



БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ  
ЗОХИОГЧДЫН ХОЛБОО



МОНГОЛЫН БАРИЛГЫН  
ИНЖЕНЕРҮҮДИЙН ХОЛБОО

ЕГ Шифр: ЭЭП-09/19

УЛААНБААТАР ХОТ, СОНГИНО ХАЙРХАН ДҮҮРЭГ

# 65-Р СУРГУУЛИЙН ДУЛААН ТЕХНИКИЙН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛИЙН АЖИЛ

(АЖЛЫН ЗУРАГ)

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН.

БОЛОВСРУУЛСАН:

Албан тушаал	Нэр	Гарын үсэг	Гүйцэтгэгч
Нийслэлийн Боловсролын газрын дарга	Ж. ГАНТУЛГА		ЗУРАГ ТӨСЛИЙГ:
			Албан тушаал
			"ЭН ЭЙ ПИ ГРУПП" ХХК-ийн захирал
			Захиалагч
			Албан тушаал
			Германы Олон Улсын Хамтын Ажиллагааны Нийгэмлэг

ЭН ЭЙ ПИ ГРУПП ХХК

Нэр: М.УЯНГА  
Гарын үсэг:

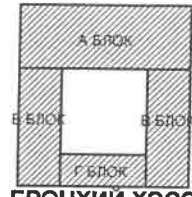
УЛААНБААТАР ХОТ  
111627996 - 5146933

Нэр: С.ТҮВШИНХҮҮ  
Гарын үсэг:

АЖЛЫН ЗУРГИЙН ҮНДСЭН БҮРДЛИЙН ЖАГСААЛТ

	Зургын нэр	МАРК	ТОО
1	БАРИЛГА АРХИТЕКТУР	БА	44
2	ТЕХНИКИЙН ШААРДЛАГА	ТШ	2

БАРИЛГЫН ЕРӨНХИЙ СХЕМ



ЕРӨНХИЙ ХЭСЭГ

Нийслэлийн Сонгинохайрхан дүүргийн 3-р хорооны нутаг дэвсгэрт байрлалтай 65-р сургуулийн дулаан техникийн засвар шинэчлэлийн ажлын зураг төслийг Герман олон улсын хамтын ажиллагааны нийгэмлэг /GIZ/-ийн 2019 оны 10 дугаар сарын 23-ны өдрийн №83338977 дугаартай ажлын гэрээ, зураг төсөл боловсруулах ажлын техникийн даалгавар, болон 65-р сургуулийн барилгын эрчим хүчний үнэлгээний тайланг үндэслэн хот төлөвлөлт, барилгын зураг төслийн "ЭН ЭЙ ПИ ГРУПП" ХХК-д /ЭЭП-09/19/ шифртэй боловсруулав.

Уг барилгын сургуулийн засвар шинэчлэлийн ажлыг гүйцэтгэхдээ Монгол улсад хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж буй "Барилгын дулаан хамгаалалтын норм" БНБД 23-02-09, "Барилгын дулаан хамгаалалтын төлөвлөлт" БНБД 23-103-10, "Дээврийн ажил" БНБД 31-07-05, "Дээврийн хучлага" БНБД 31-02-03-ын холбогдох заалтуудыг дагаж мөрдөнө.

ДУЛААН ТЕХНИКИЙН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛИЙН АЖИЛ.

Уг сургуулийн барилга нь 1984 онд ашиглалтад орсон 920 хүүхдийн хүчин чадалтай. Барилга нь тэнхлэгээрээ 50.4 х 51.4 метр хэмжээтэй, 4362м<sup>2</sup> талбай бүхий 3 давхар. 65-р сургуулийн дулаан техникийн засвар шинэчлэлийн ажилд барилгын дулаан тусгаарлалтыг хийснээр одоо байгаа 311 кВт.цаг/(м<sup>2</sup>.жил) -ийн хэрэглээг бууруулж халаалтын дулааны хувийн зарцуулалт 177 кВт.цаг/(м<sup>2</sup>.жил) болох ба эрчим хүчний хэрэглээг 43% бууран өнөөгийн хүчин төгөлдөр мөрдөж буй барилгын дулаан хамгаалалтын нормын заалтыг бүрэн хангаж байна.

ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ШИЙДЭЛ.

**ХАНА.** Гадна ханын хөөсөнцөр хавтан нь "Барилгын дулаан тусгаарлах материал Хөөсөн полистирол (EPS) бүтээгдэхүүн. Техникийн шаардлага" MNS 13163:2011 стандарт үзүүлэлтэд нийцсэн байна. Гадна ханын бүтэц нь одоо байгаа б=640мм тоосгон ханан дээр EPS хөөсөнцөр хавтан дулаалга б=150мм нягт 22кг/м<sup>3</sup>, нийлэг тортой шавардлага б=10мм, гадна өнгөлгөөний өнгөт чулуутай шавардлага б=5мм /0,3мм чулуутай/ нийт 165мм нэмэлтээр дулаалга хийхээр төлөвлөсөн. БД-12-103-07 Барилгын гадна ханын шавардлагатай дулаан тусгаарлалтын ажил, техникийн дүрмийн холбогдох заалтуудыг дагаж мөрдөнө.

**ДЭЭВЭР.** Дээврийн хуйлмал хучлагад хэрэглэх түрхлэгийн бат бэх нь 1.0МПа-аас, харьцангуй суналт нь 100 хувиас, ус шингээлт нь 2 хувиас багагүй байна. /Дээврийн хучлага БНБД 31-02-03/. Дээврийн одоо байгаа хуучин хучлага дээр EPS хөөсөнцөр хавтан дулаалга б=200мм нягт 22кг/м<sup>3</sup>-тэй 2 үе давхарлаж хучина, цементэн тэгшилгээ б=50мм хар тосон түрхлэг хийж хүйтэнд тэсвэртэй чулуугүй хар цаас 2 үе, чулуутай хар цаас 1 үе нааж хучина.

Дээврийн ус тусгаарлах ажлыг гүйцэтгэхдээ цементэн тэгшилгээ болон дээврийн дулаалгын материал, агааржуулалтын хоолой, салхивчийн нүхийг гэмтээж болохгүй. Дээврийн ус зайлуулах борооны усны шугамыг шинээр цайрдсан ган хоолойгоор хийж гүйцэтгэнэ.

Дээврийн ажлыг стандарт технологийн горимыг баримтлан хуудас БА -17, БА -23 үзүүлсэн хэсэглэл зургийн дагуу хийж гүйцэтгэнэ. Дээврийн ажлыг БНБД 31-07-05 /Дээврийн ажлын норм/ -г баримтлан хуурай нөхцөлд гүйцэтгэх ба хур тунадастай үед дулаалгын материалыг чийгнээс хамгаалах арга хэмжээ авна.

**ЦОНХ.** Цонх нь Т1 ангилалын цонх байх ба агааржуулах, онгойх нээлхийтэй /порточик/, 3 давхар шиллэгээтэй, 7 камер тасалгаатай, 72мм өргөн рамтай байна. Барилгын бүх цонхыг БА-27, БА -28 зурагт үзүүлсэн схемийн дагуу тусгай захиалгаар MNS 5802:2007 /Барилгын цонх. Техникийн ерөнхий шаардлага/, MNS 5830:2007 /Барилгын хуванцар (PVC) цонх хаалга/, MNS 6266 : 2011 /Барилгын хана, цонхны уулзварын угсралтын заадал. Техникийн ерөнхий шаардлага/ стандартын шаардлагад нийцүүлэн хийж угсрахаар тусгав.

**ХААЛГА.** Барилгын бүх гадна метал хаалгыг БА-29 зурагт үзүүлсэн схемийн дагуу тусгай захиалгаар тухайн үйлдвэрийн стандарт, технологиор хийж угсарна. Гадна хаалга нь метал хүрээтэй, 1.2 мм-ээс багагүй зузаан ган листтэй төмөртэй, эрдэс хөвөн дулаалгатай, жийрэг резинтэй байна.

**ХУЧИЛТ.** Барилгын С блокны аркны дээрх давхрын хучилтыг гадна талаас нь БА-24 зурагт үзүүлсэн схемийн дагуу +2.70м түвшинд зурагт үзүүлснээр дулаална. Дулаалгын ажил гүйцэтгэх байгууллага нь барилгын талбайд тоо хэмжээг шалгаж гүйцэтгэнэ.

**ГАДНА ЗАСАЛ.** Уг барилгын гадна хана нь зургийн БА-18-27 хуудсуудад тусгасан өнгө будгийн дагуу гадна өнгөлгөөний 0,3мм өнгөт чулуутай шавардлагаар өнгөлнө. 65-р сургуулийн барилгын эрчим хүчний үнэлгээний аудитын тайланд тусгасаны дагуу хойд зүгт харсан нүүр талд байгаа ашиглалтгүй шатыг ашиглалттай болгож цутгамал тавцанг хэвээр үлдээн ашиглалтын шаардлага хангахгүй төмөр гишгүүр тавцангийн засвар хийхээр тусгасан. Мөн дээвэрт гарах төмөр шатыг хэвээр үлдээж зэврэлтийг арилгаж, цагаан өнгийн төмрийн будгаар будна.

ЗУРАГ ТӨСӨЛД ТӨЛӨВЛӨГДСӨН БАРИЛГЫН МАТЕРИАЛ.

Уг барилгын угсралтын үе шатанд ашиглах бүх барилгын материалууд нь хүн ба хүрээлэн буй орчинд сөрөг нөлөөгүй байна. Барилга угсралтын үе шатанд зураг төсөлд төлөвлөгдсөн барилгын материалын техникийн үзүүлэлт ба түүнээс дээш үзүүлэлтэд нийцсэн материалаар барилга угсралтын ажлыг гүйцэтгэх нь зүйтэй.

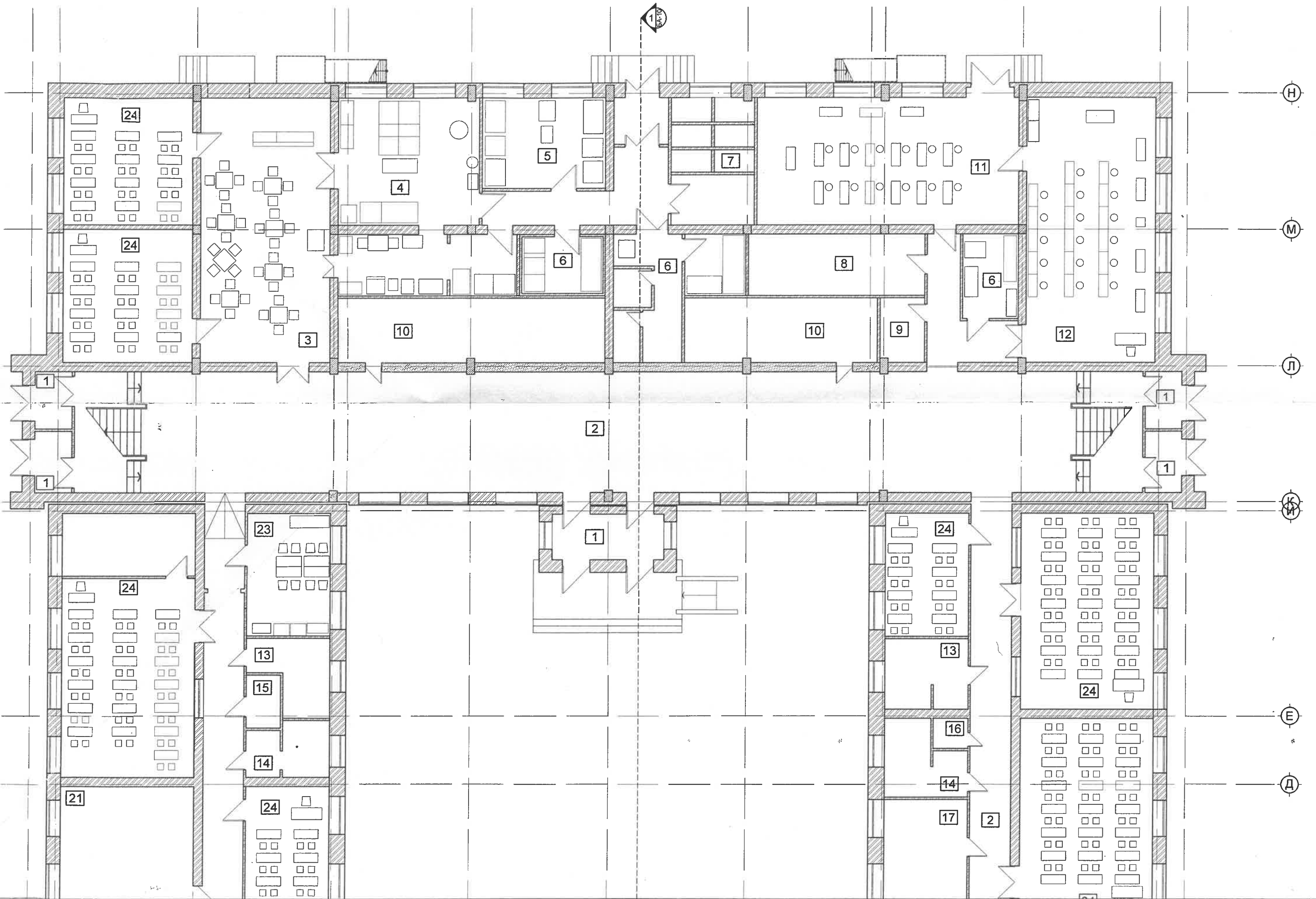
БАРИЛГА УГСРАЛТЫН ГҮЙЦЭТГЭГЧ.

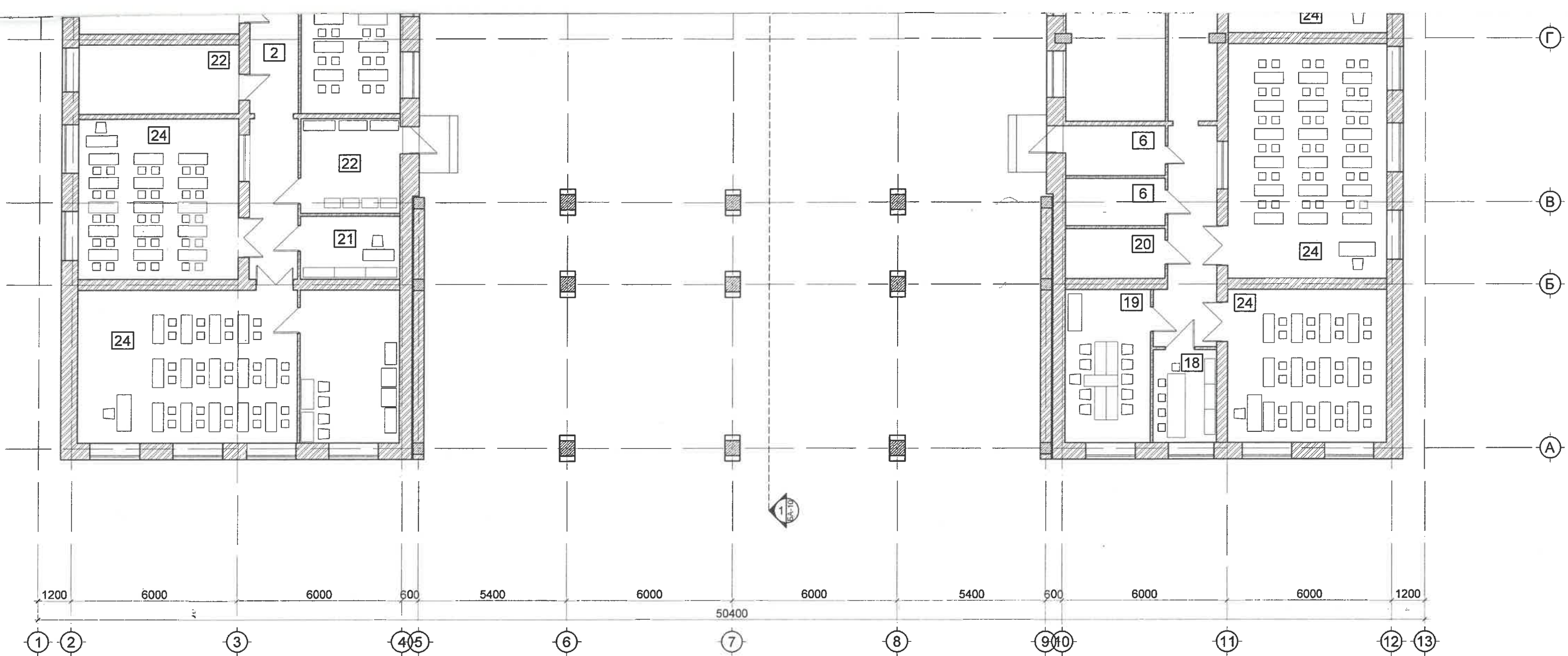
Гүйцэтгэгч нь барилга угсралтын үе шатны ажлыг гүйцэтгэхдээ талбайн зохион байгуулалтын зураг боловсруулж хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн менежмент зохион байгуулалт, барилгын хийц бүтээц, материалд тавигдах шаардлагад олон улсын норм болон холбогдох стандартуудыг судлан зохиогчтой зөвшилцөж ажиллана. Гүйцэтгэгч нь барилга угсралтын үе шатанд тухайн төслийн зохиогч архитектор, инженерүүд, холбогдох байгууллагуудтай ажлын тогтмол уялдаа холбоотой ажиллана.

БАРИЛГА АРХИТЕКТУРЫН АЖЛЫН ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Д/д	Зургын нэр	Масштаб	Зургийн хуудасны дугаар
1	Нүүр хуудас		
2	Техникийн шаардлага		ТШ-01-02
3	Зургийн жагсаалт, тайлбар бичиг		БА- 01
4	1-р давхрын технолгийн байгуулалт /одоо байгаа/	M1:150	БА- 02
5	2-р давхрын технолгийн байгуулалт /одоо байгаа/	M1:150	БА- 03
6	3-р давхрын технолгийн байгуулалт /одоо байгаа/	M1:150	БА- 04
7	Дээврийн байгуулалт /одоо байгаа/	M1:150	БА- 05
8	Нүүр тал Тэнхлэг 13-1 /одоо байгаа/	M1:150	БА- 06
9	Нүүр тал Тэнхлэг Н-А /одоо байгаа/	M1:150	БА- 07
10	Нүүр тал Тэнхлэг 1-13 /одоо байгаа/	M1:150	БА- 08
11	Нүүр тал Тэнхлэг А-Н /одоо байгаа/	M1:150	БА- 09
12	Огтлол 1-1 /одоо байгаа/	M1:150	БА- 10
13	1-р давхрын хэмжилтийн байгуулалт /одоо байгаа/	M1:150	БА- 11
14	2-р давхрын хэмжилтийн байгуулалт /одоо байгаа/	M1:150	БА- 12
15	3-р давхрын хэмжилтийн байгуулалт /одоо байгаа/	M1:150	БА- 13
16	1-р давхрын технолгийн байгуулалт /өөрчлөлт/	M1:150	БА- 14
17	2-р давхрын технолгийн байгуулалт /өөрчлөлт/	M1:150	БА- 15
18	3-р давхрын технолгийн байгуулалт /өөрчлөлт/	M1:150	БА- 16
19	Дээврийн байгуулалт /өөрчлөлтийн зураг/	M1:150	БА- 17
20	Нүүр тал Тэнхлэг 13-1 /өөрчлөлтийн зураг/	M1:150	БА- 18
21	Нүүр тал Тэнхлэг Н-А /өөрчлөлтийн зураг/	M1:150	БА- 19
22	Нүүр тал Тэнхлэг 1-13 /өөрчлөлтийн зураг/	M1:150	БА- 20
23	Нүүр тал Тэнхлэг А-Н /өөрчлөлтийн зураг/	M1:150	БА- 21
24	Нүүр тал Тэнхлэг В-И /өөрчлөлтийн зураг/	M1:150	БА- 22
25	Нүүр тал Тэнхлэг 5-9 /өөрчлөлтийн зураг/	M1:150	БА- 23
26	Нүүр тал Тэнхлэг И-В /өөрчлөлтийн зураг/	M1:150	БА- 24
27	Нүүр тал Тэнхлэг 9-5 /өөрчлөлтийн зураг/	M1:150	БА- 25
28	Огтлол 1-1 /өөрчлөлтийн зураг/	M1:150	БА- 26
29	Хана, суурь, дээврийн өөрчлөлтийн зураг	M1:50	БА- 27
30	Хучилтын өөрчлөлтийн зураг	M1:50	БА- 28
31	Дээврийн агааржуулалтын нүхний өөрчлөлт	M1:20	БА- 29
32	Тоосгон хананд хөөсөнцөр хавтан наах схем	M1:20	БА- 30
33	Цонхтой хэсэгт хөөсөнцөр хавтан наах схем	M1:100	БА- 31
34	Цонхны түүвэр	M1:50	БА- 32
35	Цонхны тавцангийн түүвэр	M1:20	БА- 33
36	Хаалганы түүвэр	M1:50	БА- 34
37	Тэргэнцэртэй иргэдийн налуу шатны бариул	M1:20	БА- 35
38	Саравчны өөрчлөлтийн хэсэглэл	M1:50	БА- 36
40	Аваарын шатны хэсэглэл	M1:50	БА- 37
41	Харагдах байдал	-	БА- 38-44

Улаанбаатар хот, Сонгинохайрхан дүүрэг, 3-р хороо			65-р сургуулийн дулаан техникийн засвар шинэчлэлийн ажил			БА		
	Захирал	М. Уянга		ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ, ТАЙЛБАР БИЧИГ	Масштаб М1:			
	ЗЕИ	Х. Дэлгэржаргал			Үе шат Хуудас Бүх хуудас			
	Архитектор	Х. Дэлгэржаргал				ЕГ шифр: ЭЭП-09/19	01	44
	Гүйцэтгэсэн	Х. Дэлгэржаргал				ТГ шифр:		
"ЭН ЭЙ ПИ ГРУПП"	Шалгасан	Г. Мягмар			2019 оны 11 сар			





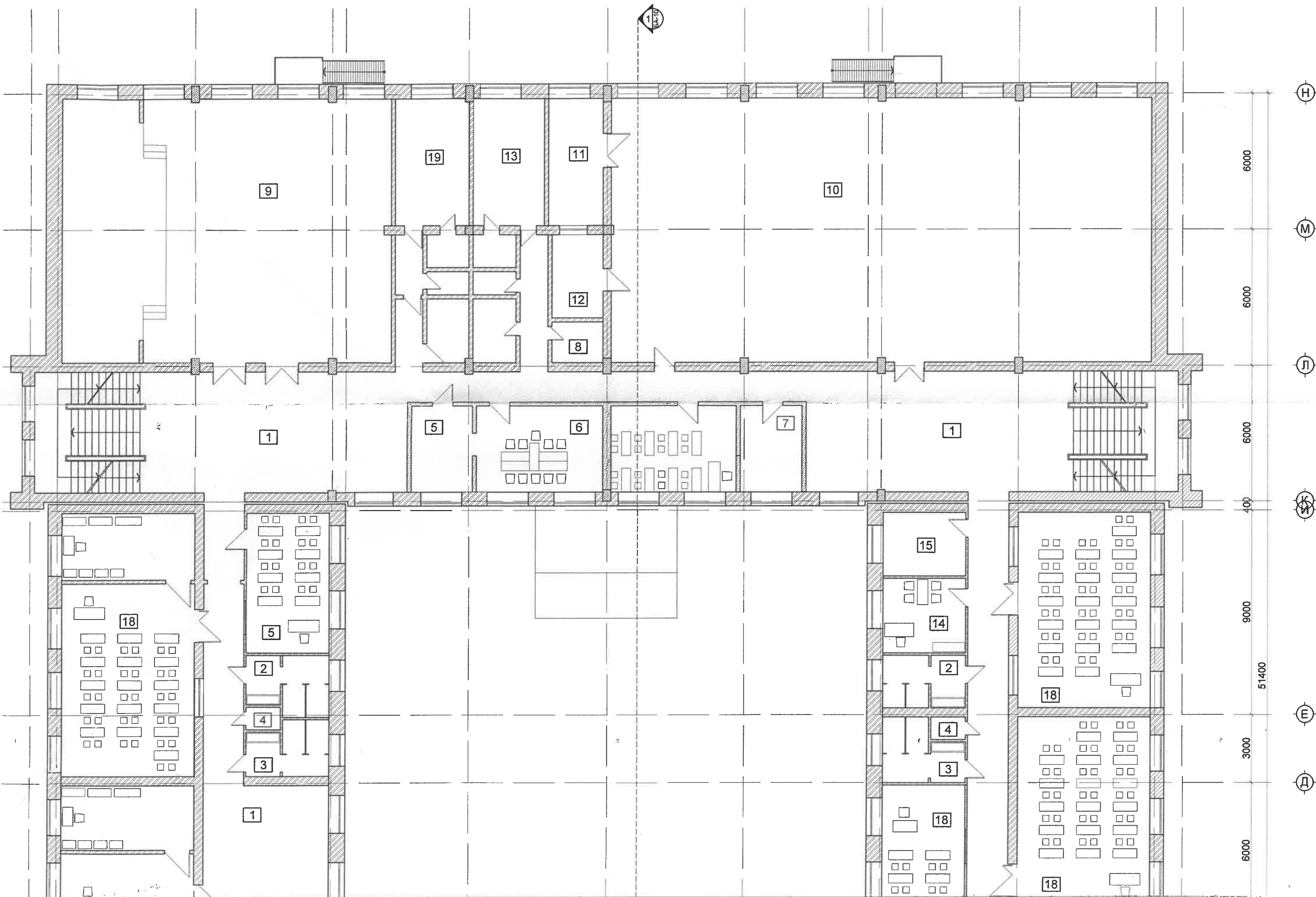
ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

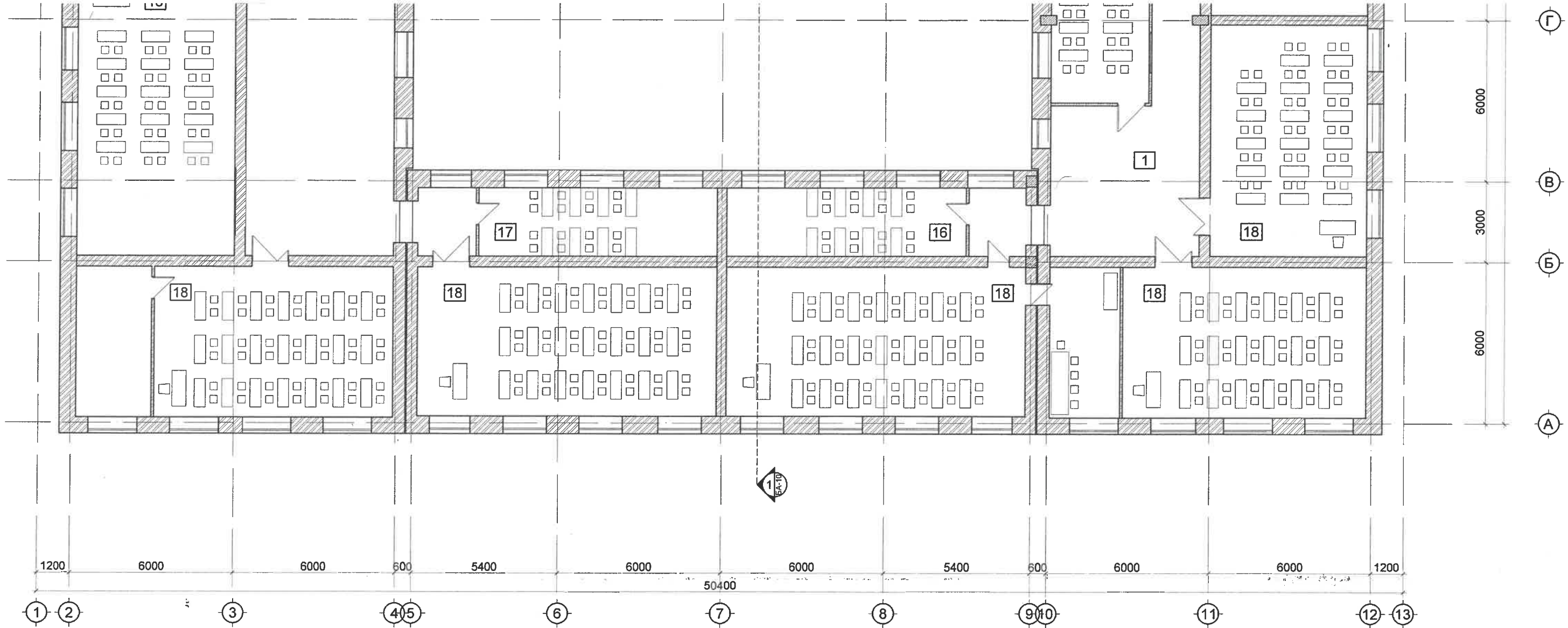
№	Өрөөний нэр
1	Гонх
2	Хонгил
3	Хооллох заал
4	Гал тогоо
5	Бэлтгэх өрөө
6	Агуулах
7	Салхивчийн өрөө
8	Сантехникын өрөө
9	Цахилгааны узель
10	Агуулах
11	Мужааны кабинет
12	Мэдээлэл зүйн кабинет
13	Ариун цэврийн өрөө (эрэгтэй)
14	Ариун цэврийн өрөө (эмэгтэй)
15	Ариун цэврийн өрөө (ХБИ)
16	Үйлчлэгчийн өрөө
17	Шүдний эмч
18	Сургалтын менежер
19	Нийгмийн ажилтан
20	Шатрын өрөө
21	Номын сан
22	Номын агуулах
23	Ажилчдын өрөө
24	Анги

ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Тоосго
- Вакум хана

 NATIONAL ARCHITECTURAL PROJECT N.A.P. GROUP	Улаанбаатар хот, Сонгинохайрхан дүүрэг, 3-р хороо <b>65-р сургуулийн дулаан техникийн засвар шинэчлэлийн ажил</b>			<b>БА</b>			
	Захирал	М. Уянга		1-Р ДАВХРЫН ТЕХНОЛОГИЙН БАЙГУУЛАЛТ /ОДОО БАЙГАА/			
	ЗЕИ	Х. Дэлгэржаргал					
	Архитектор	Х. Дэлгэржаргал					
	Гүйцэтгэсэн	Х. Дэлгэржаргал					
Шалгасан	Г. Мягмар						
				Масштаб М1:150	Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
				А.3	02	44	
				2019 оны 11 сар			





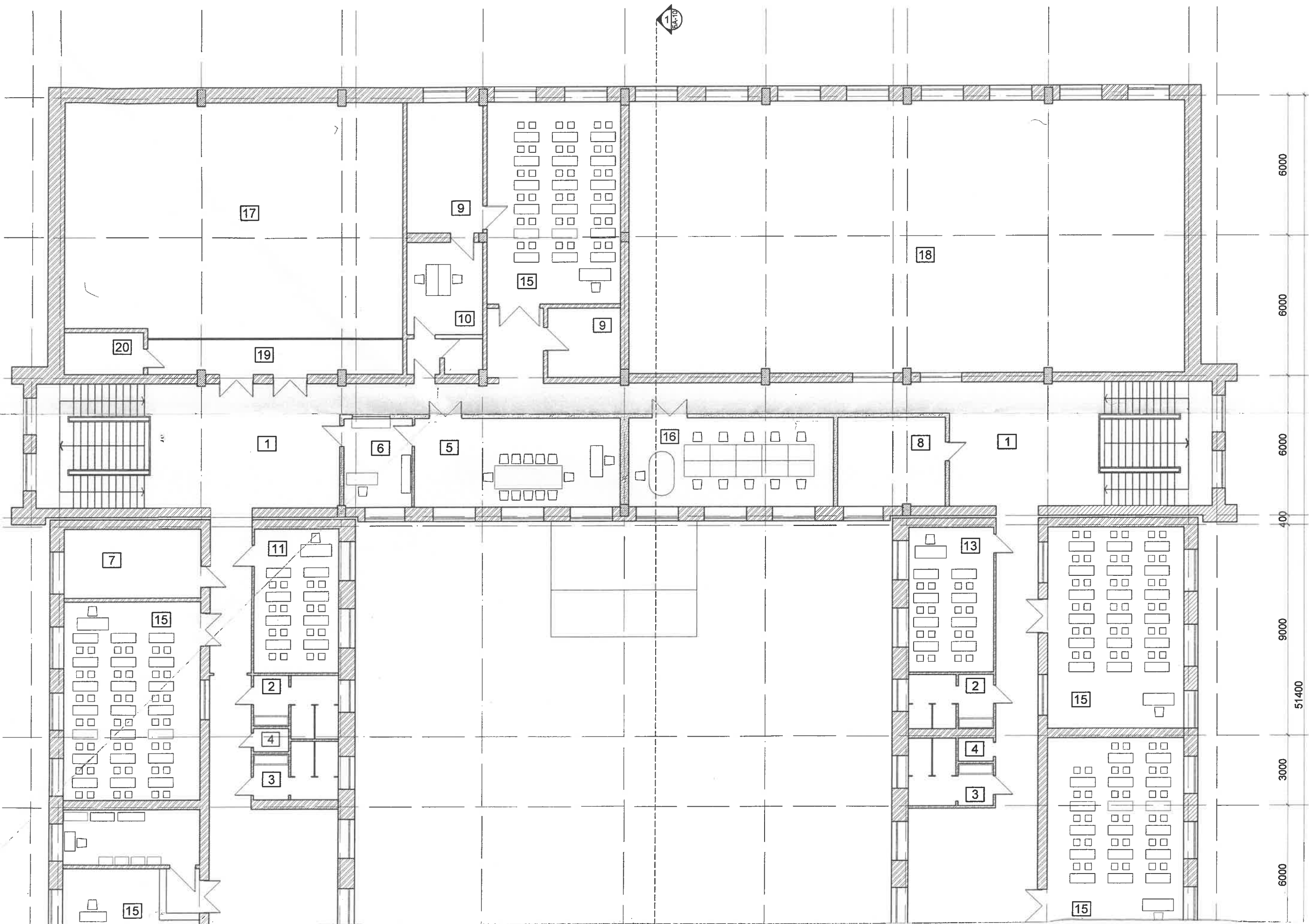
ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

№	Өрөөний нэр
1	Хонгил
2	Ариун цэврийн өрөө (эрэгтэй)
3	Ариун цэврийн өрөө (эмэгтэй)
4	Үйлчлэгчийн өрөө
5	Ахлах сургалтын менежер
6	Сургалтын менежер
7	Багш нарын өрөө
8	Багш нарын ариун цэврийн өрөө
9	Урлаг танхим
10	Спорт заал
11	Хувцас солих өрөө
12	Багшын өрөө
13	Технологын танхим
14	Дотоод хяналтын өрөө
15	Түүх, нийгмийн арга зүйн өрөө
16	Математикийн арга зүйн өрөө
17	Дизайн, технологийн арга зүйн өрөө
18	Анги
19	Эмч

