БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН
"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК
Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 11-р хороо,
Ногооннуур гудамж, Прован оффис, 16-1606 тоот
Утас: 95053143 И-мэйл: zproject3143@gmail.com

ЕГ Шифр: ЗП-21-23-93
ТГ Шифр:

БАЙРШИЛ: СҮХБААТАР, ОНГОН СУМ
"300-Н ХҮНИЙ СУУДАЛТАЙ СОЁЛЫН ТӨВ"-ИЙН БАРИЛГЫН АЖЛЫН ЗУРАГ

(ажлын зураг)
ХАЛААЛТ АГААР СЭЛГЭЛТ, ХАС

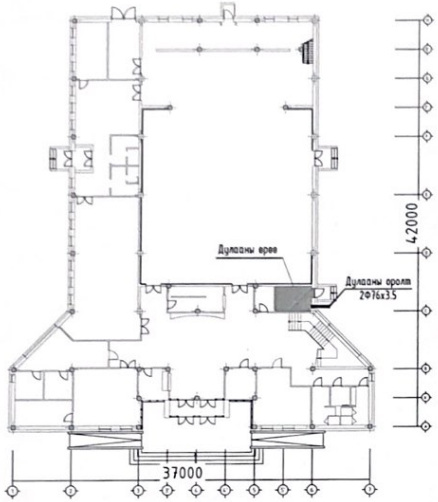
Захирал ..... /А.Ариунжаргал/

Инженер ..... /Д.Цэндмаа/

МОНГОЛ УЛС
Z1-4871 (АТХ5676
Улаанбаатарын
МӨРГӨЛДӨХ ЭРХТЭЙ
МӨРГӨЛДӨХ ЭРХТЭЙ
МӨРГЭШСЭН ИНЖЕНЕР
ЗТ-ДХАС
2021-2024

Улаанбаатар хот
2021 он

ХАС-Н ТОЙМ БАЙГУУЛАЛТ М1:400



ТАНИХ ТЭМДЭГ

№	Нэр	Тэмдэглэгээ	
		Байгуулалт	Тойм
1	Халаалтын өгөх шугам 1-р хэлхээ	Д2.1	Д2.1
2	Халаалтын буцах шугам 2-р хэлхээ	Д2.2	Д2.2
3	Хоолойн дулаалга		
4	Халаалтын шугамын налуу	i=0.003	i=0.003
5	Халаах хэрэгсэл /хажуугийн холболттой/		
7	Босоо шугам, түүний дугаар	БШ-*	БШ-*
8	Халаалтын хувиалах коллектор		
9	Агаар дамжуулах тэгш өнцөгт огтлолтой хоолой	300x200h	300x200h
10	Агаар дамжуулах хоолойн шилжвэр /тэгш бус хэмээр/	300x200h 250x200h	300x200h 250x200h
11	90°-ийн эргэлт		
12	Гуравлагч		
13	Агаар оруулах, сорох сараалж	P150	P150
14	Агаар сорох сэнс		

ТАЙЛБАР БИЧИГ

Сүхбаатар аймаг Онгон суманд баригдах "300-н хүний суудалтай соёлын төвийн" барилгын халаалт агаар сэлгэлтийн системийн ажлын зургийг барилга архитектурын байгуулалт, технологийн даалгаварыг үндэслэн дараах норм дүрэм болон стандартыг мөрдлөг болгон боловсруулав.

БНбД 25-01-20 - Барилгад хэрэглэх уур амьсгал ба геофизикийн үзүүлэлт
БНбД 41-01-11 - Халаалт, агаар сэлгэлт ба кондинционер
БНбД 23-02-09 - Барилгын дулаан хамгаалалт
БНбД 31-03-03"//11 - Олон нийтийн ирэгний барилга
MNS 3240:2013 - Халаалт, агаар сэлгэлт ба кондинционер системийн ажлын зураг

Тооцоонд:

Гадна агаарын хэм:	
хүйтний улиралд (Б параметрээр)	-31.7°C
дулааны улиралд (А параметрээр)	26.3°C
Халаалтын галлагааны дундаж хэм:	-9°C
Халаалтын улирлын үргэлжлэх хоног:	227 хоног
Зонхилох өрөөний агаарын хэм :	18°C
Халаалтын системийн өгөх усны хэм:	90°C
Халаалтын системийн буцах усны хэм:	70°C

Халаалт:

Барилгын хэрэгцээт дулааныг төвлөрсөн дулаан хангамжаас хангагдана. Халаалтын системийг доогуур түгээлттэй, хоёр хоолойтой систем байхаар төлөвлөв. Халаалтын системийн түгээх болон буцах шугамыг 1-р давхрын шалаар дулаалгатай, i=0.003м налуутай холбогдох зургийн дагуу хажуугаас холбож угсарна. Зураг төсөлд М-140А маркийн ширмэн радиатор суурилуулахлаар тооцож сонгов. Халаалтын системийн босоо шугамуудад ус юугэч, угсарна. Ус юугэх хэсэгт цорго гагнаж хаалт угсарна. Хоолойн бэхэлгээг Ф32мм үед 2.5м Ф25мм үед 2м, Ф20мм үед 2м, тутамд босоо хоолойг давхар дунд болгон бэхэлнэ. Хоолойн дулаалгын материал дулаан дамжилтын коэффициент нь 0,05 /Вт/м2/ 0/С/ байх материалыг сонгож дулаална. Барилга угсралтын үед хучилт, хана, хамар ханаар шугам хоолой нэвтрэх хэсэгт гильз хийж өгөх ба зай хэмжээг БНбД40-06-16-ийн /Хавсралт-Б/-ийн заалтуудыг баримтлан хийх хэрэгтэй. Бүх яндан хоолойг тосон будгаар хоёр дахин будна.

Агаар сэлгэлт:

Барилгын үзвэрийн танхимд /О-1,2/, /С-1,6/, ариун цэврийн өрөөнд /С-2/,/С-3/,/С-7/, бүжгийн танхимд /С-4/, бүжгийн бэлтгэлийн өрөөнд /С-5/, механик систем төлөвлөв. Бусад өрөөнд ердийн сорох систем төлөвлөсөн ба ариун цэврийн өрөөнд сэнстэй сараалжтай төлөвлөв. Агаар сэлгэлтийн системийн агаар дамжуулах хоолойг цайрдсан гөлмөн төмөр хоолойгоор хийхээр төлөвлөв. Агаар зайлуулах босоо хоолойг хучилтаас дээш хэсгийг бүрэн дулаалах мөн сорох механик системийн хоолойг гадна хана нэвтлэн гарах хэсгээс сэнс хүртэл, оруулах механик системийн хоолойг бүхэлд нь i=0.035 Вт/м °С багагүй дулаалгын материалаар дулаална. Агаар дамжуулах хоолойг материалыг түүвэрт заасан зузаантай ган хуудсаар хийнэ.

Дотор халаалт, агаар сэлгэлтийн системийг угсрах, угаах, турших ажлыг хийж гүйцэтгэхдээ БНБД 40-06-16-ийн /5.1.9-5.1.12/ зүйлийн заалтыг мөрдөнө. Системийг угсарч дуусаны дараа заслын ажил эхлэхээс БНБД 40-06-16-ийн /5.4.7/ зүйлийн заалтыг мөрдөн, даралтгай усаар шахаж шалган, шалгасан тухай акт үйлдэнэ. Халаалт агаар сэлгэлтийн системийн угсралтын ажлыг БНБД 40-06-16 болон БНБД 41-01-11-н холбогдох заалтуудыг баримтлаж, хөдөлмөр аюулгүй ажиллагааг хангаж ажиллах.

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

PROJECT BUILDING DESIGN	БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ	"300-н хүний суудалтай Соёлын төв-ийн барилга" Байршил: Сүхбаатар аймаг Онгон сум			
		Орчны тойм, тайлбар бичиг, таних тэмдэг		Ye шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
		Инженер	Д.Цэндмаа	Масштаб: М1:100	Зургийн дугаар: ХАС-1 / Хуудас: 19
	"ЗЗДПРОЖЕКТ" ХХК	Гүйцэтгэсэн	Д.Цэндмаа	ЕГ Шифр: ЗП-21-23-93	ТГ Шифр: / Огноо: 2021 он
		Шалгасан	З.Батсайхан		

A3

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Д/д	Зургийн нэр	Тайлбар	Масштаб
1	Орчны тойм, тайлбар бичиг, таних тэмдэг	ХАС-1	М1:100
2	Дулаан дамжилтын итгэлцүүр, зургийн жагсаалт, үндсэн үзүүлэлт	ХАС-2	М1:100
3	Материалын түүвэр	ХАС-3	М1:100
4	Материалын түүвэр	ХАС-4	М1:100
5	Материалын түүвэр	ХАС-5	М1:100
6	Тоног төхөөрөмжийн тодорхойлт	ХАС-6	М1:100
7	Халаалтын системийн түгээх шугамын байгуулалт	ХАС-7	М1:150
8	1-р давхрын халаалтын системийн байгуулалт	ХАС-8	М1:150
9	2-р давхрын халаалтын системийн байгуулалт	ХАС-9	М1:150
10	Халаалтын системийн /1-БШ-1-9,18/ тойм	ХАС-10	М1:100
11	Халаалтын системийн /1-БШ-10-17/ тойм	ХАС-11	М1:100
12	Халаалтын системийн /2-БШ-1-6/ тойм	ХАС-12	М1:100
13	Халаалтын системийн /2-БШ-8-13/ тойм	ХАС-13	М1:100
14	1-р давхрын агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт	ХАС-14	М1:150
15	2-р давхрын агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт	ХАС-15	М1:150
16	Агаар сэлгэлтийн системийн огтлол	ХАС-15'	М1:150
17	Агаар сэлгэлтийн системийн огтлол	ХАС-15''	М1:150
18	Дээврийн давхрын агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт	ХАС-16	М1:150
19	Агаар сэлгэлтийн системийн /О-1/ тойм	ХАС-17	М1:100
20	Агаар сэлгэлтийн системийн /С-1-5,8/ тойм	ХАС-18	М1:100
21	Агаар сэлгэлтийн системийн /С-7/, /ЕС/ тойм	ХАС-19	М1:100

ХАШЛАГА ХИЙЦИЙН ДУЛААН ДАМЖИЛТЫН ИТГЭЛЦҮҮР

Д/д	Хашлага хийцийн нэр	Материал				R	K
		Нэр	Нягт	Зузаан	ДДК		
			кг/м3	м	Вт м°С	м2°С Вт	Вт м2°С
1	Гадна хана	Шавардлага	1800	0.02	0.76	0.03	
		Дулаалга /Хөвөс/	300	0.10	0.041	2.44	
		Хөнгөн блок	1000	0.36	0.56	0.64	
		Ханын дотор, гадна гадаргад дулаан дамжих үеийн илчийн эсэргүүцэл				0.158	
						3.27	0.30
2	Хучилт	Хар цаас /Хайргатай/	600	0.001	0.17	0.005	
		Цементэн тэгшилгээ	1800	0.02	0.76	0.026	
		Бетон /керамзит/	1000	0.03	0.35	0.14	
		Дулаалга /Полистрол/	25	0.2	0.041	5.26	
		Уур тусгаарлагч	600	0.001	0.17	0.005	
		Цементэн тэгшилгээ	1800	0.03	0.76	0.039	
		Төмөр бетон хучилт	2500	0.15	1.92	0.08	
		Хучилтын дотор,гадна гадаргад дулаан дамжих үеийн илчийн эсэргүүцэл				0.158	
						6.15	0.16
3	Хучилт /үзэгрийн танхим/	Сэндвич хавтан	300	0.200	0.041	4.87	
						5.02	0.19
4	Цонх	Хавсарсан хавтастай давхар шиллэгээтэй (5830-2007)				0.55	1.81
5	Хаалга					0.9	1.11
6	Дулаалгатай шал	1-р бүс	1. Төмөр бетон δ=0.15мм 2. Xps хавтан δ=0.05мм 3. Ус тусгаарлагч δ=0.001мм			3.45	0.29
		2-р бүс				5.60	0.18
		3-р бүс				9.90	0.10
		4-р бүс				15.5	0.06

ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ

Барилга байгууламжийн нэр	Эзэлхүүн м3 V	Гадна агаарын температур °С	Дулааны ачаалал, Вт			
			Халаалт	Агаар сэлгэлт	Халуун ус	Бүгд
300 суудалтай соёлын төвийн барилга		-31.7	74 439	27 000	Цахилгаан ус халаагч	101 439

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ	"300-н хүний суудалтай Соёлын төв-ийн барилга" Байршил: Сүхбаатар аймаг Онгон сум				
	Дулаан дамжилтын итгэлцүүр, үндсэн үзүүлэлт			Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
"ЗЗДПРОЖЕКТ" ХХК	Инженер	Д.Цэнднаа	Масштаб: М1:100	Зургийн дугаар: ХАС-2	Хуудас: 19
	Гүйцэтгэсэн	Д.Цэнднаа			
	Шалгасан	Э.Батсайхан	ЕГ Шифр: ЗП-21-23-93	ТГ Шифр:	Огноо: 2021 он

A3

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэрс	Тоо	жин /кг/	Тайлбар
		1.ХАЛААЛТ			
		Түгээх 1 /1-БШ/			
1	ГОСТ 3262-75	Ус хий дамжуулах ган хоолой			
	T≥200°C; Py≥1.6 МПа,	ф15 мм	150.0	1.28	у/м
		ф20 мм	80.0	1.66	у/м
		ф25 мм	50.0	2.39	у/м
		ф32 мм	120.0	3.78	у/м
2	λ=0,05Вт/м°С	Хоолойн дулаалга δ=0.05м	220.0	-	у/м
3	ГОСТ 8946-75	Отвод, 90°			
		ф15 мм	6	0.09	шир
		ф20 мм	4	0.16	шир
		ф40 мм	14	-	шир
4	ГОСТ 8948-75	Гуравлагч			
		32x20x32	2	-	шир
		32x40x32	2	-	шир
5	VALVEX	Бөмгөлгөн хаалт ф32	6	-	шир
6	VALVEX	Ус хүлээгч	8	-	шир
7		Хийн авагч	39	-	шир
8		Халаах хэрэгслийн таслах хаалт ф15	33	-	шир
9		Термостат вентиль ф15	39	-	шир
10		Автомат хий авагч	5	-	шир
11	M-140A	Ширмэн радиатор	70/719	-	бат/секц
		2.ХАЛААЛТ			
		Дулааны узел			
1	ГОСТ 3262-75	Ус хий дамжуулах ган хоолой			
	T≥200°C; Py≥1.6 МПа,	ф76x3.5 мм	10.0	-	у/м
2	λ=0,05Вт/м°С	Хоолойн дулаалга δ=0.05м	10.0	-	у/м
3	VALVEX	Бөмгөлгөн хаалт ф65	2	-	шир
4	VALVEX	Ус хүлээгч	2	-	шир
5		Хийн авагч	2	-	шир
6		Хог шүүгч	2	-	шир
7		Манометр /суурийн хамт/	6	-	шир
8		Термометр /суурийн хамт/	2	-	шир
9		Хувааралагч Ф150, L=1000мм	2	-	шир

