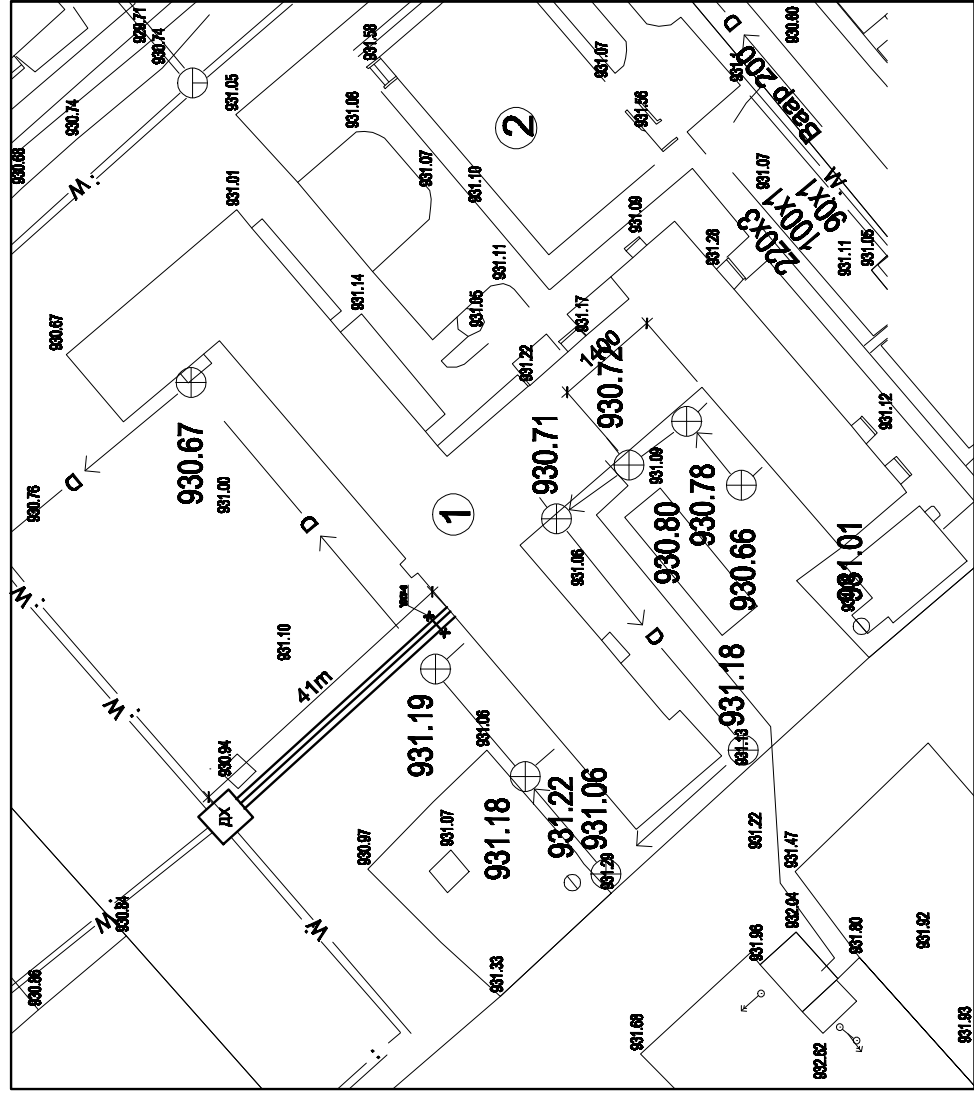


Дулааны шугамын байгуулалт



Тайлбар бичиг

Увс аймгийн "Нэгдсэн эмнэлэг" -ийн барилгын гадна дулааны шугамын ажлын зургийг Монгол улсын зургийн байгууллагуудын мөрдөж байгаа БНБД 41-02-05 "Гадна дулаан хангамж"-ыг баримтлан боловсруулав.

Гадна дулааны шугам:

Тус барилгын хүйтэн үеийн гадна агаарын хэм -41.7°C ,

Дулаан зөөгчийн параметр $90/70^{\circ}\text{C}$ ус болно.

Дулааны шугамыг 100% шинэчлэн солино. Худагт хаалт арматур зэргийг зурагт заасны дагуу бүрэн

угсарна. Дулааны худаг сувгийг сайтар цэвэрлэх. Зарим нурж гэмтсэн сувгийг сэргээн засах. Ашиглалтын

шаардлага хангахгүй болсон сувгийн хавтанг солих. Ган яндангийн дулаалгыг 100мм-н зузаантай

зориулалтын пенополиуретээр хийх ба дулаалга хийхийн өмнө зэврэлтээс хамгаалах түрхлэг 2 үе хийж

өгнө. Хоолойн гулсах тулгуурыг ф108-159 хоолойд 4.0м, ф65-89 хоолойд 3.5м, ф40, ф50-н хоолойд 3

метр, ф32 хоолойд 2.5 метр тутамд; үл хөдлөх тулгуурыг зурагт заасан газарт тус тус байрлуулна.

Газар шорооны ажил эхлэхээс өмнө холбогдох байгууллагуудтай зөвшөөрөлцөж газар доогуур явж буй

инженерийн шугам сүлжээг илрүүлэх шаардлагатай.

Далд ажлын акт гарсны дараа сувгийн хавтанг тавьж шороогоор нягтруулж нуруулдаж булна.

ТАД, ААД-ийг чанд мөрдөн ажиллах шаардлагатай.

Сувгийн дагуу эвдэгдсэн зам талбай, ногоон байгууламжуудыг эргүүлэн сэргээж өгөх.

Гагнуурын ажлыг гүйцэтгэхдээ СНиП 3.05.03-83-ын 5.3-5.13-р зүйлийг мөрдлөг болгон ажиллах хэрэгтэй.

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Д/д	Зургийн нэр	Тайлбар
1	Тайлбар бичиг, зургийн жагсаалт, үнэм үнэмлэгт, материалын түрэр	ГЛГ-1
2	Дулааны шугамын байгуулалт	ГЛГ-2
3	Урсгалын тойм, хүйтний байгуулалт, огтлолуд	ГЛГ-3

Материалын түүвэр

Д/д	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо	Хэмжээ	Тайлбар
Гадна дулаан					
1	ГОСТ 10704-01	Ган хоолой ф159x4.5	88	У/М	
2	ГОСТ 10704-01	Цайрхсан ган хоолой ф108x4.0	43	У/М	
3	ГОСТ 10704-01	Цайрхсан ган хоолой ф57x3.5	43	У/М	
4	ГОСТ 10704-01	Цайрхсан ган хоолой ф40x3.5	43	У/М	
5	Арксатронг ф-0.05 Вт/м.с	Ган хоолойн дулаалга ф159	88	У/М	
6	Арксатронг ф-0.05 Вт/м.с	Ган хоолойн дулаалга ф108	43	У/М	
7	Арксатронг ф-0.05 Вт/м.с	Ган хоолойн дулаалга ф57	43	У/М	
8	Арксатронг ф-0.05 Вт/м.с	Ган хоолойн дулаалга ф40	43	У/М	
9		Фланецтай ган бөмбөлгөн хавлт ф159	2	Ш	Өнгөтэй, цайрхсан, хөндөг, 2ХМТ
10		Фланецтай ган бөмбөлгөн хавлт ф108	1	Ш	Өнгөтэй, цайрхсан, хөндөг, 2ХМТ
11		Фланецтай ган бөмбөлгөн хавлт ф57	1	Ш	Өнгөтэй, цайрхсан, хөндөг, 2ХМТ
12		Фланецтай ган бөмбөлгөн хавлт ф40	1	Ш	Өнгөтэй, цайрхсан, хөндөг, 2ХМТ
13		ф159 Ган отвод 90°	2	Ш	
14		ф108 Ган отвод 90°	1	Ш	
15		Суваг дахь үл хөдлөх тулуур ф159	1	Ш	
16	Сарни В.488-1 Вып-2	Гулсах тулуур ГТ-159	22	Ш	
17	Сарни В.488-1 Вып-2	Гулсах тулуур ГТ-108	13	Ш	
18	Сарни В.488-1 Вып-2	Гулсах тулуур ГТ-57	16	Ш	
19	Сарни В.488-1 Вып-2	Гулсах тулуур ГТ-40	18	Ш	
20	Сарни В.488-1 Вып-2	Гулсах тулуурын бетон дөр ОП-1	60	Ш	
21		Ус буулгагч ф25	5	Ш	
22		Газар шорооны ажиг	70	М²	
23		Тосон будаг	ф57-ф159 зурагт 215 У/м.тэмдэглэгээ бүрэн.		

Нэгдсэн эмнэлэгийн сантехникийн засварын ажлын зураг

ГЛГ-1

Эзэвчлэл	Масштаб 1:100		
	Тайлбар бичиг, зургийн жагсаалт, үнэм үнэмлэгт		
	Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
Гүйцэтгэсэн	А3	1	3
2018 он 10 сар			

