

"АКСИФОРМ" ХХК



УЛААНБААТАР ХОТ, ХАН-ЧУЛ ДҮҮРЭГ, 21-Р ХОРОО,
 "МИАТ" ТӨХК-ийн ТӨВ БАЙРНЫ НЭГДҮГЭЭР ДАВХРЫН ХАЛААЛТ, УСАН ХАНГАМЖ МАГИСТРАЛ
 ШУГАМЫН ХЭВТЭЭ ТЭНХЛЭГИЙН ЗАСВАРЫН ЗУРАГ

/ БАРИЛГА АРХИТЕКТУРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ /

ЗӨВШӨӨРСӨН.

БОЛОВСРУУЛСАН.

Албан тушаал	Нэр	Гарын үсэг	Гүйцэтгэгч	Албан тушаал	Нэр	Гарын үсэг
НӨБГ-аарын Барилгын зураг төслийн улсын хяналтын Ахлах байцаагч /Дэд хурандаа/	Ж.Хүдэрчулуун			"АКСИФОРМ" ХХК-ийн захирал	Б.Чуганбаяр	
				Захиалагч		
НЭМГ-ын Чанар, эрүүл мэнд, хяналт зохицуулалтын хэлтсийн дарга	Д.Цэнд-Аюуш			Албан тушаал	Нэр	Гарын үсэг
				МИАТ ТӨХК-ийн гүйцэтгэх захирал	Б.Мөнхтамир	



05.15.30
 0907-09123.

"АКСИФОРМ" ХХК

Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, -1-р хороонд, "МИАТ" ТӨХК-ийн төв байрны нэгдүгээр давхрын халаалт, усан хангамжийн магистрал хэвтээ тэнхлэгийн засварын зураг

Улаанбаатар хот. 2023 он.

ЗУРГЫН ЖАГСААЛТ

№	ХУУДАСНЫ НЭР	Хуудасны марк
"БА" МАРКЫН АЖЛЫН ЗУРГИЙН ҮНДСЭН БҮРДЛИЙН ЖАГСААЛТ		
1	Тайлбар бичиг, зургийн жагсаалт	БА-1
2	Зоорийн давхрын хэмжилтийн байгуулалт	БА-2
3	1-р давхрын хэмжилтийн байгуулалт	БА-3
4	Зоорийн давхрын хуулах шалны байгуулалт	БА-4
5	1-р давхрын хуулах шалны байгуулалт	БА-5
6	Зоорийн давхрын шалны байгуулалт	БА-6
7	1-р давхрын шалны байгуулалт	БА-7

ЕРӨНХИЙ ХЭСЭГ

Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 21-р хороонд, "МИАТ" ТӨХК-н ЭТ-01/2023 тоот зураг төсөл боловсруулах даалгаварыг үндэслэн "МИАТ" ТӨХК-н оффисын барилгын нэгдүгээр давхрын халаалт усан хангамжийн магистрал шугамын хэвтээ тэнхлэгийн засварын зураг төслийг боловсруулав.

Уг барилгын хэмжилтийн зургийг газар дээрээс нь хэмжилт авч, архив зурагнаас боловсруулав.

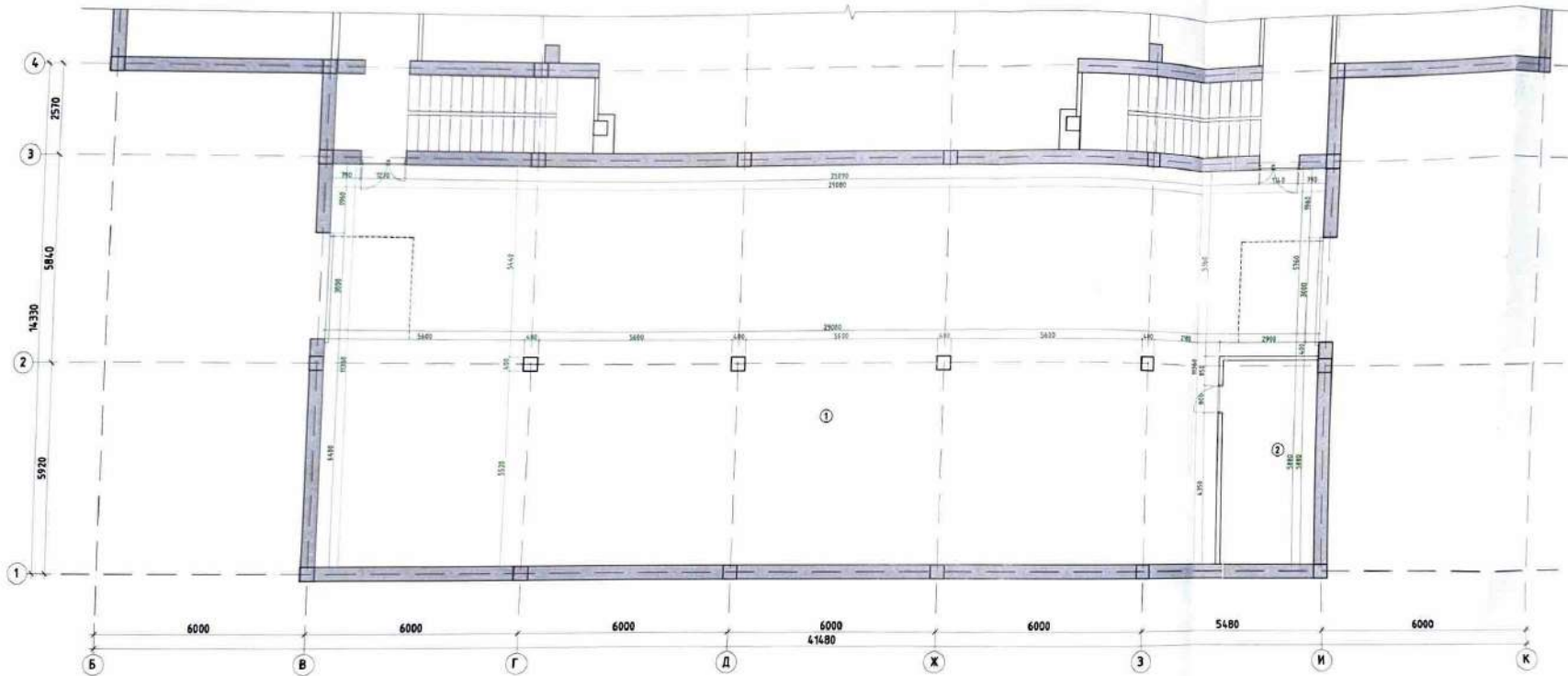
Шат

Одоо байгаа шалыг хуулж 60x40см бетон хавтанг авч далд шугам сүлжээг засварлан. Хана доор орсон бетон хавтан доогуур шугам хоолойг сүдгээр гүйлгэж хийнэ. Шугам сүлжээг засварлаж дууссаны дараа нь 60x40см бетон хавтанг буцаан тавьж шалыг технологийн дагуу засварлаж өнгөлгөөний материалыг одоо байгаа шалтай нь ижилсүүлж хийнэ. Шатны зургийг БА-4-7 хуудаснаас үзнэ.



Үе шал: БАРИЛГА АРХИТЕКТУР		
	Монгол улс, Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 16-р хороо, Их Монгол улсын гудамж 61, ИФЭК ЦЕНТР, 412 ноот Утас: +976-70100010 Факс: +976-70100010	
"АКСИФОРМ" ХХК		
Архитектор		О.Хос-Амгалан
Гүйцэтгэсэн		О.Хос-Амгалан
Шалгасан		О.Мөнхбилэг
Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 21-р хороонд, "МИАТ" ТӨХК-ийн төв байрны нэгдүгээр давхрын халаалт, усан хангамжийн магистрал хэвтээ тэнхлэгийн засварын зураг		
Зоорийн давхрын хэмжилтийн байгуулалт		
Масштаб:	Зургийн дугаар: БА-1	Хуудас 7
ЕГ Шифр: P043/23	ТГ Шифр: 00/00	Огноо: 2023.05

ЗООРИЙН ДАВХРЫН ХЭМЖИЛТИЙН БАЙГУУЛАЛТ
МБ100



ВРӨНИЙ ТОДОРХОЛЛОТ		
№	Өрөөний нэр	Талбай (м ²)
1	Грэм	312.94
2	Харууны өрөө	16.34
	Нийт	329.28

Материалын тэмдэглэгээ

- Өдөө байгаа гадна хана

- Өдөө байгаа дотор хана

Зөвшөөрөгдсөн

ХАС Э.Арвинцэвэг
ЦБЧ С.Доржсод

Тус нийгэм БАРЛИГ АРХИТЕКТУР

AXIFORM

Монгол улс, Улаанбаатар хам, Хан-Чул дүүрэг, №-р хороо, На Номын цусан сувгаас 61, ТӨХК ЦЕНТР, 412 тоот
Утас: +976-10300010
Факс: +976-10300010

"АКЦИОНЕР" ХХК

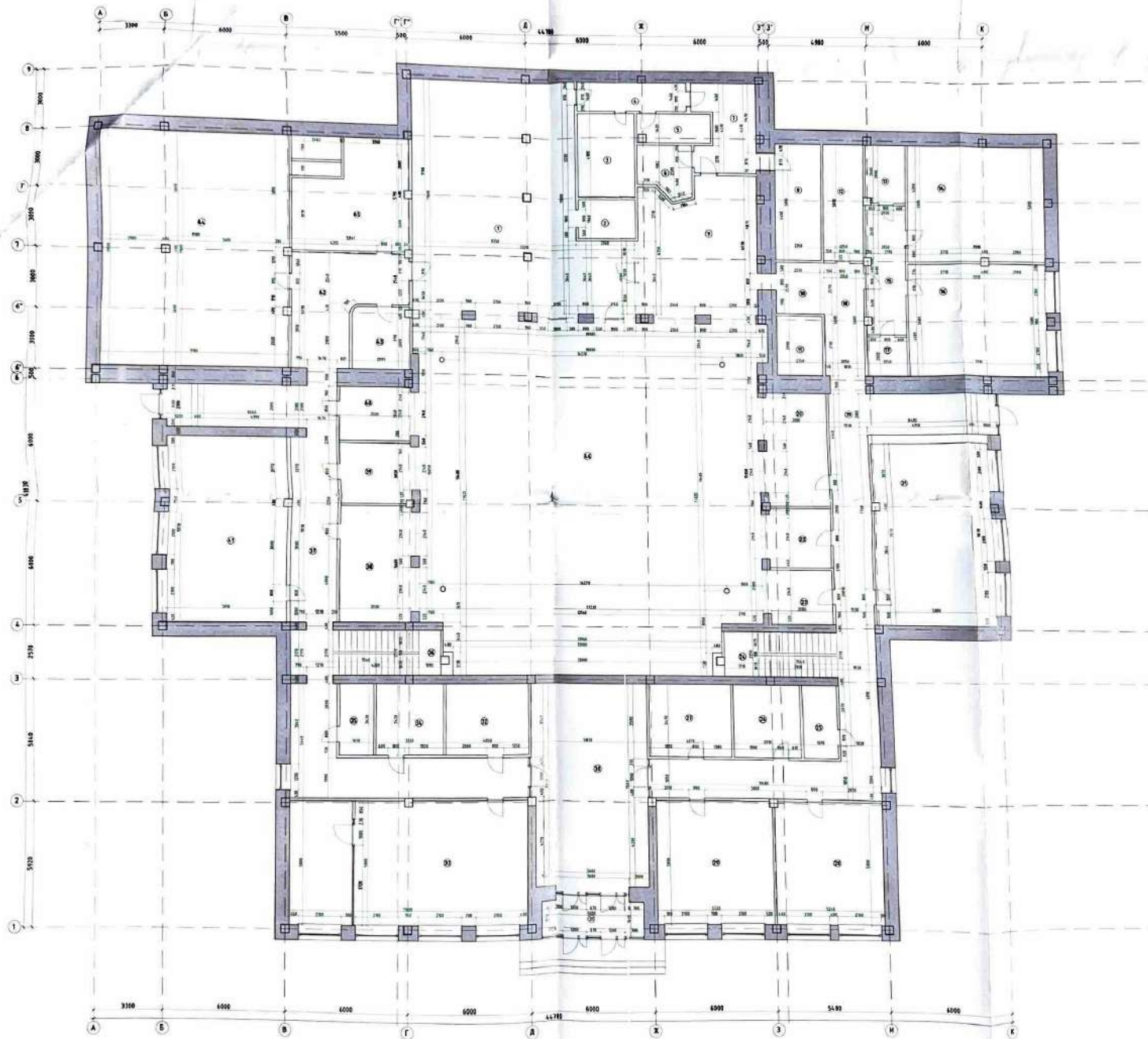
Архитектор О.Хас-Ангалан
Гүйцэтгэсэн О.Хас-Ангалан
Шалгагсан О.Мөнхбилэг

Улаанбаатар хам, Хан-Чул дүүрэг 21-р хороонд, ТИИAT ТӨХК-ийн төв байрны нэгдүгээр давхрын халсаалт, усан хангамжийн навистрал хэвнээ тэнхлэцийн засварын зураг

Зоорийн давхрын хэмжилтийн байгуулалт

Масштаб: 1:100
Эргэлийн дугаар: БА-2
Хуудас: 7

БГ.Шуур: Р043/23
ТГ.Шуур: 00/00
Огноо: 2023.05



ӨГӨӨНИЙ ТӨЛӨӨРИЙН АНГАЙ	
№	Өргөнний нэр
1	Газ өмнө
2	Урвалан
3	Агуулам
4	Капальт
5	Хөдөөний өргөн
6	Хөдөөний өргөн
7	Капальт
8	Хөдөөний өргөн
9	Капальт
10	Хөдөөний өргөн
11	Агуу урвалан өргөн
12	Өргөн
13	Өргөн
14	Өргөн
15	Капальт
16	Өргөн
17	Өргөн
18	Капальт
19	Капальт
20	Өргөн
21	Өргөн
22	Өргөн
23	Өргөн
24	Хөдөөний өргөн
25	Агуу урвалан өргөн
26	Агуу
27	Өргөн
28	Өргөн
29	Өргөн
30	Хөдөөний өргөн
31	Хөдөөний өргөн
32	Өргөн
33	Өргөн
34	Өргөн
35	Өргөн
36	Өргөн
37	Өргөн
38	Өргөн
39	Өргөн
40	Өргөн
41	Өргөн
42	Өргөн
43	Өргөн
44	Өргөн
45	Өргөн
46	Өргөн
47	Өргөн
48	Өргөн
49	Өргөн
50	Өргөн
51	Өргөн
52	Өргөн
53	Өргөн
54	Өргөн
55	Өргөн
56	Өргөн
57	Өргөн
58	Өргөн
59	Өргөн
60	Өргөн
61	Өргөн
62	Өргөн
63	Өргөн
64	Өргөн
65	Өргөн
66	Өргөн
67	Өргөн
68	Өргөн
69	Өргөн
70	Өргөн
71	Өргөн
72	Өргөн
73	Өргөн
74	Өргөн
75	Өргөн
76	Өргөн
77	Өргөн
78	Өргөн
79	Өргөн
80	Өргөн
81	Өргөн
82	Өргөн
83	Өргөн
84	Өргөн
85	Өргөн
86	Өргөн
87	Өргөн
88	Өргөн
89	Өргөн
90	Өргөн
91	Өргөн
92	Өргөн
93	Өргөн
94	Өргөн
95	Өргөн
96	Өргөн
97	Өргөн
98	Өргөн
99	Өргөн
100	Өргөн

