Барилгын зураг төсөл
"CLASSIC HOUSE" ХХК

ЕГ Шифр: TS 2025-130

Дундговь аймаг, Говь-Угтаал сум

АХМАДЫН ТӨВИЙН БАРИЛГА

ЦЭВЭР БОХИР УСНЫ АЖЛЫН ЗУРАГ

ЗАХИРАЛ ..... Л. БАТТӨР

CLASSIC HOUSE LLC
УЛААНБААТАР ХОТ

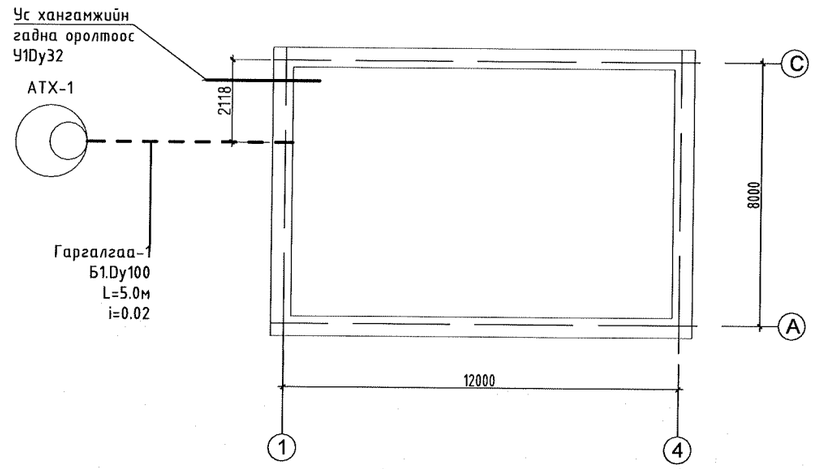
УЛААНБААТАР 2025 ОН

A3

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Д/д	Зургийн төрөл - ЦБУ	Хуудас марк
	Нүүр хуудас	
1	Зургийн жагсаалт, тоймчилсон байгуулалт	ЦБУ-1
2	Тайлбар бичиг, таних тэмдэглэгээ	ЦБУ-2
3	Материалын түүвэр-1	ЦБУ-3
4	Материалын түүвэр-2	ЦБУ-4
5	Ус хангамжийн шугам, хоолойн байгуулалт М1:75	ЦБУ-5
8	Бохир усны шугам, хоолойн байгуулалт М1:75	ЦБУ-6
9	Ус хангамж, Бохир ус зайлуулах шугам, хоолойн тойм	ЦБУ-7

Ус хангамжийн оролт,
Бохир ус зайлуулах шугам хоолойн гаралтын тойм



CLASSIC HOUSE "КЛАССИК ХАУС" ХХК	Дундговь аймаг. Говь-Угтаал сум. АХМАДЫН ТӨВИЙН БАРИЛГА				
	Зургийн жагсаалт, тоймчилсон байгуулалт				
Инженер	Б.Отгонжаргал	ЕГ Шифр: TS 2025-130	Масштаб:	Огноо: 2025	
Гүйцэтгэсэн	Б.Лхагва	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ЦБУ-1	Хуудас: 7	
Шалгасан	Б.Отгонжаргал				

МОНГОЛ УЛС Дундговь аймгийн Говьсүмбэр сумын Засаг даргын Мэргэжлийн хяналтын ажлын алба 2023-2026 он

A3

ТАЙЛБАР БИЧИГ:

Төлөвлөж буй барилга нь Дундговь аймаг, Говь-Угтаал сум. АХМАДЫН ТӨВИЙН БАРИЛГА
Тус барилгын зураг төслийг гүйцэтгэхдээ барилга архитектурын даалгаврыг болон дараах норм дүрэм, стандартуудыг үндэслэв.
Үүнд:

1. БНбД 40-05-16*20 - Барилга доторхи усан хангамж, ариутгах татуурга
2. БНбД 40-02-16 - Усанхангамж, гадна сүлжээ байгууламж
3. БНбД 40-01-14 - Ариутгах татуурга, гадна сүлжээ да байгууламж
4. БНбД 21-04-05 - Барилга, байгууламжийн гал унтраах автомат төхөөрөмж, дохиоллын хэрэгсэл
5. MNS 3332:2013 - Барилга доторхи усанхангамж, ариутгах татуурга да хийн хангамжийн систем. Таних тэмдэглэгээ./Заавал мөрдөх/
6. БНбД 31-03-03 - Олон нийт, иргэний барилга
7. БНбД 40-04-16 - Усан хангамж, ариутгах татуургын гадна сүлжээ, барилга байгууламж
8. БНбД 40-06-16 - Дотор сантехникийн систем
9. MNS 5214:2002 - Барилга доторхи сантехникийн тоноглолуудыг томъёолсон тэмдэглэгээ

