

БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ ЗОХИОГЧДЫН ХОЛБОО
 "Эм Эс Эл" ХХК
 Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ17-39/16
 Хаяг: 9Б хот, Баянзүрх дүүрэг 13-р хороо, Алтантэвш 110
 Утас:99031447, 11451123 и-мэйл: MSL.architects1@gmail.com



ЕГ Шуфр: MSL-19-46

(УЛААНБААТАР ХОТ, СОНГИНОХАЙРХАНДҮҮРЭГ, 2-Р ХОРОО)

"310 ХҮҮХДИЙН ЗОРИУЛАЛТАЙ 81-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ДУЛААН ТЕХНИКИЙН ЗАСВАРЫН ЗУРАГ"

(Ажлын зураг)

ЗӨВШӨӨРСӨН.

БОЛОВСРУУЛСАН.

Албан тушаал		Гүйцэтгэгч	
Нийслэлийн Боловсролын Газрын дарга	Нэр	Гарын үсэг	Албан тушаал
	Ж.Гантулга		"ЭМ ЭС ЭЛ" ХХК-ний захирал
Албан тушаал		Захиалагч	
	Нэр	Гарын үсэг	Албан тушаал / иргэн
			ГОУХАН-ийн "Барилгын эрчим хүчний үр ашгийг дээшлүүлэх" төслийн инженер мэргэжилтэн

УЛААНБААТАР ХОТ
 2019 ОН

ТАЙЛБАР БИЧИГ M1:NONE

ИЖ БҮРЭН АЖЛЫН ЗУРГИЙН НЭГДСЭН ЖАГСААЛТ

Д/д	Хуудасны марк	Нэр	Хуудасны тоо
1	БА	Барилга архитектур	-
2	ББ	Барилга бүтээц	1
3	ХАС	Халаалт агаар сэлгэлт	7
4	ХТ	Хүчит төхөөрөмж	1

ТЕХНИК ЭДИЙН ЗАСГИЙН ҮЗҮҮЛЭЛТ

Д/д	Үзүүлэлтийн нэр	Хэмжих нэгж	Үзүүлэлт
1	Давхрын тоо	Тоо / ширхэг	Зоорьгүй, 2 давхар
2	Хүчин чадал	Хүүхдийн	200
5	Ашигтай талбай	м ²	1285.51
6	Ажлын талбай	м ²	1414.86
4	Барилгажилтын талбай	м ²	1205.14
3	Барилгын эзэлхүүн V	м ³	6706.06
7	K1 S аж / S аж	Коэффициент	0.91
8	K2 V / S аж	Коэффициент	4.74

БАЙГАЛЬ ЦАГ УУРЫН ҮНДСЭН ӨГӨГДЛҮҮД

Д/д	Үзүүлэлтийн нэр	Үзүүлэлт
1	Гадна агаарын тооцооны температур	-39.0°C
2	Салхины ачаалал	33 кг/м ²
3	Цасны ачаалал	50кг/м ²
4	Газар чичирхийлэл	8 балл
5	Гал тэсвэржилтийн зэрэг	II
6	Галын категори	II

ЕРӨНХИЙ ХЭСЭГ

Улаанбаатар хот, Сонгинохайрхан дүүрэг, 2-р хорооны нутаг дэвсгэрт байрлах "310 ХҮҮХДИЙН ЗОРИУЛАЛТАЙ 81-Р ЦЭЦЭРЛЭГ"-ийн барилгын MSL-19-46 шифртэй дулаан техникийн засварын ажлын зургийг

- Аж ахуй зураг төсөл боловсруулах гэрээ
- 2019 оны 08 сарын 01 өдрийн 05/19 дугаар бүхий зураг төсөл боловсруулах даалгавар.
- Холбогдох баримт бичгүүдийг үндэслэн 2019 онд барилгын зураг төслийн "ЭМ ЭС Эл" ХХК-д боловсруулав.

АРХИТЕКТУР ТӨЛӨВЛӨЛТ

Тус барилгын төлөвлөлтийн шийдлийг Олон нийт иргэний барилга БНБД 31.03.03, Барилга, байгууламжийн галын аюулгүйн байдал БНБД 21-01-02, Барилга, байгууламжийн зураг төсөл зохиох галын аюулгүйн норм БНБД 21-02-02, Хот тосгоны төлөвлөлт барилгажилтын норм ба дүрэм БНБД 30-01-04, Барилгад хэрэглэх уур амьсгал ба геофизикийн үзүүлэлт БНБД 2.01.01-93, Хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдийн амьдрах орчны шаардлагад нийцсэн зураг төсөл зохиох дүрэм" БНБД 31-112-1 зэрэг нормуудын төлөвлөлтийн гол заалт, шаардлагуудад нийцүүлэн төлөвлөхийг хичээсэн.

БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН ОДООГИЙН ТӨЛӨВ БАЙДАЛ

Одоо байгаа үндсэн барилгын зургийг 1974 онд барилгын зургийн төв институтэд боловсруулсан. Үндсэн цэцэрлэг нь 10.00x12.00, 16.80x16.80, 10.00x12.00, 11.96x9.00, 9.60x6.00 хэмжээтэй 5 блок бүхий 640мм тоосгон ханатай, хучилтын нүхт хавтан хучилттай, хавтгай дээвэртэй, 9.60x6.00 хэмжээтэй хэсэгчилсэн зоорьтой, 2 давхар барилга нь 150 хүүхдийн цэцэрлэгийн зориулалтаар 1979 онд ашиглалтанд орсон, өргөтгөлийн барилгын зургийг 2009 онд зурагдсан ба өргөтгөлийн барилга нь 12.00x13.30 хэмжээтэй дөгөөд 1 блок бүхий 380мм тоосгон ханатай, цутгамал төмөр бетон хучилттай, хавтгай дээвэртэй, 50 хүүхдийн цэцэрлэгийн зориулалтаар үндсэн барилгатай хүзүүвчээр холбож 2010 онд ашиглалтанд орсон. Үндсэн барилга болон өргөтгөлийн барилгын гадна фасадыг 2010 онд 50мм зузаантай сендвичен хавтан дулаалга хийж гүйцэтгэсэн.

Одоо байгаа барилга нь дээвэр, гадна хана, цонх, хаалганы завсар зайгаар дулааны алдагдал их буюу дулаан тусгаарлалт хангалтгүй ба өвлийн улиралд барилгын дотор тал нь хөлөрдөг мөр үлдсэн.

Агааржуулалтын сувгаг хоолойг тагласан, зарим хэсэгт бөглөрсөн, 2-р давхрын бүлгийн өрөөнөөс гэнэтийн ослын үед гарах бетон саравчнууд нь ус, бороо болон дотор талаас үүсэлтэй чийгний улмаас бага зэрэг муудсан. Ус чийгнээс тусгаарлах шаардлагатай, барилгынхаа дулааны гүүр болж дулаан алддаг.

ТӨЛӨВЛӨЛТ

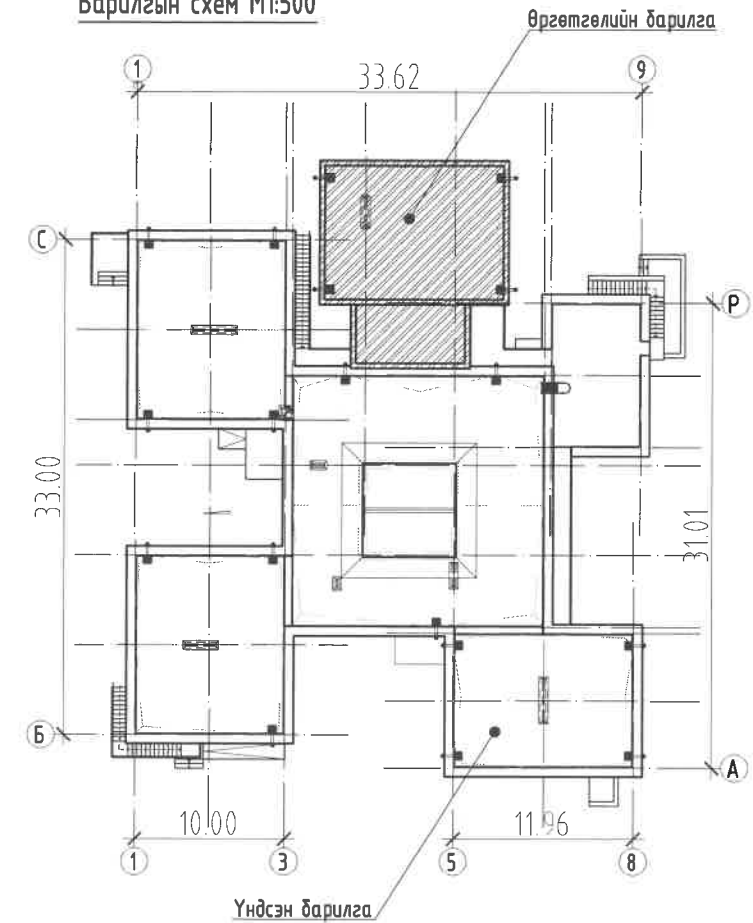
Зоорийн давхар: Сан үзелийн өрөө байрлана.

1-р давхар: Бүлгийн өрөө, унтлагын өрөө, ариун цэврийн өрөө, хувцас солих өрөө, гонх, архивын өрөө, гал тогоо, хоол бэлтгэл, агуулах, ажилчдын ариун цэврийн өрөө, багш нарын өрөө, цахилгааны үзель, цагаан хэрэглэл угаалгын өрөө, агуулах бусад туслах аж ахуйн өрөөнүүд байрлана.

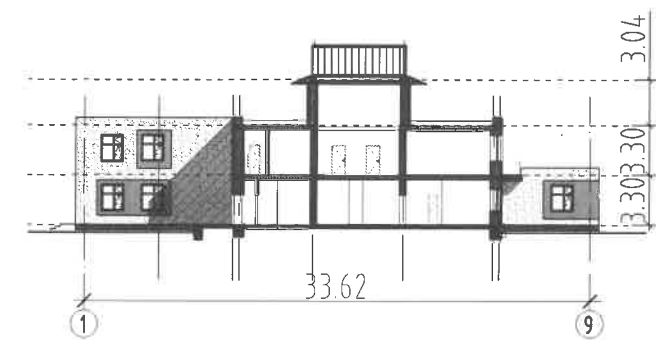
2-р давхар: Бүлгийн өрөө, унтлагын өрөө, ариун цэврийн өрөө, хувцас солих өрөө, эмчийн өрөө, урлаг заал, эрхлэгчийн өрөө, нягтлан, бусад аж ахуйн өрөөнүүд байрлана.

Тус барилгын ажлын зургийн ерөнхий гүйцэтгэгчээр "Эм Эс Эл" ХХК ажиллав.

Барилгын схем M1:500



Барилгын огтлолын схем M1:500



УЛААНБААТАР ХОТ, СОНГИНОХАЙРХАН ДҮҮРЭГ, 2-Р ХОРОО/ "310 ХҮҮХДИЙН ЗОРИУЛАЛТАЙ 81-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ДУЛААН ТЕХНИКИЙН ЗАСВАРЫН ЗУРАГ"					
ТАЙЛБАР БИЧИГ					
	Архитектор	Б.Мөнх-Эрдэнэ	ЕГ Шифр: MSL-19-46	Масштаб: M1:NONE	Огноо: 2019
	Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнх-Эрдэнэ	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: БА-01	Хуудас: 30
"ЭМ ЭС Эл" ХХК	Шалгасан	Г.Болормаа			

ОДОО БАЙГАА ХАРАГДАХ БАЙДАЛ M1:NONE

ЗУРАГ-1



ЗУРАГ-2



ЗУРАГ-3



ЗУРАГ-4



ЗУРАГ-5



ЗУРАГ-6



/УЛААНБААТАР ХОТ, СОНГИНОХАЙРХАН ДҮҮРЭГ, 2-Р ХОРОО/ "310 ХҮҮХДИЙН ЗОРИУЛАЛТТАЙ 81-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ДУЛААН ТЕХНИКИЙН ЗАСВАРЫН ЗУРАГ"					
ОДОО БАЙГАА ХАРАГДАХ БАЙДАЛ					
 MSI architect s	Архитектор	Б.Мөнх-Эрдэнэ	ЕГ Шифр: MSL-19-46	Масштаб: M1:NONE	Огноо: 2019
	Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнх-Эрдэнэ	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: БА-02'	Хуудас: 30
"ЭМ ЭС ЭЛ" ХХК	Шалгасан	Г.Болормаа			

ОДОО БАЙГАА ХАРАГДАХ БАЙДАЛ M1:NONE

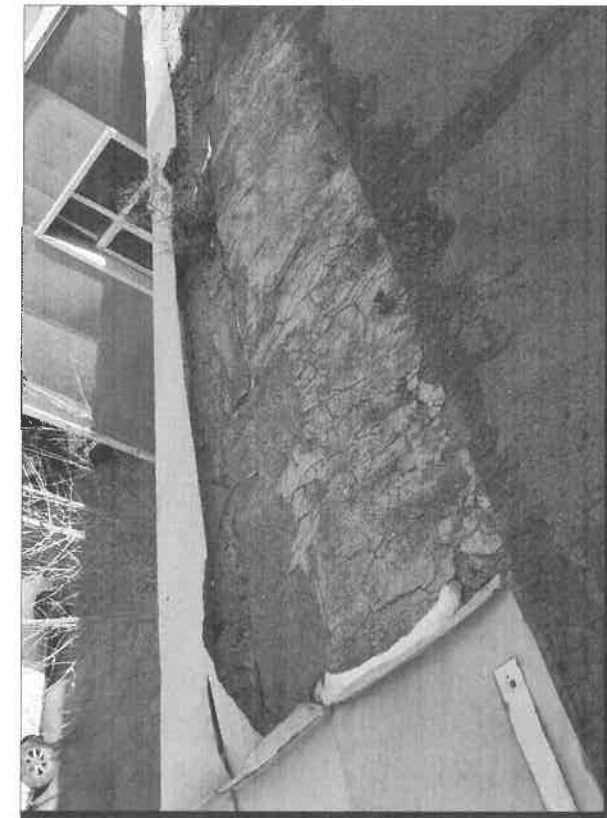
ЗУРАГ-7



ЗУРАГ-8



ЗУРАГ-9



ЗУРАГ-10




ЗУРАГ-12



ЗУРАГ-11



	/УЛААНБААТАР ХОТ, СОНГИНОХАЙРХАН ДҮҮРЭГ, 2-Р ХОРОО/ "310 ХҮҮХДИЙН ЗОРИУЛАЛТТАЙ 81-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ДУЛААН ТЕХНИКИЙН ЗАСВАРЫН ЗУРАГ"				
	ОДОО БАЙГАА ХАРАГДАХ БАЙДАЛ				
	Архитектор	Б.Мөнх-Эрдэнэ	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:
	Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнх-Эрдэнэ	MSL-19-46	M1:NONE	2019
"ЭМ ЭС ЭЛ" ХХК	Шалгасан	Г.Болормаа	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
				БА-02"	30

БУУЛГАХ АЖЛЫН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР M1:NONE

Цонх					
Д/д	Нэр	Хэмжээ /Lxh/	Хэмжих нэгж /м2/	Нийт	
1	Буулгах цонх-1 /БЦ-1/	1480x1750h	2.59	61	
2	Буулгах цонх-2 /БЦ-2/	1180x1750h	2.07	16	
3	Буулгах цонх-3 /БЦ-3/	1510x1600h	2.42	13	
4	Буулгах цонх-4 /БЦ-4/	810x1600h	1.30	4	
5	Буулгах цонх-5 /БЦ-5/	860x1750h	1.50	3	
Хаалга					
6	Буулгах хаалга-1 /БХ-1/	930x2000h	1.86	10	
7	Буулгах хаалга-2 /БХ-2/	1480x2000h	2.96	1	
Хуванцар хүрээтэй шилэн хана					
8	Буулгах шилэн хана-1 /БШХ-1/	5240x2100h	11.00	1	
Гадна фасад сендвичэн дулаалга /үндсэн барилга, өргөтгөлийн барилга/					
Д/д	Нэр	Материалын нэр	Хэмжих нэгж	Нийт	
9	Фасадны	Сендвичэн дулаалга	м2	1511.48	
Бетон хаяавч					
Д/д	Нэр	Бетон анги	Талбай м2	Бетоны зузаан /h/	Хэмжих нэгж м3
10	Бетон хаяавч	B15	195.26	0.10	19.53
Хаяавчнаас доош ухах газар шороо					
Д/д	Нэр	Өргөн /w/	Талбай м2	Ухах гүн /h/	Хэмжих нэгж м3
11	Шороо	1.00	195.26	0.60	117.16

Дээвэр /үндсэн барилга/					
Д/д	Нэр	Талбайн /м2/	Зузаан /м/	Хэмжих нэгж /м3/	Нийт
12	Үнсэн дулаалга	682.49	0.20-0.40	204.75	205.75
13	Бетон тэгшилгээ	682.49	0.05	34.13	35.13
14	Чулуугүй хар цаас	682.49	2үе	-	682.49
15	Чулуутай хар цаас	682.49	1үе	-	682.49
16	Парапедны гөлмөн төмөр	-	-	урт/м	201.37
17	Дээврийн хээтэй төмөр	77.08	-	м2	77.08
Дээвэр /өргөтгөлийн барилга/					
18	Ус уур тусгаарлагч	105.91	1үе	-	105.91
19	Чулуун хөвөн хавтан /дулаалга/	105.91	0.10	10.59	10.59
20	Керамзит /налуулга үүсгэгч/	105.91	0.05-0.18	13.77	14.77
21	Бетон тэгшилгээ	105.91	0.07	7.41	8.41
22	Чулуугүй хар цаас	105.91	2үе	-	105.91
23	Чулуутай хар цаас	105.91	1үе	-	105.91
24	Парапедны гөлмөн төмөр	-	-	урт/м	4.44
Дээвэр /салхижуулалтын тоосгон өрлөг, дулаалга/					
Д/д	Нэр	Материалын нэр	Ханын м2	Ханын зузаан /м/	Хэмжих нэгж м3
25	Ханын зузаан /120мм/	тоосго	17.55	0.12	2.10
2-р давхрын буулгах /тоосгон өрлөг/					
26	Хана /640мм/	тоосго	1.86	0.38	0.71

Тайлбар:

1. Материалын түүврийн тоо хэмжээг өгсөх буурах итгэлцүүрээр нэмэгдүүлж хорогдуулаагүй үндсэн тоо хэмжээ болно.
2. Буулгалтын ажил дууссаны дараа цонхны гадна усны хаялга, дээврийн усны хаялгыг газар дээр нь дахин нарийн хэмжилт хийж газар дээр нь тааруулж гүйцэтгэнэ.
3. Заслын ажлын талбайн хэмжээ нь хүснэгтэнд заасан хэмжээнээс дээш доош 0.2%-р хэлбэлзэж болно.
4. Одоо байгаа хуучин бетон хаяавчийг буулгаж барилгын суурийн бүх талыг 1.00м өргөнтэй 0.60м гүнтэй ухах цоколийн ханыг EPS хөвсөн полистирол хавтангаар дулаалж ус тусгаарлалт хийсний дараа шороогоор буцаан булаж, суларсан хөрсийг сайн нягтруулсаны дараа 1.00м өргөнтэй 0.05-0.10м зузаантай бетон хаяавч цутгаж хийж гүйцэтгэнэ. Суурийн хананд буюу цоколийн хананд дулаалгын хөвсөнцөр хавтанг цабуудаж наах ба давхар тэлэгч хадаагаар тогтоох шаардлагатай.



"ЭМ ЭС ЭЛ" ХХК

/УЛААНБААТАР ХОТ, СОНГИНОХАЙРХАН ДҮҮРЭГ, 2-Р ХОРОО/ "310 ХҮҮХДИЙН ЗОРИУЛАЛТТАЙ 81-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ДУЛААН ТЕХНИКИЙН ЗАСВАРЫН ЗУРАГ"					
БУУЛГАХ АЖЛЫН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР					
Архитектор		Б.Мөнх-Эрдэнэ	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэгсэн		Б.Мөнх-Эрдэнэ	MSL-19-46	M1:NONE	2019
Шалгасан		Г.Болормаа	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
				БА-03	30





ШИНЭЭР ХИЙХ АЖЛЫН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР M1:NONE

Гадна фасад /дулаалга/					
Д/д	Нэр	Материалын нэр	Давхарлах үе	Хэмжих нэгж	Нэгж
1	Цоколийн хананы EPS хөөсөн дулаалга /δ=100мм/	Хөөсөнцөр дулаалга	1	м2	235.68
2	Гадна фасадны EPS хөөсөн дулаалга /δ=150мм/	Хөөсөнцөр дулаалга	1	м2	1414.87
3	Гадна фасадны зориулалтын тор	Тор	1	м2	1414.87
4	Тэгшилгээ шавардлага /хар замаск/	-	1	м2	1414.87
5	Гадна фасадны грунт	-	1	м2	1414.87
6	Гадна фасадны өнгөлгөө /нарийн ширхэгтэй/	Чулуутай замаск	2	м2	1414.87
7	Гадна фасадны /цоколийн хана/	Өнгөлгөөний тоосгон хавтан	1	м2	106.06
Гадна фасад /бетон саравчны дулаалга/					
8	Гадна фасадны EPS хөөсөн дулаалга /δ=150мм/	Хөөсөнцөр дулаалга	1	м2	37.16
9	Гадна фасадны зориулалтын тор, тэгшилгээ шавардлага	Тор	1	м2	37.16
10	Гадна фасадны грунт	-	1	м2	37.16
11	Гадна фасадны өнгөлгөө /нарийн ширхэгтэй/	Чулуутай замаск	2	м2	37.16
Цонх, хаалганы амалгаа хөөсөнцөр хавтан					
	Нэр	Хэмжээ /LxW/	Ханын м2	Хөөсний зузаан /м/	Хэмжих нэгж м3
12	EPS хөөсөн полистирол хавтан /δ=30мм/	656.71x0.20	131.35	0.03	3.95
Бетон хаяавч					
	Нэр	Бетон анги	Талбай м2	Бетоны зузаан /н/	Хэмжих нэгж м3
13	Бетон хаяавч	B15	195.26	0.10	19.53
Хаяавчнаас доош булах газар шороо					
	Нэр	Өргөн /w/	Талбай м2	Булах шорооны гүн /н/	Хэмжих нэгж м3
14	Шороо	1.00	195.26	0.60	97.63

Тайлбар:

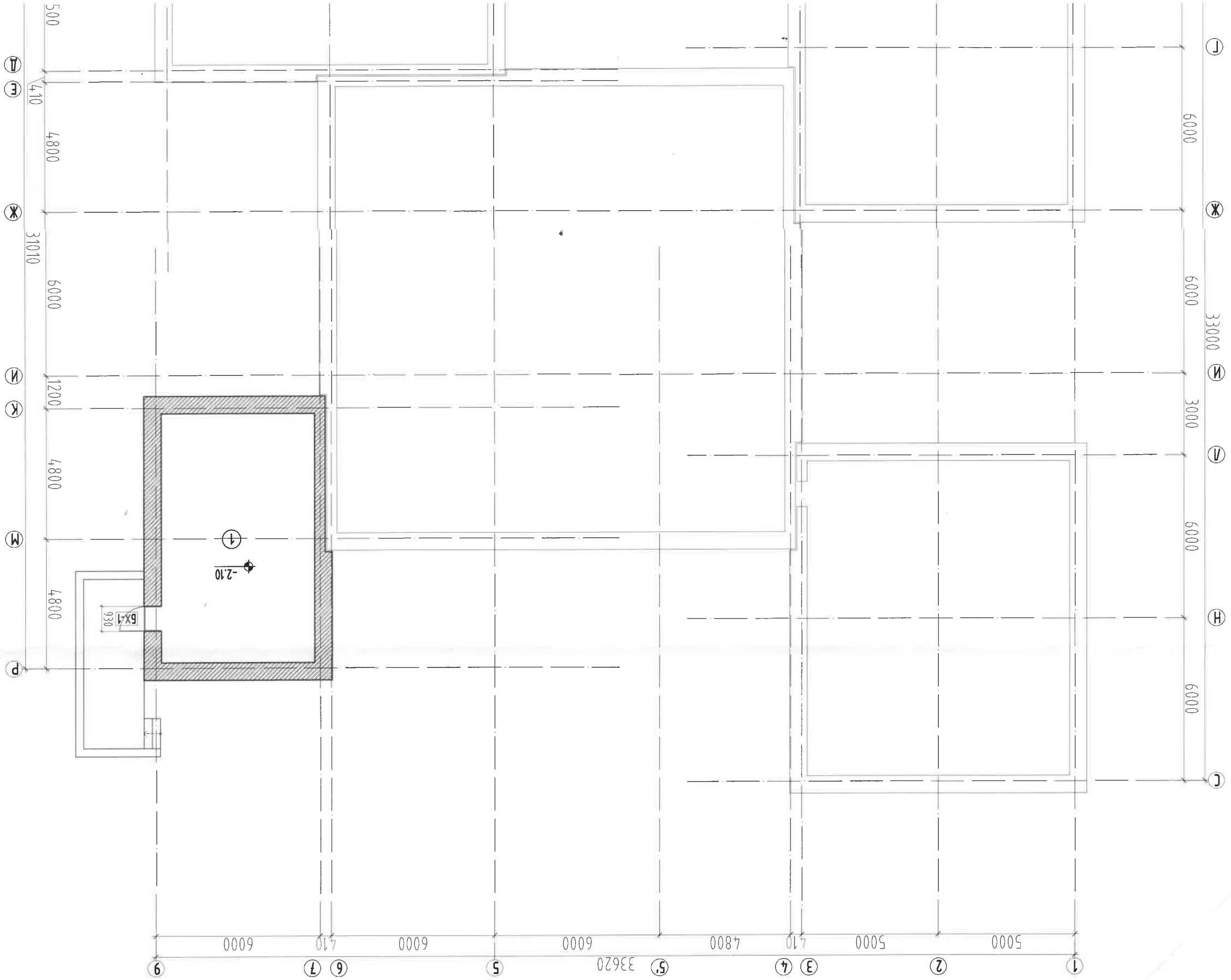
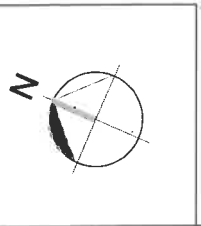
1. Материалын түүврийн тоо хэмжээг өгсөх буурах итгэлцүүрээр нэмэгдүүлж хорогдуулаагүй үндсэн тоо хэмжээ болно.
2. Буулгалтын ажил дууссаны дараа цонхны гадна усны хаялга, дээврийн усны хаялгыг газар дээр нь дахин нарийн хэмжилт хийж газар дээр нь тааруулж гүйцэтгэнэ.
3. Цонхны усны хаялга, салхибч, парapedний малгай төмрийн зузаан 0.6 мм-ээс багагүй зузаан цайрдсан гөлмөн төмөр байна.
4. Заслын ажлын талбайн хэмжээ нь хүснэгтэнд заасан хэмжээнээс дээш доош 0.2%-р хэлбэлзэж болно.

Дээвэр, дээврийн гэгээвч					
	Нэр	Талбайн /м2/	Зузаан /м/	Хэмжих нэгж	Нийт
15	Ус уур тусгаарлагч	786.25	1үе	-	786.25
16	Дулаалга /EPS хөөсөн полистирол хавтан/	786.25	0.10	м3	78.62
17	Налуулга үүсгэгч давхрага /EPS/	786.25	0.05-0.23	м3	94.35
18	Тортой бетон тэгшилгээ	786.25	0.05	м3	39.32
19	Чулуугүй хар цаас	786.25	2үе	-	786.25
20	Чулуутай хар цаас	786.25	1үе	-	786.25
21	Парapedны гөлмөн төмөр	-	-	урт/м	240.03
22	Дээврийн хээтэй төмөр	77.08	-	м2	77.08
Гадна фасад /бетон саравч өнгөлгөө/					
23	Ус уур тусгаарлагч	32.84	1үе	-	786.25
24	Дулаалга /EPS хөөсөн полистирол хавтан/	32.84	0.10	м3	78.62
25	Ус тусгаарлагч	32.84	0.05-0.23	-	94.35
26	Налуулга үүсгэгч давхрага тортой бетон	32.84	0.05-0.10	м3	2.63
27	Хиймэл чулуун хавтан	32.84	-	м2	32.84
28	Даруулга гөлмөн төмөр	-	-	урт/м	23.07
Дээвэр /салхижуулалтын тоосгон өрлөг, дулаалга/					
	Нэр	Материалын нэр	Ханын м2	Ханын зузаан /м/	Хэмжих нэгж м3
29	Ханын зузаан /120мм/	тоосго	17.55	0.12	2.11
30	Дулаалга /EPS хөөсөн полистирол хавтан/	-	17.55	0.05	0.88
Дээвэр /салхижуулалтын бетон малгай/					
	Нэр	Материалын нэр	Талбай м2	Ханын зузаан /м/	Хэмжих нэгж м3
31	Бетон малгай	Бетон	9.58	0.05-0.10	0.77
Борооны ус зайлуулах босоо хоолой /хуванцар/					
	Материалын нэр	1ш хоолойн урт/м	Тоо ширхэг	Нийт урт/м	
32	Хуванцар хоолой Ø 100	Хуванцар	6.76	19	128.44

/УЛААНБААТАР ХОТ, СОНГИНОХАЙРХАН ДҮҮРЭГ, 2-Р ХОРОО/ "310 ХҮҮХДИЙН ЗОРИУЛАЛТАЙ 81-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ДЧЛААН ТЕХНИКИЙН ЗАСВАРЫН ЗУРАГ"					
ШИНЭЭР ХИЙХ АЖЛЫН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР					
	Архитектор		Б.Мөнх-Эрдэнэ	ЕГ Шифр: MSL-19-46	Масштаб: M1:NONE
	Гүйцэтгэсэн		Б.Мөнх-Эрдэнэ	ТГ Шифр:	Огноо: 2019
"ЭМ ЭС ЭЛ" ХХК	Шалгасан		Г.Болормаа	Зургийн дугаар: БА-04	Хуудас: 30

ЗООРИЙН ДАВХРЫН ХЭМЖИЛТИЙН БАЙГУУЛАЛТ М:150

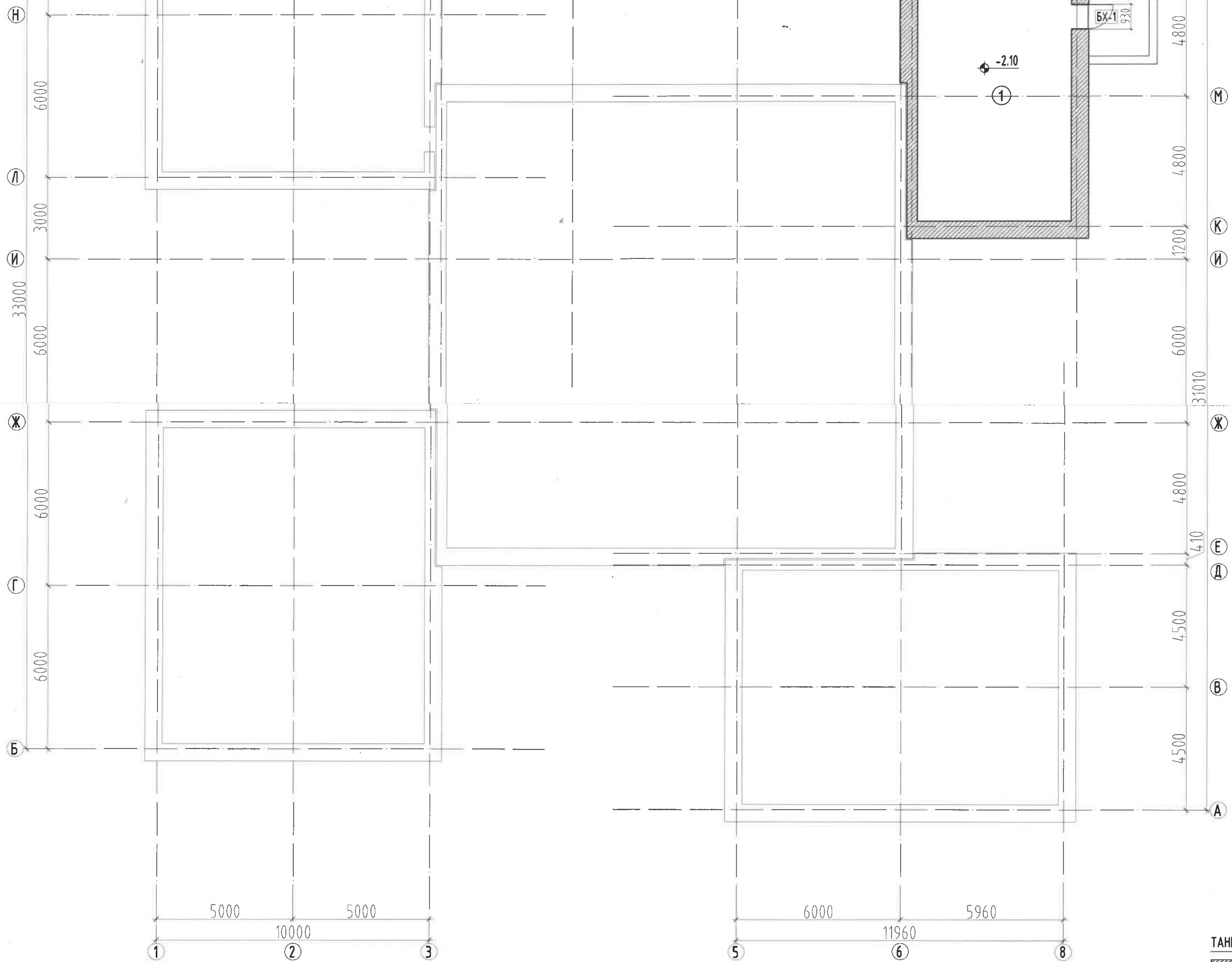
1-р ДАВХРЫН ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ	
Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр
1	Сан үзэвч
5.15	НИЙТ ТАЛБАН
5.15	
Талбай (м ²)	

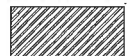


А В С D E F


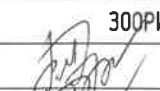


А В С D E F

1 2 3 4 5 6 7 8

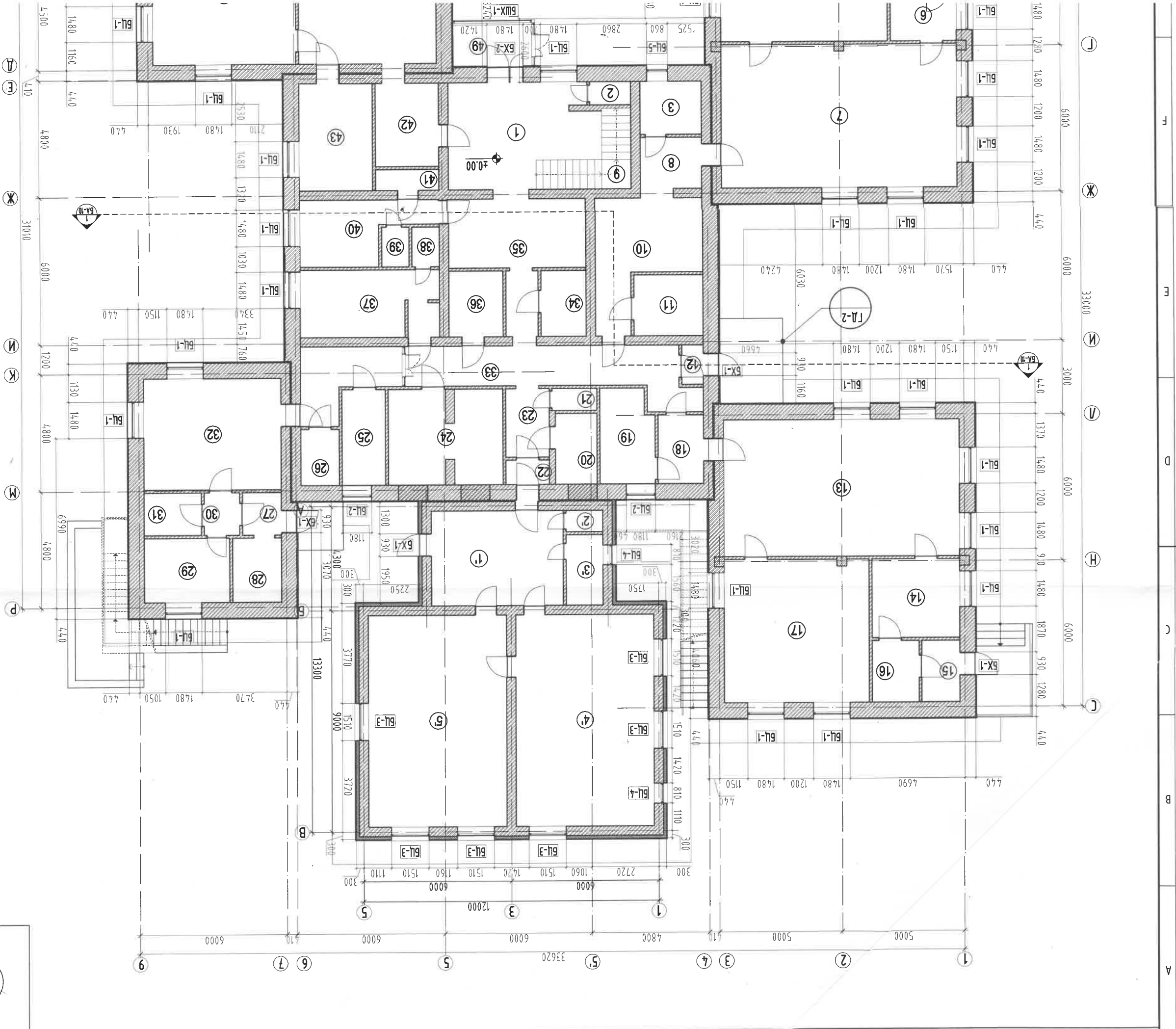


ТАНИХ ТЭМДЭГ
 - Одоо байгаа хана

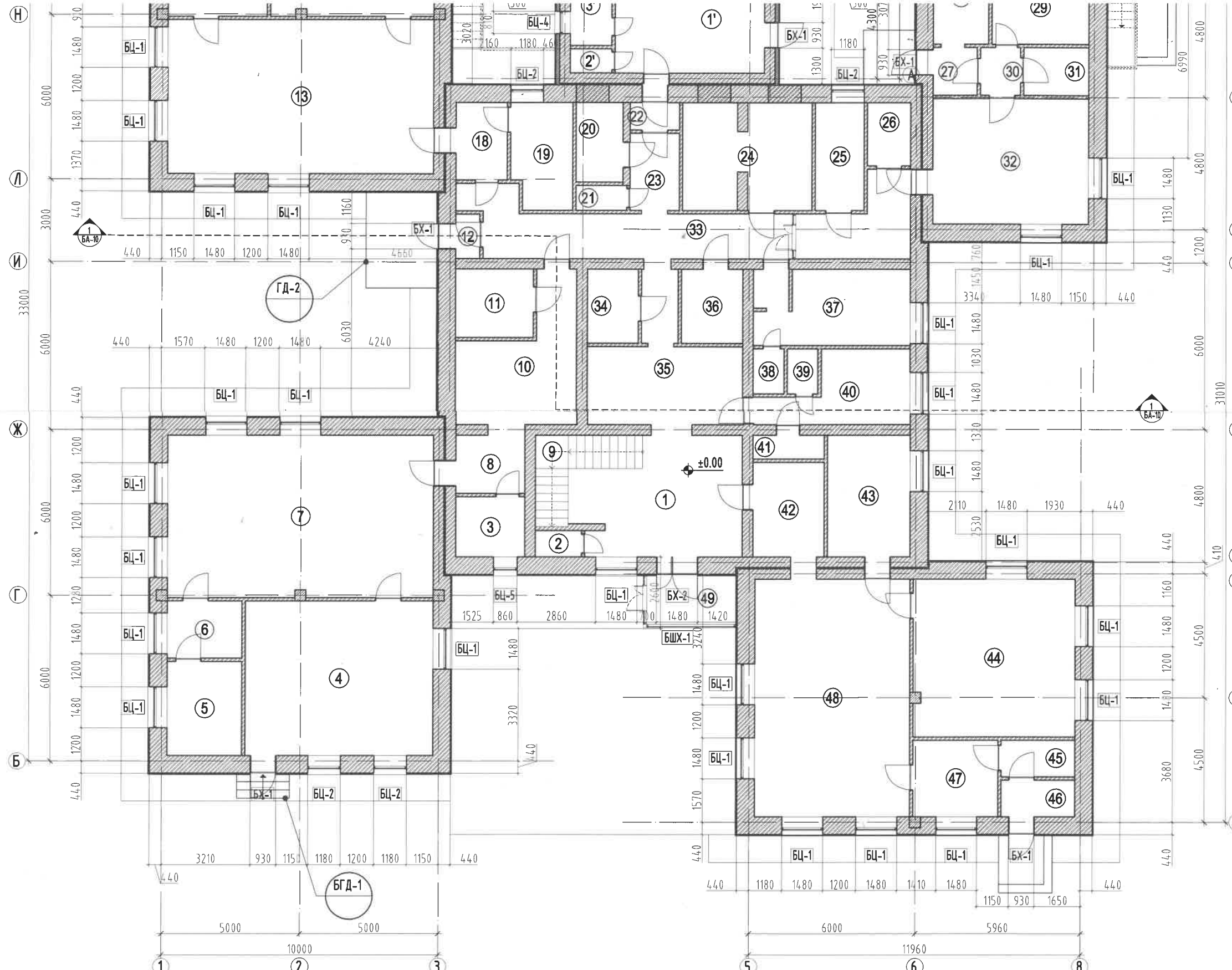
ТАЙЛБАР:
 1. Энэ хуудсыг өөрчлөлтийн байгуулалтын зураг БА-11-14 хуудсанд үзнэ.
 2. Буулгах ажлын тоо хэмжээг БА-03 хуудсанд үзнэ.

 "ЭМ ЭС-ЭЛ" ХХК	/УЛААНБААТАР ХОТ, СОНГИНОХАЙРХАН ДҮҮРЭГ, 2-Р ХОРОО/ "310 ХҮҮХДИЙН ЗОРИУЛАЛТАЙ 81-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ДУЛААН ТЕХНИКИЙН ЗАСВАРЫН ЗУРАГ" ЗООРИЙН ДАВХРЫН ХЭМЖИЛТИЙН БАЙГУУЛАЛТ					
	Архитектор		Б.Мөнх-Эрдэнэ	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:
	Гүйцэтгэсэн		Б.Мөнх-Эрдэнэ	MSL-19-46	M1:150	2019
Шалгасан		Г.Болормаа	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:	
				БА-05	30	

1-Р ДАВХРЫН ӨРӨННИЙ БАЙГУУЛАЛТ М:1:50



1-Р ДАВХРЫН ӨРӨННИЙ БАЙГУУЛАЛТ /ҮНДСЭН БАРИЛАЛ/		Табдуй (м2)
1	Гонх	23.70
2	Агуулах	1.59
3	Гал тогоо	5.45
4	Чимэглэн өрөө	37.88
5	Ариун цэврүүн өрөө	9.14
6	Ариун цэврүүн өрөө	5.59
7	Буягдун өрөө	56.33
8	Хонги	5.25
9	Шатны хонги	7.17
10	Хүдэс солих өрөө	17.29
11	Агуулах	7.01
12	Гонх	14.1
13	Буягдун өрөө	53.76
14	Хүдэс солих өрөө	11.63
15	Гонх	3.89
16	Орн өрөө	4.79
17	Чимэглэн өрөө	34.58
18	Хонги	5.27
19	Ариун цэврүүн өрөө	8.30
20	Агуулах	4.93
21	Агуулах	16.4
22	Гонх	1.77
23	Хонги	4.95
24	Өрөө-1	17.29
25	Өрөө-2	6.86
26	Агуулах	3.61
27	Гонх	2.76
28	Хүмүүн дүтээгдхүүнүүд	5.34
29	Агуулах	9.29
30	Хонги	2.50
31	Хүдэр дүтээгдхүүнүүд	4.05
32	Халигын чех	25.48
33	Хонги	30.18
34	Ажлын АЦӨ	4.93
35	Хонги	19.50
36	Цахилгаан үзэвч	5.92
37	Чимэглэн өрөө	15.29
38	Агуулах	1.79
39	Агуулах	1.78
40	Ариун цэврүүн өрөө	10.99
41	Агуулах	2.20
42	Гал тогоо	8.75
43	Ариун цэврүүн өрөө	13.20
44	Чимэглэн өрөө	33.29
45	Агуулах	3.50
46	Агуулах	3.50
47	Хүдэс солих өрөө	8.47
48	Буягдун өрөө	48.16
49	Гонх	5.58
НИЙТ ТАЛБAY		607.53
1-Р ДАВХРЫН ӨРӨННИЙ БАЙГУУЛАЛТ /ӨРӨГТӨЛМИЙН БАРИЛАЛ/		Табдуй (м2)
Хүдэс солих өрөө		23.44



24	Өрөө-1	17.29
25	Өрөө-2	6.86
26	Агуулах	3.61
27	Гонх	2.76
28	Хүйтэн бүтээгдэхүүний агуулах	5.34
29	Хуурай бүтээгдэхүүний агуулах	9.29
30	Хонгил	2.50
31	Хуурай бүтээгдэхүүний агуулах	4.05
32	Халуун цех	25.48
33	Хонгил	30.18
34	Ажилчдын АЦӨ	4.93
35	Хонгил	19.50
36	Цахилгааны үзель	5.92
37	Угаалгын өрөө	15.29
38	Агуулах	1.79
39	Агуулах	1.78
40	Архивийн өрөө	10.99
41	Агуулах	2.20
42	Гал тогоо	8.75
43	Ариун цэврийн өрөө	13.20
44	Читлагын өрөө	33.29
45	Агуулах	3.50
46	Агуулах	3.50
47	Хувцас солих өрөө	8.47
48	Бүлгийн өрөө	48.16
49	Гонх	5.58
НИЙТ ТАЛБАЙ		607.53

1-Р ДАВХРЫН ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ /ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА/

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай (м2)
1'	Хувцас солих өрөө	23.44
2'	Агуулах	1.32
3'	Ариун цэврийн өрөө	4.38
4'	Бүлгийн өрөө	48.24
5'	Бүлгийн өрөө	48.24
НИЙТ ТАЛБАЙ		125.62

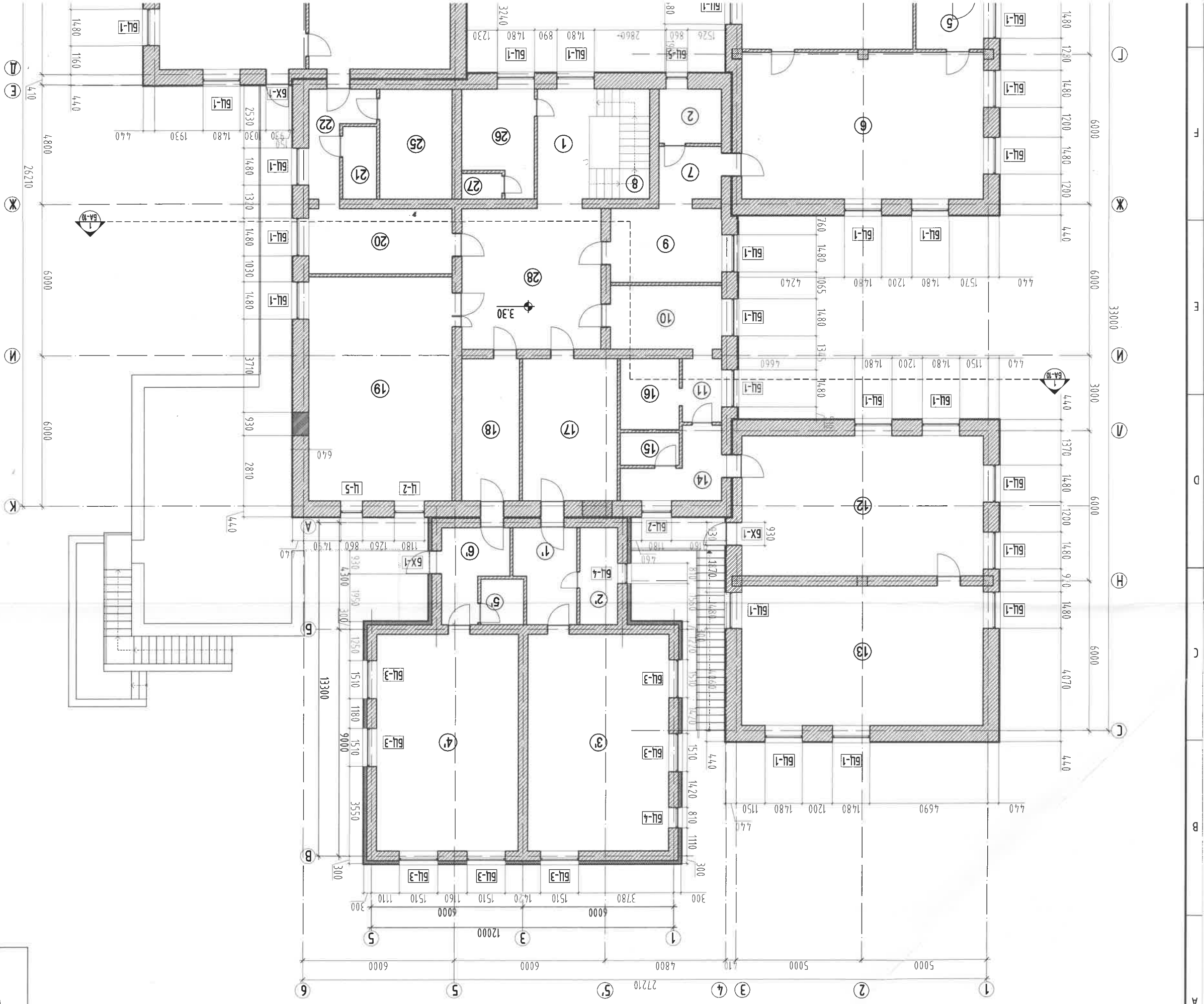
ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Одоо байгаа хана
- Битүүлж өрсөн хана
- Дулаалга /Хөөсөн полистрол/
- Дулаалга /Сендвичэн хавтан/

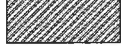


- ТАЙЛБАР:**
- Энэ хуудсыг өөрчлөлтийн байгуулалтын зураг БА-11-14 хуудсанд үзнэ.
 - Хэмжилтийн огтлолыг БА-10 хуудсанд үзнэ.
 - Буулгах ажлын тоо хэмжээг БА-03 хуудсанд үзнэ.
 - Буулгалтын ажил дууссаны дараа хаалга, цонхны нүхний хэмжээг газар дээр нь дахин нарийн хэмжилт хийж, үйлдвэрт захиалж угсарна.

