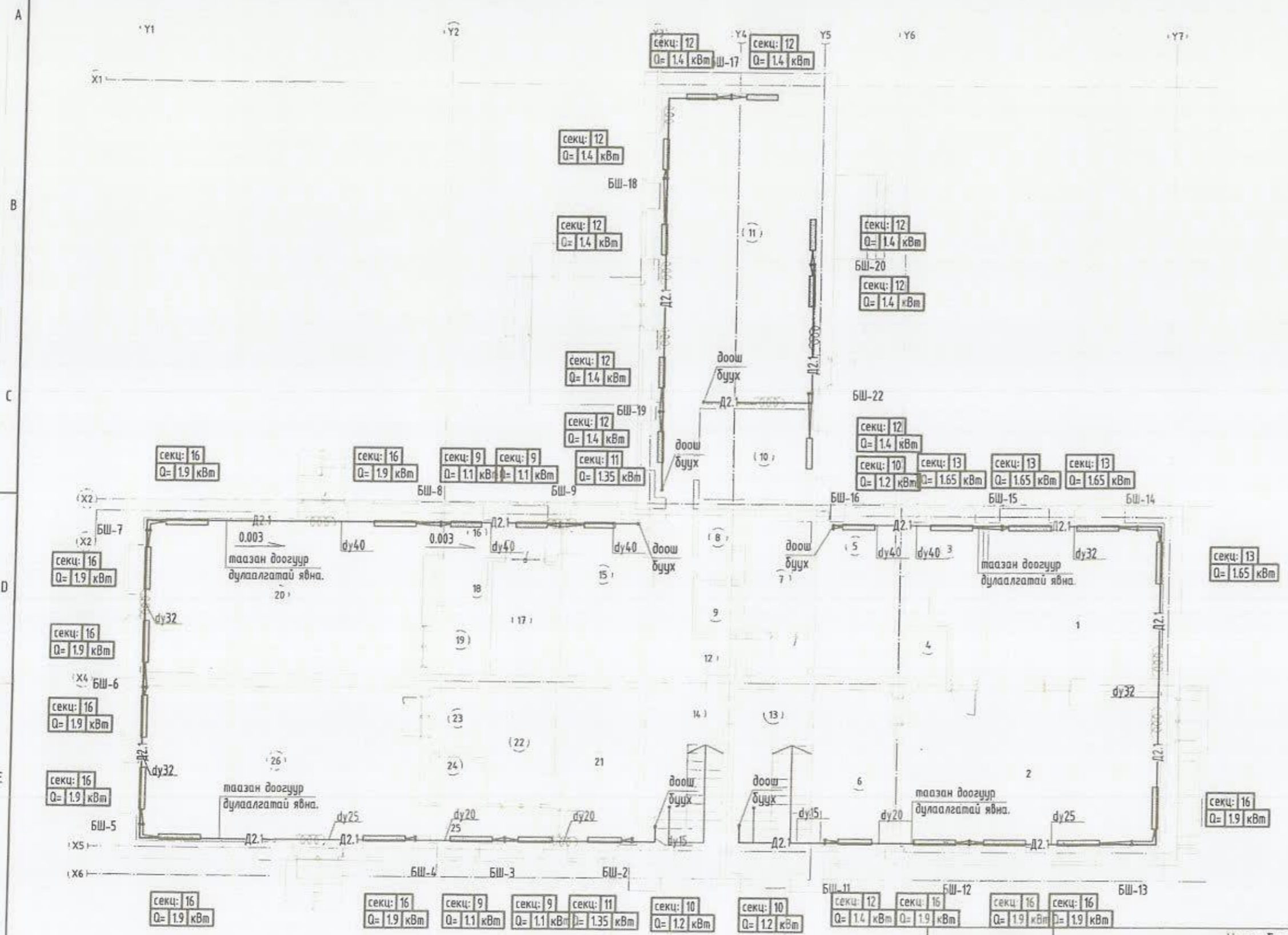


2-Р ДАВХРЫН ХАЛААЛТЫН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ

Өрөөний тодорхойлолт		
№	Өрөөний нэр	T, °C
1	Анги	22
2	Анги	22
3	Хүүхдийн а/ц өрөө	25
4	Аяга табаг угаах өрөө	18
5	Захирлын өрөө	18
6	Хувцас солих өрөө	22
7	Хүнсний агуулах	16
8	Ариун цэврийн өрөө	16
9	Агуулах	16
10	Нарийн дичгийн өрөө	18
11	Дуу хөгжмийн өрөө	18
12	Коридор	16
13	Шатны хонгил	16
14	Шатны хонгил	16
15	Хувцас солих өрөө	22
16	Коридор	16
17	Хүүхдийн а/ц өрөө	25
18	Аяга табаг угаах өрөө	18
19	Агуулах	16
20	Анги	20
21	Хувцас солих өрөө	22
22	Хүүхдийн а/ц өрөө	25
23	Агуулах	16
24	Аяга табаг угаах өрөө	18
25	Коридор	16
26	Анги	20



13-8.11
2024.2.29



Улаанбаатар хот 15-р хороо
Цэцэрлэгийн дотор их засвар
23-221-р давхрын халаалтын системийн байгуулалт

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

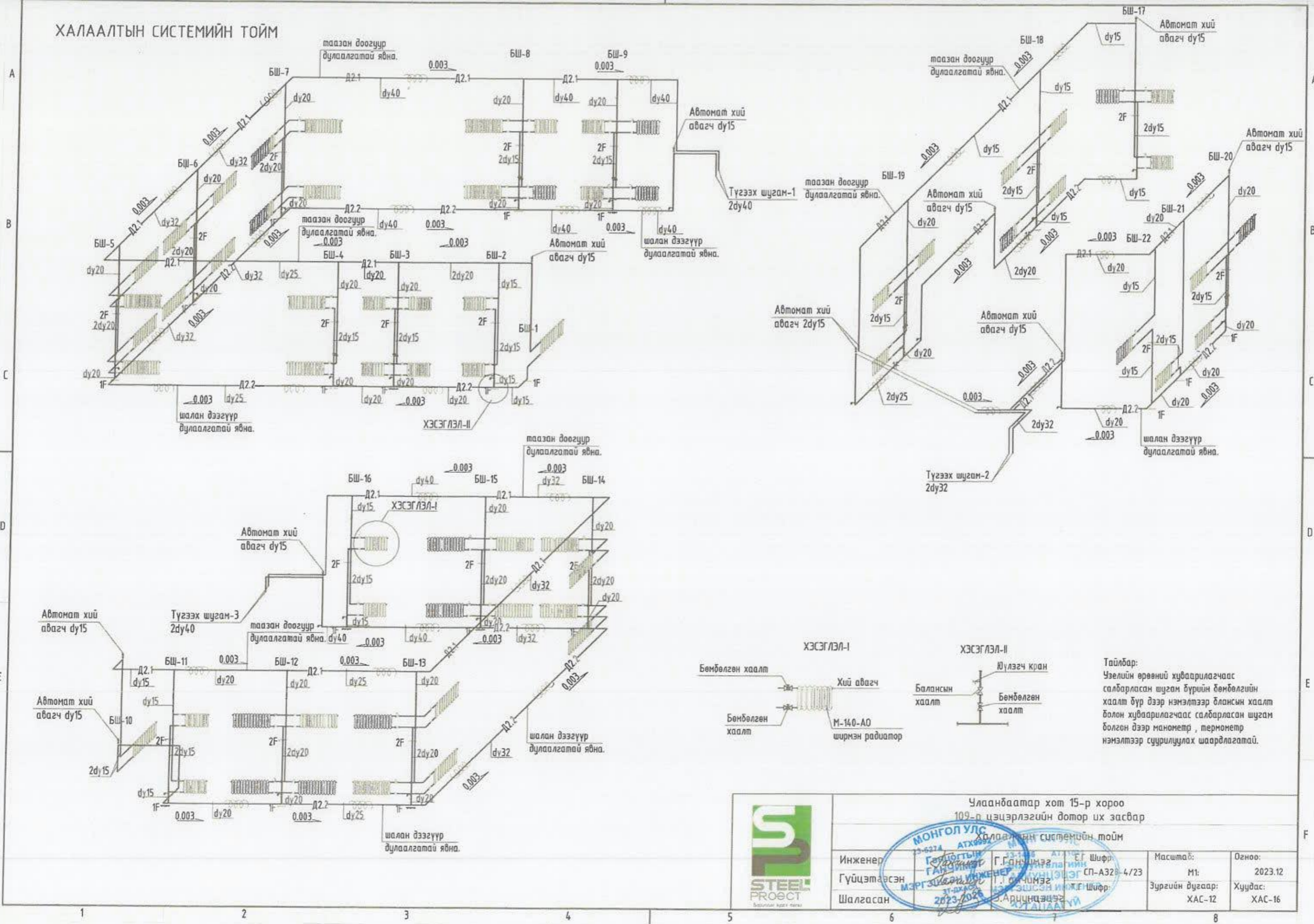
МОНГОЛ УЛС
АТХЭЭЭЭ
23-221-р давхрын халаалтын системийн байгуулалт
ГАНЦААМЭГ
МЭРГЭЖИЙН ХӨДӨ
ТЭХАС
2024.02.29

Е.Г Шифр: М1-150
СТ-А328-4/23
Т.Г Шифр: ХАС-11


Масштаб: М1:150
Зургийн дугаар: ХАС-11

Огноо: 2023.12
Хуудас: ХАС-16


ХАЛААЛТЫН СИСТЕМИЙН ТОЙМ



Тайлбар:
 Үзэлийн өрөөний хуваарилагчаас салбарласан шугам бүрийн бөмбөлгийн хаалт дүр дээр нэмэлтээр балансын хаалт болон хуваарилагчаас салбарласан шугам болгон дээр манометр, термометр нэмэлтээр суурилуулах шаардлагатай.



Улаанбаатар хот 15-р хороо
 109-р цэцэрлэгийн дотор их засвар
 Халаалтын системийн тойм

Инженер		Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	Г.Ганчимэг	M1:	2023.12
Шалгасан	А.Ариунзаяа	Зургийн дугаар:	Хуудас:
		ХАС-12	ХАС-16

ХАЛААЛТЫН СИСТЕМИЙН ХУВААРИЛАХ, ЦУГЛУУЛАХ УЗЕЛЬ

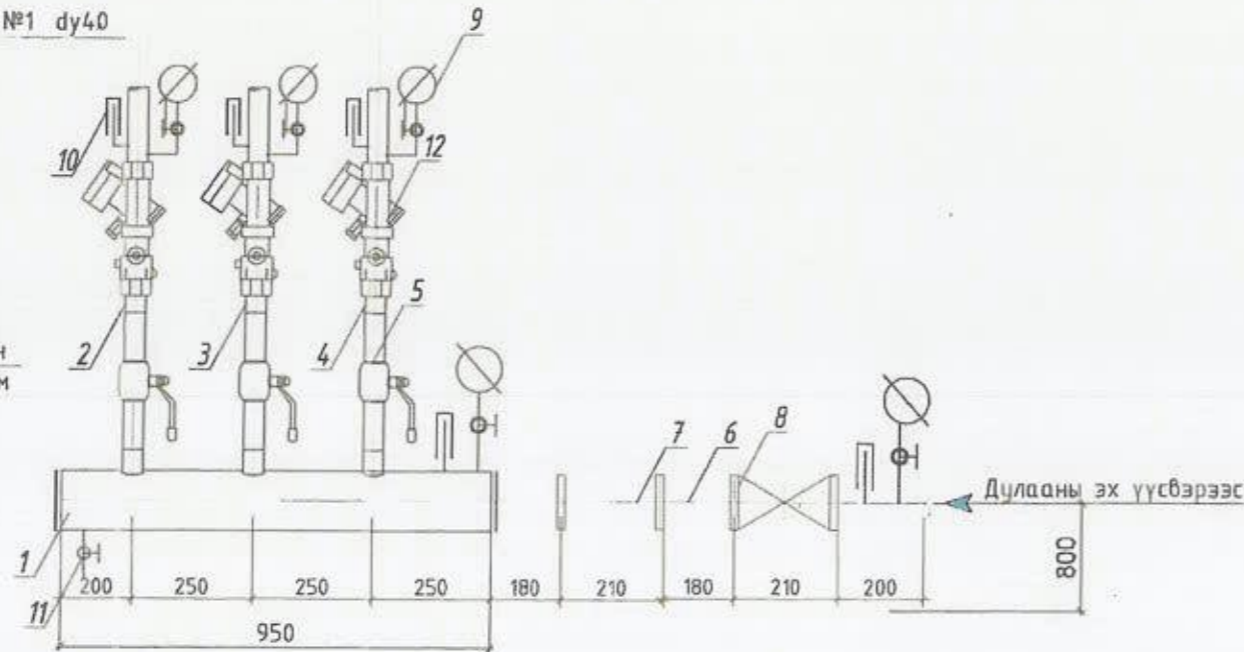
ХУВААРИЛАХ ЦУГЛУУЛАГЧ КОЛЛЕКТОРЫН
ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Түгээх шугам №3 dy40

