


ТӨВ АЙМАГ, СҮМБЭР СУМ
ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГИЙН ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ

ЕГ ШИФР: GSS-02/2022

БОЛОВСРУУЛСАН

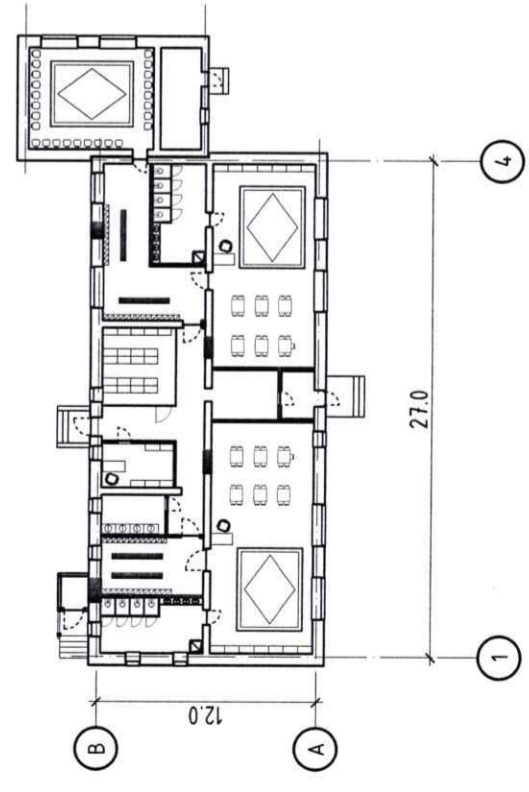
Гүйцэтгэгч		Нэр	
	Албан тушаал	Б. Мөнх-Эрдэнэ	Гарын үсэг
"Геоконстракшн"ХХК-ны захирал			
Захиалагч		Нэр	
	Албан тушаал		Гарын үсэг
	Сүмбэр сумын ЗДТГ		



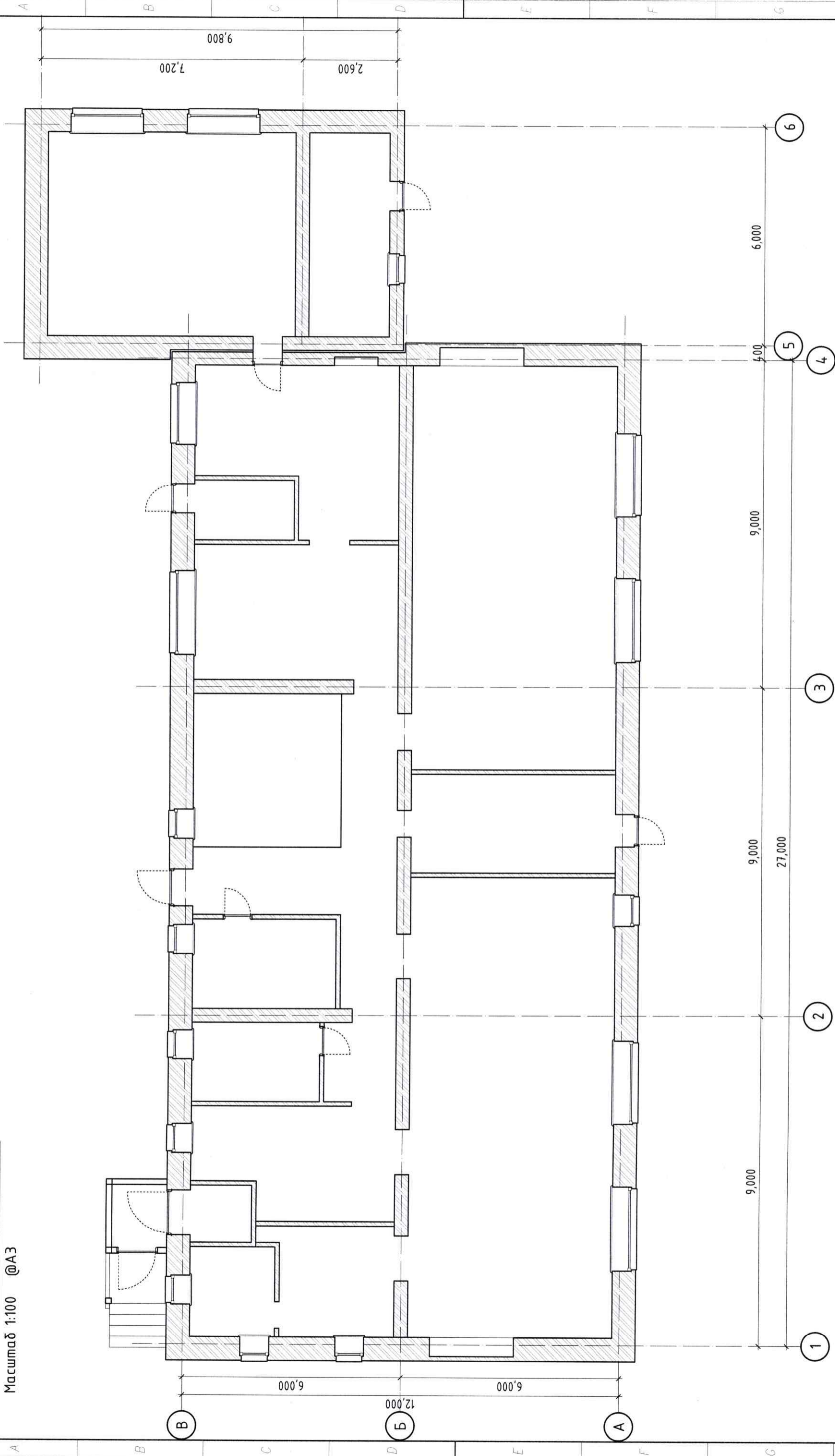
УЛААНБААТАР ХОТ 2022 он

1		2		3		4		5		6		7		8																																														
Барилга архитектурын зургийн жасгалм																																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Д/д</th> <th>Хуудасны нэр</th> <th>Хуудасны марк</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>Зургийн жасгалм, тайлбар дүгээр</td><td>БА-1</td></tr> <tr><td>2</td><td>Давхрын хэмжилтмйн дайгуулалм</td><td>БА-2</td></tr> <tr><td>3</td><td>Давхрын өөрчлөлтмйн дайгуулалм</td><td>БА-3</td></tr> <tr><td>4</td><td>Дээврийн дайгуулалм</td><td>БА-4</td></tr> <tr><td>5</td><td>Огтлол А-А</td><td>БА-5</td></tr> <tr><td>6</td><td>Огтлол Б-Б</td><td>БА-6</td></tr> <tr><td>7</td><td>Хэсэглэлүүд</td><td>БА-7</td></tr> <tr><td>8</td><td>Нүүр мал /тэнхлэг 1-6/</td><td>БА-8</td></tr> <tr><td>9</td><td>Нүүр мал /тэнхлэг Д-А/</td><td>БА-9</td></tr> <tr><td>10</td><td>Нүүр мал /тэнхлэг 6-1/</td><td>БА-10</td></tr> <tr><td>11</td><td>Нүүр мал /тэнхлэг А-Д/</td><td>БА-11</td></tr> <tr><td>12</td><td>Хаалга, цонхны нэгдсэн түүвэр</td><td>БА-12</td></tr> <tr><td>13</td><td>Давхрын шалны дайгуулалм</td><td>БА-13</td></tr> <tr><td>14</td><td>Давхрын технологийн дайгуулалм</td><td>БА-14</td></tr> </tbody> </table>																Д/д	Хуудасны нэр	Хуудасны марк	1	Зургийн жасгалм, тайлбар дүгээр	БА-1	2	Давхрын хэмжилтмйн дайгуулалм	БА-2	3	Давхрын өөрчлөлтмйн дайгуулалм	БА-3	4	Дээврийн дайгуулалм	БА-4	5	Огтлол А-А	БА-5	6	Огтлол Б-Б	БА-6	7	Хэсэглэлүүд	БА-7	8	Нүүр мал /тэнхлэг 1-6/	БА-8	9	Нүүр мал /тэнхлэг Д-А/	БА-9	10	Нүүр мал /тэнхлэг 6-1/	БА-10	11	Нүүр мал /тэнхлэг А-Д/	БА-11	12	Хаалга, цонхны нэгдсэн түүвэр	БА-12	13	Давхрын шалны дайгуулалм	БА-13	14	Давхрын технологийн дайгуулалм	БА-14
Д/д	Хуудасны нэр	Хуудасны марк																																																										
1	Зургийн жасгалм, тайлбар дүгээр	БА-1																																																										
2	Давхрын хэмжилтмйн дайгуулалм	БА-2																																																										
3	Давхрын өөрчлөлтмйн дайгуулалм	БА-3																																																										
4	Дээврийн дайгуулалм	БА-4																																																										
5	Огтлол А-А	БА-5																																																										
6	Огтлол Б-Б	БА-6																																																										
7	Хэсэглэлүүд	БА-7																																																										
8	Нүүр мал /тэнхлэг 1-6/	БА-8																																																										
9	Нүүр мал /тэнхлэг Д-А/	БА-9																																																										
10	Нүүр мал /тэнхлэг 6-1/	БА-10																																																										
11	Нүүр мал /тэнхлэг А-Д/	БА-11																																																										
12	Хаалга, цонхны нэгдсэн түүвэр	БА-12																																																										
13	Давхрын шалны дайгуулалм	БА-13																																																										
14	Давхрын технологийн дайгуулалм	БА-14																																																										
<p>А Архитектур төлөвлөлт:</p> <p>Уг цэцэрлэгийн барилга нь зоорьгүй 1 давхар даацын 640 мм тоосгон ханатай, гадна талдаа өнгөлгөөний эмульстэй байна. Барилгын ур хийц архитектур төлөвлөлт, орон зайн шийдлийн хувьд 1973 онд хийгдсэн нэг маягийн зургийн дагуу баригдсан барилга болох юм.</p> <p>Төлөвлөлтийг дараах байдлаар шийдэв.</p> <p>Үүнд:</p> <p>1-р давхарт: Анги болон дагалдах өрөө тасалгаанууд, гал тогоо болон дагах өрөөнүүд</p> <p>Уг барилгыг "Олон нийт иргэний барилгын зураг төсөл төлөвлөх норм ба дүрэм БНБД 31-03-03" -ийн дагуу болон бусад холбогдох дүрэм заавар, захиалагч ашиглагч байгууллагаар баталгаажигдсан эскиз төслийг үндэслэн төлөвлөсөн болно.</p> <p>Цонх, хаалга, шилэн хана: Барилгын хуванцар /РС/ цонх нь Монгол улсад мөрдөж буй норм, MNS-5830:2007 стандарт дулаан техникийн шаардлага хангасан 3-н давхар шиллэгтэй, сайн чанарын хуванцар рамтай вакум цонх байх шаардлагатай. Барилгын дотор хаалгыг хаалга үйлдвэрлэх тусгай эрх бүхий эх орны үйлдвэрийн стандартын сайн чанарын модон хаалга хийлгэх бөгөөд гадна хаалгыг дээд зэргийн шаардлагыг бүрэн хангах бүртгэд хаалга захиалан угсралтыг газар дээр нь мэргэжлийн хүнээр угсаруулна. Цонх нь заавал салхижуулалтын гэгээвчтэй байна. Цонхыг цанталтын цэгийг өнгөрөөж суулгана. Хаалга цонхны загвар хэмжээ, нэгдсэн түүврийг хуудас БА-12-13-д үз.</p> <p>Шал: Одоо байгаа модон шалыг хуулж шинээр бетон шал цутгана. Шалны хийц бүтэц ба түүний зузааныг хуудас БА-13-д үз.</p> <p>Дээвэр: Тус барилгын дээвэр нь гурвалжин дээвэр байгааг хэвээр үлдээж дээврийн төмрийг шинэчлэн будна. БА-4-д үз.</p> <p>Дотор заслал: Дотор заслалын ажлыг хийхээс өмнө барилгын нийт дотор гадаргууд сайн чанарын шаардлага хийх ба сантехник, цахилгаан, холбоо, дохиоллын шугам хоолойг далдлах хаалт ханыг технологийн дагуу угсарсан байна. Ханын үлдэх хэсэг таазанд тэгшилгээ замаск хийж цагаан өнгийн эмульсэн будгаар будна. Ариун цэврийн өрөөний ханыг +2.8м төвшингөөр гэрэлтэй өнгийн папалт хавтанцар нааж өгнө. Хонгил, гонх зэргийг таазны төвшингөөр цагаан шаргал өнгийн тосон будгаар будна. Халаалтын зуухны өрөөний хана таазыг цагаан өнгийн цавуут шохойн будгаар будна. Үлдэх бүх өрөө тасалгааны ханыг дээд зэргийн чанартай гэрэлтэй өнгийн эмульсэн будгаар будаж өгнө. Дотор интерьер, дотор заслыг захиалагч, ашиглагч байгууллага зохиогчтой зөвшилцөн сайжруулан хийхийг зөвшөөрнө.</p> <p>Гадна заслал: Гадна заслалын ажлыг хийхээс өмнө ханын нийт гадаргуугийн нүх сүвийг бөглөж цэвэрлэж бэлтгэх шаардлагатай. Барилгын фасадыг сайн чанарын өнгөлгөөний эмульс байхаар зурагт тусгав. Хүйтний улиралд гадна заслалын ажлыг хийхийг хориглоно. Гадна шатны өнгөлгөөнд хальтиргаа үсгэх материалаар хийхийг хориглох ба барзгар гадаргуутай зориулалтын хавтан ашиглана. Гадна заслалын тодорхойлолт болон өнгө, материалын сонголтыг хуудас БА-8-11-д үз.</p> <p>Бусад тавигдах шаардлага: Барилгад хэрэглэх төмөр болон модон материалыг зөрөлт, шаталт, өмхрөлт, ялзралт, мөөгөнцөрөөс хамгаалах арга хэмжээг норм дүрэмд заасны дагуу авна. Зураг төсөлд барилга угсралтын ажлыг дулааны улиралд гүйцэтгэхээр тусгасан бөгөөд хэрэв хүйтний улиралд гүйцэтгэхээр болвол холбогдох норм дүрмийн заалтыг мөрдлөг болгон ажиллах нь зүйтэй.</p> <p>Хорших хэсгийн тайлбарыг тус тусын хуудаснаас үзнэ.</p>																																																												
<p>В</p>																																																												
<p>С</p>																																																												
<p>Д</p>																																																												
<p>Е</p>																																																												
<p>Ф</p>																																																												
<p>ТӨВ АЙМАГ, СҮМБЭР СҮМ</p> <p>ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН ЗУРАГ</p> <p>ЗУРГИЙГ ЖАГСААЛТ, ТАЙЛБАР БИЧИГ</p> <table border="1"> <tr> <td>Архитектор</td> <td>Б.Мөнх-Эрдэнэ</td> <td>Е.Г.Шифр:</td> <td>Масштаб:</td> <td>Огноо:</td> </tr> <tr> <td>Гүйцэтгэсэн</td> <td>Б.Анхбаяр</td> <td>GSS-02/22</td> <td></td> <td>2022</td> </tr> <tr> <td>Шалгасан</td> <td>Б.Дабаням</td> <td>Т.Г.Шифр:</td> <td>Зургийн дугаар:</td> <td>Хуудас:</td> </tr> <tr> <td>"ГЕО КОНСТРАКШН" ХХК</td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>БА-14</td> </tr> </table>																Архитектор	Б.Мөнх-Эрдэнэ	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:	Гүйцэтгэсэн	Б.Анхбаяр	GSS-02/22		2022	Шалгасан	Б.Дабаням	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:	"ГЕО КОНСТРАКШН" ХХК			1	БА-14																									
Архитектор	Б.Мөнх-Эрдэнэ	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:																																																								
Гүйцэтгэсэн	Б.Анхбаяр	GSS-02/22		2022																																																								
Шалгасан	Б.Дабаням	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:																																																								
"ГЕО КОНСТРАКШН" ХХК			1	БА-14																																																								
<p>1 2 3 4 5 6 7 8 А3</p>																																																												

ЕРӨНХИЙ СХЕМ М1:500

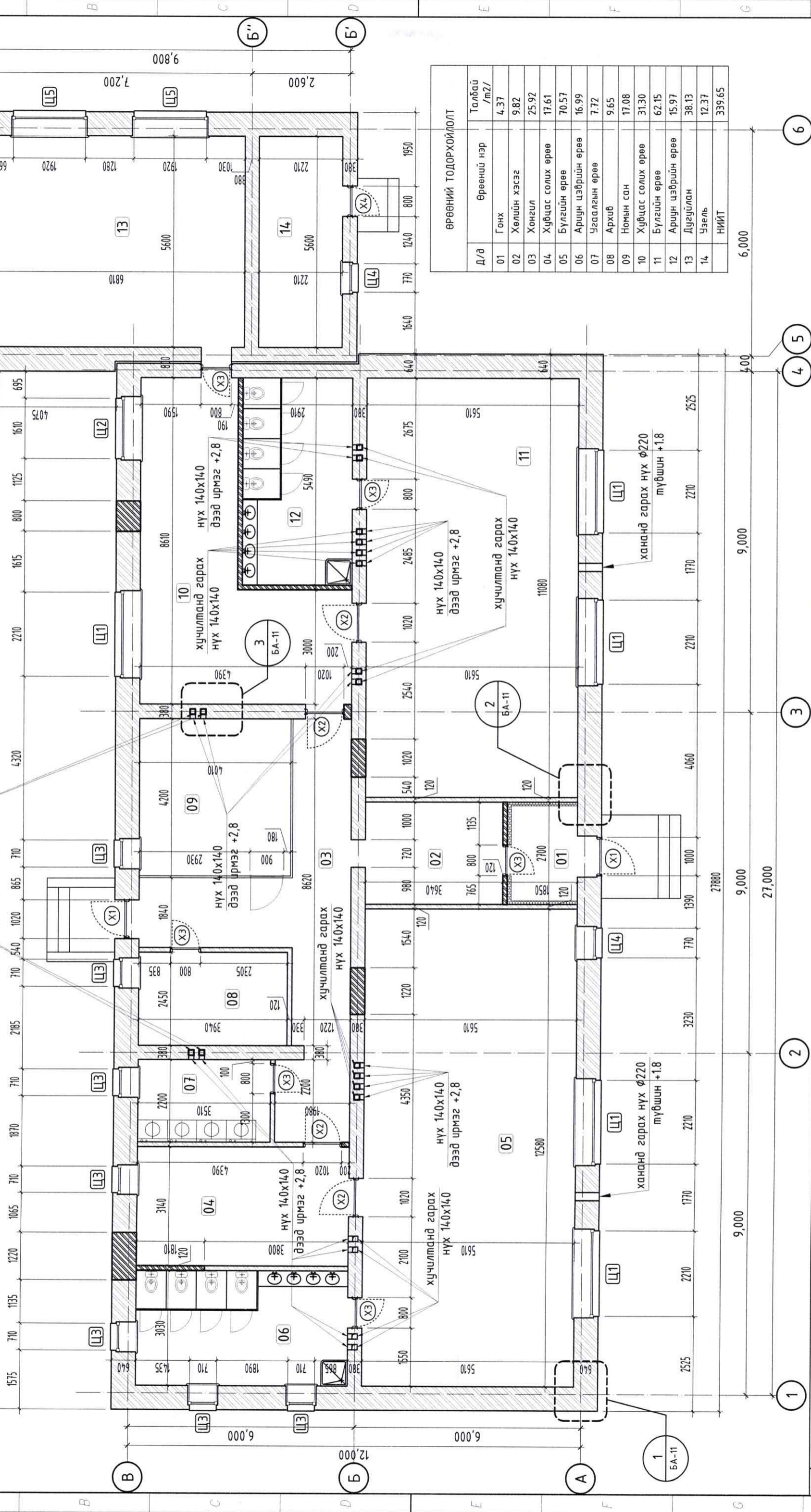


ДАВХРЫН ХЭМЖИЛТЫН БАЙГУУЛАЛТ
Масштаб 1:100 @A3



ТАЙЛАГ:	- Оглол А-А, Б-Б-г БА-5-6-д үзнэ. - Шал болон дотор заслалын ажлыг хийхээс өмнө сантехник, цахилгааны угсралтын ажлыг хийж дуусгасан байх шаардлагатай. - Арцун цэврийн өрөөний шалны түвшинг бусад харьцаж буй шалны түвшингээс 20мм дор хийнэ. - Гадна ханын хэсгээлийг БА-7-д үзнэ. - Цонх, хаалганы загвар хэмжээ, нэгдсэн түүврийг БА-12-д үзнэ. - Үз зургийг бусад холбогдох зургуудтай хамтамгаан үзэж ажлыг гүйцэтгэнэ.		ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН А.Ахпилек Б.Болорсайхан О.Долгорсүрэн Э.Энхжаргал У.Одгэрэл		ТӨВ АЙМАГ, СҮМБЭР СҮМ, ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН ЗУРАГ ДАВХРЫН ХЭМЖИЛТЫН БАЙГУУЛАЛТ	
	ББ	ХАС	А.Ахпилек	Архитектор	Б.Мөнх-Эрдэнэ	Б.Мөнх-Эрдэнэ
ЦБУ	ЦБУ	О.Долгорсүрэн	Гүйцэтгэсэн	Б.Анхбаяр	М1:100	
ДГ, ХТ	ДГ, ХТ	Э.Энхжаргал	Шалгасан	Б.Даваням	Т.Г.Шифр: GSS-02/22	
ХД, ГД	ХД, ГД	У.Одгэрэл			Т.Г.Шифр: 2	
					Огноо: 2022	
					Хуудас: БА-14	

ДАВХРЫН ӨӨРЧӨЛӨЛТИЙН БАЙГУУЛАЛТ
Масштаб 1:100 @А3



ӨРӨВНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Д/Ө	Өрөөний нэр	Талбай /м2/
01	Гонх	4.37
02	Хөлийн хэсэг	9.82
03	Хонгил	25.92
04	Хүбцас солих өрөө	17.61
05	Бүлгийн өрөө	70.57
06	Ариун цэврийн өрөө	16.99
07	Цэвэрлэлийн өрөө	7.72
08	Архиб	9.65
09	Номын сан	17.08
10	Хүбцас солих өрөө	31.30
11	Бүлгийн өрөө	62.15
12	Ариун цэврийн өрөө	15.97
13	Дугуйлан	38.13
14	Цэзель	12.37
	НИЙТ	339.65

ТӨВ АЙМАГ, СҮМБЭР СЭН,
ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН ЗУРАГ
ДАВХРЫН ӨӨРЧӨЛӨЛТИЙН БАЙГУУЛАЛТ

Архитектор: Б.Мөнх-Эрдэнэ
Гүйцэтгэсэн: Б.Анхбаяр
Шалгасан: Б.Даваяням

Огноо: 2022
Хуудас: БА-14



"ГЕО КОНСТРАКШИН" ХХК

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН

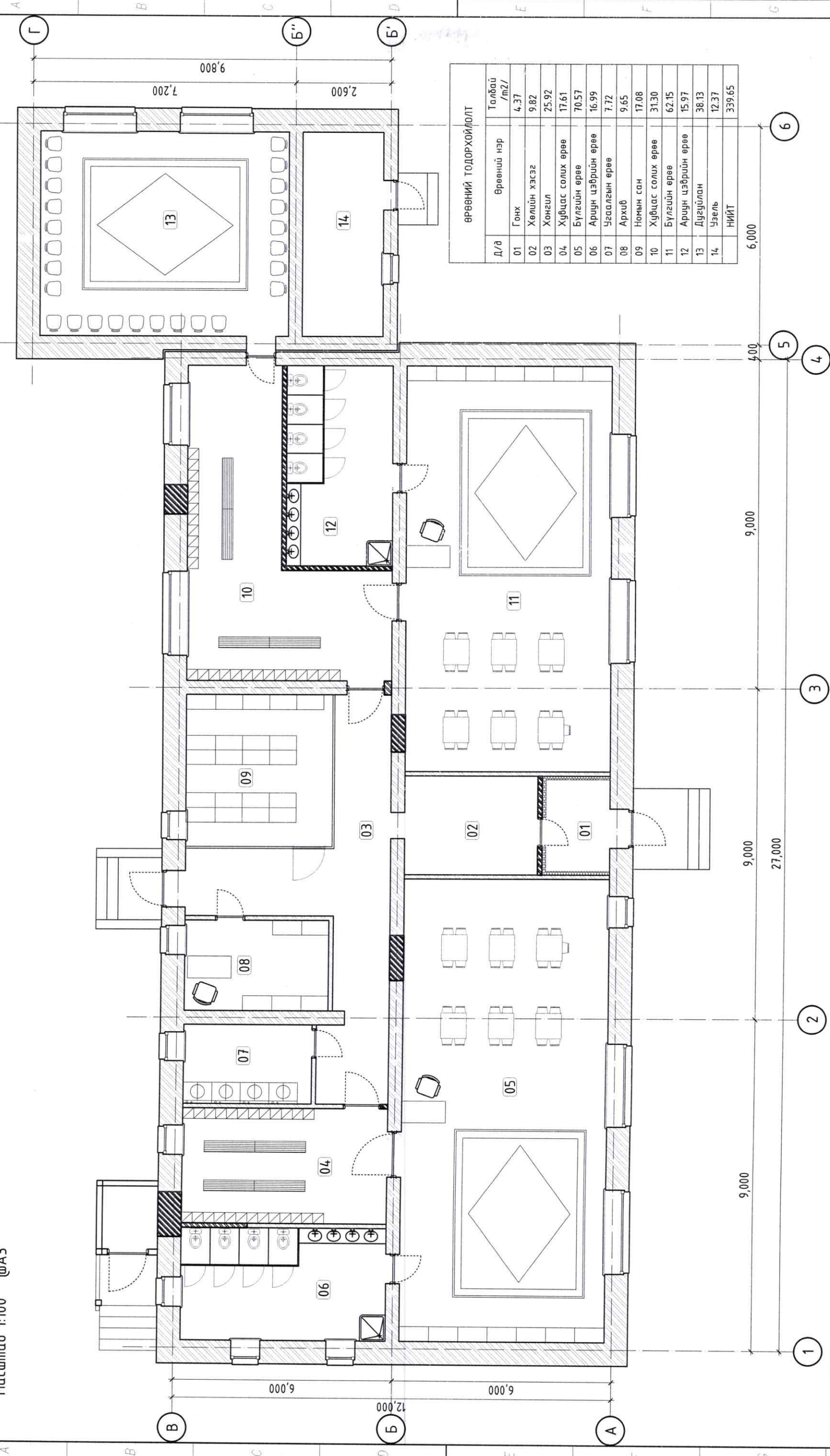
ББ А.Ахпилек
ХАС Б.Болорсайхан
ЦБУ О.Долгорсүрэн
ДГ, ХТ Э.Энхжаргал
ХД, ГД Ц.Одгэрэл

ТӨВ АЙМАГ, СҮМБЭР СЭН,
ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН ЗУРАГ
ДАВХРЫН ӨӨРЧӨЛӨЛТИЙН БАЙГУУЛАЛТ

Озлол А-А, Б-Б-г БА-5-6-д үзнэ.
Шал болон дотор заслалын ажлыг хийхээс өмнө сантехник, цахилгааны угсралтын ажлыг хийж дуусгасан байх шаардлагатай.
Ариун цэврийн өрөөний шалны түвшинг дусад харьцаж буй шалны түвшингээс 20мм дор хийнэ.
Гадна ханын хэсгээллийг БА-7-д үзнэ.
Цонх, хаалганы загвар хэмжээ, нэгдсэн мүүврийг БА-12-д үзнэ.
Цэ зургийг дусад холбогдох зургуудтай хамтамгаан үзэж ажлыг гүйцэтгэнэ.

Масштаб: М1:100
Зургийн дугаар: 3

ДАВХРЫН ТЕХНОЛОГИЙН БАЙГУУЛАЛТ
Масштаб 1:100 @А3



ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Д/а	Өрөөний нэр	Талбай /м2/
01	Гонх	4.37
02	Хөлийн хэсэг	9.82
03	Хонгил	25.92
04	Хувцас солих өрөө	17.61
05	Бүлгийн өрөө	70.57
06	Ариун цэврийн өрөө	16.99
07	Чгаалгын өрөө	7.72
08	Архиб	9.65
09	Номын сан	17.08
10	Хувцас солих өрөө	31.30
11	Бүлгийн өрөө	62.15
12	Ариун цэврийн өрөө	15.97
13	Дугуйлан	38.13
14	Чгэль	12.37
	НИЙТ	339.65

ТӨВ АЙМАГ, СҮМБЭР СҮМ, ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГИЙН ЗАСВАРЫН ЗУРАГ
ДАВХРЫН ТЕХНОЛОГИЙН БАЙГУУЛАЛТ

Архитектор
Гүйцэтгэсэн
Шалгасан

Б.Мөнх-Эрдэнэ
Б.Анхбаяр
Б.Давааням

Е.Г.Шифр:
GSS-02/22
Т.Г.Шифр:

Масштаб:
М1:100
Зургийн дугаар:
14

Огноо: 2022
Хуудас: БА-14

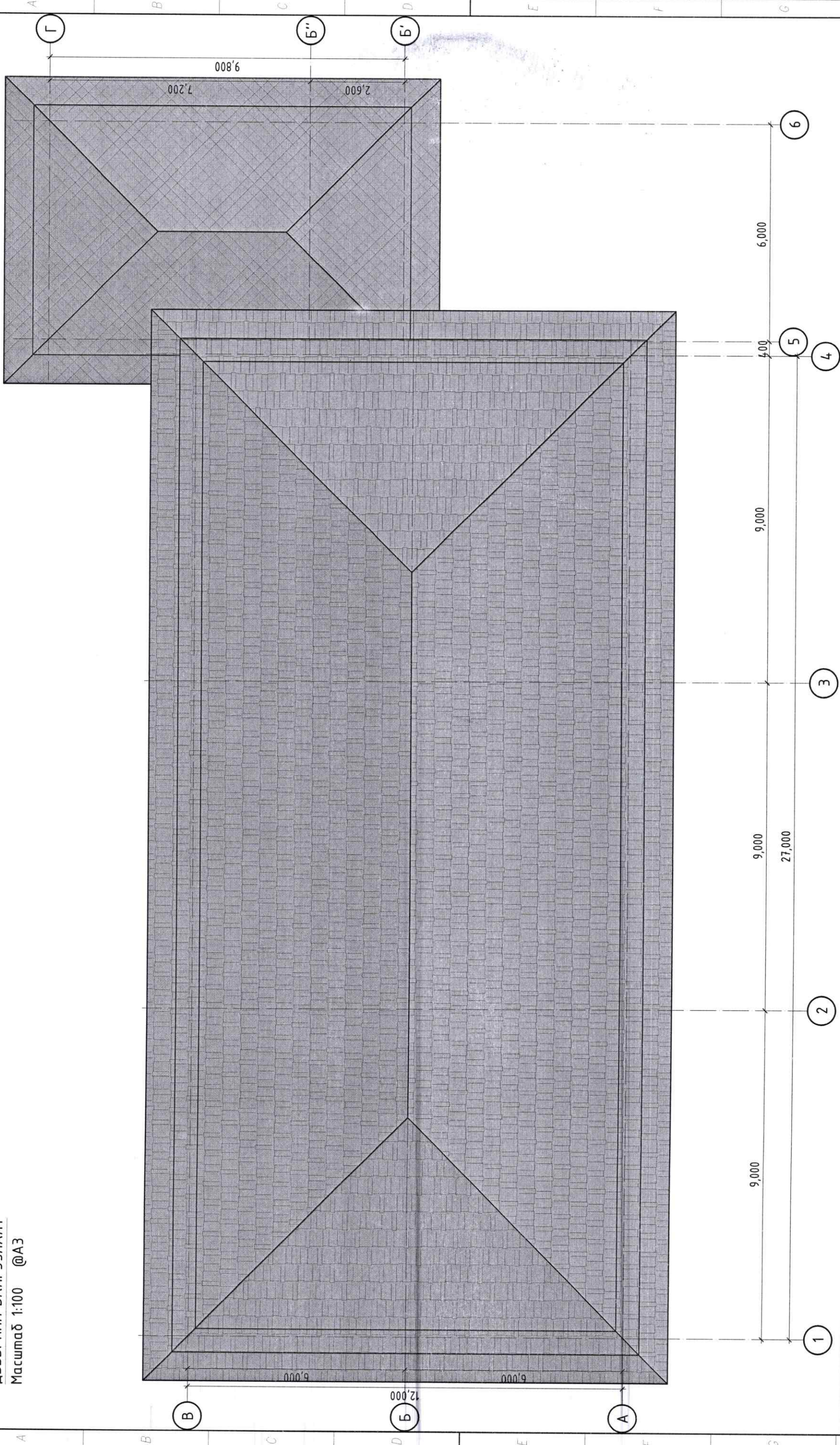
ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН

ББ	А.Ахтлэк
ХАС	Б.Болорсайхан
ЦБУ	О.Долгорсүрэн
ДГ, ХТ	Э.Энхжаргал
ХД, ГД	У.Одгээрэл

ТАМГАР:

- Огтлол А-А, Б-Б-г БА-5-6-д үзнэ.
- Шал болон дотор заслалын ажлыг хийхээс өмнө сантехник, цахилгааны угсралтын ажлыг хийж дуусгасан байх шаардлагатай.
- Ариун цэврийн өрөөний шалны түвшинг дусад харьцаж дүй шалны түвшингээс 20мм дор хийнэ.
- Гадна ханын хэсгэлэлийг БА-7-д үзнэ.
- Цонх, хаалганы загвар хэмжээ, нэгдсэн түүврийг БА-12-д үзнэ.
- Үз зургийг дусад холбогдох зургуудтай хамтамгаан үзэж ажлыг гүйцэтгэнэ.

