



Барилгын зураг төслийн "АРКОСИС" ХХК

ЕГ Шуфр: S&B-03/2022

ТГ Шуфр: АС 22/05

Улаанбаатар хот, Чингэлтэй дүүрэг, 6-р хороо

"108-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА"

(Дотор цахилгааны ажлын зураг)

Захирал



..... /Б.Чадраабал/

Инженер



..... /С.Баттогтох/

Улаанбаатар хот
2022 он

№	Зургууд нэр
1	Иш машин буюу баримтын жасгалм, үндсэн үзүүлэлт, зургууд жасгалм
2	Танх мэдээ
3	Taivap
4	Материалын мýдэр /эхлэл/
5	Материалын мýдэр /мөсгөл/
6	EC-1 камерын шооцооны дýлдýдч
7	ГЭТC-1 камерын шооцооны дýлдýдч
8	ГC-1 камерын шооцооны дýлдýдч
9	ГC-2 камерын шооцооны дýлдýдч
10	ГC-3 камерын шооцооны дýлдýдч
11	ГC-1 камерын шооцооны дýлдýдч
12	Зоорцдóдхрын мөхөөрөмжийн дýлдýдчлэлт

Үндсэн уж дýрэн ажлын зургууд жасгалм

№	Үзүүлэлтийн нэр	Хэмжүүр	Тогтмол үнэ
1	Сүлжээний хүчдэл	Вольт	400/230
2	Тооцооны ачаалал I ором	кВт	94
3	Тооцооны ачаалал II ором	кВт	94
4	Нийт ачаалал	кВт	94

Үндсэн үзүүлэлт

№	Тэмдэглэгээ	Нэр
1	БД 43-101-03	Цахилгаан дýлдýдчлэмжийн дýрэм
2	БД 43-102-07	Орон сүлд, олон нийтийн даруулгын цахилгаан монос мөхөөрөмж, мөвдөнөх дэ үсрэх
3	БНБД 23-0208	Бүтээлийн дэ зохиомол зэрэглýлэг
4	БД 43-103-08	Барунаг дýлдýдчлэмжийн аянаг хамгаалагчийн зургаг мөсөл зохих заагар
5	MNS 3757-16:2015	Цахилгаан монос мөхөөрөмж, гýлдýдчлэл дэмжүүлэгчийн машин мэдээлэгч
6	БД 43-101-03*12	Цахилгаан дýлдýдчлэмжийн дýрэм, бүтээгч 16 заардýдчлал дэ цахилгаан аюулгүй дýлдýдчлэл хамгаалагчийн орсг хэмжээ
7	БНБД 3.05.06-90	Цахилгаан мөхнхийн ажл, даруулгын дýрэм

Иш машин буюу баримтын жасгалм

№	Зургууд нэр	Тайлбар
13	1-р дөдхрын мөхөөрөмжийн дýлдýдчлэлт	
14	2-р дөдхрын мөхөөрөмжийн дýлдýдчлэлт	
15	Аянаг хамгаалагч, заардýдчлэл дýлдýдчлэлт	
16	Гээрдýдчлэлт	
17	Аянаг хамгаалагч заардýдчлэлт мөхөөрөмжийн үхэгсэл, номононцол мэдээлэгч сүсчэм	
18	Зоорцдóдхрын зэрэглýдчлэлт дýлдýдчлэлт	
19	1-р дөдхрын зэрэглýдчлэлт дýлдýдчлэлт	
20	2-р дөдхрын зэрэглýдчлэлт дýлдýдчлэлт	



Зургаг мөслийн нэр "АРКОСИС" ХХК

Инженер Цамтосмох Д.Нямцэрэн

Шалгалсан Цамтосмох

АК 22/05

Зургууд нэр: XT-1

Хүндэс: 20

2023.05.04

 5-22

Иш машин буюу баримтын жасгалм, үндсэн үзүүлэлт, зургууд жасгалм
 Үндэсдэгдэгч хом, Чингэлтэй дýдэгс, 6-р хороо
 "108-Р ЦЕЛЭР/ЭГИЙН БАРИЛГА"

№	Тэмдэгтэй	Тайлбар
1		Эрхлүү камбар, мөхөөрөмжийн камбар, дөхрөмжийн камбар
2		Ажлын гэрэлтүүлгийн камбар, айлын камбар
3		Ослын гэрэлтүүлгийн камбар
4		Гадна гэрэлтүүлгийн камбар
5		Ган эсрэгүүдэх мөхөөрөмжийн камбар
6		Гэрэлтүүлгийн холбоомлын хайрцаг
7		Гэрэлтүүлгийн эсрэгүүдэн хэмжээний хайрцаг
8		Цахилгаан хөдөлгөөнийг бууруулах агаарын камер
9		Энгийн цахилгаан агаарын камер
10		Соронзон цахилгаан
11		Нэг ба хоёр даралттай мөбчлүүр дүхлүүр ном
12		Автомат цахилгаан
13		Цахилгаан хөдөлгөөнийг мөхөөрөмж, 1 фаз
14		Цахилгаан хөдөлгөөнийг мөхөөрөмж, 3 фаз
15		Цахилгаан хөдөлгөөнийг мөхөөрөмж
16		Агаар сорох долоон орлуулах сэнс, гяма сорох сэнс
17		Цараажмаг мөнхлүүлэх сэнс
18		Гяма соролдох хайрцаг
19		Хүдэрлэгчийн хэвхэнүүд шугам
20		36В ба түүнээс доош хүчдэлийн шугам
21		Цахилгаан хүчлүүрийн мөхөөрөмж, гяма соролдох сэнс
22		Шалны дөмшгөөр гяма соролдох сэнс
23		Цахилгаан хүчлүүрийн мөхөөрөмж, гяма соролдох сэнс
24		Аажуулагчийн гяма соролдох сэнс
25		Тасаруулах үйлчилгээний камер
26		Барууны дотор хананд мөхөөрөмж гэрэлтүүлэг
27		Гадна гэрэлтүүлгийн хөдөлгөөнийг бууруулах камер
28		Гэрэлтүүлгийн электрод
29		Гэрэлтүүлгийн хөдөлгөөнийг бууруулах камер
30		Ажлын хөдөлгөөнийг бууруулах камер
31		Босоо агаар хүлээн зогсоох камер

№	Тэмдэгтэй	Тайлбар
47		Хананд гадна мөхөөрөмж гэрэлтүүлгийн контакттай хоёр шүүлт хөдөлгөөнийг мөхөөрөмж
48		Хананд ул мөхөөрөмж гэрэлтүүлгийн контакттай хоёр шүүлт гяма соролдох сэнс
49		Хананд ул мөхөөрөмж гэрэлтүүлгийн контакттай хоёр шүүлт гяма соролдох сэнс
50		Хананд гадна мөхөөрөмж гэрэлтүүлгийн контакттай хоёр шүүлт гяма соролдох сэнс
51		Хананд гадна мөхөөрөмж гэрэлтүүлгийн контакттай хоёр шүүлт гяма соролдох сэнс
52		Тасаруулах үйлчилгээний гяма соролдох сэнс
53		Гяма соролдох сэнс
54		Гяма соролдох сэнс
55		Гяма соролдох сэнс
56		Гяма соролдох сэнс

№	Тэмдэгтэй	Тайлбар
32		Кабелийн мадур
33		Аажуулагчийн дээш, доошоо явах хүчдэлийн гэрэлтүүлэг
34	$\frac{nA}{Bx}$	Гэрэлтүүлгийн дүхлүүр дээрх мөхөөрөмж, г-гэрэлтүүлгийн мөхөөрөмж, б-гэрэлтүүлгийн мөхөөрөмж, в-гэрэлтүүлгийн мөхөөрөмж
35	$\frac{2}{1}$	1-моног мөхөөрөмжийн дүхлүүр дээрх нэр мөхөөрөмж, 2-моног мөхөөрөмжийн цахилгаан чадал, кВт
36		Гүдэн дамжуулах шугам, ослын гэрэлтүүлгийн шугам
37		Идэвхт чадлын электрон номолуур
38		Амперметр, вольтметр, датмж хэмжүүр
39		Ган цахилгаан
40		Цэнэг шадрах
41		Гүдлүүр мөхөөрөмж
42		Эрлийн автомат, цахилгаан маслагч, мөхөөрөмж / дифференциал автомат / ачаалах маслагч
43		Нувлын гяма, цахилгаан гяма
44	M, sp	Магнетрон шугам, зргун
45	P, P_m, Im	Цуглуулсан чадал, мөхөөрөмж чадал, мөхөөрөмж гүдэн
46	$cos \phi, kw$	Чадалын үзүүлэлт, шадаргааны үзүүлэлт

“АРКОСИ” ХХК

Эзрэг мөхлүүн “АРКОСИ” ХХК

Инженер Ц.Батбаяр-4161

Танх мөдөг

“108-Р ЦЕЛЭР/ЛЭЙН БАРИЛА”

Улаанбаатар хөм, Чингэлтэй дүүрэг, 6-р хороо

МОНГОЛ УЛС

СЭХЭГЭЙН ГЭРЭЛТҮҮЛЭГ

Б.А.Т.О.У.

С.Батбаяр-4161

Д.Нинцэрэн

Ц.Батбаяр-4161

М:100

М:100

Хуудас: 20

Огноо: 2022-09

С.Батбаяр-4161

М:100

Хуудас: 20

С.Батбаяр-4161

М:100

Хуудас: 20

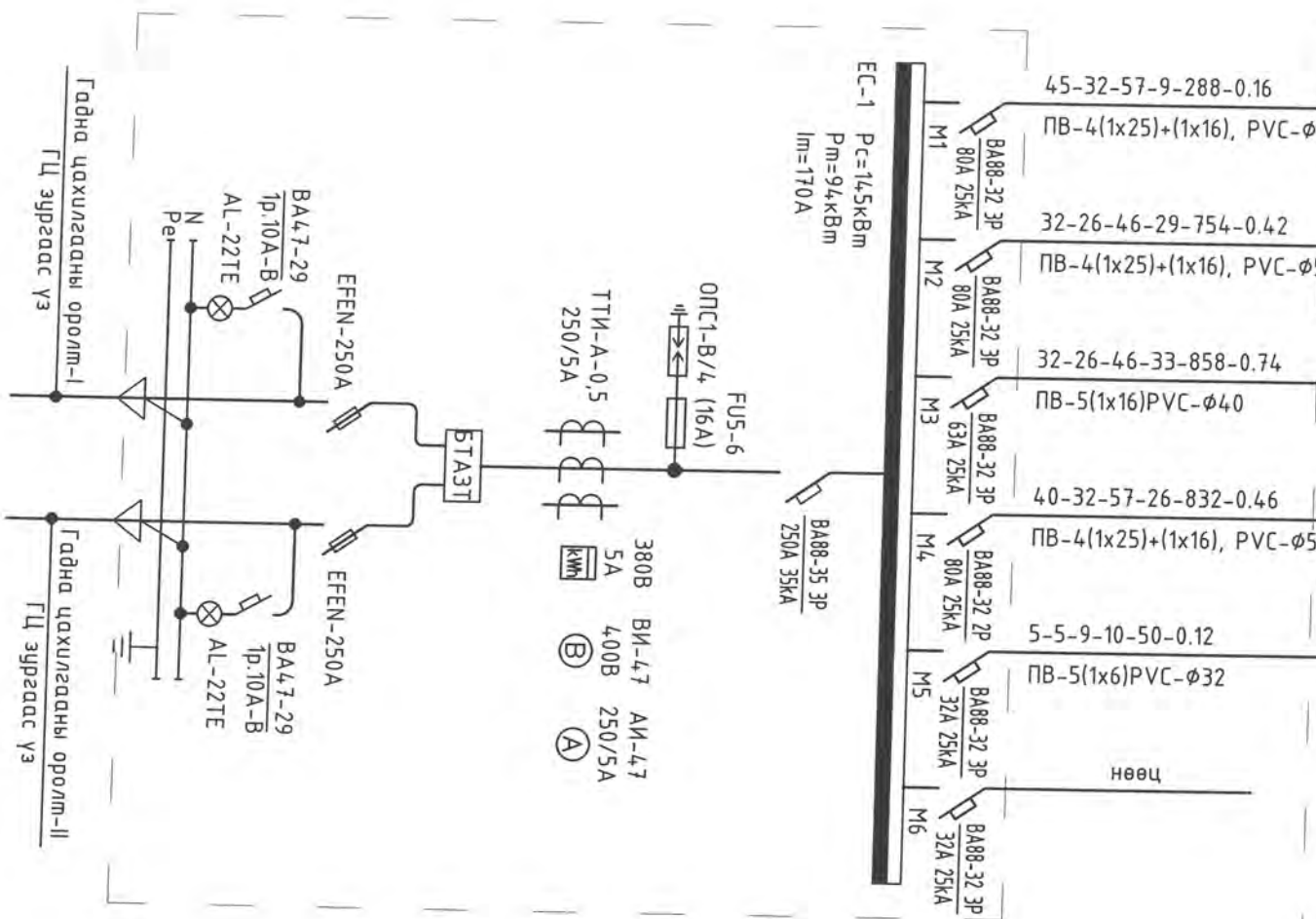
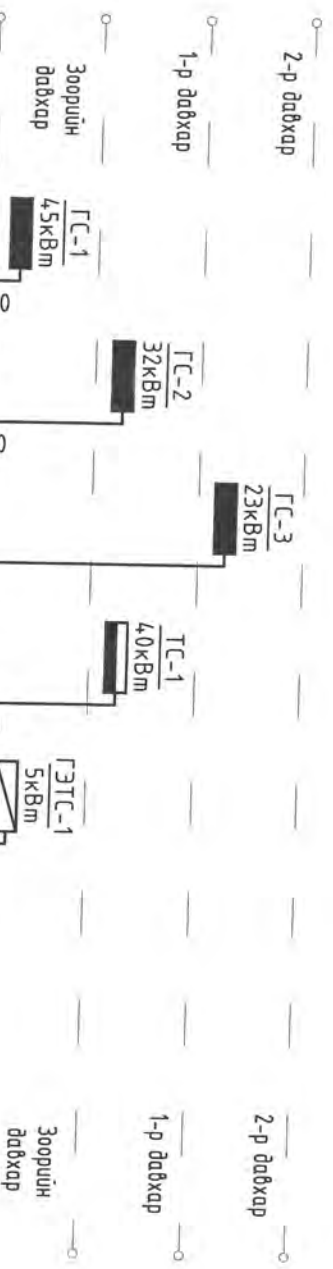
№	Нэр	Мэргэ	Хэм нэгж	Тоо шур	Тайлбар
49	Ган хошуу		ш	21	
50	Гангах хэв (Cadmeld supply)		ком	3	
51	Гангах шунгэн (Cadmeld 90 PLUSF20 Gray)		ш	21	
52	Гэдрдүүлгэйн хөдөлмөн хаураг-1х35мм		м	100	
53	Гэдрдүүлгэйн хөдөлмөн хаураг-ГХХ 310x580x220мм 630А, 31021, IP30 ШТМ-2ш, ШТМ-20ш		ком	1	
54	Соронзон эвэлгүүр КМИ 10960 380В		ш	2	
55	Соронзон эвэлгүүр КМИ 10960 220В		ш	15	
56	Кабелүүн мабуур 2000x300x100мм		ш	14	
57	Кабелүүн мабуур 90° хөдөгч 200мм		ш	2	
58	Кабелүүн мабуур мөзмөгч		ком	48	
59	Ган хоолой Ø100мм, IP-55		м	2	
60	Ган хоолой Ø32мм, IP-55		м	60	
61	Ган хоолой Ø20мм, IP-55		м	90	
62	Ган хоолойн хөдөгч муфм Ø20мм, IP-65		ш	45	
63	Мөн		ш	30	
64	Ган хоолойн 90°-н өнцгийн хөдөгч Ø20мм, IP-55		ш	22	
65	Мөн		ш	15	
66	Пластмассан хоолой Ø100мм, IP-55		м	16	
67	Хананд ул моноглох ус чүүл, мөсөнцөг хамгаалагдсан ердүүн нэг мүүлм гнмраага 220В, 10А, IP44		ш	7	•
68	Хананд ул моноглох ус чүүлээс хамгаалагдсан нэг мүүлм хөёрлөсөн гнмраага 220В, 10А, IP44		ш	2	•

Материалын мýдэр

1	2	3	4	5	6	7	8	
"108-Р ЦЕЛЭР/ГИН БАРИЛА" Чанардагтар хом, Чунганмай дýрэг, 6-р хороо Материалын мýдэр /мөсгөл/		"АРКОСИС" ХХК Зурас мөсгийн нийслэл	Инженер С.Батмозох	Гýцэмсэгч Д.Нямцэрэн	Шагсан С.Батмозох	Т.Шуфр: С.Батмозох АС 22/05	Мэсмад: М1:100 ХТ-5	Огноо: 2022-09 Хугаца: 20



Grid labels: A, B, C, D, E, F (vertical); 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 (horizontal)



Бүрдүүвч дээрхи магистраль шугам бүчлэлийн тэмдэглэлийн дэс дарамал

Шугамын тэмдэглэгээ	Тооцооны ачаалал (кВт)	Тооцооны гүйдэл (А)	Шугамын урт (м)	Момент (кВт*м)	Хүчдэлийн алдагдал (%)	Дамжуулагчийн хөндлөн огтлол	Хоолойн нягт диаметр (φ)

Handwritten signature and date: 2023.05.04



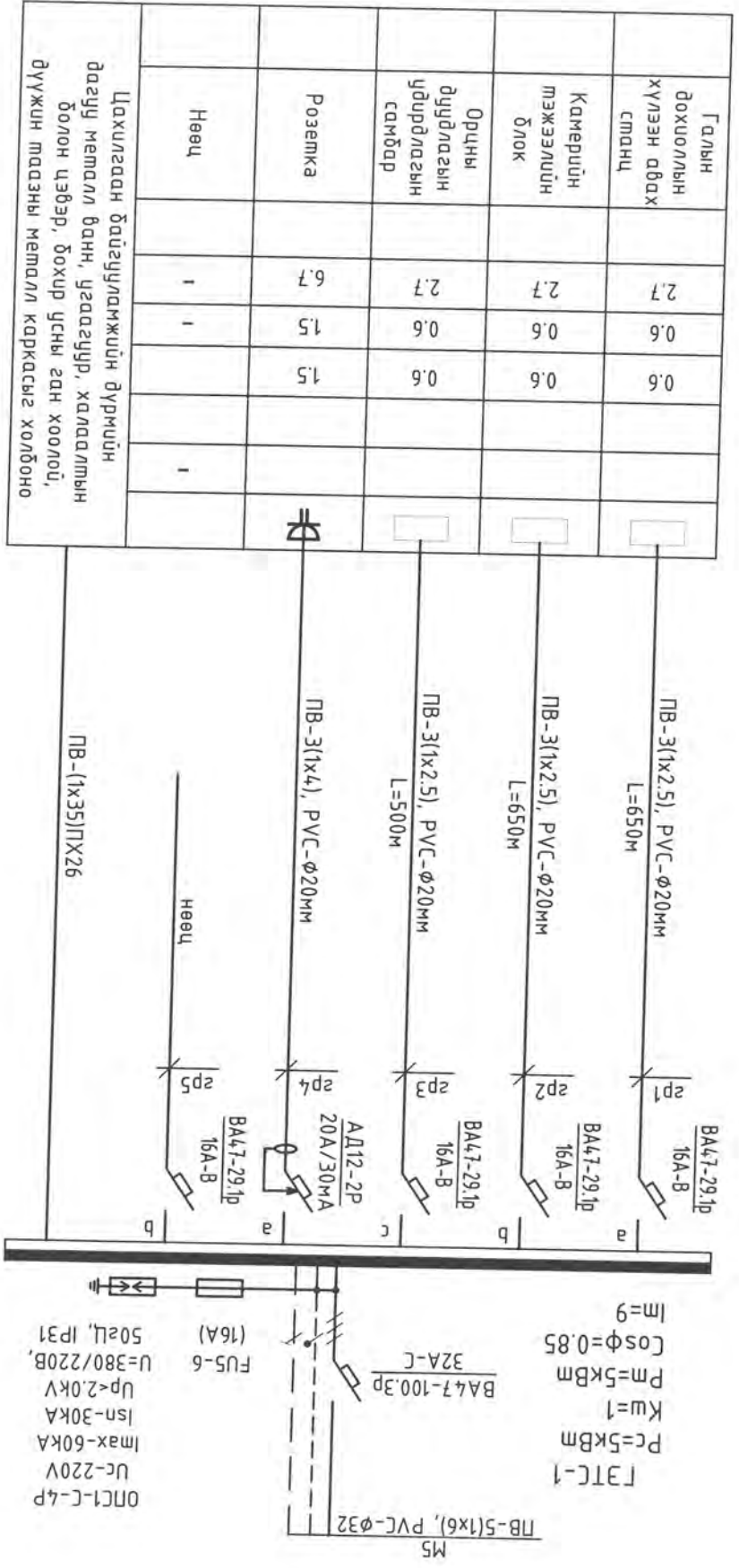
"АРКОСИС" ХХК
 Зургагч
 "АРКОСИС" ХХК

"108-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА"
 Улаанбаатар хөм, Чингэлтэй дүүрэг, 6-р хороо

Инженер	С.Балтоогтох	Масштаб:	М1:100	Огноо:	2022-09
Гүйцэтгэсэн	Д.Нямцэрэл	Зургийн дугаар:	ХТ-6	Хугаца:	20
Шалгасан	С.Балтоогтох				

МЭРТЭШСЭН ТМХК
 2020-2022

Тухайн тэжээх шугам		Шин аппаратын мэрг хэвдэрлэх хүндэрлэх Ica1 (A)		Тэмдэглээг / мэрг/ Хүдэл, B Pcyрp, км, lmoц, A		Шугамын Мэрг Ixэвдүн, A Cагасч ба хайлах аппарат		Утасны мэрг ба хөндлөн огтлол, кв.мм урм, м		Шугамын тэмдэглээг байгуулалт хоолойн /стандартаар/ дахь пласмассан		Тэмдэглээг мэрг Ixэвдүн, A Cагасч дүлээн рөвөнцү мэрг, A		Утасны мэрг ба хөндлөн огтлол, кв.мм урм, м		Шугамын тэмдэглээг байгуулалт хоолойн /стандартаар/ дахь пласмассан		Танх тэмдэг		Байгуулалт дээрх №		Мэрг		Хэвдүн чадал, кВт		Гүдэл, A Ixэвдүн Iэвдүүл		Нэр		Технологийн монгол мөхөрөмжийн №	
---------------------	--	---	--	--	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	-------------	--	--------------------	--	------	--	----------------------	--	--------------------------------	--	-----	--	-------------------------------------	--



Цахилгаан байгууллагжийн дүрхийн дагуу мемал ванн, угаасуур, халаалтын болон цэвэр, бохир усны ган хоолой, дүүжин маазны мемал каркасыг холбоно

Галын дохиоллын хүлээн авах станц	2.7	0.6	0.6						
Камерийн тэжээлийн блок	2.7	0.6	0.6						
Орчны дүрдлэгийн удирдлагын самбар	2.7	0.6	0.6						
Розетка	6.7	1.5	1.5						
Нөөц	-	-	-						

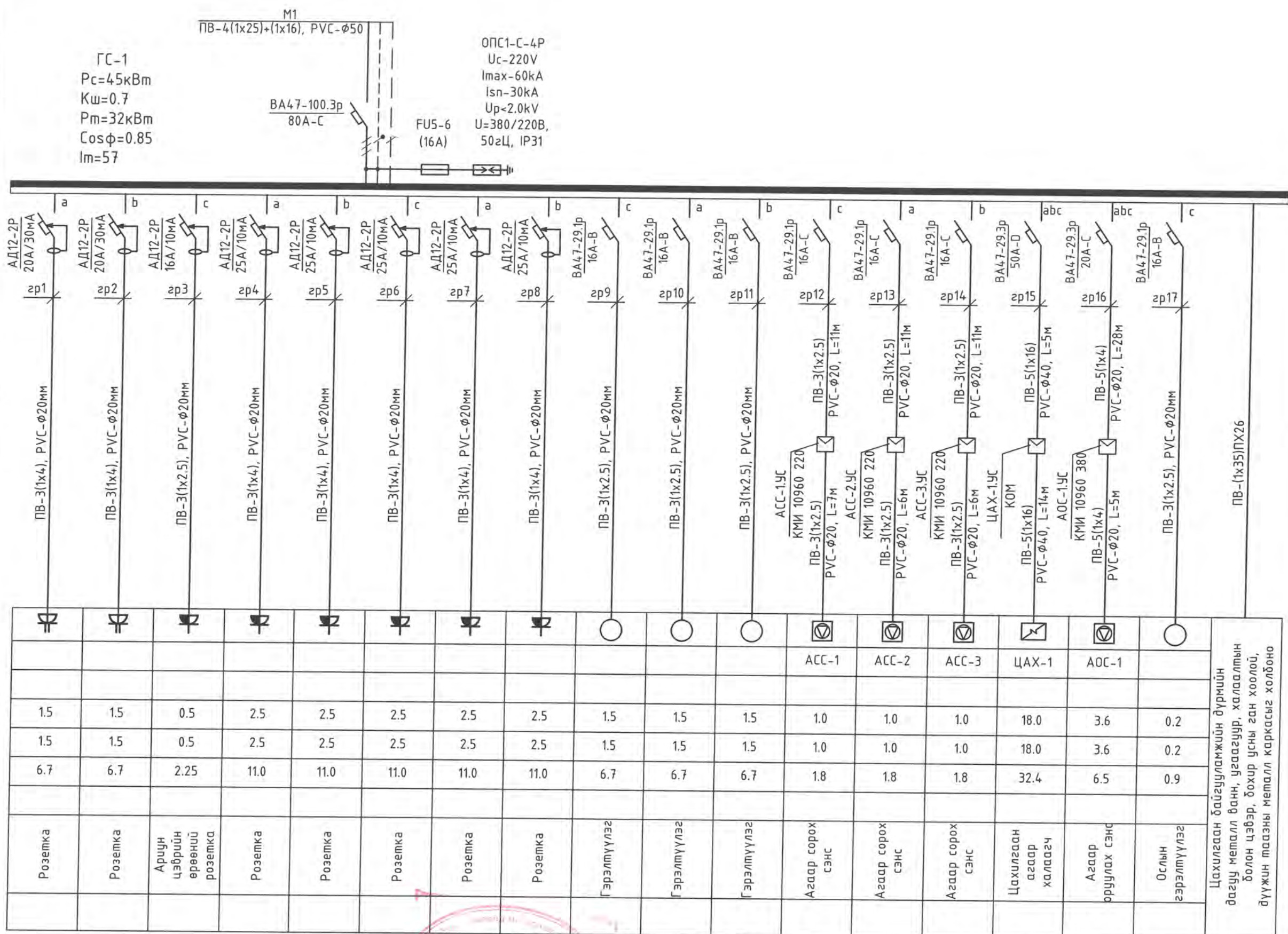


"АРКОСИС" ХХК Эзрэг мөсүүлч "АРКОСИС" ХХК		Инженер С.Батмозгор М.Шуффр. 05.8.В-03/2022		Гүйцэтгэсэн Д.Нямцэвэр С.Батмозгор М.Шуффр. 05.8.В-03/2022		Масштаб: М1:100		Огноо: 2022-09	
Шалсасан С.Батмозгор М.Шуффр. 05.8.В-03/2022		Инженер С.Батмозгор М.Шуффр. 05.8.В-03/2022		Гүйцэтгэсэн Д.Нямцэвэр С.Батмозгор М.Шуффр. 05.8.В-03/2022		Масштаб: М1:100		Огноо: 2022-09	