Түгээх шугам №2 dy32

Түгээх шугам №1 dy40

Дулаан хуваарилагч
dy108x5.0 L=950мм

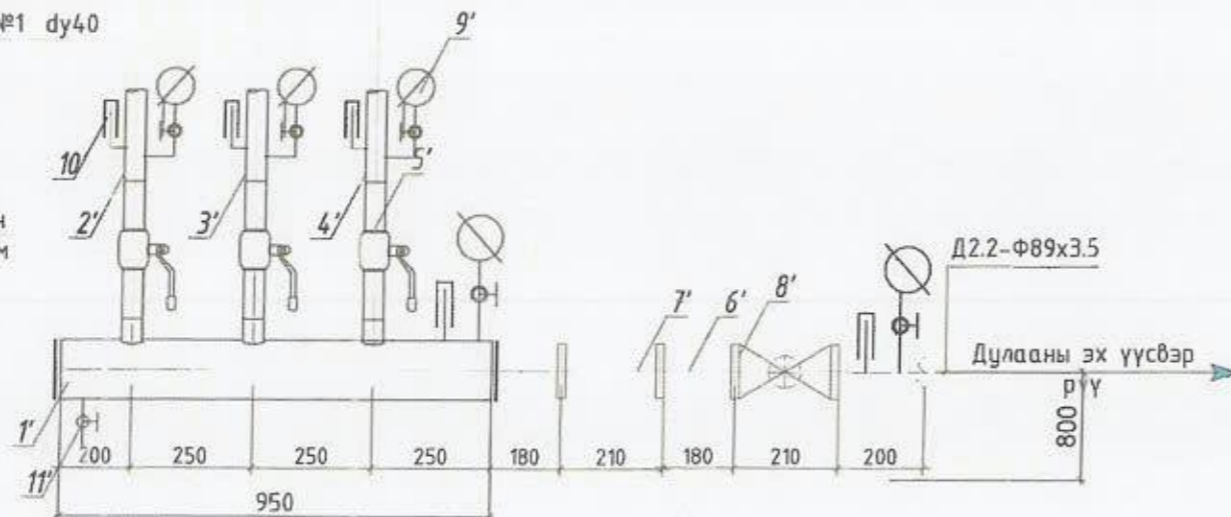


Түгээх шугам №3 dy40

Түгээх шугам №2 dy32

Түгээх шугам №1 dy40

Дулаан хуваарилагч
dy108x5.0 L=950мм

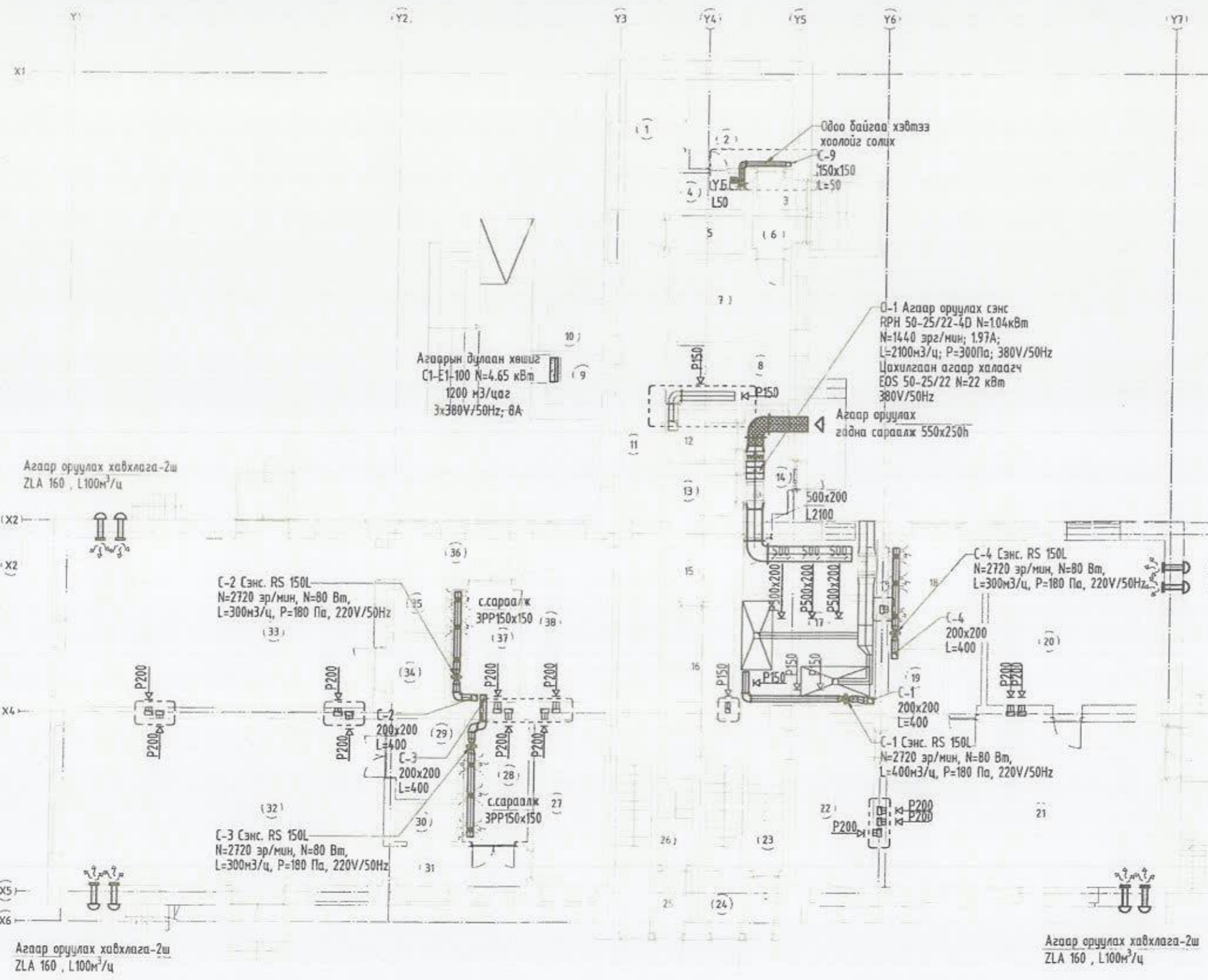


1. Цуглуулах коллектор Ф108x5.0
- 1'. Хуваарилах коллектор Ф108x5.0
2. 1-2 давхрын зүүн жигүүрийн халаалтын системийн өгөх шугам Ф40мм
- 2'. 1-2 давхрын зүүн жигүүрийн халаалтын системийн буцах шугам Ф40мм
3. 1-2 давхрын урд жигүүрийн халаалтын системийн өгөх шугам Ф32
- 3'. 1-2 давхрын урд жигүүрийн халаалтын системийн буцах шугам Ф32
4. 1-2 давхрын баруун жигүүрийн халаалтын системийн өгөх шугам Ф40
- 4'. 1-2 давхрын баруун жигүүрийн халаалтын системийн буцах шугам Ф40
5. Салаа шугамуудын бөмбөлгөн хаалт
6. Халаалтын системийн дулааны эх үүсвэрээс өгөх шугам Ф89x3.5
- 6'. Халаалтын системийн дулааны эх үүсвэр рүү буцах шугам Ф89x3.5
7. Хог шүүгч
8. Ерөнхий хаалт
9. Манометр
10. Термометр
11. Ус юүлэгч Ф40
12. Даралт, зардал тохируулах балансын хаалт



Улаанбаатар хот 15-р хороо 109-р цэцэрлэгийн дотор их засвар			
Халаалтын системийн хуваарилах узель			
Инженер	Г.Ганчимэг	Шифр: СП-А32в-4/23	Масштаб: М1
Гүйцэтгэсэн	М.Эрдэнэбат	Шифр: ХАС-13	Огноо: 2023.12
Шалгасан	2023.09.18	Хуудас: ХАС-16	

1-Р ДАВХРЫН АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ



Өрөөний тодорхойлолт		
№	Өрөөний нэр	T, °C
1	Няравын өрөө	18
2	Архив	18
3	Гарц-1	-
4	Ариун цэврийн өрөө-1	16
5	Цахилгааны өрөө	12
6	Гарц-2	-
7	Чгаалгын өрөө	18
8	Хяналтын өрөө	18
9	Гонх	-
10	Хүлээн авах	18
11	Коридор	16
12	Хүнсний агуулах-1	16
13	Хүнсний агуулах-2	16
14	Коридор	16
15	Сангийн өрөө-1	5
16	Сангийн өрөө-2	5
17	Гал тосгоо	16
18	Хүүхдийн а/ц өрөө	25
19	Аяга таваг угаах өрөө	18
20	Анги 1А	20
21	Анги 1Б	20
22	Хувцас солих өрөө	22
23	Шатны хонгил	16
24	Гонх	-
25	Гонх	-
26	Шатны хонгил	16
27	Хувцас солих өрөө	22
28	Хүүхдийн а/ц өрөө	25
29	Агуулах	16
30	Аяга таваг угаах өрөө	18
31	Коридор	16
32	Анги 2	20
33	Анги 3	20
34	Агуулах	16
35	Аяга таваг угаах өрөө	18
36	Коридор	16
37	Хүүхдийн а/ц өрөө	25
38	Хувцас солих өрөө	22

Тайлбар:
 [---] -Одоо байгаа агаар сэлгэлтийн систем



Улаанбаатар хот 15-р хороо

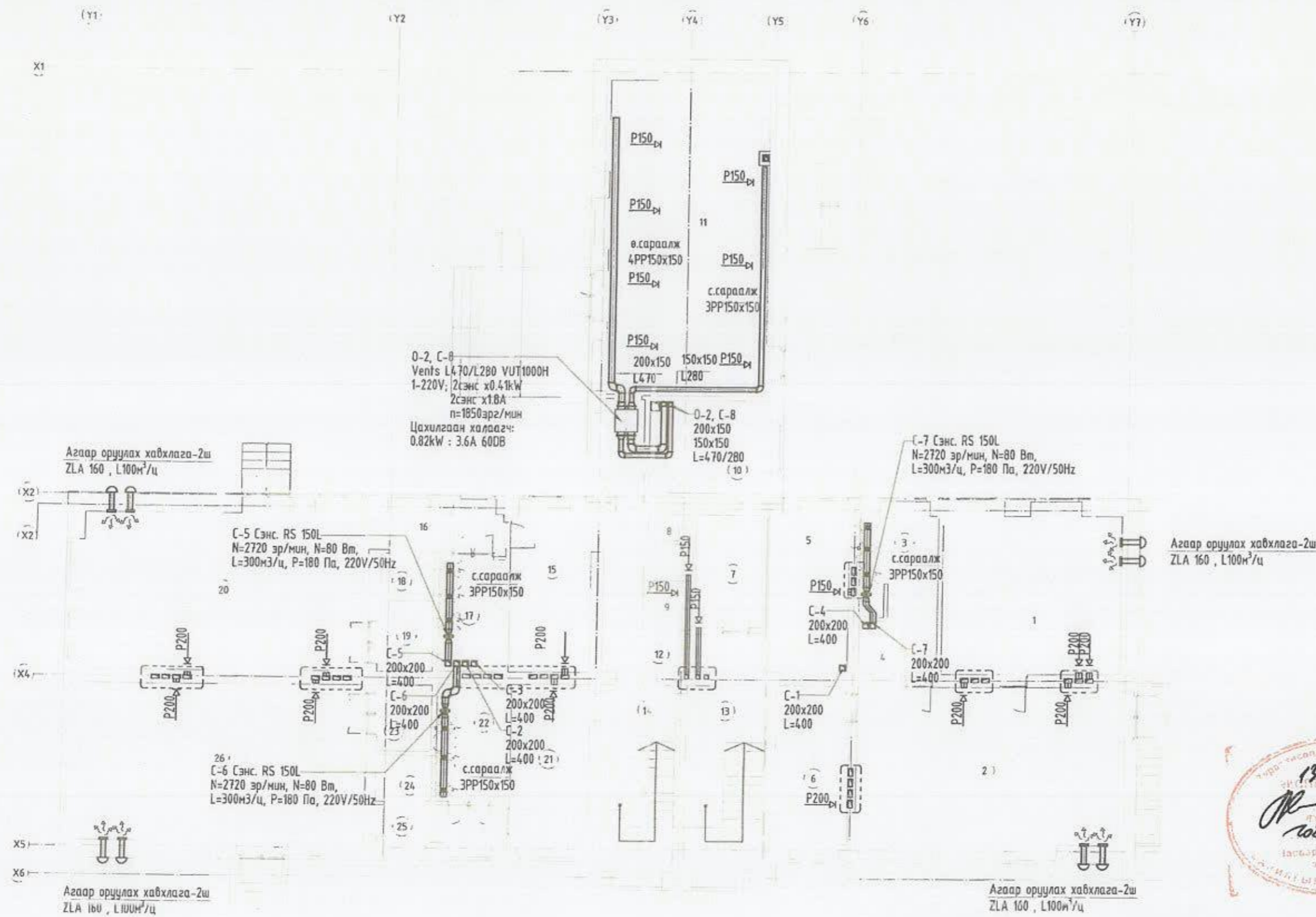
Эрлэгийн дотор их засвар

1-р давхрын агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт

Инженер	Г. Ганзориг	Масштаб:	M1:150
Гүйцэтгэгч	Э. Энхтүвшин	Зургийн дугаар:	ХАС-14
Шалгасан	Э. Ариунцагаас	Огноо:	2023.12
		Хуудас:	ХАС-16