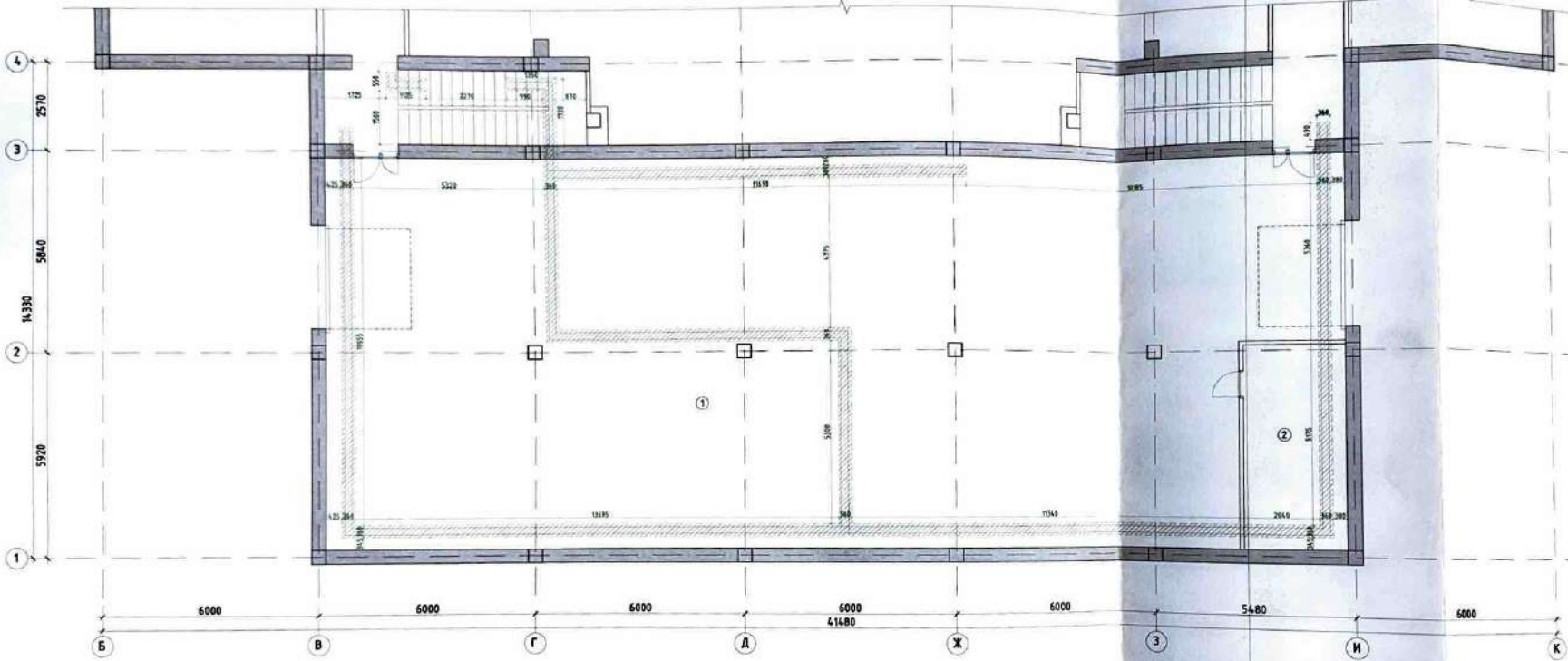
- Өргөн бүлэг
 - Өргөн бүлэг, хөдөөний өргөн

ЗӨНДӨӨРИЙН
 ХАЭ 1 Архитектур
 Ц.Эрхэмбилэг
 Т.м.нэв БАРИН А АРХИТЕКТУР

Архитектур
 Ц.Эрхэмбилэг
 М.Хөдөөний
 Зөндөөрийн хэмжээний өргөн
 "МАТ" ТЭХ-ийн өмч болон хөрөнгийн байгууллага
 1:100

1:100
 1:100
 1:100

ЗООРИЙН ДАВХРЫН ХУУЛАХ ШАЛНЫ БАЙГУУЛАЛТ
 М1:100



ӨРӨННИЙ ТОДОРХИОЛТ

№	Өрөнний зар	Тайлбай (м²)
1	Грэйз	312.94
2	Хардүүлн өрөө	16.34
	Нийт	329.28

Материалын тэмдэглэгээ

- 0доо байгаа гадна хама
- 0доо байгаа дотор хама
- Хуулах шал 31.20м²

- Тайлбар:**
- 0доо байгаа шалны хуулах, 60x60см бетон шалны аль дагд шуган тэнгэрийг хэргийнх.
 - Шалны дэргэдүмэ шалны зургийн дагуу 0доо байгаа шалны шил материаллаар бүтээхэн шилэнхэй дагуу үргэж.
 - 0доо байгаа 60x60см бетон шалны бүтээхэн шалны шилэнхэй.
 - Нийт 60см бетон шал байгуулахын 10% бүтээхэн шилэн хэмээхэн гэн үзээд шилэнхэй шалны шилэнхэй.

ЗӨВШӨӨРӨЛСӨН

ХАС Э.Арвинчпилээ
 ЦЭУ С.Доржпэлд

Та шил БАРИГА АРХИТЕКТУР

АХИФОРМ

Монгол улс, Улаанбаатар хот,
 Хан-Уул дүүрэг, 18-р хороо,
 Ив. Мөнхбаатар гудамж 47,
 10106 УЛААНБААТАР,
 Улаанбаатар хот,
 Утас: +976-7400070
 Факс: +976-7400070

"АХИФОРМ" ХХК

Архитектор: О.Хас-Амгалан
 Гүйцэтгэж: О.Хас-Амгалан
 Шалгалсан: О.Мөнхбаатар

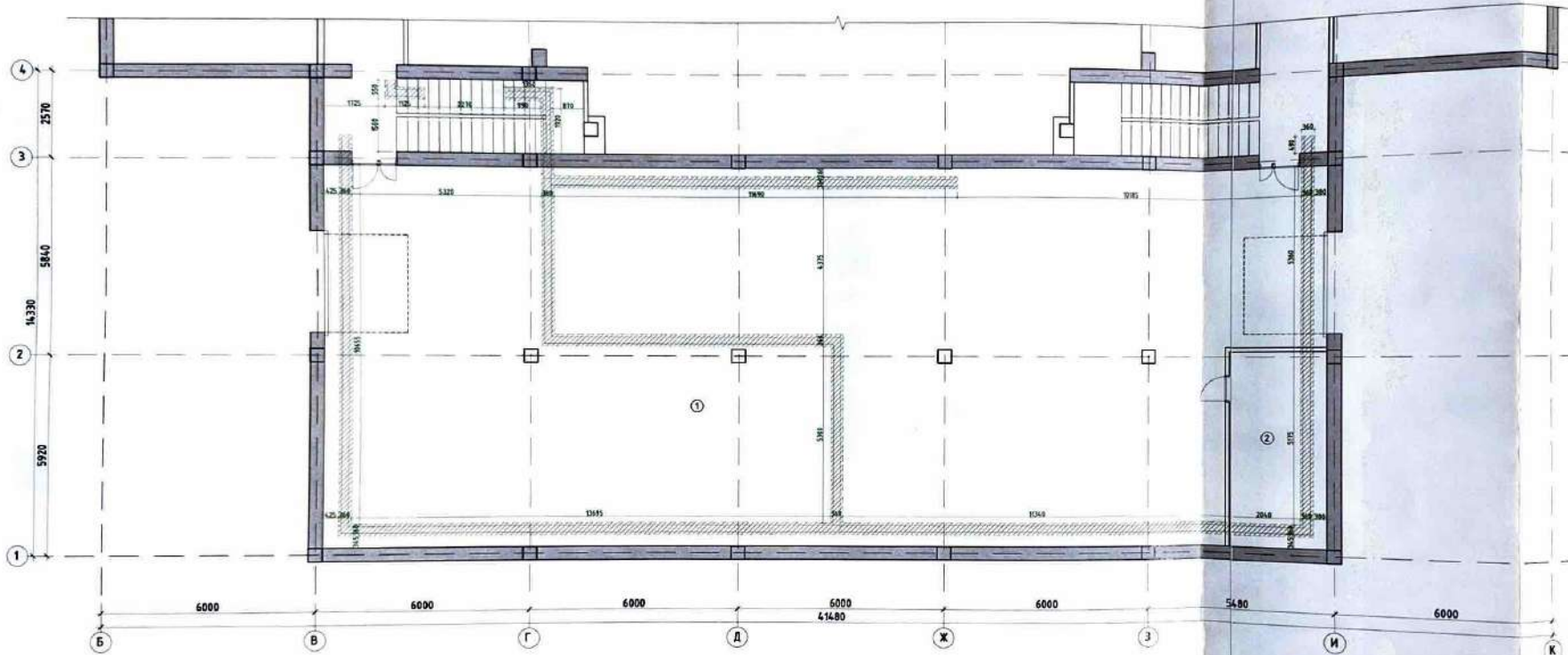
Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 21-р хороонд,
 "ЧИЛТ" ТВХХ-ийн ивд байрны нэгдүгээр байрны
 хангамж, усны хангамжийн нийлвэрийг хэргийнхэй
 шилэнхэйг хэргийнхэй гүйцэтгэн.

Зоорийн давхрын хуулах шалны байгууламт

Масштаб: 1:100
 Эргийн Архив: БА-4
 Хуудас: 7

БТ.Швэр: Р043/23
 ТТ.Швэр: 00/00
 Өдөр: 2023.05.12
 АЗ-А4

ЗООРИЙН ДАВХРЫН ХУУЛАХ ШАЛНЫ БАЙГУУЛАЛТ
M1:100



ЭРЭМЖИЙ ТӨДӨРХӨЙЛӨЛТ		
№	Өргөмжлөлтийн нэр	Талбай (м ²)
1	Грэйз	312.94
2	Харуулин өрөө	16.34
	Нийт	329.28

Материалын тэмдэглэгээ

	-Одоо байгаа гадна хама
	-Одоо байгаа бөмөр хана
	-Хуулах шал 3120м ²

- Тайлбар**
- Одоо байгаа шалыг хуулах, бөмөрч бөмөр шалыг өдч бөмөр шалыг хуулах.
 - Шалыг урсгалтай ажил хурдтай байгуулах өдөрч бөмөр шалыг ажил хурдтай материалуудыг ашиглахыг зөвшөөрч үзсэн.
 - Одоо байгаа бөмөрч бөмөр шалыг хуулах шалыг хуулах.

ЭЗЭМЖӨӨРӨЛӨГЧ

ХАС Э.Ардурмаа
ЦБХ С.Доржсүх

Тө мөн БАРИУГА АРХИТЕКТУР

АХИОФОРМ

Улаанбаатар хот, Хам-Нур дүүрэг, 18-р хороо,
18/001-ийн 122-р байр,
Улаанбаатар хот, Хам-Нур дүүрэг, 18-р хороо,
18/001-ийн 122-р байр
Утас: +976-7000000
Факс: +976-7000000

"АХИОФОРМ" ХХК

Архитектор: О.Хас-Амгалан
Гүйцэтгэгч: О.Хас-Амгалан
Шалбарсан: О.Мансбилэг

Улаанбаатар хот, Хам-Нур дүүрэг, 21-р хороо,
"ИМАТ" ТӨХК-ийн өдч байрны хэргээр байгуулах
хөдөлгөөний үндсэн дээр хийгдсэн
хөдөлгөөний төслийн зураг

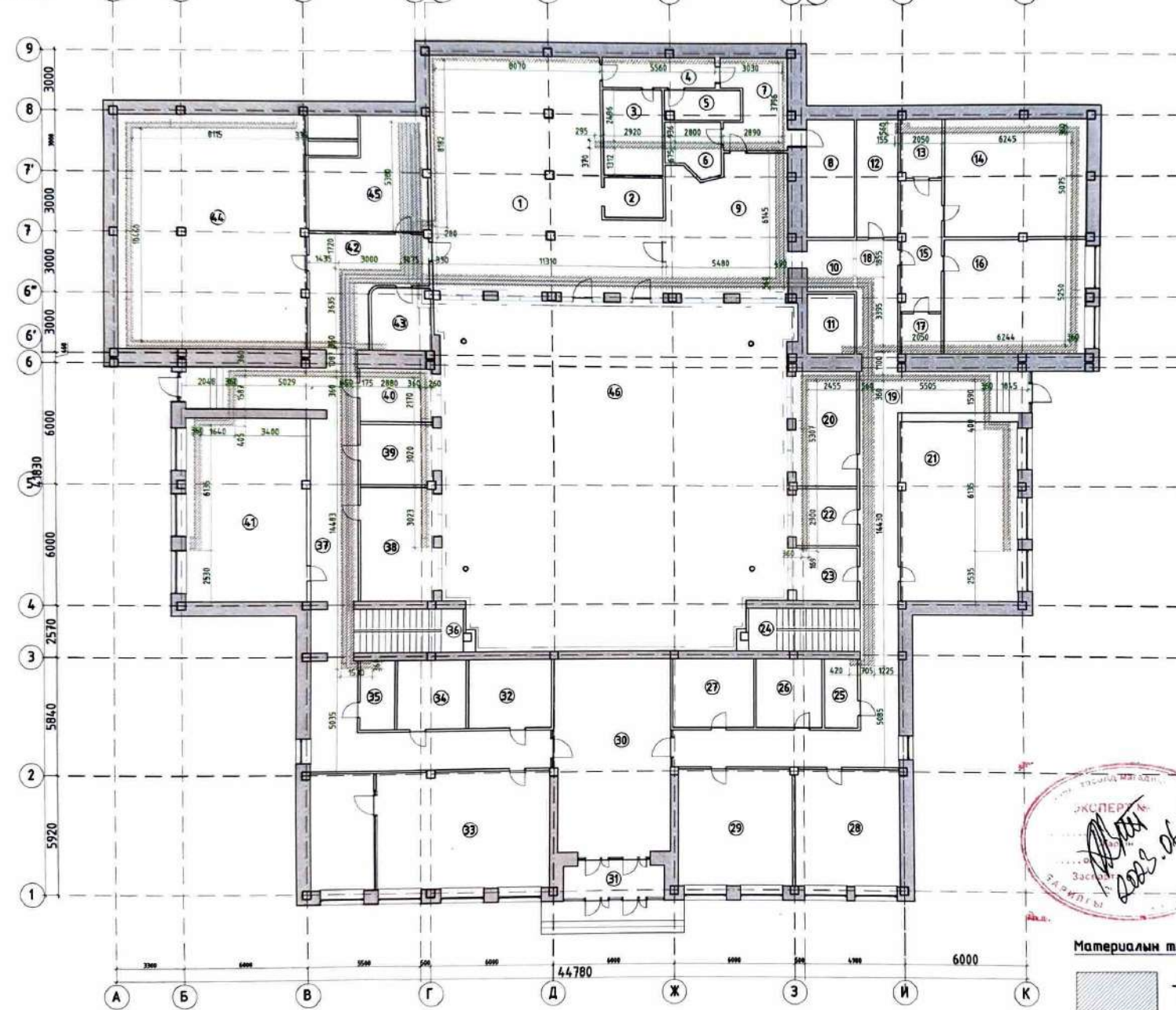
Зоорийн давхрын хуулах шалны байгуулалт

Масштаб: 1:100	Эргэж Ажлаар: БА-4	Хуудас: 7
БГ №: Р043/23	ТТ №: 00/00	Огноо: 2023.05
		А3-А4



1-Р ДАВХРЫН ХУУЛАХ ШАЛНЫ БАЙГУУЛАЛТ

M1:100



Материалын тэмдэглэгээ



ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

№	Өрөөний нэр	Талбай (м²)	№	Өрөөний нэр	Талбай (м²)
1	Гал тогоо	107.63	25	Ариун цэврийн өрөө	5.86
2	Узвалаа	5.72	26	Архив	11.48
3	Агуулах	12.20	27	Оффис	14.12
4	Коридор	8.13	28	Оффис	30.34
5	Ногооны агуулах	5.42	29	Оффис	33.14
6	Хүнсний агуулах	6.61	30	Хүлээн авах хэсэг	55.18
7	Коридор	12.87	31	Ганх	7.85
8	Махан цех	13.63	32	Архив	13.85
9	Коридор	39.48	33	Оффис	67.06
10	Хубцас солих өрөө	5.83	34	Оффис	11.35
11	Ариун цэврийн өрөө	7.02	35	Ариун цэврийн өрөө	5.71
12	Оффис	11.89	36	Шалны хонгил	11.45
13	Оффис	5.82	37	Коридор	38.34
14	Оффис	40.87	38	Оффис	19.85
15	Коридор	13.13	39	Хубцас солих өрөө	10.51
16	Оффис	39.78	40	Архив	9.31
17	Оффис	4.10	41	Оффис	52.65
18	Коридор	13.27	42	Коридор	24.09
19	Коридор	69.63	43	Душ	8.86
20	Оффис	17.85	44	Оффис	106.26
21	Оффис	53.21	45	Узель	27.80
22	Оффис	8.92	46	Хоолны зал	295.69
23	Оффис	8.19		Нийт	1384.12
24	Шалны хонгил	12.17			

Тайлбар:

- Одоо байгаа шалыг хууцж, 60x40см бетон талыг авч далай шугам хоолойд засварлана.
- Шалны үсрэлтийг ажлын зургийн дагуу одоо байгаа шалтай ижил материаллаар бүвцийн технологийн дагуу үсрэн.
- Одоо байгаа 60x40см бетон талыг буцааж талгаж байна.

