

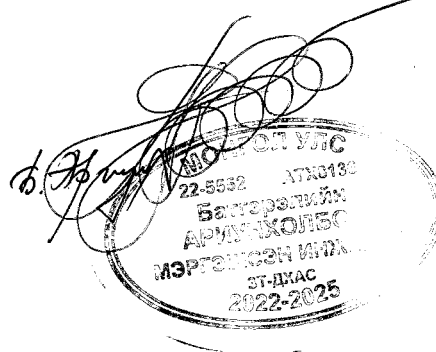


"ЭРДЭНЭТ ҮЙЛДВЭР" ТӨҮГ
ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ХҮРЭЭЛЭН

ЕГ ШИФР: ЗТХ-05/2023-VI
ТГ ШИФР:

ОРХОН АЙМАГ. БАЯН-ӨНДӨР СУМ. ГОВИЛ БАГ.
"ЧУЛ ЧУРХАЙ-МЕТАЛЛУРГИ-ХИМИЙН ҮЙЛДВЭРИЙН ЦОГЦОЛБОР" ҮЙЛДВЭРЛЭЛ
ТЕХНОЛОГИЙН ПАРКИЙН ЦАХИЛГААН ХАНГАМЖ. 2Х200 МВА ЧАДАЛТАЙ
220/110/35 КВ-ЫН "ОЮУТ" ДЭД СТАНЦ.
ХЯНАЛТ УДИРДЛАГЫН БАЙР.
(АЖЛЫН ЗУРАГ)
ХАЛААЛТ, АГААР СЭЛГЭЛТИЙН ХЭСЭГ - ХАС

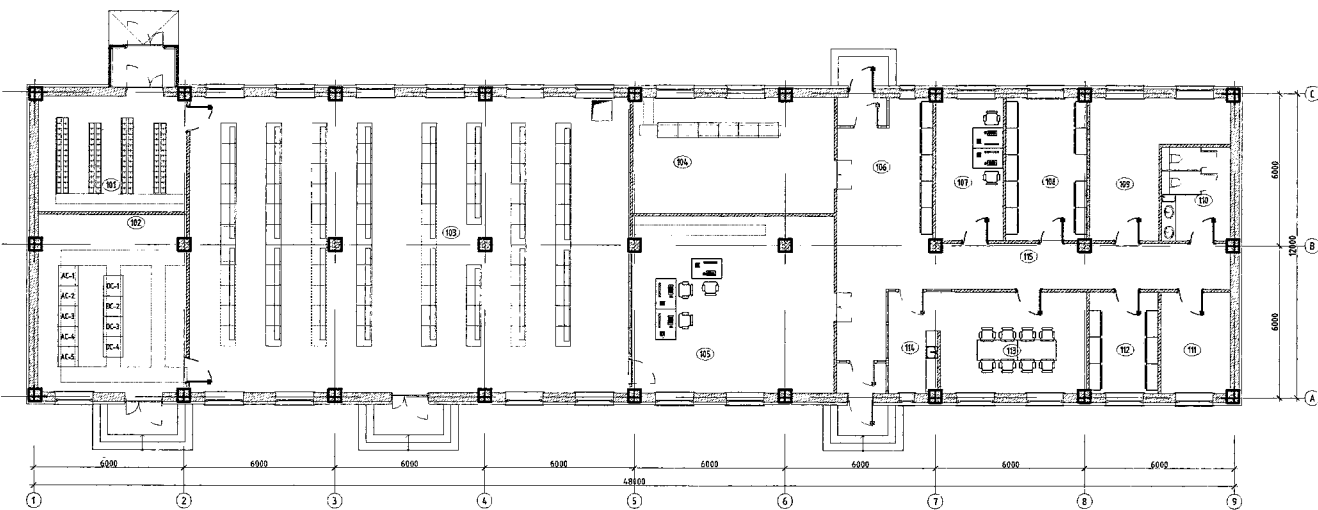
БОЛОВСРУУЛСАН:
ЗАХИРАЛ
ИНЖЕНЕР



/Д.ТАМИР/
/Б.АРИУНХОЛБОО/

ОРХОН АЙМАГ
2024

ТОЙМ БАЙГУУЛАЛТ 1:300



ХАЛААЛТ, АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СИСТЕМИЙН ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ

Барилга байгууламжийн хэсэг	Эзэлхүүн V /м³/	Гадна агаарын температур /°С/	Дулааны зарцуулалт /кВт/				Хүйтэн зарцуулалт /кВт/
			Халаалт	Агаар сэлгэлт	Халуун усан хангамж	Бүгд	
Өргөтгөлийн барилга	204	-26.6°C	26.3	-	7.37	33.67	-
Бүгд			26.3	-	7.37	33.67	-

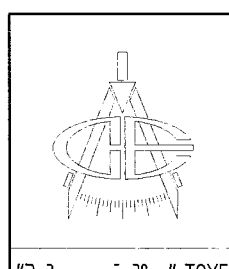
АЖЛЫН ЗУРГИЙН ҮНДСЭН БҮРДЛИЙН ЖАГСААЛТ

Д/Д	Зургийн нэр	Зургийн марк	Тайлбар
1	Ерөнхий төлөвлөгөө	ЗТХ-05/2023-VI ЕТ	
2	Барилга архитектур	ЗТХ-05/2023-VI БА	
3	Барилга бүтээц	ЗТХ-05/2023-VI ББ	
4	Халаалт, агаар сэлгэлт	ЗТХ-05/2023-VI ХАС	
5	Цэвэр, бохир ус	ЗТХ-05/2023-VI ЦБУ	
6	Дотор гэрэлтүүлэг	ЗТХ-05/2023-VI ДГ	
7	Хучилт төхөөрөмж	ЗТХ-05/2023-VI ХТ	
8	Холбоо дохиолол	ЗТХ-05/2023-VI ХД	
9	Гадна дулаан хангамж	ЗТХ-05/2023-VI ГДГ	
10	Гадна усан хангамж	ЗТХ-05/2023-VI УХГ	
11	Ариутгах татуурга	ЗТХ-05/2023-VI АТГ	

ХАШЛАГА ХИЙЦИЙН ДУЛААН ТЕХНИКИЙН ҮЗҮҮЛЭЛТ

Д/Д	Хашлага хийцийн нэр	Материал				R м²·С/Вт	K Вт/м²·С	Тайлбар
		Нэр	Нягт кг/м³	Зузаан м	ДДК Вт/м²·С			
1	Гадна хана	Чулуут өнгөлгөө	2800	0.025	3.49	0.01		
		Торттой шавардлага	1800	0.02	0.93	0.02		
		Полистрол EPS	20	0.1	0.05	2.00		
		Хөнгөн блок	600	0.36	0.23	1.57		
		Элс цементэн шавардлага	1800	0.03	0.93	0.03		
		Дулаан өгөлтийн итгэлцүүр					0.158	
					3.78	0.26		
2	Хучилт	Технониколь чулуутай ЭКП	600	0.0042	0.17	0.02		
		Технониколь чулуугүй ЭПП	600	0.008	0.17	0.05		
		Торттой цементэн тэгшилгээ	1800	0.05	0.76	0.07		
		Полистрол	50	0.25	0.04	6.25		
		Чур тусгаарлагч. Хар цаас РКМ-350Б	600	0.0042	0.17	0.02		
		Т/бетон цутгамал хучилт	2500	0.15	1.92	0.08		
		Цементэн тэгшилгээ	1800	0.02	0.76	0.03		
Дулаан өгөлтийн итгэлцүүр					0.158			
					6.67	0.15		
3	Цонх	2 камеран шилэн пакет хатуу селектив бүрхүүлтэй				0.56	1.78	
4	Гадна хаалга 2						1.25	
5	Дулаалгатай шал	Цементэн тэгшилгээ	1800	0.03	0.76	0.04		
		Т/бетон цутгамал шал	2500	0.15	1.92	0.08		
		Чур тусгаарлагч 1 үе РКМ-350Б	600	0.0015	0.17	0.01		
		XPS хөөсөн дулаалга	40	0.1	0.03	3.23		
		Дулаан өгөлтийн итгэлцүүр					0.17	
					3.52	0.28	Уэкв=0.227	
6	Зоорийн шал	Дулаалгагүй шал					0.20	Уэкв=0.195
7	Зоорийн хана	Элс цементэн шавардлага	1800	0.03	0.93	0.03		
		Т/бетон цутгамал хана	2500	0.30	1.92	0.16		
		Чур тусгаарлагч 1 үе РКМ-350Б	600	0.0015	0.17	0.01		
		XPS хөөсөн дулаалга	40	0.05	0.03	1.61		
		Элс цементэн шавардлага	1800	0.02	0.93	0.02		
Дулаан өгөлтийн итгэлцүүр					0.17			
					2.00	0.50	Уэкв=0.35	