"108-Р ЦЭЦЭР/ЭГИЙН БАРИЛГА"
Улаанбаатар хот, Чингэлтэй дүүрэг, 6-р хороо
ГЭС-1 самбарын тооцооны бүрдүүлч

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



Розетка	Розетка	Ариун цэврийн өрөөний розетка	Розетка	Розетка	Розетка	Розетка	Розетка	Розетка	Гэрэлтүүлэг	Гэрэлтүүлэг	Гэрэлтүүлэг	Агаар сорох сэнс	Агаар сорох сэнс	Агаар сорох сэнс	Цахилгаан агаар халаагч	Агаар оруулах сэнс	Ослын гэрэлтүүлэг	Цахилгаан байгууламжийн дүрмийн дагуу металл ванн, угаагуур, халаалтын болон цэвэр, дохир усны ган хоолой, дүүжин тазны металл каркасыг холбоно
1.5	1.5	0.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	1.5	1.5	1.5	1.0	1.0	1.0	18.0	3.6	0.2	
1.5	1.5	0.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	1.5	1.5	1.5	1.0	1.0	1.0	18.0	3.6	0.2	
6.7	6.7	2.25	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	6.7	6.7	6.7	1.8	1.8	1.8	32.4	6.5	0.9	

2023.05.04

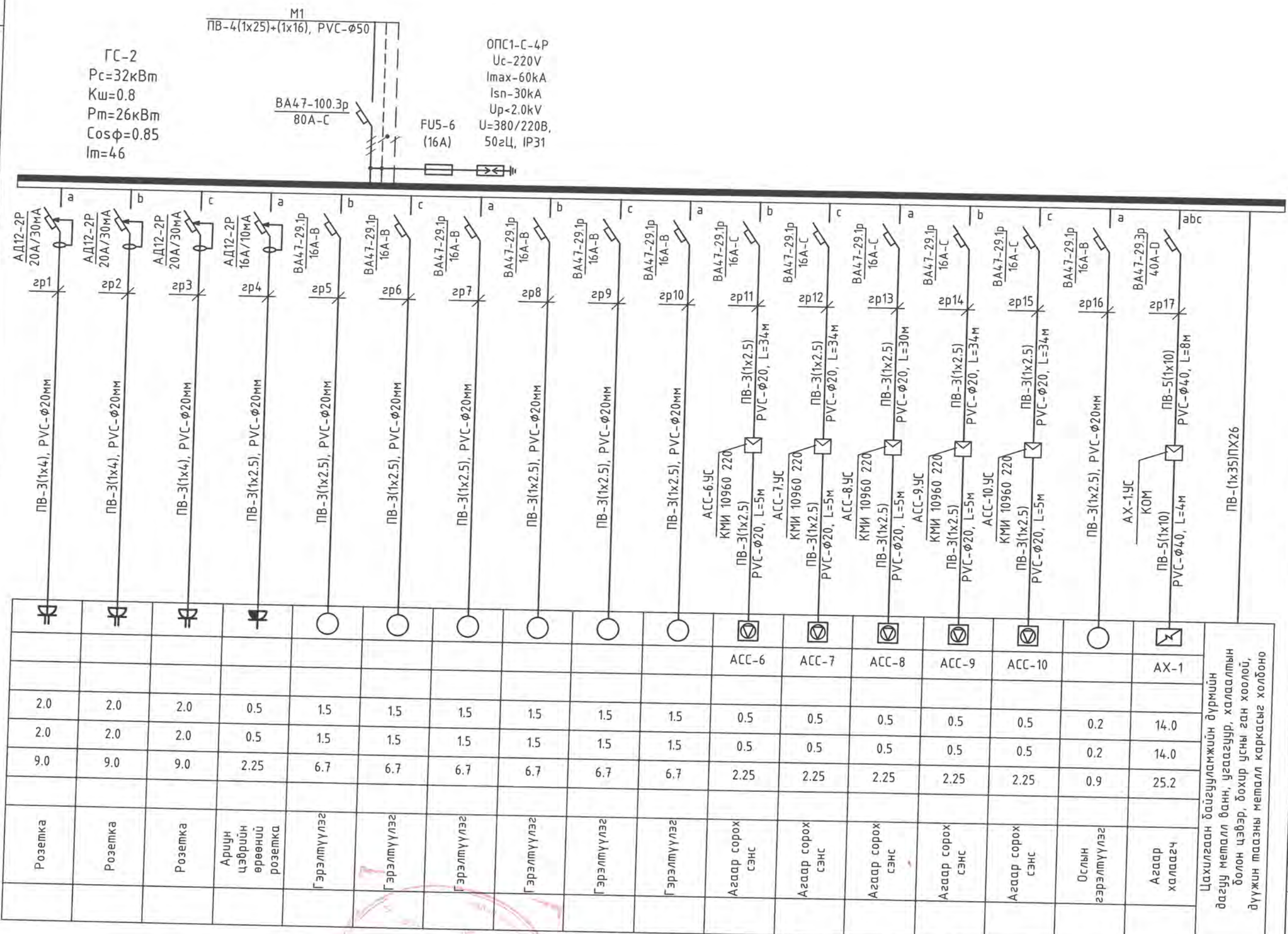


"АРКОСИС" ХХК
Зураг төслийн "АРКОСИС" ХХК

"108-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА" Улаанбаатар хот, Чингэлтэй дүүрэг, 6-р хороо			
ГС-1 самбарын тооцооны бүдүүвч			
Инженер	С.Баттогтох	Т.Г.Шифр:	СХВ-03/2022
Гүйцэтгэсэн	Д.Нямцэрэн	Т.Г.Шифр:	АС 22/05
Шалгасан	С.Баттогтох	Зургийн дугаар:	ХТ-8
		Масштаб:	M1:100
		Огноо:	2022-09
		Хуудас:	20

МОНГОЛ УЛС
Сүхбаатарын
БАТТОГТОХ
МЭРГЭШЛИЙН ИНЖЕНЕР
2020-2023

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



Розетка	Розетка	Розетка	Ариун цэврийн өрөөний розетка	Гэрэлтүүлэг	Гэрэлтүүлэг	Гэрэлтүүлэг	Гэрэлтүүлэг	Гэрэлтүүлэг	Гэрэлтүүлэг	Агаар сорох сэнс	Агаар сорох сэнс	Агаар сорох сэнс	Агаар сорох сэнс	Агаар сорох сэнс	Ослын гэрэлтүүлэг	Агаар халаагч	Цахилгаан байгууламжийн дүрмийн дагуу металл ванн, угаагуур, халаалтын болон цэвэр, бохир усны ган хоолой, дүүжин тээгээс металл каркасыг холбоно
2.0	2.0	2.0	0.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.2	14.0	
2.0	2.0	2.0	0.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.2	14.0	
9.0	9.0	9.0	2.25	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	2.25	2.25	2.25	2.25	2.25	0.9	25.2	

5-32
2023.05.04

"АРКОСИС" ХХК
Зураг төслийн "АРКОСИС" ХХК

"108-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА"
Улаанбаатар хот, Чингэлтэй дүүрэг, 6-р хороо

ГС-2 самбарын тооцооны бүдүүвч

Инженер	С.Баттогтох	И.Г. Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	Д.Нямцэрэн	С.Б. Шифр:	М1:100	2022-09
Шалгасан	С.Баттогтох	А.С. Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
		АС 22/05	ХТ-9	20

МЭНГЭШСЭН ИНЖЕНЕР
ЭТ-ЦХ
2020-2023

Тухайн тэжээх шугам

Шин дамжуулагч хуваарилах хайрцаг	Оролт дээрхи аппаратын маяг Iхэвийн (A) Iсал (A)
	Тэмдэглэгээ /маяг/ Хүчдэл, В Pсуурь, кВт, Iмооц, А

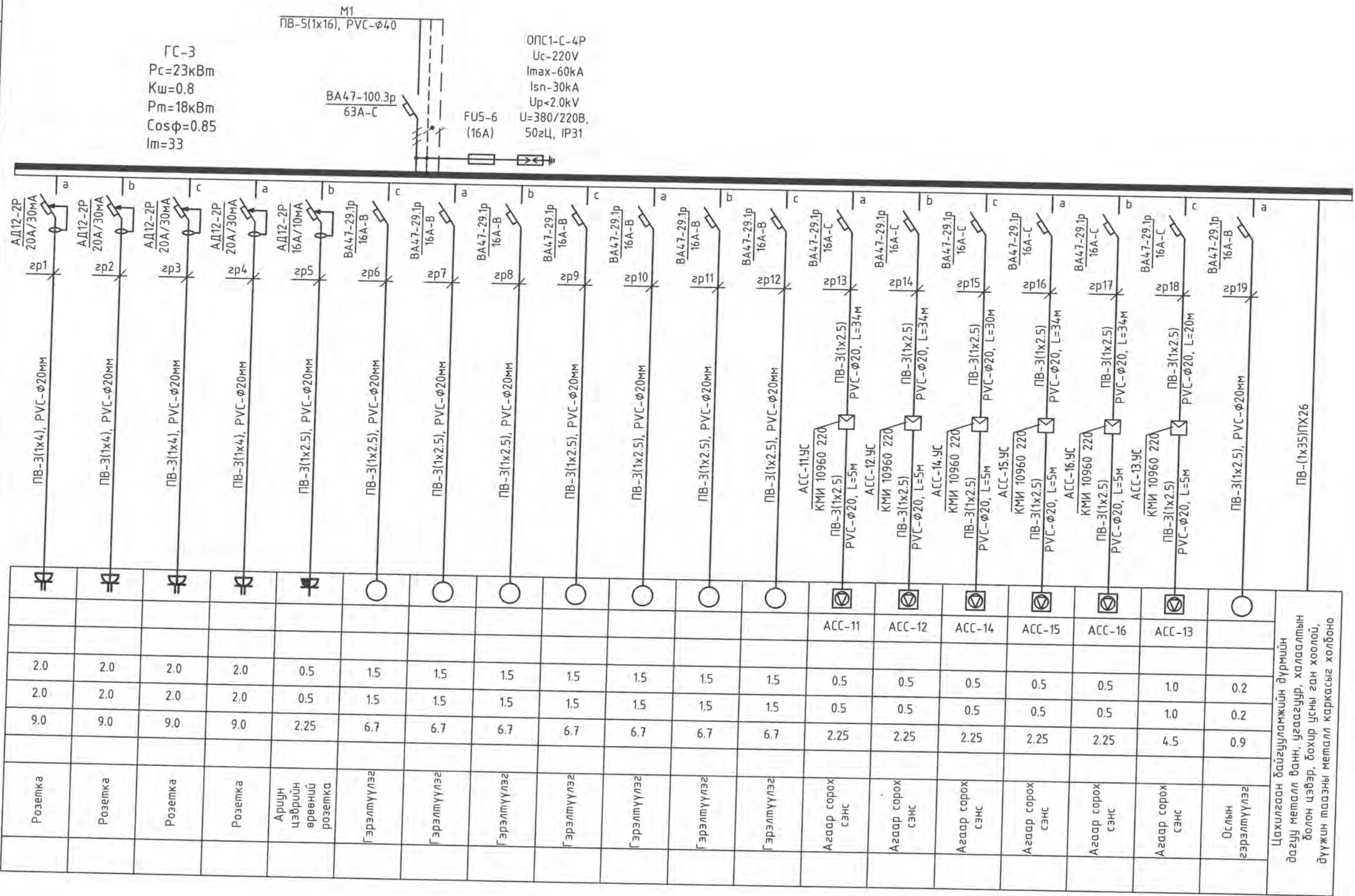
Шугамын гаралтын аппарат	Маяг Iхэвийн, A Салгагч ба хайлах тавьц, A
--------------------------	---

Утасны марк ба хөндлөн огтлол, кв.мм урт, м	Шугамын тэмдэглэгээ байгуулалт хоолойн тэмдэглэгээ урт, м /стандартаар/ дахь пластмассан
---	--

Явуулах аппарат	Тэмдэглэгээ маяг Iхэвийн, A салгагч дулааны релений тавьц, A
-----------------	---

Утасны марк ба хөндлөн огтлол, кв.мм урт, м	Шугамын тэмдэглэгээ байгуулалт хоолойн тэмдэглэгээ урт, м /стандартаар/ дахь пластмассан
---	--

Цахилгаан хэрэглэгчид	Таних тэмдэг	
	Байгуулалт дээрх №	
	Маяг	
	Хэвийн чадал, кВт	
	Гүйдэл, А	Iхэвийн Iявуул
Нэр		
Технологийн тоног төхөөрөмжийн №		



"108-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА"
Улаанбаатар хот, Чингэлтэй дүүрэг, 6-р хороо

ГС-3 самбарын тооцооны бүүдүүвч

Инженер	С.Баттогтох	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	Д.Нямдэрэн	S&B-03/2022	M1:100	2022-09
Шалгасан	С.Баттогтох	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
		АС 22/05	ХТ-10	20

"АРКОСИС" ХХК
Зураг төслийн "АРКОСИС" ХХК

МЭРГЭЭШЭН ИНЖЕНЕР
3Т.ЦХ
2020-2023

Тухайн тэжээх шугам

Шин дамжуулагч хуваарилах хайрцаг

Оролт дээрхи аппаратын маяг
Iхэвийн (A)
Iсал (A)

Тэмдэглэгээ /маяг/
Хүчдэл, В
Pсуурь, кВт, Iмооц, А

Шугамын гаралтын аппарат

Маяг Iхэвийн, А
Салгагч ба хайлах тавьц, А

Утасны марк ба хөндлөн огтлол, кв.мм урт, м

Шугамын тэмдэглэгээ байгуулалт хоолойн тэмдэглэгээ урт, м /стандартаар/ дахь пластмассан

Явуулах аппарат

Тэмдэглэгээ маяг Iхэвийн, А салгагч дулааны релений тавьц, А

Утасны марк ба хөндлөн огтлол, кв.мм урт, м

Шугамын тэмдэглэгээ байгуулалт хоолойн тэмдэглэгээ урт, м /стандартаар/ дахь пластмассан

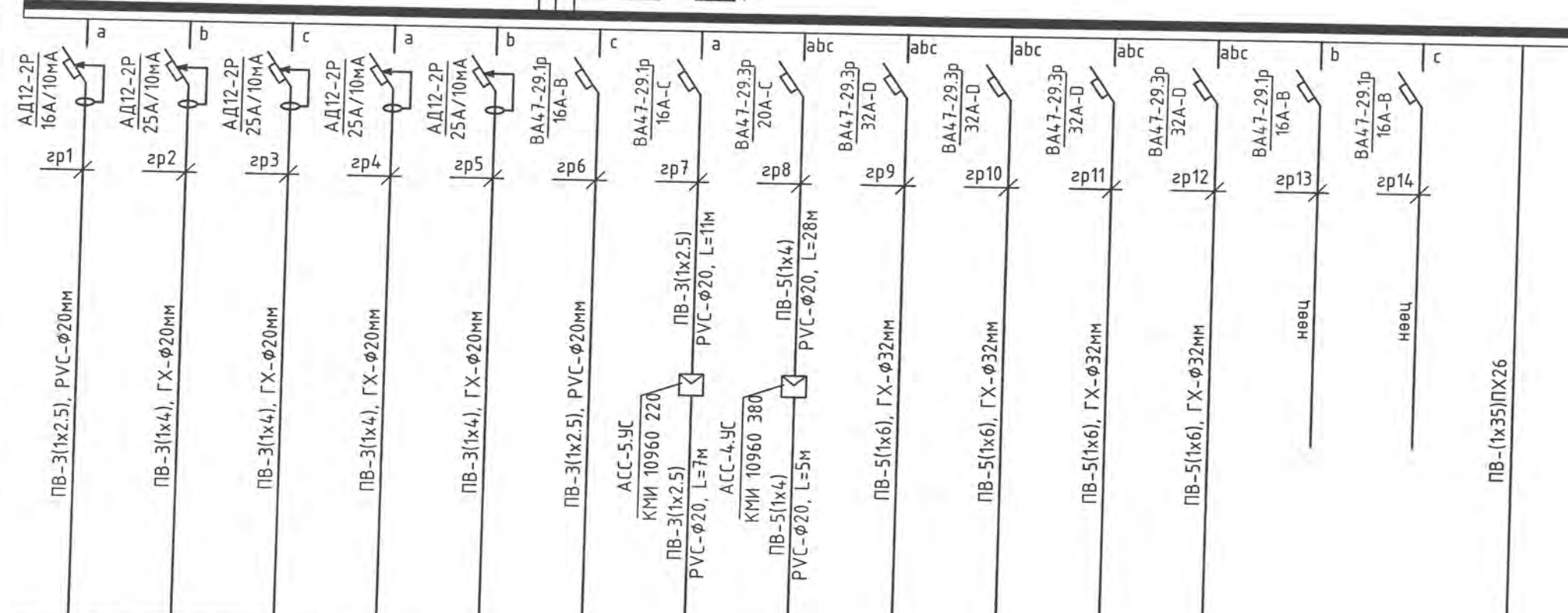
ТС-1
Pс=40кВт
Kш=0.8
Pм=32кВт
Cosφ=0.85
Iм=57

M1
ПВ-4(1x25)+(1x16), PVC-φ50

ОПС1-С-4Р
Uс=220V
Imax=60kA
Iсн=30kA
Up<2.0kV
U=380/220В,
50гЦ, IP31

ВА47-100.3р
80А-С

FU5-6
(16А)



Цахилгаан хэрэглэгчид	Таних тэмдэг														Цахилгаан байгууламжийн дүрмийн дагуу металл ванн, угаагуур, халаалтын болон цэвэр, дохир усны ган хоолой, дүүжин таазны металл каркасыг холбоно
	Байгуулалт дээрх №														
	Маяг														
	Хэвийн чадал, кВт		0.5	2.5	2.5	2.5	2.5	1.5	1.0	2.6	6.0	6.0	6.0	6.0	
Гүйдэл, А	Iхэвийн Iявуул	0.5	2.5	2.5	2.5	2.5	1.5	1.0	2.6	6.0	6.0	6.0	6.0	-	-
Гүйдэл, А		2.25	11.0	11.0	11.0	11.0	6.7	1.8	6.5	11.0	11.0	11.0	11.0	-	-
Нэр		Ариун цэврийн өрөөний розетка	Розетка	Розетка	Розетка	Розетка	Гэрэлтүүлэг	Агаар сорох сэнс	Агаар сорох сэнс	Цахилгаан зуух	Цахилгаан зуух	Цахилгаан зуух	Цахилгаан зуух	Нөөц	Нөөц
Технологийн тоног төхөөрөмжийн №															



"АРКОСИС" ХХК
Зураг төслийн "АРКОСИС" ХХК

"108-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА"
Улаанбаатар хот, Чингэлтэй дүүрэг, 6-р хороо

ТС-1 самбарын тооцооны бүдүүвч

Инженер	С.Баттогтох	<i>С.Баттогтох</i>
Гүйцэтгэсэн	Д.Нямцэрэн	
Шалгасан	С.Баттогтох	<i>С.Баттогтох</i>

Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
S&B-03/2022	M1:100	2022-09
Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
AC 22/05	ХТ-11	20

1 2 3 4 5 6 7 8 9

A

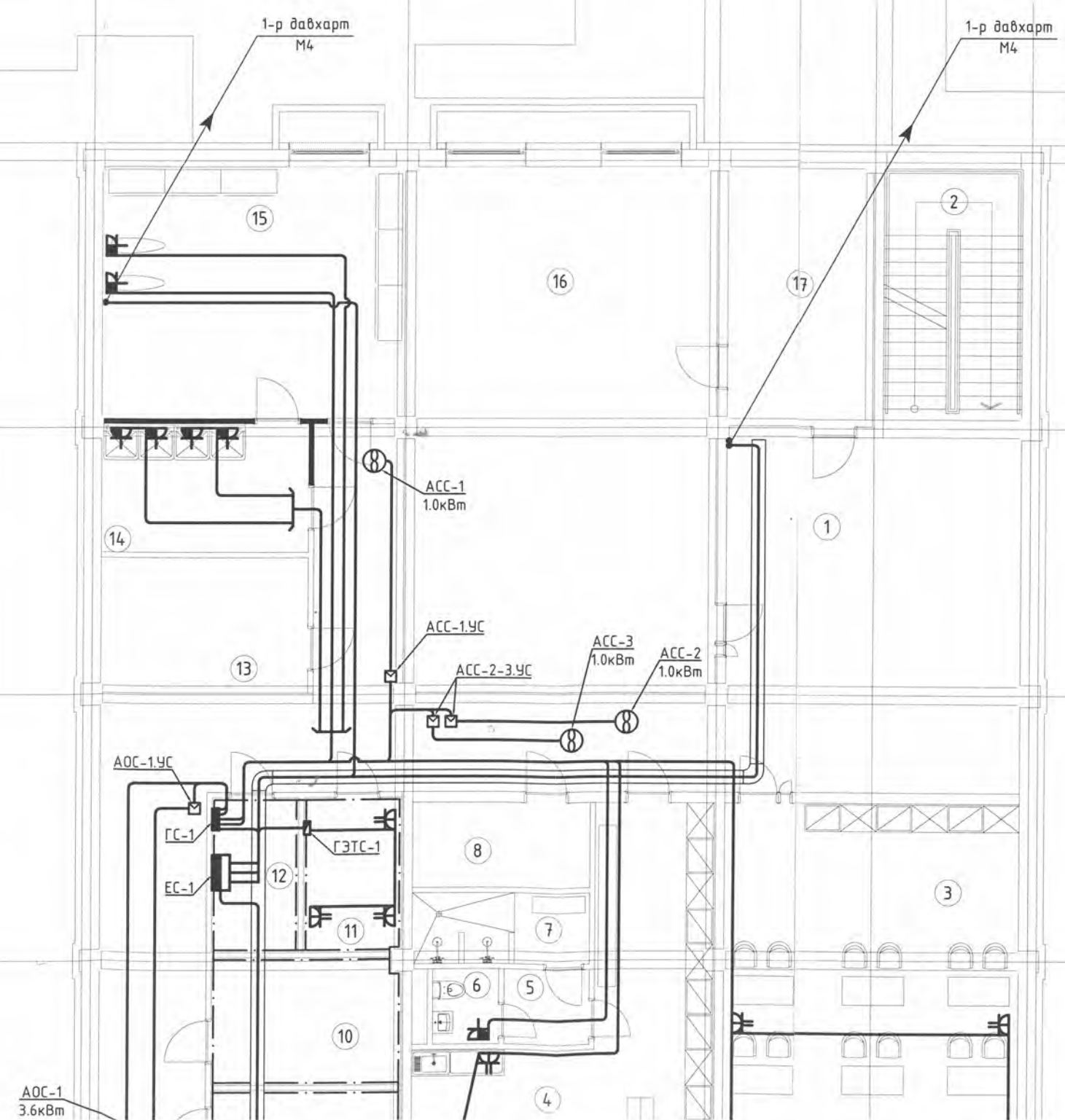
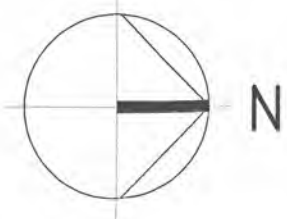
B

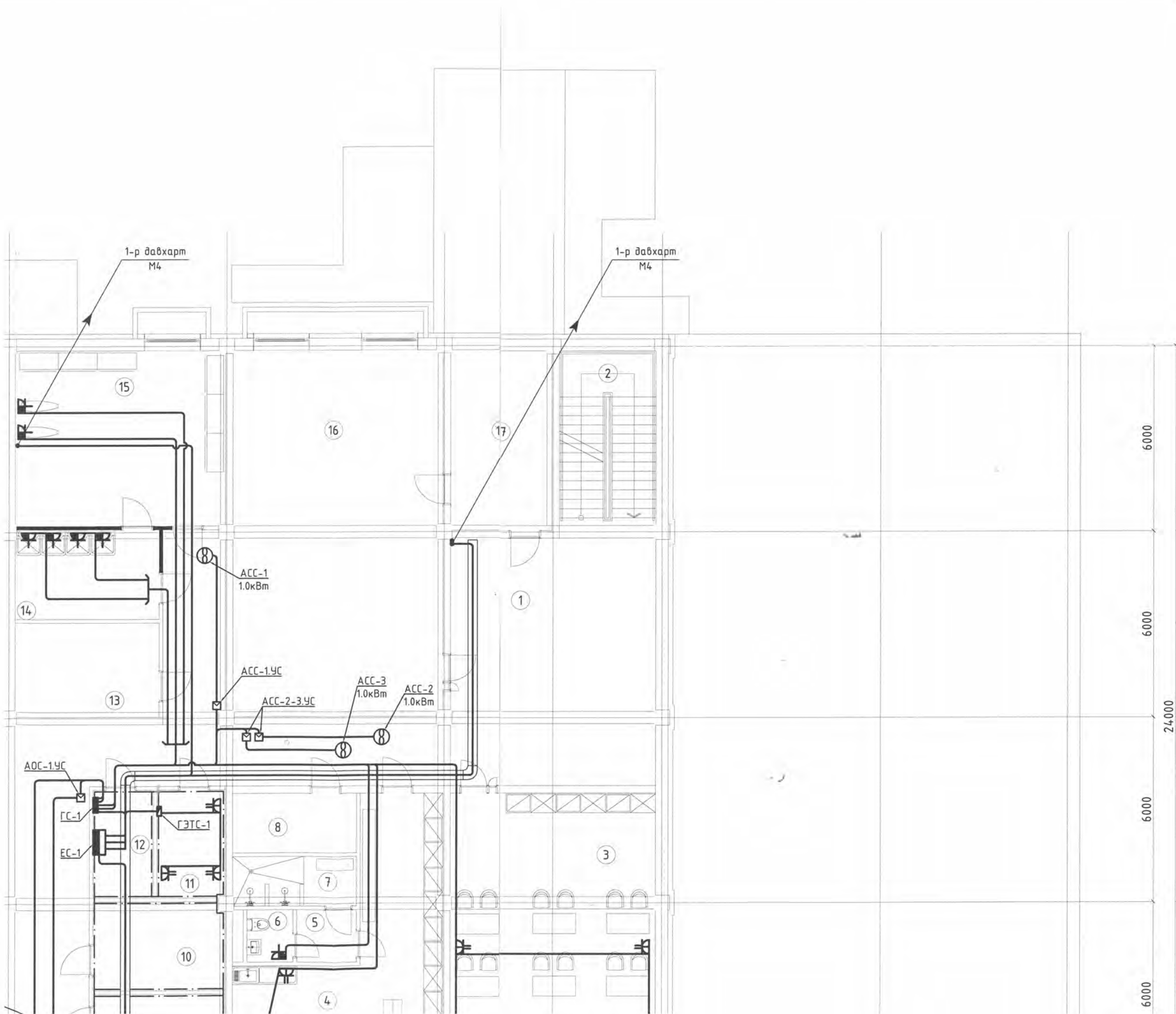
C

D

E

F





№	Өрөөний нэр	Талбай /м2/
1	Коридор	116.3
2	Шатны хонгил	18.7
3	Багш хөгжлийн төв	62.0
4	Багш нарын амрах	40.4
5	Хонгил	3.2
6	Ариун цэврийн өрөө	2.5
7	Дүүш	6.2
8	Цэвэрлэгээний багаж агуулах	7.6
9	Дулаан узелийн өрөө	12.4
10	Халаалт агаар сэлгэлт	12.1
11	Холбоо дохиолол	7.6
12	Цахилгааны өрөө	6.7
13	Агуулах	14.0
14	Цагаан хэрэглэл угаах	13.3
15	Цагаан хэрэглэл хатаах	38.1
16	Спорт заал	79.6
17	Тоног төхөөрөмж агуулах	18.9
Нийт		459.60

