Зураг төслийн "Эрчим төсөл" ХХК

ТЗ№: ЗТ19-901/10. Хаяг: Сүхбаатар дүүрэг, 7-р хороолол, 10-р хороо, Их тойруу-60

Барилгын Дэвшилтэт технологийн төв Өрөө: 502-503, 506

Шифр: ЭТ-40-/2019

ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗРЫН КОНТОРЫН БАРИЛГА

/Дундговь аймаг, Сайнцагаан сум/

(Ажлын зураг)

ХАЛААЛТ, АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СИСТЕМ

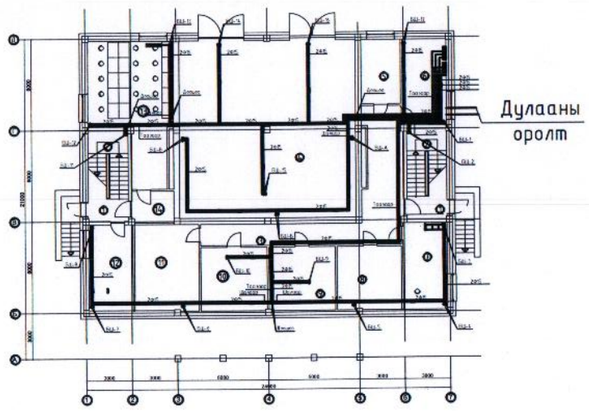
"Эрчим төсөл" ХХК-ИЙН ЗАХИРАЛ ..... А.Цогтжав

Инженер ..... А.Цогт

Улаанбаатар хот

2019 он

Тойм байгуулалт М1:400



Тайлбар

Ерөнхий хэсэг

Дундговь аймгийн *Сайнцагаан* сумын *Засаг* газрын тамгийн газрын барилгын ажлын зургийг барилга архитектурын даалгаврыг үндэслэн барилгын зураг төслийн "*Эрчим төсөл*" *ХХК*-нд боловсруулав. Дараах норм ба дүрмүүдийг мөрдлөг болгон хийлээ. Үүнд:

1. "Барилгад хэрэглэх уур амьсгал ба геофизикийн үзүүлэлт"-н норм ба дүрэм БНбД 23-01-09
2. "Барилгын дулаан хамгаалалт"-н норм ба дүрэм БНбД 23-02-09
3. "Халаалт, агаар сэлгэлт ба кондиционер"-н норм ба дүрэм БНбД 41-01-11
4. "Тоног төхөөрөмж ба дамжуулах хоолойн дулаан тусгаарлалт"-н норм ба дүрэм БНбД 41-04-13
5. "Олон нийт иргэний барилга"-н норм ба дүрэм БНбД 31-03-11

Гадна агаарын хэм хүйтний улиралд	-27.7°*С*
Халаалтын улирлын үргэлжлэлт	240*хоног*
Зонхилох өрөөний агаарын хэм	18°*С*
Халаалтын системийн өгөх усны хэм	90°*С*
Халаалтын системийн буцах усны хэм	70°*С*

ХАЛААЛТ: *Дулааны эх үүсвэр нь төвлөрсөн дулаан хангамж болно. Доороос* түгээлттэй *хоёр хоолойт* мухардмал эргэлттэй системээр *төлөвлөв. Халаалтын системийн магистрал* шугамыг таазаар болон шалан дээгүүр *ил* дулаалагатай угсарахаар *төлөвлөв*. Тус барилгын халаах хэрэгсэлд Чех улсад үйлдвэрлэсэн " КОРАДО" маркийн вентильтэй ган конвекторан радиатор сонгосон болно. Халаалтын системийн босоо шугам нь ган хоолой байх ба тус бүрд нь баланслагч хаалт угсарна.

Халаалтын системийн дээд цэгт хий гаргах, доод цэгт ус буулгах хаалтуудыг угсрахаар төлөвлөв.

Цахилгааны өрөөний халаах хэрэгсэл, дамжуулах ган хоолой болон холбох хэрэгсэлийг гагнаж холбоно.

Халаалт, агаар сэлгэлтийн системийн тоног төхөөрөмж, материалыг зурагт зааснаас өөрөөр техник, галын болон эрүүл ахуйн шаардлага хангасан тоног төхөөрөмж материалаар гүйцэтгэж болно.Үүний тулд зурагт түүвэрт шаардлагатай техникийн үзүүлэлтүүдийг зааж өглөө. Халаалтын дулаалгатай яндан хоолойг материалын түүвэрт заасан техникийн үзүүлэлтийн материалаар дулаална.

Дулаалгагүй ган яндан хоолойг тосон будгаар хоёр дахин будна. Яндан хоолойг будахын өмнө зохих даралтаар шахаж гидравлик туршилт хийх хэрэгтэй. Халаалтын системийг угсарч дууссаны дараа заслын ажил эхлэхийн өмнө 6 атм даралттай усаар шахаж шалгана.

Агаар сэлгэлт

Тус барилгын ариун цэвэрийн болон шаардлагатай өрөө төсалгаануудад агаар сорох механик систем төлөвлөв.

Хашлага бүтээцийн дулаан техникийн үзүүлэлт

Д/д	Хашлага хийцийн нэр	Материал				R $\frac{м^2\ °C}{Вт}$	K $\frac{Вт}{м^2\ °C}$	Тайлбар
		Нэр	Зузаан мм	Нягт кг/м³	Дулаан дамжилтын коэффициент ВТ/м⁰С			
1	Гадна хана	1. Шавардлага	40	1800	0.76	0.0528	-	
		2. Хөөсөнцөр дулаалга	150	25	0.043	3.48	-	
		3. Хөнгөн блок	360	500	0.18	2.0	-	
		Бүгд				5.53	0.18	
2	Хучилт	1. Цементэн тэгшилгээ	20	1700	0.70	0.028	-	
		2. Керамзит бетон	50	1800	0.80	0.063	-	
		3. Хөөсөнцөр дулаалга	200	30	0.043	4.65	-	
		4. Цементэн тэгшилгээ	20	1700	0.70	0.028	-	
		5. Цутгамал бетон	150	2500	1.92	0.078	-	
		Бүгд				4.847	0.21	
3	Цонх					0.61	1.65	
4	Хаалга					0.5	2.0	
5	Дулаалгагүй бетон шал							
	I бүс					2.1	0.47	
	II бүс					4.3	0.23	
	III бүс					8.6	0.11	
	IY бүс					14.2	0.07	

