



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 01-07/24

/Хөвсгөл аймаг, Эрдэнэцулган сум./

СҮРГҮЦЛИЙН БАРИЛГА

/ажлын зураг/

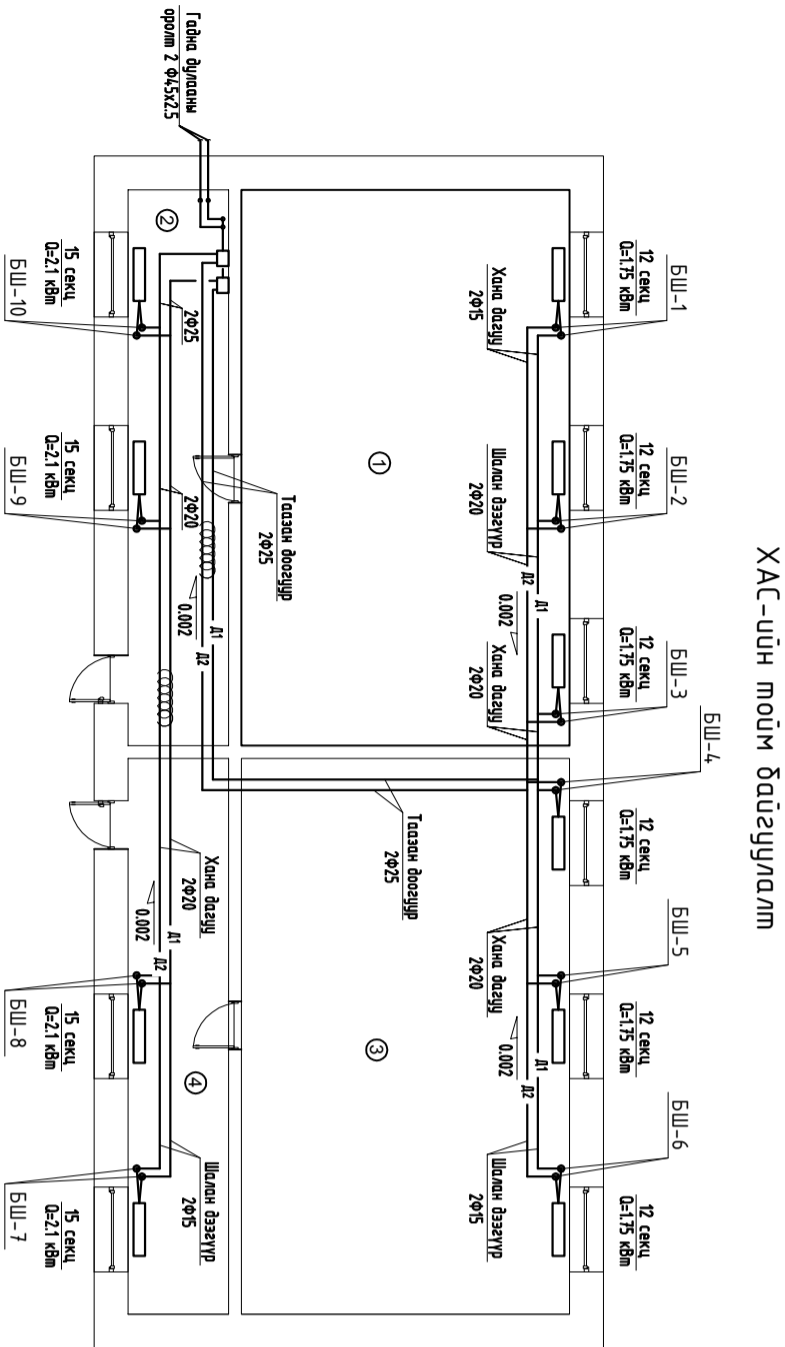
ХАЛААЛТ, АГААР СЭЛГЭЛТ-ХАС

ЗАХИРАЛ Л.БААСАНХҮҮ

ИНЖЕНЕР *Н.Батдорж* Н.БАТДОРЖУЛААНБААТАР ХОТ
2024. 0Н

Барилга байгуулалтын нэр	Эзэл- хүүн мэ	Ули- рал тн	Дулааны ачаалал / кВт /		Хүлмэн зарцуу- ламт /кВт/	Цахилгаан чадал/кВт/ хөдөлгүүрийн
			Халдлага сэлгээлт	Халдлага үс		
Сургуулийн барилга	638	-39.2	18.9	-	18.9	-
Бүгд	638		18.9	-	18.9	-

