

ЗУРГИЙН БҮРДЭЛ

Хуудасны марк	Зургийн нэр	Хуудас
ХД-1	Холбоо дахиоллын зургийн бүрдэл. Тайлбар	
ХД-2	Материалын түүвэр - 1	
ХД-3	Материалын түүвэр - 2	
ХД-4	Угсралтын бүдүүвч	
ХД-5	Зоорийн холбоо дахиоллын байгуулалт	
ХД-6	1-р давхрын холбоо дахиоллын байгуулалт	
ХД-7	2-р давхрын холбоо дахиоллын байгуулалт	
ХД-8	3-р давхрын холбоо дахиоллын байгуулалт	
ХД-9	4-р давхрын холбоо дахиоллын байгуулалт	
ХД-10	5-р давхрын холбоо дахиоллын байгуулалт	

ТАЙЛБАР

- I-1. Үз барилгын архитектур төлөвлөлт, байгуулалтын зураг
- I-2. Барилга байгууламжийн мэдээлэл, холбоо, дахиоллын ажлын зураг боловсруулах. Ерөнхий шаардлага MNS 6586:2016
- I-3. Дэд бүтцийн хөгжлийн сайдын 1995 оны 5-р сарын 10-ны өдрийн 127 тоот тушаал.
- I-4. Барилгын дотор холбоо, дахиоллын сувагчлал ба кабелийн угсралт MNS 5471 : 2005
- I-5. Барилгын зураг. Мэдээлэл, холбоо, дахиоллын тоног төхөөрөмжийн тэмдэглэгээ MNS 5532 : 2016
- I-6. Барилга, байгууламжийн гал унтраах автомат төхөөрөмж, дахиоллын хэрэгсэл БНБД 21-04-05

II. Зурагт тусгагдсан үндсэн шийдэл

- Хотын телефоныг шаланд пластмассан хоолойд сүвлэн татахаар төлөвлөв.
 - Хяналтын камеруудын шугамыг ханаар пластмассан далдлагчид сүвлэж татна.
 - Зарлан мэдээлэх, интернетийг мөн дээрх пластмассан далдлагчаар сүвлэнэ.
- 1-1. Дотуур байрны телефоны оролтыг 1-р давхрын сууриар уян янданд сүвлэн /10x2/ хосын кабелиар оролттой хийхээр төлөвлөв.
- 1-2. 1-5-р давхрын холбооны самбарт телефоны коробка DP-ыг суурилуула.
- 1-3. Өрөөнүүдэд угсрах телефоны розеткуудын суурийг шалнаас 0.3м-ийн түвшинд, телефакс угсрах бололцоотойгоор угсарна.
- 2-1. Төлөвлөж буй барилгыг галын аюулаас хамгаалах зорилгоор галын дахиоллын хүлээн авах станцыг 1-р давхарт холбооны өрөөнд
- 2-2. Галын дахиоллын мэдээлэгчүүдийг таазанд байрлуулан угсрах ба угсралтыг UTP-CAT.5 маркын утсаар таазаар явах хэсгийг дээд давхрын шалаар пластмассан трубад (Ф16-ын) сүвлэн угсарна.
- 2-3. Галын утааны мэдрэгчүүдийг норм дүрмийн дагуу зохих газруудад угсрахаар төлөвлөв.
- 2-4. Шатны хонгил, заалнуудад галын гар дахиологчийг хананд угсрахаар төлөвлөв.

3. Зарлан мэдээлэх систем

- 3-1. Зарлан мэдээлэх системийн оролтыг зогсуурт шугамаас PP-660 хэлбэрийн утсаар хийнэ.
- 3-2. Зарлан мэдээлэх системийг холбооны өрөөндэх нам үелэлэлийн өсгөгчөөр ангиуд болон бусад өрөөнүүдэд байрлах чанга яригчаар дамжуулан шуурхай зарлах мэдээллийг өгнө. Чанга яригч спикерийг хананд 2м өндөрт байрлуула.
- 3-3. Салаалах хайрцаг гэмтэл хязгаарлагчийг бэлтгэсэн нүх хайрцаганд байрлуула.

4. Кабелийн телевиз

- 4-1. КаТВ-ын оролтыг дээврээс оролттой хийх бөгөөд давхар болгонд КаТВ-ын салбарлах хайрцагаас КАТВ байрлах корридор руу 7cm маркийн кабелиар холболт хийнэ.

5. Компьютерын сүлжээ, Интернет

- 5-1. Интернет, компьютерийн сүлжээг хийхдээ гаднаас оптик кабель дүхий оролтоор хийх бөгөөд оптик FDF төгсгөлийн төхөөрөмжөөр дамжуулан ерөнхий сүлжээний свичээр /switch/ дамжуулан I давхарт холбооны өрөөний салаалах свич тоноглон өрөөнүүдийн интернетийн хэрэгцээг хангана.
- 5-2. 1-р давхрын холбооны өрөөнд 42U маягийн ракуыг шалан дээр тоноглох бөгөөд тус ракунд интэрнэт болон телехяналтын системийн төв свичүүд, мэдээдэд хадгалах стораж төхөөрөмж, ракуы тог баригч, ракуы NVR төхөөрөмж зэргийг байрлуула. Мөн корридорт тавих салбар төхөөрөмжүүдийн ракуудийг шалнаас дээш 2м өндөрт байрлуула. Тус ракунд компьютерийн сүлжээ болон теле хяналтын системийн дүх төхөөрөмжүүдийг тоноглоно.

6. Теле хяналтын систем

- 6-1. Теле хяналтын системийг сургуулийн үүд, корридор, шатны талбайд төлөвлөж өгсөн ба холбооны өрөөнөөс хянана. Гадна тоноглох дүрхүүлтэй, дотор суурилуулах эргэх төхөөрөмжтэй сүлжээний камер ашиглаж байгаа бөгөөд эдгээр камерууд IP сүлжээнд суурилагдсан болно.

III. Онцгой нөхцөл

- III-1. Бүх угсаалтын ажлыг холбооны техник аюулгүйн дүрэм зааврын дагуу мэргэжлийн байгууллага хийж гүйцэтгэх шаардлагатай.
- III-2. Төлөвлөж байгаа тоног төхөөрөмжийг аюулгүй байдлаар ашиглах үйлчлэхийн тулд аппарат хэрэгслийн их биеийг газардуулга дүхий хүрээнд холбож өгнө. Газардуулгын эсэргүүцэл 4.0 омаас хэтрэхгүй байна.



	ДОРНОГОВЬ АЙМАГ, САЙНШАНД СУМ АШУУИС-ИЙН САЛБАР СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				
	ЗООРИЙН ДАВХРЫН БАЙГУУЛАЛТ /А, Б блок/				Үе шат: А3
	Инженер	<i>[Signature]</i>	Л.Чимгээ	ЕГ шифр:	Масштаб
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	Б.Батмөнх	06/23	ТГ шифр:	2023
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Л.Чимгээ	Зургийн дугаар	Хуудас:	ХД-1 10

Материалын түүвэр - 1 /Сургууль/

Поз дуг	Материалын нэр	Марк	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Тайлбар
А. ТЕЛЕФОН ХОЛБОО					
1	Телефоны хувиарлах хайрцаг	DP-10	ш	9	
2	Угсралтын нимгэн ханатай хуванцар яндан	PVC Ф40мм	м	30	
3	Хананд угсарах хайрцаг	ЦРН-72 650x550Hx120мм	ш	5	
4	Телефоны тосон шахалттай кабель	JF 50x2x0.5мм	м	50	
5	Телефоны угсралтын утас	UTP-CAT.5	м	120	Зэс дамжуулагчтай полиэтилен тусгаарлагчтай, полиэтилен дүрхүүлтэй 4 судастай
6	Телефон розетка		ш	50	4-н ялтастай коннектор
7	Угсралтын хуванцар яндан	PVC Ф16мм	м	100	
8	Хуваарилах хайрцаг	Бокс 50x2	ш	5	
9	Switch /10 port/		ш	1	
10					

Б. ГАЛЫН ДОХИОЛОЛ

1	10-н чиглэл хянах хаяглагддаг галын дохиоллын станц, хянах самбарын хамт	FC-72	ком	1	
2	Хуваарилах хайрцаг	Бокс 10x2	ш	1	
3	Давхруудад байх нэгтгэх хайрцаг	PLB	ш	5	
4	Галын утааны цэгийн мэдээлэгч/Хаяглагддаг/	2400AT	ш	60	
5	Гар ажиллагаатай галын мэдээлэгч	MS-2	ш	5	
6	Зэс дамжуулагчтай полиэтилен дүрхүүлтэй 4 судастай утас	UTP-CAT.5	м	580	
7	Дуут дохиологч	650VA, 220B	ш	5	
8	Угсралтын хуванцар хоолой	PVC Ф16мм	м	200	
10	Галын дулааны цэгийн мэдээлэгч	2250AT	ш	4	
11	Тог баригч UPS төхөөрөмж		ш	1	