ТАНИХ ТЭМДЭГ

Тоосго  
 Вакум хана

	Улаанбаатар хот, Сонгинохайрхан дүүрэг, 3-р хороо			БА	
	65-р сургуулийн дулаан техникийн засвар шинэчлэлийн ажил				
	Захирал	М. Уянга		2-Р ДАВХРЫН ТЕХНОЛОГИЙН БАЙГУУЛАЛТ /ОДОО БАЙГАА/	Масштаб М1:150
	ЗЕИ	Х. Дэлгэржаргал			
	Архитектор	Х. Дэлгэржаргал			
Гүйцэтгэсэн	Х. Дэлгэржаргал	ЕГ шифр: ЭЭП-09/19 ТГ шифр:	Үе шат А.3	Хуудас 03	Бүх хуудас 44
"ЭН ЭЙ ПИ ГРУПП"	Шалгасан	Г. Мягмар	2019 оны 11 сар		



H

M

П

W

E

Д

6000

6000

6000

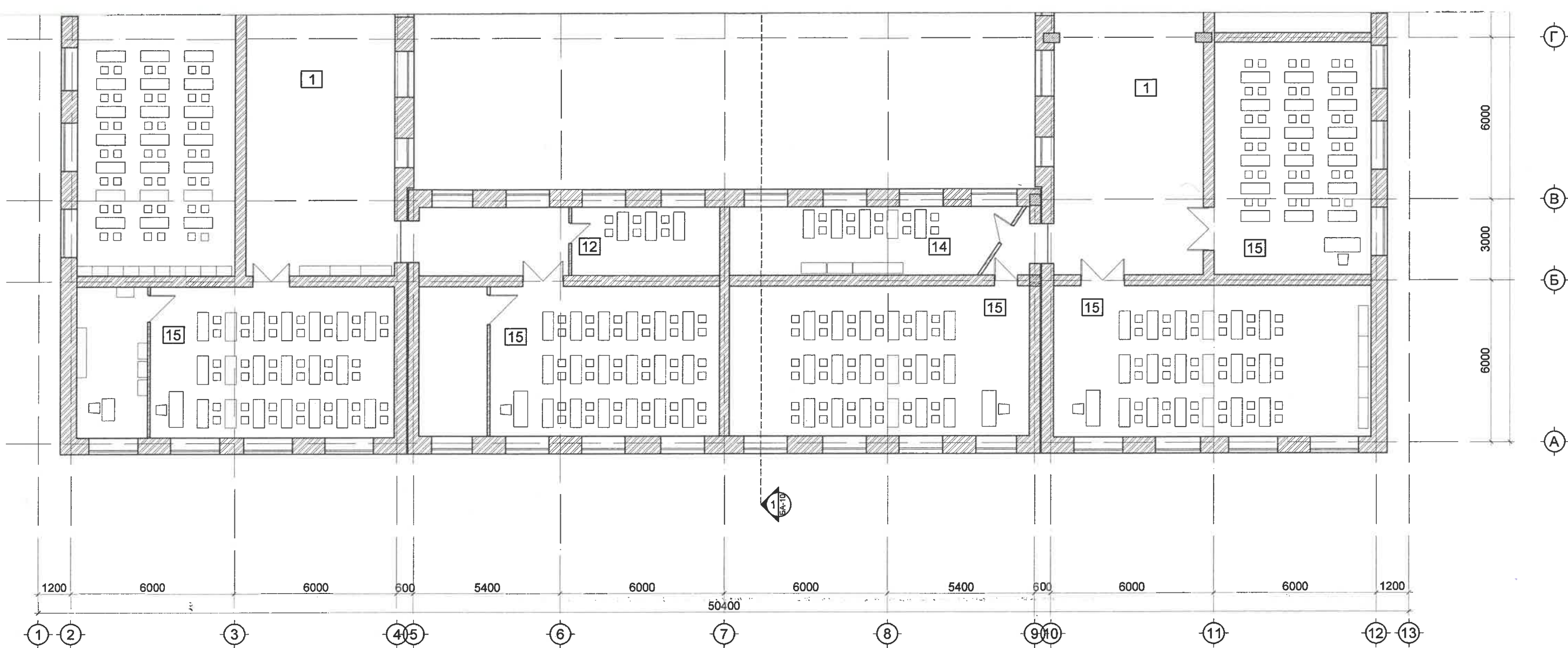
400

9000

51400

3000

6000



ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

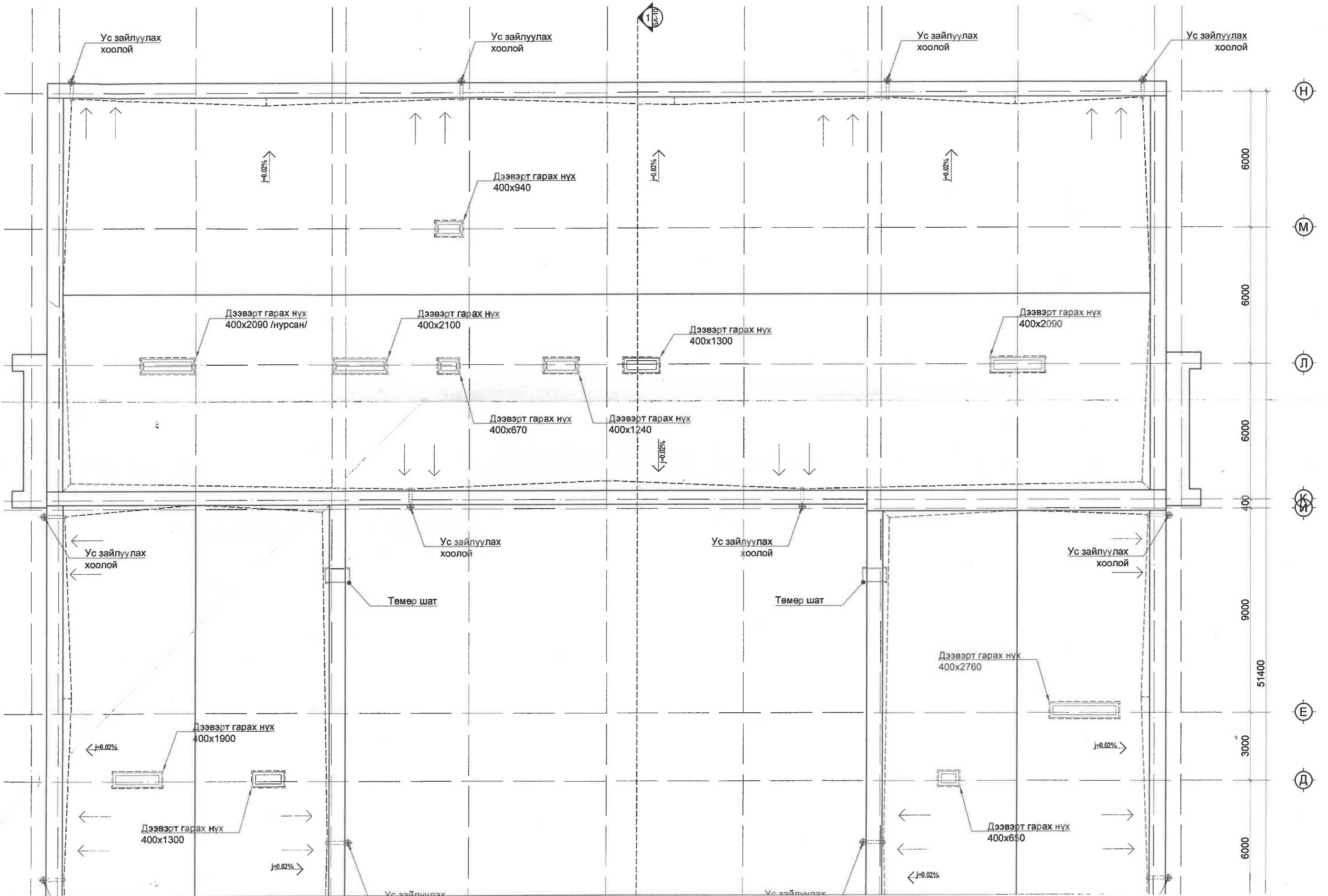
№	Өрөөний нэр
1	Хонгил
2	Ариун цэврийн өрөө (эрэгтэй)
3	Ариун цэврийн өрөө (эмэгтэй)
4	Үйлчлэгчийн өрөө
5	Захирал
6	Нарийн бичгийн өрөө
7	Нярав
8	Нягтлан бодогч
9	Агуулах
10	Дуу хөгжмийн кабинет
11	Орос хэлний кабинет
12	Монгол хэлний кабинет
13	Англи хэлний кабинет
14	Багш нарын өрөө
15	Анги
16	Мэдээлэл зүйн кабинет
17	Үзвэрийн заал
18	Биеийн тамирын заал
19	Бельэтаж
20	Гэрэлтүүлгийн өрөө

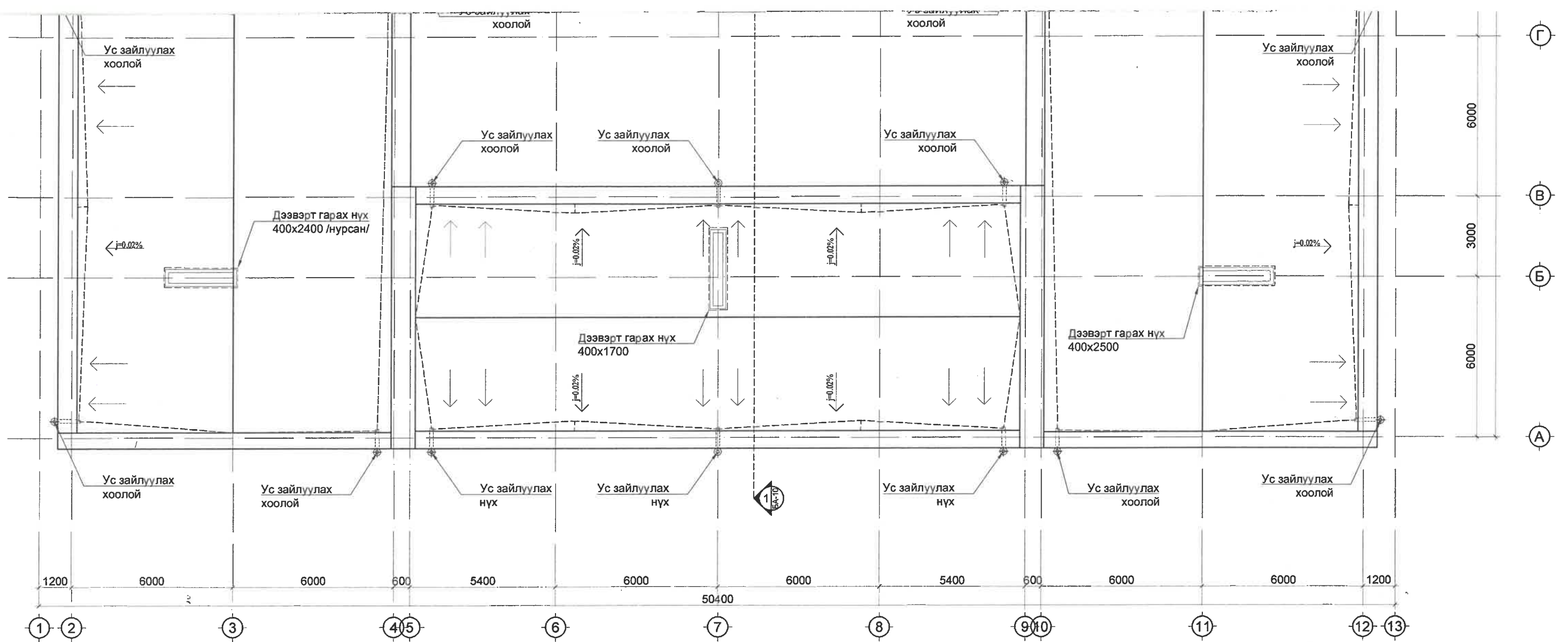
ТАНИХ ТЭМДЭГ


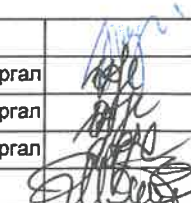
- Тоосго
- Вакум хана

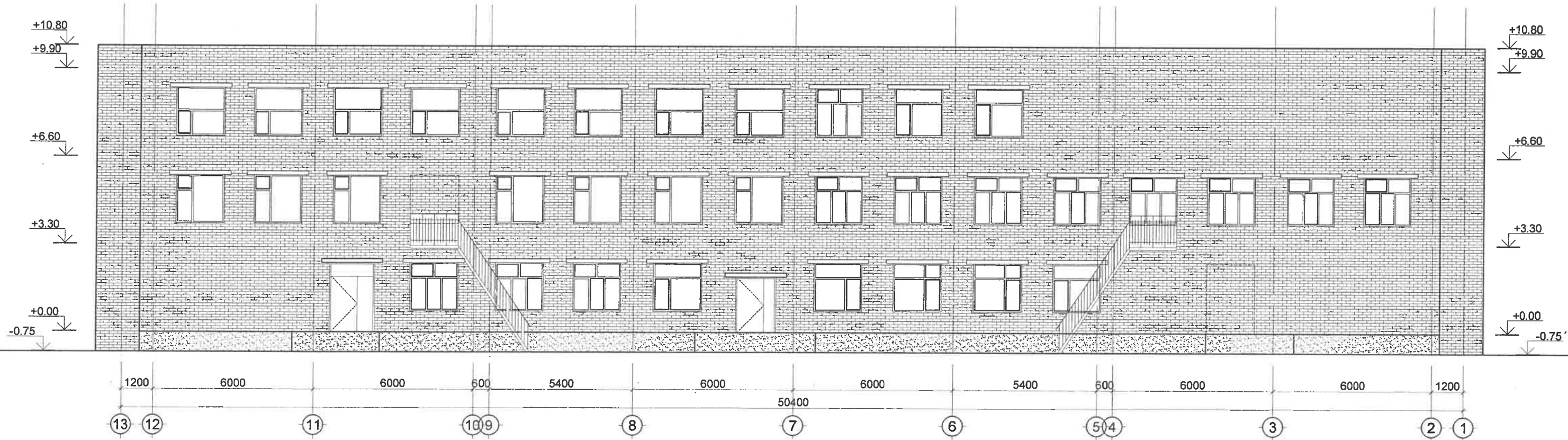
	Улаанбаатар хот, Сонгинохайрхан дүүрэг, 3-р хороо <b>65-р сургуулийн дулаан техникийн засвар шинэчлэлийн ажил</b>			<b>БА</b>		
	Захирал	М. Уянга		<b>3-Р ДАВХРЫН ТЕХНОЛОГИЙН БАЙГУУЛАЛТ /ОДОО БАЙГАА/</b>		
	ЗЕИ	Х. Дэлгэржаргал				
	Архитектор	Х. Дэлгэржаргал				
	Гүйцэтгэсэн	Х. Дэлгэржаргал				
Шалгасан	Г. Мягмар					
				Масштаб М1:150		
				Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
				А.3	04	44
				2019 оны 11 сар		









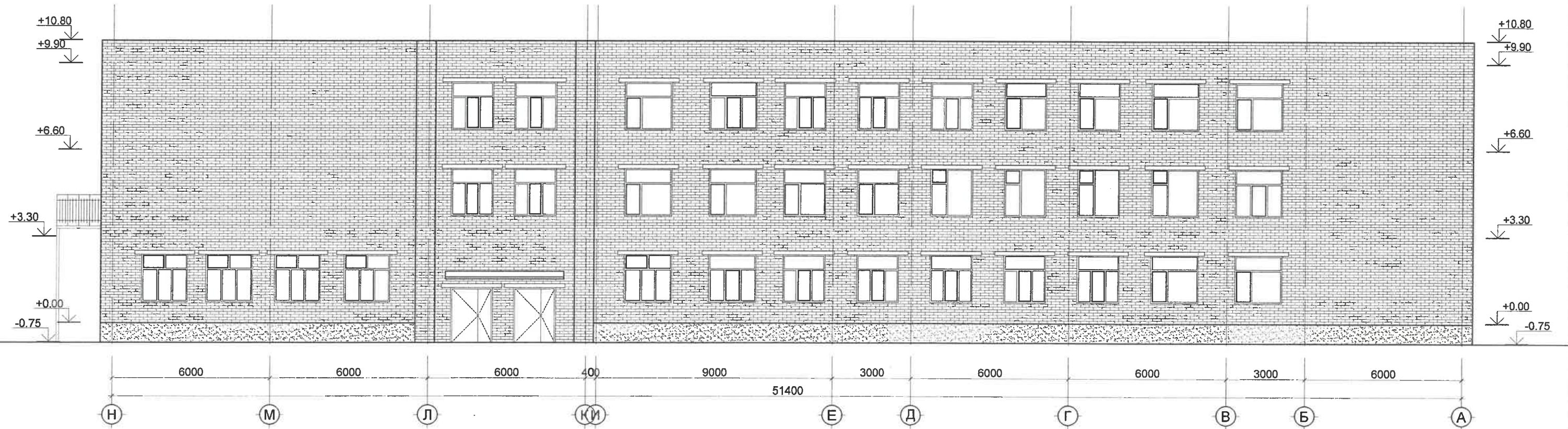
 NATIONAL ARCHITECTURAL PROJECT GROUP "ЭН ЭЙ ПИ ГРУПП"	Улаанбаатар хот, Сонгинохайрхан дүүрэг, 3-р хороо <b>65-р сургуулийн дулаан техникийн засвар шинэчлэлийн ажил</b>			<b>БА</b>					
	Захирал	М. Уянга		<b>ДЭЭВРИЙН БАЙГУУЛАЛТ /ОДОО БАЙГАА/</b>			Масштаб М1:150		
	ЗЕИ	Х. Дэлгэржаргал		ЕГ шифр: ЭЭП-09/19			Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
	Архитектор	Х. Дэлгэржаргал		ТГ шифр:			А.3	05	44
	Гүйцэтгэсэн	Х. Дэлгэржаргал							
Шалгасан	Г. Мягмар				2019 оны 11 сар				





ТАНИХ ТЭМДЭГ

-  Тоосго
-  Гадна эмүльс

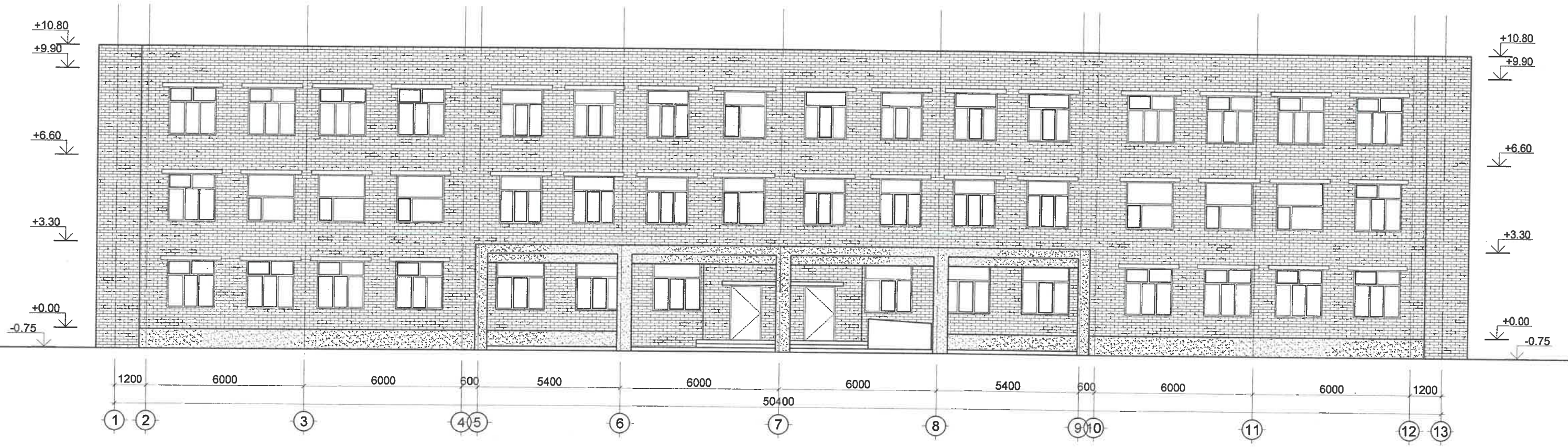
 NATIONAL ARCHITECTURAL PROJECT N.A.P. GROUP	Улаанбаатар хот, Сонгинохайрхан дүүрэг, 3-р хороо <b>65-р сургуулийн дулаан техникийн засвар шинэчлэлийн ажил</b>			<b>БА</b>			
	Захирал	М. Уянга		НҮҮР ТАЛ /ГЭНХЛЭГ 13-1/ /ОДОО БАЙГАА/			
	ЗЕИ	Х. Дэлгэржаргал		ЕГ шифр: ЭЭП-09/19	Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
	Архитектор	Х. Дэлгэржаргал			A.3	06	44
	Гүйцэтгэсэн	О.Санжаадорж		ТГ шифр:			
"ЭН ЭЙ ПИ ГРУПП"	Шалгасан	Г. Мягмар		2019 оны 11 сар			





ТАНИХ ТЭМДЭГ

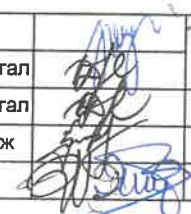
-  Тоосго
-  Гадна эмүльс

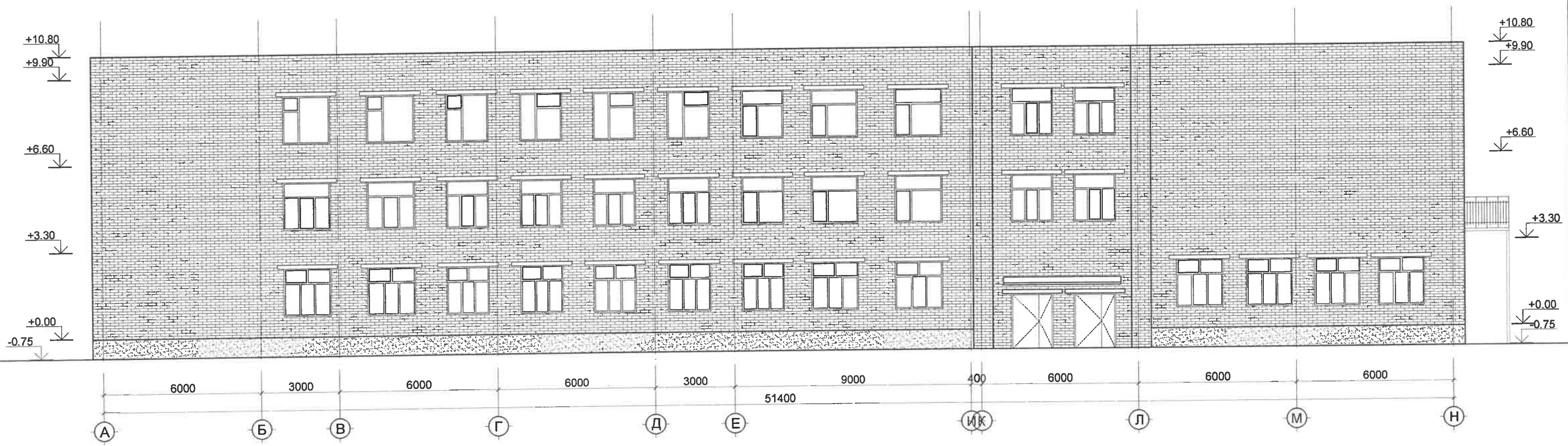
 NATIONAL ARCHITECTURAL PROJECT N.A.P GROUP	Улаанбаатар хот, Сонгинохайрхан дүүрэг, 3-р хороо <b>65-р сургуулийн дулаан техникийн засвар шинэчлэлийн ажил</b>			<b>БА</b>			
	Захирал	М. Уянга		НҮҮР ТАЛ /ГЭНХЛЭГ Н-А/ /ОДОО БАЙГАА/			
	ЗЕИ	Х. Дэлгэржаргал		ЕГ шифр: ЭЭП-09/19 ТГ шифр:	Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
	Архитектор	Х. Дэлгэржаргал			А.3	07	44
	Гүйцэтгэсэн	О.Санжаадорж					
"ЭН ЭЙ ПИ ГРУПП"	Шалгасан	Г. Мягмар		2019 оны 11 сар			





ТАНИХ ТЭМДЭГ


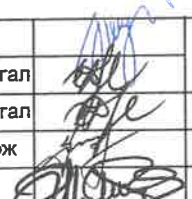
-  Тоосго
-  Гадна эмүльс

 NATIONAL ARCHITECTURAL PROJECT N.A.P. GROUP	Улаанбаатар хот, Сонгинохайрхан дүүрэг, 3-р хороо 65-р сургуулийн дулаан техникийн засвар шинэчлэлийн ажил		БА			
	Захирал	М. Уянга		НҮҮР ТАЛ /ТЭНХЛЭГ 1-13/ /ОДОО БАЙГАА/		Масштаб М1:150
	ЗЕИ	Х. Дэлгэржаргал		Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
	Архитектор	Х. Дэлгэржаргал		ЕГ шифр: ЭЭП-09/19	А.3	08
Гүйцэтгэсэн	О.Санжаадорж	ТГ шифр:				
"ЭН ЭЙ ПИ ГРУПП"	Шалгасан	Г. Мягмар	2019 оны 11 сар			



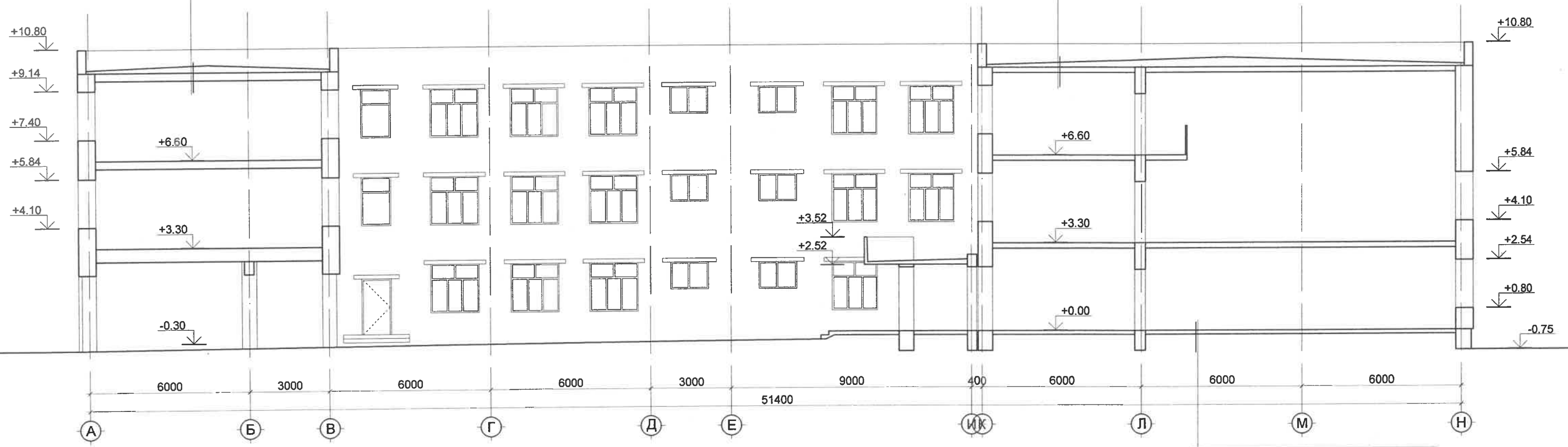
ТАНИХ ТЭМДЭГ

-  Тоосго
-  Гадна эмүльс

 NATIONAL ARCHITECTURAL PROJECT N.A.P GROUP	Улаанбаатар хот, Сонгинохайрхан дүүрэг, 3-р хороо <b>65-р сургуулийн дулаан техникийн засвар шинэчлэлийн ажил</b>			<b>БА</b>		
	Захирал	М. Уянга		НҮҮР ТАЛ /ТЭНХЛЭГ 1-13/ /ОДОО БАЙГАА/		
	ЗЕИ	Х. Дэлгэржаргал		Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
	Архитектор	Х. Дэлгэржаргал		А.3	09	44
	Гүйцэтгэсэн	О.Санжаадорж		2019 оны 11 сар		
Шалгасан	Г. Мягмар					

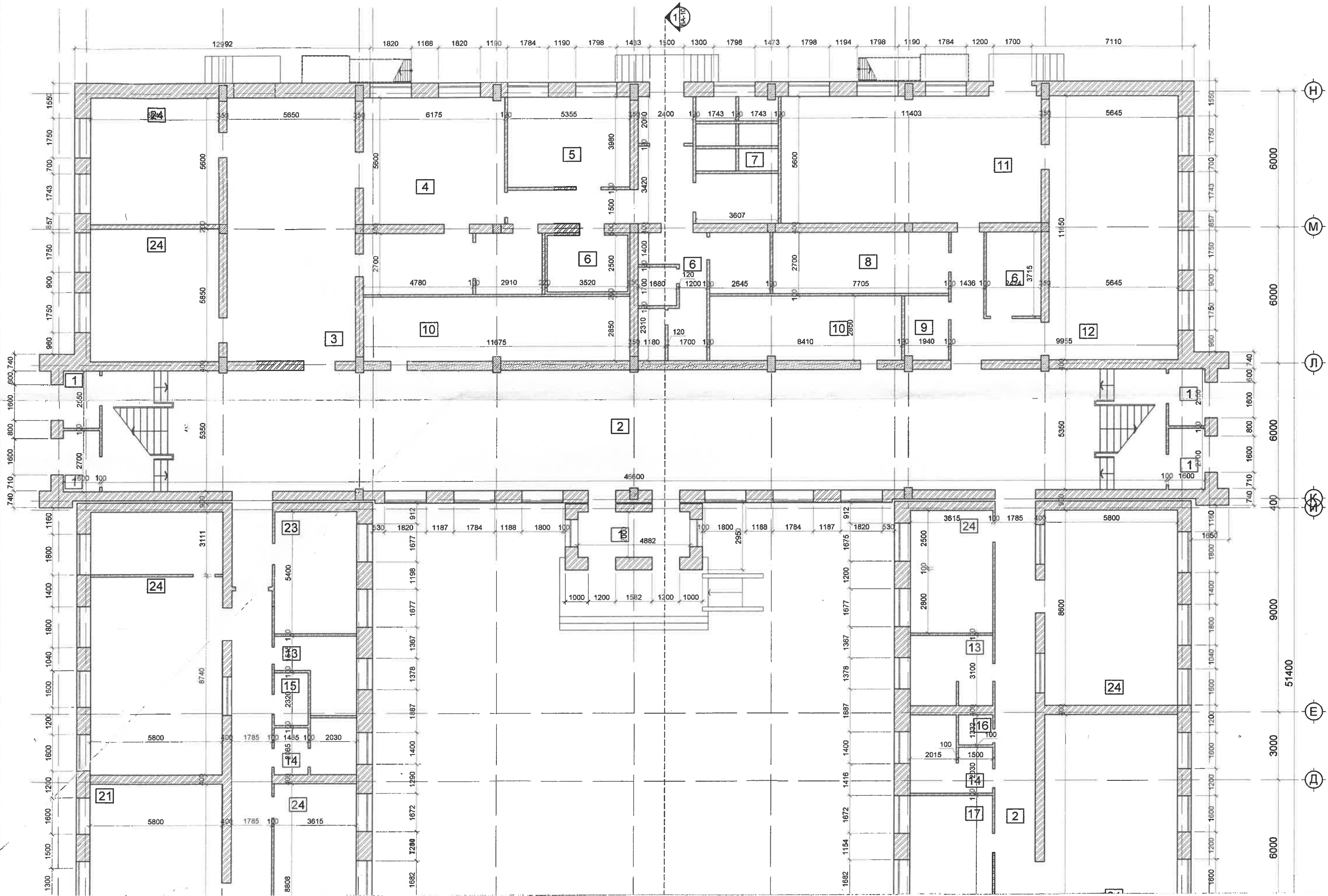
- 3 үе хар цаас
- Цементэн тэгшилгээ M100, б=15мм
- Үнсэн бетон б=40мм
- Үнсэн дулаалга б=200-300мм
- Уур тусгаарлагч 1 үе пергамин
- Хучилтийн нүхтэй хавтан б=220мм

- 3 үе хар цаас
- Цементэн тэгшилгээ M100, б=15мм
- Үнсэн бетон б=40мм
- Үнсэн дулаалга б=200-300мм
- Уур тусгаарлагч 1 үе пергамин
- Хучилтийн нүхтэй хавтан б=220мм



- Керамик хавтан шал
- Цементэн зуурмаг
- Бетон бэлтгэл БМ-100
- Ус тусгаарлагч үе
- Хөрс

	Улаанбаатар хот, Сонгинохайрхан дүүрэг, 3-р хороо			65-р сургуулийн дулаан техникийн засвар шинэчлэлийн ажил			БА		
	Захирал	М. Уянга		ОГТЛОЛ 1-1 /ТЭНХЛЭГ А-Н/ /ОДОО БАЙГАА/			Масштаб М1:150		
	ЗЕИ	Х. Дэлгэржаргал							
	Архитектор	Х. Дэлгэржаргал							
	Гүйцэтгэсэн	О.Санжаадорж							
Шалгасан	Г. Мягмар								
				ЕГ шифр:	ЭЭП-09/19	Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас	
				ТГ шифр:		А.3	10	44	
							2019 оны 11 сар		