2-Р ДАВХРЫН АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ

Өрөөний тодорхойлолт		
№	Өрөөний нэр	T, °C
1	Анги	20
2	Анги	20
3	Хүүхдийн а/ц өрөө	25
4	Аяга таваг угаах өрөө	18
5	Захирлын өрөө	18
6	Хувцас солих өрөө	22
7	Хүнсний агуулах	16
8	Ариун цэврийн өрөө	16
9	Агуулах	16
10	Нарийн бичгийн өрөө	18
11	Дуу хөгжмийн өрөө	18
12	Коридор	16
13	Шатны хонгил	16
14	Шатны хонгил	16
15	Хувцас солих өрөө	22
16	Коридор	16
17	Хүүхдийн а/ц өрөө	25
18	Аяга таваг угаах өрөө	18
19	Агуулах	16
20	Анги	20
21	Хувцас солих өрөө	22
22	Хүүхдийн а/ц өрөө	25
23	Агуулах	16
24	Аяга таваг угаах өрөө	18
25	Коридор	16
26	Анги	20



Тайлбар:
 [---] -Одоо байгаа агаар сэлгэлтийн систем





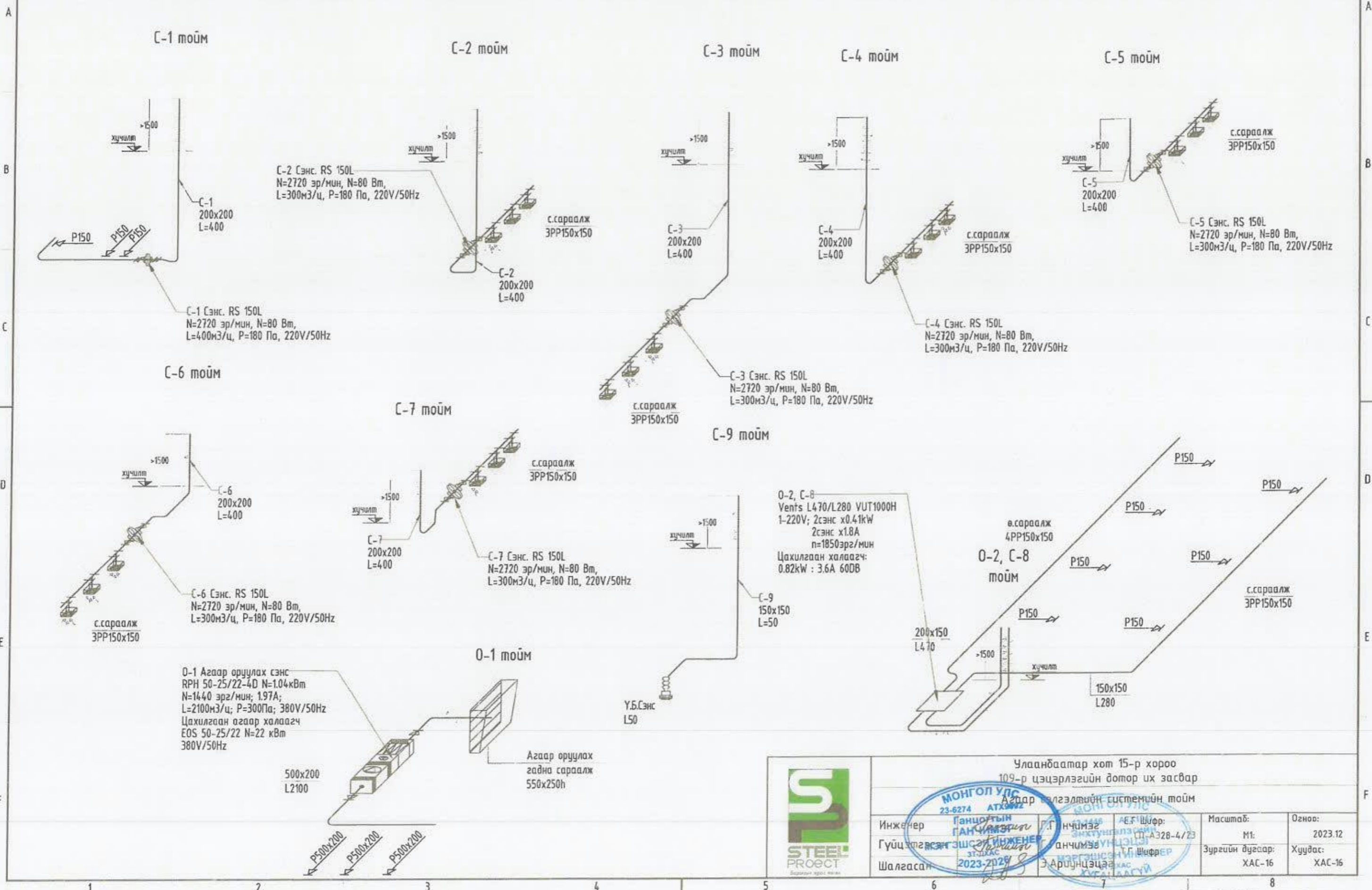
Чаланбаатар хот 15-р хороо
 2-р давхрын агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт

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

Масштаб: M1:150
 Зургийн дугаар: ХАС-15

Огноо: 2023.12
 Хуудас: ХАС-16

АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СИСТЕМЫН ТОЙМ



C-1 тойм

C-2 тойм

C-3 тойм

C-4 тойм

C-5 тойм

C-6 тойм

C-7 тойм

C-9 тойм

O-2, C-8 тойм

O-1 тойм

O-1 Агаар оруулах сэнс
RPH 50-25/22-4D N=1.04кВт
N=1440 эрг/мин; 1.97А;
L=2100м³/ц; P=300Па; 380V/50Hz
Цахилгаан агаар халаагч
EOS 50-25/22 N=22 кВт
380V/50Hz



Улаанбаатар хот 15-р хороо 109-р цэцэрлэгийн дотор их засвар				Агаар сэлгэлтийн системийн тойм	
Инженер	Ганзориг ГАНЧИГАЙН	Г.Ганчимэг	Шифр: П-А328-4/23	Масштаб: М1:	Огноо: 2023.12
Гүйцэтгэсэн	Э.Сүхбаатар	Д.Анчимэг	Шифр: АС-16	Зургийн дугаар: ХАС-16	Хуудас: ХАС-16
Шалгасан	2023.12.28	Э.Ариунцэцэг	Шифр: ХАС-16		

"СТИЙЛ ПРОЕКТ" ХХК



Шифр: СП-А328-4/23

Улаанбаатар хот Сүхбаатар дүүрэг 15-р хороо
109-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН ДОТОР ЗАСЛЫН АЖИЛ

/ Ажлын зураг /
ЦЭВЭР БОХИР УСНЫ ХЭСЭГ- ЦБУ

Боловсруулсан:

"СТИЙЛ ПРОЕКТ" ХХК-ны захирал

А.Ганхуяг

"СТИЙЛ ПРОЕКТ" ХХК-ны инженер

Э.Энхцэцэг



Улаанбаатар хот 2023 он

ТАЙЛБАР БИЧИГ

Улаанбаатар хот Сүхбаатар дүүрэг 15-р хороо 109-р цэцэрлэгийн дотор цэвэр бохир усны шугамын засварын ажлын зургийг дараах бичиг баримт, норм дүрмийг баримтлан гүйцэтгэв. Үүнд:

1. Барилга архитекторын даалгавар
2. Мэргэжлийн хяналтын газрын 2019 оны 04-р сарын 09-ний өдрийн №02-07-278/388 тоот дүгнэлт
3. БНБД 40-05-16 "Барилга доторхи усан хангамж, ариутгах татцуурга"
4. MNS 3332:2013 "Барилгын доторхи усан хангамж, ариутгах татцуурга ба хий хангамжийн системийн томъёолсон тэмдэглэгээ"
5. MNS 3239:2014 "Барилга доторхи ус хангамж, ариутгах татцуургын системийн ажлын зураг"

ОДОО БАЙГАА БАЙДАЛ:

Уг цэцэрлэг нь 2 давхар, 6 бүлэгтэй, бүлэг бүрт зориулалтын АЦӨ, аяга угаах тосгуур байгаа бөгөөд АЦӨ бүрт эзэлхүүний ус халаагчтай. 1,2-р давхарт тус бүр нэг нэг ажилчдын АЦӨ-тэй боловч 1-р давхрын ажилчдын АЦӨ ажилладаггүй. Хүйтэн ус нь төдийн шугамнаас хангагддаг ба үзелийн өрөөнд Ø32 ган хоолойгоор ус хэмжих зангилаагаар дамжин түгээгдэж байсан. Бохир усны гаргалгаа шугам нь 1-р давхрын шалан доогуур /хөндий модон шалтай/ явдаг ба ширмэн хоолой, АЦӨ доторх салбар шугамууд нь PVC хуванцар хоолой, үнэр гаргах босоо шугамууд нь ширмэн хоолой байсан. Одоо байгаа цэвэр усны шугамууд нь элэгдэж мүүдсэн, эвдэнд идэгдсэн, бохир усны ширмэн хоолой нь эвдэрч хазгараад байнга засвар хийгддэг.

УСАН ХАНГАМЖ:

Үзелийн өрөөнд одоо байгаа оролт шугамнаас бусад бүх шугам хоолойг буулгаж шинээр хүйтэн усны шугам татах ба үзель дотор 1000л-н эзэлхүүний ус халаагч тавьж халуун усыг хангахаар төлөвлөлт хийв. Халуун хүйтэн эргэлтийн гол түгээх хэвтээ босоо шугамууд нь ГОСТ3262-75 стандартын хоолой байх ба салбар шугамууд нь PPR хуванцар хоолой байна. Гол түгээх шугамууд нь 1-р давхрын таазаар, салбар шугамууд нь хана болон шалны бэлтгэлд далд угсрагдана. Ус хангамжийн шугамыг угсарч дууссаны дараа дотор засал, шалны бэлтгэл ажил эхлэхээс өмнө бат даралтаар шалгах хэрэгтэй.

АРИУТГАХ ТАТУУРГА:

Одоо байгаа бохир усны шугам хоолойг бүрэн буулгаж шинээр угсрахаар төлөвлөлт хийсэн. Бохир усны шугам хоолой нь стандартын шаардлага хангах PVC S4 хуванцар хоолой байна. Гаргалгаа шугамыг 1-р давхрын шалан доогуур i=0.02 налуутайгаар угсарна. Шугам хоолойд шалгах таглаа, цэвэрлэгээ төлөвлөв. Бохир усны босоо шугам дахь шалгах таглааг шалнаас дээш 1.35м-т, үнэр гаргах хоолойг дээврээс дээш 0.7м-т гаргах ба шугамын налууг зургийн дагуу хийнэ. Шугам хоолойг угсарч дууссаны дараа усаар шахаж шалгах хэрэгтэй.

ТАНИХ ТЭМДЭГ

Нэршил	Тэмдэглэгээ	
	Байгуулалт	Тойм
Хүйтэн усны шугам	—У1—	—У1—
Халуун усны шугам	—ДЗ—	—ДЗ—
Бохир усны шугам	—Б1—	—Б1—
Угаагуур	⊙У	⊙У ⊙У
Суултуур	⊙С	⊙С ⊙С
Отвод	└┘	└┘
Тройник	└┘└┘	└┘└┘

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Д/Д	Зургийн нэр	Хуудасны марк
1	Тайлбар бичиг, зургийн жагсаалт, таних тэмдэг	ЦБУ-01
2	Материалын түүвэр	ЦБУ-02
3	1-р давхрын халуун хүйтэн эргэлтийн шугамын байгуулалт	ЦБУ-03
4	2-р давхрын халуун хүйтэн эргэлтийн шугамын байгуулалт	ЦБУ-04
5	1-р давхрын бохир усны шугамын байгуулалт	ЦБУ-05
6	2-р давхрын бохир усны шугамын байгуулалт	ЦБУ-06
7	Халуун хүйтэн эргэлтийн усны шугамын тойм	ЦБУ-07
8	Бохир усны шугамын тойм	ЦБУ-08

ТООЦООНЫ ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ

Системийн нэр	Шаардлагат даралт, м	Усны зарцуулалт				Тайлбар	Цахилгаан хөдөлгүүрийн чадал /кВт/
		м3/хон	м3/цаг	л/сек	Галмн ус л/сек		
Цэвэр ус /Ерөнхий/	18	4.50	2.67	1.24	-	-	
Хүйтэн ус		2.10	1.46	0.72	-	-	
Халуун ус		2.40	1.35	0.69	-	-	
Бохир ус		4.50	2.67	2.84	-	-	

Халуун усны дулааны ачаалал Q=68452.6 ккал/цаг /79.68т/



Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 15-р хороо 109-р цэцэрлэгийн дотор ЗАСЛЫН АЖИЛ

Тайлбар бичиг, зургийн жагсаалт, таних тэмдэг, тооцооны үзүүлэлт

Инженер	Т.Долгорсүрэн	ЕГ Шифр	СН-А328-4/23	Насивай	Огноо
Гүйцэтгэсэн	Т.Долгорсүрэн	ТГ Шифр		Зургийн дугаар	Хуудас
Шалгасан	Э.Энхцэцэг			ЦБУ-01	2023 08