Д. КОМПЬЮТЕРЫН СҮЛЖЭЭ, ИНТЕРНЭТ

1	Холбооны шүүгээ /19"Rack/	ARWX12U450NF	635hх600х450	ш	8	
2	Компьютерийн сүлжээний Switch 10x	D-Link DES-1010		ш	3	
3	RJ-45 коннектор			ш	15	Switch-тэй холбогдох
4	Комп, сүлжээний розетка			ком	48	
5	Оптик кабелийн төгсгөлийн төхөөрөмж FDF	TP-Link TR-962D-20		ш	1	
6						

Поз дуг	Материалын нэр	Марк	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Тайлбар
В. КАБЕЛИЙН ТЕЛЕВИЗИЙН СИСТЕМ					
1	Зэс дамжуулагчтай, политэтилен тусгаарлагчтай, полихлорвинил дүрхүүлтэй коаксаль кабель	7C, 1.0мм, 75ом, 279ад/км	м	50	Оролтын кабель
2	Кабелийн телевизийн өсгүүр	Amplifier, 1in, 4out	ш	1	
3	Кабелийн телевизийн салаалагч	Splitter, 1in, 4out	ш	5	
4	Зэс дамжуулагчтай, политэтилен тусгаарлагчтай, полихлорвинил дүрхүүлтэй коаксаль кабель	5C, 0.8мм, 75ом, 279ад/км	м	60	Хэрэглэгчийн кабель
5	КатВ-ын розетка		ш	10	
6	Угсралтын хуванцар хоолой	PVC Ф16мм	м	50	
7	Угсралтын хуванцар хоолой	PVC Ф40мм	м	20	

Г. ТЕЛЕ ХЯНАЛТЫН СИСТЕМ

1	24 цагаар ажиллах хяналтын монитор	DELL-24" LED,Full HD	ш	1	
2	Компьютерийн сүлжээний тэжээл өгөх боломжтой свич / unmanaged+PoE Switch 10x/	D-Link DES-1010MP	ш	1	
3	10 камер хянах теле хяналтын тоон дүрхүүлтэй систем	NVR Dlink-DCS-230 10 channels	ш	1	
4	Сүлжээний хадгалах төхөөрөмж NAS-storage 8-н хатуу диск суулгах үүртэй.	RackStation RS819 8x3.5" SATA HDD	ш	1	
5	Өргөн өнцгийн хараатай таазанд тоноглох сүлжээний /IP/ камер	Philips	ш	6	- 4~9mm Varifocal Lens - 0.04Lux
6	Гадна тоноглох дүрхүүлтэй сүлжээний /IP/ камер	Philips	ш	5	- 6 predefined BLC - 0.5Lux
7	Угсралтын хуванцар хоолой	PVC Ф16мм	м	200	
8	Компьютерын сүлжээний утас	UTP-CAT.5e	м	210	
9	RJ-45 коннектор		ш	12	Switch-тэй холбогдох

Е. ЗАРЛАН МЭДЭЭЛЭХ СИСТЕМ

1	Полиэтилен яндан	PVC Ф16мм	м	60	
2	Ялэрлалтаас хамгаалсан резин тусгаарлагчтай зэс дамжуулагчтай утас	PP-660-2.1-1.5мм	м	70	
3	Универсаль салаалах хайрцаг	УК-2П	ш	5	R=300ом
4	Гэмтэл хязгаарлагч	УК-2С	ш	1	
5	Ган дамжуулагчтай полиэтилен тусгаарлагчтай утас	ПТПЖ-1x2x1.2мм	м	60	
6	Рс=250вт чадалтай 2-20кГц зурвастай нам велэлзлийн өсгөгч	16-н гаралттай	ком	1	
7	Хананд тоноглох чанга яригч 3w		ш	5	
8					



БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ТГТ-ХХК

ДОРНОГОВЬ АЙМАГ, САЙНШАНД СУМ
АШУУИС-ИЙН САЛБАР СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА

ЗООРИЙН ДАВХРЫН БАЙГУУЛАЛТ /А, Б блок/

Инженер	<i>[Signature]</i>	Л.Чимгээ	ЕГ шифр:	Масштаб	Өгнөө
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	Б.Батмөнх	06/23		2023
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Л.Чимгээ	ТГ шифр:	Зургийн дугаар	Хуудас:
				ХД-2	10

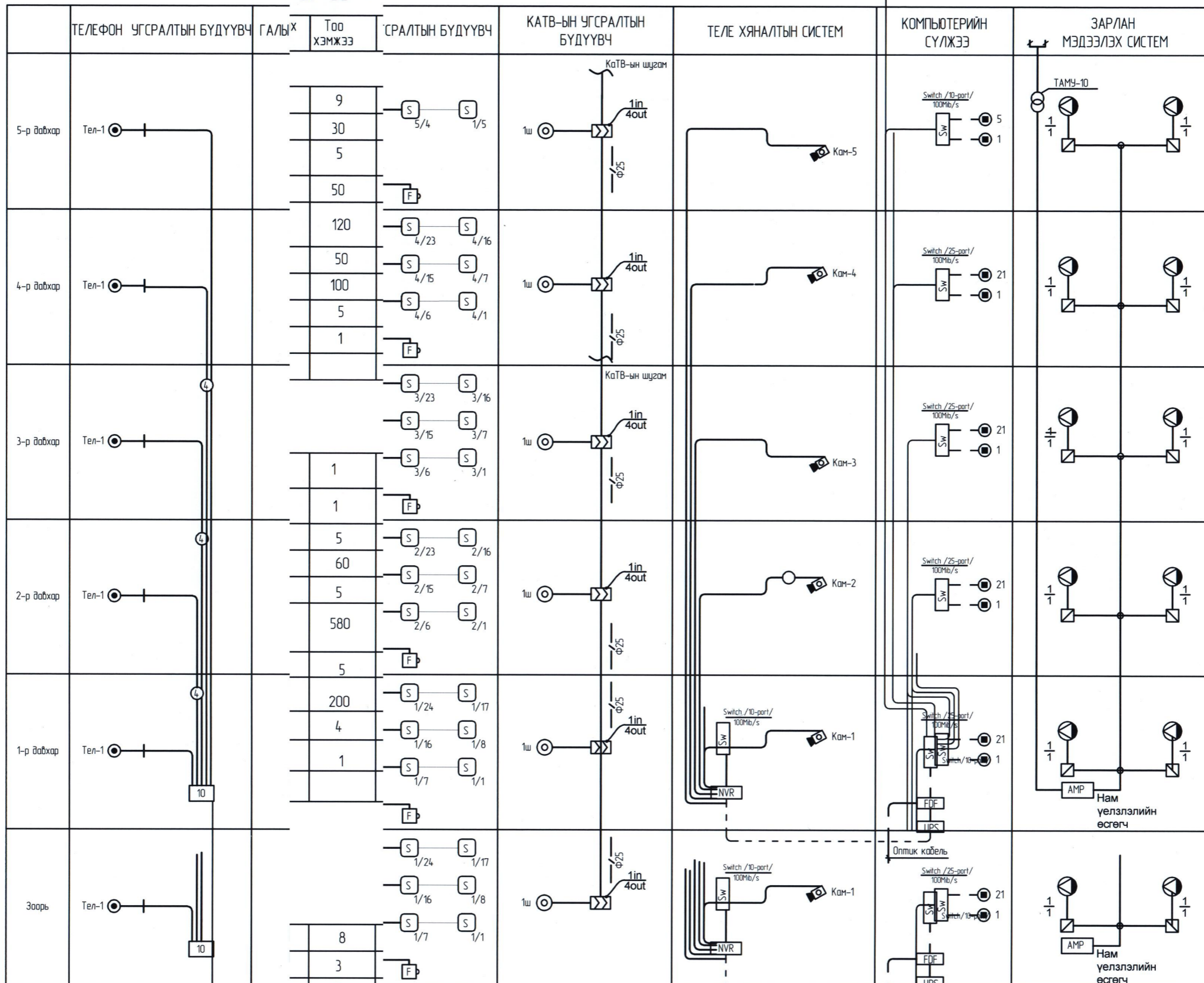
Ye шат: А3

Огноо

Хуудас:

