"БИЛИГ ХАЙРХАН" ХХК
БАРИЛГА УГСРАЛТ Б ГАДААД ХУДАЛДАА
Орхон аймаг Баян-Өндөр сум Уурхайчин баг, 3-р хороолол, 12-32 тоот
Утас: 99024071

БАТЛАВ:
ОРХОН АЙМГИЙН ЕРӨНХИЙ АРХИТЕКТОР /Ц.НЭМЭХБАЯР/

ЕГ Шифр: БХ - 18/2025

Орхон аймаг Жаргалант сум

ЁСЛОЛ ХҮНДЭТГЭЛИЙН ӨРГӨӨ БАРИХ ЗУРАГ ТӨСӨВ БОЛОВСРУУЛАХ ЗӨВЛӨХ ҮЙЛЧИЛГЭЭ

(ажлын зураг)

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН:

Захиалагч		
Албан тушаал	Нэр	Гарын үсэг
Орхон аймгийн Жаргалант сумын ЗДТГазар	Л. Учрал	
Гүйцэтгэгч		
"Билигхайрхан" ХХК-ийн захирал	Ц.Мөнхбат	
	Ш.Болормаа	

Орхон 2025 он

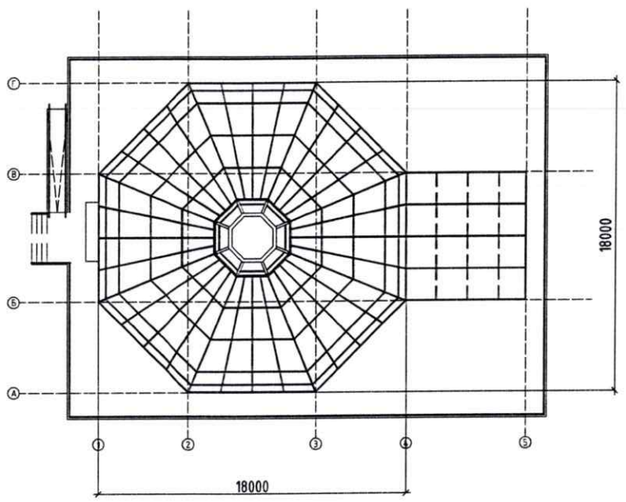
Ажлын зургийн үндсэн иж бүрдлийн нэгдсэн жагсаалт

Хуудас	Нэр
	Ерөнхий нүүр хуудас
БА 1-13	Барилга Архитектур
ТХ 1-1	Технологийн байгуулалт
ББ 1-	Барилга бүтээц
ХАС 1-	Халаалт, агаар сэлгэлт
ХТ 1-	Хүчит төхөөрөмж, Дотор гэрэлтүүлэг
ХД 1-	Холбоо дохиолол

Зургийн жагсаалт

Хуудас	Нэр	
1	Ерөнхий нүүр хуудас	
2	Тайлбар бичиг	БА-1
3	Суурийн байгуулалт	БА-2
4	Байгуулалт	БА-3
5	Рамын байгуулалт	БА-4
6	Огтлол	БА-5
7	Нүүр тал /баруун, зүүн, урд, хойд/	БА-6
8	Суурийн огтлол	БА-7
9	Гадна довжооны хэсэгчилсэн байгуулалт	БА-8
10	Тоононы хэсэгчилсэн байгуулалт	БА-9
11	Хананы хэсэгчилсэн байгуулалт	БА-10
12	Цонхны нэгдсэн түүвэр	БА-11
13	Хаалганы нэгдсэн түүвэр	БА-12
14	Технологийн байгуулалт	БА-13
15	Харагдах байдал	БА-14
16	Суурийн байгуулалт	БА-15
17	Суурийн огтлолууд 1-1 ~ 2-2	БА-16
18	Шугаман суурийн арматурчлал, Материал	БА-17

БАРИЛГЫН ЕРӨНХИЙ СХЕМ



ЗУРГИЙН ТАЙЛБАР БИЧИГ

Ерөнхий хэсэг:

Хүндэтгэлийн өргөөний барилгын ажлын зургийн Орхон аймгийн ЗДТГазрын захиалга болон архитектур төлөвлөлтийн даалгаврыг үндэслэн "Билиг Хайрхан" ХХК-д 2025 онд боловсруулав.

Энэхүү гэр нь тэнхлэгээрээ 18х18 хэмжээтэй орчин үеийн шинэлэг загвартай гэр юм. Уг гэр нь мод болон төмөр хийцлэлтэй металл фасадтай бетон суурьтай байна ингэснээрээ дулаан алдагдалгүй, ус урсаж орох аюулгүй юм.

-Хана:

Гадна хана модон болон төмөр бүтээцтэй байхаар төлөвлөв. Модон бүтээц δ=20мм Уур ус тургаарлагч 1уе /зөрүүлэг 100мм/ Дулаалга базальтвүүл чулуун хөвөн δ=200мм Шүршдэг Базальтвүүл чулуун хөвөнг жигд шүршсэнээр тасалгаа хоорондын дуу чимээ, дээвэрт гарах дуу чимээ зэргийг тусгаарлан галын аюулгүй байдалыг хангана. Базальтвүүл чулуу хөвөн дулаалгын материал нь Монгол улсын MNS-EN13162-2011 стандартыг хангасан. Барьцалдуулагч материал нь GB18583-2001 "Гадаад засал чимэглэл, наалдамхай материалын аюулгүй хэмжээ" стандартыг бүрэн хангасан. Базальтвүүл чулуун хөвөн нь хөгц, мөөгөнцөр үүсдэггүй бүтээгдэхүүн байна.

Гадна фасад стандарт хангасан металл фасад байна.

-Цонх:

Бүх цонх нь Монгол улсын PVC MNS 5830:2009 стандартыг хангасан байх шаардлагатай бөгөөд дулаан тусгаарлалт сайтай 3 давхар шилтэй, 4 резинтэй 4 камераас доошгүй вакум бүхий PVC рамтай байна. Рамын өнгө бор. Жич: Захиалагч талын хүсэлтээр өөрчлөх болвол PVC MNS 5830:2009 стандартаас буурууллахгүй байх шаардлагатай.

Цонхыг үйлдвэрт захиалахдаа байгуулалт болон цонхны түүвэр дээр байгаа хэмжээ, газар дээрх хэмжээ хоёрыг сайтар нягтлах хэрэгтэй.

- Хаалга:

Хаалгыг зураг тусгасан хэмжээгээр захиалах бөгөөд чанарт гарах болон захиалах хэмжээг сайтар нягталж захиалах хэрэгтэй.

Шилэн хаалга нь Монгол улсын PVC MNS 5830:2009 стандартыг хангасан байх шаардлагатай бөгөөд дулаан тусгаарлалт сайтай 3 давхар шилтэй, 4 резинтэй 4 камераас доошгүй вакум бүхий PVC рамтай байна. Рамын өнгө бор. Жич: Захиалагч талын хүсэлтээр өөрчлөх болвол PVC MNS 5830:2009 стандартаас буурууллахгүй байх шаардлагатай.

-Шал:

Халдаг шал байхаар төлөвлөсөн бөгөөд чанарын шаардлага хангасан байна. Шалны тодорхойлолтыг БА-2 БА-7 хуудаснаас үзнэ.

Барилга барих талбаин баигаль цаг уурын үзүүлэлт:

Гадна агаарын тооцооны температур	-. . . . °C /5 хоног/
Цасны ачаалал	50 кг/м2 /II муж/
Салхины шахац	42 кг/м2 /20жилд нэг удаа/
Газар хөдлөлтийн эрчим	7 балл

БУУРЬ, СУУРЬ:

Барилгын суурийг нэг маягийн жишиг зураг төслийн дагуу тооцож, элсэн чигжээстэй хөрсөнд суулгахаар төлөвлөв. Барилгын талбайд инженер геологийн дүгнэлт хийлгэсний дараа шугаман суурийн хэмжээ болон суурь суулгах гүнийг дахин тооцож шалгана.

Анхааруулга

-Цахилгааны утас, кабель угсралтын тоноглолууд нь шинэ бөгөөд баталгаатай байхын зэрэгцээ, цахилгааны утаснуудыг зориулалтын хоолойгоор сүвлэнэ.

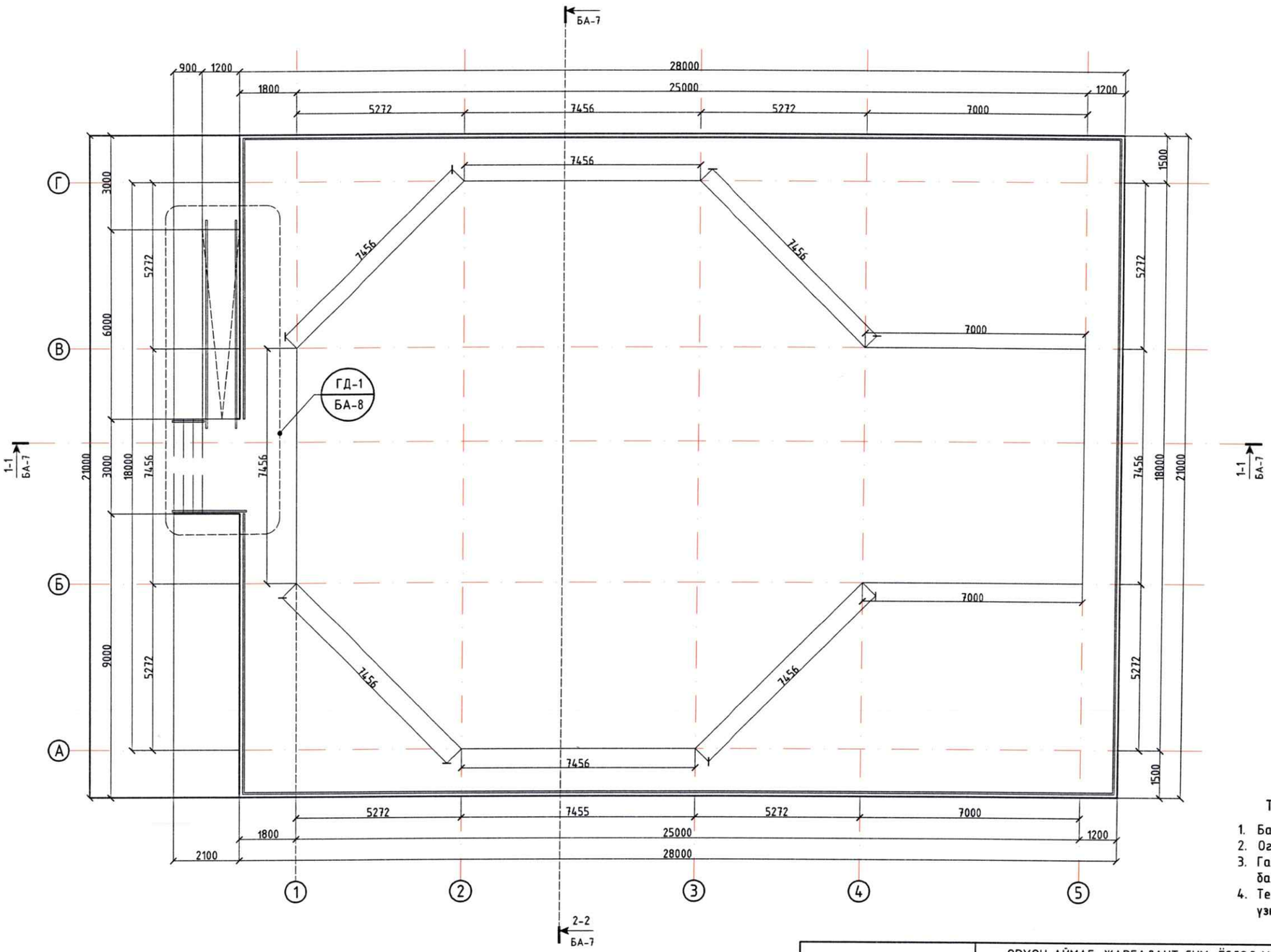
-Цахилгааны бүх холболтыг зориулалтын хайрцаг дотор баталгаат материалаар хий

-Цахилгааны утас кабелийг зориулалтын хавчаараар бэхэлнэ. Хадаасаар утасны хуванцар тусгаарлагчийг нэвт хадах байдлаар тогтоохыг хориглоно.

-Галын хамгаалалтгүй модон хийцийг галаас хамгаалах зорилгоор модны чанар алдуулахгүй галаас хамгаалах уусмалаар нэвчилт хийсэн байх шаардлагатай.

"БИЛИГ ХАЙРХАН" ХХК	ОРХОН АЙМАГ, ЖАРГАЛАНТ СУМ, ЁСЛОЛ ХҮНДЭТГЭЛИЙН ӨРГӨӨ БАРИХ ЗУРАГ ТӨСӨВ БОЛОВСРУУЛАХ ЗӨВЛӨХ ҮЙЛЧИЛГЭЭ				
	Зургийн жагсаалт тайлбар бичиг				
	Архитектор	Ш.Болормаа	Е.Г.Шифр	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025.06
	Гүйцэтгэсэн	Ц.Хатанбаатар	Т.Г.Шифр БХ-18/2025	Зургийн дугаар: БА -01	Хуудас: 17
Билиг Хайрхан ХХК	Хянасан	Ц.Мөнхбат			

СУУРИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:150

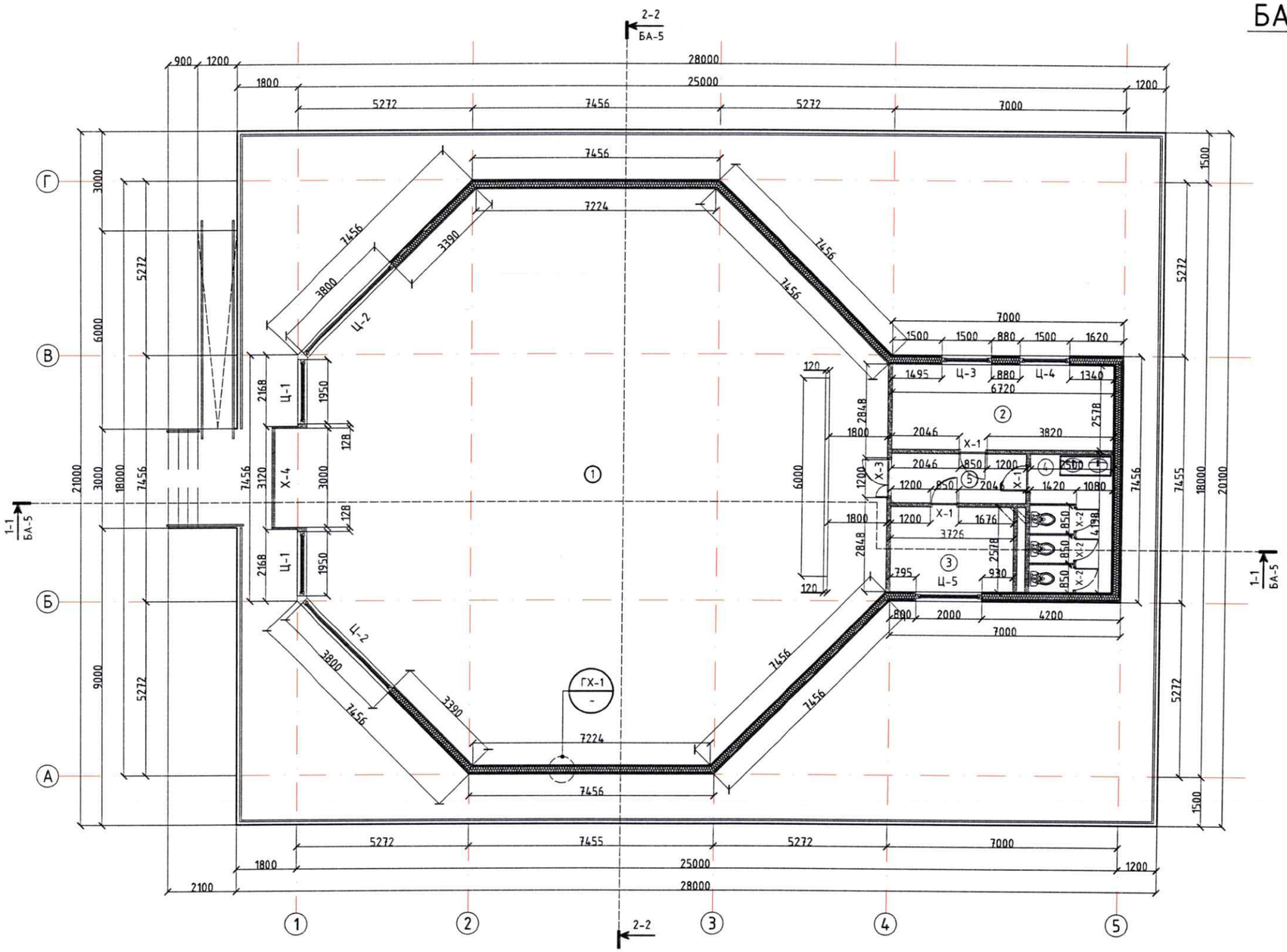


ТАЙЛБАР

1. Байгуулалтыг БА-3-р хуудсанд үзнэ.
2. Огтлол 1-1; 2-2-г БА-7-р хуудсанд үзнэ.
3. Гадна довжооны хэсэгчилсэн байгуулалтыг БА-8-р хуудсанд үзнэ.
4. Технологийн байгуулалтыг ТХ-1 хуудсанд үзнэ.

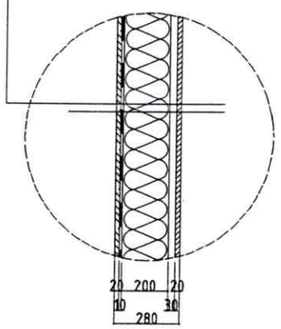
"БИЛИГ ХАЙРХАН" ХХК БАРИЛГА ХӨСГЫНТ Б ГАДААД ХУДАЛДАА	ОРХОН АЙМАГ, ЖАРГАЛАНТ СУМ, ЁСЛОЛ ХҮНДЭТГЭЛИЙН ӨРГӨӨ БАРИХ ЗУРАГ ТӨСӨВ БОЛОВСРУУЛАХ ЗӨВЛӨХ ҮЙЛЧИЛГЭЭ					
	Суурийн байгуулалт					
	Архитектор		Ш.Болормаа	Е.Г.Шифр	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025.06
	Гүйцэтгэсэн		Ц.Хатанбаатар	Т.Г.Шифр БХ-18/2025	Зургийн дугаар: БА -02	Хуудас: 17
Билиг Хайрхан ХХК	Хянасан		Ц.Мөнхбат			

БАЙГУУЛАЛТ М1:150



Д/д	Өрөөний нэр	Талбай м²
1	Хүндэтгэлийн өргөө	255.88
2	Ажилчдын өрөө	18.12
3	Бэлтгэлийн өрөө	9.60
4	АЦ-ийн өрөө	10.50
5	Хонгил	6.14
	Нийт	300.24

- Метал фасад δ=20мм
- Чулуун хөвөн дулаалга δ=200мм
- Уур ус тургаарлагч 1уе
- Модон бүтээц δ=20мм



"БИЛИГ ХАЙРХАН" ХХК

Билиг Хайрхан ХХК

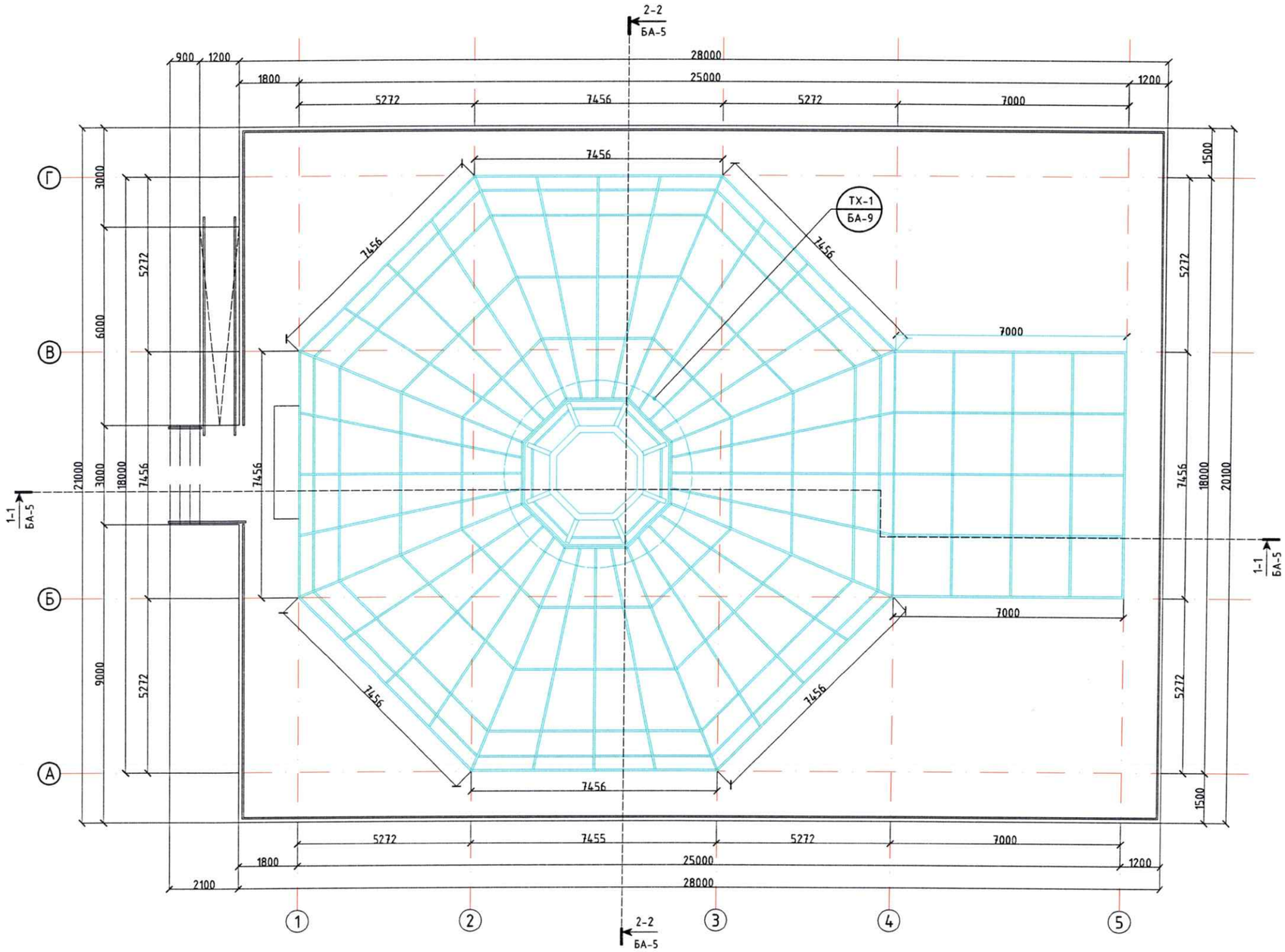
ОРХОН АЙМАГ, ЖАРГАЛАНТ СУМ, ЁСЛОЛ ХҮНДЭТГЭЛИЙН ӨРГӨӨ БАРИХ ЗУРАГ ТӨСӨВ БОЛОВСРУУЛАХ ЗӨВЛӨХ ҮЙЛЧИЛГЭЭ

Байгуулалт

Архитектор	Ш.Болормаа	Е.Г.Шифр	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025.06
Гүйцэтгэсэн	Ц.Хатанбаатар	Т.Г.Шифр БХ-18/2025	Зургийн дугаар: БА -03	Хуудас: 17
Хянасан	Ц.Мөнхбат			

A3

РАМЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:150

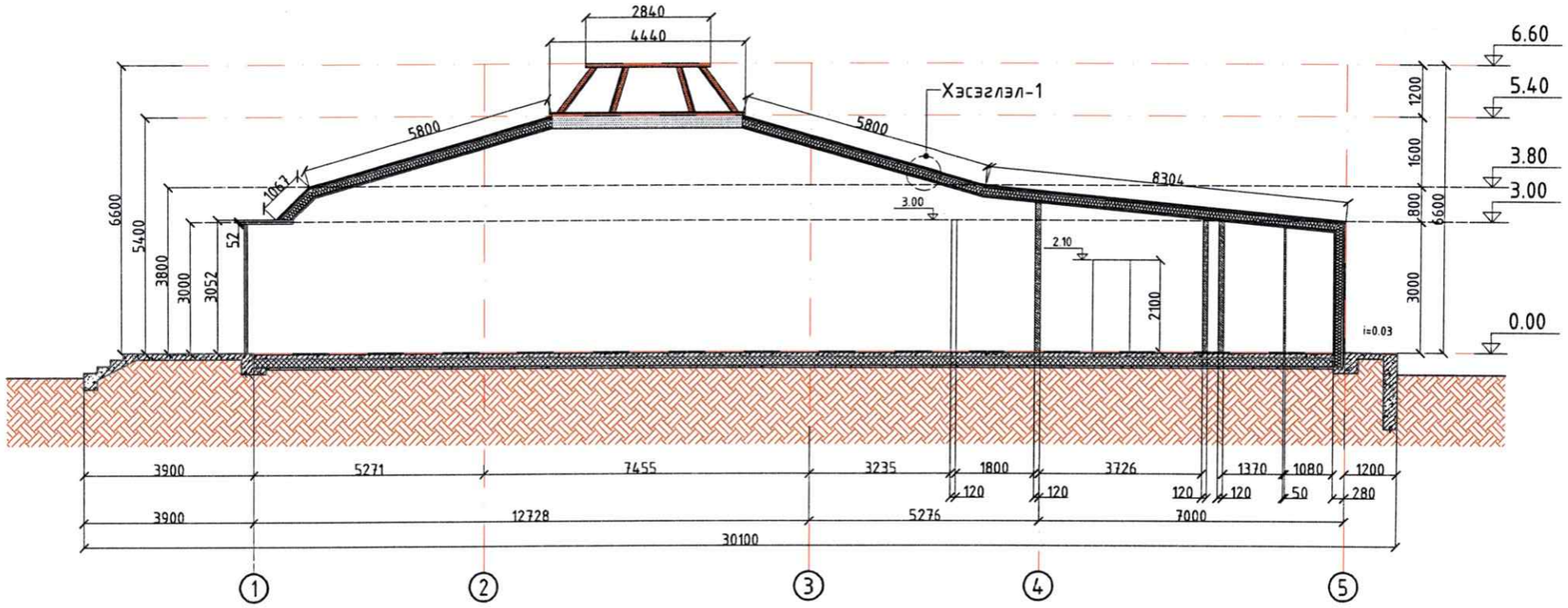


ТАЙЛБАР

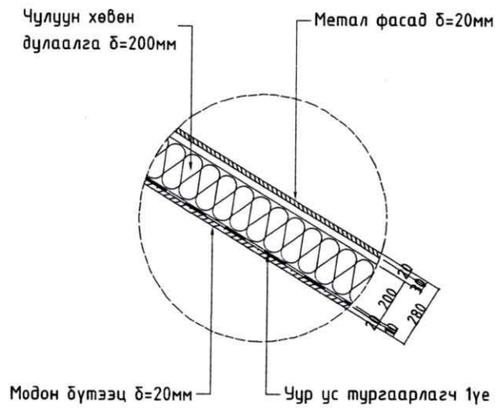
1. Суурийн байгуулалтыг БА-2-р хуудсанд үзнэ.
2. Байгуулалтыг БА-3-р хуудсанд үзнэ.
3. Огтлол 1-1; 2-2-г БА-5-р хуудсанд үзнэ.
4. Тоононы хэсэгчилсэн байгуулалтыг БА-9-р хуудсанд үзнэ.
5. Гадна довжооны хэсэгчилсэн байгуулалтыг БА-8-р хуудсанд үзнэ.
6. Технологийн байгуулалтыг ТХ-1 хуудсанд үзнэ.