Халаалт агаар сэлгэлтийн үндсэн үзүүлэлт

Барилга байгууламжийн нэр	Эзэл-хүүн м³	Ули-рал tн	Дулааны ачаалал /кВт/				Хүйтэн зарцуу-лалт /квт/	Цахилгаан хөдөлгүүрийн чадал /квт/
			Халаалт	Агаар сэлгэлт	Халуун ус	Бүгд		
Засаг даргын тамгын газар		-27.7	105	-	-	105	-	

ААДЕЕАЙ ÇÓÐÀÄ Ò°Ñ°Ë.	ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗРЫН КОНТОРЫН БАРИЛГА /Дундговь аймаг, Сайнцагаан сум/					Үе шат: ХАС
	Тойм байгуулалт, Халаалт агаар сэлгэлтийн үндсэн үзүүлэлт, Хашлага хийцийн дулаан дамжуулалтын итгэлцүүр, Тайлбар					
	Инженер		А.Цогт	ЕГ шифр: А-06/2019	Масштаб:	Огноо: 2019.08.01
	Гүйцэтгэсэн		А.Цогтжаргал	ТГ шифр: ЭТ-40/2019	Зургийн дугаар: ХАС-1	Бүх хуудас: 20
	Шалгасан		А.Цогт			

ÄÀÐÈÉÀÛÍ ÇÓÐÀÄ Ò°Ñ°Ë. Óдаа: 976-11-354280 Óдаа: 976-70-13-5003 "ÝÐЧÈÌ Ò°Ñ°Ë" ÒÓÈ

А3

Таних тэмдэг

Д/д	Тайлбар	Тэмдэглэгээ
1	Халаалт, Дулаан хангамжийн өгөх шугам	Д11
2	Халаалтын Дулаан хангамжийн буцах шугам	Д12
3	Хүйтэн хангамжийн өгөх шугам	
4	Хүйтэн хангамжийн буцах шугам	
5	Термостаттай вентиль	
6	Яндан хоолойн дулаалга	
7	Яндан хоолойг угсрах налуу	0,002
8	Баланслагч хаалт, юүлэгчийн хамт өгөх буцах шугам дээр	
9	Бөмбөлгөн хаалт	
10	Ган конвекторон радиатор байгуулалт дээр	
11	Ган конвекторон радиатор тойм дээр	
12	Регистр байгуулалт, тойм дээр	
13	Халаалтын хувиарлах хайрцаг /байгуулалт дээр/	
14	Халаалтын хувиарлах хайрцаг /тойм дээр/	
15	Агаар дамжуулах хоолой, сарааллжийн хамт /байгуулалт дээр/	P150
16	Агаар дамжуулах хоолой /өргөн ба өндөр/ байгуулалт дээр	640x460 0-1
17	Агаар дамжуулах хоолой /өргөн ба өндөр , агаарын тоо хэмжээ/ тойм дээр	640x460 L=1012
18	Сэнсний агрегат зооловч шилжвэрийн хамт /тойм дээр/	
19	Агаар халаагч /тойм дээр/	

Таних тэмдэг

Д/д	Тайлбар	Тэмдэглэгээ
20	Автомат хавхлаг /тойм дээр/	VCD
21	Шүүлтүүр /тойм дээр/	
22	Сэнстэй агаар халаагч /фенкойл/	
23	Агаар өгөх сараалж байгуулалт/ тойм	
24	Агаар сорох сараалж байгуулалт/ тойм	
25	Дулааны узель /байгуулалт дээр/	
26	Насос /тойм дээр/	
27	Холигч хаалт /тойм дээр/	
28	Шүүлтүүр /тойм дээр/	
29	Хаалтын удирдлага /тойм дээр/	
30	Агаар халаагч /тойм дээр/	

ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗРЫН КОНТОРЫН БАРИЛГА

/Дундговь аймаг, Сайнцагаан сум/

Таних тэмдэг

Ye шат: ХАС

БАРИЛГЫН ЗӨВЛӨГ ТӨСӨЛ	Инженер	А.Цогт	ЕГ шифр: А-06/2019	Масштаб:	Огноо: 2019.08.01
Утас: 976-11-354280 Факс: 976-70-13-5003	Гүйцэтгэсэн	А.Цогтжаргал	ТГ шифр: ЗТ-40/2019	Зургийн дугаар: ХАС-2	Бүх хуудас: 20
ГЭРЧИМ ТӨСӨЛ ХХК	Шалгасан	А.Цогт			

A3

Зургийн жагсаалт

Д/д	Формат	Нэрс	Тайлбар
1	А3	Тойм байгууламж, Халаалт агаар сэлгэлтийн үндсэн	
		үзүүлэлт, Хашлага хийцийн дулаан дамжуулалтын итгэлцүүр, Тайлбар бичиг	ХАС-1
2	А3	Таних тэмдэг	ХАС-2
3	А3	Зургийн жагсаалт	ХАС-3
4	А3	Халаалт, агаар сэлгэлтийн системийн тэмдэглэгээ, Агаар сорох системийн техникийн үзүүлэлт	ХАС-4
5	А3	Агаар сорох системийн техникийн үзүүлэлт	ХАС-5
6	А3	Материалын түүвэр	ХАС-6
7	А3	Материалын түүвэр	ХАС-7
8	А3	Халаалтын системийн магистрал шугамын байгууламж	ХАС-8
9	А3	Зоорийн давхрын Халаалтын системийн байгууламж	ХАС-9
10	А3	Зоорийн давхрын агаар сэлгэлтийн системийн байгууламж	ХАС-10
11	А3	1-р давхрын Халаалт, Агаар сэлгэлтийн системийн байгууламж	ХАС-11
12	А3	2-р давхрын Халаалт, Агаар сэлгэлтийн системийн байгууламж	ХАС-12
13	А3	3-р давхрын Халаалт, Агаар сэлгэлтийн системийн байгууламж	ХАС-13
14	А3	Халаалтын системийн БШ-А - БШ-В-н тойм	ХАС-14
15	А3	Халаалтын системийн БШ-1 - БШ-10-н магистрал шугамын тойм	ХАС-15
16	А3	Халаалтын системийн БШ-11 - БШ-17-н магистрал шугамын тойм, Хэсэглэл 1,2	ХАС-16
17	А3	Халаалтын системийн БШ-1 - БШ-10-н тойм	ХАС-17
18	А3	Халаалтын системийн БШ-11 - БШ-17-н тойм	ХАС-18
19	А3	Агаар сэлгэлтийн системийн С-1 - С-15-н тойм	ХАС-19
20	А3	Халаалтын системийн шугамын ханаар нэвтрэх	
		үгсралтын дэлгэрэнгүй зураг /Ф159х4.0 мм-с бага/	ХАС-20

ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗРЫН КОНТОРЫН БАРИЛГА

/Дундговь аймаг, Сайнцагаан сум/

Зургийн жагсаалт

Үе шат: ХАС

БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ Утас: 976-11-354280 Факс: 976-70-13-5003	Инженер		А.Цогт	ЕГ шифр: А-06/2019	Масштаб:	Огноо: 2019.08.01
	Гүйцэтгэсэн		А.Цогтжаргал	ТГ шифр: ЗТ-40/2019	Зургийн дугаар: ХАС-3	Бүх хуудас: 20
"ЭРЧИМ ТӨСӨЛ" ХХК	Шалгасан		А.Цогт			

А3

Халаалтын системийн тэмдэглэгээ

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

Агаар сэлгэлтийн системийн тэмдэглэгээ

Системийн төрөл	Тэмдэглэгээ
Агаар оруулах механик ажиллагаатай систем	О
Агаар иж бүрэн боловсруулж оруулах систем	К
Агаар сорох механик ажиллагаатай систем	С
Агаарын халаалтын агрегат	ХА
Агаарын дулаан хөшиг	ДХ
Ердийн ажиллагаатай агаар оруулах систем	ЕО
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 койл буюу агаар халаах, хөргөх албадмал гүйцээх төхөөрөмж	Ф
Хөргөх машин	ХМ

Агаар сорох системийн техникийн үзүүлэлт

Д.д	Системийн тэмдэглэгээ	Системийн тоо	Үйлчилж буй өрөөний нэр	Систем байрлаж буй өрөөний нэр	Сэнсний төрөл	Сэнсний бүтээмж, $м^3$/цаг	Сэнсний даралт, Па	Цахилгаан хөдөлгүүрийн чадал, кВт	Цахилгаан хөдөлгүүрийн эргэлт, эр/мин	Цахилгаан хөдөлгүүрийн цахилгаан, В/тоо/Гц
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
			Зоорийн давхар							
1	С-1	1	Агуулах /№8,9/	Агуулах /№8/		150	60	0.035	150	220/ 2 / 50
2	С-2	1	Агуулах /№10,11/	Агуулах /№11/		150	60	0.035	150	220/ 2 / 50
3	С-3	1	Интернет кафе	Интернет кафе		150	60	0.035	150	220/ 2 / 50
4	С-4	1	Интернет кафе	Интернет кафе		150	60	0.035	150	220/ 2 / 50
5	С-5	1	Дулаан зогсоол	Дулаан зогсоол	RP60-35/31-4D	1600	620	2.47	1440	380/ 3 / 50

ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗРЫН КОНТОРЫН БАРИЛГА

/Дундговь аймаг, Сайнцагаан сум/

Халаалт, агаар сэлгэлтийн системийн тэмдэглэгээ, Агаар сорох системийн техникийн үзүүлэлт

Үе шат: ХАС

БАРИЛГЫН ЭРХЭТ ТӨСӨЛ Утас: 976-11-354280 Факс: 976-70-13-5003	Инженер	А.Цогт	ЕГ шифр: А-06/2019	Масштаб:	Огноо: 2019.08.01
	Гүйцэтгэсэн	А.Цогтжаргал	ТГ шифр: ЭТ-40/2019	Зургийн дугаар: ХАС-4	Бүх хуудас: 20
"ЭРЧИМ ТӨСӨЛ" ХХК	Шалгасан	А.Цогт			

A3

Агаар сорох системийн техникийн үзүүлэлт

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
			1-р давхар							
6	С-6	1	Хонгил	Хонгил		100	60	0.035	150	220/ 2 / 50
7	С-7	1	Ариун цэврийн өрөө	Ариун цэврийн өрөө		50	60	0.035	150	220/ 2 / 50
8	С-8	1	Ариун цэврийн өрөө	Ариун цэврийн өрөө		50	60	0.035	150	220/ 2 / 50
9	С-9	1	Ариун цэврийн өрөө	Ариун цэврийн өрөө		50	60	0.035	150	220/ 2 / 50
10	С-10	1	Халуун цех	Халуун цех	RP60-35/31-4D	1640	620	2.47	1440	380/ 3 / 50
			2-р давхар							
11	С-11	1	Ариун цэврийн өрөө	Ариун цэврийн өрөө		50	60	0.035	150	220/ 2 / 50
12	С-12	1	Ариун цэврийн өрөө	Ариун цэврийн өрөө		50	60	0.035	150	220/ 2 / 50
			3-р давхар							
13	С-13	1	Ариун цэврийн өрөө	Ариун цэврийн өрөө		100	60	0.035	150	220/ 2 / 50
14	С-14	1	Ариун цэврийн өрөө	Ариун цэврийн өрөө		50	60	0.035	150	220/ 2 / 50
15	С-15	1	Хурлын танхим	Хурлын танхим	RP60-35/31-4D	1500	620	2.47	1440	380/ 3 / 50

ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗРЫН КОНТОРЫН БАРИЛГА

/Дундговь аймаг, Сайнцагаан сум/

Агаар сорох, сорох системийн техникийн үзүүлэлт

Ye шат: ХАС

БАРИЛГЫН ЗӨВАГ ТӨСӨЛ Утас: 976-11-354280 Факс: 976-70-13-5603	Инженер		А.Цогт	ЕГ шифр: А-06/2019	Масштаб:	Огноо: 2019.08.01
	Гүйцэтгэсэн		А.Цогтжаргал	ТГ шифр: ЭТ-40/2019	Зургийн дугаар: ХАС-5	Бүх хуудас: 20
"ЭРЧИМ ТӨСӨЛ" ХХК	Шалгасан		А.Цогт			