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН

ХАС	Э.Ариунцэцэг
ЦБҮ	С.Доржзөбд
Үе нам:	БАРИЛГА АРХИТЕКТУР

AXIFORM

Мангол улс, Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 18-р хороо, Их Мангаа улсын гудамж 61, ТӨХК ЦЕНТР, 412 шөм
Утас: +976-70100010
Факс: +976-70100010

“АКСИФОРМ” ХОК

Архитектор	О.Хос-Ангалан
Гүйцэтгэгч	О.Хос-Ангалан
Шалгасан	О.Мөнхбилэг

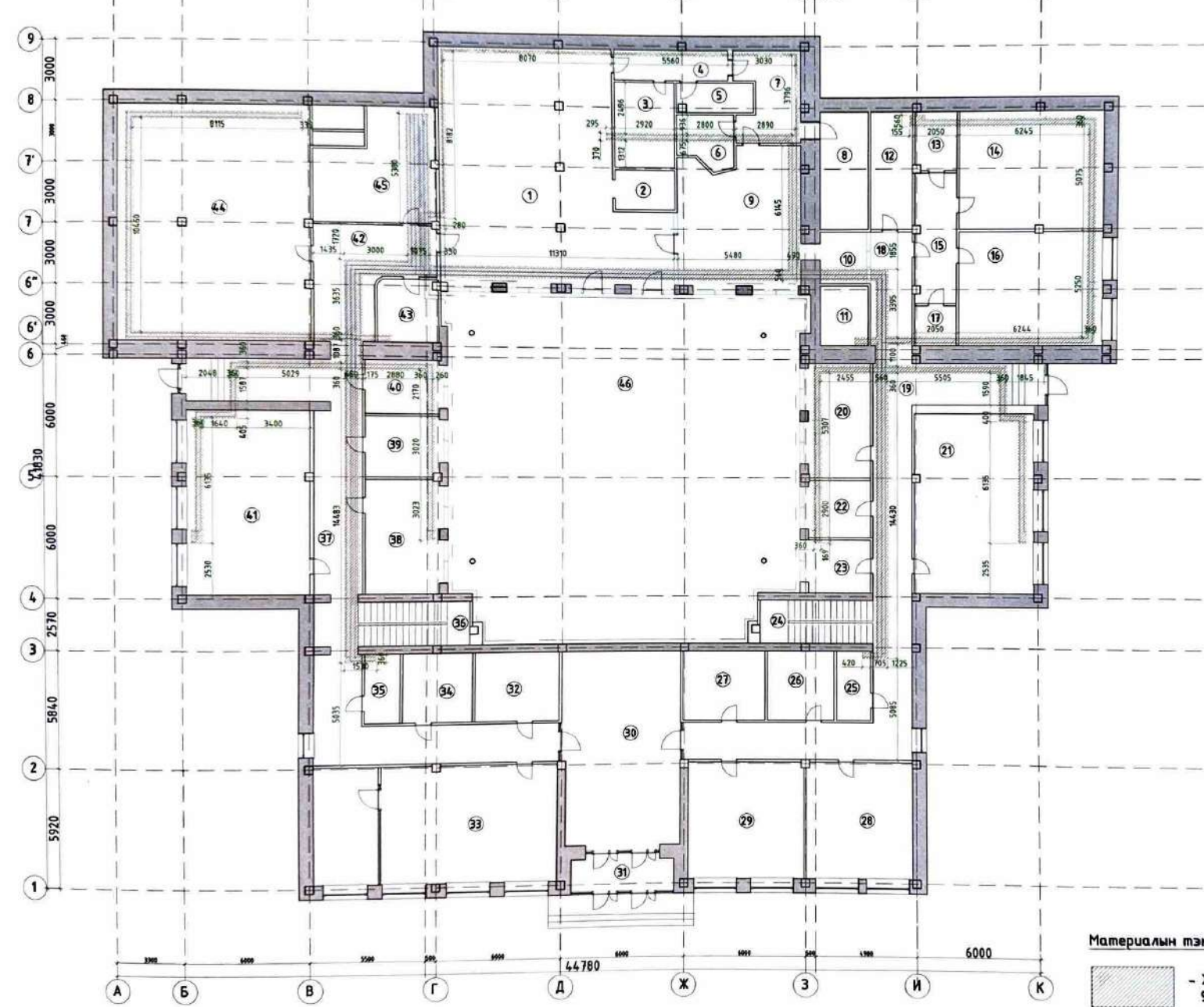
Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 21-р хороонд, "МИАТ" ТӨХК-ийн төв байрны нэгдүгээр давхрын халаал, усан хангамжийн магистрал хэв маяг тэнхлэгийн засварын зураг

1-р давхрын хуулах шалны байгуулалт

Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас
1:200	БА-5	7
ЕГ.Шарф:	ТГ.Шарф:	Огноо:
P043/23	00/00	2023.05

1-Р ДАВХРЫН ХУУЛАХ ШАЛНЫ БАЙГУУЛАЛТ

M1:100



Материалын тэмдэглэгээ
 [Хуулах шал] - Хуулах шал 91.26м²

ӨРӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

№	Өрөний нэр	Талбай (м²)	№	Өрөний нэр	Талбай (м²)
1	Гал тогоо	107.63	25	Ариун цэврийн өрөө	5.86
2	Угаалга	5.72	26	Архив	11.48
3	Агуулах	12.20	27	Оффис	14.12
4	Коридор	8.13	28	Оффис	30.34
5	Ногооны агуулах	5.42	29	Оффис	33.14
6	Хүнсний агуулах	6.61	30	Хүлээн авах хэсэг	55.18
7	Коридор	12.87	31	Гонж	7.85
8	Махан цех	13.63	32	Архив	13.85
9	Коридор	39.48	33	Оффис	67.06
10	Хувцас салх өрөө	5.83	34	Оффис	11.35
11	Ариун цэврийн өрөө	7.02	35	Ариун цэврийн өрөө	5.71
12	Оффис	11.89	36	Шатны хонгил	11.45
13	Оффис	5.82	37	Коридор	38.34
14	Оффис	40.87	38	Оффис	19.85
15	Коридор	13.13	39	Хувцас салх өрөө	10.51
16	Оффис	39.78	40	Архив	9.31
17	Оффис	4.10	41	Оффис	52.65
18	Коридор	13.27	42	Коридор	24.09
19	Коридор	69.63	43	Душ	8.86
20	Оффис	17.85	44	Оффис	106.26
21	Оффис	53.21	45	Чэвэр	27.80
22	Оффис	8.92	46	Хоолны заал	295.69
23	Оффис	8.19		Нийт	1384.12
24	Шатны хонгил	12.17			

- ТУЛААР:**
- Одоо байгаа шалыг хууж, 60x40см бетон талыг өнч далай шуган хоолойг засварлана.
 - Шалны үеэрлэлийг ажлын зургийн дагуу одоо байгаа шалтай ижил материалаар бүтцийн технологийн дагуу цэвэр.
 - Одоо байгаа 60x40см бетон талыг буцааж мөглөж ташина.
 - Нийт 680м бетон тал байгааг 10% буюу 68м эдэрэл гэмтэлтэй гэж үзээд шинээр сольж ташина.

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН

ХАС	Э.Ариунцэцэг
ЦБУ	С.Доржсодб
Үе шал:	БАРИЛГА АРХИТЕКТУР

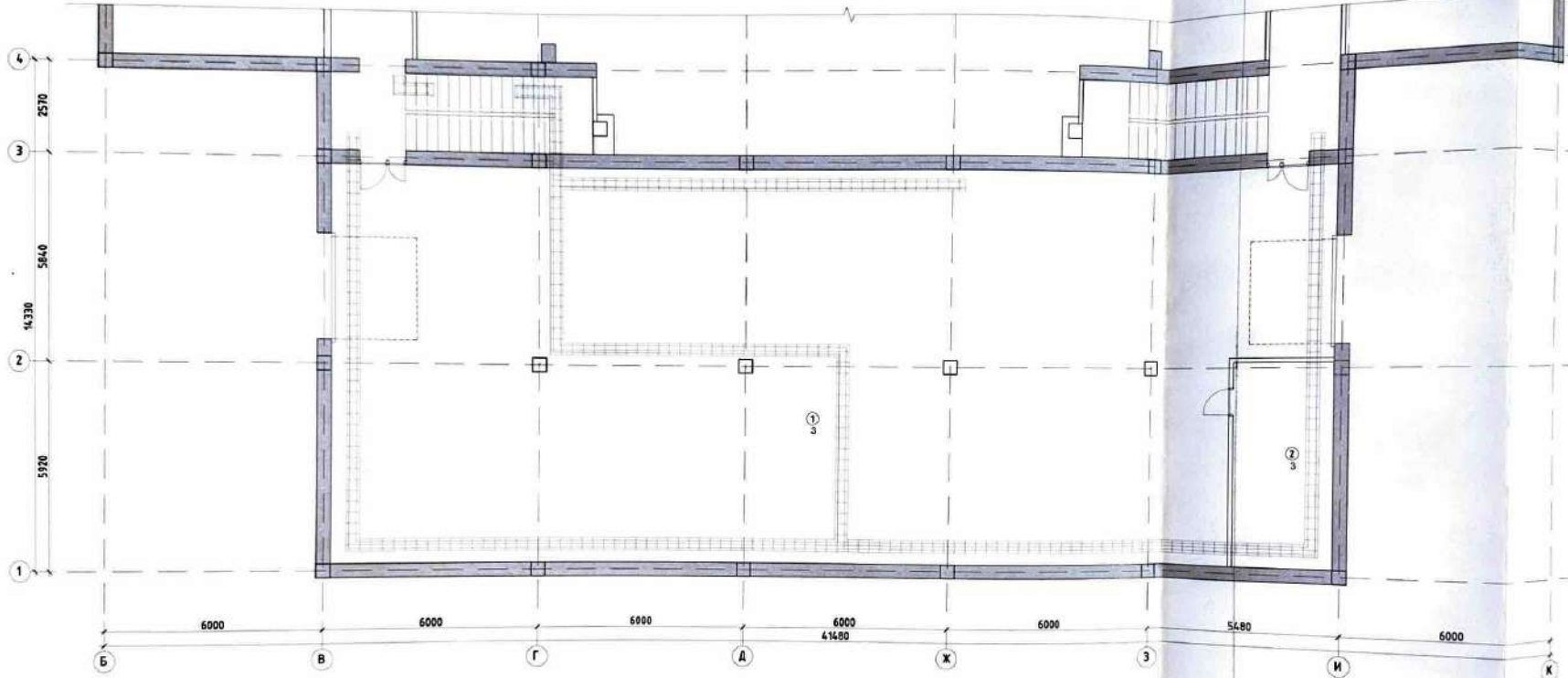
AXIFORM
 Монгол улс, Улаанбаатар хот,
 Хан-Уул дүүрэг, 18-р хороо,
 Их Монгол улсын туйлах 61,
 ОФФИС ЦЕНТР, 412 аогоор
 Утас: +976-70100010
 Факс: +976-70100010

Архитектор	[Холбоо] О.Хос-Ангалан
Гүйцэтгэгч	[Холбоо] О.Хос-Ангалан
Шалгасан	[Холбоо] О.Мөнхбилэг

Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 21-р хороонд,
 "НИАТ" ТӨХК-ийн төв байрны нэгдүгээр давхрын
 халаалт, усан хангамжийн магистрал хэвтээ
 тэнхлэгийн засварын зураг

1-р давхрын хуулах шалны байгуулалт		
Масштаб: 1:200	Зургийн дугаар: БА-5	Хуудас 7
ЕГШифр: P043/23	ТГШифр: 00/00	Огноо: 2023.05

ЗООРИЙН ДАВХРЫН ШАЛНЫ БАЙГУУЛАЛТ
М1:100



БҮРЭГИЙН ТӨДӨРХӨЙЛӨЛТ

№	Бүрэгний нэр	Талбай (м ²)
1	Гэрээ	312.94
2	Харуулам өрөө	16.31
	Нийт	329.25

- Материалын тэмдэглэл**
- Өдөө байгаа гадна хаана
 - Өдөө байгаа дотор хаана
 - Бетоны режин бүрэлдэвчтэй шал

Тайлбар:

1. Шалны үүсгэлтэй шалны зурагны дотор өдөө байгаа үеднийг шалны материалууд бүрэлдэвчтэйгээр тусгаарлахыг зөвшөөрнө.

Үе шал **БАРИМГА АРХИТЕКТУР**

Улаанбаатар хот, Хам-Зуу дугаар, 18-р хороо, 18/1000 урсгал бүлгийн 11, өмнө талд байрладаг. 150 өмнө
 Утас: +976-7020070
 Факс: +976-7020070

"АХСИОНТ" ХХК
 Архитектор О.Хос-Амгалан
 Гүйцэтгэл О.Хос-Амгалан
 Шалбар О.Мөнхбилэгэ
 Улаанбаатар хот, Хам-Зуу дугаар 21-р хорооны "НИАТ" ТӨХК-ийн нөхдөг бичиг баруун талд байрладаг үйлдвэр, усан тасаргааны нөлөөгөөр хэргийг хяналтын зорилгоор хянаж байна.

ЗООРИЙН ДАВХРЫН ШАЛНЫ БАЙГУУЛАЛТ

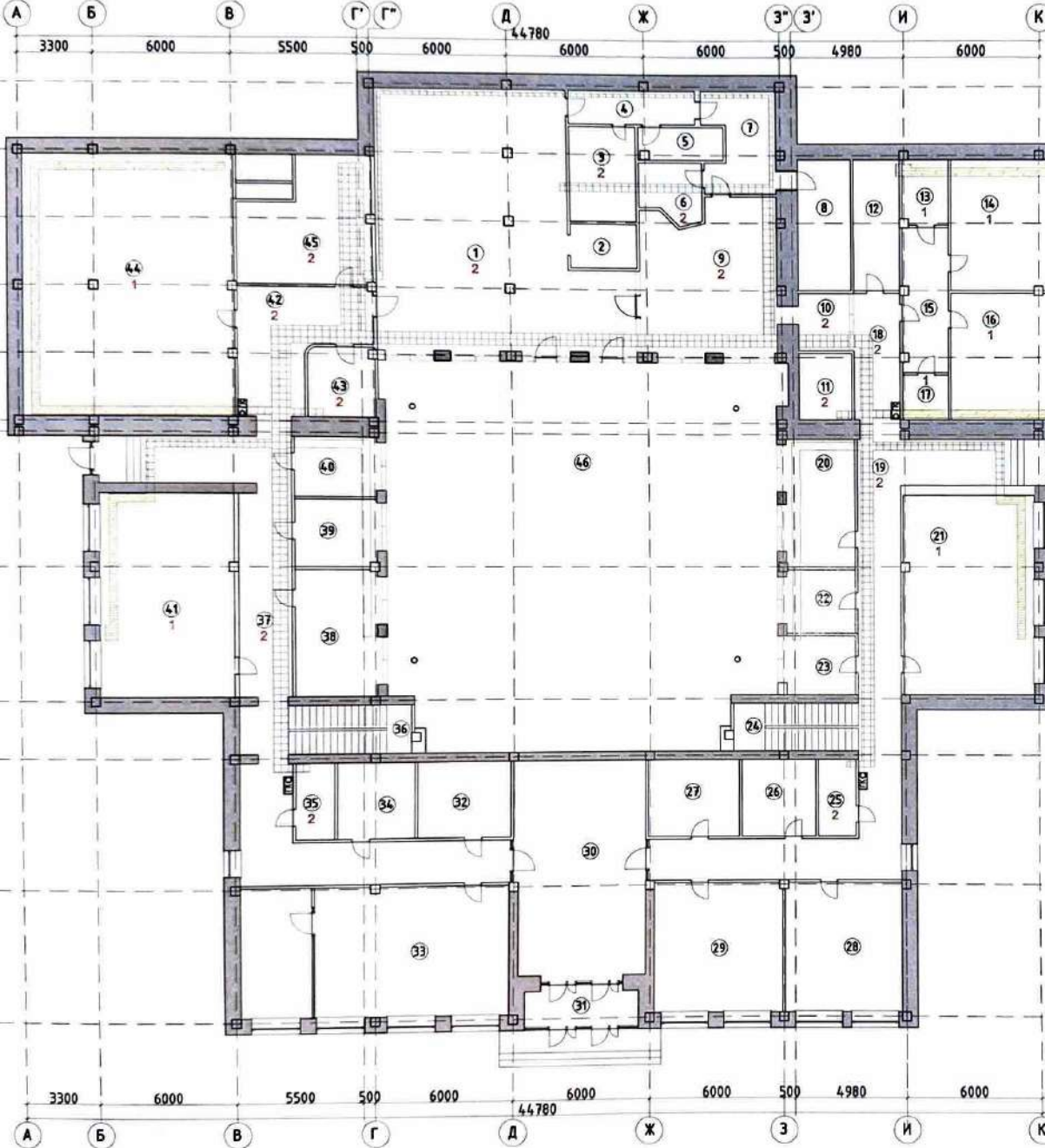
Масштаб 1:100	Зургийн дугаар БА-6	Хүндэтгэл 7
БТ.Шифер PH43/23	ТТ.Шифер 00/00	Огноо 2023.05
		А3-А4

