"Криетив Монголиа" ХХК
Хаяг: Монгол Улс, Улаанбаатар хот,
Баянзурх дүүрэг, 26-р хороо, Санто 207;
Утас: (976) 9911-4527;
Вэбсайт: WWW.CreativeMongolia.mn

ЕГ шифр: КМ-25-02-543

БАЙРШИЛ: ДОРНОГОВЬ АЙМАГ, САЙНШАНД СУМ

ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН 1 ДҮГЭЭР СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛ 320 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛЬ

(Ажлын зураг)

Халаалт агаар сэлгэлт- ХАС

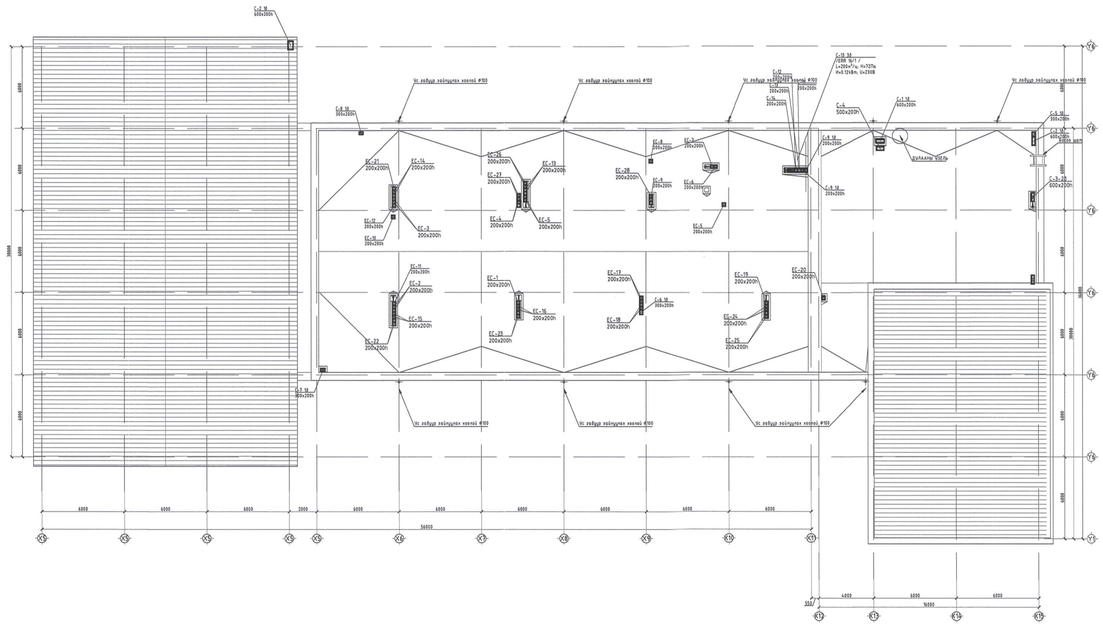
БОЛОВСРУУЛСАН:

ЗАХИРАЛ Ө.САНЖАА

ИНЖЕНЕР М.ОДБАЯР

Улаанбаатар хот
2025 он

ХАШЛАГА ХИЙЦИЙН ДУЛААН ДАМЖИЛТЫН ИТГЭЛЦҮҮР, ВТ/М² °С



ХАШЛАГА ХИЙЦИЙН ДУЛААН ДАМЖИЛТЫН ИТГЭЛЦҮҮР, ВТ/М² °С

Д/д	Хашлага хийцийн нэр	Материал				е	К
		Нэр	Нягт	Зузаан			
			кг/м3	м	ДДК	м2°С/Вт	Вт/м2°С
1	Гадна хана /1-3-р давхар/	Төмөр бетон 200-300мм	2500	0. 2	1,92	0.1042	
		Чулуун хөвөн дулаалга 250мм	60	0.25	0,041	6.0976	
		Евро блок 100-300мм /600кг/м3/	600	0.3	0,3	1.0000	
		Тоосгөн өрөг 120мм	1800	0.12	0.76	0.1579	
		Итгэлцүүр				7.35	0.1361
2	Хучилт	Ус тусгаарлагч 1 үе рч-420	600	0.001	0.17	0.0059	
		Ус тусгаарлагч 2 үе рч-350	600	0.002	0.17	0.0118	
		Цементэн тэгшилгээ	1800	0.02	0.76	0.1176	
		Керамзит 50-150	600	0.10	0.14	0.7143	
		Чулуун хөвөн дулаалга 150мм	60-80	0.150	0.014	3.6585	
		Уур тусгаарлагч 1 үе хар пергамин	600	0.001	0.17	0.0059	
		Цементэн тэгшилгээ	1800	0.02	0.76	0.0263	
		Цутгамал төмөр бетон хучилт	2500	0.16	1.92	0.0833	
		Дулаан дамжилтын итгэлцүүр				4.6102	0.2174
3	Цонх	Хуванцар рамтай 3 давхар шиллэгээтэй				0.55	1.8182
4	Гадна хаалга					0.83	1.2048
5	Дулааллагтай шал	Бетон бэлтгэл	2500	0.040	1.920	0.020	
		Ус тусгаарлагч үе	600	0.003	0.170	0.017	
		Бетон шал БМ-150	2500	0.150	1.920	0.078	
		XPS хөөсөнцөр хавтан	30	0.10	0.04	2.5	
						2.61	0.38

ХАЛААЛТ, АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СИСТЕМИЙН ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ

Барилга байгууламжийн нэр	Материал					Бүгд Вт кКал/ц	Хүйтэн зарцуулалт	Цахилгаан хөдөлгүүрийн чадал /кВт/
	Барилгын эзэлхүүн м³	Гадна агаарын температур	Халаалт Вт , кКал/ц	Агаар сэлгэлт Цахилгаан агаар халаагч кВт	Халуун ус Вт / кКал/ц/			
Сургууль	23,004	-26.2°С	145,651 125,237	163				36
Нийт			145,651 125,237					

CREATIVE MONGOLIA
ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ

ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН 1 ДҮГЭЭР СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛ 320 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛЬ
БАЙРШИЛ: ДОРНОГОВЬ АЙМАГ, САЙНШАНД СУМ.

Тоймчилсон байгуулалт, зургын үндсэн үзүүлэлт — Үе шат: А3

Инженер	М.Одбаяр	ЕГ Шифр: КМ-25-02-543	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025/03
Гүйцэтгэсэн	М.Одбаяр	ТГ Шифр: -	Дугаар: ХАС- 1	Хуудас: 25
Шалгасан	Чламбадрах			

А2

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Д/д	Зургийн жагсаалт	Зургийн дугаар
1	Тоймчилсон байгуулалт, зургын үндсэн үзүүлэлт	ХАС-1
2	Зургийн жагсаалт	ХАС-2
3	Тайлбар бичиг, маних тэмдэг	ХАС-3
4	Агаар сэлгэлтийн тоног төхөөрөмжийн тодорхойлолт	ХАС-4
5	Агаар сэлгэлтийн тоног төхөөрөмжийн тодорхойлолт	ХАС-5
6	Материалын түүвэр	ХАС-6
7	Материалын түүвэр	ХАС-7
8	Материалын түүвэр	ХАС-8
9	Халаалтын түгээх шугамын сувгийн байгуулалт	ХАС-9
10	Халаалтын түгээх шугамын байгуулалт	ХАС-10
11	1-р давхрын халаалтын системийн байгуулалт	ХАС-11
12	2-р давхрын халаалтын системийн байгуулалт	ХАС-12
13	3-р давхрын халаалтын системийн байгуулалт	ХАС-13
14	1-р давхрын агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт	ХАС-14
15	2-р давхрын агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт	ХАС-15
16	3-р давхрын агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт	ХАС-16
17	Дээвэрийн давхрын агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт	ХАС-17
18	Халаалтын системийн тойм	ХАС-18
19	Халаалтын системийн тойм	ХАС-19
20	Халаалтын системийн тойм	ХАС-20
21	Агаар сэлгэлтийн системийн тойм-1	ХАС-21
22	Агаар сэлгэлтийн системийн тойм-2	ХАС-22
23	Агаар сэлгэлтийн системийн тойм-3	ХАС-23
24	Агаар сэлгэлтийн системийн тойм-4	ХАС-24
25	Агаар сэлгэлтийн системийн тойм-5	ХАС-25

СИСТЕМИЙН ТЭМДЭГЛЭГЭЭ

Системийн төрөл	Тэмдэглэгээ
Агаар оруулах механик ажиллагаатай систем	О
Агаар иж бүрэн боловсруулж оруулах систем	К
Агаар сорох механик ажиллагаатай систем	С
Агаар халаалтын агергат	ХА
Агаарын дулаан хөшиг	ДХ
Ердийн ажиллагаатай агаар оруулах систем	ЕО
Ердийн ажиллагаатай агаар сорох систем	ЕС
Утаанаас хамгаалах системийн утаа сорох систем	УС
Утаанаас хамгаалах системийн агаарын даралт үүсгэх систем	ДС
Хөргөлтийн систем	Х
Фанкойл буюу агаар, хөргөх албадмал гүйцээх төхөөрөмж	Ф
Хөргөх машин	ХМ

Системийн төрөл	Тэмдэглэгээ
Халаалтын системийн босоо шугам	БШ
Халаалтын системийн гол босоо шугам	ГБШ
Салбарлах хайрцаг	СХ
Халаалтын хуваарлагч	ХХ
Хэвтээ салаа шугам	ХСШ

CREATIVE MONGOLIA
ЗҮРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ

ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН 1 ДҮГЭЭР СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛ 320 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛЬ

БАЙРШИЛ: ДОРНОГОВЬ АЙМАГ, САЙНШАНД СУМ.

Зургийн жагсаалт — Үе шат: АЗ

Инженер		М.Одбаяр	ЕГ Шифр: КМ-25-02-543	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025/03
Гүйцэтгэсэн		М.Одбаяр			
Шалгасан		Х.Уламбаяр	ТГ Шифр: -	Дугаар: ХАС- 2	Хуудас: 25

МОНГОЛ УЛС 17-1759 АТХ4429 Батын УЛАМБАЯР МЭРГЭШЛИЙН ИНЖЕНЕР ЗТ-ДХАС

А2

ТАЙЛБАР БИЧИГ ТАНИХ ТЭМДЭГ

ТАНИХ ТЭМДЭГ

Нэр	Таних тэмдэг	
	Байгуулалт	Тойм
Халаалтын өгөх шугам 2-р хэлхээ	Д2.1	Д2.1
Халаалтын буцах шугам 2-р хэлхээ	Д2.2	Д2.2
Халаах хэрэгсэл термостат вентиль		
Халаалтын босоо шугам	БШ	БШ
Хийн крантай халаах хэрэгсэл	0.002	0.002
Халаалтын шугамын налуу		
Термостат вентиль		
Буцах вентиль		
Балансын хаалт, ус буулгагч	0.003	0.003
Хуваарилах коллектор		
Хоолойн налуу		
Автомат хий авагч	P100	P100
Салхивчийн суваг		
Агаар сорох сараалж	EC-1	EC-1
Салхивчийн хоолой /агаар сорох/	C-1	C-1
Агаар сорох ердийн систем	O-1	O-1
Агаар сорох механик систем		
Агаар оруулах механик систем		
Агаар сорох сувгийн сэнс		
Агаар халаагч		
Агаар боловсруулах төхөөрөмж		
Агаар сорох таазны сэнс		
Агаар сорох тэнхлэгийн сэнс		
Дулаан хөшиг		

Дорноговь аймаг, сайншанд сум 320 хүүхдийн ахлах сургууль байршил: . барилгын нэг маягийн зураг төслийн дотор халаалт, агаар сэлгэлтийн системийн ажлын зураг гүйцэтгэхдээ барилга архитектурын зургын аалгаварыг үндэслэв.

БНбД 23-01-09 Барилгад хэрэглэгдэх уур амьсгал, геофизикийн үзүүлэлт

БНбД 41-01-11 Халаалт агаар сэлгэлт ба кондиционер

БНбД 31-01-01 Орон сууцны барилга төлөвлөх норм дүрэм

БНбД 25-01-20 Барилгын дулаан хамгаалалт

БНбД 31-25-22 Ерөнхий боловсролын сургуулийн барилгын төлөвлөлт

БНбД 3.05.01-88 Дотор сантехникийн дүрэм

БД 23-103-10 Барилгын дулаан хамгаалалтын төлөвлөлт

MNS 3333:2013 "Халаалт, агаар сэлгэлт, кондционерийн, хөргөлтийн системийн таних тэмдэг

MNS 3240:2013 "Халаалт, агаар сэлгэлт, кондционерийн, хөргөлтийн системийн ажлын зураг, захиалагчийн санал зэргийн мөрдлөгө болгов.

ХАЛААЛТ: Гадна агаарын температур -26.2°C

Галлагааны үеийн дундаж температур -6.0°C,

Галлагааны үргэлжлэх хугуцаа 195 хоног,

Халаалтын системийн өгөх усны хэм 80°C,

Халаалтын системийн буцах усны хэм 60°C байхаар тооцоог хийв.

ХАЛААЛТ:

Уг барилгын халаалтын систем нь төвлөрсөн дулаан хангамжийн шугамнаас хангагдана. Тус барилгын халаалтын системийг барилгын өндөр, зориулалтаас нь хамааруулж доогуур түгээлттэй 2 хоолойт, босоо шугамтай мухардмал систем төлөвлөв. Дээрх системийн гол шугамнууд сууринд сувагт угсарна. Сувагт босоо шугам болгонд үзлэгийн таг гаргах ба хаалтуудыг суваг дотор угсарна. Халалалтын түгээх шугамд дэр /ОП-1/ 6м тутамд тавьж өгөх хэрэгтэй. Гол болон босоо шугамыг ГОСТ 3262-75 маркийн ган хоолойгоор угсрах бөгөөд, төмрийн будгаар 2 дахин будна. Гол шугамнуудын дулаалгын гадуур өнгийн туузаар орооно. Салбар болон босоо шугамнуудад, бөмбөлгөн хаалт, ус буулгагч, зэрэг зургийн дагуу угсарна. Зурагт халаах хэрэгслийг KORADO фирмийн ган халаагч байхаар төлөвлөв. Халаалтын гол болон салбар шугам босоо шугамуудыг угсрахдаа БНбД 41-01-11-ын 6.4.3 заалтыг баримтлан ажилхыг анхаарна уу. Спорт заалны халаах хэрэгслийг эрүүл ахуй, стандарт шаардлага хангасан хавтангаар далдал аюулгүй байдлыг хангаж өгнө. Хэмжээг газар дээр нь гаргана. Угсралт туршиж шахах ажлыг - " Угсралтын ажлын явцад ажлын зургаас өөрчлөгдөхөөр болсон тохиолдолд зургийн зохиогчид зөвшилцөн угсралтын ажлыг үргэлжлүүлнэ.

АГААР СЭЛГЭЛТ:

Орон нутгийн дулааны эх үүсвэрийн хүчин чадалтай холбоотойгоор агаар сэлгэлтийн дулаан хангамжийг усаар шийдэх боломжгүй тул цахилгаан халдаагчтай байхаар төлөвлөв.

Спорт, урлаг, хооллох заалнууд болон халуун цех, хувцас солих өрөөнд механик агаар сэлгэлтийн систем төлөвлөв. Дулааны эрчим хүчийг хэмнэх зорилгоор дулаан солилцууртай иж бүрэн төхөөрөмж байна. Механик агаар сэлгэлтийн системийн салбар хоолойнуудад галын автомат хавхалга, ердийн агааржуулалтын хоолойд тохируулах хаалт угсарна.

Ариун цэврийн эрэгтэй эмэгтэй өрөөнүүдэд агаар сорох механик систем төлөвлөсөн ба тэнхлэгийн сэнсийг угсарна. Дээрх системүүдэд "REMAK" фирмийн агаар боловсруулах төхөөрөмж угсарна. Халуун цех-д агаар сорох систем төлөвлөв. Зонтын хэмжээг газар дээр нь технологтой уялдуулан гаргана. Агаар сэлгэлтийн системийн хоолойг лист төмөрөөр хийнэ. Ердийн сорох системийн хоолойг давхар бүрийн хучилт нэвтэлж буй хэсэгт галд тэсвэртэй материалаар сайтар битүүлж чигжих, дээврээс дээш 10см зузаантай чулуун хөвөнгөөр сайтар дулааж өгнө. Дээрх системүүдийг дам нуруунаас доош 50мм зайд угсарна. Угсралтын явцад хийц эдлэлийн зай хэмжээг нарийн тооцож хийнэ үү. Дээрх системүүдийг галын болон эрүүл ахуйн шаардлага хангасан тоног төхөөрөмжөөр гүйцэтгэнэ. Барилгын халаалтын угсралтын ажлыг

БНбД 12-03-04, Барилга үйлдвэрлэлийн хөдөлмөр хамгаалал аюулгүй ажиллагааны дүрэм БНбД 12-101-05, Барилга угсралтын ажилд мөрдөх хөдөлмөр хамгааллын үлгэрчилсэн дүрмийн холбогдох заалтыг мөрдлөгө болгон БНбД 3.05.01-90-н дагуу тусгай зөвшөөрөл бүхий мэргэжлийн байгуулагаар гүйцэтгүүлэх хэрэгтэй. Угсралтын ажилыг гүйцэтгэхдээ угсралтын техник норм ба дүрмийг баримтлан ажиллах хэрэгтэй. Зурагт өөрчлөлт гарсан тохиолдолд зураг зохиогчтой зөвшилцөнө.

3-25
25.09.08

CREATIVE MONGOLIA ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ	ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН 1 ДҮГЭЭР СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛ 320 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛЬ БАЙРШИЛ: ДОРНОГОВЬ АЙМАГ, САЙНШАНД СУМ.			
	Тайлбар бичиг, таних тэмдэг			Үе шат: А3
Инженер	М.Оддаяр	ЕГ Шифр: КМ-25-02-543	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025/03
Гүйцэтгэсэн	М.Оддаяр	ТГ Шифр: -	Дугаар: ХАС- 3	Хуудас: 25
Шалгасан	Х.Уламбадрах			

А2

АГААР СЭЛГЭЛТИЙН ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

дд	Системийн тэмдэглэгээ	Системийн тоо	Үйлчилж буй өрөөний нэр	өрөөний температур	өрөөний дугаар	Систем байрлаж буй өрөөний нэр	Агаар			Сэнс						Агаар урьдчилан халаагч /цахилгаан/					Агаарын шүүлтүүр			
							Гадна	Дахин ашиглаж буй	Нийт	Сэнсний			Цахилгаан хөдөлгүүрийн			агаарын хэмжээ	температур		дулаан ачаалал	Даралтын алдагдал	агаарын хэмжээ	Төрөл	АҮИ	Даралтын алдагдал
										төрөл	бүтээм	даралт	чадал	эргэлт	цахилг		эхний	халсан						
							м^3/цаг	м^3/цаг	м^3/цаг		м^3/цаг	Па	кВт	эр/мин	В/тоо /Гц	м^3/цаг	°C	°C	кВт	Па	м^3/цаг		%	Па
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1	О-1 1д	1	Хоолох танхим	18	5	техникийн өрөө	**3600**		**3600**	RP80-50/40-4D	**3600**	600	4	1440	3x400V 50Hz	**3600**	-29	-15	15.47	10	**3600**	VFK 80-50	85	250
2	О-2 1д	1	Спорт заал	18	24	техникийн өрөө	**4160**		**4160**	RP80-50/40-4D	**4160**	550	4	1440	3x400V 50Hz	**4160**	-29	-15	17.88	10	**4160**	VFK 80-50	85	250

Агаар агаарын дулаан солилцуулагч											Агаар гүйцээж халаагч /цахилгаан/					Автомат хавхлага			Зөөлөн холбоос	
төрөл	оруулж буй агаарын хэмжээ	оруулж буй агаарын температур		сорж буй агаарын хэмжээ	Сорох систем	Сорох сэнсний цахилгааны чадал кВт	сорж буй агаарын температур		хэмнэсэн дулааны ачаалал	Даралтын алдагдал	агаарын хэмжээ	температур		дулаан ачаалал	Даралтын ачаалал	агаарын хэмжээ	Төрөл	Даралтын алдагдал	Төрөл	Тоо ширхэг
		эхний	халсан				эхний	хөрсө				эхний	халсан							
	м^3/цаг	°C	°C	м^3/цаг			°C	°C	кВт	Па	м^3/цаг	°C	°C	кВт	Па	м^3/цаг		Па		шир
26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	50	51	52	53	54
HRV 80-50	3600	-15	2.1	**3600**	С-1 1д	5	18		18.95	212	**3600**	2.1	15	14.21	33	**3600**	LKS 80-50/230	2	DV 80-50	2
HRV 80-50	4160	-15	2.1	**4160**	С-7	5	18		21.90	153	**4160**	2.1	15	16.42	33	**4160**	LKS 80-50/230	2	DV 80-50	2

CREATIVE MONGOLIA
ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ

ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН 1 ДҮГЭЭР СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛ 320 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛЬ
БАЙРШИЛ: ДОРНОГОВЬ АЙМАГ, САЙНШАНД СУМ.

