржуулалт ба агаар сэлгэлтийн агаар дамжуулах хоолой

C5 хамгаалалтын систем

C6- ванны өрөөний цэвэр усны төмөр хоолой

C7 төмөр металл

C8- ил хэсгүүдийн хүрч болох хэсэг

C9- төмөр бетон бүтээцийн арматур

ГЗШ- ерөнхий 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)

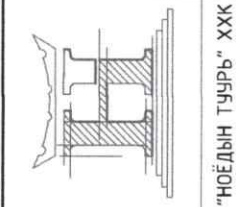
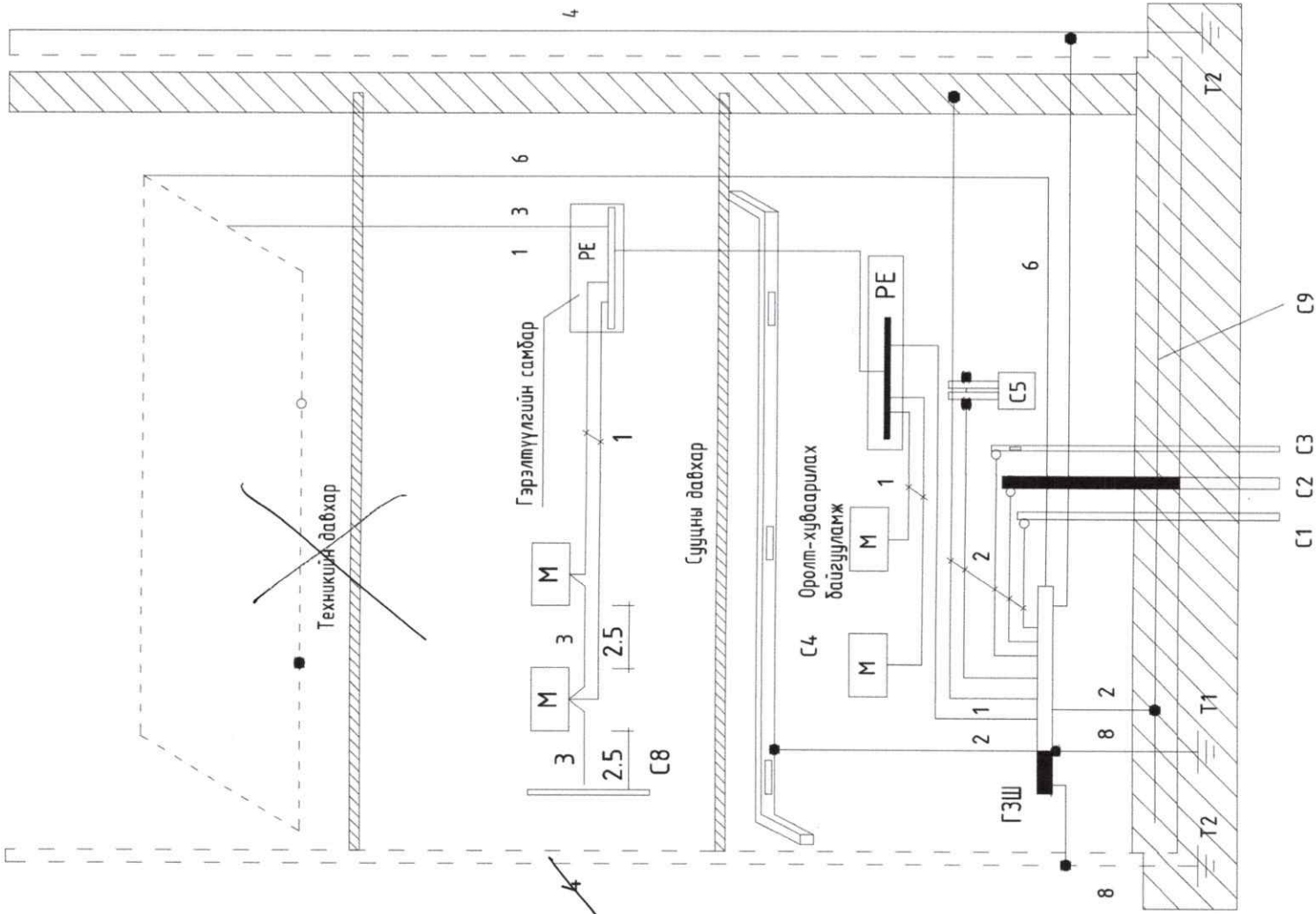
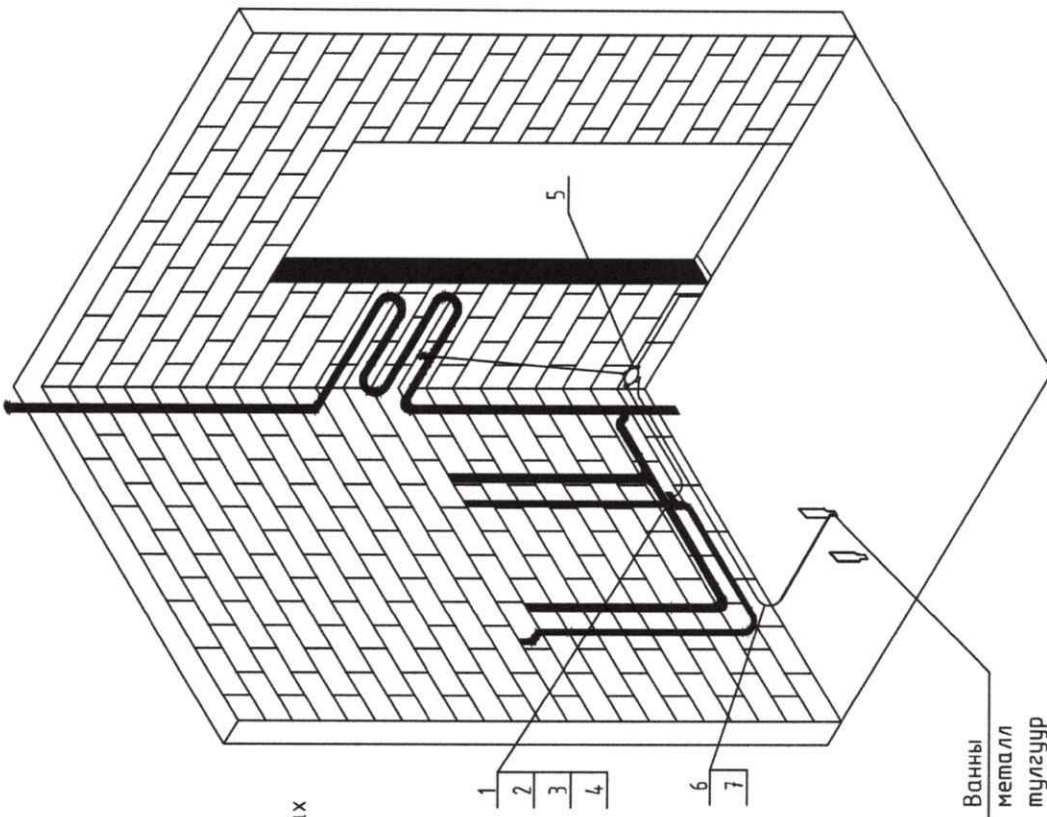
4- Аянгын хамгаалалтын системийн гүйдэл дамжуулагч

5- Тооцоолон бодох, мэдээллийн төхөөрөмж байрлуулсан өрөөний ажлын газардуулгын хүрээ (контур)

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

7- Ажлын газардуулгын системийн потенциал тэгшитгэх дамжуулагч (умас)

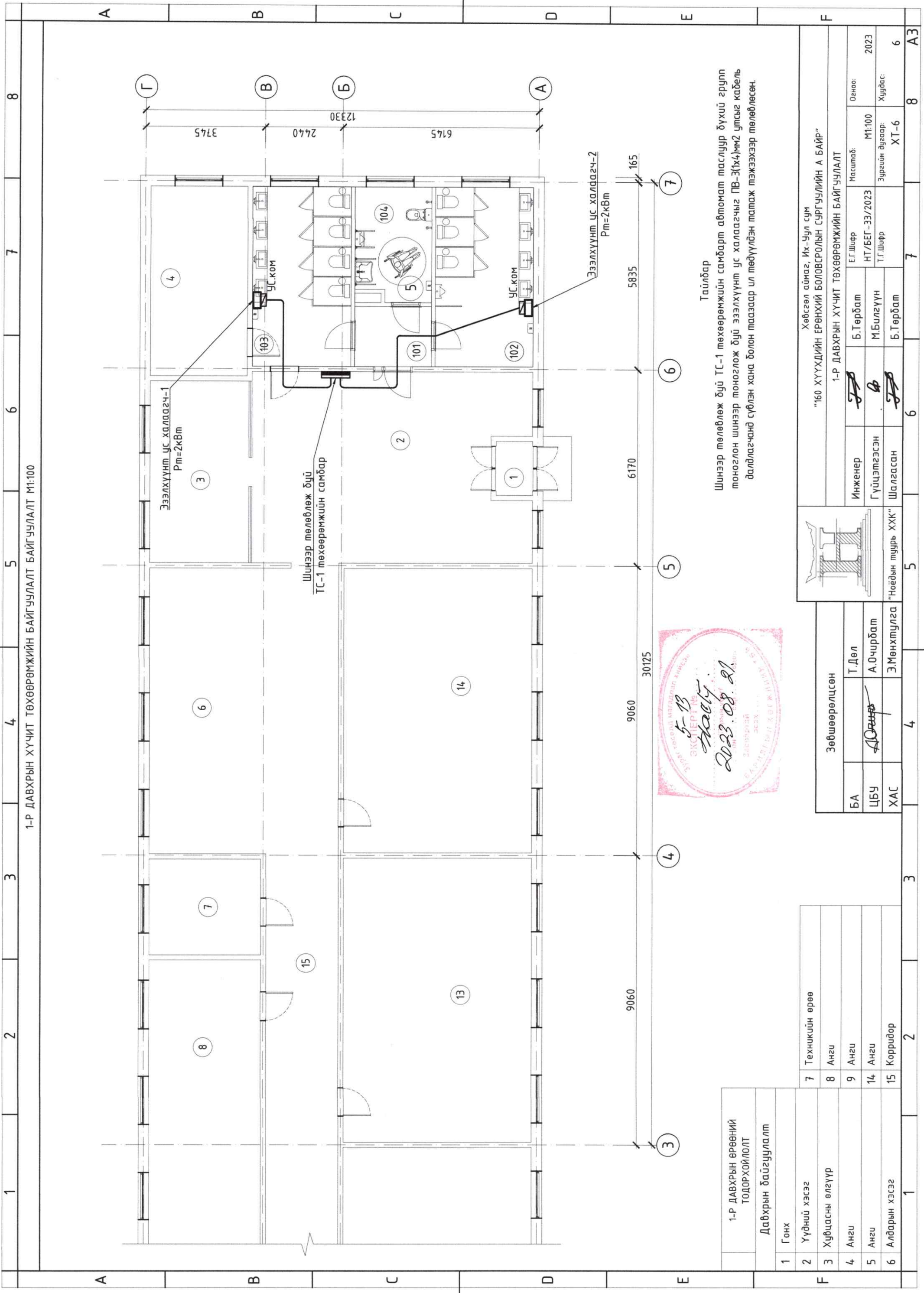
8- Газардуулгын (умас) дамжуулагч



Инженер	Б.Төрбат	Шифр:	НТ/БЕГ-33/2023	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэгсэн	М.Билгүүн	ТГ Шифр:		Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан	Б.Төрбат			ХТ-5	5

Хөвсгөл аймаг, Их уул сум
"160 ХҮҮХДИЙН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СҮРГҮЧҮЛИЙН А БАЙР"

Барилгын доторхи потенциалыг тэгшитгэх

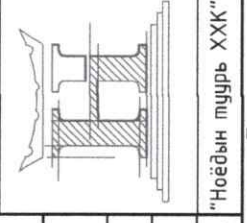


Тайлбар

Шинээр төлөвлөж буй ТС-1 төхөөрөмжийн самбарт автомат таслуур бүхий групп моноглон шинээр тоноглож буй эзэлхүүнт ус халаагчыг ПВ-3(1х4)мм2 умсыг кабель далайлагчанд сүвлэн хана болон таазаар ил төдүүлэн татаж тэжээхээр төлөвлөсөн.

1-Р ДАВХРЫН ХҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН БАЙГУУЛАЛТ БАЙГУУЛАЛТ М1:100

1-Р ДАВХРЫН ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ	
Давхрын байгуулалт	
1	Гонх
2	Үүдний хэсэг
3	Хувцасны өлгүүр
4	Ангу
5	Ангу
6	Алдрын хэсэг
7	Техникийн өрөө
8	Ангу
9	Ангу
14	Ангу
15	Корридор

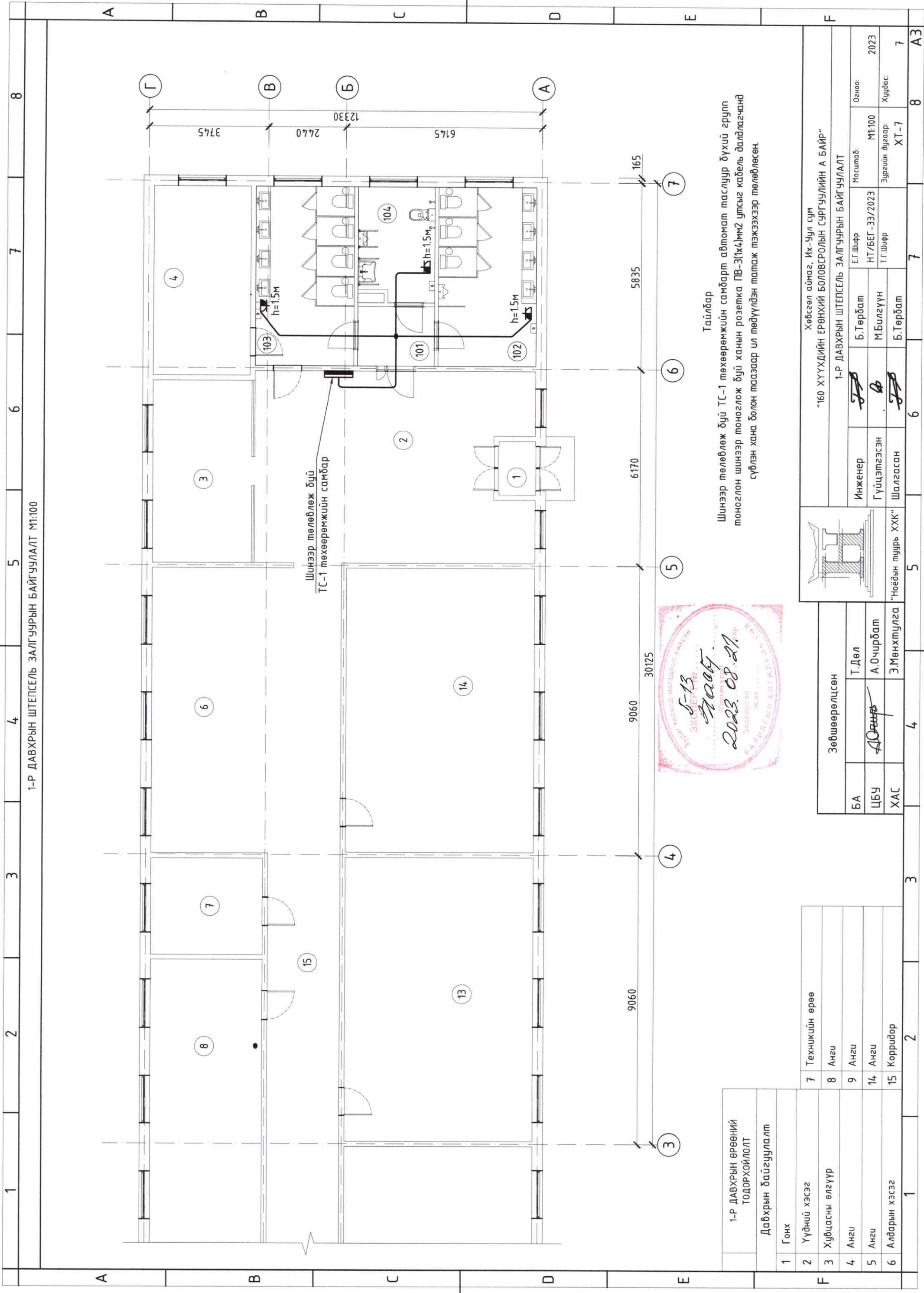


Зөвшөөрөлцсөн	
БА	Т.Дөл
ЦБУ	А.Очирдам
ХАС	Э.Мөнхтулга

Хөвсгөл аймаг, Их-Уул сум		"160 ХҮҮХДИЙН ӨРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН А БАЙР"	
1-Р ДАВХРЫН ХҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН БАЙГУУЛАЛТ			
Инженер	Б.Төрбат	Масштаб:	М1:100
Гүйцэтгэсэн	М.Билгүүн	Зургийн дугаар:	ХТ-6
Шалгасан	Б.Төрбат	Огноо:	2023
		Хуудас:	6



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

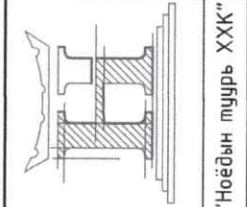


1-Р ДАВХРЫН ШТӨПСЕЛЬ ЗАЛГУУРЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:100

Тайлбар
 Шинээр төлөвлөж дүй ТС-1 төхөөрөмжийн самбарт автомат таслуур бүхий групп
 моноглон шинээр моноглож дүй ханын розетка ПВ-3(1x4)мм² цусыг кабель даглагчанд
 сүлэн хана болон тасаар ил мөдүүдэн татаж тэжээхээр төлөвлөсөн.



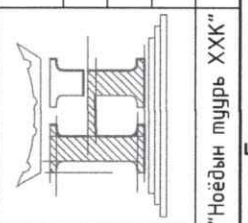
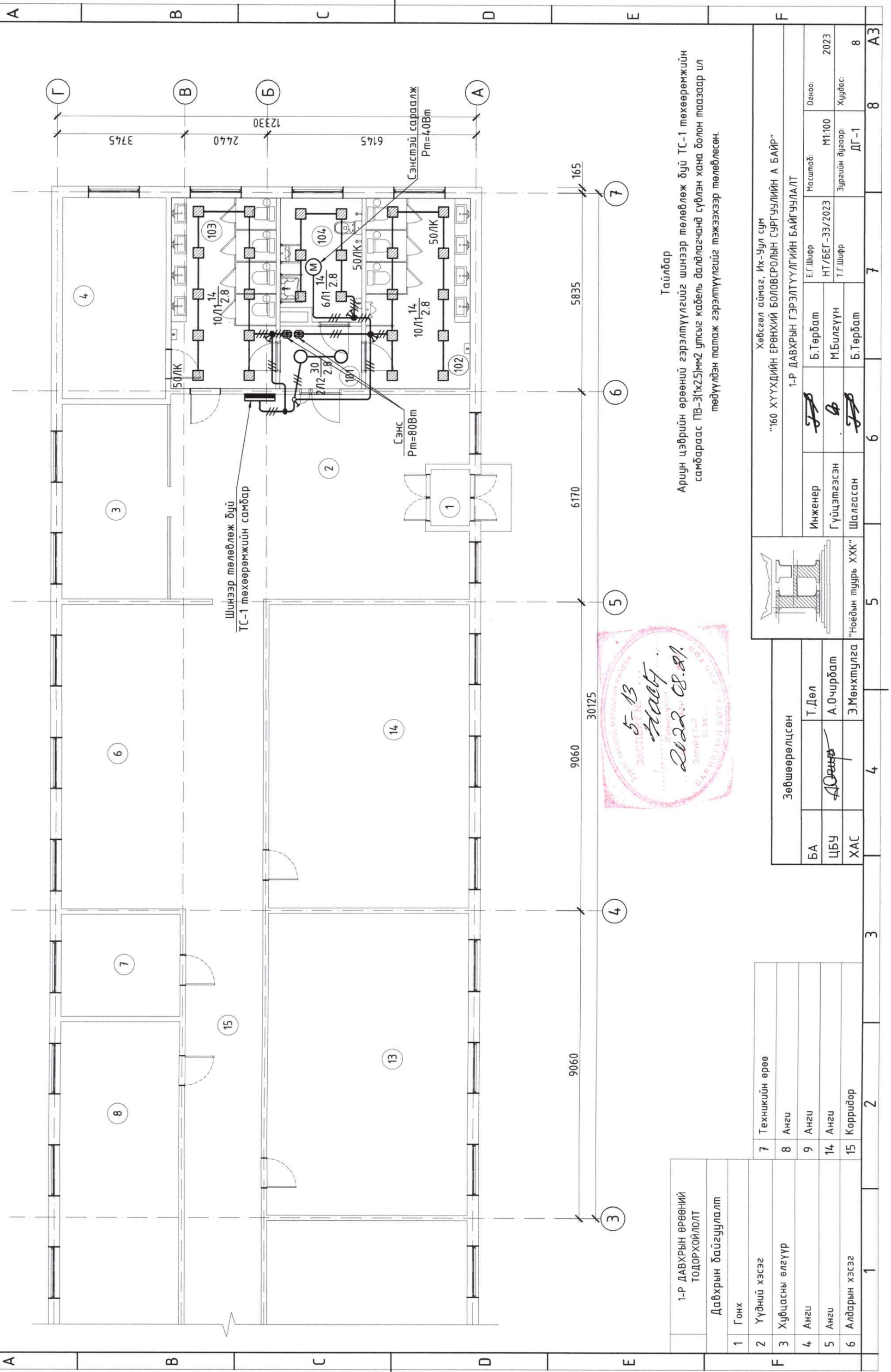
1-Р ДАВХРЫН ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ	
Давхрын байгуулалт	
1	Гонх
2	Үүдний хэсэг
3	Хувцасны өлгүүр
4	Ангу
5	Ангу
6	Алдрын хэсэг
7	Техникийн өрөө
8	Ангу
9	Ангу
14	Ангу
15	Корридор



Зөвшөөрөлцсөн	
БА	Т.Дөл
ЦБУ	А.Очирдам
ХАС	Э.Мөнхтүлэгэ

Хөвсгөл аймаг, Их-Уул сум	
"160 ХҮҮХДИЙН ӨРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СҮРГУУЛИЙН А БАЙР"	
1-Р ДАВХРЫН ШТӨПСЕЛЬ ЗАЛГУУРЫН БАЙГУУЛАЛТ	
Инженер	Б.Төрбам
Гүйцэтгэсэн	М.Билгүүн
Шалгасан	Б.Төрбам
Масштаб:	М1:100
Эргэлийн дугаар:	ХТ-7
Огноо:	2023
Хуудас:	7

1	2	3	4	5	6	7	8	А3
---	---	---	---	---	---	---	---	----



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

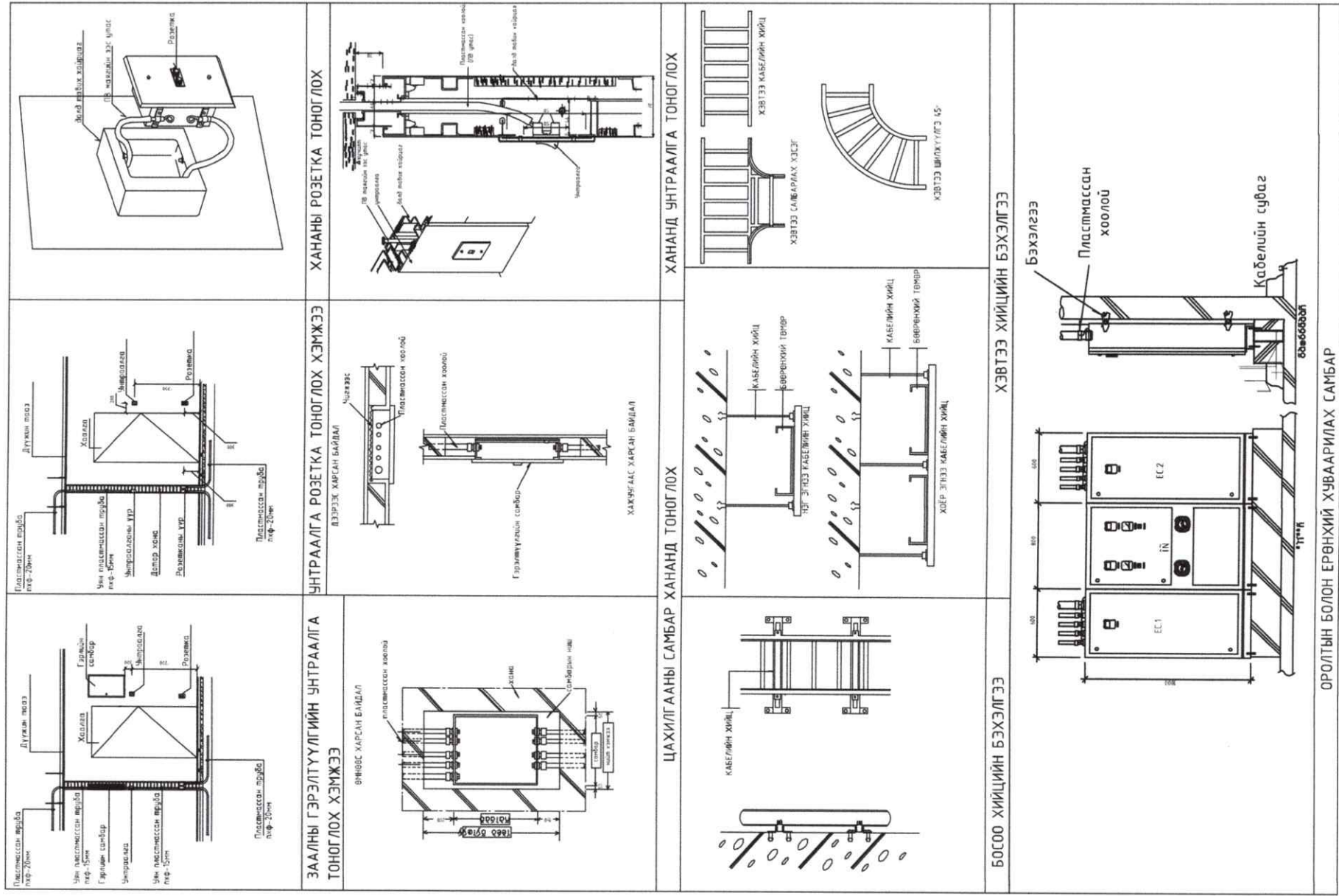
7	Техникийн өрөө
8	Анги
9	Анги
14	Анги
15	Корридор

1-Р ДАВХРЫН ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ	Хөвсгөл аймаг, Их-Уул сум
Давхрын байгуулалт	"160 ХҮҮХДИЙН ӨРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН А БАЙР"
1 Гонх	1-Р ДАВХРЫН ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН БАЙГУУЛАЛТ

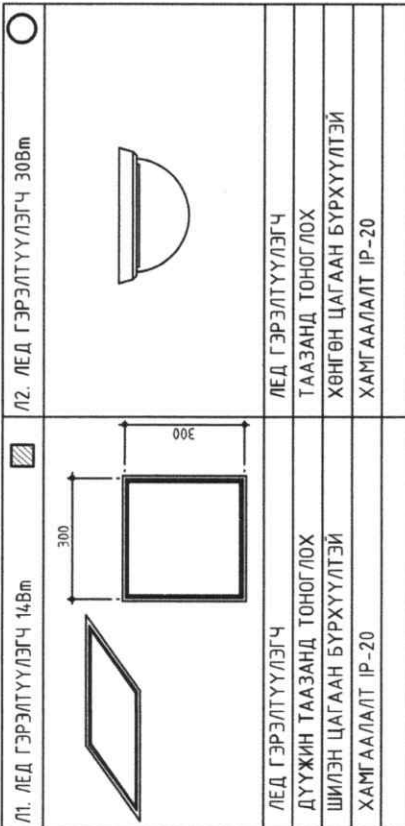
Инженер	Б.Төрбат	Масштаб:	М1:100	Огноо:	2023
Гүйцэтгэсэн	М.Билгүүн	Зургийн дугаар:	ДГ-1	Хуудас:	8
Шалгасан	Б.Төрбат				

1	8	АЗ
---	---	----

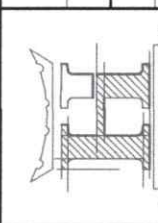
УГСРАЛТЫН БҮДҮҮВЧ



ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН МАЯГ



Л1. ЛЕД ГЭРЭЛТҮҮЛЭГЧ 14.8м	Л2. ЛЕД ГЭРЭЛТҮҮЛЭГЧ 308м
ЛЕД ГЭРЭЛТҮҮЛЭГЧ	ЛЕД ГЭРЭЛТҮҮЛЭГЧ
ДУУЖИН ТААЗАНД ТОНОГЛОХ	ТААЗАНД ТОНОГЛОХ
ШИЛЭН ЦАГААН БҮРХҮҮЛЭЙ	ХӨНГӨН ЦАГААН БҮРХҮҮЛЭЙ
ХАМГААЛАЛТ IP-20	ХАМГААЛАЛТ IP-20



Хөвсгөл аймаг, Их уул сум	
"160 ХҮҮХДИЙН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН А БАЙР"	
Усралтын бүдүүвч болон гэрэлтүүлгийн маяг	
Инженер	Б.Төрбат
Гүйцэтгэсэн	М.Билгүүн
Шалгасан	Б.Төрбат
Шифр:	НТ/БЕГ-33/2023
ТГ Шифр:	
Масштаб:	Огноо: 2023
Зургийн дугаар:	Хуудас: 9
ДГ-2	



УРЬ" ХХК
08/19

ЗУРГИЙН ШИФР: НТ/БЕГ-33/2023

ИЙН ИХ-УУЛ СУМЫН ВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН Б БАЙРНЫ НДАРТ ШААРДЛАГАД НИЙЦСЭН АРИУН ЛАМЖ БОЛГОХ ТӨСӨЛ

Н ЗУРАГ

ГЭРЭЛТҮҮЛЭГ-ХТ, ДГ

А/Л: Н.АРИУНБОЛД

Б/Р: Б.ТӨРБАТ



АЙМАГ 2023 ОН

Хөвсгөл аймаг Их-Уул сум 160 хүүхдийн сургууль

Д/д	Хийсэн судалгааны нэр төрөл	Хөвсгөл аймаг Их-Уул сум
1	Барилга, байгууламжийн үндсэн	Сургуулийн барилга Б байр
2	Барилгын мэдээлэл: (өмчлөлтэй эрсэн өмч, барилгын тийц, давхарын тоо аж мэл)	1979 онд ашиглалтад орсон. Модон хийцтэй, 1 давхар барилга. Хөндий шалтай.
3	Хүчин чадал: (суурилагдсан, одоо)	160 хүүхдийн хүчин чадалтай. Одоо байгаа хүүхдийн тоо 160 ХБ хүүхдийн тоо 0
4	Шинээр баригдаж байгаа буюу	320 хүүхдийн сургууль баригдаж байгаа
5	Дэд бүтцийн өдөөгийн байдал	ХАС, ГД
6		ЦБУ
7		УХАТ
8	Цахилгаан	Цахилгаан хангамж хэвийн ажилладаг. Далд монтажтай. Сумын цахилгаан хангамж хэвийн ажиллаагаатай.
9	Ариун цэврийн өрөөний дэлгэрэнгүй мэдээлэл	Сургуулийг анх төлөвлөхдөө ариун цэврийн өрөөг төлөвлөөгүй.
10	Мэргэжлийн хяналтын дүгнэлт гарсан эсэх	Сургуулийн үйл ажиллагаа хэвийн мэргэжлийн хяналтын дүгнэлт байхгүй.
11	Сумын хөгжлийн ерөнхий төлөвлөгөө батлагдсан эсэх	Батлагдаагүй
12	Сумын төвийн шинэчлэл хэрэгжж байгаа эсэх	"Сумын төвийн шинэчлэл" төсөл хэрэгжилт одоогоор болон ойрын жилүүдэд хийгдэхгүй
13	Одоо хийхээр төлөвлөж байгаа, хийгдэж байгаа, хийж дууссан төвийн дэд бүтцийн шугам сүлжээний ажлын талаар:	Дулаан цэвэр бохир усны төвлөрсөн шугам сүлжээтэй.
14	Захирал, /Зэрхлэл-/ нарын санал:	төвийн бохир усны төвлөрсөн шугаманд холбох. Сургууль тус бүр 1 1 ангиг ариун цэврийн өрөө болгон ашиглах.
15	Тус суманд байгаа сургууль, /цаэрлэг, дотуур байр-/ны нийт тоо тэдгээр нь АЦЕ-ийн төсөлд бүрэн хамрагдсан эсэх.	ЕБС-4, дотуур байр 1, цээрлэг 2
16	Дүгнэлт:	ХАС, ГД
17		ЦБУ, УХАТ
19		Цахилгаан
20	Ажлын зураг, төсөв хийх эсэх санал: (зурагын байгуулалтын цашир авч арга хэмжээний талаарх санал)	Дотор талд хийх эсэх /дэлгэрэнгүй/
21		Гадна талд хийх эсэх /дэлгэрэнгүй/

