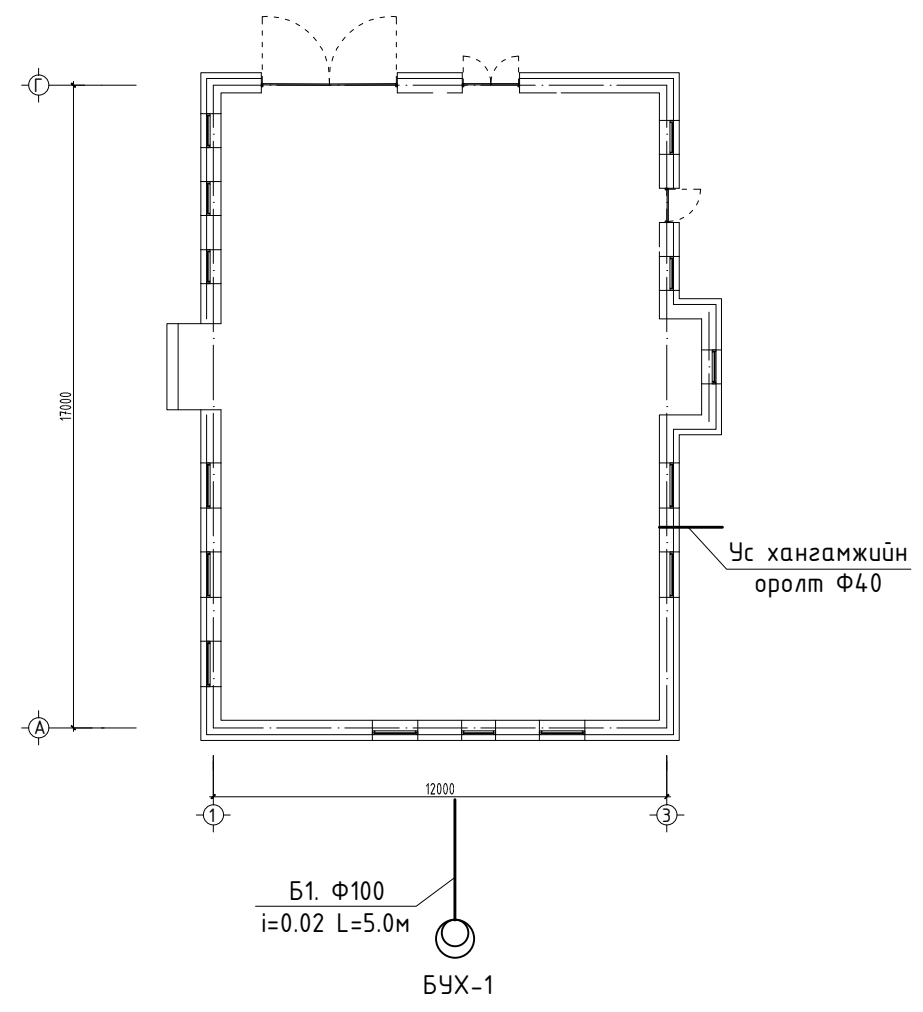


БАРИЛГЫН БҮДҮҮВЧ М1:200




СИСТЕМИЙН ТООЦООНЫ ҮЗҮҮЛЭЛТ

Системийн нэр	Оролтонд шаардагдах даралт /м/	Тооцооны зардал				Цах.хөдөл хүчин чадал кВт	Тайлбар
		м³/хон	м³/цаг	л/сек	Галын үед л/сек		
Цэвэр ус		1.25	0.69	0.40	-		
Хүйтэн ус У1	14	1.04	0.55	0.34	-		
Халуун ус Д3		0.21	0.25	0.19	-		
Бохир ус Б1		1.25		0.40	-		
Халуун усны дулааны ачаалал Q=15356.0 ккал/цаг /17.86кВт/							

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Хуудас	Нэр	Тайлбар
ЦБУ-1	Барилгын бүдүүвч, Зургийн жагсаалт, Системийн тооцооны үзүүлэлт	
ЦБУ-2	Тайлбар бичиг, Таних тэмдэг	
ЦБУ-3	1-р давхрын халуун ,хүйтэн болон бохир усны шугамын байгуулалт	
ЦБУ-4	2-р давхрын халуун ,хүйтэн болон бохир усны шугамын байгуулалт	
ЦБУ-5	Бохир усны шугамын тойм	
ЦБУ-6	Халуун, хүйтэн, усны шугамын тойм	
ЦБУ-7	Материалын түүвэр	

 Зураг төслийн "ЗУУН НАЙМ" ХХК	Дорнод аймаг, Чойбалсан сумын, Шүүхийн шинжилгээний алданы лабораторын барилга					
	Барилгын бүдүүвч, Зургийн жагсаалт, Системийн тооцооны үзүүлэлт					Үе шат: А.3
	Инженер		Б.Ижилчимэг	Е.Г.Шифр: 01/2019	Масштаб:	Огноо: 2019
	Гүйцэтгэсэн Шалгасан		Б.Ижилчимэг Э.Амартүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ЦБУ-1	Бүх хуудас: 7

