

ТӨСЛИЙН НЭР:

# НУТГИЙН УДИРДЛАГЫН ОРДОН

ТӨСЛИЙН БАЙРШИЛ: Төв аймаг, Бүрэн сум, Төхөм 1-р баг.

Гүйцэтгэгч: "ДӨРВӨНГҮН" ХХК

Тусгай зөвшөөрлийн №: ЭТ12-507/18



Монгол улс, Улаанбаатар хот.  
Сүхбаатар дүүрэг, 7-р хороо.  
Оджон холдинг ХХК, 307 тоот  
Утас: (976) 99231697, (976) 95956630  
Факс:  
И-мэйл: chmanlai@yahoo.com  
Интернет хаяг:

Уг төслийн бүхий л техникийн зураг, график тэмдэглэгээ болон моделийг зохиогчийн зөвшөөрөлгүйгээр хэсэгчилж болон бүхэлд нь хуульчлах, зарах, олон нийтэд дэлгэн үзүүлэхийг хориглоно.

Хич: Санал тусгах

ЗЕА/ЗЕИ:

Огноо: 2020

Үе шат: Ажлын зураг /А.3/

Төслийн дугаар: DG-05/2020

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН

БА:

Архитектор:

ББ:

Инженер:

ЦБЧ:

Инженер:

ХТ,ДГ:

Инженер:

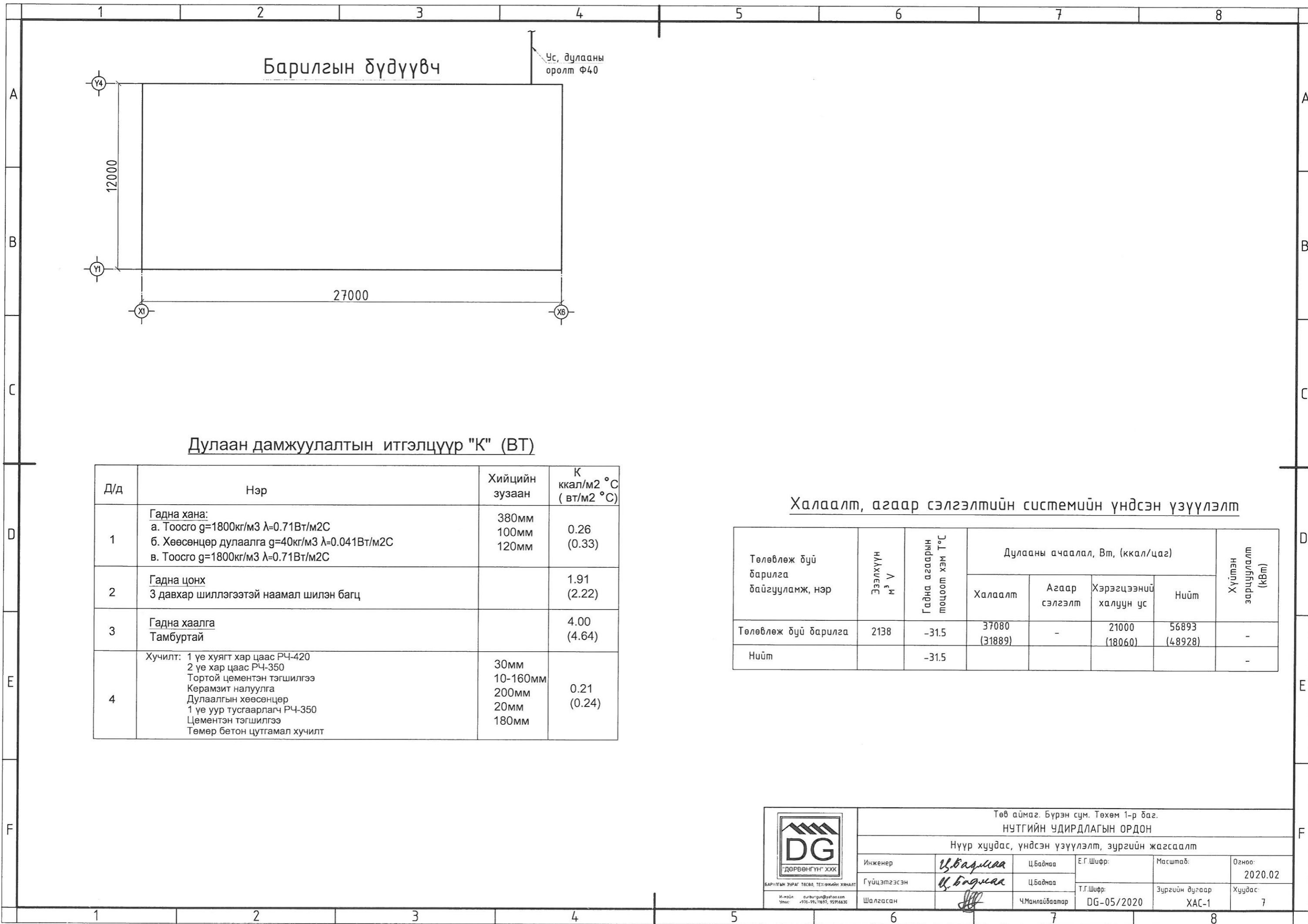
ХД:

Инженер:

## ХАЛААЛТ, АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СИСТЕМИЙН ХЭСЭГ /ХАС/

ЗАХИРАЛ ..... Ч.Манлайбаатар






Дулаан дамжуулалтын итгэлцүүр "К" (Вт)

Д/д	Нэр	Хийцийн зузаан	К ккал/м <sup>2</sup> °С ( вт/м <sup>2</sup> °С)
1	Гадна хана: а. Тоосго g=1800кг/м <sup>3</sup> λ=0.71Вт/м <sup>2</sup> С б. Хөөсөнцөр дулаалга g=40кг/м <sup>3</sup> λ=0.041Вт/м <sup>2</sup> С в. Тоосго g=1800кг/м <sup>3</sup> λ=0.71Вт/м <sup>2</sup> С	380мм 100мм 120мм	0.26 (0.33)
2	Гадна цонх 3 давхар шиллэгээтэй наамал шилэн багц		1.91 (2.22)
3	Гадна хаалга Тамбуртай		4.00 (4.64)
4	Хучилт: 1 үе хуягт хар цаас РЧ-420 2 үе хар цаас РЧ-350 Тортой цементэн тэгшилгээ Керамзит налуулга Дулаалгын хөөсөнцөр 1 үе уур тусгаарлагч РЧ-350 Цементэн тэгшилгээ Төмөр бетон цутгамал хучилт	30мм 10-160мм 200мм 20мм 180мм	0.21 (0.24)

Халаалт, агаар сэлгэлтийн системийн үндсэн үзүүлэлт

Төлөвлөж буй барилга байгууламж, нэр	Эзлэхүүн м <sup>3</sup> V	Гадна агаарын моцоом хэм Т°С	Дулааны ачаалал, Вт, (ккал/цаг)				Хүйтэн зарцуулалт (кВт)
			Халаалт	Агаар сэлгэлт	Хэрэгцээний халуун ус	Нийт	
Төлөвлөж буй барилга	2138	-31.5	37080 (31889)	-	21000 (18060)	56893 (48928)	-
Нийт		-31.5					-



ДӨРВӨНГҮН ХХК

БАРИГМН ЭЗРЭГ ТӨСӨЛ, ТЕХНИКИЙН ХИНАЛТ

И-мэйл: [durbur@yandex.com](mailto:durbur@yandex.com)  
Утас: +976-9911697, 9594636

Төв аймаг, Бүрэн сум, Төхөм 1-р баг.  
НУТГИЙН УДИРДЛАГЫН ОРДОН

Нүүр хуудас, үндсэн үзүүлэлт, зургийн жагсаалт

Инженер	<i>Ц.Бадрмаа</i>	Ц.Бадмаа	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	<i>Ц.Бадрмаа</i>	Ц.Бадмаа	Т.Г.Шифр:	Зургийн дулаар	Хуудас:
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Ч.Манлайбаатар	DG-05/2020	ХАС-1	7

ТАЙЛБАР БИЧИГ

ТАНИХ ТЭМДЭГ

Төв аймгийн Бүрэн сумын Төхөм 1-р багт баригдах нутгийн удирдлагын ордны барилгын халаалт, агаар сэлгэлтийн системийн зургийг барилга-архитектурын даалгаварыг үндэслэн хийж гүйцэтгэв.

