



БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН  
"ЛАНД БИМИОН КОНСТРАКШН" ХХК  
/ЗТ19-1425/18/

ШИФР: BIM-04/2023-3

ДОРНОГОВЬ АЙМАГ, ӨРГӨН СУМ  
ТӨРИЙН ӨМЧИЙН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛЬ, ДОТУУР БАЙР, ЦЭЦЭРЛЭГИЙН  
НҮХЭН ЖОРЛОНГ ОРЧИН ҮЕИЙН СТАНДАРТ, ШААРДЛАГАД НИЙЦСЭН  
АРИУН ЦЭВРИЙН БАЙГУУЛАМЖААР СОЛИХ ТӨСӨЛ

70 ОРТОЙ ДОТУУР БАЙРНЫ  
АРИУН ЦЭВРИЙН БАЙГУУЛАМЖИЙН ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ  
БАРИЛГА АРХИТЕКТУРЫН ХЭСЭГ-БА

БОЛОВСРУУЛСАН:

Захирал: ..... /Д.Мөнхтүлгэ/

Зургийн ерөнхий инженер: ..... /П.Батсүх/

Архитектор: ..... /Д.Мөнхтүлгэ/

Улаанбаатар хот  
2023 ОН

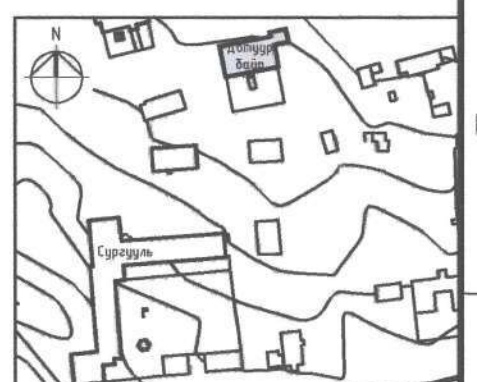
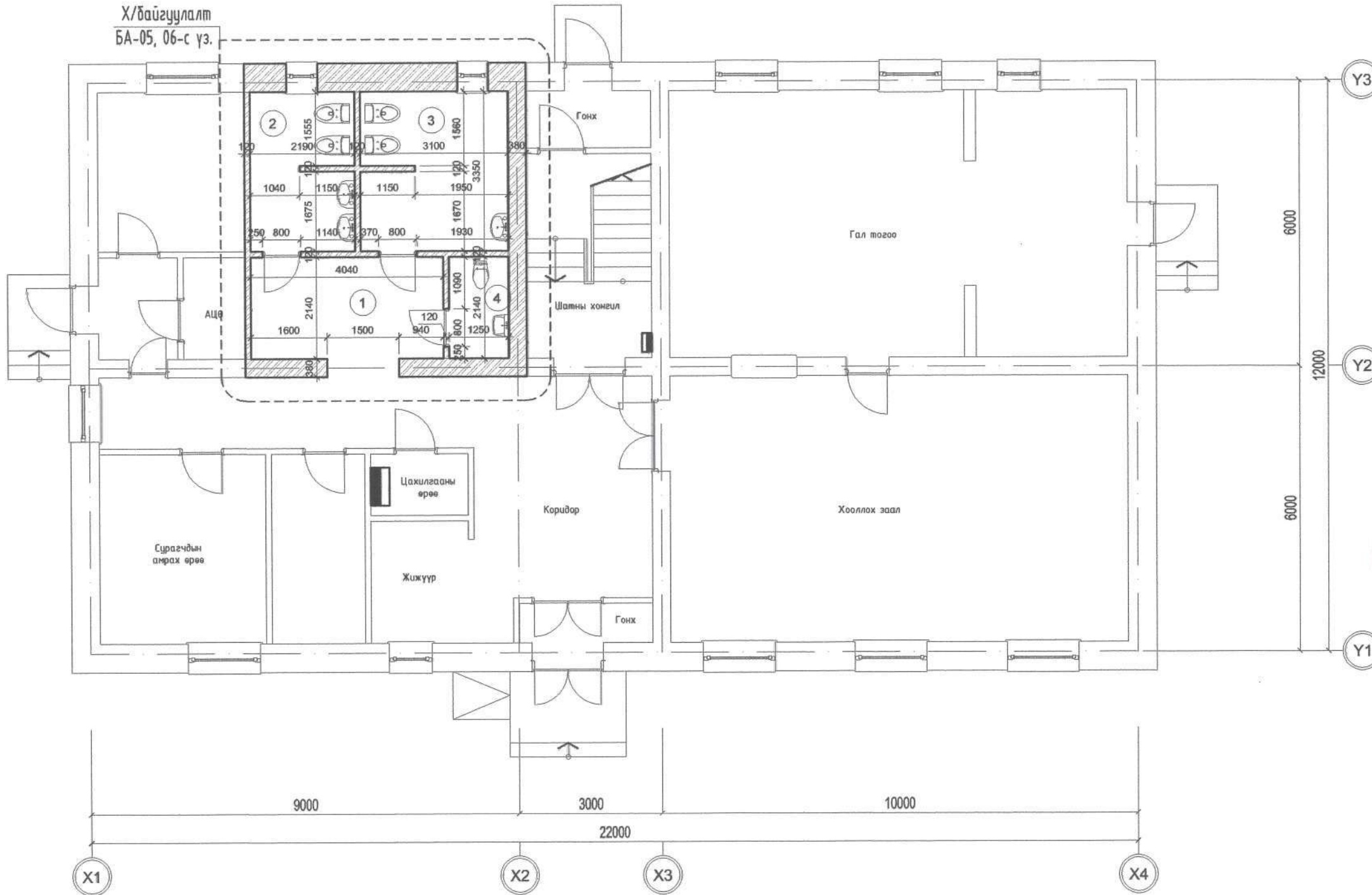


# 1-р давхрын байгуулалт M1:100

тухайлсан өрөөний хэмжилтийн байгуулалт



Өрөөний тодорхойлолт		
№	Өрөөний нэр	Талбай м²
1	Коридор	9.21
2	Ариун цэврийн өрөө /эрэгтэй/	7.19
3	Ариун цэврийн өрөө /эмэгтэй/	10.24
4	Ариун цэврийн өрөө /хүүхдийн/	2.67
Нийт		29.31



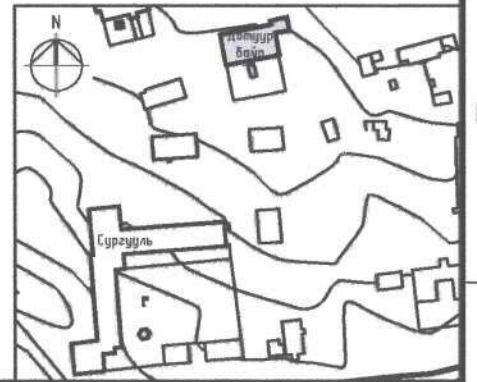
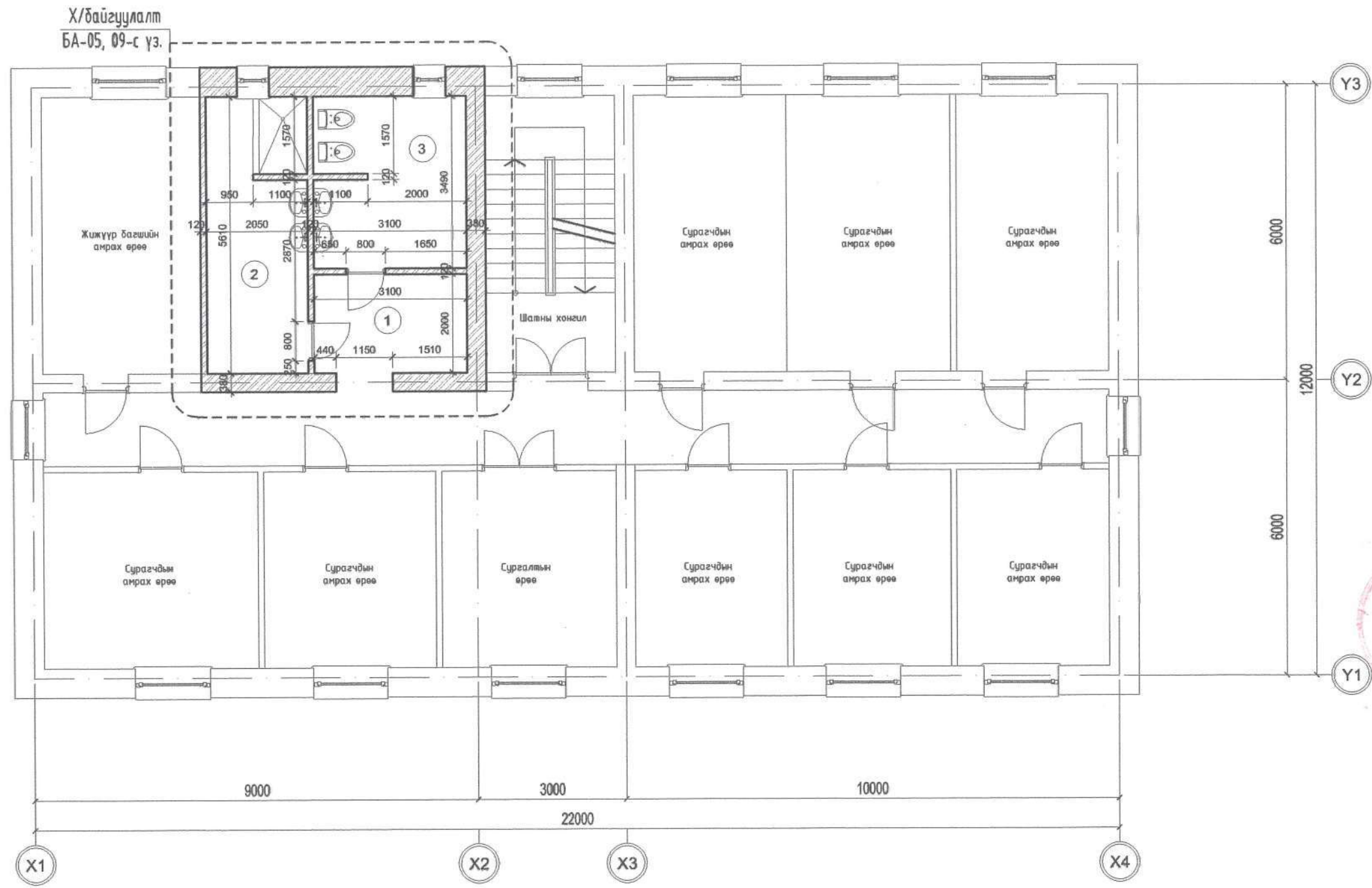
ТАЙЛБАР:	ХЯНАЛТЫН ҮЗЛЭГ			ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		<p>ЛАНД БИМИОН КОНСТРАКШН ХХК</p>	Дорноговь аймаг, Өргөн сум 70 ортой дотуур байрны ариун цэврийн байгууламжийн засварын ажлын зураг		
	- Давхруудын өөрчилсөн хэсэгчилсэн байгуулалтуудыг БА-06, 09, 012 хуудаснаас үз.			ЗЕИ	П.Батсүх		1-р давхрын байгуулалт	Үе шат: А3	
	- Буулгах хананы байгуулалтыг БА-05 -с үз.			ХАС	Э.Нямрагчаа		Архитектор	ЕГ шифр: BIM-04/2023-3	
	- Шалны бүтэц тодорхойлолтыг БА-15-с үз.			ЦБУ	Э.Билгүүнзаяа		Гүйцэтгэгсэн	Масштаб: M1:100	
	- Шал болон дотор заслалын ажлыг хийхээс өмнө сантехник, цахилгааны угсралтын ажлыг хийж дуусгасан байх шаардлагатай.			ХТ, ДГ	М.Оргил		Шалгасан	Огноо: 2023.06	
							ТГ шифр:	Зургийн дугаар: БА-002	Хуудас: 017

# 2-р давхрын байгуулалт M1:100

тухайлсан өрөөний хэмжилтийн байгуулалт



Өрөөний тодорхойлолт		
№	Өрөөний нэр	Талбай м²
1	Коридор	6.63
2	Душны өрөө /эрэгтэй/	11.36
3	Ариун цэврийн өрөө /эрэгтэй/	10.68
Нийт		28.67



**ТАЙЛБАР:**

- Давхруудын өөрчилсөн хэсэгчилсэн байгуулалтуудыг БА-06, 09, 012 хуудаснаас үз.
- Буулгах хананы байгуулалтыг БА-05 -с үз.
- Шалны бүтэц тодорхойлолтыг БА-15-с үз.
- Шал болон дотор заслалын ажлыг хийхээс өмнө сантехник, цахилгааны цусралтын ажлыг хийж дуусгасан байх шаардлагатай.

ХЯНАЛТЫН ҮЗЛЭГ			ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН	
Д/в	Тодорхойлолт	Огноо	ЗЕИ	
			П.Батсүх	
			Э.Нямрагчаа	
			Э.Билгүүнзаяа	
			М.Оргил	



Дорноговь аймаг, Өргөн сум  
70 ортой дотуур байрны ариун цэврийн байгууламжийн засварын ажлын зураг

21-523 2-р давхрын байгуулалт

Архитектор: *Д.Мөнхтулга*  
Гүйцэтгэсэн: *Д.Мөнхтулга*  
Шалгасан: *Д.Мөнхтулга*

ЕГ шифр: ВМ-04/2023-3  
Масштаб: М1:100  
ТГ шифр: *2021.2024*

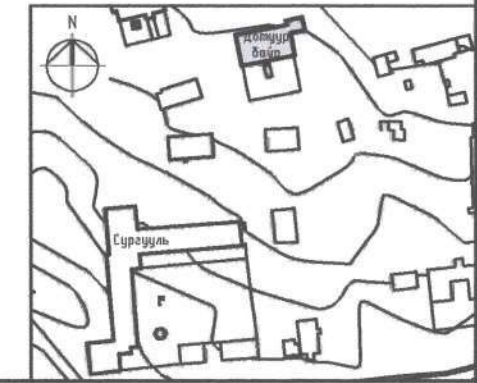
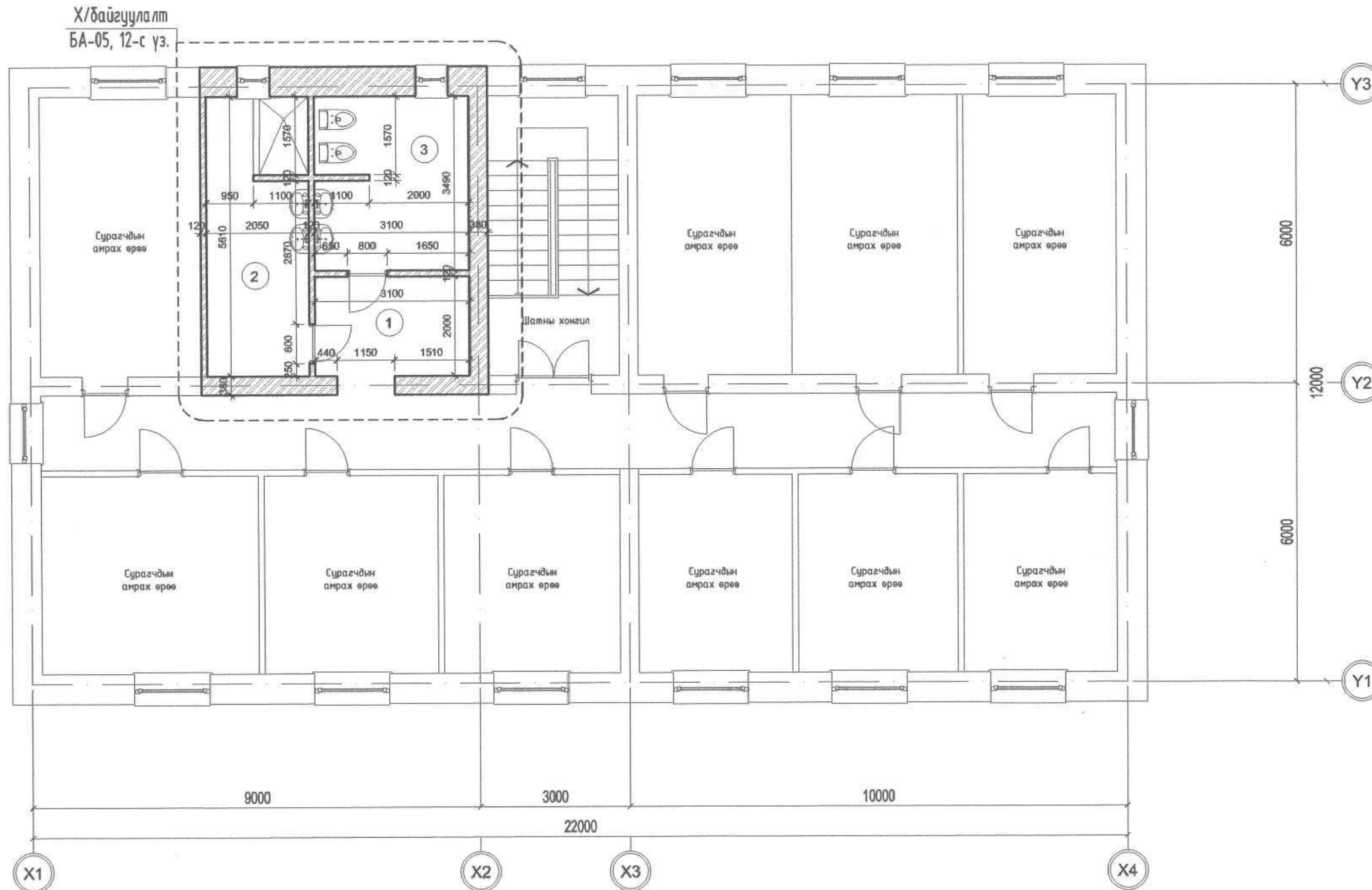
Ye шат: А3  
Огноо: 2023.06  
Хуудас: 017

# 3-р давхрын байгуулалт M1:100

тухайлсан өрөөний хэмжилтийн байгуулалт



Өрөөний тодорхойлолт		
№	Өрөөний нэр	Талбай м²
1	Коридор	6.63
2	Душны өрөө /эрэгтэй/	11.36
3	Ариун цэврийн өрөө /эрэгтэй/	10.68
Нийт		28.67



**ТАЙЛБАР:**

- Давхруудын өөрчилсөн хэсэгчилсэн байгуулалтуудыг БА-06, 09, 012 хуудаснаас үз.
- Буулгах хананы байгуулалтыг БА-05 -с үз.
- Шалны бүтэц тодорхойлолтыг БА-15-с үз.
- Шал болон дотор заслалын ажлыг хийхээс өмнө сантехник, цахилгааны урсгалтын ажлыг хийж дуусгасан байх шаардлагатай.

ХЯНАЛТЫН ҮЗЛЭГ			ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
Д/а	Тодорхойлолт	Огноо	ЗЕИ		
			П.Батсүх		
			Э.Нямрагчаа		
			Э.Билгүүнзаяа		
			М.Оргил		



Дорноговь аймаг, Өргөн сум  
70 ортой дотуур байрны ариун цэврийн байгууламжийн засварын ажлын зураг

3-р давхрын байгуулалт

Архитектор: Дугсарсүрэн Мөнхтулга  
Гүйцэтгэсэн: МЭРГЭШЭЭН АРХИТЕКТОР Д.Мөнхтулга

Шалгасан: Д.Мөнхтулга

ЕГ шифр: BIM-04/2023-3  
ТГ шифр:

Масштаб: M1:100  
Зургийн дугаар: БА-004

Огноо: 2023.06  
Хуудас: 017

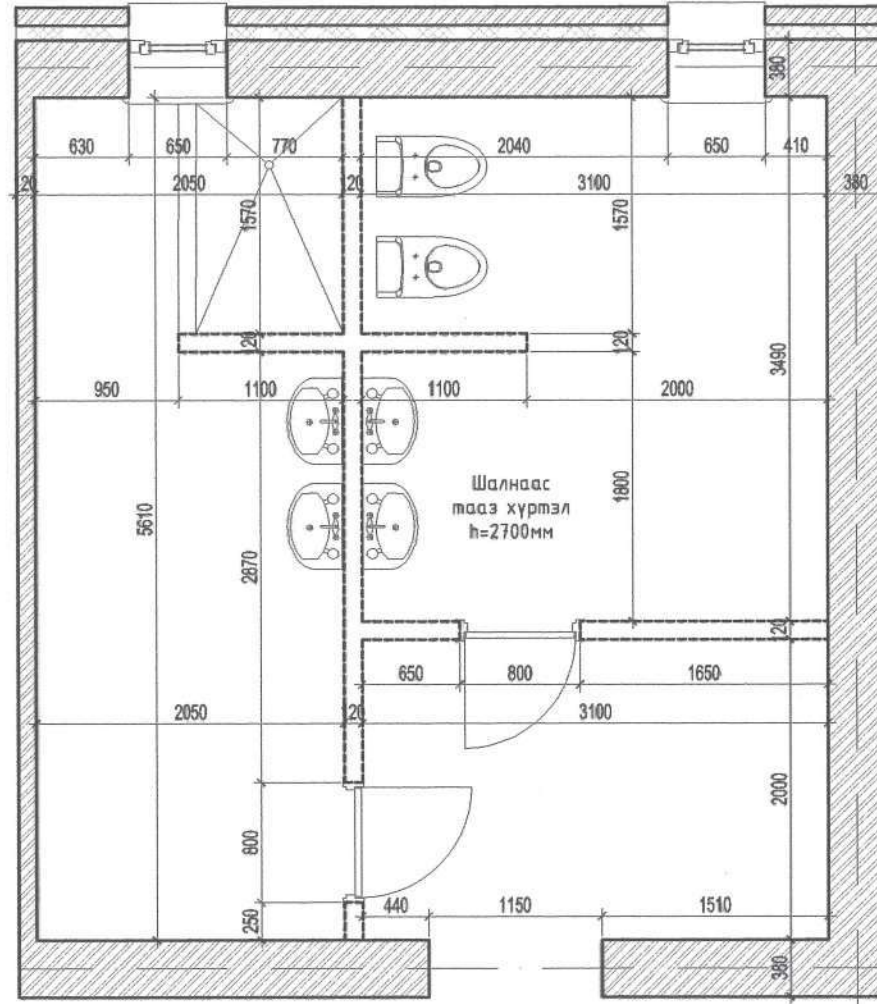
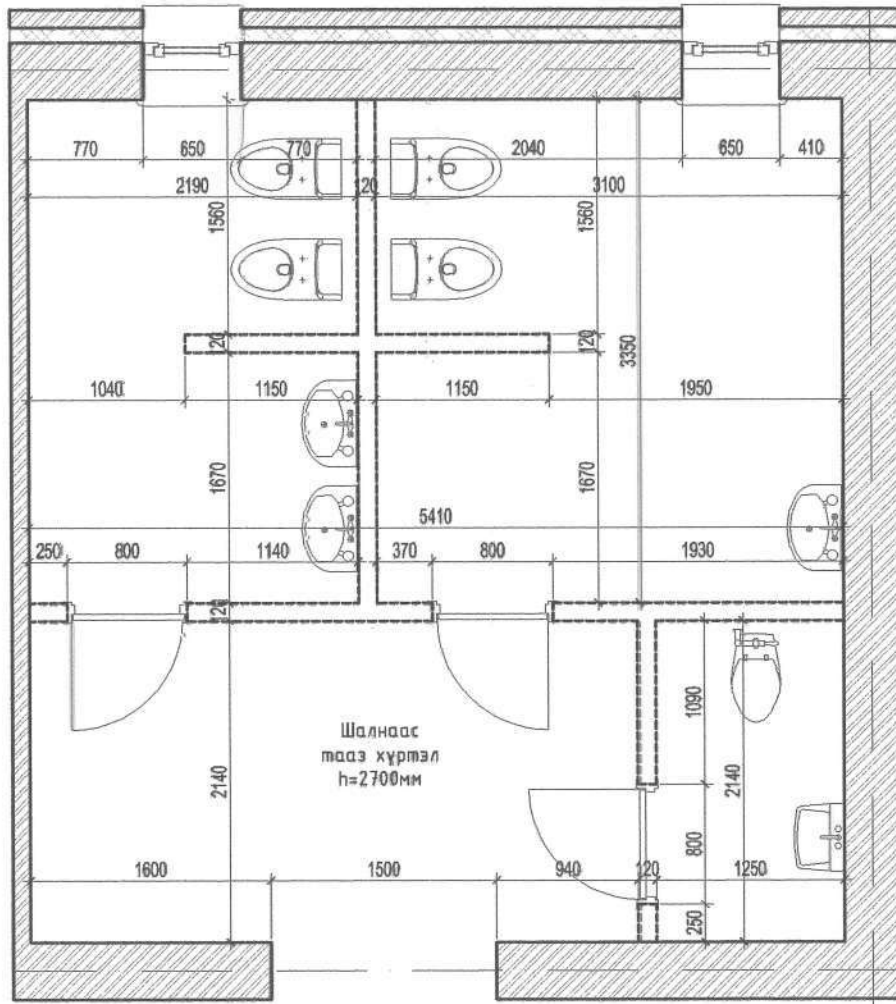
Үе шат: А3

# Буулгах ханын байгуулалт M1:50



1-р давхрын хэсэгчилсэн байгуулалт M1:50

2, 3-р давхрын хэсэгчилсэн байгуулалт M1:50



№	Хананы нэршил	Хана /мм/	Тоо хэмжээ /м²/	Зориулалт	Таних тэмдэг
1	Тоосгон өрөгт хана Гайна болон хангалт дагуу хана	380	-	Даацын болон хамар хана	
2	Хөвсөнцөр дулаалга Гайна хана	100	-	Дулаалга	
3	1-р давхрын буулгах төөсгөн өрөгт хана	120	27.09	Даацын бус өрөө тусгаарлах	
4	2-р давхрын буулгах төөсгөн өрөгт хана	120	30.01	Даацын бус өрөө тусгаарлах	
5	3-р давхрын буулгах төөсгөн өрөгт хана	120	30.01	Даацын бус өрөө тусгаарлах	

Цонх

Одоо байгаа цонх нь хуванцар рамтай дүхий вакуум цонхыг солихгүй ба зөвхөн цонхны тавцанг буулгаж чулуун тавцан захиалж шинээр гүйцэтгэнэ.

Цонхны тавцангийн уртын хэмжээг буулгах байгуулалтын зургаас харна уу.

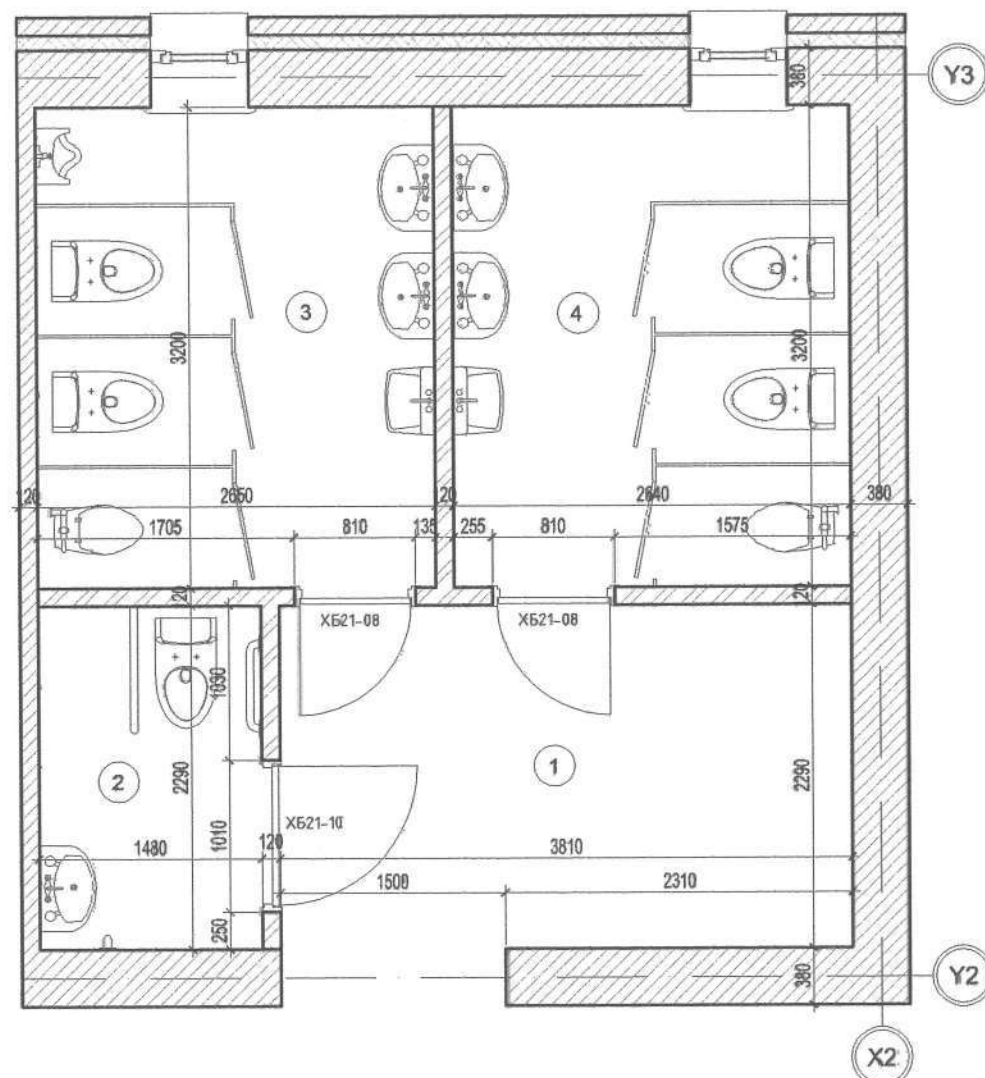
- Тайлбар:
- Тус барилга нь 20.. онд ашиглалтанд орсон.
  - 1-р давхарт хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэний ариун цэврийн өрөө байхгүй. Эмэгтэй ариун цэврийн өрөөнд давхар угаалгын өрөө байдлаар ашигладаг.
  - Барилгын үндсэн хийц болох суурь, багана, өрөгт даацын хана, хучилтын хавтан зэргийг хөндөхгүйгээр дотор өрөө тусгаарлах хамар хануудыг буулгаж шинээр төлөвлөсөн болно.
  - Барилгын хэмжилтийг барилга бүтээцийн инженертэй хамтран гүйцэтгэж, буулгах хануудыг зөвшилцсөн болно.
  - Буулгах хануудыг зөвхөн таних тэмдгээр тодорхойлсон болно. Бусад тодорхойлсон даацын болон тусгаарлах хамар хануудыг хөндөхгүй байх шаардлагатайг анхаарна уу!!!
  - Зөвхөн буулгах ханыг стандарт масархай зураасаар тэмдэглэсэн болно.
  - Мөн хана буулгах явцад зураг төслөөс өөр, даацын байх магадлалтай хана байх тохиолдолд зураг төслийн байгууллагатай зөвшилцөх хэрэгтэй.
  - Буулгах ханын тоо хэмжээнд хаалганы талбай орсон болно.

