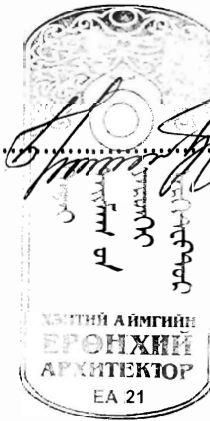
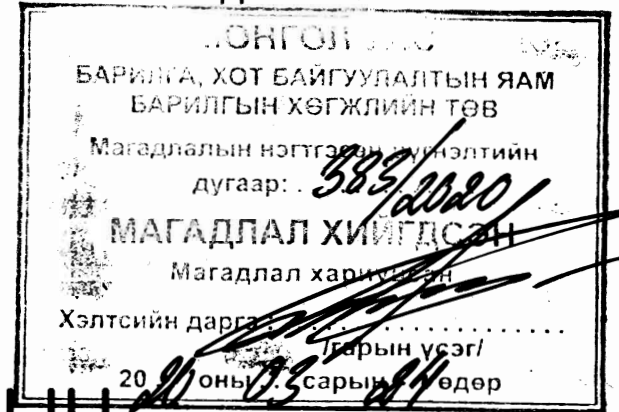


БАТЛАВ: ХЭНТИЙ АЙМГИЙН ЕРӨНХИЙ АРХИТЕКТОР /Б.ГАНТӨГС/



ЕГ Шифр: ХП-01/20



Хэнтий аймаг. Бэрх хот. 1-р хороо. БЭРХ ХОТЫН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАР

/ Ажлын зураг /

ЗӨВШӨӨРСӨН.

БОЛОВСРУУЛСАН.

Албан тушаал	Нэр	Гарын үсэг	Гүйцэтгэгч	Албан тушаал	Нэр	Гарын үсэг
Хэнтий аймгийн МХГ-ын дарга	Б.Сүнгээ			"Харш Прожект" ХХК-ний захирал	Г.Төмөрхуяг	
Хэнтий аймгийн ОБГ-ын гал түймрийн хяналтын байцаагч, ахмад	А.Алтанцолмон		Захиалагч	Албан тушаал	Нэр	Гарын үсэг
				Бэрх хотын ЕБС-ийн захирал	Л.Оюунгэрэл	



Д/Д	Зургийн жагсаалт	Тайлбар
1	Зургийн жагсаалт, Ерөнхий тайлбар бичиг	Хуудас марк
2	Зоориин давхрын хэмжилтийн байгуулалт	БА-01
3	1-р давхрын хэмжилтийн байгуулалт	БА-02
4	2-р давхрын хэмжилтийн байгуулалт	БА-03
5	Зоориин давхрын өөрчлөлтийн байгуулалт	БА-04
6	1-р давхрын өөрчлөлтийн байгуулалт	БА-05
7	2-р давхрын өөрчлөлтийн байгуулалт	БА-06
8	1-р давхрын технологийн байгуулалт	БА-07
9	2-р давхрын технологийн байгуулалт	БА-08
10	Зоориин давхрын ханын өөрчлөлтийн байгуулалт, ажлын тоо хэмжээ	БА-09
11	1-р давхрын ханын өөрчлөлтийн байгуулалт, ажлын тоо хэмжээ	БА-10
12	2-р давхрын ханын өөрчлөлтийн байгуулалт, ажлын тоо хэмжээ	БА-11
13	Огтлол 1-1	БА-12
14	Огтлол 2-2	БА-13
15	Дээврийн байгуулалт	БА-14
16	Ариун цэврийн өрөөний хэсэгчилсэн байгуулалт 1,2	БА-15
17	Ариун цэврийн өрөөний хэсэгчилсэн байгуулалт 3,4	БА-16
18	Зоориин давхрын шалны байгуулалт	БА-17
19	1-р давхрын шалны байгуулалт	БА-18
20	2-р давхрын шалны байгуулалт	БА-19
21	Хаалганы схем зураг, түүвэр	БА-20
22	Дотор заслын тодорхойлолт	БА-21
		БА-22

ЕРӨНХИЙ ТАЙЛБАР БИЧИГ

1. **Ерөнхий хэсэг:** Хэнтий аймгийн Бэрх хотын ерөнхий боловсролын сургуулийн барилгын засварын ажлын зураг, төсвийг тус сургуулийн захиргаатай хийсэн гэрээ, захиалагчаас өгсөн батлагдсан даалгавар, газар дээр нь захиалагчийн төлөөллийг байлцуулан уг барилгатай танилцан гүйцэтгэсэн хэмжилтийн зургийг баримтлан барилгын зураг төслийн "Харш Прожект" ХХК-д 2020 оны 02-сард боловсруулав.

Ажлын зургийн баримт бичгийг дараахи цаг уурын нөхцөлд барилгын ангилалын зэргүүдэд тооцож гүйцэтгэв.

Үүнд:

- Гадна агаарын хэм - 35,1° C
- Цасны ачлал - 50кг /м2
- Газар чичирхийлэл - 6 балл
- Барилга нь : Эдлэгээний зэрэг - II
- Галд тэсвэрлэлтийн зэрэг - II
- Барилгын ангилал - II

Тус сургуулийн барилгыг хуучин ЗХУ-ын барилгачид өөрийн хөрөнгөөр барьж 1984 онд ашиглалтанд оруулсан нийт 320 сурагчтай сургуулийн барилга байна. Тус сургуулийн зураг төсөл, хувийн хэрэг олбоогүй учир газар дээр нь хэмжилт хийж засварын ажлын зураг төсвийг боловсруулав.

Барилга нь үндсэн тэнхлэгээрээ нийт 69,8м х 24,4м хэмжээтэй, инженерийн шугам сүлжээ байрлах зориулалттай зоориин давхартай түүнээс дээш 2 давхар, барилгын даацны дүмээц нь 38см, 51см, 64см зузаан тоосгон хана, угсармал нүхт хавтан хүчилтмэй, шүүвчтэй дээвэртэй тоосгон барилга байна.

Тус сургуулиас өгсөн батлагдсан зургийн даалгаварт сургуулийн дотор заслыг иж бүрэн хийхээр тусгасан байсан боловч улсын төсөвт табигдсан хөрөнгийн хэмжээ барилгын дотор заслын ажлыг гүйцэтгэхэд хүрэлцэхгүй байгаа нь төсөв зохиоход тодорхой болсон учир захиалагчтай харилцан зөвшилцөж доорх засвар, шинэчлэлийн ажлыг хийхээр зураг төсөвт тусган гүйцэтгэлээ.

Барилга нь үндсэн тэнхлэгээрээ нийт 69,8м х 24,4м хэмжээтэй, зоориин- давхартай түүнээс дээш 2 давхар, барилгын даацны дүмээц нь 38см, 51см, 64см зузаан тоосгон хана, угсармал нүхт хавтан хүчилтмэй, шүүвчтэй дээвэртэй тоосгон барилга байна.

2. **Төлөвлөлтийн өөрчлөлт.** Барилгын дотор ерөнхий зохион байгуулалтыг анх ашиглалтад орсноос хойш зарим нэг өөрчлөлт хийгдсэн байгааг дурдвал: спорт заалнаас хөнгөлд гарах үндсэн хаалганы вестибилыг хааж бүтүүлэн бялдаржуулах танхим болгосон, спорт заалны эрэгтэй, эмэгтэй хүйцэс солих өрөө, душ, ариун цэврийн өрөөний зохион байгуулалтыг өөрчилсөн мөн спорт заалны туслах танхимыг багш нарын өрөө болгон өөрчилсөн зэрэг өөрчлөлтүүд хийсэн байна. Тус сургуулиас өгсөн батлагдсан зургийн даалгаварт сургуулийн дотор заслыг иж бүрэн хийхээр тусгасан байсан боловч улсын төсөвт табигдсан хөрөнгийн хэмжээ барилгын дотор заслын ажлыг гүйцэтгэхэд хүрэлцэхгүй байгаа нь төсөв зохиоход тодорхой болсон учир захиалагчтай харилцан зөвшилцөж доорх төлөвлөлтийн өөрчлөлтийг хийхээр зураг төсвийг гүйцэтгэлээ.

Үүнд: Зоориин давхарт - Дулааны улиралд хөрсний ус нэвчиж ус тогтодог учир цахилгааны өрөөг 1-р давхрын одоо ариуны зориулалтаар ашиглагдаж байгаа өрөөнд шилжүүлнэ. Зоориин давхарт байгаа цахилгааны өрөөг усны өрөөгөөр ашиглана. Тус өрөө болон үзелийн өрөөний шаланд ус нэвчилтээс хамгаалах арга хэмжээ авч гүйцэтгэн 10см зузаан бетон шалыг В10 ангийн бетоноор цутгаж гүйцэтгэнэ.

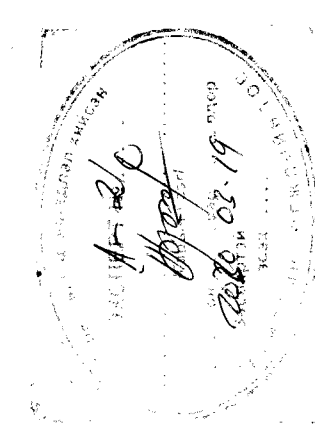
- 1-р давхарт
 - Барилгын үндсэн төв хаалгыг металл рамтай вакуум шилэн хаалгаар /2ш/ солих.
 - Сауны /№39/ өрөөнд эрэгтэй сурагчдын хүйцэс солих өрөөнөөс /№35/ ариун хуучин байсан хаалгыг нээх дүш болгон 38, 39-р өрөө хоорондох хаалгыг дштүүлэн өрөө.
 - Эрэгтэй, эмэгтэй хүйцэс солих өрөөнүүдэд /№35, 40/ тус бүрд 3н угсаалтуураар тоноглох
 - Хичээлийн кабинет бүрд багшаа угсаалтуурыг солих.
 - Угсаалгын өрөөнүүдийн бүх тоноглолуудыг шинээр БА-13-д үзүүлсэн ариун цэврийн өрөөний хэсэглэлийн зөв хэмжээ тоо ширхэгийн дагуу сольж үртсэн /ДСП/ хайтсангаар тусгаарлах ханаар тусгаарлах.
 - Гал тогсооны өрөөнд байгаа хүйцэсний өрөө /№8/-ий ханыг дуулган гал тогоог томсгох зэрэг өөрчлөлт хийв.
- 2-р давхарт
 - Аж ахуйн өрөө /№13/ агуулахын өрөө /№14/ хоорондын ханыг дуулгаж багш нарын ариун цэврийн өрөө болгон.
 - Угсаалгын өрөөнүүдийн бүх тоноглолуудыг шинээр БА-13-д үзүүлсэн ариун цэврийн өрөөний хэсэглэлийн зөв хэмжээ тоо ширхэгийн дагуу сольж үртсэн /ДСП/ хайтсангаар тусгаарлах ханаа үсгарна
 - Бүх хичээлийн танхимүүдийн угсаалтуурыг шинээр солих, физик химийн танхимүүдийн шрээг зориулалтын угсаалтуур тогсууртай сурагч шрээгээр тоноглох зэрэг зарим өрөөний зориулалтыг захиалагчийн хүсэлтийн дагуу өөрчилж зураг төсвийг гүйцэтгэв.


Өөрчлөлтийн байгуулалтыг хэмжилтийн зурагтай харьцуулж үзнэ.

3. **Дотор засал.** Барилгын доторх сантехник, цахилгаан, галын дохиоллын засвар, шинэчлэлтэй холбоотой нөхвөр засал, мөн ариун цэврийн өрөөнүүд, душ, гал тогсооны өрөөний нь хана тааз, шалны заслыг заслын ажлын хүчнэгтийн дагуу гүйцэтгэнэ /БА-22/.

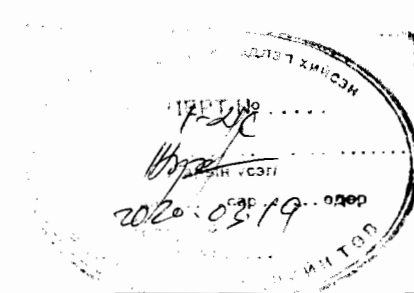
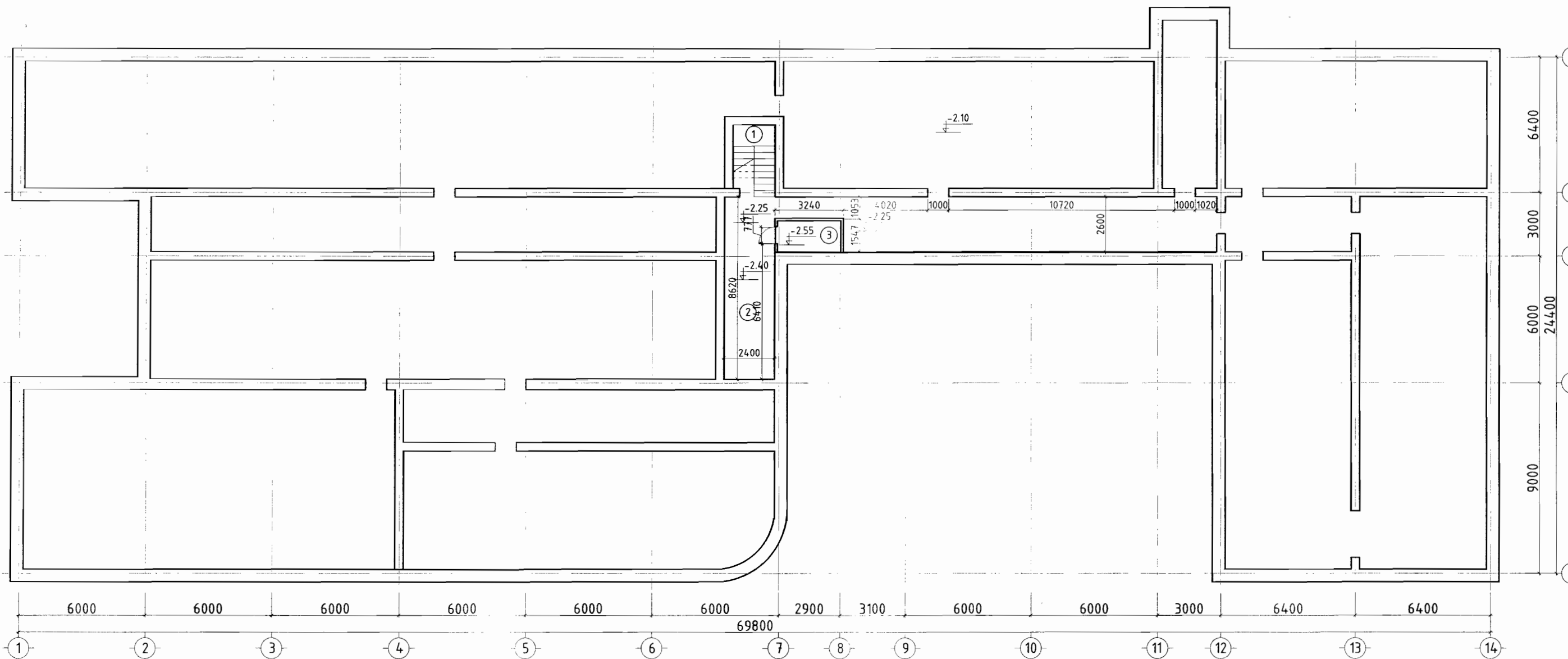
4. **Шал.** 1, 2 дугаар давхрын коридорын шалны хөг тоос шороо илүү гарсан дүсэд зүйлсийг сайтар цэвэрлэн сайн чанарын паркетан шалыг технологийн дагуу угсарна. Одоо байгаа коридорын модон шалны нийт 10%-д их бага хэмжээгээр хөдөлгөөн орж муудсан тул паркетан шал угсрахаас өмнө өгөрч муудсан хөдөлгөөн орсон хэсгийн дай, болон дэр модыг шинээр солих шаардлагатай. Шалны байгуулалтуудыг БА-18-20 үз.

- 5. **Дотор сантехник.** Барилгын дотор дулаан, салхибч, цэвэр дохир ус түүнтэй холбогдох тоног төхөөрөмжийг холбогдох зураг төсвийн дагуу сольж засварлана.
- 6. **Дотор цахилгаан.** Зоориин давхарт байгаа цахилгааны өрөөг 1-р давхарт шилжүүлсэнтэй холбоотой дотор цахилгааны зарим гол шугамыг сольж засварлах дөгөөд цахилгааны үзелийн тоног төхөөрөмжийг холбогдох зурагт үзүүлсний дагуу зохих норм стандартыг баримтлан шинээр угсарна.
- 7. **Холбоо дохиолол.** Галын дохиоллын системийг шинээр хийж угсрахаар зураг төсөвт тусгасан болно.




 БЭРХ ХОТЫН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГИЙН ЗАСВАР		Хэнтий аймаг, Батноров сум, Бэрх хот.	
		Зургийн жагсаалт, ерөнхий тайлбар бичиг	
Архитектор	А.Одбаяр	ЕГ Шифр:	ХП-01/20
Гүйцэтгэсэн	А.Одбаяр	ТТ Шифр:	
Шалгасан		Огноо:	2020-03 сар
		Зургийн дугаар:	Хуудас: 21
		БА-01	

ЗООРИЙН ДАВХРЫН ХЭМЖИЛТИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:200

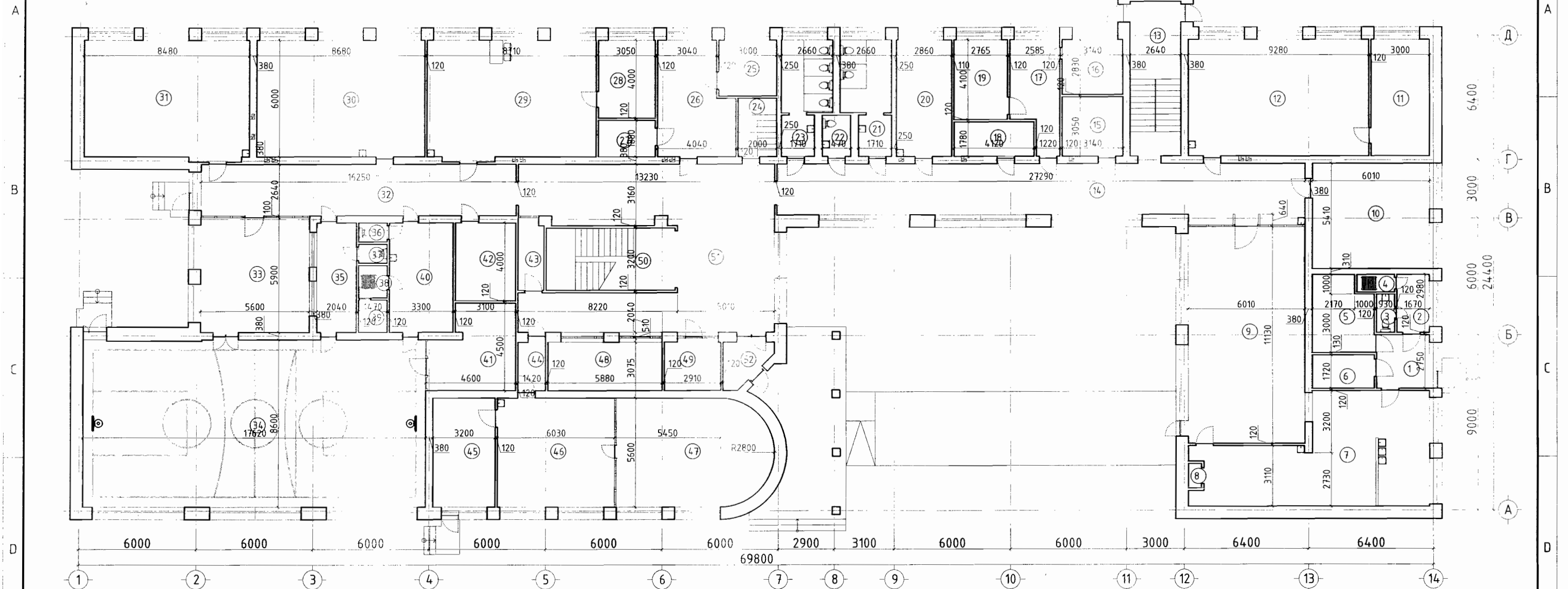


Өрөөний тодорхойлолт

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Шал	Талбай
1	Шатны хонгил		9.12
2	Дулааны өрөө		18.24
3	Цахилгааны өрөө		16.40
4			
НИЙТ ТАЛБАЙ			43.7600

 БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН "ХАРШ ПРОЕКТ" ХХК	Хэнтий аймаг, Батноров сум, Бэрх хот.				
	БЭРХ ХОТЫН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СҮРГУУЛИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАР				
	Зоорийн давхрын хэмжилтийн байгуулалт				
	Архитектор	А.Одбаяр	ЕГ Шифр:	Маштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	А.Одбаяр	ХП-01/20	М1:200	2020-03 сар	
Шалгасан		ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:	
			БА-2	21	

1-Р ДАВХРЫН ХЭМЖИЛТИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:200




Өрөөний тодорхойлолт			
Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Шал	Талбай
1	Хөлийн өрөө	Плита	7.48
2	Хувцас солих өрөө	Плита	4.97
3	Ариун цэврийн өрөө	Плита	1.84
4	Душ	Плита	1.73
5	Агуулах /хүйтэн/	Плита	11.66
6	Агуулах /хуурай/	Плита	5.45
7	Гал тогоо	Плита	54.15
8	Өлгүүр	Мод	0.86
9	Хоолны зал	Мод	66.89
10	Захиралын өрөө	Мод	32.51
11	Арын өрөө	Мод	18.00
12	Технологийн кабинет /эм/	Мод	55.68
13	Шатны хонгил	Мод	20.98
14	Хонгил	Мод	74.75
15	Бичиг хэргийн өрөө	Мод	9.57
16	Агуулах	Мод	8.87
17	Хөлийн хэсэг	Мод	12.91
18	Агуулах	Мод	7.33
19	Няраб, Нягтлан	Мод	11.33

20	Эмчийн өрөө	Мод	17.16
21	Ариун цэврийн өрөө /эр/	Плита	13.75
22	Ариун цэврийн өрөө /ажилчид/	Плита	3.13
23	Ариун цэврийн өрөө /эм/	Плита	13.75
24	Шатны хонгил	Бетон	6.00
25	Нийгмийн ажилтний өрөө	Мод	8.64
26	Арын өрөө	Мод	21.24
27	Архив	Мод	5.51
28	Арын өрөө	Мод	11.72
29	Монгол хэлний кабинет	Мод	52.26
30	Газар зүйн кабинет	Мод	52.26
31	Англи хэлний кабинет	Мод	52.26
32	Хонгил	Мод	46.63
33	Бялдаржуулах танхим	Мод	33.04
34	Биеийн тамирын зал	Мод	151.53
35	Хувцас солих өрөө /эр/	Плита	19.92
36	Ариун цэврийн өрөө /эм/	Плита	1.42
37	Ариун цэврийн өрөө /эр/	Плита	1.42
38	Душ	Плита	2.44
39	Сауна	Плита	2.44
40	Хувцас солих өрөө /эм/	Плита	18.54
41	Биеийн тамирын багш	Мод	16.81

42	Цахилгаанчин	Мод	12.40
43	Агуулах	Мод	4.36
44	Хөлийн өрөө	Мод	3.53
45	Арын өрөө	Мод	17.92
46	Технологийн кабинет /эр/	Мод	33.76
47	Дадлагын өрөө	Мод	42.04
48	Өлгүүр	Мод	14.64
49	Харуулын өрөө	Мод	7.24
50	Шатны хонгил	Чулуу	19.22
51	Хүлээн авах	Чулуу	83.65
52	Гонх	Чулуу	4.81
НИЙТ ТАЛБАЙ			1202.4000

2020/03/19



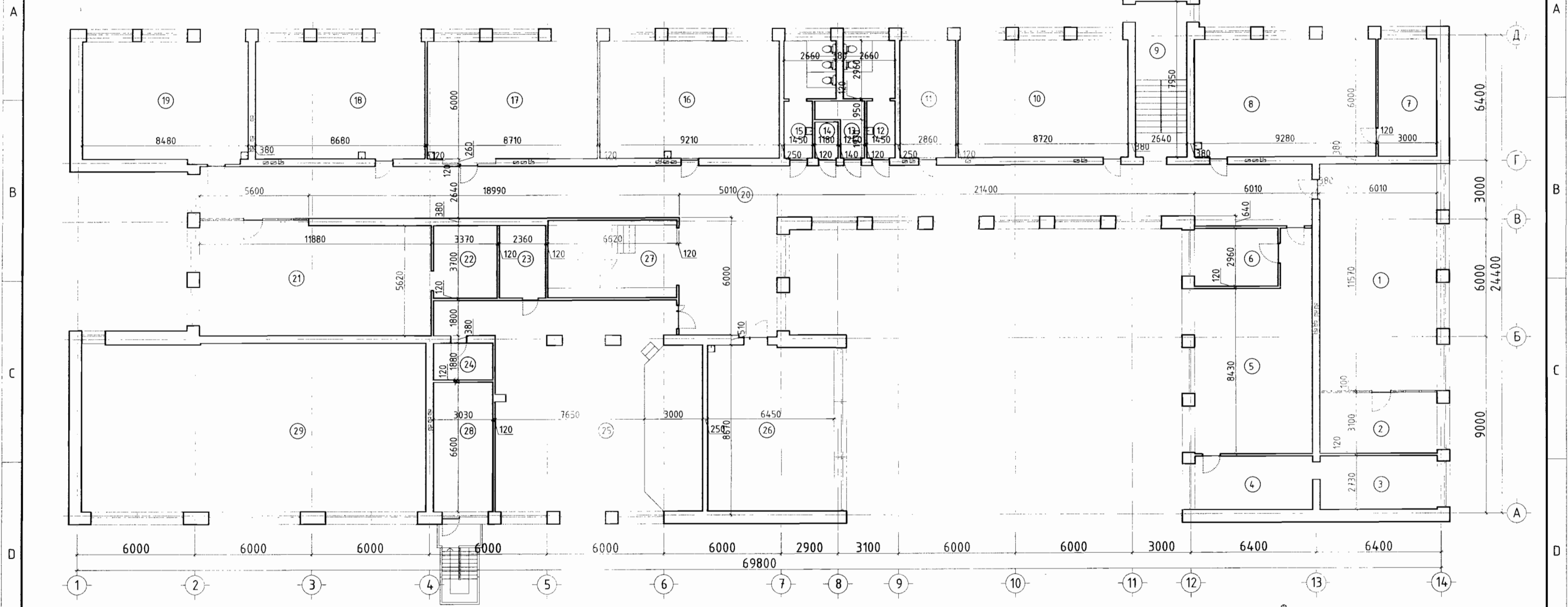
KHARSH PROJECT

БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН
"ХАРШ ПРОЕКТ" ХХК

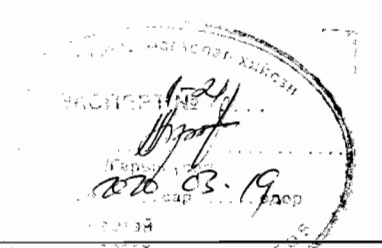
Хэнтий аймаг, Батноров сум, Бэрх хот.
БЭРХ ХОТЫН ӨРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАР
1-р давхрын хэмжилтийн байгуулалт

Архитектор	А.Одбаяр	ЕГ Шифр:	ХП-01/20	Маштаб:	M1:200	Огноо:	2020-03 сар
Гүйцэтгэсэн	А.Одбаяр	ТГ Шифр:		Зургийн дугаар:	БА-3	Хуудас:	21
Шалгасан							

2-Р ДАВХРЫН ХЭМЖИЛТИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:200

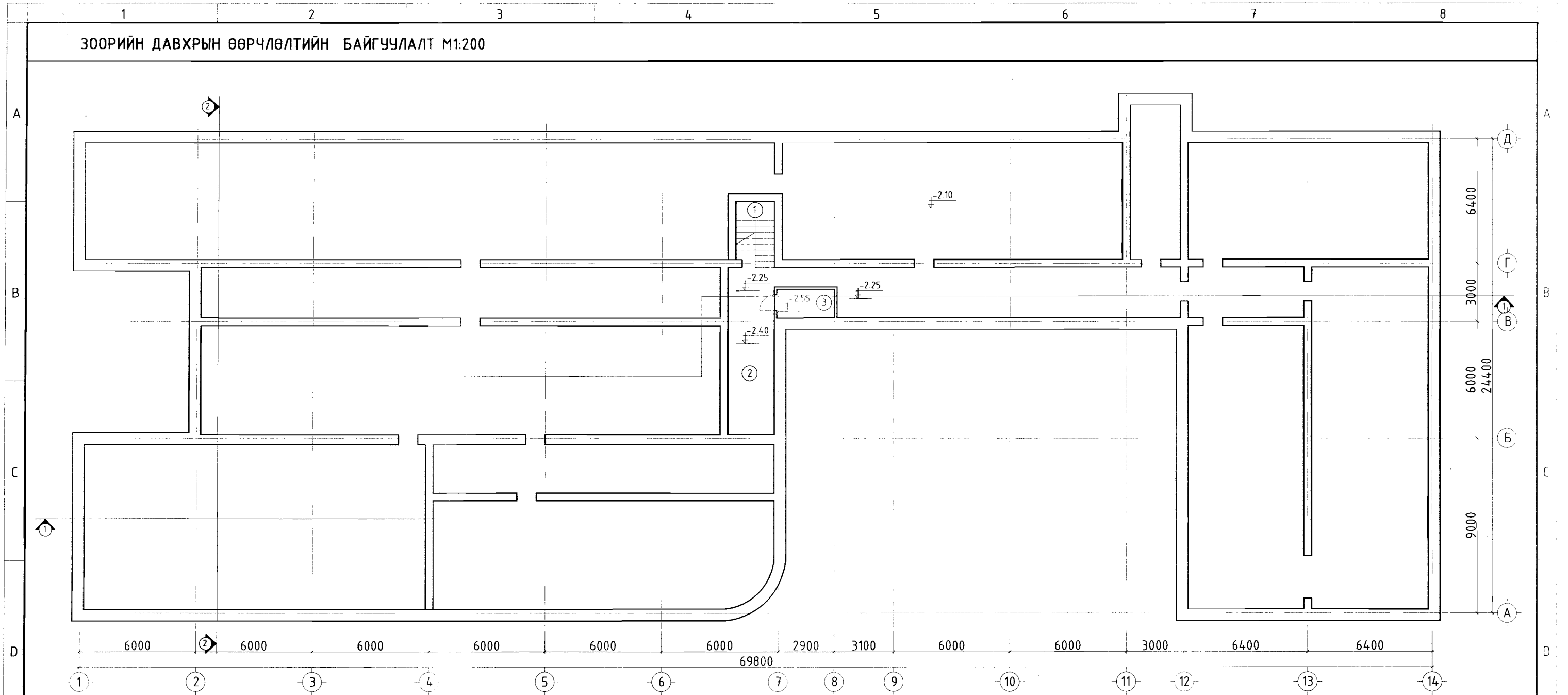


Өрөөний тодорхойлолт				15	Ариун цэврийн өрөө /эм/	Плита	12.28	
E	Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Шал	Талбай	16	Ангу	Мод	55.26
	1	Орос хэлний кабинет	Мод	69.53	17	Биологийн кабинет	Мод	52.26
	2	Арын өрөө	Мод	18.63	18	Ангу	Мод	52.26
	3	Алжаал тайлах өрөө	Мод	16.40	19	Химийн кабинет	Мод	52.26
	4	Арын өрөө	Мод	16.40	20	Хонгил	Мод	183.14
	5	Эрүүл мэндийн кабинет	Мод	55.62	21	Уншилгын танхим	Мод	66.76
	6	Химийн лаборатори	Мод	12.66	22	Номын сан	Мод	12.02
	7	Арын өрөө	Мод	18.00	23	Хүбцас солих өрөө	Мод	8.74
	8	Физикийн кабинет	Мод	55.68	24	Хөгжмийн өрөө	Мод	5.69
	9	Шатны хонгил	Мод	20.98	25	Урлагын зал	Мод	116.73
	10	Мэдээлэл зүйн кабинет	Мод	52.32	26	Багш нарын өрөө	Паркет	54.63
	11	Сургалтийн менежер	Мод	17.88	27	Шатны хонгил	Мод	26.20
	12	Ариун цэврийн өрөө /эр/	Плита	12.28	28	Шагайн харвааны өрөө	Мод	19.99
	13	Аж ахуйн өрөө	Плита	4.87	29	Биеийн тамирын зал		
14	Агуулах	Плита	2.18	НИЙТ ТАЛБАЙ			1091.6500	



	Хэнтий аймаг, Батноров сум, Бэрх хот.				
	БЭРХ ХОТЫН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАР				
	2-р давхрын хэмжилтийн байгуулалт				
Архитектор	A.Одбаяр	ЕГ Шифр:	Маштаб:	Огноо:	
Гүйцэтгэсэн	<i>(Signature)</i>	ХП-01/20	M1:200	2020-03 сар	
Шалгасан		ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:	
			БА-4	21	


ЗООРИЙН ДАВХРЫН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:200



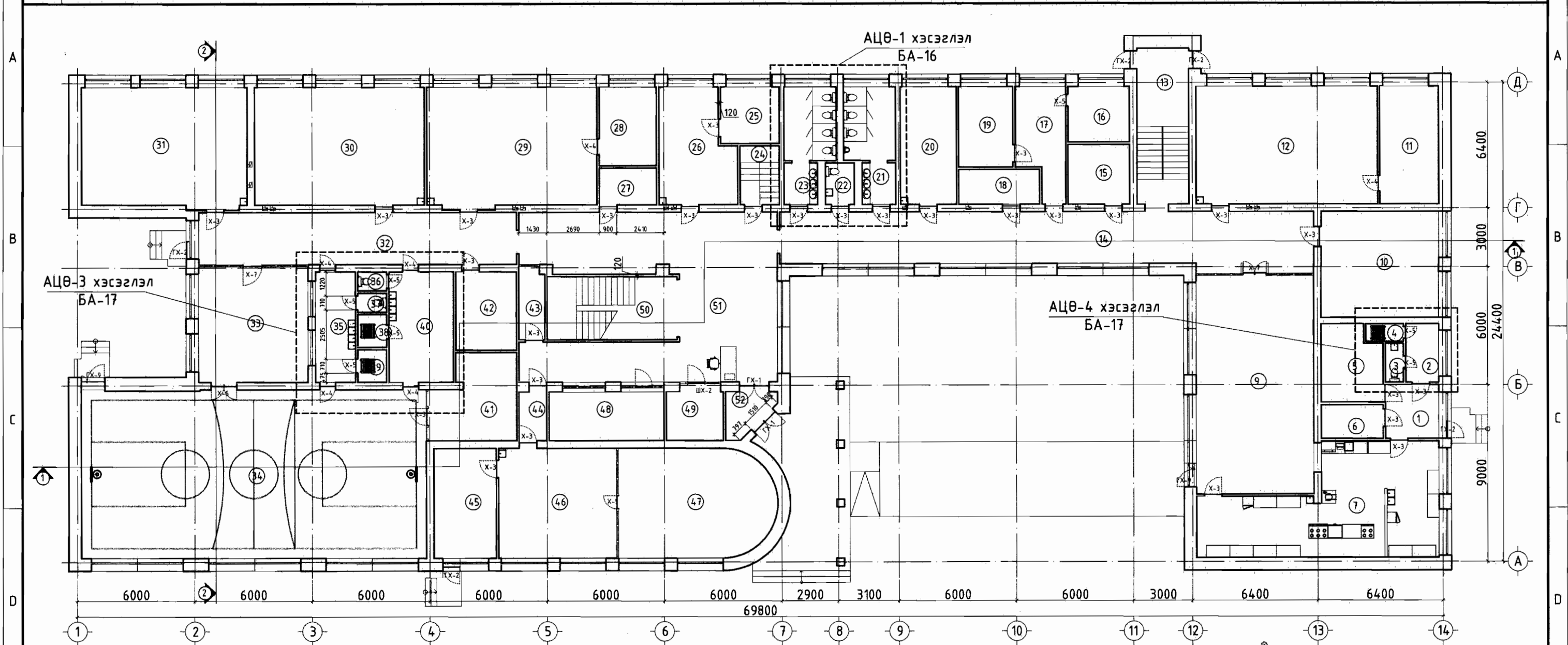
Өрөөний тодорхойлолт

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Шал	Талбай
1	Шатны хонгил		9.12
2	Дулааны өрөө		18.24
3	Усны өрөө		16.40
4			
НИЙТ ТАЛБАЙ			43.7600

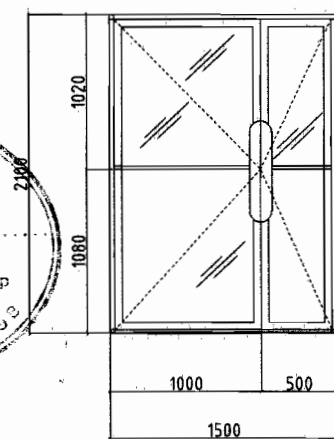
ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
ХАС	<i>Т.Бат-Оюун</i>	М.Бямдажав
ЦБУ	<i>Ш.Нурхабыл</i>	Ш.Нурхабыл
ХТ, ДГ	<i>Т.Бат-Оюун</i>	Т.Бат-Оюун
ХД	<i>Э.Номин</i>	Э.Номин

 KHARSH PROJECT БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН "ХАРШ ПРОЕКТ" ХХК	Хэнтий аймаг, Батноров сум, Бэрх хот. БЭРХ ХОТЫН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАР Зоорийн давхрын өөрчлөлтийн байгуулалт					
	Архитектор	<i>А.Одбаяр</i>	А.Одбаяр	ЕГ Шифр:	Маштаб:	Огноо:
	Гүйцэтгэсэн	<i>А.Одбаяр</i>	А.Одбаяр	ХП-01/20	М1:200	2020-03 сар
	Шалгасан			ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
				БА-5	21	

1-Р ДАВХРЫН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:200



ГХ-1 Хаалганы схем М1:50



ТАЙЛБАР
 1.Гадна шилэн хаалгыг зурагт үзүүлсэн схемийн дагуу битүүмжлэл сайтай, металл рамтай гадна шилэн хаалга. /шинээр/
 2.Буулгах шинээр хийгдэх ажлыг БА-11 хуудсанд үз.

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
ХАС	<i>Бат-Оюун</i>	М.Бямбажав
ЦБУ	<i>Ш.Нурхабыл</i>	Ш.Нурхабыл
ХТ, ДГ	<i>Т.Бат-Оюун</i>	Т.Бат-Оюун
ХД	<i>Э.Номин</i>	Э.Номин

Өрөөний тодорхойлолт			
Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Шал	Талбай
1	Хөлийн өрөө	Плита	7.48
2	Хувцас солих өрөө	Плита	4.97
3	Ариун цэврийн өрөө	Плита	1.84
4	Душ	Плита	1.73
5	Азгуулах /хүйтэн/	Плита	11.66
6	Азгуулах /хуурай/	Плита	5.45
7	Гал тогоо	Плита	55.01
8			
9	Хоолны зал	Мод	66.89
10	Захиралын өрөө	Мод	32.51
11	Арын өрөө	Мод	18.00
12	Технологийн кабинет /эм/	Мод	55.68
13	Шатны хонгил	Мод	20.98
14	Хонгил	Мод	74.75
15	Бичиг хэргийн өрөө	Мод	9.57
16	Азгуулах	Мод	8.87
17	Хөлийн хэсэг	Мод	12.91
18	Азгуулах	Мод	7.33
19	Нярав, Нягтлан	Мод	11.33
20	Эмчийн өрөө	Мод	17.16
21	Ариун цэврийн өрөө /эр/	Плита	13.75
22	Ариун цэврийн өрөө /ажилчид/	Плита	3.13
23	Ариун цэврийн өрөө /эм/	Плита	13.75
24	Шатны хонгил	Бетон	6.00
25	Нийгмийн ажилтний өрөө	Мод	8.64
26	Арын өрөө	Мод	21.24
27	Цахилгааны өрөө	Мод	5.51
28	Арын өрөө	Мод	11.72
29	Монгол хэлний кабинет	Мод	52.26
30	Газар зүйн кабинет	Мод	52.26
31	Англи хэлний кабинет	Мод	52.26
32	Хонгил	Мод	46.63
33	Бялдаржуулах танхим	Мод	33.04
34	Биеийн тамирын зал	Мод	151.53
35	Хувцас солих өрөө /эр/	Плита	19.92
36	Ариун цэврийн өрөө /эм/	Плита	1.42
37	Ариун цэврийн өрөө /эр/	Плита	1.42
38	Душ /эм/	Плита	2.44
39	Душ /эр/	Плита	2.44
40	Хувцас солих өрөө /эм/	Плита	18.54
41	Биеийн тамирын багш	Мод	16.81
42	Цахилгаанчин	Мод	12.40
43	Азгуулах	Мод	4.36
44	Хөлийн өрөө	Мод	3.53
45	Арын өрөө	Мод	17.92
46	Технологийн кабинет /эр/	Мод	33.76
47	Дадлагын өрөө	Мод	42.04
48	Өлгүүр	Мод	14.64
49	Харуулын өрөө	Мод	7.24
50	Шатны хонгил	Чулуу	19.22
51	Хүлээн авах	Чулуу	83.65
52	Гонх	Чулуу	4.81
НИЙТ ТАЛБАЙ			1202.4000

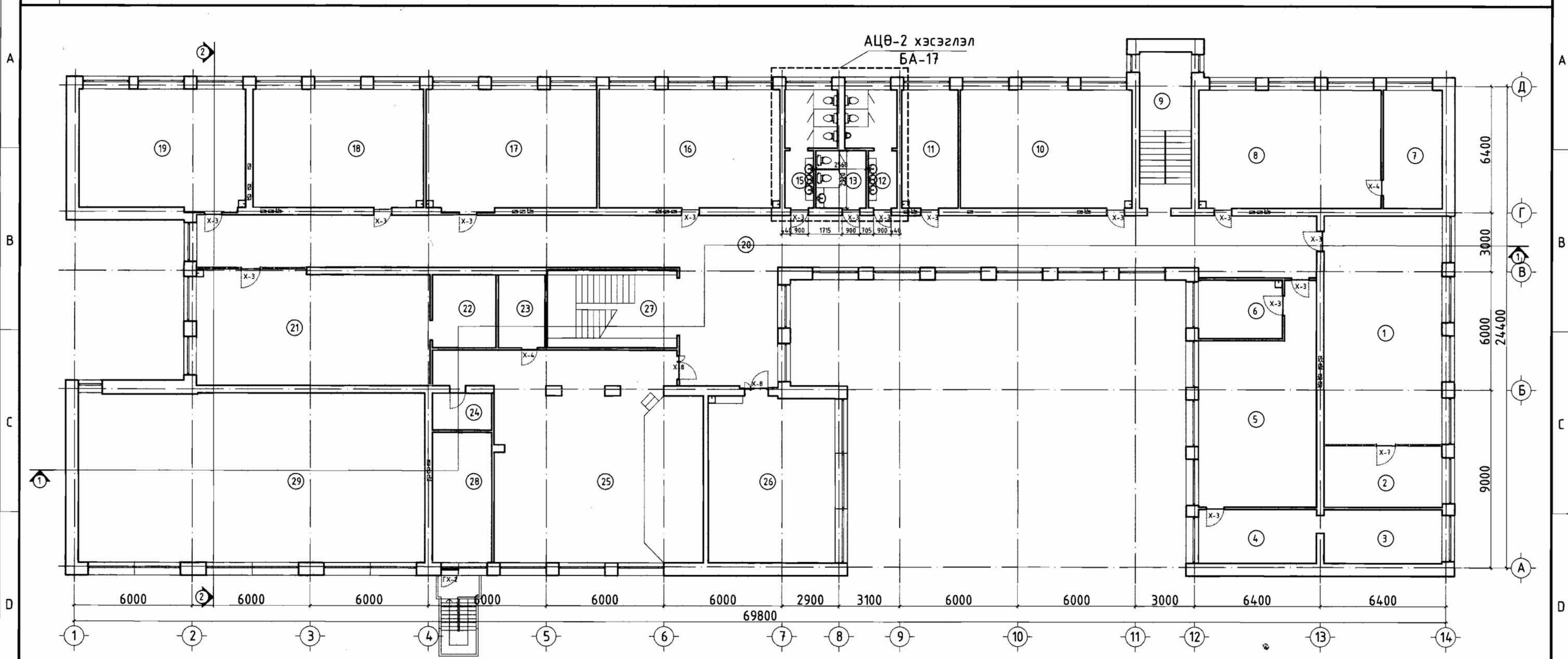


БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН
 "ХАРШ ПРОЕКТ" ХХК

Хэнтий аймаг, Батноров сум, Бэрх хот.
 БЭРХ ХОТЫН ӨРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАР
 1-Р давхрын өөрчлөлтийн байгуулалт

Архитектор	<i>А.Одбаяр</i>	А.Одбаяр	ЕГ Шифр:	Маштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	<i>А.Одбаяр</i>	А.Одбаяр	ХП-01/20	М1:200	2020-03 сар
Шалгасан			ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
				БА-6	21

2-Р ДАВХРЫН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:200



Өрөөний тодорхойлолт				15	Ариун цэврийн өрөө /эм/	Плита	12.28
Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Шал	Талбай	16	Анги	Мод	55.26
1	Физикийн кабинет	Мод	69.53	17	Биологийн кабинет	Мод	52.26
2	Арын өрөө	Мод	18.63	18	Анги	Мод	52.26
3	Алжаал тайлах өрөө	Мод	16.40	19	Эрүүл мэндийн кабинет	Мод	52.26
4	Арын өрөө	Мод	16.40	20	Хонгил	Мод	183.14
5	Химийн кабинет	Мод	55.62	21	Уншилгын танхим	Мод	66.76
6	Химийн лаборатори	Мод	12.66	22	Номын сан	Мод	12.02
7	Арын өрөө	Мод	18.00	23	Хувцас солих өрөө	Мод	8.74
8	Орос хэлний кабинет	Мод	55.68	24	Хөгжмийн өрөө	Мод	5.69
9	Шатны хонгил	Мод	20.98	25	Урлагын зал	Мод	116.73
10	Мэдээлэл зүйн кабинет	Мод	52.32	26	Багш нарын өрөө	Паркет	54.63
11	Сургалтийн менежер	Мод	17.88	27	Шатны хонгил	Мод	26.20
12	Ариун цэврийн өрөө /эр/	Плита	12.28	28	Шагайн харвааны өрөө	Мод	19.99
13	Ариун цэврийн өрөө /ажилчид/	Плита	7.47	29	Биеийн тамирын зал		
14				НИЙТ ТАЛБАЙ			1092.0700

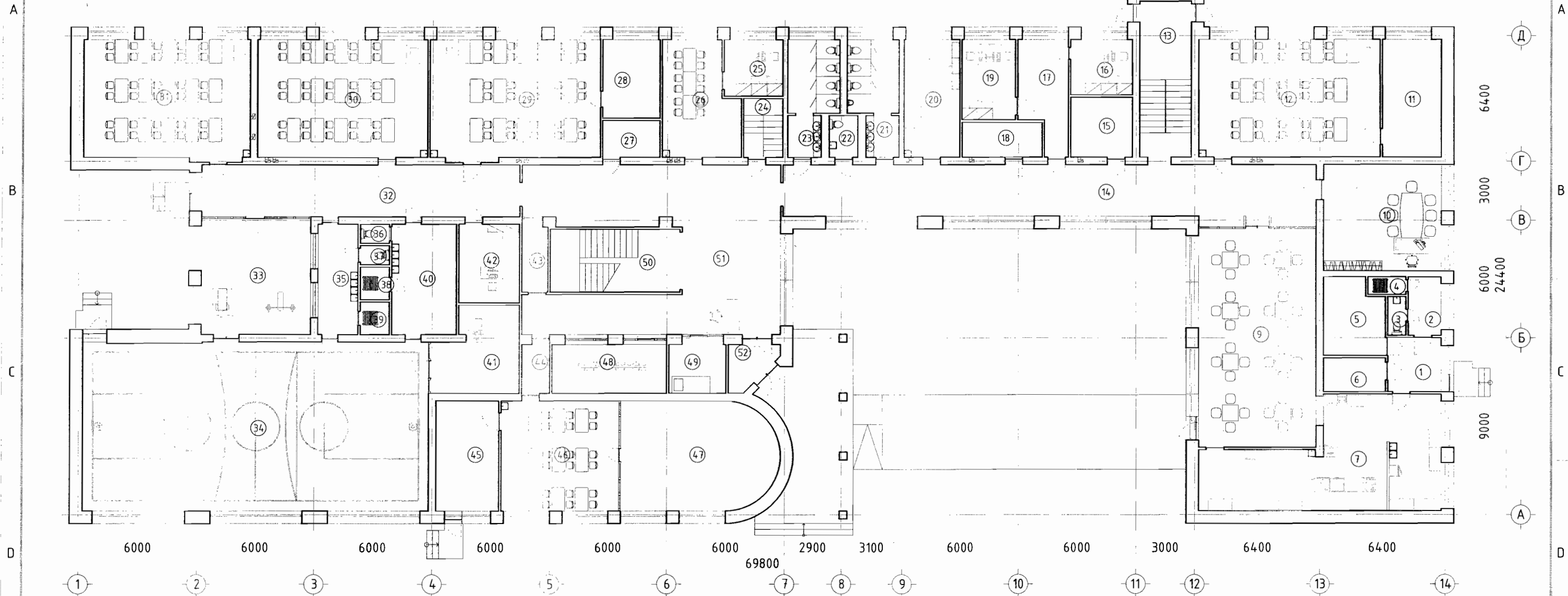
ТАЙЛБАР
1.Буулгах шинээр хийгдэх ажлыг БА-12 хуудсанд үз.




ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
ХАС	Ц.Т. Бат-Оюун	М.Бямбажав
ЦБУ		Ш.Нурхабыл
ХТ, ДГ	Бат-Оюун	Т.Бат-Оюун
ХД	Молчин	Э.Номин

	Хэнтий аймаг, Батноров сум, Бэрх хот.						
	БЭРХ ХОТЫН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАР						
	2-Р давхрын өөрчлөлтийн байгуулалт						
Архитектор	А.Одбаяр	ЕГ Шифр:	ХП-01/20	Маштаб:	М1:200	Огноо:	2020-03 сар
Гүйцэтгэсэн	А.Одбаяр	ТГ Шифр:		Зургийн дугаар:	БА-7	Хуудас:	21
Шалгасан							

1-Р ДАВХРЫН ТЕХНОЛОГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:200



Өрөөний тодорхойлолт			
Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Шал	Талбай
1	Хөлийн өрөө	Плита	7.48
2	Хувцас солих өрөө	Плита	4.97
3	Ариун цэврийн өрөө	Плита	1.84
4	Душ	Плита	1.73
5	Агуулах /хүйтэн/	Плита	11.66
6	Агуулах /хуурай/	Плита	5.45
7	Гал тогоо	Плита	55.01
8			
9	Хоолны зал	Мод	66.89
10	Захиралын өрөө	Мод	32.51
11	Арын өрөө	Мод	18.00
12	Технологийн кабинет /эм/	Мод	55.68
13	Шатны хонгил	Мод	20.98
14	Хонгил	Мод	74.75
15	Бичиг хэргийн өрөө	Мод	9.57
16	Агуулах	Мод	8.87
17	Хөлийн хэсэг	Мод	12.91
18	Агуулах	Мод	7.33
19	Нярав, Нягтлан	Мод	11.33
20	Эмчийн өрөө	Мод	17.16
21	Ариун цэврийн өрөө /эр/	Плита	13.75
22	Ариун цэврийн өрөө /ажилчид/	Плита	3.13
23	Ариун цэврийн өрөө /эм/	Плита	13.75
24	Шатны хонгил	Бетон	6.00
25	Нийгмийн ажлын өрөө	Мод	8.64
26	Арын өрөө	Мод	21.24
27	Цахилгааны өрөө	Мод	5.51
28	Арын өрөө	Мод	11.72
29	Монгол хэлний кабинет	Мод	52.26
30	Газар зүйн кабинет	Мод	52.26
31	Англи хэлний кабинет	Мод	52.26
32	Хонгил	Мод	46.63
33	Бялдаржуулах танхим	Мод	33.04
34	Биеийн тамирын зал	Мод	151.53
35	Хувцас солих өрөө /эр/	Плита	19.92
36	Ариун цэврийн өрөө /эм/	Плита	1.42
37	Ариун цэврийн өрөө /эр/	Плита	1.42
38	Душ /эм/	Плита	2.44
39	Душ /эр/	Плита	2.44
40	Хувцас солих өрөө /эм/	Плита	18.54
41	Биеийн тамирын багш	Мод	16.81
42	Цахилгаанчин	Мод	12.40
43	Агуулах	Мод	4.36
44	Хөлийн өрөө	Мод	3.53
45	Арын өрөө	Мод	17.92
46	Технологийн кабинет /эр/	Мод	33.76
47	Дадлагын өрөө	Мод	42.04
48	Өлгүүр	Мод	14.64
49	Харуулын өрөө	Мод	7.24
50	Шатны хонгил	Чулуу	19.22
51	Хүлээн авах	Чулуу	83.65
52	Гонх	Чулуу	4.81
НИЙТ ТАЛБАЙ			1202.4000



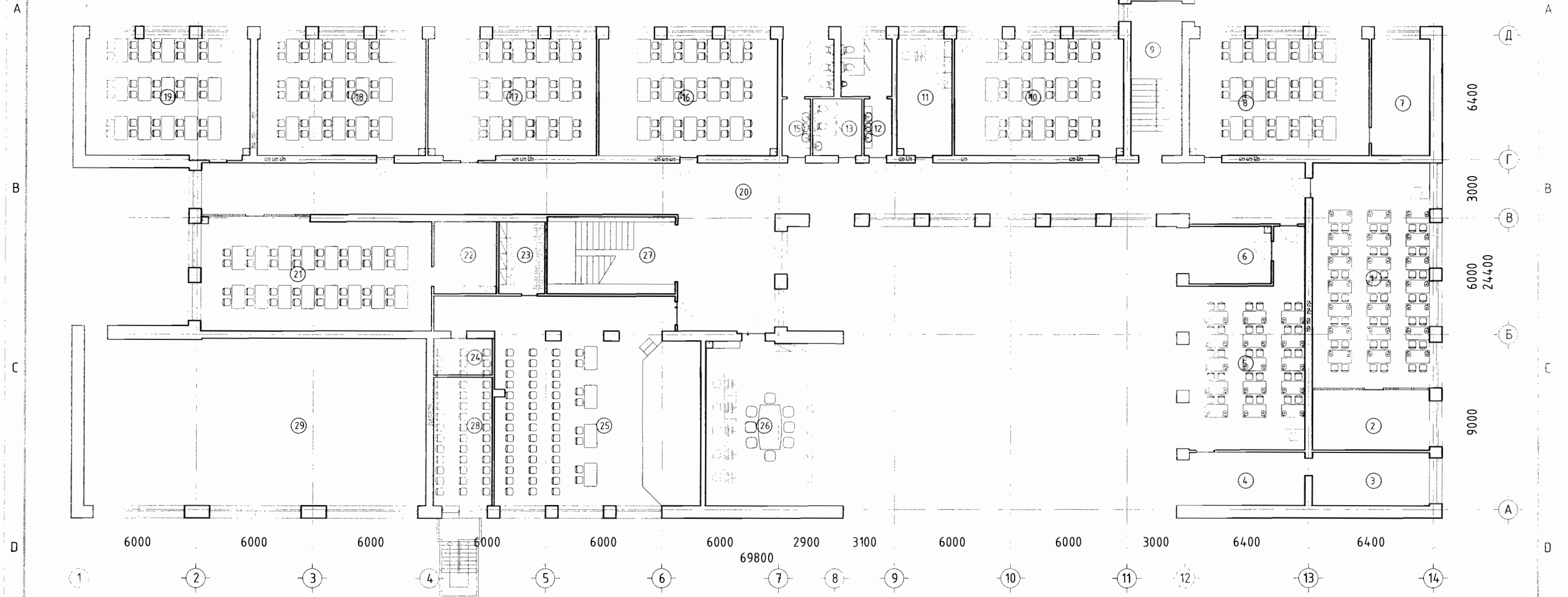
БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН
"ХАРШ ПРОЕКТ" ХХК

Хэнтий аймаг, Батноров сум, Бэрх хот.
БЭРХ ХОТЫН ӨРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАР

1-Р давхрын технологийн байгуулалт

Архитектор	А.Одбаяр	ЕГ Шифр:	Маштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэгсэн	А.Одбаяр	ХП-01/20	М1:200	2020-03 сар
Шалгасан		ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
			БА-8	21

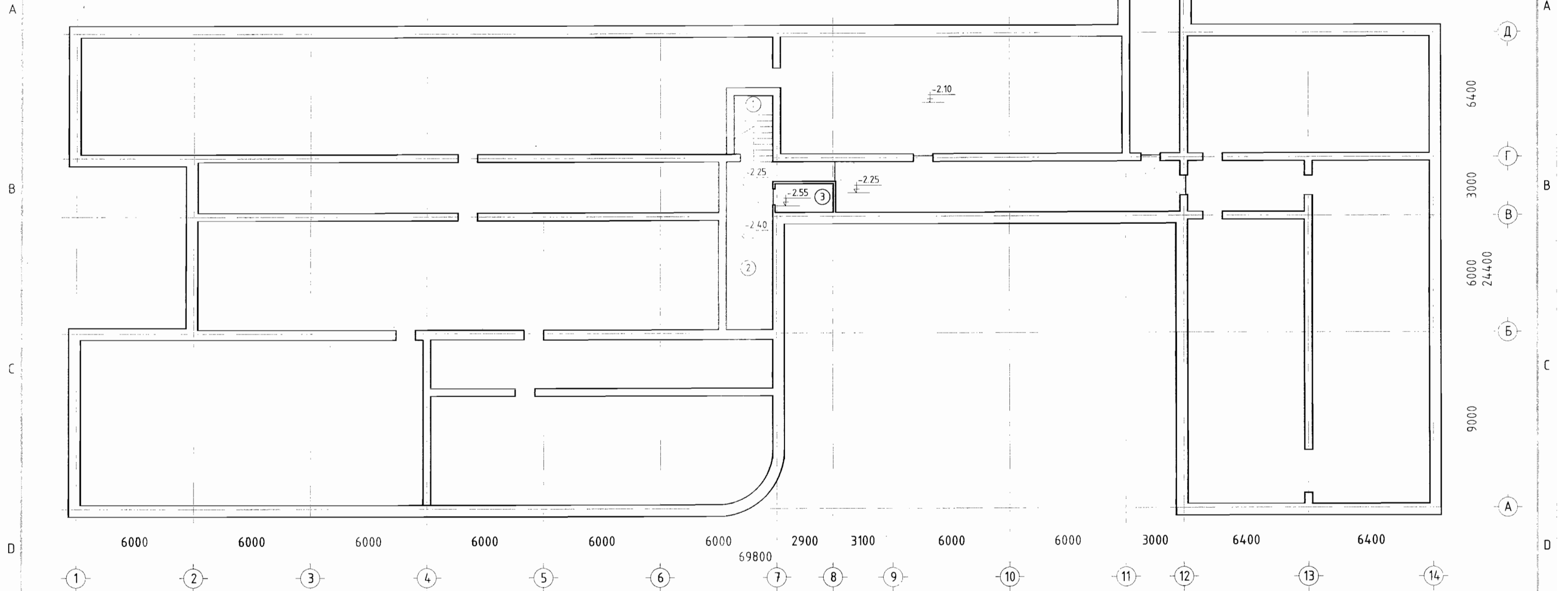
2-Р ДАВХРЫН ТЕХНОЛОГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:200



Өрөөний тодорхойлолт				15	Ариун цэврийн өрөө /эм/	Плита	12.28	
Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Шал	Талбай	16	Анги	Мод	55.26	
	1	Физикийн кабинет	Мод	69.53	17	Биологийн кабинет	Мод	52.26
	2	Арын өрөө	Мод	18.63	18	Анги	Мод	52.26
	3	Алжаал тайлах өрөө	Мод	16.40	19	Эрүүл мэндийн кабинет	Мод	52.26
	4	Арын өрөө	Мод	16.40	20	Хонгил	Мод	183.14
	5	Химийн кабинет	Мод	55.62	21	Чншилгын танхим	Мод	66.76
	6	Химийн лаборатори	Мод	12.66	22	Номын сан	Мод	12.02
	7	Арын өрөө	Мод	18.00	23	Хувцас солих өрөө	Мод	8.74
	8	Орос хэлний кабинет	Мод	55.68	24	Хөгжмийн өрөө	Мод	5.69
	9	Шатны хонгил	Мод	20.98	25	Урлагын зал	Мод	116.73
	10	Мэдээлэл зүйн кабинет	Мод	52.32	26	Багш нарын өрөө	Паркет	54.63
	11	Сургалтийн менежер	Мод	17.88	27	Шатны хонгил	Мод	26.20
	12	Ариун цэврийн өрөө /эр/	Плита	12.28	28	Шагайн харвааны өрөө	Мод	19.99
	13	Ариун цэврийн өрөө /ажилчид/	Плита	7.47	29	Биеийн тамирын зал		
14				НИЙТ ТАЛБАЙ			1092.0700	

	Хэнтий аймаг, Батноров сум, Бэрх хот.						
	БЭРХ ХОТЫН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАР						
	2-Р давхрын технологийн байгуулалт						
Архитектор	А.Одбаяр	ЕГ Шифр:	ХП-01/20	Маштаб:	M1:200	Огноо:	2020-03 сар
Гүйцэтгэсэн	<i>А.Одбаяр</i>	ТГ Шифр:		Зургийн дугаар:	БА-9	Хуудас:	21
Шалгасан							


ЗООРИЙН ДАВХРЫН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН ХАНЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:200



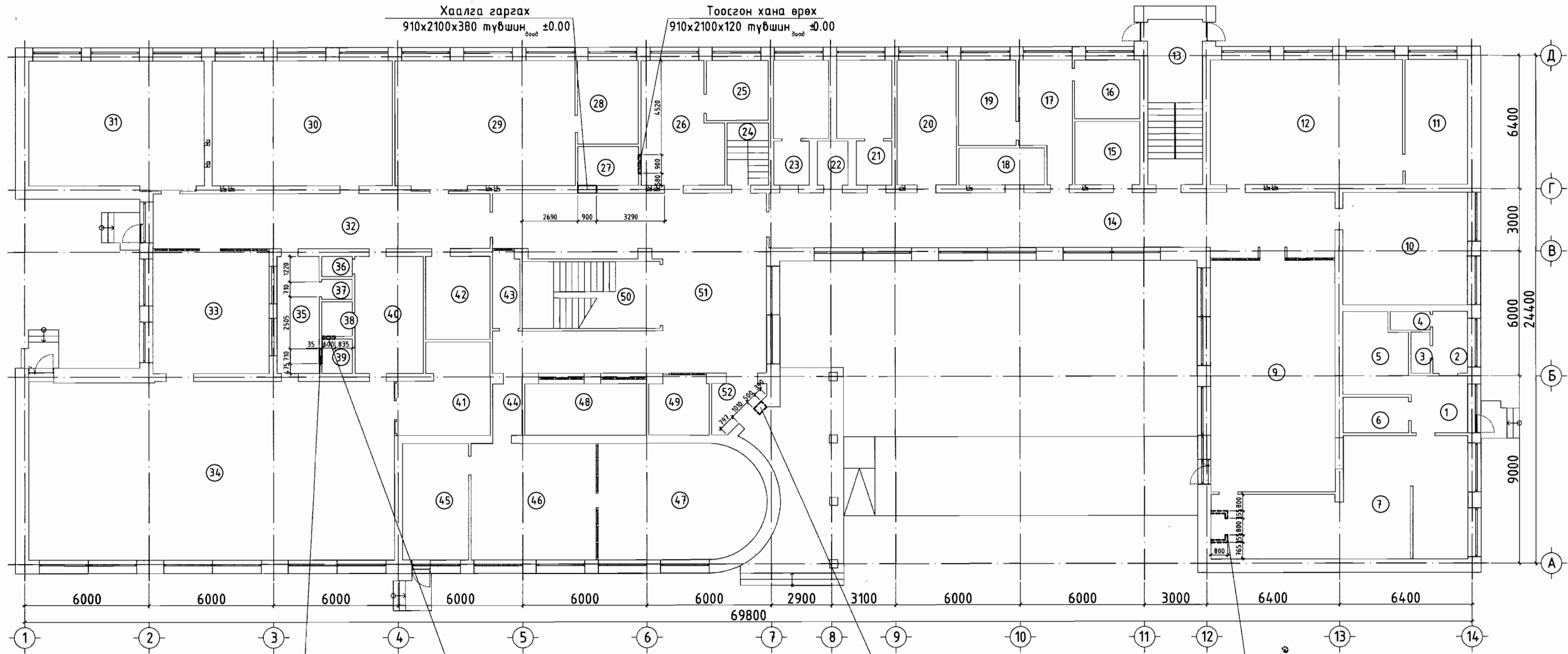
ТАЙЛБАР

1. Тус зургийг давхрын хэмжилтийн байгуулалтын зураг хуудас БА-2, өөрчлөлтийн байгуулалт БА-5 -тай хамтатгаж үзнэ үү.
2. 3 тоот цахилгааны өрөөг усны өрөө болгоно. 1-3 тоот өрөөнүүдийн ханыг 40% нөхөөс шавардлага хийж, ус чийгэнд тэсвэртэй бүдгээр будна. Таазыг замскадаж эмүльсдэнэ. Зоорийн давхрын 1-3 тоот өрөөнүүдийн шалыг 10см бетондож ус чийгнээс хамгаалах түрхлэг 2үе түрхэнэ.

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
ХАС	<i>Бат-Оюун</i>	М.Бямбажав
ЦБУ	<i>Ш.Нурхабыл</i>	Ш.Нурхабыл
ХТ, ДГ	<i>Бат-Оюун</i>	Т.Бат-Оюун
ХД	<i>Э.Номин</i>	Э.Номин

 БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН "ХАРШ ПРОЖЕКТ" ХХК	Хэнтий аймаг, Батноров сум, Бэрх хот.				
	БЭРХ ХОТЫН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СҮРГҮҮЛИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАР				
	Зоорийн давхрын ханын өөрчлөлтийн байгуулалт				
	Архитектор	<i>А.Одбаяр</i>	А.Одбаяр	ЕГ Шифр: ХП-01/20	Маштаб: М1:200
Гүйцэтгэсэн	<i>А.Одбаяр</i>	А.Одбаяр	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: БА-10	Хуудас: 21
Шалгасан					

1-Р ДАВХРЫН ХАНЫН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:200



Хаалга гаргах
710x2100x120 түвшин ± 0.00

Тоосгон хана өрөх
600x1000x120 түвшин ± 0.00

Буулгах хана
500x2100x380 түвшин ± 0.00

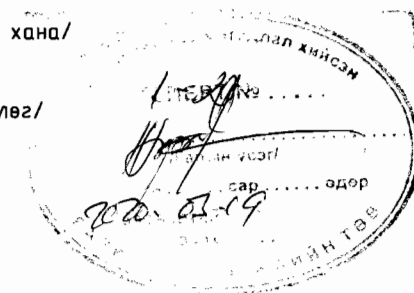
Буулгах хана
Ханын өндөр +2,100 түвшин ± 0.00

ТАЙЛБАР

1. Тус зургийг давхрын хэмжилтийн байгуулалтын зураг хуудас БА-3, өөрчлөлтийн байгуулалт БА-6 -тай хамтатгаж үзнэ үү.
2. Тоосгон ханыг буулгахдаа тус ханын ойр орчмын бусад бүтээц, элементүүдийн бат бэхэд сөргөөр нөлөөлөх ан цав, эвдрэл гэмтэл гарч болзошгүйг анхаарч маш болгоомжтой, нямбай ажиллах шаардлагатай. Мөн хөдөлмөрийн аюулгүй байдлыг сайтар хангах шаардлагатайг анхаарна уу.
3. Нэмэлт өөрчлөлтийн өрлөгийн ажлыг гүйцэтгэхдээ "Өрөгт бүтээц" БНБД 51-02-05 -ийн заалтууд болон бусад холбогдох норм, стандартыг баримтлан гүйцэтгэнэ.

ТАНИХ ТЭМДЭГ

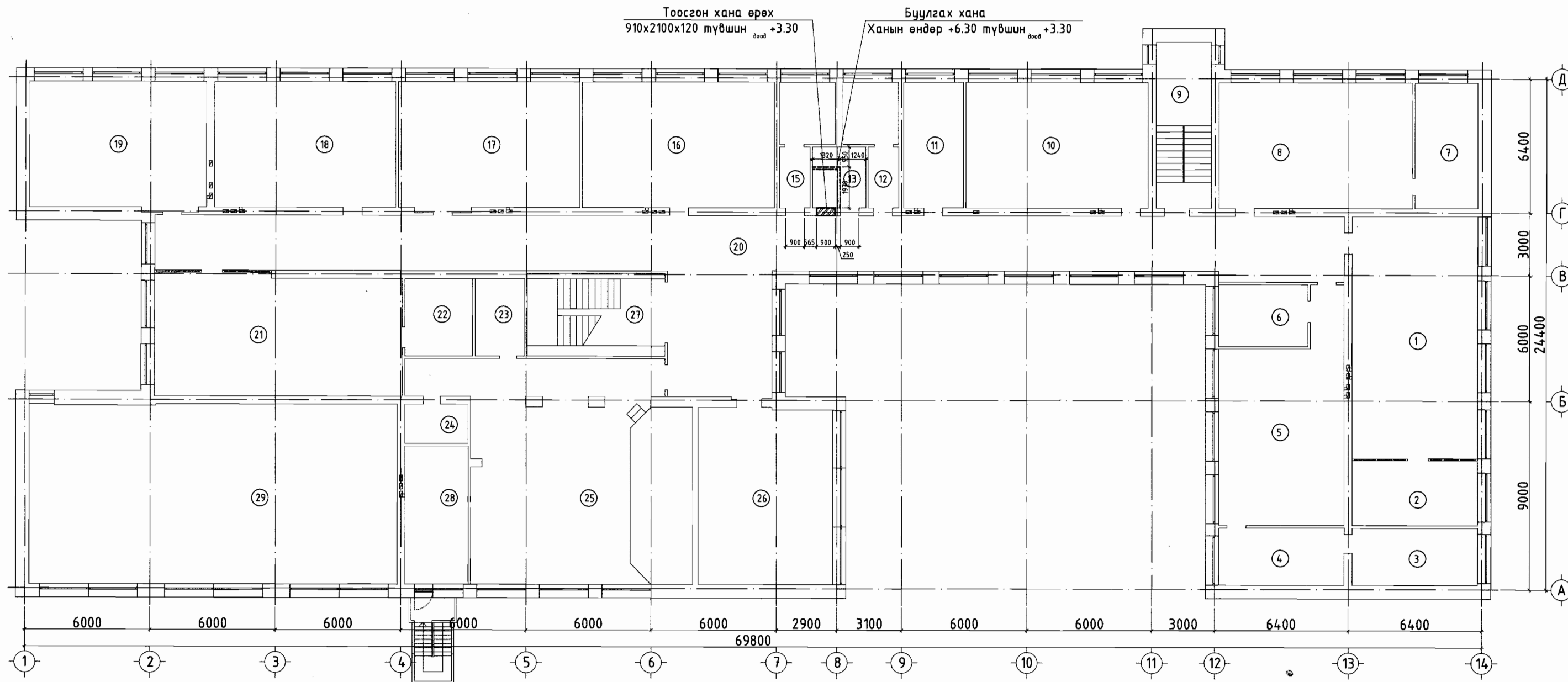
- Буулгах хана /тоосгон хана/
- Өрөх хана /тоосгон өрлөг/



Д/д	Тэмдэглэгээ	Нэр	Хэмж нэгж	Тоо хэмжээ	Тайлбар
1		Буулгах хана $\delta=12\text{см}$	м^2	8.42	
2		Буулгах хана $\delta=38\text{см}$, 51см	м^3	1.1172	
3		Өрөх хана $\delta=12\text{см}$	м^2	2.49	
4		Өрөх хана $\delta=38\text{см}$, 64см	м^3		

	Хэнтий аймаг, Батноров сум, Бэрх хот.				
	БЭРХ ХОТЫН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАР				
	1-р давхрын ханын өөрчлөлтийн байгуулалт				
Архитектор		А.Одбаяр	ЕГ Шифр:	Маштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн		А.Одбаяр	ХП-01/20	М1:200	2020-03 сар
Шалгасан			ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
				БА-11	21

2-Р ДАВХРЫН ХАНЫН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:200



Тоосгон хана өрөх
910x2100x120 түвшин $+3.30$

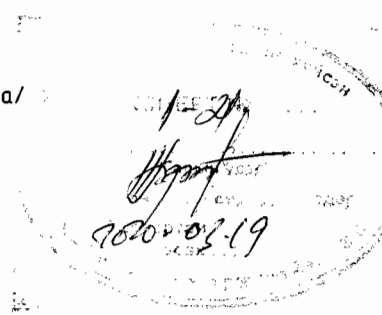
Буулгах хана
Ханын өндөр $+6.30$ түвшин $+3.30$

ТАЙЛБАР

1. Тус зургийг давхрын хэмжилтийн байгуулалтын зураг хуудас БА-4 , өөрчлөлтийн байгуулалт БА-7-тай хамтатгаж үзнэ үү.
2. Тоосгон ханыг буулгахдаа тус ханын ойр орчмын бусад бүтээц, элементүүдийн бат бэхэд сөргөөр нөлөөлөх ан цав, эвдрэл гэмтэл гарч болзошгүйг анхаарч маш болгоомжтой, нямбай ажиллах шаардлагатай. Мөн хөдөлмөрийн аюулгүй байдлыг сайтар хангах шаардлагатайг анхаарна уу.
3. Нэмэлт өөрчлөлтийн өрлөгийн ажлыг гүйцэтгэхдээ "Өрөгт бүтээц" БНБД 51-02-05 -ийн заалтууд болон бусад холбогдох норм, стандартыг баримтлан гүйцэтгэнэ.
4. 13 14 тоот өрөөнүүдийн хоорондох ханыг буулган багш нарын ариун цэврийн өрөө болгон тохижуулах

ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Буулгах хана /тоосгон хана/
- Өрөх хана /тоосгон өрлөг/



Д/д	Тэмдэглэгээ	Нэр	Хэмж нэгж	Тоо хэмжээ	Тайлбар
1		Буулгах хана $\delta=12\text{см}$	м^2	6.306	
2		Буулгах хана $\delta=38\text{см}, 51\text{см}$	м^3		
3		Өрөх хана $\delta=12\text{см}$	м^2		
4		Өрөх хана $\delta=38\text{см}, 64\text{см}$	м^3	0.7182	

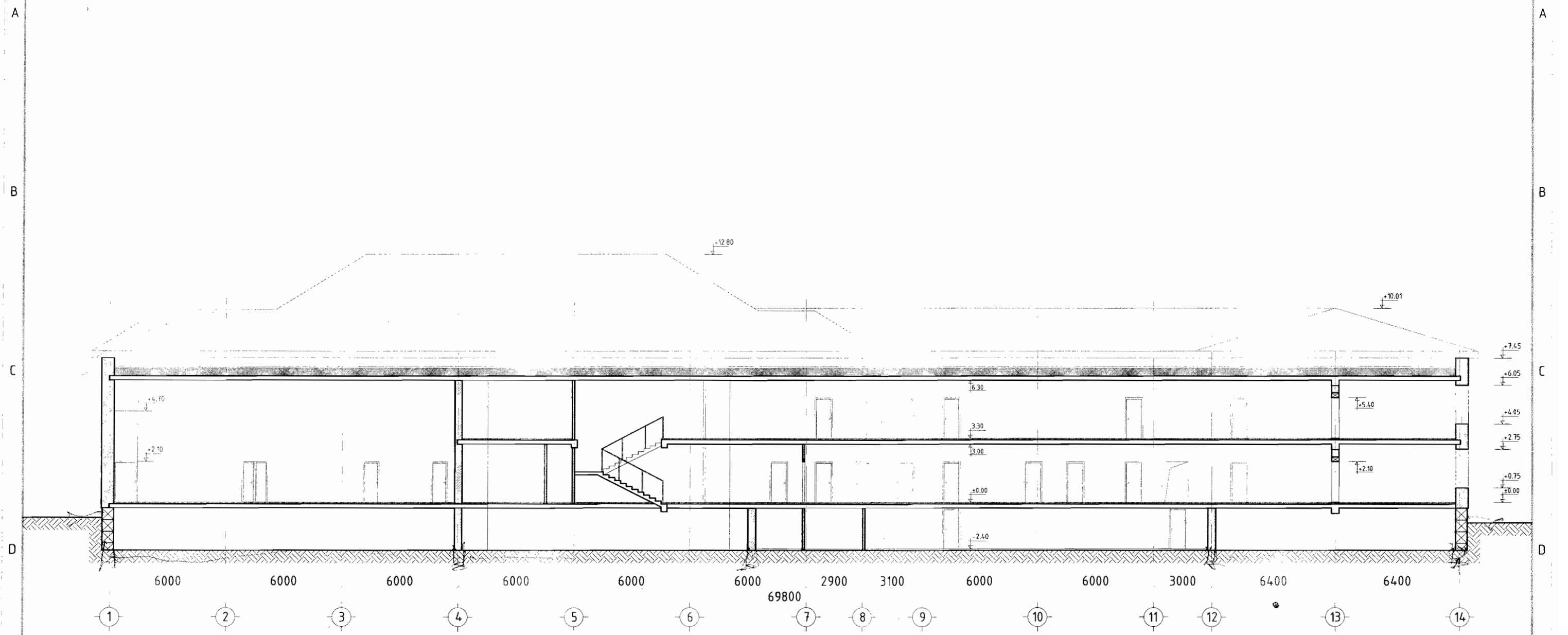
БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН
"ХАРШ ПРОЕКТ" ХХК


Хэнтий аймаг, Батноров сум, Бэрх хот.
БЭРХ ХОТЫН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАР

2-р давхрын ханын өөрчлөлтийн байгуулалт

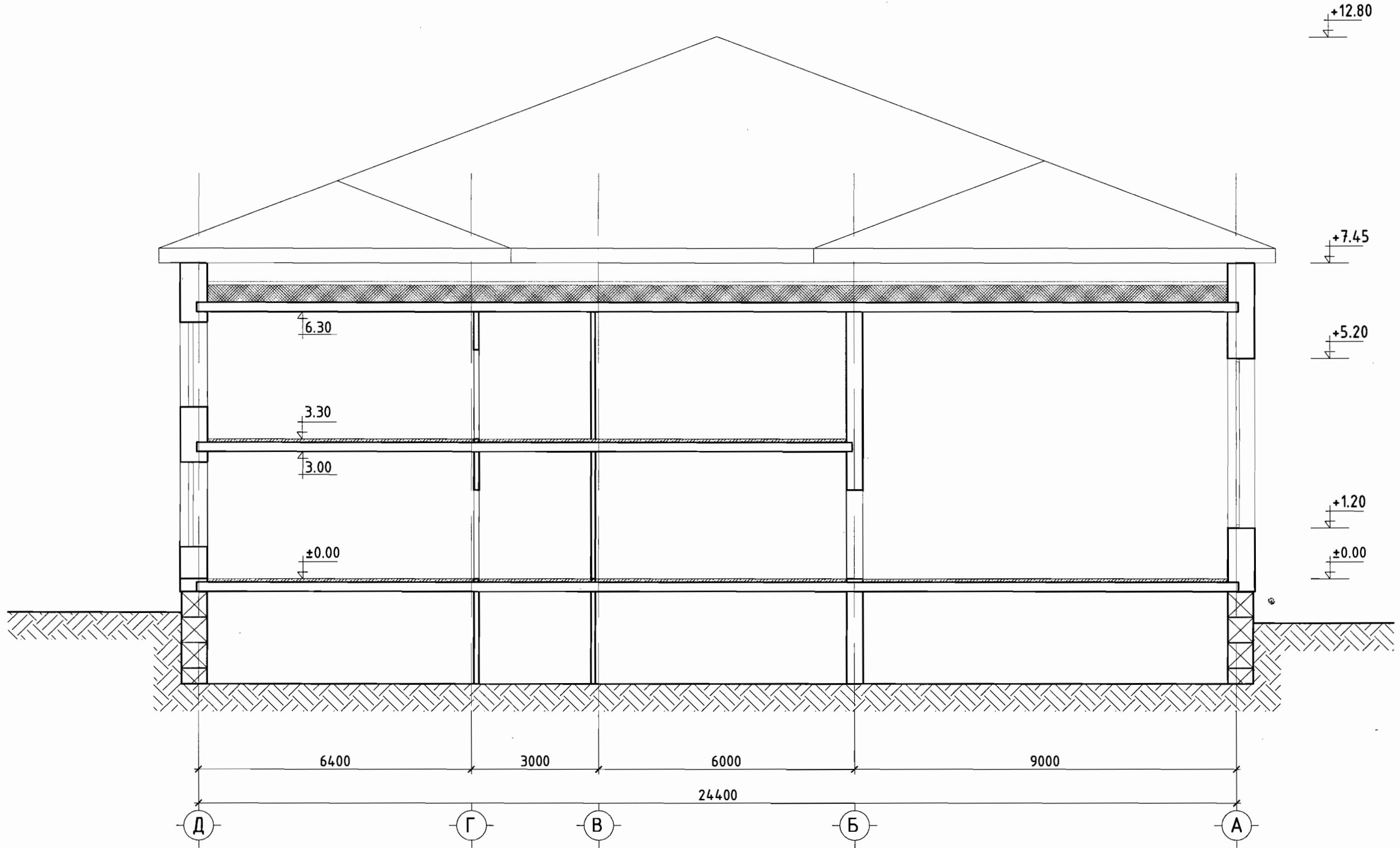
Архитектор		А.Одбаяр	ЕГ Шифр:	ХП-01/20	Маштаб:	М1:200	Огноо:	2020-03 сар
Гүйцэтгэсэн		А.Одбаяр	ТГ Шифр:		Зургийн дугаар:	БА-12	Хуудас:	21
Шалгасан								


ОГТЛОЛ 1-1 М1:200



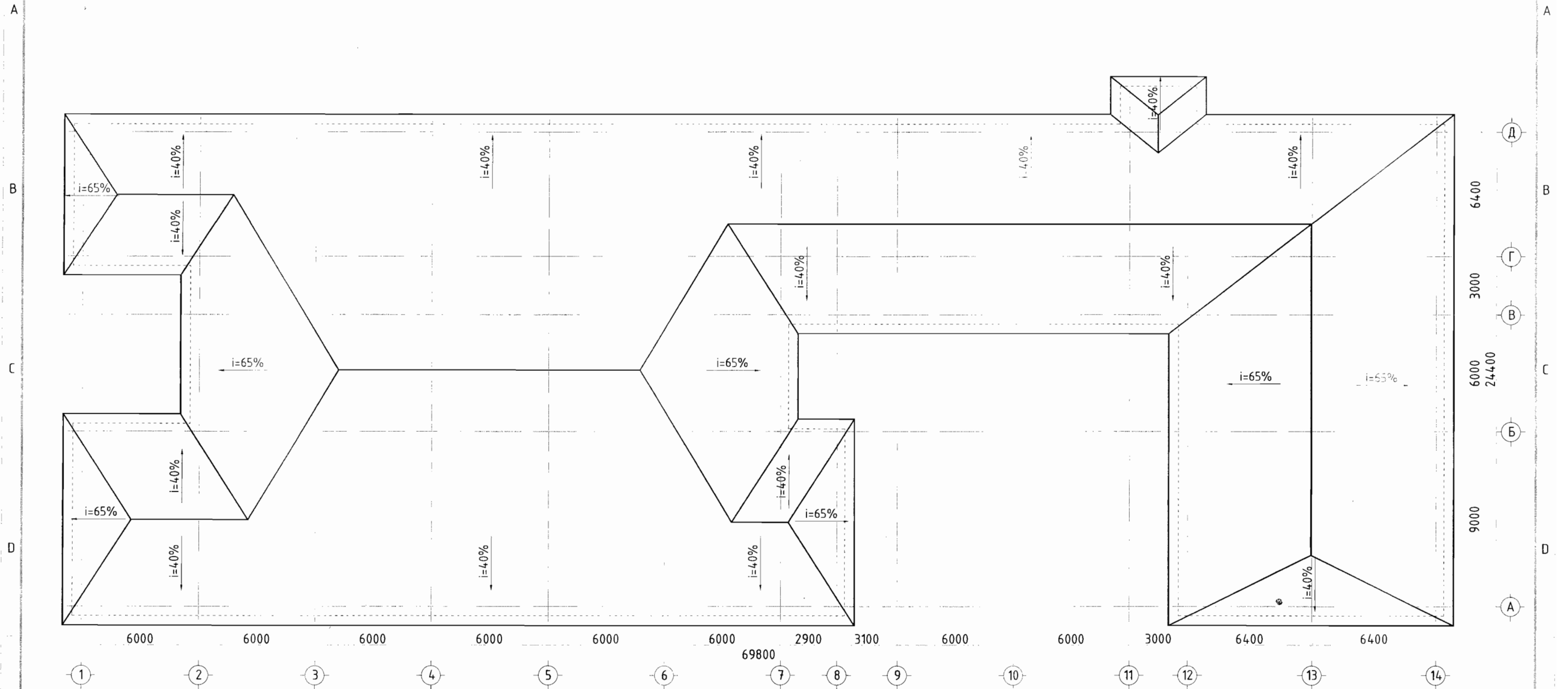
Хэнтий аймаг, Батноров сум, Бэрх хот.					
БЭРХ ХОТЫН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАР					
Огтлол 1-1					
 KHARSH PROJECT БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН "ХАРШ ПРОЕКТ" ХХК	Архитектор	А.Одбаяр	ЕГ Шифр:	Маштаб:	Огноо:
	Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	ХП-01/20	М1:200	2020-03 сар
	Шалгасан		ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
			БА-13	21	


ОГТЛОЛ 2-2 М 1:100



Хэнтий аймаг, Батноров сум, Бэрх хот.					
БЭРХ ХОТЫН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАР					
ОГТЛОЛ 2-2					
 KHARSH PROJECT БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН "ХАРШ ПРОЖЕКТ" ХХК	Архитектор	А.Одбаяр	ЕГ Шифр: ХП-01/20	Масштаб: М1:100	Огноо: 2020-03 сар
	Гүйцэтгэсэн	А.Одбаяр	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: БА-14	Хуудас: 22
	Шалгасан				

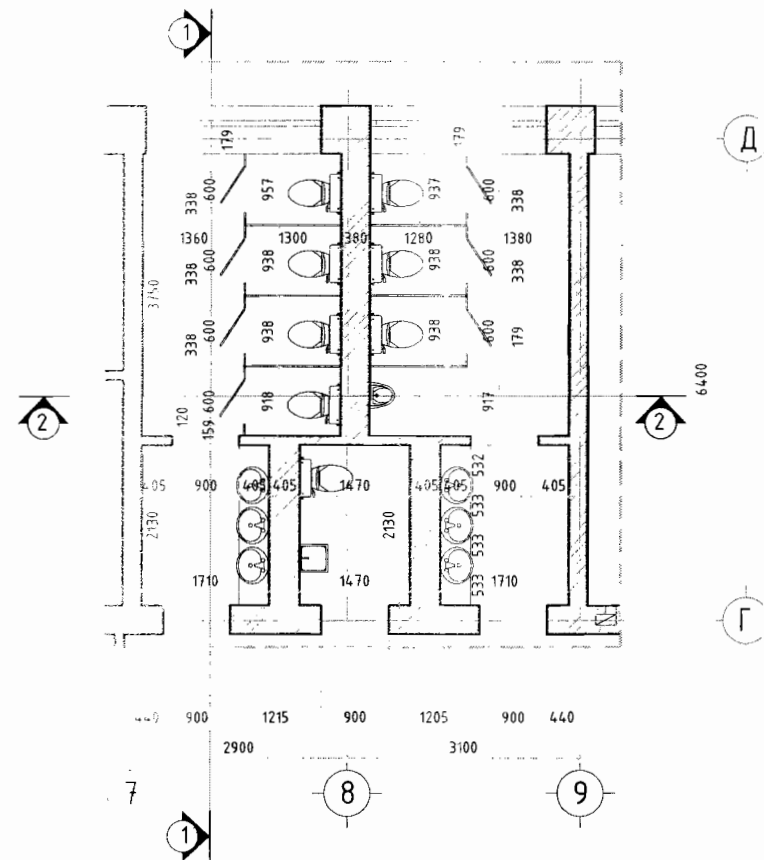
ДЭЭВРИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:200



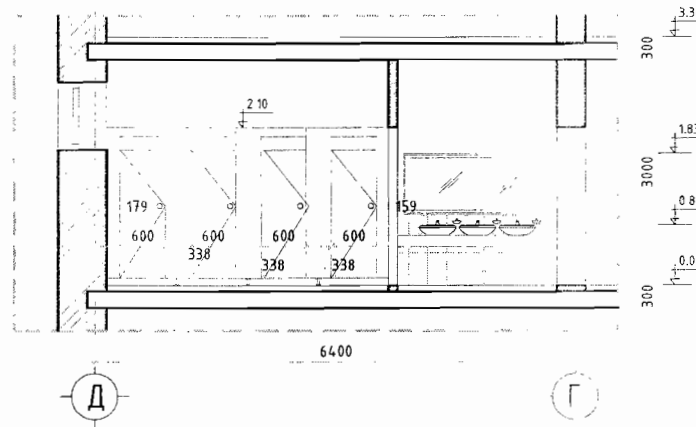
 БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН "ХАРШ ПРОЕКТ" ХХК	Хэнтий аймаг, Батноров сум, Бэрх хот, БЭРХ ХОТЫН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАР Дээврийн байгуулалт				
	Архитектор	А.Одбаяр	ЕГ Шифр:	Маштаб:	Огноо:
	Гүйцэтгэсэн	А.Одбаяр	ХП-01/20	М1:200	2020-03 сар
Шалгасан		ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:	
			БА-15	21	

АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨ-1,2 ХЭСЭГЧИЛСЭН БАЙГУУЛАЛТ

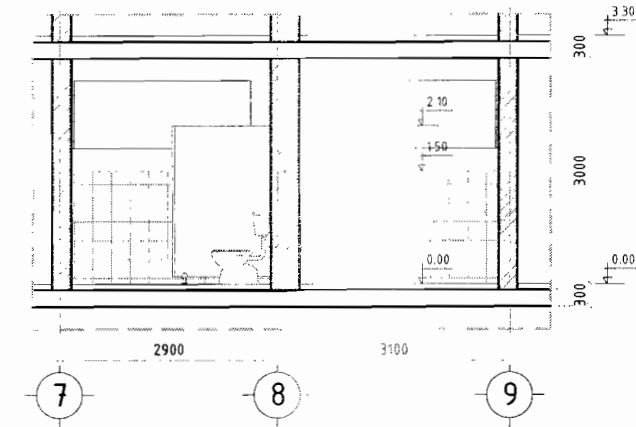
АЦӨ-1 ХЭСЭГЧИЛСЭН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



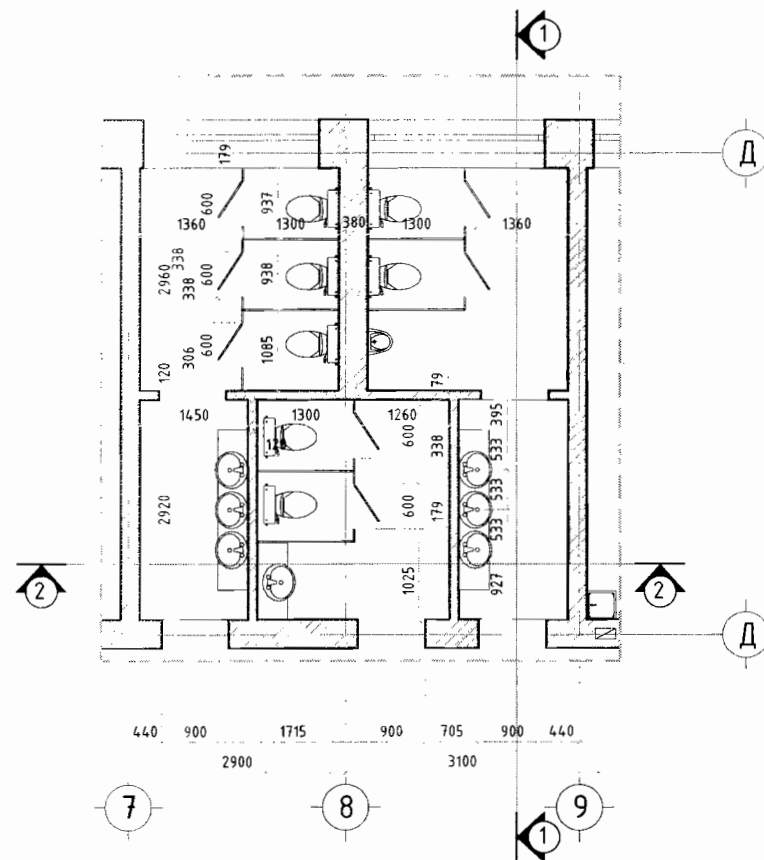
ОГТЛОЛ 1-1 М1:100



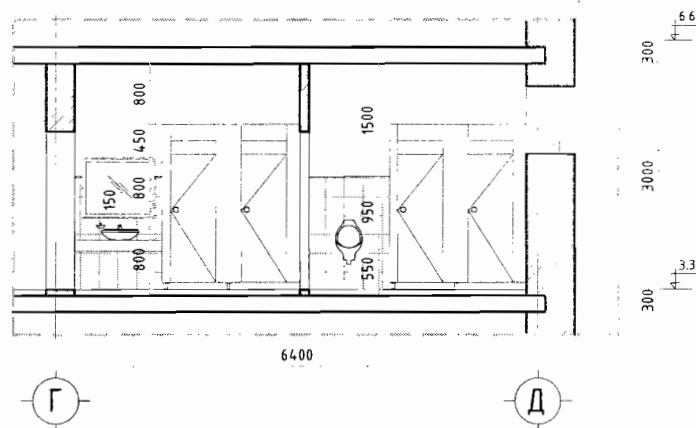
ОГТЛОЛ 2-2 М1:100



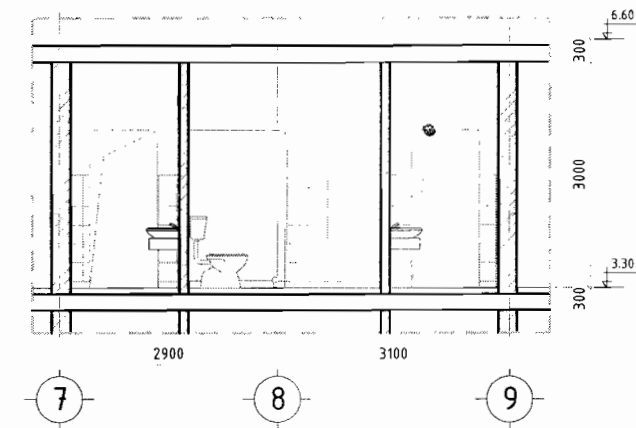
АЦӨ-2 ХЭСЭГЧИЛСЭН БАЙГУУЛАЛТ М1:100




ОГТЛОЛ 1-1 М1:100



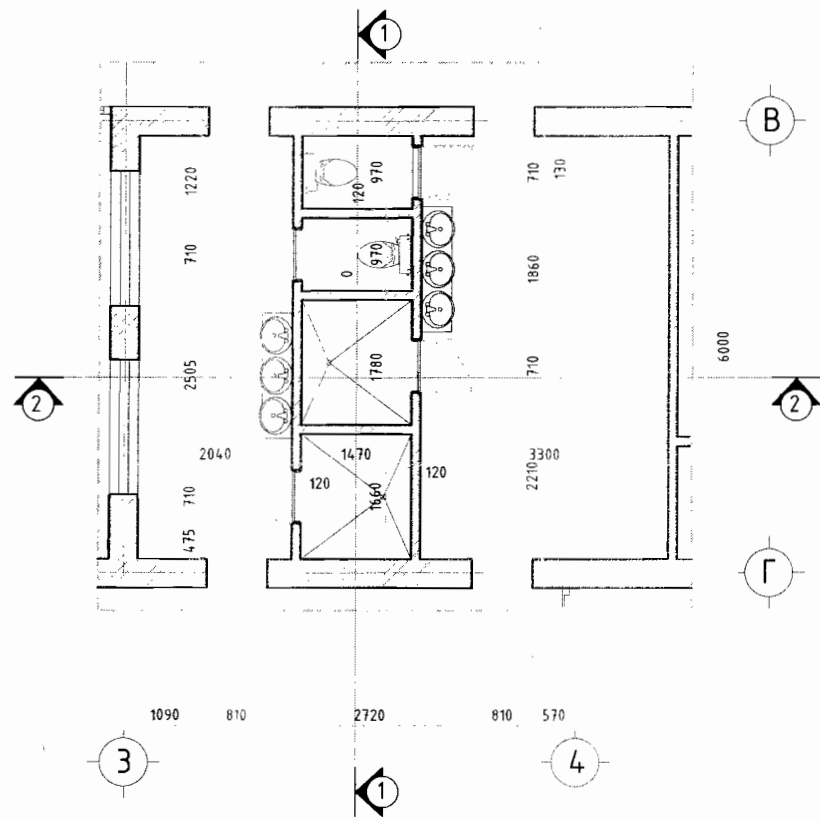
ОГТЛОЛ 2-2 М1:100



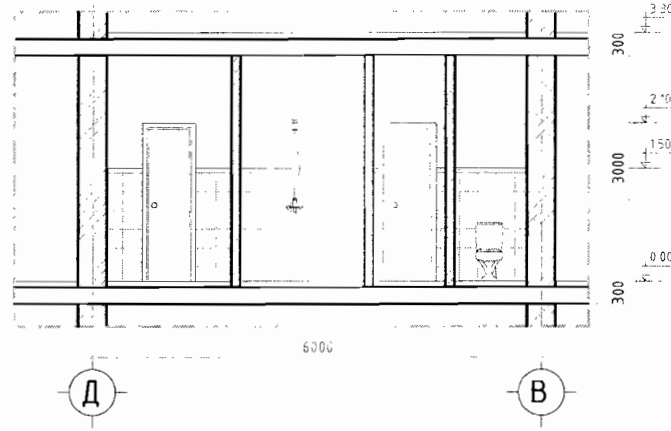
 KHARSH PROJECT БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН "ХАРШ ПРОЕКТ" ХХК	Хэнтий аймаг, Батноров сум, Бэрх хот. БЭРХ ХОТЫН ӨРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАР Ариун цэврийн өрөөний хэсэгчилсэн байгуулалт 1,2				
	Архитектор	А.Одбаяр	ЕГ Шифр:	Маштаб:	Огноо:
	Гүйцэтгэсэн	А.Одбаяр	ХП-01/20	М1:100	2020-03 сар
	Шалгасан		ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
			БА-16	21	

АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨ-3,4 ХЭСЭГЧИЛСЭН БАЙГУУЛАЛТ

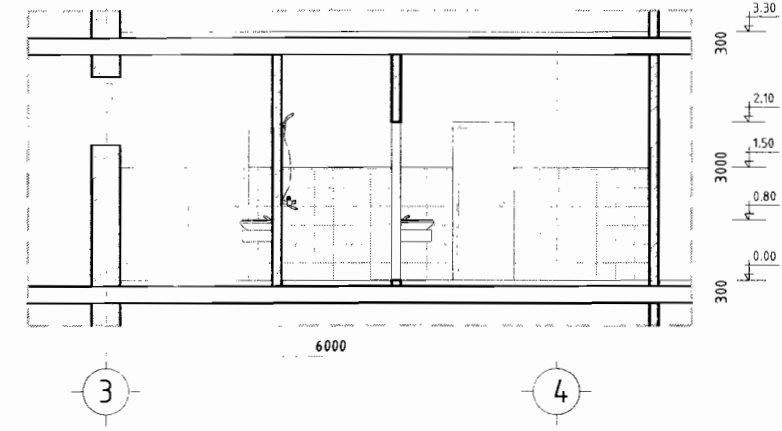
АЦӨ-3 ХЭСЭГЧИЛСЭН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



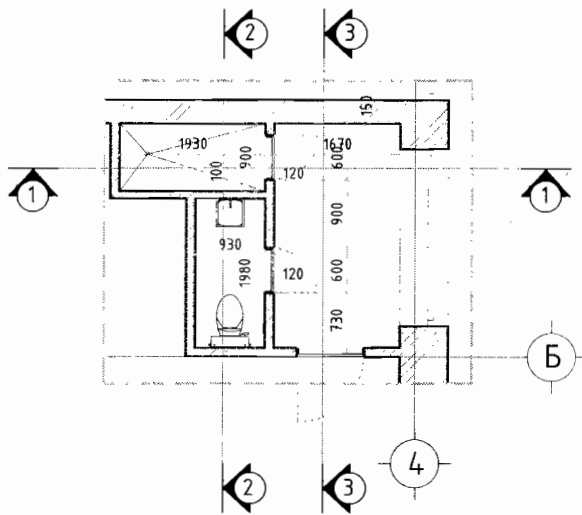
ОГТЛОЛ 1-1 М1:100



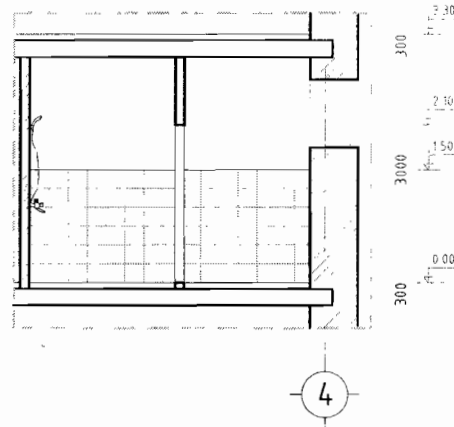
ОГТЛОЛ 2-2 М1:100



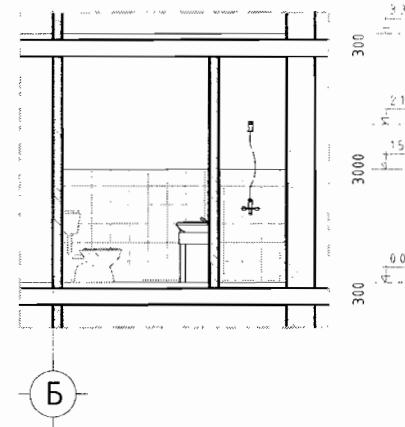
АЦӨ-4 ХЭСЭГЧИЛСЭН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