2019-2022

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	
МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР												1	
A B C D E F G H	Д/Д	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо ширхэг	Нэгж жин	Хэмжих нэгж							
	Цэвэр ус												
	1	ГОСТ 3262-75	Цайрdsан ган хоолой φ32	3	-	у/м							
	2	ГОСТ 3262-75	Цайрdsан ган хоолой φ25	18	-	у/м							
	3	ГОСТ 3262-75	Цайрdsан ган хоолой φ20	63	-	у/м							
	4	ГОСТ 3262-75	Цайрdsан ган хоолой φ15	96	-	у/м							
	5	Пенополиуретан	Хоолойн дулаалга φ32	3	-	у/м							
	6	Пенополиуретан	Хоолойн дулаалга φ25	18	-	у/м							
	7	Пенополиуретан	Хоолойн дулаалга φ20	63	-	у/м							
	8	Пенополиуретан	Хоолойн дулаалга φ15	96	-	у/м							
	9	PPR, дулаалгатай	Метал хуванцар хоолой φ15	120	-	у/м							
	10	PPR, дулаалгатай	Метал хуванцар хоолой φ20	88	-	у/м							
	11	15чр	Хаалт φ15	90	-	ш							
	12	15чр	Хаалт φ20	26	-	ш							
	13	15чр	Хаалт φ25	2	-	ш							
	14	15чр	Хаалт φ32	2	-	ш							
	15	ГОСТ 17378-83	Гуравлагч 15x15x15	1	-	ш							
	16	ГОСТ 17378-83	Гуравлагч 20x15x20	48	-	ш							
	17	ГОСТ 17378-83	Гуравлагч 20x20x20	28	-	ш							
	18	ГОСТ 17378-83	Гуравлагч 25x15x25	1	-	ш							
	19	ГОСТ 17378-83	Гуравлагч 25x20x25	3	-	ш							
	20	ГОСТ 17378-83	Гуравлагч 25x25x25	2	-	ш							
	21	ГОСТ 17378-83	Гуравлагч 32x25x32	1	-	ш							
	22		Отвод φ25	13	-	ш							
	23		Отвод φ20	25	-	ш							
	24		Отвод φ15	11	-	ш							
	25		Шилжвэр 20x15	26	-	ш							
	26		Шилжвэр 25x20	2	-	ш							
	27		Шилжвэр 32x25	3	-	ш							
	28		Ус буулгагч	9	-	ш							
	29		Аваарын хаалт φ25	1	-	ш							
	30		Үл буцах хаалт φ20	1	-	ш							
	31	RDW 18-10 400V, 10кВт	Ус халаагч 1000л	1	-	ш							
	32	Q=1.08м/ц, h=18м, 230V, 1кВт	Эргэлтийн усны насос	2	-	ш							
33	ГОСТ25809-83	Угаагуурын холигч	27	-	ш								
34	ГОСТ25809-83	Ванны холигч	1	-	ш								
Бохир ус													
1	PVC	Хуванцар хоолой φ50	86	-	у/м								
2	PVC	Хуванцар хоолой φ100	108	-	у/м								
3	PVC	Отвод φ100	12	-	ш								
4	PVC	Отвод φ50	27	-	ш								
5	PVC	Тройник 50x50x50	30	-	ш								
6	PVC	Тройник 100x50x100	12	-	ш								
7	PVC	Тройник 100x100x100	31	-	ш								
8	PVC	Шилжвэр 100x50	4	-	ш								
9	PVC	Ревиз φ50	3	-	ш								
10	PVC	Ревиз φ100	9	-	ш								
11	PVC	Цэвэрлэгээ φ100	1	-	ш								
12		Угаагуур	3	-	ш								
13		Угаагуур /хүүхдийн/	18	-	ш								
14		Суултуур	2	-	ш								
15		Суултуур /хүүхдийн/	18	-	ш								
16		Хөтөвч /хүүхдийн/	6	-	ш								
17		Ванн	1	-	ш								
18		Тосгуур /2 тасалгаат/	8	-	ш								
19		Трап φ50	2	-	ш								
20		Сифон φ50	36	-	ш								
21		Сифон φ100	20	-	ш								
Буулгах шугам /Цэвэр ус/													
1	ГОСТ 3262-75	Цайрdsан ган хоолой φ32	3	-	у/м								
2	ГОСТ 3262-75	Цайрdsан ган хоолой φ25	18	-	у/м								
3	ГОСТ 3262-75	Цайрdsан ган хоолой φ20	63	-	у/м								
4	ГОСТ 3262-75	Цайрdsан ган хоолой φ15	96	-	у/м								
5	PPR, дулаалгатай	Метал хуванцар хоолой φ15	120	-	у/м								
6	PPR, дулаалгатай	Метал хуванцар хоолой φ20	88	-	у/м								
7		Хаалт φ15	90	-	ш								
8		Хаалт φ20	26	-	ш								
9		Хаалт φ25	2	-	ш								
10		Хаалт φ32	2	-	ш								
11		Гуравлагч 15x15x15	1	-	ш								
12		Гуравлагч 20x15x20	48	-	ш								
13		Гуравлагч 20x20x20	28	-	ш								
14		Гуравлагч 25x15x25	1	-	ш								
15		Гуравлагч 25x20x25	3	-	ш								
16		Гуравлагч 25x25x25	2	-	ш								
17		Гуравлагч 32x25x32	1	-	ш								
18		Отвод φ25	13	-	ш								
19		Отвод φ20	25	-	ш								
20		Отвод φ15	11	-	ш								
21		Шилжвэр 20x15	26	-	ш								
22		Шилжвэр 25x20	2	-	ш								
23		Шилжвэр 32x25	3	-	ш								
24		80л ус халаагч	6	-	ш								
Буулгах шугам /Бохир ус/													
1	PVC	Хуванцар хоолой φ50	86	-	у/м								
2	PVC	Хуванцар хоолой φ100	108	-	у/м								
3	PVC	Отвод φ100	12	-	ш								
4	PVC	Отвод φ50	27	-	ш								
5	PVC	Тройник 50x50x50	30	-	ш								
6	PVC	Тройник 100x50x100	12	-	ш								
7	PVC	Тройник 100x100x100	31	-	ш								
8	PVC	Ревиз φ100	9	-	ш								

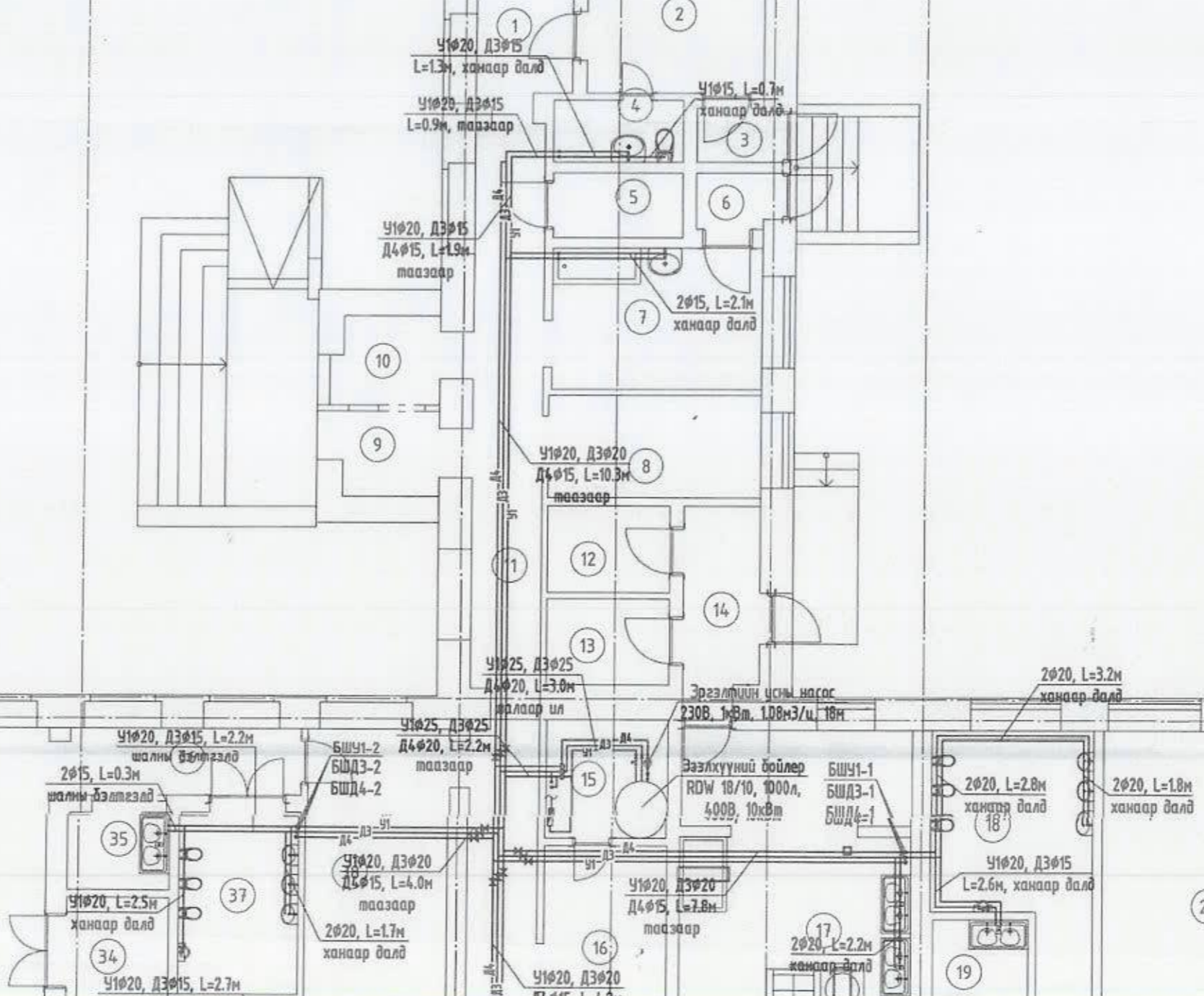
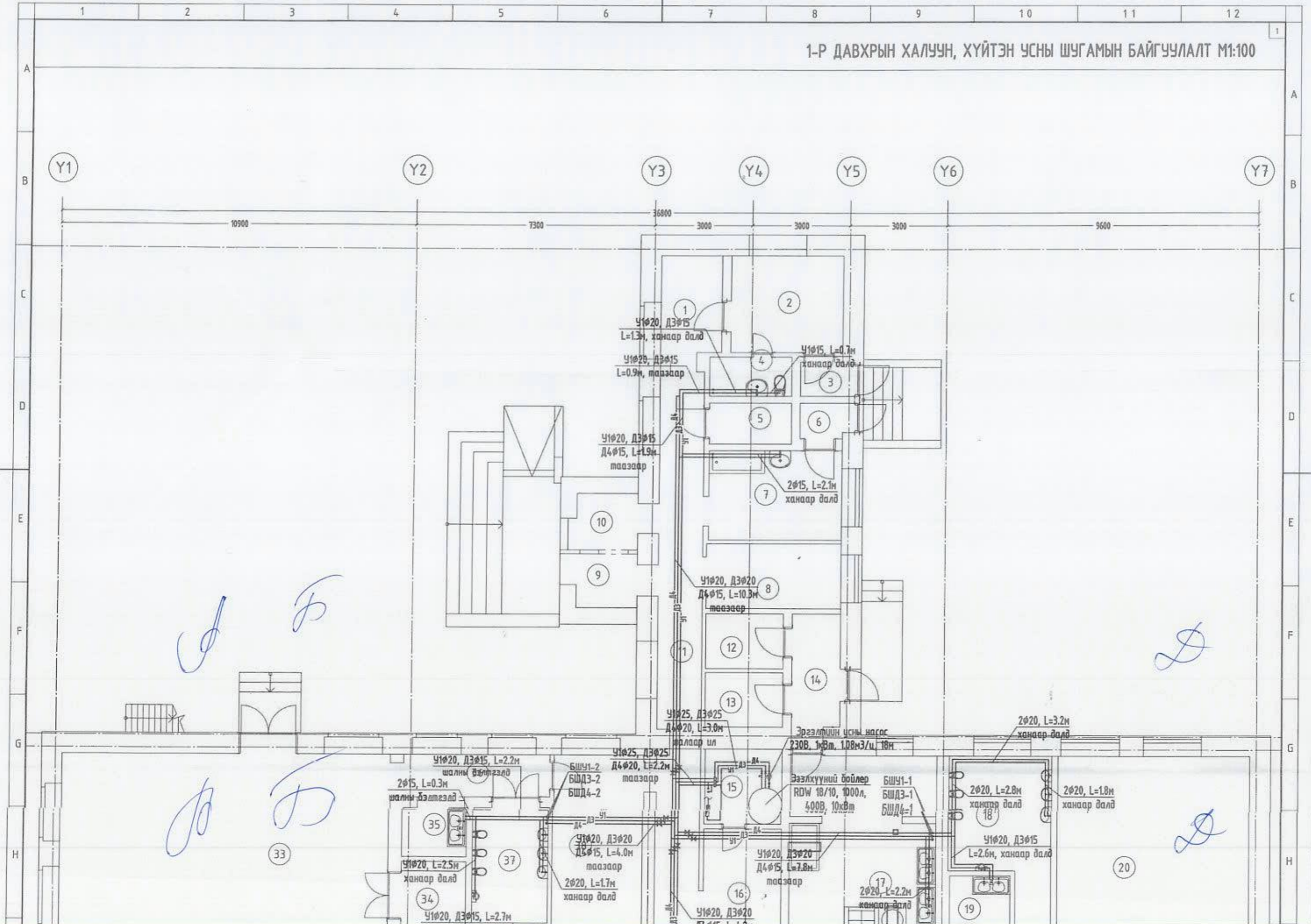