10

Сургууль/ Угсралтын бүдүүвч



Хотын телефоны оралт
ТПП-10x2x0.5мм
PVC Ф63 -1м

8
3
15
48
1



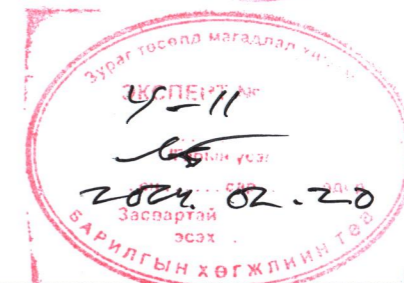
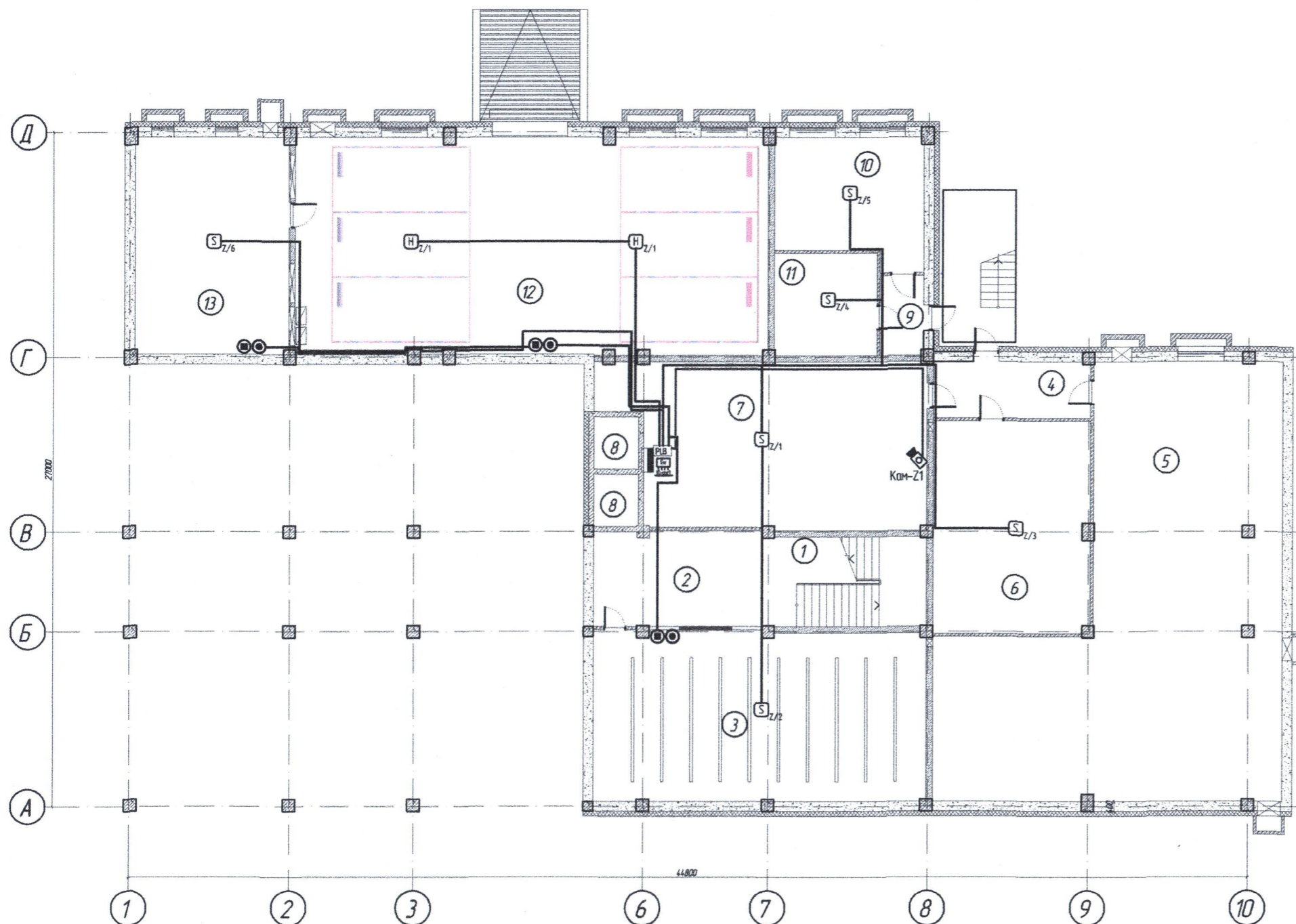
	ДОРНОГОВЬ АЙМАГ, САЙНШАНД СУМ АШУУИС-ИЙН САЛБАР СУРГУУЛИЙН 300 ОЮУТНЫ СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА			
	Угсралтын бүдүүвч			Үе шат: А3
	Инженер	Л.Чимгээ	ЕГ шифр: 07/23	Масштаб
Гүйцэтгэсэн	Б.Батмөнх	ТГ шифр:	Зургийн дугаар ХД-03	
Шалгасан	Л.Чимгээ		Хуудас: 10	

ЗООРИЙН ДАВХРЫН ХОЛБОО ДОХИОЛЛЫН БАЙГУУЛАЛТ /А, Б блок/

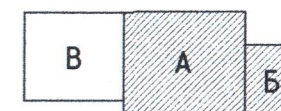
M1 : 200

ӨРӨВНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай м ²	Шал
1	Шатны хонгил	23.7	Чулуун хайтандгар
2	Коридор	26.7	
3	Өлгүүр	92.3	
4	Коридор	14.0	Бетон
5	Дулааны узель	175.3	
6	Агуулах	53.0	
7	Агуулах	78.6	
8	Лифтний хонгил	11.3	
9	Коридор	5.5	
10	Хүнсний хуурай агуулах	28.7	
11	Хүнсний хуурай агуулах	17.0	
12	Гарааш	164.7	
13	Техникийн өрөө	53.3	
НИЙТ		744.1	



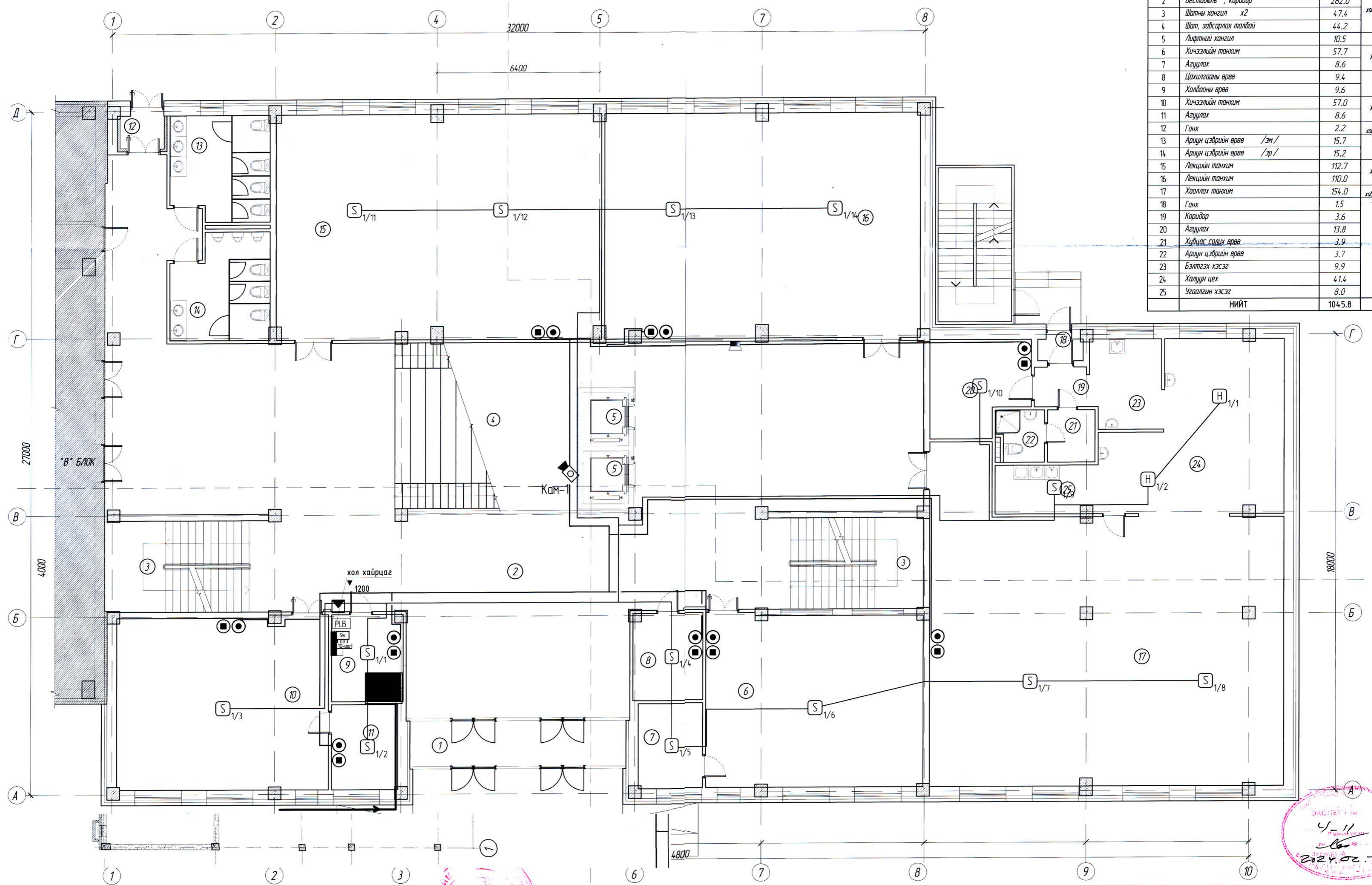
БЛОК СХЕМ



ДОРНОГОВЬ АЙМАГ, САЙНШАНД СУМ АШУУИС-ИЙН САЛБАР СҮРГУУЛИЙН БАРИЛГА			
ЗООРИЙН ДАВХРЫН ХОЛБОО ДОХИОЛЛЫН БАЙГУУЛАЛТ /А блок/			Ye шат: А3
Инженер	Л.Чимгээ	ЕГ шифр: 06/23	Масштаб 1:200 Огноо 2023
Гүйцэтгэсэн	Б.Батмөнх	ТГ шифр:	Зургийн дугаар ХД-4 Хуудас: 10
Шалгасан	Л.Чимгээ		