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэрс	Тоо	жин /кг/	Тайлбар
		3.ХАЛААЛТ			
		Түгээх 2/2-БШ/			
1	ГОСТ 3262-75	Ус хий дамжуулах ган хоолой			
	T≥200°C; Py≥1.6 МПа,	ф15 мм	90.0	1.28	у/м
		ф20 мм	70.0	1.66	у/м
		ф25 мм	100.0	2.39	у/м
		ф32 мм	40.0	3.78	у/м
2	λ=0,05Вт/м°С	Хоолойн дулаалга δ=0.05м	150.0	-	у/м
3	ГОСТ 8946-75	Отвод, 90°			
		ф15 мм	2	0.09	шир
		ф20 мм	10	0.16	шир
		ф25 мм	2	-	шир
		ф32 мм	10	-	шир
4	ГОСТ 8948-75	Гуравлагч			
		32x32x32	2	-	шир
5	VALVEX	Бөмгөлгөн хаалт ф25	2	-	шир
6		Бөмгөлгөн хаалт ф32	4	-	шир
7	VALVEX	Ус хүлээгч	8	-	шир
8		Хийн авагч	34	-	шир
9		Халаах хэрэгслийн таслах хаалт ф15	28	-	шир
10		Термостат вентиль ф15	34	-	шир
		4.Усан агаар халаагч			
1	ГОСТ 3262-75	Ус хий дамжуулах ган хоолой			
	T≥200°C; Py≥1.6 МПа,	ф32 мм	500.0	1.28	у/м
2	λ=0,05Вт/м°С	Хоолойн дулаалга δ=0.05м	500.0	-	у/м
3	ГОСТ 8946-75	Отвод, 90°			
		ф32 мм	8	0.09	шир
4	VALVEX	Бөмгөлгөн хаалт Ф32	32	-	шир

Д/Ф	Огноо	Засвар нэмэлт

БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗҮРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ

"ЗЗДПРОЖЕКТ" ХХК

"300-н хүний суудалтай Соёлын төв-ийн барилга"

Байршил: Сүхбаатар аймаг Онгон сум

Материалын түүвэр

Ү.ш.а.: АЖЛЫН ЗҮРАГ

Инженер		Д.Цэнднаа	Масштаб М1:100	Зурагийн дугаар ХАС-3	Хуудас 19
Гүйцэтгэгч		Д.Цэнднаа	ЕГ Шифр ЗП-21-23-93	ТГ Шифр	Огноо 2021 он
Шалгасан		З.Болсайхан			

А3

МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Д/д	ГОСТ,Марк	Материалын нэр	Тоо	Нэгж жин кг	Тайлбар
		Агаар сэлгэлт /О-1/			
1	19904-76 δ=0.7мм	Агаар дамжуулах хоолой 600x300	12.0	=	у/м
2	19904-76 δ=0.7мм	Агаар дамжуулах хоолой 700x300	18.0	=	у/м
3	19904-76 δ=0.7мм	Агаар дамжуулах хоолой 800x300	2.0	=	у/м
4	Armstrong i=0.003 Вт/м2 °С	Агаар дамжуулах хоолойн дулаалга	8.0	=	$м^2$
5	δ=0.7мм	Эргэлт 90°С 700x300h	2.0	=	ш
6	δ=0.7мм	Эргэлт 90°С 800x300h	2.0	=	ш
7	δ=0.7мм	Шилжвэр 700x300h/600x300h	1.0	=	ш
8	δ=0.7мм	Шилжвэр 800x300h/700x300h	2.0	=	ш
9	f_0=0.0688	Агаар оруулах сараалж P400x400	5.0	=	
10	LKS	Автомат хаах хаалт LKS 80-50	1.0	=	ш
11	VF3	АгааРын шүүлтүүр VF3 80-50	1.0	=	ш
12	EOS	Агаар халаагч /Цахилгаан/ EOS 80-50/30	1.0	=	ш
13	EOS	VO 80-50/2R /у.а.халаагч/ Q=27.0кВт	2.0	=	ш
14	RP	СЭНС: RP80-50/40-4D L=6000$м^3$/цаг;	1.0	=	ш
15		Зөөлөн холбоос	1.0	=	ш
16	TKU	Шуугиан намдаагч TKU 80-50	1.0	=	ш
17		Агаар хүлээн авах гадна сараалж 800x500h	1.0	=	ш
		Агаар сэлгэлт /С-1,6/			
1	19904-76 δ=0.5мм	Агаар дамжуулах хоолой 400x300	20.0	=	у/м
2	Armstrong i=0.003 Вт/м2 °С	Агаар дамжуулах хоолойн дулаалга	5.0		$м^2$
3	δ=0.7мм	Эргэлт 90°С 500x400h	2.0	=	ш
4		Агаар сорох сараалж P400x400	2.0	=	ш
5		С-1,6 /дээврийн сэнс/ ТКК-960-А3 L=3000м3/ц, n=910эрг/мин, P=200Па, 373W, I=3.15A, U=400V	2.0	=	ш
		Агаар сэлгэлт /С-8/			
1	19904-76 δ=0.7мм	Агаар дамжуулах хоолой 500x300	30.0	=	у/м
2	Armstrong i=0.003 Вт/м2 °С	Агаар дамжуулах хоолойн дулаалга	6.0		$м^2$
3	δ=0.7мм	Эргэлт 90°С 500x300h	1.0	=	ш
4		Агаар сорох сараалж P400x400	2.0	=	ш
5	RP	СЭНС: RP60-35/31-6D L=3000$м^3$/цаг;	1.0	=	ш
6		Зөөлөн холбоос	2.0	=	ш

МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Д/д	ГОСТ,Марк	Материалын нэр	Тоо	Нэгж жин кг	Тайлбар
		Агаар сэлгэлт /С-2/			
1	19904-76 δ=0.5мм	Агаар дамжуулах хоолой 200x150	4.0	=	у/м
2	19904-76 δ=0.5мм	Агаар дамжуулах хоолой 200x200	5.5	=	у/м
3	Armstrong i=0.003 Вт/м2 °С	Агаар дамжуулах хоолойн дулаалга	1.0	=	$м^2$
4	δ=0.5мм	Шилжвэр 200x150h/200x200h	2.0	=	ш
5	δ=0.5мм	Эргэлт 90°С 200x150h	2.0	=	ш
6	δ=0.5мм	Эргэлт 90°С 200x200h	2.0	=	ш
7	f_0=0.0157	Агаар сорох сараалж P150x150	1.0	=	ш
8	f_0=0.0216	Агаар сорох сараалж P200x150	2.0	=	ш
9	OSTBERG	СЭНС: CK150C, L=500$м^3$/цаг;	1.0	=	ш
10		Зөөлөн холбоос	2.0	=	ш
		Агаар сэлгэлт /С-3/			
1	19904-76 δ=0.5мм	Агаар дамжуулах хоолой 200x150	4.0	=	у/м
2	19904-76 δ=0.5мм	Агаар дамжуулах хоолой 200x200	3.5	=	у/м
3	Armstrong i=0.003 Вт/м2 °С	Агаар дамжуулах хоолойн дулаалга	1.0	=	$м^2$
4	δ=0.5мм	Шилжвэр 200x150h/200x200h	2.0	=	ш
5	δ=0.5мм	Эргэлт 90°С 200x150h	2.0	=	ш
6	δ=0.5мм	Эргэлт 90°С 200x200h	2.0	=	ш
7	f_0=0.0157	Агаар сорох сараалж P150x150	1.0	=	ш
8	f_0=0.0216	Агаар сорох сараалж P200x150	2.0	=	ш
9	OSTBERG	СЭНС: CK150C, L=500$м^3$/цаг;	1.0	=	ш
10		Зөөлөн холбоос	2.0	=	ш
		Агаар сэлгэлт /С-7/			
1	19904-76 δ=0.5мм	Агаар дамжуулах хоолой 150x150	3.0	=	у/м
2	19904-76 δ=0.7мм	Агаар дамжуулах хоолой 200x200	13.5	=	у/м
3	Armstrong i=0.003 Вт/м2 °С	Агаар дамжуулах хоолойн дулаалга	1.0	=	$м^2$
4	δ=0.7мм	Шилжвэр 150x200h/150x150h	2.0	=	ш
5	δ=0.5мм	Эргэлт 90°С 150x150h	2.0	=	ш
6	δ=0.7мм	Эргэлт 90°С 200x200h	2.0	=	ш
7	f_0=0.0157	Агаар сорох сараалж P150x150	2.0	=	ш
8	OSTBERG	СЭНС: CK200B, L=200$м^3$/цаг;	1.0	=	ш
9		Зөөлөн холбоос	2.0	=	ш

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ

"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК

"300-н хүний суудалтай Соёлын төв-ийн барилга"

Байршил: Сухбаатар аймаг Онгон сум

Материалын түүвэр

Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ

Инженер		Д.Цэнэмаа	Масштаб: М1:100	Зургийн дугаар: ХАС-4	Хуудас: 19
Гүйцэтгэсэн		Д.Цэнэмаа	ЕГ Шифр: ЗП-21-23-93	ТГ Шифр:	Огноо: 2021 он
Шалгасан		Э.Батсайхан			

А3

МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Д/д	ГОСТ,Марк	Материалын нэр	Тоо	Нэгж жин кг	Тайлбар
		Агаар сэлгэлт /С-4/			
1	19904-76 δ=0.5мм	Агаар дамжуулах хоолой 200x200	11.0	=	у/м
2	19904-76 δ=0.7мм	Агаар дамжуулах хоолой 300x300	4.0	=	у/м
4	19904-76 δ=0.7мм	Агаар дамжуулах хоолой 400x300	8.0	=	у/м
5	Armstrong i=0.003 Вт/м2 °С	Агаар дамжуулах хоолойн дулаалга	2.0	=	$м^2$
6	δ=0.7мм	Шилжүүр 300x300h/200x200h	2.0	=	ш
7	δ=0.7мм	Шилжүүр 400x300h/300x300h	1.0	=	ш
8	δ=0.7мм	Гуравлагч 300x300h/200x200h	1.0	=	ш
9	$f_θ$=0.0216	Агаар сорох сараалж Р200x150	8.0	=	ш
10	OSTBERG	СЭНС: СК350С, L=1440$м^3$/цаг;	1.0	=	ш
11		Зөөлөн холбоос	2.0	=	ш
		Агаар сэлгэлт /С-5/			
1	19904-76 δ=0.5мм	Агаар дамжуулах хоолой 150x150	3.0	=	у/м
2	19904-76 δ=0.5мм	Агаар дамжуулах хоолой 200x150	2.5	=	у/м
4	19904-76 δ=0.7мм	Агаар дамжуулах хоолой 250x200	8.0	=	у/м
5	Armstrong i=0.003 Вт/м2 °С	Агаар дамжуулах хоолойн дулаалга	1.0	=	$м^2$
6	δ=0.7мм	Шилжүүр 200x150h/150x150h	1.0	=	ш
7	δ=0.7мм	Шилжүүр 250x200h/200x150h	1.0	=	ш
8	δ=0.5мм	Эргэлт 90°С 150x150h	1.0	=	ш
9	δ=0.5мм	Эргэлт 90°С 200x150h	1.0	=	ш
10	δ=0.7мм	Эргэлт 90°С 250x200h	1.0	=	ш
11	δ=0.5мм	Гуравлагч 200x150h/150x150h	1.0	=	ш
12	$f_θ$=0.0100	Агаар сорох сараалж Р150x100	1.0	=	ш
13	$f_θ$=0.0157	Агаар сорох сараалж Р150x150	1.0	=	ш
14	$f_θ$=0.0216	Агаар сорох сараалж Р200x150	2.0	=	ш
15	OSTBERG	СЭНС: СК150С, L=600$м^3$/цаг;	1.0	=	ш
16		Зөөлөн холбоос	2.0	=	ш
		Ердийн сорох /ЕС-17/			
1	19904-76 δ=0.5мм	Агаар дамжуулах хоолой 200x200	5.0	=	у/м
2	Armstrong i=0.003 Вт/м2 °С	Агаар дамжуулах хоолойн дулаалга	1.0	=	$м^2$
3	$f_θ$=0.0368	Агаар сорох сараалж Р200x200	1.0	=	ш
4		Дефлектор Ф200	1.0	=	ш

МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Д/д	ГОСТ,Марк	Материалын нэр	Тоо	Нэгж жин кг	Тайлбар
		Ердийн сорох /ЕС-1,2/			
1	19904-76 δ=0.5мм	Агаар дамжуулах хоолой 150x150	4.0	=	у/м
2	Armstrong i=0.003 Вт/м2 °С	Агаар дамжуулах хоолойн дулаалга	1.0	=	$м^2$
3	40w	Агаар сорох сараалж СР150	2.0	=	ш
		Ердийн сорох /ЕС-3,4,5/			
1	19904-76 δ=0.5мм	Агаар дамжуулах хоолой 200x200	10.0	=	у/м
2	19904-76 δ=0.5мм	Агаар дамжуулах хоолой 250x250	8.0	=	у/м
3	Armstrong i=0.003 Вт/м2 °С	Агаар дамжуулах хоолойн дулаалга	2.0	=	$м^2$
4	$f_θ$=0.0294	Агаар сорох сараалж Р200x200	4.0	=	ш
5	$f_θ$=0.0466	Агаар сорох сараалж Р250x250	2.0	=	ш
		Дефлектор Ф300	3.0	=	ш
		Ердийн сорох /ЕС-6,7,8/			
1	19904-76 δ=0.5мм	Агаар дамжуулах хоолой 200x150	15.0	=	у/м
2	Armstrong i=0.003 Вт/м2 °С	Агаар дамжуулах хоолойн дулаалга	1.0	=	$м^2$
3	$f_θ$=0.0216	Агаар сорох сараалж Р200x150	3.0	=	ш
4		Дефлектор Ф200	2.0	=	ш
		Ердийн сорох /ЕС-11,12,13,14,15,16/			
1	19904-76 δ=0.5мм	Агаар дамжуулах хоолой 150x150	8.0	=	у/м
2	19904-76 δ=0.5мм	Агаар дамжуулах хоолой 200x200	14.0	=	у/м
3	Armstrong i=0.003 Вт/м2 °С	Агаар дамжуулах хоолойн дулаалга	2.0	=	$м^2$
4	$f_θ$=0.0157	Агаар сорох сараалж Р150x150	2.0	=	ш
5	$f_θ$=0.0294	Агаар сорох сараалж Р200x200	5.0	=	ш
6		Дефлектор Ф250	7.0	=	ш
7		Дефлектор Ф300	5.0	=	ш
8	С1-Е1-200 /АХ-1.2/	Агаар халаагч	4.0	=	ш
		Ердийн сорох /ЕС-9,10/			
1	19904-76 δ=0.5мм	Агаар дамжуулах хоолой 250x200	6.0	=	у/м
2	19904-76 δ=0.5мм	Агаар дамжуулах хоолой 250x250	6.0	=	у/м
3	Armstrong i=0.003 Вт/м2 °С	Агаар дамжуулах хоолойн дулаалга	2.0	=	$м^2$
4	$f_θ$=0.0368	Агаар сорох сараалж Р250x200	1.0	=	ш
5	$f_θ$=0.0466	Агаар сорох сараалж Р250x250	2.0	=	ш
6		Дефлектор Ф300	2.0	=	ш