ТАЙЛБАР:	ХЯНАЛТЫН ҮЗЛЭГ			ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		<p>ЛАНД БИМИОН КОНСТРАКШН ХХК</p>	Дорноговь аймаг, Өргөн сум			70 ортой дотуур байрны ариун цэврийн байгууламжийн засварын ажлын зураг		
	Д/д	Тодорхойлолт	Огноо	ЗЕИ	Я.Батсүх		Буулгах ханын хэсэгчилсэн байгуулалт				Үе шат: АЗ	
				ХАС	Э.Нямрагчаа		Архитектор	Д.Мөнхтүлгэ	ЕГ шифр: ВМ-04/2023-3		Масштаб: М1:50	Огноо: 2023.06
				ЦБУ	Э.Билгүүнзаяа		Гүйцэтгэсэн	Э.Эрхэмзаяа	ТГ шифр:		Зургийн дугаар: БА-005	Хуудас: 017
				ХТ, ДГ	М.Оргил		Шалгасан	Д.Мөнхтүлгэ				

# 1-р давхрын ариун цэврийн өрөөний байгуулалт M1:50



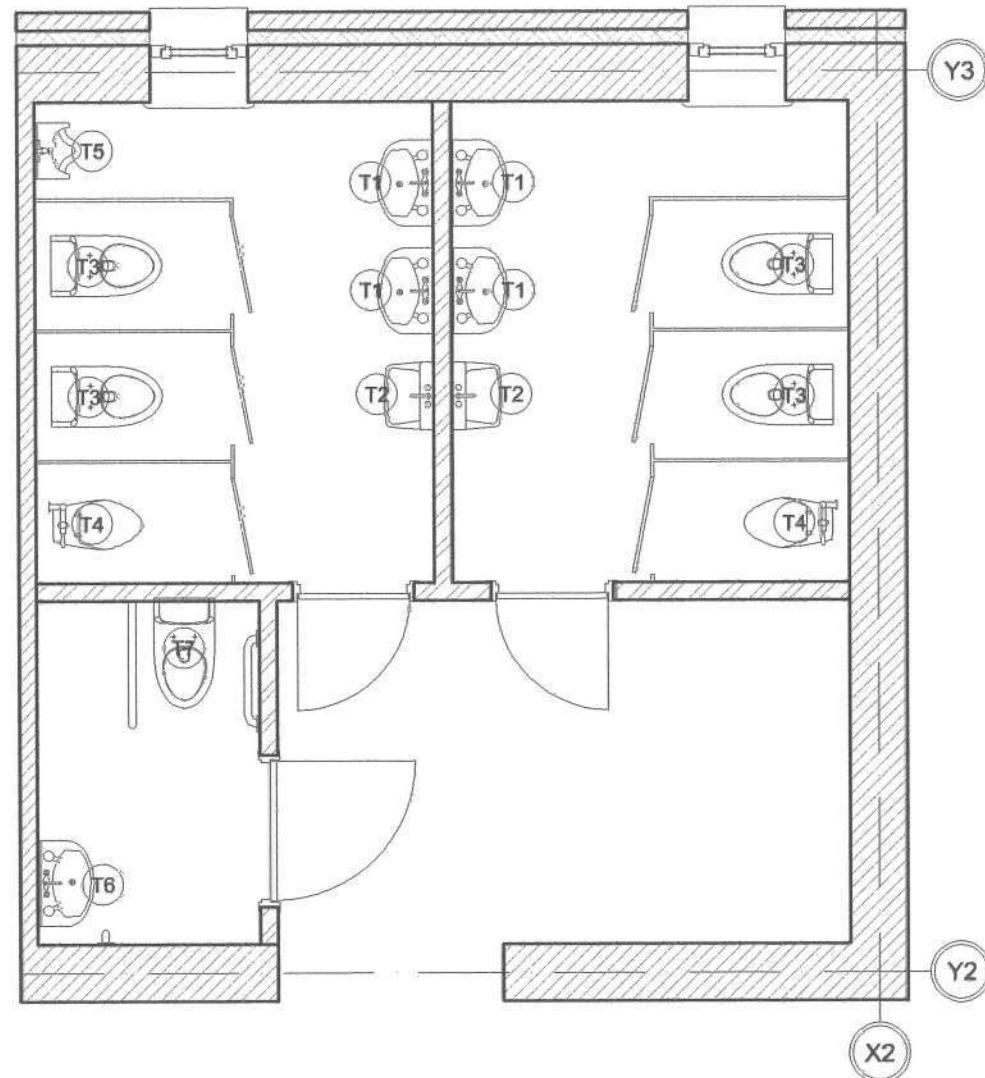
ӨРӨӨНИЙ ӨӨРЧЛӨЛТИЙН БАЙГУУЛАЛТ



ХААЛГАНЫ ТҮҮВЭР

Марк	Төрөл	Нүхний хэмжээ	Тоо ширхэг			Тайлбар
			Баруун	Зүүн	Нийт	
X521-10	Модон хаалга	2100x1010мм	1	-	1	Заслын ажлын үед хаалганы нүхий хэмжээг нарийн хэмжин захиалж суулгах хэрэгтэйг анзаарах. Хаалганы өргөнд төхирөх ялцуу гүйцэтгэнэ.
X521-08	Модон хаалга	2100x810мм	1	1	2	

ӨРӨӨНИЙ ТЕХНОЛОГИЙН БАЙГУУЛАЛТ



ТЕХНОЛОГИЙН ТҮҮВЭР

№	Технологийн нэршил	Тоо ширхэг
T1	Энгийн угаалтуур	4
T2	Хүүхдийн угаалтуур	2
T3	Энгийн суултуур	4
T4	Хүүхдийн суултуур	2
T5	Энгийн писсуар	1
T6	ХБИргэний угаалтуур	1
T7	ХБИргэний суултуур /иж бүрэн тоноглол/	1
T8	Гар хатаагч	5
T9	Толь	7

№	Нэр	Хана м²	Тайлбар	Таних тэмдэг
1	Тоосгон өргөт хана гүйцэтгэх 120мм	24.43	Өрөө тусгаарлах хана	
2	Даацын үндсэн өргөт хана 380мм	-	Даацын хана буулгах балон хөндөхгүй байх	

Өрөөний модорхойлолт				Тааз
1	Коридор	9.29	Плита	29.59м²
2	Ариун цэврийн өрөө /ХБИ/	3.38	Плита	
3	Ариун цэврийн өрөө /эрэгтэй/	8.48	Плита	
4	Ариун цэврийн өрөө /эмэгтэй/	8.44	Плита	
Нийт		29.59м²		

**ТАЙЛБАР:**  
 - Хаалганы түүвэр болон технологийн түүвэр нь зөвхөн 1-р давхарт гүйцэтгэх тоо хэмжээг оруулсан болно.  
 - Түүвэрт баруун гараар татаж онгойлгох хаалгыг баруун, зүүн гараар татаж онгойлгох хаалгыг зүүн гэж нэрлэв.

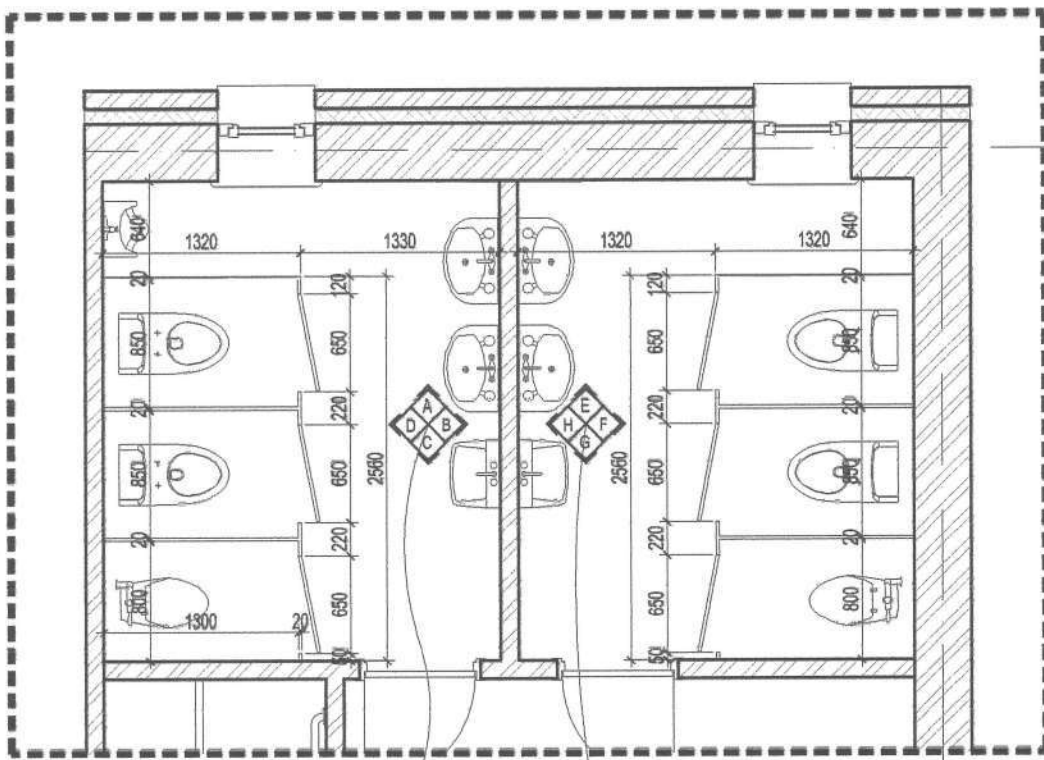
ХЯНАЛТЫН ҮЗЛЭГ			ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН	
Д/д	Таворхойлолт	Огноо	ЗЕИ	Я.Балсүх
			ХАС	Э.Нямрагчаа
			ЦБУ	Э.Билгүүнзаяа
			ХТ, ДГ	М.Оргил



Дорноговь аймаг, Өргөн сум  
 70 ортой дотуур ариун цэврийн байгууламжийн засварын ажлын зураг  
 1-р давхрын өрчлөлтийн хэсэгчилсэн байгуулалт  
 Архитектор: Дугарсүрэнгийн Д.Мөнхтүлгэ  
 Гүйцэтгэсэн: МЭРГЭШСЭН АРХИТЕКТОР Д.Мөнхтүлгэ  
 Шалгасан: Д.Мөнхтүлгэ  
 EG шифр: BIM-04/2023-3  
 Масштаб: M1:50  
 Огноо: 2023.06  
 ТГ шифр: Зургийн дугаар: БА-006  
 Хуудас: 017



# 1-р давхрын ариун цэврийн өрөөний хананы дэлгээс М1:50

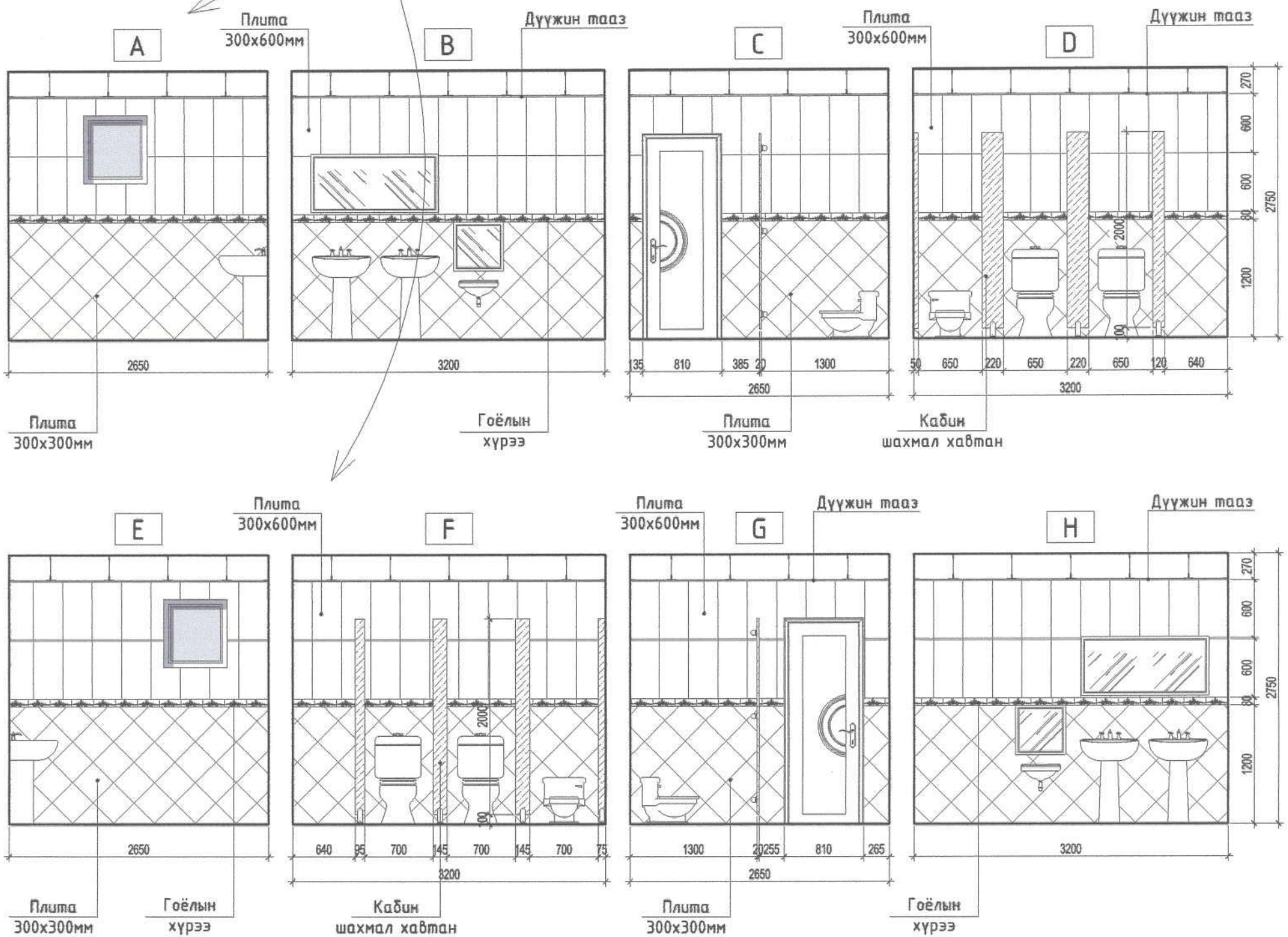


Өрөөний байгуулалтын зургийг БА-06-с үзнэ үү.

№	Материалын нэршил	Харьцаа /мм/	Тоо хэмжээ /м²/	Зориулалт	Танх тэмдэг
1	Плита /керамик хавтан/	300x600	25.80	шалнаас дээш хананы 128 түвшин	
2	Плита /керамик хавтан/	300x300	26.12	шалнаас хананы 120 түвшин хүртэл	
3	Хээтэй гоёлын хүрээ /керамик хавтан/	80x300	21.78	шалнаас хананы 120 түвшинд	
4	Шахмал хавтан	-	25.84	Суултуур тусгаарлах кабин	
5	Цонхны хуулга	-	0.56	Бүүрэлтэй	

Зөвхөн энэ хуудсанд хамаарах тоо хэмжээ тусгасан болно.

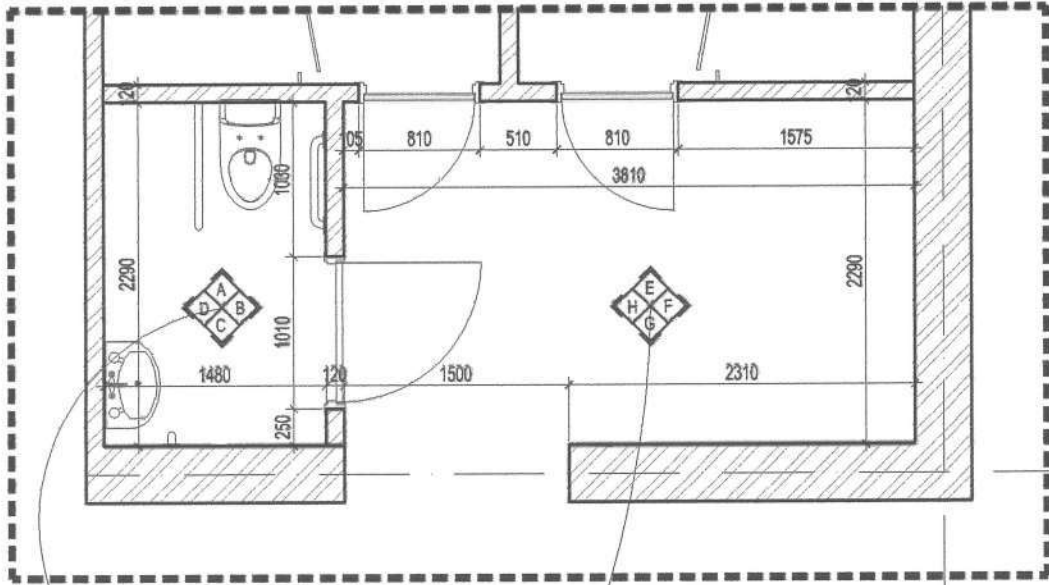
- Ариун цэврийн өрөөний хананд шалнаас дээш 1200мм-т хүрээ хийж гүйцэтгэнэ.
- Хүрээгээс доош 300x300мм-н плита 45 градусын налуутай хийх ба хүрээгээс дээш 600x300мм-н плитаг 2үе босоо чиглэлд дээрх зургийн дагуу хийнэ.
- Ариун цэврийн өрөөний шалыг 300x300мм-н плитагаар хийж гүйцэтгэнэ.
- Шалны плита хийхээс өмнө ус уур тусгаарлагч хийх хэрэгтэй.
- Энэ загварын дагуу нэгэн адил бусад ариун цэврийн өрөөг хийж гүйцэтгэнэ.



ТАЙЛБАР:	ХЯНАЛТЫН ҮЗЛЭГ		<p>ЛАНД БИМИОН КОНСТРАКШН ХХК</p>	Дорноговь аймаг, Өргөн сум	
	Д/д	Тодорхойлолт		Огноо	70 ортой дотуур байрны ариун цэврийн байгууламжийн засварын ажлын зураг
				1-р давхрын ариун цэврийн өрөөний хананы дэлгээс	
				Архитектор	Г.Мөнхтүлгэ
				Гүйцэтгэсэн	М.Эрхэмзаяа
				Шалгасан	Д.Мөнхтүлгэ
				ЕГ шифр:	ВІМ-04/2023-3
				Масштаб:	М1:50
				ТГ шифр:	Зургийн дугаар: БА-007
					Хуудас: 017
					Үе шат: А3
					Огноо: 2023.06



# 1-р давхрын ариун цэврийн өрөөний хананы дэлгээс M1:50



№	Материалын нэршил	Харьцаа /мм/	Тоо хэмжээ /м²/	Зориулалт	Таних тэмдэг
1	Плита /керамик хавтан/	300x600	8.20м²	шалнаас дээш хананы 1.20 түвшин	
2	Плита /керамик хавтан/	300x300	7.81м²	шалнаас хананы 1.20 түвшин хүртэл	
3	Хээтэй гоёлын хүрээ /керамик хавтан/	80x300	6.53м	шалнаас хананы 1.20 түвшинд	
4	Усан суурьтай эмүльс	-	20.94м²	Коридорын хана	
5	Плита /керамик хавтан/	80x300	8.06м	Коридорын хэсэгт шалны гарниз хийх	

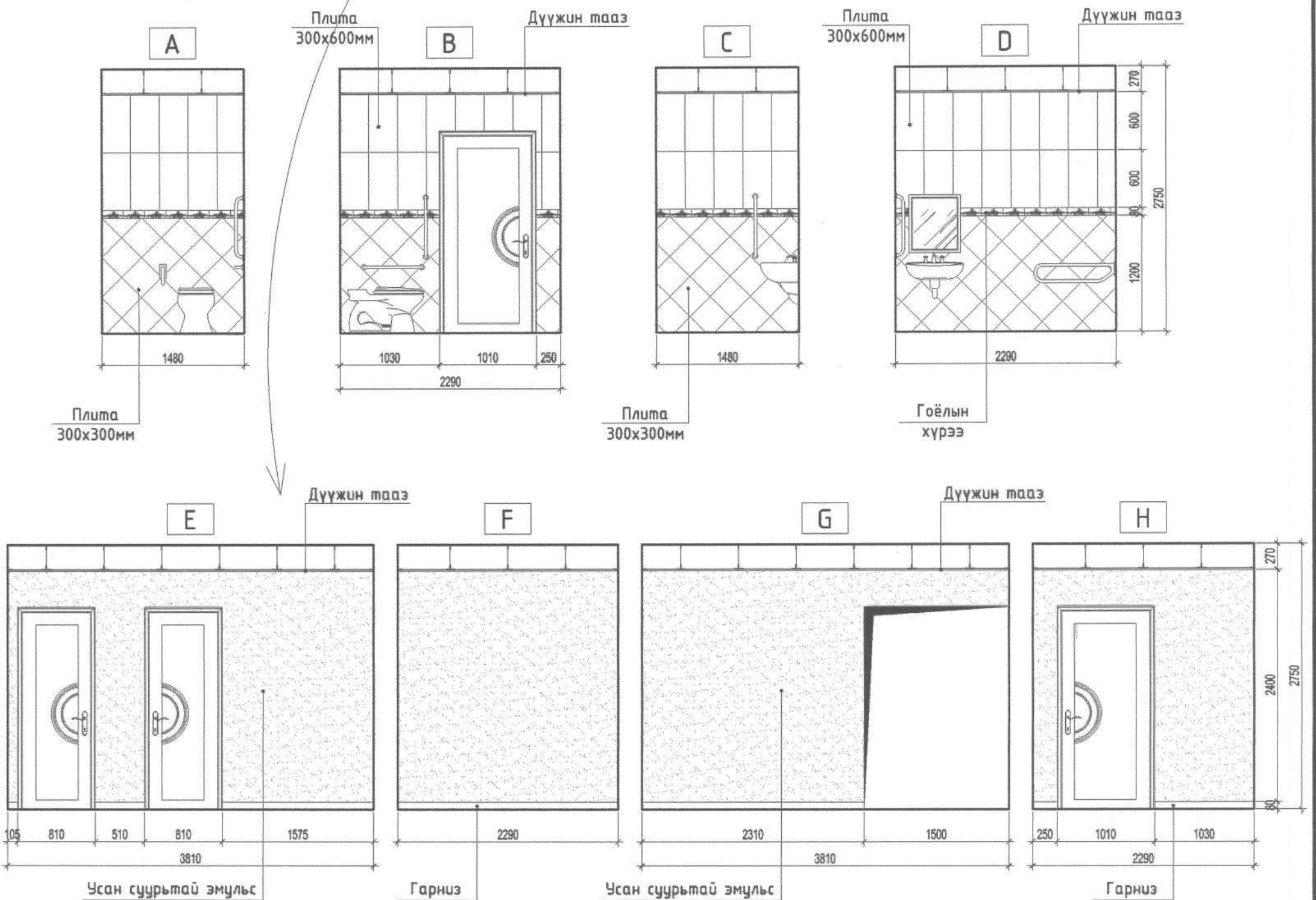
Зөвхөн энэ хуудсанд хамаарах тоо хэмжээ тусгасан болно.

Y2

- Ариун цэврийн өрөөний хананд шалнаас дээш 1200мм-т хүрээ хийж гүйцэтгэнэ.
- Хүрээгээс доош 300x300мм-н плита 45 градусын налууугаар хийх ба хүрээгээс дээш 600x300мм-н плитаг 2үе босоо чиглэлд дээрх зургийн дагуу хийнэ.
- Ариун цэврийн өрөөний шалыг 300x300мм-н плитагаар хийж гүйцэтгэнэ.
- Шалны плита хийхээс өмнө ус уур тусгаарлагч хийх хэрэгтэй.
- Энэ загварын дагуу нэгэн адил бусад ариун цэврийн өрөөг хийж гүйцэтгэнэ.

X2

Өрөөний байгуулалтын зургийг БА-06-с үзнэ үү.

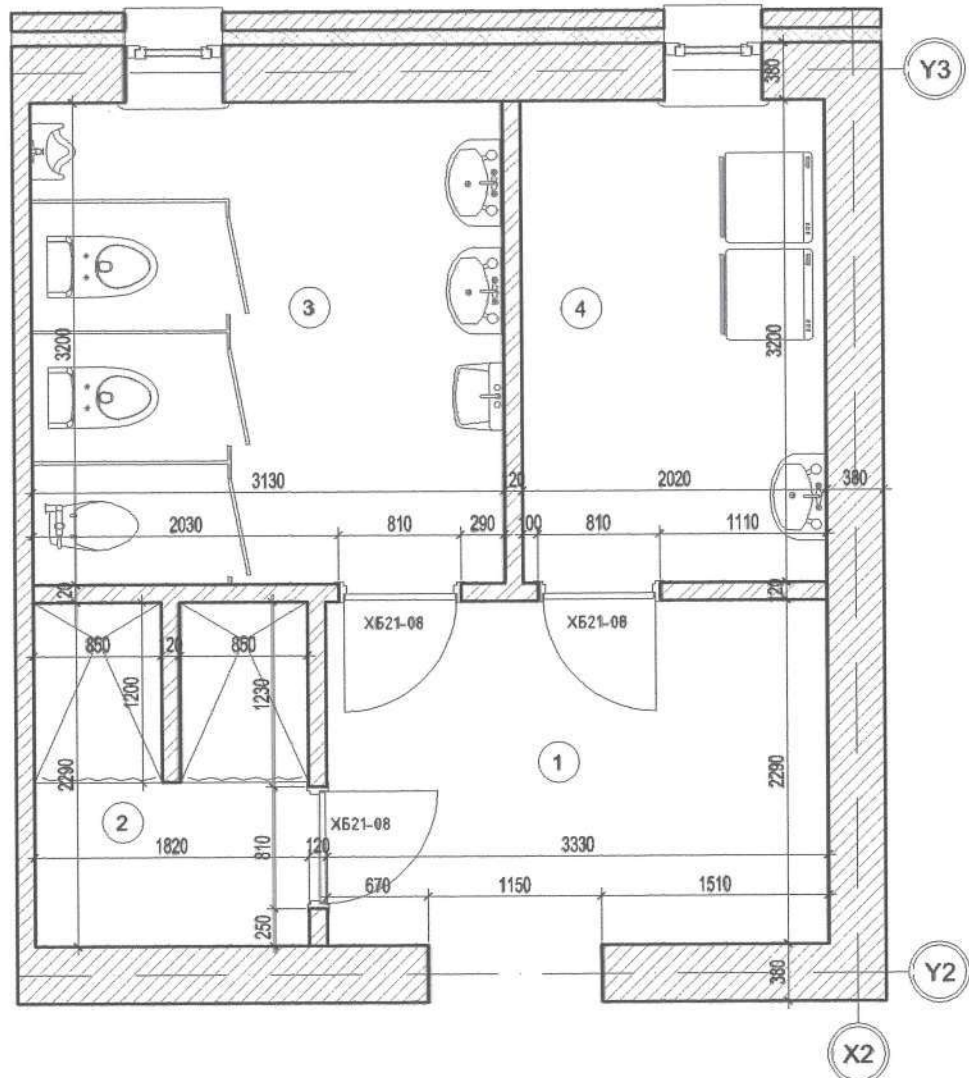


ТАЙЛБАР:	ХЯНАЛТЫН ҮЗЛЭГ			 ЛАНД БИМИОН КОНСТРАКШН ХХК	Дорноговь аймаг, Өргөн сум					
	Д/д	Тодорхойлолт	Огноо		70 ортой дотуур байрны ариун цэврийн байгууламжийн засварын ажлын зураг					
					1-р давхрын ариун цэврийн өрөөний хананы дэлгээс					
					Ye шат: A3					
				Архитектор	Гүйцэтгэсэн	Шалгасан	Д.Мөнхтулга Д.Мөнхтулга Д.Мөнхтулга	EG шифр: BIM-04/2023-3	Масштаб: M1:50	Огноо: 2023.06
							ТГ шифр: БА-008	Зургийн дугаар: БА-008	Хуудас: 017	

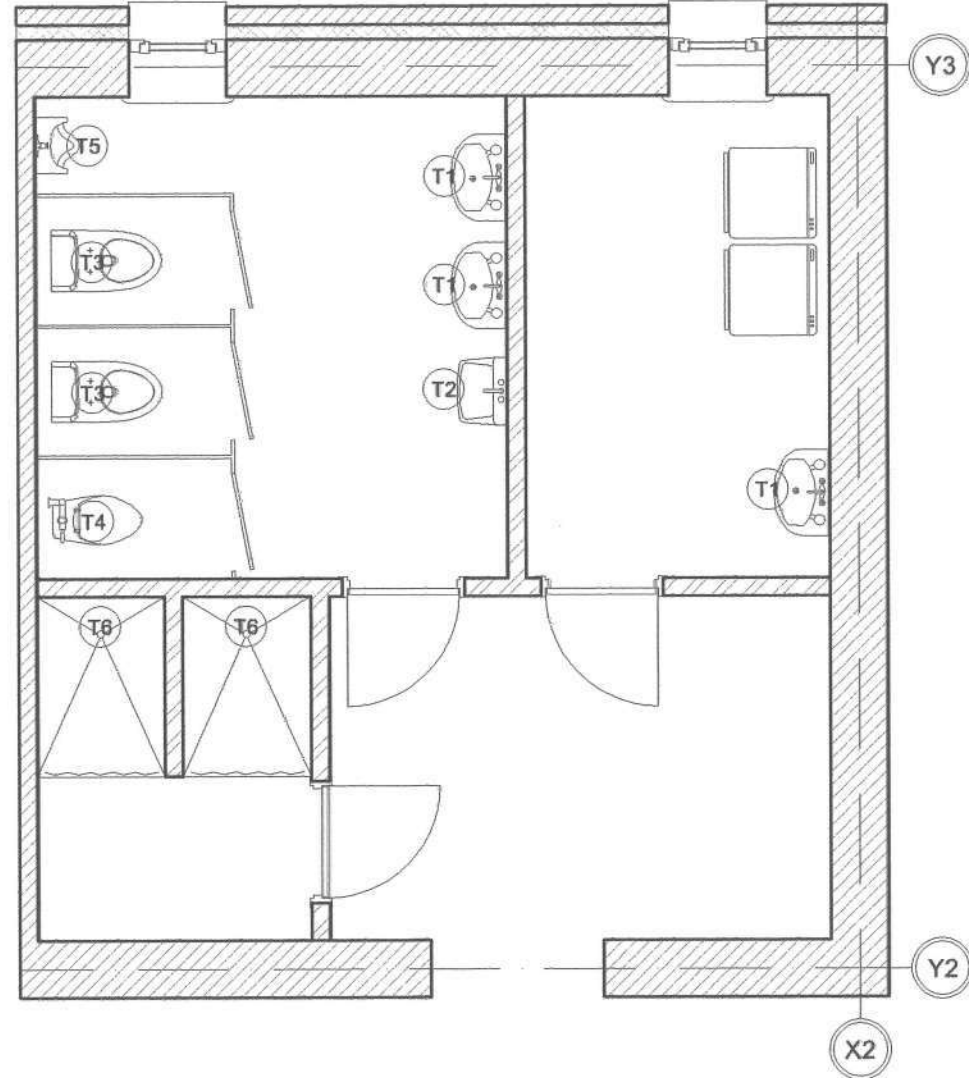
# 2-р давхрын ариун цэврийн өрөөний байгуулалт M1:50



ӨРӨӨНИЙ ӨӨРЧЛӨЛТИЙН БАЙГУУЛАЛТ



ӨРӨӨНИЙ ТЕХНОЛОГИЙН БАЙГУУЛАЛТ



ТЕХНОЛОГИЙН ТҮҮВЭР

№	Технологийн нэршил	Тоо ширхэг
T1	Энгийн цгаалтуур	3
T2	Хүүхдийн цгаалтуур	1
T3	Энгийн суултуур	2
T4	Хүүхдийн суултуур	1
T5	Энгийн писсуар	1
T6	Душны холигч	2
T7	Гар хатаагч	3
T8	Толь	4

ХААЛГАНЫ ТҮҮВЭР

Марк	Төрөл	Нүхний хэмжээ	Тоо ширхэг	Тайлбар
ХБ21-08	Модон хаалга	2100x810мм	Баруун 2 Зүүн 1 Нийт 3	Заслын ажлын үед хаалганы нүхний хэмжээг нарийн хэмжин захиалж суулгах хэрэгтэйг анхаарах. Хаалганы өргөнд тохирох ялуу гүйцэтгэх.