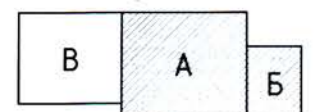
1-Р ДАВХРЫН ХОЛБОО ДОХИОЛЛЫН БАЙГУУЛАЛТ /А, Б блок/
 М1 : 200

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай м ²	Шал
1	Ганх	15.3	
2	Вестибль, коридор	282.0	
3	Шатны хангил х2	47.4	Чулуун хайтлаж
4	Шат, завсарлах талбай	44.2	
5	Лифтийн хангил	10.5	
6	Хичээлийн танхим	57.7	Хулдаас
7	Агуулах	8.6	
8	Цахилгааны өрөө	9.4	Бетон
9	Холбооны өрөө	9.6	
10	Хичээлийн танхим	57.0	Хулдаас
11	Агуулах	8.6	
12	Ганх	2.2	Чулуун хайтлаж
13	Ариун цэврийн өрөө /эм/	15.7	Плита
14	Ариун цэврийн өрөө /эр/	15.2	
15	Лекцийн танхим	112.7	Хулдаас
16	Лекцийн танхим	110.0	
17	Хооллох танхим	154.0	Чулуун хайтлаж
18	Ганх	1.5	
19	Коридор	3.6	
20	Агуулах	13.8	
21	Худгас салгах өрөө	3.9	Плита
22	Ариун цэврийн өрөө	3.7	
23	Бэлтгэх хэсэг	9.9	
24	Холын цех	41.4	
25	Цагаалгын хэсэг	8.0	
НИЙТ		1045.8	



4.11
 2024.02.20

БЛОК СХЕМ

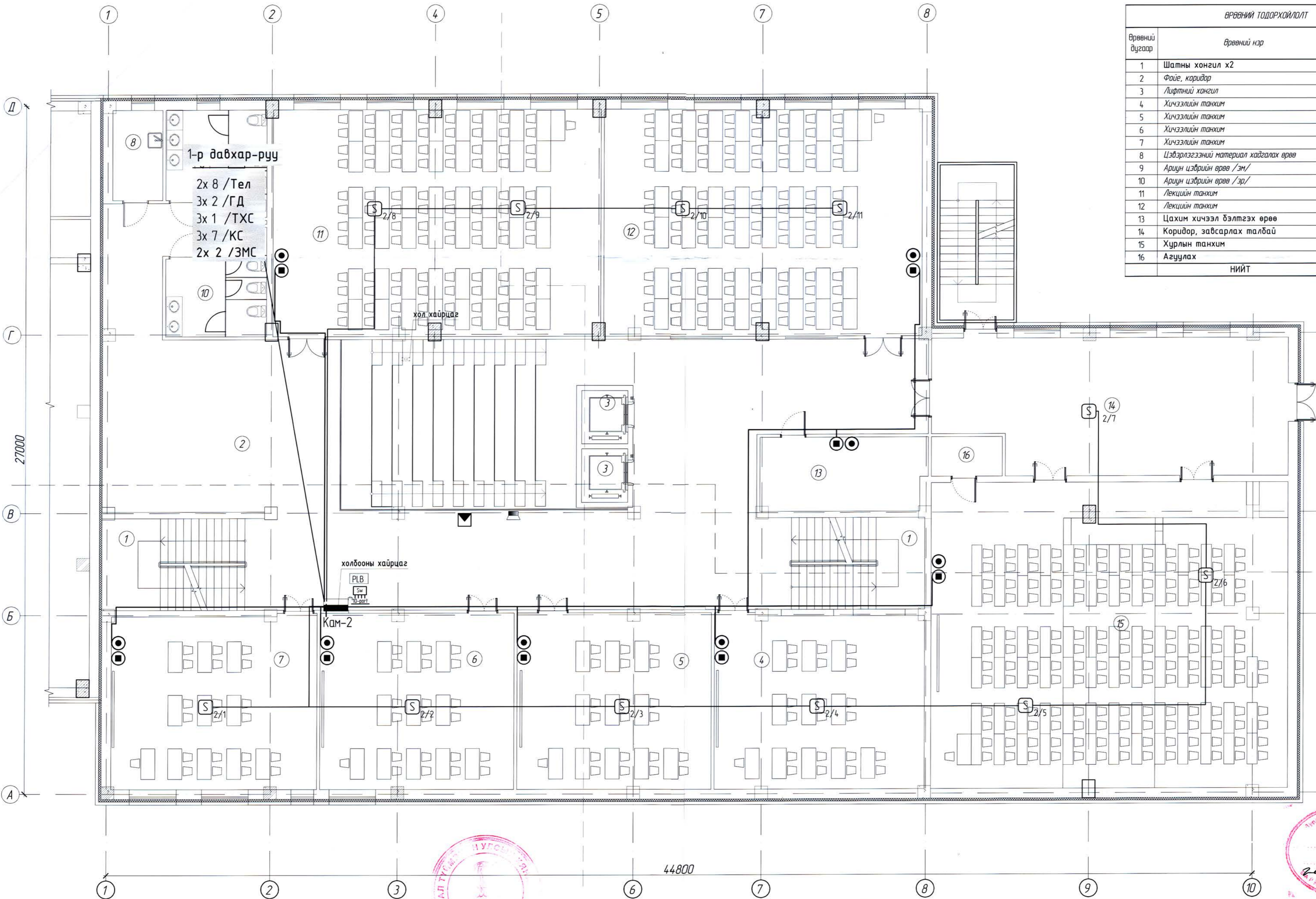


ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН				ДОРНОГОВЬ АЙМАГ, САЙНШАНД СҮМ АШУУИС-ИЙН САЛБАР СҮРГУУЛИЙН БАРИЛГА			
БА	Ш.Есдэл	1-Р ДАВХРЫН ХОЛБОО ДОХИОЛЛЫН БАЙГУУЛАЛТ /А, Б блок/		Инженер	Л.Чимгээ	ЕГ шифр:	Масштаб
ББ	Э.Амгаландаатар			Гүйцэтгэгчэн	Б.Батмөнх	06/23	1:100
ХС	Б.Мөнх-Эрдэнэ			Шалгалсан	Л.Чимгээ	ТГ шифр:	Огноо
ЦБХ	Х.Нандат						2023
ХТ, ДГ	Н.Түвшиндэт						Зургийн дугаар
							ХД-5
							Хулдас:
							10



БАРИЛГЫН ЗЭРГЭЛТ ТӨСЛИЙН ТУГТХХХ

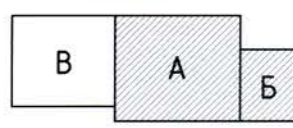
ӨРӨННИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ		
Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай м ²
1	Шатны хонгил х2	47.4
2	Фойе, коридор	238.5
3	Лифтний хонгил	10.5
4	Хичээлийн танхим	55.3
5	Хичээлийн танхим	52.2
6	Хичээлийн танхим	52.2
7	Хичээлийн танхим	54.8
8	Цэвэрлэгээний материал хадгалах өрөө	6.8
9	Ариун цэврийн өрөө /эм/	15.7
10	Ариун цэврийн өрөө /эр/	15.2
11	Лекцийн танхим	112.7
12	Лекцийн танхим	109.8
13	Цахим хичээл бэлтгэх өрөө	17.8
14	Коридор, завсарлах талбай	84.2
15	Хурлын танхим	150.6
16	Агуулах	8.3
НИЙТ		1032.0