Handwritten signature and date: 2024.08.14



Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Говил баг, ҮТП-н цахилгаан хангамж, 2х200 МВА чадалтай 220/110/35 кв-ын "Оюут" дэд станц, Хяналт, удирдлагын байр.
Тойм байгуулалт, Ажлын зургийн үндсэн бүрдлийн жагсаалт, ХАС-н үндсэн үзүүлэлт

Захирал	Д.Тамир	ЕГ Шифр:	ЗТХ-05/2023-VIХАС	Масштаб:	Огноо:
Ерөнхий инж.	Т.Намсрайсүрэн	Т.Г Шифр:		Зургийн дугаар:	Хуудас:
Тэрзүүлэх инж.	Л.Мөнхцэцэг			ХАС-1	12
Шалгасан	Л.Мөнхцэцэг				
Гүйцэтгэсэн	Б.Ариунхолбоо				

Үе шал: А.3

ТАЙЛБАР БИЧИГ

Эрдэнэт Үйлдвэр ТӨҮГ-н Үйлдвэрлэл, технологийн парк төслийн нэгжийн 69/63-2022/Ц-127.6 даалгаврын дагуу 220/110/35кВ-н 2х200 МВА хүчин чадалтай "Оюут" дэд станцийн хяналт удирдлагын байрны барилгад халаалт, агаар сэлгэлтийн систем төлөвлөж ажлын зургийг дараах норм дүрмийг мөрдлөг болгон боловсрууллаа.

- БНБД 23-01-09 Барилгад хэрэглэг дэх уур амьсгал геофизикийн үзүүлэлт
- БНБД 41-01-11 Халаалт, агаар сэлгэлт ба кондиционер
- БНБД 25-01-20 Барилгын дулаан хамгаалалт
- БНБД 23-103-10 Барилгын дулаан хамгаалалтын төлөвлөлт,
- МУ-н стандарт MNS 3240-2003

Барилга баригдах газрын цаг уурын тооцооны нөхцөл:

Гадна агаарын тооцооны хэм	-26.6°C
Халаалт үргэлжлэх хэм хоног	234 хоног
Галлагааны үеийн хэм	-6.7°C

ХАЛААЛТ: Дэд станцийн удирдлагын байр нь төвлөрсөн дулаан хангамжийн системд холбогдсон, дулаан зөөгчийн температур 130/70°C | хэлхээ. Халаалтын системд элеваторын зангилаа угсарна. Зангилааг дулааны тоолуур, даралт бууруулах хаалт, хогч шүүгч, хянах хэмжих хэрэгсэл зэргээр тоноглоно. Халаалтын систем нь дээгүүр түгээлттэй 2 хоолойт мухардмал систем болно. Чсан халаалтын системийг удирдлагын байрны баруун жигүүрт зурагт төлөвлөгдсөний дагуу угсарна. Халаалтын хуваарилгагчаас ду20, ду25 хөндлөн огтлолтой шугамаар огтлогоог авч ГОСТ10704-91 маркын ган хоолойг 0.003 налуутай угсарна. Зурагт тусгагдсаны дагуу таслах хаалт, балансын хаалт, ус буулгах хаалтуудыг шугам дээр суурилуулна. Халаалтын системд ОХУ-д үйлдвэрлэсэн RIFAR үйлдвэрийн ALUM500 хөнгөн цагаан халаах хэрэгсэл төлөвлөв. Халаах хэрэгслийн ажлын даралт P_y=1.6МПа.

Цахилгаан байгууламжийн хэсэгт цахилгаан халаах хэрэгслүүд төлөвлөв.

АГААР СЭЛГЭЛТ: Агаар сэлгэлтийн систем нь агаар оруулах болон сорох механик системүүд төлөвлөв.

Агаар сорох С-1 системийн сорох сэнс болон агаар дамжуулах хоолой, холдох хэрэгсэл нь химийн бодист мэсвэртэй тусгай зориулалтын хуванцар материалтай байна. Сэнс нь ЧЕХ улсын VORTICE үйлдвэрийн хуванцар сэнс төлөвлөв. Бусад агаар оруулах О-1, сорох С-2, С-3, С-4, С-5 системийн агаар дамжуулах хоолой, холдох хэрэгслийг цайрдагсан ган төмрөөр хийж угсарна.

Агаар сэлгэлтийн системийн агаар дамжуулах хоолойг тусгай зориулалтын дулаан тусгаарлах материалаар дулаалж угсарна. Агаар оруулах болон сорох системийг зориулалтын үл буцах хавхлагаар тоноглох шаардлагатай.

ХӨРГӨЛТ: Баттөрийн өрөө болон удирдлагын өрөөнд хөргөлтийн систем нэмэлтээр төлөвлөв. Энэ нь дулааны улиралд дотор агаарын хэмийг тогтмол байлгах, ажлын байрны бичил уур амьсгалыг хангана. Хөргөлтийн системд MEDIA үйлдвэрийн таазны болон серверийн босоо ууршуулагч угсарна. Чуршуулагчаас гарах хувирсан усыг ойр байрлах бохир усны шугам хоолойд холбоно.

АЖЛЫН ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Хуудас	Нэр	Тайлбар
1	Тойм байгуулалт, Ажлын зургийн үндсэн бүрдлийн жагсаалт, ХАС-н үндсэн үзүүлэлт	ХАС-1
2	Тайлбар бичиг, Ажлын зургийн жагсаалт	ХАС-2
3	Таних тэмдэг, Агаар сэлгэлтийн системийн тэмдэглэгээ, үндсэн үзүүлэлт	ХАС-3
4	Материалын түүвэр	ХАС-4
5	Материалын түүвэр	ХАС-5
6	Халаалтын системийн байгуулалт	ХАС-6
7	Халаалтын системийн тойм, хэсэглэл	ХАС-7
8	Дулааны зангилааны угсралтын тойм	ХАС-2
9	Агаар сэлгэлт, хөргөлтийн системийн байгуулалт	ХАС-9
10	Гадна хананд гаргах нүхний байгуулалт	ХАС-10
11	Агаар сэлгэлтийн системийн тойм	ХАС-11
12	Агаар сэлгэлтийн системийн тойм	ХАС-12

Handwritten signature and date: 2024.08.14

	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Говил баг, ҮТП-н цахилгаан хангамж, 2х200 МВА чадалтай 220/110/35 кВ-ын "Оюут" дэд станц, Хяналт, удирдлагын байр.				Үе шал:	A.3				
	Тайлбар бичиг, Ажлын зургийн жагсаалт				Огноо:	2023.12				
Захирал	Ерөнхий инж.	Тэргүүлэх инж.	Шалгасан	Д.Тамир	Т.Намсрайсүрэн	Л.Мөнхцэцэг	Л.Мөнхцэцэг	Т.Г Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
				Б.Ариунхолоо	Б.Ариунхолоо	Б.Ариунхолоо	Б.Ариунхолоо	ЭТХ-05/2023-VIXAC	ХАС-2	12