Усан хангамж:

Барилгын ус хангамжийн эх үүсвэр нь гуний худгаас хангагдана. Барилгын цэвэр ус нь барилгын үзелийн өрөөнд байрлах усны нөөцийн савнаас түрэлтийн насосоор дамжуулагдан түгээгдэнэ. Халуун, хүйтэн ус дамжуулах үзелийн шугам хоолой, гол магистрал, босоо шугам, хоолой, тоног төхөөрөмжинд холбох салбар шугам хоолойг MNS ISO 15874:2007 стандартын металл голтой хуванцар хоолой(PPR)-гоор угсарна. Тоног төхөөрөмжинд холбох шугаманд булангийн хаах винтель(PPR), босоо да хэвтээ шугаманд бөмбөлгөн хаалт, салбар шугаманд булангийн хаалт, ус хэмжигчийн зангилаанд фланцтай хаалт, юүлэгчийн хамт тус тус тавихаар төлөвлөв. Халуун усыг цахилгаан ус халаагчаар халаан хэрэглэгчдэд түгээхээр төлөвлөв.
Халуун, хүйтэн усны хэвтээ гол түгээх шугам халуун усны эргэлтийн шугамын хамт үзелийн өрөөний шалаар дуу болон дулаан тусгаарлагчтай, бэхэлгээтэй үзель тал руу i=0.003 налуутай, 30мм зузаантай дулаалгатай угсарна. Салбар шугамыг босоо шугам тал руу 0.003 налуутайгаар угсарна. Тоолуурыг шалны цэвэр түвшнөөс 300-1000мм-ийн өндөрт угсарна. Халуун, хүйтэн усны шугамыг угсарч дуусаны дараа БНбД 40-04-16*20 норм дүрэмд заасналаар системийг Ршал=Раж х 1.25 тэнцүү сорих даралтаар шалгаж, ахуйн хэрэгцээний усны стандартад нийцэхүйц болтол угаана.

Бохир ус:

Барилгын бохир ус өөрийн урсгалаар 1-р давхрын шалан доогуур зайлуулагдан бохир усны 1 гаргалгаагаар барилгаас гарна. Бохир усны шугамыг Ф50-110мм-н диаметртэй хуванцар хоолой (PVC) -гоор угсарна. Бохир усны хуванцар хоолой MNS ISO 5544:2005 шаардлага хангасан хоолойгоор угсрах ба бохир усны шугам сүлжээнд БНбД 40-05-16*20-н заалтын дагуу шаардлагатай хэсгүүдэд цэвэрлэгээ, ревиз төлөвлөсөн. Босоо шугамуудад зураг төлөвлөсөн давхруудад шалгах тагийг шалны түвшнээс дээш 1-м өндөрт байрлуулана. Бохир усны шугамын агааржуулах хоолой нь дээвэр дээр гарах нэгдсэн салхивчийн хонгилийн ирмэгээс 1.5м-н өндөрт угсарагдана.

Барилгын дотор усан хангамж, ариутгах татуургын шугамыг угсарахдаа ,БНбД 40-06-16-н дагуу туршилт угаалгыг эрүүл ахуйн шаардлагад нийцүүлэн хийнэ. Дотор бохир усны шугамын гаргалгааг гадна бохир усны техникийн нөхцөлийн дагуу холбох худгийн тэмдэгтэй уялдуулан хийх шаардлагатай.