Шалны бүтэц, тодорхойлолт

Бүрэгний дугаар	Шалны төрөл	Шалны сүлж	Шалны бүтэц, хэмжээ	Шалны талбай м ²
1, 2	3		<ul style="list-style-type: none"> - Бетоны режин бүрэлдэвч - Шалны бетон гажуулалт - Цөмөгч гажуулалт - Үлр, ус тусгаарлагч гурвалж - Бетон шал 	3120

1-Р ДАВХРЫН ШАЛНЫ БАЙГУУЛАЛТ

M1:100



Шалны бүтэц, тодорхойлолт

Өрөөний дугаар	Шалны төрөл	Шалны схем
13, 14, 16, 17, 19, 21, 41, 44	1	

Шалны бүтэц, хэмжээ

Шалны төрөл	Хэмжээ	Шалны талбай м²
- Паркетан шал	б=12мм	25.73
- Зөөлөвч	б=3мм	
- Чур ус тусгаарлах түрхлэг	б=20мм	
- Цементэн тэгшилгээ	б=20мм	
- Бетон тэгшилгээ	б=30	
- Чур ус тусгаарлагч түрхлэг		
- Бетон таг		

Шалны бүтэц, тодорхойлолт

Өрөөний дугаар	Шалны төрөл	Шалны схем
1, 3, 6, 9, 10, 11, 18, 19, 25, 35, 37, 42, 43, 45	2	

Шалны бүтэц, хэмжээ

Шалны төрөл	Хэмжээ	Шалны талбай м²
- Плита	б=10мм	65.53
- Плитаны цабуу	б=5мм	
- Чур ус тусгаарлагч түрхлэг	б=15мм	
- Цементэн тэгшилгээ	б=15мм	
- Бетон тэгшилгээ	б=30	
- Чур ус тусгаарлагч түрхлэг		
- Бетон таг		

ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ				
№	Өрөөний нэр	Талбай (м²)	Талбай (м²)	
1	Гал тэгээ	107.63	25 Арчим цэврийн өрөө	5.86
2	Учаалга	5.72	26 Архив	11.48
3	Агуулах	12.20	27 Оффис	14.12
4	Коридор	8.13	28 Оффис	30.34
5	Ногооно ргуулах	5.42	29 Оффис	33.14
6	Хүнсний ргуулах	6.61	30 Хүлээн авах хэсэг	55.18
7	Коридор	12.87	31 Гонж	7.85
8	Махан цех	13.63	32 Архив	13.85
9	Коридор	39.48	33 Оффис	67.06
10	Хүбцас солих өрөө	5.83	34 Оффис	11.35
11	Арчим цэврийн өрөө	7.92	35 Арчим цэврийн өрөө	5.71
12	Оффис	11.89	36 Шатны хонгил	11.45
13	Оффис	5.82	37 Коридор	38.34
14	Оффис	40.87	38 Оффис	19.85
15	Коридор	13.13	39 Хүбцас солих өрөө	10.51
16	Оффис	39.78	40 Архив	9.31
17	Оффис	4.10	41 Оффис	52.65
18	Коридор	13.27	42 Коридор	24.09
19	Коридор	69.63	43 Душ	8.86
20	Оффис	17.85	44 Оффис	106.26
21	Оффис	53.21	45 Үзель	27.80
22	Оффис	8.92	46 Хоолны заал	295.69
23	Оффис	8.19	Нийт	1384.12
24	Шатны хонгил	12.17		

Материалын тэмдэглэгээ

- Плита
- Паркет

Тайлбар:

1. Шалны үзгэрлэмж ажлын зургын дагуу одоо байгаа шалтай ижил материалаар бүтцийн технологийн дагуу үзгэрнэ.

Үе шал: БАРИЛГА АРХИТЕКТУР

AXIFORM

Монгол улс, Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 18-р хороо, Их Монгол улсын гудамж 61, ВНИК ЦЕНТР, 412 тоот
Утас: +976-70100010
Факс: +976-70100010

"АКСИФОРМ" ХХК

Архитектор: О.Хас-Ангалан
Гүйцэтгэсэн: О.Хас-Ангалан
Шалгасан: О.Мөнхбилэг

Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 21-р хороонд, "НИАТ" ТӨХК-ийн төв байрны нэгдүгээр давхрын халаалт, усан хангамжийн магистрал хэвтээ тэнхлэгийн засварын зураг

1-р давхрын шалны байгуулалт

Масштаб: 1:200	Эргэлийн дугаар: БА-7	Хуудас: 7
ЕГ.Шифр: P043/23	ТГ.Шифр: 00/00	Огноо: 2023.05



Улаанбаатар хот,
Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо,
Өнөскалзйн гудамж,
Дэлхий цэнгээг 1002 1007
Утас: 7777 1080, 99101676
CIVILDESIGN

СИВИЛ ДИЗАЙН ХХК

Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг,
1-р хороо, Өнөскалзйн гудамж,
Дэлхий цэнгээг, 10 дугаар
Утас: 976-7777-1080
И-мэйл: civildesignllc@gmail.com

УЛААНБААТАР ХОТ. ХАН-ЧУЛ ДҮҮРЭГ. 21-Р ХОРООНД.

"МИАТ" ТӨХК-н төв байрны нэгдүгээр давхрын халаалт, усан хангамжийн магистрал хэвтээ тэнхлэгийн засварын зураг

/ Засварын зураг /

ЦЭВЭР УСНЫ СИСТЕМ



Захирал  Б.Байгалмаа /

УЛААНБААТАР ХОТ 2023 он

ТАНИХ ТЭМДЭГ

Нэр	Тэмдэглэгээ	
	Байгуулалт	Тойм
Хүйтэн усны босоо шугам	БШУ-1	БШУ-1
Халуун усны босоо шугам	БШДЗ-1	БШДЗ-1
Халуун усны эргэлтийн босоо шугам	БШД4-1	БШД4-1
Хүйтэн усны шугам	У1	У1
Халуун усны шугам	ДЗ	ДЗ
Халуун усны эргэлтийн шугам	Д4	Д4
Ердийн галын усны шугам	У2	У2
Угаагуур, сифон, холигч	У	У
Тосгуур, сифон, холигч	Т	Т
Суултуур	С	С
Галын кран	ГК	ГК

ТАЙЛБАР

ЕРӨНХИЙ ХЭСЭГ

Улаанбаатар хот Хан-Уул дүүрэг 21-р хороонд байрлах "МИАТ" ТӨХК-н оффисын барилгын цэвэр усны системийн засварын зургийг барилга архитектурын хэмжилтийн зураг, зураг төсөл боловсруулах даалгавар, архивын ажлын зураг зэргийг үндэслэн боловсруулав. Зураг төслийг боловсруулахдаа дараах норм ба дүрмүүдийн мөрдлөг болгон хийлээ.

1. Барилга доторхи ус хангамж, ариутгах татуурга БНБД 40-05-16
2. Барилга, байгууламжийн гал унтраах автомат төхөөрөмж, дохиоллын хэрэгсэл БНБД 21-04-05
3. Барилга, байгууламж галын аюулгүй байдал БНБД 21-01-02
4. Олон нийт иргэний барилга БНБД 31-03-03
5. Барилга доторхи ус хангамж, бохир ус зайлуулалт ба хий хангамжийн томъёолсон тэмдэглэгээ MNS 3332:2012
6. Барилга доторхи ус хангамж, ариутгах татуургын системийн ажлын зураг MNS 3239:2014

Цэвэр ус: Зургийн даалгавараар 1-р давхрын халуун, хүйтэн усны гол шугамыг шинэчилнэ. Халуун, хүйтэн усны хэвтээ шугам сүлжээнд цайрdsан 1.0 Мпа даралт даах, үнд ахуйн усанд зориулсан байна. Үзэлийн өрөөнөөс явах гол түгээх шугамнуудыг одоо байгаа субагт дулаалгатай угсарч бэхлээг хийж хоорондын зайг зурагт заасан хэмжээнд угсарна. Зоорийн давхрын таазан доогуур явах халуун хүйтэн усны шугамыг шинэчилж одоо байгаа босоо шугамд холбоно. Одоо байгаа ариун цэврийн өрөө болон гал тогооны салбар шугам нь шинэчлэгдэж засвар хийгдэж байсан тул гол шугамыг шинэчилж уг шугамуудад холбоно. Шугам хоолойг ус дуулгах цэг рүү 0.003 налуутайгаар угсарч пенополиуретэн дулаалгаар дулаалж зориулалтын өнгийн туузаар ялгаж орооно.

Галын ус: Үнд ахуйн ус болон галын ус нэгдсэн төлөвлөгдсөн бөгөөд шугамыг шинэчилж одоо байгаа галын кранд холбож өгнө. Шугам сүлжээнд 1.0 МПа даралт даах ГОСТ 3262-92 маркийн цайрdsан ган хоолойг угсарна.

Барилгын дотор усан хангамж, ариутгах татуургын шугамыг угсрахдаа " Дотор сантехникийн систем " БНБД40-06-16-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.

ЦЭВЭР УСНЫ БОЛОН БОХИР УС ЗАЙЛУУЛАХ СИСТЕМИЙН ТООЦООНЫ ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ

Системийн нэр	Шаардагдах даралт /м/	Тооцооны үзүүлэлт				цахилгаан хөдөлгүүрийн хүчин чадал /кВт/	Тайлбар
		м³/хон	м³/цаг	л/сек	Галын ус л/сек		
Ерөнхий зардал	H=30.0м H _{внл} =40.0м	2.40	1.35	0.75	2.5		
Хүйтэн ус		1.35	0.77	0.44			
Халуун ус		1.05	0.77	0.44			
Бохир ус		2.40	1.54	2.35			
Дулааны ачаалал Q=40000ккал/цаг							

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Хуудасны марк	ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ
ЦУ-1	Тооцооны үзүүлэлт, тайлбар бичиг, таних тэмдэг, зургийн жагсаалт
ЦУ-2	Цэвэр усны системийн материалын түүвэр
ЦУ-3	Зоорийн давхрын цэвэр, ердийн галын усны системийн байгуулалт
ЦУ-4	1-р давхрын цэвэр, ердийн галын усны системийн байгуулалт
ЦУ-5	Цэвэр усны системийн тойм, хэсэглэл

АЖЛЫН ЗУРАГ		
		Хаяг байршил: Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, Юнскогийн гудамж, Долой цэнхэг, 10 давхар Утас: 976-7777-1080 И-майл: civildesignic@gmail.com
Инженер	<i>С. Доржзобд</i>	С. Доржзобд
Гүйцэтгэсэн	<i>С. Доржзобд</i>	Ц.Энх-Ов
Шалгасан	<i>С. Доржзобд</i>	С. Доржзобд
Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 21-р хороо, "МИАТ" ТӨХК-н барилга		
Тооцооны үзүүлэлт, тайлбар бичиг, таних тэмдэг, зургийн жагсаалт		
Нөсвийн М-зүй	Зургийн бүлэг ЦУ-1	Хуудас 5
БГ Шугарч P043/23	ТГ Шугарч C043/23	Огноо 2023.03

ЦЭВЭР УСНЫ СИСТЕМИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

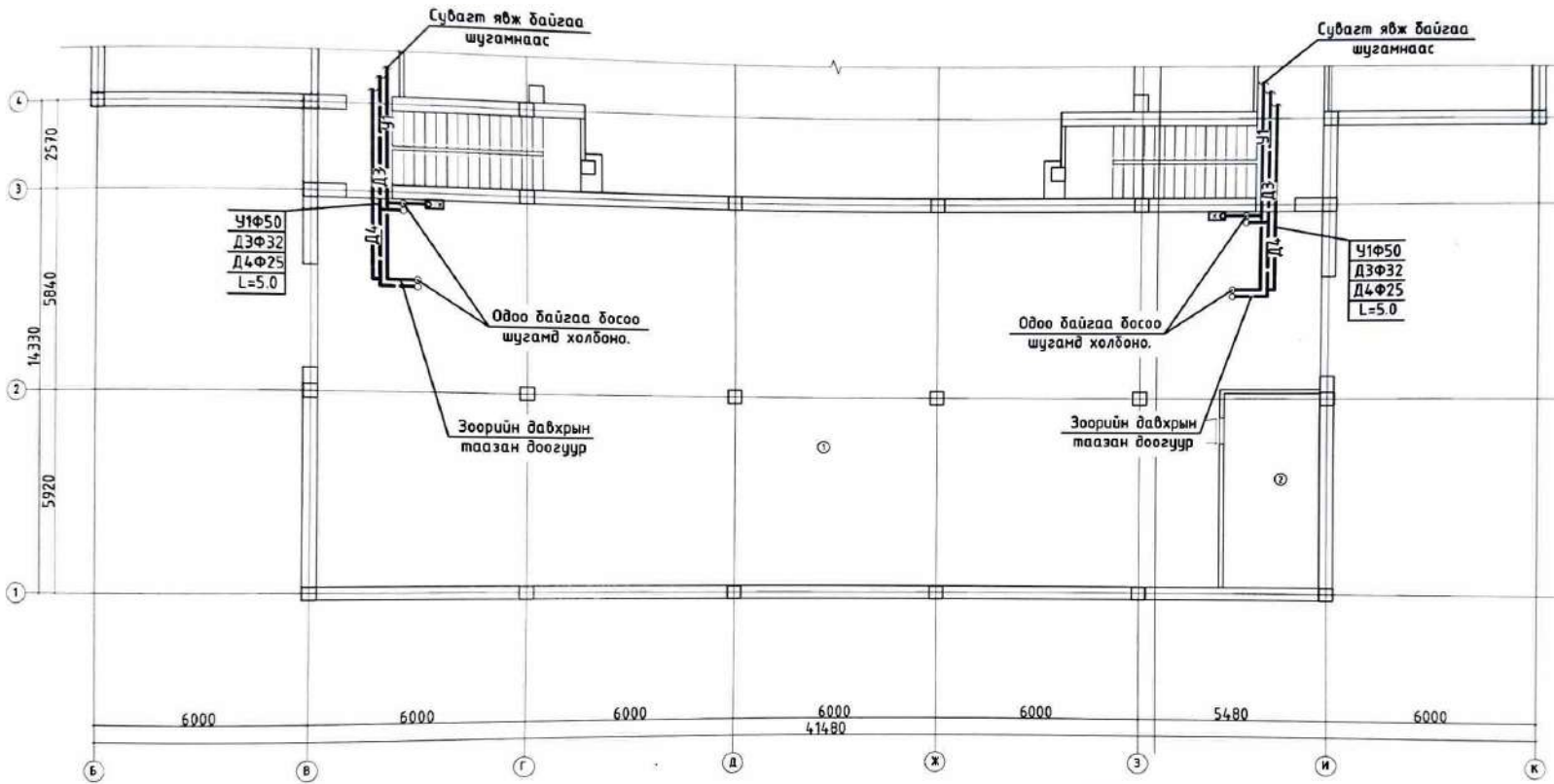
№	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо шир		Нэг бүр жин кг	Тайлбар
			Хүй	Хал		
1	2	3	4	5	6	7
1	ГОСТ-3262-92	Цайрдсан ган хоолой Ф65х4.0 у/м	20	-	7.05	Пенополиуретэн дулаалгатай
2	---	Ф50х3.5 у/м	110	20	4.88	---
3	---	Ф40х3.5 ---	-	20	3.84	---
4	---	Ф32х3.2 ---	-	110	3.09	---
5	---	Ф25х3.2 ---	-	110	2.39	---
6	---	Ф20х2.8 ---	25	50	1.66	---
7		Ус хэмжигч Ф40 ---	1	-		---
8		Ус хэмжигч Ф32 ---	-	1		
9		Ус хэмжигч Ф25 ---	-	1		
10		Хог шүүгч Ф65 ---	1	-		
11		Хог шүүгч Ф50 ---	-	1		
12		Хог шүүгч Ф40 ---	-	1		
13		Даралт хэмжигч ---	3	-		
14		Хаалт Ф50 ---	1	-		
15		Хаалт Ф32 ---	-	1		
16		Хаалт Ф25 ---	-	1		
17		Ус юүлэгч Ф20 ---	1	2		
18	ГОСТ-3262-92	Отвод 90° Ф65 ---	8	-		
19	---	Отвод 90° Ф50 ---	20	8		
20	---	Отвод 90° Ф40 ---	-	8		
21	---	Отвод 90° Ф32 ---	20	-		
22	---	Отвод 90° Ф25 ---	20	-		
23	---	Отвод 90° Ф20 ---	5	10		
24	---	Гуравлагч 50х50	18			
25	---	Гуравлагч 32х32	10			
26	---	Шилжбэр 32х20	10			
27	---	Шилжбэр 50х20	10			

