



КИНГСИЙ ИНЖЕНЕР ЭНД КОНСТРАКШН ХХК

Барилгын зураг төслийн тусгай зөвшөөрлийн дугаар: 3Т18-65/24
Хаяг: Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг 3-р хороо, Энгельсийн гудамж,
5-р байр, Хан-Өргөө оффис, 901 тоот
Утас: 98111987, 77190404

ЕГ Шифр: КС 01-09/24

/Хөвсгөл аймаг, Эрдэнэцулган сум./

ГАРАЖИЙН БАРИЛГА

/ажлын зураг/

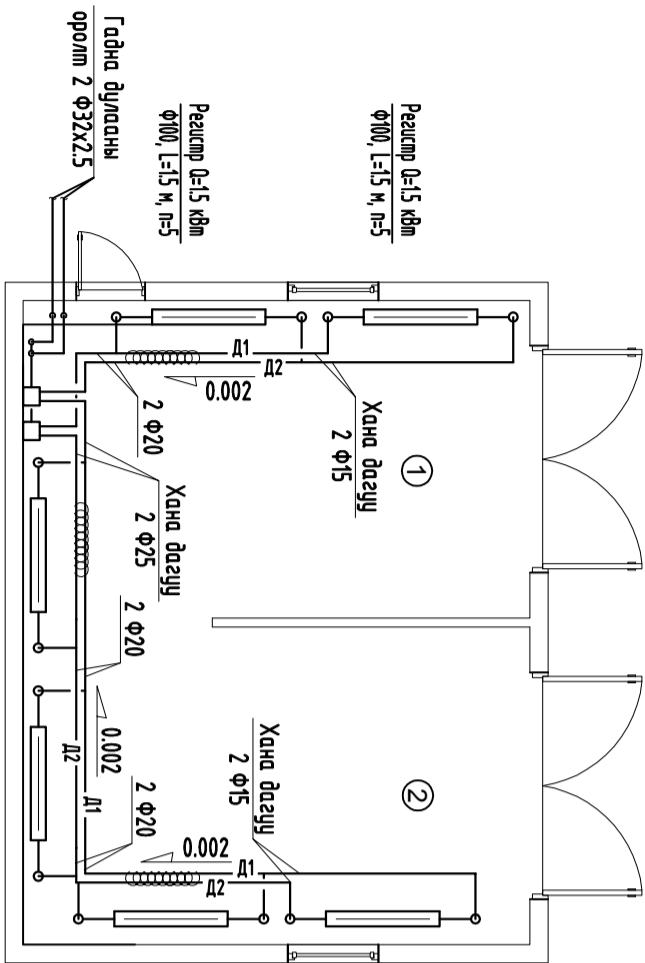
ХАЛААЛТ, АГААР СЭЛГЭЛТ-ХАС

ЗАХИРАЛ Л.БААСАНХҮҮ

ИНЖЕНЕР *Н.Батдорж* Н.БАТДОРЖ

УЛААНБААТАР ХОТ
2024. 0Н

ХАС-ийн тойм байгуулалт М1:100



Халаалт агаар сэлгэлтийн үндсэн үзүүлэлт

Барилга байгууламжийн нэр	Эзэл-хүүн м3	Улирал тн	Дугааны ачаалал / кВт /				Хүлээн зарцуулалт /кВт/	Цахилгаан чадал/кВт/хөдөлгүүрийн
			Халаалт	Агаар сэлгэлт	Халдун үс	Бүгд		
Гаражийн барилга	227	-39.2	9.0	-	-	9.0	-	
Бүгд	227		9.0	-	-	9.0	-	

Тайлбар

Ерөнхий хэсэг:

Хөвсгөл аймаг, Эрдэнэбүлээн сум, "ГАРАЖ"-ийн барилгын халаалтын системийн ажлын зургийг барилга архитектурын даалгаврыг үндэслэн барилгын зураг төслийн "Кингсэй инженер энд консстракшн" ХХК-нд боловсруулав. Дараах норм ба дүрмүүдийг мөрдлөг болгон хийв.

- Барилгад хэрэглэх уур амьсгал ба геофизикийн үзүүлэлт
- Барилгын дугаан хамгаалалт
- Халаалт, агаар сэлгэлт ба кондиционер
- Олон нийт иргэний барилга
- Барилгын дугаан хамгаалалт

1. Халаалт, Агаар сэлгэлтийн системийн тооцоог дараах нөхцөлөөр тооцоолоо.

Гадна агаарын хэм хүлсний улиралд
Гадна агаарын хэм дугааны улиралд

- Дугаан зөөгчийн температур
- Халаалтын системийн
- Зонхилох өрөөны хэм

2.1 Халаалтын системийн
3.1 Өрөө тасгалгаанд

Резистор Q=15 кВт
Φ100, L=15 м, n=5

Резистор Q=15 кВт
Φ100, L=15 м, n=5

Резистор Q=15 кВт
Φ100, L=15 м, n=5

Халаалтын дугаан хангамжийн эх үүсвэр нь төвийн дугаан хангамжаас тэжээгдэнэ. Халаалтын систем нь доогуур түгээлттэй 2 хоолойлт мұхардмал системээр төлөвлөв. Халаалтын системийн түгээх гол шугамыг сүдвэгт дугаалгатайгаар тус зургагт заасан 0,002 чиглэлд налцумтай угсарна. Яндангийн дугаалгаанд "Atmstrong" буюу түүнтэй ижил шинж чанартай дугаалгын материалыг хэрэглэнэ. Халаалтын системийн дамжуулах хоолойд ган яндан хоолойг хэрэглэхээр зургаг төсөлд тусгав. Халаалтын системийн түгээх гол шугам, салбар шугамыг ган яндангаар тусгав. Халаах хэрэгслийг хажуугаас ган резистрээр төлөвлөж өгөв.

Халаалтын системийн тоног төхөөрөмж, материалыг зургагт зааснаас өөрөөр механик, галын болон эрүүл ахуйн шаардлага хангасан тоног төхөөрөмж материалаар гүйцэтгэж болно. Үүний мұлд зургагт мүүвэрл шаардлагатай механикийн үзүүлэлтүүдийг зааж өгсөн болно. Халаалтын хоолойг материалын түүвэрл заасан механикийн үзүүлэлтийг хангасан материалаар дугаална. Дугаалгагчид ган яндан хоолойг тосон бұдгаар хоёр дахин бұдна. Яндан хоолойг бұдахын өмнө зохих даралтаар шахаж гидравлик туршилт хийх хэрэгтэй.

Угсралтын ажлыг хийж гүйцэтгэхдээ механик аюүлгүй ажилгааны норм дүрмийн баримтлан ажиллах хэрэгтэй.



KINGSEAEBC
Consulting Group Co., Ltd

Хаяг: Улаанбаатар, Хий, 3-о хороо,
Зөвлөхийн ардмж, 5-р байр,
Хан-Брвэл ардмж, 900 могом
Утас: 9910961, 1703646

Кингсэй инженер энд консстракшн
консалтинг групп ХХК

Хөвсгөл аймаг, Эрдэнэбүлээн сум,
ГАРАЖИЙН БАРИЛГА

ТАЙЛАР, ХАС-ЫН ТОЙМ БАЙГУУЛАЛТ, ХАЛААЛТЫН СИСТЕМИЙН ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ

Инженер	Н.Батдорж	Е.Г.Шифр	КС 01-09/24	Масштаб:	Огноо
Гүйцэтгэсэн	Н.Батдорж	Т.Г.Шифр:		Зургийн дугаар:	ХАС-1
Шалгасан	Л.Басанхүү				Хуудас: 6

		1	2	3	4	5	6	7	8
Зургийн жагсаалт									
А									
Д/д	ФОР-мат	Нэрс						Тайлбар	
1	А3	Тойм байгуулалт, Тайлбар бүчиг, Халдлага агаар сэлгээний үндсэн үзүүлэлт						ХАС-1	
2	А3	Зургийн жагсаалт, Халдлага хийцийн дугаар дамжуулалтын итгэлцүүр						ХАС-2	
3	А3	Танх тэмдэг, халдлага, агаар сэлгээний системийн тэмдэглэгээ						ХАС-3	
4	А3	Материалын түүвэр-1						ХАС-4	
5	А3	1-р давхрын халдлагын системийн байгуулалт						ХАС-5	
6	А3	Халдлагын системийн тойм, дугааны үзель, хэсэглэл						ХАС-6	
B									
C									
D									
E									
F									
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
F									
2024/03/11									



KINGSEA ERS
Consulting Group Co., Ltd

Хаяг: Улаанбаатар, Хийд, 3-о хороо,
Зөвлөхний барилга, 5-р байр
Холбоо: 9711 0000, 9711 0000
Утас: 9711 0000, 9711 0000

Кингсэй инженер энд консалтинг
консалтинг групп ХХК

Хөгсгөл дүүрэг, Эрдэнэбүлээн сум,
Г А Р А Ж И Й Н Б А Р И Л Г А

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Инженер

Н.Батдорж

Е.Г.Шуфр

Масштаб:

Үе шал: А3

Гүйцэтгэгч

Н.Батдорж

К.С. 01-09/24

Зургийн дугаар:

Огноо: 2024-3-11

Шалдсан

Л.Баасанхүү

Т.Г.Шуфр

ХАС-2

Хуудас: 6

Танух тэмдэг

Д/д	Тайлбар	Тэмдэглэгээ
1	Халаалтын өгөх шугам	
2	Халаалтын буцах шугам	
3	Термостаттай венгиль	
4	Үндэн хоолойн дугаарлаа	
5	Үндэн хоолойг угсрах нэвцүү	
6	Баланслагч хаалт, юүлэгчтэй хаалтын хамт өгөх буцах шугам дээр	
7	Бөмбөлгөн хаалт	
8	Регистр байгуулалт болон мөйм дээр	
9	Халаалтын хувиарлах хайрцаг /мөйм дээр/	
10	Халаалтын хувиарлах хайрцаг /байгуулалт дээр/	
11	Агаар сорох сараалж байгуулалт дээр	
12	Агаар сорох сараалж мөйм дээр	
13	Агаар түгээх сараалж байгуулалт дээр	
14	Агаар түгээх сараалж мөйм дээр	
15	Агаар сэлгээлтийн системийн зардал тохирцуулах хаалт /байгуулалт ба мөйм дээр/	

Д/д	Тайлбар	Тэмдэглэгээ
26	Агаар сэлгээлтийн системийн үян хоолой	
27	Хөргөлтөийн мөхөөрөмж	
28	Сараалжтай сэнсний ааргаат байгуулалт болон мөйм дээр	
29	Үл буцах хаалт	
30	Насос	
31	Агаар дамжуулах хоолойн хөндлөн огтлол байгуулалт дээр /өгөх/	
32	Агаар дамжуулах хоолойн хөндлөн огтлол байгуулалт дээр /сорох/	
33	Агаарын дулаан хөвшүг	
34	Ган конвекторон радиатор байгуулалт дээр	
35	Ган конвекторон радиатор мөйм дээр	

Агаар сэлгээлтийн системийн тэмдэглэгээ

Системийн төрөл	Тэмдэглэгээ
Агаар оруулах механик ажиллагаатай систем	0
Агаар иж дүрэн боловсруулж оруулах систем	К
Агаар сорох механик ажиллагаатай систем	С
Агаарын халаалтын ааргаат	ХА
Агаарын дулаан хөвшүг	ДХ
Ердийн ажиллагаатай агаар оруулах систем	Е0
Ердийн ажиллагаатай агаар сорох систем	ЕС
Утаанаас хамгаалах системийн утаа сорох систем	УС
Утаанаас хамгаалах системийн агаарын даралт үүсгэх систем	ДС
Хөргөлтөийн систем	Х
Фан күйл дүүж агаар халаах, хөргөх албадмал гүйцээх мөхөөрөмж	Ф
Хөргөх машин	ХМ


Халаалтын системийн тэмдэглэгээ

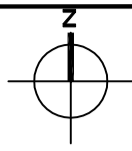
Элементийн нэр	Тэмдэглэгээ
Халаалтын системийн ёосоо шугам	БШ
Халаалтын системийн гол ёосоо шугам	ГБШ
Салбарлах хайрцаг	СХ
Халаалтыг хувиарлагч	ХХ
Хэвтээ салаа шугам	ХСШ

Хөвсгөл аймга, Эрдэнэбулган сум.
ГАРАЖИЙН БАРИЛГА

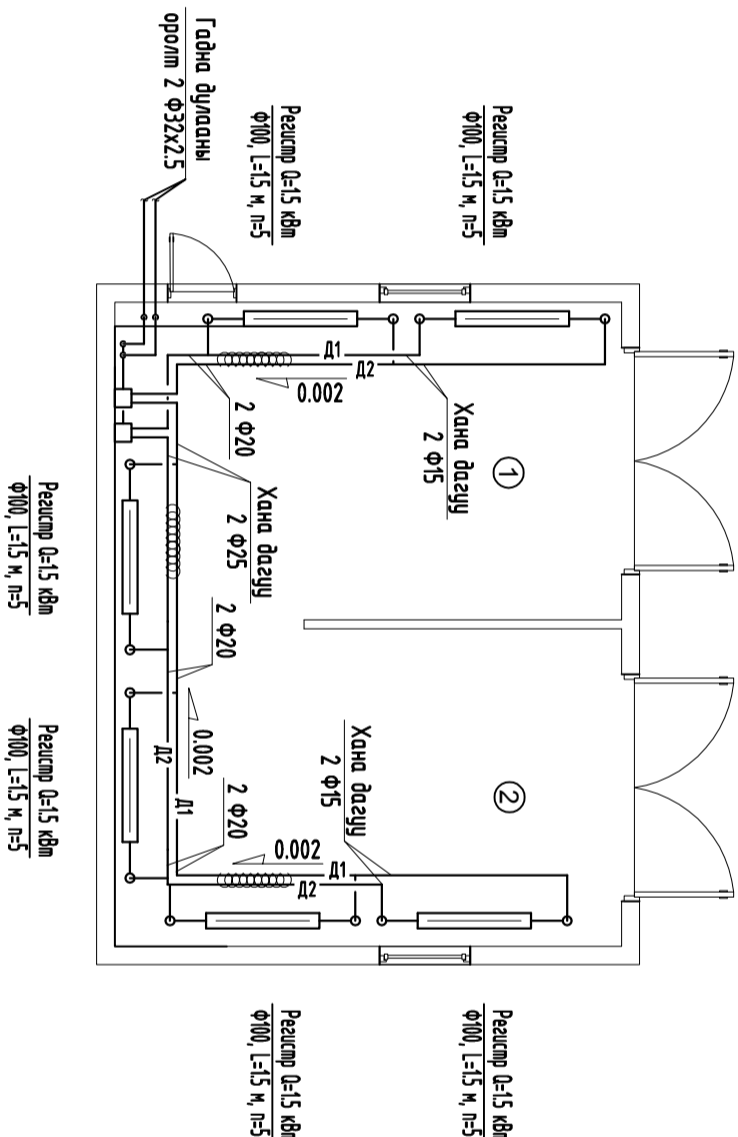
ТАНИХ ТЭМДЭГ			
Инженер	Н.Батдорж	Е.Г.Шуфр	Масштаб:
Гүйцэтгэгч	Н.Батдорж	К.С. 01-09/24	Огноо:
Шалгагч	Л.Басанхүү	Т.Г.Шуфр	Зургийн дүрвэр:
			ХАС-3
			Хуудас:
			6

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР					
Д/В	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо хэмжээ	Нээж жил	Хэмжих нэгж
Халаалтын систем					
1	ГОСТ 3262-75	Ус хүй дамжуулах ган яндан	30.0	128	у/м
	T=200°C; R _y =16МПа.	Ф15мм	27.0	166	у/м
		Ф20мм	18.0	239	у/м
2		Яндангийн дулаалга			
		а/ Зэвдэртээс хамгаалах түрхлэг 2 удаа			
		б/ Дулаалга б=0.05м			
		в/ Хамгаалах бүрхүүл			
		Ф15мм	30		у/м
		Ф20мм	27		у/м
		Ф25мм	18		у/м
3	T=150°C; R _y =10МПа.	Халаах хэрэгсэл регистр Q=1.5 кВт, Ф100, L=1.5 м, n=5	6		ком
5	T=150°C; R _y =10МПа.	Термостаттай толгой хаалт	6		шур
6	T=150°C; R _y =10МПа.	Будцахын хаалт	6		шур
7	T=150°C; R _y =10МПа.	Бөмбөгөн хаалт	2		шур
		Ф25мм	2		шур
8	T=150°C; R _y =10МПа.	Ус буулгагч	4		шур
9	T=150°C; R _y =10МПа.	Автомат хүй авгагч	2		шур
		Ф15мм	2		шур
Дулааны үзель					
1		Манометр Ф15, R _y =10МПа, Ф15 венгиль, пистрүб резьбаны хаалт	6		шур
2	ГОСТ 17315-83	Термометр 0-100 хэм, Ф15 муфьтны хаалт	6		шур
3	T=150°C; R _y =10МПа.	Бөмбөгөн хаалт	2		шур
		Ф20мм	2		шур
		Ф25мм	6		шур
4		Коллектор	2		шур
		Ф50мм, L=0.5м	2		шур
5		Эсгэлцшк	2		шур
		Ф50мм	2		шур
6		Шилжвэр	2		шур
		Ф50мм/Ф25мм	1		шур
7		Хог шүүгч	1		шур
		Ф25мм	1		шур
8	T=150°C; R _y =10МПа.	Ус буулгагч	6		шур
		Ф15мм	6		шур

 KINGSEASERС Сондлинг Групп Соулд Хаяг: Улаанбаатар, Хийд, 3-о хороо, Эмгэгчдийн ардмж, 5-р байр Холбоо: 9911-9911, 9911-9911 Утас: 99119911, 17034444		Хөдсгөл дэмжээ, Эрдэнэбилээн сум. Г А Р А Ж И Й Н Б А Р И Л Г А	
МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР Инженер Н.Батдорж Гүйцэтгэгч Н.Батдорж Шалгарсан		Е.Г.Шуфр: КС 01-09/24 Мэсшинэ: Зураачин дүрээр: ХАС-4	
Кинесий инженер энд консалтинг компанийн консалтинг дэдлг ХХК		Үе шлм: АЗ Огноо: 2024-3-11 Хуудас: 6	



1-Р ДАВХРЫН ХАЛААЛТЫН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

№	Өрөөний модорхойлолт	Өрөөний хэм / ^o /	Талбай /м ² /	Дулааны ачаалал /кВт/
0	1	2	3	4
1	Гараж	12	28.3	4.5
2	Гараж	12	28.3	4.5
	Нийт талбай		56.6	

KINGSEA EBC
Consulting Group Co., LtdХаяг: Улаанбаатар, Хийд, 3-о хороо,
Зөвлөхний өрөөн, 5-р байр
Холбоо: 9711-1111, 9711-1111
Утас: 9711-1111, 9711-1111Кингсей инженер эрдмийн хөгжлийн
компанийн хувьцаа ХХКХөгсгөл аймаг, Эрдэнэбүлээн сум,
Г А Р А Ж И Й Н Б А Р И Л Г А

1-Р ДАВХРЫН ХАЛААЛТЫН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ

Инженер

Н.Батзорж

Н.Батдорж

Е.Г.Шуур

Масштаб:

Үе шал: А3

Гүйцэтгэгч

Н.Батзорж

Н.Батдорж

Т.Г.Шуур

Зургийн дүрвэр:

Хуудас: 6

Шалгарсан

Л.Батсанхүү

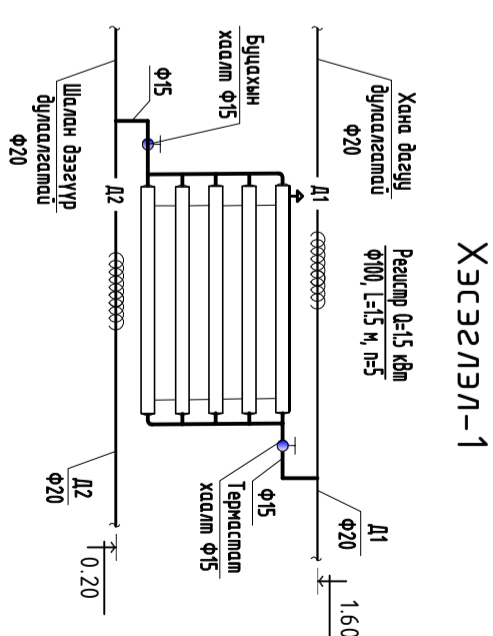
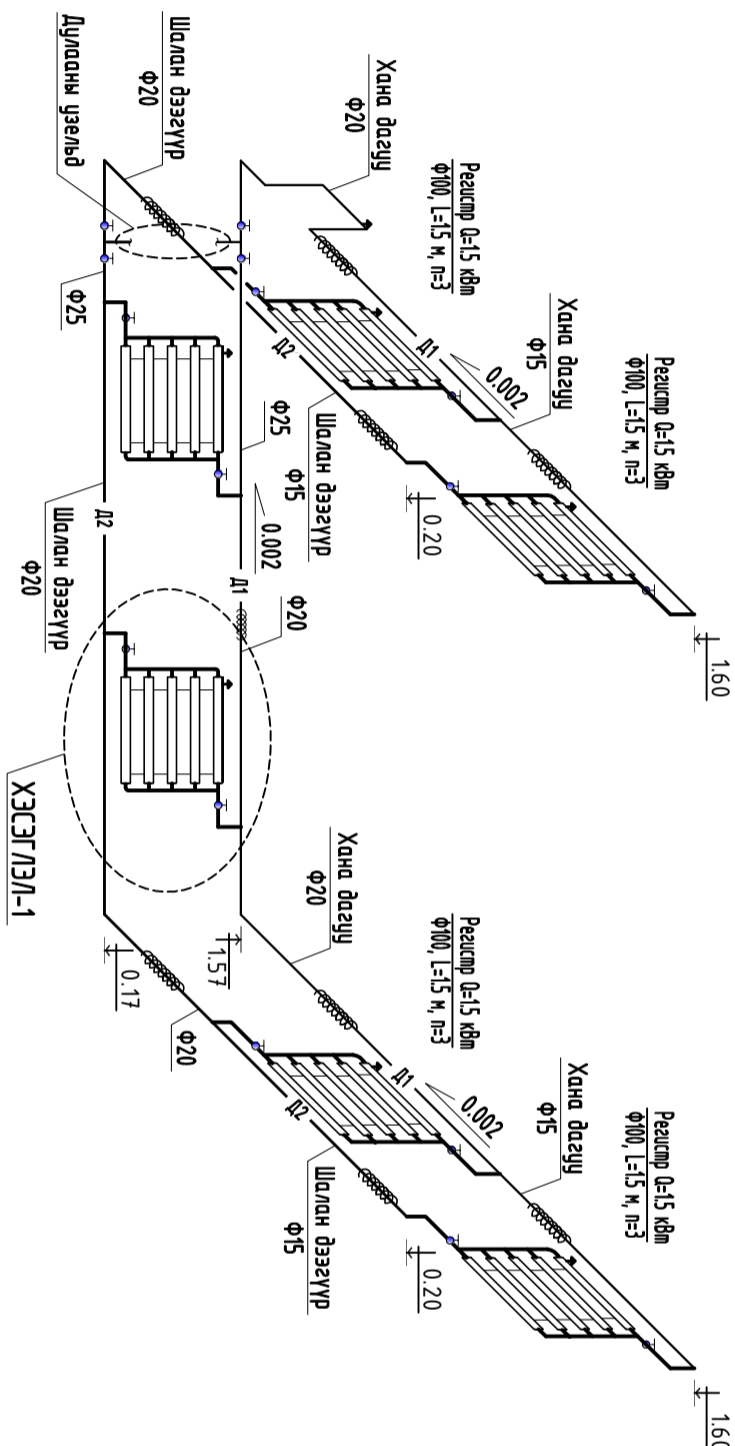
ХААС-5

Хуудас:

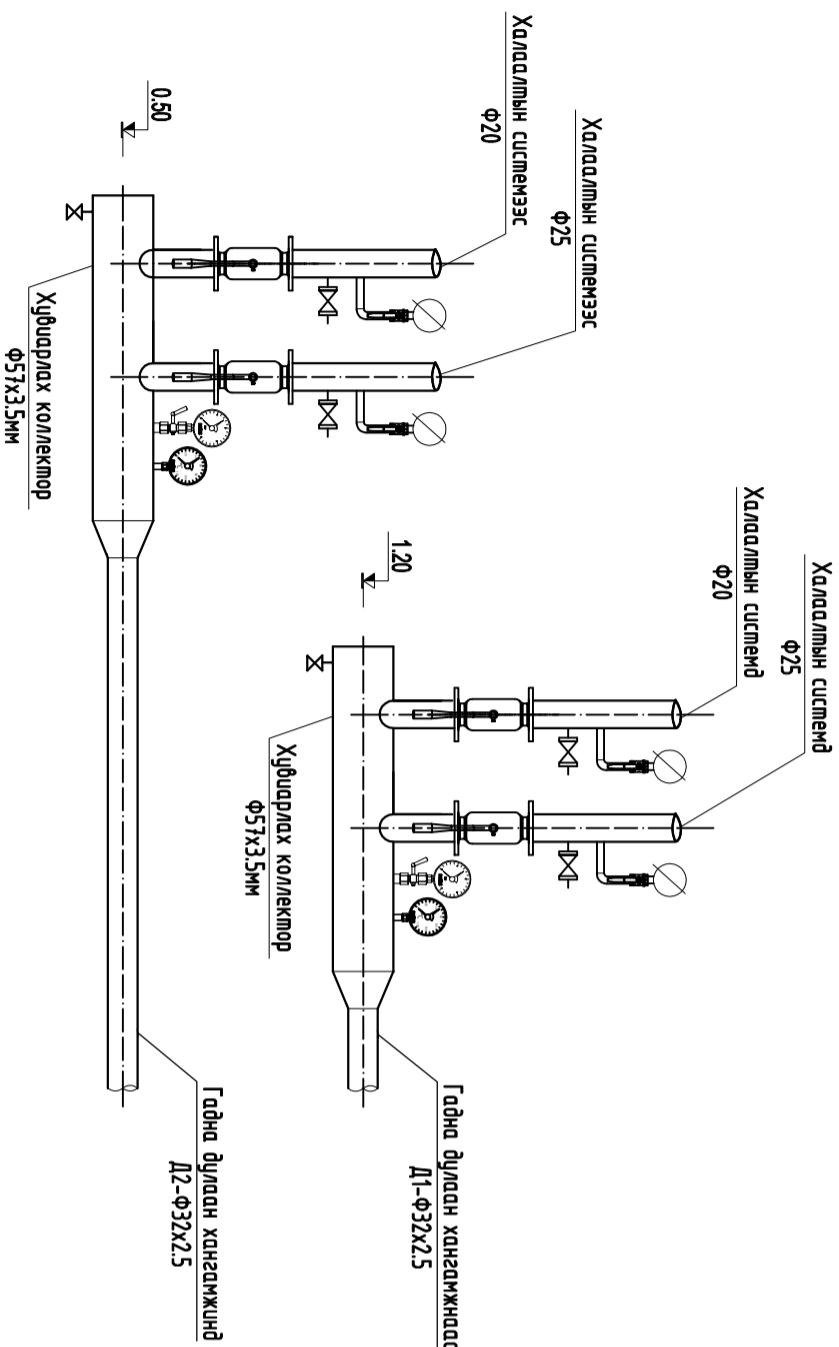
Хуудас:


Хуудас:

ХАЛААЛТЫН СИСТЕМИЙН ТОЙМ



ДУЛААНЫ ҮЗЭЛЬ



 <p>KINGSEAL EBC Сонилдог Групп Соулд</p> <p>Хаяг: Улаанбаатар Хийд, 3-о хороо, Зуундас сум, д. 5-р хороо, Хан-Уул сум, д. 900 байр, Улаанбаатар, 15100</p> <p>Күнээсийн инженер энэ конспектийн консультант ажил ХХК</p>		<p>Хөдсгөл дэмжээ, Эрдэнэбилээн сум, Г А Р А Ж И Й Н Б А Р И Л Г А</p>	
Инженер	Н.Батдорж	Е.Г.Шуфр	Масштаб:
Гүйцэтгэгч	Н.Батдорж	К.С. 01-09/24	Огноо:
Шалбарсан	Л.Бадсанхүү	Т.Г.Шуфр	Хуудас:
			ХАС-6
			6