"НОГООН ХӨГЖЛИЙН ГҮҮР" ХХК
БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

ШИФР: GDB-005/2023

Дархан Уул аймаг, Дархан хот, Дархан сум, Малчин баг

"100 ХҮҮХДИЙН ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ӨНДӨР ХЭМНЭЛТЭД ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА"-ийн ЗУРАГ

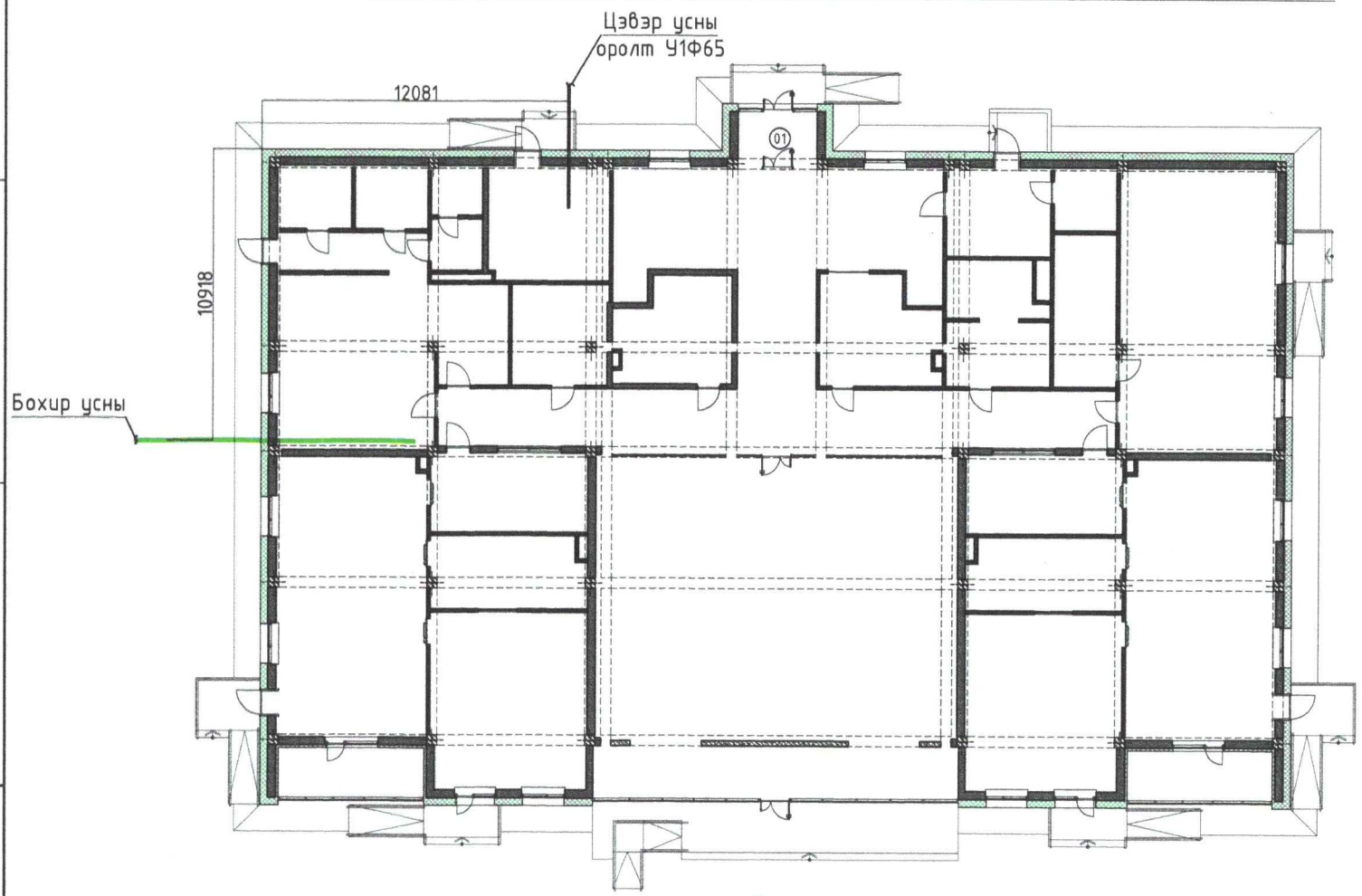
(Цэвэр, бохир усны ажлын зураг)

БОЛОВСРУУЛСАН:

Гүйцэтгэгч			
	Албан тушаал	Нэр	Гарын үсэг
	Инженер	Т.Оюунболор	

УЛААНБААТАР ХОТ
2023 ОН

БАРИЛГЫН ЦЭВЭР УСНЫ ОРОЛТ, БОХИР УСНЫ ГАРГАЛГААНЫ ТОЙМ



№	Зургийн жагсаалт	нэрс
1	Цэвэр усны оролт, бохир усны гаргалгаа, үндсэн үзүүлэлтийн хүснэгт, зургийн жагсаалт	ЦБУ-1
2	Таних тэмдэг, тайлбар бичиг	ЦБУ-2
3	Бохир усны шугамын материалын түүвэр	ЦБУ-3
4	Халуун, хүйтэн усны шугамын материалын түүвэр	ЦБУ-4
5	1-р давхрын бохир усны шугамын байгууламт	ЦБУ-5
6	2-р давхрын бохир усны шугамын байгууламт	ЦБУ-6
7	1-р давхрын халуун хүйтэн, эргэлтын усны шугамын байгууламт	ЦБУ-7
8	2-р давхрын халуун хүйтэн, эргэлтын усны шугамын байгууламт	ЦБУ-8
9	Бохир усны шугамын угсралтын тойм	ЦБУ-9
10	Халуун хүйтэн, эргэлтын усны шугамын угсралтын тойм	ЦБУ-10
11		

УСНЫ ТООЦООНЫ ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ

Системийн нэр	Шаардлага-тай түрэлт, м	Усны зарцуулалт			Галын ус	Тайлбар
		$м^3$/хон	$м^3$/цаг	л/с		
Цэвэр ус /ер/		12.1	3.54	1.79	2.5л/сек	
Хүйтэн ус	20.1	8.05	2.77	0.95		
Халуун ус	16.8	4.03	1.97	0.95		
Бохир ус		12.1	-	4.05		
Халуун усанд дулааны насостой ус халаагч 500л х 2ш						

"НОГООН ХӨГЖЛИЙН ГҮҮР"ХХК БАРИЛГЫН ЗӨВШӨӨРӨЛ	Дархан Уул аймаг, Дархан хот, Дархан сум, Малчин баг "100 ХҮҮХДИЙН ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ӨНДӨР ХЭМНЭЛТЭД ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА"					
	Цэвэр усны оролт, бохир усны гаргалгаа, үндсэн үзүүлэлтийн хүснэгт, зургийн жагсаалт					
	Инженер	Т.Оюунболор	Т.Оюунболор	Е.Г.Шифр: GDB-006/2023	Масштаб: М1:100	Огноо: 2023-10
	Гүйцэтгэсэн	С.Эрдэнэбат		Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ЦБУ-01	Хуудас: 10
	Шалгасан	Т.Оюунболор	Т.Оюунболор			

Нэр	Тэмдэглэгээ	
	Байгууллалт	Тойм
- Галын усны босоо шугам	БШУ2	БШУ2
- Хүйтэн усны босоо шугам	БШУ1	БШУ1
- Бохир усны босоо шугам	БШБ1	БШБ1
- Халуун усны босоо шугам	БШД3	БШД3
- Эргэлтын усны босоо шугам	БШД4	БШД4
- Галын усны шугам	---У2---	---У2---
- Хүйтэн усны шугам	---У1----	---У1----
- Халуун усны шугам	---Д3----	---Д3----
- Эргэлтын усны шугам	——Д4——	——Д4——
- Бохир усны шугам	——Б1——	——Б1——
- Вентиль		
- Угаагуур, холигч, сифон	У	У
- Жорлон	Ж	Ж
- Душ, холигч, сифон	Д	Д
- Моёк, холигч, сифон	М	М
- Отвод 90°		
- Колено 135°		
- Гуравлагч		
- Ревиз		
- Цэвэрлэгээ		±0.00
- Насос		
- Ус хэмжигч		
- Галын кран	ГК-1	

ТАЙЛБАР БИЧИГ

Дархин Уул аймаг, Дархан хот. "200 ХҮҮХДИЙН ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ӨНДӨР ХЭМНЭЛТЭД ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА"-ийн дотор цэвэр бохир усны ажлын зургийг захиалагч, барилга архитектурын даалгаврыг үндэслэн гүйцэтгэсэн болно.