ТАНИХ ТЭМДЭГЛЭГЭЭ

Нэр	Тэмдэглэгээ: Байгуулалт	Тэмдэглэгээ: Тойм
Хүйтэн усны босоо шугам	БШУ1-1	БШУ1-1
Халуун усны босоо шугам	БШДЗ-1	БШДЗ-1
Бохир усны босоо шугам	БШБ1-1	БШБ1-1
Хүйтэн усны шугам	У1	У1
Халуун усны шугам	ДЗ	ДЗ
Бохир усны шугам	Б1	Б1
Дулаалгатай хоолой		
Угаагуур, сифон, холигч	У	У
Суултуур	С	С
Хаалт		
Үл буцаах хаалт		
Автомат хий гаргагч	А	А
Юүлэх хаалт		
Манометртэй хаалт	Р	Р
Ус хэмжигч		
Гуравлагч		
Цэвэрлэгээ	Ц	Ц

CLASSIC HOUSE "КЛАССИК ХАУС" ХХК	Дундговь аймаг. Говь-Угтаал сум. АХМАДЫН ТӨВИЙН БАРИЛГА			
	Тайлбар бичиг, таних тэмдэглэгээ			
Инженер	Б.Отгонжаргал	ЕГ Шифр: TS 2025-130	Масштаб:	Огноо: 2025
Гүйцэтгэсэн	Б.Лхагва	ТГ Шифр.	Зургийн дугаар: ЦБУ-2	Хуудас: 7
Шалгасан	Б.Отгонжаргал			

МОНГОЛЫН БАЙГУУЛЛАГЫН ЗӨВЛӨЛ ХХК 20-4169 АТУ10295 Болдбаатар Отгонжаргал МОНГОЛЫН ИНЖЕНЕРЧДИЙН ЭВСЭН ХЯНАЛТ, ЗӨВШӨӨРӨЛ 2023-2026

A3

Д/Д	Тэмдэглэгээ, техникийн үзүүлэлт	Материалын нэр	Тоо	Жин, кг	Тайлбар
		УС ХАНГАМЖИЙН СИСТЕМ			
1	MNS ISO 15874-2: 2007	Металл хуванцар хоолой, Ф20	8	1.48	у.м
2	MNS ISO 15874-2: 2007	Металл хуванцар хоолой, Ф25	6	-	у.м
3	ГОСТ 32 62-75	Цайрдсан ган хоолой, Ф32	5	-	у.м
4	Пенополиуретан	Хоолойн дулаалга Ф20, Δ=30мм	8	-	у.м
5	Пенополиуретан	Хоолойн дулаалга Ф25, Δ=30мм	6	-	у.м
6	Пенополиуретан	Хоолойн дулаалга Ф32, Δ=30мм	5	-	у.м
7	MNS ISO 15874-2: 2007	Хуванцар булан, Ф20	8	-	ш
8	MNS ISO 15874-2: 2007	Хуванцар булан, Ф25	10	-	ш
9	MNS ISO 15874-2: 2007	Хуванцар гуравлагч, Ф20	2	-	ш
10	MNS ISO 15874-2: 2007	Хуванцар гуравлагч, Ф25	6	-	ш
11	MNS ISO 15874-2: 2007	Хуванцар шилжвэр, Ф25/20	2	-	ш
12	ГОСТ 32 62-75	Цайрдсан ган булан, Ф32	4	-	ш
13	-	Бөмөлгөн хаалт, Ф25	2	-	ш
14	-	Бөмөлгөн хаалт, Ф32	3	-	ш
15	-	Аваарын хаалт, Ф20	3	-	ш
16	-	Чихтэй булан, Ф20	1	-	ш
17	-	Хос чихтэй булан, Ф20	1	-	ш
18	-	Халуун хүйтэн усны холигч, /угаагуур/	1	-	Иж бүрэн
19	-	Уян хоолой, /суултуур/	1	-	Иж бүрэн
20	-	Автомат хий авагч	1	-	ш
21	-	Услах кран, Ф25	1	-	ш

CLASSIC HOUSE
"КЛАССИК ХАУС" ХХК

Дундговь аймаг. Говь-Угтаал сум.
АХМАДЫН ТӨВИЙН БАРИЛГА
Материалын түүвэр-1

Инженер	Б.Отгонжаргал	ЕГ Шифр: TS 2025-130	Масштаб:	Огноо: 2025
Гүйцэтгэсэн	Б.Лхагва	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ЦБУ-3	Хуудас: 7
Шалгасан	Б.Отгонжаргал			

