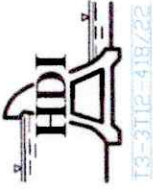


1	2	3	4	5	6	7	8
A	B	C	D	E	F		A3



"ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК
 Баруун, илчлэлийн, бүх төрлийн баруунд орж
 шуган гүйцэтгэлийн зураг төсөл, зөвлөх үйлчилгээ
 Хүннүгийн зүйлсжээ. Крисстал лаун, Т даваар, 704 тоот
 Улаанбаатар хот, Баянзүрх дүүрэг, 36-р хороо,
 Чөлөөтэрхэс (976)- 99078498, 91117874.
 E-mail: info@hdi.mn

ӨМНӨГОВЬ АЙМАГ, БАЯН-ӨВӨӨ СУМ
СПОРТ ЗААЛНЫ БАРИЛГА

/Халаалт агаар сэлгэлт/ ХАС



Инженер / Ч.Цэцэг /

УЛААНБААТАР ХОТ 2024 ОН

ТАЙЛБАР БИЧИГ

Өмнөговь аймаг, Баян-Овоо сум Спорт танхимын барилга, баригдсан байгаа барилгын халаалтын сольж шинэчлэн зураг төслийг шинээр хийв. Халаалтын системийн зураг төслийг барилгын зураг төслийн "Тайрм дизайны инноваци" ХХК-д 2024 оны 2-р сард боловсруулав.

Гадна агаарын хэм хүйтний улиралд
Халаалтын улирлын үргээжлэх хугацаа
Галлагданы үеийн дундаж температур
Зонхилох өрөөний агаарын хэм
Халаалтын өгөх усны хэм
Халаалтын буцах усны хэм

-24,7°C
240хон
-11,4°C
16-20°C
90°C
70°C

Усралтын ажлын явцад хөдөлмөр хамгаалал аюулгүй ажиллагааны дүрэм журмыг хамтуу мөрдөж ажиллах хэрэгтэй.

ХАЛААЛТЫН СИСТЕМ:

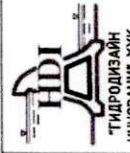
Тус барилгын одоо байгаа халаалтын системийг шинэчлэн солхоор зураг төслийг боловсруулав. Халаалтын системийн эх үүсвэр нь төвийн дулаан хангамжийн эх үүсвэр байна. Халаах хэрэгсэл захиалагчийн хүсэлтийн дагуу орос улсын МС140 ширмэн радиатор тусгав. Халаалтын системд ГОСТ 10704-91, СТ-20 гангаар хийсэн ган яндан хэрэглэнэ. Дулааны үзлийн өрөөн дахь зангилаанаас дулаанаар хангахаар төлөвлөв. Халаалтын системийн гол шугамыг хана дагуу усрана. Усралтын ажлын явцад хоолой дотор хог шороо орох, хэзэнт хийгдсэн ажлын гүйцэтгэлийг мундаггүй байхад анхаарч ажиллах. Халаалтын системийг угсарсны дараа засвал 1.0 МПа -с дагасгүй даралттай ус эсвэл хийгээр шахаж шалгах ба угсралтын найдвартай болсныг даримтжуулах бөгөөд зөвхөн үүний дараа дулаалгын ажлыг гүйцэтгэж даллах шаардлагатай. Энэ ажлыг хэсэгчилсэн байдалаар гүйцэтгэж болох бөгөөд энэ тухай урьдчилан зохиогчтой заавал зөвшөөрөгдөнө.

ХАШЛАГА ХИЙЦИЙН ДУЛААН ТЕХНИКИЙН ҮЗҮҮЛЭЛТ

Д/В	Хашлага хийцийн нэр	Материал				R	K
		Нэр	Нягд кг/м³	Зузаан м	ДДК Вт/м²°C		
1.	ГАДНА ХАНА	Сэндвич хайлман хөвсөнцөр	500	0.15	0.041	3.658	Вт/м²°C
		Дулаан өгөлтийн илтгэлмүүр				0.158	
2.	ЦОНХ	2 давхар шилгээтэй пластмассан хүрээтэй				0.49	2.04
		Сэндвич хайлман хөвсөнцөр	500	0.2	0.041	4.878	1.36
3.	ГАДНА ХААЛГА	Сэндвич хайлман хөвсөнцөр				0.158	0.20
		Дулаан өгөлтийн илтгэлмүүр				5.036	
4.	ШАЛ	1-р бүс				2.15	0.465
		2-р бүс				4.3	0.233
		3-р бүс				8.6	0.116
		4-р бүс				14.2	0.07

ХАЛААЛТ АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СИСТЕМИЙН ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ

Барилга байгууламжийн нэр	Узварийн талбай, м²	Табиа асар температур, °C	Дулаан зарцуулалт, Вт			Халаалт	Агаар сэлгэлт	Халуун усан хангамж	Бүгд	Хүйтнлэлт, кВт	Халаалтын системийн зарцуулалт, кВт
			Халаалт	Агаар сэлгэлт	Халуун усан хангамж						
Өмнөговь аймаг, Баян-Овоо сум Спорт танхимын барилга	5544	-24.7	67000	-	44171	111171	-	-	-	-	



Өмнөговь аймаг, Баян-Овоо сум Спорт танхимын барилга

Тайлбар бичиг, Барилгын бүтээгч, Үндсэн үзүүлэлт

Инженер: Г.Цэцэгэлэн
Гүйцэтгэгч: Ш.Орвоон
Шалгагч: Ш.Орвоон

Инженер: Д.Мөнххуяг
Гүйцэтгэгч: Д.Мөнххуяг
Шалгагч: Ч.Цэцэг

Масштаб: М1:100
Эргийн дугаар: ХААС-1

Угшмал: А.3
Огноо: 2024
Хүндэс: 5

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Д/В	Тэмдэглэгээ	Нэрс	Тоо	Хил, кг		Тайлбар
				4.	5.	
1.	2.	3.	4.	5.	6.	6.
Халаалт гол шугам						
1.	ГОСТ 10704-91 T≥200°C; P≥1.6MPa	Ган яндан	100	φ15мм		у/м
		Ган яндан	50	φ20мм		у/м
		Ган яндан	50	φ25мм		у/м
		Ган яндан	108	φ32мм		у/м
		Ган яндан	30	φ40мм		у/м
		Ган яндан	20	φ50мм		у/м
2.	Б/ Дулаалга δ=0.015м, λ=0.058Вт/м°C, ρ=30-40кг/м³	Яндангийн дулаалга	20	φ50мм		у/м
3.		Балансын хаалт	2	φ40		шир
		Юүлэгч хаалт	4	φ20		шир
		Юүлэгч хаалт	4	φ15		шир
4.	/ Хажуугаас холболттой /					
	МС140 ширмэн радиатор	Q=1400 Вт 10 секц	36			ком
	МС140 ширмэн радиатор	Q=1300 Вт 9 секц	4			шир
	МС140 ширмэн радиатор	Q=700 Вт 5 секц	4			шир
	МС140 ширмэн радиатор	Q=2800 Вт 20 секц	1			шир
	МС140 ширмэн радиатор	Q=1600 Вт 12 секц	2			шир
	МС140 ширмэн радиатор	Q=840 Вт 6 секц	3			шир
5.	T≥150°C; P≥1.6MPa	Бөмбөлгөн хаалт	50	φ15		шир
		Термостат хаалт	50	φ15		шир
		Автомат хүй авагч	8			шир
6.						
7.						