Зураг дараахь техникийн бичиг бариимтыг ашигласан. Үүнд:

1. БНбД 40-05-16 Барилга доторхи ус хангамж, ариутгах татуурга
2. БНбД 21-04-05 Барилга, байгууламжийн гал унтраах автомат төхөөрөмж, дохиоллын хэрэгсэл
3. БНбД 31-03-03 Олон нийт иргэний барилга
4. MNS 3239 : 2014 Барилга доторхи ус хангамж, ариутгах татуургын системийн ажлын зураг

УСАН ХАНГАМЖ:

Барилгын ахуйн ус хангамжийн систем нь төвийн төвлөрсөн усан хангамжаас хангагдана. Гол магистрал шугам хоолой 1-р давхрын таазаар явна. Халуун хүйтэн усны шугам ариун цэврийн өрөөний шанхтаас тоног төхөөрөмжид түгээгдэнэ. Ахуйн хэрэгцээний халуун ус төвийн системээс хангана. Халуун, хүйтэн усны түгээх болон босоо шугам нь сайн чанарын хуванцар хоолой байна. Халуун, хүйтэн усны шугам сулжээнд 1,0 МПа даах PP-R хуванцар хоолой төлөвлөсөн. Хэвтээ шугамд металл хуванцар хоолойг угсрах ба шугам хоолой 0,8 МПа даах, унд ахуйн усанд зориулагдсан шугам хоолой байна. Үзелийн өрөөнөөс явах гол түгээх шугамнуудыг тааз доогуур дулаалгатай угсрана. Ус буулгах цэг рүү 0,003 налуутайгаар угсарна.

ШУГАМЫН УГСРАЛТЫН УЕД:

- Шал доорхи сувагт явах халуун, хүйтэн усны болон эргэлтийн шугам хоолойг полиуритилен дулаалгаар дулаалах.
- Ариун цэврийн хэрэгслүүдэд ус өгөх хоолойн голч Ф15 мм-ээс багагүй байх хэрэгтэй.
- Тоног төхөөрөмжийн өндрөөс хамааран угсралтын түвшинг тохируулж угсарна.

БОХИР УСНЫ ШУГАМД:

Ариун цэврийн өрөөний тоног төхөөрөмжөөс гарах бохир ус нь өрийн урсгалаар нэгдэн 1-р давхарт шалаар явах сувагт цуглуулан бохир усны худагт зайлуулагдана. Бохир усны шугамыг PVC-ын хуванцар хоолойгоор угсарна. Шугам хоолойн бэхэлгээг нормд заасны дагуу Ф100-гийн шугамыг хэвтээ 1,10м босоо 2м тутамд 50 ийн шугамыг хэвтээ 0,5м босоо 1,5 м тутамд бэхэлгээ хийж явуулна. Агааржуулах хоолойг барилгын дээврээс дээш 0,5м-т байхаар төлөвлөв. Тоног төхөөрөмжинд холбогдох бохир усны салбар шугам нь давхрын тааз доогуур болон шалны бэлтгэлд явна. Дотор бохир усны гаргалгааны тэмдэгтийг гадна бохир усны зураг болон техникийн нөхцлийн дагуу холбох худгийн тэмдэгтэй уялдуулан хийх шаардлагатай. Ус хангамж, ариутгах татуургын шугам хоолой, холбох хэрэгсэл, тоног төхөөрөмжүүд нь чанарын шаардлага хангасан байх ба угсралтын ажлыг хийж гүйцэтгэхдээ техник аюулгүй ажиллагааны норм дүрмийг бариимтлан ажиллавал зохино.

ГАЛЫН УС:

Барилгын галын усны зарцуулалт нь нэг цэгт 2,5 л/с бүхий давхар бүрт 1 цацраг 2ш байхаар тооцов.

Гал эсэргүүцэх системийн шугам хоолойн нь ган хоолой байна.

"НОГООН ХӨГЖЛИЙН ГҮҮР"ХХК БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ	Дархан Уул аймаг, Дархан хот, Дархан сум, Малчин баг "100 ХҮҮХДИЙН ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ӨНДӨР ХЭМНЭЛТЭД ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА"				
	Таних тэмдэг, тайлбар бичиг				
Инженер	Т.Оюунболор	Т.Оюунболор	Е.Г.Шифр: GDB-006/2023	Масштаб: М1:100	Огноо: 2023-10
Гүйцэтгэсэн	С.Эрдэнэбат		Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ЦБУ-02	Хуудас: 10
Шалгасан	Т.Оюунболор	Т.Оюунболор			

GREEN STUDIO

1 2 3 4 5 6 7 8 А3

ДЭС ДУГААР	ТЭМДЭГЛЭГЭЭ, ТЕХНИКИЙН ҮЗҮҮЛЭЛТ	НЭР	ТОО	ЖИН, кг	ТАЙЛБАР
АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН СИСТЕМ					
1	OSMA KG-System PVC	Хуванцар хоолой ф50	98.0	-	у/м
2	OSMA KG-System PVC	Хуванцар хоолой ф100	163.0	-	---//---
3	OSMA KG-System PVC	Отвод 90°ф50	8.0	-	шир
4	OSMA KG-System PVC	Отвод 45°ф50	12.0	-	шир
5	OSMA KG-System PVC	Отвод 90°ф100	5.0	-	шир
6	OSMA KG-System PVC	Отвод 45°ф100	5.0	-	---//---
7	OSMA KG-System PVC	Шилжвэр ф50/100	3.0	-	---//---
8	OSMA KG-System PVC	Гуравлагч 90°ф50/50	10.0	-	---//---
9	OSMA KG-System PVC	Гуравлагч 45°ф50/50	27.0	-	---//---
10	OSMA KG-System PVC	Гуравлагч 90°ф50/100	5.0	-	---//---
11	OSMA KG-System PVC	Гуравлагч 45°ф50/100	10.0	-	---//---
12	OSMA KG-System PVC	Гуравлагч 90°ф100/100	3.0	-	---//---
13	OSMA KG-System PVC	Гуравлагч 45°ф100/100	4.0	-	---//---
14	OSMA KG-System PVC	Булантай Дөрөвлөгч 45°ф100/100	2.0	-	---//---
15	OSMA KG-System PVC	Цэврэлгээ ф50	3.0	-	---//---
16	OSMA KG-System PVC	Цэврэлгээ ф100	8.0	-	---//---
17	OSMA KG-System PVC	Ревиз ф100	5.0	-	---//---
18	OSMA KG-System PVC	Ревиз ф50	2.0	-	---//---
19	OSMA KG-System PVC	Агаар гаргач малгай ф50	2.0	-	---//---
20	OSMA KG-System PVC	Агаар гаргач малгай ф100	5.0	-	---//---
21		Трап ф100	4.0	-	---//---
22		Угаагуур /сифоны хамт/	12	-	---//---
23		Тосгуур /Сифоны хамт/	4.0	-	---//---
24		Сууltуур /сифоны хамт/	11.0	-	---//---
25		Хөтөвч /сифоны хамт/	5.0	-	---//---
26		Ванн /сифоны хамт/	4.0	-	---//---
27		Угаалгын машин/сифоны хамт/	4.0	-	---//---
28		Хүүхдийн угаагуур /сифоны хамт/	16.0	-	---//---
29		Хүүхдийн сууltуур /сифоны хамт/	12.0	-	---//---

"НОГООН ХӨГЖЛИЙН ГҮҮР"ХХК БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

Дархан Уул аймаг, Дархан хот, Дархан сум, Малчин баг
"100 ХҮҮХДИЙН ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ӨНДӨР ХЭМНЭЛТЭД ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА"