№	Нэр	Хана м <sup>2</sup>	Тайлбар	Таних тэмдэг
1	Тоосгон өрөгт хана гүйцэтгэх 120мм	27.76	Өрөө тусгаарлах хана	
2	Даацын үндсэн өрөгт хана 380мм	-	Даацын хана бүлгэх болон хөндөхгүй байх	

Өрөөний модорхойлолт				Тааз
1	Коридор	8.06	Плима	28.55м <sup>2</sup>
2	Душны өрөө	4.02	Плима	
3	Ариун цэврийн өрөө /эрэгтэй/	10.01	Плима	
4	Цгаалгын өрөө	6.46	Плима	
Нийт		28.55м <sup>2</sup>		

**ТАЙЛБАР:**  
 - Хаалганы түүвэр болон технологийн түүвэр нь зөвхөн 2-р давхарт гүйцэтгэх тоо хэмжээг оруулсан болно.  
 - Түүвэрт баруун гараар татаж онгойлгох хаалгыг баруун, зүүн гараар татаж онгойлгох хаалгыг зүүн гэж нэрлэв.

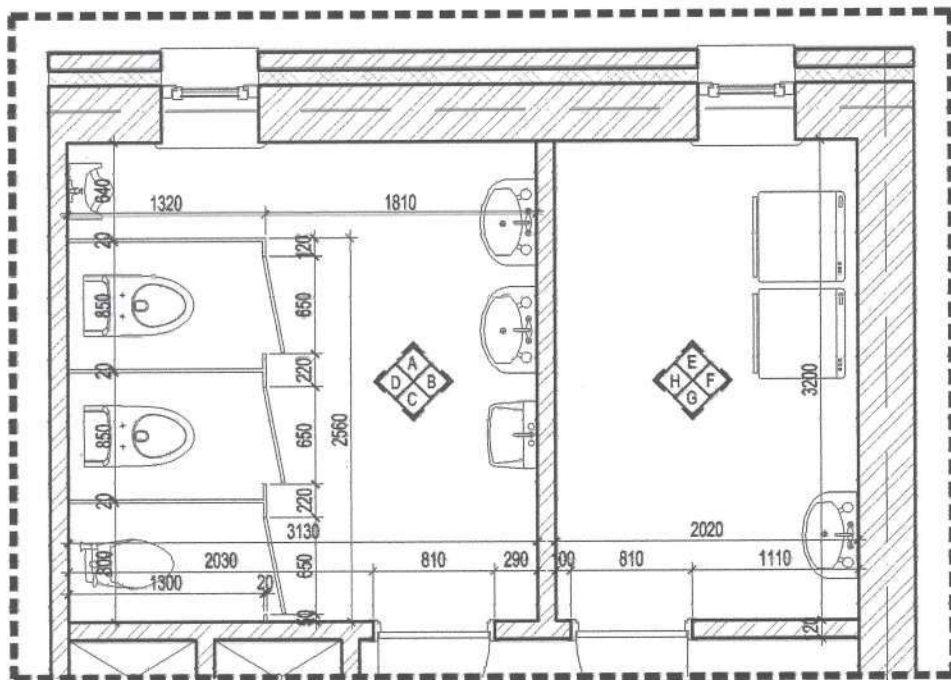
ХЯНАЛТЫН ҮЗЛЭГ			ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
Д/б	Товорхойлолт	Огноо	ЗЕИ	ХАС	ЦБҮ
			П.Батсүх	Э.Нямрагчаа	Э.Билгүүнзаяа
					М.Оргил



Дорноговь аймаг, Өргөн сум  
 70 ортой дотуур байрны ариун цэврийн байгууламжийн засварын ажлын зураг  
 2-р давхрын өөрчлөлтийн хэсэгчилсэн байгуулалт  
 Архитектор: Д.Мөнхтүлгэ  
 Гүйцэтгэсэн: Д.Мөнхтүлгэ  
 Шалгасан: Д.Мөнхтүлгэ  
 ЕГ шифр: BIM-04/2023-3  
 Масштаб: M1:50  
 Огноо: 2023.06  
 ТГ шифр: Зургийн дугаар: БА-009  
 Хуудас: 017

Handwritten signature and stamp area with the number '1-67' and a red circular stamp.

## 2-р давхрын ариун цэврийн өрөөний хананы дэлгээс М1:50

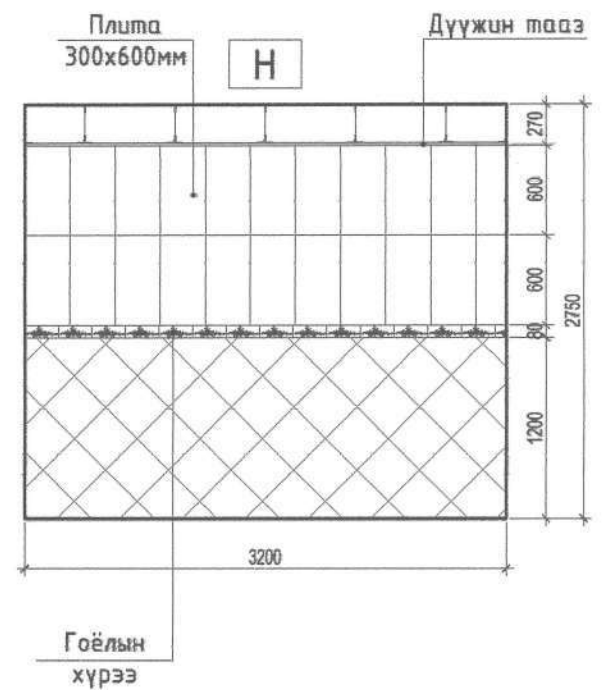
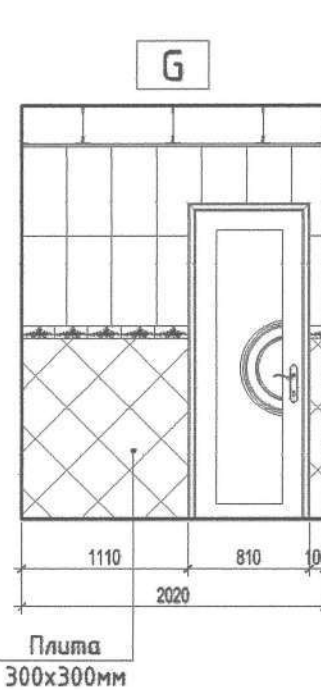
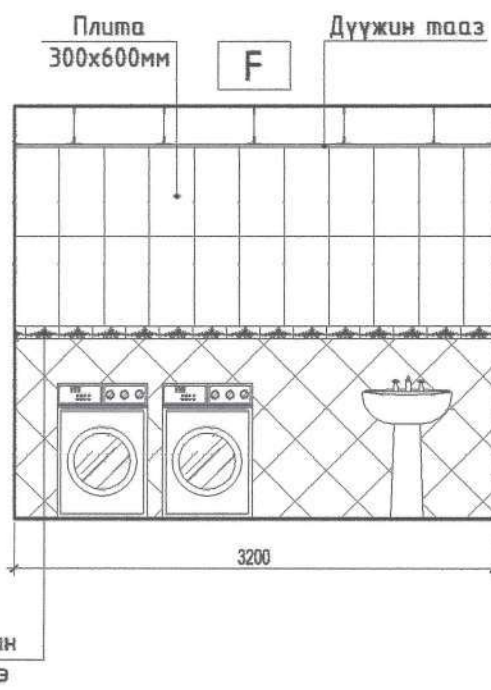
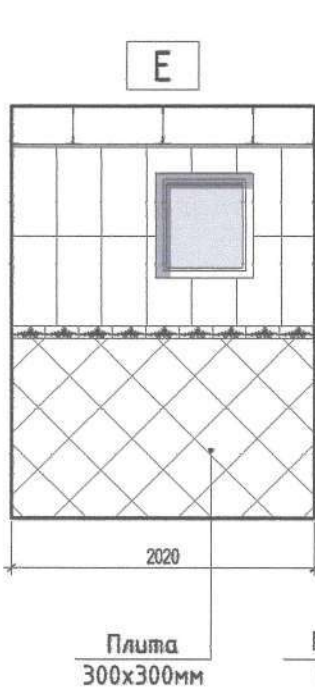
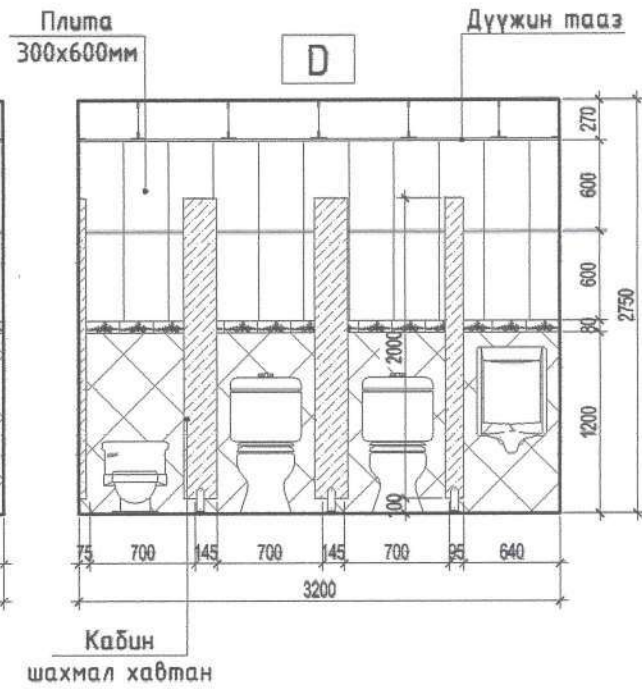
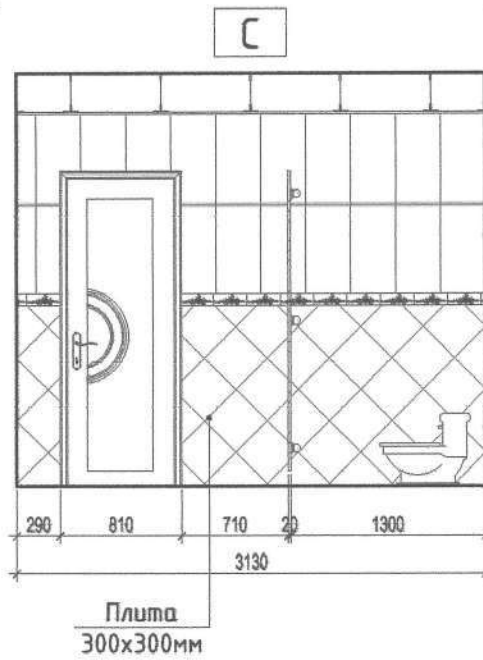
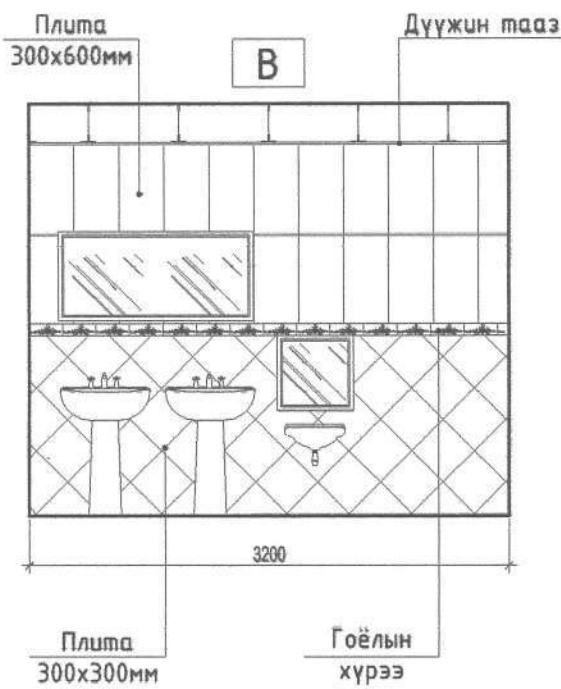
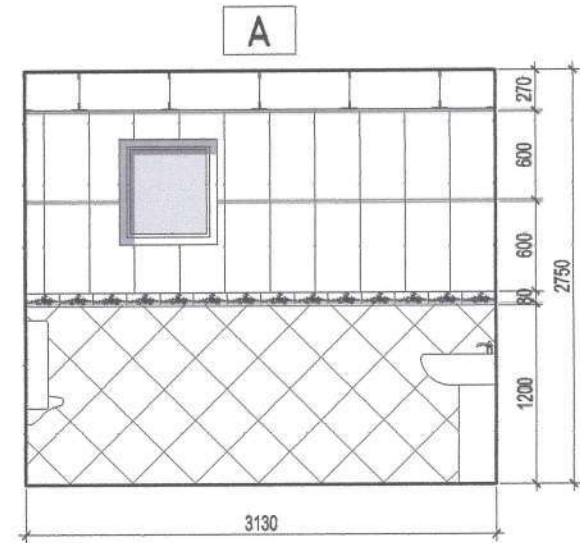


№	Материалын нэршил	Харьцаа /мм/	Төг хэмжээ /м²/	Зориулалт	Танх тэмдэг
1	Плита /керамик хавтан/	300x600	25.46м²	шалнаас дээш хананы 128 түвшин	
2	Плита /керамик хавтан/	300x300	25.77м²	шалнаас хананы 120 түвшин хүртэл	
3	Хээтэй гоёлын хүрээ /керамик хавтан/	80x300	21.48м	шалнаас хананы 120 түвшинд	
4	Шахмал хавтан	-	12.92м²	Суултуур тусгаарлах кабин	
5	Цанхны хуулга	-	0.56м²	Бууралттай	

Зөвхөн энэ хуудсанд хамаарах тоо хэмжээ тусгасан болно.

Өрөөний байгуулалтын зургийг БА-09-с үзнэ үү.

- Ариун цэврийн өрөөний хананд шалнаас дээш 1200мм-т хүрээ хийж гүйцэтгэнэ.
- Хүрээнээс доош 300x300мм-н плита 45 градусын налуутай хийх ба хүрээнээс дээш 600x300мм-н плитаг 2үе босоо чиглэлд дээрх зургийн дагуу хийнэ.
- Ариун цэврийн өрөөний шалыг 300x300мм-н плитагаар хийж гүйцэтгэнэ.
- Шалны плита хийхээс өмнө ус уур тусгаарлагч хийх хэрэгтэй.
- Энэ загварын дагуу нэгэн адил бусад ариун цэврийн өрөөг хийж гүйцэтгэнэ.



ТАЙЛБАР:

ХЯНАЛТЫН ҮЗЛЭГ

д/а	Тодорхойлолт	Огноо



ЛАНД БИМИОН  
КОНСТРАКШН ХХК

Дорноговь аймаг, Өргөн сум  
70 ортой дотуур байрны ариун цэврийн байгууламжийн засварын ажлын зураг

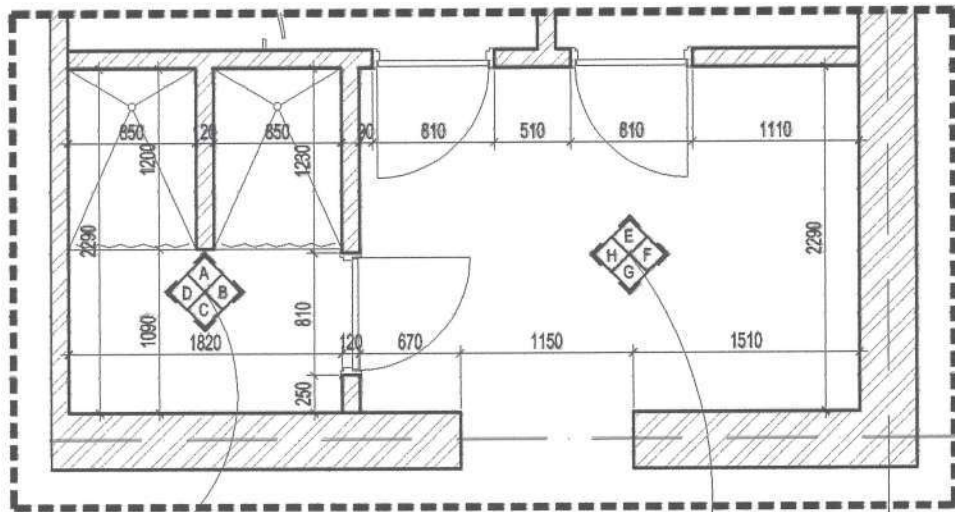
2-р давхрын ариун цэврийн өрөөний хананы дэлгээс

Үе шат: А3

Архитектор: МОНГОЛ Улс  
Гүйцэтгэгч: 21-523 АТХ5232-  
Дугаарууд: МОНГОЛ Улс  
МЭРГЭШСЭН АЖЛАХТОН  
МА-БА  
2021-2024

Д.Мөнхтулга  
Э.Эрхэмзаяа  
Д.Мөнхтулга  
ЕГ шифр: ВМ-04/2023-3  
ТГ шифр:  
Масштаб: М1:50  
Зургийн дугаар: БА-010  
Огноо: 2023.06  
Хуудас: 017

# 2-р давхрын ариун цэврийн өрөөний хананы дэлгээс М1:50

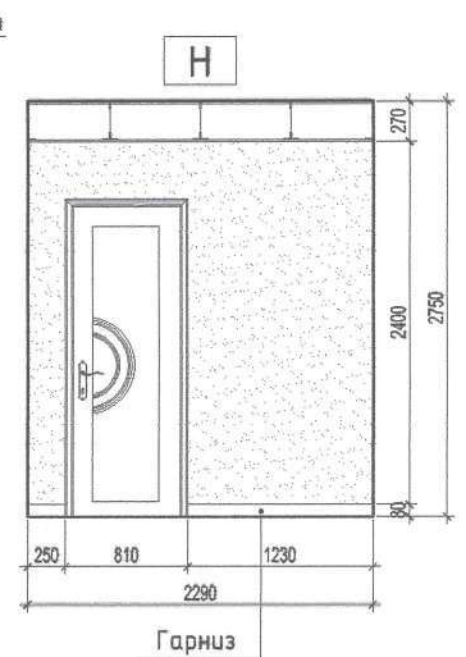
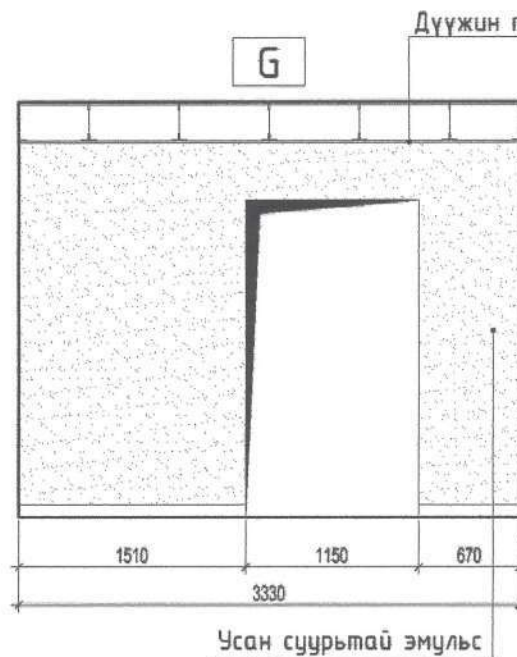
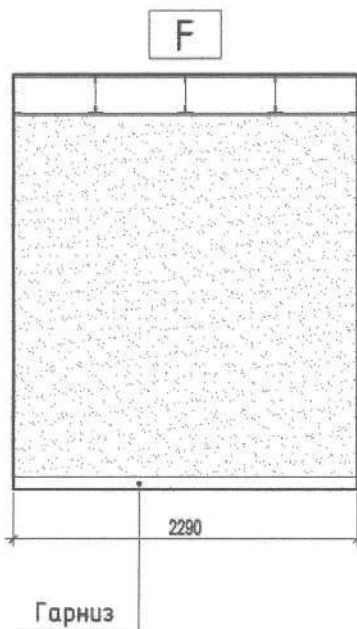
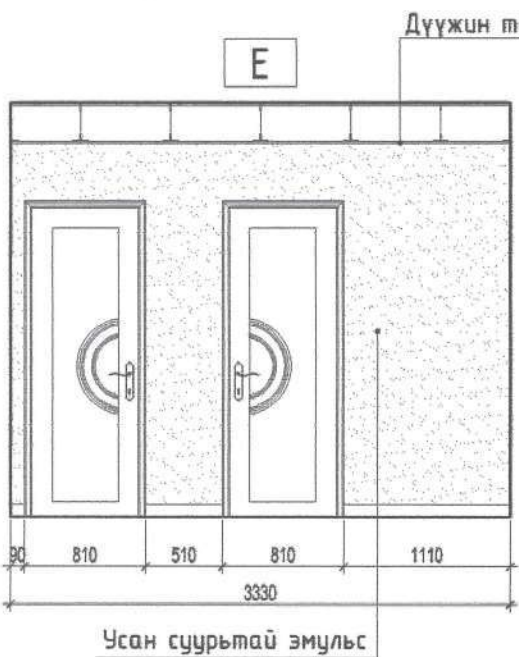
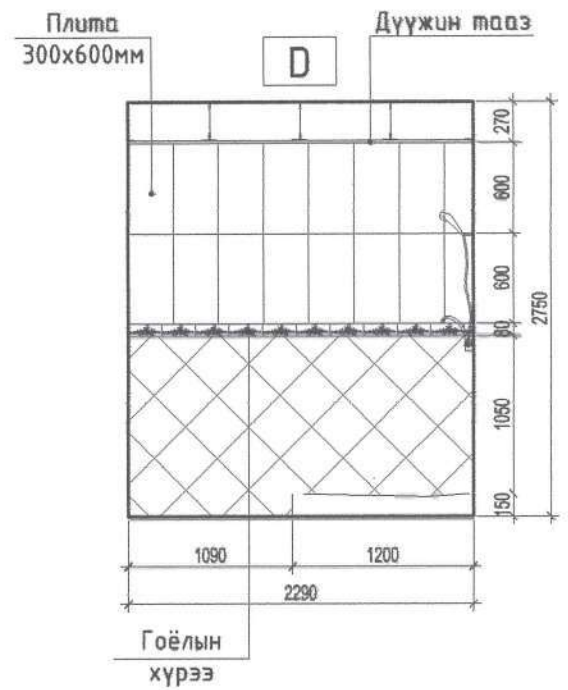
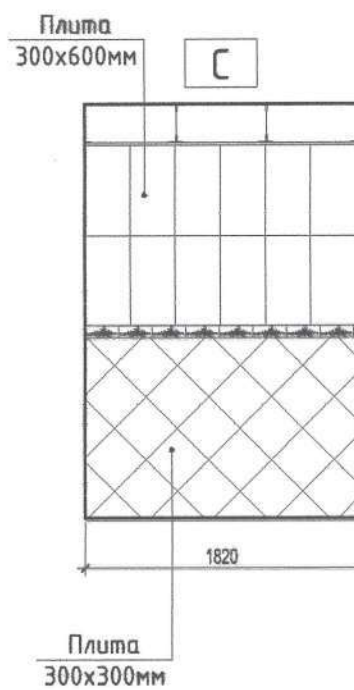
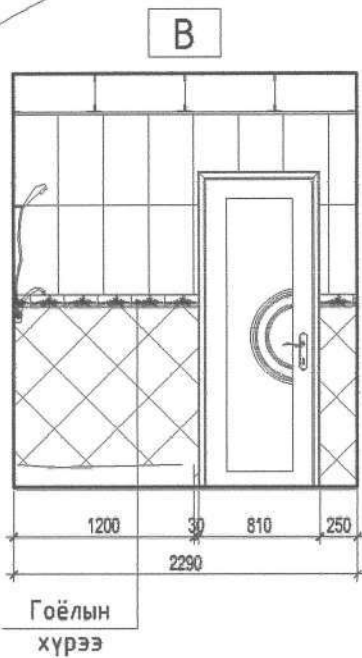
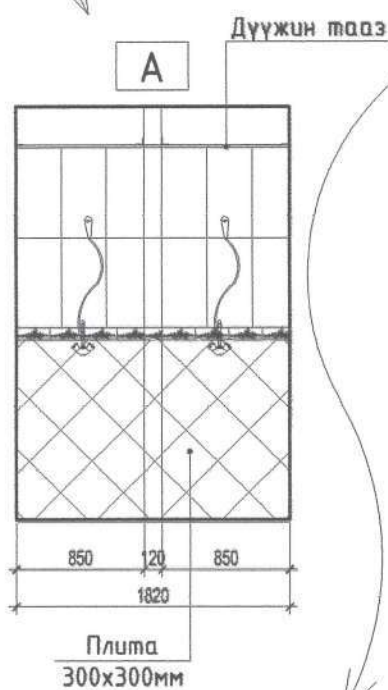


Өрөөний байгуулалтын зургийг БА-09-с үзнэ үү.

№	Материалын нэршил	Харьцаа /мм/	Тоо хэмжээ /м²/	Зориулалт	Танх тэмдэг
1	Плита /керамик хавтан/	300x600	10.60м²	шалнаас дээш хананы 120 түвшин	
2	Плита /керамик хавтан/	300x300	10.29м²	шалнаас хананы 1.20 түвшин хүртэл	
3	Хээтэй гоёлын хүрээ /керамик хавтан/	80x300	9.78м	шалнаас хананы 1.20 түвшинд	
4	Усан суурьтай эмүльс	-	19.74м²	Суултуур тусгаарлах кабин	
5	Плита /керамик хавтан/	80x300	7.66м	Коридорын хэсэгт шалны гарниз хийх	

Зөвхөн энэ хуудсанд хамаарах тоо хэмжээ тусгасан болно.