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ	"300-н хүний суудалтай Соёлын төв-ийн барилга" Байршил: Сүхбаатар аймаг Онгон сум				
	Материалын түүвэр			Ує шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
	Инженер	Д.Цэндмаа	Масштаб: М1:100	Зургийн дугаар: ХАС-5	Хуудас: 19
"ЗЗДПРОЖЕКТ" ХХК	Гүйцэтгэсэн	Д.Цэндмаа	ЕГ Шифр: ЗП-21-23-93	ТГ Шифр:	Огноо: 2021 он
	Шалгасан	З.Батсайхан			

А3

АГААР ОРУУЛАХ СИСТЕМИЙН ТЕХНИКИЙН ҮЗҮҮЛЭЛТ

Систем	Үйлчлэх бүй өрөөний нэр	Төхөөрөмж байрлах өрөө, давхар	Агаарын хэмжээ	Агаар халаагч				Агаар халаагч				Сэнс						Агаарын шүүлтүүр	Шуугиан намдаагч
				Цахилгаан агаар халаагч				Усан агаар халаагч										англилал	
				төхөөрөмж	tэх	tэц	чадал	төхөөрөмж	tэх	tэц	чадал	Марк	Бүтээмж	Даралт	Чадал	Гүйдэл	Хүчдэл	G4	
			$м^3$/цаг	Марк	°C	°C	кВт	Марк	°C	°C	кВт		$м^3$/цаг	Па	N /кВт/	A	V	төрөл	төрөл
O-1	Үзвэрийн танхим	Үзвэрийн танхим	6000	EOS 80-50/30	-31.7	-15	30.0	VO80-50/2R	-15	18	27.0	RP80-50/40-4D	6831	400	4.90	8.10	400	VF380-50	TKU 80-50

АГААР СОРОХ СИСТЕМИЙН ТЕХНИКИЙН ҮЗҮҮЛЭЛТ

Систем	Үйлчлэх бүй өрөөний нэр	Төхөөрөмж байрлах өрөө, давхар	Агаарын хэмжээ	Сэнс					
				Марк	Бүтээмж	Даралт	Чадал	Гүйдэл	Хүчдэл
			$м^3$/цаг		$м^3$/цаг	Па	N /кВт/	A	V
C-1,6	Үзвэрийн танхим	Дээвэр	3000	TKK-960-A3	4425	281	0.984	0.84	400
C-2	Арчин цэвэрлэх өрөө	Арчин цэвэрлэх өрөө	500	CK150C	850	339	0.15	0.44	220
C-3	Арчин цэвэрлэх өрөө	Арчин цэвэрлэх өрөө	500	CK150C	850	339	0.15	0.44	220
C-4	Бүжгийн танхим	Бүжгийн танхим	1440	CK315C	1600	700	0.30	1.19	220
C-5	Бүжгийн бэлтгэлийн өрөө	Бүжгийн бэлтгэлийн өрөө	640	CK150C	850	339	0.15	0.44	220

АГААРЫН ДУЛААНЫ ХӨШИГ /Air curtain/

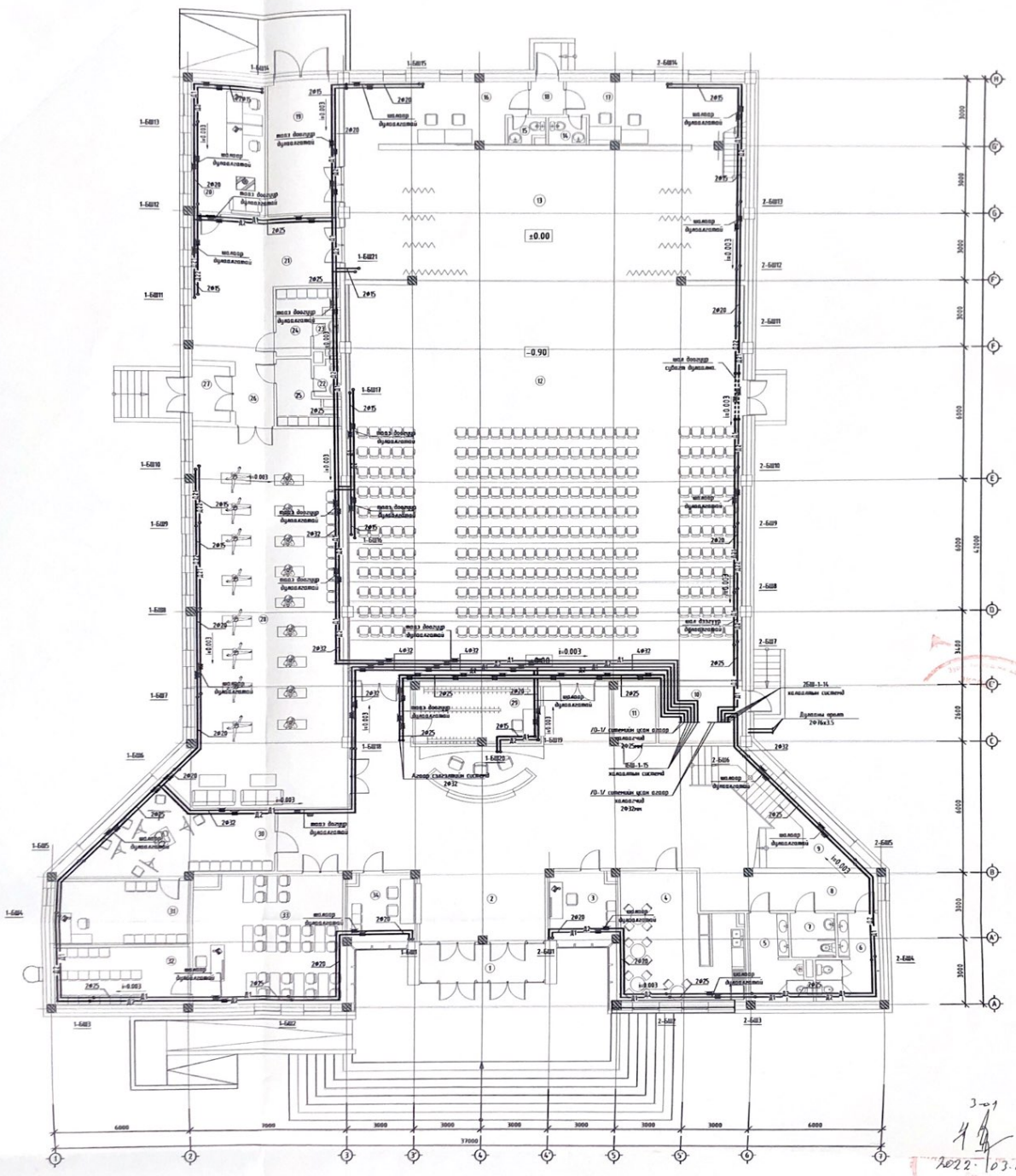
Тэмдэглэгээ	Систем байрлаж буй өрөө	Марк	Тоо ширхэг	Агаарын хэмжээ	Дулааны чадал	Цахилгааны чадал	Хүчдэл	Гүйдэл
				$м^3$/цаг	кВт kW	кВт kW	В V	A
AX-1,2 Air curtain	Гонх	C1-E1-200 /AX-1.2/	2	2400	9	9.3	3x400/ 50Hz	15.5

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗҮРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ	"300-н хүний суудалтай Соёлын төв-ийн барилга" Байршил: Сүхбаатар аймаг Онгон сум				
	Тоног төхөөрөмжийн тодорхойлт			Ге шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
	Инженер	Д.Цэндмаа	Масштаб: М1:100	Зургийн дугаар: ХАС-6	Хуудас: 19
	Гүйцэтгэсэн	Д.Цэндмаа	ЕГ Шифр: ЗП-21-23-93	ТГ Шифр:	Огноо: 2021 он
"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК	Шалгасан	Э.Батсайхан			

A3

ХАЛААЛТЫН СИСТЕМИЙН ТҮГЭЭХ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ /1-Р ДАВХАР/
M1:100



ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ											
Д/Д	Өрөөний нэр	Талбай /м2/	Температур °С	9	Шөнөөс хонгилд	29.3	16°С	23	Агаар цэвэршүүлэх өрөө /зөөг/	2.8	16°С
	Нийт цэвэр талбай	1064.2		10	Угаалга	9.9	16°С	24	Хувцас солих өрөө /эр/	6.3	16°С
	Технологиуд	1122.0		11	Цэвэрлэгээний өрөө	5.1	5°С	25	Хувцас солих өрөө /эм/	6.3	16°С
				12	Үйлдвэрлэх танхим	285.6	18°С	26	Коридор	4.9	16°С
1	Гэмэх	8.9	16°С	13	Гэмэх	135.7	18°С	27	Гэмэх	3.9	16°С
2	Түүхий хэсэг	128.9	16°С	14	Агаар цэвэршүүлэх өрөө /эм/	2.8	16°С	28	Бүжлийн танхим	117.4	18°С
3	Хиагуулын өрөө	10.0	18°С	15	Агаар цэвэршүүлэх өрөө /эр/	2.8	16°С	29	Бааруур	15.0	16°С
4	Буфет	30.0	16°С	16	Хувцас солих өрөө /эр/	21.2	16°С	30	Чөрөн эдлэлийн дүүргэлт	25.4	16°С
5	Агаар цэвэршүүлэх өрөө /эр/	8.8	16°С	17	Хувцас солих өрөө /эм/	20.9	16°С	31	Бөгжлөлт өрөө	17.9	20°С
6	Агаар цэвэршүүлэх өрөө /эм/	9.2	16°С	18	Гэмэх	2.1	16°С	32	Нөөцөн самбаран фонд	15.3	16°С
7	ХБИ с/о/өрөө	4.0	16°С	19	Гэмэх хөсөлд шүүгээ	19.1	16°С	33	Нөөцөн сан	48.1	18°С
8	Коридор	34.9	16°С	20	Бөгжлөлт бэлтгэлийн өрөө	19.2	20°С	34	Тасалбар тооцох	10.0	18°С
				21	Бүжлийн бэлтгэлийн өрөө	32.3	18°С				
				22	Агаар цэвэршүүлэх өрөө /эм/	2.8	16°С				

2022-03-01

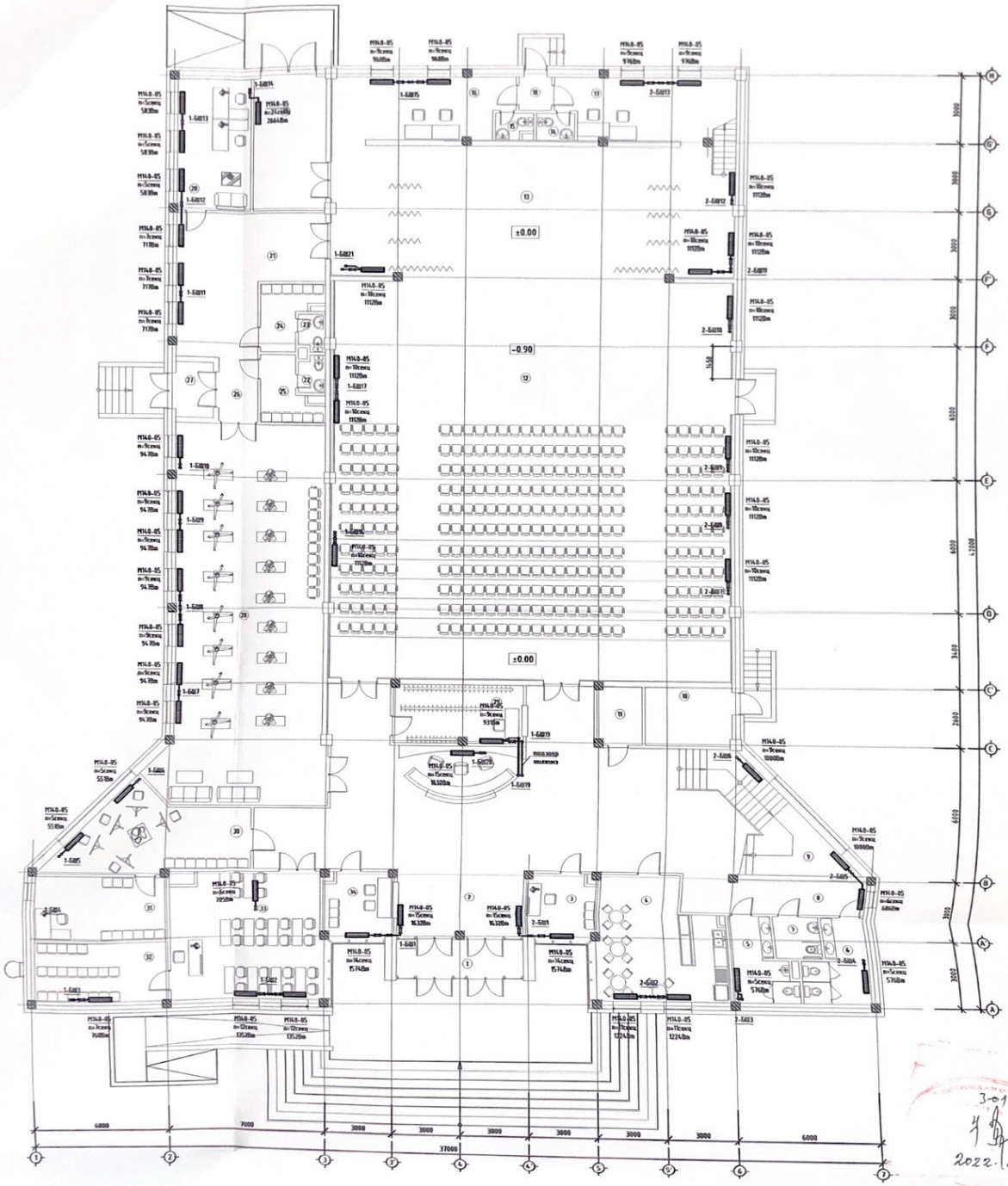
ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
	Гарын үсэг	Нэр
БА		Х.Нинжирэн
ББ		Ш.Ринчинэ
ЦБҮ		А.Арцэнчулуун
ХТ, ДГ		Ц.Мөнхбаяр
Х.Б		Г.Оюунчимэг
Д/Д	Огноо	Зөвшөөрөх зөвшөөрөл