ТАНИХ ТЭМДЭГ

АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СИСТЕМ ИЙН ТЭМДЭГЛЭГЭЭ

ХАЛААЛТЫН СИСТЕМ ИЙН ТЭМДЭГЛЭГЭЭ

№	НЭР	Тэмдэглэгээ	
		Байгуулалт	Тойм
1	Халаалтын өгөх шугам	— D2.1 —	— D2.1 —
2	Халаалтын буцах шугам	— D2.2 —	— D2.2 —
3	Халаах хэрэгсэл		
4	Хаалт		
5	Шугамын налуу	$i=0.003$	$i=0.003$
6	Агаар боловсруулах төхөөрөмж		
7	Сэнс		
8	Агаар дамжуулах хоолой		
9	Эргэлт 90°		
10	Шилжвэр		
11	Чян хоолой		
12	Хоолойн дулаалга		
13	Агаарын хөшиг		
14	Хөргөлтийн гадна, дотор блок		
15			

Системийн төрөл	Тэмдэглэгээ
Агаар оруулах механик ажиллагаатай систем	О
Агаар сорох механик ажиллагаатай систем	С
Агаар сорох ердийн систем	ЕС
Агаарын дулаан хөшиг	АДХ
Хөргөлтийн систем	Х

Системийн төрөл	Тэмдэглэгээ
Халаалтын системийн босоо шугам	БШ

АГААР СОРОХ СИСТЕМ ИЙН ТЕХНИКИЙН ҮЗҮҮЛЭЛТ

Д/Д	Системийн тэмдэглэгээ	Системийн тоо	Үйлчилж буй өрөөний нэр	Систем байрлаж буй өрөөний нэр	Сэнс					
					Сэнсний			Цахилгаан хөдөлгүүрийн		
					Төрөл	Бүтээмж м³/ц	Даралт Па	Чадал кВт	Эргэлт эр/мин	Цахилгаан В тоо Гц
1	С-1	1	Баттөрийн өрөө	Баттөрийн өрөө	Vortice Lineo 200VO	900	285	0.145	1580	220V 50Hz
2	С-2,3	2	Реле хамгаалалтын өрөө	Реле хамгаалалтын өрөө	Vortice Lineo 200VO	900	285	0.145	1580	220V 50Hz
3	С-4	1	Хонгил	Хонгил	Vortice Lineo 200VO	900	285	0.145	1580	220V 50Hz
4	С-5	1	Ариун цэврийн өрөө	Ариун цэврийн өрөө	VENTS 150M	150	-	0.024	-	220V 50Hz
5										

АГААР ОРУУЛАХ СИСТЕМ ИЙН ТЕХНИКИЙН ҮЗҮҮЛЭЛТ

Д/Д	Системийн тэмдэглэгээ	Системийн тоо	Үйлчилж буй өрөөний нэр	Систем байрлаж буй өрөөний нэр	Агаар			Сэнс					Агаар урьдчилан халаагч					
					Гадна м³/ц	Дахин ашиглаж буй м³/ц	Нийт м³/ц	Сэнсний			Цахилгаан хөдөлгүүрийн		Төрөл	Агаарын хэмжээ м³/ц	Температур эхний халсан		Дулаан зарцуулалт кВт	Даралтын албагдал Па
								Төрөл	Бүтээмж м³/ц	Даралт Па	Чадал кВт	Эргэлт эр/мин			Цахилгаан В тоо Гц	°C		
1	О-1	1	Реле хамгаалалтын өрөө	Өрөөний таазанд +2.900	900	-	900	Vortice Lineo 200VO	900	372-510	0.17	2000	220V 50Hz	Vortice AH200	900	-23.5	15	9.2

АГААР ОРУУЛАХ СИСТЕМ ИЙН ТЕХНИКИЙН ҮЗҮҮЛЭЛТ /ҮРГЭЛЖЛЭЛТ/

Агаарын шүүлүүр				Агаар гүйцээж халаагч					
Агаарын хэмжээ м³/ц	Төрөл	АҮИ %	Даралтын албагдал Па	Төрөл	Агаарын хэмжээ м³/ц	Температур эхний халсан		Дулаан зарцуулалт кВт	Даралтын албагдал Па
						°C	°C		
810	Vortice AF200	89	-	25	26	27	28	29	30

	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Говил баг, ҮТП-н цахилгаан хангамж, 2х200 МВА чадалтай 220/110/35 кВ-ын "Оюут" дэд станц, Хяналт, удирдлагын байр.				Үе шал:	A.3				
	Таних тэмдэг, Агаар сэлгэлтийн системийн тэмдэглэгээ, үндсэн үзүүлэлт				Огноо:	2023.12				
Захирал	Ерөнхий инж.	Тэргүүлэх инж.	Шалгасан	Д.Тамир	Т.Намсрайсүрэн	Л.Мөнхцэцэг	Л.Мөнхцэцэг	Т.Г Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
				Б.Ариунхолоо	Б.Ариунхолоо	Б.Ариунхолоо	Б.Ариунхолоо	ЭТХ-05/2023-VIXAC	ХАС-3	12