- БНД 23-01-09 "Барилгад хэрэглэх уур амьсгал ба зоофиционер"
- БНД 41-01-11 "Халаалт агаар сэлгэлт ба кондиционер"
- БНД 23-02-09 "Барилгын дулаан хамгаалалтын төлөвлөлт"
- БНД 31-04-03 "Захиргаа аж ахуйн барилга"
- БНД 31-03-03 "Олон нийтийн барилга"

Гадна агаарын тооцооны температур  $T = -31.5^{\circ}\text{C}$ , дулаан зөөгчийн параметр  $90/70^{\circ}\text{C}$ -ийн ус байхаар тооцов. Халаалтын ах үүсвэр нь орон нутгийн төвлөрсөн дулаан хангамжийн шугам байна. Барилгын халаалтын систем нь дээгүүр түгээлттэй хоёр хоолойт мухардмал систем байхаар төлөвлөв. Халаалтын өгөх шугам 2-р давхрын тоозог доогуур, буцах шугамыг 1-р давхрын шалан дээгүүр угсрах ба хаалга дайрсан хэсэгт сувагт дулаалгатай зурагт заасан чиглэлийн дагуу зохих налуутай угсарна. Барилгын халаах хэрэгсэл ширмэн секцэн радиатор байхаар тооцож төлөвлөв. Бүх яндан хоолойг угарч дууссаны дараа ажлын гидравлик даралтаар туршин шалгаж тосон будгаар 2 дахин будна.

Агаар сэлгэлт: Барилгын гал тогоо, хооллох заалнаас С-1, С-2 механик систем, дусад өрөөнүүдээс хананд гарах агаар сорох шахтаар зайлуулахаар тооцож төлөвлөв. Агаар дамжуулах хоолой нь цайрдсан гөлмөн төмөр байх ба барилгын дээврээс гарсан хэсгийг пенополиуретан материалаар дулаална. Агаар зайлуулах хоолойг барилгын дээврээс дээш 0,7м-ээс дагаггүй өндөрт гаргах ба хоолойн төгсгөлд зонт байрлуулна. Угсралтын ажлын үед доорх норм дүрмийг мөрдөн ажиллана:

- БНД 12-03-04 "Барилгын үйлдвэрлэлийн хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагааны дүрэм"
- БД 12-101-05 "Барилга угсралтын ажилд мөрдөгдөх хөдөлмөр хамгааллын үлгэрчилсэн заавар"

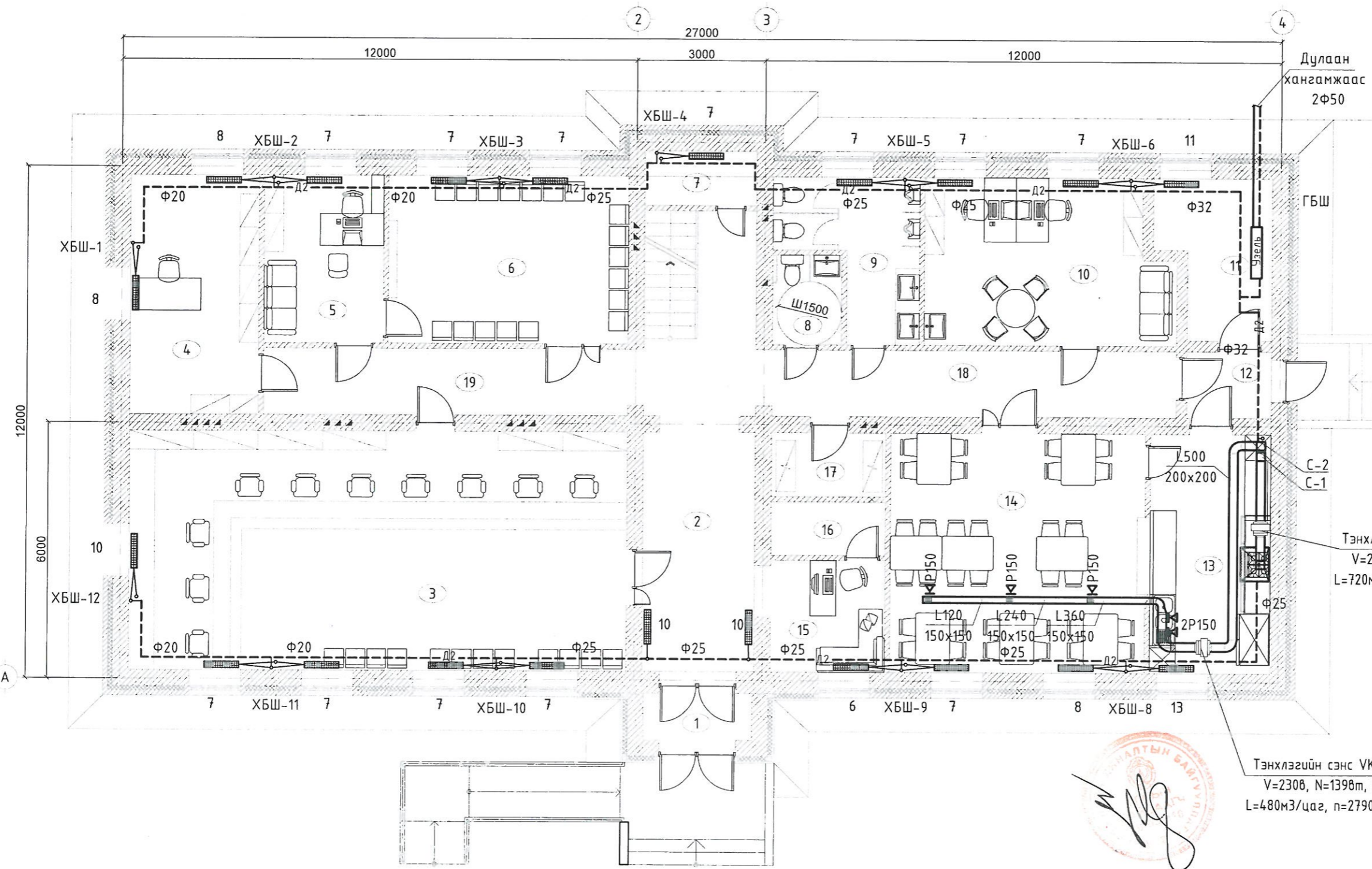
ДАВТАН ХЭРЭГЛЭГДЭХ ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Д/д	ГОСТ, Марк	Зургийн нэр	Тайлбар
1	1.904	Халаах хэрэгсэл хоолойг бэхлэх	
2	3.904-10	Агаар дамжуулах хоолойг бэхлэх	
3	1.494-10	Агаар сэлгэлтийн сараалж	