БАРИЛГЫН ИХ БҮРЭН ЭРГЭГ ТОСЛОЛЫН КОМПАНИ	"ЭЗЗПРОЖЕКТ" ХХК	"300-н хүчин чадалтай Сөөлт тоо-цаг барихах Байгууллагын сэлгэлт Онгон сүм" Халаалтын системийн түгээх шугамын байгуулалт		Ге шифр: АХЛЫН ЗҮРАГ	
		Инженер	Д.Цэнбаяр	Масштаб: M1:100	Эдэлбэрийн дугаар: ХАС-1 / Хуудас: 19
		Гүйцэтгэгч	Д.Цэнбаяр	ГГ Шифр: ЭП-21-23-03	Огноо: 2021 он
		Шалгагч	З.Болормаа		

АЗ

1-Р ДАВХРЫН ХАЛААЛТЫН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ

М1:100



3-01

2022.03.01

ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ											
Д/Д	Өрөөний нэр	Талбай /м2/	Температур °С	9	Шатны хонгил	29.3	16°С	23	Арчин цэвэрлэх өрөө /зөр/	2.0	16°С
				10	Үзлэг	9.9	16°С	24	Хувцас солих өрөө /зөр/	6.3	16°С
				11	Цэцэглэлтийн өрөө	5.1	5°С	25	Хувцас солих өрөө /эм/	6.3	16°С
	Нийт цэвэр талбай	1064.2		12	Үйлчлүүлэгчдийн	285.6	18°С	26	Коридор	4.9	16°С
	Тэнцэлгүй	1122.0		13	Танц	135.7	18°С	27	Гэнэн	3.9	16°С
1	Гэнэн	8.9	16°С	14	Арчин цэвэрлэх өрөө /эм/	2.0	16°С	28	Бүжлийн танхим	112.4	18°С
2	Үрэлтийн хэсэг	128.9	16°С	15	Арчин цэвэрлэх өрөө /зөр/	2.0	16°С	29	Фойер	15.0	16°С
3	Жижүүрийн өрөө	10.0	18°С	16	Хувцас солих өрөө /зөр/	21.2	16°С	30	Чөлөт зөрлөгөн дүүргэлт	25.4	16°С
4	Бөөрөнх	30.0	16°С	17	Хувцас солих өрөө /эм/	20.9	16°С	31	Бөгжлийн өрөө	17.0	20°С
5	Арчин цэвэрлэх өрөө /зөр/	8.0	16°С	18	Гэнэн	2.1	16°С	32	Нөөцөн сонгодог фойе	15.7	16°С
6	Арчин цэвэрлэх өрөө /эм/	9.2	16°С	19	Тайз засалт агуулах	19.1	16°С	33	Нөөцөн саун	48.1	18°С
7	ХБИ и/о/ өрөө	4.0	16°С	20	Бөгсөн мөрөн өрөө	19.2	20°С	34	Тосалгаар тусгаж	18.0	18°С
8	Коридор	14.0	16°С	21	Бүжлийн бэлэвсгэлт өрөө	32.7	18°С				
				22	Арчин цэвэрлэх өрөө /эм/	2.0	16°С				

ЗӨВШӨӨРӨГДСӨН

	Гарын үсэг	Нэр
БА		Х.Нямсүрэн
ББ		Ш.Мөнхзаяа
ЦБҮ		А.Арвижихаргал
ХТ, ДГ		Ц.Мөнхбаяр
ХД		Г.Отгонжаргал

Д/Д	Огноо	Засвар нарчлалт

БАРИЛГЫН ИХ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨЛӨВЛӨЛТ КОМПАНИ

"ЗДПРОЖЕКТ" ХХК

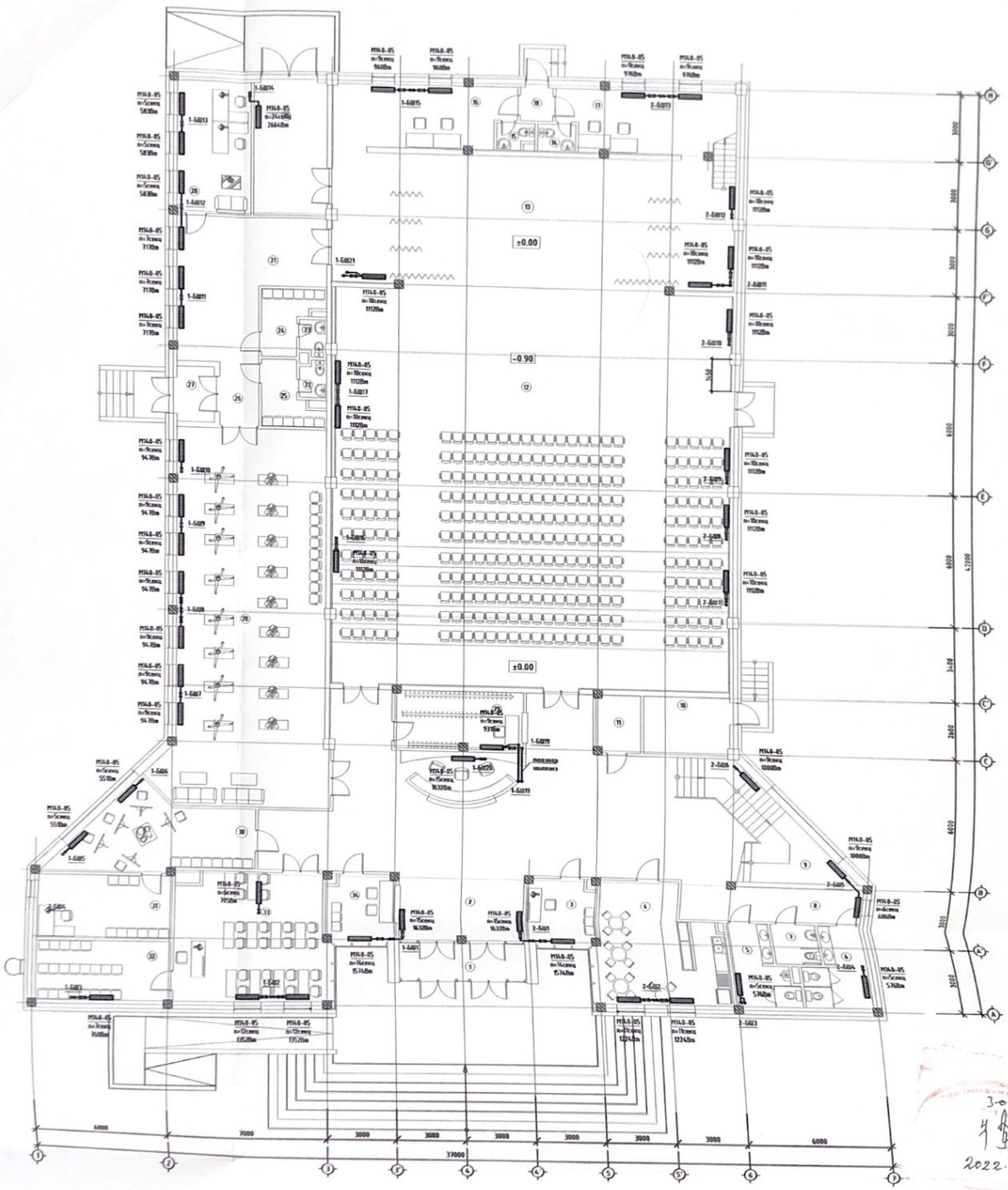
"ЗДП-н хүчний суурьтай Сойлт пай-най Барилга" Байршин Сүүлбэгэр пэйз Оюун сүм

1-р давхрын халаалтын системийн байгуулалт

Инженер	Д.Цэнбаяр	Масштаб: М1:100	Төслийн нэр: АЖЛЫН ЗУРАГ
Гүйцэтгэсэн	Д.Цэнбаяр	ГГ Шифр: ЗП-21-23-93	Зураг: АС-8 / Хуудас: 19
Шалгасан	З.Болормаа	ТГ Шифр:	Огноо: 2021 он

А3

1-Р ДАВХРЫН ХАЛААЛТЫН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ
М1:100

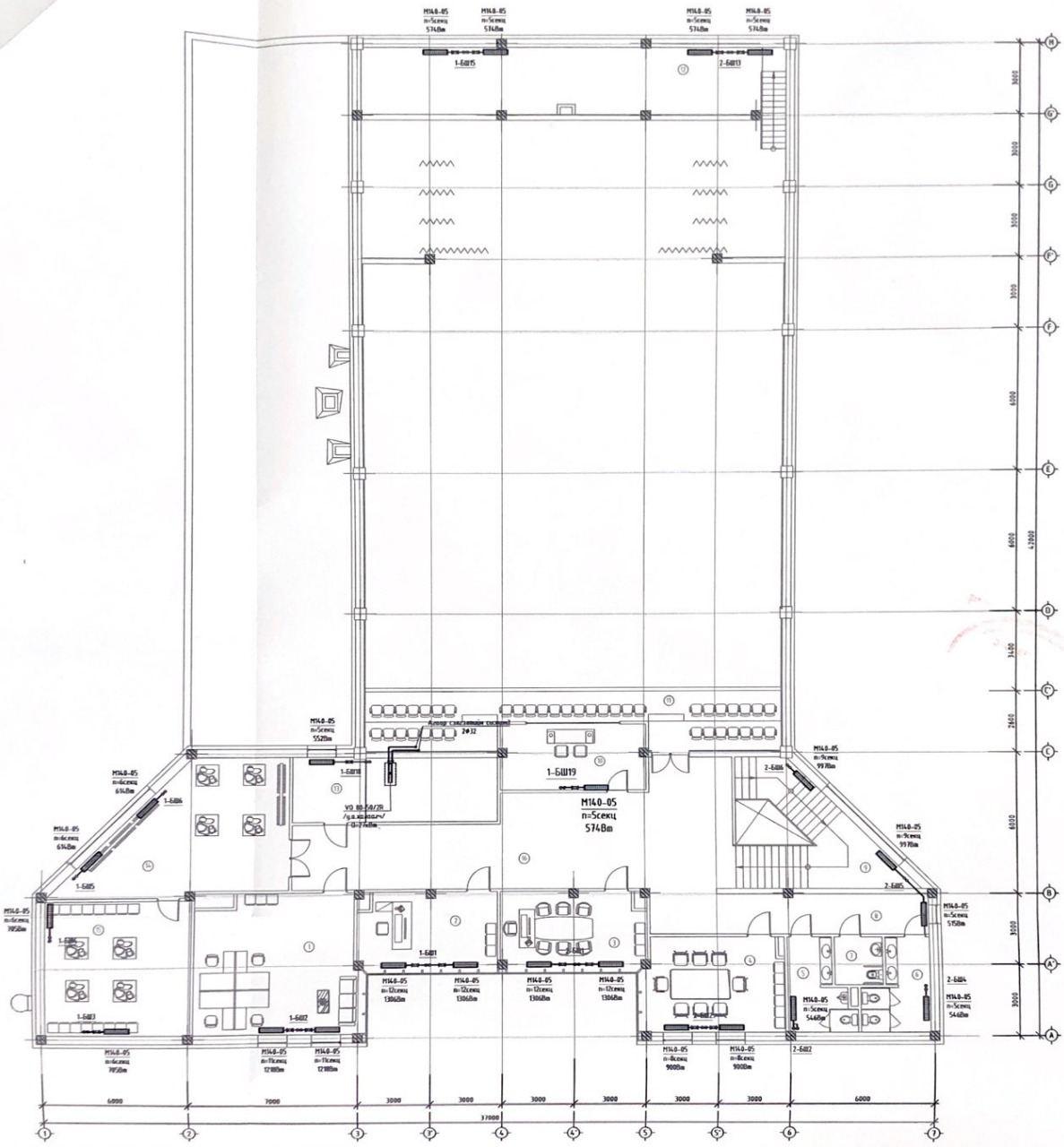


ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ			
Д/Д	Өрөөний нэр	Талбай /м2/	Температур °С
Нийт хэмжээ талбай		1064.2	
Үндэслэхэд		1022.8	
1	Гэнэ	8.9	18°С
2	Үйлчлэх хэсэг	128.9	18°С
3	Хоолны өрөө	18.8	18°С
4	Бөфет	39.8	18°С
5	Аяндар хэвлийн өрөө /эр/	8.8	18°С
6	Аяндар хэвлийн өрөө /эм/	9.2	18°С
7	ХБИ н/с/өрөө	4.8	18°С
8	Коридор	16.8	18°С
9	Шаламны хонгил	29.3	18°С
10	Үзмэр	9.9	18°С
11	Цэцэглэлтийн өрөө	5.1	5°С
12	Үйлчлэгчдийн өрөө	285.6	18°С
13	Танхим	135.7	18°С
14	Аяндар хэвлийн өрөө /эм/	2.8	18°С
15	Аяндар хэвлийн өрөө /эр/	2.8	18°С
16	Хувцаас солих өрөө /эр/	21.2	18°С
17	Хувцаас солих өрөө /эм/	28.9	18°С
18	Гэнэ	2.1	18°С
19	Гэнэ зөөлөн өндөгтөх	19.1	18°С
20	Бөгөөн нөөрөг өрөө	19.2	28°С
21	Бужигнаан дэлгэцийн өрөө	32.3	18°С
22	Аяндар хэвлийн өрөө /эм/	2.8	18°С
23	Аяндар хэвлийн өрөө /эр/	2.8	18°С
24	Хувцаас солих өрөө /эр/	6.3	18°С
25	Хувцаас солих өрөө /эм/	6.3	18°С
26	Коридор	4.9	18°С
27	Гэнэ	3.9	18°С
28	Бужигнаан шаламан	117.6	18°С
29	Фойуур	15.0	18°С
30	Чулуан зурагаан дүүргэлт	25.4	18°С
31	Бөгөөнөөн өрөө	13.0	28°С
32	Нөөцөн сонсгол фонд	15.7	18°С
33	Нөөцөн сан	48.1	18°С
34	Тосгоолбор тунгаах	18.0	18°С

ЗОХИОГДСОН		
	Гарын үсэг	Нэр
Б.А		Х.Мөнхцэцэг
Б.Б		Ш.Мөнхзул
Ц.Б.Ч		А.Аранцацралт
ХТ, ДГ		Ц.Мөнхбаяр
Х.Д		Г.Отгонцэцэг
Д/Д	Огноо	Зөвшөөрөгдсөн