"БИЛИГ ХАЙРХАН" ХХК	ОРХОН АЙМАГ, ЖАРГАЛАНТ СУМ, ЁСЛОЛ ХҮНДЭТГЭЛИЙН ӨРГӨӨ БАРИХ ЗУРАГ ТӨСӨВ БОЛОВСРУУЛАХ ЗӨВЛӨХ ҮЙЛЧИЛГЭЭ					
	Рамны байгуулалт					
	Архитектор		Ш.Болормаа	Е.Г.Шифр	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025.06
	Гүйцэтгэсэн		Ц.Хатанбаатар	Т.Г.Шифр БХ-18/2025	Зургийн дугаар: БА -04	Хуудас: 17
Билиг Хайрхан ХХК	Хянасан		Ц.Мөнхбат			

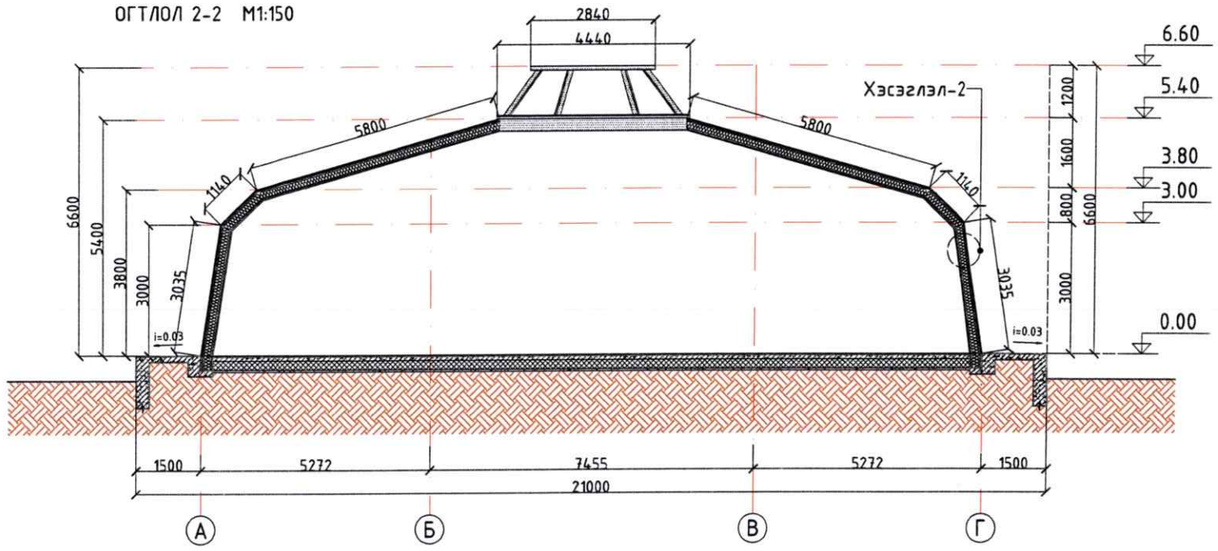
ОГТЛОЛ 1-1 М1:150



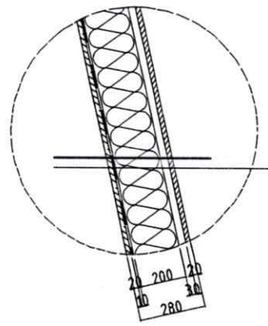
ХЭСЭГЛЭЛ-1 М1:25



ОГТЛОЛ 2-2 М1:150



ХЭСЭГЛЭЛ-2 М1:25



- -Метал фасад δ=20мм
- -Чулуун хөвөн дулаалга δ=200мм
- -Уур ус тургаарлагч 1ує
- -Модон бүтээц δ=20мм

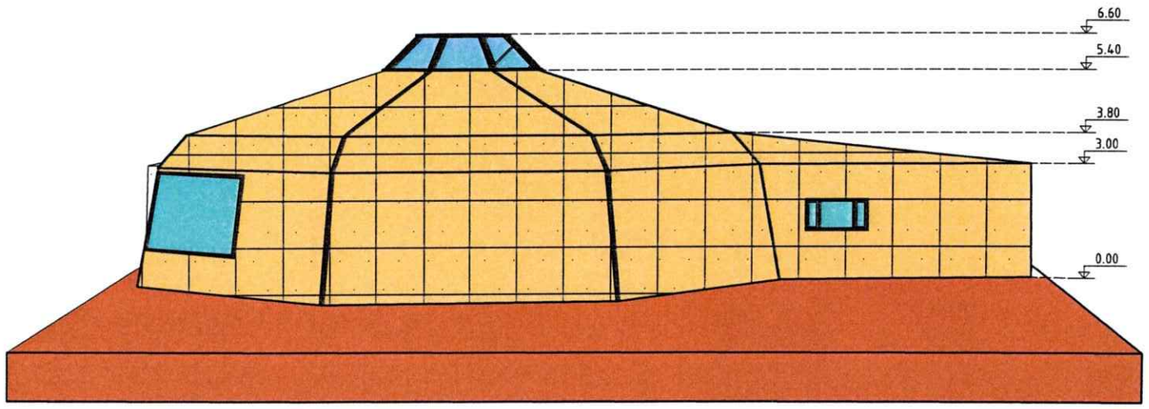
ТАЙЛБАР

1. Суурийн байгуулалтыг БА-2-р хуудсанд үзнэ.
2. Байгуулалтыг БА-3-р хуудсанд үзнэ.
3. Хананы хэсэгчилсэн байгуулалтыг БА-10-р хуудсанд үзнэ.
4. Тоононы хэсэгчилсэн байгуулалтыг БА-9-р хуудсанд үзнэ.
5. Гадна довжооны хэсэгчилсэн байгуулалтыг БА-8-р хуудсанд үзнэ.
6. Технологийн байгуулалтыг ТХ-1 хуудсанд үзнэ.
7. Цонх хаалганы нэгдсэн түүврийг БА 11 12 р хуудсанд үзнэ

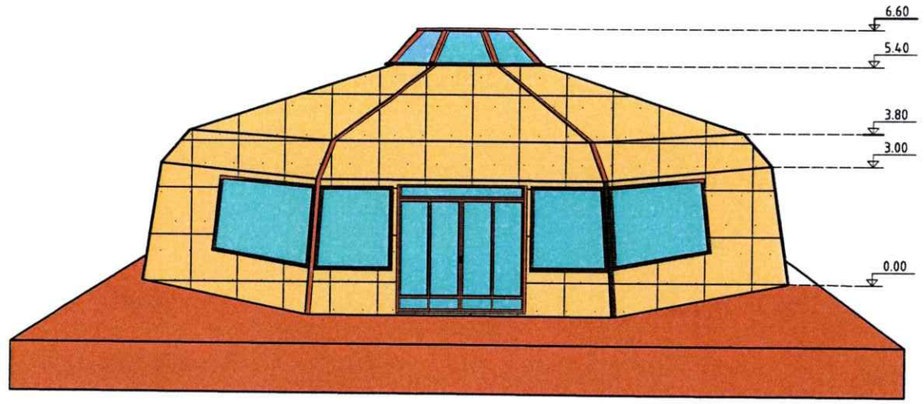
"БИЛИГ ХАЙРХАН" ХХК	ОРХОН АЙМАГ, ЖАРГАЛАНТ СУМ, ЁСЛОЛ ХҮНДЭТГЭЛИЙН ӨРГӨӨ БАРИХ ЗУРАГ ТӨСӨВ БОЛОВСРУУЛАХ ЗӨВЛӨХ ҮЙЛЧИЛГЭЭ				
	Огтлол 1 - 1, 2 - 2				
Архитектор	Ш.Болормаа	Е.Г.Шифр	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025.06	
Гүйцэтгэсэн	Ц.Хатанбаатар	Т.Г.Шифр БХ-18/2025	Зургийн дугаар: БА -05	Хуудас: 17	
Билиг Хайрхан ХХК	Хянасан	Ц.Мөнхбат			

НҮҮР ТАЛ /баруун, зүүн, урд, хойд/ М1:150

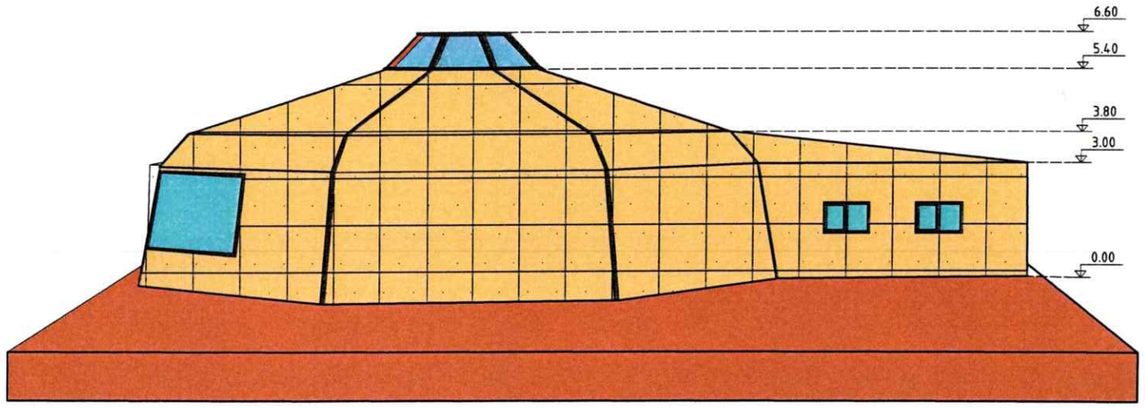
НҮҮР ТАЛ /баруун/ М1:150



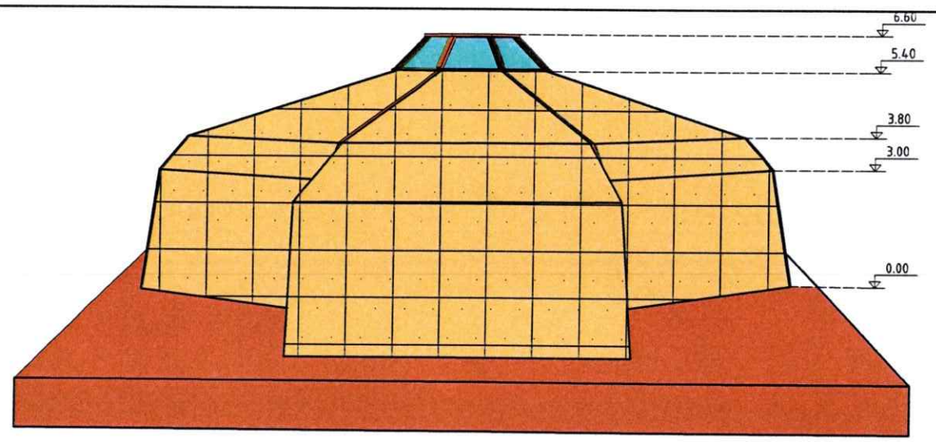
НҮҮР ТАЛ /урд/ М1:150



НҮҮР ТАЛ /зүүн/ М1:150



НҮҮР ТАЛ /хойд/ М1:150



1. Суурийн байгуулалтыг БА-2-р хуудсанд үзнэ.
2. Байгуулалтыг БА-3-р хуудсанд үзнэ.
3. Фасадыг 1-1; 2-2-г БА-5-р хуудсанд үзнэ.
4. Тоононы хэсэгчилсэн байгуулалтыг БА-8-р хуудсанд үзнэ.
5. Цонх, хаалганы нэгдсэн түүврийг БА-11-12-р хуудсанд үзнэ.
7. Хананд орох материалыг сонгохдоо сайн чанарын материал сонгох хэрэгтэй.
8. Углуурга, нугалааг сайтар бэхэлнэ.

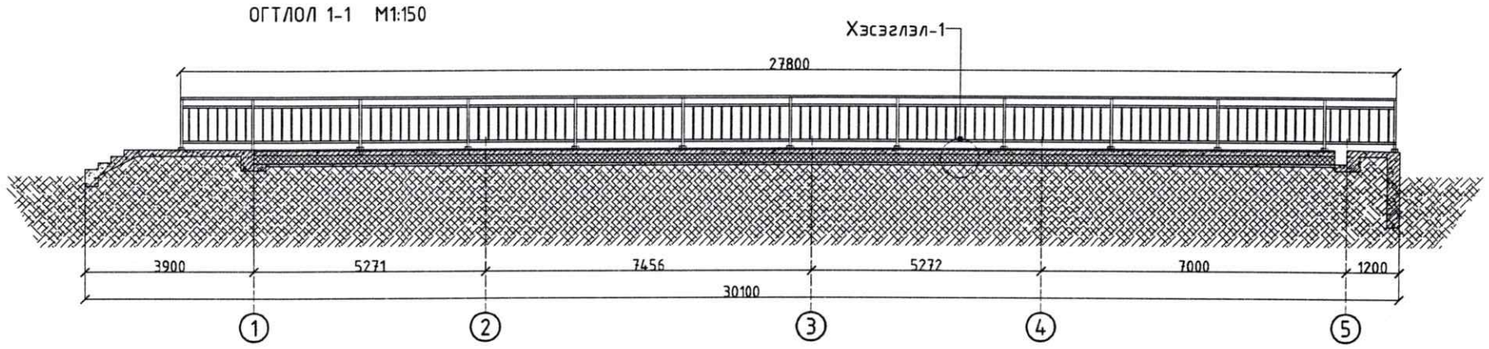
ГАЙЛЫАР

"БИЛИГ ХАЙРХАН" ХХК	ОРХОН АЙМАГ, ЖАРГАЛАНТ СУМ, ЁСЛОЛ ХҮНДЭТГЭЛИЙН ӨРГӨӨ БАРИХ ЗУРАГ ТӨСӨВ БОЛОВСРУУЛАХ ЗӨВЛӨХ ҮЙЛЧИЛГЭЭ				
	Нүүр талууд				
Архитектор	Ш.Болормаа	Е.Г.Шифр	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025.06	
Гүйцэтгэсэн	Ц.Хатанбаатар	Т.Г.Шифр БХ-18/2025	Зургийн дугаар: БА -06	Хуудас: 17	
Хянасан	Ц.Мөнхбат				
Билиг Хайрхан ХХК					

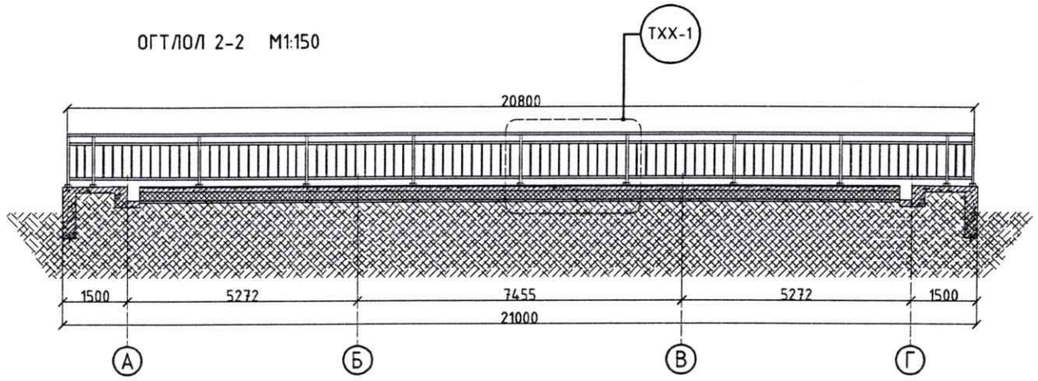
A3

СУУРИЙН ОГТЛОЛ 1-1 2-2 М1:150

ОГТЛОЛ 1-1 М1:150

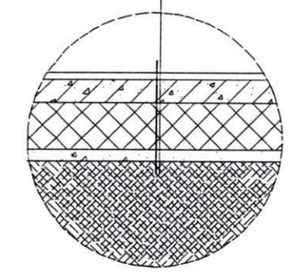


ОГТЛОЛ 2-2 М1:150

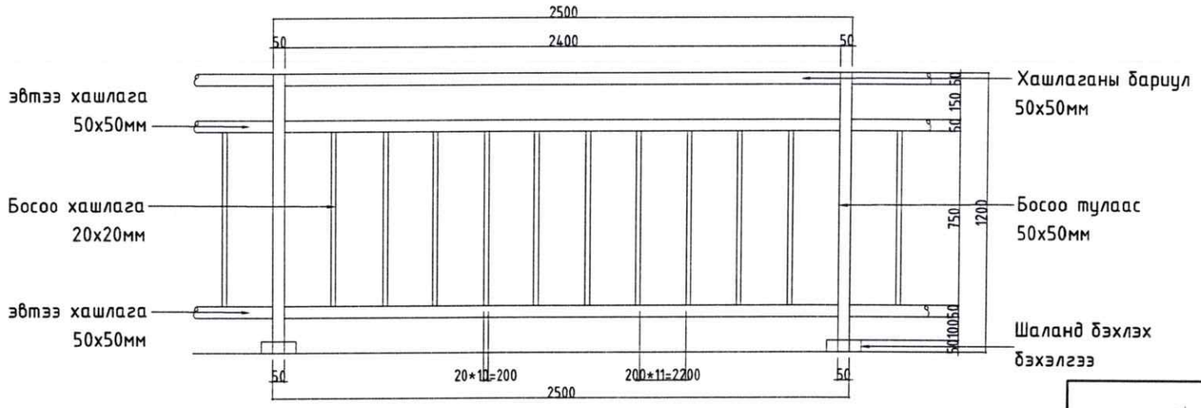


ХЭСЭГЛЭЛ-1 М1:25

- Паркетэн шал 30мм
- Бетон шал 100мм
- Хөвсөн дулаалга 200мм
- Бетон тэгшилгээ 50мм



ТӨМӨР ХАШЛАГАНЫ ХЭСЭГЛЭЛ-1 М1:25



Төмөр хашлаганы материалын түүвэр

Эдэлхүүний нэр	Эдэлхүүний хэмжээ	Нийт орох хэмжээ
Хашлаганы бариул	50x50мм кв төмөр	94.20м
Хашлаганы босоо тулаас	50x50мм кв төмөр	56.40м
Хэвтээ хашлага	50x50мм кв төмөр	129.52м
Босоо хашлага	20x20мм кв төмөр	288.00м

ТАЙЛБАР

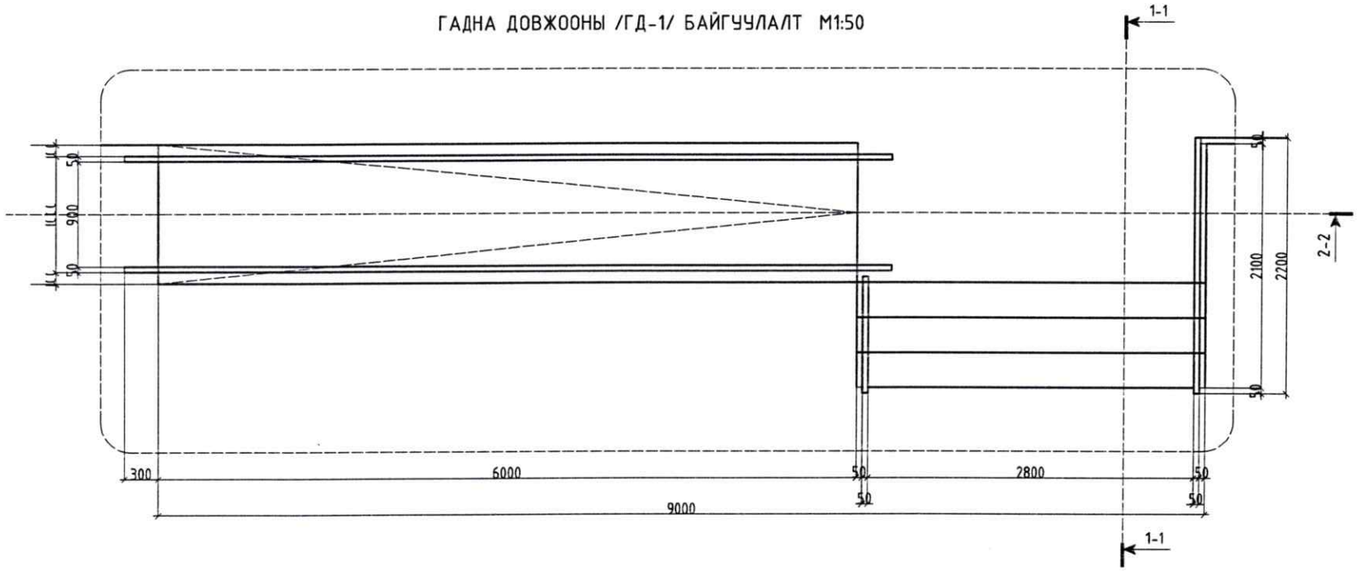
1. Энэ хуудсыг холбогдох хуудсуудтай хамт үзнэ.
2. Гадна довжоог хальтардаггүй барзгар чулуун хавтангаар хийнэ.

