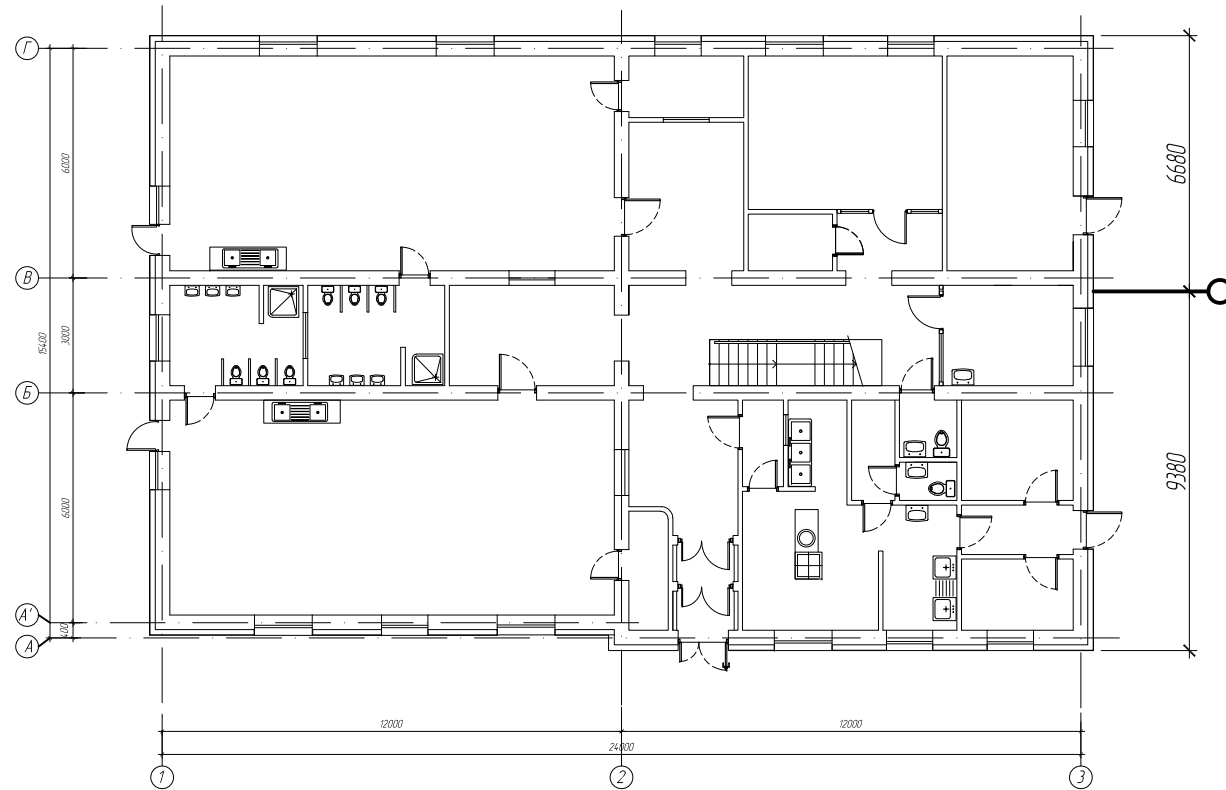


ОРЧНЫ ТОЙМ



ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Д/д	Нэрс	Тайлбар
1	ОРЧНЫ ТОЙМ, ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ	ЦБУ-1
2	ТАЙЛБАР БИЧИГ, ТАНИХ ТЭМДЭГЛЭГЭЭ	ЦБУ-2
3	1-Р ДАВХРЫН ЦЭВЭР УСНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ	ЦБУ-3
4	2-Р ДАВХРЫН ЦЭВЭР УСНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ	ЦБУ-4
5	1-Р ДАВХРЫН БОХИР УСНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ	ЦБУ-5
6	2-Р ДАВХРЫН БОХИР УСНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ	ЦБУ-6
7	ЦЭВЭР БОХИР УСНЫ ШУГАМЫН ТОЙМ	ЦБУ-7
8	МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР	ЦБУ-8

ЦЭВЭР, БОХИР УСНЫ ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТҮҮД

Д/д	Системийн нэр	Шардагдах даралт P (м.у.δ)	Усны зарцуулалт			Галд л/сек	Тайлбар
			м <sup>3</sup> /хон	м <sup>3</sup> /цаг	л/сек		
1	Ерөнхий шугам		2.5	2.50	1.21	2.5	
2	Усан хангамжийн шугам	20		1.43	0.71		
3	Халуун усны шугам	20		1.35	0.68		6кВт
4	Ариутгах татцургын шугам		2.5		2.81		