- Ариун цэврийн өрөөний хананд шалнаас дээш 1200мм-т хүрээ хийж гүйцэтгэнэ.
- Хүрээнээс доош 300x300мм-н плита 45 градусын налуутай хийх ба хүрээнээс дээш 600x300мм-н плитаг 2үе босоо чиглэлд дээрх зургийн дагуу хийнэ.
- Ариун цэврийн өрөөний шалыг 300x300мм-н плитагаар хийж гүйцэтгэнэ.
- Шалны плита хийхээс өмнө ус уур тусгаарлагч хийх хэрэгтэй.
- Энэ загварын дагуу нэгэн адил бусад ариун цэврийн өрөөг хийж гүйцэтгэнэ.

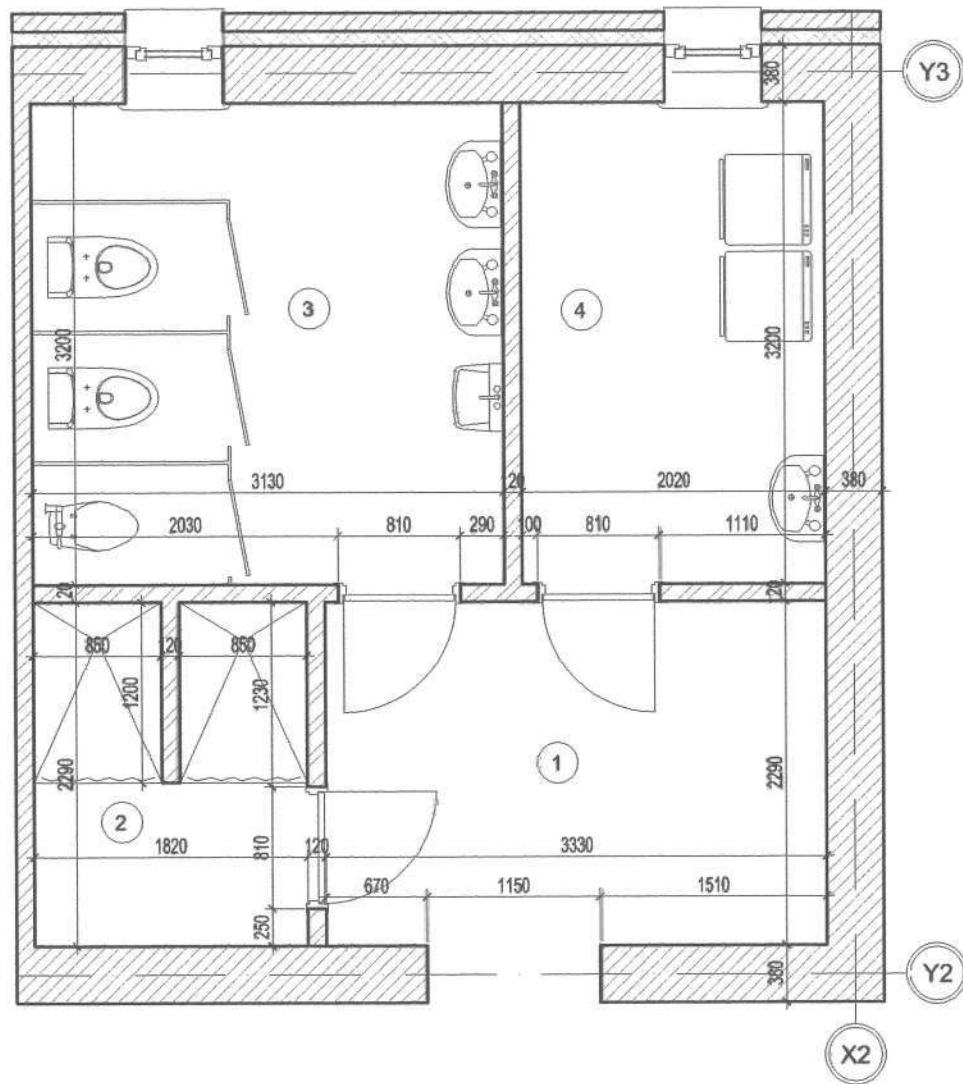


ТАЙЛБАР:	ХЯНАЛТЫН ҮЗЛЭГ			 ЛАНД БИМИОН КОНСТРАКШН ХХК	Дорноговь аймаг, Өргөн сум			
	Д/д	Тодорхойлолт	Огноо		70 ортой дотуур байрны ариун цэврийн байгууламжийн засварын ажлын зураг			
				2-р давхрын ариун цэврийн өрөөний хананы дэлгээс				Үе шат: А3
				Архитектор	МОНСАЙ УЛС Д.Мөнхтүлгэ	ЕГ шифр: ВМ-04/2023-3	Масштаб: М1:50	Огноо: 2023.06
				Гүйцэтгэсэн	Дугарсүрэн Э.Бүрхэмсэя	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: БА-011	Хуудас: 017
				Шалгасан	Д.Мөнхтүлгэ			

# 3-р давхрын ариун цэврийн өрөөний байгуулалт M1:50



ӨРӨӨНИЙ ӨӨРЧЛӨЛТИЙН  
БАЙГУУЛАЛТ

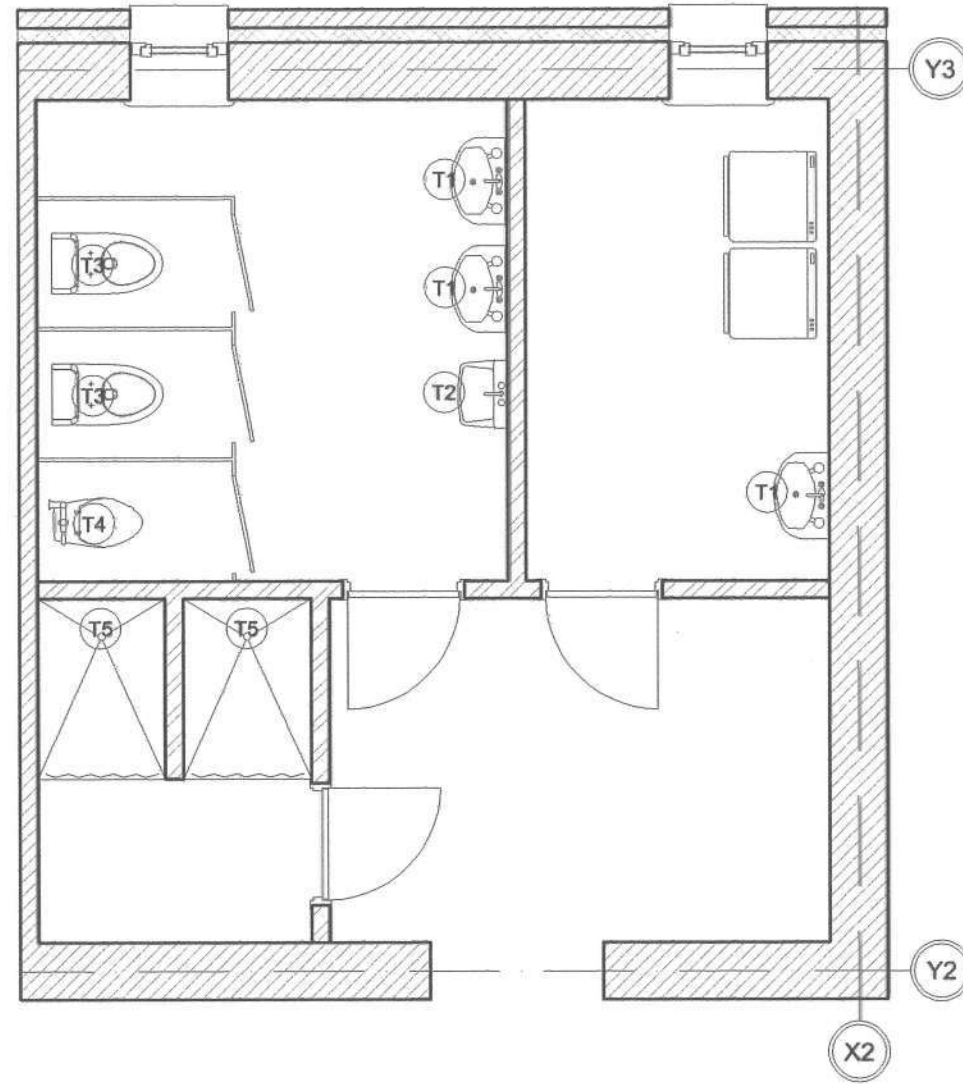


ХААЛГАНЫ ТҮҮВЭР

Марк	Төрөл	Нүхний хэмжээ	Тоо ширхэг			Тайлбар
ХБ21-08	Мобон хаалга	2100x810мм	Баруун 2	Зүүн 1	Нийт 3	Заслын ажлын үед хаалганы нүхний хэмжээг нарийн хэмжин захиалж суулгах хэрэгтэйг анхаарах

№	Нэр	Хана м <sup>2</sup>	Тайлбар	Таних тэмдэг	Өрөөний модорхойлолт			Тааз	
					1	2	3		
1	Тоосгон өрөгт хана гүйцэтгэх 120мм	27.76	Өрөө тусгаарлах хана		1	Коридор	8.06	Плита	28.55м <sup>2</sup>
2	Даацын үндсэн өрөгт хана 380мм	-	Даацын хана дуулаах болон хөндөггүй байх		2	Душны өрөө	4.02	Плита	
					3	Ариун цэврийн өрөө /эмэгтэй/	10.01	Плита	
					4	Угаалгын өрөө	6.46	Плита	
					Нийт		28.55м <sup>2</sup>		

ӨРӨӨНИЙ ТЕХНОЛОГИЙН  
БАЙГУУЛАЛТ



ТЕХНОЛОГИЙН ТҮҮВЭР

№	Технологийн нэршил	Тоо ширхэг
T1	Энгийн угаалтуур	3
T2	Хүүхдийн угаалтуур	1
T3	Энгийн суултуур	2
T4	Хүүхдийн суултуур	1
T5	Душны холигч	2
T6	Гар хатаагч	3
T7	Толь	4



ТАЙЛБАР:

- Хаалганы түүвэр болон технологийн түүвэр нь зөвхөн 3-р давхарт гүйцэтгэх тоо хэмжээг оруулсан болно.  
- Түүвэрт баруун гараар татаж онгойлгох хаалгыг баруун, зүүн гараар татаж онгойлгох хаалгыг зүүн гэж нэрлэв.

ХЯНАЛТЫН ҮЗЛЭГ

Д/д	Товорхойлолт	Огноо
	ЗЕИ	П.Батсүх
	ХАС	Э.Нямрагчаа
	ЦБУ	Э.Билгүүнзаяа
	ХТ, ДГ	М.Оргил

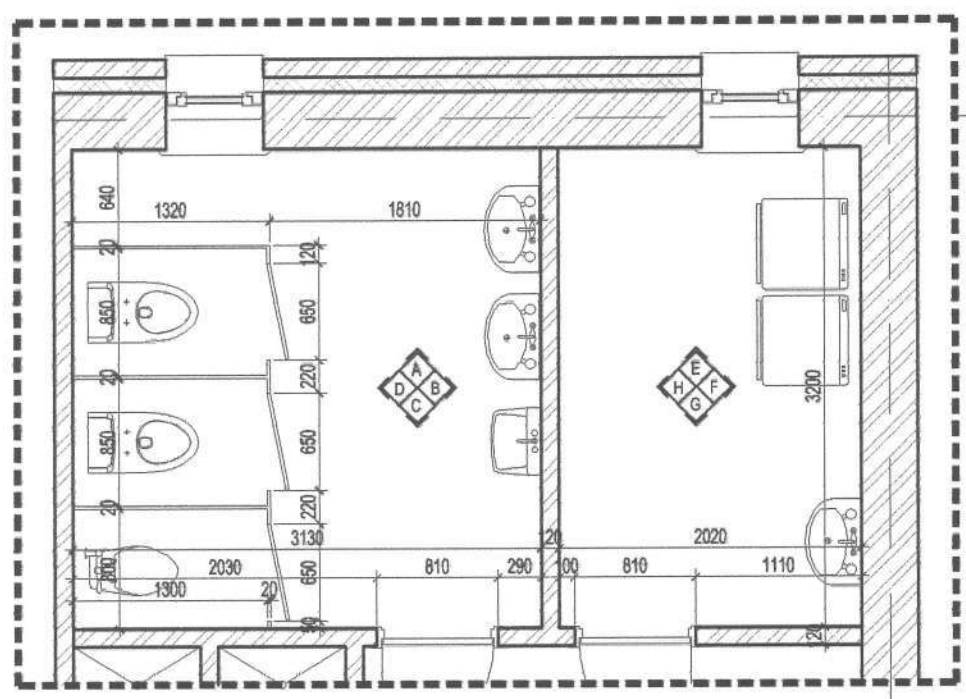
ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН

	П.Батсүх
	Э.Нямрагчаа
	Э.Билгүүнзаяа
	М.Оргил



Дорноговь аймаг, Өргөн сум			
70 ортой дотуур байрны ариун цэврийн байгууламжийн засварын ажлын зураг			
3-р давхрын өөрчлөлтийн хэсэгчилсэн байгуулалт			Үе шам: А3
Архитектор	Д.Мөнхтулга	ЕГ шифр: BIM-04/2023-3	Масштаб: M1:50
Гүйцэтгэсэн	Дугарсүрэн Энхтүвшинбаяр	ТТ шифр:	Огноо: 2023.06
Шалгасан	М.Оргил	Зургийн дугаар: БА-012	Хуудас: 017
2021-2024			

# 3-р давхрын ариун цэврийн өрөөний хананы дэлгээс M1:50

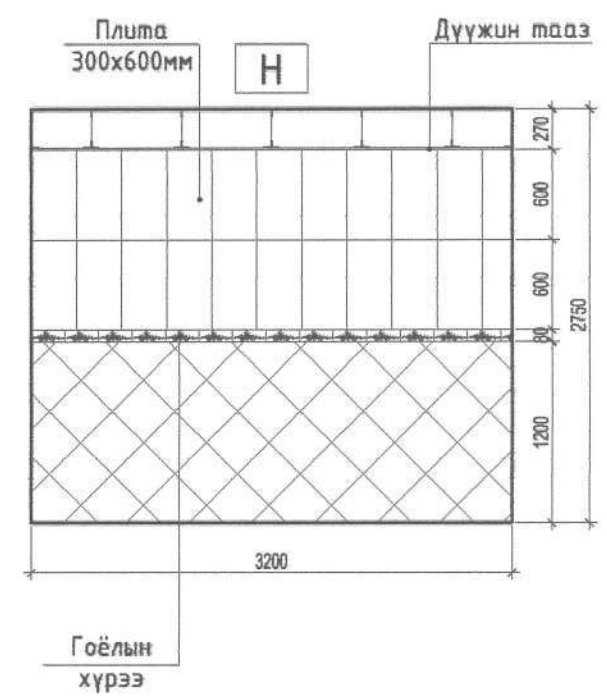
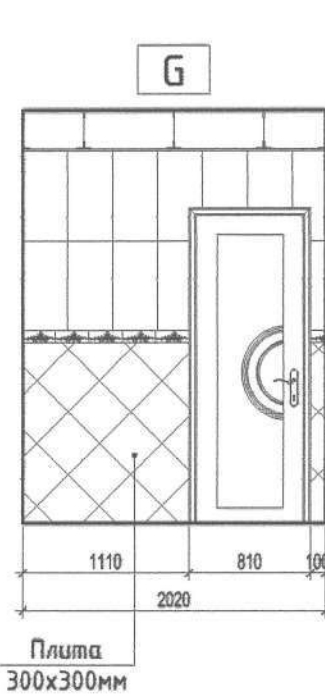
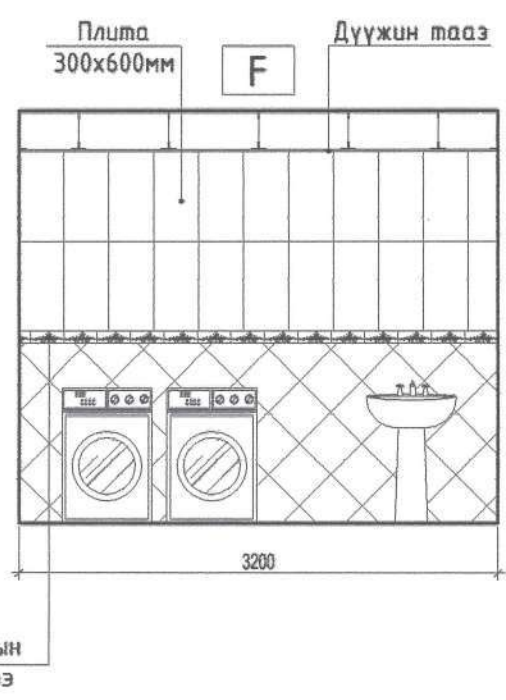
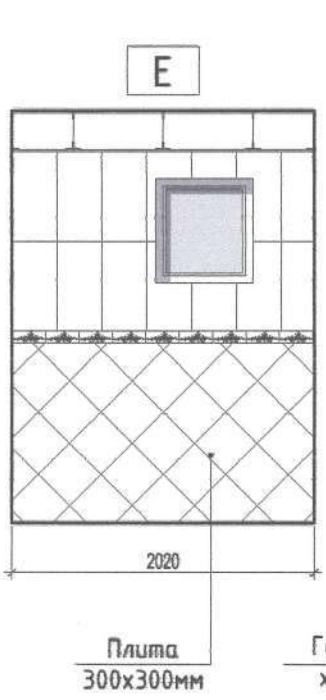
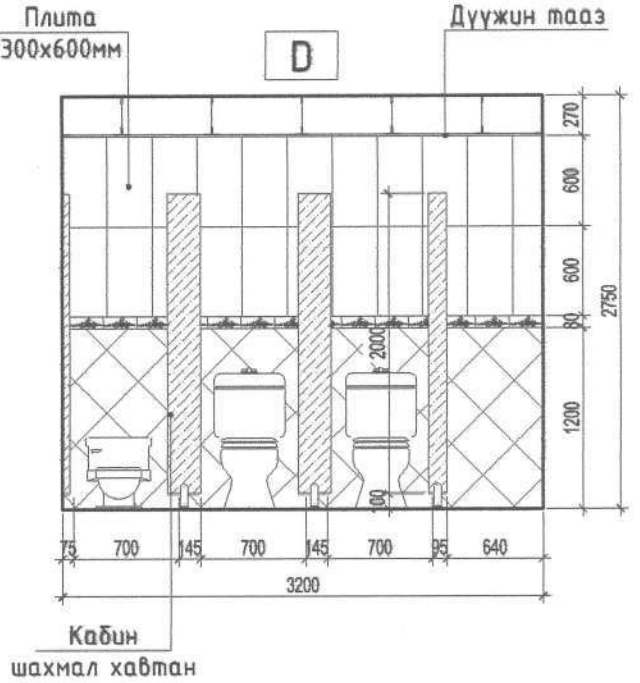
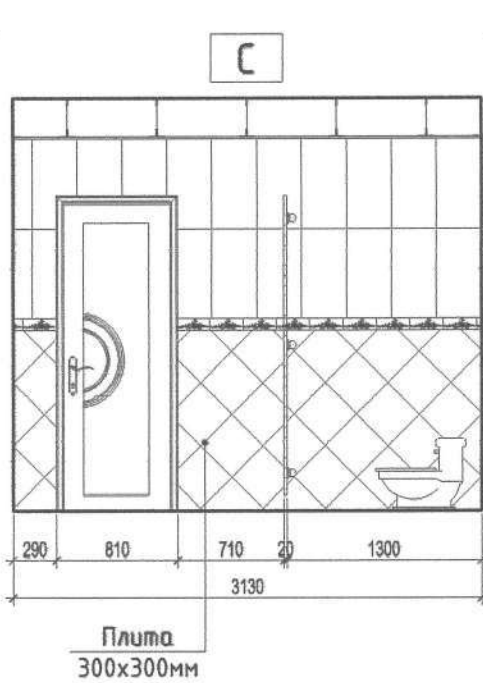
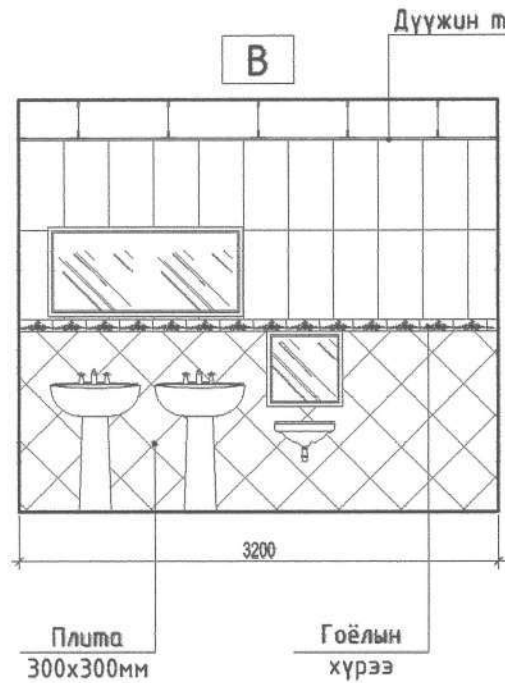
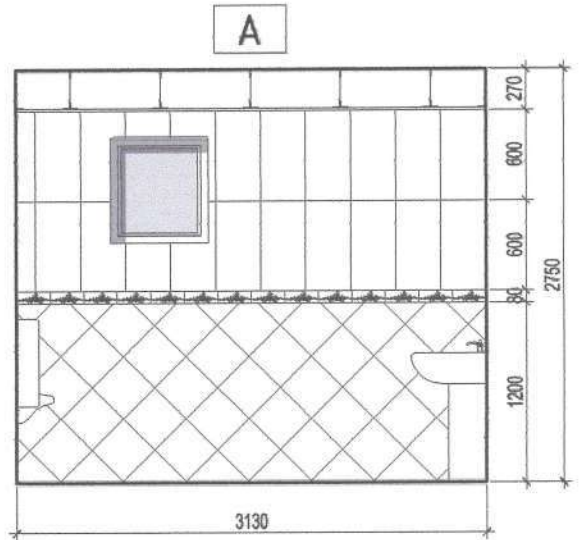


№	Материалын нэршил	Харьцаа /мм/	Тоо хэмжээ /м²/	Зориулалт	Таних тэмдэг
1	Плита /кераник хавтан/	300x600	25.46м²	шалнаас дээш хананы 1.20 түвшин	[Grid Pattern]
2	Плита /кераник хавтан/	300x300	25.77м²	шалнаас хананы 1.20 түвшин хүртэл	[Cross-hatch Pattern]
3	Хээтэй гоёлын хүрээ /кераник хавтан/	80x300	21.48м	шалнаас хананы 1.20 түвшинд	[Decorative Border]
4	Шамал хавтан	-	12.92м²	Суултуур тусгаарлах кабин	[Diagonal Pattern]
5	Цонхны хуулга	-	0.56м²	Бууралттай	[Solid Grey]

Эвхөн энэ хуудсанд хамаарах тоо хэмжээ тусгасан болно.

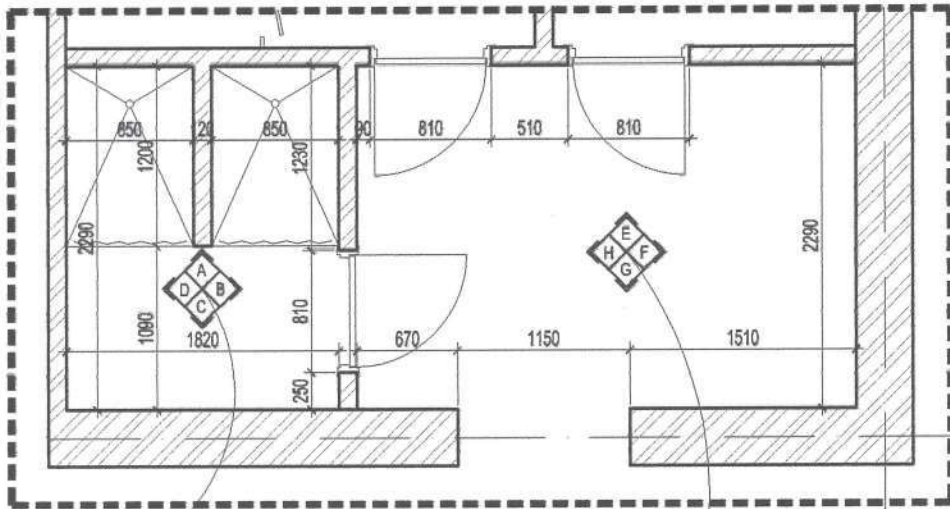
Өрөөний байгуулалтын зургийг БА-12-с үзнэ үү.

- Ариун цэврийн өрөөний хананд шалнаас дээш 1200мм-т хүрээ хийж гүйцэтгэнэ.
- Хүрээгээс доош 300x300мм-н плита 45 градусын налууатай хийх ба хүрээгээс дээш 600x300мм-н плитаг 2үе босоо чиглэлд дээрх зургийн дагуу хийнэ.
- Ариун цэврийн өрөөний шалыг 300x300мм-н плитагаар хийж гүйцэтгэнэ.
- Шалны плита хийхээс өмнө ус уур тусгаарлагч хийх хэрэгтэй.
- Энэ загварын дагуу нэгэн адил бусад ариун цэврийн өрөөг хийж гүйцэтгэнэ.



ТАЙЛААР:	ХЯНАЛТЫН ҮЗЛЭГ			<p>ЛАНД БИМИОН КОНСТРАКШН ХХК</p>	Дорноговь аймаг, Өргөн сум			
	Д/д	Тодорхойлолт	Огноо		70 ортой дотуур байрны ариун цэврийн байгууламжийн засварын ажлын зураг			
				3-р давхрын ариун цэврийн өрөөний хананы дэлгээс			Үе шат: А3	
				Архитектор	МОНГОЛ УЛС МОНХУЛГА	ЕГ шифр: BIM-04/2023-3	Масштаб: M1:50	Огноо: 2023.06
				Гүйцэтгэгч	МОНГОЛ УЛС МОНХУЛГА	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: БА-013	Хуудас: 017
				Шалгасан	МОНГОЛ УЛС МОНХУЛГА			

# 3-р давхрын ариун цэврийн өрөөний хананы дэлгээс М1:50

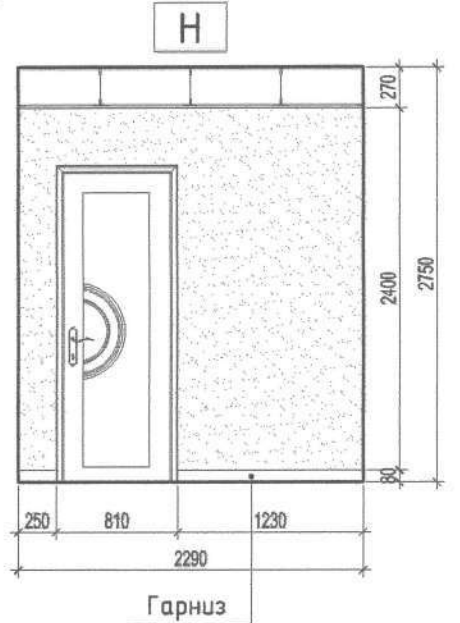
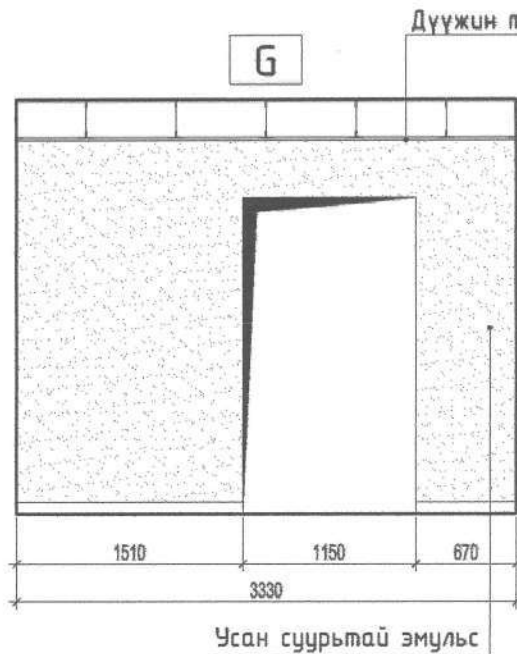
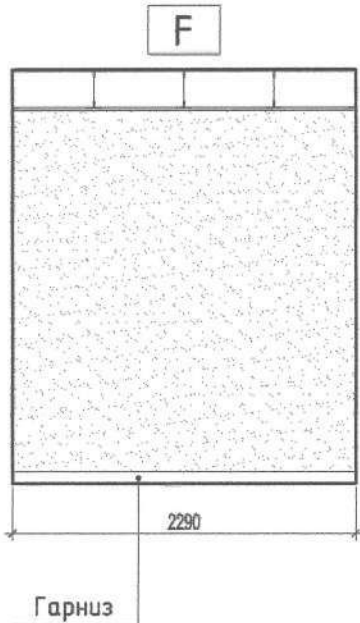
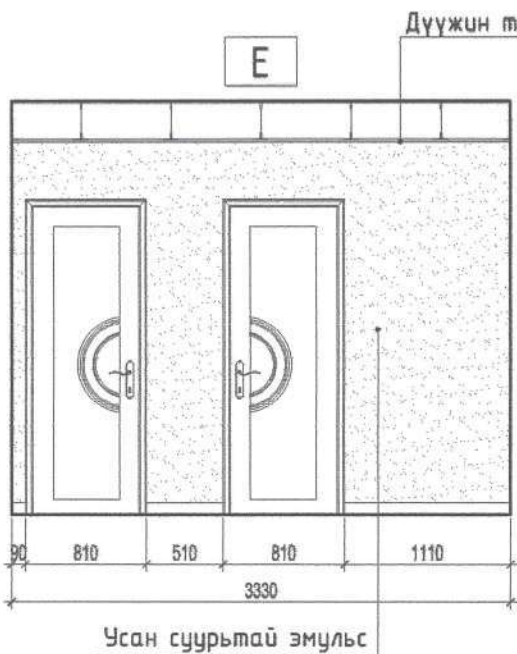
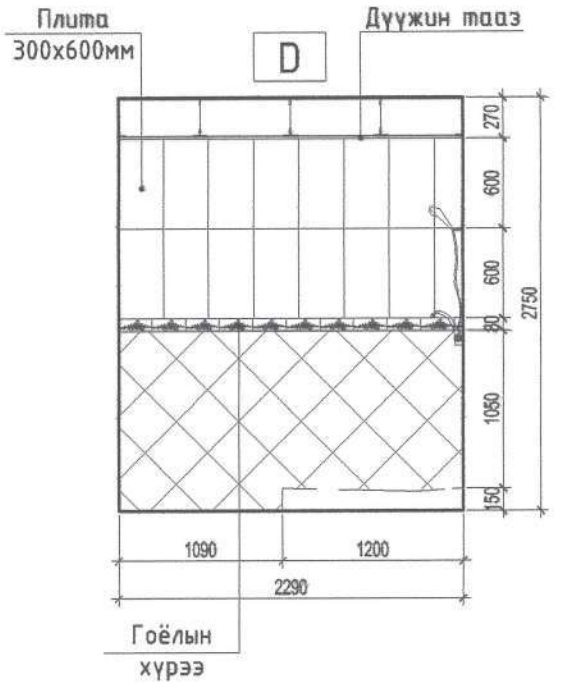
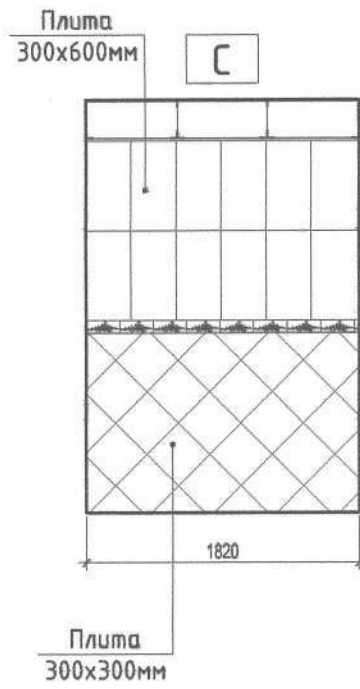
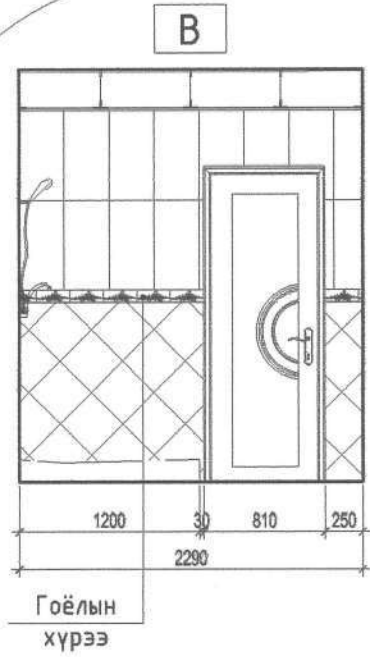
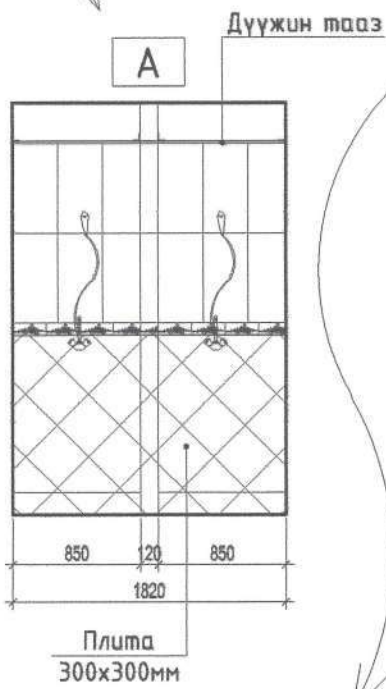


Өрөөний байгуулалтын зургийг БА-12-с үзнэ үү.