		/УЛААНБААТАР ХОТ, СОНГИНОХАЙРХАН ДҮҮРЭГ, 2-Р ХОРОО/ "310 ХҮҮХДИЙН ЗОРИУЛАЛТАЙ 81-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ДУЛААН ТЕХНИКИЙН ЗАСВАРЫН ЗУРАГ"			
		1-Р ДАВХРЫН ХЭМЖИЛТИЙН БАЙГУУЛАЛТ			
Архитектор	Б.Мөнх-Эрдэнэ	ЕГ Шифр:	MSL-19-46	Масштаб:	М1:150
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнх-Эрдэнэ	ТГ Шифр:		Зургийн дугаар:	Хуудас:
"ЭМ ЭС ЭЛ" ХХК	Шалгасан	Г.Болормаа		БА-06	30

2-р ДАВХРЫН ХЭМЖЛИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:150



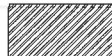

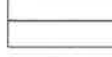

ТАНИХ ТЭМДЭГ

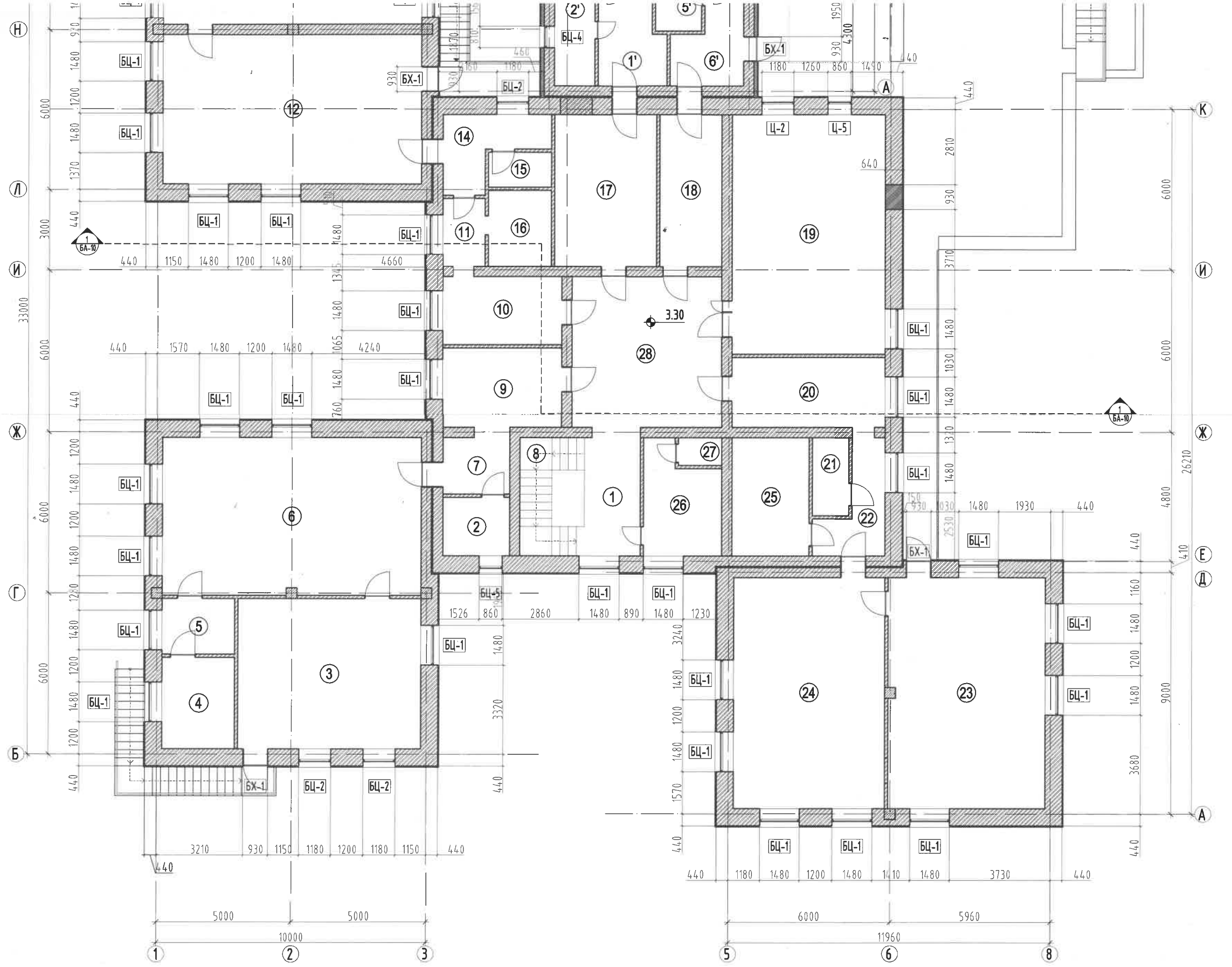
-  - Одоо байгаа хана
-  - Бушгуйж өрсөн хана
-  - Дугаага
-  - Дугаага /Сэндвич хана
-  - Бушгуйгаж хана

2-р ДАВХРЫН ӨРӨННИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ /ҮНДСЭН БАРИЛА/		
Өрөөний нэр	Табци (м2)	
1	Хонги	9.01
2	Гал могоо	5.45
3	Үймэглэн өрөө	38.02
4	Ариун чэвдрийн өрөө	9.14
5	Ариун чэвдрийн өрөө	5.59
6	Бүтэцн өрөө	56.33
7	Хонги	5.25
8	Шатны хонги	8.04
9	Хүдцэс солих өрөө	13.67
10	Хүдцэс солих өрөө	11.70
11	Хонги	3.94
12	Бүтэцн өрөө	53.75
13	Үймэглэн өрөө	53.76
14	Багшдын өрөө	7.92
15	Гал могоо	3.05
16	Ариун чэвдрийн өрөө	6.65
17	Хүдцэс солих өрөө	21.43
18	Буц харгуйн өрөө	12.98
19	Чраг заал	50.72
20	Хүдцэс солих өрөө	14.60
21	Орны өрөө	3.88
22	Хонги	7.42
23	Үймэглэн өрөө	50.11
24	Бүтэцн өрөө	48.16
25	Ариун чэвдрийн өрөө	12.63
26	Эмчид өрөө	10.74
27	Ариун чэвдрийн өрөө	1.64
28	Хонги	31.75
НИЙТ ТАЛБАН		557.33
2-р ДАВХРЫН ӨРӨННИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ /ӨРӨГТӨЙНИЙ БАРИЛА/		
Өрөөний нэр	Табци (м2)	
1	Хүдцэс солих өрөө	8.90
2	Ариун чэвдрийн өрөө	5.88
3	Бүтэцн өрөө	48.24
4	Эрхэмчдийн өрөө	48.24
5	Агуулах	4.30
6	Хонги	9.25
НИЙТ ТАЛБАН		124.81


23	Унлагын өрөө	50.11
24	Бүлгийн өрөө	48.16
25	Ариун цэврийн өрөө	12.63
26	Эмчийн өрөө	10.74
27	Ариун цэврийн өрөө	1.64
28	Хонгил	31.75
НИЙТ ТАЛБАЙ		557.33
2-Р ДАВХРЫН ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ /ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА/		
Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай (м2)
1'	Хувцас солих өрөө	8.90
2'	Ариун цэврийн өрөө	5.88
3'	Бүлгийн өрөө	48.24
4'	Эрхлэгчийн өрөө	48.24
5'	Агуулах	4.30
6'	Хонгил	9.25
НИЙТ ТАЛБАЙ		124.81

ТАНИХ ТЭМДЭГ

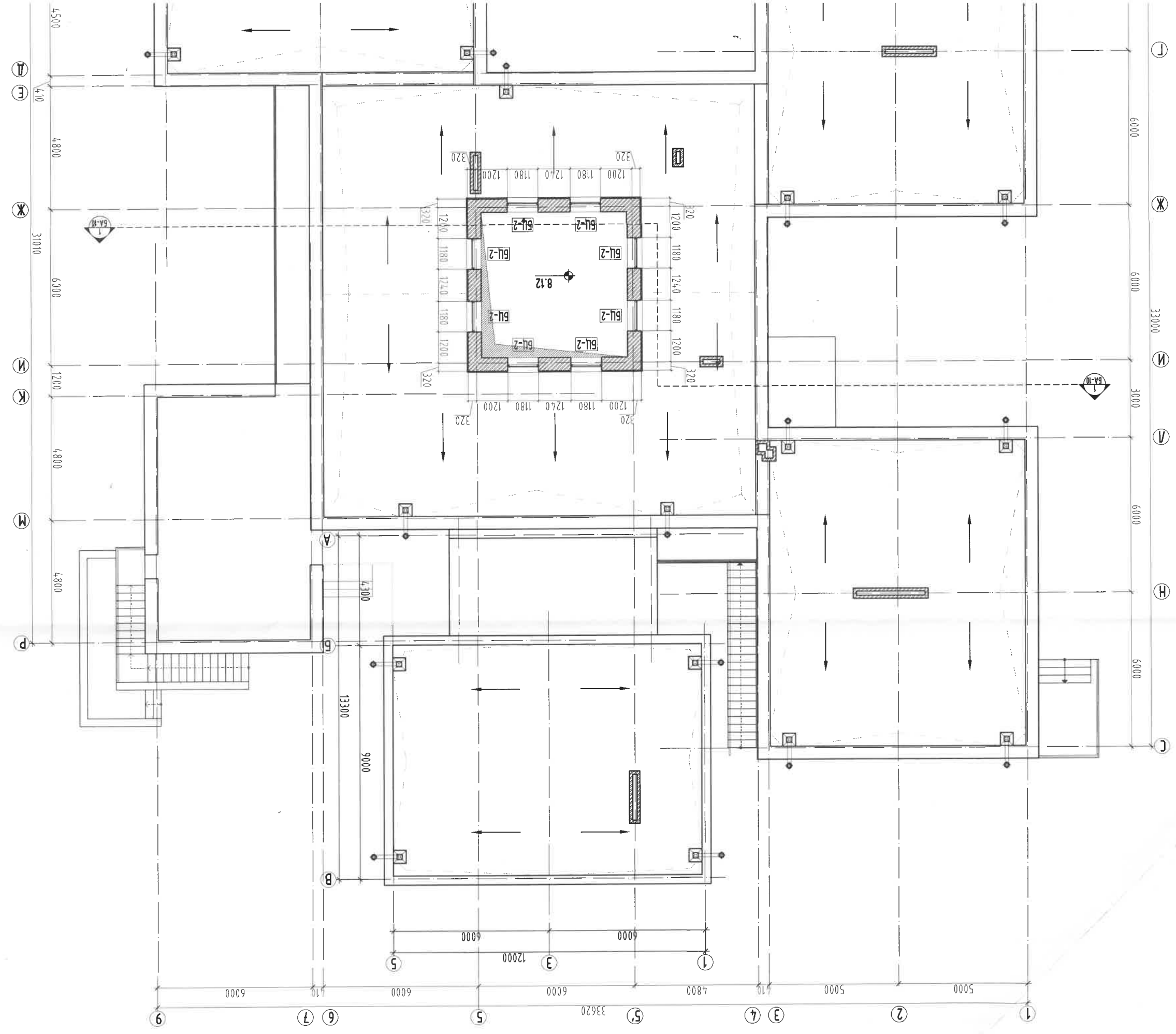
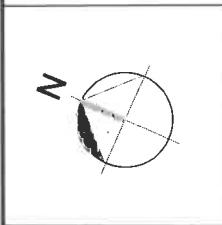
-  - Одоо байгаа хана
-  - Битүүлж өрсөн хана
-  - Дулаалга /Хөөсөн полистрол/
-  - Дулаалга /Сендвичэн хавтан/
-  - Буулгах хана

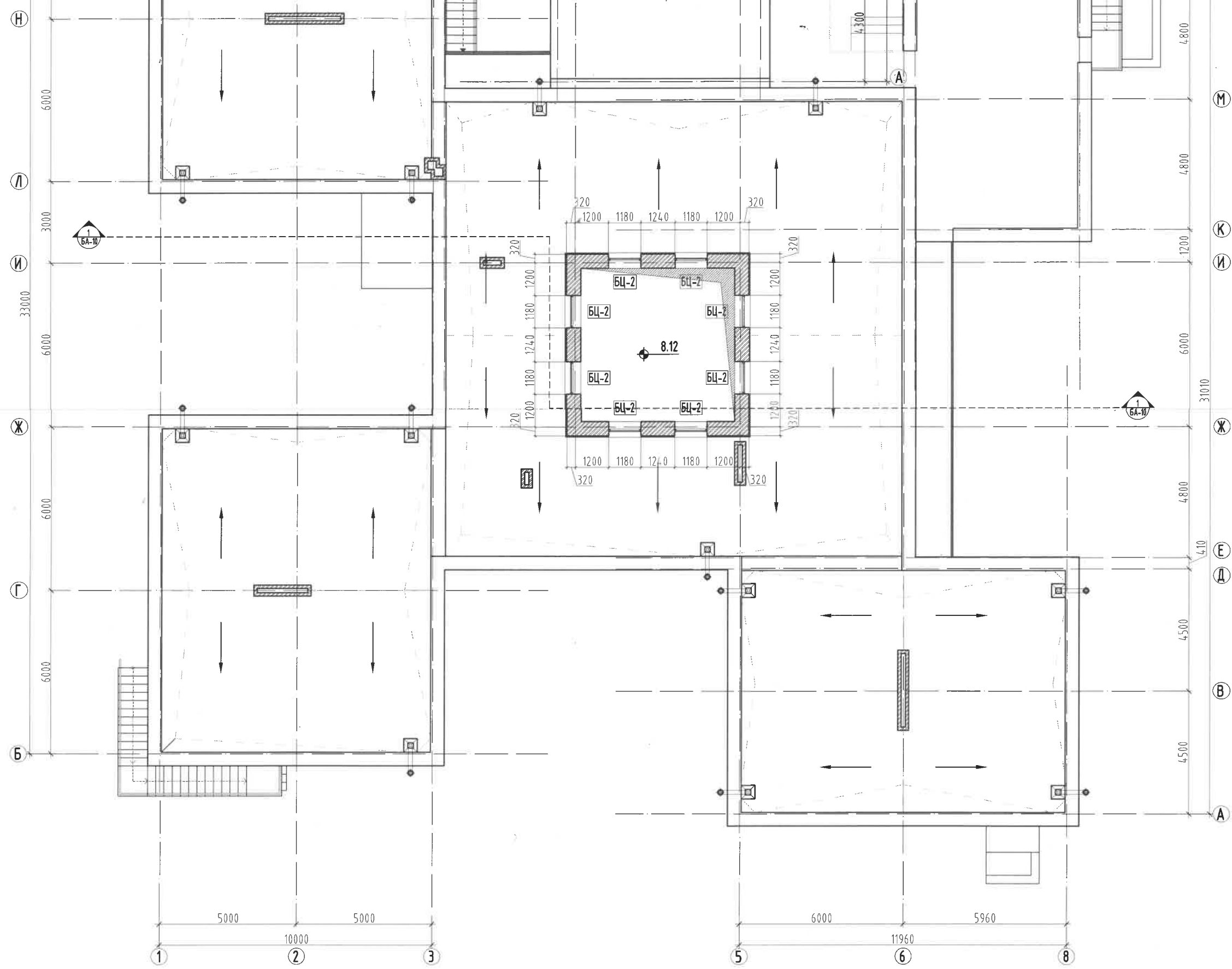


- ТАЙЛБАР:**
- Энэ хуудсыг өөрчлөлтийн байгуулалтын зураг БА-11-14 хуудсанд үзнэ.
 - Хэмжилтийн огтлолыг БА-10 хуудсанд үзнэ.
 - Буулгах ажлын тоо хэмжээг БА-03 хуудсанд үзнэ.
 - Буулгалтын ажил дууссаны дараа хаалга, цонхны нүхний хэмжээг газар дээр нь дахин нарийн хэмжилт хийж, үйлдвэрт захиалж угсарна.

 "ЭМ ЭС ЭЛ" ХХК	/УЛААНБААТАР ХОТ, СОНГИНОХАЙРХАН ДҮҮРЭГ, 2-Р ХОРОО/ "Э10 ХҮҮХДИЙН ЗОРИУЛАЛТАЙ 81-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ДУЛААН ТЕХНИКИЙН ЗАСВАРЫН ЗУРАГ"				
	2-Р ДАВХРЫН ХЭМЖИЛТИЙН БАЙГУУЛАЛТ				
	Архитектор	Б.Мөнх-Эрдэнэ	ЕГ Шифр: MSL-19-46	Масштаб: М1:150	Огноо: 2019
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнх-Эрдэнэ	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: БА-07	Хуудас: 30	
Шалгасан	Г.Болормаа				

1/8.12 ТҮВШИН ДЭХЬ / ДЭВРИЙН ГЭЗЭВЧИЙН ХАМЖИЛТИЙН БАЙГУУЛАЛТ М:1:50








ТАЙЛБАР:

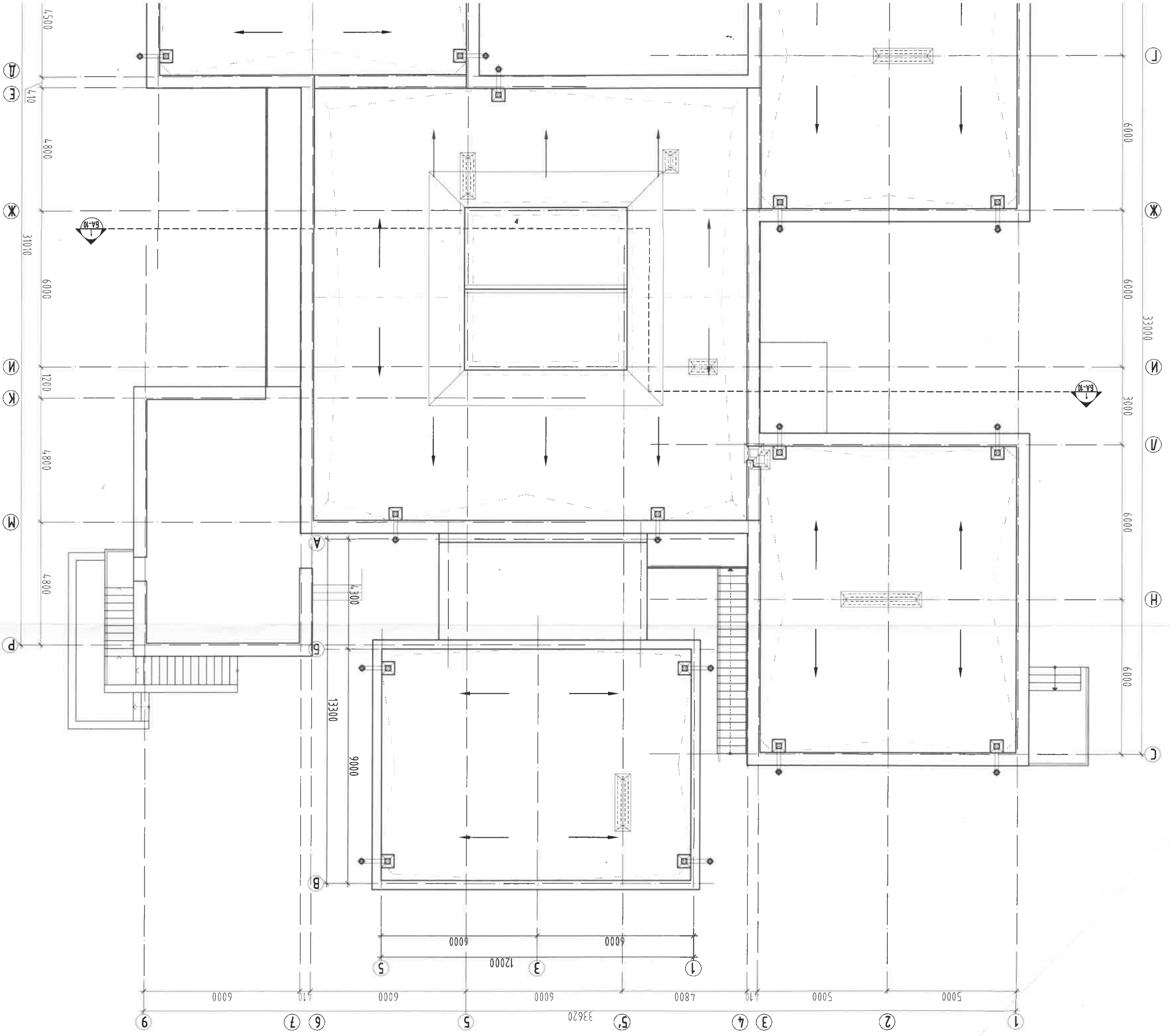
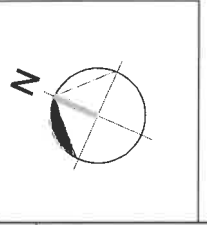
1. Энэ хуудсыг өөрчлөлтийн байгуулалтын зураг БА-11-14 хуудсанд үзнэ.
2. Хэмжилтийн огтлолыг БА-10 хуудсанд үзнэ.
3. Буулгах ажлын тоо хэмжээг БА-03 хуудсанд үзнэ.
4. Одоо байгаа сулхижуултын нүхний тоосгон өрлөгийг буулгаж битүүрсэн хэсгийг засаж шинээр тоосгон өрлөг өрнө.
5. Буулгалтын ажил дууссаны дараа хаалга, цонхны нүхний хэмжээг газар дээр нь дахин нарийн хэмжилт хийж, үйлдвэрт захиалж угсарна.

ТАНИХ ТЭМДЭГ

-  - Одоо байгаа хана
-  - Дулаалга /Сендвичэн хавтан/

	/УЛААНБААТАР ХОТ, СОНГИНОХАЙРХАН ДҮҮРЭГ, 2-Р ХОРОО/ "310 ХҮҮХДИЙН ЗОРИУЛАЛТАЙ 81-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ДЧЛААН ТЕХНИКИЙН ЗАСВАРЫН ЗУРАГ"			
	/8.12 ТҮВШИН ДЭХЬ/ ДЭЭВРИЙН ГЭГЭЭВЧНИЙ БАЙГУУЛАЛТ			
Архитектор	Б.Мөнх-Эрдэнэ	ЕГ Шифр: MSL-19-46	Масштаб: М1:150	Огноо: 2019
Гүйцэтгэгсэн	Б.Мөнх-Эрдэнэ	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: БА-08	Хуудас: 30
"ЭМ ЭС ЭЛ" ХХК	Шалгасан	Г.Болормаа		

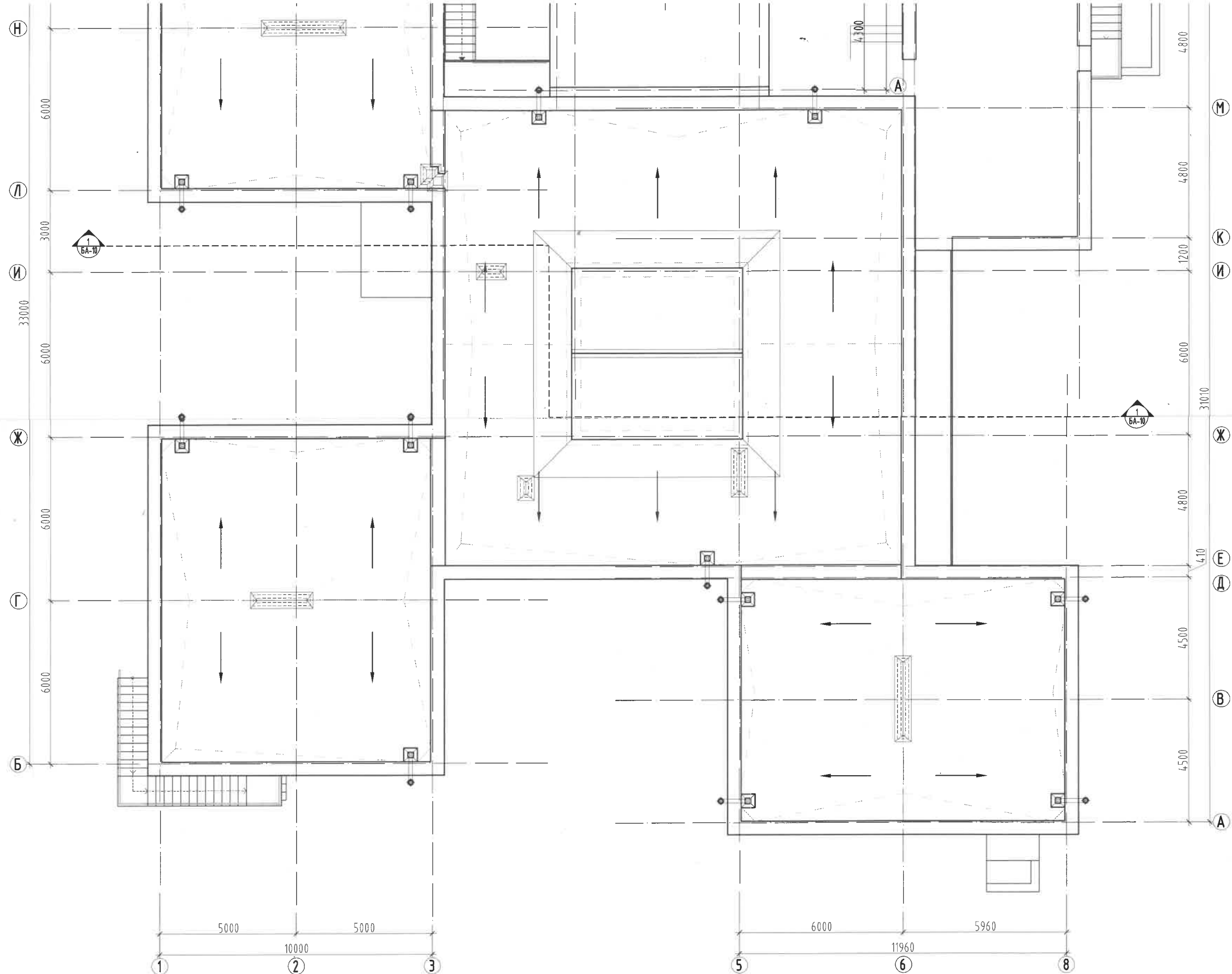
ДЭВРИЙН ХАМЖИЛТИЙН БАЙГУУЛАГТ М:150



A B C D E F




A B C D E F T

1 2 3 4 5 6 7 8



ТАЙЛБАР

1. Энэ хуудсыг өөрчлөлтийн байгуулалтын зураг БА-11-15 хуудас болон огтлолын зураг БА-16, 17 хуудастай хамт үзнэ.
2. Буулгах ажлын тоо хэмжээг БА-03 хуудсанд үзнэ.
3. Дээврийн ажлыг хуурай нөхцөлд гүйцэтгэх ба цаг агаар хур тунадастай үед материалыг чийгнээс хамгаалах арга хэмжээ авна.
4. Дээврийн ажлыг гүйцэтгэхдээ технологийн норм дүрмийг баримтлан хийж гүйцэтгэнэ. /БНБД З. 04. 01-88; БД-12-101-05/
5. Дээврийн ажлыг хийж гүйцэтгэхдээ ТехноНИКОЛЬ корпорацийн албан ёсны борлуулагчтай холбогдон сургалт болон зааварчилгааг заавал авч угсралтын ажлыг эхлүүлнэ.

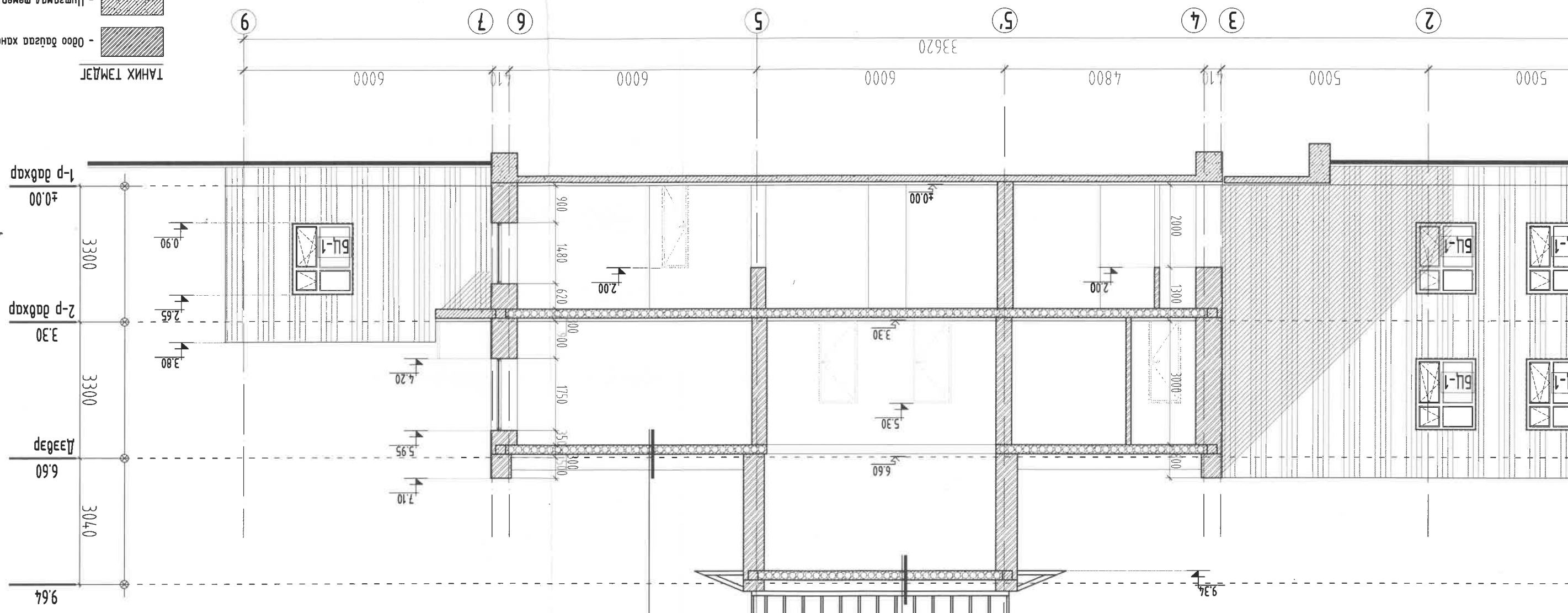
		/УЛААНБААТАР ХОТ, СОНГИНОХАЙРХАН ДҮҮРЭГ, 2-Р ХОРОО/ "310 ХҮҮХДИЙН ЗОРИУЛАЛТАЙ 81-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ДУЛААН ТЕХНИКИЙН ЗАСВАРЫН ЗУРАГ"			
		ДЭЭВРИЙН ХЭМЖИЛТИЙН БАЙГУУЛАЛТ			
Архитектор		Б.Мөнх-Эрдэнэ	ЕГ Шифр: MSL-19-46	Масштаб: М1:150	Огноо: 2019
Гүйцэтгэсэн		Б.Мөнх-Эрдэнэ	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: БА-09	Хуудас: 30
"ЭМ ЭС-ЭЛ" ХХК	Шалгасан	Г.Болормаа			

Төлөвлөгөө:	М:1:100	ЭЗ:	2019
Хугацаа:	М:1:100	ЭЗ:	2019
Хугацаа:	М:1:100	ЭЗ:	2019
Хугацаа:	М:1:100	ЭЗ:	2019

Хугацаа:	М:1:100
Хугацаа:	М:1:100
Хугацаа:	М:1:100

Тайлбар:
1. Энэ хувьцаа хэмжээний бүтэцийг ба-05-09 хуудсанд хамт үзэнэ.
2. Бүтэцийг хэрэгжүүлэх явдал, цонхны бүтэц хэмжээг гэрээлж үзсэн.
3. Бүтэцийг хэрэгжүүлэх явдал, цонхны бүтэц хэмжээг гэрээлж үзсэн.

- ТАНИХ ТЭМДЭГ
- Өвөө дэвсгэв хана
 - Цугамал төмөр бетон
 - Хувцалтын нүхтэй хадсан

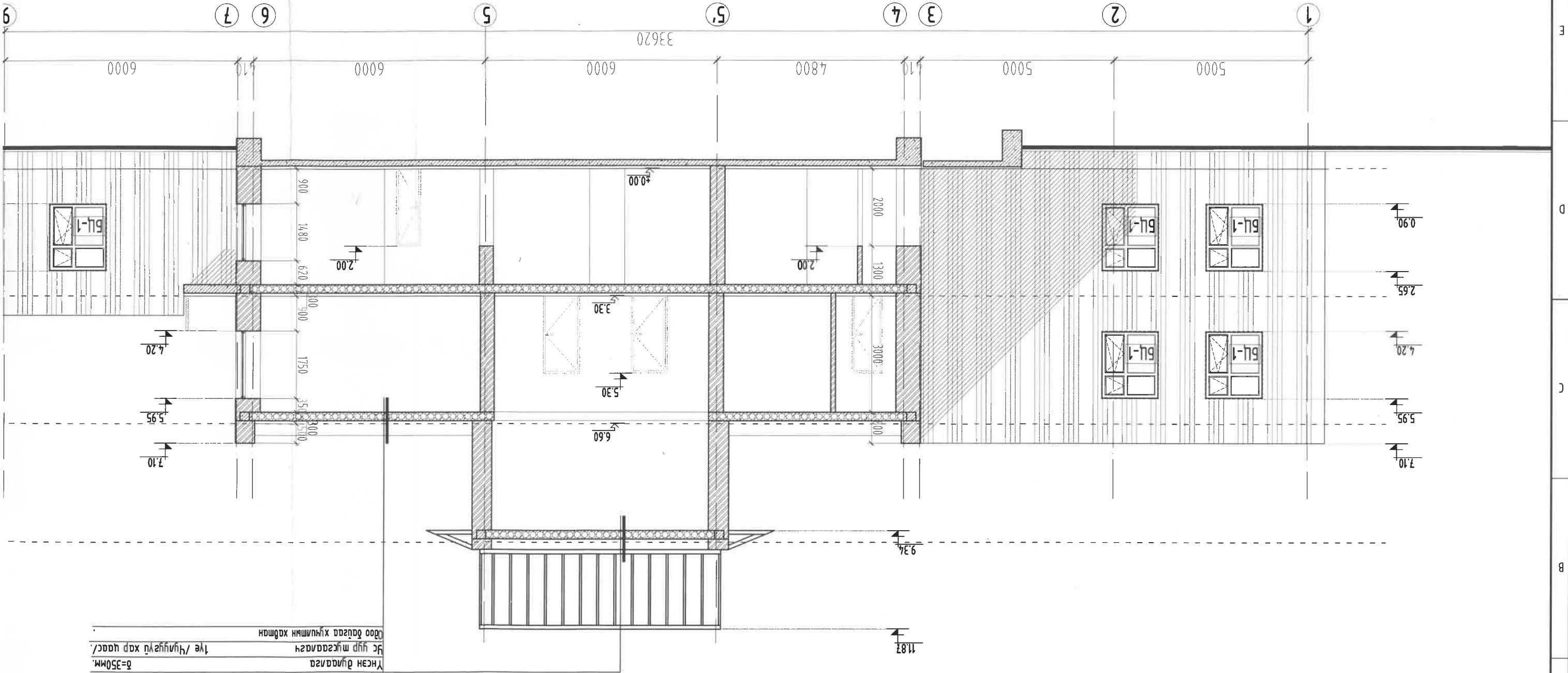


Хувцалтын хөрөөг үзсэн бүтэц хэмжээг гэрээлж үзсэн.
Хувцалтын хөрөөг үзсэн бүтэц хэмжээг гэрээлж үзсэн.
Хувцалтын хөрөөг үзсэн бүтэц хэмжээг гэрээлж үзсэн.
Хувцалтын хөрөөг үзсэн бүтэц хэмжээг гэрээлж үзсэн.
Хувцалтын хөрөөг үзсэн бүтэц хэмжээг гэрээлж үзсэн.

ХЭМЖИЛТИЙН ОЛГОЛ 1-1 М:1:100

УЛААНБААТАЙ	“ЭТЭС” ХХК	Шалсан
Архитектор	architect	Гүчээсэн
“ЭТЭС” ХХК-ийн зорилго/АЛТАЙ 81-Р		

ТЭМБЭР:
 1. Энэ хувьцаа хэмжээний зураг БА-05-09 хувьцааг хамт үзэ.
 2. Бүтээгдэхүүний өөрөөр харахад, цонхны нүхний хэмжээг өөр өөр байх
 үзүүлж, үндэрт захиалж үзэ.

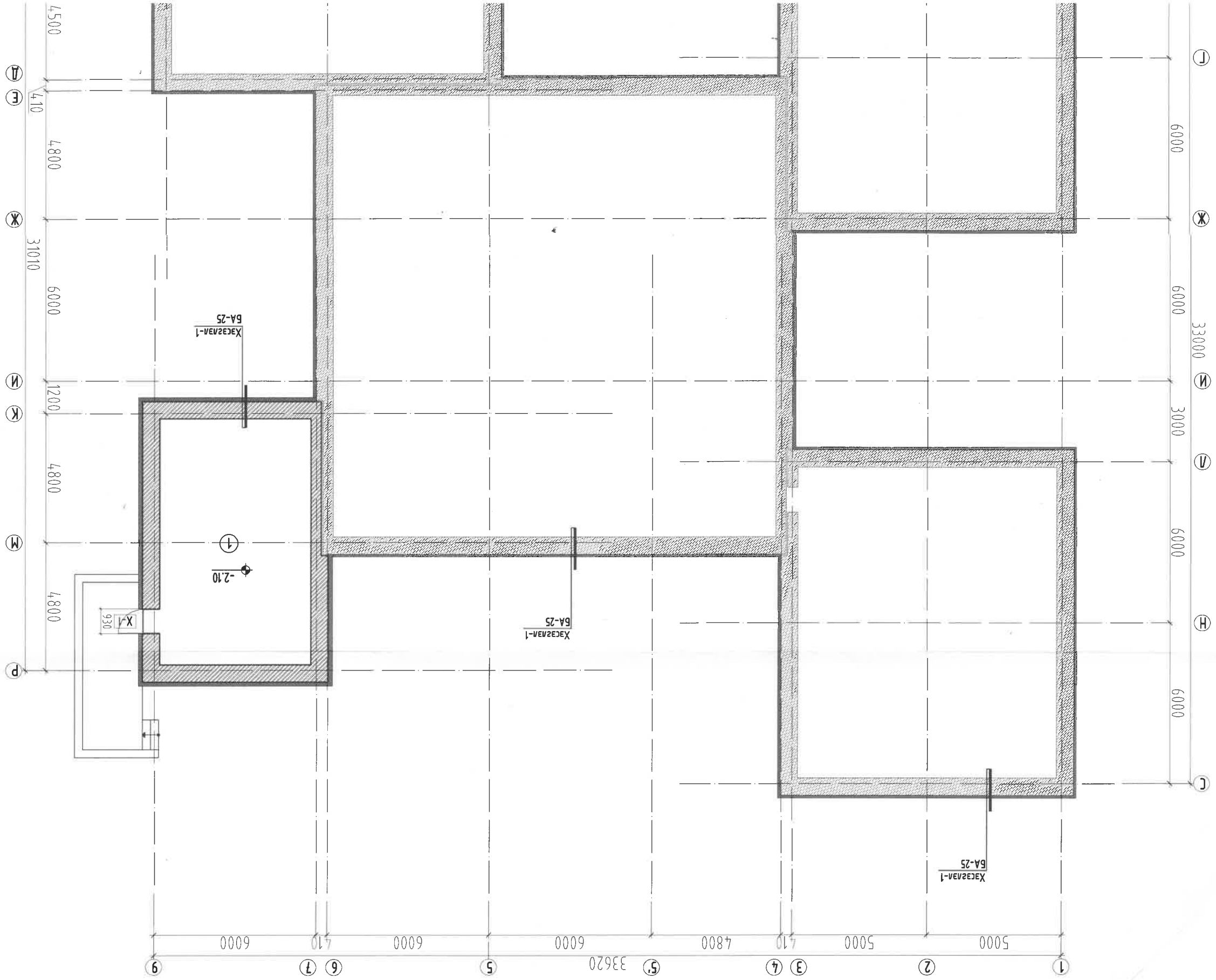
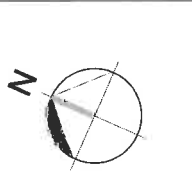


Чиглэл хар цаас
 2.е.
 50мм.
 Төрөл хөндөгч
 0=350мм.
 Чиглэл хар цаас/
 1.е / Чиглэл хар цаас/
 Өсөөг хувиар хувиар

ХЭМЖИЛЭЙН ОЛГОЛ 1-1 М:1:100

ЗООРИЙН ДАВХРЫН ӨӨРЧӨЛТИЙН БАЙГУУЛАЛТ М:150

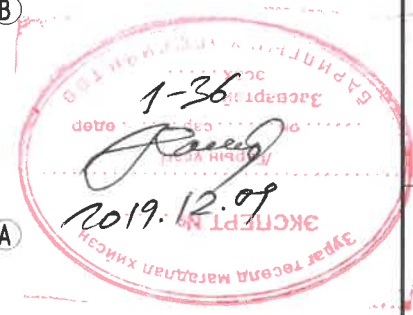
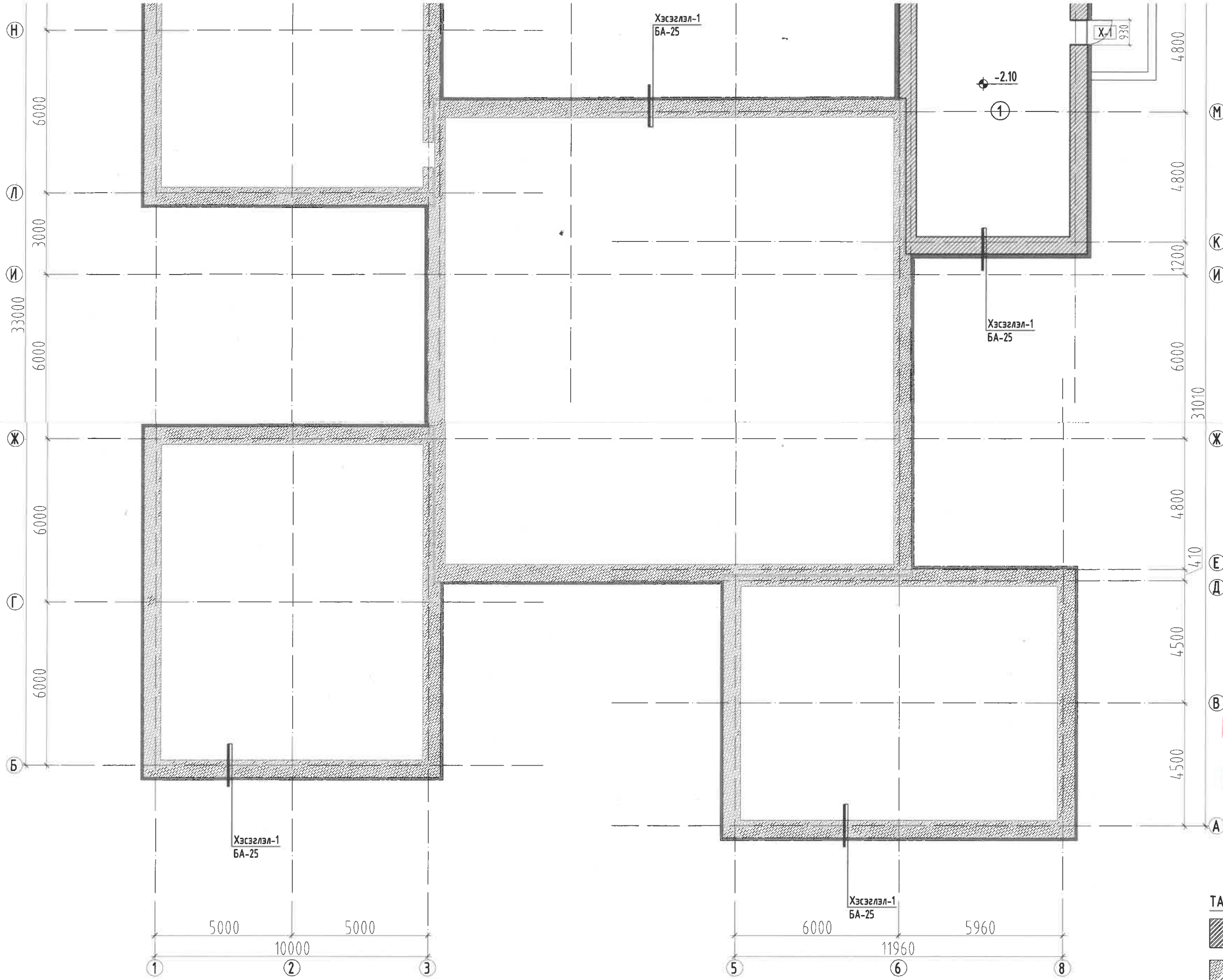
1-р ДАВХРЫН ӨРӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ	
Табдуй	Өрөний нэр
дугаар	Өрөний нэр
1	Сан уэль
5.15	НИЙТ ТАЛБАН
5.15	



F
E
D
C
B
A


F
E
D
C
B
A

8 7 6 5 4 3 2 1



- ТАНИХ ТЭМДЭГ**
-  - Одоо байгаа хана
 -  - Одоо байгаа суурийн блок
 -  - Дулаалга /Хөөсөн полистрол/

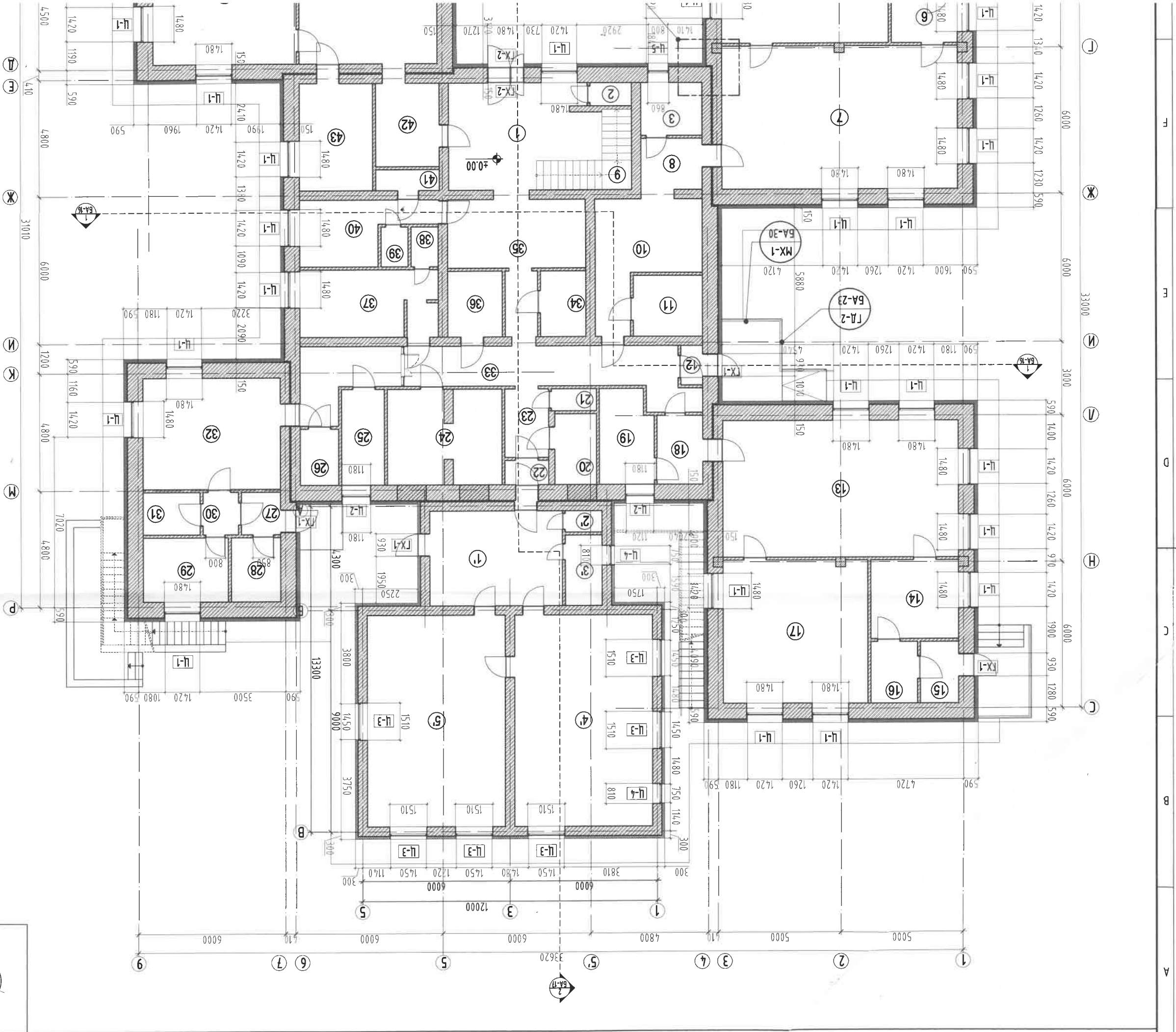
- ТАЙЛБАР:**
1. Хаалга,ны дэлгээс нэгдсэн түүвэр, модорхойлолтыг БА-28-30 хуудсанд үзнэ.
 2. Шинээр хийх ажлын материалын түүвэр, тоо хэмжээг БА-04 хуудсанд үзнэ.
 3. Зурагт тэмдэглэгдсэн бусад хуудастай хамт үзнэ.