Handwritten signature and date: 2024.08.14

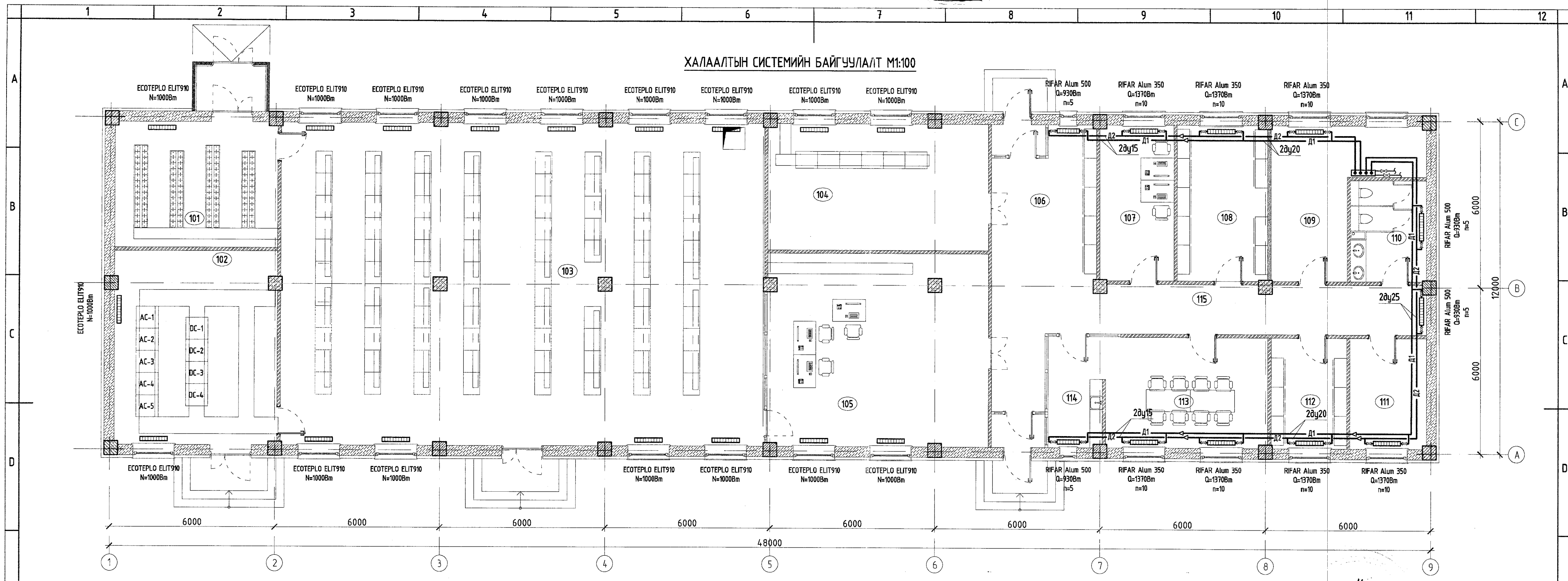
1	2	3	4	5	6	7	8
МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР				МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР			
Д/Д	ТЭМДЭГЛЭГЭЭ	МАТЕРИАЛЫН НЭР	ТОО	ЖИН, КГ	ТАЙЛБАР	Д/Д	ТЭМДЭГЛЭГЭЭ
ХАЛААЛТ				АГААР СЭЛГЭЛТ			
Агаар оруулах систем О-1, О-2				Агаар оруулах систем О-1, О-2			
1	ГОСТ 10704-91	Ган хоолой дү15	58	0.88	у/м	1	Vortice Lineo VO 200
2		Ган хоолой дү20	40	1.13	у/м	2	Үл буцах хавхлага Ø200
3		Ган хоолой дү25	34	1.57	у/м	3	TROX FK2-DV
4		Ган хоолой дү50	4	4.00	у/м	4	Сараалж Ø200
5	RIFAR ALUM 500	Хөнгөн цагаан радиатор n=10	8	14.20	ш	5	Vortice
6		Хөнгөн цагаан радиатор n=5	3	7.10	ш	6	Vortice
7	ECOTERPLO	Цахилгаан халаагуур ELIT910 N=1кВт	17	18.00	ш	7	
8	ТЕПЛОМАН	Агаарын хөшиг КЭВ-15М12Э N=1.5кВт L=300м³/ц	3	5.00	ш	8	
9	OVENTROP	Термостат хаалт Uni XH	11	-	ш	10	
10	OVENTROP COMBI 2	Тохируулах хаалт Ø20	11	-	ш	11	
11		Бөмбөлгөн хаалт Ø15	4	0.25	ш	12	
12		Бөмбөлгөн хаалт Ø20	4	0.33	ш	13	
13		Бөмбөлгөн хаалт Ø25	5	0.45	ш	14	
14		Балансын хаалт Ø25	4	0.33	ш	15	
15		Сгон, муфт, контур гайка Ø15	22	0.30	ком	16	
16	ГОСТ 4056-75	Грунт	5	0.08	м²	17	
17	ГОСТ 8292-85	Будас	5	0.10	м²		
18	ГОСТ 10704-91	Халаалтын хуваарьлагч дү65 L=0.8м	2	8.50	ш		
19		Элеватор №2	1	8.10	ш		
20		Бөмбөлгөн хаалт Ø50	5	0.60	ш		
21		Дулааны тоолуур Ø25 /2WE5-46/	1		ш		
22		Даралт тохируулах хаалт Ø50	1		ш		
23		Балансын хаалт Ø20	2		ш		
24		Балансын хаалт Ø25	2		ш		
25		Манометр	6		ш		
26		Термометр	6		ш		
27							

Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Говил баг, УТП-н цахилгаан хангамж, 2х200 МВА чадалтай 220/110/35 кВ-ын "Оюут" дэд станц, Хяналт, удирдлагын байр.					
Материалын түүвэр					
Захирал	Д.Тамир	Е.Г Шифр:	Масштаб:	Огноо:	Үе шат:
Ерөнхий инж.	Т.Намрайсүрэн	ЭТХ-05/2023-VIXAC		2023.12	А.3
Тэргүүлэх инж.	Л.Мөнхцэцэг	Т.Г Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:	
Шалгасан	Л.Мөнхцэцэг		ХАС-4	12	
Гүйцэтгэсэн	Б.Ариунхолоо				

1	2	3	4	5	6	7	8
МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР				МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР			
Д/Д	ТЭМДЭГЛЭГЭЭ	МАТЕРИАЛЫН НЭР	ТОО	ЖИН, КГ	ТАЙЛБАР	Д/Д	ТЭМДЭГЛЭГЭЭ
АГААР СЭЛГЭЛТ				ХӨРГӨЛТ			
Агаар сорох систем С-1				Хөргөлтийн гадна төхөөрөмж /MIDEA/			
1	VORTICE LINEO VO 150	Сэнс L=200м³/ц N=58Вт n=1500эрг/мин	1	-	ш	1	MFPА-24ARNI-0 220-240V 50Hz
2		Үл буцах хавхлага Ø150	1	-	ш	2	MCD-48HRN1-0 380-410V 50Hz
3		Агаар дамжуулах хуванцар хоолой Ø150	8	3.42	у/м	3	
4		Хуванцар муфт Ø150	4	-	ш	Хөргөлтийн дотор төхөөрөмж /MIDEA/	
5		Хуванцар гуравлагч Ø150	2	0.15	ш	1	MFPА-24ARNI-I 220-240V 50Hz
6		Хуванцар эргэлт 90° Ø150	2	-	ш	2	MCD-48HRN1-0 380-410V 50Hz
7		Дефлектор Ø150	1	-	ш	3	Зэс хоолой Ø6
8		Сараалж Ø150	3	0.15	ш	4	Зэс хоолой Ø8
9	Пенофол ТИП С	Хоолойн дулаалга δ=10мм	4	0.04	м²	5	Зэс хоолойн дулаалга Ø6
10						6	Зэс хоолойн дулаалга Ø8
Агаар сорох систем С-2, С-3, С-4, С-5, ЕС-1				Хуванцар хоолой Ø20			
1	Vortice Lineo VO 200	Сэнс L=900м³/ц N=0.17кВт n=2000эрг/мин	3	7	иж бүрэн	7	
2		Агаар дамжуулах хоолой 200х200h δ=0.55мм	18	3.6	у/м	8	
3		Агаар дамжуулах хоолой 150х150h δ=0.55мм	15	2.7	у/м	9	
4		Эргэлт 90° 150х150h	5	1.20	ш		
5		Шилжвэр Ø200/200х200h	6	1.28	ш		
6		Шилжвэр 200х200h/150х150h	3	1.27	ш		
7		Шилжвэр 150х150h/Ø150	1	0.9	ш		
8	VENTS	Сараалж Ø150 MB150 ПФс	18	0.15	ш		
9	Пенофол ТИП С	Хоолойн дулаалга δ=10мм	30	0.04	м²		
10		Фланец /Шина №20/	50	0.47	у/м		
11		Булан төмөр /Уголок-1-20/95/	232	0.06	ш		
12		Хавчаар /Скоба М8/	116	0.04	ш		
13		Үл буцах хавхлага Ø200	3	-	ш		
14	VENTS 150M	Сэнстэй сараалж P200х200	1	-	ш		
15		Сараалж 150х150	2	-	ш		
16		Сараалж 200х200	4	-	ш		
17		Уян хоолой Ø150	1		у/м		

Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Говил баг, УТП-н цахилгаан хангамж, 2х200 МВА чадалтай 220/110/35 кВ-ын "Оюут" дэд станц, Хяналт, удирдлагын байр.					
Материалын түүвэр					
Захирал	Д.Тамир	Е.Г Шифр:	Масштаб:	Огноо:	Үе шат:
Ерөнхий инж.	Т.Намрайсүрэн	ЭТХ-05/2023-VIXAC		2023.12	А.3
Тэргүүлэх инж.	Л.Мөнхцэцэг	Т.Г Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:	
Шалгасан	Л.Мөнхцэцэг		ХАС-5	12	
Гүйцэтгэсэн	Б.Ариунхолоо				