МОНГОЛ УЛС ... ОЛОН УЛСЫН ... МОРГОГДСОН ИНЖЕНЕР ... 2023-2025

A3

Д/Д	Тэмдэглэгээ, техникийн үзүүлэлт	Материалын нэр	Тоо	Жин, кг	Тайлбар
		БОХИР УСНЫ ШУГАМЫН			
1	MNS 5544:2005	Хуванцар шугам, хоолой, Ø50	1	0.460	у/м
2	MNS 5544:2005	Хуванцар шугам, хоолой, Ø110	12	1.450	у/м
3	Пенополиуретан	Хоолойн дулаалга Ф110, Δ=30мм	3	-	у/м
4	MNS 5544:2005	Хуванцар булан, 45° Ø110	6	0.050	ш
5	MNS 5544:2005	Хуванцар булан, 90° Ø50	2	0.095	ш
6	MNS 5544:2005	Хуванцар булан, 90° Ø100	3	0.095	ш
7	MNS 5544:2005	Гуравлагч, 45° Ø110	3	0.530	ш
8	MNS 5544:2005	Гуравлагч, 90° Ø110	3	1.412	ш
9	MNS 5544:2005	Шилжвэр, Ø50/110	1	0.335	ш
10	MNS 5544:2005	Цэвэрлэгээний бөглөө, Ø110	1	0.335	ш
11	-	Агааржуулах малгай, Ø110	1	0.175	ш
12	-	Хоолойн бэхэлгээ, Ø50	1	-	ш
13	-	Хоолойн бэхэлгээ, Ø110	2	-	ш
14	EN ISO 3822-1997	Угаагуур	1	-	Иж бүрэн
15	EN ISO 3822-1997	Суултуур	1	-	Иж бүрэн

Д/Д	Тэмдэглэгээ, техникийн үзүүлэлт	Материалын нэр	Тоо	Жин, кг	Тайлбар
		УЗЕЛЬ			
1	l=2.0м, b=2.0м, h=2.0м	Усан сан 1.0x0.5x1.5h W=0.75м^3	1	-	Иж бүрэн
2	/q=0.4м^3/цаг, H=15.0м, p=1.1кВт, U=400В/	Ус хангамжийн насос /Ажлын-1ш, нөөц-1ш/	2	-	Иж бүрэн
3	-	Хөвүүрт хаалт, Ø25	1	-	ш
4	ГОСТ 9544-2019	Фланцтай ган хаалт, Ø25	10	-	ш
5	-	Хог шүүгч, Ø25	3	-	ш
6	-	Үл буцах хаалт, Ø25	2	-	ш
7	-	Зөөлөн холбоос, Ø25	2	-	ш
8	ISO 3419-81	Ган гуравлагч, Ø32	8	-	ш
9	ISO 3419-81	Ган өвдөг, Ø32	2	-	ш
10	ГОСТ 9544-2019	Юүлэх хаалт, Ø25	5	-	ш
11	ГОСТ 3262-75*	Ган хоолой, Ø32 PN16	5.00	-	у/м
12	ББ-зургаас	Усан сангийн бетон суурь L=700, b=200, h=600	5	-	Иж бүрэн