Гадна дулааны шугамын байгуулалт

Барилга байгууламжийн
тодорхойлолт

1. Нэгдсэн эмнэлэг
2. Төрөх тасаг

≡ Дулааны шугам

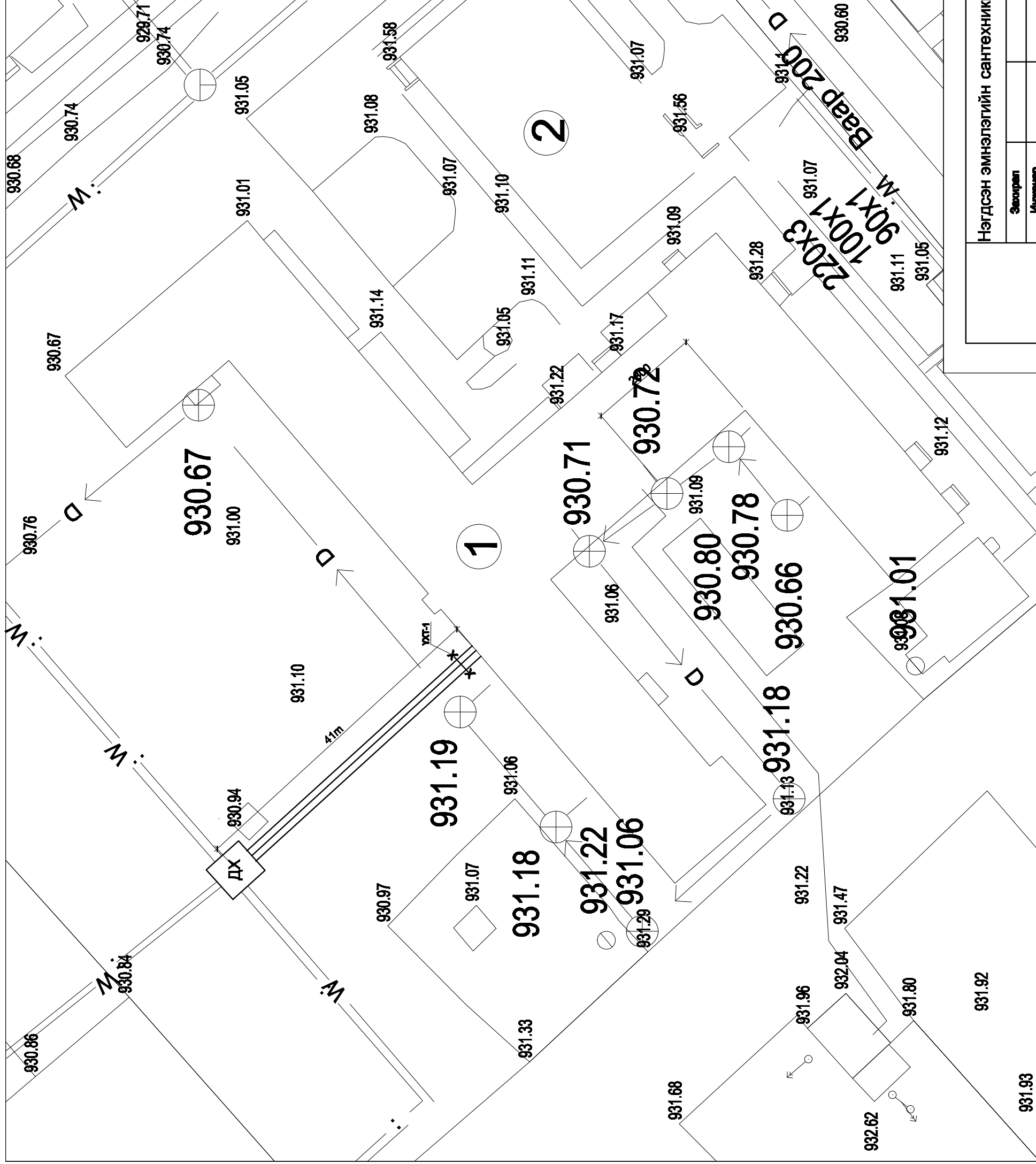
→ D — Бохирын шугам

ДХ
□ Дулааны худаг

БУХ-1
⊕ Бохирын худаг

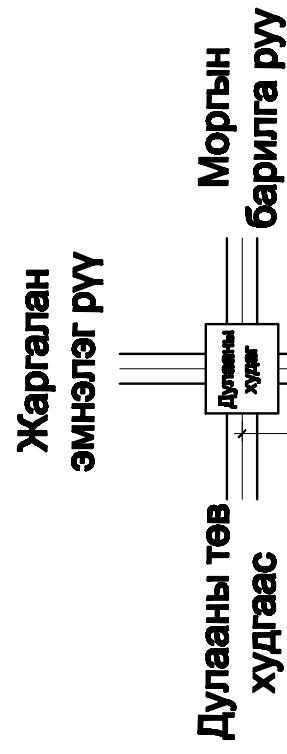
↔ ЦДАШ-10кВ

↔ ЦДАШ-0.4кВ

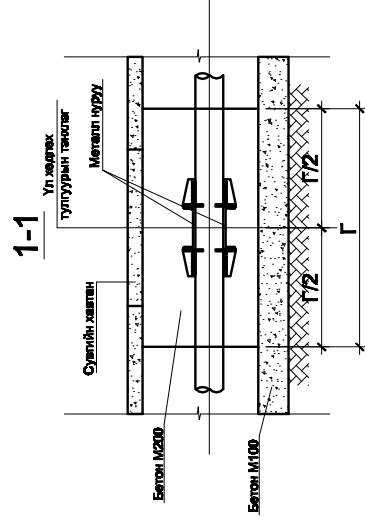
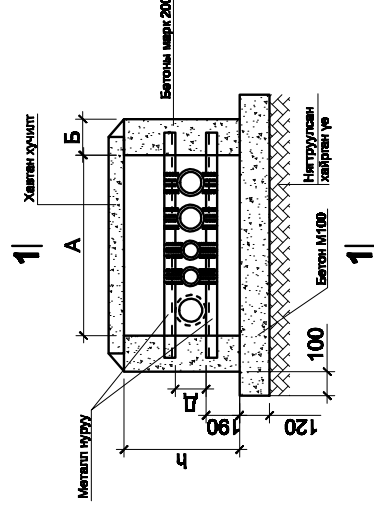
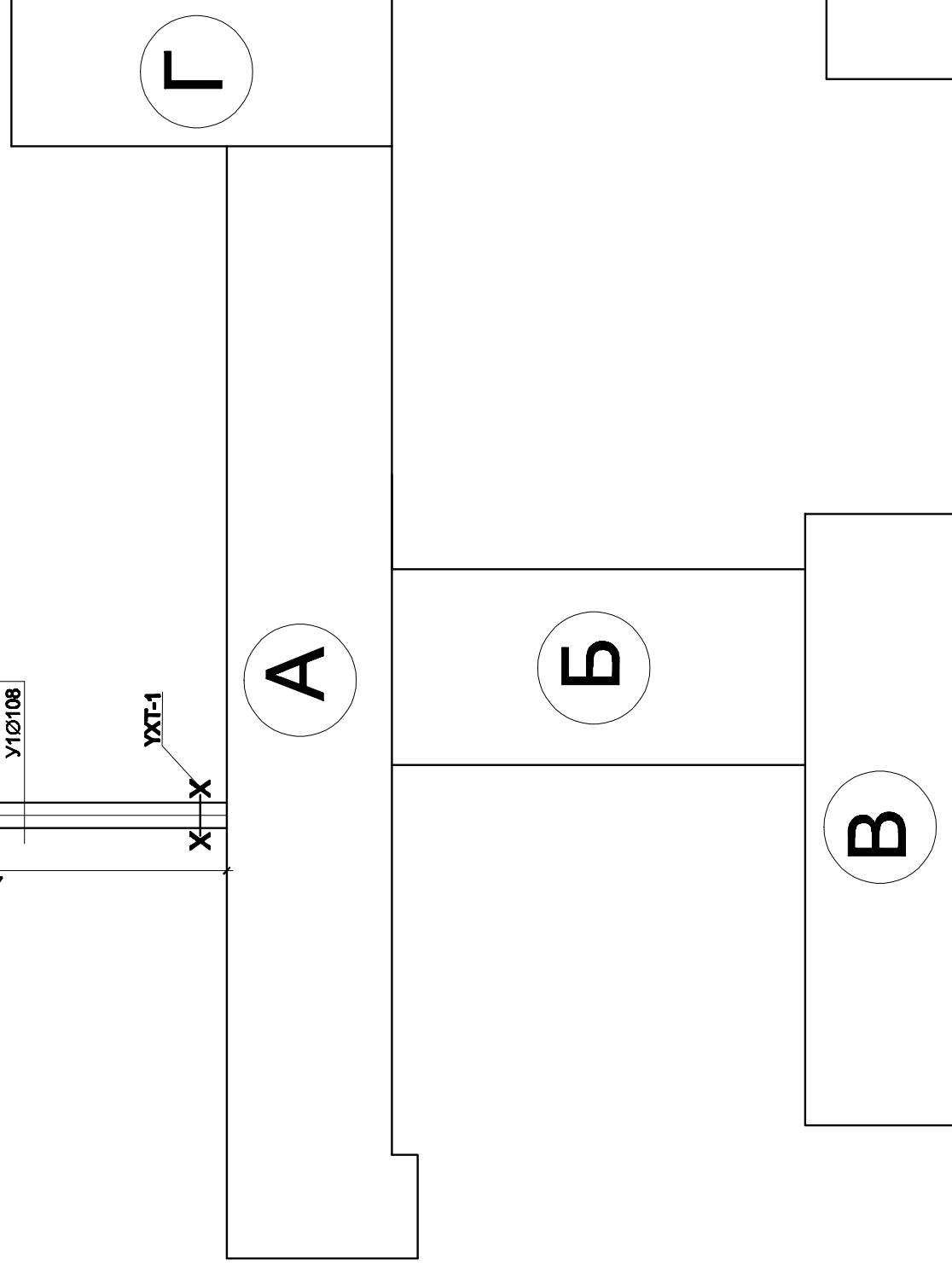


Нэгдсэн эмнэлэгийн сантехникийн засварын ажлын зураг		ГДГ-2	
Эскариат	Гадна дулааны шугамын байгуулалт	Масштаб М1:100	
Илчлөвөр		Үе шалт	Хуудас
Гүйцэтгэсэн		А3	2
			3
		2018 он 10 сар	

Угсралтын тойм, хүдгийн байгуулалт, огтлолууд



- Д1Ø159
- Д2Ø159
- Д3Ø57
- Д4Ø40
- У1Ø108

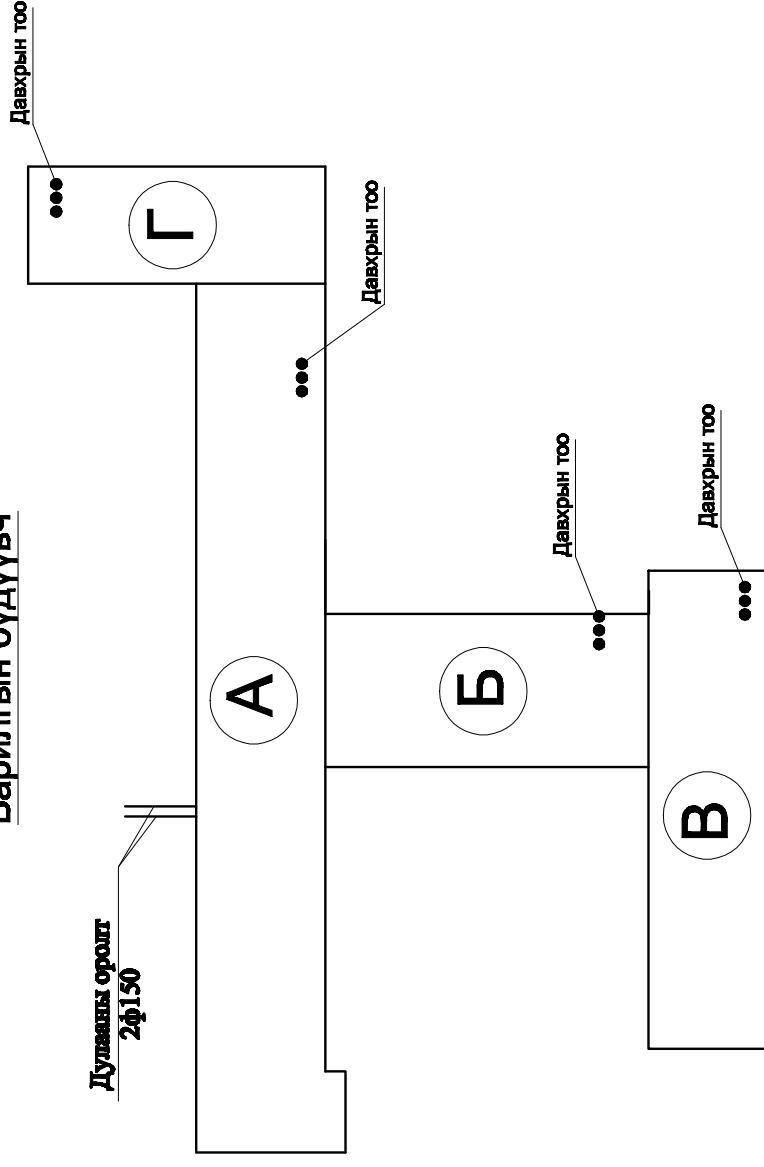


Үл хөдлөх тулгуурт орох материалын түүвэр

Ган хоолой	Хэмжээ /мм/				Металл нуруу			Бетон балтгал M100
	Тоо	A	h	Б	Г	Д	Урт /м/	
Хоолойн диаметр	2	1000	385	200	1000	1000	1350x2	28.3
159		480					[12	0.195
219	2	1000	610	250	1000	1000	[12	28.3
		760						0.195