ХАЛААЛТЫН СИСТЕМЫЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



Handwritten signature and date: 2024.08.14

ӨРӨӨНИЙ ТАСАЛГААНЫ ТОДОРХОЙЛОЛТ

ӨРӨӨНИЙ ТАСАЛГААНЫ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай м ²	Өрөөний хэм °C	Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай м ²	Өрөөний хэм °C
101	Баттерейны өрөө	26.8	10	109	ТЕХ өрөө	20.8	12
102	0,4кВ-ын хуваарилах байгууламжийн өрөө	41.2	16	110	Ариун цэврийн өрөө	10.2	16
103	Реле хамгаалалтын өрөө	204.9	16	111	Үйлчлэгчийн өрөө	11.1	18
104	Холбооны өрөө	36.6	18	112	Азгуулах	11.6	18
105	Хяналт, удирдлагын өрөө	55.8	18	113	Сургалтын өрөө	23.5	18
106	Хангил /хамгаалах хэрэгсэл/	36.6	16	114	Цайны өрөө	8.4	18
107	Албан өрөө	15.06	20	115	Хонгил	21.7	16
108	Хувцас солих өрөө	18.4	22		Нийт	542.7	

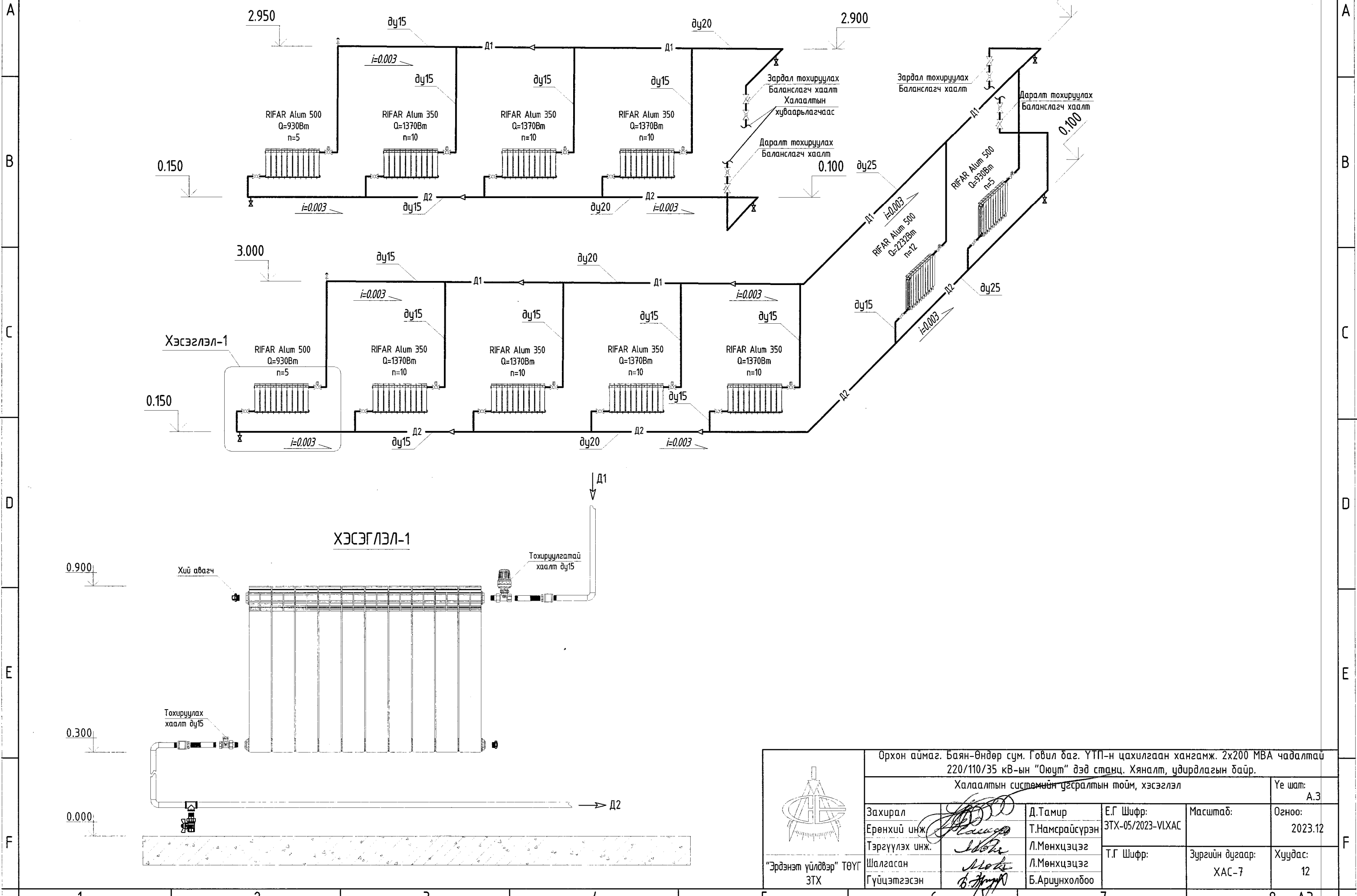
ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН			Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Говил баг, ҮТП-н цахилгаан хангамж, 2х200 МВА чадалтай 220/110/35 кВ-ын "Оюут" дэд станц, Хяналт, удирдлагын байр.	
Гарын үсэг	Нэр		Халаалтын системийн байгуулалт	
БА <i>Сэлүүс</i>	Б.Золжаргал		Захирал <i>Сэлүүс</i>	Д.Тамир
ББ <i>Монг</i>	Ц.Хатанбаатар		Ерөнхий инж <i>Сэлүүс</i>	Т.Намсрайсүрэн
ЦБУ <i>Монг</i>	Г.Төрмандах		Тэргүүлэх инж <i>Монг</i>	Л.Мөнхцэцэг
ХТ, ДГ <i>Монг</i>	Б.Ганшишгэд		Шалгасан <i>Монг</i>	Л.Мөнхцэцэг
ХД <i>Б.Монг</i>	Б.Эрдэнэ		Гүйцэтгэгсэн <i>Б.Эрдэнэ</i>	Б.Ариунхолоо

“Эрдэнэт үйлдвэр” ТӨҮГ
ЗТХ

Е.Г Шифр: ЗТХ-05/2023-VIХАС
Масштаб: Зургийн дугаар: ХАС-6
Огноо: 2023.12
Хуудас: 12