Н

М

Ж

К

Е

Д

6000

6000

6000

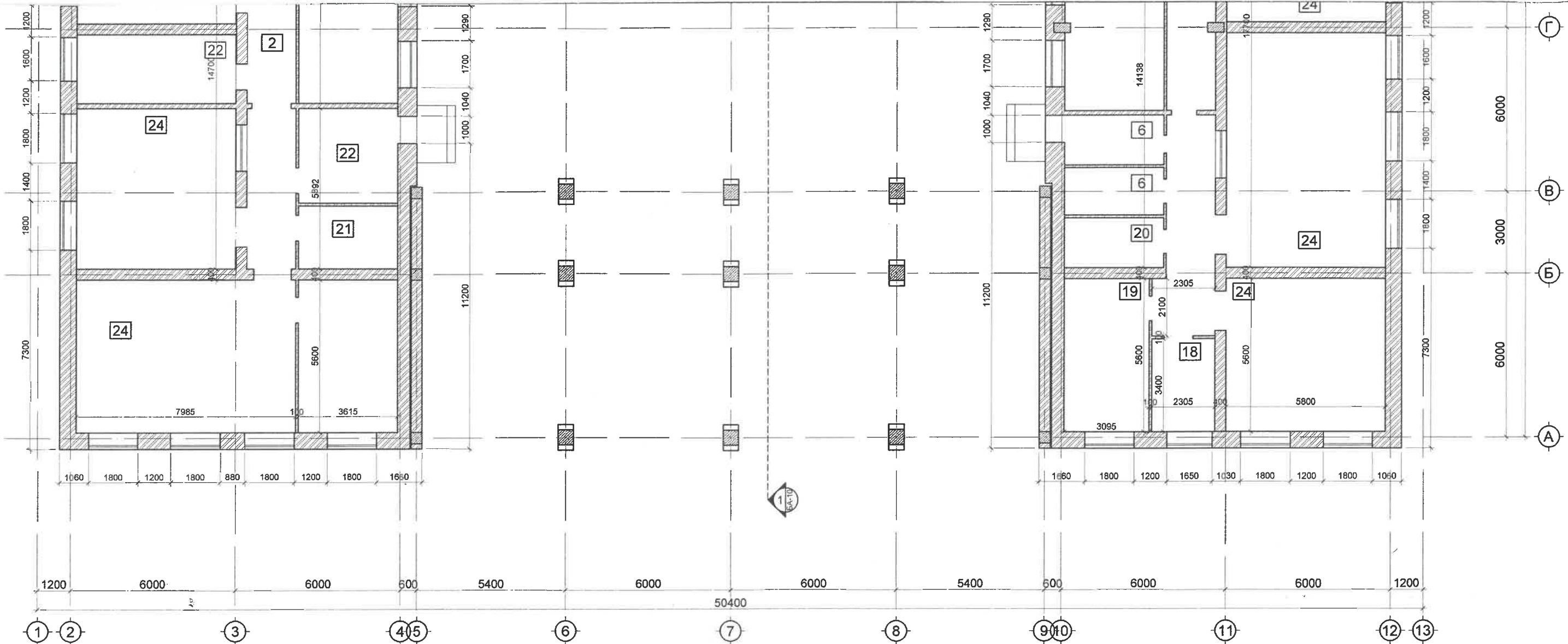
9000

51400

3000

6000





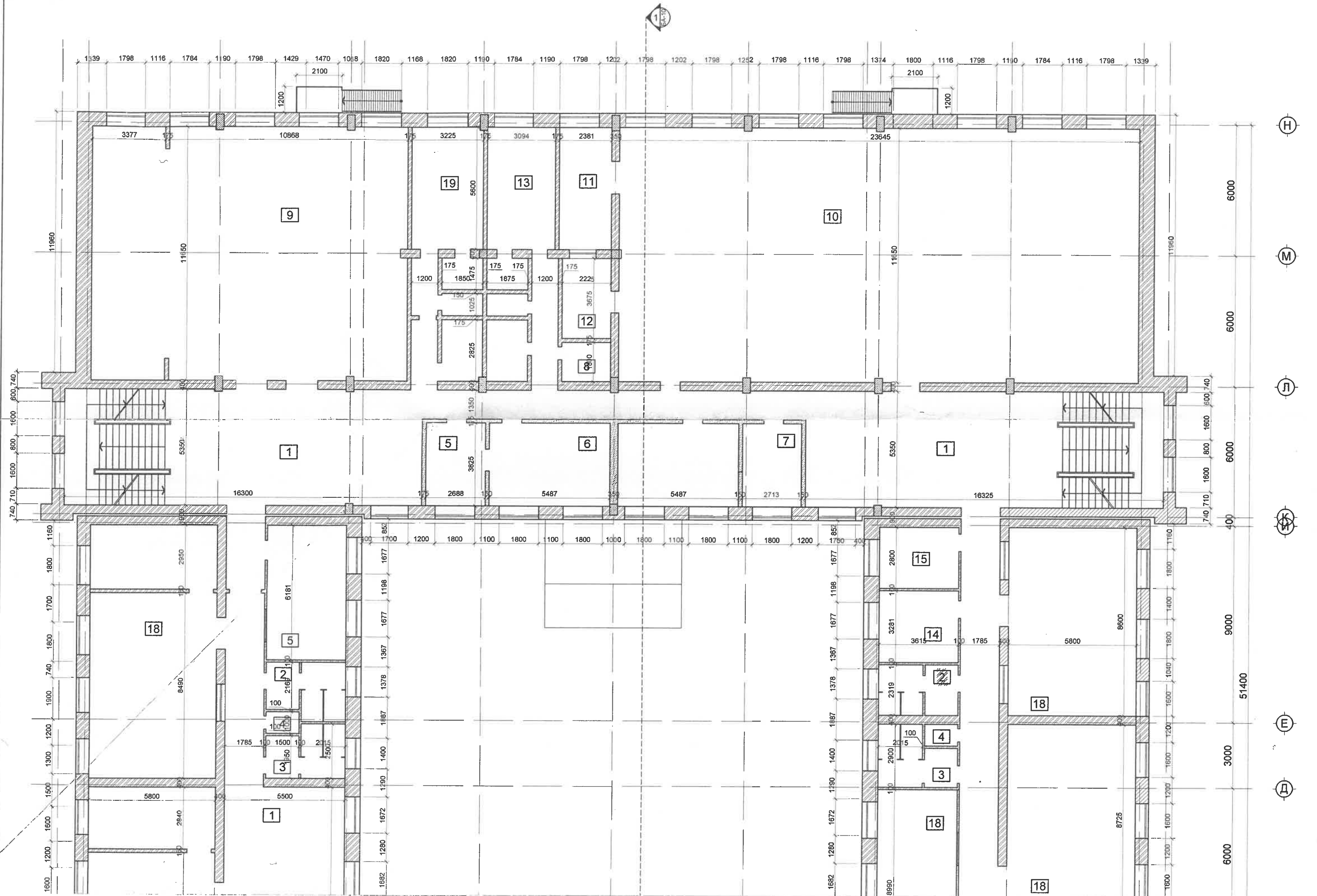
**ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ**

№	Өрөөний нэр
1	Гонх
2	Хонгил
3	Хооллох заал
4	Гал тогоо
5	Бэлтгэх өрөө
6	Агуулах
7	Салхивчийн өрөө
8	Сантехникын өрөө
9	Цахилгааны узель
10	Агуулах
11	Мужааны кабинет
12	Мэдээлэл зүйн кабинет
13	Ариун цэврийн өрөө (эрэгтэй)
14	Ариун цэврийн өрөө (эмэгтэй)
15	Ариун цэврийн өрөө (ХБИ)
16	Үйлчлэгчийн өрөө
17	Шүдний эмч
18	Сургалтын менежер
19	Нийгмийн ажилтан
20	Шатрын өрөө
21	Номын сан
22	Номын агуулах
23	Ажилчдын өрөө
24	Анги

**ТАНИХ ТЭМДЭГ**

Тоосго  
 Вакум хана

 "ЭН ЭЙ ПИ ГРУПП"	Улаанбаатар хот, Сонгинохайрхан дүүрэг, 3-р хороо <b>65-р сургуулийн дулаан техникийн засвар шинэчлэлийн ажил</b>			<b>БА</b>		
	Захирал	М. Уянга		1-Р ДАВХРЫН ХЭМЖИЛТИЙН БАЙГУУЛАЛТ /ОДОО БАЙГАА/		
	ЗЕИ	Х. Дэлгэржаргал				
	Архитектор	Х. Дэлгэржаргал				
	Гүйцэтгэсэн	Х. Дэлгэржаргал				
Шалгасан	Г. Мягмар					
				Масштаб М1:150		
				Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
				А.3	11	44
				2019 оны 11 сар		



(H)

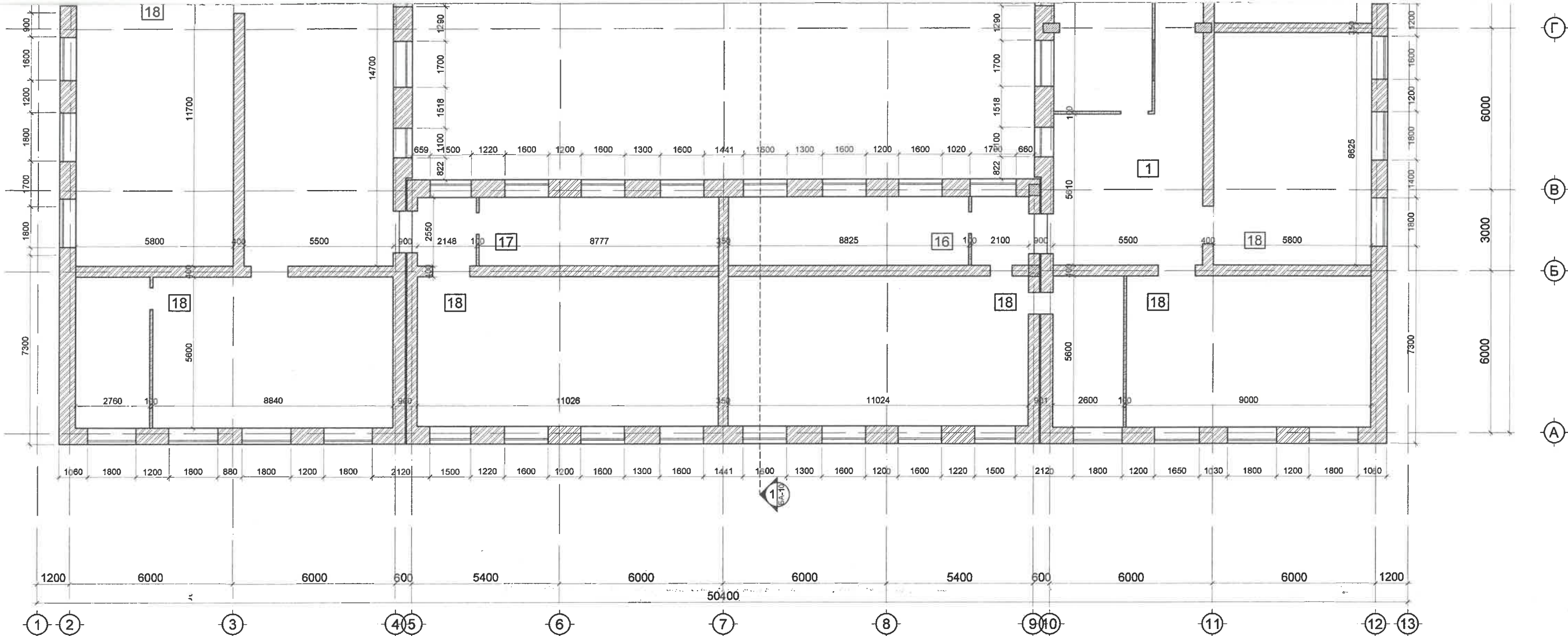
(M)

(N)

(O)

(E)

(D)



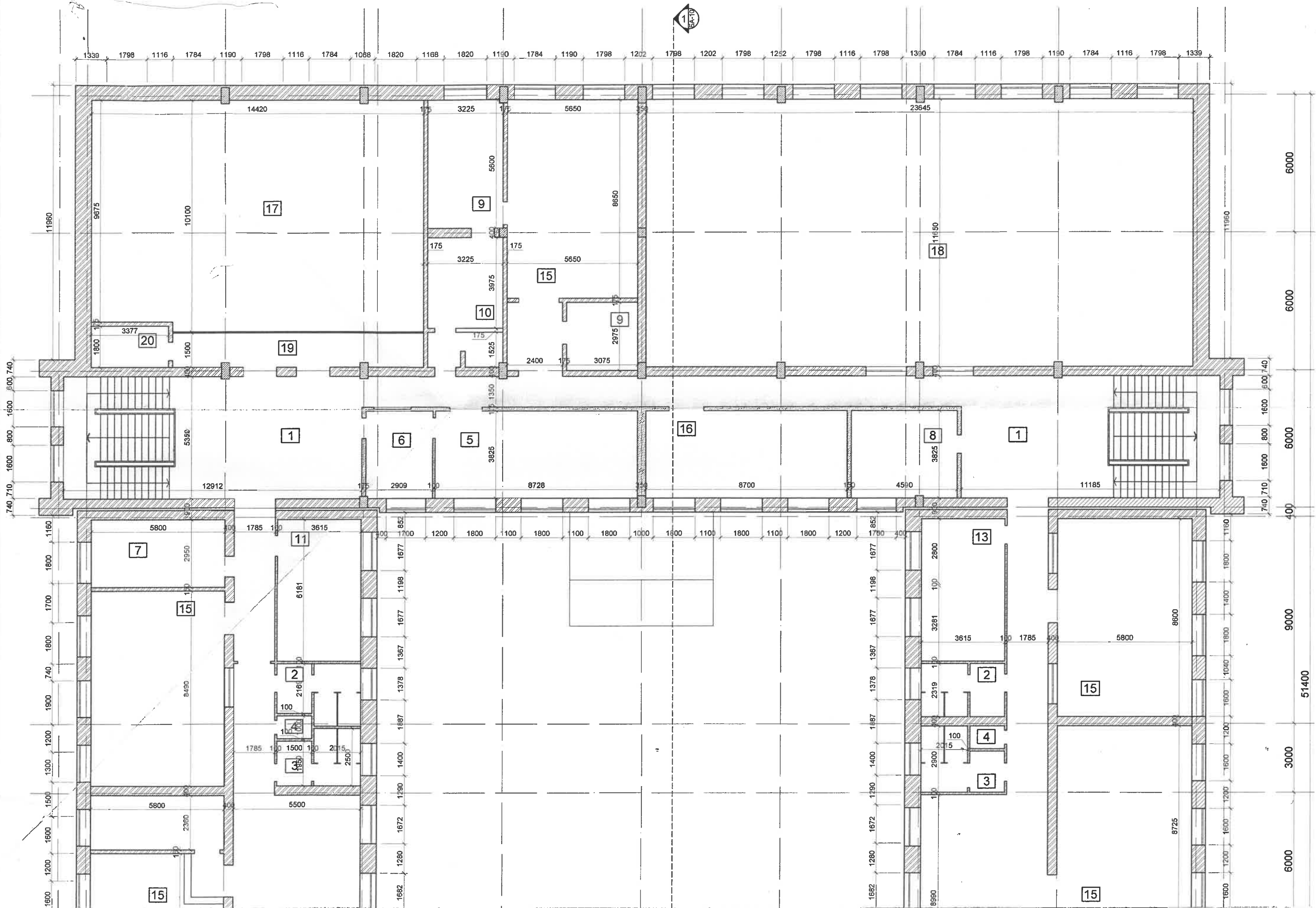
ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

№	Өрөөний нэр
1	Хонгил
2	Ариун цэврийн өрөө (эрэгтэй)
3	Ариун цэврийн өрөө (эмэгтэй)
4	Үйлчлэгчийн өрөө
5	Ахлах сургалтын менежер
6	Сургалтын менежер
7	Багш нарын өрөө
8	Багш нарын ариун цэврийн өрөө
9	Урлаг танхим
10	Спорт заал
11	Хувцас солих өрөө
12	Багшын өрөө
13	Технологын танхим
14	Дотоод хяналтын өрөө
15	Түүх, нийгмийн арга зүйн өрөө
16	Математикийн арга зүйн өрөө
17	Дизайн, технологийн арга зүйн өрөө
18	Анги
19	Эмч

ТАНИХ ТЭМДЭГ

Тоосго  
 Вакум хана

	Улаанбаатар хот, Сонгинохайрхан дүүрэг, 3-р хороо			БА		
	65-р сургуулийн дулаан техникийн засвар шинэчлэлийн ажил					
	Захирал	М. Уянга		2-Р ДАВХРЫН ХЭМЖИЛТИЙН БАЙГУУЛАЛТ /ОДОО БАЙГАА/		
	ЗЕИ	Х. Дэлгэржаргал		Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
	Архитектор	Х. Дэлгэржаргал		ЕГ шифр: ЭЭП-09/19	А.3	12
Гүйцэтгэсэн	Х. Дэлгэржаргал	ТГ шифр:				
"ЭН ЭЙ ПИ ГРУПП"	Шалгасан	Г. Мянмар	2019 оны 11 сар			



Ⓜ

Ⓜ

Ⓜ

Ⓜ

Ⓜ

Ⓜ

Ⓜ

6000

6000

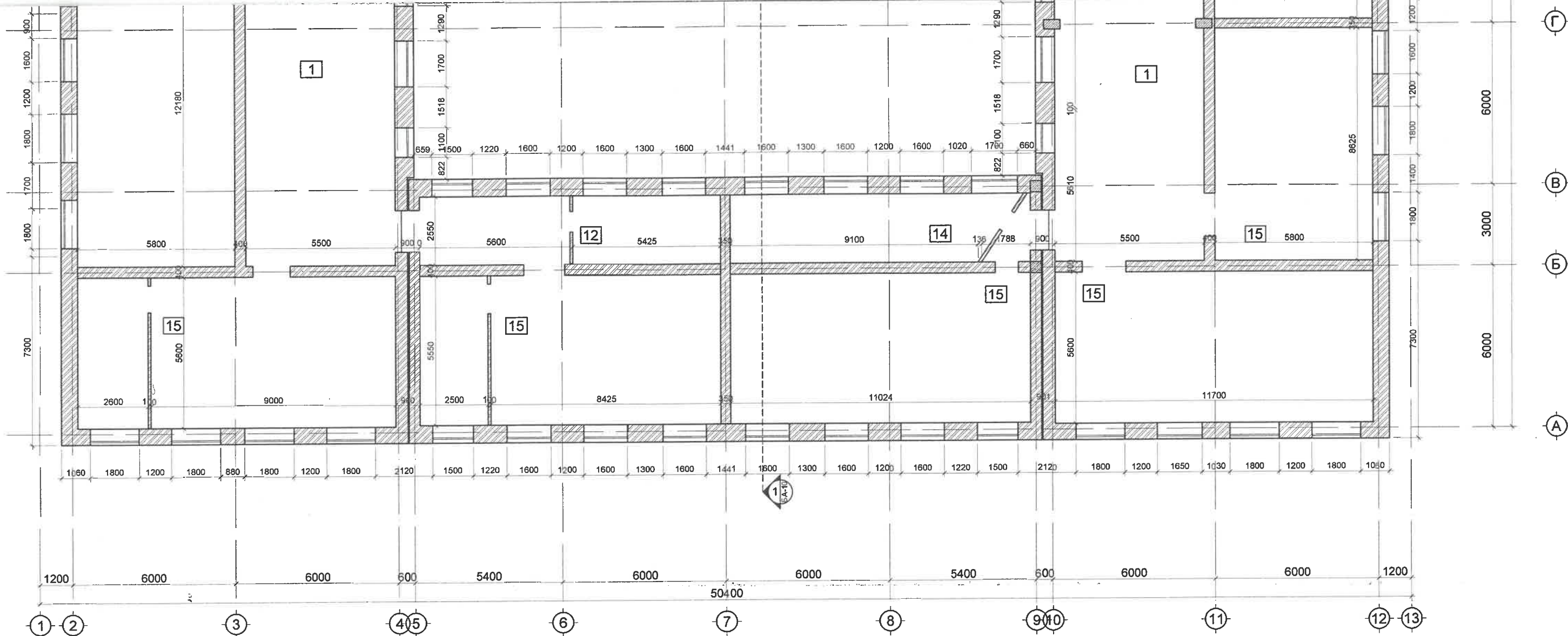
6000

9000

3000

6000

51400



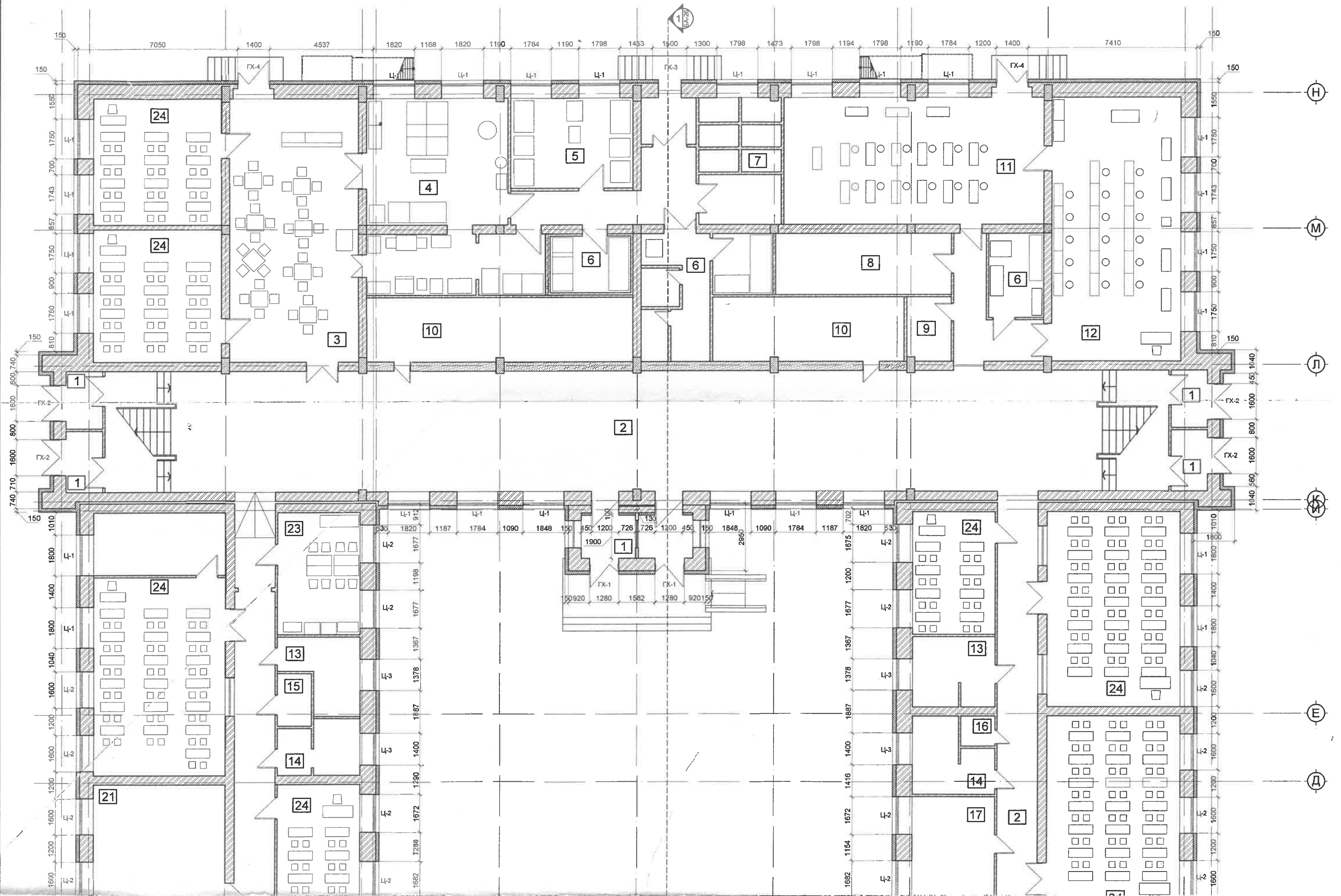
ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

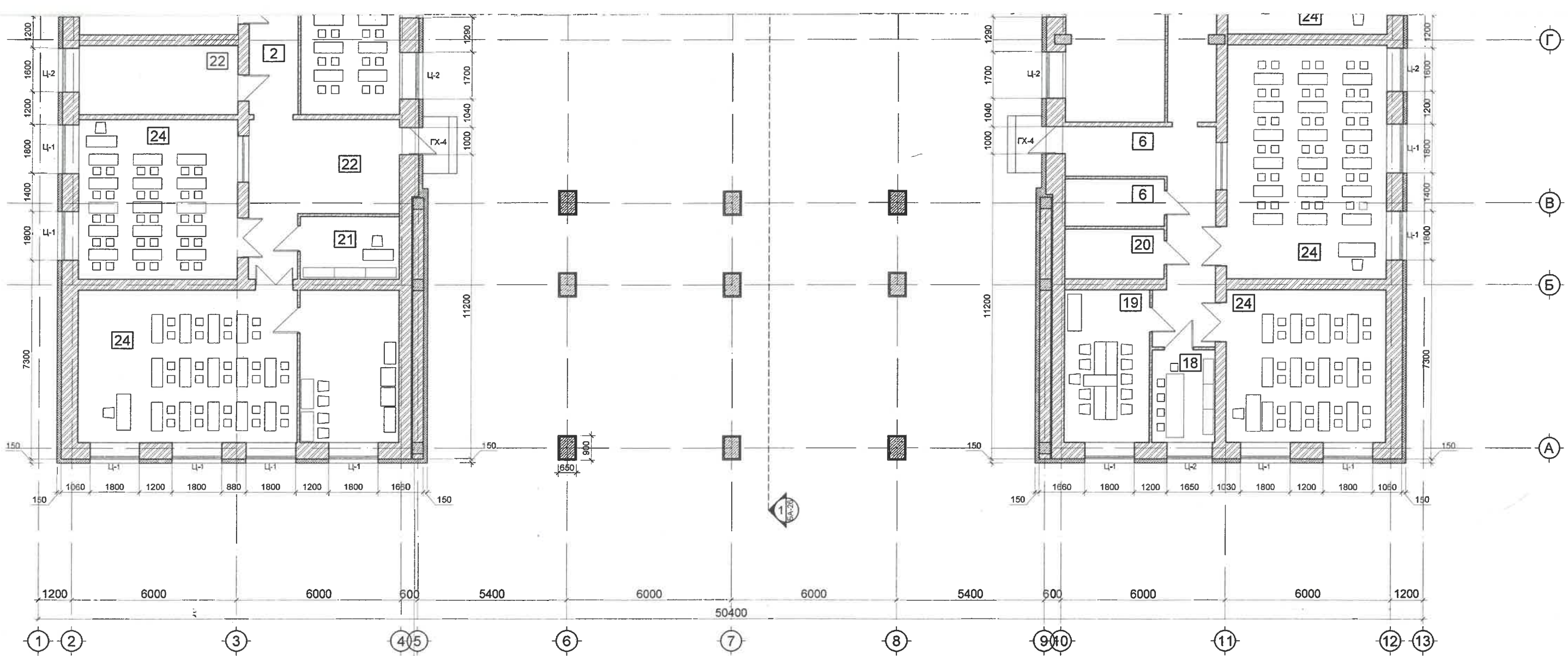
№	Өрөөний нэр
1	Хонгил
2	Ариун цэврийн өрөө (эрэгтэй)
3	Ариун цэврийн өрөө (эмэгтэй)
4	Үйлчлэгчийн өрөө
5	Захирал
6	Нарийн бичгийн өрөө
7	Нярав
8	Нягтлан бодогч
9	Агуулах
10	Дуу хөгжмийн кабинет
11	Орос хэлний кабинет
12	Монгол хэлний кабинет
13	Англи хэлний кабинет
14	Багш нарын өрөө
15	Анги
16	Мэдээлэл зүйн кабинет
17	Үзвэрийн заал
18	Биеийн тамирын заал
19	Бельэтаж
20	Гэрэлтүүлгийн өрөө

ТАНИХ ТЭМДЭГ

Тоосго  
 Вакум хана

Улаанбаатар хот, Сонгинохайрхан дүүрэг, 3-р хороо			БА		
65-р сургуулийн дулаан техникийн засвар шинэчлэлийн ажил			Масштаб М1:150		
Захирал	М. Уянга		3-Р ДАВХРЫН ХЭМЖИЛТИЙН БАЙГУУЛАЛТ /ОДОО БАЙГАА/		
ЗЕИ	Х. Дэлгэржаргал		ЕГ шифр: ЭЭП-09/19	Үе шат	Хуудас
Архитектор	Х. Дэлгэржаргал		ТГ шифр:	А.3	13
Гүйцэтгэсэн	Х. Дэлгэржаргал		Бүх хуудас 44		
"ЭН ЭЙ ПИ ГРУПП"	Шалгасан	Г. Мягмар	2019 оны 11 сар		





ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

№	Өрөөний нэр
1	Гонх
2	Хонгил
3	Хооллох заал
4	Гал тогоо
5	Бэлтгэх өрөө
6	Аваарын гарц
7	Салхивчийн өрөө
8	Сантехникын өрөө
9	Цахилгааны узель
10	Агуулах
11	Мужааны кабинет
12	Мэдээлэл зүйн кабинет
13	Ариун цэврийн өрөө (эрэгтэй)
14	Ариун цэврийн өрөө (эмэгтэй)
15	Ариун цэврийн өрөө (ХБИ)
16	Үйлчлэгчийн өрөө
17	Шүдний эмч
18	Сургалтын менежер
19	Нийгмийн ажилтан
20	Шатрын өрөө
21	Номын сан
22	Аваарын гарц
23	Ажилчдын өрөө
24	Анги

ХААЛГА ЦОНХНЫ ТҮҮВЭР

№	Хаалга цонхны марк	Нүхний хэмжээ /LxB/	Тоо ширхэг		Бүгд	Тайлбар
			Баруун	Зүүн		
<b>Хаалга</b>					10	
1	ГХ-1	1280x2100	1	1	2	Төмөр хаалга
2	ГХ-2	1600x2100	4	0	4	Төмөр хаалга
3	ГХ-3	1010x2100	0	4	4	Төмөр хаалга
<b>Цонх</b>					63	
1	Ц-1	1800x1080	39		39	Хуванцар хүрээтэй
2	Ц-2	1600x1080	20		20	Хуванцар хүрээтэй
3	Ц-3	1400x970	4		4	Хуванцар хүрээтэй
4	Ц-4	1100x1820	0		0	Хуванцар хүрээтэй

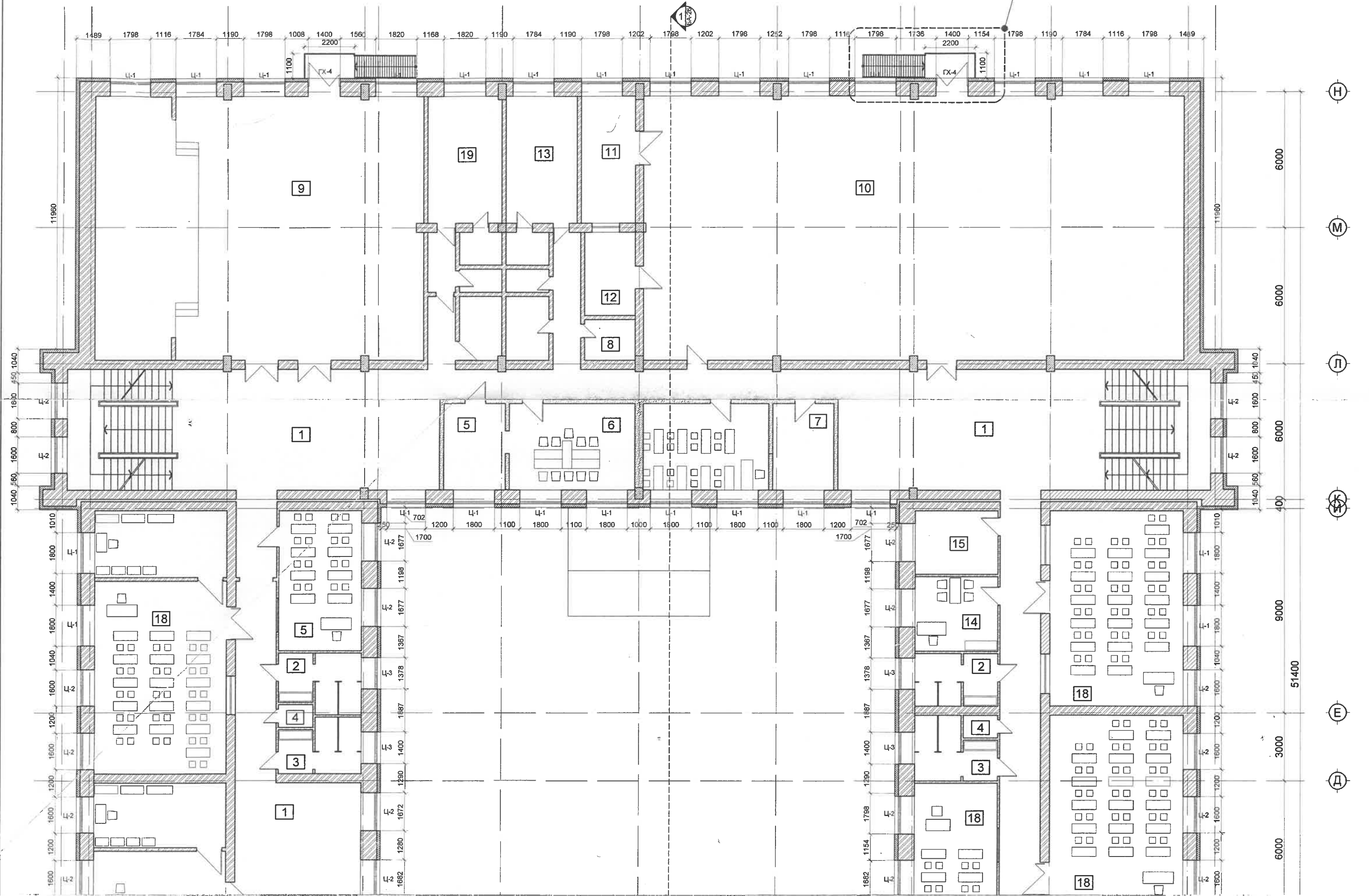


ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Тоосго
- Вакум хана
- EPS хөөсөнцөр /дулаалга/

Улаанбаатар хот, Сонгинохайрхан дүүрэг, 3-р хороо				БА			
65-р сургуулийн дулаан техникийн засвар шинэчлэлийн ажил				Масштаб М1:150			
Захирал	М. Уянга			1-Р ДАВХРЫН ТЕХНОЛОГИЙН БАЙГУУЛАЛТ /ӨӨРЧЛӨЛТИЙН ЗУРАГ/			
ЗЕИ	Х. Дэлгэржаргал			ЕГ шифр: ЭЭП-09/19	Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
Архитектор	Х. Дэлгэржаргал			ТГ шифр:	А.3	14	44
Гүйцэтгэсэн	Х. Дэлгэржаргал	"ЭН ЭЙ ПИ ГРУПП"		2019 оны 11 сар			

Аваарын шатны /хэсэглэл Г/  
БА - 37



Н

М

Л

К

Е

Д

6000

6000

6000

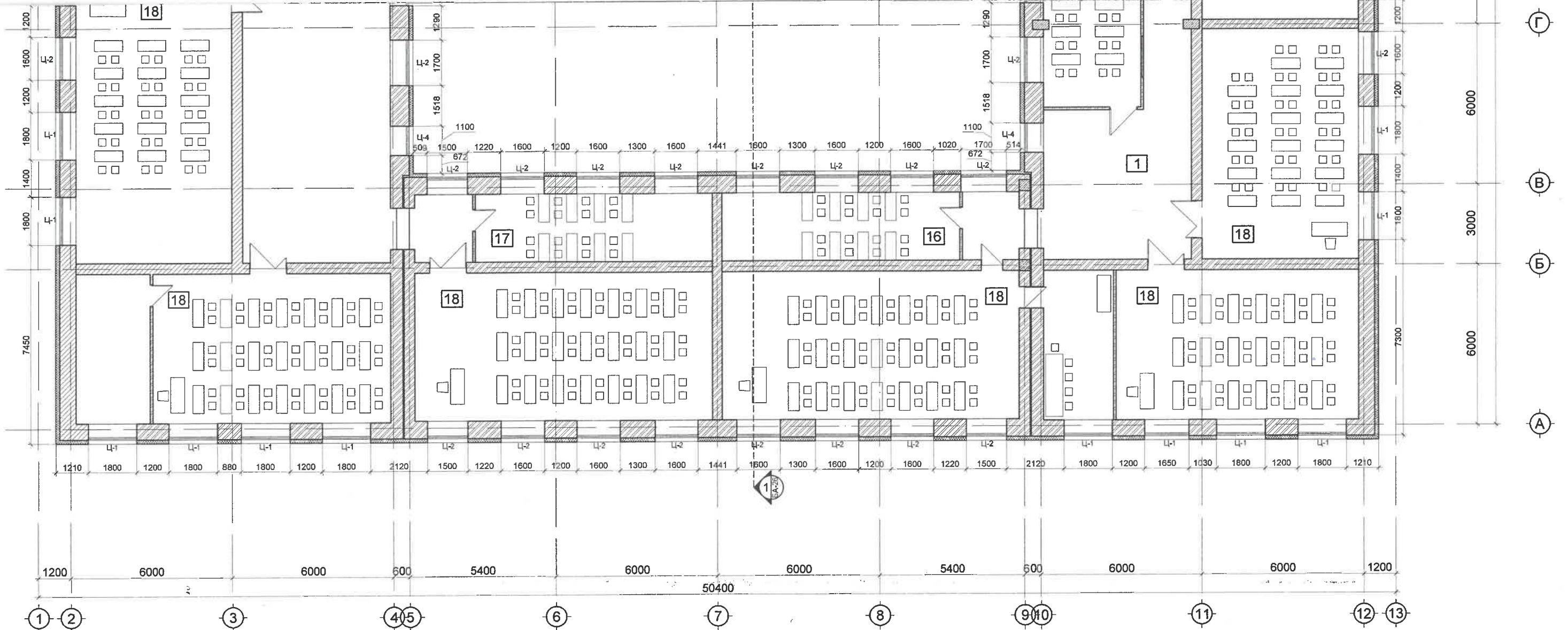
9000

3000

6000

51400





**ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ**

№	Өрөөний нэр
1	Хонгил
2	Ариун цэврийн өрөө (эрэгтэй)
3	Ариун цэврийн өрөө (эмэгтэй)
4	Үйлчлэгчийн өрөө
5	Ахлах сургалтын менежер
6	Сургалтын менежер
7	Багш нарын өрөө
8	Багш нарын ариун цэврийн өрөө
9	Урлаг танхим
10	Спорт заал
11	Хувцас солих өрөө
12	Багшын өрөө
13	Технологын танхим
14	Дотоод хяналтын өрөө
15	Түүх, нийгмийн арга зүйн өрөө
16	Математикын арга зүйн өрөө
17	Дизаин, технологийн арга зүйн өрөө
18	Анги
19	Эмч