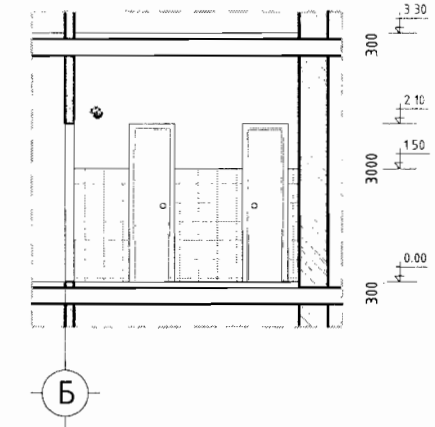
ОГТЛОЛ 1-1 М1:100




ОГТЛОЛ 2-2 М1:100

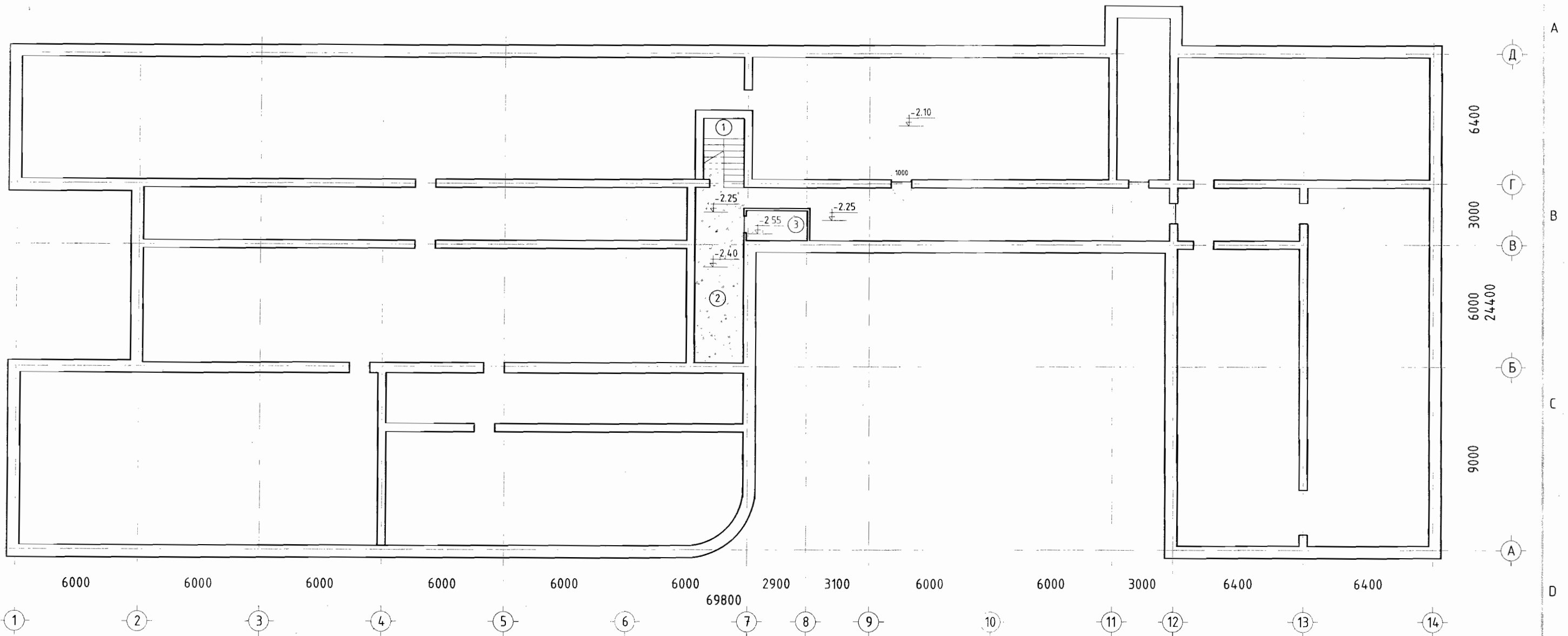


ОГТЛОЛ 3-3 М1:100



 БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН "ХАРШ ПРОЕКТ" ХХК	Хэнтий аймаг, Батноров сум, Бэрх хот. БЭРХ ХОТЫН ӨРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАР Ариун цэврийн өрөөний хэсэгчилсэн байгуулалт 3,4				
	Архитектор	А.Одбаяр	ЕГ Шифр:	Маштаб:	Огноо:
	Гүйцэтгэсэн	А.Одбаяр	ХП-01/20	М1:100	2020-03 сар
Шалгасан		ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:	
			БА-17	21	

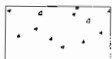
ЗООРИЙН ДАВХРЫН ШАЛНЫ БАЙГУУЛАЛТ М1:200


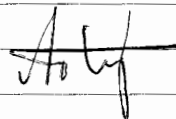


ТАЙЛБАР

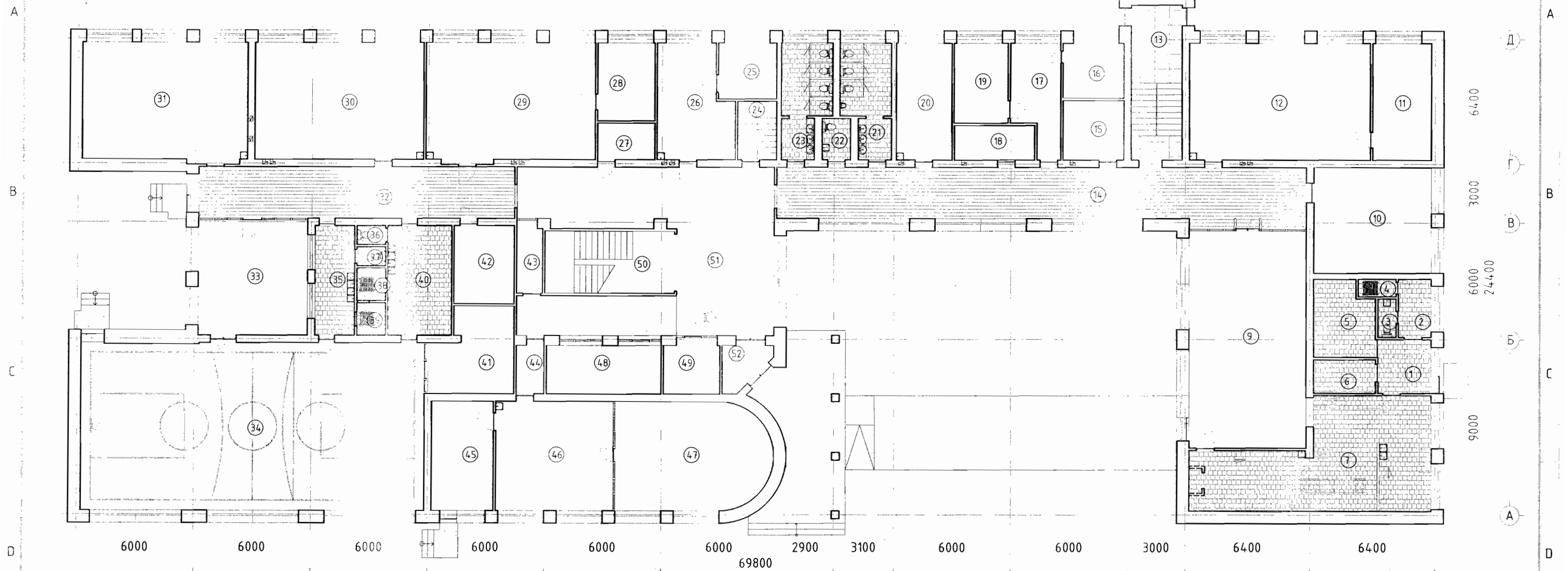
1. Тус зургийг давхрын хэмжилтийн байгуулалтын зураг хуудас , өөрчлөлтийн байгуулалт -тай хамтатгаж үзнэ үү.
2. 3 тоот цахилгааны өрөөг усны өрөө болгоно. 1-3 тоот өрөөнүүдийн ханыг 40% нөхөөс шавардлага хийж, ус чийгэнд тэсвэртэй будгаар будна. Таазыг замсадаж эмульсдэнэ. Зоорийн давхрын 1-3 тоот өрөөнүүдийн шалыг 10см бетондож ус чийгнээс хамгаалах түрхлэг шал болон ханыг шалнаас дээш 30см-т 2үе түрхэнэ.

ТАНИХ ТЭМДЭГ

 Бетон шал 75.32 М2

 БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН "ХАРШ ПРОЕКТ" ХХК	Хэнтий аймаг, Батноров сум, Бэрх хот.					
	БЭРХ ХОТЫН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СҮРГУУЛИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАР					
	Зоорийн давхрын шалны байгуулалт					
Архитектор		А.Одбаяр	ЕГ Шифр:	Маштаб:	Огноо:	
Гүйцэтгэсэн		А.Одбаяр	ХП-01/20	М1:200	2020-03 сар	
Шалгасан			ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:	
				БА-18	21	

1-Р ДАВХРЫН ШАЛНЫ БАЙГУУЛАЛТ М1:200



Өрөөний модорхойлолт

Өрөөний нэр	Шал	Талбай
1 Хөлийн өрөө	Плита /шинээр/	7.48
2 Хувцас солих өрөө	Плита /шинээр/	4.97
3 Ариун цэврийн өрөө	Плита /шинээр/	1.84
4 Душ	Плита /шинээр/	1.73
5 Агуулах /хүйтэн/	Плита	11.66
6 Агуулах /хуурай/	Плита	5.45
7 Гал тогоо	Плита /шинээр/	55.01
8		
9 Хоолны зал	Мод	66.89
10 Захиралын өрөө	Мод	32.51
11 Арын өрөө	Мод	18.00
12 Технологийн кабинет /эм/	Мод	55.68
13 Шатны хонгил	Плита 60x60см	20.98
14 Хонгил	Паркет /шинээр/	74.75
15 Бичиг хэргийн өрөө	Мод	9.57
16 Агуулах	Мод	8.87
17 Хөлийн хэсэг	Мод	12.91
18 Агуулах	Мод	7.33
19 Нярав, Нягтлан	Мод	11.33

20 Эмчийн өрөө	Мод	17.16
21 Ариун цэврийн өрөө /эр/	Мод	13.75
22 Ариун цэврийн өрөө /ажилчид/	Мод	3.13
23 Ариун цэврийн өрөө /эм/	Мод	13.75
24 Шатны хонгил	Бетон	6.00
25 Нийгмийн ажилтний өрөө	Мод	8.64
26 Арын өрөө	Мод	21.24
27 Цахилгааны өрөө	Мод	5.51
28 Арын өрөө	Мод	11.72
29 Монгол хэлний кабинет	Мод	52.26
30 Газар зүйн кабинет	Мод	52.26
31 Англи хэлний кабинет	Мод	52.26
32 Хонгил	Паркет /шинээр/	46.63
33 Бялдаржуулах танхим	Мод	33.04
34 Биеийн тамирын зал	Мод	151.53
35 Хувцас солих өрөө /эр/	Плита /шинээр/	19.92
36 Ариун цэврийн өрөө /эм/	Плита /шинээр/	1.42
37 Ариун цэврийн өрөө /эр/	Плита /шинээр/	1.42
38 Душ /эм/	Плита /шинээр/	2.44
39 Душ /эр/	Плита /шинээр/	2.44
40 Хувцас солих өрөө /эм/	Плита /шинээр/	18.54
41 Биеийн тамирын багш	Мод	16.81

42 Цахилгаанчин	Мод	12.40
43 Агуулах	Мод	4.36
44 Хөлийн өрөө	Мод	3.53
45 Арын өрөө	Мод	17.92
46 Технологийн кабинет /эр/	Мод	33.76
47 Дадлагын өрөө	Мод	42.04
48 Өлгүүр	Мод	14.64
49 Харуулын өрөө	Мод	7.24
50 Шатны хонгил	Плита 60x60см	19.22
51 Хүлээн авах	Плита 60x60см	83.65
52 Гонх	Плита 60x60см	4.81

ТАНИХ ТЭМДЭГ

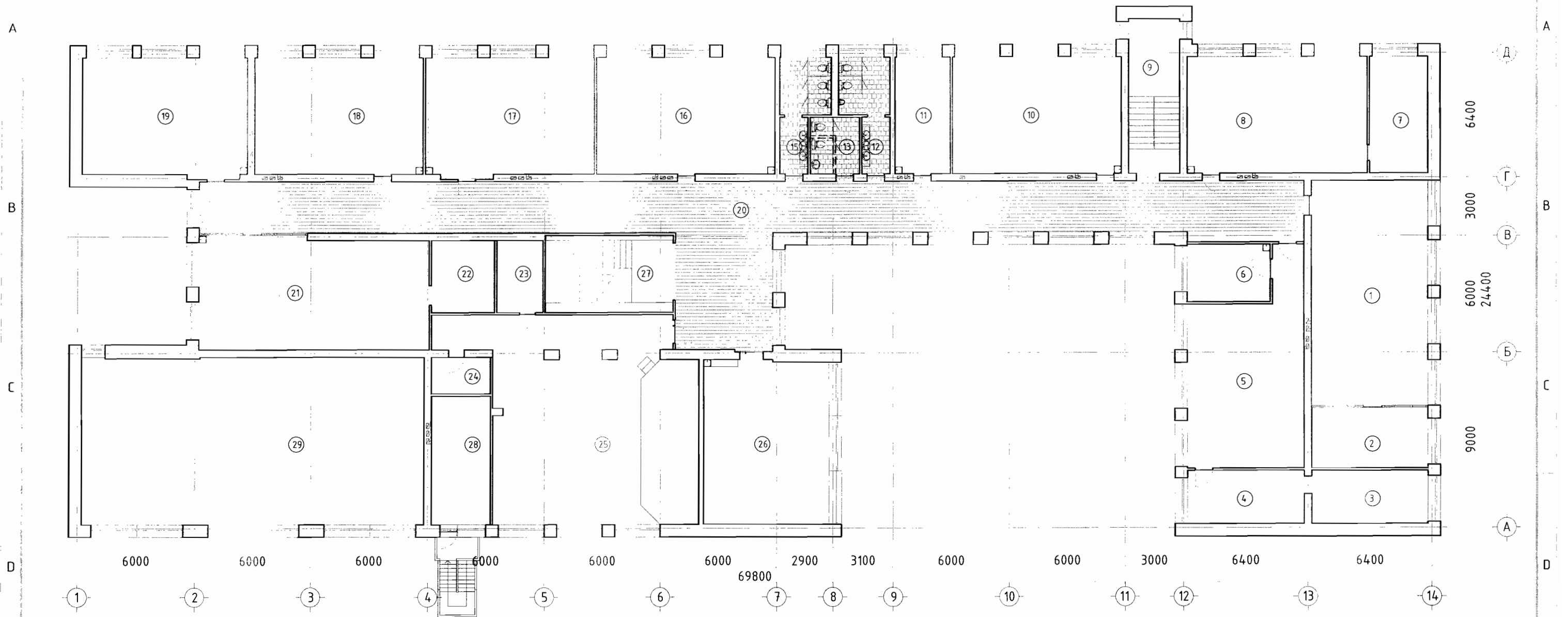
	Паркет шал /шинээр/	117.36m ²
	Плита шал /шинээр/	156.70m ²

ТАЙЛБАР
 Засварын ажлыг гүйцэтгэхдээ одоо байгаа модон шалны өгөрч муудсан, хөдөлгөөн орсон хэсгийн дэр мод, шал данзыг шинээр сольж /10% хүртэл/, зурагт үзүүлсэн схемийн дагуу паркет, плитан шалыг тус тусын стандарт технологийг баримтлан гүйцэтгэнэ. Шалыг өнгө дагуу материалтай плиттусээр хүрээлнэ.

НИЙТ ТАЛБАЙ 1202.400
0

 БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН "ХАРШ ПРОЕКТ" ХХК	Хэнтий аймаг, Батноров сум, Бэрх хот.				
	БЭРХ ХОТЫН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАР				
	1-р давхрын шалны байгуулалт				
Архитектор	А.Одбаяр	ЕГ Шифр:	Маштаб:	Огноо:	
Гүйцэтгэгсэн	А.Одбаяр	ХП-01/20	М1:200	2020-03 сар	
Шалгасан		ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:	
			БА-19	21	

2-Р ДАВХРЫН ШАЛНЫ БАЙГУУЛАЛТ М1:200



Врөөний тодорхойлолт			
Врөөний дугаар	Врөөний нэр	Шал	Талбай
1	Физикийн кабинет	Мод	69.53
2	Арын өрөө	Мод	18.63
3	Алжаал тайлах өрөө	Мод	16.40
4	Арын өрөө	Мод	16.40
5	Химийн кабинет	Мод	55.62
6	Химийн лаборатори	Мод	12.66
7	Арын өрөө	Мод	18.00
8	Орос хэлний кабинет	Мод	55.68
9	Шатны хонгил	Плита 60x60см	20.98
10	Мэдээлэл зүйн кабинет	Мод	52.32
11	Сургалтийн менежер	Мод	17.88
12	Ариун цэврийн өрөө /эр/	Плита /шинээр/	12.28
13	Ариун цэврийн өрөө /ажилчид/	Плита /шинээр/	7.47
15	Ариун цэврийн өрөө /эм/	Плита /шинээр/	12.28
16	Анги	Мод	55.26
17	Биологийн кабинет	Мод	52.26
18	Анги	Мод	52.26
19	Эрүүл мэндийн кабинет	Мод	52.26
20	Хонгил	Паркет /шинээр/	183.14
21	Уншилгын танхим	Мод	66.76
22	Номын сан	Мод	12.02
23	Хувцас солих өрөө	Мод	8.74
24	Хөгжмийн өрөө	Мод	5.69
25	Урлагын зал	Мод	116.73
26	Багш нарын өрөө	Мод	54.63
27	Шатны хонгил	Плита 60x60см	26.20
28	Шагайн харвааны өрөө	Мод	19.99
29	Биеийн тамирын зал		
НИЙТ ТАЛБАЙ			1092.0700

ТАНИХ ТЭМДЭГ

Паркет шал /шинээр/ 180.22m²

Плита шал /шинээр/ 32.93m²

Логан?

	Хэнтий аймаг, Батноров сум, Бэрх хот.				
	БЭРХ ХОТЫН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАР				
	2-р давхрын хшалны байгуулалт				
Архитектор	Гүйцэтгэсэн	Шалгасан	ЕГ Шифр: ХП-01/20	Маштаб: М1:200	Огноо: 2020-03 сар
			ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: БА-20	Хуудас: 21

ДОТОР ЗАСЛАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

1-Р ДАВХРЫН ДОТОР ЗАСЛАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай	Шал	Хана	Тааз
1	Хөлийн өрөө	7.48	Плита /шинээр/	Тосон будаг h=1.80м	Эмүльс
2	Хувцас солих өрөө	4.97	Плита /шинээр/	Плита h=1.50м	Эмүльс
3	Ариун цэврийн өрөө	1.84	Плита /шинээр/	Плита h=1.50м	Эмүльс
4	Душ	1.73	Плита /шинээр/	Плита h=1.50м	Эмүльс
5	Агуулах /хүйтэн/	11.66	Плита /шинээр/	Плита h=1.50м	Эмүльс
6	Агуулах /хуурай/	5.45	Плита /шинээр/	Плита h=1.50м	Эмүльс
7	Гал тогоо	54.15	Плита /шинээр/	Плита h=1.50м	Эмүльс
8					
9	Хоолны зал	66.89	Мод	Тосон будаг h=1.80м	Эмүльс
10	Захиралын өрөө	32.51	Мод	Тосон будаг h=1.80м	Эмүльс
11	Арын өрөө	18.00	Мод	Тосон будаг h=1.80м	Эмүльс
12	Технологийн кабинет /эм/	55.68	Мод	Тосон будаг h=1.80м	Эмүльс
13	Шатны хонгил	20.98	Мод	Тосон будаг h=1.80м	Эмүльс
14	Хонгил	74.75	Паркет /шинээр/	Тосон будаг h=1.80м	Эмүльс
15	Бичиг хэргийн өрөө	9.57	Мод	Тосон будаг h=1.80м	Эмүльс
16	Агуулах	8.87	Мод	Тосон будаг h=1.80м	Эмүльс
17	Хөлийн хэсэг	12.91	Мод	Тосон будаг h=1.80м	Эмүльс
18	Агуулах	7.33	Мод	Тосон будаг h=1.80м	Эмүльс
19	Нярав, нягтлан	11.33	Мод	Тосон будаг h=1.80м	Эмүльс
20	Эмчийн өрөө	17.16	Мод	Тосон будаг h=1.80м	Эмүльс
21	Ариун цэврийн өрөө /эр/	13.75	Плита /шинээр/	Плита h=1.50м	Эмүльс
22	Ариун цэврийн өрөө /ажилчид/	3.13	Плита /шинээр/	Плита h=1.50м	Эмүльс
23	Ариун цэврийн өрөө /эм/	13.75	Плита /шинээр/	Плита h=1.50м	Эмүльс
24	Шатны хонгил	6.00	Мод	Тосон будаг h=1.80м	Эмүльс
25	Нийгмийн ажилтний өрөө	8.64	Мод	Тосон будаг h=1.80м	Эмүльс
26	Арын өрөө	21.24	Мод	Тосон будаг h=1.80м	Эмүльс
27	Цахилгааны өрөө	5.51	Мод	Тосон будаг h=1.80м	Эмүльс
28	Арын өрөө	11.72	Мод	Тосон будаг h=1.80м	Эмүльс
29	Монгол хэлний кабинет	52.26	Мод	Тосон будаг h=1.80м	Эмүльс
30	Газар зүйн кабинет	52.26	Мод	Тосон будаг h=1.80м	Эмүльс
31	Англи хэлний кабинет	52.26	Мод	Тосон будаг h=1.80м	Эмүльс
32	Хонгил	46.63	Паркет /шинээр/	Тосон будаг h=1.80м	Эмүльс
33	Бялдаржуулах танхим	33.04	Мод	Тосон будаг h=1.80м	Эмүльс
34	Биеийн тамирын зал	151.53	Мод	Тосон будаг h=4.00м	Эмүльс
35	Хувцас солих өрөө /эр/	19.92	Плита /шинээр/	Плита h=1.50м	Эмүльс ✓
36	Ариун цэврийн өрөө /эм/	1.42	Плита /шинээр/	Плита h=1.50м	Эмүльс ✓
37	Ариун цэврийн өрөө /эр/	1.42	Плита /шинээр/	Плита h=1.50м	Эмүльс ✓
38	Душ	2.44	Плита /шинээр/	Плита h=1.50м	Эмүльс ✓
39	Сауна	2.44	Плита /шинээр/	Плита h=1.50м	Эмүльс ✓
40	Хувцас солих өрөө /эм/	18.54	Плита /шинээр/	Плита h=1.50м	Эмүльс ✓
41	Биеийн тамирын багш	16.81	Мод	Тосон будаг h=1.80м	Эмүльс
42	Цахилгаанчин	12.40	Мод	Тосон будаг h=1.80м	Эмүльс
43	Агуулах	4.36	Мод	Тосон будаг h=1.80м	Эмүльс
44	Хөлийн өрөө	3.53	Мод	Тосон будаг h=1.80м	Эмүльс
45	Арын өрөө	17.92	Мод	Тосон будаг h=1.80м	Эмүльс
46	Технологийн кабинет /эр/	33.76	Мод	Тосон будаг h=1.80м	Эмүльс
47	Дадлагын өрөө	42.04	Мод	Тосон будаг h=1.80м	Эмүльс
48	Өлгүүр	14.64	Мод	Тосон будаг h=1.80м	Эмүльс
49	Харуулын өрөө	7.24	Мод	Тосон будаг h=1.80м	Эмүльс
50	Шатны хонгил	19.22	Чулуу	Тосон будаг h=1.80м	Эмүльс
51	Хүлээн авах	83.65	Чулуу	Тосон будаг h=1.80м	Эмүльс
52	Гонх	4.81	Чулуу	Тосон будаг h=1.80м	Эмүльс
НИЙТ ТАЛБАЙ		1201.5400		0.0000	


2-Р ДАВХРЫН ДОТОР ЗАСЛАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай	Шал	Хана	Тааз
1	Физикийн кабинет	69.53	Мод	Тосон будаг h=1.80м	Эмүльс
2	Арын өрөө	18.53	Мод	Тосон будаг h=1.80м	Эмүльс
3	Алжаал тайлах өрөө	16.40	Мод	Тосон будаг h=1.80м	Эмүльс
4	Арын өрөө	16.40	Мод	Тосон будаг h=1.80м	Эмүльс
5	Химийн кабинет	55.52	Мод	Тосон будаг h=1.80м	Эмүльс
6	Химийн лаборатори	12.55	Мод	Тосон будаг h=1.80м	Эмүльс
7	Арын өрөө	18.00	Мод	Тосон будаг h=1.80м	Эмүльс
8	Орос хэлний кабинет	55.58	Мод	Тосон будаг h=1.80м	Эмүльс
9	Шатны хонгил	20.98	Плита	Тосон будаг h=1.80м	Эмүльс
10	Мэдээлэл зүйн кабинет	32.32	Мод	Тосон будаг h=1.80м	Эмүльс
11	Сургалтийн менежер	17.88	Мод	Тосон будаг h=1.80м	Эмүльс
12	Ариун цэврийн өрөө /эр/	12.28	Плита /шинээр/ ✓	Плита h=1.50м	Эмүльс
13	Ариун цэврийн өрөө /ажилчид/	7.47	Плита /шинээр/ ✓	Плита h=1.50м	Эмүльс
14					
15	Ариун цэврийн өрөө /эм/	12.28	Плита /шинээр/	Плита h=1.50м	Эмүльс ✓
16	Анги	55.26	Мод	Тосон будаг h=1.80м	Эмүльс
17	Биологийн кабинет	52.26	Мод	Тосон будаг h=1.80м	Эмүльс
18	Анги	52.26	Мод	Тосон будаг h=1.80м	Эмүльс
19	Эрүүл мэндийн кабинет	52.26	Мод	Тосон будаг h=1.80м	Эмүльс
20	Хонгил	183.14	Паркет /шинээр/	Тосон будаг h=1.80м	Эмүльс
21	Уншилгын танхим	56.75	Мод	Тосон будаг h=1.80м	Эмүльс
22	Номын сан	12.02	Мод	Тосон будаг h=1.80м	Эмүльс
23	Хувцас солих өрөө	8.74	Мод	Тосон будаг h=1.80м	Эмүльс
24	Хөгжмийн өрөө	5.69	Мод	Тосон будаг h=1.80м	Эмүльс
25	Урлагын зал	116.73	Мод	Тосон будаг h=1.80м	Эмүльс
26	Багш нарын өрөө	54.53	Паркет	Тосон будаг h=1.80м	Эмүльс
27	Шатны хонгил	26.20	Мод	Тосон будаг h=1.80м	Эмүльс
28	Шагайн харвааны өрөө	19.99	Мод	Тосон будаг h=1.80м	Эмүльс
29	Биеийн тамирын зал				
НИЙТ ТАЛБАЙ		1092.0700			

Тайлбар

1. Ханын хуучин будаг, эмүльсийг сайтар хусч цэвэрлэсний дараа цавуутай замаскаар гадаргууг тэгшилж засна. Тосон будаг эмүльсийг 2 үе будна.
2. Таазны хуучин шохой эмүльсийг сайтар хусч цэвэрлэнэ. Дээврээс ус алдаж шарласан хэсгийг анхаарч орчин үеийн дэвшилтэд технологийг ашиглаж засна. Бүх таазыг цагаан өнгийн эмүльсэн будгаар 2 үе будна.

Хана таазны бүх гадаргуугын хуучин будаг, эмүльсийг сайтар хусч цэвэрлэсний дараа бэхжүүлэгч груннт 2 үе түрхэнэ. Гадна дотор заслын ажлыг БНДЗ1-10-05-н заалтуудыг баримтлан гүйцэтгэнэ.

 БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН "ХАРШ ПРОЕКТ" ХХК	Хэнтий аймаг, Батноров сум, Бэрх хот.				
	БЭРХ ХОТЫН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАР				
	ДОТОР ЗАСЛАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ				
Архитектор	A.Одбаяр	ЕГ Шифр:	ХП-01/20	Маштаб:	М1:150
Гүйцэтгэсэн	A.Одбаяр	ТГ Шифр:		Зургийн дугаар:	БА-21
Шалгасан				Огноо:	2020-03 сар
				Хуудас:	21

**ЭКСПЕРТУУДИЙН ТОМИЛГООНЫ ХЯНАЛТЫН ХУУДАС 380
МАГАДЛАЛЫН ГЭРЭЭНИЙ ДУГААР Е-0380/2020**

Экспертүүд нь зураг төслийн ажилд магадлал хийхдээ, Барилгын тухай хуулийн 25 дугаар зүйл, Засгийн газрын 2019.03.21-ны өдрийн 108 дугаар тогтоолоор батлагдсан "Барилга байгууламжийн зураг төсөл боловсруулах, магадлал хийх дүрэм"-ийн 6 дугаар зүйлийг үндэслэн дүгнэлт гаргана.

Зураг төслийн гүйцэтгэгч байгууллага: "Харшпрожект" ХХК

Объектын нэр, байршил: "Ерөнхий боловсролын сургуулийн их засвар"-ын ажлын зураг төсөл, төсөв (Хэнтий аймаг - Бэрх сум, 1-р баг)

№	Зураг төслийн бүрэлдэхүүн	Зураг төслийн гүйцэтгэгч	Зураг төсөлд магадлал хийх экспертийн		Магадлал хийгдсэн зураг төслийн хяналтын хугацаа					
			Нэр	Гарын үсэг	Эксперт зураг хянах хугацаа /Хуанлийн 6 хоногт/			Зураг төслийн байгууллага засварлах хугацаа /Хуанлийн 10 хоногт/		Тайлбар
					Зураг төслийг хүлээн авсан он.сар.өдөр.цаг.мин	Эксперт тухайн зураг төсөлд магадлал хийж захиалагчид хүлээлгэн өгсөн он.сар.өдөр.цаг.мин	Экспертүүд гаргасан дүгнэлтийнхээ дагуу хянаж баталгаажуулсан он.сар.өдөр	Зураг төсөлд засвар хийгдсэн хугацаа	Магадлал хийгдсэн зураг төсөлөө ЗТМХ-т хүлээлгэн өгсөн	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Барилга архитектур:	"Харшпрожект" ХХК	Ш.Цэдэнпүрэв 99093991							
2	Халаалт, агаар сэлгэлт:	"Дукат" ХХК	Д.Гантулга 90123381		2020/03/13	2020/03/17				
3	Дотор холбоо, дохиолол:	"Дукат" ХХК	Ж.Зоригт 96116077, 94116077							
4	Дотор гэрэлтүүлэг, хүчит төхөөрөмж:	"Дукат" ХХК	Д.Амгалан 88060653							
5	Барилгын төсөв:	"Дозт БГБХ" Нөхөрлөл	Ц.Гэндэн 91910821							
6	Дотор цэвэр, бохир ус:	"Дукат" ХХК	Р.Нямжав 99115627							

Барилгын хөгжлийн төвийн захилын тоот тушаалаар баталсан зураг төслийн байгууллага болон магадлал хийх иргэн, хуулийн этгээдтэй байгуулсан гэрээний хариуцлагаас

Зураг төслийн байгууллага: 6.3. Зураг төсөл магадлалын ажлыг гүйцэтгэх гэрээний хугацаа хэтэрсэн хоног тутамд зураг төслийн магадлалын ажлын төлбөрийн дүнгийн 0.4 хувиар алданги тооцно.

Орон тооны бус эксперт: 4.2. Гэрээгээр хүлээсэн үүргээ биелүүлээгүй бол дараах арга хэмжээг дэс дараалан тооцно. Үүнд

- Тухайн гүйцэтгэсэн ажлын магадлалын хөлсийг олгохгүй;
- Магадлал хийх эрхийг 6 сар хүртэл хугацаагаар түдгэлзүүлэх;
- Магадлал хийх эрхийг гэрээний хугацаанаас өмнө цуцлах;
- Магадлал хийх эрхийг хүчингүй болгох;

Монгол улсын Засгийн газрын 2012 оны 325 тоот тогтоолоор Зураг төслийн баримт бичигт магадлал хийх хугацаа нийт 21 хоног байна. /Хугацааг хуанлийн хоногоор тооцно./

Зам, тээвэр, барилга, хот байгуулалтын сайдын 2012 оны 181 дүгээр тушаалаар батлагдсан Барилгын төсөв зохиох дүрэм /БНБД 81-95-12/-ээр зураг төслийн баримт бичигт магадлал хийх ажлын төлбөрийг зураг төсөл, инженер хайгуулын ажлын үнийн дүнгээс хувь тооцон авна./

ЗТМХ-ийн Мэргэжилтэн / Б.Цолмон-Од/

БАТЛАВ:
ХЭНТИЙ АЙМГИЙН БЭРХ ХОТЫН ЕРӨНХИЙ
БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН ЗАХИРАЛ *Л.Оюунгэрэл* /Л.ОЮУНГЭРЭЛ/

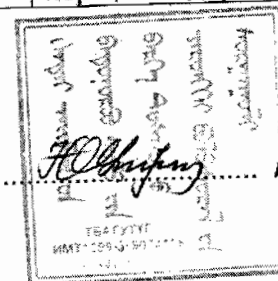
Хэнтий аймгийн Бэрх хотын ЕБС-ийн барилгын их засварын ажлын зураг төсөв боловсруулах даалгавар

1.	Зураг төсөл боловсруулах үндэслэл	Тус Сургуулийн барилгыг хуучнаар ЗХУ-ын барилгачид өөрийн хөрөнгөөр барьж 1984 онд ашиглалтанд оруулсан барилга юм. Ашиглалтанд орсноос хойш томоохон засвар хийгдээгүй өнөөдрийг хүртэл ашиглагдаж байгаа бөгөөд төсөв хөрөнгөний шалтгаанаар засвар арчилгаа хийгдээгүй удсанаас хуучирч муудсан учир засвар хийх зайлшгүй шаардлагатай болсон байна гэж Иргэдийн төлөөлөгчдийн хурлаар шийдвэрлэгдсэн.
2.	Барилга байгууламжийн байршил	Хэнтий аймгийн Батноров сум, Бэрх хот
3.	Зориулалт хүчин чадал	392 сурагчийн суудалтай сургууль. Нийт 69.0м х 24.0м харьцаатай 2 давхар
4.	Үйлдвэрлэлийн технологи	Сургууль
5.	Ажиллах горим	Байнгын ажиллагаатай
6.	Засварын ажлын зураг, төсвийн бүрэлдэхүүн	<ol style="list-style-type: none"> 1. Барилгын сантехникийн шугамыг бүхэлд нь шинэчилж засах. 2. Барилгын цахилгааны үндсэн шитний подвалд байгаа өрөө усанд автдаг учир 1-р давхарт гаргаж ерөнхий самбарыг шинэчилж засах. Ерөнхий самбараас гэрэлтүүлгийн самбар хүртэлх шугамыг шинэчилж засах. 3. Галын дохиолол хийхээр тусгах. 4. Ангиудын ажиллахгүй байгаа угаалтууруудыг ажиллагаатай болгох. Хуучин физик, химийн кабинетийн сурагчийн ширээ бүр угаалтууртай байсныг сэргээн угаалтууртай болгох. 5. Спорт заалны хувцас солих өрөөний душ, 00-ийн өрөөг хуучин байснаар сэргээн засах. 6. Ариун цэврийн өрөөнүүдийн угаалтуур, суултуурыг сольж шинэчлэх. Хана, шалыг шинээр плантадах. Ариун цэврийн өрөөний салхивчийн системийг засварлах. 7. Гал тогооны өрөөг бүхэлд нь засварлах, Хиншүү сорогч, салхивчийн системийг сэргээн засна. 8. Гал тогооны ажилчидын ариун цэврийн өрөө,

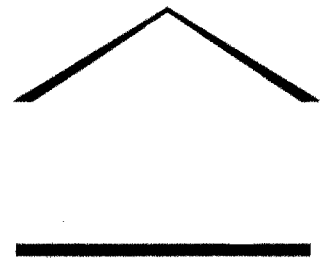
		<p>душийг сэргээн засаж ажиллагаатай болгох.</p> <p>9. Барилгын шалыг бүгдийг өөрчилж засварлана. Ангиудын шалыг паркетлана.</p> <p>10. Одоо байгаа хаалгануудыг сольж шинэчлэх Хүйтэн ангиудын цонхыг төсвийн боломжоор солих.</p> <p>11. Бүх хана, таазыг засаж будах.</p> <p>12. Вестибюлийн интерер зураг гаргаж засах.</p> <p>13. Манаачийн өрөөнөөс хувцасны өлгүүрийн өрөөнд ордог хаалга гаргаж, өлгүүрийн өрөөг шилэн ханаар хаах.</p> <p>14. Урлаг заалны үзэгчдийн суудлын арын ханыг барилгын боломжоор буулгаж үзэгчдийн суудлын багтаамжийг нэмэгдүүлэх. Тайзыг сунгах.</p> <p>15. 2-р давхрын цэвэрлэгчийн өрөө, угаалтуурын өрөөг нэгтгэж багш нарын ариун цэврийн өрөө болгох.</p> <p>16. Гадна довжоог чулуугаар бүрэх</p>
7.	Инженерийн шугам сүлжээ, түүнийг хангах эх үүсвэр	
8.	Зураг төслийн иж бүрдэл	Засварын ажлын иж бүрэн зураг төсөв.
7.	Зураг төсөл зохиох үе шат, хугацаа	1 үе шаттай. Гэрээ байгуулагдсанаас хойш 14 хоногийн хугацаанд зураг төсөл хүлээлгэн өгнө.
8.	Зураг төслийн байгууллага.	"Харш Прожект" ХХК
9.	Хөрөнгө оруулагч /захиалагч/	Улсын төсөв /Бэрх хотын ЕБСургууль/
10.	Онцгой нөхцөл	Засварын ажилд ашиглагдах барилгын материалууд нь чанарын болон эрүүл ахуйн норм, стандартад нийцсэн байх.

Боловсруулсан.

Бэрх хотын ЕБС-ийн захирал *Л.Оюунгэрэл* /Л.Оюунгэрэл/



2020-02-14 өдөр



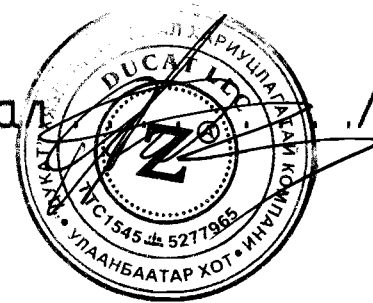
"DUCAT" Co., Ltd
Engineering Design

Тусгай зөвшөөрөл : ЗТ16-1476/16
Зургийн шифр : ДС-20-А3-09

Хэнтий аймаг, Батноров сум, Бэрх хот
**БЭРХ ХОТЫН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН
БАРИЛГЫН ЗАСВАР**

/Халаалт, агаар сэлгэлтийн системийн ажлын зураг /

"Дукат" ХХК -ний захирал / С.Алтанцэцэг /



Улаанбаатар хот 2020он

ТАЙЛАР БИЧИГ

Хэнтий аймгийн Батноров сумын Бэрх хотын нутаг дэвсгэрт одоо байгаа сургуулийн барилга нь 1984 онд ашиглалтанд орж одоог хүртэл тасралтгүй үйл ажиллагаа явуулж байна. Халаалтын шугам хоолой нь битүүрч, эзвэрсэн байдалтай байна. Үз барилгын халаалт, агаар сэлгэлтийн шугам хоолойг нь шинээр төлөвлөж хийх шаардлагатай байна. "Бэрх хотын сургуулийн их засвар"-ын халаалт, агаар сэлгэлтийн системийн ажлын зургийг гүйцэтгэхдээ:

- Барилга архитектурын зургийн даалгавар
- БНБД 23-01-09 Барилгад хэрэглэгдэх уур амьсгал ба геофизикийн үзүүлэлт
- БНБД 41-01-11 Халаалт, агаар сэлгэлт ба кондиционер
- БНБД 23-02-09 Барилгын дулаан хамгаалалт
- MNS3240-2013 Халаалт, агаар сэлгэлт ба кондиционерын системийн ажлын зураг

Гадна агаарын температур -32.2°C,
Халаалтын өгөх буцах усны температур 80/60°C,
Өрөөний агаарын температур 18°C.

ХАЛААЛТ:

- Халаалтын системийн эх үүсвэр нь Бэрх хотын халаалтын тогооноос хангана. Бэрх хотын халаалтын тогооноос одоогийн байдлаар 40°C температуртай ус түгээгдэж байна. Үз халаалтын тогоог өргөтгөх шинэчлэх ажлыг яаравчлуулан усны температурыг нэмэгдүүлэх шаардлагатай.
- Халаалтын системийг доороос түгээлттэй 2 хоолойт мұхардмал систем байхаар төлөвлөв. Халаалтын гол магистрал шугамыг зорийн давхрын таазаар 0.003мм-ийн налуутай дулаалгатай угсарна. Халаалтын системийн хоолой нь ГОСТ 3262-75 стандартын хоолой байна. Халаалтын системийн угсралтыг эхлэхээс өмнө ус шинжилгээ хийлгэх шаардлагатай. Усны шинжилгээний дүнгээс хамаарч ус зөөлрүүлэх/боловсруулах/ төхөөрөмж угсрах эсэхийг шийднэ.
- Халаах хэрэгсэлээр секцтэй ширмэн радиатор төлөвлөв. Халаах хэрэгсэлийн хүчин чадал, секцийн тоог халаалтын системийн байгуулалтын зургаас үзнэ үү. Хятад улсад үйлдвэрлэгдсэн секцтэй ширмэн радиаторыг хэрэглэх болбол секцийн тоог 20%-р нэмэгдүүлж авах шаардлагатай.

АГААР СЭЛГЭЛТ:

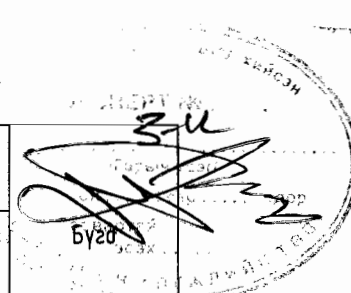
- Одоо байгаа сургуулийн салхивчийн хүчин шахтудыг дахин ашиглана. Битүүрсэн болон битүүлсэн хэсгүүдийг сэтгэж нээх хэрэгтэй. Зургийн даалгаврын дагуу ариун цэврийн өрөөний агаар сэлгэлтийн хоолойг шинэчлэн, гал тогооны халуун цехийн агаар сэлгэлтийн системийг дахин төлөвлөж өгөв.
- Гадна ханаар дайран өнгөрч буй агааржуулалтын хоолойг 25мм зузаантай галд тэсвэртэй дулаалгаар/жич: чулуун хөвөн гэх мэт/ заавал дулаалах шаардлагатай.
- Агааржуулалтын хоолойг цайрдаг ган хуудсан төмрөөр хийнэ. Тэгш өнцөгт огтлолтой хоолойн их талын хэмжээ нь 250мм хүртэл байвал хоолойн зузаан нь 0.5мм-ээр, 250-1000мм байвал хоолойн зузааныг 0.7мм сонгоно.
- Халуун цехийн агаар зайлуулах хоолойг хучилтаас дээш 1м-ээс багагүй өндөрт гаргах ба хоолойн төгсгөлд малгайвч байрлуулна. Угсралтын явцад энэ хэмжээг чанд мөрдөх хэрэгтэй.


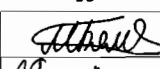
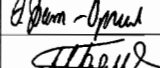
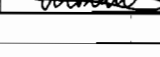
Дотор халаалт, агаар сэлгэлтийн системийг угсрах, угаах, турших ажлыг гүйцэтгэхдээ БНБД 40-06-16-ыг баримтлан гүйцэтгэвэл зохино. Угсралтын ажлыг хийж гүйцэтгэхдээ техник амьлгүй ажиллагааны норм дүрмийг баримтлан ажиллах хэрэгтэй.

Барилга угсралтын явцад зураг төсөлд тусгасан шийдлийг өөрчлөх шаардлага гарвал зохиогчтой зөвшөөрөлцөн, зохиогчын хяналт зайлшгүй хийлгэн угсралтын ажлыг эхлүүлэх шаардлагатай.