Бохир усны шугамын материалын түүвэр

Инженер	Т.Оюунболор		Е.Г.Шифр: GDB-006/2023	Масштаб: М1:100	Огноо: 2023-10
Гүйцэтгэсэн	С.Эрдэнэбат				
Шалгасан	Т.Оюунболор		Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ЦБУ-03	Хуудас: 10

А3

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

ДЭС ДУГААР	ТЭМДЭГЛЭГЭЭ, ТЕХНИКИЙН ҮЗҮҮЛЭЛТ	НЭР	ТОО	ЖИН, кг	ТАЙЛБАР
		ХАЛУУН, ХҮЙТЭН УС ХАНГАМЖИЙН СИСТЕМ			
1	Р 1.0мПа PPR	Хуванцар хоолой ф63х7.1	-	1.37	---//---
2	Р 1.0мПа PPR	Хуванцар хоолой ф50х5.6/ф40х4.5	50.0	0.871 0.561	---//---
3	Р 1.0мПа PPR	Хуванцар хоолой ф32х3.6	45.0	0.363	---//---
4	Р 1.0мПа PPR	Хуванцар хоолой ф25х2.8	35.0	0.223	---//---
5	Р 1.0мПа PPR	Хуванцар хоолой ф20х2.3	38.0	0.144	---//---
6	Р 1.0мПа PPR	Хуванцар хоолой ф15х1.9	130.0	0.138	---//---
7	d=30mm l=0.058т/м°С	Хоолойн дулаалга ф65	-	-	---//---
8	d=30mm l=0.058т/м°С	Хоолойн дулаалга ф50	50.0	-	---//---
9	d=30mm l=0.058т/м°С	Хоолойн дулаалга ф40	-	-	---//---
10	d=30mm l=0.058т/м°С	Хоолойн дулаалга ф32	45.0	-	---//---
11	d=30mm l=0.058т/м°С	Хоолойн дулаалга ф25	35.0	-	---//---
12	d=30mm l=0.058т/м°С	Хоолойн дулаалга ф20	33.0	-	---//---
13	Р 1.0мПа PPR	Хуванцар хоолойн отвод ф50	7.0	-	шир
14	Р 1.0мПа PPR	Хуванцар хоолойн отвод ф32	2.0	-	шир
15	Р 1.0мПа PPR	Хуванцар хоолойн отвод ф25	4.0	-	---//---
16	Р 1.0мПа PPR	Хуванцар хоолойн отвод ф20	8.0	-	---//---
17	Р 1.0мПа PPR	Хуванцар хоолойн шилжвэр ф50/ф32	3.0	-	---//---
18	Р 1.0мПа PPR	Хуванцар хоолойн шилжвэр ф32/ф25	4.0	-	---//---
19	Р 1.0мПа PPR	Хуванцар хоолойн шилжвэр ф25/ф20	2.0	-	---//---
20		Хуванцар хоолойн гуравлагч ф50/50/50	1.0	-	---//---
21		Хүүхдийн угаалтуурын холигч	16.0	-	---//---
22		Угаалтуурын холигч	12.0	-	---//---
23		Хүүхдийн суултуур	12.0	-	---//---
24		Суултуур	11.0	-	---//---
25		Хөтөвч	5.0	-	---//---
26		Тосгуурын холигч	4.0	-	---//---

ДЭС ДУГААР	ТЭМДЭГЛЭГЭЭ, ТЕХНИКИЙН ҮЗҮҮЛЭЛТ	НЭР	ТОО	ЖИН, кг	ТАЙЛБАР
		ХАЛУУН, ХҮЙТЭН УС ХАНГАМЖИЙН СИСТЕМ			
27		Шүршүүрийн холигч	1.0	-	---//---
28		Өнцгөн бөмбөлгөн хаалт ф25	32	-	---//---
29		Бөмбөлгөн хаалт ф20	30.0	-	---//---
30		Хаалт ф20	24.0	-	---//---
32		Автомат хий гаргагч ф20	11.0	-	---//---
33		Хоолойн бэхэлгээ ф20	270	-	---//---
34		Хоолойн бэхэлгээ ф25	181	-	---//---
35		Хоолойн бэхэлгээ ф32	10	-	---//---
36		Хоолойн бэхэлгээ ф40	12	-	---//---
37		V=1.8х3.5х2.0 Нөөцийн сав	1.0	-	---//---
38	Нерж ган	Бетон дэр 2.05х0,25	5.0	-	---//---
39	Grundfos CRE10-2	Насос H=20.1м Q=9.0м³/ц N=1.1kW 220В	2.0	-	---//---
40		Дулааны насостой ус халаагч 500л N=3.5kW	2.0	-	---//---

ДЭС ДУГААР	ТЭМДЭГЛЭГЭЭ, ТЕХНИКИЙН ҮЗҮҮЛЭЛТ	НЭР	ТОО	ЖИН, кг	ТАЙЛБАР
		ГАЛ ЭСЭРГҮҮЦЭХ СИСТЕМ			
1	Р=1 МПа	Ган хоолойн отвод ф50	4.0	-	у/м
2	Р=1 МПа	Ган хоолойн гуравлагч ф50/50	2.0	-	---//---
3	1б 1р	Галын кран ф50	4.0	-	шир
4		Галын хайрцаг 500h х 700	4.0	-	шир
5		б. Шүрших хошуу	4.0	-	---//---
6		в. Холбох тохойвч	4.0	-	---//---
7		г. Резин хоолой L=20м Ф50	4.0	-	---//---

GREEN STUDIO
"НОГООН ХӨГЖЛИЙН ГҮҮР"ХХК
БАРИЛГЫН ЗӨВРАГ ТӨСӨЛ

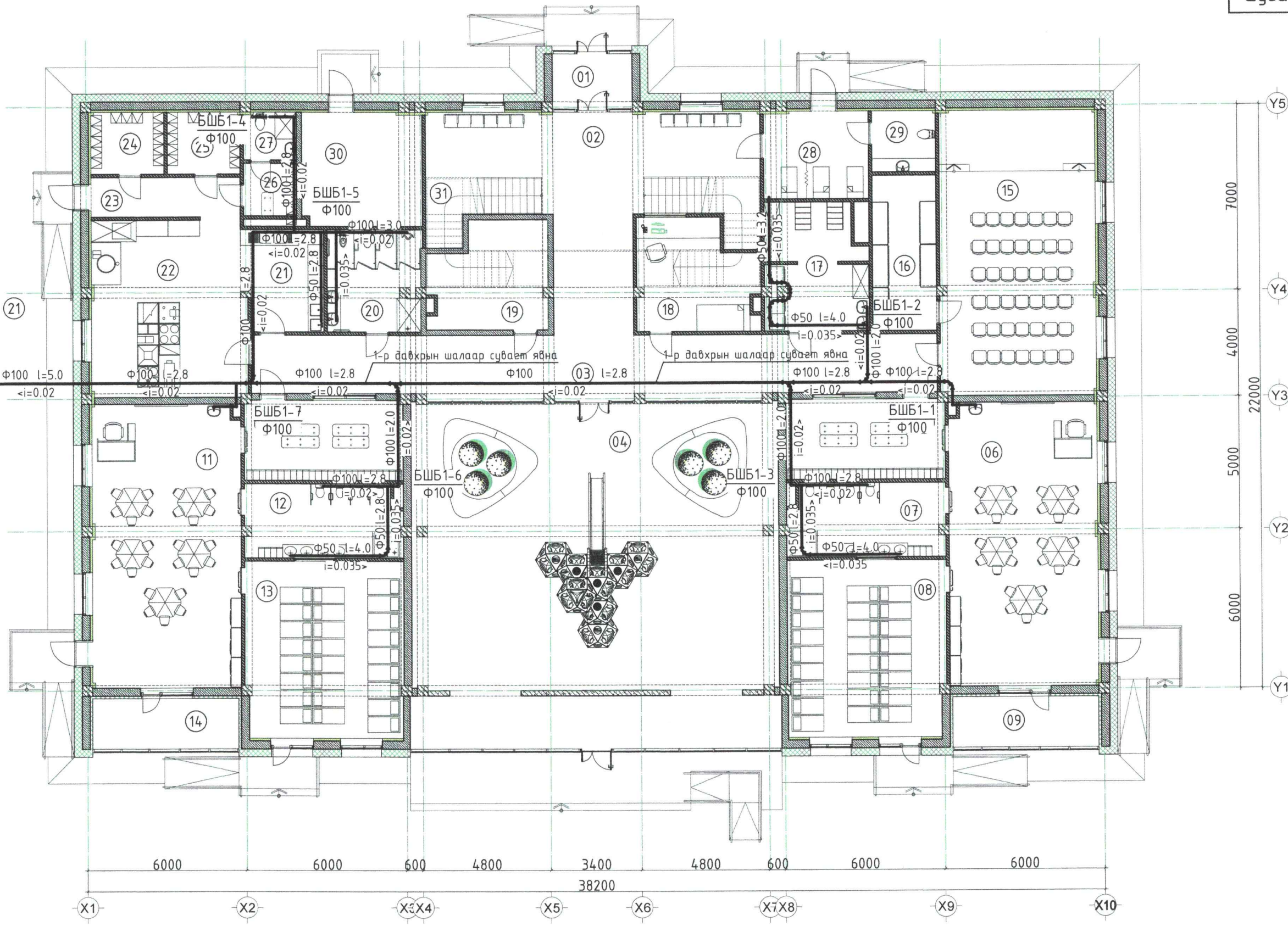
Дархан Уул аймаг, Дархан хот, Дархан сум, Малчин баг
"100 ХҮҮХДИЙН ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ӨНДӨР ХЭМНЭЛТЭД ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА"
Халуун, хүйтэн усны шугамын материалын түүвэр