Агаар сэлгэлтийн тоног төхөөрөмжийн тодорхойлолт | Үе шат: А3

Инженер	М.Одбаяр	ЕГ Шифр: КМ-25-02-543	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025/03
Гүйцэтгэсэн	М.Одбаяр			
Шалгасан	Х.Уламбадрах	ТГ Шифр: -	Дугаар: ХАС- 4	Хуудас: 25

A2

АГААР СЭЛГЭЛТИЙН ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

дд	Системийн тэмдэглээ	Системийн тоо	Үйлчилж буй өрөөний нэр	өрөөний температур	өрөөний дугаар	Систем байрлаж буй өрөөний нэр	Агаар			Сэнс						Агаар урьдчилан халаагч /цахилгаан/					Агаарын шүүлтүүр			
							Гадна	Дахин ашиглах буй	Нийт	Сэнсний			Цахилгаан хөдөлгүүрийн			агаарын хэмжээ	температур		дулаан чадал	Даралтын алдагдал	агаарын хэмжээ	Төрөл	АУИ	Даралтын алдагдал
										төрөл	бүтээмж	даралт	чадал	эрэлт	цахилгаан		эхний	халсан					
							$м^3$/цаг	$м^3$/цаг	$м^3$/цаг		$м^3$/цаг	Па	кВт	эр/мин	В/тоо /Гц	$м^3$/цаг	℃	℃	кВт	Па	$м^3$/цаг		%	Па
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1	О-3 2д	1	Урлагын танхим	18	5	Фойе	**4200**		**4200**	RP80-50/40-4D	**4200**	600	4	1440	3x400V 50Hz	**4200**	-29	-15	18.05	10	**4200**	VFK 80-50	85	250
2	О-4 3д	1	Номын сан Ном засварлах өрөө	18	3 4	Хонгил	**1520**		**1520**	RP80-50/40-4D	**1520**	550	4	1440	3x400V 50Hz	**1520**	-29	-15	6.53	10	**1520**	VFK 80-50	85	250

Агаар агаарын дулаан солилцуулагч									Агаар гүйцээж халаагч /цахилгаан/				Автомат хавхлага			Зөөлөн холбоос	
орцлож буй агаарын хэмжээ	орцлож буй агаарын температур		сорж буй агаарын хэмжээ	Сорох систем	Сорох сэнсний цахилгааны чадал кВт	сорж буй агаарын температур		хэмжээсэн дулааны чадал	Даралтын алдагдал	агаарын хэмжээ	температур		дулаан чадал	Даралтын алдагдал	агаарын хэмжээ	Төрөл	Даралтын алдагдал	Төрөл	Тоо ширхэг
	эхний	халсан				эхний	хөргөн				эхний	халсан							
$м^3$/цаг	℃	℃	$м^3$/цаг			℃	℃	кВт	Па	$м^3$/цаг	℃	℃	кВт	Па	$м^3$/цаг		Па		шир
27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	50	51	52	53	54
4200	-15	2.1	**4200**	С-1 1д	5	18		22.11	212	**4200**	2.1	21.4	24.88	33	**4200**	LKS 80-50/230	2	DV 80-50	2
1520	-15	2.1	**1520**	С-7	5	18		8.00	153	**1520**	2.1	21.4	9.01	33	**1520**	LKS 80-50/230	2	DV 80-50	2

СОРОХ СЭНСНИЙ ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

дд	Системийн тэмдэглээ	Системийн тоо	Үйлчилж буй өрөөний нэр	өрөөний температур	өрөөний дугаар	Систем байрлаж буй өрөөний нэр	Агаар			Сэнс						Агаарын шүүлтүүр				Автомат хавхлага			Зөөлөн холбоос	
							Гадна	Дахин ашиглах буй	Нийт	Сэнсний			Цахилгаан хөдөлгүүрийн			агаарын хэмжээ	Төрөл	АУИ	Даралтын алдагдал	агаарын хэмжээ	Төрөл	Даралтын алдагдал	Төрөл	Тоо ширхэг
										төрөл	бүтээмж	даралт	чадал	эрэлт	цахилгаан									
							$м^3$/цаг	$м^3$/цаг	$м^3$/цаг		$м^3$/цаг	Па	кВт	эр/мин	В/тоо/Гц	$м^3$/цаг		%	Па	$м^3$/цаг		Па		шир
1	С-3 2д	1	Урлагын танхим	18	6	Фойе	4200		4200	RP80-50/45-4D	4200	500	4.9	1440	3x400V 50Hz	4200	KFD 80-50 F7+F9	85	85	4200	KFD 80-50 F7+F9	65	DV 80-50	2
2	С-2* 1д	1	халуун цех	18	6	Хөргүүрт агуулах	1800		1800	RP60-35/31-4D	1800	500	2.46	1440	3x400V 50Hz	1800	KFD 60-65 F7+F10	85	85	1800	LKSX 60-35	66	DV 60-35	2
3	С-3 2д	1	Тоног төхөөрөмжийн өрөө	18	6	Фойе	4200		4200	RP80-50/45-4D	4200	220	4.9	1440	3x400V 50Hz	4200	KFD 80-50 F7+F9	85	85	4200	KFD 80-50 F7+F9	67	DV 80-50	2
4	С-4 3д	2	Номын сан	18	7	Ном засварлах өрөө	1520		1520	RP60-35/31-4D	1520	221	5.9	1441	3x400V 51Hz	1520	KFD 60-35 F7+F10	86	86	1520	KFD 60-35 F7+F10	68	DV 60-35	2

CREATIVE MONGOLIA
ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ

ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН 1 ДҮГЭЭР СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛ 320 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛЬ
БАЙРШИЛ: ДОРНОГОВЬ АЙМАГ, САЙНШАНД СУМ.

Агаар сэлгэлтийн тоног төхөөрөмжийн тодорхойлолт — Үе шат: АЗ

Инженер	М.Оддаяр	ЕГ Шифр: КМ-25-02-543	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025/03
Гүйцэтгэсэн	М.Оддаяр			
Шалгасан	Х.Чамбадрах	ТГ Шифр: _	Дугаар: ХАС- 5	Хуудас: 25

А2

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Д/д	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо ширхэг	Нэгж жин /кг/	Тайлбар
		Халаалтын систем /Сургууль урдаг заал/			
1	ГОСТ 19904-74	Халаалтын ган хоолой 2xDN15	340	2.39	у/м
2	ГОСТ 19904-74	Халаалтын ган хоолой 2xDN20	198	2.39	у/м
3	ГОСТ 19904-74	Халаалтын ган хоолой 2xDN25	126	3.09	у/м
4	ГОСТ 19904-74	Халаалтын ган хоолой 2xDN32	180	3.84	у/м
5	ГОСТ 19904-74	Халаалтын ган хоолой 2xDN40	80	4.88	у/м
7	Armstrong i=0.05 Вт/м с, δ=0.05 м,	Ган хоолойн дулаалга Ф25	126		у/м
8	Armstrong i=0.05 Вт/м с, δ=0.05 м,	Ган хоолойн дулаалга Ф32	180		у/м
9	Armstrong i=0.05 Вт/м с, δ=0.05 м,	Ган хоолойн дулаалга Ф40	80		у/м
10		90* отвод DN20	66		ш
11		90* отвод DN25	12		ш
12	ГОСТ 19904-74	90* отвод DN40	6		ш
13	ГОСТ 17376-75 P>1.6МПа, T>200°C	Даралт тохируулах бланслагч хаалт DN40	2		ш
14	ГОСТ 17376-75 P>1.6МПа, T>200°C	Зардал тохируулах бланслагч хаалт DN40	2		ш
15	T>100°C, P>1.0 МПа	Бөмбөлгөн хаалт DN40	2		ш
16	T>100°C, P>1.0 МПа	Бөмбөлгөн хаалт DN20	66		ш
17	T>100°C, P>1.0 МПа	Бөмбөлгөн хаалт DN32	8		ш
18	T>100°C, P>1.0 МПа	Ус буулгагч DN15	40		ш
19	RADIK T>130°C, P>1.3МПа	VK 22 05 06 Q=450 Вт 5850	13		ком
20	RADIK T>130°C, P>1.3МПа	VK 22 05 08 Q=500 Вт 6500	13		ком
21	RADIK T>130°C, P>1.3МПа	VK 22 05 10 Q=570 Вт 15960	28		ком
22	RADIK T>130°C, P>1.3МПа	VK 22 05 12 Q=620 Вт 37200	60		ком
23	RADIK T>130°C, P>1.3МПа	VK 22 05 14 Q=1150 Вт 34500	30		ком
24	RADIK T>130°C, P>1.3МПа	100010 115410			

Д/д	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо ширхэг	Нэгж жин /кг/	Тайлбар
		С-7 1д			
1	ГОСТ 19904-90	Агаар дамжуулах гөлмөн төмөр хоолой 300x200h	20	/δ=0.7мм/	у/м
2	ГОСТ 19904-90	Отвод 300x200h	2		у/м
3	/ERR 16/1 /	L=200м³/ц; H=72Па Иу=0.12kBт; U=230В	1		ком
4	Сараалж	Агаар дамжуулах хоолой дээр тавигдах тохируулах хаалт 300x200h	1		ш
5	Armstrong i=0.035 Вт/м °c	Хоолойн дулаалга	1		у/м
6	Сараалж	p100	3		ш

Д/д	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо ширхэг	Нэгж жин /кг/	Тайлбар
		С-8 1д			
1	ГОСТ 19904-90	Агаар дамжуулах гөлмөн төмөр хоолой 200x200h	15	/δ=0.7мм/	у/м
2	ГОСТ 19904-90	Отвод 200x200h	2		у/м
3	/ERR 16/1 /	L=300м³/ц; H=72Па Иу=0.12kBт; U=230В	1		ком
4	Сараалж	Агаар дамжуулах хоолой дээр тавигдах тохируулах хаалт 300x200h	1		ш
5	Armstrong i=0.035 Вт/м °c	Хоолойн дулаалга	1		у/м
6	Сараалж	p100	2		ш

Д/д	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо ширхэг	Нэгж жин /кг/	Тайлбар
		Халаалтын систем /спорт заал/			
1	ГОСТ 19904-74	Халаалтын ган хоолой 2xDN15	64	2.39	у/м
2	ГОСТ 19904-74	Халаалтын ган хоолой 2xDN20	16	2.39	у/м
3	ГОСТ 19904-74	Халаалтын ган хоолой 2xDN25	20	3.09	у/м
4	ГОСТ 19904-74	Халаалтын ган хоолой 2xDN32	72	3.84	у/м
5	ГОСТ 19904-74	Халаалтын ган хоолой 2xDN40	45	4.88	у/м
6	Armstrong i=0.05 Вт/м с, δ=0.05 м,	Ган хоолойн дулаалга Ф20	16		у/м
7	Armstrong i=0.05 Вт/м с, δ=0.05 м,	Ган хоолойн дулаалга Ф25	20		у/м
8	Armstrong i=0.05 Вт/м с, δ=0.05 м,	Ган хоолойн дулаалга Ф32	72		у/м
9	Armstrong i=0.05 Вт/м с, δ=0.05 м,	Ган хоолойн дулаалга Ф40	45		у/м
10		90* отвод DN20	6		ш
11		90* отвод DN25	4		ш
12	ГОСТ 19904-74	90* отвод DN40	6		ш
13	ГОСТ 17376-75 P>1.6МПа, T>200°C	Даралт тохируулах бланслагч хаалт DN40	1		ш
14	ГОСТ 17376-75 P>1.6МПа, T>200°C	Зардал тохируулах бланслагч хаалт DN40	1		ш
15	T>100°C, P>1.0 МПа	Бөмбөлгөн хаалт DN40	4		ш
16	T>100°C, P>1.0 МПа	Бөмбөлгөн хаалт DN15	14		ш
17	T>100°C, P>1.0 МПа	Бөмбөлгөн хаалт DN32	4		ш
18	T>100°C, P>1.0 МПа	Ус буулгагч DN15	18		ш
19	RADIK T>130°C, P>1.3МПа	VK 22 05 18 Q=1600 Вт	14		ком

Д/д	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо ширхэг	Нэгж жин /кг/	Тайлбар
		С-2* 1д			
1	ГОСТ 19904-90	Агаар дамжуулах гөлмөн төмөр хоолой 600x200h	26	/δ=0.7мм/	у/м
2	ГОСТ 19904-90	Отвод 600x200h	3		у/м
3	RP60-35/31-4D	RP60-35/31-4D L=1800 м3/цаг Ny=2.46кВт, Па=500; n=1440эр/мин, В/тоо/Гц=400/3/50 Автомат хавхлага: LKSX 60-35/220; Ny=0.5кВт	1		ком
4	Агаар сорох зонт	Агаар сорох зонт	1		ком
5	Armstrong i=0.035 Вт/м °c	Хоолойн дулаалга	1		у/м
6		Агаар дамжуулах хоолой дээр тавигдах тохируулах хаалт 600x200h200x200h /0.04м2/	1		ш

Д/д	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо ширхэг	Нэгж жин /кг/	Тайлбар
		С-9-10 1д			
1	ГОСТ 19904-90	Агаар дамжуулах гөлмөн төмөр хоолой 200x200h	28	/δ=0.7мм/	у/м
2	ГОСТ 19904-90	Отвод 200x200h	2		у/м
3	/ERR 16/1 /	L=200м³/ц; H=72Па Иу=0.12kBт; U=230В	2		ком
4	Сараалж	Агаар дамжуулах хоолой дээр тавигдах тохируулах хаалт 300x200h	1		ш
5	Armstrong i=0.035 Вт/м °c	Хоолойн дулаалга	1		у/м
6	Сараалж	p100	6		ш

CREATIVE MONGOLIA
ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ

ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН 1 ДҮГЭЭР СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛ 320 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛЬ
БАЙРШИЛ: ДОРНОГОВЬ АЙМАГ, САЙНШАНД СУМ.

Материалын түүвэр — Ye шат: АЗ

Инженер	М.Одбаяр	ЕГ Шифр: КМ-25-02-543	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025/03
Гүйцэтгэсэн	М.Одбаяр			
Шалгасан	Ж.Уламбадрах	ТГ Шифр: -	Дугаар: ХАС- 6	Хуудас: 25

ЗТ-ДХАС

A2

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Д/д	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо ширхэг	Нэгж жин /кг/	Тайлбар
О-1 1д					
1	ГОСТ 19904-90	Агаар дамжуулах гөлмөн төмөр хоолой 400x200h	10	/δ=0.7мм/	у/м
2	ГОСТ 19904-90	Агаар дамжуулах гөлмөн төмөр хоолой 600x200h	52	/δ=0.7мм/	у/м
3	ГОСТ 19904-90	Отвод 600x200h	1		у/м
4	ГОСТ 19904-90	Шилжвэр 400x200h-600x200h	1		ш
5	RP80-50/45-4D	RP80-50/45-4D L=3600 м3/цаг Ny=4.9кВт, Па=500; n=1440эр/мин, В/тоо/Гц=400/3/50 Урьдчилсан агаар халаагч: Ny=22кВт Агаар халаагч; EOS 80/50; Ny=24кВт Автомат хавхлага: LKSX 80-50/220; Ny=0.5кВтСолилцуулагч: HRV 80-50	1		ком
6	Агаар сорох сараалж	Агаар дамжуулах хоолой дээр тавигдах тохируулах хаалт 600x200h	3		ш
7	Armstrong i=0.035 Вт/м °с	Хоолойн дулаалга	3		у/м
8	Агаар орох сараалж	p100	20		ш

Д/д	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо ширхэг	Нэгж жин /кг/	Тайлбар
О-2 1д					
1	ГОСТ 19904-90	Агаар дамжуулах гөлмөн төмөр хоолой 400x200h	30	/δ=0.7мм/	у/м
2	ГОСТ 19904-90	Агаар дамжуулах гөлмөн төмөр хоолой 600x200h	26	/δ=0.7мм/	у/м
3	ГОСТ 19904-90	Отвод 600x200h	2		у/м
4	ГОСТ 19904-90	Шилжвэр 400x200h-600x200h	1		ш
5	RP80-50/45-4D	RP80-50/45-4D L=4160 м3/цаг Ny=4.9кВт, Па=500; n=1440эр/мин, В/тоо/Гц=400/3/50 Урьдчилсан агаар халаагч: Ny=15кВт Агаар халаагч; EOS 80/50; Ny=15кВт Автомат хавхлага: LKSX 80-50/220; Ny=0.5кВтСолилцуулагч: HRV 80-50	1		ком
6	Сараалж	Агаар дамжуулах хоолой дээр тавигдах тохируулах хаалт 600x200h	2		ш
7	Armstrong i=0.035 Вт/м °с	Хоолойн дулаалга	3		у/м
8	Сараалж	p200	14		ш

Д/д	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо ширхэг	Нэгж жин /кг/	Тайлбар
С-6 1д					
1	ГОСТ 19904-90	Агаар дамжуулах гөлмөн төмөр хоолой 300x200h	25	/δ=0.7мм/	у/м
2	ГОСТ 19904-90	Отвод 300x200h	3		у/м
3	/ERR 16/1 /	L=1000м^3/ц; H=72Па Иу=0.12кВт; U=230В	1		ком
4	Сараалж	Агаар дамжуулах хоолой дээр тавигдах тохируулах хаалт 300x200h	1		ш
5	Armstrong i=0.035 Вт/м °с	Хоолойн дулаалга	1		у/м
6	Сараалж	p100	5		ш

Д/д	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо ширхэг	Нэгж жин /кг/	Тайлбар
С-1 1д					
1	ГОСТ 19904-90	Агаар дамжуулах гөлмөн төмөр хоолой 200X200h	56	/δ=0.5мм/	у/м
2	ГОСТ 19904-90	Агаар дамжуулах гөлмөн төмөр хоолой 400x200h	15	/δ=0.7мм/	у/м
3	ГОСТ 19904-90	Агаар дамжуулах гөлмөн төмөр хоолой 600x200h	32	/δ=0.7мм/	у/м
4	ГОСТ 19904-90	Отвод 600x200h	1		у/м
5	ГОСТ 19904-90	Шилжвэр 200x200h-400x200h	8		ш
6	ГОСТ 19904-90	Шилжвэр 400x200h-600x200h	1		ш
7	RP80-50/45-4D	RP80-50/45-4D L=3600 м3/цаг Ny=4.9кВт, Па=500; n=1440эр/мин, В/тоо/Гц=400/3/50 Автомат хавхлага: LKSX 80-50/220;	1		ком
8	Агаар сорох сараалж	Агаар дамжуулах хоолой дээр тавигдах тохируулах хаалт 300x200h	1		ш
9	Armstrong i=0.035 Вт/м °с	Хоолойн дулаалга	1		у/м
10	Агаар сорох сараалж	200x200h /0.04м2/	20		ш

Д/д	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо ширхэг	Нэгж жин /кг/	Тайлбар
С-2 1д					
1	ГОСТ 19904-90	Агаар дамжуулах гөлмөн төмөр хоолой 400x200h	30	/δ=0.7мм/	у/м
2	ГОСТ 19904-90	Агаар дамжуулах гөлмөн төмөр хоолой 600x200h	26	/δ=0.7мм/	у/м
3	ГОСТ 19904-90	Отвод 600x200h	2		у/м
4	ГОСТ 19904-90	Шилжвэр 400x200h-600x200h	1		ш
5	RP80-50/45-4D	RP80-50/45-4D L=4160 м3/цаг Ny=4.9кВт, Па=500; n=1440эр/мин, В/тоо/Гц=400/3/50 Автомат хавхлага: LKSX 80-50/220;	1		ком
6	Сараалж	Агаар дамжуулах хоолой дээр тавигдах тохируулах хаалт 600x200h	2		ш
7	Armstrong i=0.035 Вт/м °с	Хоолойн дулаалга	3		у/м
8	Сараалж	p200	14		ш

Д/д	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо ширхэг	Нэгж жин /кг/	Тайлбар
С-5 1д					
1	ГОСТ 19904-90	Агаар дамжуулах гөлмөн төмөр хоолой 300x200h	16	/δ=0.7мм/	у/м
2	ГОСТ 19904-90	Отвод 300x200h	2		у/м
3	ГОСТ 19904-90	Шилжвэр 400x200h-600x200h	1		ш
4	/ERR 16/1 /	L=500м^3/ц; H=72Па Иу=0.12кВт; U=230В	1		ком
5	Сараалж	Агаар дамжуулах хоолой дээр тавигдах тохируулах хаалт 300x200h	1		ш
6	Armstrong i=0.035 Вт/м °с	Хоолойн дулаалга	3		у/м
7	Сараалж	p100	5		ш

CREATIVE MONGOLIA
ЗҮРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ

ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН 1 ДҮГЭЭР СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛ 320 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛЬ
БАЙРШИЛ: ДОРНОГОВЬ АЙМАГ, САЙНШАНД СУМ.