Материалын түүвэр

Д/д	Тэмдэглэгээ	Нэрс	Тоо	Жин кг	Тайлбар
		1. Халаалт			
1	ГОСТ 3262-75	Ус дамжуулах ган яндан хоолой			
	Т≥200°С; Р≥1.6МПа	Ф15мм	411	1.26	у/м
		Ф20мм	295	1.66	у/м
		Ф25мм	68	2.39	у/м
		Ф32мм	75	3.09	у/м
		Ф40мм	36	3.84	у/м
		Ф57х3.0мм	64	4.38	у/м
2		Яндан хоолойн дулаалга			
		а). Зэврэлтээс хамгаалах түрхлэг			
		2 удаа			
		б). Дулаалга δ=0.05м			
		λ=0.05Вт/м°С			
		в). Хамгаалах бүрхүүл			
		Ф15мм	46	-	у/м
		Ф20мм	105	-	у/м
		Ф25мм	24	-	у/м
		Ф32мм	75	-	у/м
		Ф40мм	36	-	у/м
		Ф57х3.0мм	64	-	у/м
		Халаах хэрэгсэл			
3	Т≥200°С; Р≥1.6МПа	Цулгуй яндан хоолой /Регистр/			
		Ф108х4.0мм, l=2.0 n=2	6	-	шир
4	Т≥150°С; Р≥1.6МПа	Регистрийн өгөх вентиль Ф15мм	6	-	шир
5	Т≥150°С; Р≥1.6МПа	Регистрийн буцах вентиль Ф15мм	6	-	шир
6	Т≥150°С; Р≥1.6МПа	Регистрийн хий авагч хаалт Ф15мм	6	-	шир
7	Т≥150°С; Р≥1.6МПа	Шүлэх хаалт Ф15мм	6	-	шир
8	Т≥150°С; Р≥1.6МПа	Бөмбөлгөн хаалт Ф15мм	6	-	шир
		Ф20мм	2	-	шир
		Ф40мм	2	-	шир
		Ф50мм	2	-	шир
9	Т≥150°С; Р≥1.6МПа	Баланслагч хаалт Ф20мм	11	-	хос
		Баланслагч хаалт Ф25мм	2	-	хос
10	Т≥150°С; Р≥1.6МПа	Хий авагч Ф15мм	12	-	шир
11		Халаах хэрэгсэл			
		Ган конвектрон радиатор			
		/хажуунаас холбох/			
		22-5040-5 (0.64-0.72кВт)	33	-	шир
		22-5050-5 (0.82-0.91кВт)	17	-	шир
		22-5060-5 (1.0-1.11кВт)	5	-	шир
		22-5070-5 (1.12-1.23кВт)	9	-	шир
		22-5080-5 (1.32-1.39кВт)	6	-	шир
		22-5090-5 (1.50-1.55кВт)	4	-	шир
		22-5120-5 (2.04-2.26кВт)	9	-	шир
12	Т≥150°С; Р≥1.6МПа	Өгөх вентиль Ф15мм	83	-	шир
13	Т≥150°С; Р≥1.6МПа	Буцах вентиль Ф15мм	83	-	шир
14		Термомтат толгой	83		шир

ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗРЫН КОНТОРЫН БАРИЛГА

/Дундговь аймаг, Сайнцагаан сум/

Материалын түүвэр

Үе шат: ХАС

БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨГӨЛ Утас: 976-11-354283 Факс: 976-70-13-5003	Инженер	А.Цогт	ЕГ шифр: А-05/2019	Масштаб:	Огноо: 2019.08.01
	Гүйцэтгэсэн	А.Цогтжаргал			
"ЭРЧИМ ТӨСӨЛ" ХХК	Шалгасан	А.Цогт	ТГ шифр: ЭТ-40/2019	Зургийн дугаар: ХАС-6	Бүх хуудас: 20

А3

Материалын түүвэр

Д/д	Тэмдэглэгээ	Нэрс	тоо	жин кг	Тайлбар
1	2	3	4	5	6
		2. Агаар сэлгэлт			
1		Агаар дамжуулах системийн			
		гөлмөн төмөр хоолой			
		дулаалгын хамт			
		Ф100мм б=0.5мм	75	-	у/м
		Ф150мм б=0.5мм	66	-	у/м
		100х100мм б=0.5мм	9	-	у/м
		150х100мм б=0.5мм	8	-	у/м
		200х150мм б=0.5мм	28	-	у/м
		200х200мм б=0.5мм	10	-	у/м
		250х150мм б=0.5мм	6	-	у/м
		250х200мм б=0.5мм	2	-	у/м
		300х200мм б=0.5мм	46	-	у/м
		400х150мм б=0.7мм	9	-	у/м
2	С-1 - С-7 системд	Сэнсний агрегат			
		сараалжын хамт			
		L=50-150м3/цаг H=60Па,			
		N=0.35Вт, n=150эрг/мин	12	-	комп
3		Сэнсний агрегат RP60-35/31-4D			
		L=1500-1640м3 /цаг H=620Па,			
		N=2.47кВт, n=1440эрг/мин	3	-	комп
4	DV 60-35	Зөөлөн холбоос			
		L=1500-1640м3/цаг	6	-	шир
5		Сараалж Р150	1	-	шир
		Сараалж Р200	16	-	шир
6		Зонт 300х200мм	2	-	шир
		Зонт 1500х400мм	2	-	шир
7		Дулааны хөшиг			
		С1-1Е-200 N=9.3кВт	4	-	комп

Д/д	Тэмдэглэгээ	Нэрс	тоо	жин кг	Тайлбар
1	2	3	4	5	6

ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗРЫН КОНТОРЫН БАРИЛГА
/Дундговь аймаг, Сайнцагаан сум/