27000

44800

БЛОК СХЕМ

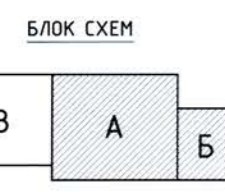
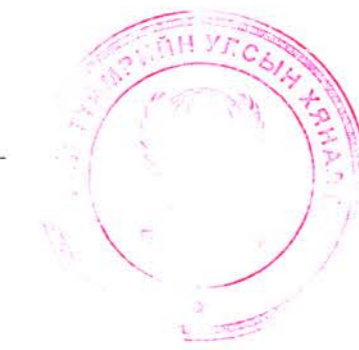
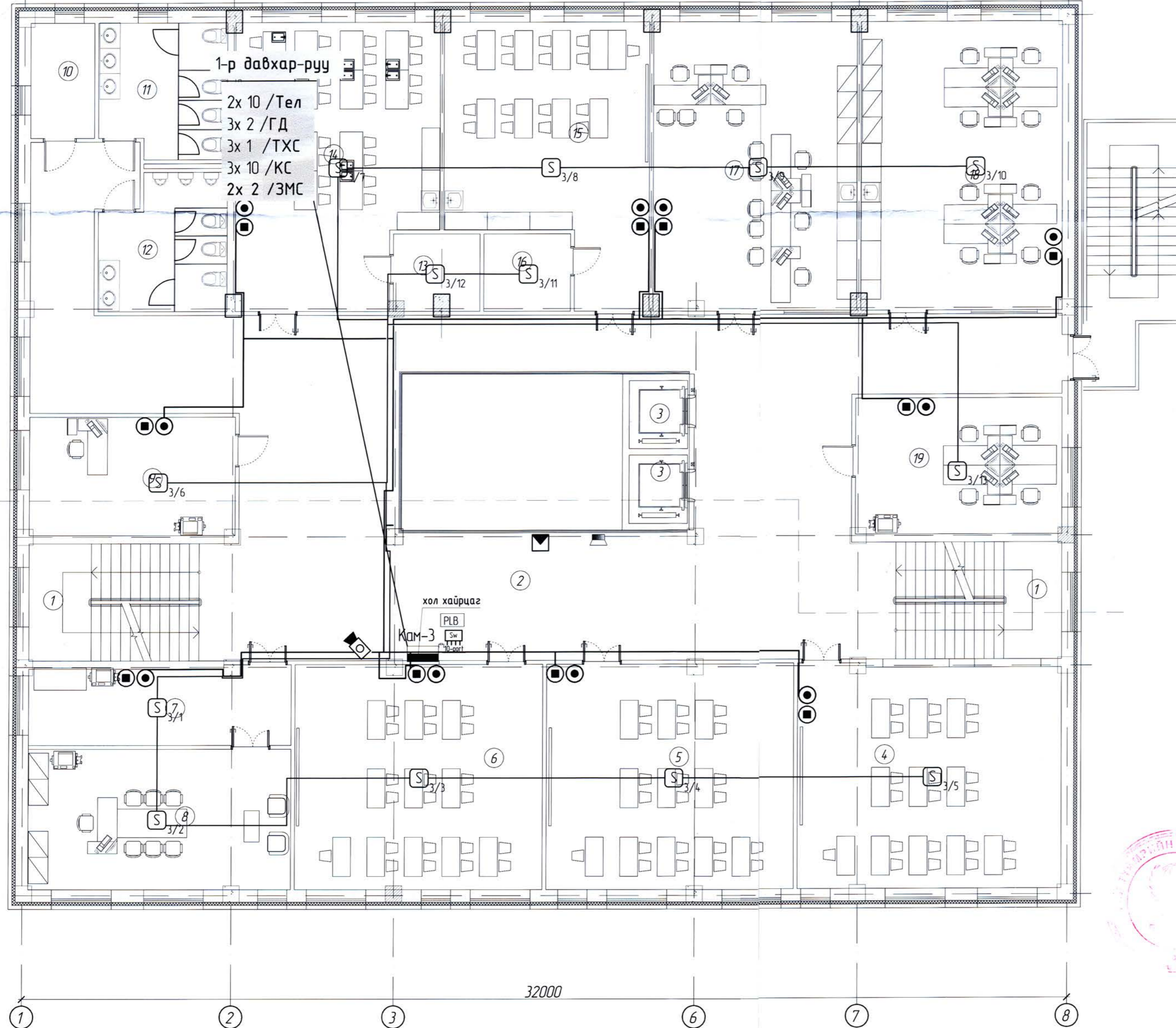


ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		ДОРНОГОВЬ АЙМАГ, САЙШАНД СУМ АШУУИС-ИЙН САЛБАР СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА			
БА	Ш.Есвэл	1-Р ДАВХРЫН ХОЛБОО ДОХИОЛЛЫН БАЙГУУЛАЛТ /А, Б блок/		Үе шат: А3	
ББ	Э.Анхгаландаатар	Инженер	Л.Чимгээ	Масштаб: 1:100	
ХС	Б.Мөнх-Эрдэнэ	Гүйцэтгэгч	Б.Батмөнх	Огноо: 2023	
ЦБУ	Ж.Нямдал	Шалгасан	Л.Чимгээ	Хуудас: 10	
ХТ, ДГ	Н.Тувшиндал	Шалгасан	Л.Чимгээ	Хуудас: 10	



БАРИЛГИЙН ЭХЭГ ТӨСЛИЙН ТГТХЖ

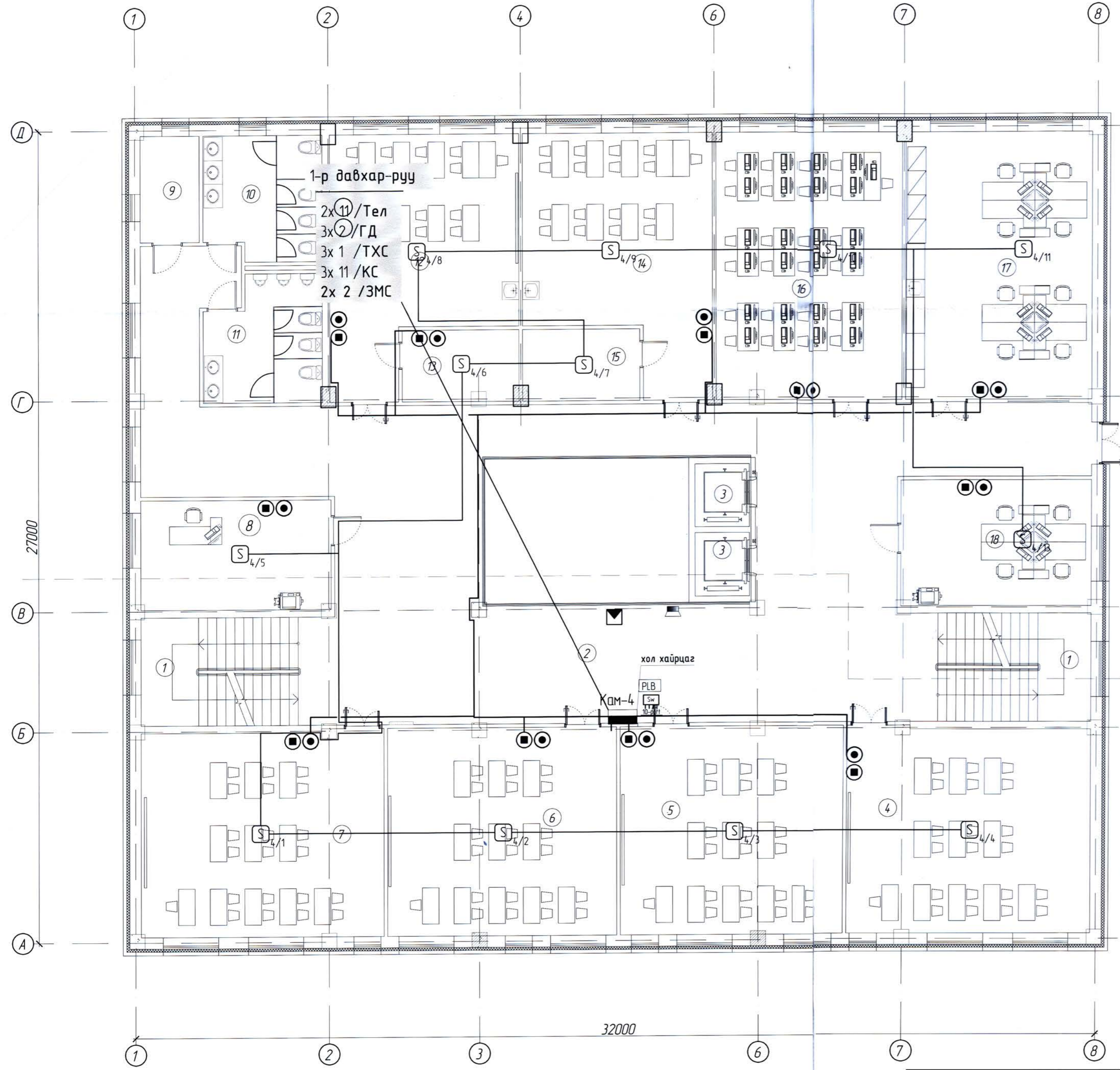
ӨРӨННИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ		
Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай м ²
1	Шатны хангил х2	47.4
2	Фойе, коридор	204.2
3	Лифтийн хангил	10.5
4	Хичээлийн танхим	54.5
5	Хичээлийн танхим	52.2
6	Хичээлийн танхим	52.1
7	Нарийн бичиг	19.3
8	Захиралын өрөө	34.5
9	Багш нарын өрөө	22.8
10	Агуулах	6.8
11	Ариун цэврийн өрөө /эм/	15.7
12	Ариун цэврийн өрөө /эр/	15.2
13	Агуулах	6.0
14	Химийн лаборатори	51.5
15	Эмнэл зүйн лаборатори	45.6
16	Агуулах	6.3
17	Сургалтын алба	55.4
18	Багш нарын өрөө	54.6
19	Хүний нөөц	26.2
НИЙТ		780.8



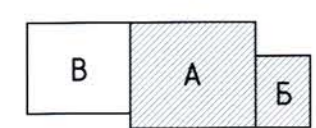
ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		ДОРНОГОВЬ АЙМАГ, САЙНШАНД СУМ АШУУИС-ИЙН САЛБАР СҮРГУУЛИЙН БАРИЛГА			
БА	Ш.Есбол	2-Р ДАВХРЫН ХОЛБОО ДОХИОЛЛЫН БАЙГУУЛАЛТ /А, Б блок/		Үе шат:	А3
ББ	Э.Ангаландаатар	Инженер	<i>[Signature]</i> /Л.Чимгээ	ЕГ шифр:	06/23
ХС	Б.Мянх-Эрдэнэ	Гүйцэтгэгч	<i>[Signature]</i> /Б.Батмөнх	Масштаб	1:100
ЦБУ	Ж.Нямбат	Шалгасан	<i>[Signature]</i> /Л.Чимгээ	Зургийн дугаар	ХД-7
ХТ, ДГ	Н.Тудшидарт			Огноо	2023
				Хуудас:	10



ӨРӨВНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ		
Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай м ²
1	Шатны хангил х2	47.4
2	Фойе, коридор	204.2
3	Лифтний хангил	10.5
4	Хичээлийн танхим	54.5
5	Хичээлийн танхим	52.2
6	Хичээлийн танхим	52.1
7	Хичээлийн танхим	55.0
8	Багш нарын өрөө	22.8
9	Агуулах	6.8
10	Ариун цэврийн өрөө /эм/	15.7
11	Ариун цэврийн өрөө /эр/	15.2
12	Биофизикийн лаборатори	6.0
13	Агуулах	51.5
14	Эм зүйн молекул биологийн лаборатори	45.6
15	Агуулах	6.3
16	Мэдээлэл зүйн танхим	55.4
17	Багш нарын өрөө	54.6
18	Хүний нөөц	26.2
НИЙТ		782.0



БЛОК СХЕМ

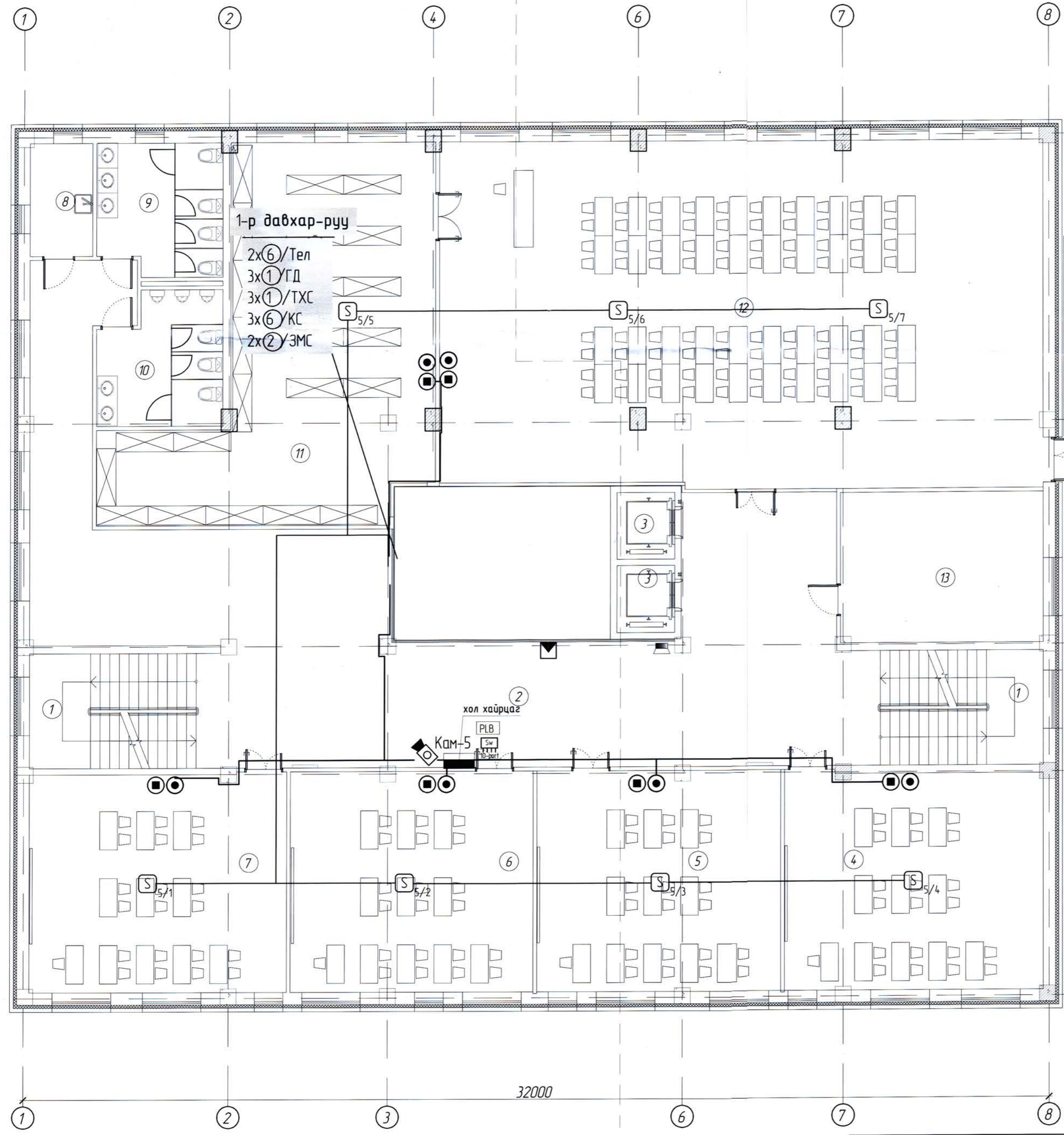


ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
БА		Ш.Есдол
ББ		Э.Амгаландаатар
ХС		Б.Мөнх-Эрдэнэ
ЦБЧ		Ж.Нямбат
ХТ, ДГ		Н.Түвшинбат



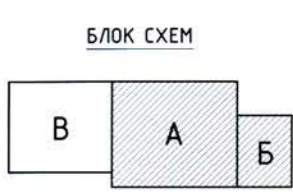
ДОРНОГОВЬ АЙМАГ, САЙНШАНД СУМ АШУУИС-ИЙН САЛБАР СҮРГУУЛИЙН БАРИЛГА					
2-Р ДАВХРЫН ХОЛБОО ДОХИОЛЛЫН БАЙГУУЛАЛТ /А, Б блок/					
Инженер	Шалгасан	Л.Чимгээ	ЕГ шифр: 06/23	Масштаб: 1:100	Огноо: 2023
Гүйцэтгэсэн	Шалгасан	Б.Батмөнх	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ХД-8	Хуудас: 10
ХТ, ДГ	Шалгасан	Л.Чимгээ			

ӨРӨВНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ		
Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай м ²
1	Шатны хангил х2	47.4
2	Фойе, коридор	157.0
3	Лифтний хангил	10.5
4	Хичээлийн танхим	54.5
5	Хичээлийн танхим	52.2
6	Хичээлийн танхим	52.1
7	Хичээлийн танхим	55.0
8	Агуулах	6.8
9	Ариун цэврийн өрөө /эм/	15.7
10	Ариун цэврийн өрөө /эр/	15.2
11	Номын фонд	87.0
12	Уншлагын танхим	202.0
13	Агуулах	29.6
НИЙТ		785.0