Материалын түүвэр				Үе шат: А3
Инженер	М.Оддаяр	ЕГ Шифр: КМ-25-02-543	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025/03
Гүйцэтгэсэн	М.Оддаяр	ТГ Шифр: -	Дугаар: ХАС- 7	Хуудас: 25
Шалгасан	Х.Уламбадрах			

МОНГОЛ УЛСЫН АЛБАН ЖУРАМ ЗАХИРГАА ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ХЭЛТЭС ЗУРАГ ТАЦААГУЙ

А2

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Д/д	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо ширхэг	Нэгж жин /кг/	Тайлбар
		О-3 2д			
1	ГОСТ 19904-90	Агаар дамжуулах гөлмөн төмөр хоолой 400x200h	20	/δ=0.7мм/	у/м
2	ГОСТ 19904-90	Агаар дамжуулах гөлмөн төмөр хоолой 600x200h	52	/δ=0.7мм/	у/м
3	ГОСТ 19904-90	Отвод 600x200h	1		у/м
4	ГОСТ 19904-90	Шилжвэр 400x200h-600x200h	1		ш
5	RP80-50/45-4D	RP80-50/45-4D L=4200 м3/цаг Ny=4.9кВт, Па=500; n=1440эр/мин, В/тоо/Гц=400/3/50 Урьдчилсан агаар халаагч: Ny=15кВт Агаар халаагч; EOS 80/50; Ny=15кВт Автомат хавхлага: LKSX 80-50/220; Ny=0.5кВт	1		ком
6	Агаар сорох сараалж	Агаар дамжуулах хоолой дээр тавигдах тохируулах хаалт 600x200h	3		ш
7	Armstrong i=0.035 Вт/м °с	Хоолойн дулаалга	5		у/м
8	сараалж	р200	12		ш

Д/д	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо ширхэг	Нэгж жин /кг/	Тайлбар
		С-3 2д			
1		Агаар дамжуулах гөлмөн төмөр хоолой 200x200h	18		
2	ГОСТ 19904-90	Агаар дамжуулах гөлмөн төмөр хоолой 400x200h	16	/δ=0.7мм/	у/м
3	ГОСТ 19904-90	Агаар дамжуулах гөлмөн төмөр хоолой 600x200h	45	/δ=0.7мм/	у/м
4	ГОСТ 19904-90	Отвод 600x200h	1		у/м
5	ГОСТ 19904-90	Шилжвэр 400x200h-600x200h	1		ш
6	RP80-50/45-4D	RP80-50/45-4D L=4200 м3/цаг Ny=4.9кВт, Па=500; n=1440эр/мин, В/тоо/Гц=400/3/50 Автомат хавхлага: LKSX 80-50/220;	1		ком
7	Агаар сорох сараалж	Агаар дамжуулах хоолой дээр тавигдах тохируулах хаалт 600x200h	3		ш
8	Armstrong i=0.035 Вт/м °с	Хоолойн дулаалга	5		у/м
9	сараалж	р200	16		ш

Д/д	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо ширхэг	Нэгж жин /кг/	Тайлбар
		О-4 3д			
1	ГОСТ 19904-90	Агаар дамжуулах гөлмөн төмөр хоолой 200x200h	18	/δ=0.5мм/	у/м
2	ГОСТ 19904-90	Агаар дамжуулах гөлмөн төмөр хоолой 400x200h	20	/δ=0.7мм/	у/м
3	ГОСТ 19904-90	Агаар дамжуулах гөлмөн төмөр хоолой 600x200h	52	/δ=0.7мм/	у/м
4	ГОСТ 19904-90	Отвод 600x200h	1		у/м
5	ГОСТ 19904-90	Шилжвэр 400x200h-600x200h	1		ш
6	RP60-35/31-4D	L=1520 м3/цаг Ny=2.46кВт, Па=500; n=1440эр/мин, В/тоо/Гц=400/3/50 Урьдчилсан агаар халаагч: EOSX 60/35Ny=27кВт Гүйцэт агаар халаагч; EOSX 60/35; Ny=30кВт Автомат хавхлага: LKSX 60-35/220; Ny=0.5кВт	1		ком
7	Агаар сорох сараалж	Агаар дамжуулах хоолой дээр тавигдах тохируулах хаалт 600x200h	3		ш
8	Armstrong i=0.035 Вт/м °с	Хоолойн дулаалга	5		у/м
9	сараалж	р200	11		ш

Д/д	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо ширхэг	Нэгж жин /кг/	Тайлбар
		С-4 3д			
1	ГОСТ 19904-90	Агаар дамжуулах гөлмөн төмөр хоолой 200x200h	18	/δ=0.5мм/	у/м
2	ГОСТ 19904-90	Агаар дамжуулах гөлмөн төмөр хоолой 400x200h	20	/δ=0.7мм/	у/м
3	ГОСТ 19904-90	Агаар дамжуулах гөлмөн төмөр хоолой 600x200h	52	/δ=0.7мм/	у/м
4	ГОСТ 19904-90	Отвод 600x200h	1		у/м
5	ГОСТ 19904-90	Шилжвэр 200x200h-400x200h	1		у/м
6		Шилжвэр 400x200h-600x200h	1		у/м
7	RP60-35/31-4D	RP60-35/31-4D L=1520 м3/цаг Ny=2.46кВт, Па=500; n=1440эр/мин, В/тоо/Гц=400/3/50 Автомат хавхлага: LKSX 60-35/220; Ny=0.5кВт	1		ком
8	Агаар сорох сараалж	Агаар дамжуулах хоолой дээр тавигдах тохируулах хаалт 600x200h	3		ш
9	Armstrong i=0.035 Вт/м °с	Хоолойн дулаалга	5		у/м
10	сараалж	р200	11		ш

Д/д	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо ширхэг	Нэгж жин /кг/	Тайлбар
		С-14 2д С-13 2д			
1	ГОСТ 19904-90	Агаар дамжуулах гөлмөн төмөр хоолой 200x200h	15	/δ=0.7мм/	у/м
2	ГОСТ 19904-90	Отвод 200x200h	2		у/м
3	/ERR 16/1 /	L=300м^3/ц; H=72Па Иу=0.12кВт; U=230В	2		ком
4	Сараалж	Агаар дамжуулах хоолой дээр тавигдах тохируулах хаалт 300x200h	2		ш
5	Armstrong i=0.035 Вт/м °с	Хоолойн дулаалга	1		у/м
6	Сараалж	р100	8		ш

Д/д	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо ширхэг	Нэгж жин /кг/	Тайлбар
		С-14* 3д С-13* 3д			
1	ГОСТ 19904-90	Агаар дамжуулах гөлмөн төмөр хоолой 200x200h	15	/δ=0.7мм/	у/м
2	ГОСТ 19904-90	Отвод 200x200h	2		у/м
3	/ERR 16/1 /	L=300м^3/ц; H=72Па Иу=0.12кВт; U=230В	2		ком
4	Сараалж	Агаар дамжуулах хоолой дээр тавигдах тохируулах хаалт 300x200h	2		ш
5	Armstrong i=0.035 Вт/м °с	Хоолойн дулаалга	1		у/м
6	Сараалж	р100	8		ш

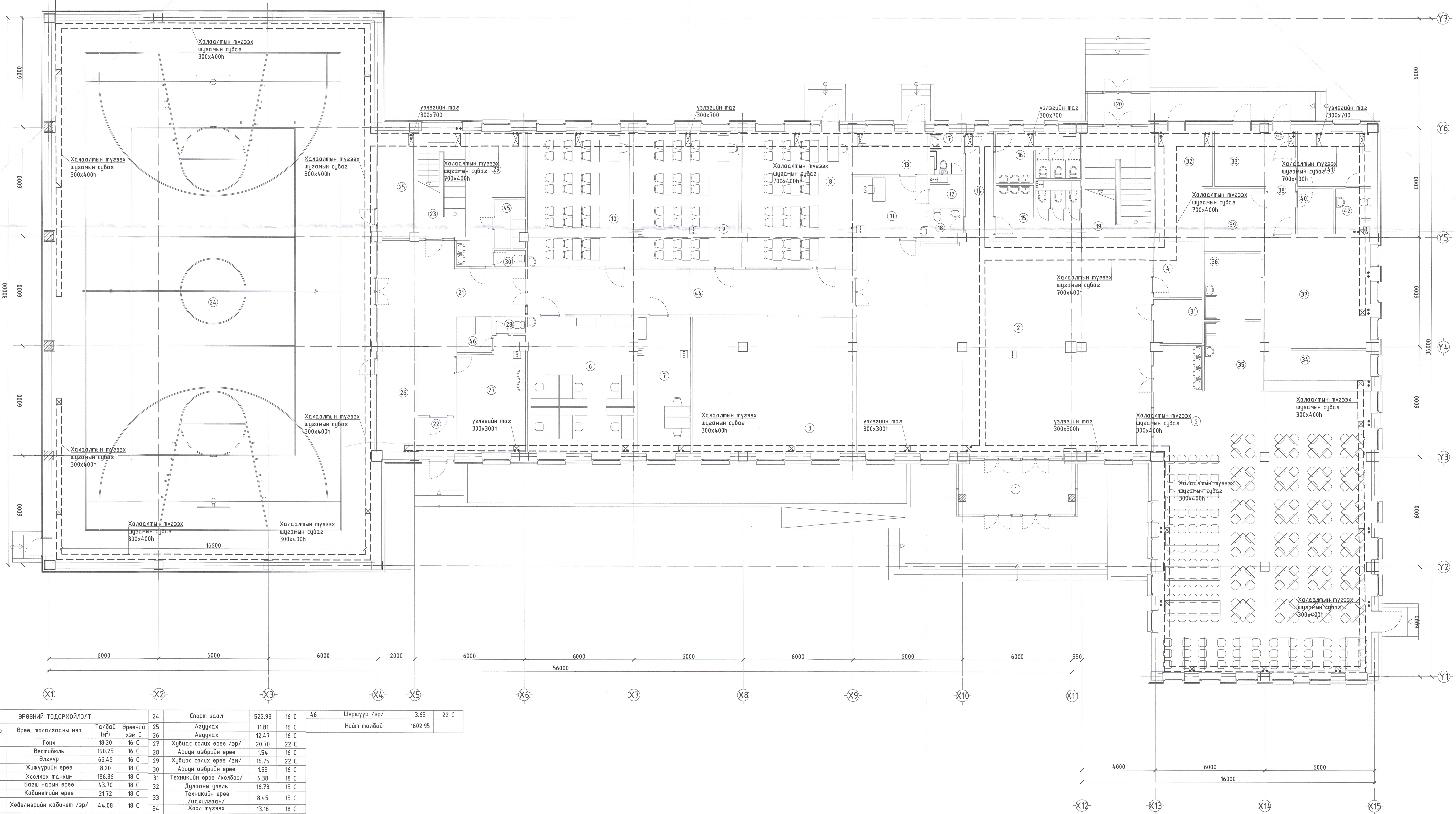
CREATIVE MONGOLIA
ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ

ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН 1 ДҮГЭЭР СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛ 320 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛЬ
БАЙРШИЛ: ДОРНОГОВЬ АЙМАГ, САЙНШАНД СУМ.

Материалын түүвэр			Үе шат: A3
Инженер М.Оддаар	ЕГ Шифр: КМ-25-02-543	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025/03
Гүйцэтгэсэн М.Оддаар	ТГ Шифр: -	Дугаар: ХАС- 8	Хуудас: 25
Шалгасан Х.Уламбадрах			

A2

ХАЛААЛТЫН ТҮГЭЭХ ШУГАМЫН СУВГИЙН БАЙГУУЛАЛТ



ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ			
No	Өрөө, тасалгааны нэр	Талбай ($м^2$)	Өрөөний хэм С
1	Гонх	18.20	16 С
2	Вестибюль	190.25	16 С
3	Өлгүүр	65.45	16 С
4	Жижүүрийн өрөө	8.20	18 С
5	Хооллох танхим	186.86	18 С
6	Багш нарын өрөө	43.70	18 С
7	Кабинетийн өрөө	21.72	18 С
8	Хөдөлмөрийн кабинет /эр/	44.08	18 С
9	Хөдөлмөрийн кабинет /эм/	43.70	18 С
10	Зураг технологийн өрөө	41.77	18 С
11	Эмчийн өрөө	14.06	18 С
12	Агуулах	2.45	18 С
13	Тусгаарлах өрөө	10.02	18 С
14	Хонгил	9.21	18 С
15	Ариун цэврийн өрөө /эр/	12.55	18 С
16	Ариун цэврийн өрөө /эм/	12.14	16 С
17	ХБИ ариун цэврийн өрөө	4.30	16 С
18	Багш нарын а.ц.ө	2.98	16 С
19	Шатны хонгил	20.84	18 С
20	Гонх	5.54	18 С
21	Холл	41.50	18 С
22	Гонх	4.52	18 С
23	Шатны хонгил	15.31	18 С
24	Спорт заал	522.93	16 С
25	Агуулах	11.81	16 С
26	Агуулах	12.47	16 С
27	Хувцас солих өрөө /эр/	20.70	22 С
28	Ариун цэврийн өрөө	1.54	16 С
29	Хувцас солих өрөө /эм/	16.75	22 С
30	Ариун цэврийн өрөө	1.53	16 С
31	Техникийн өрөө /холбоо/	6.38	18 С
32	Дулааны узель	16.73	15 С
33	Техникийн өрөө /цахилгаан/	8.45	15 С
34	Хоол түгээх	13.16	18 С
35	Үйлчилгээний сав суулга угаалга	11.83	18 С
36	Үйлдвэрлэлийн сав суулга угаалга	11.12	18 С
37	Халуун болон бэлтгэх цех	36.24	18 С
38	Хонгил	6.05	18 С
39	Хуурай хүнсний агуулах	11.38	18 С
40	Хөргүүрт агуулах	4.85	15 С
41	Ажилчдын хувцас солих өрөө	11.60	18 С
42	Ажилчдын ариун цэврийн өрөө	4.37	18 С
43	Бараа хүлээн авах хэсэг	2.21	18 С
44	Коридор	44.70	18 С
45	Шүршүүр /эм/	3.17	22 С
46	Шүршүүр /эр/	3.63	22 С
	Нийт талбай	1602.95	

Тайлбар:
Халаалтын түгээх шугамын сувгийн байгууламтыг БА; ББ-зураг болон ХАС-16-ХАС-18-р хуудасны хэсэглэл зурагтай хамт үзнэ үү

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН	
БА	Ч.Баттулга
ББ	Ц.Мөнгөнцэцэг
ЦБУ	Б.Ижилчимэг
ХТ,ДГ	А.Тэмүүлэн
ХД	Ц.Үүрцайх
АУ	-

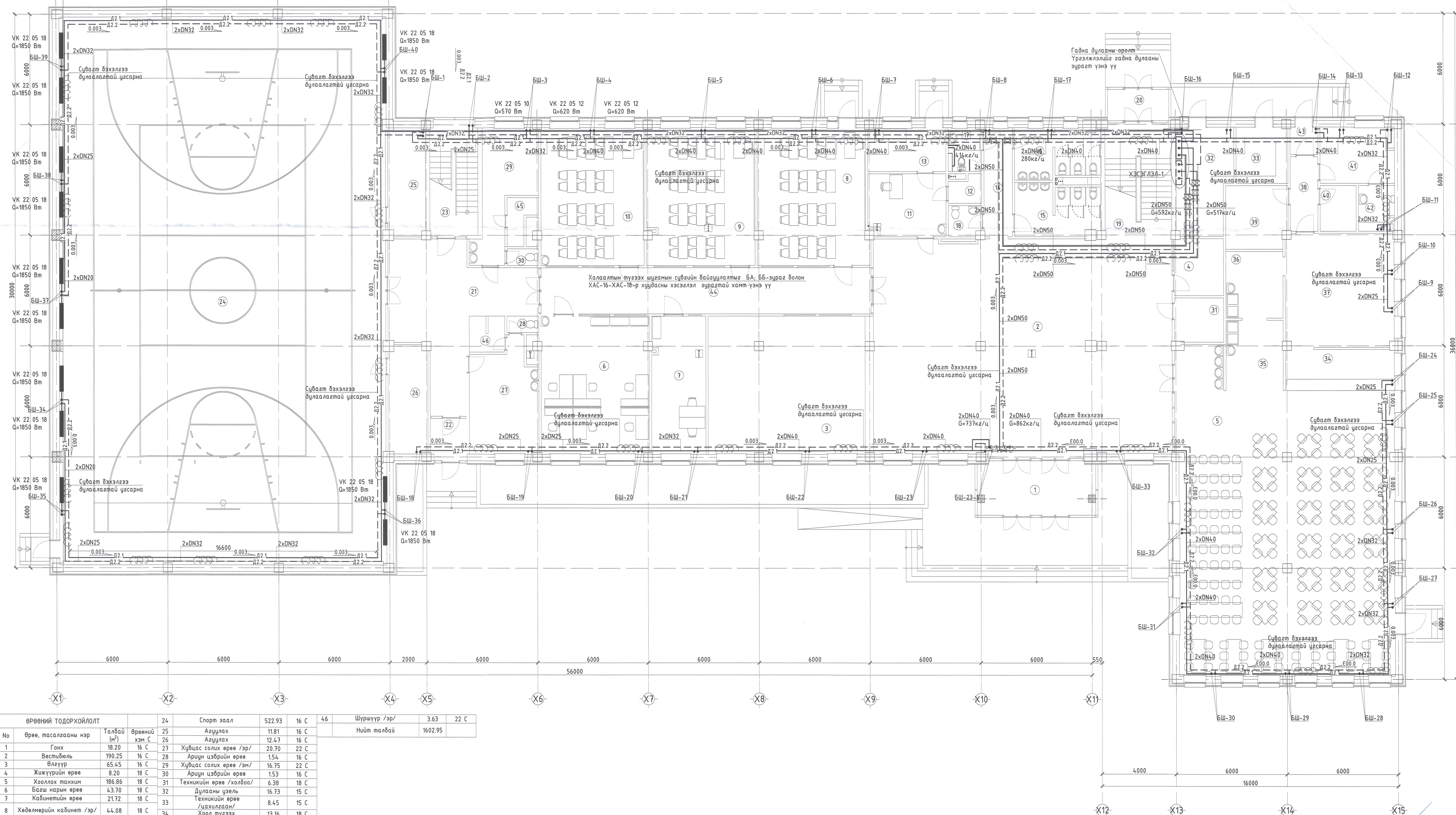
CREATIVE MONGOLIA
ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ

ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН 1 ДҮГЭЭР СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛ 320 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛЬ
БАЙРШИЛ: ДОРНОГОВЬ АЙМАГ, САЙНШАНД СУМ.