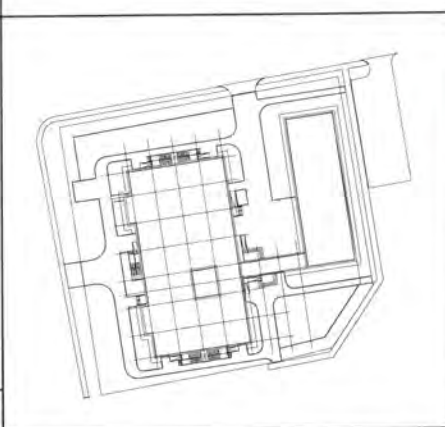
A
B
C
D
E
F

Инженер	С.Батомого	М.Шифр:	S28B-03/2022	Масштаб:	M1:100	Огноо:	2022-09
Т.Эрхмдэр	Д.Нямцэрэн	М.Шифр:	AC 22/05	Хугацаа:	X1-12	Хугацаа:	20
ХАС	И.Золзаяа	М.Шифр:					
ЦБҮ	Т.Эрдэнэдор	М.Шифр:					
БА	Т.Эрхмдэр	М.Шифр:					

Зоруйн дахрын төхөөрөмжийн байгууламт
 Улаанбаатар хот, Чингэлтэй дүүрэг, 6-р хороо
 "108-Р ЦЭЦЭР/ЭЛГИЙН БАРИЛГА"

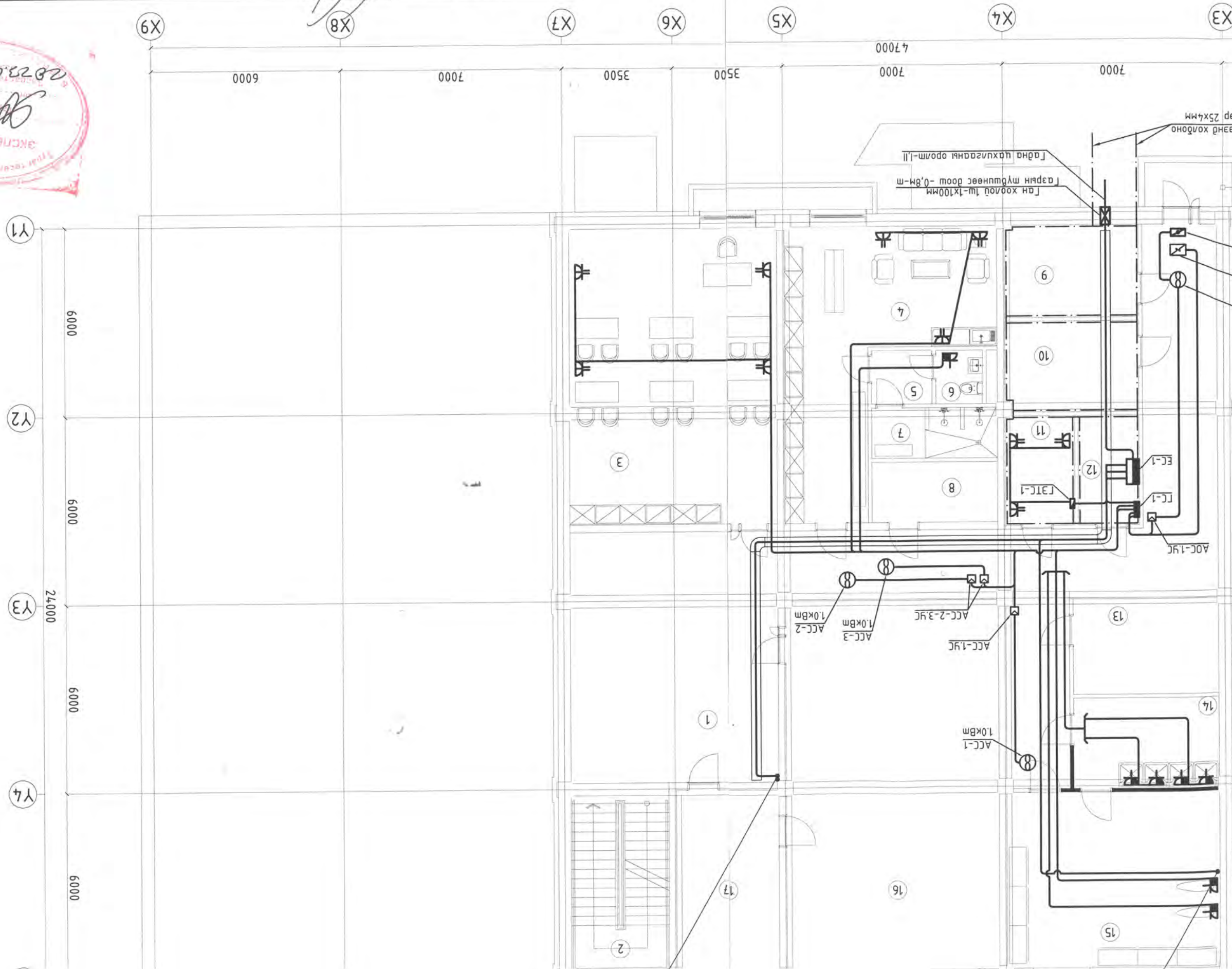
Зөвшөөрөгчид	БА	Т.Эрхмдэр
	ББ	П.Батсүх
	ЦБҮ	Т.Эрдэнэдор
	ХАС	И.Золзаяа
	ХД	Б.Ододар

"АРКОСИС" ХХК
 Зүрэг төслийн
 "АРКОСИС" ХХК
 Шагасан



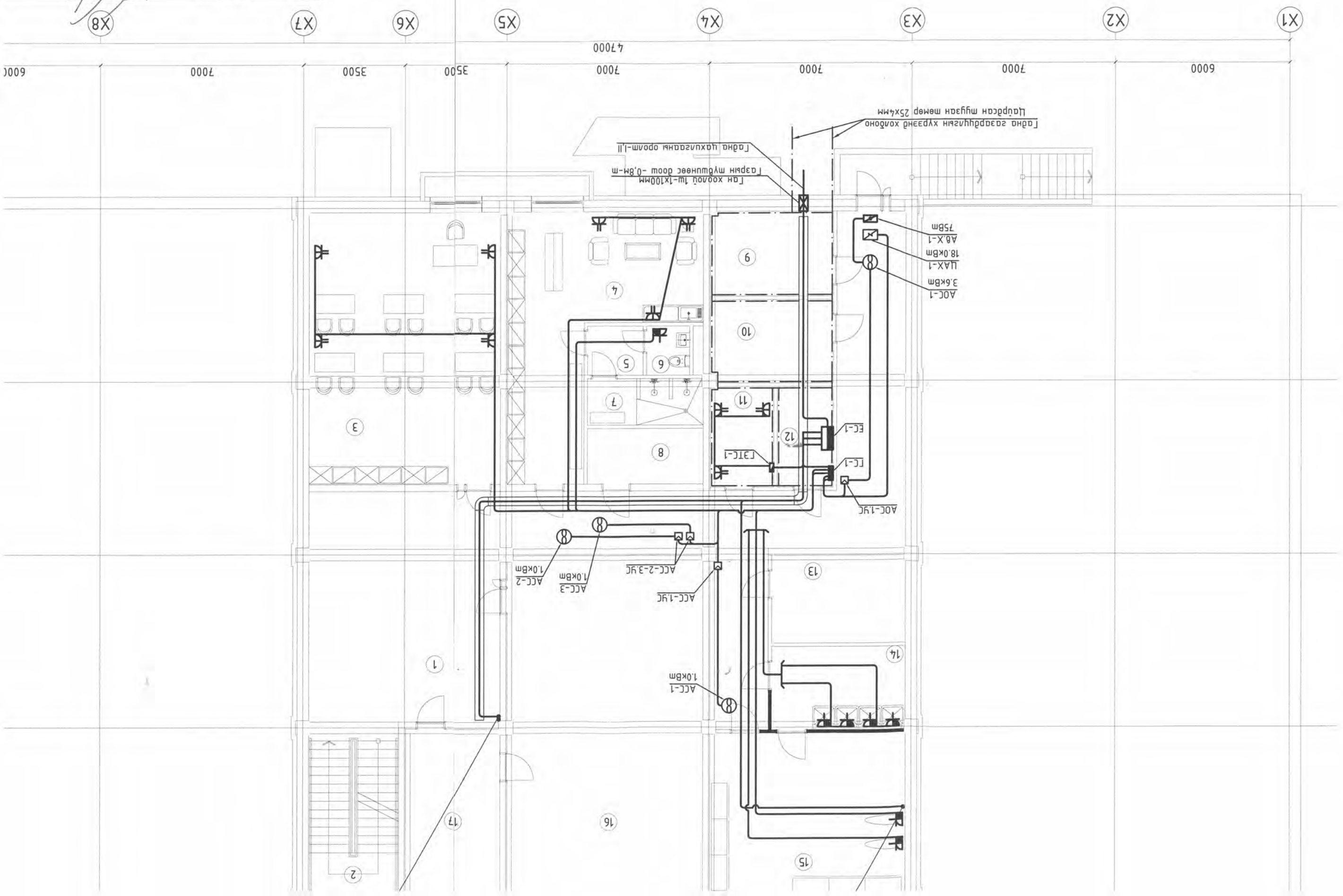
Блок схем:

№	Өрөөний нэр	Талбай /м2/
1	Коридор	116.3
2	Шамны хонгил	18.7
3	Багш хөгжлийн төв	62.0
4	Багш нарын амрах	40.4
5	Хонгил	3.2
6	Ариун цэврийн өрөө	2.5
7	Дүүш	6.2
8	Цэвэрлэгээний багаж агуулах	7.6
9	Дулаан гээлийн өрөө	12.4
10	Халаалт агаар сэлгэмт	12.1
11	Холбоо дохиолол	7.6
12	Цахилгааны өрөө	6.7
13	Агуулах	14.0
14	Цагаан хэрэглэн үгээх	13.3
15	Цагаан хэрэглэн хамаах	38.1
16	Спорт заал	79.6
17	Төног төхөөрөмж агуулах	18.9
Нийт		459.60



Ган хоолой 1м-1х100мм
 Гэрэн шүүмшнөөс доош -0,8м-т
 Гадна цахилгааны оролт-II
 25х4мм

BA	Т. Эрмдэар	Задваргалуучин
BB	П. Батсүх	
CBY	Т. Эрдэнэдэар	
XAC	И. Золзаяр	
XA	Б. Додар	



6000 7000 3500 3500 7000 7000 47000

Гадна газардүүлэгч хэрэгсэл хоолоно
Цахирсан тугаан төмөр 25х4мм

Ган хоолой 1ш-1х100мм
Гарын шүтүүнөөс доош -0,8м-т
Гадна цахилгааны ороом-II

ACC-1
3.6кВт
ПАХ-1
18.0кВт
АВХ-1
75Вт

ACC-19C
ACC-1
10кВт
ACC-2-39C
ACC-3
10кВт
ACC-2
10кВт

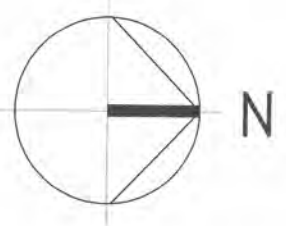
ACC-1
10кВт

ACC-1
10кВт

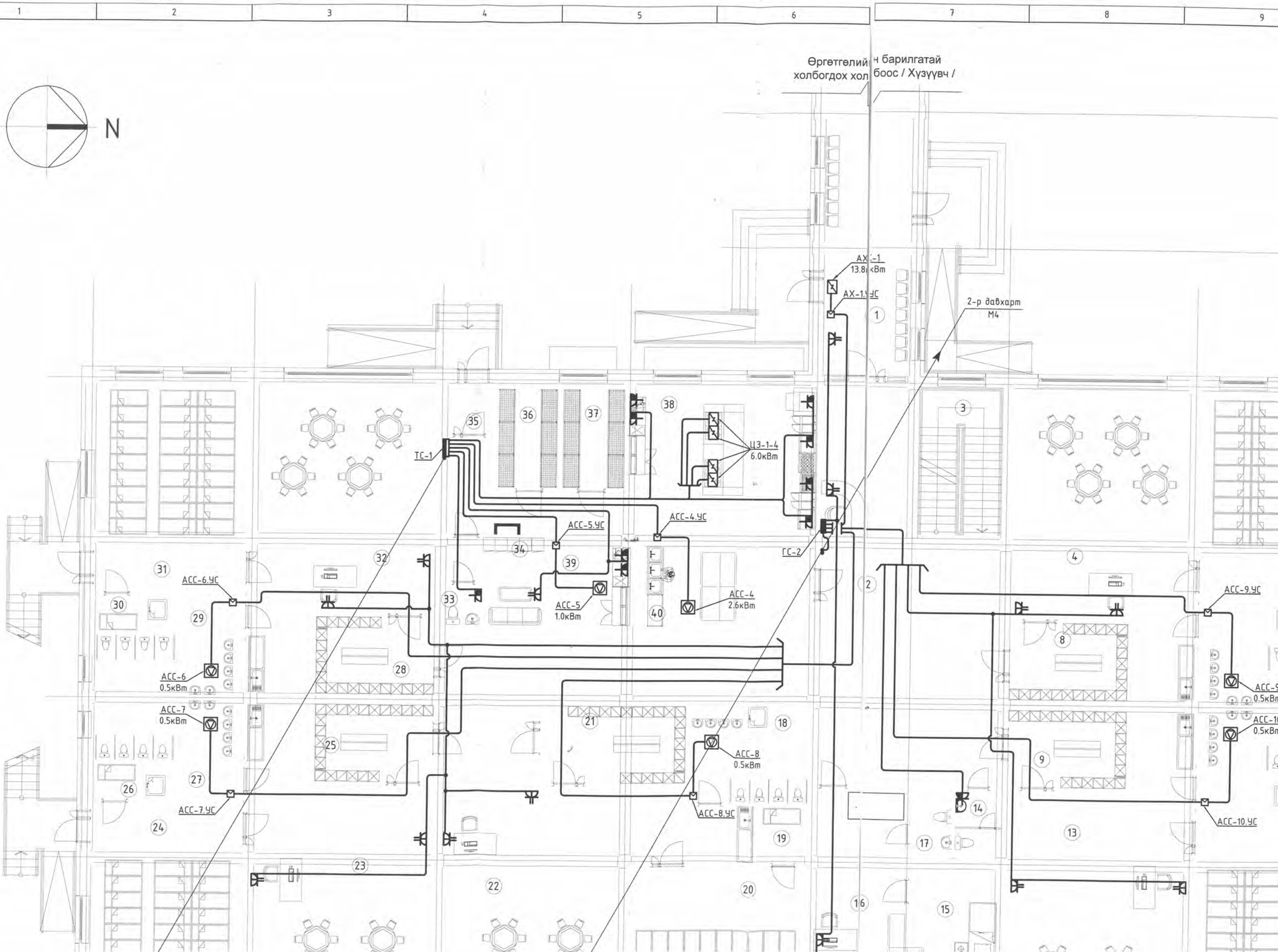
ACC-1
10кВт

EC-1
LC-1
ACC-19C

H
G
F
E
D
C



Өргөтгөлийн барилгатай холбогдох холбоос / Хүзүүвч /



AX-1
13.8кВм

AX-1.YC

2-р давхарм
M4

113-1-4
6.0кВм

TC-1

TC-2

ACC-5.YC

ACC-4.YC

ACC-5
1.0кВм

ACC-4
2.6кВм

ACC-6.YC

ACC-6
0.5кВм

ACC-7
0.5кВм

ACC-7.YC

ACC-8
0.5кВм

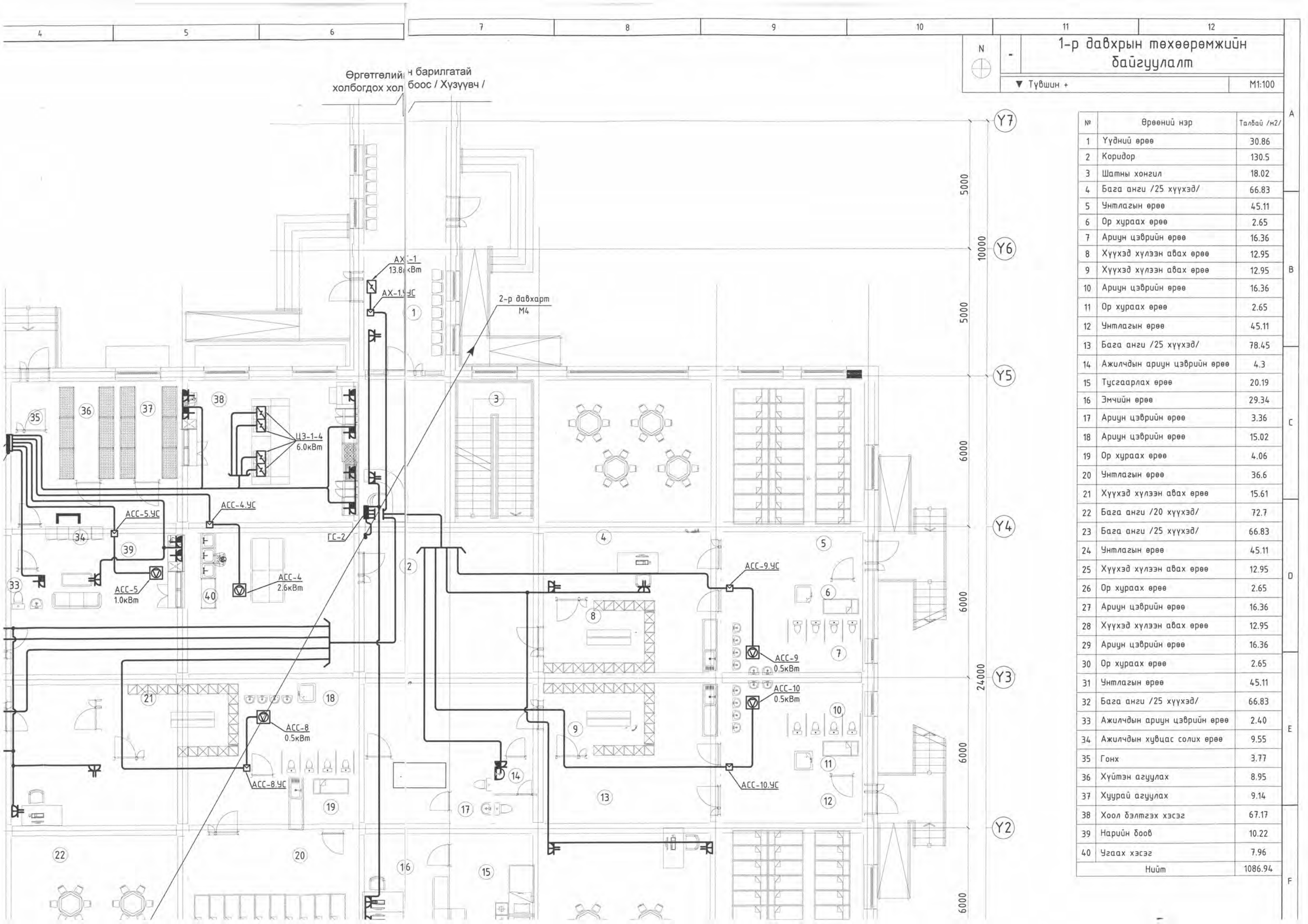
ACC-8.YC

ACC-9.YC

ACC-9
0.5кВм

ACC-10
0.5кВм

ACC-10.YC



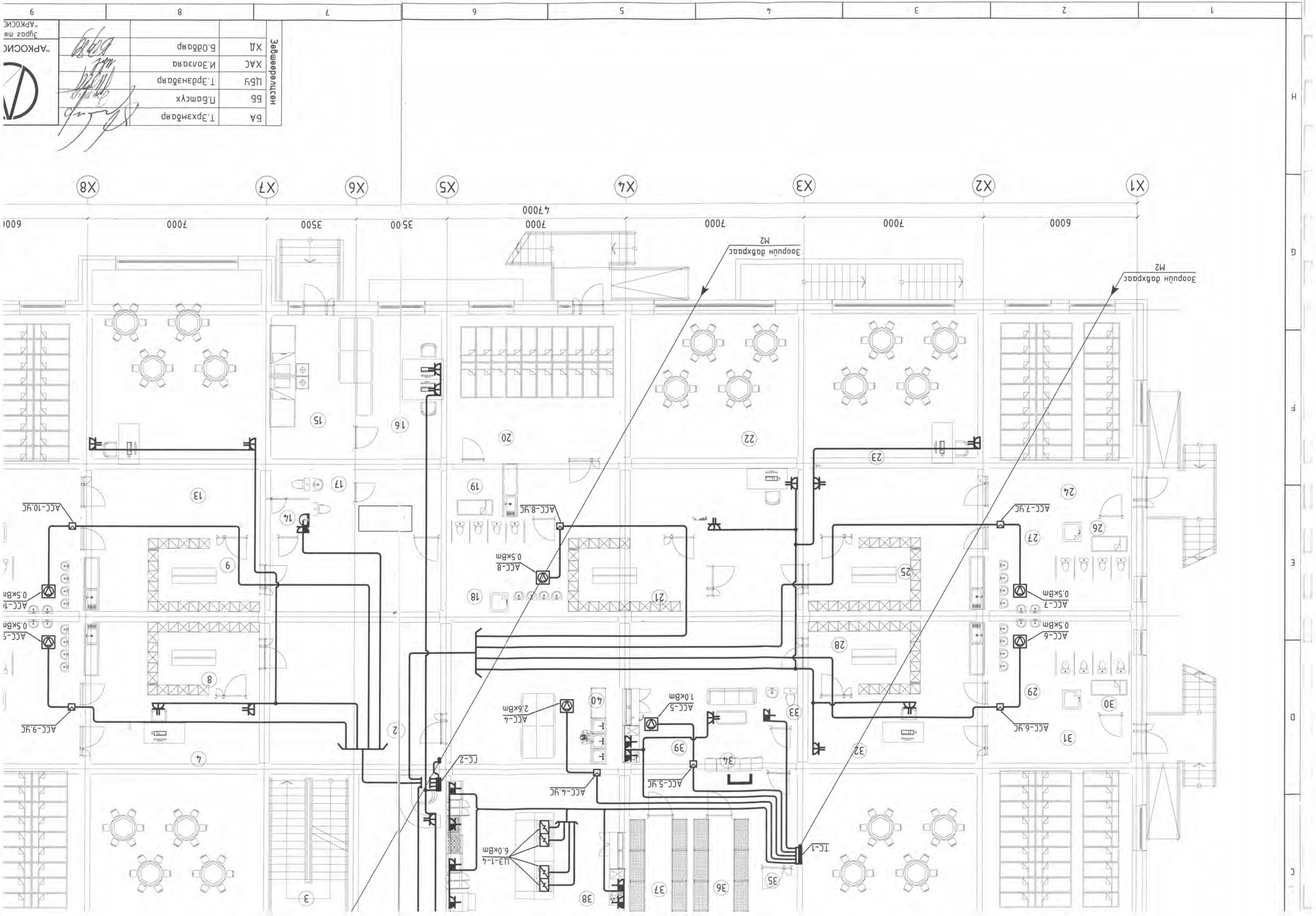
1-р давхрын төхөөрөмжийн
байгуулалт

▼ Түвшин +

M1:100

№	Өрөөний нэр	Талбай /м2/
1	Үүдний өрөө	30.86
2	Коридор	130.5
3	Шатны хонгил	18.02
4	Бага анги /25 хүүхэд/	66.83
5	Унтлагын өрөө	45.11
6	Ор хураах өрөө	2.65
7	Ариун цэврийн өрөө	16.36
8	Хүүхэд хүлээн авах өрөө	12.95
9	Хүүхэд хүлээн авах өрөө	12.95
10	Ариун цэврийн өрөө	16.36
11	Ор хураах өрөө	2.65
12	Унтлагын өрөө	45.11
13	Бага анги /25 хүүхэд/	78.45
14	Ажилчдын ариун цэврийн өрөө	4.3
15	Тусгаарлах өрөө	20.19
16	Эмчийн өрөө	29.34
17	Ариун цэврийн өрөө	3.36
18	Ариун цэврийн өрөө	15.02
19	Ор хураах өрөө	4.06
20	Унтлагын өрөө	36.6
21	Хүүхэд хүлээн авах өрөө	15.61
22	Бага анги /20 хүүхэд/	72.7
23	Бага анги /25 хүүхэд/	66.83
24	Унтлагын өрөө	45.11
25	Хүүхэд хүлээн авах өрөө	12.95
26	Ор хураах өрөө	2.65
27	Ариун цэврийн өрөө	16.36
28	Хүүхэд хүлээн авах өрөө	12.95
29	Ариун цэврийн өрөө	16.36
30	Ор хураах өрөө	2.65
31	Унтлагын өрөө	45.11
32	Бага анги /25 хүүхэд/	66.83
33	Ажилчдын ариун цэврийн өрөө	2.40
34	Ажилчдын хувцас солих өрөө	9.55
35	Гонх	3.77
36	Хүйтэн агуулах	8.95
37	Хуурай агуулах	9.14
38	Хоол бэлтгэх хэсэг	67.17
39	Нарийн доов	10.22
40	Цгаах хэсэг	7.96
Нийт		1086.94

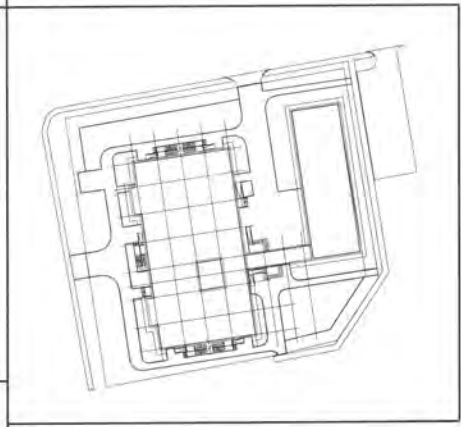
BA	Т. Эрхмдаар	Зөвшөөрөгдсөн
BB	Л. Бамсүх	
CC	Т. Эрдэнэдаар	
XAC	Н. Золзаяа	
XD	Б. Одооар	
"АРКОСИС" Энхэрлэгч		