"БИЛИГ ХАЙРХАН" ХХК БАРИЛГА ТӨСӨРЛИЙН ГАДААД ХУДАЛДАА	ОРХОН АЙМАГ, ЖАРГАЛАНТ СУМ, ЁСЛОЛ ХҮНДЭТГЭЛИЙН ӨРГӨӨ БАРИХ ЗУРАГ ТӨСӨВ БОЛОВСРУУЛАХ ЗӨВЛӨХ ҮЙЛЧИЛГЭЭ				
	Суурийн огтлол 1 - 1, 2 - 2				
	Архитектор	Ш.Болормаа	Е.Г.Шифр	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025.06
	Гүйцэтгэсэн	Ц.Хатанбаатар	Т.Г.Шифр БХ-18/2025	Зургийн дугаар: БА -07	Хуудас: 17
Билиг Хайрхан ХХК	Хянасан	Ц.Мөнхбат			

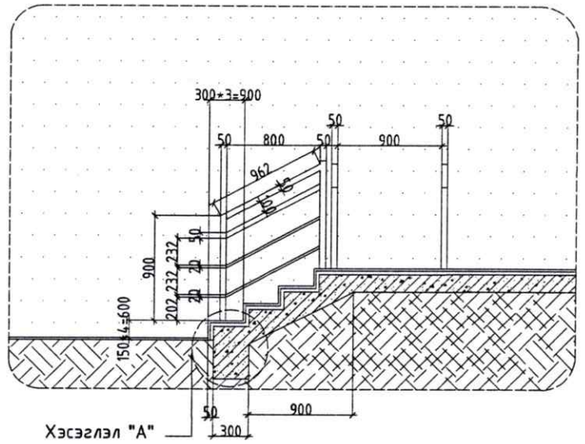
А3

ГАДНА ДОВЖООНЫ /ГД-1/ ХЭСЭГЧИЛСЭН БАЙГУУЛАЛТ М1:50

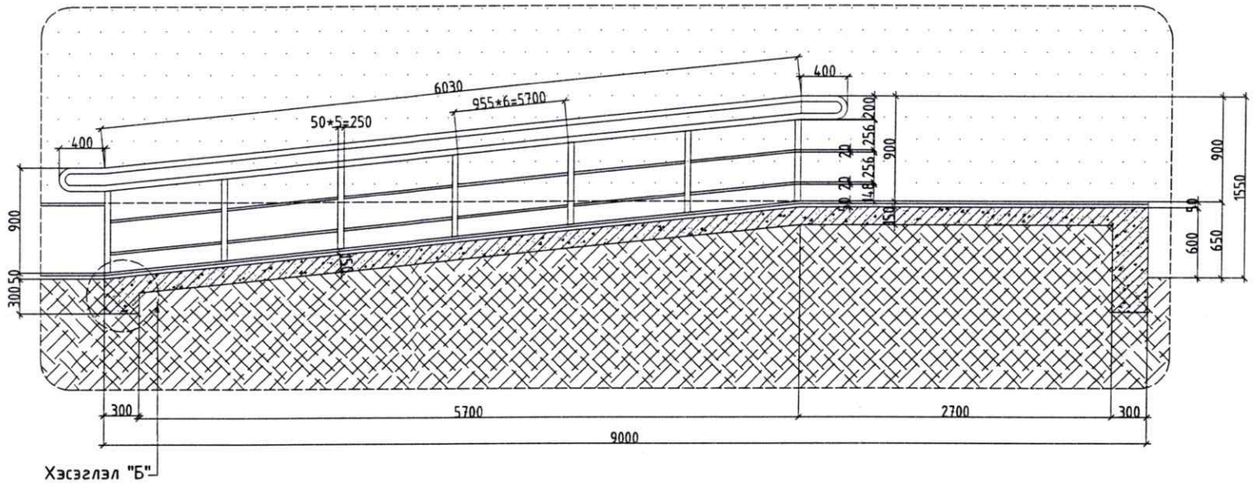
ГАДНА ДОВЖООНЫ /ГД-1/ БАЙГУУЛАЛТ М1:50



ГАДНА ДОВЖООНЫ ОГТЛОЛ 1-1 М1:50

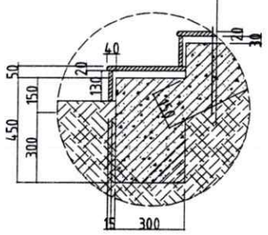


ГАДНА ДОВЖООНЫ ОГТЛОЛ 2-2 М1:50



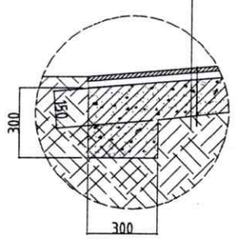
ХЭСЭГЛЭЛ "А" М1:25

- Хиймэл чулуун хавтан δ=20мм
- Барьцалдуулагч цементэн тэгшилгээ δ=30мм
- Төмөр бетон шат δ=150мм В20



ХЭСЭГЛЭЛ "Б" М1:25

- Хиймэл чулуун хавтан δ=20мм
- Барьцалдуулагч цементэн тэгшилгээ δ=30мм
- Төмөр бетон пандус δ=150мм В20



Шатны хашлаганы материалын түүвэр

Эдэлхүүний нэр	Эдэлхүүний хэмжээ	Нийт орох хэмжээ
Хашлаганы бариул	50х50мм кв төмөр	32.53м
Хашлаганы босоо тулаас	50х50мм кв төмөр	13.40м
Хэвтээ хашлага	20х20мм кв төмөр	56.40м

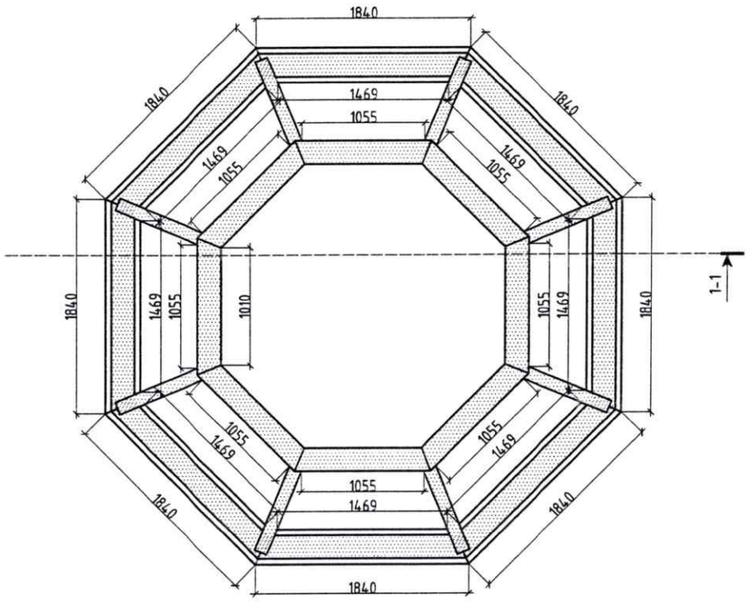
ТАЙЛБАР

1. Энэ хуудсыг холбогдох хуудсуудтай хамт үзнэ.
2. Гадна довжоог хальтардаггүй барзгар чулуун хавтангаар хийнэ.

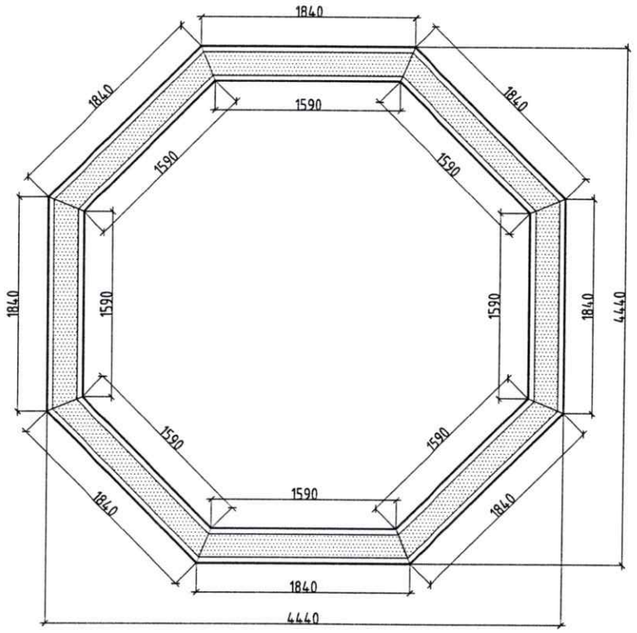
"БИЛИГ ХАЙРХАН" ХХК	ОРХОН АЙМАГ, ЖАРГАЛАНТ СУМ, ЁСЛОЛ ХҮНДЭТГЭЛИЙН ӨРГӨӨ БАРИХ ЗУРАГ ТӨСӨВ БОЛОВСРУУЛАХ ЗӨВЛӨХ ҮЙЛЧИЛГЭЭ				
	Гадна довжоо Гд-1				
Архитектор	Ш.Болормаа	Е.Г.Шифр	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025.06	
Гүйцэтгэсэн	Ц.Хатанбаатар	Т.Г.Шифр БХ-18/2025	Зургийн дугаар: БА -08	Хуудас: 17	
Билиг Хайрхан ХХК	Хянасан	Ц.Мөнхбат			

ТООНОНЫ ХЭСЭГЧИЛСЭН /ТХ-1/ БАЙГУУЛАЛТ М1:50

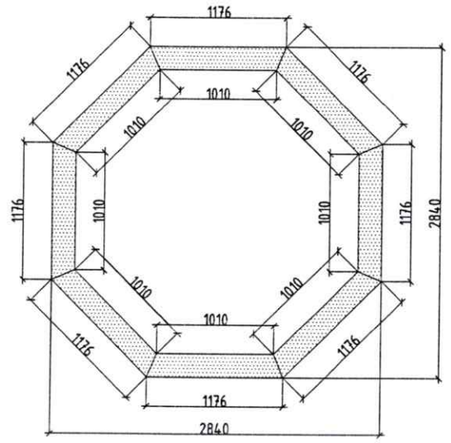
ХЭСЭГЧИЛСЭН БАЙГУУЛАЛТ М1:50



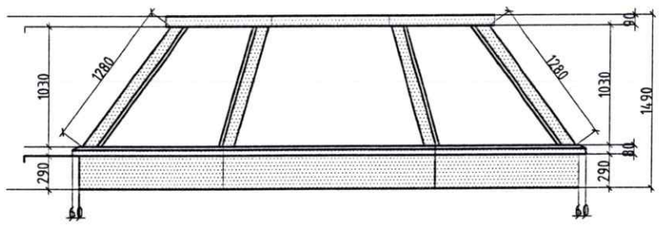
ДООД ЦАГАРИГ ХЭСЭГЧИЛСЭН БАЙГУУЛАЛТ М1:50



ДЭЭД ЦАГАРИГ ХЭСЭГЧИЛСЭН БАЙГУУЛАЛТ М1:50



ОГТЛОЛ 1-1 М1:50



Тоононд орох модны материалын түүвэр

Эдэлхүүний нэр		Эдэлхүүний хэмжээ		Материал	Нийт орох хэмжээ
1	Доод цагариг	Өргөн	300мм	Мод	14.72м
		Зузаан	370мм		
2	Дээд цагариг	Өргөн	200мм	Мод	9.40м
		Зузаан	90мм		
3	Босоо тулаас	Өргөн	130мм	Мод	10.24м
		Зузаан	130мм		

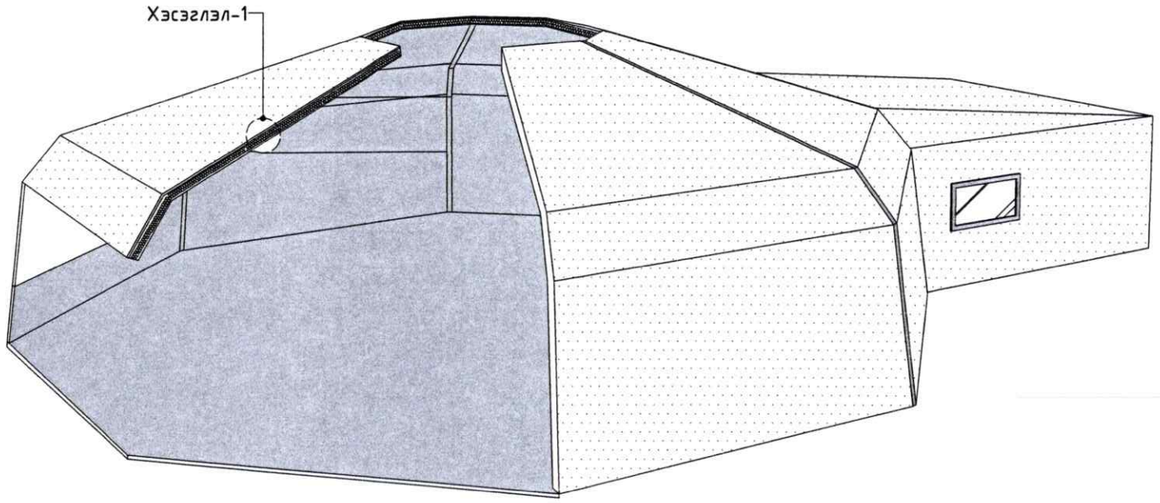
ТАЙЛБАР

1. Энэ хуудсыг холбогдох хуудсуудтай хамт үзнэ.
2. Тоононд орох модыг сонгохдоо сайн чанарын мод сонгож углуурга, нугалаагаа сайтар бэхэлнэ.

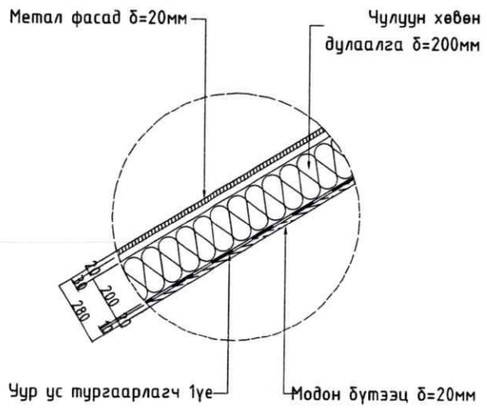
"БИЛИГ ХАЙРХАН" ХХК	ОРХОН АЙМАГ, ЖАРГАЛАНТ СУМ, ЁСЛОЛ ХҮНДЭТГЭЛИЙН ӨРГӨӨ БАРИХ ЗУРАГ ТӨСӨВ БОЛОВСРУУЛАХ ЗӨВЛӨХ ҮЙЛЧИЛГЭЭ				
	Тоононы хэсэглэл				
Билиг Хайрхан ХХК	Архитектор	Ш.Болормаа	Е.Г.Шифр	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025.06
	Гүйцэтгэсэн	Ц.Хатанбаатар	Т.Г.Шифр БХ-18/2025	Зургийн дугаар: БА -09	Хуудас: 17
	Хянасан	Ц.Мөнхбат			

А3

ХАНАНЫ ХЭСЭГЧИЛСЭН БАЙГУУЛАЛТ М1:150



ХЭСЭГЛЭЛ-1 М1:25



Хананд орох модны материалын түүвэр

Эдэлхүүний нэр		Эдэлхүүний хэмжээ	Нийт орох хэмжээ
1	Метал фасад	δ=20мм	503.97м^2
2	Чулуун хөвөн дулаалга	δ=200мм	397.50м^2
3	Үүр ус тургаарлагч	1ує	503.97м^2
4	Модон бүтээц	δ=20мм	397.50м^2

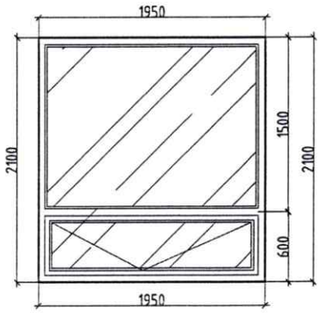
ТАЙЛБАР

1. Энэ хуудсыг холбогдох хуудсуудтай хамт үзнэ.
2. Хананд орох материалыг сонгохдоо сайн чанарын материал сонгох хэрэгтэй.
3. Углуурга, нугалааг сайтар бэхэлнэ.

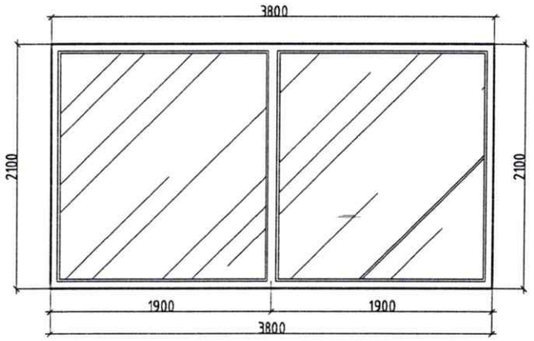
"БИЛИГ ХАЙРХАН" ХХК	ОРХОН АЙМАГ, ЖАРГАЛАНТ СУМ, ЁСЛОЛ ХҮНДЭТГЭЛИЙН ӨРГӨӨ БАРИХ ЗУРАГ ТӨСӨВ БОЛОВСРУУЛАХ ЗӨВЛӨХ ҮЙЛЧИЛГЭЭ				
	Ханын хэсэгчилсэн байгуулалт				
	Архитектор	Ш.Болормаа	Е.Г.Шифр	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025.06
	Гүйцэтгэсэн	Ц.Хатанбаатар	Т.Г.Шифр БХ-18/2025	Зургийн дугаар: БА -10	Хуудас: 17
Билиг Хайрхан ХХК	Хянасан	Ц.Мөнхбат			

ЦОНХНЫ ТҮҮВЭР, ТОДОРХОЙЛОЛТ

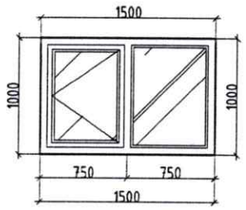
ЦОНХ-1 /Ц-1/		
1	Захиалах цонхны хэмжээ/мм/	2100x1950мм
2	Материал /Рам/	Хуванцар
3	Тоо ширхэг/ш/	2ш



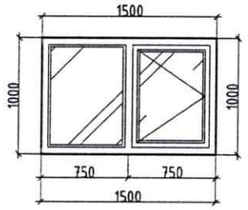
ЦОНХ-2 /Ц-2/		
1	Захиалах цонхны хэмжээ/мм/	3800x2100мм
2	Материал /Рам/	Хуванцар
3	Тоо ширхэг/ш/	2ш



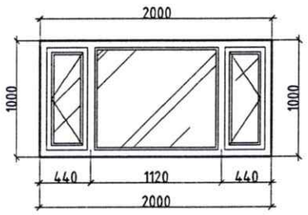
ЦОНХ-3 /Ц-3/		
1	Захиалах цонхны хэмжээ/мм/	1500x1000мм
2	Материал /Рам/	Хуванцар
3	Тоо ширхэг/ш/	1ш



ЦОНХ-4 /Ц-4/		
1	Захиалах цонхны хэмжээ/мм/	1500x1000м
2	Материал /Рам/	Хуванцар
3	Тоо ширхэг/ш/	1ш



ЦОНХ-1 /Ц-1/		
1	Захиалах цонхны хэмжээ/мм/	2000x1000мм
2	Материал /Рам/	Хуванцар
3	Тоо ширхэг/ш/	1ш



ТАЙЛБАР

1. Бүх цонх нь Монгол улсын PVC MNS 5830:2009 стандартыг хангасан байх шаардлагатай бөгөөд дулаан тусгаарлалт сайтай 3 давхар шилтэй, 4 резинтэй 4 камераас доошгүй вакум бүхий PVC раммтай байна. Рамын өнгө бор. Жич: Захиалагч талын хүсэлтээр өөрчлөх болвол PVC MNS 5830:2009 стандартаас буурууллахгүй байх шаардлагатай.
2. Цонхыг үйлдвэрт захиалахдаа байгуулалт болон цонхны түүвэр дээр байгаа хэмжээ, газар дээрх хэмжээ хоёрыг сайтар нягтлах хэрэгтэй.

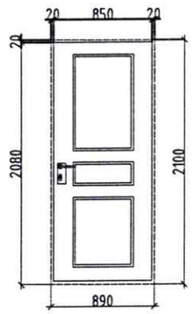
"БИЛИГ ХАЙРХАН" ХХК	ОРХОН АЙМАГ, ЖАРГАЛАНТ СУМ, ЁСЛОЛ ХҮНДЭТГЭЛИЙН ӨРГӨӨ БАРИХ ЗУРАГ ТӨСӨВ БОЛОВСРУУЛАХ ЗӨВЛӨХ ҮЙЛЧИЛГЭЭ				
	Цонхны түүвэр, тодорхойлолт				
	Архитектор	Ш.Болормаа	Е.Г.Шифр	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025.06
	Гүйцэтгэсэн	Ц.Хатанбаатар	Т.Г.Шифр БХ-18/2025	Зургийн дугаар: БА -11	Хуудас: 17
Билиг Хайрхан ХХК	Хянасан	Ц.Мөнхбат			

А3

ХААЛГАНЫ ТҮҮВЭР, ТОДОРХОЙЛОЛТ

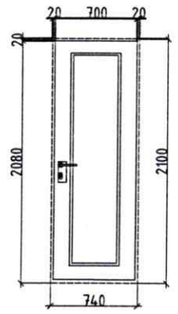
ХААЛГА-1 /Х-1/

1	Хананд гарах нүхний хэмжээ/мм/		890x2100мм
2	Захиалах хаалганы хэмжээ/мм/		850x2080мм
3	Материал		Мод
4	Тоо ширхэг /ш/	Баруун онгойлттой	3ш
		Зүүн онгойлттой	
5	Хавтасны тоо		1 хавтастай



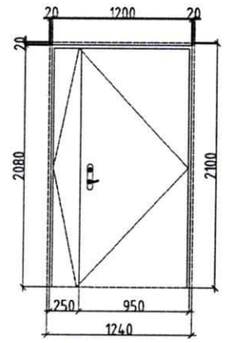
ХААЛГА-2 /Х-2/

1	Хананд гарах нүхний хэмжээ/мм/		740x2100мм
2	Захиалах хаалганы хэмжээ/мм/		700x2080мм
3	Материал		Мод
4	Тоо ширхэг /ш/	Баруун онгойлттой	3ш
		Зүүн онгойлттой	
5	Хавтасны тоо		1 хавтастай



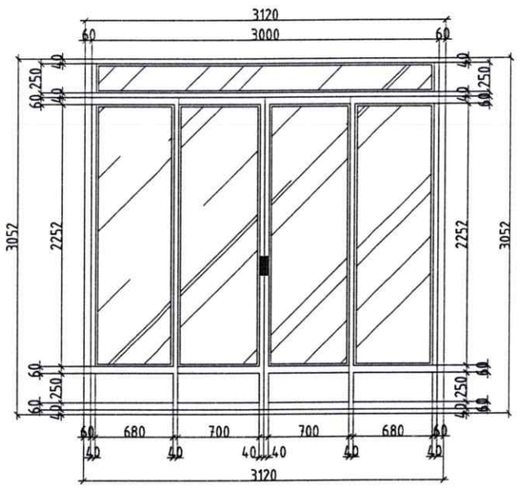
ХААЛГА-3 /Х-3/

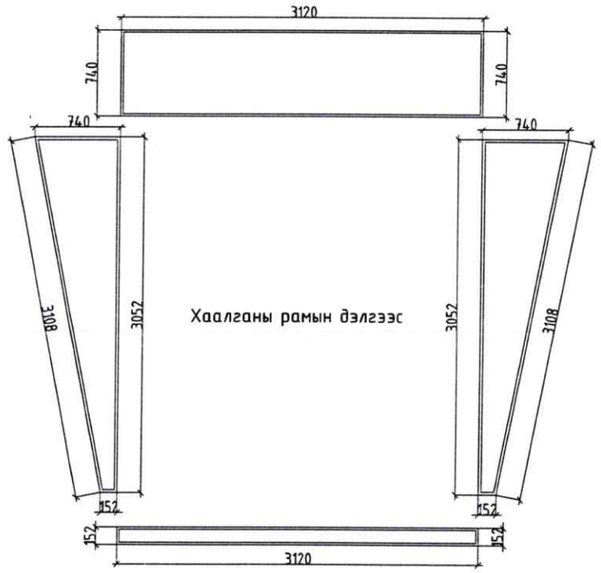
1	Хананд гарах нүхний хэмжээ/мм/		1240x2100мм
2	Захиалах хаалганы хэмжээ/мм/		1200x2080мм
3	Материал		Мод
4	Тоо ширхэг /ш/	Баруун онгойлттой	1ш
		Зүүн онгойлттой	
5	Хавтасны тоо		2 хавтастай



ХААЛГА-4 /Х-4/

1	Захиалах хаалганы хэмжээ/мм/		3120x3052мм
2	Материал		Мод
3	Тоо ширхэг /ш/	Гүйдэг онгойлттой	1ш





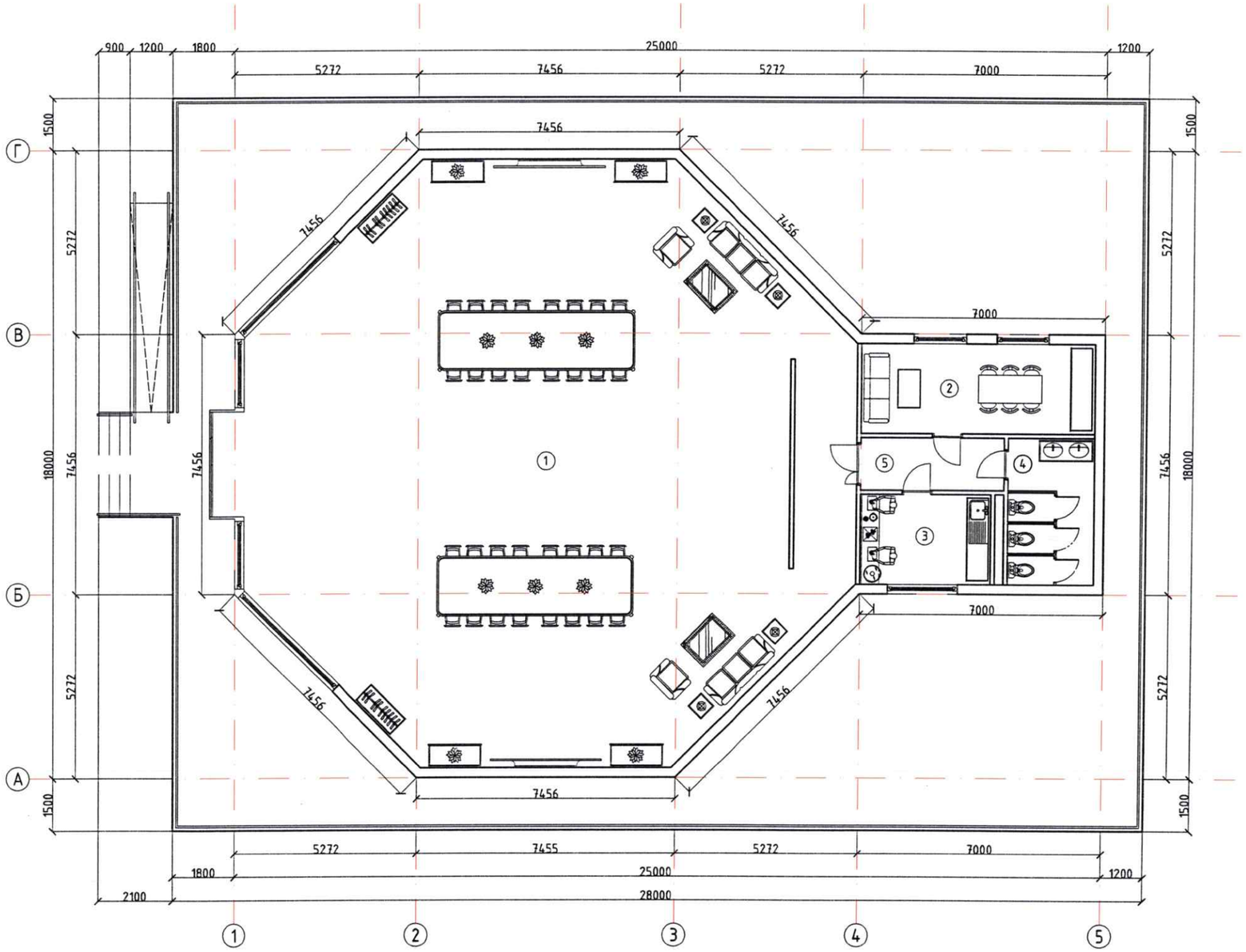
ТАЙЛБАР

1. Хаалгыг зураг тусгасан хэмжээгээр захиалах ба хананд гарах болон захиалах хэмжээг сайтар нягталж захиалах хэрэгтэй.
2 Шилэн хаалга нь Монгол улсын PVC MNS 5830:2009 стандартыг хангасан байх шаардлагатай ба дулаан тусгаарлалт сайтай 3 давхар шилтэй, 4 резинтэй 4 камераас доошгүй вакум бүхий PVC рамтай байна. Рамын өнгө бор. Жич: Захиалагч талын хүсэлтээр өөрчлөх болвол PVC MNS 5830:2009 стандартаас бууруулахгүй байх шаардлагатай.