№	Материалын нэршил	Харьцаа /мм/	Тоо хэмжээ /м²/	Зориулалт	Танх тэмдэг
1	Плита /керамик хавтан/	300x600	10.60м²	шалнаас дээш хананы 1.28 түвшин	
2	Плита /керамик хавтан/	300x300	10.29м²	шалнаас хананы 1.20 түвшин хүртэл	
3	Хээтэй гоёлын хүрээ /керамик хавтан/	80x300	9.78м	шалнаас хананы 1.20 түвшинд	
4	Усан суурьтай эмульс	-	19.74м²	Суултуур тусгаарлах кабин	
5	Плита /керамик хавтан/	80x300	7.66м	Коридорын хэсэгт шалны гарниз хийх	

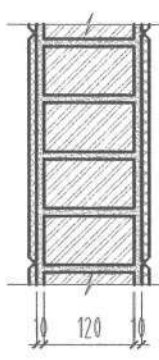
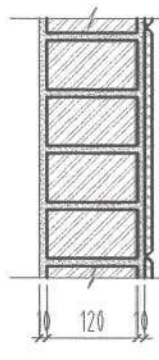


Зөвхөн энэ хуудсанд хамаарах тоо хэмжээ тусгасан болно.

- Ариун цэврийн өрөөний хананд шалнаас дээш 1200мм-т хүрээ хийж гүйцэтгэнэ.
- Хүрээгээс доош 300x300мм-н плита 45 градусын налуутай хийх ба хүрээгээс дээш 600x300мм-н плитаг 2үе босоо чиглэлд дээрх зургийн дагуу хийнэ.
- Ариун цэврийн өрөөний шалыг 300x300мм-н плитагаар хийж гүйцэтгэнэ.
- Шалны плита хийхээс өмнө ус уур тусгаарлагч хийх хэрэгтэй.
- Энэ загварын дагуу нэгэн адил бусад ариун цэврийн өрөөг хийж гүйцэтгэнэ.

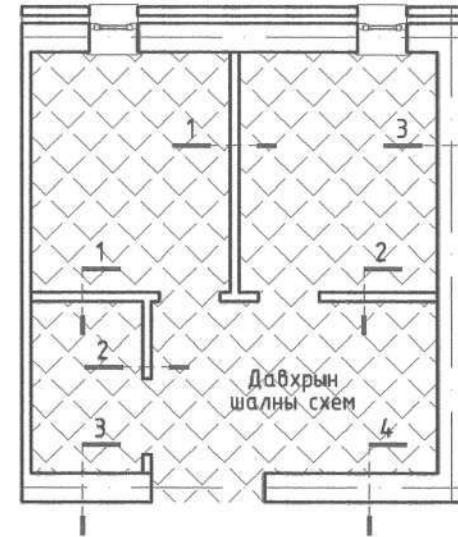


ТАЙЛБАР:	ХЯНАЛТЫН ҮЗЛЭГ			<p>ЛАНД БИМИОН КОНСТРАКШН ХХК</p>	Дорноговь аймаг, Өргөн сум			
	Д/д	Тодорхойлолт	Огноо		70 ортой дотуур байрны ариун цэврийн байгууламжийн засварын ажлын зураг			Үе шат: А3
					3-р давхрын ариун цэврийн өрөөний хананы дэлгээс			
				Архитектор	Д.Мөнхмулга	ЕГ шифр: BIM-04/2023-3	Масштаб: М1:50	Огноо: 2023.06
				Гүйцэтгэсэн	Э.Эрхэмзаяа	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: БА-014	Хуудас: 017
				Шалгасан	Д.Мөнхмулга			

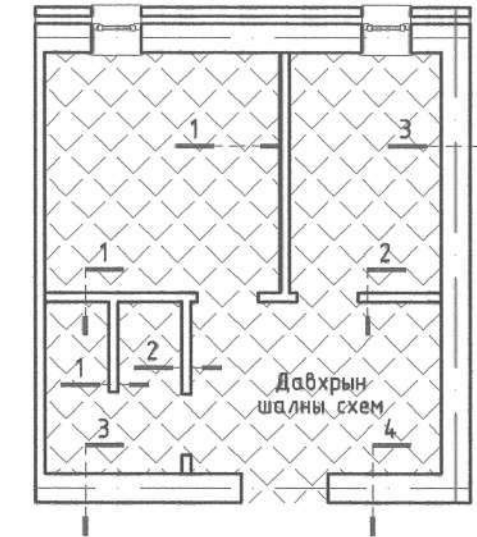
# Хана, шалны бүтэц тодорхойлолт М1:10

Д/Д	Ханын схем	Хананы бүтэц	Хэрэглээ
1		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Плита</li> <li>- Шавардлага d=10мм</li> <li>- Тоосгон өрөгт хана δ=120мм</li> <li>- Шавардлага d=10мм</li> <li>- Плита</li> </ul>	2 талдаа плитатай өрөө тусгаарлах хамар хананд гүйцэтгэх заслын хэсэглэл
2		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Плита</li> <li>- Шавардлага d=10мм</li> <li>- Тоосгон өрөгт хана δ=120мм</li> <li>- Шавардлага d=10мм</li> <li>- Замаск</li> </ul>	1 талдаа плитатай өрөө тусгаарлах хамар хананд гүйцэтгэх заслын хэсэглэл
3		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Замаск</li> <li>- Шавардлага d=10мм</li> <li>- Тоосгон өрөгт хана δ=380мм</li> <li>- Шавардлага d=10мм</li> <li>- Плита</li> </ul>	1 талдаа плитатай одоо байгаа даацын хананд гүйцэтгэх заслын хэсэглэл
4		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Замаск</li> <li>- Шавардлага d=10мм</li> <li>- Тоосгон өрөгт хана δ=380мм</li> <li>- Шавардлага d=10мм</li> <li>- Замаск</li> </ul>	Аль нэг талаараа одоо байгаа даацын ханатай коридорт гүйцэтгэх заслын хэсэглэл

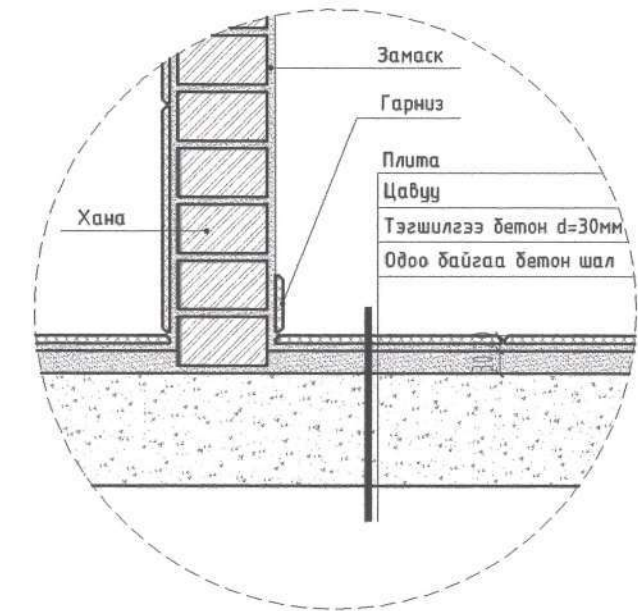
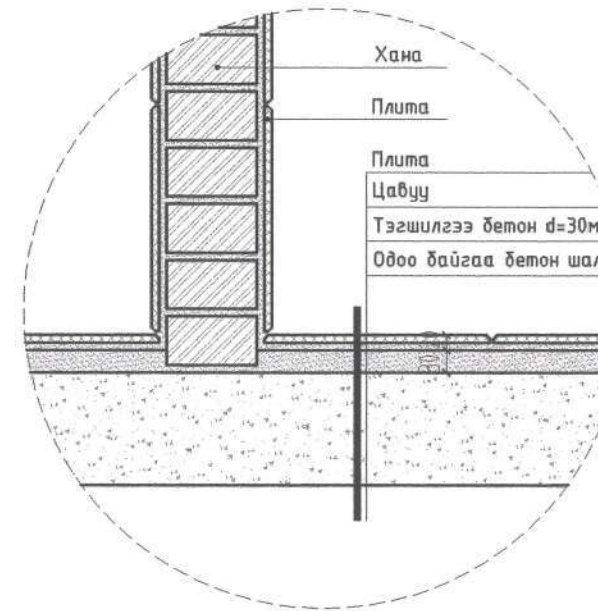
1-р давхар



2, 3-р давхар



Шалны хэсэглэл



ТАЙЛБАР:

ХЯНАЛТЫН ҮЗЛЭГ

Д/д	Тодорхойлолт	Огноо



Дорноговь аймаг, Өргөн сум			70 ортой дотуур байрны ариун цэврийн байгууламжийн засварын ажлын зураг	
Хана, шалны бүтэц тодорхойлолт			Үе шат: АЗ	
Архитектор	Д.Мөнхмулга	ЕГ шифр: BIM-04/2023-3	Масштаб: М1:10	Огноо: 2023.06
Гүйцэтгэсэн	МОНХТЗ.Врхэмзаяа	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: БА-015	Хуудас: 017
Шалгасан	Д.Мөнхмулга			









БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН  
"МӨНХ КОНСАЛТИНГ" ХХК

ШИФР: МК-08/2023

ДОРНОГОВЬ АЙМАГ, ӨРГӨН СУМ

70 ХҮҮХДИЙН ДОТЧУР БАЙРНЫ АРИУН ЦЭВРИЙН БАЙГУУЛАМЖИЙГ  
САЙЖРУУЛЖ СОЛИХ ТӨСӨЛ

АГААР СЭЛГЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ

ЗАХИРАЛ: ..... /Д.ЦЭРЭНБАЛ/

УЛААНБААТАР ХОТ  
2023 ОН

# ТАЙЛБАР БИЧИГ

## ЗУРАГ ТӨСӨЛ БОЛОВСРУУЛАХ ҮНДЭСЛЭЛ

Дорноговь аймаг Өргөн сумын 70 хүүхдийн дотуур байрны ариун цэврийн байгууламжийг сайжруулж солих агаар сэлгэлтийн системийн ажлын зургийг Дорноговь аймгийн засаг даргийн "СҮРГЧУЛЬ, ЦЭЦЭРЛЭГ, ДОТЧУР БАЙРНЫ НҮХЭН ЖОРЛОНГ АРИУН ЦЭВРИЙН БАЙГУУЛАМЖААР СОЛИХ ТҮЛХҮҮР ГАРДЧУЛАХ НӨХЦӨЛТЭЙ АЖЛЫН ДААЛГАВАР" үндэслэн гүйцэтгэв. Агаар сэлгэлтийн хэсгийн ажлын зургийг гүйцэтгэхдээ:

БНБД 41-01-02 "Халаалт, агаар сэлгэлт ба кондиционер"

БНБД 31-03-03 "Олон нийт иргэний барилга" зэргийг мөрдлөгө болгов.

Дээрхи даалгаварт агаар сэлгэлтийн системийг холбогдох норм дүрмийн дагуу төлөвлөх гэж тусгасан байна.

### АГААР СЭЛГЭЛТ:

Ариун цэврийн өрөөнүүдэд холбогдох норм дүрмийн дагуу агаар сорох механик системүүд төлөвлөв. Үүнд:

- С-1 систем 1-р давхрын ариун цэврийн өрөөнд
- С-2 систем 2-р давхрын ариун цэврийн өрөөнд
- С-3 систем 3-р давхрын ариун цэврийн өрөөнд тус тус үйлчилнэ.

Агаар сорох механик системүүдийн сэнс тэнхлэгийн сэнс байх ба тухайн АЦӨ-ний таазанд байрлахаар төлөвлөв. Агаар сорох механик системүүд бие даасан байдалаар ажиллана. Тухайн өрөөнүүдийн агаар сорох систем нь өрөөний гэрэл асах үед ажиллаж унтрах үед зогсох журмаар ажиллана. Агаар сэлгэлтийн системийн шугам хоолойг дугуй хоолой байхаар төлөвлөв. Тохируулах хаалтыг агаар сэлгэлтийн системийн туршилт тохируулгын үед нэг удаа гараар тохируулна.

Агаар сорох системийн босоо хоолойг угсрах шахтны нүхийг дээвэрт гаргах зардлыг төсөвт тусгаж өгнө үү. Агаар сэлгэлтийн системийн тоног төхөөрөмж нь техникийн үзүүлэлт, чанар зэрэг нь дүйцэхүйц байвал зурагт зааснаас өөр үйлдвэрлэгчийн бүтээгдэхүүн байж болно.

Агаар сорох хоолойг барилгын дамнуруунд тулгаж угсарна. Гадна агаартай харилцах хэсэгт дулаалга хийнэ. Агаар дамжуулах хоолойг норм дүрмийн дагуу 0.5-0.7мм зузаантай цайрдсан ган төмрөөр битүүмжлэл сайтай угсарна.

Угсралтын ажил хийж гүйцэтгэхдээ техник аюулгүй ажиллагааны норм дүрмийг баримтлан ажиллана уу.

Зураг төсөлд заасан техникийн үзүүлэлт, чанарын шаардлага хангасан материал тоног төхөөрөмжийг угсралтын ажилд хэрэглэх.

## Таних тэмдэг

Д/а	Тайлбар	Тэмдэглэгээ
1	Агаар сорох ердийн систем	ЕС
2	Агаар сорох сараалж байгуулалт дээр	
3	Агаар сорох сараалж тойм дээр	
4	Агаар дамжуулах хоолой байгуулалт дээр	P150
5	Агаар дамжуулах хоолой тойм дээр	P150
6	Агаар сэлгэлтийн системийн зардал тохируулах хаалт /байгуулалт ба тойм дээр/	
7	Агаар сэлгэлтийн системийн сэнс /байгуулалт ба тойм дээр/	

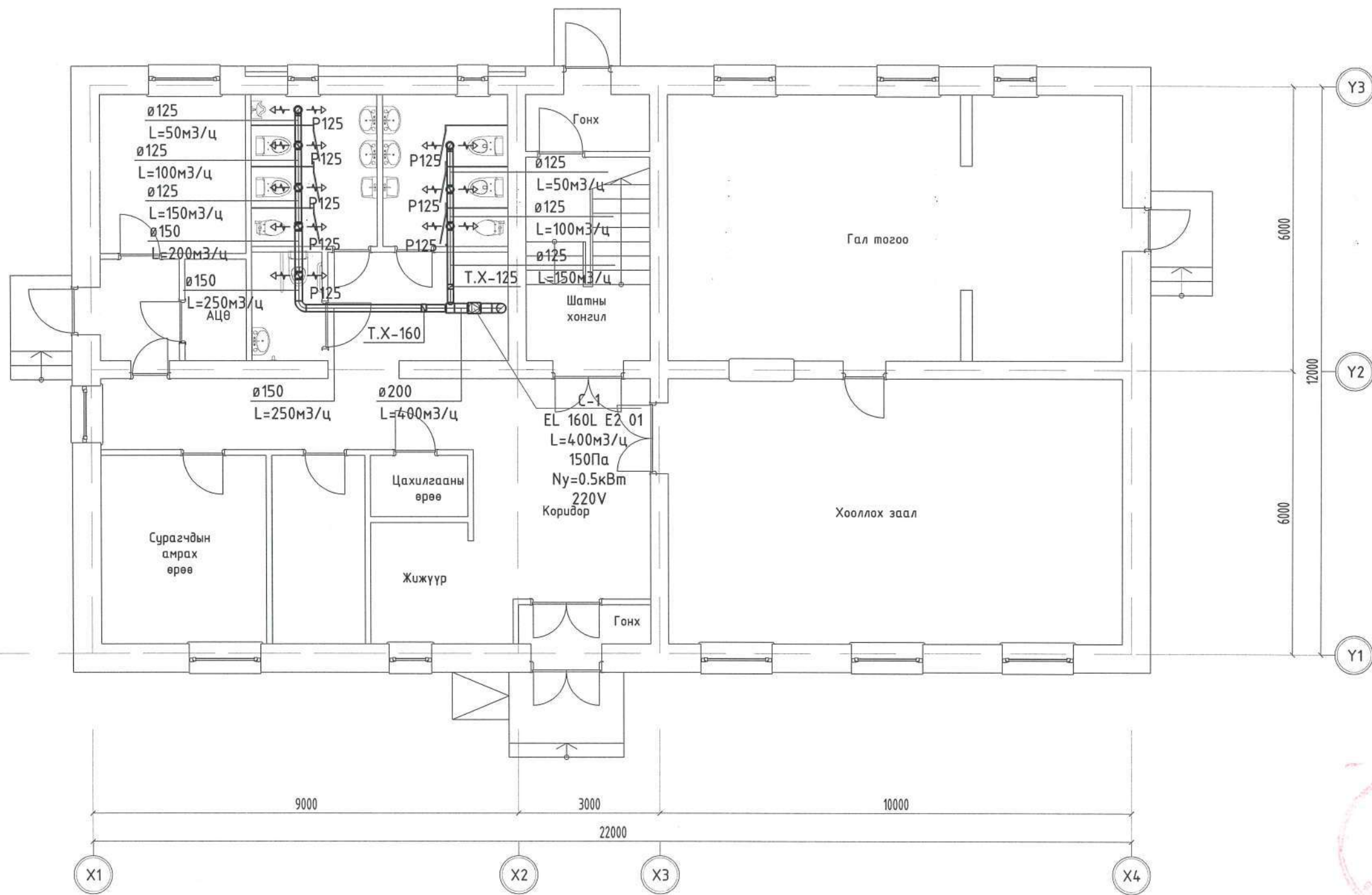
## Зургийн жагсаалт

Д/а	Формат	Нэрс	Тайлбар
1	A3	Тайлбар бичиг, таних тэмдэг, зургийн жагсаалт	ХАС-1
2	A3	1-р давхрын агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт	ХАС-2
3	A3	2-р давхрын агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт	ХАС-3
4	A3	3-р давхрын агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт	ХАС-4
5	A3	АЦӨ-ний агаар сэлгэлтийн системийн тойм	ХАС-5
6	A3	АЦӨ-ний агаар сэлгэлтийн системийн тойм, материалын түүвэр	ХАС-6

3-дд  
Ариун  
2024.01.17

 Барилгын зураг төсөл Утас: 91919562 "Мөнх Консалтинг" ХХК	Дорноговь аймаг, Өргөн сум, 70 ХҮҮХДИЙН ДОТЧУР БАЙРНЫ АРИУН ЦЭВРИЙН БАЙГУУЛАМЖИЙГ САЙЖРУУЛЖ СОЛИХ ТӨСӨЛ				
	ТАЙЛБАР БИЧИГ, ТАНИХ ТЭМДЭГ, ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ				Үе шат А.3
	Инженер Энх-Амгалангийн НЭМЭГЭЛЭА Гүйцэтгэсэн	Э.Нямрагчаа Э.Манлау	ЕГ шифр: ВМ-04/2023-Э	Масштаб М1:100	Огноо 2023
Шалгасан 2024.01.17	Э.Нямрагчаа	ТГ шифр: МК-08/2023	Зургийн дугаар ХАС-1	Хуудас 6	

# 1-р давхрын АЦӨ-ний агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт



Д/д	Өрөөний нэр	Талбай м <sup>2</sup>
1	Коридор	9.29
2	Ариун цэврийн өрөө /ХБИ/	3.38
3	Ариун цэврийн өрөө /эрэгтэй/	8.48
3	Ариун цэврийн өрөө /эмэгтэй/	8.44
Нийт		29.59

**ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН**

ЗЭИ	<i>[Signature]</i>	П.Батсүх
БА	<i>[Signature]</i>	Д.Мөнхтулга
ЦБЧ	<i>[Signature]</i>	Э.Билгүүнзаяа
ХТ, ДГ	<i>[Signature]</i>	М.Оргил

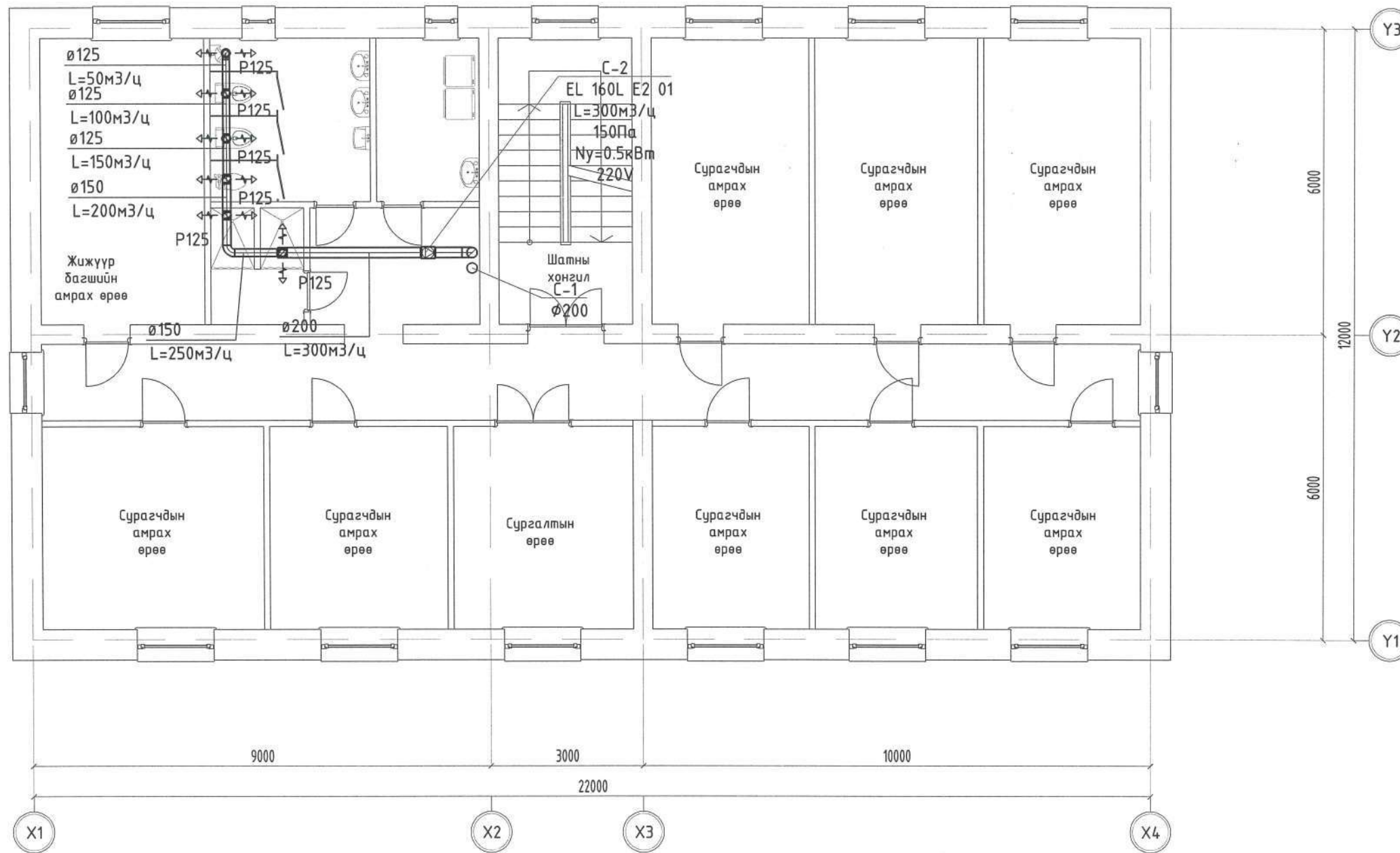
**МК**  
Барилгын зураг төсөл  
Утас: 91919562  
"Мөнх Консалтинг" ХХК

Дорноговь аймаг, Өргөн сум,  
70 ХҮҮХДИЙН ДОТУУР БАЙРНЫ АРИУН ЦЭВРИЙН БАЙГУУЛАМЖИЙГ САЙЖРУУЛЖ СОЛИХ ТӨСӨЛ

1-р давхрын АЦӨ-ний агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт

Инженер	<i>[Signature]</i> АТХ528	Э.Нямрагчаа	ЕГ шифр:	ВМ-04/2023-Э	Масштаб	М1:100	Үе шат	А.3
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i> Н.САГИАА	Э.Манлай	ТГ шифр:	МК-08/2023	Зургийн дугаар	ХАС-2	Огноо	2023
Шалгасан	<i>[Signature]</i> МОН ЭЗЭВЭЙН ИНЖЕНЕР	Э.Нямрагчаа	Хуудас	6				