Нэгдсэн эмнэлэгийн сантехникийн засварын ажлын зураг			ГДГ-3		
Эсхөрлөг			Масштаб M1:100		
Илчлэг			Угсралтын тойм, хүдгийн байгуулалт, огтлолууд	Хуудас	Бүх хуудас
Гүйцэтгэсэн				Үе шат	Хуудас
				A3	3
				2018 он 10 сар	

Барилгын бүдүүвч



Тайлбар бичиг

Увс аймгийн "Нэгдсэн эмнэлэг"-ийн Б,В блокын барилгын халаалтын засварын ажлын зургийг гүйцэтгэхдээ холбогдох БНБД мөн Увс аймгийн МХГ-н Улсын байцаагчийн 2016 оны 03 сарын 09-ны №20/07/030/138 тоот дүгнэлт, Нэгдсэн эмнэлэгийн даргын 2018.08.17-ны №206 тоот хүсэлт, 2018.09.19-ны өдрийн хурлын протокол ажлын нэр төрөл, тоо хэмжээг үндэслэн барилгын зураг төслийн "Барилгын инженерүүд"ХХК-д гүйцэтгэв.

Барилга баригдах газрын цаг уурын нөхцөл:

- Гадна агаарын хэм хүйтний улиралд -41.7 °C
- Галлагааны үеийн дундаж температур -12 °C
- Галлагааны үеийн үргэлжлэх хугацаа 225 хоног

Халаалт:

Б,В блокын халаалтын системийг 100% шинэчлэх ба одоо байгаа 1356 сөцд хуучин радиаторыг буулгаж 200 сөцдийг нь техникийн содын уусмалаар угааж цэвэрлээд эргүүлэн ашиглана. Шинээр 1209 сөц радиатор авч нийт 1409 сөц радиатор суурилуулна. А,Б,В блокын халаалтын магистралыг шугам явах сувагчлалыг сэргээн засаж, цэвэрлэх. Халаалтын системийг доороос түгээлттэй хоёр хоолойг мухардмал эргэлттэй систем төлөвлөв. Барилгын дулааны эх үүсвэр төвлөрсөн дулаан хангамжаас хангагдана. Халаалтын гол түгээх магистрал шугамууд нь шалан доогуур суваг дулаалгатай угсрагдана. Магистрал шугамыг зурагт зөвсөн чиглэлд 0.002 налуутайгаар ган яндангаар угсарна. Яндангийн дулаалганд пенополиуретан дулаалгын материалыг хэрэглэнэ.

Халаалтын системийн дамжуулах хоолойд сайн чанарын ган хоолой төлөвлөв.

Халаах хэрэгсэлд ОХУ-д үйлдвэрлэгдсэн М -140 АО маркийн радиатор сонгов.

Системийн хийг радиаторуудын төгсгөлд байгаа хийн кранээр авна.

Халаалтын хос шугам сувагчлалаар явж байгаа хэсгийн босоо шугам бүрт хавх вентиль, ус юүлэгчийн хамт угсарна.

Халаах хэрэгсэл бүрийн өгөх шугамд дулаан тохируулагч термостат хавлт, буцах шугамд бөмбөлгөн вентиль угсарна.

Халаалтын босоо, хэвтээ хоолойн бэхлэгээ дулаалгатай хоолойн хувьд ф20-1,5м ; ф25-2м; ф32-2,5м; ф40-3.0м;

ф50-3,5м байхаар тус тус төлөвлөв. Дулааны зангилаанд дулаан зөөгчийн зардал, даралтыг тохируулах баланслагч

хаалт, манометр, термометр, ус юүлэгч ээргийг угсарна. Халаалтын системийг угсарч дууссаны дараа зохих даралттай

усаар шавхаж шалгаад илэрсэн гэмтлийг засч зүгшрүүлэн халаалтын шугам хоолой болон ширмэн халаах хэрэгслийг

тосон будгаар 2 удаа будгаж шаардлагатай шугам хоолойг дулаална. Дотор халаалтын системийг угсрахдаа

БНБД 3,05,01-88 норм дүрмийн дагуу чанар, үзэмжтэй угсрах шаардлагатай. Яндан хоолойн гагуурын ажлыг

СНП3.05.03.- 85 - ын 5.13 - р зүйлийг мөрдлөг болгон ажиллах хэрэгтэй. Угсралтын ажлыг гүйцэтгэхдээ техник

ажуулгүй ажиллагааны норм дүрмийг баримтлан ажиллах шаардлагатай.

Агаар салгалт: Одоо байгаа хуучин агааржуулалтын 166ш босоо суугийг 100% цэвэрлэж, 200х200 хэмжээтэй 170ш

салхины шалтгаан шинэчлэх.

Жич: Ажлын гүйцэтгэх компани нь барилгаас гарсан бүх хуучин халаах хэрэгсэл /дотор болон гадна дулааны сувагаар

явж байгаа ашиглагдахгүй болсон бүх шугам хоолойг бүрэн гаргаж/ материалыг Нэгдсэн эмнэлэгийн аж ахуйн албанд

хүлээлгэн өгөх шаардлагатай.

Мөн Н.Э-ийн даргын ирүүлсэн 2019.02.19-ний №67 албан тоотын дагуу А,Б,В блокын шалны 0.00-н түвшнээс дээшхи

халаалт, халуун, хүйтэн усны шугам хоолойн буулгалтын ажлыг дотоодын хүч оролцоотойгоор хийх тул буулгалтын

ажлыг төсвөөс хасах тооцох.

ХАЛААЛТЫН ЗУРГИЙН ҮНДСЭН ҮЗҮЛЭЛТ

Барилга байгууламжийн нэр	Халуулар хэм хон хуух /°C хонюг/	Точоот температур °C	Барилгын эзэлхүүн м³	Дулааны гачаалал Вт (ккал/цаг)		
				Халаалт	Салхиан	Бүгд
Нэгдсэн эмнэлэг Б,В блок	6760	-41,7°C	9100	224588 (193810)	-	224588 (193810)

Зургийн жагсаалт

Д/д	Эзүрлийн нэр	Тайлбар
1	Тайлбар бичиг, зүрлийн жагсаалт, үндсэн үзүүлэлт	ХАС-1
2	Материалын түүвэр, таних тэмдэг	ХАС-2
3	А блокын 1-р давхрын халаалтын магистраль шугамын байгуулалт	ХАС-3
4	Б блокын 1-р давхрын халаалтын системийн байгуулалт	ХАС-4
5	Б блокын 2-р давхрын халаалтын системийн байгуулалт	ХАС-5
6	Б блокын 3-р давхрын халаалтын системийн байгуулалт	ХАС-6
7	В блокын 1-р давхрын халаалтын системийн байгуулалт	ХАС-7
8	В блокын 2-р давхрын халаалтын системийн байгуулалт	ХАС-8
9	В блокын 3-р давхрын халаалтын системийн байгуулалт	ХАС-9
10	Б блокын халаалтын системийн тойм	ХАС-10
11	В блокын халаалтын системийн тойм	ХАС-11
12	Дулааны уурвэр: ажиллагааны тойм	ХАС-12

Дулаан дамжуулалтын тооцооны итгэлцүүр Вт/М²С

№	Хашлага хийцийн нэр	Тооцооны итгэлцүүр К(М²С²)
1	Гадна хаана / Улмаа тоосго б-640мм	0.96
2	Гадна цонх / 2 давхар шилтэй модон цонх /	2.40
3	Гадна халаага / Гадна халаага гомхтой /	2.0
4	Дээврийн хучилт	0.23

Нэгдсэн эмнэлэгийн сантехникийн засварын ажлын зураг

ХАС-1

Эхсүрэл	Илчлэнэр	Гүйцэтгэсэн	Масштаб М1:100			
			Үе шалт	Хуудас	Бүх хуудас	
			Тайлбар бичиг, зүрлийн жагсаалт, үндсэн үзүүлэлт	А3	1	12
2018 он 10 сар						

Материалын түүвэр А-блок							Тайлбар	
Д/д	Тэмдэглэгээ	Нэр	Хэмжих нэгж	Тоо	Буулгах ажил	1м-ийн жин кг/	Тайлбар	
Халаалтын систем								
1	M-140 AO	Орос ширмэн радиотор	Ш	1209	1356	474.12	7.0	
2	ГОСТ 3262-75*	Ус хий дамжуулах ган хоолой ф 63мм	у/м	140	100	100	7.86	
3	ГОСТ 3262-75*	Ус хий дамжуулах ган хоолой ф 40мм	у/м	100	130	130	4.34	
4	ГОСТ 3262-75*	Ус хий дамжуулах ган хоолой ф 32мм	у/м	170	190	190	3.78	
5	ГОСТ 3262-75*	Ус хий дамжуулах ган хоолой ф 25мм	у/м	190	180	180	2.91	
6	ГОСТ 3262-75*	Ус хий дамжуулах ган хоолой ф20мм	у/м	300	350	350	1.86	
7	ГОСТ 3262-75*	Ус хий дамжуулах ган хоолой ф 15мм	у/м	500	450	450	1.43	
8	Heiz	Бөмбөлгөн ган хавтг ф 40мм	ш	4				
9	Heiz	Бөмбөлгөн ган хавтг ф 32мм	ш	8				
10	Heiz	Термостатон вентиль ф15мм	ш	166				
11	Heiz	Бөмбөлгөн вентиль ф 20мм	ш	60				
12	Heiz	Бөмбөлгөн вентиль ф 15мм	ш	166				
13	ГОСТ 17375-85	Юулагч ф20мм	ш	10				
14	ГОСТ 17375-85	Юулагч ф 15мм	ш	60				
15	ГОСТ 17375-85	Иалон /Ком/ ф20мм	ш	60				
16	ГОСТ 17375-85	Иалон /Ком/ ф 15мм	ш	160				
17	ГОСТ 17375-85	Ган отвод ф63мм	ш	20				
18	ГОСТ 17375-85	Ган отвод ф40мм	ш	12				
19	ГОСТ 17375-85	Ган отвод ф32мм	ш	14				
20	ГОСТ 17375-85	Ган отвод ф25мм	ш	10				
21	ГОСТ 17375-85	Ган гурваллагч ф40мм	ш	4				
22	ГОСТ 17375-85	Ган гурваллагч ф32мм	ш	4				
23	ГОСТ 17375-85	Ган гурваллагч ф63мм	ш	2				
24	ГОСТ 17375-85	Ган гурваллагч ф63*40мм	ш	2				
25	ГОСТ 17375-85	Ган шилжвэр ф63*32мм	ш	2				
26	ГОСТ 17375-85	Ган шилжвэр ф40*32мм	ш	6				
27	ГОСТ 17375-85	Ган шилжвэр ф40*25мм	ш	2				
28	ГОСТ 17375-85	Ган шилжвэр ф32*25мм	ш	8				
29	ГОСТ 17375-85	Гурваллагч ф32*20мм	ш	40				
30	ГОСТ 17375-85	Гурваллагч ф25*20мм	ш	30				
31	ГОСТ 17375-85	Гурваллагч ф20мм	ш	30				
32	ГОСТ 17375-85	Гурваллагч ф20*15мм	ш	60				
33	ГОСТ 17375-85	Гурваллагч ф 15мм	ш	60				
34	ГОСТ 17375-85	Булан ф25*20мм	ш	10				
35	ГОСТ 17375-85	Булан ф20мм	ш	60				
36	ГОСТ 17375-85	Булан ф 15мм	ш	70				
37	ГОСТ 17375-85	Дөрвөлгч ф20*15мм	ш	110				
38	ГОСТ 17375-85	Шилжүүлэгч ф20*15мм	ш	60				
39	ГОСТ 17375-85	Сюба ф20мм	ш	110				
40	ГОСТ 17375-85	Сюба ф15мм	ш	30				
41	ГОСТ 17375-85	Хий мөөвсийн ф 15мм	ш	60				
42	Пенополиуретан	Хоолойн дулаалга ф 63мм	у/м	140				
43	Пенополиуретан	Хоолойн дулаалга ф 40мм	у/м	100				
44	Пенополиуретан	Хоолойн дулаалга ф 32мм	у/м	170				
45	Пенополиуретан	Хоолойн дулаалга ф 25мм	у/м	190				
46		Тосон булаг	кг					