Инженер	Т.Оюунболор	Т.Оюунболор	Е.Г.Шифр: GDB-006/2023	Масштаб: М1:100	Огноо: 2023-10
Гүйцэтгэсэн	С.Эрдэнэбат		Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ЦБУ-04	Хуудас: 10
Шалгасан	Т.Оюунболор	Т.Оюунболор			

А3

1-р давхрын бохир усны шугамын байгууламт

ЦБУ



ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

№	ӨРӨӨНИЙ НЭР	Талбай м2
01	Гонх	6,20
02	Үүдний хэсэг	36,17
03	Хонгил	74,32
04	Өвлийн тоглоомын талбай	171,54
05	Хувцас солих өрөө	19,06
06	Бүлгийн өрөө	60.86
07	Ариун цэврийн өрөө	17,11
08	Унтлагын танхим	40,47
09	Халаалтын гонх 10.45/70%/	7,28
10	Хувцас солих өрөө	19,06
11	Бүлгийн өрөө	60.86
12	Ариун цэврийн өрөө	17,11
13	Унтлагын өрөө	40,47
14	Халаалтын гонх 10.45/70%/	7,28
15	Урлаг заал	61,70
16	Урлаг заал /агуулах/	14,18
17	Цэвэр даавуу угаах хатаах индүүдэх өрөө	18,83
18	Харуулын өрөө	17,68
19	Цахилгаан техникийн өрөө	16.64
20	Ариун цэврийн өрөө	13.67
21	Цэвэрлэх хэсэг	12,75
22	Гал тогоо	37.13
23	Хонгил	8.58
24	Агуулах	6.37
25	Хүйтэн агуулах	6.38
26	Хувцас солих өрөө	3.97
27	Ариун цэврийн өрөө	3.56
28	Тусгаарлах өрөө	13.00
29	Ариун цэврийн өрөө	5.5
30	Техникийн өрөө	19,39
31	Шатны хонгил	33,66
	НИЙТ	870.8

ХАНЫН ТАНИХ ТЭМДЭГ	
	Цутгамал төмөр бетон хана 200мм
	Блокон хана 250мм, 300мм
	Тоосгон хана 120мм
	Хөвсөнцөр дулаалга 300мм
	Ганжуулсан шилэн хана 80мм

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
ББ	Золбоо	М.Золбоо
ХАС		М.Халиун
ЦБУ		Т.Оюунболор
ХТ, ДГ		М.Пүрэвмөнх
ХД		Ш.Бат-Эрдэнэ

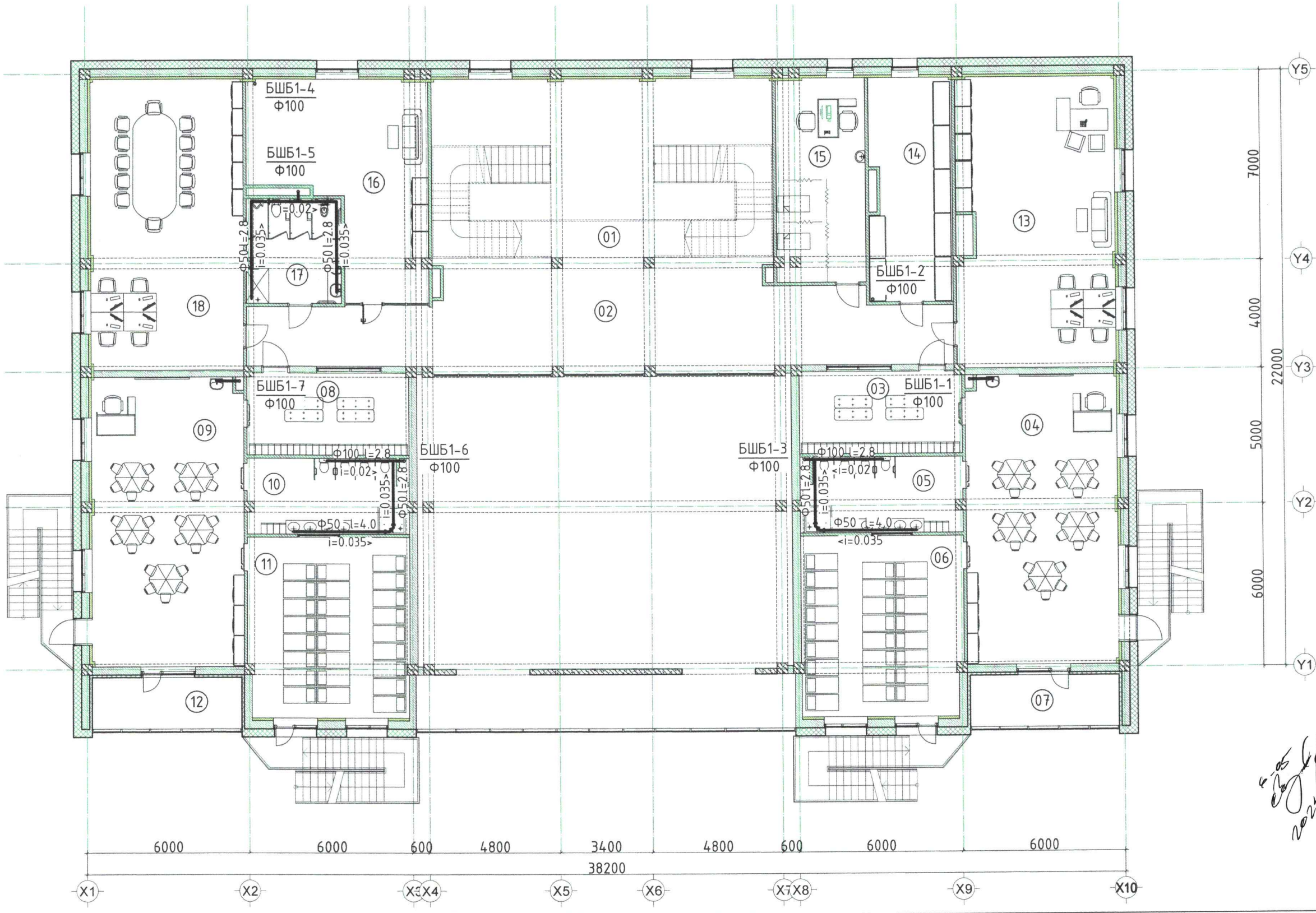
GREEN STUDIO
"НОГООН ХӨГЖЛИЙН ГҮҮР"ХХК БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