Зөвшөөрсөн: Гүйцэтгэсэн: "Ноёдын туурь" ХХК

БЕГ зөвлөх: /Б.Баттэмүүжин/ Захирал: /Н.Ариунболд/

Инженер: /Д.Энхдалай/

1	2	3	4	5	6	7	8																																		
A	<p style="text-align: center;">Үндсэн иж бүрэн ажлын зургийн жагсаалт</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Хуудас</th> <th>Нэр</th> <th>Тайлбар</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01</td> <td>Зургийн жагсаалт, Үндсэн үзүүлэлт, барилгын бүтэвэр, Иш татсан болон хавсаргасан бичиг баримтын жагсаалт</td> <td>ХТ-1</td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>Тайлбар болон таних тэмдэг</td> <td>ХТ-2</td> </tr> <tr> <td>03</td> <td>Материалын түүвэр</td> <td>ХТ-3</td> </tr> <tr> <td>04</td> <td>Төхөөрөмжийн самбарын тооцооны бүтэвэр ТС-1</td> <td>ХТ-4</td> </tr> <tr> <td>05</td> <td>Барилгын доторхи потенциалыг тэгшитгэх</td> <td>ХТ-5</td> </tr> <tr> <td>06</td> <td>1-р давхрын хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт</td> <td>ХТ-6</td> </tr> <tr> <td>07</td> <td>1-р давхрын шпелсель залгуурын байгуулалт</td> <td>ДГ-1</td> </tr> <tr> <td>08</td> <td>1-р давхрын гэрэлтүүлгийн байгуулалт</td> <td>ДГ-2</td> </tr> <tr> <td>09</td> <td>Угсралтын бүтэвэр болон гэрэлтүүлгийн маяг</td> <td>ДГ-3</td> </tr> </tbody> </table>						Хуудас	Нэр	Тайлбар	01	Зургийн жагсаалт, Үндсэн үзүүлэлт, барилгын бүтэвэр, Иш татсан болон хавсаргасан бичиг баримтын жагсаалт	ХТ-1	02	Тайлбар болон таних тэмдэг	ХТ-2	03	Материалын түүвэр	ХТ-3	04	Төхөөрөмжийн самбарын тооцооны бүтэвэр ТС-1	ХТ-4	05	Барилгын доторхи потенциалыг тэгшитгэх	ХТ-5	06	1-р давхрын хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт	ХТ-6	07	1-р давхрын шпелсель залгуурын байгуулалт	ДГ-1	08	1-р давхрын гэрэлтүүлгийн байгуулалт	ДГ-2	09	Угсралтын бүтэвэр болон гэрэлтүүлгийн маяг	ДГ-3	B	C	D	E	F
Хуудас	Нэр	Тайлбар																																							
01	Зургийн жагсаалт, Үндсэн үзүүлэлт, барилгын бүтэвэр, Иш татсан болон хавсаргасан бичиг баримтын жагсаалт	ХТ-1																																							
02	Тайлбар болон таних тэмдэг	ХТ-2																																							
03	Материалын түүвэр	ХТ-3																																							
04	Төхөөрөмжийн самбарын тооцооны бүтэвэр ТС-1	ХТ-4																																							
05	Барилгын доторхи потенциалыг тэгшитгэх	ХТ-5																																							
06	1-р давхрын хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт	ХТ-6																																							
07	1-р давхрын шпелсель залгуурын байгуулалт	ДГ-1																																							
08	1-р давхрын гэрэлтүүлгийн байгуулалт	ДГ-2																																							
09	Угсралтын бүтэвэр болон гэрэлтүүлгийн маяг	ДГ-3																																							
<p style="text-align: center;">Барилгын бүтэвэр М1:200</p>																																									
<p style="text-align: center;">Үндсэн үзүүлэлт</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Д/Д</th> <th>Үзүүлэлтийн нэр</th> <th>Хэмжих нэгж</th> <th>Тоон утга</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Сүлжээний хүчдэл</td> <td>Вольт</td> <td>400/230</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Тооцооны чадал</td> <td>кВт</td> <td>5.7</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Тооцооны гүйдэл</td> <td>А</td> <td>10.2</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Хүчдэлийн алдагдал</td> <td>%</td> <td>0.5%</td> </tr> </tbody> </table>								Д/Д	Үзүүлэлтийн нэр	Хэмжих нэгж	Тоон утга	1	Сүлжээний хүчдэл	Вольт	400/230	2	Тооцооны чадал	кВт	5.7	3	Тооцооны гүйдэл	А	10.2	4	Хүчдэлийн алдагдал	%	0.5%														
Д/Д	Үзүүлэлтийн нэр	Хэмжих нэгж	Тоон утга																																						
1	Сүлжээний хүчдэл	Вольт	400/230																																						
2	Тооцооны чадал	кВт	5.7																																						
3	Тооцооны гүйдэл	А	10.2																																						
4	Хүчдэлийн алдагдал	%	0.5%																																						
<p style="text-align: center;">Иш татсан болон хавсаргасан бичиг баримтын жагсаалт</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Тэмдэглэгээ</th> <th>Нэр</th> <th>Тайлбар</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>БД 43-102-07</td> <td>Орон сууц, олон нийтийн барилгын цахилгаан тоног төхөөрөмж төлөвлөх ба угсрах,</td> <td></td> </tr> <tr> <td>БНБД 23-0208</td> <td>Байгалийн ба зохиомол гэрэлтүүлэг,</td> <td></td> </tr> <tr> <td>БД 43-103-08</td> <td>Барилга байгууламжийн аянга хамгаалалтын зураг төсөл зохиох заавар,</td> <td></td> </tr> <tr> <td>БД 43-101-03</td> <td>Цахилгаан байгууламжийн дүрэм</td> <td></td> </tr> <tr> <td>MNS 3757-16:2007</td> <td>Байгуулалт дээрхи цахилгаан тоног төхөөрөмж болон дамжуулагчийн таних тэмдэг</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Хавсаргасан бичиг баримтыг А4 форматаас үзнэ үү</td> <td>Тооцоо</td> </tr> </tbody> </table>								Тэмдэглэгээ	Нэр	Тайлбар	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		MNS 3757-16:2007	Байгуулалт дээрхи цахилгаан тоног төхөөрөмж болон дамжуулагчийн таних тэмдэг			Хавсаргасан бичиг баримтыг А4 форматаас үзнэ үү	Тооцоо													
Тэмдэглэгээ	Нэр	Тайлбар																																							
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																																								
MNS 3757-16:2007	Байгуулалт дээрхи цахилгаан тоног төхөөрөмж болон дамжуулагчийн таних тэмдэг																																								
	Хавсаргасан бичиг баримтыг А4 форматаас үзнэ үү	Тооцоо																																							
<p style="text-align: center;">Хөвсгөл аймаг, Их уул сум "160 ХҮҮХДИЙН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН Б БАЙР" Зургийн жагсаалт, Үндсэн үзүүлэлт, барилгын бүтэвэр</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Инженер</th> <th>Масштаб</th> <th>Огноо:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Б.Төрбат</td> <td>Шифр: НТ/БЕГ-33/2023</td> <td>2023</td> </tr> <tr> <th>Гүйцэтгэсэн</th> <td>М.Билгүүн</td> <th>Зургийн дугаар:</th> </tr> <tr> <td>Шалгасан</td> <td>Б.Төрбат</td> <td>ХТ-1</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <th>Хуудас:</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>								Инженер	Масштаб	Огноо:	Б.Төрбат	Шифр: НТ/БЕГ-33/2023	2023	Гүйцэтгэсэн	М.Билгүүн	Зургийн дугаар:	Шалгасан	Б.Төрбат	ХТ-1			Хуудас:			1																
Инженер	Масштаб	Огноо:																																							
Б.Төрбат	Шифр: НТ/БЕГ-33/2023	2023																																							
Гүйцэтгэсэн	М.Билгүүн	Зургийн дугаар:																																							
Шалгасан	Б.Төрбат	ХТ-1																																							
		Хуудас:																																							
		1																																							
1	2	3	4	5	6	7	8																																		
A							B	C	D	E	F																														

1	2	3	4	5	6	7	8
Танух тэмдэг							
А	Танух тэмдэг						Танух тэмдэг
В	Танух тэмдэг						Танух тэмдэг
С	Танух тэмдэг						Танух тэмдэг
Д	Танух тэмдэг						Танух тэмдэг
Е	Танух тэмдэг						Танух тэмдэг
Ф	Танух тэмдэг						Танух тэмдэг

Тайлбар

1. Ерөнхий өгөгдөл

Хөвсгөл аймаг, Их-Чул сумын, "160 ХҮҮХДИЙН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН Б БАЙР" -ны ариун цэврийн өрөөний засварын ажлын дотор цахилгаан хангамжийн зураг төслийг БА, ХАС болон ЦБЗ зургийн далалгабарыг үндэслэн технологийн дайгуулалт дээр хүчин төгөлдөр мөрдөж дүй 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 дайгууламжийн аянга хамгаалалтын зураг төсөл зохиох заавар,
- БД 43-101-03 Цахилгаан дайгууламжийн дүрэм.

2. Цахилгааны самбар

Хэрэглэгчид нь цахилгаан хангамжийн найдваржилтын III-р зэрэгт орно. Барилгад TN-C-S системийг хэрэглэнэ.

Ариун цэврийн өрөөнд шинээр розетка, эзэлхүүний байр болон гэрэлтүүлэг төлөвлөсөн. Шинээр төлөвлөж буй ТС-1 төхөөрөмжийн самбараас гэрэл, розетка болон эзэлхүүнт ус халаагчыг 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.

Цахилгаан сүлжээг доорхи байдалаар гүйцэтгэнэ. Үүнд:

1. Гэрэлтүүлгийн угсралтанд шинээр төлөвлөж буй ТС-1 Төхөөрөмжийн самбараас ПВ-3(1x2.5)мм² утсыг кабель даллагчанд сүвлэн хана болон тасаар ил төдүүлдэн татаж гэрлийг тэжээхээр төлөвлөсөн.

2. Хананы розетка угсралтанд шинээр төлөвлөж буй ТС-1 Төхөөрөмжийн самбараас ПВ-3(1x4.0)мм² утсыг кабель даллагчанд сүвлэн хана болон тасаар ил төдүүлдэн татаж гэрлийг тэжээхээр төлөвлөсөн.

3. Ариун цэврийн өрөөнд шинээр төлөвлөж буй Эзэлхүүнт ус халаагчын тэжээлд шинээр төлөвлөж буй ТС-1 Төхөөрөмжийн самбараас ПВ-3(1x4.0)мм² утсыг кабель даллагчанд сүвлэн хана болон тасаар ил төдүүлдэн татаж хананы розетка тэжээхээр төлөвлөсөн.

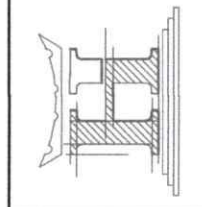
3. Газардуулга. Потенциал тэгшитгэх.

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 салхивчийн шугам хоолой, сангийн хоолойн их биеийг РЕ газардуулгын дамжуулагчаар газардуулна.

Хуваарилах болон группийн сүлжээний РЕ дамжуулагчийг ЕС өрөнхий самбар доторх газардуулгын өрөнхий шинд холбоно. Цахилгаан хэрэглэгчдийн их биеийг тэжээхэд 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.



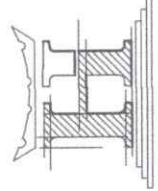






Д/д	Нэр	Танух тэмдэг
1	Хүчний хуваарилах самбар	—
2	Гэрэлтүүлгийн хуваарилах самбар	—
3	Удирдлагын самбар	—
4	Тоолуур	—
5	Хананд байршуулах гэрэлтүүлэгч	—
6	Улайсах хөдөлгөөн мэдрэгчтэй гэрэлтүүлэгч	—
7	Улайсах таазны гэрэлтүүлэгч	—
8	Өдрийн чийдэнтэй гэрэлтүүлэгч	—
9	"Гарах" дүчигтэй хананд тавих цэнэглэгддэг датарел дүхий гэрэлтүүлэгч	—
10	Хананд тавих цэнэглэгддэг датарел дүхий 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	Газардуулгч 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 дахвар хоорондын шилжвэр	—
24	Дамжуулагч утас	—
25	Ослын гэрлийн дамжуулагч утас	—
26	Босоо электрод	—
27	Тусгаарлагч дэр	—
28	Гадна газардуулгын хүрээ	—
29	Аянгийн хүлээн авагч тор	—



Хөвсгөл аймаг, Их уул сум
"160 ХҮҮХДИЙН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН Б БАЙР"

Тайлбар болон танух тэмдэг

Инженер	Б.Төрбат	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	М.Билэгүүн	Шифр:	2023
Шалгасан	Б.Төрбат	НТ/БЕГ-33/2023	Зургийн дугаар:
		ТГ Шифр:	ХТ-2
			Хуудас: 2

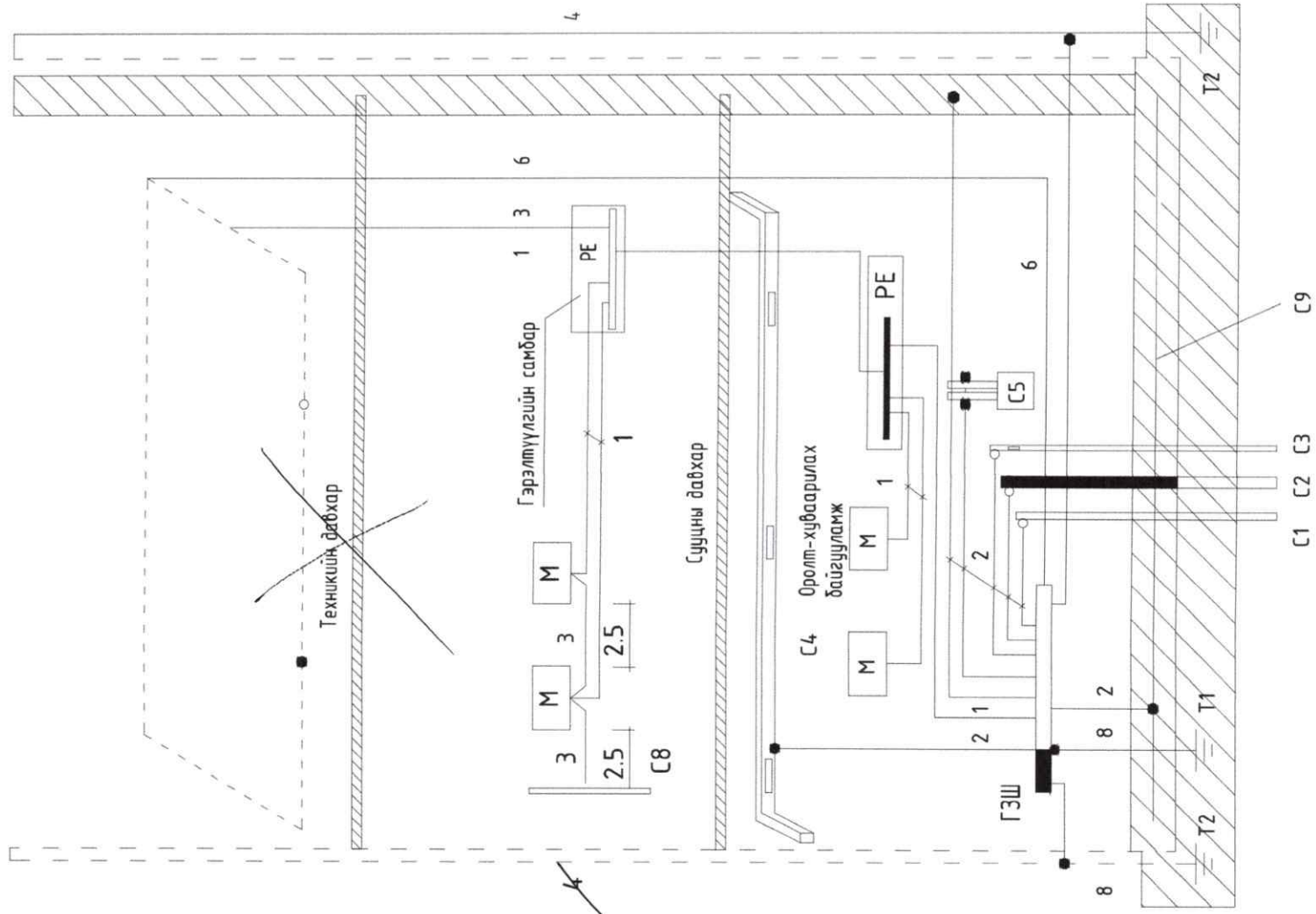
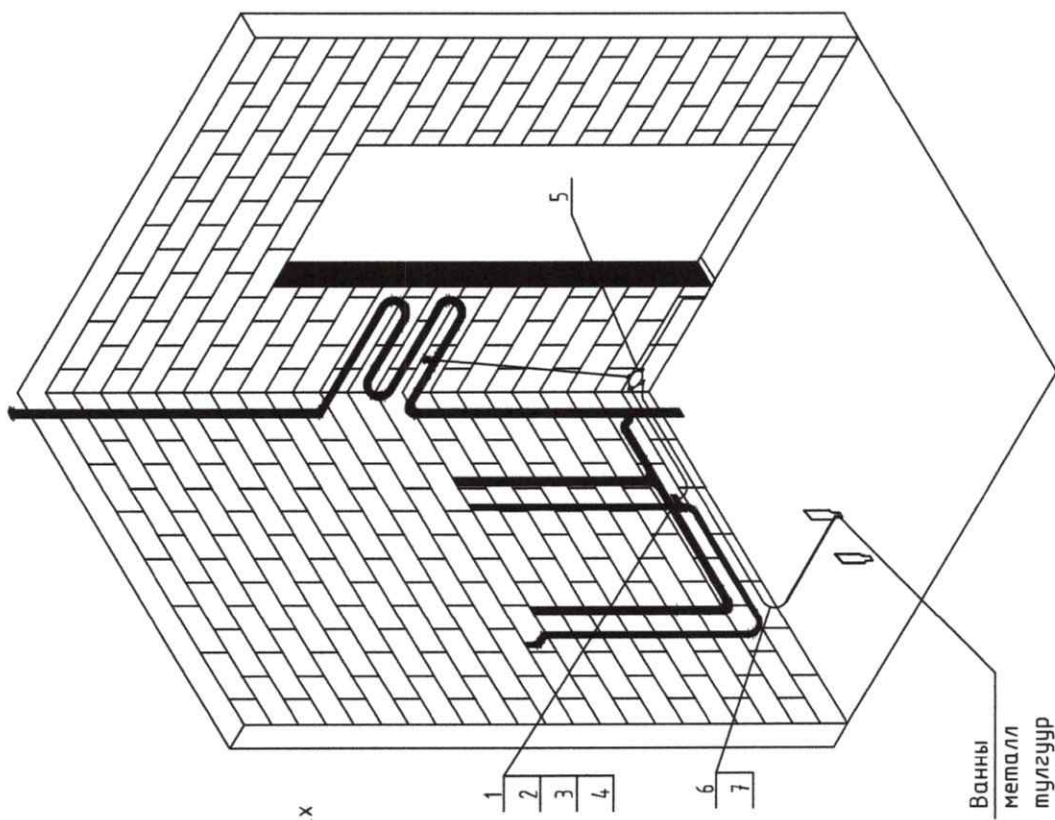
1	2	3	4	5	6	7	8
A	B	C	D	E	F		
МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР							
Д/б	Нэр	Маяг	Хэм. нэгж	Тоо	Тайлбар		
1	Төхөөрөмжийн самбар. IP31 а. Оролтын автомат: ВА88-32.3р-125/32А б. Группын автомат: ВА47-100.2р харD 25А ВА47-29.1р харВ 16А в. УЗО-той шугамын автомат: АД-12.2р 25А/10мА- г. ОПС1-С.3р Цэнэг шавхагч д. Гал хамгаагч салгуур ПР32-3р. 32А	ТС-1	ком	1	ЩР6-36э-1 36 УХЛЗ IP31 550х320х120		
2	Зэс голтой, ПВХ тусгаарлагчтай утас, Ф1х2.5мм2	ПВ-660	м	930			
3	Мөн Ф1х4мм2	ПВ-660	м	100			
4	ПНД уян хуванцар хоолой, Ф20мм	ПНД	м	350			
5	Поливинилхлорид тусгаарлагчтай, ус чийгний хамгаалалттай дабхар бүрээстэй хүчний кабель ВВГнг-(5х6)мм.кф	ВВГнг	м	35			
6	Кабель далдлагч 80х40мм СКК-40D-Р40-К01	СКК-40D	м	35			
7	Кабель далдлагчийн 90° өнцөг холбогч 80х40мм	СКК-40D	ш	10			
8	Кабель далдлагчийн дундын холбогч 80х40мм	СКК-40D	ш	10			
9	Кабель далдлагчийн төгсгөвч 80х40мм	СКК-40D	ш	2			
10	Ил тавих, нэг туйлт хоёр даралттай ус чийгний хамгаалалттай унтраалга, 230В, 16А, IP44		ш	3			
11	Далд тавих, нэг туйлт нэг даралттай унтраалга, 230В, 16А, IP44		ш	1			
12	Лөв чийдэнтэй дүүжин таазанд тоноглох гэрэлтүүлэгч, 230В, 14Вт, IP20, 300х300мм	Л1	ш	26			
13	Лөв чийдэнтэй таазанд тоноглох гэрэлтүүлэгч, 230В, 30Вт, IP20	Л2	ш	2			
14	Ил тавих, газардуулагч контакттай, тагтай ванны хамгаалагдсан розетка, 230В, 25А, IP65		ш	3			
1	2	3	4	5	6	7	8
A	B	C	D	E	F		
				"НОЁДЫН ТУЧРЬ" ХХК			
Хөвсгөл аймаг, Их уул сум "160 ХҮҮХДИЙН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН Б БАЙР"				Материалын түүвэр			
Инженер		Масштаб:	Огноо:	Инженер		Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн		Шифр:	2023	Гүйцэтгэсэн		Шифр:	2023
Шалгасан		ТГ Шифр:	ХТ-3	Шалгасан		ТГ Шифр:	ХТ-3
Б.Төрбат				Б.Төрбат			
М.Билгүүн				М.Билгүүн			
ХТ-3				ХТ-3			

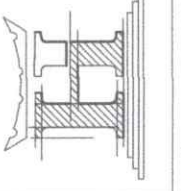
1	2	3	4	5	6	7	8																																																																								
ТӨХӨӨРӨМЖИЙН САМБАРЫН ТООЦООНЫ БУДУУВЧ. ТС-1																																																																															
<table border="1"> <tr> <td>Тухайн тэмжээх шугам</td> <td colspan="7"> <p>Оролт дээрхи аппаратын маяг Ихэвийн (А) Явуулах (А)</p> <p>Тэмдэглэгээ /маяг/ Хүчдэл, В; Рсүурь, кВт lмооц, А</p> <p>Маяг, Ихэвийн, А Салгагч да хайлах аппарат</p> <p>Шугамын тэмдэглэгээ байгуулалт дахь төмөр хоолойн тэмдэглэгээ /стандартаар/ урт, м</p> <p>Тэмдэглэгээ, маяг l хэвийн, А, салгагч дулааны релейн мабьц, А</p> <p>Шугамын тэмдэглэгээ байгуулалт дахь төмөр хоолойн тэмдэглэгээ /стандартаар/ урт, м</p> </td> </tr> <tr> <td>Явуулах аппарат</td> <td>sp.1</td> <td>sp.2</td> <td>sp.3</td> <td>sp.4</td> <td>УС.ком</td> <td>УС.ком</td> <td>УС.ком</td> </tr> <tr> <td>Танх тэмдэг</td> <td>gr1</td> <td>gr2</td> <td>gr3</td> <td>gr4</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Байгуулалт дээрхи №</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Маяг</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Хэвийн чадал, кВт</td> <td>0.5</td> <td>1.5</td> <td></td> <td>2.0</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Гүйдэл, А</td> <td>2.3</td> <td>6.8</td> <td>9.1</td> <td>9.1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Нэр</td> <td>Гэрэлтүүлэг</td> <td>Аршин цэврийн өрөөний розетка</td> <td>Эзэлхүүнт ус халаачь-1</td> <td>Эзэлхүүнт ус халаачь-2</td> <td>Бэлтгэл</td> <td>Бэлтгэл</td> <td>Бэлтгэл</td> </tr> <tr> <td>Технологийн оноог мөхөөрөмжийн №</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>								Тухайн тэмжээх шугам	<p>Оролт дээрхи аппаратын маяг Ихэвийн (А) Явуулах (А)</p> <p>Тэмдэглэгээ /маяг/ Хүчдэл, В; Рсүурь, кВт lмооц, А</p> <p>Маяг, Ихэвийн, А Салгагч да хайлах аппарат</p> <p>Шугамын тэмдэглэгээ байгуулалт дахь төмөр хоолойн тэмдэглэгээ /стандартаар/ урт, м</p> <p>Тэмдэглэгээ, маяг l хэвийн, А, салгагч дулааны релейн мабьц, А</p> <p>Шугамын тэмдэглэгээ байгуулалт дахь төмөр хоолойн тэмдэглэгээ /стандартаар/ урт, м</p>							Явуулах аппарат	sp.1	sp.2	sp.3	sp.4	УС.ком	УС.ком	УС.ком	Танх тэмдэг	gr1	gr2	gr3	gr4				Байгуулалт дээрхи №								Маяг								Хэвийн чадал, кВт	0.5	1.5		2.0				Гүйдэл, А	2.3	6.8	9.1	9.1				Нэр	Гэрэлтүүлэг	Аршин цэврийн өрөөний розетка	Эзэлхүүнт ус халаачь-1	Эзэлхүүнт ус халаачь-2	Бэлтгэл	Бэлтгэл	Бэлтгэл	Технологийн оноог мөхөөрөмжийн №							
Тухайн тэмжээх шугам	<p>Оролт дээрхи аппаратын маяг Ихэвийн (А) Явуулах (А)</p> <p>Тэмдэглэгээ /маяг/ Хүчдэл, В; Рсүурь, кВт lмооц, А</p> <p>Маяг, Ихэвийн, А Салгагч да хайлах аппарат</p> <p>Шугамын тэмдэглэгээ байгуулалт дахь төмөр хоолойн тэмдэглэгээ /стандартаар/ урт, м</p> <p>Тэмдэглэгээ, маяг l хэвийн, А, салгагч дулааны релейн мабьц, А</p> <p>Шугамын тэмдэглэгээ байгуулалт дахь төмөр хоолойн тэмдэглэгээ /стандартаар/ урт, м</p>																																																																														
Явуулах аппарат	sp.1	sp.2	sp.3	sp.4	УС.ком	УС.ком	УС.ком																																																																								
Танх тэмдэг	gr1	gr2	gr3	gr4																																																																											
Байгуулалт дээрхи №																																																																															
Маяг																																																																															
Хэвийн чадал, кВт	0.5	1.5		2.0																																																																											
Гүйдэл, А	2.3	6.8	9.1	9.1																																																																											
Нэр	Гэрэлтүүлэг	Аршин цэврийн өрөөний розетка	Эзэлхүүнт ус халаачь-1	Эзэлхүүнт ус халаачь-2	Бэлтгэл	Бэлтгэл	Бэлтгэл																																																																								
Технологийн оноог мөхөөрөмжийн №																																																																															
<table border="1"> <tr> <td>Танх тэмдэг</td> <td>gr1</td> <td>gr2</td> <td>gr3</td> <td>gr4</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Байгуулалт дээрхи №</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Маяг</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Хэвийн чадал, кВт</td> <td>0.5</td> <td>1.5</td> <td></td> <td>2.0</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Гүйдэл, А</td> <td>2.3</td> <td>6.8</td> <td>9.1</td> <td>9.1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Нэр</td> <td>Гэрэлтүүлэг</td> <td>Аршин цэврийн өрөөний розетка</td> <td>Эзэлхүүнт ус халаачь-1</td> <td>Эзэлхүүнт ус халаачь-2</td> <td>Бэлтгэл</td> <td>Бэлтгэл</td> <td>Бэлтгэл</td> </tr> <tr> <td>Технологийн оноог мөхөөрөмжийн №</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>								Танх тэмдэг	gr1	gr2	gr3	gr4				Байгуулалт дээрхи №								Маяг								Хэвийн чадал, кВт	0.5	1.5		2.0				Гүйдэл, А	2.3	6.8	9.1	9.1				Нэр	Гэрэлтүүлэг	Аршин цэврийн өрөөний розетка	Эзэлхүүнт ус халаачь-1	Эзэлхүүнт ус халаачь-2	Бэлтгэл	Бэлтгэл	Бэлтгэл	Технологийн оноог мөхөөрөмжийн №																							
Танх тэмдэг	gr1	gr2	gr3	gr4																																																																											
Байгуулалт дээрхи №																																																																															
Маяг																																																																															
Хэвийн чадал, кВт	0.5	1.5		2.0																																																																											
Гүйдэл, А	2.3	6.8	9.1	9.1																																																																											
Нэр	Гэрэлтүүлэг	Аршин цэврийн өрөөний розетка	Эзэлхүүнт ус халаачь-1	Эзэлхүүнт ус халаачь-2	Бэлтгэл	Бэлтгэл	Бэлтгэл																																																																								
Технологийн оноог мөхөөрөмжийн №																																																																															
<p>Цахилгаан хэрэгсэлчид</p> <p>Цахилгаан багцлагчийн өрөөний болон цэвэр усны өрөөний, халаачийн тусгай металл хэргийн, халаачийн болон металл каркас, розеткийн халаачийн тусгай хөндөгч хөндөгчид</p>																																																																															
<p>Хөвсгөл аймаг, Их уул сум "160 ХҮҮХДИЙН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН Б БАЙР"</p> <p>Төхөөрөмжийн самбарын тооцооны бүдүүвч ТС-1</p> <table border="1"> <tr> <td>Инженер</td> <td>Б.Төрбат</td> <td>Масштаб:</td> <td>Огноо:</td> </tr> <tr> <td>Гүйцэтгэсэн</td> <td>М.Билгүүн</td> <td>Шифр:</td> <td>2023</td> </tr> <tr> <td>Шалгасан</td> <td>Б.Төрбат</td> <td>ТГ Шифр:</td> <td>Хуудас: 4</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Зургийн дугаар:</td> <td>ХТ-4</td> </tr> </table>								Инженер	Б.Төрбат	Масштаб:	Огноо:	Гүйцэтгэсэн	М.Билгүүн	Шифр:	2023	Шалгасан	Б.Төрбат	ТГ Шифр:	Хуудас: 4			Зургийн дугаар:	ХТ-4																																																								
Инженер	Б.Төрбат	Масштаб:	Огноо:																																																																												
Гүйцэтгэсэн	М.Билгүүн	Шифр:	2023																																																																												
Шалгасан	Б.Төрбат	ТГ Шифр:	Хуудас: 4																																																																												
		Зургийн дугаар:	ХТ-4																																																																												
<p>5-13</p> <p>2023.08.21</p> <p>Засвартай өрөөний хэргийн хөндөгч</p>																																																																															

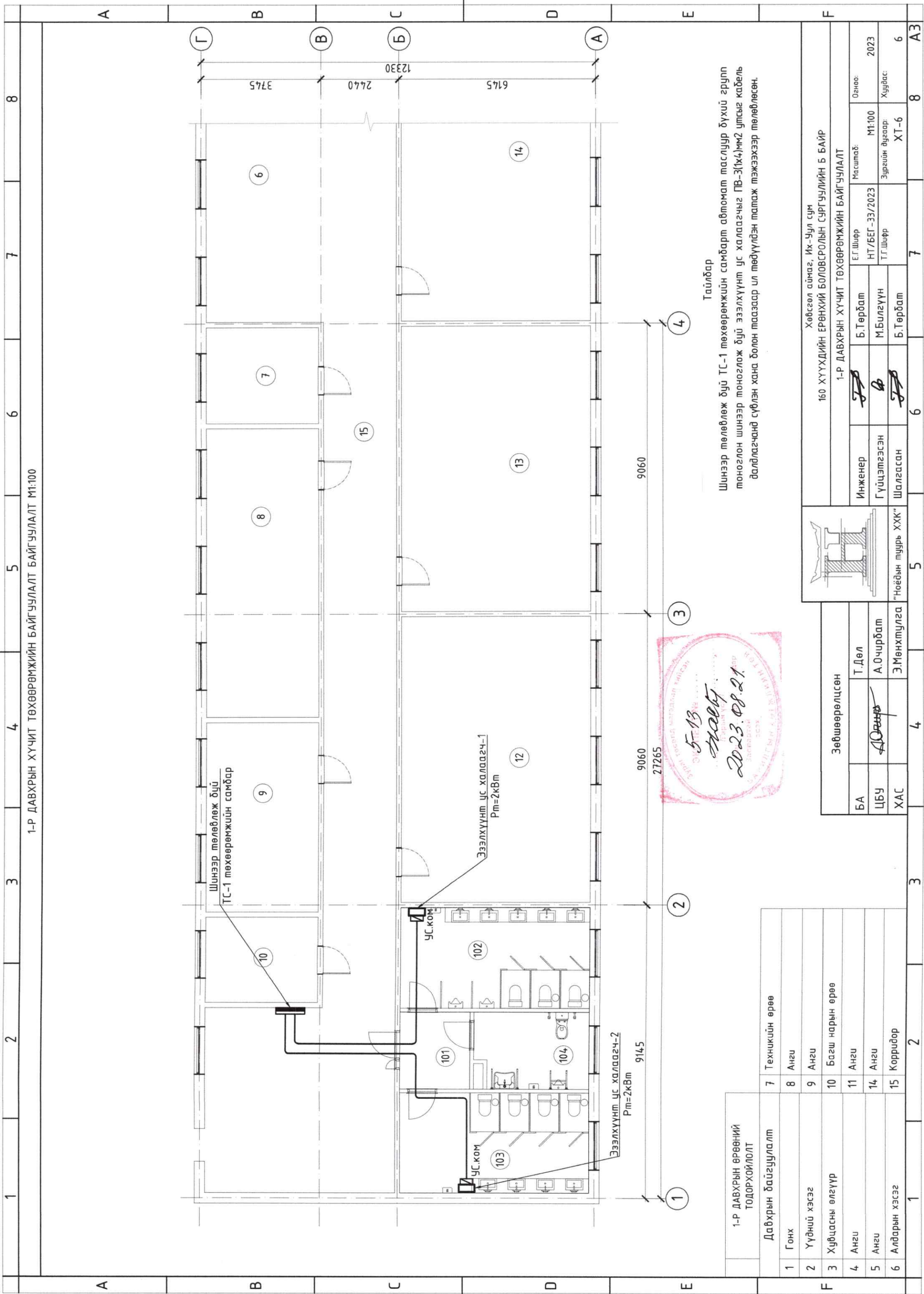
БАРИЛГЫН ДОТОРХИ ПОТЕНЦИАЛЫГ ТЭГШИТГЭХ

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 хэсэгт тусгаарлагатай хийн хоолой
- C4- агааржуулалт ба агаар сэлгээлтний агаар дамжуулах хоолой
- C5 хамгаалалтын систем
- C6- банны өрөөний цэвэр усны төмөр хоолой
- C7 төмөр металл
- C8- ил хэсгүүдийн хүрч болох хэсэг
- C9- төмөр бетон бүтээцийн арматур
- ГЗШ- ерөнхий газардуулгын шин
- T1- ердийн (байгалийн) газардуулагч
- T2- аянга хамгаалалтын дуулт
- 1- Нойлын хамгаалалтын дамжуулагч
- 2- Потенциал тэгшитгэх үндсэн системийн дамжуулагч (утас)
- 3- Потенциал тэгшитгэх нэмэгдэл системийн дамжуулагч (утас)
- 4- Аянгын хамгаалалтын системийн гүйдэл дамжуулагч
- 5- Тооцоолон дотох, мэдээллийн төхөөрөмж байрлуулсан өрөөний ажлын газардуулгын хүрээ (контур)
- 6- Ажлын (тусгай үүргийн) газардуулгын дамжуулагч (утас)
- 7- Ажлын газардуулгын системийн потенциал тэгшитгэх дамжуулагч (утас)
- 8- Газардуулгын (утас) дамжуулагч



 "НОЕ'ДЫН ТУУРЬ" ХХК		Хөвсгөл аймаг, Их уул сум	
		"160 ХҮҮХДИЙН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН Б БАЙР"	
Барилгын доторхи потенциалыг тэгшитгэх			
Инженер	Б.Төрбат	Шифр:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	М.Билгүүн	HT/БЕГ-33/2023	2023
Шалгасан	Б.Төрбат	ТТ Шифр:	Хуудас:
		ХТ-5	5
		Масштаб:	8
		Зургийн дугаар:	АЗ



Тайлбар

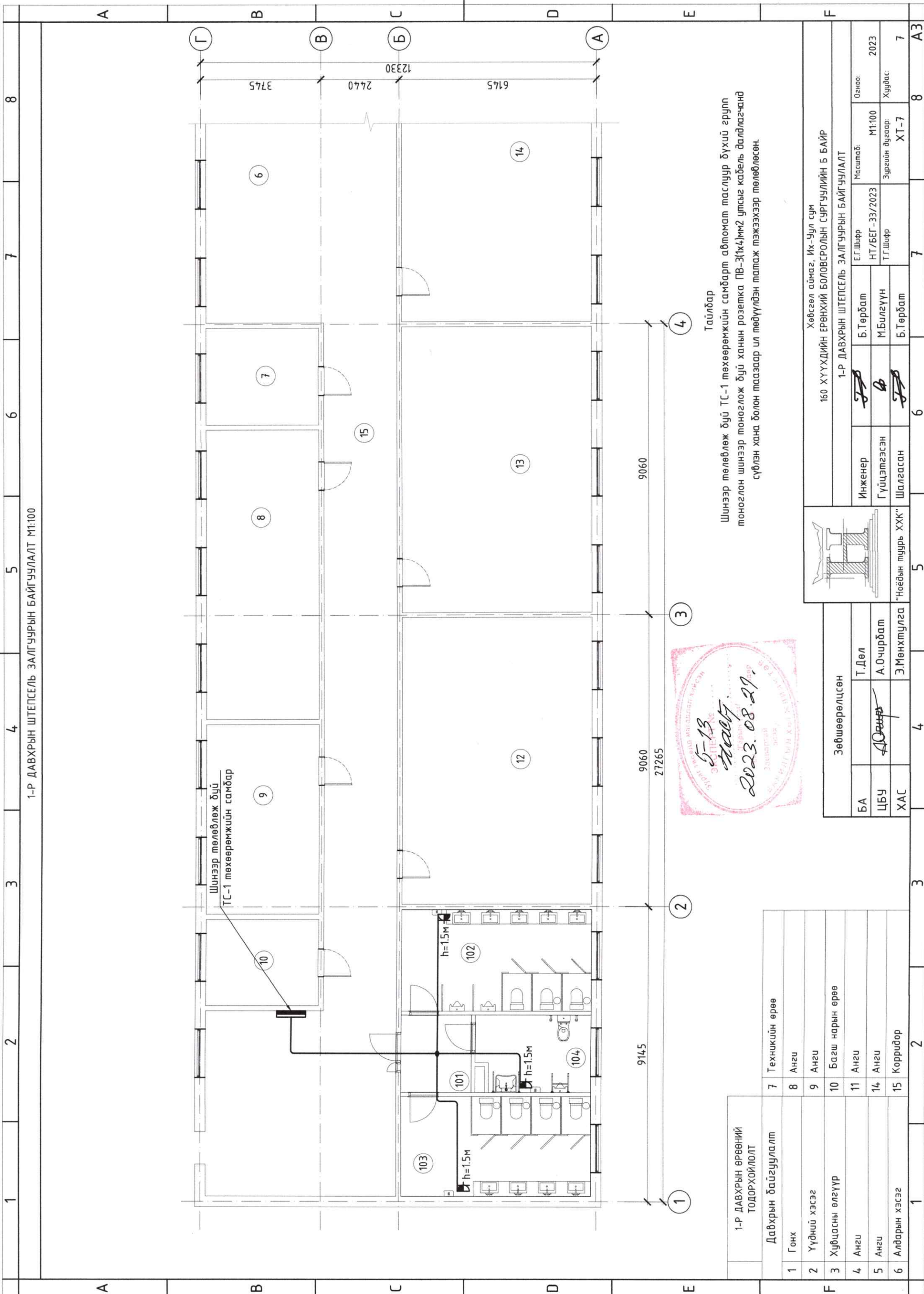
Шинээр төлөвлөж буй ТС-1 төхөөрөмжийн самбар автомат таслуур бүхий групп тоноглон шинээр тоноглож буй эзэлхүүнт ус халаагчыг ПВ-3(х4)мм2 цтсыг кабель далдлагчанд сүблэн хана болон таазаар ил төдүүлэн татаж тэжээхээр төлөвлөсөн.