ДЭЭВРИЙН БАЙГУУЛАЛТ
Масштаб 1:100 @А3



ТАЙЛБАР:

- Төмөр дээвэр 500м2
- Шинээр хийгдэх төмөр дээвэр 110м2

-Одоо байгаа үндсэн цэцэрлэгийн дээрийн төмрийн өнгийг сэргээж төмрийн будгаар будна
-Дугуйлан, узелийн хабтгай дээрйг сольж шинээр хийнэ

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН

ББ	А.Ахилек
ХАС	Б.Болорсайхан
ЦБУ	О.Долгорсүрэн
ДГ, ХТ	Э.Энхжаргал
ХД, ГД	У.Одгэрэл

ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН ЗУРАГ

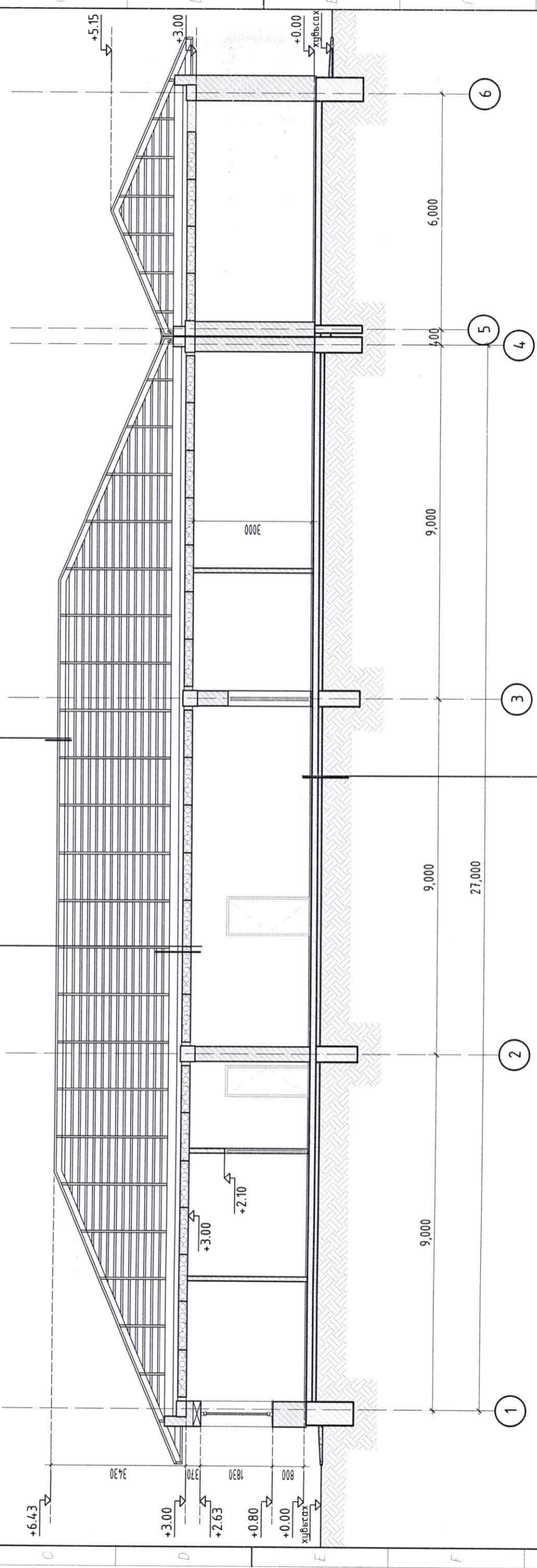
ТӨВ АЙМАГ, СҮМБЭР СҮМ, ДЭЭВРИЙН БАЙГУУЛАЛТ

Архитектор	Б.Мөнх-Эрдэнэ	Е.Г. Шифр:	GSS-02/22	Масштаб:	M1:100	Огноо:	2022
Гүйцэтгэсэн	Б.Анхбаяр	Т.Г. Шифр:		Зургийн дугаар:	4	Хуудас:	БА-14
Шалгасан	Б.Даванчмя						

ОГТЛОЛ А-А
Масштаб 1:100 @А3

Модон дээвэр
Уур ус тусгаарлагч
Дулаалга /пенлопласт/ 200мм
Уур ус тусгаарлагч 1 үе хар цаас
Хүчилтэн нүхтэй хавтан

Долгиом төмөр дээвэр
Уур ус тусгаарлагч
Хөндлөн брус 50x50мм алх 400
Шувуун нуруун модон

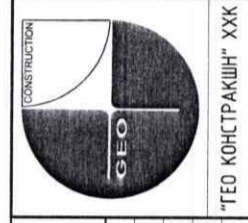


Бетон шал В10 150мм нормай /D10SD390 a=250мм/
Уур ус тусгаарлагч 1 үе
Дулаалга 100мм 1 үе /p=25кг/см²/
Уур ус тусгаарлагч 1 үе ПЛАНТЕР
Нягтруулсан хөрс

ТАМ/БАР:

- Огтлол А-А, Б-Б-г БА-5-6-д үзнэ.
- Шал болон дотор заслалын ажлыг хийхээс өмнө сантехник, цахилгааны угсралтын ажлыг хийж дуусгасан байх шаардлагатай.
- Арчун цэврийн өрөөний шалны түвшинг бусад харьцаж буй шалны түвшингээс 20мм дор хийнэ.
- Гадна ханын хэсэглэлийг БА-7-д үзнэ.
- Цонх, хаалганы загвар хэмжээ, нэгдсэн түүврийг БА-12-д үзнэ.
- Уг зургийг бусад холбогдох зургуудтай хамтамгаан үзэж ажлыг гүйцэтгэнэ.

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН	
ББ	А.Ахилек
ХАС	Б.Болорсайхан
ЦБУ	О.Долгорсүрэн
ДГ, ХТ	Э.Энхжаргал
ХД, ГД	У.Одгэрэл



Архитектор
Гүйцэтгэсэн
Шалгасан

ТӨВ АЙМАГ, СҮМБЭР СҮМ,
ОГТЛОЛ А-А

ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГИЙН ЗАСВАРЫН ЗУРАГ

Б.Мөнх-Эрдэнэ
Б.Анхбаяр
Б.Даваням

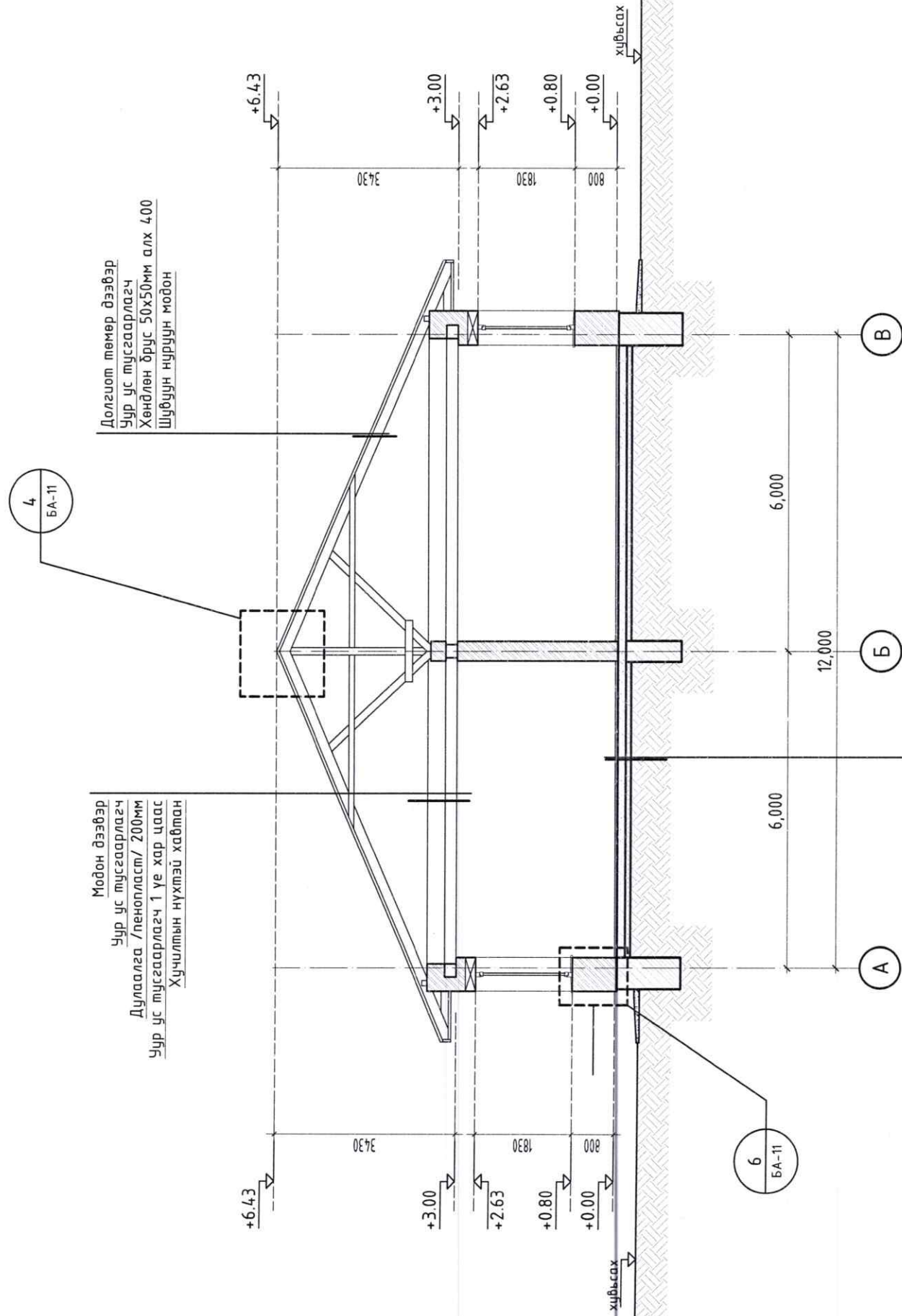
Е.Г.Шифр:
GSS-02/22
Т.Г.Шифр:

Масштаб:
М1:100
Зургийн дугаар: 5

Огноо: 2022
Хуудас: БА-14

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
A B C D E F G H

ОГТЛОЛ Б-Б
Масштаб 1:100 @А3



Модон дэвэр
Уур ус тусгаарлагч
Дулаалга /пеност/ 200мм
Уур ус тусгаарлагч 1 үе хар цаас
Хүчилтэн нүхтэй хайман

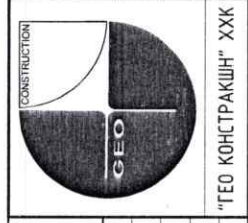
Долгом төмөр дэвэр
Уур ус тусгаарлагч
Хөндлөн брус 50x50мм алх 400
Шувуун нуруун модон

Бетон шал В10 150мм тортой /D10SD390 a=250мм/
Уур ус тусгаарлагч 1 үе
Дулаалга 100мм 1 үе /p=25кг/см²/
Уур ус тусгаарлагч 1 үе ПЛАНТЕР
Нягтруулсан хөрс

- Огтлол А-А, Б-Б-г БА-5-6-д үзнэ.
- Шал болон дотор заслалын ажлыг хийхээс өмнө сантехник, цахилгааны угсралтын ажлыг хийж дуусгасан байх шаардлагатай.
- Арчун цэврийн өрөөний шалны түвшинг дусад харьцаж буй шалны түвшингээс 20мм дор хийнэ.
- Гадна ханын хэсгэлэлийг БА-7-д үзнэ.
- Цонх, хаалганы загвар хэмжээ, нэгдсэн түүврийг БА-12-д үзнэ.
- Уг зургийг дусад холбогдох зургуудтай хамтамгаан үзэж ажлыг гүйцэтгэнэ.

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН

ББ	А.Ахилек
ХАС	Б.Болорсайхан
ЦБУ	О.Долгорсүрэн
ДГ, ХТ	Э.Энхжаргал
ХД, ГД	У.Одгэрэл

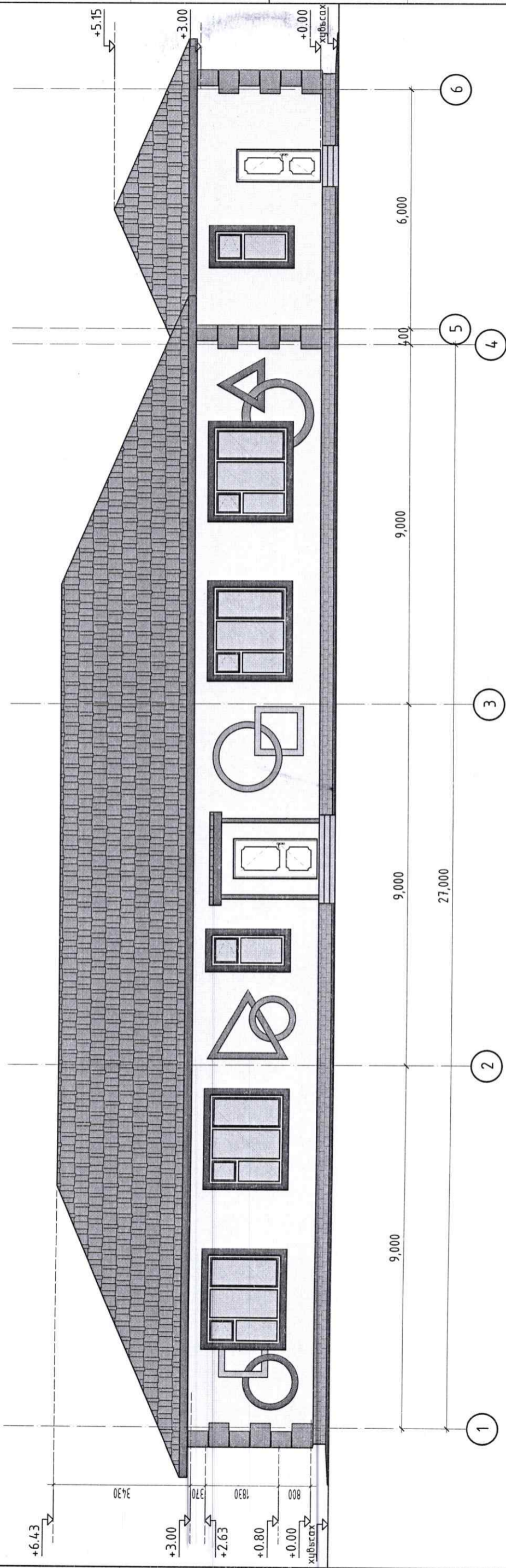


ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН ЗУРАГ

Архитектор	Б.Мөнх-Эрдэнэ	Е.Г.Шифр:	GSS-02/22	Масштаб:	M1:100	Огноо:	2022
Гүйцэтгэсэн	Б.Анхбаяр	Т.Г.Шифр:		Зургийн дугаар:	6	Хуудас:	БА-14
Шалгасан	Б.Даврааням						

ТӨВ АЙМАГ, СҮМБЭР СҮМ,
ОГТЛОЛ Б-Б

НҮҮР ТАЛ /тэнхлэг 1-6/
Масштаб 1:100 @A3



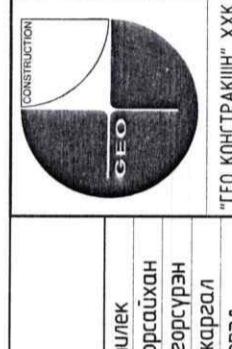
Фасадны материалын тайлбар, өнгөний код

	Фасадны эмүльс	-СМҮК /С-000, М-002, Ү-016, К-000/		Фасадны эмүльс	-СМҮК /С-100, М-094, Ү-005, К-002
	Фасадны эмүльс	-СМҮК /С-027, М-059, Ү-063, К-008/		Фасадны эмүльс	-СМҮК /С-065, М-008, Ү-000, К-000/
	Фасадны эмүльс	-СМҮК /С-047, М-038, Ү-039, К-003/		Фасадны эмүльс	-СМҮК /С-039, М-056, Ү-000, К-000/

ТАЙЛБАР:
- Огтлол А-А, Б-Б-г БА-5-б-д үзнэ.
- Шал болон дотор заслалын ажлыг хийхээс өмнө сантехник, цахилгааны угсралтын ажлыг хийж дуусгасан байх шаардлагатай.
- Арчун цэврийн өрөөний шалны түвшинг дусад харьцаж дүү шалны түвшингээс 20мм дор хийнэ.
- Гадна ханын хэсгэлэлийг БА-7-д үзнэ.
- Цонх, хаалганы загвар хэмжээ, нэгдсэн түүврийг БА-12-д үзнэ.
- Уг зургийг дусад холбогдох зургуудтай хамтамгайн үзэж ажлыг гүйцэтгэнэ.

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН

ББ	А.Ахшилек
ХАС	Б.Болорсайхан
ЦБУ	О.Долгорсүрэн
ДТ, ХТ	Э.Энхжаргал
ХД, ГД	У.Одгэрэл



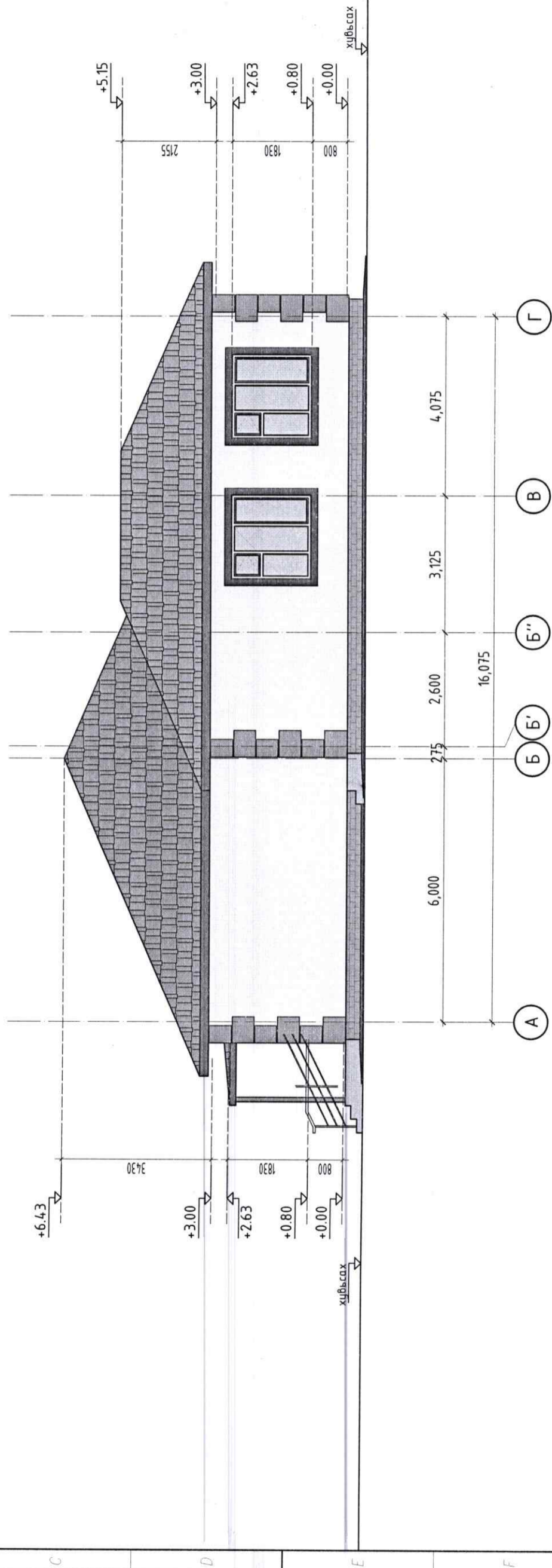
"ГЕО КОНСТРАКШИН" ХХК

ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН ЗУРАГ
НҮҮР ТАЛ /тэнхлэг 1-6/

Архитектор	Б.Мөнх-Эрдэнэ	Е.Г.Шифр:	GSS-02/22	Масштаб:	М1:100	Огноо:	2022
Гүйцэтгэсэн	Б.Анхбаяр	Т.Г.Шифр:		Зургийн дугаар:	8	Хуудас:	БА-14
Шалгасан	Б.Даваням						

108 АЙМАГ, СҮМБЭР СҮМ.

НҮҮР ТАЛ /тэнхлэг А-Г/
Масштаб 1:100 @А3



Фасадны материалын тайлбар, өнгөний код

- Фасадны эмүльс -СМҮК /С-000, М-002, Ү-016, К-000/
- Фасадны эмүльс -СМҮК /С-027, М-059, Ү-063, К-008/
- Фасадны эмүльс -СМҮК /С-047, М-038, Ү-039, К-003/

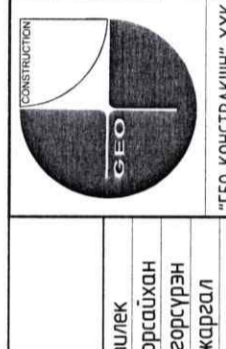
- Фасадны эмүльс -СМҮК /С-100, М-094, Ү-005, К-002
- Фасадны эмүльс -СМҮК /С-000, М-098, Ү-099, К-000
- Фасадны эмүльс -СМҮК /С-016, М-002, Ү-100, К-000/

- Фасадны эмүльс -СМҮК /С-075, М-000, Ү-100, К-000/
- Фасадны эмүльс -СМҮК /С-065, М-008, Ү-000, К-000/
- Фасадны эмүльс -СМҮК /С-039, М-056, Ү-000, К-000/

ТАЙЛБАР:
- Огтлол А-А, Б-Б-г БА-5-6-д үзнэ.
- Шал болон дотор заслалын ажлыг хийхээс өмнө сантехник, цахилгааны цэсралтын ажлыг хийж дүүсгэсэн байх шаардлагатай.
- Арчун цэврийн өрөөний шалны түвшинг бусад харьцаж дүй шалны түвшингээс 20мм дор хийнэ.
- Гадна ханын хэсгэлэлийг БА-7-д үзнэ.
- Цонх, хаалганы загвар хэмжээ, нэгдсэн түүврийг БА-12-д үзнэ.
- Үз зургийг бусад холбогдох зургуудтай хамтамгаан үзэж ажлыг гүйцэтгэнэ.

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН

ББ	А.Ахшил
ХАС	Б.Болорсайхан
ЦБУ	О.Долгорсүрэн
ДГ, ХТ	Э.Энхжаргал
ХД, ГД	Ч.Одгэрал

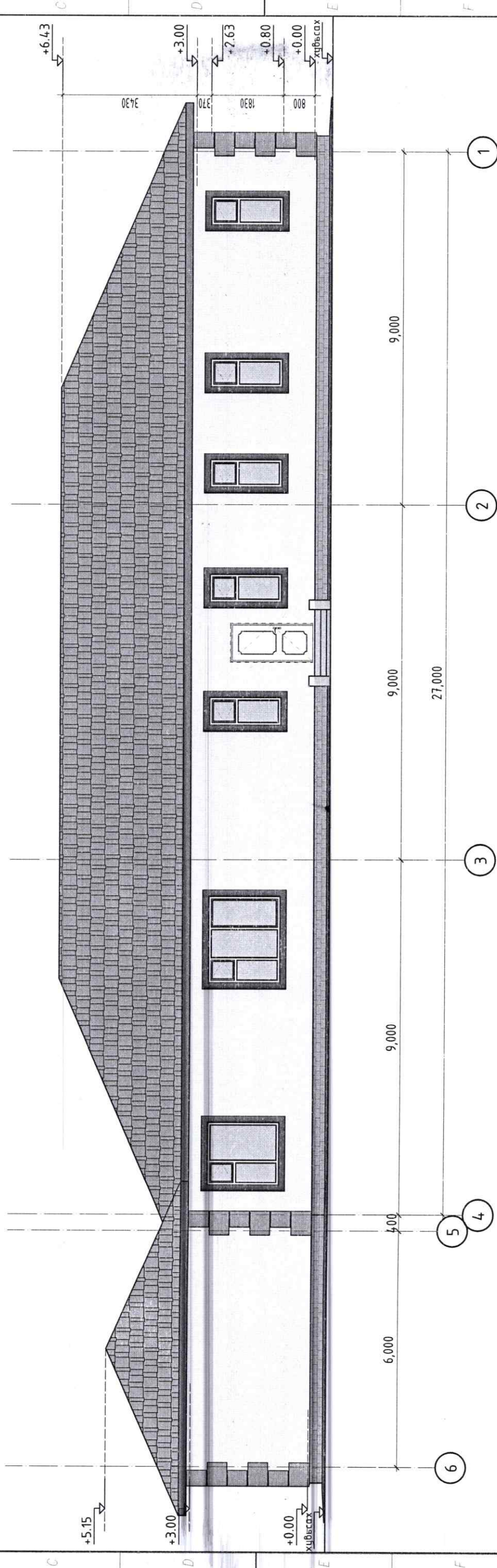


Архитектор Б.Мөнх-Эрдэнэ
Гүйцэтгэсэн Б.Анхбаяр
Шалгасан Б.Даваням

ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН ЗУРАГ
НҮҮР ТАЛ /тэнхлэг А-Г/

ТӨВ АЙМАГ, СҮМБЭР СҮМ,
Масштаб: М1:100
Огноо: 2022
Зургийн дугаар: 9
Хуудас: БА-14

НҮҮР ТАЛ /мэнхлэг 6-1/
Масштаб 1:100 @A3



Фасадны материалын тайлбар, өнгөний код

	Фасадны эмүльс	-СМҮК /С-000, М-002, Y-016, К-000/		Фасадны эмүльс	-СМҮК /С-100, М-094, Y-005, К-002		Фасадны эмүльс	-СМҮК /С-075, М-000, Y-100, К-000/
	Фасадны эмүльс	-СМҮК /С-027, М-059, Y-063, К-008/		Фасадны эмүльс	-СМҮК /С-000, М-098, Y-099, К-000		Фасадны эмүльс	-СМҮК /С-065, М-008, Y-000, К-000/
	Фасадны эмүльс	-СМҮК /С-047, М-038, Y-039, К-003/		Фасадны эмүльс	-СМҮК /С-016, М-002, Y-100, К-000/		Фасадны эмүльс	-СМҮК /С-039, М-056, Y-000, К-000/

ТАЙЛБАР:

- Озтлол А-А, Б-Б-г БА-5-6-д үзнэ.
- Шал болон дотор заслалын ажлыг хийхээс өмнө сантехник, цахилгааны цэвэрлэлийн ажлыг хийж дуусгасан байх шаардлагатай.
- Ариун цэврийн өрөөний шалны түвшинг дусад харьцаж дүй шалны түвшингээс 20мм дор хийнэ.
- Гадна ханын хэсэглэлийг БА-7-д үзнэ.
- Цонх, хаалганы загвар хэмжээ, нэгдсэн түүврийг БА-12-д үзнэ.
- Үз зургийг дусад холбогдох зургуудтай хамтамгайн үзэж ажлыг гүйцэтгэнэ.

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН

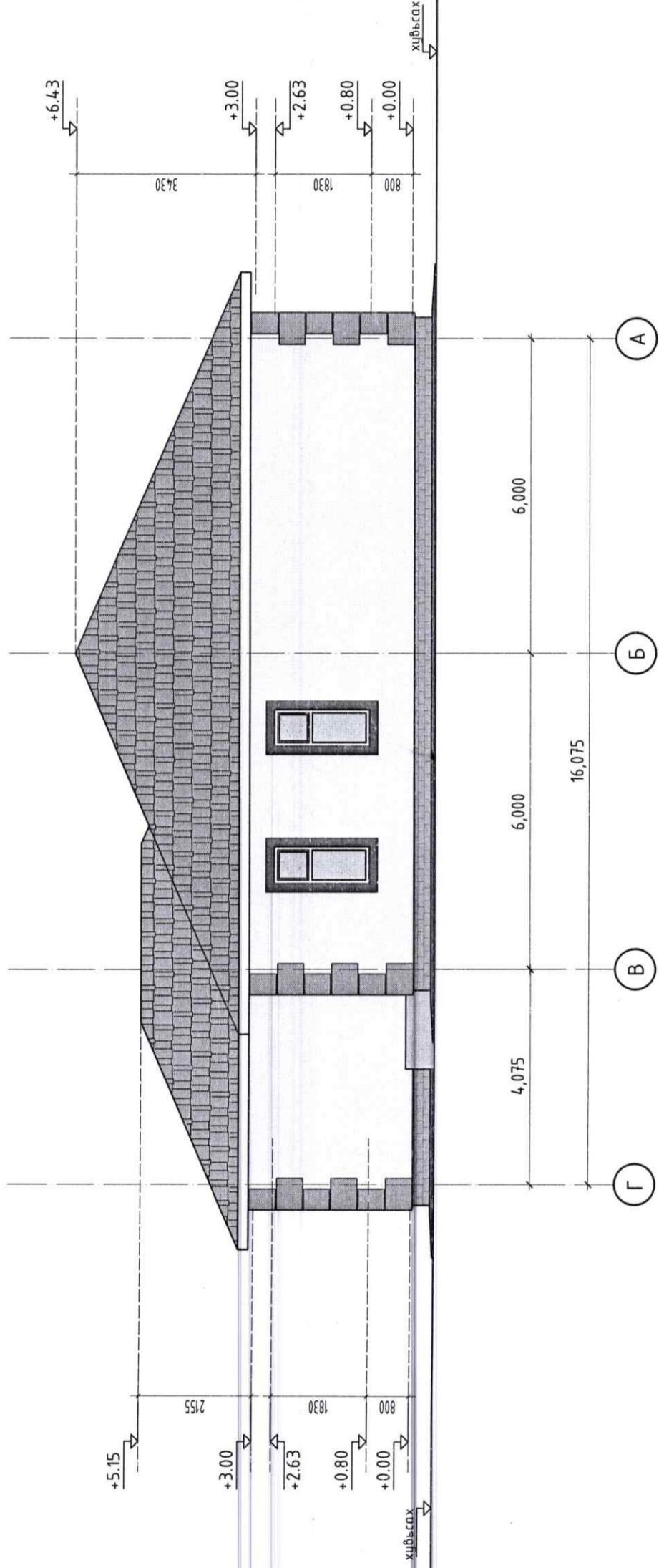
ББ	А.Ахилек
ХАС	Б.Болорсайхан
ЦБУ	О.Долгорсүрэн
ДГ, ХТ	Э.Энхжаргал
ХД, ГД	У.Одгэрэл

ТӨВ АЙМАГ, СҮМБЭР СҮМ,
ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГИЙН ЗАСВАРЫН ЗУРАГ
НҮҮР ТАЛ /мэнхлэг 6-1/

Архитектор	Б.Мөнх-Эрдэнэ	Е.Г.Шифр:	GSS-02/22	Масштаб:	M1:100	Огноо:	2022
Гүйцэтгэсэн	Б.Анхбаяр	Т.Г.Шифр:		Зургийн дугаар:	10	Хуудас:	БА-14
Шалгасан	Б.Даваням						

"ГЕО КОНСТРАКШН" ХХК

НҮҮР ТАЛ /тэнхлэг Г-А/
Масштаб 1:100 @A3



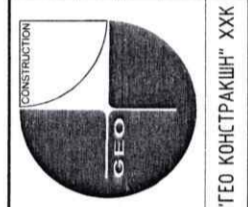
Фасадны материалын тайлбар, өнгөний код

	Фасадны эмүльс	-СМҮК /С-000, М-002, Ү-016, К-000/		Фасадны эмүльс	-СМҮК /С-100, М-094, Ү-005, К-002		Фасадны эмүльс	-СМҮК /С-075, М-000, Ү-100, К-000/
	Фасадны эмүльс	-СМҮК /С-027, М-059, Ү-063, К-008/		Фасадны эмүльс	-СМҮК /С-000, М-098, Ү-099, К-000		Фасадны эмүльс	-СМҮК /С-065, М-008, Ү-000, К-000/
	Фасадны эмүльс	-СМҮК /С-047, М-038, Ү-039, К-003/		Фасадны эмүльс	-СМҮК /С-016, М-002, Ү-100, К-000/		Фасадны эмүльс	-СМҮК /С-039, М-056, Ү-000, К-000/

ТАМГАР:
- Огтлол А-А, Б-Б-г БА-5-6-д үзнэ.
- Шал болон дотор заслалын ажлыг хийхээс өмнө сантехник, цахилгааны угсралтын ажлыг хийж дуусгасан байх шаардлагатай.
- Арцун цэврийн өрөөний шалны түвшинг бусад харьцаж дүй шалны түвшингээс 20мм дор хийнэ.
- Гадна ханын хэсэглэлийг БА-7-д үзнэ.
- Цонх, хаалганы загвар хэмжээ, нэгдсэн түүврийг БА-12-д үзнэ.
- Уг зургийг бусад холбогдох зургуудтай хамтамгаан үзэж ажлыг гүйцэтгэнэ.