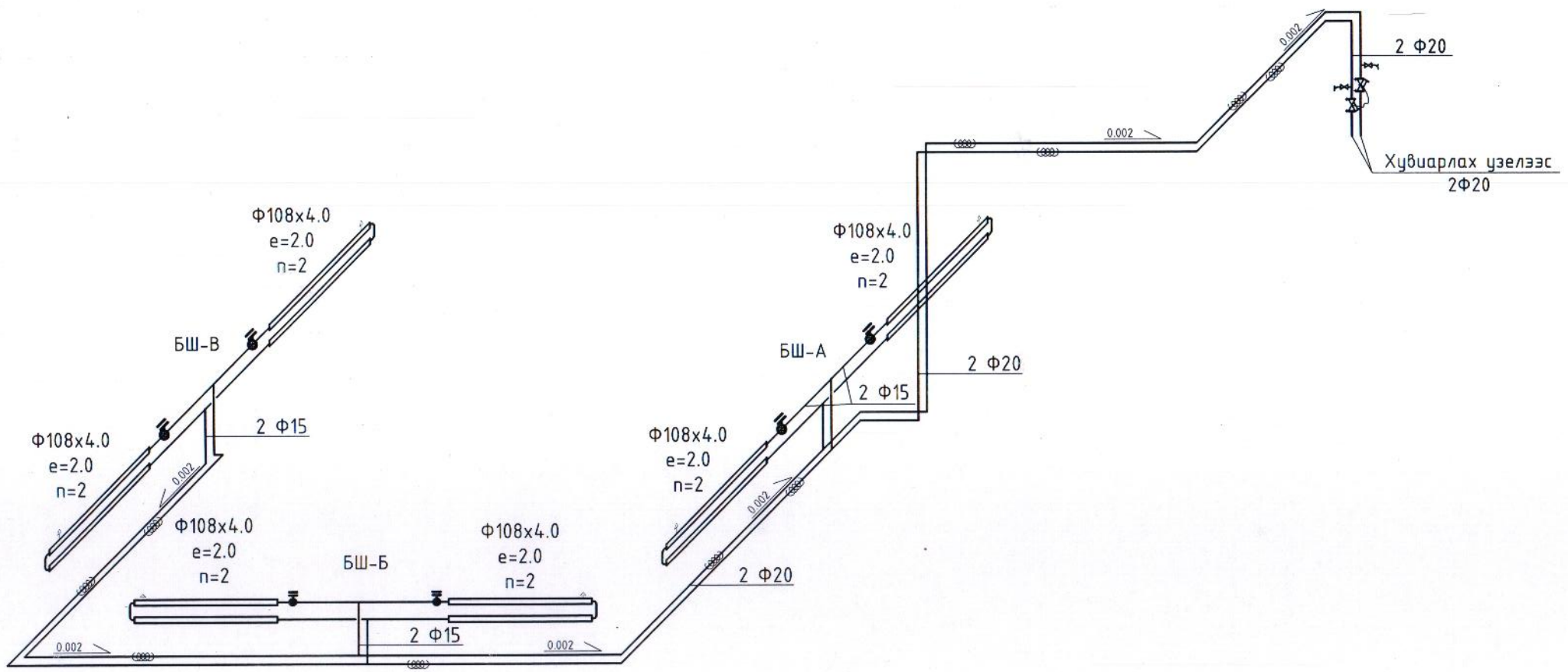
Материалын түүвэр

Үе шат: ХАС

ÀÀÐÈÉÀÛÍ ÇÓÐÀÀ Ò*Ñ*Ë. Óðäñ: 976-11-354280 Óðäñ: 976-70-13-5003 "ÝÐЧÈÍ Ò*Ñ*Ë" ÕÒÉ	Инженер	А.Цогт	ЕГ шифр: А-06/2019	Масштаб:	Огноо: 2019.08.01
	Гүйцэтгэсэн	А.Цогтжаргал	ТГ шифр: ЭТ-40/2019	Зургийн дугаар: ХАС-7	Бүх хуудас: 20
	Шалгасан	А.Цогт			