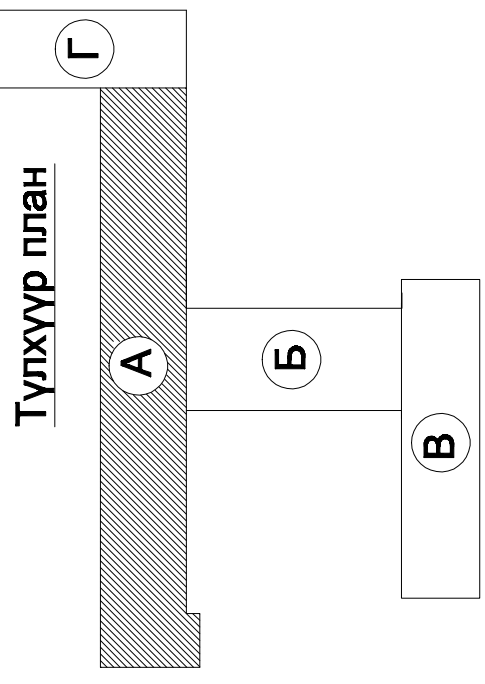
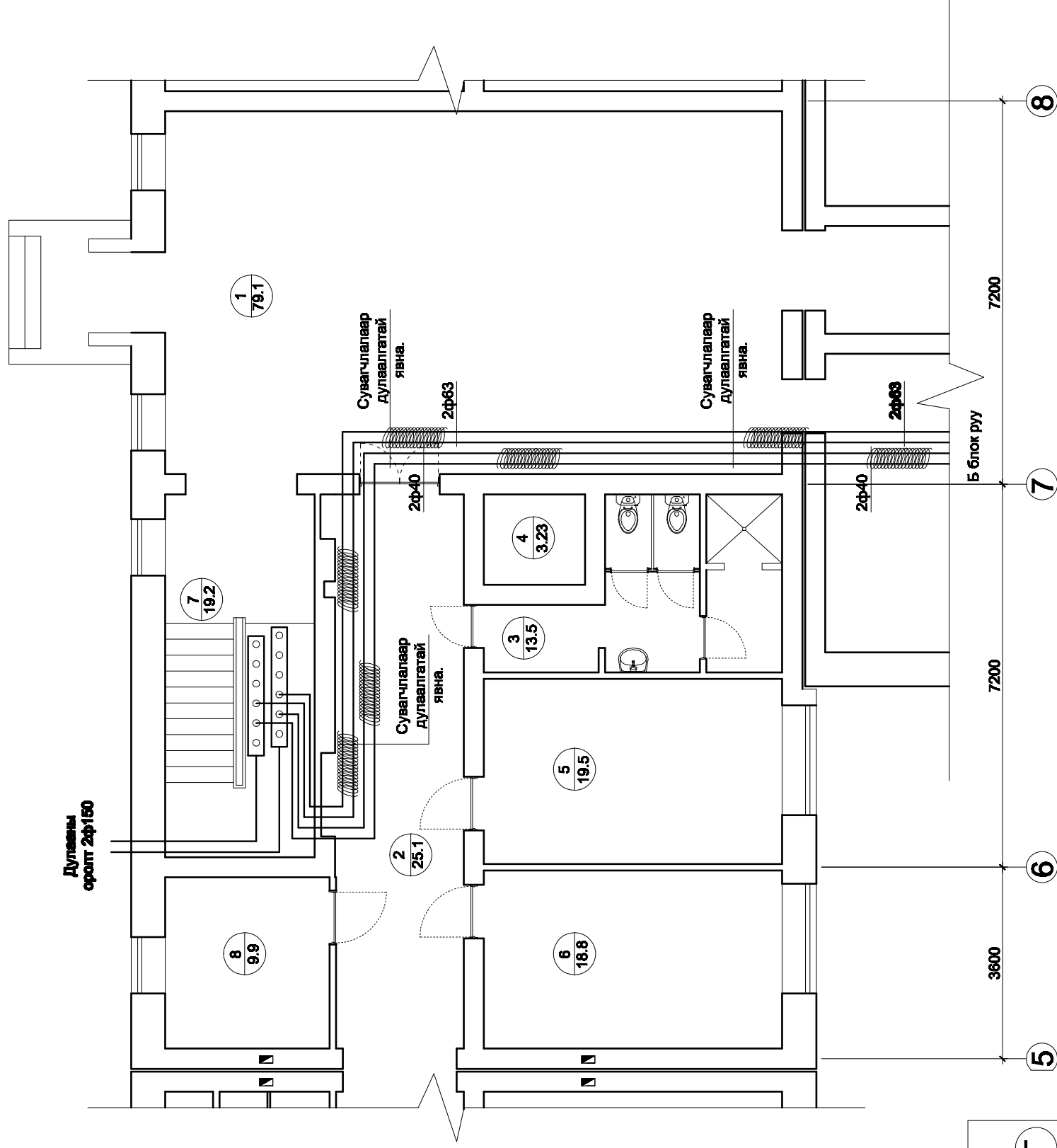
Материалын түүвэр А-блок		Тайлбар	
Д/д	Тэмдэглэгээ	Хэмжих нэгж	Тоо
Халаалтын систем			
1	M-140 AO	Орос ширмэн радиотор	Ш
2	ГОСТ 3262-75*	Ус хий дамжуулах ган хоолой ф 63мм	у/м
3	ГОСТ 3262-75*	Ус хий дамжуулах ган хоолой ф 40мм	у/м
4	ГОСТ 3262-75*	Ус хий дамжуулах ган хоолой ф 32мм	у/м
5	ГОСТ 3262-75*	Ус хий дамжуулах ган хоолой ф 25мм	у/м
6	ГОСТ 3262-75*	Ус хий дамжуулах ган хоолой ф20мм	у/м
7	ГОСТ 3262-75*	Ус хий дамжуулах ган хоолой ф 15мм	у/м
8	Heiz	Бөмбөлгөн ган хавтг ф 40мм	ш
9	Heiz	Бөмбөлгөн ган хавтг ф 32мм	ш
10	Heiz	Термостатон вентиль ф15мм	ш
11	Heiz	Бөмбөлгөн вентиль ф 20мм	ш
12	Heiz	Бөмбөлгөн вентиль ф 15мм	ш
13	ГОСТ 17375-85	Юулагч ф20мм	ш
14	ГОСТ 17375-85	Юулагч ф 15мм	ш
15	ГОСТ 17375-85	Иалон /Ком/ ф20мм	ш
16	ГОСТ 17375-85	Иалон /Ком/ ф 15мм	ш
17	ГОСТ 17375-85	Ган отвод ф63мм	ш
18	ГОСТ 17375-85	Ган отвод ф40мм	ш
19	ГОСТ 17375-85	Ган отвод ф32мм	ш
20	ГОСТ 17375-85	Ган отвод ф25мм	ш
21	ГОСТ 17375-85	Ган гурваллагч ф40мм	ш
22	ГОСТ 17375-85	Ган гурваллагч ф32мм	ш
23	ГОСТ 17375-85	Ган гурваллагч ф63мм	ш
24	ГОСТ 17375-85	Ган гурваллагч ф63*40мм	ш
25	ГОСТ 17375-85	Ган шилжвэр ф63*32мм	ш
26	ГОСТ 17375-85	Ган шилжвэр ф40*32мм	ш
27	ГОСТ 17375-85	Ган шилжвэр ф40*25мм	ш
28	ГОСТ 17375-85	Ган шилжвэр ф32*25мм	ш
29	ГОСТ 17375-85	Гурваллагч ф32*20мм	ш
30	ГОСТ 17375-85	Гурваллагч ф25*20мм	ш
31	ГОСТ 17375-85	Гурваллагч ф20мм	ш
32	ГОСТ 17375-85	Гурваллагч ф20*15мм	ш
33	ГОСТ 17375-85	Гурваллагч ф 15мм	ш
34	ГОСТ 17375-85	Булан ф25*20мм	ш
35	ГОСТ 17375-85	Булан ф20мм	ш
36	ГОСТ 17375-85	Булан ф 15мм	ш
37	ГОСТ 17375-85	Дөрвөлгч ф20*15мм	ш
38	ГОСТ 17375-85	Шилжүүлэгч ф20*15мм	ш
39	ГОСТ 17375-85	Сюба ф20мм	ш
40	ГОСТ 17375-85	Сюба ф15мм	ш
41	ГОСТ 17375-85	Хий мөөвсийн ф 15мм	ш
42	Пенополиуретан	Хоолойн дулаалга ф 63мм	у/м
43	Пенополиуретан	Хоолойн дулаалга ф 40мм	у/м
44	Пенополиуретан	Хоолойн дулаалга ф 32мм	у/м
45	Пенополиуретан	Хоолойн дулаалга ф 25мм	у/м
46		Тосон булаг	кг

ТАНИХ ТЭМДЭГ

Нэр	Тэмдэглэгээ	
	Байгуулалт	Тойм
- Халаалтын өгөх шугам /2-р хэлсээнц/	ИЗ-1	ИЗ-1
- Халаалтын буцах шугам /2-р хэлсээнц/	ИЗ-2	ИЗ-2
- Халаах хэрэгсэл		
- Регистр		
- Халаалтын боосо шугам	ХБШ-1	ХБШ-1
- Халалт, жалгал		
- Зардал, Даралт тогоруулах багасгасан хавтг, ус буулгач		
- Термостатон вентиль		
- Бөмбөлгөн хавтг		
- Хоолойн диаметр	φ20	φ20
- Ус буулгач		
- Шугамын налуу	0.003	0.003
- Халаах хэрэгсэлийн тодорхойлолт	МС 140-М2	МС 140-М2
- Хоолойн дулаалга		
- Хий аяах тэжээл		
- Даралт хэмжих манометр		
- Температур хэмжих термометр		