ЗУРГИЙН ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ

Барилгын нэр	Барилгын эзэлхүүн, м ³	Халаалтын улирлын хэм хоног	Гадна температур, °C	Дулааны ачаалал ккал/цаг (Вт)		
				Халаалт	Агаар сэлгэлт	Халуун ус
Сургуулийн барилга	11588	6302	-32.2	165 477 (192 415)	-	цахилгаанаар 165 477 (192 415)



 "ДУКАТ" ХХК Ducat.dc@gmail.com 99109303, 99084477	БЭРХ ХОТЫН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАР Хэнтий аймаг, Батноров сум, Бэрх хот				
	Тайлбар бичиг, тойм байгуулалт, зургийн үндсэн үзүүлэлт				
	Инженер		М.Бямбажав	Е.Г.Шифр: ХП-14/19	Масштаб: М1:100
Гүйцэтгэсэн		Э.Бат-Орзул	Т.Г.Шифр: ДС-20-А3-09	Зургийн дугаар: ХАС-1	Хуудас: 15
Шалгасан		М.Бямбажав			

ТАНИХ ТЭМДЭГ

Нэр	Тэмдэглэгээ	
	Байгуулалт	Тойм
- Халаалтын өгөх шугам		
- Халаалтын буцах шугам		
- Дулаалгатай хоолой		
- Халаалтын шугамын шилжвэр		
- Халаалтын шугамын налуу		
- Балансын хаалт, үүлэгч кран		
- Бөмбөлгөн хаалт		
- Ширмэн секцтэй радиатор		
- Халаалтын босоо шугам, түүний дугаар		
- Агаар сорох хоолой		
- Агаар сорох сараалж /рещётка/		
- Агаар сорох сэнс		
- Агаар сорох систем		
- Агаар сорох ердийн систем		
- Агаарын зарцуулалт, хөндлөн огтлолын талбай	1400м ³ /ц 350x250h	1400м ³ /ц 350x250h

ХАШИХ ХИЙЦИЙН ДУЛААН ДАМЖИЛТЫН ИТГЭЛЦҮҮР

№	Хашлага хийцийн нэр	Нэр	Материал			R	k
			Нягт кг/м ³	Зузаан м	ДДК Вт/м ² °C		
1	Гадна хана	Шавардлага	1800	0.01	0.76	0.0132	
		Тоосгон өрлөг	1800	0.64	0.7	0.914	
		Шавардлага	1800	0.01	0.76	0.0132	
		Илчийн эсэргүүцэл				0.158	
					1.098	0.910	
2	Хучилт	Дээврийн ус тусгаарлагч	600	0.001	0.17	0.006	
		Тортуй цементэн тэгшилгээ	1800	0.020	0.76	0.026	
		Дулаалгын хөөсөнцөр хавтан	20	0.2	0.041	4.878	
		Чур тусгаарлагч 1 үе	600	0.001	0.17	0.006	
		Цементэн тэгшилгээ	1800	0.02	0.76	0.026	
		Цутгамал төмөр бетон хучилт	2500	0.15	1.92	0.078	
		Илчийн эсэргүүцэл				0.158	
					5.178	0.193	
3	Цонх:	Хоёр давхар шиллэгээтэй					
		пластмассан хүрээтэй				0.55	1.82
4	Хаалга:				0.55	1.82	
5	Дулаалгагүй шал:	1-р бүс				2.1	0.47
		2-р бүс				4.3	0.23
		3-р бүс				8.6	0.12
		4-р бүс				14.2	0.07



БЭРХ ХОТЫН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАР
Хэнтий аймаг, Батноров сум, Бэрх хот

Таних тэмдэг, хаших хийцийн дулаан дамжилтын итгэлцүүр

Инженер		М.Бямбажав	Е.Г.Шифр: ХП-14/19	Масштаб: М1:100	Огноо: 2020-03
Гүйцэтгэсэн		Э.Бат-Оргул	Т.Г.Шифр: ДС-20-А3-09	Зургийн дугаар: ХАС-2	Хуудас: 15
Шалгасан		М.Бямбажав			

№	Зургийн нэр	Хуудас марк
1	Тайлбар бичиг, зургийн үндсэн үзүүлэлт	ХАС - 1
2	Таних тэмдэг, хаших хийцийн дулаан дамжилтын итгэлцүүр	ХАС - 2
3	Зургийн жагсаалт	ХАС - 3
4	Халаалтын түгээх шугамын байгуулалт	ХАС - 4
5	1-р давхрын халаалтын системийн байгуулалт	ХАС - 5
6	2-р давхрын халаалтын системийн байгуулалт	ХАС - 6
7	1-р давхрын агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт, тойм	ХАС - 7
8	2-р давхрын агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт	ХАС - 8
9	Халаалтын системийн тойм /түгээх шугам №1/	ХАС - 9
10	Халаалтын системийн тойм /түгээх шугам №2/	ХАС - 10
11	Халаалтын системийн тойм /түгээх шугам №3/	ХАС - 11
12	Материалын түүвэр	ХАС - 12
13	Материалын түүвэр	ХАС - 13
14	Материалын түүвэр	ХАС - 14
15	Материалын түүвэр	ХАС - 15



БЭРХ ХОТЫН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СҮРГҮҮЛИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАР
Хэнтий аймаг, Батноров сум, Бэрх хот

Зургийн жагсаалт

Инженер

Алтан

М.Бямбажав

Е.Г.Шифр:
ХП-14/19

Масштаб:
М1:100

Огноо:
2020-03

Гүйцэтгэсэн

Э.Бат-Оржил

Э.Бат-Оржил

Т.Г.Шифр:
ДС-20-А3-09

Зургийн дугаар:
ХАС-3

Хуудас:
15

Шалгасан

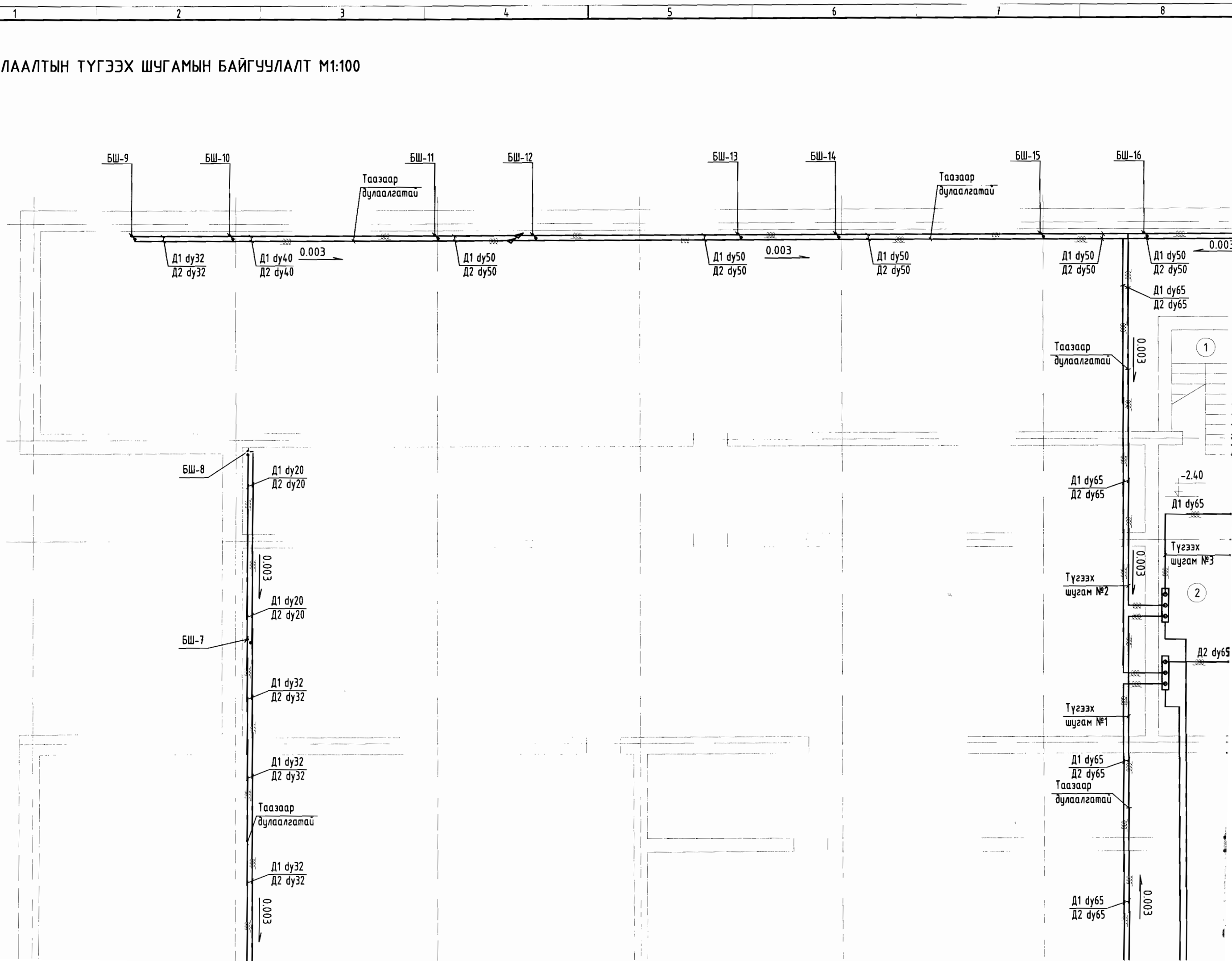
Алтан

М.Бямбажав

"ДУКАТ" ХХК
Ducat.dc@gmail.com
99109303, 99084477

ХАЛААЛТЫН ТҮГЭЭХ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:100

A
B
C
D
E
F



БШ-9

БШ-10

БШ-11

БШ-12

БШ-13

БШ-14

БШ-15

БШ-16

Таазаар
дулаалгатай

Таазаар
дулаалгатай

D1 dy32
D2 dy32

D1 dy40
D2 dy40

D1 dy50
D2 dy50

D1 dy50
D2 dy50

D1 dy50
D2 dy50

D1 dy50
D2 dy50

D1 dy50
D2 dy50

D1 dy65
D2 dy65

Таазаар
дулаалгатай

БШ-8

D1 dy20
D2 dy20

D1 dy20
D2 dy20

БШ-7

D1 dy32
D2 dy32

D1 dy32
D2 dy32

Таазаар
дулаалгатай

D1 dy32
D2 dy32

D1 dy65
D2 dy65

-2.40
D1 dy65

Түгээх
шугам №2

Түгээх
шугам №3

2

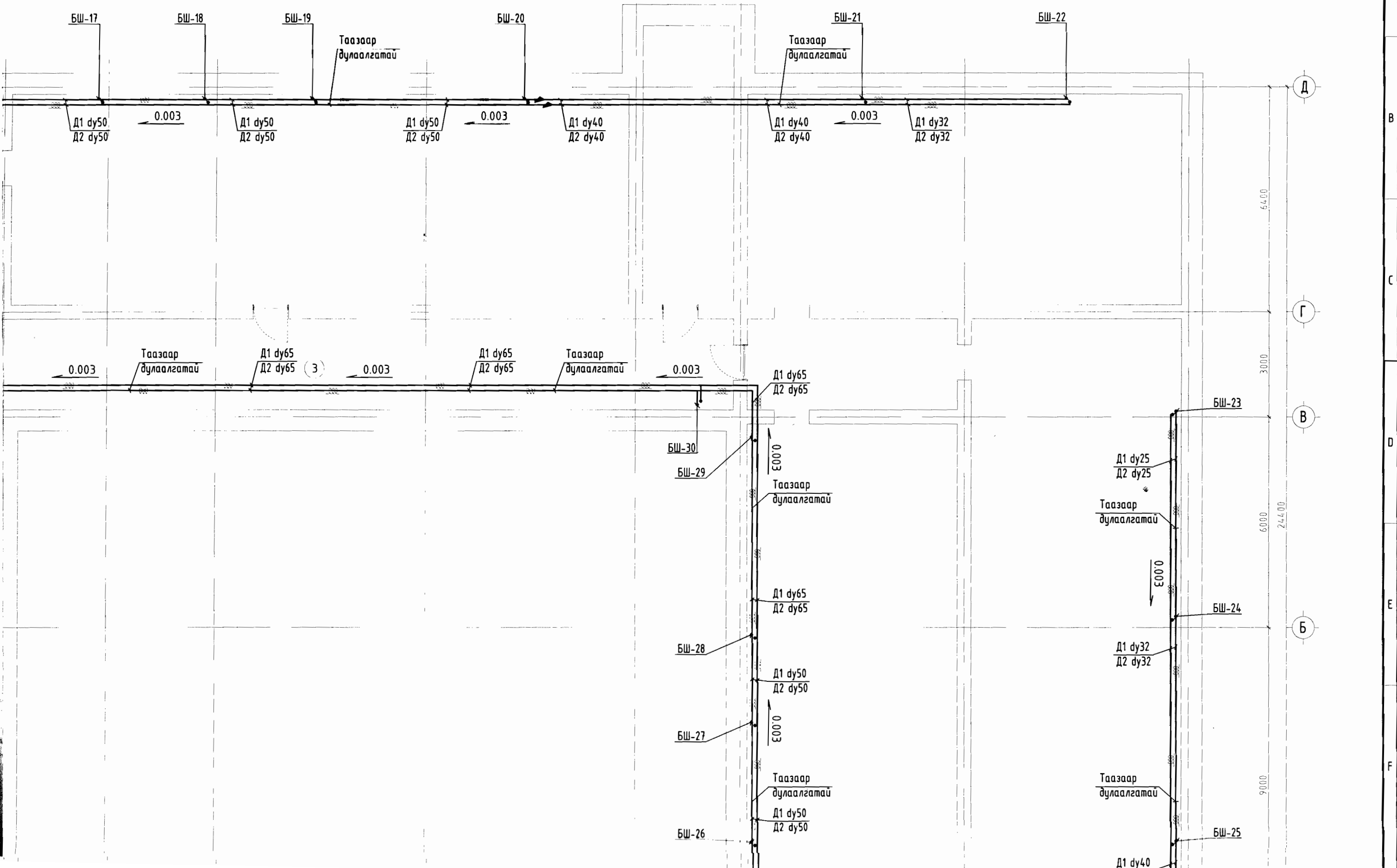
Түгээх
шугам №1

D1 dy65
D2 dy65

Таазаар
дулаалгатай

D1 dy65
D2 dy65

0.003



F

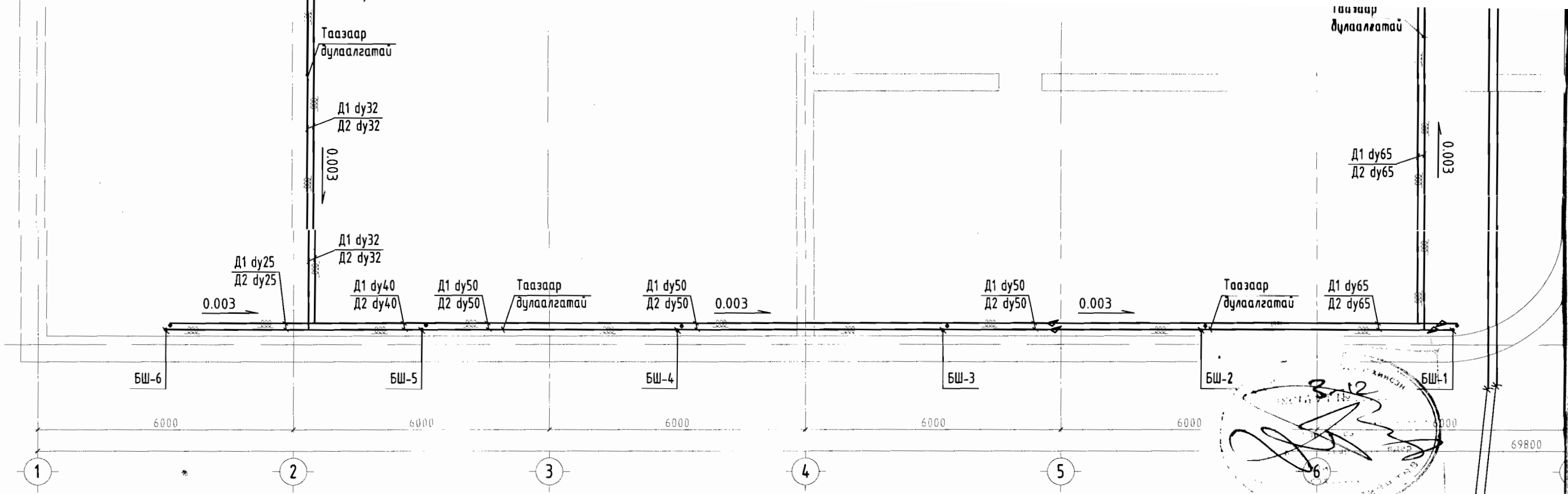
G

H

I

J

K

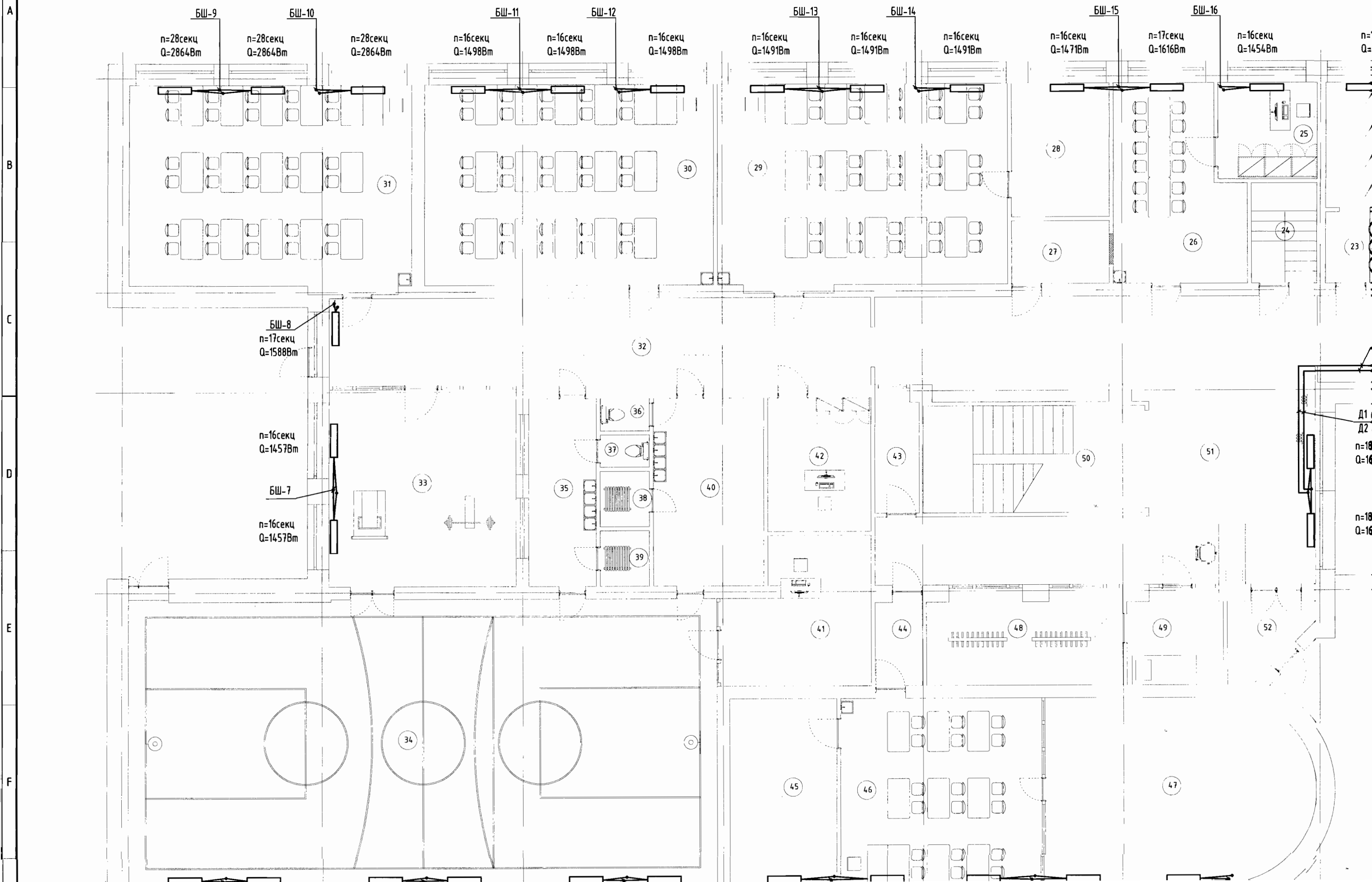


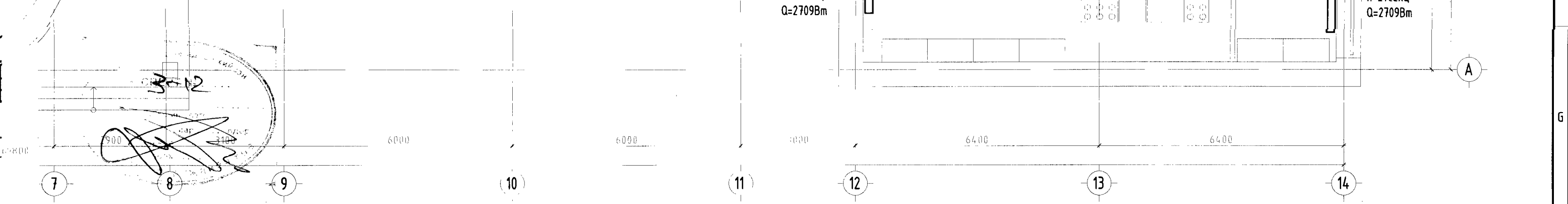
Дулааны оролт. Зураглал болон түүврийг гадна дулааны зургаас үзнэ.


Өрөөний тодорхойлолт

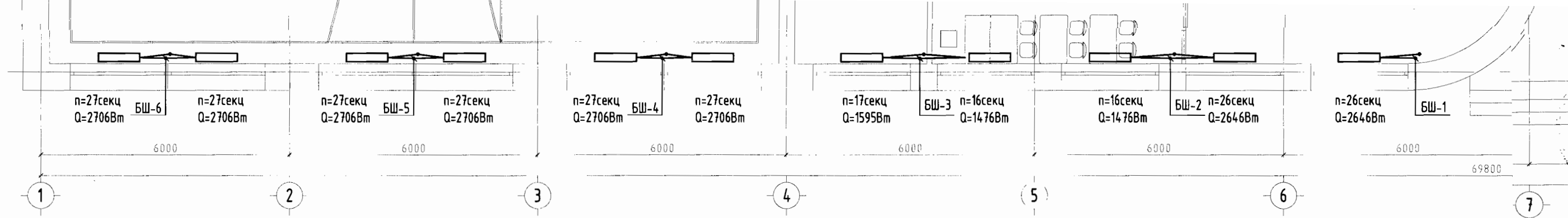
Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	t, °C
1	Шатны хонгил	16
2	Дулааны өрөө	12

1-Р ДАВХРЫН ХАЛААЛТЫН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100

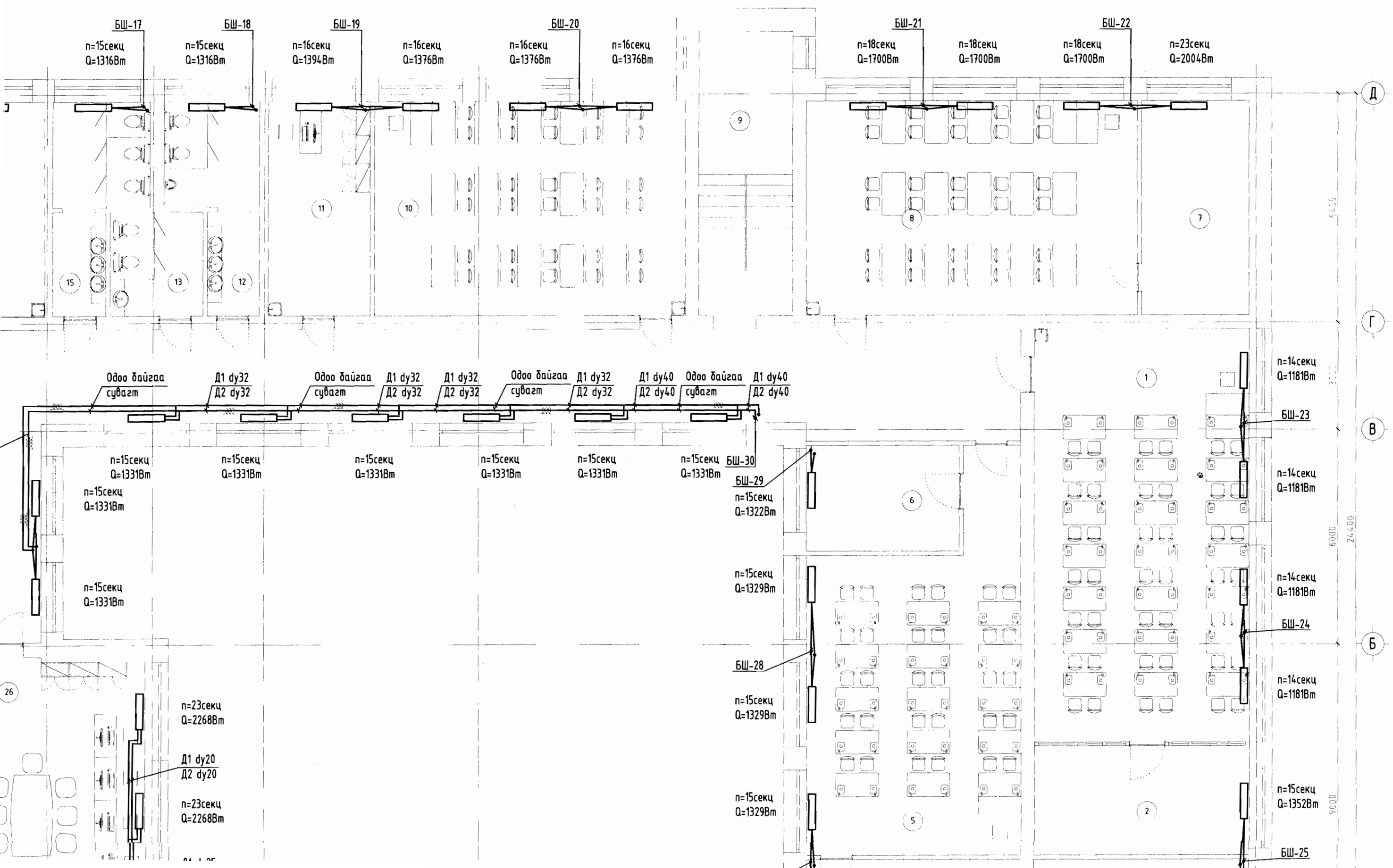




ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН			БЭРХ ХОТЫН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СҮРГҮЧҮЛИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАР Хэнтий аймаг, Батноров сум, Бэрх хот									
БА	<i>[Signature]</i>	А.Одбаяр	 "ДУКАТ" ХХК Ducat.dc@gmail.com 99109303, 99084477	1-р давхрын халаалтын системийн байгуулалт			Инженер	<i>[Signature]</i>	М.Бямбажав	Е.Г.Шифр: ХП-14/19	Масштаб: М1:100	Огноо: 2020-03
ББ	<i>[Signature]</i>	Н.Мөнхбат		Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	Э.Бат-Оргил	Т.Г.Шифр: ДС-20-А3-09	Зургийн дугаар: ХАС-5	Хуудас: 15			
ЦБҮ	<i>[Signature]</i>	Ш.Нурхадыл		Шалгасан	<i>[Signature]</i>	М.Бямбажав						
ХТ, ДГ	<i>[Signature]</i>	Т.Бат-Оюун										
ХД	<i>[Signature]</i>	Э.Номин										



Өрөөний тодорхойлолт			25	Нийгмийн ажилтний өрөө	18
Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	t, °C	26	Арын өрөө	18
1	Хөлийн өрөө	16	27	Архив	16
2	Хувцас солих өрөө	18	28	Арын өрөө	18
3	Ариун цэврийн өрөө	16	29	Монгол хэлний кабинет	18
4	Душ	25	30	Газар зүйн кабинет	18
5	Агуулах /хүйтэн/	-	31	Англи хэлний кабинет	18
6	Агуулах /хуурай/	16	32	Хонгил	16
7	Гал тогоо	18	33	Бялдаржуулах танхим	18
8			34	Биеийн тамирын зал	16
9	Хоолны зал	18	35	Хувцас солих өрөө /эр/	18
10	Захиралын өрөө	18	36	Ариун цэврийн өрөө /эм/	16
11	Арын өрөө	18	37	Ариун цэврийн өрөө /эр/	16
12	Технологийн кабинет /эм/	18	38	Душ /эм/	25
13	Шатны хонгил	16	39	Душ /эр/	25
14	Хонгил	16	40	Хувцас солих өрөө /эм/	18
15	Бичиг хэргийн өрөө	18	41	Биеийн тамирын багш	18
16	Агуулах	16	42	Цахилгаанчин	18
17	Хөлийн хэсэг	16	43	Агуулах	16
18	Агуулах	16	44	Хөлийн өрөө	16
19	Нярав, Нягтлан	18	45	Арын өрөө	18
20	Эмчийн өрөө	20	46	Технологийн кабинет /эр/	18
21	Ариун цэврийн өрөө /эр/	16	47	Дадлагын өрөө	18
22	Ариун цэврийн өрөө /ажилчид/	16	48	Өлгүүр	16
23	Ариун цэврийн өрөө /эм/	16	49	Харуулын өрөө	18
24	Шатны хонгил	16	50	Шатны хонгил	16
			51	Хүлээн авах	16
			52	Гонх	-



БШ-17
n=15секц
Q=1316Вт

БШ-18
n=15секц
Q=1316Вт

БШ-19
n=16секц
Q=1394Вт

БШ-20
n=16секц
Q=1376Вт

БШ-21
n=18секц
Q=1700Вт

БШ-22
n=18секц
Q=1700Вт

БШ-23
n=14секц
Q=1181Вт

БШ-24
n=14секц
Q=1181Вт

БШ-25
n=15секц
Q=1352Вт

БШ-26
n=15секц
Q=1331Вт

БШ-27
n=15секц
Q=1331Вт

БШ-28
n=15секц
Q=1329Вт

БШ-29
n=15секц
Q=1322Вт

Одоо даугаа сувагт

Д1 dy32
D2 dy32

Одоо даугаа сувагт

Д1 dy32
D2 dy32

Одоо даугаа сувагт

Д1 dy32
D2 dy32

Одоо даугаа сувагт

Д1 dy40
D2 dy40

Одоо даугаа сувагт

Д1 dy40
D2 dy40

n=23секц
Q=2268Вт

Д1 dy20
D2 dy20

n=23секц
Q=2268Вт

44.20

6.000
244.00

9.000

2-Р ДАВХРЫН ХАЛААЛТЫН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100

A

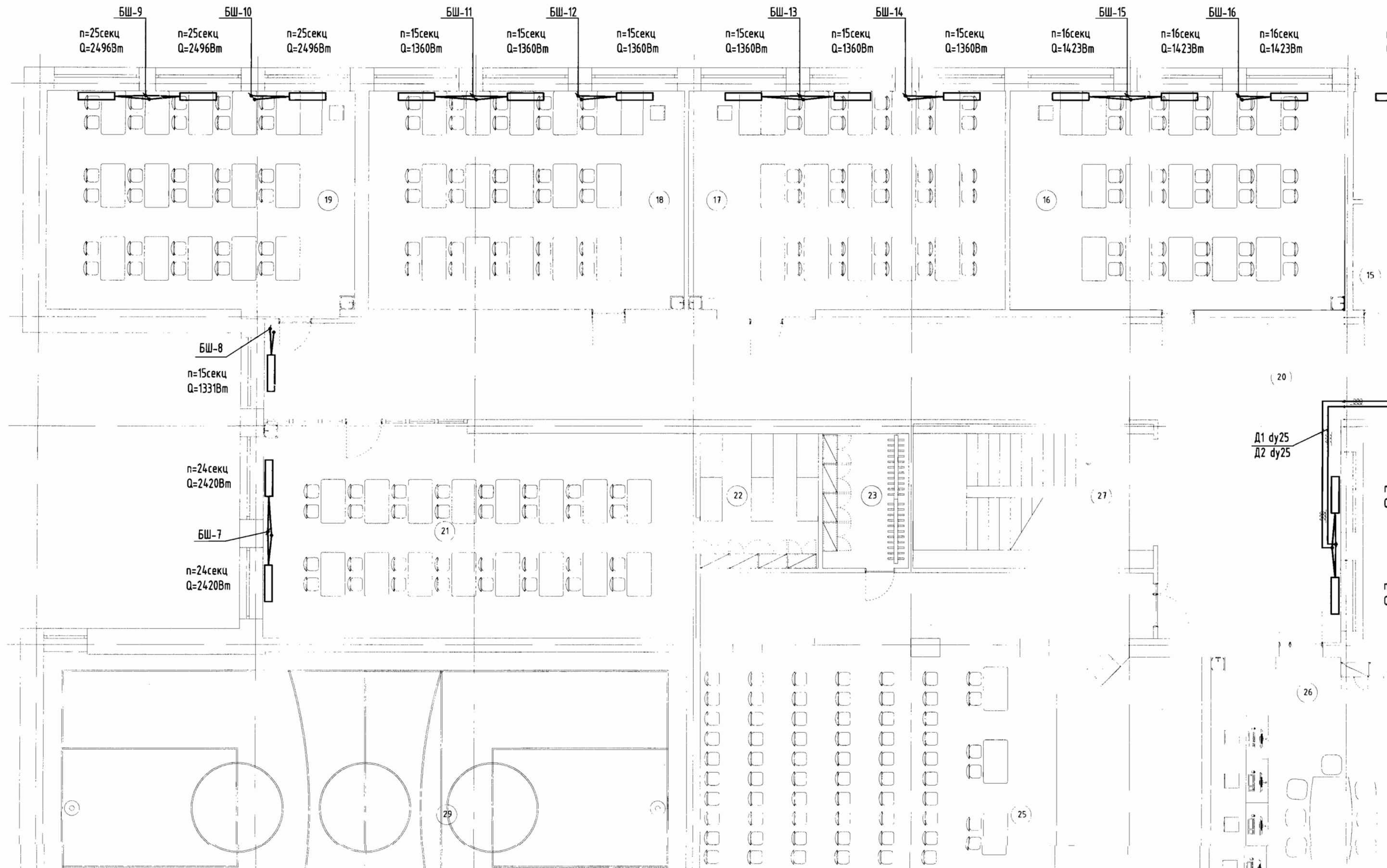
B

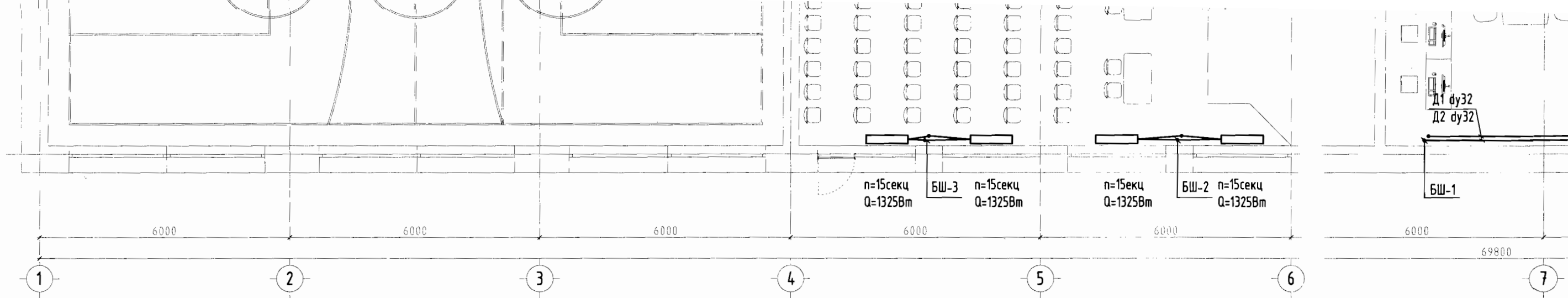
C

D

E

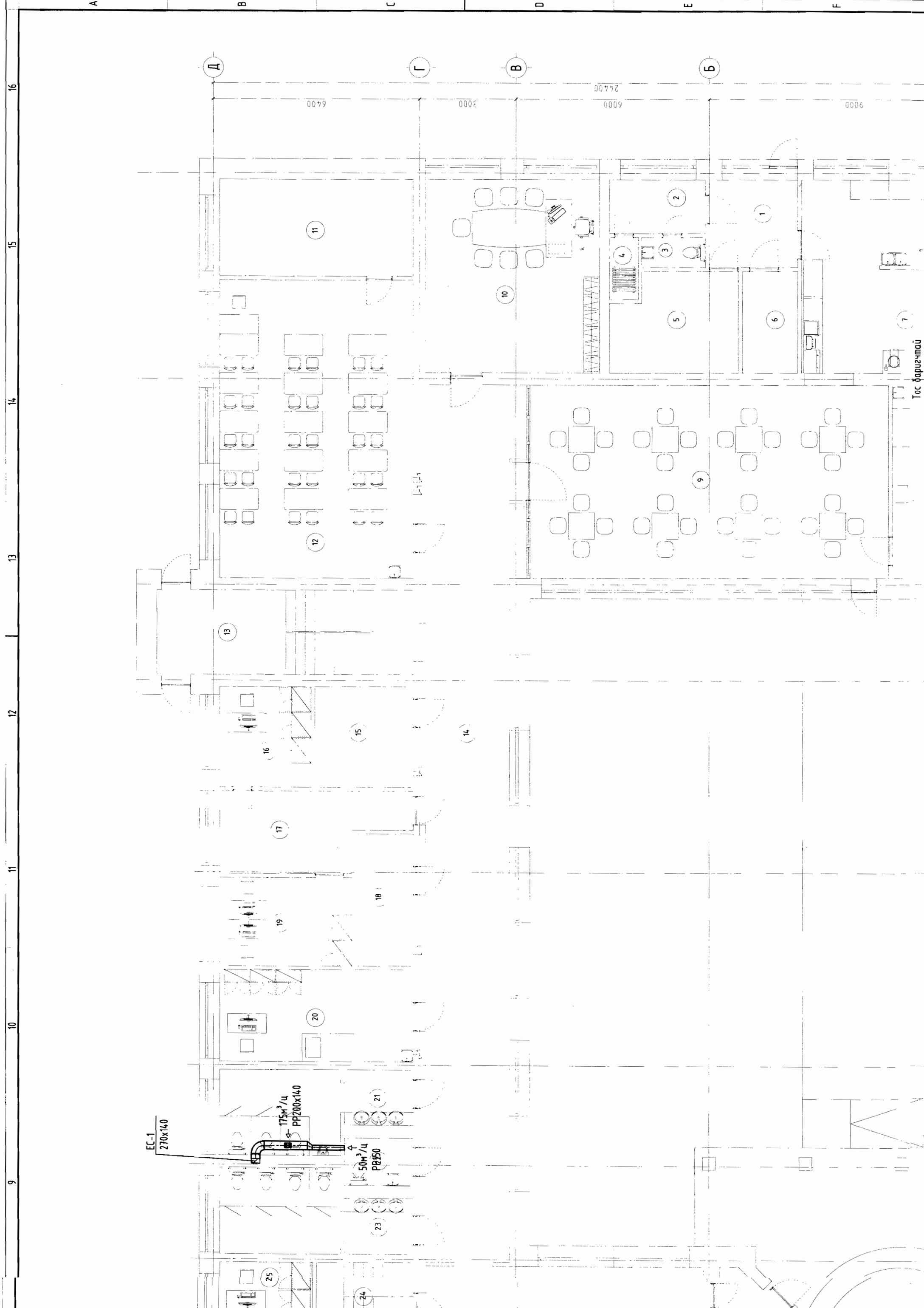
F





Өрөөний тодорхойлолт

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	t, °C
1	Физикийн кабинет	18
2	Арын өрөө	18
3	Алжаал тайлах өрөө	18
4	Арын өрөө	18
5	Химийн кабинет	18
6	Химийн лаборатори	18
7	Арын өрөө	18
8	Орос хэлний кабинет	18
9	Шатны хонгил	16
10	Мэдээлэл зүйн кабинет	18
11	Сургалтийн менежер	18
12	Ариун цэврийн өрөө /эр/	16
13	Ариун цэврийн өрөө /ажилчид/	16
14		
15	Ариун цэврийн өрөө /эм/	16
16	Анги	18
17	Биологийн кабинет	18
18	Анги	18
19	Эрүүл мэндийн кабинет	18
20	Хонгил	16
21	Чншилгын танхим	18
22	Номын сан	18
23	Хувцас солих өрөө	18
24		
25	Урлагын зал	16
26	Багш нарын өрөө	18
27	Шатны хонгил	16
28		
29	Биеийн тамирын зал	18



EC-1
270x140

175m³/ч
PP200x140

50m³/ч
PP250

Тос баруучмай
зоһм 3500x850

9 10 11 12 13 14 15 16

A B C D E F

Д Г Б Б

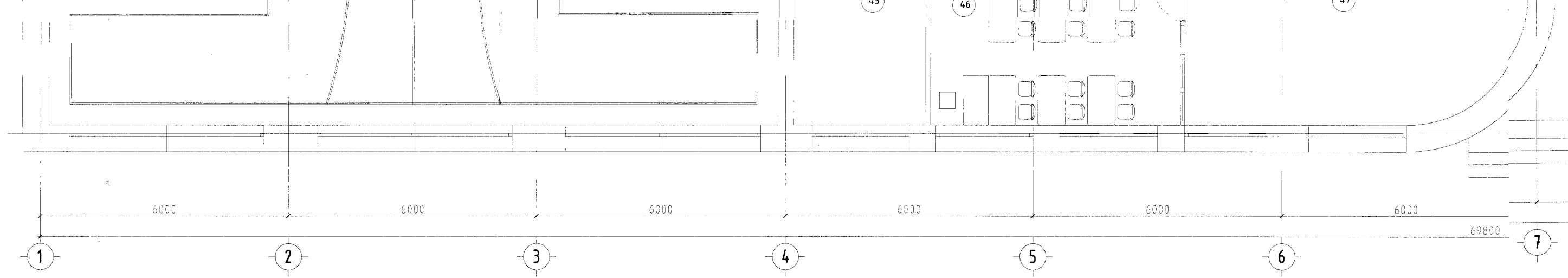
6400 3000 6000 24400 9000

52

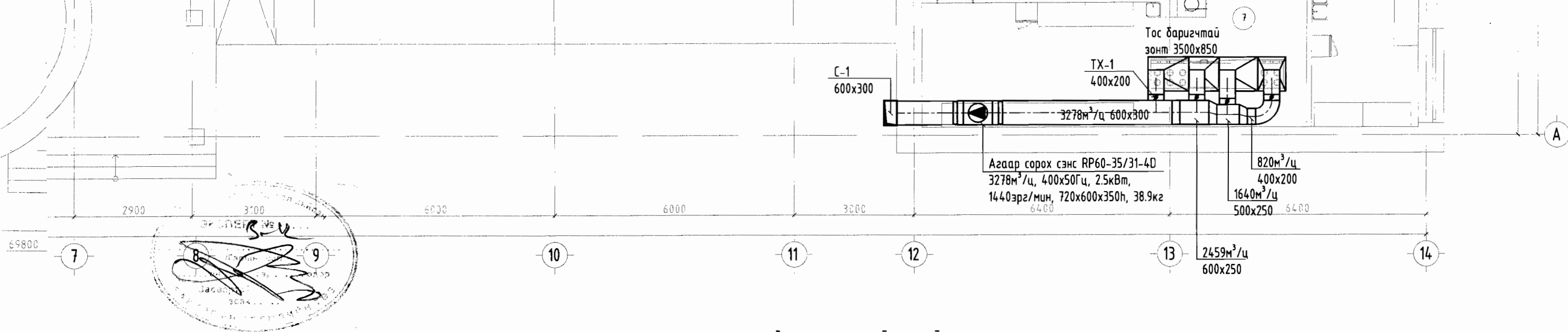
1 2 3 4 5 6 7 8

1-Р ДАВХРЫН АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100

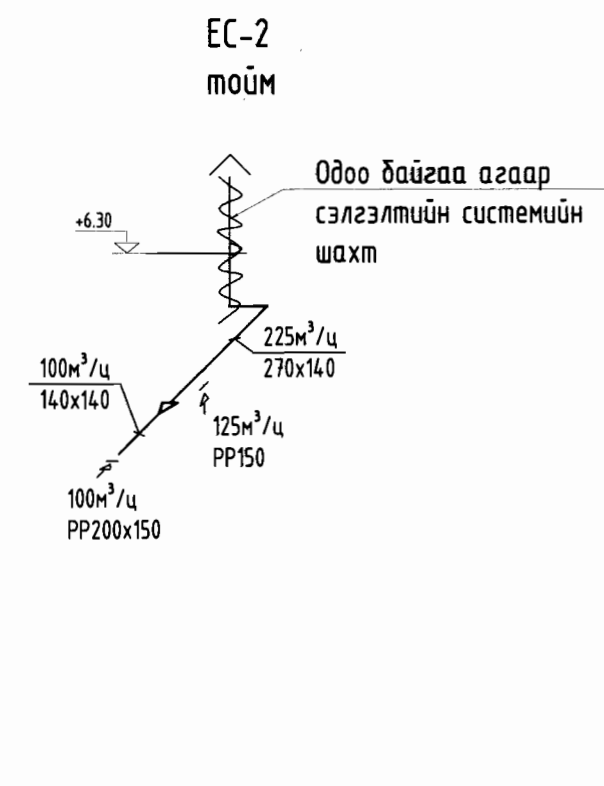
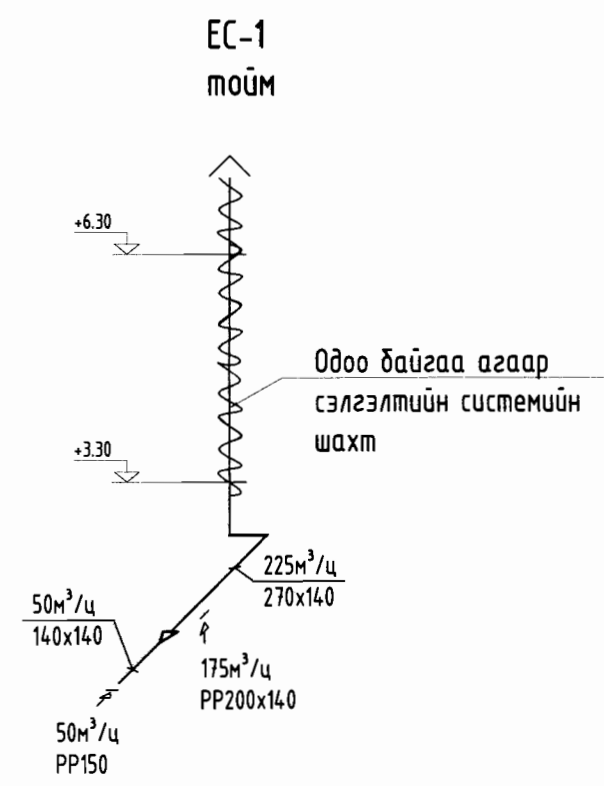
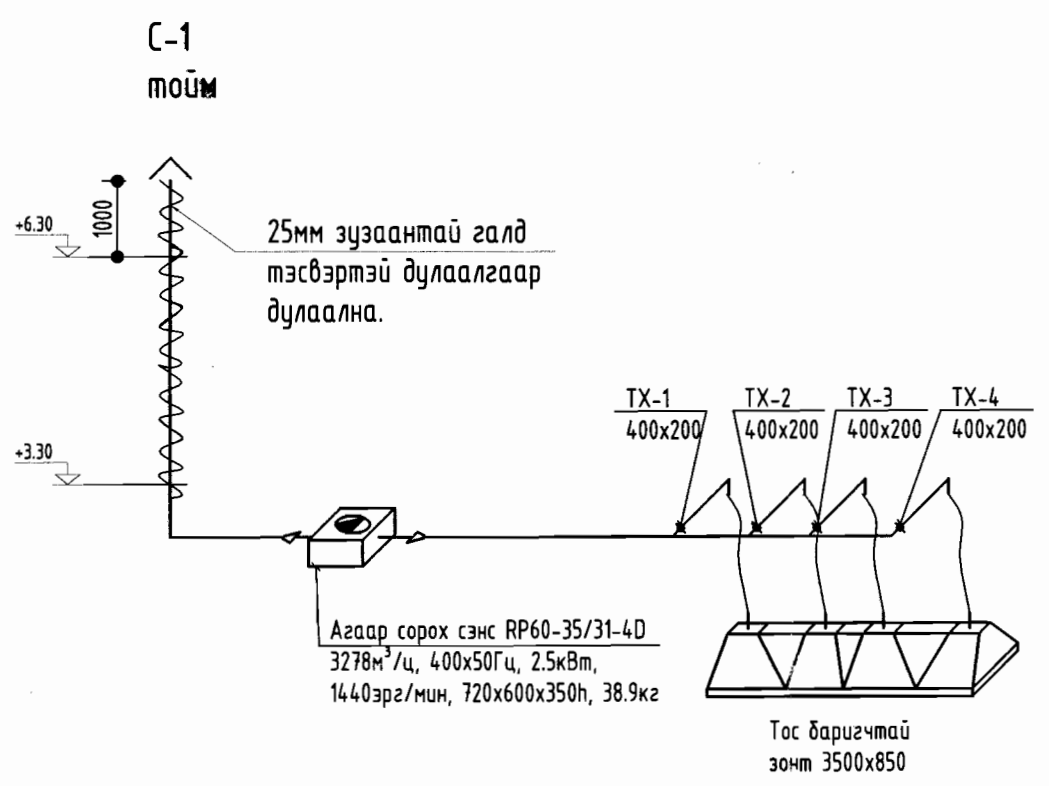




Өрөөний тодорхойлолт			25	Нийгмийн ажилтний өрөө	18
Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	t, °C	26	Арын өрөө	18
1	Хөлийн өрөө	16	27	Архив	16
2	Хувцас солих өрөө	18	28	Арын өрөө	18
3	Ариун цэврийн өрөө	16	29	Монгол хэлний кабинет	18
4	Душ	25	30	Газар зүйн кабинет	18
5	Агуулах /хүйтэн/	-	31	Англи хэлний кабинет	18
6	Агуулах /хуурай/	16	32	Хонгил	16
7	Гал тогоо	18	33	Бялдаржуулах танхим	18
8			34	Биеийн тамирын зал	16
9	Хоолны зал	18	35	Хувцас солих өрөө /эр/	18
10	Захиралын өрөө	18	36	Ариун цэврийн өрөө /эм/	16
11	Арын өрөө	18	37	Ариун цэврийн өрөө /эр/	16
12	Технологийн кабинет /эм/	18	38	Душ /эм/	25
13	Шатны хонгил	16	39	Душ /эр/	25
14	Хонгил	16	40	Хувцас солих өрөө /эм/	18
15	Бичиг хэргийн өрөө	18	41	Биеийн тамирын багш	18
16	Агуулах	16	42	Цахилгаанчин	18
17	Хөлийн хэсэг	16	43	Агуулах	16
18	Агуулах	16	44	Хөлийн өрөө	16
19	Нярав, Нягтлан	18	45	Арын өрөө	18
20	Эмчийн өрөө	20	46	Технологийн кабинет /эр/	18
21	Ариун цэврийн өрөө /эр/	16	47	Дадлагын өрөө	18
22	Ариун цэврийн өрөө /ажилчид/	16	48	Влгүүр	16
23	Ариун цэврийн өрөө /эм/	16	49	Харуулын өрөө	18
24	Шатны хонгил	16	50	Шатны хонгил	16
			51	Хүлээн авах	16
			52	Гонх	-

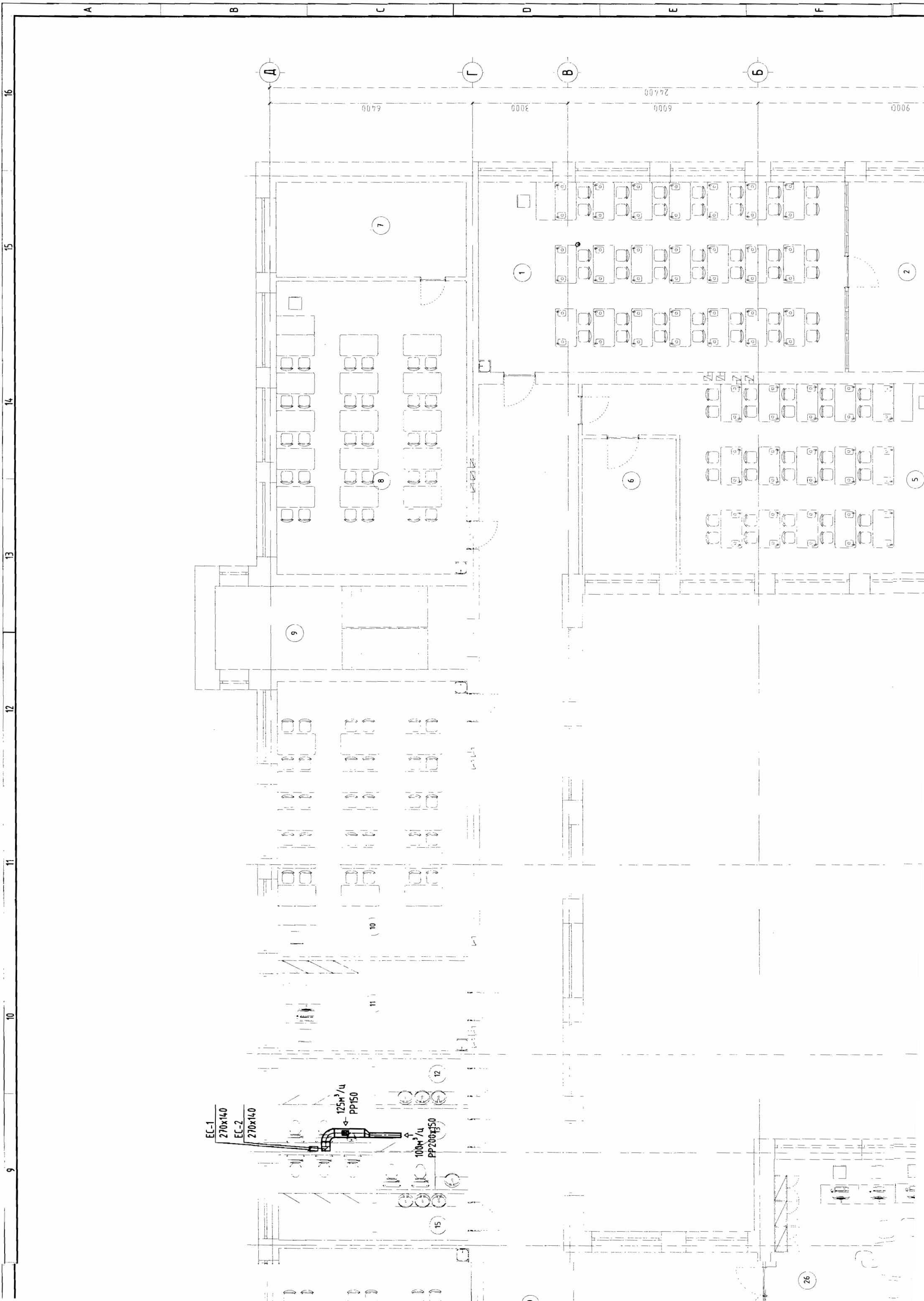


АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СИСТЕМИЙН ТОЙМ



Тайлбар
Гал тогооны механик агаар сэлгэлтийн системд төлөвлөгдсөн тохируулах хавхлага/ТХ-1, ТХ-2, ТХ-3, ТХ-4/-ийг троссны тусламжтайгаар хааж нээх ба троссыг шалнаас дээш 1.5метр хананд бэхлэж байрлуулах хэрэгтэй.