H
G
F
E
D
C

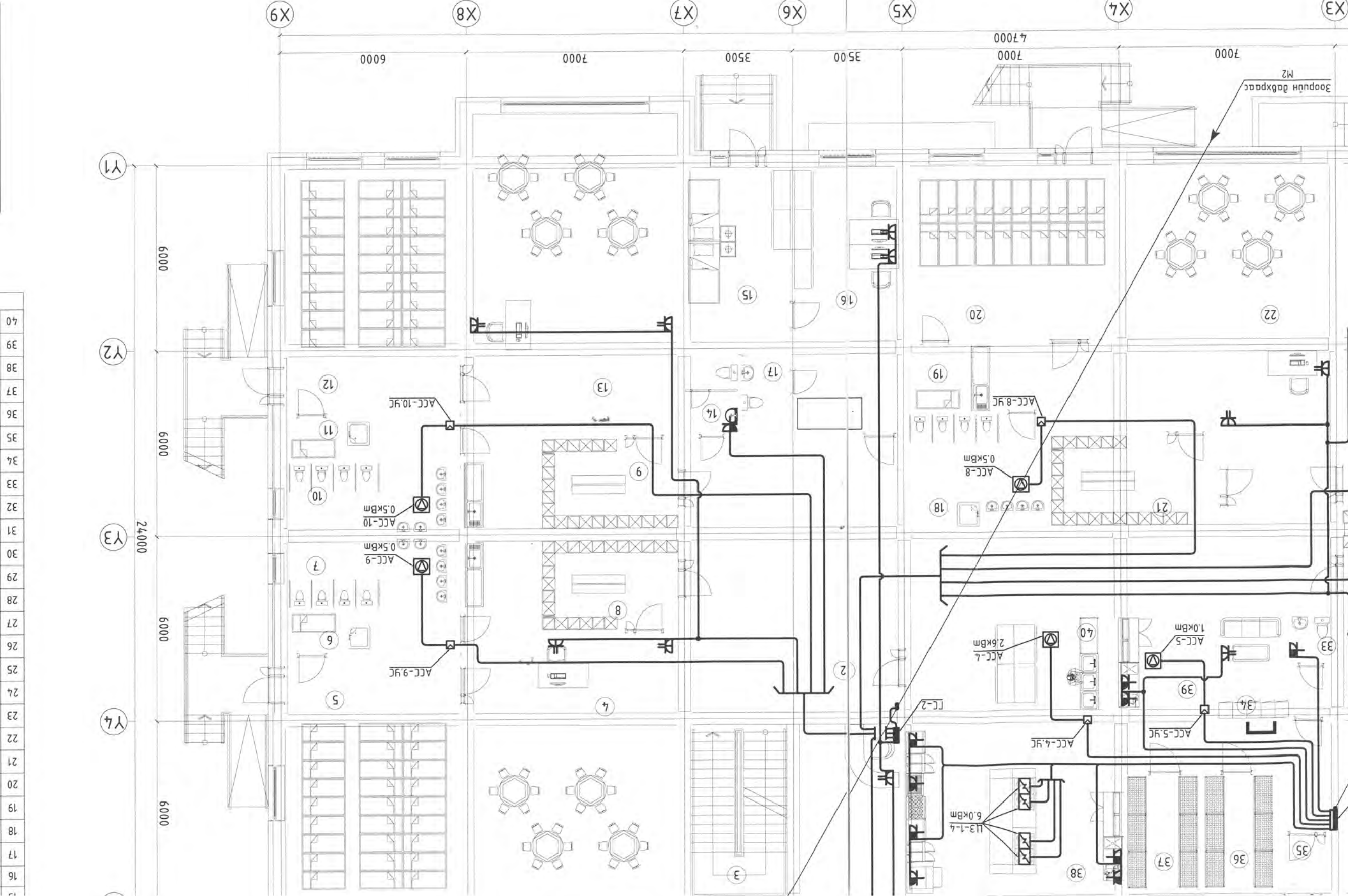
BA	Т. Эрэмдэр	Инженер	С. Батмөнх	Масштаб: М1:100	Огноо: 2022-09
ББ	Л. Батсүх	Инженер	С. Батмөнх	Масштаб: М1:100	Огноо: 2022-09
ЛБЭ	Т. Сүрэнбаяр	Инженер	С. Батмөнх	Масштаб: М1:100	Огноо: 2022-09
ХАС	Н. Золбаяр	Инженер	С. Батмөнх	Масштаб: М1:100	Огноо: 2022-09
ХД	Б. Одояр	Инженер	С. Батмөнх	Масштаб: М1:100	Огноо: 2022-09

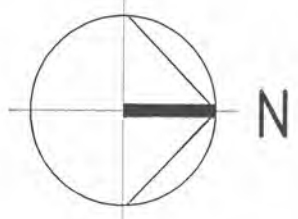
“108-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА”
 Унаагдвар хөм, Чингэлтэй дүүрэг, 6-р хороо
 1-р давхрын төхөөрөмжийн байгуулам



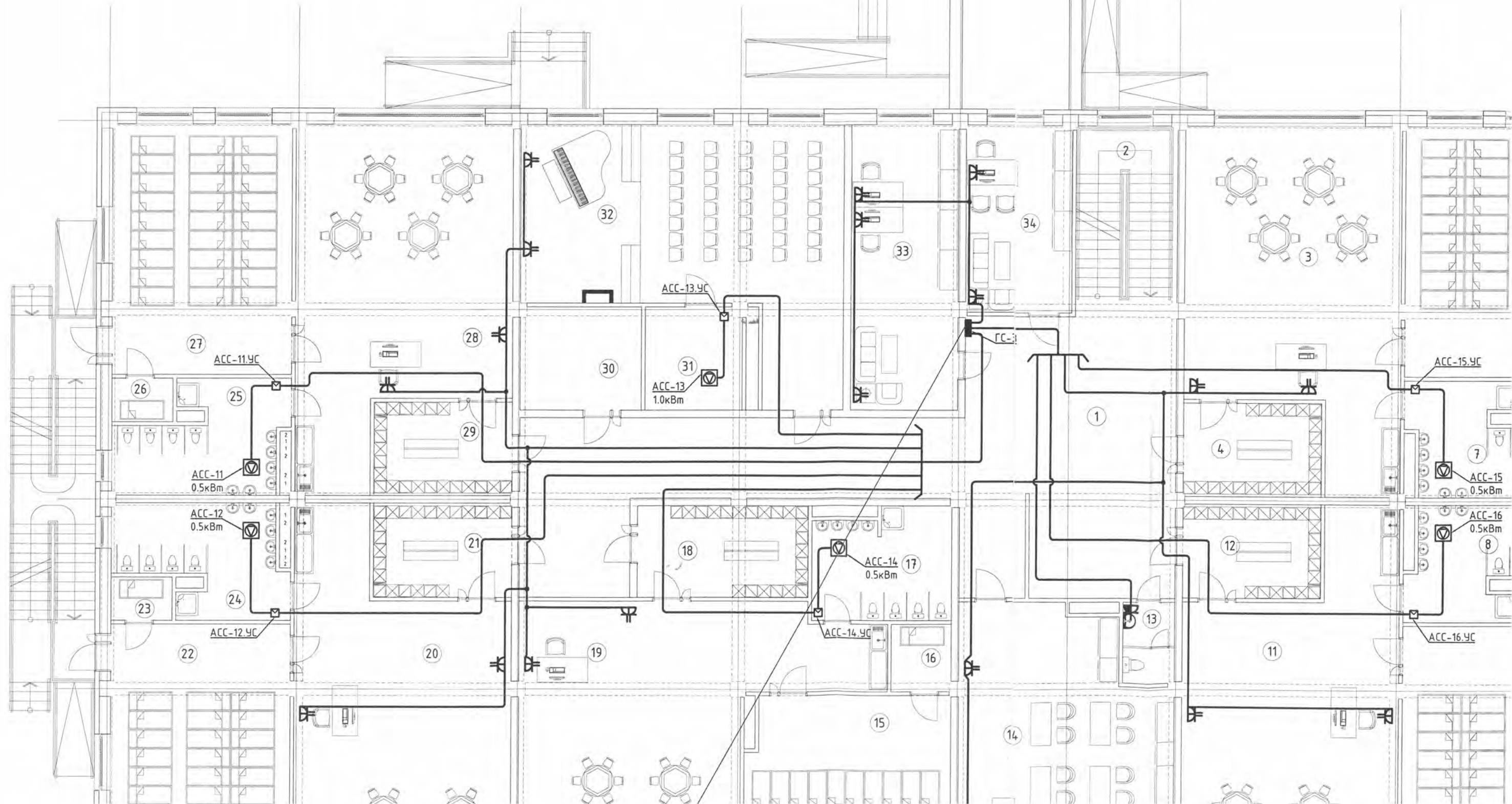
Блок схем:

16	Эмчүүн өрөө	29.34
17	Аргун цэвэрчүүн өрөө	3.36
18	Аргун цэвэрчүүн өрөө	15.02
19	Ор хураах өрөө	4.06
20	Чинлагын өрөө	36.6
21	Хүүхэд хулан дах өрөө	15.61
22	Бага анги /20 хүүхэд/	72.7
23	Бага анги /25 хүүхэд/	66.83
24	Чинлагын өрөө	45.11
25	Хүүхэд хулан дах өрөө	12.95
26	Ор хураах өрөө	2.65
27	Аргун цэвэрчүүн өрөө	16.36
28	Хүүхэд хулан дах өрөө	12.95
29	Аргун цэвэрчүүн өрөө	16.36
30	Ор хураах өрөө	2.65
31	Чинлагын өрөө	45.11
32	Бага анги /25 хүүхэд/	66.83
33	Ажлынхны аргун цэвэрчүүн өрөө	2.40
34	Ажлынхны хушгас салх өрөө	9.55
35	Гонх	3.77
36	Хүшгэн аргуулах	8.95
37	Хуурай аргуулах	9.14
38	Хоол бэлтгэх хэсэг	67.17
39	Нарийн дооб	10.22
40	Хэсэг хэсэг	7.96
Нийт		1086.94





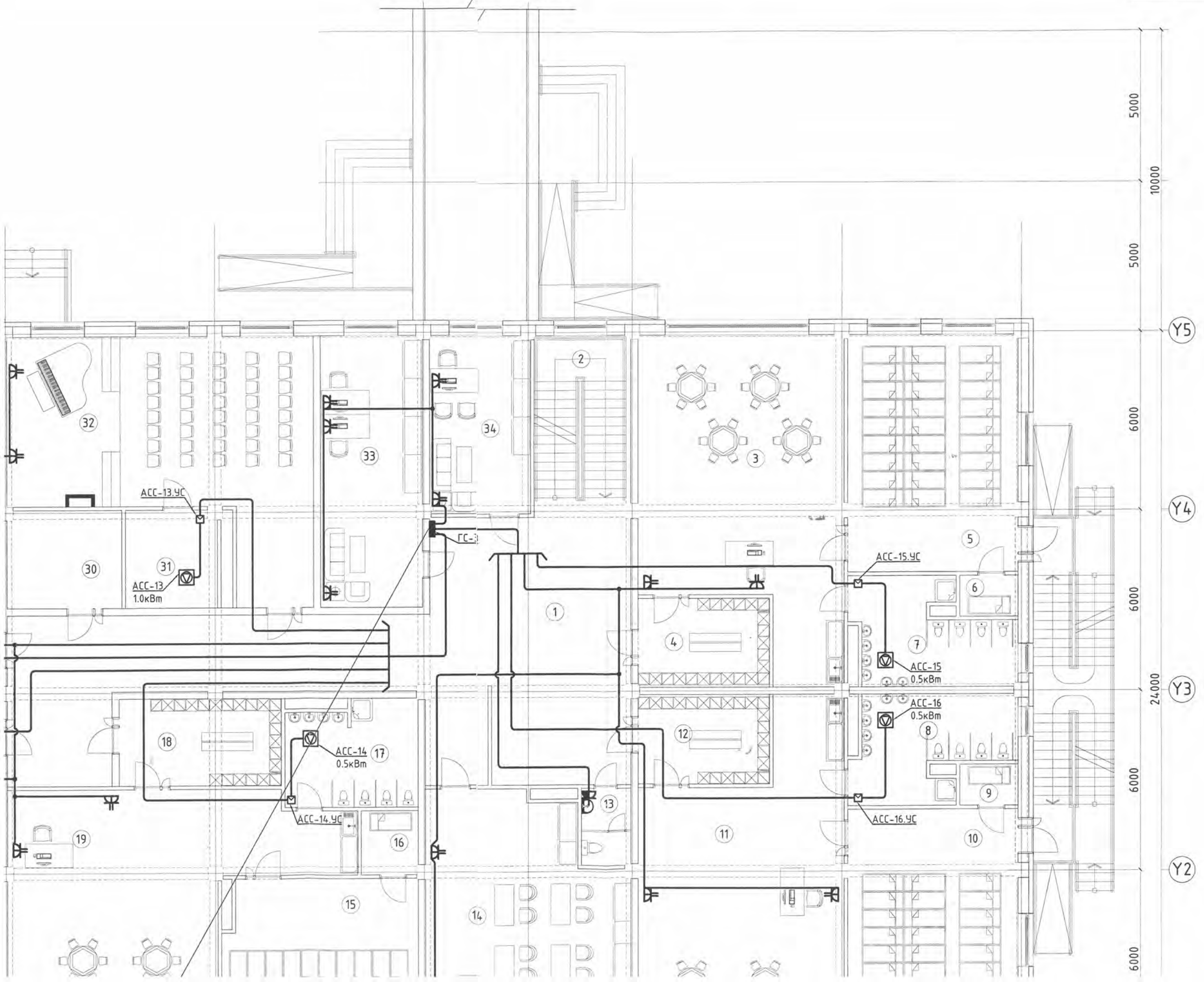
Өргөтгөлийн барилгатай холбогдох холбоос / Хүзүүвч /



Өргөтгөлийн барилгатай
холбогдох холбоос / Хүзүүвч /

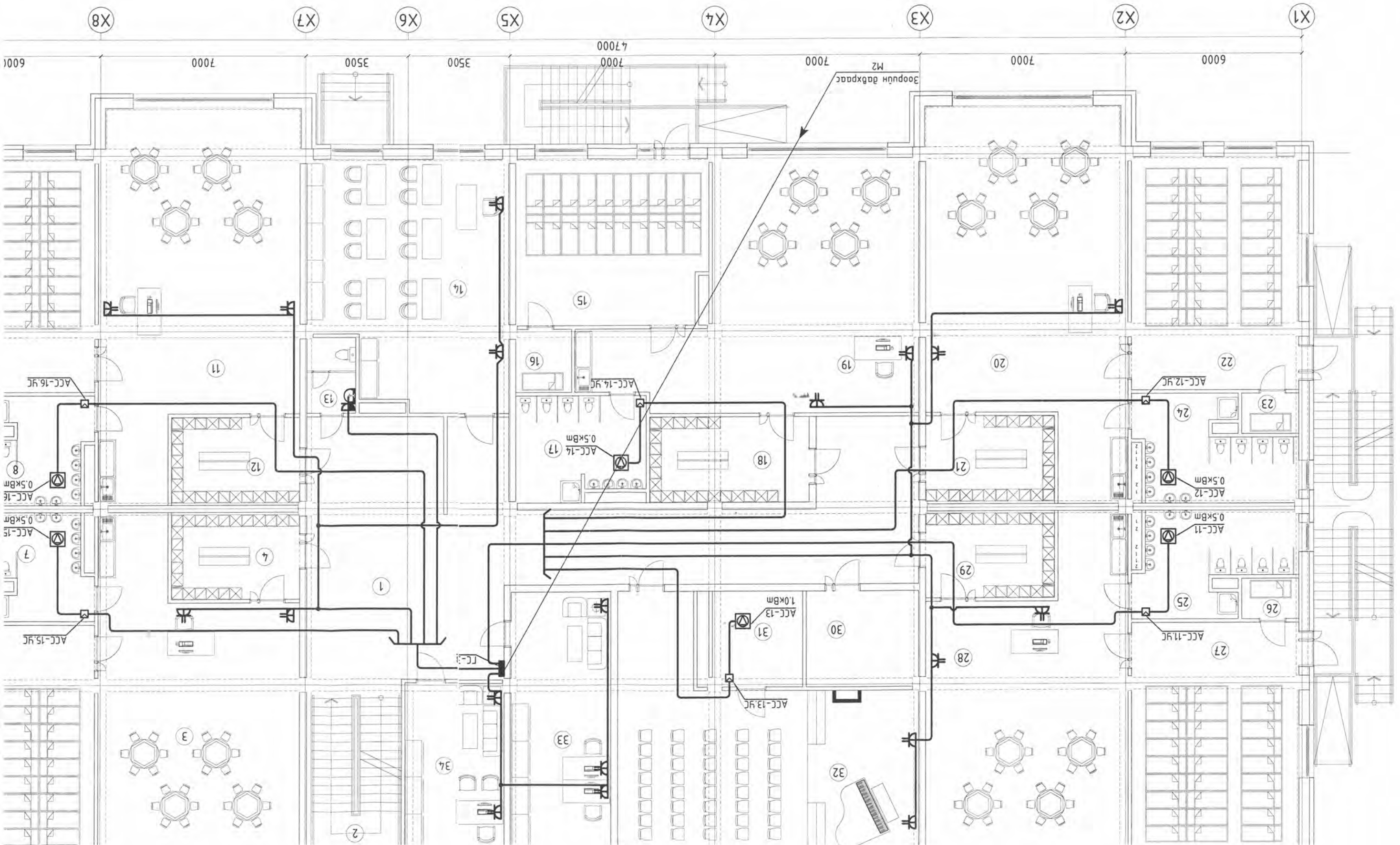
2-р давхрын төхөөрөмжийн
байгуулалт

M1:100




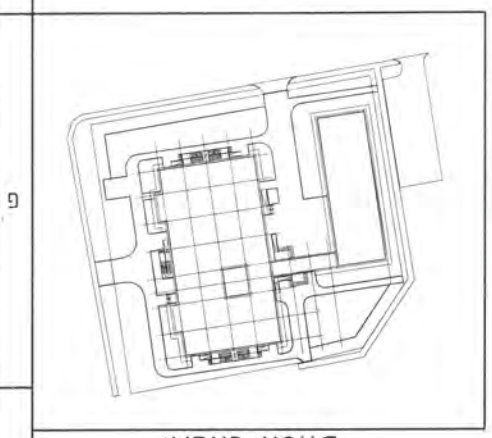
№	Өрөөний нэр	Талбай /м2/
1	Коридор	106.3
2	Шатны хонгил	19.7
3	Бага анги /25 хүүхэд/	66.8
4	Хүүхэд хүлээн авах өрөө	12.9
5	Чнтлагын өрөө	45.1
6	Ор хураах өрөө	2.6
7	Ариун цэврийн өрөө	16.3
8	Ариун цэврийн өрөө	16.3
9	Ор хураах өрөө	2.6
10	Чнтлагын өрөө	45.1
11	Бага анги /25 хүүхэд/	78.4
12	Хүүхэд хүлээн авах өрөө	12.9
13	Ариун цэврийн өрөө	4.3
14	Арга зүйчийн өрөө	54.0
15	Чнтлагын өрөө	36.6
16	Ор хураах өрөө	4.0
17	Ариун цэврийн өрөө	15.0
18	Хүүхэд хүлээн авах өрөө	15.6
19	Бага анги /20 хүүхэд/	72.7
20	Бага анги /25 хүүхэд/	78.4
21	Хүүхэд хүлээн авах өрөө	12.9
22	Чнтлагын өрөө	45.1
23	Ор хураах өрөө	2.6
24	Ариун цэврийн өрөө	16.3
25	Ариун цэврийн өрөө	16.3
26	Ор хураах өрөө	2.6
27	Чнтлагын өрөө	45.1
28	Бага анги /25 хүүхэд/	66.8
29	Хүүхэд хүлээн авах өрөө	12.9
30	Архив	12.4
31	Агуулах	10.0
32	Урлаг заал	66.7
33	Эрхлэгчийн өрөө	30.6
34	Нягтлан, Санхүүгийн өрөө	20.1
Нийт		1066.00

9	"APKOSIN" згурас мс "APKOSIN"	
8		BA Т.Дрхмдар
7		ББ Ламсгх
6		ЦБҮ Т.Эрдэнэдар
5		ХАС И.Золзара
4	ХД Б.Ододар	
3	Задшөөрөгчид	



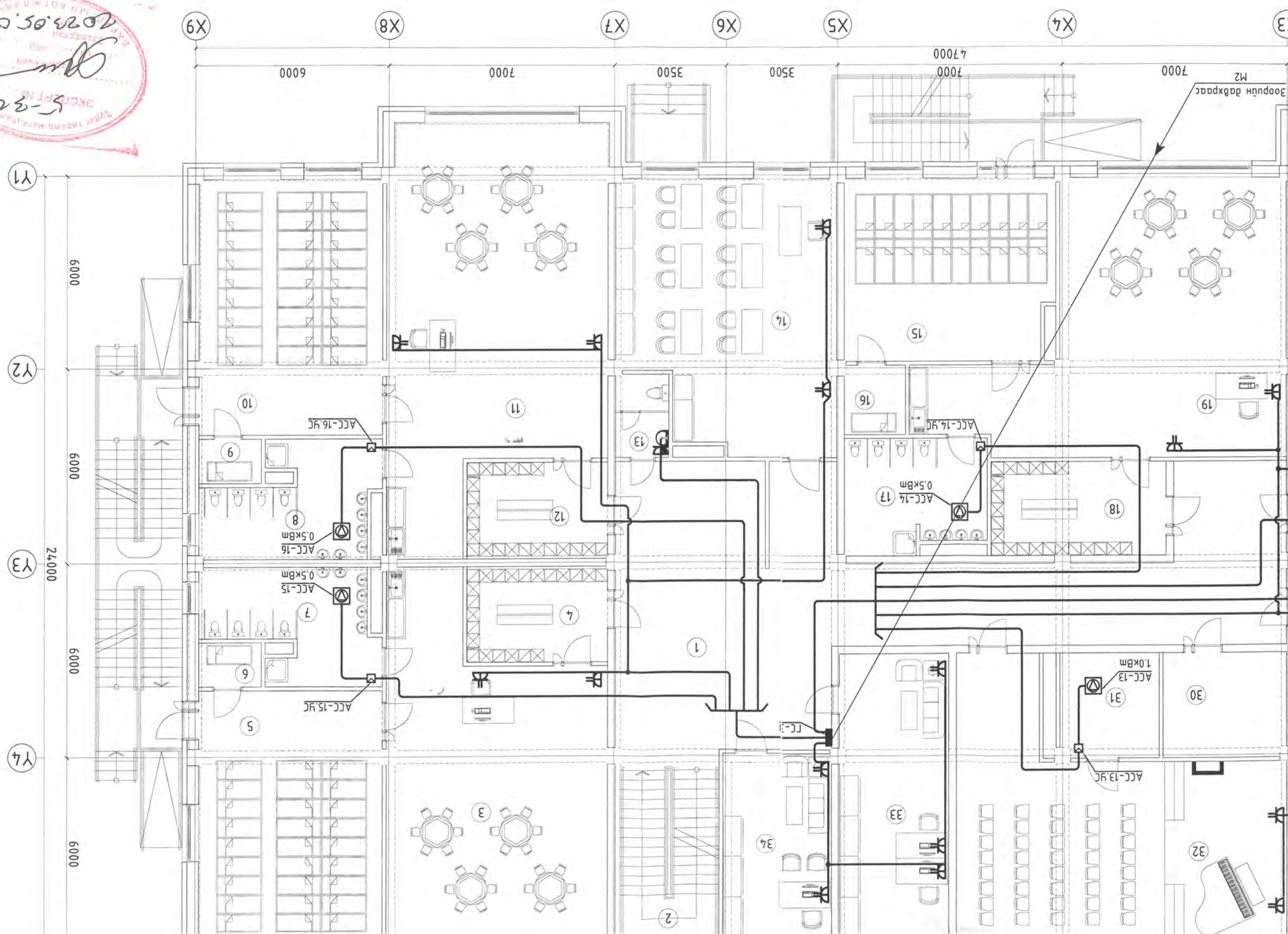
H
G
F
E
D
C

"108-Р ЦЭЛЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА" Улаанбаатар хот, Чингэлтэй дүүрэг, 6-р хороо		2-р дахрын төхөөрөмжийн байгуулам		 "АРКОСИС" ХХК Зүрэг төслийн "АРКОСИС" ХХК	Инженер	С.Батмозгом	Т.Шуфр:	S&B-03/2022	М:100	Огноо:	2022-09
BA	Т.Эрхмбаяр	ББ	Л.Батсүх		ЦБҮ	Т.Эрдэнэбаяр	ХАС	И.Золбаяр	ХД	Б.Одбаяр	
				Шалсан		С.Батмозгом	Т.Шуфр:	AC 22/05	ХТ-14	Хугацаа: 20	
				Дүцэмсэн		Д.Нямцэрэн	Т.Шуфр:				



Блок схем:

Нүм	1066.00	
12	Хүүхэд хвлэн авах өрөө	12.9
13	Арчиг чөдрийн өрөө	4.3
14	Арга зүүний өрөө	54.0
15	Үнмэгын өрөө	36.6
16	Ор хураах өрөө	4.0
17	Арчиг чөдрийн өрөө	15.0
18	Хүүхэд хвлэн авах өрөө	15.6
19	Бага ангу /20 хүүхэд/	72.7
20	Бага ангу /25 хүүхэд/	78.4
21	Хүүхэд хвлэн авах өрөө	12.9
22	Үнмэгын өрөө	45.1
23	Ор хураах өрөө	2.6
24	Арчиг чөдрийн өрөө	16.3
25	Арчиг чөдрийн өрөө	16.3
26	Ор хураах өрөө	2.6
27	Үнмэгын өрөө	45.1
28	Бага ангу /25 хүүхэд/	66.8
29	Хүүхэд хвлэн авах өрөө	12.9
30	Архив	12.4
31	Азгулах	10.0
32	Урлаг заал	66.7
33	Эрхлэгчдийн өрөө	30.6
34	Няглан, санхүүгчдийн өрөө	20.1