Нэгдсэн эмнэлэгийн сантехникийн засварын ажлын зураг			
ХАС-2		Масштаб М1:100	
Эхлэсэн		Материалын түүвэр таних тэмдэг	Бүх хуудас
Илгээн			
Гүйцэтгэсэн			
		А3	2
		2018 он 10 сар	

"А" блокын 1-р давхрын халаалтын магистраль шугамын байгуулалт М1:100



Түлхүүр план

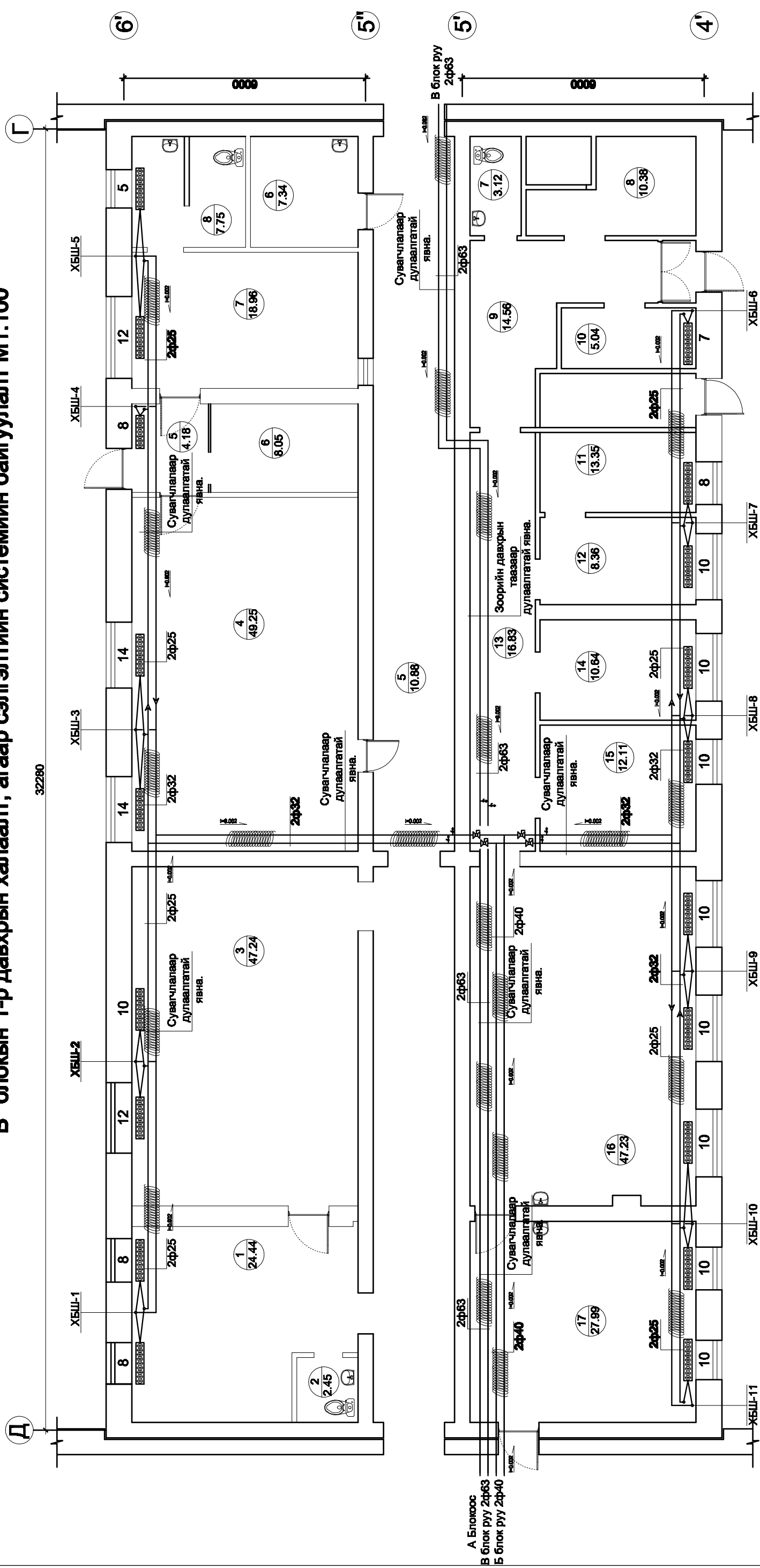
Нэгдсэн эмнэлэгийн сантехникийн засварын ажлын зураг			
Эзэдрэл			
Илчлөвөр			
Гүйцэтгэсэн			
"А" блокын 1-р давхрын халаалтын магистраль шугамын байгуулалт		Хуудас	Бүх хуудас
		А3	3
		2018 он 10 сар	

ХАС-3

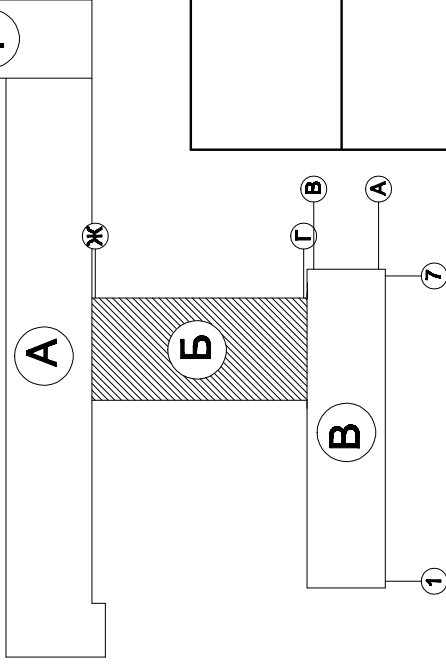
Масштаб М1:100			
Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас	
А3	3	12	

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

32280



Түлхүүр план



№	Өрөөний тодорхойлолт	Талбай М/кв/	№	Өрөөний тодорхойлолт	Талбай М/кв/
1	Томографын удирдлагын өрөө	48.58	11	Хүнсийн ногооны агуулах	10.38
2	Ариун цэврийн өрөө	3.46	12	Коридор	14.56
3	Томографын аппаратын өрөө	24.18	13	Хувцасны өрөө	5.04
4	Зай сургалтын өрөө	49.25	14	Вестибюль	13.35
5	Гонх	4.18	15	Бэлтгэлийн өрөө	8.36
6	Серверийн өрөө	8.05	16	Коридор	16.83
7	ИТА-ы өрөө	18.96	17	Алжаал тайлах өрөө	10.64
8	Ариун цэврийн өрөө	7.75	18	Угаалгийн өрөө	12.11
9	Цэвэрлэгчийн өрөө	7.34	19	Гал тогооны өрөө	47.23
10	Ариун цэврийн өрөө	3.12	20	Хоолох заал	27.99

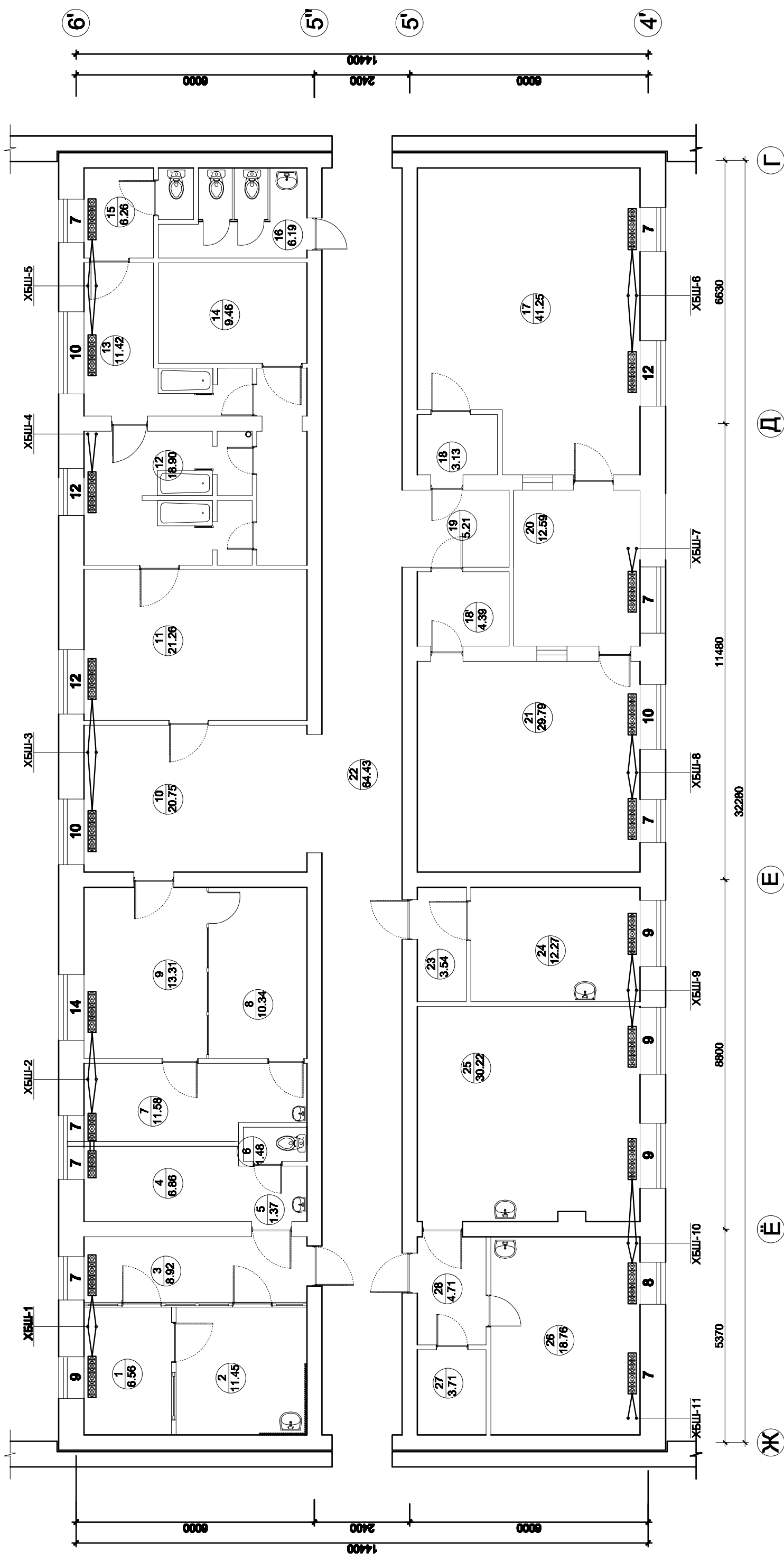
Нэгдсэн эмнэлэгийн сантехникийн засварын ажлын зураг