Дархан Чул аймаг, Дархан хот, Дархан сум, Малчин баг
"100 ХҮҮХДИЙН ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ӨНДӨР ХЭМНЭЛТЭД ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА"
1-р давхрын бохир усны шугамын байгууламт

Инженер	Т.Оюунболор	Т.Оюунболор	Е.Г.Шифр: GDB-006/2023	Масштаб: М1:150	Огноо: 2023-10
Гүйцэтгэсэн	С.Эрдэнэбат		Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ЦБУ-5	Хуудас: 10
Шалгасан	Т.Оюунболор	Т.Оюунболор			

A3

2-р давхрын бохир усны шугамын байгуулалт (ЦБУ)



ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

№	ӨРӨӨНИЙ НЭР	Талбай м2
01	Шатны хонгил	33,66
02	Хонгил	84,86
03	Хувцас солих өрөө	19,06
04	Бүлгийн өрөө	60,86
05	Ариун цэврийн өрөө	17,11
06	Унтлагын өрөө	40,47
07	Халаалтын гонх 10.45/70%/	7,28
08	Хувцас солих өрөө	19,06
09	Бүлгийн өрөө	60,86
10	Ариун цэврийн өрөө	17,11
11	Унтлагын өрөө	40,47
12	Халаалтын гонх 10.45/70%/	7,28
13	Санхүү аж ахуйн өрөө	59,54
14	Агуулах	24,74
15	Эмч,үзлэгийн өрөө	24.76
16	Эрхлэгчийн өрөө	40.29
17	Ариун цэврийн өрөө	13.67
18	Багш нарын өрөө	58,07
	НИЙТ	629.2

6-05
2024.03.28

ХАНЫН ТАНИХ ТЭМДЭГ	ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
Цутгамал төмөр бетон хана 200мм	ББ	Золбоо	М.Золбоо
Блокон хана 250мм, 300мм	ХАС		М.Халиун
Тоосгон хана 120мм	ЦБУ		Т.Оюунболор
Хөөсөнцөр дулаалга 300мм	ХТ, ДГ		М.Пүрэвмөнх
Ганжуулсан шилэн хана 80мм	ХД		Ш.Бат-Эрдэнэ

GREEN STUDIO
"НОГООН ХӨГЖЛИЙН ГҮҮР"ХХК БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

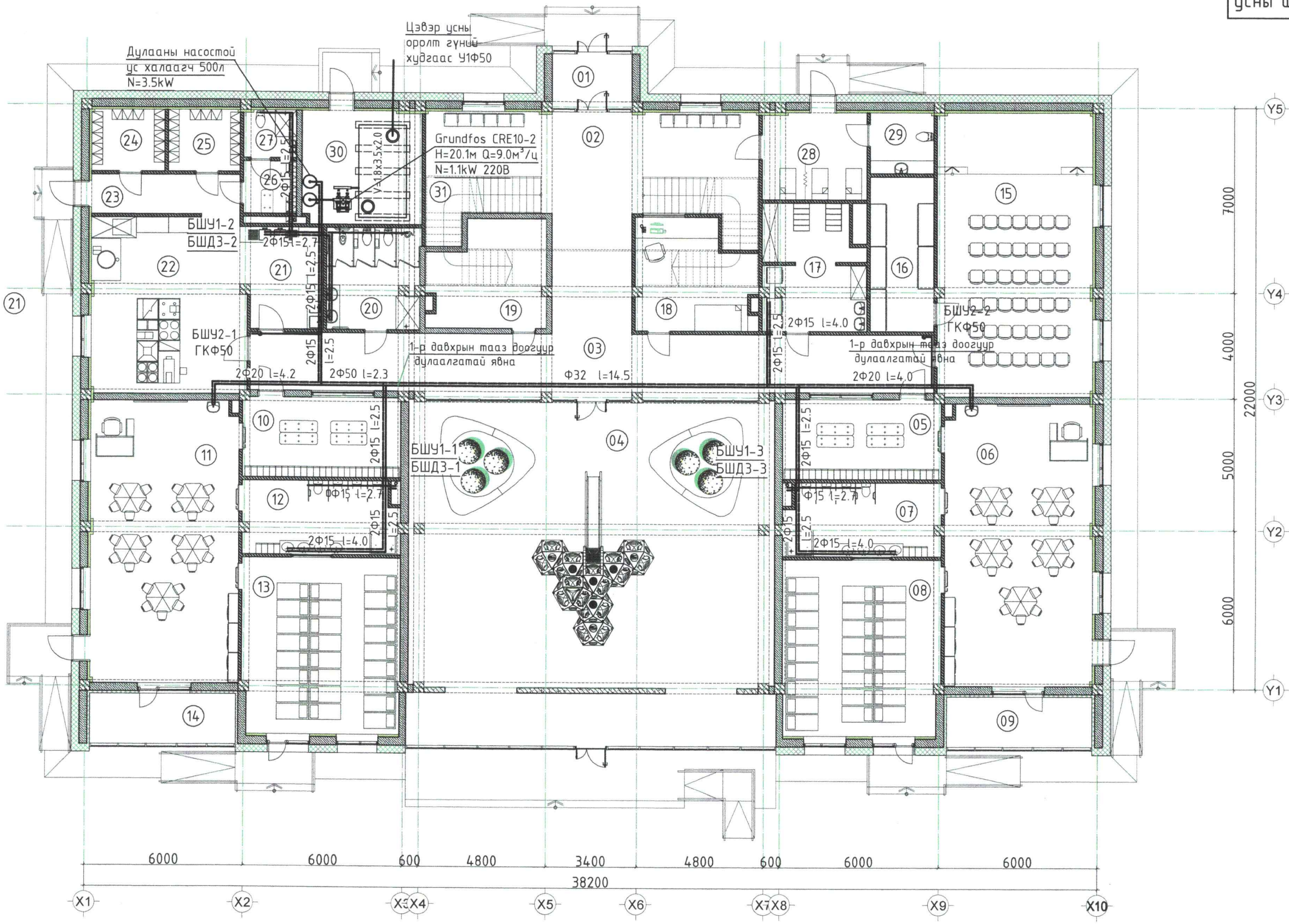
Дархан Уул аймаг, Дархан хот, Дархан сум, Малчин баг
"100 ХҮҮХДИЙН ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ӨНДӨР ХЭМНЭЛТЭД ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА"
2-р давхрын бохир усны шугамын байгуулалт

Инженер	Т.Оюунболор	Т.Оюунболор	Е.Г.Шифр: GDB-006/2023	Масштаб: М1:150	Огноо: 2023-10
Гүйцэтгэсэн	С.Эрдэнэбат		Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ЦБУ-6	Хуудас: 10
Шалгасан	Т.Оюунболор	Т.Оюунболор			

А3

1-р давхрын халуун, хүйтэн усны шугамын байгуулалт

ЦБУ



ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

№	ӨРӨӨНИЙ НЭР	Талбай м2
01	Гонх	6,20
02	Үүдний хэсэг	36,17
03	Хонгил	74,32
04	Өвлийн тоглоомын талбай	171,54
05	Хувцас солих өрөө	19,06
06	Булгийн өрөө	60.86
07	Ариун цэврийн өрөө	17,11
08	Унтлагын танхим	40,47
09	Халаалтын гонх 10.45/70%/	7,28
10	Хувцас солих өрөө	19,06
11	Булгийн өрөө	60.86
12	Ариун цэврийн өрөө	17,11
13	Унтлагын өрөө	40,47
14	Халаалтын гонх 10.45/70%/	7,28
15	Урлаг заал	61,70
16	Урлаг заал /агуулах/	14,18
17	Цэвэр даавуу угаах хатаах индүүдэх өрөө	18,83
18	Харуулын өрөө	17,68
19	Цахилгаан техникийн өрөө	16.64
20	Ариун цэврийн өрөө	13.67
21	Цэвэрлэх хэсэг	12,75
22	Гал тогоо	37.13
23	Хонгил	8.58
24	Агуулах	6.37
25	Хүйтэн агуулах	6.38
26	Хувцас солих өрөө	3.97
27	Ариун цэврийн өрөө	3.56
28	Тусгаарлах өрөө	13.00
29	Ариун цэврийн өрөө	5.5
30	Техникийн өрөө	19,39
31	Шатны хонгил	33,66
	НИЙТ	870.8