## 2-р давхрын АЦӨ-ний агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт



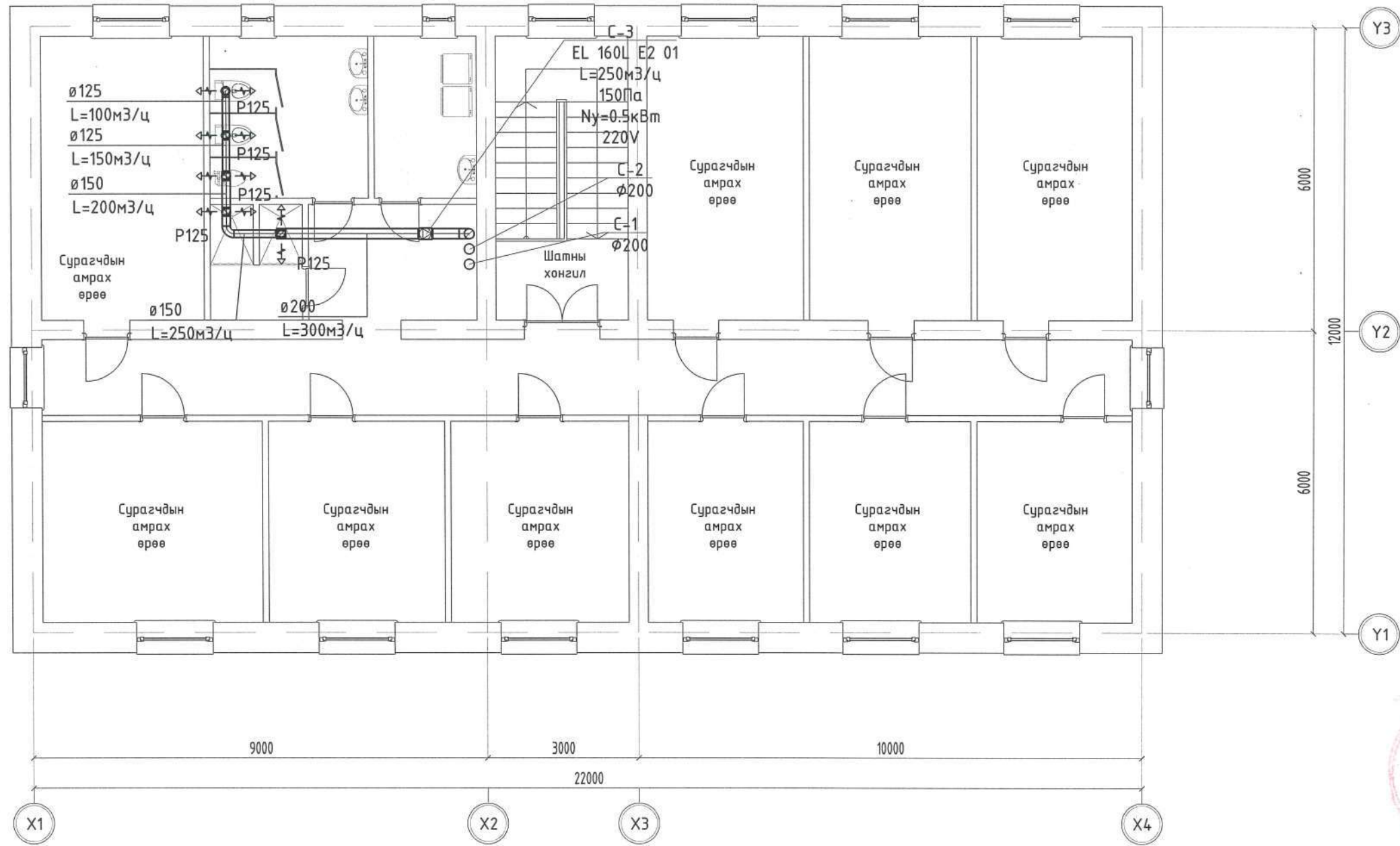
Д/д	Өрөөний нэр	Талбай м <sup>2</sup>
1	Коридор	8.06
2	Душны өрөө	4.02
3	Ариун цэврийн өрөө /эрэгтэй/	10.01
4	Угаалгын өрөө	6.46
Нийт		28.55

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН	
ЗЕИ	П.Батсүх
БА	Д.Мөнхтүлгэ
ЦБУ	Э.Билгүүнзаяа
ХТ, ДГ	М.Оргил

**МК**  
Барилгын зураг төсөл  
Утас: 91919562  
"Мөнх Консалтинг" ХХК

Дорноговь аймаг, Өргөн сум, 70 ХҮҮХДИЙН ДӨТҮҮР БАЙРНЫ АРИУН ЦЭВРИЙН БАЙГУУЛАМЖИЙГ САЙЖРУУЛЖ СОЛИХ ТӨСӨЛ		
2-р давхрын АЦӨ-ний агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт		
Инженер	Э.Нямрагчаа	ЕГ шифр: ВМ-04/2023-3
Гүйцэтгэсэн	Э.Майлау	Масштаб М1:100
Шалгасан	Э.Нямрагчаа	Огноо 2023
ТГ шифр: МК-08/2023		Хуудас 6

# 3-р давхрын АЦӨ-ний агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт



Д/д	Өрөөний нэр	Талбай м²
1	Коридор	8.06
2	Душны өрөө	4.02
3	Ариун цэврийн өрөө /эмэгтэй/	10.01
4	Угаалгын өрөө	6.46
Нийт		28.55

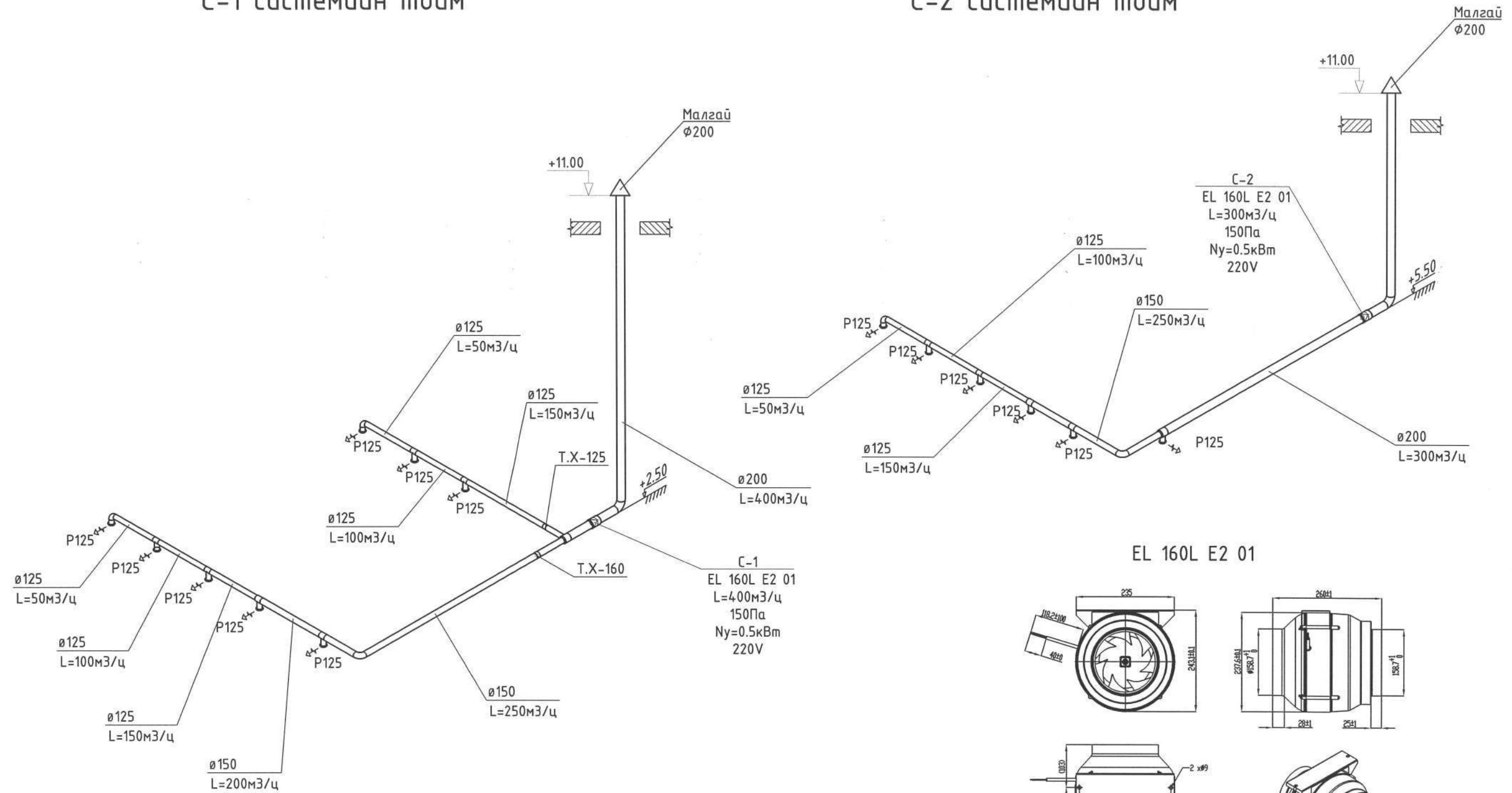
ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН	
ЗЕИ	П.Батсүх
БА	Д.Мөнхтулга
ЦБЧ	Э.Билгүүнзаяа
ХТ, ДГ	М.Оргил

**МК**  
Барилгын зураг төсөл  
Утас: 91919562  
"Мөнх Консалтинг" ХХК

Дорноговь аймаг, Өргөн сум. 70 ХҮҮХДИЙН ДОТУУР БАЙРНЫ АРИУН ЦЭВРИЙН БАЙГУУЛАМЖИЙГ САЙЖРУУЛЖ СОЛИХ ТӨСӨЛ		
3-р давхрын АЦӨ-ний агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт		
Инженер	Э.Нямрагчаа	Үе шат А.3
Гүйцэтгэсэн	Э.Манлай	Огноо 2023
Шалгасан	Э.Нямрагчаа	Хуудас 6
ЕГ шифр: ВМ-04/2023-3	Масштаб М1:100	
ТГ шифр: МК-08/2023	Зургийн дугаар ХАС-4	

### С-1 системийн тойм

### С-2 системийн тойм



АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СИСТЕМИЙН ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Системийн нэр	Системийн тоо	Үйлчлэх давхар	Тоног төхөөрөмжийн нэр	Сэнсний үзүүлэлт		
				Хүчин чадал (кВт)	Агаарын хэмжээ (м3/ц)	Системийн даралт (Па)
С-1	1	1-р давхрын ариун цэврийн өрөө	EL 160L E2 01	230 / 0.5	400	150
С-2	1	2-р давхрын ариун цэврийн өрөө	EL 160L E2 01	230 / 0.5	300	150
С-3	1	3-р давхрын ариун цэврийн өрөө	EL 160L E2 01	230 / 0.5	250	150

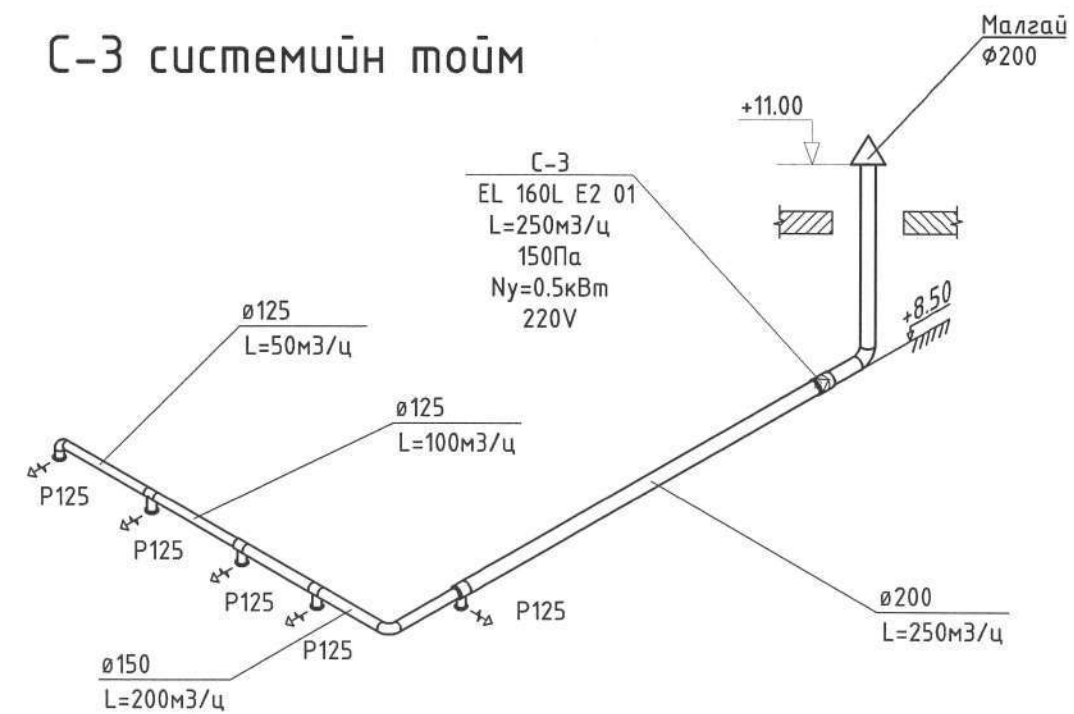
 Барилгын зураг төсөл Утас: 91919562 "Мөнх Консалтинг" ХХК	Дорноговь аймаг, Өргөн сум. 70 ХҮҮХДИЙН ДОТУУР БАЙРНЫ АРИУН ЦЭВРИЙН БАЙГУУЛАМЖИЙГ САЙЖРУУЛЖ СОЛИХ ТӨСӨЛ АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СИСТЕМИЙН ТОЙМ					Үе шат А.3
	Инженер	Э.Нямрагчаа	ЕГ шифр: ВМ-04/2023-3	Масштаб М1:100	Огноо 2023	
	Гүйцэтгэсэн	Э.Манлай	ТГ шифр: МК-08/2023	Зургийн дугаар ХАС-5	Хуудас 6	
Шалгасан	Э.Нямрагчаа					



Материалын тодорхойлолт					
Д/д	ГОСТ, Марк	Материалын нэр	Хэмжээ	Тоо	Тайлбар
		C-1			
1	EL 160L E2 01	Агаар сорох сэнс	L=400м3/ц, 150Па	1	уж бүрэн
		Зөөлөн холболт	VM160		
		Удирдлага	TEA015		
2	ГОСТ19904-74 δ=0.5	Агаар дамжуулах хоолой	φ125	7.2	У/м
3	--"---	Агаар дамжуулах хоолой	φ150	5	У/м
4	--"---	Агаар дамжуулах хоолой	φ200	10.1	У/м
5	--"---	Эргэлт 90°	φ125	2	Шур
6	--"---	Эргэлт 90°	φ150	1	Шур
7	--"---	Эргэлт 90°	φ200	1	Шур
8	--"---	Гуравлагч	φ125/125	4	Шур
9	--"---	Гуравлагч	φ150/150/125	2	Шур
10	--"---	Гуравлагч	φ200/200/125	1	Шур
11	--"---	Шилжвэр	φ150/125	1	Шур
12	--"---	Шилжвэр	φ200/150	1	Шур
13	--"---	Шилжвэр	φ160/200	2	Шур
14	--"---	Агаар сорох сараалж	φ125	8	Шур
15	--"---	Тохируулах хаалт	φ125	1	Шур
16	--"---	Тохируулах хаалт	φ150	1	Шур
17	--"---	Хоолойн дулаалга		5	м2
18	--"---	Малгай	φ200	1	Шур
		C-2			
1	EL 160L E2 01	Агаар сорох сэнс	L=300м3/ц, 150Па	1	уж бүрэн
		Зөөлөн холболт	VM160		
		Удирдлага	TEA015		
2	ГОСТ19904-74 δ=0.5	Агаар дамжуулах хоолой	φ125	3.4	У/м
3	--"---	Агаар дамжуулах хоолой	φ150	2.3	У/м
4	--"---	Агаар дамжуулах хоолой	φ200	14	У/м
5	--"---	Эргэлт 90°	φ125	1	Шур
6	--"---	Эргэлт 90°	φ150	1	Шур
7	--"---	Эргэлт 90°	φ200	1	Шур
8	--"---	Гуравлагч	φ125/125	2	Шур
9	--"---	Гуравлагч	φ150/150/125	2	Шур
10	--"---	Гуравлагч	φ200/200/125	1	Шур
11	--"---	Шилжвэр	φ150/125	1	Шур
12	--"---	Шилжвэр	φ200/150	1	Шур
13	--"---	Шилжвэр	φ160/200	2	Шур
14	--"---	Агаар сорох сараалж	φ125	6	Шур
15	--"---	Хоолойн дулаалга		5	м2
16	--"---	Малгай	φ200	1	Шур

Материалын тодорхойлолт					
Д/д	ГОСТ, Марк	Материалын нэр	Хэмжээ	Тоо	Тайлбар
		C-3			
1	EL 160L E2 01	Агаар сорох сэнс	L=250м3/ц, 150Па	1	уж бүрэн
		Зөөлөн холболт	VM160		
		Удирдлага	TEA015		
2	ГОСТ19904-74 δ=0.5	Агаар дамжуулах хоолой	φ125	3.4	У/м
3	--"---	Агаар дамжуулах хоолой	φ150	2	У/м
4	--"---	Агаар дамжуулах хоолой	φ200	6.5	У/м
5	--"---	Эргэлт 90°	φ125	1	Шур
6	--"---	Эргэлт 90°	φ150	1	Шур
7	--"---	Эргэлт 90°	φ200	1	Шур
8	--"---	Гуравлагч	φ125/125	2	Шур
9	--"---	Гуравлагч	φ150/150/125	2	Шур
10	--"---	Гуравлагч	φ200/200/125	1	Шур
11	--"---	Шилжвэр	φ150/125	1	Шур
12	--"---	Шилжвэр	φ200/150	1	Шур
13	--"---	Шилжвэр	φ160/200	2	Шур
14	--"---	Агаар сорох сараалж	φ125	5	Шур
15	--"---	Хоолойн дулаалга		5	м2
16	--"---	Малгай	φ200	1	Шур

### C-3 системийн тойм



 Барилгын зураг төсөл Утас: 91919562 "Мөнх Консалтинг" ХХК	Дорноговь аймаг, Өргөн сум. 70 ХҮҮХДИЙН ДОТУУР БАЙРНЫ АРИУН ЦЭВРИЙН БАЙГУУЛАМЖИЙГ САЙЖРУУЛЖ СОЛИХ ТӨСӨЛ				
	АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СИСТЕМИЙН ТОЙМ, МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР				Үе шат А.3
	Инженер Гүйцэтгэсэн Шалгасан	Э.Нямрагчаа Э.Мандай Э.Нямрагчаа	ЕГ шифр: ВМ-04/2023-3	Масштаб М1:100	Огноо 2023
		ТГ шифр: МК-08/2023	Зургийн дугаар ХАС-6	Хуудас 6	



БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН  
"МӨНХ КОНСАЛТИНГ" ХХК

ТГ Шифр: МК-8/2023-4

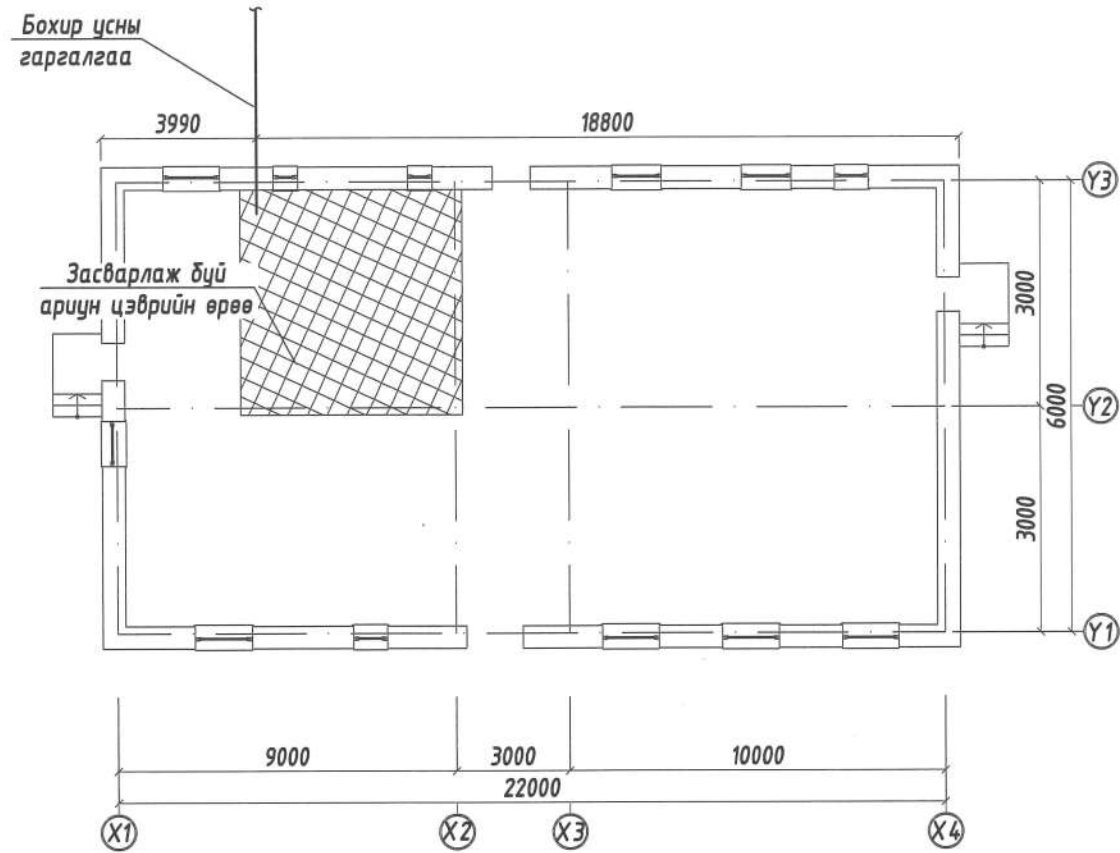
ДОРНОГОВЬ АЙМАГ, ӨРГӨН СУМ  
70 ОРТОЙ ДОТУУР БАЙРНЫ АРИУН ЦЭВРИЙН БАЙГУУЛАМЖИЙН  
ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ

Дотор цэвэр бохир усны системийн зураг

ЗАХИРАЛ...../Д.ЦЭРЭНБАЛ/

УЛААНБААТАР 2023 ОН

**БАРИЛГЫН БАЙРШЛЫН ТОЙМ М1:300**



**ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ**

№	Зургийн нэрс	Хуудас	Тайлбар
1	Барилгын байршлын тойм, зургийн жагсаалт, Таних тэмдэг,	ЦБУ-1	
2	Тайлбар дичиг, системийн үндсэн үзүүлэлт	ЦБУ-2	
3	Цэвэр усны шугамын байгуулалт /1,2-р давхар/	ЦБУ-3	
4	Цэвэр бохир усны шугамын байгуулалт /3 болон 1-р давхар/	ЦБУ-4	
5	Бохир усны шугамын тойм /2,3-р давхар/	ЦБУ-5	
6	Цэвэр бохир усны шугамын тойм	ЦБУ-6	
7	Материалын түүвэр	ЦБУ-7	

**ТАНИХ ТЭМДЭГ**

Нэр	Тэмдэглэгээ	
	Байгуулалт	Тойм
- Бохир усны босоо шугам	БШБ1	БШБ1
- Хүйтэн усны шугам	У1	У1
- Халуун усны шугам	ДЗ	ДЗ
- Бохир усны шугам	Б1	Б1
- Хаалт		
- Угаагуур, холигч, сифон	У	У
- Жорлон / 6-10 настны суултуур/	Ж	Ж
- Жорлон	Ж	Ж
- Шүршүүр		
- Эзлэхүүний ус халаагч		
- Отвод 90		
- Өвдөг 135		
- Гуравлагч		
- Юүлэх хаалт		
- Цэвэрлэгээ	Цэв Ф100	Цэв Ф100
- Дулаалгатай хоолой		

 Барилгын зураг төсөл "Менх Консалтинг" ХХК	Дорноговь аймаг, Өргөн сум 70 ортой дотуур байрны ариун цэврийн байгууламжийн засварын ажлын зураг Барилгын байршлын тойм, зургийн жагсаалт, таних тэмдэг			Үе шат: А.3
	Инженер Гүйцэтгэсэн	Э.Билгүүнзаяа Э.Билгүүнзаяа	Е.Г.Шифр: ВМ-04/2023 Т.Г.Шифр: МК-08/2023-4	Масштаб: Огноо: 2023 он 8 сар
	Шалгасан	ХУТАЦАГСҮЙ М.Баярмаа	Зургийн дугаар: ЦБУ-01	Хуудас: ЦБУ-7

## ТАЙЛБАР БИЧИГ

Дорноговь аймгийн Өргөн суманд хийгдэж буй "Сургууль, цэцэрлэгийн барилгын нүхэн жорлонг ариун цэврийн байгууламжаар солих төсөл"-ийн хүрээнд 70-н ортой дотуур байрны ариун цэврийн шинээр засварлах ажлын зургийг "БОЛОВСРОЛЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗАР"-тай 2023 оны 06 сарын 08 -ний өдөр байгуулсан дугаар БЕГ/202303024 тоот гэрээ, БЕГазрын даргын 2022 оны 05 сарын 05-ны өдрийн дугаар ЗД-05/2022 тоот зураг төсөл боловсруулах даалгавар, барилга архитектурын даалгаврыг үндэслэн гүйцэтгэсэн болно. Зурагт дараах техникийн бичиг баримтыг ашигласан.

Үүнд:

1. БНБД 40-05-16/\*20 Барилга доторхи ус хангамж, ариутгах татуурга
2. БНБД 31-03-03 Олон нийт иргэний барилга
3. MNS 3332 : 2012 Барилга доторхи ус хангамж, бохир ус зайлуулалт ба хий хангамжийн системийн томъёолсон тэмдэглэгээ
4. 6. MNS 3239 : 2014 Барилга доторхи ус хангамж, ариутгах татуургын системийн ажлын зураг

Ус хангамж:

-Одоо байгаа Ф25-н оруулга шугамаас хангагдана.

Бохир ус:

Бохир усыг одоо байгаа гаргалгааны шугамд холбоно. Шугам сүлжээнд холбогдох стандартад нийцсэн хуванцар хоолойг угсрах ба шаардлагатай хэсэгт шалгах таг, цэвэрлэгээг тусгасан. Шалгах тагийг шалнаас дээш 1.0м-т, агааржуулах хоолойг салхивчийн яндангаас дээш 0.1м-т байхаар төлөвлөсөн ба дээвэрт ил гарах шахтыг базалт чулуун хөвөнгөө дулаална.


Барилгын дотор усан хангамж, ариутгах татуургын шугамыг угсрахдаа

- Техник аюулгүй ажиллагааны дүрм
- "Барилгын доторхи ус хангамж, ариутгах татуурга" /БНБД 40-05-16/
- "Дотор сантехникийн систем" /БНБД /40-06-16/

"Дотор сантехникийн систем" БНБД 3.05.01-88-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 хөтлөж явах шаардлагатай.