1-Р ДАВХРЫН ӨРӨВНИЙ ТОДОРХОЙ/ЛОЛТ		7	Техникийн өрөө
1	Гонх	8	Анги
2	Үүдний хэсэг	9	Анги
3	Хувцасны өлгүүр	10	Багш нарын өрөө
4	Анги	11	Анги
5	Анги	14	Анги
6	Албарын хэсэг	15	Корридор

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

Хөвсгөл аймаг, Их-Уул сум			
160 ХҮҮХДИЙН ӨРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН Б БАЙР			
1-Р ДАВХРЫН ХУЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН БАЙГУУЛАЛТ			
Инженер	Б.Төрбат	Е.Г.Шифр	Масштаб:
Гүцэтгэгсэн	М.Билгүүн	НТ/БЕГ-33/2023	М1:100
Шалгасан	Б.Төрбат	Т.Г.Шифр	Зургийн дугаар:
			ХТ-6
			Огноо:
			2023
			Хуудас:
			6



Тайлбар

Шинээр төлөвлөж буй ТС-1 төхөөрөмжийн самбар автомат таслуур бүхий групп
 моноглон шинээр тоноглож буй ханын розетка ПВ-3(1x4)мм2 утсыг кабель даллагчанд
 сүвлэн хана болон тасгаар ил мөдүүлдэн татаж тэжээхээр төлөвлөсөн.



1-Р ДАВХРЫН ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ		7	Техникийн өрөө
1	Гонх	8	Анги
2	Үүдний хэсэг	9	Анги
3	Хувцасны өлгүүр	10	Багш нарын өрөө
4	Анги	11	Анги
5	Анги	14	Анги
6	Албарын хэсэг	15	Корридор

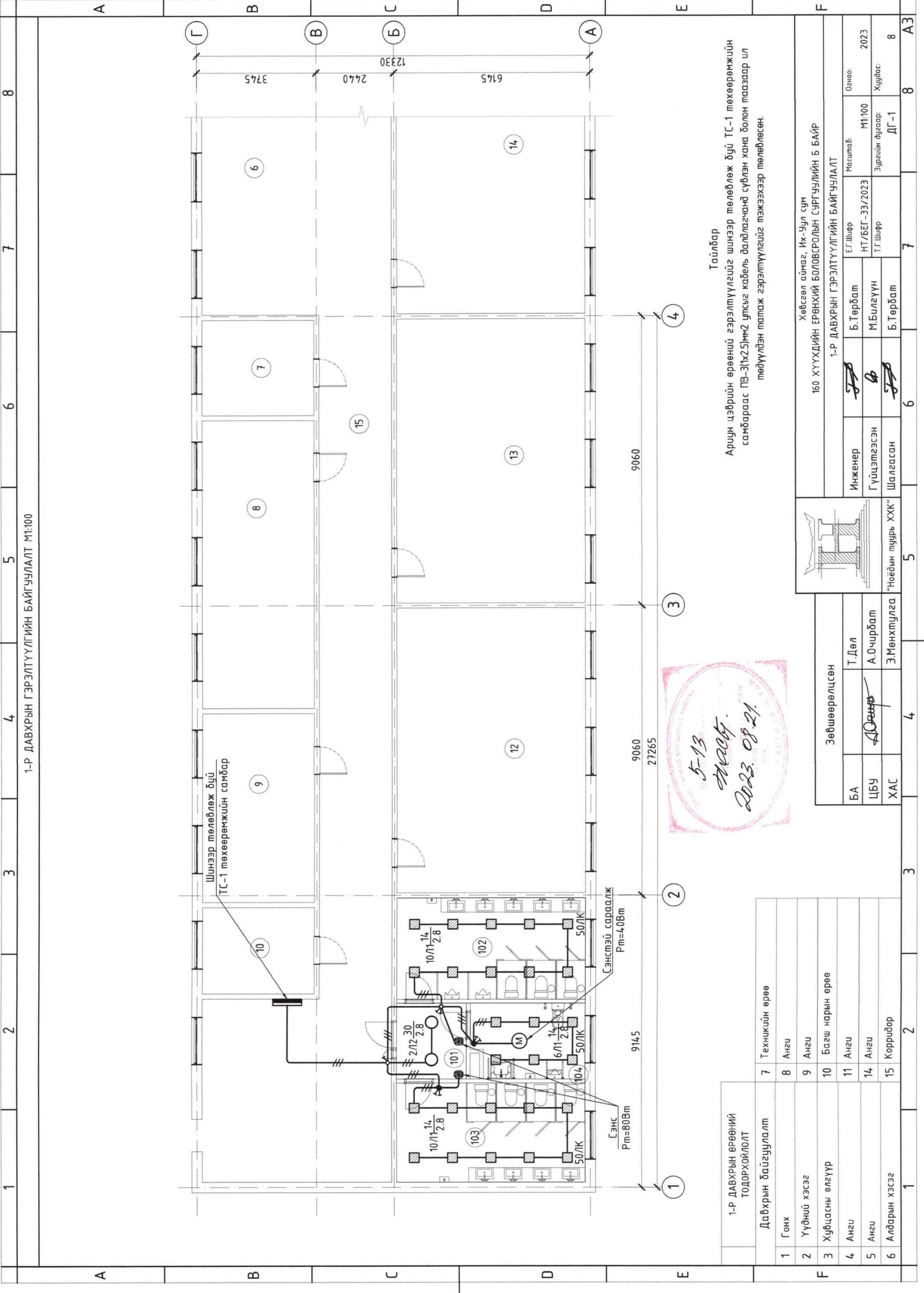
Зөвшөөрөлцсөн		Т.Дол
БА		А.Очирдам
ЦБУ		Э.Мөнхтулга
ХАС		

Хөвсгөл аймаг, Их-Уул сум			
160 ХҮҮХДИЙН ӨРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН Б БАЙР			
1-Р ДАВХРЫН ШТӨПСӨЛЬ ЗАЛГУУРЫН БАЙГУУЛАЛТ			
Инженер	Б.Төрдам	Е.Г.Шифр	Масштаб:
Гүйцэтгэгсэн	М.Билгүүн	НТ/БЕГ-33/2023	М1:100
Шалгасан	Б.Төрдам	Т.Г.Шифр	Зургийн дугаар:
			ХТ-7
			Огноо:
			2023
			Хуудас:
			7

1 2 3 4 5 6 7 8

A B C D E F

1-Р ДАВХРЫН ШТӨПСӨЛЬ ЗАЛГУУРЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:100

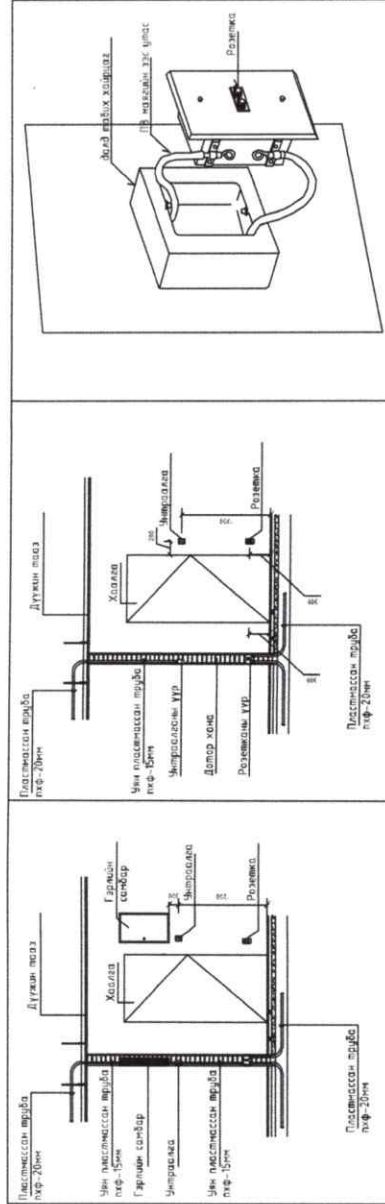


Тайлбар
 Ариун цэврийн өрөөний гэрэлтүүлгийг шинээр төлөвлөж буй ТС-1 төхөөрөмжийн самбараас ПВ-3(1x2.5)мм² утсыг кабель далдлагчанд сүблэн хана болон таазаар ил мөдүүдэн татаж гэрэлтүүлгийг тэжээхээр төлөвлөсөн.

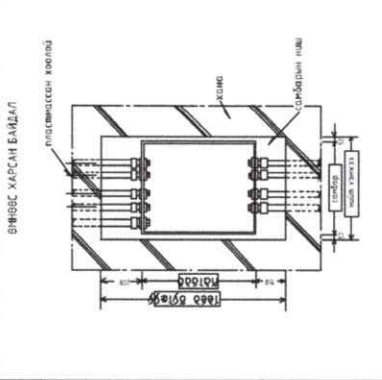


1-Р ДАВХРЫН ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ		Хөвсгөл аймаг, Их-Уул сум		160 ХҮҮХДИЙН ӨРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН 5 БАЙР		1-Р ДАВХРЫН ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН БАЙГУУЛАЛТ	
1	Гонх	7	Техникийн өрөө	Инженер	Б.Төрбат	Е.Г.Шифр	Масштаб:
2	Үүдний хэсэг	8	Анги	Гүйцэтгэсэн	М.Билгүүн	НТ/БЕГ-33/2023	М1:100
3	Хувцасны өлгүүр	9	Багш нарын өрөө	Шалгасан	Б.Төрбат	Т.Г.Шифр	Зургийн дугаар:
4	Анги	10	Багш нарын өрөө				ДГ-1
5	Анги	11	Анги				Огноо:
6	Алдарын хэсэг	14	Анги				2023
		15	Корридор				Хуудас:
							8
1-Р ДАВХРЫН БАЙГУУЛАЛТ		Зөвшөөрөлцсөн		"Ноёдын туурь ХХК"		8	
1	Гонх	Т.Дол	5	5	6	7	8
2	Үүдний хэсэг	А.Очирбат	4	4	4	4	4
3	Хувцасны өлгүүр	Э.Мөнхтулга	3	3	3	3	3
4	Анги		2	2	2	2	2
5	Анги		1	1	1	1	1
6	Алдарын хэсэг						

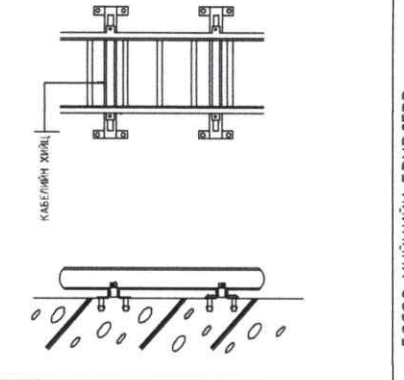
УГСРАЛТЫН БУДУУВЧ



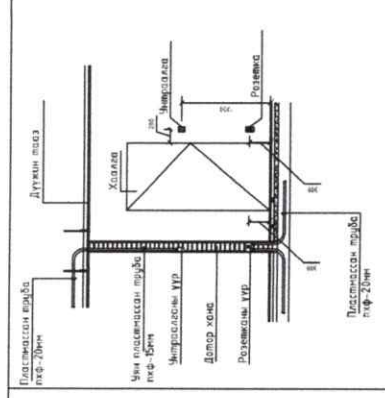
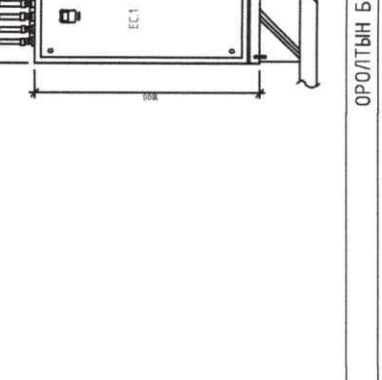
ЗААЛНЫ ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН УНТРААЛГА ТОНОГЛОХ ХЭМЖЭЭ



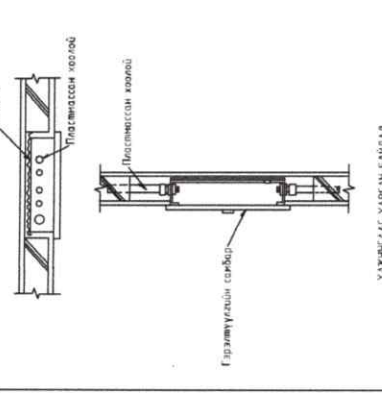
ЦАХИЛГААНЫ САМБАР ХАНАНД ТОНОГЛОХ



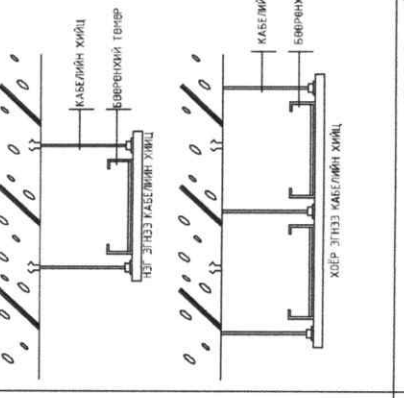
БОСОО ХИЙЦИЙН БЭХЭЛГЭЭ



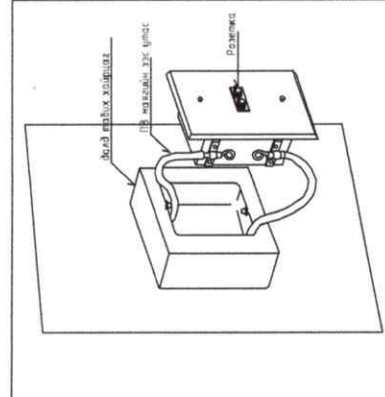
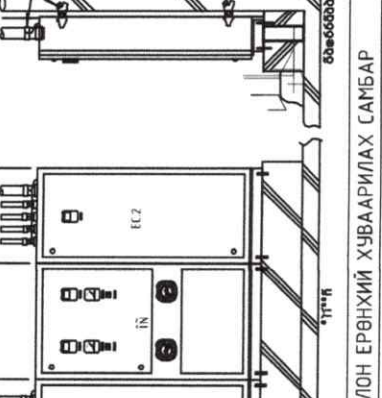
УНТРААЛГА РОЗЕТКА ТОНОГЛОХ ХЭМЖЭЭ



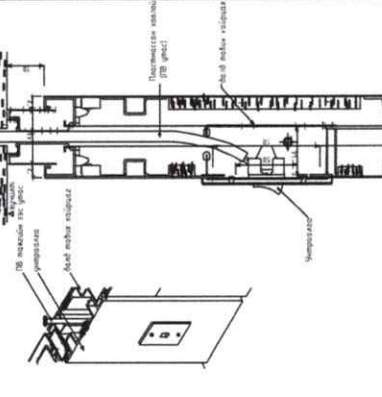
ХАНАНД УНТРААЛГА ТОНОГЛОХ



ХЭВТЭЭ ХИЙЦИЙН БЭХЭЛГЭЭ

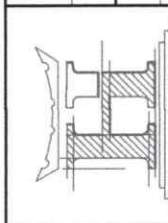


ХАНАНЫ РОЗЕТКА ТОНОГЛОХ



ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН МАЯГ

Л1. ЛЕД ГЭРЭЛТҮҮЛЭГЧ 148мм	Л2. ЛЕД ГЭРЭЛТҮҮЛЭГЧ 308мм
ЛЕД ГЭРЭЛТҮҮЛЭГЧ ДУУЖИН ТААЗАНД ТОНОГЛОХ ШИЛЭН ЦАГААН БҮРХҮҮЛЭЙ ХАМГААЛАЛТ IP-20	ЛЕД ГЭРЭЛТҮҮЛЭГЧ ТААЗАНД ТОНОГЛОХ ХӨНГӨН ЦАГААН БҮРХҮҮЛЭЙ ХАМГААЛАЛТ IP-20



Хөвсгөл аймаг, Их уул сум "160 ХҮҮХДИЙН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН Б БАЙР"			
Угсралтын бүдүүвч болон гэрэлтүүлгийн маяг			
Инженер	Б.Төрбат	Шифр:	НТ/БЕГ -33/2023
Гүйцэтгэсэн	М.Билгүүн	ТГ Шифр:	ДГ-2
Шалгасан	Б.Төрбат	Огноо:	2023
		Зургийн дугаар:	Хуудас: 9

Хөвсгөл аймаг Их-Уул сум 240 хүүхдийн сургууль

Д/д	Хийсэн судалгааны нэр төрөл	Хөвсгөл аймаг Их-Уул сум
1	Барилга, байгууламжийн үндсэн	Сургуулийн барилга В байр
2	Барилгын мэдээлэл: (шилгэлтэй орсон өгөгдөл, барилгын хийц, өвчлөлийн тухай мэд)	1987 онд ашиглалтанд орсон. Блок хийцтэй, 2 давхар барилга. Хөндий модон шалтай
3	Хүчин чадал: (суурилагдсан, одоо)	240 хүүхдийн хүчин чадалтай. Одоо байгаа хүүхдийн тоо 240 ХБ хүүхдийн тоо 0
4	Шинээр баригдаж байгаа буюу	320 хүүхдийн сургууль баригдаж байгаа
5	Дэд бүтцийн одоогийн байдал	ХАС, ГД
6		ЦБУ
7		УХАТ
8		Цахилгаан
9	Ариун цэврийн өрөөний дэлгэрэнгүй мэдээлэл	Сумын төвийн төвлөрсөн дулааны шугаманд холбогдсон. Барилгын дотор халаалт өрөөнүүдэд хэвийн ажиллагаатай. Ариун цэврийн өрөөгүү Барилгын дотор цэвэр бохир усны системд холбогдоогүй
10	Мэргэжлийн хяналтын дүгнэлт гарсан эсэх	Сумын төвийн төвлөрсөн дулааны шугаманд холбогдсон. Барилгын дотор халаалт өрөөнүүдэд хэвийн ажиллагаатай.
11	Сумын хөгжлийн ерөнхий төлөвлөгөө батлагдсан эсэх	Сургуулийн үйл ажиллагаа хэвийн мэргэжлийн хяналтын дүгнэлт байхгүй.
12	Сумын төвийн шинэчлэл хэрэгжиж Одоо хийхээр төвлөж байгаа, хийгдэж байгаа, хийж дууссан төвийн дэд бүтцийн шугам сүлжээний ажлын талаар.	"Сумын төвийн шинэчлэл" төсөл хэрэгжилт одоогоор болон ойрын жилүүдэд хийгдэхгүй
14	Захирал, /Эрхлэгч/ нарын санал:	Дулаан цэвэр бохир усны төвлөрсөн шугам сүлжээтэй.
15	Тус суманд байгаа сургууль, /цэцэрлэг, дотуур байр/-ны нийт тоо тэдгээр нь АЦБ-ийн төсөлд бүрэн хамрагдсан эсэх.	төвийн бохирын нэгдсэн шугаманд холбох. Сургууль тус бүр 11 ангиг ариун цэврийн өрөө болгон ашиглах.
16	Дүгнэлт:	ХАС, ГД
17		ЦБУ, УХАТ
19		Цахилгаан
20		Ажлын зураг, төсөв хийх эсэх санал: (сурвалж байгууламжийн төлөвлөгөөг өгөх талаар санал)
21	Гадна талд хийх эсэх /дэлгэрэнгүй/	1/ Төвийн худгаас сургууль руу шугам татаж цэвэр усны хангамжийг шийдэх түүнд холбоотой зураг төсөл, төсөв боловсруулах. 2/ Гадна бохирын шугамруу холбох гаргаж зураг төсөл, төсөв боловсруулах

Зөвшөөрсөн:

Гүйцэтгэсэн: "Нобдын туурь" ХХК

БЕГ зөвлөх:

Захирал:

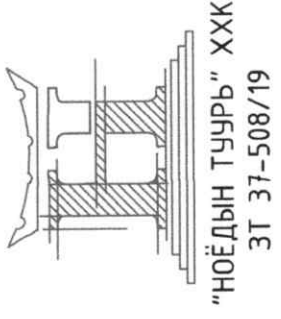
/Б.Баттэмүүжин/

/Н.Ариунболд/

Инженер:

/Д.Энхдалай/

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



ЗУРГИЙН ШИФР: НТ/БЕГ-33/2023

**ХӨВСГӨЛ АЙМГИЙН ИХ-УУЛ СУМЫН
240 ХҮҮХДИЙН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН В БАЙРНЫ
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

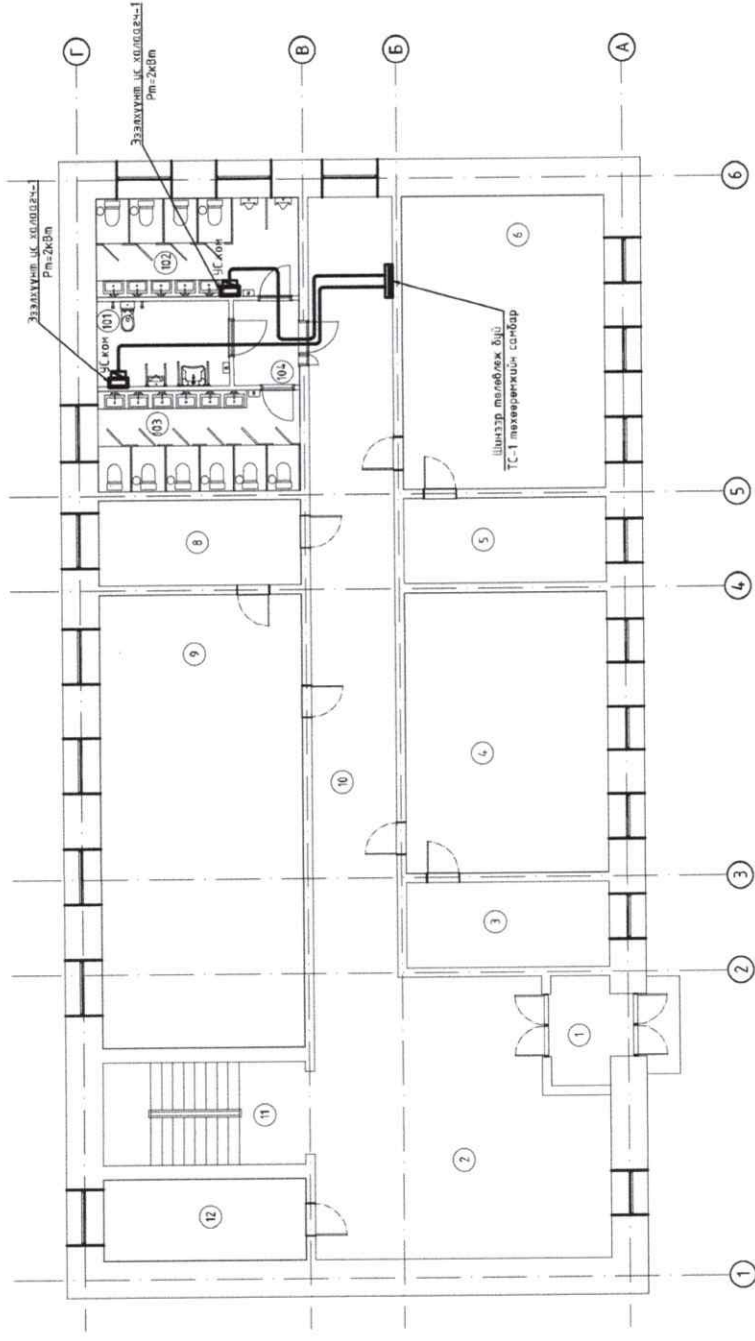


ДАРХАН УУЛ АЙМАГ 2023 ОН

Үндсэн их бүрэн ажлын зургийн жагсаалт

Хуудас	Нэр	Тайлбар
01	Зургийн жагсаалт, Үндсэн үзүүлэлт, барилгын бүтээгдэхүүн, Их татсан болон хавсаргасан бичиг баримтын жагсаалт	ХТ-1
02	Тайлбар болон таних тэмдэг	ХТ-2
03	Материалын түүвэр	ХТ-3
04	Төхөөрөмжийн самбарын тооцооны бүтээгдэхүүн ТС-1	ХТ-4
05	Барилгын доторхи потенциалыг тэгшитгэх	ХТ-5
06	1-р давхрын хүчт төхөөрөмжийн байгуулалт	ХТ-6
07	1-р давхрын шпелсель залгуурын байгуулалт	ДГ-1
08	1-р давхрын гэрэлтүүлгийн байгуулалт	ДГ-2
09	Угсралтын бүтээгдэхүүн болон гэрэлтүүлгийн маяг	ДГ-3

Барилгын бүтээгдэхүүн М1:200



Үндсэн үзүүлэлт

Д/Д	Үзүүлэлтийн нэр	Хэмжих нэгж	Тоон утга
1	Сүлжээний хүчдэл	Вольт	400/230
2	Тооцооны чадал	кВт	5.7
3	Тооцооны гүйдэл	А	10.2
4	Хүчдэлийн алдагдал	%	0.5%

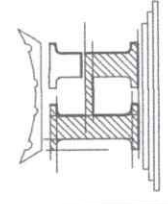
Иш татсан болон хавсаргасан бичиг баримтын жагсаалт

Тэмдэглэгээ	Нэр	Тайлбар
БД 43-102-07	Орон сууц, олон нийтийн барилгын цахилгаан тоног төхөөрөмж төлөвлөх ба үзсрэх,	
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 бичиг баримтыг А4 форматаас үзнэ үү	Тооцоо

Хөвсгөл аймаг, Их уул сум
"160 ХҮҮХДИЙН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН В БАЙР"

Зургийн жагсаалт, Үндсэн үзүүлэлт, барилгын бүтээгдэхүүн

Инженер	Б.Төрбат	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	М.Билгүүн <td>Шифр: НТ/БЕГ-33/2023 <td>2023</td> </td>	Шифр: НТ/БЕГ-33/2023 <td>2023</td>	2023
Шалгасан	Б.Төрбат <td>ТГ Шифр:</td> <td>Зургийн дугаар: ХТ-1</td>	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ХТ-1



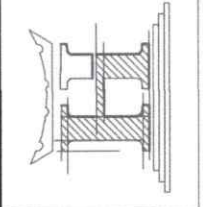
"НОЁДЫН ТУРЬ" ХХК

5 6 7 8 АЗ

1	2	3	4	5	6	7	8
Танух тэмдэг							
А	Танух тэмдэг						Танух тэмдэг
В	Танух тэмдэг						Танух тэмдэг
С	Танух тэмдэг						Танух тэмдэг
Д	Танух тэмдэг						Танух тэмдэг
Е	Танух тэмдэг						Танух тэмдэг
Ф	Танух тэмдэг						Танух тэмдэг

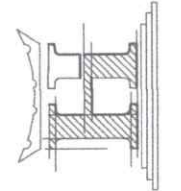
Тайлбар

1. Ерөнхий өгөгдөл
Хөвсгөл аймаг, Их-Уул сумын, "240 ХҮҮХДИЙН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН В БАЙР"-ны ариун цэврийн өрөөний засварын ажлын дотор цахилгаан хангамжийн зураг төслийг БА, ХАС болон ЦБУ зургийн далагварыг 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 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 III-р зэрэгт орно. Барилгад TN-C-S системийг хэрэглэнэ.
Ариун цэврийн өрөөнд шинээр розетка, эзэлхүүний байр болон гэрэлтүүлэг төлөвлөсөн. Шинээр төлөвлөж буй ТС-1 төхөөрөмжийн самбараас гэрэл, розетка болон эзэлхүүнт ус халаагчыг 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.
Цахилгаан сүлжээг доорхи байдлаар гүйцэтгэнэ. Үүнд:
1. Гэрэлтүүлгийн угсралтанд шинээр төлөвлөж буй ТС-1 Төхөөрөмжийн самбараас ПВ-3(1x2.5)мм² утсыг кабель далдлагчанд сүвлэн хана болон тасаар ил төдүүлдэн татаж гэрлийг тэжээхээр төлөвлөсөн.
2. Хананы розетка угсралтанд шинээр төлөвлөж буй ТС-1 Төхөөрөмжийн самбараас ПВ-3(1x4.0)мм² утсыг кабель далдлагчанд сүвлэн хана болон тасаар ил төдүүлдэн татаж хананы розетка тэжээхээр төлөвлөсөн.
3. Ариун цэврийн өрөөнд шинээр төлөвлөж буй Эзэлхүүнт ус халаагчын тэжээлд шинээр төлөвлөж буй ТС-1 Төхөөрөмжийн самбараас ПВ-3(1x4.0)мм² утсыг кабель далдлагчанд сүвлэн хана болон тасаар ил төдүүлдэн 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 салхивчийн шугам хоолой, сангийн хоолойн их биеийг РЕ газардуулгын дамжуулагчаар газардуулна.
Хуваарилах болон группийн сүлжээний РЕ дамжуулагчийг ЕС өрөнхий самбар доторх газардуулгын өрөнхий шинд холбоно. Цахилгаан хэрэглэгчдийн их биеийг тэжээхэдээ 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.



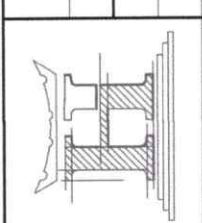
Хөвсгөл аймаг, Их уул сум "160 ХҮҮХДИЙН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН В БАЙР"			
Тайлбар болон танух тэмдэг			
Инженер	Б.Төрбат	Шифр:	Масштаб:
Гүйцэтгэсэн	М.Билгүүн	НТ/БЕГ-33/2023	Огноо:
Шалгасан	Б.Төрбат	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:
			ХТ-2

1	2	3	4	5	6	7	8	А3
---	---	---	---	---	---	---	---	----

1	2	3	4	5	6	7	8
МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР							
Д/д	Нэр	Маяг	Хэм. нэгж	Тоо	Тайлбар		
1	Төхөөрөмжийн самбар. IP31 а. Оролтын автомат: BA88-32.3р-125/32A б. Группын автомат: BA47-100.2р харD 25A BA47-29.1р харB 16A в. УЗО-той шугамын автомат: АД-12.2р 25A/10mA- г. ОПС1-С.3р Цэнэг шавхагч д. Гал хамгаагч салгуур PR32-3р. 32A	ТС-1	ком	1	ЩРВ-36э-1 36 УХЛЗ IP31 550x320x120		
2	Зэс голтой, ПВХ тусгаарлагчтай утас, Ф1x2.5мм2	ПВ-660	м	930			
3	Мөн Ф1x4мм2	ПВ-660	м	100			
4	ПНД уян хуванцар хоолой, Ф20мм	ПНД	м	350			
5	Поливинилхлорид тусгаарлагчтай, ус чийгний хамгаалалттай дабхар бүрээстэй хүчний кабель ВВГнг-(5хб)мм.кв	ВВГнг	м	35			
6	Кабель далдлагч 80x40мм СКК-40D-R40-K01	СКК-40D	м	35			
7	Кабель далдлагчийн 90° өнцөг холбогч 80x40мм	СКК-40D	ш	10			
8	Кабель далдлагчийн дундын холбогч 80x40мм	СКК-40D	ш	10			
9	Кабель далдлагчийн төгсгөвч 80x40мм	СКК-40D	ш	2			
10	Ил табиx, нэг туйлт хоёр даралттай ус чийгний хамгаалалттай унтраалга, 230В, 16А, IP44		ш	3	☞		
11	Далд табиx, нэг туйлт нэг даралттай унтраалга, 230В, 16А, IP44		ш	1	☞		
12	Лед чийдэнтэй дүүжин таазанд моноглох гэрэлтүүлэгч, 230В, 14Вт, IP20, 300x300мм	Л1	ш	26	☞		
13	Лед чийдэнтэй таазанд моноглох гэрэлтүүлэгч, 230В, 30Вт, IP20	Л2	ш	2	○		
14	Ил табиx, газардуулагч контакттай, таазтай ванны хамгаалагдсан розетка, 230В, 25А, IP65		ш	3	☞		
							
"160 ХҮҮХДИЙН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН В БАЙР"				Хөвсгөл аймаг, Их уул сум			
Инженер				Шифр:		Масштаб:	
Гүйцэтгэсэн				HT/БЕГ-33/2023		Огноо:	
Шалгасан				ТГ Шифр:		Хуудас:	
Материалын түүвэр				Б.Төрбат		ХТ-3	
М.Билгүүн				2023		8	
Б.Төрбат				Зургийн дугаар:		АЭ	
"НОЁДЫН ТУУРЬ" ХХК				7		3	

1	2	3	4	5	6	7	8
A	B	C	D	E	F		
ТӨХӨӨРӨМЖИЙН САМБАРЫН ТООЦООНЫ БҮДҮҮВЧ ТС-1							
Тухайн тэмдэгт шугам Оролт дээрхи аппаратын маяг Ихэвийн (А) Явуулах (А)	Тэмдэглэгээ /маяг/ Хүчдэл, В; Рсуурь, кВт /мооц, А						
Шугамын заралтын аппарат Маяг, ихэвийн, А Салгагч да хайлах табыц			Шугамын тэмдэглэгээ байгуулалт дахь төмөр хоолойн тэмдэглэгээ /стандартмаар/ урт, м				
Утасны марк да хөндлөн огтлол мм2			Тэмдэглэгээ, маяг I хэвийн, А, салгагч дулааны реленц табыц, А				
Явуулах аппарат			Шугамын тэмдэглэгээ байгуулалт дахь төмөр хоолойн тэмдэглэгээ /стандартмаар/ урт, м				
Цахилгаан хэрэгсэлтэй							
Таних тэмдэг		gr2	gr4	gr5	gr6	gr7	gr8
Байгуулалт дээрхи №	gr1	gr2	gr3	gr4	gr5	gr6	gr7
Маяг	L1			2.0			
Хэвийн чадал, кВт	0.5	15					
Гүйдэл, А		6.8	9.1	9.1			
Явуулах	2.3						
Нэр	Гэрэлтүүлэг	Арши цэврийн өргөөний розетка	Эзэлүүнт ус халагч-1 220В	Эзэлүүнт ус халагч-2 220В	Бэлтгэл	Бэлтгэл	Бэлтгэл
Технологийн оноог мөхөөрмжийн №							