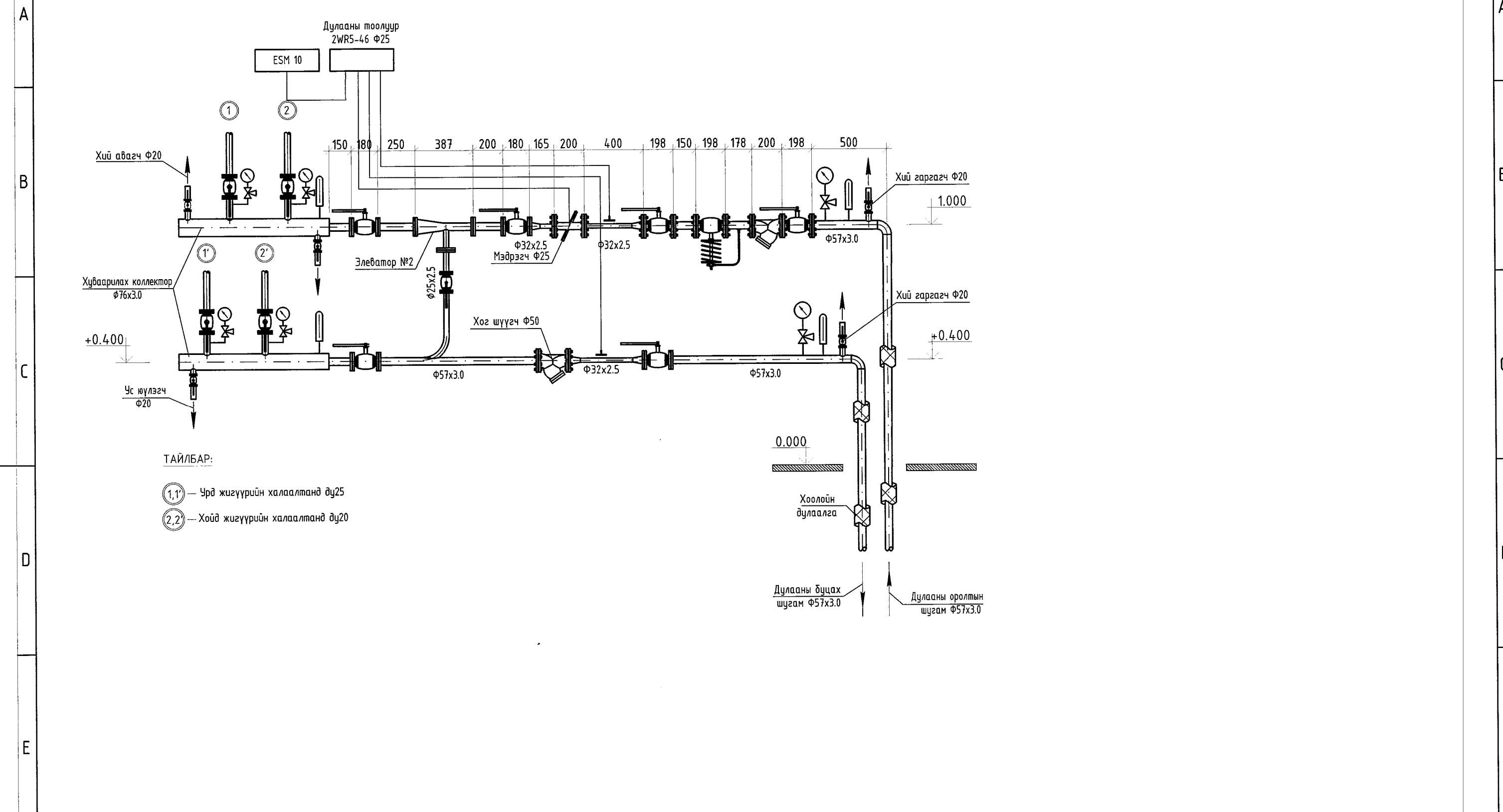
Ye шалт: А.3

ХАЛААЛТЫН СИСТЕМЫН УГСРАЛТЫН ТОЙМ

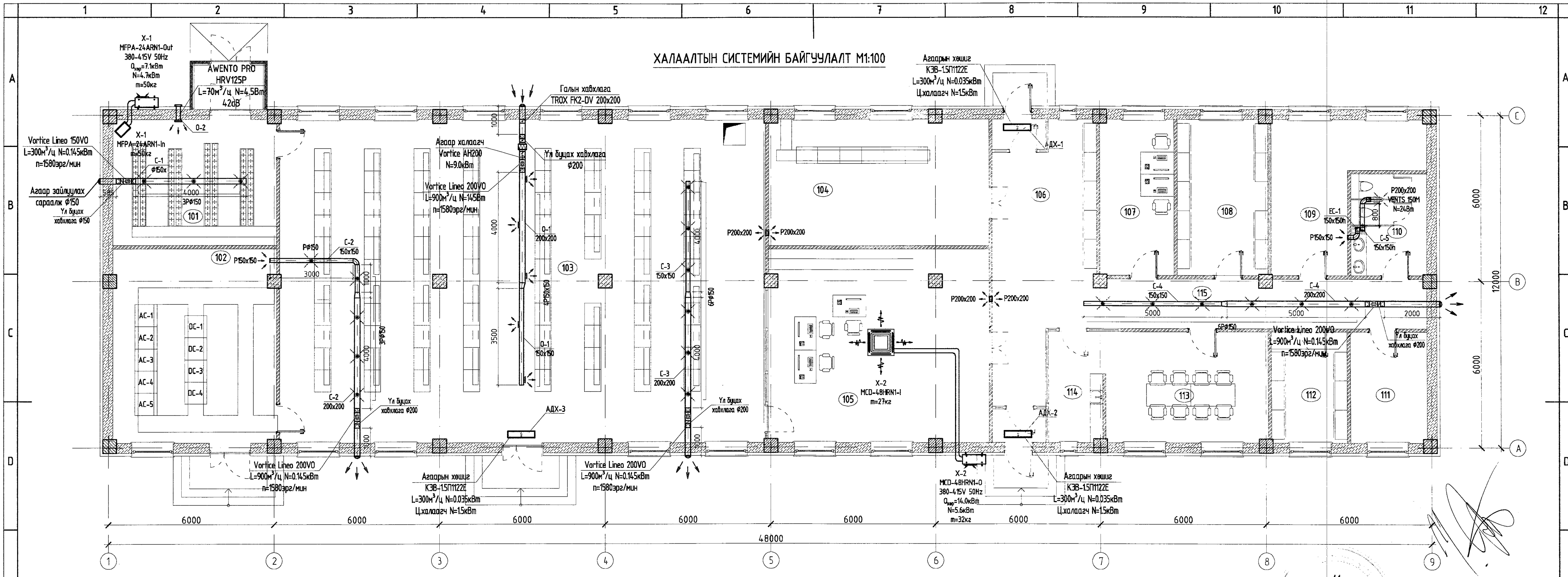


Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Говил баг, ҮТП-н цахилгаан хангамж, 2х200 МВА чадалтай 220/110/35 кВ-ын "Оюут" дэд станц, Хяналт, удирдлагын байр.					
Халаалтын системийн угсралтын тойм, хэсэглэл					Үе шалт: А.3
Захирал	Д.Тамир	Е.Г Шифр:	Масштаб:	Огноо:	А.3
Ерөнхий инж	Т.Намсрайсүрэн	ЭТХ-05/2023-VIXAC		2023.12	
Тэргүүлэх инж.	Л.Мөнхцэцэг				
Шалгасан	Л.Мөнхцэцэг	Т.Г Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:	12
Гүйцэтгэсэн	Б.Ариунхолбоо		ХАС-7		

ДУЛААНЫ ЗАНГИЛААНЫ УГСРАЛТЫН ТОЙМ



Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Говил баг, ҮТП-н цахилгаан хангамж, 2х200 МВА чадалтай 220/110/35 кВ-ын "Оюут" дэд станц, Хяналт, удирдлагын байр.					
Дулааны зангилааны угсралтын тойм					Үе шалт: А.3
Захирал	Д.Тамир	Е.Г Шифр:	Масштаб:	Огноо:	А.3
Ерөнхий инж.	Т.Намсрайсүрэн	ЭТХ-05/2023-VIXAC		2023.12	
Тэргүүлэх инж.	Л.Мөнхцэцэг				
Шалгасан	Л.Мөнхцэцэг	Т.Г Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:	12
Гүйцэтгэсэн	Б.Ариунхолбоо		ХАС-8		