ТАНИХ ТЭМДЭГ

ТАЙЛБАР БИЧИГ

Байгуулалт дээр	Тойм дээр	Нэр	Тайлбар
		Хүйтэн усны шугам	
		Халуун усны шугам	
		Эргэлтийн усны шугам	
		Бохир усны шугам	
		Тосгуур	
		Чгаалтуур	
		Суултуур	
		Шүршүүр	
		Цэвэрлэгээний таг	
		Хэвгий, Хоолойн голч	
		Шалны трап	
		Шалгах таг	
		Ус дуулгагч	
		Хаалт	
		Үл буцах хаалт	
		Шилжвэр	
		Ус хэмжигч	
БшУ1-1	БшУ1-1	Хүйтэн усны босоо шугам	
БшД3-1	БшД3-1	Халуун усны босоо шугам	
БшД4-1	БшД4-1	Эргэлтийн усны босоо шугам	
БшБ1-1	БшБ1-1	Бохир усны босоо шугам	

Дорнод аймаг, Чойбалсан суманд баригдах Шүүхийн шинжилгээний албаны лабораторын барилгын зургийн дотор халуун, хүйтэн болон бохир усны шугамын ажлын зургийг барилга архитектурын даалгаврыг үндэслэн гүйцэтгэсэн болно. Зурагт дараахь техникийн бичиг баримтыг ашигласан.

Үүнд:

- БНД 40-05-16 Барилга доторхи ус хангамж, ариутгах татцуурга
- MNS 3239 : 2014 Барилга доторхи ус хангамж, ариутгах татцуургын системийн ажлын зураг

Ус хангамж:

Тус барилгын цэвэр ус нь төвийн шугамнаас хангагдана. Хэрэгцээний халуун усыг техникийн өрөөнд байрлах ОКС-300 маркын /хосолмол ба цахилгаан ус халаагч/-аас хангана. Халуун, хүйтэн усны гол түгээх шугамыг 1-р давхрын шаланд сувагт дулаалгатай ус дуулгах цэг рүү 0.002 налуутайгаар угсрана. Салбар шугамын эхэнд хаалт тавьж өгнө. Халуун, хүйтэн усны гол түгээх болон босоо шугам хоолой нь ГОСТ3262-75 маркын цайрдсан ган хоолой, голч нь Ф15-40мм байна. Босоо шугамаас тоног төхөөрөмж рүү салж байгаа салбар шугам нь хөнгөнцагаан хуванцар хоолой, голч нь Ф16мм байна. Шугам хоолойг тосон будгаар 2 дахин будна.

Барилгын нийт эзэлхүүн $W=1813.2\text{м}^3$ байгаа тул БНД40-05-16-ын заалт 5.5.7-р заалт барилга байгууламжийн эзэлхүүн өндөр хүснэгт 1-д заасанаас бага бол галын арга хэмжээ төлөвлөхгүй байж болно гэсэн заалтыг үндэслэн галын арга хэмжээ төлөвлөөгүй болно.

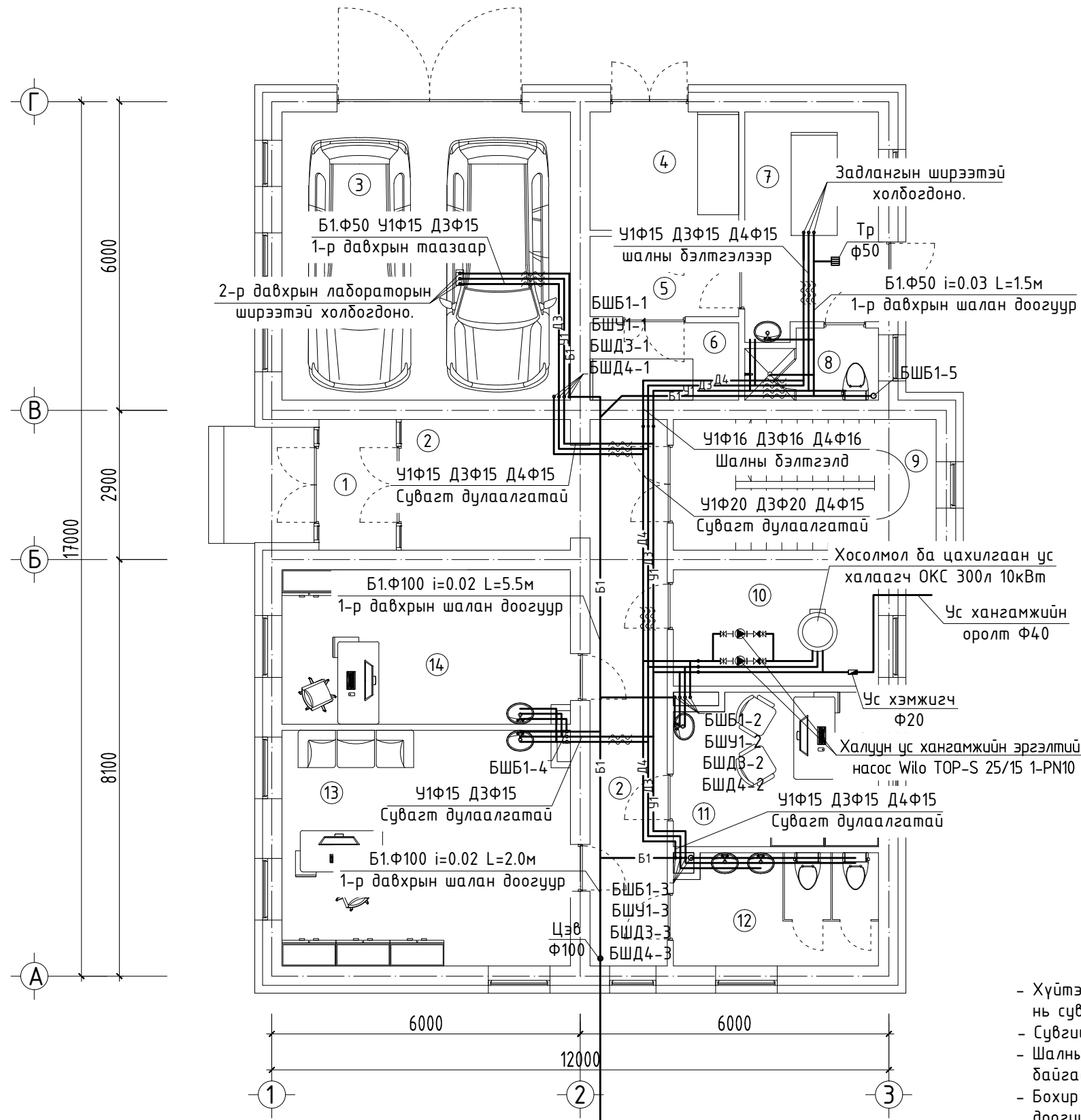
БОХИР УС:

Ахуйн бохир усны шугамын хоолойн материал нь PVC хуванцар хоолой, хоолойн голч нь Ф50-Ф100мм байна. Бохир ус зайлуулах шугамын хэвгий нь Ф50мм голчтой үед 0,03 байх ба Ф100мм голчтой үед 0,02 байна. Бохир ус зайлуулах гол шугам нь 1-р давхрын шалан доогуур дулаалгатай явна. Шугаманд үзлэг үйлчилгээ хийхийн тулд ревиз, цэвэрлэгээ төлөвлөв. Шалгах таг, ревизийг шалны түвшинөөс өөрийн тэнхлэг хүртэл 1.20 метрт байрлуулна. Бохир усны босоо шугамын агааржуулах хоолойг барилгын хучилтаас дээш 0.8 метрт байрлуулна.

Барилгын дотор усан хангамж, ариутгах татцуургын шугамыг угсрахдаа "Дотор сантехникийн систем" БНД 3.05.01-88-ийн тухайлсан заалтын дагуу угсарч, шахаж шалгаж, угааж цэвэрлэн эрүүл ахуйн шаардлагад нийцүүлэн хийнэ. Системийн угсралтыг норм дүрмийн дагуу гүйцэтгэх ба ул дэлд ажлын актыг тухай дүрд хөтлөн фото зургаар баримтжуулан, БУА-ын журналыг байнга хөтлөж явах шаардлагатай.

	Дорнод аймаг, Чойбалсан сумын, Шүүхийн шинжилгээний албаны лабораторын барилга				
	Тайлбар бичиг, Таних тэмдэг				Үе шат: А.3
	Инженер		Б.Ижилчимэг	Е.Г.Шифр: 01/2019	Масштаб: Огноо: 2019
	Зураг төслийн "ЗУУН НАЙМ" ХХК	Гүйцэтгэсэн Шалгасан	Б.Ижилчимэг Э.Амартүвшин	Т.Г.Шифр: Зургийн дугаар: ЦБУ-2	Бүх хуудас: 7