5.13
2023.08.21
Б.Төрбат



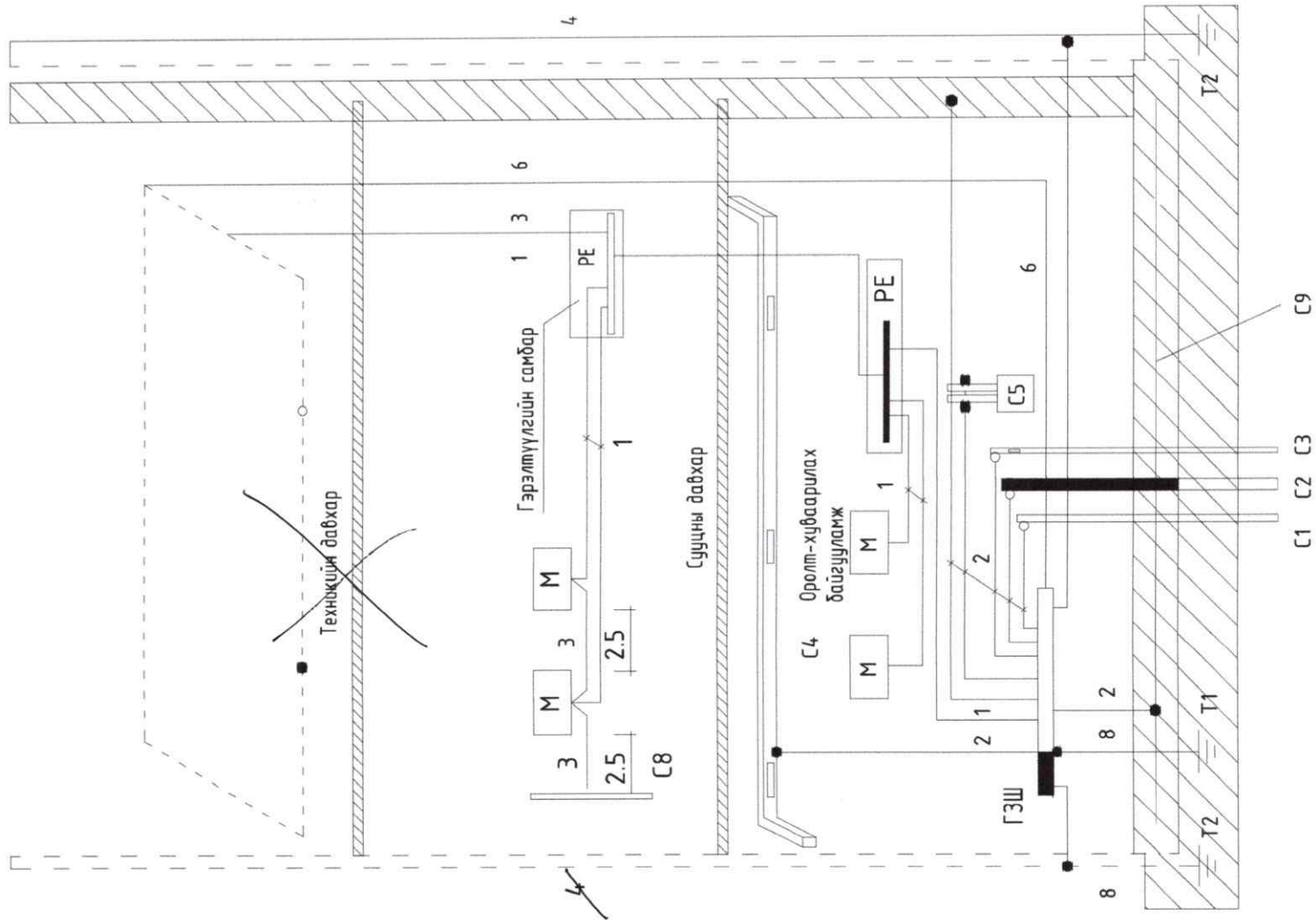
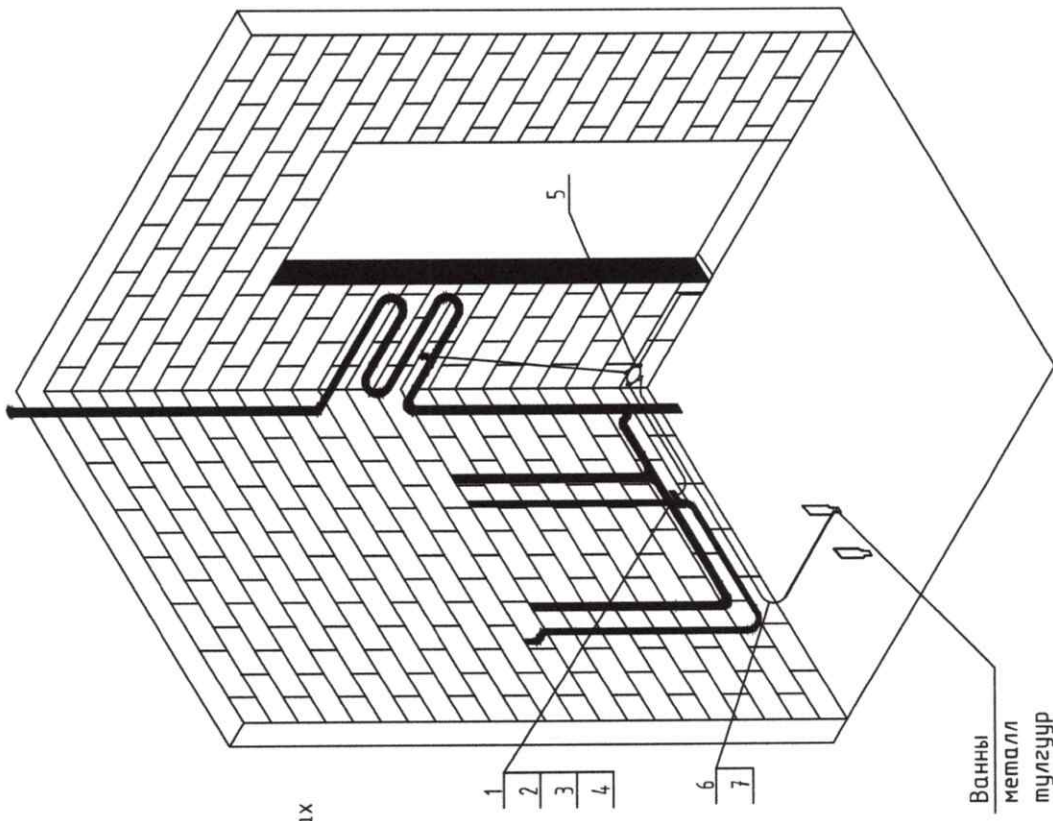
Хөвсгөл аймаг, Их уул сум "160 ХҮҮХДИЙН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН В БАЙР"			
Төхөөрмжийн самбарын тооцооны бүдүүвч ТС-1			
Инженер	Б.Төрбат	Шифр:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	М.Билгүүн	НТ/БЕГ-33/2023	2023
Шалгасан	Б.Төрбат	ТГ Шифр:	Хургалас:
			ХТ-4
			4
			8
			А3

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

БАРИЛГЫН ДОТОРХИ ПОТЕНЦИАЛЫГ ТЭГШИТГЭХ

Тайлбар

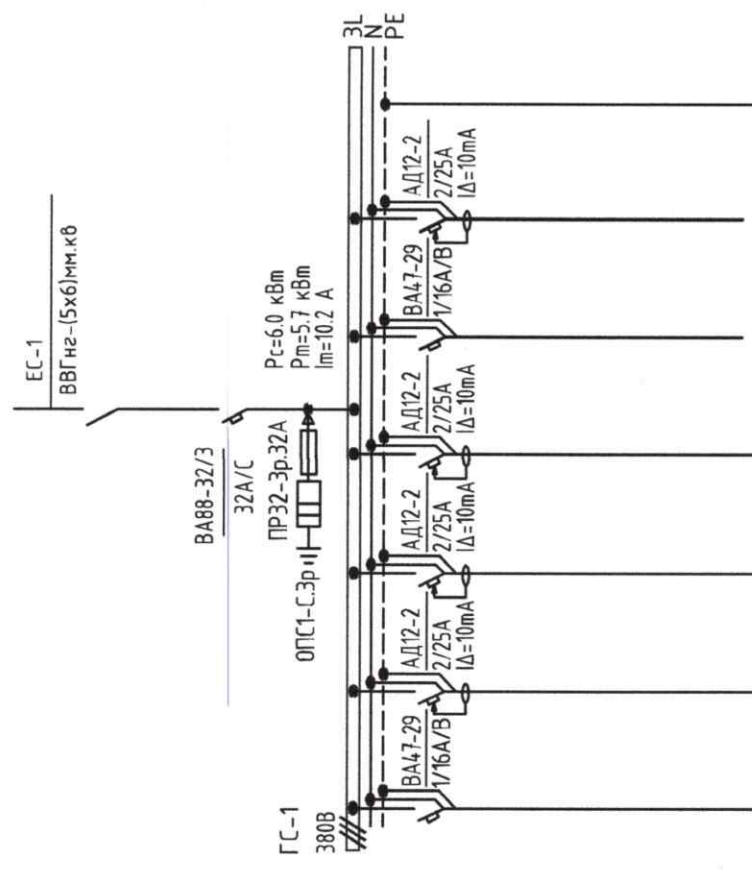
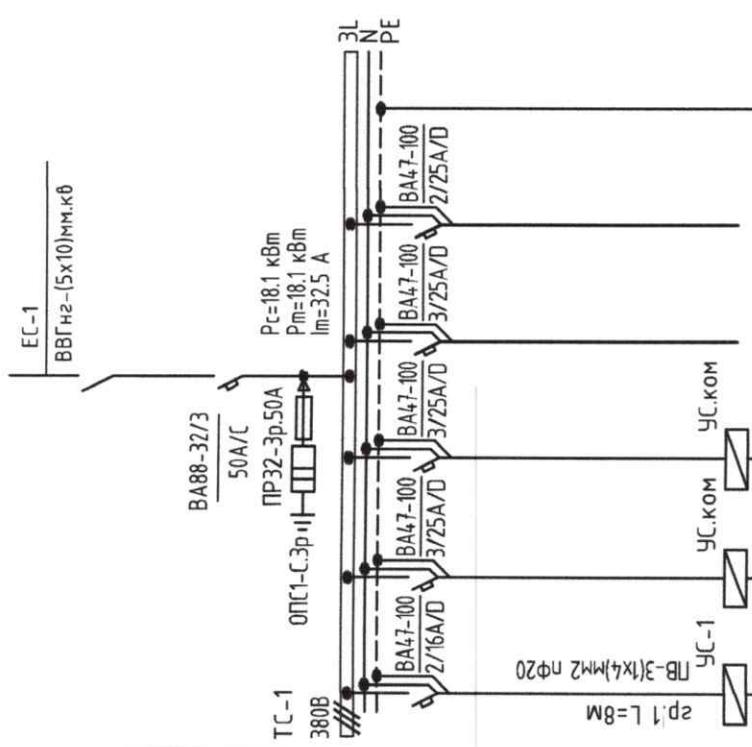
- M- дамжуулах хэсэг
- C1- барилга руу орсон цэвэр усны төмөр хоолой
- C2- барилга руу орсон бохир усны төмөр хоолой
- C3- барилга руу орсон оромжин хэсэгт тусгаарлагатай хийн хоолой
- C4- агааржуулалт ба агаар сэлгэлтийн агаар дамжуулах хоолой
- C5 хамгаалалтын систем
- C6- ванны өрөөний цэвэр усны төмөр хоолой
- C7 төмөр металл
- C8- ил 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- Аянзгын 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, Их уул сум
"160 ХҮҮХДИЙН ӨРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН В БАЙР"

Барилгын доторхи потенциалыг тэгшитгэх		Шифр: НТ/БЕГ-33/2023	Масштаб: ХТ-5	Огноо: 2023
Инженер Б.Төрбат	Гүйцэтгэсэн М.Билгүүн	ТГ Шифр: ХТ-5	Зургийн дугаар: ХТ-5	Хуудас: 5
Шалгасан "НОЁДЫН ТУУРЬ" ХХК	Б.Төрбат			А3

ТӨХӨӨРӨМЖИЙН САМБАРЫН ТООЦООНЫ БУДУУВЧ. ТС-1



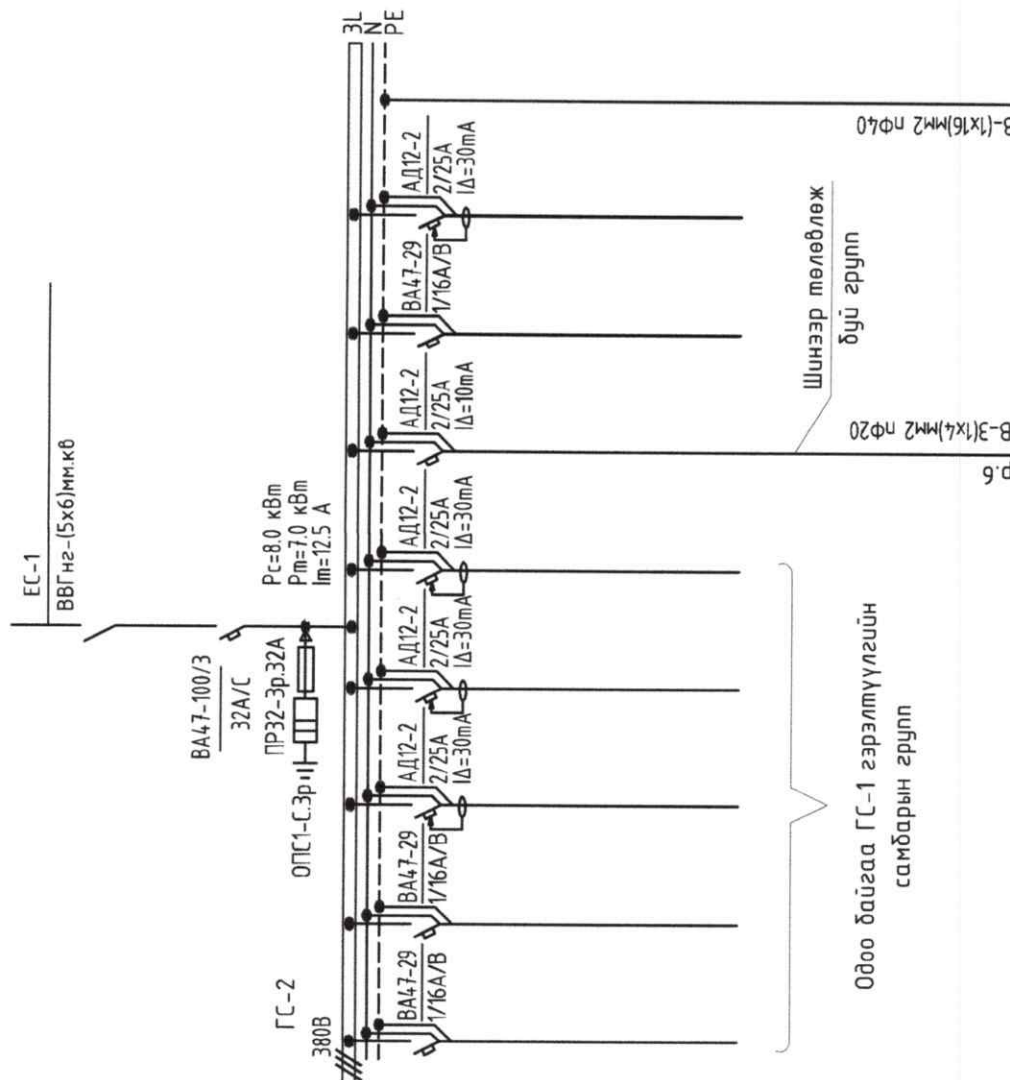
Тухайн тэмдэг	Танх тэмдэг	Байгуулалт дээрхи №	Газарбуйлгын холболтын хайрцаг	Төхөөрөмжийн төрөл
Маяг	М	гд1	гд1	Гэрэлтүүлэг
Хэвийн чадал, кВт	L1 L2 L3	0.12	1.5	Бэлтгэл
Гүйдэл, А	Ихэвийн Иябуулах	0.5	6.8	Бэлтгэл
Нэр	Холын усны эргэлтийн насос-1	Зээлүүнт ус халагч-1	Зээлүүнт ус халагч-2	Бэлтгэл
Технологийн оноогдох төхөөрөмжийн №	220В	380В	380В	Бэлтгэл



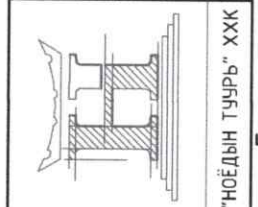
Төхөөрөмжийн болон гэрэлтүүлгийн самбаруудын тооцооны будуувч ТС-1, ГС-1

Инженер	Б.Төрбат	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэгсэн	М.Билгүүн	Шифр:	2023
Шалгасан	Б.Төрбат	ТГ Шифр:	Хуудас:
"НОЁДЫН ТУУРЬ" ХХК		ХТ-4	4

ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН САМБАРЫН ТООЦООНЫ БҮДҮҮВЧ. ГС-2



Танх тэмдэг	гp1	гp2	гp3	гp4	гp5	гp6	Төлөвлөгөөний хэлбэрийн хольц
Байгуулалт дээрхи №							
Маяг							
Хэвийн чадал, кВт	10	1.0	1.5	2.0	1.0	4.5	
Гүйдэл, А	4.5	4.5	6.8	9.1	6.8	4.5	
Технологийн тоног төхөөрөмжийн №							



Хөвсгөл аймаг, Их уул сум "120 ХҮҮХДИЙН ДОТУУР БАЙР"			
Гэрэлтүүлгийн самбарын тооцооны бүдүүвч ГС-2			
Инженер	Б.Төрдам	Шифр:	Масштаб:
Гүйцэтгэсэн	М.Билгүүн	НТ/БЕГ-33/2023	Огноо: 2023
Шалгасан	Б.Төрдам	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ХТ-5
"НОЁДЫН ТУЧРЬ" ХХК			Хуудас: 5

БАРИЛГЫН ДОТОРХИ ПОТЕНЦИАЛЫГ ТЭГШИТГЭХ

Тайлбар

M- дамжуулах хэсэг

C1- барилга руу орсон цэвэр усны төмөр хоолой

C2- барилга руу орсон дохир усны төмөр хоолой

C3- барилга руу орсон оромжин хэсэгт тусгаарлагатай хийн хоолой

C4- агааржуулалт ба агаар сэлгэлтийн агаар дамжуулах хоолой

C5 хамгаалалтын систем

C6- ванны өрөөний цэвэр усны төмөр хоолой

C7 төмөр металл

C8- ил хэсгүүдийн хүрч болох хэсэг

C9- төмөр бетон бүтээцийн арматур

ГЗШ- өрөнхий 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)

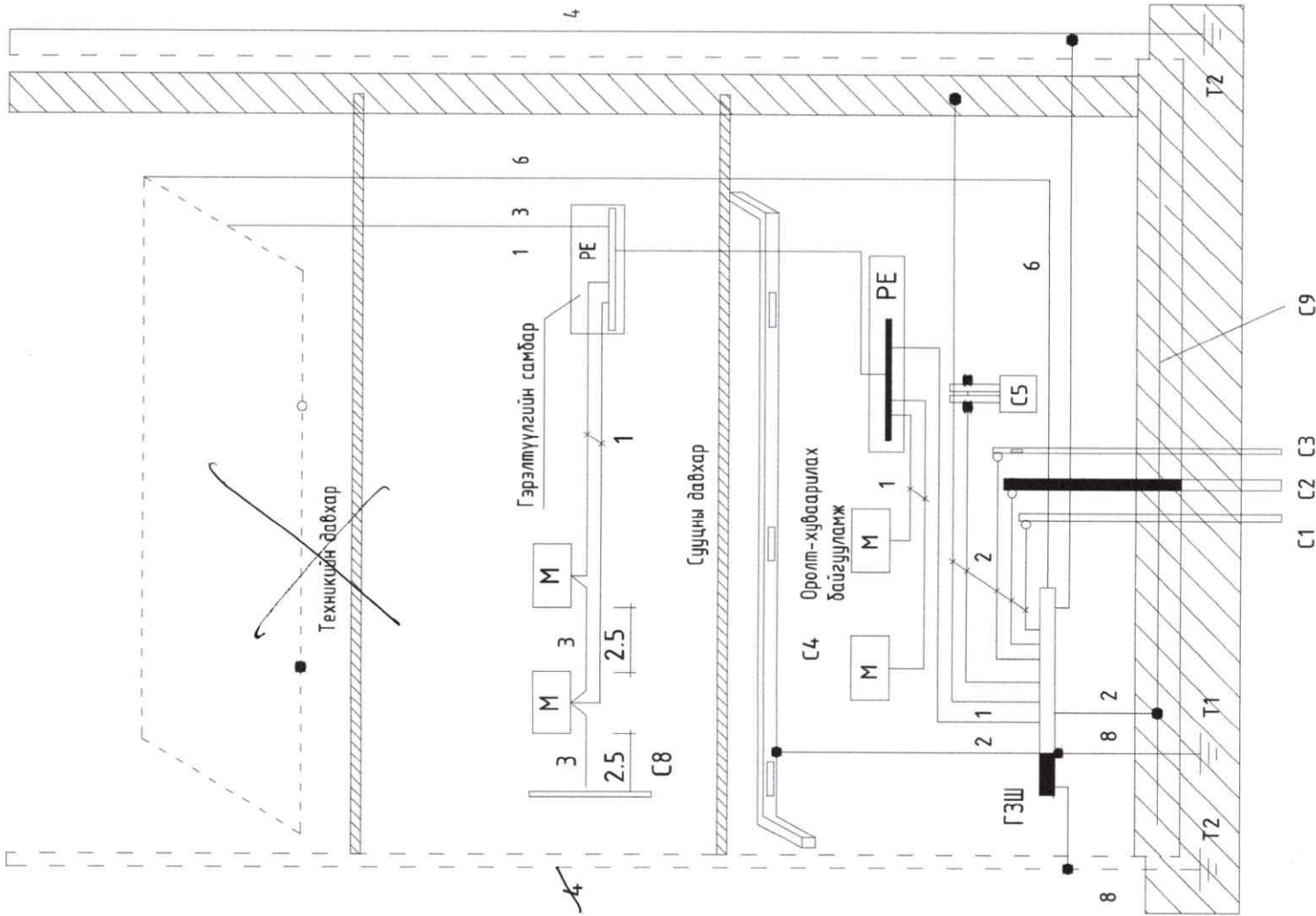
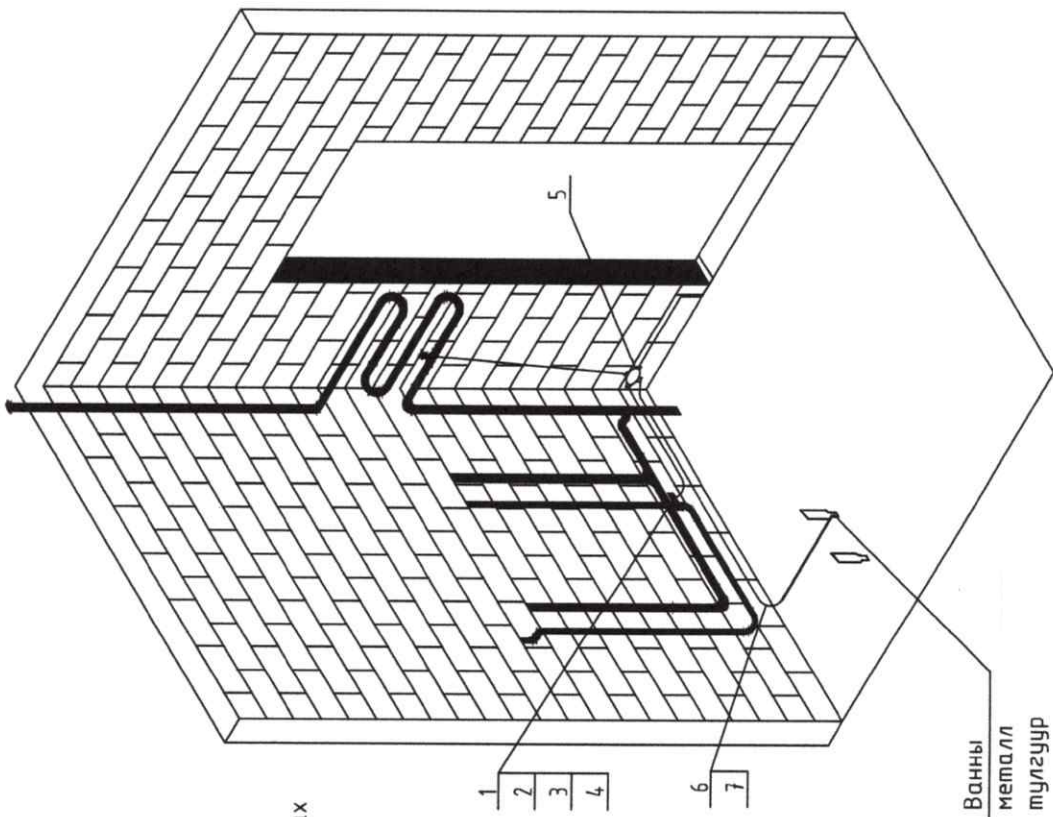
4- Аянгын хамгаалалтын системийн гүйдэл дамжуулагч

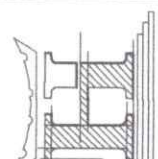
5- Тооцоолон бодох, мэдээллийн төхөөрөмж байрлуулсан өрөөний ажлын газардуулгын хүрээ (контур)

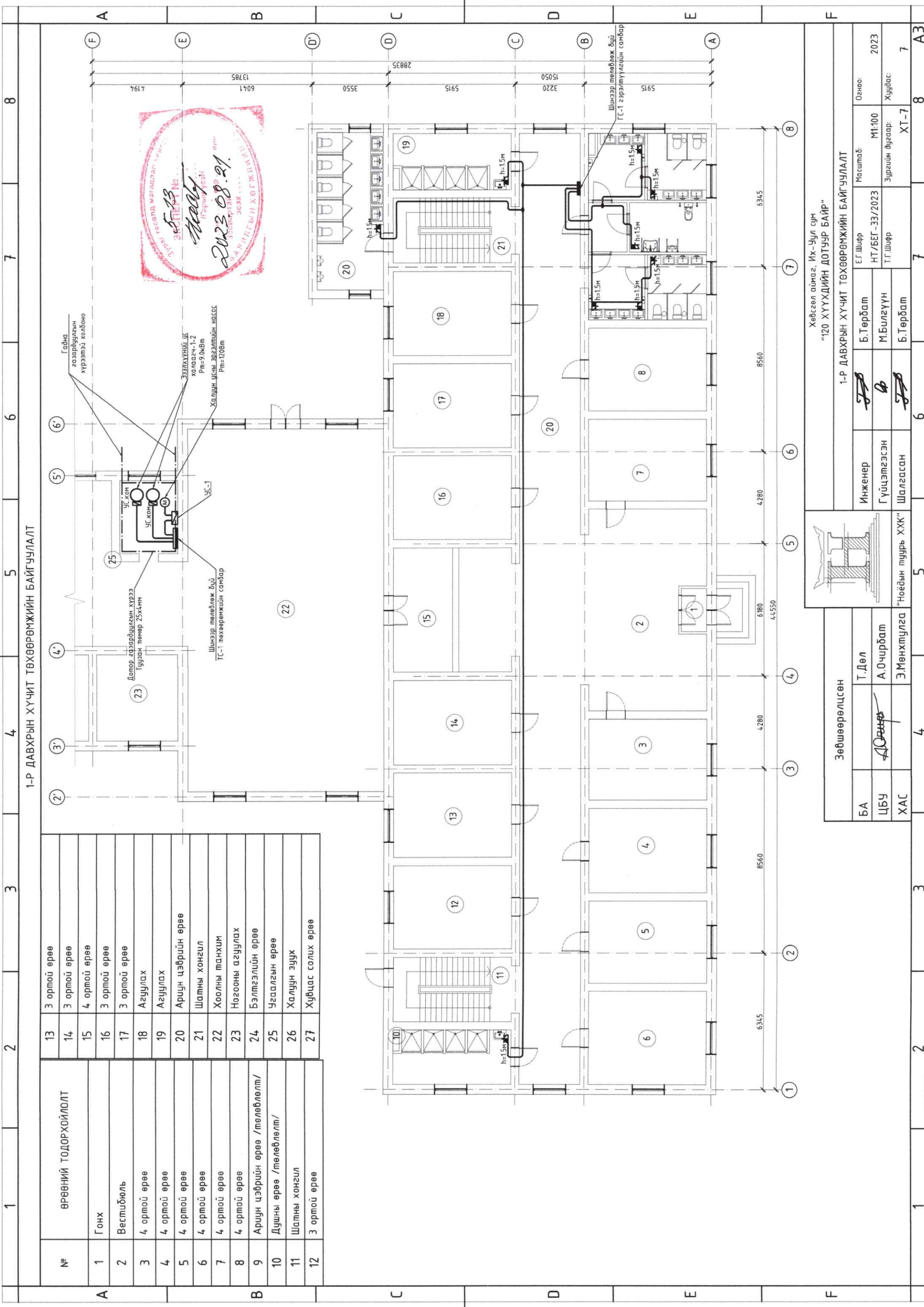
6- Ажлын (тусгай үүргийн) газардуулгын дамжуулагч (умас)

7- Ажлын газардуулгын системийн потенциал тэгшитгэх дамжуулагч (умас)

8- Газардуулгын (умас) дамжуулагч



 "НОЁДЫН ТУУРЬ" ХХК		Хөвсгөл аймаг, Их уул сум	
		"120 ХҮҮХДИЙН ДОТУУР БАЙР"	
Инженер	Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	HT/БЕГ-33/2023	Б.Төрбат	2023
Шалгасан	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
	ХТ-6	ХТ-6	6



Зүүн тусгаарлагдсан газард
ЭКСПЕРТИЗ
 2023.08.21
 ХЭВСГЭЛ АЙМАГ, ИХ-УУЛ СУМ
 "120 ХҮҮХДИЙН ДОТУУР БАЙР"
 БАРЬДЛЫН ХӨГЖИЛТИЙН
 ЗАСАХ...

1-Р ДАВХРЫН ХҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН БАЙГУУЛАЛТ

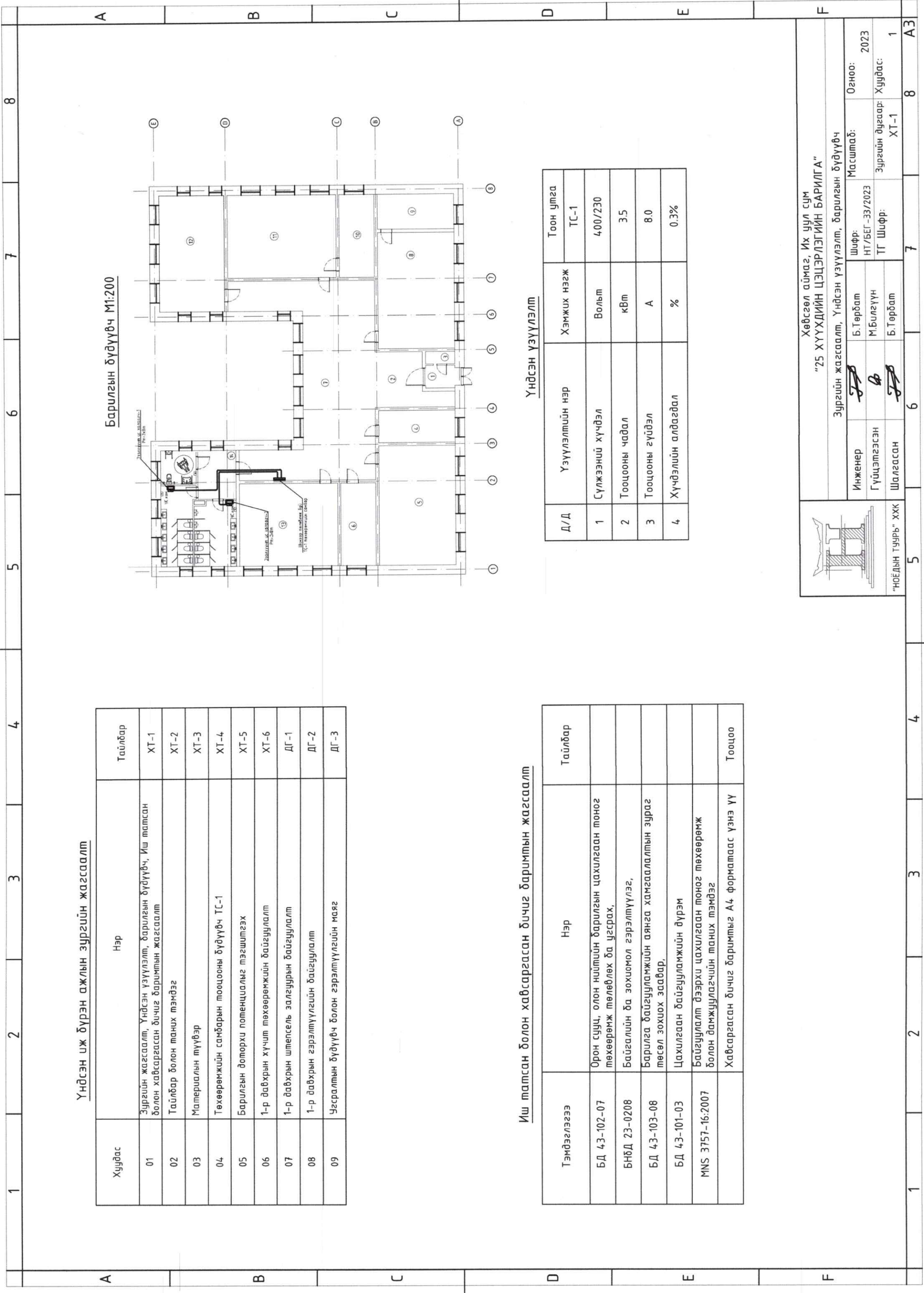
№	ӨРӨМНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ	Тоо
1	Гонх	3 ортой өрөө
2	Вестибюль	3 ортой өрөө
3	4 ортой өрөө	4 ортой өрөө
4	4 ортой өрөө	3 ортой өрөө
5	4 ортой өрөө	3 ортой өрөө
6	4 ортой өрөө	Агуулах
7	4 ортой өрөө	Агуулах
8	4 ортой өрөө	Ариун цэврийн өрөө
9	Ариун цэврийн өрөө /мөлөвлөлт/	Шатны хонгил
10	Душны өрөө /мөлөвлөлт/	Хоолны танхим
11	Шатны хонгил	Ногооны агуулах
12	3 ортой өрөө	Бэлтгэлийн өрөө
		Угаалгын өрөө
		Халцур зуух
		Хувцас солих өрөө

Зөвшөөрөлцсөн	
БА	Т.Дөл
ЦБУ	А.Очирдам
ХАС	Э.Мөнхмулга

1-Р ДАВХРЫН ХҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН БАЙГУУЛАЛТ	
Инженер	Б.Төрбат
Гүйцэтгэсэн	М.Билгүүн
Шалгасан	Б.Төрбат
Е.Г.Шоёр	МТ/БЕГ-33/2023
Т.Г.Шоёр	ХТ-7
Масштаб:	М1:100
Огноо:	2023

Хөвсгөл аймаг, Их-Уул сум "120 ХҮҮХДИЙН ДОТУУР БАЙР"	
Зөвшөөрөлцсөн	Хөвсгөл аймаг, Их-Уул сум
Зөвшөөрөлцсөн	Хөвсгөл аймаг, Их-Уул сум

1 2 3 4 5 6 7 8



Барилгын бүдүүвч М1:200

Үндсэн иж бүрэн ажлын зургийн жагсаалт

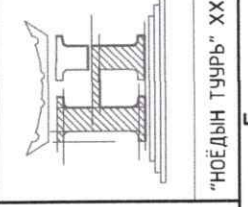
Хуудас	Нэр	Тайлбар
01	Зургийн жагсаалт, Үндсэн үзүүлэлт, барилгын бүдүүвч, Иш татсан болон хавсаргасан дичиг баримтын жагсаалт	ХТ-1
02	Тайлбар болон таних тэмдэг	ХТ-2
03	Материалын түүвэр	ХТ-3
04	Төхөөрөмжийн самбарын тооцооны бүдүүвч ТС-1	ХТ-4
05	Барилгын доторхи потенциалыг тэгшитгэх	ХТ-5
06	1-р давхрын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

Иш татсан болон хавсаргасан дичиг баримтын жагсаалт

Тэмдэглэгээ	Нэр	Тайлбар
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	
MNS 3757-16:2007	Байгуулалт дээрхи цахилгаан тоног төхөөрөмж болон дамжуулагчийн таних тэмдэг	
	Хавсаргасан дичиг баримтыг А4 форматаас үзнэ үү	Тооцоо