Халаалтын түгээх шугамын сувгийн байгуулалт				Үе шат: А3
Инженер	М.Оддаяр	ЕГ Шифр: КМ-25-02-543	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025/03
Гүйцэтгэсэн	М.Оддаяр			
Шалгасан	Х.Уламбадрах	ТГ Шифр: -	Дугаар: ХАС- 9	Хуудас: 25

A1

ХАЛААЛТЫН ТҮГЭЭХ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ



ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ			
No	Өрөө, тасалгааны нэр	Талбай ($м^2$)	Өрөөний хэм С
1	Гонх	18.20	16 С
2	Вестибюль	190.25	16 С
3	Өлгүүр	65.45	16 С
4	Жижүүрийн өрөө	8.20	18 С
5	Хооллох танхим	186.86	18 С
6	Багш нарын өрөө	43.70	18 С
7	Кабинетийн өрөө	21.72	18 С
8	Хөдөлмөрийн кабинет /эр/	44.08	18 С
9	Хөдөлмөрийн кабинет /эм/	43.70	18 С
10	Зураг технологийн өрөө	41.77	18 С
11	Эмчийн өрөө	14.06	18 С
12	Агуулах	2.45	18 С
13	Тусгаарлах өрөө	10.02	18 С
14	Хонгил	9.21	18 С
15	Ариун цэврийн өрөө /эр/	12.55	18 С
16	Ариун цэврийн өрөө /эм/	12.14	16 С
17	ХБИ ариун цэврийн өрөө	4.30	16 С
18	Багш нарын а.ц.ө	2.98	16 С
19	Шатны хонгил	20.84	18 С
20	Гонх	5.54	18 С
21	Холл	41.50	18 С
22	Гонх	4.52	18 С
23	Шатны хонгил	15.31	18 С
24	Спорт заал	522.93	16 С
25	Агуулах	11.81	16 С
26	Агуулах	12.47	16 С
27	Хувцас солих өрөө /эр/	20.70	22 С
28	Ариун цэврийн өрөө	1.54	16 С
29	Хувцас солих өрөө /эм/	16.75	22 С
30	Ариун цэврийн өрөө	1.53	16 С
31	Техникийн өрөө /холбоо/	6.38	18 С
32	Дулааны узель	16.73	15 С
33	Техникийн өрөө /цахилгаан/	8.45	15 С
34	Хоол түгээх	13.16	18 С
35	Үйлчилгээний сав суулга угаалга	11.83	18 С
36	Үйлдвэрлэлийн сав суулга угаалга	11.12	18 С
37	Халуун болон бэлтгэх цех	36.24	18 С
38	Хонгил	6.05	18 С
39	Хуурай хүнсний агуулах	11.38	18 С
40	Хөргүүрт агуулах	4.85	15 С
41	Ажилчдын хувцас солих өрөө	11.60	18 С
42	Ажилчдын ариун цэврийн өрөө	4.37	18 С
43	Бараа хүлээн авах хэсэг	2.21	18 С
44	Коридор	44.70	18 С
45	Шүршүүр /эм/	3.17	22 С
46	Шүршүүр /эр/	3.63	22 С
	Нийт талбай	1602.95	

Тайлбар:
Халаалтын түгээх шугамын сувгийн байгуулалтыг БА; ББ-зураг болон ХАС-16-ХАС-18-р хуудасны хэсэглэл зурагтай хамт үзнэ үү

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН	
БА	Ч.Баттулга
ББ	Ц.Мөнгөнцэцэг
ЦБУ	Б.Ижилчимэг
ХТ,ДГ	А.Тэмүүлэн
ХД	Ц.Үүрцайх
АУ	-

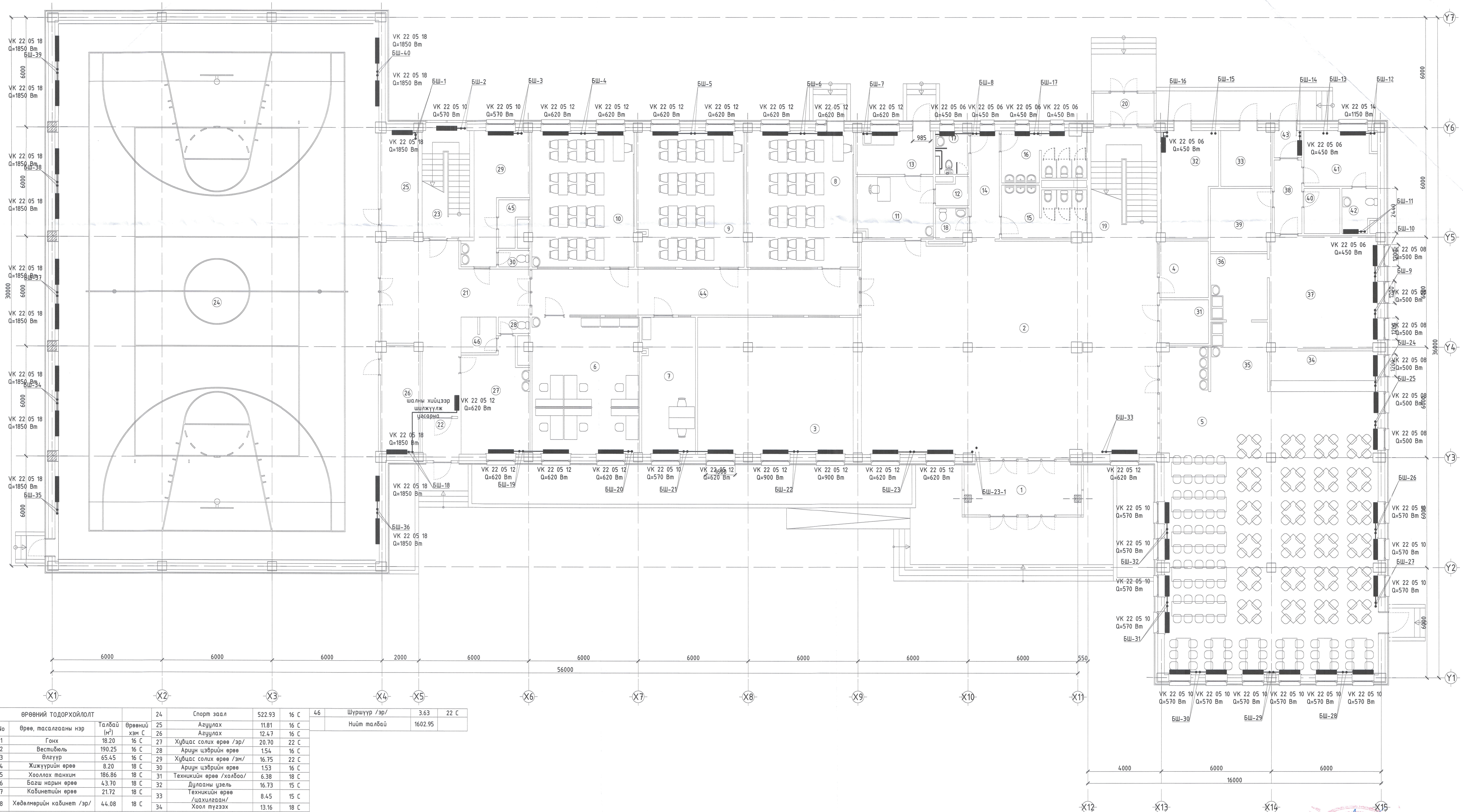
CREATIVE MONGOLIA
ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ

ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН 1 ДҮГЭЭР СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛ 320 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛЬ
БАЙРШИЛ: ДОРНОГОВЬ АЙМАГ, САЙНШАНД СУМ.

Халаалтын түгээх шугамын байгуулалт				Үе шат: А3
Инженер	М.Одбаяр	ЕГ Шифр: КМ-25-02-543	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025/03
Гүйцэтгэсэн	М.Одбаяр	ТГ Шифр: -	Дугаар: ХАС- 10	Хуудас: 25
Шалгасан	Х.Уламбадрах			

А1

1-Р ДАВХРЫН ХАЛААЛТЫН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ



No	Өрөө, тасалгааны нэр	Талбай (м²)	Өрөөний хэм С
1	Гонх	18.20	16 С
2	Вестибюль	190.25	16 С
3	Өлгүүр	65.45	16 С
4	Жижүүрийн өрөө	8.20	18 С
5	Хооллох танхим	186.86	18 С
6	Багш нарын өрөө	43.70	18 С
7	Кабинетийн өрөө	21.72	18 С
8	Хөдөлмөрийн кабинет /эр/	44.08	18 С
9	Хөдөлмөрийн кабинет /эм/	43.70	18 С
10	Зураг технологийн өрөө	41.77	18 С
11	Эмчийн өрөө	14.06	18 С
12	Агуулах	2.45	18 С
13	Тусгаарлах өрөө	10.02	18 С
14	Хонгил	9.21	18 С
15	Ариун цэврийн өрөө /эр/	12.55	18 С
16	Ариун цэврийн өрөө /эм/	12.14	16 С
17	ХБИ ариун цэврийн өрөө	4.30	16 С
18	Багш нарын а.ц.ө	2.98	16 С
19	Шатны хонгил	20.84	18 С
20	Гонх	5.54	18 С
21	Холл	41.50	18 С
22	Гонх	4.52	18 С
23	Шатны хонгил	15.31	18 С
24	Спорт заал	522.93	16 С
25	Агуулах	11.81	16 С
26	Агуулах	12.47	16 С
27	Хувцас солих өрөө /эр/	20.70	22 С
28	Ариун цэврийн өрөө	1.54	16 С
29	Хувцас солих өрөө /эм/	16.75	22 С
30	Ариун цэврийн өрөө	1.53	16 С
31	Техникийн өрөө /холбоо/	6.38	18 С
32	Дулааны узель	16.73	15 С
33	Техникийн өрөө /цахилгаан/	8.45	15 С
34	Хоол түгээх	13.16	18 С
35	Үйлчилгээний сав суулга угаалга	11.83	18 С
36	Үйлдвэрлэлийн сав суулга угаалга	11.12	18 С
37	Халуун болон бэлтгэх цех	36.24	18 С
38	Хонгил	6.05	18 С
39	Хуурай хүнсний агуулах	11.38	18 С
40	Хөргүүрт агуулах	4.85	15 С
41	Ажилчдын хувцас солих өрөө	11.60	18 С
42	Ажилчдын ариун цэврийн өрөө	4.37	18 С
43	Бараа хүлээн авах хэсэг	2.21	18 С
44	Коридор	44.70	18 С
45	Шүршүүр /эм/	3.17	22 С
46	Шүршүүр /эр/	3.63	22 С
	Нийт талбай	1602.95	

Тайлбар:
Халаалтын түгээх шугамын сувгийн байгуулалтыг БА; ББ-зураг болон ХАС-16-ХАС-18-р хуудасны хэсэглэл зурагтай хамт үзнэ үү

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН	
БА	Ч.Баттулга
ББ	Ц.Мөнгөнцэцэг
ЦБУ	Б.Ижилчимэг
ХТ,ДГ	А.Тэмүүлэн
ХД	Ц.Үүрцайх
АУ	-

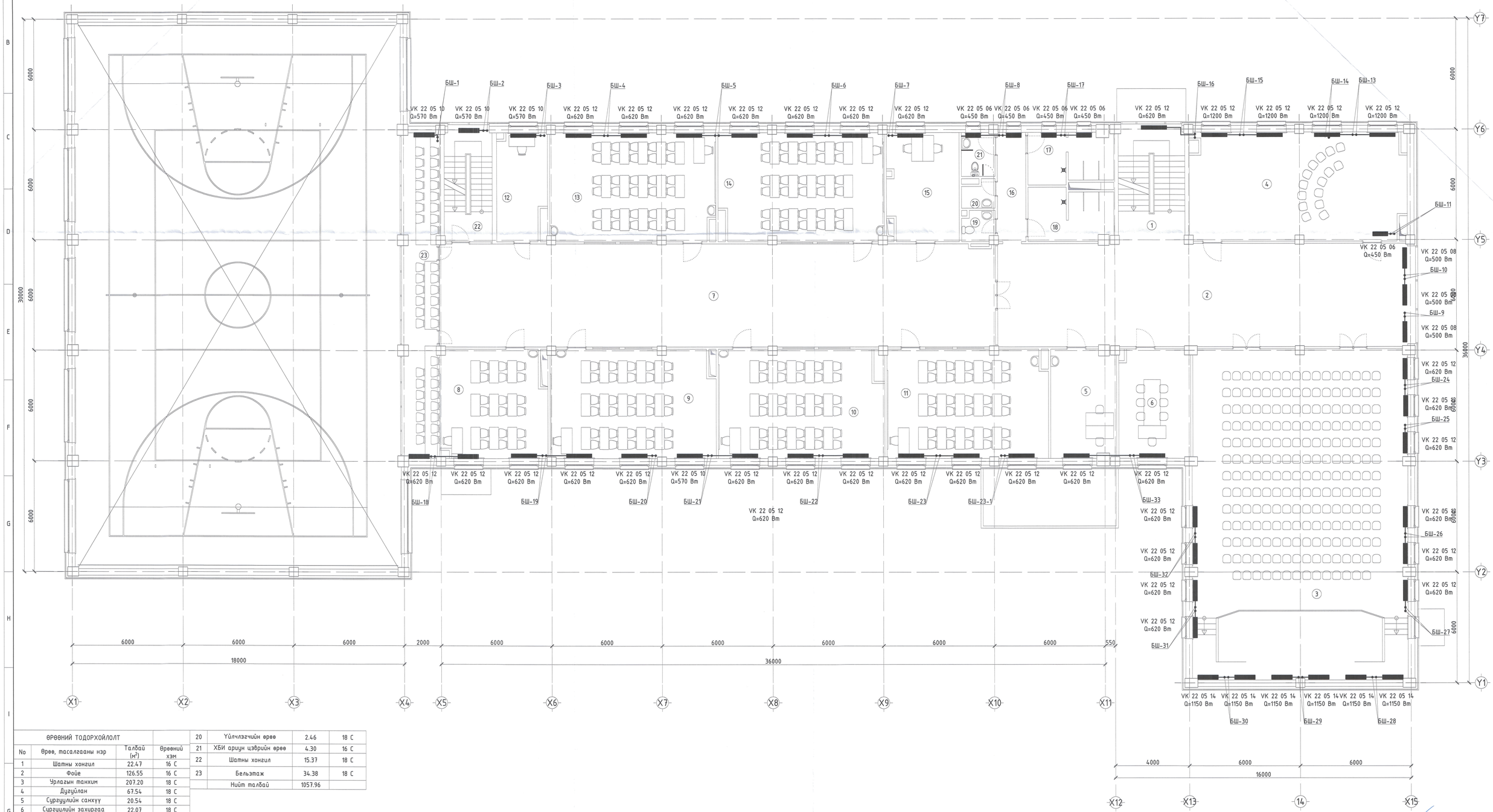
CREATIVE MONGOLIA
ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ

ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН 1 ДҮГЭЭР СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛ 320 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛЬ
БАЙРШИЛ: ДОРНОГОВЬ АЙМАГ, САЙНШАНД СУМ.

1-р давхрын халаалтын системийн байгуулалт — Үе шат: А3

Инженер	М.Одбаяр	ЕГ Шифр: КМ-25-02-543	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025/03
Гүйцэтгэсэн	М.Одбаяр	ТГ Шифр: -	Дугаар: ХАС- 11	Хуудас: 25
Шалгасан	Х.Уламбадрах			

2-Р ДАВХРЫН ХАЛААЛТЫН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ			
No	Өрөө, тасалгааны нэр	Талбай (м²)	Өрөөний хэм
1	Шатны хонгил	22.47	16 С
2	Фойе	126.55	16 С
3	Урлагын танхим	207.20	18 С
4	Дугуйлан	67.54	18 С
5	Сургуулийн санхүү	20.54	18 С
6	Сургуулийн захиргаа	22.07	18 С
7	Рекреаци	168.30	18 С
8	Компьютерийн лаборатори	33.21	18 С
9	Мэдээлэл зүйн кабинет	52.21	18 С
10	Математикийн кабинет	51.86	18 С
11	Шугам зургийн кабинет	50.88	18 С
12	Лабораторийн туслах өрөө	15.08	18 С
13	Физикийн лаборатори	52.40	18 С
14	Химийн лаборатори	52.08	18 С
15	Лабораторийн туслах өрөө	22.36	18 С
16	Хонгил	9.21	16 С
17	Арчун цэврийн өрөө /эр/	12.14	16 С
18	Арчун цэврийн өрөө /эм/	12.55	16 С
19	Багш нарын а.ц.ө	2.80	18 С
20	Үйлчлэгчийн өрөө	2.46	18 С
21	ХБИ арчун цэврийн өрөө	4.30	16 С
22	Шатны хонгил	15.37	18 С
23	Бельэтаж	34.38	18 С
	Нийт талбай	1057.96	

Тайлбар:
Халаалтын төгсгөх шугамын сувгийн байгууллагыг БА; ББ-зураг болон ХАС-16-ХАС-18-р хуудасны хэсэглэл зураатай хамт үзнэ үү

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН	
БА	Ч.Баттулга
ББ	Ц.Мөнгөнцэцэг
ЦБҮ	Б.Ижилтмэз
ХТ,ДГ	А.Тэмүүлэн
ХД	Ц.Үүрцайх
АУ	-

CREATIVE MONGOLIA
ЗУРАГ ТӨСӨӨЛӨН КОМПАНИ

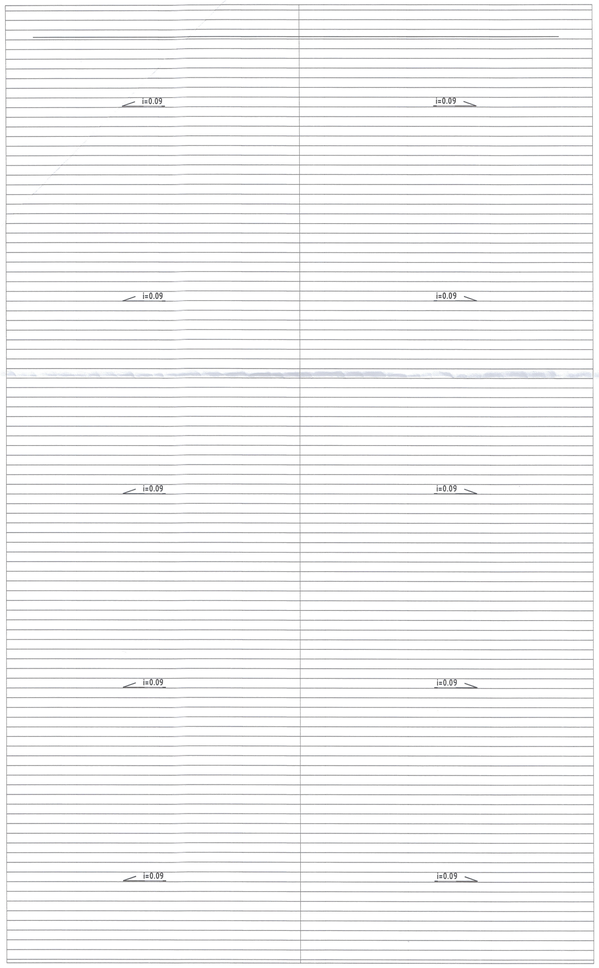
ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН 1 ДҮГЭЭР СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛ 320 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛЬ
БАЙРШИЛ ДОРНОГОВЬ АЙМАГ, САЙНШАНД СУМ.