ХАНЫН ТАНИХ ТЭМДЭГ	
	Цутгамал төмөр бетон хана 200мм
	Блокон хана 250мм, 300мм
	Тоосгон хана 120мм
	Хөвсөнцөр дулаалга 300мм
	Ганжуулсан шилэн хана 80мм

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
ББ	Золбоо	М.Золбоо
ХАС		М.Халиун
ЦБУ		Т.Оюунболор
ХТ, ДГ		М.Пүрэвмөнх
ХД		Ш.Бат-Эрдэнэ

"НОГООН ХӨГЖЛИЙН ГҮҮР"ХХК БАРИЛГЫН ЗҮРАГ ТӨСӨЛ

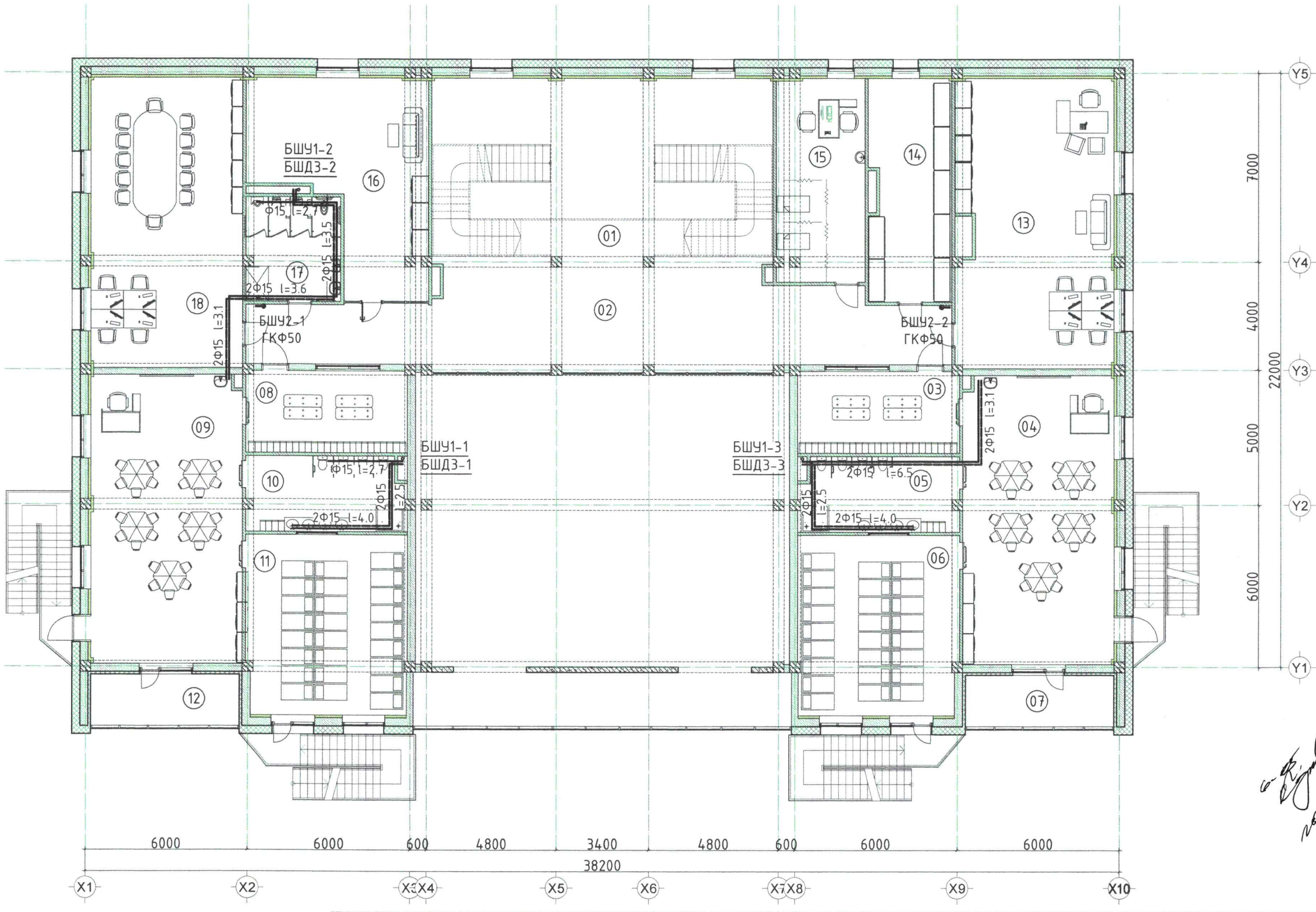
Дархан Уул аймаг, Дархан хот, Дархан сум, Малчин баг
"100 ХҮҮХДИЙН ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ӨНДӨР ХЭМНЭЛТЭД ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА"
1-р давхрын халуун, хүйтэн усны шугамын байгуулалт

			Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Инженер	Т.Оюунболор	Т.Оюунболор	GDB-006/2023	М1:150	2023-10
Гүйцэтгэсэн	С.Эрдэнэбат		Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан	Т.Оюунболор	Т.Оюунболор		ЦБУ-7	10

А3

2-р давхрын халуун, хүйтэн усны шугамын байгууламж

ЦБУ



ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

№	ӨРӨӨНИЙ НЭР	Талбай м2
01	Шатны хонгил	33,66
02	Хонгил	84,86
03	Хувцас солих өрөө	19,06
04	Бүлгийн өрөө	60,86
05	Ариун цэврийн өрөө	17,11
06	Унтлагын өрөө	40,47
07	Халаалтын гонх 10.45/70%/	7,28
08	Хувцас солих өрөө	19,06
09	Бүлгийн өрөө	60,86
10	Ариун цэврийн өрөө	17,11
11	Унтлагын өрөө	40,47
12	Халаалтын гонх 10.45/70%/	7,28
13	Санхүү аж ахуйн өрөө	59,54
14	Агуулах	24,74
15	Эмч,үзлэгийн өрөө	24.76
16	Эрхлэгчийн өрөө	40.29
17	Ариун цэврийн өрөө	13.67
18	Багш нарын өрөө	58,07
	НИЙТ	629.2

ХАНЫН ТАНИХ ТЭМДЭГ		ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
	Цутгамал төмөр бетон хана 200мм	ББ	Золбоо	М.Золбоо
	Блокон хана 250мм, 300мм	ХАС		М.Халиун
	Тоосгон хана 120мм	ЦБУ		Т.Оюунболор
	Хөөсөнцөр дулаалга 300мм	ХТ, ДГ		М.Пүрэвмөнх
	Ганжуулсан шилэн хана 80мм	ХД		Ш.Бат-Эрдэнэ