ТӨВ АЙМАГ, ЭРДЭНЭСАНТ СУМАНД БАРИГДАХ  
100-Н ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА

ОРЧНЫ ТОЙМ, ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Үе шат: АЗ

Инженер			ЕГ шифр: 02/20	Масштаб М1:100	Огноо 2020
Гүйцэтгэсэн			ТГ шифр:	Зургийн дугаар ЦБУ-1	Хуудас: 8
Шалгасан					

ТАНИХ ТЭМДЭГ

ТАЙЛБАР БИЧИГ

Нэр	Тэмдэглэгээ	
	Байгуулалт	Тойм
Хүйтэн усны босоо шугам		
Халуун усны босоо шугам		
Халуун усны эргэлтийн босоо шугам		
Галын усны босоо шугам		
Бахир усны босоо шугам		
Борооны усны босоо шугам		
Хүйтэн усны шугам		
Халуун усны шугам		
Халуун усны эргэлтийн шугам		
Галын усны шугам		
Бахир усны шугам		
Борооны усны шугам		
Дулаалгатай хоолой		
Ванн, сифон, холигч		
Душ, трап, холигч		
Угаагуур, сифон, холигч		
Тосгуур /моек/, сифон, холигч		
Суултуур		
Хананы хөтөвч		
Алчуур хатаагч		
Галын гидрант		
Хаалт		
Үл дүцээх хаалт		
Автомат хий гаргагч		
Юүлэх хаалт		
Манометртэй хаалт		
Ус хэмжигч		
Спринклерийн хушуу		
Ревиз		
Гуравлагч		
Цэвэрлэгээ		

Зураг төслийн энэ хэсгийг гүйцэтгэхдээ барилга архитектурын зургийн даалгаварыг үндэслэн хийж гүйцэтгэв.

Дараах норм ба дүрмүүдийг баримтлав:

1. Барилга доторхи ус хангамж, ариутгах татуурга –БНБД 40-05-98/2005
2. Олон нийт иргэний барилга –БНБД 31-03-03
3. Барилга доторхи ус хангамж, бохир ус зайлуулалт ба хий хангамжийн системийн томъёолсон тэмдэглэгээ –MNS 3332:2012
4. Барилга доторхи ус хангамж, ариутгах татуургын системийн ажлын зураг –MNS 3239:2014

1. БНБД 40-05-98/2005 Барилга дотор

1.Усан хангамж.

Ус хангамжийн шугамыг цайрдсан ган яндангаар угсрах ба ГОСТ 3262-75 байна. Босоо болон салбар шугамыг зориулалтын тосон дүдгээр 2дахин дүднэ, салбар шугамуудын хаалтнаас хойших цэвэр усны шугамыг хөнгөн цагаан голчтой хуванцар хоолойг Armstrong-оор дулаалан шал эсвэл ханын дүтээц даган зурагт зааснаар угсарна. Хоолойг монгол улсад мөрдөгдөж байгаа MNS хангасан байна. Угсралтын ажлыг хийж гүйцэтгэхдээ гадны нөлөөнд гэмтэхээс болгоомжлох хэрэгтэй.

2.Хэрэгцээний халуун ус:

Халуун усны гол түгээх шугам нь 1-р давхрын коридорын тааз доогуур явж босоо шугамуудад холбогдоно. Хэрэгцээний халуун усны шугамын тоноглолууд нь тус барилгын дулаан механикийн зурагт тусгагдана. Босоо болон салбар шугамыг тосон дүдгээр 2 дахин дүднэ. Зурагт тусгасан тоног төхөөрөмж, шугам хоолойн маркийг өөрчлөх тохиолдолд зохиогчтой эвшилцөх хэрэгтэй. Хэрэгцээний халуун усны насосны хүчин чадлыг дулаан механикийн зурагаас үзнэ.

3.Гал эсэргүүцэх систем.