"БИЛИГ ХАЙРХАН" ХХК	ОРХОН АЙМАГ, ЖАРГАЛАНТ СУМ, ЁСЛОЛ ХҮНДЭТГЭЛИЙН ӨРГӨӨ БАРИХ ЗУРАГ ТӨСӨВ БОЛОВСРУУЛАХ ЗӨВЛӨХ ҮЙЛЧИЛГЭЭ				
	Хаалганы түүвэр, тодорхойлолт				
	Архитектор	Ш.Болормаа	Е.Г.Шифр	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025.06
	Гүйцэтгэсэн	Ц.Хатанбаатар	Т.Г.Шифр БХ-18/2025	Зургийн дугаар: БА - 12	Хуудас: 17
Билиг Хайрхан ХХК	Хянасан	Ц.Мөнхбат			

A3

ТЕХНОЛОГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:150



Д/д	Өрөөний нэр	Талбай м²
1	Хүндэтгэлийн өргөө	255.88
2	Ажилчдын өрөө	18.12
3	Бэлтгэлийн өрөө	9.60
4	АЦ-ийн өрөө	10.50
5	Хонгил	6.14
	Нийт	300.24

"БИЛИГ ХАЙРХАН" ХХК
БАРИЛГА ХӨГЖЛИЙН ТӨСӨЛ

Билиг Хайрхан ХХК

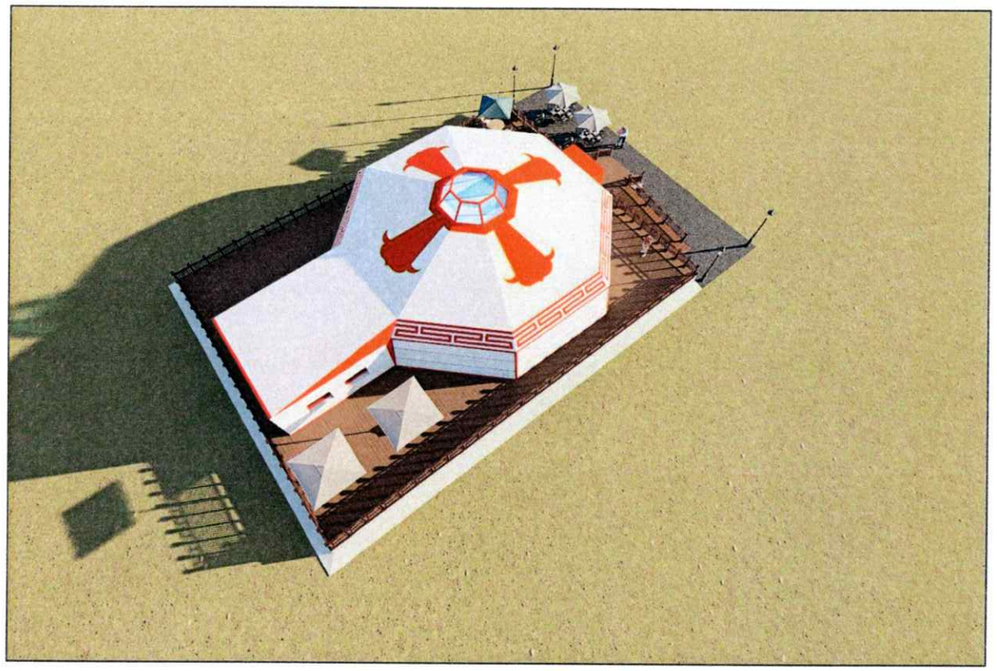
ОРХОН АЙМАГ, ЖАРГАЛАНТ СУМ, ЁСЛОЛ ХҮНДЭТГЭЛИЙН ӨРГӨӨ БАРИХ ЗУРАГ ТӨСӨВ БОЛОВСРУУЛАХ ЗӨВЛӨХ ҮЙЛЧИЛГЭЭ

Технологийн байгуулалт

Архитектор		Ш.Болормаа	Е.Г.Шифр	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025.06
Гүйцэтгэсэн		Ц.Хатанбаатар	Т.Г.Шифр БХ-18/2025	Зургийн дугаар: БА -13	Хуудас: 17
Хянасан		Ц.Мөнхбат			

A3

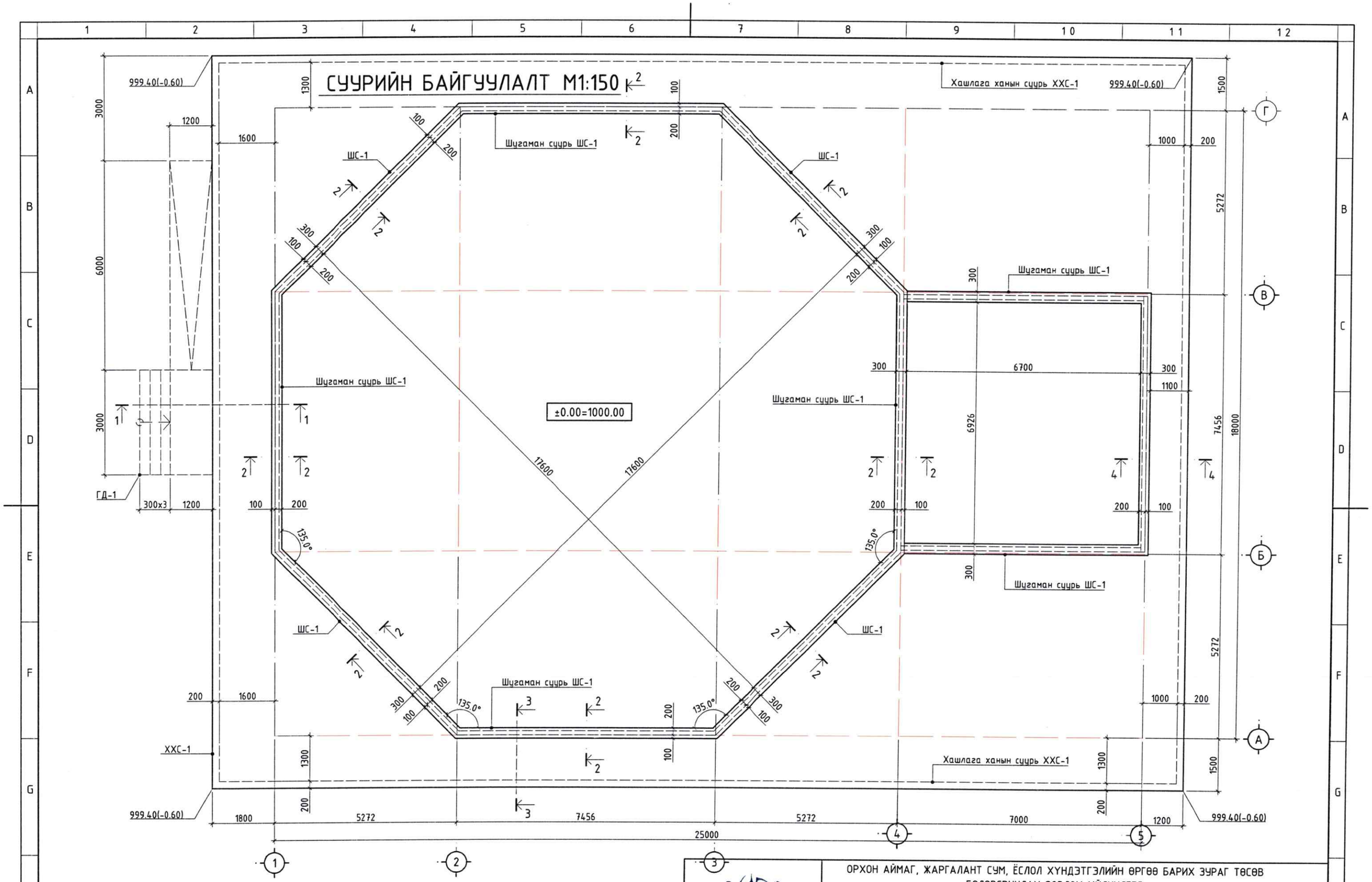
ХАРАГДАХ БАЙДАЛ



"БИЛИГ ХАЙРХАН" ХХК БАРИЛГА ҮЙЛДВЭР Б ГАДААД ХУДАЛДАА	ОРХОН АЙМАГ, ЖАРГАЛАНТ СУМ, ЁСЛОЛ ХҮНДЭТГЭЛИЙН ӨРГӨӨ БАРИХ ЗУРАГ ТӨСӨВ БОЛОВСРУУЛАХ ЗӨВЛӨХ ҮЙЛЧИЛГЭЭ				
	Харагдах байдал				
Билиг Хайрхан ХХК	Архитектор	Ш.Болормаа	Е.Г.Шифр	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025.06
	Гүйцэтгэсэн	Ц.Хатанбаатар	Т.Г.Шифр БХ-18/2025	Зургийн дугаар: БА - 14	Хуудас: 17
	Хянасан	Ц.Мөнхбат			

A3

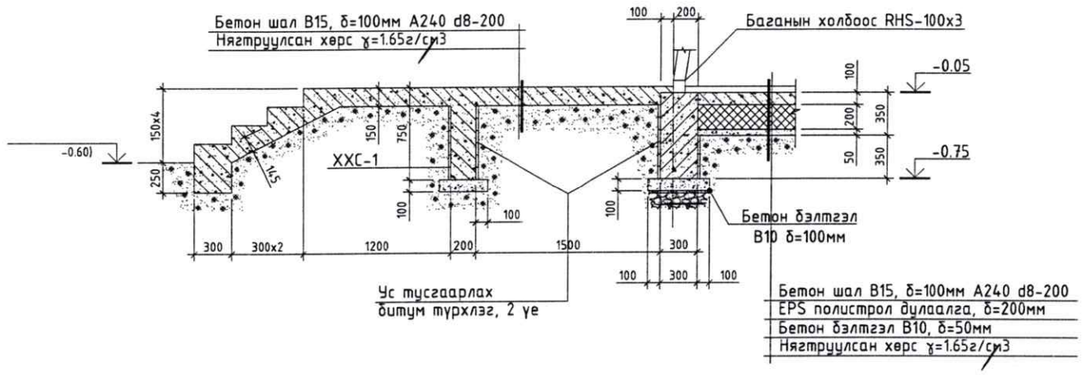
СУУРИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:150



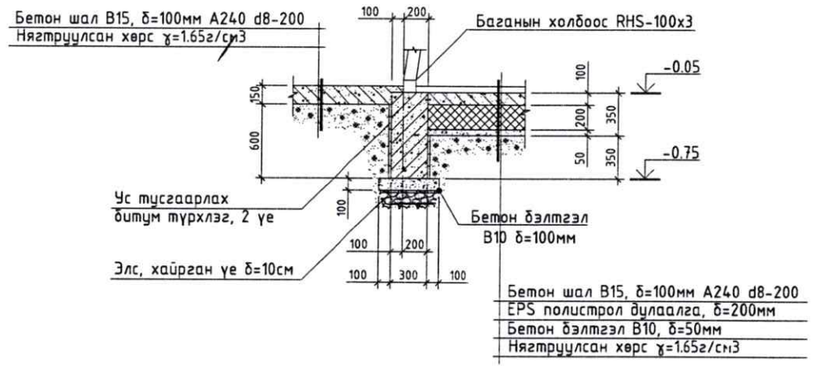
1. Энэ хуудсыг ББ- бусад хуудастай болон БА, бусад хорших хэсгийн зурагнуудтай хамт үзнэ.
2. Шугаман суурийн доор 100мм зузаантай бетон бэлтгэлийг В10 ангийн бетоноор хийнэ. Суурийн бүтээцүүдийг гадаргуугийн усны үйлчлэлээс хамгаалж 2 уе битум түрхлэг хийнэ. Суурийн дулаалгыг барилга архитектурын зураг үзүүлсэний дагуу хийж гүйцэтгэнэ.
3. Цутгамал шалны зузаан гэрийн дотор хэсэгт δ=100мм бусад хэсэгт δ=150мм байна. Шалыг D=8мм -ийн HRB400E арматураар 200мм -ийн алхантай арматурчлана. Шалны арматурын хамгаалалтын уе шалны доод ирмэгээс 40мм байна.

"БИЛИГ ХАЙРХАН" ХХК	ОРХОН АЙМАГ, ЖАРГАЛАНТ СУМ, ЁСЛОЛ ХҮНДЭТГЭЛИЙН ӨРГӨӨ БАРИХ ЗУРАГ ТӨСӨВ БОЛОВСРУУЛАХ ЗӨВЛӨХ ҮЙЛЧИЛГЭЭ				
	Суурийн байгуулалт				
Архитектор	Ш.Болормаа	Е.Г.Шифр	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025.06	
Гүйцэтгэсэн	Ц.Хатанбаатар	Т.Г.Шифр БХ-18/2025	Зургийн дугаар: БА - 15	Хуудас: 17	
Хянасан	Ц.Мөнхбат				
Билиг Хайрхан ХХК					

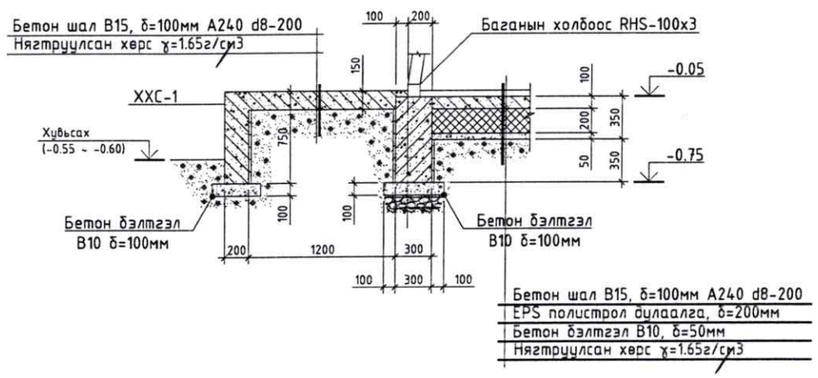
ОГТЛОЛ 1-1 М1:50



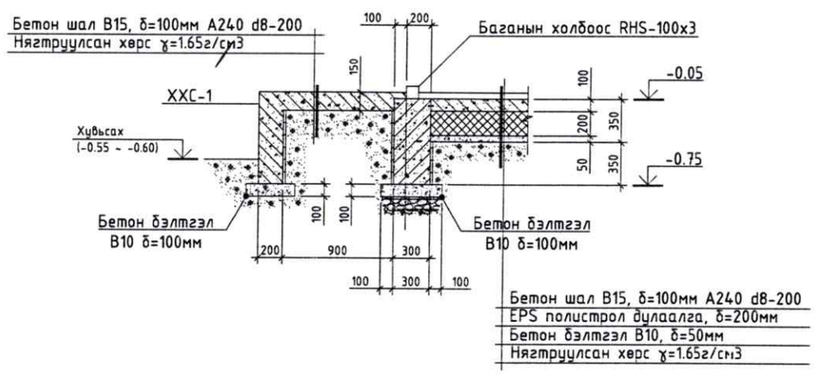
ОГТЛОЛ 2-2 М1:50



ОГТЛОЛ 3-3 М1:50



ОГТЛОЛ 4-4 М1:50



Барилгын суурь нь цутгамал төмөр бетон шугаман суурь байна. Суурьт хэрэглэх бетоны анги В20, Арматурын анги GB/T 1499.2-2018 стандартын шаардлага хангасан HRB400E байна. Шугаман суурийн доор 100мм зузаантай бетон бэлтгэлийг В10 ангийн бетоноор хийнэ. Суурийн бүтээцүүдийг гадаргуугийн усны үйлчлэлээс хамгаалж 2 үе битум түрхлэг хийнэ. Суурийн дулаалгыг барилга архитектурын зураг үзүүлсэний дагуу хийж гүйцэтгэнэ.

Барилгын суурийн нүхийг ухсаны дараа суурь суух гүнд дээр дурьдсан бүдүүр хөрснөөс шинж чанар, үзүүлэлтээрээ зөрүүтэй, өөр төрлийн хөрс болон асгаас хөрс, дарагдмал нүх, одоо байгаа шугам сүлжээ зэрэг зүйл илэрвэл захиалагч, зохиогч, инженер геологийн дүгнэлт гаргасан байгуулагад мэдэгдэж, шийдэл гаргуулна.

Суурийн үгсралтын ажлыг гүйцэтгэх явцад гадна агаарын хоногийн дундаж темпертур +5°-аас бага болсон үед (өвлийн нөхцөлд орох) барилгын нийт суурийн доорх бүдүүр хөрсийг хөлдөхөөс хамгаалах арга (нэмэлт дулаалга хийх, агаарын темпертурыг +5°-аас дээш оруулах, суурийн гадна талд хуурай хөрсөөр хучих гэх мэт) хэмжээ аввал зохино.

Суурийн нүхийг механизмаар ухахдаа суурь суух төслийн түвшингээс 30см орчим дутуу ухаж, төслийн түвшин хүртэл гар аргаар ухах хэрэгтэй. Суурийн нүхийг ухах болон суурь цутгалтын ажлыг гүйцэтгэх явцад бүдүүр хөрсийг хүр борооны ус да гадаргуугийн ус урсаж орохоос хамгаалах шаардлагатай. Хэрэв суурийн нүхэнд ус орсон нөхцөлд яаралтай зайлуулбал зохино. Буцаан булалтыг овойлт үүсгэхгүй, шаварлаг хэсэг агуулаагүй элсээр чигжигдсэн хайргархаг бүтэцтэй хөрсөөр хийх шаардлагатай.

Буцаан булах хөрсийг 20см тутам технологийн дагуу үечлэн нягтруулна. Нягтруулсан хөрсний нягт 1.80гр/см^3-ээс багагүй байна. Барилгын газар доорх бүтээцийн угсралтын ажлыг хийж гүйцэтгэхдээ "Барилгын газар шороо ба бүдүүр, суурийн ажил БНбД 50-02-17"-ыг мөрдлөг болгон ажиллана.

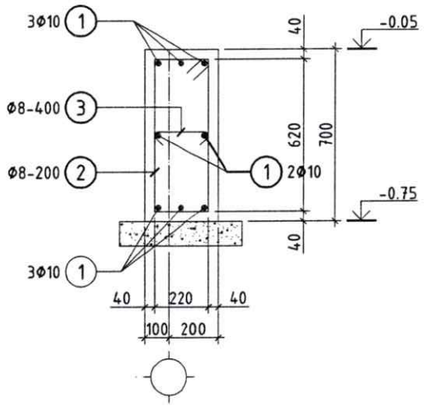
Цутгамал төмөр бетон суурийг цутгахдаа "Цутгамал бетон бүтээцийн ажил гүйцэтгэх заавар" БД 52-102-04, БНбД 52-02-05 -ийн холбогдох заалтуудыг мөрдөж ажиллана. Суурийн бетоныг цаг уурын болон гадны механик үйлчлэлээс хамгаалж, байгын чийглэг нөхцөлд байлгахаар арчилгаа хийх ёстой.

ТАЙЛБАР

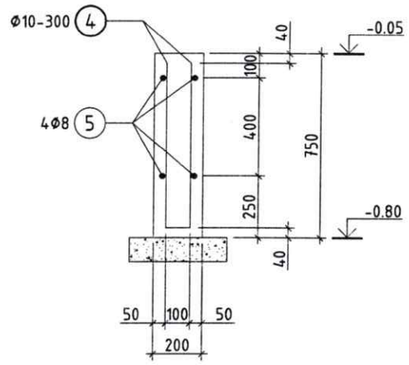
1. Энэ хуудсыг ББ- бусад хуудастай болон БА, бусад хорших хэсгийн зурагнуудтай хамт үзнэ.
2. Суурьт хэрэглэх бетоны анги ханын суурьт В15, шугаман суурьт В20 байна. Арматурын анги GB/T 1499.2-2018 стандартын шаардлага хангасан HRB400E, HPB300 байна.
3. Шугаман суурийн доор 100мм зузаантай бетон бэлтгэлийг В10 ангийн бетоноор хийнэ. Суурийн бүтээцүүдийг гадаргуугийн усны үйлчлэлээс хамгаалж 2 үе битум түрхлэг хийнэ. Суурийн дулаалгыг барилга архитектурын зураг үзүүлсэний дагуу хийж гүйцэтгэнэ.
4. Цутгамал шалны зузаан гэрийн дотор хэсэгт δ=100мм бусад хэсэгт δ=150мм байна. Шалыг D=8мм -ийн HRB400E арматураар 200мм -ийн алхамтай арматурчлана. Шалны арматурын хамгаалалтын үе шалны доод ирмэгээс 40мм байна.