**ХААЛГА ЦОНХНЫ ТҮҮВЭР**

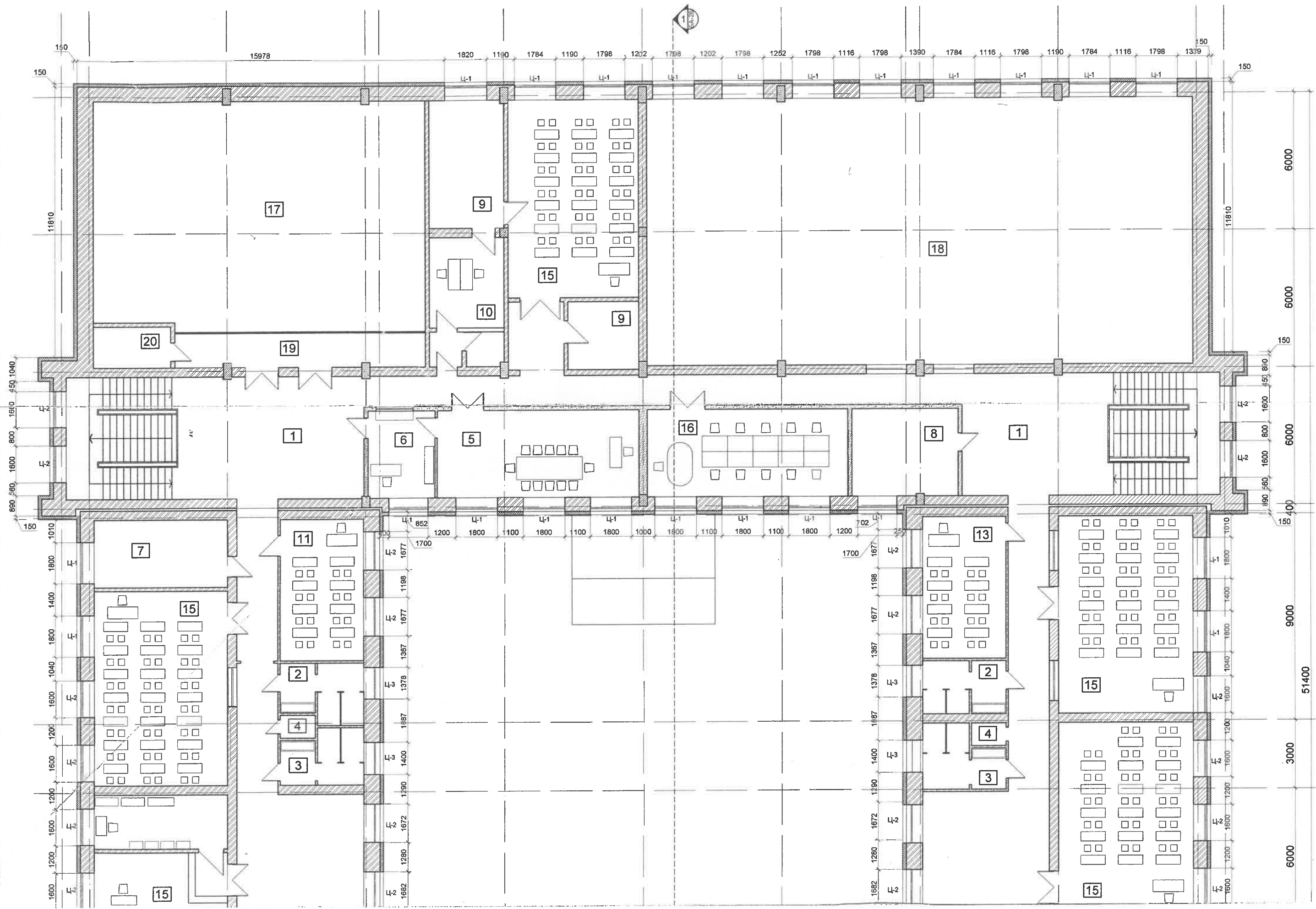
№	Хаалга цонхны марк	Нүхний хэмжээ /LxВ/	Тоо ширхэг		Бүгд	Тайлбар
			Баруун	Зүүн		
<b>Цонх</b>					86	
1	Ц-1	1800x1080	40	40	40	Хуванцар хүрээтэй
2	Ц-2	1600x1080	40	40	40	Хуванцар хүрээтэй
3	Ц-3	1400x970	4	4	4	Хуванцар хүрээтэй
4	Ц-4	1100x1820	2	2	2	Хуванцар хүрээтэй



ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Тоосго
- Вакум хана
- EPS хөөсөнцөр /дулаалга/

Улаанбаатар хот, Сонгинохайрхан дүүрэг, 3-р хороо		65-р сургуулийн дулаан техникийн засвар шинэчлэлийн ажил		БА	
Захирал	М. Уянга	2-Р ДАВХРЫН ТЕХНОЛОГИЙН БАЙГУУЛАЛТ /ӨӨРЧЛӨЛТИЙН ЗУРАГ/		Масштаб М1:150	
ЗЕИ	Х. Дэлгэржаргал	Архитектор	Х. Дэлгэржаргал	ЕГ шифр: ЭЭП-09/19	Үе шат
Гүйцэтгэсэн	Х. Дэлгэржаргал	ТГ шифр:		Хуудас	Бүх хуудас
"ЭН ЭЙ ПИ ГРУПП"	Шалгасан	Г. Мягмар		А.3	15
				44	
				2019 оны 11 сар	



Ⓜ

Ⓜ

Ⓜ

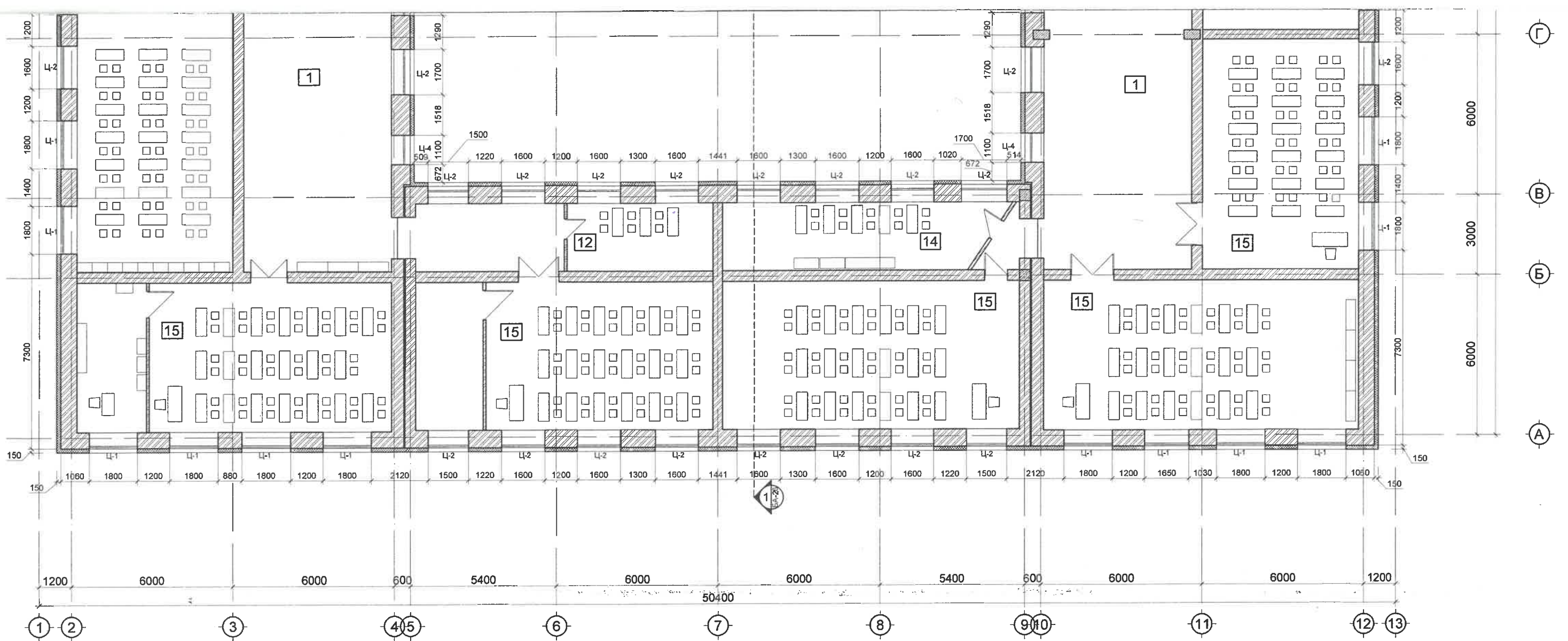
Ⓜ

Ⓜ

Ⓜ

Ⓜ

Ⓜ



**ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ**

№	Өрөөний нэр
1	Хонгил
2	Ариун цэврийн өрөө (эрэгтэй)
3	Ариун цэврийн өрөө (эмэгтэй)
4	Үйлчлэгчийн өрөө
5	Захирал
6	Нарийн бичгийн өрөө
7	Нярав
8	Нягтлан бодогч
9	Агуулах
10	Дуу хөгжмийн кабинет
11	Орос хэлний кабинет
12	Монгол хэлний кабинет
13	Англи хэлний кабинет
14	Багш нарын өрөө
15	Анги
16	Мэдээлэл зүйн кабинет
17	Үзвэрийн заал
18	Биеийн тамирын заал
19	Бельэтаж
20	Гэрэлтүүлгийн өрөө

**ХААЛГА ЦОНХНЫ ТҮҮВЭР**

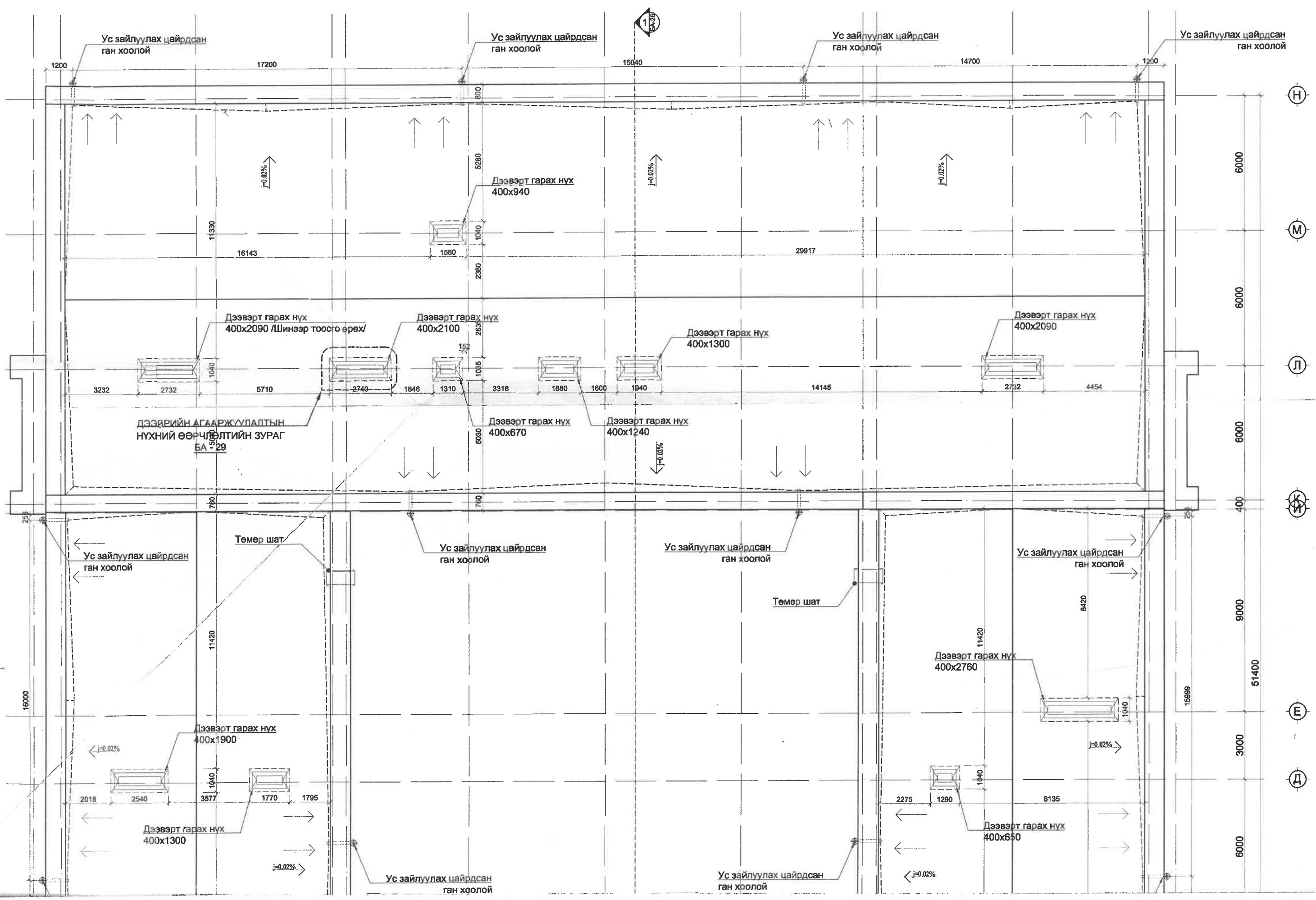
№	Хаалга цонхны марк	Нүхний хэмжээ /LxВ/	Тоо ширхэг		Бүгд	Тайлбар
			Баруун	Зүүн		
Цонх					81	
1	Ц-1	1800x1080	35		35	Хуванцар хүрээтэй
2	Ц-2	1600x1080	40		40	Хуванцар хүрээтэй
3	Ц-3	1400x970	4		4	Хуванцар хүрээтэй
4	Ц-4	1100x1820	2		2	Хуванцар хүрээтэй



**ТАНИХ ТЭМДЭГ**

- Тоосго
- Вакум хана
- EPS хөөсөнцөр /дупаалга/

Улаанбаатар хот, Сонгинохайрхан дүүрэг, 3-р хороо 65-р сургуулийн дулаан техникийн засвар шинэчлэлийн ажил			БА		
Захирал	М. Уянга	3-Р ДАВХРЫН ТЕХНОЛОГИЙН БАЙГУУЛАЛТЫН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН ЗУРАГ	Масштаб М1:150		
ЗЕИ	Х. Дэлгэржаргал		Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
Архитектор	Х. Дэлгэржаргал				
Гүйцэтгэсэн	Х. Дэлгэржаргал		2019 оны 11 сар		
"ЭН ЭЙ ПИ ГРУПП"	Шалгасан	Г. Мягмар			



Ус зайлуулах цайрдсан ган хоолой

Ус зайлуулах цайрдсан ган хоолой

Ус зайлуулах цайрдсан ган хоолой

Ус зайлуулах цайрдсан ган хоолой

Дээвэрт гарах нүх 400x940

Дээвэрт гарах нүх 400x2090 /Шинээр тоосго өрөх/

Дээвэрт гарах нүх 400x2100

Дээвэрт гарах нүх 400x1300

Дээвэрт гарах нүх 400x2090

ДЭЭВЭРИЙН АГААРЖУУЛАЛТЫН НҮХНИЙ ӨӨРЧЛӨЛТИЙН ЗУРАГ БА 1:50

Дээвэрт гарах нүх 400x670

Дээвэрт гарах нүх 400x1240

Ус зайлуулах цайрдсан ган хоолой

Төмөр шат

Ус зайлуулах цайрдсан ган хоолой

Ус зайлуулах цайрдсан ган хоолой

Төмөр шат

Ус зайлуулах цайрдсан ган хоолой

Дээвэрт гарах нүх 400x2760

Дээвэрт гарах нүх 400x1900

Дээвэрт гарах нүх 400x1300

Ус зайлуулах цайрдсан ган хоолой

Ус зайлуулах цайрдсан ган хоолой

Дээвэрт гарах нүх 400x650

Ус зайлуулах цайрдсан ган хоолой

Н

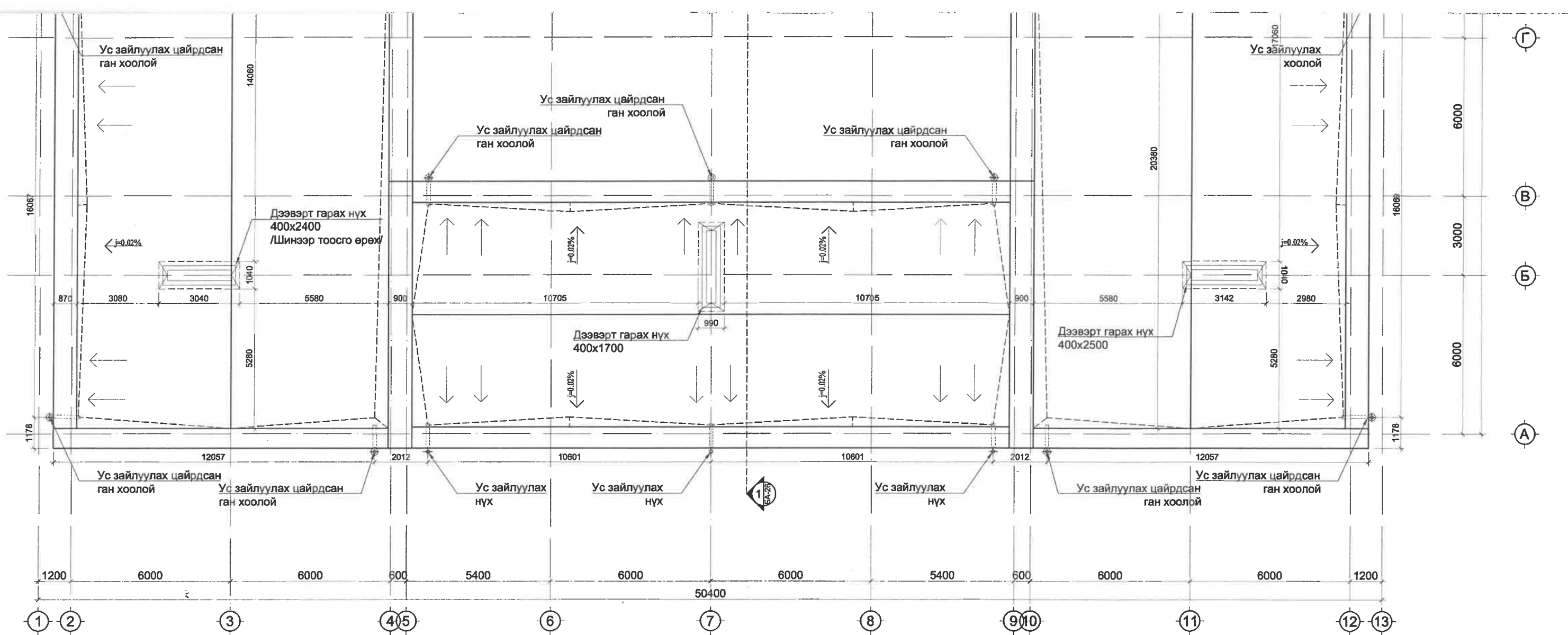
М

Л

Н

Е

Д

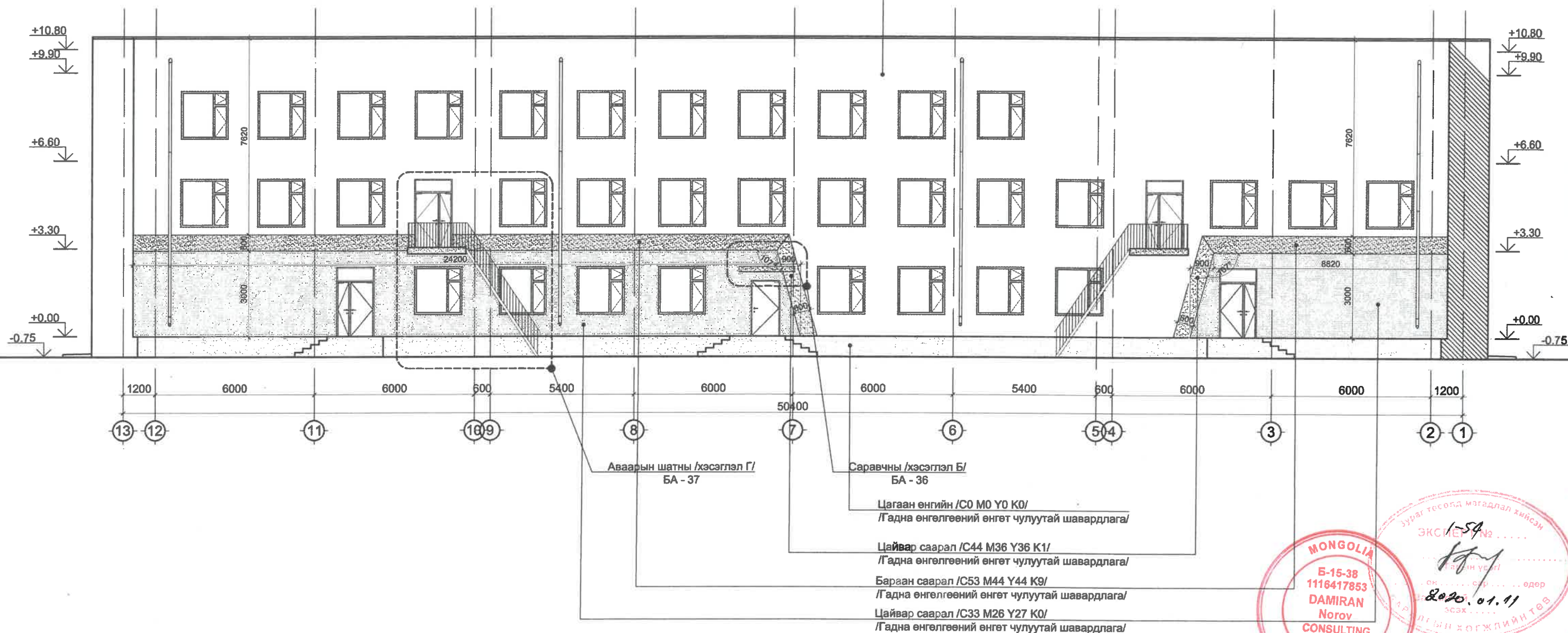


**ТАЙЛБАР**

1. Уг хуудсыг тайлбар бичиг БА-01
2. Дээврийн агааржуулалтын нүхний өөрчлөлтийн зураг БА-29 зурагтай хамтатган үзнэ.
3. Дээвэрт байгаа бүх агааржуулалтын хоолой, салхивчийн нүхийг гадна талаас нь EPS хөөсөнцөр хавтан дулаалга б=50мм, нягт 22кг/м3-тэй байна.

		Улаанбаатар хот, Сонгинохайрхан дүүрэг, 3-р хороо			<b>БА</b>	
		65-р сургуулийн дулаан техникийн засвар шинэчлэлийн ажил				
Захирал	М. Уянга		ДЭЭВРИЙН БАЙГУУЛАЛТ /ӨӨРЧЛӨЛТИЙН ЗУРАГ/		Масштаб М1:150	
ЗЕИ	Х. Дэлгэржаргал		ЕГ шифр: ЭЭП-09/19	Үе шат		Хуудас
Архитектор	Х. Дэлгэржаргал		ТГ шифр:	А.3	17	44
Гүйцэтгэсэн	Х. Дэлгэржаргал					
"ЭН ЭЙ ПИ ГРУПП"	Шалгасан	Г. Мягмар			2019 оны 11 сар	

Шаргал өнгийн /C19 M16 Y21 K0/  
Гадна өнгөлгөөний өнгөт чулуутай шавардлага



**ТАЙЛБАР**

1. Уг хуудсыг тайлбар бичиг БА-01
2. Өөрчлөлтийн байгуулалтын зураг БА-14-17, БА-38-44, БА-гийн зургуудтай хамтатган үзнэ.

**ТАНИХ ТЭМДЭГ**

Өнгөт чулуутай шавардлага



"ЭН ЭЙ ПИ ГРУПП"

Улаанбаатар хот, Сонгинохайрхан дүүрэг, 3-р хороо  
65-р сургуулийн дулаан техникийн засвар шинэчлэлийн ажил

Захирал	М. Уянга
ЗЕИ	Х. Дэлгэржаргал
Архитектор	Х. Дэлгэржаргал
Гүйцэтгэсэн	О.Санжаадорж
Шалгасан	Г. Мягмар

НҮҮР ТАЛ /ТЭНХЛЭГ 13-1/  
ӨӨРЧЛӨЛТИЙН ЗУРАГ

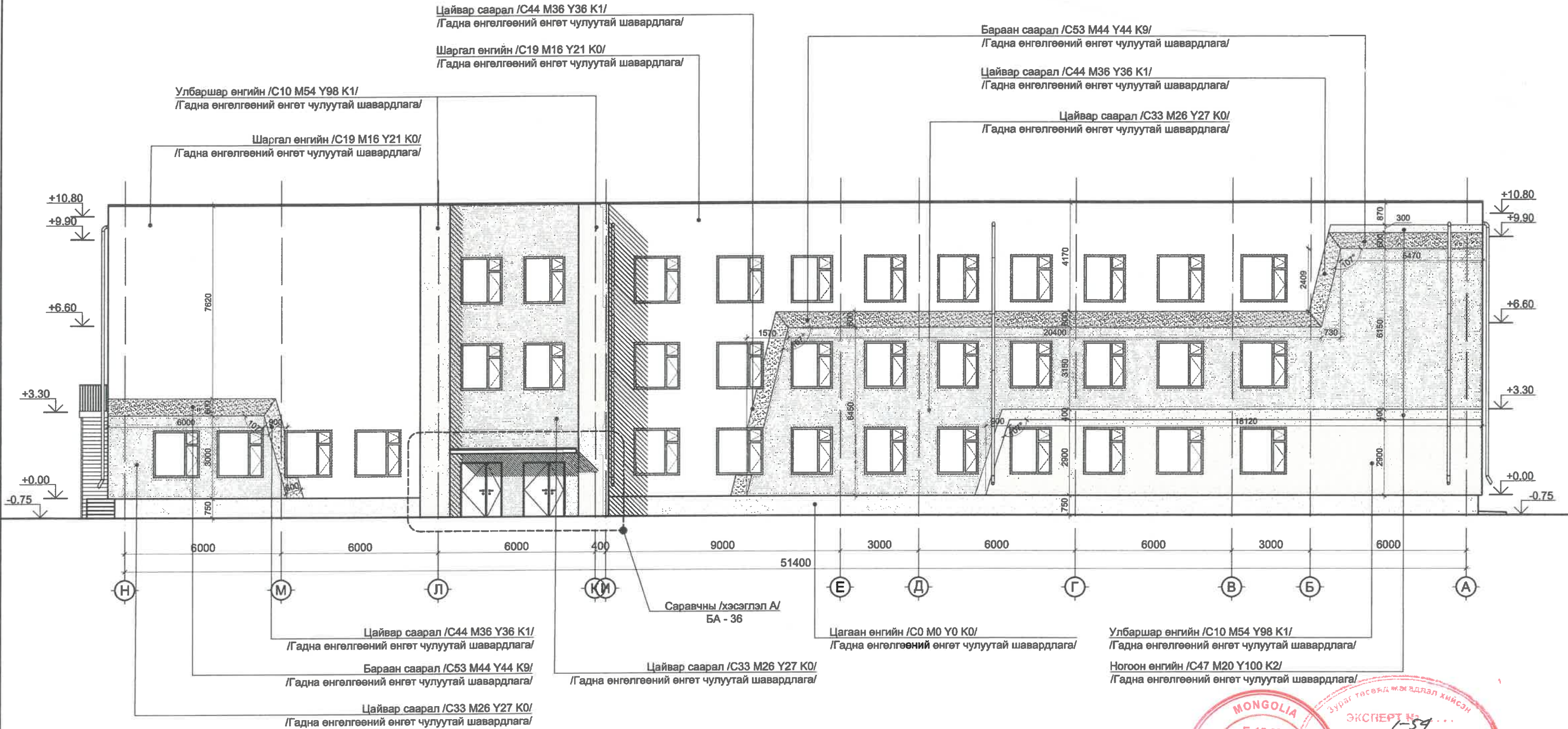
ЕГ шифр: ЭЭП-09/19  
ТГ шифр:

**БА**

Масштаб М1:150

Үе швт	Хуудас	Бүх хуудас
А.3	18	44

2019 оны 11 сар



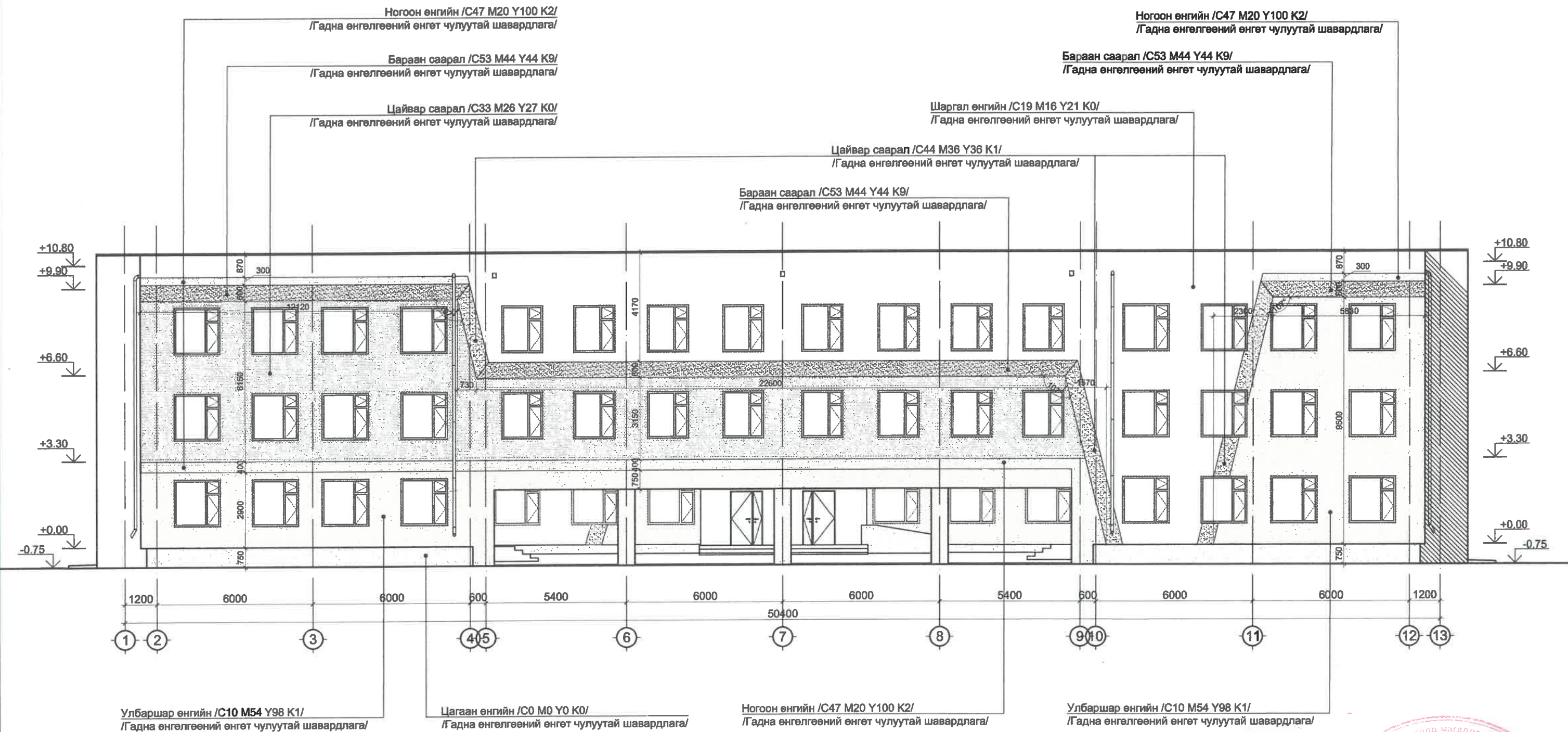
**ТАЙЛБАР**

- Уг хуудсыг тайлбар бичиг БА-01
- Өөрчлөлтийн байгуулалтын зураг БА-14-17, БА-38-44, БА-гийн зургуудтай хамтатган үзнэ.