БАРИЛГЫН ИХ БҮРЭН ҮЙЛДВЭР ТӨСЛИЙН КОМПАНИ	"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК	"ЗЭЗ-н хүчний судалгааны Сайдын тушаалын Барилга" Байгууллагын Суурьшлын гэмтэл Онцгой гэрч		
		1-р давхрын халаалтын системийн байгуулалт	Т.е нэр: АЖЛЫН ЗУРАГ	
		Инженер: Д.Цэцэгмаа; Гүйцэтгэгч: Д.Цэцэгмаа; Шалгасан: З.Баяжаргал	Масштаб: М1:100; ЕГ Шифр: 20-21-23-93	Эзэмшигч байгууллага: ХАС-А; ТГ Шифр: 19; Огноо: 2021 он
		1	2	3 4 5 6 7 8

2-Р ДАВХРЫН ХАЛААЛТЫН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ
М1:100



ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ			
Д/Д	Өрөөний нэр	Талбай /м2/	Температур °С
	Нийт цэвэр талбай	441.5	
	Гэмтэхзараг	912.8	
1	Багш нарын өрөө	48.1	16°С
2	Эрэгтэйчүүдийн өрөө	18.9	20°С
3	Эмэгтэйчүүдийн өрөө	19.7	20°С
4	Хоолны танхим	23.3	18°С
5	Аргын цэвэрлэх өрөө /эр/	8.8	16°С
6	Аргын цэвэрлэх өрөө /эм/	9.2	16°С
7	ХБИ а/т/г/өрөө	4.0	16°С
8	Коридор	21.9	16°С
9	Шаазны хэмжээ	29.3	16°С
10	Гэрэлтэй цэвэрлэгээ өрөө	13.1	16°С
11	Үлдэгдэл талбай	48.3	16°С
12	Чөлөөт зөөгчдийн өлгүүрт	45.8	16°С
13	Алгуурах	23.6	12°С
14	Мужаан	48.7	16°С
15	Мужаан өлгүүрт	34.2	16°С
16	Коридор	68.7	16°С

2022-03-01

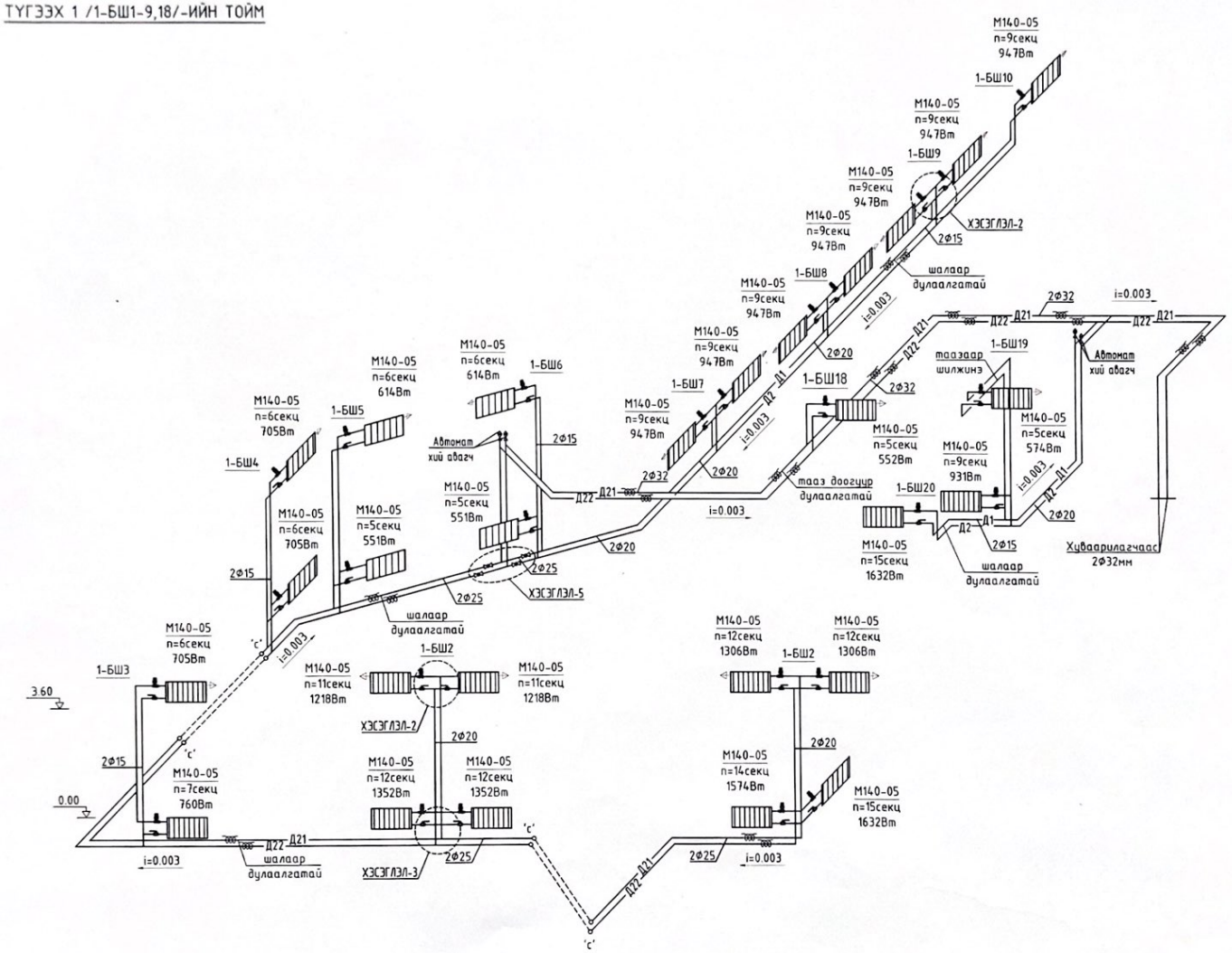
ЗӨВШӨӨРӨЛСӨН

	Гарын үсэг	Нэр
БА		Х.Мөнхцэцэг
ББ		Ш.Мөнхзул
ЦБУ		А.Арцэнжаргал
ХТ, ДГ		Ц.Мөнхбаяр
Х.Д		Г.Оюунчимэг

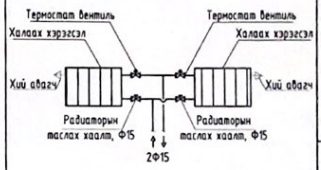
Д/Д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

БАРИЛГЫН ХӨГ БҮТЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ "ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК	"100-н хүүхэд суудалтай Сайын цэцэг-ийн ясли" Баянгол Сүхбаатар дүүрэг Налайх сум		
	2-р давхрын халаалтын системийн байгуулалт		Ч.а нэр: АЖЛЫН ЗУРАГ
Инженер: Д.Цэнд-Аюш	Масштаб: М1:100	Зураглал дугаар: ХАС-9	Хуудас: 19
Гүйцэтгэсэн: Д.Цэнд-Аюш	ТГ Шифр: ЗП-21-23-93	ТГ Шифр	Огноо: 2021 он
Шалгасан: Э.Баяжаргал			

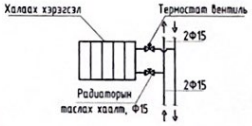
ТҮГЭЭХ 1 /1-БШ1-9,18/-ИЙН ТОЙМ



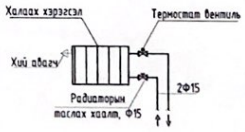
ХЭСЭГЛЭЛ-2



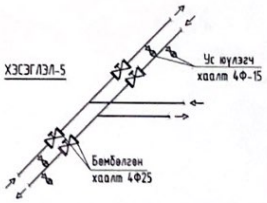
ХЭСЭГЛЭЛ-3



ХЭСЭГЛЭЛ-4



ХЭСЭГЛЭЛ-5

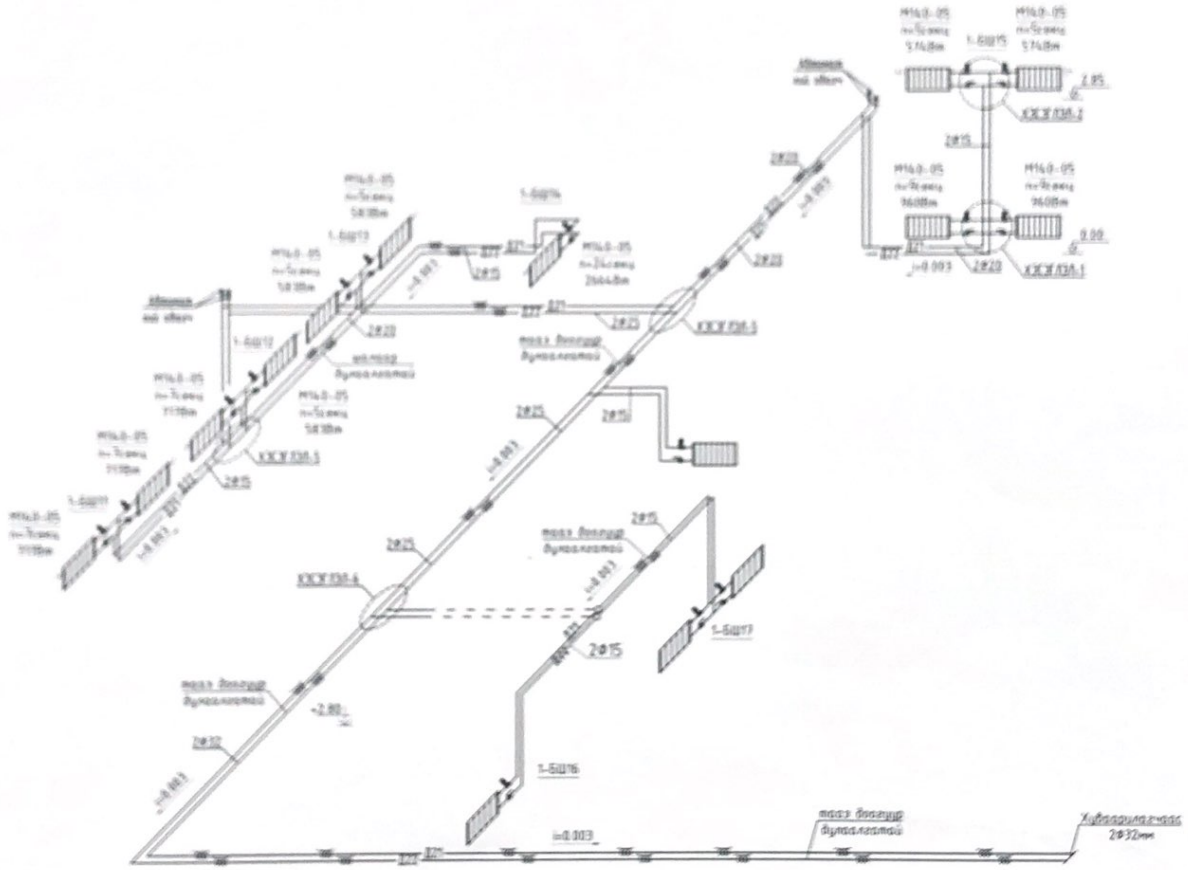


ДАЛ	Огноо	Засвар өөрчлөлт

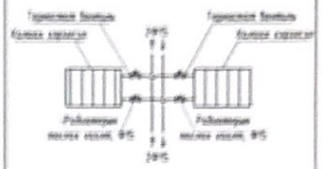
БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ	"300-н хүний суудалтай Соёлын төв-ийн барилга" Байршил: Сүхбаатар аймаг Онгон сум				
	Халаалтын системийн /1-БШ-1-9,18/ тойм			Ує шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
	Инженер	Д.Цэндмаа	Масштаб: М1:100	Зургийн дугаар: ХАС-10	Хуудас: 19
"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК	Гүйцэтгэсэн	Д.Цэндмаа	ЕГ Шифр: ЗП-21-23-93	ТГ Шифр:	Огноо: 2021 он
	Шалгасан	Э.Батсайхан			

А3

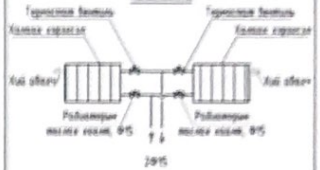
ТҮГЭЭК Х /ХАШМ-ТУЙН ТОЙМ



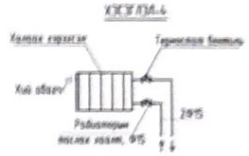
ХЭЭГЛЭЛ-1



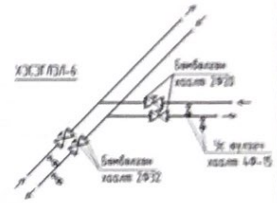
ХЭЭГЛЭЛ-2



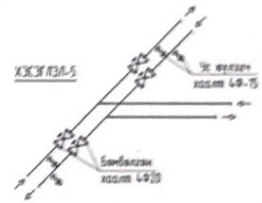
ХЭЭГЛЭЛ-4



ХЭЭГЛЭЛ-6



ХЭЭГЛЭЛ-5

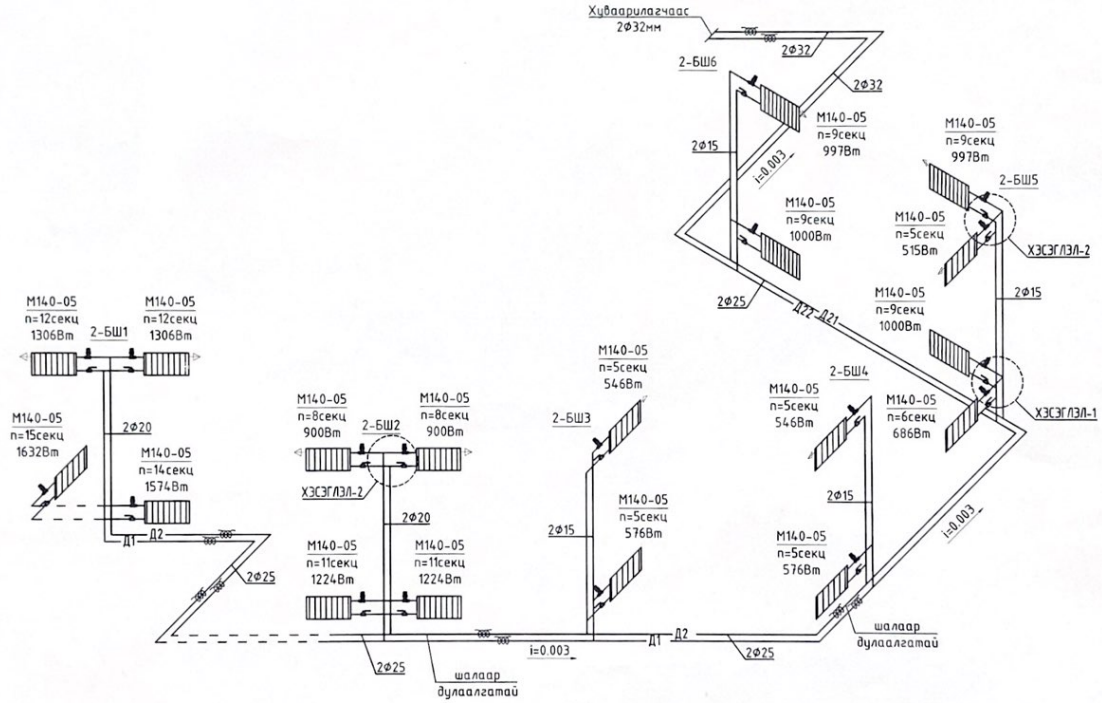


Д/Д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

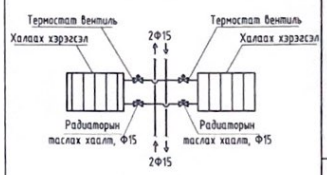
БАРИЛГЫН ЖИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ	"300-м хүний суудалтай Соёлын төв-ийн барилга" Байршил: Сүхбаатар аймаг Онгон сум				
	Халаалтын системийн /1-БШ-10-17/ тойм			Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
	Инженер	Д.Цэнд-Аюш	Масштаб М1:100	Эдэлгээ дуусах: ХАС-11	Хуудас: 19
"ЭЗДПРОЖЕКТ" ХХК	Гүйцэтгэсэн	Д.Цэнд-Аюш	ТӨ Шифр: ЭП-21-23-93	ТӨ Шифр:	Огноо: 2021 он
	Шалгасан	Э.Баясгалан			