ХАС-4

Эсэргэлт		Мөсөлгөс М1:100	
Ичлэнгэр	Үе шалт	Хуудас	Бүх хуудас
Гүйцэтгэсэн	А3	4	12
		2018 он 10 сар	

"Б" блокын 1-р давхрын халаалт, агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт

"Б" блокын 2-р давхрын халаалт, агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт М1:100

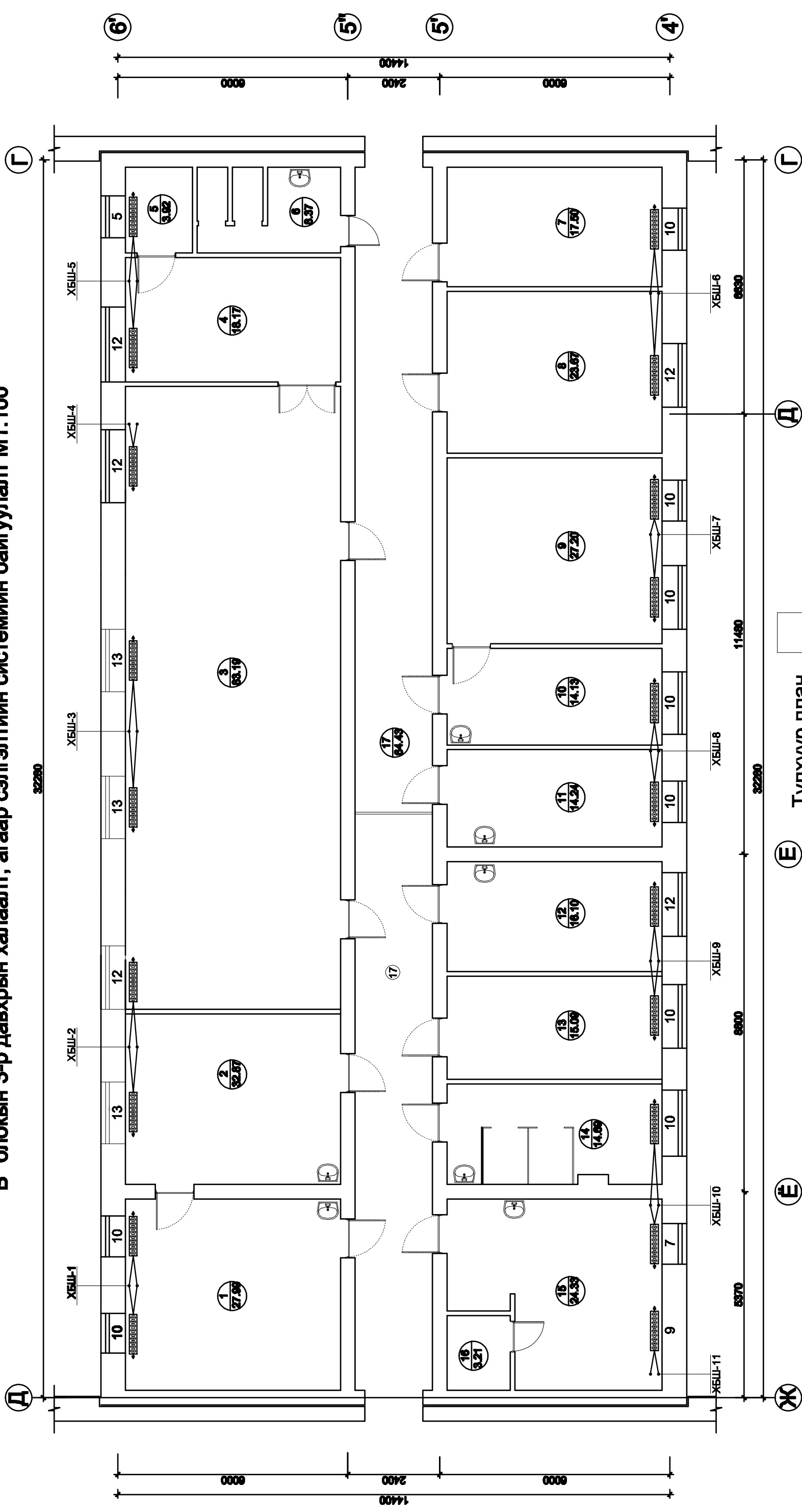


№	Өрөөний тодорхойлолт	Талбай М/кв/	№	Өрөөний тодорхойлолт	Талбай М/кв/	№	Өрөөний тодорхойлолт	Талбай М/кв/
1	Дурангийн өрөө	6.56	13	Коридор	11.42	25	Тосон эмчилгээ	30.22
2	Дурангийн өрөө	11.45	14	Амрах өрөө	9.46	26	Физик эмчилгээний эмчийн өрөө	18.76
3	Хүлээх өрөө	8.92	15	Ариун цэврийн өрөө	6.26	27	Агуулах	3.71
4	Эмчийн өрөө	6.86	16	Цэвэрлэгчийн өрөө	6.19	28	Гонх	4.71
5	Коридор	1.37	17	Рентген харалтын кабинет	41.25			
6	Ариун цэврийн өрөө	1.48	18	Гонх	3.13			
7	Зурхний ЭХО	11.58	19	Коридор	5.21			
8	Зурхний бичлэгийн өрөө	10.34	20	Удирдлагын өрөө	12.59			
9	Зурхний эмчийн өрөө	13.31	21	Зураг авах өрөө	31.1			
10	Вестибюль	20.75	22	Коридор	64.43			
11	Бариа засал	21.26	23	Гонх	3.54			
12	Ариутгалын өрөө	18.90	24	Рентген зураг угаах өрөө	12.26			

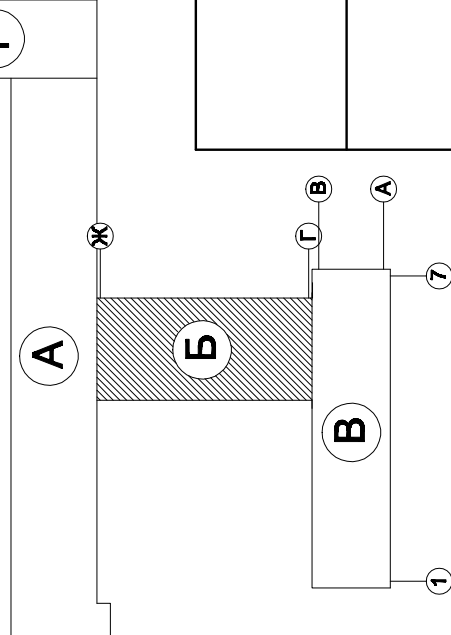
Нэгдсэн эмнэлэгийн сантехникийн засварын ажлын зураг			
Эхөөрлөг			
Инженер			
Гүйцэтгэсэн			
Хуудас	5	Бүх хуудас	12
Үе шат	А3		
Масштаб М1:100		2018 он 10 сар	

ХАС-5

"Б" блокын 3-р давхрын халаалт, агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт М1:100



Түлхүүр план

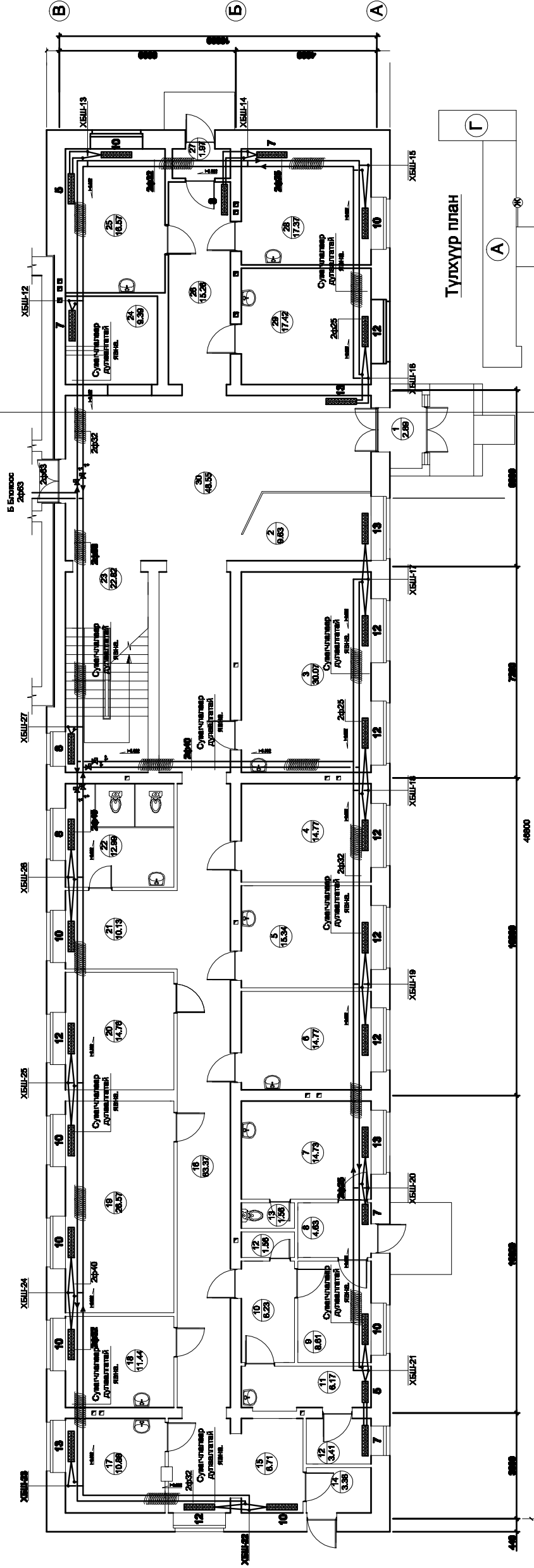


№	Өрөөний тодорхойлолт	Талбай м ²
1	Тасаг	27.99
2	Тасаг	32.87
3	Сургалтын танхим	83.19
4	Нэгдсэн эмнэлэгийн архив	18.17
5	Архивын ерөгтөл	3.92
6	Армун цэврийн өрөө	8.37
7	Хавдар судлалын кабинет	17.50
8	Статистик	23.67
9	Өдрийн эмчлгээ	27.20
10	Өдрийн эмчлгээний сувилагч	14.13
11	Өдрийн эмчлгээний эмч	14.24
12	Тарианы өрөө	16.10
13	Тасаг	15.09
14	Армун цэврийн өрөө	14.69
15	Эмчийн өрөө	24.33
16	Агуулах	3.21
17	Коридор	64.43

Нэгдсэн эмнэлэгийн сантехникийн засварын ажлын зураг		
Эзкэрэг		
Инженер		
Гүйцэтгэсэн		
"Б" блокын 3-р давхрын халаалт, агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт		
Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
А3	6	12
Масштаб М1:100		
2018 он 10 сар		