БУУЛГАХ АЖЛЫН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

№	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо шир		Нэг бүр жин кг	Тайлбар
			Хүй	Хал		
1	2	3	4	5	6	7
1		Ган хоолой, дулаалгын хамт Ф65х4.0 у/м	20	-	7.05	Дул-тай
2		Ф50х3.5 у/м	110	20	4.88	---
3		Ф40х3.5 ---	-	20	3.84	---
4		Ф32х3.2 ---	-	110	3.09	---
5		Ф25х3.2 ---	-	110	2.39	---
6		Ф20х2.8 ---	25	25	1.66	---
7		Ф15х2.8 ---	-	25	1.28	---
8		Хаалт Ф65 ---	1	-		
9		Ф50 ---	-	1		
10		Ф40 ---	-	1		

			АЖЛЫН ЗУРАГ		
Хаяг байршил: Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, Ёнешкогийн гудамж, Долой цамхаг, 10 давхар Утас: 976-7777-1080 И-мэйл: civildesignic@gmail.com					
Инженер	<i>С. Доржзобд</i>	С. Доржзобд			
Гүйцэтгэсэн	<i>Ц. Энх-Од</i>	Ц. Энх-Од			
Шалгасан	<i>С. Доржзобд</i>	С. Доржзобд			
Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 21-р хороо, "МИАТ" ТӨХК-н барилга					
Цэвэр усны системийн материалын түүвэр					
Масштаб	Зургийн буцаар	Хуудас			
М-2үй	ЦУ-2	5			
Г.Г.Шуур	Т.Г.Шуур	Огноо			
P043/23	CD43/23	2023.03			

ЗООРИЙН ДАВХРЫН ЦЭВЭР, ЕРДИЙН ГАЛЫН УСНЫ СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ

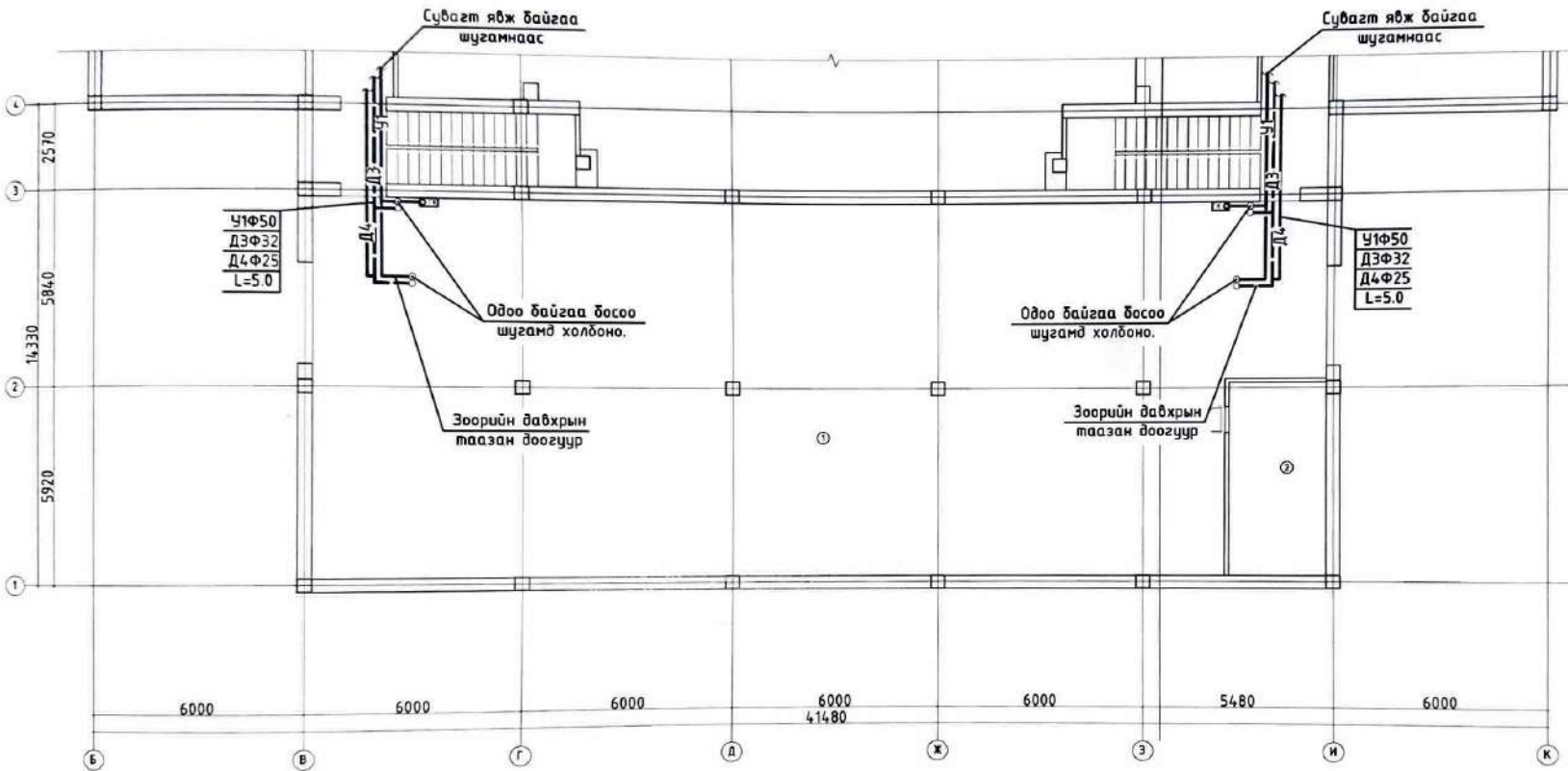


ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН:		
БА	архитектор А.Хас-Амгалан	
ХАС	инженер Э.Ариунцэцэг	
Тө мөт: ЗАСВАРЫН ЗУРАГ		
Хаяг байршил: Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, Ёнисголын гудамж, Далай цэцэг, 10 давхар Утас: 976-7777-3080 И-мэйл: civildesignllc@gmail.com		
Инженер		С.Доржзобд
Гүйцэтгэсэн		Ц.Энх-Ов
Шалгасан		С.Доржзобд
Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 21-р хороонд, "МИАТ" ТӨХК-ийн төв байрны нэгдүгээр давхрын халаалт, усан хангамжийн магистрал хэвтээ тэнхлэгийн засварын зураг		
Зоорийн давхрын цэвэр, ердийн галын усны системийн байгуулалт		
Масштаб: М1:150	Зургийн дугаар: ЦЦ-3	Хувьцаа: 5
Е.Г Шифр: P043/23	Т.Г Шифр: CD-43/23	Огноо: 2023.05

Handwritten notes:
 01/16
 2023.06.08

ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ		
№	Өрөөний нэр	Талбай (м ²)
1	Граж	312.94
2	Харуулин өрөө	16.34
Нийт		329.28

ЗООРИЙН ДАВХРЫН ЦЭВЭР, ЕРДИЙН ГАЛЫН УСНЫ СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ

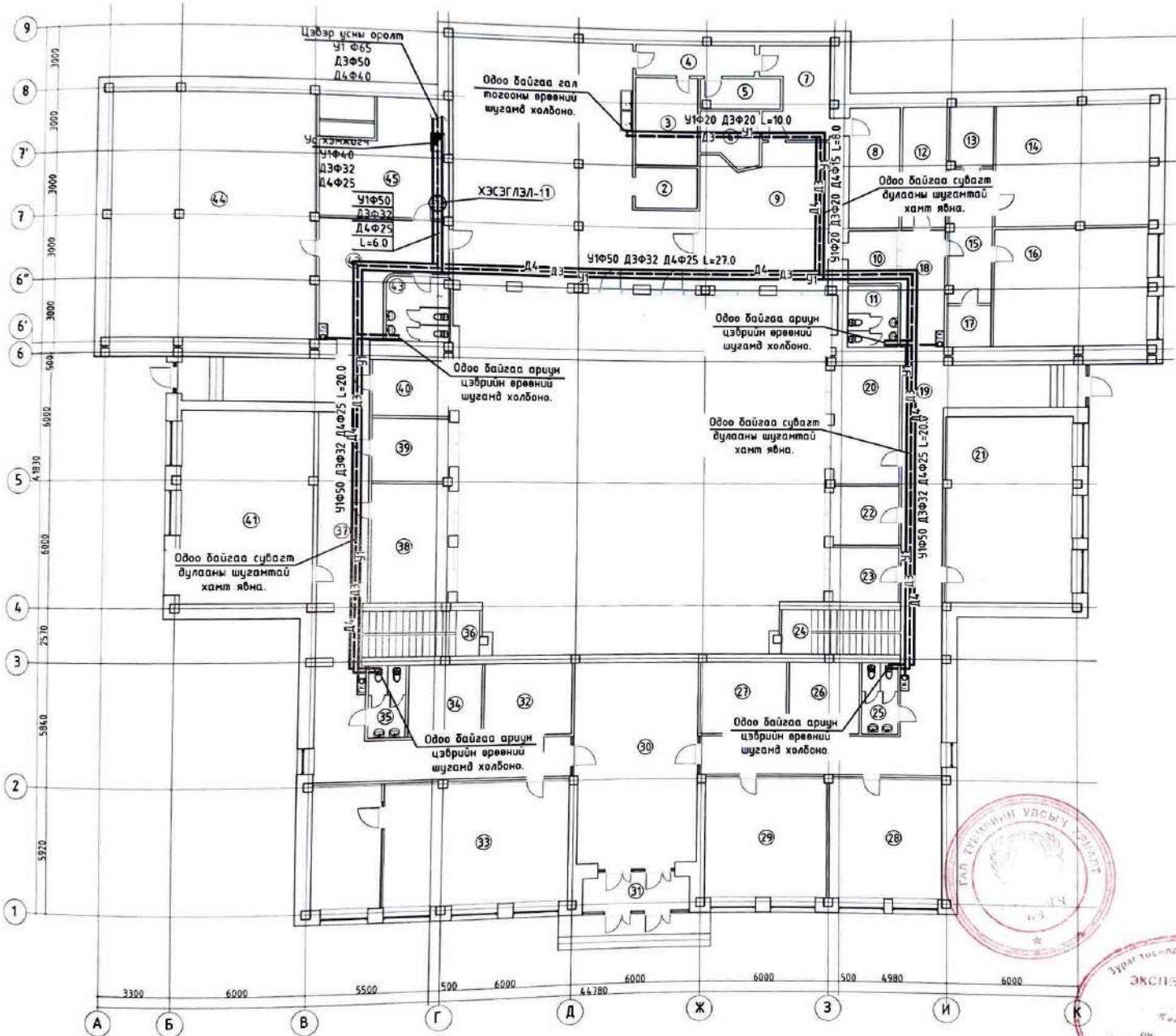


Зөвшөөрөлцсөн:		
БА	архитектор О.Хас-Амгалан	
ХАС	инженер Э.Ариунцэцэг	
Утас: АЖЛЫН ЗУРАГ		
		Хаяг байршил: Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, Ёнискогийн гудамж, Далай цэнхэг, 10 давхар Утас: 976-7777-1080 И-мэйл: civildesignic@gmail.com
Инженер		
Гүйцэтгэсэн		С.Доржзөвд
Шалгасан		Ц.Энх-Од
Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 21-р хороонд, "МИАТ" ТӨХК-н төв байрны нэгдүгээр давхрын халаалал, усан хангамжийн магистрал хэвтээ тэнхлэгийн засварын зураг		
Зоорийн давхрын цэвэр, ердийн галын усны системийн байгуулалт		
Масштаб:	Зургийн дугаар	Хүрээс
M1:150	ЦУ-3	5
ТГ Шифер:	ТГ Шифер	Огноо:
P043/23	CO43/23	2023.03



ВРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ		
№	Врөөний нэр	Талбай (м²)
1	Граж	312.94
2	Харуулын өрөө	16.34
Нийт		329.28

1-Р ДАВХРЫН ЦЭВЭР, ЕРДИЙН ГАЛЫН УСНЫ СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ



ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

№	Өрөөний нэр	Талбай (м²)	№	Өрөөний нэр	Талбай (м²)
1	Гал тусгаа	107.63	24	Шатны хангил	12.17
2	Узгаалга	5.72	25	Ариун цэврийн өрөө	5.86
3	Агуулах	12.20	26	Архиб	11.48
4	Коридор	8.13	27	Оффис	14.12
5	Ногооны агуулах	5.42	28	Оффис	30.34
6	Хүнсний агуулах	6.61	29	Оффис	33.14
7	Коридор	12.87	30	Хүлээн авах хэсэг	55.18
8	Махан цех	13.63	31	Ганх	7.85
9	Коридор	39.48	32	Архиб	13.85
10	Хувцас солих өрөө	5.83	33	Оффис	67.06
11	Ариун цэврийн өрөө	7.02	34	Оффис	11.35
12	Оффис	11.89	35	Ариун цэврийн өрөө	5.71
13	Оффис	5.82	36	Шатны хангил	11.45
14	Оффис	4.87	37	Коридор	38.34
15	Коридор	13.13	38	Оффис	19.85
16	Оффис	39.78	39	Хувцас солих өрөө	10.51
17	Оффис	4.10	40	Архиб	9.31
18	Коридор	13.27	41	Оффис	52.65
19	Коридор	69.63	42	Коридор	24.09
20	Оффис	17.85	43	Душ	8.86
21	Оффис	53.21	44	Оффис	106.26
22	Оффис	8.92	45	Цэвэр	27.80
23	Оффис	8.19		Нийт	1088.43

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН:

БА	архитектор А.Хас-Ангалан	
ХАС	инженер Э.Ариунцэцэг	

Тө мөн: **ЗАСВАРЫН ЗУРАГ**

CIVIL DESIGN
Хаяг байршил: Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, Юнскогийн гудамж, Далай цэнгэг, 10 давхар
Утас: 976-7777-1080
И-мэйл: civildesignllc@gmail.com