"БИЛИГ ХАЙРХАН" ХХК	ОРХОН АЙМАГ, ЖАРГАЛАНТ СУМ, ЁСЛОЛ ХҮНДЭТГЭЛИЙН ӨРГӨӨ БАРИХ ЗУРАГ ТӨСӨВ БОЛОВСРУУЛАХ ЗӨВЛӨХ ҮЙЛЧИЛГЭЭ					
	Суурийн огтлол 1 - 1 ~ 4 - 4					
	Архитектор		Ш.Болормаа	Е.Г.Шифр	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025.06
	Гүйцэтгэсэн		Ц.Хатанбаатар	Т.Г.Шифр	Зургийн дугаар: БА - 16	Хуудас: 17
Билиг Хайрхан ХХК	Хянасан		Ц.Мөнхбат	БХ-18/2025		

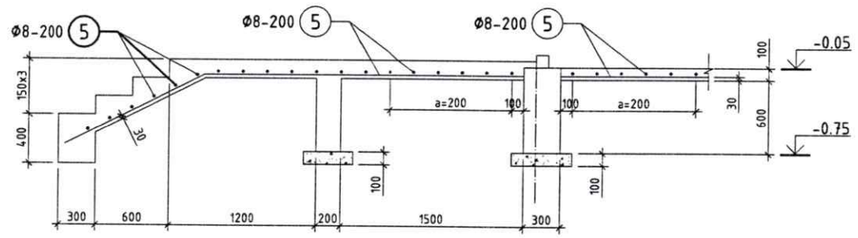
ШУГАМАН СУУРИЙН АРМАТУРЧЛАЛ М1:25



ХАШЛАГА ХАНЫН СУУРИЙН АРМАТУРЧЛАЛ М1:25



ГАДНА ДОВЖОО ГД-1, ШАЛНЫ АРМАТУРЧЛАЛ М1:50



ХЭСГИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Поз	Загвар	Поз	Загвар
2	320, 620, 720, 220; L=1880	3	220, 80, 80; L=380
4	670, 110, 670; L=1450		

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Позиц	Тэмдэглэгээ	Нэр		Тоо ширхэг	Хүнд /кг/ Нэгж	Хүнд /кг/ Нийт	Тайлбар
	"ШС-1" Шугаман суурийн арматур			1	721.30	721.30	
1	GB/T 1499.2-2018	Ф 10 HRB400E	L= 640	ц/м	394.584	394.584	
2	GB/T 1499.2-2018	Ф 8 HPB300	L= 1880	400	0.742	296.727	
3	GB/T 1499.2-2018	Ф 8 HPB300	L= 380	200	0.150	29.988	
Материал /ШС-1 Шугаман суурь/		Бетон B20		V=	16.8м^3	16.8м^3	
	"ХХС-1" Хашлага ханын суурийн арматур			1	442.75	442.75	
5	GB/T 1499.2-2018	Ф 8 HPB300	L= 388	ц/м	153.099	153.099	
4	GB/T 1499.2-2018	Ф 10 HRB400E	L= 1450	324	0.894	289.649	
Материал /ХХС-1 суурь/		Бетон B15		V=	14.6м^3	14.6м^3	
	Цутгамал бетон шалны арматур			1	2243.21	2243.21	
5	GB/T 1499.2-2018	Ф 8 HPB300	L= 5685	ц/м	2243.210	2243.210	
Материал /Бетон шал/		Бетон B15		V=	66.3м^3	66.3м^3	
	"ГД-1" Гадна довжооны арматур			1	47.35	47.35	
5	GB/T 1499.2-2018	Ф 8 HPB300	L= 120	ц/м	47.350	47.350	
Материал /ГД-1/		Бетон B15		V=	2.1м^3	2.1м^3	
Материал /бетон бэлтгэл/		Бетон B10		V=	8.0м^3		

Барилгын суурь нь цутгамал төмөр бетон шугаман суурь байна. Суурьт хэрэглэх бетоны анги B20, Арматурын анги GB/T 1499.2-2018 стандартын шаардлага хангасан HRB400E байна. Шугаман суурийн доор 100мм зузаантай бетон бэлтгэлийг B10 ангийн бетоноор хийнэ. Суурийн бүтээцүүдийг гадаргуугийн усны үйлчлэлээс хамгаалж 2 үе битум түрхлэг хийнэ. Суурийн дулаалгыг барилга архитектурын зураг үзүүлсэний дагуу хийж гүйцэтгэнэ.

Барилгын суурийн нүхийг ухсаны дараа суурь суух гүнд дээр дурьдсан буурь хөрснөөс шинж чанар, үзүүлэлтээрээ зөрүүтэй, өөр төрлийн хөрс болон асгаас хөрс, дарагдмал нүх, одоо байгаа шугам сүлжээ зэрэг зүйл илэрвэл захиалагч, зохиогч, инженер геологийн дүгнэлт гаргасан байгууллагад мэдэгдэж, шийдэл гаргуулна.

Суурийн угсралтын ажлыг гүйцэтгэх явцад гадна агаарын хоногийн дундаж темпертур +5°-аас бага болсон үед (өвлийн нөхцөлд орох) барилгын нийт суурийн доорх буурь хөрсийг хөлдөхөөс хамгаалах арга (нэмэлт дулаалга хийх, агаарын темпертуруг +5°-аас дээш оруулах, суурийн гадна талд хуурай хөрсөөр хучих гэх мэт) хэмжээ аваа зохино.

Суурийн нүхийг механизмаар ухахдаа суурь суух төслийн түвшингээс 30см орчим дутуу ухаж, төслийн түвшин хүртэл гар аргаар ухах хэрэгтэй. Суурийн нүхийг ухах болон суурь цутгалтын ажлыг гүйцэтгэх явцад буурь хөрсийг хур борооны ус ба гадаргуугийн ус урсаж орохоос хамгаалах шаардлагатай. Хэрэв суурийн нүхэнд ус орсон нөхцөлд яаралтай зайлуулбал зохино. Буцаан булалтыг овойлт үүсгэхгүй, шаварлаг хэсэг агуулаагүй элсээр чигжигдсэн хайргархаг бүтэцтэй хөрсөөр хийх шаардлагатай.

Буцаан булах хөрсийг 20см тутам технологийн дагуу үечлэн нягтруулна. Нягтруулсан хөрсний нягт 1.80гр/см^3-ээс багагүй байна. Барилгын газар доорх бүтээцийн угсралтын ажлыг хийж гүйцэтгэхдээ "Барилгын газар шороо ба буурь, суурийн ажил БНбД 50-02-17"-ыг мөрдлөг болгон ажиллана.

Цутгамал төмөр бетон суурийг цутгахдаа "Цутгамал бетон бүтээцийн ажил гүйцэтгэх заавар" БД 52-102-04, БНбД 52-02-05 -ийн холбогдох заалтуудыг мөрдөж ажиллана. Суурийн бетоныг цаг уурын болон гадны механик үйлчлэлээс хамгаалж, байнгын чийглэг нөхцөлд байлгахаар арчилгаа хийх ёстой.

ТАЙЛБАР

1. Энэ хуудсыг ББ- бусад хуудастай болон БА, бусад хорших хэсгийн зурагнуудтай хамт үзнэ.
2. Суурьт хэрэглэх бетоны анги ханын суурьт B15, шугаман суурьт B20 байна. Арматурын анги GB/T 1499.2-2018 стандартын шаардлага хангасан HRB400E, HPB300 байна.
3. Шугаман суурийн доор 100мм зузаантай бетон бэлтгэлийг B10 ангийн бетоноор хийнэ. Суурийн бүтээцүүдийг гадаргуугийн усны үйлчлэлээс хамгаалж 2 үе битум түрхлэг хийнэ. Суурийн дулаалгыг барилга архитектурын зураг үзүүлсэний дагуу хийж гүйцэтгэнэ.
4. Цутгамал шалны зузаан гэрийн дотор хэсэгт δ=100мм бусад хэсэгт δ=150мм байна. Шалыг D=8мм -ийн HRB400E арматураар 200мм -ийн алхамтай арматурчлана. Шалны арматурын хамгаалалтын үе шалны доод ирмэгээс 40мм байна.

"БИЛИГ ХАЙРХАН" ХХК
БАРИЛГА ҮЙЛДВЭР Б ГАДААД ХУДАЛДАА

Билиг Хайрхан ХХК

ОРХОН АЙМАГ, ЖАРГАЛАНТ СУМ, ЁСЛОЛ ХҮНДЭТГЭЛИЙН ӨРГӨӨ БАРИХ ЗУРАГ ТӨСӨВ БОЛОВСРУУЛАХ ЗӨВЛӨХ ҮЙЛЧИЛГЭЭ

Шугаман суурийн арматурчлал, материалын түүвэр

Архитектор	Ш.Болормаа	Е.Г.Шифр	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025.06
Гүйцэтгэсэн	Ц.Хатанбаатар	Т.Г.Шифр БХ-18/2025	Зургийн дугаар: БА -17	Хуудас: 17
Хянасан	Ц.Мөнхбат			

A3

"БИЛИГ ХАЙРХАН" ХХК
БАРИЛГА ҮЙЛДВЭР Б ГАДААД ХУДАЛДАА
Орхон аймаг Баян-Өндөр сум Уурхайчин баг, 3-р хороолол, 12-32 тоот
Утас: 99024071

ЕГ Шифр: БХ-18/2025

ОРХОН АЙМАГ. ЖАРГАЛАНТ СУМ. ЁСЛОЛ ХҮНДЭТГЭЛИЙН ӨРГӨӨ БАРИХ ЗУРАГ ТӨСӨВ БОЛОВСРУУЛАХ ЗӨВЛӨХ ҮЙЛЧИЛГЭЭ

/ХАЛААЛТ АГААР СЭЛГЭЛТ - ХАС/

ОРХОН АЙМАГ
БИЛИГ ХАЙРХАН

Захирал:.....(Ц.Мөнхбат)
Инженер:.....(Ө.Молор-Эрдэнэ)

Орхон аймаг 2025он

ХАЛААЛТ АГААР СЭЛГЭЛТИЙН ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ

Барилга байгууламжийн нэр	Эзэл-хүүн $м^3$	Улирал ын	Дулааны ачаалал /кВт/				Хүйтэн зарцуулалт /кВт/	Цахилгаан хөвөлгүрийн чадал /кВт/
			Халаалт	Агаар сэлгэлт	Халуун ус	Бүгд		
Гэр		-39°С	43.0	-		43.0	-	-
Нийт			43.0	-		43.0	-	-

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Д/д	Зургийн нэр	Тайлбар
1	Тайлбар бичиг, зургийн үндсэн үзүүлэлтүүд Таних тэмдэг,	ХАС-1
2	Шалны халаалтын байгуулалт	ХАС-2

ТАНИХ ТЭМДЭГ

Д/д	Тайлбар	Тэмдэглэгээ
1	-Халаалтын удирдлагын самбар /температур мэдрэгч	
2	-шалны халаа хулдаасан халаалт / торон хаалттай/	

Дулаан дамжуулалтын итгэлцүүр Вт/м² °с

Д/д	Хашлага хийцийн материал	Итгэлцүүрийн утга
1	Гадна хана : 200мм эрдэс хөвөн дулаалга, 0,045 Вт/м°С	0.27
2	Гадна цонх:	0.24
3	Гадна хаалга:	1.88
4	Хучилт: 250мм эрдэс хөвөн дулаалга,0,045 Вт/м°С	0.21
5	Шал: - Паркетэн шал 30мм - Бетон шал 100мм - xps дулаалга 150мм, 0,031 Вт/м°С - Бетон тэгшилгээ 50мм	0.20

ТАИЛБАР БИЧИГ

Ерөнхий хэсэг:

" " брендийн 18*18-н талт гэрийн архитектур, технологийн даалгаврыг үндэслэн ХХК-д боловсруулав.

А. Зураг төсөл боловсруулах үндэслэл:

Агаарын чанарыг сайжруулах , дулаан хангамжийн төвлөрсөн системд холбогдох боломжгүй бүсэд цахилгаан халаагуур ашиглах замаар агаарын бохирдлыг бууруулах БОАЖЯ, ОРЧНЫ БОХИРДЛЫГ БУРУУЛАХ ҮНДЭСНИЙ ХОРОО-ны төсөл хөтөлбөр.

Б. Зураг төслийг боловсруулахдаа дараах норм дүрмийг мөрдлөг болгон хийлээ.

1. Барилгад хэрэглэх уур амьсгал ба геофизикийн үзүүлэлт БНбД 23-01-09
2. Барилгын дулаан хамгаалалт БНбД 23-02-09
3. Халаалт,агаар сэлгэлт ба кондиционер БНбД 41-01-11
4. Олон нийт ирэгний барилга БНбД 31-03-03
5. Лечебно-профилактические учреждения СНиП РК 3.02-08-2010

В.Халаалтын тооцоог дараах нөхцлөөр тооцлоо.

1. Гадна агаарын хэм хүйтний улиралд -39°С
2. Гадна агаарын хэм дулааны улиралд +23,0

Г. Зонхилох өрөөний хэм өрөө 23°С-22°С

1. ХАЛААЛТ

Шинээр хийгдэж буй гэрийн зураг төсөлд барилгын дулааны эх үүсвэр цахилгаан байхаар төлөвлөв. Төлөвлөж буй шалны халаалт нь 1м² талбайг 240Вт/ц халаах чадалтай шалны халаалт байна. Шалны гадаргуу дээрх температур 23°С байна.

Уг гэрийн шаланд шалны ИНФРА ХИЙТ хулдаасан халаалт байх ба удирдлагын самбартай байхаар төлөвлөж өгөв. Гэрийн шалны талбайн шалны халаалт дэвсэх хэсэгт дулаан тусгаарлагчыг саймар тэвсэж өгөх шаардлагаатай.Инфра улаан туяаны эрүүл мэндийн халаалт mns 4585-2007 стандартад нийцсэн бүтээгдэхүүн.

Халаалт материалыг техник, галын болон эрүүл ахуйн шаардлага хангасан материалаар гүйцэтгэнэ.

Барилгын халаалт, цахилгааныг угсрахдаа холбогдох норм дүрмийн дагуу туршилт, аюулгүй ажиллагааны шаардлагад нийцүүлэн БНбД 3.05.01-88-ыг баримтлан гүйцэтгэвэл зохино. Угсралтын ажлыг гүйцэтгэхдээ техник аюулгүй ажиллагааны норм дүрмийг баримтлан ажиллах хэрэгтэй.

МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

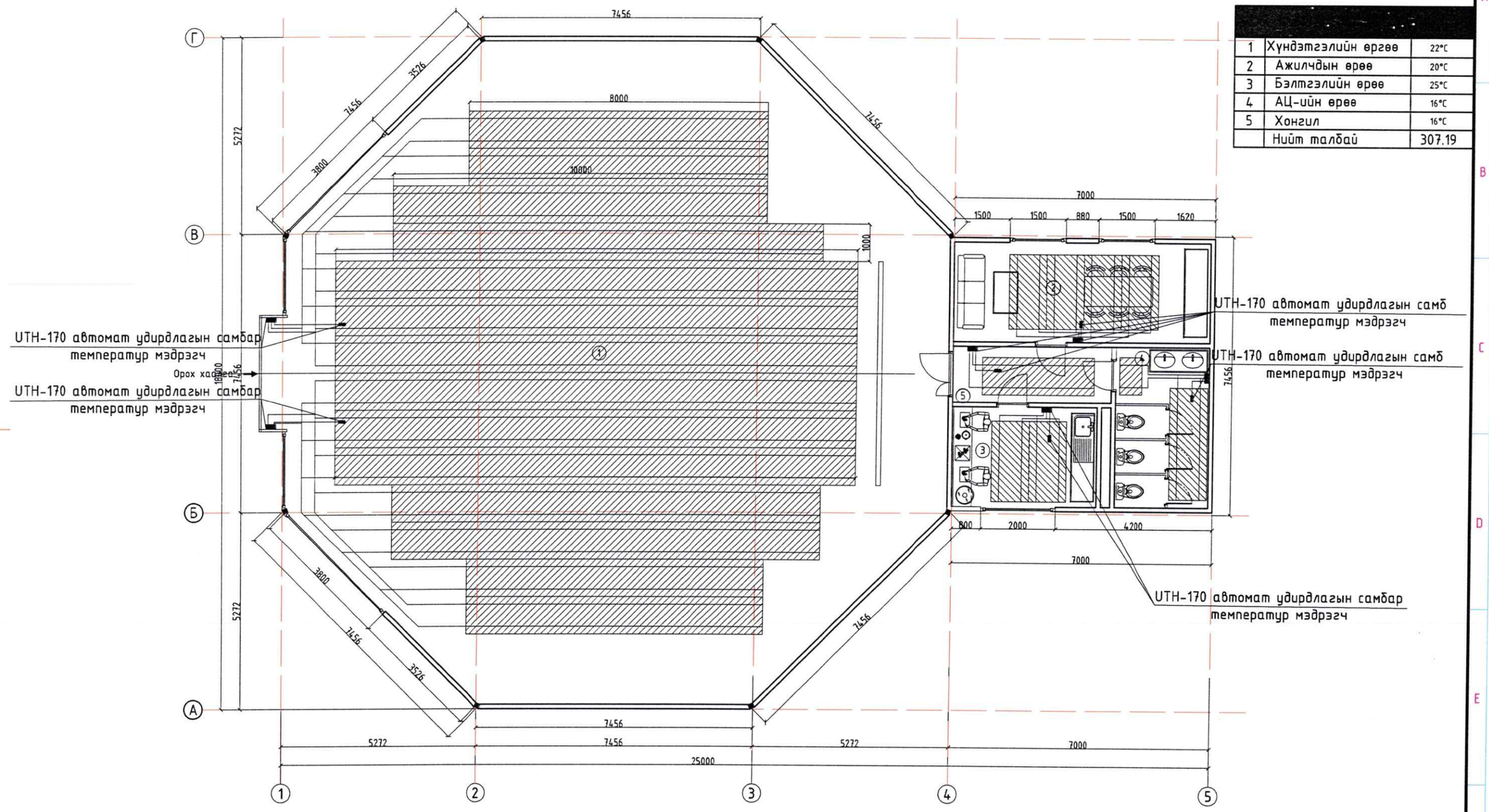
Д/д	ГОСТ, Марк	Материалын нэр	Тоо	Нэгж жин кг	Тайлбар
Шалны халаалтын систем					
	Шалны цахилгаан хулдаасан халаалт	инфра хийт	179.4		$м^2$
	Шалны цахилгаан халаалтын удирдлагын самбар	UTH-170	6.0		КОМ
	Дулаан тусгаарлагч		200.0		$м^2$

"БИЛИГ ХАЙРХАН" ХХК БАРИЛГА УГСРАЛТ Б ГАДААД ХУДАЛДАА	ОРХОН АЙМАГ, ЖАРГАЛАНТ СУМ, ЁСЛОЛ ХҮНДЭТГЭЛИЙН ӨРГӨӨ БАРИХ ЗУРАГ ТӨСӨВ БОЛОВСРУУЛАХ ЗӨВЛӨХ ҮЙЛЧИЛГЭЭ					
	Зургийн жагсаалт, тайлбар бичиг. Материалын түүвэр					
	Шалгасан	Б.Батбямба		Е.Г.Шифр	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025.06
	Гүйцэтгэсэн	Ө.Молор-Эрдэнэ		Т.Г.Шифр БХ-18/2025	Зургийн дугаар: ХАС - 01	Нийт хуудас: 02
Билиг Хайрхан ХХК	Инженер	Ө.Молор-Эрдэнэ				

A3

ШАЛНЫ ХАЛААЛТЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:50

1	Хүндэтгэлийн өргөө	22°C
2	Ажилчдын өрөө	20°C
3	Бэлтгэлийн өрөө	25°C
4	АЦ-ийн өрөө	16°C
5	Хонгил	16°C
	Нийт талбай	307.19



ОРХОН АЙМАГ, ЖАРГАЛАНТ СУМ, ЁСЛОЛ ХҮНДЭТГЭЛИЙН ӨРГӨӨ БАРИХ ЗУРАГ ТӨСӨВ БОЛОВСРУУЛАХ ЗӨВЛӨХ ҮЙЛЧИЛГЭЭ

"БИЛИГ ХАЙРХАН" ХХК
БАРИЛГА ХӨГЖЛИЙН ТӨСӨЛ, ГАДААД ХУДАЛДАА

Билиг Хайрхан ХХК

Шалгасан	Б.Батбямба		Е.Г.Шифр	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025.06
Гүйцэтгэсэн	Ө.Молор-Эрдэнэ		Т.Г.Шифр БХ-18/2025	Зургийн дугаар: ХАС - 02	Нийт хуудас: 02
Инженер	Ө.Молор-Эрдэнэ				

A3

"БИЛИГ ХАЙРХАН" ХХК
БАРИЛГА УГСРАЛТ Б ГАДААД ХУДАЛДАА
Орхон аймаг Баян-Өндөр сум Уурхайчин баг, 3-р хороолол, 12-32 тоот
Утас: 99024071

ОРХОН АЙМАГ. ЖАРГАЛАНТ СУМ. ЁСЛОЛ ХҮНДЭТГЭЛИЙН ӨРГӨӨ БАРИХ ЗУРАГ ТӨСӨВ БОЛОВСРУУЛАХ ЗӨВЛӨХ ҮЙЛЧИЛГЭЭ

/ЦЭВЭР БОХИР УС- ЦБУ/

ОРХОН АЙМАГ
БИЛИГ ХАЙРХАН ХХК
ТОСГОО № 4391985

Захирал:.....(Ц.Мөнхбат)
Инженер:.....(А.Ариунхолбоо)

Орхон аймаг 2025он

Зургийн жагсаалт

Д/Д	Зургийн нэр	Тайлбар
1	Зургийн жагсаалт, Таних тэмдэг	ЦБУ-01
2	Тайлбар бичиг, Байршлын схем	ЦБУ-02
3	1-р давхрын цэвэр усны байгуулалт,	ЦБУ-3
4	1-р давхрын бохир усны байгуулалт,	ЦБУ-4
5	Цэвэр усны тойм	ЦБУ-5
6	Бохир усны тойм	ЦБУ-6
7	Материалын түүвэр	ЦБУ-7
8	Материалын түүвэр	ЦБУ-8

Тооцооны схем

Системийн нэр	Оролтод шаардагдах даралт, м	Тооцооны зардал				Хэрэглэгдэж буй цахилгаан хөдөлгүүрийн чадал, кВт	Тайлбар
		$м^3$/хон	$м^3$/цаг	л/с	Галын үед л/с		
Ерөнхий	15м	2.51	1.04	0.44			
Халуун ус		1.23	0.57	0.27		12.5кВт	
Хүйтэн ус		1.37	0.57	0.22			
Бохир ус		2.91	1.04	2.04			
Хэрэглээний халуун ус	Цахилгаанаар=кКал/цаг						

Нэр	Тэмдэглэгээ	
	Байгуулалт	Тойм
Хүйтэн усны босоо шугам	БШ У1-1	БШ У1-1
Халуун усны босоо шугам	БШ Д3-1	БШ Д3-1
Халуун усны эргэлтийн босоо шугам	БШ Д4-1	БШ Д4-1
Галын усны босоо шугам	БШ У2-1	БШ У2-1
Бохир усны босоо шугам	БШ Б1-1	БШ Б1-1
Борооны усны босоо шугам	БШ Б2-1	БШ Б2-1
Хүйтэн усны шугам		
Халуун усны шугам		
Халуун усны эргэлтийн шугам		
Галын усны шугам		
Бохир усны шугам		
Борооны усны шугам		
Дулаалгатай шугам		
Нэр	Тэмдэглэгээ	
	Байгуулалт	Тойм
Бохир ус зайлуулах шалны трап		
Галын гидрант	ГК	ГК
Усалгааны кран	УК-1	УК-1
Суулгуур		
Хөтөвч		
Угаалтуур		
Угаагуур		
Угаалгын машин		
Урсгалын чиглэл		
Хаалт		

"БИЛИГ ХАЙРХАН" ХХК	ОРХОН АЙМАГ, ЖАРГАЛАНТ СУМ, ЁСЛОЛ ХҮНДЭТГЭЛИЙН ӨРГӨӨ БАРИХ ЗУРАГ ТӨСӨВ БОЛОВСРУУЛАХ ЗӨВЛӨХ ҮЙЛЧИЛГЭЭ				
	Зургийн жагсаалт, Тооцооны схем				
	Шалгасан	Б.Батбямба	Е.Г.Шифр	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025.06
	Гүйцэтгэсэн	А.Ариунхолбоо	Т.Г.Шифр БХ-18/2025	Зургийн дугаар: ЦБУ - 01	Нийт хуудас: 08
Билиг Хайрхан ХХК	Инженер	А.Ариунхолбоо			

A3

Тайлбар бичиг:

Төлөвлөж буй барилгын дотор ус хангамж, ариутгах татуургын хэсгийн зураг төслийг, архитектурын байгуулалт, технологийн даалгаврыг үндэслэн гүйцэтгэв.
Зураг төслийг гүйцэтгэхдээ доорх стандарт норм, дүрмийг мөрдлөг болгов. үүнд:

1. БНбД 40-05-16 Барилга доторхи усан хангамж ариутгах татуурга
2. БНбД 40-06-16 Дотор сантехник
3. БНбД 21-04-05 Барилга, байгууламжийн гал унтраах автомат төхөөрөмж, дохиоллын хэрэгсэл
4. MNS 3239:2014 Барилга доторх ус хангамж, ариутгах татуургын системийн ажлын зураг
5. MNS 3332:2013 Барилгын зураг. барилгын доторх усан хангамж, ариутгах татуурга да хий хангамжийн систем. таних тэмдэг

Ус хангамжийн систем:

Ахуйн ус хангамж нь бие даасан системээс /Шинээр гаргах гүний худаг гартал/ зөөврөөр тэжээгдэхээр төлөвлөсөн ба цэвэр усны нөөцийн савнаас хангахаар төлөвлөв. Тус барилгын хувьд нэгдсэн цогцолбор барилга тул гал тогооны өрөөнд цэвэр усны нөөцийн сав төлөвлөсөн болно. Ус хангамжийн хэрэгцээний халуун усыг эзэлхүүний ус халаагчаар халаж тугээхээр төлөвлөв. Халуун, хүйтэн усны гол тугээх шугамыг хуванцар PPR хоолойгоор, дулаалгатай коридорын таазаар угсрах ба гол шугамуудыг узель талруу 0,003 налуутайгаар угсарна. Салбар шугам хоолойг 1Мпа даралт даах унд ахуйн усанд зориулсан металл хуванцар хоолойгоор (PPR) угсарна. Ариун цэврийн өрөөний металл хуванцар хоолой шалаар шалны бэлтгэлд, тоног төхөөрөмжид холбогдох хэсгийг хананы хийцэд далд хийж, шаардлагатай газруудад аваарын хаалт угсрна.