А3

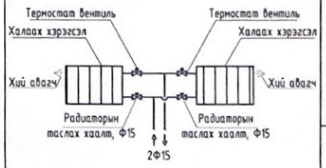
ТҮГЭЭХ 2 /2-БШ1-6/-ИЙН ТОЙМ



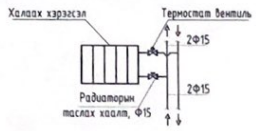
ХЭЗЭГЛЭЛ-1



ХЭЗЭГЛЭЛ-2



ХЭЗЭГЛЭЛ-3



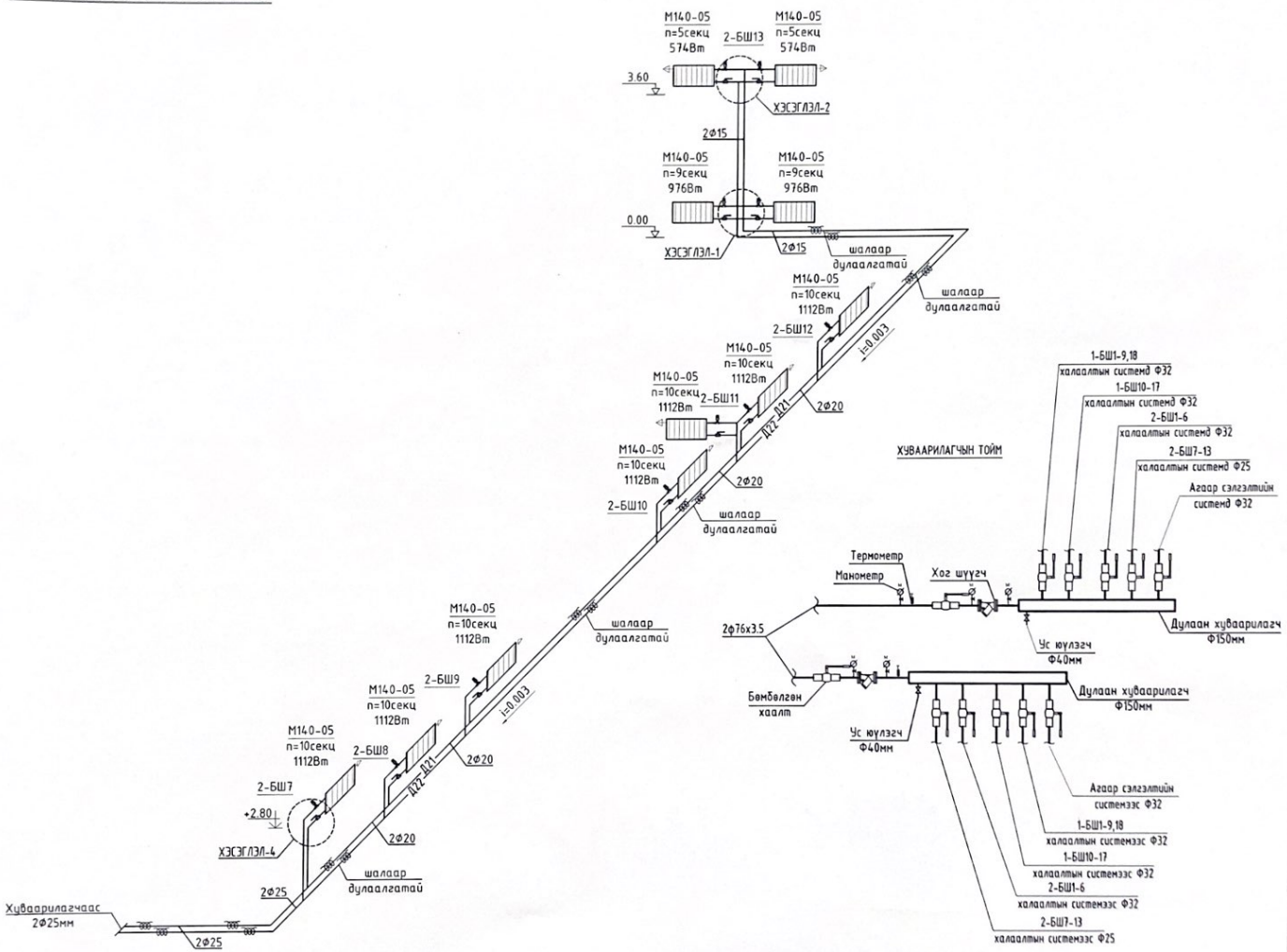
ХЭЗЭГЛЭЛ-4

Д/Д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

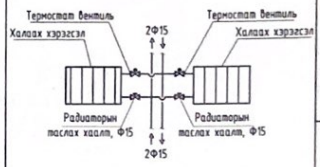
БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ	"300-н хүний суудалтай Соёлын төв-ийн барилга" Байршил: Сүхбаатар аймаг Онгон сум				
	Халаалтын системийн /2-БШ-1-6/ тойм			Ү.е шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
	Инженер	Д.Цэндмаа	Масштаб: М1:100	Зургийн дугаар: ХАС-12	Хуудас: 19
"ЭЗДПРОЖЕКТ" ХХК	Гүйцэтгэсэн	Д.Цэндмаа	ЕГ Шифр: ЗП-21-23-93	ТГ Шифр:	Огноо: 2021 он
	Шалгасан	Э.Батсайхан			

А3

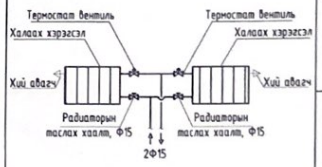
ТҮГЭЭХ 2 /2-БШ7-13/-ИЙН ТОЙМ



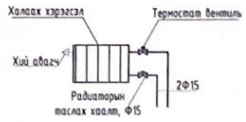
ХЭСЭГЛЭЛ-1



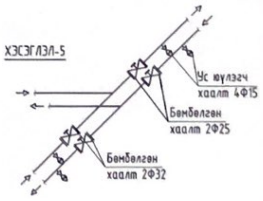
ХЭСЭГЛЭЛ-2



ХЭСЭГЛЭЛ-4



ХЭСЭГЛЭЛ-5



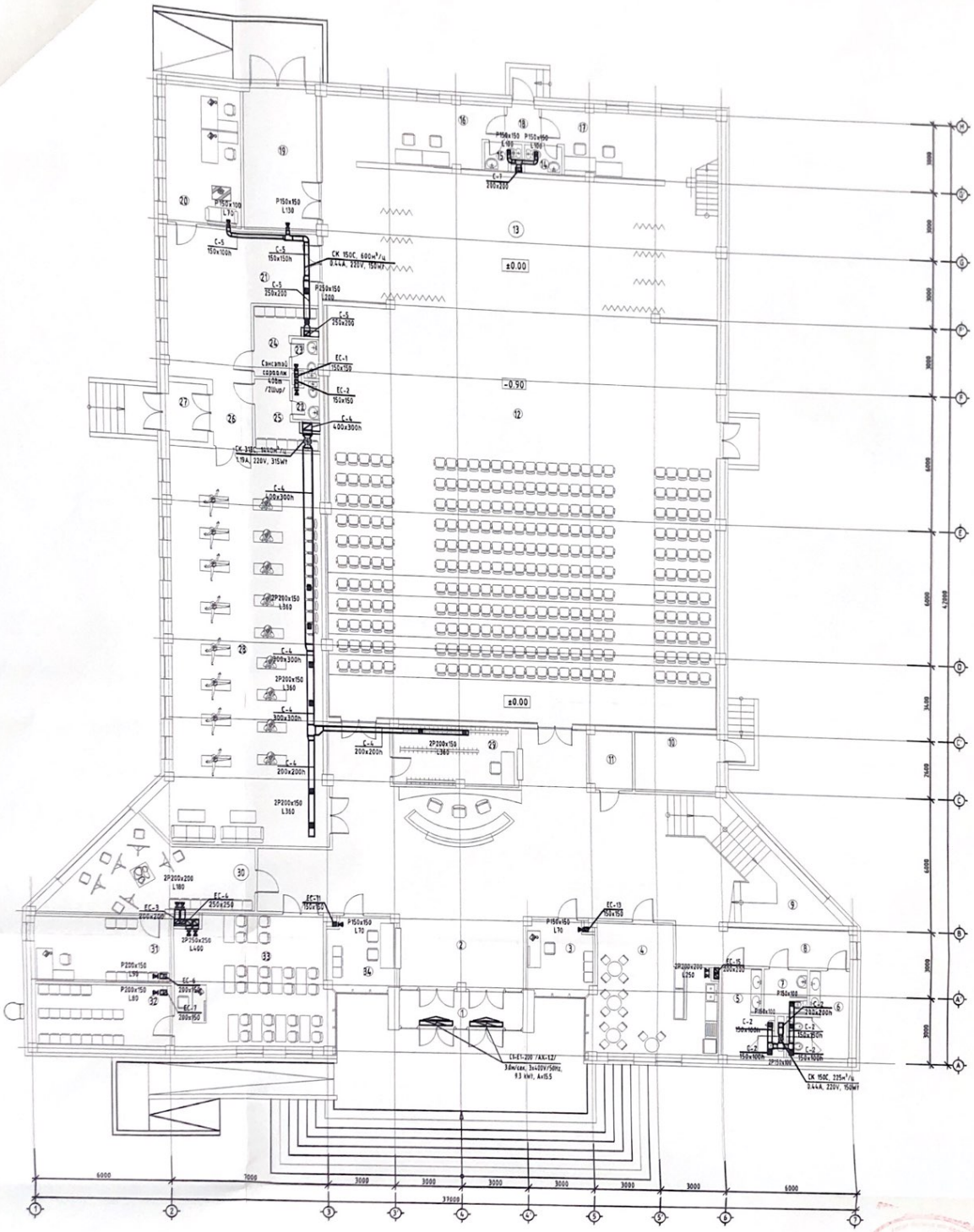
Д/Ø	Огноо	Засвар өөрчлелт

БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ	"300-н хүний суудалтай Соёлын төв-ийн барилга" Байршил: Сүхбаатар аймаг Онгон сум				
	Халаалтын системийн /2-БШ-7-13/ тойм			Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
	Инженер	Д.Цэнднаа	Масштаб: М1:100	Зургийн дугаар: ХАС-13	Хуудас: 19
"ЭЭДПРОЖЕКТ" ХХК	Гүйцэтгэсэн	Д.Цэнднаа	ЕГ Шифр: ЭП-21-23-93	ТГ Шифр:	Огноо: 2021 он
	Шалгасан	Э.Батсайхан			

А3

М1:100

...ЛЫН БАЙГУУЛАЛТ



ВРЕЖНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Д/Д	Врежний нэр	Талбай /м2/	Температур °С
	Нийт шөвөр талбай	1084.2	
	Тэнцлэлзэрэх	1122.0	
1	Гонх	8.6	18°С
2	Түймэр унтраах	128.9	18°С
3	Жижүүрийн өрөө	10.0	18°С
4	Буфет	30.0	18°С
5	Арчин цэвэрлэгчдийн өрөө /эр/	8.8	18°С
6	Арчин цэвэрлэгчдийн өрөө /эм/	9.3	18°С
7	ХБИ а/ц/өрөө	4.0	18°С
8	Коридор	14.0	18°С
9	Шалны хонгил	29.3	18°С
10	Үзэсгэлэн	9.9	18°С
11	Цахилгааны өрөө	5.1	5°С
12	Үзэгдэлтэй танхим	285.6	18°С
13	Тайз	135.7	18°С
14	Арчин цэвэрлэгчдийн өрөө /эм/	2.0	18°С
15	Арчин цэвэрлэгчдийн өрөө /эр/	2.0	18°С
16	Хувцас солих өрөө /эр/	21.2	18°С
17	Хувцас солих өрөө /эм/	20.9	18°С
18	Гонх	2.1	18°С
19	Тайз заслын ачуулах	19.1	18°С
20	Багш нарын өрөө	19.2	20°С
21	Бүжгийн бэлтгэлийн өрөө	32.7	18°С
22	Арчин цэвэрлэгчдийн өрөө /эм/	2.0	18°С
23	Арчин цэвэрлэгчдийн өрөө /эр/	2.0	18°С
24	Хувцас солих өрөө /эр/	6.3	18°С
25	Хувцас солих өрөө /эм/	6.3	18°С
26	Коридор	4.9	18°С
27	Гонх	3.9	18°С
28	Бүжгийн танхим	117.4	18°С
29	Олгогч	15.0	18°С
30	Урлаг зураачдын бүжүүлэх	25.4	18°С
31	Багшийн өрөө	17.0	20°С
32	Нэмэн сонгогчдын фойе	15.7	18°С
33	Нэмэн сан	40.1	18°С
34	Тасалбар тушаах	10.0	18°С

2022-03-01

Зөвшөөрөлцсэн		
	Гарын үсэг	Нэр
БА		Х.Менхжаргал
ББ		Ш.Мөнхзуяа
ШГЧ		А.Арцэнжаргал
ХТ, ДГ		Ш.Мөнхбаяр
ХБ		Г.Отгонжаргал

Д/Д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

БАРИЛГЫН ИХ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ

"ЭЭДПРОЖЕКТ" ХХК

"300-н хүүхэдтэй Соёлын төв-ийн барилга"