27000

32000

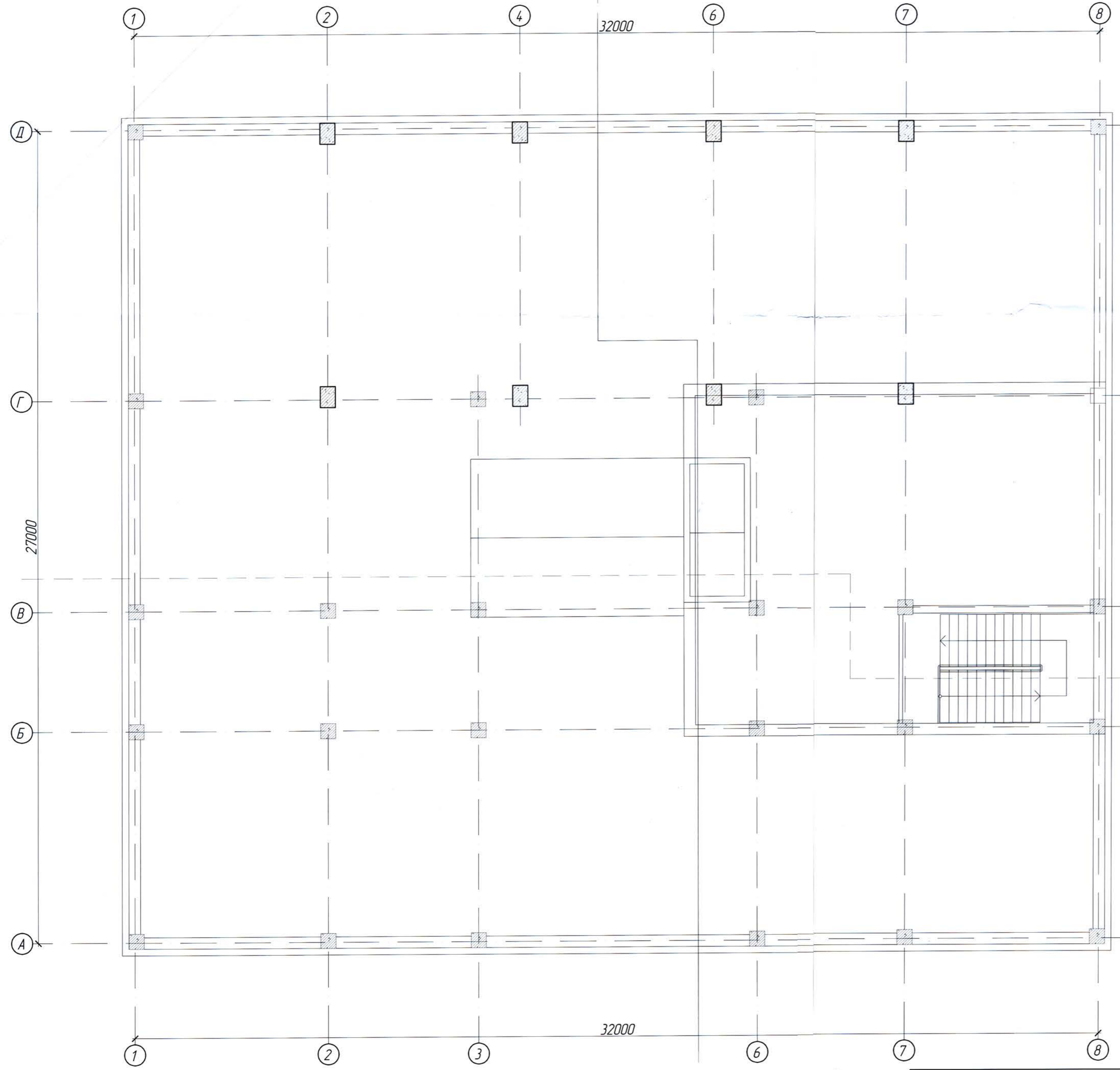


ЗӨВШВӨРӨЛЦСӨН	
БА	Ш.Есвэл
ББ	Э.Ангаландаатар
ХС	Б.Мөнх-Эрдэнэ
ЦБЧ	Ж.Нандам
ХТ, ДГ	Н.Тувшиндам



ДОРНОГОВЬ АЙМАГ, САЙШАНД СУМ АШУУИС-ИЙН САЛБАР СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА					
4-Р ДАВХРЫН ХОЛБОО ДОХИОЛЛЫН БАЙГУУЛАЛТ /А, Б блок/				Үе шат: А3	
Инженер	<i>Шив</i>	Л.Чимгээ	ЕГ шифр: 06/23	Масштаб: 1:100	Огноо: 2023
Гүйцэтгэсэн	<i>Горл</i>	Б.Батмөнх	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ХД-9	Хуудас: 10
Шалгасан	<i>Шив</i>	Л.Чимгээ			

ӨРВӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ		
Өрвөний дугаар	Өрвөний нэр	Талбай м ²
1	Шатны хонгил х2	47.4
2	Фойе, коридор	157.0
3	Лифтний хонгил	10.5
4	Хичээлийн танхим	54.5
5	Хичээлийн танхим	52.2
6	Хичээлийн танхим	52.1
7	Хичээлийн танхим	55.0
8	Агуулах	6.8
9	Ариун цэврийн өрвө /эм/	15.7
10	Ариун цэврийн өрвө /эр/	15.2
11	Номын фонд	87.0
12	Уншлагын танхим	202.0
13	Агуулах	29.6
НИЙТ		785.0



ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН				ДОРНОГОВЬ АЙМАГ, САЙШАНД СҮМ АШУУИС-ИЙН САЛБАР СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА			
БА	Ш.Есбол	Инженер	Л.Чимгээ	ЕГ шифр:	06/23	Масштаб	1:100
ББ	Э.Амгаландаатар	Гүйцэтгэгч	Б.Батмөнх	ТГ шифр:		Зургийн дугаар	ХД-10
ХС	Б.Мөнх-Эрдэнэ	Шалгасан	Л.Чимгээ	Уе шат:	А3	Огноо	2023
ЦБУ	Ж.Нямдал					Хуудас	10
ХТ, ДГ	Н.Түвшиндал						



БАРИЛГЫН ЗӨРӨГ ТӨСЛИЙН 1ТГТХХ

ЗУРГИЙН БҮРДЭЛ

Хуудасны марк	Зургийн нэр	Хуудас
ХД-1	Холбоо дохиоллын зургийн бүрдэл, Тайлбар	
ХД-2	Материалын түүвэр	
ХД-3	Заалны холбоо дохиоллын байгуулалт	

ТАЙЛБАР

- I-1. Үз заалны зургийг хийхдээ архитектур төлөвлөлт зургийн даалгаварын дагуу хийв.
- I-2. Барилга байгууламжийн мэдээлэл, холбоо, дохиоллын ажлын зураг боловсруулах. Ерөнхий шаардлага MNS 6586:2016
- I-3. Дэд бүтцийн хөгжлийн сайдын 1995 оны 5-р сарын 10-ны өдрийн 127 тоот тушаал.
- I-4. Барилгын дотор холбоо, дохиоллын сувагчлал ба кабелийн угсралт MNS 5471 : 2005
- I-5. Барилгын зураг, Мэдээлэл, холбоо, дохиоллын тоног төхөөрөмжийн тэмдэглэгээ MNS 5532 : 2016
- I-6. Барилга,байгууламжийн гал унтраах автомат төхөөрөмж, дохиоллын хэрэгсэл БНБД 21-04-05

II. Зурагт тусгагдсан үндсэн шийдэл

- Хотын телефоны шаланд пластмассан хоолойд сүвлэн татахаар төлөвлөв.
 - Хяналтын камеруудын шугамыг ханаар пластмассан далдлагчид сүвлэж татна.
 - Зарлан мэдээлэх, интернетийг мөн дээрх пластмассан далдлагчаар сүвлэнэ.
- 1-1. Заалны телефоны оролтыг 1-р давхрын сууриар уян янданд сүвлэн /10x2/ хосын кабелиар оролттой хийхээр төлөвлөв.
- 1-2. Заалны холбооны самбарт телефоны коробка DP-ыг суурилуулла.
- 1-3. Зааланд угсрах телефоны розеткны суурийг шалнаас 0.3м-ийн түвшинд, телефакс угсрах бололцоотойгоор угсарна.
- 2-1. Төлөвлөж дүй заалыг галын аюулаас хамгаалах зорилгоор галын дохиоллын хүлээн авах станцыг 1-р давхарт холбооны өрөөнд суурьлуулла.
- 2-2. Галын дохиоллын мэдээлэгчүүдийг таазанд байрлуулан угсрах ба угсралтыг UTP-CAT.5 маркын утсаар таазаар явах хэсгийг дээд давхрын шалаар пластмассан трубанд (Ф16-ын) сүвлэн угсарна.
- 2-3. Галын утааны мэдрэгчүүдийг норм дүрмийн дагуу зохих газруудад угсрахаар төлөвлөв.
- 2-4. Шатны хонгил, заалнуудад галын гар дохиологчийг хананд угсрахаар төлөвлөв.

3. Зарлан мэдээлэх систем

- 3-1. Зарлан мэдээлэх системийн оролтыг зогсуурт шугамаас ПР-660 хэлбэрийн утсаар хийнэ.
- 3-2. Зарлан мэдээлэх системийг холбооны өрөөндөх нам үелэлэлийн өсгөгчөөр ангиуд болон бусад өрөөнүүдэд байрлах чанга яригчаар дамжуулан шуурхай зарлах мэдээллийг өгнө. Чанга яригч спикерийг хананд 2м өндөрт байрлуулна.
- 3-3. Салаалах хайрцаг гэмтэл хясаарлагчийг бэлтгэсэн нүх хайрцаганд байрлуулна.

4. Кабелийн телевиз

- 4-1. Интернет компьютерийн сүлжээг хийхдээ гаднаас оптик кабель дүхий оролтоор хийх бөгөөд оптик FDF төгсгөлийн төхөөрөмжөөр дамжуулан ерөнхий сүлжээний свичээр /switch/ дамжуулан I давхарт холбооны өрөөний салаалах свич тоноглон заалны интернетийн хэрэгцээг хангана.
- 4-2. 1-р давхрын холбооны өрөөнд 42U маягийн ракуыг шалан дээр тоноглох бөгөөд тус ракунд интэрнэт болон телехяналтын системийн төв свичүүд, мэдээдэд хадгалах стораж төхөөрөмж, ракуны тог баригч, ракуны NVR төхөөрөмж зэргийг байрлуулна. Мөн корридорт тавих салбар төхөөрөмжүүдийн ракуудийг шалнаас дээш 2м өндөрт байрлуулна. Тус ракунд компьютерийн сүлжээ болон теле хяналтын системийн дүх төхөөрөмжүүдийг тоноглоно.

III. Онцгой нөхцөл

- III-1. Бүх угсралтын ажлыг холбооны техник аюулгүйн дүрэм зааврын дагуу мэргэжлийн байгууллага хийж гүйцэтгэх шаардлагатай.
- III-2. Төлөвлөж байгаа тоног төхөөрөмжийг аюулгүй байдлаар ашиглах үйлчлэхийн тулд аппарат хэрэгслийн их биеийг газардуулга дүхий хүрээнд холбож өгнө. Газардуулгын эсэргүүцэл 4.0 омоос хэтрэхгүй байна.