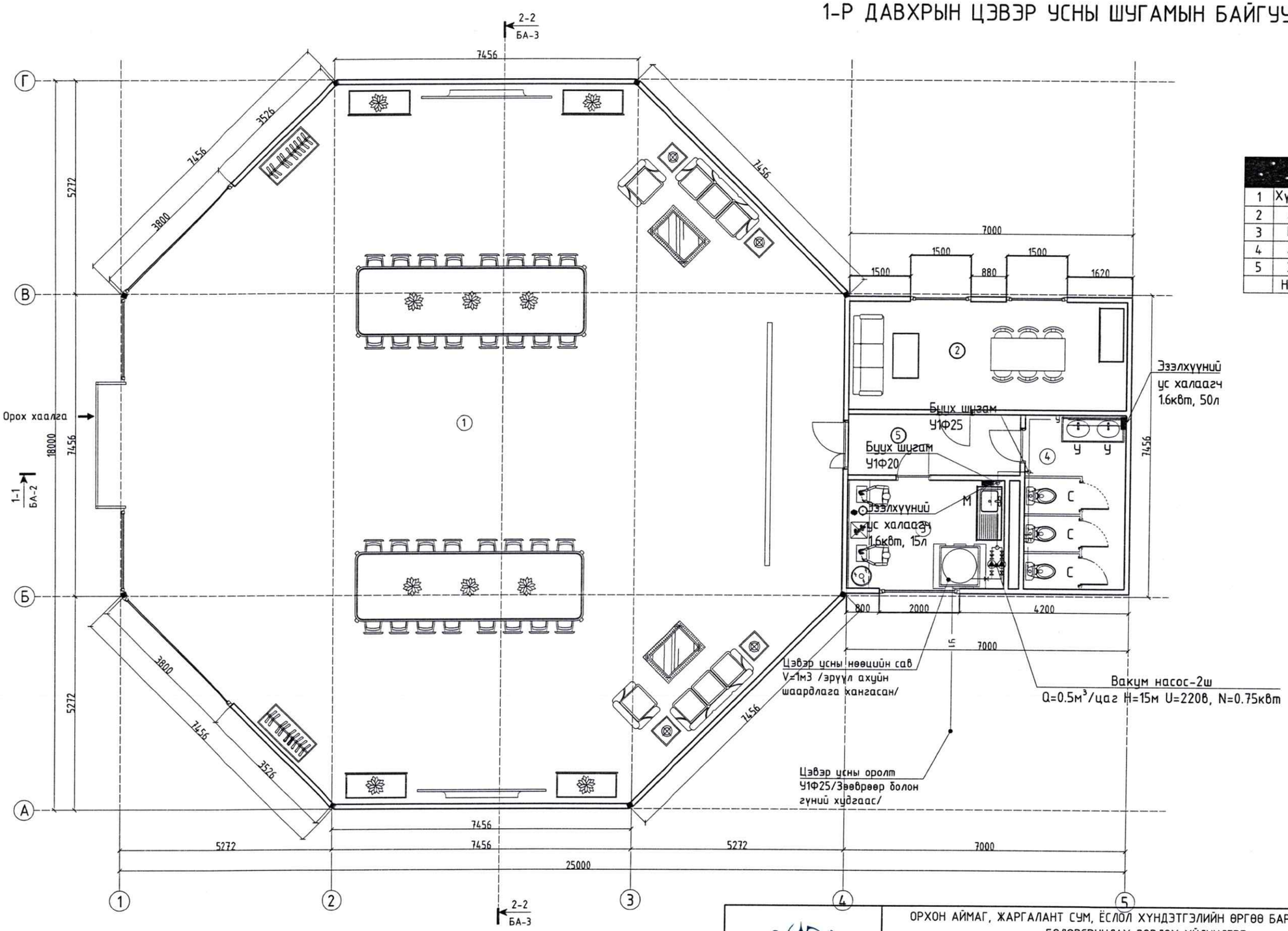
Ариутгах татуургын систем:

Барилгын сантехникийн тоноглолоос гарах бохир усны шугам нь өөрийн урсгалаар явж гадна худагтай холбохоор төлөвлөв. Сантехникийн тоноглолоос гарах бохир усны шугамыг шалны хийцний дээгүүр угсрахаар төлөвлөв. Трап болон суултуураас гарах бохир усны шугамыг шалны хийцний доогуур угсархаар төлөвлөж өгөв. Бохир усны шугамыг гаргалгаа талруу 0,02-ийн налуутай угсарна. Бохир шугам хоолойг холбогдох стандартад нийцсэн хуванцар хоолойгоор угсрах ба шаардлагатай хэсгүүдэд цэвэрлэгээ, шалгах таг төлөвлөв. Шалгах тагийг шалны түвшинөөс дээш 1м-т босоо шугамд угсрах, агааржуулах хоолойг барилгын дээврээс дээш 0.7м-т гаргаж, хамгаалалтын зонт тус тус төлөвлөв.

"БИЛИГ ХАЙРХАН" ХХК БАРИЛГА ҮЙЛДВЭРЛЭЛ Б ГАДААД ХУДАЛДАА	ОРХОН АЙМАГ, ЖАРГАЛАНТ СУМ, ЁСЛОЛ ХҮНДЭТГЭЛИЙН ӨРГӨӨ БАРИХ ЗУРАГ ТӨСӨВ БОЛОВСРУУЛАХ ЗӨВЛӨХ ҮЙЛЧИЛГЭЭ					
	Тайлбар бичиг					
	Шалгасан	Б.Батбямба		Е.Г.Шифр	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025.06
	Гүйцэтгэсэн	А.Ариунхолбоо		Т.Г.Шифр БХ-18/2025	Зургийн дугаар: ЦБУ - 02	Нийт хуудас: 08
Билиг Хайрхан ХХК	Инженер	А.Ариунхолбоо				

A3

1-Р ДАВХРЫН ЦЭВЭР УСНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



1	Хүндэтгэлийн өргөө	261.29
2	Ажилчдын өрөө	18.39
3	Бэлтгэлийн өрөө	10.40
4	АЦ-ийн өрөө	10.73
5	Хонгил	6.38
	Нийт	307.19

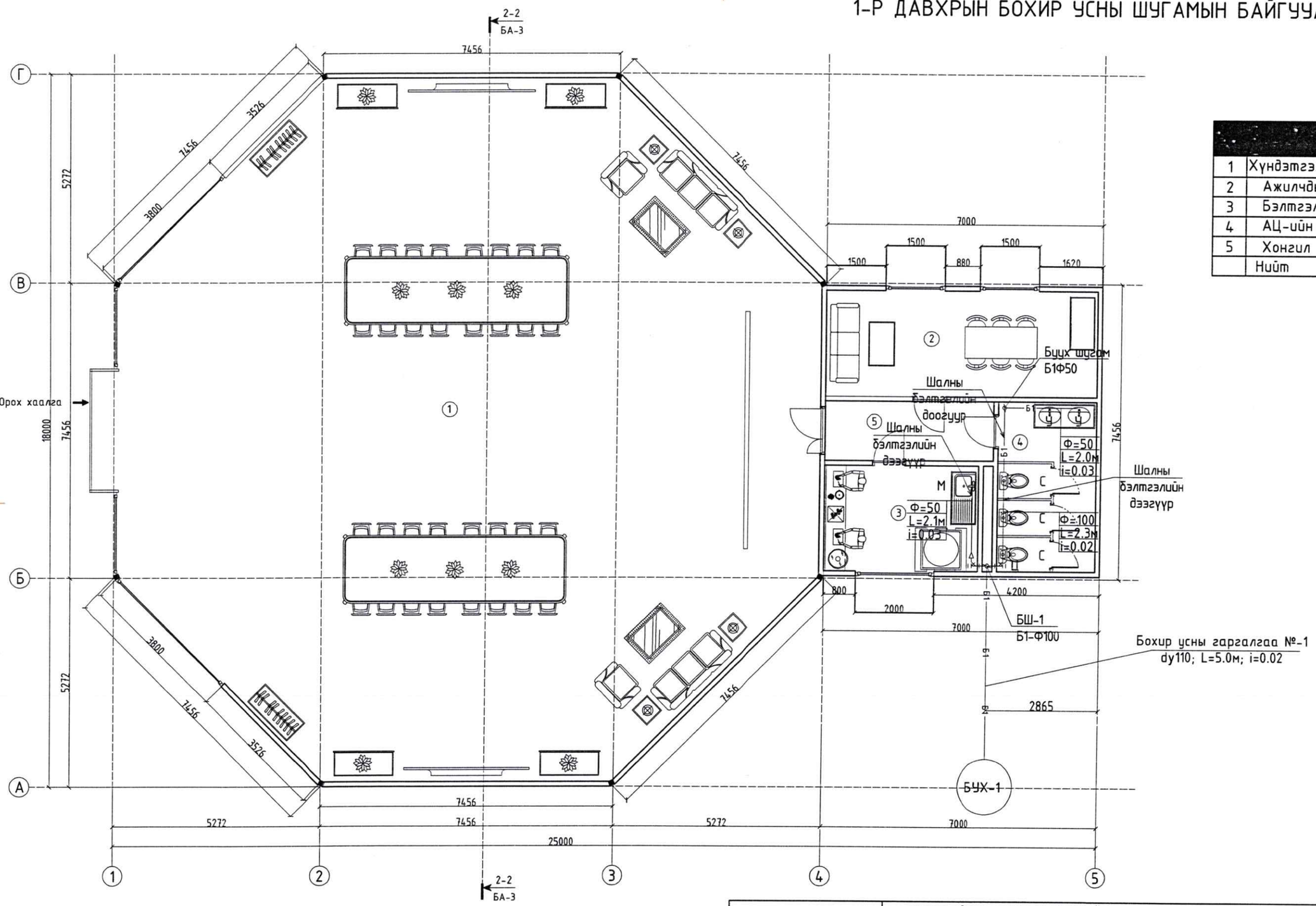
ТАЙЛБАР

1. Энэ хуудсыг холбогдох хуудсуудтай хамт үзнэ.

"БИЛИГ ХАЙРХАН" ХХК	ОРХОН АЙМАГ, ЖАРГАЛАНТ СУМ, ЁСЛОЛ ХҮНДЭТГЭЛИЙН ӨРГӨӨ БАРИХ ЗУРАГ ТӨСӨВ БОЛОВСРУУЛАХ ЗӨВЛӨХ ҮЙЛЧИЛГЭЭ				
	1-р давхырн цэвэр усны шугамын байгуулалт				
	Шалгасан	Б.Батбямба	Е.Г.Шифр	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025.06
	Гүйцэтгэсэн	А.Ариунхолбоо	Т.Г.Шифр БХ-18/2025	Зургийн дугаар: ЦБУ - 03	Нийт хуудас: 08
Билиг Хайрхан ХХК	Инженер	А.Ариунхолбоо			

A3

1-Р ДАВХРЫН БОХИР УСНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



1	Хүндэтгэлийн өргөө	261.29
2	Ажилчдын өрөө	18.39
3	Бэлтгэлийн өрөө	10.40
4	АЦ-ийн өрөө	10.73
5	Хонгил	6.38
	Нийт	307.19

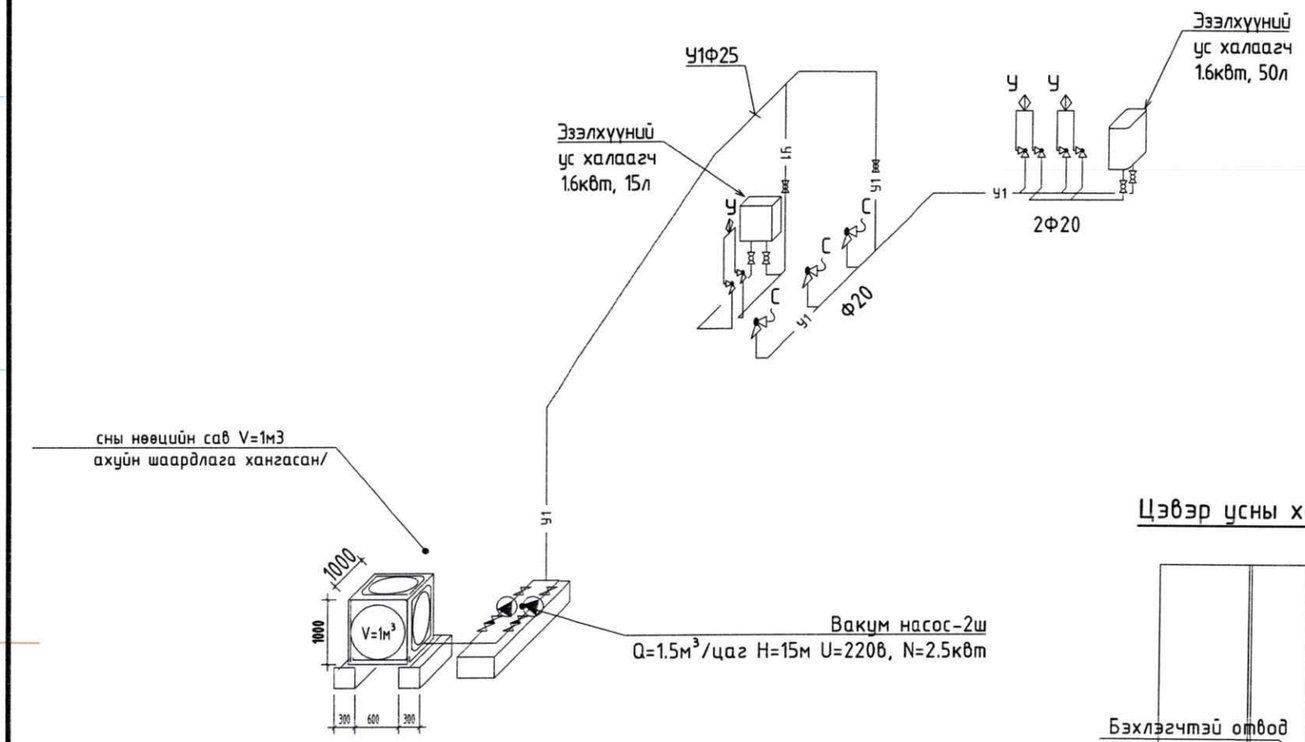
ТАЙЛБАР

1. Энэ хуудсыг холбогдох хуудсуудтай хамт үзнэ.

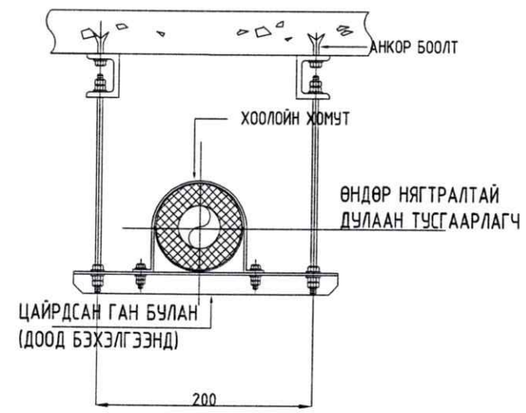
"БИЛИГ ХАЙРХАН" ХХК	ОРХОН АЙМАГ, ЖАРГАЛАНТ СУМ, ЁСЛОЛ ХҮНДЭТГЭЛИЙН ӨРГӨӨ БАРИХ ЗУРАГ ТӨСӨВ БОЛОВСРУУЛАХ ЗӨВЛӨХ ҮЙЛЧИЛГЭЭ				
	1-р давхырн бохир усны шугамын байгуулалт				
	Шалгасан	Б.Батбямба	Е.Г.Шифр	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025.06
	Гүйцэтгэсэн	А.Ариунхолбоо			
Билиг Хайрхан ХХК	Инженер	А.Ариунхолбоо	Т.Г.Шифр БХ-18/2025	Зургийн дугаар: ЦБУ - 04	Нийт хуудас: 08

A3

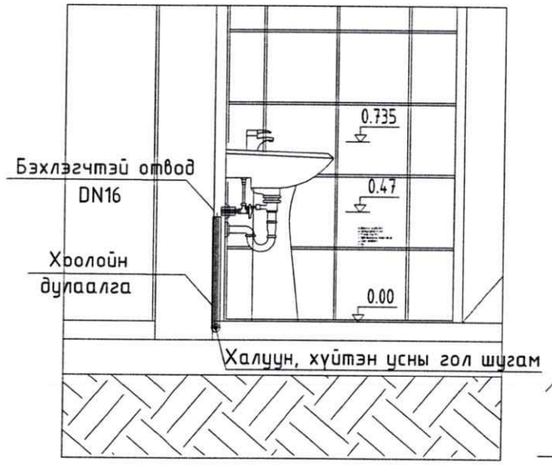
ЦЭВЭР УСНЫ ШУГАМЫН ТОЙМ



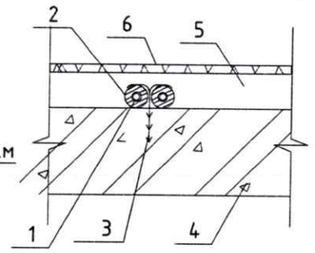
1-1 Огтлол



Цэвэр усны хоолой далд явах хэсэглэл



Хуванцар хоолойн хэсэглэл



1. Хуванцар хоолой Dy20
2. Хатгаалалтын бүрээс
3. Хоолойн бэхэлгээ
4. Цутгамал төмөр бетон бүтээц
5. Бетон тэгшилгээ
6. Шал

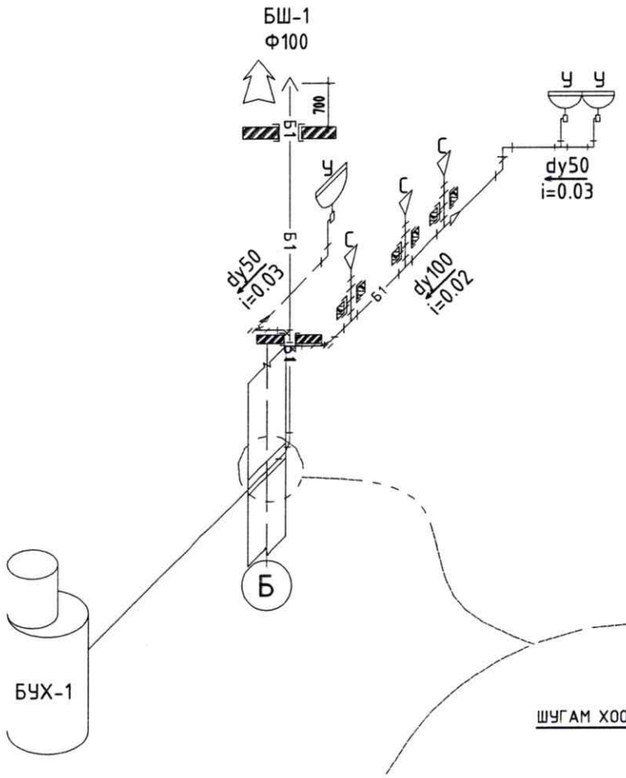
Бага оврын эзэлхүүний бойлер.

Марк: Stiebel Eltron
Герман улсад үйлдвэрлэсэн. Цахилгаан зарцуулалт маш бага.
-Нэрлэсэн гаралт 1.6 кВт
-Хүчдэл 230 В
-Зөвшөөрөгдсөн ажлын даралт 600кПа
-Температурын тохируулга 60°С
-Савны багтаамж 15литр
-Холимог усны эзэлхүүн нь 40°С-т нэг удаагийн таталтаас 15.3литр, 23литр
-24 цаг 0.5 кВт.ц 0.53 кВт.цаг
-Өндөр (PTR хавхлагыг оруулаад) 498мм 523мм
-Өргөн 280мм, 320мм
-Гүн 270мм, 318мм
-Жин (усаар дүүргэсэн) 17.2 кг 24.0 кг

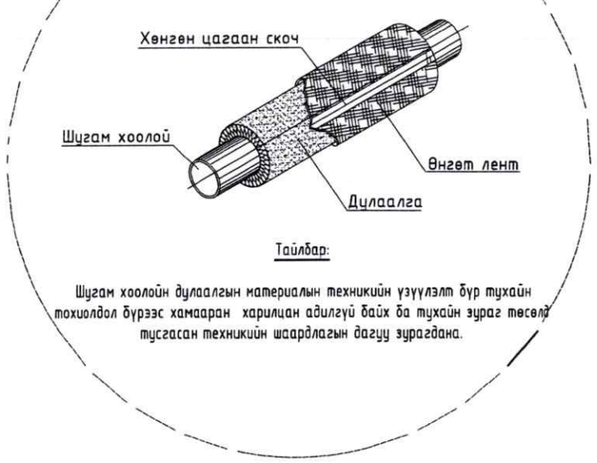
"БИЛИГ ХАЙРХАН" ХХК	ОРХОН АЙМАГ, ЖАРГАЛАНТ СУМ, ЁСЛОЛ ХҮНДЭТГЭЛИЙН ӨРГӨӨ БАРИХ ЗУРАГ ТӨСӨВ БОЛОВСРУУЛАХ ЗӨВЛӨХ ҮЙЛЧИЛГЭЭ				
	Цэвэр усны шугамын тойм				
	Шалгасан	Б.Батбямба	Е.Г.Шифр	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025.06
	Гүйцэтгэсэн	А.Ариунхолбоо	Т.Г.Шифр БХ-18/2025	Зургийн дугаар: ЦБУ - 05	Нийт хуудас: 08
Билиг Хайрхан ХХК	Инженер	А.Ариунхолбоо			

A3

БОХИР УСНЫ ШУГАМЫН ТОЙМ



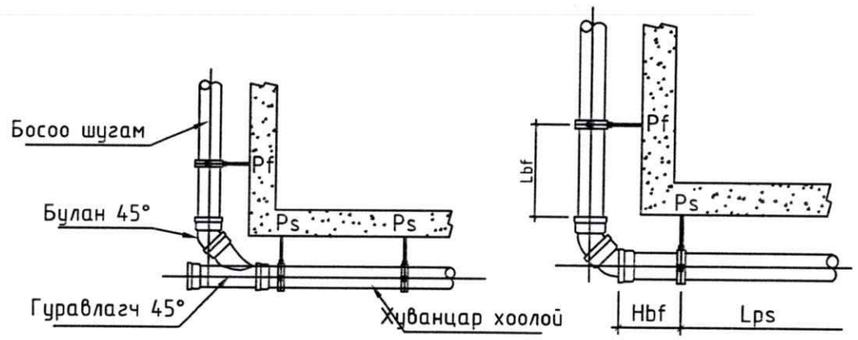
ШУГАМ ХООЛОЙН ДУЛААЛГА



Тайлбар:

Шугам хоолойн дулаалгын материалын техникийн үзүүлэлт бүр тухайн тохиолдол бүрээс хамааран харилцан адилгүй байх ба тухайн зураг төсөлд тусгасан техникийн шаардлагын дагуу зурагдана.