Г

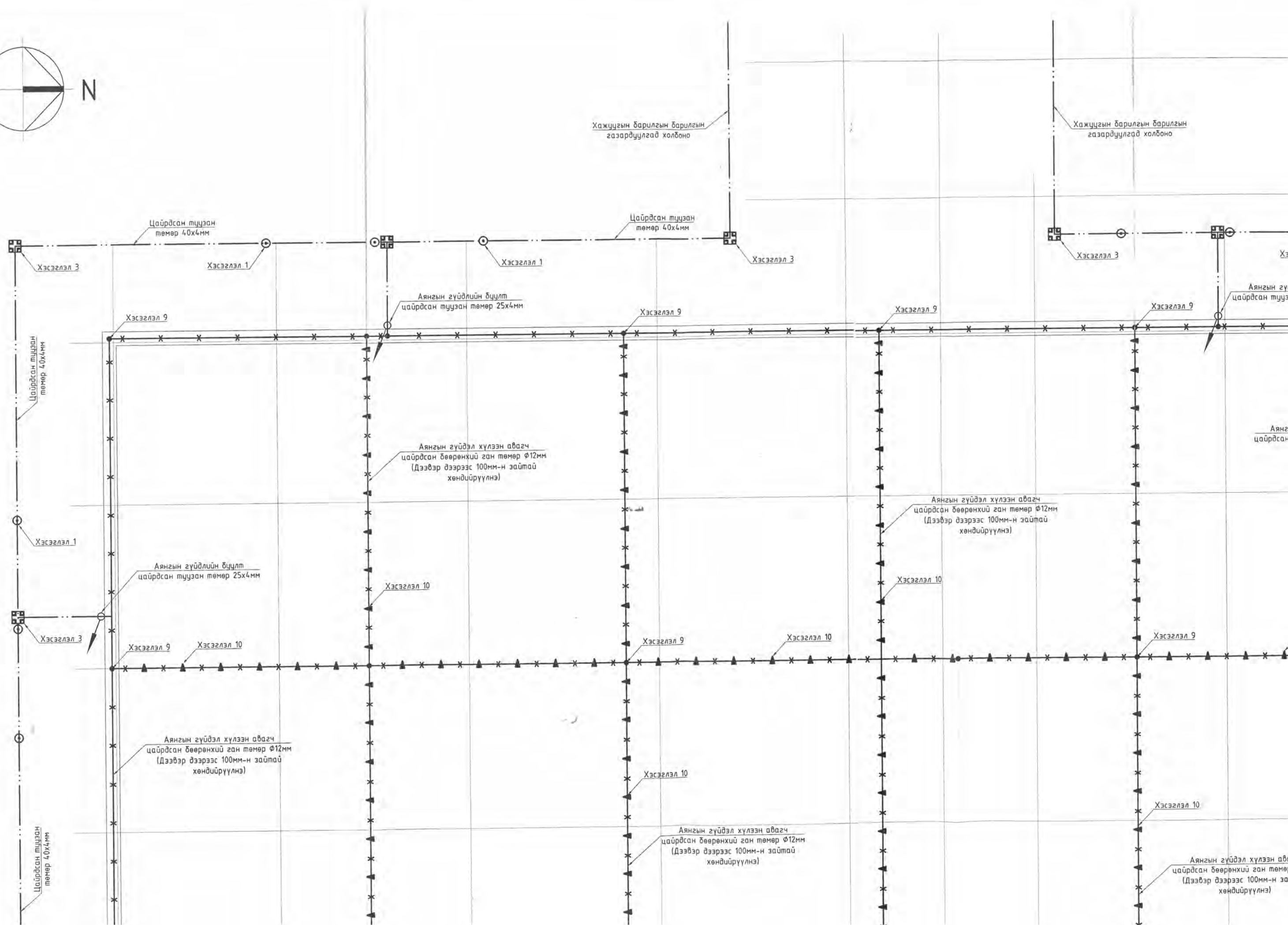
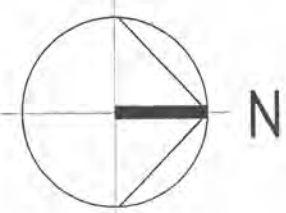
Д

Е

Ф

Г

Н



Хажуугын барилгын барилгын газардуулгад холбоно

Хажуугын барилгын барилгын газардуулгад холбоно

Цайрдаг түүзэн төмөр 40x4мм

Цайрдаг түүзэн төмөр 40x4мм

Хэсэглэл 3

Хэсэглэл 3

Хэсэглэл 1

Хэсэглэл 1

Хэсэглэл 3

Хэсэглэл 3

Аянгийн гүйдлийн бүцлт цайрдаг түүзэн төмөр 25x4мм

Аянгийн гүйдлийн бүцлт цайрдаг түүзэн төмөр 25x4мм

Хэсэглэл 9

Хэсэглэл 9

Хэсэглэл 9

Хэсэглэл 9

Цайрдаг түүзэн төмөр 40x4мм

Аянгийн гүйдэл хүлээн авагч цайрдаг бөөрөнхий ган төмөр φ12мм (Дээвэр дээрээс 100мм-н зайтай хөндийрүүлнэ)

Аянгийн гүйдэл хүлээн авагч цайрдаг бөөрөнхий ган төмөр φ12мм (Дээвэр дээрээс 100мм-н зайтай хөндийрүүлнэ)

Аянгийн гүйдлийн бүцлт цайрдаг түүзэн төмөр 25x4мм

Хэсэглэл 10

Хэсэглэл 10

Хэсэглэл 1

Хэсэглэл 3

Хэсэглэл 9

Хэсэглэл 10

Хэсэглэл 9

Хэсэглэл 10

Хэсэглэл 9

Аянгийн гүйдэл хүлээн авагч цайрдаг бөөрөнхий ган төмөр φ12мм (Дээвэр дээрээс 100мм-н зайтай хөндийрүүлнэ)

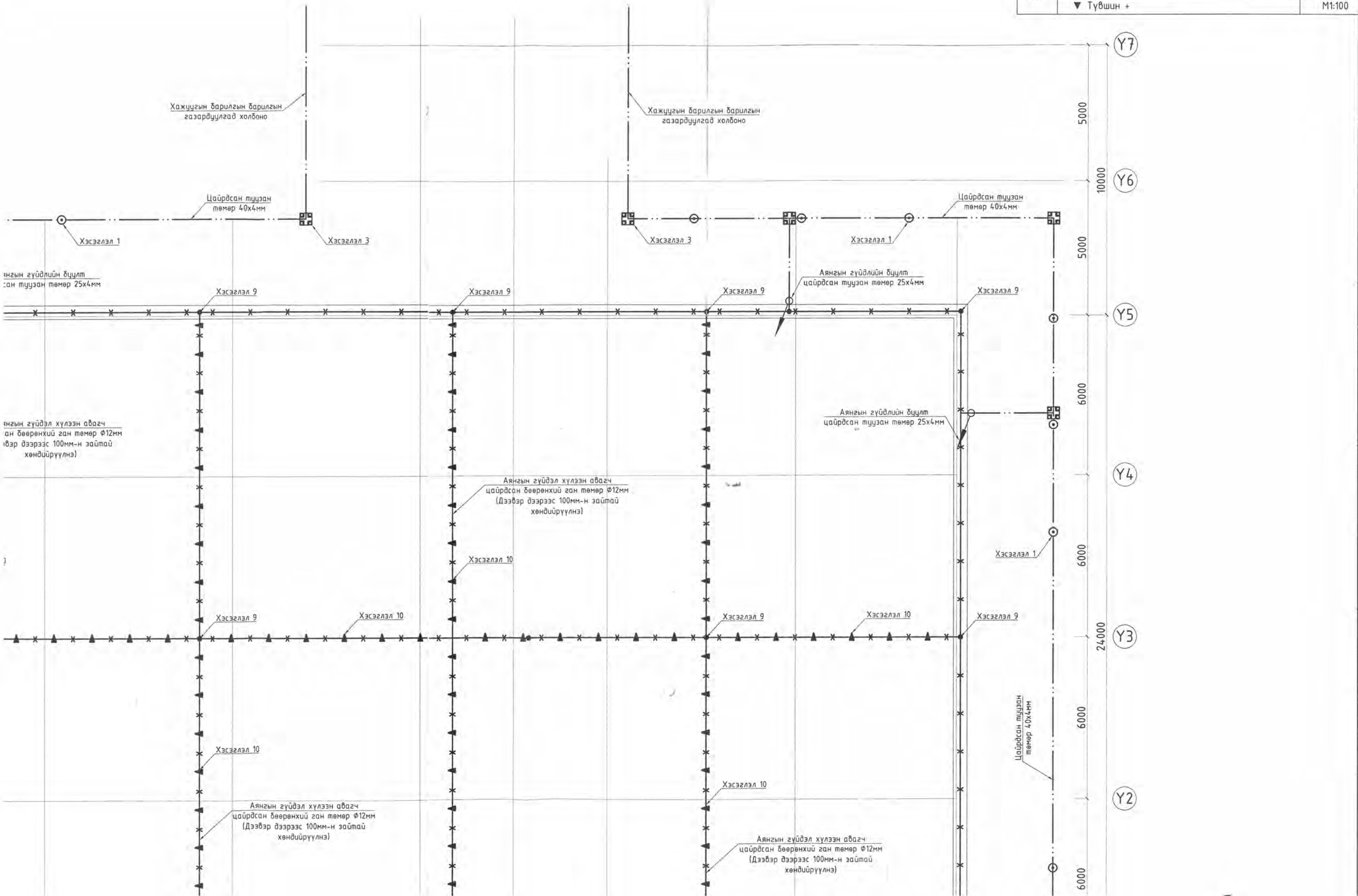
Хэсэглэл 10

Аянгийн гүйдэл хүлээн авагч цайрдаг бөөрөнхий ган төмөр φ12мм (Дээвэр дээрээс 100мм-н зайтай хөндийрүүлнэ)

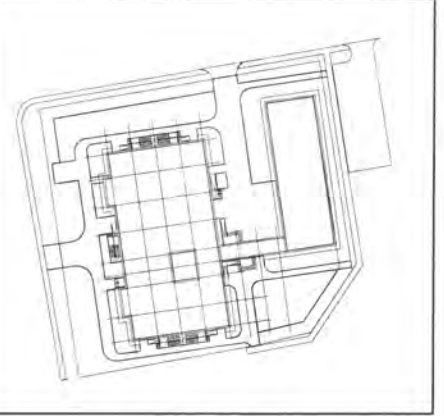
Хэсэглэл 10

Цайрдаг түүзэн төмөр 40x4мм

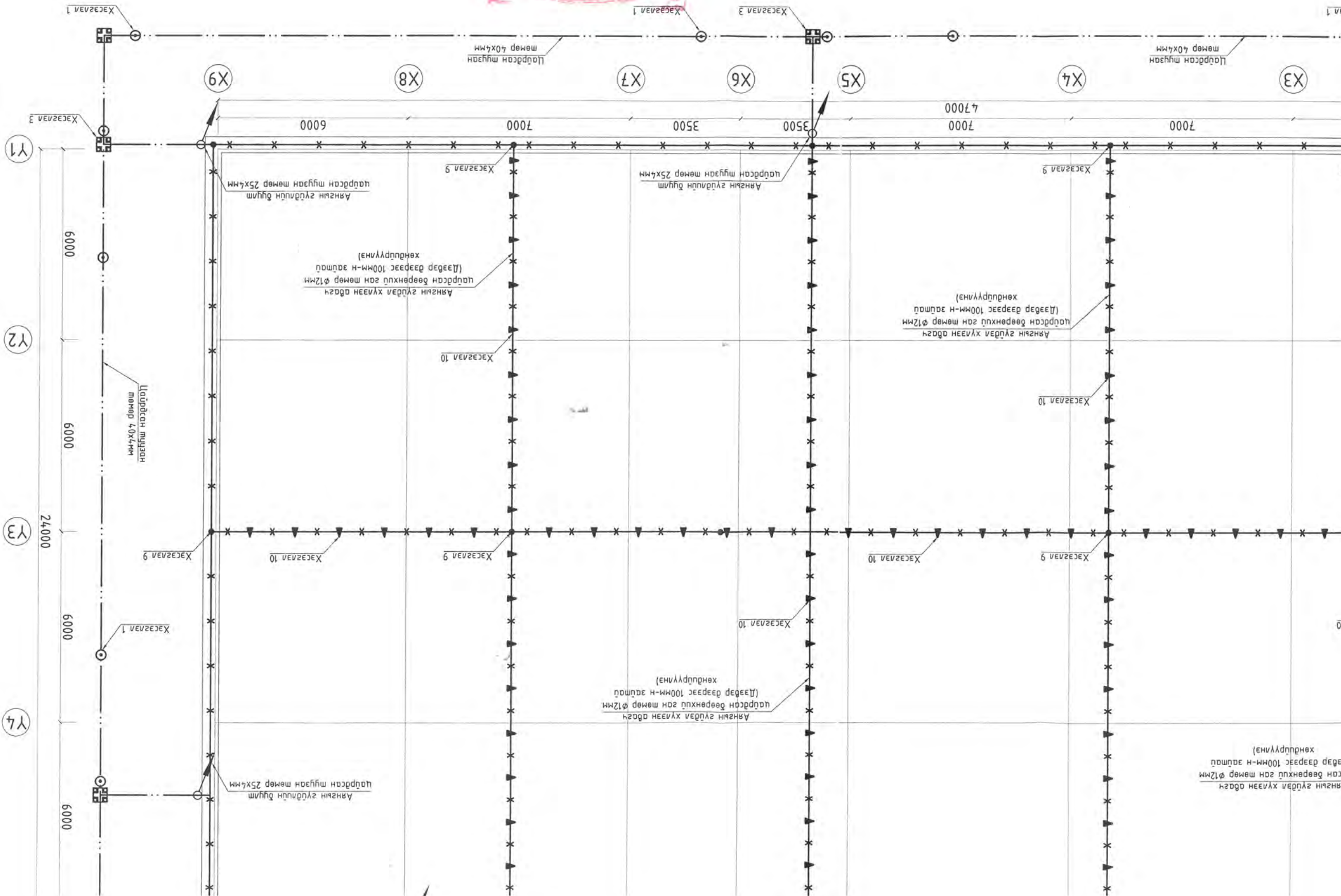
Аянгийн гүйдэл хүлээн авагч цайрдаг бөөрөнхий ган төмөр φ12мм (Дээвэр дээрээс 100мм-н зайтай хөндийрүүлнэ)



Хугацаа: 2022-09		Масштаб: М1:100		Э.Шуфр: S&B-03/2022		Т.Шуфр: AC 22/05		ХТ-15		Хугацаа: 20	
Инженер: С.Батомсوخ		Л.Нямцэрэн		Л.Нямцэрэн		С.Батомсوخ		Шалгарсан		"АРКОСИС" ХХК	
Ангса хамгаалагч, газарбуйлалтын байгуулалт		"108-Р ЦЕЛЭР/ЛЭГИЙН БАРИЛГА"		Улаанбаатар хөм, Чингэлтэй дүүрэг, 6-р хороо		Лого		Лого		Лого	



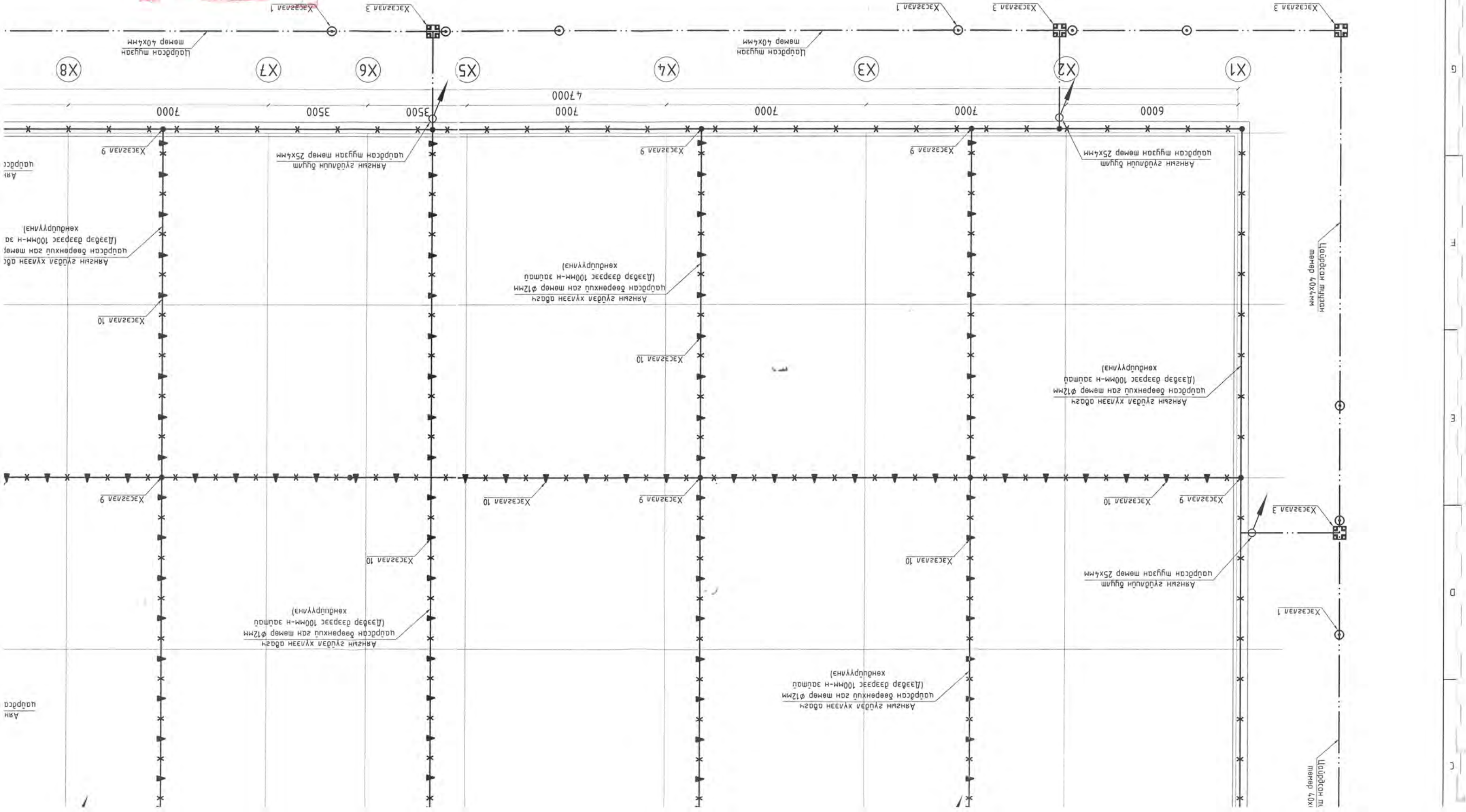
Блок схем:



Ангын гүйдлийн дугуйм (дээр дээрээс 100мм-н займау)



2023.05.04
5-22



Ангийн гүйдэл хүлээн авагч
Цадрсан бөөрөнхий ган төмөр φ12мм
Ангийн гүйдэл хүлээн авагч
Цадрсан бөөрөнхий ган төмөр φ12мм

Ангийн гүйдэл хүлээн авагч
Цадрсан бөөрөнхий ган төмөр φ12мм
Ангийн гүйдэл хүлээн авагч
Цадрсан бөөрөнхий ган төмөр φ12мм

Ангийн гүйдэл хүлээн авагч
Цадрсан бөөрөнхий ган төмөр φ12мм
Ангийн гүйдэл хүлээн авагч
Цадрсан бөөрөнхий ган төмөр φ12мм

Ангийн гүйдэл хүлээн авагч
Цадрсан бөөрөнхий ган төмөр φ12мм
Ангийн гүйдэл хүлээн авагч
Цадрсан бөөрөнхий ган төмөр φ12мм

Ангийн гүйдэл хүлээн авагч
Цадрсан бөөрөнхий ган төмөр φ12мм
Ангийн гүйдэл хүлээн авагч
Цадрсан бөөрөнхий ган төмөр φ12мм

Ангийн гүйдэл хүлээн авагч
Цадрсан бөөрөнхий ган төмөр φ12мм
Ангийн гүйдэл хүлээн авагч
Цадрсан бөөрөнхий ган төмөр φ12мм

Цадрсан шуган
төмөр 40х4мм

Цадрсан шуган
төмөр 40х4мм

H
G
T
E
D
C

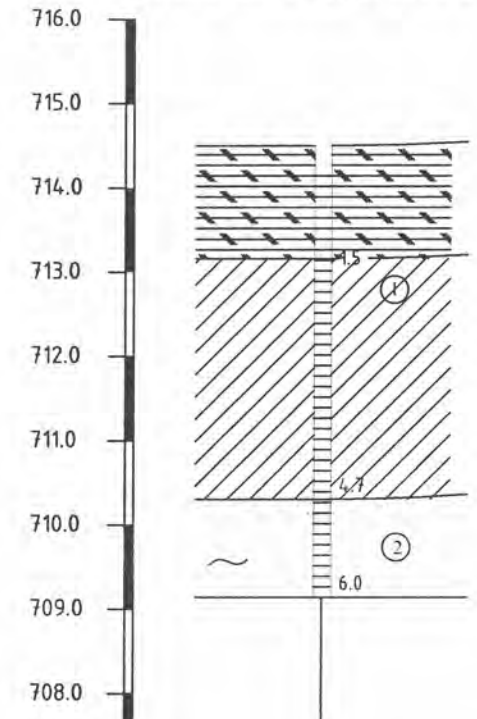
Геологын дүгнэлт

Барилгын инженер-хайгуулын "Аварга Геопроект" ХХК-нд хийгдсэн архив №010/22 шифр бүхий инженер геологич Н.Ононцэцэг хийсэн дүгнэлтийн дагуу хийж гүйцэтгэв.

Байгаль цаг уурын үзүүлэлт:

- Хөрсний бүтэц - Шавранцар чигжээстэй сайр, сайрган ул хөрс, сайрга
- агуулсан шавранцар ул хөрс
- Хөрсний хувийн цахилгаан эсэргүүцэл - 400-500 Ом*м, 40-60 Ом*м
- Газар хөдлөлтийн балл - 8
- Улиралын норматив хөдлөлтийн гүн - 3.51 м
- Галд тэсвэрлэлтийн зэрэг - II
- Хөрсний ус илэрсэн эсэх метрийн гүнд тогтсон. - 8 м-н өрөмдлөгөөр 2.8-3.0 м-н гүнээс илэрч, 2.2-2.4

ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ I-I' ШУЛУУНААР



Цооногийн дугаар	Ц-1
Өндөржилт, м	714.5
Хоорондын зай, м	

ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Асгамал хөрс
- Өнгөн хөрс
- Шавранцар чигжээстэй сайр, сайрга
- Сайрга агуулсан шавранцар
- Инженер геологийн элемент, түүний дугаар

- Цооногийн амсар
- Хөрсний хил зааг, м
- Дээж авсан гүн, м
- Цооногийн гүн, м

Газардуулгын тооцоо

Өгөгдөл

- Хөрсний хөдлөлтийн гүн: $h_{\text{хөд}} = 3.51$
- Хөрсний үеийн зузаан: $h_1 = 2.2$ $h_2 = 2.5$ $h_3 = 1.5$
- Хөрсний эсэргүүцэл: $\rho_{1\text{см}} = 400$ $\rho_{2\text{см}} = 150$ $\rho_{3\text{см}} = 60$
- Хөрсний цаг уурын коэффициент: $\psi = 1.8$
- Газардуулгын электродын урт: $L = 4$
- Босоо газардуулагч суурилах гүн: $t = 0.7$
- Босоо газардуулагчийн диаметр: $d = 0.02$
- Нормчилсан газардуулгын эсэргүүцэл: $R = 4$
- Хэвтээ газардуулагчийн цаг уурын коэффициент: $\psi_2 = 5.75$
- Хэвтээ газардуулагчийн өргөн: $b = 0.04$

Бодолт

1. Хөрсний хөдлөлтийн гүнээр үеийн зузааныг тодорхойлох:
 - $h_{2,1} = h_{\text{хөд}} - h_1$ $h_{2,2} = h_1 + h_2 - h_{\text{хөд}}$
 - $h_{2,1} = 1.31$ $h_{2,2} = 1.19$
2. Хөдлөлтийн гүнд орсон үеийн эсэргүүцлийг олох:
 - $\rho_1 = \rho_{1\text{см}} \cdot \psi$ $\rho_{2,1} = \rho_{2\text{см}} \cdot \psi$
 - $\rho_1 = 720$ $\rho_{2,1} = 270$
3. Хөдлөлтийн гүнээс доошхи үеийн эсэргүүцлийг олох:
 - $\rho_{2,2} = \rho_{2\text{см}}$ $\rho_3 = \rho_{3\text{см}}$
 - $\rho_{2,2} = 150$ $\rho_3 = 60$