 "ЭМ ЭС ЭЛ" ХХК	/УЛААНБААТАР ХОТ, СОНГИНОХАЙРХАН ДҮҮРЭГ, 2-Р ХОРОО/ "310 ХҮҮХДИЙН ЗОРИУЛАЛТТАЙ 81-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ДУЛААН ТЕХНИКИЙН ЗАСВАРЫН ЗУРАГ" ЗООРИЙН ДАВХРЫН ӨӨРЧӨЛТИЙН БАЙГУУЛАЛТ				
	Архитектор	Б.Мөнх-Эрдэнэ	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:
	Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнх-Эрдэнэ	MSL-19-46	M1:150	2019
Шалгасан	Г.Болормаа	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:	
			БА-11	30	

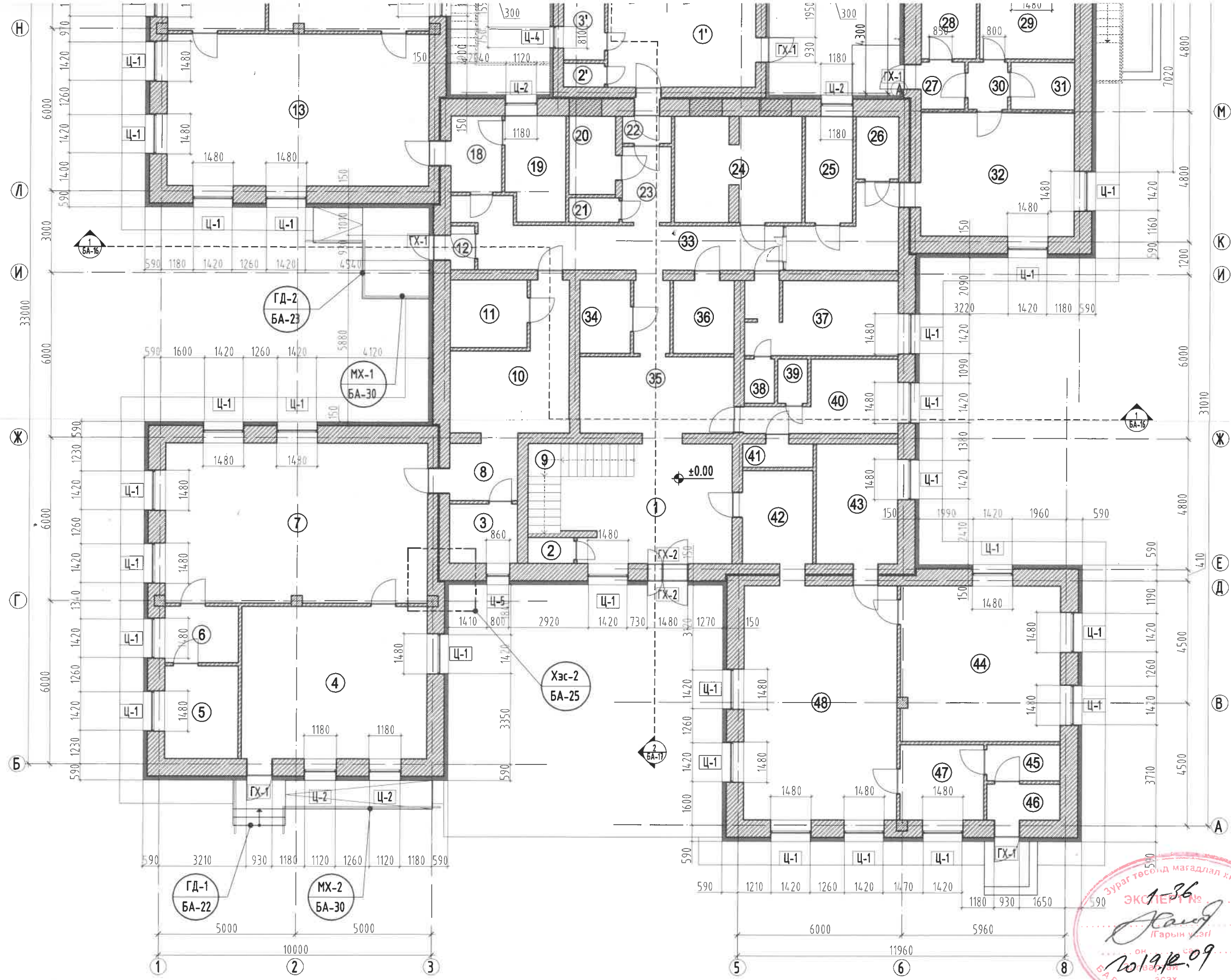
D
E
F
G
H
I

D
E
F
G
H
I

1-Р ДАВХРЫН ӨРЧЛӨЛТИН БАЙГУУЛАЛТ М1:150



1-Р ДАВХРЫН ӨРЧЛӨЛТИН БАЙГУУЛАЛТ / ҮНДСЭН БАРИЛАА /		Өрөөний нэр	Табц (м ²)
1	Гонх	1	23.70
2	Агулах	2	159
3	Гал могоо	3	5.45
4	Чамсагын өрөө	4	37.88
5	Аруун цэвэрлэн өрөө	5	9.14
6	Аруун цэвэрлэн өрөө	6	5.59
7	Булчин өрөө	7	56.33
8	Хонги	8	5.25
9	Шатны хонги	9	7.17
10	Худас салх өрөө	10	17.29
11	Агулах	11	7.01
12	Гонх	12	14.1
13	Булчин өрөө	13	53.76
14	Худас салх өрөө	14	11.63
15	Гонх	15	3.89
16	Орн өрөө	16	4.79
17	Чамсагын өрөө	17	34.58
18	Хонги	18	8.30
19	Аруун цэвэрлэн өрөө	19	8.30
20	Агулах	20	4.93
21	Агулах	21	1.64
22	Гонх	22	1.77
23	Хонги	23	4.95
24	Брөө-1	24	17.29
25	Брөө-2	25	6.86
26	Агулах	26	3.61
27	Гонх	27	2.76
28	Хүтэм дүтээгдхүүний агулах	28	5.34
29	Хүтэм дүтээгдхүүний агулах	29	9.29
30	Хонги	30	2.50
31	Агулах дүтээгдхүүний агулах	31	4.05
32	Халгун цех	32	25.48
33	Хонги	33	30.18
34	Ажлын АЦӨ	34	4.93
35	Хонги	35	19.50
36	Цахилгаан үзель	36	5.92
37	Чамсагын өрөө	37	15.29
38	Агулах	38	1.79
39	Агулах	39	1.78
40	Аруун цэвэрлэн өрөө	40	10.99
41	Агулах	41	2.20
42	Гал могоо	42	8.75
43	Аруун цэвэрлэн өрөө	43	13.20
44	Чамсагын өрөө	44	33.29
45	Агулах	45	3.50
46	Агулах	46	3.50
47	Худас салх өрөө	47	8.47
48	Булчин өрөө	48	48.16
НИЙТ ТАЛБАН			601.95
1-Р ДАВХРЫН ӨРЧЛӨЛТИН БАЙГУУЛАЛТ / ӨРЧЛӨЛТИН БАРИЛАА /		Өрөөний нэр	Табц (м ²)
1	Худас салх өрөө		23.44
2	Агулах		1.32



23	Хонгил	4.95
24	Өрөө-1	17.29
25	Өрөө-2	6.86
26	Агуулах	3.61
27	Гонх	2.76
28	Хүшэн бүтээгдхүүний агуулах	5.34
29	Хуурай бүтээгдхүүний агуулах	9.29
30	Хонгил	2.50
31	Хуурай бүтээгдхүүний агуулах	4.05
32	Халуун цех	25.48
33	Хонгил	30.18
34	Ажилчдын АЦӨ	4.93
35	Хонгил	19.50
36	Цахилгааны узель	5.92
37	Угаалгын өрөө	15.29
38	Агуулах	1.79
39	Агуулах	1.78
40	Архивийн өрөө	10.99
41	Агуулах	2.20
42	Гал тогоо	8.75
43	Ариун цэврийн өрөө	13.20
44	Унтлагын өрөө	33.29
45	Агуулах	3.50
46	Агуулах	3.50
47	Хувцас солих өрөө	8.47
48	Бүлгийн өрөө	48.16
НИЙТ ТАЛБАЙ		601.95

1-Р ДАВХРЫН ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ /ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА /

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай (м ²)
1'	Хувцас солих өрөө	23.44
2'	Агуулах	1.32
3'	Ариун цэврийн өрөө	4.38
4'	Бүлгийн өрөө	48.24
5'	Бүлгийн өрөө	48.24
НИЙТ ТАЛБАЙ		125.62

ТАНИХ ТЭМДЭГ

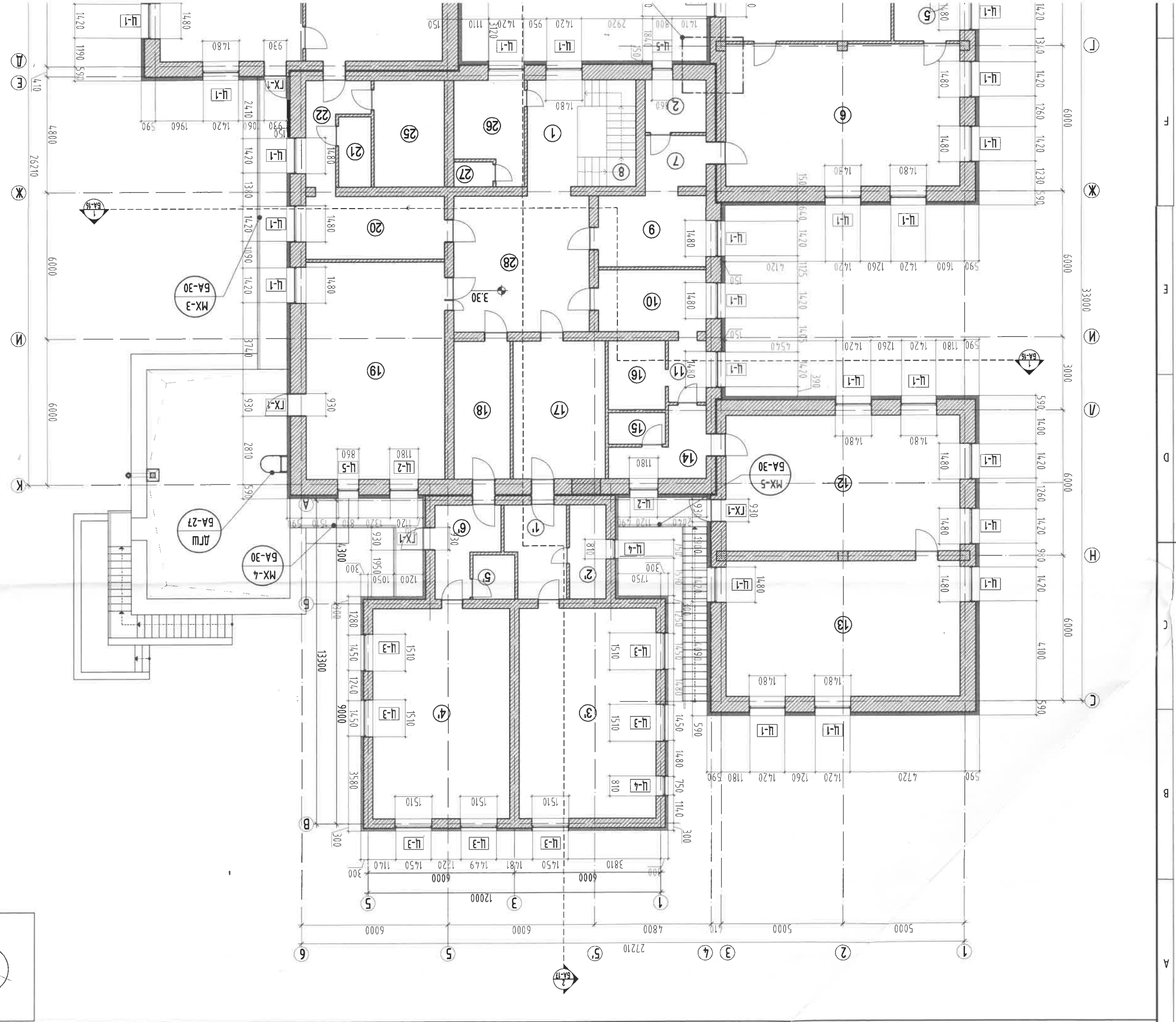
- Одоо байгаа хана
- Битүүлж өрсөн хана
- Дулаалга /Хөөсөн полистрол/



- ТАЙЛБАР:**
- Энэ хуудсыг огтлолын зураг БА-16, 17 хуудастай хамт үзнэ.
 - Хаалга, цонхны дэлгээс нэгдсэн түүвэр, тодорхойлолтыг БА-28-30 хуудсанд үзнэ.
 - Шинээр хийх ажлын материалын түүвэр, тоо хэмжээг БА-04 хуудсанд үзнэ.
 - Зурагт тэмдэглэгдсэн бусад хуудастай хамт үзнэ.
 - Буулгалтын ажил дууссаны дараа хаалга, цонхны нүхний хэмжээг газар дээр нь дахин нарийн хэмжилт хийж, дэлгээс зургийн загварын дагуу үйлдвэрт захиалж угсарна.

	/УЛААНБААТАР ХОТ, СОНГИНОХАЙРХАН ДҮҮРЭГ, 2-Р ХОРОО/				
	"310 ХҮҮХДИЙН ЗОРИУЛАЛТАЙ 81-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ДУЛААН ТЕХНИКИЙН ЗАСВАРЫН ЗУРАГ"				
1-Р ДАВХРЫН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН БАЙГУУЛАЛТ					
Архитектор	Б.Мөнх-Эрдэнэ	ЕГ Шифр: MSL-19-46	Масштаб: М1:150	Огноо: 2019	
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнх-Эрдэнэ	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: БА-12	Хуудас: 30	
Шалгасан	Г.Болормаа				

2-р ДАВХРЫН ӨӨРЧӨЛТИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:150



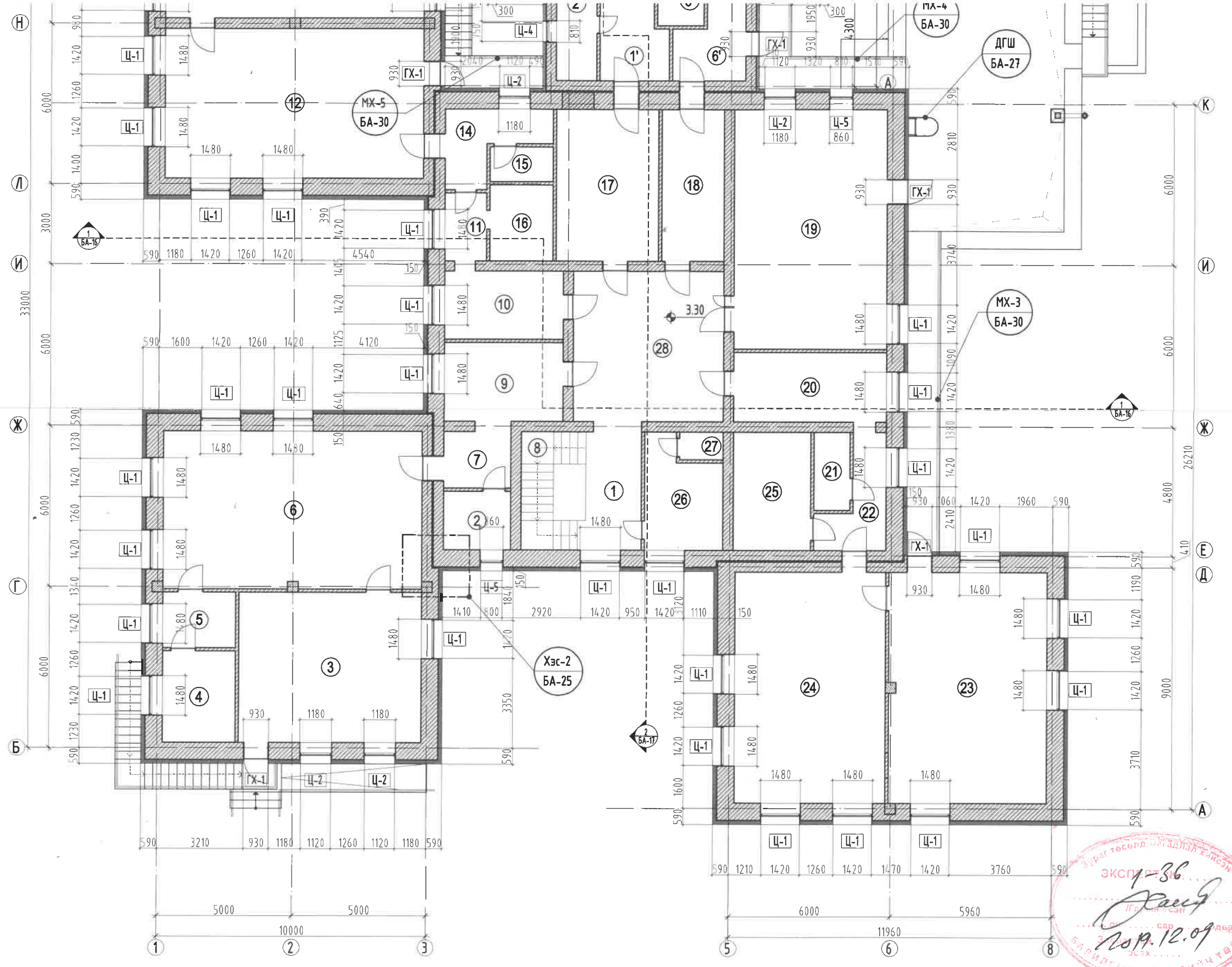
- ТАНИХ ТЭМДЭГ
- Одоо байгаа хана
 - Буталж өрсөн хана
 - Дугаасаг /Хөөсөн нонсруул/

2-р ДАВХРЫН ӨӨРЧӨЛТИЙН БАЙГУУЛАЛТ		
Табцал (м ²)	Өрөөний нэр	
9.01	1 Хонги	
5.45	2 Гаг могоо,	
38.02	3 Үймэгийн өрөө	
9.14	4 Ариун чэдрүүн өрөө	
5.59	5 Ариун чэдрүүн өрөө	
56.33	6 Булчин өрөө	
5.25	7 Хонги	
8.04	8 Шамны хонги	
13.67	9 Хүдцэс солух өрөө	
11.70	10 Хүдцэс солух өрөө	
3.94	11 Хонги	
53.75	12 Булчин өрөө	
53.76	13 Үймэгийн өрөө	
7.92	14 Багшдын өрөө	
3.05	15 Гаг могоо	
6.65	16 Ариун чэдрүүн өрөө	
21.43	17 Хүдцэс солух өрөө	
12.98	18 Буцг хэргүүн өрөө	
50.72	19 Чрлэг заал	
14.60	20 Хүдцэс солух өрөө	
3.88	21 Орны өрөө	
7.42	22 Хонги	
50.11	23 Үймэгийн өрөө	
48.16	24 Булчин өрөө	
12.63	25 Ариун чэдрүүн өрөө	
10.74	26 Эмчүүн өрөө	
1.64	27 Ариун чэдрүүн өрөө	
31.75	28 Хонги	
557.33	НИЙТ ТАМБАН	
2-р ДАВХРЫН ӨӨРЧӨЛТИЙН БАЙГУУЛАЛТ		
Табцал (м ²)	Өрөөний нэр	
8.90	1 Хүдцэс солух өрөө	
5.88	2 Ариун чэдрүүн өрөө	
48.24	3 Булчин өрөө	
48.24	4 Эрхэлгүүн өрөө	
4.30	5 Агуулах	
9.25	6 Хонги	
124.81	НИЙТ ТАМБАН	

23	Унтлагын өрөө	50.11
24	Бүлгийн өрөө	48.16
25	Арцун цэврийн өрөө	12.63
26	Эмчийн өрөө	10.74
27	Арцун цэврийн өрөө	1.64
28	Хонгил	31.75
НИЙТ ТАЛБАЙ		557.33
2-Р ДАВХРЫН ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ /ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА/		
Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай (м2)
1'	Хувцас солих өрөө	8.90
2'	Арцун цэврийн өрөө	5.88
3'	Бүлгийн өрөө	48.24
4'	Эрхлэгчийн өрөө	48.24
5'	Агуулах	4.30
6'	Хонгил	9.25
НИЙТ ТАЛБАЙ		124.81

ТАНИХ ТЭМДЭГ

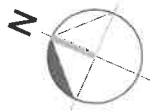
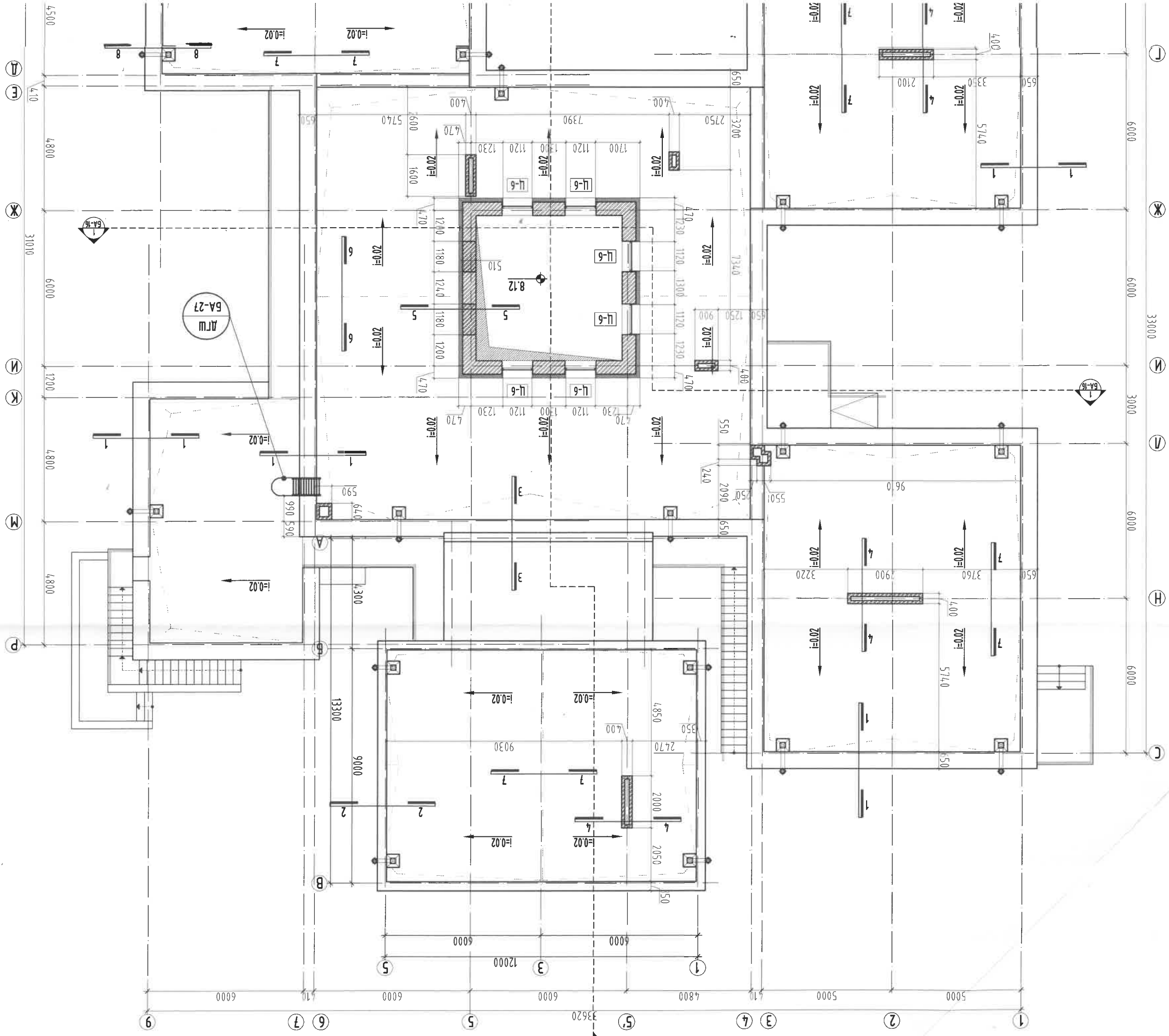
	- Одоо байгаа хана
	- Битүүлж өрсөн хана
	- Дулаалга /Хөөсөн полистрол/

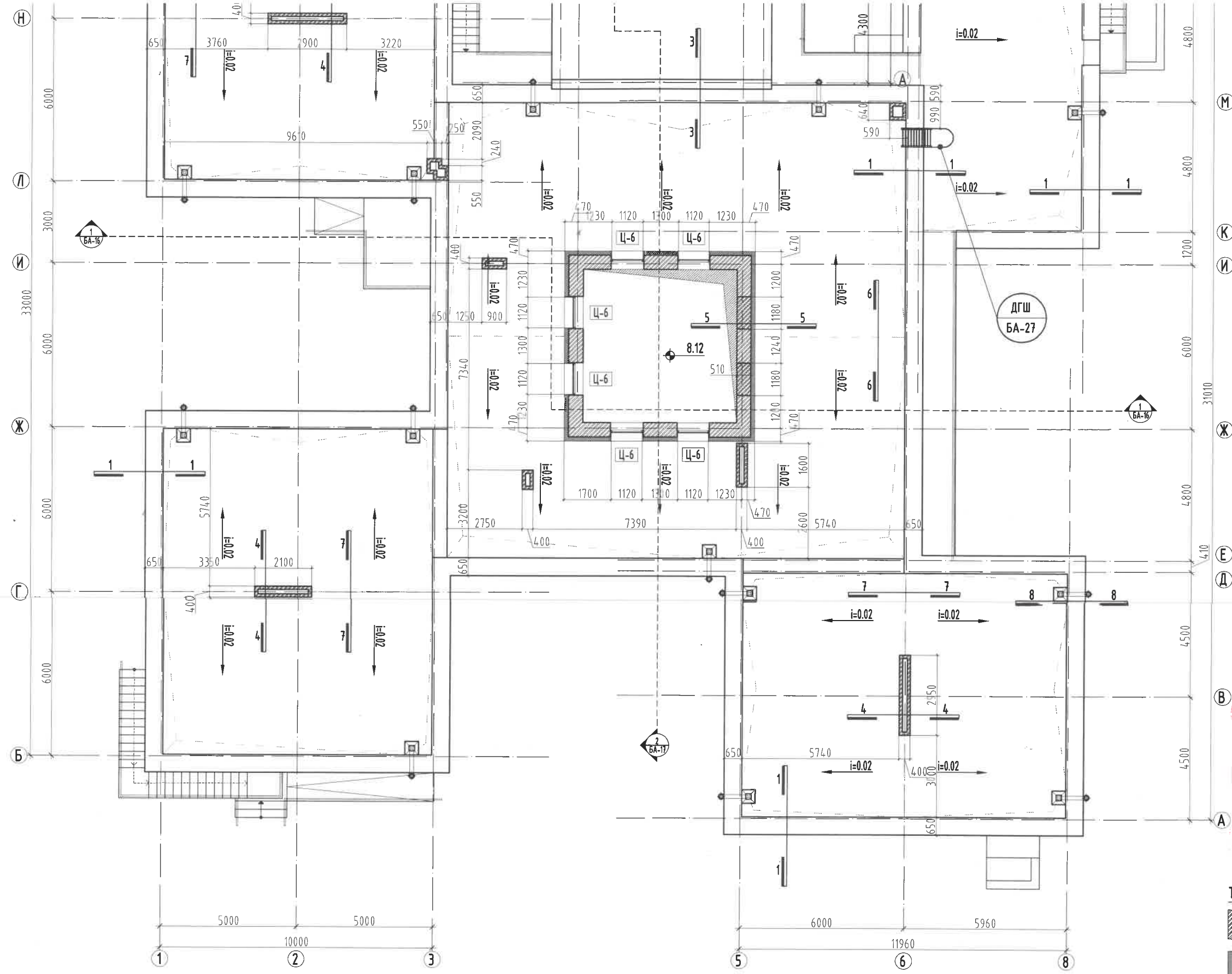


- ТАЙЛБАР:**
1. Энэ хуудсыг огтлолын зураг БА-16, 17 хуудастай хамт үзнэ.
 2. Хаалга, цонхны дэлгээс нэгдсэн түүвэр, тодорхойлолтыг БА-28-30 хуудсанд үзнэ.
 3. Шинээр хийх ажлын материалын түүвэр, тоо хэмжээг БА-04 хуудсанд үзнэ.
 4. Зурагт тэмдэглэгдсэн бусад хуудасатай хамт үзнэ.
 5. Буулгалтын ажил дууссаны дараа хаалга, цонхны нүхний хэмжээг газар дээр нь дахин нарийн хэмжилт хийж, дэлгээс зургийн загварын дагуу үйлдвэрт захиалж угсарна

УЛААНБААТАР ХОТ, СОНГИНОХАЙРХАН ДҮҮРЭГ, 2-Р ХОРОО					
"310 ХҮҮХДИЙН ЗОРИУЛАЛТАЙ 81-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ДУЛААН ТЕХНИКИЙН ЗАСВАРЫН ЗУРАГ"					
2-Р ДАВХРЫН ӨӨРЧӨЛӨЛТИЙН БАЙГУУЛАЛТ					
Архитектор	Б.Мөнх-Эрдэнэ	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:	
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнх-Эрдэнэ	MSL-19-46	M1:150	2019	
Шалгасан	Г.Болормаа	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:	
			БА-13	30	

1/8.12 ТҮВШИН ДЭХЬ / ДЭВРИЙН ГЭЭВЧНИЙ ӨӨРЧ/ӨЛТИЙН БАЙГУУЛАЛТ М:1:50





- ТАНИХ ТЭМДЭГ**
- Одоо байгаа хана
 - Дулаалга /Хөвсөн полистрол/
 - Шинээр өрөх тоосгон хана

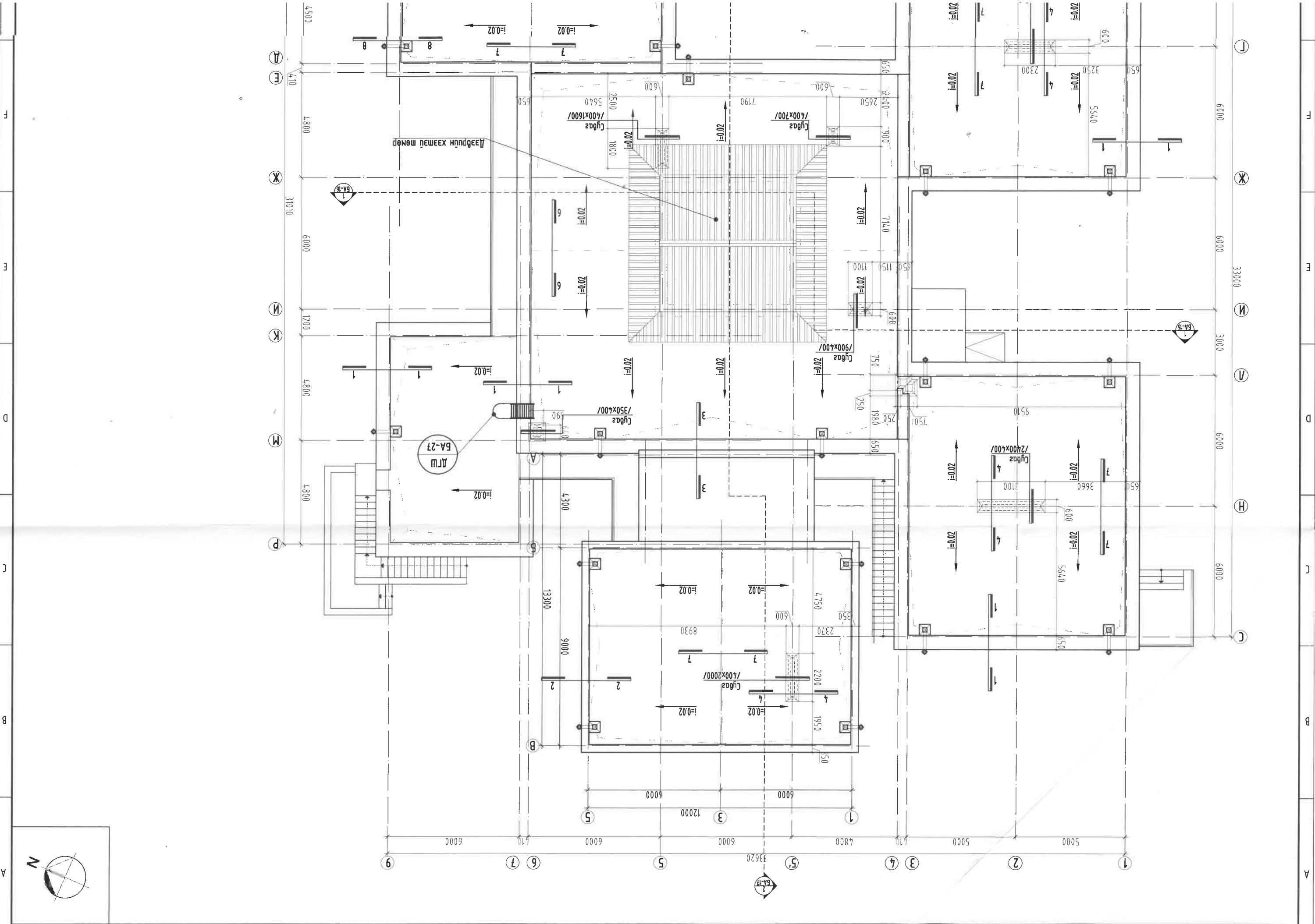
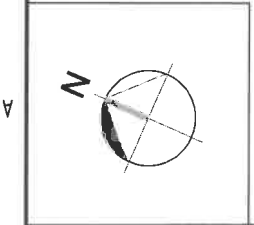
- ТАЙЛБАР:**
1. Энэ хуудсыг өөрчлөлтийн байгуулалтын зураг БА-11-14 хуудсанд үзнэ.
 2. Огтлолыг БА-16, 17 хуудсанд үзнэ.
 3. Буулгах ажлын тоо хэмжээг БА-03 хуудсанд үзнэ.
 4. Одоо байгаа сүлхижуултын нүхний тоосгон өрлөгийг буулгаж битүүрсэн хэсгийг засаж шинээр тоосгон өрлөг өрнө.
 5. Буулгалтын ажил дууссаны дараа хаалга, цонхны нүхний хэмжээг газар дээр нь дахин нарийн хэмжилт хийж, дэлгээс зургийн загварын дагуу үйлдвэрт захиалж угсарна

/УЛААНБААТАР ХОТ, СОНГИНОХАЙРХАН ДҮҮРЭГ, 2-Р ХОРОО/					
"310 ХҮҮХДИЙН ЗОРИУЛАЛТАЙ 81-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ДУЛААН ТЕХНИКИЙН ЗАСВАРЫН ЗУРАГ"					
/8.12 ТҮВШИН ДЭХЬ/ ДЭЭВРИЙН ГЭГЭЭВЧНИЙ БАЙГУУЛАЛТ					
Архитектор		Б.Мөнх-Эрдэнэ	ЕГ Шифр: MSL-19-46	Масштаб: М1:150	Огноо: 2019
Гүйцэтгэсэн		Б.Мөнх-Эрдэнэ	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: БА-14	Хуудас: 30
Шалгасан		Г.Болормаа			



"ЭМ ЭС-ЭЛ" ХХК

ДЭВРИЙН ӨРЧЛӨЛТИЙН БАЙГУУЛАЛТ М:1:50

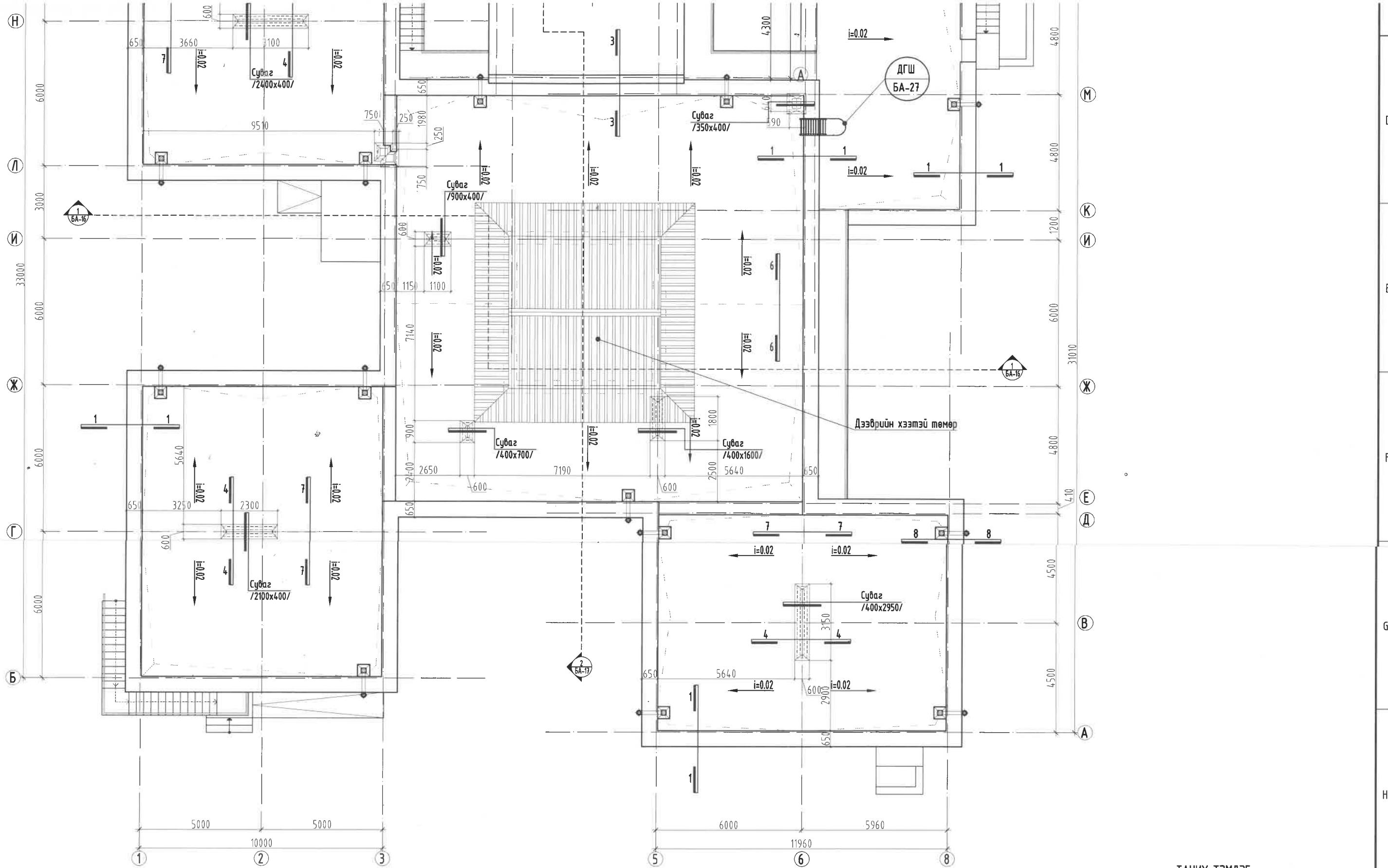


ДЭВРИЙН ХЭМЖИЛ МӨӨР

Д.Ш
BA-27

BA-17
2


BA-16
1



ТАЙЛБАР

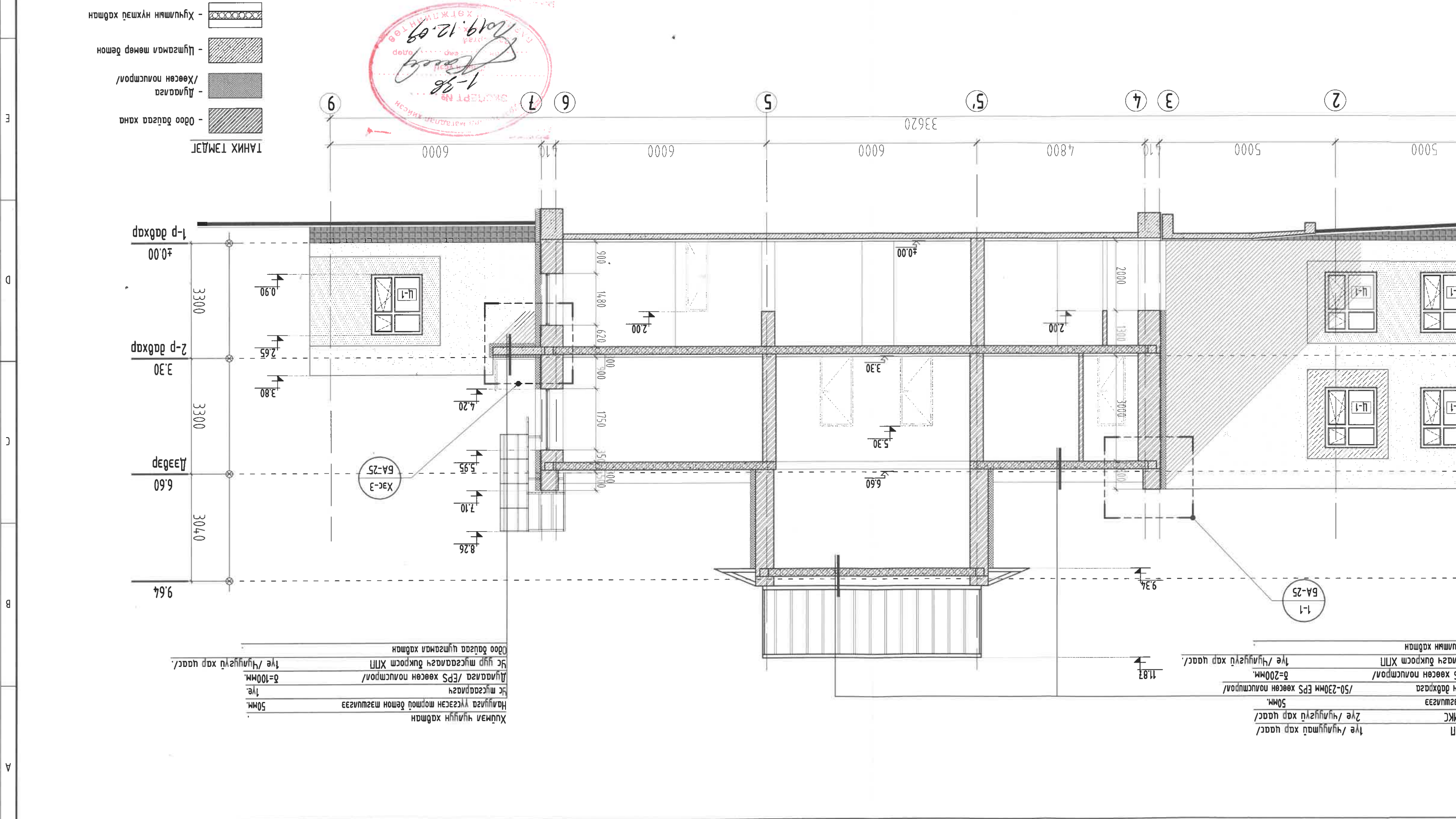
1. Энэ хуудсыг огтлолын зураг БА-16, 17 хуудастай хамт үзнэ.
2. Шинээр хийх ажлын тоо хэмжээ, материалын түүврийг БА-04 хуудсанд үзнэ.
3. Дээврийн ажлыг хуурай нөхцөлд гүйцэтгэх ба цаг агаар хур тунадастай үед материалыг чийгнээс хамгаалах арга хэмжээ авна.
4. Дээврийн ажлыг гүйцэтгэхдээ технологийн норм дүрмийг баримтлан хийж гүйцэтгэнэ. /БНБД Э. 04. 01-88; БД-12-101-05/
5. Дээврийн ажлыг хийж гүйцэтгэхдээ ТехноНИКОЛЬ корпорацийн албан ёсны барлуулагчтай холбогдон сургалт болон зааварчилгааг заавал авч угсралтын ажлыг эхлүүлнэ.
6. Борооны усыг гадуур зайлуулахаар төлөвлөсөн болно.
7. Одоо байгаа сулхижуултын нүхний тоосгон өрлөгийг буулгаж битүүрсэн хэсгийг засаж шинээр тоосгон өрлөг өрнө.
8. Одоо байгаа үндсэн барилга өргөтгөлийн барилгыг холбосон хүзүүвчний сендвичэн дээврийн өнгийг сэргээн будна.