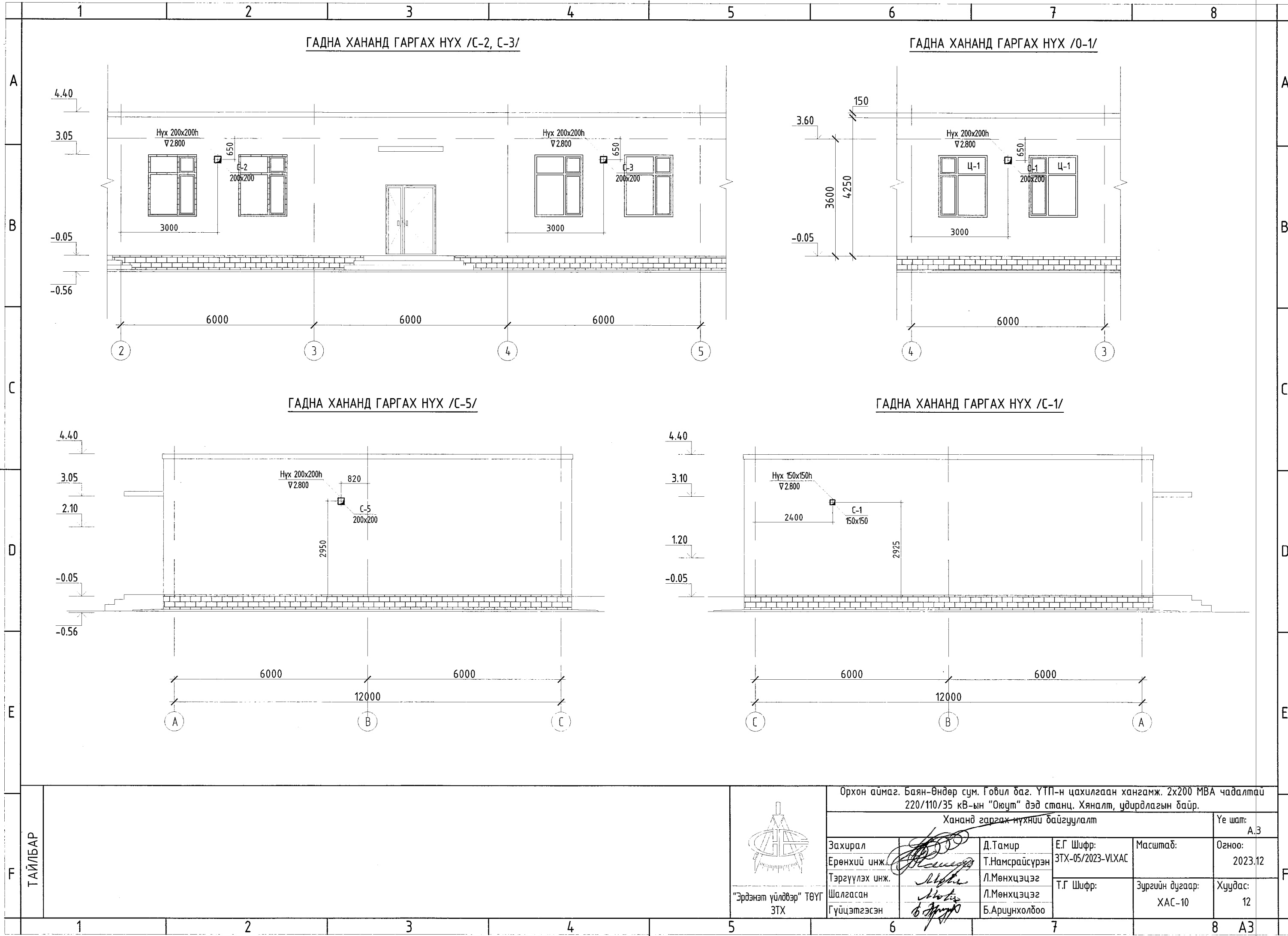
ӨРӨӨНИЙ ТАСАЛГААНЫ ТОДОРХОЙЛОЛТ

ӨРӨӨНИЙ ТАСАЛГААНЫ ТОДОРХОЙЛОЛТ

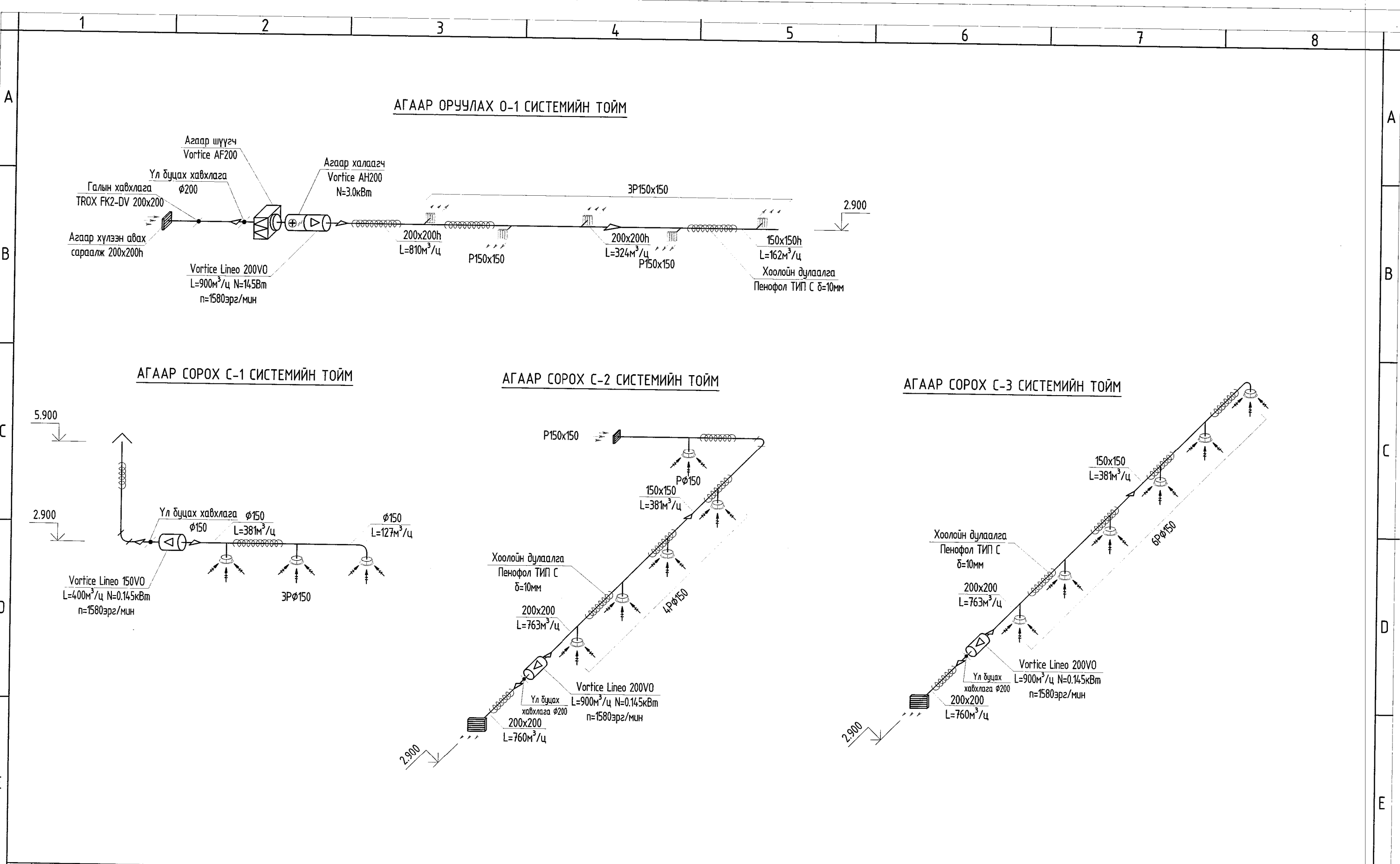
Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай м ²	Агаарын зардал м ³ /ц		Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай м ²	Агаарын зардал м ³ /ц	
			Оруулах	Сорох				Оруулах	Сорох
101	Баттөрийны өрөө	26.8	-	100	109	ТЕХ өрөө	20.8	-	100
102	0,4кВ-ын хуваарилах байгууламжийн өрөө	41.2	-	150	110	Ариун цэврийн өрөө	10.2	-	100
103	Реле хамгаалалтын өрөө	204.9	900	1400	111	Үйлчлэгчийн өрөө	11.1	-	-
104	Холбооны өрөө	36.6	-	125	112	Агуулах	11.6	-	20
105	Хяналт, удирдлагын өрөө	55.8	-	190	113	Сургалтын өрөө	23.5	-	160
106	Хонгил /хамгаалах хэрэгсэл/	36.6	-	-	114	Цайны өрөө	8.4	-	60
107	Алдан өрөө	15.06	-	-	115	Хонгил	21.7	-	-
108	Хувцас солих өрөө	18.4	-	63		Нийт	54.7		