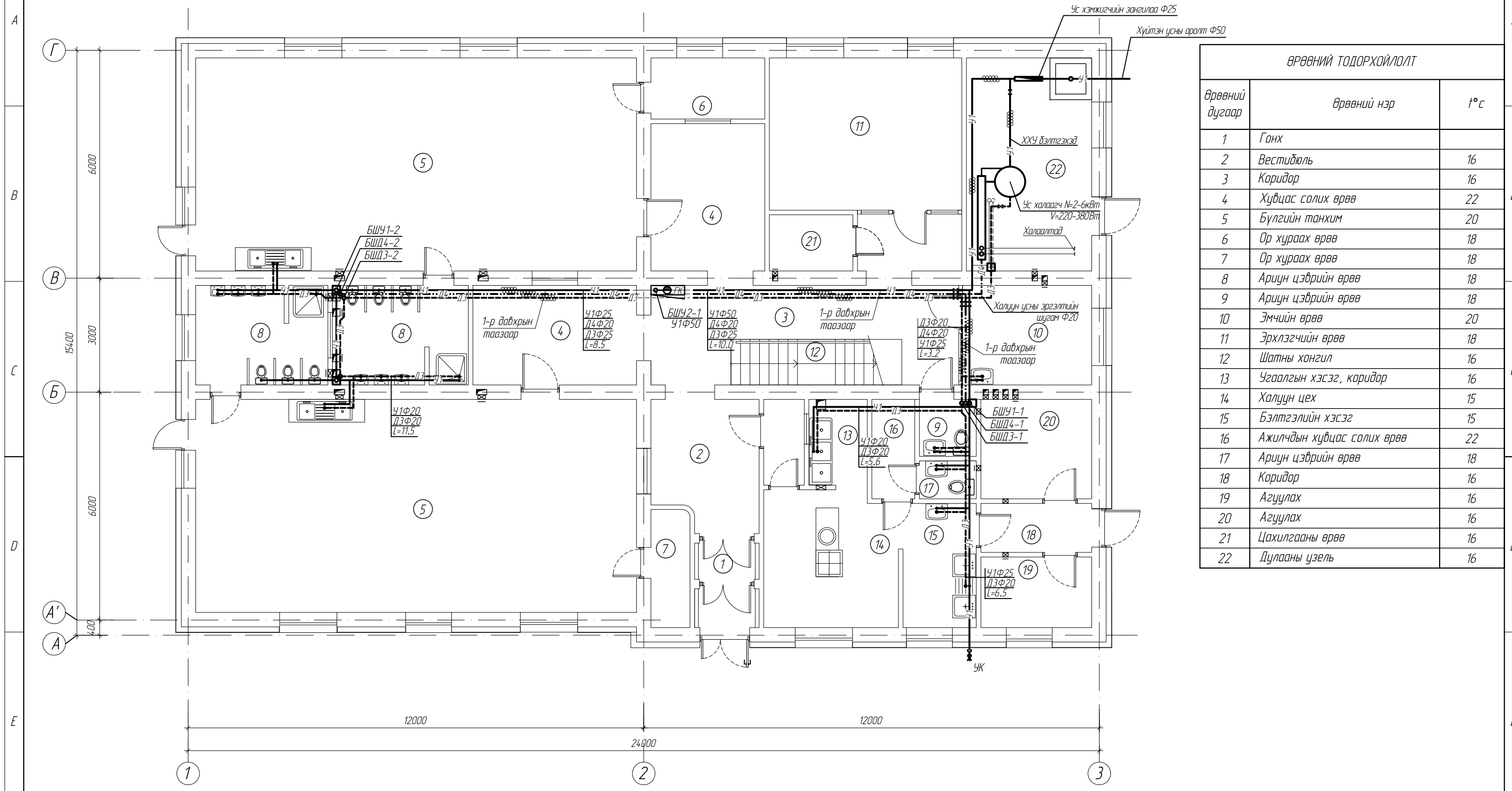
БНБД 40-05-16-н хүснэгт 2-н дагуу галын усны зардал 2,5л/сек-н 1 цацрагтай байна. Гал эсэргүүцэх зарилгаар 20м шланг бүхий галын крануудыг шалнаас дээш 1,35м-т суурилуулна.

4.Бахир ус.

Дотор бохир усны систем нь нэгдүгээр давхрын шалан доогуур дулаалгатай угсрах ба өөрийн урсгалаар нэгдэж бохир усны худагт зайлуулагдана. Бохир усны хоолой Ф50-Ф100мм-ийн голчтой байх ба PVC-U хуванцар хоолой байна. Босоо шугамыг хананд хомуугаар дэхэлнэ. Бохир усны шугамын дэхэлгээг давхарт 2-оос доошгүй байхаар тооцож хийнэ. Бохир усны салхивчийн үүргийг дээвэрээс 0,5м гарсан бохир усны босоо шугамын үргэлжлэл гүйцэтгэнэ. Бохир усны хоолойг хооронд нь холбохдоо резин жийрэгвчээр жийрэглэн цавуудаж холбоно. Шалгах таглаа ревизийг шалнаас өөрийн тэнхлэг хүртэл 1 метрт байрлуулна, шалгах таглаанд зориулсан Ф100-н хэмжээтэй онгойх тагийг хананд хийж өгнө 1 болон 2-р давхруудад шалгах таглааг хийж өгнө. Бохир усны цэвэрлэгээ ба трапыг зурагт заасны дагуу хийнэ. Угсралтын ажлын явцад хоолойн налууг нямбай гаргаж дэхлэх ба хог шороо орохоос сэргийлж байнга дөглөж байх хэрэгтэй. Мөн хоолойг цэвэр усны шугамын доод талд байрлуулж угсрах өгөөд заавал усаар битүүмжлэлийг шалгах шаардлагатай. Шугам хоолойн битүүмжлэлийг шалгахдаа холбогдох этгээдийг байлцуулж баримтжуулж ажиллахыг анхаар.