Газардуулгын тооцоо

Олон үет хөрсний хоёр үет хөрсөнд шилжүүлэх

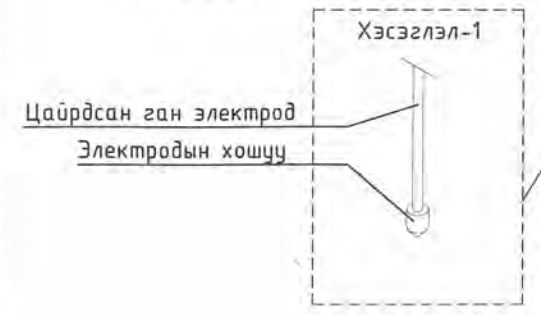
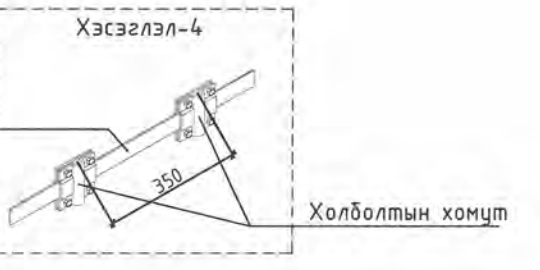
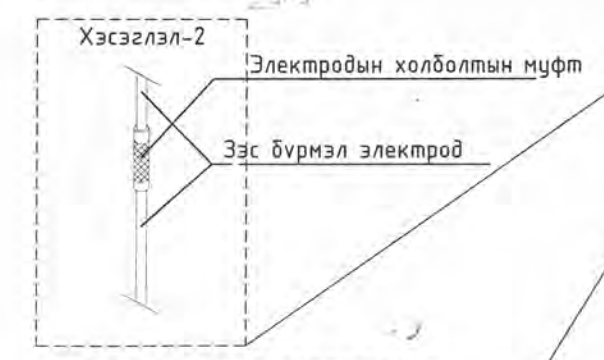
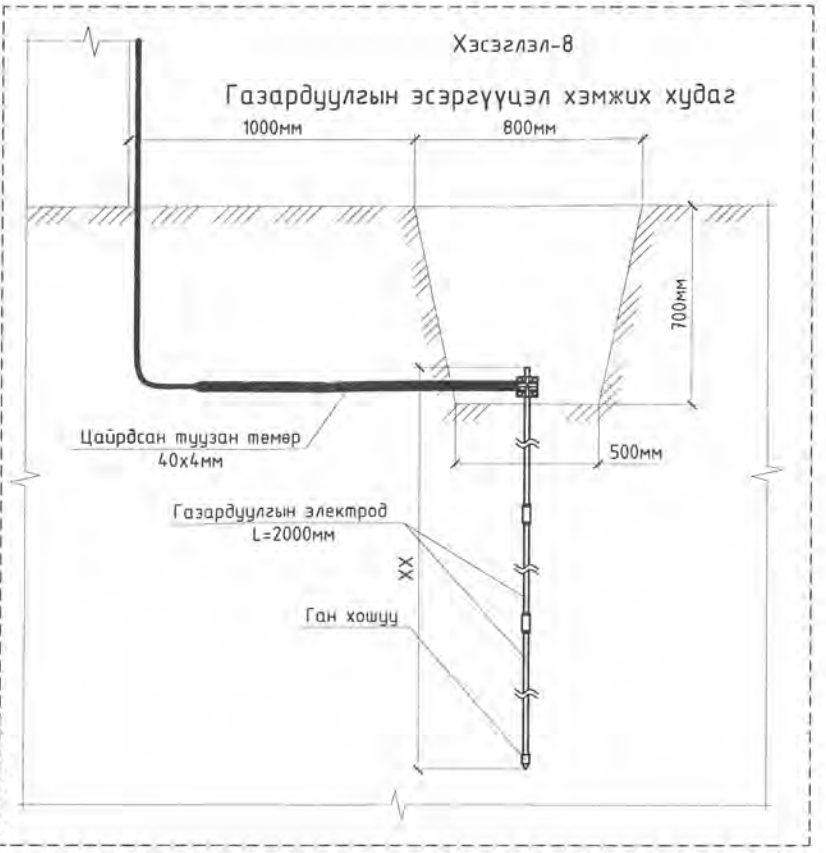
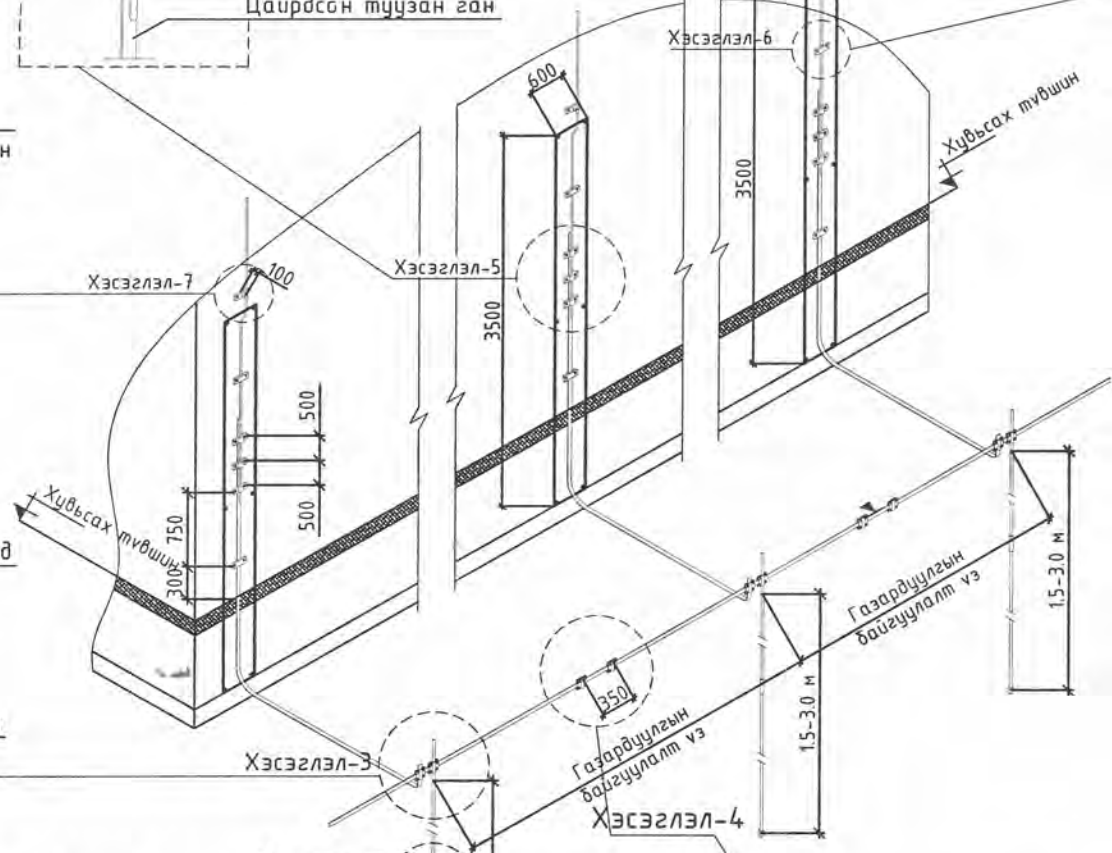
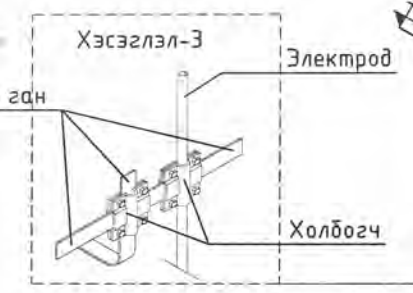
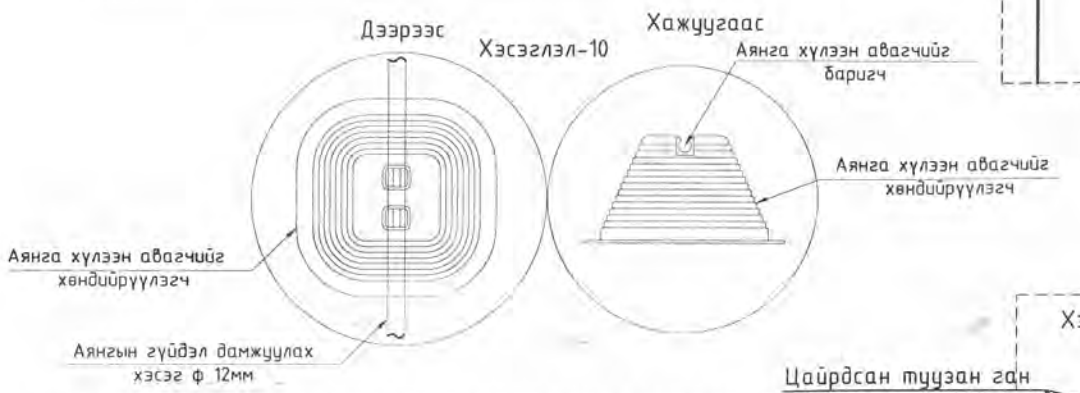
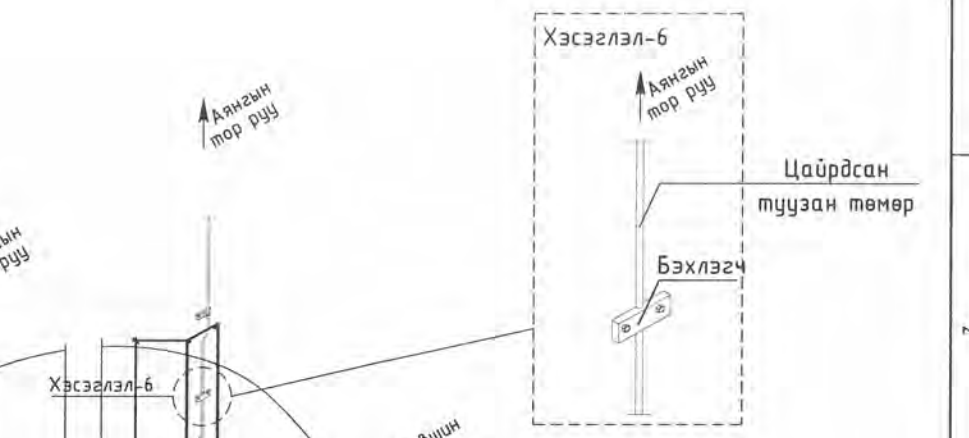
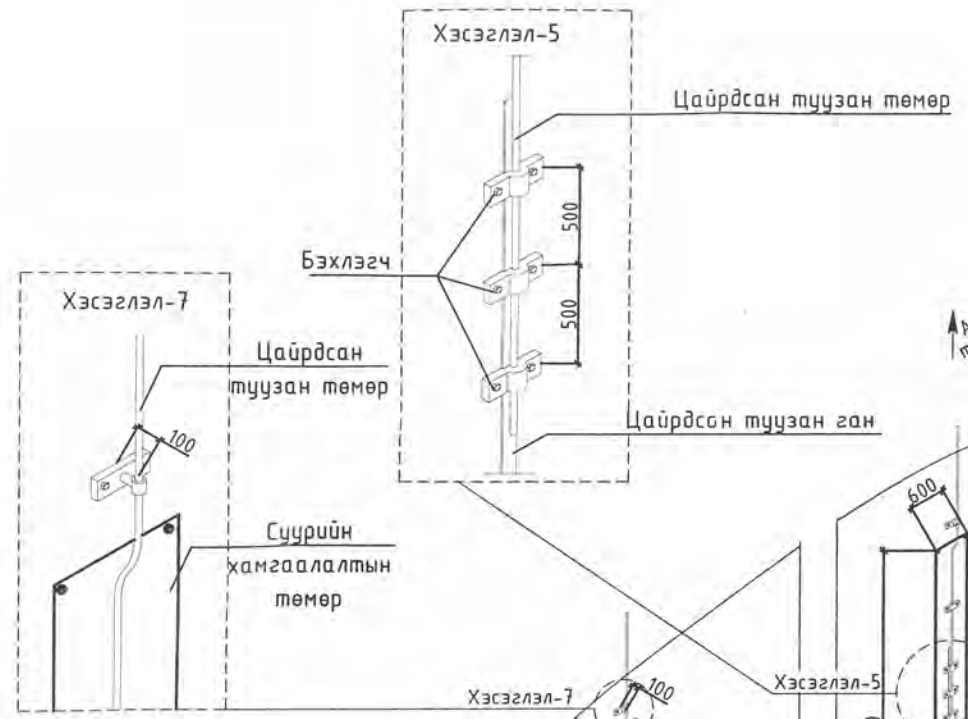
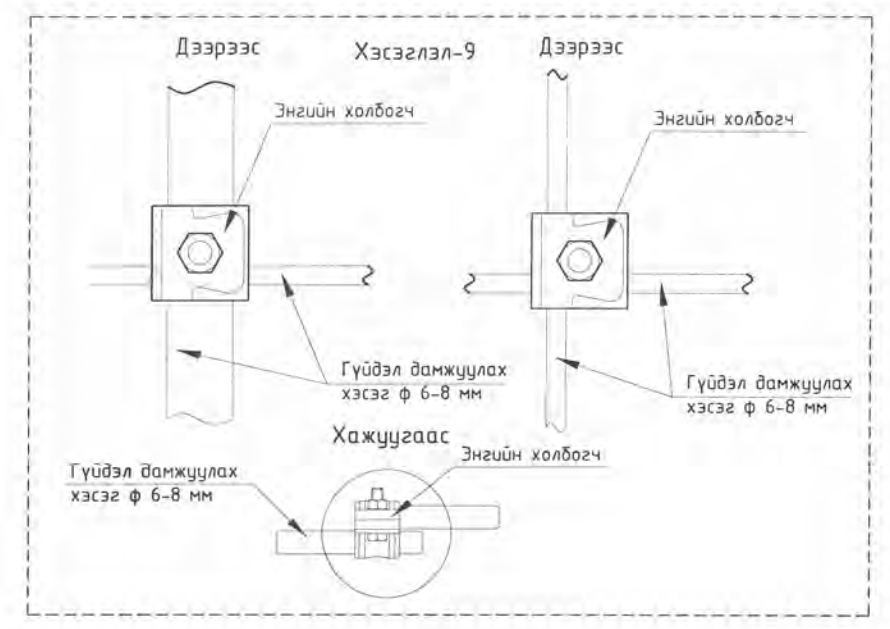
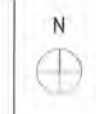
3. Хөдлөлтийн гүнээс дээш үеийн хөрсний тооцооны эсэргүүцэл:
 - $\rho_{1\text{тооц}} = \frac{h_1 + h_2}{\left(\frac{h_1}{\rho_1}\right) + \left(\frac{h_2}{\rho_{2,1}}\right)}$ $\rho_{1\text{тооц}} = 594.379$
4. Хөдлөлтийн гүнээс доош үеийн хөрсний тооцооны эсэргүүцэл:
 - $\rho_{2\text{тооц}} = \frac{h_{2,2} \cdot \rho_{2,2} + h_3 \cdot \rho_3}{1.5 \cdot L + L + t}$ $\rho_{2\text{тооц}} = 25.093$
5. Хөрсний эквивалент эсэргүүцэл:
 - $R_2 = \frac{(\rho_{1\text{тооц}} \cdot \rho_{2\text{тооц}} \cdot L)}{(\rho_{1\text{тооц}} \cdot (L - h_{\text{хөд}} + t) + \rho_{2\text{тооц}} \cdot (h_{\text{хөд}} - t))}$
 - $R_2 = 76.701$
6. Газрын галаргаас босоо газардуулагчийн дунд хүртэлх зай:
 - $T = \frac{L}{2} + t$ $T = 2.7$
7. Нэг босоо газардуулагчийн эсэргүүцэл:
 - $R_0 = \frac{R_2}{2 \cdot \pi \cdot L} \cdot \left(\ln \left(\frac{2 \cdot L}{d} \right) + 0.5 \cdot \ln \left(\frac{4 \cdot T + L}{4 \cdot T - L} \right) \right)$
 - $R_0 = 19.472$
8. Хэвтээ газардуулагчийг оролдуулаагүй босоо газардуулагчийн тоо:
 - $n_0 = \frac{R_0}{R}$ $n_0 = 4.868$
 - $\eta_{e1} = 0.69 + \frac{(n_0 - 4) \cdot (0.62 - 0.69)}{6 - 4}$ $\eta_{e1} = 0.66$
 - $n_1 = \frac{R_0}{R \cdot \eta_{e1}}$ $n_1 = 7.38$

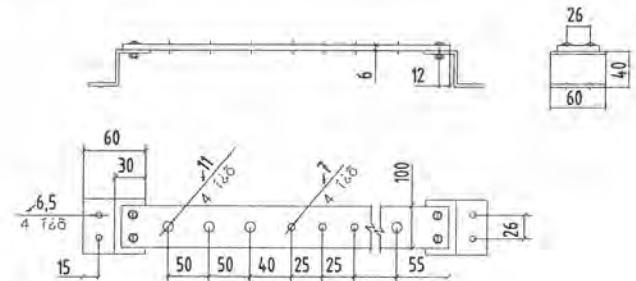
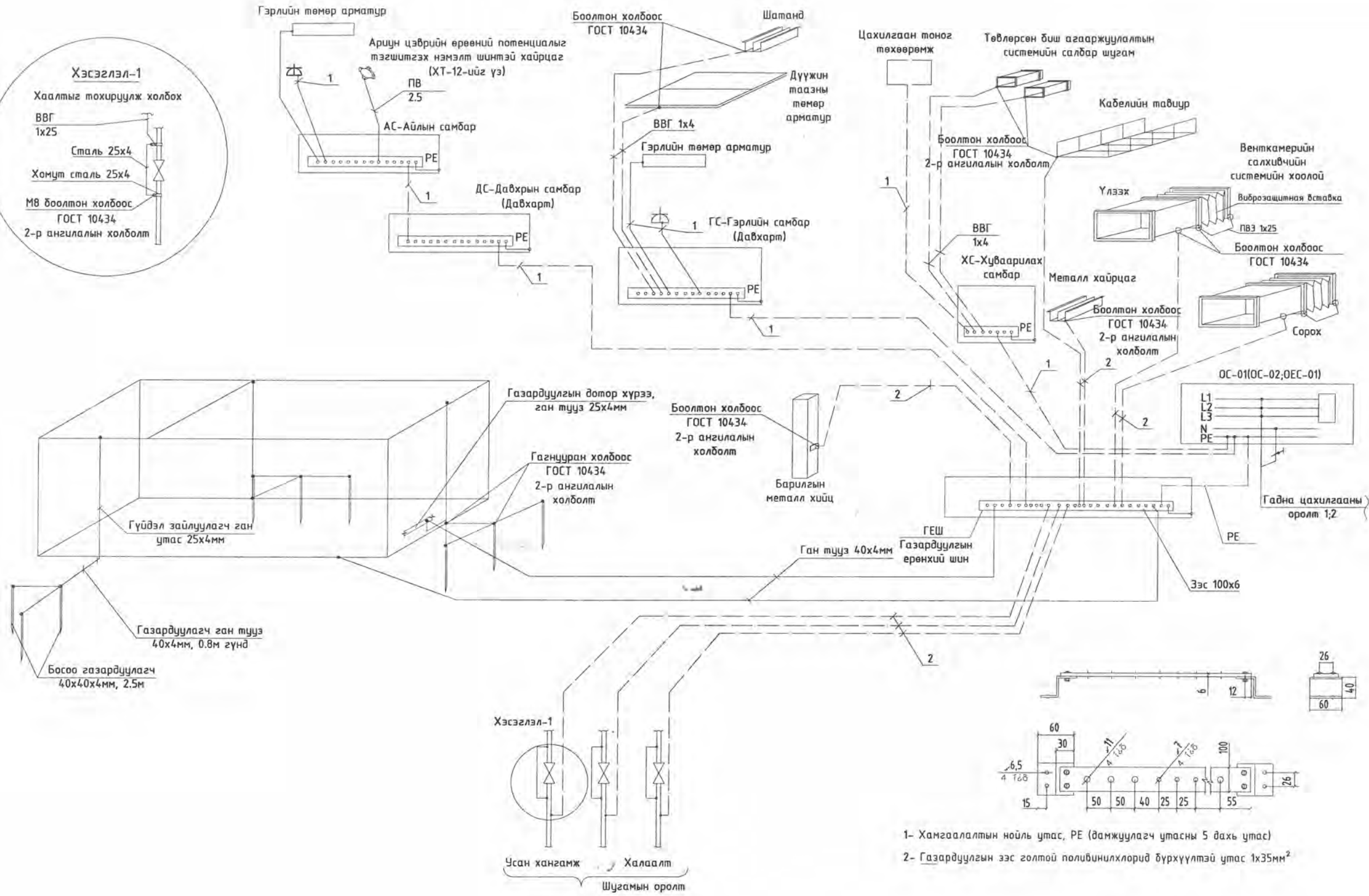
- $\eta_{e2} = 0.62 + \frac{(n_1 - 6) \cdot (0.55 - 0.62)}{10 - 6}$ $\eta_{e2} = 0.596$
- $n_2 = \frac{R_0}{R \cdot \eta_{e2}}$ $n_2 = 8.17$
- $\eta_{e3} = 0.62 + \frac{(n_2 - 6) \cdot (0.55 - 0.62)}{10 - 6}$ $\eta_{e3} = 0.582$
- $n_3 = \frac{R_0}{R \cdot \eta_{e3}}$ $n_3 = 8.364$
- η_e - босоо газардуулагчийн ашиглалтын коэффициент
- 9. Хэвтээ газардуулагчийн урт:
 - $L_2 = L \cdot (n_3 - 1)$ $L_2 = 29.455$
- 10. Хэвтээ газардуулагчийн эсэргүүцэл:
 - $\eta_2 = 0.36 + \frac{(n_3 - 8) \cdot (0.34 - 0.36)}{10 - 8}$ $\eta_2 = 0.356$
 - η_2 - хэвтээ газардуулагчийн ашиглалтын коэффициент
 - $R_2 = 0.366 \cdot \left(\frac{R_0 \cdot \psi_2}{\eta_2 \cdot L_2} \right) \cdot \log \left(\frac{2 \cdot (L_2)^2}{b \cdot t} \right)$ $R_2 = 73.695$
- 11. Газардуулах байгууламжийн бүрэн эсэргүүцэл:
 - $R_5 = \frac{R_2 \cdot R_0}{R_0 \cdot \eta_2 + R_2 \cdot \eta_{e3} \cdot n_3}$ $R_5 = 3.924$

Шийдэл

12. Газардуулах байгууламжид 4м урттай 8ш босоо газардуулагч, 30м хэвтээ газардуулагч ашиглахаар байна.

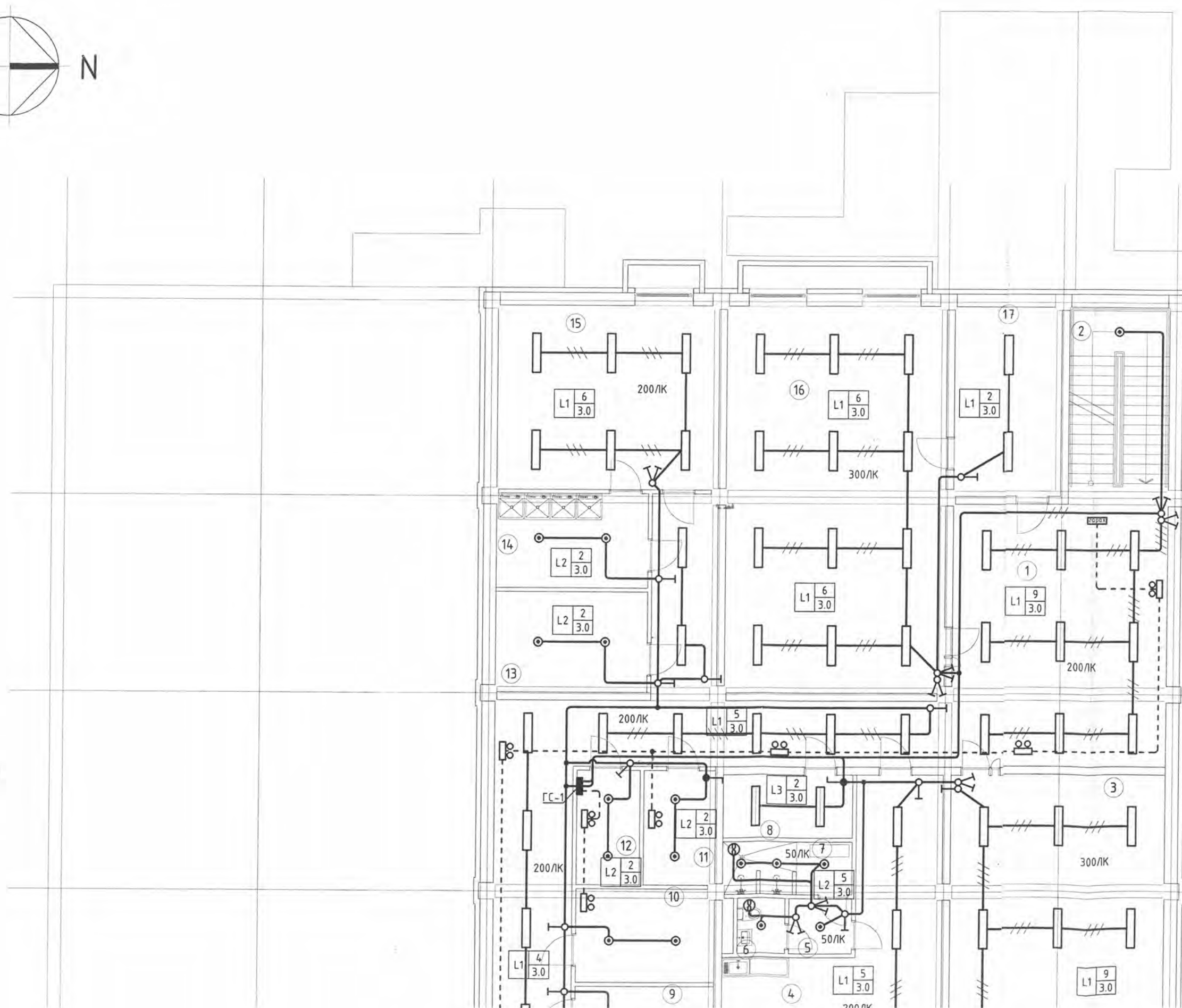
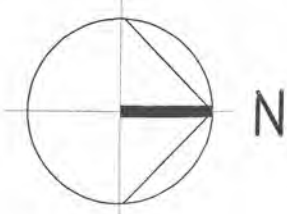
<p>"АРКОСИС" ХХК Зураг төслийн "АРКОСИС" ХХК</p>	"108-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА" Улаанбаатар хот, Чингэлтэй дүүрэг, 6-р хороо					
	Газардуулгын тооцоо					
	Инженер	С.Баттогтох		Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
	Гүйцэтгэсэн	Д.Нямцэрэн		S&B-03/2022	M1:100	2022-09
Шалгасан	С.Баттогтох		Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:	
			АС 22/05	ХТ-16	20	





- 1- Хангаалалтын ноиль утас, РЕ (дамжуулагч утасны 5 дахь утас)
- 2- Газардуулгын зэс голтой поливинилхлорид бүрхүүлтэй утас 1х35мм²

<p>"АРКОСИС" ХХК Зураг төслийн "АРКОСИС" ХХК</p>	"108-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА"				
	Улаанбаатар хот, Чингэлтэй дүүрэг, 6-р хороо				
	Аянга хангаалалт, газардуулгын тоног төхөөрөмжийн хэсгэлэл, Потенциал тэгшитгэх систем				
	Инженер	С.Баттогтох	<i>Баттогтох</i>	Е.Г.Шифр:	Масштаб:
Гүйцэтгэсэн	Д.Нямцэрэн	<i>Нямцэрэн</i>	S&B-03/2022	M1:100	2022-09
Шалгасан	С.Баттогтох	<i>Баттогтох</i>	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
			АС 22/05	ХТ-17	20