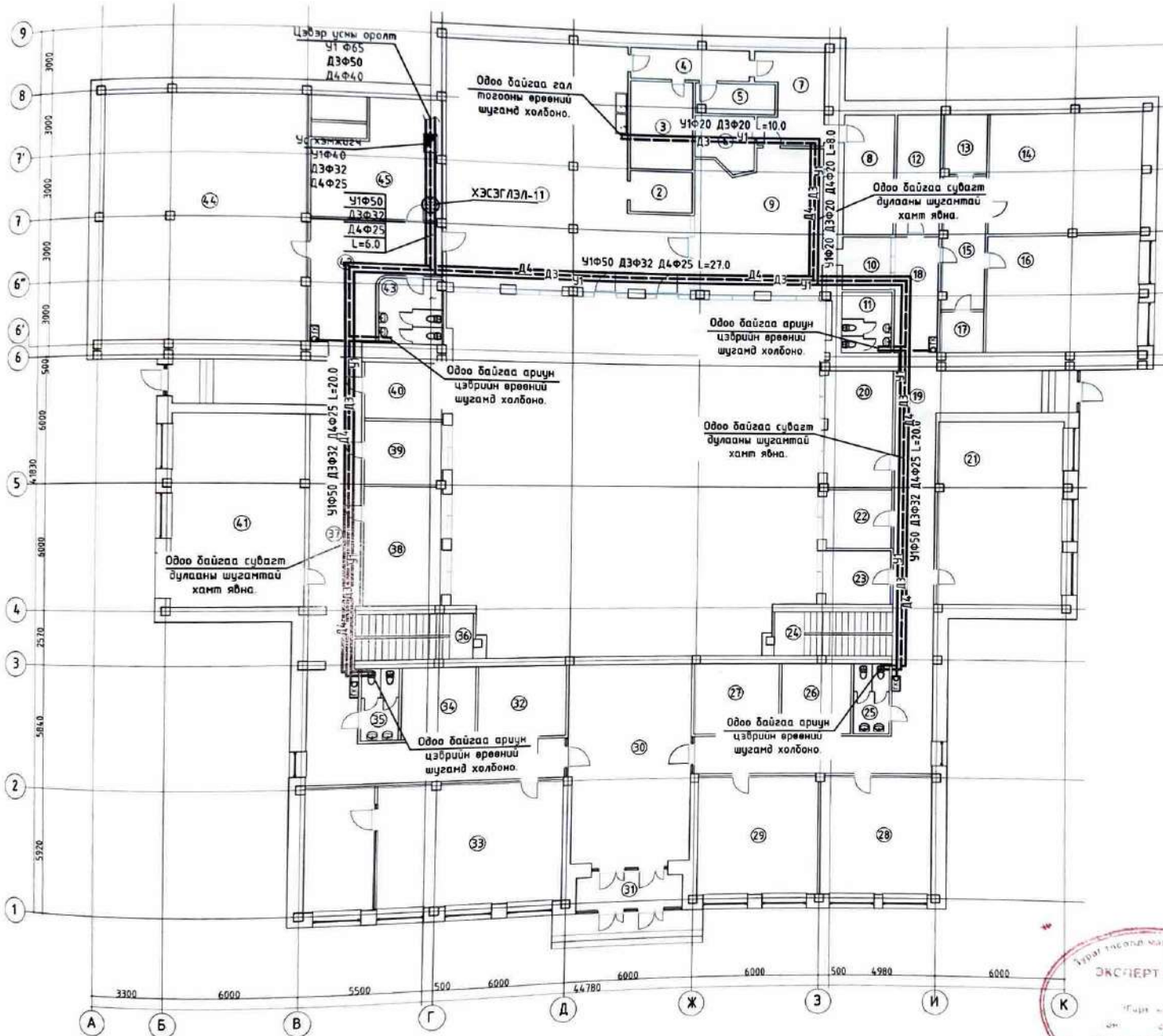
Инженер		С.Доржзовд
Гүйцэтгэсэн		Ц.Энх-Од
Шалгасан		С.Доржзовд

Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 21-р хороонд, "МИАТ" ТӨХК-ийн төв байрны нэгдүгээр давхрын халаалт, усан хангамжийн магистрал хэвтээ тэнхлэгийн засварын зураг
1-р давхрын цэвэр, ердийн галын усны системийн байгуулалт

Масштаб	М1:200	Зургийн дугаар	ЦУ-4	Хуудас	5
ЕГ.Шифр:	Р043/23	Т.Г.Шифр:	С0-43/23	Огноо	2023.05



1-Р ДАВХРЫН ЦЭВЭР, ЕРДИЙН ГАЛЫН УСНЫ СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ



ӨРӨНИЙ ГОДОРХОЙЛОЛТ

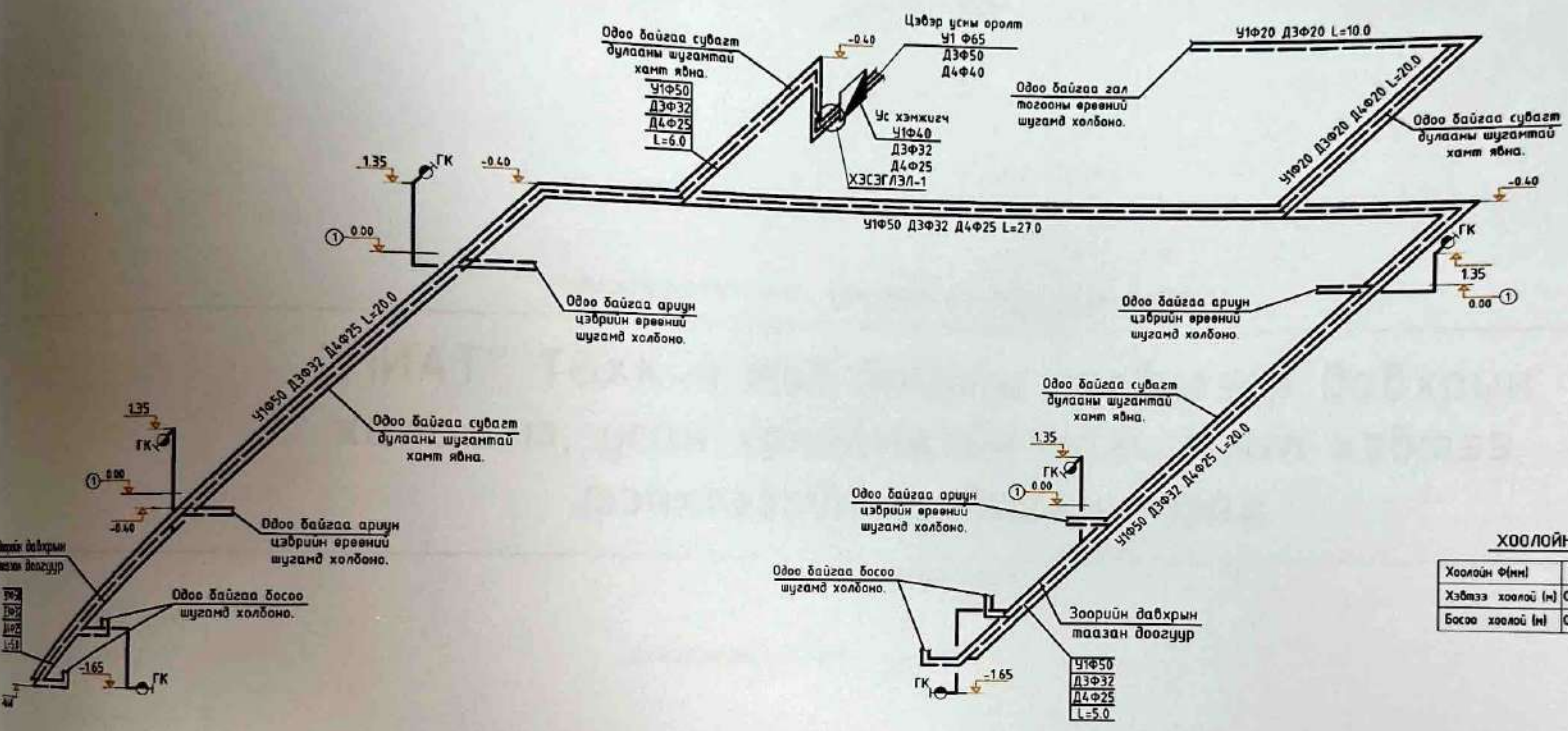
№	Өрөөний нэр	Талбай (м²)	№	Өрөөний нэр	Талбай (м²)
1	Гал тогоо	107.63	24	Шатны хангил	12.17
2	Угаалга	5.72	25	Ариун цэврийн өрөө	5.86
3	Азгуулах	12.20	26	Архив	11.48
4	Коридор	8.13	27	Оффис	14.12
5	Ногооны азгуулах	5.42	28	Оффис	30.34
6	Хүнсний азгуулах	6.61	29	Оффис	33.14
7	Коридор	12.87	30	Хүлээн авах хэсэг	55.18
8	Махан цех	13.63	31	Ганж	7.85
9	Коридор	39.48	32	Архив	13.85
10	Хүбцэс солих өрөө	5.83	33	Оффис	67.06
11	Ариун цэврийн өрөө	7.02	34	Оффис	11.35
12	Оффис	11.89	35	Ариун цэврийн өрөө	5.71
13	Оффис	5.82	36	Шатны хангил	11.45
14	Оффис	4.07	37	Коридор	38.34
15	Коридор	13.13	38	Оффис	19.85
16	Оффис	39.78	39	Хүбцэс солих өрөө	10.51
17	Оффис	4.10	40	Архив	9.31
18	Коридор	13.27	41	Оффис	52.65
19	Коридор	69.63	42	Коридор	24.09
20	Оффис	17.85	43	Душ	8.86
21	Оффис	53.21	44	Оффис	106.26
22	Оффис	8.92	45	Чэзель	27.80
23	Оффис	8.19		Нийт	1088.43

Зөвшөөрөлцсөн:	
БА	архитектор О.Хас-Ангалан
ХАС	инженер Э.Ариунцэцэг
Үе шал:	АЖЛЫН ЗУРАГ

		Хаяг байршил: Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, Юнэсжийн гудамж, Далай чамгаз, 10 давхар Утас: 976-7777-1080 И-мэйл: civildesignic@gmail.com
Инженер	<i>С.Доржзөвд</i>	С.Доржзөвд
Гүйцэтгэсэн	<i>Ц.Энх-Од</i>	Ц.Энх-Од
Шалгасан	<i>С.Доржзөвд</i>	С.Доржзөвд
Улаанбаатар хот, Хэн-Уул дүүрэг, 21-р хороонд, "МИАТ" ТӨХК-н төв байрны нэгдүгээр давхрын халаалт, усан хангамжийн магистрал хэвтээ тэнхлэгийн засварын зураг 1-р давхрын цэвэр, ердийн галын усны системийн байгуулалт		
Масштаб	Зургийн дүгээр	Хуудас
M1:200	ЦУ-4	5
ӨГШ/ФФ:	ТГШ/ФФ:	Огноо
P043/23	C043/23	2023.03



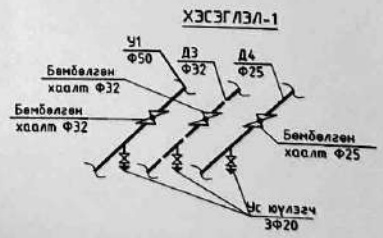
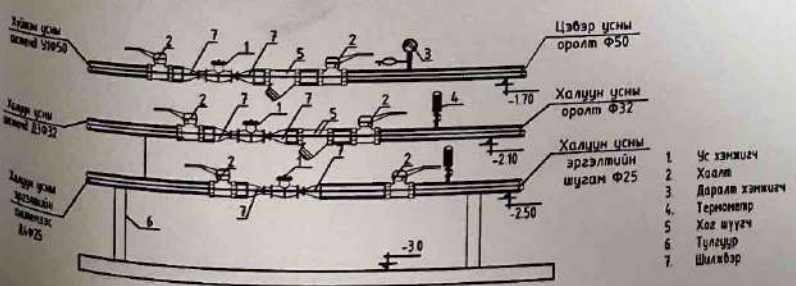
ЦЭВЭР УСНЫ СИСТЕМИЙН ТОЙМ



ХООЛОЙН БЭХЭЛГЭЭ ХООРОНДЫН ЗАЙ

Холойн Ф(мм)	20	25	32	40	50	80	100-125	150
Хэвтээ хоолой (м)	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.20	1.50	2.50
Босоо хоолой (м)	0.90	1.00	1.10	1.30	1.60	2.00	2.30	2.50

ХАЛУУН, ХҮЙТЭН, ЭРГЭЛТИЙН, УС ХЭМЖИГЧИЙН ЗАНГИЛАА



<p>Утас: АЖЛЫН ЗУРАГ</p> <p>Хаяг байршил: Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, Юнескогийн гудамж, Далай цэнхэг, 10 давхар Утас: 976-7777-1080 И-мэйл: cml.design@gmail.com</p>		
Инженер	<i>[Signature]</i>	С.Доржзобд
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	Ц.Энх-Од
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	С.Доржзобд
<p>Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 21-р хороо, "МИАТ" ТӨХК-н барилга</p>		
<p>Цэвэр усны системийн тойм, хэсэглэл</p>		
Наснаа	М-2ҮҮ	Хуудас: 5
ЭГ Шифр: P043/23	Эргэлийн дугаар: ЦУ-5	Т.Г Шифр: CD43/23
		Огноо: 2023.03

Зургийн жагсаалт

Д/В	Формат	Нэрс	Тайлбар
1	A3	Нүүр хуудас	
2	A3	Материалын түүвэр	ХАС-1
3	A3	Материалын түүвэр	ХАС-2
4	A3	В1-р давхрын халаалтын системийн байгуулалт	ХАС-3
5	A3	1-р давхрын халаалтын системийн байгуулалт	ХАС-4
6	A3	Халаалтын системийн тойм. Түгээх шугам-1	ХАС-5
7	A3	Халаалтын системийн тойм. Түгээх шугам-2	ХАС-6
8	A3	Халаалтын системийн тойм. Түгээх шугам-3	ХАС-7
			ХАС-8

Халаалтын системийн тэмдэглэгээ

Элементийн нэр	Тэмдэглэгээ
Халаалтын системийн босоо шугам	БШ
Халаалтын системийн гол босоо шугам	ГБШ
Салбарлах хайрцаг	СХ
Халаалтыг хуваарьлагч	ХХ
Хэвтээ салаа шугам	ХСШ

Таних тэмдэг

Д/В	Системийн төрөл	Тэмдэглэгээ
1	Халаалтын өгөх шугам	→ 021 ←
2	Халаалтын буцах шугам	→ 022 ←
3	Яндан хоолойн дулаалга	→ 000 ←
3	Яндан хоолойг угсрах налуу	→ 003 ←

Тайлбар

Ерөнхий зүйл:

Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 21-р хороо. "МИАТ" ТӨХК барилгын халаалтын системийн засварын зургийг барилга архитектур, "МИАТ" ТӨХК-н ЭТ-01/2023 тоот зураг төсөл боловсруулах даалгавар болон газар дээрх модруулыг үндэслэн боловсруулав.

А. Зураг төслийг боловсруулахдаа дараах норм ба дүрмүүдийг мөрдлөг болгон хийлээ.

- | | |
|--|---------------|
| 1. Барилгад хэрэглэх уур амьсгал ба геофизикийн үзүүлэлт | БНБД 23-01-09 |
| 2. Барилгын дулаан хамгаалалт | БНБД 25-01-20 |
| 3. Халаалт, агаар сэлгэлт ба кондиционер | БНБД 41-01-11 |
| 4. Олон нийт иргэний барилга | БНБД 31-03-03 |
| 5. Халаалт, агаар сэлгэлт, кондиционер, хөргөлтийн системийн таних тэмдэглэгээ | MNS 3333:2013 |
| 6. Халаалт, агаар сэлгэлт ба кондиционерийн системийн ажлын зураг | MNS 3240:2013 |

Б. Халаалт, агаар сэлгэлтийн системийн тооцоог дараах нөхцлөөр тооцлоо.

- | | |
|--|---------|
| 1. Гадна агаарын хэм хүйтний улиралд | -39.0°C |
| 2. Дулаан зөөгчийн температур: | |
| 2.1. Халаалтын системийн өгөх усны хэм | 95°C |
| 2.2. буцах усны хэм | 70°C |
| 3. Зонхилох өрөөний хэм: | |
| 3.1. Өрөө | 18°C |

В. Халаалт:

Халаалтын дулаан хангамжийн эх үүсвэр нь төдийн эх үүсвэртэй байна. Тус барилгын халаалтын систем нь доороос түгээлттэй, мухардмал эргэлттэй, нэг болон хоёр хоолойт систем бүхий 3 салаа шугамтай байна. Захиалагчийн даалгавараар зөвхөн халаалтын магистрал шугамыг солих даалгавар өгөгдсөний дагуу ГОСТ 10704 - 91 стандарттай, T≥200 °C; P≥1.6 мПа үзүүлэлттэй шугам хоолой байхаар зураг төсөлд тусгаж, гүйцэтгэв. Халаалтын системийн магистрал шугам нь давхрын шалаар субагт угсрагдсан байдалтай байгаа ба шугам сүлжээг угсрахын өмнө сувгийн сайтар цэвэрлэх шаардлагатай.

Халаалтын системийн шугам хоолойг холбох хэрэгслээр холбож, хонхуураар бэхлэнэ.