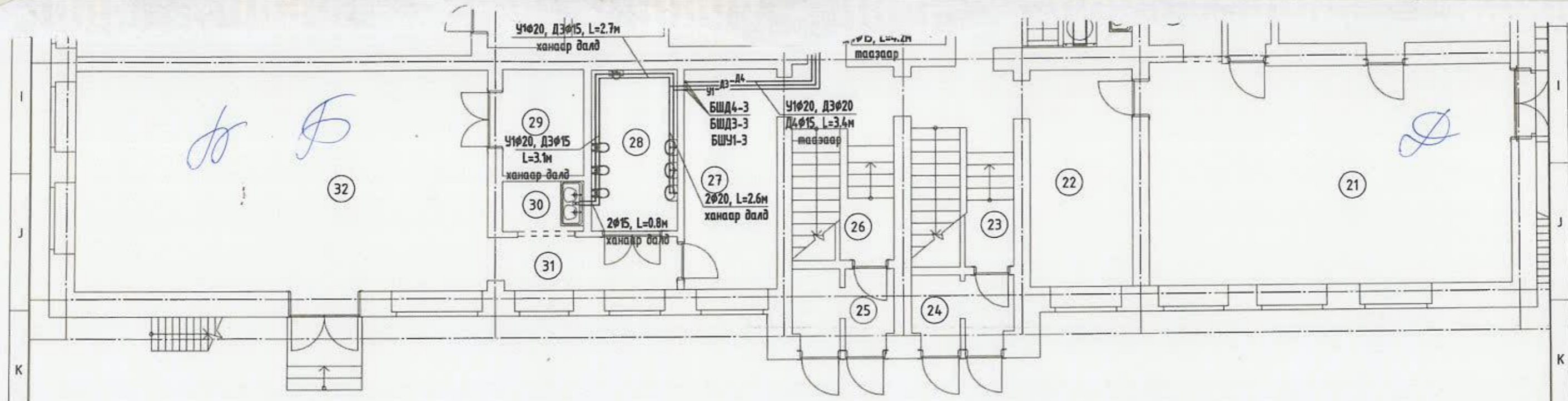
Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, Б-р хороо
109-р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН ДОТОР ЗАСЛЫН АЖИЛ

Материалын түүвэр

Инженер	Гүйцэтгэсэн	Шалгасан	1. Долгосурэн 2. Долгосурэн 3. Энхцэцэг	ЕГ Шифр СП-А328-4/23	ТГ Шифр	Нэгж ЦБУ-02	Огноо 2023	Хугацаа 08
---------	-------------	----------	-----------------------------------------------	-------------------------	---------	----------------	---------------	---------------

1-Р ДАВХРЫН ХАЛУУН, ХҮЙТЭН УСНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



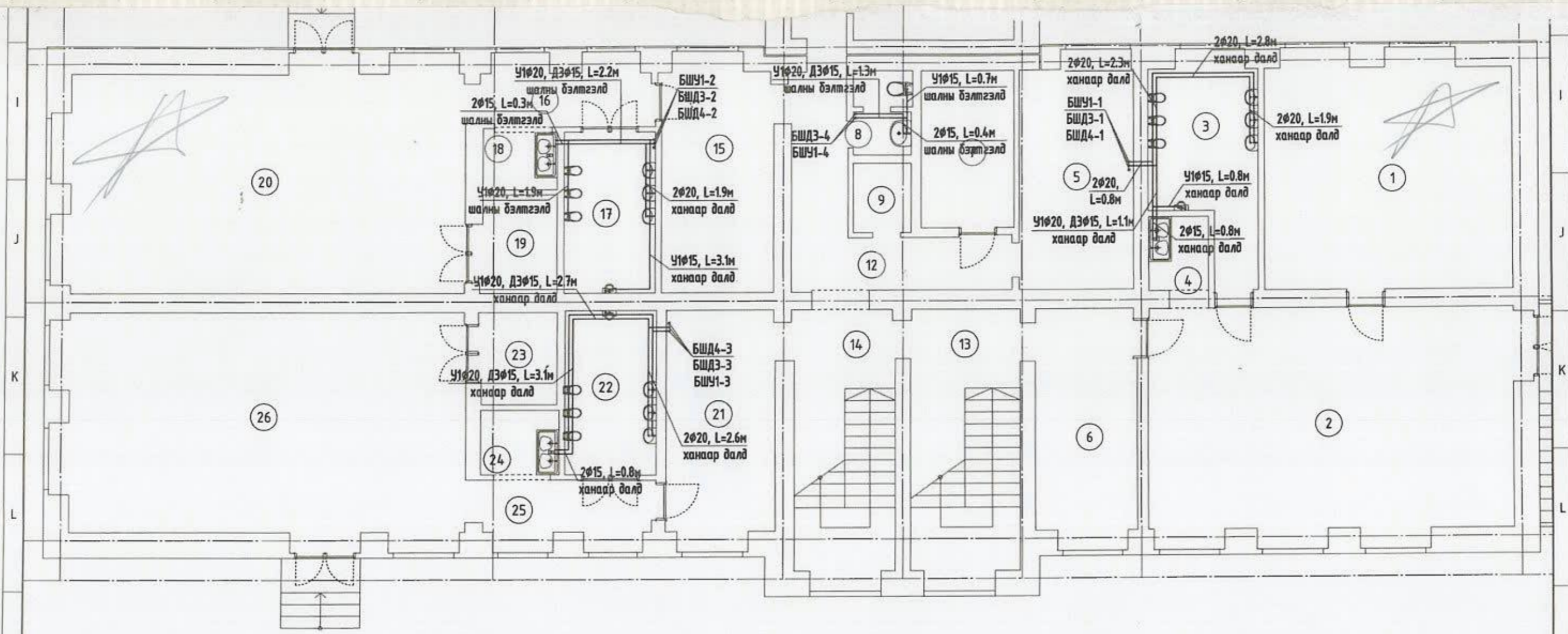


1-р давхар өрөөний тодорхойлолт			10 Хүлээн авах			21 Анги 1Б			32 Анги 2																				
№	Өрөөний нэр	Талбай	11 Коридор	12 Хүнсний агуулах-1	13 Хүнсний агуулах-2	14 Коридор	15 Сангийн өрөө-1	16 Сангийн өрөө-2	17 Гал тэгсэо	18 Хүүхдийн ариун цэврийн өрөө	19 Аяга таваг цгаах өрөө	20 Анги 1А	22 Хувцас солих өрөө	23 Шатны хонгил	24 Гонх	25 Гонх	26 Шатны хонгил	27 Хувцас солих өрөө	28 Хүүхдийн ариун цэврийн өрөө	29 Агуулах	30 Аяга таваг цгаах өрөө	31 Коридор	33 Анги 3	34 Агуулах	35 Аяга таваг цгаах өрөө	36 Коридор	37 Хүүхдийн ариун цэврийн өрөө	38 Хувцас солих өрөө	
			23.140	3.790	3.740	5.690	5.060	7.150	24.250	13.470	3.630	32.340	14.330	9.630	3.710	4.090	9.500	15.260	8.880	5.540	2.600	6.370	55.690	4.140	2.850	6.050	8.100	15.010	452.670



Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 5-р хороо 109-р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН ДОТОР ЗАСЛЫН АЖИЛ					
1-р давхарын халуун, хүйтэн усны шугамын байгуулалт					
Инженер	Т.Долгорсүрэн	ЕГ Шийр	СП-А328-4/23	Насний	М1-100
Гүйцэтгэсэн	Т.Долгорсүрэн	ТГ Шийр		Эргэлт дараар	Хугацаа
Шалгасан	Э.Энхцэцэг			ЦБҮ-03	2023
					08

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 АЗ



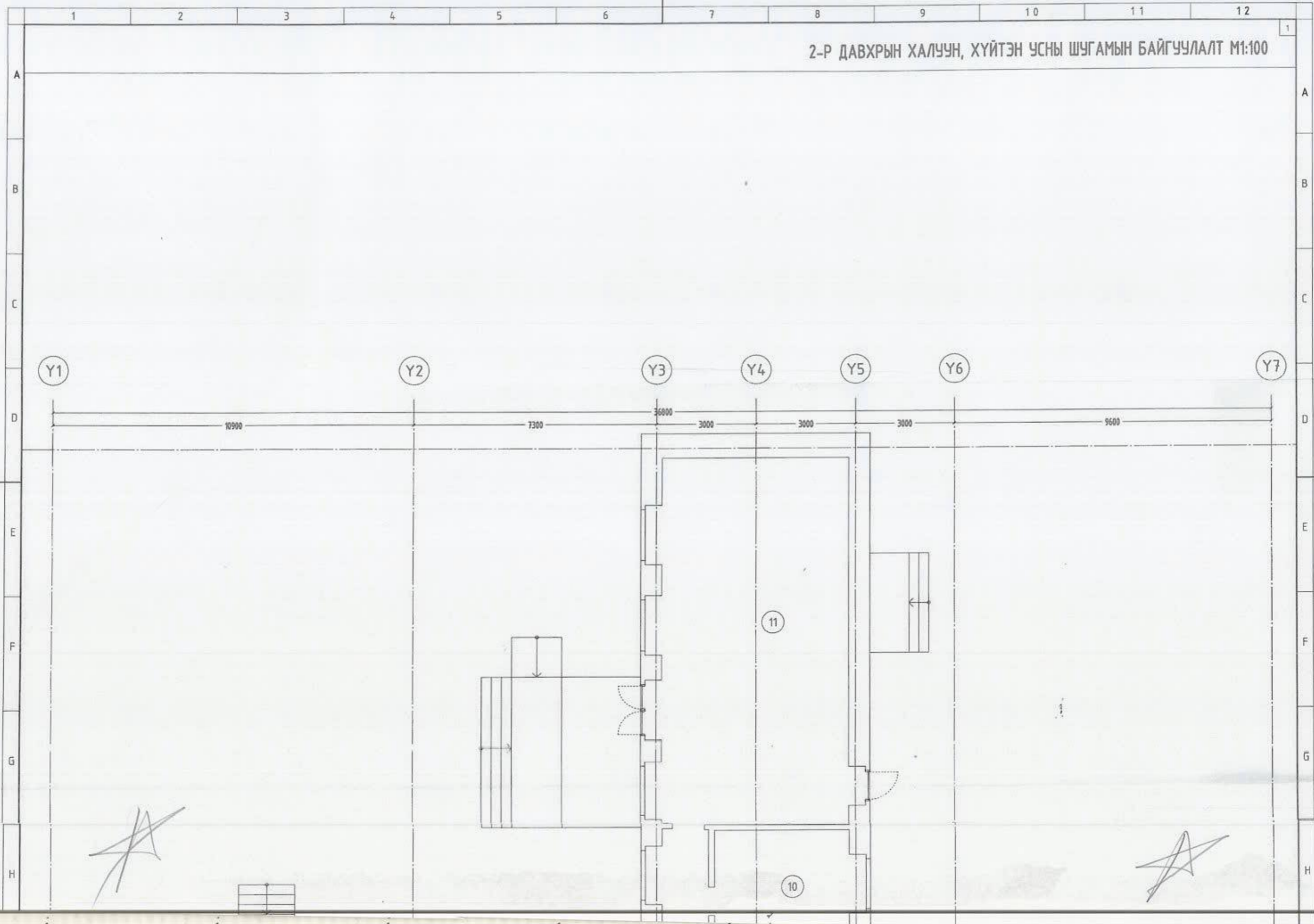
2-р давхар өрөөний тодорхойлолт		8 Ариун цэврийн өрөө		17 Хүүхдийн ариун цэврийн өрөө		26 Анги		
№	Өрөөний нэр							
1	Анги	35.040	9 Агуулах	2.540	18 Аяга таваг цгаах өрөө	2.930	Нийт талбай	55.850
2	Анги	51.210	10 Нарийн бичгийн өрөө	13.160	19 Агуулах	5.310		467.980
3	Хүүхдийн ариун цэврийн өрөө	12.420	11 Дуу хөгжмийн танхим	62.430	20 Анги	55.220		
4	Аяга таваг цгаах өрөө	3.260	12 Корridor	18.790	21 Хувцас солих өрөө	15.230		
5	Захирлын өрөө	15.930	13 Шатны хонгил-1	19.290	22 Хүүхдийн ариун цэврийн өрөө	9.740		
6	Хувцас солих өрөө	14.320	14 Шатны хонгил-2	16.790	23 Агуулах	4.590		
7	Хүнсний агуулах	9.400	15 Хувцас солих өрөө	15.740	24 Аяга таваг цгаах өрөө	3.210		
			16 Корridor	6.630	25 Корridor	6.640		