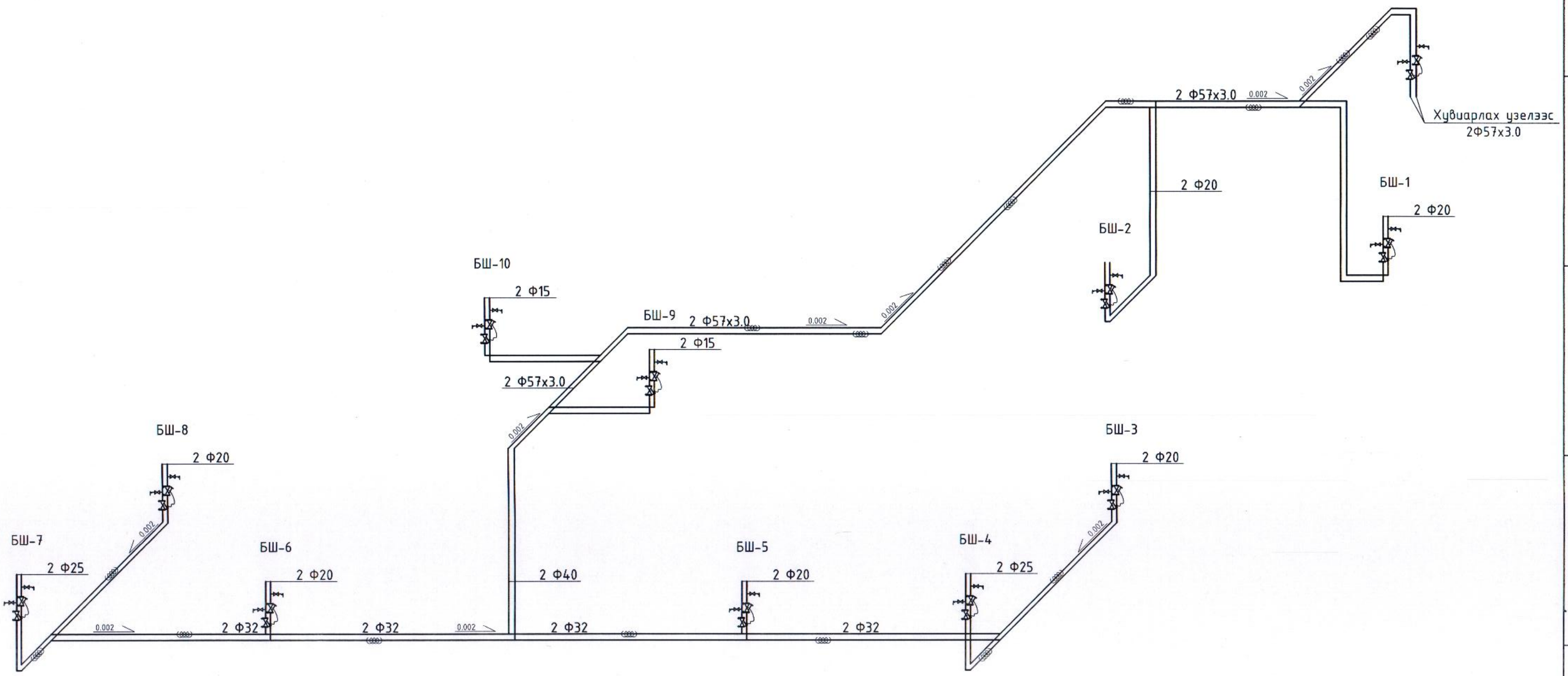
А3

Халаалтын системийн БШ-А - БШ-В-н тойм



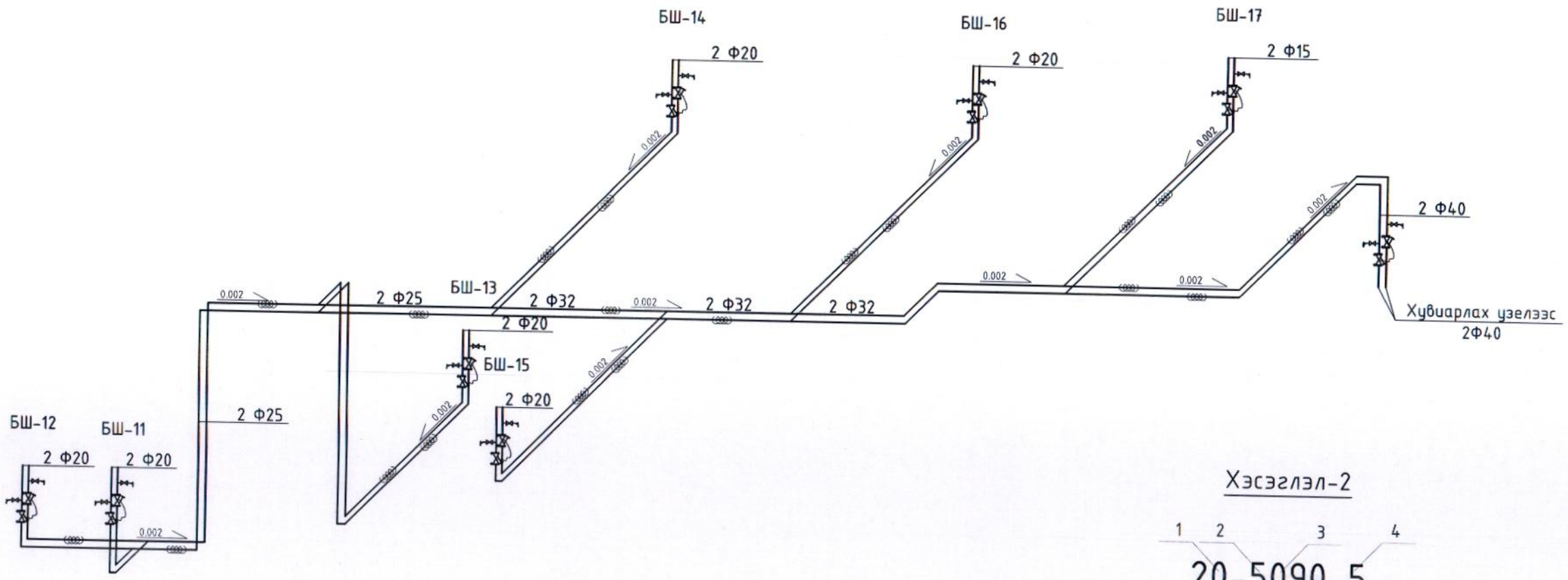
ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗРЫН КОНТОРЫН БАРИЛГА /Дундговь аймаг, Сайнцагаан сум/						Үе шат: ХАС
Халаалтын системийн БШ-А - БШ-В-н тойм						
БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ Утас: 976-11-354286 Факс: 976-70-11-5063	Инженер		А.Цогт	ЕГ шифр: А-06/2019	Масштаб:	Огноо: 2019.08.01
	Гүйцэтгэсэн		А.Цогтжаргал	ТГ шифр: ЗТ-40/2019	Зургийн дугаар: ХАС-14	Бүх хуудас: 20
"ЗРЧИМ ТӨСӨЛ" ХХК	Шалгасан		А.Цогт			

Халаалтын системийн БШ-1 - БШ-10-н магистрал шугамын тойм



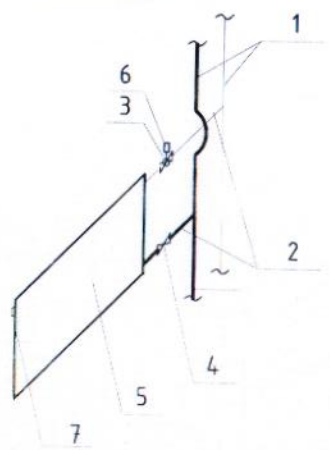
	ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗРЫН КОНТОРЫН БАРИЛГА /Дундговь аймаг, Сайнцагаан сум/					Ye шат: ХАС
	Халаалтын системийн БШ-1 - БШ-10-н магистрал шугамын тойм					
БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨГӨЛ. Утас: 976-11-354789 Факс: 976-70-13-5003	Инженер		А.Цогт	ЕГ шифр: А-06/2019	Масштаб:	Огноо: 2019.08.01
	Гүйцэтгэсэн		А.Цогтжаргал	ТГ шифр: ЭТ-40/2019	Зургийн дугаар: ХАС-15	Бүх хуудас: 20
"ЭРЧИМ ТӨГӨЛ" ХХК	Шалгасан		А.Цогт			