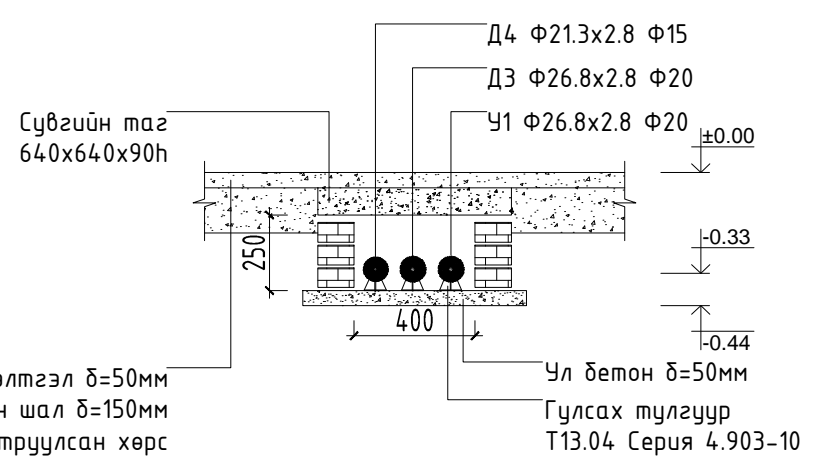
1-р давхрын байгуулалт М1:100



Өрөөний тодорхойлолт

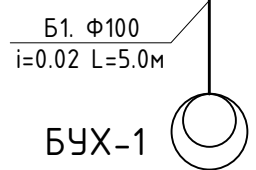
№	Өрөөний нэр	Талбай М2
1	Гонх	3.8
2	Хонгил	24.9
3	Гараж /2 машин/	31.4
4	Ёслолын өрөө	5.7
5	Хонгил	5.3
6	Цогцос хөргөгчид хадгалах	4.3
7	Задлангын өрөө	10.9
8	Ариун цэврийн өрөө	3.2
9	Шатны хонгил	12.9
10	Дулааны үзель	9
11	Шинжээчийн өрөө	11.7
12	Ариун цэврийн өрөө	8.5
13	Шүүх эмчийн өрөө	25.6
14	Үзлэгийн өрөө	16.8
	Нийт	174

СҮВГИЙН ОГТЛОЛ



Тайлбар:

- Хүйтэн, халуун, эргэлтийн усны гол түгээх шугам нь сувагт дулаалгатай угсарна.
- Сувгийн байгуулалтыг "ББ" зургийн 3-р хуудаснаас харна.
- Шалны дэлтгэлд болон гаражийн таазаар яваж байгаа Б1, У1, Д3, Д4 шугамыг дулаалгатай угсарна.
- Бохир ус зайлуулах гол шугамыг 1-р давхрын шалан доогуур дулаалгатай угсарна.



Д/в	Огноо	Засвар өөрчлөлт

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН			Дорнод аймаг, Чойбалсан сумын, Шүүхийн шинжилгээний алданы лабораторын барилга		
БА	Ч.Энхбат		1-р давхрын халуун, хүйтэн бохир усны шугамын байгуулалт		Үе шат: А.3
ББ	М.Одбаяр	Инженер	Б.Ижилчимэг	Е.Г.Шифр: 01/2019	Масштаб: М1:100
ХАС	Э.Амартүвшин	Гүйцэтгэсэн	Б.Ижилчимэг	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ЦБУ-3
ХТ, ДГ	Д.Ганзориг	Шалгасан	Э.Амартүвшин	Огноо: 2019	Бүх хуудас: 7
ХД	М.Оюунтуяа				
ГА					