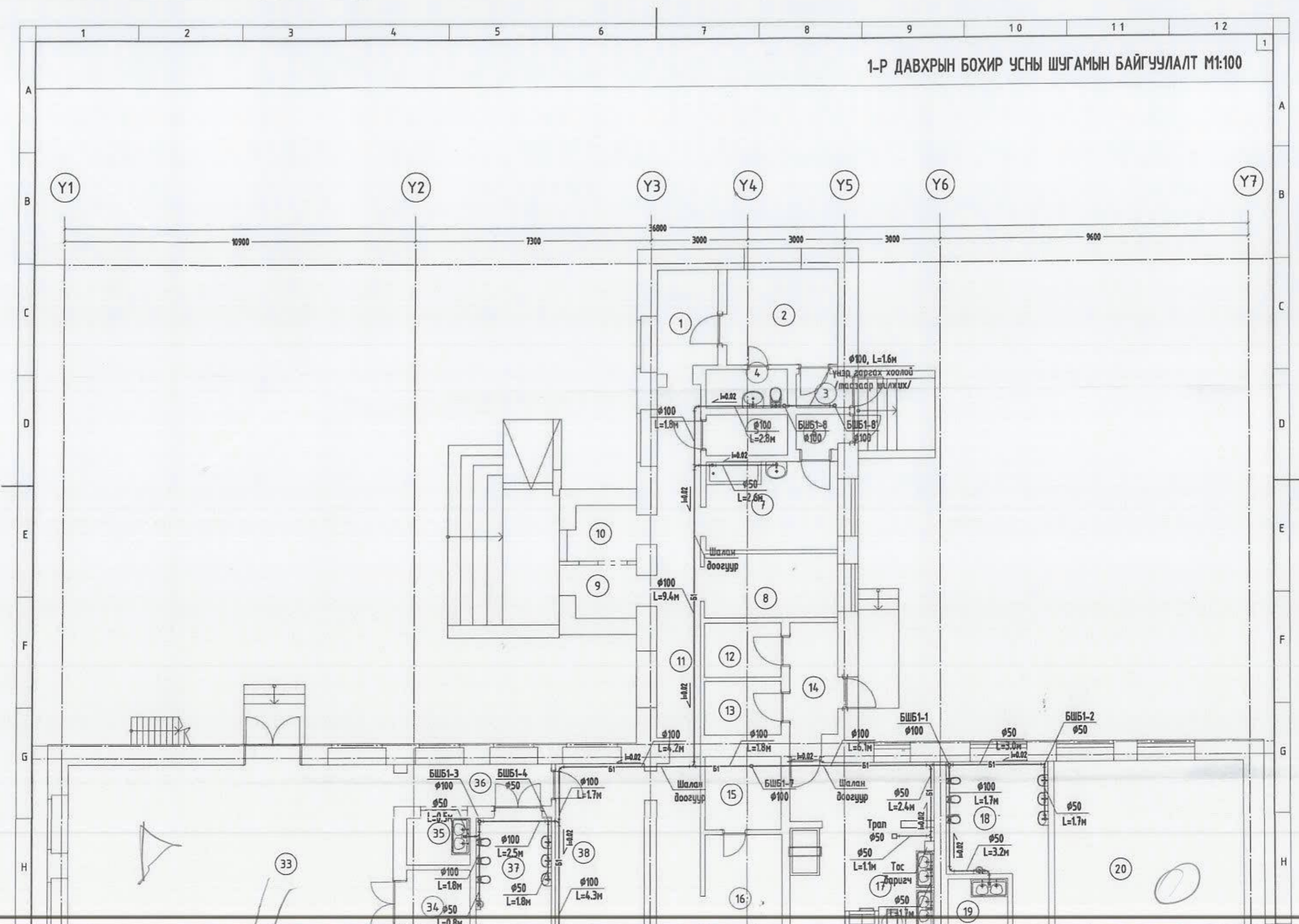
Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 15-р хороо 109-р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН ДОТОР ЗАСЛЫН АХИЛ				
2-р давхарын хөлийн, хүйтэн усны шугамын байгуулалт				
Инженер	Т.Долгорсүрэн	ЕГ №-р	СП-А328-4/23	Масштаб: М1:100
Гүйцэтгэсэн	Т.Долгорсүрэн	ТГ №-р	ЦБУ-04	Огноо: 2023
Шалгасан	Э.Энхцэцэг			Хувцас: 08

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 А3

2-Р ДАВХРЫН ХАЛУУН, ХҮЙТЭН УСНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