Үндсэн үзүүлэлт

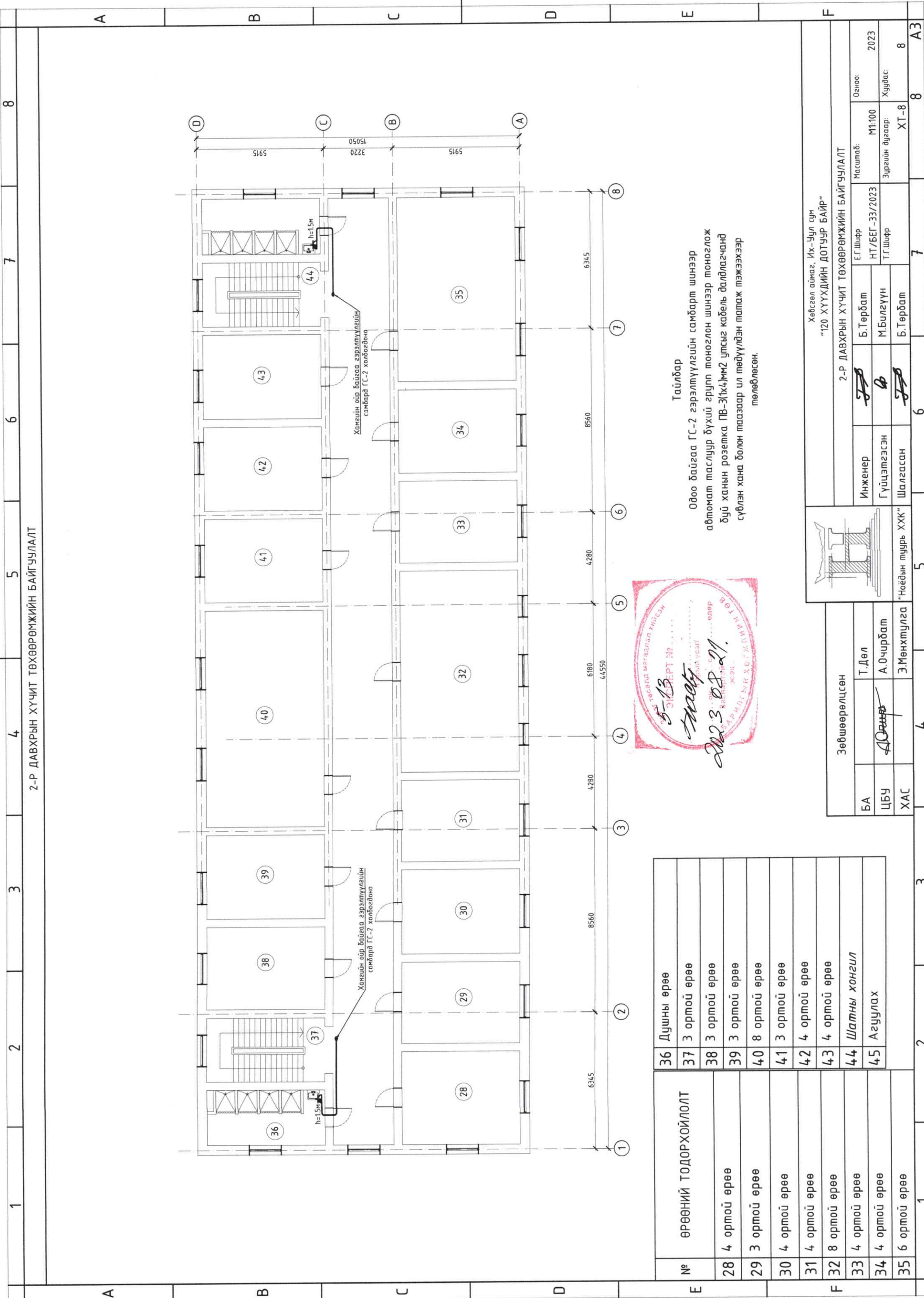
Д/Д	Үзүүлэлтийн нэр	Хэмжих нэгж	Тоон утга
1	Сүлжээний хүчдэл	Вольт	400/230
2	Тооцооны чадал	кВт	3.5
3	Тооцооны гүйдэл	А	8.0
4	Хүчдэлийн алдагдал	%	0.3%



Хөвсгөл аймаг, Их уул сум
"25 ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА"

Зургийн жагсаалт, Үндсэн үзүүлэлт, барилгын бүдүүвч		Масштаб:	
Инженер	Б.Төрбат	Шифр:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	М.Билгүүн	НТ/БЕГ-33/2023	2023
Шалгасан	Б.Төрбат	ТГ Шифр:	Хуудас:
		ХТ-1	1

2-Р ДАВХРЫН ХҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН БАЙГУУЛАЛТ



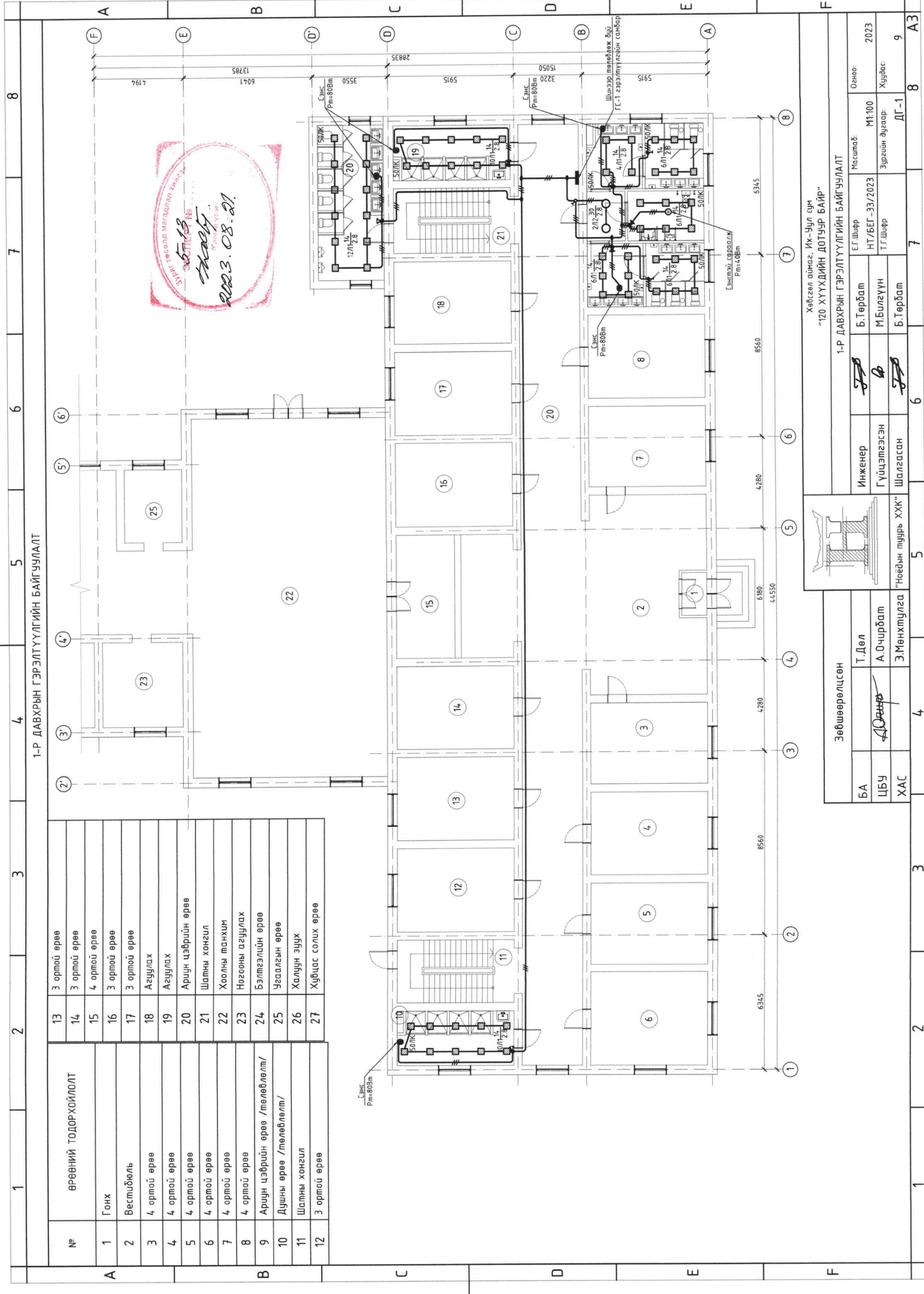
Тайлбар

Одоо байгаа ГС-2 гэрэлтүүлгийн самбарт шинээр автомат таслуур бүхий групп моноглон шинээр моноглож буй ханын розетка ПВ-3(1х4)мм2 умсгыг кабель даллагачанд сүвлэн хана болон тасаар ил төвүүлэн татаж тэжээхээр төлөвлөсөн.



№	ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ	2	3	4	5	6	7	8	А3
28	4 ортой өрөө								
29	3 ортой өрөө								
30	4 ортой өрөө								
31	4 ортой өрөө								
32	8 ортой өрөө								
33	4 ортой өрөө								
34	4 ортой өрөө								
35	6 ортой өрөө								
36	Душны өрөө								
37	3 ортой өрөө								
38	3 ортой өрөө								
39	3 ортой өрөө								
40	8 ортой өрөө								
41	3 ортой өрөө								
42	4 ортой өрөө								
43	4 ортой өрөө								
44	Шатны хонгил								
45	Агуулах								

Зөвшөөрөлцсөн		Хөвсгөл аймаг, Их-Уул сум "120 ХҮҮХДИЙН ДОТУУР БАЙР"	
БА	Т.Дөл	Инженер	Б.Төрбат
ЦБУ	А.Очирдам	Гүйцэтгэсэн	М.Билеүүн
ХАС	Э.Мөнхтүлгэ	Шалгасан	Б.Төрбат
		Масштаб:	М1:100
		Эргүүлсэн:	ХТ-8
		Огноо:	2023
		Хуудас:	8

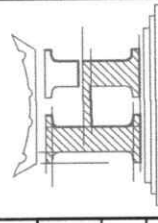


СПИЛ ТӨСӨЛД МЭГДЭЛЭЛ ХЯИХ
 35713 №
 2023.08.21
 Т.Оршур
 (Боловсрол)

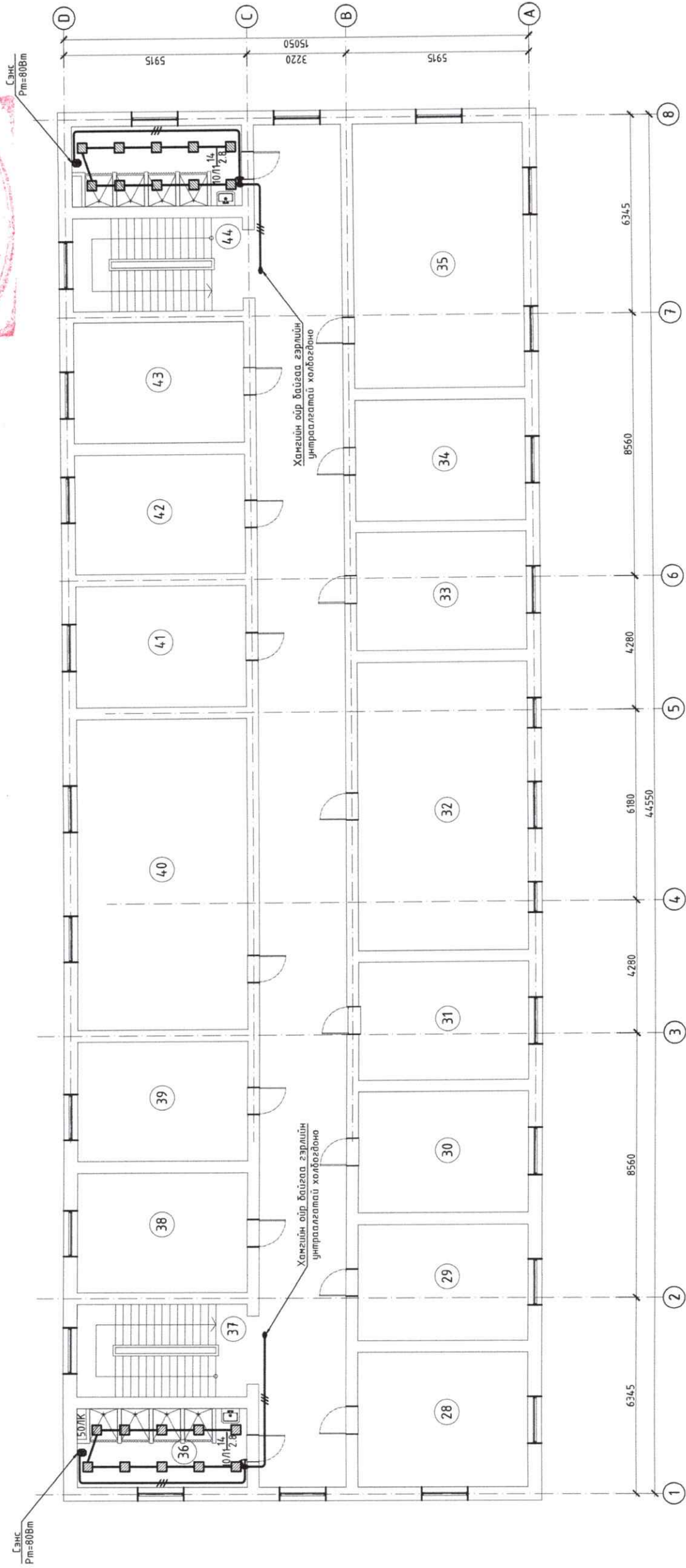
1-Р ДАВХРЫН ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН БАЙГУУЛАЛТ

№	ВРВНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ	
1	Гонх	3 ортой өрөө
2	Вестибюль	3 ортой өрөө
3	4 ортой өрөө	4 ортой өрөө
4	4 ортой өрөө	3 ортой өрөө
5	4 ортой өрөө	3 ортой өрөө
6	4 ортой өрөө	Агуулах
7	4 ортой өрөө	Агуулах
8	4 ортой өрөө	Ариун цэврийн өрөө
9	Ариун цэврийн өрөө /мөлөвлөлт/	Шатны хонгил
10	Душны өрөө /мөлөвлөлт/	Хоолны танхим
11	Шатны хонгил	Ногооны агуулах
12	3 ортой өрөө	Бэлтгэлийн өрөө
		Угаалгын өрөө
		Халуун зуух
		Хувцас солих өрөө

Зөвшөөрөлсөн		Хөвсгөл аймаг, Их-Уул сум "120 ХҮҮХДИЙН ДОТУУР БАЙР"	
БА	Т.Дол	Инженер	Б.Төрбат
ЦБУ	А.Очирбат	Гүйцэтгэсэн	М.Билэүүн
ХАС	Э.Мөнхмулга	Шалгасан	Б.Төрбат
		Масштаб:	М1:100
		Эг.Шифр	НТ/БЕГ - 33/2023
		Зургийн дугаар:	ДГ-1
		Огноо:	2023
		Хуудас:	9
			8
			А3



2-Р ДАВХРЫН ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН БАЙГУУЛАЛТ



Тайлбар

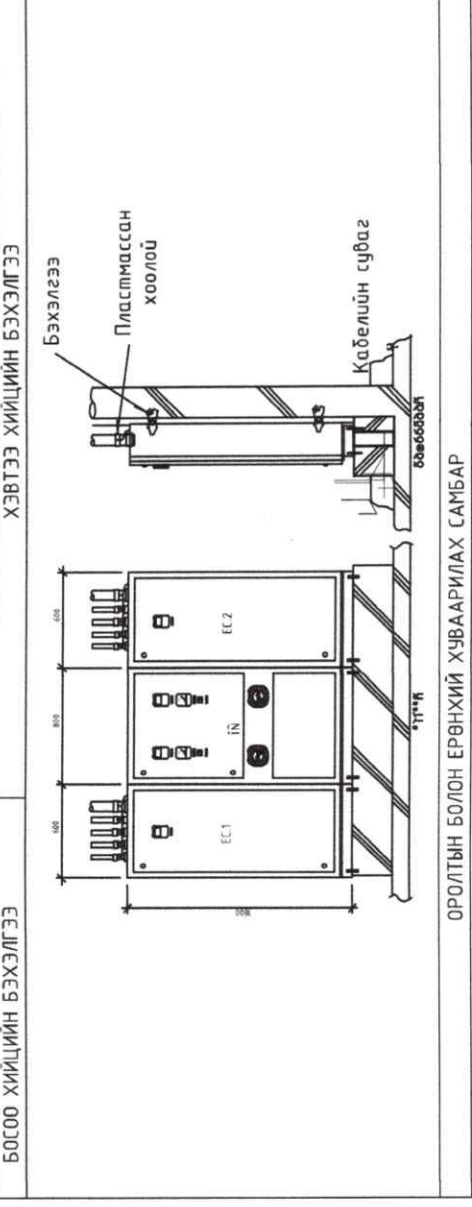
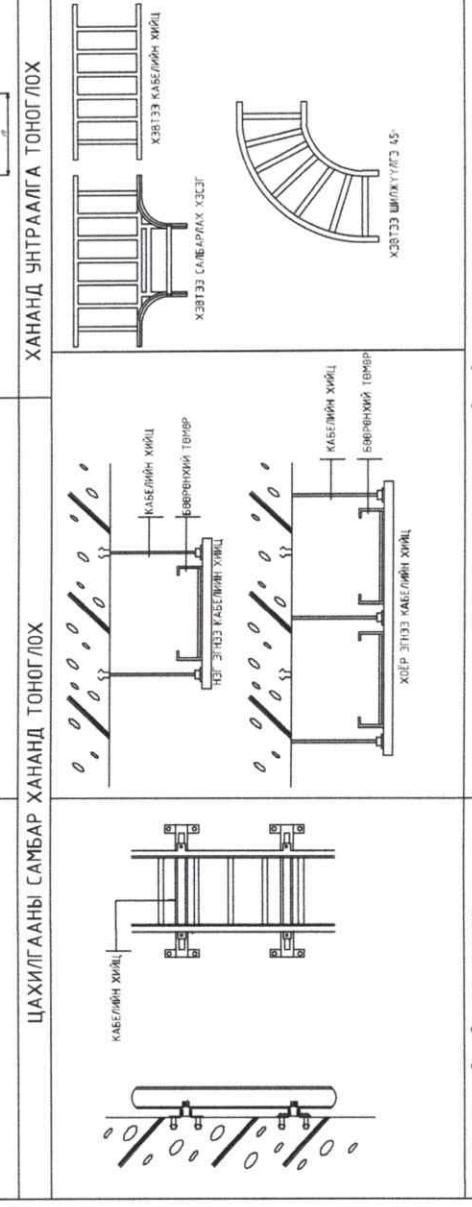
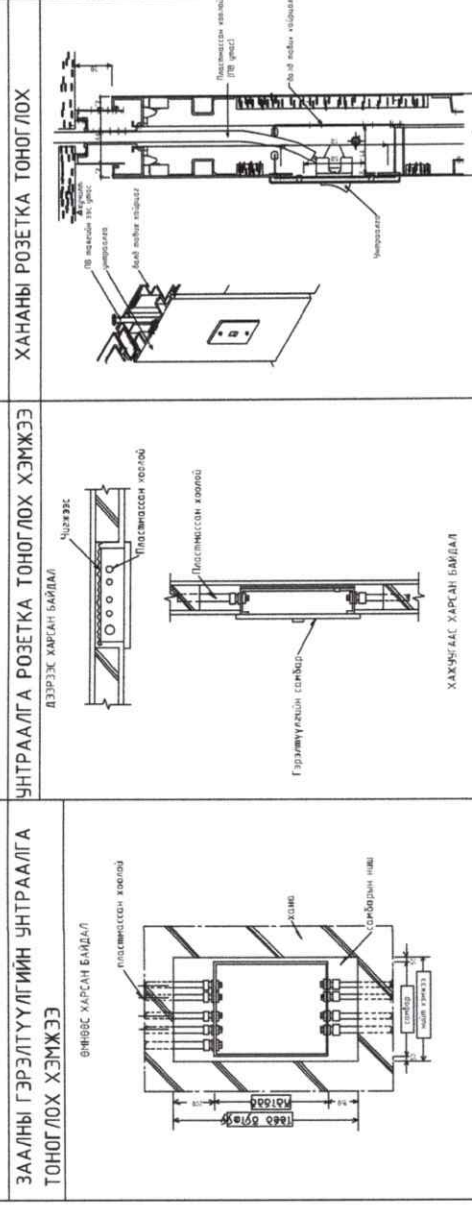
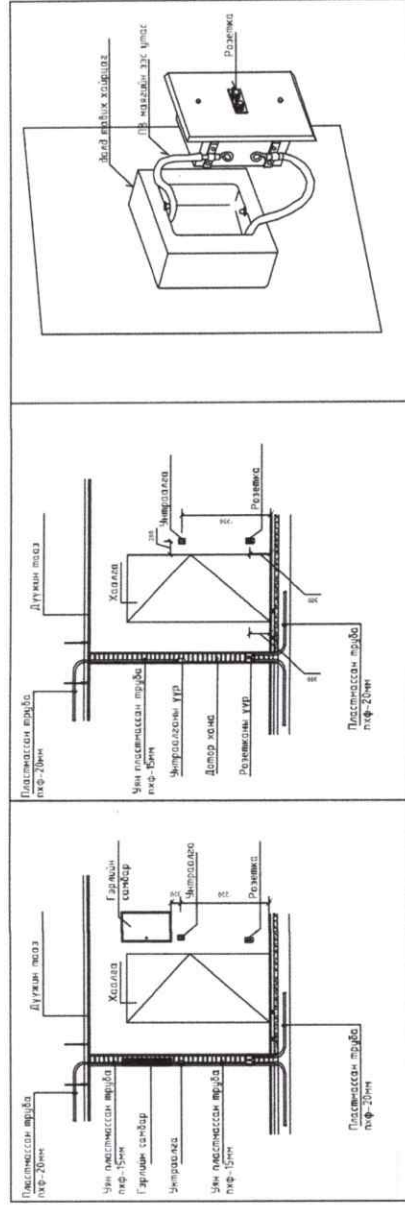
Одоо байгаа хамгийн ойр гэрэлтүүлгийн унтраалганаас ПВ-3(1x2.5)мм2 утсыг кабель даллагчанд сүвлэн хана болон таазаар ил төдүүлэн татаж гэрэлтүүлгийг тэжээхээр төлөвлөсөн.

№	ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ	36 Душны өрөө
28	4 ортой өрөө	37 3 ортой өрөө
29	3 ортой өрөө	38 3 ортой өрөө
30	4 ортой өрөө	39 3 ортой өрөө
31	4 ортой өрөө	40 8 ортой өрөө
32	8 ортой өрөө	41 3 ортой өрөө
33	4 ортой өрөө	42 4 ортой өрөө
34	4 ортой өрөө	43 4 ортой өрөө
35	6 ортой өрөө	44 Шатны хонгил
		45 Агуулах

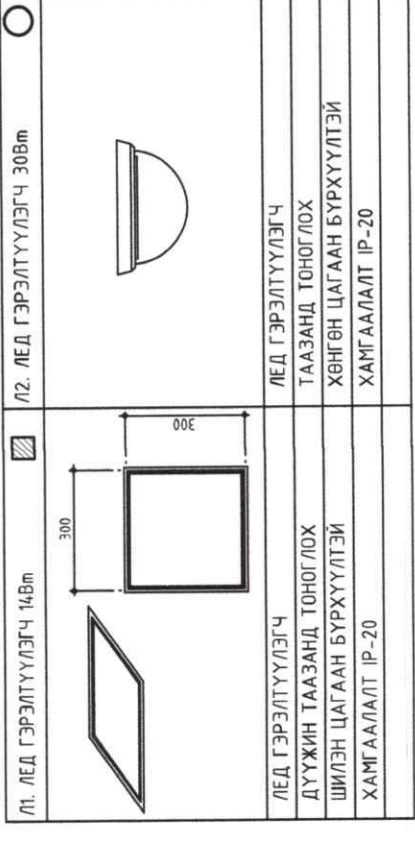
Зөвшөөрөлцсөн		Хөвсгөл аймаг, Их-Уул сум "120 ХҮҮХДИЙН ДОТУУР БАЙР"	
БА	Т.Дөл	Инженер	Б.Төрбат
ЦБУ	А.Очирбат	Гүйцэтгэсэн	М.Билеүүн
ХАС	Э.Мөнхмулга	Шалгасан	Б.Төрбат
		Масштаб:	М1:100
		Эзрлийн дугаар:	ДГ-2
		Огноо:	2023
		Хуудас:	10

2-Р ДАВХРЫН ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН БАЙГУУЛАЛТ

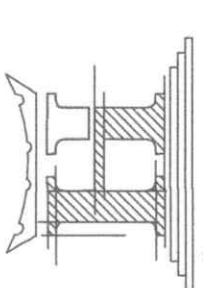
УГСРАЛТЫН БУДУУВЧ



ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН МАЯГ



		Хөвсгөл аймаг, Их цул сум "120 ХҮҮХДИЙН ДОТУУР БАЙР"	
Инженер	Б.Төрбат	Шифр:	НТ/БЕГ-33/2023
Гүйцэтгэсэн	М.Билгүүн	ТГ Шифр:	
Шалгасан	Б.Төрбат	Масштаб:	Огноо: 2023
"НОЕ ДЫН ТУЗАР" ХХК		Зургийн дугаар:	Хуудас: 11
		ДГ-3	8
			А3

	1	2	3	4	5	6	7	8	
A				 <p>"НОЁДЫН ТУУР" ХХК ЗТ 37-508/19</p>					
B									
C									
D									
E									
F									
	1	2	3	4	5	6	7	8	A3

ЗУРГИЙН ШИФР: НТ/БЕГ -33/2023

**ХӨВСГӨЛ АЙМГИЙН ИХ-УУЛ СУМЫН
25 ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН
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

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, Их-Уул сумын, "25 ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА"-ын ариун цэврийн өрөөний засварын ажлын дотор цахилгаан хангамжийн зраг 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, эзэлхүүний бойлер болон гэрэлтүүлэг төлөвлөсөн. Шинээр төлөвлөж буй ТС-1 төхөөрөмжийн самбараас гэрэл, розетка болон эзэлхүүнт ус халаагчыг зэс голтой ПВ утас татаж тэжээхээр төлөвлөсөн.
 Цахилгааны самбард ОХУ-ын "IEK" үйлдвэрийн ВА47-100, ВА47-29, АД12-2 маягийн автоматжуудыг, самбаруудын тэжээлийн кабелийг ПВ маягийн зэс голтой утас төлөвлөсөн.

Цахилгаан сүлжээг доорхи дайдлаар гүйцэтгэнэ. Үүнд:

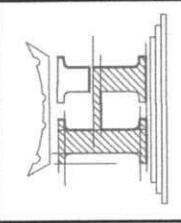
1. Гэрэлтүүлгийн угсралтанд шинээр төлөвлөж буй ТС-1 Төхөөрөмжийн самбараас ПВ-3(1x2.5)мм² утсыг кабель далдлагчанд сүвлэн хана болон таазаар ил төвүүдэн татаж гэрлийг тэжээхээр төлөвлөсөн.
2. Хананы розетка угсралтанд шинээр төлөвлөж буй ТС-1 Төхөөрөмжийн самбараас ПВ-3(1x4.0)мм² утсыг кабель далдлагчанд сүвлэн хана болон таазаар ил төвүүдэн татаж хананы розетка тэжээхээр төлөвлөсөн.
3. Ариун цэврийн өрөөнд шинээр төлөвлөж буй Эзэлхүүнт ус халаагчийн тэжээлд шинээр төлөвлөж буй ТС-1 Төхөөрөмжийн самбараас ПВ-3(1x4.0)мм² утсыг кабель далдлагчанд сүвлэн хана болон таазаар ил төвүүдэн 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 гүйдээгүй металл бүрхүүл, ган хоолой, хөдөлгүүрүүдийн их бие, кабелийн тавиур, халаалт салхивчийн 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 тэжээхэд 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.



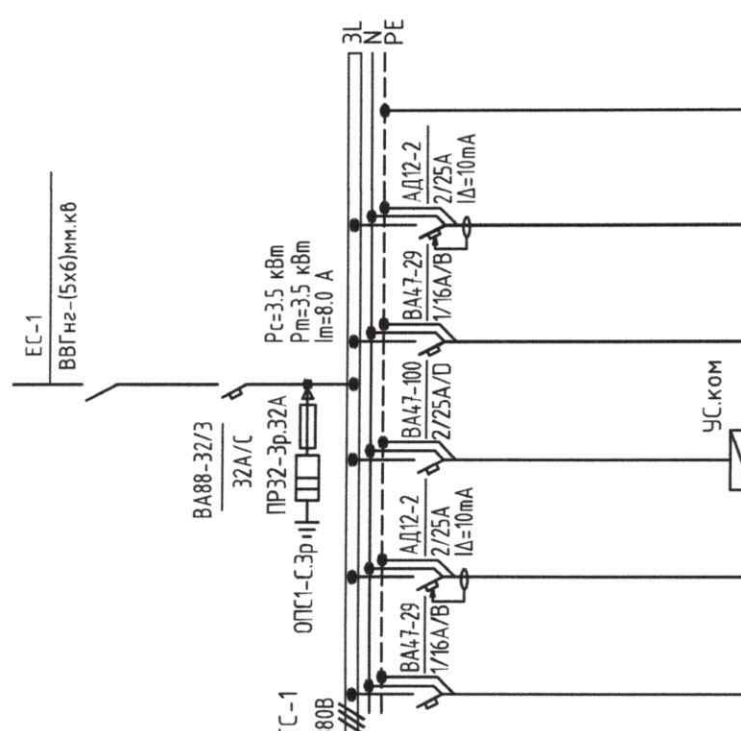
Д/д	Нэр	Танх тэмдэг
1	Хүчний хуваарилах самбар	—
2	Гэрэлтүүлгийн хуваарилах самбар	—
3	Удирдлагын самбар	—
4	Тоолуур	—
5	Хананд байршуулах гэрэлтүүлэгч	—
6	Улайсах хөдөлгөөн мэдрэгчтэй гэрэлтүүлэгч	—
7	Улайсах таазны гэрэлтүүлэгч	—
8	Өдрийн чийдэнтэй гэрэлтүүлэгч	—
9	"Гарах" дичигтэй хананд тавих цэнэглэгддэг датарей бүхий гэрэлтүүлэгч	—
10	Хананд тавих цэнэглэгддэг датарей 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	Дамжуулагчийн давахар хоорондын шилжвэр	—
24	Дамжуулагч утас	—
25	Ослын гэрлийн дамжуулагч утас	—
26	Босоо электрод	—
27	Тусгаарлагч дэр	—
28	Гадна газардуулгын хүрээ	—
29	Аянгийн хүлээн авагч тор	—



Хөвсгөл аймаг, Их уул сум
 "25 ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА"
 Тайлбар болон танх тэмдэг

Инженер	Б.Төрбат	Шифр:	НТ/БЕГ-33/2023	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	М.Билгүүн	ТГ Шифр:		Зургийн дугаар:	2023
Шалгасан	Б.Төрбат			ХТ-2	Хуудас:
					2

ТӨХӨӨРӨМЖИЙН САМБАРЫН ТООЦООНЫ БҮДҮҮВЧ. ТС-1



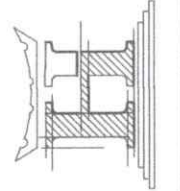
Тухайн тэмжээх шугам	Оролт дээрхи аппаратын маяг	Тэмдэглэгээ / маяг / Хүчдэл, В; Рсуурь, кВт /ноац, А	Маяг, Ихэвийн, А	Шугамын тэмдэглэгээ	Утасны	Тэмдэглэгээ, маяг	Шугамын тэмдэглэгээ
Шугамын тэмдэглэгээ	Ихэвийн (А)	Хүчдэл, В; Рсуурь, кВт /ноац, А	Салгагч ба хайлах аппаратын тэмдэглэгээ	Утасны марк ба хөндлөн огтлол мм2	Тэмдэглэгээ, маяг / хэвийн, А, салгагч дулааны, релений тавьц, А	Шугамын тэмдэглэгээ	Утасны марк ба хөндлөн огтлол мм2
Шугамын тэмдэглэгээ	Ихэвийн (А)	Хүчдэл, В; Рсуурь, кВт /ноац, А	Салгагч ба хайлах аппаратын тэмдэглэгээ	Утасны марк ба хөндлөн огтлол мм2	Тэмдэглэгээ, маяг / хэвийн, А, салгагч дулааны, релений тавьц, А	Шугамын тэмдэглэгээ	Утасны марк ба хөндлөн огтлол мм2

Таних тэмдэг	Таних тэмдэг	Таних тэмдэг	Таних тэмдэг	Таних тэмдэг	Таних тэмдэг	Таних тэмдэг	Таних тэмдэг
Байгуулалт дээрхи №	Байгуулалт дээрхи №	Байгуулалт дээрхи №	Байгуулалт дээрхи №	Байгуулалт дээрхи №	Байгуулалт дээрхи №	Байгуулалт дээрхи №	Байгуулалт дээрхи №
Маяг	Маяг	Маяг	Маяг	Маяг	Маяг	Маяг	Маяг
Хэвийн чадал, кВт	Хэвийн чадал, кВт	Хэвийн чадал, кВт	Хэвийн чадал, кВт	Хэвийн чадал, кВт	Хэвийн чадал, кВт	Хэвийн чадал, кВт	Хэвийн чадал, кВт
Гүйдэл, А	Гүйдэл, А	Гүйдэл, А	Гүйдэл, А	Гүйдэл, А	Гүйдэл, А	Гүйдэл, А	Гүйдэл, А
Нэр	Нэр	Нэр	Нэр	Нэр	Нэр	Нэр	Нэр
Технологийн танигч	Технологийн танигч	Технологийн танигч	Технологийн танигч	Технологийн танигч	Технологийн танигч	Технологийн танигч	Технологийн танигч



Хөвсгөл аймаг, Их уул сум
"25 ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА"

Төхөөрөмжийн самбарын тооцооны бүдүүвч ТС-1			
Инженер	Б.Төрбат	Шифр:	НТ/БЕГ-33/2023
Гүйцэтгэсэн	М.Билгүүн	ТГ Шифр:	ХТ-4
Шалгасан	Б.Төрбат	Огноо:	2023
		Зургийн дугаар:	ХТ-4



"НОЁДЫН ТУЧРЬ" ХХК

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

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 хэсэгт тусгаарлагатай хийн хоолой

C4- агааржуулалт ба агаар сэлгэлтийн агаар дамжуулах хоолой

C5 хамгаалалтын систем

C6- ванны өрөөний цэвэр усны төмөр хоолой

C7 төмөр металл

C8- ил хэсгүүдийн хүрч болох хэсэг

C9- төмөр бетон бүтээцийн 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)