**ТАНИХ ТЭМДЭГ**

Өнгөт чулуутай шавардлага

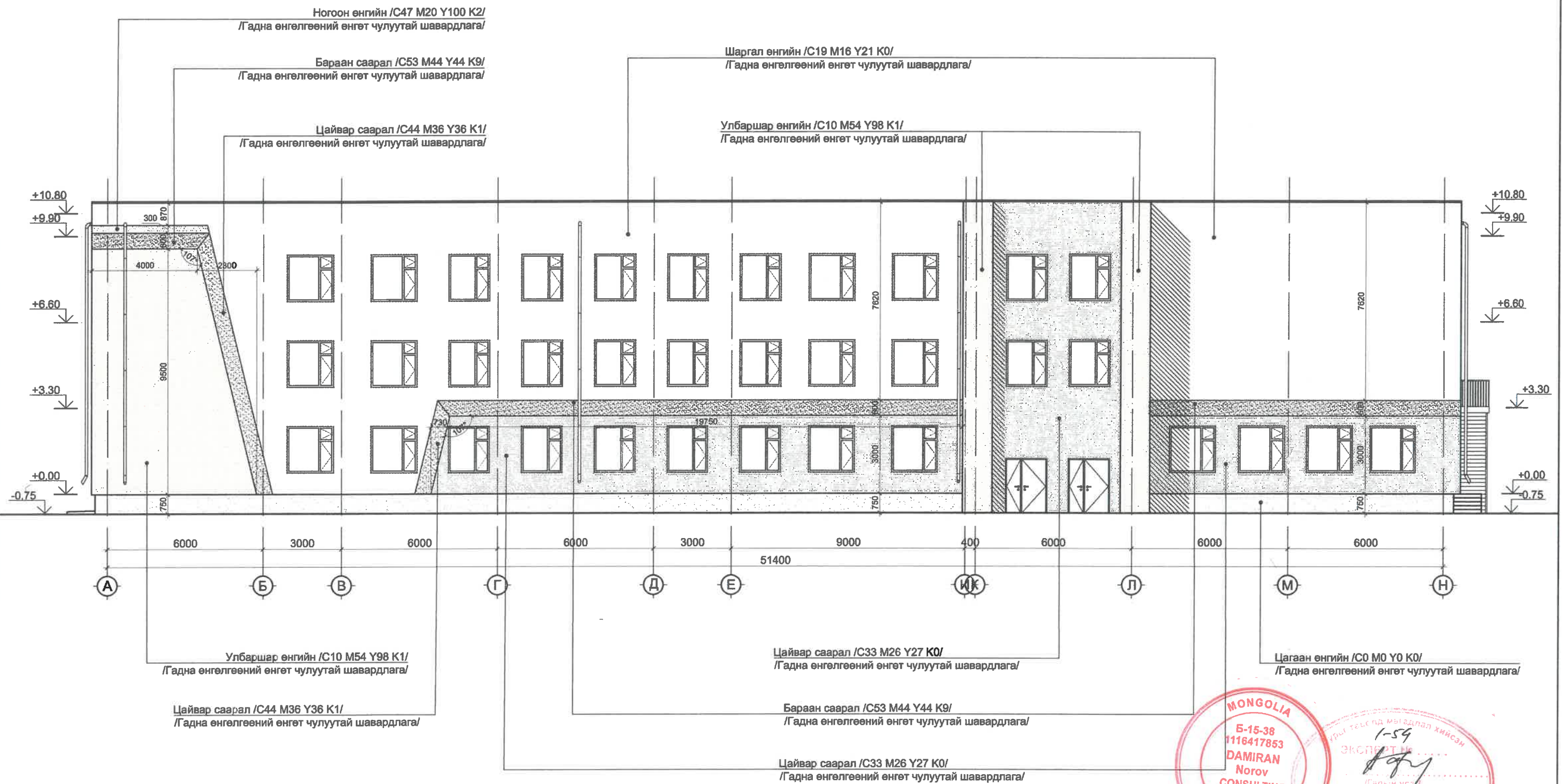
Улванбаатар хот, Сонгинохайрхан дүүрэг, 3-р хороо 65-р сургуулийн дулаан техникийн засвар шинэчлэлийн ажил			БА		
Захирал	М. Уянга		НҮҮР ТАЛ /ГЭНХЛЭГ Н-А/ ӨӨРЧЛӨЛТИЙН ЗУРАГ		
ЗЕИ	Х. Дэлгэржаргал		Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
Архитектор	Х. Дэлгэржаргал		А.3	19	44
Гүйцэтгэсэн	О.Санжаадорж		2019 оны 11 сар		
Шалгасан	Г. Мягмар				



<b>ТАЙЛБАР</b>	<b>ТАНИХ ТЭМДЭГ</b>
1. Уг хуудсыг тайлбар бичиг БА-01 2. Өөрчлөлтийн байгуулалтын зураг БА-14-17, БА-38-44, БА-гийн зургуудтай хамтатган үзнэ.	Өнгөт чулуутай шавардлага

Улаанбаатар хот, Сонгинохайрхан дүүрэг, 3-р хороо 65-р сургуулийн дулаан техникийн засвар шинэчлэлийн ажил			<b>БА</b>		
	Захирал	М. Уянга	НҮҮР ТАЛ /ТЭНХЛЭГ 1-13/ ӨӨРЧЛӨЛТИЙН ЗУРАГ	Масштаб М1:150	
	ЗЕИ	Х. Дэлгэржаргал		Үе шат   Хуудас   Бүх хуудас А.3   20   44	
	Архитектор	Х. Дэлгэржаргал			
	Гүйцэтгэсэн	О.Санжаадорж		2019 оны 11 сар	
Шалгасан	Г. Мягмар				





**ТАЙЛБАР**

- Уг хуудсыг тайлбар бичиг БА-01
- Өөрчлөлтийн байгуулалтын зураг БА-14-17, БА-38-44, БА-гийн зургуудтай хамтатган үзнэ.

**ТАНИХ ТЭМДЭГ**

Өнгөт чулуутай шавардлага



"ЭН ЭЙ ПИ ГРУПП"

Улаанбаатар хот, Сонгинохайрхан дүүрэг, 3-р хороо  
65-р сургуулийн дулаан техникийн засвар шинэчлэлийн ажил

Захирал	М. Уянга	
ЗЕИ	Х. Дэлгэржаргал	
Архитектор	Х. Дэлгэржаргал	
Гүйцэтгэсэн	О.Санжаадорж	
Шалгасан	Г. Мягмар	

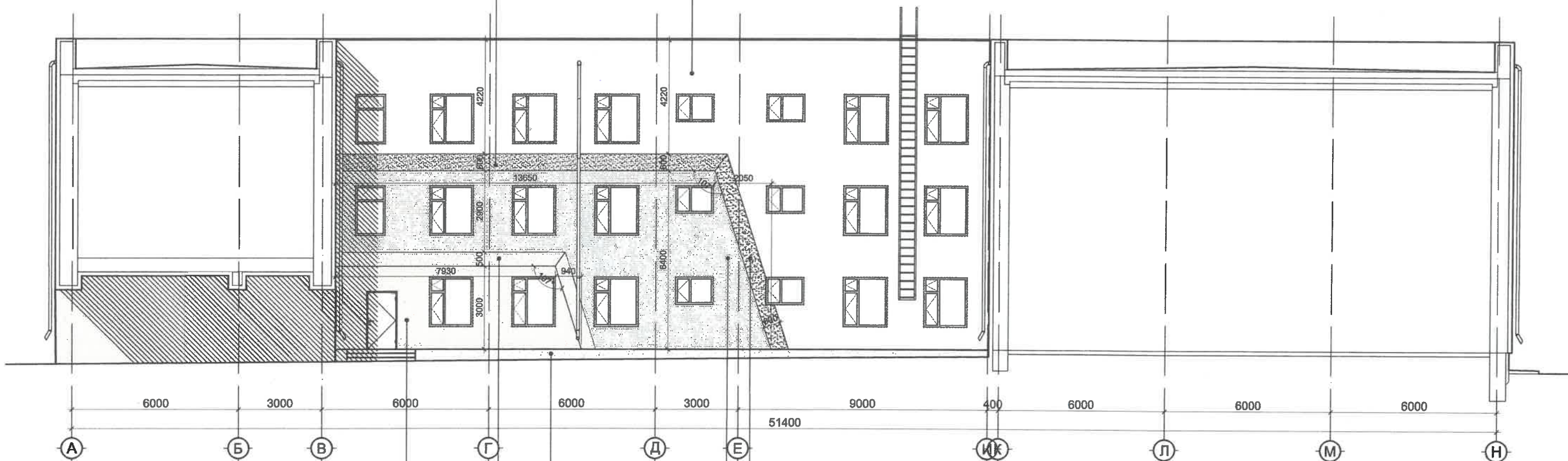
НҮҮР ТАЛ /ТЭНХЛЭГ А-Н/ ӨӨРЧЛӨЛТИЙН ЗУРАГ	ЕГ шифр: ЭЭП-09/19	ТГ шифр:
2019 оны 11 сар		

**БА**

Масштаб М1:150		
Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
А.3	21	44

Бараан саарал /C53 M44 Y44 K9/  
/Гадна өнгөлгөөний өнгөт чулуутай шавардлага/

Шаргал өнгийн /C19 M16 Y21 K0/  
/Гадна өнгөлгөөний өнгөт чулуутай шавардлага/



Улбаршар өнгийн /C10 M54 Y98 K1/  
/Гадна өнгөлгөөний өнгөт чулуутай шавардлага/

Ногоон өнгийн /C47 M20 Y100 K2/  
/Гадна өнгөлгөөний өнгөт чулуутай шавардлага/

Цагаан өнгийн /C0 M0 Y0 K0/  
/Гадна өнгөлгөөний өнгөт чулуутай шавардлага/

Цайвар саарал /C44 M36 Y36 K1/  
/Гадна өнгөлгөөний өнгөт чулуутай шавардлага/

Цайвар саарал /C33 M26 Y27 K0/  
/Гадна өнгөлгөөний өнгөт чулуутай шавардлага/



**ТАЙЛБАР**

1. Уг хуудсыг тайлбар бичиг БА-01
2. Өөрчлөлтийн байгуулалтын зураг БА-14-17, БА-38-44, БА-гийн зургуудтай хамтатган үзнэ.

**ТАНИХ ТЭМДЭГ**

Өнгөт чулуутай шавардлага



"ЭН ЭЙ ПИ ГРУПП"

Улаанбаатар хот, Сонгинохайрхан дүүрэг, 3-р хороо  
65-р сургуулийн дулаан техникийн засвар шинэчлэлийн ажил

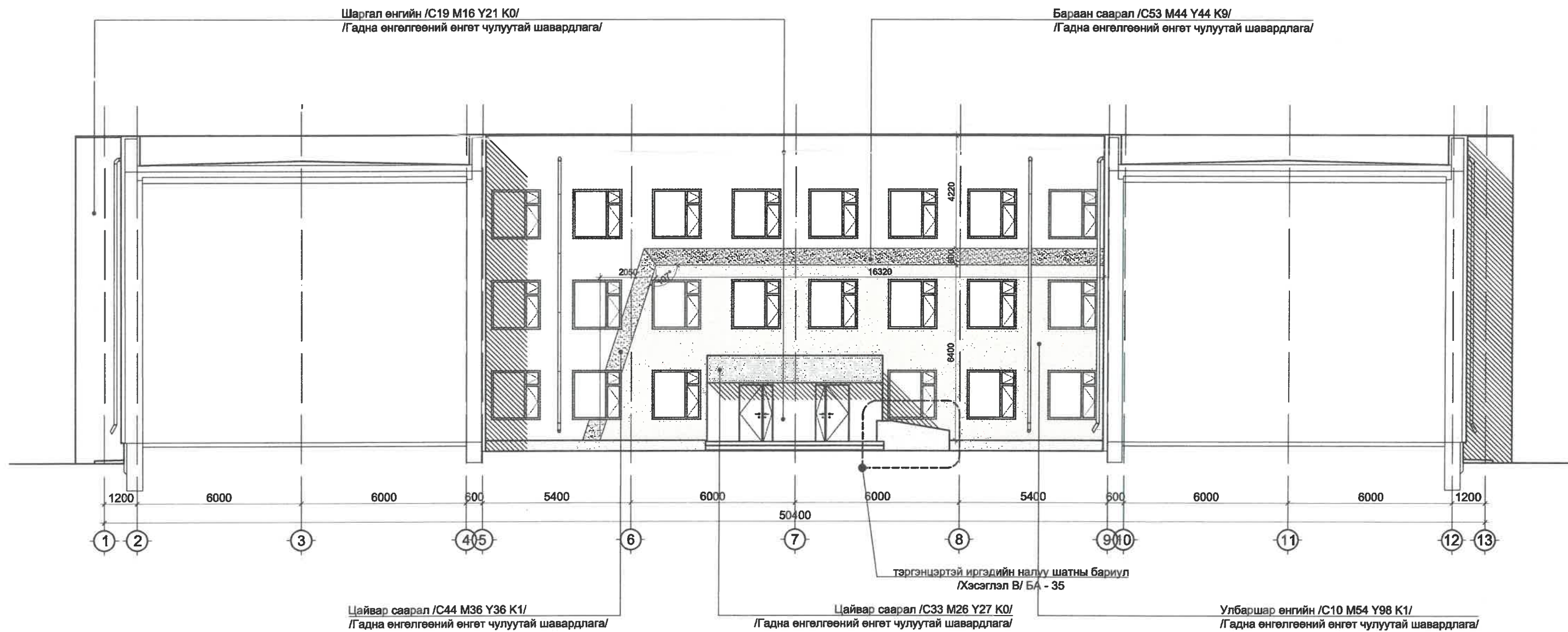
Захирал	М. Уянга	
ЗЕИ	Х. Дэлгэржаргал	
Архитектор	Х. Дэлгэржаргал	
Гүйцэтгэсэн	О.Санжаадорж	
Шалгасан	Г. Мягмар	

НҮҮР ТАЛ /ТЭНХЛЭГ В-И/  
ӨӨРЧЛӨЛТИЙН ЗУРАГ

ЕГ шифр: ЭЭП-09/19  
ТГ шифр:

БА

Масштаб М1:150		
Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
А.3	22	44
2019 оны 11 сар		



**ТАЙЛБАР**

1. Уг хуудсыг тайлбар бичиг БА-01
2. Өөрчлөлтийн байгуулалтын зураг БА-14-17, БА-38-44, БА-гийн зургуудтай хамтатган үзнэ.

**ТАНИХ ТЭМДЭГ**

Өнгөт чулуутай шавардлага



"ЭН ЭЙ ПИ ГРУПП"

Улаанбаатар хот, Сонгинохайрхан дүүрэг, 3-р хороо  
**65-р сургуулийн дулаан техникийн засвар шинэчлэлийн ажил**

Захирал	М. Уянга	
ЗЕИ	Х. Дэлгэржаргал	
Архитектор	Х. Дэлгэржаргал	
Гүйцэтгэсэн	О.Санжаадорж	
Шалгасан	Г. Мягмар	

НҮҮР ТАЛ /ТЭНХЛЭГ 5-9/ ӨӨРЧЛӨЛТИЙН ЗУРАГ		
ЕГ шифр: ЭЭП-09/19		
ТГ шифр:		
2019 оны 11 сар		

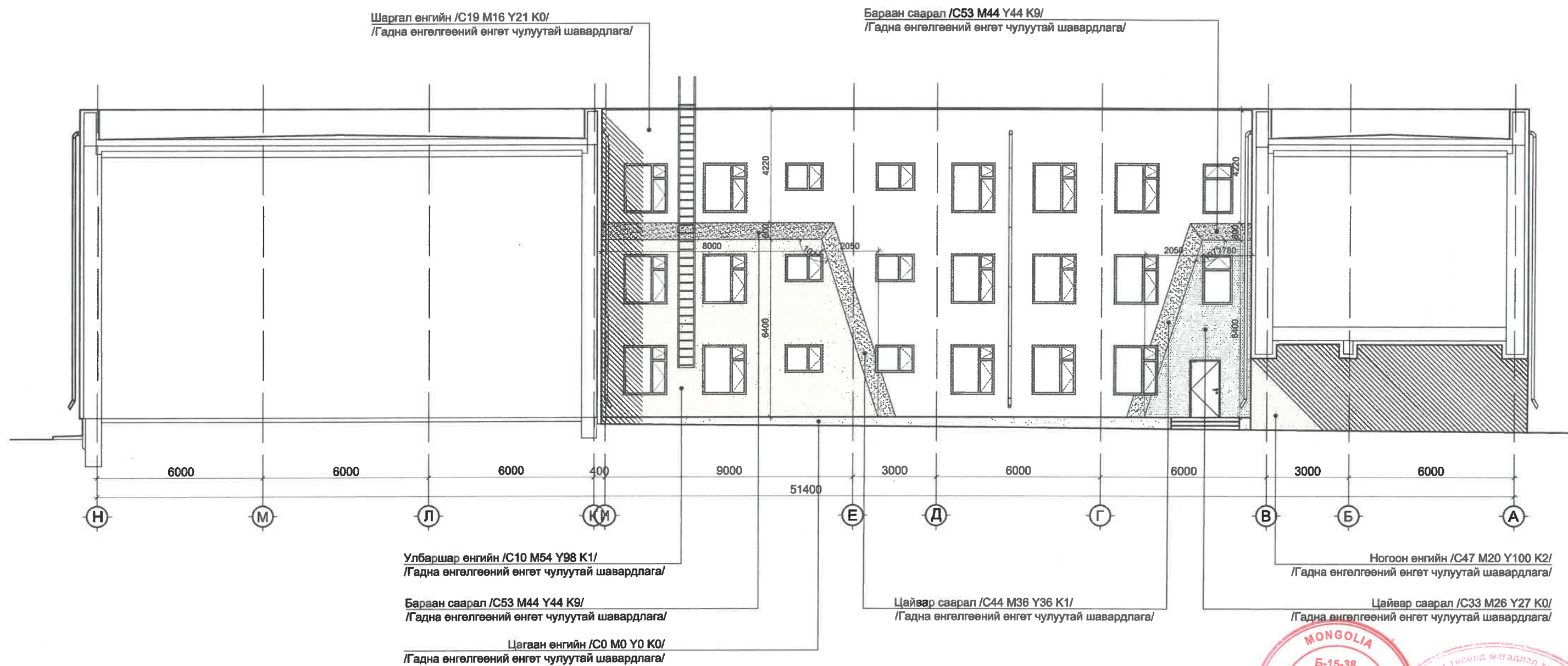
**БА**

Масштаб М1:150

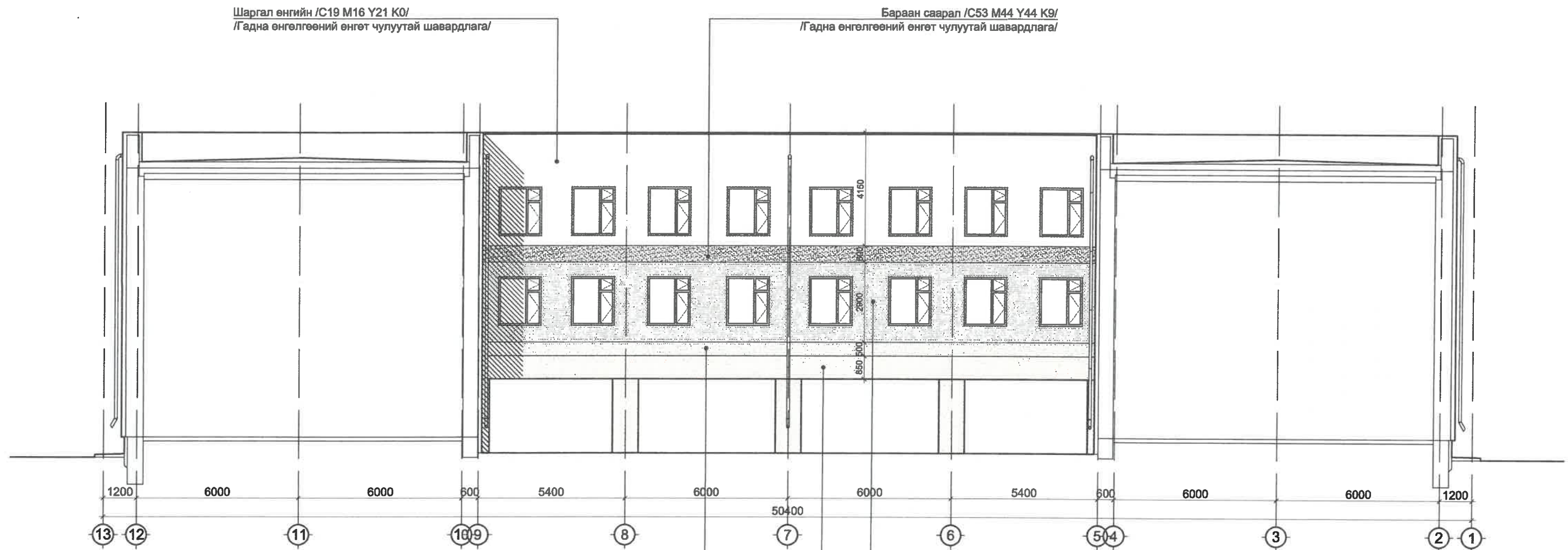
Үе шат Хуудас Бүх хуудас

А.3 23 44

2019 оны 11 сар



<p><b>ТАЙЛБАР</b></p> <p>1. Уг хуудсыг тайлбар бичиг БА-01</p> <p>2. Өөрчлөлтийн байгуулалтын зураг БА-14-17, БА-38-44, БА-гийн зургуудтай хамтатган үзнэ.</p>	<p><b>ТАНИХ ТЭМДЭГ</b></p> <p>Өнгөт чулуутай шавардлага</p>		<p>Улаанбаатар хот, Сонгинохайрхан дүүрэг, 3-р хороо 65-р сургуулийн дулаан техникийн засвар шинэчлэлийн ажил</p>			<p><b>БА</b></p> <p>Масштаб М1:150</p>
			<p>Захирал М. Уянга</p> <p>ЗЕИ Х. Дэлгэржаргал</p> <p>Архитектор Х. Дэлгэржаргал</p> <p>Гүйцэтгэсэн О.Санжаадорж</p> <p>Шалгасан Г. Мягмар</p>	<p>НҮҮР ТАЛ /ТЭНХЛЭГ И-В/ ӨӨРЧЛӨЛТИЙН ЗУРАГ</p> <p>ЕГ шифр: ЭЭП-09/19</p> <p>ТГ шифр:</p>	<p>Үе шат А.3</p> <p>Хуудас 24</p> <p>Бүх хуудас 44</p> <p>2019 оны 11 сар</p>	



**ТАЙЛБАР**

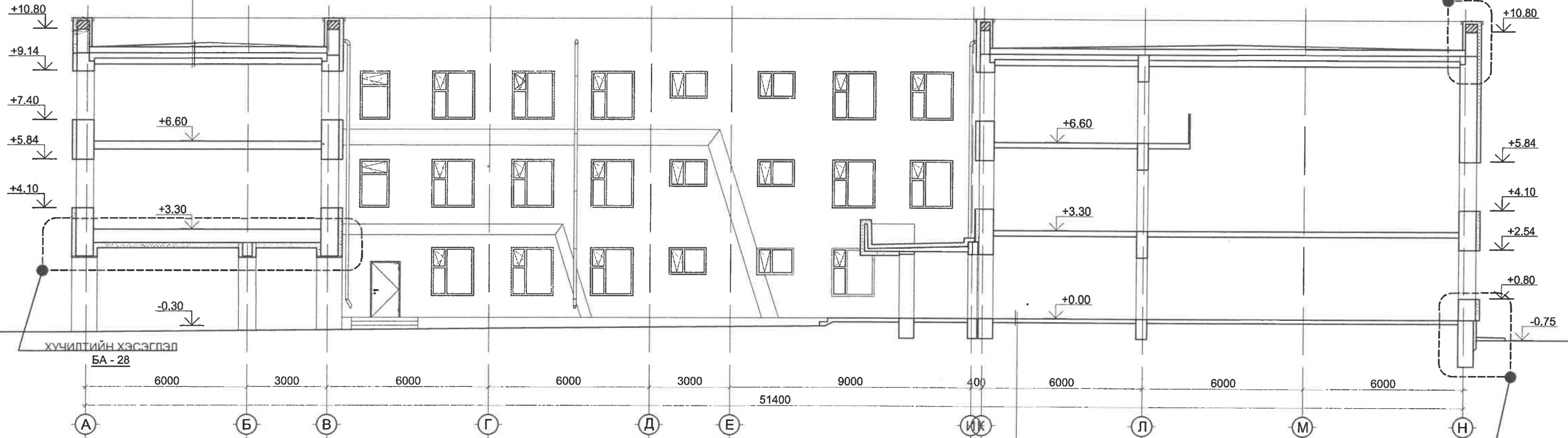
- Уг хуудсыг тайлбар бичиг БА-01
- Өөрчлөлтийн байгуулалтын зураг БА-14-17, БА-38-44, БА-гийн зургуудтай хамтатган үзнэ.

**ТАНИХ ТЭМДЭГ**

Өнгөт чулуутай шавардлага

 "ЭН ЭЙ ПИ ГРУПП"	Улаанбаатар хот, Сонгинохайрхан дүүрэг, 3-р хороо			65-р сургуулийн дулаан техникийн засвар шинэчлэлийн ажил			БА		
	Захирал	М. Уянга		 НҮҮР ТАЛ /ТЭНХЛЭГ 9-5/ ӨӨРЧЛӨЛТИЙН ЗУРАГ			Масштаб М1:150		
	ЗЕИ	Х. Дэлгэржаргал							
	Архитектор	Х. Дэлгэржаргал		ЕГ шифр:	ЭЭП-09/19		Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	О.Санжаадорж		ТГ шифр:			А.3	25	44
Шалгасан	Г. Мянмар					2019 оны 11 сар			

- 3 үе хар цаас
- Цементэн тэгшилгээ бетон M100, б=50мм
- Уур ус тусгаарлагч плёнка
- Гадна EPS хавтан дулаалга б=200мм нягт 22кг/м3
- Цементэн тэгшилгээ бетон M100, б=50мм
- Сараалжин төмөр утас Ф4мм
- 3 үе хар цаас
- Цементэн тэгшилгээ M100, б=15мм
- Үнсэн бетон б=40мм
- Үнсэн дулаалга б=200-300мм
- Уур тусгаарлагч 1 үе пергамин
- Хучилтийн нүхтэй хавтан б=220мм



- Керамик хавтан шал
- Цементэн зуурмаг
- Бетон бэлтгэл БМ-100
- Ус тусгаарлагч үе
- Хөрс



**ТАЙЛБАР**

1. Уг хуудсыг тайлбар бичиг БА-01
2. Өөрчлөлтийн байгуулалтын зураг БА-14-17, өөрчлөлтийн нүүр талын зураг БА-18-25 хуудсуудын хамт үзнэ.

**ТАНИХ ТЭМДЭГ**

- Тоосго
- EPS хөөсөнцөр /дулаалга/



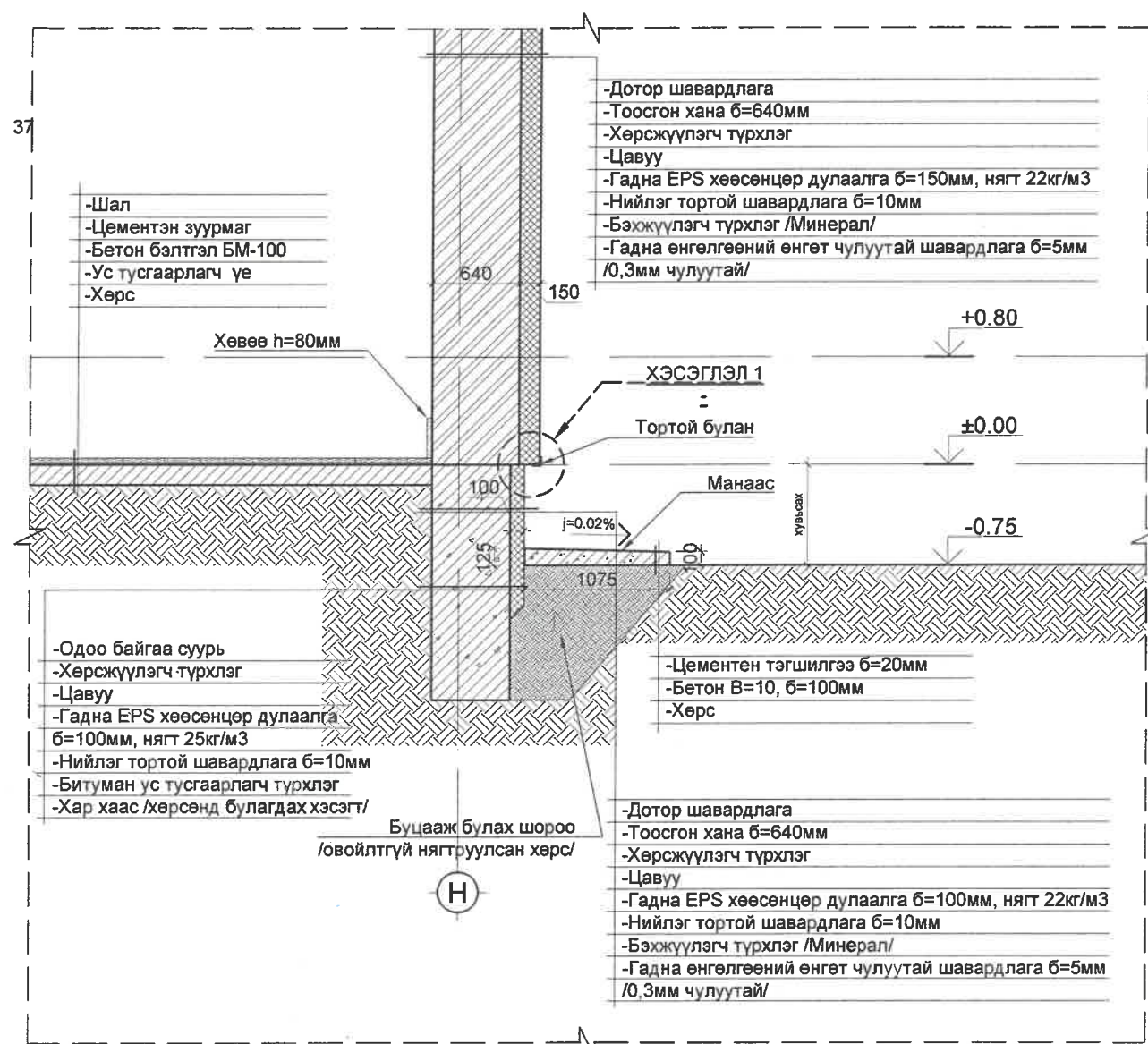
"ЭН ЭЙ ПИ ГРУПП"

Улаанбаатар хот, Сонгинохайрхан дүүрэг, 3-р хороо  
65-р сургуулийн дулаан техникийн засвар шинэчлэлийн ажил

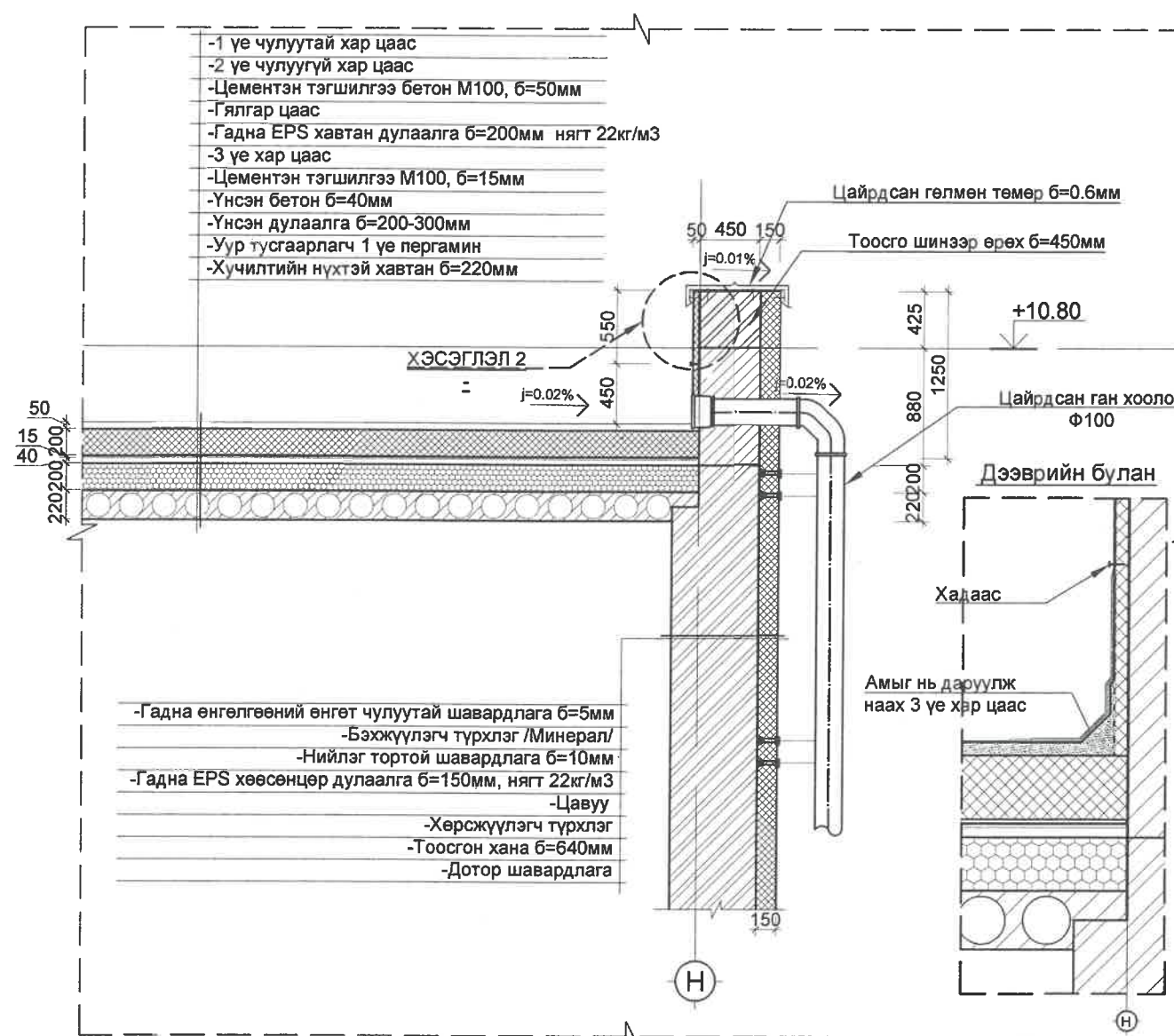
Захирал	М. Уянга		ОГТЛОЛ 1- ЛЭНХЛЭГ А-Н/ ӨӨРЧЛӨЛТИЙН ЗУРАГ			Масштаб М1:150
ЗЕИ	Х. Дэлгэржаргал		ЕГ шифр: ЗЭП-09/19	Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
Архитектор	Х. Дэлгэржаргал		ТГ шифр:	А.3	26	44
Гүйцэтгэсэн	Х. Дэлгэржаргал			2019 оны 11 сар		
Шалгасан	Г. Мягмар					

БА

"Н" ТЭНХЛЭГ ДАГУУХ ХАНА, СУУРИЙН ОГТЛОЛ



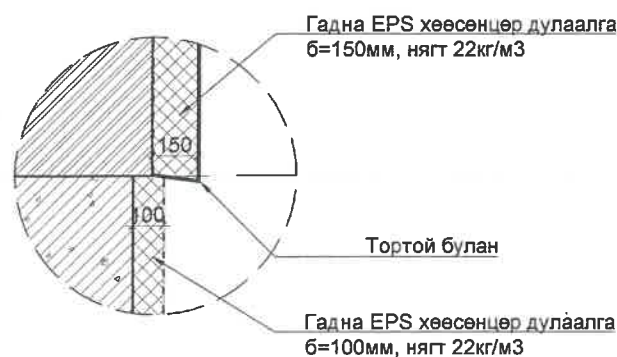
"Н" ТЭНХЛЭГ ДАГУУХ ДЭЭВРИЙН ОГТЛОЛ



ТАЙЛБАР

- Барилгын дулаалгын ажилд хэрэглэх материалууд нь гарал үүсэл тохирлын гэрчилгээтэй байна.  
 - MNS 6303:2016 Дээвэр болон барилга байгууламжид хэрэглэх ус, уур тусгаарлах хуйлмал материал. Техникийн ерөнхий шаардлагыг дагаж мөрдөнө.  
 - MNS 6424 : 2013 Барилгын ажилд хэрэглэх цавуу. Техникийн шаардлагыг дагаж мөрдөнө.  
 - MNS EN 13163:2011 Барилгын дулаан тусгаарлах материал Хөөсөн полистирол (EPS) бүтээгдэхүүн. Техникийн шаардлагыг дагаж мөрдөнө.