1-Р ДАВХРЫН БОХИР УСНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



Y1

Y2

Y3

Y4

Y5

Y6

Y7

10900

7300

3600

3000

3000

3000

9600

1

2

4

3

φ100, L=1.6м

Унар, зэргэх хоолой / тасгаар шилжих

φ100, L=1.9м

φ100, L=2.8м

БШБ1-8 φ100

БШБ1-8 φ100

φ50, L=2.6м

Шалан доогуур

φ100, L=9.4м

8

11

12

14

φ100, L=4.2м

φ100, L=1.8м

φ100, L=5.1м

БШБ1-1 φ100

φ50, L=3.0м

БШБ1-2 φ50

БШБ1-3 φ100

БШБ1-4 φ50

φ100, L=1.7м

Шалан доогуур

БШБ1-7 φ100

Шалан доогуур

φ50, L=2.4м

Трап φ50

φ50, L=1.7м

φ50, L=3.2м

φ50, L=1.7м

φ50, L=0.5м

φ100, L=2.5м

φ50, L=1.8м

φ100, L=4.3м

φ100, L=1.8м

φ50, L=1.8м

φ100, L=4.3м

φ50, L=1.1м

Тос даригч

φ50, L=1.7м

33

34 φ50, L=0.8м

35 φ50

36 φ100

37 φ100, L=1.8м

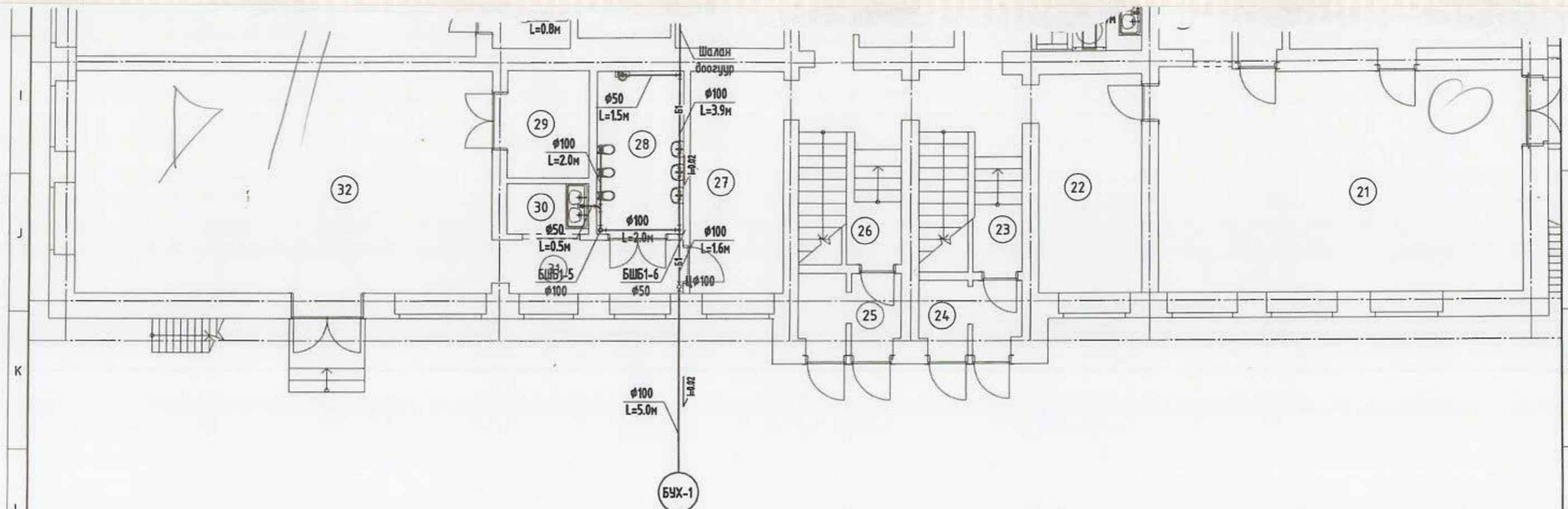
38 φ100, L=4.3м

16

17

19

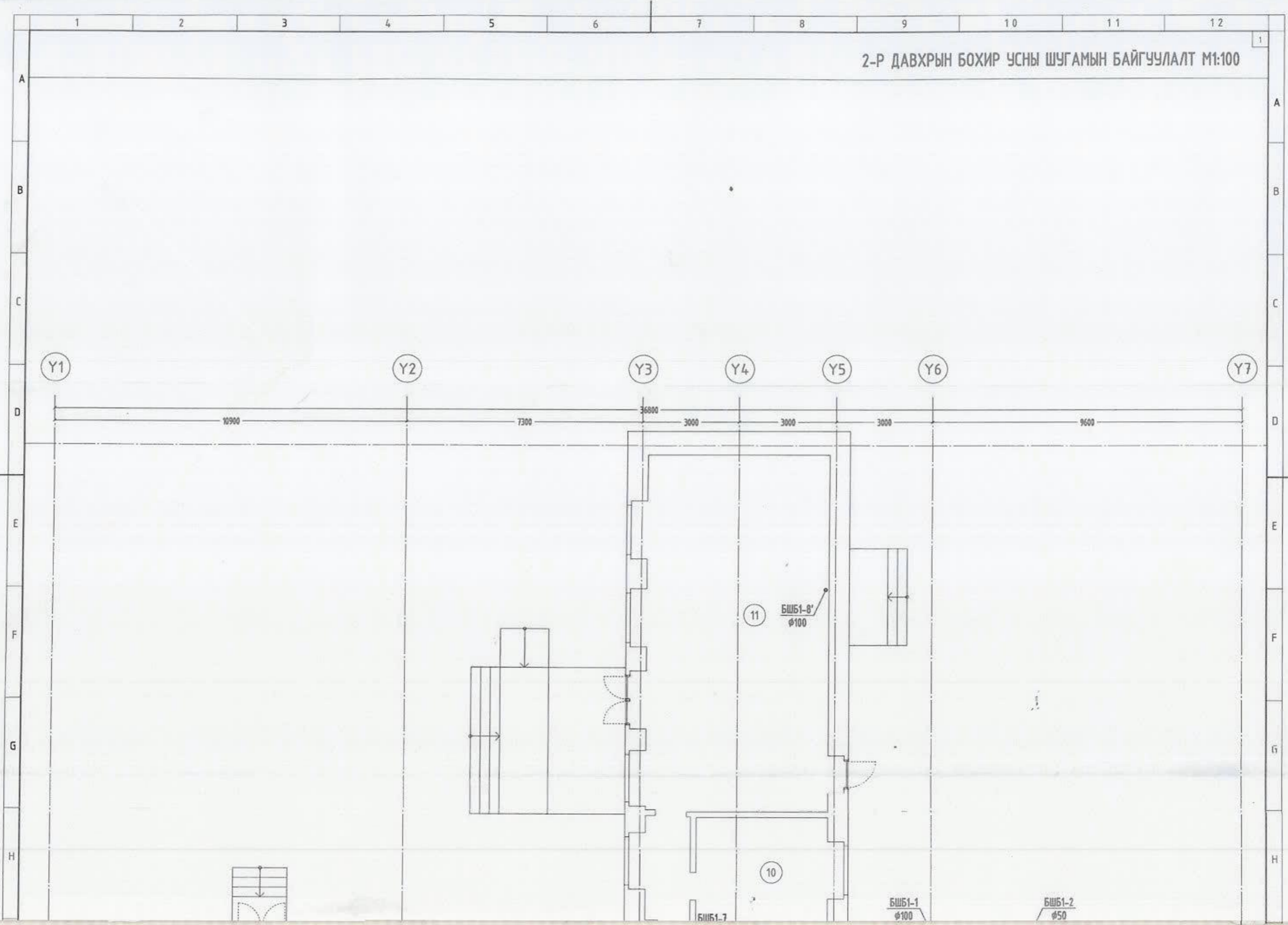
20



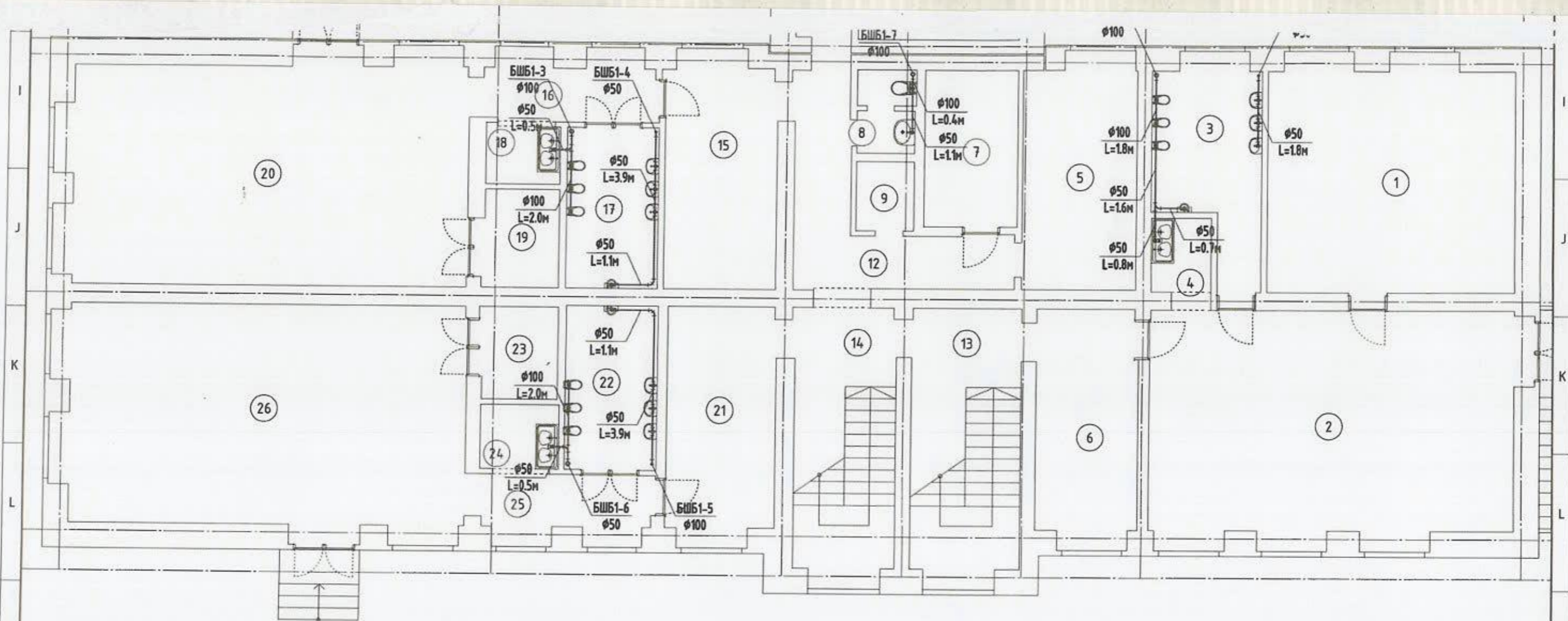
1-р давхар өрөөний тодорхойлолт			№	Өрөөний нэр	Талбай	№	Хүлээн авах	Талбай	№	Хүлээн авах	Талбай	№	Хүлээн авах	Талбай
1	Нярабын өрөө	6.100	11	Коридор	23.140	21	Анги 1Б	50.760	32	Анги 2	55.690			
2	Архив	10.250	12	Хүнсийн агуулах-1	3.790	22	Хүбцас солих өрөө	14.330	33	Анги 3	56.330			
3	Гарц-1	1.790	13	Хүнсийн агуулах-2	3.740	23	Шалны хонгил	9.630	34	Агуулах	4.140			
4	Ариун цэврийн өрөө-1	2.960	14	Коридор	5.690	24	Гонх	3.710	35	Аяга таваг угаах өрөө	2.850			
5	Цахилгааны өрөө	3.140	15	Сангийн өрөө-1	5.060	25	Гонх	4.090	36	Коридор	6.050			
6	Гарц-2	1.840	16	Сангийн өрөө-2	7.150	26	Шалны хонгил	9.500	37	Хүүхдийн ариун цэврийн өрөө	8.100			
7	Угаалгын өрөө	11.190	17	Гал тогоо	24.250	27	Хүбцас солих өрөө	15.260	38	Хүбцас солих өрөө	15.010			
8	Хяналтын өрөө	8.080	18	Хүүхдийн ариун цэврийн өрөө	13.470	28	Хүүхдийн ариун цэврийн өрөө	8.880		Нийт	452.670			
9	Гонх	3.090	19	Аяга таваг угаах өрөө	3.630	29	Агуулах	5.540						
			20	Анги 1А	32.340	30	Аяга таваг угаах өрөө	2.600						
						31	Коридор	6.370						



Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 15-р хороо 109-р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН ДОТОР ЗАСЛЫН АЖИЛ					
1-р давхарын бохир усны шугамын байгуулалт					
Инженер	Т.Долгорсүрэн	EG Шийр:	СП-А328-4/23	Масштаб:	M1:100
Гүйцэтгэсэн	Т.Долгорсүрэн	ТГ Шийр:		Эзнийн дүрээр:	Хуудас
Шалгасан	Э.Энхцэцэг			ЦБҮ-05	2023
					08



2-Р ДАВХРЫН БОХИР УСНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



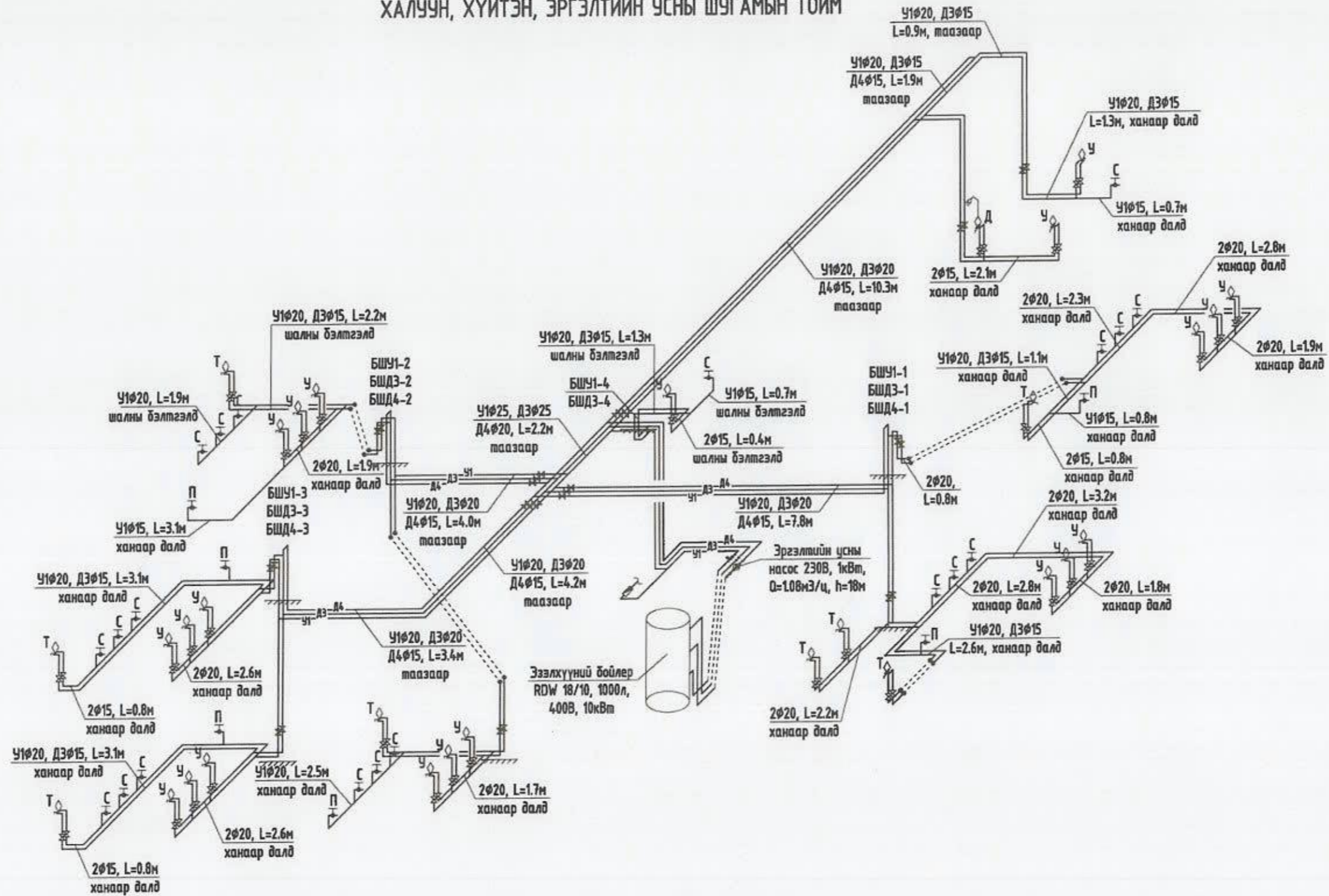
2-р давхар өрөөний тодорхойлолт					
№	Өрөөний нэр	Өрөөний нэр	Талбай	Өрөөний нэр	Талбай
1	Анги	8	Ариун цэврийн өрөө	17	Хүүхдийн ариун цэврийн өрөө
2	Анги	9	Агуулах	18	Аяга таваг угаах өрөө
3	Хүүхдийн ариун цэврийн өрөө	10	Нарийн дичгийн өрөө	19	Агуулах
4	Аяга таваг угаах өрөө	11	Дуу хөгжмийн танхим	20	Анги
5	Захирлын өрөө	12	Корридор	21	Хувцас солих өрөө
6	Хувцас солих өрөө	13	Шатны хонгил-1	22	Хүүхдийн ариун цэврийн өрөө
7	Хүнсний агуулах	14	Шатны хонгил-2	23	Агуулах
		15	Хувцас солих өрөө	24	Аяга таваг угаах өрөө
		16	Корридор	25	Корридор
				26	Анги
					Нийт талбай
					55.850
					467.980



Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 15-р хороо 109-р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН ДОТОР ЗАСЛЫН АЖИЛ			
2-р давхрын бохир усны шугамын байгуулалт			
Инженер	Т.Долгорсүрэн	ЕГ №:	СП-А328-4/23
Гүйцэтгэсэн	Т.Долгорсүрэн	Т.Г №:	М1:100
Шалгасан	Э.Энхцэцэг	Эргэлийн дугаар:	ЦБУ-06
		Огноо:	2023
		Хувьцаа:	08

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 А.3

ХАЛУУН, ХҮЙТЭН, ЭРГЭЛТИЙН УСНЫ ШУГАМЫН ТОЙМ



ТАЙЛБАР

- Гол түгээх хэвтээ болон босоо шугам нь ГОСТ3262-75 стандартын ган хоолой байх ба 1-р давхрын таазаар бусад инженерийн шугамтай уялдуулан угсарна.
- Салбар шугамууд нь PPR хуванцар хоолой байх ба хана болон шалны бэлтгэлд далд угсрагдана.
- Энэ хуудсыг ЦБҮ-03, ЦБҮ-04 хуудастай хамт үзэх.

ТАНИХ ТЭМДЭГ

Төлөвлөж буй хүйтэн усны шугам	У1
Төлөвлөж буй халуун усны шугам	Д3
Төлөвлөж буй эргэлтийн усны шугам	Д4

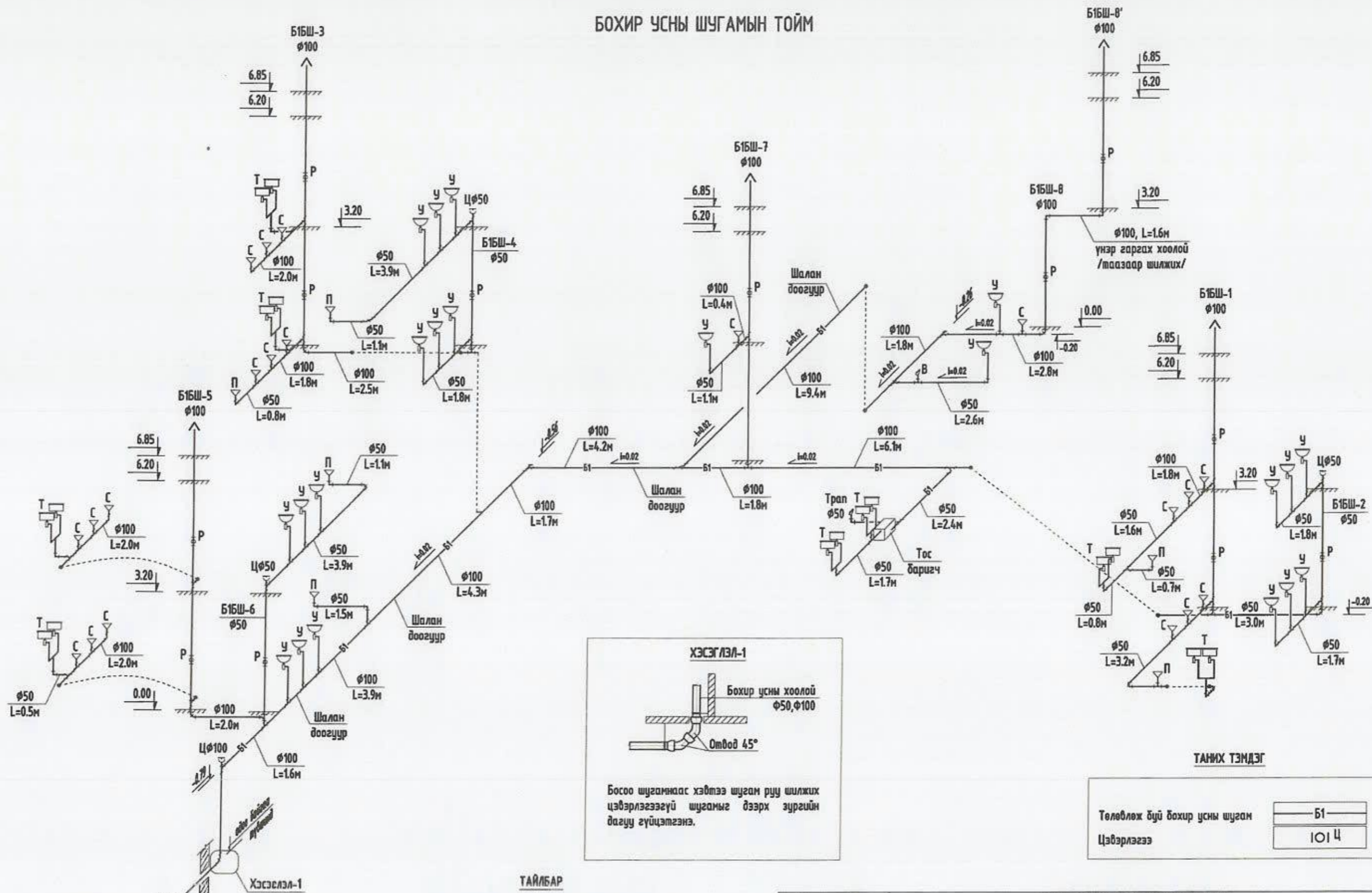


Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 15-р хороо
109-р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН ДОТОР ЗАСЛЫН АЖИЛ

Халуун, хүйтэн, эргэлтийн усны шугамын тойм

Инженер	Т.Долгорсүрэн	ЕГ Шалбар	СП-А328-4/23	Огноо	2023
Гүйцэтгэсэн	Т.Долгорсүрэн	ТГ Шалбар	ЦБҮ-07	Хуудас	08
Шалгасан	Э.Энхцэцэг				

БОХИР УСНЫ ШУГАМЫН ТОЙМ



ХЭСЭГ/ЛЭЛ-1
 Бохир усны хоолой
 φ50, φ100
 Огвод 45°

Босоо шугамнаас хэвтээ шугам руу шилжих цэвэрлэгээгүй шугамыг дээрх зургийн дагуу гүйцэтгэнэ.