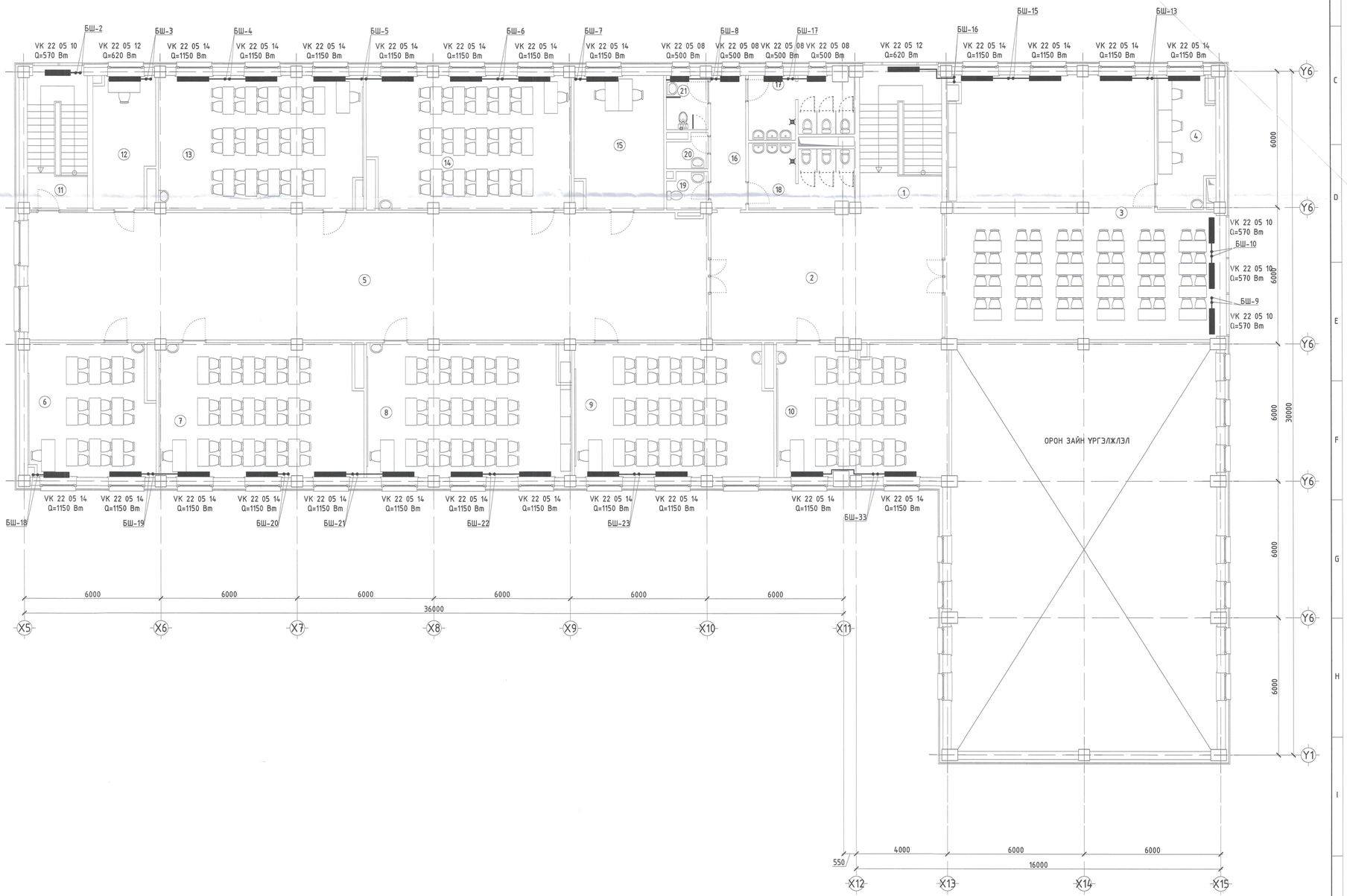
2-р давхрын халаалтын системийн байгууллалт — Үе шат: АЗ

Инженер	М.Одбаяр	ЕГ Шифр: КМ-25-02-543	Масштаб: М1:100
Гүйцэтгэсэн	М.Одбаяр	ТГ Шифр: -	Огноо: 2025/03
Шалгасан	Х.Уламбадрах		Хуудас: ХАС- 12 / Дугаар: 25

УЛААБАДРАХ МЭРГЭШЛИЙН ИНЖЕНЕР ЭТ-ДАС ХОТАЦААГҮЙ

3-Р ДАВХРЫН ХАЛААЛТЫН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100





ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ			
No	Өрөө, тасалгааны нэр	Талбай ($м^2$)	Өрөөний хэм
1	Шатны хонгил	22.43	16 С
2	Холл	57.34	16 С
3	Номын сан	120.21	18 С
4	Ном засварлах өрөө	13.85	18 С
5	Рекреаци	166.97	18 С
6	Гадаад хэлний кабинет	31.75	18 С
7	Гадаад хэлний кабинет	51.95	18 С
8	Монгол хэлний кабинет	51.86	18 С
9	Мэдээлэл зүйн кабинет	50.41	18 С
10	Технологийн кабинет /зураг/	43.66	18 С
11	Шатны хонгил	16.58	18 С
12	Лабораторийн туслах өрөө	15.08	18 С
13	Биологийн лаборатори	53.34	18 С
14	Газарзүйн кабинет	51.82	18 С
15	Туслах өрөө	22.60	18 С
16	Хонгил	9.21	18 С
17	Ариун цэврийн өрөө /эр/	12.14	16 С
18	Ариун цэврийн өрөө /эм/	12.55	16 С
19	Багш нарын а.ц.ө	2.80	16 С
20	Үйлчлэгчийн өрөө	2.46	16 С
21	ХБИ ариун цэврийн өрөө	4.30	16 С
	Нийт талбай	813.31	

Тайлбар:
Халаалтын түгээх шугамын сувгийн байгуулалтыг БА; ББ-зураг болон ХАС-16-ХАС-18-р хуудасны хэсэглэл зураглай хамт үзнэ үү

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН	
БА	Ч.Баттулга
ББ	Ц.Мөнгөнцэцэг
ЦБУ	Б.Ижилчимэг
ХТ,ДГ	А.Тэмүүлэн
ХД	Ц.Үурцайх
АУ	-

CREATIVE MONGOLIA
ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ

ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН 1 ДУГЭЭР СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛ 320 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛЬ
БАЙРШИЛ ДОРНОГОВЬ АЙМАГ, САЙНШАНД СУМ.

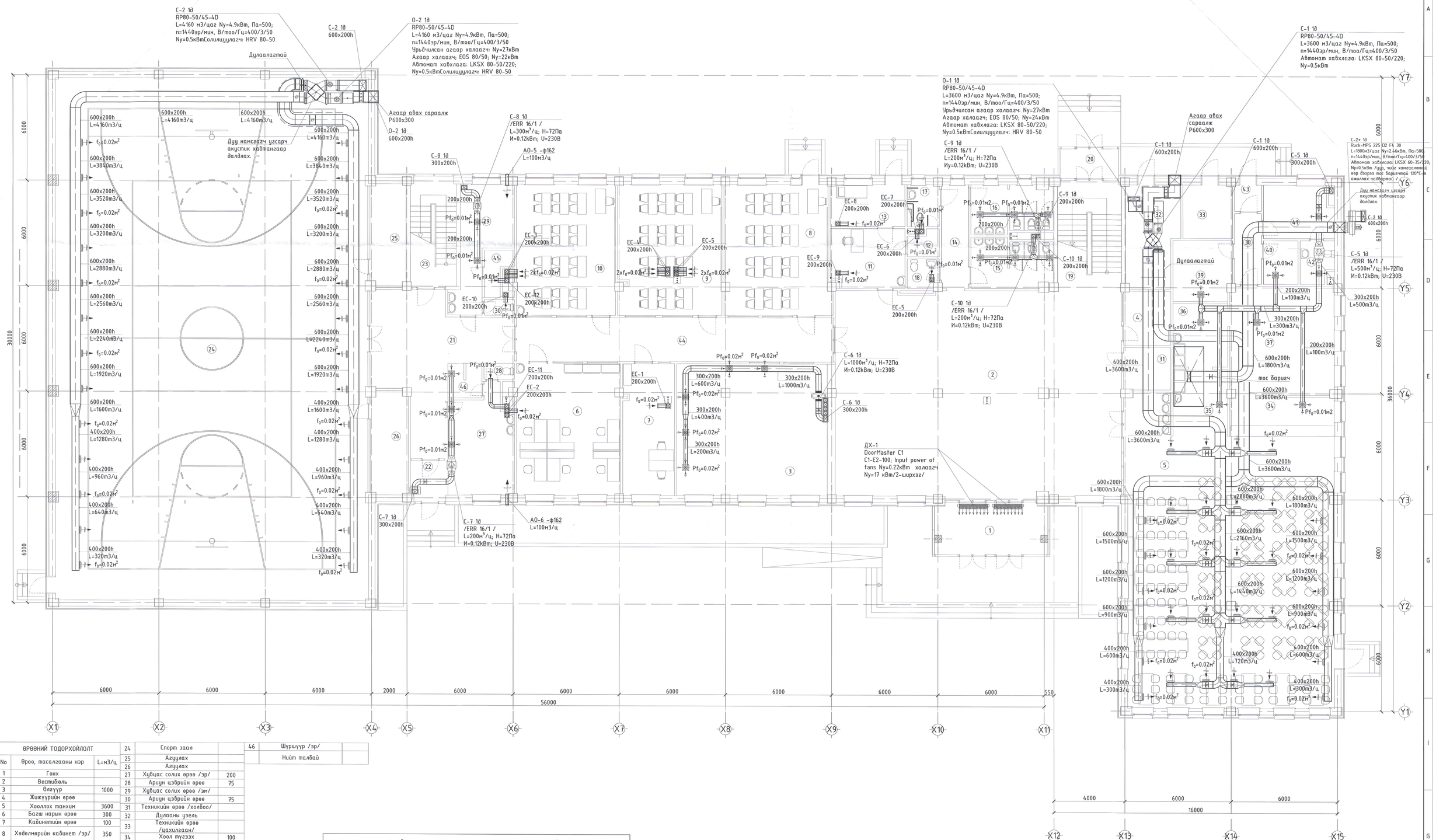
3-р давхрын халаалтын системийн байгуулалт

Инженер	М.Одбаяр	ЕГ Шифр: КМ-25-02-543	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025/03
Гүйцэтгэсэн	М.Одбаяр	ТГ Шифр: -	Дугаар: ХАС- 13	Хуудас: 25
Шалгасан	Ч.Уламбадрах			

Үе шат: А3

А1

1-Р ДАВХРЫН АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100

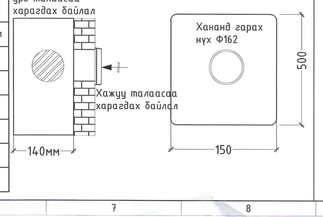


ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ		
No	Өрөө, тасалгааны нэр	L=м3/ц
1	Гонх	
2	Вестибюль	
3	Өлгүүр	1000
4	Жижүүрийн өрөө	
5	Хооллох танхим	3600
6	Багш нарын өрөө	300
7	Кабинетийн өрөө	100
8	Хөдөлмөрийн кабинет /эр/	350
9	Хөдөлмөрийн кабинет /эм/	350
10	Зураг технологийн өрөө	350
11	Эмчийн өрөө	50
12	Агуулах	50
13	Тусгаарлах өрөө	100
14	Хонгил	
15	Ариун цэврийн өрөө /эр/	200
16	Ариун цэврийн өрөө /эм/	200
17	ХБИ ариун цэврийн өрөө	75
18	Багш нарын а.ц.ө	75
19	Шатны хонгил	
20	Гонх	
21	Холл	
22	Гонх	
23	Шатны хонгил	
24	Спорт заал	
25	Агуулах	
26	Агуулах	
27	Хувцас солих өрөө /эр/	200
28	Ариун цэврийн өрөө	75
29	Хувцас солих өрөө /эм/	
30	Ариун цэврийн өрөө	75
31	Техникийн өрөө /холбоо/	
32	Дулааны узель	
33	Техникийн өрөө /цахилгаан/	
34	Хоол түгээх	100
35	Үйлчилгээний сав суулга угаалга	100
36	Үйлдвэрлэлийн сав суулга угаалга	100
37	Халуун болон бэлтгэх цех	100
38	Хонгил	
39	Хуурай хүнсний агуулах	100
40	Хөргүүрт агуулах	
41	Ажилчдын хувцас солих өрөө	100
42	Ажилчдын ариун цэврийн өрөө	100
43	Бараа хүлээн авах хэсэг	
44	Коридор	
45	Шүршүүр /эм/	75
46	Шүршүүр /эр/	
	Нийт талбай	

ТЕХНИКИЙН ҮЗҮҮЛЭЛТ

Марк	Прана 150
Хэмжээ	урт-480мм ф150мм
Хүчдэл	4-68 Вт
Чадал	45Вт
Хүчин чадал	97-105м³/цаг
АҮК	95%
PM2.5 мэдрэгч	1ш
Удирдлагын систем	Алсын зайн

АГААР СЭЛГЭЛТИЙН ТӨХӨӨРӨМЖ



-Агаар оруулах төхөөрөмж нь 220V хүчдэлийн, 50Гц давтамжтай цахилгаанаар ажиллана.
-Энергийн ашигтай зарцуулалт- 96% хүртэл.
-Гаднаас хэрэгцээт агаарыг шүүгээд оруулна.
-Эдэлгээний хугацаа
-10 жил -Шүүлтүүр солих - 6 сард 1 удаа -Шөнийн тохиргоон дээр 14 дБ байна.

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
БА	Ч.Баттулга	
ББ	Ц.Мөнгөнцэцэг	
ЦБУ	Б.Ижилчимэг	
ХТ,ДГ	А.Тэмүүлэн	
ХД	Ц.Үүрцайх	
АУ	-	

CREATIVE MONGOLIA
ЭРҮҮ ТЕСИЙН КОМПАНИ

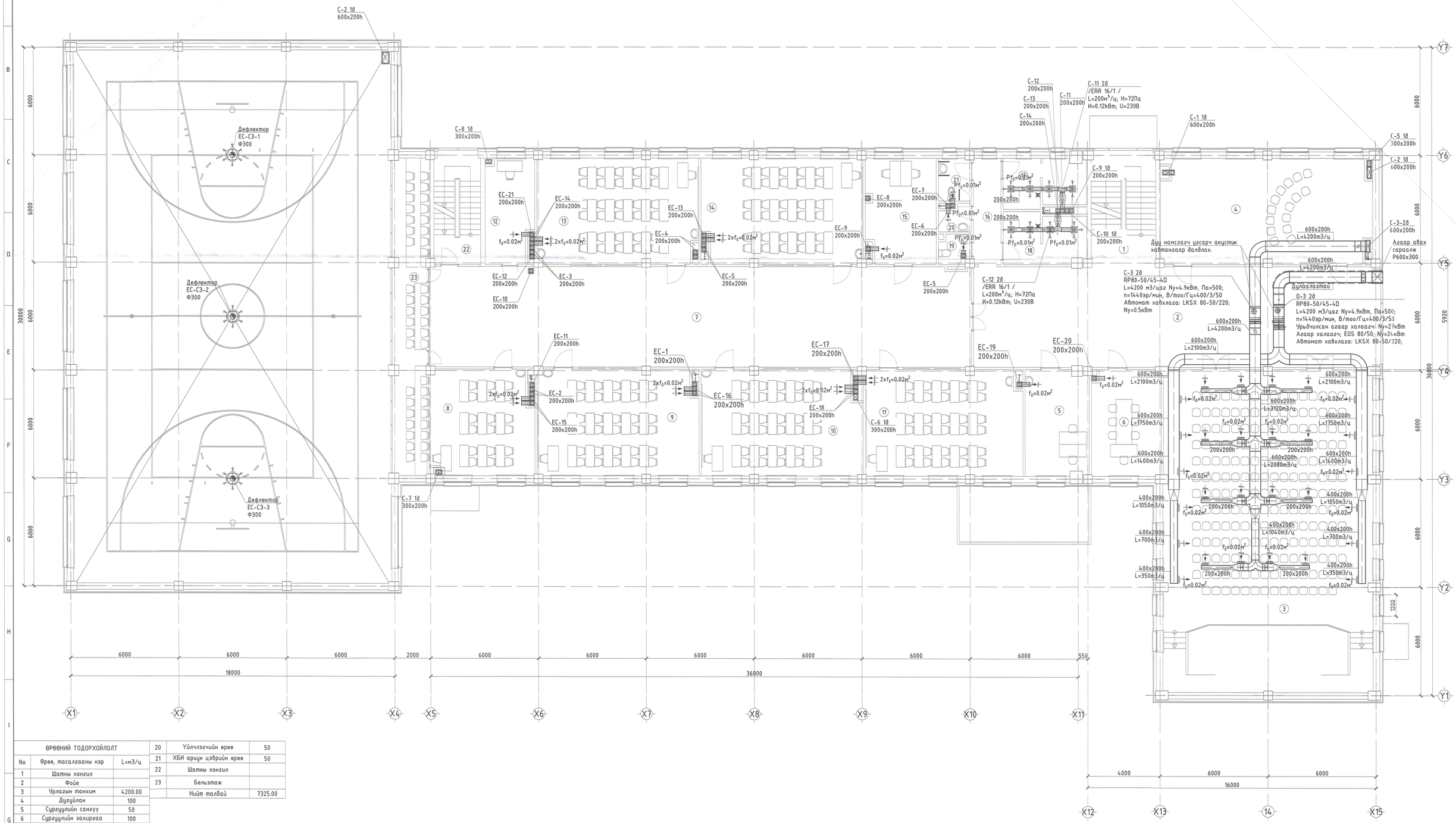
ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН 1 ДҮГЭЭР СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛ 320 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛЬ
БАЙРШИЛ: ДОРНОГОВЬ АЙМАГ, САЙНШАНД СУМ.