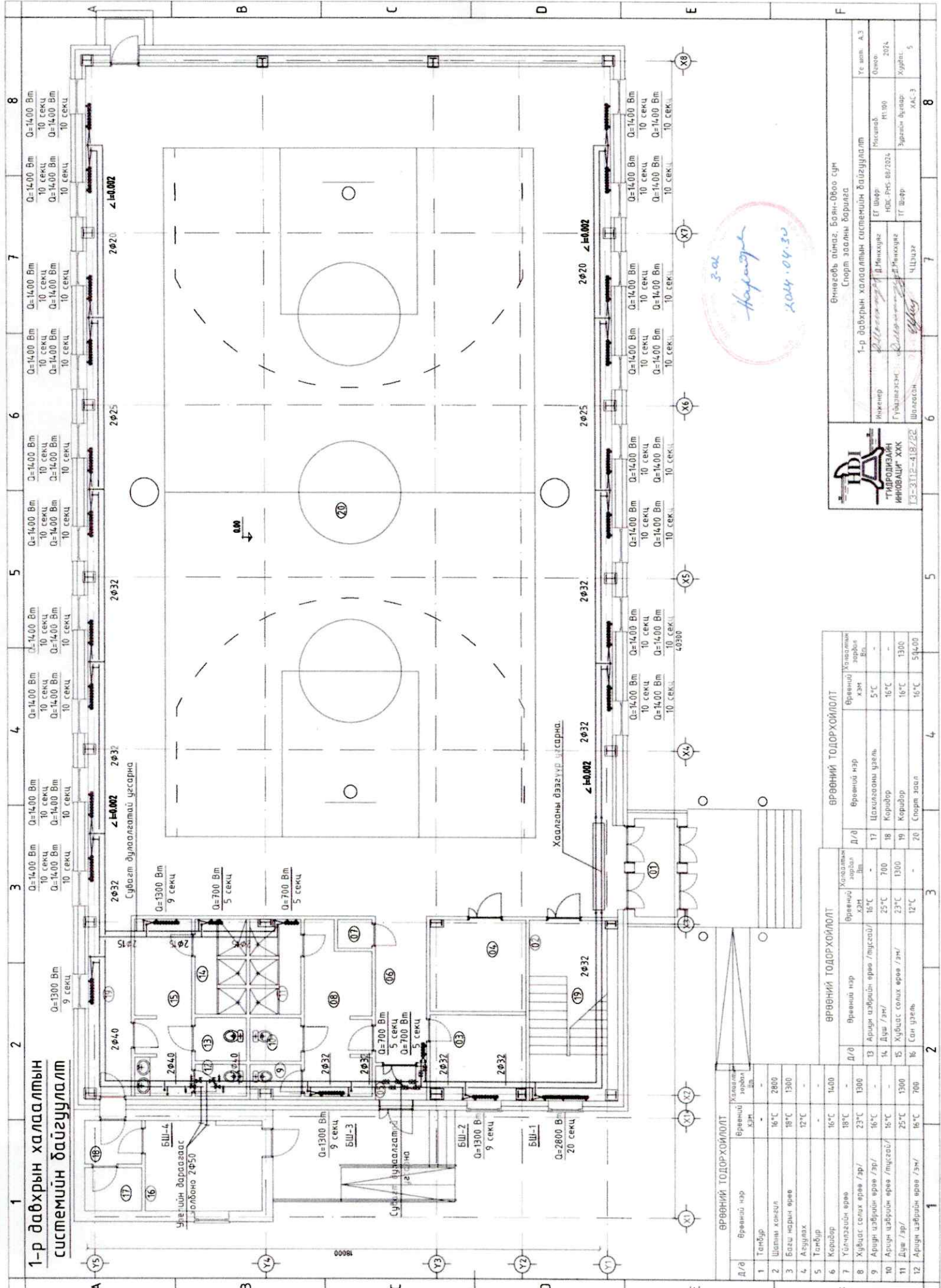
Өмнөговь аймаг, Баян-Өвөө сум
Спорт заалны барилга

Материалын түүвэр

Инженер	Гүйцэтгэгч	Шалгатан	Уг Шифр	Масштаб	Уг шалт
Д.Мөнххуяг	Д.Мөнххуяг	Ч.Цэцэг	НДС-РНС-08/2024	М1:100	А.3
			ТГ Шифр	Зургийн дугаар	Огноо
				ХАС-2	2024
					Хувдас
					5

1	2	3	4	5	6	7	8
A	B	C	D	E	F		

1-р давхрын халаалтын системийн байгуулалт



ВРВНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Д/д	Врвний нэр	Халаалтын хэмжээ	Врвний хэмжээ	Температура
1	Тамбуур	-	-	16°C
2	Шатам хондиг	2800	-	18°C
3	Бази нарын өрөө	1300	-	12°C
4	Агуулах	-	-	16°C
5	Тамбуур	-	-	16°C
6	Коридор	1400	-	18°C
7	Учлалзгийн өрөө	-	1300	23°C
8	Хувцас сэлэх өрөө /эр/	-	1300	16°C
9	Ариун цэврийн өрөө /эр/	-	1300	16°C
10	Ариун цэврийн өрөө /тусгай/	-	1300	25°C
11	Даш /эр/	-	700	12°C
12	Ариун цэврийн өрөө /эн/	-	700	16°C

ВРВНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Д/д	Врвний нэр	Халаалтын хэмжээ	Врвний хэмжээ	Температура
13	Ариун цэврийн өрөө /тусгай/	-	700	16°C
14	Даш /эн/	-	1300	25°C
15	Хувцас сэлэх өрөө /эн/	-	1300	16°C
16	Сан утгаль	-	1200	12°C
17	Цахилгааны утгаль	-	1300	16°C
18	Коридор	-	1300	16°C
19	Коридор	-	1300	16°C
20	Спорт заал	-	51400	16°C

ВРВНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Д/д	Врвний нэр	Халаалтын хэмжээ	Врвний хэмжээ	Температура
17	Цахилгааны утгаль	-	700	16°C
18	Коридор	-	1300	16°C
19	Коридор	-	1300	16°C
20	Спорт заал	-	51400	16°C

НДИ
ТИВРОВИЗАН
ИНОВАЦИ ХХК
[3-3112-418/22]

Өмнөговь аймаг, Баян-Өвөө сум
Спорт заалны барилдас
1-р давхрын халаалтын системийн байгуулалт