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН			Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Гобил баг, ҮТТ-н цахилгаан хангамж, 2х200 МВА чадалтай 220/110/35 кВ-ын "Оюут" дэд станц, Хяналт, удирдлагын байр.		Ye шат: А.3
Гарын үсэг	Нэр	Агаар сэлгэлт, хөргөлтийн системийн байгуулалт		Огноо: 2023.12	
БА	<i>[Signature]</i>	Б.Зөлжаргал	Захирал	Д.Тамир	Т.Г Шифр: ЭТХ-05/2023-VIXAC
ББ	<i>[Signature]</i>	Ц.Хамандаатар	Ерөнхий инж.	Т.Намсрайсүрэн	
ЦБУ	<i>[Signature]</i>	Г.Төрмандах	Тэргүүлэх инж.	Л.Мөнхцэцэг	Т.Г Шифр: Шалгасан
ХТ, ДГ	<i>[Signature]</i>	Б.Ганшигзэд	Гүйцэтгэгсэн	Л.Мөнхцэцэг	
ХД	<i>[Signature]</i>	Б.Эрдэнэ		Б.Ариунхолбоо	Зургийн дугаар: ХАС-9
			"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ ЭТХ		Хуудас: 12

2024.08.14.

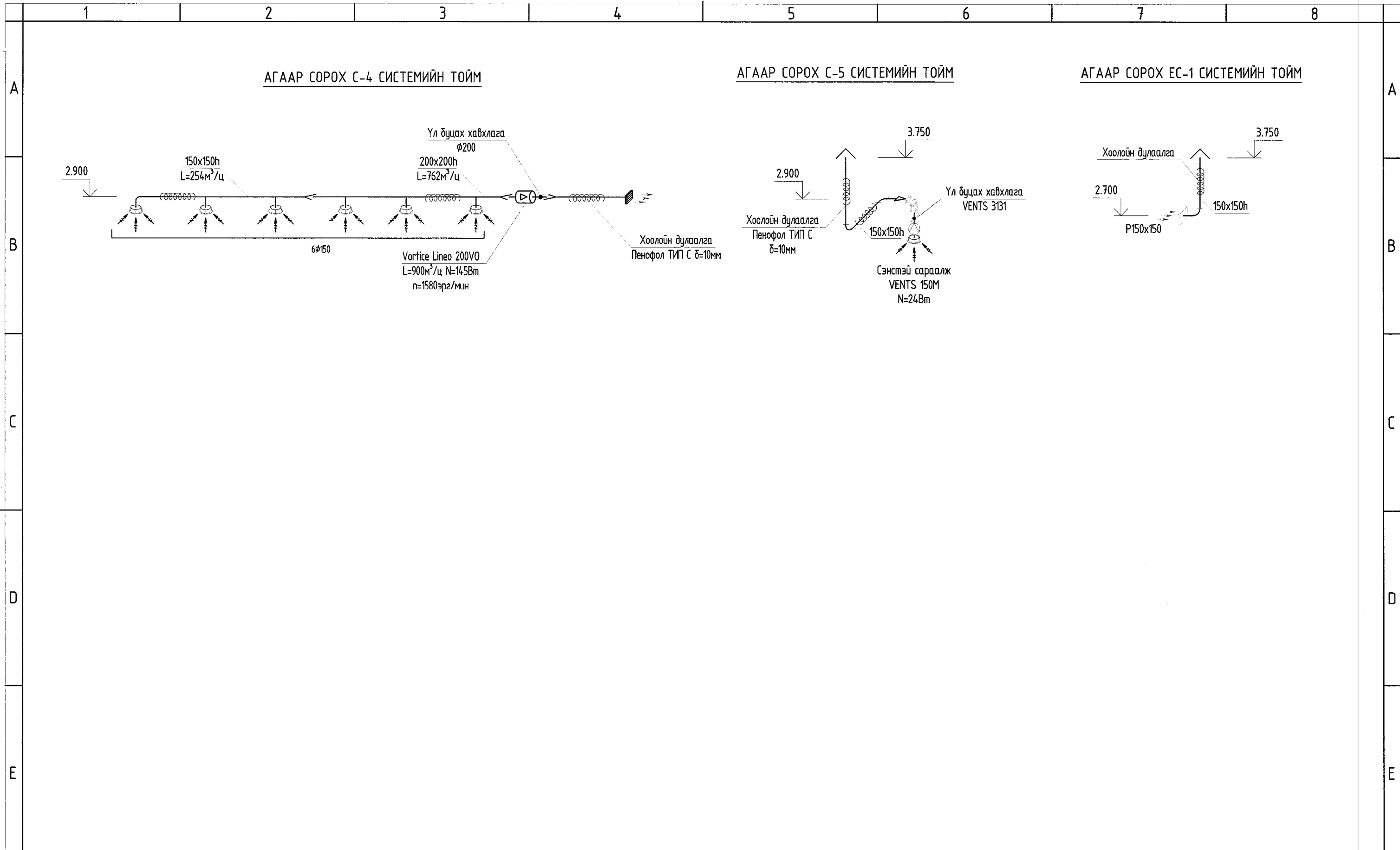


ТАЙЛБАР	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Говил баг, ҮТП-н цахилгаан хангамж, 2х200 МВА чадалтай 220/110/35 кВ-ын "Оюут" дэд станц, Хяналт, удирдлагын байр.		Хананд гаргах нүхний байгуулалт		Үе шат: А.3
	Захирал	Д.Тамир	Е.Г Шифр: ЭТХ-05/2023-VIXAC	Масштаб:	Огноо: 2023.12
	Ерөнхий инж.	Т.Намрайсүрэн	Т.Г Шифр:	Зургийн дугаар: ХАС-10	Хуудас: 12
	Тэргүүлэх инж.	Л.Мөнхцэцэг	Гүйцэтгэсэн		
	Шалгасан	Л.Мөнхцэцэг			
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ариунхолоо			

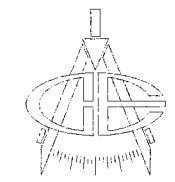


Агаар сэлгэлтийн системийн агаар дамжуулах хоолойг зориулалтын дулаан тусгаарлагч материалаар дулаалж угсарна. Мөн механик системүүдийг үл буцах хавхлагаар тоноглох шаардлагатай.

ТАЙЛБАР	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Говил баг, ҮТП-н цахилгаан хангамж, 2х200 МВА чадалтай 220/110/35 кВ-ын "Оюут" дэд станц, Хяналт, удирдлагын байр.		Агаар сэлгэлтийн системийн угсралтын тойм		Үе шат: А.3
	Захирал	Д.Тамир	Е.Г Шифр: ЭТХ-05/2023-VIXAC	Масштаб:	Огноо: 2023.12
	Ерөнхий инж.	Т.Намрайсүрэн	Т.Г Шифр:	Зургийн дугаар: ХАС-11	Хуудас: 12
	Тэргүүлэх инж.	Л.Мөнхцэцэг	Гүйцэтгэсэн		
	Шалгасан	Л.Мөнхцэцэг			
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ариунхолоо			



ТАЙЛБАР	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Говил баг, ҮТП-н цахилгаан хангамж, 2x200 МВА чадалтай 220/110/35 кВ-ын "Оюут" дэд станц, Хяналт, удирдлагын байр.					Агаар сэлгэлтийн системийн угсралтын тойм		Үе шат:	A.3
	Захирал		Д.Тамир		Е.Г Шифр:	Масштаб:	Огноо:		
	Ерөнхий инж.		Т.Намсрайсүрэн		ЗТХ-05/2023-VI.XAC		2023.12		
	Тэргүүлэх инж.		Л.Мөнхцэцэг		Т.Г Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:		
	Шалгасан		Л.Мөнхцэцэг		ХАС-12	12			
	Гүйцэтгэсэн		Б.Ариунхолодоо						



"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ
ЗТХ