1-р давхрын агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт — Үе шат: А3

Инженер	М.Одбаяр	ЕГ Шифр: КМ-25-02-543	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025/03
Гүйцэтгэсэн	М.Одбаяр	ТГ Шифр: -	Дугаар: ХАС- 14	Хуудас: 25
Шалгасан	Х.Уламбадрах			

А1

2-Р ДАВХРЫН АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ		
No	Өрөө, тасалгааны нэр	L=м3/ц
1	Шатны хонгил	
2	Фойе	
3	Урлагын танхим	4200.00
4	Дугуйлан	100
5	Сургуулийн самхүү	50
6	Сургуулийн захиргаа	100
7	Рекреаци	
8	Компьютерийн лаборатори	350
9	Мэдээлэл зүйн кабинет	350
10	Математикийн кабинет	350
11	Шүгам зургийн кабинет	350
12	Лабораторийн туслах өрөө	100
13	Физикийн лаборатори	350
14	Химийн лаборатори	350
15	Лабораторийн туслах өрөө	100
16	Хонгил	
17	Арчун цэврийн өрөө /эр/	200
18	Арчун цэврийн өрөө /эм/	200
19	Багш нарын а.ц.ө	75
20	Үйлчлэгчийн өрөө	50
21	ХБИ арчун цэврийн өрөө	50
22	Шатны хонгил	
23	Бельэтаж	
	Нийт талбай	7325.00

ЗӨВШӨӨРӨЛСӨН	
БА	Ч.Баттулга
ББ	Ц.Мөнгөнцэцэг
ЦБУ	Б.Ижилчимэг
ХТ,ДГ	А.Тэмүүлэн
ХД	Ц.Үүрцайх
АУ	-

CREATIVE MONGOLIA ТӨРӨЛ ТЕХНИК КОМПАНИ

ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН 1 ДҮГЭЭР СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛ 320 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛЬ

БАЙРШИЛ: ДОРНОГОВЬ АЙМАГ, САЙНШАНД СУМ

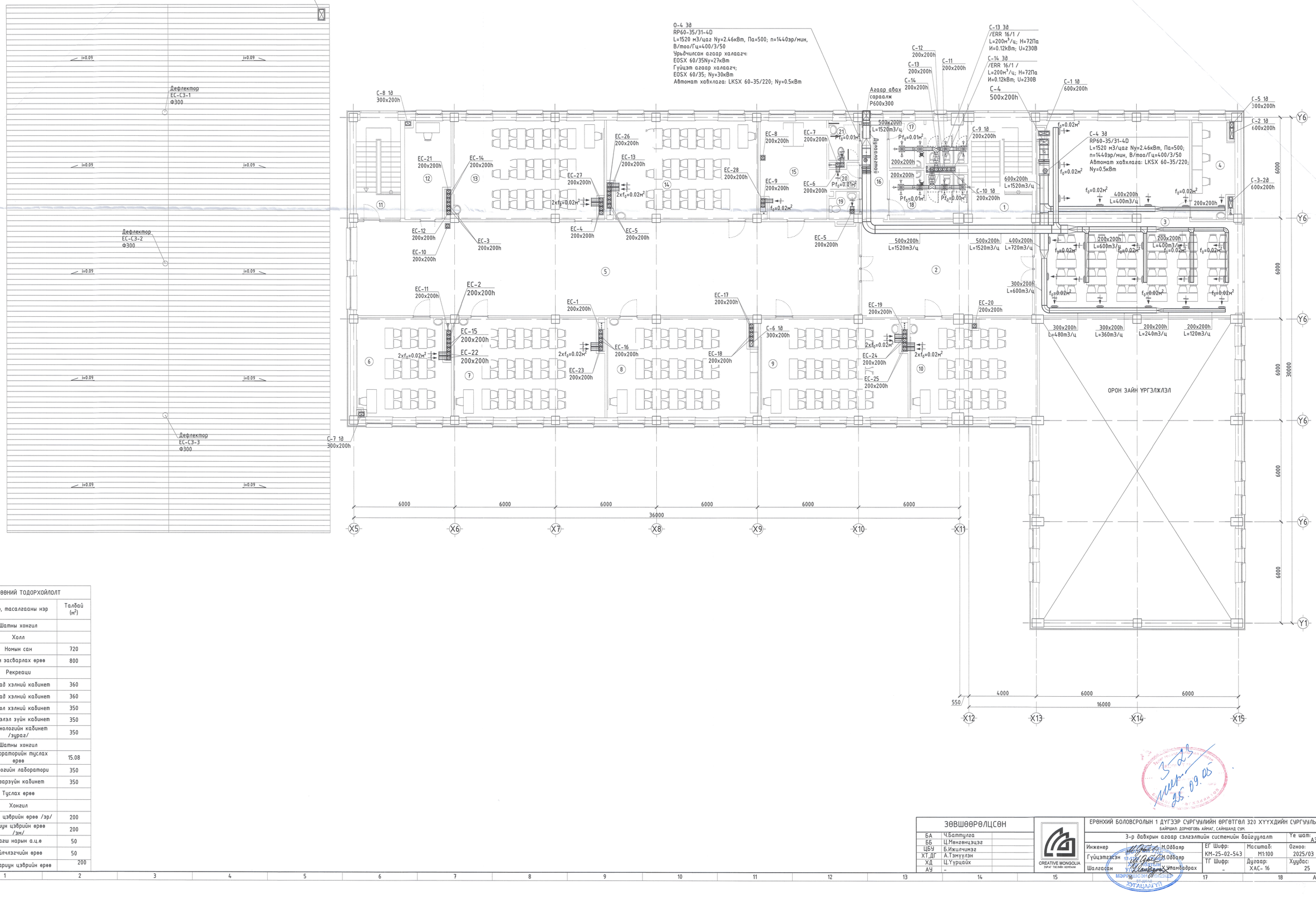
2-р давхрын агаар сэлгэлтийн системийн байгууллалт

Үе шат: АЗ

Инженер		М.Одбаяр	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн		М.Одбаяр	КМ-25-02-543	М1:100	2025/03
Шалгасан		Х.Чимэдэрэх	ТГ Шифр: -	Дугаар: ХАС- 15	Хуудас: 25

МОНГОЛ УЛСЫН МЭРГЭШСИЙН ИНЖЕНЕР ХУТАЦААГҮЙ

3-Р ДАВХРЫН АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

No	Өрөө, тасалгааны нэр	Талбай (м²)
1	Шатны хонгил	
2	Холл	
3	Номын сан	720
4	Ном засварлах өрөө	800
5	Рекреаци	
6	Гадаад хэлний кабинет	360
7	Гадаад хэлний кабинет	360
8	Монгол хэлний кабинет	350
9	Мэдээлэл зүйн кабинет	350
10	Технологийн кабинет /зураг/	350
11	Шатны хонгил	
12	Лабораторийн туслах өрөө	15.08
13	Биологийн лаборатори	350
14	Газарзүйн кабинет	350
15	Туслах өрөө	
16	Хонгил	
17	Арцун цэврийн өрөө /эр/	200
18	Арцун цэврийн өрөө /эм/	200
19	Багш нарын а.ц.ө	50
20	Үйлчлэгчийн өрөө	50
21	ХБИ арцун цэврийн өрөө	200

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН

БА	Ч.Баттулга
ББ	Ц.Мөнгөнцэцэг
ЦБҮ	Б.Ижилчимэг
ХТ.ДГ	А.Тэмүүлэн
ХД	Ц.Үүрцайх
АУ	-

CREATIVE MONGOLIA
ПРОЕКТ ТӨСӨЛИЙН КОМПАНИ

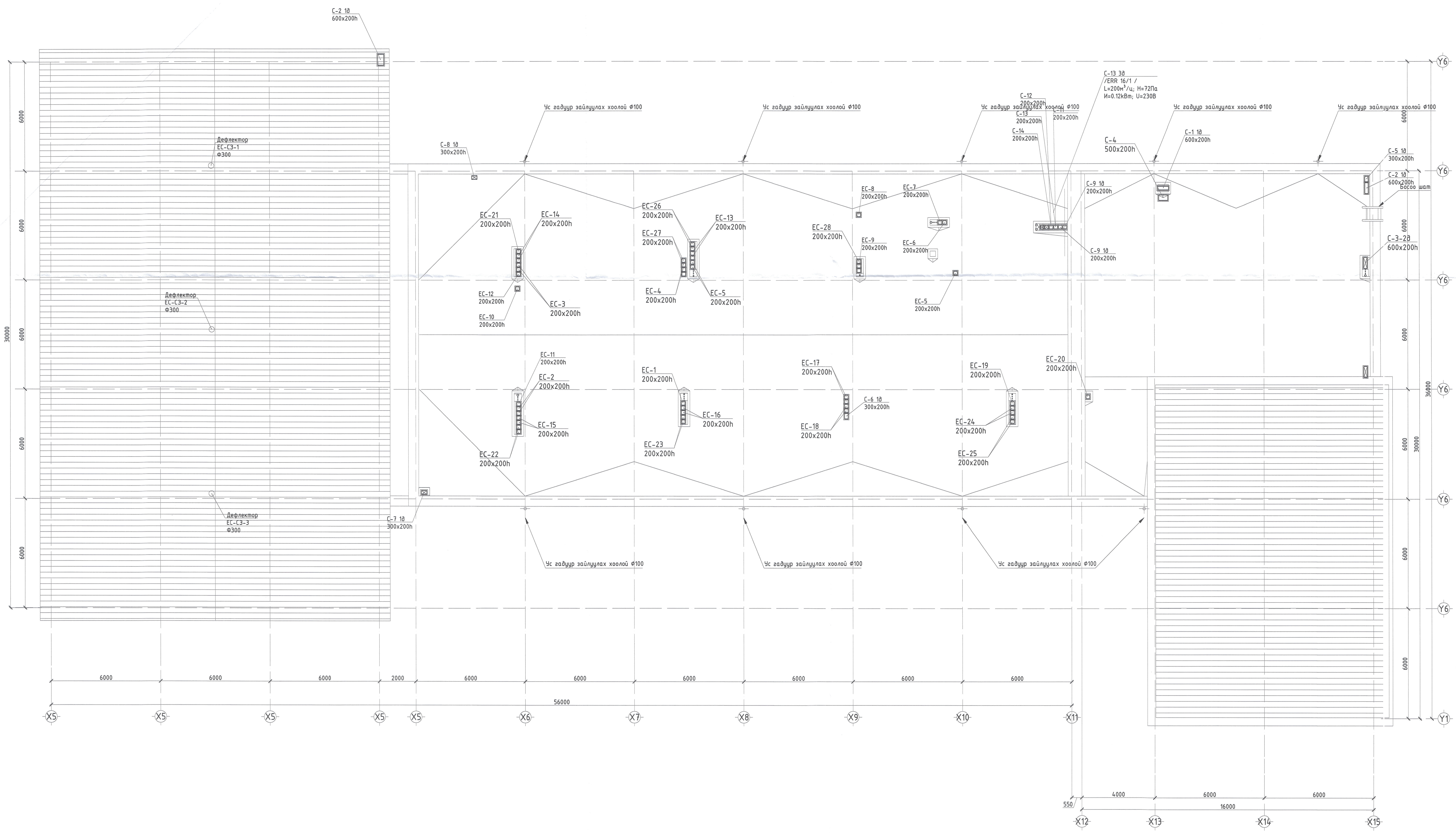
ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН 1 ДҮГЭЭР СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛ 320 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛЬ
БАЙРШИЛ: ДОРНОГОВЬ АЙМАГ, САЙНШАНД СУМ.

3-р давхрын агаар сэлгэлтийн системийн байгууламл

Инженер	М.Оюбаяр	ЕГ Шифр: КМ-25-02-543	Масштаб: М1:100
Гүйцэтгэсэн	М.Оюбаяр	ТГ Шифр: -	Дугаар: ХАС- 16
Шалгасан	Х.Чимэдэрэх		

Үе шат: АЗ
Огноо: 2025/03
Хуудас: 25

ДЭЭВРИЙН ДАВХРЫН АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН	
БА	Ч.Баттулга
ББ	Ц.Мөнгөнцэцэг
ЦБУ	Б.Ижилчимэг
ХТ,ДГ	А.Тэмүүлэн
ХД	Ц.Үүрцайх
АУ	-

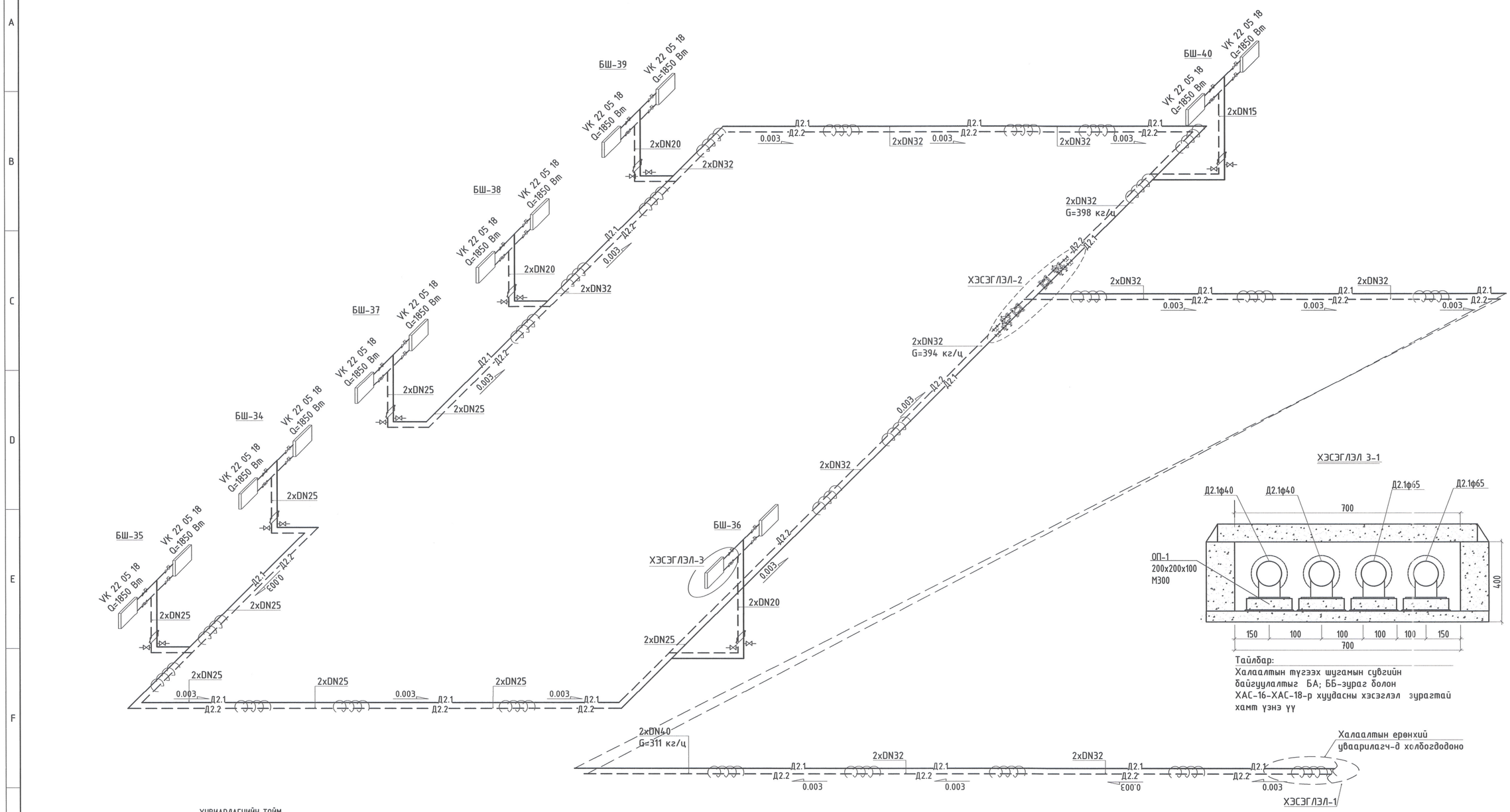
CREATIVE MONGOLIA
ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ

ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН 1 ДҮГЭЭР СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛ 320 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛЬ
БАЙРШИЛ: ДОРНОГОВЬ АЙМАГ, САЙНШАНД СУМ.

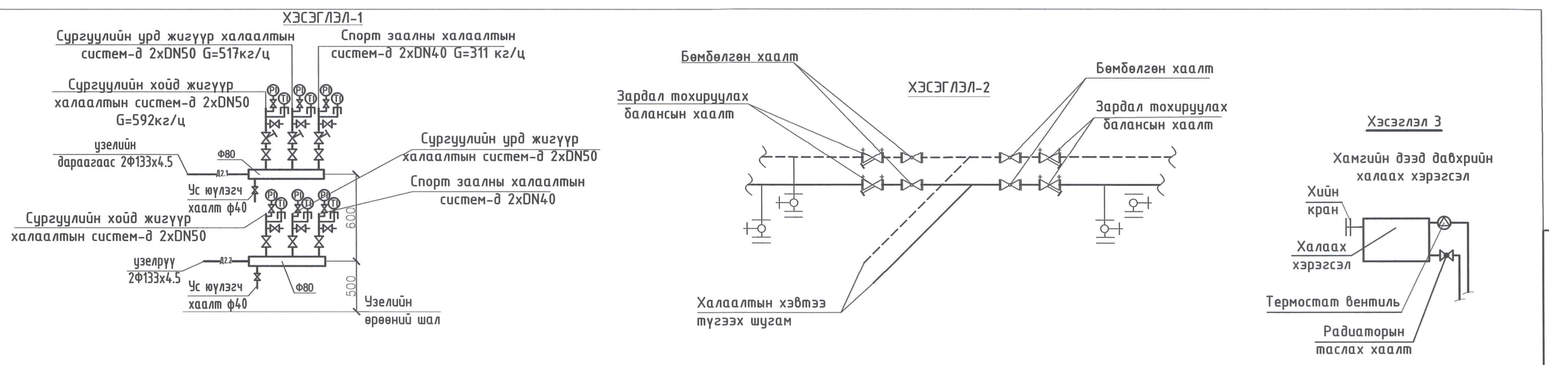
Дээврийн давхрын агаар сэлгэлтийн системийн байгууламт				Үе шат: А3
Инженер	М.Одбаяр	ЕГ Шифр: КМ-25-02-543	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025/03
Гүйцэтгэсэн	М.Одбаяр	ТГ Шифр: -	Дугаар: ХАС- 17	Хуудас: 25
Шалгасан	Х.Уламбадрах			

МЭРГЭШСЭН ИНЖЕНЕР
ХУГАЦААГҮЙ

СПОРТ ЗААЛНЫ ХАЛААЛТЫН СИСТЕМИЙН ТОЙМ



ХУВИАРЛАГЧИЙН ТОЙМ



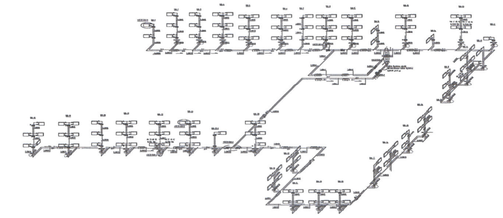
	ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН 1 ДҮГЭЭР СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛ 320 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛЬ				
	БАЙРШИЛ: ДОРНОГОВЬ АЙМАГ, САЙНШАНД СУМ.				
	Спорт заалны халаалтын системийн тойм				Үе шат: А3
Инженер	М.Оддаяр	ЕГ Шифр: КМ-25-02-543	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025/03	
Гүйцэтгэсэн	М.Оддаяр	ТГ Шифр: -	Дугаар: ХАС- 18	Хуудас: 25	
Шалгасан	Х.Уламбадрах				

