ТӨСЛИЙН НЭР:

"ТӨРИЙН БАНК"-НЫ ТООЦООНЫ ТӨВИЙН БАРИЛГА

ТӨСЛИЙН БАЙРШИЛ:

СҮХБААТАР АЙМАГ. ҮҮЛБАЯН СУМ.

ХАЛААЛТ, АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СИСТЕМИЙН ХЭСЭГ /ХАС/

ЗАХИРАЛ .....Ч.МАНЛАЙБААТАР

УЛААНБААТАР ХОТ 2023 ОН

Гүйцэтгэгч: "ДӨРВӨНГҮН" ХХК

Тусгай зөвшөөрлийн №: ЗТ12-507/18

DG

Монгол улс. Улаанбаатар хот.
Сүхбаатар дүүрэг. 7-р хороо.
Одкон 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 нөхөлийг зохиогчийн зөвшөөрөлгүйгээр хэсэгчлэх болон бүхэлд нь хуулбарлах, зарах, олон нийтэд өгөхөн үзүүлэхийг хориглоно

Хич Санол тусгах

ЗЕА/ЗЕИ:

Огноо: 2023-12-11

Үе шат: Ажлын зураг /А.З/

Төслийн дугаар: DG-51/2023

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН

БА:

Архитектор:

ББ:

Инженер:

ЦБУ:

Инженер:

ХТ,ДГ:

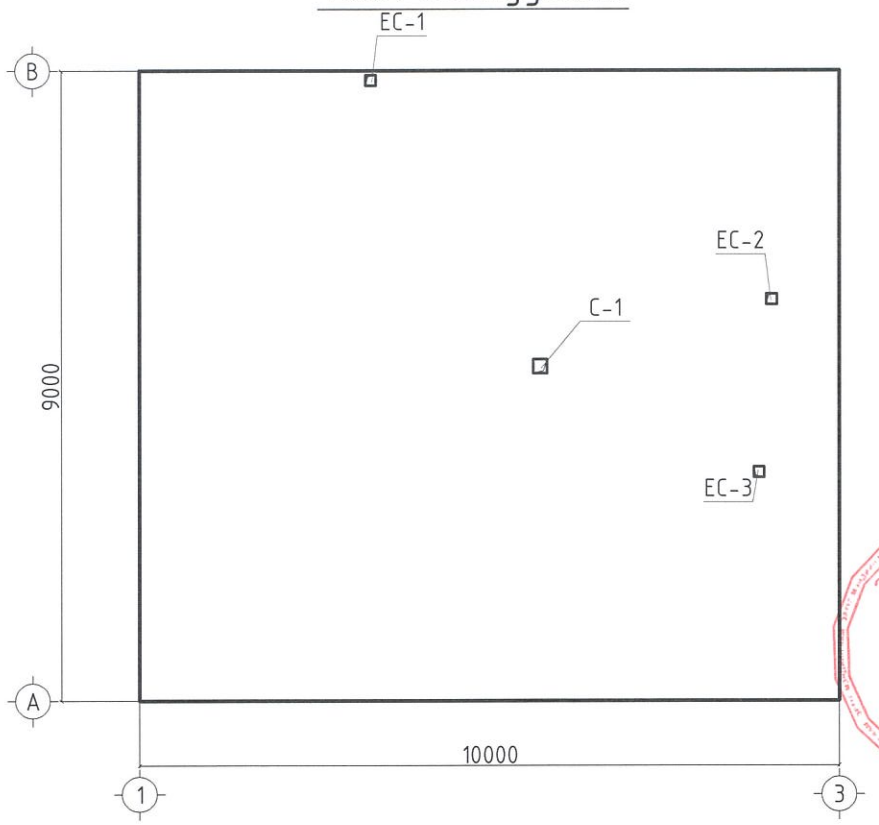
Инженер:

ХД:

Инженер:

А3

Тойм-байгуулалт



Тайлбар бичиг

Сүхбаатар аймаг. Уулбаян сумын "Төрийн банк"-ны тооцооны төвийн барилгын халаат, агаар сэлгэлтийн зургийг барилга-архитектурын даалгаврыг үндэслэн хийж гүйцэтгэв.

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

Гадна агаарын тооцооны температур Т-27,8°С, дулаан зөөгчийн параметр 90/70°С-ийн ус байхаар тооцов. Барилгын халаалтын систем нь дээгүүр түгээлттэй нэг хоолойт систем байхаар төлөвлөв. Халаалтын өгөх шугам халаах хэрэгслийн дээгүүр, буцах шугамыг шалан дээгүүр зурагт заасан чиглэлийн дагуу зохих налуутай угсарна. Барилгын халаах хэрэгсэлд ширмэн секцэн М-140 маркийн радиатор байхаар сонгож тооцов. Бүх яндан хоолойг угсарч дуусаны дараа ажлын гидравлик даралтаар туршин шалгаж тосон будгаар 2 дахин будна.

Агаар сэлгэлт: . Тус барилгад агаар сорох механик С-1 болон ердийн ЕС-1, ЕС-2, ЕС-3, ЕС-4 системийг тооцооны дагуу төлөвлөв. Агаар дамжуулах хоолой нь цайрдсан гөлмөн төмөр байх ба барилгын дээврээс дээш гарсан хэсгийг пенополиуретан материалаар дулаална. Агаар зайлуулах хоолойг барилгын дээврээс дээш 0.7м-ээс багагүй өндөрт гаргах ба хоолойн төгсгөлд зонт байрлуулна.

Угсралтын ажлын үед доорх норм дүрмийг мөрдөн ажиллана:

-БНбД 12-03-04 "Барилгын үйлдвэрлэлийн хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагааны дүрэм "

- БД 12-101-05 "Барилга угсралтын ажилд мөрдөгдөх хөдөлмөр хамгааллын үлгэрчилсэн заавар "

Хашлага хийцийн дулаан дамжуулалтын итгэлцүүр

Д/д	Хашлага хийцийн нэр	Материал: Нэр	Зузаан мм	Нягт кг/м³	Дулаан дамжилтын итгэлцүүр Вт/м °С	R м² °С / Вт	K Вт / м² °С	Тайлбар
1	Гадна хана	1.Шавардлага	20	1800	0.76	0.026	-	
		2.Хөнгөн блок/Евро блок/	250	600	0.13	1.846		
		3.Чулуун хөвөн дулаалга	150	100	0.047	3.191	-	
		4.Металл рамтай шилэн пасад	20	2600	221	0.000	-	
						5.196	0.192	
2	Хучилт	1.Хар цаас /2 үе/	0.012	600	0.17	0.071	-	
		2.Тортой цементэн тэгшилгээ	50	100	1.92	0.26	-	
		3.Ус тусгаарлагч	0.006	600	0.17	0.035	-	
		4.Хөвсөнцөр дулаалга	200	35	0.05	4.00	-	
		5.Керамзит хайрга	150	600	0.14	1.071	-	
		6.Цутгамал бетон хучилт	150	2500	1.92	0.078	-	
						5.674	0.21	
3	Цонх					3.15	1.92	
4	Хаалга					0.25	4.0	
5	Дулаалгагүй бетон							
	шал I бүс					2.1	0.47	
	II бүс					4.3	0.23	
	III бүс					8.6	0.12	
	IY бүс					14.2	0.07	

Халаалт, агаар сэлгэлтийн системийн үндсэн үзүүлэлт

Төлөвлөж буй барилга байгууламж, нэр	Эзэлхүүн м³ V	Гадна агаарын тооцоот хэм Т°С	Дулааны ачаалал, Вт, (ккал/цаг): Халаалт	Агаар сэлгэлт	Хэр. халуун ус	Нийт	Хүчтэн зарцуулалт (kВт)	Системийн даралтын алдагдал /Па/
Төлөвлөж буй барилга		-27.8	11723 (10082.4)		9787 (8616.8)	21510 (18700)		
Нийт								

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	

ЭРТҮЛ МЭНДИЙН ЯАМ
УЛСЫН АХЛАХ БАЙЦААГЧ
10-00-02/011

DG "ДӨРВӨНГҮН" ХХК	"ТӨРИЙН БАНК"-НЫ ТООЦООНЫ ТӨВИЙН БАРИЛГА Сүхбаатар аймаг. Уулбаян сум.				
	Нүүр хуудас, үндсэн үзүүлэлт, тойм байгуулалт, тайлбар бичиг				
Инженер		Б.Амгаланзаяа	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо: 2023-12
Гүйцэтгэсэн		Б.Амгаланзаяа	Т.Г.Шифр: DG-51/2023	Зургийн дугаар: ХАС-1	Хуудас: 05
Шалгасан		Ч.Манлайбаатар			

БАРИЛГЫН ЗӨВӨЛ ТӨСӨЛ, ТЕХНИКИЙН ХЯНАЛТ
И-мэйл: chmanlai@yahoo.com Утас: +976-99231697; 95956630

A3

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Д/Д	Хуудасны марк	Зургийн нэр	Тайлбар
1	ХАС-1	Нүүр хуудас, үндсэн үзүүлэлт, зургийн жагсаалт	
2	ХАС-2	Тайлбар бичиг таних тэмдэг	
3	ХАС-3	1-р давхрын халаалтийн системийн байгуулалт	
4	ХАС-4	1-р давхрын агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт	
5	ХАС-5	Халаалтын, агаар сэлгэлтийн системийн тойм, материалын түүвэр	
6	ХАС-6	Тогооны холболтын тойм, материалын түүвэр	

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	

АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СИСТЕМИЙН ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

№	Системийн нэр	Үйлчлэх өрөөний нэр	Сэнс				
			Марк	Сэнсний хүчин чадал	Агаарын тоо хэмжээ /м3/ц/	Системийн даралт /Па/	Эргэлтийн тоо /эрг/мин/
1	ACC-1	Гүйлгээний танхим	Сэнс VKH 2E 220	V=2208, N=858m 0.38A	450	50	2700

ТАНИХ ТЭМДЭГ

Нэр	Байгуул. дээрх	Тойм дээрх
Халаалтын түгээх шугам	Д1	Д1
Халаалтын буцах шугам	Д2	Д2
Халаах хэрэгсэл		
Халаалтын босоо шугам	ХБШ	ХБШ
Хаалт, вентиль		
Юүлэгч вентиль		
Тохируулгын вентиль, балансын вентиль		
Термостатан вентиль, тохируулах вентиль		
Хаалт, ус буулгагч		
Шугамын налуу	i=0.003	i=0.003
Агаар сорох тор	P150	P150
Агаар сорох механик систем	ACC-1	ACC-1

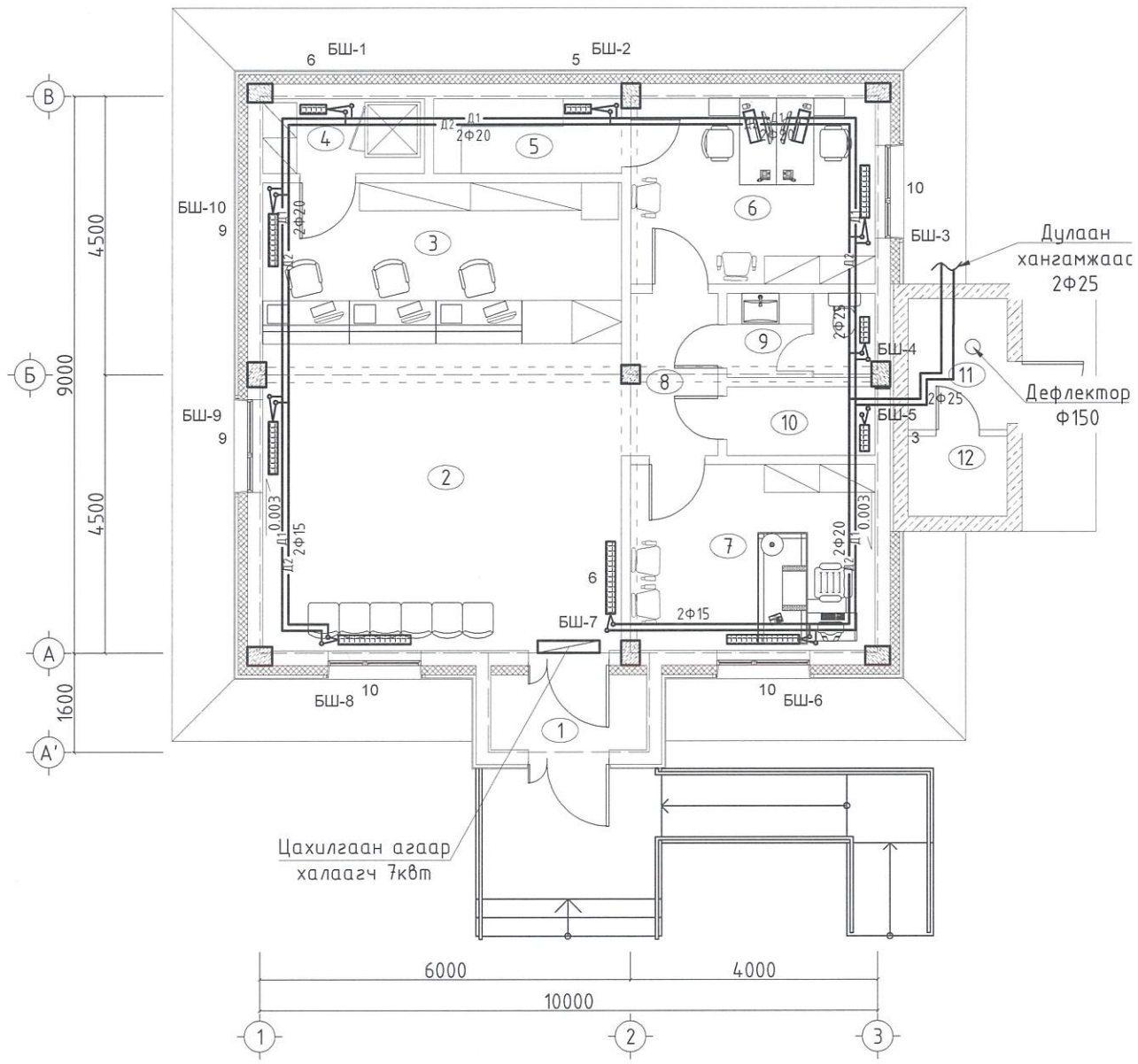
"ТӨРИЙН БАНК"-НЫ ТООЦООНЫ ТӨВИЙН БАРИЛГА
Сүхбаатар аймаг. Уулбаян сум.
Зургийн жагсаалт, таних тэмдэг, тоног төхөөрөмжийн тодорхойлолт

Инженер		Б.Амгаланзаяа	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо: 2023-12
Гүйцэтгэсэн		Б.Амгаланзаяа	Т.Г.Шифр: DG-51/2023	Зургийн дугаар: ХАС-2	Хуудас: 05
Шалгасан		Ч.Манлайбаатар			

DG дөрвөнгүн ХХК
Утас: +976-99231697, 95956630
chnanla@yahoo.com

A3

1-Р ДАВХРЫН ХАЛААЛТИЙН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ		
№	Өрөөний нэрс	t /°C/
1	Гонх	16
2	Гүйлгээний танхим	16
3	Теллерийн хэсэг	18
4	Сейфний өрөө /сервер/	16
5	Архивийн өрөө	16
6	Харилцааны менежер	18
7	Захирлын өрөө	18
8	Хөлийн хэсэг	16
9	Ариун цэврийн өрөө	16
10	Техникийн өрөө	16
11	Зуухны өрөө	15
12	Генераторын өрөө	5

ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ЯАМ
УЛСЫН АХЛАХ БАЙЦААГЧ
10-00-02/011

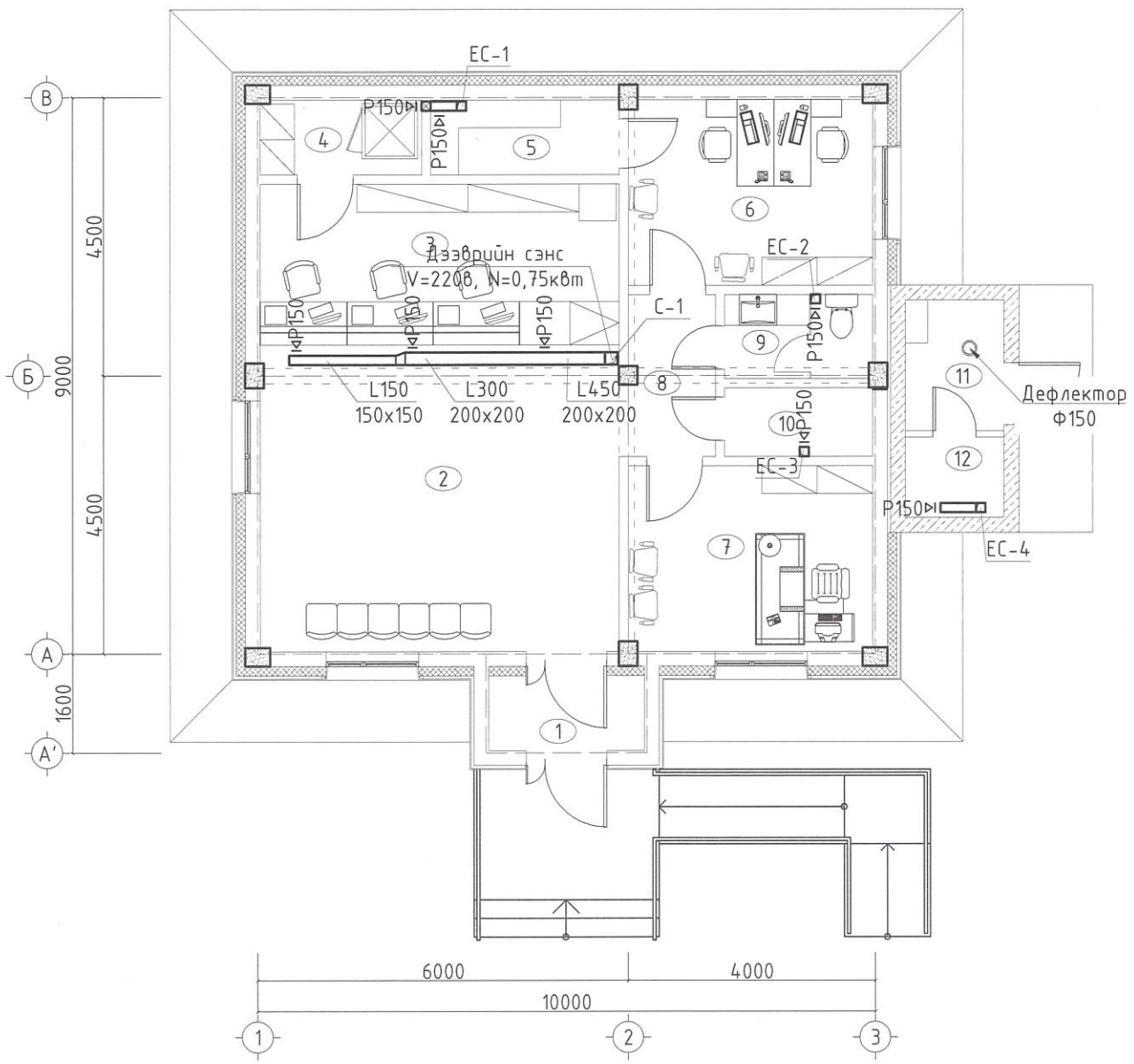
DG "ДЕРВӨНГҮН" ХХК
БАРИЛГЫН ЗӨВЛӨГ, ТӨСӨЛ, ТЕХНИКИЙН ХЯНАЛТ
И-мэйл: chmanlai@yahoo.com
Утас: +976-99231697, 95956630

"ТӨРИЙН БАНК"-НЫ ТООЦООНЫ ТӨВИЙН БАРИЛГА
Сүхбаатар аймаг. Уулбаян сум.
1-р давхрын халаалт, агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт

Инженер		Б.Амгаланзаяа	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо: 2023-12
Гүйцэтгэсэн		Б.Амгаланзаяа	Т.Г.Шифр: DG-51/2023	Зургийн дугаар: ХАС-3	Хуудас: 05
Шалгасан		Ч.Манлайбаатар			

А3

1-Р ДАВХРЫН АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ		
№	Өрөөний нэрс	t /°C/
1	Гонх	16
2	Гүйлгээний танхим	16
3	Теллерийн хэсэг	18
4	Сейфний өрөө /сервер/	16
5	Архивийн өрөө	16
6	Харилцааны менежер	18
7	Захирлын өрөө	18
8	Хөлийн хэсэг	16
9	Ариун цэврийн өрөө	16
10	Техникийн өрөө	16
11	Зуухны өрөө	15
12	Генераторын өрөө	5

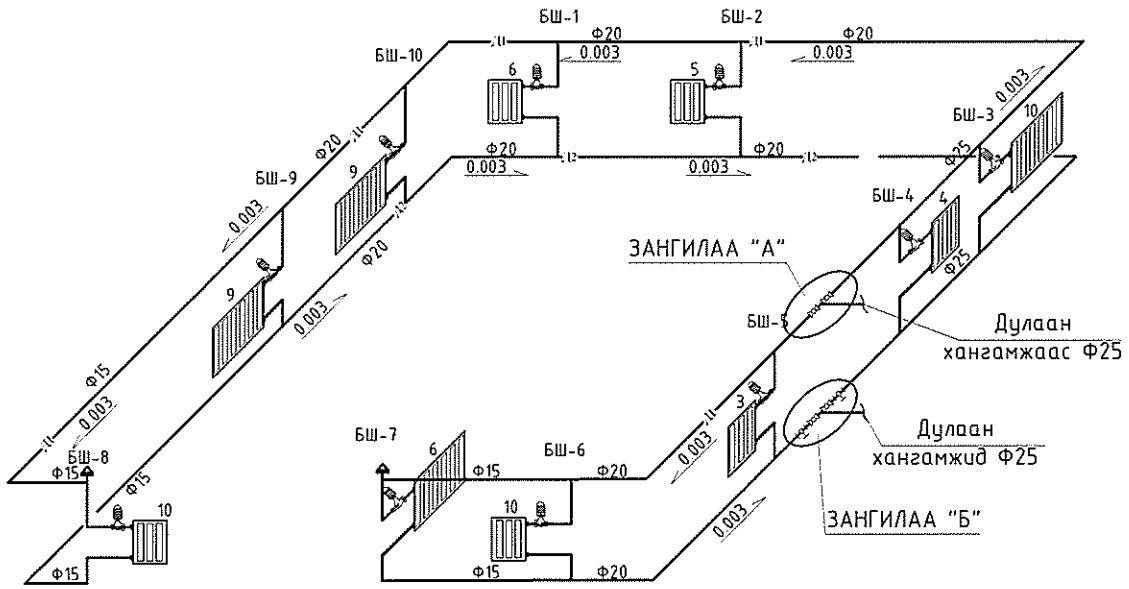
ЭРТҮҮЛ МЭНДИЙН ЯАМ
УЛСЫН АХЛАХ БАЙЦААГЧ
10-00-02/011

DG "ДӨРВӨНГҮН" ХХК	"ТӨРИЙН БАНК"-НЫ ТООЦООНЫ ТӨВИЙН БАРИЛГА Сүхбаатар аймаг. Уулбаян сум.				
	1-р давхрын агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт				
Инженер		Б.Амгаланзаяа	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо: 2023-12
Гүйцэтгэсэн		Б.Амгаланзаяа	Т.Г.Шифр: DG-51/2023	Зургийн дугаар: ХАС-4	Хуудас: 05
Шалгасан		Ч.Манлайбаатар			

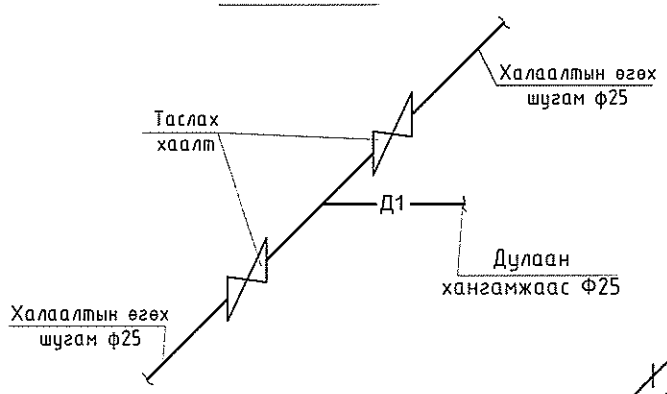
БАРИЛГЫН ЗӨВЛӨХ ТӨСӨЛ, ТЕХНИКИЙН ХЯНАЛТ
И-мэйл: chmanlai@yahoo.com
Утас: +976-99231697, 95956630

A3

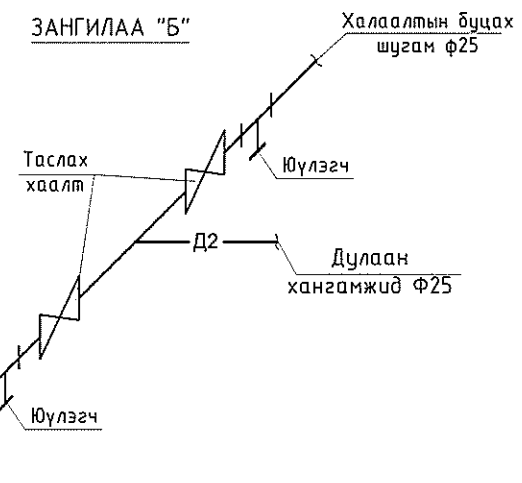
ХАЛААЛТЫН СИСТЕМИЙН ТОЙМ



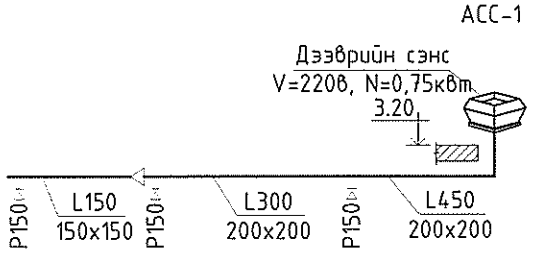
ЗАНГИЛАА "А"

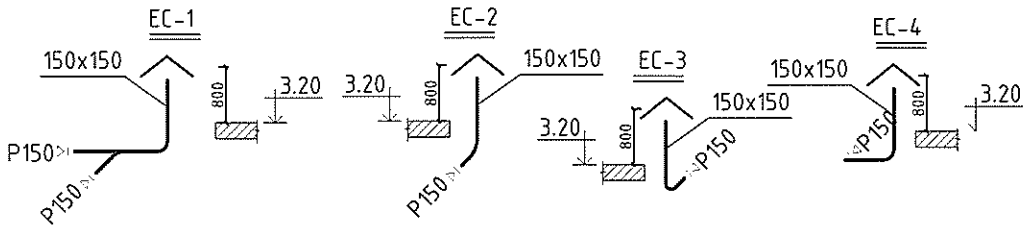


ЗАНГИЛАА "Б"



АСС-1





Материалын түүвэр

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо ширх	Нэгж жин	Тайлбар
		Халаалт	60°		
1	ГОСТ 10704-91	Ган хоолой Ф15	40.0	1.28	у/м
2	--//--	Мөн dy=20	40.0	1.66	--//--
3	--//--	Мөн dy=25	20.0	2.34	--//--
4	1411205	Бөмбөлгөн хаалт dy=25	12		шир
5		Бөмбөлгөн хаалт dy=20	4		--//--
6		юүлэгчтэй гуравлагч Ф25	4		--//--
7		Термостать вентиль Ф15	10		--//--
8		Тохируулах вентиль Ф15	10		--//--
9		Агаар гаргагч Ф15	3		--//--
10		Автомат хий гаргагч	2		--//--
11	М-140	Ширмэн радиатор	72		--//--
		САЛХИВЧ			
1	б = 0,7 мм	Цайрдсан гөлмөн төмөр хоолой 200x200	5.0		$м^2$
2	б = 0,7 мм	Мөн хоолой 150x150	4.0		--//--
3	б = 0,7 мм	Отвод 200x200	1		шир
4		Шилжвэр 150x150/200x200	1		--//--
5		Отвод 150x150	4		--//--
6		Гуравлагч 150x150x150	1		--//--
7		Дээврийн сэнс V=220в	1		--//--
	-	Сараалж Р150	8		--//--
	-	Дефлектор Ф150	1		--//--

DG ДӨРВӨНГҮН ХХК

"ТӨРИЙН БАНК"-НЫ ТООЦООНЫ ТӨВИЙН БАРИЛГА
Сүхбаатар аймаг. Уулбаян сум.

Халаалт агаар сэлгэлтийн системийн тойм, материалын түүвэр

Инженер		Б.Амгаланзаяа	Е.Г.Шифр:	Масштаб	Огноо: 2023-12
Гүйцэтгэсэн		Б.Амгаланзаяа	Т.Г.Шифр: DG-51/2023	Зургийн дугаар ХАС-5	Хуудас: 05
Шалгасан		Ч.Манлайбаатар			

И-мэйл: ohmanla@yahoo.com
Утас: +976-99231697, 95956639

А3