ТАНИХ ТЭМДЭГ
 - Дээврийн хээтэй төмөр

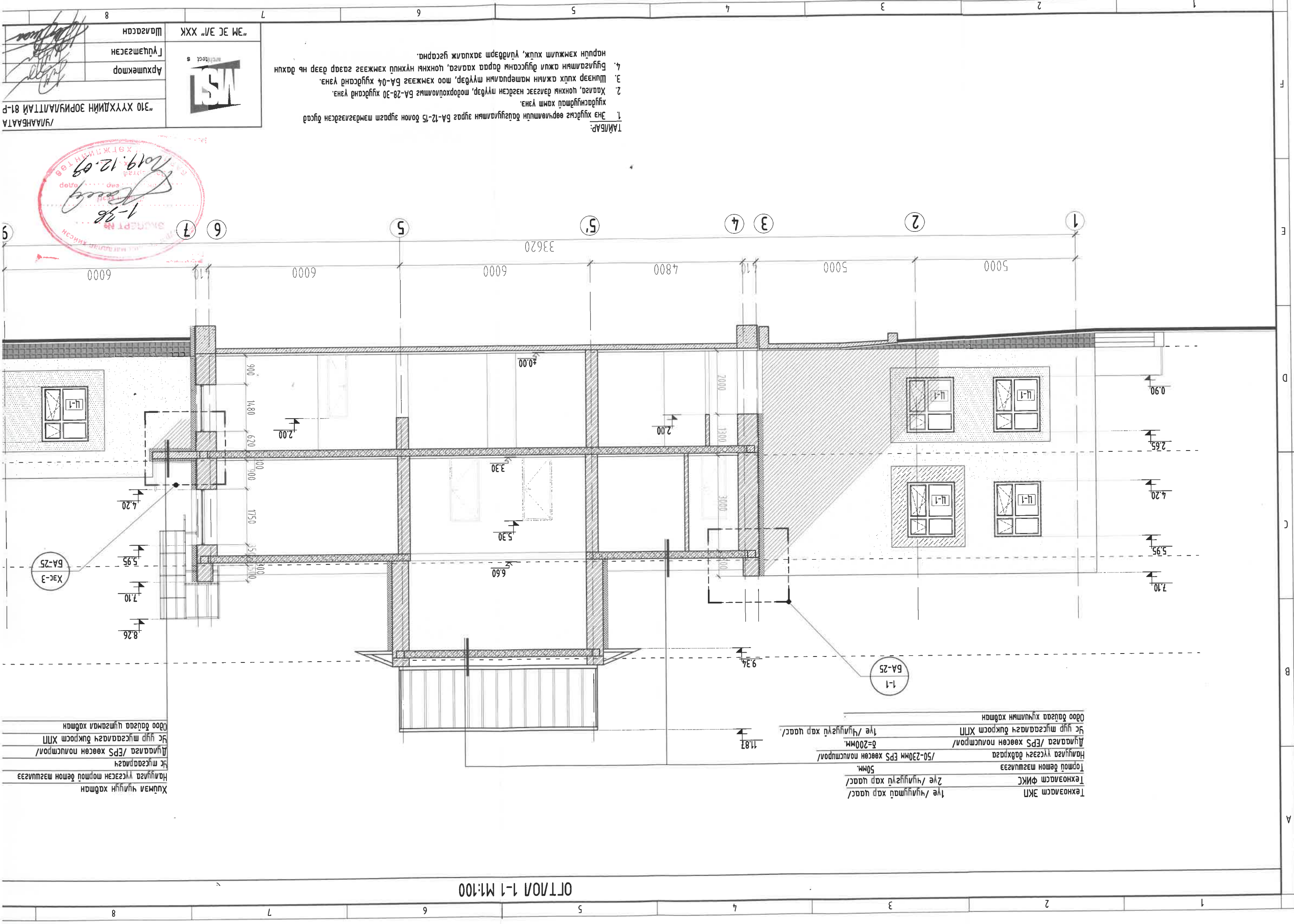
 "ЭМ ЭС ЭЛ" ХХК		/УЛААНБААТАР ХОТ, СОНГИНОХАЙРХАН ДҮҮРЭГ, 2-Р ХОРОО/ "310 ХҮҮХДИЙН ЗОРИУЛАЛТАЙ 81-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ДУЛААН ТЕХНИКИЙН ЗАСВАРЫН ЗУРАГ" ДЭЭВРИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН БАЙГУУЛАЛТ			
		Архитектор	Б.Мөнх-Эрдэнэ	ЕГ Шифр: MSL-19-46	Масштаб: М1:150
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнх-Эрдэнэ	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: БА-15	Хуудас: 30	
Шалгасан	Г.Болормаа				

Хуудас: 30	Эгзэвч дуудлага: БА-16	ТТ Шифр: МСЛ-19-46	Т.Болормаа	Шалбарсан	"ЭМ ЭС ЭИ" ХХК
			Б.Мөнх-Эрдэнэ	Гууцмэгсээр	
Огноо: 2019	Масштаб: М1:100	ЕТ Шифр: МСЛ-19-46	Б.Мөнх-Эрдэнэ	Архитектор	architect s MSW
ОТЛОЛ 1-1					
"ЭИО ХҮҮХДНИЙ ЗОРИУЛАЛТАЙ 81-Р ЦЕЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ДУЛААН ТЕХНИКИЙН ЗАСВАРЫН ЗҮРГЭ"					
/УЛААНБААТАР ХОТ, СОНГИНОХАЙРХАН ДУҮРЭГ, 2-Р ХОРОО/					

ТАЙЛАГ:
 1. Энэ хуудсыг өөрчлөлтгүйгээр ашиглах зорилгоор БА-12-15 болон өөрөөр тэмдэглэгдсэн бүсэд
 хуудаснуудтай хамт ашиглах үнэг.
 2. Ханага, цонхон дэвсгэл, модорхойлолтыг БА-28-30 хуудсанд үнэг.
 3. Шилэр хил ажил мөрдөхөд өөрөөр харагдах үнэг, цонхон дэвсгэл, модорхойлолтыг БА-04 хуудсанд үнэг.
 4. Бүтээгдэхүүнийг ашиглах үндэстэй өөрөөр харагдах үнэг, цонхон дэвсгэл, модорхойлолтыг үзэсрэн.



ОТЛОЖ 1-1 М:100



Технолост ЭКП
 1ге /чүлүмдү хар цаас/
 Технолост ФИКС
 2ге /чүлүмдү хар цаас/
 Тормой бетон ташууга
 50мм.
 Наңулаа үгсезең бөдхрөсө
 /50-230мм EPS хөөсөн полустром/
 Дуңаалаа /EPS хөөсөн полустром/
 б=200мм.
 1ге /чүлүмдү хар цаас/
 Эс үлр мүсгөалаагың бөкрөст ХПН

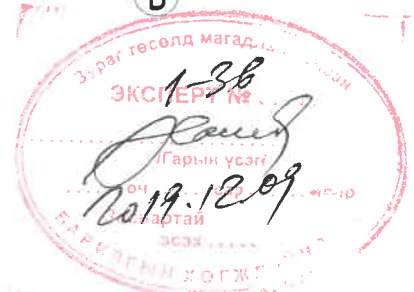
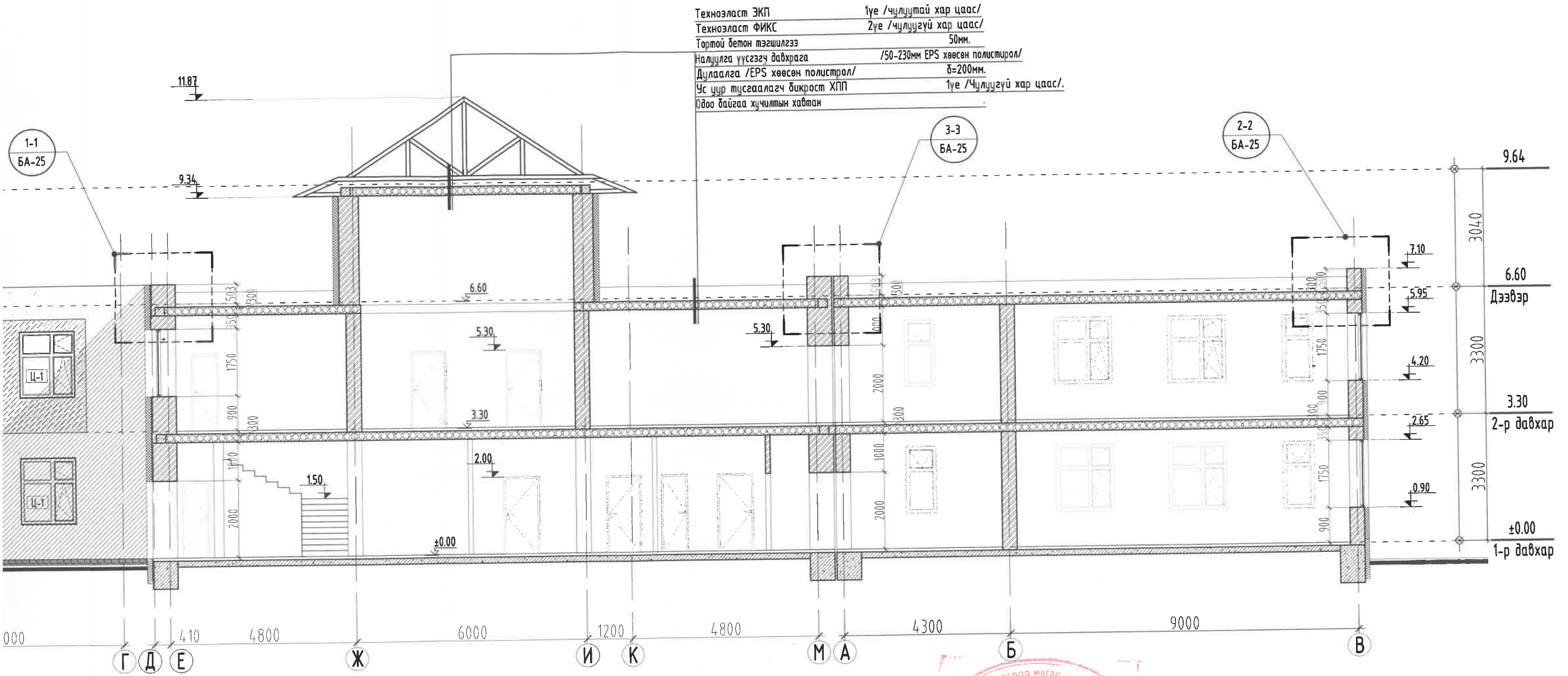
Хүшмө чүлүмдү хар цаас
 Наңулаа үгсезең тортой бетон ташууга
 Эс мүсгөалаагың
 Дуңаалаа /EPS хөөсөн полустром/
 Эс үлр мүсгөалаагың бөкрөст ХПН
 Одоо бөдхрөсө чүшгөалаа хар цаас

ТАМБАР:
 1. Эңэ хуңдэея өөрчөлөмдүң бөдхуугөүлөмдүң зураг БА-12-15 бөдхөчөң мүсгөалаагың бөдхөчөң хуңдэея өөрчөлөмдүң хөмшөүлөмдүң үнэ.
 2. Харса, чоңхың бөдхөчөң мүсгөалаагың бөдхөчөң мүсгөалаагың БА-28-30 хуңдэея үнэ.
 3. Шүсөр хуңдэея өөрчөлөмдүң мүсгөалаагың бөдхөчөң мүсгөалаагың БА-04 хуңдэея үнэ.
 4. Бүгсөүлөмдүң ажал бөдхөчөң харса, чоңхың үнэ, чоңхың үнэ хөмшөүлөмдүң бөдхөчөң мүсгөалаагың бөдхөчөң хуңдэея өөрчөлөмдүң үнэ.

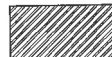
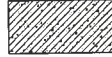

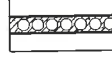
Шарсаң	"ЭМ ЭС ЭЛ" ХХК
Чүшгөалаагың	
Архитектор	
/УЛААНБАТА /Э10 ХУҢДЭЕЯ ЗӨРЧӨЛӨМДҮҢ ИЙДЭХХУҢДЭЕЯ 81-Р	



ОГТЛОЛ 2-2 М1:100




ТАНИХ ТЭМДЭГ

-  - Одоо байгаа хана
-  - Цутгамал төмөр бетон
-  - Дулаалга /Хөөсөн полистирол/
-  - Хучилтын нүхтэй хавтан

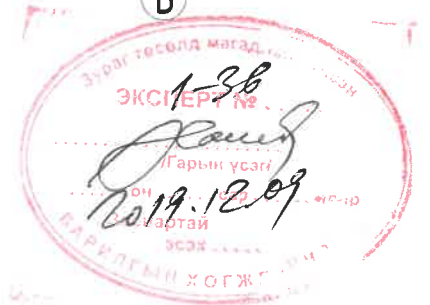
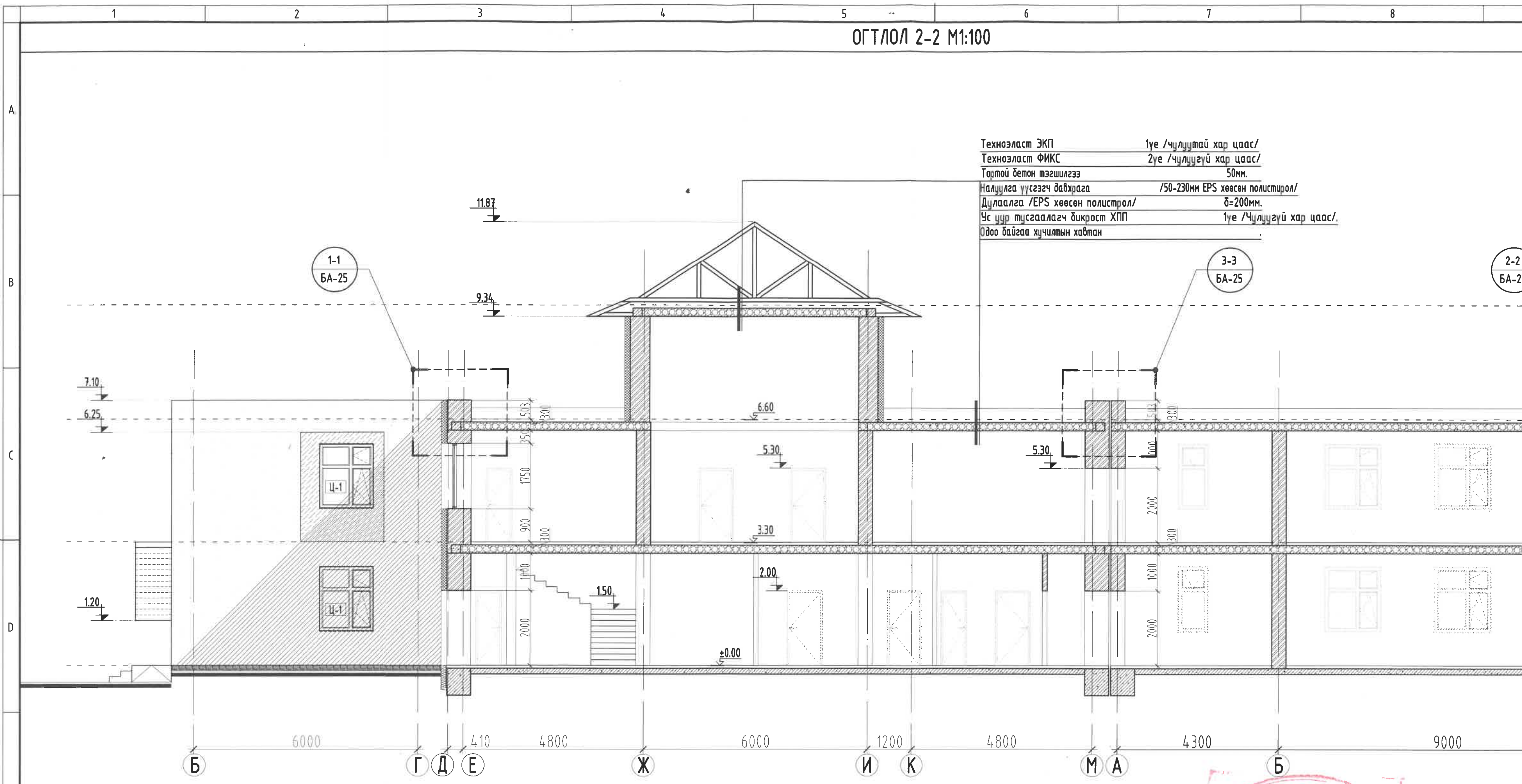
ТАЙЛБАР:

- Энэ хуудсыг өөрчлөлтийн байгуулалтын зураг БА-12-15 болон зурагт тэмдэглэгдсэн бусад хуудаснуудтай хамт үзнэ.
- Хаалга, цонхны дэлгээс нэгдсэн түүвэр, тодорхойлолтыг БА-28-30 хуудсанд үзнэ.
- Шинээр хийх ажлын материалын түүвэр, тоо хэмжээг БА-04 хуудсанд үзнэ.
- Буулгалтын ажил дууссаны дараа хаалга, цонхны нүхний хэмжээг газар дээр нь дахин нарийн хэмжилт хийж, үйлдвэрт захиалж угсарна.

/УЛААНБААТАР ХОТ, СОНГИНОХАЙРХАН ДҮҮРЭГ, 2-Р ХОРОО/ "ЭТӨ ХҮҮХДИЙН ЗОРИУЛАЛТАЙ 81-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ДУЛААН ТЕХНИКИЙН ЗАСВАРЫН ЗУРАГ"					
ОГТЛОЛ 2-2					
	Архитектор	Б.Мөнх-Эрдэнэ	ЕГ Шифр: MSL-19-46	Масштаб: М1:100	Огноо: 2019
	Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнх-Эрдэнэ	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: БА-17	Хуудас: 30
"ЭМ"ЭС ЭЛ" ХХК		Шалгасан	Г.Болормаа		

ОГТЛОЛ 2-2 М1:100

Техноэласт ЭКП	1үе /Чилуутай хар цаас/
Техноэласт ФИКС	2үе /Чилуугүй хар цаас/
Гортой бетон тэгшилгээ	50мм.
Налцулга үүсгэгч давхрага	/50-230мм EPS хөөсөн полистирол/
Дулаалга /EPS хөөсөн полистирол/	δ=200мм.
Ус цур тусгаалагч дикрост ХПП	1үе /Чилуугүй хар цаас/
Одоо байгаа хучилтын хавтан	



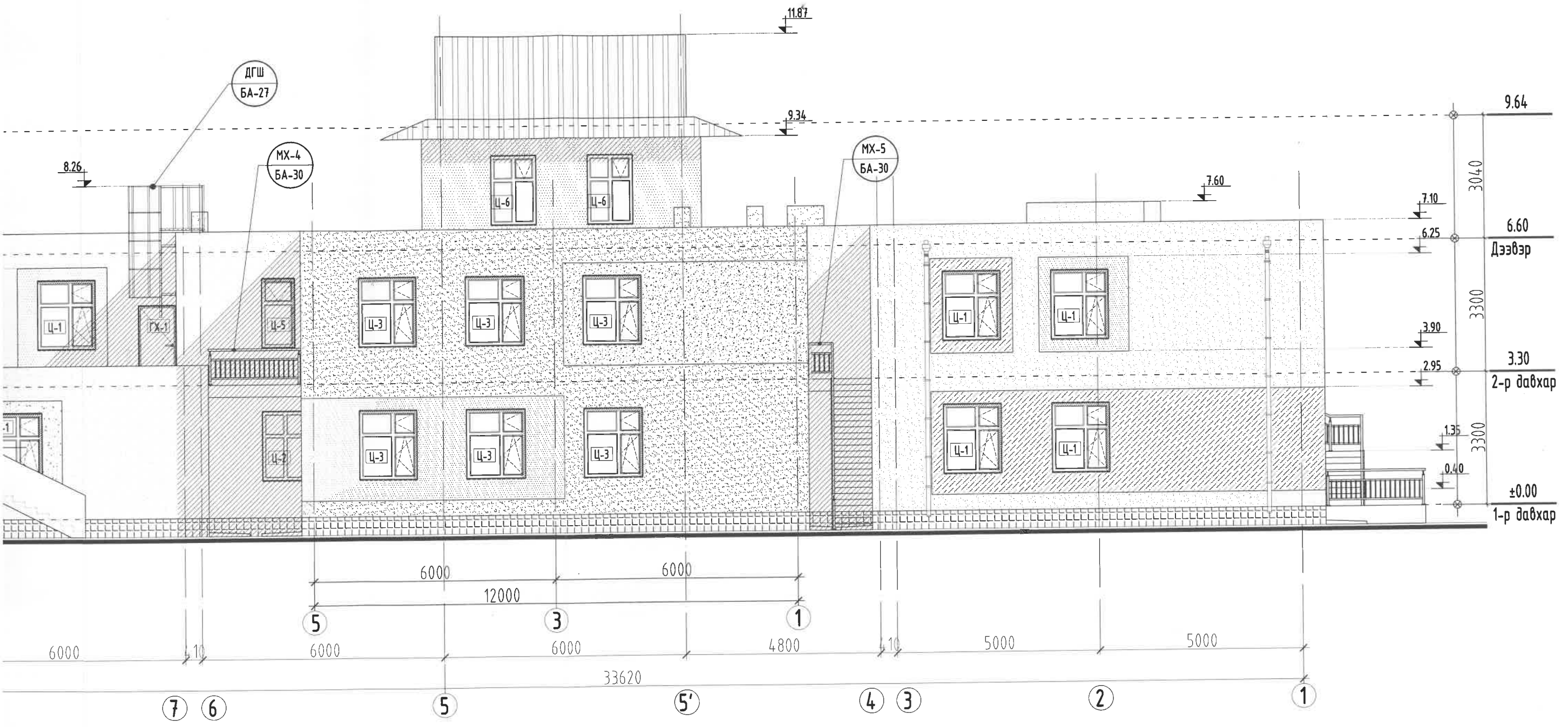
ТАНИХ ТЭМД:

ТАЙЛБАР:

1. Энэ хуудсыг өөрчлөлийн байгуулалтын зураг БА-12-15 болон зурагт тэмдэглэгдсэн бусад хуудаснуудтай хамт үзнэ.
2. Хаалга, цонхны дэлгээс нэгдсэн түүвэр, тодорхойлолтыг БА-28-30 хуудсанд үзнэ.
3. Шинээр хийх ажлын материалын түүвэр, тоо хэмжээг БА-04 хуудсанд үзнэ.
4. Буулгалтын ажил дууссаны дараа хаалга, цонхны нүхний хэмжээг газар дээр нь дахин нарийн хэмжилт хийж, үйлдвэрт захиалж угсарна.

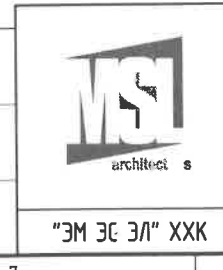
	/УЛААНБААТАР/	
	"ЭМ ЭС ЭЛ" ХХК	
Архитектор		Б.М
Гүйцэтгэсэн		Б.М
Шалгасан		Г.Б

НҮҮР ТАЛ /9-1 ТЭНХЛЭГ ДАГУУХ/ М1:100



ТАНИХ ТЭМДЭГ

Д/д	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тайлбар	R;G;B код
1		Гадна өнгөлгөөний чулуу	Саарал өнгөтэй	195.183.167
2		Фасадны чулуутай замаск	Цайвар шаргал өнгөтэй	240.203.147
3		Фасадны чулуутай замаск	Улбар шар	255.127.0



/УЛААНБААТАР ХОТ, СОНГИНОХАЙРХАН ДҮҮРЭГ, 2-Р ХОРОО/ "310 ХҮҮХДИЙН ЗОРИУЛАЛТТАЙ 81-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ДУЛААН ТЕХНИКИЙН ЗАСВАРЫН ЗУРАГ"					
НҮҮР ТАЛ /9-1 ТЭНХЛЭГ ДАГУУХ/					
Архитектор		Б.Мөнх-Эрдэнэ	ЕГ Шифр: MSL-19-46	Масштаб: М1:100	Огноо: 2019
Гүйцэтгэсэн		Б.Мөнх-Эрдэнэ	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: БА-18	Хуудас: 30
Шалгасан		Т.Болормаа			

уудсанд үзнэ.
анд үзнэ.
илгэж, гадна өнгөлгөөний материалыг
знэ.

НҮҮР ТАЛ /9-1 ТЭНХЛЭГ ДАГУУХ/ М1:100

A

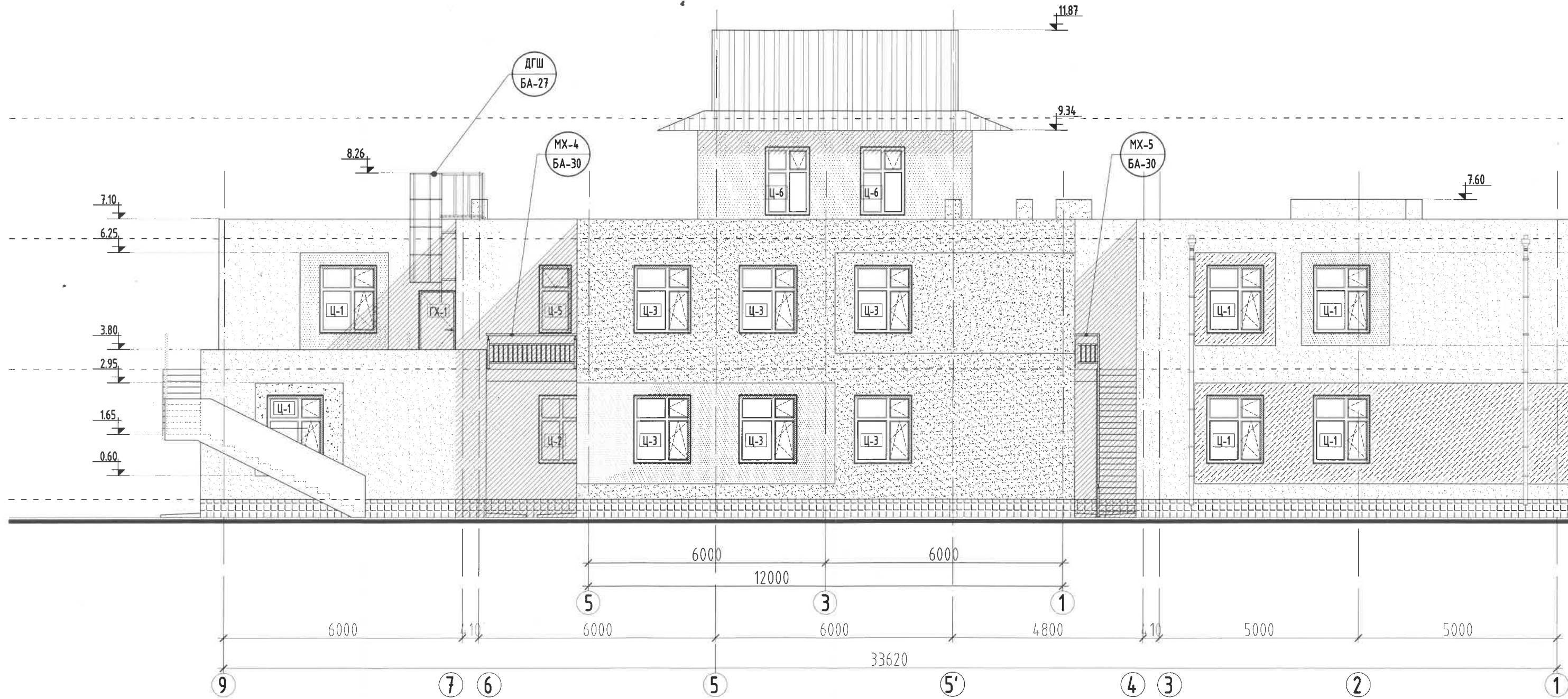
B

C

D

E

F



ТАЙЛБАР:

1. Энэ хуудсыг өөрчлөлтийн байгуулалтын зураг БА-11-15 хуудсанд үзнэ.
2. Цонхны тодорхойлолт, түүвэр дэлгээсийг БА-28-30 хуудсанд үзнэ.
3. Гадна заслын ажил эхлэхээс өмнө зохиогчийн хяналт хийлгэж, гадна өнгөлгөөний материалыг зохиогч болон захиалагчтай зөвшилцөж сонгоно.
4. Зурагт тусгасны дагуу 30мм ховил татаж хийж гүйцэтгэнэ.

ТАНИХ ТЭМДЭГ

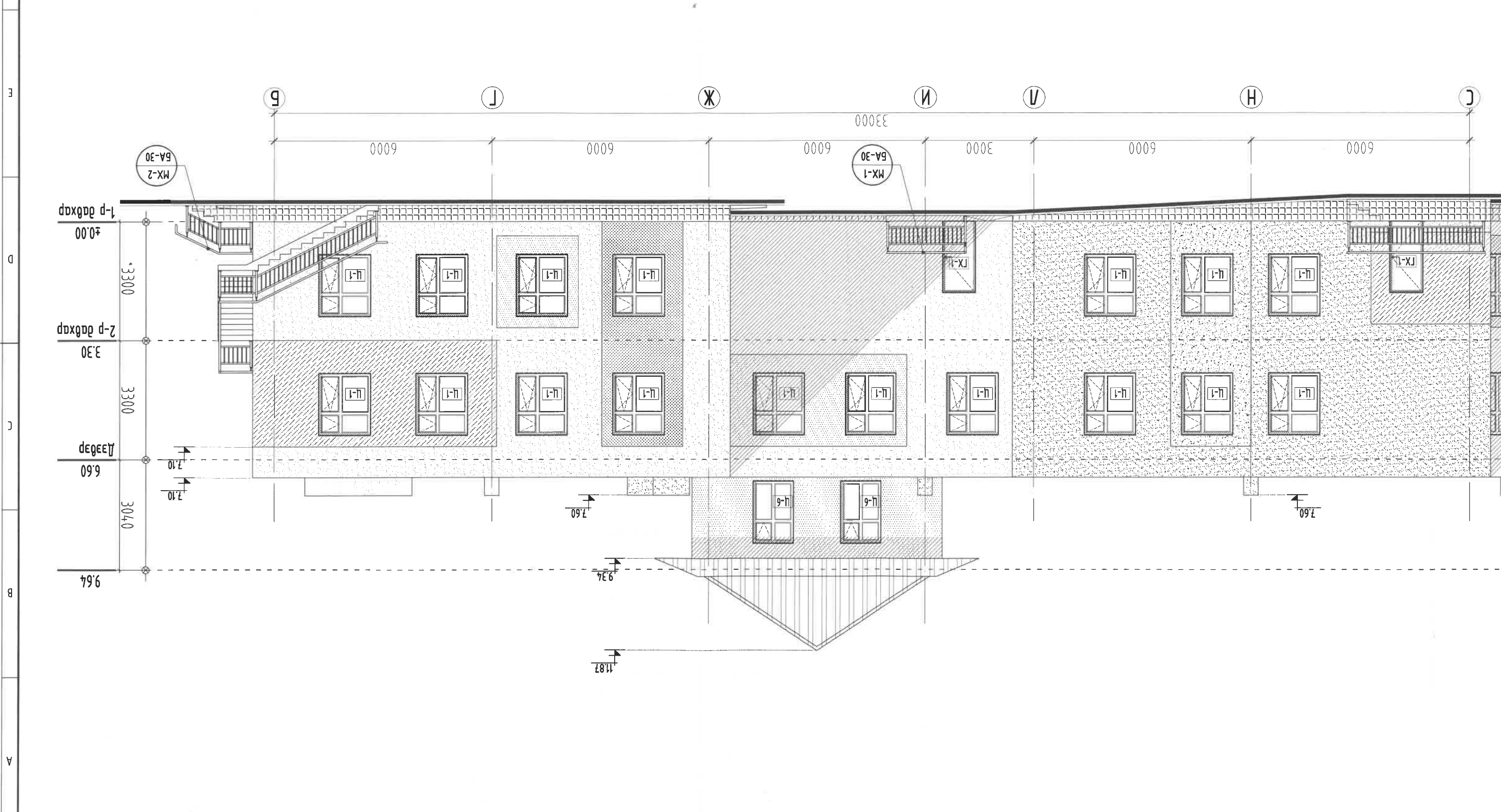
Д/д	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тайлбар	R;G;B код					
1		Гадна өнгөлгөөний чулуу	Саарал өнгөтэй	195.183.167	4		Фасадны чулуутай замаск	Цайвар шар өнгөтэй	255.255.73
2		Фасадны чулуутай замаск	Цайвар шаргал өнгөтэй	240.203.147	5		Фасадны чулуутай замаск	Цайвар улаан өнгөтэй	244.44.52
3		Фасадны чулуутай замаск	Улбар шар	255.127.0	6		Фасадны чулуутай замаск	Цайвар цэнхэр өнгөтэй	97.176.255



/УЛААНБААТАР >		
"ЭТӨ ХҮҮХДИЙН ЗОРИУЛАЛТАЙ 81-Р Ц		
НҮҮР		
Архитектор		Б.М
Гүйцэтгэсэн		Б.М
"ЭМ ЭС ЭЛ" ХХК	Шалгасан	Г.Б

30	Хүндэс:	Эргүүлн дугаар:	BA-19	ТТ Шуфр:	Б.Мөнх-Эрдэнэ	Шалгалсан	“ЭМ ЭС ЭВ” ХХК	97.176.255	Фасадны чиглэмэл өнгөтэй	Цагаар цэнхэр өнгөтэй	255.127.0	Цагаар шар	Фасадны чиглэмэл замаск	3
2019	Огноо:	Масштаб:	M:100	ET Шуфр:	Б.Мөнх-Эрдэнэ	Архитектор	architect s	244.44.52	Фасадны чиглэмэл өнгөтэй	Цагаар гилсэн өнгөтэй	240.203.147	Цагаар шаргал өнгөтэй	Фасадны чиглэмэл замаск	2
/УЛААНБААТАР ХОТ, СОНГИНОХАЙРХАН ДУҮРЭГ, 2-Р ХОРОО/ “Э10 ХҮҮХДИЙН ЗОРИУЛАЛТАЙ 81-Р ЦЕЛЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ДУААН ТЕХНИКИЙН ЗАСВАРЫН ЗҮРГЭ” НҮҮР ТАЛ /В-Б ТЭНХЛЭГ ДАГҮХ/														
1	Тэмдэглэл	Материалын нэр	Тайлбар	R;G;B код	195.183.167	Цагаар өнгөтэй	Фасадны чиглэмэл замаск	255.255.73	Цагаар шар өнгөтэй	Цагаар шар өнгөтэй	195.183.167	Цагаар өнгөтэй	Гадна өнгөтэй чиглүү	1

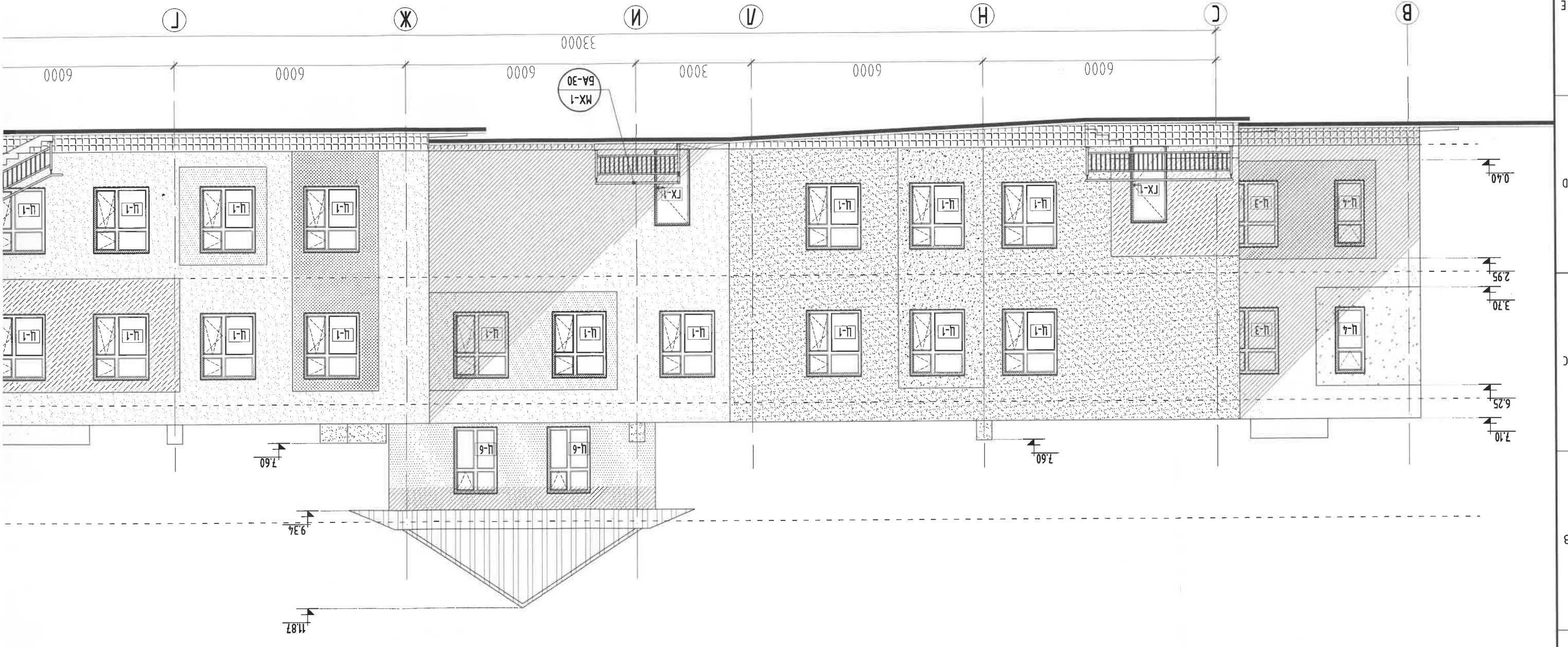
ТАНИХ ТЭМДЭГ



НҮҮР ТАЛ /В-Б ТЭНХЛЭГ ДАГҮХ/ M:100

10	9	8	7	6	5	4	3
----	---	---	---	---	---	---	---

НҮҮР ТАЛ /В-Б ТЭХЛЭГ ДАГУУХ/ М:100



ТАЙЛАГ:
 1. Энэ хувьцааг өөрчлөмлийн дагууламшиг зурас ба-11-15 хувьцаанд үзнэ.
 2. Цонхны модорхойлолт, нүүдэр дэлгэцлэл ба-28-30 хувьцаанд үзнэ.
 3. Гадна эрслийг ажла эхлэхээс өмнө зохиогчийн хяналт хүлээж, гадна өнгөтэй материалыг зохиогч болон захирагчийтай зөвшилцөж сонгоно.
 4. Зурагт шугасны дагуу 30мм ховд шатаж хужиг зүүцэмтээнэ.

ТАНИХ ТЭМДЭГ

Д/а	Тэмдэглэл	Материалын нэр	Таабар	Р,Г,В код
1	Гадна өнгөтэй чигүү	Цагаан өнгөтэй	195.183.167	4
2	Фасадны чигүүмэл замаск	Цагаар шаргал өнгөтэй	240.203.147	5
3	Фасадны чигүүмэл замаск	Удаар шар өнгөтэй	255.127.0	6
4	Фасадны чигүүмэл замаск	Цагаар шар өнгөтэй	255.255.73	
5	Фасадны чигүүмэл замаск	Цагаар улаан өнгөтэй	244.44.52	
6	Фасадны чигүүмэл замаск	Цагаар цэнхэр өнгөтэй	97.176.255	

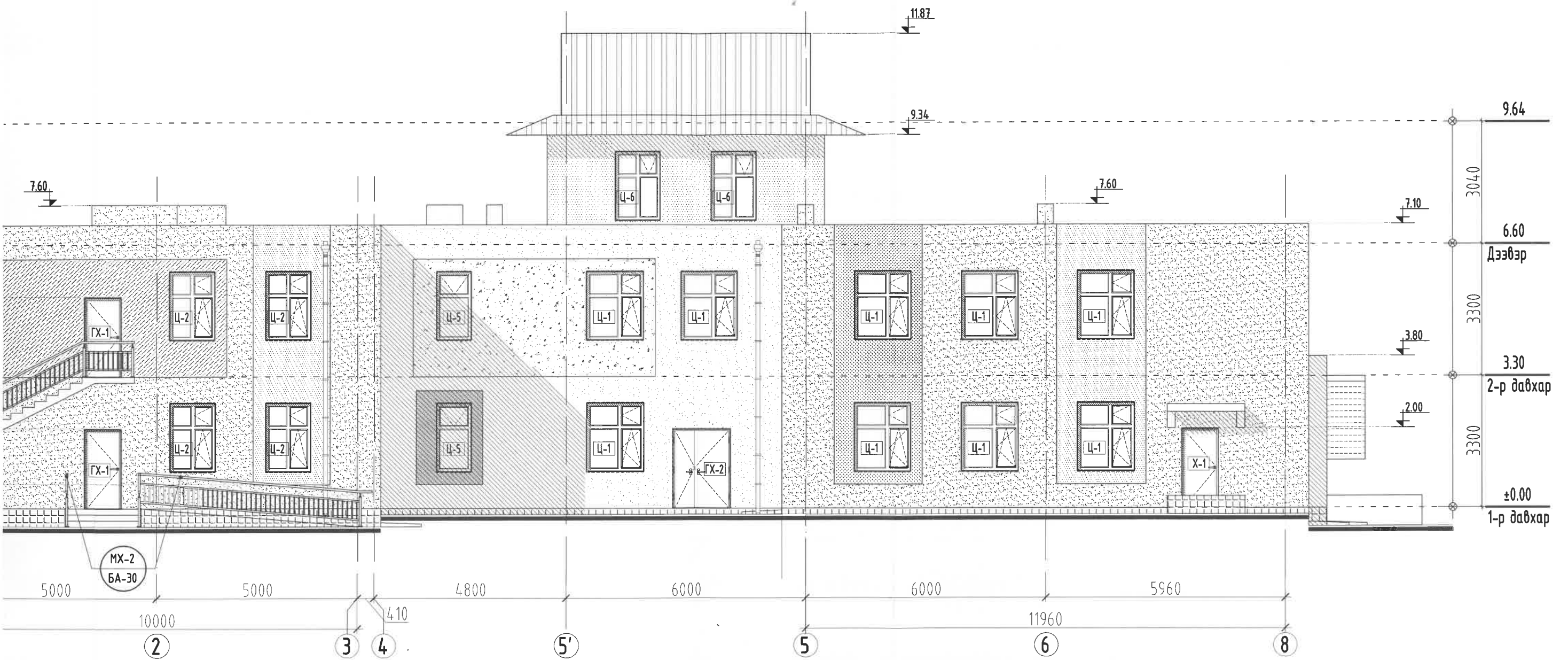
УЛААНБААТАР /УЛААНБААТАР
 "10 ХҮҮХДИЙН ЗОРИУЛАЛТАЙ 81-Р Ц
 НҮҮР
 Архитектор
 Гүндэмсэгч
 Шалсан



1 2 3 4 5 6 7 8

1 2 3 4 5 6 7 8

НҮҮР ТАЛ /1-8 ТЭНХЛЭГ ДАГЧУХ/ М1:150



ТАНИХ ТЭМДЭГ

хуудсанд үзнэ.
дүрсанд үзнэ.
хийлгэж, гадна өнгөлгөөний материалыг
тгэнэ.

Д/д	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тайлбар	R;G;B код					
1		Гадна өнгөлгөөний чулуу	Саарал өнгөтэй	195.183.167	4		Фасадны чулуутай замаск	Цайвар шар өнгөтэй	255.255.73
2		Фасадны чулуутай замаск	Цайвар шаргал өнгөтэй	240.203.147	5		Фасадны чулуутай замаск	Цайвар улаан өнгөтэй	244.44.52
3		Фасадны чулуутай замаск	Улбар шар	255.127.0	6		Фасадны чулуутай замаск	Цайвар цэнхэр өнгөтэй	97.176.255

архитект s

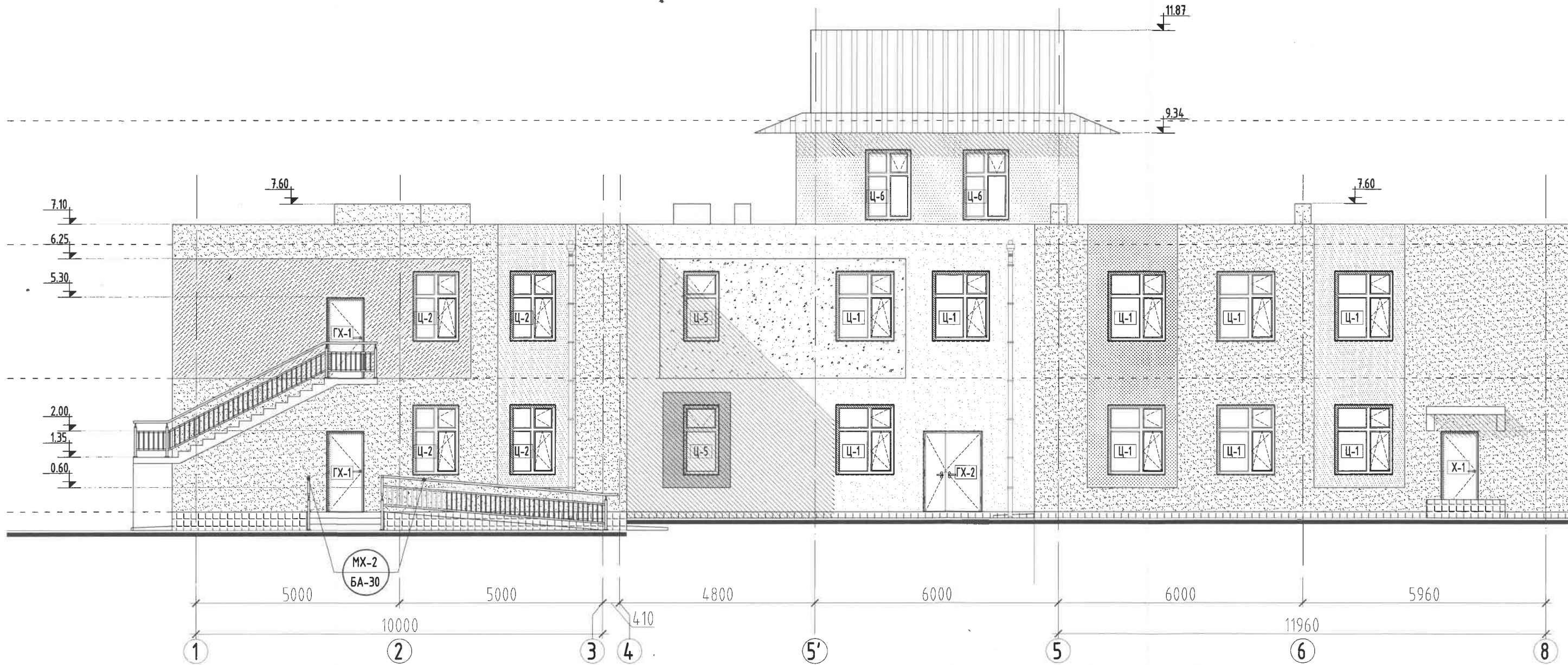
"ЭМ ЭС ЭЛ" ХХК

УЛААНБААТАР ХОТ, СОНГИНОХАЙРХАН ДҮҮРЭГ, 2-Р ХОРОО/
"310 ХҮҮХДИЙН ЗОРИУЛАЛТАЙ 81-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ДУЛААН ТЕХНИКИЙН ЗАСВАРЫН ЗУРАГ"

НҮҮР ТАЛ /1-8 ТЭНХЛЭГ ДАГЧУХ/

Архитектор	Б.Мөнх-Эрдэнэ	ЕГ Шифр:	MSL-19-46	Масштаб:	М1:150	Огноо:	2019
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнх-Эрдэнэ	ТГ Шифр:		Зургийн дугаар:	БА-20	Хуудас:	30
Шалгасан	Г.Болормаа						

НҮҮР ТАЛ /1-8 ТЭНХЛЭГ ДАГУУХ/ М1:150



ТАЙЛБАР:

1. Энэ хуудсыг өөрчлөлтийн байгуулалтын зураг БА-11-15 хуудсанд үзнэ.
2. Цонхны тодорхойлолт, түүвэр дэлгээсийг БА-28-30 хуудсанд үзнэ.
3. Гадна заслын ажил эхлэхээс өмнө зохиогчийн хяналт хийлгэж, гадна өнгөлгөөний материалыг зохиогч болон захиалагчтай зөвшилцөж сонгоно.
4. Зурагт тусгасны дагуу 30мм ховил татаж хийж гүйцэтгэнэ.