ХАС-6

"В" блокын 1-р давхрын хөлөөлт, агаар сэлэлтийн системийн байгуулалт М1:100

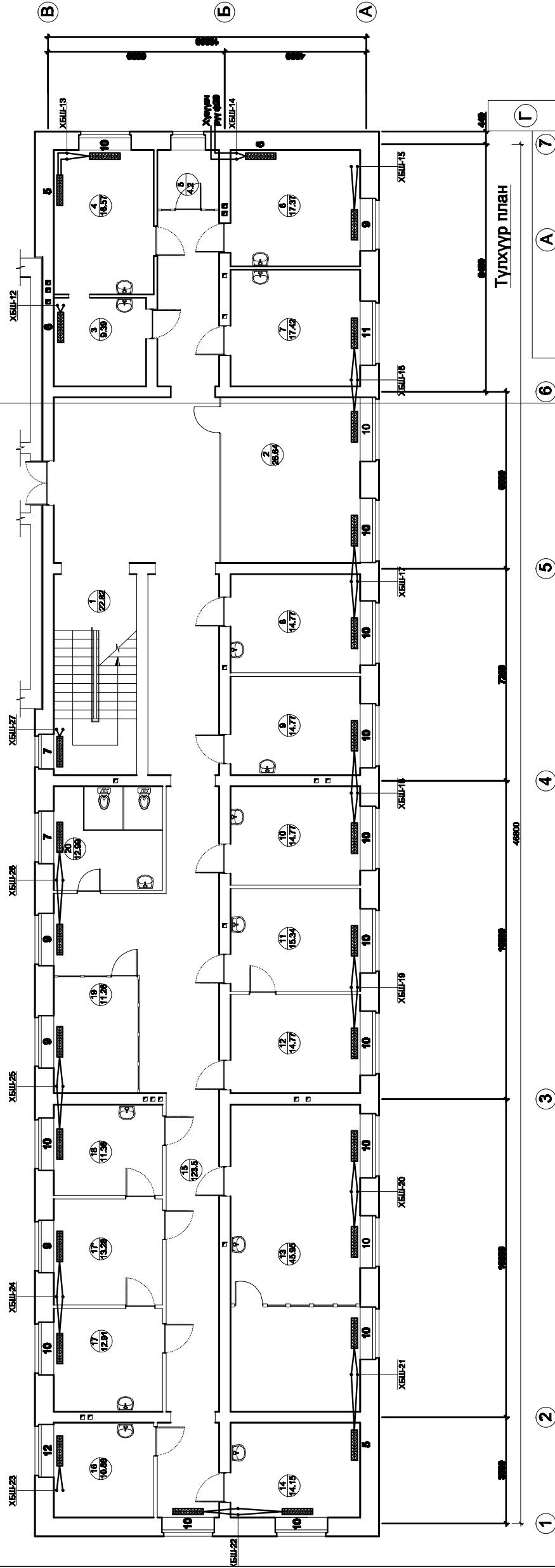


Түлхүүр план

№	Өрөөний тодорхойлолт	Талбай м²
1	Гонх	2.89
2	Цахим бүртгэлийн хэсэг	9.63
3	Биеийн тамир амьчлгээ	30.07
4	ЭХО кабинет-2	14.77
5	Дотрын кабинет	15.34
6	ЭХО кабинет-1	14.77
7	Эмийн өрөө	14.73
8	Гонх	4.63
9	Зөвлөгөө өгөх	8.61
10	Цусны шилжилтгээний өрөө	6.23
11	Массжын шилжилтгээний өрөө	6.17
12	Агуулах	4.87
13	00 өрөө	1.58
14	Гонх	3.38
15	Коридор	6.71
16	Коридор	63.37
17	Амарын кабинет	10.88
18	Амарын амьчлгээний өрөө	11.44
19	Сэргээх засах амьчлгээ	26.57
20	Эмнэлгийн хөдөлмөр мөнгөлдөх комисс	14.76
21	Вестибаль	10.13
22	Архив цэврийн өрөө	12.89
23	Шат	22.82
24	Цаг бүртгэл хураасны өрөө	9.39
25	Физик амьчлгээний эмч	16.57
26	Коридор	15.26
27	Гонх	1.97
28	Нойроулах амьчлгээ	17.37
29	Физик амьчлгээ	17.42
30	Вестибаль	46.55

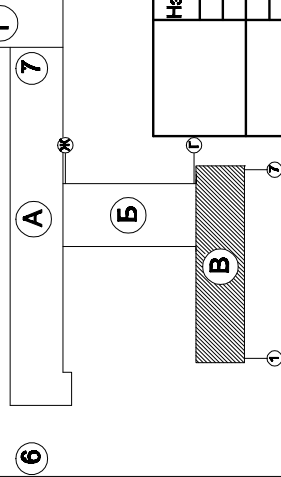
Нэгдсэн эмнэлгийн сантехникийн засварын ажлын зураг				ХАС-7	
Сэргээх	Мөнгөлдөх	Гүйцэтгэл		Мөнгөлдөх М1:100	
				Үе шат	Хүрээ
					Бүх зураг
				АБ	7
					2016 он 10 сар

"В" блокын 2-р давхрын халаалт, агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт М1:100



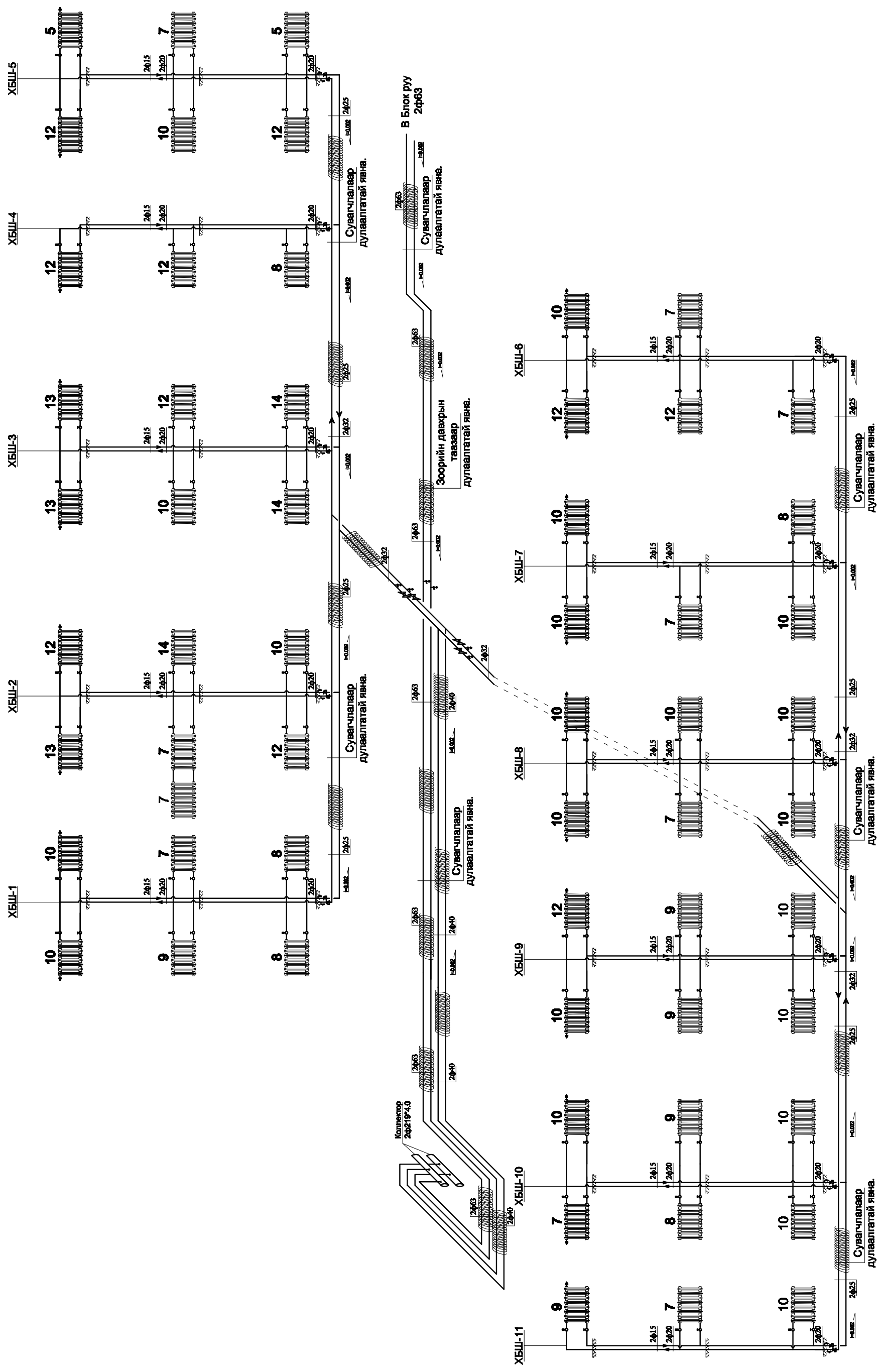
№	Өрөөний тодорхойлолт	Талбай м²
1	Шат	22.82
2	Чирмийн шилжлийн зөөлгөө өгөх өрөө	26.64
3	Сонголын бичлэгийн кабинет	9.39
4	Чих хамар хоолойн кабинет-1	16.57
5	Вестибаль	31.53
6	Хүүрний кабинет	17.37
7	Чих хамар хоолойн кабинет-2	17.42
8	Цахилгаан бичлэгийн кабинет	14.77
9	Мэдэрэл	14.77
10	НҮЭМ зурх судас-1	14.77
11	Нүдний кабинет	15.34
12	Нүдний кабинет	14.77
13	Шуудны эмчилгээний кабинет	45.85
14	Шуудны кабинет	14.15
15	Коридор	123.45
16	Дотоод шугран кабинет	10.88
17	Боотмын кабинет /цаару/	12.91
17*	Мас заслын кабинет	13.28
18	Боотмын кабинет	11.36
19	Амрах өрөө	11.26
20	Архив цэврийн өрөө	12.99

Түлхүүр план



Нэгдсэн эмнэлэгийн сантехникийн засварын ажлын зураг				ХАС-8	
Бичигч	Масштаб	Материал	Масштаб	Материал	Материал
"В" блокын 2-р давхрын халаалт, агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт				Урсгал	Бүх зураг
			А3	Б	12
				2016 он 10 сар	