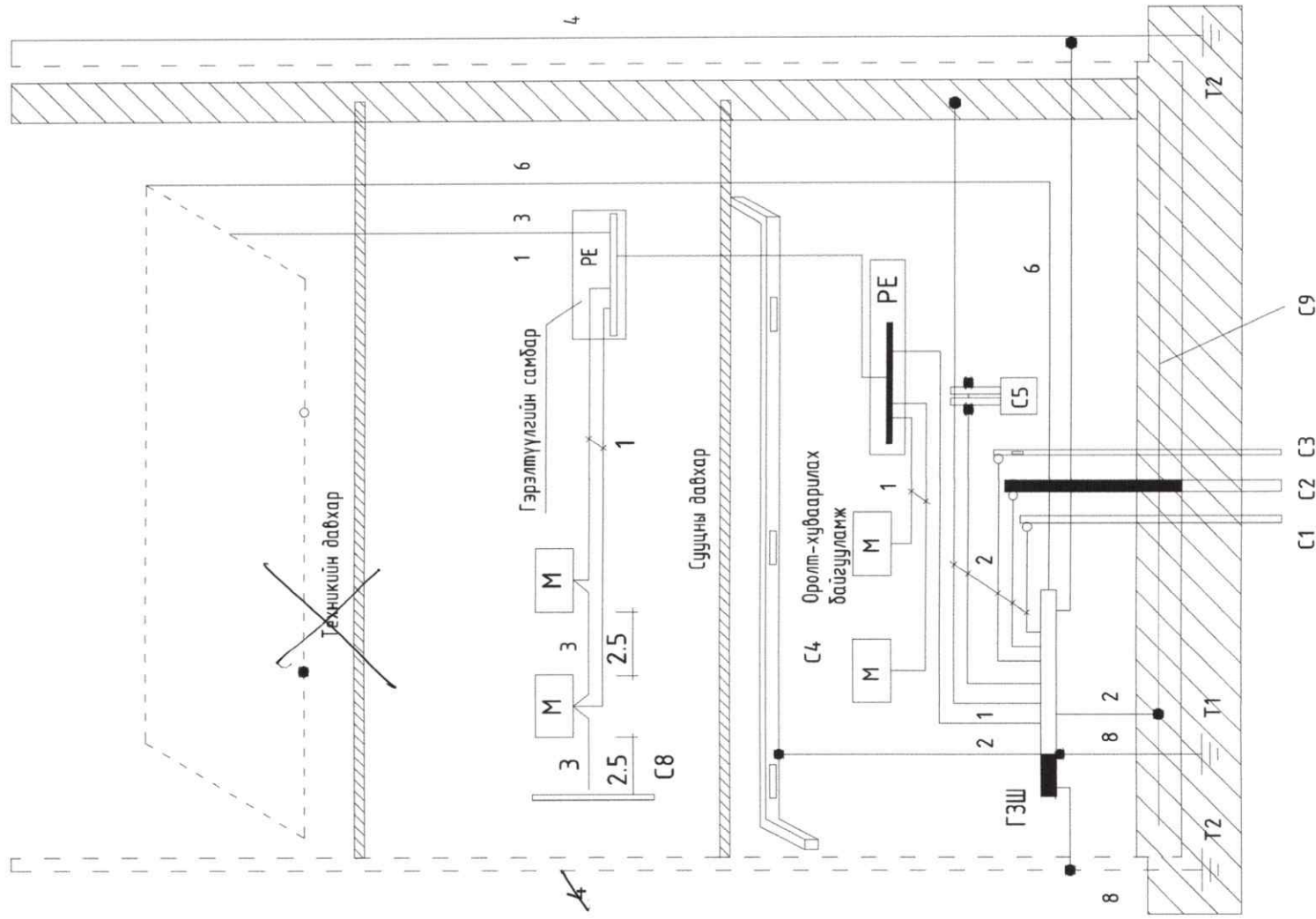
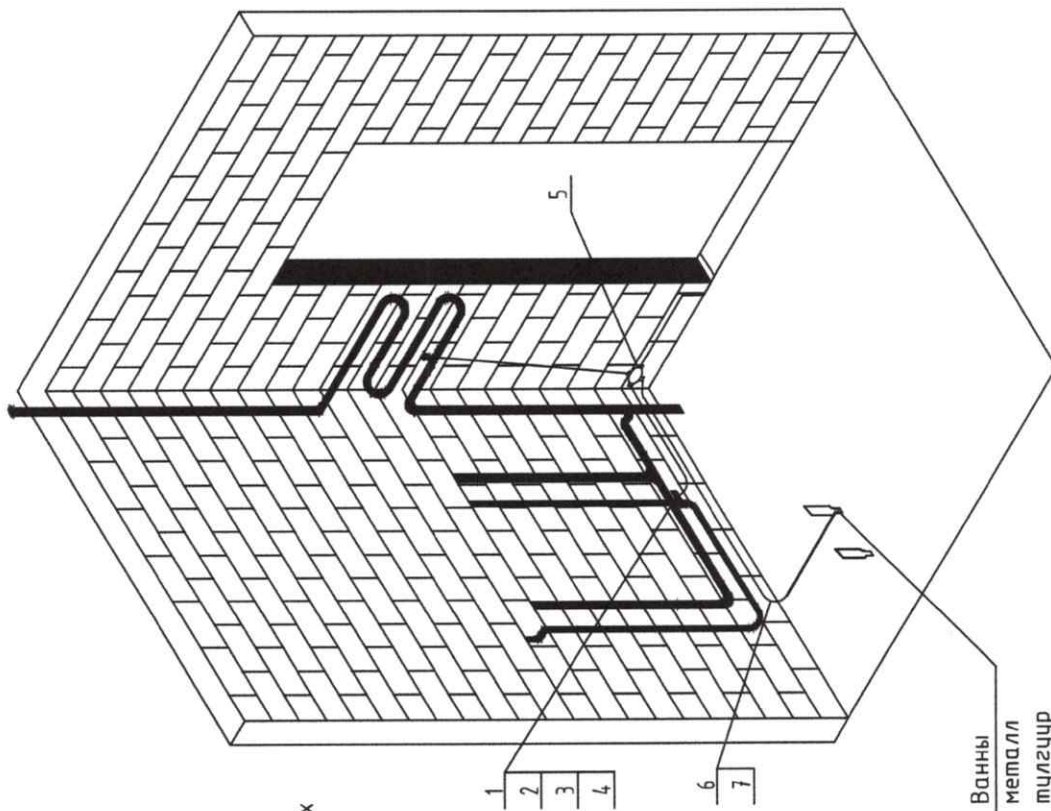
4- Аянгын хамгаалалтын системийн гүйдэл дамжуулагч

5- Тооцоолон бодох, мэдээллийн төхөөрөмж байрлуулсан өрөөний ажлын газардуулгын хүрээ (контур)

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

7- Ажлын газардуулгын системийн потенциал тэгшитгэх дамжуулагч (умас)

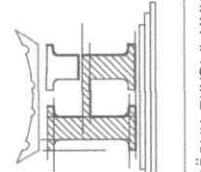
8- Газардуулгын (умас) дамжуулагч



Хөвсгөл аймаг, Их уул сум
"25 ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА"

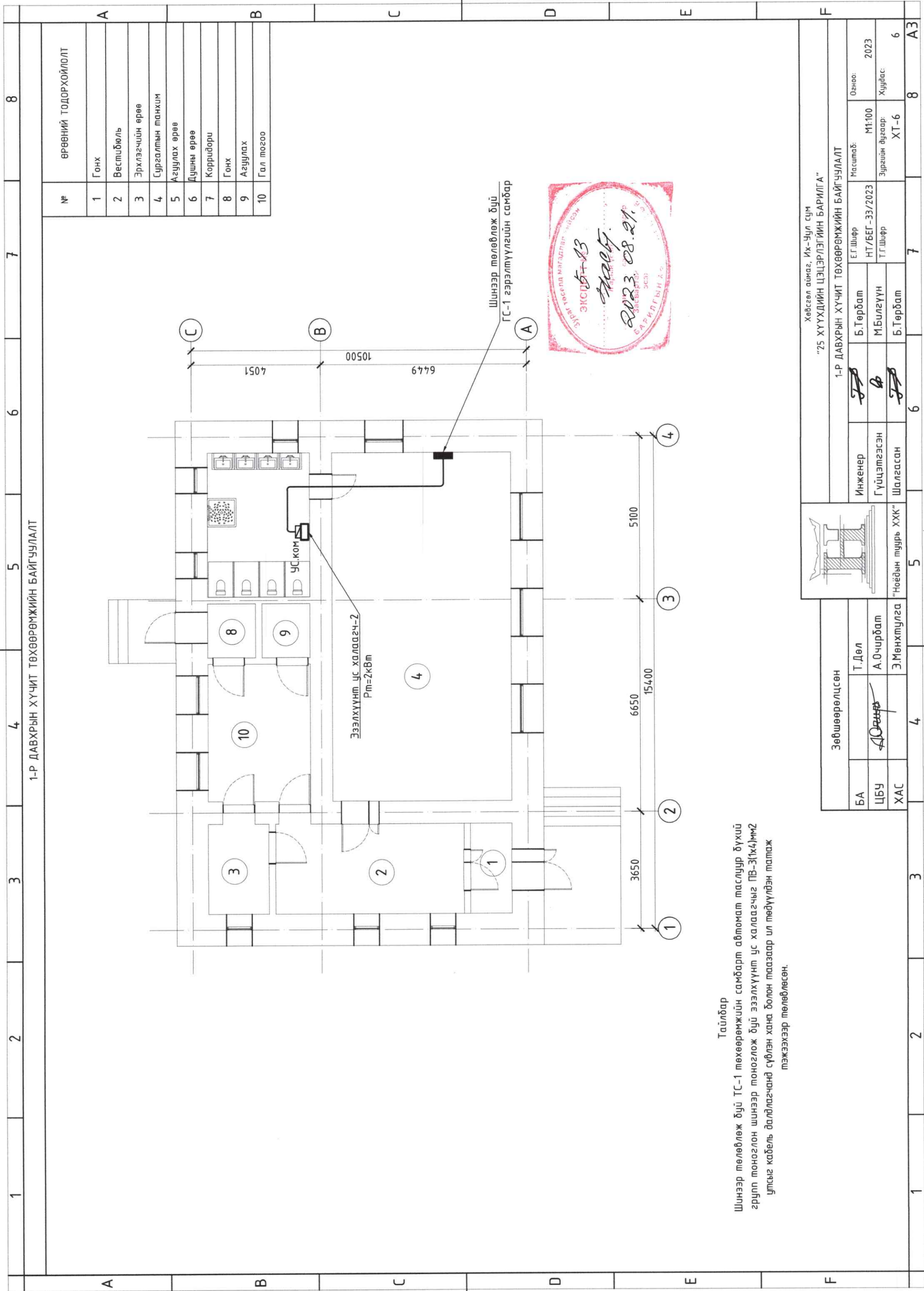
Барилгын доторхи потенциалыг тэгшитгэх

Инженер	Б.Төрбат	Шифр:	HT/БЕГ-33/2023	Огноо:	2023
Гүйцэтгэсэн	М.Билгүүн	ТГ Шифр:	ХТ-5	Зургийн дугаар:	ХТ-5
Шалгасан	Б.Төрбат				5



"НОЁДЫН ТУЧРЬ" ХХК

5 6 7 8 АЗ

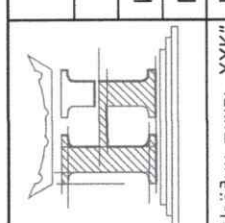


Тайлбар

Шинээр төлөвлөж дүй ТС-1 төхөөрөмжийн самбарт автомат таслуур бүхий групп моноглон шинээр тоноглож дүй эзэлхүүнт ус халаагчыг ПВ-3(1х4)мм2 улсыг кабель даллагачанд сүвлэн хана болон тасаар ил төдүүлэн татаж тэжээхээр төлөвлөсөн.

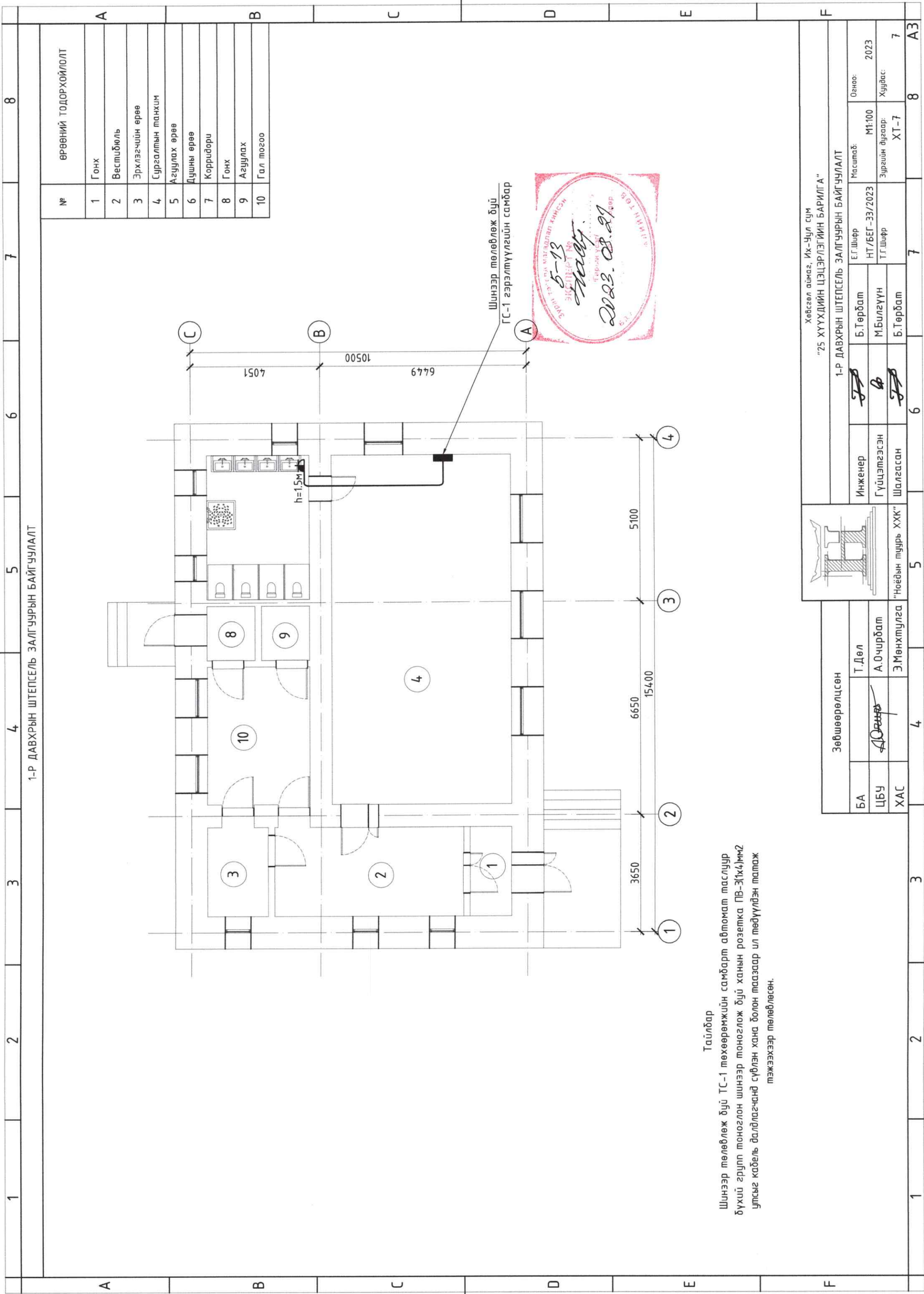
№	ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ
1	Гонх
2	Вестибюль
3	Эрхлэгчийн өрөө
4	Сургалтын танхим
5	Агуулах өрөө
6	Душны өрөө
7	Корридор
8	Гонх
9	Агуулах
10	Гал тогоо

Зөвшөөрөлцсөн		Инженер		Масштаб:		Огноо:	
БА	Т.Дол	Б.Төрдам	Б.Төрдам	М1:100	М1:100	2023	
ЦБУ	А.Очирдам	Гүйцэтгэгсэн	М.Билгүүн	НТ/БЕГ-33/2023	Зургийн дугаар:	ХТ-6	
ХАС	Э.Мөнхтулга	Шалгасан	Б.Төрдам	Т.Г.Шифр	ХТ-6	6	



Хөвсгөл аймаг, Их-Уул сум
"25 ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА"

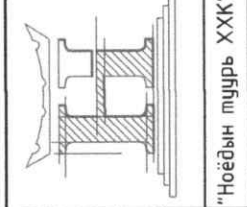
1-Р ДАВХРЫН ХҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН БАЙГУУЛАЛТ



Тайлбар

Шинээр төлөвлөж буй ГС-1 төхөөрөмжийн самбарт автомат таслуур бүхий групп тоноглон шинээр тоноглож буй ханын розетка ПВ-3(1x4)мм² утсыг кабель даллагачид сүвлэн хана болон тасаар ил төдүүлдэн татаж тэжээхээр төлөвлөсөн.

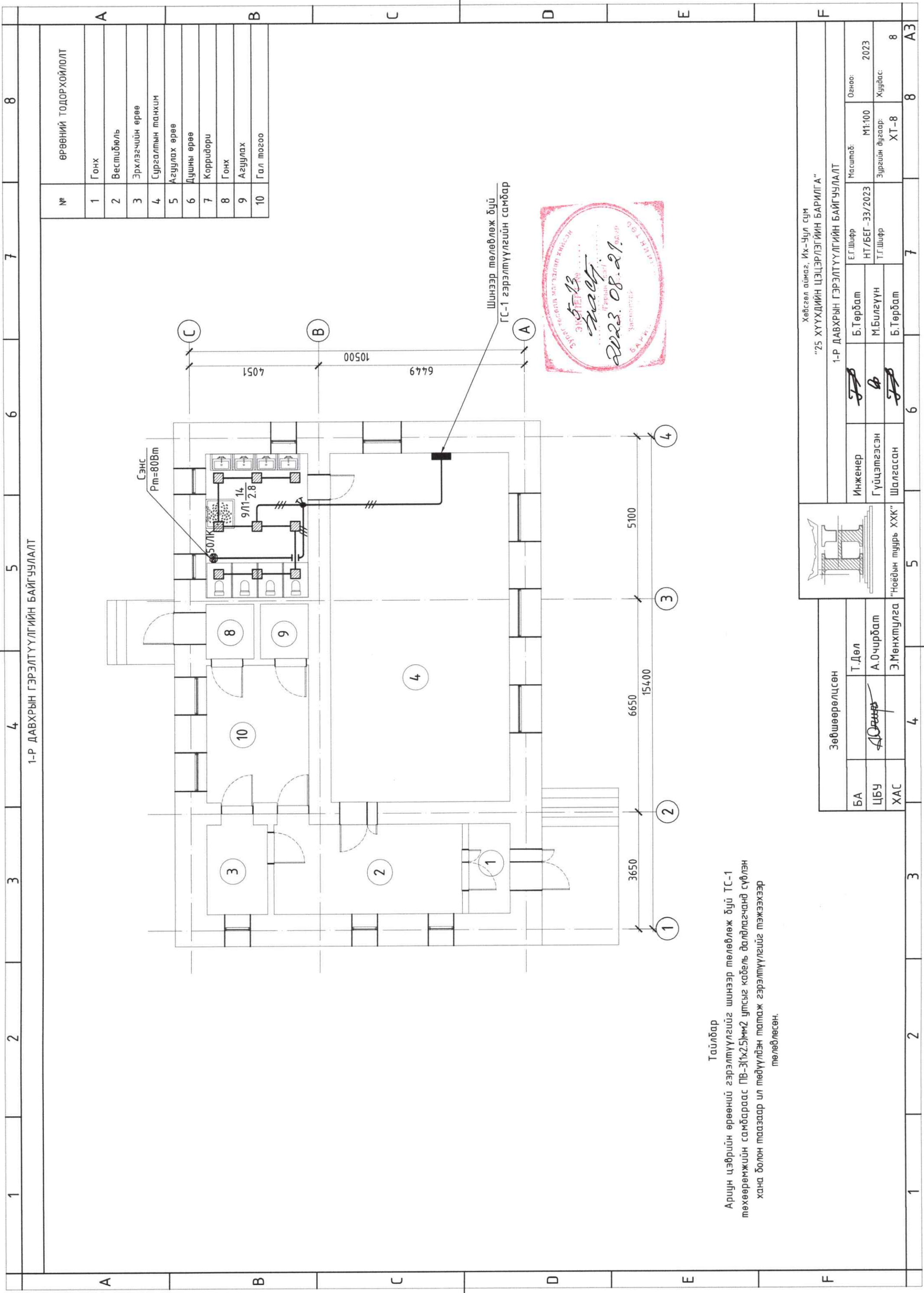
№	өрөөний тодорхойлолт
1	Гонх
2	Вестибюль
3	Эрхлэгчийн өрөө
4	Сургалтын танхим
5	Агуулах өрөө
6	Душны өрөө
7	Корридоори
8	Гонх
9	Агуулах
10	Гал тогоо



Зөвшөөрөгдсөн	
БА	Т.Дол
ЦБУ	А.Очирдам
ХАС	Э.Мөнхтулга

Инженер	Б.Төрбат
Гүйцэтгэгсэн	М.Билгүүн
Шалгасан	Б.Төрбат

"25 ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА"	
1-Р ДАВХРЫН ШТӨПСӨЛЬ ЗАЛГУУРЫН БАЙГУУЛАЛТ	
Е.Г.Шифр	М1:100
НТ/БЕГ-33/2023	Зургийн дугаар: ХТ-7
Т.Г.Шифр	Огноо: 2023

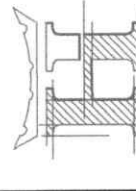


Тайлбар
Аршун цэврийн өрөөний гэрэлтүүлгийг шинээр төлөвлөж буй ТС-1 төхөөрөмжийн самбараас ПВ-3(1x2.5)мм² утсыг кабель долдлагчанд сүвлэн хана болон таазаар ил мөдүүлэн татаж гэрэлтүүлгийг тэжээхээр төлөвлөсөн.

№	ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ
1	Гонх
2	Вестибюль
3	Эрхлэгчийн өрөө
4	Сургалтын танхим
5	Агуулах өрөө
6	Душны өрөө
7	Корридоори
8	Гонх
9	Агуулах
10	Гал тогоо

Хөвсгөл аймаг, Их-Чул сум
"25 ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА"

1-Р ДАВХРЫН ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН БАЙГУУЛАЛТ

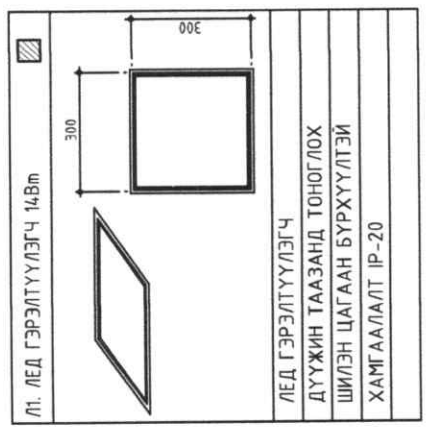


Зөвшөөрөлцсөн	
БА	Т.Дол
ЦБУ	А.Очирдам
ХАС	Э.Мөнхтулга

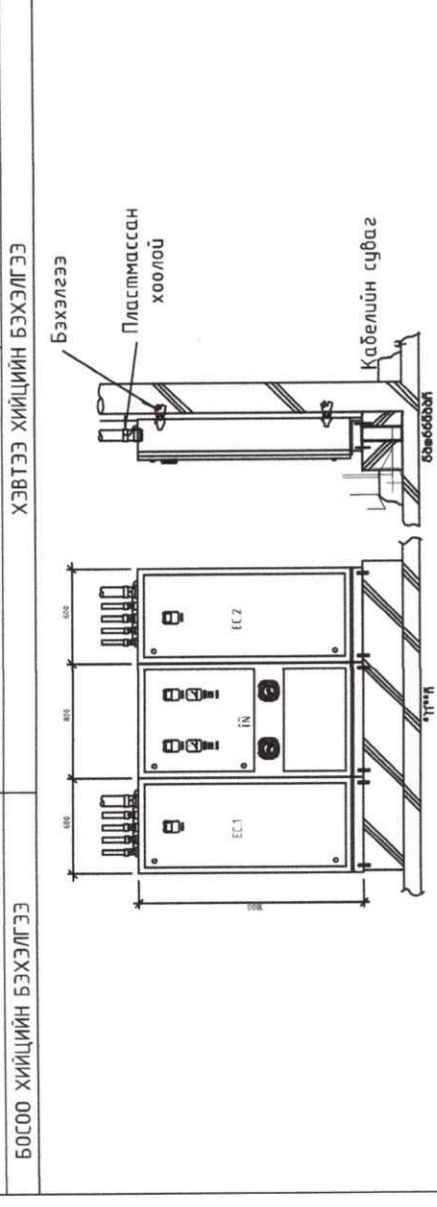
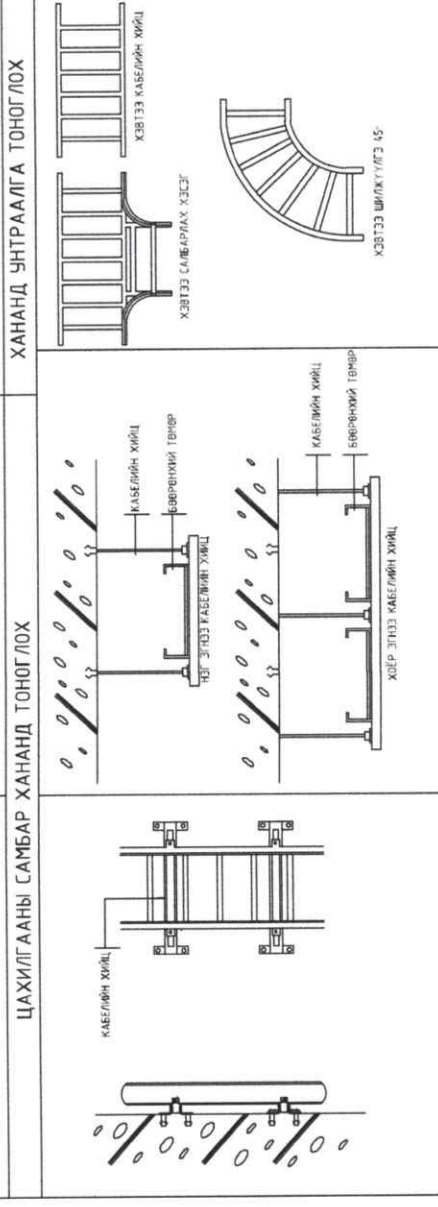
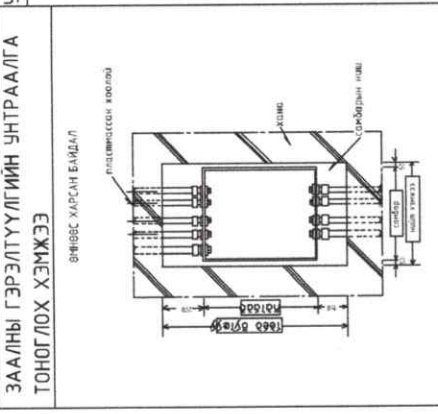
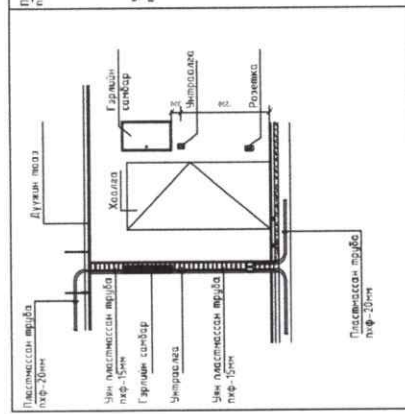
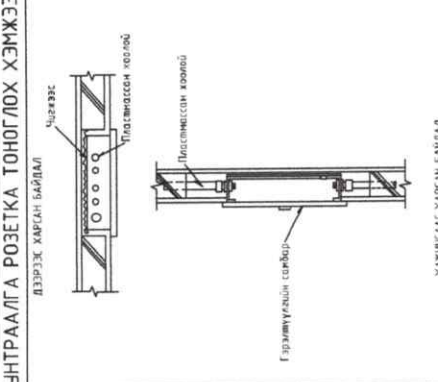
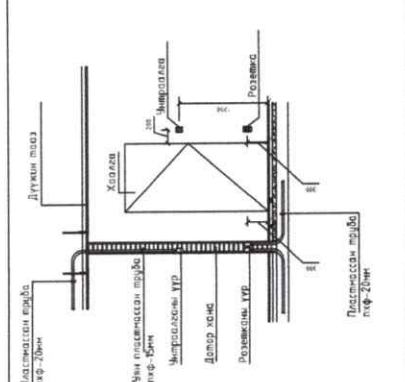
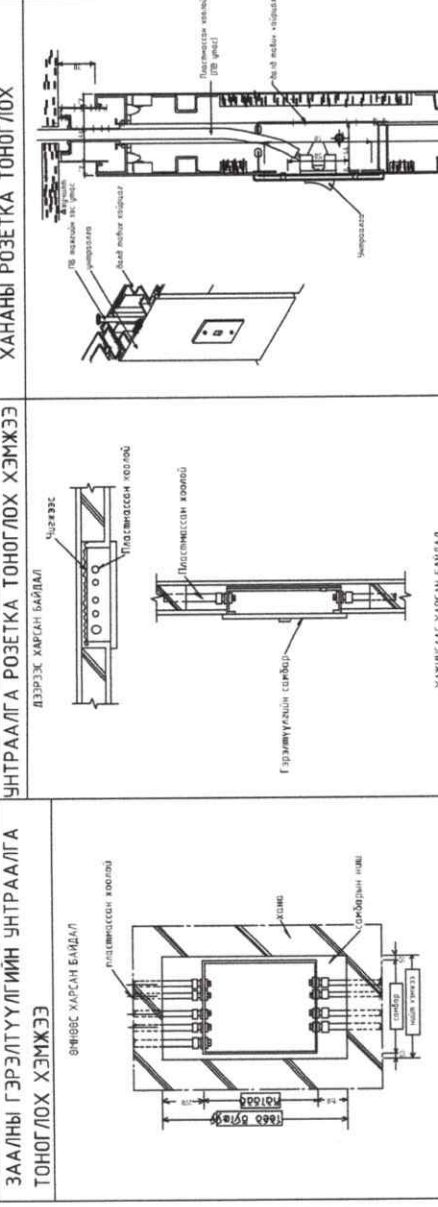
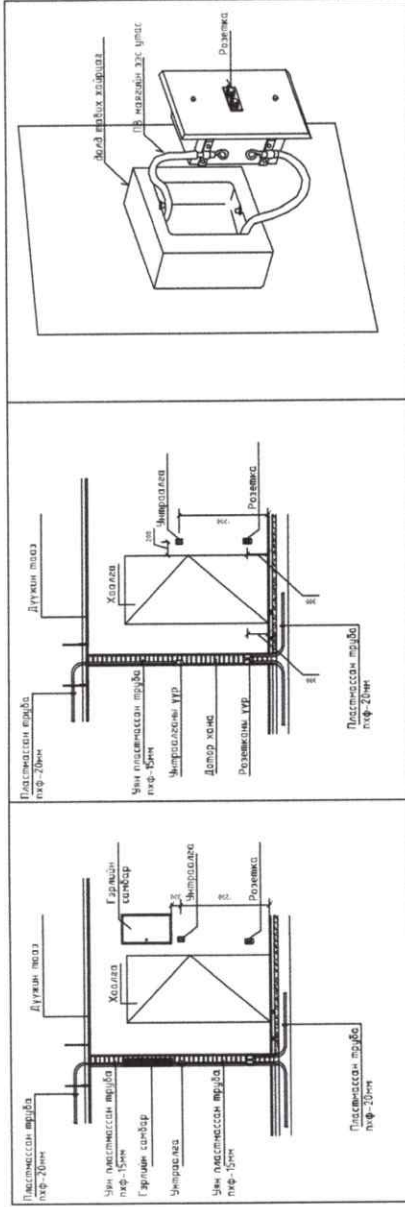
Инженер	Б.Төрбат	Е.Г.Шифр	МТ/БЕГ-33/2023	Масштаб:	М1:100	Огноо:	2023
Гүйцэтгэсэн	М.Билгүүн	Т.Г.Шифр		Зургийн дугаар:	ХТ-8	Хуудас:	8
Шалгасан	Б.Төрбат						

"Нойдын туурь ХХК"

ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН МАЯГ



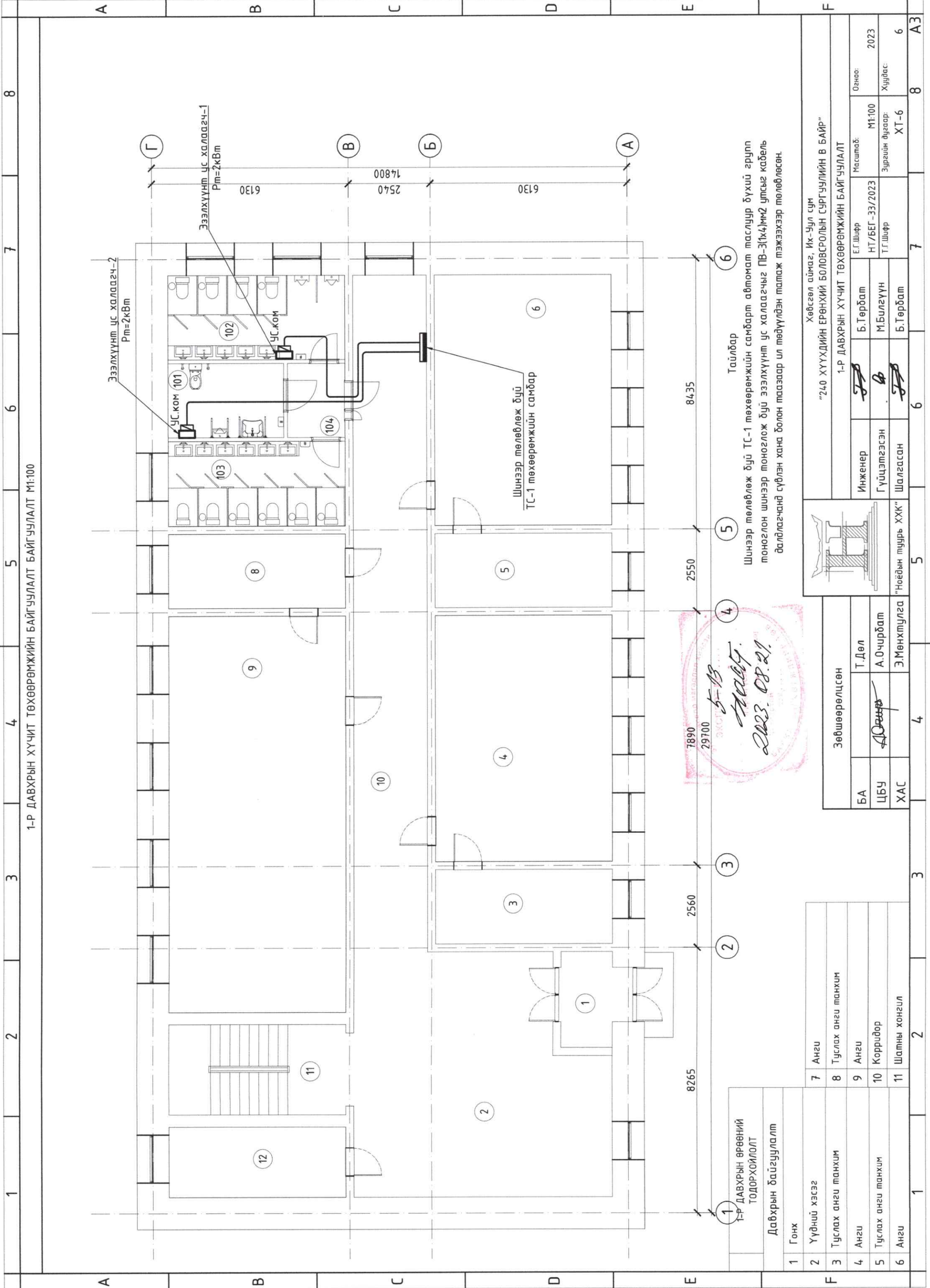
УГСРАЛТЫН БҮДҮҮВЧ



Хөвсгөл аймаг, Их үүл сүм "25 ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА"

Угсралтын бүдүүвч болон гэрэлтүүлгийн маяг

Инженер	Б.Төрбат	Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	М.Билгүүн	НТ/БЕГ-33/2023		2023
Шалгасан	Б.Төрбат	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
			ДГ-2	9
"НОЁДЫН ТУЧРЬ" ХХК			6	8
			7	А3



Тайлбар
Шинээр төлөвлөж буй ТС-1 төхөөрөмжийн самбар автомат таслуур бүхий групп моноглон шинээр тоноглож буй эзэлхүүнт ус халаагчыг ПВ-3(1x4)мм² утсыг кабель далдлагчанд сүвлэн хана болон таазаар ил мөдүлдэн татаж тэжээхээр төлөвлөсөн.