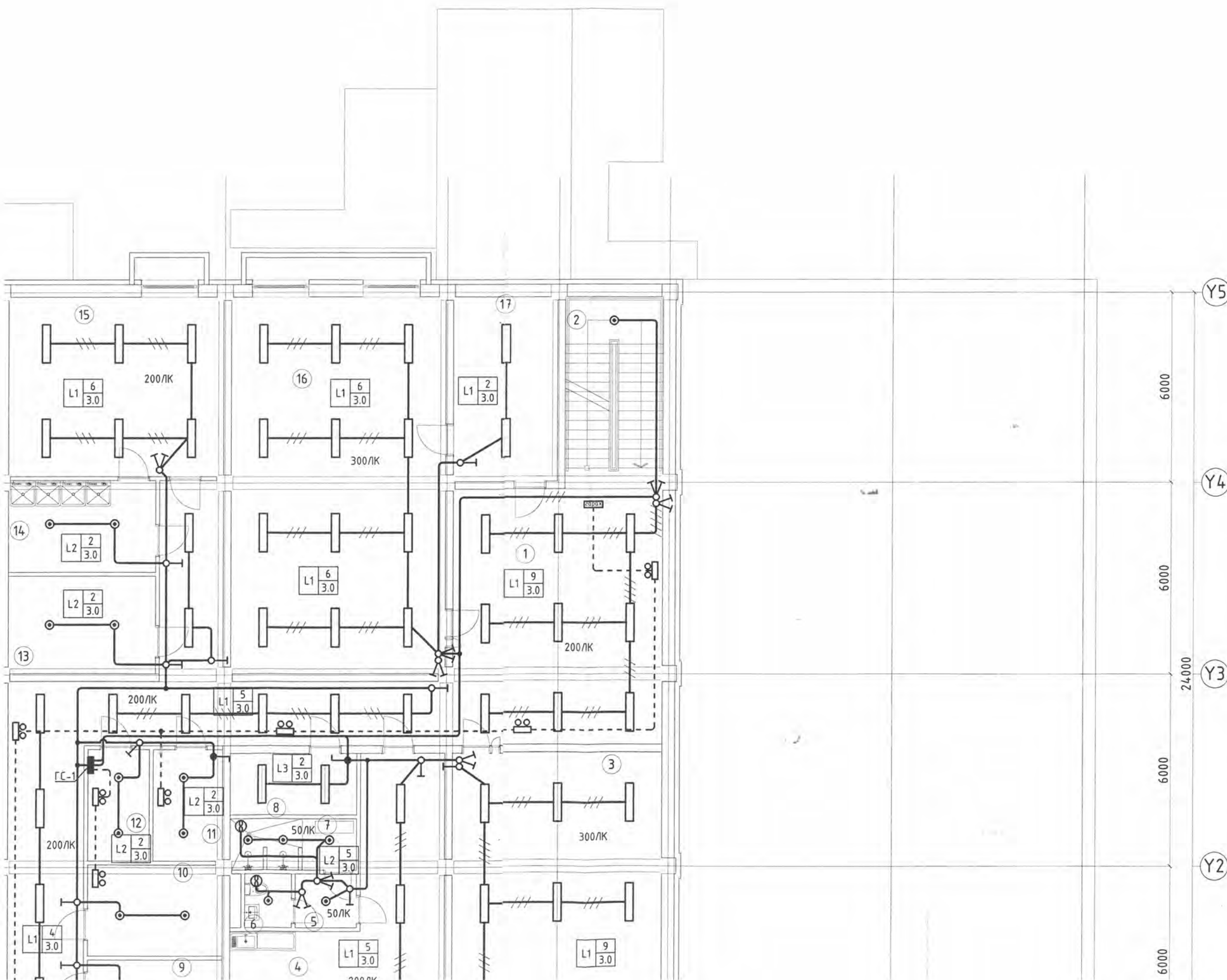




Зоорийн давхрын гэрэлтүүлгийн байгуулалт

▼ Түвшин +

M1:100

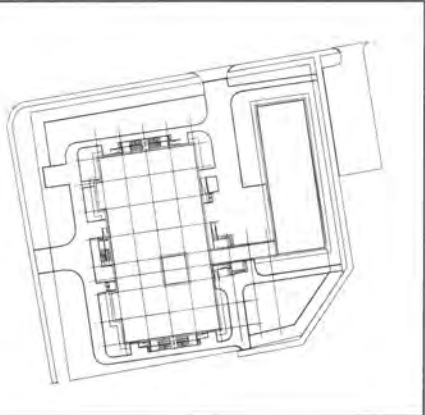


№	Өрөөний нэр	Талбай /м2/
1	Коридор	116.3
2	Шатны хонгил	18.7
3	Багш хөгжлийн төв	62.0
4	Багш нарын амрах	40.4
5	Хонгил	3.2
6	Ариун цэврийн өрөө	2.5
7	Дүүш	6.2
8	Цэвэрлэгээний багаж агуулах	7.6
9	Дулаан үзелийн өрөө	12.4
10	Халаалт агаар сэлгэлт	12.1
11	Холбоо дохиолол	7.6
12	Цахилгааны өрөө	6.7
13	Агуулах	14.0
14	Цагаан хэрэглэл угаах	13.3
15	Цагаан хэрэглэл хатаах	38.1
16	Спорт заал	79.6
17	Тоног төхөөрөмж агуулах	18.9
Нийт		459.60

4	Л3	3.0
1	Л2	3.0
1	Л1	3.0
4	Л3	3.0

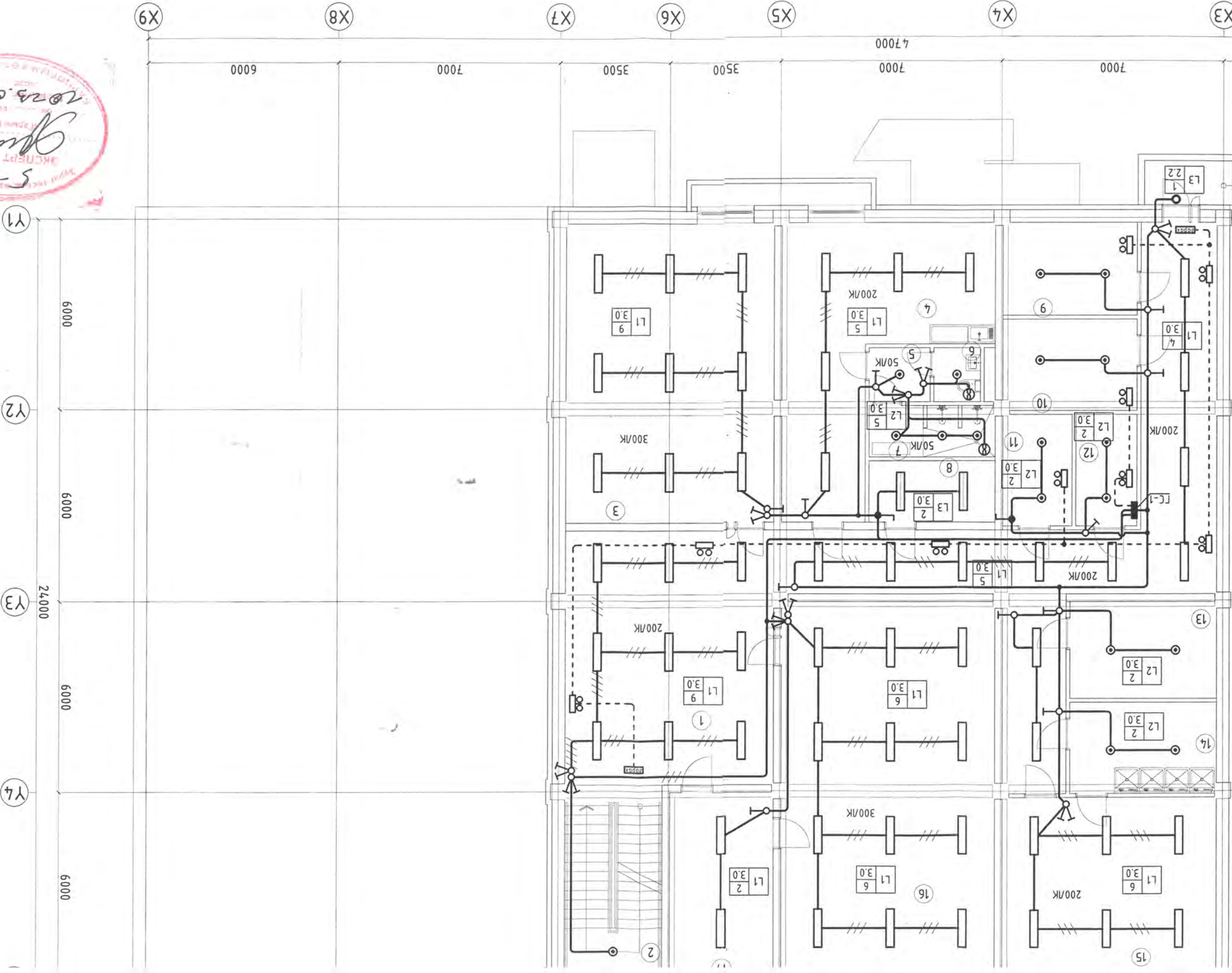
7	Т.Эрхмдэр	Л.Батсүх	Т.Эрдэнэдэр	Н.Энэбаяр	Б.Одбаяр	Завсгаарчид	9	“АРКОСИС” ХХК	“АРКОСИС” ХХК Гүрээ мөрдлийн Туслах	11	Инженер С.Батмолгох	Шагасан Д.Нямцэрэн	С.Батмолгох	12	Хугацаа: 20 Машин: М1:100 Эцэслэгч: С.Батмолгох
8	Л.Батсүх	Т.Эрдэнэдэр	Н.Энэбаяр	Б.Одбаяр	Завсгаарчид	9	“АРКОСИС” ХХК	“АРКОСИС” ХХК Гүрээ мөрдлийн Туслах	10	Инженер С.Батмолгох	Шагасан Д.Нямцэрэн	С.Батмолгох	11	Хугацаа: 20 Машин: М1:100 Эцэслэгч: С.Батмолгох	
9	Т.Эрхмдэр	Л.Батсүх	Т.Эрдэнэдэр	Н.Энэбаяр	Б.Одбаяр	Завсгаарчид	9	“АРКОСИС” ХХК	“АРКОСИС” ХХК Гүрээ мөрдлийн Туслах	10	Инженер С.Батмолгох	Шагасан Д.Нямцэрэн	С.Батмолгох	11	Хугацаа: 20 Машин: М1:100 Эцэслэгч: С.Батмолгох
10	Л.Батсүх	Т.Эрдэнэдэр	Н.Энэбаяр	Б.Одбаяр	Завсгаарчид	9	“АРКОСИС” ХХК	“АРКОСИС” ХХК Гүрээ мөрдлийн Туслах	10	Инженер С.Батмолгох	Шагасан Д.Нямцэрэн	С.Батмолгох	11	Хугацаа: 20 Машин: М1:100 Эцэслэгч: С.Батмолгох	
11	Т.Эрхмдэр	Л.Батсүх	Т.Эрдэнэдэр	Н.Энэбаяр	Б.Одбаяр	Завсгаарчид	9	“АРКОСИС” ХХК	“АРКОСИС” ХХК Гүрээ мөрдлийн Туслах	10	Инженер С.Батмолгох	Шагасан Д.Нямцэрэн	С.Батмолгох	11	Хугацаа: 20 Машин: М1:100 Эцэслэгч: С.Батмолгох
12	Л.Батсүх	Т.Эрдэнэдэр	Н.Энэбаяр	Б.Одбаяр	Завсгаарчид	9	“АРКОСИС” ХХК	“АРКОСИС” ХХК Гүрээ мөрдлийн Туслах	10	Инженер С.Батмолгох	Шагасан Д.Нямцэрэн	С.Батмолгох	11	Хугацаа: 20 Машин: М1:100 Эцэслэгч: С.Батмолгох	


“108-р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА”
Улаанбаатар хөм, Чингэлтэй дүүрэг, 6-р хороо
Зорилго нь бархрыг зэрэглэлийн дэргэдүгээс



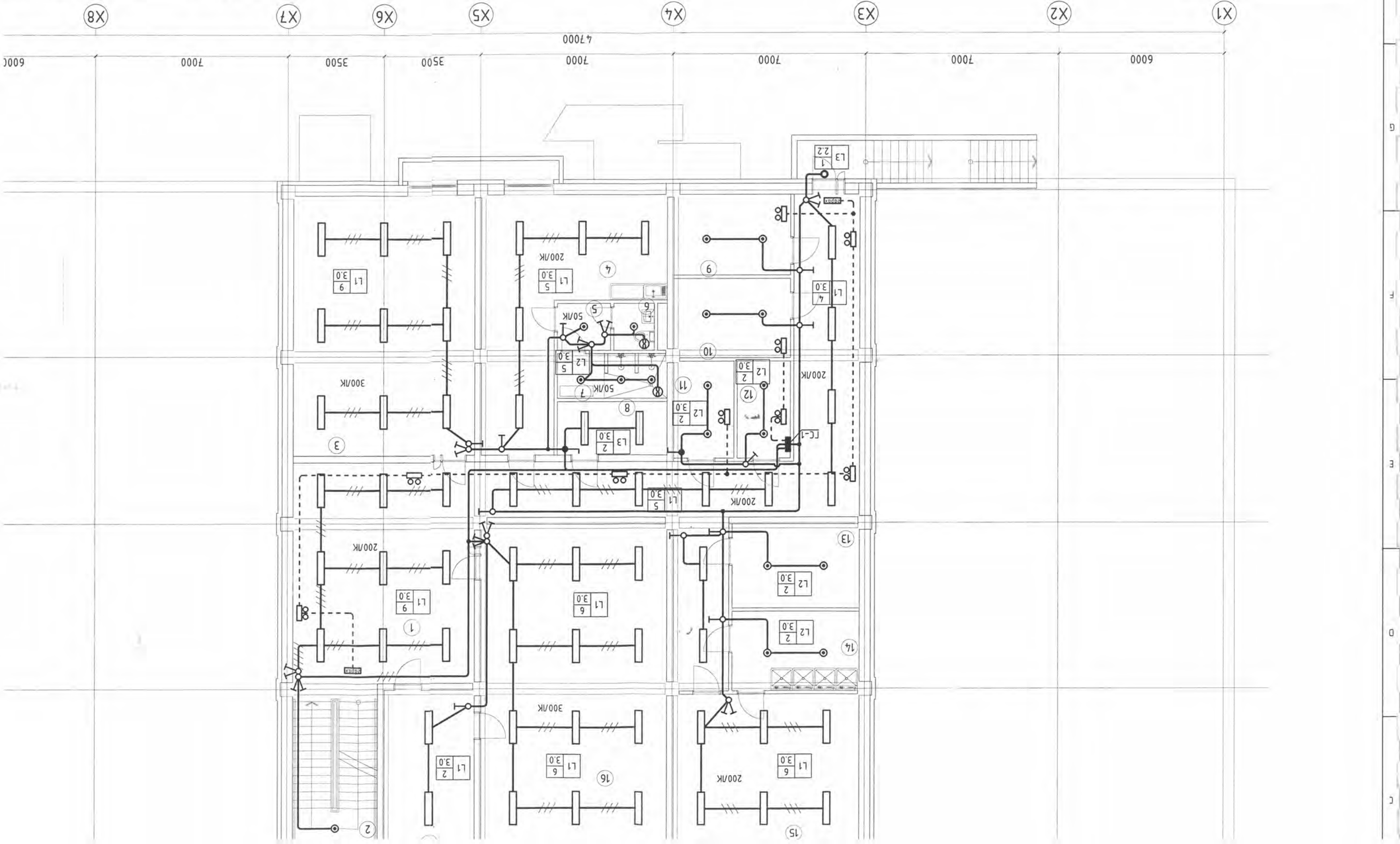
Блок схем:

№	Өрөөний нэр	Талбай /м2/
1	Коридор	116.3
2	Шатны хонгул	18.7
3	Багш хөгжлийн мөб	62.0
4	Багш нарын амрах	40.4
5	Хонгул	3.2
6	Арчигч цэврийн өрөө	2.5
7	Дүүш	6.2
8	Цэвэрлэгчийн багаж агуулах	7.6
9	Дулаан гүйцлийн өрөө	12.4
10	Халамт асар сэлгэмт	12.1
11	Хондоо дохуолон	7.6
12	Цахилгааны өрөө	6.7
13	Агуулах	14.0
14	Цагаан хэрэглэн гяаах	13.3
15	Цагаан хэрэглэн хамаах	38.1
16	Сорм заал	79.6
17	Тонг мөхөөрөмж агуулах	18.9
Нийт		459.60

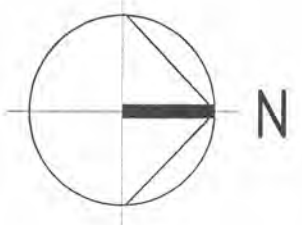


 "APKOSIC" ширас мей	BA	Т.Эрхмдэр
	BB	Л.Бамсүх
	BBY	Т.Эрдэнэдэр
	XAC	Н.Золзая
	XD	Б.Ододар
Зөвшөөрөгдсөн		

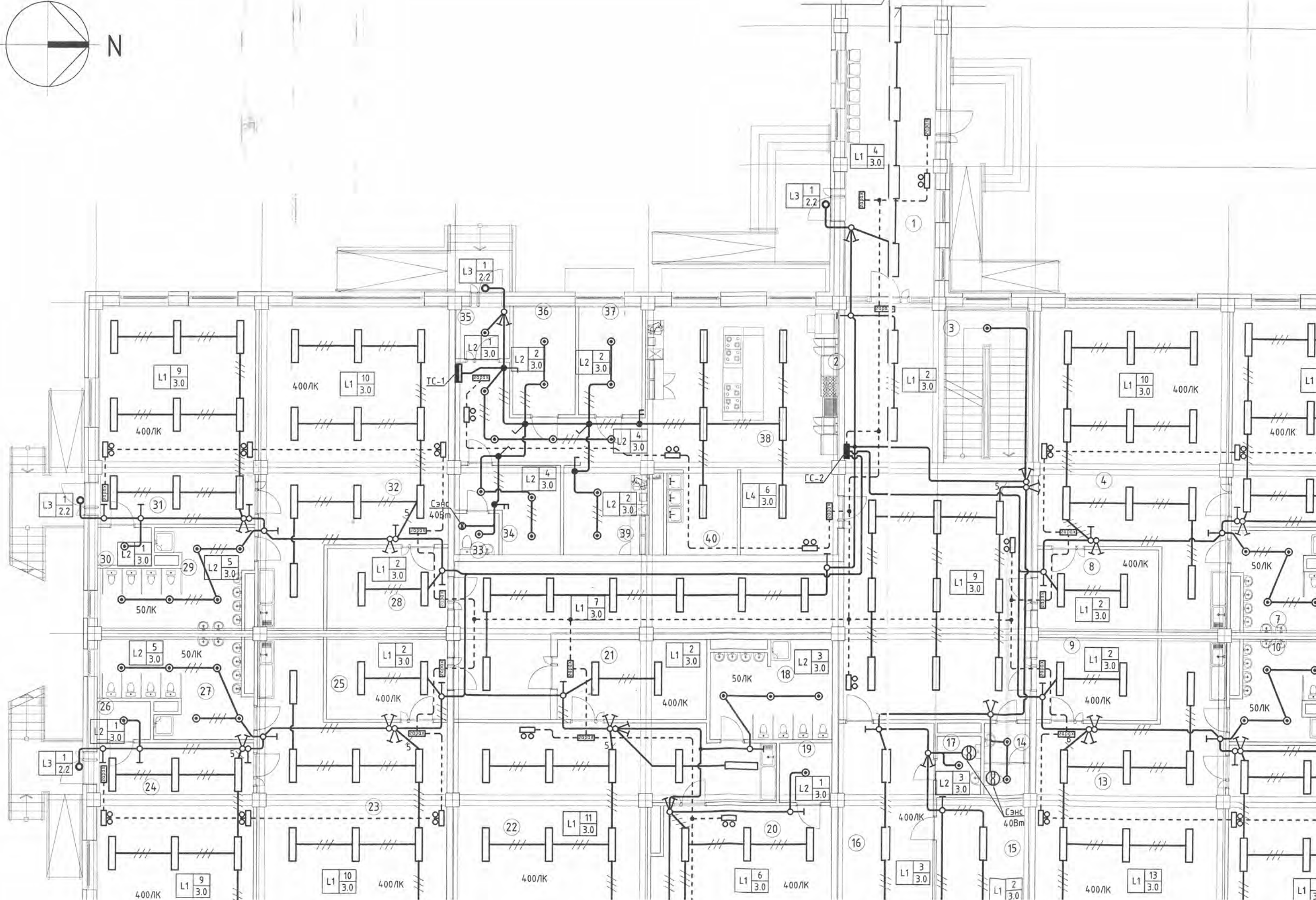
№	Тайлбар	1		2		3		4		408м
		L1	3.0	L2	3.0	L3	3.0	L4	3.0	
		2x32Bm		15Bm		2x32Bm				

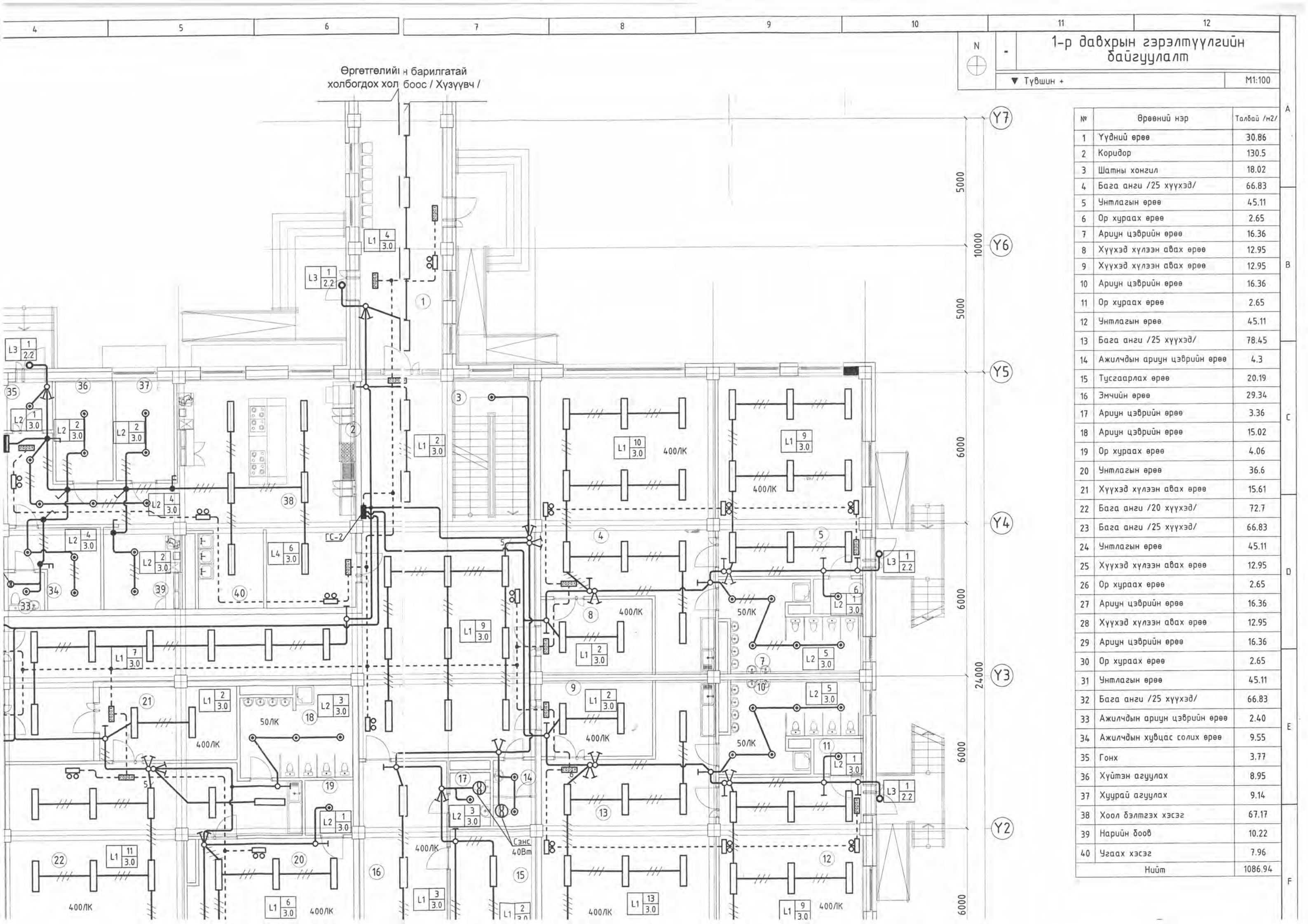


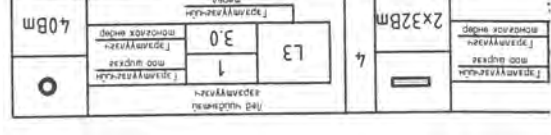
Өргөтгөлийн н барилгатай холбогдох хол боос / Хүзүүвч /



A
B
C
D
E
F

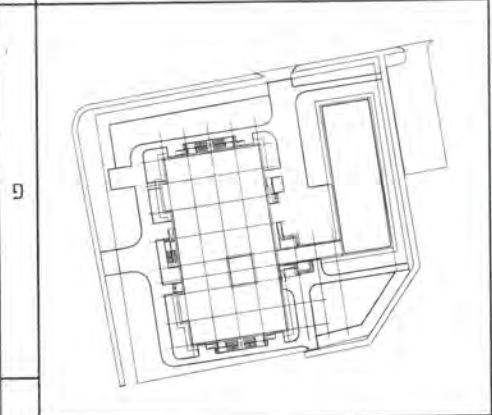






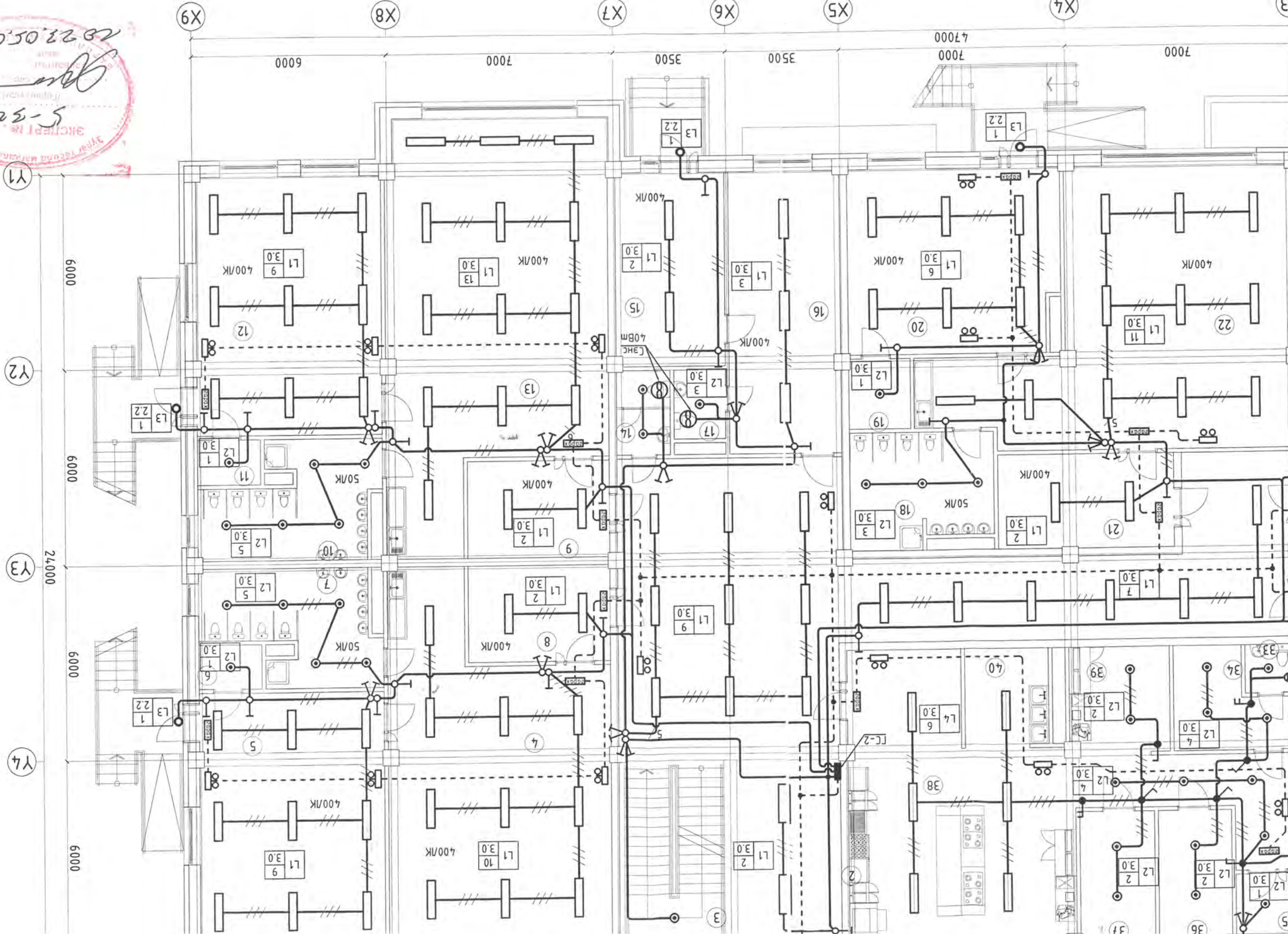
BA	Т.Эрхэмдэр	Инженер	С.Батомсوخ	С.Батомсوخ	Шагсан	Элсэгч "АРКОСИС" ХХК	9
ББ	Л.Батсүх	Инженер	С.Батомсوخ	С.Батомсوخ	Шагсан	Элсэгч "АРКОСИС" ХХК	8
ЦБҮ	Т.Эрдэнэдэр	Инженер	С.Батомсوخ	С.Батомсوخ	Шагсан	Элсэгч "АРКОСИС" ХХК	7
ХАС	Н.Золбаяр	Инженер	С.Батомсوخ	С.Батомсوخ	Шагсан	Элсэгч "АРКОСИС" ХХК	6
ХД	Б.Ододар	Инженер	С.Батомсوخ	С.Батомсوخ	Шагсан	Элсэгч "АРКОСИС" ХХК	5