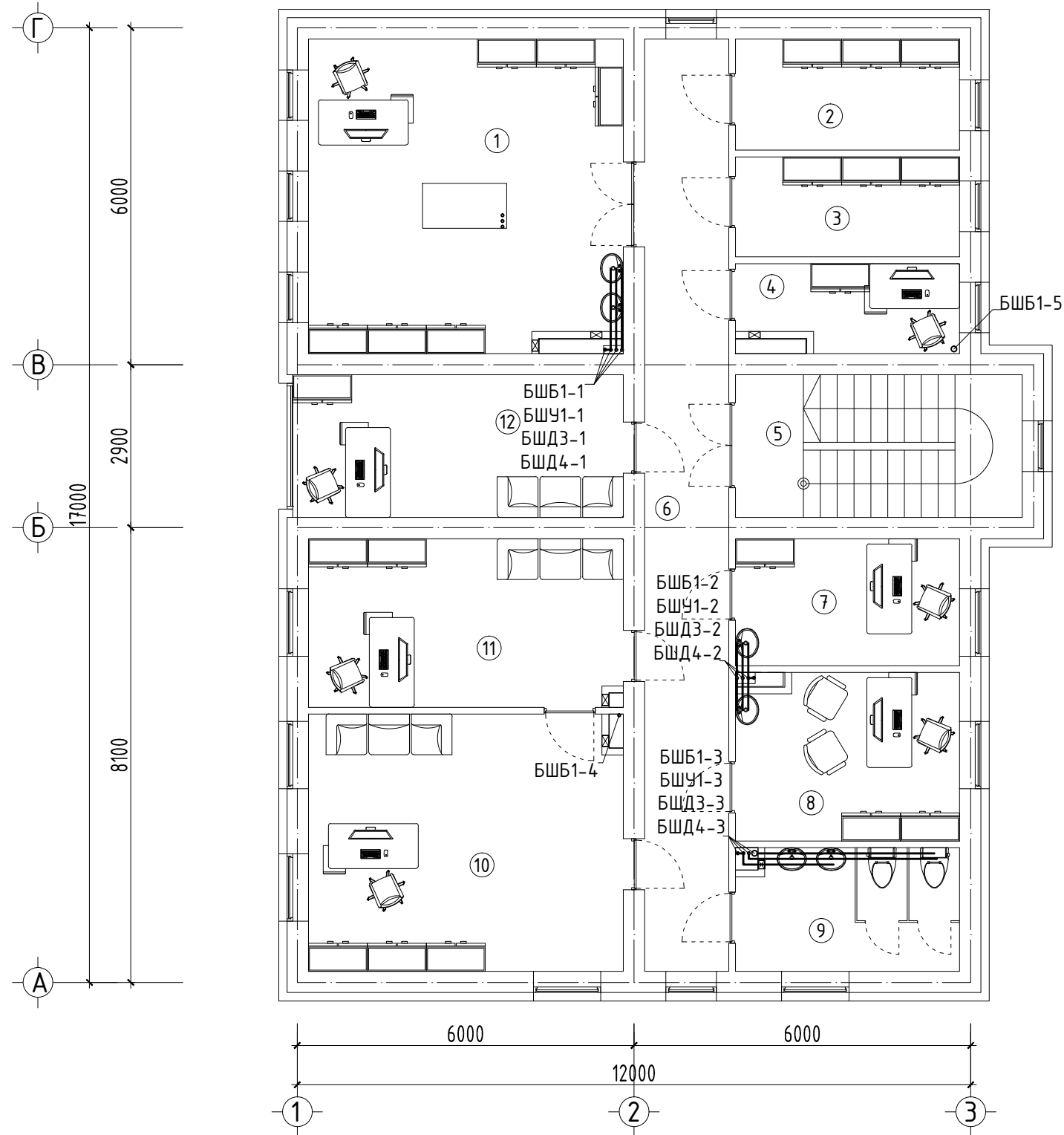
A
B
C
D
E
F

A
B
C
D
E
F

1 2 3 4 5 6 7 8

1 2 3 4 5 6 7 8 А3

2-р давхрын байгуулалт М1:100



Өрөөний тодорхойлолт

№	Өрөөний нэр	Талбай М2
1	Лаборатори	31.4
2	Агуулах	7.9
3	Эд мөрийн баримт хадгалах	7.1
4	Касс	6.3
5	Шатны хонгил	12.9
6	Хонгил	24.9
7	Шинжээчийн өрөө	9
8	Шинжээчийн өрөө	11.7
9	Ариун цэврийн өрөө	8.5
10	Захирал	25.6
11	Нарийн бичиг	16.8
12	Нягтлах бодох	12.4
	Нийт	174.5

Д/в	Огноо	Засвар өөрчлөлт

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН	
БА	Ч.Энхбат
ББ	М.Одбаяр
ХАС	Э.Амартүвшин
ХТ, ДГ	Д.Ганзориг
ХД	М.Оюунтуяа
ГА	