ХЭСЭГЛЭЛ 1



ТАЙЛБАР

- Барилгын дулаалгын ажилд хэрэглэх материалууд нь гарал үүсэл тохирлын гэрчилгээтэй байна.  
 - MNS 6303:2016 Дээвэр болон барилга байгууламжид хэрэглэх ус, уур тусгаарлах хуйлмал материал. Техникийн ерөнхий шаардлагыг дагаж мөрдөнө.  
 - MNS 6424 : 2013 Барилгын ажилд хэрэглэх цавуу. Техникийн шаардлагыг дагаж мөрдөнө.  
 - MNS EN 13163:2011 Барилгын дулаан тусгаарлах материал Хөөсөн полистирол (EPS) бүтээгдэхүүн. Техникийн шаардлагыг дагаж мөрдөнө.  
 - 2 үе чулуутай хар цаас 1 үе чулуугүй хар цаас амыг нь даруулж наана. /5-10см зузаан амыг нь даруулна/

ХЭСЭГЛЭЛ 2



ТАЙЛБАР

1. Уг хуудсыг тайлбар бичиг БА-01
2. Өөрчлөлтийн байгуулалтын зураг БА-14-17, өөрчлөлтийн нүүр талын зураг БА-18-25 хуудсуудын хамт, огтлолын өөрчлөлтийн огтлолын зураг БА-26 зурагтай хамтатган үзнэ.

ТАНИХ ТЭМДЭГ

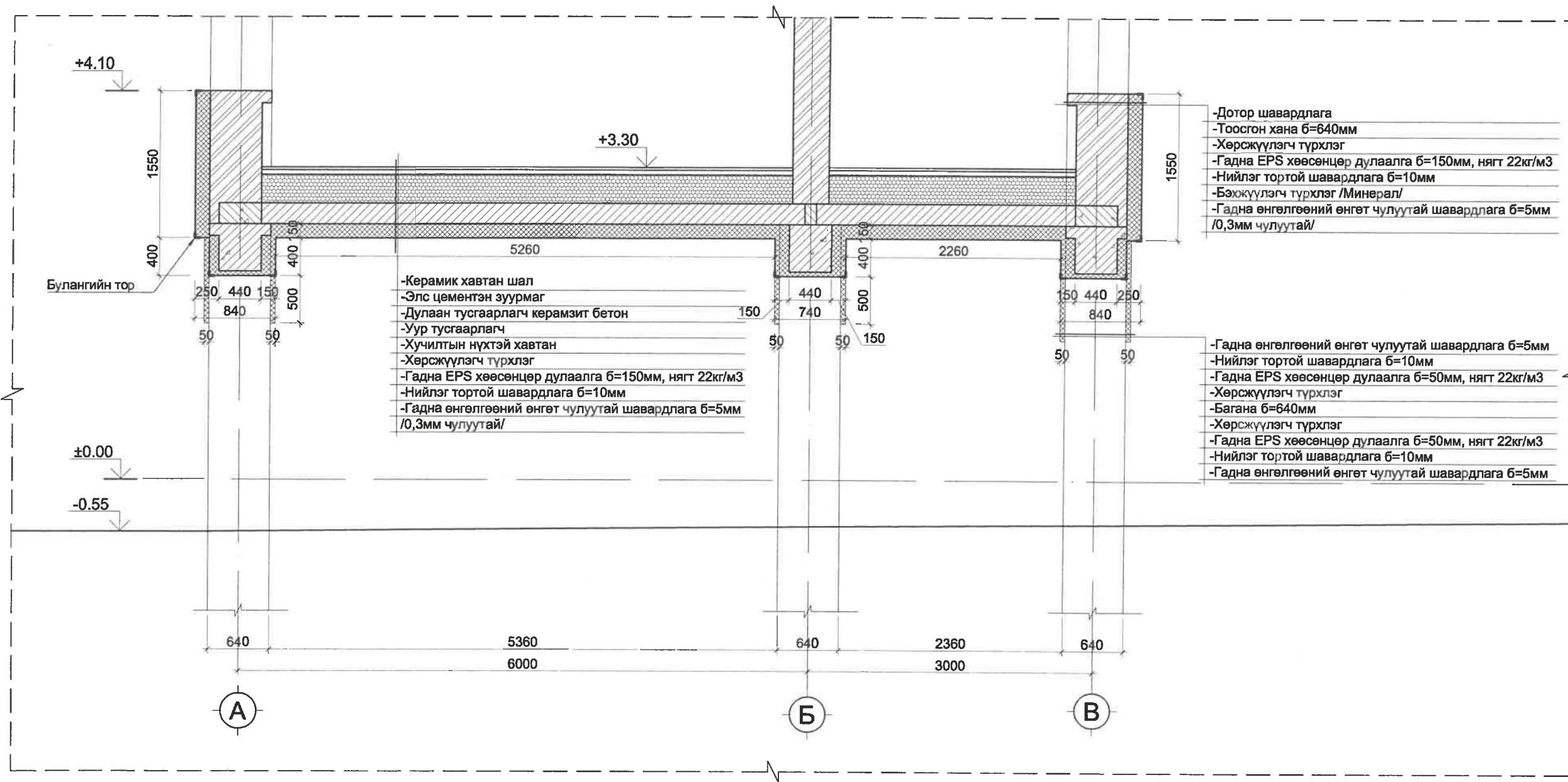
- Бетон суурь
- EPS хөөсөнцөр /дулаалга/
- Тоосгон хана

	Улаанбаатар хот, Сонгинохайрхан дүүрэг, 3-р хороо			БА		
	65-р сургуулийн дулаан техникийн засвар шинэчлэлийн ажил					
	Захирал	М. Уянга		ХАНА, СУУРЬ, ДЭЭВРИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН ЗУРАГ		
	ЗЕИ	Х. Дэлгэржаргал				
Архитектор	Х. Дэлгэржаргал					
Гүйцэтгэсэн	Х. Дэлгэржаргал	ЕГ шифр: ЭЭП-09/19	ТГ шифр:	Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
Шалгасан	Г. Мягмар			А.3	27	44
"ЭН ЭЙ ПИ ГРУПП"				2019 оны 11 сар		

НЭР

АРКТАЙ ХУЧИЛТЫН ДУЛААЛГЫН ОГТЛОЛ

ХУЧИЛТЫН ОГТЛОЛ



ТАЙЛБАР

- Барилгын дулаалгын ажилд хэрэглэх материалууд нь гарал үүсэл тохирлын гэрчилгээтэй байна.
- MNS 6424 : 2013 Барилгын ажилд хэрэглэх цавуу. Техникийн шаардлагыг дагаж мөрдөнө.
- MNS EN 13163:2011 Барилгын дулаан тусгаарлах материал Хөөсөн полистирол (EPS) бүтээгдэхүүн. Техникийн шаардлагыг дагаж мөрдөнө.

ТАЙЛБАР

1. Уг хуудсыг тайлбар бичиг БА-01
2. Өөрчлөлтийн байгуулалтын зураг БА-14-17, өөрчлөлтийн нүүр талын зураг БА-18-25 хуудсуудын хамт, огтлолын өөрчлөлтийн огтлолын зураг БА-26 зурагтай хамтатган үзнэ.

ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Бетон суурь
- EPS хөөсөнцөр /дулаалга/
- Тоосгон хана



"ЭН ЭЙ ПИ ГРУПП"

Улаанбаатар хот, Сонгинохайрхан дүүрэг, 3-р хороо  
65-р сургуулийн дулаан техникийн засвар шинэчлэлийн ажил

Захирал	М. Уянга
ЗЕИ	Х. Дэлгэржаргал
Архитектор	Х. Дэлгэржаргал
Гүйцэтгэсэн	Х. Дэлгэржаргал
Шалгасан	Г. Мягмар

ХУЧИЛТЫН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН ЗУРАГ

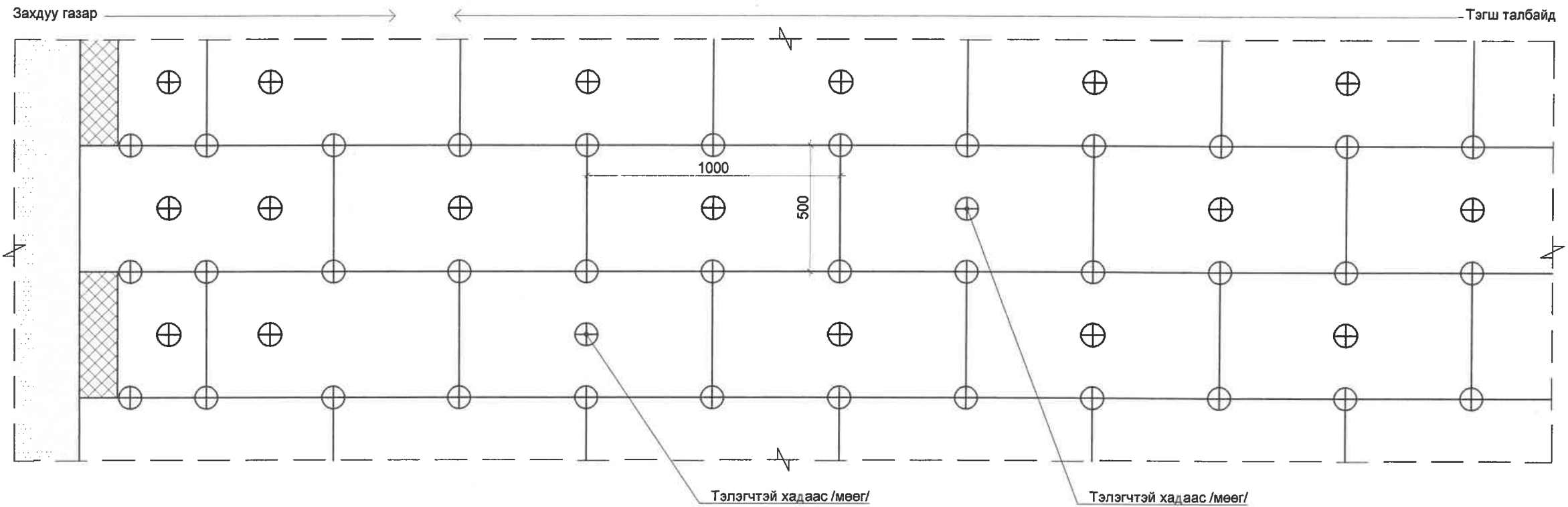
ЕГ шифр: ЭЭП-09/19

ТГ шифр:

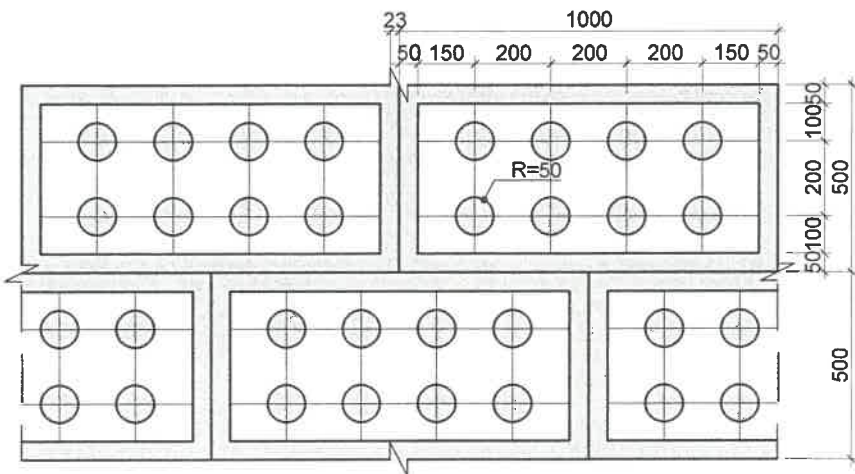
БА

Масштаб М1:50		
Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
А.3	28	44
2019 оны 11 сар		

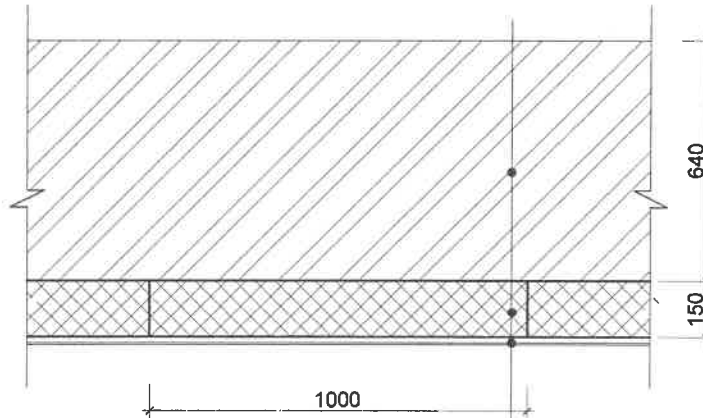




ТООСГОН ХАНАНД НААХ ХӨӨСӨНЦӨР ХАВТАНД ЦАВУУ ТҮРХЭХ



EPS ХӨӨСӨНЦӨР ХАВТАНГИЙН ХЭМЖЭЭ



- Дотор шавардлага
- Тоосгон хана б=640мм
- Хөрсжүүлэгч түрхлэг
- Цавуу
- Гадна EPS хөөсөнцөр дулаалга б=150мм, нягт 22кг/м3
- Пластмасан тортой шавардлага б=10мм
- Бэхжүүлэгч түрхлэг /Минерал/
- Гадна өнгөлгөөний өнгөт чулуутай шавардлага б=5мм /0,3мм чулуутай/

ТАЙЛБАР

- Барилгын дулаалгын ажилд хэрэглэх материалууд нь гарал үүсэл тохирлын гэрчилгээтэй байна.  
 - ОБЕГ-ын дэргэдэх лабораторийн туршилт, шинжилгээ хийгдэж, баталгаажсан хөөсөнцөр хавтан үйлдвэрлэгч байгууллагын хөөсөнцөр хавтанг ашиглах хэрэгтэй.

- MNS EN 13163:2011 Барилгын дулаан тусгаарлах материал Хөөсөн полистирол (EPS) бүтээгдэхүүн. Техникийн шаардлагыг дагаж мөрдөнө.  
 - Дулаалгын хөөсөнцрийг сонгоходоо гал дэмждэггүй /шатдаггүй/ хөөсөнцөр сонгоно.

- Гадна ханын дулаалгын хөөсөнцөр материалыг 1000x500мм хэмжээтэй бэлтгэж, тусгай зориулалтын цавуугаар нааж, дулаан дамжуулдаггүй хуванцар тэлэгчтэй хадаасаар /мөөг/ технологийн дагуу сайтар бэхэлж өгнө.  
 - Тэлэгчтэй хуванцар мөөг нь 20см-с багагүй урттай байх ба хананд 5см-с багагүй гүнтэйгээр суулгаж бэхэлнэ.  
 - Гадна ханын дулаалгын хөөсөнцөр хавтан тогтоох аргачлалд /8м-20м хүртэлх өндөрт 1м2 талбайд 6ш мөөг/ байна.  
 - Хөөсөнцөр хоорондох зай завсрыг зориулалтын чигжээсээр чигжээсний дараа синтетик торыг нааж өгнө.

1м2 талбайд орох мөөгний тоо	Өндрийн хэмжээ	Захдуу газар	Тэгш талбайд
	0-8м	6ш	4ш
	8-20м	10ш	4ш
	20м-с дээш	14ш	6ш

ТАЙЛБАР

- Уг хуудсыг тайлбар бичиг БА-01
- Өөрчлөлтийн байгуулалтын зураг БА-14-17, өөрчлөлтийн нүүр талын зураг БА-18-25 хуудсуудын хамт, цонхтой хэсэгт хөөсөнцөр хавтан наах схем БА-31 зурагтай хамтатган үзнэ.

ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Эмульс
- EPS хөөсөнцөр /дулаалга/
- Тоосгон хана
- Цавуу



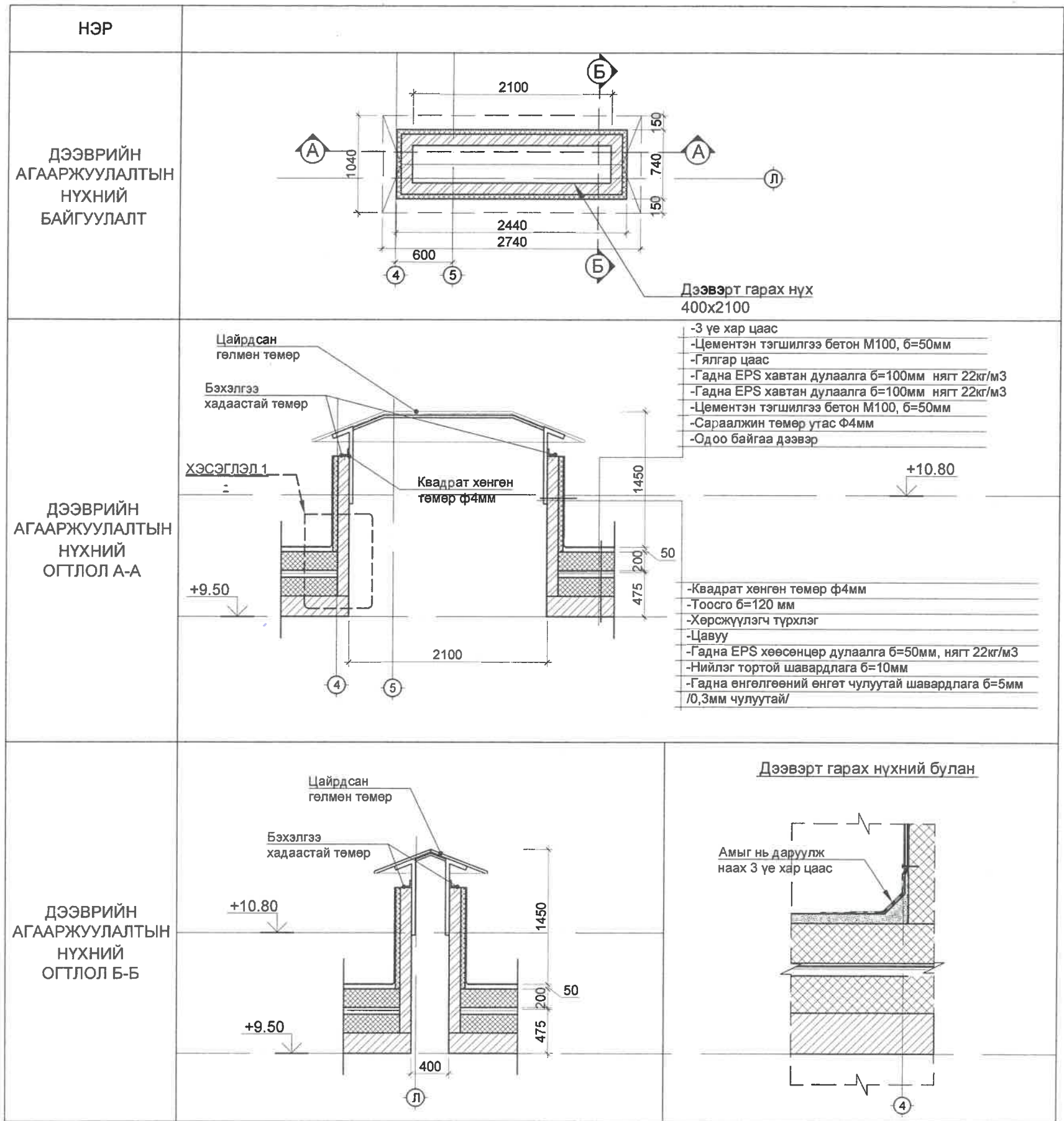
"ЭН ЭЙ ПИ ГРУПП"

Улаанбаатар хот, Сонгинохайрхан дүүрэг, 3-р хороо  
 65-р сургуулийн дулаан техникийн засвар шинэчлэлийн ажил

Захирал	М. Уянга	
ЗЕИ	Х. Дэлгэржаргал	
Архитектор	Х. Дэлгэржаргал	
Гүйцэтгэсэн	Х. Дэлгэржаргал	
Шалгасан	Г. Мягмар	

ТООСГОН ХАНАНД ХӨӨСӨНЦӨР ХАВТАН НААХ СХЕМ  
 ЕГ шифр: ЭЭП-09/19  
 ТГ шифр:

БА		
Масштаб М1:20		
Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
А.3	30	44
2019 оны 11 сар		

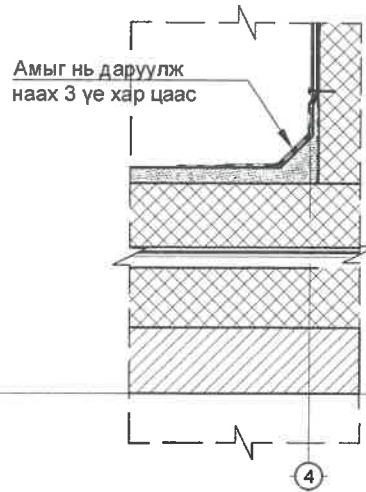


Дээвэрт гарах нүх  
400x2100

- 3 үе хар цаас
- Цементэн тэгшилгээ бетон M100, б=50мм
- Гялгар цаас
- Гадна EPS хавтан дулаалга б=100мм нягт 22кг/м3
- Гадна EPS хавтан дулаалга б=100мм нягт 22кг/м3
- Цементэн тэгшилгээ бетон M100, б=50мм
- Сараалжин төмөр утас Ф4мм
- Одоо байгаа дээвэр

- Квадрат хөнгөн төмөр ф4мм
- Тоосго б=120 мм
- Хөрсжүүлэгч түрхлэг
- Цавуу
- Гадна EPS хөөсөнцөр дулаалга б=50мм, нягт 22кг/м3
- Нийлэг тортой шавардлага б=10мм
- Гадна өнгөлгөөний өнгөт чулуутай шавардлага б=5мм /0,3мм чулуутай/

Дээвэрт гарах нүхний булан



ТАЙЛБАР

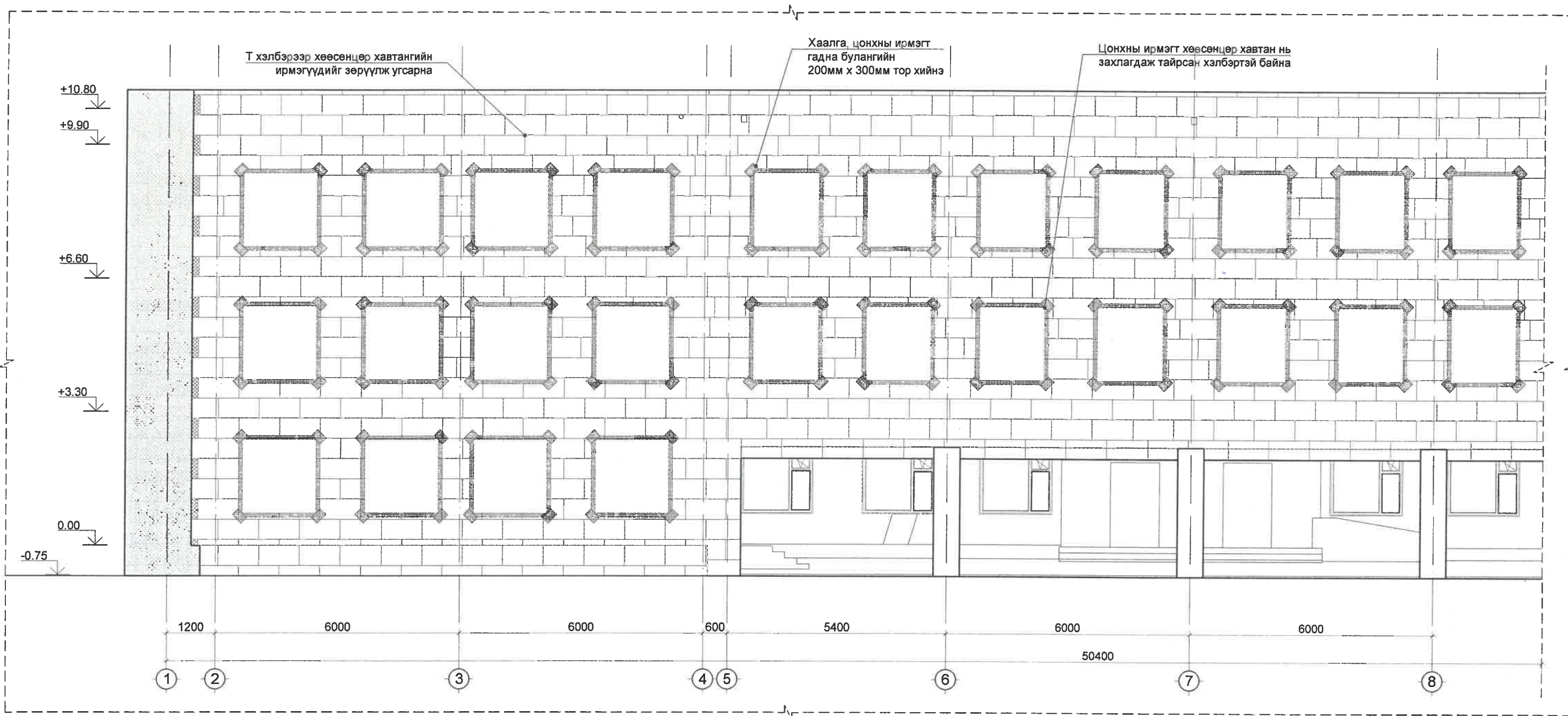
1. Уг хуудсыг тайлбар бичиг БА-01
2. Дээврийн байгуулалт /Өөрчлөлтийн зураг/ БА-17 зурагтай хамтатган үзнэ.
3. Дээвэрт байгаа бүх агааржуулалтын хоолой, салхивчийн нүхийг гадна талаас нь EPS хөөсөнцөр хавтан дулаалга б=50мм, нягт 22кг/м3-тэй байна.
4. Бүх агааржуулалтын нүхний малгайвч цайрдсан гөлмөн төмөр саравчийг шинээр солино

ТАНИХ ТЭМДЭГ

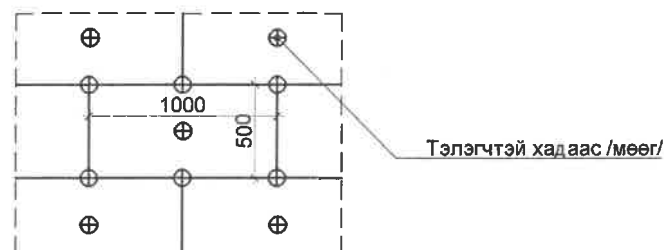
- Хучилтийн нүхтэй хавтан
- EPS хөөсөнцөр /дулаалга/
- Тоосгон хана

	Улаанбаатар хот, Сонгинохайрхан дүүрэг, 3-р хороо			65-р сургуулийн дулаан техникийн засвар шинэчлэлийн ажил			БА		
	Захирал	М. Уянга		ДЭЭВРИЙН АГААРЖУУЛАЛТЫН НҮХНИЙ ӨӨРЧЛӨЛТИЙН ЗУРАГ			Масштаб М1:50		
	ЗЕИ	Х. Дэлгэржаргал		ЕГ шифр: ЭЭП-09/19			Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
	Архитектор	Х. Дэлгэржаргал		ТГ шифр:			А.3	29	44
Гүйцэтгэсэн	Х. Дэлгэржаргал	Шалгасан	Г. Мягмар	2019 оны 11 сар					

ЦОНХТОЙ ХЭСЭГТ ХӨӨСӨНЦӨР ХАВТАНГ БЭХЛЭХ СХЕМ



EPS ХӨӨСӨНЦӨРГИЙН МӨӨГ ТОГТООХ СХЕМ



1М2 ТАЛБАЙД ОРОХ МӨӨГНИЙ ТОО

1м2 талбайд орох мөөгний тоо	Өндрийн хэмжээ	Захдуу газар	Тэгш талбайд
	0-8м	6ш	4ш
	8-20м	10ш	4ш
	20м-с дээш	14ш	6ш

ТАЙЛБАР

- MNS EN 13163:2011 Барилгын дулаан тусгаарлах материал Хөөсөн полистирол (EPS) бүтээгдэхүүн. Техникийн шаардлагыг дагаж мөрдөнө.
- Гадна ханын дулаалгын хөөсөнцөр материалыг 1000х500мм хэмжээтэй бэлтгэж, тусгай зориулалтын цавуугаар нааж, дулаан дамжуулдаггүй хуванцар тэлэгчтэй хадаасаар /мөөг/ технологийн дагуу сайтар бэхэлж өгнө.
- Цонхны ирмэгт таарах хөөсөнцөр хавтангийн буланг тайрч амыг нь зөрүүлнэ.
- Хөөсөнцрийг Т хэлбэрээр зөрүүлж угсарна.
- Тэлэгчтэй хуванцар мөөг нь 20см-с багагүй урттай байх ба хананд 5см-с багагүй гүнтэйгээр суулгаж бэхэлнэ.
- Хөөсөнцөр хоорондох зай завсрыг зориулалтын чигжээсээр чигжээсний дараа синтетик торыг нааж өгнө.
- Бүх хаалга, цонхны ирмэгт гадна булангийн 200мм х 300мм-тэй тор хийнэ.

ТАЙЛБАР

- Уг хуудсыг тайлбар бичиг БА-01
- Өөрчлөлтийн байгуулалтын зураг БА-14-17, өөрчлөлтийн нүүр талын зураг БА-18-25 хуудсуудын хамт үзнэ.

ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Эмульс
- EPS хөөсөнцөр /дулаалга/



"ЭН ЭЙ ПИ ГРУПП"

Улаанбаатар хот, Сонгинохайрхан дүүрэг, 3-р хороо  
65-р сургуулийн дулаан техникийн засвар шинэчлэлийн ажил

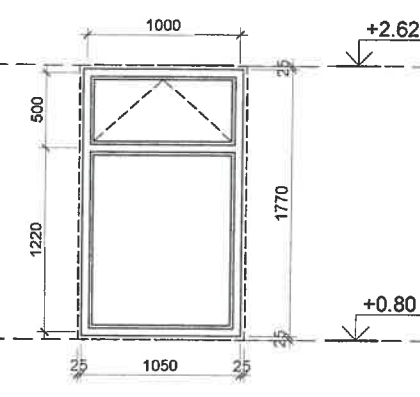
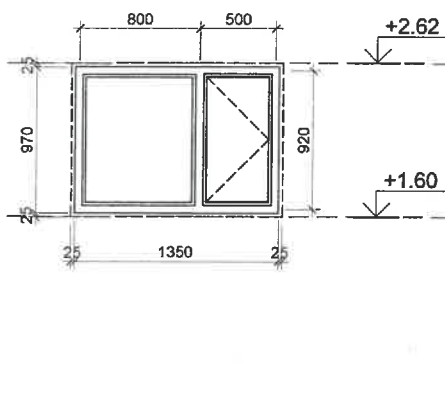
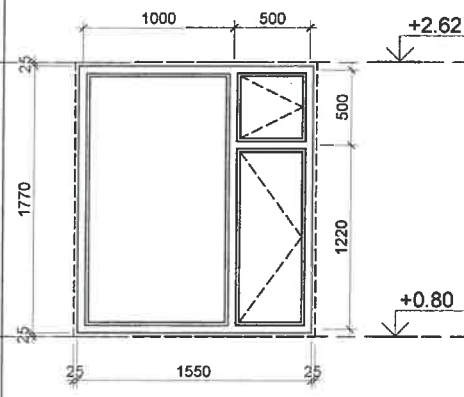
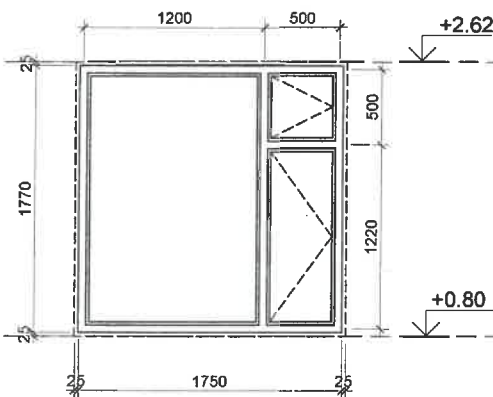
Захирал	М. Уянга
ЗЕИ	Х. Дэлгэржаргал
Архитектор	Х. Дэлгэржаргал
Гүйцэтгэсэн	Х. Дэлгэржаргал
Шалгасан	Г. Мягмар

ЦОНХТОЙ ХЭСЭГТ ХӨӨСӨНЦӨР ХАВТАН НААХ СХЕМ  
ЕГ шифр: ЭЭП-09/19  
ТГ шифр:

БА		
Масштаб М1:100		
Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
А.3	31	44
2019 оны 11 сар		

НЭР

ЦОНХЫГ ГЭРЭЭТ ГҮЙЦЭТГЭГЧ ГҮЙЦЭТГЭНЭ

ЦОНХЫ  
НҮҮР ТАЛ

ЦОНХНЫ ТӨРӨЛ	Ц-1	Ц-2	Ц-3	Ц-4
ЦОНХНЫ ХЭМЖЭЭ	1800*1080 /Цонхны хайрцагны хэмжээ/ 1750*1030 /Цонхны хэмжээ/	1600*1080 /Цонхны хайрцагны хэмжээ/ 1550*1030 /Цонхны хэмжээ/	1400*970 /Цонхны хайрцагны хэмжээ/ 1350*920 /Цонхны хэмжээ/	1100*1820 /Цонхны хайрцагны хэмжээ/ 1050*1770 /Цонхны хэмжээ/
ЦОНХНЫ БАЙРЛАЛ	1,2,3-р давхрын анги танхим, хонгил	1,2,3-р давхрын анги танхим, хонгил	1,2,3-р давхрын ариун цэврийн өрөөнд	1,2,3-р давхрын хонгил
ТАЙЛБАР	1. Цонхны онгойлт:2 2. Уг цонх нь 3 давхар шиллэгээтэй, 7 камертай, хуванцар хүрээтэй байна.	1. Цонхны онгойлт:2 2. Уг цонх нь 3 давхар шиллэгээтэй, 7 камертай, хуванцар хүрээтэй байна.	1. Цонхны онгойлт:1 2. Уг цонх нь 3 давхар шиллэгээтэй, 7 камертай, хуванцар хүрээтэй байна.	1. Цонхны онгойлт: 1 2. Уг цонх нь 3 давхар шиллэгээтэй, 7 камертай, хуванцар хүрээтэй байна.
ЦОНХНЫ ХҮРЭЭНИЙ ӨНГӨНИЙ КОД	Ral 90 21	Ral 90 21	Ral 90 21	Ral 90 21
ТОО ШИРХЭГ	Нийт: 113	Нийт: 100	Нийт: 12	Нийт: 4