Нэр	Тэмдэглэгээ	
	Байгуулалт	Тойм
-Халаалтын өгөх шугам /2-р хэлхээнд/		
-Халаалтын буцах шугам /2-р хэлхээнд/		
-Халаах хэрэгсэл		
-Халаалтын босоо шугам		
-Термостат вентиль		
-Буцах вентиль		
-Халаах хэрэгсэл /хажуунаас/		
-Бөмбөлгөн хаалт, ус буулгагч		
-Шугамын налуу		
-Халаах хэрэгсэлийн тодорхойлолт	V11 500/500h	V11 500/500h
-Хоолойн дулаалга		
-Хуваарилах коллектор		
-Агаар сэлгэлтийн системийн суваг		
-Агаар сорох тохируулгатай сараалж	PP150	PP150
-Агаар сорох ердийн систем	EC-1	EC-1
-Агаар сорох механик систем	C-1	C-1
-Агаар оруулах механик систем	O-1	O-1
-Агаар халаах дулаан хөшиг		
Үл буцаах клапан		
-Сэнс		
-Агаар сэлгэлтийн гуравлагч хоолой шилжвэр		

<p>Ин-хүн: Ц.Бадмаа Утас: 976-9113697, 9956630</p>	Төв аймаг, Бүрэн сум, Төхөм 1-р баг.				
	НУТГИЙН УДИРДЛАГЫН ОРДОН				
	Таних тэмдэг, тайлбар бичиг				
Инженер	Ц.Бадмаа	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:	
Гүйцэтгэсэн	Ц.Бадмаа	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:	
Шалгасан	Ч.Манлайдаатар	DG-05/2020	ХАС-2	7	

1-р давхрын халаалт, агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт М1:100




1-Р ДАВХРЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

№	Өрөөний нэр	Талбай м <sup>2</sup>	Шалын төрөл
1	Гонх	2.62	Чулуун плита
2	Үүдний талбай	21.32	Чулуун плита
3	Нэг цэгийн үйлчилгээ	65.13	Чулуун плита
4	Архив	16.83	Паркет
5	Хууль эрх зүйн танхим	11.00	Паркет
6	Иргэний танхим	21.89	Паркет
7	Шатны доорх агуулах	3.35	Чулуун плита
8	Ариун цэврийн өрөө /ХБИ/	3.36	Керамик плита
9	Ариун цэврийн өрөө	9.54	Керамик плита
10	Мал эмнэлэг, үржлийн тасаг	21.52	Чулуун плита
11	Узель	8.83	Керамик плита
12	Гонх	3.07	Чулуун плита
13	Халуун цех	15.70	Керамик плита
14	Цайны газар	33.21	Чулуун плита
15	Харуул, манаач	7.40	Чулуун плита
16	Харанхуй өрөө	3.31	Плита
17	Щить	3.97	Бетон
18	Хонгил	15.14	Чулуун плита
19	Хонгил	13.74	Чулуун плита
Нийт		280.93	