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН

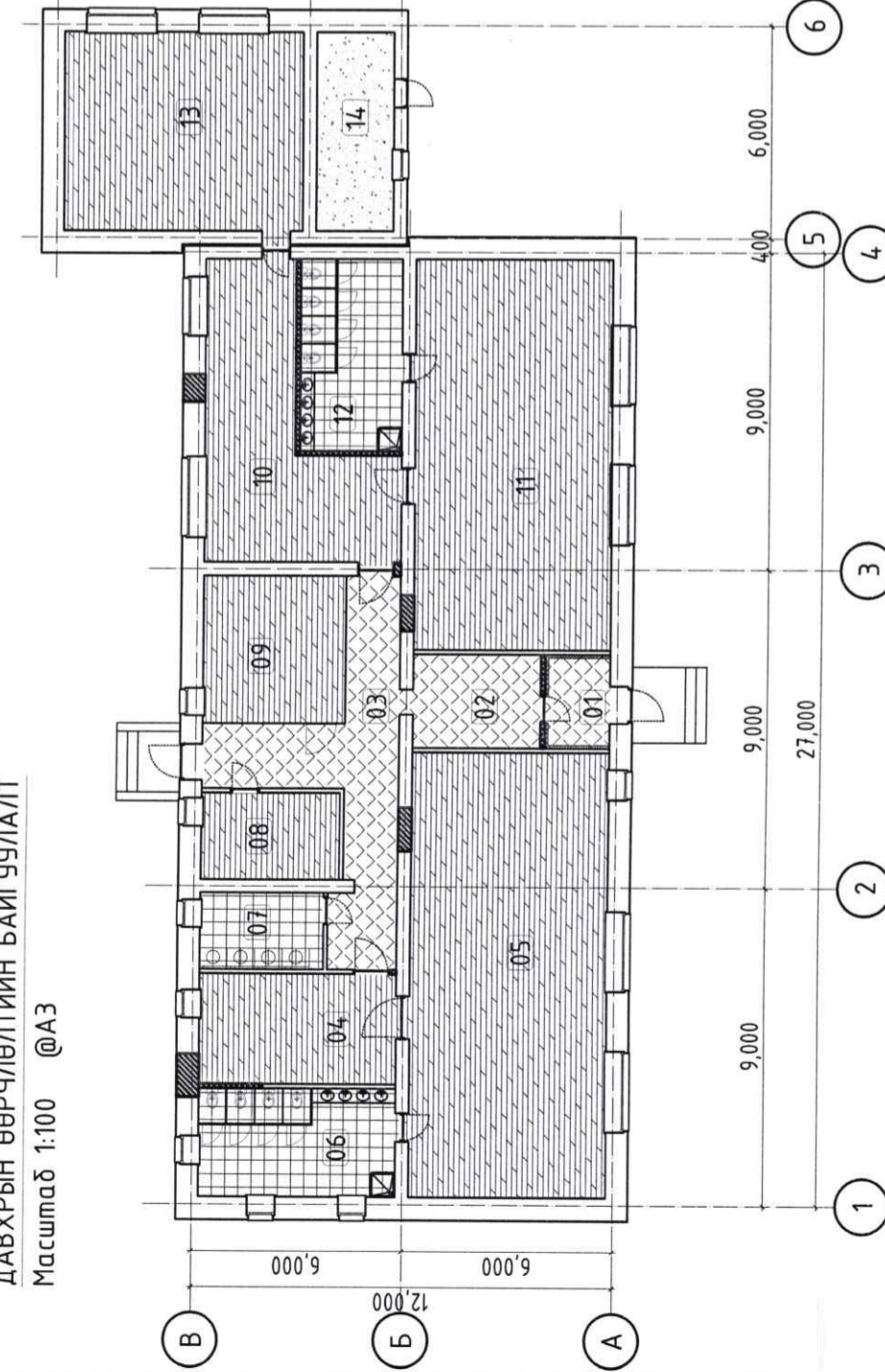
ББ	А.Ахилек
ХАС	Б.Болорсайхан
ЦБУ	О.Долгорсүрэн
ДГ, ХТ	Э.Энхжаргал
ХД, ГД	У.Одгэрэл



ТӨВ АЙМАГ, СҮМБЭР СҮН,
НҮҮР ТАЛ /тэнхлэг Г-А/
ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН ЗУРАГ

Архитектор	Б.Мөнх-Эрдэнэ	Е.Г.Шифр:	GSS-02/22	Масштаб:	М1:100	Огноо:	2022
Гүйцэтгэсэн	Б.Анхбаяр	Т.Г.Шифр:		Зургийн дугаар:	11	Хуудас:	БА-14
Шалгасан	Б.Даврааням						

ДАВХРЫН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН БАЙГУУЛАЛТ
Масштаб 1:100 @A3

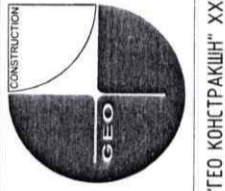


ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Д/д	Өрөөний нэр	Талбай /м2/	Шал
01	Гонх	4.37	Чулуу
02	Хөлийн хэсэг	9.82	Чулуу
03	Хонгил	25.92	Чулуу
04	Хувцас солих өрөө	17.61	Паркет
05	Бүлгийн өрөө	70.57	Паркет
06	Арцун цэврийн өрөө	16.99	Плита
07	Угаалгын өрөө	7.72	Плита
08	Архив	9.65	Паркет
09	Номын сан	17.08	Паркет
10	Хувцас солих өрөө	31.30	Паркет
11	Бүлгийн өрөө	62.15	Паркет
12	Арцун цэврийн өрөө	15.97	Плита
13	Дугуйлан	38.13	Паркет
14	Узель	12.37	Бетон
	НИЙТ	339.65	

ДАВХРЫН ШАЛНЫ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Шалны тэмдэглэгээ	Шалны огтлол	Шалны бүтэц, хэмжээ	Шалны уулзвар	Шалны талбай м2
1		Цементэн тэгшилгээ, БМ-150, зуз.50мм Ус тусгаарлагч, 2 үе хар цаас Цутгамал төмөр бетон хучилт, зуз.150мм Дулаалга 100мм 1 үе /ρ=25кг/см³/ Ус тусгаарлагч Плантер 1 үе Нягтруулсан хөрс		5
	Техникийн өрөөнд	Боржин чулуу, 600х600мм Плитаны цабуу		
	Хонгил, коридорт	Цементэн тэгшилгээ, БМ-150, зуз.30мм Ус тусгаарлагч, 2 үе хар цаас Цутгамал төмөр бетон хучилт, зуз.150мм Дулаалга 100мм 1 үе /ρ=25кг/см³/ Ус тусгаарлагч Плантер 1 үе Нягтруулсан хөрс		
	Арцун цэврийн өрөөнд	Плита, 300х300мм Плитаны цабуу		
		Цементэн тэгшилгээ, БМ-150, зуз.30мм Ус тусгаарлагч, 2 үе хар цаас Цутгамал төмөр бетон хучилт, зуз.150мм Дулаалга 100мм 1 үе /ρ=25кг/см³/ Ус тусгаарлагч Плантер 1 үе Нягтруулсан хөрс		
		Паркет Зөөлөвч Арм.цементэн тэгшилгээ, БМ-150, зуз.40мм. Арм.Ф4мм, алх.150х150мм Ус тусгаарлагч, 1 үе хар цаас Дуу тусгаарлагч эрдэс хөвөн, зуз.30мм (эрдэс хөвөн дотор 550х550мм-н алхамтай, 40х30мм-н огтлол модон каркас зангидана)		
	Өрөөнүүдэд	Цутгамал төмөр бетон хучилт, зуз.150мм Дулаалга 100мм 1 үе /ρ=25кг/см³/ Ус тусгаарлагч Плантер 1 үе Нягтруулсан хөрс		



ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН ЗУРАГ
ДАВХРЫН ШАЛНЫ БАЙГУУЛАЛТ

ТӨВ АЙМАГ, СҮМБЭР СҮМ.

Архитектор	Б.Мөнх-Эрдэнэ	Е.Г.Шифр:	GSS-02/22	Масштаб:	M1:200	Огноо:	2022
Гүйцэтгэсэн	Б.Анхбаяр	Т.Г.Шифр:		Зургийн дугаар:	13	Хуудас:	БА-14
Шалгасан	Б.Даваняма						

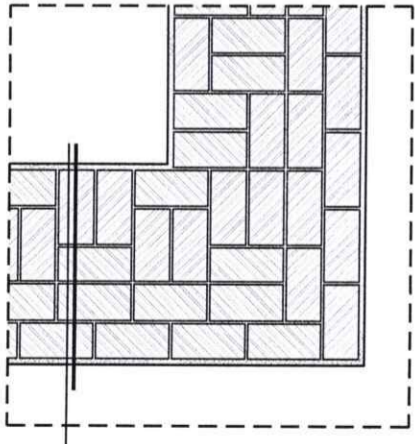
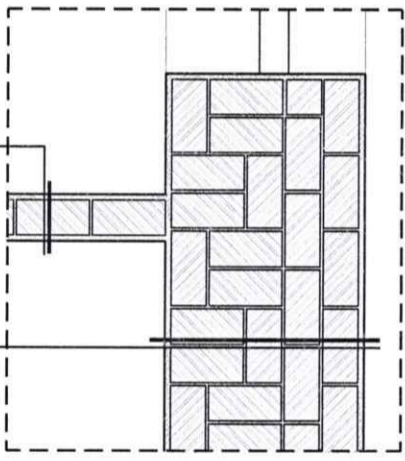
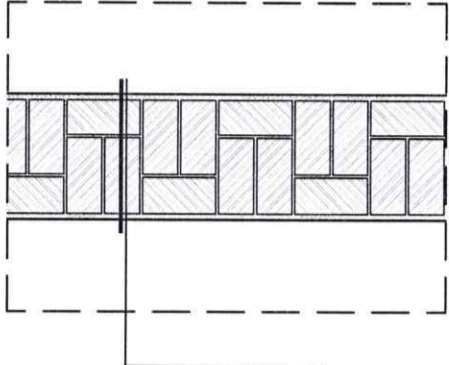
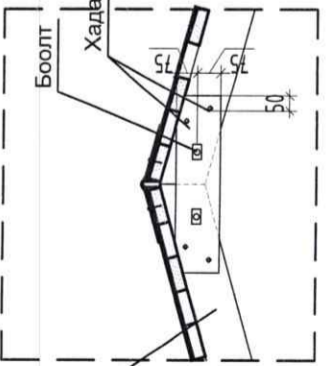
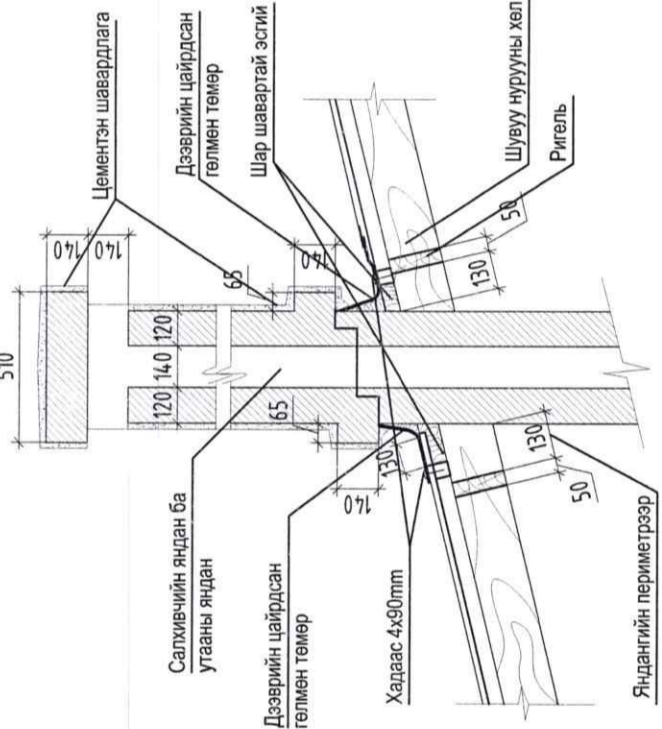
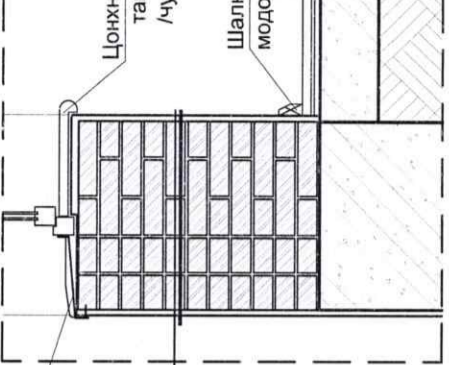
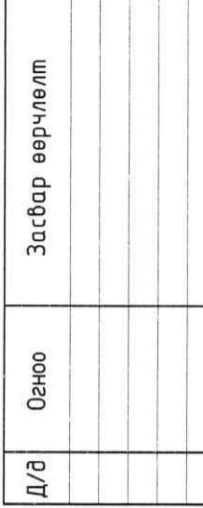
ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН

ББ	А.Ахилек
ХАС	Б.Болорсайхан
ЦБУ	О.Долгорсүрэн
ДГ, ХТ	Э.Энхжаргал
ХД, ГД	У.Одгэрэл

- Огтлол А-А, Б-Б-г БА-5-б-д үзнэ.
- Шал болон дотор заслалын ажлыг хийхээс өмнө сантехник, цахилгааны угсралтын ажлыг хийж дуусгасан байх шаардлагатай.
- Арцун цэврийн өрөөний шалны түвшинг дугаар харьцаж дүй шалны түвшингээс 20мм дор хийнэ.
- Гадна ханын хэсэглэлийг БА-7-д үзнэ.
- Цонх, хаалганы загвар хэмжээ, нэгдсэн түүврийг БА-12-д үзнэ.
- Уг зургийг дугаар холбогдох зургуудтай хамтамгаан үзэж ажлыг гүйцэтгэнэ.

ТАМ/БАР:

ХЭСЭГЛЭЛҮҮД
Масштаб 1:25 @A3

1	ХЭСЭГЛЭЛ -1 /гадна хана/	2	ХЭСЭГЛЭЛ -2 /гадна хана/	3	ХЭСЭГЛЭЛ -3 /дотор хана/															
 <p>Цементэн тэгшилгээ 20 mm Тоосгон өрөг 640 mm Цементэн тэгшилгээ 20 mm Эмульс 5 mm</p>		 <p>Цементэн тэгшилгээ 20 mm Тоосгон өрөг 120mm Цементэн тэгшилгээ 20 mm</p>		 <p>Цементэн тэгшилгээ 20 mm Тоосгон өрөг 380 mm Цементэн тэгшилгээ 20 mm</p>																
4	ХЭСЭГЛЭЛ -4 /дээвэр/	5	ХЭСЭГЛЭЛ -4 /салхивчийн хоолой/																	
 <p>Шувуу нуруу 60x200 Боолт Хадаас</p>		 <p>Салхивчийн яндан ба угааны яндан Дээврийн цайрдсан гөлмөн төмөр Хадаас 4x90mm Яндангийн периметрээр</p> <p>Цементэн шавардлага Дээврийн цайрдсан гөлмөн төмөр Шар шавартай эсгий Шувуу нурууны хөл Ригель</p>																		
6	ХЭСЭГЛЭЛ -6 /гадна хана/																			
 <p>Цонхны гадна тавцан /цайрдсан гөлмөн төмөр/ Цонхны дотор тавцан /чулуу/ Шалны модон хөвөө</p> <p>Цементэн тэгшилгээ 20 mm Тоосгон өрөг 380 mm Дулаалга (Полистрол) 100 mm Тоосгон өрөг 120mm Цементэн тэгшилгээ 20 mm</p>		 <table border="1"> <tr> <td>Д/д</td> <td>Огноо</td> <td>Засвар өөрчлөлт</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>				Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт												
Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт																		

ТАМБАР:

Огноо: 2022
 Хуудас: БА-14

Масштаб: М1:25
 Зургийн дугаар: 11

Архитектор: Б.Мөнх-Эрдэнэ
 Гүйцэтгэсэн: Б.Анхбаяр
 Шалгасан: Б.Давасням

Е.Г.Шифр: GSS-02/22
 Т.Г.Шифр:

ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН ЗУРАГ
 ХЭСЭГЛЭЛҮҮД

ТӨВ АЙМАГ, СҮМБЭР СҮМ.

ГЕО CONSTRUCTION

"ГЕО КОНСТРАКШИН" ХХК

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

A B C D E F G H

- Оглол А-А, Б-Б-г БА-5-6-д үзнэ.
- Шал болон дотор заслалын ажлыг хийхээс өмнө сантехник, цахилгааны угсралтын ажлыг хийж дуусгасан байх шаардлагатай.
- Арвун цэврийн өрөөний шалны түүвшинг дусад харьцаж дүй шалны түүвшингээс 20мм дор хийнэ.
- Гадна ханын хэсэглэлийг БА-7-д үзнэ.
- Цонх, хаалганы загвар хэмжээ, нэгдсэн түүврийг БА-12-д үзнэ.
- Үз эзргийг дусад холбогдох зургуудтай хамтамгаан үзэж ажлыг гүйцэтгэнэ.

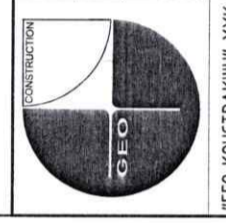
ХААЛГА, ЦОНХНЫ НЭГДСЭН ТҮҮВЭР
Масштаб 1:50 @A3

Х-1 X 10-21	төмөр хаалга /досготой/ /2 ширхэг/	Х-2 X 10-21	мобон хаалга /досготой/ /4 ширхэг/	Х-3 X 8-21	мобон хаалга /досготой/ /6 ширхэг/	Х-4 X 9-21	төмөр хаалга /досготой/ /1 ширхэг/

Ц-1 Ц 2600-2000	хуванцар рамтай вакум цонх /4 ширхэг/	Ц-2 Ц 1800-2000	хуванцар рамтай вакум цонх /1 ширхэг/	Ц-3 Ц 1800-1600	хуванцар рамтай вакум цонх /5 ширхэг/	Ц-4 Ц 1800-1600	хуванцар рамтай вакум цонх /2 ширхэг/	Ц-5 Ц 2600-2000	хуванцар рамтай вакум цонх /2 ширхэг/

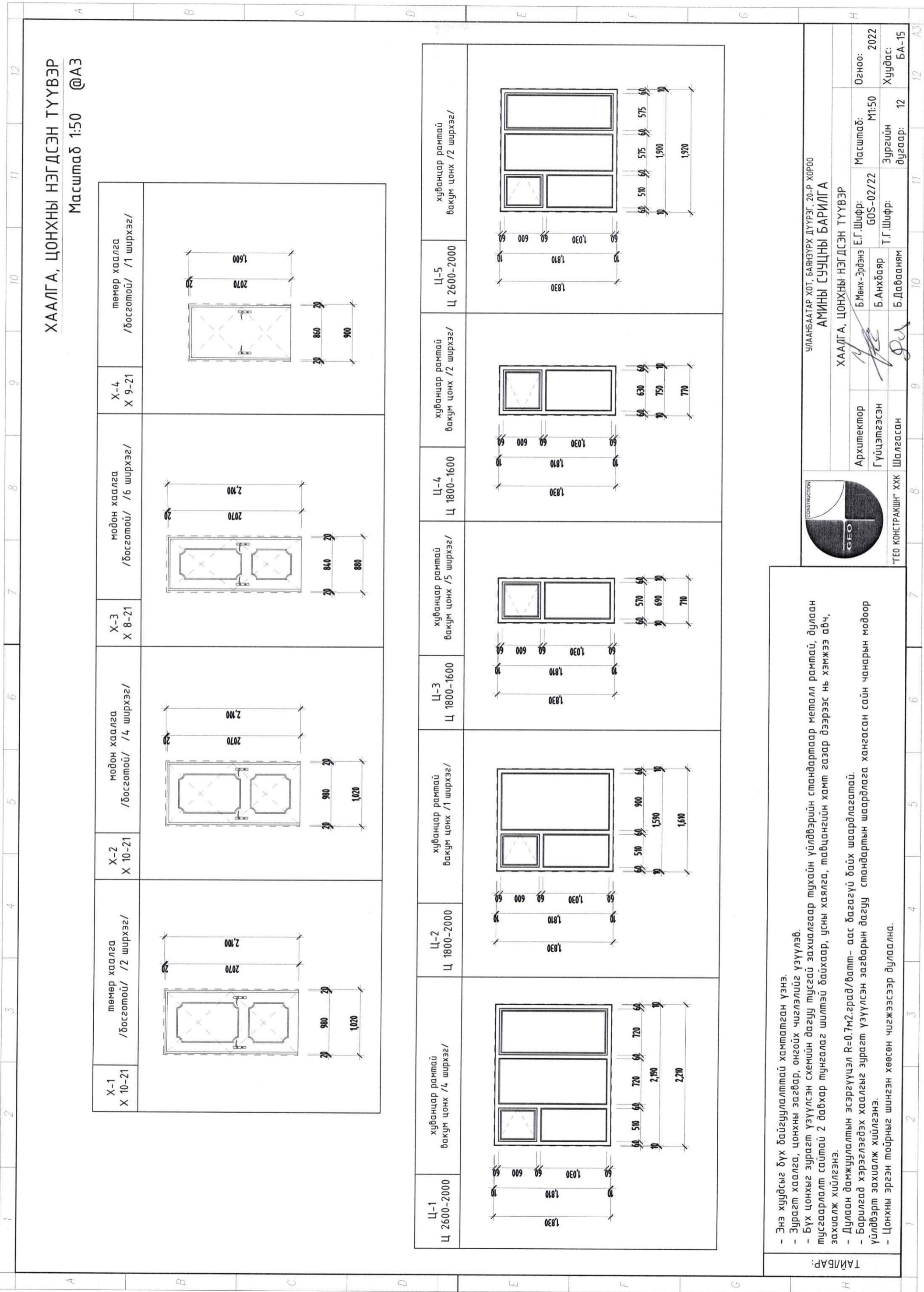
ТАЙЛБАР:

- Энэ хуудсыг бүх байгуулалттай хамтатган үзнэ.
- Зурагт хаалга, цонхны загвар, онгох чиглэлийг үзүүлэв.
- Бүх цонхыг зурагт үзүүлсэн схемийн дагуу тусгай захиалгаар тухайн үйлдвэрийн стандартаар металл рамтай, дулаан тусгаарлалт сайтай 2 давхар тунгалаг шилтэй байхаар, усны хаялга, тавцангийн хамт газар дээрээс нь хэмжээ авч, захиалж хийлгэнэ.
- Дулаан дамжуулалтын эсрэгүүцэл R=0.7м2.град/ватт- аас багагүй байх шаардлагатай.
- Барилгад хэрэглэгдэх хаалгыг зурагт үзүүлсэн загварын дагуу стандартын шаардлага хангасан сайн чанарын модоор үйлдвэрт захиалж хийлгэнэ.
- Цонхны эргэн тойрныг шингэн хөөсөн чигжээсээр дулаална.

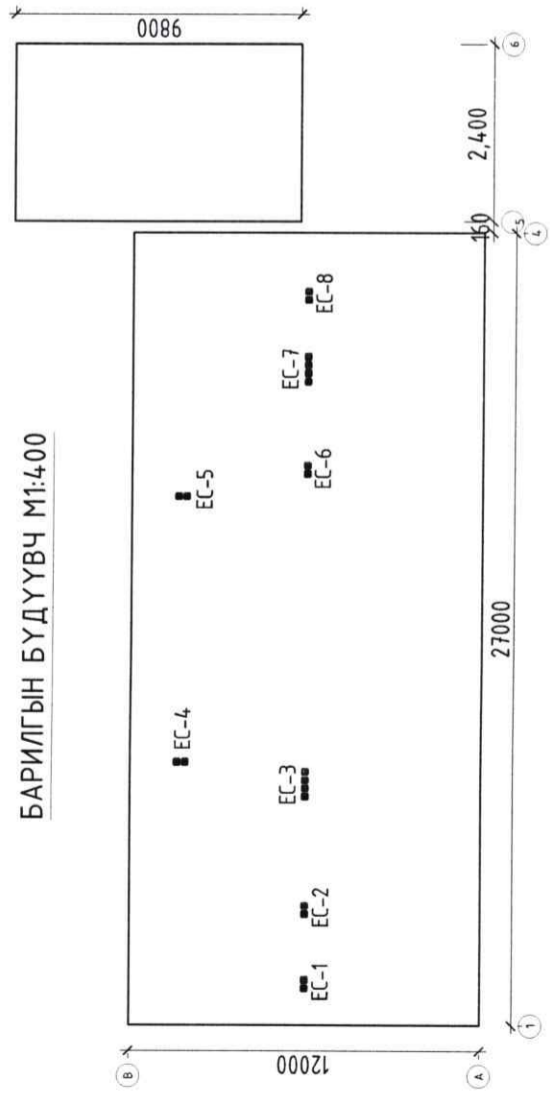


УЛААНБААТАР ХОТ, БАЯНҮРХ ДҮҮРЭГ, 20-Р ХОРОО
АМИНЫ СУУЦНЫ БАРИЛГА
 ХААЛГА, ЦОНХНЫ НЭГДСЭН ТҮҮВЭР

Архитектор	Б.Мөнх-Эрдэнэ	Е.Г.Шифр:	GOS-02/22	Масштаб:	M1:50	Огноо:	2022
Гүйцэтгэгч	Б.Анхбаяр	Т.Г.Шифр:		Зургийн дугаар:	12	Хуудас:	БА-15
Шалгасан	Б.Даваням						



БАРИЛГЫН БҮДҮҮВЧ М1:4.00



ХАШЛАГА ХИЙЦИЙН ДУЛААН ДАМЖИЛТЫН КОЭФФИЦИЕНТ "К"

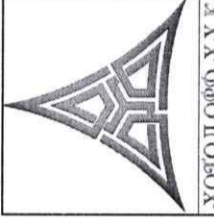
Д/д	Нэр	Нэр	Нягт кг/м³	Зузаан м	ДДК Вт м²С	R м²*С Вт	K
2	Гадна хана	Тоосго Шавардлага Хашлага бүтээцийн гадна дотор, гадаргууд дулаан дамжих үеийн үлчийн эсэргүүцэл	1800 1800	0.64 0.02	0.76 0.76	0.84 0.026	
3	Цонх	2 давхар шилгээтэй пласстмассан хүрээтэй	1800	0.42	0.76	0.55	1.82
4	Хаалга шилэн/	Тамбуртай				0.5	2.0
5	Хучилт	Хар цаас рибероид (РП 420) Торттой цементэн тэгшилгээ Уур ус тусгаарлагч Керамзит хайрга /налцулга/ 100-150мм Чулуун хөвөн хавтан дулаалга Уур ус тусгаарлагч Цементэн тэгшилгээ Цутгамал т/д хучилт	1800 600 35 600 1800 2500	0.05 0.015 0.15 0.015 0.02 0.15	0.76 0.17 0.041 0.17 0.76 1.92	0.065 0.09 3.65 0.09 0.026 0.08	0.25
6	Дулаалгатай шал	Хашлага бүтээцийн гадна дотор, гадаргууд дулаан дамжих үеийн үлчийн эсэргүүцэл	2500 600	0.25 0.15	1.92 0.038	0.13 3.95	0.25

ЗҮРГИЙН ЖАГСААЛТ

№	Хуудасны марк	Зургийн нэр	Тайлбар
1	ХАС-1	Зургийн жагсаалт, байршлын схем хашлага хийцийн дулаан дамжилтын коэффициент, дулааны хэрэглээ	
2	ХАС-2	Тайлбар бичиг, таних тэмдэг	
3	ХАС-3	Давхрын халаалт, агаар сэлгээлтийн хэмжилтийн байгуулалт	
4	ХАС-4	Давхрын халаалтын системийн өөрчлөлтийн байгуулалт	
5	ХАС-5	Давхрын агаар сэлгээлтийн өөрчлөлтийн байгуулалт	
6	ХАС-6	Халаалт, агаар сэлгээлтийн системийн тойм	
7	ХАС-7	Материалын түүвэр	

ДУЛААНЫ ХЭРЭГЛЭЭ

Барилгын нэр	Тадна агаарын температур	Бариулын нүүхэн	Дулааны ачаалал кВт		
			Халаалт	Агаар сэлгээлт	Халуун усан хангамж
Төлөвлөж буй барилга	-36.8°C		32.3		
Нийт					32.3



Төв аймаг Сүмбэр сум
ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН ЗУРАГ
Агаар сэлгээлт, халаалтын системийн тойм

Инженер *Мөнхтүвшин* О.Мөнхтүвшин
Гүйцэтгэгч *Мөнхтүвшин* О.Мөнхтүвшин
Шалгасан *Мөнхтүвшин* О.Мөнхтүвшин

Е.Г. Шифр: ГСА-01/2022
Т.Г. Шифр: БОН-2022/11

Масштаб: М1:100
Зургийн дугаар: ХАС-1

Огноо: 2022
Хуудас: 7

ТАНИХ ТЭМДЭГ

ТАЙЛБАР

Төв аймаг Сүмбэр сумын Цэцэрлэгийн барилгын засварын зургийг халаалт агаар сэлгэлтийн системийн ажлын зургийг зургийн даалгавар, барилга архитектурын байгуулалтыг үндэслэн, дараах норм дүрмүүдийг мөрдлөг болгон боловсруулав.

БНБД 23-01-09 Барилгад хэрэглэх уур амьсгал ба геофизикийн үзүүлэлт

БНБД 41-01-11 Халаалт агаар сэлгэлт ба кондиционер

БНБД 23-02-09 Барилгын дулаан хамгаалалтын төлөвлөлт

БНБД 31-03-03 Олон нийтийн барилга

ХАЛААЛТ АГААР СЭЛГЭЛТ

Гадна агаарын хэм хүйтний улиралд $-36,8^{\circ}\text{C}$

ХАЛААЛТ:

Барилгуудын хэрэгцээт дулааныг зорийн давхарын үзлийн өрөөнөөс хангахаар тооцов.

Халаалтын систем нь 2 хоолойт мухардмал систем байна. Барилгын гол түгээх шугам 1-р давхрын шалан доогуур сувагт дулаалгатай явна. Зурагт заасан чиглэл $i=0,003$ -н налуутай угсарна.

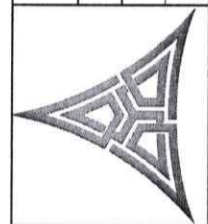
Системийн хийг халаах хэрэгслийн хий авагчаар болон автомат хий гаргагчаар гаргана. Халаах хэрэгслийг ган конвекторан радиатор сонгож тооцсон. Тоног төхөөрөмжийн хүчин чадал, яндан хоолойн техникийн үзүүлэлтийг тоног төхөөрөмжийн тодорхойлолт ба материалын түүвэрт үзүүлсэн.

Барилга угсралтын ажлын үед хана таазанд шугам хоолойн нэвтрэх хэсэгт гильз хийж өгөх хэрэгтэй. Яндан хоолойг угсарч дуусаад $1,25\text{Mpa}$ даралтаар шахаж шалгана.

АГААР СЭЛГЭЛТ:

Барилгын анги танхимууд, ариун цэврийн өрөөнүүдээс зайлуулах агаарыг ердийн системээр зайлуулна. Гал тогооны өрөө, хооллох танхимаас зайлуулах агаарыг С-1, 2 механик системээр зайлуулна. Мөн гал тогоо, хооллох танхимд агаар оруулах систем төлөвлөсөн. Дамжуулах хоолой нь цайрdsан гөлмөн төмөр байх ба барилгын дээврээс дээш гарсан хэсгийг пенополиуретан материалаар дулаална. Агаар зайлуулах хоолойг барилгын дээврээс дээш $0,7\text{m}$ -ээс багагүй өндөрт гаргах ба хоолойн төгсгөлд зонх дайрлуулна.