## ТАЙЛБАР

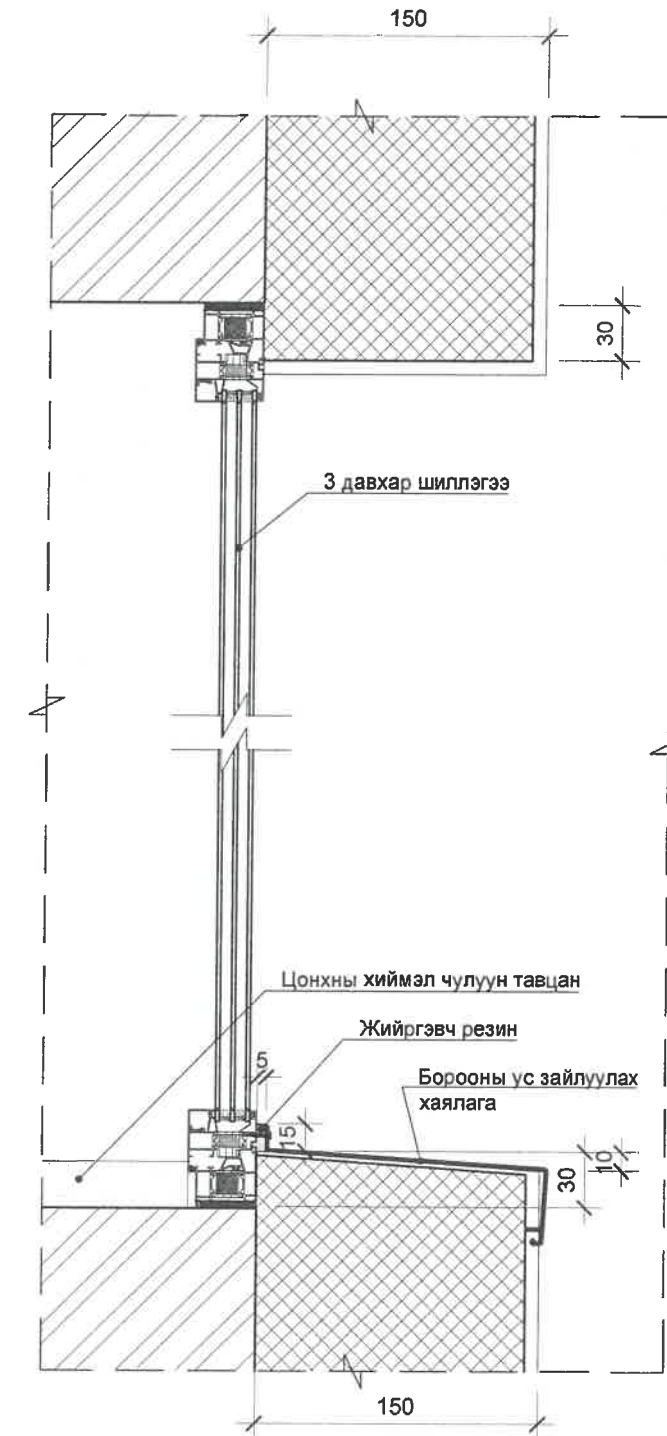
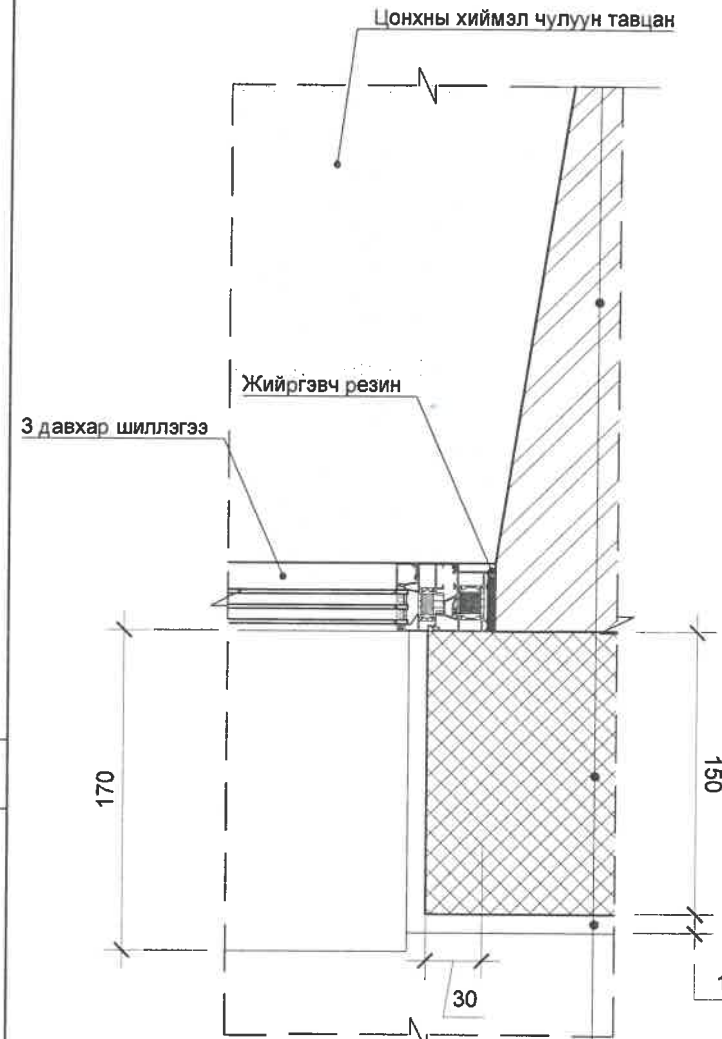
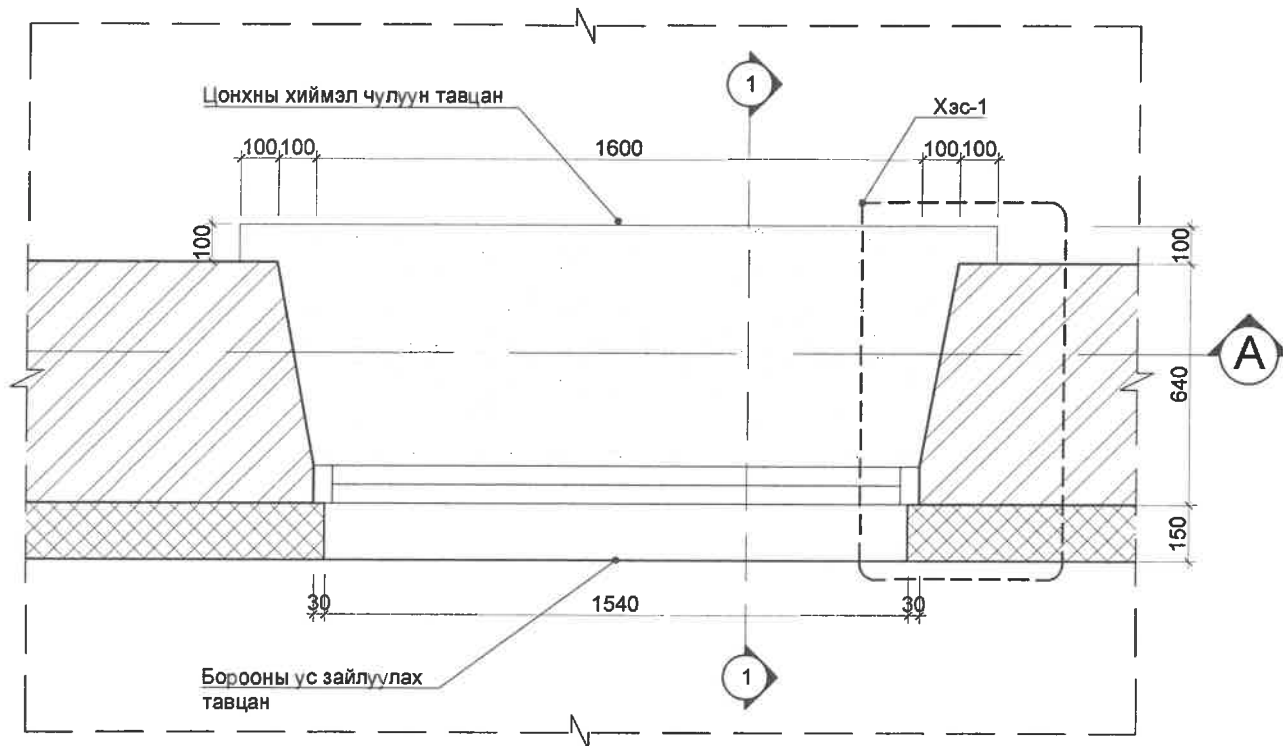
- Уг хуудсыг тайлбар бичиг БА-01, өөрчлөлтийн байгуулалтын зураг БА-14-16, өөрчлөлтийн нүүр талын зураг БА-18-25 хуудсуудтай хамт үзнэ.
- Гүйцэтгэгч нь цонхыг барилга угсралтын талбайд угсрах, суурилуулахдаа ажлын талбай дээрх бүх тоо, хэмжээг шалгах хэрэгтэй.
- Барилга угсралтын талбайд цонх, хаалгыг суурилуулах буюу угсрах ажлыг гүйцэтгэхдээ Барилгын хана, цонхны уулзварын угсралтын заадал. Техникийн ерөнхий шаардлага MNS 6266:2011 стандартын шаардлагын дагуу ажиллана.
- Цонх нь агааржуулах, онгойх жижиг нээлхийтэй /порточик/, 3 давхар шиллэгээтэй, 7 камер тасалгаатай, 72мм өргөн рамтай байна.

	Улаанбаатар хот, Сонгинохайрхан дүүрэг, 3-р хороо 65-р сургуулийн дулаан техникийн засвар шинэчлэлийн ажил			БА		
	Захирал	М. Уянга		ЦОНХНЫ ТҮҮВЭР		
	ЗЕИ	Х. Дэлгэржаргал		Масштаб М1:50		
	Архитектор	Х. Дэлгэржаргал		ЕГ шифр: ЭЭП-09/19	Үе шат	Хуудас
Гүйцэтгэсэн	О.Санжаадорж	ТГ шифр:		А.3	32	44
"ЭН ЭЙ ПИ ГРУПП"	Шалгасан	Г. Мягмар	2019 оны 11 сар			

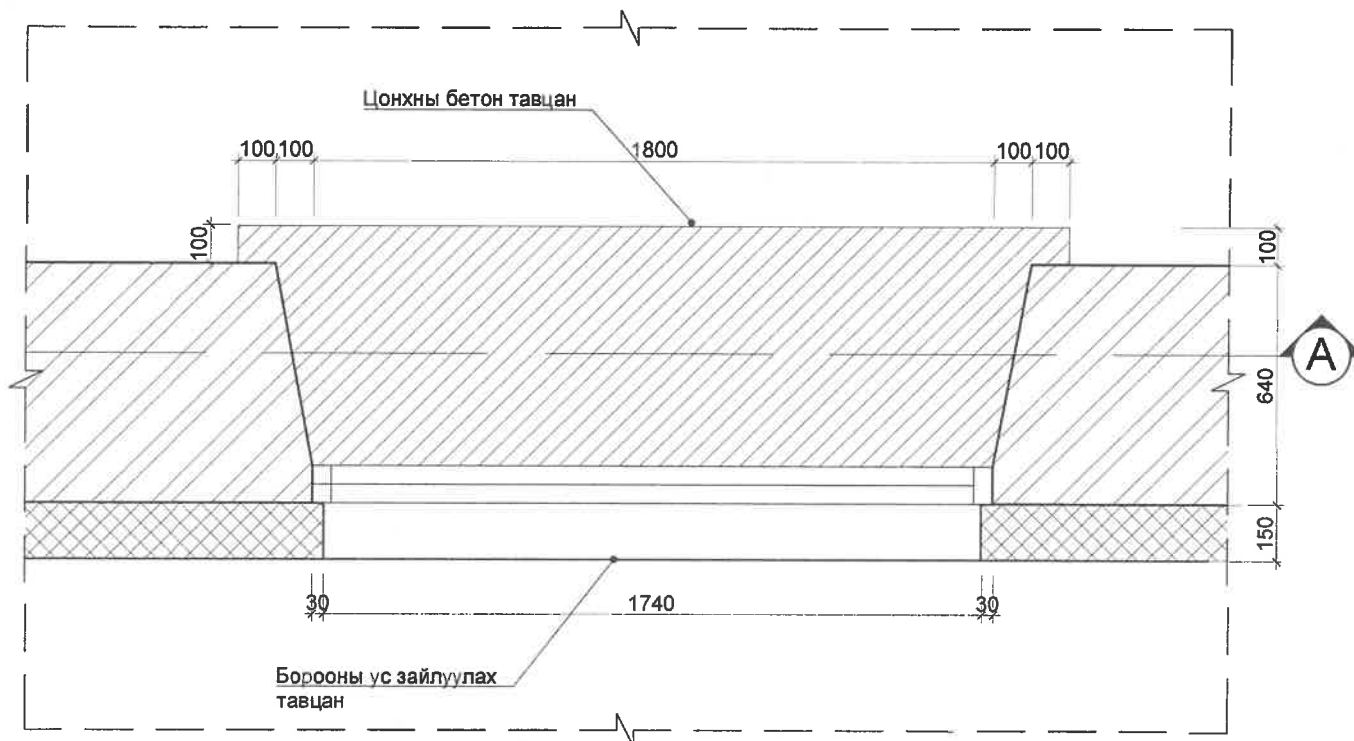
ХИЙМЭЛ ЧУЛУУН ТАВЦАНТАЙ ЦОНХНЫ БАЙГУУЛАЛТ

ХЭСЭГЛЭЛ 1

ОГТЛОЛ 1-1



БЕТОН ТАВЦАНТАЙ ЦОНХНЫ БАЙГУУЛАЛТ



- Дотор шавардлага
- Тоосгон хана б=640мм
- Хөрсжүүлэгч түрхлэг
- Цавуу
- Гадна EPS хөөсөнцөр дулаалга б=150мм, нягт 22кг/м3
- Пластмасан тортой шавардлага б=10мм
- Бэхжүүлэгч түрхлэг /Минерал/
- Гадна өнгөлгөөний өнгөт чулуутай шавардлага б=5мм /0,3мм чулуутай/

ТАЙЛБАР

1. Уг хуудсыг тайлбар бичиг БА-01
2. Өөрчлөлтийн байгуулалтын зураг БА-14-17, өөрчлөлтийн нүүр талын зураг БА-18-25 хуудсуудын хамт, цонхны хэсгийн хөөсөнцөр хавтан наах схем БА-31 зурагтай хамтатган үзнэ.

ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Бетон тавцан
- Хиймэл чулуун тавцан
- EPS хөөсөнцөр /дулаалга/
- Тоосгон хана



"ЭН ЭЙ ПИ ГРУПП"

Улаанбаатар хот, Сонгинохайрхан дүүрэг, 3-р хороо  
65-р сургуулийн дулаан техникийн засвар шинэчлэлийн ажил

Захирал	М. Уянга
ЗЕИ	Х. Дэлгэржаргал
Архитектор	Х. Дэлгэржаргал
Гүйцэтгэсэн	Х. Дэлгэржаргал
Шалгасан	Г. Мягмар

ЦОНХНЫ ТАВЦАНГИЙН ТҮҮВЭР  
ЕГ шифр: ЭЭП-09/19  
ТГ шифр:

БА

Масштаб М1:20

Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
А.3	33	44


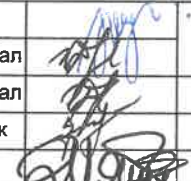
2019 оны 11 сар

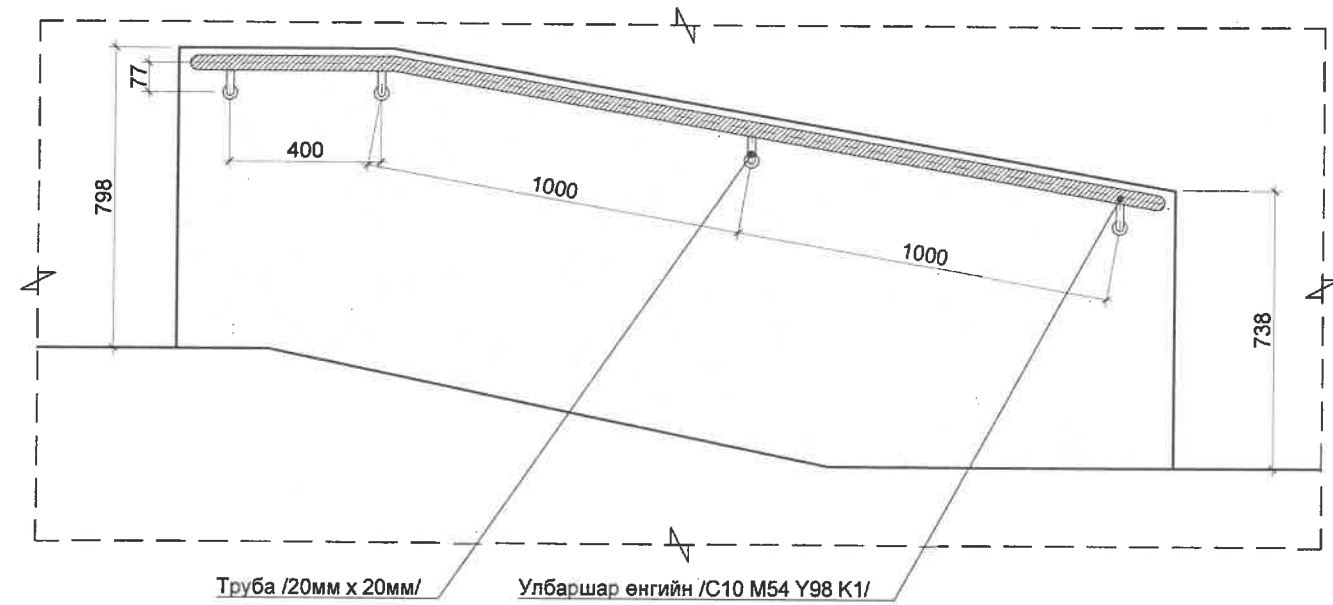
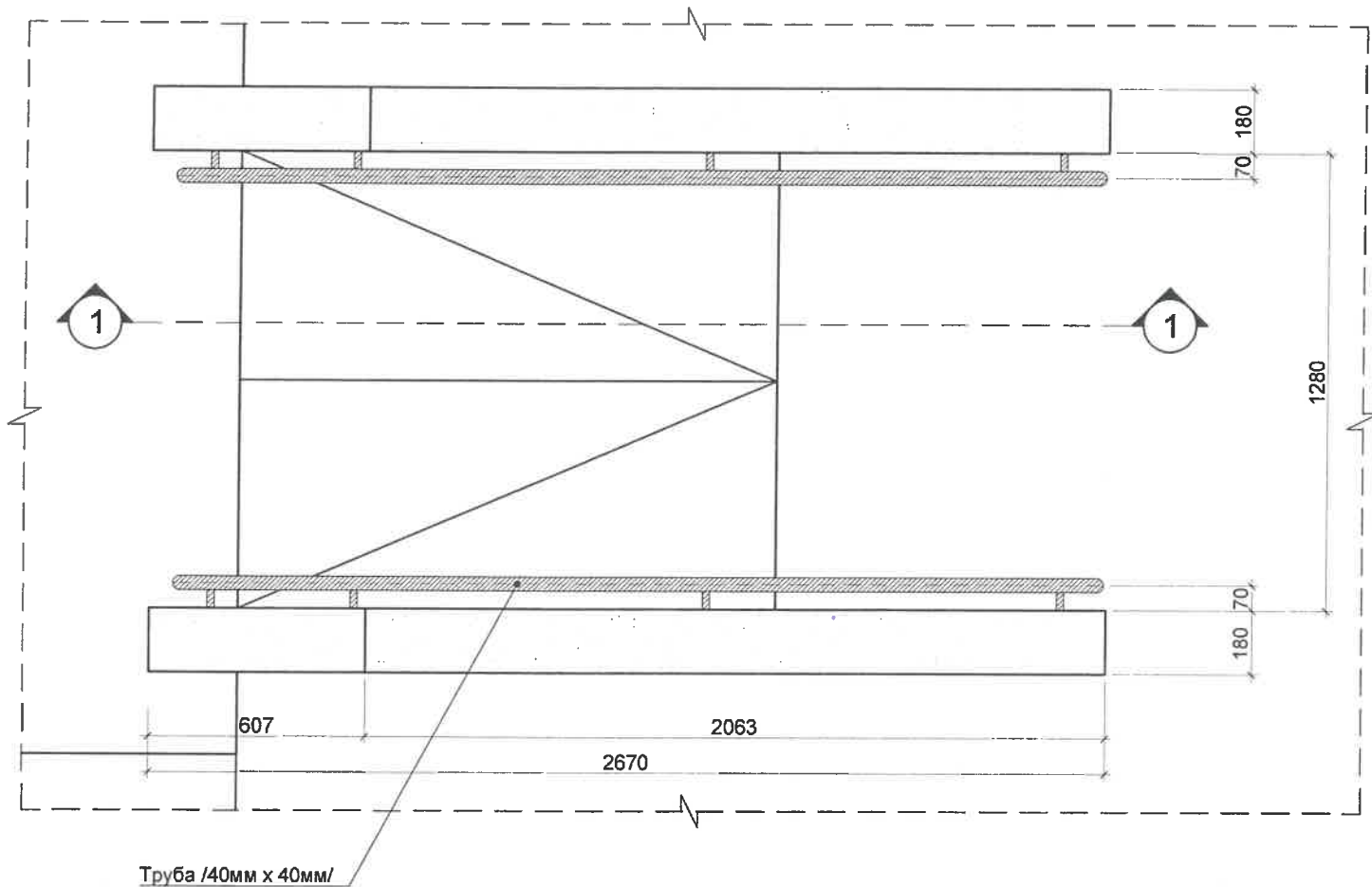
ХААЛГА БОЛОН ТӨМӨР ЭДЛЭХҮҮНИЙГ ГЭРЭЭТ ГҮЙЦЭТГЭГЧ ГҮЙЦЭТГЭНЭ

ХААЛГАНЫ ТӨРӨЛ	ГХ-1	ГХ-2	ГХ-3	ГХ-4
ХААЛГАНЫ ХЭМЖЭЭ	1280*2100 /Хаалга суух нүхний хэмжээ/ 1240*2080 /Хаалганы хүрээний хэмжээ/	1600*2100 /Хаалга суух нүхний хэмжээ/ 1560*2080 /Хаалганы хүрээний хэмжээ/	1010*2100 /Хаалга суух нүхний хэмжээ/ 970*2080 /Хаалганы хүрээний хэмжээ/	- /Хаалга суух нүхний хэмжээ/ - /Хаалганы хүрээний хэмжээ/
ХААЛГАНЫ ЗОРИУЛАЛТ	Гадна хаалга	Гадна хаалга	Гадна хаалга	Гадна хаалга
ХААЛГАНЫ БАЙРЛАЛ	Гол орчны хаалга	Шатны хонгилд байрлах аваарын гарцанд	Ажилчидын хэсэг, аваарын гарцанд	Аваарын гарцанд
ДАГАЛДАХ ХЭРЭГСЭЛ	1. Төмөр бариул болон цоож 2. Хаалга хаагч татлага хийх.	1. Төмөр бариул болон цоож 2. Хаалга хаагч татлага хийх.	1. Төмөр бариул болон цоож 2. Хаалга хаагч татлага хийх.	1. Төмөр бариул болон цоож 2. Хаалга хаагч татлага хийх.
ХААЛГАНД ТАВИГДАХ ШААРДЛАГА	1. Хаалга, хаалганы хүрээ нь адил материал, өнгөтэй нэг үйлдвэрийн байх бөгөөд нэг бүрдэл байна. 2. Хаалга нь үйлдвэрээс эрдэс хөвөн дулаалгатай хийгдсэн байна.	1. Хаалга, хаалганы хүрээ нь адил материал, өнгөтэй нэг үйлдвэрийн байх бөгөөд нэг бүрдэл байна. 2. Хаалга нь үйлдвэрээс эрдэс хөвөн дулаалгатай хийгдсэн байна.	1. Хаалга, хаалганы хүрээ нь адил материал, өнгөтэй нэг үйлдвэрийн байх бөгөөд нэг бүрдэл байна. 2. Хаалга нь үйлдвэрээс эрдэс хөвөн дулаалгатай хийгдсэн байна.	1. Хаалга, хаалганы хүрээ нь адил материал, өнгөтэй нэг үйлдвэрийн байх бөгөөд нэг бүрдэл байна. 2. Хаалга нь үйлдвэрээс эрдэс хөвөн дулаалгатай хийгдсэн байна.
ТАЙЛБАР	Хоёр хавтастай түгжигддэг нээгддэг хаалга.	Хоёр хавтастай түгжигддэг нээгддэг хаалга.	Дан хавтастай түгжигддэг нээгддэг хаалга.	Дан хавтастай түгжигддэг нээгддэг хаалга.
ХААЛГАНЫ ӨНГӨНИЙ КОД	Ral 90 10	Ral 90 10	Ral 90 10	Ral 90 10
ТОО ШИРХЭГ	Баруун: 1 Зүүн: 1 НИЙТ: 2	Баруун: 2 Зүүн: 2 НИЙТ: 4	Баруун: 2 Зүүн: 1 НИЙТ: 3	Баруун: 2 Зүүн: 2 НИЙТ: 4

ТАЙЛБАР

- Уг хуудсыг тайлбар бичиг БА-01, өөрчлөлтийн байгуулалтын зураг БА-14-16, өөрчлөлтийн нүүр талын зураг БА-18-25 хуудсуудтай хамт үзнэ.
- Гүйцэтгэгч нь хаалгыг барилга угсралтын талбайд угсрах, суурилуулахдаа ажлын талбай дээрх бүх тоо, хэмжээг шалгах хэрэгтэй.
- Барилга угсралтын талбайд цонх, хаалгыг суурилуулах буюу угсрах ажлыг гүйцэтгэхдээ Барилгын хана, цонхны уулзварын угсралтын заадал. Техникийн ерөнхий шаардлага MNS 6266:2011 стандартын шаардлагын дагуу ажиллана.
- Бүх метал хаалгыг зурагт үзүүлсэн схемийн дагуу тусгай захиалгаар тухайн үйлдвэрийн стандарт, технологиор хийж угсарна. Гадна хаалга нь эрдэс хөвөн дулаалгатай, метал хүрээтэй байна.

	Улаанбаатар хот, Сонгинохайрхан дүүрэг, 3-р хороо			БА			
	65-р сургуулийн дулаан техникийн засвар шинэчлэлийн ажил						
	Захирал	М. Уянга		ХААЛГАНЫ ТҮҮВЭР		Масштаб M1:50	
	ЗЕИ	Х. Дэлгэржаргал		ЕГ шифр: ЭЭП-09/19	Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
	Архитектор	Х. Дэлгэржаргал			ТГ шифр:	A.3	34
Гүйцэтгэсэн	О.Санжаадорж	2019 оны 11 сар					
"ЭН ЭЙ ПИ ГРУПП"	Шалгасан	Г. Мягмар					



ТАЙЛБАР

1. Уг хуудсыг тайлбар бичиг БА-01
2. Өөрчлөлтийн байгуулалтын зураг БА-14, өөрчлөлтийн нүүр талын зураг БА-23 хуудсуудын хамт үзнэ.

ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Хиймэл чулуун хавтан
- Метал бариул



"ЭН ЭЙ ПИ ГРУПП"

Улаанбаатар хот, Сонгинохайрхан дүүрэг, 3-р хороо  
65-р сургуулийн дулаан техникийн засвар шинэчлэлийн ажил

Захирал	М. Уянга
ЗЕИ	Х. Дэлгэржаргал
Архитектор	Х. Дэлгэржаргал
Гүйцэтгэсэн	О.Санжаадорж
Шалгасан	Г. Мягмар

ТЭРГЭНЦЭРТЭЙ ИРГЭДИЙН  
НАЛУУ ШАТНЫ БАРИУЛ

ЕГ шифр: ЭЭП-09/19

ТГ шифр:

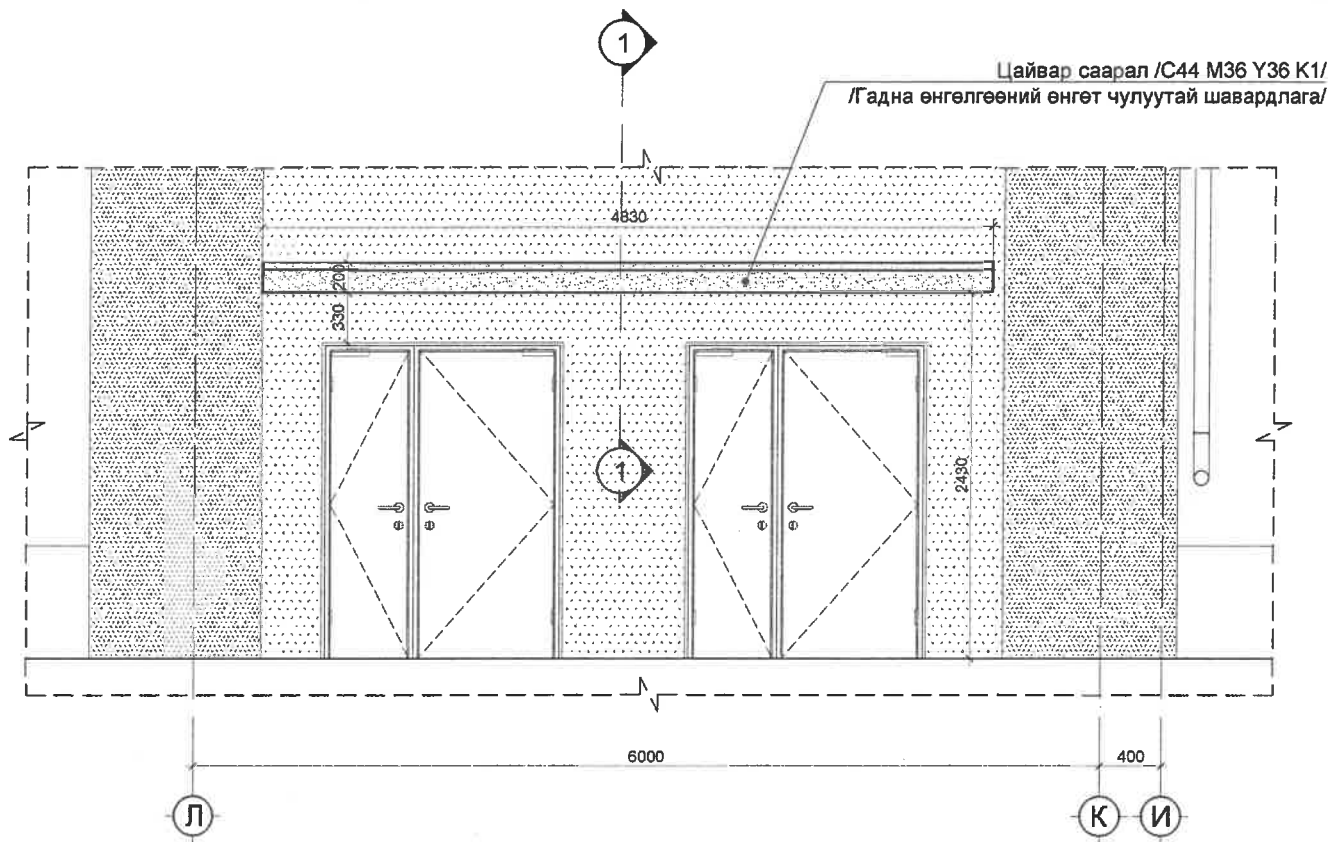
БА

Масштаб М1:20

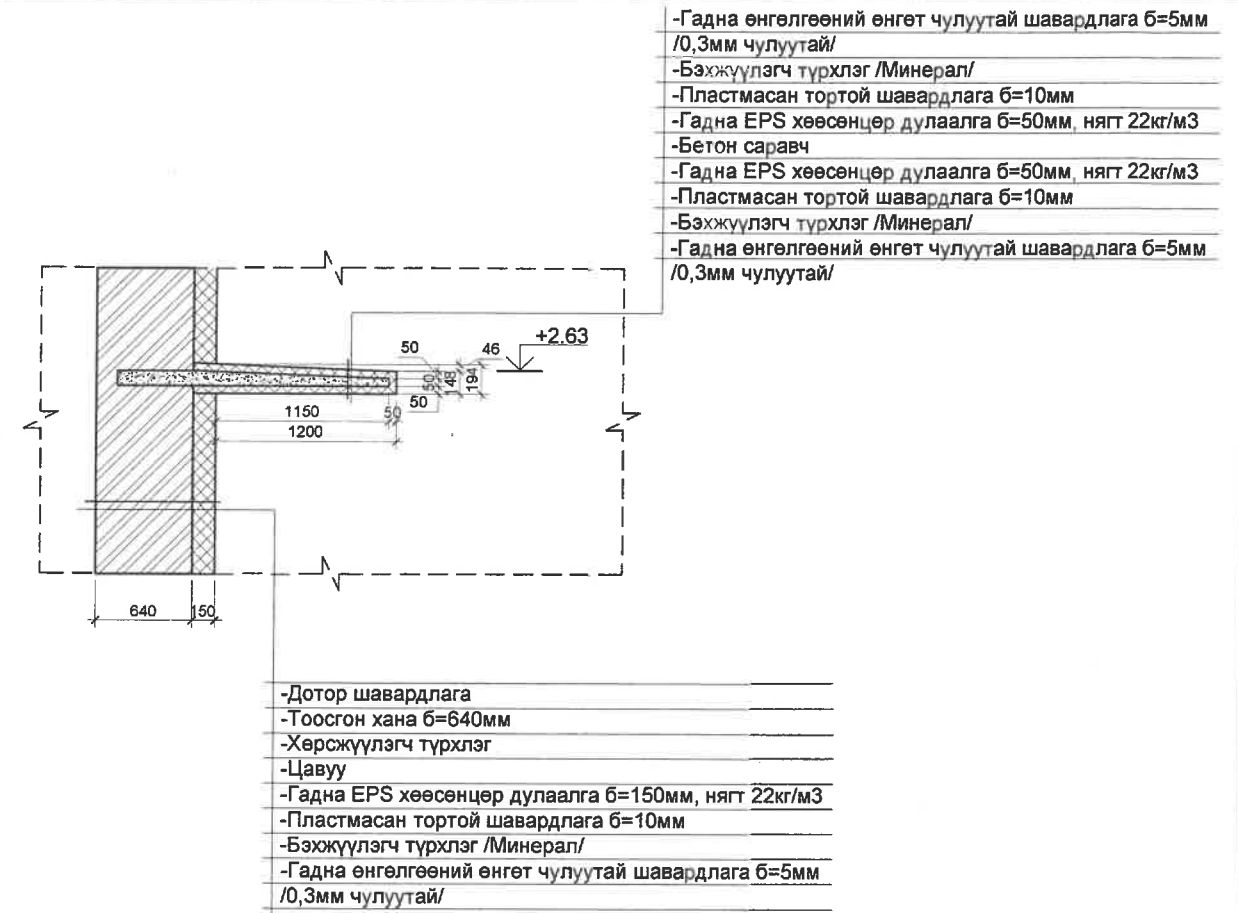
Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
А.3	35	46

2019 оны 11 сар

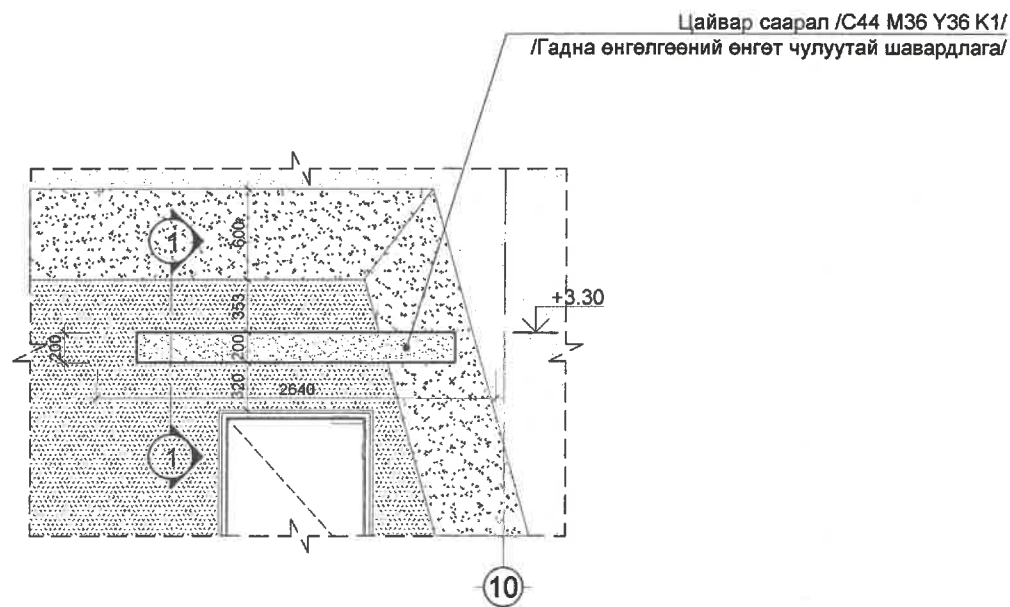
ХЭСЭГЛЭЛ А



ОГТЛОЛ 1-1



ХЭСЭГЛЭЛ Б



ОГТЛОЛ 1-1



ТАЙЛБАР

1. Уг хуудсыг тайлбар бичиг БА-01, нүүр талын зураг БА-18-19 хуудсуудтай хамт үзнэ.