ТӨВ АЙМАГ, ЭРДЭНЭСАНТ СУМАНД БАРИГДАХ				
100-Н ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА				
ТАЙЛБАР БИЧИГ, ТАНИХ ТЭМДЭГЛЭГЭЭ				Үе шат: АЗ
Инженер			ЕГ шифр: 02/20	Масштаб М1:100
Гүйцэтгэсэн			ТГ шифр:	Зургийн дугаар ЦБҮ-2
Шалгасан				Огноо 2020
				Хуудас: 8

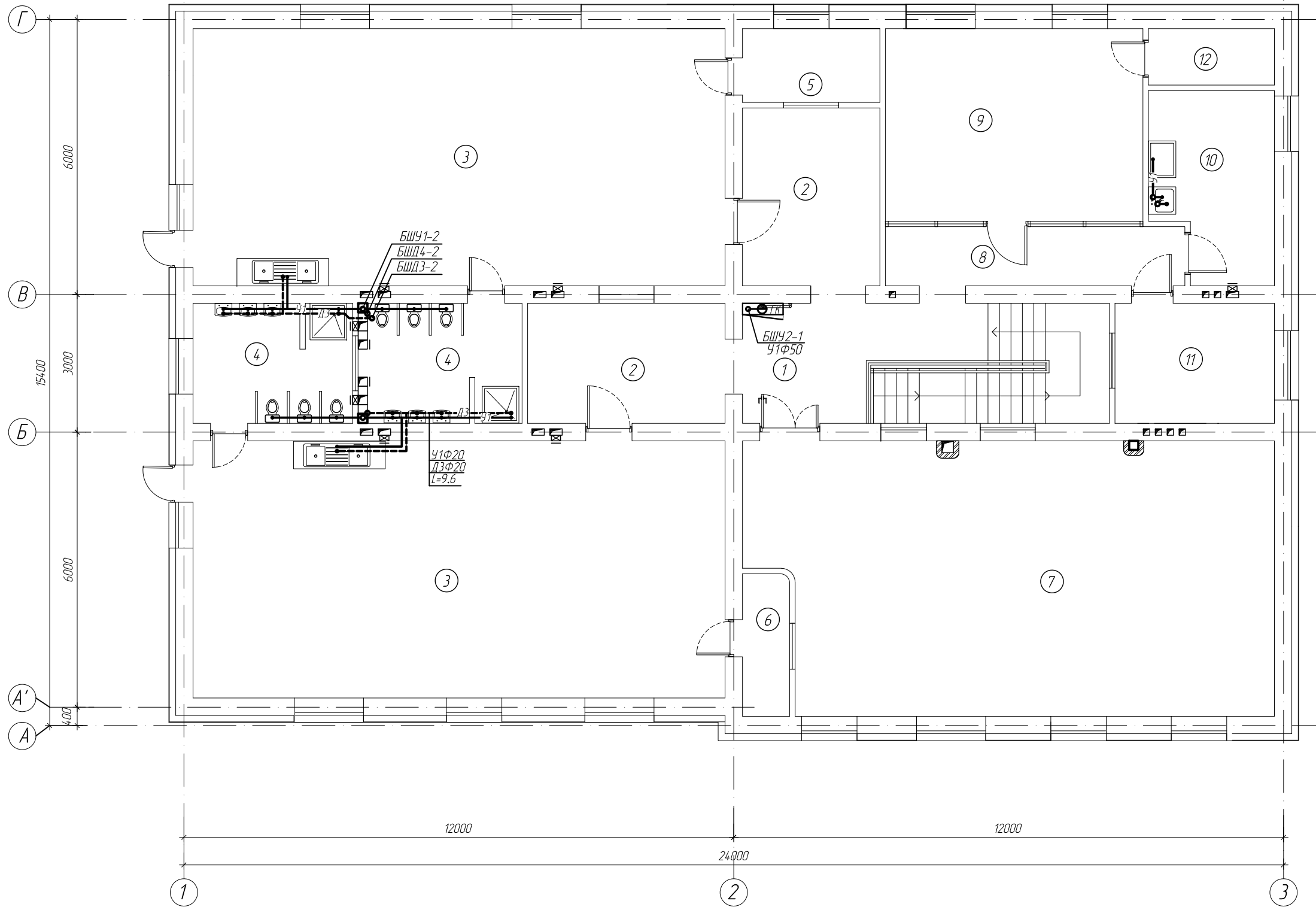
1-Р ДАВХРЫН ЦЭВЭР УСНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:100  
М1:100



ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ		
Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	t°С
1	Ганх	
2	Вестибюль	16
3	Коридор	16
4	Хувцас солих өрөө	22
5	Бүлгийн танхим	20
6	Ор хураах өрөө	18
7	Ор хураах өрөө	18
8	Ариун цэврийн өрөө	18
9	Ариун цэврийн өрөө	18
10	Эмчийн өрөө	20
11	Эрхлэгчийн өрөө	18
12	Шатны хангил	16
13	Угаалгын хэсэг, коридор	16
14	Халуун цех	15
15	Бэлтгэлийн хэсэг	15
16	Ажилчдын хувцас солих өрөө	22
17	Ариун цэврийн өрөө	18
18	Коридор	16
19	Агуулах	16
20	Агуулах	16
21	Цахилгааны өрөө	16
22	Дулааны үзель	16

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН			ТӨВ АЙМАГ, ЭРДЭНЭСАНТ СУМАНД БАРИГДАХ 100-Н ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА		
БА	Ш.Есдэл		1-Р ДАВХРЫН ЦЭВЭР УСНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ		Үе шат: АЗ
ББ	Э.Амгаландаатар		Инженер	ЕГ шифр: 02/20	Масштаб М1:100
ХТ, ДГ	Н.Түвшиндэт		Гүйцэтгэсэн	ТГ шифр:	Огноо 2020
ХД	Н.Түвшиндэт		Шалгасан		Хуудас: 8

2-Р ДАВХРЫН ЦЭВЭР УСНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:100  
М1:100