ТАНИХ ТЭМДЭГ

Төлөвлөж буй бохир усны шугам — Б1 —
 Цэвэрлэгээ — 101 Ч

ТАЙЛБАР

- Бохир усны шугам хоолой болон холбох хэрэгсэлүүд нь PVC SN4 стандартын хуванцар хоолой байна.
- Барилгаас гарах бохир усны гаргалгаа нь одоо байгаа түвшинд гарна.
- Энэ хуудсыг ЦБУ-05, ЦБУ-06 хуудастай хамт үзэх.



Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, Б-р хороо 109-р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН ДОТОР ЗАСЛЫН АЖЛЛ					
Бохир усны шугамын тойм					
Инженер	Т.Долгорсүрэн	ЕГ Шифр	СГ-А328-4/23	Наснаа:	Саяагч
Гүйцэтгэсэн	Т.Долгорсүрэн	ТГ Шифр		Эхний дүрэл:	Хугацаа: 2023
Шалгасан	Э.Зинцэцэг			ЦБУ-08	08

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

"СТИЙЛ ПРОЕКТ" ХХК

ШИФР: СП-А326-4/23

A

A

B

B

C

C

Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 15-р хороо.
109-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН ДОТОР ИХ ЗАСВАР

/ ХҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖ - ДОТОР ГЭРЭЛТҮҮЛЭГ /

D

D

БОЛОВСРУУЛСАН:

Захирал: / А.Ганхуяг /

Инженер: / Э.Омгонцож /



E

E

F

F

G

G

H

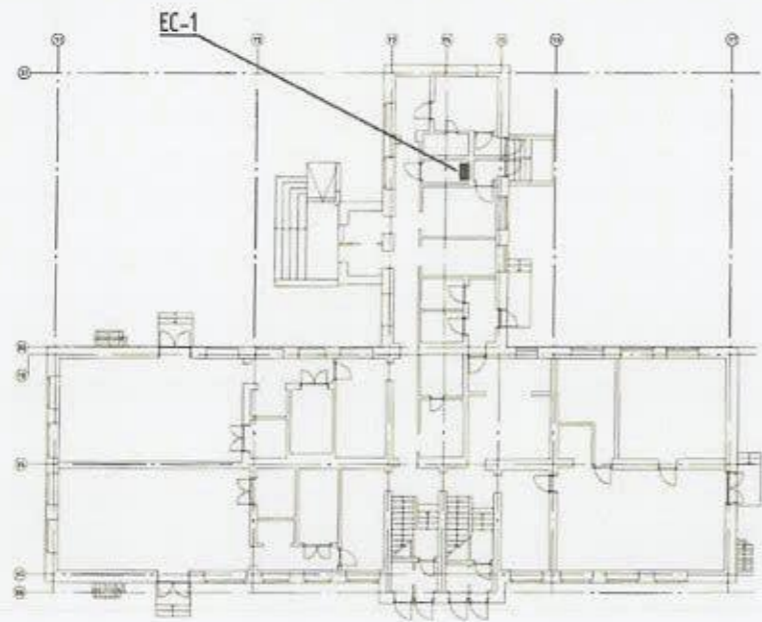
H

УЛААНБААТАР ХОТ
2023 ОН

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

A3

Барилгын бүдүүвч M1:400



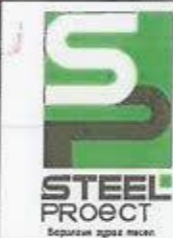
№	Зургийн нэр	Тайлбар
1	Барилгын бүдүүвч, Иш татсан бичиг баримтын жагсаалт, Үндсэн үзүүлэлт	ХТ-1
2	Таних тэмдэг	ХТ-2
3	Тайлбар	ХТ-3
4	Материалын түүвэр-1	ХТ-4
5	Материалын түүвэр-2	ХТ-5
6	ЕС-1 самбарын тооцооны бүдүүвч	ХТ-6
7	ТС-1, ТС-2 самбарын тооцооны бүдүүвч	ХТ-7
8	ГС-1 самбарын тооцооны бүдүүвч	ХТ-8
9	ГС-2 самбарын тооцооны бүдүүвч	ХТ-9
10	ГЭТС-1, АОС-1 самбарын тооцооны бүдүүвч	ХТ-10
11	1-р давхрын хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт	ХТ-11
12	2-р давхрын хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт	ХТ-12
13	Аянга хамгаалалт, газардуулгын байгуулалт	ХТ-13
14	Аянга амгаалалт, газардуулгын тоног төхөөрөмжийн хэсэглэл	ХТ-14
15	Потенциал тэгшитгэх систем	ХТ-15
16	Цэнэг шавхагчийн хэсэглэл	ХТ-16
17	Гэрэлтүүлгийн маяг	ХТ-17
18	1-р давхрын гэрэлтүүлгийн байгуулалт	ДГ-1
19	2-р давхрын гэрэлтүүлгийн байгуулалт	ДГ-2

Иш татсан баримт бичгийн жагсаалт

№	Тэмдэглэгээ	Нэр
1	БД 43-101-03	Цахилгаан байгууламжийн дүрэм
2	БД 43-102-07	Орон сууц, олон нийтийн барилгын цахилгаан тоног төхөөрөмж, төлөвлөх ба угсрах
3	БНБД 23-0208	Байгалийн ба зохиомол гэрэлтүүлэг
4	БД 43-103-08	Барилга байгууламжийн аянга хамгаалалтын зураг төсөл зохиох заавар
5	MNS 3757-16:2015	Цахилгаан тоног төхөөрөмж, гүйдэл дэмжүүлэгчийн таних тэмдэглэгээ
6	БД 43-101-03	Цахилгаан байгууламжийн дүрэм. Бүлэг 1.6 газардуулга ба цахилгааны аюулгүй байдлын хамгаалалтын арга хэмжээ
7	БНБД 3.05.06-90	Цахилгаан техникийн ажил, барилгын дүрэм
8	Хавсралт-1	Газардуулгын тооцоо

Барилгын үндсэн үзүүлэлт

№	Үзүүлэлтийн нэр	Нэгж	ЕС-1 /оролт-I,II/	Оролт I,II нийт ачаалал
1	Хүчдэл	Вольт, В	380	380
2	Суурилагдсан чадал	Ватт, кВт	97.1	97.1
3	Тооцооны чадал	Ватт, кВт	68.0	68.0
4	Тооцооны гүйдэл	Ампер, А	114.9	114.9
5	Хүчдлийн алдагдал	Хувь, %	0.94	
6	Давтамж	Герц, Гц		50



Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 15-р хороо.
109-р илэрлэгийн дотор их засвар

Барилгын бүдүүвч, Иш татсан бичиг баримтын жагсаалт, Үндсэн үзүүлэлт

Инженер	Э.Олгонцоож	ЛГ Шифр: СП-А328-4/23	Масштаб М1:	Огноо 2023.12
Гүйцэтгэсэн	Э.Олгонцоож	ТГ Шифр:	Зургийн дүрсар ХТ-1	Хуудас: ХТ-17
Шалгасан	М.Пүрэвнэнх			

Таних тэмдэг			
№	Таних тэмдэг	Нэр	Тайлбар
Байгуулалт дээрх таних тэмдэг			
1		Ерөнхий самбар, Төхөөрмжийн самбар, Давхрын самбар	ЕС, ТС, ДС
2		Ажлын гэрэлтүүлгийн самбар	ГС
3		Ослын гэрэлтүүлгийн самбар	ОГС, ОТС
4		Гал эсэргүүцэх төхөөрмжийн самбар	ГЭТС
5		Автоматтай хайрцаг, Айлын самбар	АХ, АС
6		Газардуулгын холболтын хайрцаг	ГХХ
7		Газардуулгын эсэргүүцэл хэмжих худаг	
8		Цахилгаан хөдөлгүүр явуулах асаалтын төхөөрөмж	
9		Нэг ба хоёр даралттай товчлуур бүхий пост	
10		Цахилгаан хөдөлгүүрийн төхөөрөмж, 1 фаз	
11		Цахилгаан хөдөлгүүрийн төхөөрөмж, 3 фаз	
12		Цахилгаан халаагч элемент бүхий төхөөрөмж	
13		Агаар сэлгэлтийн төхөөрөмж	
14		Сараалжтай тэнхлэгийн сэнс	
15		Утас салбарлах хайрцаг	
16		Цутгамал хучилтанд таазаар уян хоолойд сүвлэсэн гэрэлтүүлгийн утасны трасс	
17		Шалны бэлтгэлээр уян хоолойд сүвлэсэн розеткын утасны трасс	
18		Цутгамал хучилтанд таазаар уян хоолойд сүвлэсэн ослын гэрэлтүүлгийн утасны трасс	
19		Дамжуулагчийн утасны тоо	
20		Таазаар ил кабелийн каналд угсарсан гэрэлтүүлгийн утасны трасс	
21		Барилгын дотор хананд тоноглох газардуулга	
22		Гадна гол шугамын газардуулга	
23		Газардуулгын электрод	
24		Газардуулга холдох цэг	
25		Аянга хүлээн авагчыг дээдэр хөндлөрүүлэгч Аянга хүлээн авагч	
26		Кабелийн тавиур	
27		Дамжуулагчийн дээшээ, доошоо явах чиглэлийг заасан шугам	
28		Гэрэлтүүлгийн байгуулалт дээрх тэмдэглэгээ L-гэрэлтүүлэгчийн маяг, В-Шалнаас тааз хүртэлх зай А-гэрэлтүүлэгчийн тоо	
29		Хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт дээрх тэмдэглэгээ 1- моног төхөөрөмжийн байгуулалт дээрх нэр 2- моног төхөөрөмжийн цахилгаан чадал, кВт	

Бүдүүвч дээрх таних тэмдэг		
30		Гүйдэл дамжуулах шугам, Ослын гэрэлтүүлгийн шугам
31		Идэвхит чадалын электрон тоолуур
32		Амперметр, Вольтметр, Давтамж хэмжигч
33		Гал хамгаалагч
34		Цэнэг шавхагч
35		Гүйдлийн трансформатор
36		Ердийн автомат, хамгаалалтын таслах төхөөрөмж /дифференциалтай автомат/, ачаалал таслагч
37		Нойлын утас, Хамгаалалтын утас
38		Магистрал шугам, групп
39		Суурилагдсан чадал, тооцооны чадал, тооцооны гүйдэл
40		Чадалын итгэлцүүр, шаардлагын итгэлцүүр

Байгуулалт дээрх таних тэмдэг					
№	Таних тэмдэг	Нэр	Ампер, А	Хамгаалалтын эзрэг, IP	Хүчдэл, В
1		Хананд далд тоноглох нэг туйлт ердийн унтраалга	16	20-23	220
2		Хананд далд тоноглох нэг туйлт хоёрлосон унтраалга	16	20-23	220
3		Хананд далд тоноглох нэг туйлт гурвалсан унтраалга	16	20-23	220
4		Хананд ил тоноглох нэг туйлт ус чийгнээс хамгаалагдсан унтраалга	16	44-55	220
5		Хананд ил тоноглох нэг туйлт ус чийгнээс хамгаалагдсан хоёрлосон унтраалга	16	44-55	220
6		Хананд ил тоноглох нэг туйлт ус чийгнээс хамгаалагдсан гурвалсан унтраалга	16	44-55	220
7		Хананд далд тоноглох газардуулгын контакттай хоёр туйлт хоёрлосон розетк	25	20-23	220
8		Хананд ил тоноглох газардуулгын контакттай хоёр туйлт ус чийгнээс хамгаалагдсан хоёрлосон розетк	16-25	44-55	220
9		Хананд ил тоноглох газардуулгын контакттай гурван туйлт ус чийгнээс хамгаалагдсан розетк	16-32	44-55	380



Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 15-р хороо,
109-р цэцэрлэгийн дотор их засвар

Таних тэмдэг

Инженер		Э.Омгонц	ЕГ Шифр: СП-А318-4/23	Носилоб МБ	Огноо 2023.12
Гүйцэтгэгч		В.Омгонц	Т.Г Шифр:	Эргийн дугаар ХТ-2	Хуудас ХТ-17
Шалгасан		М.Д			