Тэнхлэгийн сэнс VKMz-315Q  
 V=230б, N=1518т, i=0.66А,  
 L=720мЗ/цаг, n=2680эргэ/мин,

Тэнхлэгийн сэнс VKMz-200Q  
 V=230б, N=1398т, i=0.61А,  
 L=480мЗ/цаг, n=2790эргэ/мин,

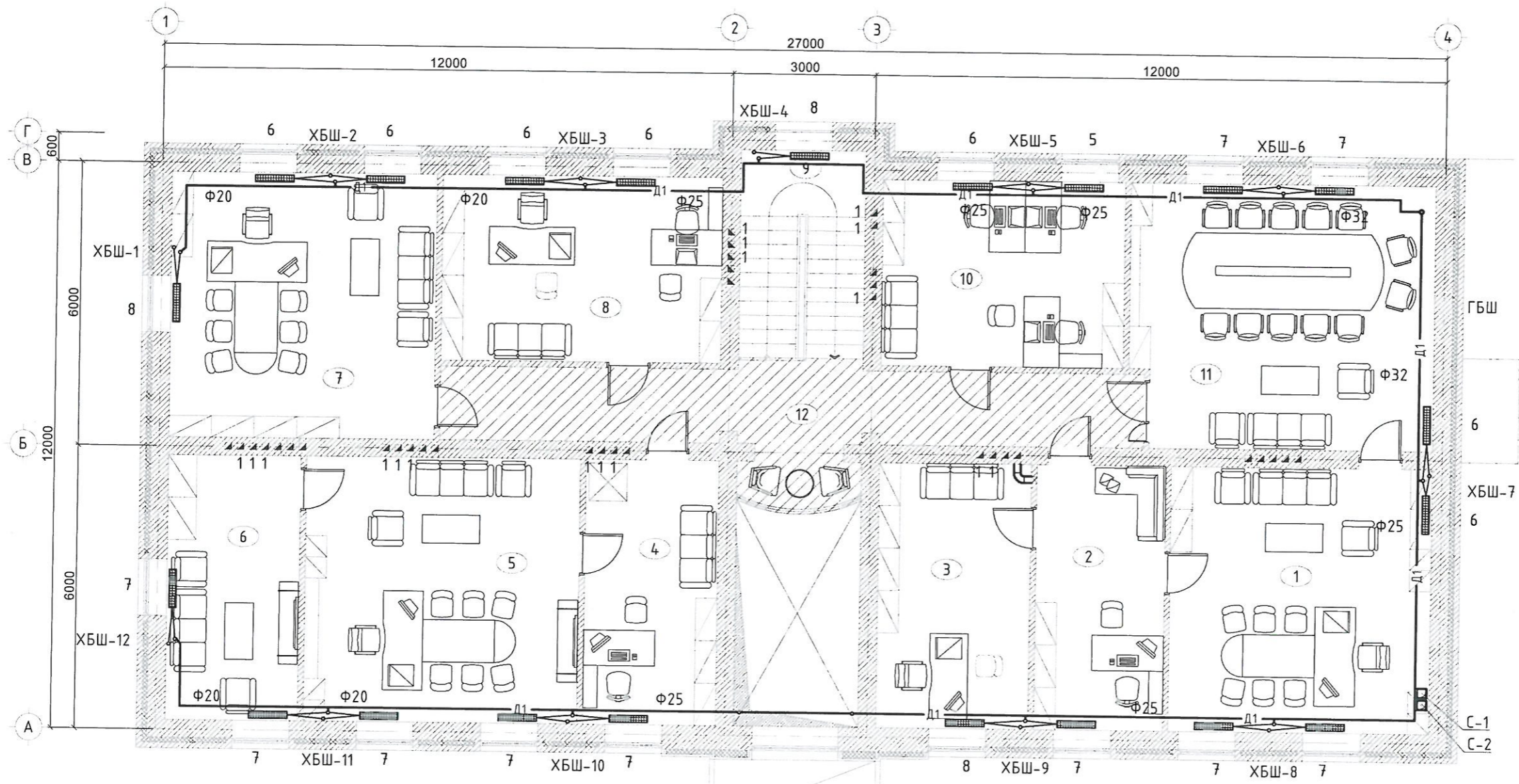


 И-ноын: durbongun@yandex.com Утас: +976-9923197, 9571130	Төв аймаг, Бүрэн сум, Төхөм 1-р баг.			
	НУТГИЙН УДИРДЛАГЫН ОРДОН			
	1-Р ДАВХРЫН ХАЛААЛТ, АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ			
Инженер	Ц.Бадмаа	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	Ц.Бадмаа	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар	Хуудас:
Шалгасан	Ч.Манлайдаатар	DG-05/2020	ХАС-3	7