"Б" блокын халаалтын системийн тойм

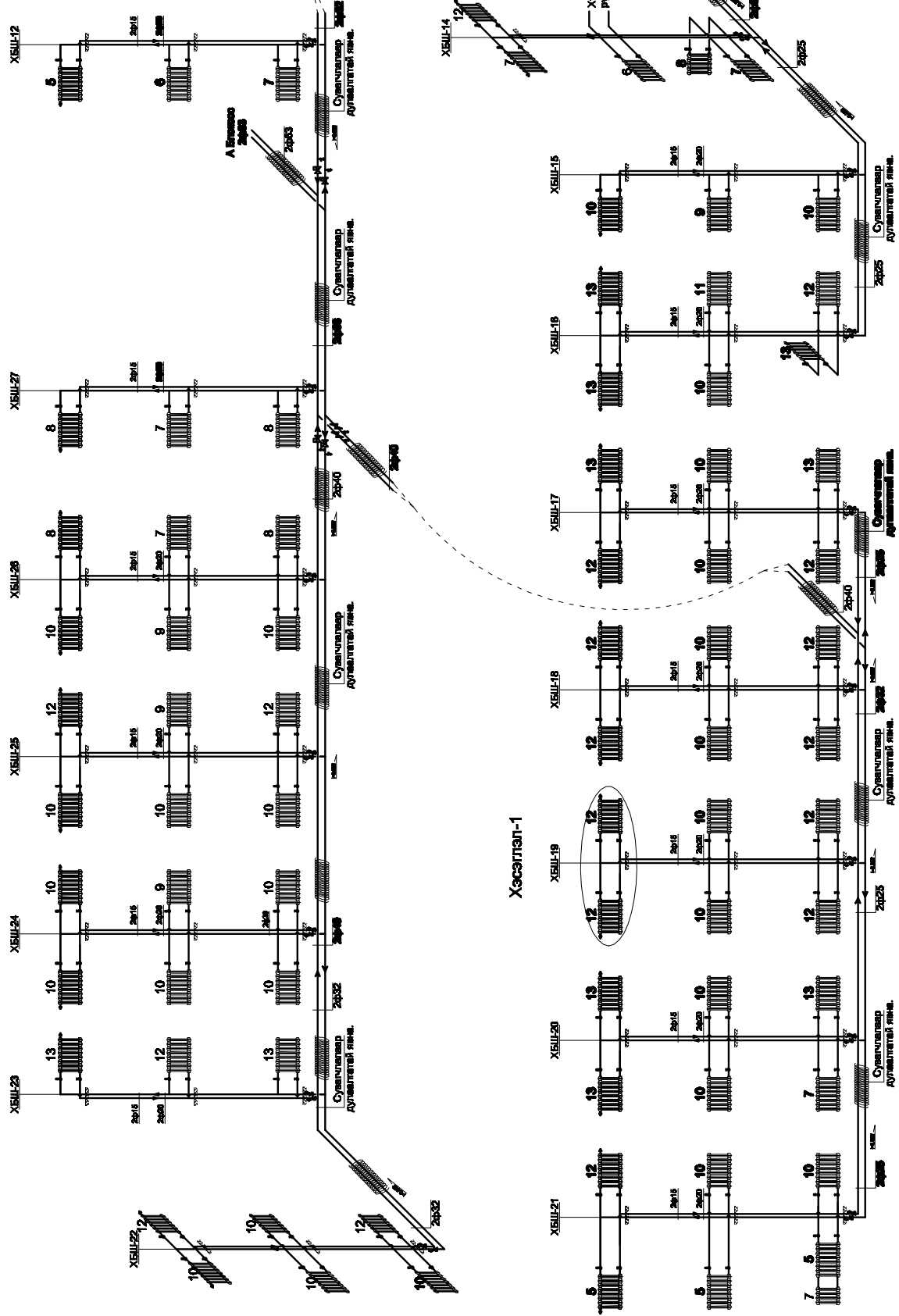


Нэгдсэн эмнэлэгийн сантехникийн засварын ажлын зураг

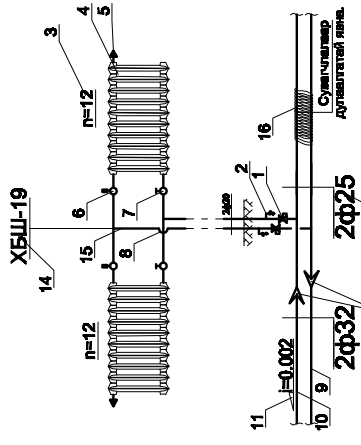
ХАС-10

Эхлэсэн	Мөхлөг М1:100	Бүх хуудас	12
Илгээн	"Б" блокын халаалтын системийн тойм	Хуудас	10
Гүйцэтгэсэн		А3	2018 он 10 сар

"В" блокын халаалтын системийн тойм



Хэсэглэл-1

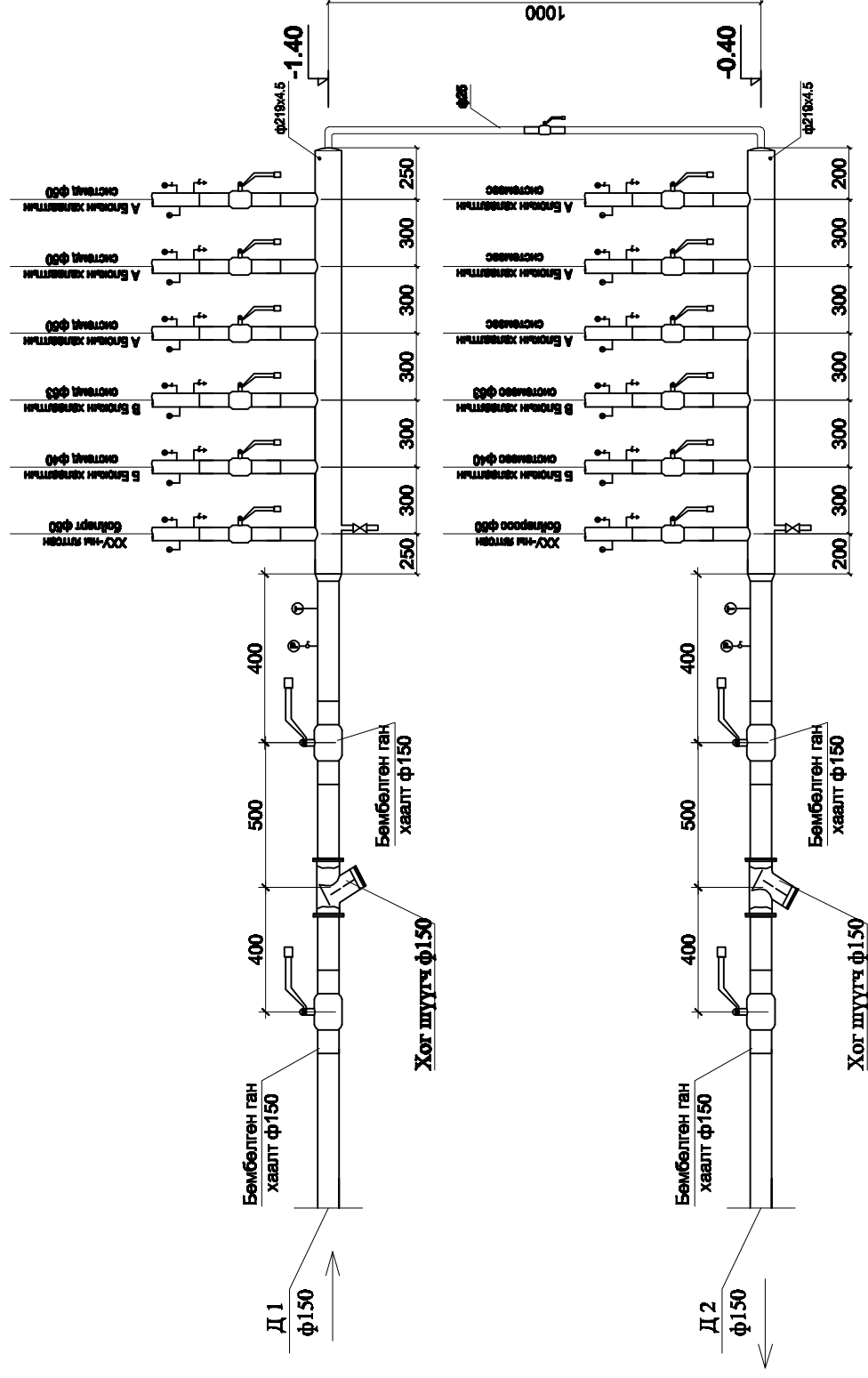


- Тайлбар**
1. Босоо шугамын хаялт φ20
 2. Ус буулгач φ15
 3. Халаах хэрэгсэл тус
 4. Ширхэг халаах хэрэгсэл (ХХХ)
 5. Халаах хэрэгсэл хий гаргагч φ15
 6. Флекс шугамын төрмөстөтөн вингель φ 15
 7. Буцах шугамын бөмбөгтөн вингель φ 15
 8. Давуулагч φ20/15 /тобгой/
 9. Халаалтын буцах шугам
 10. Халаалтын өгөх шугам
 11. Шугам хоолойн налуу
 12. Халаалтын шугамын диаметр
 13. Халаалтын шугамын шилжлээр
 14. Халаалтын босоо шугамын дугаар
 15. Халаалтын босоо шугам φ20
 16. Халуун дугаартаа Пензолууртай!

Нэгдсэн эмнэлэгийн сантехникийн засварын ажлын зураг

Самуун		"В" блокын халаалтын системийн тойм	ХАС-11	
Мэдээл			Мэдээл М:100	
Гүйцэтгэл			Урсгал	Бүтэц
			АБ	11
			2016 он 10 сар	

Дулааны хуваариллагчийн зангилаа



Материалын түүвэр /Дулааны зангилаа/					
Д/А	Тэмдэглэгээ	Нэр	Хэмжих нэгж	Тоо	Буулгах ажил
Дулааны зангилаа					
1		Коллектор φ219 L=2000мм	ш	2	2
2	ГОСТ 3282-76*	Ус хий дамжуулах ган хоолой φ 150мм	у/м	10	10
3	ГОСТ 3282-76*	Ус хий дамжуулах ган хоолой φ 80мм	у/м	10	10
4	ГОСТ 3282-76*	Ус хий дамжуулах ган хоолой φ 50мм	у/м	16	10
5	ГОСТ 3282-76*	Ус хий дамжуулах ган хоолой φ 40мм	у/м	10	10
6		Фланцаар холбогдох бөмбөлгөн ган хаалт φ150	ш	4	4
7		Фланцаар холбогдох бөмбөлгөн ган хаалт φ65	ш	2	2
8		Фланцаар холбогдох бөмбөлгөн ган хаалт φ50	ш	8	8
9		Фланцаар холбогдох бөмбөлгөн ган хаалт φ40	ш	2	2
10		Фланцаар холбогдох бөмбөлгөн ган хаалт φ25	ш	2	
11	ГОСТ 17375-86	Юулагч φ25мм	ш	8	
12	ГОСТ 17375-86	Юулагч φ20мм	ш	4	
13	ГОСТ 17375-86	Автомат хий гаргагч φ20мм	ш	6	
14	ГОСТ 17375-86	Ган отвод φ150мм	ш	2	
15	ГОСТ 17375-86	Ган отвод φ80мм	ш	6	
16	ГОСТ 17375-86	Ган отвод φ50мм	ш	10	
17	ГОСТ 17375-86	Ган отвод φ40мм	ш	4	
18	ГОСТ 17375-86	Ган отвод φ25мм	ш	2	
19	Альлю-Тех	Термометр	ш	12	
20	Альлю-Тех	Манометр	ш	12	
21	ГОСТ 17375-86	Хог шүүгч φ150мм	ш	2	

Нэгдсэн эмнэлэгийн сантехникийн засварын ажлын зураг			ХАС-12		
Засрагч			Дулааны хуваариллагчийн зангилаа		
Ижлэнгэр					
Гүйцэтгэсэн					
			Масштаб М1:100	Үе шалт	Бүх хуудас
				А3	12
			2018 он 10 сар		