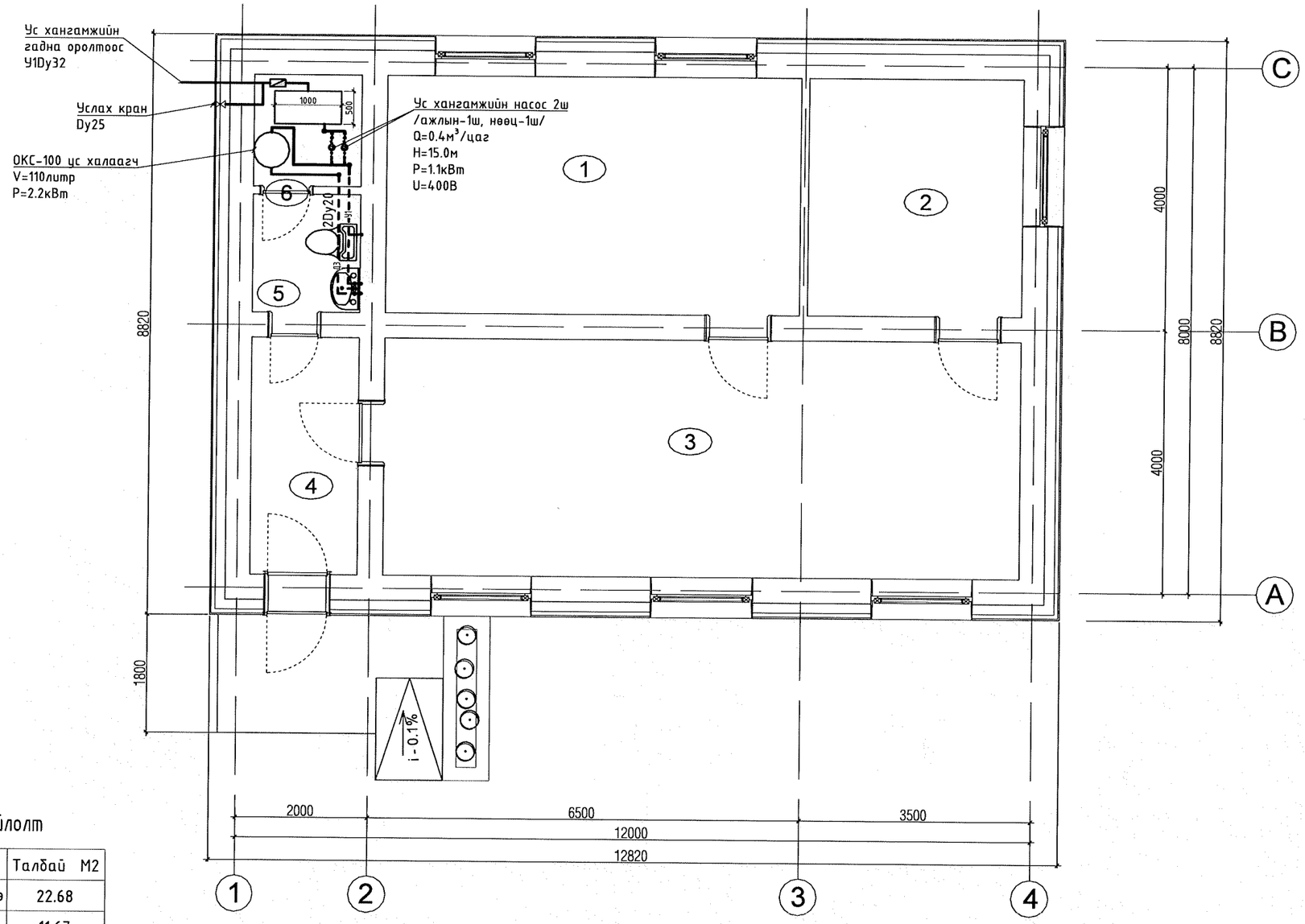
CLASSIC HOUSE
"КЛАССИК ХАУС" ХХК

Дундговь аймаг. Говь-Угтаал сум.
АХМАДЫН ТӨВИЙН БАРИЛГА
Материалын түүвэр-2

Инженер		Б.Отгонжаргал	ЕГ Шифр: TS 2025-130	Масштаб:	Огноо: 2025
Гүйцэтгэсэн		Б.Лхагва	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ЦБУ-4	Хуудас: 7
Шалгасан		Б.Отгонжаргал			

МОНГОЛ УЛС ... ОТГОНЖАРГАЛ ... 2025

A3



Өрөөний тодорхойлолт

	Өрөөний нэр	Талбай М2
1	Чийрэгжүүлэлтийн өрөө	22.68
2	Албаны өрөө	11.67
3	Танхим	35.23
4	Үүдний хэсэг	5.94
5	Ариун цэврийн өрөө	2.59
6	Техникийн өрөө	3.14
	Нийт талбай	81.25