Улаанбаатар хот, Сонгинохайрхан дүүрэг, 3-р хороо  
65-р сургуулийн дулаан техникийн засвар шинэчлэлийн ажил

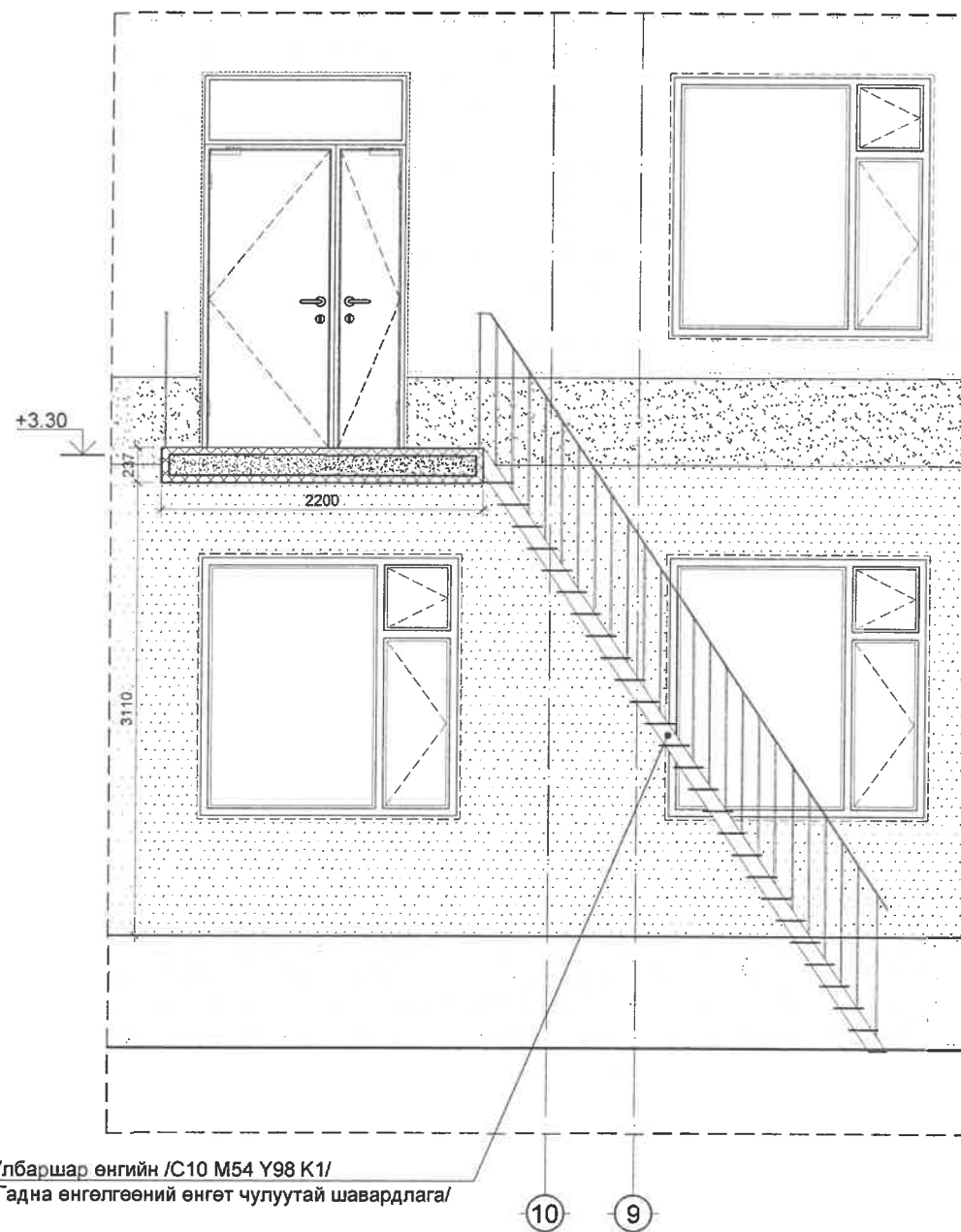
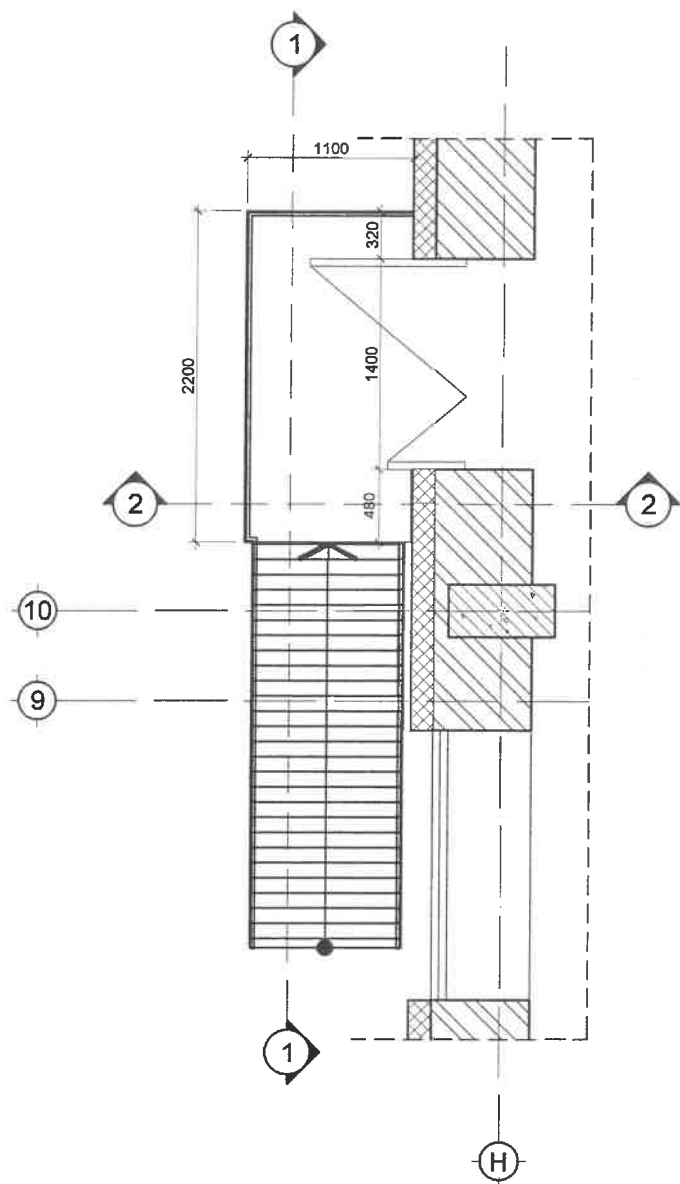
БА

NATIONAL ARCHITECTURAL PROJECT  
N.A.P GROUP

Захирал	М. Уянга	[Signatures]	САРАВЧНЫ ӨӨРЧЛӨЛТИЙН ХЭСЭГЛЭЛ	Масштаб М1:50			
ЗЕИ	Х. Дэлгэржаргал						
Архитектор	Х. Дэлгэржаргал						
Гүйцэтгэсэн	О.Санжаадорж						
Шалгасан	Г. Мягмар			Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас	
				ЕГ шифр: ЭЭП-09/19	А.3	36	46
				ТГ шифр:	2019 оны 11 сар		

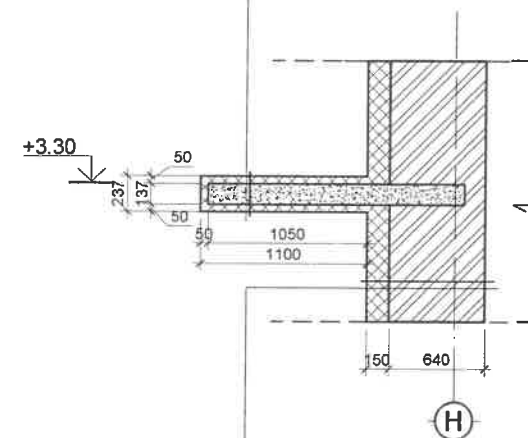
"ЭН ЭЙ ПИ ГРУПП"





Улбаршар өнгийн /C10 M54 Y98 K1/  
/Гадна өнгөлгөөний өнгөт чулуутай шавардлага/

- Лист төмөр
- Гадна EPS хөөсөнцөр дулаалга б=50мм, нягт 22кг/м3
- /Лист төмөр тогтоох босоо тулаас б=50мм/
- Бетон саравч
- Гадна EPS хөөсөнцөр дулаалга б=50мм, нягт 22кг/м3
- Пластмасан тортой шавардлага б=10мм
- Бэхжүүлэгч түрхлэг /Минерал/
- Гадна өнгөлгөөний өнгөт чулуутай шавардлага б=5мм
- /0.3мм чулуутай/



- Дотор шавардлага
- Тоосгон хана б=640мм
- Хөрсжүүлэгч түрхлэг
- Цавуу
- Гадна EPS хөөсөнцөр дулаалга б=150мм, нягт 22кг/м3
- Пластмасан тортой шавардлага б=10мм
- Бэхжүүлэгч түрхлэг /Минерал/
- Гадна өнгөлгөөний өнгөт чулуутай шавардлага б=5мм
- /0.3мм чулуутай/

ТАЙЛБАР

1. Уг хуудсыг тайлбар бичиг БА-01
2. Өөрчлөлтийн байгуулалтын зураг БА-14-17, өөрчлөлтийн нүүр талын зураг БА-18-25 зурагтай хамтатган үзнэ.




"ЭН ЭЙ ПИ ГРУПП"

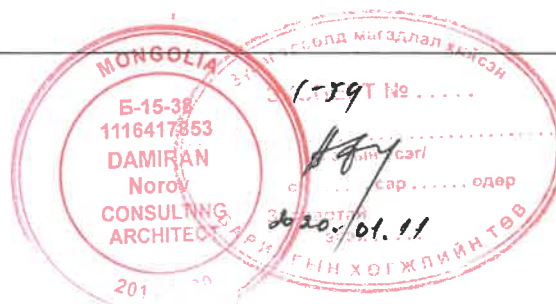
Улаанбаатар хот, Сонгинохайрхан дүүрэг, 3-р хороо  
65-р сургуулийн дулаан техникийн засвар шинэчлэлийн ажил




БА

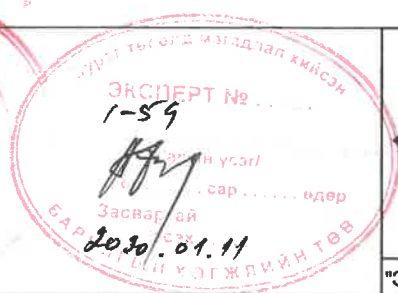
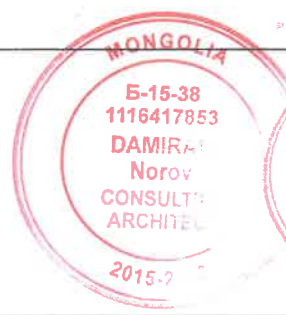
Захирал	М. Уянга		АВААРЫН ШАТНЫ ХЭСЭГЛЭЛ	Масштаб М1:50		
ЗЕИ	Х. Дэлгэржаргал		ЕГ шифр: ЭЭП-09/19	Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
Архитектор	Х. Дэлгэржаргал		ТГ шифр:	А.3	37	46
Гүйцэтгэсэн	О.Санжаадорж					
Шалгасан	Г. Мягмар					2019 оны 11 сар



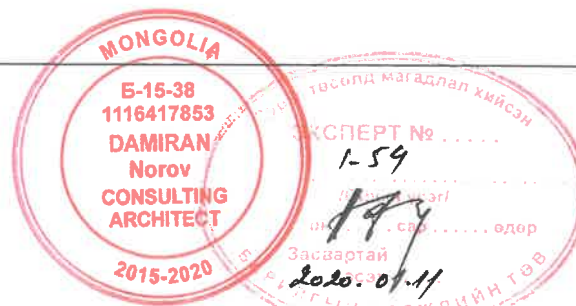
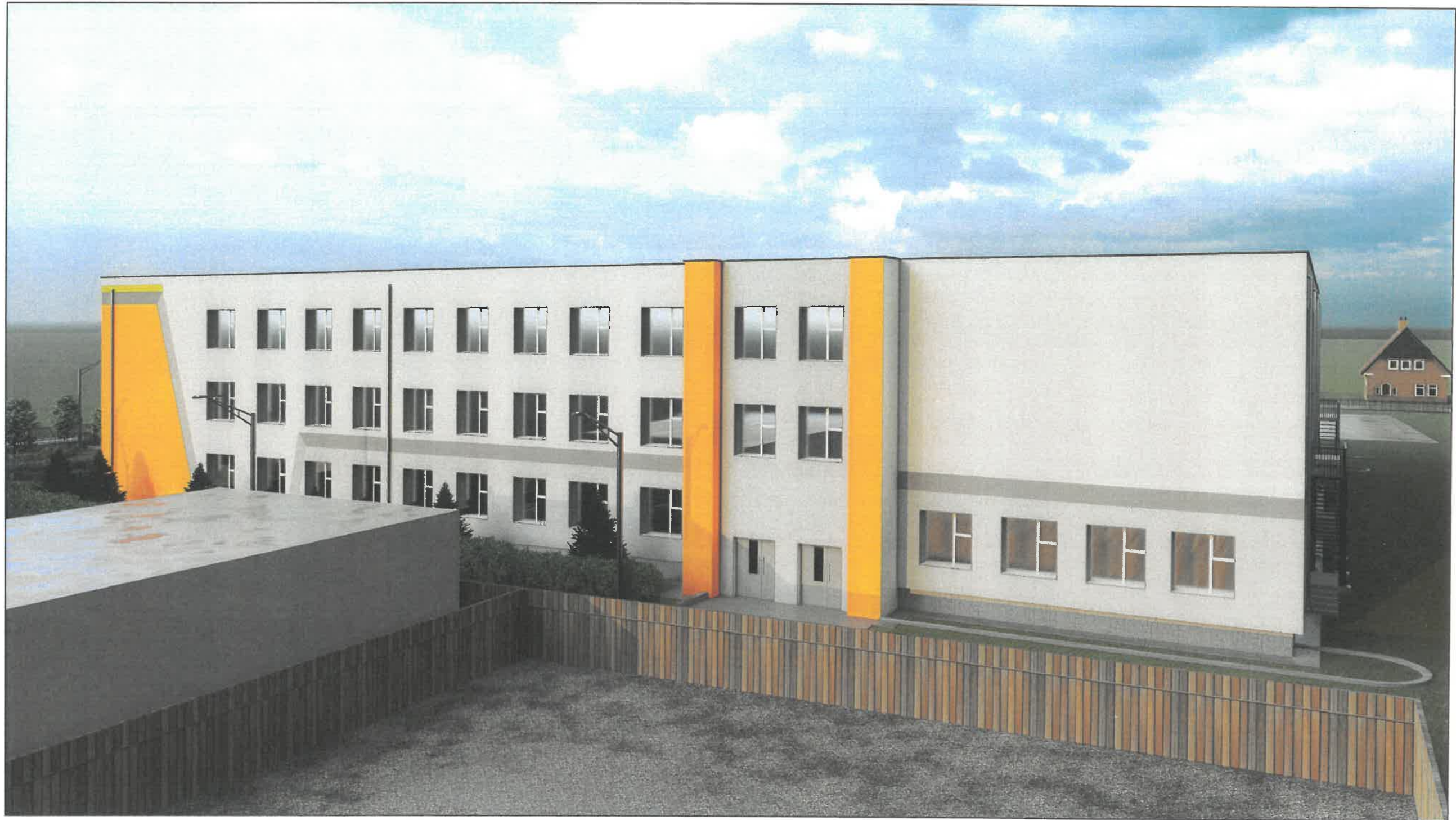
 NATIONAL ARCHITECTURAL PROJECT N.A.P GROUP		Улаанбаатар хот, Сонгинохайрхан дүүрэг, 3-р хороо <b>65-р сургуулийн дулаан техникийн засвар шинэчлэлийн ажил</b>			<b>БА</b>		
		Захирал	М. Уянга	 <b>ХАРАГДАХ БАЙДАЛ</b>		Масштаб М1: Үе шат   Хуудас   Бүх хуудас	
ЗЕИ	Х. Дэлгэржаргал	ЕГ шифр: ЭЭП-09/19	А.3				
Архитектор	Х. Дэлгэржаргал	 <b>ТГ шифр:</b>		2019 оны 11 сар			
Гүйцэтгэсэн	О.Санжаадорж						
"ЭН ЭЙ ПИ ГРУПП"	Шалгасан	Г. Мягмар					




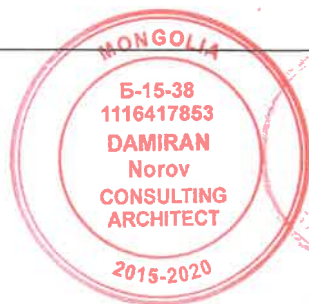
 NATIONAL ARCHITECTURAL PROJECT "ЭН ЭЙ ПИ ГРУПП"	Улаанбаатар хот, Сонгинохайрхан дүүрэг, 3-р хороо 65-р сургуулийн дулаан техникийн засвар шинэчлэлийн ажил			БА			
	Захирал	М. Уянга	 ХАРАГДАХ БАЙДАЛ	Масштаб М1:			
	ЗЕИ	Х. Дэлгэржаргал		ЕГ шифр: ЭЭП-09/19	Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
	Архитектор	Х. Дэлгэржаргал			А.3	39	44
	Гүйцэтгэсэн	О. Санжаадорж		ТГ шифр:			
Шалгасан	Г. Мягмар				2019 оны 11 сар		



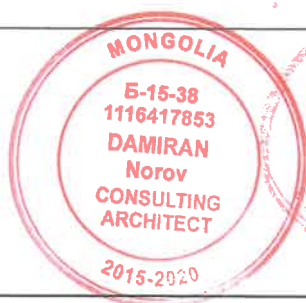
Улаанбаатар хот, Сонгинохайрхан дүүрэг, 3-р хороо			БА		
65-р сургуулийн дулаан техникийн засвар шинэчлэлийн ажил			Масштаб М1:		
Захирал	М. Уянга		ХАРАГДАХ БАЙДАЛ		
ЗЕИ	Х. Дэлгэржаргал		ЕГ шифр: ЭЭП-09/19	Үе шат	Хуудас
Архитектор	Х. Дэлгэржаргал		ТГ шифр:	А.3	40
Гүйцэтгэсэн	О.Санжаадорж		Бүх хуудас 44		
Шалгасан	Г. Мягмар		2019 оны 11 сар		



 NATIONAL ARCHITECTURAL PROJECT N.A.P. GROUP	Улаанбаатар хот, Сонгинохайрхан дүүрэг, 3-р хороо		65-р сургуулийн дулаан техникийн засвар шинэчлэлийн ажил			БА		
	Захираг	М. Уянга	ХАРАГДАХ БАЙДАЛ			Масштаб М1:		
	ЗЕИ	Х. Дэлгэржаргал						
	Архитектор	Х. Дэлгэржаргал	ЕГ шифр: ЭЭП-09/19	Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас		
	Гүйцэтгэсэн	О.Санжаадорж	ТГ шифр:	А.3	41	44		
"ЭН ЭЙ ПИ ГРУПП"	Шалгасан	Г. Мягмар	2019 оны 11 сар					



		Улаанбаатар хот, Сонгинохайрхан дүүрэг, 3-р хороо 65-р сургуулийн дулаан техникийн засвар шинэчлэлийн ажил			БА		
		Захирал ЗЕИ Архитектор Гүйцэтгэсэн	М. Уянга Х. Дэлгэржаргал Х. Дэлгэржаргал О. Санжаадорж	ХАРАГДАХ БАЙДАЛ ЕГ шифр: ЭЭП-09/19 ТГ шифр:	Маштаб М1: Үе шат А.3	Хуудас 42	Бүх хуудас 44
"ЭН ЭЙ ПИ ГРУПП"		Шалгасан	Г. Мягмар				



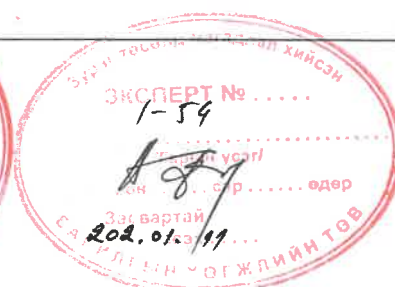
"ЭН ЭЙ ПИ ГРУПП"

Улаанбаатар хот, Сонгинохайрхан дүүрэг, 3-р хороо  
65-р сургуулийн дулаан техникийн засвар шинэчлэлийн ажил

Захирал	М. Уянга	
ЗЕИ	Х. Дэлгэржаргал	
Архитектор	Х. Дэлгэржаргал	
Гүйцэтгэсэн	О.Санжаадорж	
Шалгасан	Г. Мягмар	

ХАРАГДАХ БАЙДАЛ  
ЕГ шифр: ЭЭП-09/19  
ТГ шифр:


БА		
Масштаб М1:		
Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
А.3	43	44
2019 оны 11 сар		




	Улаанбаатар хот, Сонгинохайрхан дүүрэг, 3-р хороо		65-р сургуулийн дулаан техникийн засвар шинэчлэлийн ажил			БА		
	Захирал	М. Уянга				ХАРАГДАХ БАЙДАЛ		
	ЗЕИ	Х. Дэлгэржаргал				Масштаб М1:		
	Архитектор	Х. Дэлгэржаргал	ЕГ шифр:	ЭЭП-09/19	Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас	
	Гүйцэтгэсэн	О.Санжаадорж	ТГ шифр:		А.3	44	44	
"ЭН ЭЙ ПИ ГРУПП"	Шалгасан	Г. Мягмар				2019 оны 11 сар		






**БАРИЛГЫН МАТЕРИАЛ, БҮТЭЭГДЭХҮҮНИЙ ТЕХНИКИЙН ШААРДЛАГА /ЦОНХ, ШИЛЭН ФАСАД/**






Материалын нэр	Материалын загвар зураг	Хэрэглэх хүрээ	Стандартын шаардлага	Барилгын материалын шаардлага	Өнгөний код, гадаргуу	Барилга угсралтын ажлын шаардлага	Зургийн хуудасны дугаар
1 Хуванцар хүрээтэй цонх		Бүх цонх	<ul style="list-style-type: none"> <li>- MNS 5830:2007 Барилгын хуванцар цонх хаалга. Техникийн өрөнхий шаардлагыг хангасан байна.</li> <li>- Цонхонд хэрэглэх шил нь MNS 4753:2011 стандартын шаардлагыг хангасан байна.</li> <li>- MNS 5802:2007 Барилгын цонх. Техникийн шаардлагад зааснаар:</li> <li>- T1 ангилалын цонх байх ба дулаан дамжуулалтын эсэргүүцэл нь 1.25 вт/м0/С - ээс багагүй байна.</li> <li>- Ус үл нэвтрүүлэлтийн хязгаар А1 ангилалын 600 Па-аас багагүй байна.</li> <li>- Салхины ачааллын эсэргүүцэл W1 ангилалын 1000 Па-аас багагүй байна.</li> <li>- Дуу тусгаарлалт нь S1 ангилалын 36 дБ-ээс багагүй байна.</li> <li>- Цонхны гэрэл нэвтрүүлэлтийн итгэлцүүр L1 ангилалын 0.55-аас багагүй байна гэсэн шаардлагуудыг хангана.</li> <li>- Гарал үүсэл тохирлын гэрчилгээтэй байна.</li> <li>- Цонхны шиллэгээ нь гурван давхар хатаалгатай, аргон хий дүүргэгчэй байна.</li> <li>- Цонх нь агааржуулалтын нээхийтэй байна.</li> <li>- Цонх нь 7 камер тасалгаатай, 72мм өргөн рамтай байна.</li> </ul>	- Хүний эрүүл мэнд, байгаль орчинд сөрөг нөлөөгүй, эрчим хүчний хэмнэлттэй байна.	Цагаан хүрээтэй тунгалаг шилтэй	<ul style="list-style-type: none"> <li>- MNS 6266:2011 Барилгын хана, цонхны уулзварын угсралтын заадалын чигжээс, усны хамгаалалтын стандартын техникийн шаардлагын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.</li> <li>- Барилгын цонх угсралтын ажлын технологийн зааварчилгааг мөрдөнө.</li> <li>- Хашлага ханын гадна ирмэг дээр цонхыг суулгана.</li> </ul>	БА 01, 18-26, 31-33



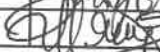
**БАРИЛГЫН МАТЕРИАЛ, БҮТЭЭГДЭХҮҮНИЙ ТЕХНИКИЙН ШААРДЛАГА /ХААЛГА/**

Материалын нэр	Материалын загвар зураг	Хэрэглэх хүрээ	Стандартын шаардлага	Ногоон барилгын материалын шаардлага	Өнгөний код, гадаргуу	Барилга угсралтын ажлын шаардлага	Зургийн хуудасны дугаар
2 Гадна төмөр хаалга		Гадна хаалга	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ГОСТ 31173-2003 Блоки дверные стальные. Технические условия (Төмөр хаалга. Техникийн шаардлага) - д зааснаар:</li> <li>- Хаалганы нэрлэсэн хэмжээ, холбох эд анги, жаазны бэхлэгээ, эд ангиудын байрлалыг тухайн эдлэхүүний ажлын зурагт заасан шаардлагыг хангасан байна.</li> <li>- Дулаан дамжуулалтын эсэргүүцэл 0.55 Вт/м²С -ээс багагүй байна.</li> <li>- Дуу тусгаарлалт 0.40 дБ-ээс багагүй байна.</li> <li>- Ус үл нэвтрүүлэлтийн хязгаар 400 Па-аас багагүй байна.</li> <li>- Эдэлгээ даах чадвар нь 20 жилээс багагүй байна.</li> <li>- Гал тэсвэрлэлт нь 1 цагаас багагүй байна.</li> <li>- Төмөр хаалганд жийргэвч ашиглах ёстой.</li> <li>- Төмөр хаалга нь дулаалгатай байна зэрэг шаардлагуудыг хангана.</li> <li>- Гадна хаалга нь метал хүрээтэй, 1.2 мм-ээс багагүй зузаан ган листтэй дулаалгатай, 2-оос багагүй даралт даах чадвартай, жийрэг резинтэй байна.</li> <li>- Гарал үүсэл тохирлын гэрчилгээтэй байна.</li> </ul>	- Хүний эрүүл мэнд, байгаль орчинд сөрөг нөлөөгүй, эрчим хүчний хэмнэлттэй байна.	RAL 7038	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Барилгын ажлын технологийн зааварчилгаа боловсруулна.</li> <li>- Хаалгыг захиалах, үйлдвэрлэх, угсрахдаа MNS ISO 6442:2001 /Хаалганы самбар, үндсэн хавтгайн гажилтын хэмжилт/, MNS ISO 6443:2001 /Хаалганы самбар, талбайн согогийн хэмжилт/ стандартуудын шаардлагад нийцүүлэн угсарна.</li> </ul>	БА 01, 18-26

 NATIONAL ASSOCIATION OF PROFESSIONALS N.A.P. GROUP	Улаанбаатар хот, Сонгинохайрхан дүүрэг			ТШ				
	65-р сургуулийн дулаан техникийн засвар шинэчлэлийн ажил							
	Захираг	М. Уянга		ЦОНХ, ГАДНА ХААЛГА, ӨНГӨЛГӨӨНИЙ ТЕХНИКИЙН ШААРДЛАГА				
	ЗЕИ	Х. Дэлгэржаргал						
	Архитектор	Х. Дэлгэржаргал						
Гүйцэтгэсэн	Х. Дэлгэржаргал							
"ЭН ЭЙ ПИ ГРУПП"	Шалгасан	Г. Мягмар		ЕГ шифр: ЭЭП-09/19	ТГ шифр:	Үе шат А.3	Хуудас 01	Бүх хуудас 02
2019 оны 11 сар								

**БАРИЛГЫН МАТЕРИАЛ, БҮТЭЭГДЭХҮҮНИЙ ТЕХНИКИЙН ШААРДЛАГА /ШАЛНЫ МАТЕРИАЛ/**

Материалын нэр	Материалын загвар зураг	Хэрэглэх хүрээ	Стандартын шаардлага	Барилгын материалын шаардлага	Өнгөний код, гадаргуу	Барилга угсралтын ажлын шаардлага	Зургийн хуудасны дугаар	
1 Өнгөт чулуутай шавардлага		Гадна хана, салхивчны хоолой	- Гадна өнгөлгөөний өнгөт чулуутай шавардлага б=5мм зузаантай, 0,3мм чулуутай байна. - Гарал үүсэл тохирлын гэрчилгээтэй байна.	- Хүний эрүүл мэнд, байгаль орчинд сөрөг нөлөөгүй, эрчим хүчний хэмнэлттэй байна.	-	- Барилгын ажлын технологийн зааварчилгаа боловсруулна.	БА 01, 18-29	
2 Цавуу		Гадна хана	- MNS 6424 : 2013 Барилгын ажилд хэрэглэх цавуу. Техникийн шаардлагад зааснаар: - Конусын суултаар тодорхойлсон цавуун зуурмагийн хөдөлгөөнт чанар 8см-ээс12см байна. - Цавуун зуурмагны нягт 1200кг/м3-ээс багагүй, 1800 кг/м3-ээс ихгүй байна. - Цавуун зуурмагны Барьцалдалтын бат бэх 0.70 мПа багагүй байна. - Ус даах чадвар нь 0.50 мПа багагүй байна. - Ус тогтоон барих чадвар нь 95%-иас багагүй байна зэрэг шаардлагуудыг хангана. - Гарал үүсэл тохирлын гэрчилгээтэй байна.		-	- Барилгын ажлын технологийн зааварчилгаа боловсруулна.	БА 01, 18-29	
3 Нүхтэй тоосго /керамик/		Дээврийн хашлага хана, салхивчны хоолой	- MNS 0138:2010 Керамик тоосго ба гулдмай. Техникийн шаардлагад зааснаар: - Тоосгоны дундаж нягт 800 кг/м³-аас багагүй байна. - Өргийн хуурай үеийн дулаан дамжилт 0.2 Вт/м²С байна. - Уур нэвтрүүлэлт 0.09 мг/МПа-аас багагүй байна зэрэг шаардлагуудыг хангана. - Гарал үүсэл тохирлын гэрчилгээтэй байна.		-	- Барилгын ажлын технологийн зааварчилгаа боловсруулна.	БА 01, 18-29	
4 Ус, уур тусгаарлах хуйлмал материал		Гадна хана, Дээвэр	- Гарал үүсэл тохирлын гэрчилгээтэй байна. - MNS 6303:2016 Дээвэр болон барилга байгууламжид хэрэглэх ус, уур тусгаарлах хуйлмал материал. Техникийн ерөнхий шаардлагад зааснаар: - Температур тэсвэрлэлт нь +80°C-аас +105°C байна. - Урагдалт нь 250-1150 кг/см² байна. Даралтын нөлөөгөөр ус үл нэвтрүүлэх чадвар 0.2-0.3 МПа байна. - Ус, чийг үл нэвтрүүлэлт нь 72 цагаас багагүй байна. - Хамгийн их таслах хүчний нөхцөл дэх суналт 30-300% байна. - Бага температурын нөхцөлд байх уян хатан чанар -10°C-аас -45°C хооронд байна зэрэг шаардлагуудыг хангана.		- Хүний эрүүл мэнд, байгаль орчинд сөрөг нөлөөгүй, эрчим хүчний хэмнэлттэй байна.	-	- Барилгын ажлын технологийн зааварчилгаа боловсруулна.	БА 01, 18-29
5 Гадна EPS дулаан тусгаарлах материал		Гадна хана, Дээвэр	- Гарал үүсэл тохирлын гэрчилгээтэй байна. - MNS EN 13163:2011 Барилгын дулаан тусгаарлах материал. Хөөсөн шахмал полистирол EPS бүтээгдэхүүн. Техникийн шаардлагад зааснаар: - 10%-ийн хэв гажилт үзүүлэх шахалтын хүчний үйлчлэлийн шатлал 100 КПа-аас багагүй байна. - Хавтангийн нормаль суналтын зэрэглэл 100 КПа-аас багагүй байна. - Удаан хугацааны туршид жिवүүлэх үеийн ус шингээлтийн шатлал 3-7%-ийн хооронд байна зэрэг шаардлагуудыг хангана.		-	-	- Барилгын ажлын технологийн зааварчилгаа боловсруулна.	БА 01, 18-29

 "ЭН ЭЙ ПИ ГРУПП"	Улаанбаатар хот, Сонгинохайрхан дүүрэг			ТШ		
	65-р сургуулийн дулаан техникийн засвар шинэчлэлийн ажил					
	Захирал	М. Уянга		ГАДНА ХАНА, ДЭЭВРИЙН ДУЛААЛГЫН МАТЕРИАЛЫН ТЕХНИКИЙН ШААРДЛАГА		
	ЗЕИ	Х. Дэлгэржаргал				
	Архитектор	Х. Дэлгэржаргал		ЕГ шифр: ЭЭП-09/19 ТГ шифр:		
Гүйцэтгэсэн	Х. Дэлгэржаргал					
Шалгасан	Г. Мягмар		Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас	
			А.3	02	02	
2019 оны 11 сар						