ТАНИХ ТЭМДЭГ

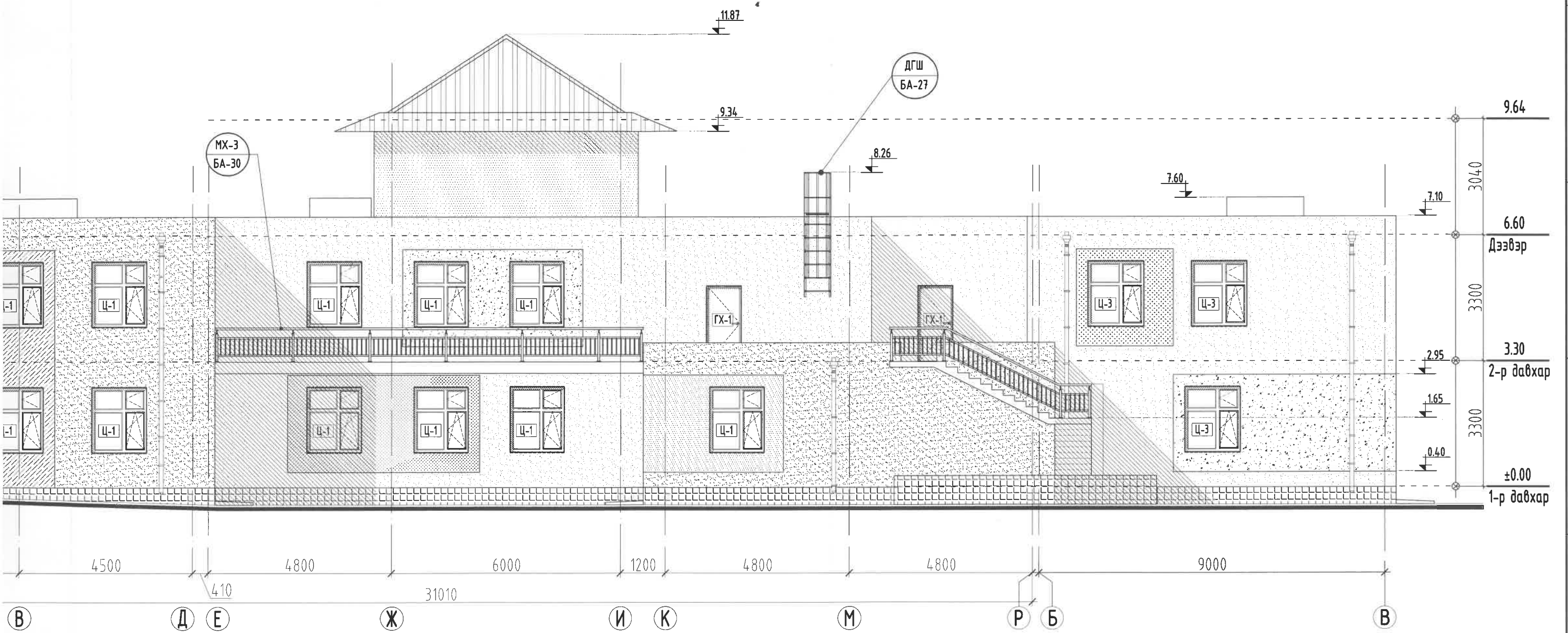
Д/д	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тайлбар	R;G;B код					
1		Гадна өнгөлгөөний чулуу	Саарал өнгөтэй	195.183.167	4		Фасадны чулуутай замаск	Цайвар шар өнгөтэй	255.255.73
2		Фасадны чулуутай замаск	Цайвар шаргал өнгөтэй	240.203.147	5		Фасадны чулуутай замаск	Цайвар улаан өнгөтэй	244.44.52
3		Фасадны чулуутай замаск	Улбар шар	255.127.0	6		Фасадны чулуутай замаск	Цайвар цэнхэр өнгөтэй	97.176.255



"ЭМ ЭС ЭЛ" ХХК

/УЛААНБААТАР "310 ХҮҮХДИЙН ЗОРИУЛАЛТАЙ 81-Р Л НҮҮР		
Архитектор		Б.
Гүйцэтгэсэн		Б.
Шалгасан		Г.

НҮҮР ТАЛ /А-В ТЭНХЛЭГ ДАГУУХ/ М1:150



ТАНИХ ТЭМДЭГ

дсанд үзнэ.
д үзнэ.
гэж, гадна өнгөлгөөний материалыг
э.

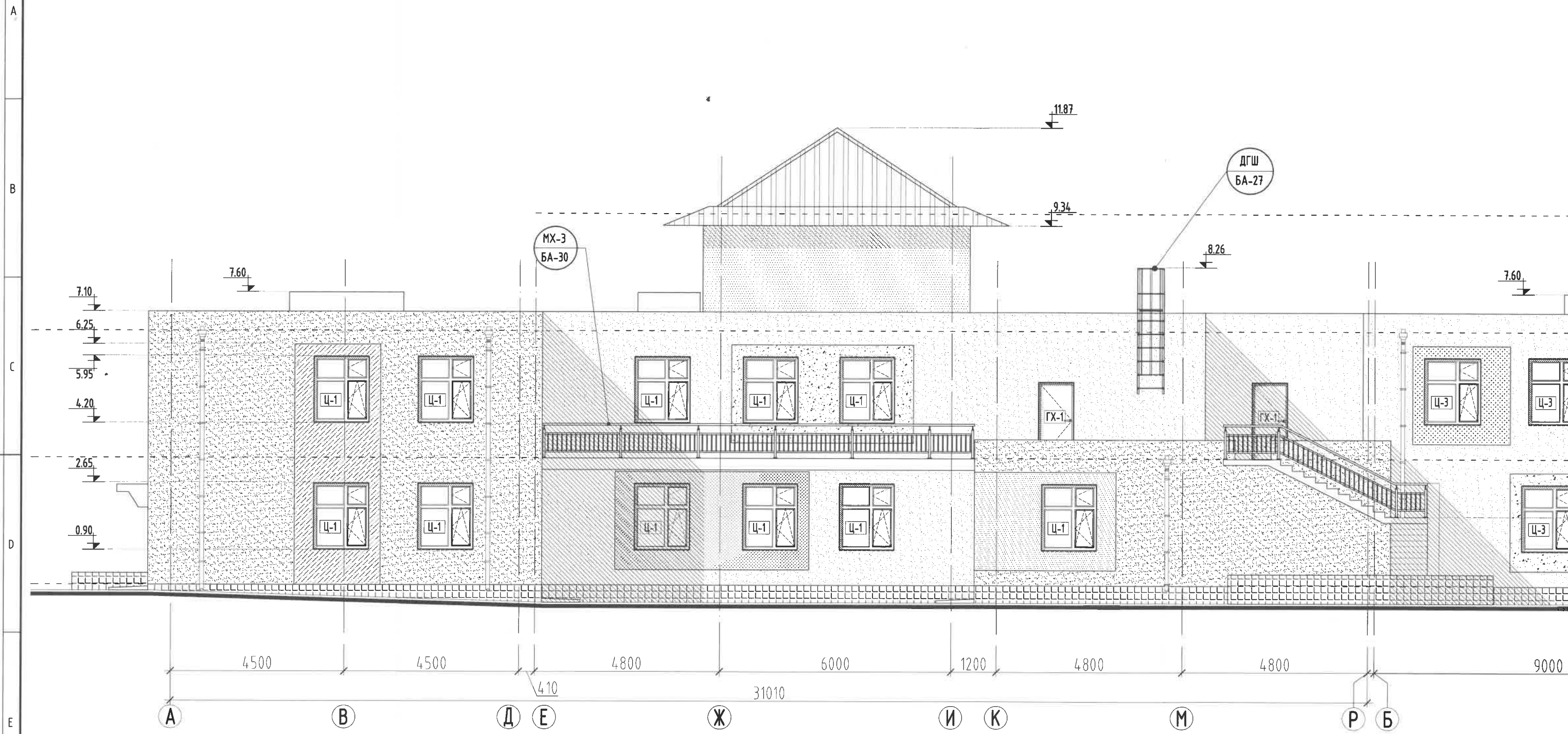
Д/д	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тайлбар	R,G,B код
1		Гадна өнгөлгөөний чулуу	Саарал өнгөтэй	195.183.167
2		Фасадны чулуутай замаск	Цайвар шаргал өнгөтэй	240.203.147
3		Фасадны чулуутай замаск	Улбар шар	255.127.0

/УЛААНБААТАР ХОТ, СОНГИНОХАЙРХАН ДҮҮРЭГ, 2-Р ХОРОО/ "310 ХҮҮХДИЙН ЗОРИУЛАЛТАЙ 81-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ДУЛААН ТЕХНИКИЙН ЗАСВАРЫН ЗУРАГ"					
НҮҮР ТАЛ /А-В ТЭНХЛЭГ ДАГУУХ/					
Архитектор		Б.Мөнх-Эрдэнэ	ЕГ Шифр: MSL-19-46	Масштаб: М1:150	Огноо: 2019
Гүйцэтгэсэн		Б.Мөнх-Эрдэнэ	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: БА-21	Хуудас: 30
Шалгасан		Г.Болормаа			



"ЭМ ЭС ЭЛ" ХХК

НҮҮР ТАЛ /А-В ТЭНХЛЭГ ДАГЧУХ/ М1:150



ТАЙЛБАР:

1. Энэ хуудсыг өөрчлөлтийн байгуулалтын зураг БА-11-15 хуудсанд үзнэ.
2. Цонхны тодорхойлолт, түүвэр дэлгээсийг БА-28-30 хуудсанд үзнэ.
3. Гадна заслын ажил эхлэхээс өмнө зохиогчийн хяналт хийлгэж, гадна өнгөлгөөний материалыг зохиогч болон захиалагчтай зөвшилцөж сонгоно.
4. Зурагт тусгасны дагуу 30мм ховил татаж хийж гүйцэтгэнэ.

ТАНИХ ТЭМДЭГ

Д/В	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тайлбар	R;G;B код					
1		Гадна өнгөлгөөний чулуу	Саарал өнгөтэй	195.183.167	4		Фасадны чулуутай замаск	Цайвар шар өнгөтэй	255.255.73
2		Фасадны чулуутай замаск	Цайвар шаргал өнгөтэй	240.203.147	5		Фасадны чулуутай замаск	Цайвар улаан өнгөтэй	244.44.52
3		Фасадны чулуутай замаск	Улбар шар	255.127.0	6		Фасадны чулуутай замаск	Цайвар цэнхэр өнгөтэй	97.176.255

УЛААНБААТАР /

"ЭТӨ ХҮҮХДИЙН ЗОРИУЛАЛТАЙ 81-Р Ц

НҮҮР

Архитектор

Гүйцэтгэсэн

Шалгасан

"ЭМ ЭС ЭЛ" ХХК

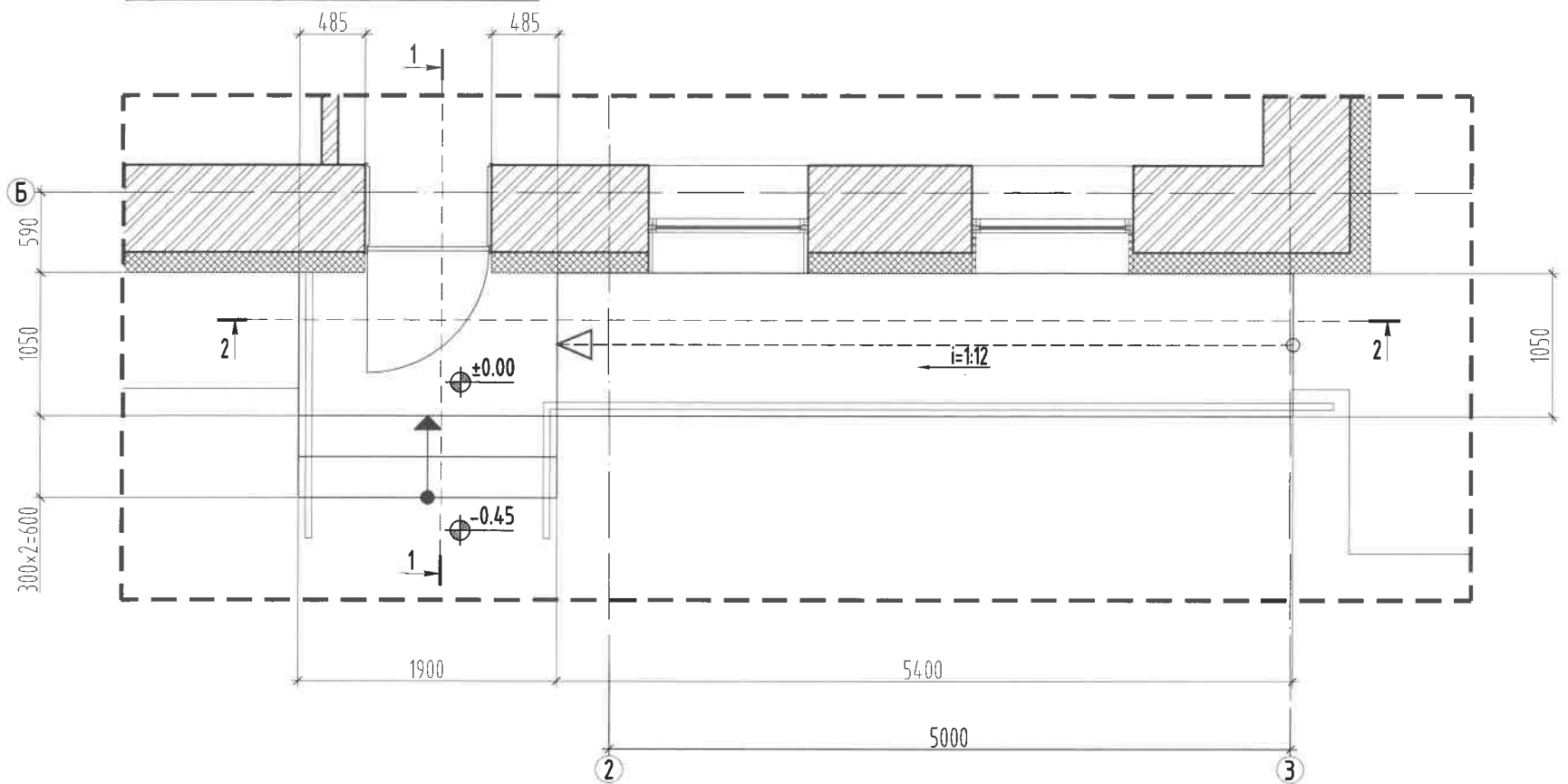
Б.Н

Б.А

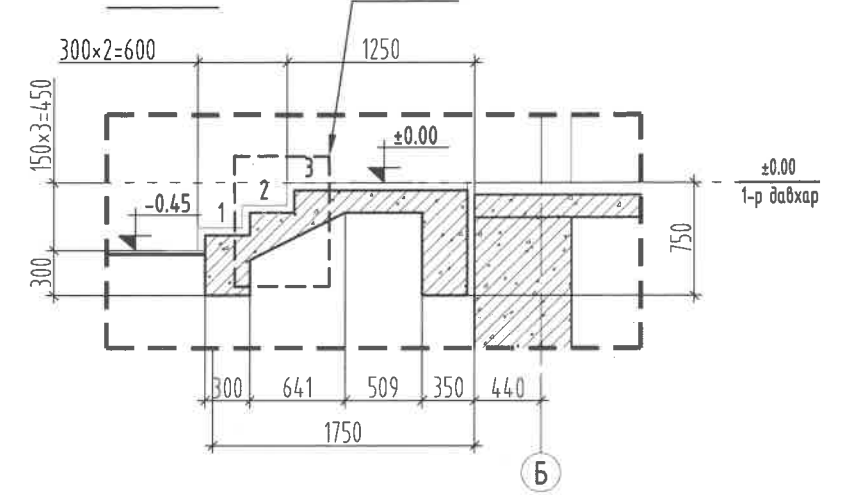
Г.Б

ГАДНА ДОВЖОО-2 ХЭСЭГЧИЛСЭН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ 1-1, 2-2 М1:50

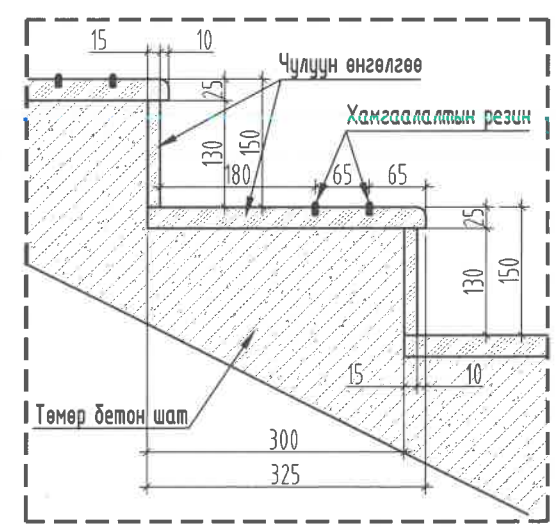
ГАДНА ДОВЖОО ХЭСЭГЧИЛСЭН БАЙГУУЛАЛТ-1



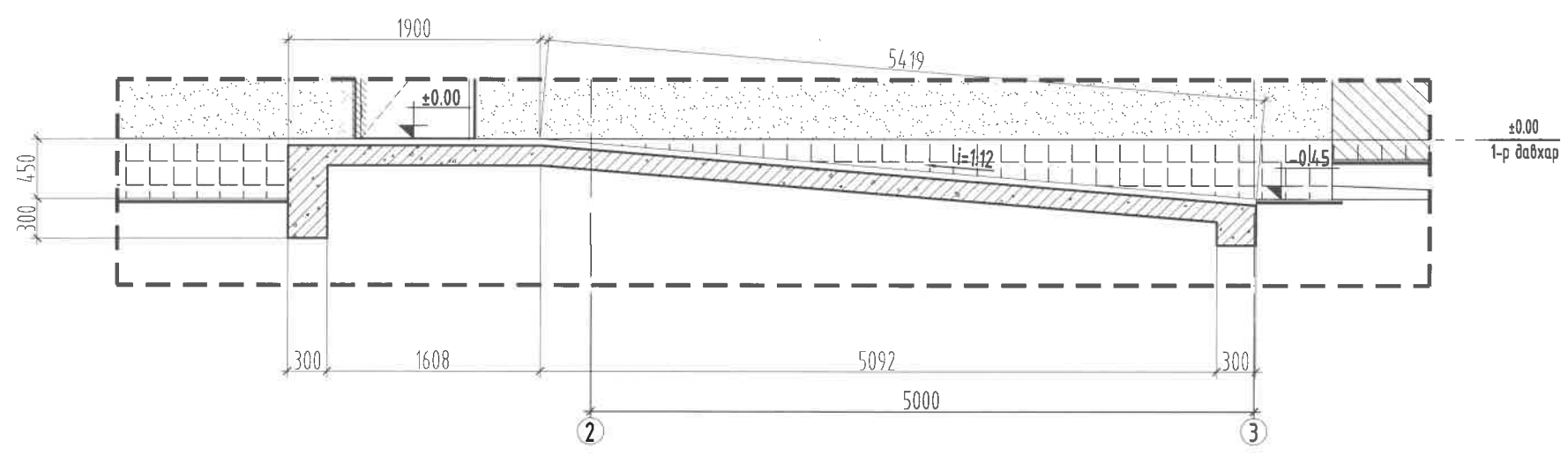
ОГТЛОЛ 1-1



ХЭСЭГЛЭЛ-1 М1:25



ОГТЛОЛ 2-2



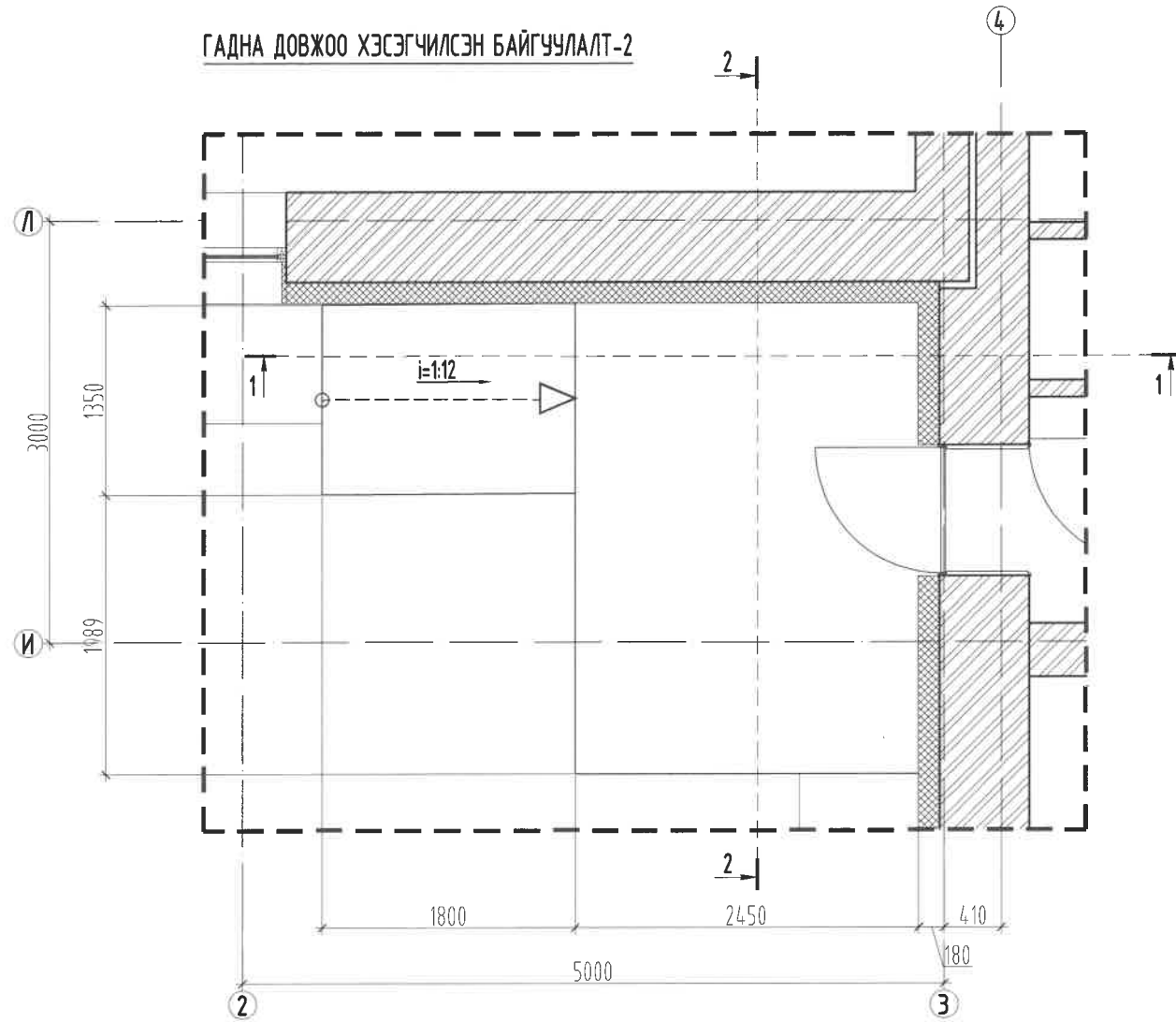
- ТАЙЛБАР:**
- Энэ хуудсыг байгуулалтын зураг БА-12 болон огтлолын зураг БА-16, 17 хуудастай хамт үзнэ.
 - Шатны хашлагын өндөр болон хийцлэлийг БНД 31-03-03-ын 3.64 болон 3.65 заалтын дагуу төлөвлөв.
 - Шатны хашлага нь металл хийцтэй байх ба газар дээрээс нь хэмжээг авч үйлдвэрт захиалж хийлгэнэ.
 - Шатны хашлагыг цутгамал төмөр бетон шаланд сайтар бэхэлнэ.
 - Шатны гшгүүр, амралтын тавцан хучилтнаас 50мм шалны бэлтгэл үетэй байна.
 - Шат хальтардаггүй чулуун өнгөлгөөтэй байна.

- ТАНИХ ТЭМДЭГ**
- Цутгамал төмөр бетон
 - Тоосгон өрлөг
 - Дулаалга /Хөөсөн полистирол/

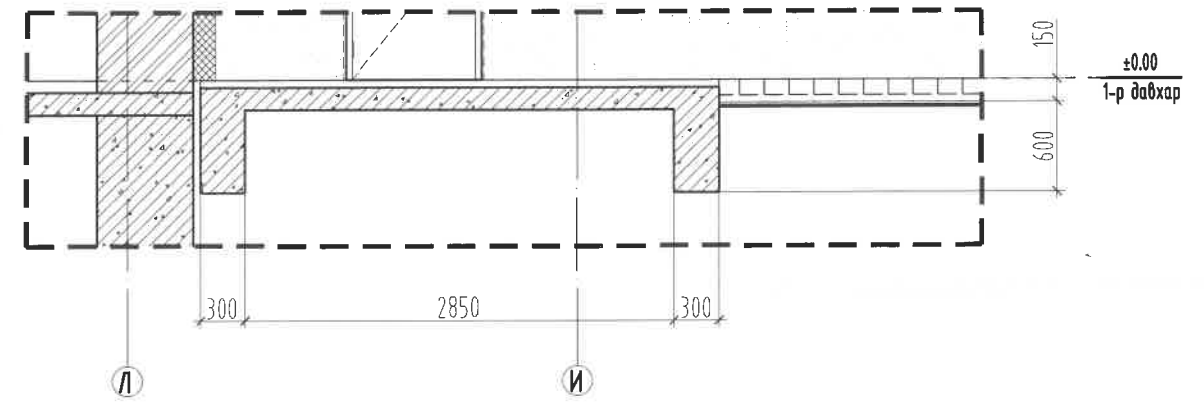
/УЛААНБААТАР ХОТ, СОНГИНОХАЙРХАН ДҮҮРЭГ, 2-Р ХОРОО/ "310 ХҮҮХДИЙН ЗОРИУЛАЛТАЙ 81-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ДУЛААН ТЕХНИКИЙН ЗАСВАРЫН ЗУРАГ"					
ГАДНА ДОВЖОО-2 ХЭСЭГЧИЛСЭН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ 1-1, 2-2					
Архитектор		Б.Мөнх-Эрдэнэ	ЕГ Шифр:	MSL-19-46	Масштаб:
Гүйцэтгэсэн		Б.Мөнх-Эрдэнэ	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан		Г.Болормаа		БА-22	2019 30

ГАДНА ДОВЖОО-2 ХЭСЭГЧИЛСЭН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ 1-1, 2-2 М1:50

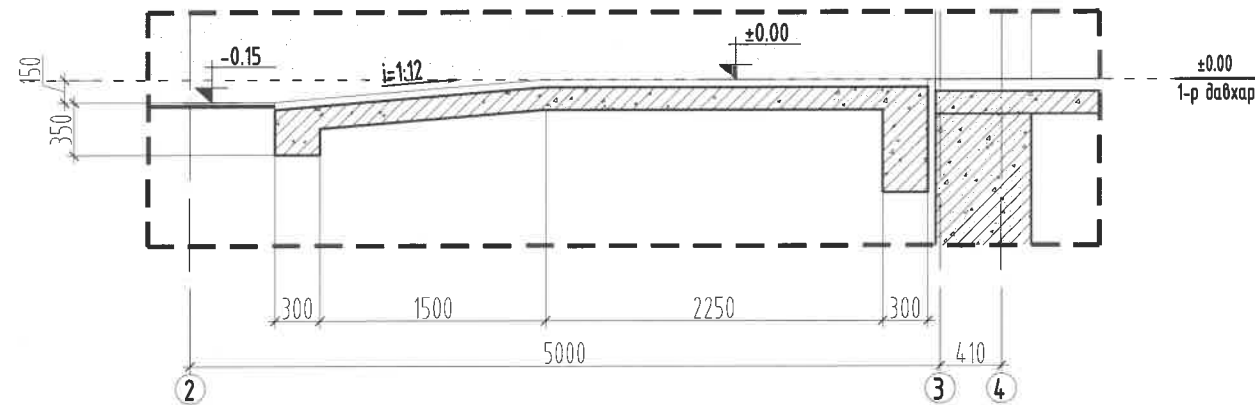
ГАДНА ДОВЖОО ХЭСЭГЧИЛСЭН БАЙГУУЛАЛТ-2



ОГТЛОЛ 2-2



ОГТЛОЛ 1-1



- ТАЙЛБАР:**
- Энэ хуудсыг байгуулалтын зураг БА-12 болон огтлолын зураг БА-16, 17 хуудастай хамт үзнэ.
 - Шатны хашлагын өндөр болон хийцлэлийг БНБД 31-03-03-ын 3.64 болон 3.65 заалтын дагуу төлөвлөв.
 - Шатны хашлага нь металл хийцтэй байх ба газар дээрээс нь хэмжээг авч үйлдвэрт захиалж хийлгэнэ.
 - Шатны хашлагыг цутгамал төмөр бетон шаланд сайтар бэхлэнэ.
 - Шатны гишгүүр, амралтын тавцан хучилтнаас 50мм шалны бэлтгэл үетэй байна.
 - Шат хальтардаггүй чулуун өнгөлгөөтэй байна.

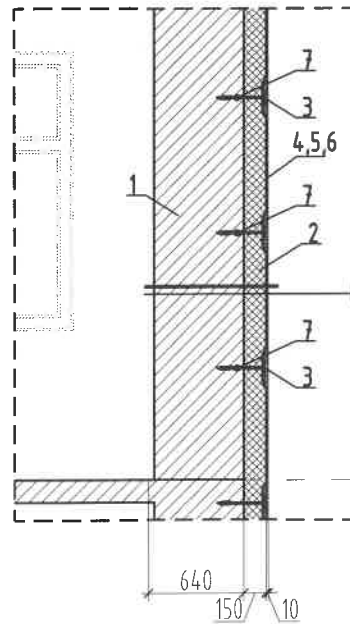
ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Цутгамал төмөр бетон
- Тоосгон өрлөг
- Дулаалга /Хөөсөн полистрол/

/УЛААНБААТАР ХОТ, СОНГИНОХАЙРХАН ДҮҮРЭГ, 2-Р ХОРОО/ "ЭТӨ ХҮҮХДИЙН ЗОРИУЛАЛТТАЙ 81-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ДУЛААН ТЕХНИКИЙН ЗАСВАРЫН ЗУРАГ"					
ГАДНА-ДОВЖОО-2 ХЭСЭГЧИЛСЭН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ 1-1, 2-2					
	Архитектор	Б.Мөнх-Эрдэнэ	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:
	Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнх-Эрдэнэ	MSL-19-46	М1:50	2019
"ЭМ ЭС ЭЛ" ХХК	Шалгасан	Г.Болормаа	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
				БА-23	30

ГАДНА ХАНЫН БҮТЭЦ /ДУЛААЛГЫН МАТЕРИАЛ ТӨРӨЛ/ М1:50

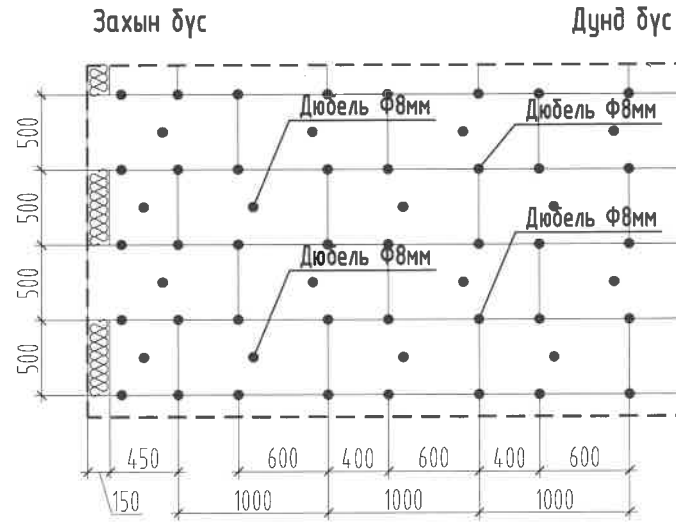
1. Гадна ханын хэсэглэл /бүтэц, дулаалгын материалын төрөл/



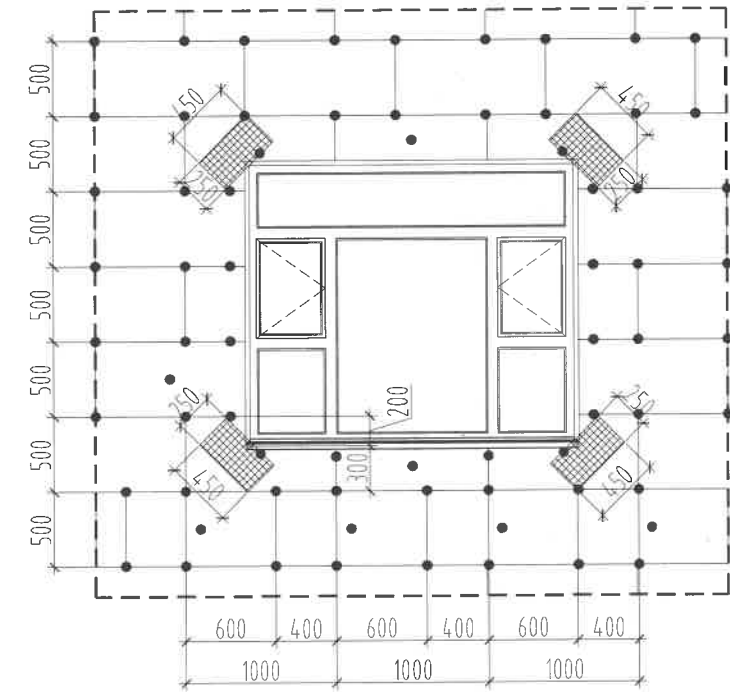
Тоон тэмдэглэгээ	Тоон тэмдэглэгээний тайлбар
1	Одоо байгаа ханын бүтэц
2	Шавардлага хийхэд зориулагдсан EPS дулаалгын хавтан
3	Дулаалгын бэхлэгээний дюбель Ф8мм
4	Үндсэн арматуран тор
5	Цавуут зуурмаган үе
6	Фасадны чулуутай замаск
7	Дюбель тогтоогч шруп /200мм/

Дулаалга /EPS хөвсөн полистирол/ δ=150мм
Сатуркан тортой замаск
Фасадны чулуутай замаск

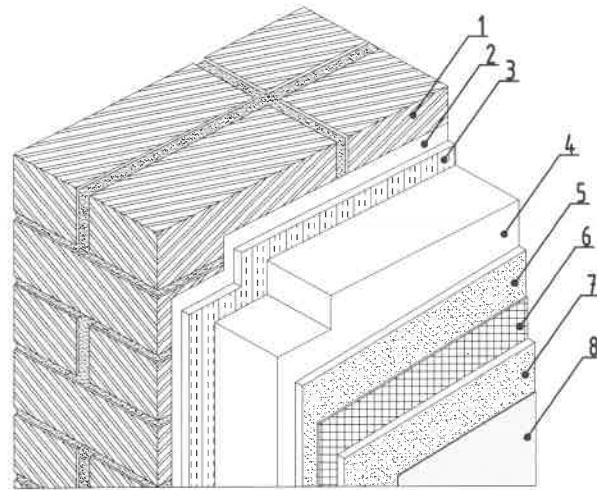
2. Дулаалгын бэхлэгээний дюбель байрлуулах тойм



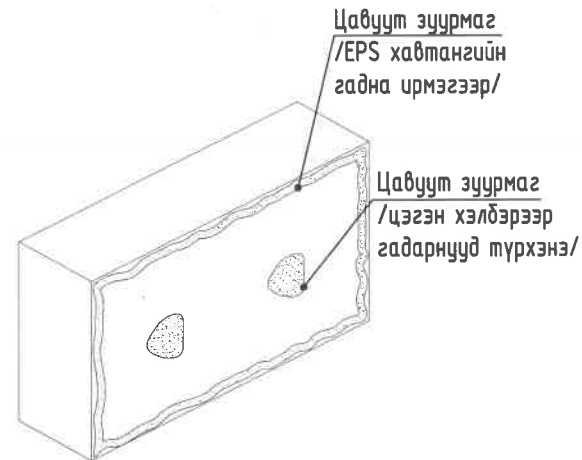
3. Цонхны амалгаанд дулаалгын бэхлэгээний сатуркан тор байрлуулах тойм



4. Дулаан тусгаарлалтын нэгдсэн систем



5. Дулаан тусгаарлалтын нэгдсэн системийн суурь гадаргууд дулаалга наах



Тоон тэмдэглэгээ	Тоон тэмдэглэгээний тайлбар
1	Одоо байгаа ханын бүтэц
2	Грунт 1 үе /Одоо байгаа ханыг сайтар цэвэрлэсний дараа хийнэ./
3	Цавуут зуурмаган үе /тайлбар №5/
4	Дулаалгын EPS хөвсөнцөр хавтан
5	Цавуут зуурмаган үе /тэгшилгээ замаск/
6	Фасадны зориулалтын сатуркан тор
7	Цавуут зуурмаган үе /тэгшилгээ замаск/
8	Фасадны чулуутай замаск

Тайлбар:


1. Дулаалгын материалыг сонгохдоо хөвсөн полистирол хавтан нь Монгол улсын хэмжээнд мөрдөгдөж байгаа MNS ISO 13163:2011 чанар стандартын дагуу дулаан дамжуулалтын коэффициент нь /0.041 Вт/м²С/, EPS-040 маркийн 20-22кг/м³ нягттай галд тэсвэртэй, олон улсын ISO-9002 чанар стандартад нийцсэн галыг дэмждэггүй FSB болон FSA маркийн түүхийг эд материалаар хийсэн гал дэмждэггүй хөвсөнцөр полистирол хавтанг сонгож хэрэглэнэ.

Дулаалгын ажлыг хийхдээ /Тайлбар №4/ дулаан тусгаарлалтын нэгдсэн системийн дагуу одоо байгаа ханын хуучин бүдгийг сайтар хусаж цэвэрлэсний дараа зориулалтын бүдгийн суурь цавууг түрхэж хатаана. Бүдгийн суурь цавууг бүрэн хатахаас өмнө хөвсөнцөр хавтанг наахыг хориглоно.

2. EPS дулаалгын хөвсөн полистирол хавтанг 1000мм x 500мм хэмжээтэйгээр сонгож хэрэглэнэ. Дулаалгын хөвсөн полистирол хавтанг наахдаа /Тайлбар №2/ ам зөрүүлж наана /400мм/, захын бүсэд дулаалгын хавтанг шүдэлж гаргана. Зай завсаргүй нягт тулгаж наана. Дюбель хадаасыг ф8мм-н хэмжээтэйгээр сонгон зураг үзүүлсний дагуу бэхлэнэ. Хэрээсэн хэлбэрийн буюу онгорхой шоу гаргахыг хориглоно. Цонх, хаалганы амлгааг хийхдээ /Тайлбар №2/-т заасны дагуу хөвсөн хавтанг цонхны пореомын хэвтээ чиглэлд 400 мм, доосоо чиглэлд 200мм илүү гаргаж наана. Үндсэн гадаргууд тортой суурь шавардлага хийхээс өмнө дүх цонх, хаалганы нээлхийний буланд диагоналын дагуу /450мм x 250мм хэмжээтэй фасадны тор/ нааж тэгшилгээг хийж гүйцэтгэнэ. Хавтанд цавуут зуурмагийг түрхэхдээ /Тайлбар №5/ гадна үрмэгийг тойруулан зай завсаргүй түрхэж, хавтангийн голд цэгэн хэлбэрээр 2-3 цэгт цавууг нэмж түрхэж наана.

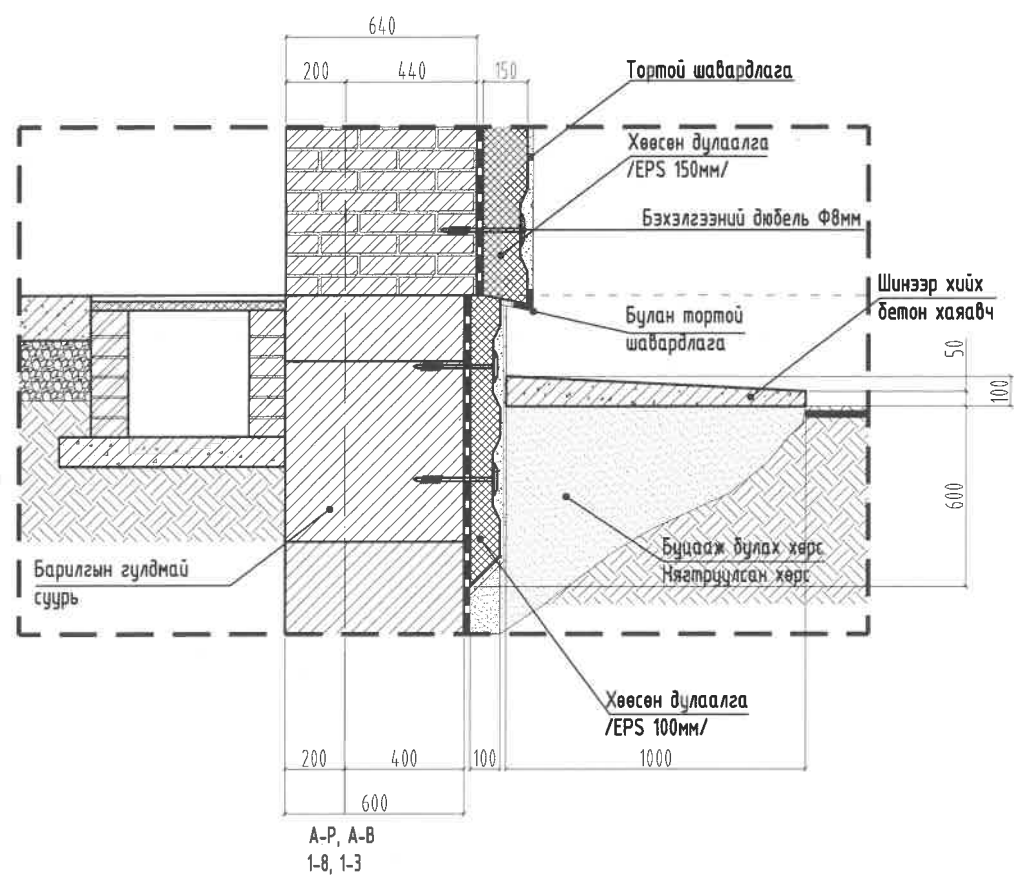
3. Дээрх ажилбарууд хийгдэж дууссаны дараа /Тайлбар №4/ хананд цавуут зуурмагаар суурь шавардлага хийж фасадны тор тавьж цавуут зуурмагаар дахин тэгшилгээ хийнэ. Суурь шавардлагыг гадаргууд түрхээд дээрээс нь тор тавьж шавардах дарааллаар гүйцэтгэнэ.

Хэсэглэлийн зурагт тусгагдаагүй барилгын гадна хана, уулзвар, саравч, довжоо болон барилгын хийцээс илүү гарсан гадна агаарын температуртай харьцах хэсгүүдийн хийцлэлийг "БАРИЛГЫН ХАШЛАГА БҮТЭЭЦ, ЧУЛЗВАР ЗААГИЙН ДУЛААН ТУСГААРЛАЛТЫН ХЭСЭГЛЭЛ БОЛОВСРУУЛАХ ЗӨВЛӨМЖ" /2013он/ номын хэсэглэл хийцгийг дагаж хийнэ.

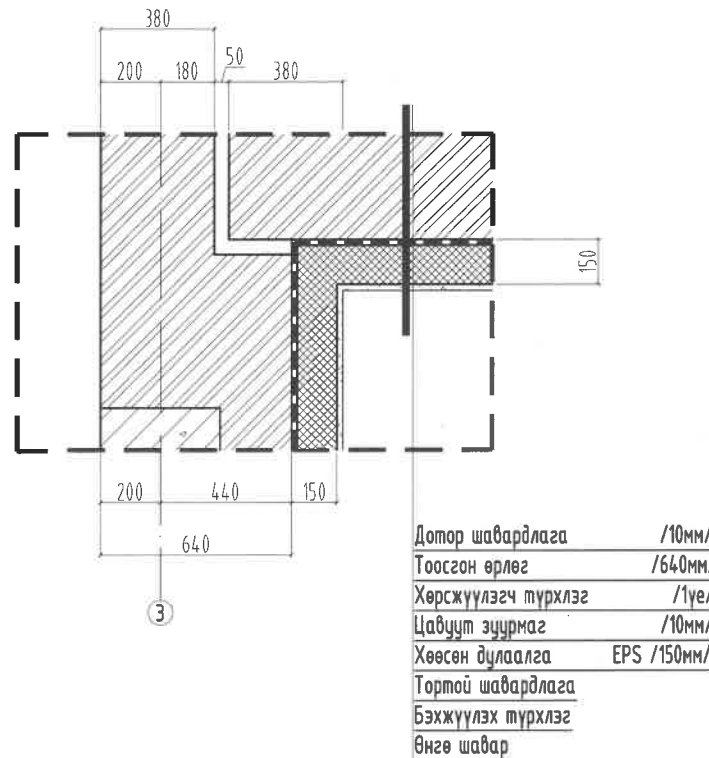
	/УЛААНБААТАР ХОТ, СОНГИНОХАЙРХАН ДҮҮРЭГ, 2-Р ХОРОО/				
	"310 ХҮҮХДИЙН ЗОРИУЛАЛТАЙ 81-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ДУЛААН ТЕХНИКИЙН ЗАСВАРЫН ЗУРАГ"				
	ГАДНА ХАНЫН БҮТЭЦ /ДУЛААЛГЫН МАТЕРИАЛ ТӨРӨЛ/				
Архитектор	<i>[Signature]</i>	Б.Мөнх-Эрдэнэ	ЕГ Шифр: MSL-19-46	Масштаб: М1:50	Огноо: 2019
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	Б.Мөнх-Эрдэнэ	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: БА-24	Хуудас: 30
"ЭМ ЭС ЭЛ" ХХК	Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Г.Болормаа		

ГАДНА ХАНЫН ХЭСЭГЛЭЛ М1:25

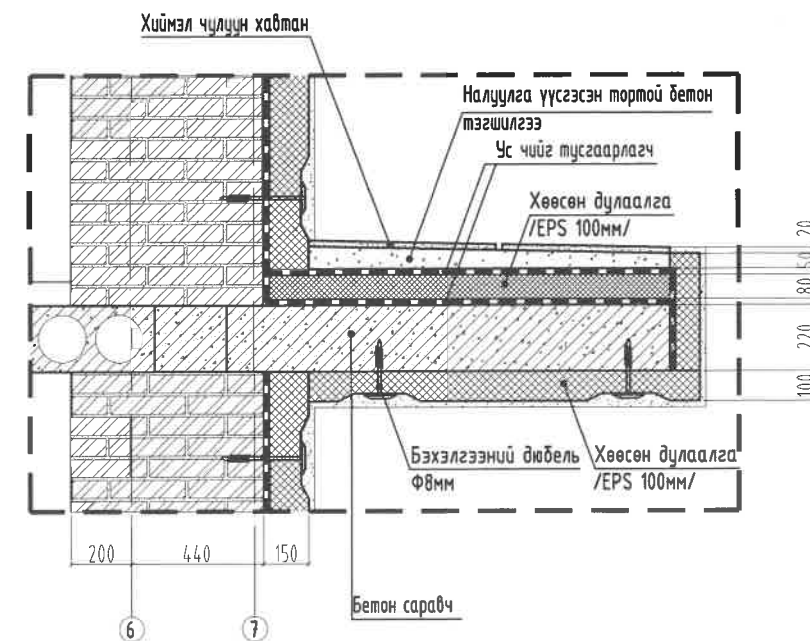
Хэсэглэл-1 /цоколийн хана/



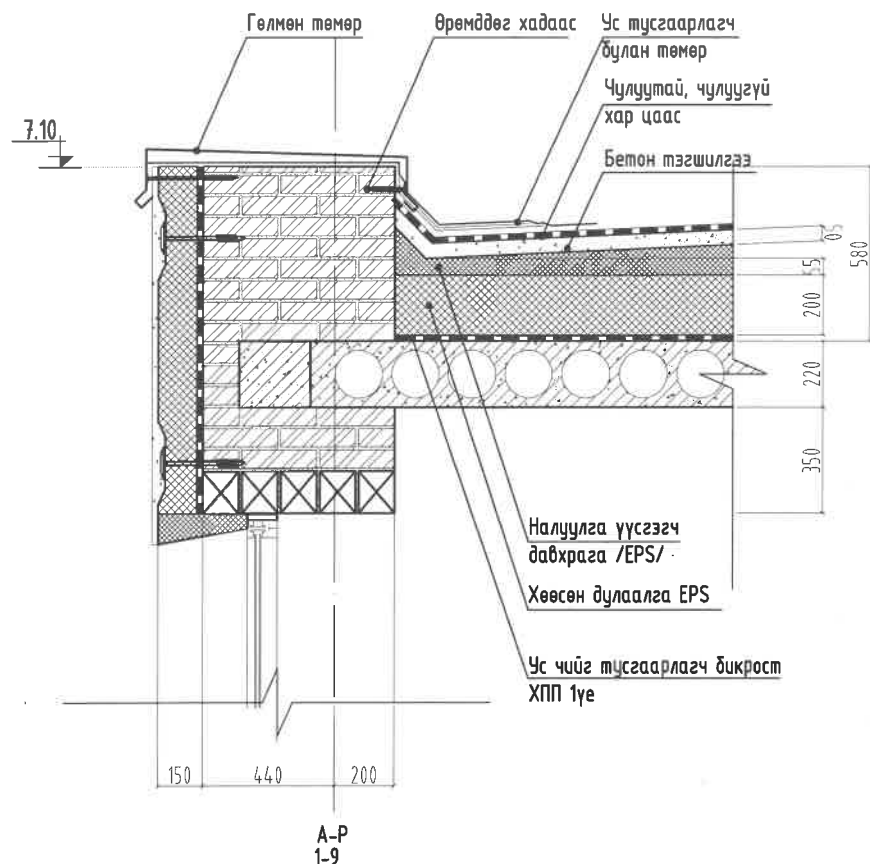
Хэсэглэл-2 /гадна хана/



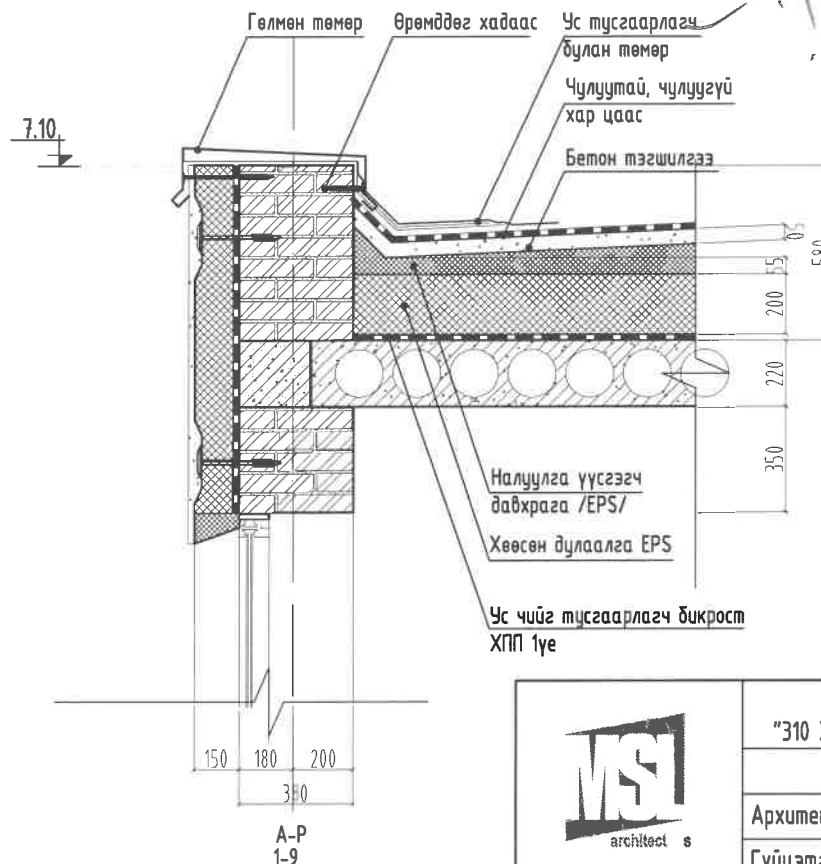
Хэсэглэл-3 /бетон саравчний өнгөлгөө/



Огтлол 1-1 /үндсэн барилгын дээвэр/



Огтлол 2-2 /өргөтгөлийн барилгын дээвэр/



- Энэ хуудсыг өөрчлөлтийн байшуулалт, огтлолын хуудастай хамт үзнэ. БА-11-15 хуудсанд үзнэ.
- Цоколийн хананы тайлбарыг БА-02 хуудсанд үзнэ. Цоколийн хананд хөрсжүүлэгч түрхлэг /битум/ түрхэн сайтар хатаана. Хөрсжүүлэгч бүрэн хатсаны дараа цавуут зуурмагаар хөөсөн хавтанг /EPS-040/ нааж дюбель хадаасаар /Ф8мм/ БА-24 дулаалгын бэхлэгээний дюбель байрлуулах тойм зургийн дагуу дэхлэнэ. Цаваат зуурмаг түрэх нарийвчлалыг БА-24 хуудсанд үзнэ. Дулаан тусгаарлалтын нэгдсэн системийн суурь гадаргууд дулаалга наах зааврын дагуу наана.
- Захын бүсэд дулаалгын хавтанг шүдэлж гаргах технологийг хатуу чанд баримталж хийнэ. /БА-24 Дулаалгын бэхлэгээний дюбель байрлуулах тойм/-с үзнэ.
- Цонхны амалгаанд дулаалга, дулаалгын бэхлэгээний сатуркан тор байрлуулах тойм зурагт үзүүлсэн технологийн дагуу хийнэ БА-24 хуудсанд үзнэ. Цонхны усны хаялага төмрийг цонхны амалгаатай тэнцүү хийж гүйцэтгэнэ. Хаялага төмөр хийх нарийвчлалыг БА-29 хуудсанд үзнэ.