ХООЛОЙН БЭХЭЛГЭЭНИЙ ХЭСЭГЛЭЛҮҮД



Хоолойн урт, м	Диаметр, мм	Lbf, м	Hbf, м
3	50	0.4	0.15
	110	0.6	0.25
6	50	0.5	0.15
	110	0.8	0.16

"БИЛИГ ХАЙРХАН" ХХК	ОРХОН АЙМАГ, ЖАРГАЛАНТ СУМ, ЁСЛОЛ ХҮНДЭТГЭЛИЙН ӨРГӨӨ БАРИХ ЗУРАГ ТӨСӨВ БОЛОВСРУУЛАХ ЗӨВЛӨХ ҮЙЛЧИЛГЭЭ					
	Бохир усны шугамын тойм					
	Шалгасан	Б.Батбямба		Е.Г.Шифр	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025.06
	Гүйцэтгэсэн	А.Ариунхолбоо		Т.Г.Шифр БХ-18/2025	Зургийн дугаар: ЦБУ - 06	Нийт хуудас: 08
Билиг Хайрхан ХХК	Инженер	А.Ариунхолбоо				

A3

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Д/д	Тэмдэглэгээ, техникийн үзүүлэлт	Материалын түүвэр	Тоо	Жин, кг	Тайлбар
УС ХАНГАМЖИЙН СИСТЕМ					
1	MNS ISO 15874-2007	Хуванцар хоолой Ф32, (PPR, SDR11)	10	0.108	Урт/м
2	MNS ISO 15874-2007	Хуванцар хоолой Ф25, (PPR, SDR11)	20	0.160	Урт/м
3	MNS ISO 15874-2007	Хуванцар хоолой Ф20, (PPR, SDR11)	10	0.212	Урт/м
8	MNS ISO 15874-2007	Ган бөмбөлгөн хаалт Ф32х$\frac{1}{2}$ /2 талдаа шүлжүүлэгтэй/	1	0.185	Ширхэг
9	MNS ISO 15874-2007	Хуванцар гуравлагч, Ф20х20	2	0.024	Ширхэг
10	MNS ISO 15874-2007	Хуванцар гуравлагч, Ф25х25	2	0.032	Ширхэг
11	MNS ISO 15874-2007	Хуванцар гуравлагч, Ф32х32	4	0.045	Ширхэг
12	MNS ISO 15874-2007	Хуванцар булан 90°, Ф20	4	0.014	Ширхэг
13	MNS ISO 15874-2007	Хуванцар булан 90°, Ф25	2	0.018	Ширхэг
14	MNS ISO 15874-2007	Шилжвэр, Ф20хФ25	2	0.080	Ширхэг
15	MNS ISO 15874-2007	Шилжвэр, Ф25хФ32	4	0.110	Ширхэг
20	-	Даралт тохируулах хаалт, Ф25	1	-	Ширхэг
21	AISI 304	Уян холбоос Ф15,	9	-	Ширхэг
23	-	Хог шүүгч, DN=20	1	-	Ширхэг
25	EN ISO 3822-1997	Холигч	1	-	Ширхэг
28	-	Үл буцаах хаалт, Ф32	1	-	Ширхэг
29	MNS ISO 15874-2007	Ган бөмбөлгөн хаалт Ф32х$\frac{1}{2}$ /2 талдаа шүлжүүлэгтэй/	2	0.185	Ширхэг
31	MNS ISO 15874-2007	Хомутан бэхэлгээ, Ф20	4	-	Ширхэг
32	MNS ISO 15874-2007	Хомутан бэхэлгээ, Ф25	8	-	Ширхэг
33	MNS ISO 15874-2007	Хомутан бэхэлгээ, Ф32	18	-	Ширхэг

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэрс	Тоо	Нэгж жин, кг	Тайлбар
20	P=10ат	Шилжвэр/наадаг dy15/Ф20	24	-	шир
21		Хог шүүгч Ф20	24	-	шир
22		Винтель /Наадаг/ Ф20	24	-	шир
23		Эм муфта Ф25х3/4	24	-	шир
24	Armstrong	Дулаалга, бүдгийн хамт dy20	25	-	у/м
25		dy25	36	-	у/м
26		dy32	12		
27		Яндангийн бэхэлгээ dy20	18	-	шир
28		dy25	12	-	шир
29		dy32	2	-	шир
УЗЕЛИЙН ТҮҮВЭР					
1	P=8ат	Гагнадаг хаалт dy32	2	-	шир
2	P=8ат	Үл буцаах клапан dy25	1	-	шир
3	P=8ат	Ус буулгагч dy20	1	-	шир
4	P=8ат	Манометр	1	-	шир
5	P=8ат	Манометрийн гуравлагч кран	1	-	шир
6		Цэвэр усны нөөцийн сав V=1м3 /эрүүл ахуйн шаардлага хангасан/	1	-	ком
		Вакум насос-2ш Q=1.5м^3/цаг H=15м U=220В, N=1.5кВт	2	-	шир
8		ОКСЕ брендийн эзэлхүүний ус халаагч-2ш -Эзэлхүүн V=50л -Жин M=96кг -Ажлын даралт P=1МПа -Температур T=80°C -ТРК 220В/2.2кВт	2	-	ком

"БИЛИГ ХАЙРХАН" ХХК БАРИЛГА ҮЙЛДВЭРЛЭЛТ Б ГАДААД ХУДАЛДАА	ОРХОН АЙМАГ, ЖАРГАЛАНТ СУМ, ЁСЛОЛ ХҮНДЭТГЭЛИЙН ӨРГӨӨ БАРИХ ЗУРАГ ТӨСӨВ БОЛОВСРУУЛАХ ЗӨВЛӨХ ҮЙЛЧИЛГЭЭ				
	Материалын түүвүүд				
Шалгасан	Б.Батбямба		Е.Г.Шифр	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025.06
Гүйцэтгэсэн	А.Ариунхолбоо		Т.Г.Шифр БХ-18/2025	Зургийн дугаар: ЦБУ - 07	Нийт хуудас: 08
Билиг Хайрхан ХХК	Инженер	А.Ариунхолбоо			

A3

МАТЕРИАЛЫН ТУУВЭР

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэрс	Тоо	Нэгж жин, кг	Тайлбар
Бохир усны шугамын туувэр					
1	OSMA KG-System PVC	Хуванцар яндан dy100	20	0.938	у/м
2		Хуванцар яндан dy50	5	0.285	у/м
3		Хуванцар богино холбоос яндан 50см dy100	4	0.318	у/м
4		Хуванцар богино холбоос яндан 50см dy50	2	0.095	у/м
5	Fusiotherm	Отвод 90° dy50	1	0.08	шир
6		Отвод 90° dy100	1	0.23	шир
7		Отвод 45° dy50	2	0.049	шир
8		Отвод 45° dy100	4	0.049	шир
9	Fusiotherm	Тэгш гуравлагч 90 dy50x50	2	0.22	шир
10		Тэгш гуравлагч 90 dy100x50	1	0.35	шир
11		Тэгш гуравлагч 90 dy100x100	2	0.41	шир
12		Ташуу гуравлагч 45 dy50x50	-	-	шир
13		Ташуу дөрөвлөгч 45 dy50x50	-	0.28	шир
14		Ташуу дөрөвлөгч 45 dy100x100	-	0.28	шир
15	Poliplast	Цэвэрлэгээ таг dy50	1	2	шир
16		Цэвэрлэгээ таг dy100	1	7	шир
17	Poliplast	Шилжвэр dy100x50	1	0.035	шир
18	Poliplast	Ревиз dy100	1	0.035	шир
19		Ревиз dy50	-	0.035	шир
20	Poliplast	Хоолойн төгсгөлийн таг dy100	1	-	шир
21		Хоолойн төгсгөлийн таг dy50	-	-	шир
22	Иж бүрэн	Доошоо гаргалгаатай суултуур	3	-	ком
		Угаалтуур	2	-	ком
24		Мойка	1	-	ком

"БИЛИГ ХАЙРХАН" ХХК	ОРХОН АЙМАГ, ЖАРГАЛАНТ СУМ, ЁСЛОЛ ХҮНДЭТГЭЛИЙН ӨРГӨӨ БАРИХ ЗУРАГ ТӨСӨВ БОЛОВСРУУЛАХ ЗӨВЛӨХ ҮЙЛЧИЛГЭЭ				
	Материалын туувэр				
Шалгасан	Б.Батбямба		Е.Г.Шифр	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025.06
Гүйцэтгэсэн	А.Ариунхолбоо		Т.Г.Шифр БХ-18/2025	Зургийн дугаар: ЦБУ - 01	Нийт хуудас: 08
Билиг Хайрхан ХХК	Инженер	А.Ариунхолбоо			

A3

"БИЛИГ ХАЙРХАН" ХХК
БАРИЛГА ҮЙЛДВЭР Б ГАДААД ХУДАЛДАА
Орхон аймаг Баян-Өндөр сум Уурхайчин баг, 3-р хороолол, 12-32 тоот
Утас: 99024071

ОРХОН АЙМАГ. ЖАРГАЛАНТ СУМ. ЁСЛОЛ ХҮНДЭТГЭЛИЙН ӨРГӨӨ БАРИХ ЗУРАГ ТӨСӨВ БОЛОВСРУУЛАХ ЗӨВЛӨХ ҮЙЛЧИЛГЭЭ

/Дотор гэрэлтүүлэг, Хүчит төхөөрөмж- ГДГ, ХТ/

Захирал:.....(Ц.Мөнхбат)
Инженер:.....(Т.Золбаяр)

Орхон аймаг 2025он

ХТ ДГ МАРКИЙН АЖЛЫН ЗУРГИЙН ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ, ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Хуудас	Зургийн нэр	Тайлбар
01	ХТ ДГ маркийн ажлын зургийн үндсэн үзүүлэлт, зургийн жагсаалт, тайлбар бичиг, таних тэмдэг	ХТ-1
02	Материалын түүвэр	ХТ-2
03	Тоолууртай самбарын бүдүүвч	ХТ-3
04	Хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт	ХТ-4
05	Дотор гэрэлтүүлгийн байгуулалт	ДГ-01

ИШ ТАТСАН БОЛОН ХАВСАРГАСАН БИЧИГ БАРИМТЫН ЖАГСААЛТ

Тэмдэглэгээ	Нэр	Тайлбар
БД 43-102-07	Орон сууц, олон нийтийн барилгын цахилгаан тоног төхөөрөмж төлөвлөх ба угсрах	
БНбД 23-02-08	Байгалийн ба зохиомол гэрэлтүүлэг	
БД 43-103-08	Барилга байгууламжийн аянга хамгаалалтын зураг төсөл зохиох заавар	
БД 43-101-03	Цахилгаан байгууламжийн дүрэм	
MNS 3757-16:2007	Байгуулалт дээрх цахилгаан тоног төхөөрөмж болон дамжуулагчийн таних тэмдэг	

ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ

д/д	Үзүүлэлтийн нэр	Хэмжих нэгж	Суурилагдсан ачаалал	Тооцооны ачаалал
1	Сүлжээний хүчдэл	Вольт	380/220В	
2	Тооцооны ачаалал I оролт ТС.1	кВт	19.1кВт	15.2кВт
3	Хүчдэлийн максимум алдагдал	%	1.78	

Ерөнхий өгөгдөл

Амины орон сууцны барилгын дотор цахилгаан хангамжийн зураг төслийг БА болон ХАС, ЦБУ зургийн даалгаврыг үндэслэн технологийн байгуулалт дээр хүчин төгөлдөр мөрдөж буй доорх норм дүрмүүдийг баримтлан гүйцэтгэв. Үүнд:

БД 43-102-07 Орон сууц, олон нийтийн барилгын цахилгаан тоног төхөөрөмж төлөвлөх ба угсрах
- БНбД 23-02-08 Байгалийн ба зохиомол гэрэлтүүлэг
- БД 43-103-08 Барилга байгууламжийн аянга хамгаалалтын зураг төсөл зохиох заавар
- БД 43-101-03 Цахилгаан байгууламжийн дүрэм

Цахилгаан хангамж

Цахилгаан хэрэглэгчид нь цахилгаан хангамжийн найдвартай ажиллагааны II зэрэгт орно Тоолууртай хуваарилах самбарыг уг барилгын коридорын өрөөнд байрлуулсан ба цахилгаан эрчим хүчний тооцоог самбарт тавьсан идэвхт чадлын тоолуураар тооцно.

Оролтын ба хуваарилах самбарууд

Тоолууртай хуваарилах самбарт ВА47-100/3 автомат болон ППНИ-33 гал хамгаалагч, ОПС1-С/4 цэнэг шавхагч, гэрэлтүүлгийн сүлжээг хамгаалах зорилгоор ВА47-29, АД12/2Р, төрлийн автоматуудыг тоноглогдсон болно.

Тэжээлийн ба группийн шугам.

Өрөөнүүд:
- Хаалганы бариул талын хананд шалнаас 1.0м өндөрт тоноглох унтраалганууд руу ППВ-3*2.5мм2 утсыг хуванцар хоолойд сүвлэн суваг шавардлаган дор.
- Хананд 0.3м өндөрт далд угсрах розеткнууд руу ПВ-3(1*2.5)мм2 утсыг пласттмассан хоолойд сүвлэн шавардлаган дор.
- Ажлын гэрэлтүүлэгч рүү ППВ-3*2.5мм2 утсыг пласттмасс нь хоолойд сүвлэн хана ба таазаар шавардлаган дор эсвэл дүүжин таазны дээгүүр ил.

Нэг фазын хэрэглэгчдийг 3-утаст, 3 фазын хэрэглэгчийн нойлын утас нь фазын утастай ижил голчтой 5-утаст дамжуулагчаар тэжээнэ. [TN-S (5-утаст: нойлийн (N) ба хамгаалалтын нойлийн (PE) дамжуулагчууд нь бүх системд тусдаа 3 фаз +N+PE) систем]

Хүчит төхөөрөмж

Хүчит төхөөрөмжийн цахилгаан хэрэглэгчдэд, салхивчийн хөдөлгүүрүүд, тоног төхөөрөмжүүд, хүчний хуваарилах самбарууд, компьютер орно. Угсралтыг үйлдвэрээс ирэх зааврын дагуу гүйцэтгэх шаардлагатай.
Утас хоолойн огтлол, уртыг самбарын тооцооны бүдүүвчээс уз!

ТАНИХ ТЭМДЭГ

Д/д	Нэр	Таних тэмдэг
1	Ил тоноглох газардуулгын контакттай хоёр туйлт хамгаалагдсан розетка 32А 220В	32A
2	Далд тоноглох газардуулгын контакттай хамгаалагдсан розетка 32А 220В	
3	Далд тоноглох газардуулгын контакттай хоёрлосон розетка	
4	Лед чийдэнтэй таазны гэрэлтүүлэгч	
5	Далд тоноглох нэг туйлт унтраалга /нэг даралттай/	
6	Далд тоноглох нэг туйлт унтраалга /хоёр даралттай/	
7	Тоолууртай самбар /ДНС, ТС/	
8	Газардуулгын гүйдэл илрүүлэгчтэй автомат	
9	Ердийн 1Ф, 3Ф-ын автомат	
10	Цэнэг шавхагч ОПС1-В/4, ОПС1-С/4, ОПС1-D/2	
11	Гал хамгаалагч	

"БИЛИГ ХАЙРХАН" ХХК	ОРХОН АЙМАГ, ЖАРГАЛАНТ СУМ, ЁСЛОЛ ХҮНДЭТГЭЛИЙН ӨРГӨӨ БАРИХ ЗУРАГ ТӨСӨВ БОЛОВСРУУЛАХ ЗӨВЛӨХ ҮЙЛЧИЛГЭЭ				
	Зургийн жагсаалт, Зургийн жагсаалт				
	Шалгасан	Д.Баасандорж	Е.Г.Шифр	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025.06
	Гүйцэтгэсэн	Т.Золбаяр			
Билиг Хайрхан ХХК	Инженер	Т.Золбаяр	Т.Г.Шифр БХ-18/2025	Зургийн дугаар: ГДГ,ХТ - 01	Нийт хуудас: 05

A3

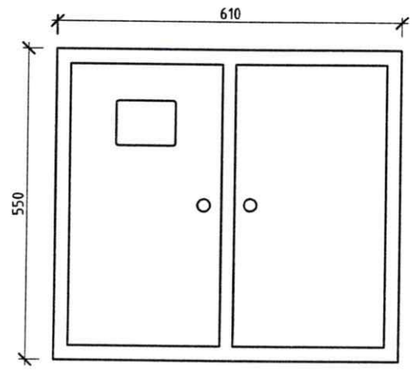
МАТЕРИАЛЫН ТУУВЭР

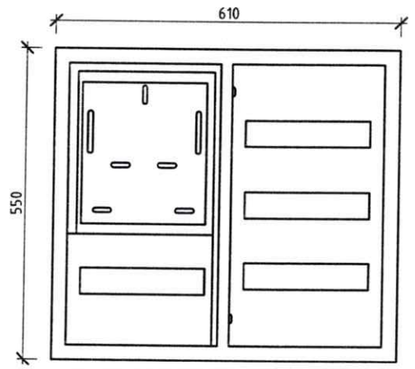
МАТЕРИАЛЫН ТУУВЭР

Д/д	Нэр	Маяг	Хэм. нэгж	Тоо	Тайлбар
1	Тоолууртай самбар. IP31	550x610x102	ком	1	ТС
1.1	Оролт: ВА47-100/3-50А- Автомат таслуур		ш	1	
1.2	In-50A- Электрон тоолуур		ш	1	
1.3	ОПС1-С/4- Цэнэг шавхагч		ш	1	
1.4	ППНИ-33- Гал хамгаалагч		ш	1	
1.5	Группт: ВА47-29/1Р/16А/В - автомат таслуур		ш	1	
1.6	ВА47-29/1Р/32А/С - автомат таслуур		ш	1	
1.7	АД12/2/32А/30мА- дифференциал автомат		ш	1	
1.8	АД12/2/25А/30мА- дифференциал автомат		ш	4	
1.9	АД12/2/25А/10мА- дифференциал автомат		ш	1	
2	Лед чийдэнтэй, ус чийгнээс хамгаалагдсан хананы гэрэлтүүлэгч, 230В, 60Вт, IP65	L1	ш	4	
3	Лед чийдэнтэй таазны гэрэлтүүлэгч, 230В, 10Вт, IP20	L2	ш	26	
4	Далд тавих, нэг туйлт унтраалга, 230В, 16А, IP20		ш	3	
5	Далд тавих, хоёр туйлт унтраалга, 230В, 16А, IP20		ш	2	
6	Далд тавих, газардуулагч контакттай хоёрлосон розетка, 230В, 2*16А, IP20		ш	13	
7	Ил тавих, газардуулагч контакттай, тагтай ванны хамгаалагдсан розетка, 230В, 25А, IP65		ш	1	
8	Ил тавих, газардуулагч контакттай, тагтай хамгаалагдсан розетка, 230В, 32А, IP65		ш	1	32A
9	Утас салбарлах хайрцаг		ш	5	
10	Унтраалга, розетка угсрах хайрцаг		ш	20	
11	Зэс голтой, ПВХ тусгаарлагчтай утас, Ф(1х2.5)мм2	ПВ-660	м	200	
12	Мөн Ф(1х4)мм2	ПВ-660	м	30	
13	Мөн Ф(1х6)мм2	ПВ-660	м	10	
14	Гал дэмждэггүй ПВХ-хуванцар хоолой, Ф16мм		м	90	
15	Гал дэмждэггүй ПВХ-хуванцар хоолой, Ф25мм		м	50	

ТООЛУУРТАЙ САМБАРЫН ХАРАГДАХ БАЙДАЛ, ХЭМЖЭЭ

Тоолууртай самбарын хэмжээ
ЩУРВ 3-48 IP31



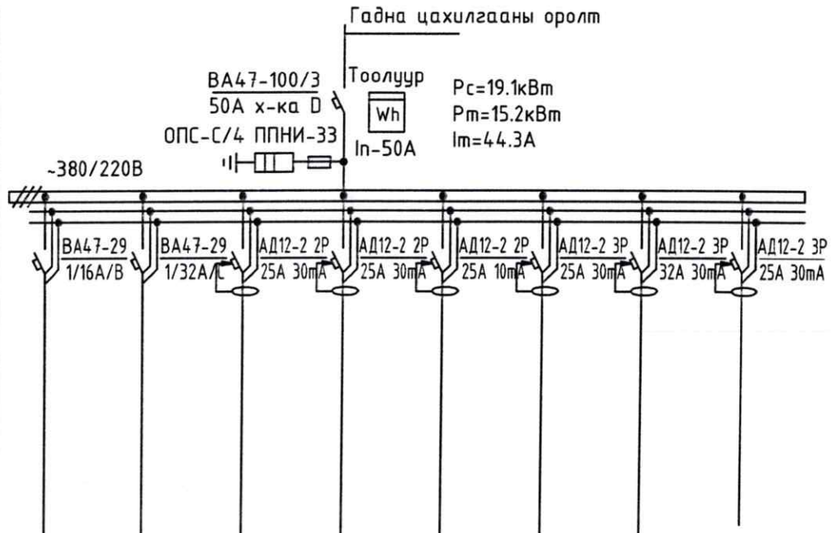


"БИЛИГ ХАЙРХАН" ХХК	ОРХОН АЙМАГ, ЖАРГАЛАНТ СУМ, ЁСЛОЛ ХҮНДЭТГЭЛИЙН ӨРГӨӨ БАРИХ ЗУРАГ ТӨСӨВ БОЛОВСРУУЛАХ ЗӨВЛӨХ ҮЙЛЧИЛГЭЭ				
	Материалын түүвэр				
Шалгасан	Д.Баасандорж		Е.Г.Шифр	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025.06
Гүйцэтгэсэн	Т.Золбаяр		Т.Г.Шифр БХ-18/2025	Зургийн дугаар: ГДГ,ХТ - 02	Нийт хуудас: 05
Билиг Хайрхан ХХК	Инженер	Т.Золбаяр			

А3

ТООЛУУРТАЙ САМБАРЫН БҮДҮҮВЧ

Тоолууртай самбарын бүдүүвч



Тухайн тэжээх шугам									
Шин дамжуулагч хувааг, хайрцаг	Оролт дээрх аппаратын маяг Iхэвийн (А) Iявуулах (А)								
	Тэмдэглэгээ /маяг/ Хүчдэл, В; Рсуурь, кВт; Iтооц, А								
Шугамын гаралтын аппарат	Маяг, Iхэвийн, А салгагч ба хайлах тавьц								
Утасны марк ба хөндлөн огтлол мм2	Шугамын тэмдэглэгээ байгуулалт дахь төмөр хоолойн тэмдэглэгээ /стандартаар/ урт, м								
Явуулах аппарат	Тэмдэглэгээ, маяг I хэвийн, А, салгагч дулааны релений тавьц, А								
Утасны марк ба хөндлөн огтлол мм2	Шугамын тэмдэглэгээ байгуулалт дахь төмөр хоолойн тэмдэглэгээ /стандартаар/ урт, м	гр1 ПВ-3х2.5мм2 пФ16	гр2 ПВ-3(1х6.0)мм2 пФ25	гр3 ПВ-3(1х2.5)мм2 пФ25	гр4 ПВ-3(1х2.5)мм2 пФ25	гр5 ПВ-3(1х4.0)мм2 пФ25	гр6 ПВ-3(1х4.0)мм2 пФ25	гр7 ПВ-3(1х6)мм2 пФ25	
Цахилгаан хэрэглэгчий	Таних тэмдэг								
	Байгуулалт дээрхи №	гр.1	гр.2	гр.3	гр.4	гр.5	гр.6	гр.7	
	Маяг								
	Хэвийн чадал, кВт — L1	0.6			1.8			6.0	
	Хэвийн чадал, кВт — L2		6.5			1.5			
	Хэвийн чадал, кВт — L3			1.2			1.5		
	Гүйдэл, А — Iхэвийн	2.7	29.5	5.4	8.1	6.8	6.8	27.3	
	Гүйдэл, А — Iявуулах								
	Нэр	Гэрэлтүүлэг	Шалны халаалт	Штепсель залгуур	Штепсель залгуур	Штепсель залгуур /АЦӨ/	Штепсель залгуур /гал тогоо/	Штепсель залгуур /Плитка/	Бэлтгэл
	Технологийн тоног төхөөрөмжийн №	ТС							