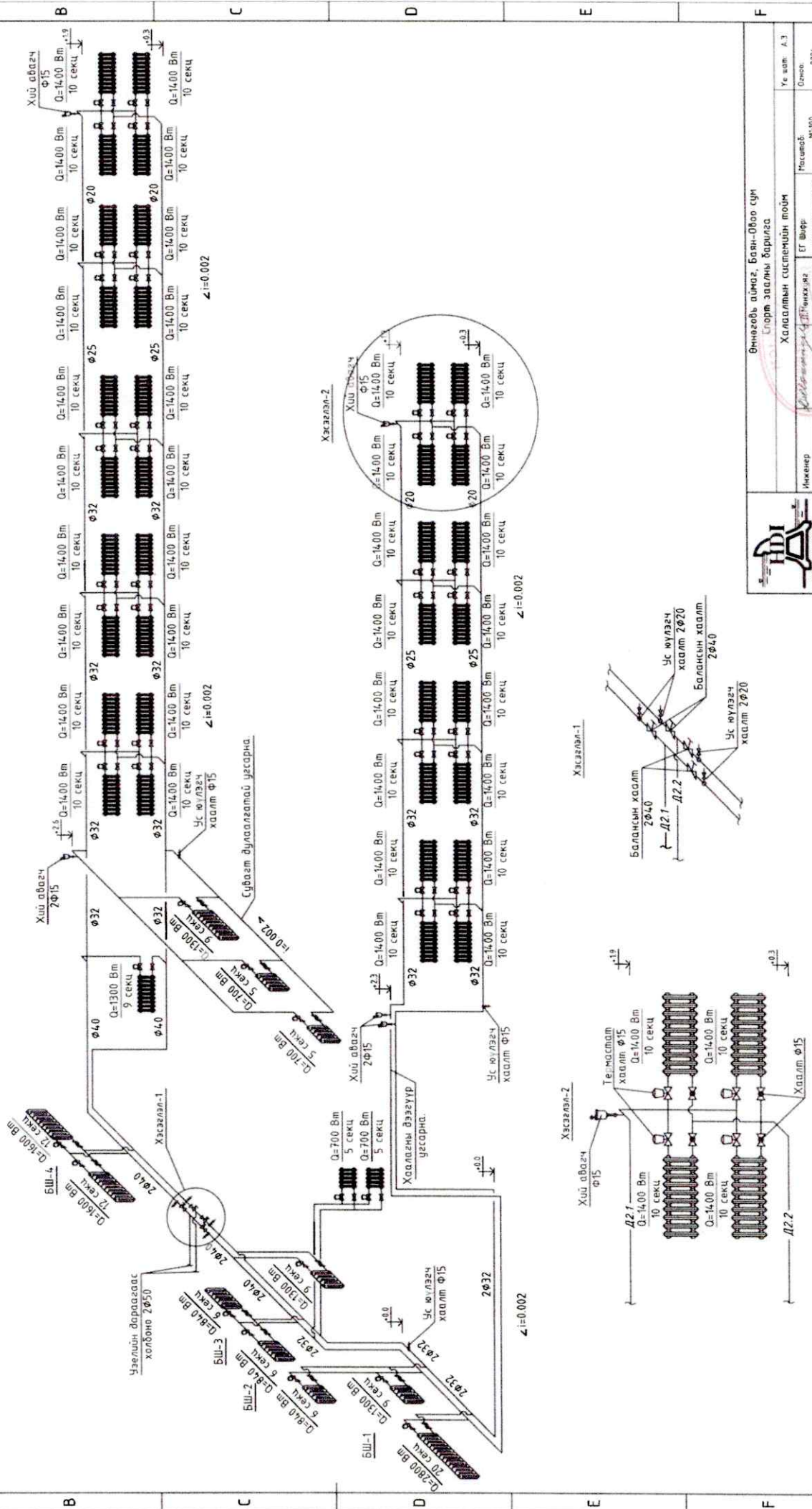
Инженер: Д.Минхууга
Гүйцэтгэгч: Д.Минхууга
Шалгагч: Ч.Цэвэг

Хэсэг: А.3
Огноо: 2024
Хуудас: 5

ХХС-3

3-02
Хураангуй
2024.04.30

Халааллын системийн тогм



Өмнөд, аймаг, Баян-Өлгий сум
Сларт залмы барилда
Халааллын системийн тогм

Инженер: *[Signature]*
Гүйцэтгэсэн: *[Signature]*
Шалсан: *[Signature]*

Масштаб: 1:100
НДС-РHS-08/2024
Т.Шарва
Зардал дугаар: ХАЭС-5

Үе мэл: А.3
Огноо: 2024
Хуудас: 5