"ЭМ ЭС ЭЛ" ХХК

УЛААНБААТАР ХОТ, СОНГИНОХАЙРХАН ДҮҮРЭГ, 2-Р ХОРОО/
"310 ХҮҮХДИЙН ЗОРИУЛАЛТАЙ 81-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ДУЛААН ТЕХНИКИЙН ЗАСВАРЫН ЗУРАГ"

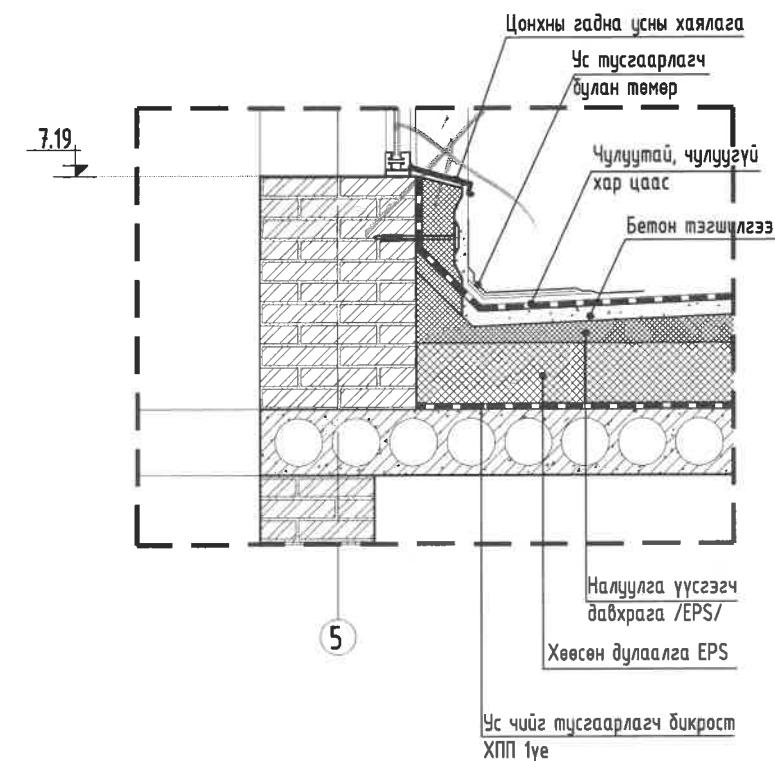
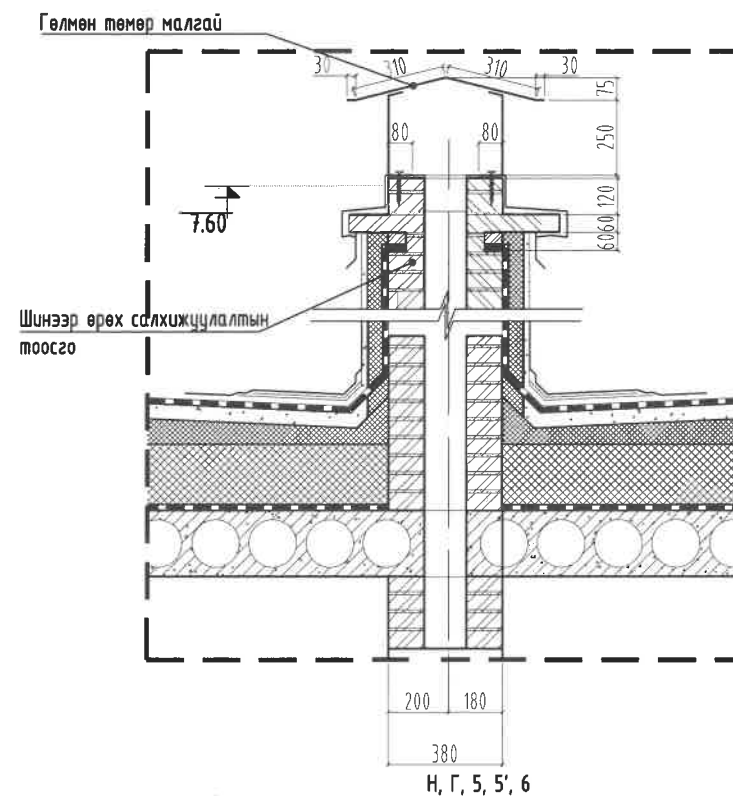
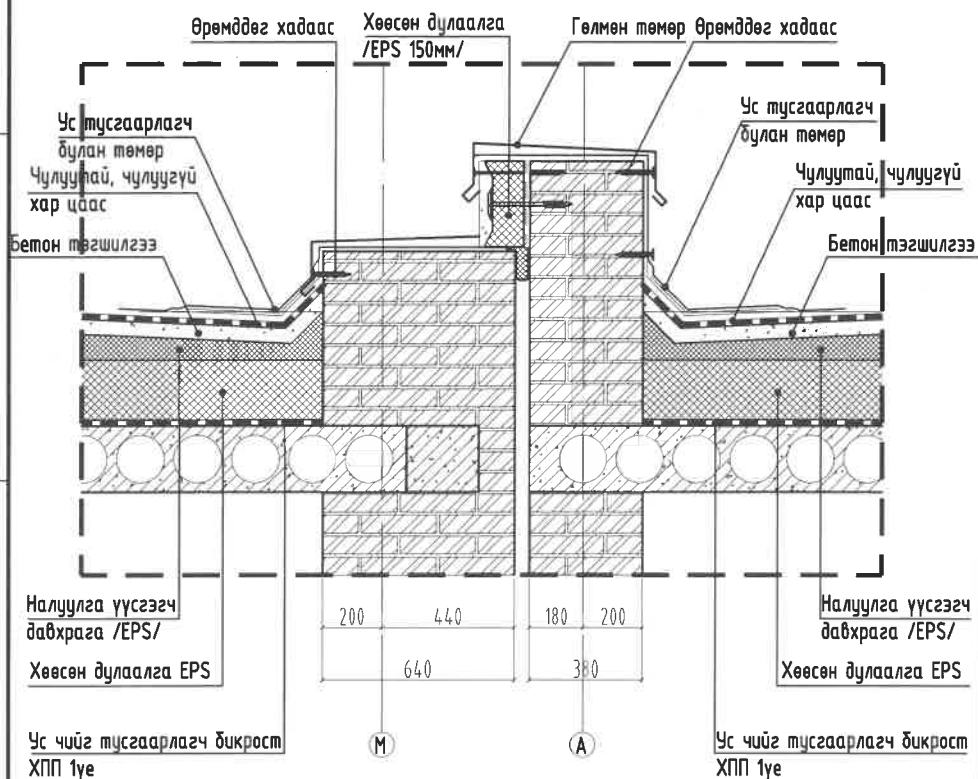
ГАДНА ХАНЫН ХЭСЭГЛЭЛ					
Архитектор	<i>[Signature]</i>	Б.Мөнх-Эрдэнэ	ЕГ Шифр: MSL-19-46	Масштаб: М1:25	Огноо: 2019
Гүйцэтгэгсэн	<i>[Signature]</i>	Б.Мөнх-Эрдэнэ	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: БА-25	Хуудас: 30
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Г.Болормаа			

ДЭЭВРИЙН ХЭСЭГЛЭЛ М1:25

Огтлол 3-3 /үндсэн барилга, өргөтгөтгалийн баирлгын дээвэр/

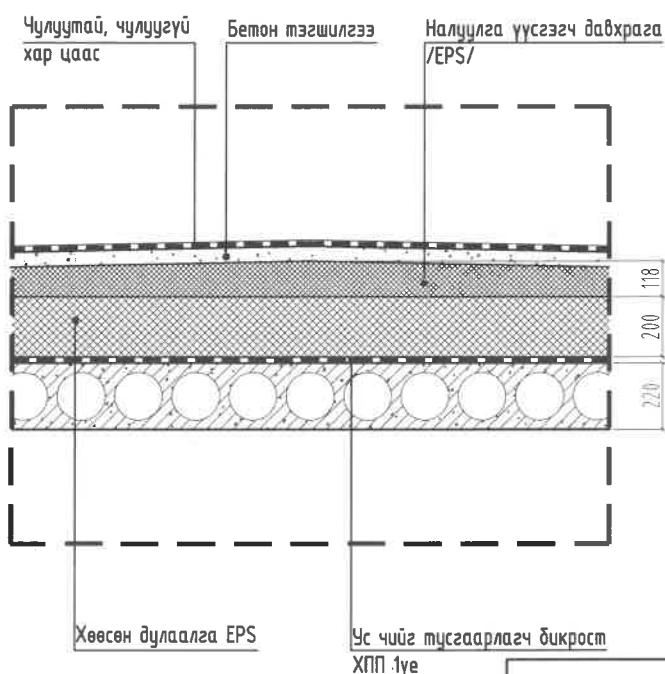
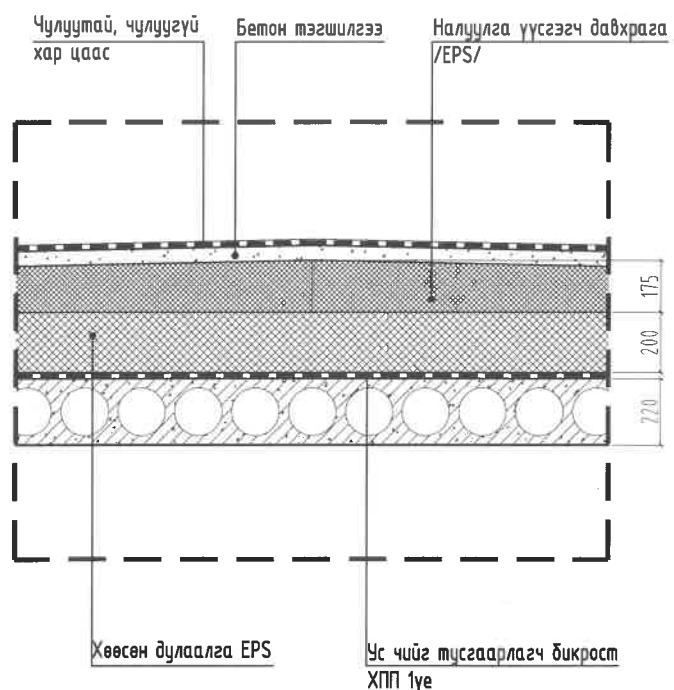
Огтлол 4-4 /салхивчны өрлөг/

Огтлол 5-5



Огтлол 6-6

Огтлол 7-7



1. Энэ хуудсыг өөрчлөлтийн байшуулалт, огтлолын хуудастай хамт үзнэ. БА-11-15 хуудсанд үзнэ.
2. Цоколийн хананы тайлбарыг БА-02 хуудсанд үзнэ. Цоколийн хананд хөрсжүүлэгч түрхлэг /битум/ түрхэн сайтар хатаана. Хөрсжүүлэгч бүрэн хатсаны дараа цавуут зүүрмагаар хөөсөн хавтанг /EPS-040/ нааж дюбель хадаасаар /Ф8мм/ БА-24 дулаалгын бэхлэгээний дюбель байрлуулах тойм зургийн дагуу бэхлэнэ. Цадаат зүүрмаг түрхэх нарийвчлалыг БА-24 хуудсанд үзнэ. Дулаан тусгаарлалтын нэгдсэн системийн суурь гадаргууд дулаалга наах зааврын дагуу наана.
3. Захын дүсэд дулаалгын хавтанг шүдэлж гаргах технологийг хатуу чанд баримталж хийнэ. /БА-24 Дулаалгын бэхлэгээний дюбель байрлуулах тойм/-с үзнэ.
4. Цонхны амалгаанд дулаалга, дулаалгын бэхлэгээний сатуркан тор байрлуулах тойм зурагт үзүүлсэн технологийн дагуу хийнэ БА-24 хуудсанд үзнэ. Цонхны усны хаялага төмрийг цонхны амалгаатай тэнцүү хийж гүйцэтгэнэ. Хаялага төмөр хийх нарийвчлалыг БА-29 хуудсанд үзнэ.



"ЭМ ЭС ЭЛ" ХХК

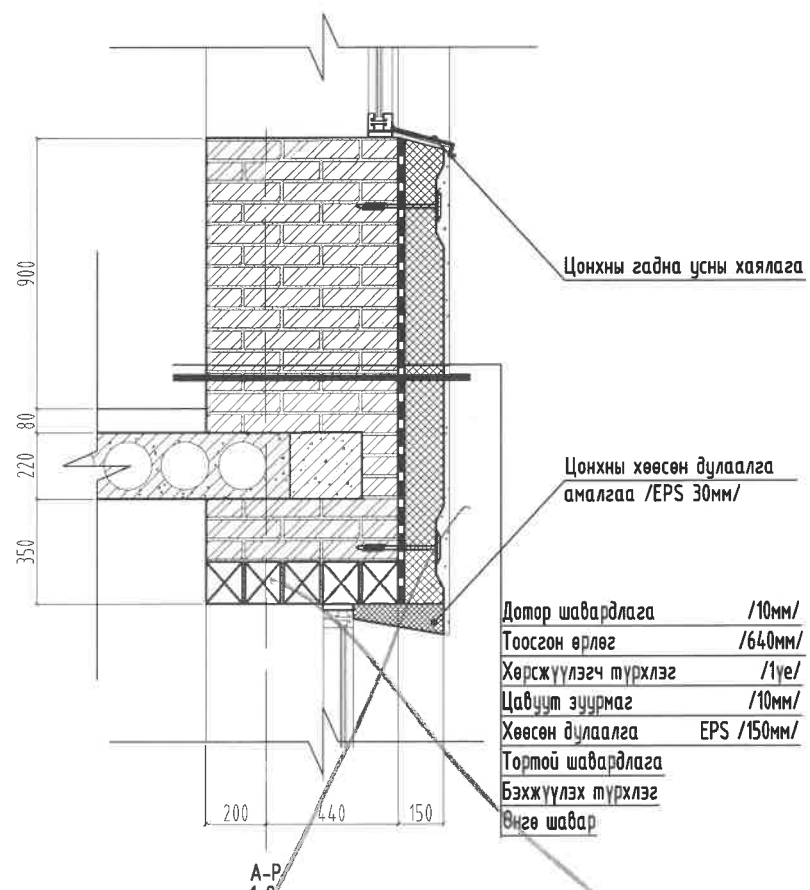
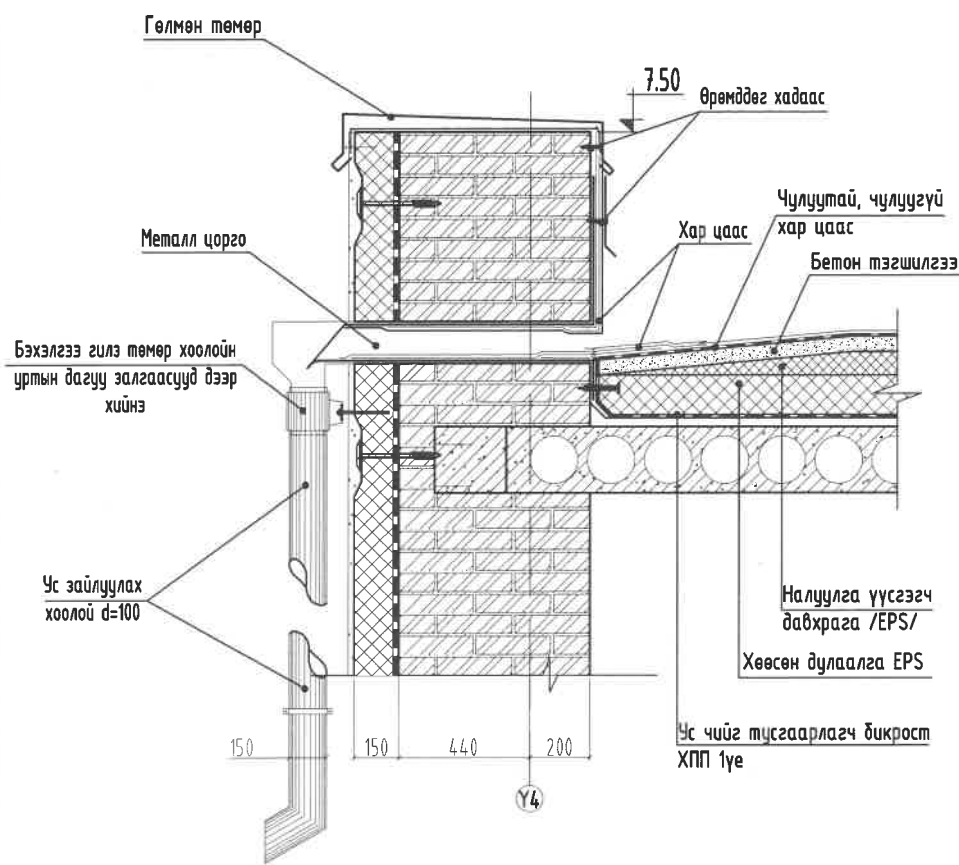
УЛААНБААТАР ХОТ, СОНГИНОХАЙРХАН ДҮҮРЭГ, 2-Р ХОРОО/
"310 ХҮҮХДИЙН ЗОРИУЛАЛТТАЙ 81-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ДУЛААН ТЕХНИКИЙН ЗАСВАРЫН ЗУРАГ"

ДЭЭВРИЙН ХЭСЭГЛЭЛ					
Архитектор	<i>[Signature]</i>	Б.Мөнх-Эрдэнэ	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	Б.Мөнх-Эрдэнэ	MSL-19-46	M1:25	2019
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Г.Болормаа	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
				БА-26	30

ГАДНА ХАНА, ДЭЭВРИЙН ХЭСЭГЛЭЛ М1:25

Огтлол 8-8

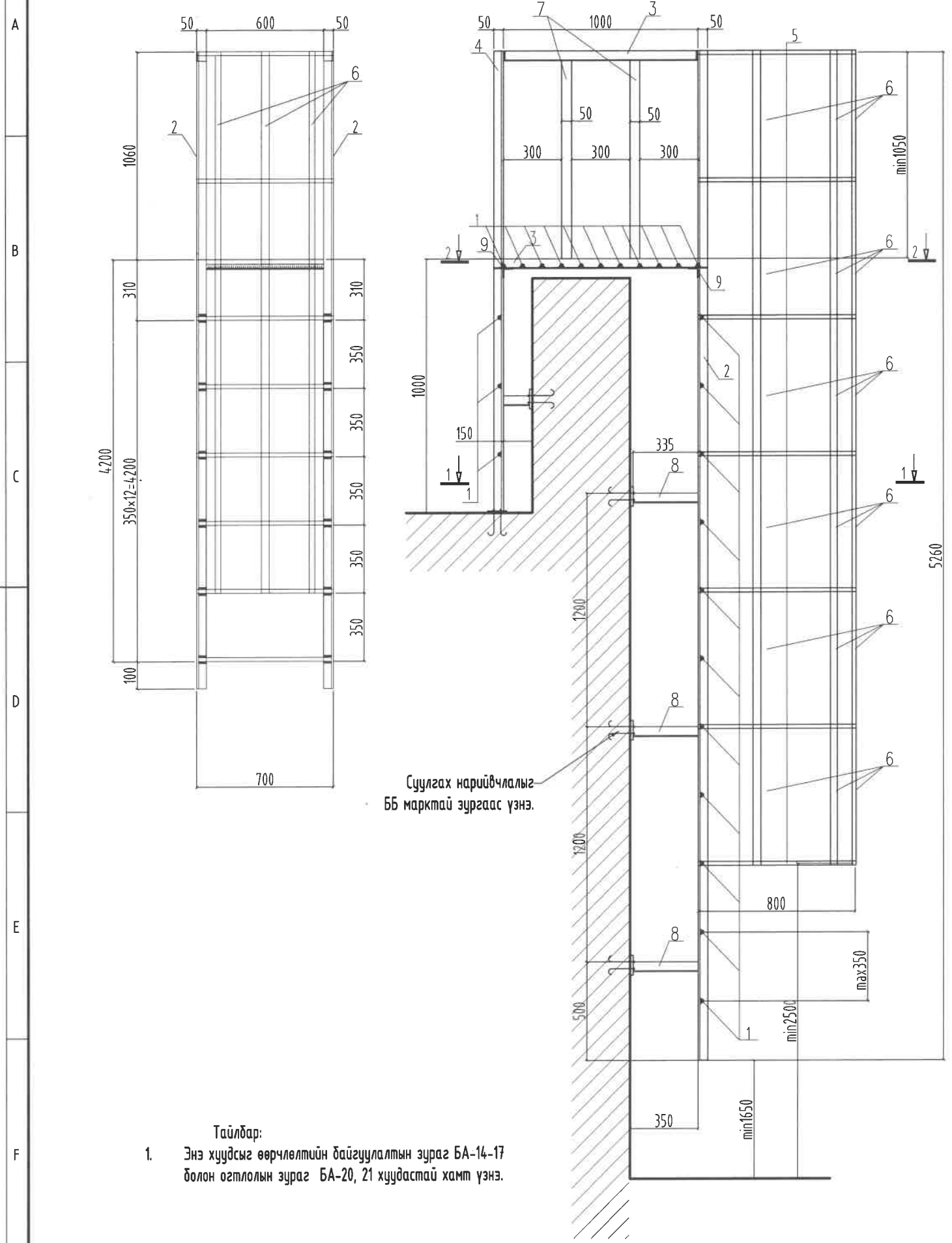
Цонхны огтлол 1



1. Энэ хуудсыг өөрчлөлтийн байшуулалт, огтлолын хуудастай хамт үзнэ. БА-11-15 хуудсанд үзнэ.
2. Цоколийн хананы тайлбарыг БА-02 хуудсанд үзнэ. Цоколийн хананд хөрсжүүлэгч түрхлэг /битум/ түрхэн сайтар хатаана. Хөрсжүүлэгч дүрэн хатсаны дараа цавуут зуурмагаар хөвсөн хавтанг /EPS-040/ нааж дюбель хадаасаар /Ф8мм/ БА-24 дулаалгын бэхлэгээний дюбель байрлуулах тойм зургийн дагуу бэхлэнэ. Цаваат зуурмаг түрхэх нарийвчлалыг БА-24 хуудсанд үзнэ. Дулаан тусгаарлалтын нэгдсэн системийн суурь гадаргууд дулаалга наах зааврын дагуу наана.
3. Захын дүсэд дулаалгын хавтанг шүдэлж гаргах технологийг хатуу чанд баримталж хийнэ. /БА-24 Дулаалгын бэхлэгээний дюбель байрлуулах тойм/-с үзнэ.
4. Цонхны амалгаанд дулаалга, дулаалгын бэхлэгээний сатуркан тор байрлуулах тойм зурагт үзүүлсэн технологийн дагуу хийнэ. Цонхны усны хаялага төмрийг цонхны амалгатай тэнцүү хийж гүйцэтгэнэ. Хаялага төмөр хийх нарийвчлалыг БА-29 хуудсанд үзнэ.

/УЛААНБААТАР ХОТ, СОНГИНОХАЙРХАН ДҮҮРЭГ, 2-Р ХОРОО/ "310 ХҮҮХДИЙН ЗОРИУЛАЛТАЙ 81-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ДУЛААН ТЕХНИКИЙН ЗАСВАРЫН ЗУРАГ"					
ГАДНА ХАНА, ДЭЭВРИЙН ХЭСЭГЛЭЛ					
	Архитектор	Б.Мөнх-Эрдэнэ	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:
	Гүйцэтгэгсэн	Б.Мөнх-Эрдэнэ	MSL-19-46	М1:25	2019
"ЭМ ЭС ЭЛ" ХХК	Шалгасан	Г.Болормаа	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
				БА-26'	30

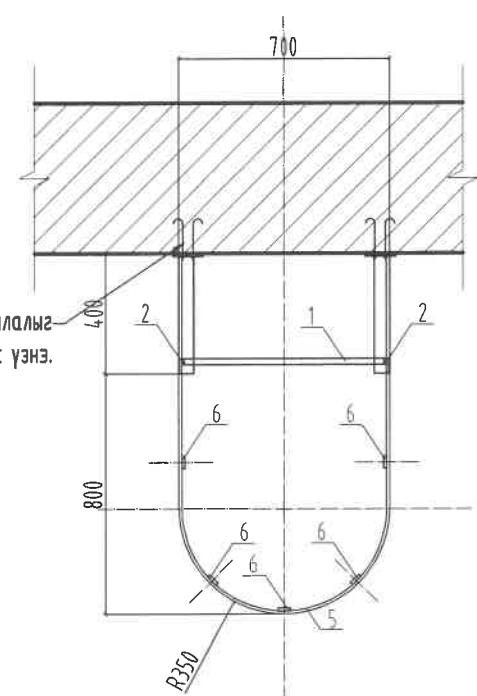
ДЭЭВЭРТ ГАРАХ ШАТ М1:50



Суулгах нарийвчлалыг
ББ марктай зургаас үзнэ.

Суулгах нарийвчлалыг
ББ марктай зургаас үзнэ.

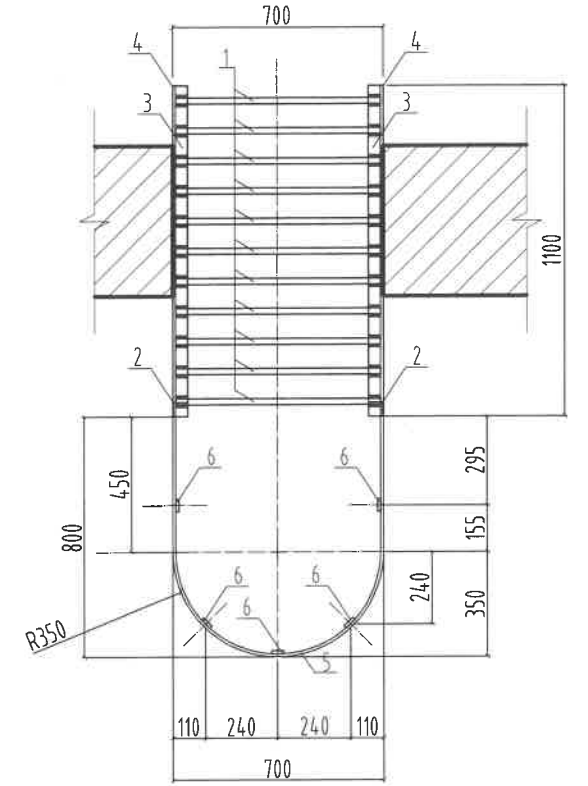
1-1



Харагдах байдал



2-2



Материалын түүвэр

Д/в	Эдэлхүүний нэр	Ашиглах материал	Эдэлхүүний жин /кг/	Эдэлхүүний урт /м/	Тоо ширхэг	Нийт /кг/
1	ДСТУ 3760:2006	φ20A240C L=700	3.04	0.70	19	40.43
2	ГОСТ 8240-89	L 10 L=5150	3.77	3.26	2	24.58
3		L 10 L=1000	3.04	1.00	4	12.16
4		L 10 L=2350	3.77	2.36	2	17.79
5	ГОСТ 19903-74	-40x4 L=1970	4.77	2.00	5	47.70
6		-40x4 L=4170	5.77	2.77	5	79.91
7		-40x4 L=1010	6.77	1.10	4	29.79
8		-40x4 L=335	7.77	0.35	8	21.76
9		-40x4 L=700	8.77	0.70	2	12.28

Тайлбар:
1. Энэ хуудсыг өөрчлөлтийн байгуулалтын зураг БА-14-17 болон огтлолын зураг БА-20, 21 хуудастай хамт үзнэ.

/УЛААНБААТАР ХОТ, СОНГИНОХАЙРХАН ДҮҮРЭГ, 2-Р ХОРОО/

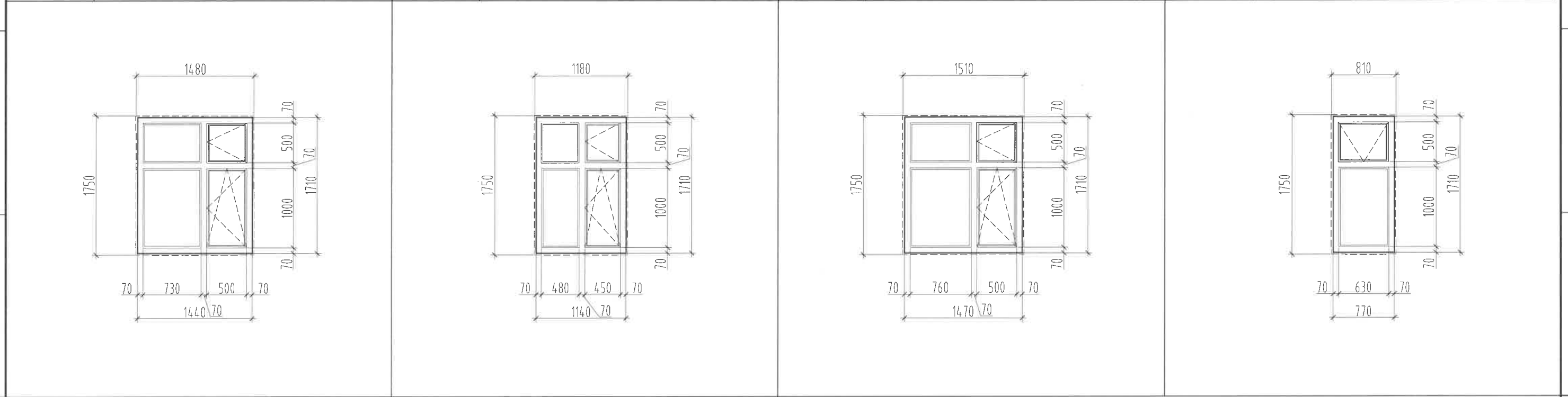
"310 ХҮҮХДИЙН ЗОРИУЛАЛТАЙ 81-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ДУЛААН ТЕХНИКИЙН ЗАСВАРЫН ЗУРАГ"

ДЭЭВЭРТ ГАРАХ ШАТ

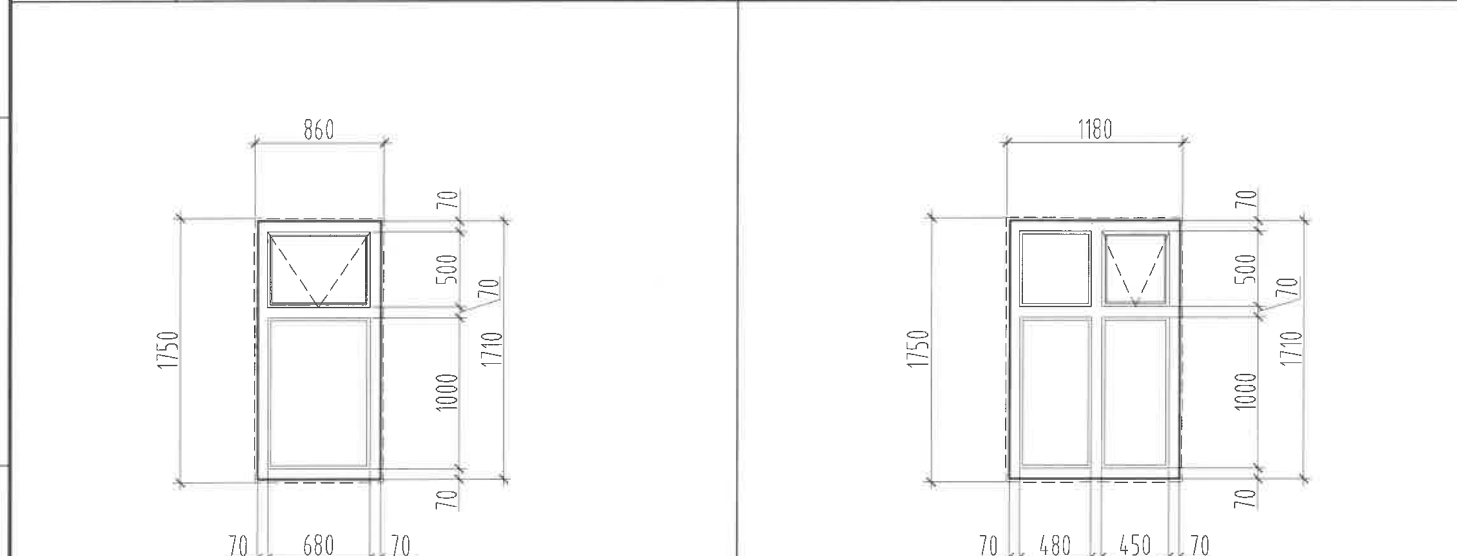
 "ЭМ ЭС ЭЛ" ХХК	Архитектор	Б.Мөнх-Эрдэнэ	EG Шифр:	Масштаб:	Огноо:
	Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнх-Эрдэнэ	MSL-19-46	M1:50	2019
	Шалгасан	Г.Болормаа	TG Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
				БА-27	30

ЦОНХНЫ ДЭЛГЭЭС НЭГДСЭН ТҮҮВЭР М1:50

	ЦОНХ Ц-1	ЦОНХ Ц-2	ЦОНХ Ц-3	ЦОНХ Ц-4
Нүхний хэмжээ	1480x1750h	1180x1750h	1510x1750h	810x1750h
Хэмжээ	1440x1710h	1140x1710h	1470x1710h	770x1710h
Хүрээ	Хуванцар хүрээтэй	Хуванцар хүрээтэй	Хуванцар хүрээтэй	Хуванцар хүрээтэй
Шиллэгээ	3 давхар вакум шиллэгээтэй	3 давхар вакум шиллэгээтэй	3 давхар вакум шиллэгээтэй	3 давхар вакум шиллэгээтэй
Нийт тоо ширхэг	6ш	8ш	13ш	4ш



	ЦОНХ Ц-5	ЦОНХ Ц-6
Нүхний хэмжээ	860x1750h	1180x1750h
Хэмжээ	820x1710h	1140x1710h
Хүрээ	Хуванцар хүрээтэй	Хуванцар хүрээтэй
Шиллэгээ	3 давхар вакум шиллэгээтэй	3 давхар вакум шиллэгээтэй
Нийт тоо ширхэг	3ш	6ш



Тайлбар:

Энэ хуудсыг байгуулалт, огтлолын хуудастай хамт үзнэ.

- Бүх цонх нь доржилтонд тэсвэртэй, хагарахдаа бутардаг шил сонгож хийх шаардлагатай.
- Шинээр хийх цонхны хүрээ нь цагаан өнгийн хуванцар материалтай байх ба дуулгалтын ажил дууссаны дараа хаалга, цонхны нүхний хэмжээг газар дээр нь дахин нарийн хэмжилт хийж, үйлдвэрт захиалж угсарна.

Шинээр хийгдэх цонх нь Монгол Улсын


- MNS 5830:2007 "Барилгын хуванцар (PVC) цонх, хаалга - Техникийн шаардлага"
- MNS 5802:2007 "Барилгын цонх - Техникийн шаардлага" стандартуудын шаардлагыг хангасан Т6 өнгийн цонх байна. Т6 өнгийн цонх нь дараах үндсэн үзүүлэлтийг багтаана, үүнд:

Цонхны хүрээ:

- Хуванцар (PVC) хүрээтэй, 72мм өргөнтэй, 7 тасалгаатай, голоор нь П хэлбэрийн төмөртэй байна
- Резинэн жийрэг - ISO 9001 шаардлагыг хангасан (хөлдөхгүй, үнэргүй, гэх мэт шаардлагын хангасан) эсвэл Турк резинтэй дүйцэхүйц чанартай байна.

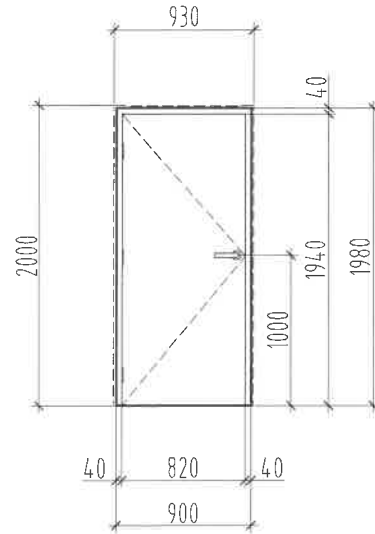
Цонхны тавцан:

- Цонхны тавцанг одоо ашиглаж байгаа загвар, хэлбэр, хэмжээг хадгалан бүх цонхонд хийнэ. Дотор талын модон тавцанг сайн чанарын дүрэн хатаалттай мод сонгон угсралтын стандартын дагуу хийж гүйцэтгэнэ. Цонхны угсралтын ажил дууссаны дараа өнгөгүй үнэргүй модны лакаар 3 үе бүднэ. Хана тавцан хоёрын хоорондох зайд шингэж хөвс хийж дүүргэнэ.

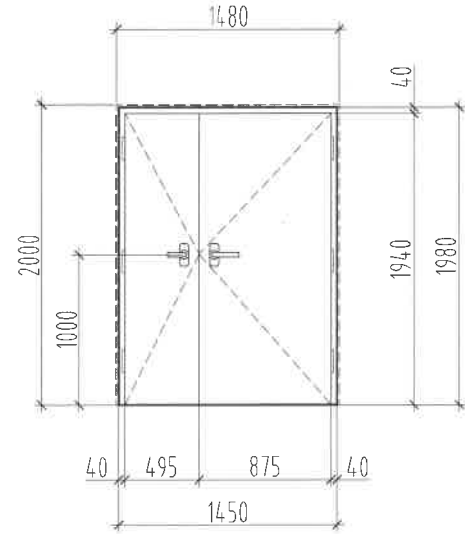
	/УЛААНБААТАР ХОТ, СОНГИНОХАЙРХАН ДҮҮРЭГ, 2-Р ХОРОО/ "Э10 ХҮҮХДИЙН ЗОРИУЛАЛТАЙ 81-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ДУЛААН ТЕХНИКИЙН ЗАСВАРЫН ЗУРАГ"					
	ЦОНХНЫ ДЭЛГЭЭС НЭГДСЭН ТҮҮВЭР					
	Архитектор	Б.Мөнх-Эрдэнэ	EG Шифр:	Масштаб:	Огноо:	
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнх-Эрдэнэ	MSL-19-46	М1:50	2019		
"ЭМ ЭС ЭЛ" ХХК	Шалгасан	Г.Болормаа	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:	
			BA-28	30		

ХААЛГАНЫ ДЭЛГЭЭС, НЭГДСЭН ТҮҮВЭР, ЦОНХ, ХААЛГАНЫ ТОДОРХОЙЛОЛТ М1:50

ГАДНА ХААЛГА /ГХ-1/	
Нүхний хэмжээ	930x2000h
Хэмжээ /мм/	900x1980h
Материал	Металл хаалга /дулаалгатай хаалга/
Нийт тоо ширхэг	1ш/Ба-7, 3ү-4/



ГАДНА ХААЛГА /ГХ-2/	
Нүхний хэмжээ	1480x2000h
Хэмжээ /мм/	1450x1980h
Материал	Металл хаалга /дулаалгатай хаалга/
Нийт тоо ширхэг	2ш



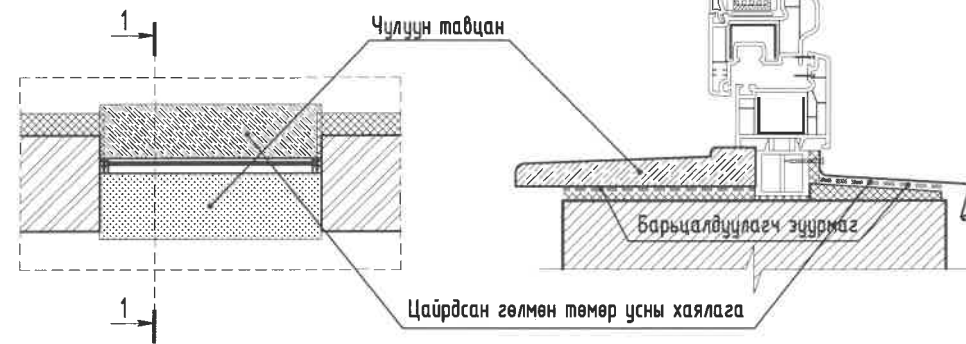
ПОЗ	Нэр	Нүхний хэмжээ Lxh	Хэмжээ Lxh	Баруун	Зүүн	Бүгд
1	Хуванцар хүрээтэй вакум цонх Ц-1	1480x1750h	1440x1710h	-	-	61
2	Хуванцар хүрээтэй вакум цонх Ц-2	1180x1750h	1140x1710h	-	-	8
3	Хуванцар хүрээтэй вакум цонх Ц-3	1510x1750h	1470x1710h	-	-	13
4	Хуванцар хүрээтэй вакум цонх Ц-4	810x1750h	770x1710h	-	-	4
5	Хуванцар хүрээтэй вакум цонх Ц-5	860x1750h	820x1710h	-	-	3
6	Хуванцар хүрээтэй вакум цонх Ц-6	1180x1750h	1140x1710h	-	-	6
7	Металл хаалга /дулаалгатай хаалга/ ГХ-1	930x2000h	900x1980h	7	4	11
8	Металл хаалга /дулаалгатай хаалга/ ГХ-2	1480x2000h	1450x1980h	-	-	2

Тайлбар:

- Энэ хуудсыг байгуулалт, огтлол, нүүр талуудын хуудастай хамт үзнэ.
- Гадна хаалганы ханатай харьцах хэсгийг шингэн хөөсөн дулаалгаар чигжинэ.
- Хаалганы өнгө загварыг захиалагчийн сонголтын дагуу захиална.
- Буулгалтын ажил дууссаны дараа нүхний хэмжээг газар дээр нь дахин нарийн хэмжилт хийж, дэлгээс зургийн дагуу үйлдвэрт захиалж хийлгэнэ.
- MNS5802; 2007 стандартын барилгын хаалганы техникийн шаардлагыг хангасан байна.
- Гадна болон дотор хаалгад: гадан талд байрлуулах зориулалттай, ганддаггүй будагтай, 2 давхар 1,2мм -ээс багагүй зузаан ган листтэй дулаалгатай, 2-оос багагүй даралт бүхий, жийрэг резин бүхий, стандартын шаардлага хангасан хаалга байна.
- Цонхны усны хаялга, салхибч, парapedний малгай төмрийн зузаан 0.6 мм-ээс багагүй зузаан цайрdsан гөлмөн төмөр байна.