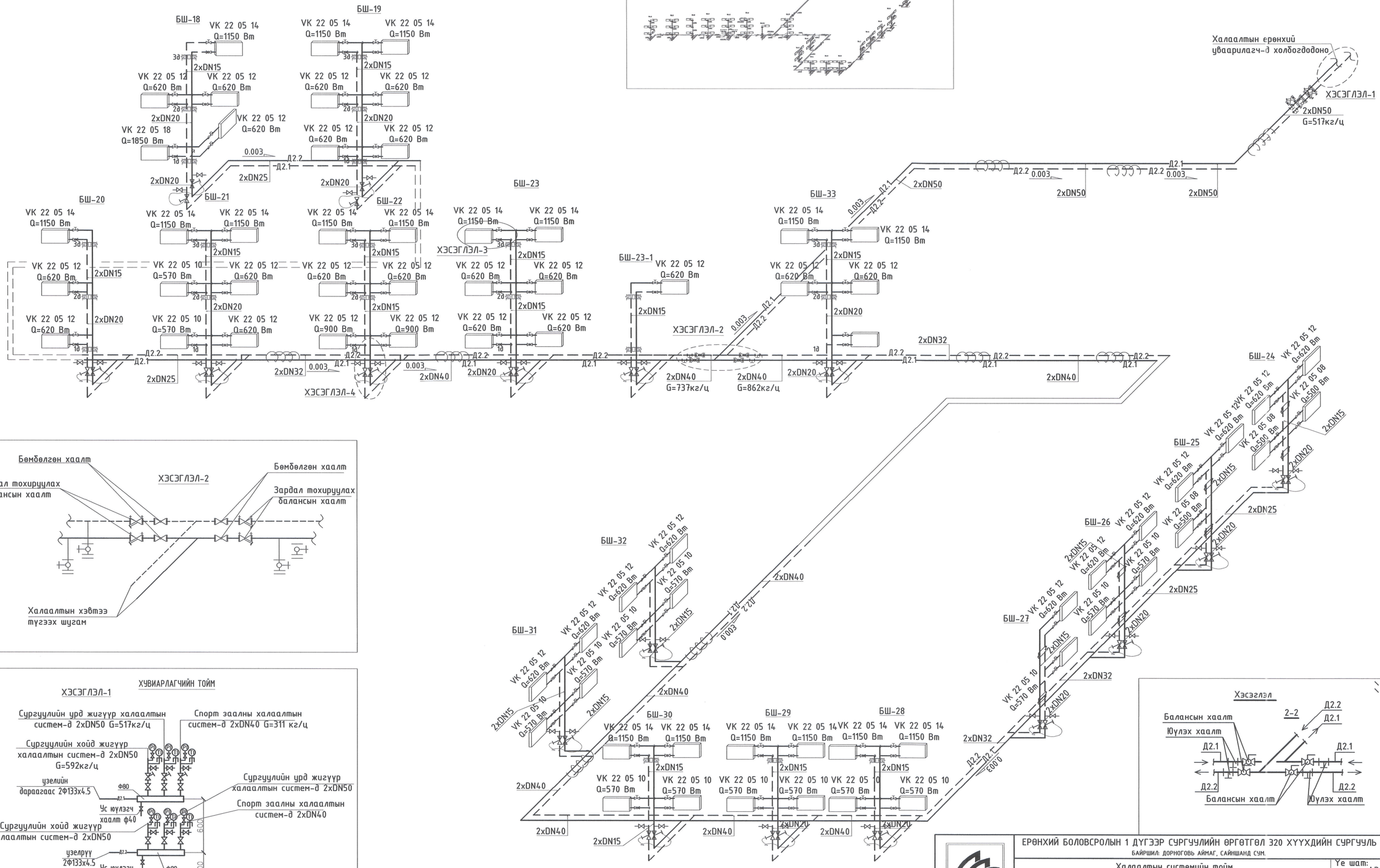
CREATIVE MONGOLIA
ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ

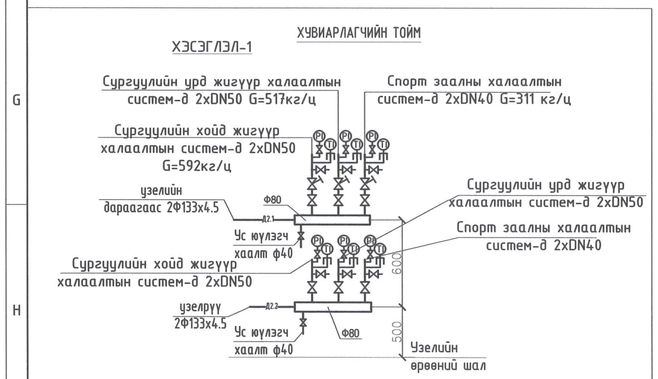
А2

ХАЛААЛТЫН СИСТЕМИЙН ТОЙМ

ХАЛААЛТЫН СХЕМ





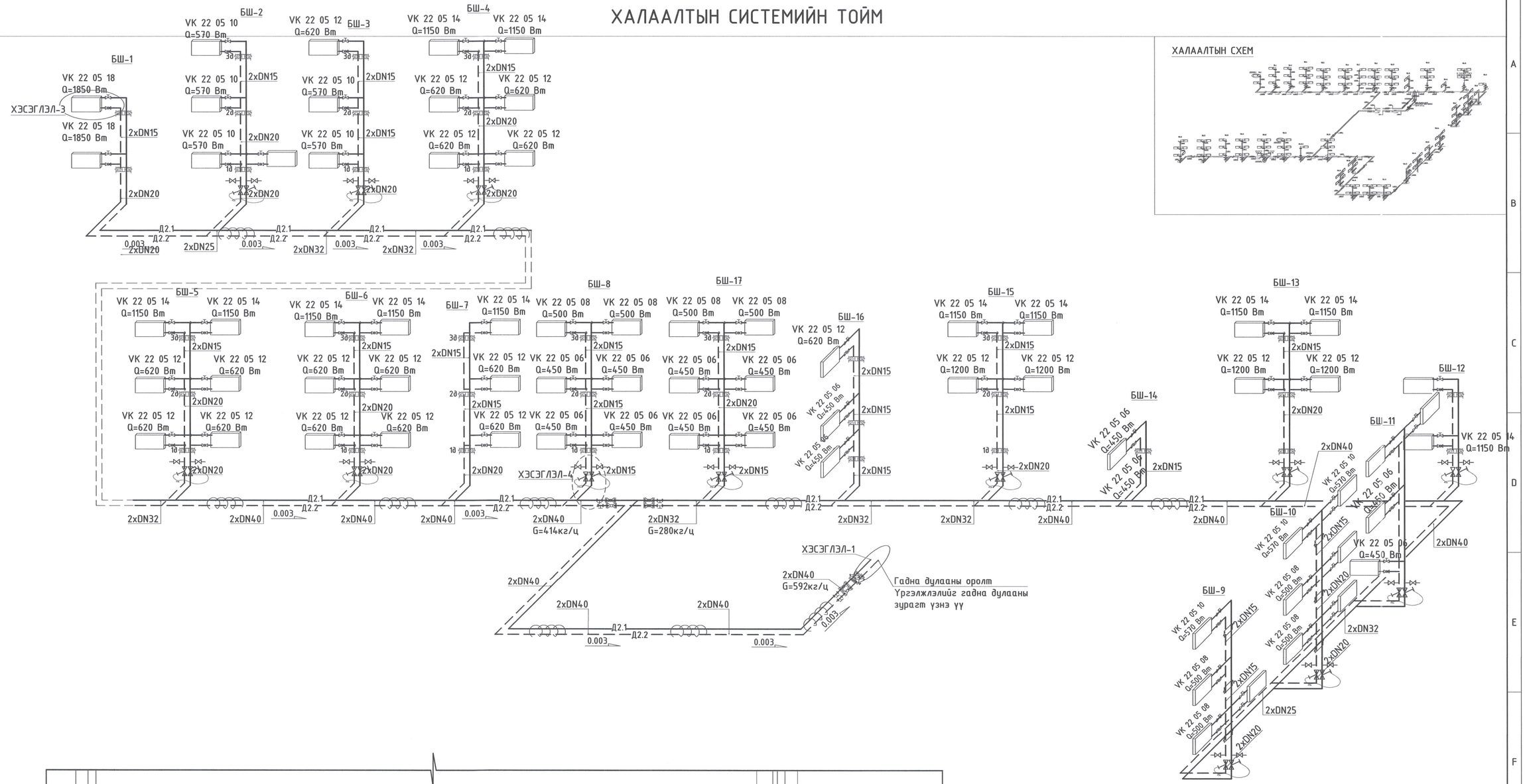


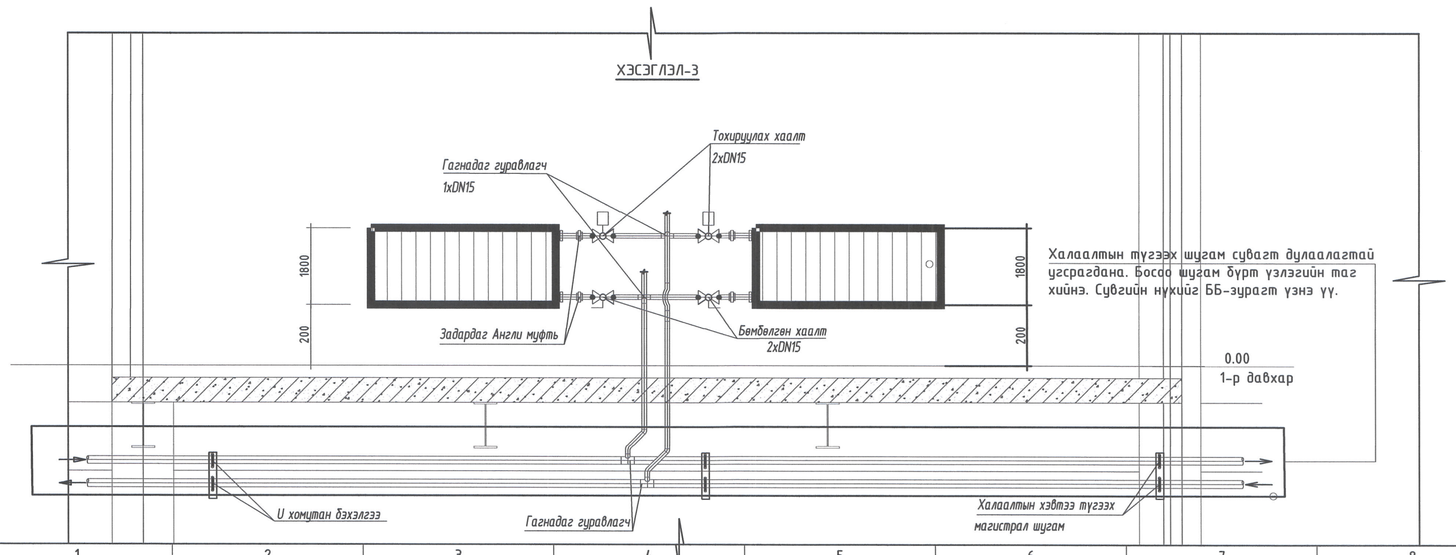
ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН 1 ДҮГЭЭР СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛ 320 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛЬ БАЙРШИЛ: ДОРНОГОВЬ АЙМАГ, САЙНШАНД СУМ.					
Халаалтын системийн тойм					Үе шат: А3
Инженер	М.Оддаяр	ЕГ Шифр: КМ-25-02-543	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025/03	
Гүйцэтгэсэн	М.Оддаяр	ТГ Шифр: _	Дугаар: ХАС- 19	Хуудас: 25	
Шалгасан	Х.Чламбадрах				

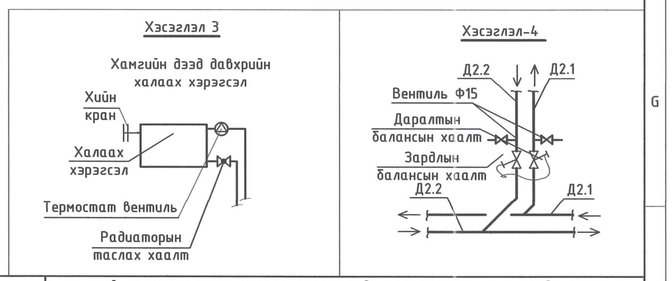
CREATIVE MONGOLIA
ЭРДЭМ ТӨСӨЛИЙН КОМПАНИ

А2

ХАЛААЛТЫН СИСТЕМИЙН ТОЙМ



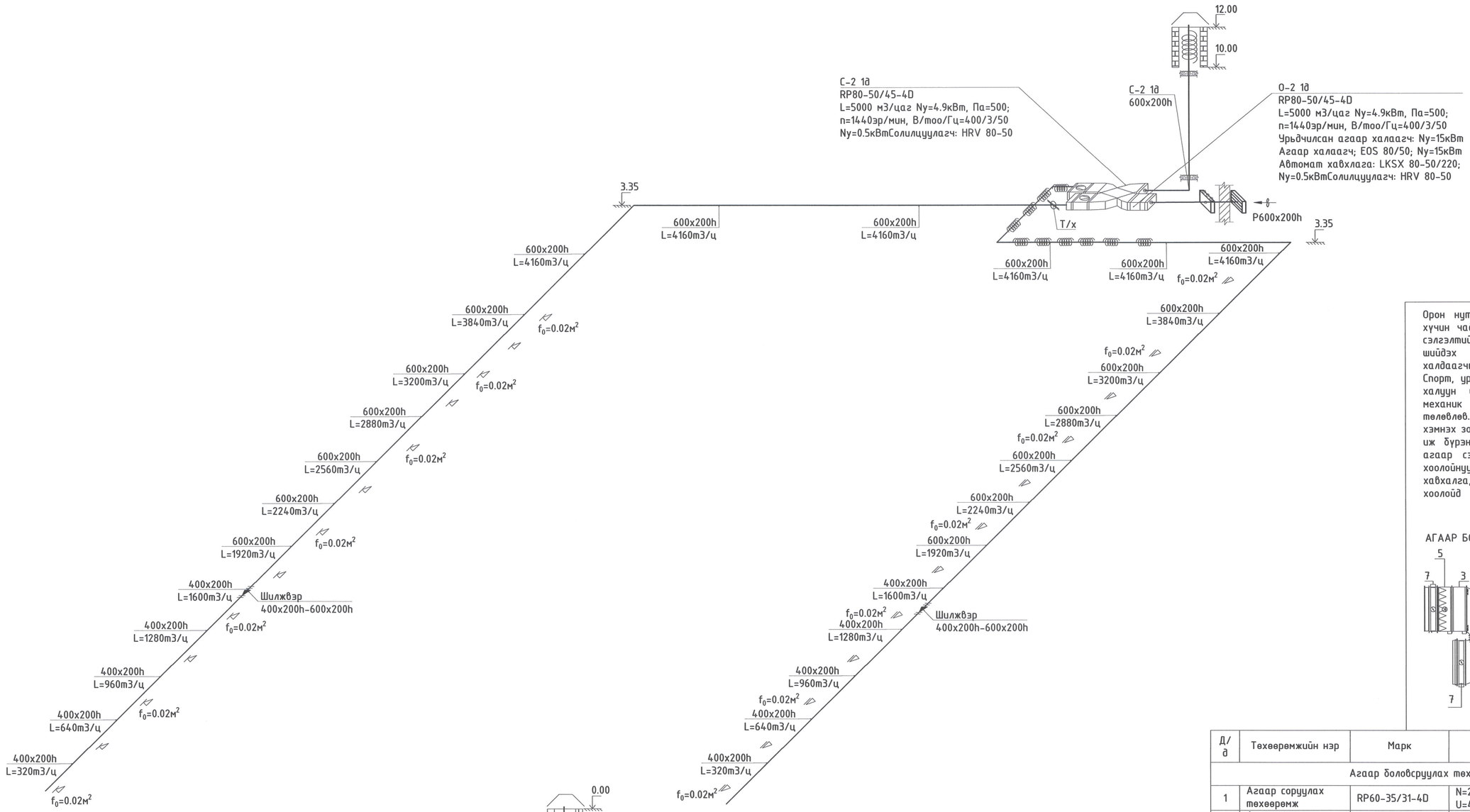


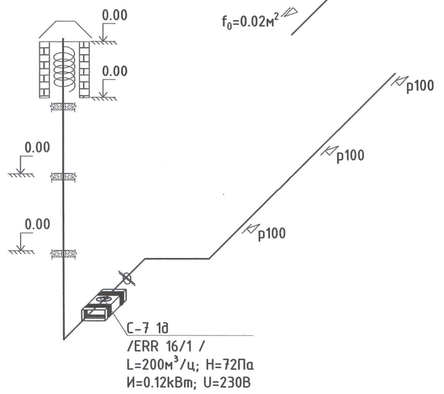


ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН 1 ДҮГЭЭР СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛ 320 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛЬ БАЙРШИЛ: ДОРНОГОВЬ АЙМАГ, САЙНШАНД СУМ.				
Халаалтын системийн тойм				Үе шат: А3
Инженер	М.Оддаяр	ЕГ Шифр: КМ-25-02-543	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025/03
Гүйцэтгэсэн	М.Оддаяр	ТГ Шифр: -	Дугаар: ХАС- 20	Хуудас: 25
Шалгасан	Х.Уламбадрах			

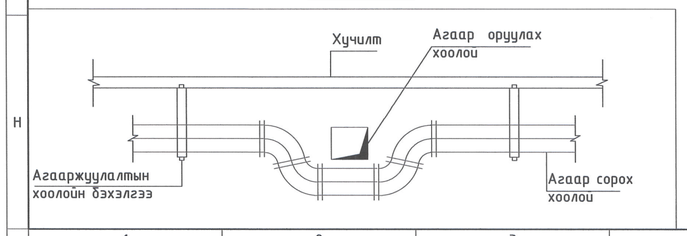
CREATIVE MONGOLIA
ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ

АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СИСТЕМИЙН ТОЙМ-1



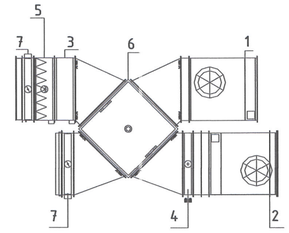


ХЭСЭГЛЭЛ-АС-1



Орон нутгийн дулааны эх үүсвэрийн хүчин чадалтай холбоотойгоор агаар сэлгэлтийн дулаан ханамжийг усаар шийдэх боломжгүй тул цахилгаан халдаагчтай байхаар төлөвлөв.
Спорт, урлаг, хооллох заалнууд болон халуун цех, хувцас солих өрөөнд механик агаар сэлгэлтийн систем төлөвлөв. Дулааны эрчим хүчийг хэмнэх зорилгоор дулаан солилцууртай иж бүрэн төхөөрөмж байна. Механик агаар сэлгэлтийн системийн салбар хоолойнуудад галын автомат хавхалга, ердийн агааржуулалтын хоолойд тохируулах хаалт угсарна.