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН			БЭРХ ХОТЫН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СҮРГУУЛИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАР Хэнтий аймаг, Батноров сум, Бэрх хот		
БА		А.Одбаяр	1-р давхрын агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт, тойм		
ББ		Н.Мөнхбат	Инженер		М.Бямбажав
ЦБЧ		Ш.Нурхабыл	Гүйцэтгэсэн		Э.Бат-Оргил
ХТ, ДГ		Т.Бат-Оюун	Шалгасан		М.Бямбажав
ХД		Э.Номин	"ДУКАТ" ХХК Ducat.dc@gmail.com 99109303, 99084477		
			Е.Г.Шифр: ХП-14/19	Масштаб: М1:100	Огноо: 2020-03
			Т.Г.Шифр: ДС-20-А3-09	Зургийн дугаар: ХАС-7	Хуудас: 15



1 2 3 4 5 6 7 8

2-Р ДАВХРЫН АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100

A

B

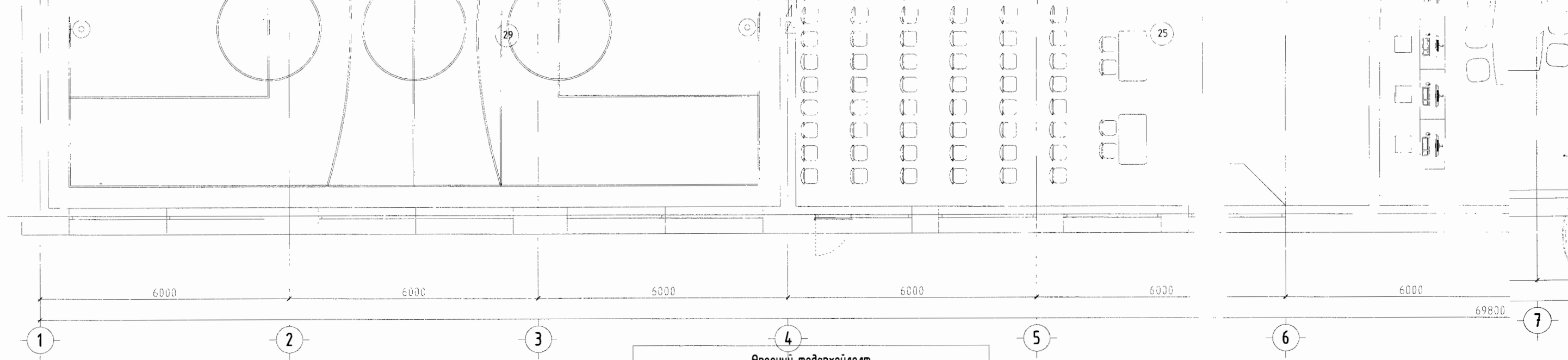
C

D

E

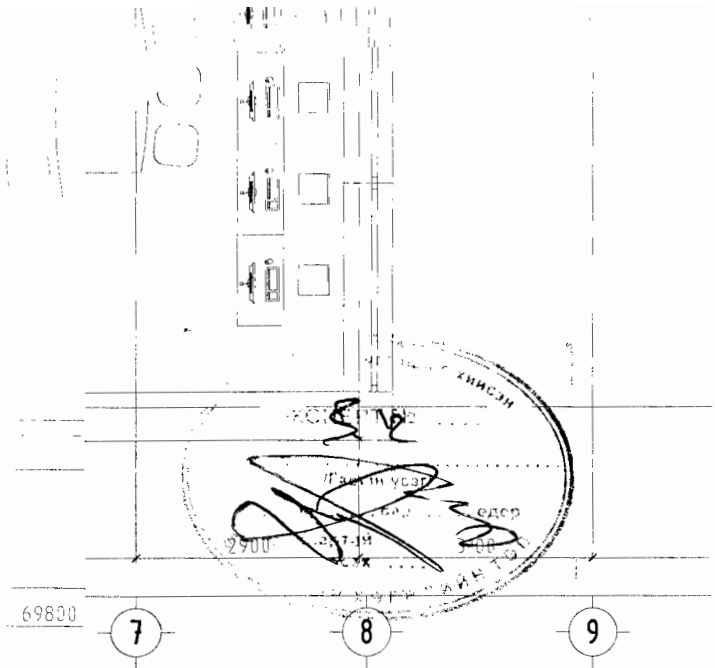
F



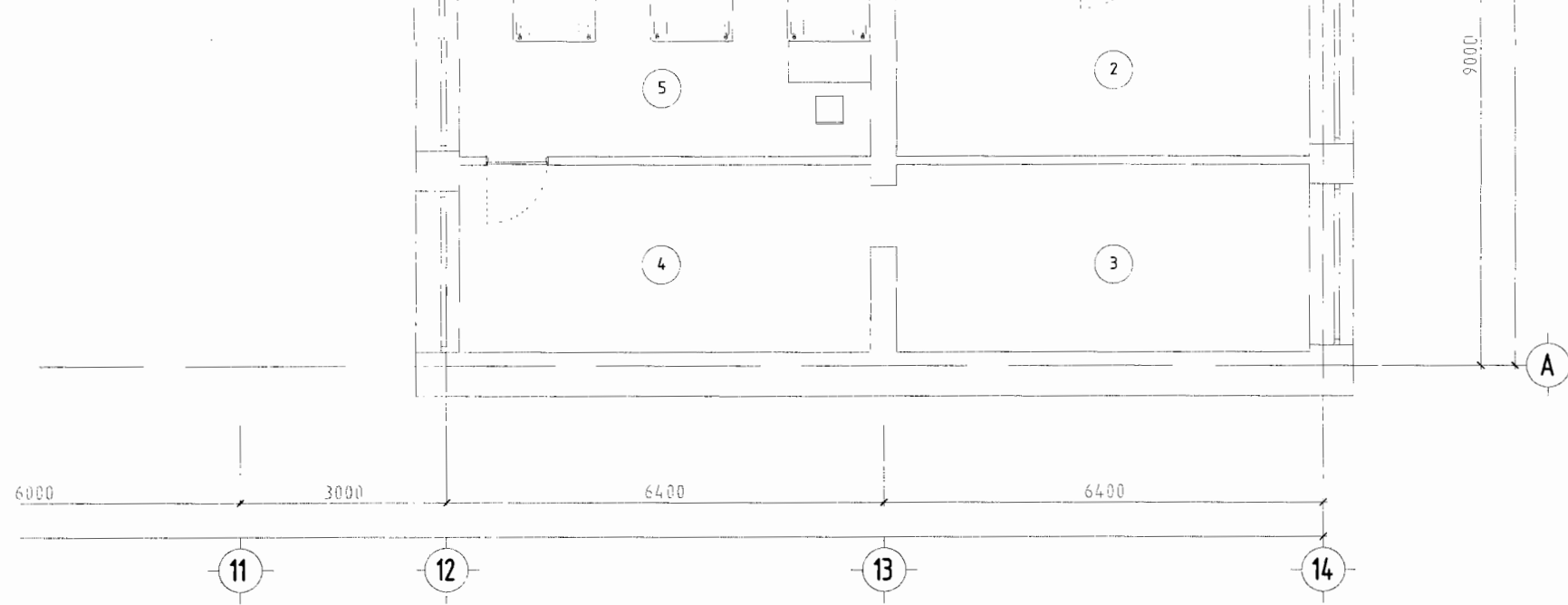


Өрөөний тодорхойлолт

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	t, °C
1	Физикийн кабинет	18
2	Арын өрөө	18
3	Алжаал тайлах өрөө	18
4	Арын өрөө	18
5	Химийн кабинет	18
6	Химийн лаборатори	18
7	Арын өрөө	18
8	Орос хэлний кабинет	18
9	Шатны хонгил	16
10	Мэдээлэл зүйн кабинет	18
11	Сургалтийн менежер	18
12	Ариун цэврийн өрөө /эр/	16
13	Ариун цэврийн өрөө /ажилчид/	16
14		
15	Ариун цэврийн өрөө /эм/	16
16	Анги	18
17	Биологийн кабинет	18
18	Анги	18
19	Эрүүл мэндийн кабинет	18
20	Хонгил	16
21	Чиншилгын танхим	18
22	Номын сан	18
23	Хувцас солих өрөө	18
24		
25	Урлагын зал	16
26	Багш нарын өрөө	18
27	Шатны хонгил	16
28		
29	Биеийн тамирын зал	18

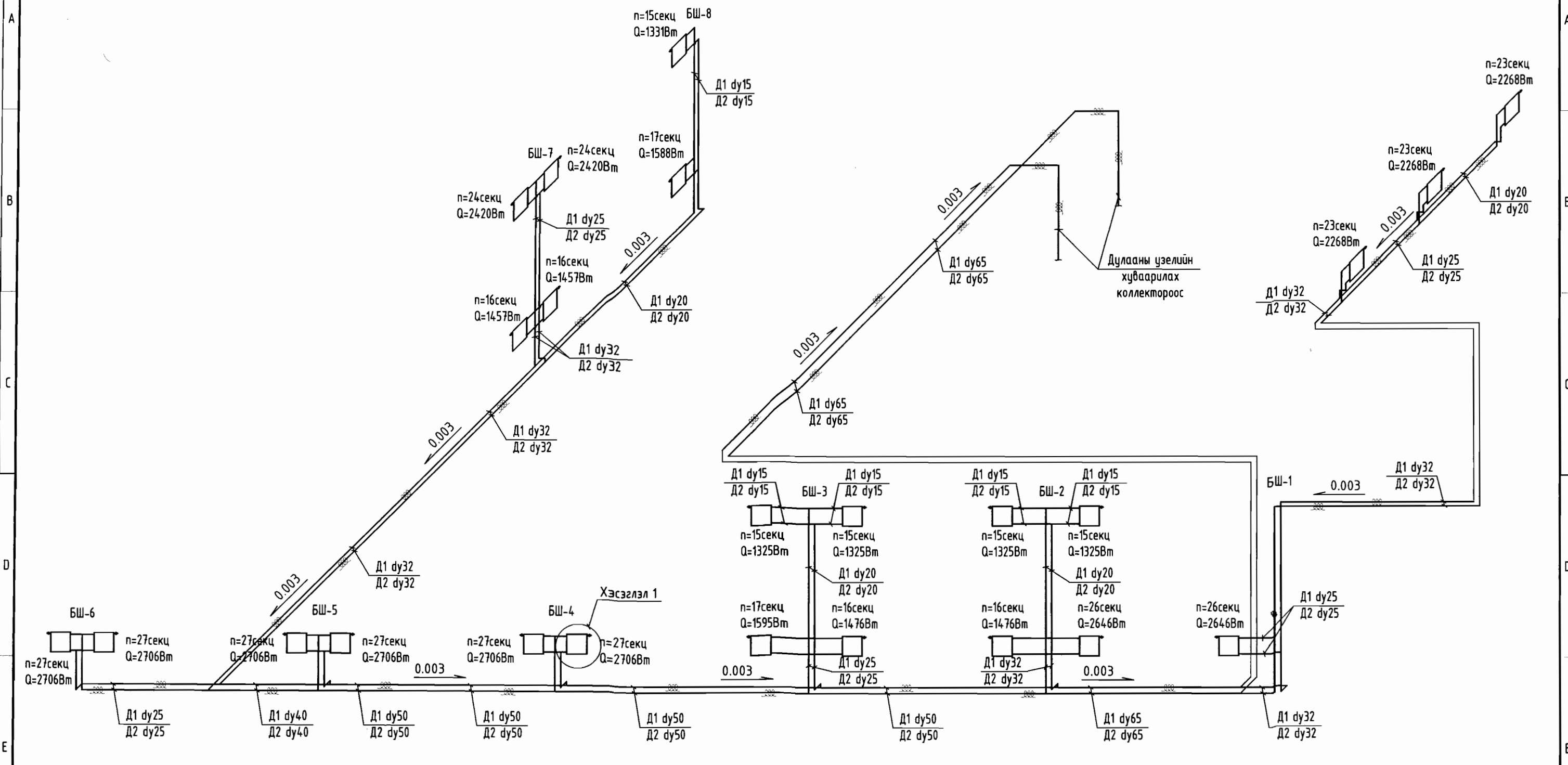


4000

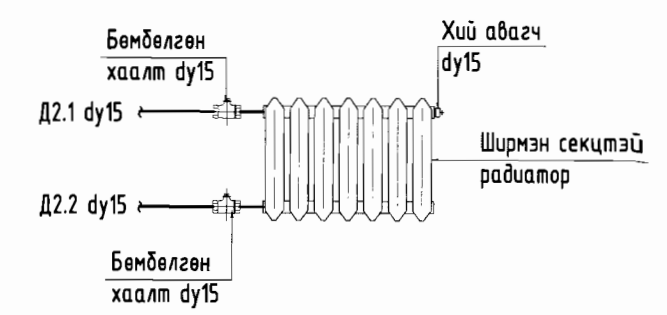



ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН			БЭРХ ХОТЫН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СҮРГҮҮЛИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАР Хэнтий аймаг, Батноров сум, Бэрх хот							
БА		А.Одбаяр	 "ДУКАТ" ХХК Ducat.dc@gmail.com 99109303, 99084477	2-р давхрын агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт						
ББ		Н.Мөнхбат		Инженер		М.Бямбажав	Е.Г.Шифр: ХП-14/19	Масштаб: М1:100	Огноо: 2020-03	
ЦБУ		Ш.Нурхабыл		Гүйцэтгэсэн		Э.Бат-Оргил	Т.Г.Шифр: ДС-20-А3-09	Зургийн дугаар: ХАС-8	Хуудас: 15	
ХТ, ДГ		Т.Бат-Оюун		Шалгасан		М.Бямбажав				
ХД		Э.Номин								

ХАЛААЛТЫН СИСТЕМИЙН ТОЙМ /ТҮГЭЭХ ШУГАМ №1/

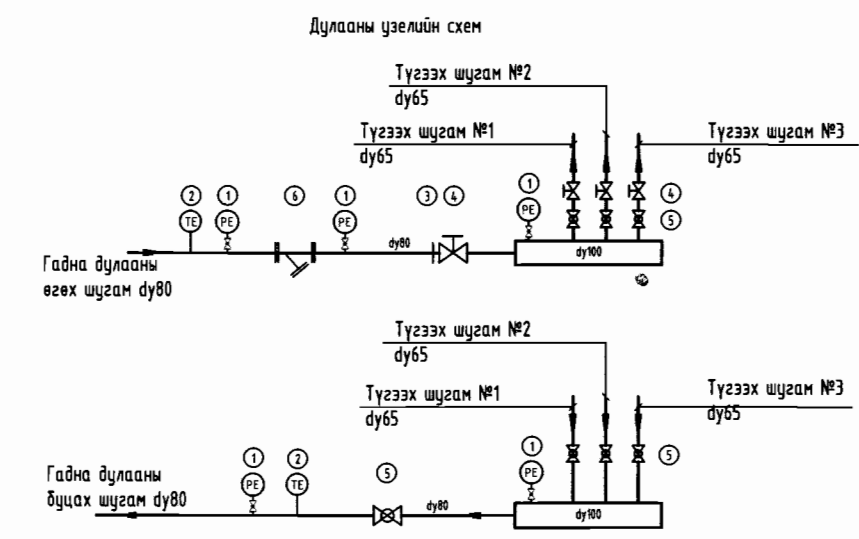
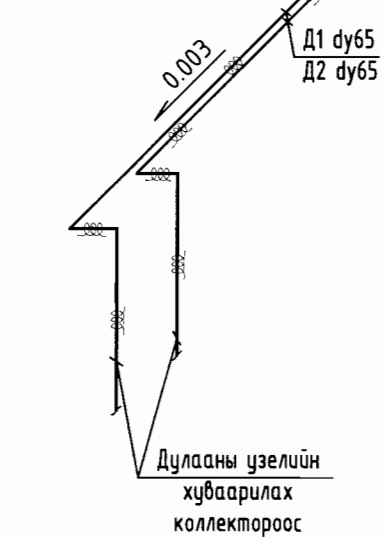
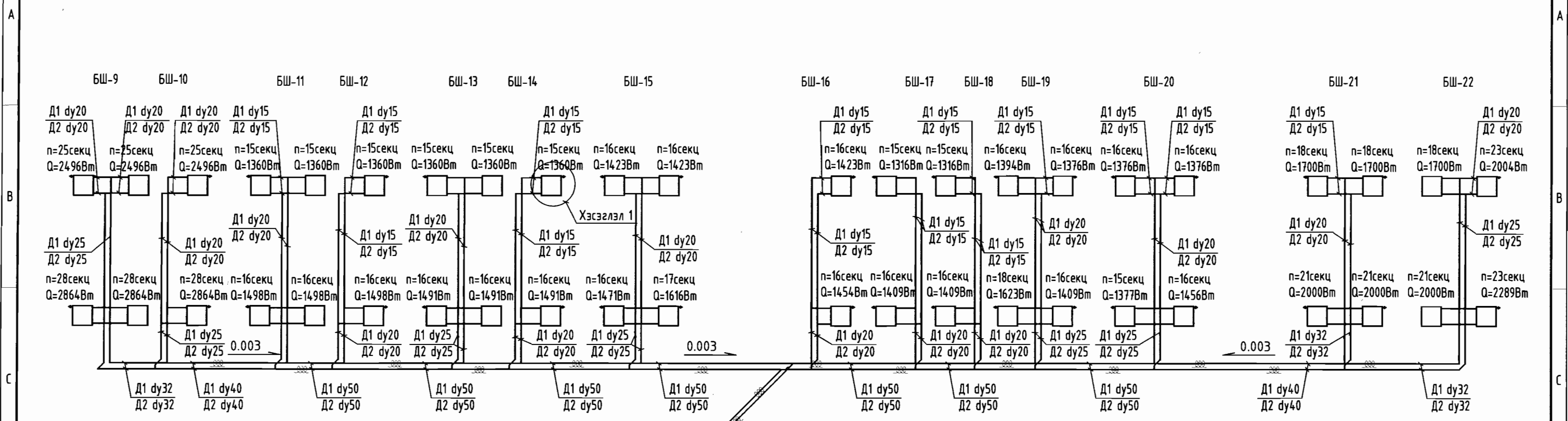


Хэсэглэл-1

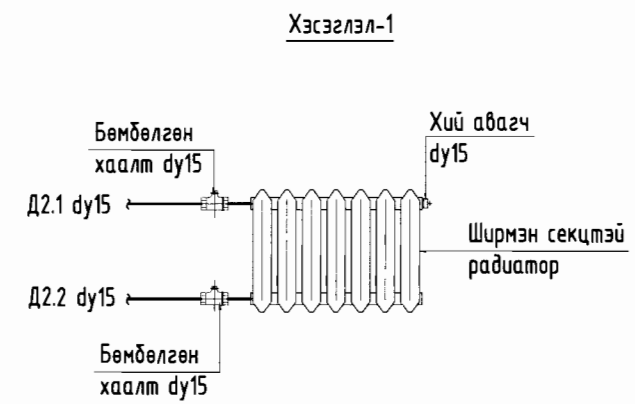


 "ДУКАТ" ХХК Ducat.dc@gmail.com 99109303, 99084477	БЭРХ ХОТЫН ЕРВНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАР Хэнтий аймаг, Батноров сум, Бэрх хот				
	Халаалтын системийн тойм /түгээх шугам №1/				
	Инженер	<i>Алхам</i>	М.Бямбажав	Е.Г.Шифр: ХП-14/19	Масштаб: М1:100
Гүйцэтгэсэн	<i>Э.Бат-Оршил</i>	Э.Бат-Оршил	Т.Г.Шифр: ДС-20-А3-09	Зургийн дугаар: ХАС-9	Хуудас: 15
Шалгасан	<i>Алхам</i>	М.Бямбажав			

ХАЛААЛТЫН СИСТЕМИЙН ТОЙМ /ТҮГЭЭХ ШУГАМ №2/

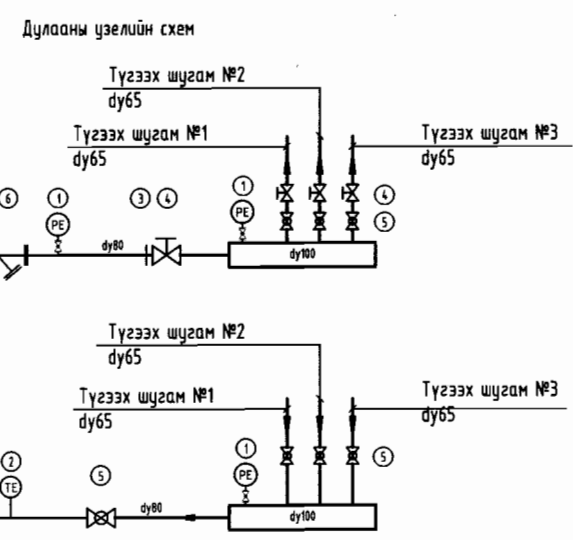
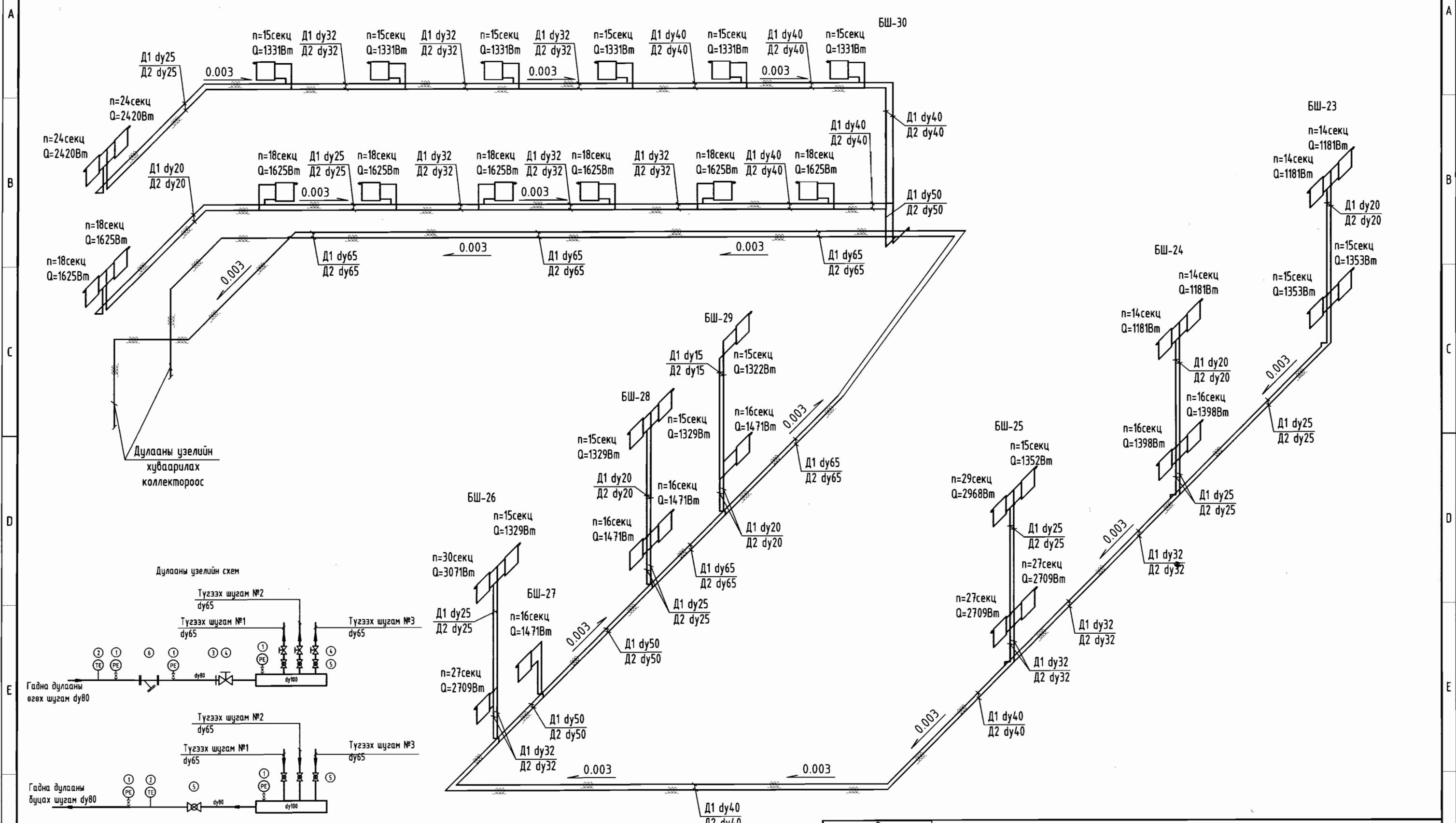


- Таних тэмдэг
1. Манометр
 2. Термометр
 3. Шайба /шайбаны диаметр 7.3мм/
 4. Балансын хаалт
 5. Бөмбөлгөн хаалт
 6. Хог шүүгч



БЭРХ ХОТЫН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАР Хэнтий аймаг, Батноров сум, Бэрх хот						
Халаалтын системийн тойм /түгээх шугам №2/						
 "ДУКАТ" ХХК Ducat.dc@gmail.com 99109303, 99084477	Инженер	<i>М.Бямбажав</i>	М.Бямбажав	Е.Г.Шифр: ХП-14/19	Масштаб: М1:100	Огноо: 2020-03
	Гүйцэтгэсэн	<i>З.Бат-Орш</i>	Э.Бат-Орш	Т.Г.Шифр: ДС-20-А3-09	Зургийн дугаар: ХАС-10	Хуудас: 15
	Шалгасан	<i>М.Бямбажав</i>	М.Бямбажав			

ХАЛААЛТЫН СИСТЕМИЙН ТОЙМ /ТҮГЭЭХ ШУГАМ №3/




- Таних тэмдэг**
1. Манометр
 2. Термометр
 3. Шайба /шайбаны диаметр 7.3мм/
 4. Балансын хаалт
 5. Бөмбөлгөн хаалт
 6. Хөг шүүгч

<p>“ДУКАТ” ХХК Ducat.dc@gmail.com 99109303, 99084477</p>	БЭРХ ХОТЫН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАР				
	Хэнтий аймаг, Батноров сум, Бэрх хот				
	Халаалтын системийн тойм /түгээх шугам №3/				
Инженер	<i>Алхайд</i>	М.Бямбажав	Е.Г.Шифр: ХП-14/19	Масштаб: М1:100	Огноо: 2020-03
Гүйцэтгэсэн	<i>З.Бат-Орш</i>	Э.Бат-Орш	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ХАС-11	Хуудас: 15
Шалгасан	<i>Алхайд</i>	М.Бямбажав	ДС-20-А3-09		

№	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо	Жин, кг	Тайлбар
Агаар сэлгэлтийн систем					
Агаар сэлгэлтийн систем С-1					
1	-	Агааржуулалтын цайрдагч төмөр хоолой 400x200h δ=0.7мм	6	-	у/м
2	-	Агааржуулалтын цайрдагч төмөр хоолой 500x250h δ=0.7мм	1	-	у/м
3	-	Агааржуулалтын цайрдагч төмөр хоолой 600x250h δ=0.7мм	1	-	у/м
4	-	Агааржуулалтын цайрдагч төмөр хоолой 600x300h δ=0.7мм	15	-	у/м
5	δ=25мм	Агааржуулалтын цайрдагч төмөр хоолойн дулаалга 600x300h	6	-	у/м
6	-	Агааржуулалтын цайрдагч төмөр хоолойн булан 90° 400x200h	1	-	шир
7	-	Агааржуулалтын цайрдагч төмөр хоолойн булан 90° 600x300h	1	-	шир
8	-	Агааржуулалтын цайрдагч төмөр хоолойн шилжвэр 400x200h/500x250h	1	-	шир
9	-	Агааржуулалтын цайрдагч төмөр хоолойн шилжвэр 500x250h/600x250h	1	-	шир
10	-	Агааржуулалтын цайрдагч төмөр хоолойн шилжвэр 600x250h/600x300h	1	-	шир
11	-	Тохируулах хавхлага 400x200h /хааж нээх троссын хамт/	4	-	шир
12	-	Тос баригчтай зонг 3500x850	1	-	шир
13	-	Малгайвч 600x300h	1	-	шир
14	сэнсний 2 малд	Шилжвэр 600x300h/600x350h	2	-	шир
15	сэнсний 2 малд	Зөөлөн холбоос 600x300h	2	-	шир
16	-	Агаар сорох сэнс RP60-35731-4U 3278м³/ц, 400x501ц, 2.5кВт, 1440эрг/мин, 720x600x350h	1	38.9	шир
Агаар сэлгэлтийн систем ЕС-1					
1	-	Агааржуулалтын цайрдагч төмөр хоолой 140x140h δ=0.5мм	1.2	-	у/м
2	-	Агааржуулалтын цайрдагч төмөр хоолой 270x140h δ=0.7мм	2.7	-	у/м
3	δ=25мм	Агааржуулалтын цайрдагч төмөр хоолойн дулаалга 270x140h	0.6	-	у/м
4	-	Агааржуулалтын цайрдагч төмөр хоолойн булан 90° 270x140h	1	-	шир
5	-	Агааржуулалтын цайрдагч төмөр хоолойн шилжвэр 140x140h/270x140h	1	-	шир
6	-	Тохируулгатай сараалж PP200x140 f=0.024м²	1	-	шир
7	-	Тохируулгатай сараалж PP150 f=0.014м²	1	-	шир
Агаар сэлгэлтийн систем ЕС-2					
1	-	Агааржуулалтын цайрдагч төмөр хоолой 140x140h δ=0.5мм	1.2	-	у/м
2	-	Агааржуулалтын цайрдагч төмөр хоолой 270x140h δ=0.7мм	2.1	-	у/м
3	δ=25мм	Агааржуулалтын цайрдагч төмөр хоолойн дулаалга 270x140h	0.6	-	у/м
4	-	Агааржуулалтын цайрдагч төмөр хоолойн булан 90° 270x140h	1	-	шир
5	-	Агааржуулалтын цайрдагч төмөр хоолойн шилжвэр 140x140h/270x140h	1	-	шир
6	-	Тохируулгатай сараалж PP150 f=0.017м²	1	-	шир
7	-	Тохируулгатай сараалж PP200x150 f=0.014м²	1	-	шир

№	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо	Жин, кг	Тайлбар
Дулааны узель					
1	ГОСТ 3262-75	Ус хий дамжуулах хоолой			
	T≤100°C P _y ≥1.0МПа	dy80	34	-	у/м
		dy65	12	-	у/м
2	T≤100°C P _y ≥1.0МПа	Хуваарилах коллектор			
		dy100	2	-	шир
3	T≤100°C P _y ≥1.0МПа	Бөмбөлгөн хаалт /фланцтай/			
		dy80	2	-	шир
		dy65	6	-	шир
4	T≤100°C P _y ≥1.0МПа	Хог шүүгч /фланцтай/			
		dy80	1	-	шир
5	T≤100°C P _y ≥1.0МПа	Балансын хаалт /фланцтай/			
		dy65	3	-	шир
6	P _y ≥1.0МПа	Манометр	5	-	шир
7	T≤100°C	Термометр	2	-	шир

№	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо	Жин, кг	Тайлбар
Буулгах материалын түүвэр					
1	ГОСТ 3262-75	Ус хий дамжуулах хоолой			
	T≤100°C P _y ≥1.0МПа	dy80	34	-	у/м
		dy65	65	-	у/м
		dy50	58	-	у/м
		dy40	40	-	у/м
		dy32	180	-	у/м
		dy25	30	-	у/м
		dy20	25	-	у/м
2	T≤100°C P _y ≥1.0МПа	Бөмбөлгөн хаалт /фланцтай/			
		dy80	2	-	шир
		dy32	8	-	шир

 "ДУКАТ" ХХК Ducat.dc@gmail.com 99109303, 99084477	БЭРХ ХОТЫН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАР Хэнтий аймаг, Батноров сум, Бэрх хот				
	Материалын түүвэр				
	Инженер	<i>Алтан</i>	М.Бямбажав	Е.Г.Шифр: ХП-14/19	Масштаб: М1:100
Гүйцэтгэсэн	<i>З.Бум - Оюм</i>	Э.Бат-Оргил	Т.Г.Шифр: ДС-20-А3-09	Зургийн дугаар: ХАС-12	Хуудас: 15
Шалгасан	<i>Алтан</i>	М.Бямбажав			

№	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо	Жин, кг	Тайлбар
Халаалтын систем /түгээх шугам №1/					
1	-	Халаах хэрэгсэл /ширмэн секцтэй радиатор/			
		n=15 секц	5	-	шир
		n=17 секц	2	-	шир
		n=24 секц	2	-	шир
		n=16 секц	4	-	шир
		n=23 секц	3	-	шир
2	T≤100°C P _р ≥1.0МПа	Бөмбөлгөн хаалт /резьватай/			
		dy15	16	-	шир
		dy20	28	-	шир
		dy25	2	-	шир
		dy32	2	-	шир
		dy65	2	-	шир
3	T≤100°C P _р ≥1.0МПа	Хий авагч /радиаторын/			
		dy15	24	-	шир
4	ГОСТ 3262-75	Ус хий дамжуулах хоолой			
		dy15	57	-	у/м
		dy20	74	-	у/м
		dy25	38.2	-	у/м
		dy32	34.2	-	у/м
		dy40	8	-	у/м
		dy50	55	-	у/м
		dy65	57	-	у/м
5	t _{max} =100°C, ρ=40кг/м ³ λ=0.05Вт/м°C, δ=30мм	Ус хий дамжуулах хоолойн дулаалга			
		а/ Ээврэлтээс хамгаалах түрхлэг 2 удаа			
		б/ Хамгаалах бүрхүүл			
		в/ Дулаалга			
		dy20	20	-	у/м
		dy25	18	-	у/м
		dy32	30	-	у/м
		dy40	8	-	у/м
		dy50	55	-	у/м
		dy65	57	-	у/м

№	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо	Жин, кг	Тайлбар
Халаалтын систем /түгээх шугам №1/					
6	T≤100°C P _р ≥1.0МПа	Ус хий дамжуулах хоолойн булан 90°			
		dy15	2	-	шир
		dy20	16	-	шир
		dy25	8	-	шир
		dy32	10	-	шир
		dy65	4	-	шир
7	T≤100°C P _р ≥1.0МПа	Ус хий дамжуулах хоолойн гурвалзгч			
		dy20/dy20/dy20	6	-	шир
		dy25/dy25/dy25	10	-	шир
		dy32/dy32/dy32	4	-	шир
		dy40/dy40/dy40	2	-	шир
		dy50/dy50/dy50	6	-	шир
		dy65/dy65/dy65	4	-	шир
8	T≤100°C P _р ≥1.0МПа	Ус хий дамжуулах хоолойн дөрөвлөгч			
		dy32/dy32/dy32	4	-	шир
		dy25/dy25/dy25	2	-	шир
9	T≤100°C P _р ≥1.0МПа	Ус хий дамжуулах хоолойн шилжвэр			
		dy15/dy20	10	-	шир
		dy20/dy25	8	-	шир
		dy25/dy32	6	-	шир
		dy32/dy40	2	-	шир
		dy25/dy40	2	-	шир
		dy40/dy50	2	-	шир
		dy50/dy60	2	-	шир
		dy32/dy60	2	-	шир
10	T≤100°C P _р ≥1.0МПа	Скоб			
		dy15	4	-	шир
		dy20	3	-	шир
		dy25	5	-	шир
		dy32	3	-	шир



"ДУКАТ" ХХК
Ducat.dc@gmail.com
99109303, 99084477

БЭРХ ХОТЫН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СҮРГУУЛИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАР
Хэнтий аймаг, Батноров сум, Бэрх хот

Материалын түүвэр

Инженер	<i>М.Бямдажав</i>	М.Бямдажав	Е.Г.Шифр: ХП-14/19	Масштаб: М1:100	Огноо: 2020-03
Гүйцэтгэсэн	<i>Э.Бат-Оргил</i>	Э.Бат-Оргил	Т.Г.Шифр: ДС-20-А3-09	Зургийн дугаар: ХАС-13	Хуудас: 15
Шалгасан	<i>М.Бямдажав</i>	М.Бямдажав			

№	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо	Жин, кг	Тайлбар
Халаалтын систем /түгээх шугам №2/					
1	-	Халаах хэрэгсэл /ширмэн секцтэй радиатор/			
		n=25 секц	3	-	шир
		n=28 секц	3	-	шир
		n=15 секц	9	-	шир
		n=16 секц	18	-	шир
		n=17 секц	1	-	шир
		n=18 секц	2	-	шир
		n=21 секц	3	-	шир
2	T≤100°C P _y ≥1.0МПа	Бөмбөлгөн хаалт /резьбатай/			
		dy15	40	-	шир
		dy20	28	-	шир
		dy25	2	-	шир
		dy50	4	-	шир
3	T≤100°C P _y ≥1.0МПа	Хий авагч /радиаторын/			
		dy15	44	-	шир
4	ГОСТ 3262-75	Ус хий дамжуулах хоолой			
		dy15	157	-	у/м
		dy20	99	-	у/м
		dy25	45	-	у/м
		dy32	38	-	у/м
		dy40	47	-	у/м
		dy50	132	-	у/м
		dy65	41	-	у/м
5	t _{max} =100°C, ρ=40кг/м ³ λ=0.05Вт/м°C, δ=30мм	Ус хий дамжуулах хоолойн дулаалга а/ Зэврэлтээс хамгаалах түрхлэг 2 удаа б/ Хамгаалах дүрхүүл в/ Дулаалга			
		dy40	47	-	у/м
		dy50	132	-	у/м
		dy65	41	-	у/м
6	T≤100°C P _y ≥1.0МПа	Ус хий дамжуулах хоолойн булан 90°			
		dy15	12	-	шир
		dy20	10	-	шир
		dy25	12	-	шир

№	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо	Жин, кг	Тайлбар
Халаалтын систем /түгээх шугам №2/					
6	T≤100°C P _y ≥1.0МПа	Ус хий дамжуулах хоолойн булан 90°			
		dy32	8	-	шир
		dy65	4	-	шир
7	T≤100°C P _y ≥1.0МПа	Ус хий дамжуулах хоолойн гуравлагч			
		dy65/dy65/dy65	2	-	шир
		dy50/dy50/dy50	20	-	шир
		dy40/dy40/dy40	4	-	шир
		dy25/dy25/dy25	4	-	шир
		dy20/dy20/dy20	24	-	шир
8	T≤100°C P _y ≥1.0МПа	Ус хий дамжуулах хоолойн дөрөвлөгч			
		dy32/dy32/dy32	6	-	шир
		dy25/dy25/dy25	10	-	шир
9	T≤100°C P _y ≥1.0МПа	Ус хий дамжуулах хоолойн шилжвэр			
		dy25/dy32	4	-	шир
		dy20/dy32	2	-	шир
		dy32/dy40	4	-	шир
		dy20/dy25	16	-	шир
		dy40/dy50	4	-	шир
		dy50/dy65	4	-	шир
10	T≤100°C P _y ≥1.0МПа	Скоб			
		dy15	10	-	шир
		dy20	10	-	шир
		dy25	8	-	шир
		dy32	3	-	шир
		dy65	1	-	шир



"ДУКАТ" ХХК
Ducat.dc@gmail.com
99109303, 99084477

БЭРХ ХОТЫН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАР Хэнтий аймаг, Батноров сум, Бэрх хот					
Материалын түүвэр					
Инженер	<i>Алхайд</i>	М.Бямдажав	Е.Г.Шифр: ХП-14/19	Масштаб: М1:100	Огноо: 2020-03
Гүйцэтгэсэн	<i>З.Бат-Орш</i>	З.Бат-Орш	Т.Г.Шифр: ДС-20-А3-09	Зургийн дугаар: ХАС-14	Хуудас: 15
Шалгасан	<i>Алхайд</i>	М.Бямдажав			

№	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо	Жин, кг	Тайлбар
Халаалтын систем /түгээх шугам №3/					
1	-	Халаах хэрэгсэл /ширмэн секцтэй радиатор/			
		n=24 секц	2	-	шир
		n=15 секц	13	-	шир
		n=18 секц	8	-	шир
		n=16 секц	6	-	шир
		n=30 секц	1	-	шир
		n=27 секц	3	-	шир
		n=29 секц	1	-	шир
		n=14 секц	4	-	шир
2	T≤100°C P _y ≥1.0MPa	Бөмбөлгөн хаалт /резьватай/			
		dy15	62	-	шир
		dy20	10	-	шир
		dy50	2	-	шир
		dy40	4	-	шир
		dy65	2	-	шир
3	T≤100°C P _y ≥1.0MPa	Хий авагч /радиаторын/			
		dy15	38	-	шир
4	ГОСТ 3262-75	Ус хий дамжуулах хоолой			
		dy15	80	-	у/м
		dy20	123	-	у/м
		dy25	50	-	у/м
		dy32	70	-	у/м
		dy40	83	-	у/м
		dy50	20	-	у/м
		dy65	76	-	у/м
5	t _{max} =100°C, ρ=40кг/м ³ λ=0.05Вт/м°C, δ=30мм	Ус хий дамжуулах хоолойн дулаалга			
		а/ Зэврэлтээс хамгаалах түрхлэг 2 удаа			
		б/ Хамгаалах дүрхүүл			
		в/ Дулаалга			
		dy25	24	-	у/м
		dy32	70	-	у/м
		dy40	83	-	у/м
		dy50	20	-	у/м
		dy65	76	-	у/м

№	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо	Жин, кг	Тайлбар
Халаалтын систем /түгээх шугам №3/					
6	T≤100°C P _y ≥1.0MPa	Ус хий дамжуулах хоолойн булан 90°			
		dy15	26	-	шир
		dy20	5	-	шир
		dy25	11	-	шир
		dy32	6	-	шир
		dy40	6	-	шир
		dy50	4	-	шир
		dy65	8	-	шир
7	T≤100°C P _y ≥1.0MPa	Ус хий дамжуулах хоолойн гуравлагч			
		dy65/dy65/dy65	4	-	шир
		dy50/dy50/dy50	4	-	шир
		dy40/dy40/dy40	2	-	шир
		dy32/dy32/dy32	4	-	шир
		dy25/dy25/dy25	8	-	шир
		dy20/dy20/dy20	10	-	шир
8	T≤100°C P _y ≥1.0MPa	Ус хий дамжуулах хоолойн дөрөвөлгөч			
		dy32/dy32/dy32	4	-	шир
		dy25/dy25/dy25	6	-	шир
9	T≤100°C P _y ≥1.0MPa	Ус хий дамжуулах хоолойн шилжвэр			
		dy65/dy50	4	-	шир
		dy50/dy40	6	-	шир
		dy40/dy32	6	-	шир
		dy32/dy25	6	-	шир
		dy25/dy20	12	-	шир
		dy20/dy15	2	-	шир
10	T≤100°C P _y ≥1.0MPa	Скоб			
		dy15	5	-	шир
		dy20	5	-	шир
		dy25	6	-	шир
		dy32	1	-	шир
		dy65	1	-	шир



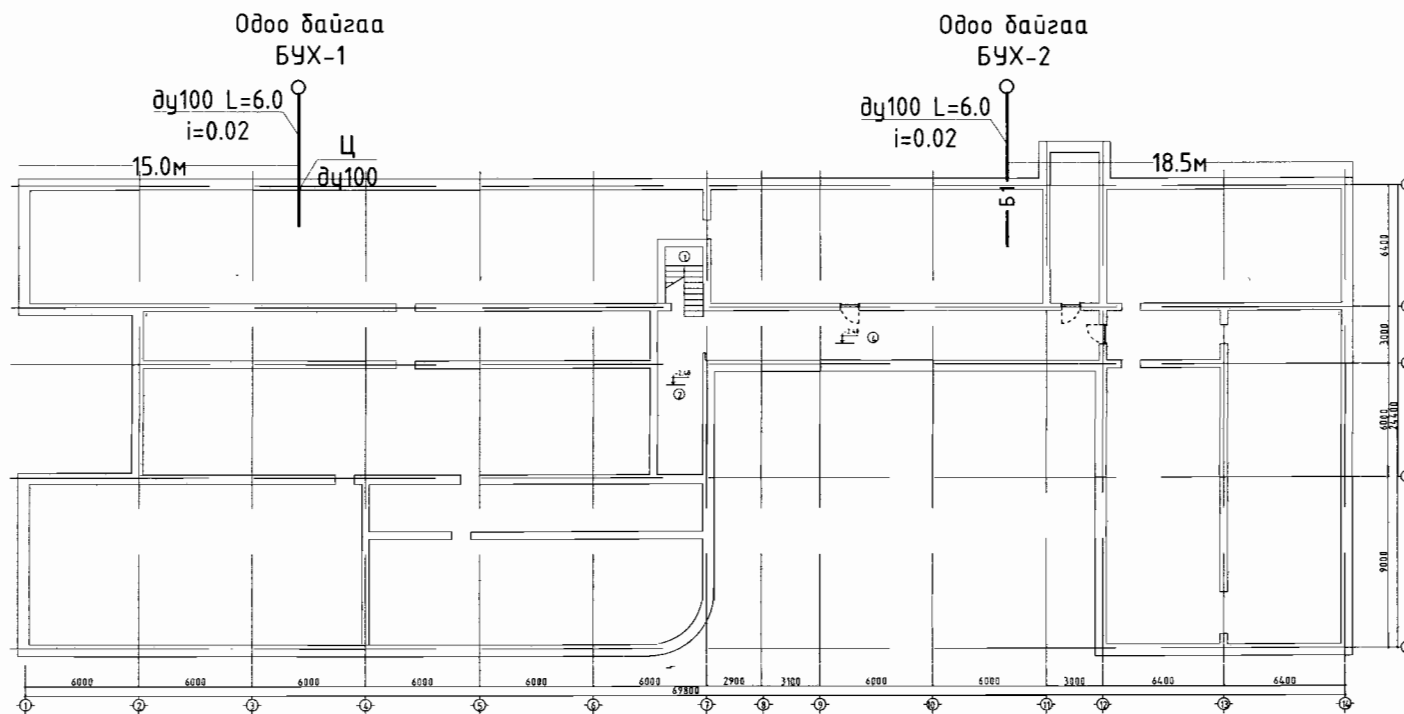
"ДУКАТ" ХХК
Ducat.dc@gmail.com
99109303, 99084477

БЭРХ ХОТЫН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СҮРГУУЛИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАР
Хэнтий аймаг, Батноров сум, Бэрх хот

Материалын түүвэр

Инженер	<i>Алхам</i>	М.Бямдажав	Е.Г.Шифр: ХП-14/19	Масштаб: М1:100	Огноо: 2020-03
Гүйцэтгэсэн	<i>З.Бат-Орзул</i>	Э.Бат-Орзул	Т.Г.Шифр: ДС-20-А3-09	Зургийн дугаар: ХАС-15	Хуудас: 15
Шалгасан	<i>Алхам</i>	М.Бямдажав			

Барилгын бүдүүвч


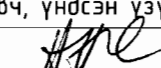
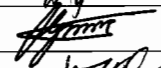
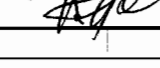


Зургийн жагсаалт

№	Зургийн нэр	Тайлбар
1	Барилгын бүдүүвч, үндсэн үзүүлэлт, зургийн жагсаалт	ЦБУ-1
2	Таних тэмдэг, тайлбар дичиг	ЦБУ-2
3	Цэвэр, дохир усны шугамын материалын түүвэр	ЦБУ-3
4	Зоориун давхрын цэвэр, дохир усны гол шугамын байгуулалт	ЦБУ-4
5	1-р давхрын цэвэр, дохир усны шугамын байгуулалт	ЦБУ-5
6	2-р давхрын цэвэр, дохир усны шугамын байгуулалт	ЦБУ-6
7	Дээврийн ус зайлуулах шугамын байгуулалт	ЦБУ-7
8	Цэвэр усны шугамын тойм-1	ЦБУ-8
9	Цэвэр усны шугамын тойм-2	ЦБУ-9
10	Бохир усны шугамын тойм-1	ЦБУ-10
11	Бохир усны шугамын тойм-2	ЦБУ-11
12	Бохир усны шугамын тойм-3	ЦБУ-12

Системийн үндсэн үзүүлэлт

Системийн нэр	Системд шаардлагатай түрэлт м.у.б	Тооцоот зардал				Тайлбар
		м³/хон	м³/цаг	л/с	Галын ус	
Цэвэр ус /нийт/	25.0	6.40	1.86	0.92	q=2.5x1 л/с, H=25.0м	
Халуун усны		2.56	0.91	0.50		
Хүйтэн усны		3.84	1.06	0.57		
Бохир усны		6.40	1.86	2.52		
Хэрэгцээний халуун усанд шаардагдах дулаан 60.0 кВт/цаг						

 "ДУКАТ" ХХК Ducat.dc@gmail.com 99109303, 99084477	Хэнтий аймаг, Батноров сум, Бэрх хот.				
	БЭРХ ХОТЫН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАР				
	Барилгын бүдүүвч, үндсэн үзүүлэлт, зургийн жагсаалт				
	Инженер		П.Наранжаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:
Гүйцэтгэсэн		Ш.Нурхадыл	Т.Г.Шифр:	М1:	2020-03
Шалгасан		П.Наранжаргал	ДС-20-А3-09	Зургийн дугаар:	Хуудас:
				ЦБУ-1	12

Таних тэмдэг

Нэр	Тэмдэглэгээ	
	Байгуулалт	Тойм
-Хүйтэн усны босоо шугам	У1-БШ-1	У1-БШ-1
-Халуун усны босоо шугам	Д3-БШ-1	Д3-БШ-1
-Халуун усны эргэлтийн босоо шугам	Д4-БШ-1	Д4-БШ-1
-Гал унтраажигийн системийн босоо шугам	У2-БШ-1	У2-БШ-1
-Бохир усны босоо шугам	Б1-БШ-1	Б1-БШ-1
-Хурын усны босоо шугам	Б2-БШ-1	Б2-БШ-1
-Хүйтэн усны шугам	У1	У1
-Халуун усны шугам	Д3	Д3
-Халуун усны эргэлтийн шугам	Д4	Д4
-Гал унтраажигийн системийн шугам	У2	У2
-Бохир усны шугам	Б1	Б1
-Бохир усны аралттай шугам	Б1.2	Б1.2
-Хурын усны шугам	Б2	Б2
-Угаагуур холцмфон		У 1 7
-Суултуур		с м 7
-Тосгуур холцмфон		м 1 7
-Ванн		в 1 7
-Дүш		д 1 7
-Угаалгын машин		у/м 1 7
-Галын кран		ГК
-Услах кран		У
-Хаалт		Х
-Үл буцаах хаалт		Х
-Юүлэх хаалт		Х
-Хөвүүртэй хаалт		Х
-Хог шүүгч		Х
-Ус хэмжигч		У
-Манометр		М
-Насос		Н
-Доргио намдаагч		Д
-Отвод 90°		У
-Колена 35°		У
-Ревиз		Р
-Цэвэрлэгээ		Ц
-Шугам хоолойн дулаалга		С

Тайлбар бичиг

Хэнтий аймаг, Батноров суманд одоо байгаа сургуулийн дотор цэвэр, бохир усны шугамыг шинэчлэх засварын ажлын зургийг гүйцэтгэхдээ:
 -Барилга архитектурын зургийн даалгавар
 -БНБД 40-05-16 Барилга доторх усан хангамж ариутгах татцуурга зэргийг баримтлан гүйцэтгэв.