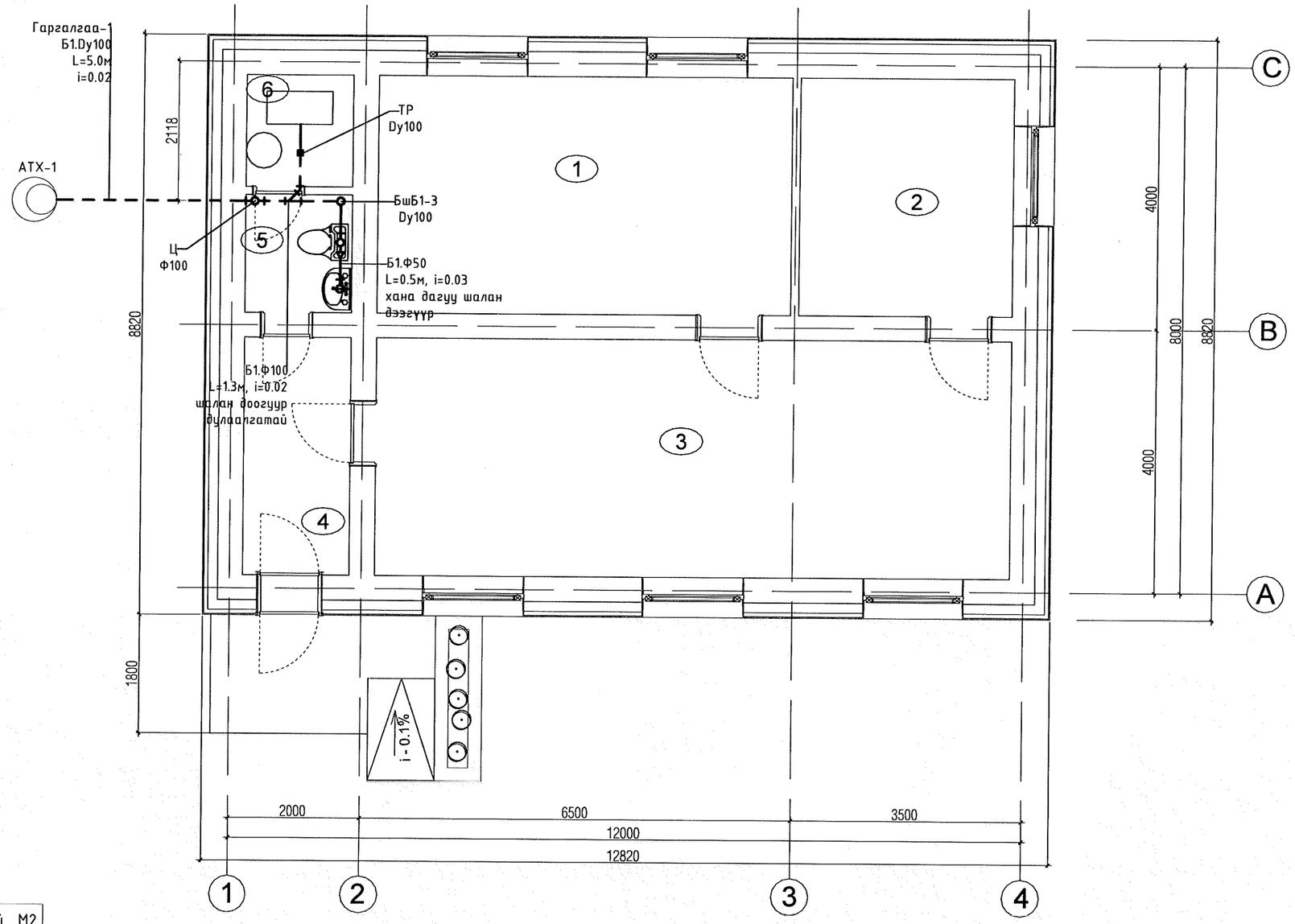
CLASSIC HOUSE
"КЛАССИК ХАУС" ХХК

Дундговь аймаг. Говь-Угтаал сум.
АХМАДЫН ТӨВИЙН БАРИЛГА
Ус хангамжийн шугам, хоолойн байгуулалт

Инженер		Б.Отгонжаргал	ЕГ Шифр: TS 2025-130	Масштаб:	Огноо: 2025
Гүйцэтгэсэн		Б.Лхагва	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ЦБУ-5	Хуудас: 7
Шалгасан		Б.Отгонжаргал			

МОНГОЛ УЛСЫН БАРИЛГЫН ЗӨВШӨӨРӨЛ АТХ10285 Б.ОТГОНЖАРГАЛ ГЭЭСЭН ИНЖЕНЕР

A3



Өрөөний тодорхойлолт

	Өрөөний нэр	Талбай М2
1	Чийрэгжүүлэлтийн өрөө	22.68
2	Албаны өрөө	11.67
3	Танхим	35.23
4	Үүдний хэсэг	5.94
5	Ариун цэврийн өрөө	2.59
6	Техникийн өрөө	3.14
	Нийт талбай	81.25