Халдлага агаар сэлгээлтийн үндсэн үзүүлэлт



ХАС-ийн тойм байгуулалт

Тайлбар

Ерөнхий хэсэг:

Хөвсгөл аймаг, Эрдэнэбулган сум, "Сургууль"-ийн барилгын халдлагын системийн ажлын зургийг барилга архитектурны 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
БНБД 23-01-09
- Барилгын дулаан хамгаалалт
БНБД 23-02-09
- Халдлага, агаар сэлгээлт ба кондиционер
БНБД 41-01-11
- Олон нийт иргэний барилга
БНБД 31-03-03
- Барилгын дулаан хамгаалалт
БНБД 25-01-20

1. Халдлага, Агаар сэлгээлтийн системийн тооцоог дараах нөхцөлөөр тооцоолоо.

- Гадна агаарын хэм хүлмний улиралд
Гадна агаарын хэм дулааны улиралд

2. Дулаан зөөгчийн температур

- 2.1 Халдлагын системийн
-өгөх усны хэм
-буцах усны хэм

3. Зонхилох өрөөний хэм

- 3.1 Өрөө тасгалсанд
80°C
60°C
18°C

Халдлагын дулаан хангамжийн эх үүсвэр нь төвийн дулаан хангамжаас тэжээгдэнэ. Халдлагын систем нь боогуур түгээлттэй 2 хоолойн нүхэрдал системээр төлөвлөв. Халдлагын системийн түгээх гол шугамыг сүдвэгт дулаалгатайгаар тус зургагт заасан 0,002 чиглэлд нэлцүмэй угсарна. Үндэсний дулаалганд "Atmstrong" буюу түүнтэй ижил шинж чанартай дулаалгын материалыг хэрэглэнэ. Халдлагын системийн дамжуулах хоолойд ган яндан хоолойг хэрэглэхээр зураг төсөлд тусгав. Халдлагын системийн түгээх гол шугам, салбар шугамыг ган яндангаар тусгав. Халдаах хэрэгслийг усны хашуулаг чанараас хамгаарч в төрлийн шүрэн халаах хэрэгсэлээр төлөвлөж өгөв.

Халдлагын системийн тоног төхөөрөмж, материалыг зурагт зааснаас өөрөөр төхник, галын болон эрүүл ахуйн шаардлага хангасан тоног төхөөрөмж материалаар гүйцэтгэж болно. Үүний мэдл зургагт түүвэрт заасан төхникийн үзүүлэлтийг төхникийн үзүүлэлтүүдийг зааж өгсөн болно. Халдлагын хоолойг материалын түүвэрт заасан төхникийн үзүүлэлтийг хангасан материалаар дулаална. Дулаалгагүй ган яндан хоолойг тосон бүдгээр хоёр дахин бүднэ. Яндан хоолойг бүдэхэн өмнө зохих даралтаар шахаж гидравлик туршилт хийх хэрэгтэй.

Угсралтын ажлыг хийж гүйцэтгэхдээ төхник аюулгүй ажиглагданы норм дүрмийн баримтлан ажиллах хэрэгтэй.

<p>KINGSEA ERS Consulting Group Co., Ltd</p> <p>Хаяг: Улаанбаатар Хий, 3-о хороо, Хан-Брэн өрөөн, 5-р байр Утас: 991096, 170646</p> <p>Кингсэй инженер энд консстракшн консалтинг групп ХХК</p>				<p>Хөвсгөл аймаг, Эрдэнэбулган сум, СҮРГУУЛИЙН БАРИЛГА</p>		<p>Тайлбар, ХАС-ЫН ТОЙМ БАЙГУУЛАЛТ, ХАЛДАЛТЫН СИСТЕМНИЙ ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ</p>	<p>Үе шил: АЗ</p>
<p>2024/02/28</p>						<p>ХАС-1</p> <p>6</p>	

1	2	3	4	5	6	7	8					
A												
Зургийн жагсаалт												
Д/д	Формат	Нэрс	Тайлбар									
1	A3	Төм байгуулалт, Тайлбар бүчиг, Халсаалт агаар сэлгээний үндсэн үзүүлэлт	ХАС-1									
2	A3	Зургийн жагсаалт, Халсаалт хийцийн дулаан дамжуулалтын итгэлцүүр	ХАС-2									
3	A3	Танух тэмдэг, халсаалт, агаар сэлгээний системийн тэмдэглэлээ	ХАС-3									
4	A3	Материалын түүвэр-1	ХАС-4									
5	A3	1-р давхрын халсаалтын системийн байгуулалт	ХАС-5									
6	A3	Халсаалтын системийн төм, дулааны үзель, хэсэглэл	ХАС-6									
B												
C												
D												
E												
F												
1	2	3	4	5	6	7	8					
KINGSEA EPC Consulting Group Co., Ltd Хаяг: Улаанбаатар, Хийдийн дугаар 3-о хөрөг- Энгийн өрөөн, 5-р байр Холбоо: 9010901, 1700404 Утас: 9010901, 1700404 Кингсэй инженер энд консалтинг групп ХХК								Хөгсгөл дүмэг, Эрдэнэбулган сум. СҮРГҮҮЛИЙН БАРИЛГА		ЭРГИЙН ЖАГСААЛТ, ХАШЛАГА ХИЙДИЙН ДУЛААН ДАМЖУУЛАЛТЫН ИТГЭЛЦҮҮР		Үе шал: А3
Инженер		Н.Батзорж	Е.Г.Шуур		Масштаб:		Огноо:					
Гүйцэтгэгч		Н.Батзорж	К.С.01-07/24		Зургийн дүрээр:		Хуудас:					
Шалдсан		Л.Бадсанхүү	Т.Г.Шуур		ХАС-2		6					
2024/02/28												

ТАНХ ТЭМДЭЭ

Д/д	Тайлбар	Тэмдэглэгээ
1	Халаалтын өгөх шугам	— Д11 —
2	Халаалтын буцах шугам	— Д12 —
3	Термостаттай венгиль	⊕
4	Үндэн хоолойн дугаарлаа	— (000) —
5	Үндэн хоолойг угсрах налцу	— 0.002 —
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/	ЭТХ ЭТХ

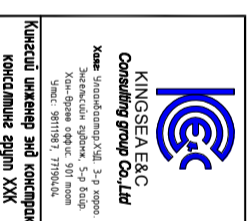
Д/д	Тайлбар	Тэмдэглэгээ
26	Агаар сэлгээлтийн системийн үян хоолой	—
27	Хөргөлтийн мөхөөрөж	
28	Сараалжтай сэнсний ааргаат байгуулалт болон мөйм дээр	
29	Үл буцах хаалт	
30	Насос	
31	Агаар дамжуулах хоолойн хөндлөн огтлол байгуулалт дээр /өгөх/	
32	Агаар дамжуулах хоолойн хөндлөн огтлол байгуулалт дээр /сорох/	
33	Агаарын дулаан хөшүг	
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 хөшүг	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
Хөргөлтийн систем	Х
Фан күйл дүүж агаар халаах, хөргөх албадмал гүйцээх мөхөөрөж	Ф
Хөргөх машин	ХМ


Халаалтын системийн тэмдэглэгээ

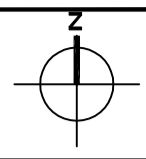
Элементийн нэр	Тэмдэглэгээ
Халаалтын системийн ёосоо шугам	БШ
Халаалтын системийн гол ёосоо шугам	ГБШ
Салбарлах хайрцаг	СХ
Халаалтыг хуваарьлагч	ХХ
Хэвтээ салаа шугам	ХСШ

Хөвсгөл аймга, Эрдэнэбулган сум.
СҮРГУУЛИЙН БАРИЛГА

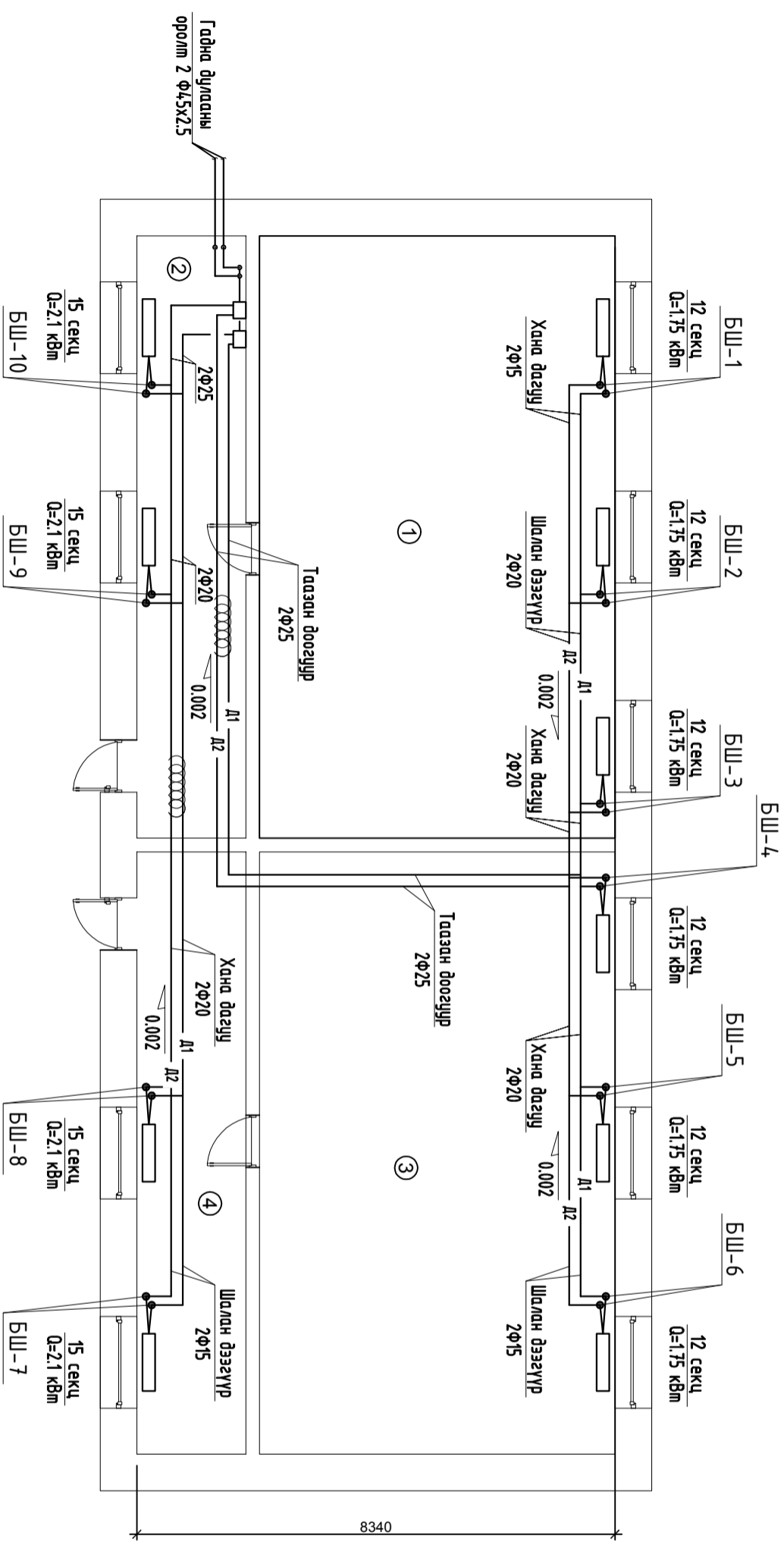
ТАНИХ ТЭМДЭГ			
Инженер	Н.Батдорж	Е.Г.Шуфр	Масштаб:
Гүйцэтгэгч	Н.Батдорж	К.С.01-07/24	Огноо:
Шалсан	Л.Басанхүү	Т.Г.Шуфр	Зургийн дүрвэр:
			ХАС-3
			Хуудас:
			6

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР					
Д/д	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо хэмжээ	Нээж жил	Хэмжих нэгж
Халаалтын систем					
1	ГОСТ 3262-75	Ус хүй дамжуулах ган яндан			
	T=200°C; R _y =16МПа.	Ф15мм	60	128	у/м
		Ф20мм	45	166	у/м
		Ф25мм	54	239	у/м
		Ф40мм	12	384	у/м
2		Янданын дулаалга			
		а/ Зэвдрэлтээс хамгаалах түрхлэг 2 удаа			
		б/ Дулаалга б=0,05м			
		в/ Хамгаалах бүрхүүл			
		Ф40мм	12		у/м
3	T=150°C; R _y =10МПа.	Ширмэн халаах хэрэгсэл	132		шур
		Q=1,75 кВт	12 секц	6	шур
		Q=2,1 кВт	15 секц	4	шур
5	T=150°C; R _y =10МПа.	Термостаттай толгой хаалм	10		шур
6	T=150°C; R _y =10МПа.	Будцахын хаалм	10		шур
7	T=150°C; R _y =10МПа.	Бөмбөлгөн хаалм	4		шур
		Ф25мм	4		шур
8	T=150°C; R _y =10МПа.	Ус буцгаагч	4		шур
9	T=150°C; R _y =10МПа.	Автомат хүй авгагч			
		Ф15мм	3		шур
Дулааны уезь					
1		Манометр Ф15, R _y =10МПа, Ф15 венгиль, патрүб резьбаны хаалм	8		шур
2	ГОСТ 17315-83	Термометр 0-100 хэм, Ф15 муфьтны хаалм	2		шур
3	T=150°C; R _y =10МПа.	Бөмбөлгөн хаалм			
		Ф25мм	4		шур
		Ф40мм	2		шур
4		Коллектор	2		шур
		Ф50мм, L=0,5м			
5		Эзгүцүцка	2		шур
		Ф50мм			
6		Шилжвэр	2		шур
		Ф50мм/Ф40мм			
7		Хог шүүгч	1		шур
		Ф40мм			
8	T=150°C; R _y =10МПа.	Ус буцгаагч	6		шур
		Ф15мм			

 KINGSEA EBC Сондлинг Групп Со.Лд Хаяг: Улаанбаатар, Хүд, 3-о хороо, Энхтөрийн ардмж, 5-р байр Холбоо: 9911-1111, 9911-1111 Утас: 99119911, 17036444		Хөдсгөл дэмжээ, Эрдэнэбилээн сум. СҮРГҮЧ/ЛИЙН БАРИЛГА	
МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР Инженер <i>Н.Батдорж</i>		Е.Г.Шуфр: КС 01-07/24	
Гүйцэтгэгч <i>Н.Батдорж</i>		Мэсшинэ:	
Шаардсан		Зургийн дүрвэр: ХАС-4	
Инженерийн зөвшөөрлийн тэмдэгт		Үе шал: АЗ	
2024-2-28		Хуудас: 6	




1-Р ДАВХРЫН ХАЛААЛТЫН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

№	Өрөөний тодорхойлолт	Өрөөний хэм /t°/	Талбай /м²/	Дулааны ачаалал /кВт/
0	1	2	3	4
1	Ангу	18	65.2	5.25
2	Коридор	18	20.0	4.2
3	Ангу	18	65.2	5.25
4	Коридор	18	20.0	4.2
	Нийт талбай		170.4	



KINGSEA EPC
Consulting Group Бүгдэл

Хаяг: Улаанбаатар, Хийд, 3-о хороо,
Зөвлөхний өрөөн, 5-р байр
Холбоо: 97119911, 1703444
Элсэл: 97119911, 1703444

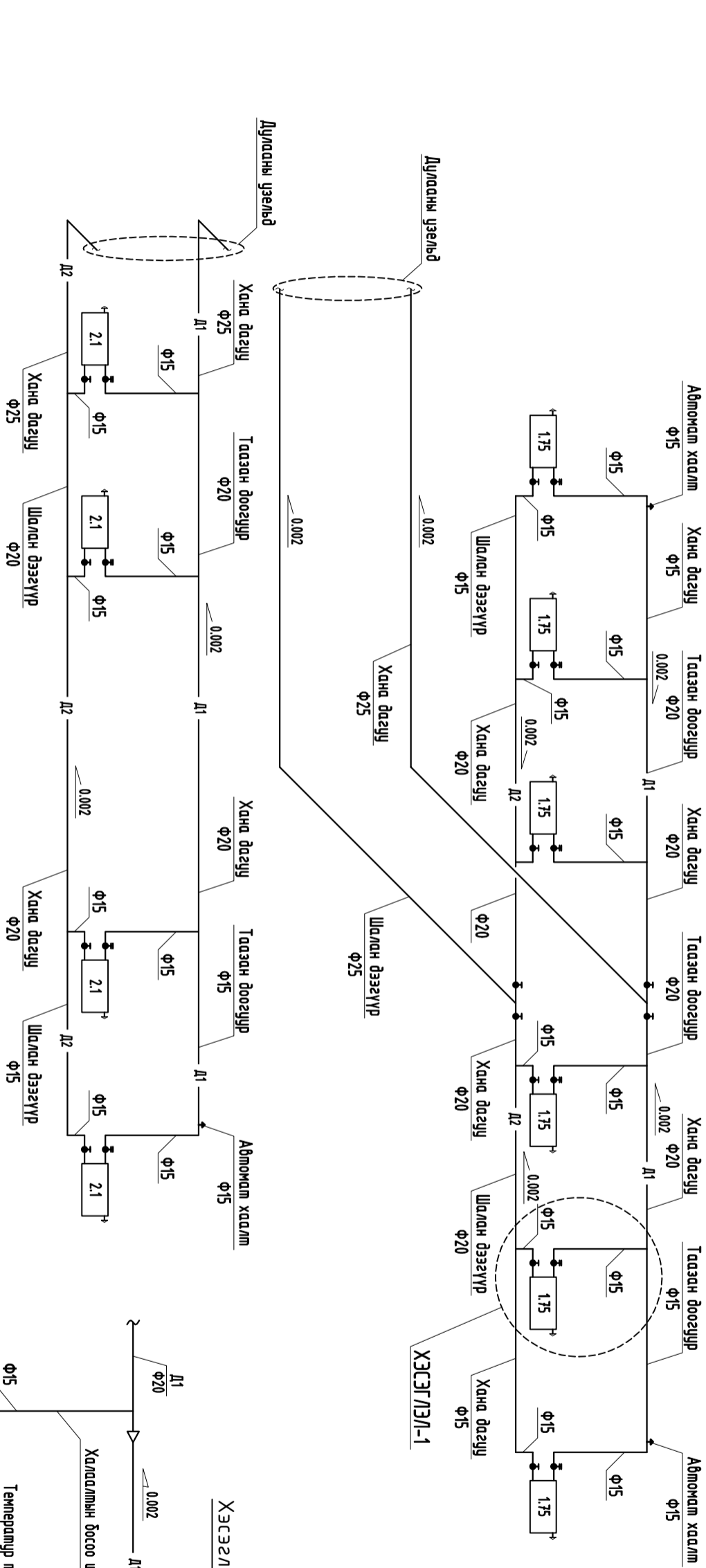
Күнээсийн инженер элб констракшин
консалтинг дэдэл ХХК

Хөгсгөл алмаг, Эрэнбэулаган сум,
СҮРГҮҮЛИЙН БАРИЛГА

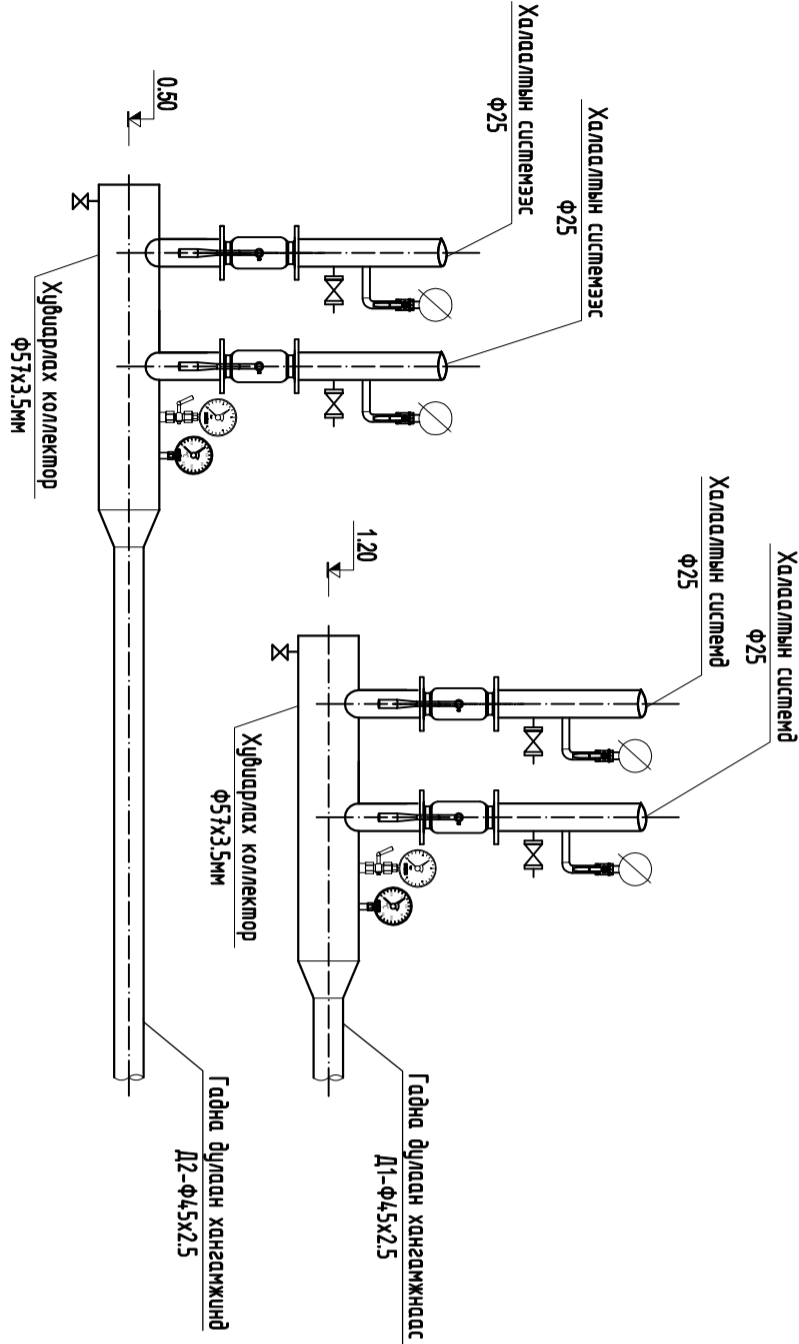
1-Р ДАВХРЫН ХАЛААЛТЫН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ	Инженер	Н.Батдорж	Е.Г.Шуфр	Масштаб:	Өнөө:
	Гүцэтгэгсэн	Н.Батдорж	К.С. 01-07/24	Зургийн дүрээр:	2024-2-28
	Шалгарсан	Л.Басанхүү	Т.Г.Шуфр	ХАС-5	Хуудас: 6


Үе шлм: АЗ

ХАЛДАЛТЫН СИСТЕМИЙН ТОЙМ



Дулааны узель



 <p>KINGSEARCS Consulting Group Болов Хаяг: Улаанбаатар Хийд, 3-р хороо, Зөвлөлийн өрөөн, 5-р байр Холбоо: 9911, 9912, 9913 Утас: 9819916, 170444</p>		<p>Хөгсгөл өдмөг, Эрдэнэбилээн сүм. СҮРГҮҮЛИЙН БАРИЛГА</p>	
<p>ХАЛДАЛТЫН СИСТЕМИЙН ТОЙМ, ДУЛААНЫ УЗЕЛЬ, ХЭСЭГ/ЛЭЛ</p>	<p>Инженер</p> <p><i>Н.Батзорж</i></p>	<p>НБатзорж</p>	<p>Е.Г.Шуфр</p> <p>КС 01-07/24</p>
<p>Гүйцэтгэсэн</p> <p><i>Н.Батзорж</i></p>	<p>НБатзорж</p>	<p>НБатзорж</p>	<p>Мэсшинэвч</p>
<p>Шалгарсан</p>	<p>Шалгарсан</p>	<p>ЛБатсанхүү</p>	<p>Т.Г.Шуфр</p>
<p>Күнээсийн инженер энэ конспектийн консультант ажил ХХК</p>	<p>Хувиарлах коллектор Ф57x3.5mm</p>	<p>Гадна дулаан хангамжинд Д1-Ф45x2.5</p>	<p>Гадна дулаан хангамжинд Д2-Ф45x2.5</p>
<p>Хувиарлах коллектор Ф57x3.5mm</p>	<p>Халгалтын системээс Ф25</p>	<p>Халгалтын системд Ф25</p>	<p>Халгалтын системээс Ф25</p>