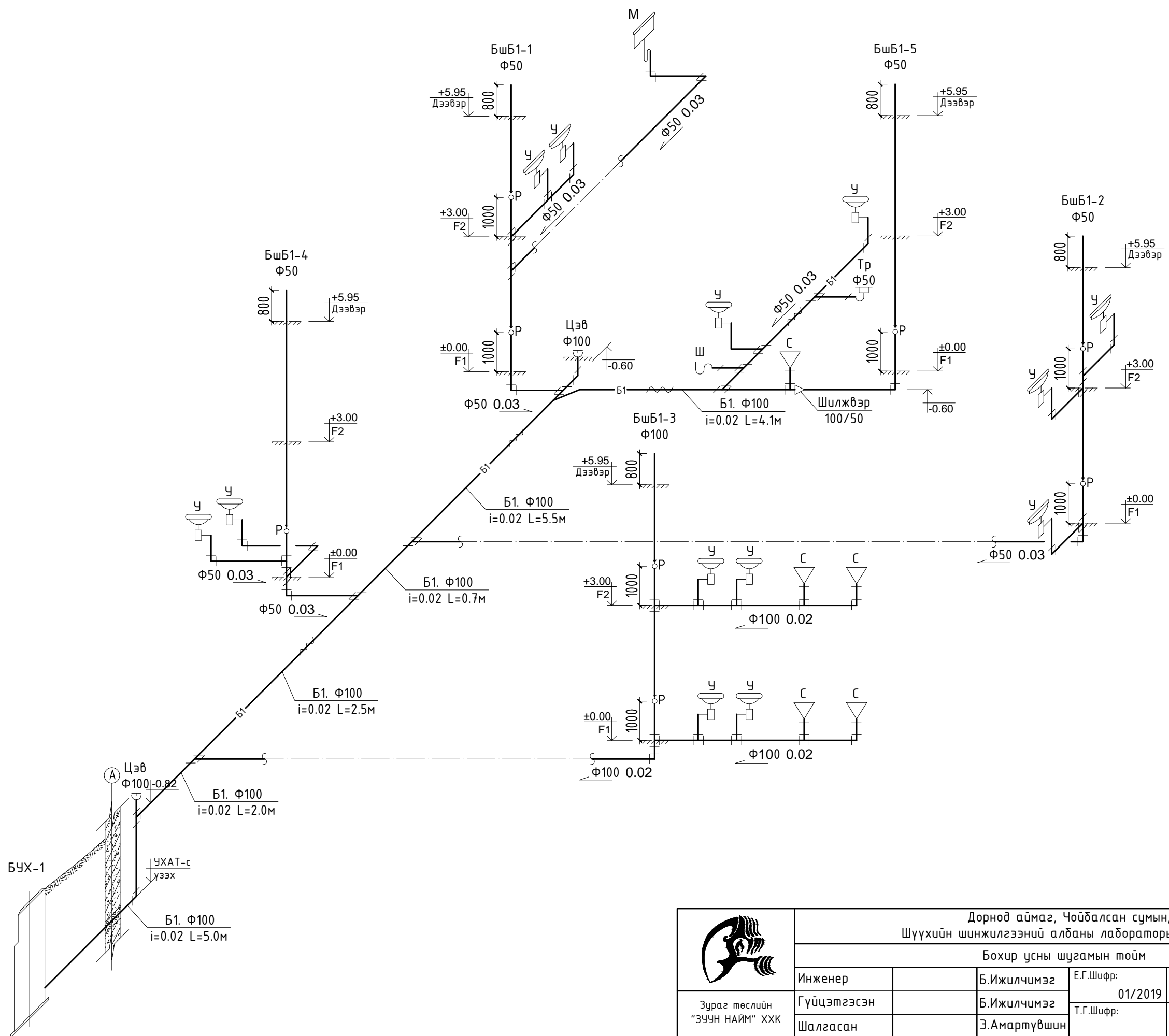
Зураг төслийн
"ЗУУН НАЙМ" ХХК


Дорнод аймаг, Чойбалсан сумын, Шүүхийн шинжилгээний алданы лабораторын барилга					
2-р давхрын халуун, хүйтэн бохир усны шугамын байгуулалт					Үе шат: А.3
Инженер		Б.Ижилчимэг	Е.Г.Шифр: 01/2019	Масштаб: М1:100	Огноо: 2019
Гүйцэтгэсэн		Б.Ижилчимэг	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ЦБУ-4	Бүх хуудас: 7
Шалгасан		Э.Амартүвшин			

F

A3

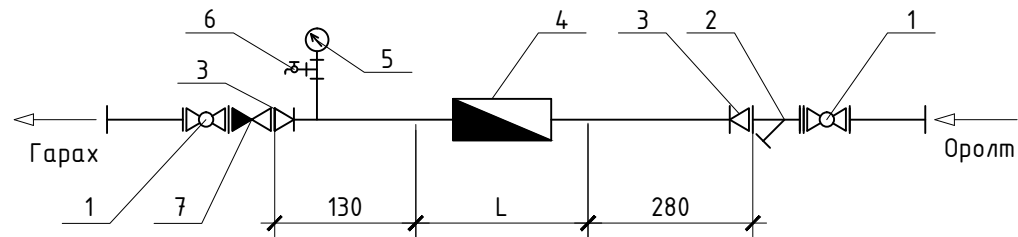
БОХИР УСНЫ ШУГАМЫН ТОЙМ



 <p>Зураг төслийн "ЗУЧИН НАЙМ" ХХК</p>	Дорнод аймаг, Чойбалсан сумын, Шүүхийн шинжилгээний алданы лабораторын барилга					
	Бохир усны шугамын тойм					Үе шат: А.3
	Инженер	Б.Ижилчимэг	Е.Г.Шифр: 01/2019	Масштаб:	Огноо: 2019	
Гүйцэтгэсэн	Б.Ижилчимэг	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ЦБУ-5	Бүх хуудас: 7		
Шалгасан	Э.Амартүвшин					