CLASSIC HOUSE
"КЛАССИК ХАУС" ХХК

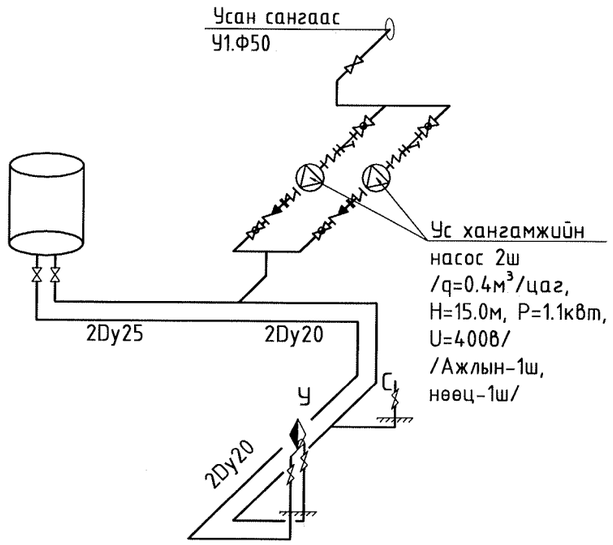
Дундговь аймаг. Говь-Угтаал сум.
АХМАДЫН ТӨВИЙН БАРИЛГА
Бохир усны шугам, хоолойн байгуулалт

Инженер		Б.Отгонжаргал	ЕГ Шифр: TS 2025-130	Масштаб:	Огноо: 2025
Гүйцэтгэсэн		Б.Лхагва	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ЦБУ-6	Хуудас: 7
Шалгасан		Б.Отгонжаргал			

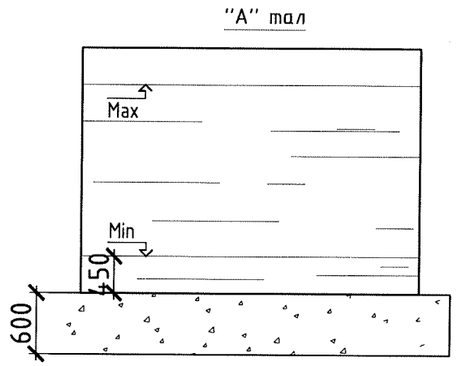
МОНГОЛ УЛС 20-4169 АТХ10285 Болдбаатарын Отгонжаргал МЭРГЭШСЭН ИНЖЕНЕР