Халаалтын системийн БШ-11 - БШ-17-н магистрал шугамын тойм, Хэсэглэл 1,2



Хажуунаас холболттой Халаах хэрэгсэлийн тойм

Хэсэглэл-1



ТАЙЛБАР

1. Халаалтын босоо шугам /ган хоолой/
2. Салбар шугам /ган хоолой/
3. Термостаттай хаалт
4. Буцах хаалт
5. Ган конвектрон хажуунаас холболттой радиатор
6. Термостат толгой
7. Радиторын хий авагч Ф15

Хэсэглэл-2

1 2 3 4

20-5090-5

1.71

5

ТАЙЛБАР

1. Халаах хэрэгсэлийн төрөл
2. Халаах хэрэгсэлийн өндөр /см/
3. Халаах хэрэгсэлийн урт /см/
4. Халаах хэрэгсэлийн холболт /хажуунаас/
5. Халаах хэрэгсэлийн хүчин чадал /кВт/

ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗРЫН КОНТОРЫН БАРИЛГА

/Дундговь аймаг, Сайнцагаан сум/

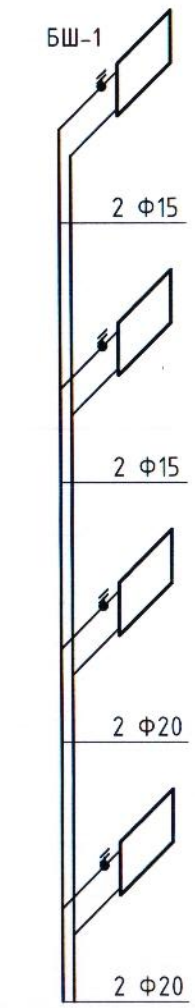
Халаалтын системийн БШ-11 - БШ-17-н магистрал шугамын тойм, Хэсэглэл 1,2

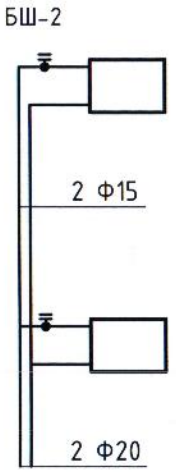
Ye шат: ХАС

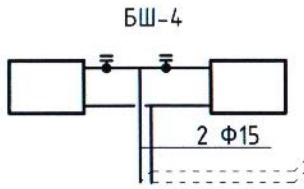
БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ Утас: 976-11-354286 Факс: 976-70-13-5003	Инженер		А.Цогт	ЕГ шифр: А-06/2019	Масштаб:	Огноо: 2019.08.01
	Гүйцэтгэсэн		А.Цогтжаргал			
"ЭРЧИМ ТӨСӨЛ" ХХК	Шалгасан		А.Цогт	ТГ шифр: ЭТ-40/2019	Зургийн дугаар: ХАС-16	Бүх хуудас: 20