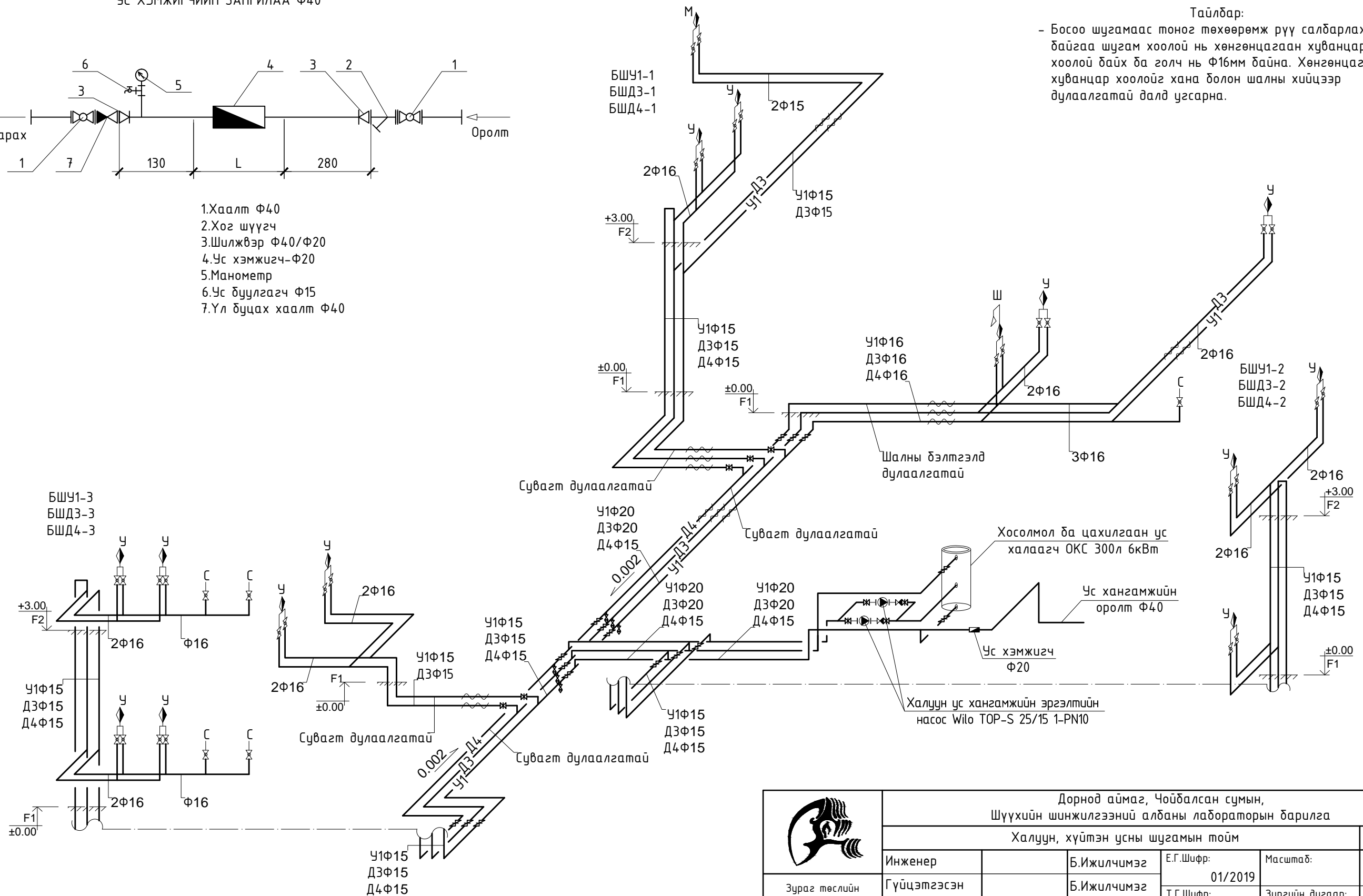
ХАЛУУН, ХҮЙТЭН УСНЫ ШУГАМЫН ТОЙМ


УС ХЭМЖИГЧИЙН ЗАНГИЛАА Ф40




1. Хаалт Ф40
2. Хог шүүгч
3. Шилжвэр Ф40/Ф20
4. Ус хэмжигч-Ф20
5. Манометр
6. Ус дуулгагч Ф15
7. Үл буцах хаалт Ф40

Тайлбар:
 - Босоо шугамаас тоног төхөөрөмж рүү салбарлаж байгаа шугам хоолой нь хөнгөнцагаан хуванцар хоолой байх ба голч нь Ф16мм байна. Хөнгөнцагаан хуванцар хоолойг хана болон шалны хийцээр дулаалгатай далд угсарна.



 Зураг төслийн "ЗУУН НАЙМ" ХХК	Дорнод аймаг, Чойбалсан сумын, Шүүхийн шинжилгээний алданы лабораторын барилга			
	Халуун, хүйтэн усны шугамын тойм			
Инженер	Б.Ижилчимэг	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Үе шат: А.3
Гүйцэтгэсэн	Б.Ижилчимэг	01/2019		Огноо: 2019
Шалгасан	Э.Амартүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Бүх хуудас: 7
			ЦБУ-6	