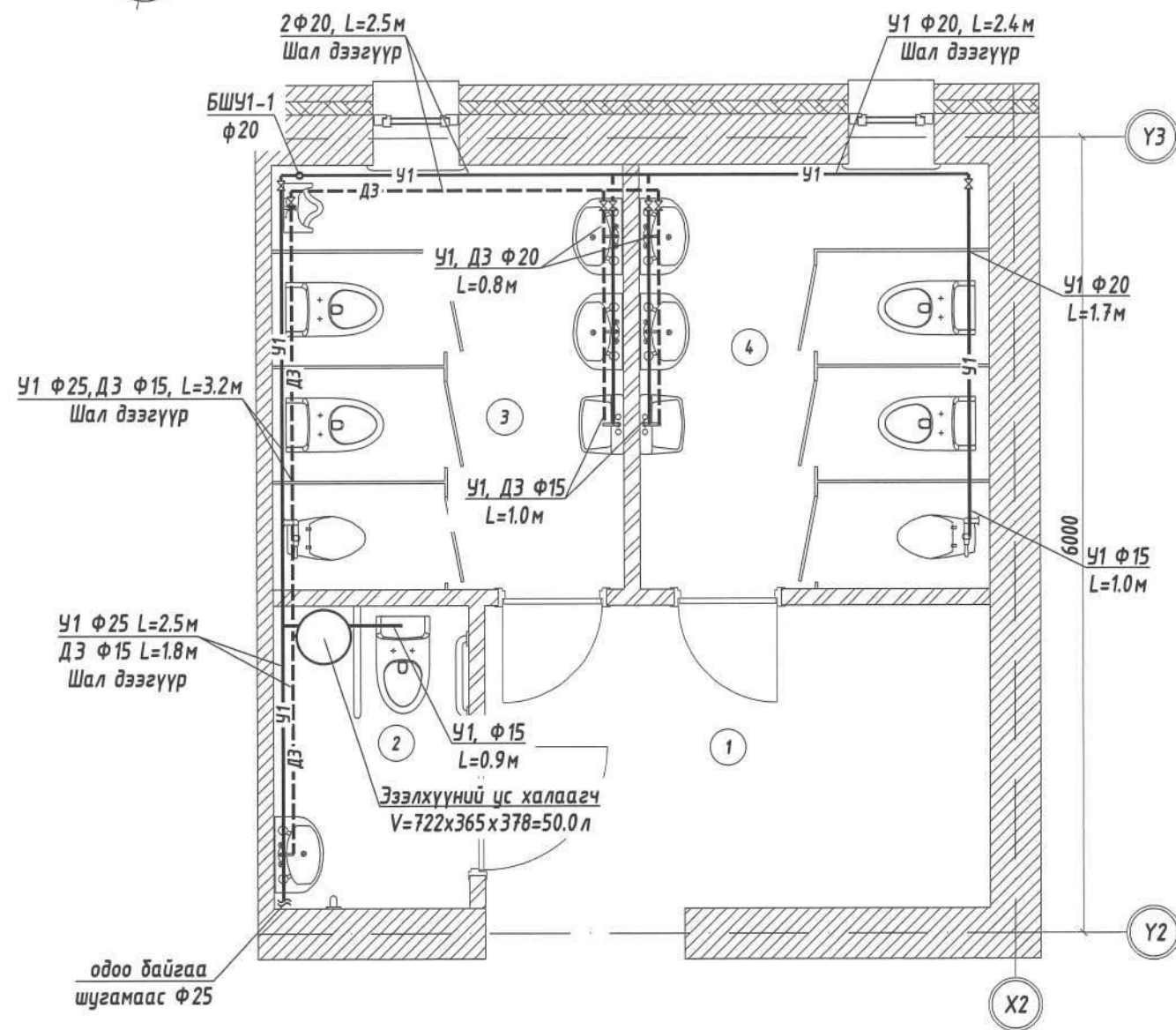
## СИСТЕМИЙН ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ

Системийн нэрс	Оролтонд шаардагдах даралт	Тооцоот зардал				Цахилгаан Хөдөлгүүр кВт	Тайлбар
		м <sup>3</sup> /хон	м <sup>3</sup> /цаг	л/сек	Галын үед л/с		
Цэвэр ус /ер/	20.9	4.90	1.50	0.77	-	-	-
Хүйтэн ус	-	2.80	0.61	0.37	-	-	-
Халуун ус	-	2.10	0.96	0.52	-	-	-
Бохир ус	-	4.90	-	2.48	-	-	-
Хэрэгцээний халуун усыг эзлэхүүний цахилгааны ус халаагчаар бэлтгэнэ							

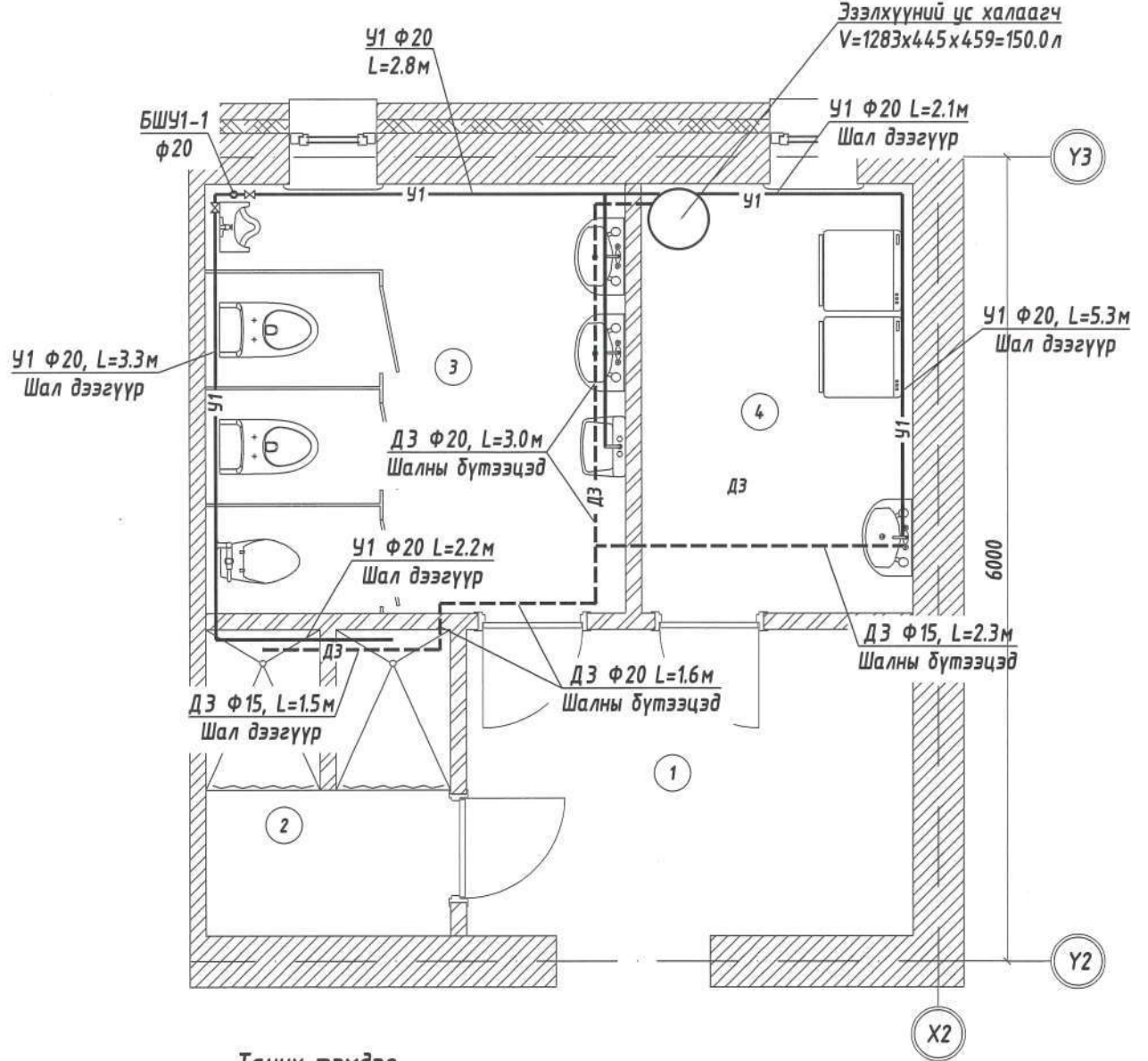
 Барилгын зураг төсөл "Мөнх Консалтинг" ХХК	Дорноговь аймаг, Өргөн сум 70 ортой дотуур байрны ариун цэврийн байгууламжийн засварын ажлын зураг				
	Тайлбар бичиг, системийн үндсэн үзүүлэлт				Үе шат: А.3
	Инженер	Э.Билгүүнзаяа	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	Э.Билгүүнзаяа	ВИМ-04/2023		2023 он 8 сар	
Шалгасан	М.Баярмаа	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:	
		МК-08/2023-4	ЦБУ-02	ЦБУ-7	

# ЦЭВЭР УСНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:50

## 1-р давхрын ариун цэврийн өрөө



## 2-р давхрын ариун цэврийн өрөө



Таних тэмдэг


Хүйтэн усны шугам	— У1 —
Халуун усны шугам	--- ДЗ ---
Бохир усны шугам	— Б1 —

ЭЗЭЛХҮҮНИЙ УС ХАЛААГЧ ТЕХНИКИЙН ШААРДЛАГА

Үзүүлэлт	50V slim	50V slim	Тайлбар
Эзэлхүүн /л/	50	150	
Жин	16.8	35.5	
Хүчдэл /В, ГЦ/	230-/50/	230-/50/	
Хүчин чадал /кВт/	1.5-2.5	1.5-2.5	Биошаазан шил, титан суурьтай ТЭН, хүчин чадал 2,5 болон 1,5кВт, механик тохиргоотой, их бие металл, дулаан тусгаарлагч нь өндөр нягттай, товчлуур нь хүүхдээс хамгаалагдсан, 2 жилээс багагүй баталгаатай байх зэрэг шаардлага хангасан эзлэхүүний ус халаагч төлөвлөнө.
Халаах үзүүлэлт 45°C /Мин/	60	180	
Ус халаах дээд хэм /С°/		75	
Ажиллах дээд даралт /МПа/		0.05-0.7	
Холболтын хэмжээ		5 буюу 15мм	
Хэмжээ	Диаметр/мм/	365*378	445*459
	Өндөр /мм/	722	1283

Зөвшөөрөлцсөн		
БА	<i>[Signature]</i>	Д.Мөнхтулга
ХАС	<i>[Signature]</i>	Э.Нямрагчаа
ХТ, ДГ	<i>[Signature]</i>	М.Оргил

6-05  
*[Signature]*  
 2024.03.20



Барилгын зураг төсөл  
"Мөнх Консалтинг" ХХК

Дорноговь аймаг, Өргөн сум  
70 ортой дотуур байрны ариун цэврийн байгууламжийн засварын ажлын зураг  
Цэвэр усны шугамны байгуулалт /1, 2-р давхар/

Инженер	<i>[Signature]</i> Э.Билгүүнзаяа	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i> Э.Билгүүнзаяа	ВИМ-04/2023	M1:50	2023 он 8 сар
Шалгасан	<i>[Signature]</i> М.Баярмаа	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
		МК-08/2023-4	ЦБУ-03	ЦБУ-7

Үе шат: А.3

ЦЭВЭР УСНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:50

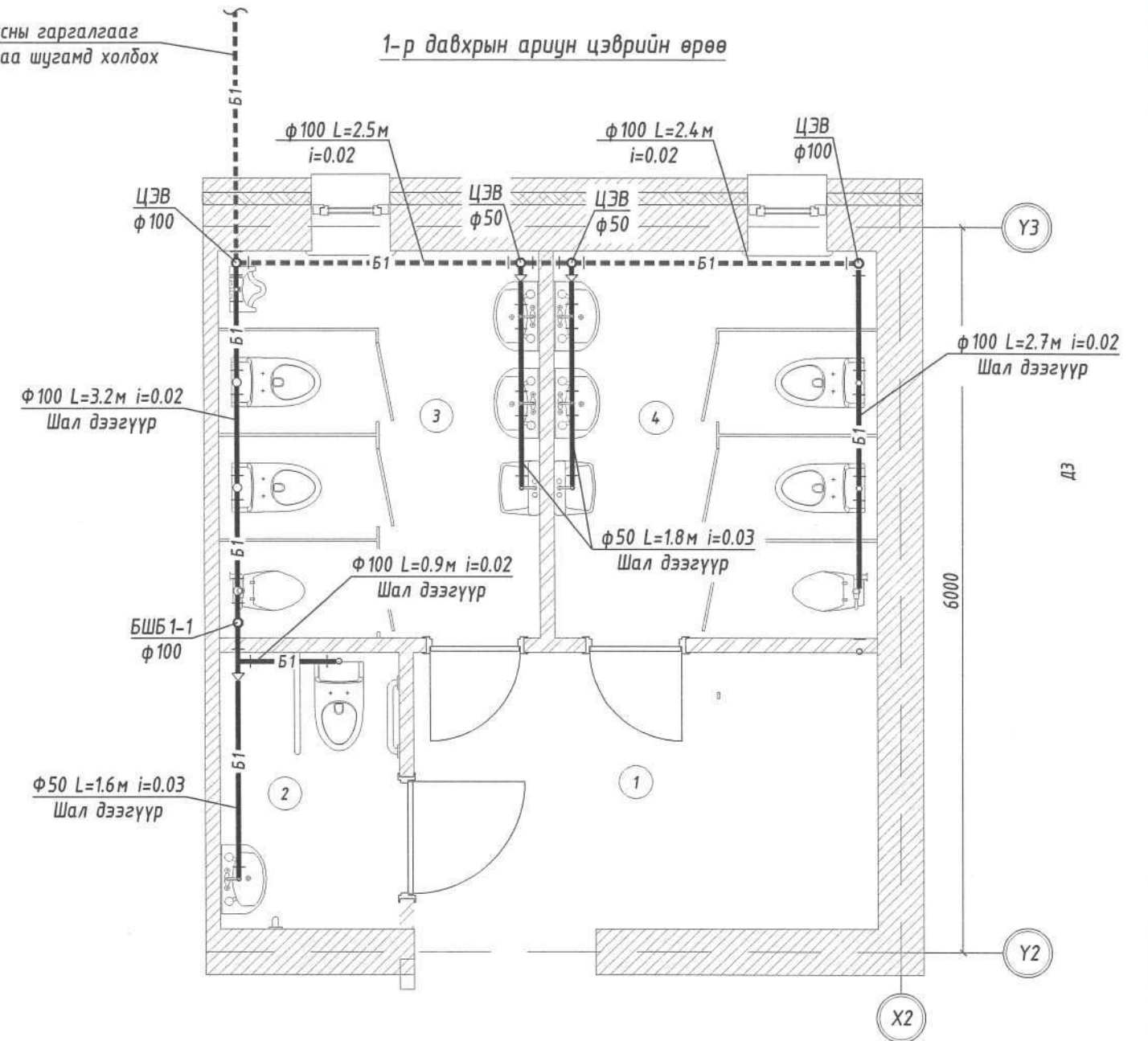
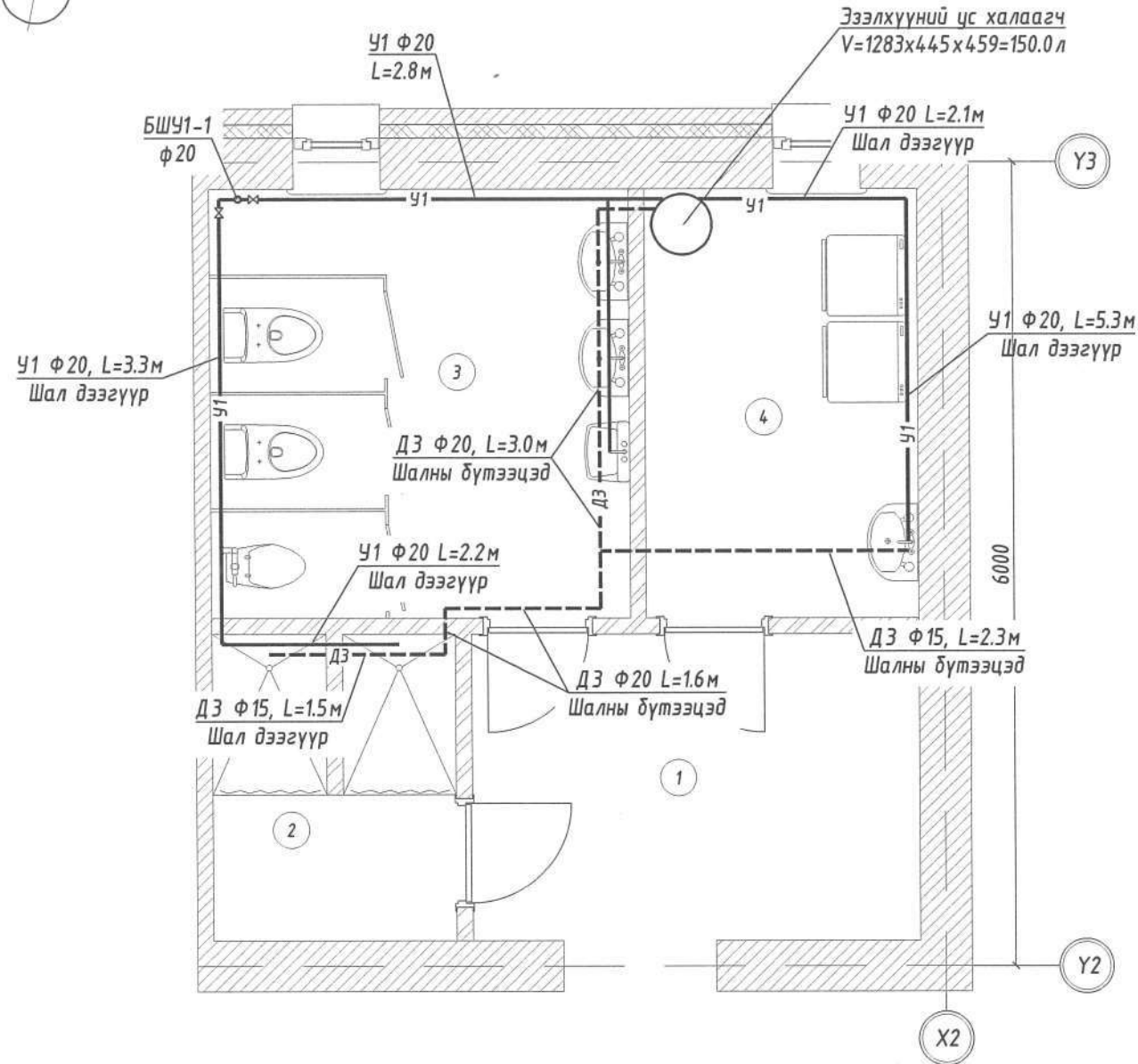
БОХИР УСНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:50



3-р давхрын ариун цэврийн өрөө

Бохир усны гаргалгааг одоо байгаа шугамд холбох

1-р давхрын ариун цэврийн өрөө



Таних тэмдэг

Хүйтэн усны шугам	— У1 —
Халуун усны шугам	- - - ДЗ - - -
Бохир усны шугам	— Б1 —

Таних тэмдэг

Хучилт дээгүүр угсрах бохир усны шугам	— Б1 —
Хучилт доогуур угсрах бохир усны шугам	- - - Б1 - - -

Зөвшөөрөгдсөн

БА	<i>[Signature]</i>	Д.Мөнхтулга
ХАС	<i>[Signature]</i>	Э.Нямрагчаа
ХТ, ДГ	<i>[Signature]</i>	М.Оргил

6-05  
2024.3.20



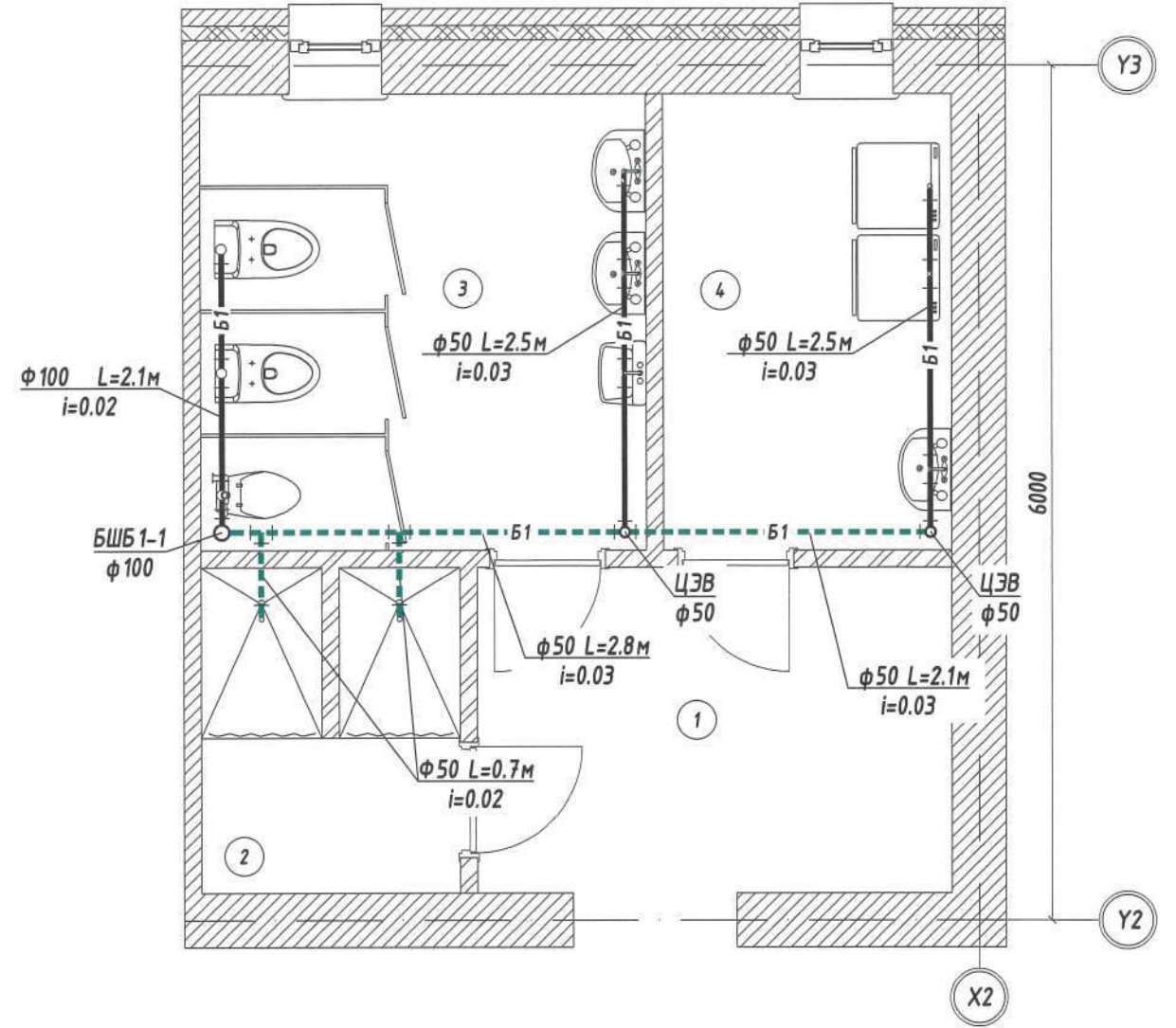
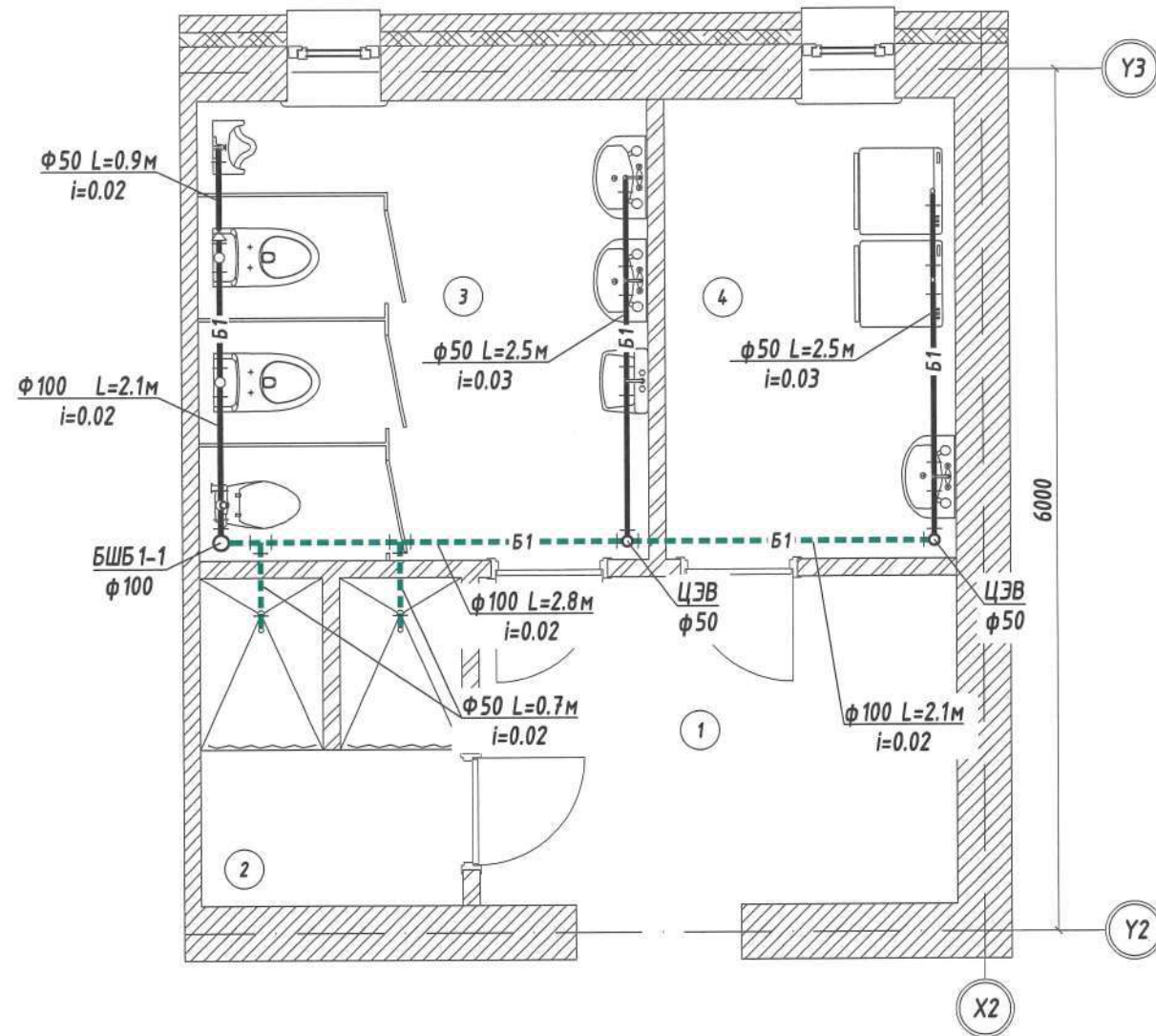
Барилгын зураг төсөл  
"Мөнх Консалтинг" ХХК

Дорноговь аймаг, Өргөн сум			
70 ортой дотуур байрны ариун цэврийн байгууламжийн засварын ажлын зураг			
Цэвэр бохир усны шугамын байгуулалт /3 болон 1-р давхар/			Үе шат: А.3
Инженер	Э.Билгүүнзаяа	Е.Г.Шифр: ВМ-04/2023	Масштаб: Огноо: 2023 он 8 сар
Гүйцэтгэгсэн	Э.Билгүүнзаяа	Т.Г.Шифр: МК-08/2023-4	Хуудас: ЦБУ-04
Шалгасан	М.Баярмаа		Хуудас: ЦБУ-7

БОХИР УСНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:50

2-р давхрын ариун цэврийн өрөө

3-р давхрын ариун цэврийн өрөө




Таних тэмдэг

Хучилт дээгүүр угсрах бохир усны шугам	— Б1 —
Хучилт доогуур угсрах бохир усны шугам	- - - Б1 - - -

Зөвшөөрөлцсөн		
БА	<i>[Signature]</i>	Д.Мөнхтулга
ХАС	<i>[Signature]</i>	Э.Нямрагчаа
ХТ, ДГ	<i>[Signature]</i>	М.Оргил

6.05  
*[Signature]*  
 2024.3.20

 Барилгын зураг төсөл "Мөнх Консалтинг" ХХК	Дорноговь аймаг, Өргөн сум 70 ортой дотуур байрны ариун цэврийн байгууламжийн засварын ажлын зураг Бохир усны шугамын тойм /2, 3-р давхар/			Үе шат: А.3
	Инженер Гүйцэтгэсэн Шалгасан	М.Баярмаа Э.Билгүүнзаяа М.Баярмаа	Е.Г.Шифр: ВМ-04/2023 Т.Г.Шифр: МК-08/2023-4	Масштаб: Огноо: 2023 он 8 сар Хуудас: ЦБЧ-05 ЦБЧ-7





МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Д/д	Тэмдэглэгээ	Материалын нэрс	Тоо шир	Нэгж жин	Тайлбар
Ус хангамж					
1	PPR	Хуванцар хоолой Ф15	102.5	-	У/м
2	PPR	Хуванцар хоолой Ф20	73.0	-	---//---
3	PPR	Хуванцар хоолой Ф25	8.0	-	---//---
4		Цайртай ган хоолой Ф20	6.0	-	---//---
5		Хаалт Ф15	65	-	Ш
6		Бөмбөлгөн хаалт Ф20	12	-	Ш
7		Бөмбөлгөн хаалт Ф25	3	-	Ш
8	ГОСТ 30493-2017	Угаагуур, холигч, сифон	12	-	Ш
9	ГОСТ 30493-2017	Угаагуур, холигч, сифон /h=800/	1	-	Ш
10	ГОСТ 30493-2017	ХБИ-ны угаагуур /h=800/	1	-	Ш
11	ГОСТ 30493-2017	Хүүхдийн угаагуур /h=550/	1	-	Ш
12	ГОСТ 30493-2017	Жорлон, угаах кран /h=400 в=350 L=405/ /Арагшаа гаргалгаатай/	11	-	Ш
13	ГОСТ 30493-2017	ХБИ-ны Жорлон /h=400 в=350 L=405/ /Арагшаа гаргалгаатай/	1	-	Ш
14	ГОСТ 30493-2017	Хүүхдийн Жорлон /h=335 в=290 L=405/ /Арагшаа гаргалгаатай/	1	-	Ш
15		Хөтөвч	2	-	Ш
16		Душ	4	-	Ш
17	V=722x365x378=50.0 л N=2кВт	Эзэлхүүний ус халаагч, V=50л	1	-	Ш
18	V=1283x445x459=150.0 л N=2кВт	Эзэлхүүний ус халаагч, V=150л	2	-	Ш
19		Ус цэвэршүүлэгч	1	-	Ш

Буулгах ажлын материалын түүвэр


Д/Д	ТЭМДЭГЛЭГЭЭ	МАТЕРИАЛЫН НЭР	Тоо шир	Нэгж жин	Тайлбар
1		Жорлон	9	-	шир
2		Угаагуур	12	-	шир
2		Шүршүүр	2	-	шир

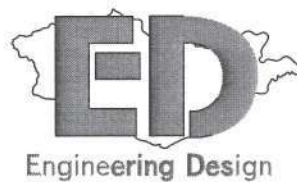
Тайлбар:

- Буулгах ажлын материалын түүврийг БА-1, БА-2, Б-3 хуудасны тухайлсан өрөөний хэмжилтийн байгуулалтай хамтатган үз.
- Гадна бохир усны шугам цоорсон хэсгийн солих ажлыг төсөвт тусгах. /L=50.0м Шугамын материал MNS 5544:2005/
- Бохир усны шал доогуур угсрах шугам дагууд шал буулгах, нөхөн сэргээх ажлыг төсөвт тусгах
- Дээвэр цоолж агааржуулалтын шугам /Шахт/ гаргах ажлыг төсөвт тусгах

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Д/д	Тэмдэглэгээ	Материалын түүвэр	Тоо шир	Тайлбар
БОХИР УСНЫ ШУГАМЫН				
1	MNS 5544:2005	Хуванцар хоолой Ф50	45.0	у/м
2	MNS 5544:2005	Хуванцар хоолой Ф100	40.0	у/м
3	-	Хуванцар хоолой дулаалгаФ50	45.0	у/м
4	-	Хуванцар хоолой дулаалгаФ100	40.0	у/м
5	НТВ	Хуванцар дулан, тэгш Ф50	12	ш
6	НТВ	Хуванцар дулан, тэгш Ф100	7	ш
7	НТВ	Хуванцар дулан, ташуу Ф50	2	ш
8	НТВ	Хуванцар дулан, ташуу Ф100	4	ш
9	НТЕА	Гуравлагч, тэгш Ф50	18	ш
10	НТЕА	Гуравлагч, тэгш Ф100	20	ш
11	НТЕА	Гуравлагч, ташуу Ф100	4	ш
12	НТЕА	Гуравлагч, тэгш Ф100/50	6	ш
13	НТРЕ	Шалгах таг, Ф100	4	ш
14	НТРЕ	Шалгах таг, Ф50	8	ш
15	-	Агааржуулах малгай, Ф100	1	Иж бүрэн
16		Ревиз	2	Иж бүрэн
17	ГОСТ 30493-2017	Угаагуур, холигч, сифон /h=800/	12	Иж бүрэн
18	ГОСТ 30493-2017	Тосгуур /Тос баригч/ /h=800/	1	Иж бүрэн
19	ГОСТ 30493-2017	ХБИ-ны угаагуур /h=800/	1	Иж бүрэн
20	ГОСТ 30493-2017	Хүүхдийн угаагуур /h=550/	1	Иж бүрэн
21	ГОСТ 30493-2017	Жорлон, угаах кран /h=400 в=350 L=405/ /Арагшаа гаргалгаатай/	11	Иж бүрэн
23	ГОСТ 30493-2017	ХБИ-ны Жорлон /h=400 в=350 L=405/ /Арагшаа гаргалгаатай/	1	
24	ГОСТ 30493-2017	Хүүхдийн Жорлон /h=335 в=290 L=405/ /Арагшаа гаргалгаатай/	1	
25		Хөтөвч	2	
26		Душны холигч, Сифон, Үс баригч, Босоо трап	4	