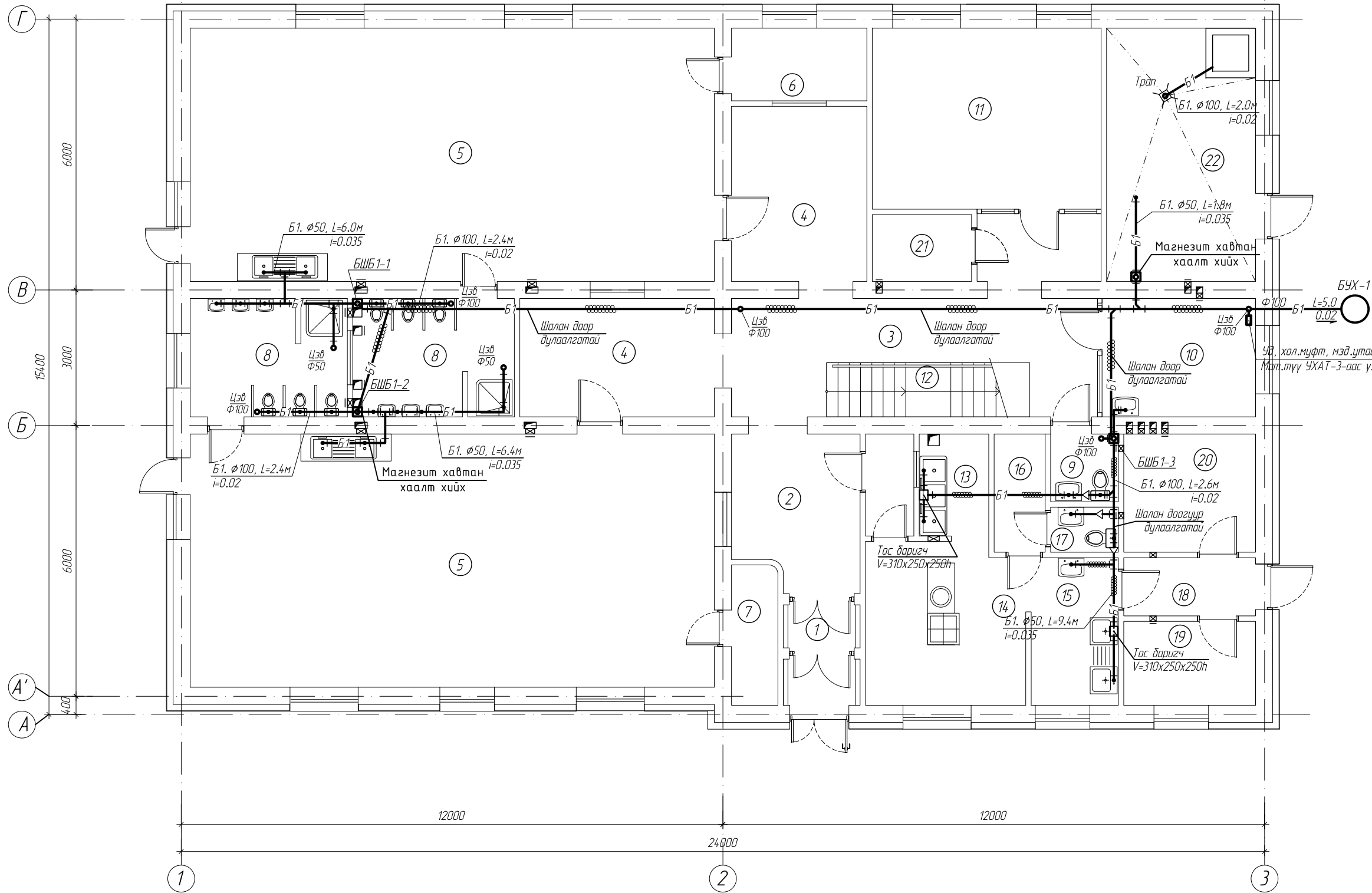


ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ		
Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	t°c
1	Коридор	16
2	Хувцас солих өрөө	22
3	Булгийн танхим	20
4	Ариун цэврийн өрөө	18
5	Ор хураах өрөө	18
6	Ор хураах өрөө	18
7	Хөгжим, гимнастикийн танхим	20
8	Коридор	16
9	Багш хөгжлийн төв	18
10	Угаалгын өрөө	18
11	Нярбын өрөө	18
12	Архивын өрөө	18

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН			ТӨВ АЙМАГ, ЭРДЭНЭСАНТ СУМАНД БАРИГДАХ 100-Н ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА		
БА	Ш.Есбол	2-Р ДАВХРЫН ЦЭВЭР УСНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ	Инженер	ЕГ шифр:	Үе шат: АЗ
ББ	Э.Амгаландаатар		Гүйцэтгэсэн	02/20	Масштаб М1:100
ХТ, ДГ	Н.Түвшиндат			ТГ шифр:	
ХД	Н.Түвшиндат				Зургийн дугаар ЦБУ-4
			Шалгасан		