2-р давхрын халаалт, агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт M1:100

**2-Р ДАВХРЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ**

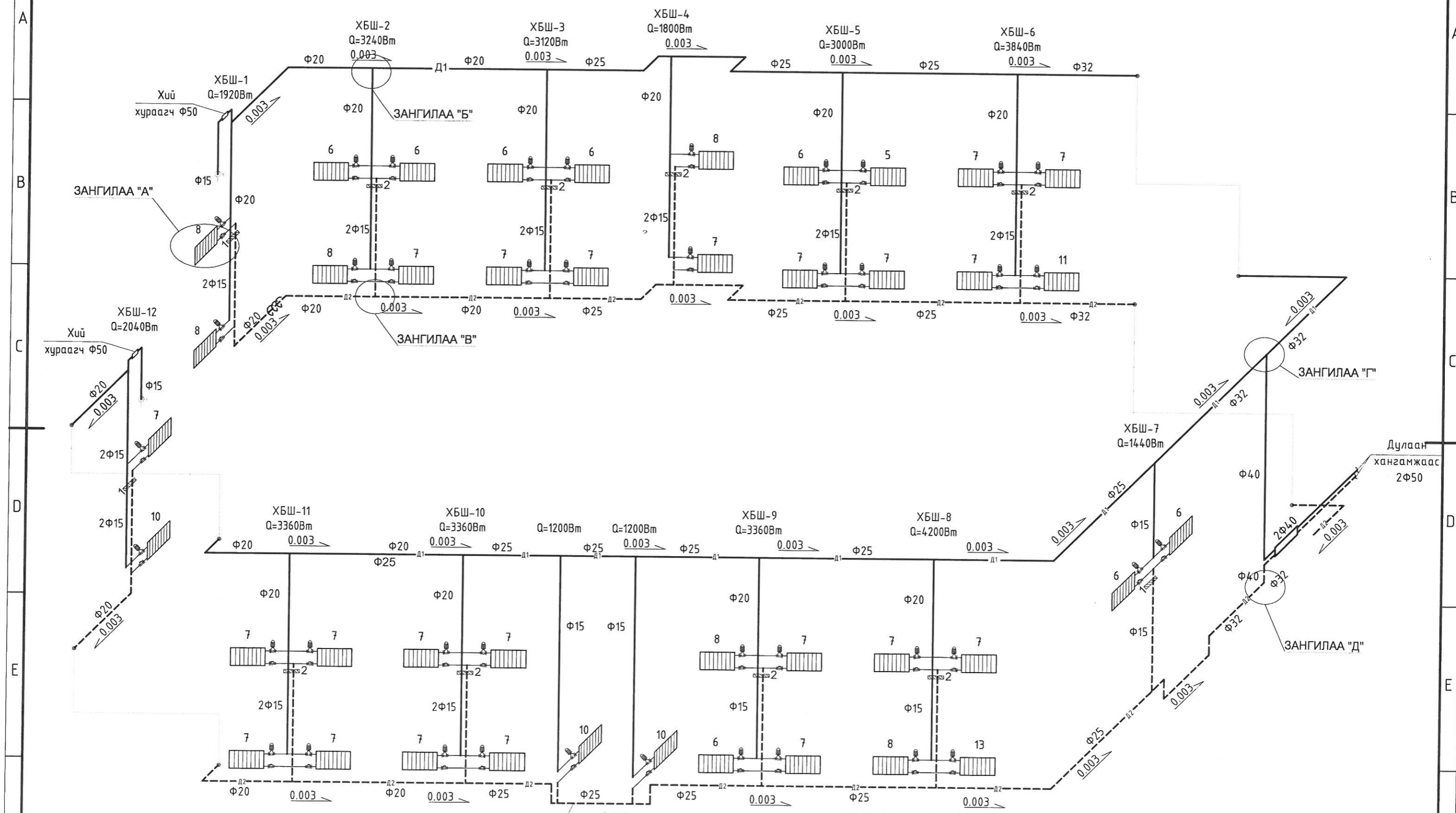
№	Өрөөний нэрс	Талбай м <sup>2</sup>	Шалнын төрөл
1	ИТХ-ын дарга	30.68	Паркет
2	ИТХ-ын н/бичгийн дарга	15.14	Паркет
3	Тамгын газрын дарга	17.95	Паркет
4	Нарийн бичиг	15.70	Паркет
5	Засаг дарга	32.36	Паркет
6	Амралтын өрөө	15.70	Паркет
7	Засаг даргын орлогч Санхүү, төрийн сангийн мэргэжилтэн	31.41	Паркет
8	Шатны талбай	23.14	Паркет
9	Нябо, нярав	11.52	Чулуун плита
10	Хурлын заал	20.00	Паркет
11	Хонгил	35.14	Паркет
12	Хонгил	26.92	Чулуун плита
Нийт		275.66	




Handwritten signature and official red stamp of the design organization.