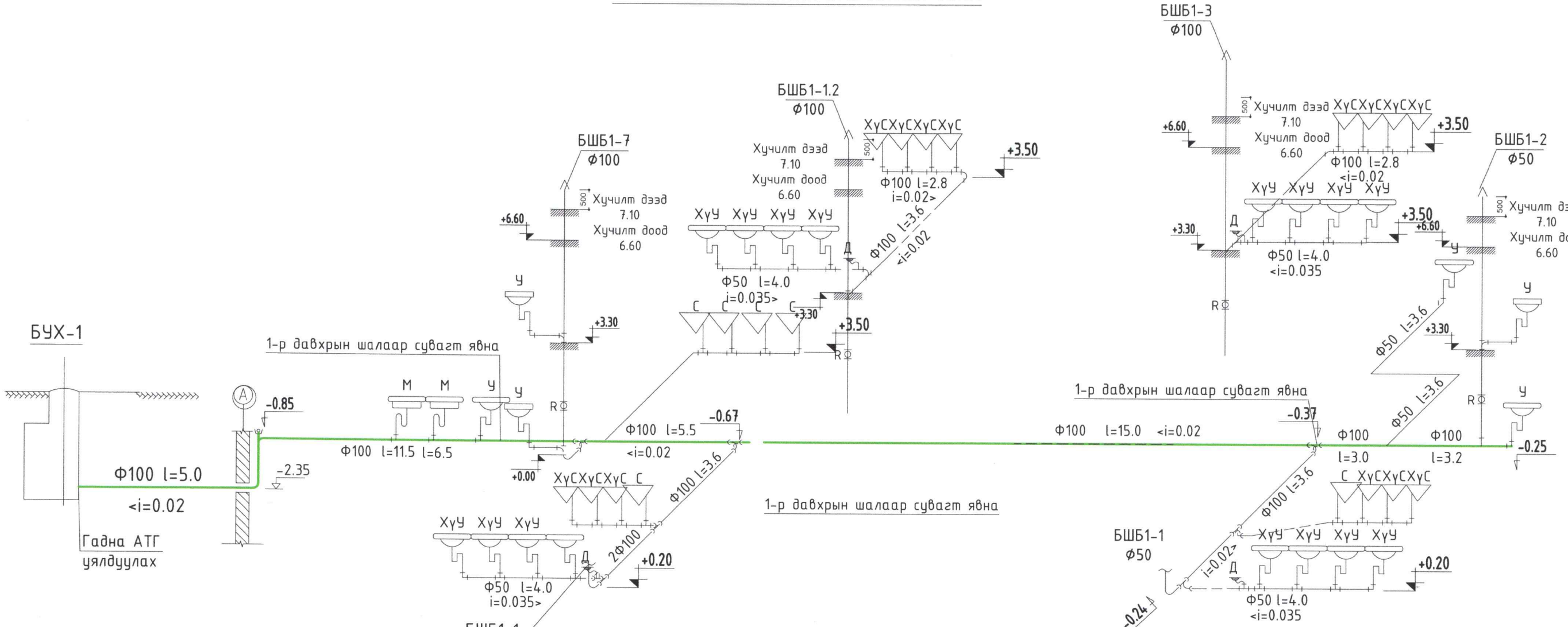
GREEN STUDIO
"НОГООН ХӨГЖЛИЙН ГҮҮР" ХХК
БАРИЛГЫН ЗӨВШӨӨРӨЛ ТӨСӨЛ

Дархан Уул аймаг, Дархан хот, Дархан сум, Малчин баг
"100 ХҮҮХДИЙН ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ӨНДӨР ХЭМНЭЛТЭД ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА"
2-р давхрын халуун, хүйтэн усны шугамын байгууламж

			Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Инженер	Т.Оюунболор	Т.Оюунболор	GDB-006/2023	М1:150	2023-10
Гүйцэтгэсэн	С.Эрдэнэбат		Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан	Т.Оюунболор	Т.Оюунболор		ЦБУ-8	10

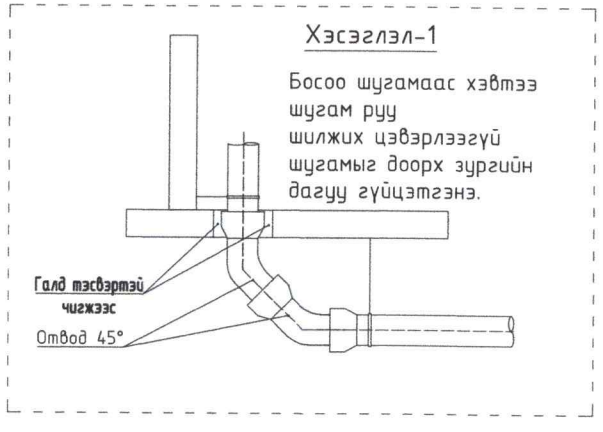
А3

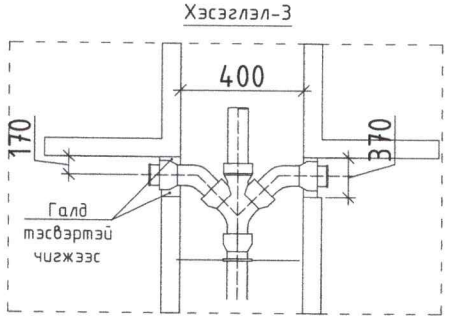
БОХИР УСНЫ ШУГАМЫН УГСРАЛТЫН ТОЙМ



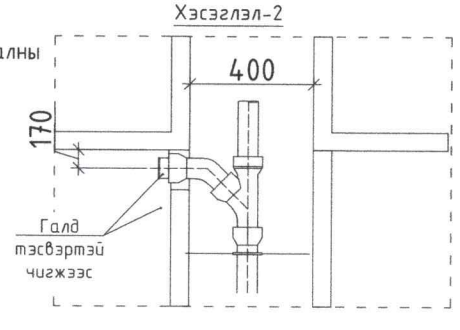
САНТЕХНИКИЙН ТОНОГЛОЛ УГСРАХ ТЕХНОЛОГИЙН БҮДҮҮВЧ

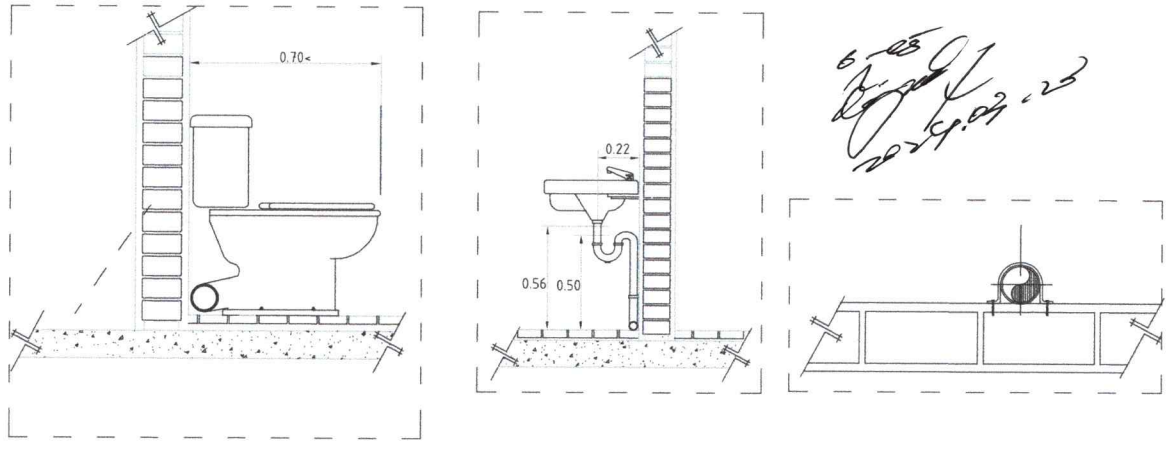
БОХИР УСНЫ ШУГАМЫН ТОЙМ





Тайлбар:
1. Босоо шугаманд шалгах тагийг шалны түвшингээс дээш 1.00м-т тавина.