Цонхны байгуулалт

1-1 М1:10

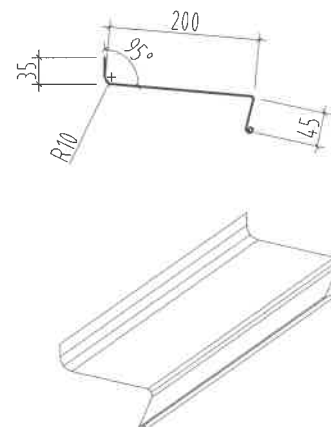
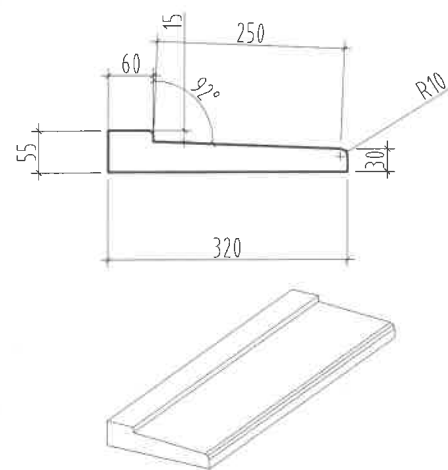


Чулуун хавтан /Саарал өнгөтэй/

Нийн урт /м=125.17/

Гөлмөн төмөр /0,7мм L=2000мм/

Нийн урт /м=132.25/



"ЭМ ЭС ЭЛ" ХХК

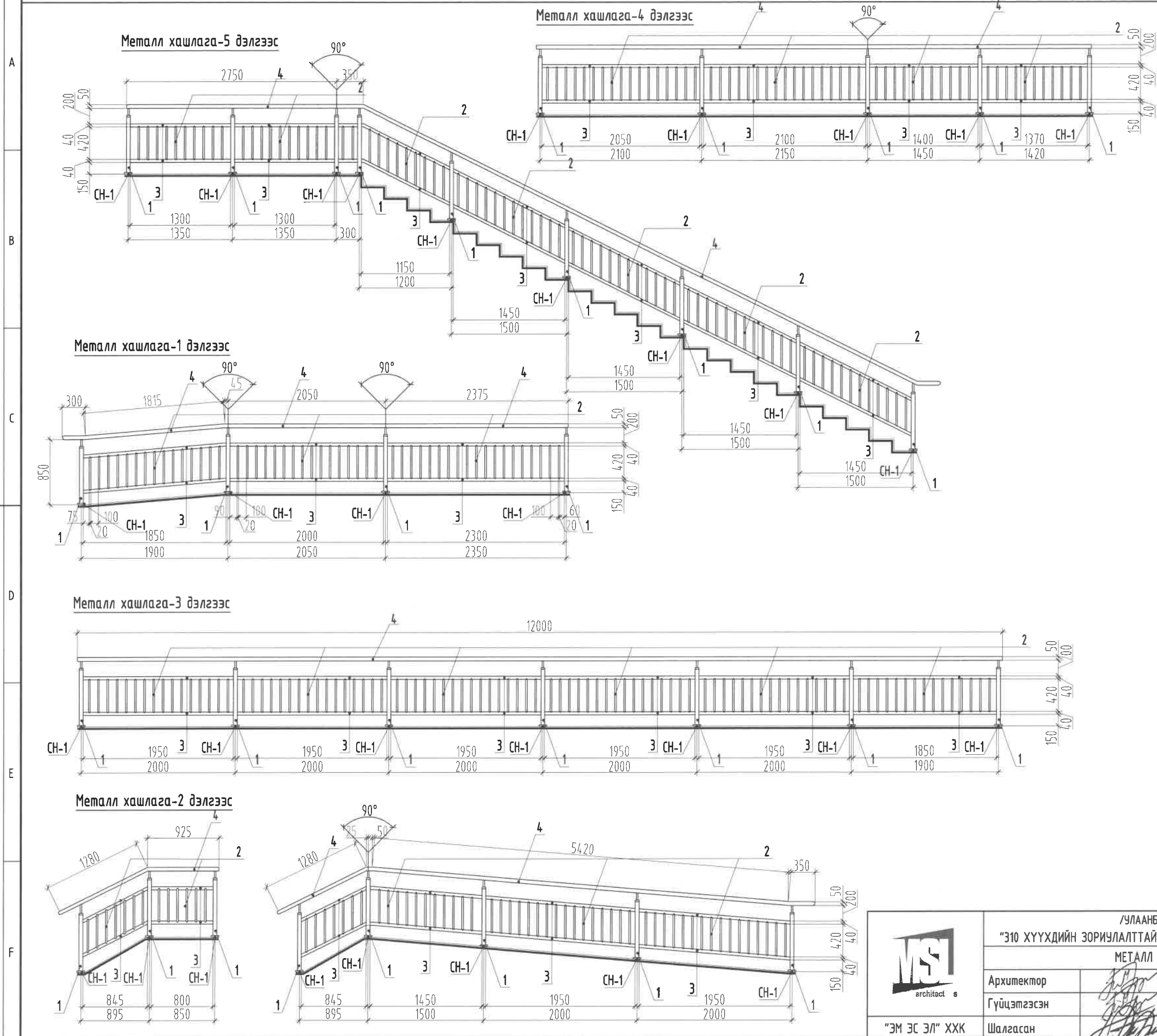
/УЛААНБААТАР ХОТ, СОНГИНОХАЙРХАН ДҮҮРЭГ, 2-Р ХОРОО/

"Э10 ХҮҮХДИЙН ЗОРИУЛАЛТТАЙ 81-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ДУЛААН ТЕХНИКИЙН ЗАСВАРЫН ЗУРАГ"

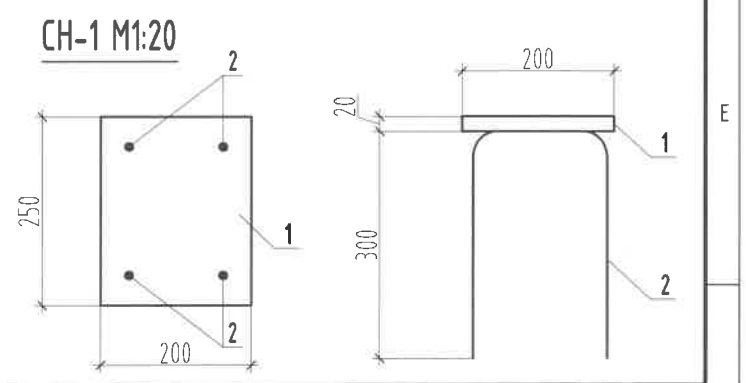
ХААЛГАНЫ ДЭЛГЭЭС, НЭГДСЭН ТҮҮВЭР, ЦОНХ, ХААЛГАНЫ ТОДОРХОЙЛОЛТ


Архитектор	Б.Мөнх-Эрдэнэ	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнх-Эрдэнэ	MSL-19-46	M1:50	2019
Шалгасан	Г.Болормаа	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
			БА-29	30

МЕТАЛЛ ХАШЛАГА-1, 2, 3 ДЭЛГЭЭС МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР М1:50



Металл хашлага-1 материалын түүвэр /нийт 1ш /								
Д/в	Эдэлхүүний нэр	Ашиглах материал	Эдэлхүүний урт /м/	Эдэлхүүний жин /кг/	Тоо ширхэг	Нийт жин /кг/		
1	Квадрат төмөр	□ 50x50x3.0	0.85	4.29	4	14.59		
2	Квадрат төмөр	□ 20x20x1.5	0.42	0.80	50	16.80		
3	Квадрат төмөр (п.м)	□ 40x40x3.0	12.30	3.56	1	43.79		
4	Квадрат төмөр (п.м)	□ 50x50x3.0	6.56	4.29	1	28.14		
Металл хашлага-2 материалын түүвэр /нийт 1ш /								
Д/в	Эдэлхүүний нэр	Ашиглах материал	Эдэлхүүний урт /м/	Эдэлхүүний жин /кг/	Тоо ширхэг	Нийт жин /кг/		
1	Квадрат төмөр	□ 50x50x3.0	0.85	4.29	8	29.17		
2	Квадрат төмөр	□ 20x20x1.5	0.42	0.80	64	21.50		
3	Квадрат төмөр (п.м)	□ 40x40x3.0	16.08	3.56	1	57.24		
4	Квадрат төмөр (п.м)	□ 50x50x3.0	9.30	4.29	1	39.90		
Металл хашлага-3 материалын түүвэр /нийт 1ш /								
Д/в	Эдэлхүүний нэр	Ашиглах материал	Эдэлхүүний урт /м/	Эдэлхүүний жин /кг/	Тоо ширхэг	Нийт жин /кг/		
1	Квадрат төмөр	□ 50x50x3.0	0.85	4.29	7	25.53		
2	Квадрат төмөр	□ 20x20x1.5	0.42	0.80	90	30.24		
3	Квадрат төмөр (п.м)	□ 40x40x3.0	23.20	3.56	1	82.59		
4	Квадрат төмөр (п.м)	□ 50x50x3.0	12.00	4.29	1	51.48		
Металл хашлага-4 материалын түүвэр /нийт 1ш /								
Д/в	Эдэлхүүний нэр	Ашиглах материал	Эдэлхүүний урт /м/	Эдэлхүүний жин /кг/	Тоо ширхэг	Нийт жин /кг/		
1	Квадрат төмөр	□ 50x50x3.0	0.85	4.29	5	18.23		
2	Квадрат төмөр	□ 20x20x1.5	0.42	0.80	55	18.48		
3	Квадрат төмөр (п.м)	□ 40x40x3.0	13.84	3.56	1	49.27		
4	Квадрат төмөр (п.м)	□ 50x50x3.0	7.20	4.29	1	30.89		
Металл хашлага-5 материалын түүвэр /нийт 1ш /								
Д/в	Эдэлхүүний нэр	Ашиглах материал	Эдэлхүүний урт /м/	Эдэлхүүний жин /кг/	Тоо ширхэг	Нийт жин /кг/		
1	Квадрат төмөр	□ 50x50x3.0	0.85	4.29	5	18.23		
2	Квадрат төмөр	□ 20x20x1.5	0.42	0.80	55	18.48		
3	Квадрат төмөр (п.м)	□ 40x40x3.0	13.84	3.56	1	49.27		
4	Квадрат төмөр (п.м)	□ 50x50x3.0	7.20	4.29	1	30.89		
				Суулгах нарийвч CH-1	40	4.86	194.49	
1	ГОСТ 5781-82	-	10	200	L= 250	1	3.93	3.93
2	ГОСТ 5781-82	Φ	10	АIII	L= 760	2	0.47	0.94





architect s

УЛААНБААТАР ХОТ, СОНГИНОХАЙРХАН ДҮҮРЭГ, 2-Р ХОРОО/
 "310 ХҮҮХДИЙН ЗОРИУЛАЛТАЙ 81-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ДУЛААН ТЕХНИКИЙН ЗАСВАРЫН ЗУРАГ"
 МЕТАЛЛ ХАШЛАГА-1, 2, 3 ДЭЛГЭЭС МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Архитектор	Б.Мөнх-Эрдэнэ	ЕГ Шифр:	MSL-19-46	Масштаб:	M1:50	Огноо:	2019
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнх-Эрдэнэ	ТГ Шифр:		Зургийн дугаар:	БА-30	Хуудас:	30
Шалгасан	Г.Болормаа						

"ЭМ ЭС ЭЛ" ХХК

БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ ЗОХИОГЧДЫН ХОЛБОО
"Эм Эс Эл" ХХК
Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ17-39/16
Хаяг: ᠑᠖ хот, Баянзүрх дүүрэг 13-р хороо, Алтантэвш 110
Утас:99031447, 11451123 u-мэйл: MSL.architects1@gmail.com

ЕГ Шуфр: MSL-19-46

/УЛААНБААТАР ХОТ, СОНГИНОХАЙРХАН ДҮҮРЭГ, 2-Р ХОРОО/

81-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ДУЛААН ТЕХНИКИЙН ЗАСВАРЫН ЗУРАГ

(Барилга бүтээц-ББ)

"Эм Эс Эл" ХХК-ийн Захирал

Инженер

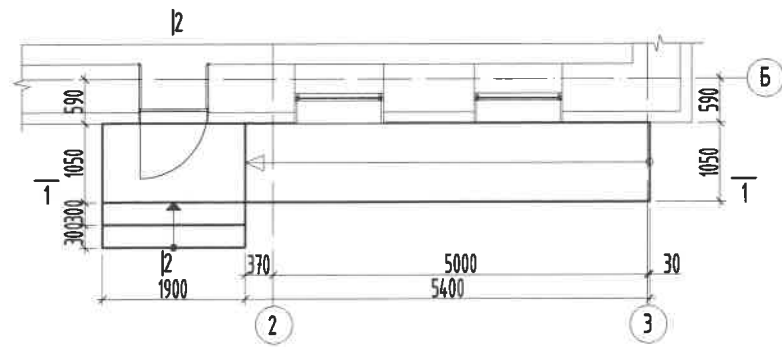


/Г.Болормаа/

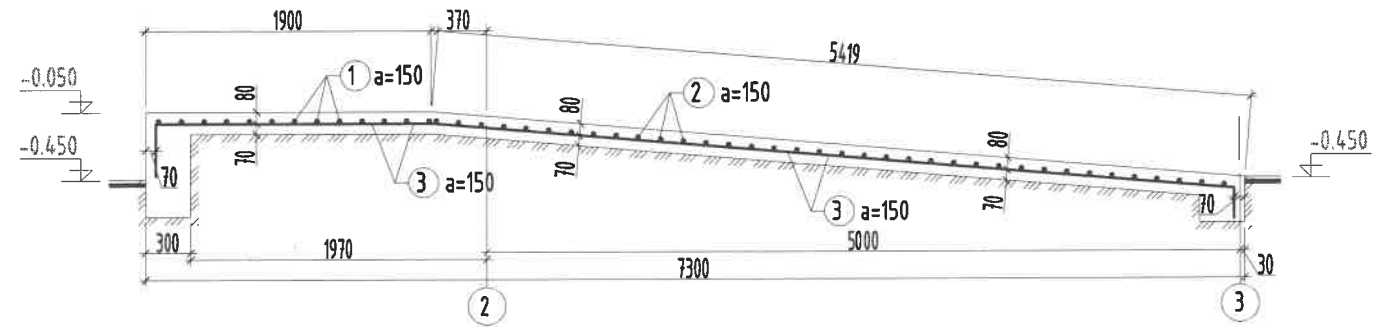
/О.Гомбодоо/

УЛААНБААТАР ХОТ
2019 ОН

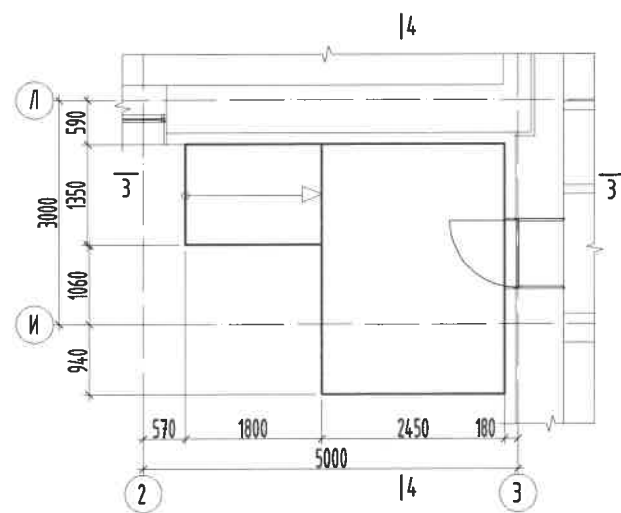
Гадна довжоо ГД-1 -ийн байгуулалт М1:100



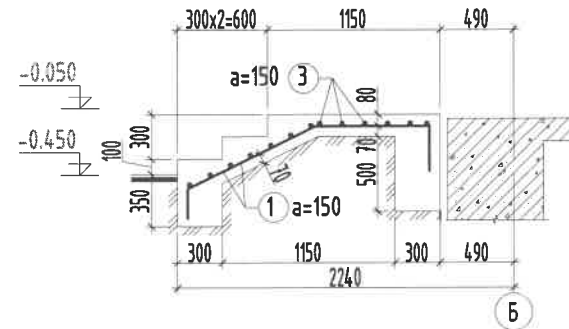
Огтлол 1-1 М1:50



Гадна довжоо ГД-2 -ын байгуулалт М1:100



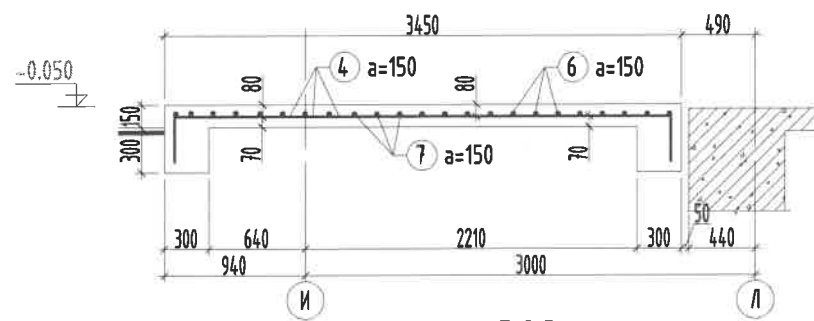
Огтлол 2-2 М1:50



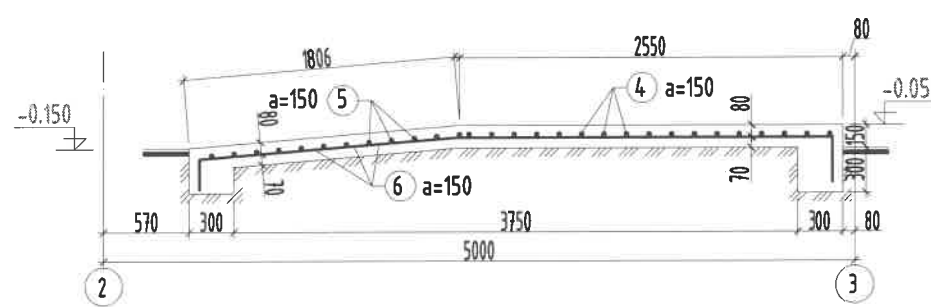
Хэсгийн тодорхойлолт

Поз	Загвар	Поз	Загвар
3		4	
1		6	

Огтлол 4-4 М1:50



Огтлол 3-3 М1:50



ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ХИЙЦИЙН МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

поз	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо шур	Жин /кг/	
				Нэгж	Нийт
		Гадна довжоо ГД-1	1	112.33	112.33
1	ГОСТ 5781-82	Ф 12 АIII L=2160	13	1.92	24.93
2	ГОСТ 5781-82	Ф 12 АIII L=1000	37	0.89	32.85
3	ГОСТ 5781-82	Ф 12 АIII L=7680	8	6.82	54.55
		Бетон В20 V=2м³			
		Гадна довжоо ГД-2	1	155.53	155.53
4	ГОСТ 5781-82	Ф 12 АIII L=3910	18	3.47	62.48
5	ГОСТ 5781-82	Ф 12 АIII L=1300	13	1.15	15.00
6	ГОСТ 5781-82	Ф 12 АIII L=4660	10	4.14	41.37
7	ГОСТ 5781-82	Ф 12 АIII L=2950	14	2.62	36.67
		Бетон В20 V=2.2м³			

Тайлбар

1. Мөн БА маркын байгуулалт, огтлолын зургуудтай хамт үз.
2. Цутгамал рамын хэв хашмалыг цутгасны дараа дэжилтийн бат бэхийн 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
3. Цутгамал бетоны ажлыг БНБД52-02-05-ийн заалтын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.



/УЛААНБААТАР ХОТ, СОНГИНОХАЙРХАН ДҮҮРЭГ, 2-Р ХОРОО/ "ЭТӨ ХҮҮХДИЙН ЗОРИУЛАЛТАЙ 81-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ДУЛААН ТЕХНИКИЙН ЗАСВАРЫН ЗУРАГ"					
Гадна довжоо ГД-1, 2 -ийн байгуулалт					
Инженер	<i>О.Толгой</i>	О.Гомбодоо	ЕГ Шифр: MSL-19-46	Масштаб: М1:100, 50	Огноо: 2019
Гүйцэтгэсэн	<i>О.Толгой</i>	О.Гомбодоо	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-01	Хуудас: 01
"ЭМ ЭС ЭЛ" ХХК	Шалгасан	<i>О.Толгой</i>	Д.Болортуяагалз		

БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ ЗОХИОГЧДЫН ХОЛБОО
"Эм Эс Эл" ХХК
Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ17-39/16
Хаяг: ҮБ хот, Баянзүрх дүүрэг 13-р хороо, Алтантэвш 110
Утас:99031447, 11451123 и-мэйл: MSLarchitects1@gmail.com

ЕГ Шифр: MSL-19-46

/УЛААНБААТАР ХОТ, СОНГИНОХАЙРХАН ДҮҮРЭГ, 2-Р ХОРОО/

81-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ДУЛААН ТЕХНИКИЙН ЗАСВАРЫН ЗУРАГ

(Халаалт, агаар сэлгэлт-ХАС)

"Эм Эс Эл" ХХК-ийн Захирал

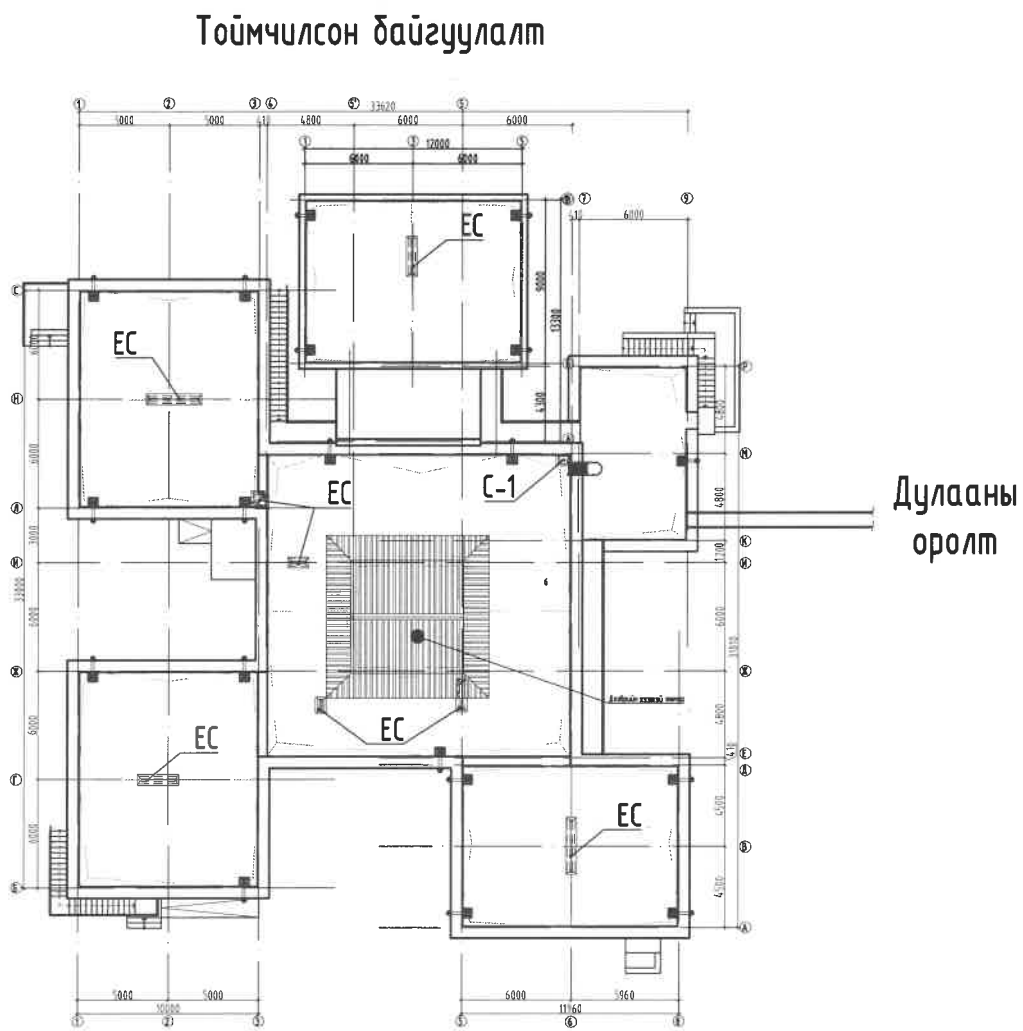
Инженер



/Г.Болормаа/

/Б.Янжинпүрэв/

УЛААНБААТАР ХОТ
2019 ОН



Барилгын халаалт агаар сэлгэлтийн ажлын зургийн жагсаалт

Зургын хуудасны дугаар	Зургын нэр	Масштаб
ХАС- 1	Зургийн жагсаалт, таних тэмдэг, тоймчилсон байгуулалт	M1:100
ХАС- 2	Тайлбар бичиг, Тооцооны хүснэгт, барилгын үзүүлэлт	M1:100
ХАС- 3	Тоног төхөөрөмжийн үзүүлэлт, Материалын түүвэр	M1:100
ХАС- 4	1-р давхрын халаалтын системийн байгуулалт	M1:150
ХАС- 5	2-р давхрын халаалтын системийн байгуулалт	M1:150
ХАС- 6	1-р давхрын агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт	M1:150
ХАС- 7	2-р давхрын агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт, тойм	M1:150

Таних тэмдэглэгээ

Нэр	Тэмдэглэгээ	
	Байгуулалт	Тойм
Дулаан хангамж, халаалтын шугам /2-р хэлхээ/, дулаалгатай		
Яндан хоолойн дулаалга		
Бөмбөлгөн хаалт		
Баланслагч хаалт		
Ус буулгагч, хий авагч		
Яндан хоолойг угсрах налуу		0.002
Халаалтын хавтгайлжин радиатор		1666
Халаалтын хувиарлах хайрцаг		
Босоо шугам		БШ-5
Агаар дамжуулах хоолойн хөндлөн огтлол /сорох/		
Агаар дамжуулах хоолойн хөндлөн огтлол /өгөх/		
Агаар дамжуулах хоолой /хэвтээ/	ACC /ECC/ 500x250	550x300 L=700м3/ц
Агаар сорох сараалж		
Агаар өгөх сараалж		
Агаар хувиарлагч сараалж дүүжин таазанд		
Агаар сорох сараалж дүүжин таазанд		
Агаар сэлгэлтийн системийн уян хоолой		
Сараалжтай сэнсний агрегат		
Сэнс		
Агаар оруулах системийн сэнсний агрегат		

	/УЛААНБААТАР ХОТ, СОНГИНОХАЙРХАН ДҮҮРЭГ, 2-Р ХОРОО/ 81-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ДУЛААН ТЕХНИКИЙН ЗАСВАРЫН ЗУРАГ				
	ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ, ТАНИХ ТЭМДЭГ, ТОЙМЧИЛСОН БАЙГУУЛАЛТ				
	Инженер		Б.Янжинпүрэв	EG Шифр: MSL-19-46	Масштаб: M1:100
Гүйцэтгэсэн		Б.Янжинпүрэв	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ХАС-01	Хуудас: 07
"ЭМ ЭС ЭЛ" ХХК	Шалгасан	Б.Болормаа			

Тайлбар бичиг

Улаанбаатар хот, Сонгинохайрхан дүүрэг, 2 -р хорооны нутаг дэвсгэрт байрлаж буй 81-р цэцэрлэгийн халаалт, агаар сэлгэлтийн системийн засварын ажлын зургийг гүйцэтгэхдээ барилга архитектурын зураг болон одоо байгаа халаалтын системийг үндэслэв.

Халаалт, агаар сэлгэлтийн хэсгийн ажлын зургийг хийж гүйцэтгэхдээ:

- БНБД 41-01-11 Халаалт, агаар сэлгэлт ба кондиционер
- БНБД 31-03-03 "Олон нийт иргэний барилга"
- БНБД 23-01-09 Барилгад хэрэглэгдэх уур амьсгал, ба геофизикийн үзүүлэлт
- БНБД 23-02-09 Барилгын дулаан хамгаалалт норм дүрмийг мөрдлөг болгов.

Гадна агаарын температур -39,0°C
Халаалт үргэлжлэх хугацаа 240 хоног
Дулаан зөөгчийн хэм 90/70°C
Зонхилох өрөөний хэм 22°C

Барилгын хаших бүтээц нь дулаалгатай байна. Дулаалгын материал нь чанар сайтай байх ба угсралтын ажлын норм дүрмийн дагуу гүйцэтгэнэ. Дулаалгын материал нь MNS EN 13163/2011 стандартын шаардлагыг хангасан байх ёстой.

ХАЛААЛТ:

Цэцэрлэг нь эрчим хүчний эх үүсвэртэй ба халаалт нь нам даралтын зуухнаас хангагддаг. Тус барилгад дулаан тусгаарлалтын нэгдсэн системийн шинэчлэл хийж халаалтын эрчим хүчний хэрэглээг бууруулахаар төлөвлөсөн. Одоо байгаа халаалтын систем нь хэвийн ажиллагаатай шинэчлэх шаардлагагүй бөгөөд зарим ангиудын халаах хэрэгсэл болон холболтын хэсэг цоорсон тул халаах хэрэгсэл, богино холболт, халаалт солихоор тусгаж өгөв.

АГААР СЭДГЭЛТ:

Тус барилгын агаар сэлгэлтийн систем болох агаар зайлуулах нүхнүүд бөглөрсөн, дээвэр дээрх шахтүүд нурсан, агаар сэлгэлт муу явагддаг тул CO2 нормоос хэтэрдэг, халуун цехын сорох сэнс ажилладаггүй, 70% чийгтэй байна. Иймээс одоо байгаа ердийн системүүдийг сэргээн засаж дээвэр дээрх шахтүүдийг шинээр өрж дулаалах, анги болон бусад өрөөний сараалжийг шинэчлэн сайжлуулах,




Агаарын чанарыг сайжруулах бага оврын цахилгаан халаагчтай агаар солилцуулах төхөөрөмж ангиудын гадна хананд суурилуулах, Халуун цехын агаарын зардлыг тооцож шинээр систем төлөвлөж зайлуулах хоолойг одоо байгаа агаар сэлгэлтийн хоолойн нүхийг ашиглан дээвэрлүү гаргахаар тусгаж өгөв.

Дотор халаалт, агаар сэлгэлтийн системийг угсрах, угаах, турших ажлыг гүйцэтгэхдээ БНБД 40-06-16-ыг баримтлан гүйцэтгэвэл зохино.

Угсралтын ажлыг хийж гүйцэтгэхдээ техник аюулгүй ажиллагааны норм дүрмийг баримтлан ажиллах хэрэгтэй.

Хашлага хийцийн дулаан дамжуулалтын итгэлцүүр

d/d	Хашлага хийцийн нэр	Материал				R	K
		Нэр	Нягт кг/м³	Зузаан /м/	ДДК Вт/м²С	м²С/Вт	Вт/м²С
1	Гадна хана	-Цементэн тэгшилгээ	1800	0.01	0.76	0.013	0.2024
		-Тоосго	1800	0.64	0.67	0.96	
		-Дулаалга /EPS полистрол хавтан /	60	0.15	0.041	3.659	
		-Цементэн тэгшилгээ	1800	0.06	0.76	0.079	
		-Цементэн тэгшилгээ	1800	0.04	0.76	0.053	
		Илчийн эсэргүүцэл				0.158	
					4.9400		
2	Хучилт	-Цементэн тэгшилгээ M200	1800	0.04	0.76	0.053	0.156
		-Дулаалга /EPS полистрол хавтан /	65	0.25	0.041	6.098	
		-Цутгамал төмөр бетон хучилт	2500	0.2	1.92	0.104	
		Илчийн эсэргүүцэл				0.158	
					6.412		
3	Гадна цонх	Гурван давхар шиллэгээтэй				0.65	1.54
4	Гадна хаалга					0.66	1.52
5	Дулаалгатай шал						
	1-р бүс					2.6	0.3802
	2-р бүс					4.7	0.2114
	3-р бүс					9.0	0.1107
	4-р бүс					15.4	0.0649

	/УЛААНБААТАР ХОТ, СОНГИНОХАЙРХАН ДҮҮРЭГ, 2-Р ХОРОО/ 81-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ДУЛААН ТЕХНИКИЙН ЗАСВАРЫН ЗУРАГ				
	ТАЙЛБАР БИЧИГ, ТООЦООНЫ ХҮСНЭГТ, БАРИЛГЫН ҮЗҮҮЛЭЛТ				
	Инженер		Б.Янжинпүрэв	ЕГ Шифр: MSL-19-46	Масштаб: М1:100
Гүйцэтгэсэн		Б.Янжинпүрэв	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ХАС-02	Хуудас: 07
"ЭМ ЭС ЭЛ" ХХК	Шалгасан	Б.Болормаа			

Материалын түүвэр

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэрс	Тоо	жин /кг/	Тайлбар
1.1. Агаар сорлуулах систем /С-1/					
1	d=0.7 мм	Агаар дамжуулах гөлмөн төмөр хоолой			
		150x150h	4.5		у/м
		250x250h	3.5		у/м
		300x250h	1.8		у/м
		400x300h	11		у/м
2	0.035 Вт/м °С	Агаар дамжуулах хоолойн дулаалга 400x300	3		у/м
3	d=0.7 мм	Эргэлт 90°С 150x150h	1		шир
		Эргэлт 90°С 250x250h	3		шир
		Эргэлт 90°С 400x300h	2		шир
4	d=0.7 мм	Гуравлагч 300x250h/250x250h/300x250h	2		шир
		Гуравлагч 300x250h/400x300h/300x250h	1		шир
5	d=0.7 мм	Шилжвэр 250x250h/300x250h	1		шир
		Шилжвэр 400x300h/600x300h	2		шир
6	P150x150 f ₀ =0.022	Агаар сорлуулах сараалж	3		шир
7		Зөөлөн холбоос	2		шир
8	RP60-30/28-4D	Сэнс L=3000м ³ /цаг;	1		шир
9		Малгайвч	1		шир
1.2. Агаар сорох систем /EC/					
4	P150x150 f ₀ =0.022	Агаар сорлуулах сараалж	78		шир
6	AirS-135V1	Цахилгаан агаар халаагчтай агаар солилцуулах төхөөрөмж	18		ком

Материалын түүвэр


Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэрс	Тоо	жин /кг/	Тайлбар
1. ХАЛААЛТ					
1	ГОСТ 3262-75	Ус хий дамжуулах ган яндан			
	T ³ 150°С ; P ³ 1.0МПА	Ф15мм	6	1.28	у/м
2	T ³ 150°С ; P ³ 1.0МПА	Бөмбөлгөн хаалт Ф15мм	6		шир
3	T ³ 150°С ; P ³ 1.0МПА	Ширмэн радиатор 13 секц	2		шир
		Ширмэн радиатор 11 секц	1		шир

Агаар солилцуулах төхөөрөмжийн техникийн үзүүлэлт

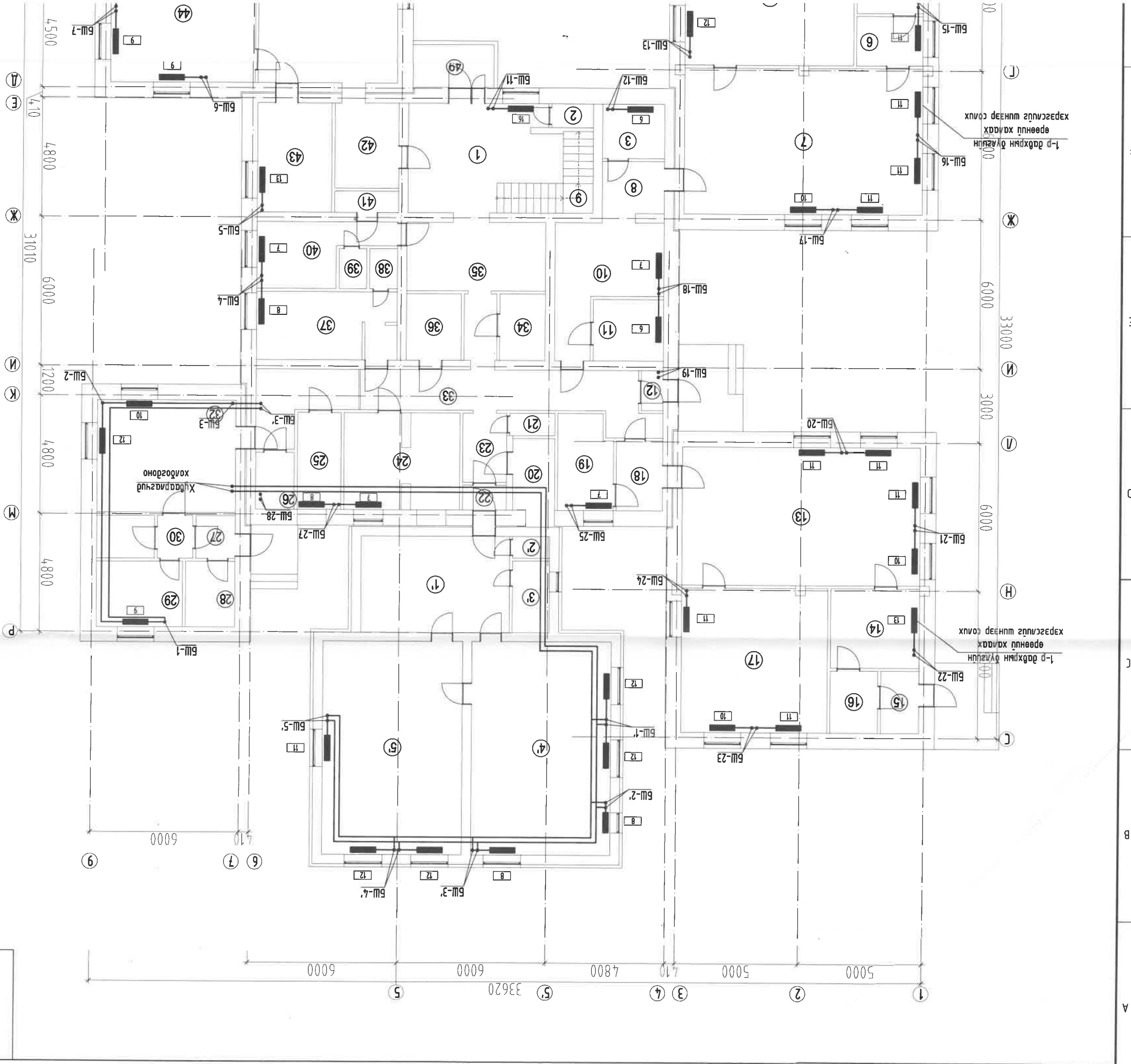
№	Үйлчилж буй өрөөний нэр	Төхөөрөмж байрлаж буй өрөөний нэр	Цахилгаан агаар халаагчтай агаар солилцуулах төхөөрөмж							
			Марк	Бүтээмж	Чадал	АУК	PM2.5 мэдрэгч	CO2 мэдрэгч	t° мэдрэгч	Хүчдэл
				м ³ /цаг	N /кВт/	-	-	-	-	V
1	Бүлгийн өрөө	Бүлгийн өрөө	AirS-135V1	135	3	85	1ш	1ш	4ш	230

Агаар сорох системийн техникийн үзүүлэлт

№	Системийн тэмдэглэгээ	Системийн тоо	Үйлчилж буй өрөөний нэр	Систем байрлаж буй өрөөний нэр	Сэнсний			Цахилгаан хөдөлгүүрийн			
					Марк	Бүтээмж	Даралт	Чадал	эргэлт	Гүйдэл	Хүчдэл
						м ³ /цаг	Па	N /кВт/	эр/мин	A	V
1	С-1	1	Халуун цех	Халуун цех	RP60-30/28-4D	3000	469	5	1450	1	400

	УЛААНБААТАР ХОТ, СОНГИНОХАЙРХАН ДҮҮРЭГ, 9-Р ХОРОО				
	"НИЙСЛЭЛИЙН АХМАДЫН ЭМНЭЛЭГ, СХДЭМТ-ИЙН III АМБУЛАТОРЫН БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН ЗУРАГ"				
	ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН ҮЗҮҮЛЭЛТ, МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР				
	Инженер	<i>Handwritten signature</i>	Б.Янжинпүрэв	ЕГ Шифр: MSL-19-39	Масштаб: M1:100
Гүйцэтгэсэн	<i>Handwritten signature</i>	Б.Янжинпүрэв	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ХАС-03	Хуудас: 21
"ЭМ ЭС ЭЛ" ХХК	Шалгасан		Б.Болормаа		

1-Р ДАВХРЫН ХАЛААЛТЫН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:150

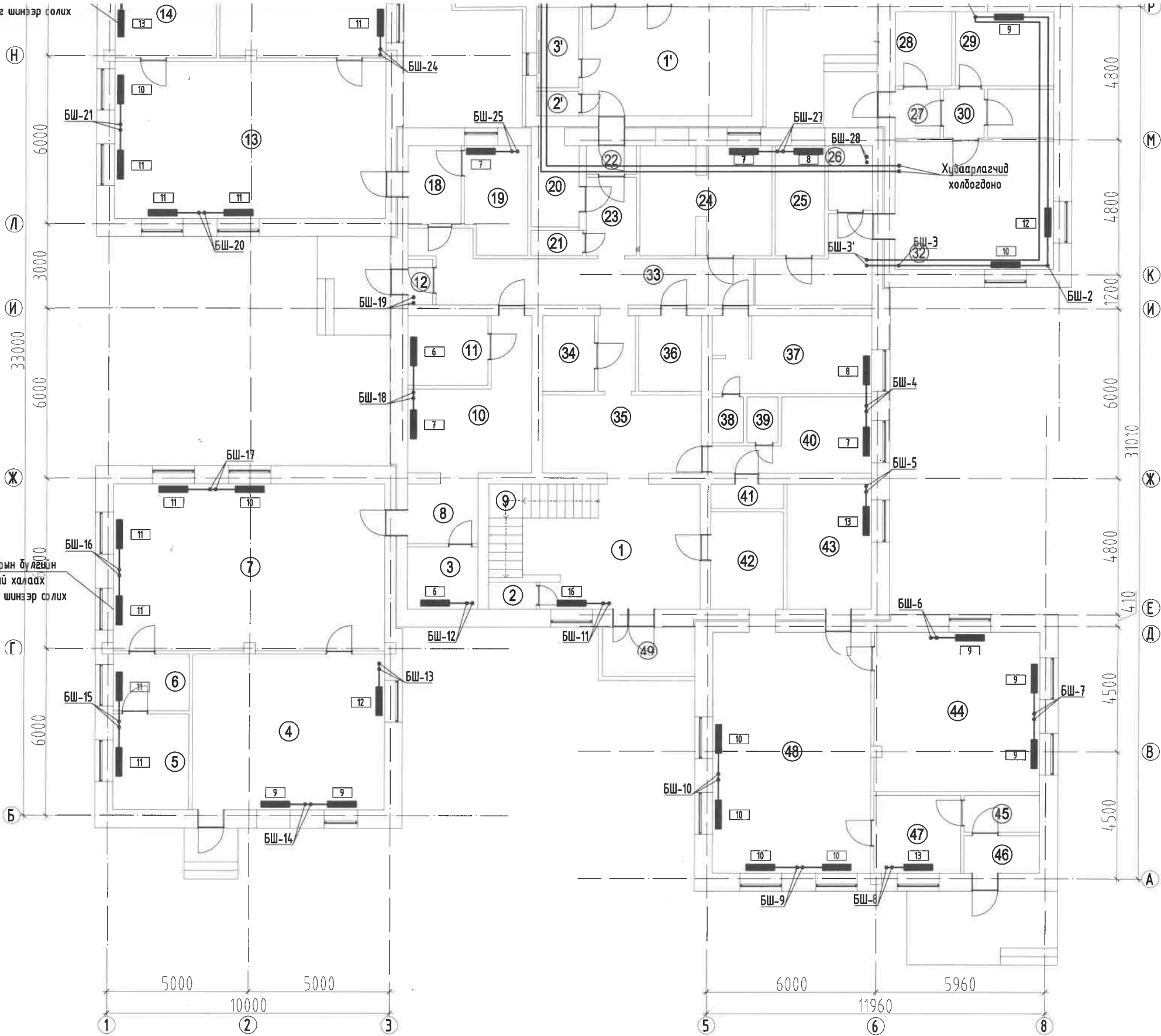


Табалд 1-р		Өрөөний нэр		Табалд 1-р (м ²)	
1	Тонх	23.70	-	2	Агуулах
3	Гал могоо	5.45	16	4	Штлагын өрөө
5	Ардун цэвэрлэн өрөө	9.14	25	5	Ардун цэвэрлэн өрөө
6	Ардун цэвэрлэн өрөө	5.59	25	6	Ардун цэвэрлэн өрөө
7	Бүлэгчлэн өрөө	56.33	22	7	Бүлэгчлэн өрөө
8	Хонгуу	5.25	16	8	Хонгуу
9	Штмн хонгуу	7.17	16	9	Штмн хонгуу
10	Хүдэс сохих өрөө	17.29	22	10	Хүдэс сохих өрөө
11	Агуулах	7.01	16	11	Агуулах
12	Тонх	1.41	-	12	Тонх
13	Бүлэгчлэн өрөө	53.76	22	13	Бүлэгчлэн өрөө
14	Хүдэс сохих өрөө	11.63	22	14	Хүдэс сохих өрөө
15	Тонх	3.89	-	15	Тонх
16	Орны өрөө	4.79	16	16	Орны өрөө
17	Штлагын өрөө	34.58	22	17	Штлагын өрөө
18	Хонгуу	5.27	16	18	Хонгуу
19	Ардун цэвэрлэн өрөө	8.30	25	19	Ардун цэвэрлэн өрөө
20	Агуулах	4.93	16	20	Агуулах
21	Агуулах	1.64	16	21	Агуулах
22	Тонх	1.77	-	22	Тонх
23	Хонгуу	4.95	16	23	Хонгуу
24	Өрөө-1	17.29	18	24	Өрөө-1
25	Өрөө-2	6.86	18	25	Өрөө-2
26	Агуулах	3.61	16	26	Агуулах
27	Тонх	2.76	-	27	Тонх
28	Хүшмэн дүмээгдхүүнүүд	5.34	-	28	Хүшмэн дүмээгдхүүнүүд
29	Агуулах	9.29	16	29	Агуулах
30	Хонгуу	2.50	16	30	Хонгуу
31	Агуулах	4.05	16	31	Агуулах
32	Халгун цех	25.48	16	32	Халгун цех
33	Хонгуу	30.18	16	33	Хонгуу
34	Ажлын АЦӨ	4.93	16	34	Ажлын АЦӨ
35	Хонгуу	19.50	16	35	Хонгуу
36	Цахилгааны гудамь	5.92	16	36	Цахилгааны гудамь
37	Штлагын өрөө	15.29	16	37	Штлагын өрөө
38	Агуулах	1.79	16	38	Агуулах
39	Агуулах	1.78	16	39	Агуулах
40	Ардун цэвэрлэн өрөө	10.99	16	40	Ардун цэвэрлэн өрөө
41	Агуулах	2.20	16	41	Агуулах
42	Гал могоо	8.75	16	42	Гал могоо
43	Ардун цэвэрлэн өрөө	13.20	25	43	Ардун цэвэрлэн өрөө
44	Штлагын өрөө	33.29	22	44	Штлагын өрөө
45	Агуулах	3.50	16	45	Агуулах
46	Агуулах	3.50	16	46	Агуулах
47	Хүдэс сохих өрөө	8.47	22	47	Хүдэс сохих өрөө
48	Бүлэгчлэн өрөө	48.16	22	48	Бүлэгчлэн өрөө
49	Тонх	5.58	-	49	Тонх
НИЙТ ТАЛБАН		607.53	-		




хэрэгслийг шинээр солих

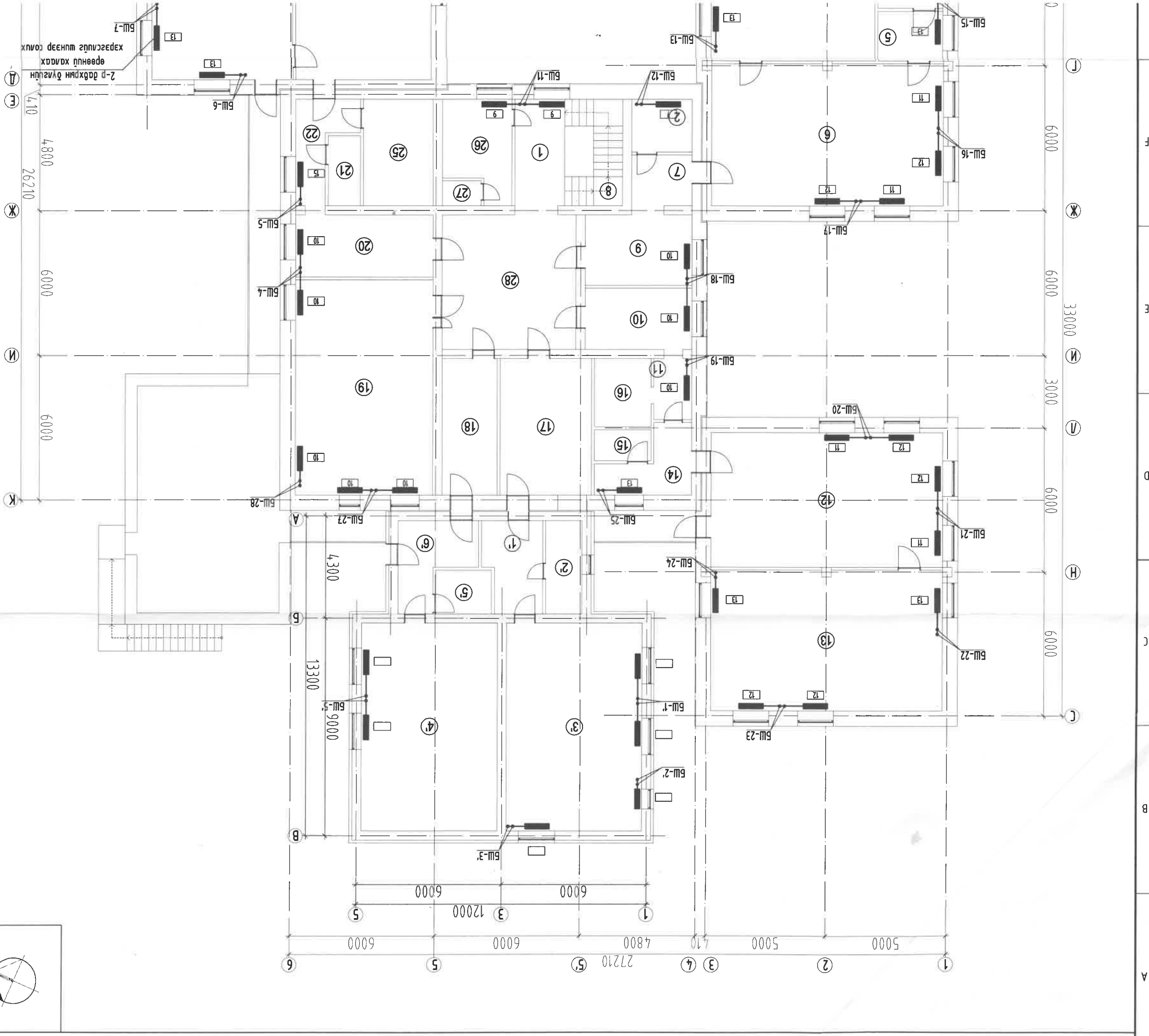
*1-р давхрын бүлгийн өрөөний халаах хэрэгслийг шинээр солих