Байршил: Сүхбаатар аймаг Онгон сум

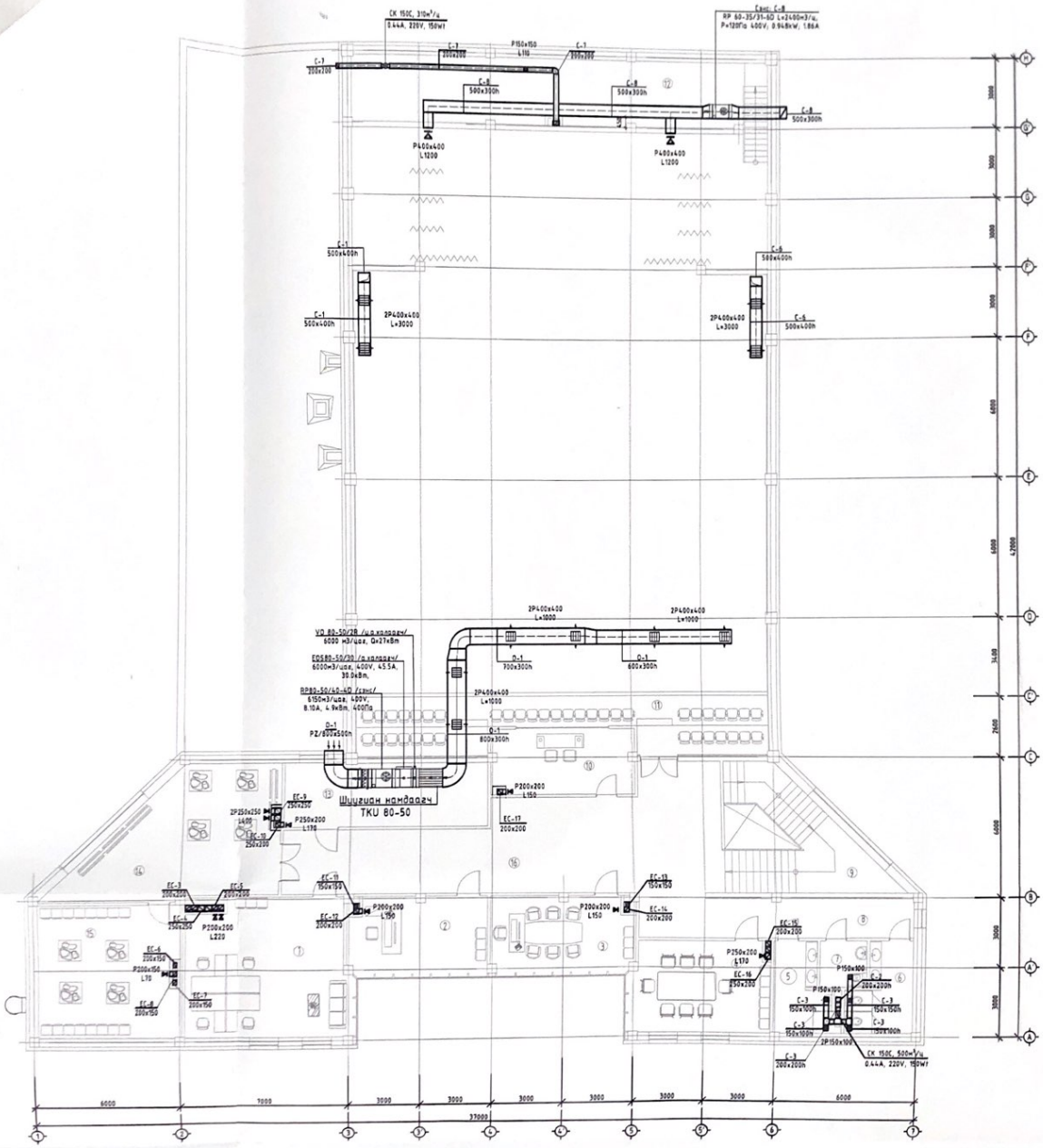
1-р давхрын өвөр сэлгэлтийн систем...

Ү.е нэр: АЖЛЫН ЗУРАГ

Инженер		Д.Цэнднаа	Масштаб: М1:100	Зурвасын дугаар: ХАС-14	Хуудас: 19
Гүйцэтгэсэн		Д.Цэнднаа	ЕГ Шифр: ЭП-21-23-93	ТГ Шифр:	Огноо: 2021 он
Шалгасан		Э.Болсайхан			

А3

2-р давхрын халаалтын системийн байгчуулалт
М1:100



Д/Д	Өрөөний нэр	Талбай /м2/	Температур °С
	Нийт шаардах талбай	4415	
	Тэнцлэгдсэн	912.0	
1	Багш нарын өрөө	40.1	18°С
2	Эрхлэгчийн өрөө	18.9	20°С
3	Захирлын өрөө	19.7	20°С
4	Хүлээн авагч	23.3	18°С
5	Ариун цэврийн өрөө /эр/	8.8	18°С
6	Ариун цэврийн өрөө /эм/	9.2	18°С
7	ХБИ ц/ш/өрөө	4.0	18°С
8	Коридор	21.0	18°С
9	Шатны хонгил	29.3	18°С
10	Гэрлийн цэвэрлэгээн өрөө	17.1	18°С
11	Уулзалтын танхим	40.3	18°С
12	Уйлан хүлээгээн авагчдын	45.8	18°С
13	Акуулах	23.6	12°С
14	Музей	40.2	18°С
15	Музейн акуулах	34.2	18°С
16	Коридор	68.7	18°С

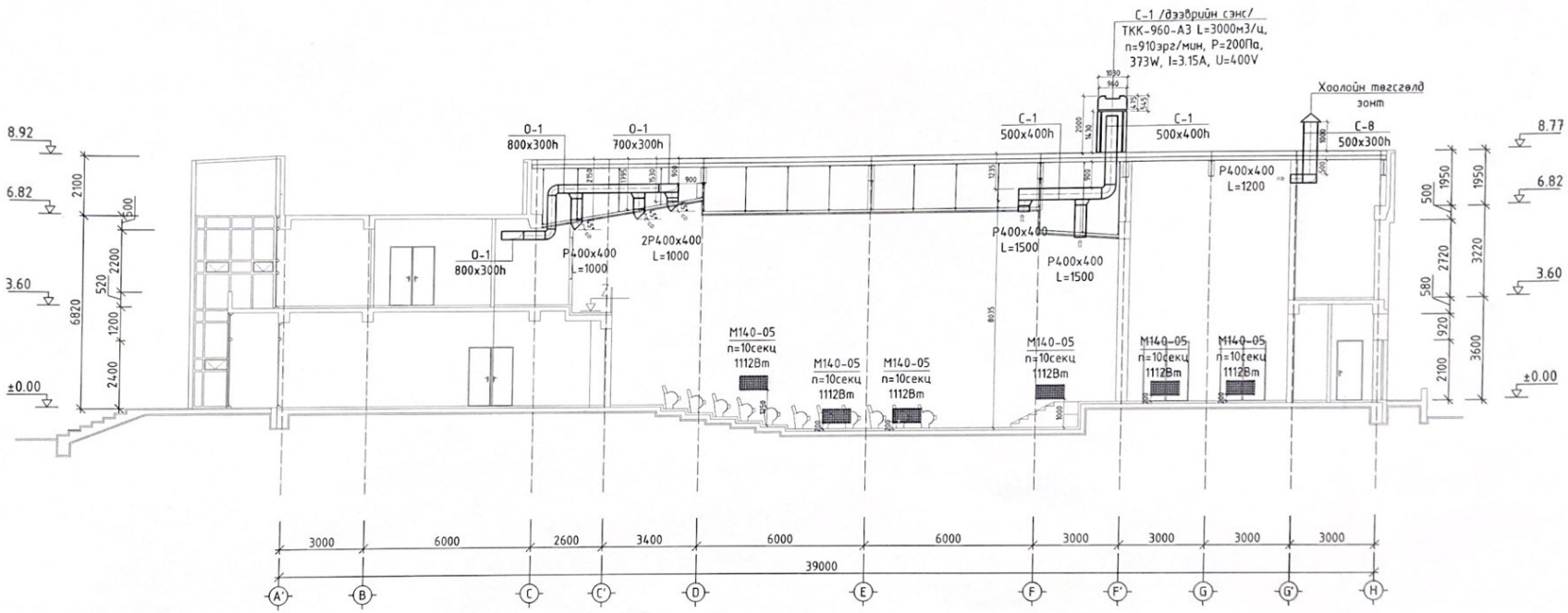
Зөвшөөрөлцсэн		
	Гарын үсэг	Нэр
БА		Х.Мөнхцэцэг
ББ		Ш.Мөнхзул
ЦБУ		А.Арцэнжаргал
ХТ, ДГ		Ц.Мөнхбаяр
ХД		Т.Отгонжаргал

Д/Д	Огноо	Засвар нэмэлт

БАРИЛГЫН ИХ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ "ЭЗДПРОЖЕКТ" ХХК	"300-н хүүхэдтэй Сөөлөн төв-цэцэрлэг" Байршил: Сүхбаатар аймаг Онгон сум		
	2-р давхрын агаар солилцооны системийн байгуулалт		Ч.ш.т АЖЛЫН ЗУРАГ
Инженер	Д.Цэнднямаа	Масштаб М1:100	Эдэлбэрийн дугаар: ХАС-15 / Хуудас: 19
Гүйцэтгэсэн	Д.Цэнднямаа	ЕГ Шифр ЭП-21-23-93	ТГ Шифр
Шалгасан	Э.Батсайхан		Огноо: 2021 он

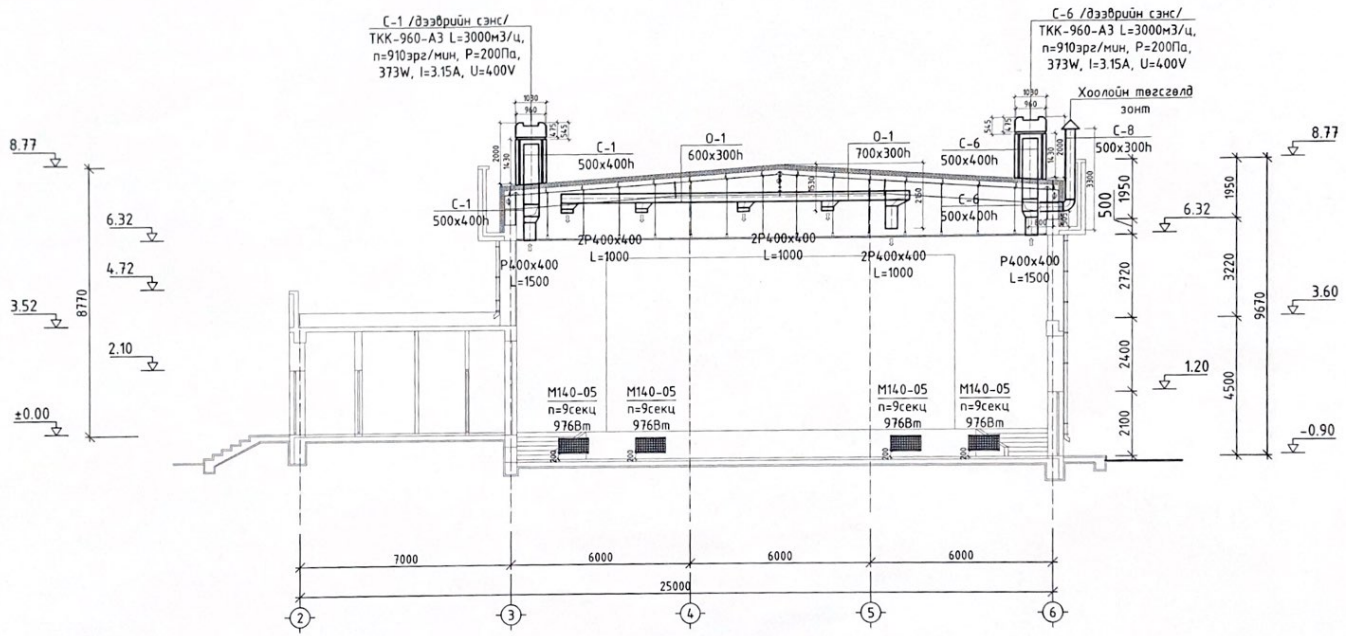
3-01
2022-03-01

ҮЗВЭРИЙН ТАНХМЫН ХАЛААЛТ, АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СИСТЕМИЙН ОГТЛОЛ
М1:150



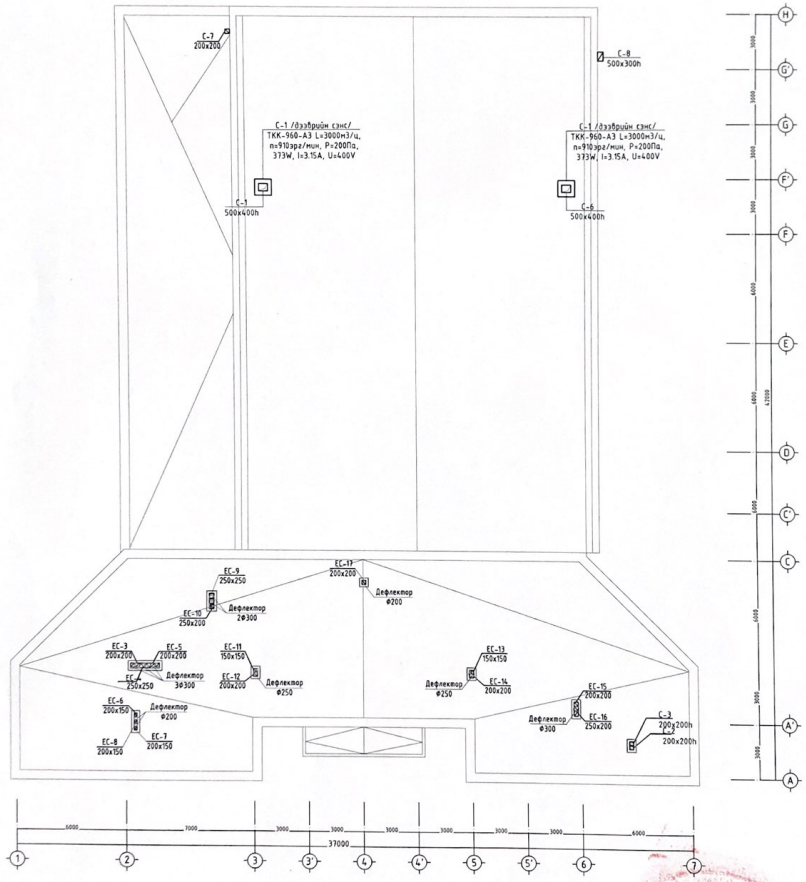
PROJECT BUILDING DESIGN	БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ "ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК	"300-н хүний суудалтай Соёлын төв-ийн барилга" Байршил: Сүхбаатар аймаг Онгон сум			
		Үзвэрийн танхмын халаалт, агаар сэлгэлтийн системийн огтлол	Ге шат: АЖЛЫН ЗУРАГ		
Инженер		Д.Цэндмаа	Масштаб: М1:100	Зургийн дугаар: ХАС-15'	Хуудас: 19
Гүйцэтгэсэн		Д.Цэндмаа	ЕГ Шифр: ЗП-21-23-93	ТГ Шифр:	Огноо: 2021 он
Шалгасан		Э.Батсайхан			