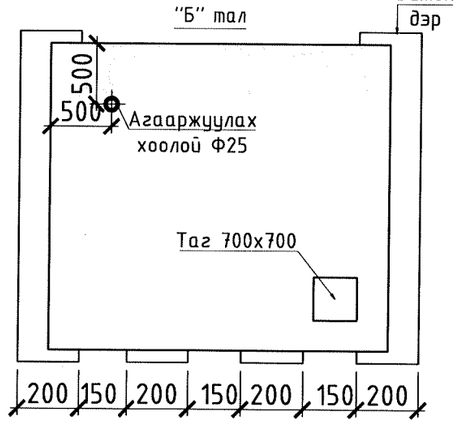
A3

Ус хангамжийн шугам, хоолойн тойм



УСАН САНГИЙН ОГТЛОЛ

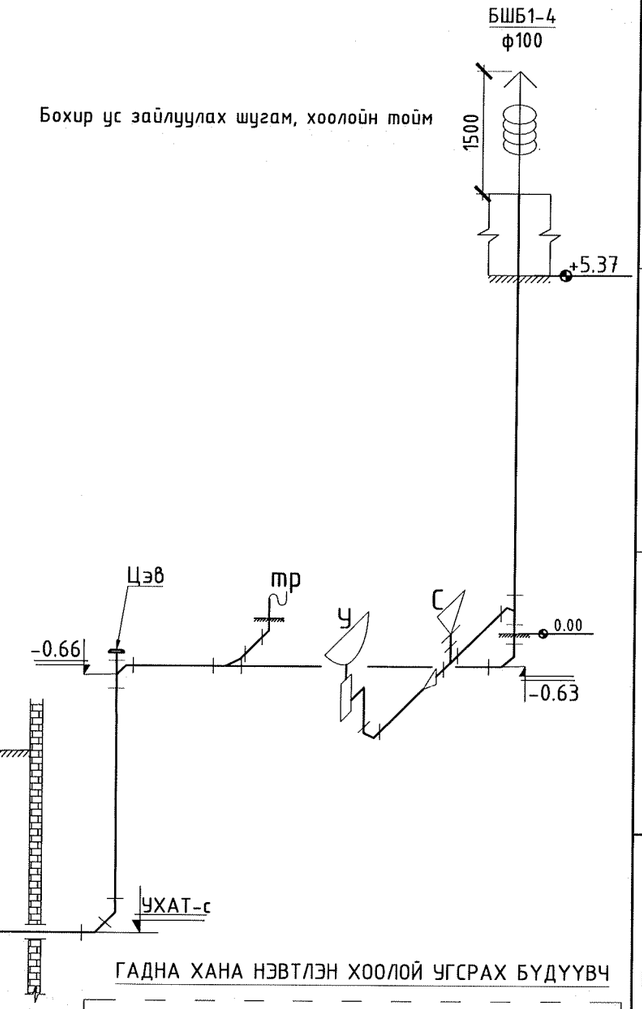




ТАЙЛБАР

Усан сангийн усны түвшин хамгийн бага түвшинд хүрэх үед насосууд автоматаар унтарна, хамгийн их түвшинд хүрэх үед хөвүүрт хаалтын тусламжтайгаар усан санд өгөх ус хаагдана. Хөвүүрт хаалт ажиллахгүй болсон үед халиах хоолойгоор илүүдэл ус зайлуулагдана.

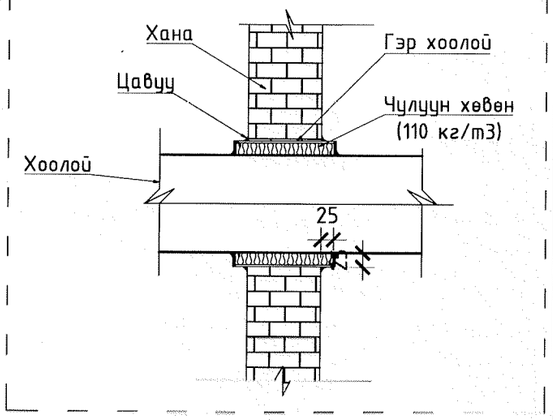
Бохир ус зайлуулах шугам, хоолойн тойм



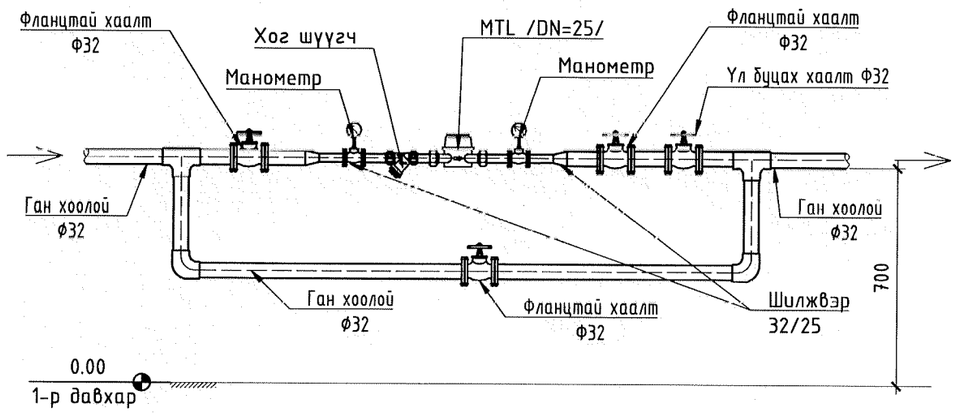
ТАЙЛБАР

1. Узелийн аксонометрийн тоймыг ус хангамжийн системийн байгуулалт, аксномерийн тойм зурагтай хамтатган үзнэ үү.
2. Түгээх шугамыг оруулга шугам тал руу 0.002 налуутайгаар угсарна.
3. Нөөцийн сав болон насосыг бетон суурь дээр хөдөлгөөнгүй бэхэлж угсарна.
4. Шугам сүлжээг хана болон таазанд бэхэлж, шаардлагатай тохиолдолд бетонон дэр болон арматур зангидан бэхлэж угсарна.
5. Хоолойн тулгуур, бэхлэгээ болон гадна хана нэвтлэх хэсгийг хэсэглэлээс дэлгэрүүлэн үзнэ үү.

ГАДНА ХАНА НЭВТЛЭН ХООЛОЙ УГСРАХ БҮДҮҮВЧ



УС ХЭМЖҮҮРИЙН НЭГДСЭН ЗАНГИЛАА



CLASSIC HOUSE "КЛАССИК ХАУС" ХХК	Дундговь аймаг. Говь-Угтаал сум. ЛХМЛДЫН ТӨВИЙН БАРИЛГА				
	Ус хангамж, Бохир ус зайлуулах шугам, хоолойн тойм				
Инженер	Б.Отгонжаргал	ЕГ Шифр: TS 2025-130	Машстаб:	Огноо: 2025	
Гүйцэтгэсэн	Б.Лхагва	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ЦБУ-7	Хуудас: 7	
Шалгасан	Б.Отгонжаргал				

A3