ХАЛУУН, ХҮЙТЭН ХАНГАМЖ

Барилгын үнд ахуйн хүйтэн ус нь одоо байгаа төвийн шугамаас хангагдана. Хэрэгцээний халуун усыг барилга дотор цахилгаан ус халаагчаар халааж бэлтгэнэ. Халуун, хүйтэн усны түгээх болон босоо шугам ГОСТ3262-75 цайрдсан ган хоолой, тоног төхөөрөмжид холдох салбар шугамыг PPR хоолойгоор угсрахаар төлөвлөв. Цэвэр усны ашиглаж болох шугамуудыг материалын түүвэрт тусгаагүй тул дахин ашиглана Хүйтэн, усны хэвтээ, босоо, салбар шугамууд дулаалгатай байх ба салбар шугамууд шал, ханын хийцэд далд явна. Тоног төхөөрөмжид холбогдох шугамд дулангийн хаалт төлөвлөв.

Үнд ахуйн усны шугамыг зангилаа тал руу зургийн дагуу налуутай хийж системийг угсарч дууссаны дараа БНБД40-06-16 "Дотор сантехникийн систем" нормын дагуу шахаж шалгана.

БОХИР УС

Барилгын ариун цэврийн тоног төхөөрөмжөөс гарах бохир ус нь өөрийн урсгалаар цуглуулагдаж одоо байгаа бохир усны худаг руу зайлуулагдана. Бохир усны ашиглаж болох шугамуудыг материалын түүвэрт тусгаагүй тул дахин ашиглана. Шугам сүлжээнд шалгах таглаа, цэвэрлэгээ төлөвлөв. Шалгах таглааг шалнаас дээш 1метр, агаар солилцуулах хоолойг барилгын дээврээс дээш 0.7 метрээс багагүй зайд гаргана. Бохир усны босоо шугам хучилтыг нэвтлэн гарахад цементэн зуурмагаар бөглөх ба дээврээс дээш гарсан хэсгийг дулаалах шаардлагатай.

Угсралтын ажлыг хийж гүйцэтгэхдээ БНБД 40-06-16 болон техник аюулгүй ажиллагааны норм дүрмийг баримтлан ажиллавал зохино.

 "ДУКАТ" ХХК Ducat.dc@gmail.com 99109303, 99084477	Хэнтий аймаг, Батноров сум, Бэрх хот.				
	БЭРХ ХОТЫН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАР				
	Таних тэмдэг, тайлбар бичиг				
	Инженер		П.Наранжаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:
Гүйцэтгэсэн		Ш.Нурхабыл	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан		Я.Наранжаргал	ДС-20-А3-09	ЦБУ-2	12

Цэвэр, бохир усны шугамын материалын түүвэр


№	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо ширхэг	Нэгж жин	Тайлбар
1	PPR	Хуванцар хоолой дү20	250.0		у/м
2	Гост 3262-75 дцлаалгын хамт	Цайрдсан ган хоолой дү20	60.0		у/м
3	Гост 3262-75 дцлаалгын хамт	Цайрдсан ган хоолой дү25	100.0		у/м
4	Гост 3262-75 дцлаалгын хамт	Цайрдсан ган хоолой дү32	100.0		у/м
5	Гост 3262-75 дцлаалгын хамт	Цайрдсан ган хоолой дү50	50.0		у/м
6	PPR	Отвод дү20	110		ш
7		Ган отвод дү20	15		ш
8		Ган отвод дү25	22		ш
9		Ган отвод дү32	15		ш
10		Ган отвод дү50	10		ш
11		Гуравлагч дү15х20	480		ш
12		Гуравлагч дү20х20	6		ш
13		Гуравлагч дү32Х32	8		ш
14		Гуравлагч дү32Х25	10		ш
15		Гуравлагч дү20х25	5		ш
16		Гуравлагч дү50х50	5		ш
17		Гуравлагч дү50х50	5		ш
18		Гуравлагч дү50х20	2		ш
19		Булангийн хаалт дү20	254		ш
20		Хаалт дү20	8		ш
21		Хаалт дү25	12		ш
22		Хаалт дү32	10		ш
23		Хаалт дү50	6		ш
24		Хүйтэн ус хэмжигч дү40	1		ш
25		Угаалтуур /сифон, ус холигч, уян холбоос/	114		ком
26		Суултуур /сифон, уян холбоос/	16		ком
27		Дүш /сифон, ус холигч, уян холбоос/	3		ком
28		Хөтөвч /сифон, уян холбоос/	2		ком
29		Тоолуур	1		ш
30		Хог шүүгч дү25	2		ш
31		Хог шүүгч дү32	2		ш
32		Хог шүүгч дү50	2		ш
33		Үл буцах хаалт дү25	2		ш
34		Үл буцах хаалт дү32	2		ш
35		Үл буцах хаалт дү50	2		ш
36		Галын кран шлангийн урт 20м	4		ком
37		Юүлэх хаалт дү25	6		ш
38		Манометр	1		ш
39		Бэхэлгээ	66		ш
40		Халуун усны эргэлтийн насос Q=1.0м3/цаг,	2		ком
41		Чнд ахуйн хүйтэн усны насос Q=1.86м3/цаг H=25.0 /нэг нь нөөцийнх/ Давтамж хувьсгууртай	2		ком
42		Ус халаагч бойлер 500л 380V 11кВт	2		ком

№	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо ширхэг	Нэгж жин	Тайлбар
1	PVC-U	Хуванцар хоолой дү50	580.0		у/м
2	PVC-U	Хуванцар хоолой дү100	170.0		у/м
3		Отвод дү50	60		ш
4		Отвод дү100	10		ш
5		Колено дү50	5		ш
6		Колено дү100	8		ш
7		Тэгш гуравлагч дү50х50	108		ш
8		Тэгш гуравлагч дү100х100	20		ш
9		Тэгш гуравлагч дү100х50	6		ш
10		Ташуу гуравлагч дү50х50	2		ш
11		Ташуу гуравлагч дү100х100	5		ш
12		Дөрөвлөгч дү100	6		ш
13		Цэвэрлэгээ дү100	11		ш
14		Цэвэрлэгээ дү50	8		ш
15		Шалгах таглаа дү50	8		ш
16		Шалгах таглаа дү100	5		ш
17		Бэхэлгээ дү50	60		ш
18		Бэхэлгээ дү100	10		ш
19		Дулаалга дү50	83.0		у/м
20		Дулаалга дү100	70.0		у/м
21		Шилжвэр дү50х100	6		ш
22		Тран дү50	2		ш

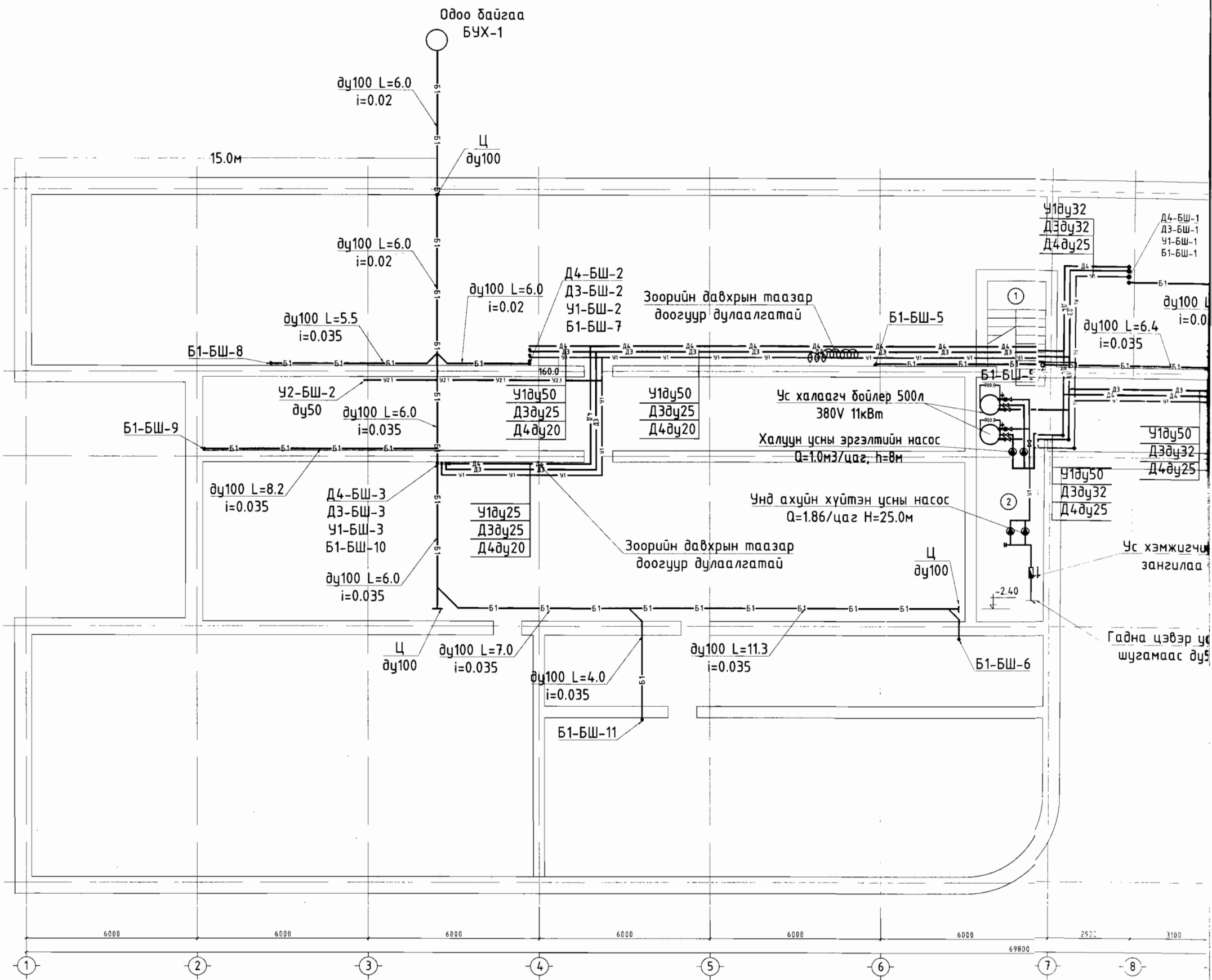
Цэвэр, бохир усны буулгах шугамын материалын түүвэр

№	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо ширхэг	Нэгж жин	Тайлбар
1	PPR	Хуванцар хоолой дү20	60.0		у/м
2	PPR	Хуванцар хоолой дү25	20.0		у/м
3	Гост 3262-75 дцлаалгын хамт	Цайрдсан ган хоолой дү50	30.0		у/м
4		Угаалтуурын ус холигч	26		ком
5		Суултуурын уян холбоос	10		ком
6		Дүш сифоны хамт	1		ком
7		Хөтөвч сифоны хамт	2		ком

№	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо ширхэг	Нэгж жин	Тайлбар
1	PVC-U	Хуванцар хоолой дү50	30.0		у/м
2	PVC-U	Хуванцар хоолой дү100	50.0		у/м

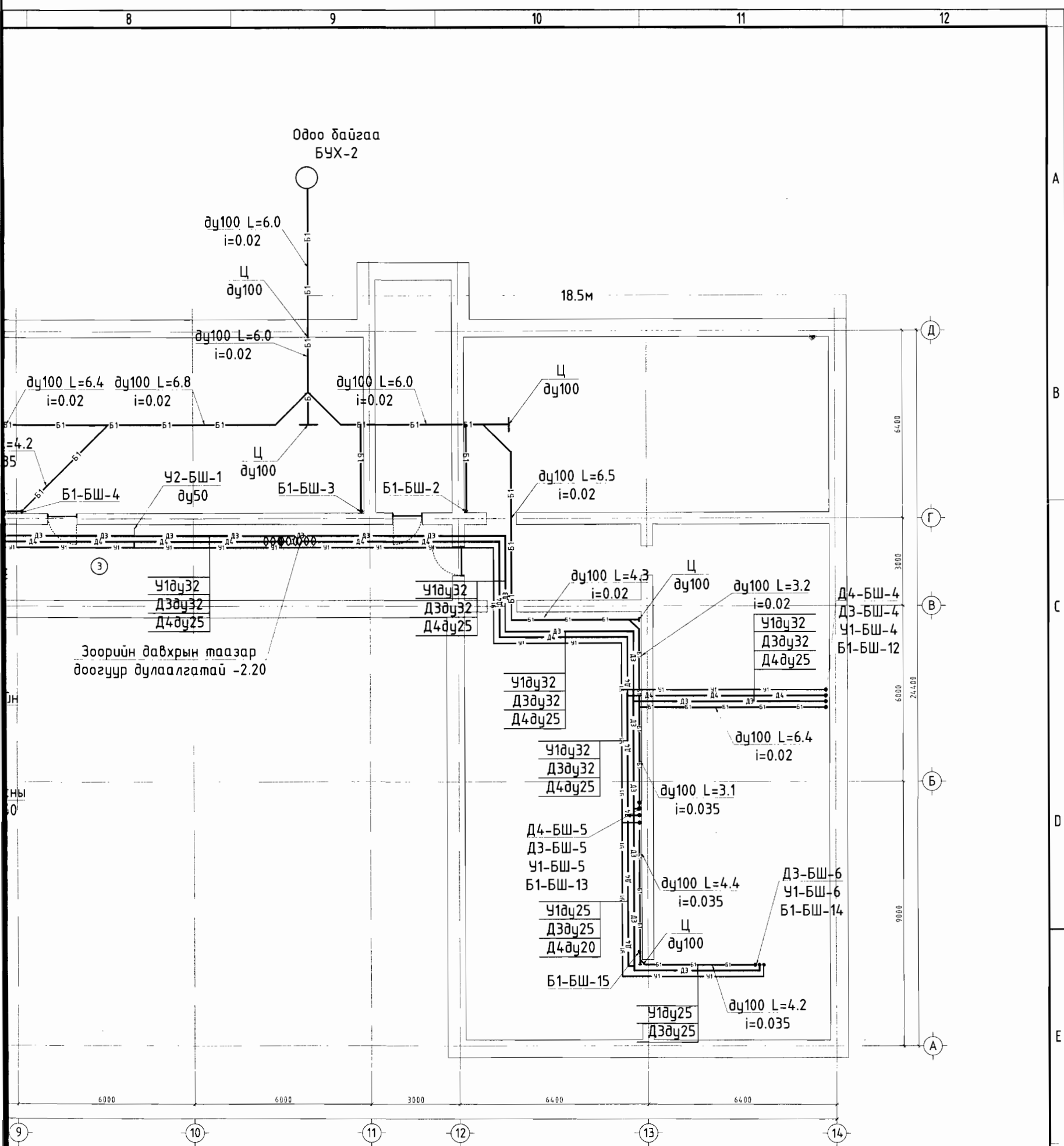
 "ДУКАТ" ХХК Ducat.dc@gmail.com 99109303, 99084477	Хэнтий аймаг, Батноров сум, Бэрх хот.					
	БЭРХ ХОТЫН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СҮРГУУЛИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАР					
	Цэвэр, бохир усны шугамын материалын түүвэр					
	Инженер	Гүйцэтгэсэн	Шалгасан	П.Наранжаргал Ш.Нурхабыл П.Наранжаргал	Е.Г.Шифр: Т.Г.Шифр: ДС-20-А3-09	Масштаб: М1: Эургийн дугаар: ЦБУ-3

Зоорийн давхрын цэвэр, бохир усны гол шугамын байгуулалт М1:150




Өрөөний тодорхойлолт

Өрөөний нэр	Шал	Талбай
Шатны хонгил	Бетон	9.12
Дулааны өрөө	Бетон	18.24
Агуулах	Бетон	16.40
Агуулах	Бетон	49.48
		93.2400

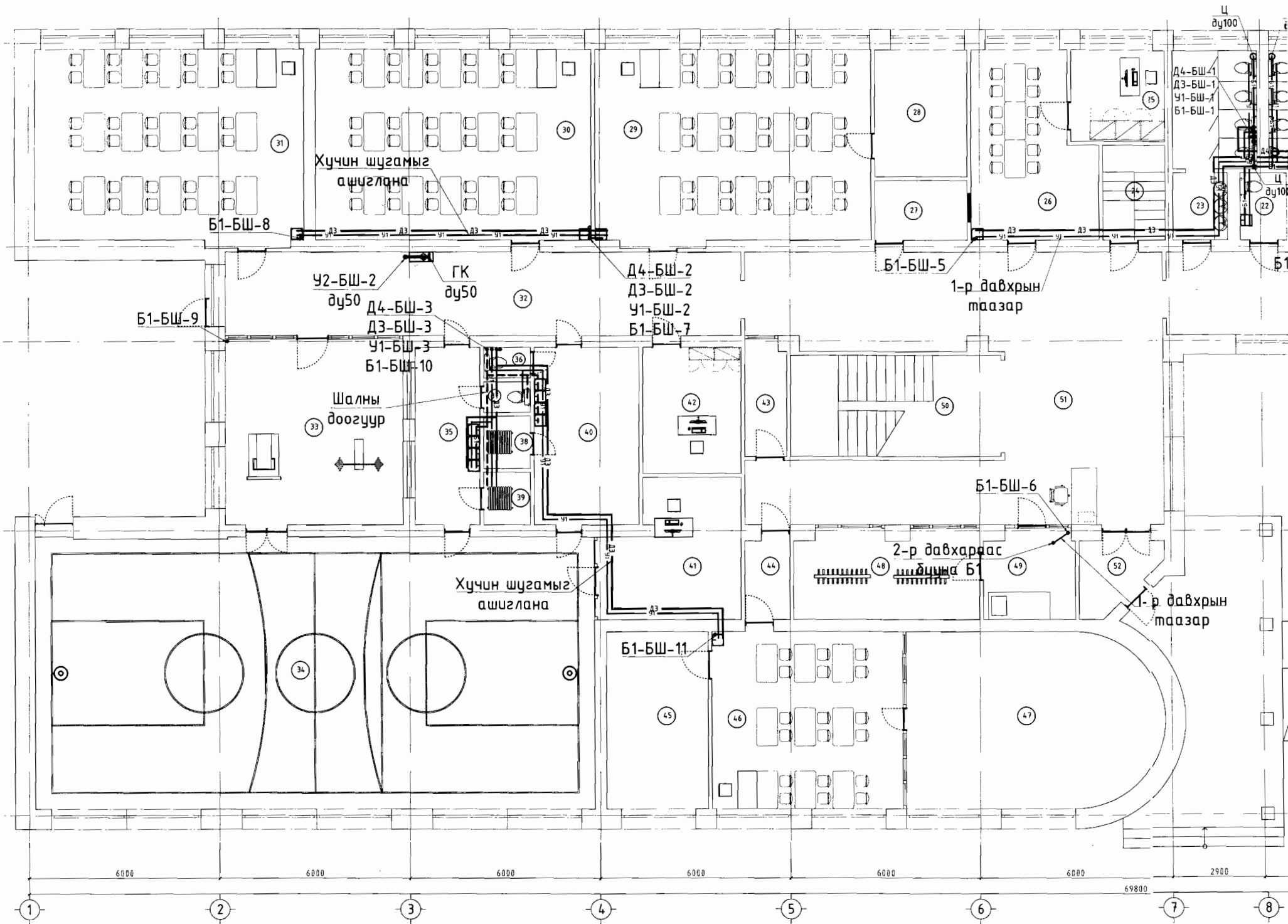


Handwritten signature and a circular official stamp of the design organization.

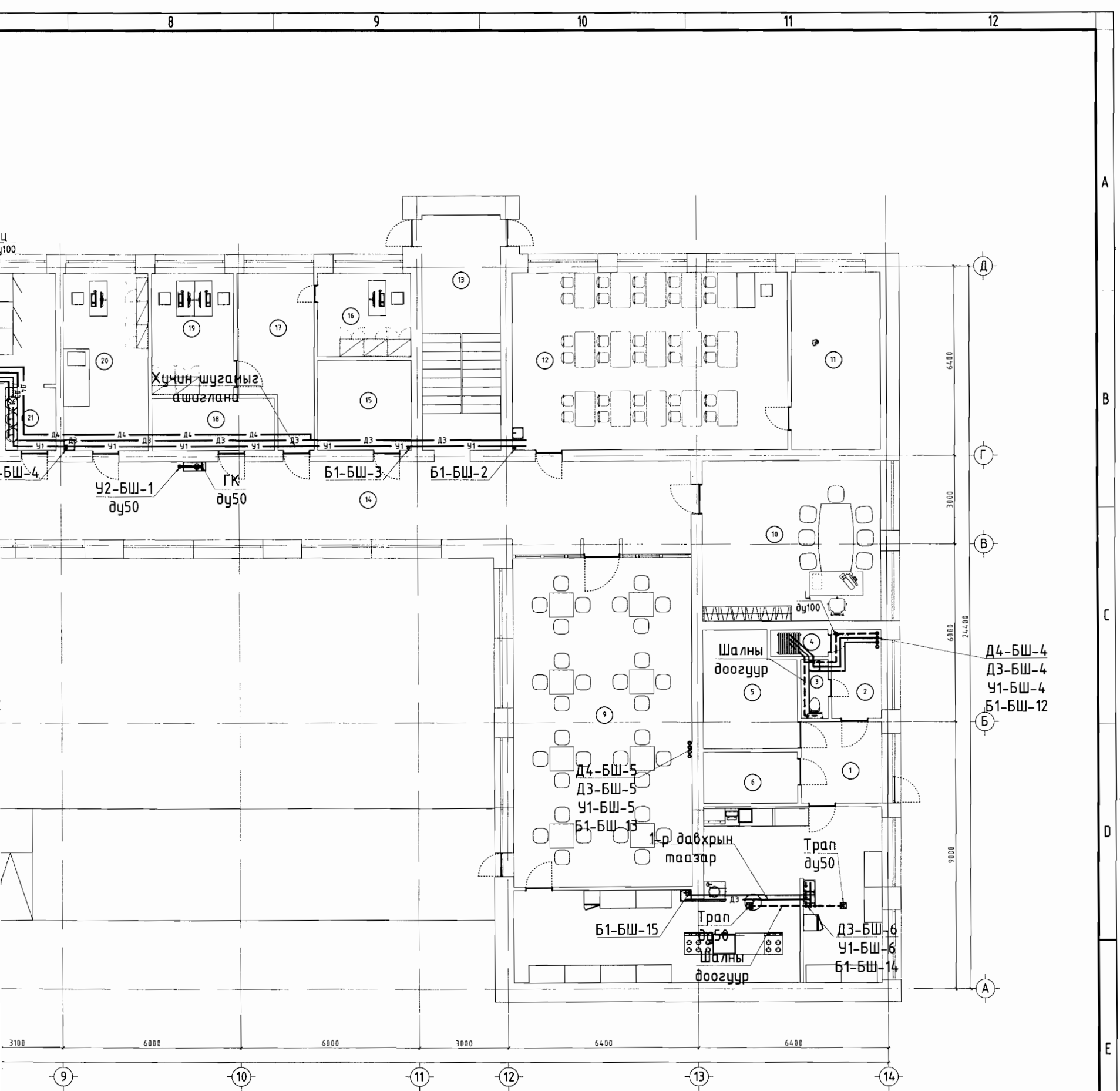
ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
БА		А.Одбаяр
ББ		Н.Мөнхбат
ХАС	<i>[Signature]</i>	М.Бямбажав
ХТ, ДГ	<i>[Signature]</i>	Т.Бат-Оюун
ХД	<i>[Signature]</i>	Э.Номин
А		

 "ДУКАТ" ХХК Ducat.dc@gmail.com 99109303, 99084477	Хэнтий аймаг, Батноров сум, Бэрх хот.			
	БЭРХ ХОТЫН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАР			
	Зоорийн давхрын цэвэр, дохир усны гол шугамын байгуулалт			
	Инженер	<i>[Signature]</i> П.Наранжаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб: М1:150
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i> Ш.Нурхабыл	Т.Г.Шифр:	Огноо: 2020-03	
Шалгасан	<i>[Signature]</i> П.Наранжаргал	ДС-20-А3-09	Зургийн дугаар: ЦБУ-4	
			Хуудас: 12	

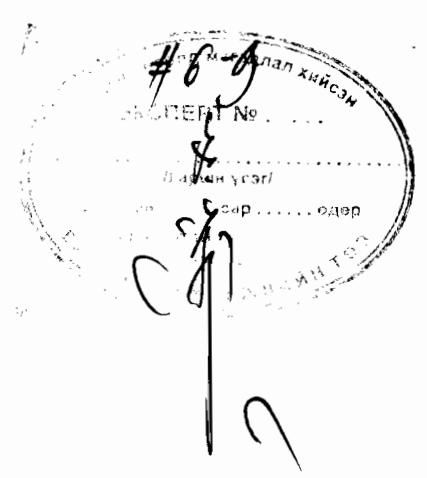
1-р давхрын цэвэр, бохир усны шугамын байгуулалт М1:150



Өрөөний тодорхойлолт				20	Эмчийн өрөө	Мод	17.16		
Өрөөний тугаар	Өрөөний нэр	Шал	Талбай	21	Ариун цэврийн өрөө /эр/	Плита	13.75		
1	Хөлийн өрөө	Плита	7.48	22	Ариун цэврийн өрөө /ажилчид/	Плита	3.13		
2	Хувцас солих өрөө	Плита	4.97	23	Ариун цэврийн өрөө /эм/	Плита	13.75		
3	Ариун цэврийн өрөө	Плита	1.84	24	Шатны хонгил	Бетон	6.00		
4	Душ	Плита	1.73	25	Нийгмийн ажилтний өрөө	Мод	8.64		
5	Агуулах /хүйтэн/	Плита	11.66	26	Арын өрөө	Мод	21.24		
6	Агуулах /хуурай/	Плита	5.45	27	Цахилгааны өрөө	Мод	5.51	42	Цахилгаанчин
7	Гал тогоо	Плита	55.01	28	Арын өрөө	Мод	11.72	43	Агуулах
8				29	Монгол хэлний кабинет	Мод	52.26	44	Хөлийн өрөө
9	Хоолны зал	Мод	66.89	30	Газар зүйн кабинет	Мод	52.26	45	Арын өрөө
10	Захиралын өрөө	Мод	32.51	31	Англи хэлний кабинет	Мод	52.26	46	Технологийн кабинет /эр/
11	Арын өрөө	Мод	18.00	32	Хонгил	Мод	46.63	47	Дадлагын өрөө
12	Технологийн кабинет /эм/	Мод	55.68	33	Бялдаржуулах танхим	Мод	33.04	48	Өлгүүр
13	Шатны хонгил	Мод	20.98	34	Биеийн тамирын зал	Мод	15.53	49	Харуулын өрөө
14	Хонгил	Мод	74.75	35	Хувцас солих өрөө /эр/	Плита	19.92	50	Шатны хонгил
15	Бичиг хэргийн өрөө	Мод	9.57	36	Ариун цэврийн өрөө /эм/	Плита	1.42	51	Хүлээн авах
16	Агуулах	Мод	8.87	37	Ариун цэврийн өрөө /эр/	Плита	1.42	52	Гонх
17	Хөлийн хэсэг	Мод	12.91	38	Душ /эм/	Плита	2.44		
18	Агуулах	Мод	7.33	39	Душ /эр/	Плита	2.44		
19	Нярав, Нягтлан	Мод	11.33	40	Хувцас солих өрөө /эм/	Плита	18.54		
				41	Биеийн тамирын багш	Мод	16.81		
								НИЙТ Т АЛБАЙ	

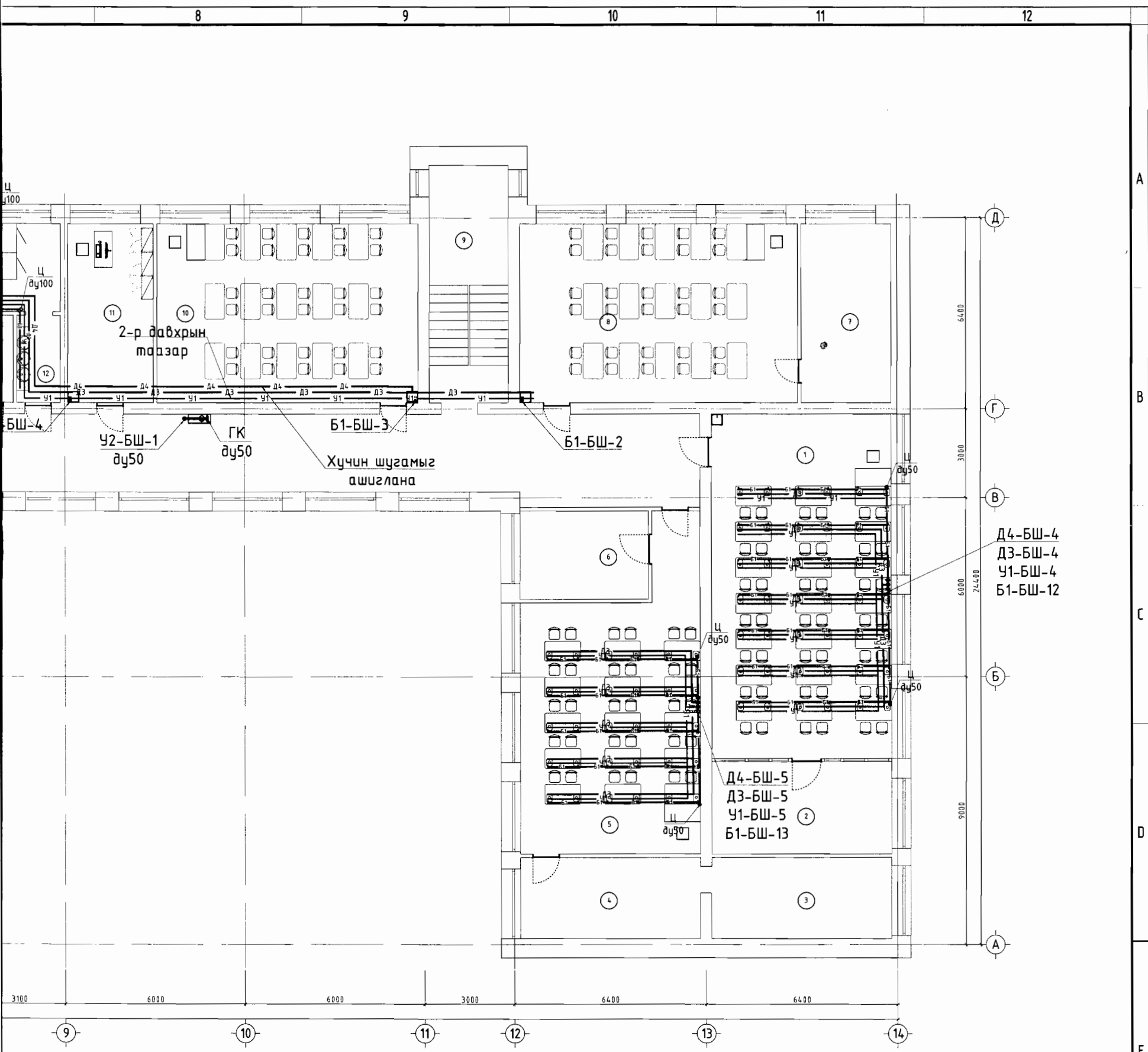


Мод	12.40
Мод	4.36
Мод	3.53
Мод	17.92
Мод	33.76
Мод	42.04
Мод	14.64
Мод	7.24
Чулуу	19.22
Чулуу	83.65
Чулуу	4.81
	1202.4000




ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
БА	<i>[Signature]</i>	А.Одбаяр
ББ	<i>[Signature]</i>	Н.Мөнхдаг
ХАС	<i>[Signature]</i>	М.Бямдажав
ХТ,ДГ	<i>[Signature]</i>	Т.Бат-Оюун
ХД	<i>[Signature]</i>	Э.Номин
А		

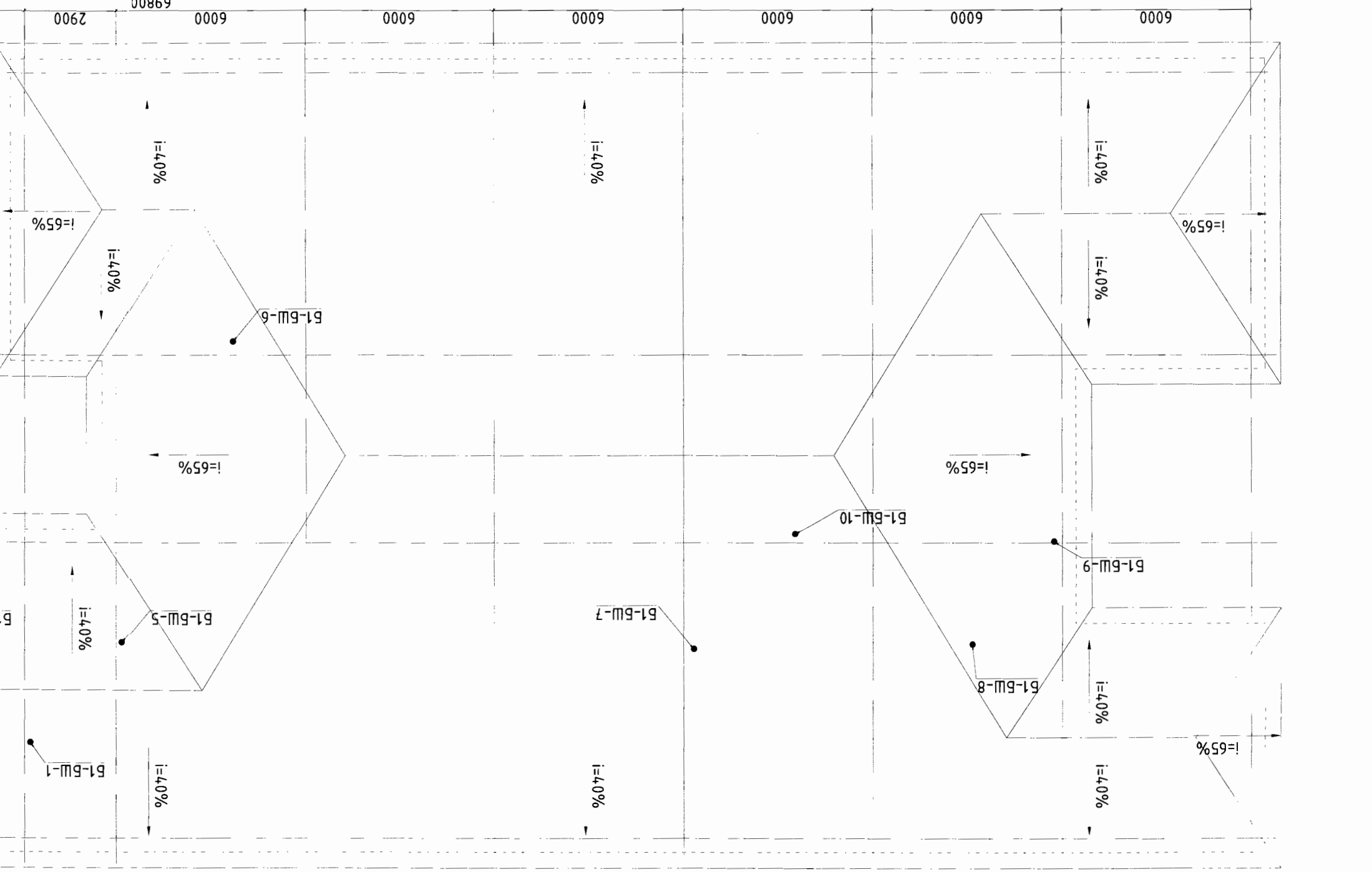
	Хэнтий аймаг, Батноров сум, Бэрх хот.					
	БЭРХ ХОТЫН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАР					
	1-р давхрын цэвэр, бохир усны шугамын байгуулалт					
Инженер	<i>[Signature]</i>	П.Наранжаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:	
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	Ш.Нурхабыл	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:	
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	П.Наранжаргал	ДС-20-А3-09	ЦБУ-5	12	



#63
 \$
 [Handwritten signature]

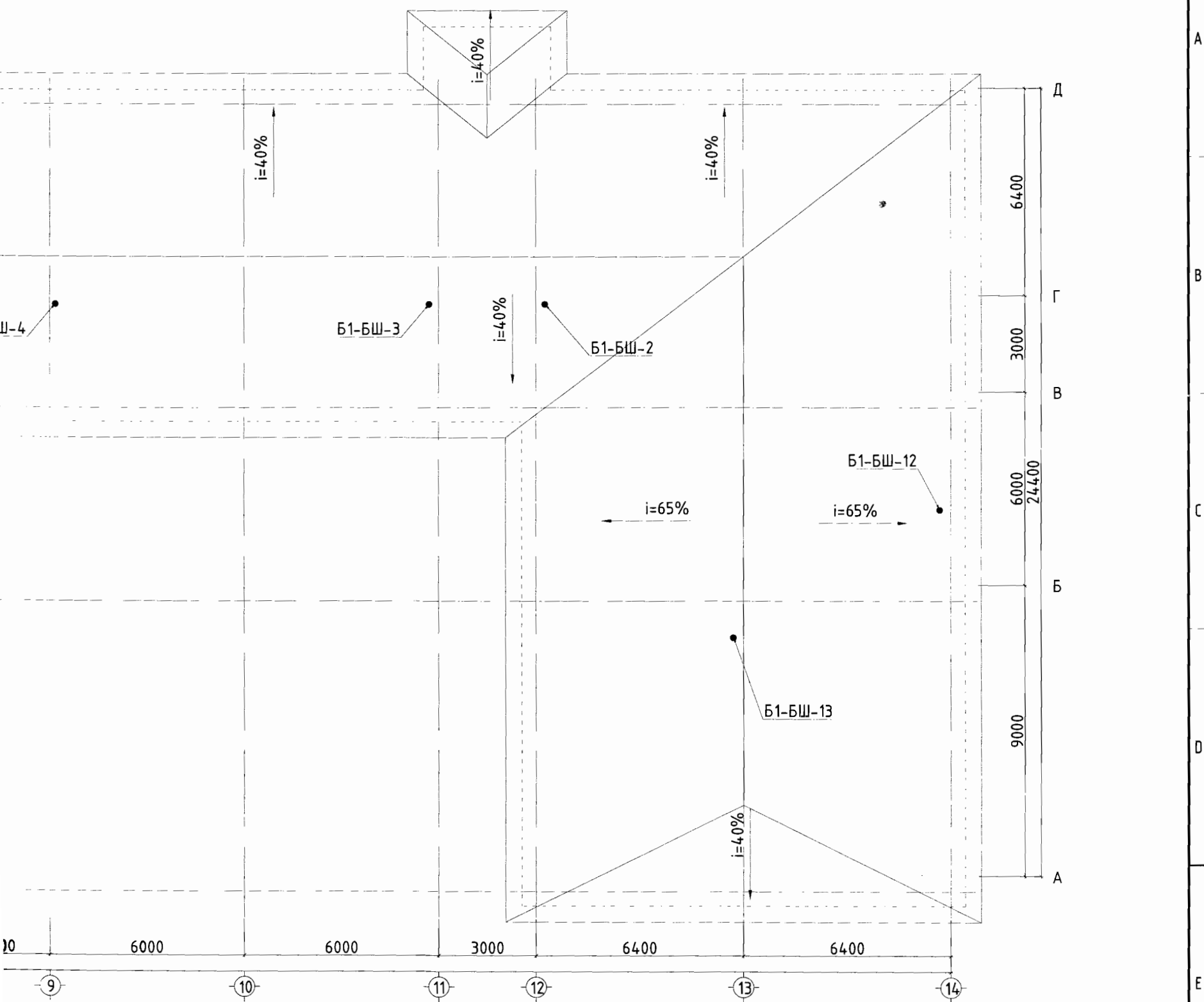
ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
БА	<i>[Signature]</i>	А.Одбаяр
ББ	<i>[Signature]</i>	Н.Мөнхбат
ХАС	<i>[Signature]</i>	М.Бямбажав
ХТ, ДГ	<i>[Signature]</i>	Т.Бат-Оюун
ХД	<i>[Signature]</i>	Э.Номин
А		

 "ДУКАТ" ХХК Ducat.dc@gmail.com 99109303, 99084477	Хэнтий аймаг, Батноров сум, Бэрх хот.				
	БЭРХ ХОТЫН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАР				
	2-р давхрын цэвэр, бохир усны шугамын байгуулалт				
	Инженер	<i>[Signature]</i> П.Наранжаргал	Е.Г.Шифр:	Масштад: М1:150	Огноо: 2020-03
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i> Ш.Нурхабыл	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ЦБУ-6	Хуудас: 12	
Шалгасан	<i>[Signature]</i> П.Наранжаргал	ДС-20-А3-09			




Давление по заданию заказчика

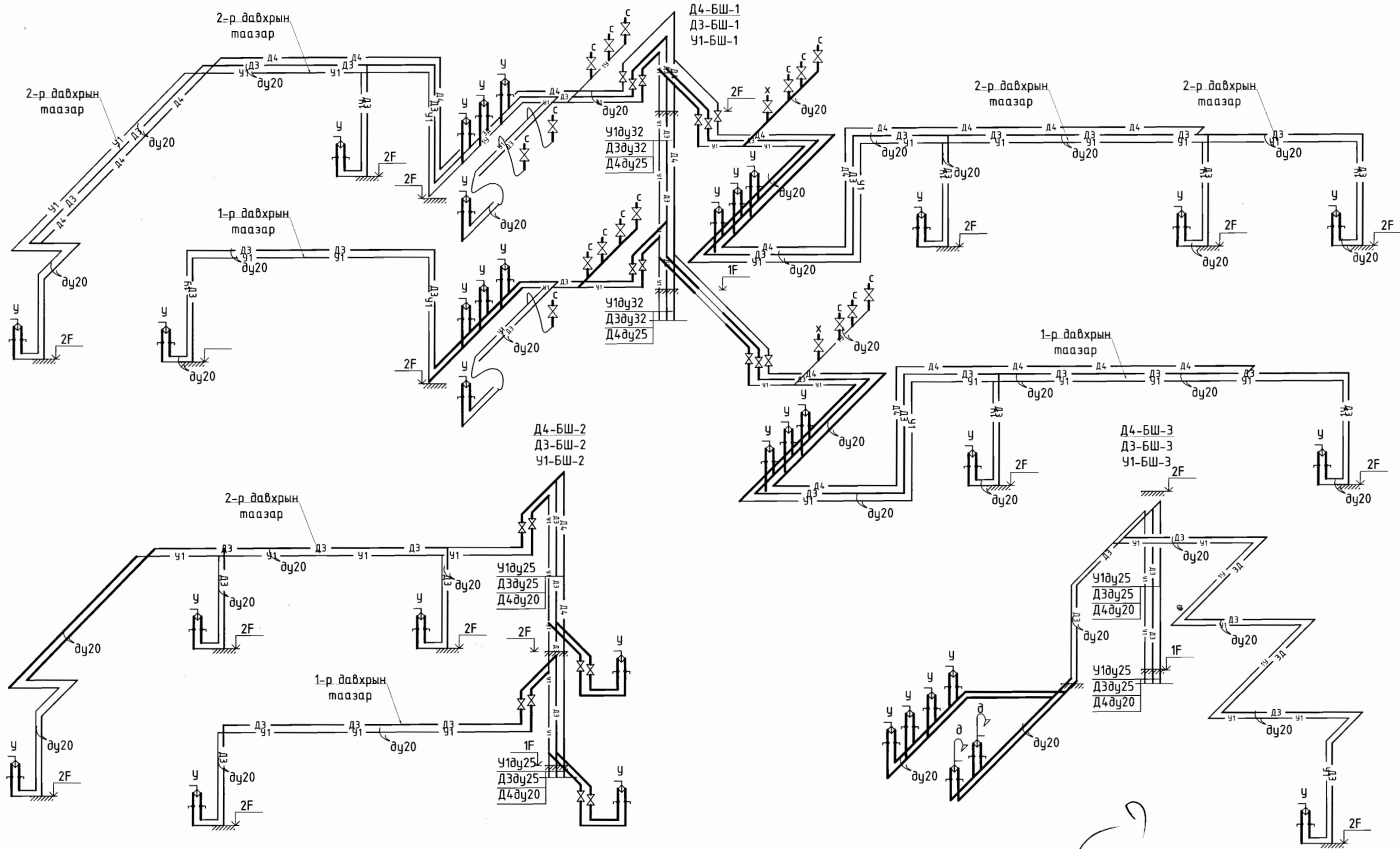
М1:150



ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
БА	<i>[Signature]</i>	А.Одбаяр
ББ	<i>[Signature]</i>	Н.Мөнхбат
ХАС	<i>[Signature]</i>	М.Бямдажав
ХТ, ДГ	<i>[Signature]</i>	Т.Бат-Оюун
ХД	<i>[Signature]</i>	Э.Номин
А		

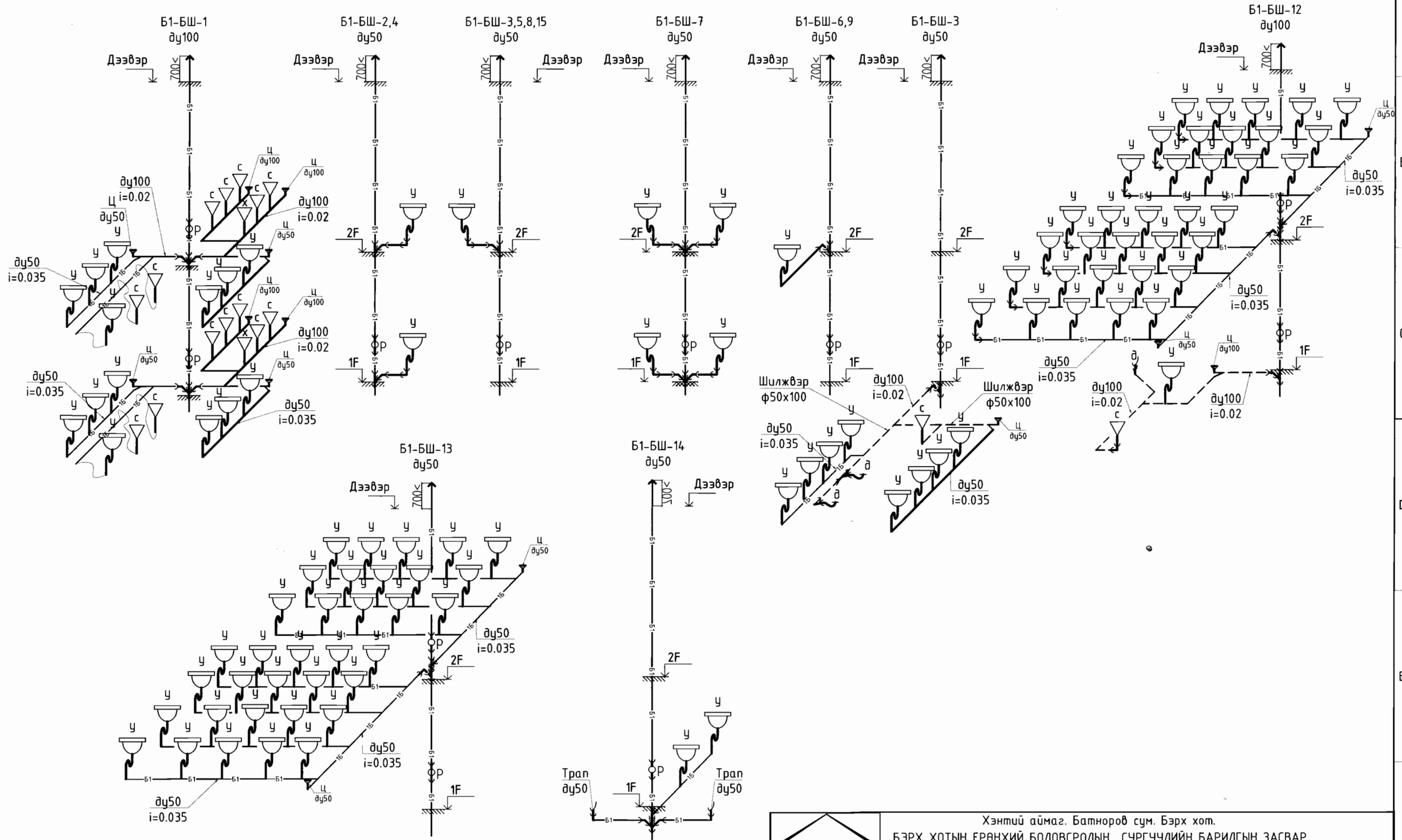
 "ДУКАТ" ХХК Dusat.dc@gmail.com 99109303, 99084477	Хэнтий аймаг, Батноров сум, Бэрх хот.				
	БЭРХ ХОТЫН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАР				
	Дээврийн ус зайлуулах шугамын байгуулалт				
	Инженер	<i>[Signature]</i>	П.Наранжаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	Ш.Нурхабыл	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	П.Наранжаргал			