Нэр	Тэмдэглэл	
	Байгуулалт	Тойм
1	2	3
- Халаалтын өгөх		
- Халаалтын буцах хоолой		
- Хоолойн дулаалга		
- Хоолойн шилжвэр		
- Хоолойн налуу		
- Зардал, даралт тохируулах балансын хаалт, ус буулгагч		
- Автомат агаар гаргагч		
- Бөмбөлгөн хаалт		
- Халаалтын досоо шугам, дугаар		
- Агаар сорох сараалж		
- Агаар сорох ердийн систем		



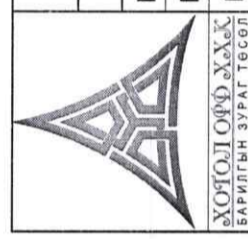
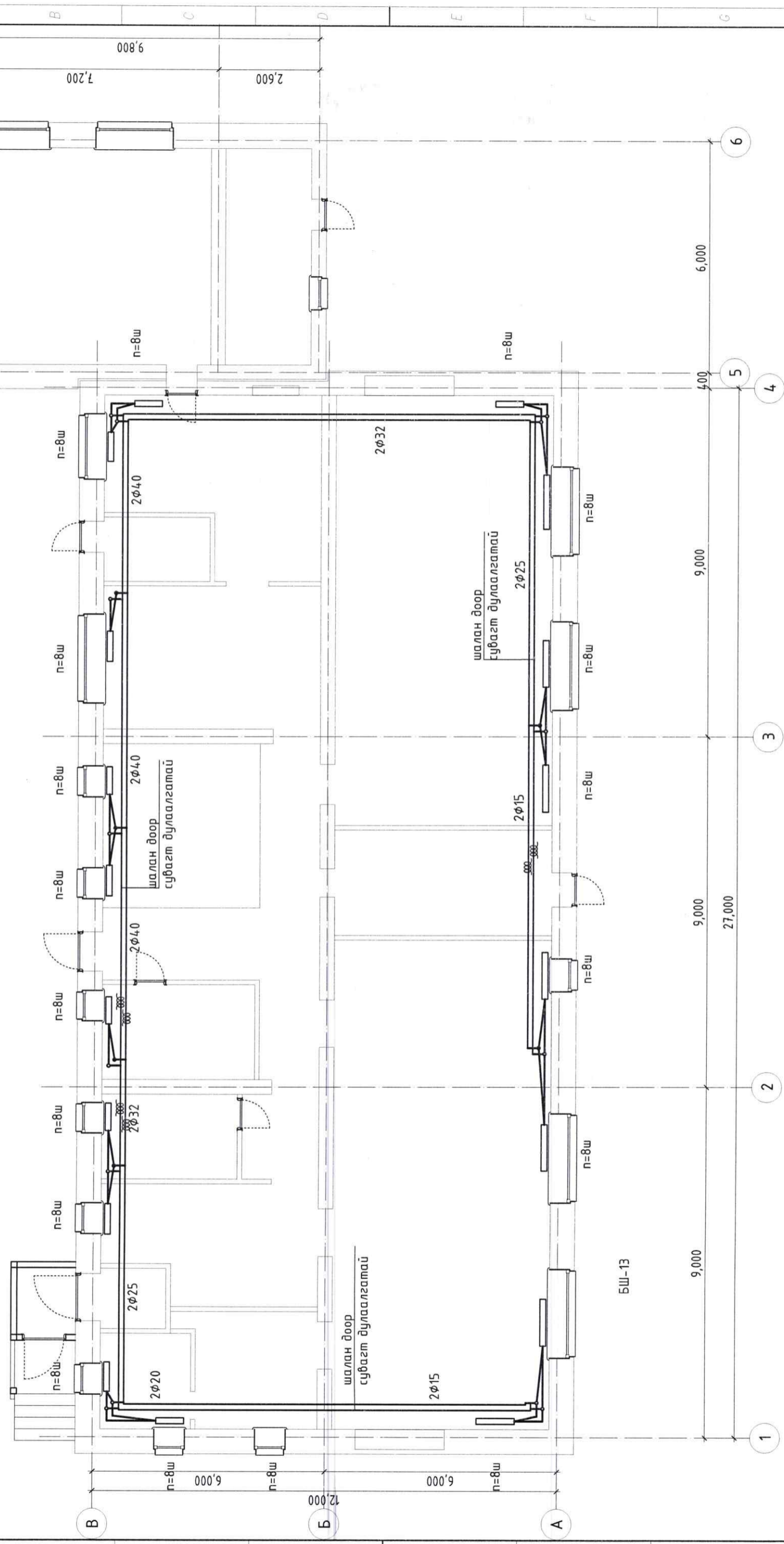
ХОТГОЛ ОФФ Х.Х.Х
БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨГӨЛ

Төв аймаг Сүмбэр сум
ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН ЗУРАГ

Агаар сэлгэлт, халаалтын системийн тойм

Инженер	О.Мөнхцэцэг	Е.Г. Шифр:	БСА-01/2022	Масштаб:	M1:100	Огноо:	2022
Гүйцэтгэсэн	О.Мөнхцэцэг	Т.Г. Шифр:	ГОН-2022/11	Зургийн дугаар:	ХАС-2	Хуудас:	7
Шалгасан	Ч.Манлайбаатар						

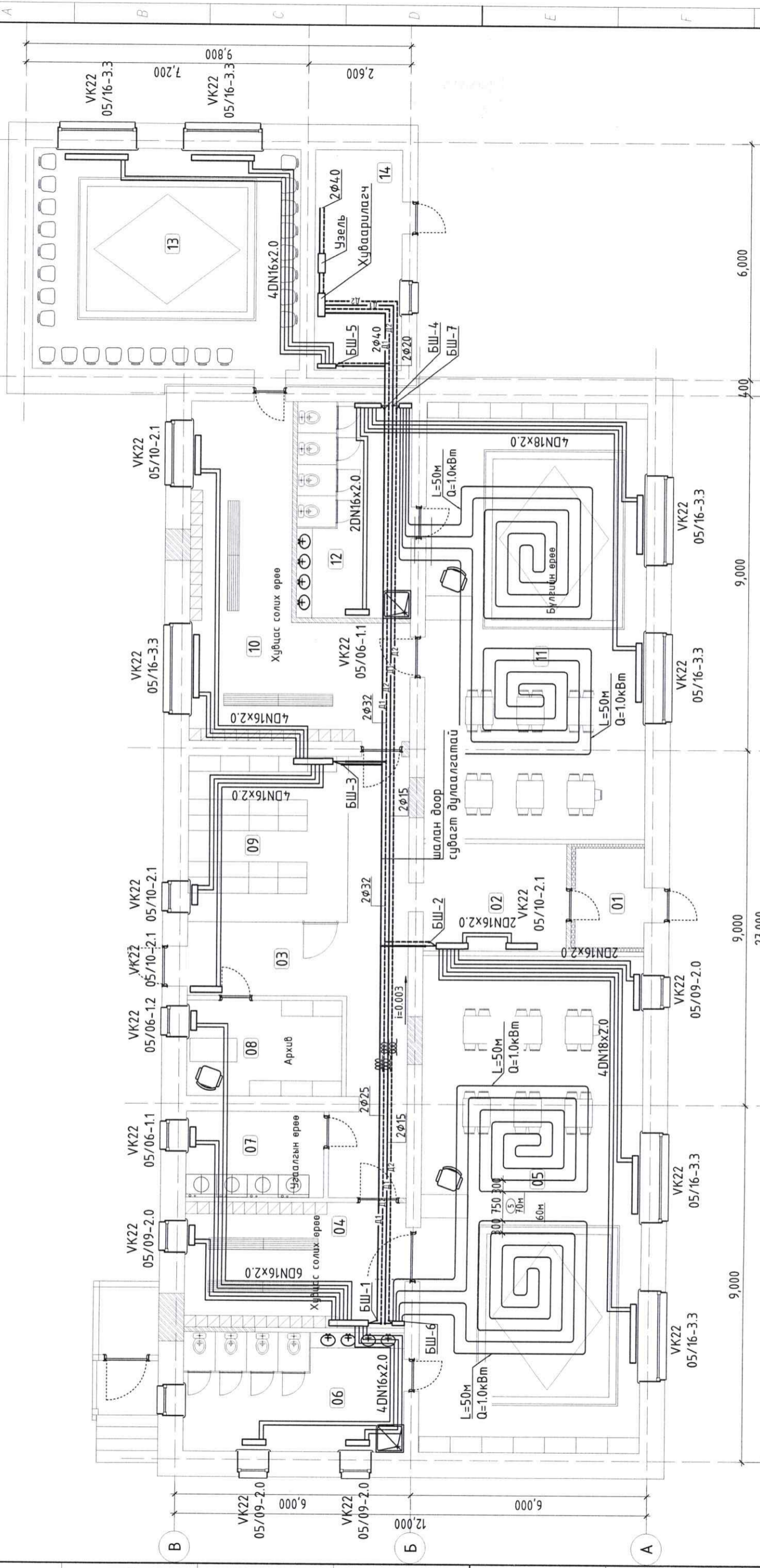
ДАВХРЫН ХАЛААЛТ, АГААР СЭЛГЭЛТИЙН ХЭМЖИЛТИЙН БАЙГУУЛАЛТ
 Масштаб 1:100 @A3



Төв аймаг Сүмбэр сум			
ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН ЗУРАГ			
Давхрын халаалт, агаар сэлгээлтийн хэмжилтийн байгуулалт			
Инженер	О.Мөнхцэцэг	Е.Г. Шифр:	Масштаб:
Гүйцэтгэсэн	О.Мөнхцэцэг	GCA-01/2022	M1:100
Шалгасан	Ч.Манлайбаатар	Т.Г. Шифр:	Зургийн дугаар:
		GOH-2022/11	XAC-3
		Огноо:	2022
		Хуудас:	7

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 A B C D E F G H A3

ДАВХРЫН ХАЛААЛТЫН СИСТЕМИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН БАЙГУУЛАЛТ
 Масштаб 1:100 @A3



ЗӨВШӨӨРӨЛСӨН	
БА	Б.Анхбаяр
ББ	Э.Золбоо
ЦБУ	Ш.Баярбаатар
ДГ, ХТ	Э.Энхжаргал
ХД, ГД	Т.Пүрэвзэгд

Төв аймаг Сүмбэр сум
 ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН ЗУРАГ

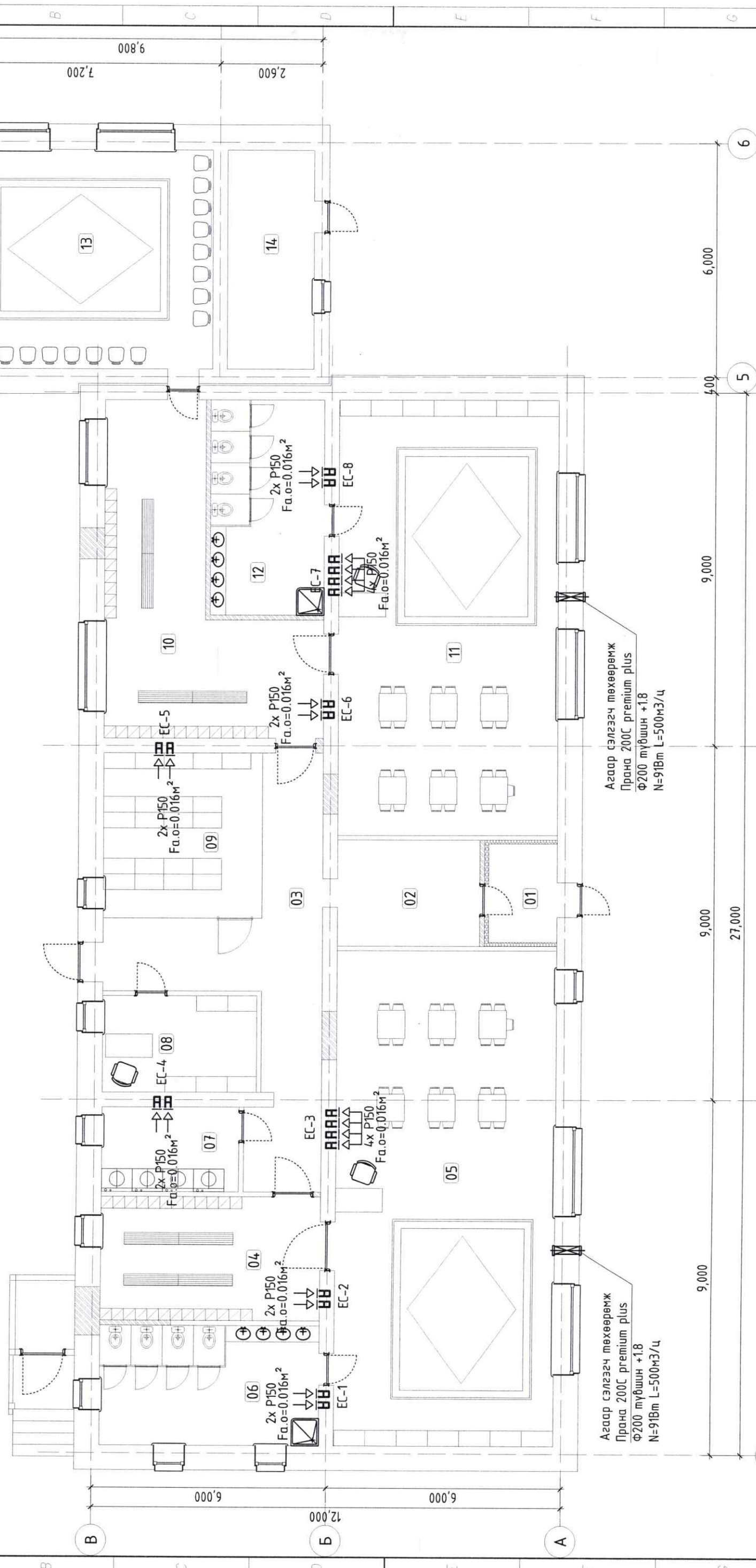
Давхрын халаалтын системийн өөрчлөлтийн байгуулалт

Инженер	О.Мөнхцэцэг	Масштаб:	M1:100	Огноо:	2022
Гүйцэтгэсэн	О.Мөнхцэцэг	Е.Г. Шифр:	ГСА-01/2022	Зургийн	Хуудас:
Шалгасан	Ч.Манлаабатар	Т.Г. Шифр:	ГОН-2022/11	дугаар:	ХАС-4

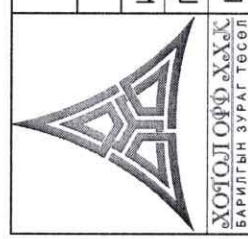
ӨРВӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ		Талбай /м2/	Өрвөний хэм t°C	Q Вт	06	07	08	09	10	11	12	13	14	НИЙТ
Д/д	Өрвөний нэр				16.99	7.72	9.65	17.08	31.30	62.15	15.97	38.13	12.37	339.65
01	Гонх	4.37	16	500	25	16	16	20	20	23	25	20	12	339.65
02	Хөлийн хэсэг	9.82	16	1000	16	16	20	20	20	23	25	20	12	339.65
03	Хонгил	25.92	18	500	16.99	7.72	9.65	17.08	31.30	62.15	15.97	38.13	12.37	339.65
04	Хүбцэс солих өрөө	17.61	20	1800	25	16	16	20	20	23	25	20	12	339.65
05	Бүлгийн өрөө	70.57	23	8600	16	16	16	20	20	23	25	20	12	339.65
06	Ариун цэврийн өрөө	16.99	25	4600	16.99	7.72	9.65	17.08	31.30	62.15	15.97	38.13	12.37	339.65

ДАВХРЫН АГААР СЭЛГЭЛТИЙН ӨӨРЧӨЛӨЛТИЙН БАЙГУУЛАЛТ
Масштаб 1:100 @A3

Агаар сэлгэгч төхөөрөмж
Прапа 200С premium plus
Ф200 түвшин +1.8
N=91Вт L=500м³/ц



ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ		Соллицуулах агаарын тоо хэмжээ м ³ /ц	06	07	08	09	10	11	12	13	14	НИЙТ
Д/д	Өрөөний нэр	Талбай /м ² /	Ариун цэврийн өрөө	Усаалзрын өрөө	Архив	Номын сан	Хувцас солих өрөө	Бүлгийн өрөө	Ариун цэврийн өрөө	Дугуйлан	Узель	НИЙТ
01	Гонх	4.37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02	Хөлийн хэсэг	9.82	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03	Хонгил	25.92	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
04	Хувцас солих өрөө	17.61	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05	Бүлгийн өрөө	70.57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06	Ариун цэврийн өрөө	16.99	16.99	7.72	9.65	17.08	31.30	62.15	15.97	38.13	12.37	339.65
												339.65
												339.65

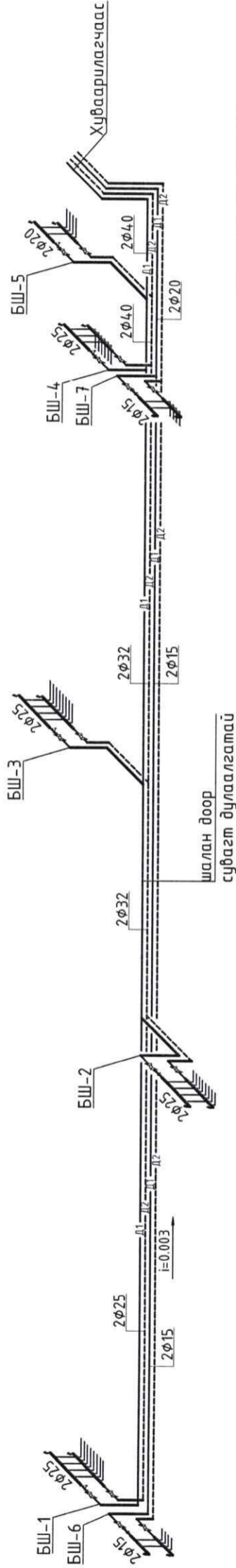


ХОТООЛ ОФД ХААХС
БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

Төв аймаг Сүмбэр сум			
ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН ЗУРАГ			
Давхрын агаар сэлгээлтийн өөрчлөлтийн байгуулалт			
Инженер	О.Мөнхцэцэг	Е.Г. Шифр:	Масштаб:
Гүйцэтгэсэн	О.Мөнхцэцэг	GCA-01/2022	Огноо:
Шалгасан	Ч.Манлайбаатар	Т.Г. Шифр:	Хуудас:
		GOH-2022/11	Зургийн дугаар:
			ХАС-5
			7

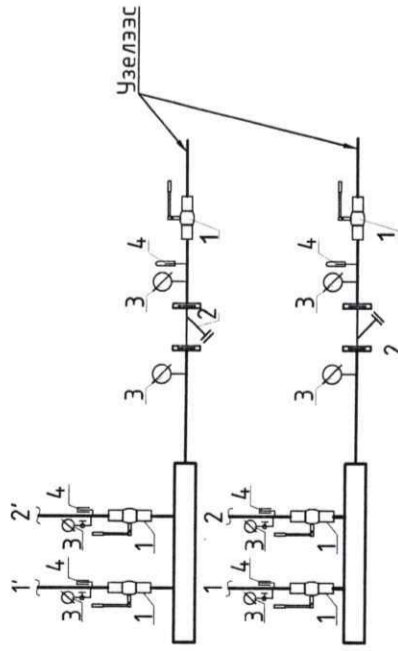
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 A3

ХАЛААЛТЫН СИСТЕМИЙН ТОЙМ



МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

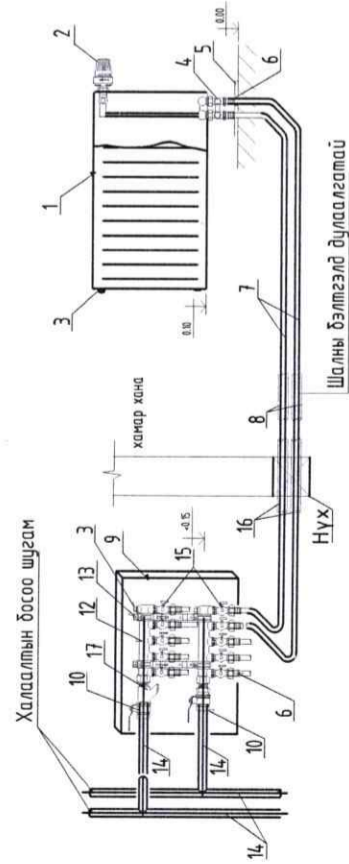
Хуваарлах коллектор $\phi 200$ L=900мм



- 1 Бөмбөлгөн хаалт
2. Хог шүүгч
3. Манометр
4. Термометр

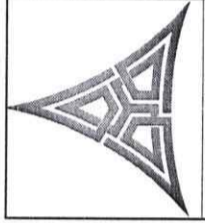
- 1: 1' - Халаалт руу
- 2: 2' - Шалны халаалт руу

ХАЛААХ ХЭРЭГСЛИЙН ХОЛБОЛТЫН БАЙДАЛ



1. Ган радиатор
2. Термостат
3. Хий абагч
4. Радиаторын хос вентиль
5. Хоолойг шалнаас гаргах заг
6. Хоолойн прессэн холбогч
7. Металластмасан хоолой
8. Хоолойн дулаалга
9. Коллекторын хайрцаг
10. Коллекторын бөмбөлгөн хаалт
11. Хоолойн холбох хэрэгсэл
12. Коллектор
13. Коллекторын хомцман бэхлэгээ
14. Ган хоолой
15. Тохируулах бөмбөлгөн хаалт
16. Гильз
17. Хог шүүгч

Д/д	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо	Нэгж жин,кг	Тайлбар
1	M140-A0	ХАЛААЛТ /дуулгах ажил/	103		Ширмэн радиатор
2	T $\geq 100^{\circ}\text{C}$ P $\geq 1.0\text{MPa}$	Бөмбөлгөн хаалт $\phi 15$	18		секц
3	T $\geq 95^{\circ}\text{C}$ P $\geq 1.6\text{MPa}$	Автомат хий абагч $\phi 15$	4		шур
3		Тохируулах хаалт $\phi 15$	14		"
		"	2		"
		"	2		"
4	ГОСТ 10704	Ган хоолой $\phi 15$	140.0		ц.м
	"	" $\phi 20$	60.0		"
	"	" $\phi 25$	15.0		"
5	Thermaflech	Хоолойн дулаалга $\phi 25$	10.0		"
6		Хаалт $\phi 20$	2		"
		" $\phi 25$	2		"
7		Юүлэгч кран $\phi 25$	2		"
		" $\phi 20$	2		"
Агаар сэлгэлт					
ЕС-үүд /дуулгах ажил/					
1		Сараалж P150 Га.о=0.16м ²	10		шур



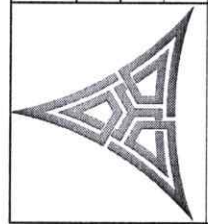
Төв аймаг Сүмбэр сум			
ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН ЗУРАГ			
Халаалтын системийн тойм, материалын түүвэр			
Инженер	О.Мөнхцэцэг	Е.Г. Шифр:	Масштаб:
Гүйцэтгэсэн	О.Мөнхцэцэг	ГСА-01/2022	Огноо: 2022
Шалгасан	Ч.Манлайбаатар	Т.Г. Шифр:	Зургийн Хуудас: 7
		ГОН-2022/11	дугаар: ХАС-6

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Д/д	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо	Нэгж жин,кг	Тайлбар
ХАЛЛАЛТ /шинээр хийх/					
1	KORADO /воороос холбогдсон/ Т>100°С Р>1.0МПа	Ган радиатор VK22 05/16 /бэхлэгээ болон хий авалгачийн хамт/ VK22 05/09	7	---	КОМ
	---	VK22 05/10	4	---	---
	---	VK22 05/06	3	---	---
3	Т>95°С Р>1.6МПа	Термостат вентиль φ15 /булангийн/	18	---	шур
4	---	Термостат толгой	18	---	---
5	---	Н вентиль φ16x2.0	12	---	---
	---	Н вентиль φ18x2.0	6	---	---
6	---	Түгээх цуглуулах коллектор φ25 /5 гаргалгаатай/ ---	1	---	---
	---	φ25 /4 гаргалгаатай/	2	---	---
	---	φ25 /3 гаргалгаатай/	1	---	---
	---	φ20 /2 гаргалгаатай/	1	---	---
	---	φ15 /2 гаргалгаатай/	2	---	---
	---	Үүнд: 1 ком коллекторт орох			
	---	а. Бөмбөлгөн хаалт	2	---	шур
	---	б. Хог шүүгч	1	---	---
	---	в. Хий гаргагч	2	---	---
	---	г. Бэхлэгээ	2	---	---
7	---	Пресс холбогч DN16x2.0	12	---	---
8	---	Пресс холбогч DN18x2.0	6	---	---
9	---	Хуваарилгачийн хайрцаг	7	---	---
	---	Зардал тохируулах балансын хаалт φ4.0	1	---	---
10	---	---	1	---	---
	---	φ4.0	1	---	---
	---	Даралт тохируулах балансын хаалт φ20	1	---	---
11	---	---	1	---	---
	---	φ20	1	---	---
	---	Хаалт φ20	2	---	---
	---	---	2	---	---
	---	φ25	2	---	---
	---	φ32	2	---	---
	---	φ40	2	---	---
12	---	Юүлэгч кран φ20	2	---	---
13	---	Агаар гаргагч	2	---	---
14	---	Хуваарилах коллектор	1	---	КОМ

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Д/д	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо	Нэгж жин,кг	Тайлбар
ХАЛЛАЛТ					
15	Т>90°С Р>1.0МПа	Урьдчилсан дулаалгатай металл пластмасан хоолой DN16x2.0	300.0	---	цм
	---	DN18x2.0	200.0	---	---
16	ГОСТ 10704	Ус хий дамжуулах ган хоолой φ15	50.0	1.28	---
	---	φ20	20.0	1.66	---
	---	φ25	30.0	2.39	---
	---	φ32	30.0	3.09	---
	---	φ40	20.0	3.84	---
17	1. Эвэрлэмээс хамгаалах түрхлэг 2 цдаа 2. Дулаалга δ=0.05м λ=0.054Вт/м°С	Хоолойн дулаалга	50.0	---	---
	---	φ20	60.0	---	---
	---	φ25	20.0	---	---
	---	φ32	30.0	---	---
	---	φ40	20.0	---	---
АГААР СЭЛГЭЛТ /шинээр хийх/ ЕС-үүд					
1	---	Сараалж Р150 Га.о=0.016м²	20	---	шур

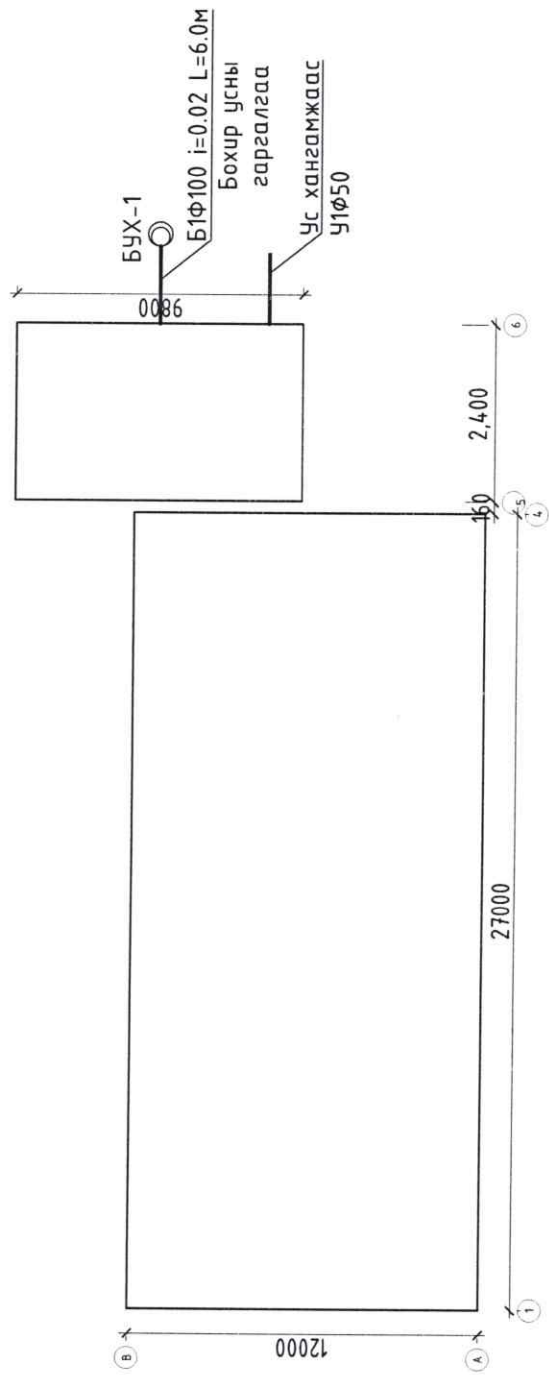


ХОТГОЛ ОФФИС
БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

Төв аймаг Сүмбэр сум
ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН ЗУРАГ
Материалын түүвэр

Инженер	О.Мөнхцэцэг	Е.Г. Шифр:	БСА-01/2022	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	О.Мөнхцэцэг	Т.Г. Шифр:	БОН-2022/11	Зургийн дугаар:	ХАС-7
Шалгасан	Ч.Манлайбаатар				2022
					Хуудас: 7

БАРИЛГЫН БҮДҮҮВЧ М1:4.00

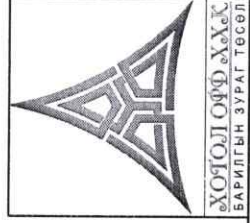


ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

№	Хуудасны марк	Зургийн нэр	Тайлбар
1	ЦБУ-1	Барилгын бүдүүвч, зургийн жагсаалт, системийн тооцооны үзүүлэлт	
2	ЦБУ-2	Тайлбар бичиг, таних тэмдэг	
3	ЦБУ-3	Халуун хүйтэн, бохир болон галын усны шугамын хэмжилтийн байгуулалт	
4	ЦБУ-4	Халуун хүйтэн, бохир болон галын усны шугамын өөрчлөлтийн байгуулалт	
5	ЦБУ-5	Халуун, хүйтэн, бохир болон галын усны шугамын тойм	
6	ЦБУ-6	Материалын түүвэр	
7	ЦБУ-7	Материалын түүвэр	

СИСТЕМИЙН ТООЦООНЫ ҮЗҮҮЛЭЛТ

Системийн нэр	Оролтонд шаардагдах даралт /м/	Тооцооны зардал			Цах.хөдөл хүчин чадал кВт	Тайлбар
		м³/хон	м³/цаг	л/сек		
Цэвэр ус		7.50	3.18	1.64	-	
Хүйтэн ус У1	15.0	5.00	1.84	1.18	1x2.5	
Халуун ус ДЗ		2.50	1.53	0.88	-	
Бохир ус Б1		7.50				
Халуун усны дулааны ачлалал Q=95700.0 ккал/цаг /111.22кВт/						



Төв аймаг Сүмбэр сүм
ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН ЗУРАГ

Инженер	Ш.Баярбаатар	Е.Г. Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	Ш.Баярбаатар	ГСА-01/2022	2022	2022
Шалгасан	О.Мөнхцэцэг	Т.Г. Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
		ГОН-2022/11	ЦБУ-1	7

ТАЙЛБАР БИЧИГ

Төв аймаг Сүмбэр сумын Цэцэрлэгийн барилгын засварын зургийн дотор халуун, хүйтэн, бохир ус болон галын усны системийн ажлын зургийг барилга архитекторын даалгаврыг үндэслэн гүйцэтгэсэн болно. Зурагт дараах техникийн бичиг баримтыг ашигласан.

Үүнд:

1. БНБД 4.0-05-16 Барилга доторх ус хангамж, ариутгах татуурга
2. MNS 3239 : 2014 Барилга доторх ус хангамж, ариутгах татуургын системийн ажлын зураг
3. MNS 3332 : 2013 Барилгын доторх ус хангамж, ариутгах татуурга ба хий хангамжийн систем, таних тэмдэглэгээ

Ус хангамж:

Тус барилгын хэрэглээний хүйтэн усыг одоо байгаа цэцэрлэгийн барилгын үзэлзс авна. Хүйтэн усны түгээх болон босоо шугам хоолой нь ГОСТ3262-91 маркийн 0,6МПа-ийн даралт даах ган хоолой байна. Шугам хоолойг давхрын шалан доогуур 30мм дулаалгатай ус дуулаах цэг рүү 0.002 налуутайгаар угсарна. Босоо болон салбар шугамын эхэнд хаалт, ус дуулаагчийг тавьж өгнө. Босоо шугамаас тоног төхөөрөмж рүү салж байгаа салбар шугам хоолой нь PPR хуванцар хоолой байх ба хана болон шалны хийцээр дулаалгатай далд угсарна. Салбар шугамын эхэнд хаалт тавьж өгнө. Шугам хоолойг угсарч дууссаны дараа БНБД 4.0-06-16 норм дүрэмд зааснаар системийг Ршал=Раж х 1.5 тэнцүү сорих даралтаар шалгаж, ахуйн хэрэгцээний усны стандартад нийцэхүүц болтол угаана.