"БИЛИГ ХАЙРХАН" ХХК

Билиг Хайрхан ХХК

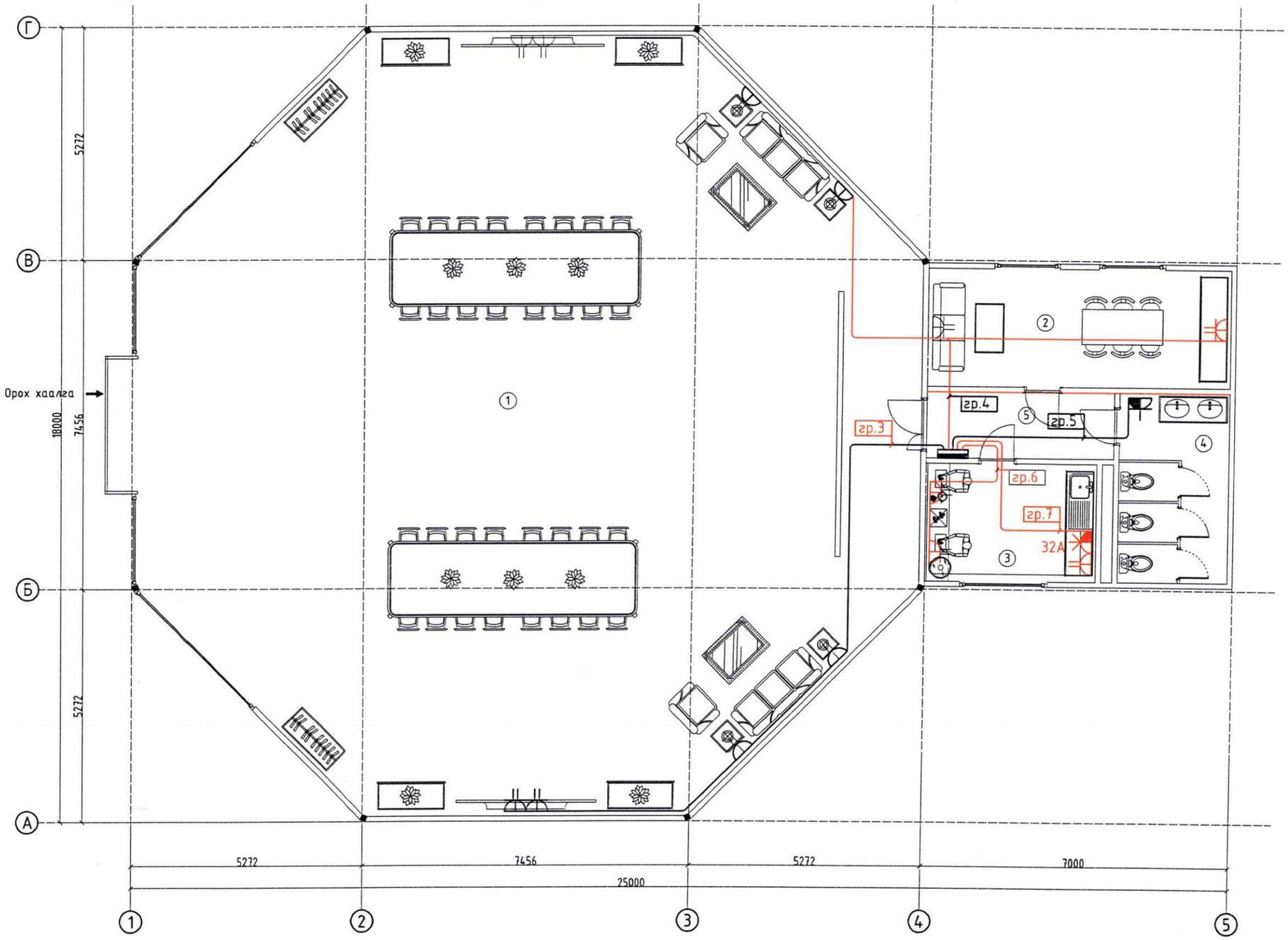
ОРХОН АЙМАГ, ЖАРГАЛАНТ СУМ, ЁСЛОЛ ХҮНДЭТГЭЛИЙН ӨРГӨӨ БАРИХ ЗУРАГ ТӨСӨВ БОЛОВСРУУЛАХ ЗӨВЛӨХ ҮЙЛЧИЛГЭЭ

Тоолууртай самбарын бүдүүвч

Шалгасан	Д.Баасандорж		Е.Г.Шифр	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025.06
Гүйцэтгэсэн	Т.Золбаяр	Т.Золбаяр	Т.Г.Шифр БХ-18/2025	Зургийн дугаар: ГДГ,ХТ - 03	Нийт хуудас: 05
Инженер	Т.Золбаяр				

A3

ХҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:50



Д/д	Өрөөний нэр	Талбай м²
1	Хүндэтгэлийн өргөө	261.29
2	Ажилчдын өрөө	18.39
3	Бэлтгэлийн өрөө	10.40
4	АЦ-ийн өрөө	10.73
5	Хонгил	6.38
	Нийт	307.19

"БИЛИГ ХАЙРХАН" ХХК
БАРИЛГА ХӨГЖЛИЙН ГЕОДЕЗИЙН ХУДАЛДАА

Билиг Хайрхан ХХК

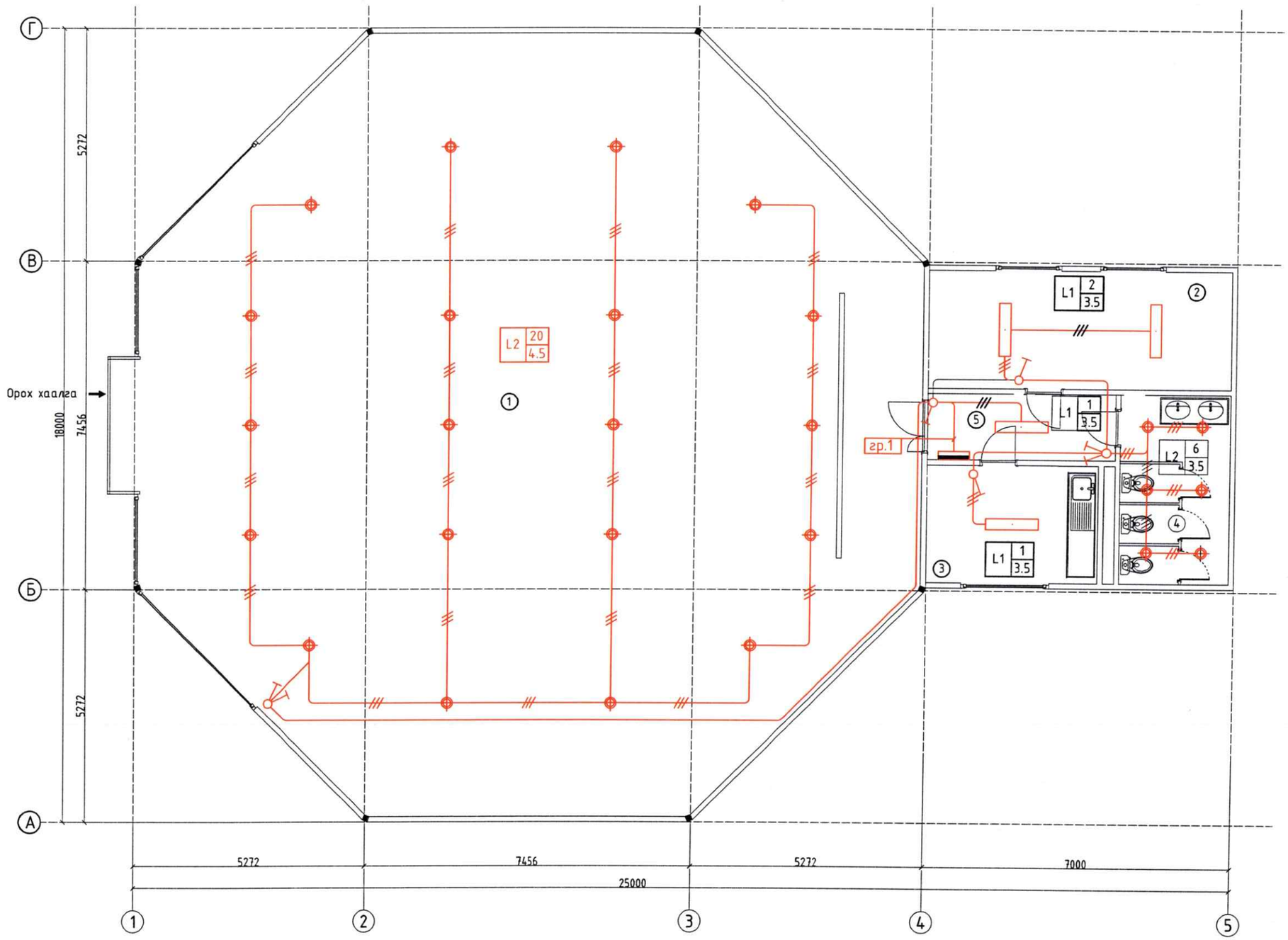
ОРХОН АЙМАГ, ЖАРГАЛАНТ СУМ, ЁСЛОЛ ХҮНДЭТГЭЛИЙН ӨРГӨӨ БАРИХ ЗУРАГ ТӨСӨВ БОЛОВСРУУЛАХ ЗӨВЛӨХ ҮЙЛЧИЛГЭЭ

Хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт

Шалгасан	Д.Баасандорж		Е.Г.Шифр	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025.06
Гүйцэтгэсэн	Т.Золбаяр	Т.Золбаяр	Т.Г.Шифр БХ-18/2025	Зургийн дугаар: ГДГ,ХТ - 04	Нийт хуудас: 05
Инженер	Т.Золбаяр				

A3

ДОТОР ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:50



Д/

1
2
3
4
5

д	Өрөөний нэр	Талбай м²
	Хүндэтгэлийн өргөө	261.29
	Ажилчдын өрөө	18.39
	Бэлтгэлийн өрөө	10.40
	АЦ-ийн өрөө	10.73
	Хонгил	6.38
	Нийт	307.19

"БИЛИГ ХАЙРХАН" ХХК

Билиг Хайрхан ХХК

ОРХОН АЙМАГ, ЖАРГАЛАНТ СУМ, ЁСЛОЛ ХҮНДЭТГЭЛИЙН ӨРГӨӨ БАРИХ ЗУРАГ ТӨСӨВ БОЛОВСРУУЛАХ ЗӨВЛӨХ ҮЙЛЧИЛГЭЭ

Дотор гэрэлтүүлгийн байгуулалт

Шалгасан	Д.Баасандорж		Е.Г.Шифр	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025.06
Гүйцэтгэсэн	Т.Золбаяр	Т.Золбаяр	Т.Г.Шифр БХ-18/2025	Зургийн дугаар: ГДГ,ХТ - 05	Нийт хуудас: 05
Инженер	Т.Золбаяр				

A3

"БИЛИГ ХАЙРХАН" ХХК
БАРИЛГА ҮЙЛДВЭР Б ГАДААД ХУДАЛДАА
Орхон аймаг Баян-Өндөр сум Уурхайчин баг, 3-р хороолол, 12-32 тоот
Утас: 99024071

ОРХОН АЙМАГ. ЖАРГАЛАНТ СУМ. ЁСЛОЛ ХҮНДЭТГЭЛИЙН ӨРГӨӨ БАРИХ ЗУРАГ ТӨСӨВ БОЛОВСРУУЛАХ ЗӨВЛӨХ ҮЙЛЧИЛГЭЭ

/ХОЛБОО ДОХИОЛОЛ - ХД/

ОРХОН АЙМАГ
БИЛИГ ХАЙРХАН ХХК

Захирал:.....(Ц.Мөнхбат)
Инженер:.....(Л.Гаваацадмид)

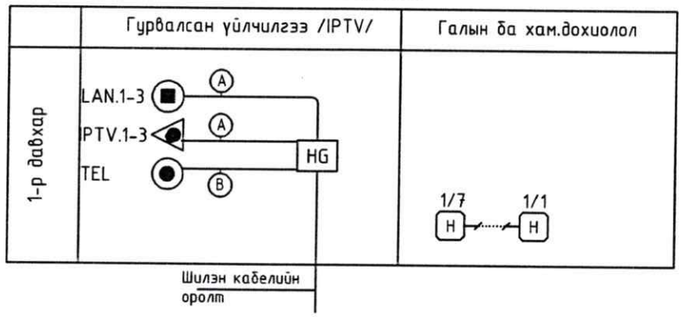
Орхон аймаг 2025он

ХД МАРКИЙН ХОЛБОО ДОХИОЛЛЫН ЗУРГИЙН ҮНДСЭН ИЖ БҮРДЭЛ АЖЛЫН ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ, ТАНИХ ТЭМДЭГ, УГСРАЛТЫН БҮДҮҮВЧ

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Д/Д	Хуудас	Нэр	Тайлбар
1	ХД01	Нүүр хуудас, Таних тэмдэг, Угсралтын бүдүүвч	
2	ХД02	Тайлбар бичиг, Материалын түүвэр	
3	ХД03	Холбоо дохиоллын байгуулалт	

УГСРАЛТЫН БҮДҮҮВЧ



ТАНИХ ТЭМДЭГ

№	Нэр	Тайлбар
1	ГУРВАЛСАН ХОЛБООНЫ IPTV СҮЛЖЭЭ	
1.1	Үйлчилгээний төхөөрөмжийг ялгах төхөөрөмж /HG-Home gateway/	HG
1.2	Компьютерийн сүлжээний залгуур /хананд/	
1.3	Телефоны залгуур /хананд/	
1.4	Кабелийн телевизийн залгуур /хананд/	
2	ГАЛЫН ДОХИОЛОЛ	
2.1	Галын дохиоллын хүлээн авах станц, галын дохиоллын дэд станц дугаар / бүсийн тоо	FACP; ГД-1 / 1
2.2	Галын мэдээлэгч /S-утааны, H-дулааны, GM-гараар/	S H F
2.3	Тогтмол гүйдлийн тэжээлийн блок	Т.Г
3	БУСАД ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖ	
3.1	Давхар хоорондын сувагчлал орсон холбоо дохиоллын хуваарилах самбар	
3.2	Цахилгаан тэжээлийн шулуутгагч, хүчдэл гүйдэл баригч	
3.3	Угсралтын нимгэн ханатай /шулуун, уян/ ПВХ яндан, згнээ/ урт.мм	

КАБЕЛЫН ТАНИХ ТЭМДЭГ

Таних тэмдэг	Кабелийн марк	Тайлбар
A	UTP4x2x0.5мм	Компьютерийн сүлжээ
B	UTP2x2x0.5мм	Телефон холбоо
S	2x2x0.5мм	Дуут дохио өгөгч
F	1x2x1.0мм	Галын дохиолол
G	2x2x0.5мм	Гар мэдээлэгч

"БИЛИГ ХАЙРХАН" ХХК	ОРХОН АЙМАГ, ЖАРГАЛАНТ СУМ, ЁСЛОЛ ХҮНДЭТГЭЛИЙН ӨРГӨӨ БАРИХ ЗУРАГ ТӨСӨВ БОЛОВСРУУЛАХ ЗӨВЛӨХ ҮЙЛЧИЛГЭЭ				
	Зургийн жагсаалт, Угсралтын бүдүүвч				
	Шалгасан	А.Азжаргал	Е.Г.Шифр	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025.06
	Гүйцэтгэсэн	Л.Гаваацадмид	Т.Г.Шифр БХ-18/2025	Зургийн дугаар: ХД - 01	Нийт хуудас: 03
Билиг Хайрхан ХХК	Инженер	Л.Гаваацадмид			

A3

ХОЛБОО ДОХИОЛЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ТАЙЛБАР БИЧИГ, МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

ТАЙЛБАР БИЧИГ

1. ЗУРАГ ЗУРАХ ҮНДЭСЛЭЛ

1.1. гэр-н холбоо дохиоллын ажлын зургийг хийж гүйцэтгэв.

1.2. Барилгын тодорхойлолт: Уг барилга нь 1 давхар барилга болно.

1.3. Холбоо дохиоллын ажлын зургийг барилгын төлөвлөлт, байгуулалтын дагуу зохих норм дүрмийг үндэслэн хийж гүйцэтгэв.
Үүнд:
- Холбоо ба дохиоллын ажлын зураг - MNS6586-2016
- Барилга байгууламжийн гал унтраах автомат төхөөрөмж, дохиоллын хэрэгсэл - БНбД-21-04-05
- Барилгын зураг холбоо дохиоллын тоног төхөөрөмжүүдийн тэмдэглэгээ - MNS5532:2016
- Барилга, орон суц, гудамж талбайд тавих хяналтын камерын стандарт /Ерөнхий шаардлага - MNS6423:2019/
- Холбооны кабелийн суурилуулалт, Ерөнхий шаардлага - MNS5276:2003
- Кабелийг залгах, муфтлах. Ерөнхий шаардлага - MNS5277:2003

2. ЗУРАГТ ТУСГАГДСАН ҮНДСЭН ШИЙДЭЛ

2.1. Босоо ба хөндлөн суваг члалын техникийн өрөөний төлөвлөлт:

2.1.1. АХС-с МХСС-нии төгсгөлийн үүр хуртэл Ф16мм-ийн хуванцар хоолойгоор шалны бэлтгэлд далд суурилуулахаар галын дохиоллын мэдээлэгчүүдийг таазаар уян хоолойгоор далд суурилуулахаар төлөвлөв.

2.2. IPTV СИСТЕМИЙН ТӨЛӨВЛӨЛТ:

2.2.1. АХС-т байрлах HG /home gateway/ төхөөрөмж суурилуулж холбоно.

2.2.2. Home gateway-с интернет, суурин телефон, КаТВ-үүдэд UTP4x2x0.5мм кабелиар холбохоор төлөвлөв.

2.3. ГАЛЫН ДОХИОЛЛЫН СИСТЕМИЙН ТӨЛӨВЛӨЛТ:

2.3.1. Галын дохиоллыг өөр дээрээ батторейтай дуут дохио өгөгчтэй дулаан мэдрэгч байхаар төлөвлөв.

2.4. УГСРАЛТЫН ҮЕД ТАВИГДАХ ШААРДЛАГА:

2.4.1. Хөндлөн суваг члалыг шалны бэлтгэлд далд, давхрын ба айлын хуваарилах хайрцагийг хананд шигтгэж суурилуулна.

2.4.2. Холбоо дохиоллын системийн угсралтын ажлыг гүйцэтгэх тусгай зөвшөөрөлтэй мэргэжлийн байгууллагаар зургийн дагуу монгол улсад мөрдөгдөж байгаа норм ба дүрэм, холбогдох журам стандарт, технологийн шаардлага болон үйлдвэрлэгчийн тоног төхөөрөмжийн угжралтын заавраг баримтлан гүйцэтгэнэ.

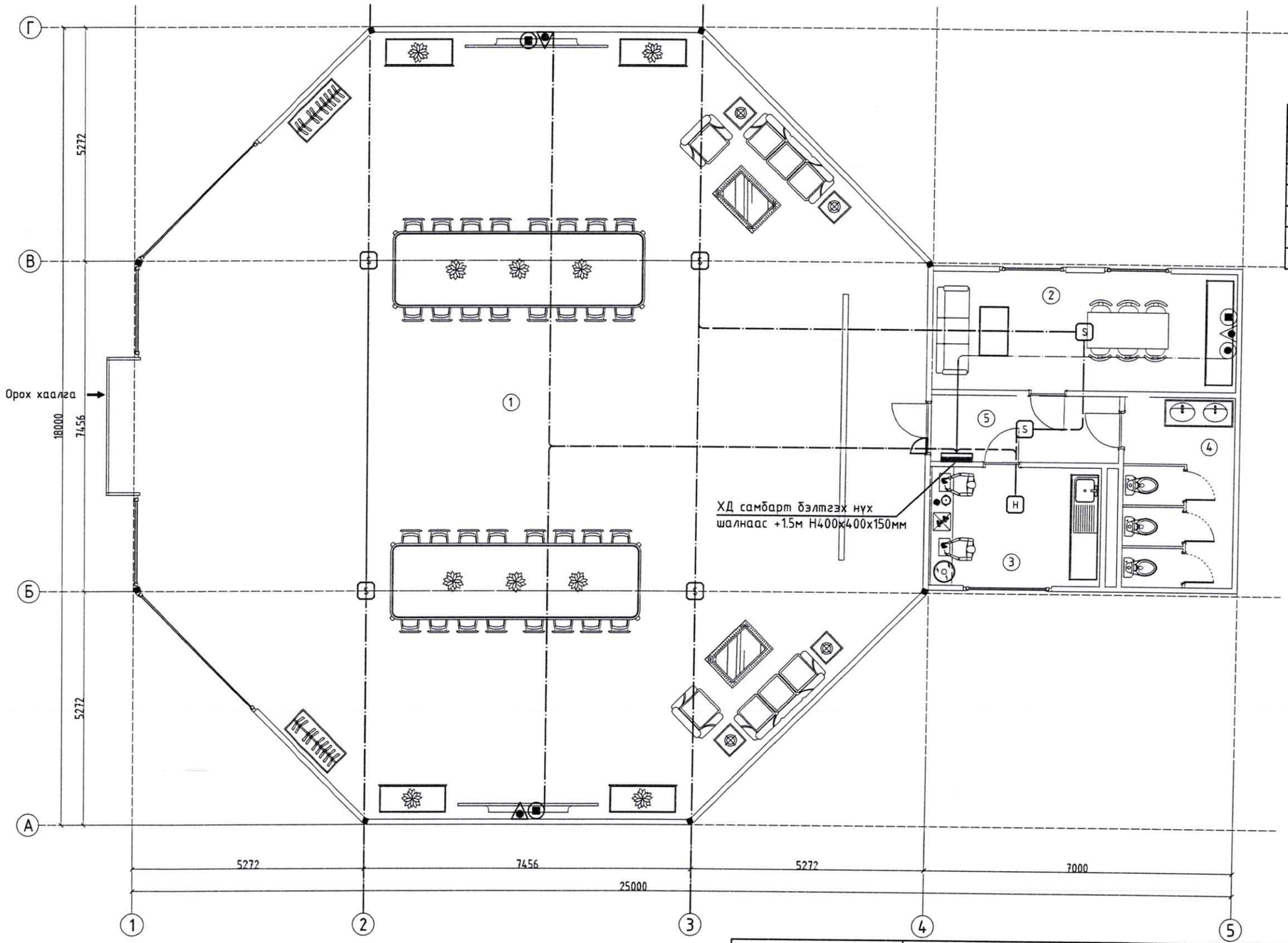
МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

	Нэр	Маяг	Хэм. нэгж	Тоо	Тайлбар
1	IPTV				
1.1	Home gateway /HG/		ш	1	
1.2	Ком.сүлжээний розетка /8ш ялтастай коннектор/	/Модем RJ45/	ш	3	
1.3	Телефоны розетка / 4ш ялтастай коннектор	/Модем/	ш	1	
1.4	Зэс дамжуулагчтай полиэтилэн тусгаарлагчтай полиэтилэн бүрхүүлтэй 8 судастай утас /ердийн/	UTP-Cat.5 0.5x4P	м	70	Комп.сүлжээний зорилуулалттай
1.5	Зэс дамжуулагчтай полиэтилэн тусгаарлагчтай полиэтилэн бүрхүүлтэй 4 судастай утас /ердийн/	UTP-2x2x0.5 мм	м	20	Телефоны зорилуулалттай
2	Галын дохиолол				
2.1	Утаа мэдрэх хэт улаан туяаны үүсэгчтэй галын дохиоллын мэдээлэгч	i=100мкА Rx-1.1кОм	ш	3	
2.2	Дулаан мэдрэх хэт улаан туяаны үүсэгчтэй галын дохиоллын мэдээлэгч	i=100мкА Rx-1.1кОм	ш	4	
2.3	Зэс дамжуулагчтай полиэтилэн тусгаарлаг--чай утас /ердийн дан, хос/	UTP-1x4x0.6мм	ш	20	(S)-(H) Мэдээлэгч
3	Бусад тоног төхөөрөмж				
3.1	Айлд суурилагдах самбар	400x200x130мм	ш	1	
3.2	Пластмассан булан холбоос	Ф-16мм. /ПВХ/	ш	40	
3.3	Пластмассан яндан /нимгэн ханатай, уян/	Ф-16мм./ПВХ/	м	70	/дохиолол/

"БИЛИГ ХАЙРХАН" ХХК	ОРХОН АЙМАГ, ЖАРГАЛАНТ СУМ, ЁСЛОЛ ХҮНДЭТГЭЛИЙН ӨРГӨӨ БАРИХ ЗУРАГ ТӨСӨВ БОЛОВСРУУЛАХ ЗӨВЛӨХ ҮЙЛЧИЛГЭЭ				
	Тайлбар бичиг, Материалын түүвэр				
Шалгасан	А.Азжаргал		Е.Г.Шифр	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025.06
Гүйцэтгэсэн	Л.Гаваацадмид		Т.Г.Шифр БХ-18/2025	Зургийн дугаар: ХД - 02	Нийт хуудас: 03
Билиг Хайрхан ХХК	Инженер	Л.Гаваацадмид			

A3

ХОЛБОО ДОХИОЛЛЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:50



Д/д	Өрөөний нэр	Талбай м²
1	Хүндэтгэлийн өргөө	261.29
2	Ажилчдын өрөө	18.39
3	Бэлтгэлийн өрөө	10.40
4	АЦ-ийн өрөө	10.73
5	Хонгил	6.38
	Нийт	307.19

"БИЛИГ ХАЙРХАН" ХХК
БАРИЛГА ҮЙЛДВЭРЛЭЛ Б ГАДААД ХУДАЛДАА

Билиг Хайрхан ХХК

ОРХОН АЙМАГ, ЖАРГАЛАНТ СУМ, ЁСЛОЛ ХҮНДЭТГЭЛИЙН ӨРГӨӨ БАРИХ ЗУРАГ ТӨСӨВ БОЛОВСРУУЛАХ ЗӨВЛӨХ ҮЙЛЧИЛГЭЭ

Холбоо дохиололын байгуулалт

Шалгасан	А.Азжаргал		Е.Г.Шифр	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025.06
Гүйцэтгэсэн	Л.Гаваацадмид		Т.Г.Шифр БХ-18/2025	Зургийн дугаар: ХД - 03	Нийт хуудас: 03
Инженер	Л.Гаваацадмид				

A3