1-Р ДАВХРЫН БОХИР УСНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:100

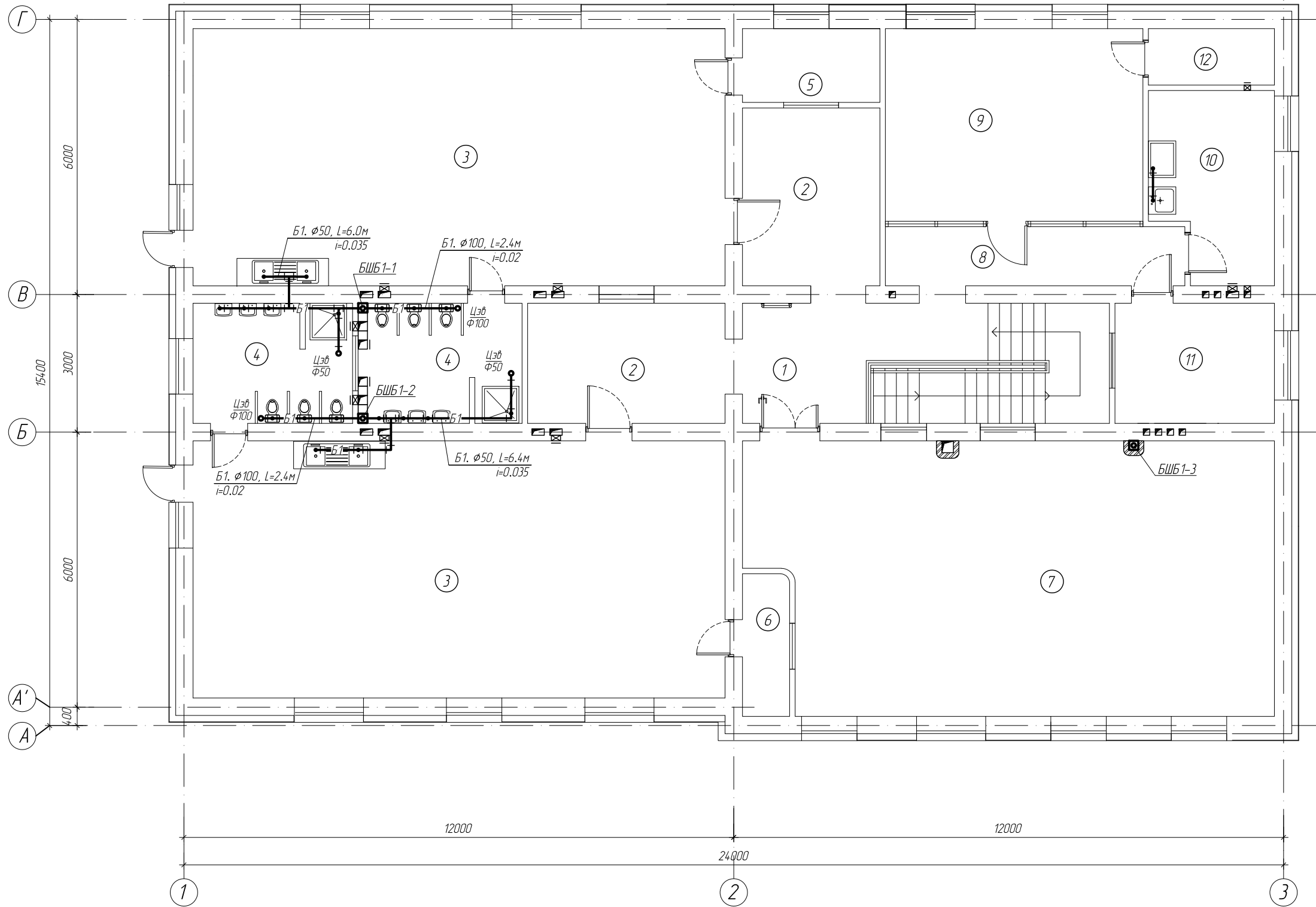
М1: 100



ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ		
Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	t°c
1	Ганх	
2	Вестибюль	16
3	Коридор	16
4	Хувцас солих өрөө	22
5	Бүлгийн танхим	20
6	Ор хураах өрөө	18
7	Ор хураах өрөө	18
8	Ариун цэврийн өрөө	18
9	Ариун цэврийн өрөө	18
10	Эмчийн өрөө	20
11	Эрхлэгчийн өрөө	18
12	Шатны хангил	16
13	Угаалгын хэсэг, коридор	16
14	Халуун цех	15
15	Бэлтгэлийн хэсэг	15
16	Ажилчдын хувцас солих өрөө	22
17	Ариун цэврийн өрөө	18
18	Коридор	16
19	Агуулах	16
20	Агуулах	16
21	Цахилгааны өрөө	16
22	Дулааны үзель	16

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН			ТӨВ АЙМАГ, ЭРДЭНЭСАНТ СУМАНД БАРИГДАХ 100-Н ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА		
БА	Ш.Есбол		1-Р ДАВХРЫН БОХИР УСНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ		
ББ	Э.Амгаландаатар		Ye шат: АЗ		
ХТ, ДГ	Н.Түвшинбат		Инженер	ЕГ шифр: 02/20	Масштаб М1:100
ХД	Н.Түвшинбат		Гүйцэтгэсэн	ТГ шифр:	Огноо 2020
			Шалгасан		Хуудас: 8
					Зургийн дугаар ЦБҮ-5

2-Р ДАВХРЫН БОХИР УСНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:100  
М1:100



ӨРВӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ		
Өрвөний дугаар	Өрвөний нэр	t°С
1	Коридор	16
2	Хувцас солих өрөө	22
3	Булгийн танхим	20
4	Ариун цэврийн өрөө	18
5	Ор хураах өрөө	18
6	Ор хураах өрөө	18
7	Хөгжим, гимнастикийн танхим	20
8	Коридор	16
9	Багш хөгжлийн төв	18
10	Угаалгын өрөө	18
11	Нярбын өрөө	18
12	Архивын өрөө	18

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН			ТӨВ АЙМАГ, ЭРДЭНЭСАНТ СУМАНД БАРИГДАХ 100-Н ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА		
БА	Ш.Есбол		2-Р ДАВХРЫН БОХИР УСНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ		Үе шат: АЗ
ББ	Э.Амгаландаатар		Инженер	ЕГ шифр: 02/20	Масштаб М1:100
ХТ, ДГ	Н.Түвшиндат		Гүйцэтгэгсэн	ТГ шифр:	Огноо 2020
ХД	Н.Түвшиндат		Шалгасан		Хуудас: 8