Мөн барилгын норм дүрмийн дагуу энгийн галын систем төлөвлөв. Энгийн гал унтраах системийг нэг цэгт 2,5л/сек зардал бүхий 1 цацраг байхаар төлөвлөв. Галын шүршигчийн хошуу ф16мм, галын кран ф50мм, шланг нь ф50мм урт нь 20м байхаар тооцов.

Бохир ус:

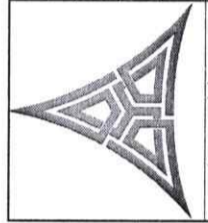
Ариун цэврийн тоног төхөөрөмжөөс гарах бохир ус нь өөрийн урсгалаар бохир усны гаргалгааны худагт зайлуулагдана. Бохир ус зайлуулах гол шугам нь давхрын шалан доогуур явна. Бохир усны шугам хоолойн материал нь PVC хуванцар хоолой, хоолойн голч нь ф50-ф100мм байна. Бохир ус зайлуулах шугамын хэвгий нь ф50мм голчтой үед 0,03 байх ба ф100мм голчтой үед 0,02 байна. Шугамд үзлэг үйлчилгээ хийх тул ребуз, цэвэрлэгээ төлөвлөв. Шалгах таг, ребузийг шалны төвшнөөс өөрийн тэнхлэг хүртэл 1.0 метрт байрлуулна. Бохир усны босоо шугамын агааржуулах хоолойг барилгын хучилтаас дээш 0.6 метрт байрлуулна.

Зураг дээрх хэмжээсүүд нь мм-ээр харин хоолойн түвшингийн хэмжээс нь м-ээр тэмдэглэгдсэн. Шугам хоолойн түвшин тэмдэгт нь шалны ±0.00 түвшингээс хоолойн доод ирмэгийг зааж байгаа болно. Материалын түүвэрт тусгагдсан материалын төрөл болон маркыг солхдоо материалын техник үзүүлэлтийг харгалзан сонгох нь зүйтэй.

Барилгын дотор усан хангамж, ариутгах татуургын шугамыг угсрахдаа "Дотор сантехникийн систем" БНБД 4.0-06-16-ийн тухайлсан заалтын дагуу угсарч, шахаж шалгаж, угааж цэвэрлэн эрүүл ахуйн шаардлагад нийцүүлэн хийнэ. Системийн угсралтыг норм дүрмийн дагуу гүйцэтгэх ба ил далд ажлын актыг тухай бүрд хөтлөн фото зургаар баримтжуулан, БУА-ын журналыг байнга хөтөлж явах шаардлагатай.

ТАНИХ ТЭМДЭГ

Байгуулалт дээр	Тойм дээр	Нэр	Тайлбар
— У1 —	—	Хүйтэн усны шугам	
— Д3 —	—	Халуун усны шугам	
— Д4 —	—	Эргэлтийн усны шугам	
— Б1 —	—	Бохир усны шугам	
Т	Т	Тосгуур	
У	У	Угаалтуур	
С	С	Суултуур	
В	В	Ванн	
Ум	Ум	Угаалгийн машин	
		Автомат хий авагч	
Цэв ф50	Ц	Цэвэрлэгээний таг	
		Хэвгий, Хоолойн голч	
		Шалгах таг	
		Хаалт	
		Шилжвэр	
		Галын кран	
		Ус хэмжигч	
		Хоолойн дулаалга	
БшУ1-1	БшУ1-1	Хүйтэн усны босоо шугам	
БшУ2-1	БшУ2-1	Гал унтраах усны босоо шугам	
БшД3-1	БшД3-1	Халуун усны босоо шугам	
БшД4-1	БшД4-1	Эргэлтийн усны босоо шугам	
БшБ1-1	БшБ1-1	Бохир усны босоо шугам	



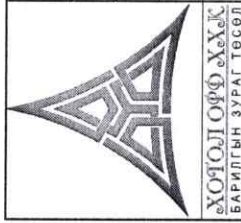
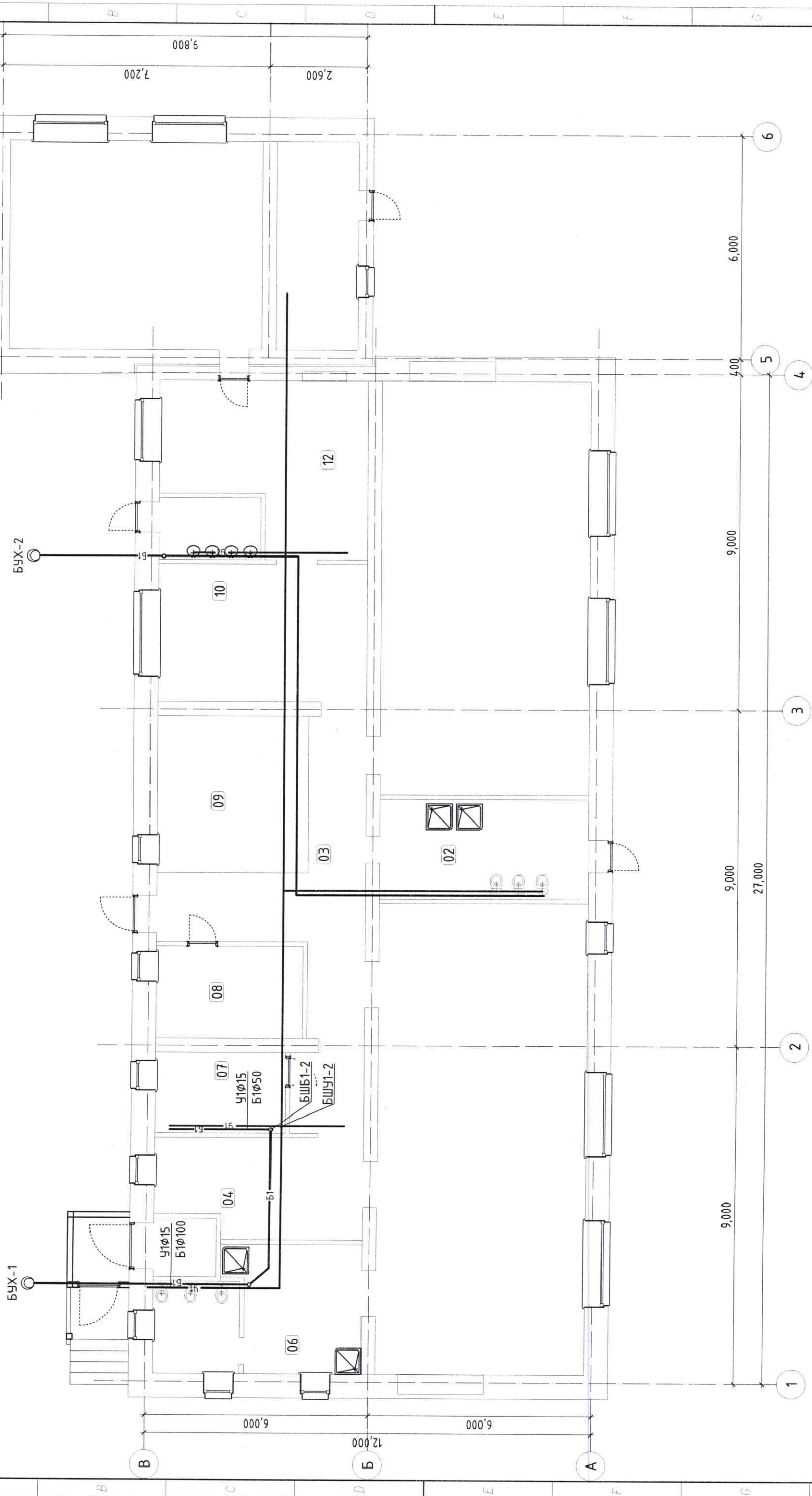
ХОТГОЛ ОФД ХААХС
БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

Төв аймаг Сүмбэр сум
ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН ЗУРАГ

Тайлбар бичиг, таних тэмдэг

Инженер	Ш.Баярбаатар	Е.Г. Шифр:	ГСА-01/2022	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	Ш.Баярбаатар	Т.Г. Шифр:	ГОН-2022/11	Зургийн дугаар:	ЦБУ-2
Шалгасан	О.Мөнхцэцэг				Хуудас: 7

ХАЛУУН ХҮЙТЭН, БОХИР БОЛОН ГАЛЫН УСНЫ ШУГАМЫН ХЭМЖИЛТИЙН БАЙГУУЛАЛТ
 Масштаб 1:100 @A3



Төв аймаг Сүмбэр сум			
ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН ЗУРАГ			
Халуун, хүйтэн, бохир болон галын усны шугамын хэмжилтийн байгуулалт	Инженер	Ш.Баярбаатар	Масштаб: М1:100
	Гүйцэтгэсэн	Ш.Баярбаатар	Огноо: 2022
	Шалгасан	О.Мөнхцэцэг	Зургийн дугаар: ЦБУ-3
		Е.Г. Шифр: ГСА-01/2022	Хуудас: 7
		Т.Г. Шифр: ГОН-2022/11	

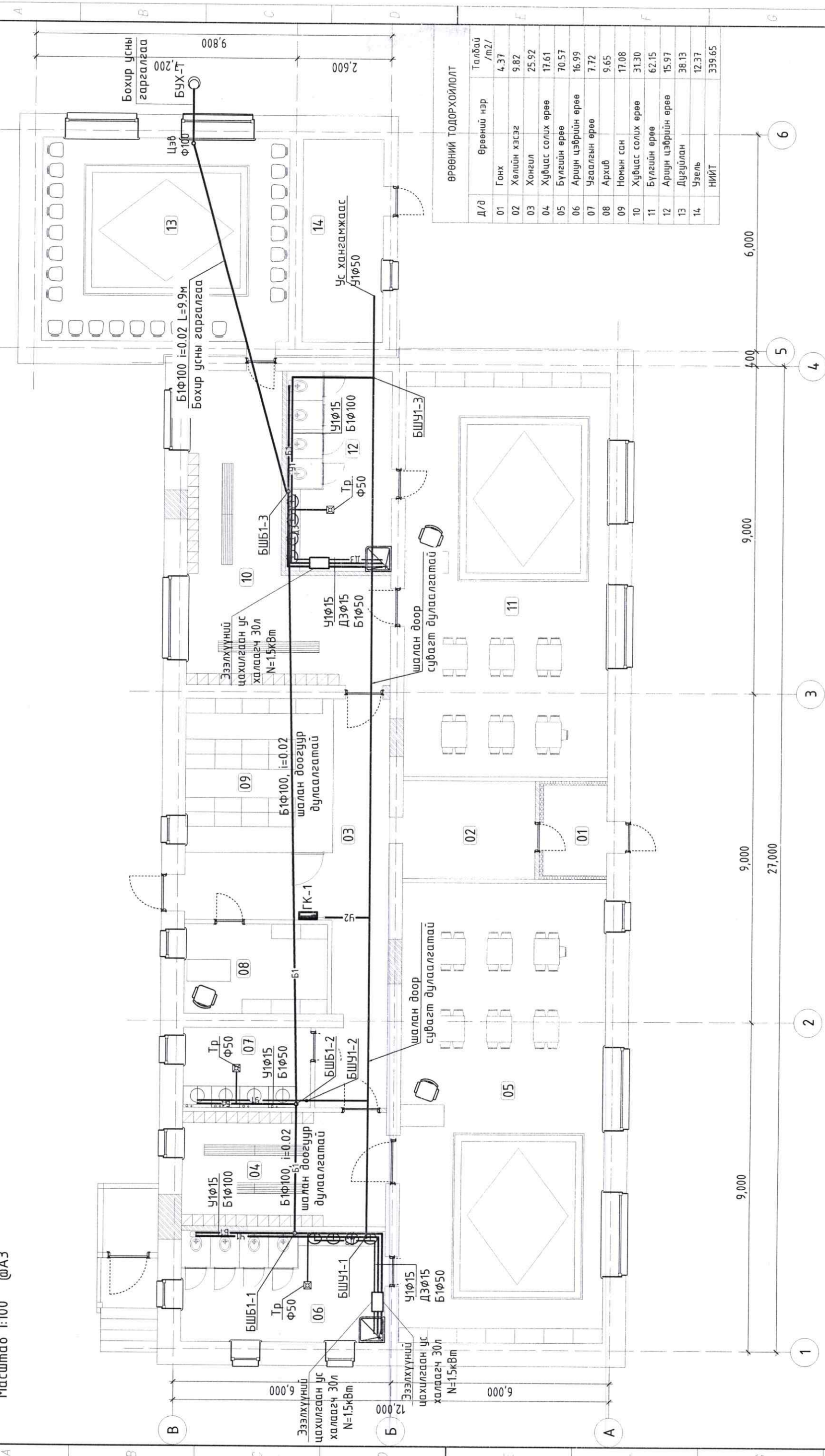
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

A B C D E F G H

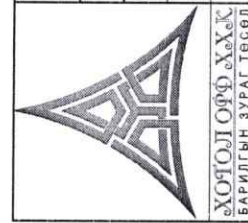
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

A3

ХАЛУУН ХҮЙТЭН, БОХИР БОЛОН ГАЛЫН УСНЫ ШУГАМЫН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН БАЙГУУЛАЛТ
 Масштаб 1:100 @А3

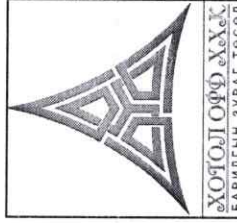
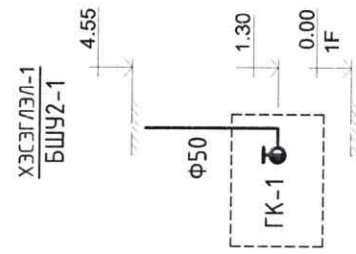
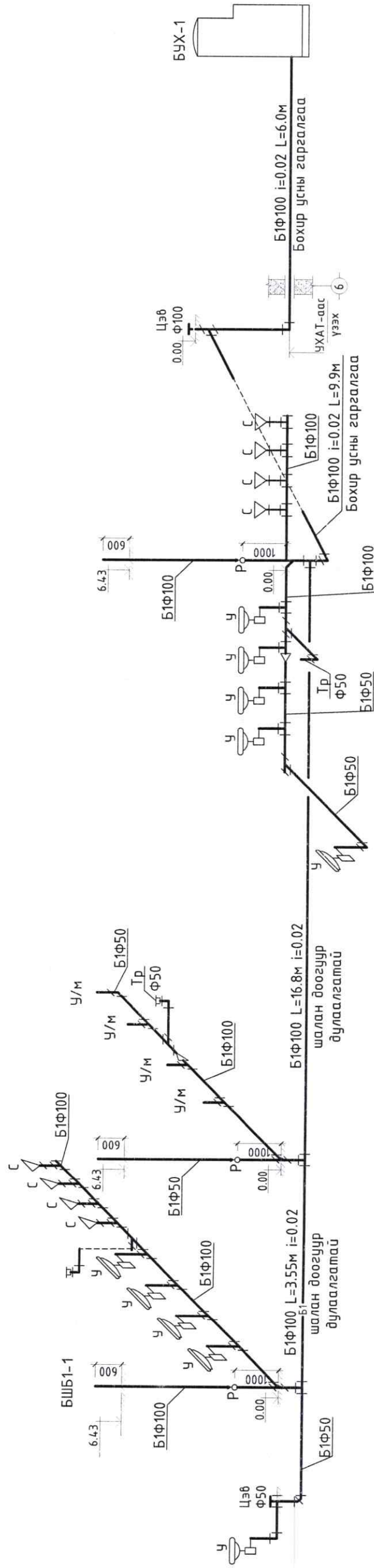
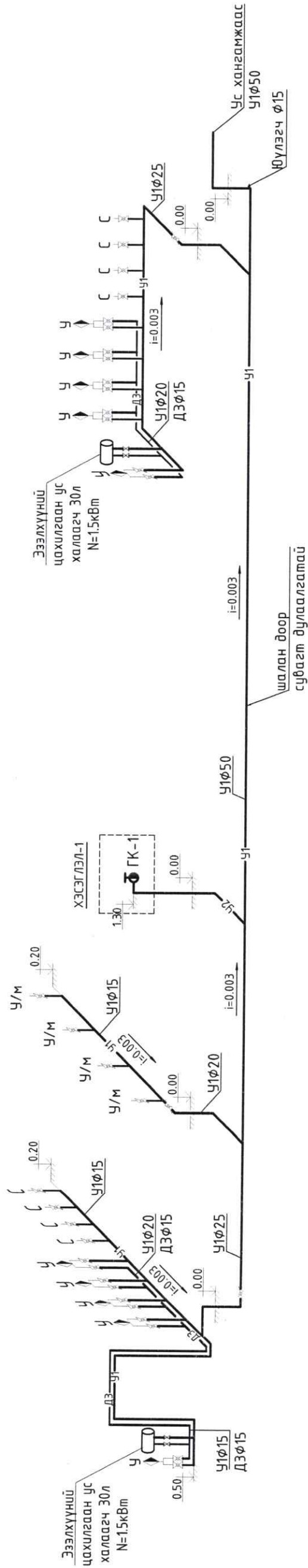


ӨРӨННИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ		Талбай /м2/
Д/д	Өрөөний нэр	
01	Гонх	4.37
02	Хөлийн хэсэг	9.82
03	Хонзал	25.92
04	Хувцас солих өрөө	17.61
05	Бүлгийн өрөө	70.57
06	Ариун цэврийн өрөө	16.99
07	Угаалгын өрөө	7.72
08	Архив	9.65
09	Номын сан	17.08
10	Хувцас солих өрөө	31.30
11	Бүлгийн өрөө	62.15
12	Ариун цэврийн өрөө	15.97
13	Дугуйлан	38.13
14	Узель	12.37
	НИЙТ	339.65



Төв аймаг Сүмбэр сум			
ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН ЗУРАГ			
Халуун хүйтэн, бохир болон галын усны шугамын өөрчлөлтийн байгуулалт	Инженер	Ш.Баярбаатар	Е.Г. Шифр: БСА-01/2022
	Гүйцэтгэсэн	Ш.Баярбаатар	Т.Г. Шифр: ГОН-2022/11
	Шалгасан	О.Мөнхцэцэг	Масштаб: М1:100
			Огноо: 2022
			Зургийн дугаар: ЦБЗ-4
			Хуудас: 7

ХАЛУУН, ХҮЙТЭН, БОХИР БОЛОН ГАЛЫН УСНЫ ШУГАМЫН ТОЙМ



Төв аймаг Сүмбэр сум		ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН ЗУРАГ	
Халуун, хүйтэн, бохир болон галын усны шугамын тойм			
Инженер	Ш.Баярбаатар	Е.Г. Шифр:	БСА-01/2022
Гүйцэтгэсэн	Ш.Баярбаатар	Т.Г. Шифр:	БОН-2022/11
Шалгасан	О.Мөнхцэцэг	Масштаб:	Огноо: 2022
		Зургийн дугаар:	ЦБУ-5
		Хуудас:	7

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

A B C D E F G H

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

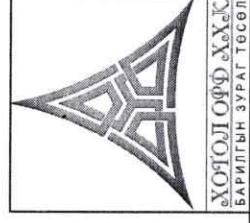
A3

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Д/д	Тэмдэглэгээ, техникийн үзүүлэлт	Нэр	Тоо	Жин, кг	Тайлбар
УСАН ХАНГАМЖ /дуулгах ажил/					
1		Үл буцах хаалт Ф16	2		ширхэг
2		Угаагуур /сифоны хамт/	8	-	ширхэг
3		Шүршүүр	2		ширхэг
4		Угаагуурын холгуч	8	-	ширхэг
5		Шүршүүрийн холгуч	2	-	ширхэг
6		Уян холбоос /суулцуур/	8		ширхэг
7		Уян холбоос /угаагуур/	8	-	ширхэг
8		Ус авах кран Ф15	2	-	ширхэг
9	MNS 6576-2016	Галын кран	1	-	ширхэг
10	MNS 6576-2016	Галын краны хайрцаг	1	-	ширхэг
11	MNS 6576-2016	Шланг L=20м	1	-	ширхэг
12	MNS 6576-2016	Галын шүршигч Ф16	1	-	ширхэг
13	PP-R, P _y ≥0.6MPa, T _z 70°C	Хуванцар хоолой 16x2.0	50	-	у/м
14	PP-R, P _y ≥0.6MPa, T _z 70°C	Хуванцар хоолой 20x2.0	50	-	у/м
15	PP-R, P _y ≥0.6MPa, T _z 70°C	Хуванцар хоолой 25x2.0	15	-	у/м
16	PP-R, P _y ≥0.6MPa, T _z 70°C	Хуванцар хоолой 50x2.0	30	-	у/м
17	PP-R, P _y ≥0.6MPa, T _z 70°C	Омבוד 16x2.0	65	-	ширхэг
18	PP-R, P _y ≥0.6MPa, T _z 70°C	Омבוד 20x2.0	12	-	ширхэг
19	PP-R, P _y ≥0.6MPa, T _z 70°C	Омבוד 25x2.0	5	-	ширхэг
20	PP-R, P _y ≥0.6MPa, T _z 70°C	Омבוד 50x2.0	4	-	ширхэг
21	PP-R, P _y ≥0.6MPa, T _z 70°C	Бөмбөлгөн хаалт /вентиль/ Ф16	36	-	ширхэг
22	PP-R, P _y ≥0.6MPa, T _z 70°C	Бөмбөлгөн хаалт /вентиль/ Ф20	2	-	ширхэг
23	PP-R, P _y ≥0.6MPa, T _z 70°C	Бөмбөлгөн хаалт /вентиль/ Ф25	2	-	ширхэг
24	PP-R, P _y ≥0.6MPa, T _z 70°C	Хаалт Ф50	1	-	ширхэг
25	PP-R, P _y ≥0.6MPa, T _z 70°C	Гуравлагч 16x16x16	42	-	ширхэг
26	PP-R, P _y ≥0.6MPa, T _z 70°C	Гуравлагч 20x20x20	5	-	ширхэг
27	PP-R, P _y ≥0.6MPa, T _z 70°C	Гуравлагч 25x25x25	2	-	ширхэг
28	PP-R, P _y ≥0.6MPa, T _z 70°C	Гуравлагч 50x50x50	2	-	ширхэг
29	PP-R, P _y ≥0.6MPa, T _z 70°C	Шилжбэр Ф20/16	26	-	ширхэг
30	PP-R, P _y ≥0.6MPa, T _z 70°C	Шилжбэр Ф25/16	3	-	ширхэг

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Д/д	Тэмдэглэгээ, техникийн үзүүлэлт	Нэр	Тоо	Жин, кг	Тайлбар
АРИУТГАХ ТАТУРГА /дуулгах ажил/					
1	PVC-U	Бохир усны хуванцар хоолой Ф50	30.0	-	у/м
2	PVC-U	Бохир усны хуванцар хоолой Ф100	55.0	-	у/м
3		Эрдэс хөвөн дулалга δ=10см	10.0	-	м ²
4		Хомжим Ф100	5	-	ширхэг
5		Хомжим Ф50	3	-	ширхэг
6	PVC-U	Омבוד 90° Ф50	6	-	ширхэг
7	PVC-U	Омבוד 90° Ф100	3	-	ширхэг
8	PVC-U	Өвдгөвч 135° Ф50	4	-	ширхэг
9	PVC-U	Өвдгөвч 135° Ф100	2	-	ширхэг
10	PVC-U	Шулуун гуравлагч Ф50x50x50	1	-	ширхэг
11	PVC-U	Шулуун гуравлагч Ф100x50x100	2	-	ширхэг
12	PVC-U	Шулуун гуравлагч Ф100x100x100	2	-	ширхэг
13	PVC-U	Ташуу гуравлагч Ф50x50x50	20	-	ширхэг
14	PVC-U	Ташуу гуравлагч Ф100x50x100	2	-	ширхэг
15	PVC-U	Ташуу гуравлагч Ф100x100x100	3	-	ширхэг
16	PVC-U	Шилжбэр Ф100/50	4	-	ширхэг
17	PVC-U	Шалгах маг Р-50	1	-	ширхэг
18	PVC-U	Шалгах маг Р-100	4	-	ширхэг
19	PVC-U	Цэвэрлэгээ Цэв-100	1	-	ширхэг
20	PVC-U	Цэвэрлэгээ Цэв-50	1	-	ширхэг
21	PVC-U	Трап Ф50	3	-	ширхэг
22		Суулцуур	3	-	ширхэг



Төв аймаг Сүмбэр сум
ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН ЗУРАГ
Материалын мүүвэр

Инженер
Гүйцэтгэсэн
Шалгасан

Ш.Баярбаатар
Ш.Баярбаатар
О.Мөнхцэцэг

Е.Г. Шифр:
Т.Г. Шифр:

Масштаб:
Зургийн дугаар:

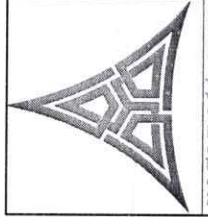
Огноо:
Хуудас:

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Д/д	Тэмдэглэгээ, механикийн үзүүлэлт	Нэр	Тоо	Жин, кг	Тайлбар
УСАН ХАНГАМЖ /шинээр хийх ажил/					
1		Үл буцах хаалт Ф16	2		ширхэг
2		Угаазуур /сифоны хамт/	8	-	ширхэг
3		Шүршүүр	2		ширхэг
4		Угаазуурын хөлигч	8	-	ширхэг
5		Шүршүүрийн хөлигч	2	-	ширхэг
6		Уян холбоос /цуултуур/	8		ширхэг
7		Уян холбоос /угаазуур/	8	-	ширхэг
8		Ус авах кран Ф15	2	-	ширхэг
9	MNS 6576-2016	Галын кран	1	-	ширхэг
10	MNS 6576-2016	Галын краны хайрцаг	1	-	ширхэг
11	MNS 6576-2016	Шланг L=20м	1	-	ширхэг
12	MNS 6576-2016	Галын шүршигч Ф16	1	-	ширхэг
13	PP-R, P _y ≥0.6MPa, T _z 70°C	Хуванцар хоолой 16x2.0	50	-	у/м
14	PP-R, P _y ≥0.6MPa, T _z 70°C	Хуванцар хоолой 20x2.0	50	-	у/м
15	PP-R, P _y ≥0.6MPa, T _z 70°C	Хуванцар хоолой 25x2.0	15	-	у/м
16	PP-R, P _y ≥0.6MPa, T _z 70°C	Хуванцар хоолой 50x2.0	30	-	у/м
17	PP-R, P _y ≥0.6MPa, T _z 70°C	Омвод 16x2.0	65	-	ширхэг
18	PP-R, P _y ≥0.6MPa, T _z 70°C	Омвод 20x2.0	12	-	ширхэг
19	PP-R, P _y ≥0.6MPa, T _z 70°C	Омвод 25x2.0	5	-	ширхэг
20	PP-R, P _y ≥0.6MPa, T _z 70°C	Омвод 50x2.0	4	-	ширхэг
21	PP-R, P _y ≥0.6MPa, T _z 70°C	Бөмбөлгөн хаалт /вентиль/ Ф16	36	-	ширхэг
22	PP-R, P _y ≥0.6MPa, T _z 70°C	Бөмбөлгөн хаалт /вентиль/ Ф20	2	-	ширхэг
23	PP-R, P _y ≥0.6MPa, T _z 70°C	Бөмбөлгөн хаалт /вентиль/ Ф25	2	-	ширхэг
24	PP-R, P _y ≥0.6MPa, T _z 70°C	Хаалт Ф50	1	-	ширхэг
25	PP-R, P _y ≥0.6MPa, T _z 70°C	Гуравлагч 16x16x16	42	-	ширхэг
26	PP-R, P _y ≥0.6MPa, T _z 70°C	Гуравлагч 20x20x20	5	-	ширхэг
27	PP-R, P _y ≥0.6MPa, T _z 70°C	Гуравлагч 25x25x25	2	-	ширхэг
28	PP-R, P _y ≥0.6MPa, T _z 70°C	Гуравлагч 50x50x50	2	-	ширхэг
29	PP-R, P _y ≥0.6MPa, T _z 70°C	Шлжбэр Ф20/16	26	-	ширхэг
30	PP-R, P _y ≥0.6MPa, T _z 70°C	Шлжбэр Ф25/16	3	-	ширхэг

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Д/д	Тэмдэглэгээ, механикийн үзүүлэлт	Нэр	Тоо	Жин, кг	Тайлбар
АРИУТГАХ ТАТУУРГА /шинээр хийх ажил/					
1	PVC-U	Бохир усны хуванцар хоолой Ф50	300	-	у/м
2	PVC-U	Бохир усны хуванцар хоолой Ф100	55.0	-	у/м
3		Эрдэс хөвөн дулаалга δ=10см	10.0	-	м ²
4		Хомлут Ф100	5	-	ширхэг
5		Хомлут Ф50	3	-	ширхэг
6	PVC-U	Омвод 90° Ф50	6	-	ширхэг
7	PVC-U	Омвод 90° Ф100	3	-	ширхэг
8	PVC-U	Өбдөгөвч 135° Ф50	4	-	ширхэг
9	PVC-U	Өбдөгөвч 135° Ф100	2	-	ширхэг
10	PVC-U	Шулуун гуравлагч Ф50x50x50	1	-	ширхэг
11	PVC-U	Шулуун гуравлагч Ф100x50x100	2	-	ширхэг
12	PVC-U	Шулуун гуравлагч Ф100x100x100	2	-	ширхэг
13	PVC-U	Ташуу гуравлагч Ф50x50x50	20	-	ширхэг
14	PVC-U	Ташуу гуравлагч Ф100x50x100	2	-	ширхэг
15	PVC-U	Ташуу гуравлагч Ф100x100x100	3	-	ширхэг
16	PVC-U	Шлжбэр Ф100/50	4	-	ширхэг
17	PVC-U	Шалгах маг Р-50	1	-	ширхэг
18	PVC-U	Шалгах маг Р-100	4	-	ширхэг
19	PVC-U	Цэвэрлэгээ Цэв-100	1	-	ширхэг
20	PVC-U	Цэвэрлэгээ Цэв-50	1	-	ширхэг
21	PVC-U	Тран Ф50	3	-	ширхэг
22		Суултуур	3	-	ширхэг



ХОТООЛ ОФФ АХУ Х.Х.А
БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

Төв аймаг Сүмбэр сум
ЦЭЦЭРЛЭГГИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН ЗУРАГ
Материалын түүвэр

Инженер

Ш.Баярбаатар

Масштаб:

Огноо:

Гүйцэтгэсэн

Ш.Баярбаатар

Масштаб:

Огноо:

Шалгасан

О.Мөнхцэцэг

Масштаб:

Огноо:

Э.Г. Шифр:

БСА-01/2022

Масштаб:

Огноо:

Т.Г. Шифр:

ГОН-2022/11

Масштаб:

Огноо:

Хуудас:

Зургийн дугаар: ЦБЭ-7

Масштаб:

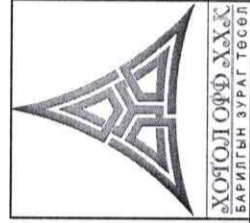
Огноо:

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Д/д	Тэмдэглэгээ, механикийн үзүүлэлт	Нэр	Тоо	Жин, кг	Тайлбар
УСАН ХАНГАМЖ /шинээр хийх ажил/					
1		Үл буцах хаалт Ф16	2		ширхэг
2		Угаагуур /сифоны хамт/	8	-	ширхэг
3		Шүршүүр	2		ширхэг
4		Угаагуурын хөлигч	8	-	ширхэг
5		Шүршүүрийн хөлигч	2	-	ширхэг
6		Уян холбоос /суулцуур/	8		ширхэг
7		Уян холбоос /угаагуур/	8	-	ширхэг
8		Ус авах кран Ф15	2	-	ширхэг
9	MNS 6576-2016	Галын кран	1	-	ширхэг
10	MNS 6576-2016	Галын краны хайрцаг	1	-	ширхэг
11	MNS 6576-2016	Шланг L=20м	1	-	ширхэг
12	MNS 6576-2016	Галын шүршигч Ф16	1	-	ширхэг
13	PP-R, P _y ≥0.6MPa, T _z 70°C	Хуванцар хоолой 16x2.0	50	-	у/м
14	PP-R, P _y ≥0.6MPa, T _z 70°C	Хуванцар хоолой 20x2.0	50	-	у/м
15	PP-R, P _y ≥0.6MPa, T _z 70°C	Хуванцар хоолой 25x2.0	15	-	у/м
16	PP-R, P _y ≥0.6MPa, T _z 70°C	Хуванцар хоолой 50x2.0	30	-	у/м
17	PP-R, P _y ≥0.6MPa, T _z 70°C	Отвод 16x2.0	65	-	ширхэг
18	PP-R, P _y ≥0.6MPa, T _z 70°C	Отвод 20x2.0	12	-	ширхэг
19	PP-R, P _y ≥0.6MPa, T _z 70°C	Отвод 25x2.0	5	-	ширхэг
20	PP-R, P _y ≥0.6MPa, T _z 70°C	Отвод 50x2.0	4	-	ширхэг
21	PP-R, P _y ≥0.6MPa, T _z 70°C	Бөмбөлгөн хаалт /вентиль/ Ф16	36	-	ширхэг
22	PP-R, P _y ≥0.6MPa, T _z 70°C	Бөмбөлгөн хаалт /вентиль/ Ф20	2	-	ширхэг
23	PP-R, P _y ≥0.6MPa, T _z 70°C	Бөмбөлгөн хаалт /вентиль/ Ф25	2	-	ширхэг
24	PP-R, P _y ≥0.6MPa, T _z 70°C	Хаалт Ф50	1	-	ширхэг
25	PP-R, P _y ≥0.6MPa, T _z 70°C	Гуравлагч 16x16x16	42	-	ширхэг
26	PP-R, P _y ≥0.6MPa, T _z 70°C	Гуравлагч 20x20x20	5	-	ширхэг
27	PP-R, P _y ≥0.6MPa, T _z 70°C	Гуравлагч 25x25x25	2	-	ширхэг
28	PP-R, P _y ≥0.6MPa, T _z 70°C	Гуравлагч 50x50x50	2	-	ширхэг
29	PP-R, P _y ≥0.6MPa, T _z 70°C	Шлжвэр Ф20/16	26	-	ширхэг
30	PP-R, P _y ≥0.6MPa, T _z 70°C	Шлжвэр Ф25/16	3	-	ширхэг

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Д/д	Тэмдэглэгээ, механикийн үзүүлэлт	Нэр	Тоо	Жин, кг	Тайлбар
АРИУНГАХ ТАТУРГА /шинээр хийх ажил/					
1	PVC-U	Бохир усны хуванцар хоолой Ф50	30.0	-	у/м
2	PVC-U	Бохир усны хуванцар хоолой Ф100	55.0	-	у/м
3		Эрдэс хөвөн дулаалга δ=10см	10.0	-	м²
4		Хомјт Ф100	5	-	ширхэг
5		Хомјт Ф50	3	-	ширхэг
6	PVC-U	Отвод 90° Ф50	6	-	ширхэг
7	PVC-U	Отвод 90° Ф100	3	-	ширхэг
8	PVC-U	Өбдгөвч 135° Ф50	4	-	ширхэг
9	PVC-U	Өбдгөвч 135° Ф100	2	-	ширхэг
10	PVC-U	Шулуун гуравлагч Ф50x50x50	1	-	ширхэг
11	PVC-U	Шулуун гуравлагч Ф100x50x100	2	-	ширхэг
12	PVC-U	Шулуун гуравлагч Ф100x100x100	2	-	ширхэг
13	PVC-U	Ташуу гуравлагч Ф50x50x50	20	-	ширхэг
14	PVC-U	Ташуу гуравлагч Ф100x50x100	2	-	ширхэг
15	PVC-U	Ташуу гуравлагч Ф100x100x100	3	-	ширхэг
16	PVC-U	Шлжвэр Ф100/50	4	-	ширхэг
17	PVC-U	Шалгах маг Р-50	1	-	ширхэг
18	PVC-U	Шалгах маг Р-100	4	-	ширхэг
19	PVC-U	Цэвэрлэгээ Цэв-100	1	-	ширхэг
20	PVC-U	Цэвэрлэгээ Цэв-50	1	-	ширхэг
21	PVC-U	Тран Ф50	3	-	ширхэг
22		Суулцуур	3	-	ширхэг

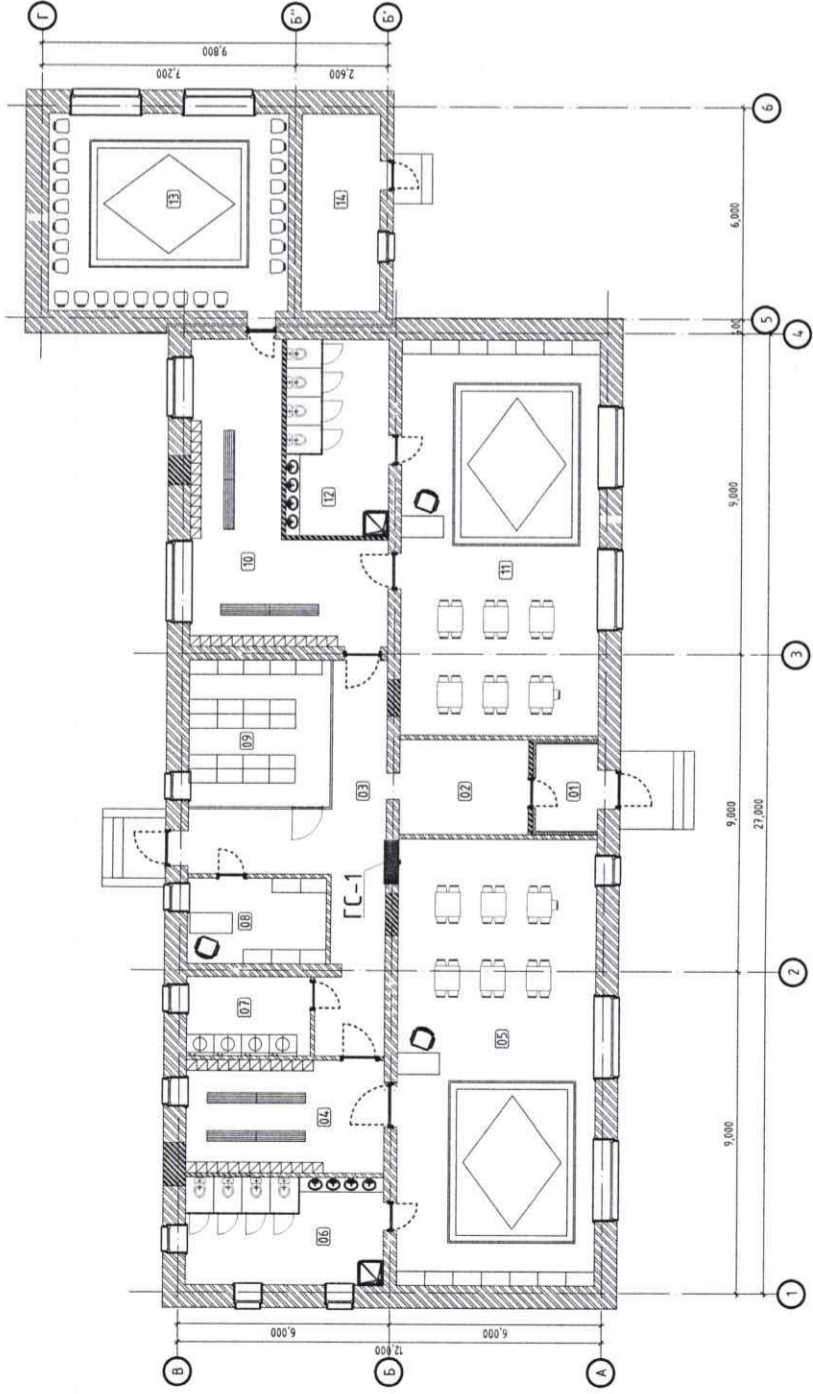


Төв аймаг Сүмбэр сум
ЦЭЦЭР ЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН ЗУРАГ

Материалын түүвэр

Инженер	Ш.Баярбаатар	Е.Г. Шифр:	БСА-01/2022	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	Ш.Баярбаатар	Т.Г. Шифр:	БОН-2022/11	Зургийн дугаар:	ЦБЭ-7
Шалгасан	О.Мөнхцэцэг				Хуудас: 7

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ, ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ



ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

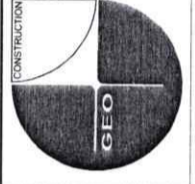
д/д	Хуудас	Нэр	Тайлбар
1	ХТ-1	Бүдүүвч, үндсэн үзүүлэлт, зургийн жагсаалт	
2	ХТ-2	Тайлбар	
3	ХТ-3	Материалын түүвэр	
4	ХТ-4	Гэрэлтүүлгийн самбарын тооцооны бүдүүвч ГС-1	
5	ХТ-5	Барилгын доторхи потенциалыг тэгшитгэх	
6	ХТ-6	Ерөнхий оролт самбарыг дотор ба гадна газардуулгын хүрээнд холдох	
7	ХТ-7	Хүчил төхөөрөмжийн байгуулалт	
8	ХТ-8	Аянга хамгаалалтын байгуулалт	
9	ХТ-9	Аянга хамгаалалт, газардуулгын тоног төхөөрөмжийн хэсэглэл	
10	ДГ-1	Дотор гэрэлтүүлгийн байгуулалт	

ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ

№	Үндсэн нэр	Хэмжих нэгж	Тоон утга
1	Сүлжээний хүчдэл	В	4.00
2	Тооцооны чадал	кВт	18.33
3	Тооцооны чадал	кВт	15.58
4	Тооцооны гүйдэл	А	24.95

ИШ ТАТСАН БОЛОН ХАВСАРГАСАН БИЧИГ БАРИМТ

Тэмдэглэгээ	Нэр	Тайлбар
БД 43-102-07	Орон сууц, олон нийтийн барилгын цахилгаан тоног төхөөрөмж төлөвлөх ба цэсрэх	
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	
MNS3757-16:2007	Байгуулалт дээрхи цахилгаан тоног төхөөрөмж болон дамжуулагчийн таних тэмдэг	



"ГЕО КОНСТРАКШИН" ХХК

ТӨВ АЙМАГ, СҮМБЭР СҮМ,

ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН ЗУРАГ

Инженер	Г.Энхчимэг	Е.Г.Шифр:	GOS-02/22	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	Г.Энхчимэг	Т.Г.Шифр:		Зургийн дугаар:	ХТ-1
Шалгасан	Э.Энхжаргал			Хуудас:	10

ТАЙЛБАР

Ерөнхий хэсэг

Энэхүү барилгын засварын ажлын хүрээнд цахилгаан хангамжийг 100% шинэчилхээр төлөвлөв. Дотор цахилгааны ажлын зургийг барилга архитектур технологий, салхибч, цэвэр бохирын даалгаврыг үндэслэн "Орон сууц, олон нийтийн барилгын цахилгаан тоног төхөөрөмжийг төлөвлөх ба угсрах" барилгын дүрэм "БД43-102-07", "Цахилгаан байгууламжийн дүрэм" "БД43-101-03", "Байгалийн ба зохиомол гэрэлтүүлэг" "БНБД 23-02-08" "Барилга байгууламжийн аянга хамгаалалтын зураг төсөл зохиох заавар" "БД 43-103-08"-ын дагуу хийж гүйцэтгэв.

Цахилгаан хангамж

Цахилгаан хэрэглэгчид нь цахилгаан хангамжийн найдвартай ажиллагааны II зэрэгт хамаарагдана. Барилгын одоо байгаа тэжээлийг хэвээр нь үлдээж одоо байгаа самбарыг буулган шинээр тоолууртай гэрэлтүүлгийн самбар ГС-1 тоноглоно. Гэрэлтүүлгийн самбар нь Монгол улсын стандартын шаардлагад нийцсэн самбар байна.

Ус халаагчийн тоног төхөөрөмжүүдийг ГС-1, ГС-2 самбаруудаас тус тус мэжжэнэ. Цахилгаан эрчим хүчний хэрэглээг самбарт тавьсан тоолуураар тооцож гаргана. Тоолуур нь 2 тарифт бүрэн электрон тоолуур байна. Самбарт ВА47-100, ВА47-29, АВДТ-32 маягийн автоматуд болон цэнэг шавхагч ОПС тоноглогдсон болно.

Гэрэлтүүлэг

Гэрэлтүүлэгчүүдийг ерөөний зориулалт, архитектурын шийдэлд тулгуурлан сонгосон. Техникийн ерөө, ариун цэврийн ерөөнд ус чийгнээс хамгаалагдсан гэрэлтүүлэгч, бусад ерөөнүүдэд ерөөний зориулалт, тасзны хийцлэлээс нь хамааруулаж гэрэлтүүлэгчийг сонгож төлөвлөв. Аваарын гэрэлтүүлэгч ЗВт-ын EXIT гэрэлтүүлэгчийг гарах гарцны дээр 2.2м-ийн өндөрт, ослын гэрэлтүүлэгч тухайн ерөөний ерөнхий гэрэлтүүлэгчүүдээс сонгож ГС-1 самбараас тэжээнэ.

Розеткыг ерөөний зориулалт, архитектурын технологийн шийдэлд тулгуурлан сонгосон.

Тэжээлийн ба гүрлэйн шугам

Бүх ерөө тасалгааны гэрэлтүүлгийн шугамыг уян пластмассан хоолойд сүвлэж хучилт болон шалны дэлтгэлд далд угсарч гүйцэтгэнэ. Розетканы тэжээлийн шугамыг уян пластмассан хоолойд сүвлэж хана болон шалны дэлтгэлд далд угсарч гүйцэтгэнэ.

Бүх пластмассан хоолой нь галд тэсвэртэй МУ-ын стандартын шаардлага хангасан Орос болон Солонгос улсынх байна.

Тоног төхөөрөмжийг угсрах

Цахилгааны самбар нь газардуулгатай холбогдсон байна. Цахилгааны самбарыг шалнаас 1,5м өндөрт, унтраалгыг хаалга онгойх талын хананд шалнаас 1,5м-ийн өндөрт тоноглоно. Угаалгын ерөөний розеткыг шалнаас 0,5м, 1,3м, хүүхэд байх ерөөний розетка шалнаас 1,8м-ийн өндөрт тагтай нүх нь автоматаар хаагдаж байхаар төлөвлөж дусад ерөөний розеткыг шалнаас 0,5 -1,10м-ийн өндөрт тоноглоно.

Бүх чийдэн нь цахилгаан хэмнэх компакт люминесцент (сүүн цагаан) чийдэн байна. Түүний чадлын итгэлцүүр 0,9-с хэтрэхгүй байх ба гэрэлтүүлгүүд нь олон улсын стандартад нийцсэн байх шаардлагатай.

Аянга хамгаалалт, газардуулга

Уг барилга нь аянга хамгаалалтын IV ангилалд орж байгаа тул 10x10м2 талбай бүхий аянгын гүйдэл хүлээн авах торыг дээвэр дээр Ф12мм-н цайрдагсан дөөрөнхий ган төмрөөр дээвэр дээр ил хийнэ. Барилгын аянга хүлээн авагч нь шууд аянга буухаас хамгаалж, аянгын цахилгааны нөлөө болон аяны цахилгаан долгион нэвтрэхээс хамгаалж потенциалийг тэгшитгэнэ.

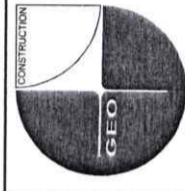
Аянгын гүйдэл дамжуулагчийг хэвээр нь үлдээж одоо байгаа гадна газардуулгын системтэй холбож өгнө. Дээвэр дээр илүү гарч байгаа бүх металл эд анги, жшээ нь агааржуулалтын металл хоолой, дээврийн сэнс, төмөр дээвэр, дээврийн төмөр тулгуур зэргийг аянга хүлээн авах бүслүүртэй гагнаж холбоно.

Уг барилгын дулааны ерөөнд 40x4мм-ийн туузан төмрөөр дотор газардуулгын хүрээ хийх ба хүрээг шалнаас 0,5м-ийн өндөрт хийж одоо байгаа гадна газардуулгын хүрээтэй – цэгээр холбоно. Эсэргүүцлийн хэмжээ 4,00м-оос хэтрэхгүй байх шаардлагатай.

Цахилгааны тоног төхөөрөмжийн усралт дууссаны дараа бүх тоноглолын нүхийг галд шатааггүй материалаар чигжиж дөглөн гал гарахаас хамгаална.

Усралтыг цахилгаан техникийн ажил БНБД-305.06.90 нормын шаардлагад нийцүүлэн зураг төслийн дагуу гүйцэтгэх шаардлагатай.

Барилгын ажлын гүйцэтгэлийн явцад ямар нэгэн асуудал үүсвэл зураг төсөл зохиосон байгууллага болон холбогдох байгууллагуудтай яаралттай холбоо барин зөвшилцөх, талбай дээр нь шийднэ.



"ГЕО КОНСТРАКШН" ХХК

ТӨВ АЙМАГ, СҮМБЭР СҮМ,

ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН ЗУРАГ

Инженер		Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн		ГОС-02/22	Зургийн дугаар:	ХТ-2
Шалгасан		Т.Г.Шифр:	Хугацаа:	2022
		Э.Энхжаргал		10

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

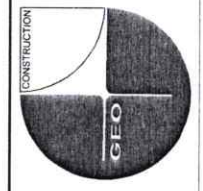
A3

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

№	Нэр	Маяг	Хэмж. нэгж	Тоо шрхэг	Тайлбар
1	Гэрэлтүүлгийн самбар. Хананд далд тоноглох зэс шинтэй самбар туслах тоног төхөөрөмжийн хамт. IP-31, 730x352x138мм хэмжээтэй Оролтонд: а. 3 фазын автомат таслуур ВА47-100 3р/40А, D -1ш б. Гүйдлийн трансформатор ТТИ 40/5А -3ш в. 3 фазын электрон тоолуур 380В, 5А -1ш г. Гал хамгаалагч ППНИ-40А -3ш д. Цэнэг шавхагч ОПС1-В U=380В, I=30кА -3ш Шугаманд: а. 1 фазын автомат таслуур ВА47-29 1р/20А, В -3ш б. 1 фазын дифференциаль автомат АВДТ-32 2р, 25А/30mA -5ш АВДТ-32 2р, 20А/10mA -5ш	Маяг	ш	1	ГС-1
2	LED чийдэнтэй ус чийгний хамгаалалтай ханын гэрэлтүүлэгч 230В 60Вт Ip-54	NWED3503A	ш	3	
3	Сүүн чийдэнтэй ус чийгнээс хамгаалагдсан таазанд тоноглох гэрэлтүүлэгч 230В 28Вт Ip-44	STAMF28	ш	12	
4	Таазанд тоноглох пластмассан дүрхүүлтэй LED чийдэнтэй гэрэлтүүлэгч 230В 36Вт Ip-20	NLED 463	ш	41	
5	Өөр дээрээ тог баригчтай хананд буюу таазнаас дүүжилж тоноглох авсаарийн гэрэлтүүлэгч 230В 8Вт Ip-20		ш	3	
6	Өөр дээрээ тог баригчтай хананд буюу таазнаас дүүжилж тоноглох авсаарийн EXIT гэрэлтүүлэгч 230В 8Вт Ip-20		ш	7	
7	Хананд далд тоноглох нэг даралттай унтраалга 10А 220В		ш	7	
8	Хананд далд тоноглох хоёр даралттай унтраалга 10А 220В		ш	4	
9	Хананд далд тоноглох гурван даралттай унтраалга 10А 220В		ш	2	
10	Хананд далд тоноглох хоёр даралттай хамгаалагдсан унтраалга 10А 220В		ш	1	
11	Хананд далд тоноглох газардуулгын контакттай хоёр туйлт розетка 16А 220В		ш	13	
12	Хананд далд тоноглох газардуулгын контакттай ус чийгнээс хамгаалагдсан хоёр туйлт розетка 16А 220В		ш	9	
13	Унтраалга розетка суух хайрцаг		ш	36	
14	Утас салбарлах хайрцаг		ш	54	
15	Олон шрхэгтэй зэс судалнуудаас бүрдэх поливинилхлоридийн пластикат тусгаарлагчтай утас 1x2.5мм2		м	1250	Галд тэсвэртэй /Орос, Солонгос улсынх/
16	Мөн 1x4мм2		м	860	
17	Уян пластмассан хоолой Ф20мм	ПВХ	м	2100	Галд тэсвэртэй /Орос, Солонгос улсынх/
18	Уян пластмассан хоолой холбох муффт Ф20мм	ПВХ	ш	1050	
19	Уян пластмассан хоолой холбох дулан Ф20мм	ПВХ	ш	700	
20	Цаирдсан дөөрөнхий ган төмөр Ф12мм		м	220	
21	Аянга хүлээн авагчийг хөндийрүүлэгч		ш	220	

ТАНИХ ТЭМДЭГ

№	Нэр	Чадал ба ампер	Хүчдэл	Хамгаалал-тын н зэрэг	Маяг
Гэрэлтүүлэг					
1	Таазанд тоноглох ус чийгнээс хамгаалагдсан пластмассан дүрхүүлтэй LED чийдэнтэй гэрэлтүүлэгч	60Вт	220В	Ip-44	STAMF28
2	Таазанд тоноглох пластмассан дүрхүүлтэй LED чийдэнтэй гэрэлтүүлэгч	54Вт	220В	Ip-20	NLED 463
3	Хананд тоноглох ус чийгний хамгаалалтай пластмассан дүрхүүлтэй LED чийдэнтэй гэрэлтүүлэгч	60Вт	220В	Ip-54	NWED3503A
4	Таазнаас дүүжилж тоноглох хананд буюу өөр дээрээ тог баригчтай хананд буюу гэрэлтүүлэгч	3Вт	220В	Ip-20	
5	Таазнаас дүүжилж тоноглох авсаарийн үеийн EXIT гэрэлтүүлэгч	3Вт	220В	Ip-20	ДПА 2104
Унтраалга					
1	Хананд далд тоноглох нэг даралттай унтраалга	10А	220В	Ip-20	
2	Хананд далд тоноглох хоёр даралттай унтраалга	10А	220В	Ip-20	
3	Хананд далд тоноглох гурван даралттай унтраалга	10А	220В	Ip-20	
4	Хананд далд тоноглох хамгаалагдсан хоёр даралттай унтраалга	10А	220В	Ip-44	
Розетка					
1	Хананд далд тоноглох газардуулгын контакттай хоёр туйлт хөөрлосон розетка	16А	220В	Ip-20	
2	Хананд далд тоноглох газардуулгын контакттай ус чийгнээс хамгаалагдсан тагтай хоёр туйлт розетка	16А	220В	Ip-44	
Гэрэлтүүлгийн самбар					
1	Гал хамгаалагч, Цэнэг шавхагч				
2	Хангаалалтын таслах таслуур, ердийн таслуур				
3	Утас салбарлах хайрцаг				
4	Утас салбарлах хайрцаг				



ТӨВ АЙМАГ, СҮМБЭР СЭМ, ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН ЗУРАГ

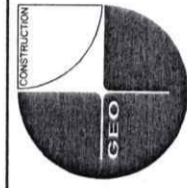
Инженер	Т.Энхчимэг	Е.Г.Шифр:	ГОС-02/22	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	Т.Энхчимэг	Т.Г.Шифр:		Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан	Э.Энхжаргал			ХТ-3	10

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

№	Нэр	Маяг	Хэмж. нэгж	Тоо ширхэг	Тайлбар
1	Гэрэлтүүлгийн самбар. Хананд далд тоноглох эзс шинтэй самбар туслах тоног төхөөрөмжийн хамт. IP-31, 730x352x138мм хэмжээтэй Оролтонд: а. 3 фазын автомат таслуур ВА47-100 3р/40А, D -1ш б. Гүйдлийн трансформатор ТТИ 40/5А -3ш в. 3 фазын электрон тоолуур 380В, 5А -1ш г. Гал хамгаалагч ППНИ-40А -3ш д. Цэнэг шавхагч ОПС1-В U=380В, I=30кА -3ш Шугаманд: а. 1 фазын автомат таслуур ВА47-29 1р/20А, В -3ш б. 1 фазын дифференциаль автомат АВДТ-32 2р, 25А/30mA -5ш АВДТ-32 2р, 20А/10mA -5ш		ком	1	ГС-1
2	LED чийдэнтэй ус чийгнэй хамгаалалтай ханын гэрэлтүүлэгч 230В 60Вт IP-54	NWED3503A	ш	3	
3	Сүүн чийдэнтэй ус чийгнээс хамгаалагдсан таазанд тоноглох гэрэлтүүлэгч 230В 28Вт IP-44	STAMF28	ш	12	
4	Таазанд тоноглох пластмассан бүрхүүлтэй LED чийдэнтэй гэрэлтүүлэгч 230В 36Вт IP-20	NLED 463	ш	41	
5	Өөр дээрээ тог баригчтай хананд дуюу таазнаас дүүжилж тоноглох авсаарийн гэрэлтүүлэгч 230В 8Вт IP-20		ш	3	
6	Өөр дээрээ тог баригчтай хананд дуюу таазнаас дүүжилж тоноглох авсаарийн EXIT гэрэлтүүлэгч 230В 8Вт IP-20		ш	7	
7	Хананд далд тоноглох нэг даралттай унтраалга 10А 220В		ш	7	
8	Хананд далд тоноглох хоёр даралттай унтраалга 10А 220В		ш	4	
9	Хананд далд тоноглох гурван даралттай унтраалга 10А 220В		ш	2	
10	Хананд далд тоноглох хоёр даралттай хамгаалагдсан унтраалга 10А 220В		ш	1	
11	Хананд далд тоноглох газардуулгын контакттай хоёр туйлт розетка 16А 220В		ш	13	
12	Хананд далд тоноглох газардуулгын контакттай ус чийгнээс хамгаалагдсан хоёр туйлт розетка 16А 220В		ш	9	
13	Унтраалга розетка суух хайрцаг		ш	36	
14	Утас салбарлах хайрцаг		ш	54	
15	Олон ширхэгтэй эзс судалнуудаас бүрдэх поливинилхлоридийн пластикаат тусгаарлагчтай утас 1x2.5мм2		м	1250	Галд тэсвэртэй /Орос, Солонгос улсынх/
16	Мөн 1x4мм2		м	860	
17	Уян пластмассан хоолой Ф20мм	ПВХ	м	2100	Галд тэсвэртэй /Орос, Солонгос улсынх/
18	Уян пластмассан хоолой холбох муфт Ф20мм	ПВХ	ш	1050	
19	Уян пластмассан хоолой холбох дулан Ф20мм	ПВХ	ш	700	
20	Цайрдсан бөөрөнхий ган төмөр Ф12мм		м	220	
21	Аянга хүлээн авагчийг хөндийрүүлэгч		ш	220	

ТАНИХ ТЭМДЭГ

№	Нэр	Чадал ба ампер	Хүчдэл	Хангаалал-лын н зэрэг	Маяг
Гэрэлтүүлэг					
1	Таазанд тоноглох ус чийгнээс хамгаалагдсан пластмассан бүрхүүлтэй LED чийдэнтэй гэрэлтүүлэгч	60Вт	220В	IP-44	STAMF28
2	Таазанд тоноглох пластмассан бүрхүүлтэй LED чийдэнтэй гэрэлтүүлэгч	54Вт	220В	IP-20	NLED 463
3	Хананд тоноглох ус чийгнэй хамгаалалтай пластмассан бүрхүүлтэй LED чийдэнтэй гэрэлтүүлэгч	60Вт	220В	IP-54	NWED3503A
4	Өөр дээрээ тог баригчтай хананд дуюу таазнаас дүүжилж тоноглох авсаарийн үеийн гэрэлтүүлэгч	3Вт	220В	IP-20	
5	Өөр дээрээ тог баригчтай хананд дуюу таазнаас дүүжилж тоноглох авсаарийн үеийн EXIT гэрэлтүүлэгч	3Вт	220В	IP-20	ДПА 2104
Унтраалга					
1	Хананд далд тоноглох нэг даралттай унтраалга	10А	220В	IP-20	
2	Хананд далд тоноглох хоёр даралттай унтраалга	10А	220В	IP-20	
3	Хананд далд тоноглох гурван даралттай унтраалга	10А	220В	IP-20	
4	Хананд далд тоноглох хамгаалагдсан хоёр даралттай унтраалга	10А	220В	IP-44	
Розетка					
1	Хананд далд тоноглох газардуулгын контакттай хоёр туйлттай хоёрлосон розетка	16А	220В	IP-20	
2	Хананд далд тоноглох газардуулгын контакттай ус чийгнээс хамгаалагдсан тасгайтай хоёр туйлттай розетка	16А	220В	IP-44	
Гэрэлтүүлгийн самбар					
1	Гал хамгаалагч, Цэнэг шавхагч				
2	Хамгаалалтын таслах таслуур, ердийн таслуур				
3	WH: 3 фазын, 1 фазын идвэхт чадлийн электрон тоолуур				
4	Утас салбарлах хайрцаг				



"ГЕО КОНСТРАКШИН" ХХК

ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН ЗУРАГ

ТӨВ АЙМАГ, СҮМБЭР СҮМ

Инженер

Т.Энхчимэг

Масштаб:

Огноо:

2022

Гүйцэтгэгсэн

Т.Энхчимэг

Зургийн дугаар:

ХТ-3

10

Шалгасан

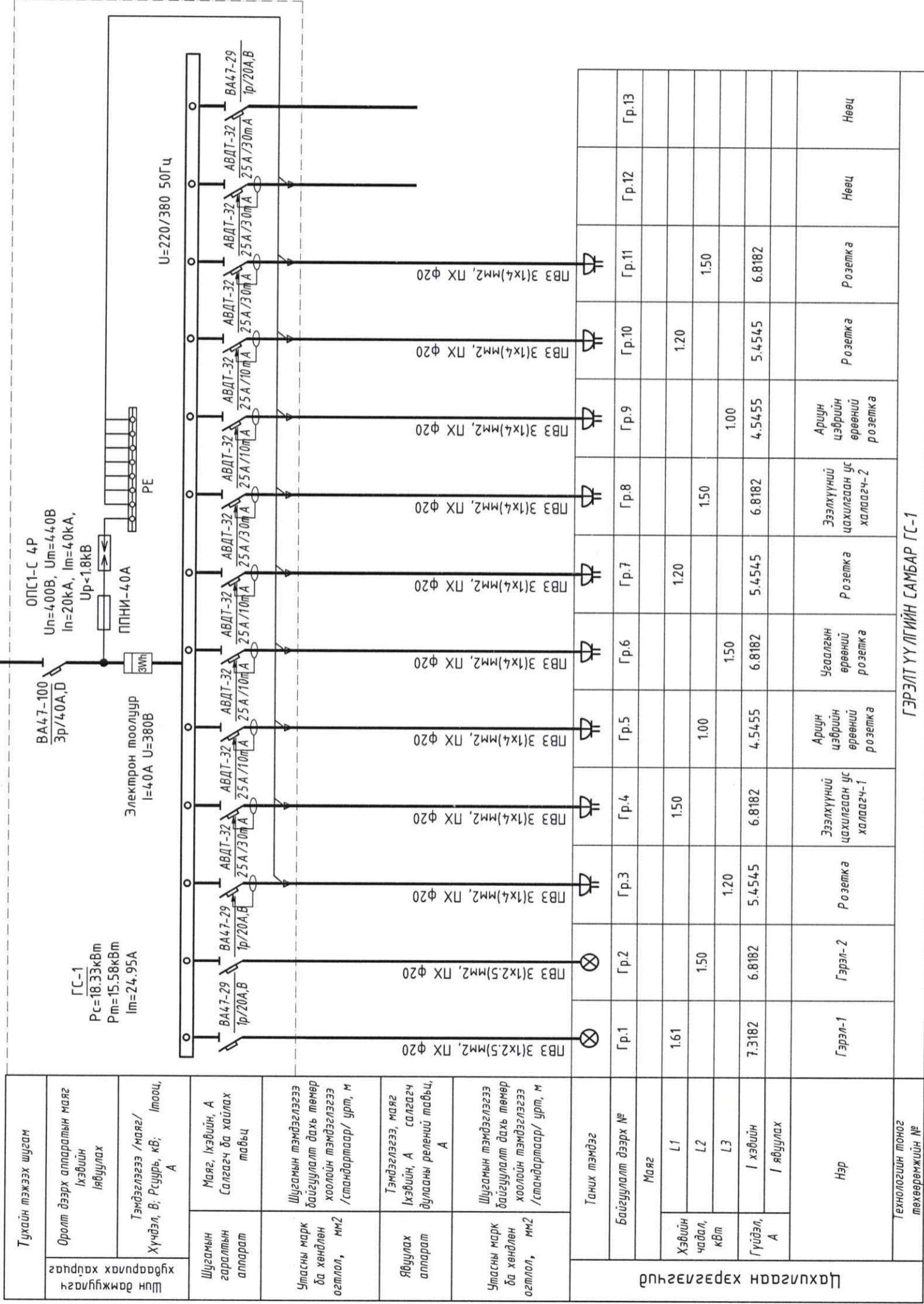
З.Энхжаргал

Зургийн дугаар:

ХТ-3

10

ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН САМБАРЫН ТООЦООНЫ БҮДҮҮВЧ ГС-1



ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН САМБАР ГС-1

Танх тэмдэг		Гр.1	Гр.2	Гр.3	Гр.4	Гр.5	Гр.6	Гр.7	Гр.8	Гр.9	Гр.10	Гр.11	Гр.12	Гр.13
Байгуулалт дээрх №														
Маяг														
Хэвийн чадал, квт	L1	1.50		1.50		1.00		1.50		1.00		1.50		
Гүйдэл, А	L2													
	L3													
	I хэвийн	6.8182	5.4545	6.8182	4.5455	6.8182	5.4545	6.8182	4.5455	6.8182	5.4545	6.8182		
	I явуулах													
Нэр		Гэрэл-1	Гэрэл-2	Розетка	Эзэлхүүний цахилгаан ус халаагч-1	Ариун цэврийн өрвөний розетка	Угаалгын өрвөний розетка	Розетка	Эзэлхүүний цахилгаан ус халаагч-2	Ариун цэврийн өрвөний розетка	Розетка	Розетка	Нөөц	Нөөц
Технологийн тоног төхөөрөмжийн №														

ТӨВ АЙМАГ, СУМБЭР СҮМ, ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН ЗУРАГ

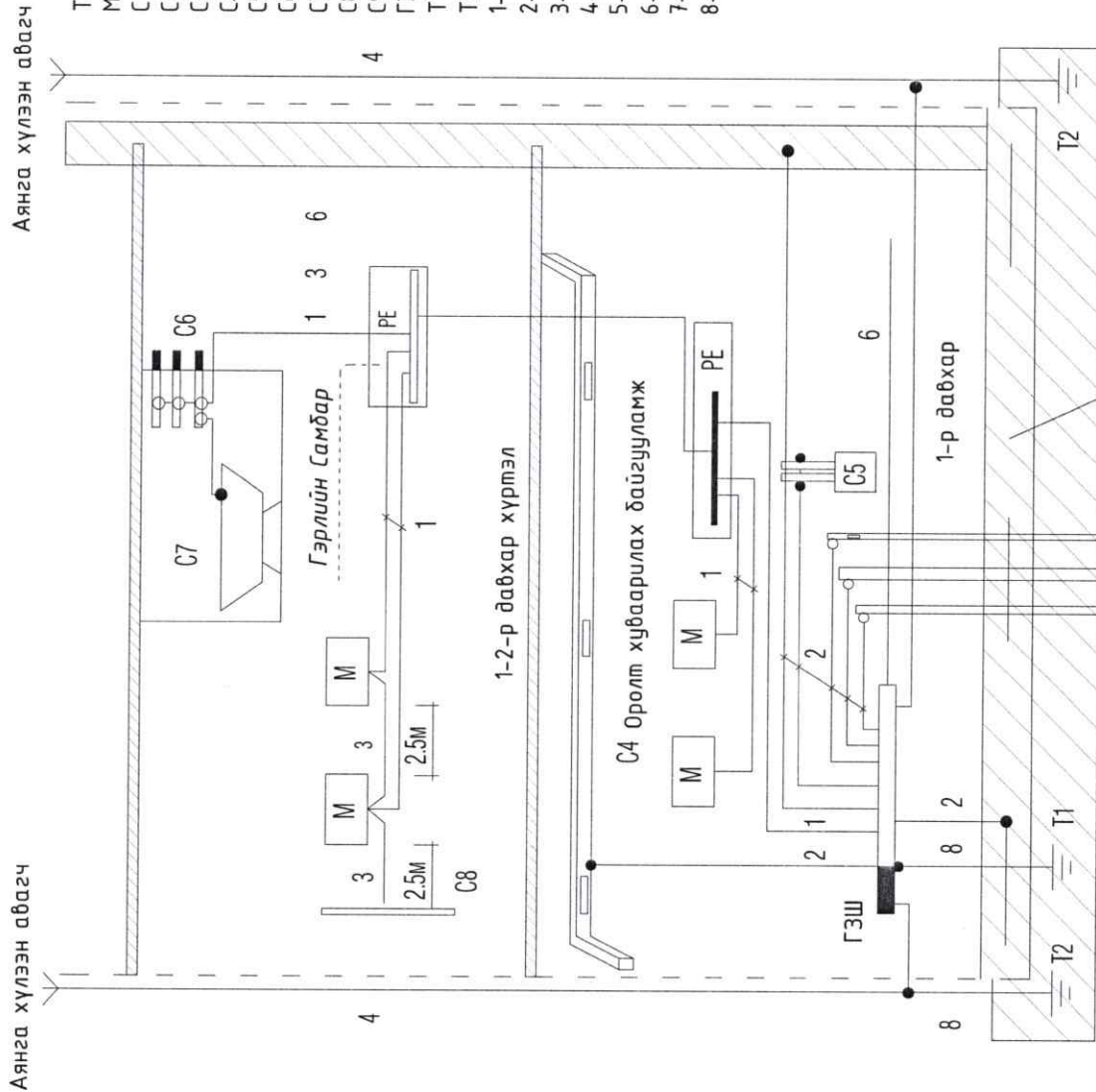
Гэрэлтүүлгийн самбарын тооцооны бүдүүвч ГС-1

Инженер: Т. Энхчигмэг
Гүйцэтгэгч: Т. Энхчигмэг
Шалгасан: Э. Энхжаргал

Масштаб: 1:1
Зургийн дугаар: ХТ-4

Огноо: 2022
Хуудас: 10

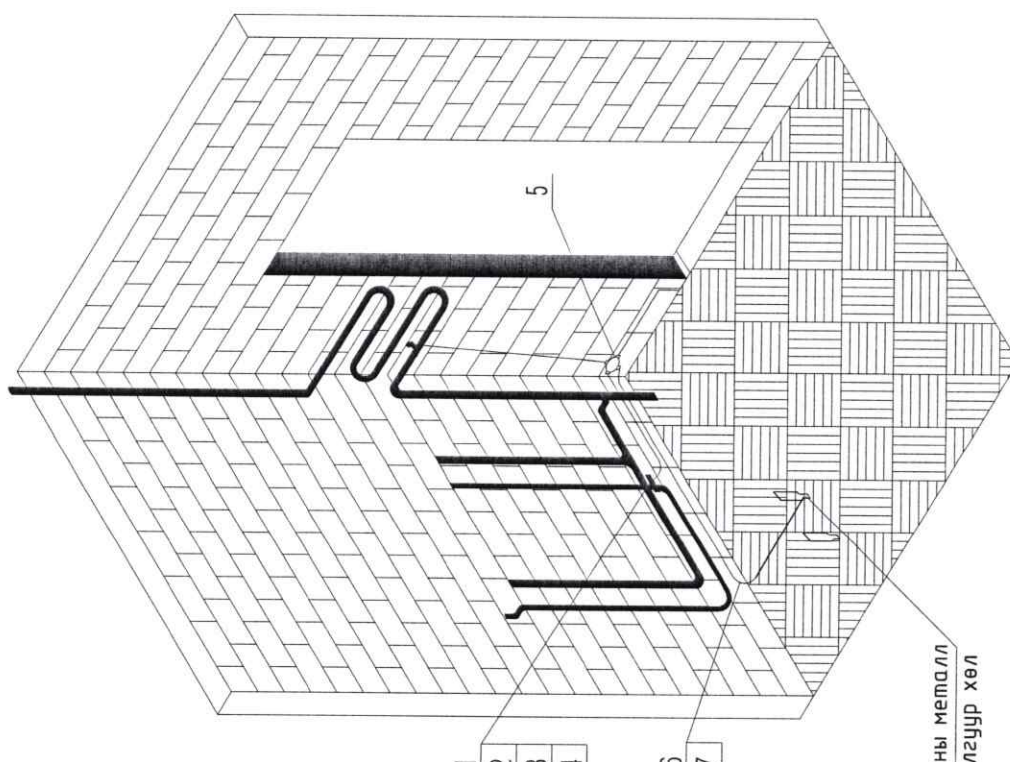
БАРИЛГЫН ДОТОРХИ ПОТЕНЦИАЛИЙГ ТЭГШИТГЭХ



Аянга хүлээн авагч

Тайлбар:

- М- 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 (ванн)
- C8-Ил хэсгүүдийн хүрч болох дамжуулах хэсэг
- C9-Төмөр бетон бүтэцийн арматур
- ГЗШ- Ерөнхий газардуулгын шин
- T1-Ердийн (байгалийн) газардуулагч
- T2-(Хэрэв байгаа) аянга хамгаалалтын газардуулагч
- 1-Нойлын хамгаалалтын дамжуулагч
- 2-Потенциал тэгшитгэх үндсэн системийн дамжуулагч (утас)
- 3-Потенциал тэгшитгэх нэмэлт системийн дамжуулагч (утас)
- 4-Аянга хамгаалалтын системийн гүйдэл дамжуулагч
- 5-Тооцоолох добох, мэдээлийн төхөөрөмж байрлуулсан
- 6- өрөөний ажлын газардуулгын хүрээ (контур)
- 7-Ажлын газардуулгын системийн потенциал тэгшитгэх дамжуулагч
- 8-Газардуулгын (утас) дамжуулагч

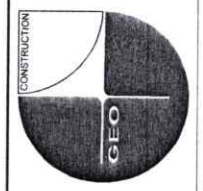


Ванны металл түлгуур хөл

№	Нэр
1	Газардуулгын хомут, СТ25x4
2	Болт, М6x20
3	Гайк, М6
4	Зэс наконечник
5	Потенциалийг тэгшитгэх нэмэлт шинтэй хайрцаг
6	Хүчний утас, ПВЗ-1*2.5
7	Пластмассан уян хоолой, Ф20мм

Тайлбар :

Хүчний утас ПВЗ 2.5 потенциалийг тэгшитгэх нэмэлт шинтэй хайрцагнаас айлын самбарын РЕ шинтэй холбогдоно.
 1. Потенциалийг тэгшитгэх нэмэлт шинтэй хайрцагийг шалнаас 150мм-ийн өндөрт тоноглохоор төлөвлөв.
 2. Потенциалийг тэгшитгэх хүчний утсыг ханаар шавардлаган дор далд гүйцэтгэнэ.



ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН ЗУРАГ

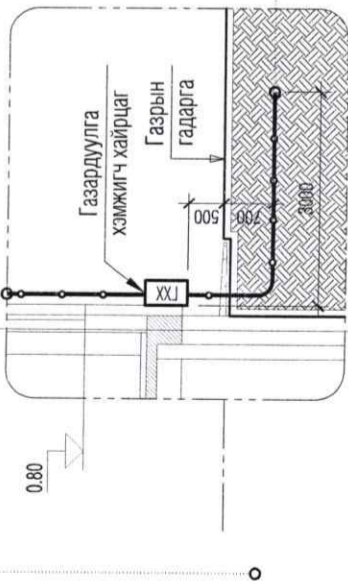
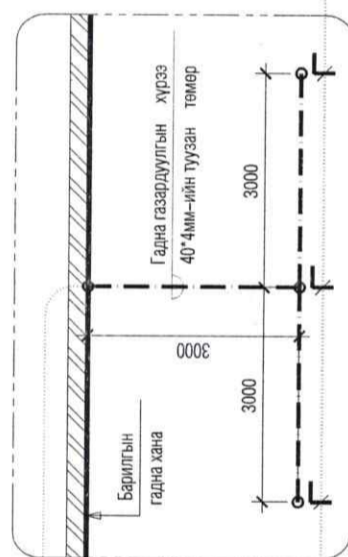
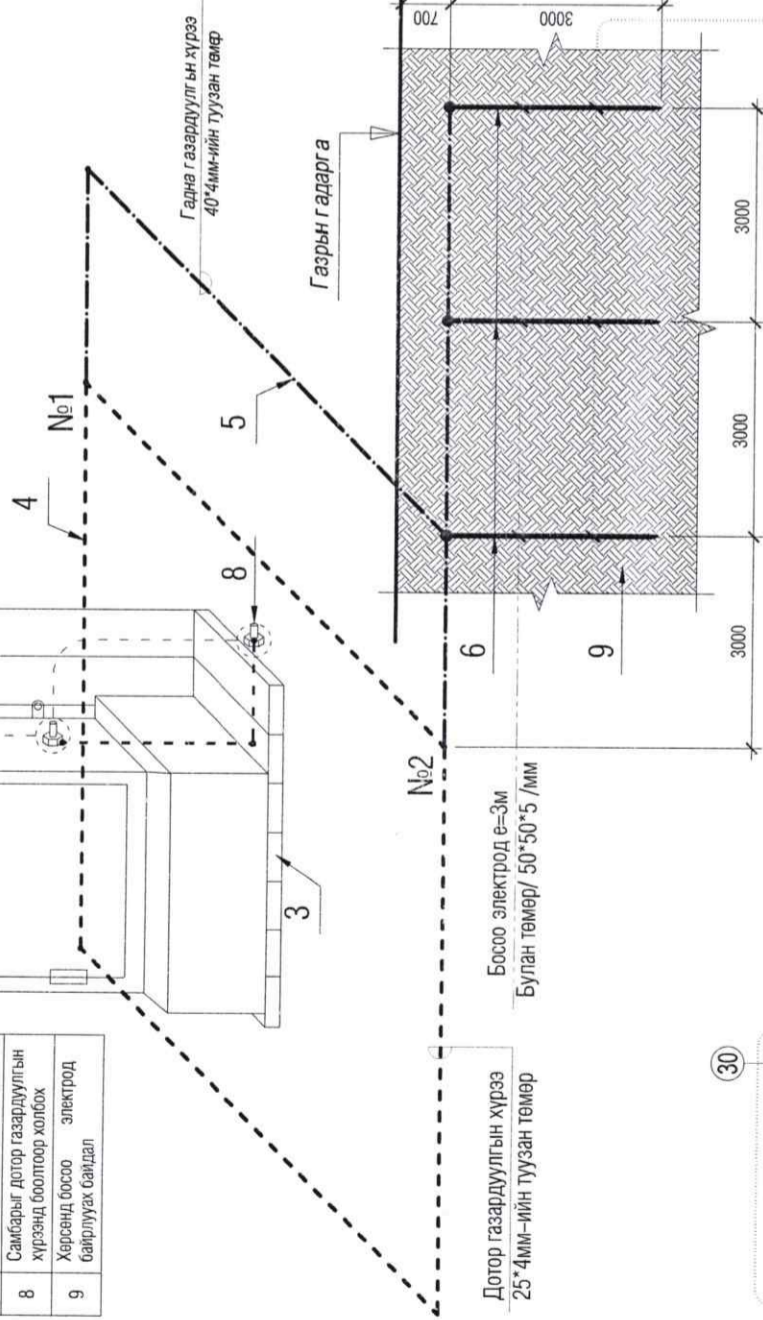
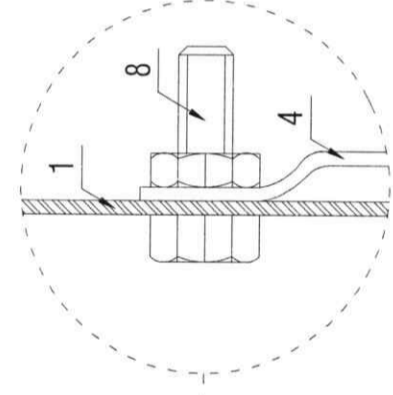
Барилгын доторхи потенциалийг тэгшитгэх

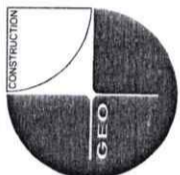
Инженер	Т. Энхчимэг	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэгсэн	Т. Энхчимэг	ГОС-02/22	2022
Шалгасан	Э. Энхжаргал	Зургийн дугаар:	ХТ-5
		Хуудас:	10

ТӨВ АЙМАГ, СҮМБЭР СЭМ

ЕРӨНХИЙ ОРОЛТ САМБАРЫГ ДОТОР БА ГАДНА ГАЗАРДУУЛГЫН ХҮРЭЭНД ХОЛБОХ

№	Тайлбар
1	Нэр
2	Ерөнхий оролтын самбар
3	Ерөнхий оролтын самбарын тэжээлийн кабель
4	Самбарын суурь
5	Дотор газардуулгын хүрээ 25*4мм-ийн туузан төмөр
6	Гадна газардуулгын хүрээ 40*4мм-ийн туузан төмөр
7	Босоо электрод e=3м Булан төмөр/50*50*5 /мм
8	Самбарыг хананд бэхлэх байдал
9	Самбарыг дотор газардуулгын хүрээнд боолгоор холбох
10	Хөрсөнд босоо электрод байрлуулах байдал





"ГЕО КОНСТРАКШН" ХХК

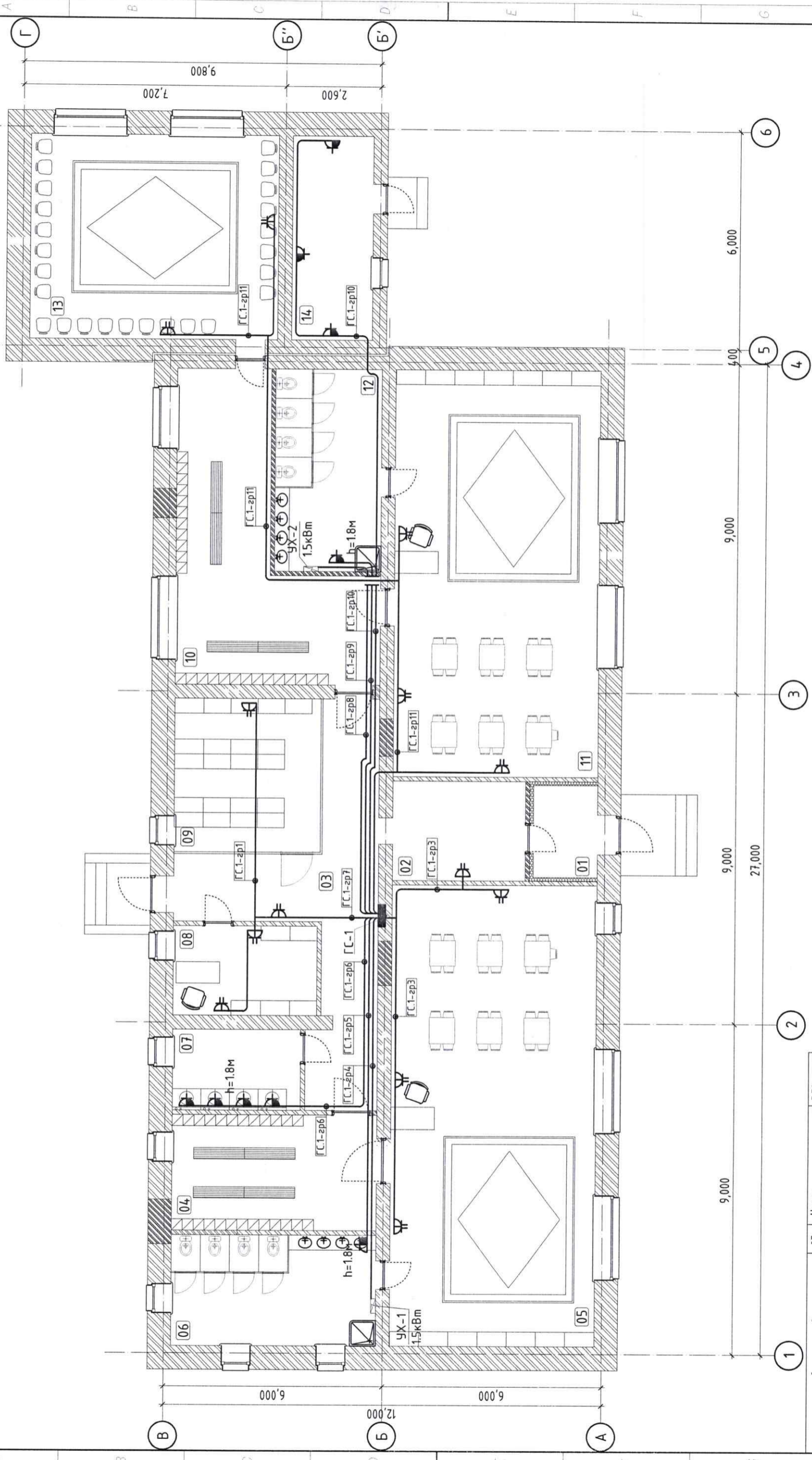
ТӨВ АЙМАГ, СҮМБЭР СЭМ,
ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН ЗУРАГ

Ерөнхий оролт самбарыг дотор ба гадна газардуулгын хүрээнд холбох

Инженер	Т.Энхчимэг	Е.Г.Шифр:	GOS-02/22
Гүйцэтгэсэн	Т.Энхчимэг	Т.Г.Шифр:	
Шалгасан	Э.Энхжаргал	Зургийн дугаар:	ХТ-6
		Масштаб:	Огноо: 2022
			Хуудас: 10

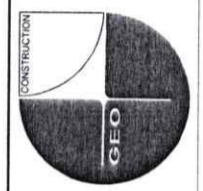
12

ХҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



ӨРӨВНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ		Узвэлгын өрөө	
Д/в	Өрөөний нэр	Талбай /м2/	Талбай
01	Гонх	4.37	9.65
02	Хөлийн хэсэг	9.82	17.08
03	Хонгил	25.92	31.30
04	Худцас солих өрөө	17.61	62.15
05	Бүлгийн өрөө	70.57	15.97
06	Арчун цэврийн өрөө	16.99	38.13
07	Узвэлгын өрөө	7.72	12.37
08	Архиб	9.65	339.65
09	Номын сан	17.08	
10	Худцас солих өрөө	31.30	
11	Бүлгийн өрөө	62.15	
12	Арчун цэврийн өрөө	15.97	
13	Дугуйлан	38.13	
14	Узель	12.37	
	НИЙТ		

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН	
БА	Б.Мөнх-Эрдэнэ
ХАС	О.Мөнхцэцэг
ЦБУ	Ш.Баярбаатар
ХД, ГД	Т.Лүрээзад

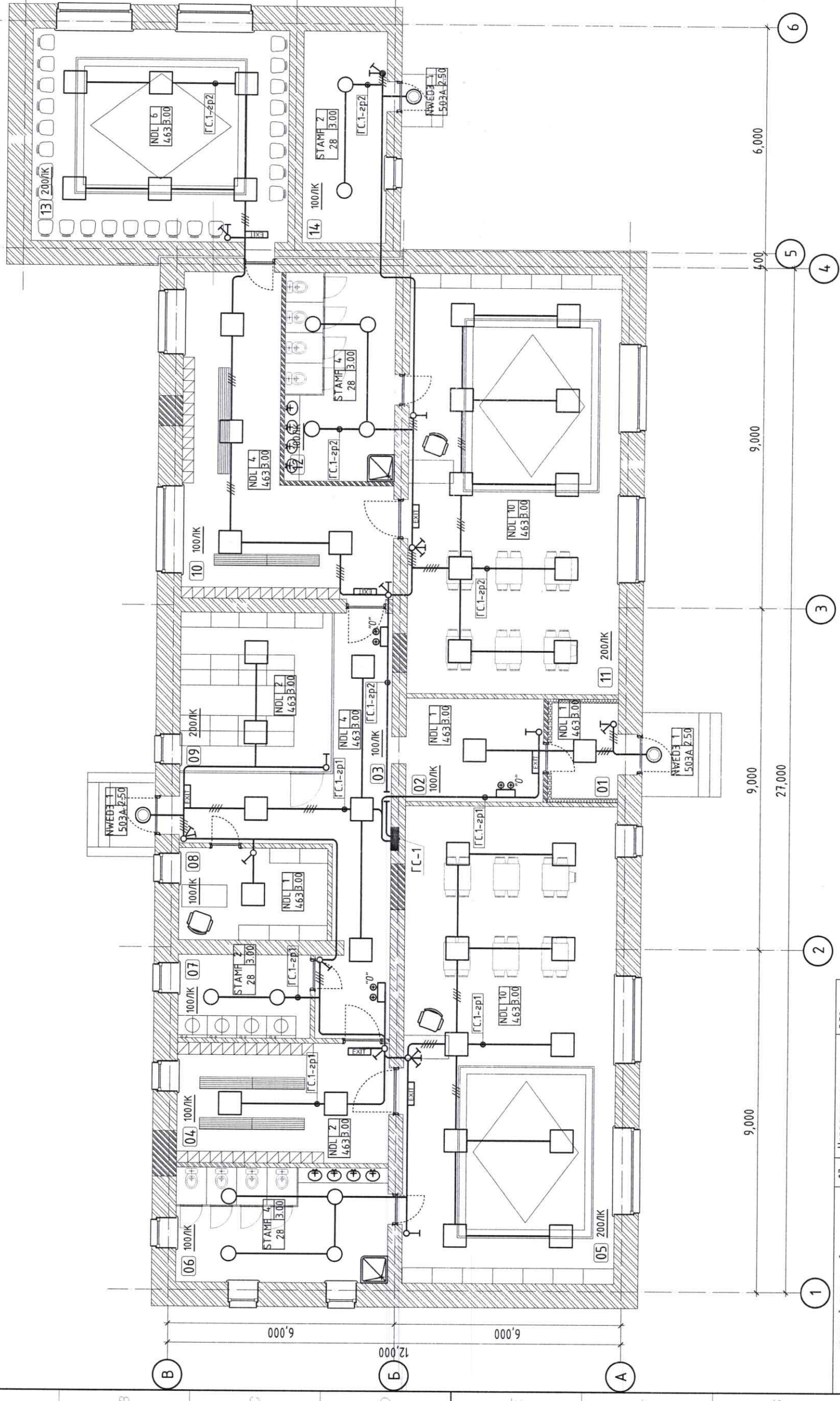


ТӨВ АЙМАГ, СУМБЭР СУМ,
ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН ЗУРАГ
 ХҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН БАЙГУУЛАЛТ

Инженер: *[Signature]* Т.Энхчимэг
 Гүйцэтгэгч: *[Signature]* Т.Энхчимэг
 Шалгасан: *[Signature]* Э.Энхжаргал

Масштаб: М1:100
 Зургийн дугаар: ХТ-7
 Огноо: 2022
 Хуудас: 10

ДОТОР ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ		07	Усаалзлын өрөө	7.72
Д/а	Өрөөний нэр	08	Архив	9.65
01	Гонх	09	Номын сан	17.08
02	Хөлийн хэсэг	10	Худцас солих өрөө	31.30
03	Хонгил	11	Булгийн өрөө	62.15
04	Худцас солих өрөө	12	Аршин цэврийн өрөө	15.97
05	Булгийн өрөө	13	Дугуйлан	38.13
06	Аршин цэврийн өрөө	14	Чэзель	12.37
			НИЙТ	339.65

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН	
БА	Б.Мөнх-Эрдэнэ
ХАС	О.Мөнхцэцэг
ЦБҮ	Ш.Баярбаатар
ХД, ГД	Т.Пүрэвзагд

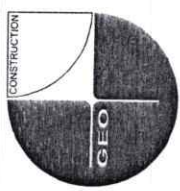
ТӨВ АЙМАГ, СУМБЭР СУМ,
ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН ЗУРАГ
ДОТОР ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН БАЙГУУЛАЛТ

Инженер: *[Signature]*
Гүйцэтгэгч: *[Signature]*
Шалгасан: *[Signature]*

Е.Г.Шифр: BOS-02/22
Т.Г.Шифр: Э.Энхжаргал

Масштаб: М1:100
Зургийн дугаар: ДГ-1

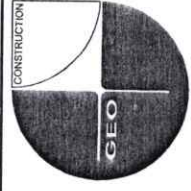
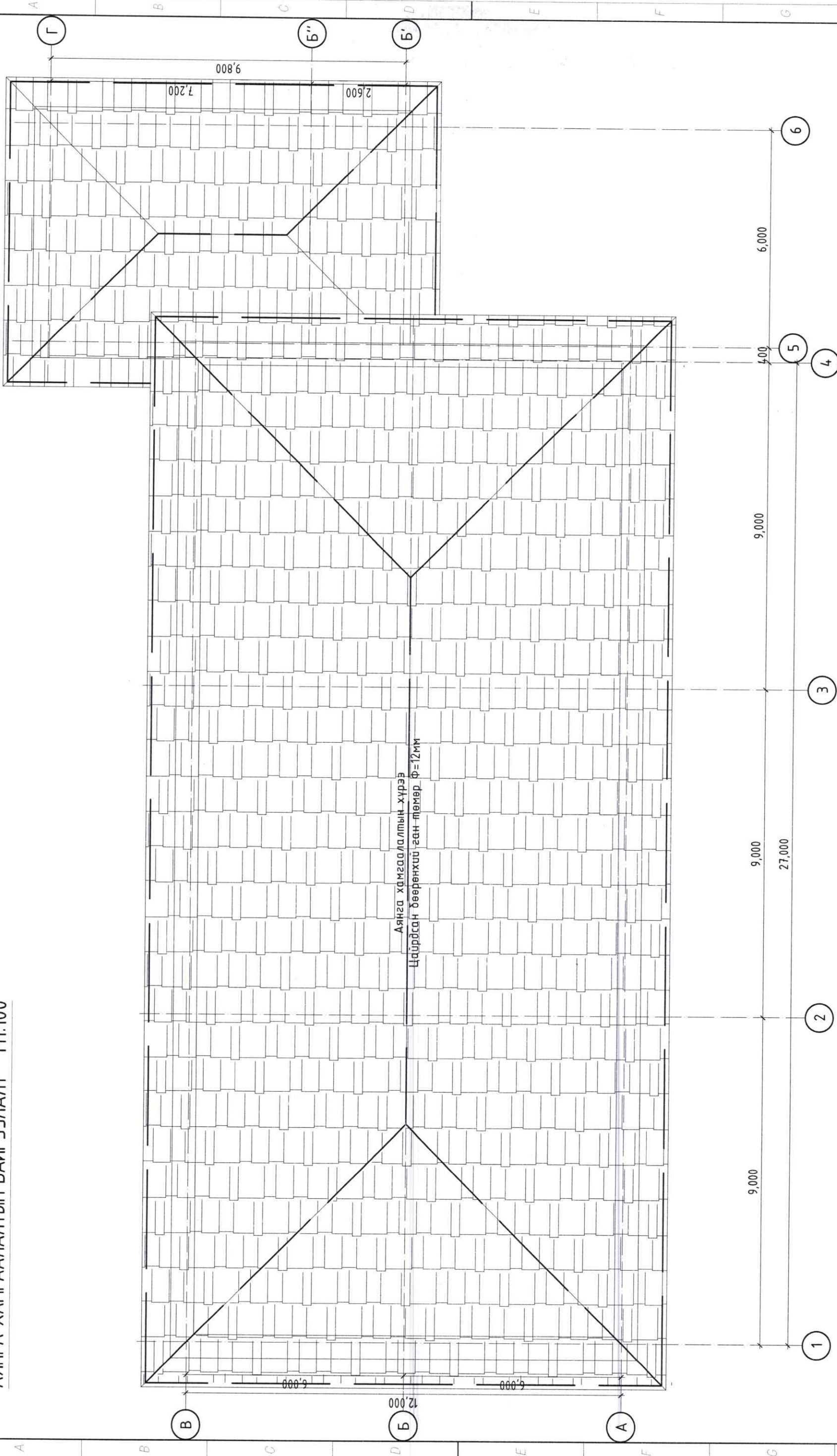
Огноо: 2022
Хуудас: 10