1-р давхрын гэрэлтүүлгийн байгуулалт
 "108-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА"
 Улаанбаатар хом, Чингэлтэй дүүрэг, 6-р хороо



Блок схем:

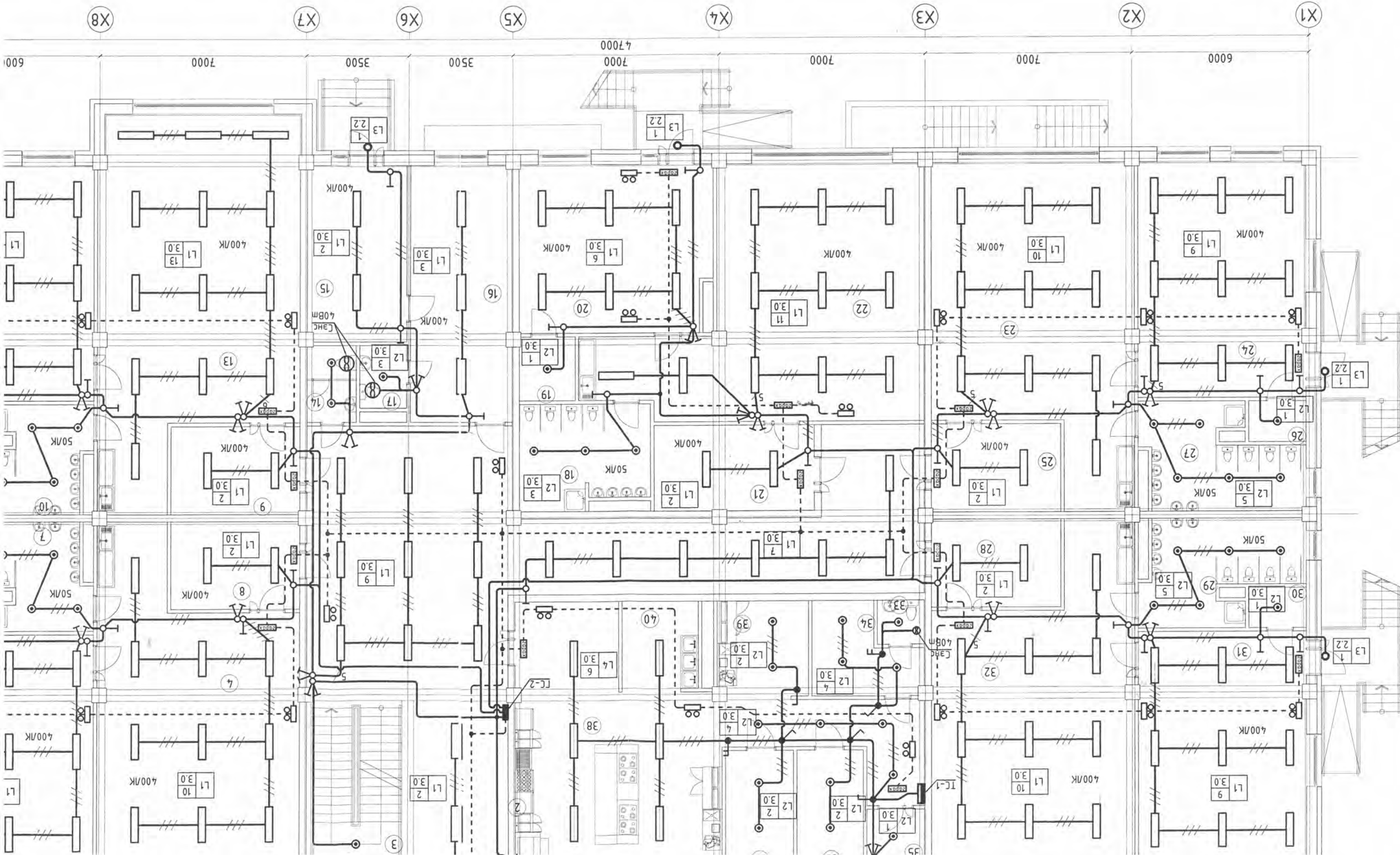
16	Эмчийн өрөө	29.34
17	Арвун цэврүүн өрөө	3.36
18	Арвун цэврүүн өрөө	15.02
19	Ор хураах өрөө	4.06
20	Шмлагын өрөө	36.6
21	Хүүхэд хулаан авах өрөө	15.61
22	Бага анги /20 хүүхэд/	72.7
23	Бага анги /25 хүүхэд/	66.83
24	Шмлагын өрөө	45.11
25	Хүүхэд хулаан авах өрөө	12.95
26	Ор хураах өрөө	2.65
27	Арвун цэврүүн өрөө	16.36
28	Хүүхэд хулаан авах өрөө	12.95
29	Арвун цэврүүн өрөө	16.36
30	Ор хураах өрөө	2.65
31	Шмлагын өрөө	45.11
32	Бага анги /25 хүүхэд/	66.83
33	Ажлынханы арвун цэврүүн өрөө	2.40
34	Ажлынханы хувцас солих өрөө	9.55
35	Гонх	3.77
36	Хүлээн авгалах	8.95
37	Хуурай агуулах	9.14
38	Хоол дамжих хэсэг	67.17
39	Нарвун доод	10.22
40	Цага хэсэг	7.96
	Нийт	1086.94





5A	Т.Эрхэмдэвэр	Зөвшөөрөгдсөн
5Б	Л.Батсүх	
5В	Т.Эрдэнэдагва	
5АС	Н.Зонзаяа	
5АД	Б.Одбаяр	

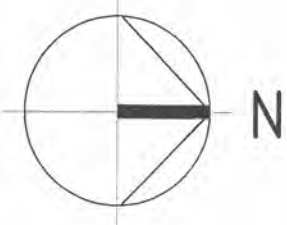
№	Тайлбар	1		2		3		4	
		L1	L2	L2	L2	L4	L3	L3	L3
		3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
		2	1	1	1	1	1	1	1
		2x32Bm	2x32Bm	15Bm	2x32Bm	2x32Bm	2x32Bm	2x32Bm	40Bm



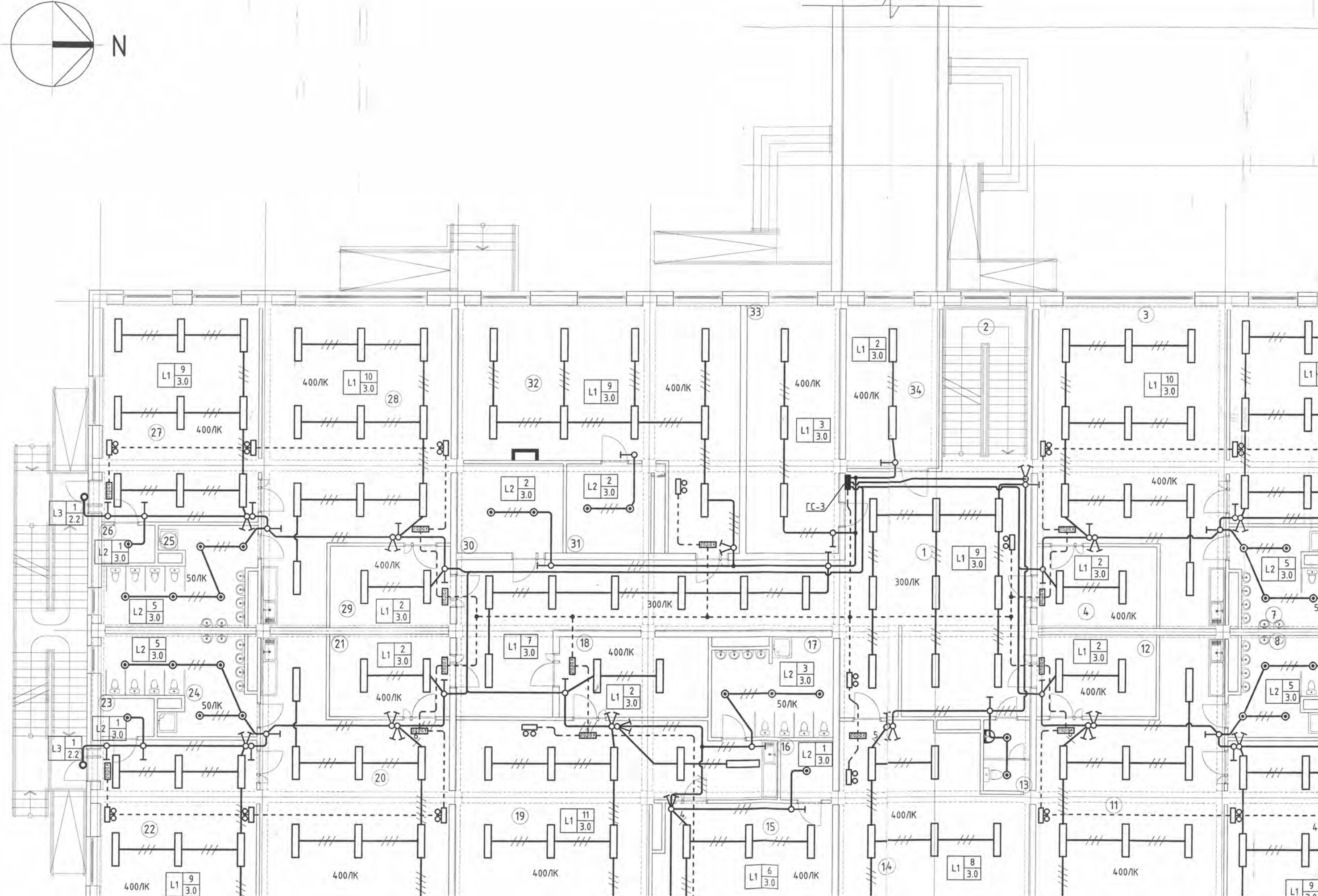
6000 7000 7000 7000 7000 7000 7000 6000

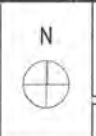
X1 X2 X3 X4 X5 X6 X7 X8

Өргөтгөлийн барилгатай
холбогдох холбоос / Хүзүүвч /



A
B
C
D
E
F

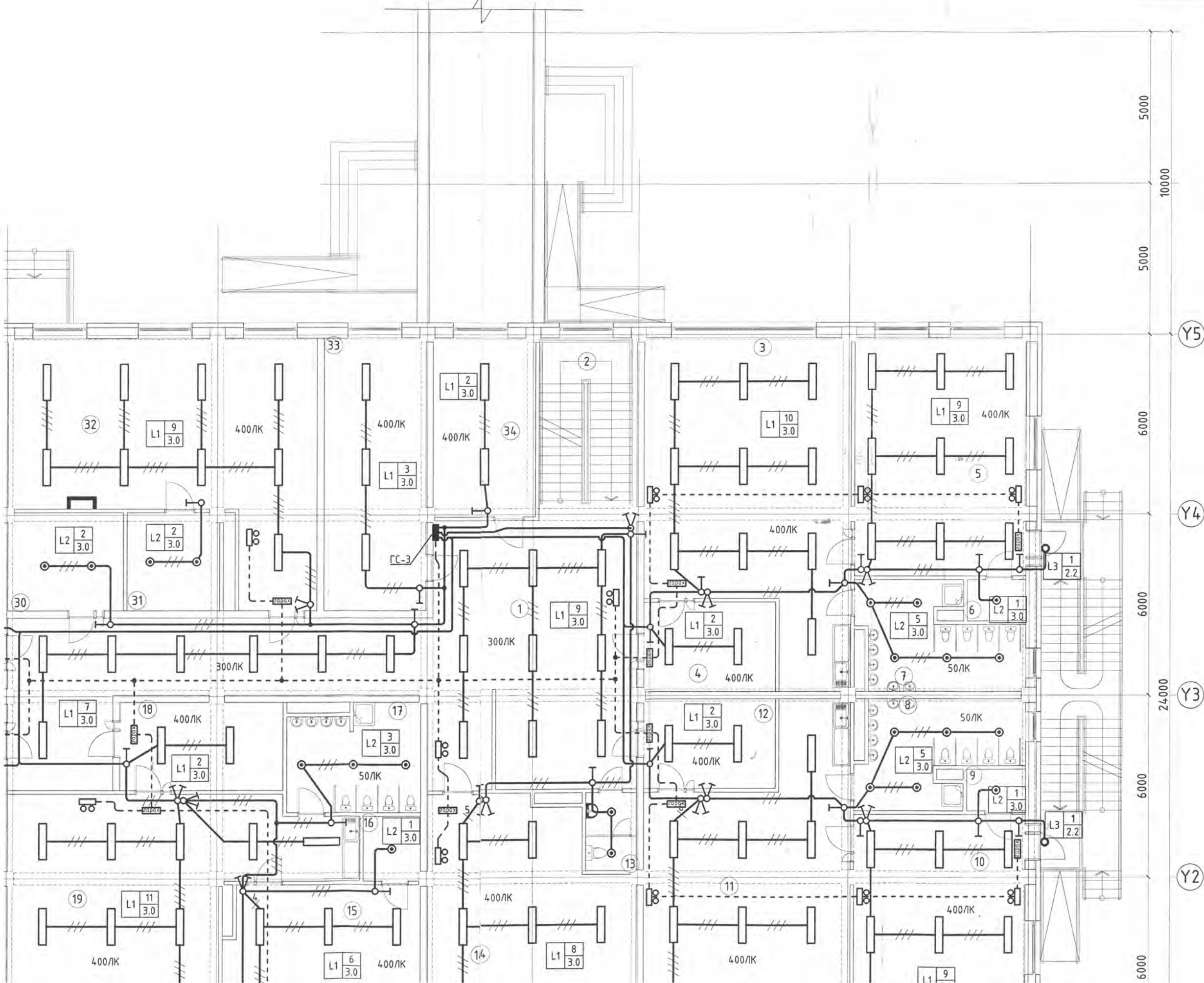




2-р давхрын гэрэлтүүлгийн байгуулалт

▼ Түвшин + M1:100

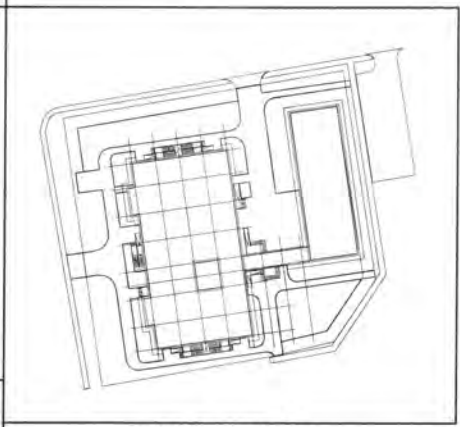
Өргөтгөлийн барилгатай холбогдох холбоос / Хүзүүвч /



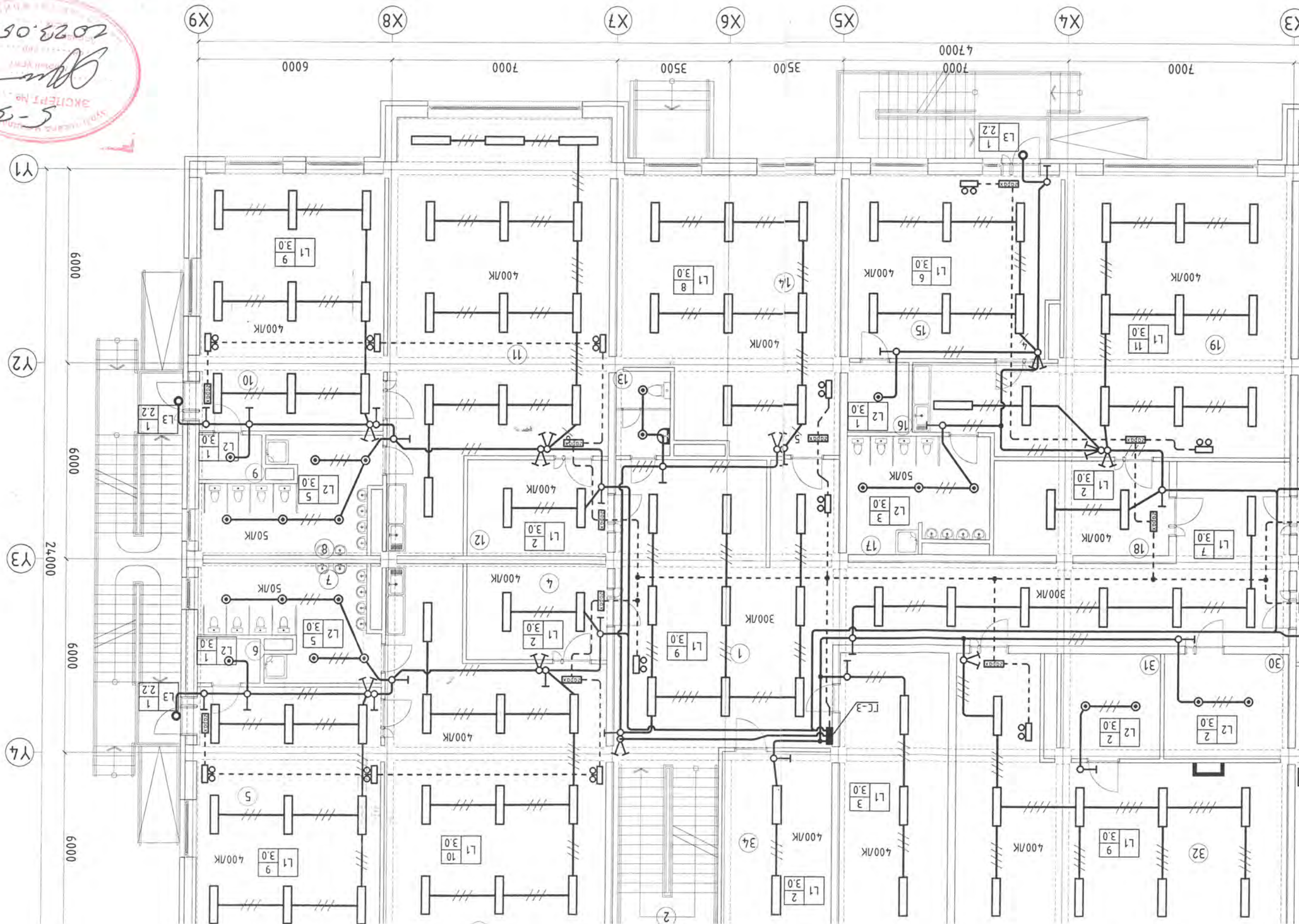
№	Өрөөний нэр	Талбай /м2/
1	Коридор	106.3
2	Шатны хонгил	19.7
3	Бага анги /25 хүүхэд/	66.8
4	Хүүхэд хүлээн авах өрөө	12.9
5	Чнтлагын өрөө	45.1
6	Ор хураах өрөө	2.6
7	Ариун цэврийн өрөө	16.3
8	Ариун цэврийн өрөө	16.3
9	Ор хураах өрөө	2.6
10	Чнтлагын өрөө	45.1
11	Бага анги /25 хүүхэд/	78.4
12	Хүүхэд хүлээн авах өрөө	12.9
13	Ариун цэврийн өрөө	4.3
14	Арга зүйчийн өрөө	54.0
15	Чнтлагын өрөө	36.6
16	Ор хураах өрөө	4.0
17	Ариун цэврийн өрөө	15.0
18	Хүүхэд хүлээн авах өрөө	15.6
19	Бага анги /20 хүүхэд/	72.7
20	Бага анги /25 хүүхэд/	78.4
21	Хүүхэд хүлээн авах өрөө	12.9
22	Чнтлагын өрөө	45.1
23	Ор хураах өрөө	2.6
24	Ариун цэврийн өрөө	16.3
25	Ариун цэврийн өрөө	16.3
26	Ор хураах өрөө	2.6
27	Чнтлагын өрөө	45.1
28	Бага анги /25 хүүхэд/	66.8
29	Хүүхэд хүлээн авах өрөө	12.9
30	Архив	12.4
31	Агуулах	10.0
32	Урлаг заал	66.7
33	Эрхлэгчийн өрөө	30.6
34	Нягтлан, Санхүүгийн өрөө	20.1

408m	2x32Bm	L3	3.0
1	1	1	1

BA	Т.Эрэмбаяр	Инженер	С.Батшогтох	AC 22/05	М1:100	2022-09
BB	П.Бамсүх	Инженер	С.Батшогтох	AC 22/05	М1:100	2022-09
BCB	Т.Эрдэнэбаяр	Инженер	С.Батшогтох	AC 22/05	М1:100	2022-09
XAC	И.Энэбаяр	Инженер	С.Батшогтох	AC 22/05	М1:100	2022-09
XAD	Б.Одбаяр	Инженер	С.Батшогтох	AC 22/05	М1:100	2022-09



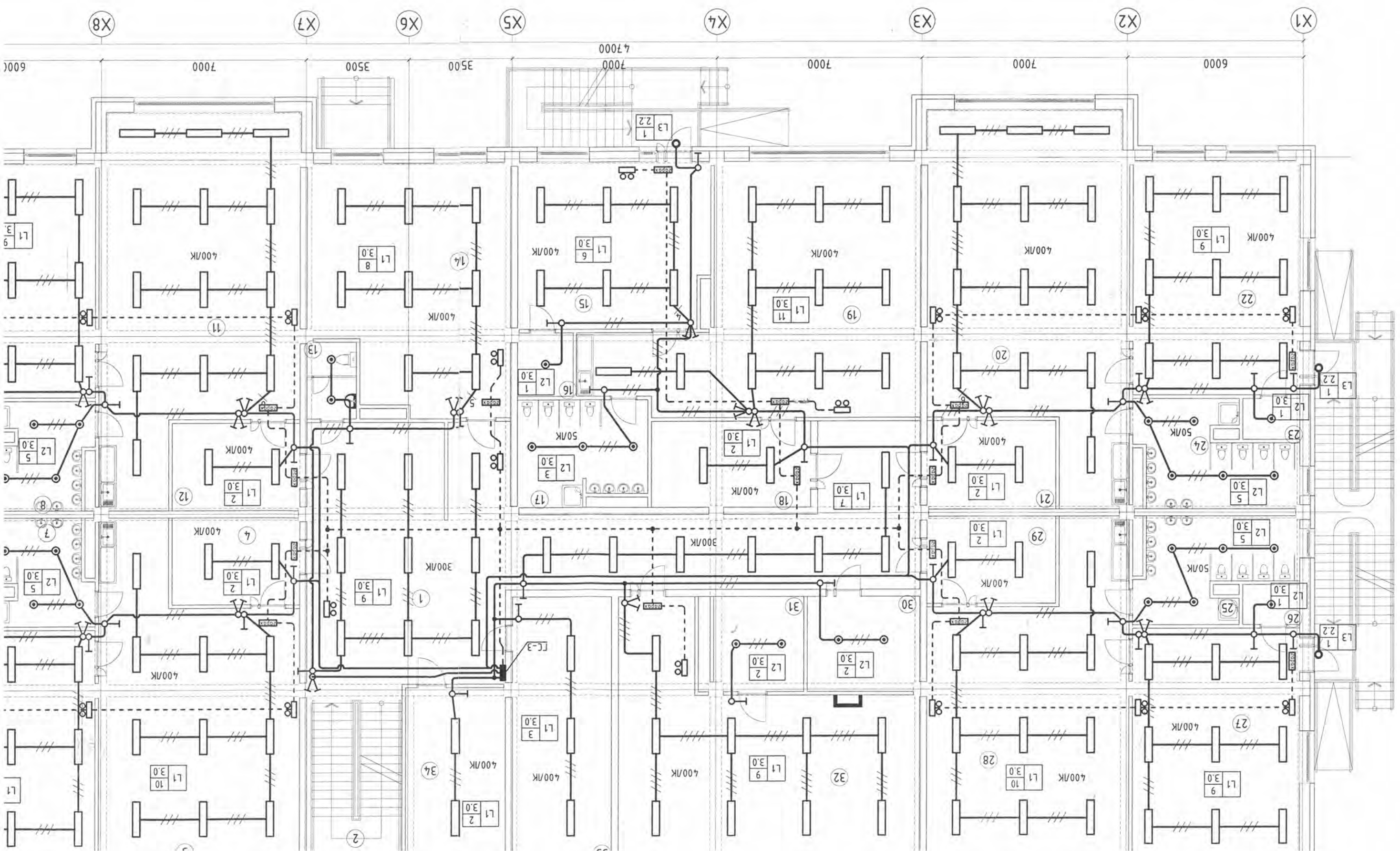
Room No.	Description	Area (sq.m)
12	Хүүхэд хвлэн авах өрөө	12.9
13	Арун цэврүүн өрөө	4.3
14	Арга зүйчүүн өрөө	54.0
15	Чимлагын өрөө	36.6
16	Ор хураах өрөө	4.0
17	Арун цэврүүн өрөө	15.0
18	Хүүхэд хвлэн авах өрөө	15.6
19	Бага ангу /20 хүүхэд/	72.7
20	Бага ангу /25 хүүхэд/	78.4
21	Хүүхэд хвлэн авах өрөө	12.9
22	Чимлагын өрөө	45.1
23	Ор хураах өрөө	2.6
24	Арун цэврүүн өрөө	16.3
25	Арун цэврүүн өрөө	16.3
26	Ор хураах өрөө	2.6
27	Чимлагын өрөө	45.1
28	Бага ангу /25 хүүхэд/	66.8
29	Хүүхэд хвлэн авах өрөө	12.9
30	Арувд	12.4
31	Агуулах	10.0
32	Ураг заал	66.7
33	Эрхлэгчүүн өрөө	30.6
34	Нэгдсэн Санхүүгийн өрөө	20.1
Нийт		1066.00



Блок схем:

BA	Т.Дрхмдар	Задөөрчилсэн
ББ	Н.Бамсүх	
ЛБҮ	Т.Эрдэнэдар	
ХАС	Н.Золзаяа	
ХД	Б.Одбаяр	

“АРКОСИС”-ийн зургааны үйлчилгээний байр



№	Тайлбар	1	L1	3.0	2	2x32Bm
	Тайлбар	2	L2	3.0	1	15Bm
№	Тайлбар	3	L4	3.0	1	2x32Bm
	Тайлбар	4	L3	3.0	1	40Bm