 Барилгын зураг төсөл "Мөнх Консалтинг" ХХК	Дорноговь аймаг, Өргөн сум 70 ортой дотуур байрны арчин цэврийн байгууламжийн засварын ажлын зураг			
	Материалын түүвэр 13-1455			Үе шат: А.3
	Инженер Гүйцэтгэсэн Шалгасан	Мөнхөөгийн Э.Билгүүнзаяа МЭРТЭНГЭН ИЛЖЭНЭР Э.Билгүүнзаяа М.Баярмаа	Е.Г.Шифр: ВМ-04/2023 Т.Г.Шифр: МК-08/2023-4	Массштаб: Зургийн дугаар: ЦБУ-07



Engineering Design

## ИНЖЕНЕРИНГ ДИЗАЙН ХХК

/Хаяг: СБД, 1-р хороо, Юнескогийн гудамж, Дипломат оффис, 4-р давхарт  
Утас: 89145146/

ТГ Шифр: ИД-12/2023

### Дорноговь аймаг. Өргөн сум 70 ортой дотуур байрны ариун цэврийн байгууламжийн засварын ажлын зураг

(ажлын зураг)

Хүчит төхөөрөмж - ХТ  
Дотор гэрэлтүүлэг - ДГ

Захирал ..... /Г.Цэцэгмаа/

Инженер ..... /М.Оргил/



Улаанбаатар хот  
2023 он

## Үндсэн уж бүрэн ажлын зургийн жагсаалт

Хуудас	Нэр	Тайлбар
1	Зургийн жагсаалт, Тайлбар бичиг, Материалын түүвэр	ХТ 1
2	Гэрлийн самбарын бүдүүвч, ГС-1-2-3	ХТ 2
3	Хүчит төхөөрөмж, 1-р давхрын байгуулалт	ХТ 3
4	Хүчит төхөөрөмж, 2-3-р давхрын байгуулалт	ХТ 4
5	Дотор гэрэлтүүлэг, 1-р давхрын байгуулалт	ДГ 1
3	Дотор гэрэлтүүлэг, 2-3-р давхрын байгуулалт	ДГ 2

## Материалын түүвэр

Д/д	Нэр	Маяг	Хэм. нэгж	Тоо	Тайлбар
1	BA47-29/1P-16A хар.В- Автомат таслуур		ш	3	
2	AD12/2P-25A/30mA- Дифференциал таслуур		ш	3	
3	Ус чийгнээс хамгаалагдсан таазны LED гэрэлтүүлэгч, 230В, 18Вт, IP65	LED1	ш	62	○
4	Далд тавих, хоёр даралттай унтраалга, 230В, 10А, IP20		ш	2	⊗
5	Далд тавих, гурван даралттай унтраалга, 230В, 10А, IP20		ш	5	⊗
6	Далд тавих, газардуулагч контакттай, тагтай хамгаалагдсан розетка, 230В, 20А, IP65		ш	3	⊗
7	Зэс голтой, ПВХ тусгаарлагчтай хавтгай утас, 3x2.5мм2	ППВ-660	м	150	
8	Зэс голтой, ПВХ тусгаарлагчтай утас, 3(1x2.5)мм2 /улаан, цэнхэр, ногоон шар/	ПВ-660	м	50	өнгө тус бүрээс
9	Уян ПВХ-хуванцар хоолой, Ф22мм, булан болон шилжвэрийн хамт		м	200	
10	Унтраалга, розетка угсрах хайрцаг		ш	10	
11	Утас салбарлах хайрцаг		ш	6	•

## Таних тэмдэг

Д/д	Нэр	Таних тэмдэг
1	Цахилгааны самбар	■
2	Таазанд байршуулах LED гэрэлтүүлэгч	○
3	Агаар сорох сэнстэй сараалж	⊗
4	Гурван даралттай унтраалга	⊗
5	Газардуулагч контакттай ус чийгний хамгаалалттай, тагтай далд угсрах розетка	⊗
6	Дамжуулагч утас	—

## Тайлбар бичиг

### 1. Ерөнхий өгөгдөл

Уг барилгын Ариун цэврийн өрөөнд шинэчлэл хийж байгаа бөгөөд нэмэгдэж байгаа дотор гэрэлтүүлэг, цахилгаан ус халаагчийн цахилгаан хангамжийн зураг төслийг БА болон зургийн ЦБЧ-ийн хэсгийн өгсөн даалгаварыг үндэслэн технологийн байгуулалт дээр хүчин төгөлдөр мөрдөж буй доорхи норм, стандартуудыг баримтлан гүйцэтгэв. Үүнд:

-БД 43-102-07 Орон сууц, олон нийтийн барилгын цахилгаан моног төхөөрөмж төлөвлөх ба угсрах,  
-БНБД 23-0208 Байгалийн ба зохиомол гэрэлтүүлэг,  
-БД 43-101-03 Цахилгаан байгууламжийн дүрэм.

### 2. Оролтын ба хуваарилалтын самбарууд, давхрын хуваарилах самбарууд.

Барилгын дотор сүлжээг TN-S (5-үстас: 3 фаз+N+PE) системээр гүйцэтгэхээр тусгасан.

Цахилгаан сүлжээг доорх байдлаар гүйцэтгэнэ. Үүнд:

1.1 хаалганы баруул талын хананд шалнаас 1,0м өндөрт моноглох унтраалганууд руу ППВ - 3x2.5 мм2 утсыг хуванцар хоолойд сүвлэнэ сувагт шавардлаган дор эсвэл дүүжин таазны дээгүүр ил .

1.2 хананд 2,0м өндөрт моноглох тагтай далд угсрах розеткнүүд руу ПВ - 3(1x2.5) мм2 утсаар пластмассан хоолойд сүвлэнэ шавардлаган дор,

### 3. Цахилгааны дотоод сүлжээний байгуулалт.

Цахилгаан сүлжээний байгуулалтыг "БД 43-101-03 Цахилгаан байгууламжийн дүрэм"-д заасан шаардлагуудын дагуу зэс голтой утас, кабелиар гүйцэтгэнэ. Нэг фазын хэрэглэгчдийг 3-үстас, 3 фазын хэрэглэгчийг нолийн утас нь фазын утастай ижил голчтой 5-үстас дамжуулагчаар тэжээнэ. Хамгаалалтын (PE) дамжуулагчийн хөндлөн огтлол нь фазын утас нь 16 мм2 хүртэл бол ижил, түүнээс дээш бол фазын утасны хөндлөн огтлолын 50%-тай тэнцүү байхаар сонгоно. Хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж буй норм, стандартын дагуу цахилгаан дамжуулах утас, кабелийг хана ба хүчилтээр пластмассан хоолойд сүвлэн далд буюу илээр татна.

### 4. Цахилгаан байгууламжийн угсралт.

Бүх угсралтыг цахилгаан угсралтын тусгай зөвшөөрөл бүхий мэргэжлийн байгууллагаар хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж буй норм, стандарт болон батлагдсан ажлын зургийн дагуу гүйцэтгүүлэх шаардлагатай.

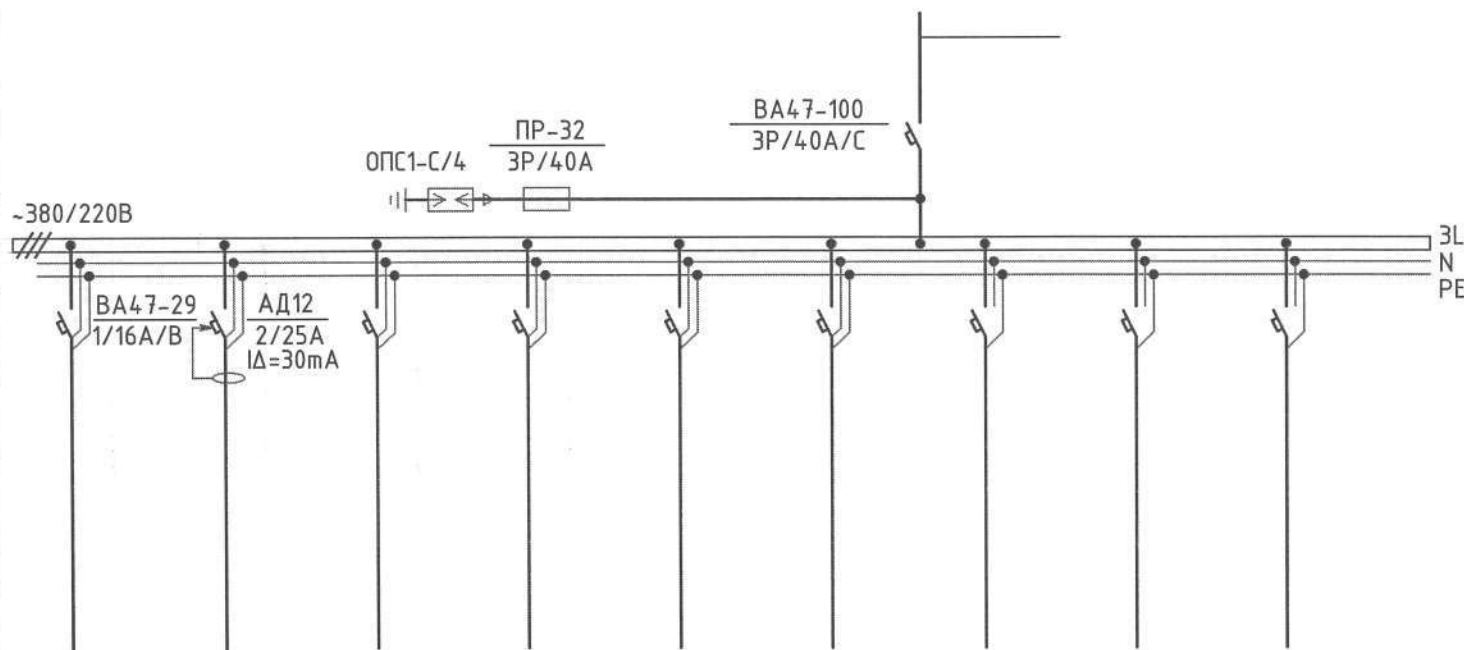
Ажлын зурагт өөрчлөлт оруулах бол зохиогчтой зөвшилцөх шаардлагатай.



Дорноговь аймаг, Өргөн сум					
70 ортой дотуур байрны ариун цэврийн байгууламжийн засварын ажлын зураг					
Зургийн жагсаалт, үндсэн үзүүлэлт, таних тэмдэг				Үе шат: А3	
Инженер	17-3237	М.Оргил	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	Мөнхбаяр	Д.Ганзориг	BIM-04/2023		2023
Шалгаан	Мэргэшсэн	М.Оргил	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Бүх хуудас:
			ID-12/2023	ХТ-1	6

## Гэрлийн самбарын бүдүүвч. ГС-1-2-3

Тухайн тэжээх шугам	
Шин дамжуулагч хуваарь/хайрцаг	Оролт дээрхи аппаратын маяг Iхэвийн (A) Iявуулах (A)
Шугамын гэрэлтмн аппарат	Тэмдэглэгээ /маяг/ Хүчдэл, В; Рсуурь, кВт Iтооц, А
Утасны марк ба хөндлөн огтлол мм <sup>2</sup>	Маяг, Iхэвийн, А Салгагч ба хайлах тавьц
Явуулах аппарат	Шугамын тэмдэглэгээ байгуулалт дахь төмөр хоолойн тэмдэглэгээ /стандартаар/ урт, м
Утасны марк ба хөндлөн огтлол мм <sup>2</sup>	Тэмдэглэгээ, маяг I хэвийн, А, салгагч дулааны релений тавьц, А
Утасны марк ба хөндлөн огтлол мм <sup>2</sup>	Шугамын тэмдэглэгээ байгуулалт дахь төмөр хоолойн тэмдэглэгээ /стандартаар/ урт, м



Одоо байгаа гэрлийн самбар

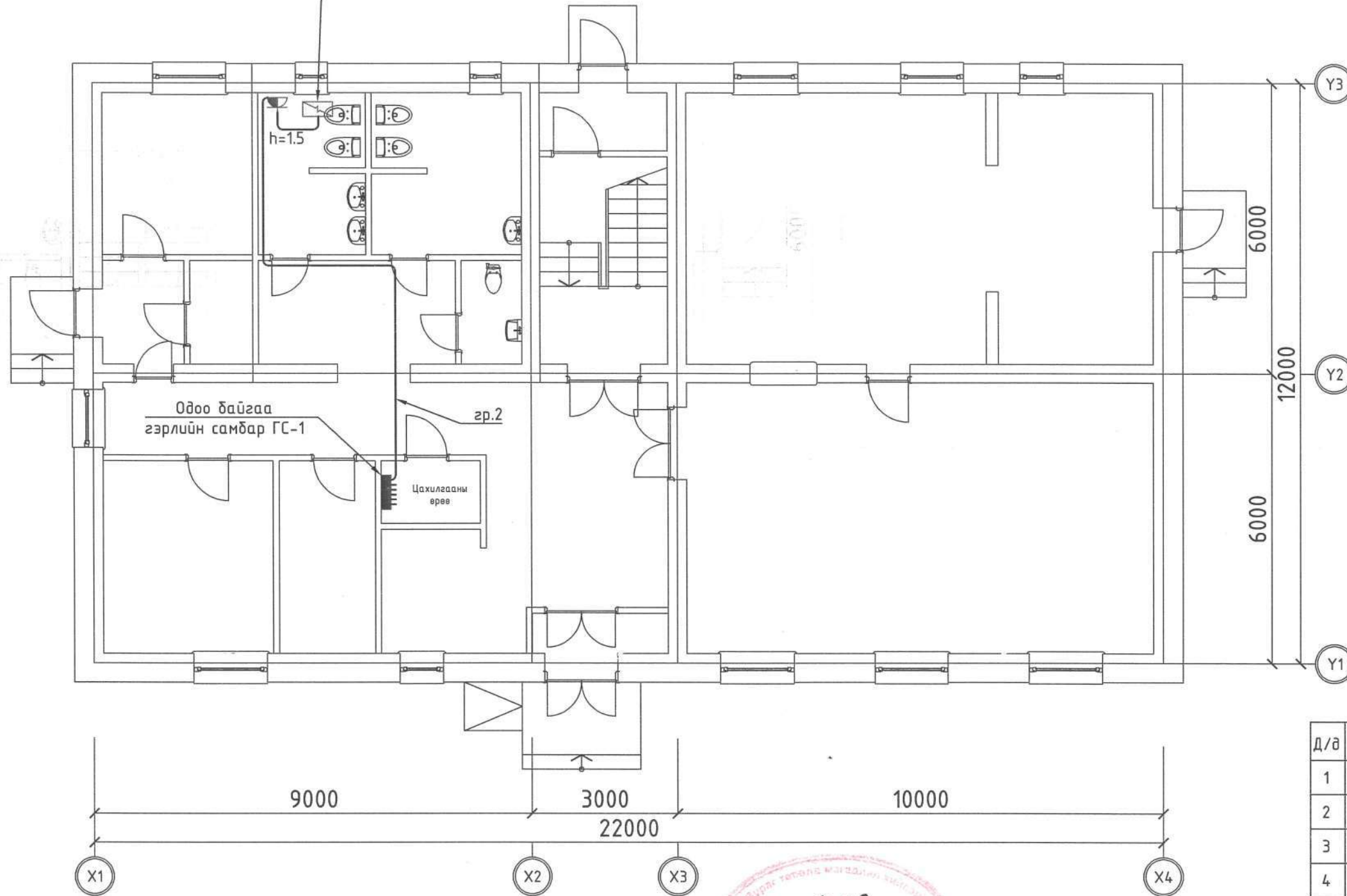
Цахилгаан хэрэглэгчид	Таних тэмдэг																					
	Байгуулалт дээрхи №																					
	Маяг																					
	Хэвийн чадал, кВт	L1	0.5																			
		L2		2.0																		
		L3																				
	Гүйдэл, А	Iхэвийн	2.2	8.7																		
Iявуулах																						
Нэр		Гэрэлтүүлэг	Ус халаагч																			
Технологийн оног төхөөрөмжийн №		ГС-1-2-3																				



 Engineering Design Утас: 8915346 Инженеринг Дизайн ХХК	Дорноговь аймаг, Өргөн сум 70 ортой дотуур байрны ариун цэврийн байгууламжийн засварын ажлын зураг						
	Гэрлийн самбарын бүдүүвч. ГС-1-2-3						Ye шат: А3
	Инженер	М.Оргил	Е.Г.Шифр: ВМ-04/2023	Масштаб:	Огноо: 2023		
	Гүйцэтгэсэн	Д.Ганзориг	Т.Г.Шифр: ИД-12/2023	Зургийн дугаар: ХТ-2	Бүх хуудас: 6		
Шалгасан	М.Оргил						

Хүчит төхөөрөмж. 1-р давхрын байгуулалт. М 1:100

Эзэлхүүний ус халаагч/2.0кВт



ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
	Гарын үсэг	Нэр
БА	<i>[Signature]</i>	Д.Мөнхтүлгэ
ББ	<i>[Signature]</i>	Б.Зоригтбаатар
ХАС	<i>[Signature]</i>	Э.Нямрагчаа
ЦБҮ	<i>[Signature]</i>	Э.Билгүүнзаяа

Таних тэмдэг

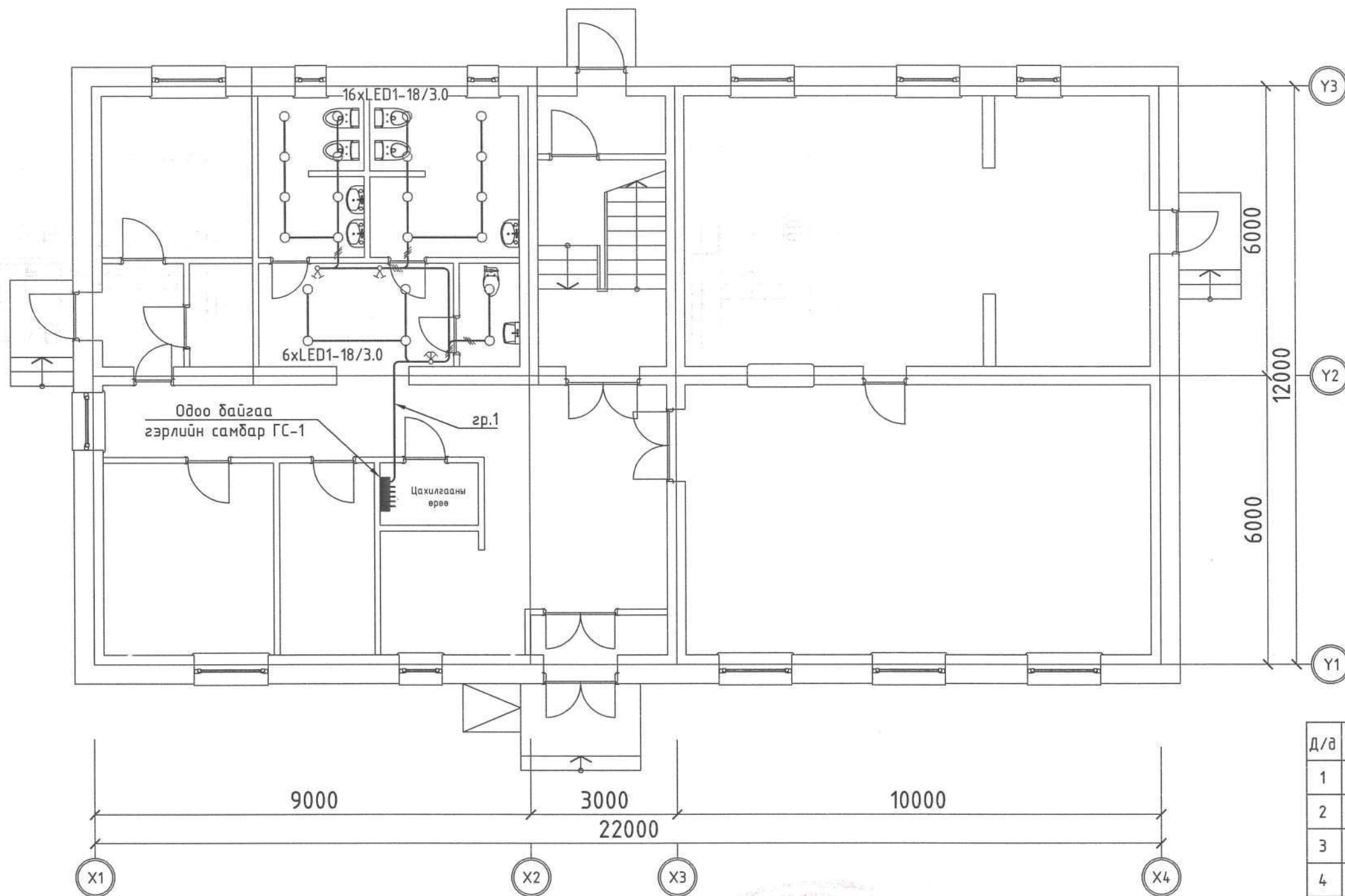
Д/а	Нэр	Таних тэмдэг
1	Цахилгааны самбар	■
2	Таазанд байршуулах LED гэрэлтүүлэгч	○
3	Агаар сорох сэнстэй сараалж	⊗
4	Гурван даралттай унтраалга	⌘
5	Газардуулгч контакттай ус чийгний хамгаалалттай, тагтай далд угсрах розетк	⚡
6	Дамжуулагч утас	—

ЭХСЭН 5-23  
*[Signature]*  
 2024.03.06

<p>Инженеринг Дизайн ХХК</p>	Дорноговь аймаг, Өргөн сум 70 ортой дотуур байрны ариун цэврийн байгууламжийн засварын ажлын зураг Хүчит төхөөрөмж. 1-р давхрын байгуулалт				
	Инженер	М.Оргил	Е.Г.Шифр: ВМ-04/2023	Масштаб: 1:100	Үе шат: А3 Огноо: 2023
	Гүйцэтгэсэн	Д.Ганзориг	Т.Г.Шифр: ИД-12/2023	Зургийн дугаар: ХТ-3	Бүх хуудас: 6
Шалгасан	М.Оргил				



Дотор гэрэлтүүлэг. 1-р давхрын байгуулалт. М 1:100



ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
	Гарын үсэг	Нэр
БА	<i>[Signature]</i>	Д.Мөнхтулга
ББ	<i>[Signature]</i>	Б.Зоригтбаатар
ХАС	<i>[Signature]</i>	Э.Нямрагчаа
ЦБЧ	<i>[Signature]</i>	Э.Билгүүнзаяа

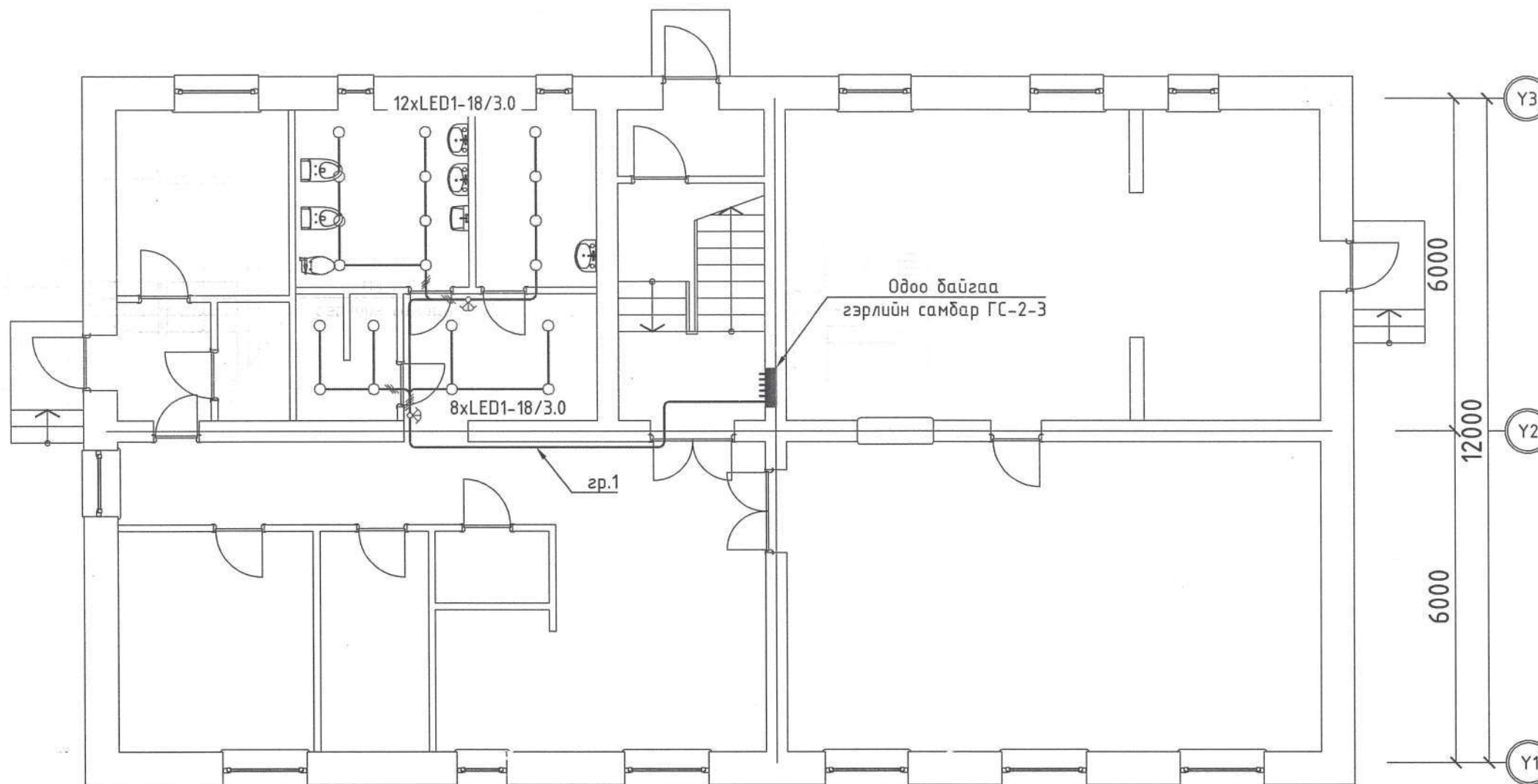
Таних тэмдэг

Д/д	Нэр	Таних тэмдэг
1	Цахилгааны самбар	■
2	Таазанд байршуулах LED гэрэлтүүлэгч	○
3	Агаар сорох сэнстэй сараалж	⊗
4	Гурван даралттай унтраалга	⌘
5	Газардуулгач контакттай ус чийгний хамгаалалттай, тагтай далд угсрах розетк	⚡
6	Дамжуулагч утас	—

5-23  
*[Signature]*  
 2024.03.06

<p>Инженеринг Дизайн ХХК</p>	Дорноговь аймаг, Өргөн сум 70 ортой дотуур байрны ариун цэврийн байгууламжийн засварын ажлын зураг			
	Дотор гэрэлтүүлэг. 1-р давхрын байгуулалт			Үе шат: А3
	Инженер Гүйцэтгэсэн Шалгасан	М.Орвил А.Хангал Д.Ганзориг М.Орвил	Е.Г.Шифр: ВМ-04/2023 Т.Г.Шифр: ИД-12/2023	Масштаб: 1:100 Зургийн дугаар: ДГ-1

Дотор гэрэлтүүлэг. 2-3-р давхрын байгуулалт. М 1:100



ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
	Гарын үсэг	Нэр
БА	<i>[Signature]</i>	Д.Мөнхтулга
ББ	<i>[Signature]</i>	Б.Зоригтбаатар
ХАС	<i>[Signature]</i>	Э.Нямрагчаа
ЦБЧ	<i>[Signature]</i>	Э.Билгүүнзаяа

Таних тэмдэг

Д/д	Нэр	Таних тэмдэг
1	Цахилгааны самбар	■
2	Таазанд байршуулах LED гэрэлтүүлэгч	○
3	Агаар сорох сэнстэй сараалж	⊗
4	Гурван даралттай унтраалга	⌘
5	Газардуулгач контакттай ус чийгний хамгаалалттай, тагтай далд угсрах розетк	⚡
6	Дамжуулагч утас	—

5-2-3  
*[Signature]*  
 2024.03.06

 Engineering Design Утас: 8945366 Инженеринг Дизайн ХХК	Дорноговь аймаг, Өргөн сум 70 ортой дотуур байрны ариун цэврийн байгууламжийн засварын ажлын зураг			
	Дотор гэрэлтүүлэг, 2-3-р давхрын байгуулалт		Үе шат: А3	
	Инженер Гүйцэтгэгч Шалгасан	М.Орзул Д.Ганзориг М.Орзул	Е.Г.Шифр: ВМ-04/2023 Т.Г.Шифр: ИД-12/2023	Масштаб: 1:100 Зургийн дугаар: ДГ-2