1

2

3

4

5

6

7

8

## МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Д/д	Тэмдэглэгээ	Материалын нэрс	Тоо Шир	Нэгж Жин	Тайлбар
<b>Ус хангамж</b>					
1	ГОСТ 3262-75	Цайртай ган хоолой Ф50	24.0	-	У/м
2	---//---	Цайртай ган хоолой Ф25	38.0	-	---//---
3	---//---	Цайртай ган хоолой Ф20	40.0	-	---//---
4	PP-R	Хөнгөн цагаан голтой хуванцар хоолой Ф20	84.0	-	---//---
5	Armstrong	Дулаалга Ф50	20.0	-	---//---
6	---//---	Дулаалга Ф25	38.0	-	---//---
7	---//---	Дулаалга Ф20	40.0	-	---//---
8		Бөмдөлгөн хаалт Ф50	6	-	---//---
9		Бөмдөлгөн хаалт Ф25	5	-	---//---
10		Бөмдөлгөн хаалт Ф20	12	-	Шир
11		Вентиль Ф15	68	-	---//---
12		Чгаазуур, холигч, сифон /там хүн/	4	-	Шир
13		Чгаазуур, холигч, сифон /хүүхэд/	12	-	---//---
14		Моек, холигч, сифон	14	-	---//---
15		Душ, холигч, сифон	4	-	---//---
16		Усалгааны кран Ф25	1	-	---//---
17		Галын кран ком /20м шланг/	2	-	---//---
18		шилждэр Ф50/Ф40	2	-	---//---
19		хог шүүгч Ф50	1	-	---//---
20		ус хэмжигч Ф25	1	-	---//---
21		Манометр	2	-	---//---
22	WGJ-S	Ус халаагч V=300л N=2-6кВт	1	-	---//---
23	Босоо шугамны хаалт	Магнезит хавтан	14.0	-	м2
24	Магнезит хавтан дэхэлгээ	Профиль төмөр С100х40х0.5 L=70.0м	117.0	-	кг

## МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Д/д	Тэмдэглэгээ	Материалын нэрс	Тоо Шир	Нэгж Жин	Тайлбар
<b>Бохир ус</b>					
1	PVC-U	Хуванцар хоолой Ф100	64.0	-	У/м
2	PVC-U	Хуванцар хоолой Ф50	42.0	-	---//---
3	PVC-U	Ташуу гуравлагч Ф100	8	-	Шир
4	PVC-U	Өвдгөвч 90 Ф100	6	-	Шир
5	PVC-U	Өвдгөвч 90 Ф50	20	-	Шир
6	PVC-U	Хуванцар шилждэр Ф100/50	3	-	---//---
7	PVC-U	Отлод 135 Ф100	24	-	---//---
8	PVC-U	Тэгш гуравлагч Ф100/50	14	-	---//---
9	PVC-U	Шалгах таглаа Ф100	5	-	---//---
10	PVC-U	Шалгах таглаа Ф50	1	-	
11	PVC-U	Цэдэрлэгээ Ф100	7	-	---//---
12	PVC-U	Цэдэрлэгээ Ф50	4	-	---//---
13	ГОСТ 23759-73	Хоёр эргэлттэй сифон	6	-	---//---
14	ГОСТ 22847-73	Пааландсан ширмэн моек	14	-	---//---
15	ГОСТ 7506-73	Шаазан угаазуур /там хүн/	4	-	---//---
16	ГОСТ 7506-73	Шаазан угаазуур /хүүхэд/	12	-	---//---
17	ГОСТ 7506-73	Лонх хэлбэртэй сифон	15	-	---//---
18	ГОСТ 7506-73	Шулуун гаргалгаатай жарлон /там хүн/	2	-	---//---
19	ГОСТ 7506-73	Шулуун гаргалгаатай жарлон /хүүхэд/	12	-	---//---
20		Душ	4	-	---//---
21		Душны сифон	4	-	---//---
22		Үнэр дарагч Ф50	28	-	---//---

ТӨВ АЙМАГ, ЭРДЭНЭСАНТ СУМАНД БАРИГДАХ  
100-Н ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Үе шат: А3

Инженер

Гүйцэтгэсэн

Шалгасан

ЕГ шифр:  
02/20

ТГ шифр:

Масштаб  
М1:100Зургийн дугаар  
ЦБҮ-8Огноо  
2020Хуудас:  
8

1

2

3

4

5

6

7

8

А3