АГААР БОЛОВСРУУЛАХ ТӨХӨӨРӨМЖ



Д/д	Төхөөрөмжийн нэр	Марк	Хүчин чадал	Тоо ширхэг
	Агаар боловсруулах төхөөрөмж			
1	Агаар соруулах төхөөрөмж	RP60-35/31-4D	N=2.46кВт; P=617Па; U=400В	1
2	Агаар оруулах төхөөрөмж	RP60-35/31-4D	N=2.46кВт; P=617Па; U=400В	1
3	Агаар урьдчилан халаагч	EOSX 60-35/15 /цахилгаан/	тоног төхөөрөмжийн хүснэгтээс харна уу	1
4	Агаар гүйцэт халаагч	EOSX 60-35/22 /цахилгаан/	тоног төхөөрөмжийн хүснэгтээс харна уу	1
5	Фильтр	VFK 60-35		1
6	Дулаан солилцуур	HRV 60-35/40		1
7	Автомат тохируулагтай хавхлага	LKS 60-35	N=1W	1

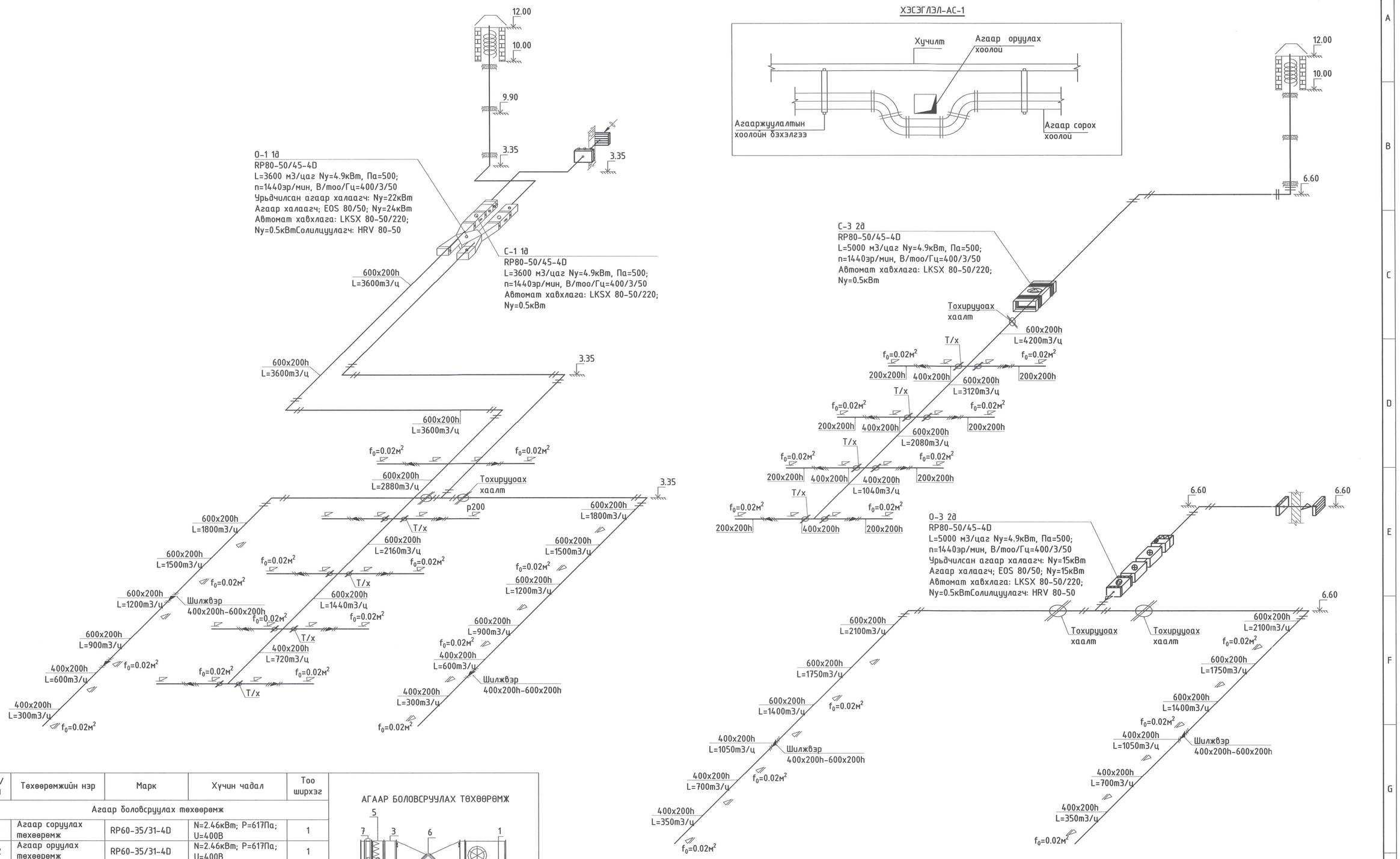
ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН 1 ДҮГЭЭР СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛ 320 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛЬ
БАЙРШИЛ: ДОРНОГОВЬ АЙМАГ, САЙНШАНД СУМ.

Агаар сэлгэлтийн системийн тойм-1				Үе шат: А3
Инженер	М.Одбаяр	ЕГ Шифр: КМ-25-02-543	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025/03
Гүйцэтгэсэн	М.Одбаяр	ТГ Шифр: -	Дугаар: ХАС- 21	Хуудас: 25
Шалгасан	Х.Уламбадрах			

CREATIVE MONGOLIA
ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ

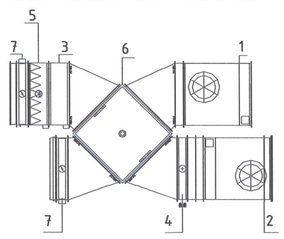
МОНГОЛ УЛС
АГААР
МЭРГЭЖЛЭН ИНЖЕНЕР
УГАЦЛАГУЙ

АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СИСТЕМИЙН ТОЙМ-2



Д/д	Төхөөрөмжийн нэр	Марк	Хүчин чадал	Тоо ширхэг
	Агаар боловсруулах төхөөрөмж			
1	Агаар соруулах төхөөрөмж	RP60-35/31-4D	N=2.46кВт; P=617Па; U=400В	1
2	Агаар оруулах төхөөрөмж	RP60-35/31-4D	N=2.46кВт; P=617Па; U=400В	1
3	Агаар урьдчилан халаагч	EOSX 60-35/15 /цахилгаан/	моног төхөөрөмжийн хүснэгтээс харна уу	1
4	Агаар гүйцэт халаагч	EOSX 60-35/22 /цахилгаан/	моног төхөөрөмжийн хүснэгтээс харна уу	1
5	Фильтр	VFK 60-35		1
6	Дулаан солилцуур	HRV 60-35/40		1
7	Автомат тохируулагтай хавхлага	LKS 60-35	N=1W	1

АГААР БОЛОВСРУУЛАХ ТӨХӨӨРӨМЖ



CREATIVE MONGOLIA
ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ

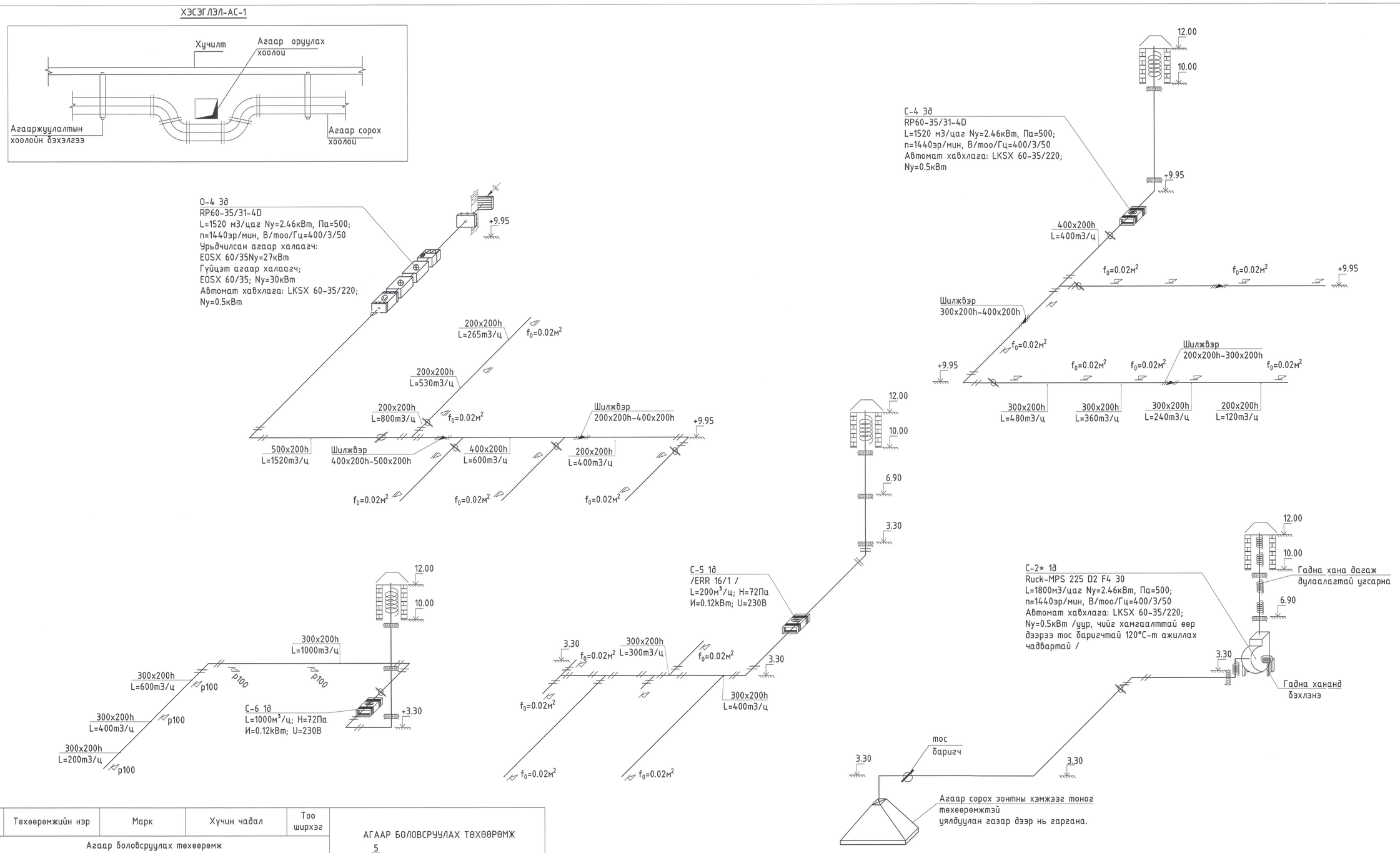
ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН 1 ДҮГЭЭР СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛ 320 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛЬ
БАЙРШИЛ: ДОРНОГОВЬ АЙМАГ, САЙНШАНД СУМ.

Агаар сэлгэлтийн системийн тойм-2

Инженер	М.Одбаяр	ЕГ Шифр: КМ-25-02-543	Масштаб: М1:100	Ye шат: А3
Гүйцэтгэсэн	М.Одбаяр	ТГ Шифр: -	Дугаар: ХАС- 22	Огноо: 2025/03
Шалгасан	Х.Уламбадрах			Хуудас: 25

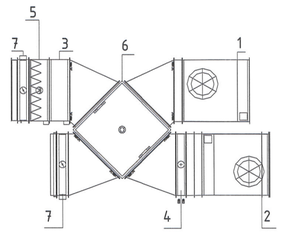
А2

АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СИСТЕМИЙН ТОЙМ-3



Д/д	Төхөөрөмжийн нэр	Марк	Хүчин чадал	Тоо ширхэг
	Агаар боловсруулах төхөөрөмж			
1	Агаар соруулах төхөөрөмж	RP60-35/31-4D	N=2.46кВт; P=617Па; U=400В	1
2	Агаар оруулах төхөөрөмж	RP60-35/31-4D	N=2.46кВт; P=617Па; U=400В	1
3	Агаар урьдчилан халаагч	EOSX 60-35/15 /цахилгаан/	тоног төхөөрөмжийн хүснэгтээс харна уу	1
4	Агаар гүйцэт халаагч	EOSX 60-35/22 /цахилгаан/	тоног төхөөрөмжийн хүснэгтээс харна уу	1
5	Фильтр	VFK 60-35		1
6	Дулаан солилцуур	HRV 60-35/40		1
7	Автомат тохируулагтай хавхлага	LKS 60-35	N=1W	1

АГААР БОЛОВСРУУЛАХ ТӨХӨӨРӨМЖ



CREATIVE MONGOLIA
ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ

ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН 1 ДҮГЭЭР СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛ 320 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛЬ
БАЙРШИЛ: ДОРНОГОВЬ АЙМАГ, САЙНШАНД СУМ.

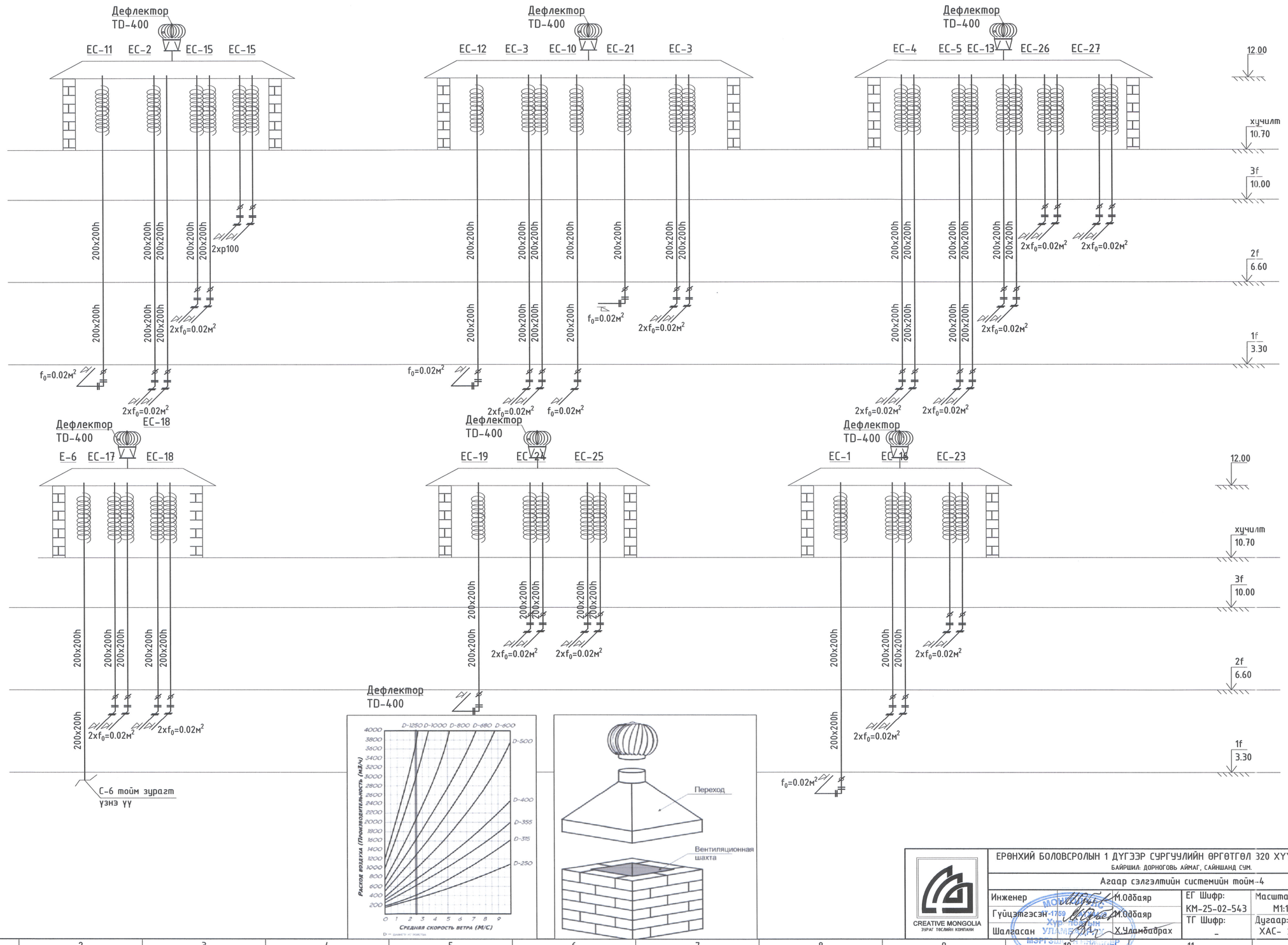
Агаар сэлгэлтийн системийн тойм-3

Ye шат: А3

Инженер	М.Одбаяр	ЕГ Шифр: КМ-25-02-543	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025/03
Гүйцэтгэсэн	М.Одбаяр	ТГ Шифр: -	Дугаар: ХАС- 23	Хуудас: 25
Шалгасан	Х.Уламбадрах			

А2

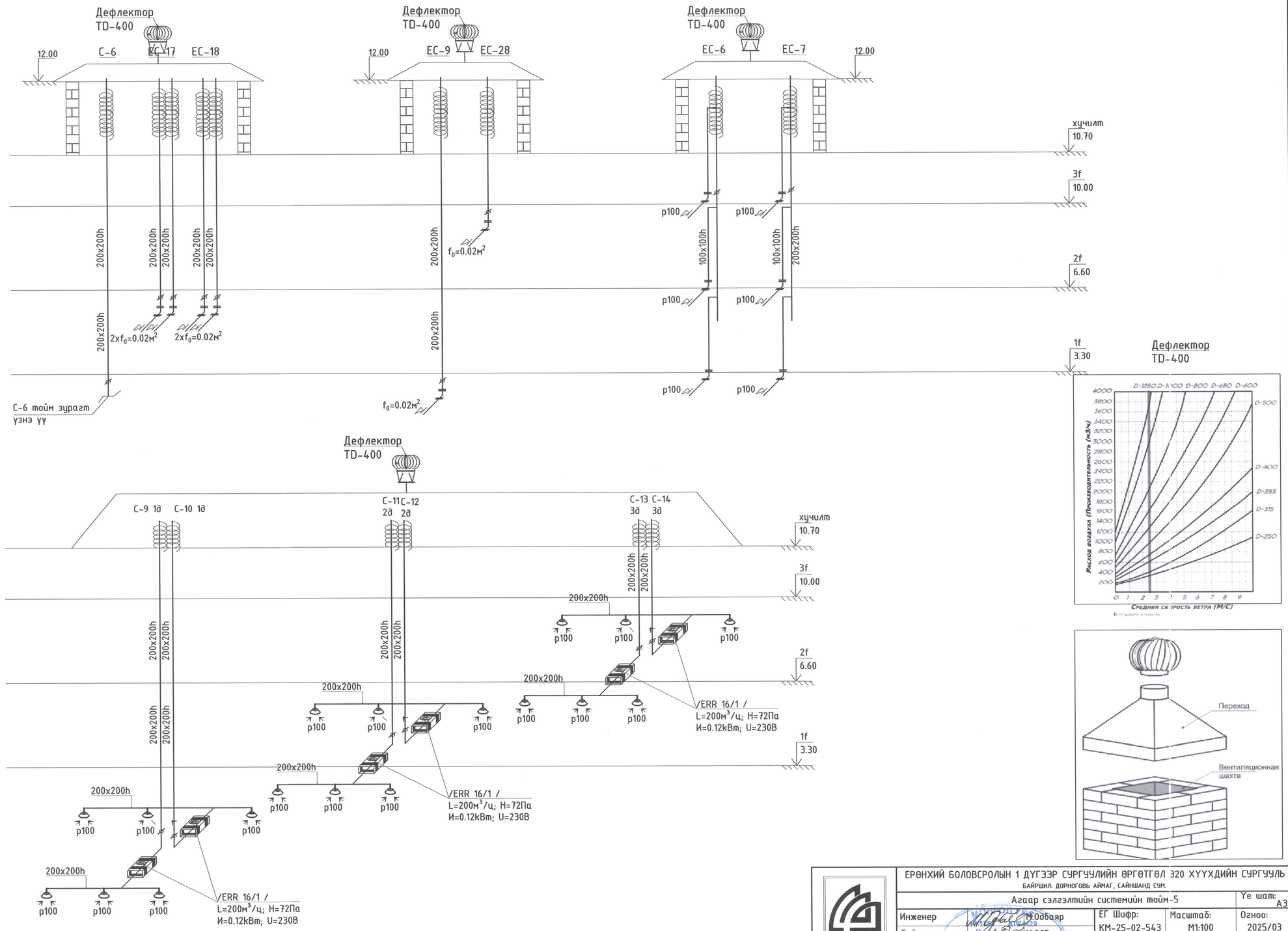
АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СИСТЕМИЙН ТОЙМ-4



ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН 1 ДҮГЭЭР СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛ 320 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛЬ БАЙРШИЛ: ДОРНОГОВЬ АЙМАГ, САЙНШАНД СУМ.				
Агаар сэлгэлтийн системийн тойм-4				Үе шат: А3
Инженер	М.Одбаяр	ЕГ Шифр: КМ-25-02-543	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025/03
Гүйцэтгэсэн	М.Одбаяр	ТГ Шифр: -	Дугаар: ХАС- 24	Хуудас: 25
Шалгасан	Х.Уламбадрах			

CREATIVE MONGOLIA
ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ

АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СИСТЕМИЙН ТОЙМ-5



ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН 1 ДҮГЭЭР СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛ 320 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛЬ БАЙРШИЛ: ДОРНОГОВЬ АЙМАГ, САЙНШАНД СУМ.				
Агаар сэлгэлтийн системийн тойм-5				Үе шат: А3
Инженер	М.Одбаяр	ЕГ Шифр: КМ-25-02-543	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025/03
Гүйцэтгэсэн	М.Одбаяр	ТГ Шифр: -	Дугаар: ХАС- 25	Хуудас: 25
Шалгасан	Х.Уламбадрах			

CREATIVE MONGOLIA
ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ

МОНГОЛ УЛС
ТАЦААГУЙ
УЛАМБАДРАХ
МЭРГЭЖЛЭЭН ИНЖЕНЕР
ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