Системийг угсарч дууссаны дараа БНБД 3.05.01-88-ын 3.18-р зүйлийн дагуу угаах бөгөөд заслалын ажил эхлэхээс өмнө 5-6 ат-аас ихгүй даралттай усаар шахаж шалгана. Шугам хоолойн цэвэрлэгээ болон угсрах шахаж шалгах ажлыг төсөлд тусгаж өгөв. Халаалтын дулаалгатай яндан хоолойг материалын түүвэрт заасан техникийн үзүүлэлттэй материалаар дулаална. Дулаалгагүй яндан хоолойг төсөн будаар 2 дахин будна.

Угсралтын ажлыг гүйцэтгэхдээ:
БНБД 12-03-04 Барилгын үйлдвэрлэлийн хөдөлмөр хангаалал аюулгүйн ажилгааны дүрэм,
БД 12-101-05 Барилга угсралтын ажилд мөрдөх хөдөлмөр хангаалалын үйлгэрчилсэн дүрэмийг баримтлан ажиллах хэрэгтэй.



Тө шал			ЗАСВАРЫН ЗУРАГ		
			Хамт байршил: Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, Юнхсайдын гудамж, Долой цагаг, 10 давхар, 1002-тоот Чинээ: 976-7777-1080 И-мэйл: civildesigninc@gmail.com		
Инженер	<i>[Signature]</i>	Э Архитецтэй			
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	Г Ганчимэг			
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Э Архитецтэй			
Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 21-р хороонд, "МИАТ" ТӨХК-ийн төв байрны нэгдүгээр давхрын халаалт, усан хангамжийн магистрал хэвтээ тэнхлэгийн засварын зураг					
Нүүр хуудас					
Масштаб:	М-гүй	Зургийн дугаар	ХАС-01	Хуудас:	08
ЕГ шифр:	P043/23	ТГ шифр:	CD-43/23	Огноо:	2023.05

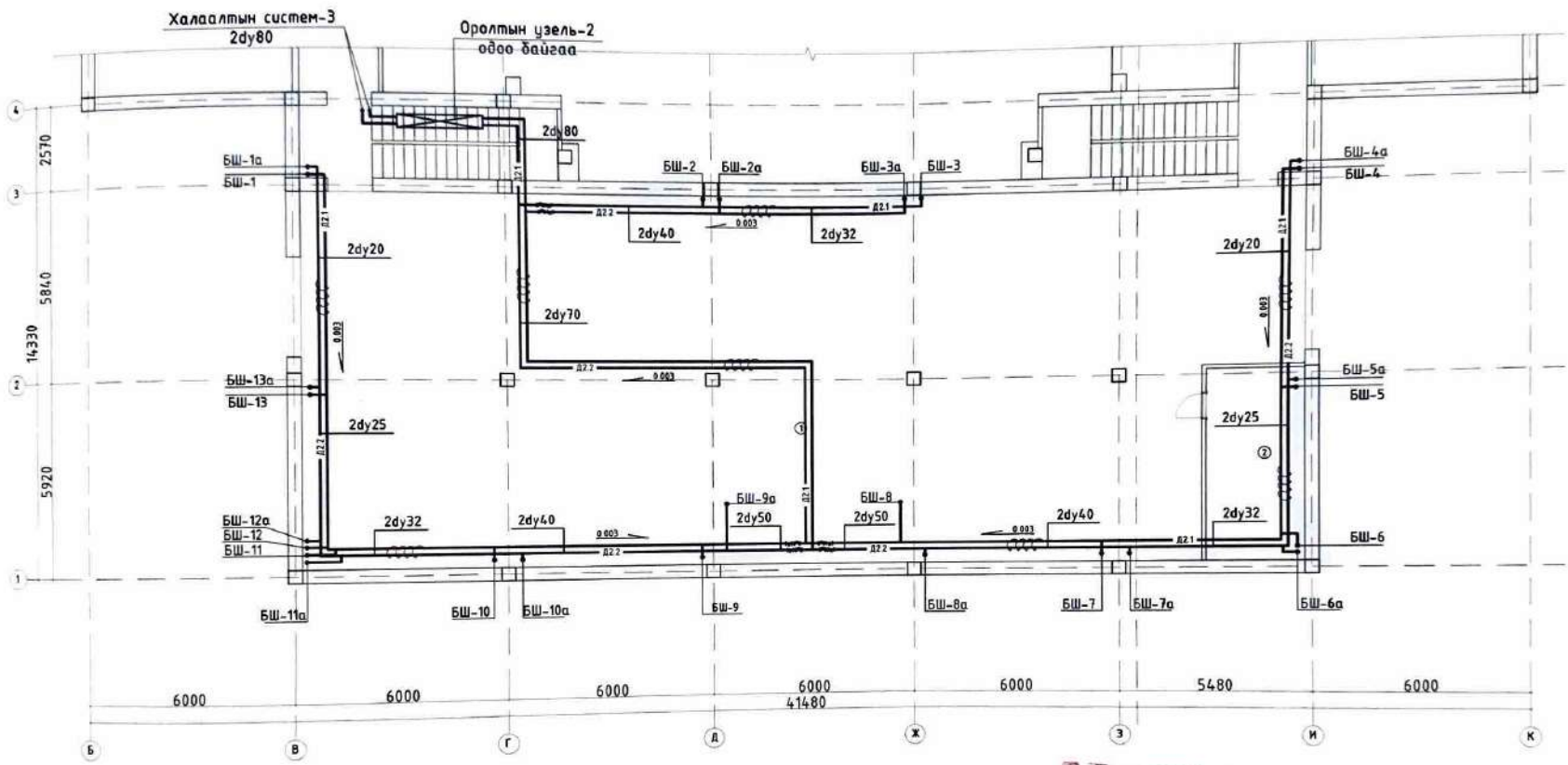
Материалын түүвэр					
Д/д	Тэмдэглэгээ	Нэрс	Тоо	Жин кг	Тайлбар
1	2	3	4	5	6
Шинэчилэн солих шугамын дулаан хангамж					
1	ГОСТ 10704 - 91 T≥200 °C; Pу≥1.6 мПа	Ус хий дамжуулах ган яндан			
		Ф15 мм	40	1.23	у/м
		Ф20 мм	110	1.66	у/м
		Ф25 мм	110	2.39	у/м
		Ф32 мм	130	3.09	у/м
		Ф40 мм	170	3.84	у/м
		Ф50 мм	100	4.88	у/м
		Ф70 мм	90	5.09	у/м
		Ф80 мм	100	7.05	у/м
		Ф100 мм	20		у/м
		Ф125 мм	25		у/м
2		Яндангийн дулаалга /Полиэтилен/			
		а/ Эзвэрлтээс хамгаалах түрхлэг 2 удаа			
		б/ Дулаалга б=0.05м, λ=0.029 Вт/м °C, ρ=40 кг/м³			
		в/ Хамгаалах бүрхүүл			
		Ф15 мм	40		у/м
		Ф20 мм	110		у/м
		Ф25 мм	110		у/м
		Ф32 мм	130		у/м
		Ф40 мм	170		у/м
		Ф50 мм	100		у/м
		Ф70 мм	90		у/м
		Ф80 мм	100		у/м
		Ф100 мм	20		у/м
		Ф125 мм	25		у/м
3	T≥200 °C; Pу≥1.6 мПа	Бөмбөлгөн хаалт			
		Ф25 мм	4		шир
		Ф32 мм	4		шир
		Ф40 мм	4		шир
		Ф50 мм	4		шир
4		Бөглөөт гуравлагч			

		Ф25 мм	4		шир
		Ф32 мм	4		шир
		Ф40 мм	4		шир
		Ф50 мм	4		шир
5	T≥200 °C; Pу≥1.6 мПа	Ус хий дамжуулах ган яндан хоолойн омбоц 90°			
		Ф15 мм	4		шир
		Ф20 мм	12		шир
		Ф25 мм	30		шир
		Ф32 мм	14		шир
		Ф40 мм	8		шир
		Ф50 мм	8		шир
		Ф70 мм	6		шир
		Ф80 мм	6		шир
		Ф125 мм	4		шир
6	T≥200 °C; Pу≥1.6 мПа	Ус хий дамжуулах ган яндан хоолойн холбох хэрэгсэл			
		Ф15 мм	20		шир
		Ф20 мм	55		шир
		Ф25 мм	55		шир
		Ф32 мм	65		шир
		Ф40 мм	85		шир
		Ф50 мм	50		шир
		Ф70 мм	45		шир
		Ф80 мм	50		шир
		Ф100 мм	10		шир
		Ф125 мм	10		шир

Тө мөн: ЗАСВАРЫН ЗУРАГ		
		
Хаяг байршил: Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, Ёнешкогийн судан, Далай шатнаг, 10 давхар, 1002-тоот Утас: 976-7777-1080 И-мэйл: civildesignic@gmail.com		
Инженер	<i>[Signature]</i>	Э.Ариунцэцэг
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	Г.Ганчимэг
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Э.Ариунцэцэг
Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 21-р хороонд, "МИАТ" ТӨХК-ийн төв байрны нэгдүгээр давхрын халаалт, усан хангамжийн магистрал хэвтээ тэнхлэгийн засварын зураг		
Материалын түүвэр		
Масштаб: М-гүй	Зургийн дугаар ХАС-02	Хуудас: 08
ЕГ шифр: P043/23	ТГ шифр: СО-43/23	Огноо: 2023.05

Буулгах ажлын түүвэр					
1	Ган яндан, дулаалгын хамт				
		φ15 мм	40	1.23	у/м
		φ20 мм	110	1.66	у/м
		φ25 мм	110	2.39	у/м
		φ32 мм	130	3.09	у/м
		φ40 мм	170	3.84	у/м
		φ50 мм	100	4.88	у/м
		φ70 мм	90	5.09	у/м
		φ80 мм	100	7.05	у/м
		φ100 мм	20		у/м
		φ125 мм	25		у/м
2	Бөмбөлгөн хаалт, ус буулгагчийн хамт				
		φ25 мм	4		шир
		φ32 мм	4		шир
		φ40 мм	4		шир
		φ50 мм	4		шир
3	Одоо байгаа сувгийн цэвэрлэгээ			400	у/м
4	Шугам хоолой, нийт халаах хэрэгсэлийн цэвэрлэгээ, цэсралт, шахалтын ажил				
		Шүрмэн халаах хэрэгсэл 119ш		1947	секц
		Панелан халаах хэрэгсэл 22-5140-5		81	шир
		Панелан халаах хэрэгсэл 22-5070-5		7	шир

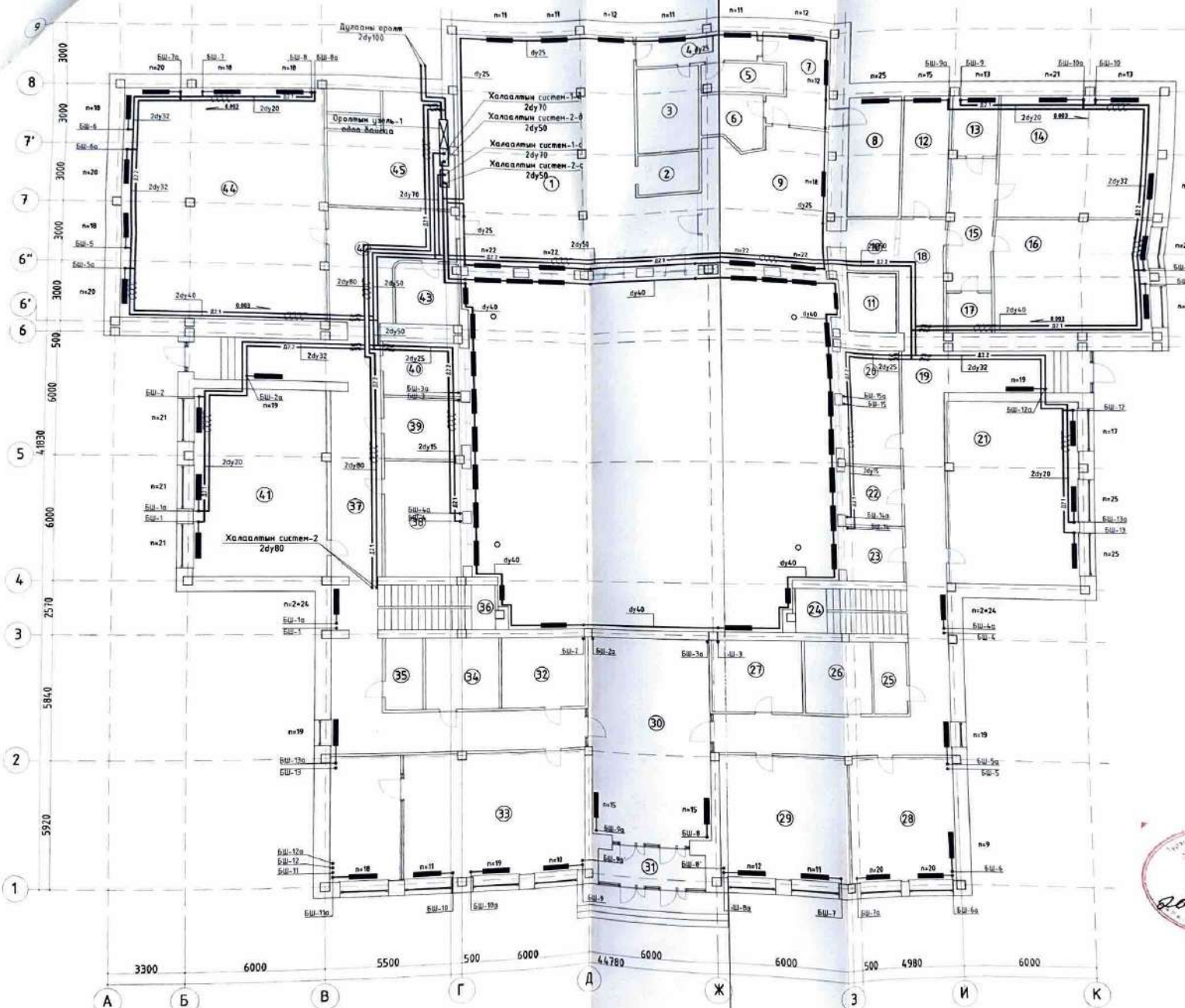
Тө хаяг: ЗАСВАРЫН ЗУРАГ		
 Хаяг байршил: Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, Хөвсгөлийн гудамж, Далай цэцэг, 10 давхар, 1002-тоот Утас: 976-7777-1080 И-мэйл: civil@esignil.com		
Инженер	<i>[Signature]</i>	Э.Ариунцэцэг
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	Г.Ганчимэг
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Э.Ариунцэцэг
Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 21-р хороонд, "МИАТ" ТӨХК-ийн төв байрны нэгдүгээр давхрын халаалт, усан хангамжийн магистрал хэвлээ тэнхлэгийн засварын зураг		
Материалын түүвэр		
Масштаб: М-гүй	Зургийн дугаар: ХАС-03	Хуудас: 08
ЕГ шифр: P043/23	ТГ шифр: CO-43/23	Огноо: 2023.05



Зурв
 3-17
 2023.06.08

ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ		
№	Өрөөний нэр	Талбай (м²)
1	Грак	312.94
2	Харуулин өрөө	16.34

ЗӨВШӨӨРӨЛЦӨН:		
БА	архитектор А.Хас-Амгалан	
ЦБЧ	инженер С.Доржзобд	
Үе шал:	ЗАСВАРЫН ЗУРАГ	
	Хаяг байршил: Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, Юнескогийн гудамж, Далай цэнхэг, 10 давхар, 1002-тоот Утас: 976-7777-1080 И-мэйл: civil.design.llc@gmail.com	
Инженер		Э.Ариунцэцэг
Гүйцэтгэсэн		Г.Ганчимэг
Шалгаасан		Э.Ариунцэцэг
Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 21-р хороонд, "МИАТ" ТӨХК-ийн төв байрны нэгдүгээр давхрын халаалт, усан ханганжийн магистрал хэвтээ тэнхлэгийн засварын зураг		
В1-р давхрын халаалтын системийн байгуулалт		
Масштаб: М1:50	Зургийн дугаар: ХАС-04	Хуудас: 08
ЕГ шифр: P043/23	ТГ шифр: CD-43/23	Огноо: 2023.05