22	Гонх	1.77	-
23	Хонгил	4.95	16
24	Өрөө-1	17.29	18
25	Өрөө-2	6.86	18
26	Агуулах	3.61	16
27	Гонх	2.76	-
28	Хүтэн бүтээгдхүүний агуулах	5.34	-
29	Хуурай бүтээгдхүүний агуулах	9.29	16
30	Хонгил	2.50	16
31	Хуурай бүтээгдхүүний агуулах	4.05	16
32	Халдун цех	25.48	16
33	Хонгил	30.18	16
34	Ажилчдын АЦӨ	4.93	16
35	Хонгил	19.50	16
36	Цахилгааны үзель	5.92	16
37	Угаалгын өрөө	15.29	16
38	Агуулах	1.79	16
39	Агуулах	1.78	16
40	Архивийн өрөө	10.99	16
41	Агуулах	2.20	16
42	Гал тогоо	8.75	16
43	Ариун цэврийн өрөө	13.20	25
44	Унтлагын өрөө	33.29	22
45	Агуулах	3.50	16
46	Агуулах	3.50	16
47	Хувцас солих өрөө	8.47	22
48	Бүлгийн өрөө	48.16	22
49	Гонх	5.58	-
НИЙТ ТАЛБАЙ		607.53	

 "ЭМ ЭС ЭЛ" ХХК	/УЛААНБААТАР ХОТ, СОНГИНОХАЙРХАН ДҮҮРЭГ, 2-Р ХОРОО/ 81-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ДУЛААН ТЕХНИКИЙН ЗАСВАРЫН ЗУРАГ				
	1-Р ДАВХРЫН ХАЛААЛТЫН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ				
	Инженер	Б.Янжинпүрэв	ЕГ Шифр:	MSL-19-46	Масштаб:
Гүйцэтгэсэн	Б.Янжинпүрэв	ТГ Шифр:		Зургийн дугаар:	ХАС-04
Шалгасан	Б.Болормаа			Огноо:	2019
				Хуудас:	07

2-Р ДАВХРЫН ХАЛААЛТЫН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:150



Табалд т°С		Өрөөний нэр		Табалд т°С	
1	9.01	16	Хонгуу	16	124.81
2	5.45	16	Гал могоо	22	9.25
3	38.02	22	Үнэмлэгийн өрөө	22	4.30
4	9.14	25	Ариун цэврийн өрөө	22	4.824
5	5.59	25	Ариун цэврийн өрөө	22	4.824
6	56.33	22	Бүлгийн өрөө	25	5.88
7	5.25	16	Хонгуу	22	8.90
8	8.04	16	Шатны хонгуу	22	1
9	13.67	22	Хүдэс сохих өрөө	22	2
10	11.70	22	Хүдэс сохих өрөө	22	3
11	3.94	16	Хонгуу	22	4
12	53.75	22	Бүлгийн өрөө	22	5
13	56.33	22	Үнэмлэгийн өрөө	22	6
14	7.92	18	Басгийн өрөө	22	7
15	3.05	16	Гал могоо	22	8
16	6.65	25	Ариун цэврийн өрөө	22	9
17	21.43	22	Хүдэс сохих өрөө	22	10
18	12.98	18	Бүчиг хэргийн өрөө	22	11
19	50.72	16	Чраг заал	22	12
20	14.60	22	Хүдэс сохих өрөө	22	13
21	3.88	16	Орны өрөө	22	14
22	7.42	16	Хонгуу	22	15
23	50.11	22	Үнэмлэгийн өрөө	22	16
24	48.16	22	Бүлгийн өрөө	22	17
25	12.63	25	Ариун цэврийн өрөө	22	18
26	10.74	18	Эмчийн өрөө	22	19
27	1.64	25	Ариун цэврийн өрөө	22	20
28	31.75	16	Хонгуу	22	21
НИЙТ ТАЛБАН		22	559.90	22	124.81

Табалд т°С		Өрөөний нэр		Табалд т°С	
1	9.01	16	Хонгуу	16	124.81
2	5.45	16	Гал могоо	22	9.25
3	38.02	22	Үнэмлэгийн өрөө	22	4.30
4	9.14	25	Ариун цэврийн өрөө	22	4.824
5	5.59	25	Ариун цэврийн өрөө	22	4.824
6	56.33	22	Бүлгийн өрөө	25	5.88
7	5.25	16	Хонгуу	22	8.90
8	8.04	16	Шатны хонгуу	22	1
9	13.67	22	Хүдэс сохих өрөө	22	2
10	11.70	22	Хүдэс сохих өрөө	22	3
11	3.94	16	Хонгуу	22	4
12	53.75	22	Бүлгийн өрөө	22	5
13	56.33	22	Үнэмлэгийн өрөө	22	6
14	7.92	18	Басгийн өрөө	22	7
15	3.05	16	Гал могоо	22	8
16	6.65	25	Ариун цэврийн өрөө	22	9
17	21.43	22	Хүдэс сохих өрөө	22	10
18	12.98	18	Бүчиг хэргийн өрөө	22	11
19	50.72	16	Чраг заал	22	12
20	14.60	22	Хүдэс сохих өрөө	22	13
21	3.88	16	Орны өрөө	22	14
22	7.42	16	Хонгуу	22	15
23	50.11	22	Үнэмлэгийн өрөө	22	16
24	48.16	22	Бүлгийн өрөө	22	17
25	12.63	25	Ариун цэврийн өрөө	22	18
26	10.74	18	Эмчийн өрөө	22	19
27	1.64	25	Ариун цэврийн өрөө	22	20
28	31.75	16	Хонгуу	22	21
НИЙТ ТАЛБАН		22	559.90	22	124.81



А В С Д Е Ф

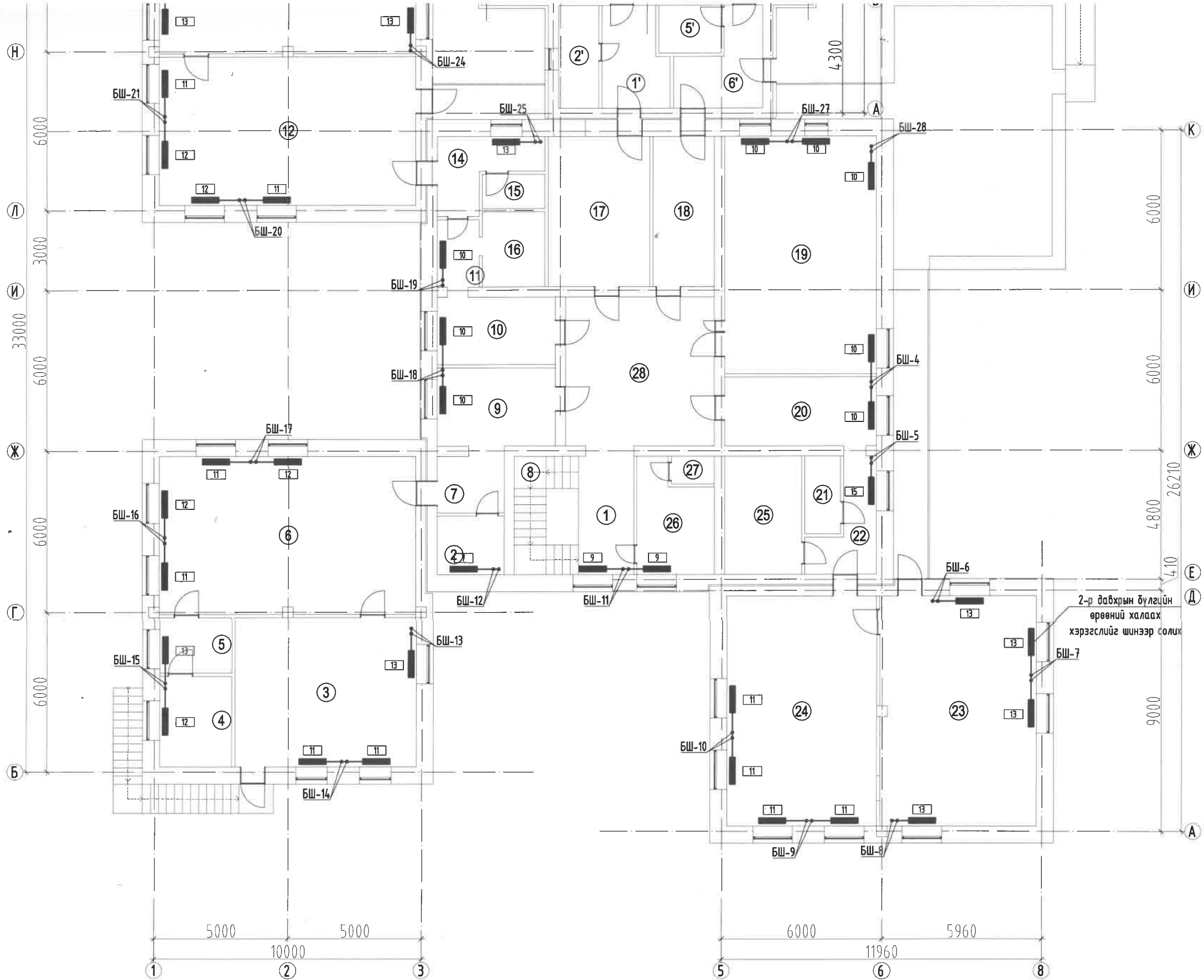
А В С Д Е Ф

4.10
26210
6000
6000
6000


6000
33000
3000
6000
6000
6000

6000 6000 6000 4800 27210 5000 5000
6000 12000 6000 6000 9000 4300
13300

2-р давхрын Өвчний
өрөөний халаах
хэрэгслийг тусгаар
болгох



22	Хонгил	7.42	16
23	Унтлагын өрөө	50.11	22
24	Бүлгийн өрөө	48.16	22
25	Ариун цэврийн өрөө	12.63	25
26	Эмчийн өрөө	10.74	18
27	Ариун цэврийн өрөө	1.64	25
28	Хонгил	31.75	16
НИЙТ ТАЛБАЙ		559.90	22
ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА 2-Р ДАВХРЫН ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ			
Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай (м2)	t°C
1'	Хувцас солих өрөө	8.90	22
2'	Ариун цэврийн өрөө	5.88	25
3'	Бүлгийн өрөө	48.24	22
4'	Эрхлэгчийн өрөө	48.24	18
5'	Агуулах	4.30	16
6'	Хонгил	9.25	16
НИЙТ ТАЛБАЙ		124.81	

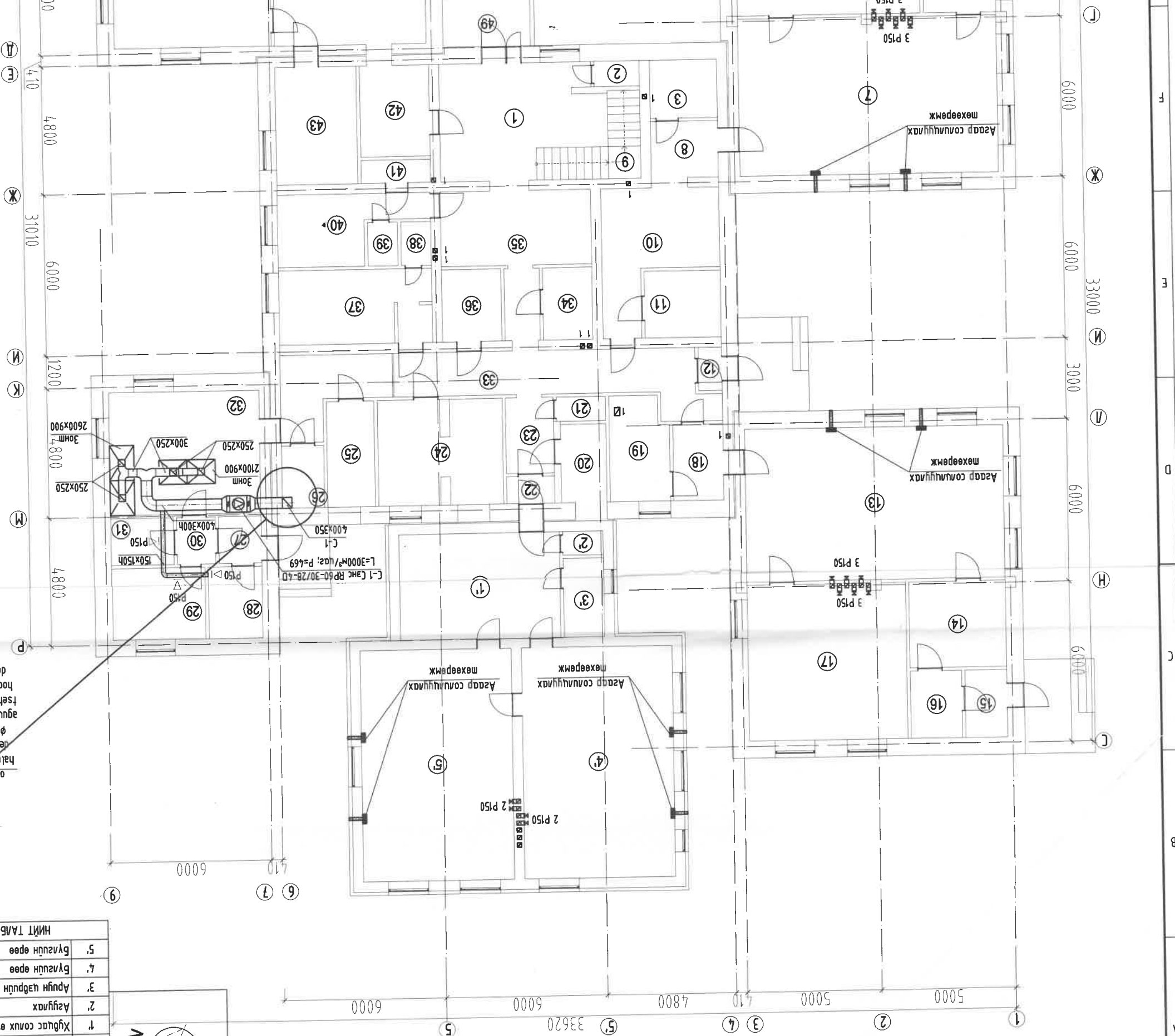
 "ЭМ ЭС ЭЛ" ХХК	/УЛААНБААТАР ХОТ, СОНГИНОХАЙРХАН ДҮҮРЭГ, 2-Р ХОРОО/ 81-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ДУЛААН ТЕХНИКИЙН ЗАСВАРЫН ЗУРАГ				
	2-Р ДАВХРЫН ХАЛААЛТИЙН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ				
	Инженер	Б.Янжинпүрэв	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	Б.Янжинпүрэв	MSL-19-46	M1:150	2019	
Шалгасан	Б.Болормаа	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:	
			ХАС-05	07	

1-Р ДАВХРЫН АГААР СЭЛЭГЛИЙН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ М:1:50

ӨРГӨТӨЙНИЙ БАРИЛАТ 1-Р ДАВХРЫН ӨРӨНИЙ

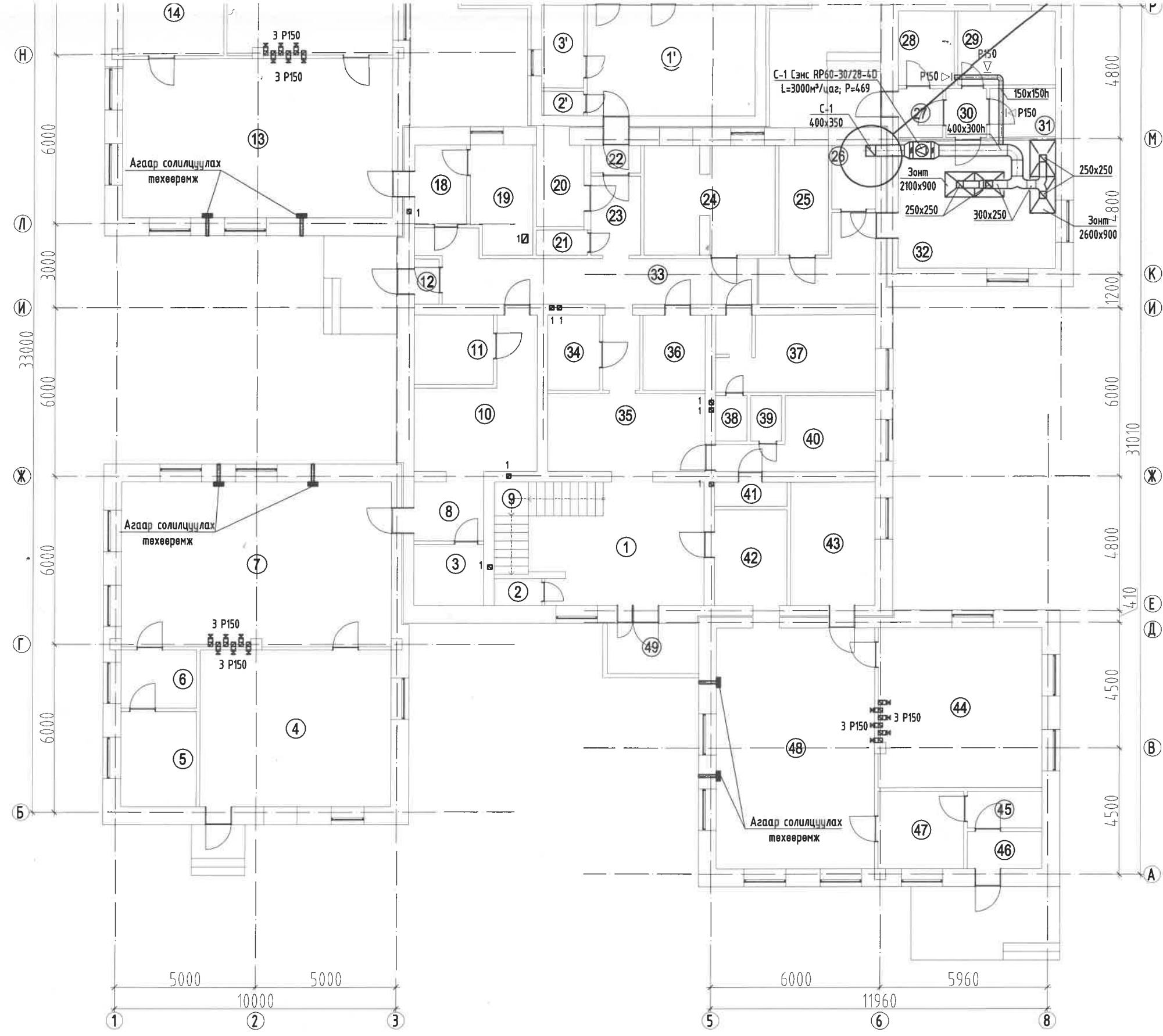
Төлвөл		Табай	Өрөөний нэр	Өрөөний талбай (М2)
Бүсгар	Табай	Өрөөний нэр	Өрөөний талбай (М2)	Табай
ТОДОРХОЙЛОЛТ				
Өрөөний бүсгар		Өрөөний талбай	Өрөөний нэр	Өрөөний талбай
1	Тонх	23.70	1	Тонх
2	Агулах	1.59	2	Агулах
3	Тал могоо	5.45	3	Тал могоо
4	Шнмдэгын өрөө	37.88	4	Шнмдэгын өрөө
5	Ариун цэврийн өрөө	9.14	5	Ариун цэврийн өрөө
6	Ариун цэврийн өрөө	5.59	6	Ариун цэврийн өрөө
7	Бүсгийн өрөө	56.33	7	Бүсгийн өрөө
8	Хонги	5.25	8	Хонги
9	Штаны хонги	7.17	9	Штаны хонги
10	Хүйцэс соху өрөө	17.29	10	Хүйцэс соху өрөө
11	Агулах	7.01	11	Агулах
12	Тонх	1.41	12	Тонх
13	Бүсгийн өрөө	53.76	13	Бүсгийн өрөө
14	Хүйцэс соху өрөө	11.63	14	Хүйцэс соху өрөө
15	Тонх	3.89	15	Тонх
16	Орны өрөө	4.79	16	Орны өрөө
17	Шнмдэгын өрөө	34.58	17	Шнмдэгын өрөө
18	Хонги	5.27	18	Хонги
19	Ариун цэврийн өрөө	8.30	19	Ариун цэврийн өрөө
20	Агулах	4.93	20	Агулах
21	Агулах	1.64	21	Агулах
22	Тонх	1.77	22	Тонх
23	Хонги	4.95	23	Хонги
24	Өрөө-1	17.29	24	Өрөө-1
25	Өрөө-2	6.86	25	Өрөө-2
26	Агулах	3.61	26	Агулах
27	Тонх	2.76	27	Тонх
28	Хүйцэс соху өрөө	5.34	28	Хүйцэс соху өрөө
29	Хүйцэс соху өрөө	9.29	29	Хүйцэс соху өрөө
30	Хонги	2.50	30	Хонги
31	Агулах	4.05	31	Агулах
32	Халиу цех	25.48	32	Халиу цех
33	Хонги	30.18	33	Хонги
34	Ажлын АЦӨ	4.93	34	Ажлын АЦӨ
35	Хонги	19.50	35	Хонги
36	Цахилгааны гяэль	5.92	36	Цахилгааны гяэль
37	Шнмдэгын өрөө	15.29	37	Шнмдэгын өрөө
38	Агулах	1.79	38	Агулах
39	Агулах	1.78	39	Агулах
40	Ариун цэврийн өрөө	10.99	40	Ариун цэврийн өрөө
41	Агулах	2.20	41	Агулах
42	Тал могоо	8.75	42	Тал могоо
43	Ариун цэврийн өрөө	13.20	43	Ариун цэврийн өрөө
44	Шнмдэгын өрөө	33.29	44	Шнмдэгын өрөө
45	Агулах	3.50	45	Агулах
46	Агулах	3.50	46	Агулах
47	Хүйцэс соху өрөө	8.47	47	Хүйцэс соху өрөө
48	Бүсгийн өрөө	48.16	48	Бүсгийн өрөө
49	Тонх	5.58	49	Тонх
		607.53	НИЙТ ТАБАЙ	

одоо агуулах болон
 халиу тгшеер дамжаад
 deevertuu garч бгаа
 ø450 тал ноолой бгаа.
 агуулахиг sorчигйг haluun
 тгшегтэй миллилеэд huuchih
 ноолойн nuhing ashiglaad
 deevertuu garhaan
 болон

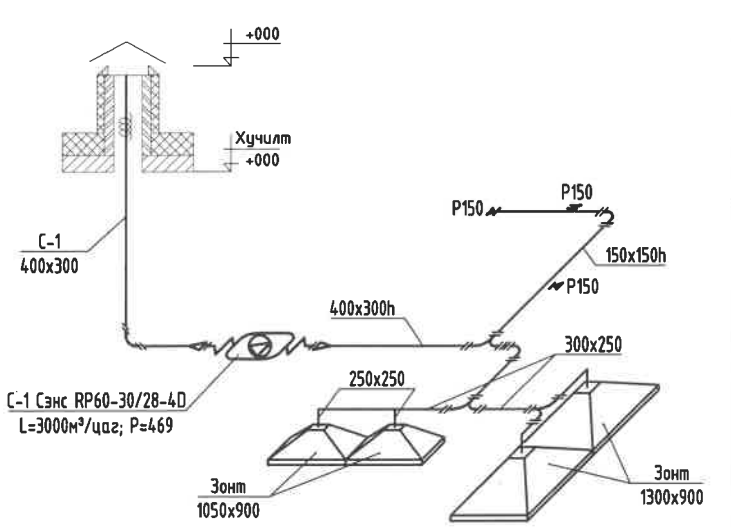



Өрөөний бүсгар	Өрөөний талбай (М2)	Өрөөний нэр	Өрөөний талбай (М2)
1	23.70	1	Тонх
2	1.59	2	Агулах
3	5.45	3	Тал могоо
4	37.88	4	Шнмдэгын өрөө
5	9.14	5	Ариун цэврийн өрөө
6	5.59	6	Ариун цэврийн өрөө
7	56.33	7	Бүсгийн өрөө
8	5.25	8	Хонги
9	7.17	9	Штаны хонги
10	17.29	10	Хүйцэс соху өрөө
11	7.01	11	Агулах
12	1.41	12	Тонх
13	53.76	13	Бүсгийн өрөө
14	11.63	14	Хүйцэс соху өрөө
15	3.89	15	Тонх
16	4.79	16	Орны өрөө
17	34.58	17	Шнмдэгын өрөө
18	5.27	18	Хонги
19	8.30	19	Ариун цэврийн өрөө
20	4.93	20	Агулах
21	1.64	21	Агулах
22	1.77	22	Тонх
23	4.95	23	Хонги
24	17.29	24	Өрөө-1
25	6.86	25	Өрөө-2
26	3.61	26	Агулах
27	2.76	27	Тонх
28	5.34	28	Хүйцэс соху өрөө
29	9.29	29	Хүйцэс соху өрөө
30	2.50	30	Хонги
31	4.05	31	Агулах
32	25.48	32	Халиу цех
33	30.18	33	Хонги
34	4.93	34	Ажлын АЦӨ
35	19.50	35	Хонги
36	5.92	36	Цахилгааны гяэль
37	15.29	37	Шнмдэгын өрөө
38	1.79	38	Агулах
39	1.78	39	Агулах
40	10.99	40	Ариун цэврийн өрөө
41	2.20	41	Агулах
42	8.75	42	Тал могоо
43	13.20	43	Ариун цэврийн өрөө
44	33.29	44	Шнмдэгын өрөө
45	3.50	45	Агулах
46	3.50	46	Агулах
47	8.47	47	Хүйцэс соху өрөө
48	48.16	48	Бүсгийн өрөө
49	5.58	49	Тонх
		607.53	НИЙТ ТАБАЙ

22	Гонх	1.77	-
23	Хонгил	4.95	16
24	Өрөө-1	17.29	18
25	Өрөө-2	6.86	18
26	Агуулах	3.61	16
27	Гонх	2.76	-
28	Хүтэн дүтээгдхүүний агуулах	5.34	-
29	Хуурай дүтээгдхүүний агуулах	9.29	16
30	Хонгил	2.50	16
31	Хуурай дүтээгдхүүний агуулах	4.05	16
32	Халуун цех	25.48	16
33	Хонгил	30.18	16
34	Ажилчдын АЦӨ	4.93	16
35	Хонгил	19.50	16
36	Цахилгааны узель	5.92	16
37	Угаалгын өрөө	15.29	16
38	Агуулах	1.79	16
39	Агуулах	1.78	16
40	Архивийн өрөө	10.99	16
41	Агуулах	2.20	16
42	Гал тогоо	8.75	16
43	Ариун цэврийн өрөө	13.20	25
44	Чинлагын өрөө	33.29	22
45	Агуулах	3.50	16
46	Агуулах	3.50	16
47	Хувцас солих өрөө	8.47	22
48	Бүлгийн өрөө	48.16	22
49	Гонх	5.58	-
НИЙТ ТАЛБАЙ		607.53	

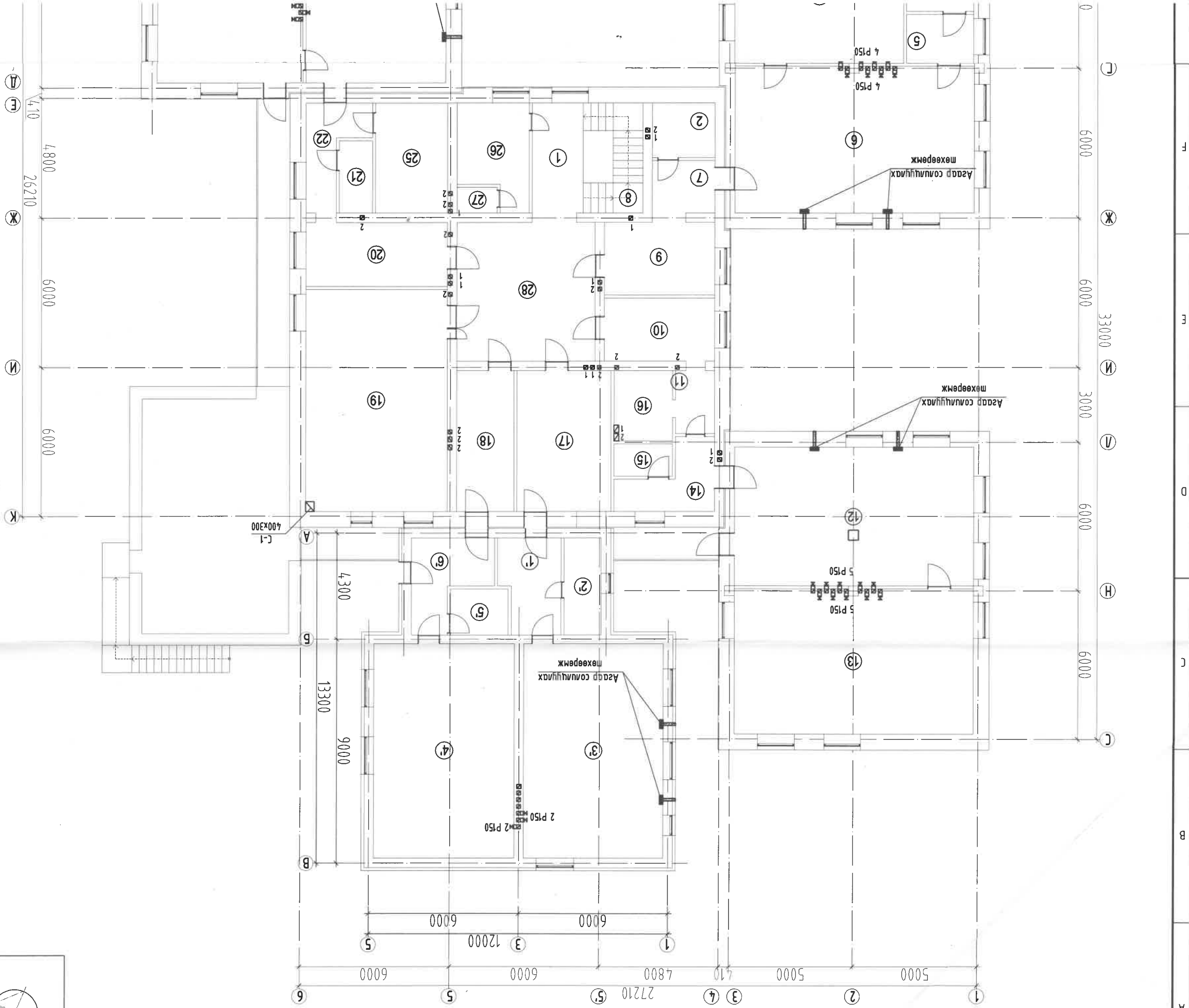


ХАЛУУН ЦЕХЫН АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СИСТЕМИЙН ТОЙМ

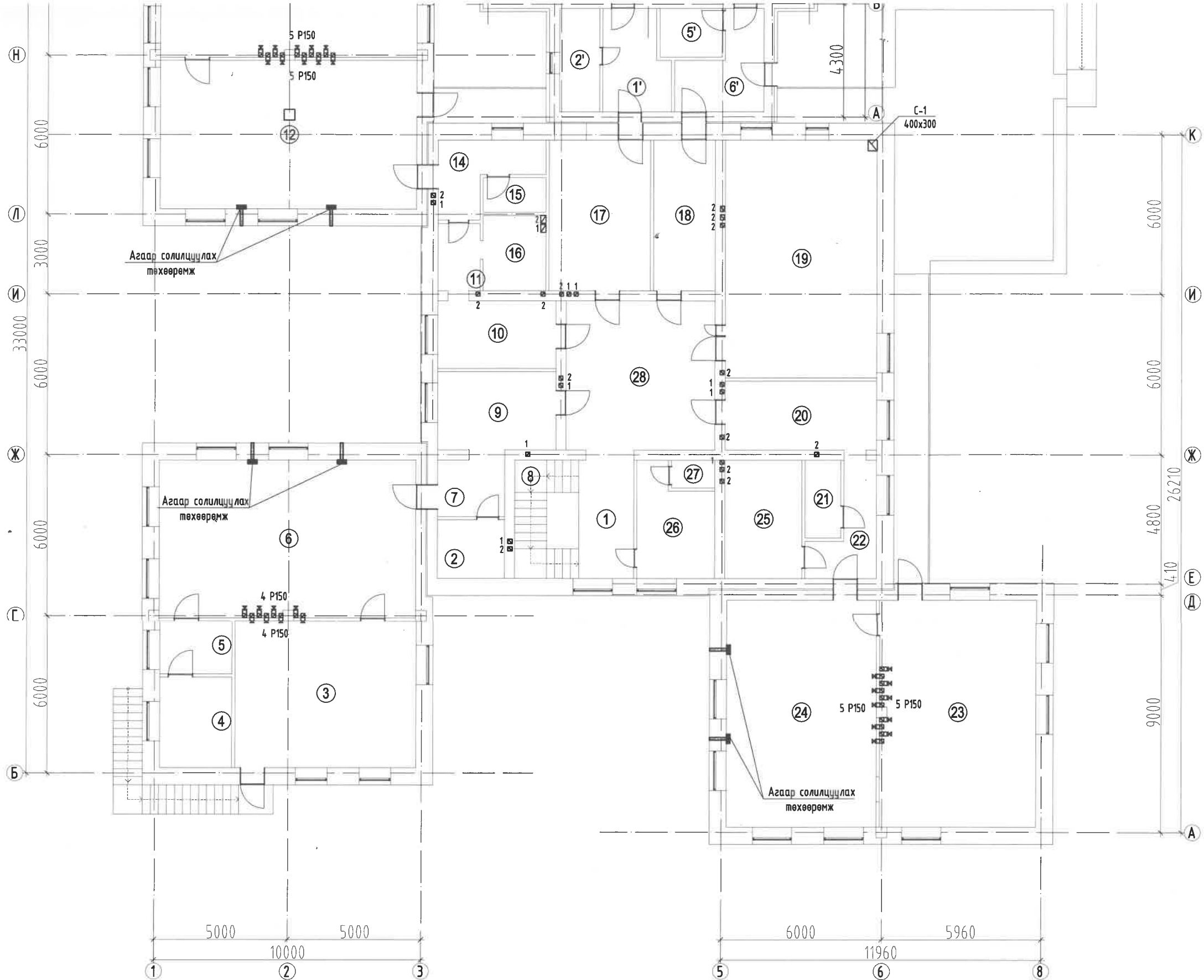


	/УЛААНБААТАР ХОТ, СОНГИНОХАЙРХАН ДҮҮРЭГ, 2-Р ХОРОО/ 81-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ДУЛААН ТЕХНИКИЙН ЗАСВАРЫН ЗУРАГ				
	1-Р ДАВХРЫН АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ				
	Инженер	<i>Handwritten signature</i>	Б.Янжинпүрэв	ЕГ Шифр: MSL-19-46	Масштаб: М1:150
Гүйцэтгэсэн	<i>Handwritten signature</i>	Б.Янжинпүрэв	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ХАС-06	Худас: 07
"ЭМ ЭС ЭЛ" ХХК	Шалгасан	Б.Болормаа			

2-Р ДАВХРЫН АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ М:1:50



ҮНДСЭН БАРИЛГА 2-Р ДАВХРЫН ӨРӨӨНИЙ ТӨДӨРХӨЙЛӨЛТ		
№	Өрөөний нэр	Талбай (м ²)
1	Хонгуу	9.01
2	Ган могоо	5.45
3	Чимэглэсэн өрөө	38.02
4	Ариун цэврийн өрөө	9.14
5	Ариун цэврийн өрөө	5.59
6	Бүлэгчдийн өрөө	56.33
7	Хонгуу	5.25
8	Шашны хонгуу	8.04
9	Хүйтэц солуух өрөө	13.67
10	Хүйтэц солуух өрөө	11.70
11	Хонгуу	3.94
12	Бүлэгчдийн өрөө	53.75
13	Чимэглэсэн өрөө	56.33
14	Багшдийн өрөө	7.92
15	Ган могоо	3.05
16	Ариун цэврийн өрөө	6.65
17	Хүйтэц солуух өрөө	21.43
18	Бүлэгчдийн өрөө	12.98
19	Чраг заал	50.72
20	Хүйтэц солуух өрөө	14.60
21	Орны өрөө	3.88
22	Хонгуу	7.42
23	Чимэглэсэн өрөө	50.11
24	Бүлэгчдийн өрөө	48.16
25	Ариун цэврийн өрөө	12.63
26	Эмчдийн өрөө	10.74
27	Ариун цэврийн өрөө	1.64
28	Хонгуу	31.75
НИЙТ ТАЛБАН		559.90
ӨРГӨТӨЙНИЙ БАРИЛГА 2-Р ДАВХРЫН ӨРӨӨНИЙ ТӨДӨРХӨЙЛӨЛТ		
№	Өрөөний нэр	Талбай (м ²)
1	Хүйтэц солуух өрөө	8.90
2	Ариун цэврийн өрөө	5.88
3	Бүлэгчдийн өрөө	48.24
4	Эрхэмзүүний өрөө	48.24
5	Агуулах	4.30
6	Хонгуу	9.25
НИЙТ ТАЛБАН		124.81



21	Урмы өрөө	3.00	10
22	Хонгил	7.42	16
23	Унтлагын өрөө	50.11	22
24	Бүлгийн өрөө	48.16	22
25	Ариун цэврийн өрөө	12.63	25
26	Эмчийн өрөө	10.74	18
27	Ариун цэврийн өрөө	1.64	25
28	Хонгил	31.75	16
НИЙТ ТАЛБАЙ		559.90	22
ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА 2-Р ДАВХРЫН ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ			
Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай (м2)	t°C
1'	Хувцас солих өрөө	8.90	22
2'	Ариун цэврийн өрөө	5.88	25
3'	Бүлгийн өрөө	48.24	22
4'	Эрхлэгчийн өрөө	48.24	18
5'	Азуулах	4.30	16
6'	Хонгил	9.25	16
НИЙТ ТАЛБАЙ		124.81	

	/УЛААНБААТАР ХОТ, СОНГИНОХАЙРХАН ДҮҮРЭГ, 2-Р ХОРОО/ 81-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ДУЛААН ТЕХНИКИЙН ЗАСВАРЫН ЗУРАГ 2-Р ДАВХРЫН АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ					
	Инженер		Б.Янжинпүрэв	ЕГ Шифр: MSL-19-46	Масштаб: М1:150	Огноо: 2019
	Гүйцэтгэсэн		Б.Янжинпүрэв	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ХАС-07	Хуудас: 07
"ЭМ ЭС ЭЛ" ХХК	Шалгасан		Б.Болормаа			

БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ ЗОХИОГЧДЫН ХОЛБОО
"Эм Эс Эл" ХХК
Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ17-39/16
Хаяг: 9Б хот, Баянзүрх дүүрэг 13-р хороо, Алтантэвш 110
Утас:99031447, 11451123 u-мэйл: MSL.architects1@gmail.com

ЕГ Шифр: MSL-19-46

/УЛААНБААТАР ХОТ, СОНГИНОХАЙРХАН ДҮҮРЭГ, 2-Р ХОРОО/

81-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ДУЛААН ТЕХНИКИЙН ЗАСВАРЫН ЗУРАГ

(Хүчит төхөөрөмж-ХТ)

"Эм Эс Эл" ХХК-ийн Захирал

Инженер

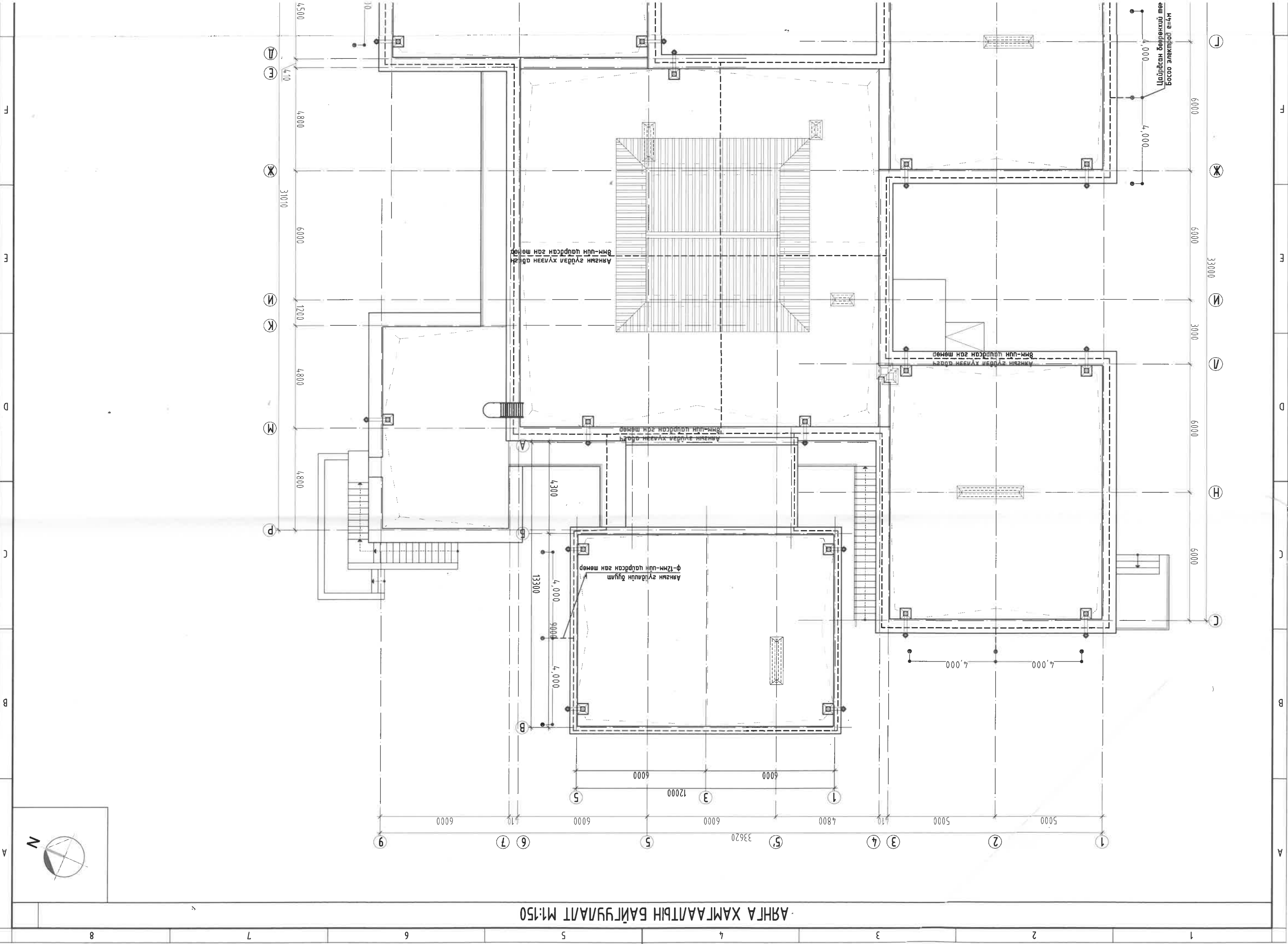


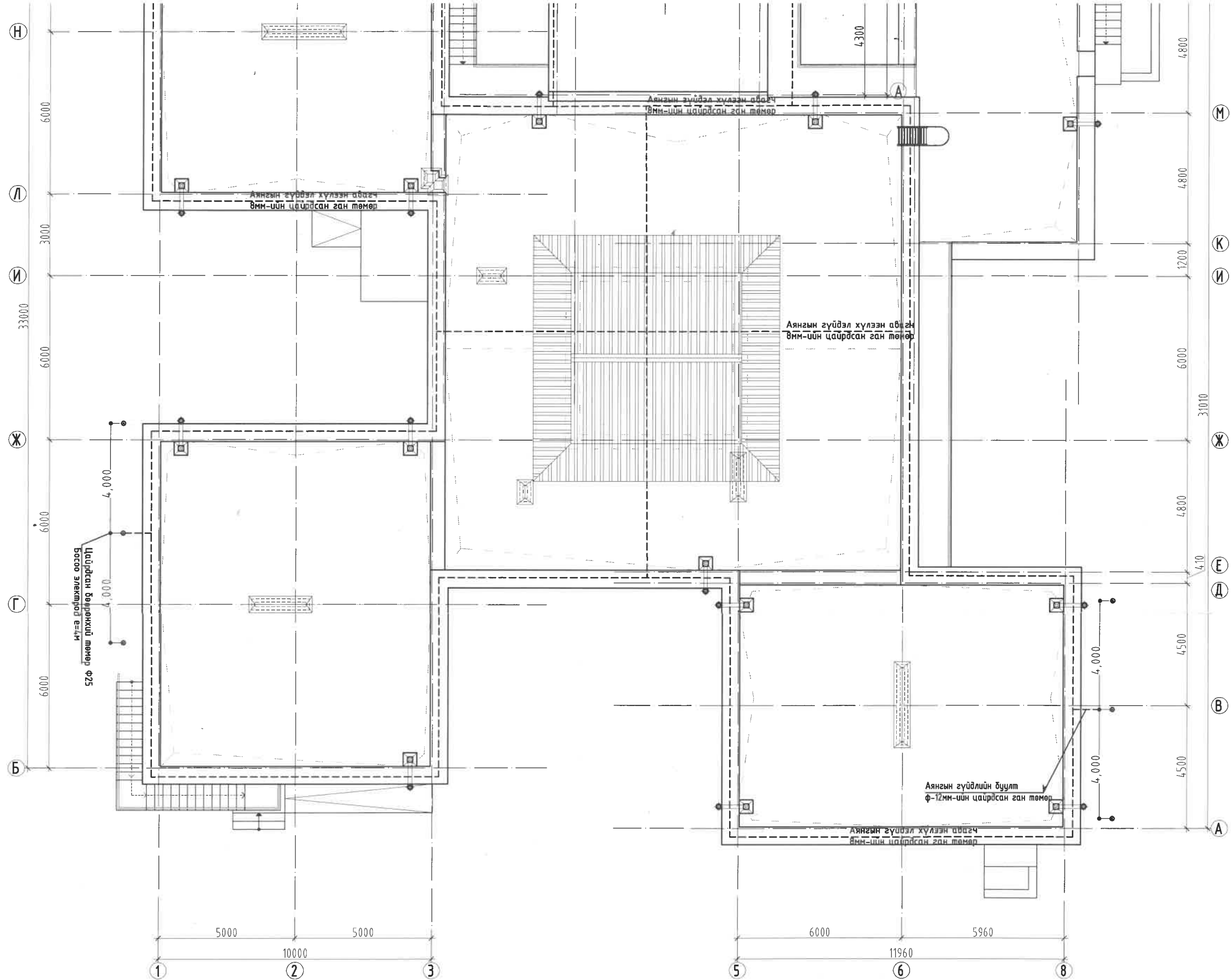
/Г.Болормаа/

/Б.Гантөгс/

УЛААНБААТАР ХОТ
2019 ОН

АНГА ХАМГААЛТЫН БАЙГУУЛАЛТ М:1:50





Материалын түүвэр-1

Д/Д	Нэр	Хэмжих нэгж	Нэг ширхэгийн урт/м	Нийт
1	Цайрдагсан туузан төмөр. 40*4мм	урт/м	4	8ш
2	Цайрдагсан бөөрөнхий төмөр. φ25 е=4м	урт/м	4	12ш
3	8мм-ийн цайрдагсан ган төмөр	урт/м	-	210урт/м



"ЭМ ЭС ЭЛ" ХХК

УЛААНБААТАР ХОТ, СОНГИНОХАЙРХАН ДҮҮРЭГ, 2-Р ХОРОО/
 "310 ХҮҮХДИЙН ЗОРИУЛАЛТАЙ 81-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ДУЛААН ТЕХНИКИЙН ЗАСВАРЫН ЗУРАГ"

АЯНГА ХАМГААЛАЛТЫН БАЙГУУЛАЛТ

Инженер	Б.Гантөгс	ЕГ Шифр: MSL-19-46	Масштаб: М1:150	Огноо: 2019
Гүйцэтгэсэн	Л.Ганзориг	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ХТ-1	Хуудас: 1
Шалгасан	Б.Гантөгс			

ТАНИХ ТЭМДЭГ
 - Дээврийн хээтэй төмөр