ҮЗВЭРИЙН ТАНХМЫН ХАЛААЛТ, АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СИСТЕМИЙН ОГТЛОЛ
М1:150



БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ	"300-н хүний суудалтай Соёлын төв-ийн барилга" Байршил: Сүхбаатар аймаг Онгон сум				
	Үзвэрийн танхмын халаалт, агаар сэлгэлтийн системийн огтлол		Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ		
	Инженер	Д.Цэнднаа	Масштаб: М1:100	Зургийн дугаар: ХАС-15''	Хуудас: 19
"ЗЗДПРОЖЕКТ" ХХК	Гүйцэтгэсэн	Д.Цэнднаа	ЕГ Шифр: ЗП-21-23-93	ТГ Шифр:	Огноо: 2021 он
	Шалгасан	З.Батсайхан			

ДЭЭВРИЙН АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ
М1:150

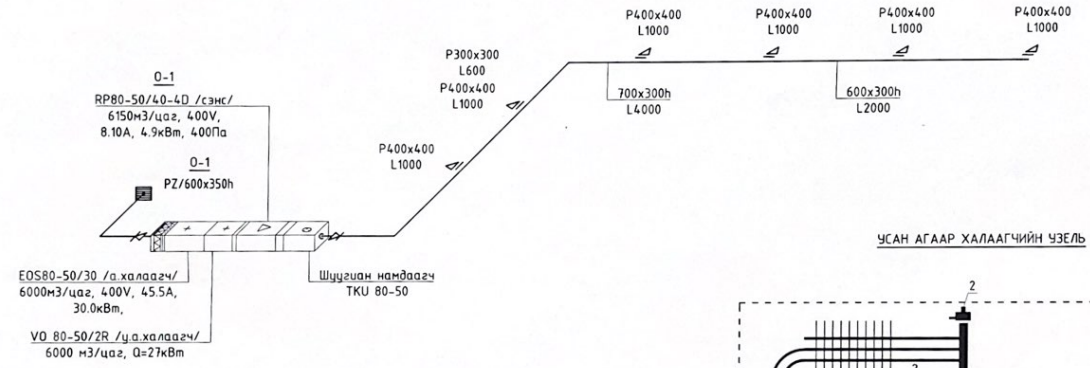


2022.03.01

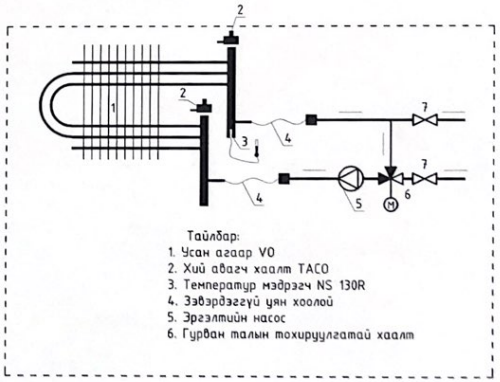
Д/Д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗҮРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ	"300-н хүний суудалтай Соёлын төв-ийн барилга" Байршил: Сүхбаатар аймаг Онгон сум			Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
	Дээврийн дэвхрэн агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт			Зургийн дугаар: АС-16	Хуудас: 19
"ЭЭДПРОЖЕКТ" ХХК	Инженер	Д.Цэнднаа	Масштаб: М1:100	ТГ Шифр:	Огноо: 2021 он
	Гүйцэтгэсэн	Д.Цэнднаа	ЕГ Шифр: ЭП-21-23-93		
	Шалгасан	Э.Батсайхан			

ҮЗВЭРИЙН ТАНХМЫН /О-1,2/ СИСТЕМИЙН ТОЙМ



ҮСАН АГААР ХАЛААГЧИЙН ҮЗЭЛ



Тайлбар:
1. Усан агаар VO
2. Хий авагч хаалт TACO
3. Температур мэдрэгч NS 130R
4. Зэвэрдэггүй уян хоолой
5. Эргэлтийн насос
6. Гурван талын тохируулгатай хаалт

Чех улсад үйлдвэрлэсэн REMAK фирмийн агаар болгосруулах төхөөрөмжийн тайлбар тодорхойлолт:

- Агаар хүлээж авах сараалж PZ/600x350
- Гар хаалгах LKR 60-35
- Агаар шүүгч VFK 60-35
- Агаар халаагч /цах/ EOS60-30
- VO 60-35/2R /у.а.халаагч/ Q=13.5кВт
- Зөөлөн холбоос DV-60-35
- Сэнс RP60-35/31-6D
- Зөөлөн холбоос DV 60-35
- Дуу намсгагч TKU 60-35

Д/Д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ

"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК

"300-н хүний суудалтай Соёлын төв-ийн барилга"
Байршил: Сүхбаатар аймаг Онгон сум

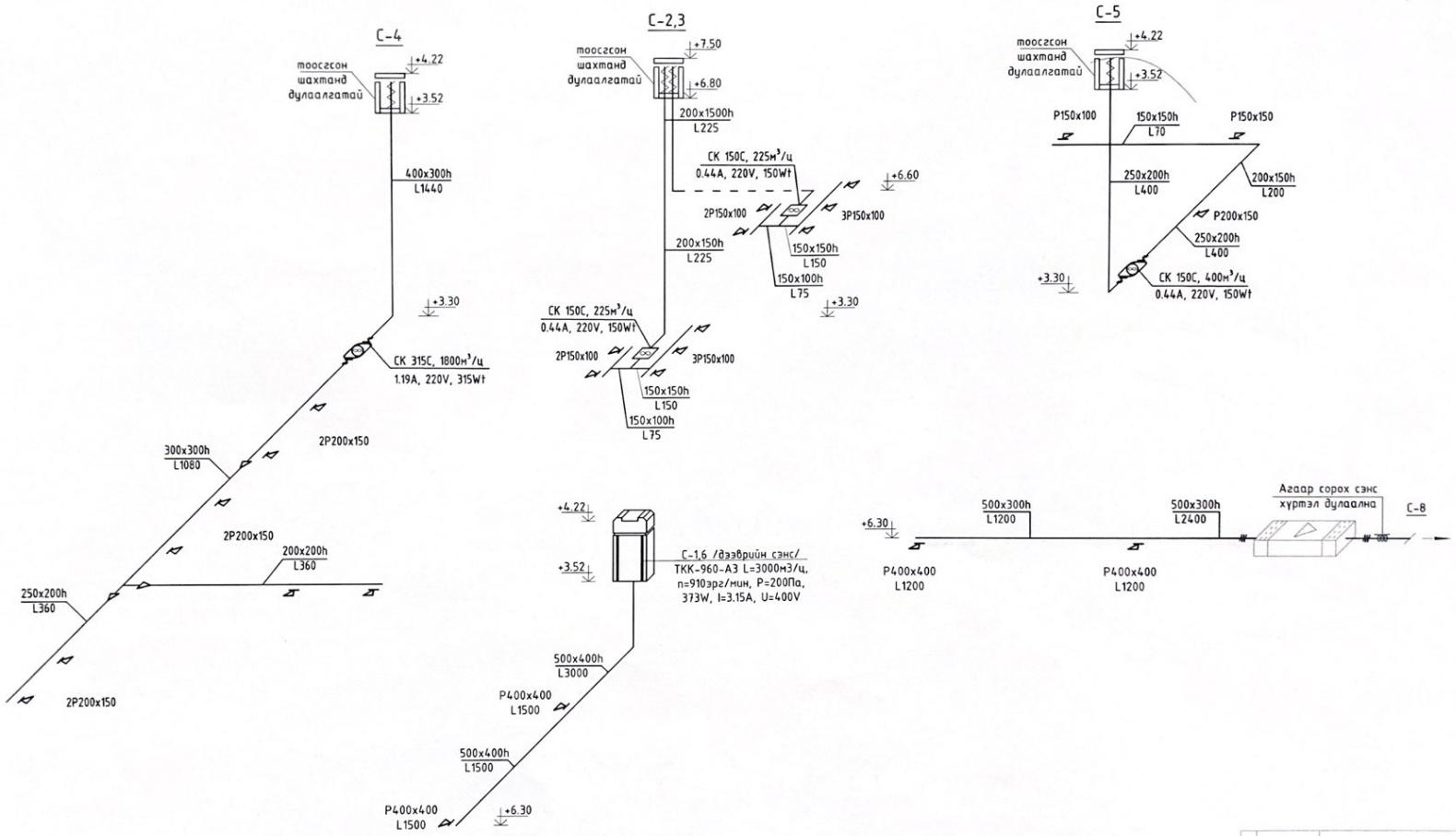
Агаар сэлгэлтийн системийн /О-1/ тойм

Инженер		Д.Цэнднаа	Масштаб: М1:100	Зургийн дугаар: ХАС-17	Хуудас: 19
Гүйцэтгэсэн		Д.Цэнднаа	ЕГ Шифр: ЗП-21-23-93	ТГ Шифр:	Огноо: 2021 он
Шалгасан		Э.Батсайхан			

Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ

А3

/С-1-5,8/ СИСТЕМИЙН ТОЙМ

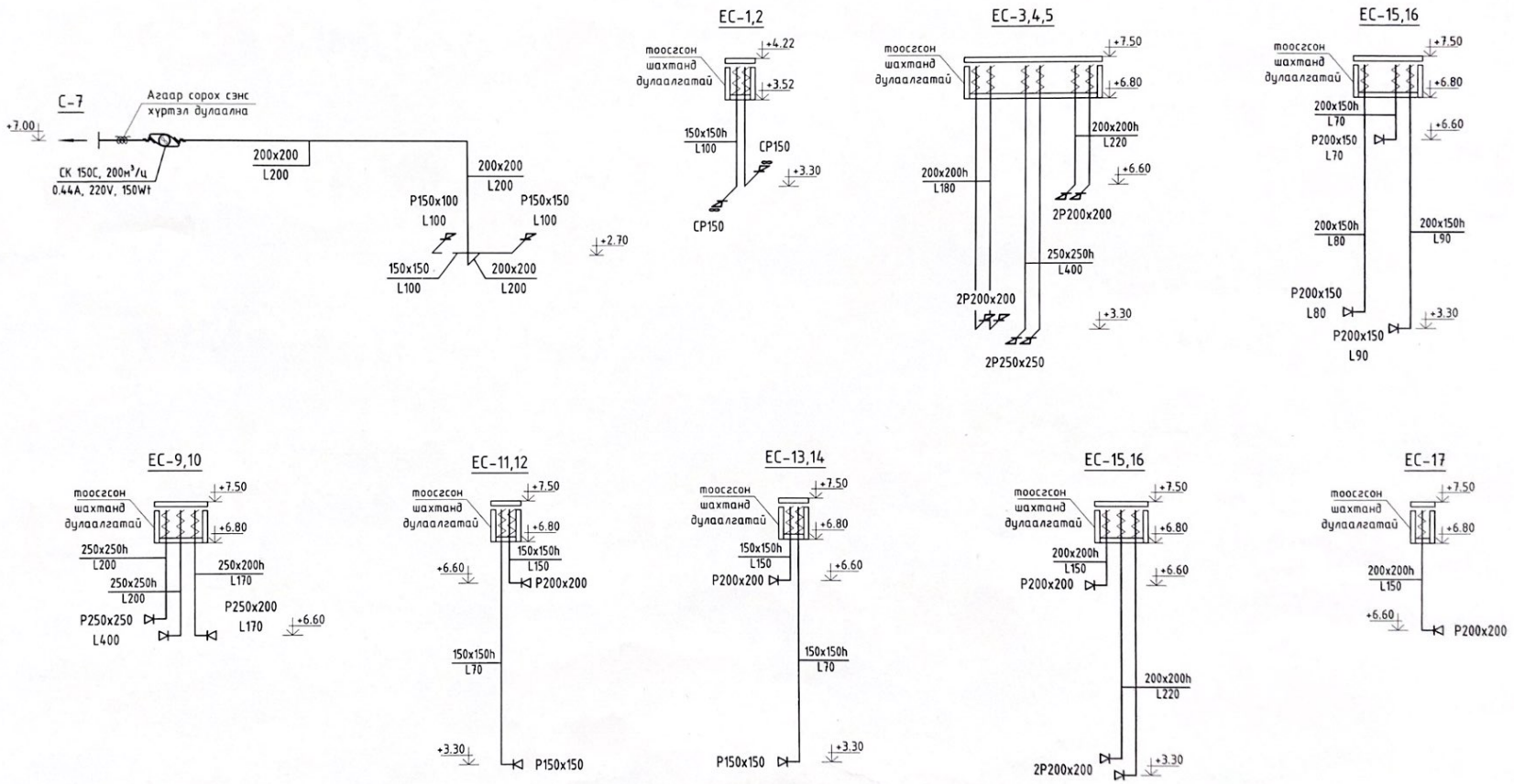


Д/Д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ	"300-н хүний суудалтай Соёлын төв-ийн барилга" Байршил: Сүхбаатар аймаг Онгон сум				
	Агаар сэлгэлтийн системийн /С-1-5/ тойм			Ye шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
"ЗЗДПРОЖЕКТ" ХХК	Инженер	Д.Цэнэмаа	Масштаб: М1:100	Зургийн дугаар: ХАС-18	Хуудас: 19
	Гүйцэтгэсэн	Д.Цэнэмаа	ЕГ Шифр: ЗП-21-23-93	ТГ Шифр:	Огноо: 2021 он
	Шалгасан	Э.Батсайхан			

А3

/С-6/, /ЕС/ СИСТЕМИЙН ТОЙМ



Д/Д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ

"ЭЗДПРОЖЕКТ" ХХК

"300-н хүний суудалтай Соёлын төв-ийн барилга"

Байршил: Сүхбаатар аймаг Онгон сум

Агаар сэлгэлтийн системийн /С-7/, /ЕС/ тойм

Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ

Инженер		Д.Цэндмаа	Масштаб: М1:100	Зургийн дугаар: ХАС-19	Хуудас: 19
Гүйцэтгэсэн		Д.Цэндмаа	ЕГ Шифр: ЗП-21-23-93	ТГ Шифр:	Огноо: 2021 он
Шалгасан		З.Батсайхан			

А3