Цэвэр усны шугамын тойм-1



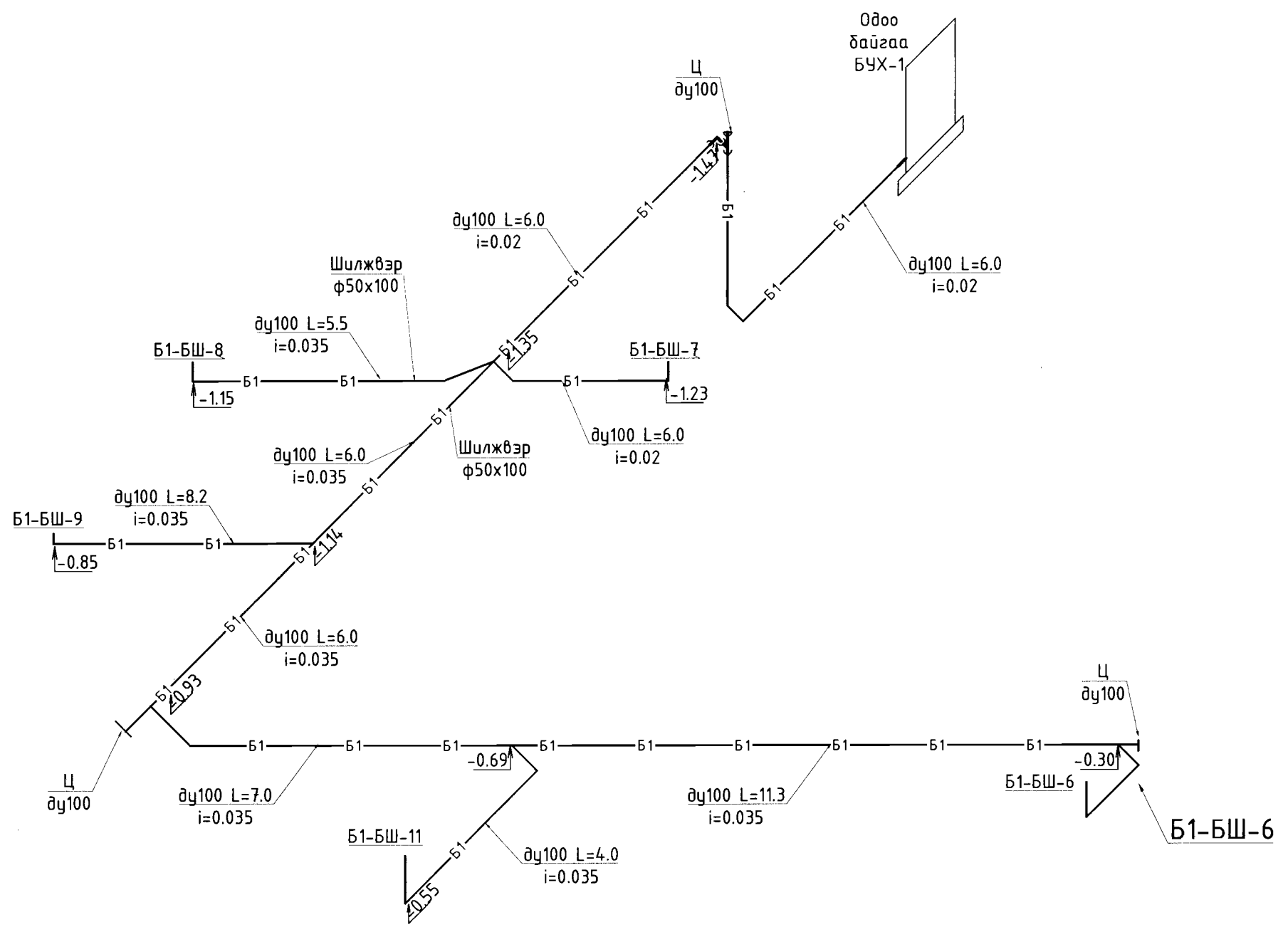
Хэнтий аймаг, Батноров сум, Бэрх хот. БЭРХ ХОТЫН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАР					
 "ДУКАТ" ХХК Ducat.dc@gmail.com 99109303, 99084477	Инженер	Я.Наранжаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
	Гүйцэтгэсэн	Ш.Нурхабыл	Т.Г.Шифр:	М1:	2020-03
	Шалгасан	П.Наранжаргал	ДС-20-А3-09	Зургийн дугаар:	Хуудас:
				ЦБУ-8	12

Бохир усны шугамын тойм-1



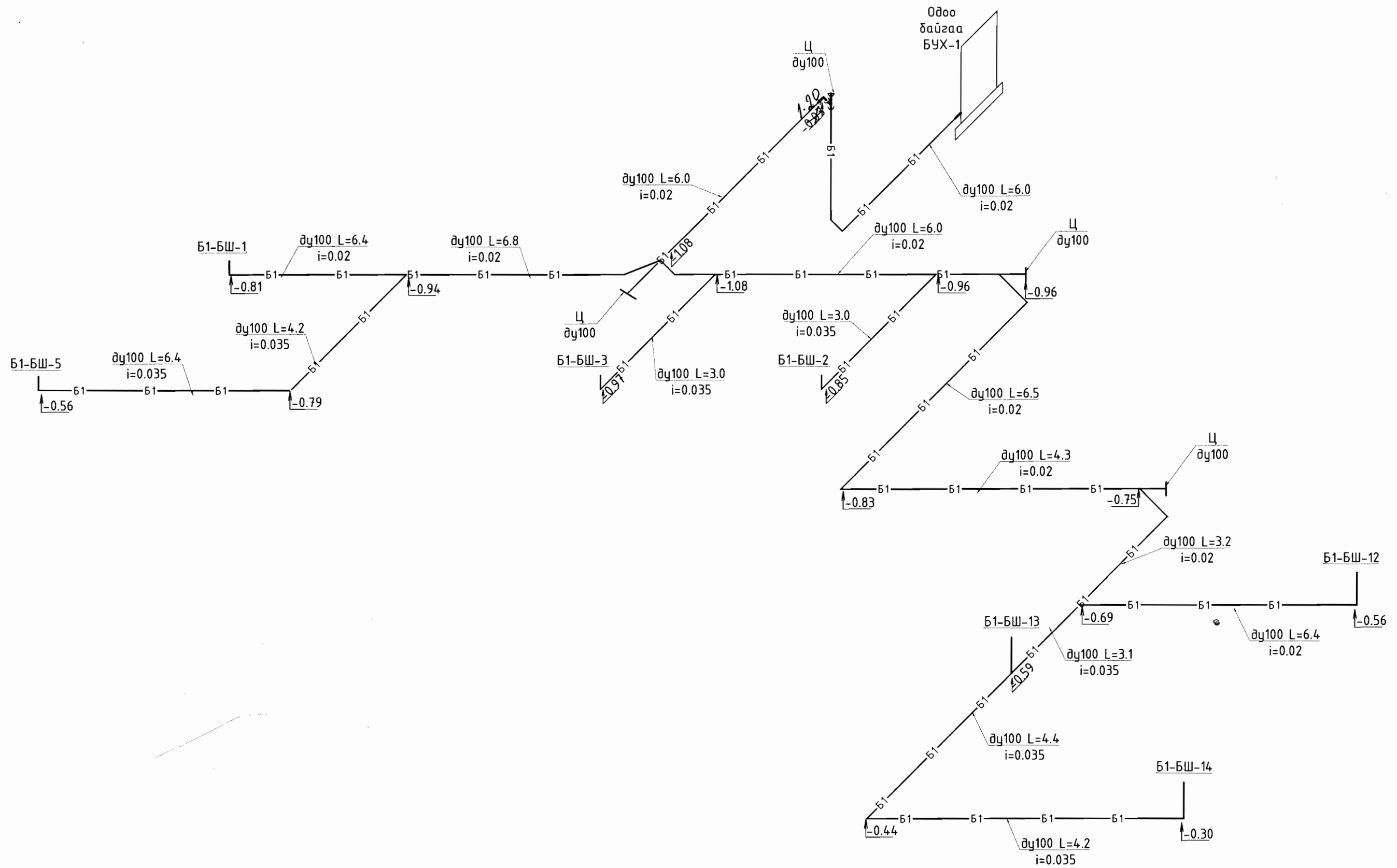
 "ДУКАТ" ХХК Ducat.dc@gmail.com 99109303, 99084477	Хэнтий аймаг, Батноров сум, Бэрх хот. БЭРХ ХОТЫН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАР Бохир усны шугамын тойм-1				
	Инженер	<i>[Signature]</i>	П.Наранжаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб: М1:
	Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	Ш.Нурхабыл	Т.Г.Шифр:	Огноо: 2020-03
	Шалгасан	<i>[Signature]</i>	П.Наранжаргал	ДС-20-А3-09	Зургийн дугаар: ЦБУ-10 Хуудас: 12


Бохир усны шугамын тойм-2

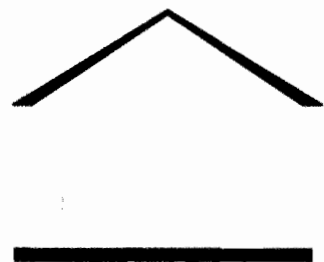


Хэнтий аймаг, Батноров сум, Бэрх хот.					
БЭРХ ХОТЫН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СҮРГҮҮЛИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАР					
Бохир усны шугамын тойм-2					
Инженер	<i>[Signature]</i>	П.Наранжаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	Ш.Нурхабыл	Т.Г.Шифр:	М1:	2020-03
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	П.Наранжаргал	ДС-20-А3-09	Зургийн дугаар:	Хуудас:
				ЦБУ-11	12

Бохир усны шугамын тойм-3



 "ДУКАТ" ХХК Ducat.dc@gmail.com 99109303, 99084477	Хэнтий аймаг, Батноров сум, Бэрх хот.				
	БЭРХ ХОТЫН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАР				
	Бохир усны шугамын тойм-3				
	Инженер	<i>[Signature]</i>	П.Наранжаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	Ш.Нурхадыл	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	П.Наранжаргал	ДС-20-А3-09	ЦБУ-12	12



"DUCAT" Co., Ltd
Engineering Design

Тусгай зөвшөөрөл:ЗТ16-1476/16

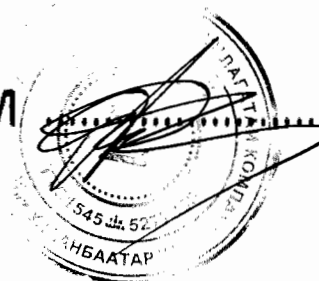
Зургийн шифр:ДС-20-А3-09

Хэнтий аймаг, Батноров сум, Бэрх хот

**БЭРХ ХОТЫН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН
БАРИЛГЫН ЗАСВАР**

/Дотор цахилгааны ажлын зураг/

"Дукат" ХХК-ний захирал  /С.Алтанцэцэг/



Улаанбаатар хот 2020 он

ИШ ТАТСАН БИЧИГ БАРИМТЫН ЖАГСААЛТ

№	Тэмдэглэгээ	Нэр
1	БД 43-101-03	Цахилгаан байгууламжийн дүрэм
2	БД 43-102-07	Орон сууц, олон нийтийн барилгын цахилгаан тоног төхөөрөмж, төлөвлөх ба угсрах
3	БД 43-103-08	Барилга байгууламжийн аянга хамгаалалтын зураг төсөл зохиох заавар
4	MNS 3757-16:2015	Цахилгаан тоног төхөөрөмж, гүйдэл дэмжуулагчийн таних тэмдэглэгээ
5	БД 43-101-03*12	Цахилгаан байгууламжийн дүрэм. Бүлэг 1.6 газардуулга ба цахилгааны аюулгүй байдлын хамгаалалтын арга хэмжээ
6	БНБД 3.05.06-90	Цахилгаан техникийн ажил, барилгын дүрэм

ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ

№	Үзүүлэлтийн нэр	хэмжих нэгж	Тоон утга
1	Сүлжээний хүчдэл	Вольт	400/230
2	Тооцооны ачаалал / оролт	кВт	52.5
3	Нийт ачаалал	кВт	93.7

ЗУРГИЙН БҮРДЭЛ

№	Зургийн нэр	Тайлбар
1	Иш татсан бичиг баримтын жагсаалт үндсэн үзүүлэлт, зургийн бүрдэл, таних тэмдэг	ХТ-01
2	Таних тэмдэг, тайлбар	ХТ-02
3	Материалын түүвэр	ХТ-03
4	ЕС-1 самбарын тооцооны бүдүүвч	ХТ-04
5	ТС-В1 самбарын тооцооны бүдүүвч	ХТ-05
6	Зоорийн давхрын төхөөрөмжийн байгуулалт	ХТ-06
7	1-р давхрын төхөөрөмжийн байгуулалт	ХТ-07
8	2-р давхрын төхөөрөмжийн байгуулалт	ХТ-08
9	Аянга хамгаалалт, газардуулгын байгуулалт	ХТ-09
10	Аянга хамгаалалт, газардуулгын тоног төхөөрөмжийн хэсэглэл	ХТ-10
11	Зоорийн давхрын гэрэлтүүлгийн байгуулалт	ДГ-01

ТАНИХ ТЭМДЭГ

№	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тайлбар
Байгуулалт дээрх таних тэмдэг			
1		Ерөнхий самбар	ЕС, ТС
2		Ажлын гэрэлтүүлгийн самбар	ГС
3		Агаар сорох болон оруулах сэнс, утаа сорох сэнс	
4		Утас салбарлах хайрцаг	
5		Удирдлагын хэлхээний шугам	
6		Цутгамал хучилтанд таазаар уян хоолойд сүвлэсэн гэрэлтүүлгийн утасны трасс	
7		Шалны бэлтгэлээр уян хоолойд сүвлэсэн розеткын утасны трасс	
8		Цутгамал хучилтанд таазаар уян хоолойд сүвлэсэн ослын гэрэлтүүлгийн утасны трасс	
9		Дамжуулагчийн утасны тоо	
10		Таазаар ил кабелийн каналд угсарсан гэрэлтүүлгийн утасны трасс	
11		Барилгын дотор хананд тоноглох газардуулга	
12		Гадна гол шугамын газардуулга	
13		Газардуулгын электрод	
14		Газардуулга холбох цэг	
15		Аянга хүлээн авагчийн дээвэр хөндийрүүлэгч Аянга хүлээн авагч	
16		Дамжуулагчийн дээшээ, доошоо явах чиглэлийг заасан шугам	
17	$nA \frac{B \times B}{\Gamma}$	Гэрэлтүүлгийн байгуулалт дээрх тэмдэглэгээ А-гэрэлтүүлэгчийн маяг, Б-гэрэлтүүлэгчийн чийдэнгийн тоо, В-чийдэнгийн чадал, Г-Шалнаас тааз хүртэлх зай n-гэрэлтүүлэгчийн тоо	
18	$\frac{1}{2}$	Хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт дээрх тэмдэглэгээ 1- тоног төхөөрөмжийн байгуулалт дээрх нэр 2- тоног төхөөрөмжийн цахилгаан чадал, кВт	



Хэнтий аймаг, Батноров сум, Бэрх хот БЭРХ ХОТЫН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СҮРГҮЧИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАР					
Иш татсан бичиг баримтын жагсаалт, үндсэн үзүүлэлт, зургийн бүрдэл, таних тэмдэг					
Инженер		Д.Сэргэлэнбаатар	Е.Г.Шифр:	Масштаб: М1:	Огноо: 2020-03
Гүйцэтгэсэн		Т.Бат-Оюун	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ХТ-01	Хуудас: 11
Шалгасан		С.Алтанцэцэг	ДС-20-А3-09		

ТАНИХ ТЭМДЭГ

Бүдүүвч дээрх таних тэмдэг		
19		Гүйдэл дамжуулах шугам, ослын гэрэлтүүлгийн шугам
20		Идэвхит чадлын электрон тоолуур
21		Амперметр, Вольтметр, давтамж хэмжигч
22		Гал хамгаалагч
23		Цэнэг шавхагч
24		Гүйдлийн трансформатор
25		Ердийн автомат, хамгаалалтын таслах төхөөрөмж /дифференциалтай автомат/, ачаалал таслагч
26		Нойлын утас, хамгаалалтын утас
27		Магистрал шугам, групп
28		Суурилагдсан чадал, тооцооны чадал, тооцооны гүйдэл
29		Чадлын умгэлцүүр, шаардлагын умгэлцүүр

Аянгын гүйдлээс үүсэх хэт хүчдлийг хамгаалах зорилгоор цэнэг шавхагчдыг шаталсан маягаар самбаруудад суурилах шаардлагатай. Оролтын самбарт ОПС1-В/4 маягийн цэнэг шавхагч, төхөөрөмж, гэрэлтүүлгийн самбарт ОПС1-С/4 маягийн цэнэг шавхагчийг байршуулах шаардлагатай.

Уг барилгын газардуулгын тооцоог барилгын инженер геологийн "Энх-Өрнөлт"ХХК-нд хийгдсэн архив №19-090 шифр бүхий инженер геологич Ё.Ариунаа-ийн хийсэн инженер геологийн дүгнэлтийн дагуу хийж гүйцэтгэв. Байгаль цаг уурын үзүүлэлт:

- Хөрсний бүтэц - Хайргархаг элсэнцэр
- Хайргархаг элс
- Шавранцар
- Дунд ширхэгтэй элс
- Хөрсний хувийн цахилгаан эсэргүүцэл - 250-350 Ом*м, 325-400 Ом*м, 200-220 Ом*м, 600-650 Ом*м
- Газар хөдлөлтийн балл - 6 балл
- Улиралын норматив хөдлөлтийн гүн - 3.12 м
- Галд тэсвэрлэлтийн зэрэг - II

Хөрсний ус илэрсэн эсэх - хөрсний ус 3.4 метрт илэрч 2.9 метрт тогтсон. /2019 оны 8-р сарын 10-ны өдрийн байдлаар/

Барилгад ТНС-S газардуулгын системийг хэрэглэсэн. Аянга зайлуулагчийн газардуулга болон барилгын тоног төхөөрөмжийн газардуулгыг нийлүүлж потенциалыг тэгшитгээнэ. Гадна газардуулгын хүрээг барилгын суурианаас 3.5 метр зайд 40x4 мм-н тугузан төмрийг -0,8 м гүнд хийж суулгах ба газардуулгын Ø20мм электродтой гагнаж холбоно. Газардуулга нь 88 метр урт эзлэн электрод, 3.5 метр урттай 24 ширхэг гадсан электродоос бүрдэх бөгөөд энэ нь нормт эсэргүүцлийн хэмжээг хангаж байна.

Бүх цахилгааны угсралтын ажлыг "Цахилгаан техникийн ажил" барилгын дүрэм "БНБД 3.05.06-90", "Цахилгаан байгууламжийн дүрэм" "БД 43-101-03" дүрмийн шаардлагад нийцүүлэн зураг төслийн дагуу гүйцэтгэх шаардлагатай.

№	Тэмдэг-лэгээ	Нэр	Хүчдэл, В	Ампер-А, чадал-Вт	Хамгаалалтын зэрэг, IP	Тайлбар
1		Хананд ул тоноглох нэг туйлт ус чийгнээс хамгаалагдсан цунраалга	220	10А	44	
2		Ус чийг, тоосноос хамгаалагдсан хананд тоноглох LED чийдэн бүхий гэрэлтүүлэгч		12Вт	44	

ТАЙЛБАР

Хэнтий аймаг, Батноров сум, Бэрх хотод байрлах Бэрх хотын сургуулийн барилгын дотор цахилгаан хангамжийн их засварын зургийг барилга архитектур, халаалт салхибч, цэвэр бохир ус, технологийн даалгаврыг үндэслэн "Орон сууц, олон нийтийн барилгын цахилгаан тоног төхөөрөмжийг төлөвлөх ба угсрах" барилгын дүрэм "БД 43-102-07", "Барилга байгууламжийн аянга хамгаалалтын зураг төсөл зохиох заавар" барилгын дүрэм "БД 43-103-08", "Цахилгаан байгууламжийн дүрэм" "БД 43-101-03"-ын дагуу хийж гүйцэтгэв.

Цахилгаан хангамж

Уг барилга нь 1984 онд баригдсан ба зоорийн давхрын цахилгааны өрөө усанд автдаг тул 1-р давхар уруу цахилгааны өрөөг шилжүүлэх шаардлагатай байгаа тул уг барилгын ерөнхий самбарыг шинэчлэн гэрэлтүүлгийн самбар, төхөөрөмжийн самбар хүртэлх дамжуулагч утсуудыг шинэчлэн төлөвлөв.

Барилгын цахилгааны өрөөнд ерөнхий хуваарилах самбар ЕС-1-ийг шинэчлэн төлөвлөх ба цахилгаан эрчим хүчний тооцоог самбарт тавьсан идэвхит чадлын тоолуураар тооцно. Самбарт ОХУ-ын ИЭК компани ВА88, ВА47-100, ВА47-29, АВДТ32, АД12 маягийн автоматнууд, ОПС маягийн цэнэг шавхагч тус тус төлөвлөв. Тухайн угсралт хийх компани нь цахилгаан тоног төхөөрөмжийг сонгохдоо техникийн шаардлага хангасан өөр улсын, өөр маягийн төхөөрөмж сонгож болно.

Тоног төхөөрөмжийг угсрах

Ерөнхий хуваарилах самбарыг шалнаас +0,4м-н өндөрт байрлуулна. Гэрэлтүүлгийн самбар ГС-1-4 болон ТС-1 самбарууд хүртэлх дамжуулагч утсуудыг шинэчлэн төлөвлөсөн бөгөөд зоорийн давхрын таазаар кабелийн тавиур дээгүүр угсарна.

Аянга хамгаалалт, газардуулга

Уг барилгад аянга хамгаалалт байхгүй тул аянга хамгаалалт, газардуулгын системийг шинээр хийх шаардлагатай.

Уг барилга нь аянга хамгаалалтын ердийн ангилалд багтах ба хамгаалалтын IV түвшинд хамаарагдана. Аянгын шууд буулт, цахилгаан нөлөө, аянгын цахилгаан долгион нэвтрэхээс хамгаалж аянга хамгаалагчийг гадна, дотор гэсэн байдлаар төлөвлөв. Барилгын дээвэр дээр 12 мм-н бөөрөнхий ган төмрийг 10x10м-ийн /100м2/ тор маягаар аянгын гүйдэл хүлээн авагч болгон татаж, торны зангилаа уулзваруудыг гагнаж өгнө. Дээвэр дээр байгаа бүх дээврийн металл хийцүүд, борооны ус зайлуулах хоолой, агааржуулалтын хоолой, дээврийн төмөр тулгуур зэргийг аянга хүлээн авагч бүслүүртэй холбож өгөх шаардлагатай. Аянга хүлээн авагчийг дээвэр дээрээс 0,1 м-н зайтай суурилуулах шаардлагатай. Аянгын гүйдэл зайлуулагчийг 25x4 мм-ийн тугузан төмөрөөр барилгын хэвтээ тэнхлэгийн дагуу 20м тутамд буулгаж, гүйдэл зайлуулагчийг гадна газардуулгын системд холбож өгнө.

Хэнтий аймаг, Батноров сум, Бэрх хот					
БЭРХ ХОТЫН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАР					
Таних тэмдэг, тайлбар					
Инженер		Д.Сэргэлэнбаатар	Е.Г.Шифр:	Масштаб: М1:	Огноо: 2020-03
Гүйцэтгэсэн		Т.Бат-Оюун	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ХТ-02	Хуудас: 11
Шалгасан		С.Алтанцэцэг	ДС-20-А3-09		



МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

№	Нэр	Маяг	Хэм нэгж	Тоо шир	Тайлбар
1	EC-1 самбар а. Оролтын автомат: BA88-32.3р 125A/125A-1ш, б. Шугамын автомат: BA88-32.3р 125A/50A-2ш, Эр.125A/40A-2ш в. Цэнэг шавхагч: ОПС1-В4, I=30кА-1ш г. Гүйдлийн трансформатор ТТИ-А-125/5А-6ш д. Электрон тоолуур: 380В, 5А-1ш е. Вольтметр: Дижитал Вольтметр 400В-1ш ж. Амперметр: АИ-47 5А-3ш з. Автомат таслуур: В47-29.1р 10А-3ш и. Дохионы гэрэл: АЛ-22ТЕ, шар-1ш, ногоон-1ш, улаан-1ш й. Гал хамгаалагчтай салгуур: EFEN-125А-1ш к. Гал хамгаалагч: ППНИ-35-100А-1ш л. Хайрцагны хэмжээ: 800х1800х400мм.	EC-1	ком	1	Endless 36 УХЛЗ IP31
2	Төхөөрөмжийн самбар-ТС-В1, 380/220В, IP54 а. Оролтын автомат: АД14.4р 40А/100мА-1ш б. Шугамын автомат: ВА47-29.3р 32А-С-2ш, Эр.16А-С-1ш, 1р.25А-С-4ш, 1р.16А-В-3ш в. Цэнэг шавхагч: ОПС1-С4, I=30кА-1ш г. Гал хамгаалагч: ППНИ-33-32А-1ш д. Хайрцагны хэмжээ: 500х1650х220мм	ТС-В1	ком	1	ЩМП-3-0 У2 IP54
3	Ус чийг, тоосноос хамгаалагдсан хананд тоноглох LED чийдэн бүхий гэрэлтүүлэгч 220В, 12Вт, IP44	ДПО 5030	ш	75	☉
4	Хананд ил тоноглох нэг туйлт ус чийгнээс хамгаалагдсан цнтраалга 220В, 10А, IP44	BC20-1-0-ФСр	ш	14	🔌
5	Зэс голтой поливинилхлорид бүрхүүлтэй утас 1х2.5мм ²	ПВ-660	м	1880	
6	Мөн 1х4мм ²	ПВ-660	м	608	
7	Мөн 1х6мм ²	ПВ-660	м	230	
8	Зэс голтой поливинилхлорид бүрхүүлтэй кабель 5х16кв.мм	ВВГнг-LS	м	105	
9	Мөн 4х25+1х16кв.мм	ВВГнг-LS	м	65	
10	Гал дэмждэггүй пластмассан хоолой φ20мм, IP-65		м	829	
11	Мөн φ32мм, IP-65		м	46	
12	Мөн φ40мм, IP-65		м	91	
13	Мөн φ50мм, IP-65		м	57	
14	Гал дэмждэггүй пластмассан хоолойн холбох муфт φ22мм, IP-65		ш	20	
15	Мөн 32мм, IP-65		ш	4	
16	Мөн φ40мм, IP-65		м	2	
17	Мөн φ50мм, IP-65		м	2	
18	Гал дэмждэггүй пластмассан хоолойн гуравлагч холбогч φ22мм, IP-65		ш	20	
19	Утас салбарлах хайрцаг		ш	11	
20	Цнтраалга розетка салбарлах хайрцаг		ш	14	
21	Энгийн холбогч		ш	28	
22	Ган хошуу		ш	21	
23	Газардуулгын электрод φ20мм, L=3.5м		ш	21	
24	Электрод холбох муфт		ш	21	
25	Цайрдсан бөөрөнхий ган төмөр φ12мм		ш	363	

26	Цайрдсан түүзан төмөр 25х4мм		м	60	
27	Цайрдсан түүзан төмөр 40х4мм		м	73	
28	Аянзны гүйдлийн булт хөндийрүүлэгч		ш	24	
29	Аянга хүлээн авагчийг хөндийрүүлэгч		ш	49	
30	Кабелийн тавиур 2000х200х150мм (хөндлөвч, тогтоогч, тэлэгч, резба хамт)		ком	15	
31	Кабелийн тавиур гуравлагч холбогч 200х150мм (хөндлөвч, тогтоогч, тэлэгч, резба хамт)		ком	1	
32	0.4кВ-ын хөнгөн цагаан голтой поливинилхлорид тусгаарлагчтай хуягласан кабель 3х50+1х25кв.мм	ABBБ	м	17	
33	3х50+1х25кв.мм хөндлөн огтлолтой хөнгөн цагаан кабелийн төгсгөлийн муфт		ш	2	

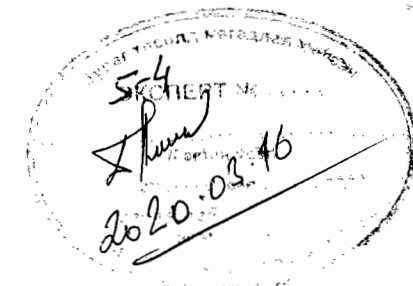
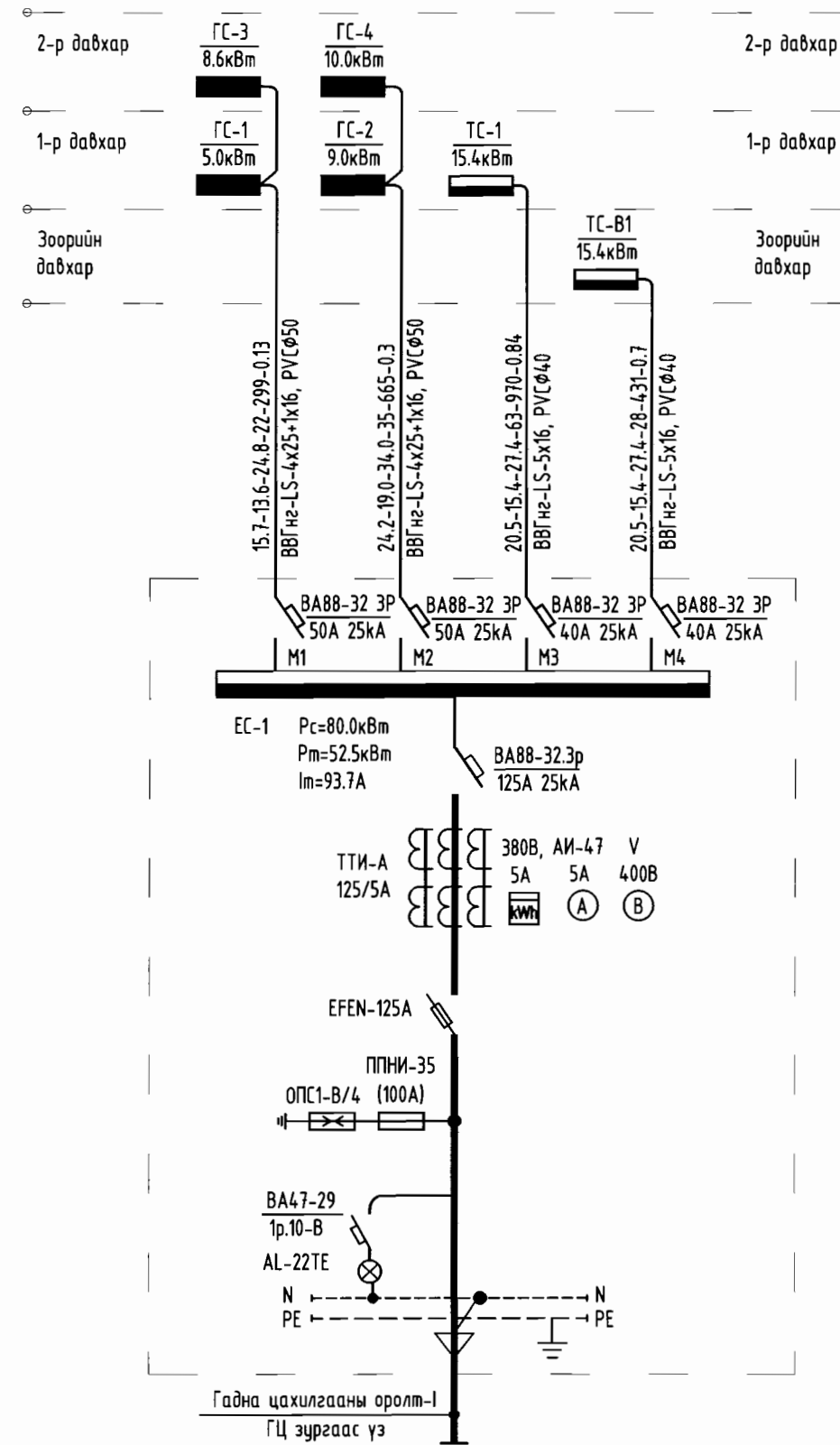
БУУЛГАХ АЖЛЫН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

№	Нэр	Маяг	Хэм нэгж	Тоо шир	Тайлбар
1	Ерөнхий самбар	EC	ком	3	
2	Хөнгөнцагаан голтой поливинилхлорид бүрхүүлтэй утас 3х25мм ²		м	60	



Хэнтий аймаг, Батноров сум, Бэрх хот БЭРХ ХОТЫН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАР					
Материалын түүвэр					
Инженер	<i>С.С.</i>	Д.Сэргэлэнбаатар	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	<i>Бат-Оюун</i>	Т.Бат-Оюун	Т.Г.Шифр:	М1:	2020-03
Шалгасан	<i>А.А.</i>	С.Алтанцэцэг	DC-20-A3-09	Зургийн дугаар:	Хуудас:
				ХТ-03	11

ЕС-1 САМБАРЫН ТООЦООНЫ БҮДҮҮВЧ

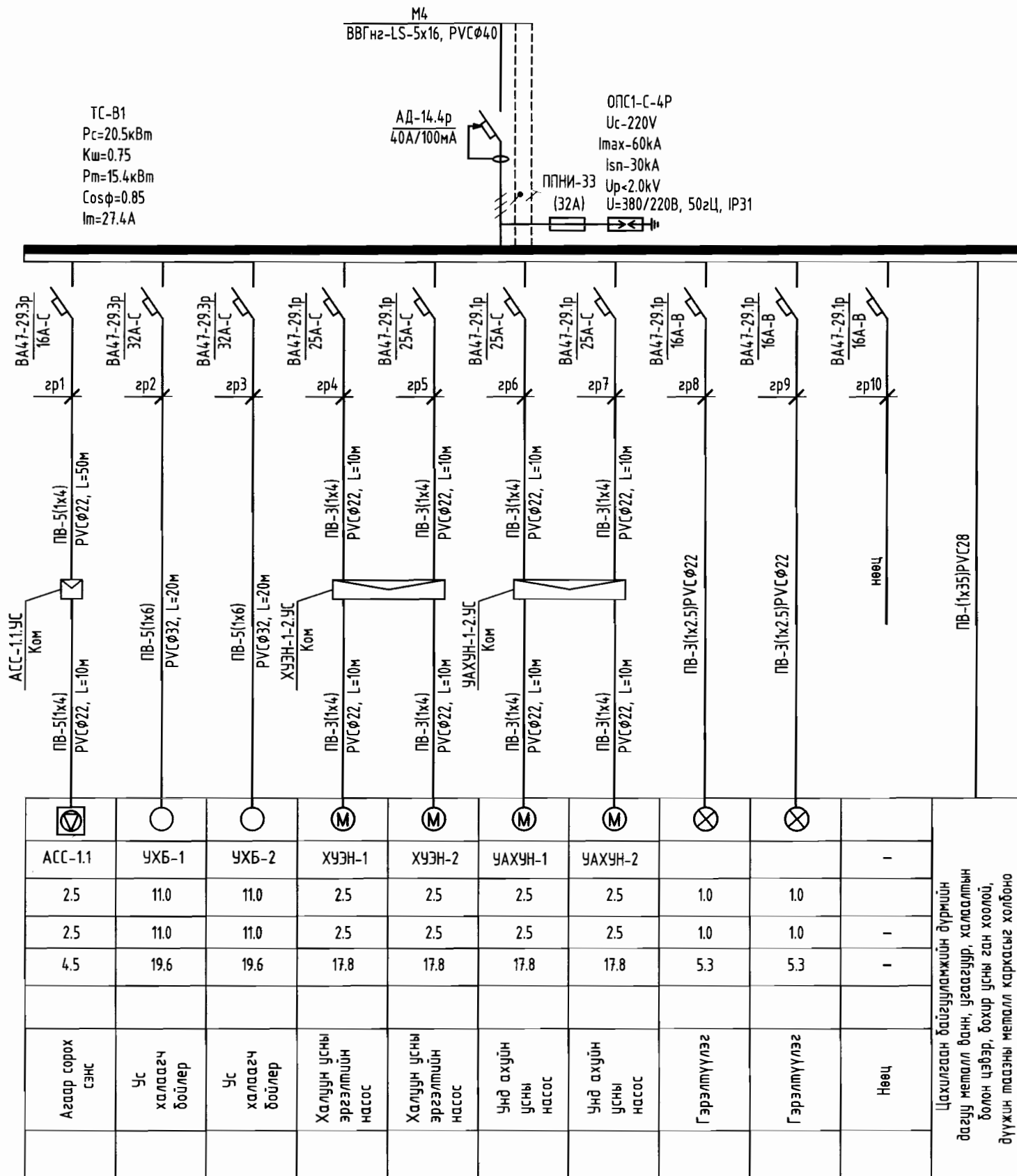


Гадна цахилгааны оролт-1
ГЦ зургаас үз

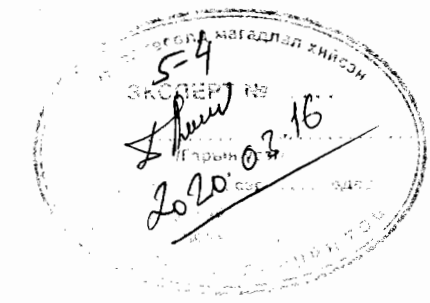
<p>"ДУКАТ" ХХК Ducat.dc@gmail.com 99109303, 99084477</p>	Хэнтий аймаг, Батноров сум, Бэрх хот БЭРХ ХОТЫН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАР				
	ЕС-1 самбарын тооцооны бүдүүвч				
	Инженер	Гүйцэтгэсэн	Шалгасан	Д.Сэргэлэнбаатар Т.Бат-Оюун С.Алтанцэцэг	Е.Г.Шифр: Т.Г.Шифр: ДС-20-А3-09
			Огноо: 2020-03	Хуудас: 11	

Бүдүүвч дээрхи магистраль шугам бичлэгийн тэмдэглэлийн дэс дараалал							
Шугамын тэмдэглэгээ	Тооцооны ачаалал (кВт)	Тооцооны гүйдэл (А)	Шугамын урт (м)	Момент (кВт*м)	Хүчдэлийн алдагдал (%)	Дамжуулагчийн хөндлөн огтлол	Хоолойн маяг диаметр (Ф)
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							

Тухайн тэжээх шугам	
Шин дамжуулагч хуваарилах хайрцаг	Оролт дээрхи аппаратын маяг Iхэвийн (A) Iсал (A)
	Тэмдэглэгээ /маяг/ Хүчдэл, В Pсуурь, кВт, Iтооц, А
Шугамын гаралтын аппарат	Маяг Iхэвийн, А Салгагч ба хайлах тавьц, А
Утасны марк ба хөндлөн огтлол, кб.мм урм, м	Шугамын тэмдэглэгээ байгуулалт хоолойн тэмдэглэгээ урм, м /стандартаар/ дахь пластмассан
Явуулах аппарат	Тэмдэглэгээ маяг Iхэвийн, А салгагч дулааны релений тавьц, А
Утасны марк ба хөндлөн огтлол, кб.мм урм, м	Шугамын тэмдэглэгээ байгуулалт хоолойн тэмдэглэгээ урм, м /стандартаар/ дахь пластмассан
Цахилгаан хэрэглэгчид	Таних тэмдэг
	Байгуулалт дээрх №
	Суурилагдсан чадал, кВт
	Хэвийн чадал, кВт
	Гүйдэл, А
Нэр	Iхэвийн
	Iявуул
Технологийн тоног төхөөрөмжийн №	

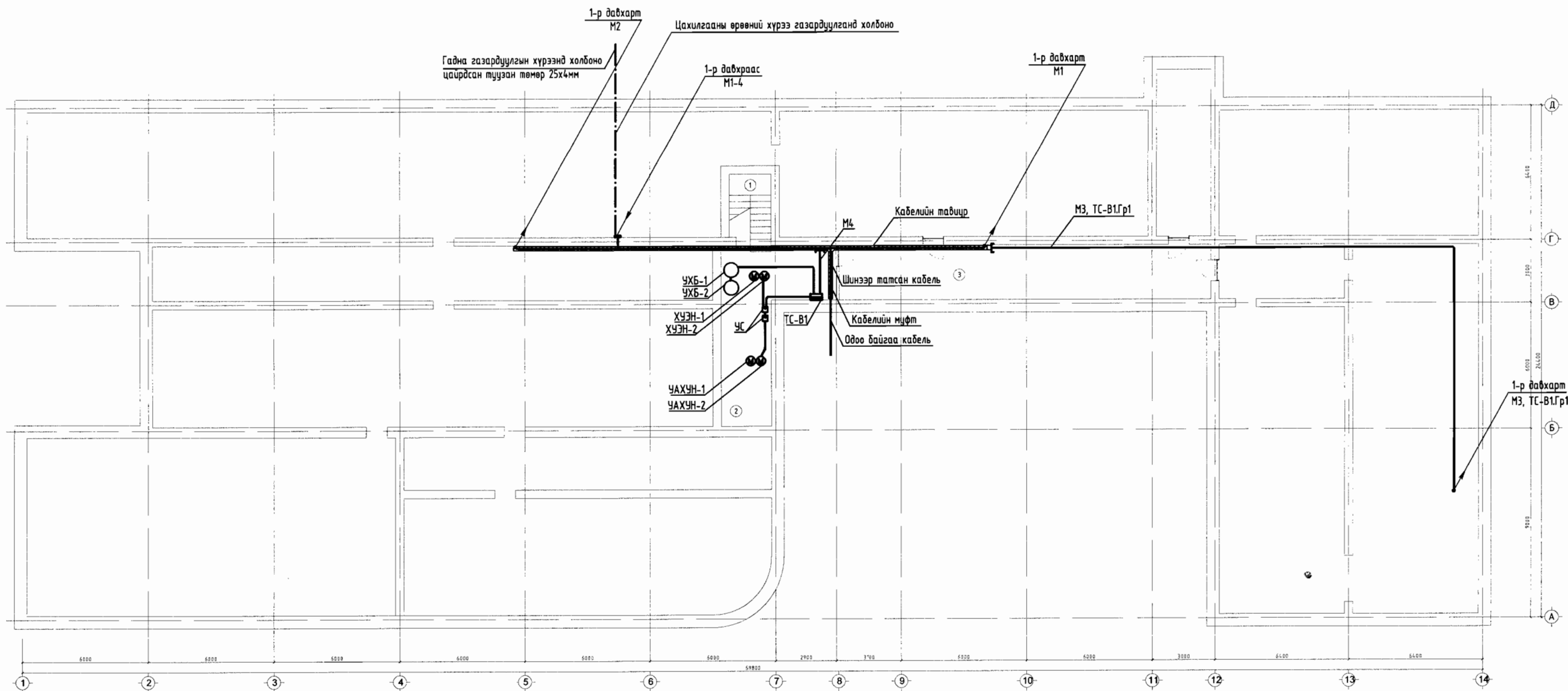


Тайлбар
Pс - Суурилагдсан чадал Кш - Шаардлагын итгэлцүүр
Pт - Тооцооны чадал Cosφ - чадлын итгэлцүүр
Iт - Тооцооны гүйдэл L1, L2, L3 - фазын утас - шар, ногоон, улаан
N - нойлын утас- цэнхэр PE - хамгаалалтын утас - шар ногоон
Розетка болон гэрэлтүүлгийг 3 утасаар тэжээнэ. Тэжээлийн газардуулгын утсыг розетка болон гэрэлтүүлгийн эх биед холбож өгнө.



 "ДУКАТ" ХХК Ducat.dc@gmail.com 99109303, 99084477	Хэнтий аймаг, Батноров сум, Бэрх хот БЭРХ ХОТЫН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАР				
	ТС-В1 самбарын тооцооны бүдүүвч				
	Инженер	Гүйцэтгэсэн	Шалгасан	Д.Сэргэлэнбаатар Т.Бат-Оюун С.Алтанцэцэг	Е.Г.Шифр: Т.Г.Шифр: ДС-20-А3-09
				Огноо: 2020-03	Хуудас: 11

ЗООРИЙН ДАВХРЫН ТӨХӨӨРӨМЖИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:200



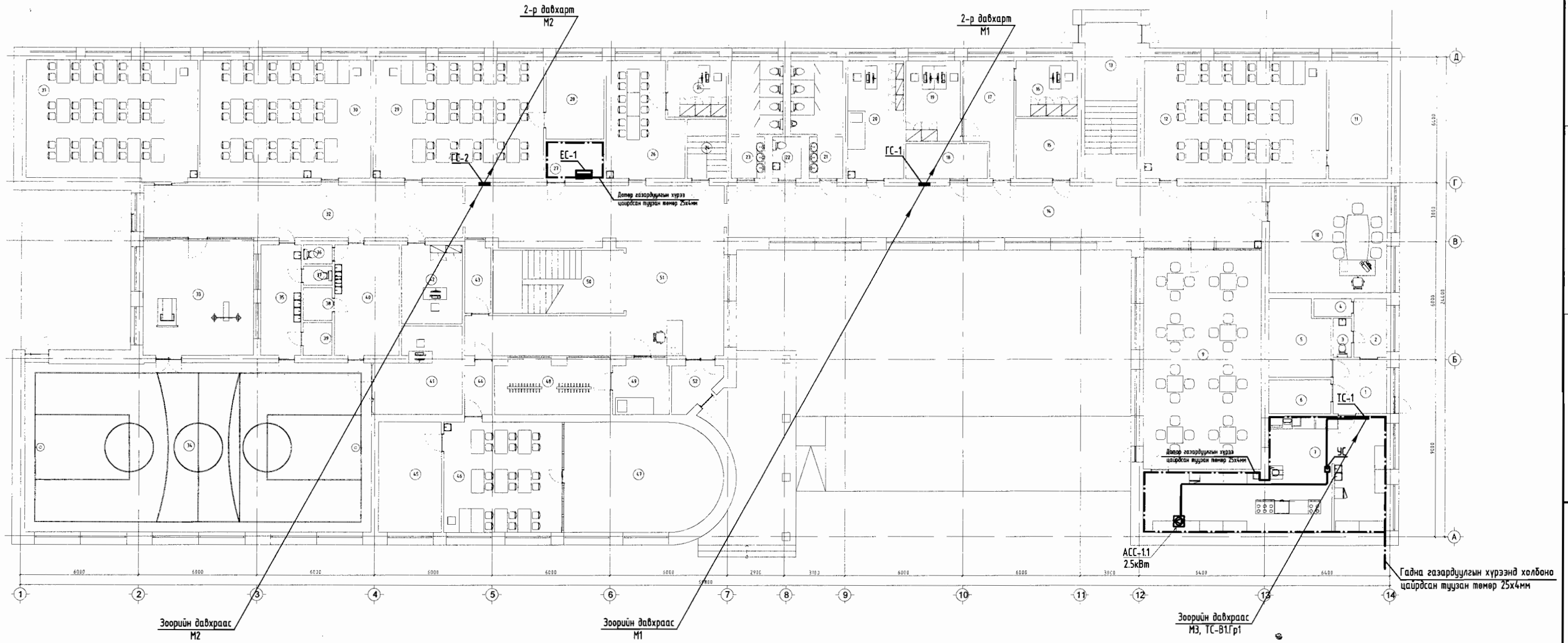
Өрөөний тодорхойлолт		
Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай
1	Шатны хонгил	9.12
2	Дулааны өрөө	18.24
3	Агуулах	16.40
4	Агуулах	49.48
		93.2400

5-4
 2020.03.16
 Д.СЭРГЭЛЭНБААТАР

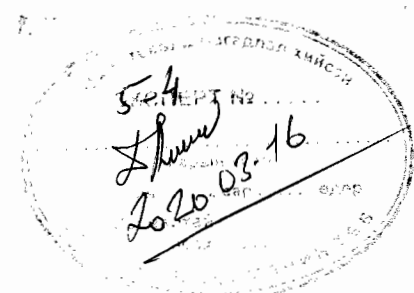
ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
БА		А.Одбаяр
ББ		Н.Мөнхбат
ХАС		М.Бямбажав
ЦБУ		Ш.Нурхабыл
ХД		Э.Номин

Хэнтий аймаг, Батноров сум, Бэрх хот					
БЭРХ ХОТЫН ӨРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАР					
Зоорийн давхрын төхөөрөмжийн байгуулалт					
Инженер		Д.Сэргэлэнбаатар	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн		Т.Бат-Оюун	Т.Г.Шифр:	М1:200	2020-03
Шалгасан		С.Алтанцэцэг	ДС-20-А3-09	Зургийн дугаар:	Хуудас:
				ХТ-06	11

1-Р ДАВХРЫН ТӨХӨӨРӨМЖИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:200



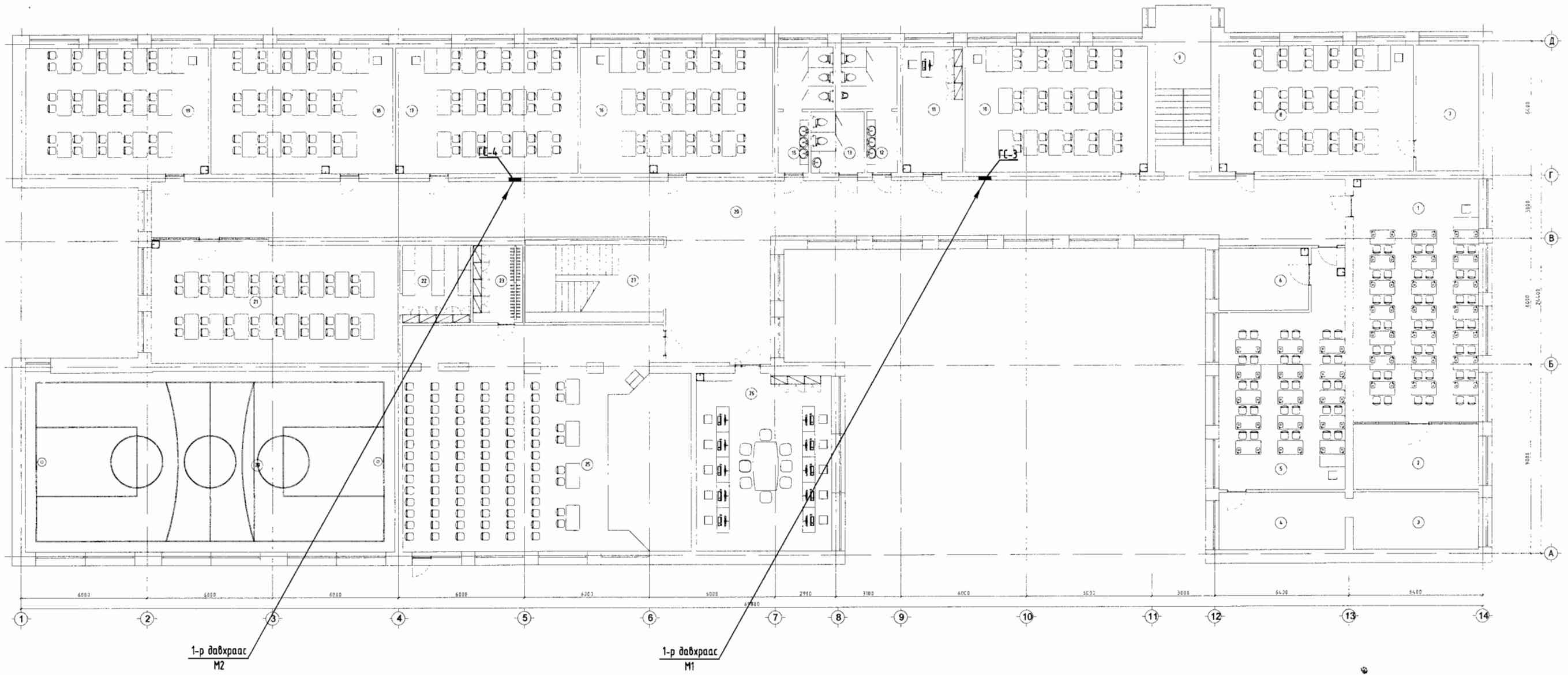
Өрөөний тодорхойлолт			Өрөөний нэр		Талбай			
1	Хөлийн өрөө	7.48	20	Эмчийн өрөө	17.16	42	Цахилгаанчин	12.40
2	Хувцас солих өрөө	4.97	21	Ариун цэврийн өрөө /эр/	13.75	43	Агуулах	4.36
3	Ариун цэврийн өрөө	1.84	22	Ариун цэврийн өрөө /ажилчид/	3.13	44	Хөлийн өрөө	3.53
4	Душ	1.73	23	Ариун цэврийн өрөө /эм/	13.75	45	Арын өрөө	17.92
5	Агуулах /хүйтэн/	11.66	24	Шатны хонгил	6.00	46	Технологийн кабинет /эр/	33.76
6	Агуулах /хуурай/	5.45	25	Нийгмийн ажилтний өрөө	8.64	47	Дадлагын өрөө	42.04
7	Гал тогоо	55.01	26	Арын өрөө	21.24	48	Өлгүүр	14.64
8			27	Цахилгааны өрөө	5.51	49	Харуулын өрөө	7.24
9	Хоолны зал	66.89	28	Арын өрөө	11.72	50	Шатны хонгил	19.22
10	Захиралын өрөө	32.51	29	Монгол хэлний кабинет	52.26	51	Хүлээн авах	83.65
11	Арын өрөө	18.00	30	Газар зүйн кабинет	52.26	52	Гонх	4.81
12	Технологийн кабинет /эм/	55.68	31	Англи хэлний кабинет	52.26	НИЙТ ТАЛБАЙ 1202.4000		
13	Шатны хонгил	20.98	32	Хонгил	46.63			
14	Хонгил	74.75	33	Бялдаржуулах танхим	33.04			
15	Бичиг хэргийн өрөө	9.57	34	Биеийн тамирын зал	151.53			
16	Агуулах	8.87	35	Хувцас солих өрөө /эр/	19.92			
17	Хөлийн хэсэг	12.91	36	Ариун цэврийн өрөө /эм/	1.42			
18	Агуулах	7.33	37	Ариун цэврийн өрөө /эр/	1.42			
19	Нярав, Нягтлан	11.33	38	Душ /эм/	2.44			
			39	Душ /эр/	2.44			
			40	Хувцас солих өрөө /эм/	18.54			
			41	Биеийн тамирын багш	16.81			



ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
БА	<i>[Signature]</i>	А.Одбаяр
ББ	<i>[Signature]</i>	Н.Мөнхбат
ХАС	<i>[Signature]</i>	М.Бямбажав
ЦБУ	<i>[Signature]</i>	Ш.Нурхабыл
ХД	<i>[Signature]</i>	Э.Номин

<p>"ДУКАТ" ХХК Ducan.dc@gmail.com 99109303, 99084477</p>	Хэнтий аймаг, Батноров сум, Бэрх хот БЭРХ ХОТЫН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАР				
	1-р давхрын төхөөрөмжийн байгуулалт				
	Инженер	<i>[Signature]</i>	Д.Сэргэлэнбаатар	Е.Г.Шифр:	Масштаб: М1:200
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	Т.Бат-Оюун	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ХТ-07	Хуудас: 11
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	С.Алтанцэцэг	DC-20-A3-09		

2-Р ДАВХРЫН ТӨХӨӨРӨМЖИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:200



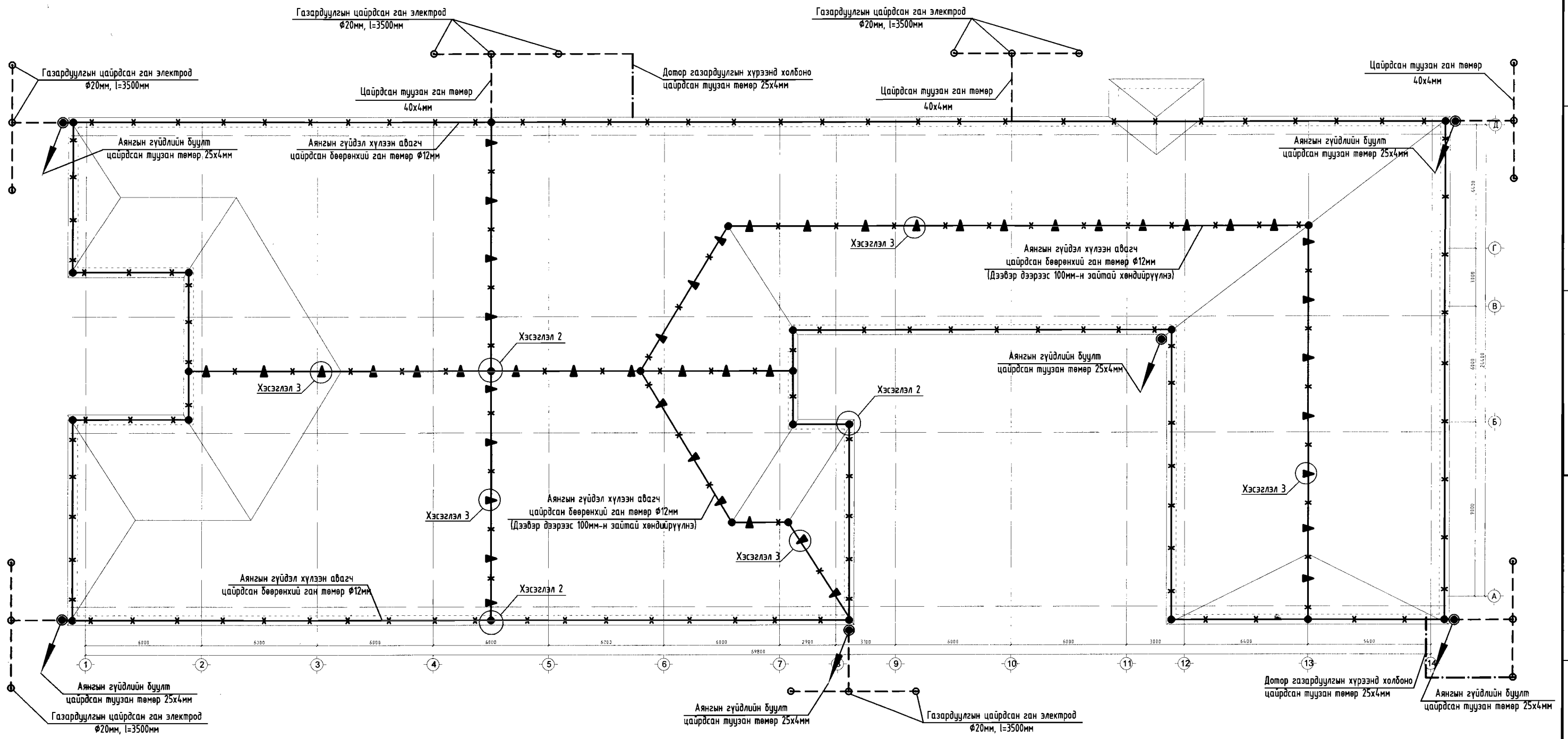
Өрөөний тодорхойлолт			
Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай	Өрөөний нэр
1	Физикийн кабинет	69.53	15 Ариун цэврийн өрөө /эм/
2	Арын өрөө	18.63	16 Анги
3	Алжаал тайлах өрөө	16.40	17 Биологийн кабинет
4	Арын өрөө	16.40	18 Анги
5	Химийн кабинет	55.62	19 Эрүүл мэндийн кабинет
6	Химийн лаборатори	12.66	20 Хонгил
7	Арын өрөө	18.00	21 Уншилгын танхим
8	Орос хэлний кабинет	55.68	22 Номын сан
9	Шатны хонгил	20.98	23 Хувцас солих өрөө
10	Мэдээлэл зүйн кабинет	52.32	24
11	Сургалтийн менежер	17.88	25 Урлагын зал
12	Ариун цэврийн өрөө /эр/	12.28	26 Багш нарын өрөө
13	Ариун цэврийн өрөө /ажилчид/	7.47	27 Шатны хонгил
14			28
			29 Биений тампырын зал
			НИЙТ ТАЛБАЙ
			1095.0000

5-4
Хүний
2020.03.16

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
БА		А.Одбаяр
ББ		Н.Мөнхбат
ХАС		М.Бямбажав
ЦБУ		Ш.Нурхабыл
ХД		Э.Номин

 "ДУКАТ" ХХК Ducat.dc@gmail.com 99109303, 99084477	Хэнтий аймаг, Батноров сум, Бэрх хот				
	БЭРХ ХОТЫН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАР				
	2-р давхрын төхөөрөмжийн байгуулалт				
Инженер		Д.Сэргэлэнбаатар	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн		Т.Бат-Оюун	Т.Г.Шифр:	М1:200	2020-03
Шалгасан		С.Алтанцэцэг	ДС-20-А3-09	Зургийн дугаар:	Хуудас:
				ХТ-08	11

АЯНГА ХАМГААЛАЛТ, ГАЗАРДУУЛГЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:200



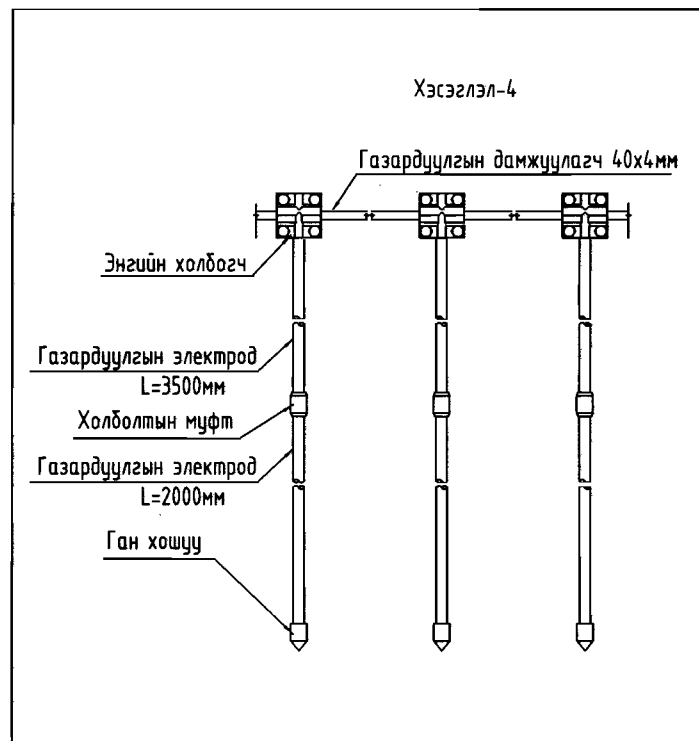
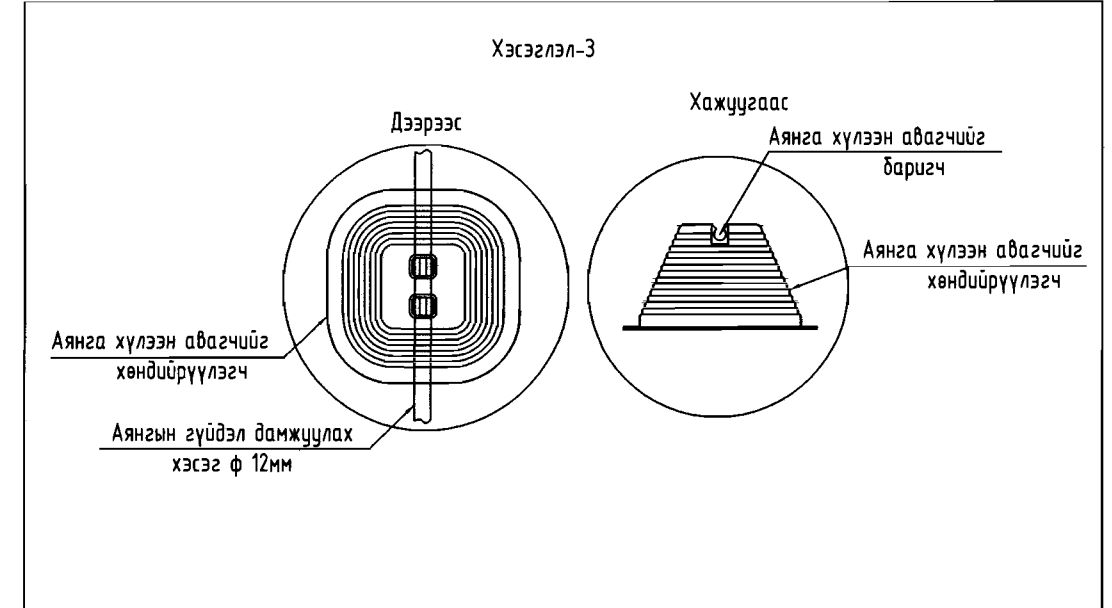
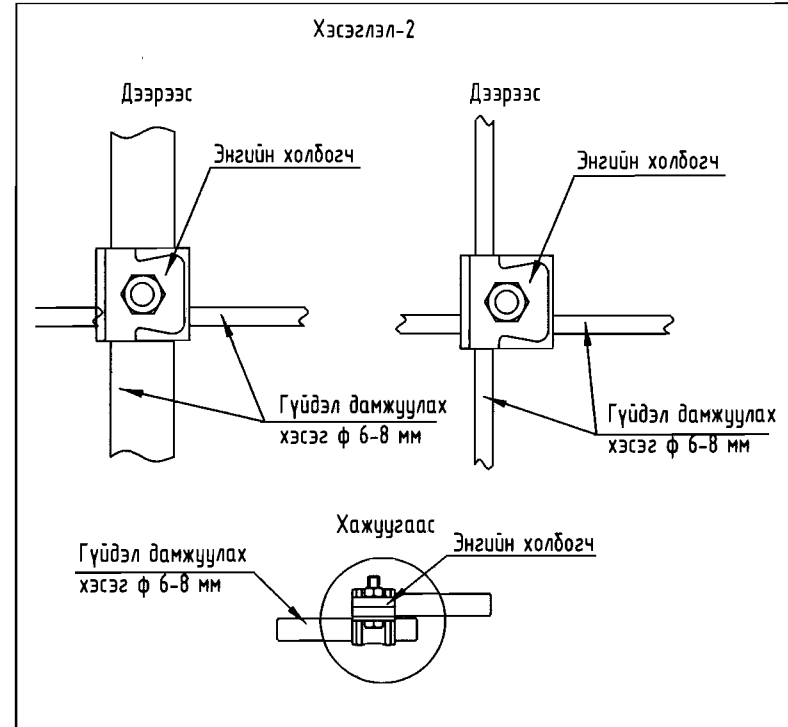
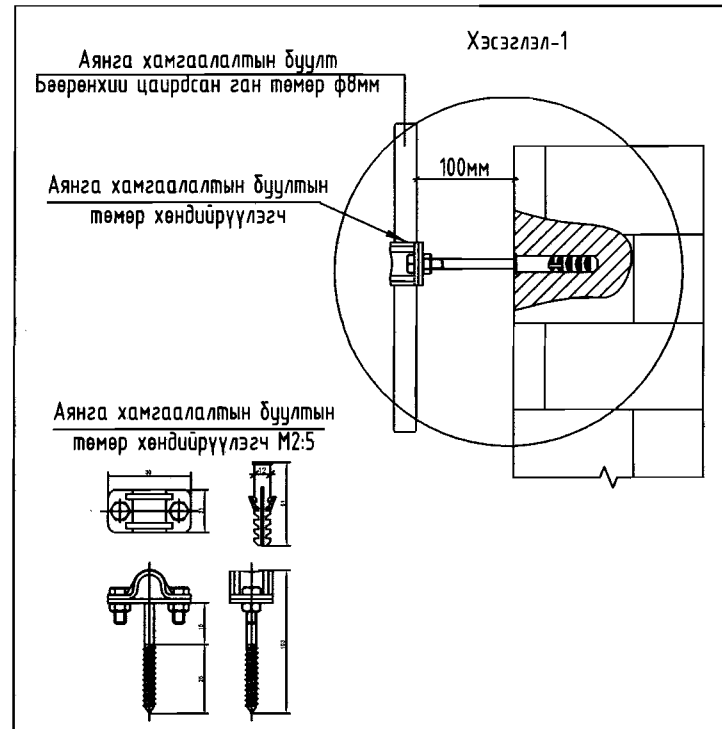
ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
БА		А.Одбаяр
ББ		Н.Мөнхбат
ХАС		М.Бямбажав
ЦБУ		Ш.Нурхабыл
ХД		Э.Номин

5-4
 2020-03-16

Хэнтий аймаг, Батноров сум, Бэрх хот					
БЭРХ ХОТЫН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАР					
Аянга хамгаалалт, газардуулгын байгуулалт					
Инженер		Д.Сэргэлэнбаатар	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн		Т.Бат-Оюун	Т.Г.Шифр:	М1:200	2020-03
Шалгасан		С.Алтанцэцэг	DC-20-A3-09	Зургийн дугаар:	Хуудас:
				ХТ-09	11

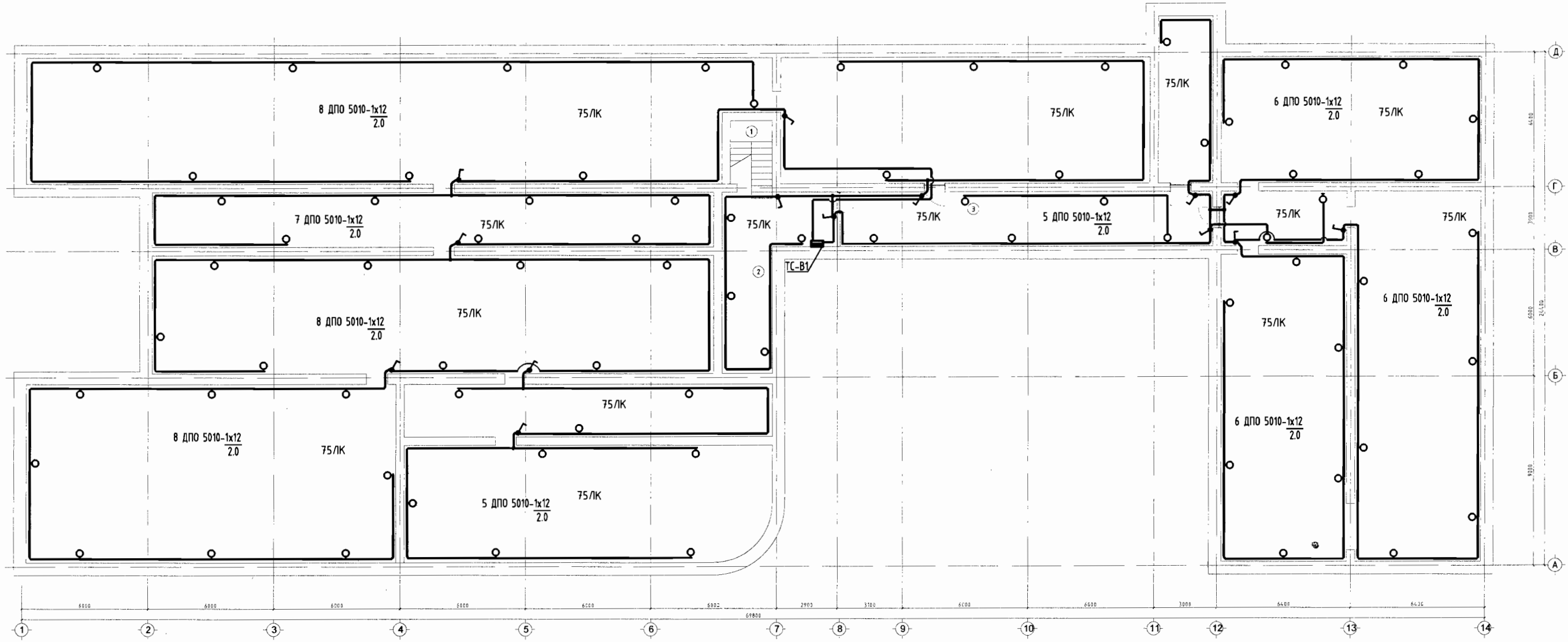


АЯНГА ХАМГААЛАЛТ, ГАЗАРДУУЛГЫН ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН ХЭСЭГЛЭЛ



<p>"ДУКАТ" ХХК Ducat.dc@gmail.com 99109303, 99084477</p>	Хэнтий аймаг, Батноров сум, Бэрх хот БЭРХ ХОТЫН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАР					
	Аянга хамгаалагч, газардуулгын тоног төхөөрөмжийн хэсэглэл					
	Инженер		Д.Сэргэлэнбаатар	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
	Гүйцэтгэсэн		Т.Бат-Оюун	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан		С.Алтанцэцэг	DC-20-A3-09	ХТ-10	11	

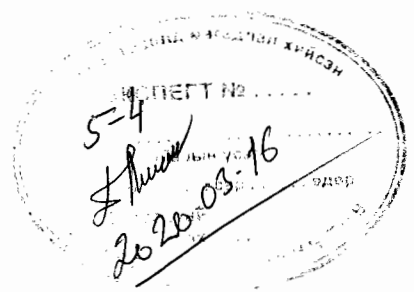
ЗООРИЙН ДАВХРЫН ТӨХӨӨРӨМЖИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:200



ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН

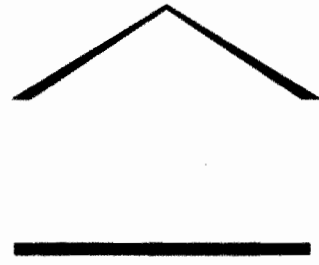
БА		А.Одбаяр
ББ		Н.Мөнхдам
ХАС		М.Бямбажав
ЦБУ		Ш.Нурхабыл
ХД		Э.Номин

Өрөөний тодорхойлолт		
Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай
1	Шатны хонгил	9.12
2	Дулааны өрөө	18.24
3	Агуулах	16.40
4	Агуулах	49.48
		93.2400



Хэнтий аймаг, Батноров сум, Бэрх хот БЭРХ ХОТЫН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАР					
Зоорийн давхрын гэрэлтүүлгийн байгуулалт					
Инженер		Д.Сэргэлэнбаатар	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн		Т.Бат-Оюун	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан		С.Алтанцэцэг	ДС-20-А3-09	ДГ-01	11





"DUCAT" Co., Ltd
Engineering Design

Тусгай зөвшөөрөл: ЗТ16-1476/16

Зургийн шифр: DC-20-A3-09

Хэнтий аймаг, Батноров сум, Бэрх хот
**БЭРХ ХОТЫН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН
БАРИЛГЫН ЗАСВАР**

/дотор холбоо дохиоллын ажлын зураг/

"Дукат" ХХК-ний захирал  /Б.Алтанцэцэг/

Улаанбаатар хот 2020 он

ХД марктай холбоо дохиоллын ажлын зургийн бүрдэл

№	Зургийн бүрдэл	Тайлбар
1	ХД марктай холбоо дохиоллын ажлын зургийн бүрдэл, тайлбар, таних тэмдэг	ХД-1
2	Материалын түүвэр, угсралтын бүдүүвч	ХД-2
3	Зоорийн давхрын галын дохиоллын байгуулалт М1:150	ХД-3
4	1-р давхрын галын дохиоллын байгуулалт М1:150	ХД-4
5	2-р давхрын галын дохиоллын байгуулалт М1:150	ХД-5

Таних тэмдэг

№	Нэрс	Тэмдэглэгээ
1	Галын дохиоллын хүлээн авах станц хянах самбарын хамт	FACP
2	Галын дохиоллын утаа мэдрэгч, дулаан мэдрэгч	S H
3	Галын дохиоллын гар мэдээлэгч, түгшүүрийн дуут дохио өгөгч	F ▶
4	Галын дохиоллын утас	---

Тайлбар

Хэнтий аймаг, Батноров сум, Бэрх хотод байрлах "Бэрх хотын ерөнхий боловсролын сургуулийн барилгын засвар"-ын барилгын дотор холбоо, дохиоллын ажлын зургийг дараах норм, дүрмийн дагуу хийж гүйцэтгэв:

- "Барилгын зураг төслийн баримт бичгийн систем, холбоо ба дохиоллын хэрэгсэл", БНД 21-04-05 норм;
- "Галын дохиоллын төлөвлөлт, угсралт хийх" БНД 21-04-04 норм;
- "Холбоо, мэдээлэл, дохиоллын кабель шугам ба моног төхөөрөмжийн тэмдэглэгээ" MNS 5532:2016 стандарт;
- "Телефоны сүлжээний сувагчлал ба кабелийн угсралт хийх" MNS 5471-2005 стандарт;

"Орон сууцны барилгын мэдээлэл, холбооны суурин сүлжээний төлөвлөлт" MNS 6580:2016.

Тус сургуулийн барилгыг ЗХУ-ын барилгачид өөрийн хөрөнгөөр барьж 1984 онд ашиглалтад орсон бөгөөд засварын ажлын хүрээнд захиалагчийн даалгаврын дагуу галын дохиоллын системийг шинээр төлөвлөв.

- 1.1. Барилгын зохион байгуулалт: Тус барилга нь зоорь, 1 ба 2-р давхраас бүрдэнэ.
- 1.2. Зоорийн давхарт техникийн өрөө болон агуулах, 1-2-р давхарт хичээлийн анги байрлана.
- 1.3. Байнгын харуулын өрөө 1-р давхарт /өрөө 49/ байрлана.
- 1.4. Холбооны босоо шугамыг шинээр төлөвлөсөн бөгөөд харуулын байрны ойролцоо хоёр ширхэг $\phi 32$ мм хатуу PVC хоолой төлөвлөв. Нэг хоолойг нөөцөнд төлөвлөв.

2.1. Галын дохиолол


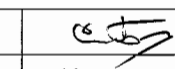
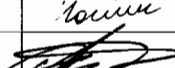
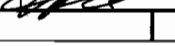
- 2.1.1. Төлөвлөж буй барилгыг галын аюулаас хамгаалах зорилгоор 16 чиглэл хянах, автомат залгуур, нөөц баттерей бүхий галын дохиоллын хүлээн авах станцыг хянах самбарын хамт 1-р давхрын байнгын харуулын өрөөнд төлөвлөв.
- 2.1.2. Барилгын гал тогооны хэсэгт галын дохиоллын дулаан мэдрэгч, дусад өрөөнд хэт улаан тугяаны үүсгэгч бүхий утаа мэдрэгч төлөвлөв.
- 2.1.3. Барилгын зоорийн давхрыг нэг бүс, 1-р давхрыг 6 бүс, 2-р давхрыг 7 бүс болгон хуваав.
- 2.1.4. Гал гарсан үед мэдээлэх зорилгоор галын дохиоллын гар мэдээлэгч, 85дБ хүртэл авиа үүсгэх чадалтай түгшүүрийн дуут дохио өгөгчийг хонгиуудын гарах хаалганы хажууд, шатны хэсэгт тус тус төлөвлөв.
- 2.3.5. Галын дохиоллын мэдээлэгчүүдийг 2x2x1.5мм маркийн галд тэсвэртэй ба шатах үедээ галоген хий ялгаруулдаггүй тусгай зориулалтын кабелиар холбож, хамгаалалтын $\phi 16$ мм хоолойд сүвлэж таазаар татна.

2.1. Газардуулга

- 2.2. Төлөвлөж буй мэдээлэл холбооны моног төхөөрөмжийн ба ажиллагсадын аюулгүй ажиллагааг хангах зорилгоор барилгын газардуулын самбар дунд шин-ээс $\phi 16$ мм-ийн газардуулгын кабелийг '19 инчийн зогсвор' ба давхрын самбарт байрлуулсан төхөөрөмж хүртэл татаж суурилуулна.
- 2.3. Барилгын газардуулгын эсэргүүцэл 4 Ом-оос хэтрэхгүй байвал зохино.

4.4. Угсралтын үед анхаарах зүйл

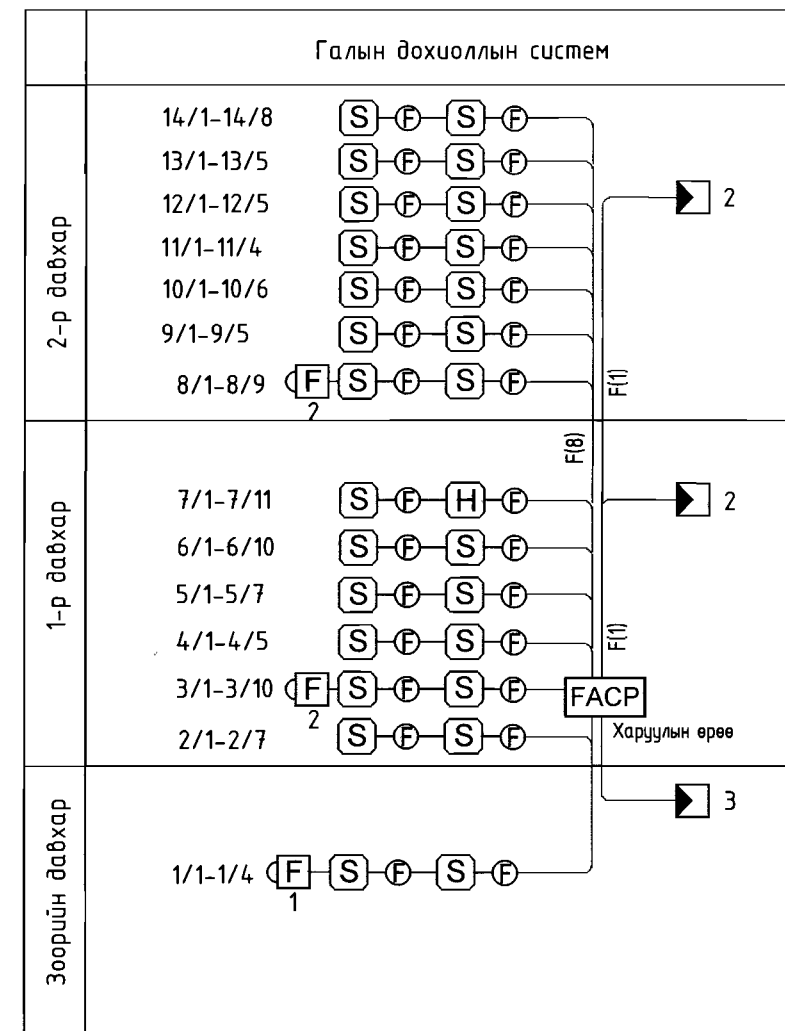
- 4.4.1. Дотор холбоо дохиоллын угсралтын ажлыг Харилцаа холбооны зохицуулах хорооноос тусгай зөвшөөрөл авсан компаниар гүйцэтгүүлнэ.
- 4.4.2. Угсралтыг зургийн дагуу Монгол Улсад мөрдөгдөж байгаа норм, дүрэм, холбогдох стандарт, моног төхөөрөмжийн суурилуулатын зааврыг дагаж мөрдөнө.

 "ДЧКАТ" ХХК Ducat.dc@gmail.com 99109303, 99084477	Хэнтий аймаг, Батноров сум, Бэрх хот БЭРХ ХОТЫН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАР ХД марктай холбоо дохиоллын ажлын зургийн бүрдэл, тайлбар, таних тэмдэг					
	Инженер		ДСЭргэлэнбаатар	Е.Г.Шифр: ХП-14/19	Масштаб: М1:	Огноо: 2020-03
	Гүйцэтгэсэн		Э.Номин	Т.Г.Шифр: ДС-20-А3-09	Зургийн дугаар: ХД-1	Хуудас: 5
	Шалгасан		С.Алтанцэцэг			

Материалын түүвэр

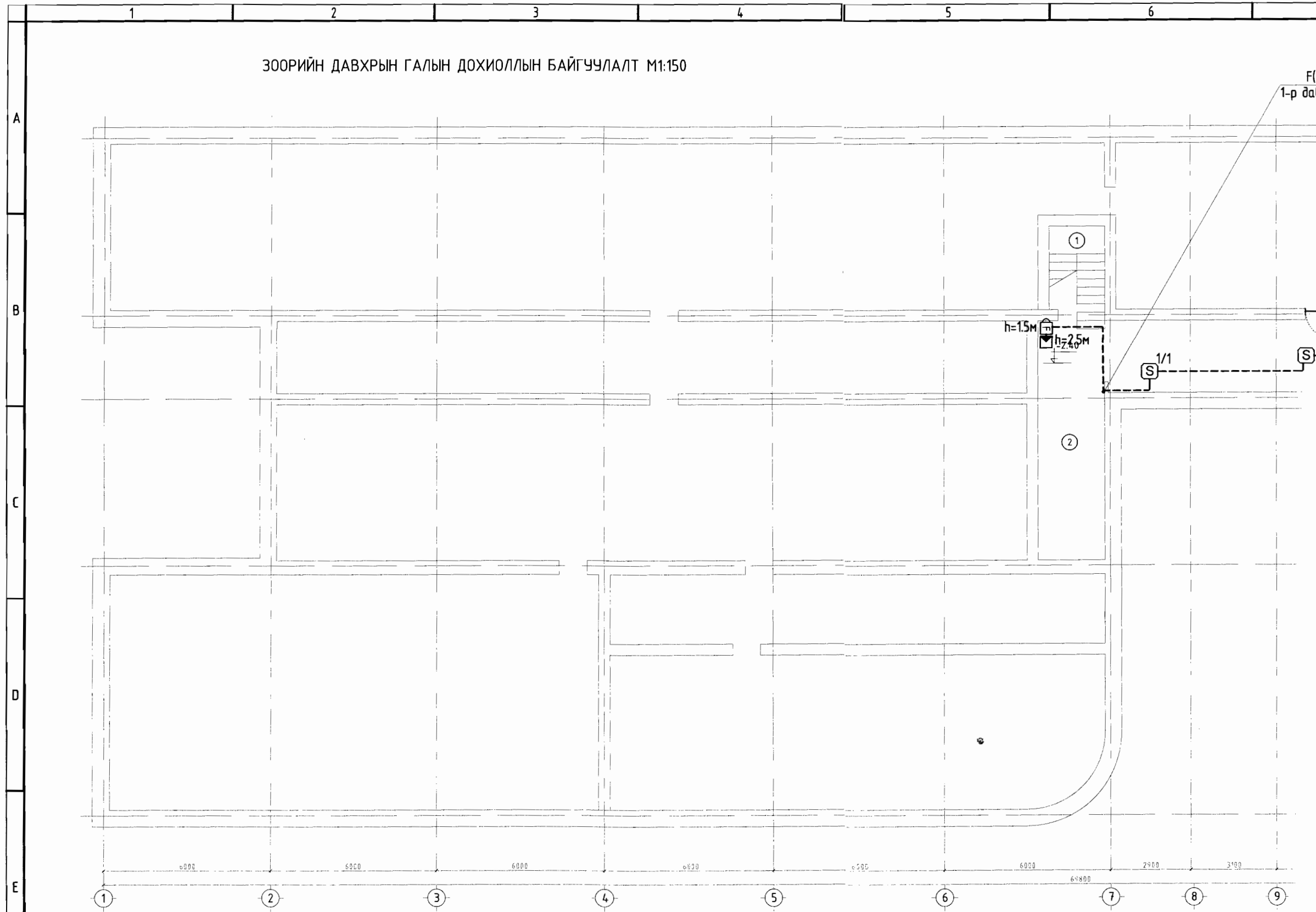
№	Нэрс	Маяг	Тэмдэглэгээ	Хэмжих нэгж	Тоо ширхэг	Тайлбар
Галын дохиолол						
1	16 дүс дүхий галын дохиоллын хүлээн авах станц /цэнэглэгддэг нөөц баттерейн хамт/	/16 дүс/	FACP	ком	1	
2	Утаа мэдрэгчтэй, хэт улаан туяа үүсгэгчтэй галын дохиоллын мэдээллэгч		S	ш	92	
3	Дулаан мэдрэх хэт улаан туяа үүсгэгчтэй галын дохиоллын мэдээллэгч		H	ш	5	
4	Гараар удирдах галын дохиоллын мэдээллэгч /телефон утасны холбогчтэй/		F	ш	5	
5	85 дБ хүртэл авиа үүсгэх чадалтэй, гэрэл анивчдаг түгшүүрийн дуут дохио өгөгч		▶	ш	6	
6	Нөөц тэжээлийн блок /баттерей/		Batt.	ш	1	
7	Галын дохиоллын кабель /галд тэсвэртэй/	2x2x1.5мм	—⊖—	м	1100	
8	Угсралтын нимгэн ханатай пластмассан уян хоолой	ПВХ Ф16мм		м	1000	
9	Угсралтын нимгэн ханатай пластмассан хоолой	ПВХ Ф32мм		м	20	

Угсралтын бүдүүвч



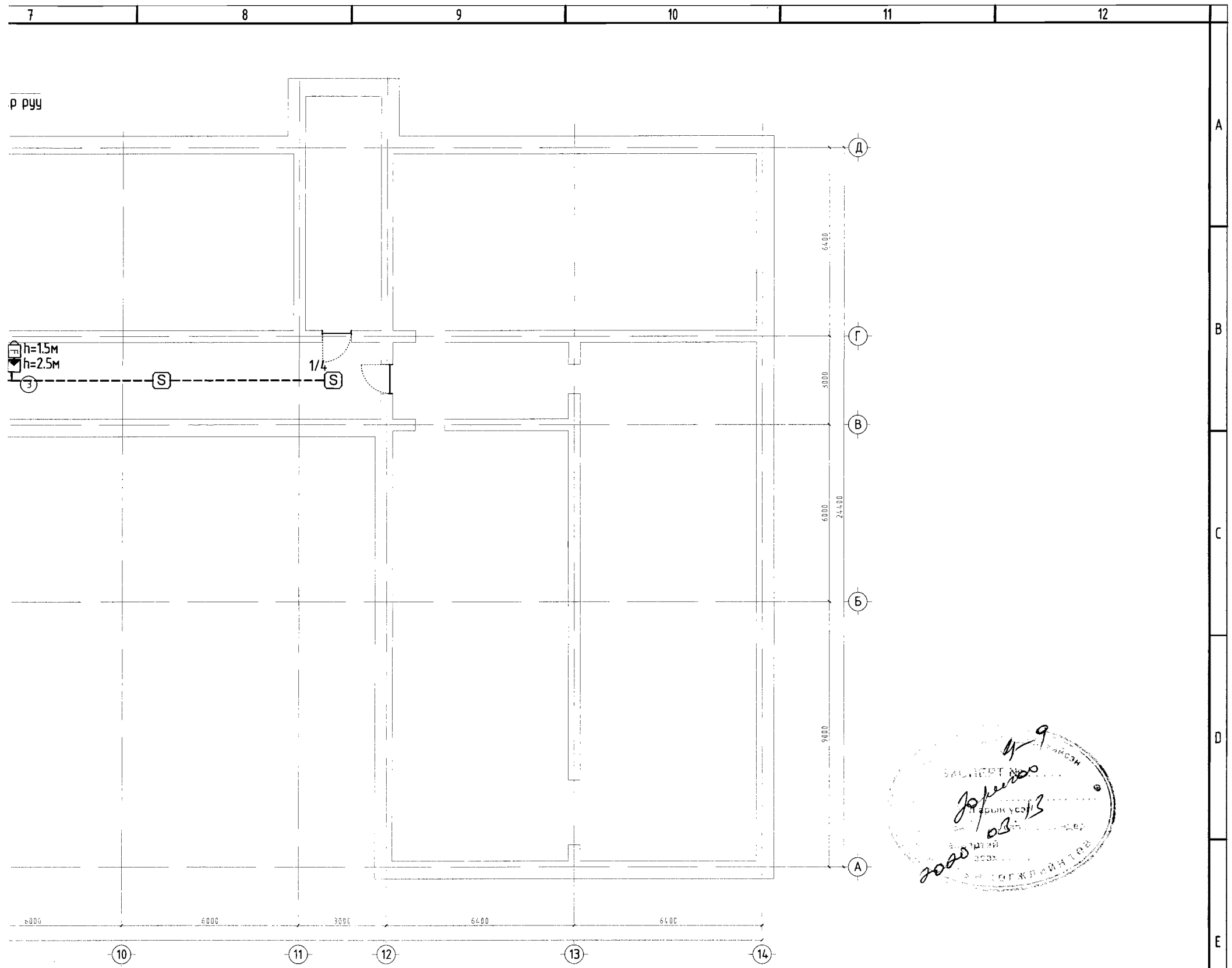
 "ДУКАТ" ХХК Ducat.dc@gmail.com 99109303, 99084477	Хэнтий аймаг, Батноров сум, Бэрх хот					
	БЭРХ ХОТЫН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАР					
	Материалын түүвэр, угсралтын бүдүүвч					
Инженер		Д.Сэргэлэнбаатар	Е.Г.Шифр: ХП-14/19	Масштаб: М1:	Огноо: 2020-03	
Гүйцэтгэсэн		Э.Номин	Т.Г.Шифр: ДС-20-А3-09	Зургийн дугаар: ХД-2	Хуудас: 5	
Шалгасан		С.Алтанцэцэг				

ЗООРИЙН ДАВХРЫН ГАЛЫН ДОХИОЛЛЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:150



Өрөөний тодорхойлолт

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай
1	Шатны хонгил	9.12
2	Дулааны өрөө	18.24
3	Агуулах	
НИЙТ ТАЛБАЙ		93.2400



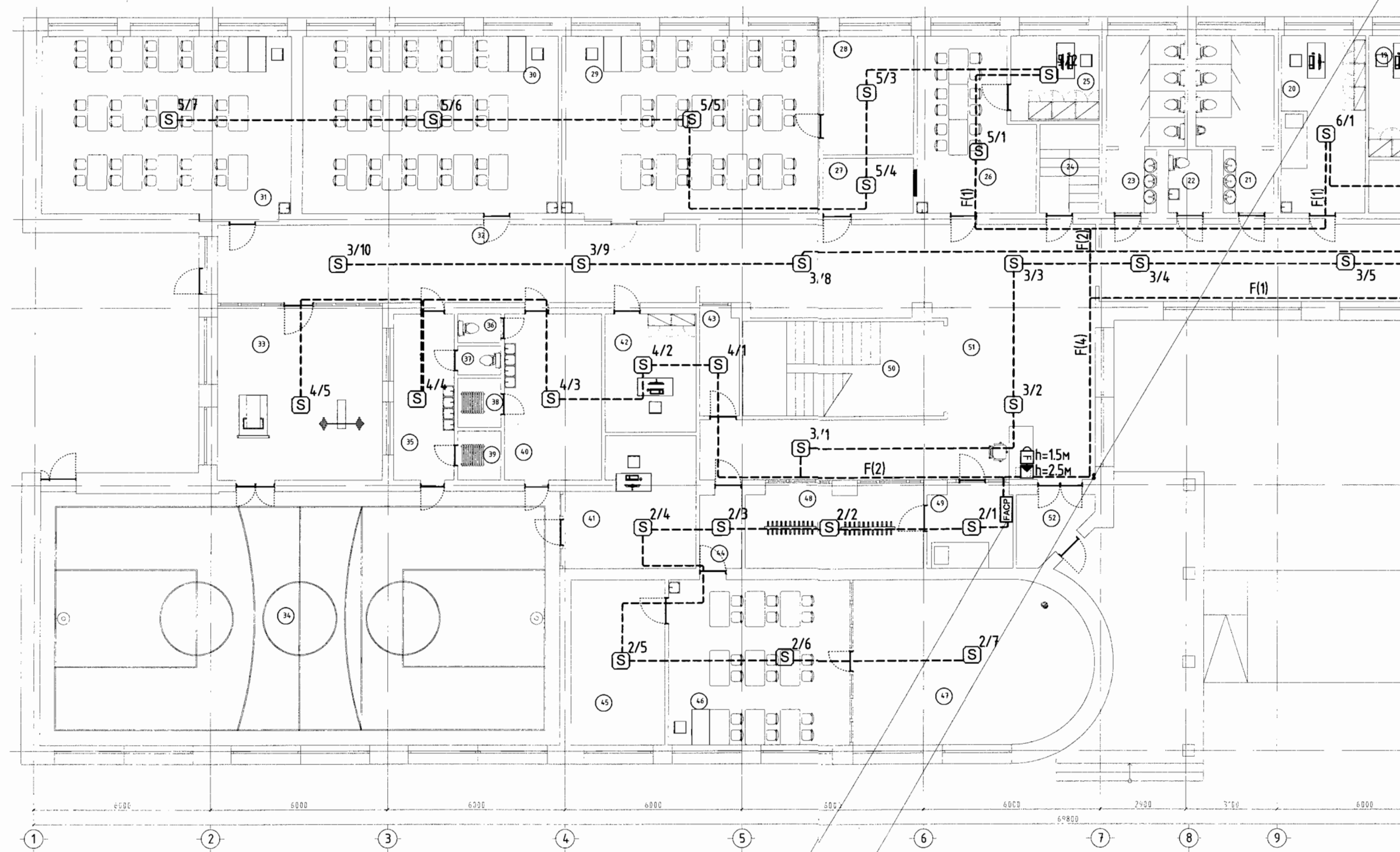
ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
БА	<i>А.Одбаяр</i>	А.Одбаяр
ББ	<i>Н.Мөнхбат</i>	Н.Мөнхбат
ХАС	<i>М.Бямдажав</i>	М.Бямдажав
ЦБУ	<i>Ш.Нурхабыл</i>	Ш.Нурхабыл
ХТ, ДГ	<i>Т.Бат-Оюун</i>	Т.Бат-Оюун


 "ДУКАТ" ХХК
 Ducat.dc@gmail.com
 99109303, 99084477

Хэнтий аймаг, Батноров сум, Бэрх хот					
БЭРХ ХОТЫН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАР					
Зоорийн давхрын галын дохиоллын байгуулалт					
Инженер	<i>С.Д</i>	Д.Сэргэлэнбаатар	Е.Г.Шифр: ХП-14/19	Масштаб: М1:150	Огноо: 2020-03
Гүйцэтгэсэн	<i>Кашин</i>	Э.Номин	Т.Г.Шифр: ДС-20-А3-09	Зургийн дугаар: ХД-3	Хуудас: 5
Шалгасан	<i>А.Одбаяр</i>	С.Алтанцэцэг			

1-Р ДАВХРЫН ГАЛЫН ДОХИОЛЛЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:150

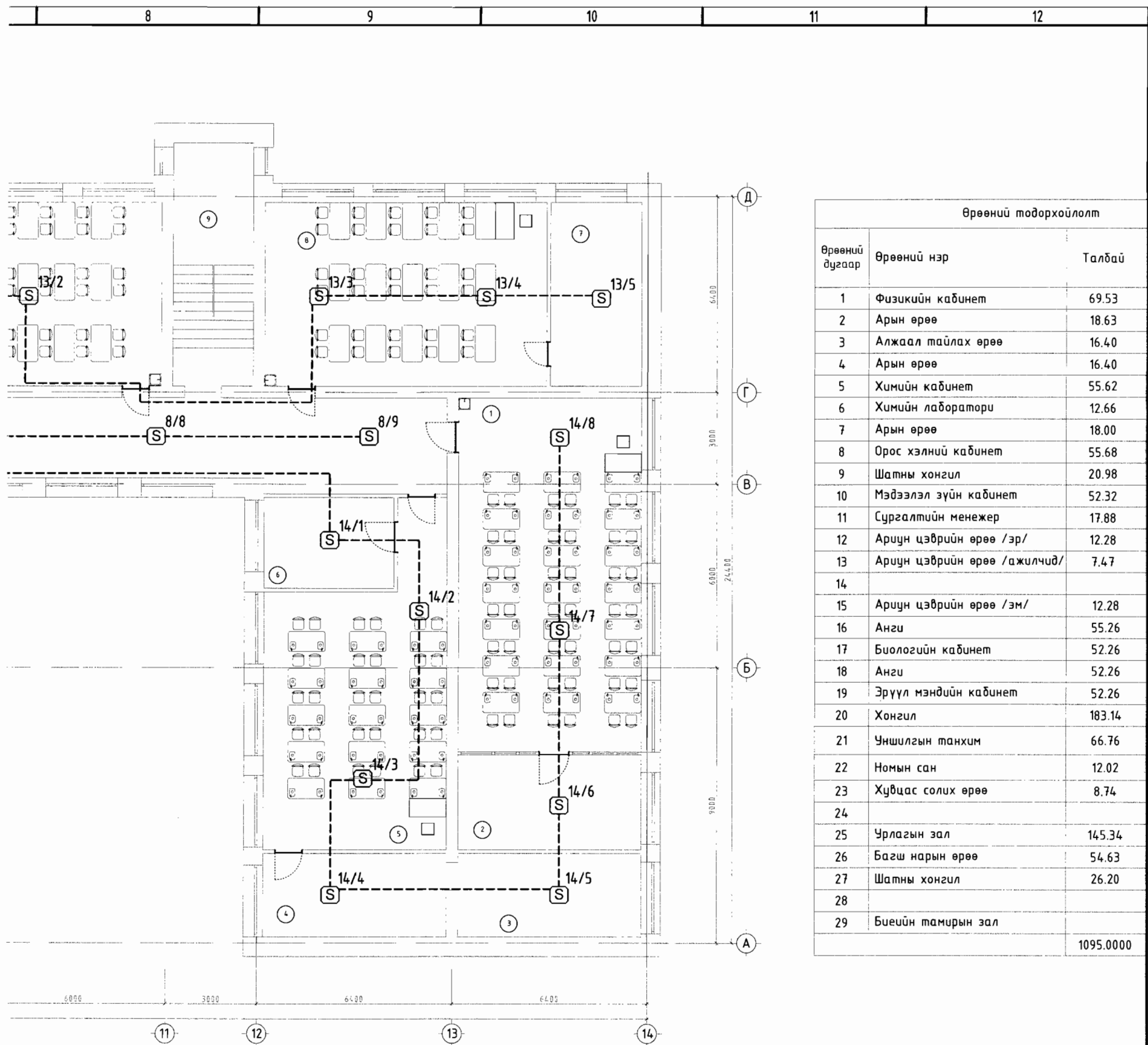
A
B
C
D
E
F



4-9
Зорилго
2020.02.13

16 бүс бүхий галын дохиоллын
хүлээн авах станц

F(2)
Зоорийн давхраас



Өрөөний тодорхойлолт		
Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай
1	Физикийн кабинет	69.53
2	Арын өрөө	18.63
3	Алжаал тайлах өрөө	16.40
4	Арын өрөө	16.40
5	Химийн кабинет	55.62
6	Химийн лаборатори	12.66
7	Арын өрөө	18.00
8	Орос хэлний кабинет	55.68
9	Шатны хонгил	20.98
10	Мэдээлэл зүйн кабинет	52.32
11	Сургалтийн менежер	17.88
12	Ариун цэврийн өрөө /эр/	12.28
13	Ариун цэврийн өрөө /ажилчид/	7.47
14		
15	Ариун цэврийн өрөө /эм/	12.28
16	Анги	55.26
17	Биологийн кабинет	52.26
18	Анги	52.26
19	Эрүүл мэндийн кабинет	52.26
20	Хонгил	183.14
21	Уншилгын танхим	66.76
22	Номын сан	12.02
23	Хувцас солих өрөө	8.74
24		
25	Урлагын зал	145.34
26	Багш нарын өрөө	54.63
27	Шатны хонгил	26.20
28		
29	Биеийн тамирын зал	
		1095.0000

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
БА		А.Одбаяр
ББ		Н.Мөнхдам
ХАС		М.Бямдажав
ЦБУ		Ш.Нурхадыл
ХТ, ДГ		Т.Бат-Оюун

DC

"ДУКАТ" ХХК
Ducat.dc@gmail.com
99109303, 99084477

Хэнтий аймаг, Батноров сум, Бэрх хот						
БЭРХ ХОТЫН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАР						
2-р давхрын галын дохиоллын байгуулалт						
Инженер		Д.Сэргэлэнбаатар	Е.Г.Шифр: ХП-14/19	Масштаб: М1:150	Огноо: 2020-03	
Гүйцэтгэсэн		Э.Номин	Т.Г.Шифр: ДС-20-А3-09	Зургийн дугаар: ХД-5	Хуудас: 5	
Шалгасан		С.Алтанцэцэг				