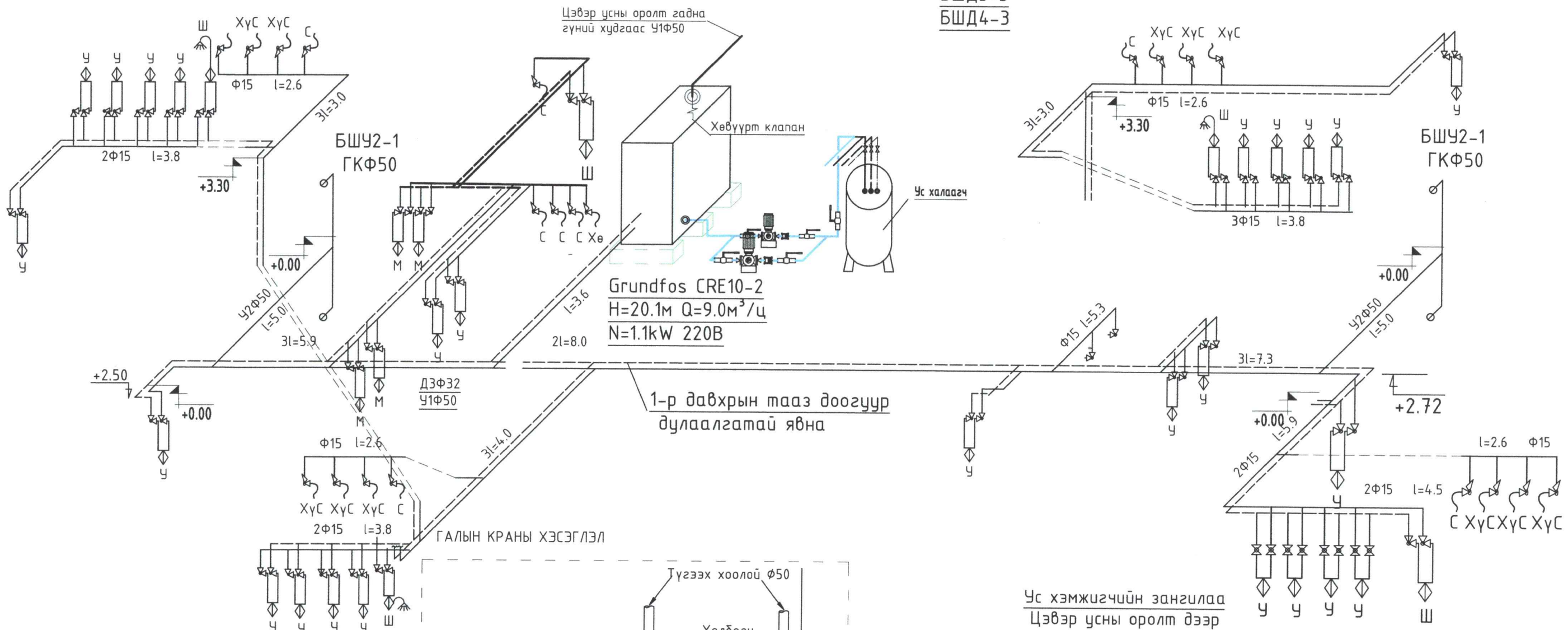
"НОГООН ХӨГЖЛИЙН ГҮҮР"ХХК БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ	Дархан Уул аймаг, Дархан хот, Дархан сум, Малчин баг "100 ХҮҮХДИЙН ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ӨНДӨР ХЭМНЭЛТЭД ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА"				
	Халуун, хүйтэн усны шугамын материалын түүвэр				
	Инженер	Т.Оюунболор	Е.Г.Шифр: GDB-006/2023	Масштаб: М1:100	Огноо: 2023-10
	Гүйцэтгэсэн	С.Эрдэнэбат	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ЦБУ-09	Хуудас: 10
	Шалгасан	Т.Оюунболор			

А3

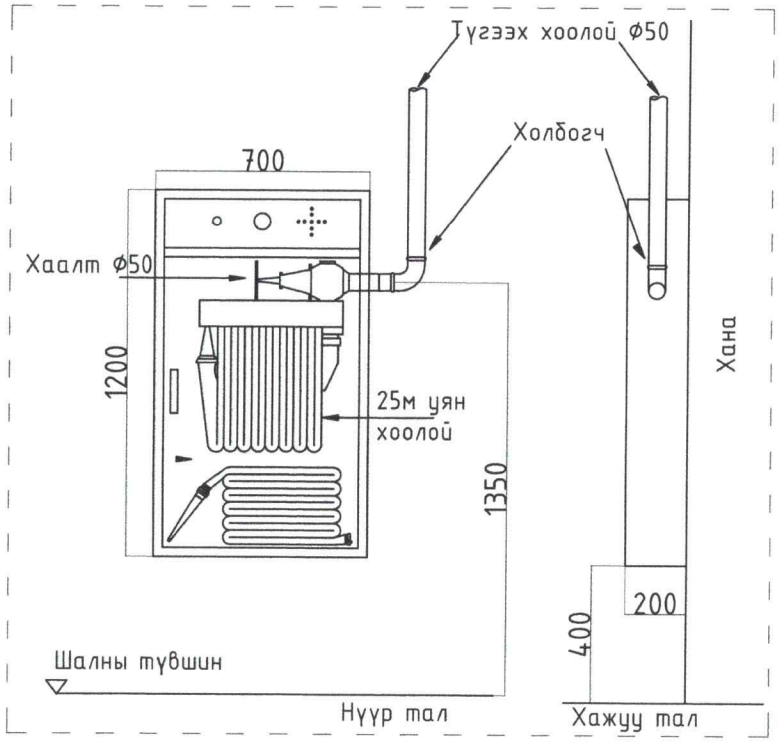
ХАЛУУН, ХҮЙТЭН УСНЫ ШУГАМЫН УГСРАЛТЫН ТОЙМ

БШУ1-1.2
БШД3-1.2

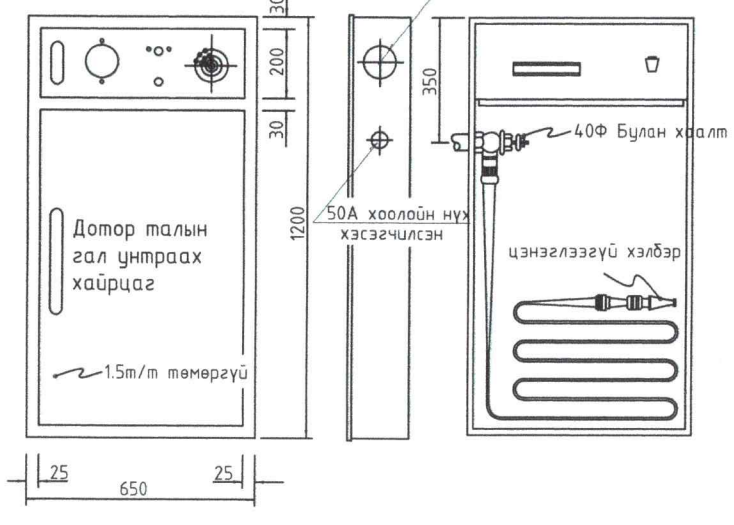
БШУ1-3
БШД3-3
БШД4-3



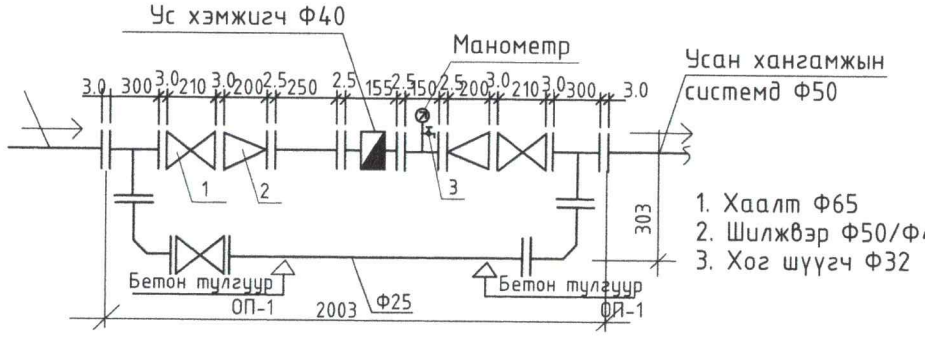
ГАЛЫН КРАНЫ ХЭСЭГЛЭЛ



INDOOR FIRE HYDRANT BOX
Дотор гал унтраах хайрцаг



Ус хэмжигчийн зангилаа
Цэвэр усны оролт дээр



1. Хаалт Ф65
2. Шилжвэр Ф50/Ф40
3. Хог шүүгч Ф32

	Дархан Уул аймаг, Дархан хот, Дархан сум, Малчин баг "100 ХҮҮХДИЙН ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ӨНДӨР ХЭМНЭЛТЭД ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА"				
	Халуун, хүйтэн усны шугамын материалын түүвэр				
	Инженер	Т.Оюунболор	Е.Г.Шифр: GDB-006/2023	Масштаб: М1:100	Огноо: 2023-10
	Гүйцэтгэсэн	С.Эрдэнэбат			
"НОГООН ХӨГЖЛИЙН ГҮҮР"ХХК БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ	Шалгасан	Т.Оюунболор	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ЦБУ-10	Хуудас: 10

A3