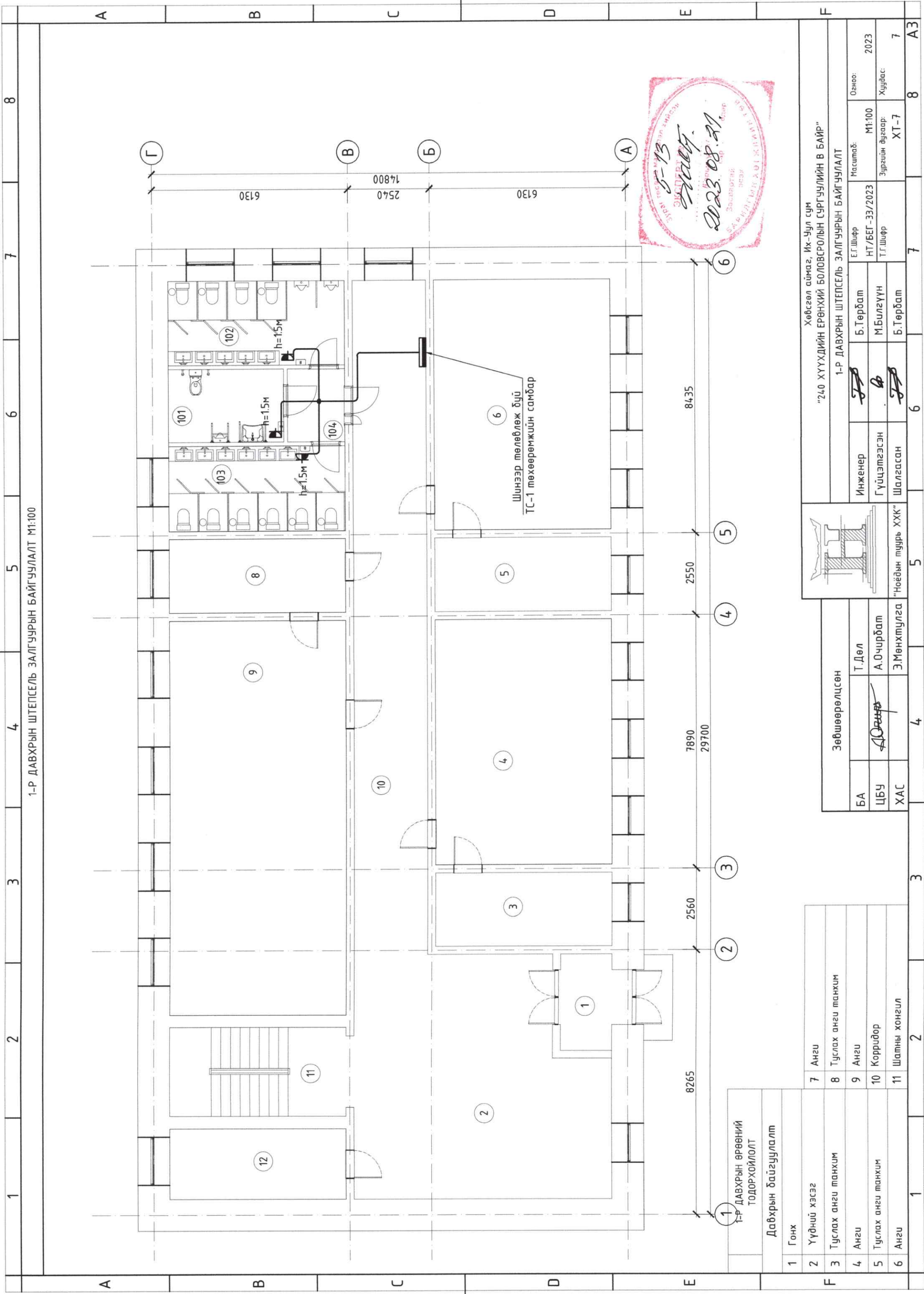
7890
29700
5-13
2023.08.21

Хөвсгөл аймаг, Их-Уул сум		Масштаб: М1:100		Огноо: 2023
"240 ХҮҮХДИЙН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН В БАЙР"		ЭГ.Шифр: НТ/БЕГ-33/2023		Хуудас: 6
1-Р ДАВХРЫН ХҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН БАЙГУУЛАЛТ		Зургийн дугаар: ХТ-6		8
Инженер: Б.Төрбат		Масштаб: М1:100		8
Гүйцэтгэгсэн: М.Билгүүн		Зургийн дугаар: ХТ-6		8
Шалгасан: Б.Төрбат		Хуудас: 6		8
"Нойдын туурь ХХК"		ХТ-6		8

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

7	Анги
8	Туслах анги танхим
9	Анги
10	Корридор
11	Шатны хонгил

1-Р ДАВХРЫН ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ	
Давхрын байгуулалт	
1	Гонх
2	Үүдний хэсэг
3	Туслах анги танхим
4	Анги
5	Туслах анги танхим
6	Анги



1-Р ДАВХРЫН ШТӨПСӨЛЬ ЗАЛГУУРЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:100

Хөвсгөл аймаг, Их-Уул сум
"240 ХҮҮХДИЙН ӨРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СҮРГУУЛИЙН В БАЙР"

1-Р ДАВХРЫН ШТӨПСӨЛЬ ЗАЛГУУРЫН БАЙГУУЛАЛТ

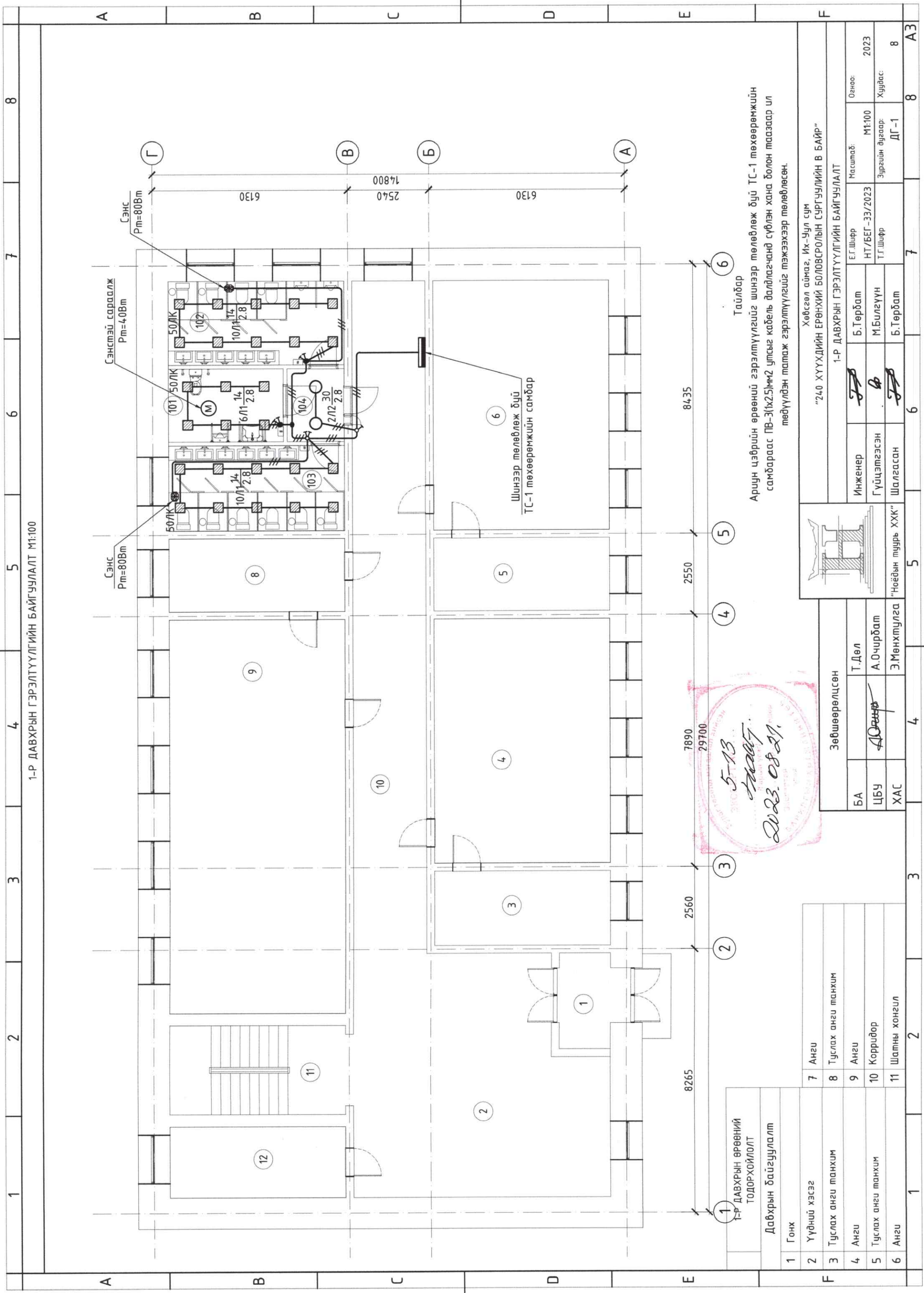
Зөвшөөрөлцсөн		Инженер		Б.Төрбат	Е.Г.Шифр	М1:100	Огноо:
БА	Т.Дол	Гүйцэтгэсэн	М.Билегүүн	МТ/БЕГ-33/2023	М1:100	Хуудас:	2023
ЦБУ	А.Очирбат	Шалгасан	Б.Төрбат	Т.Г.Шифр	ХТ-7		7
ХАС	Э.Мөнхтулга	"Нөдөн турь ХХК"					8

7	Анги	7	Анги
8	Туслах анги танхим	8	Туслах анги танхим
9	Анги	9	Анги
10	Корридор	10	Корридор
11	Шатны хонгил	11	Шатны хонгил

1-Р ДАВХРЫН ӨРӨННИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ
Давхрын байгуулалт

1	Гонх	1	Гонх
2	Үүдний хэсэг	2	Үүдний хэсэг
3	Туслах анги танхим	3	Туслах анги танхим
4	Анги	4	Анги
5	Туслах анги танхим	5	Туслах анги танхим
6	Анги	6	Анги

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



1-Р ДАВХРЫН ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100

1	Гонх	7	Анги
2	Үүдний хэсэг	8	Туслах анги танхим
3	Туслах анги танхим	9	Анги
4	Анги	10	Корридор
5	Туслах анги танхим	11	Шатны хонгил
6	Анги		

Зөвшөөрөлцсөн	
БА	Т.Дел
ЦБУ	А.Очирдам
ХАС	Э.Мөнхтулга

Хөвсгөл аймаг, Их-Уул сум	
"240 ХҮҮХДИЙН ӨРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН В БАЙР"	
1-Р ДАВХРЫН ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН БАЙГУУЛАЛТ	
Инженер	Б.Төрбат
Гүйцэтгэгч	М.Билэгүүн
Шалгасан	Б.Төрбат
Е.Г.Шифр	МТ/БЕГ-33/2023
Масштаб:	М1:100
Огноо:	2023
Зургийн дугаар:	ДГ-1
Хуудас:	8

Ариун цэврийн өрөөний гэрэлтүүлгийг шинээр төлөвлөж дүй ТС-1 төхөөрөмжийн самбараас ПВ-3(х2.5)мм² улсыг кабель далдлагчанд сүвлэн хана болон тасаар ил төвүүдэн патаж гэрэлтүүлгийг тэжээхээр төлөвлөсөн.

Шинээр төлөвлөж дүй ТС-1 төхөөрөмжийн самбар

Сэнс Рm=80Вm

Сэнсмэй сараалж Рm=40Вm

Тайлбар

1 2 3 4 5 6 7 8

A B C D E F

14800 2540 6130 6130

8435 2550 2560 2560 7890 29700

1 2 3 4 5 6

1 2 3 4 5 6 7 8

1 2 3 4 5 6 7 8

1 2 3 4 5 6 7 8

1 2 3 4 5 6 7 8

1 2 3 4 5 6 7 8

1 2 3 4 5 6 7 8

1 2 3 4 5 6 7 8

1 2 3 4 5 6 7 8

1 2 3 4 5 6 7 8

1 2 3 4 5 6 7 8

1 2 3 4 5 6 7 8

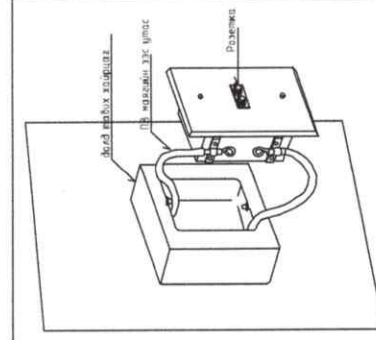
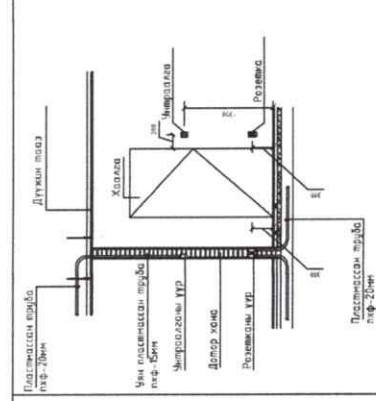
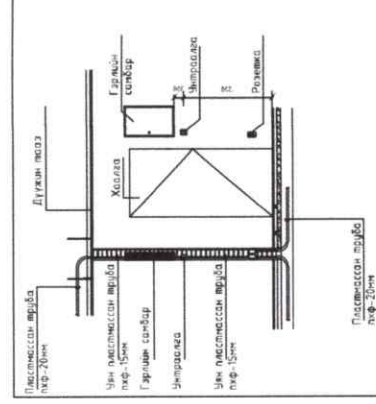
1 2 3 4 5 6 7 8

1 2 3 4 5 6 7 8

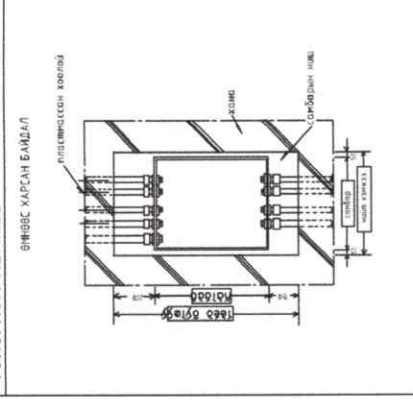
1 2 3 4 5 6 7 8

1 2 3 4 5 6 7 8

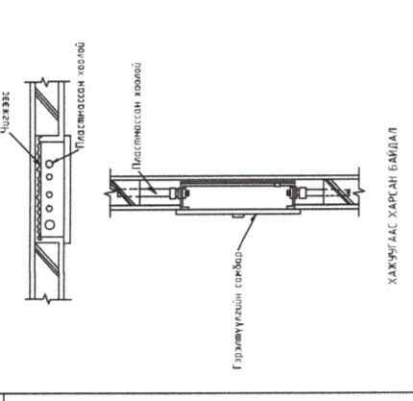
УГСРАЛТЫН БУДУУВЧ



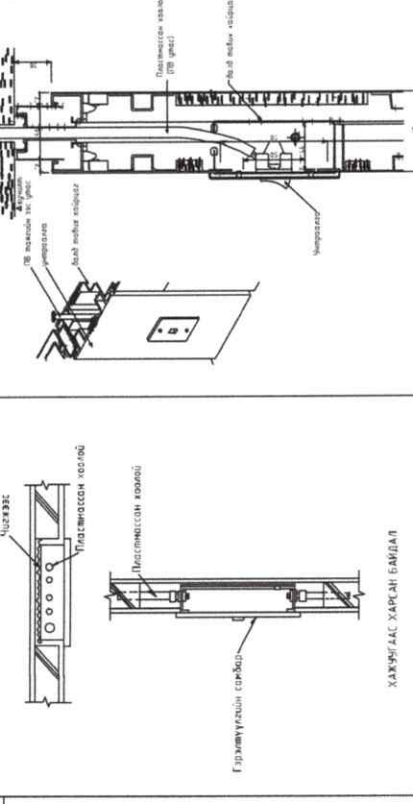
ЗААЛНЫ ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН УНТРААЛГА ТОНОГЛОХ ХЭМЖЭЭ



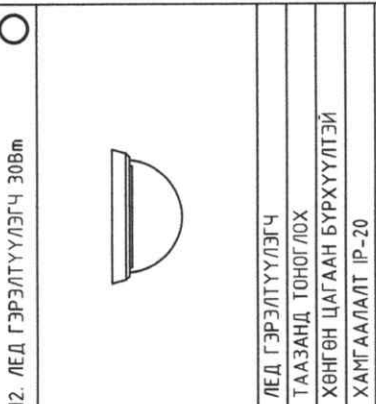
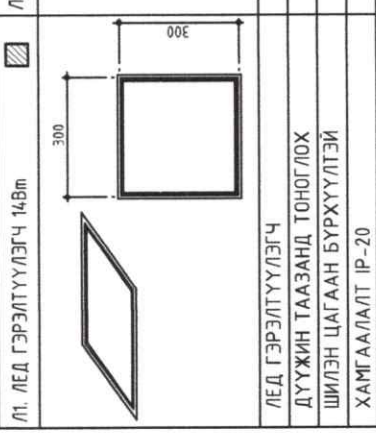
УНТРААЛГА РОЗЕТКА ТОНОГЛОХ ХЭМЖЭЭ



ХАНАНЫ РОЗЕТКА ТОНОГЛОХ



ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН МАЯГ

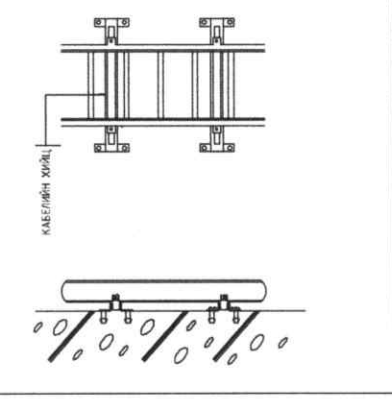


Л1. ЛЕД ГЭРЭЛТҮҮЛЭГЧ 148mm

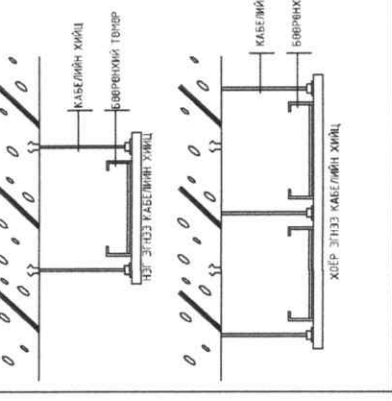


Л2. ЛЕД ГЭРЭЛТҮҮЛЭГЧ 308mm

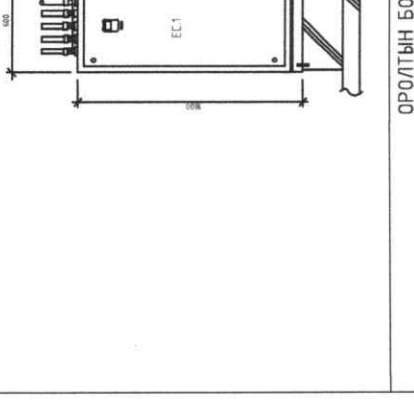
ЦАХИЛГААНЫ САМБАР ХАНАНД ТОНОГЛОХ



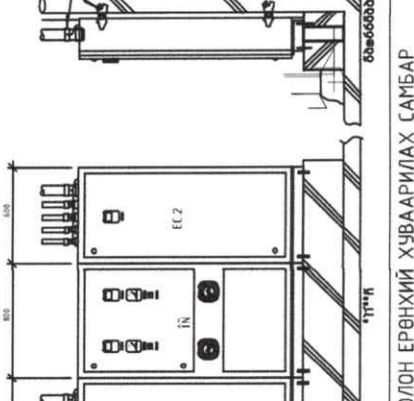
ХАНАНД УНТРААЛГА ТОНОГЛОХ



БОСОО ХИЙЦИЙН БЭХЭЛГЭЭ



ХЭВТЭЭ ХИЙЦИЙН БЭХЭЛГЭЭ

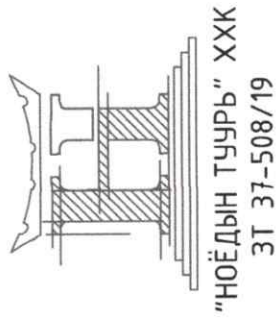


Хөвсгөл аймаг, Их уул сум
"160 ХҮҮХДИЙН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН В БАЙР"
Угсралтын бүдүүвч болон гэрэлтүүлгийн маяг

Инженер	Б.Төрбат	Огноо:	2023
Гүйцэтгэсэн	М.Билеүүн	Зургийн дугаар:	ДГ-2
Шалгасан	Б.Төрбат	Масштаб:	1:1

Шифр:	НТ/БЕГ-33/2023	Шифр:	ТГ Шифр:
Масштаб:	Б.Төрбат	Огноо:	2023
Зургийн дугаар:	ДГ-2	Хуудас:	9

Инженер	Б.Төрбат	Огноо:	2023
Гүйцэтгэсэн	М.Билеүүн	Зургийн дугаар:	ДГ-2
Шалгасан	Б.Төрбат	Масштаб:	1:1



ЗУРГИЙН ШИФР: НТ/БЕГ -33/2023

ХӨВСГӨЛ АЙМГИЙН ИХ-УУЛ СУМЫН
160 ХҮҮХДИЙН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН Г БАЙРНЫ
НҮХЭН ЖОРЛОНГ ОРЧИН ҮЕИЙН СТАНДАРТ ШААРДЛАГАД НИЙЦСЭН АРИУН
ЦЭВРИЙН БАЙГУУЛАМЖ БОЛГОХ ТӨСӨЛ

(АЖЛЫН ЗУРАГ)

ХҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН, ДОТОР ГЭРЭЛТҮҮЛЭГ-ХТ, ДГ

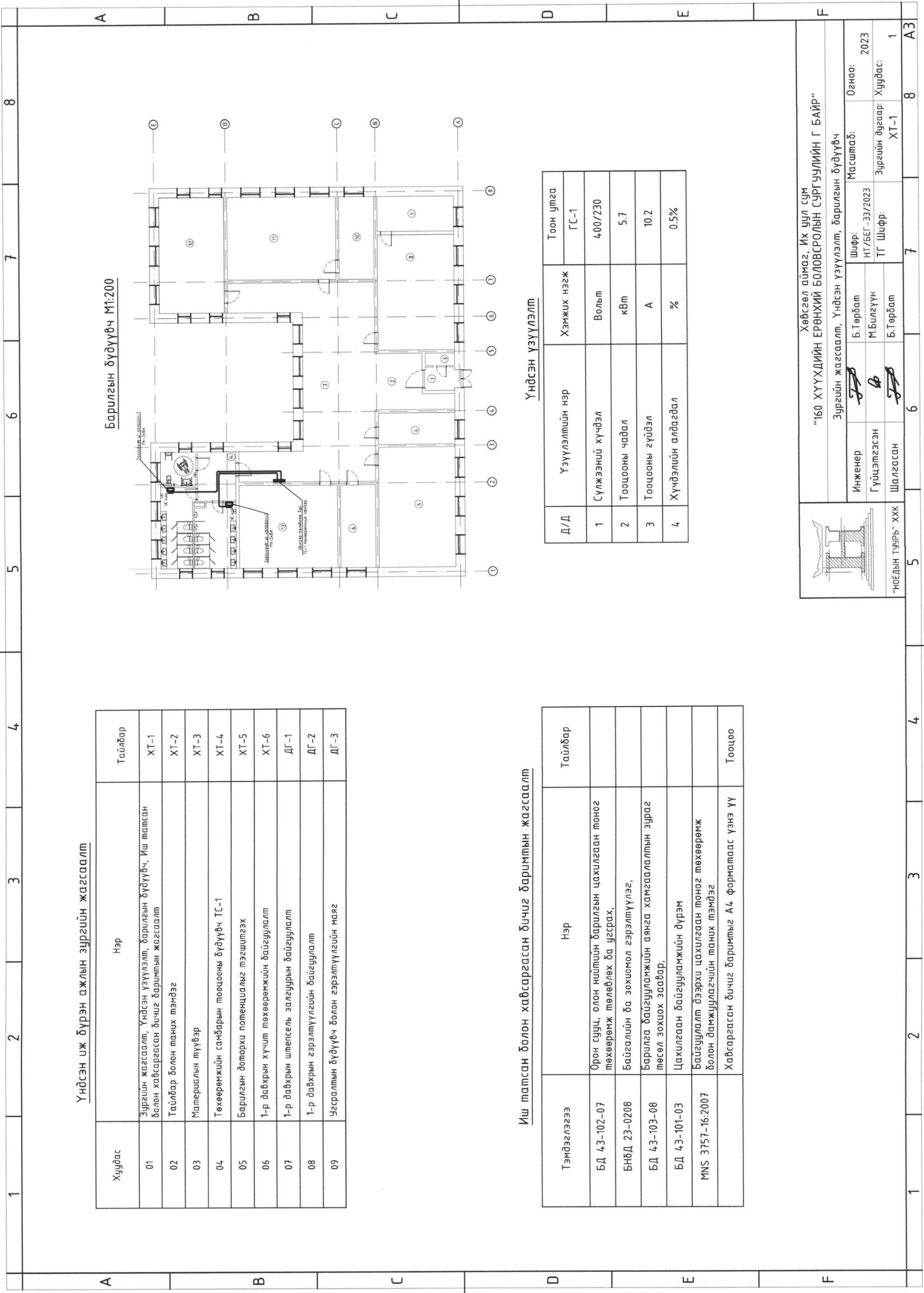
БОЛОВСРУУЛСАН:

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

ИНЖЕНЕР: Б.ТӨРБАТ



ДАРХАН УУЛ АЙМАГ 2023 ОН



Барилгын бүдүүвч М1:200

Үндсэн иж бүрэн ажлын зургийн жагсаалт

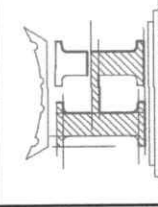
Хуудас	Нэр	Тайлбар
01	Зургийн жагсаалт, Үндсэн үзүүлэлт, барилгын бүдүүвч, Иш татсан болон хавсаргасан дичиг баримтын жагсаалт	ХТ-1
02	Тайлбар болон таних тэмдэг	ХТ-2
03	Материалын түүвэр	ХТ-3
04	Төхөөрөмжийн самбарын тооцооны бүдүүвч ТС-1	ХТ-4
05	Барилгын доторхи потенциалыг тэгшитгэх	ХТ-5
06	1-р давхрын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

Иш татсан болон хавсаргасан дичиг баримтын жагсаалт

Тэмдэглэгээ	Нэр	Тайлбар
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	
MNS 3757-16:2007	Байгуулалт дээрхи цахилгаан тоног төхөөрөмж болон дамжуулагчийн таних тэмдэг	
	Хавсаргасан дичиг баримтыг А4 форматаас үзнэ үү	Тооцоо

Үндсэн үзүүлэлт

Д/Д	Үзүүлэлтийн нэр	Хэмжих нэгж	Тоон утга
1	Сүлжээний хүчдэл	Вольт	400/230
2	Тооцооны чадал	кВт	5.7
3	Тооцооны гүйдэл	А	10.2
4	Хүчдэлийн алдагдал	%	0.5%



"НОЁДЫН ТУУРЬ" ХХК

Хөвсгөл аймаг, Их уул сум
"160 ХҮҮХДИЙН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН Г БАЙР"

Зургийн жагсаалт, Үндсэн үзүүлэлт, барилгын бүдүүвч

Инженер	Б.Төрбат	Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	М.Билгүүн	НТ/БЕГ-33/2023		2023
Шалгасан	Б.Төрбат	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
			ХТ-1	1

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, Их-Уул сумын, "160 ХҮҮХДИЙН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН Г БАЙР" -ны аршин цэврийн ерөөний засварын ажлын дотор цахилгаан хангамжийн зураг төслийг БА, ХАС болон ЦБУ зургийн даалгаварыг үндэслэн технологийн байгуулалт дээр хүчин төгөлдөр мөрдөж дүй 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.

Аршин цэврийн ерөөнд шинээр розетка, эзэлхүүний байлер болон гэрэлтүүлэг төлөвлөсөн. Шинээр төлөвлөж буй ТС-1 төхөөрөмжийн самбараас гэрэл, розетка болон эзэлхүүнт ус халаагчыг эс голтой ПВ утас татаж тэжээхээр төлөвлөсөн.

Цахилгааны самбар ОХУ-ын "ЕК" үйлдвэрийн ВА47-100, ВА47-29, АД12-2 маягийн автоматуудыг, самбаруудын тэжээлийн кабелийг ПВ маягийн эс голтой утас төлөвлөсөн.

Цахилгаан сүлжээг доорхи байдлаар гүйцэтгэнэ. Үүнд:

1. Гэрэлтүүлгийн угсралтанд шинээр төлөвлөж буй ТС-1 Төхөөрөмжийн самбараас ПВ-3(1x2.5)мм² утсыг кабель далдлагчанд сүвлэн хана болон тасаар ил төдүүлэн татаж гэрлийг тэжээхээр төлөвлөсөн.

2. Хананы розетка угсралтанд шинээр төлөвлөж буй ТС-1 Төхөөрөмжийн самбараас ПВ-3(1x4.0)мм² утсыг кабель далдлагчанд сүвлэн хана болон тасаар ил төдүүлэн татаж гэрлийг тэжээхээр төлөвлөсөн.

3. Аршин цэврийн ерөөнд шинээр төлөвлөж буй Эзэлхүүнт ус халаагчийн тэжээлд шинээр төлөвлөж буй ТС-1 Төхөөрөмжийн самбараас ПВ-3(1x4.0)мм² утсыг кабель далдлагчанд сүвлэн хана болон тасаар ил төдүүлэн татаж хананы розетка тэжээхээр төлөвлөсөн.

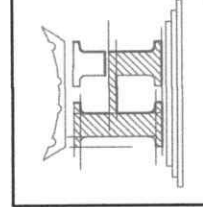
3. Газардуулга. Потенциал тэгшитгэх.

Барилгад TN-C-S газардуулгын системийг хэрэглэсэн. Тус барилгын цахилгааны өрөөнд потенциалыг тэгшитгэх самбар байхаар төлөвлөсөн. Ердийн үед цахилгаан гүйдэл гүйдээгүй 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 өрөнхий 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.



Д/а	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 цэнэглэгддэг датарей дүхий гэрэлтүүлэгч	
10	Хананд тавих цэнэглэгддэг датарей дүхий 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	Газардуулгач контакттай далд розетк	
17	Газардуулгын гүйдэл илрүүлэгчтэй автомат	
18	Ердийн 1Ф, 3Ф-ын автомат	
19	Цэнэг шавхагч ОПС1-В/4, ОПС1-С/4, ОПС1-D/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	Аянгын хүлээн авагч тор	

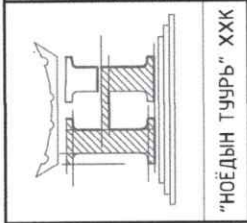


Хөвсгөл аймаг, Их уул сум
"160 ХҮҮХДИЙН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН Г БАЙР"
Тайлбар болон танх тэмдэг

Инженер	Б.Төрбат	Шифр:	НТ/БЕГ-33/2023	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	М.Билгүүн	ТГ Шифр:		Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан	Б.Төрбат			ХТ-2	2

"НОЁДЫН ТУЗАР" ХХК

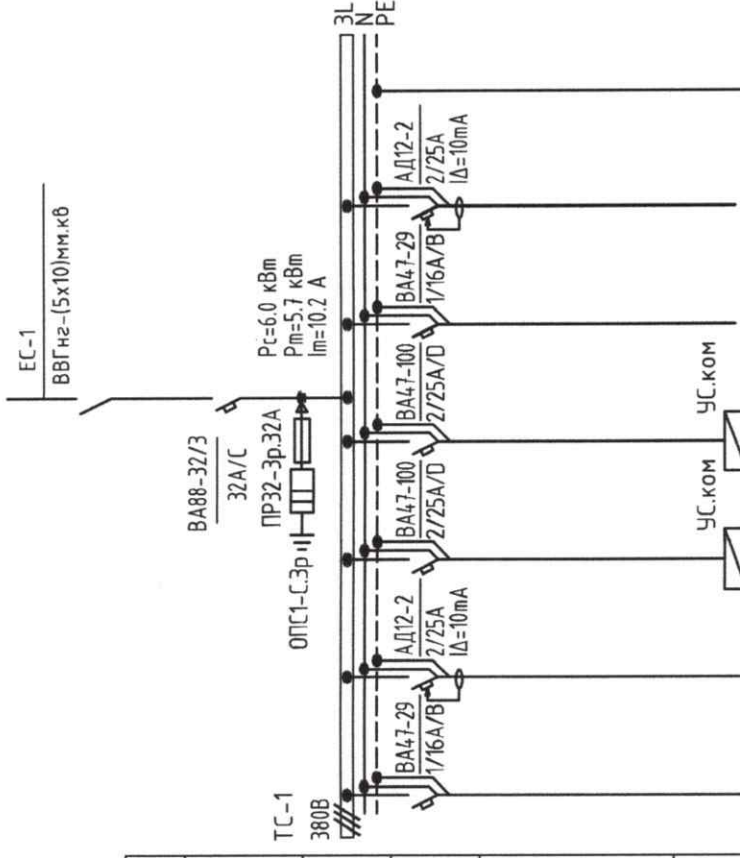
1	2	3	4	5	6	7	8
МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР							
D/д	Нэр	Маяг	Хэм. нэгж	Тоо	Тайлбар		
1	Төхөөрөмжийн самбар. IP31 а. Оролтын автомат: ВА88-32.Зр-125/32А б. Группын автомат: ВА47-100.2р харD 25А ВА47-29.1р харB 16А в. УЗО-той шугамын автомат: АД-12.2р 25А/10мА- г. ОПС1-С.Зр Цэнэг шавхагч д. Гал хамгаагч салгуур ПР32-Зр. 32А	ТС-1	ком	1	ЩРВ-36э-1 36 УХЛЗ IP31 550х320х120		
2	Зэс голтой, ПВХ тусгаарлагчтай утас, Ф1х2.5мм2	ПВ-660	м	900			
3	Мөн Ф1х4мм2	ПВ-660	м	100			
4	ПНД уян хуванцар хоолой, Ф20мм	ПНД	м	350			
5	Поливинилхлорид тусгаарлагчтай, ус чийгний хамгаалалттай дабхар дүрээстэй хүчний кабель ВВГнг-(5х6)мм.кФ	ВВГнг	м	35			
6	Кабель далдлагч 80х40мм СКК-40D-Р40-К01	СКК-40D	м	35			
7	Кабель далдлагчийн 90° өнцөг холбогч 80х40мм	СКК-40D	ш	10			
8	Кабель далдлагчийн дундын холбогч 80х40мм	СКК-40D	ш	10			
9	Кабель далдлагчийн төгсгөвч 80х40мм	СКК-40D	ш	2			
10	Ил тавих, нэг туйлт хоёр даралттай ус чийгний хамгаалалттай унтраалга, 230В, 16А, IP44		ш	3			
11	Далд тавих, нэг туйлт нэг даралттай унтраалга, 230В, 16А, IP44		ш	1			
12	Лед чийдэнтэй дүүжин таазанд тоноглох гэрэлтүүлэгч, 230В, 14Вт, IP20, 300х300мм	Л1	ш	22			
13	Лед чийдэнтэй таазанд тоноглох гэрэлтүүлэгч, 230В, 30Вт, IP20	Л2	ш	2			
14	Ил тавих, газардуулагч контакттай, тасгай ванны хамгаалагдсан розетка, 230В, 25А, IP65		ш	3			



Хөвсгөл аймаг, Их уул сум			
"160 ХҮҮХДИЙН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН Г БАЙР"			
Материалын түүвэр			
Инженер	Б.Төрбат	Шифр:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	М.Билгүүн	НТ/БЕГ-33/2023	2023
Шалгасан	Б.Төрбат	ТГ Шифр:	Хуудас:
		ХТ-3	3