"ГЕО КОНСТРАКШН" ХХК

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 A B C D E F G H A3

АЯНГА ХАМГААЛАЛТЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



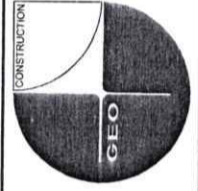
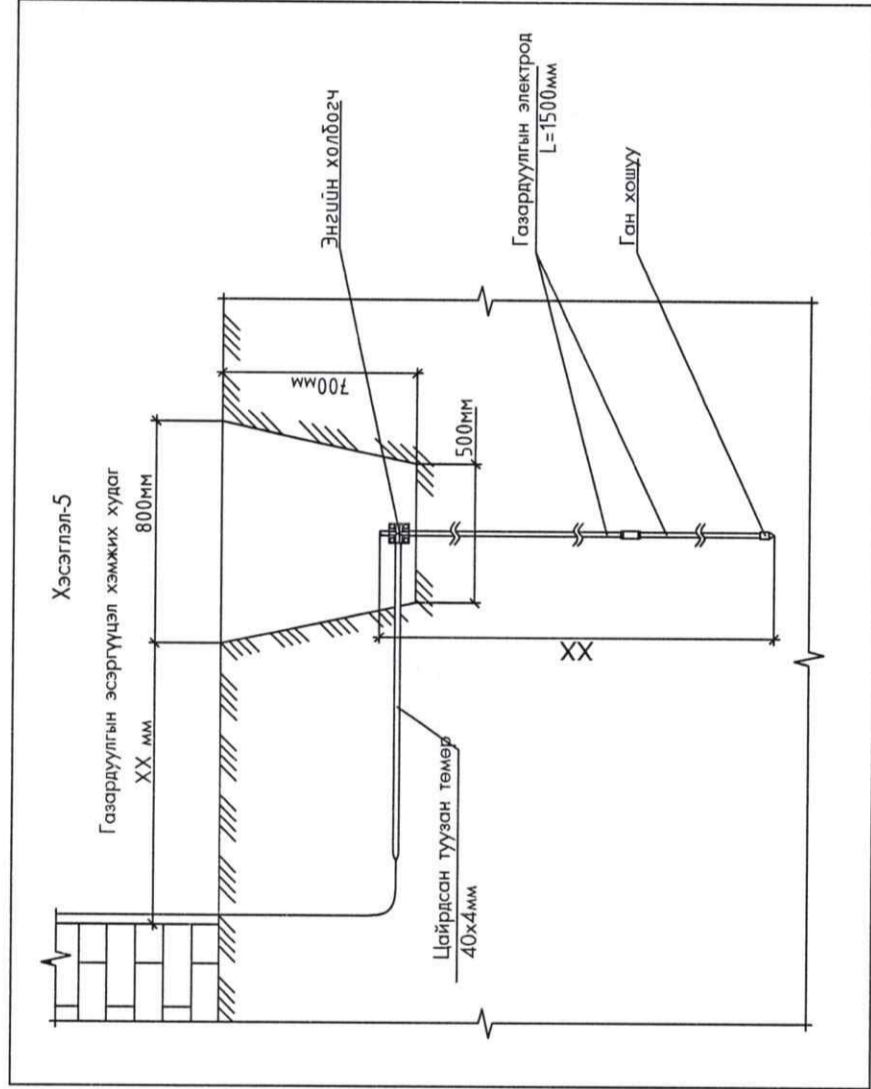
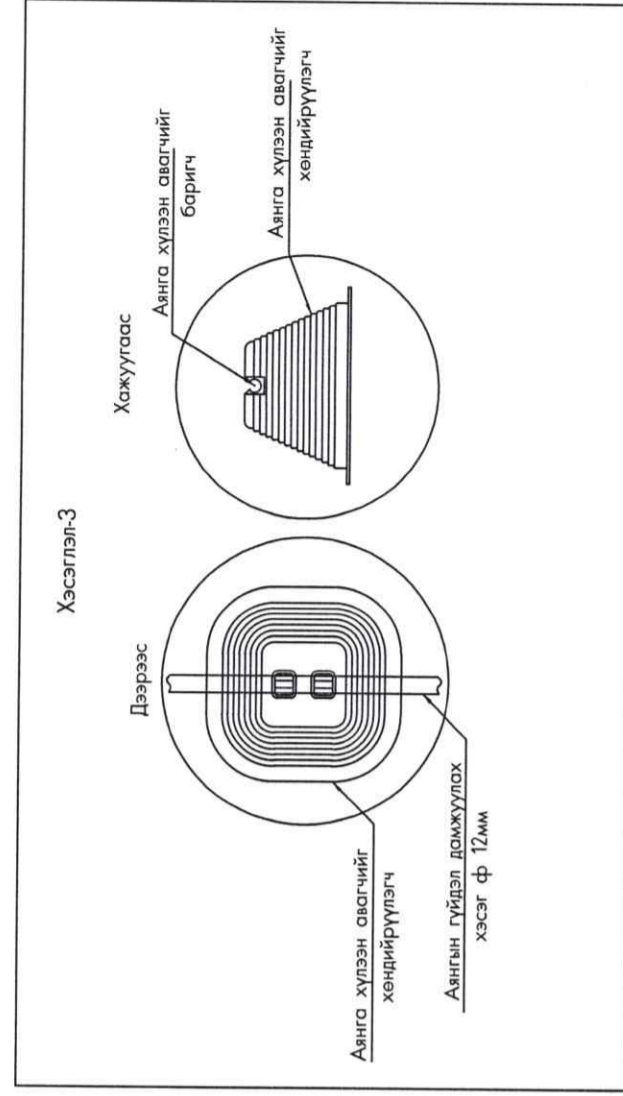
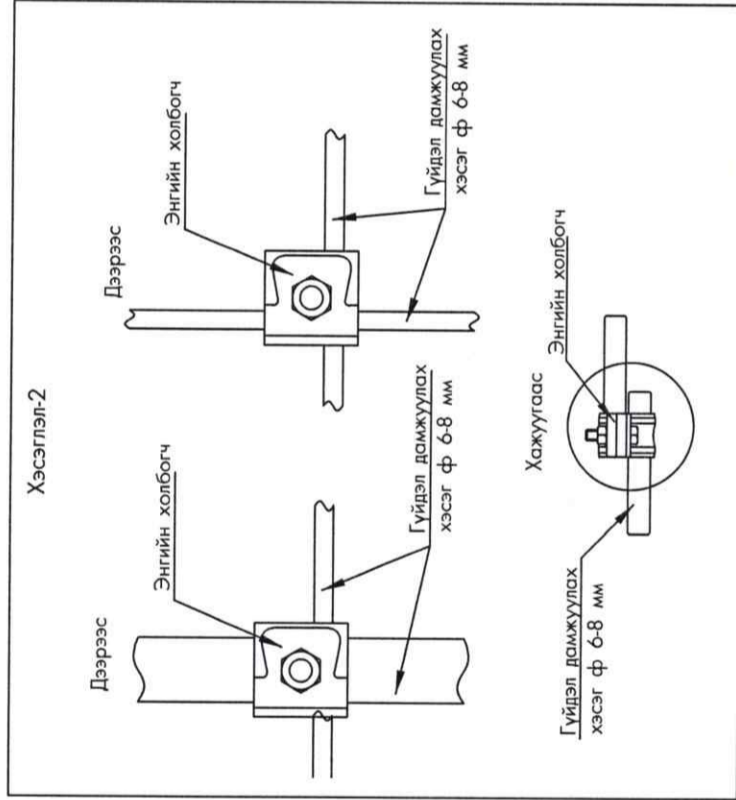
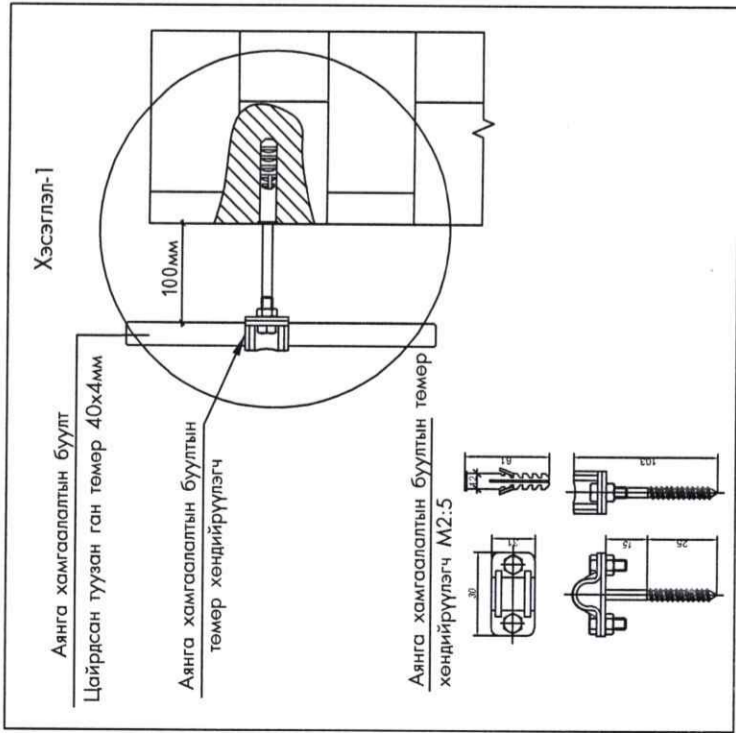
"ГЕО КОНСТРАКШН" ХХК

ТӨВ АЙМАГ, СҮМБЭР СҮМ,
ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН ЗУРАГ
АЯНГА ХАМГААЛАЛТЫН БАЙГУУЛАЛТ

Инженер	Гүйцэтгэсэн	Шалгасан	Инженер	Масштаб:	Огноо:
<i>Т.Энхчигмэг</i>	<i>Т.Энхчигмэг</i>	<i>Э.Энхжаргал</i>	Е.Г.Шифр:	М1:100	2022
			Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
			GOS-02/22	ХТ-8	10
			Т.Г.Шифр:		

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 A B C D E F G H A3

АЯНГА ХАМГААЛАЛТ, ГАЗАРДУУЛГЫН ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН ХЭСЭГЛЭЛ



ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН ЗУРАГ

ТӨВ АЙМАГ, СҮМБЭР СҮМ,
АЯНГА ХАМГААЛАЛТЫН БАЙГУУЛАЛТ

Инженер	Т.Энхчимэг	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэгсэн	Т.Энхчимэг	ГОС-02/22	2022
Шалгасан	Э.Энхжаргал	Зургийн дугаар:	ХТ-9
		Хуудас:	10

"ГЕО КОНСТРАКШН" ХХК

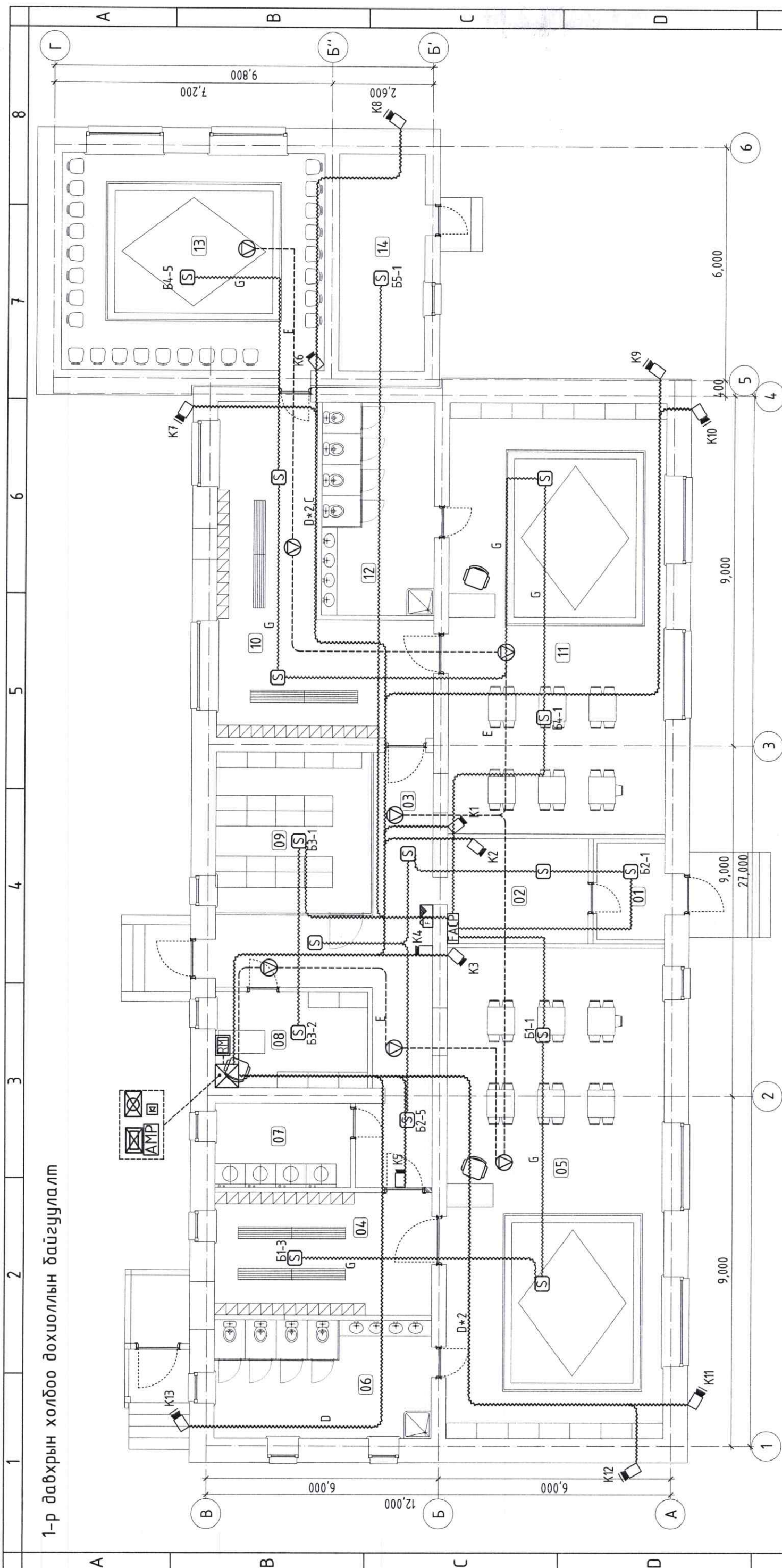
1	2	3	4	5	6	7	8																		
ХД маркийн холбоо дохиоллын үндсэн иж бүрдэл ажлын зургийн жагсаалт																									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">Хуудас</th> <th style="width: 40%;">Нэр</th> <th style="width: 50%;">Тайлбар</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ХД-1</td> <td>Нүүр хуудас</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ХД-2</td> <td>Таних тэмдэг, Угсралтын бүдүүвч</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ХД-3</td> <td>Материалын түүвэр</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ХД-4</td> <td>1-р давхрын холбоо дохиоллын байгуулалт</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>								Хуудас	Нэр	Тайлбар	ХД-1	Нүүр хуудас		ХД-2	Таних тэмдэг, Угсралтын бүдүүвч		ХД-3	Материалын түүвэр		ХД-4	1-р давхрын холбоо дохиоллын байгуулалт				
Хуудас	Нэр	Тайлбар																							
ХД-1	Нүүр хуудас																								
ХД-2	Таних тэмдэг, Угсралтын бүдүүвч																								
ХД-3	Материалын түүвэр																								
ХД-4	1-р давхрын холбоо дохиоллын байгуулалт																								
<p>А</p> <p>Зарлан мэдээлэх системийн төлөвлөлт.</p> <p>-Зарлан мэдээлэх системийг барилгын бүх давхрын хэсэгт төлөвлөсөн бөгөөд онцгой байдалын /ослын/ үед болон ердийн үед ажиллах боломжтойгоор төлөвлөсөн.</p> <p>-Зарлан мэдээлэх системийн удирдлагын пульта өсгөгчүүд дагалдах тоног төхөөрөмжүүдийг архиудын өрөөнд хананд суурилуулсан холбооны төмөр шкафанд /гаск 19"/ тоноглоно. Удирдлагын микрофоныг мөн тус өрөөнд суурилуулна.</p> <p>-Чанга яригчүүдийг таазанд суурилуулан 1*2*1,5 мм умсаар ф16 мм-ийн уян хоолойд сүвлэн холбоно.</p> <p>Б</p> <p>Газардуулга:</p> <p>-Төлөвлөж байгаа тоног төхөөрөмжийг аюулгүй байдлаар ашиглах, үйлчлэхийн тулд алпарат хэрэгслийн металл их биец газардуулга бүхий хүрээнд гагнаж холбоно.</p> <p>-Холбоо дохиоллын тоног төхөөрөмжийн газардуулгыг дотор цахилгааны зургийн газардуулгын тооцоонд тусгаж өгсөн бөгөөд уг зурагт тусгагдсан газардуулгын хүрээ рүү холбооны төмөр шкаф /гаск/-ыг 1*16 мм2-ийн газардуулгын эс кабелээр холбож өгнө кабелийг материалын түүвэрт тусгав.</p> <p>-Газардуулгын эсэргүүцэл 4,0 Ом-оос хэтрэхгүй байна.</p> <p>Угсралтын ажлын үед табигдах шаардлага:</p> <p>-Угсралтын ажлыг эхлээс өмнө холбогдох байгууллагуудаас зөвшөөрөл авч, ТАА-н дүрмийн дагуу угсралтын ажлыг мөргөжлийн угсралтын байгууллагаар хийж гүйцэтгэх шаардлагатай.</p> <p>-Телефон, Комьютерийн сүлжээ, Кабелийн телевизийн хэрэглэгчийн үүрүүдийг шалны түвшинээс +0.3м-т хананд болон шаланд тус тус суурилуулна.</p>																									
<p>С</p> <p>Цэцэрлэгийн барилгын их засвар холбоо дохиоллын ажлын зураг төслийг хийж гүйцэтгэхдээ барилга архитектур, технологи хэсгийн даалгаврыг үндэслэн барилгын төлөвлөлт, байгуулалтын дагуу зохих норм дүрмийг үндэслэн хийж гүйцэтгэв.</p> <p>Үүнд: -Холбоо ба дохиоллын ажлын зураг MNS6586-2016</p> <p>-Барилга байгууламжийн гал унтраах абтомат төхөөрөмж, дохиоллын хэрэгсэл БНБД-21-04-05</p> <p>-Барилгын зурагт холбоо дохиоллын тоног төхөөрөмжүүдийн тэмдэглэгээ MNS5532:2016</p> <p>-Орон сууцны барилгын мэдээлэл, суурин сүлжээний төлөвлөлт, Еранхий шаардлага MNS6580-2016</p> <p>-Барилга, орон сууц, гудамж талбайд тавих хяналтын камерийн стандарт /Ерөнхий шаардлага/MNS 6423:2019</p> <p>-Уг барилга нь спорт заал бүхий 2 давхар сургуулийн барилга бөгөөд их засварын ажилд холбоо дохиоллын хэсэгт захиалагчийн зургийн даалгаварын дагуу Галын дохиоллын систем, Зарлан мэдээлэх систем, ажиглалт хяналтын системийг шинээр төлөвлөв.</p>																									
<p>Д</p> <p>Зурагт тусгасан үндсэн шийдэл</p> <p>Сүбагчлал:</p> <p>-Холбооны досоо сувагчлалд 50мм-ийн хоолой 6 эгнээг 1-р давхраас 2-р давхар хүртэл давхрын хуваарилах самбараар дамжуулан суурилуулна.</p> <p>-Мэдээлэл холбооны дэд бүтэц ба дохиолол, хамсаалалтын системийн хэрэглэгчийн шугамын кабелүүг ф 16-мм-ийн уян хоолойд сүвлэж угсарна.</p> <p>Галын дохиолол системийн төлөвлөлт:</p> <p>-Галын дохиоллын хүлээн авах станцыг гонхонд суурилуулсан бөгөөд уг станц нь өөр дээрээ үүрэн холбооны сүлжээний модемтой 4 хүртэлх дугаар руу түгшүүрийн мэдээллийг мессежээр өгдөг байна.</p> <p>-Галын дохиоллын мэдээлэгчүүдийг таазанд болон хананд байрлуулан 1x4x0,6 мм маркийн галд тэсвэртэй кабелээр ф16 мм-ийн уян хоолойд сүвлэн галын дохиоллын хүлээн авах станцад холбоно.</p> <p>-Галын дохиоллын систем нь нөөц тэжээлийн дамтөрөлттэй дах да үл тасалдах цахилгаан тэжээл /UPS/-д холбогдсон байна.</p> <p>-Галын дохиоллын хүлээн авах станц нь цахилгааны ослын самбартай холбогдоно. Цахилгаан тасарсан үед иэвхгүй горимдоо 24 цаг, дохиоллын үед 30 минутаас багагүй хугацаанд ажиллана.</p> <p>Ажиглалт хяналтын системийн төлөвлөлт:</p> <p>-Ажиглалт хяналтын систем нь интернет протоколд суурилсан /IP/ систем байхаар төлөвлөв.</p> <p>-Ажиглалт хяналтын системийн дүрс дичлэгийн төхөөрөмжийг POE Switch-н хамт архиудын өрөөнд хананд суурилуулсан холбооны төмөр шкаф /гаск 19"/-д тоноглоно ажиглалт хийх компьютерыг дэлгэцийн хамт мөн тус өрөөнд суурилуулж хяналтыг хийнэ.</p> <p>-Барилгын гол орц гарцууд болон ангиудад ажиглалтын дуранг суурилуулхаар төлөвлөсөн бөгөөд ажиглалт дуранг хананд болон таазанд суурилуулан UTP-Cat.6 болон STP-Cat.6 хэлбэрийн кабелээр ф16 мм-ийн уян хоолойд сүвлэн POE Switch-д холбоно.</p>																									
<p>Е</p>																									
<p>Ф</p> <p style="text-align: center;">ТӨВ АЙМАГ, СҮМБЭР СУМ ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН ЗУРАГ</p> <p style="text-align: center;">Нүүр хуудас, тайлбар бичиг</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Инженер</td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;">Е.Г шифр:</td> <td style="width: 15%;">Масштаб:</td> <td style="width: 15%;">Огноо:</td> <td style="width: 15%;">2022</td> </tr> <tr> <td>Гүйцэтгэсэн</td> <td></td> <td>Т.Г шифр:</td> <td>Зургийн дугаар:</td> <td>Хуудас:</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Шалгасан</td> <td></td> <td>ЕСАД-032/2022</td> <td>ХД-1</td> <td>8</td> <td>АЗ</td> </tr> </table>								Инженер		Е.Г шифр:	Масштаб:	Огноо:	2022	Гүйцэтгэсэн		Т.Г шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:	4	Шалгасан		ЕСАД-032/2022	ХД-1	8	АЗ
Инженер		Е.Г шифр:	Масштаб:	Огноо:	2022																				
Гүйцэтгэсэн		Т.Г шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:	4																				
Шалгасан		ЕСАД-032/2022	ХД-1	8	АЗ																				

1	2	3	4	5	6	7	8																																
Угсралтын бүдүүвч																																							
Таних тэмдэг																																							
Нэр		Тэмдэглэгээ																																					
ГАЛЫН ДОХИОЛЛЫН СИСТЕМ																																							
Галын дохиололын хүлээн авах станц		FACP																																					
Галын мэдээлэгч /S-улааны,Н-дулааны,Г-гараар/		S H FD																																					
Галын дохиоллын бүс нэгтгэх төхөөрөмж		дугаар бүсийн тоо																																					
Дуут дохио өгөгч		GD-1																																					
АЖИГЛАЛТ, ХЯНАЛТЫН СИСТЕМ																																							
Ажиглалт хяналтын системийн хүлээн авах станц		[Symbol]																																					
Ажиглалтын дуранд /Дотор, Гадна/		[Symbol]																																					
Ажиглалтын дэлгэц		[Symbol]																																					
Компьютер		PC																																					
Сүлжээний сэлгэгч /POE Switch/ n-портын тоо		P-Sw-n																																					
ЗАРЛАН МЭДЭЭЛЭХ СИСТЕМ																																							
Зарлан мэдээлэх системийн удирдлагын пульс		[Symbol]																																					
Чанга яригч / Таазанд суурилуулах/		[Symbol]																																					
Чанга яригч / Хананд суурилуулах/		[Symbol]																																					
Удирдлагын микрофон /Remote microphone/		[Symbol]																																					
БУСАД ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖ																																							
Давхрын самбар		[Symbol]																																					
Холбооны төмөр шкаф /гаск/		[Symbol]																																					
Кабелийн тавиур		[Symbol]																																					
Цахилгаан тэжээлийн шулуутгагч,хүчдэл гүйдэл баригч /UPS/		[Symbol]																																					
Угсралтын давхар хоорондын шилжилт		[Symbol]																																					
Угсралтын утас. байгуулалт, бүдүүвч дээрхи дугаар		[Symbol]																																					
Угсралтын нэмсэн ханатай / шулуун , уян/ ПВХ яндан. эгнээ/урт мм		[Symbol]																																					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">Галын дохиоллын систем</td> <td style="width: 25%;">Ажиглалт хяналтын систем</td> <td style="width: 25%;">Зарлан мэдээлэх систем</td> <td style="width: 25%;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> </td> <td style="text-align: center;"> </td> <td style="text-align: center;"> </td> <td></td> </tr> </table>								Галын дохиоллын систем	Ажиглалт хяналтын систем	Зарлан мэдээлэх систем																													
Галын дохиоллын систем	Ажиглалт хяналтын систем	Зарлан мэдээлэх систем																																					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2">Утасны марк, таних тэмдэг</td> <td>Зориулалт</td> </tr> <tr> <td>Таних тэмдэг</td> <td>Утасны марк</td> <td>Зориулалт</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>UTP-Cat.6/2*4*0.5мм/</td> <td>Ажиглалтын дуранд /дотор/</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>STP-Cat.6/2*4*0.5мм/</td> <td>Ажиглалтын дуранд /гадна/</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>1*2*1,5мм</td> <td>Зарлан мэдээлэх системд</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>Галд тэсвэртэй 1*4*0.6мм</td> <td>Галын дохиололд</td> </tr> </table>								Утасны марк, таних тэмдэг		Зориулалт	Таних тэмдэг	Утасны марк	Зориулалт	C	UTP-Cat.6/2*4*0.5мм/	Ажиглалтын дуранд /дотор/	D	STP-Cat.6/2*4*0.5мм/	Ажиглалтын дуранд /гадна/	E	1*2*1,5мм	Зарлан мэдээлэх системд	F	Галд тэсвэртэй 1*4*0.6мм	Галын дохиололд														
Утасны марк, таних тэмдэг		Зориулалт																																					
Таних тэмдэг	Утасны марк	Зориулалт																																					
C	UTP-Cat.6/2*4*0.5мм/	Ажиглалтын дуранд /дотор/																																					
D	STP-Cat.6/2*4*0.5мм/	Ажиглалтын дуранд /гадна/																																					
E	1*2*1,5мм	Зарлан мэдээлэх системд																																					
F	Галд тэсвэртэй 1*4*0.6мм	Галын дохиололд																																					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"> </td> <td colspan="2" style="text-align: center;"> ТӨВ АЙМАГ, СҮМБЭР СУМ ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГИЙН ЗАСВАРЫН ЗУРАГ Таних тэмдэг, Угсралтын бүдүүвч </td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>Инженер</td> <td>Т. Пүрэвзад</td> <td>Е.Г шифр:</td> <td>Масштаб:</td> <td>Огноо:</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>Гүйцэтгэсэн</td> <td>Т. Чиралм</td> <td>Т.Г шифр:</td> <td>Зургийн дугаар:</td> <td>Хугацаа:</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>Шалгасан</td> <td>Т. Пүрэвзад</td> <td>ЕСАД-032/2022</td> <td>ХД-2</td> <td>4</td> <td colspan="3"></td> </tr> </table>										ТӨВ АЙМАГ, СҮМБЭР СУМ ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГИЙН ЗАСВАРЫН ЗУРАГ Таних тэмдэг, Угсралтын бүдүүвч						Инженер	Т. Пүрэвзад	Е.Г шифр:	Масштаб:	Огноо:				Гүйцэтгэсэн	Т. Чиралм	Т.Г шифр:	Зургийн дугаар:	Хугацаа:				Шалгасан	Т. Пүрэвзад	ЕСАД-032/2022	ХД-2	4			
		ТӨВ АЙМАГ, СҮМБЭР СУМ ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГИЙН ЗАСВАРЫН ЗУРАГ Таних тэмдэг, Угсралтын бүдүүвч																																					
Инженер	Т. Пүрэвзад	Е.Г шифр:	Масштаб:	Огноо:																																			
Гүйцэтгэсэн	Т. Чиралм	Т.Г шифр:	Зургийн дугаар:	Хугацаа:																																			
Шалгасан	Т. Пүрэвзад	ЕСАД-032/2022	ХД-2	4																																			
1	2	3	4	5	6	7	8																																

1	2	3	4	5	6	7	8
Материалын түүвэр							
Галын дохиоллын систем							
Дугаар	Нэр	Тэмдэглэгээ	Жин кг	Тоо ш	Тайлбар		
1	6-с багагүй дүс хянах залгах галын дохиоллын хүлээн авах станц /үүрэн холбооны модемтой/	PMA-FORCE дүйцхүүц	Ком	1			
2	Утас мэдрэх хэт улаан туяаны үүсгэгчтэй галын дохиоллын мэдээлэгч	i=100мкА Rх-1,1кОм	ш	16			
3	Гараар удирдах галын дохиоллын мэдээлэгч /телефон утасны холбогчтой/		ш	1			
4	Түгшүүрийн дуут дохио өгөгч	80 дб хүртэл авца үүсгэх чадалтай	ш	1			
5	Зэс дамжуулагчтай галд мэсбэртэй тусгаарлагчтай галын дохиоллын кабель	1x4x0.6мм	м	200			
6	Галын дохиоллын дэд станц		ш	1			
7	Тогтмол хүчдэлийн тэжээлийн блок	DC-12/24V	ш	1			
Ажиглалт хяналтын систем							
1	Ажиглалтыг эзлэн явуулах дэлгэцүүдтэй иж бүрэн компьютер, дүрс дичлэгийн төхөөрөмжийн хамт	/NVR/, PC, /LED-42"/	Ком	1			
2	Ажиглалтын өргөн өнцгийн хараатай хамгаалалтын дохиоллын видео дуран		ш	6	MNS 6423:2019 стандарттаар		
3	Ажиглалтын өргөн өнцгийн хараатай хамгаалалтын дохиоллын видео дуран /Гадна суурилуулах/		ш	7	MNS 6423:2019 стандарттаар		
4	Зэс дамжуулагчтай ползимлэн тусгаарлагчтай ползимлэн дүрхүүлтэй 8 судастай утас/өрдийн/	UTP-Cat.6 0.5x4P	м	200			
5	Зэс дамжуулагчтай ползимлэн тусгаарлагчтай хамгаалагдсан дүрхүүлтэй 8 судастай утас/гадна/	STP-Cat.6 0.5x4P	м	200			
6	Компьютерийн сүлжээний гол салаалагч Свич	POE Switch	ш	1	16-port -той		

A							
Дугаар	Нэр	Тэмдэглэгээ	Жин кг	Тоо ш	Тайлбар		
Зарлан мэдээлэх систем							
1	Зарлан мэдээлэх системийн удирдлагын пульс чадлын өсгөгчийн хамт	P=150W	Ком	1	Захиалагчийн сонголтоор		
2	Узсралтын кабель утас	RVV 1x2x1.5мм	м	80			
3	Чанга яригч /таазанд/	6W	ш	7			
Бусад материал тоног төхөөрөмж							
1	Холбооны төмөр шкаф /gask/	12U	ш	1			
2	Пластмассан хоолой /уян/	Ф-16мм./ПВХ/	м	650			
3	Цахилгаан тэжээлийн шулуутгагч, гүйдэл хүчдэл баригч /UPS/	220 В t=15min,P=1kW	ш	1			
4	Кабелийн тавиур /Булан,холбоос, тогтоогчийн хамт/	W=200мм	м	8			
5	Газардүүлгын зэс кабель /холбооны шкафаас өрөөний газардүүлгын хүрээ хүртэл/	1*4.0мм	м	20			
C							
D							
E							
F							
ТӨВ АЙМАГ, СҮМБЭР СҮМ ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН ЗУРАГ Материалын түүвэр							
Инженер	Т. Пүрэвзад	Е.Г шифр:	Масштаб:	Огноо:			
Гүйцэтгэсэн	Т. Учралт	Т.Г шифр:	Зургийн дугаар:	Хугацаа:			
Шалгасан	Т. Пүрэвзад	ЕСАД-032/2022	ХД-3	8	4	А3	
УТАС:99138924				6	7		

1-р давхрын холбоо дохиоллын байгуулалт



ӨРӨВНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Д/д	Өрөөний нэр	Талбай /м2/
01	Гонх	4.37
02	Хөлийн хэсэг	9.82
03	Хонгил	25.92
04	Хуфцас солих өрөө	17.61
05	Бүлгийн өрөө	70.57
06	Аршун цэврийн өрөө	16.99
07	Угаалгын өрөө	7.72
08	Архив	9.65
09	Номын сан	17.08
10	Хуфцас солих өрөө	31.30
11	Бүлгийн өрөө	62.15
12	Аршун цэврийн өрөө	15.97
13	Дугуйлан	38.13
14	Узель	12.37
	НИЙТ	339.65

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН

БА	Б.Мөнх-Эрдэнэ
ХАС	О.Мөнхцэцэг
ЦБУ	Ш.Баяраатаар
ХТ,ДГ	Э.Энхжаргал



ТӨВ АЙМАГ, СҮМБЭР СҮМ
ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН ЗУРАГ
1-р давхрын холбоо дохиоллын байгуулалт

Инженер	Т. Пүрэвзагд	Масштаб:	М1:100	Огноо:	2022
Гүйцэтгэсэн	Т. Уриан	Т.Г шифр:	ХД-4	Зургийн дугаар:	Худас:
Шалгасан	Т. Пүрэвзагд	ЕСАД-032/2022	ХД-4		4

1 2 3 4 5 6 7 8

А В С D E

Г Б'' Б' 6 5 4 3 2 1

1 2 3 4 5 6 7 8 АЗ