	ДОРНОГОВЬ АЙМАГ, САЙНШАНД СУМ АШУУИС-ИЙН САЛБАР СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				
	ЗААЛНЫ БАЙГУУЛАЛТ / Б блок /				Үе шат: АЗ
	Инженер	<i>[Signature]</i>	Б.Батмөнх	ЕГ шифр: 06/23	Масштаб: 02/2023
	Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	Б.Батмөнх	ТГ шифр:	Зургийн дугаар ХД-1
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Л.Чимгээ		Хуудас: 3	

1

2

3

4

5

6

7

8

Материалын түүвэр /Заал/

Поз дуг	Материалын нэр	Марк	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Тайлбар
А. ТЕЛЕФОН ХОЛБОО					
1	Телефоны хувиарлах хайрцаг	DP-10	ш	2	
2	Угсралтын нимгэн ханатай хуванцар яндан	PVC Ф40мм	м	15	
3	Хананд угсарах хайрцаг	ЩРН-72 650x550Hx120мм	ш	1	
4	Телефоны тосон шахалттай кабель	JF 10x2x0.5мм	м	25	
5	Телефоны угсралтын утас	UTP-CAT.5	м	22	Ээс дамжуулагчтай полиэтилен тусгаарлагчтай, полиэтилен дүрхүүлтэй 4 судастай
6	Телефон розетка		ш	2	4-н ялтастай коннектор
7	Угсралтын хуванцар яндан	PVC Ф16мм	м	22	
8	Хуваарилах хайрцаг	Бокс 10x2	ш	1	
9	Switch /10 port/		ш	1	
10					

Б. ГАЛЫН ДОХИОЛОЛ

1	10-н чиглэл хянах хаяглагддаг галын дохиоллын станц, хянах самбарын хамт	FC-72	ком	1	
2	Хуваарилах хайрцаг	Бокс 10x2	ш	1	
3	Зааланы дэргэдэх өрөөнд байх холбооны хайрцаг	PLB	ш	1	
4	Галын утааны цэгсийн мэдээлэгч/Хаяглагддаг/	2400AT	ш	14	
5	Гар ажиллагаатай галын мэдээлэгч	MS-2	ш	1	
6	Ээс дамжуулагчтай полиэтилен дүрхүүлтэй 4 судастай утас	UTP-CAT.5	м	30	
7	Дуут дохиологч	650VA, 220В	ш	1	
8	Угсралтын хуванцар хоолой	PVC Ф16мм	м	20	
10	Тог баригч UPS төхөөрөмж		ш	1	
11					

Д. КОМПЬЮТЕРЫН СҮЛЖЭЭ, ИНТЕРНЭТ

1	Холбооны шүүгээ /19"Rack/	ARWX12U450NF	635hx600x450	ш	1	
2	Компьютерийн сүлжээний Switch 10x	D-Link DES-1010		ш	1	
3	RJ-45 коннектор			ш	2	Switch-мэй холбогдох
4	Комп, сүлжээний розетка			ком	2	
5						



БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН
"ТГТ"ХХК

ДОРНОГОВЬ АЙМАГ, САЙНШАНД СУМ
АШУУИС-ИЙН САЛБАР СҮРГУУЛИЙН БАРИЛГА

ЗААЛНЫ БАЙГУУЛАЛТ /Б длол/

Үе шат: А3

Инженер	<i>Батмөнх</i>	Б.Батмөнх	ЕГ шифр:	Масштаб	Огноо
Гүйцэтгэсэн	<i>Батмөнх</i>	Б.Батмөнх	06/23		2023
Шалгасан	<i>Л.Чимгээ</i>	Л.Чимгээ	ТГ шифр:	Зургийн дугаар	Хуудас:
				ХД-2	3

1

2

3

4

5

6

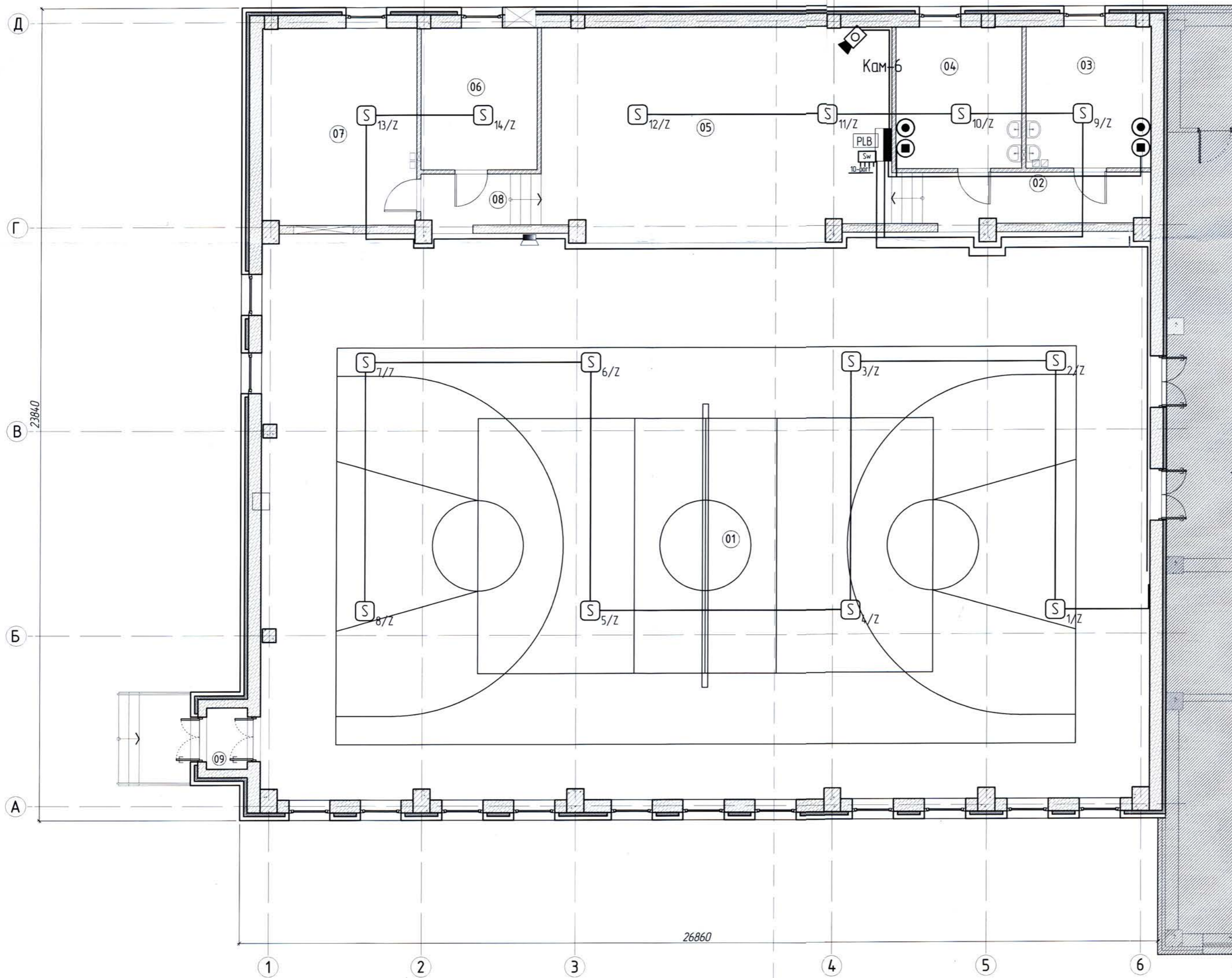
7

8

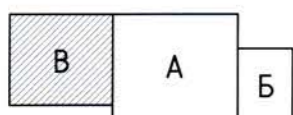
А3

1-Р ДАВХРЫН БАЙГУУЛАЛТ /В блок/
М1:100

ӨРӨВНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ		
Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай м ²
01	Урлаг, Спорт заал	427.84
02	Коридор	10.57
03	Хувцас солих өрөө /эр/	14.98
04	Хувцас солих өрөө /эм/	14.98
05	Тайз	62.37
06	Азуулах	13.93
07	Азуулах	25.93
08	Коридор	4.63
09	Гонх	2.16
НИЙТ		577.4



БЛОК СХЕМ



ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН

БА	Ш.Есбол
ББ	Э.Андаландаатар
ХС	Б.Мөнх-Эрдэнэ
ЦБУ	Ж.Нандат
ХТ, ДГ	Н.Түвшинбат



БАРИЛГЫН ЭЗРАГ ТӨСЛИЙН
"ТГТ"ХХК

ДОРНОГОВЬ АЙМАГ, САЙНШАНД СУМ
АШУУИС-ИЙН САЛБАР СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА

ЗААЛНЫ БАЙГУУЛАЛТ /Б блок/

Инженер	Б.Батмөнх	ЕГ шифр:	06/23	Масштаб	1:100	Үе шат:	А3
Гүйцэтгэсэн	Б.Батмөнх	ТГ шифр:		Зургийн дугаар	ХД-3	Огноо	2023
Шалгасан	Л.Чимгээ			Хуудас:			3

ТАЙЛБАР: