

ТӨСЛИЙН НЭР:

ДУЛААН ХУВААРИЛАХ ТӨВ-6

ТӨСЛИЙН БАЙРШИЛ: Дорноговь аймаг, Сайншанд сум 2-р баг

Гүйцэтгэгч: ДӨРВӨНГҮН* ХХК

Тусгай зөвшөөрлийн №: ЗТ12-507/18



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:

Эз таслийн бүхий л техникийн зураг, график
тэмдэглэгээ болон моделиг зохиогчийн
зөвшөөрөлгүйгээр хэсэгчилж болон бүхэлд нь
хуулбарлах, зарах, олон нийтэд дэлгэн үзүүлэхийг
хориолно.

Жич: Санал тусгах

ЗЕА/ЗЕИ:

Огноо: 2023

Үе шат: Ажлын зураг /А.3/

Төслийн дугаар: ДГ-44/2023

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН

БА:

Архитектор:

ББ:

Инженер:

ХАС:

Инженер:

ХТ,ДГ:

Инженер:

ХД:

Инженер:

ДУЛААН МЕХАНИКИЙН ХЭСГИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ /ДМ/

ЗАХИРАЛ

Ч.МАНЛАЙБААТАР

УЛААНБААТАР ХОТ 2023 ОН

Тайлбар бичиг

Дорноговь аймаг. Сайншанд сум. 2-р багт байгаа АШУҮС-ийн орчмын хэрэглэгчдийг үл хамаарах схемд шилжүүлэх ажлын хэсэг ДХТ-6-ын дулаан механикийн хэсэг буюу халаалт, хэрэгцээний халуун усны цогц төхөөрөмж суурилуулах ажлын зураг төслийг доорх материалыг үндэслэн хийж гүйцэтгэв.

Үүнд:

- БНБД 41-02-13 Дулааны сүлжээ
- БД 41-103-11 Дулаан хуваарилах төв
- "Чандмань Илч" ХХК-иас 2023.10.03-нд олгосон N-2023/211 тоот Техникийн нөхцөл
- Төлөвлөлт:

Гадна агаарын тооцооны температур $T = -29.2^{\circ}\text{C}$, дулаан зөөгчийн параметр нь 1-р заагт $105/70^{\circ}\text{C}$, 2-р заагт $90/65^{\circ}\text{C}$ -ийн ус болно. УДДТ-д холбогдох барилгуудын дулааны ачааллыг үндэслэн 10%-ын нөөц тооцооноор халаалтын 3.3ГКал/цаг-ийн, хэрэгцээний халуун усны 1.1ГКал/цаг-ийн чадалтай GK төрлийн ялтсан дулаан солилцуулагч бүхий дулааны цогц төхөөрөмж суурилуулахаар төлөвлөв.

Тус Дулаан хуваарилах төвийн халаалт, хэрэгцээний ялтсан ус халаагччуудыг халаалтын улиралд зэрэгцээ схемээр ажиллуулахаар төлөвлөв. 2-р хэлхээний сүлжээний хэвийн ажиллагааг хангах, ачааллын өсөлтийг бүрэн хангахаар сүлжээнд ажиллах насосыг CNP төрлийн TD-100-48/G2 маркийн 140мЗ/цаг дүтээмжтэй, 37.0м-ийн түрэлттэй 22кВт-ын чадал бүхий цахилгаан хөдөлгүүртэй 2 ширхэг насос, хурдны тохируулагч давтамж хувьсаагчийн хамт суурилуулахаар тооцсон. Ачааллын өсөлттэй уялдуулан сүлжээний гидравлик тооцооны дагуу сүлжээний зарцуулалт, түрэлтийг хувьсах хурдтай насосаар хангахад тохиромжтойг тооцож төлөвлөв.

Тус барилгын дулааны цогц төхөөрөмжийн иж бүрдэлд Дани улсын Данфосс фирмийн электрон удирдлага бүхий автомат удирдлагын иж бүрэн систем, тохируулах арматурууд, Вгоеп фирмийн Ballomax төрлийн таслах зориулалттай дөмбөлгөн хаалт арматуруудыг сонгосон. Суурилагдах тоноглол, арматуруудын угсралтын гарын авлагатай сайтар танилцах шаардлагатай.

Ашиглагчийн зүгээс тус дулаан хуваарилах төвийг Скада системийн тусламжтайгаар алсаас удирдахаар төлөвлөж байгаа тул таслах хаалтуудыг цахилгаан редукторт холдох боломжтой универсаль хаалтууртайг сонгох шаардлагатай.

Дулааны цогц төхөөрөмжийг угсарч дууссаны дараа ажлын даралтаас 1.25 дахин их даралтаар шахаж шалгаж хий-усны холимгоор заавал угааж механик бохирдлыг зайлуулсны дараа ашиглалтанд залгах хэрэгтэй.

Таних тэмдэг

1-р хэлхээний өгөх шугам	—D1—
1-р хэлхээний буцах шугам	—D2—
2-р хэлхээний өгөх шугам	—D21—
2-р хэлхээний буцах шугам	—D22—
Хэрэгцээний халуун усны өгөх шугам	—D3—
Халуун усны эргэлтийн шугам	—D4—
Агаар сэлгэлтийн системийн өгөх шугам	—D5—
Агаар сэлгэлтийн системийн буцах шугам	—D6—
Цэвэр усны шугам	—У1—
Ялтсан дулаан солилцуур	
Хаалт	
Үл буцаах хавхлаг	
Хог шүүгч	
Дулааны тоолуур	
Температурын датчик	
Температур тохируулах автомат хаалт	
Насос	
Юүлэгч	
Термометр	
Урьдчилан сэргийлэх хавхлаг	
Манометр	

Зургийн жагсаалт

Д/д	Зургийн нэр	Тайлбар
1	Тайлбар бичиг, дулааны ачаалал, таних тэмдэг, зургийн жагсаалт,	ДМ-1
2	Дулаан хуваарилах төвийн байгуулалт	ДМ-2
3	Дулаан хуваарилах төвийн зарчмын тойм	ДМ-3
4	Дулаан хуваарилах төвийн тоног төхөөрөмжийн байгуулалт	ДМ-4
5	Дулаан хуваарилах төвийн Огтлол 1-1	ДМ-5
6	Дулаан хуваарилах төвийн угсралтын тойм	ДМ-6
7	Материалын түүвэр	ДМ-7
8	Материалын түүвэр	ДМ-8

Дулааны ачаалал

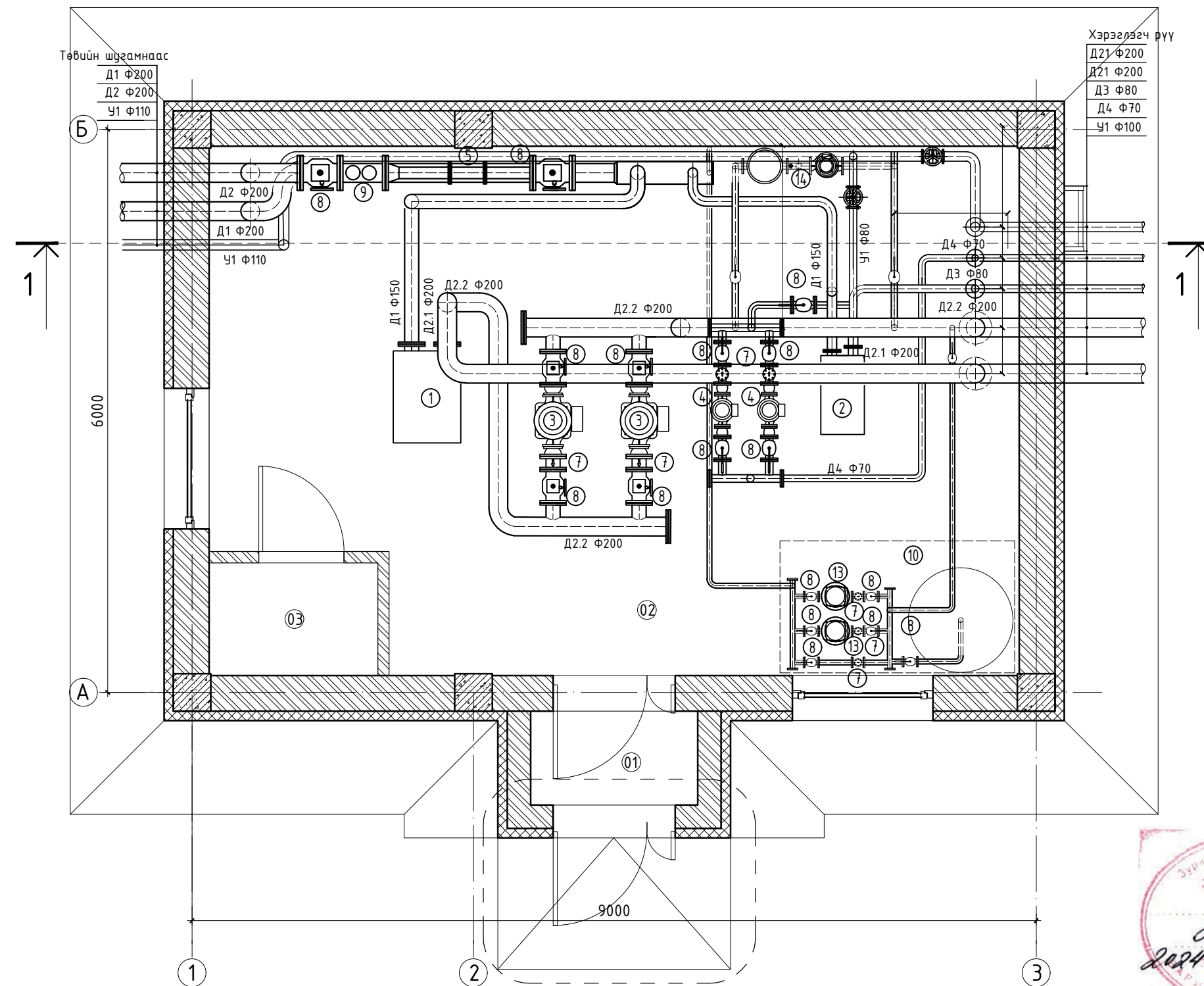
Д/Д	Барилга байгууламжийн нэр, зориулалт	Гадна агаарын тооцоом хэм/С/	Дулааны ачаалал Вт, (ккал/ц)			
			Халаалт	Агаар сэлгэлт	ХХУ	Бүгд
1	ДХТ-ийн хэрэглэгчдийн ачаалал	-29.2	3 480 000 (3 000 000)		1 160 000 (1 000 000)	4 640 000 (4 000 000)
2	ДХТ-ийн барилга	-29.2	10 100 (8 686)		13 600 (11 696)	23 700 (20 382)
	Нийт		3 490 100 (3 008 686)		1 173 600 (1 011 696)	4 663 700 (4 020 382)



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

Дорноговь аймаг. Сайншанд сум. 2-р баг Дулаан хуваарилах Төв-6					
Тайлбар бичиг, дулааны ачаалал, таних тэмдэг, зургийн жагсаалт					
Инженер		Ч.Ган-Очир	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо: 2023-11-09
Гүйцэтгэсэн		Ч.Ган-Очир	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас: 8
Шалгасан		Ч.Манлайбаатар	DG-44/2023	ДМ-1	

Дулаан хуваарилах төвийн байгуулалт М1:50



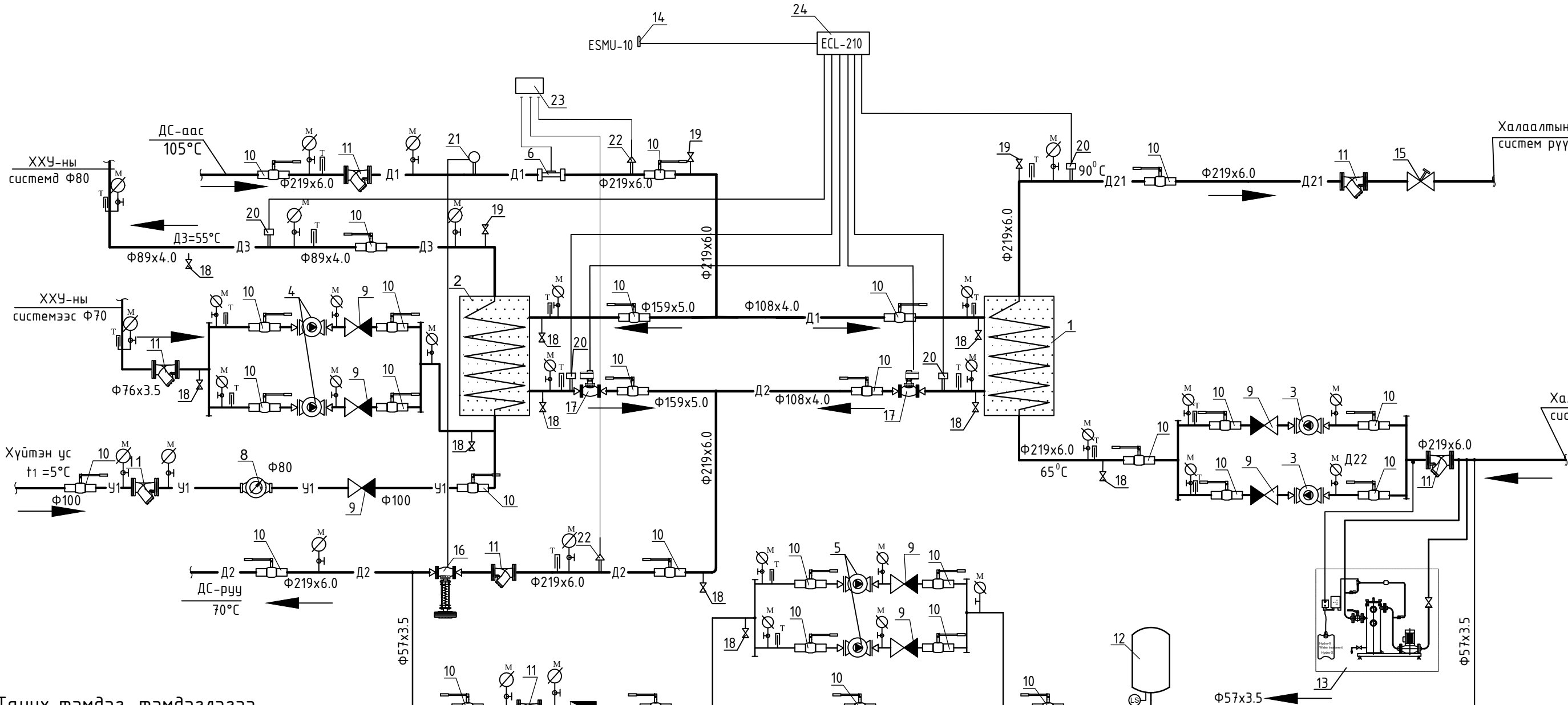
Д/д	Тайлбар:
1	Халаалтын ялтсан бойлер
2	Хэрэгцээний халуун усны ялтсан бойлер
3	Халаалтын сүлжээний насос
4	Хэрэгцээний халуун усны эргэлтийн насос
5	Дулааны хэмжүүр
6	Нэмэлт усны хэмжүүр
7	Үл буцаах хавхлаг
8	Ган дөмбөлгөн хаалт
9	Хог шүүгч
10	Даралт барих систем
11	Даралт тохируулах автомат хаалт (DPCV)
12	Температур тохируулах автомат хаалт (TCV)
13	Нэмэлт усны өргөлтийн насос
14	Хэсэгчлэн шүүх систем, хими ус цэвэрлэгээний төхөөрөмж
15	Балансын хаалт
16	Нэгдсэн удирдлагын төхөөрөмжийн хэсэг

Д/д	Өрөөний тодорхойлолт:
1	Технологийн заал
2	Машинчийн амрах өрөө
3	Ариун цэврийн өрөө
4	Цахилгаан, автомат удирдлагын өрөө



Дорноговь аймаг, Сайншанд сум, 2-р баг					
Дулаан хуваарилах Төв-6					
Дулаан хуваарилах төвийн байгуулалт					
Инженер		Ч.Ган-Очир	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн		Ч.Ган-Очир	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан		Ч.Манлайбаатар	DG-44/2023	ДМ-2	8

Дулаан хуваарилах төвийн зарчмын тойм



Таних тэмдэг, тэмдэглэгээ

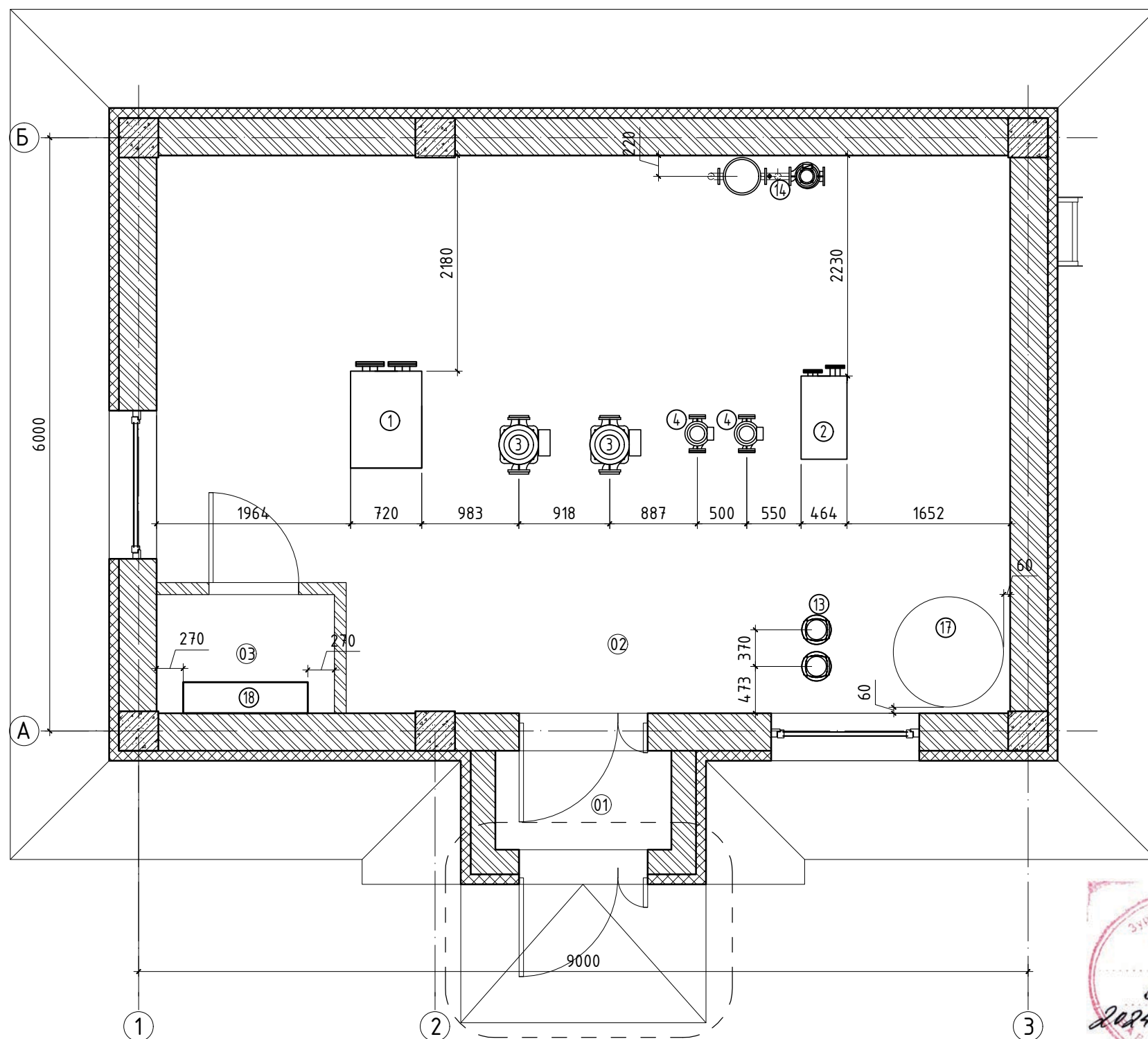
- | | | | |
|---------|-----------------------------------|--|-------------------------------------|
| — D1 — | 1-р хэлхээний дулааны өгөх шугам | | Температур мэдрэгч |
| — D2 — | 1-р хэлхээний дулааны буцах шугам | | Даралт мэдрэгч |
| — D21 — | 2-р хэлхээний дулааны өгөх шугам | | Урьдчилан сэргийлэх клапан |
| — D22 — | 2-р хэлхээний дулааны буцах шугам | | Насос |
| — D3 — | Халуун усны түгээх шугам | | Ус юүлэгч |
| — D4 — | Халуун усны буцах шугам | | Агаар гаргагч |
| — Ч1 — | Хүйтэн усны шугам | | Даралт зөрүү тохируулах хаалт |
| | Бөмбөлгөн хаалт | | Нэмэлт усны тоолуур |
| | Үл буцаах хаалт | | Хүйтэн усны тоолуур |
| | Хог шүүгч | | Соленойд хаалт |
| | Балансын хаалт | | Температур тохируулах автомат хаалт |
| | Дулааны тоолуур | | |
| | Тоолуурын датчик | | |
| | Манометр, Термометр | | |

- | | | | |
|-----|---|-----|---|
| 1. | Халаалтын системийн ялтсан ус халаагч | 14. | Гадна ба дотор агаарын температур мэдрэгч |
| 2. | ХХУ-ны ялтсан ус халаагч | 15. | Балансын хаалт |
| 3. | Халаалтын системийн сүлжээний насос | 16. | Даралтын зөрүү тохируулах хаалт |
| 4. | ХХУ-ны эргэлтийн насос | 17. | Температур мэдрэгч автомат хаалт |
| 5. | Нэмэлт усны насос | 18. | Ус юүлэгч |
| 6. | Дулааны нэгдсэн тоолуур | 19. | Агаар гаргагч |
| 7. | Дулааны нэмэлт усны тоолуур | 20. | Температурын датчик |
| 8. | ХХУ-ны нэмэлт усны тоолуур | 21. | Даралтын реле |
| 9. | Үл буцаах хаалт | 22. | Тоолуурын датчик |
| 10. | Бөмбөлгөн хаалт | 23. | Дулааны тоолуур |
| 11. | Хог шүүгч | 24. | Чдирдлагын автомат төхөөрөмж ECL |
| 12. | Тэлэлтийн сав | | |
| 13. | Хэсэгчлэн шүүх, хими ус цэвэрлэгээний төхөөрөмж | | |



Дорноговь аймаг, Сайншанд сум, 2-р баг					
Дулаан хуваарилах Төв-6					
Дулаан хуваарилах төвийн зарчмын тойм					
Инженер		Ч.Ган-Очир	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн		Ч.Ган-Очир	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан		Ч.Манлайбаатар	DG-44/2023	ДМ-3	8

Дулаан хуваарилах төвийн тоног төхөөрөмжийн байгуулалт М1:50



Д/д	Тайлбар:
1	Халаалтын ялтсан бойлер
2	Хэрэгцээний халуун усны ялтсан бойлер
3	Халаалтын сүлжээний насос
4	Хэрэгцээний халуун усны эргэлтийн насос
13	Нэмэлт усны өргөлтийн насос
14	Хэсэгчлэн шүүх систем, хими ус цэвэрлэгээний төхөөрөмж
17	Даралт барих системийн танк
18	Цахилгааны шит, нэгдсэн удирлагын хэсэг

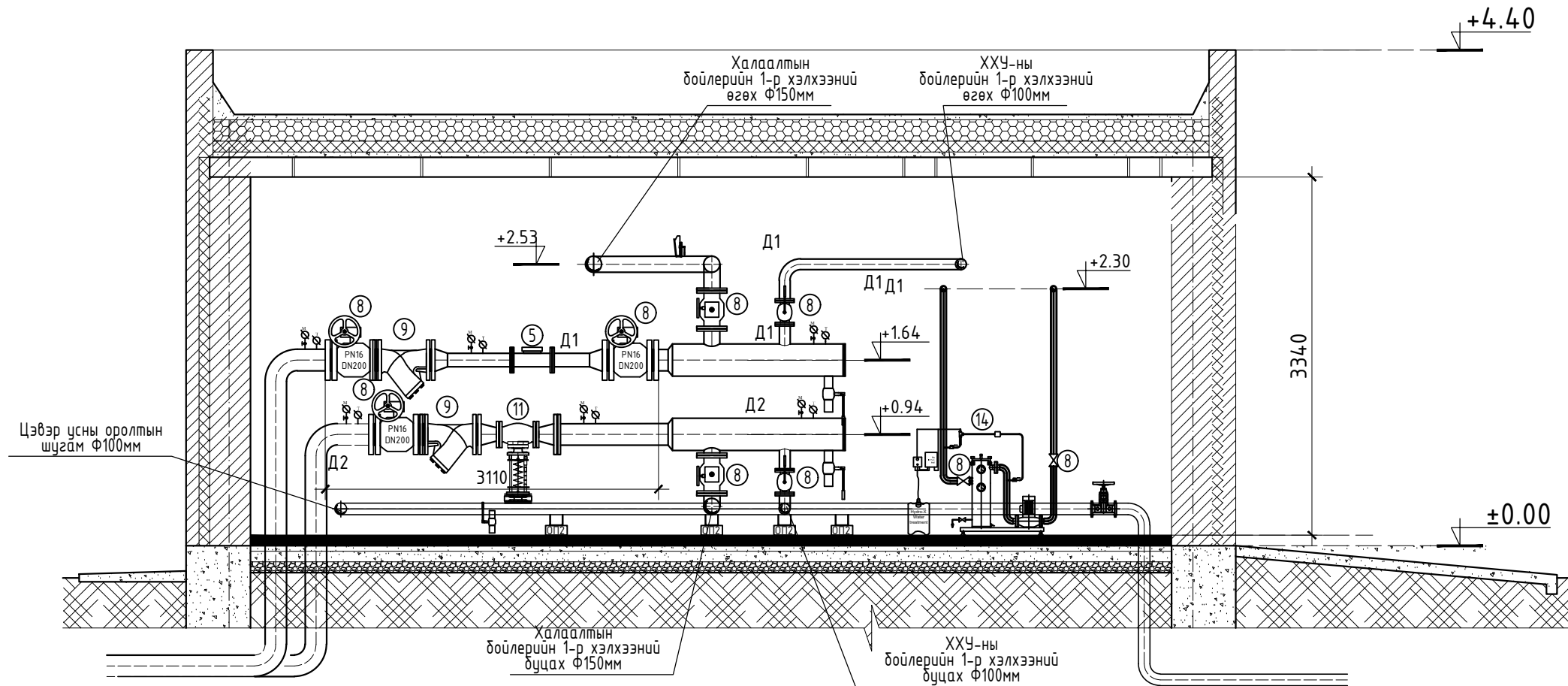
Д/д	Өрөөний тодорхойлолт:
1	Технологийн заал
2	Машинчийн амрах өрөө
3	Ариун цэврийн өрөө
4	Цахилгаан, автомат удирдлагын өрөө



Дорноговь аймаг, Сайншанд сум, 2-р баг Дулаан хуваарилах Төв-6 Дулаан хуваарилах төвийн тоног төхөөрөмжийн байгуулалт					
Инженер		Ч.Ган-Очир	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн		Ч.Ган-Очир	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан		Ч.Манлайбаатар	DG-44/2023	ДМ-4	8

И-мэйл: chmanlai@yahoo.com
Утас: +976-99231697; 95956630

Дулаан хуваарилах төвийн ОГТЛОЛ 1-1 М1:50



Дорноговь аймаг, Сайншанд сум, 2-р баг					
Дулаан хуваарилах Төв-6					
Дулаан хуваарилах төвийн ОГТЛОЛ 1-1					
Инженер		Ч.Ган-Очир	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн		Ч.Ган-Очир	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан		Ч.Манлайбаатар	DG-44/2023	ДМ-5	8

DG

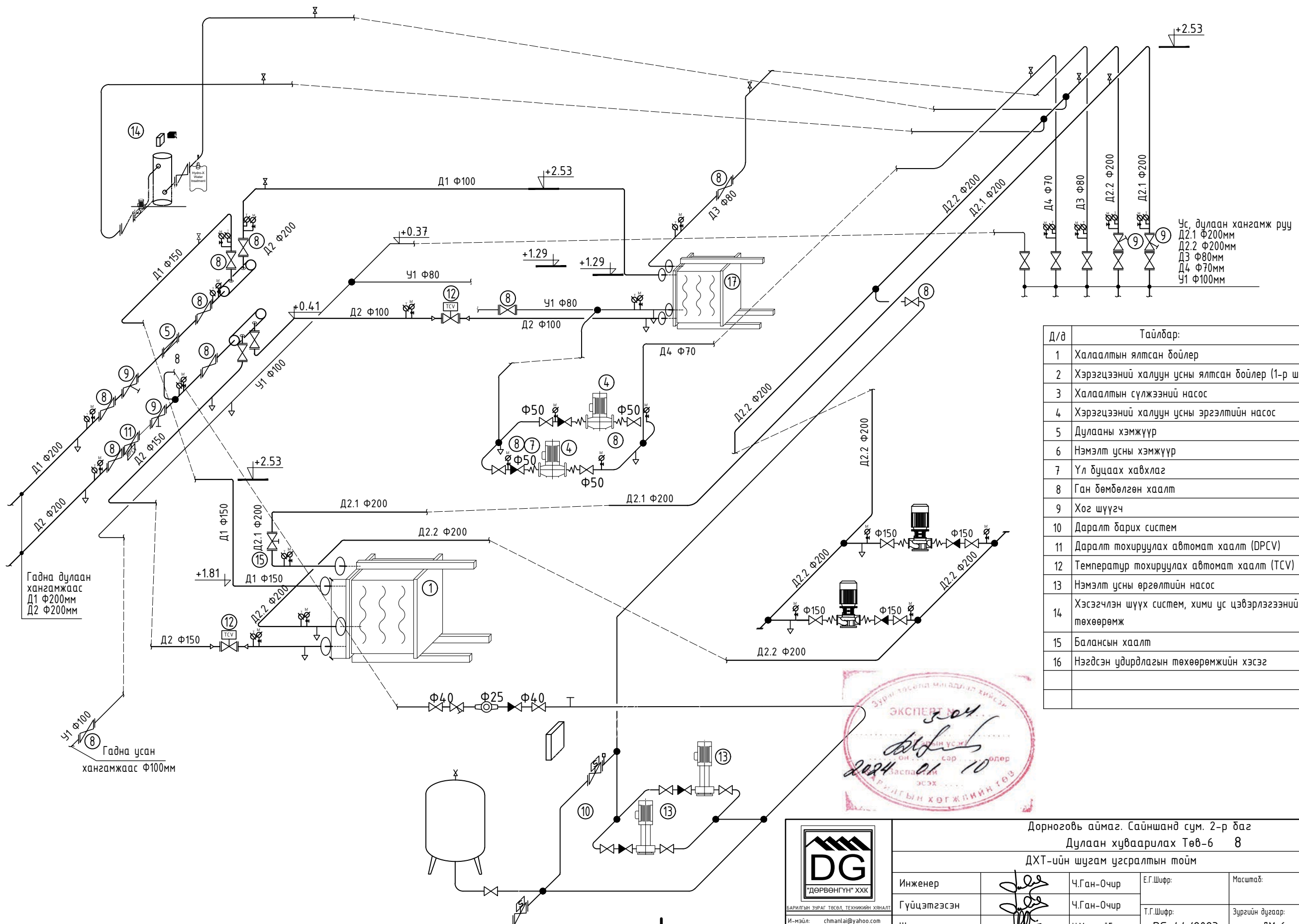
"ДӨРВӨНГҮН" ХХК

БАРИЛГЫН ЗҮРАГ ТӨСӨЛ, ТЕХНИКИЙН ХЯНАЛТ

И-мэйл: chmanlai@yahoo.com

Утас: +976-99231697; 95956630

Дулаан хуваарилах төвийн угсралтын тойм/Масштаб-гүй/




Д/д	Тайлбар:
1	Халаалтын ялтсан бойлер
2	Хэрэгцээний халуун усны ялтсан бойлер (1-р шат)
3	Халаалтын сүлжээний насос
4	Хэрэгцээний халуун усны эргэлтийн насос
5	Дулааны хэмжүүр
6	Нэмэлт усны хэмжүүр
7	Үл буцаах хавхлаг
8	Ган бөмбөлгөн хаалт
9	Хог шүүгч
10	Даралт барих систем
11	Даралт тохируулах автомат хаалт (DPCV)
12	Температур тохируулах автомат хаалт (TCV)
13	Нэмэлт усны өргөлтийн насос
14	Хэсэгчлэн шүүх систем, хими ус цэвэрлэгээний төхөөрөмж
15	Балансын хаалт
16	Нэгдсэн удирдлагын төхөөрөмжийн хэсэг



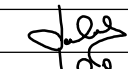

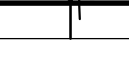
Дорноговь аймаг. Сайншанд сум. 2-р баг Дулаан хуваарилах Төв-6 8 ДХТ-ийн шугам угсралтын тойм					
Инженер		Ч.Ган-Очир	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн		Ч.Ган-Очир	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан		Ч.Манлайбаатар	DG-44/2023	ДМ-6	8

1						2						3						4						5						6						7						8					
Материалын түүвэр												Материалын түүвэр																																			
Д/д	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр				Тоо шир	Нэгж жин	Тайлбар					Үргэлжлэл																																		
Дулаан хуваарилах төв																																															
1	GK-54-Q	Халаалтын задардаг ялтсан бойлер 3500кВт /1-р хэлхээ 105/70, 2-р хэлхээ 90/65 горимд/				1		Ком					29	ГОСТ 10704-91	Ган яндан ф100			15.0	10.26	у/м																											
2	GK-36-Q1	ХХУ-ны задардаг ялтсан бойлер 1160кВт /Зуны ачааллын 70/30 горимд 60°C ХХУ гаргах/				1		Ком					30	ГОСТ 10704-91	Ган яндан ф50			21.0	4.62	у/м																											
3	CNP	Халаалтын сүлжээний насос TD 100-48G/2 Н=37м, Q=140.0м3/цаг, N=22.0кВт				2	220.0	шир					31	ГОСТ 3262-95	Цаурдсан ган яндан Ф100			10.0	10.26	у/м																											
4	CNP	Халуун усны эргэлтийн насос TD 50-24G/2 Н=25м, Q=20.0м3/цаг, N=3.00кВт				2	55.0	шир					32	ГОСТ 3262-95	Цаурдсан ган яндан Ф80			6.0	8.39	у/м																											
5	Grundfoss 96556866	Нэмэлт усны насос CR 5-8 Н=25.0м, Q=8.00м3/цаг, N=1.1кВт, V=400В				2	30.9	шир					33		Цаурдсан ган яндан Ф70			14.0	6.26	у/м																											
6		Дулааны электрон тоолуур Ду125 G=114.0 Тн/цаг /				1		Ком					34		Цаурдсан ган яндан Ф50			2.0	4.62	у/м																											
7	BROEN BALLOMAX	Балансын хаалт Ф200				1		шир					35	Тмах 150°C р=40к2/м3 q=0.038м/м δ=60мм	Пенополиуретан дулаалга Ду219			28.0		у/м																											
8	BROEN BALLOMAX	Бөмдөлгөн хаалт Ф200				6		шир					36	Тмах 150°C р=40к2/м3 q=0.038м/м δ=60мм	Пенополиуретан дулаалга Ду159			21.0		у/м																											
9	BROEN BALLOMAX	Бөмдөлгөн хаалт Ф150				6		шир					37	Тмах 150°C р=40к2/м3 q=0.038м/м δ=50мм	Пенополиуретан дулаалга Ду108			25.0		у/м																											
10	BROEN BALLOMAX	Бөмдөлгөн хаалт Ф100				4		шир					38	Тмах 150°C р=40к2/м3 q=0.038м/м δ=40мм	Пенополиуретан дулаалга Ду89			6.0		у/м																											
11	BROEN BALLOMAX	Бөмдөлгөн хаалт Ф80				2		шир					39	Тмах 150°C р=40к2/м3 q=0.038м/м δ=40мм	Пенополиуретан дулаалга Ду76			14.0		у/м																											
12	BROEN BALLOMAX	Бөмдөлгөн хаалт Ф65				2		шир					40	Тмах 150°C р=40к2/м3 q=0.038м/м δ=30мм	Пенополиуретан дулаалга Ду57			23.0		у/м																											
13	BROEN BALLOMAX	Бөмдөлгөн хаалт Ф50				12		шир					41		Халаалтын коллектор ф325мм, 1.5 м урттай			2		шир																											
14		Үл дугаах хаалт ф150				2		шир					42	ГОСТ 17375-83	Хэвлэмэл отвод 90°50°219			16		шир																											
15		Үл дугаах хаалт ф50				5		шир					43		Хэвлэмэл отвод 90°50°159			6		шир																											
16	14 M1-16	Хэвтээ хог шүүгч ф200				4		шир					44		Хэвлэмэл отвод 90°50°108			6		шир																											
17	14 M1-16	Хэвтээ хог шүүгч ф50				1		шир					45		Хэвлэмэл отвод 90°50°89			4		шир																											
18		Манометр (0...10 атм)				18		шир					46		Хэвлэмэл отвод 90°50°76			9		шир																											
19		Термометр				15		шир					47		Хэвлэмэл отвод 90°50°57			6		шир																											
20		Электрон удирдлагын систем ESL-210				1		Ком					48	ГОСТ 17375-83	Хэвлэмэл шилжвэр 219х125			4		шир																											
21	Danfoss VFS2 DN80/AMV(E)435	Халаалтын автомат температур тохируулагч TCV, Kvs=145.0 м3/цаг Ф100				1	27.1	Ком					49		Хэвлэмэл шилжвэр 159х108			4		шир																											
22	Danfoss VFS2 DN65/AMV(E)435	Хэрэгцээний халуун усны автомат температур тохируулагч TCV, Kvs=63 м3/цаг Тн/ц Ф65				1	25.0	Ком					50		Хэвлэмэл шилжвэр 76х57			4		шир																											
23	Danfoss AFPB/VFQ2 DN125	Даралтын зөрүү тохируулах хаалт DPCV Kvs=220.0 м3/цаг Ф125				1	78.2	Ком					51		Хэвлэмэл шилжвэр 57х38			1		шир																											
24		Агаар гаргагч Ф15				6	0.25	шир					52		Тоноглолын дулаалга			24.0		м²																											
25		Ус дуулгагч Ф25				8	1.40	шир					53		Тоноглолын бэхэлгээ, тогтоолтын металл хийц, 10х10-ын дулан төмөр, швеллер			28.0		у/м																											
26		Ус дуулгагч Ф50				2	5.10	шир																																							
27	ГОСТ 10704-91	Ган яндан ф200				28.0	31.52	у/м																																							
28	ГОСТ 10704-91	Ган яндан ф150				21.0	18.99	у/м																																							




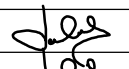

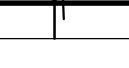
БАРИЛГЫН ЗҮРЭГ ТӨСӨЛ, ТЕХНИКИЙН ХЯНАЛТ
И-мэйл: chmanai@yahoo.com
Утас: +976-99231697; 95956630

Дорноговь аймаг. Сайншанд сум. 2-р баг
Дулаан хуваарилах Төв-6
Материалын түүвэр

Инженер		Ч.Ган-Очир	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн		Ч.Ган-Очир	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	2023-11-09
Шалгасан		Ч.Манлайбаатар	DG-44/2023	ДМ-7	8

Материалын түүвэр

Д/д	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо шир	Нэгж жин	Тайлбар
Дулааны узель					
54		Хоолойн ханын болон дүүжин бэхэлгээ ф200-100мм	12.0		шир
55		Хоолойн ханын болон дүүжин бэхэлгээ ф80-50мм	9.0		шир
56		Тэлэлтийн сав, 1800л	1.0		шир
57		Хими ус цэвэрлэгээний төхөөрөмж, 10.0м ³ /цаг	1.0		ком
58		Нэмэлт усны тоолуур, Ф32мм, 70°С хүртэл хэмжих хязгаартай	1.0		шир
59		Давтамж хувиргагч-Инвертер 22кВт	1		шир
60		Хоолойн тулгуур ОПП/Бетон дэр ОП-2	10/10		шир
61	ГОСТ 12830-67	Ган фланец Ф200мм Ру16, паронит	28	11.79	шир
62	ГОСТ 12830-67	Ган фланец Ф150мм Ру16, паронит	16	8.30	шир
63	ГОСТ 12830-67	Ган фланец Ф100мм Ру16, паронит	14	4.90	шир
64	ГОСТ 12830-67	Ган фланец Ф80мм Ру16, паронит	6	4.21	шир
65	ГОСТ 12830-67	Ган фланец Ф65мм Ру16, паронит	4	3.19	шир
66	ГОСТ 12830-67	Ган фланец Ф50мм Ру16, паронит	12	2.28	шир
67	ГОСТ 12830-67	Боолт, гайк М14-М16, L=100мм	88	0.135	шир
68	ГОСТ 12830-67	Боолт, гайк М18-М20, L=120мм	680	0.165	шир
69	ГОСТ 12830-67	Боолт, гайк М22, L=140мм	60	0.255	шир
70		Чрьдчилан сэргийлэх хавхлаг ф80	5		шир
71		Ялтсан бойлерийн дулаалга, 10см	16.0		м ²

 "ДӨРВӨНГҮН" ХХК <small>БАРИЛГЫН ЗҮРАГ ТӨСӨЛ, ТЕХНИКИЙН ХЯНАЛТ</small> <small>И-мэйл: chmanlai@yahoo.com Утас: +976-99231697; 95956630</small>						Дорноговь аймаг. Сайншанд сум. 2-р баг Дулаан хуваарилах Төв-6 Материалын түүвэр					
Инженер		Ч.Ган-Очир	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:						
Гүйцэтгэсэн		Ч.Ган-Очир	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:						
Шалгасан		Ч.Манлайбаатар	DG-44/2023	ДМ-8	8						