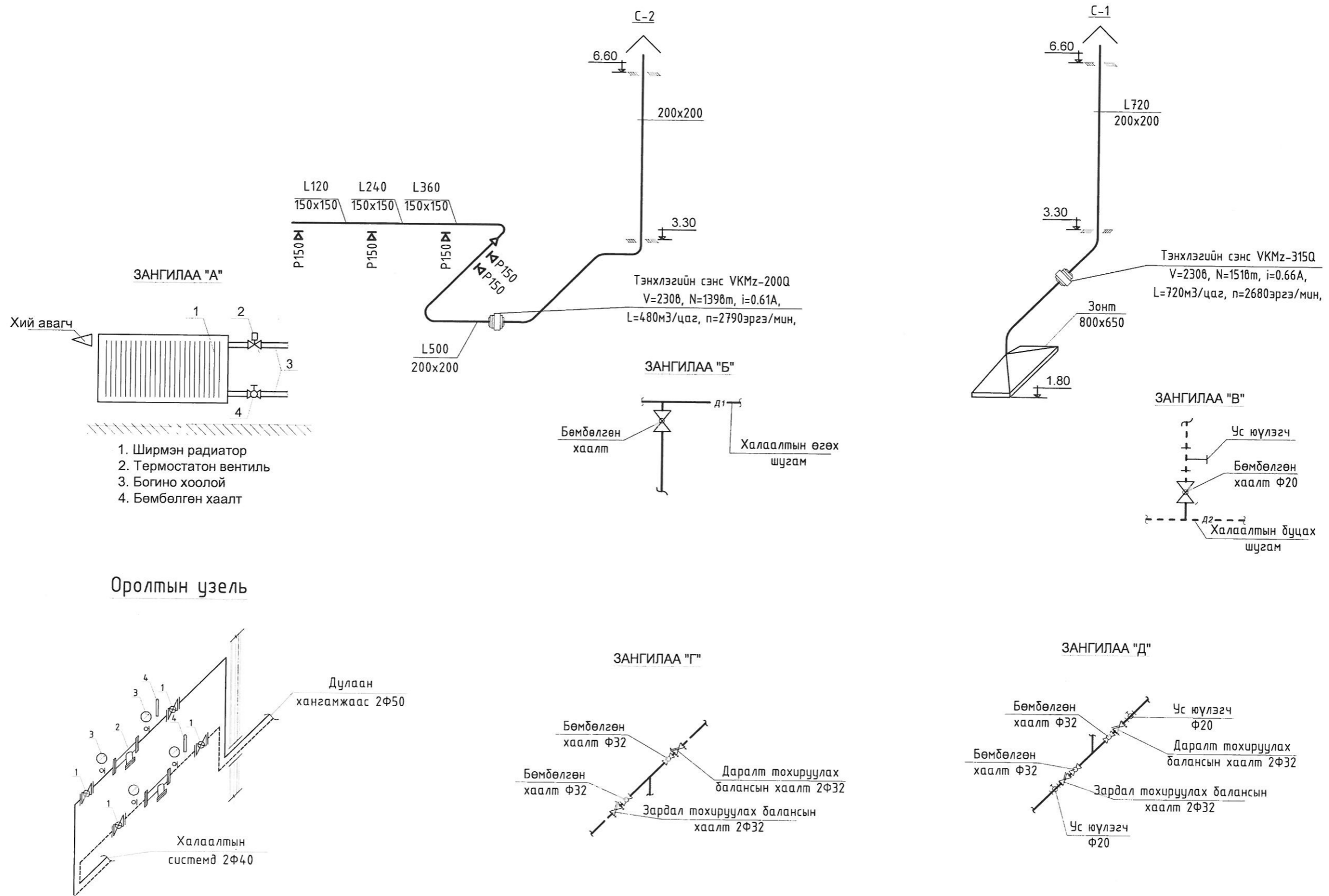
	Төв аймаг, Бүрэн сум, Төхөм 1-р баг.				
	НУТГИЙН УДИРДЛАГЫН ОРДОН				
	2-Р ДАВХРЫН ХАЛААЛТ, АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ				
Инженер	Ц.Бадмаа	Ц.Бадмаа	Е.Г.Шифр	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	Ц.Бадмаа	Ц.Бадмаа		M1:100	2020.02
Шалгасан	Ч.Манлайдаатар	Ч.Манлайдаатар	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
			DG-05/2020	ХАС-4	7

# Халаалтын системийн тойм



 <p>БАРИЛЧ ДЭРВӨНГҮН ХХК Утас: 99231197, 99231198</p>					Төв аймаг, Бүрэн сум, Төхөм 1-р баг.				
					НУТГИЙН УДИРДЛАГЫН ОРДОН				
ХАЛААЛТЫН СИСТЕМИЙН ТОЙМ					Инженер	Ц.Бадмаа	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
					Гүйцэтгэсэн	Ц.Бадмаа	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
					Шалгасан	Ч.Манлайдаатар	DG-05/2020	ХАС-5	7

# Агаар сэлгэлтийн системийн тойм



Төв аймаг, Бүрэн сум, Төхөм 1-р баг.					
НУТГИЙН УДИРДЛАГЫН ОРДОН					
Агаар сэлгэлтийн системийн тойм, халаалтын хэсгэлэл, оролтын узель					
Инженер	В. Багдмаа	Ц.Бадмаа	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	Ц.Багдмаа	Ц.Бадмаа	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар	Хуудас
Шалгасан		Ч.Манлайдаатар	DG-05/2020	ХАС-6	7

1 2 3 4 5 6 7 8

Материалын түүвэр

Материалын түүвэр

№	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо шир	Нэгж жин	Тайлбар
Халаалт					
1	ГОСТ 10704-91	Ган хоолой Ф15	63.0	-	У/м
2	--/--	Ган хоолой Ф20	85.0	-	У/м
3	--/--	Ган хоолой Ф25	80.0	-	У/м
4	--/--	Ган хоолой Ф32	20.0	-	У/м
5	--/--	Ган хоолой Ф40	12.0	-	У/м
6	Пенополиуретан	Хоолойн дулаалга Ф32	4.0	-	У/м
7	--/--	Хоолойн дулаалга Ф25	4.0	-	У/м
8		Бөмбөлгөн хаалт Ф50	4	-	Шур
9		Бөмбөлгөн хаалт Ф20	22	-	Шур
10		Бөмбөлгөн хаалт Ф15	6	-	Шур
11		Таслах хаалт Ф32	4	-	Шур
12		Ус юүлэгч Ф20	2	-	Шур
13		Ус юүлэгч Ф15	15	-	Шур
14		Хий хураагч Ф50 L=250мм	2	-	Шур
15		Хий гаргах вентель Ф15	2	-	Шур
16	M140	Шурмэн радиотор	280	-	Шур
17	1011265	Термостатан толгой	42	-	Шур
18	1011265	Тохируулах вентель	42	-	Шур
19		Хог шүүгч Ф50	2	-	Шур
20		Манометр	4	-	Шур
21		Термометр	2	-	Шур
22		Балансын хаалт Ф32	2	-	Шур
23		Зардал тохируулах хаалт Ф32	2	-	Шур

№	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо шир	Нэгж жин	Тайлбар
	ГОСТ 199104-75	Агаар дамжуулах гөлмөн төмөр хоолой 200x200	15.0	-	у/м
1	— " —	Агаар дамжуулах гөлмөн төмөр хоолой 150x150	7.5	-	у/м
2		Зонт 800x650	1	-	Шур
3	— " —	Шилжвэр 150x150x200x200	1	-	Шур
4		Отвод 150x150	2	-	Шур
5		Отвод 200x200	4	-	Шур
6		Сараалж P150	41	-	Шур
7	VKMz-315Q	Тэнхлэгийн сэнс N=139кВт, V=220В	4	-	Шур
8	VKMz-200Q	Тэнхлэгийн сэнс N=151кВт, V=220В	25	-	Шур



Төв аймаг, Бүрэн сум, Төхөм 1-р баг.  
 НУТГИЙН УДИРДЛАГЫН ОРДОН  
 МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Инженер	<i>Ц.Бадмаа</i>	Ц.Бадмаа	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	<i>Ц.Бадмаа</i>	Ц.Бадмаа	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Ч.Манлайбаатар	DG-05/2020	ХАС-7	7

1 2 3 4 5 6 7 8