№	Өрөөний нэр	Талбай (м²)
1	Гал мөсөн	107.63
2	Чөлөөт	5.72
3	Ангууц	12.26
4	Коридор	8.13
5	Нэгжний өрөөн	5.12
6	Хүндийн өрөөн	8.61
7	Коридор	17.87
8	Мөсөн цай	13.63
9	Коридор	19.48
10	Хүндийн өрөөн	5.87
11	Ангууц	7.02
12	Өрөөн	11.85
13	Өрөөн	1.82
14	Өрөөн	14.81
15	Коридор	13.15
16	Өрөөн	16.16
17	Өрөөн	4.16
18	Коридор	13.21
19	Коридор	14.63
20	Өрөөн	13.85
21	Өрөөн	53.21
22	Өрөөн	8.19
23	Өрөөн	8.19
24	Өрөөн	12.11
25	Ангууц	5.86
26	Ангууц	11.18
27	Өрөөн	14.12
28	Өрөөн	38.34
29	Өрөөн	21.14
30	Хүндийн өрөөн	55.18
31	Гал	7.85
32	Ангууц	12.85
33	Өрөөн	61.08
34	Өрөөн	11.26
35	Ангууц	5.71
36	Шатны хөшөө	11.45
37	Коридор	38.34
38	Өрөөн	18.85
39	Хүндийн өрөөн	10.21
40	Ангууц	9.21
41	Өрөөн	52.85
42	Коридор	24.89
43	Ангууц	8.89
44	Өрөөн	10.26
45	Улам	27.89



ЗӨВШӨӨРӨЛ/ЦЭМ

БА архитектор А.Хос-Амгалан
 ЦБУ инженер С.Доржзод

Тө мөөг: ЗАСВАРЫН ЗУРАГ

Хэлэ Зохионо: Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороон, Шинэахуйн талбай, Дамууцан, 10 байр, 1002-аас Утас: 976-7771-1080
 И-мэйл: civil@spg.mn@gmail.com

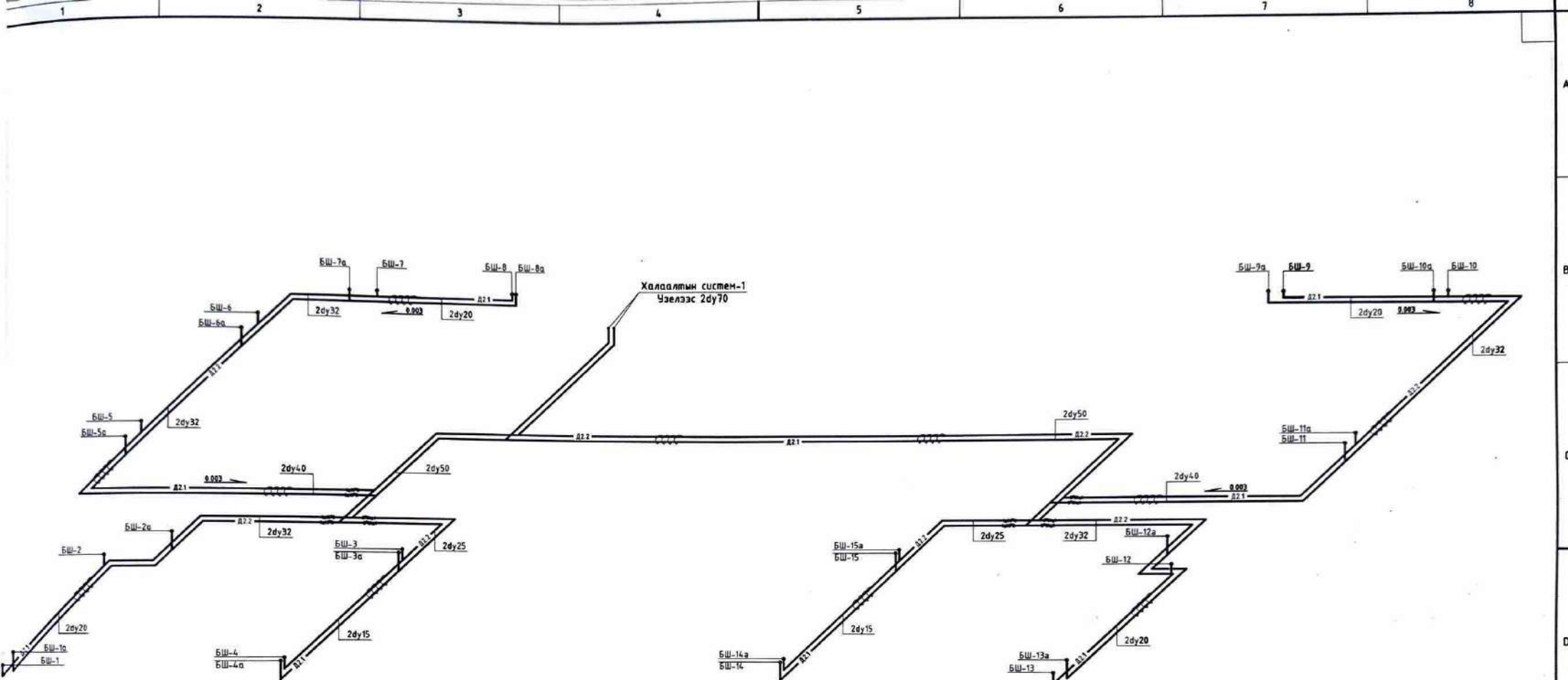
Инженер: [Signature]
 Гүйцэтгэсэн: [Signature] Г.Ганзориг
 Шаалсан: [Signature] Э.Арвинцпил

Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 21-р хороон, "МНАТ" ТВХХ-ийн төв байрны нэгдүгээр давхрын халаалт, усан халаалтын мэстэрл хэвмээ тэмцээний засварын зураг

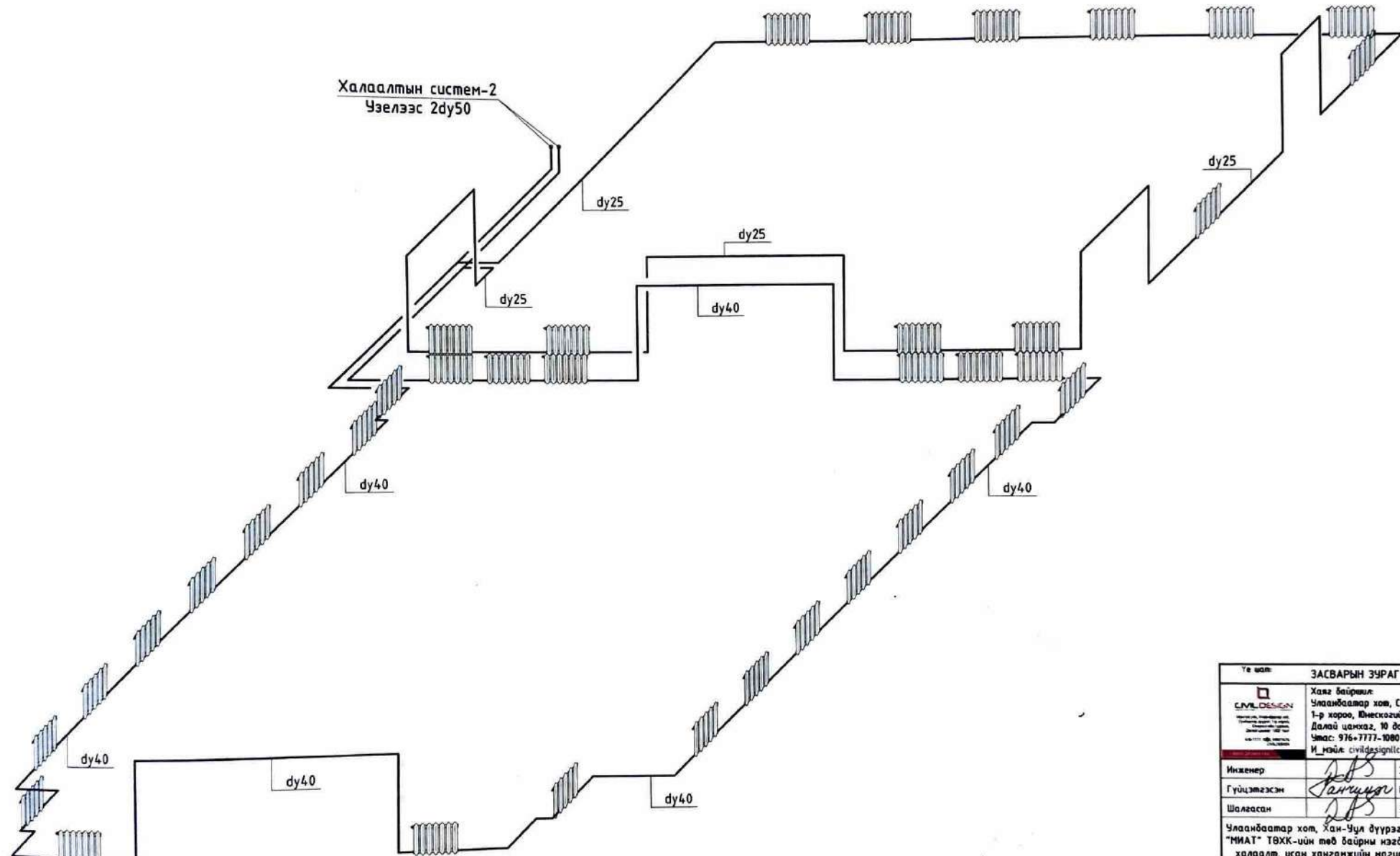
1-р давхрын халаалтын системийн байгуулалт

Масштаб: 1:100
 Зургийн дугаар: ХАС-05
 Хуудас: 08

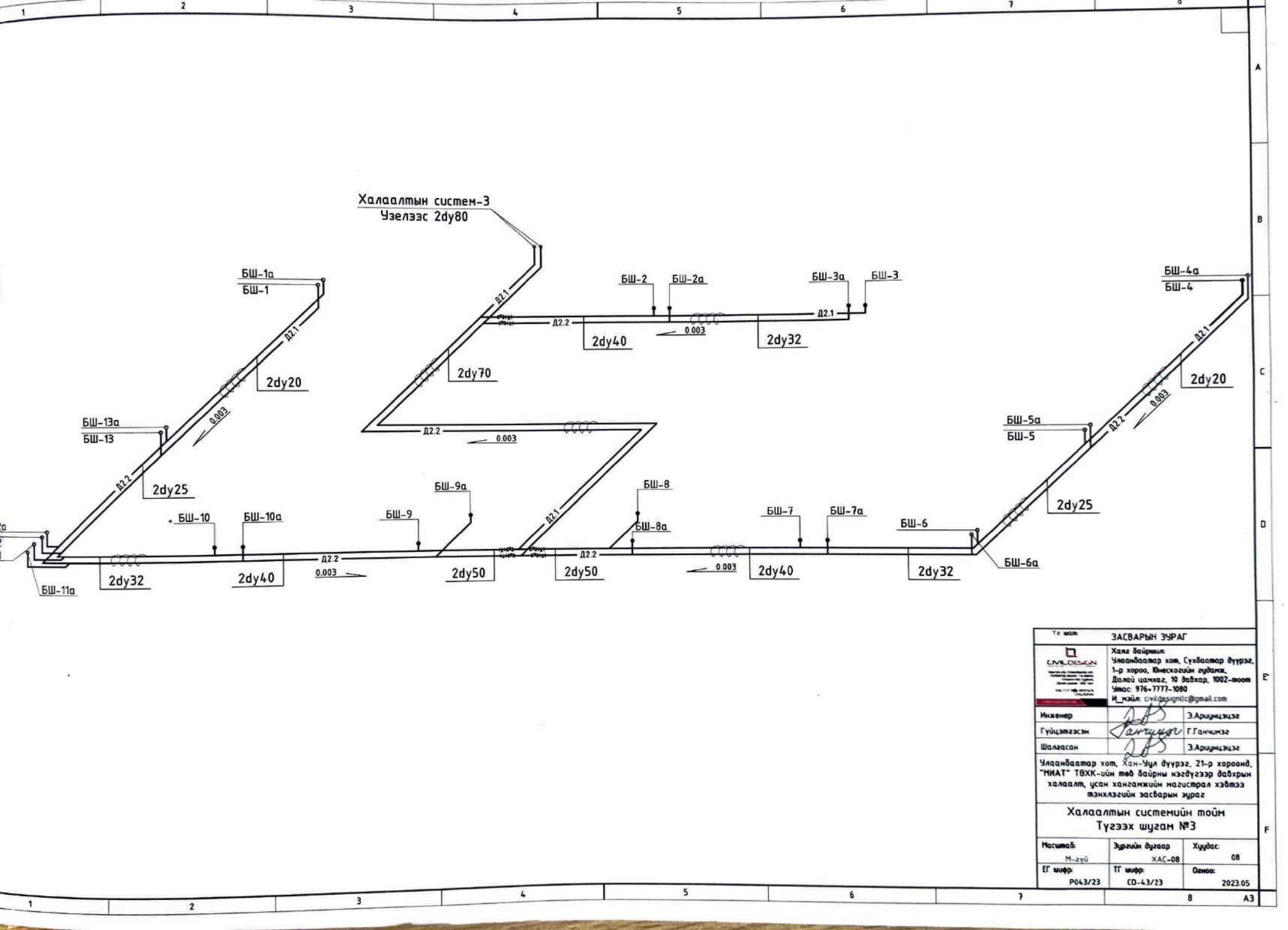
ЕГ шифр: Р043/23
 ТГ шифр: ЦД-43/23
 Огноо: 2023.05



Төв мэдээ: ЗАСВАРЫН ЗУРАГ  Хаяг байршил: Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, Өнөөсөгийн гудамж, Далай цанхгаз, 10 давхар, 1002-ноот Утас: 976-7777-1080 И-мэйл: civil.design.llc@gmail.com		
Инженер	<i>[Signature]</i>	Э.Ариунцэцэг
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	Г.Ганчимэг
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Э.Ариунцэцэг
Улаанбаатар хот, Хан-Чул дүүрэг, 21-р хороонд, "НИАТ" ТӨХК-ийн төв байрны нэгдүгээр давхрын халаалт, усан хангамжийн магистрал хэвтээ тэнхлэгийн засварын зураг		
Халаалтын системийн тойм Түгээх шугам №1		
Масштаб: М-2y0	Зургийн дугаар: ХАС-06	Хуудас: 08
ЕГ шифр: P043/23	ТГ шифр: CD-43/23	Огноо: 2023.05



Тө шал		
ЗАСВАРЫН ЗУРАГ		
 Хаяг байршил: Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, Юнескогийн суданж, Далай цэнхэг, 10 давхар, 1002-аом Утас: 976-7777-1080 И-мэйл: civildesignllc@gmail.com		
Инженер	<i>Э.Ариунцэцэг</i>	Э.Ариунцэцэг
Гүйцэтгэсэн	<i>Г.Ганчимэг</i>	Г.Ганчимэг
Шалгасан	<i>Э.Ариунцэцэг</i>	Э.Ариунцэцэг
Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 21-р хороонд, "МИАТ" ТӨХК-ийн төв байрны нэгдүгээр давхрын халаалт, усан хангамжийн магистрал хэвтээ тэнхлэгийн засварын зураг		
Халаалтын системийн тойм Түгээх шугам №3		
Масштаб:	Зургийн дүгээр	Хуудас:
M-2yü	ХАС-07	08
ЕГ шифр:	ТГ шифр:	Огноо:
P043/23	CD-43/23	2023.05



Халаалтын систем-3
Чээлээс 2dy80

Төвшөр			ЗАСВАРЫН ЗУРАГ		
			Халга байршил: Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, Юнскогийн гудамж, Далай цэнхэг, 10 давхар, 1002-аом Утас: 976-7777-1080 И-мэйл: civil.design@gmail.com		
Инженер	<i>[Signature]</i>	Э.Ариунцэцэг			
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	Г.Ганчимэг			
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Э.Ариунцэцэг			
Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 21-р хороонд, "МИАТ" ТӨХК-ийн төв байрны нэгдүгээр давхрын халаалт, усан хангамжийн магистрал хэвтээ тэнхлэгийн засварын зураг					
Халаалтын системийн тойм Түгээх шугам №3					
Масштаб:	Эргэлийн дүгээр	Хуудас:			
М-зүү	ХАС-08	08			
ЕГ шифр:	ТГ шифр:	Огноо:			
Р043/23	С0-43/23	2023.05			