1	2	3	4	5	6	7	8

ТӨХӨӨРӨМЖИЙН САМБАРЫН ТООЦООНЫ БҮДҮҮВЧ. ТС-1

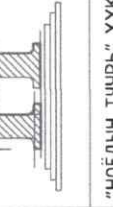


Тухайн тэмдэг шугам	Оролт дээрхи аппаратын маяг		Тэмдэглэгээ / маяг / Хүчдэл, В; Рсуурь, кВт / Нооц, А		Маяг, Ихэвийн, А / Салгагч ба хайлах аппарат		Шугамын тэмдэглэгээ		Утасны марк ба хөндлөн огтлол мм ²		Тэмдэглэгээ, маяг / Ихэвийн, А, салгагч дулааны релейн маягц, А		Шугамын тэмдэглэгээ		Утасны марк ба хөндлөн огтлол мм ²			
	Шугамын заралтын аппарат	Маяг	Хүчдэл, В	Рсуурь, кВт	Нооц, А	Маяг	Ихэвийн, А	Салгагч	Хөндлөн огтлол мм ²	Тэмдэглэгээ	Маяг	Ихэвийн, А	Салгагч	Хөндлөн огтлол мм ²	Тэмдэглэгээ	Маяг	Ихэвийн, А	
Эр.1	ПВ-3(1x5)ММ ² Ф20	BA47-29 / 1/16А/В	380В			BA47-29 / 1/16А/В	20	УС.ком	2.3	2.3	2.3	УС.ком	2.3	ПВ-3(1x5)ММ ² Ф20	BA47-29 / 1/16А/В	380В	2.3	2.3
Эр.2	ПВ-3(1x4)ММ ² Ф20	BA47-29 / 1/16А/В				BA47-100 / 2/25А/Д	20	УС.ком	1.5	1.5	1.5	УС.ком	1.5	ПВ-3(1x4)ММ ² Ф20	BA47-29 / 1/16А/В		1.5	1.5
Эр.3	ПВ-3(1x4)ММ ² Ф20	BA47-100 / 2/25А/Д				BA47-100 / 2/25А/Д	20	УС.ком	2.0	2.0	2.0	УС.ком	2.0	ПВ-3(1x4)ММ ² Ф20	BA47-100 / 2/25А/Д		2.0	2.0
Эр.4	ПВ-3(1x4)ММ ² Ф20	BA47-100 / 2/25А/Д				BA47-100 / 2/25А/Д	20	УС.ком	2.0	2.0	2.0	УС.ком	2.0	ПВ-3(1x4)ММ ² Ф20	BA47-100 / 2/25А/Д		2.0	2.0
Эр.5	ПВ-3(1x16)ММ ² Ф40	AD12-2 / 2/25А				AD12-2 / 2/25А	20							ПВ-3(1x16)ММ ² Ф40	AD12-2 / 2/25А			



Хөвсгөл аймаг, Их уул сум
"160 ХҮҮХДИЙН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН Г БАЙР"

Төхөөрөмжийн самбарын тооцооны бүдүүвч ТС-1



"НОЁДЫН ТУУРЬ" ХХК

Инженер
Гүйцэтгэсэн
Шалгасан

Б.Төрбат
М.Билгүүн
Б.Төрбат

Шифр:
НТ/БЕГ-33/2023
ТГ Шифр:

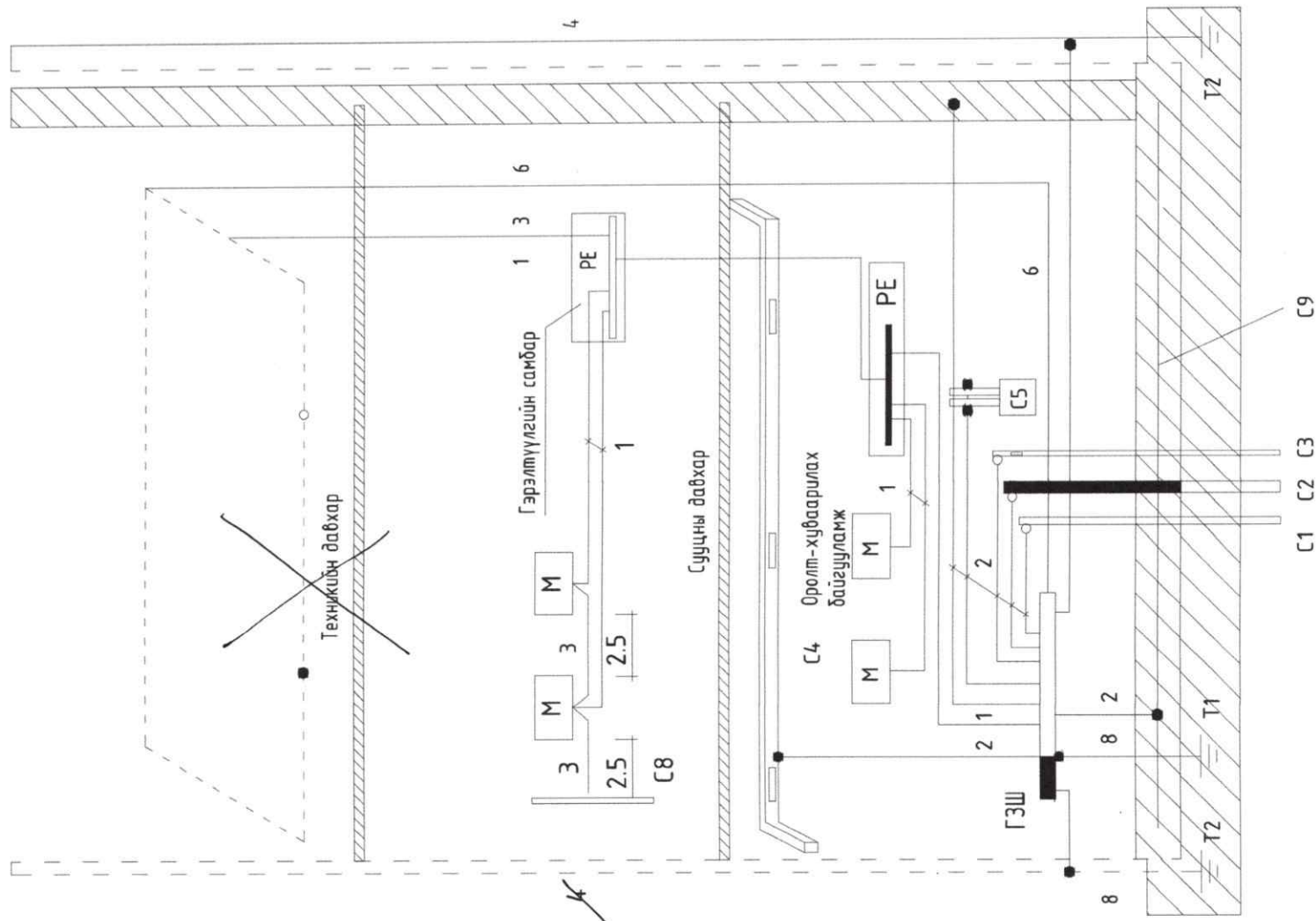
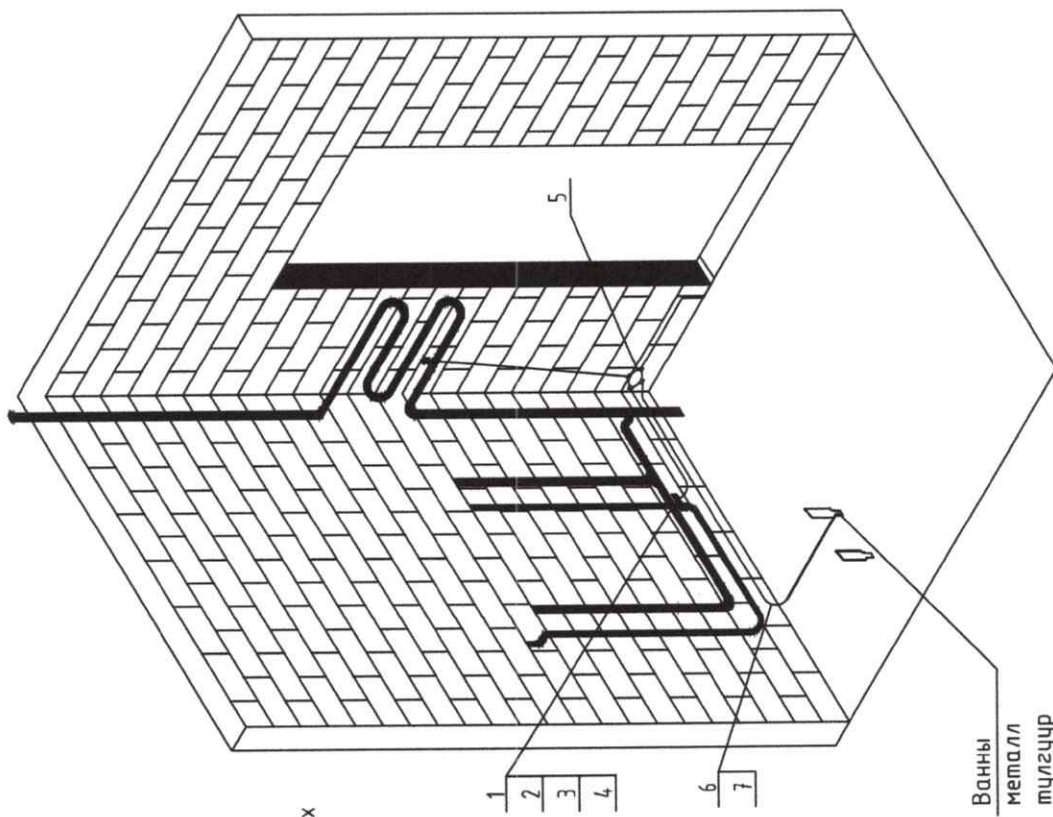
Масштаб:
Хуудас:
ХТ-4

Огноо:
2023

БАРИЛГЫН ДОТОРХИ ПОТЕНЦИАЛЫГ ТЭГШИТГЭХ

Тайлбар

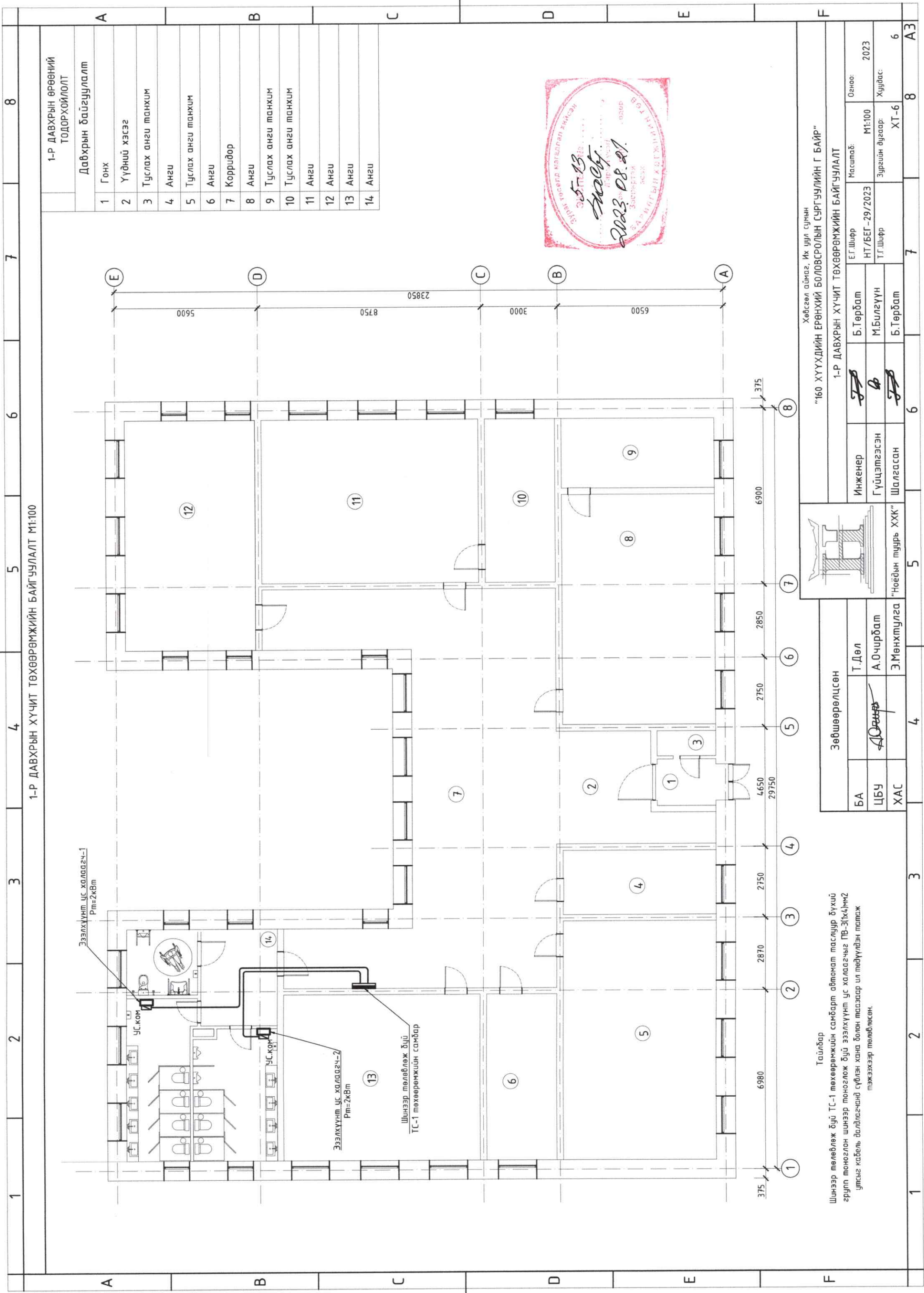
- М- дамжуулах хэсэг
- С1- барилга руу орсон цэвэр усны төмөр хоолой
- С2- барилга руу орсон бохир усны төмөр хоолой
- С3- барилга руу орсон оромжин хэсэгт тусгаарлагатай хийн хоолой
- С4- агааржуулалт ба агаар сэлгэлтийн агаар дамжуулах хоолой
- С5 хамгаалалтын систем
- С6- ванны өрөөний цэвэр усны төмөр хоолой
- С7 төмөр металл
- С8- ил хэсгүүдийн хүрч болох хэсэг
- С9- төмөр бетон бүтээцийн арматур
- ГЗШ- ерөнхий газардуулгын шин
- Т1- ердийн (байгалийн) газардуулагч
- Т2- 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, 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

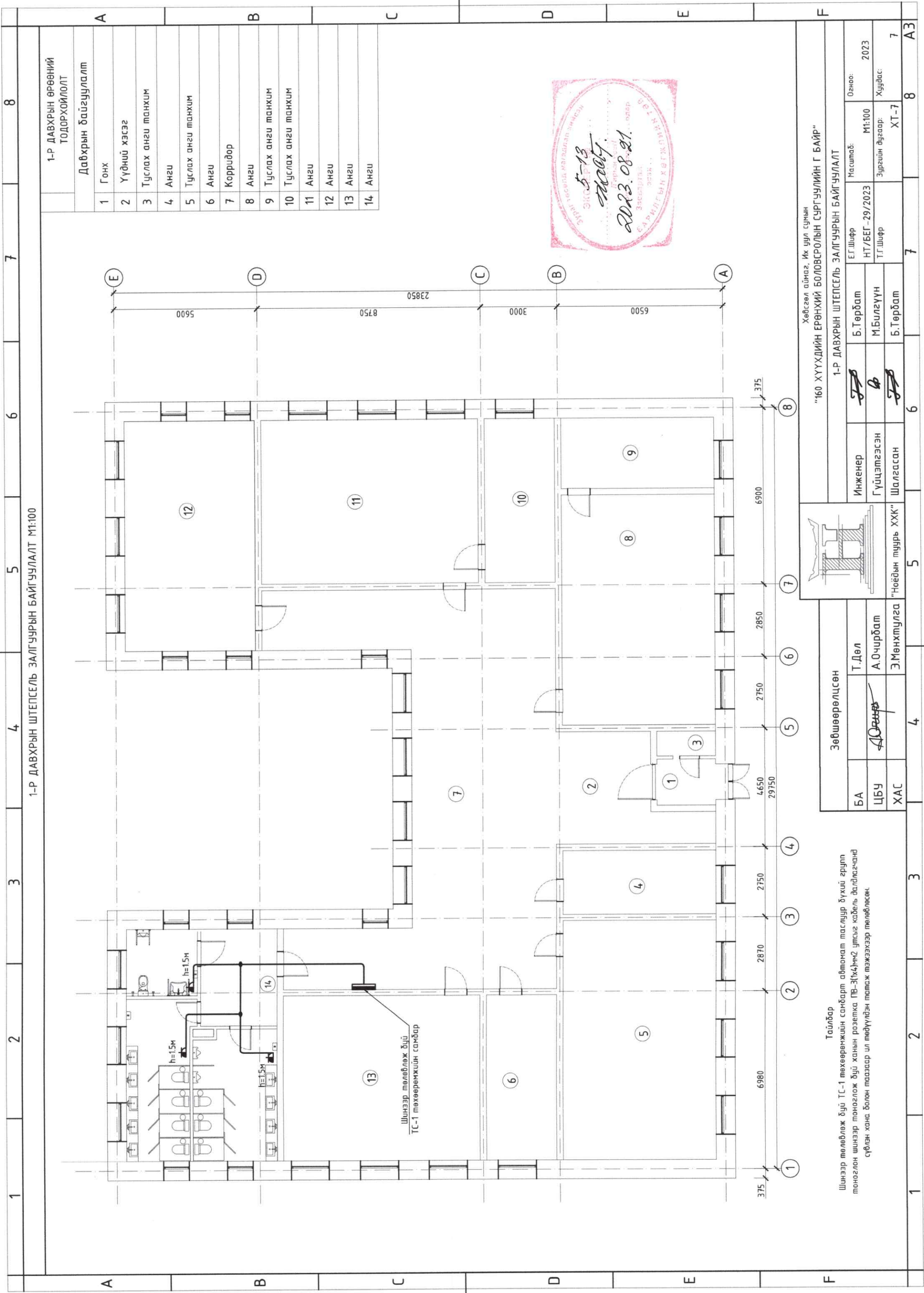


Хөвсгөл аймаг, Их уул сум
"160 ХҮҮХДИЙН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН Г БАЙР"

Барилгын доторхи потенциалыг тэгшитгэх			
Инженер	Б.Төрбат	Шифр:	НТ/БЕГ-33/2023
Гүйцэтгэсэн	М.Билгүүн	ТГ Шифр:	
Шалгасан	Б.Төрбат	Масштаб:	Огноо: 2023
"НОЁДЫН ТУЧРЬ" ХХК		Зургийн дугаар:	ХТ-5
		Хуудас:	5

5 6 7 8 АЗ





1-Р ДАВХРЫН ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

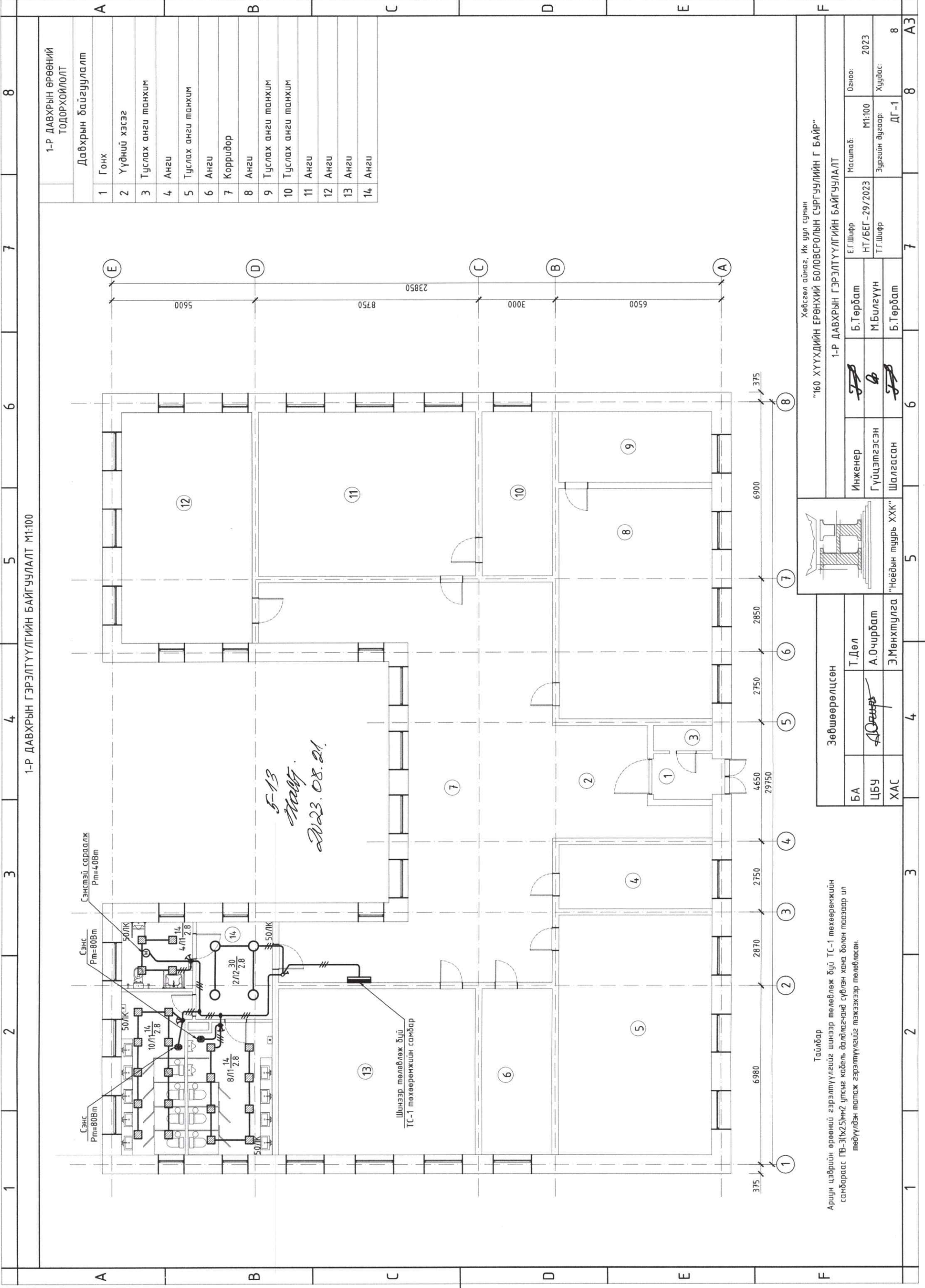
Давхрын байгуулалт	
1	Гонх
2	Үүдний хэсэг
3	Туслах анги танхим
4	Анги
5	Туслах анги танхим
6	Анги
7	Корридор
8	Анги
9	Туслах анги танхим
10	Туслах анги танхим
11	Анги
12	Анги
13	Анги
14	Анги

Зөвшөөрөгцсөн	
БА	Т.Дол
ЦБУ	А.Очирдам
ХАС	Э.Мөнхтулга

Инженер	Б.Төрбат	Е.Г.Шифр	НТ/БЕГ-29/2023
Гүйцэтгэгч	М.Билэүүн	Т.Г.Шифр	
Шалгасан	Б.Төрбат	Масштаб:	М1:100
Инженер	Б.Төрбат	Огноо:	2023
Гүйцэтгэгч	М.Билэүүн	Зургийн дугаар:	ХТ-7
Шалгасан	Б.Төрбат	Хуудас:	7

Тайлбар

Шинээр төлөвлөж буй ТС-1 төхөөрөмжийн самбарт автомат таслуур бүхий эрүүл тоноглон шинээр тоноглож буй ханын розетка ПВ-3(1x4)мм² улсыг кабель даглагчанд сүдлэн хана болон тасаар ил мөдүүлдэн татаж тээгээхэр төлөвлөсөн.



1-Р ДАВХРЫН ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100

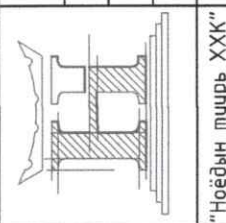
1-Р ДАВХРЫН ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Давхрын байгуулалт	
1	Гонх
2	Үүдний хэсэг
3	Туслах анги танхим
4	Анги
5	Туслах анги танхим
6	Анги
7	Корридор
8	Анги
9	Туслах анги танхим
10	Туслах анги танхим
11	Анги
12	Анги
13	Анги
14	Анги

5-13
Малт
 2023.08.21

Хөвсгөл аймаг, Их уул сумын
 "160 ХҮҮХДИЙН ӨРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СҮРГУУЛИЙН Г БАЙР"

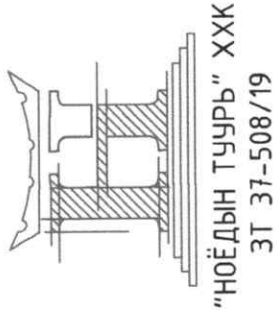
1-Р ДАВХРЫН ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН БАЙГУУЛАЛТ



Зөвшөөрөгдсөн	
БА	Т.Дөл
ЦБУ	А.Очирдам
ХАС	Э.Мөнхтулга

Тайлбар
 Ариун цэврийн өрөөний гэрэлтүүлгийг шинээр төлөвлөж буй ТС-1 төхөөрөмжийн самбараас ПВ-3(х2.5)мм² утсыг кабель даллагачид сүлэн хана болон тасаар ил төвүүдэн татаж гэрэлтүүлгийг тэжээхээр төлөвлөсөн.

Инженер	Б.Төрдам	Е.Г.Шифр	М1:100	Огноо:	2023
Гүйцэтгэсэн	М.Билгүүн	НТ/БЕГ-29/2023	Зургийн дугаар:	ДГ-1	8
Шалгасан	Б.Төрдам	Т.Г.Шифр			8



ЗУРГИЙН ШИФР: НТ/БЕГ-33/2023

**ХӨВСГӨЛ АЙМГИЙН ИХ-УУЛ СУМЫН
120 ХҮҮХДИЙН ДОТУУР БАЙРНЫ
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

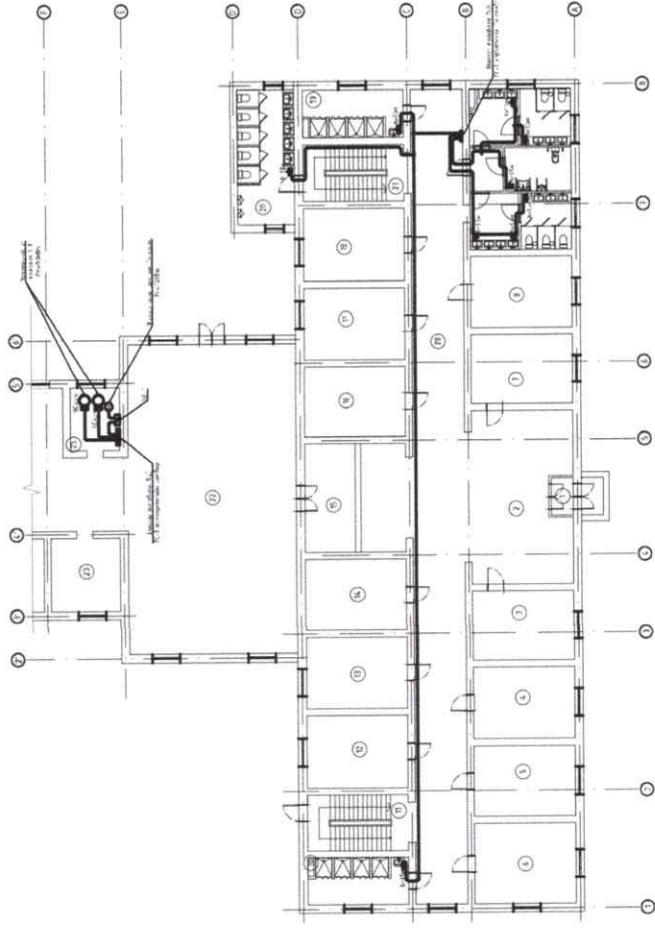
Үндсэн их дүрэн ажлын зургийн жагсаалт

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	Угсралтын бүдүүвч болон гэрэлтүүлгийн маяг	ДГ-3

Иш татсан болон хавсаргасан дичиг 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 завар,	
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

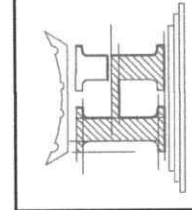
Барилгын бүдүүвч М1:200



Үндсэн үзүүлэлт

Д/Д	Үзүүлэлтийн нэр	Хэмжих нэгж	Тоон утга		Тоон утга
			ТС-1	ГС-1	
1	Сүлжээний хүчдэл	Вольт	400/230	400/230	400/230
2	Тооцооны чадал	кВт	18.1	5.7	7.0
3	Тооцооны гүйдэл	А	32.5	10.2	12.5
4	Хүчдэлийн алдагдал	%	0.5%	0.3%	0.3%

Хөвсгөл аймаг, Их уул сум
"120 ХҮҮХДИЙН ДОТУУР БАЙР"



"НОЁДЫН ТУУР" ХХК

Зургийн жагсаалт, Үндсэн үзүүлэлт, барилгын бүдүүвч

Инженер	Б.Төрбат	Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	М.Билгүүн	НТ/БЕГ-33/2023		2023
Шалгасан	Б.Төрбат	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
			ХТ-1	1

5 6 7 8 АЗ

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

Тайлбар
Танх тэмдэг

1. Ерөнхий өгөгдөл
Хөвсгөл аймаг, Их-Уул сумын, "120 ХҮҮХДИЙН ДОТУУР БАЙР"-ны ариун цэврийн өрөөний засварын ажлын дотор цахилгаан хангамжийн зураг төслийг БА, ХАС болон ЦБУ зургийн далагварыг 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 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.
Техникийн өрөөнд шинээр эзэлхүүнт ус халаагч болон халуун усны эргэлтийн насосыг төлөвлөсөн. Шинээр төлөвлөж буй ТС-1 төхөөрөмжийн эзэлхүүнт ус халаагч болон халуун усны эргэлтийн насосыг ПВ утас татаж тэжээхээр төлөвлөсөн.

Ариун цэврийн өрөөнд шинээр розетка болон гэрэлтүүлэгч төлөвлөсөн. Шинээр төлөвлөж буй ГС-1 гэрэлтүүлгийн самбараас 1-р давхрын ариун цэврийн өрөөний гэрэл, розетка. Одоо байгаа ГС-2 гэрэлтүүлгийн самбараас 2-р давхрын ариун цэврийн өрөөний розеткыг эзс голтой ПВ утас татаж тэжээхээр төлөвлөсөн.

Цахилгааны самбард ОХУ-ын "IEK" үйлдвэрийн ВА47-100, ВА47-29, АД12-2 маягийн автоматуудыг, самбаруудын тэжээлийн кабелийг ПВ маягийн эзс голтой утас төлөвлөсөн.

Цахилгаан сүлжээг доорхи байдлаар гүйцэтгэнэ. Үүнд:
1. Гэрэлтүүлгийн угсралтанд 1-р давхарт шинээр төлөвлөж буй ГС-1 гэрэлтүүлгийн самбараас ПВ-3(1x2.5)мм² утсыг кабель далдлагчанд сүблэн хана болон таазаар ил төдүүлдэн татаж гэрлийг тэжээхээр төлөвлөсөн. 2-р давхарт шинээр төлөвлөж гэрэлтүүлгийн тэжээлд хамгийн ойр байгаа унтраалгаас тэжээлийг авна.

2. Хананы розетка угсралтанд шинээр төлөвлөж буй ГС-1, ГС-2 гэрэлтүүлгийн самбаруудаас ПВ-3(1x4.0)мм² утсыг кабель далдлагчанд сүблэн хана болон таазаар ил төдүүлдэн татаж хананы розетка тэжээхээр төлөвлөсөн.

3. Техникийн өрөөнд шинээр төлөвлөж буй Эзэлхүүнт ус халаагч болон халуун усны эргэлтийн насосы тэжээлд шинээр төлөвлөж буй ТС-1 Төхөөрөмжийн самбараас ПВ-5(1x6)мм², ПВ-3(1x4)мм² утсыг кабель далдлагчанд сүблэн хана болон таазаар ил төдүүлдэн татаж хананы розетка тэжээхээр төлөвлөсөн.

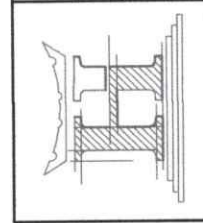
3. Газардуулга. Потенциал тэгшитгэх.

Барилгад TN-C-S газардуулгын системийг хэрэглэсэн. Тус барилгын цахилгааны өрөөнд потенциалыг тэгшитгэх самбар байхаар төлөвлөсөн. Ердийн үед цахилгаан гүйдэл гүйдээгүй 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 өрөнхий самбар доторх газардуулгын өрөнхий шинд холбоно. Цахилгаан хэрэглэгчдийн их биеийг тэжээхэд 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.



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 тасзны гэрэлтүүлэгч	—
8	Өдрийн чийдэнтэй гэрэлтүүлэгч	—
9	"Гарах" дичигтэй хананд тавих цэнэглэгддэг датарей дүхий гэрэлтүүлэгч	—
10	Хананд тавих цэнэглэгддэг датарей дүхий 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	Газардуулгач контакттай далд розетк	—
17	Газардуулгын гүйдэл илрүүлэгчтэй автомат	—
18	Ердийн 1Ф, 3Ф-ын автомат	—
19	Цэнэг шавхагч ОПС1-В/4, ОПС1-С/4, ОПС1-D/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	Аянгийн хүлээн авагч тор	—



Хөвсгөл аймаг, Их уул сум
"120 ХҮҮХДИЙН ДОТУУР БАЙР"
Тайлбар болон танх тэмдэг

Инженер	Б.Төрбат	Шифр:	НТ/БЕГ-33/2023	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							
А	В	С	Д	Е	F		
Д/в	Нэр	Маяг	Хэм. нэгж	Тоо	Тайлбар		
1	Төхөөрөмжийн самбар. IP31 а. Оролтын автомат: ВА88-32.3р-125/50А 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. 50А	ТС-1	ком	1	ЩРВ-36э-1 36 УХ/ЛЗ IP31 550x320x120		
2	Гэрэлтүүлгийн самбар. IP31 а. Оролтын автомат: ВА88-32.3р-125/32А б. Группын автомат: ВА47-29.1р 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 550x320x120		
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 таслуур нэмж тоногложно.		
4	Зэс золтой, ПВХ тусгаарлагчтай утас, Ф1x2.5мм2	ПВ-660	м	2800			
5	Мөн Ф1x4мм2	ПВ-660	м	330			
6	Мөн Ф1x6мм2	ПВ-660	м	130			
7	ПНД уян хуванцар хоолой, Ф20мм	ПНД	м	1050			
8	ПНД уян хуванцар хоолой, Ф25мм	ПНД	м	30			
9	Поливинилхлорид тусгаарлагчтай, ус чийгний хамгаалалттай давхар дүрээстэй хүчний кабель ВВГнг-(5x10)мм.кв	ВВГнг	м	40			
10	Кабель далдлагч 80x40мм СКК-40D-P40-K01	СКК-40D	м	40			
11	Кабель далдлагчийн 90° өнцөг холбогч 80x40мм	СКК-40D	ш	10			
12	Кабель далдлагчийн дундын холбогч 80x40мм	СКК-40D	ш	10			
13	Кабель далдлагчийн төгсгөвч 80x40мм	СКК-40D	ш	2			
14	Ил тавих, нэг туйлт нэг даралттай ус чийгний хамгаалалттай унтраалга, 230В, 16А, IP44		ш	2	☐		
15	Ил тавих, нэг туйлт хоёр даралттай ус чийгний хамгаалалттай унтраалга, 230В, 16А, IP44		ш	8	☐		
16	Далд тавих, нэг туйлт нэг даралттай унтраалга, 230В, 16А, IP44		ш	1	☐		
17	Лед чийдэнтэй дүүжин тазанд тоноглох гэрэлтүүлэгч, 230В, 14Вт, IP20, 300x300мм	Л1	ш	80	☐		
18	Лед чийдэнтэй тазанд тоноглох гэрэлтүүлэгч, 230В, 30Вт, IP20	Л2	ш	2	○		
19	Ил тавих, газардуулагч контакттай, тагтай ванны хамгаалагдсан розетка, 230В, 25А, IP65		ш	11	☐		
20	Туузан төмөр, 25x4мм		м	16	☐		
1	2	3	4	5	6	7	8
Хөвсгөл аймаг, Их уул сум "120 ХҮҮХДИЙН ДОТУУР БАЙР"					Материалын түүвэр		
		Инженер Гүйцэтгэсэн Шалгасан		Б.Төрбат М.Билгүүн Б.Төрбат		Шифр: НТ/БЕГ-33/2023 ТГ Шифр:	
				Масштаб:		Огноо:	
				Зургийн дугаар:		Хуудас:	
				ХТ-3		3	
					8		
					А3		