1	2	3	4	5	6	7	8	
МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР				МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР				
A	Дэс дугаар	Тэмдэглэгээ, техникийн үзүүлэлт	Нэр	Тоо	Жин, кг	Тайлбар		
	УСАН ХАНГАМЖ							
B	1		Хөнгөнцагаан хуванцар хоолой 16x2.0	50	-	у/м		
	2		Хоолойн дулаалга Ф16x2.0	50	-	у/м		
	3		Отвод 16x2.0	34	-	ширхэг		
	4		Гуравлагч 16x16x16	18	-	ширхэг		
	5		Бөмдөлгөн хаалт Ф16	33	-	ширхэг		
	6		Холбогч 15/16x2.0	17	-	ширхэг		
	7	ГОСТ 3262-75	Цайрдсан ган хоолой Ф15	77	-	у/м		
	8	ГОСТ 3262-75	Цайрдсан ган хоолой Ф20	20	-	у/м		
	9	ГОСТ 3262-75	Цайрдсан ган хоолой Ф40	6	-	у/м		
	10	ГОСТ 8946-75	Отвод Ф15	44	-	ширхэг		
C	11	ГОСТ 8946-75	Отвод Ф20	10	-	ширхэг		
	12	ГОСТ 8946-75	Отвод Ф40	3	-	ширхэг		
	13	ГОСТ 8948-75	Гуравлагч Ф15x15x15	12	-	ширхэг		
	14	ГОСТ 8948-75	Гуравлагч Ф20x20x20	4	-	ширхэг		
	15	ГОСТ 8949-75	Гуравлагч Ф20x15x20	7	-	ширхэг		
	16	ГОСТ 8949-75	Гуравлагч Ф40x20x40	1	-	ширхэг		
	17	ГОСТ 8957-75	Шилжвэр Ф20/15	5	-	ширхэг		
	18	ГОСТ 8957-75	Шилжвэр Ф25/15	2	-	ширхэг		
	19	ГОСТ 8957-75	Шилжвэр Ф25/20	2	-	ширхэг		
	20	ГОСТ 8957-75	Шилжвэр Ф40/20	2	-	у/м		
D	21		Бөмдөлгөн хаалт /вентиль/ Ф15	22	-	у/м		
	22		Бөмдөлгөн хаалт /вентиль/ Ф20	6	-	у/м		
	23		Бөмдөлгөн хаалт /вентиль/ Ф40	2	-	у/м		
	24		Үл буцах хаалт Ф15	2	-	у/м		
	25		Үл буцах хаалт Ф20	2	-	у/м		
	26		Үл буцах хаалт Ф40	1	-	у/м		
	27		Хог шүүгч Ф40	1	-	у/м		
	28		Усны тоолуур Ф20	1	-	у/м		
	29		Манометр	1	-	ширхэг		
	30		Мойк	1	-	ширхэг		
E	31		Угаагуур	13	-	ширхэг		
	32		Шүршүүр	1	-	ширхэг		
	33		Мойкын холигч	1	-	ширхэг		
	34		Угаагуурын холигч	13	-	ширхэг		
	35		Шүршүүрийн холигч	1	-	ширхэг		
	36		Уян холбоос /суултуур/	5	-	ширхэг		
	37		Уян холбоос /мойк/	1	-	ширхэг		
	38		Уян холбоос /угаагуур/	13	-	ширхэг		
	A	Дэс дугаар	Тэмдэглэгээ, техникийн үзүүлэлт	Нэр	Тоо	Жин, кг	Тайлбар	
		УСАН ХАНГАМЖ						
39		OKCE 300л	Хосолмол да цахилгаан ус халаагч 6кВт	1	-	ком		
40			Хоолойн дулаалга Ф15	77	-	у/м		
41			Хоолойн дулаалга Ф20	20	-	у/м		
42		ГОСТ 8952-75	Дөрөвлөгч Ф15x15	1	-	ширхэг		
43			Ус буулгагч Ф20	2	-	ширхэг		
44			Ус буулгагч Ф15	5	-	ширхэг		
45		Wilo	Халуун ус хангамжийн эргэлтийн насос TOP-S 25/15 1-PN10 q=0.25м ³ /цаг Н=11м	2	-	ком		
МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР								
Дэс дугаар	Тэмдэглэгээ, техникийн үзүүлэлт	Нэр	Тоо	Жин, кг	Тайлбар			
АРИУТГАХ ТАТУУРГА								
1	PVC-U	Бохир усны хуванцар хоолой Ф50	55	-	ширхэг			
2	PVC-U	Бохир усны хуванцар хоолой Ф100	45	-	ширхэг			
3	PVC-U	Отвод 90° Ф50	10	-	ширхэг			
4	PVC-U	Отвод 90° Ф100	3	-	ширхэг			
5	PVC-U	Өвдгөвч 135° Ф50	24	-	ширхэг			
6	PVC-U	Өвдгөвч 135° Ф100	9	-	ширхэг			
7	PVC-U	Шулуун гуравлагч Ф50x50x50	1	-	ширхэг			
8	PVC-U	Шулуун гуравлагч Ф100x50x100	4	-	ширхэг			
9	PVC-U	Шулуун гуравлагч Ф100x100x100	3	-	ширхэг			
10	PVC-U	Ташуун гуравлагч Ф50x50x50	10	-	ширхэг			
11	PVC-U	Ташуун гуравлагч Ф100x50x100	4	-	ширхэг			
12	PVC-U	Ташуун гуравлагч Ф100x100x100	4	-	ширхэг			
13	PVC-U	Шилжвэр Ф100/50	1	-	ширхэг			
14	PVC-U	Шалгах таг Р-50	6	-	ширхэг			
15	PVC-U	Шалгах таг Р-100	2	-	ширхэг			
16		Цэвэрлэгээ Цэв-100	2	-	ширхэг			
17		Трап Ф50	1	-	ширхэг			
18		Шалны трап Ф50	1	-	ширхэг			
19		Суултуур	5	-	ширхэг			
20		Хоолойн дулаалга Ф50	15	-	у/м			
21		Хоолойн дулаалга Ф100	23	-	у/м			
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Зураг төслийн "ЗУУН НАЙМ" ХХК</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Дорнод аймаг, Чойбалсан сумын, Шүүхийн шинжилгээний алданы лабораторын барилга</p> <p>Материалын түүвэр</p> <p>Инженер</p> <p>Гүйцэтгэсэн</p> <p>Шалгасан</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Б.Ижилчимэг</p> <p>Б.Ижилчимэг</p> <p>Э.Амартүвшин</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Е.Г.Шифр:</p> <p>01/2019</p> <p>Т.Г.Шифр:</p> <p>ЦБУ-7</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Масштаб:</p> <p>Зургийн дугаар:</p> <p>ЦБУ-7</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Үе шат: А.3</p> <p>Огноо: 2019</p> <p>Бүх хуудас: 7</p> </div> </div>								
1	2	3	4	5	6	7	8	