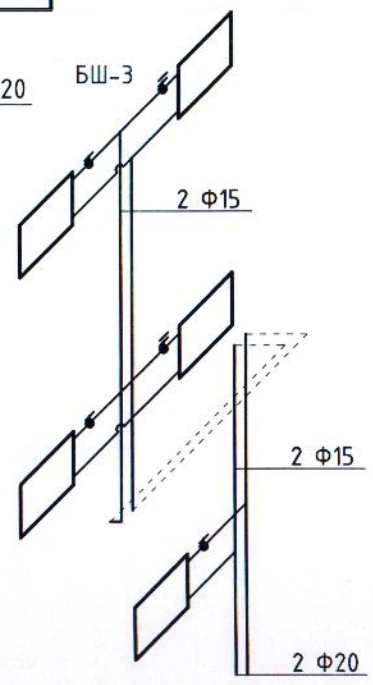
A3

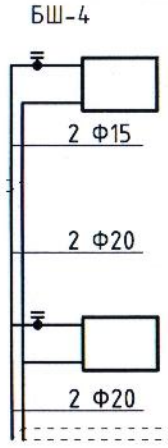
Халаалтын системийн БШ-1 - БШ-10-н тойм

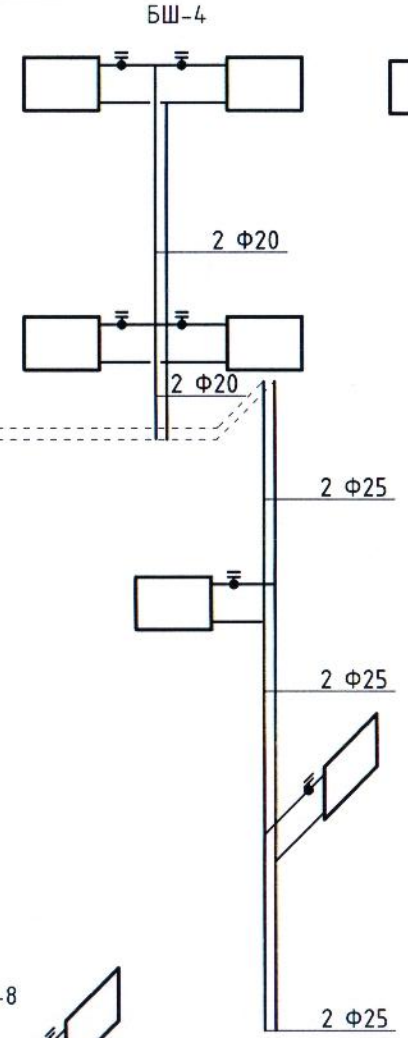


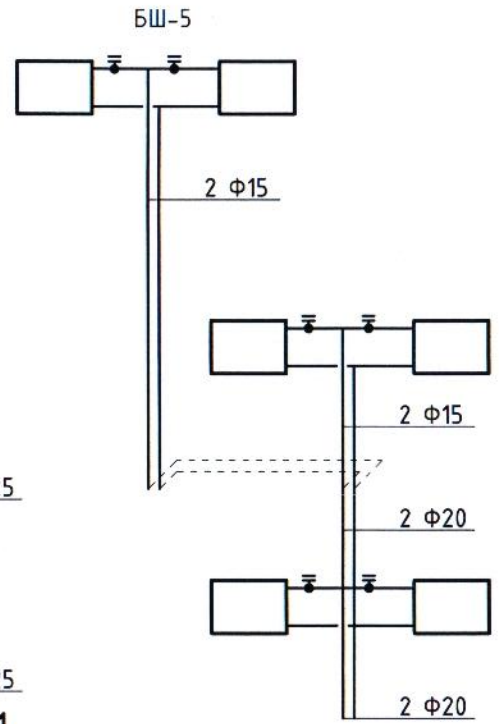


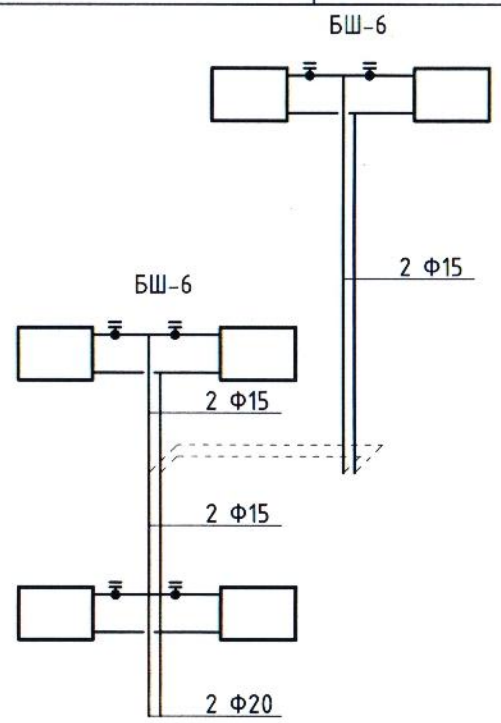


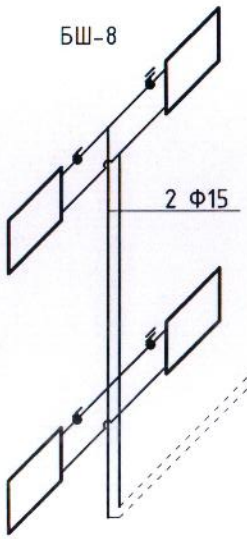


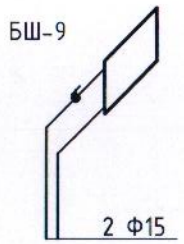


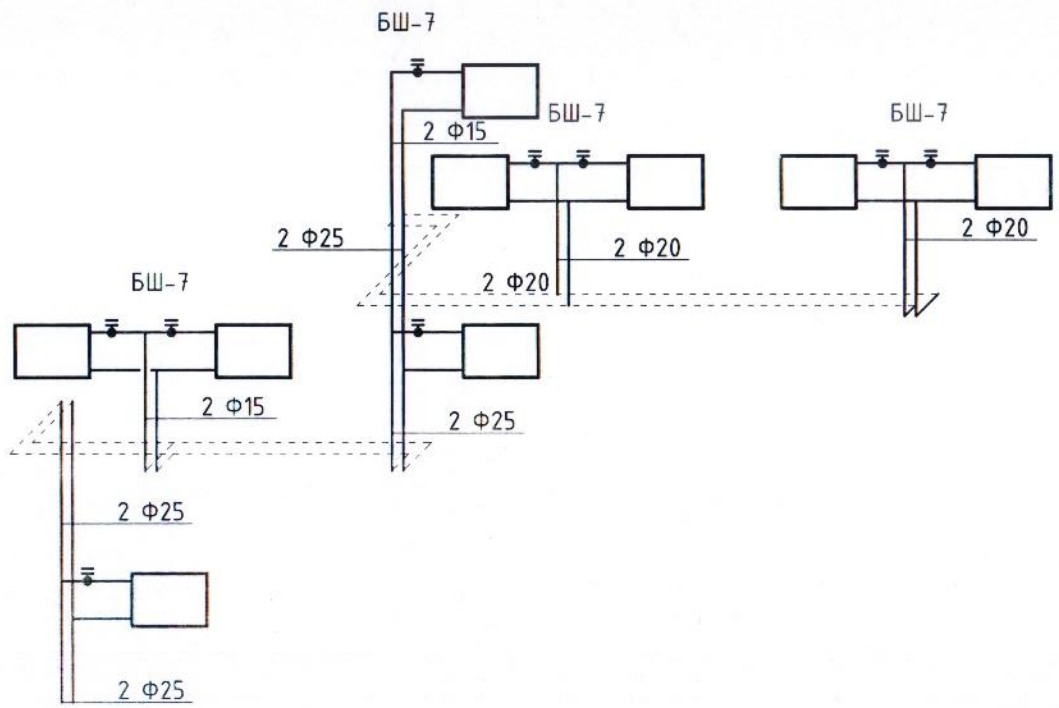












ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗРЫН КОНТОРЫН БАРИЛГА

/Дундговь аймаг, Сайнцагаан сум/

Халаалтын системийн БШ-1 - БШ-10-н тойм

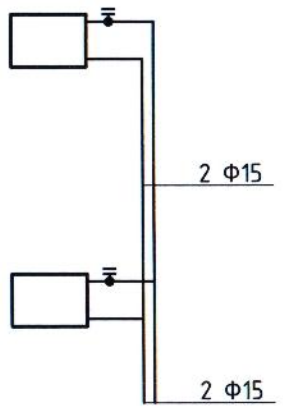
Ye шат: ХАС

БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ Утас: 976-11-354280 Факс: 976-70-13-5003	Инженер		А.Цогт	ЕГ шифр: А-06/2019	Масштаб:	Огноо: 2019.08.01
	Гүйцэтгэсэн		А.Цогтжаргал	ТГ шифр: ЭТ-40/2019	Зургийн дугаар: ХАС-17	Бүх хуудас: 20
"ЭРЧИМ ТӨСӨЛ" ХХК	Шалгасан		А.Цогт			

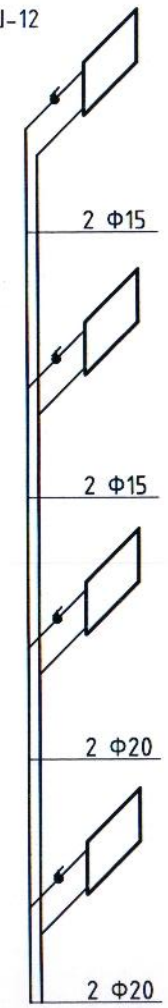
А3

Халаалтын системийн БШ-11 - БШ-17-н тойм

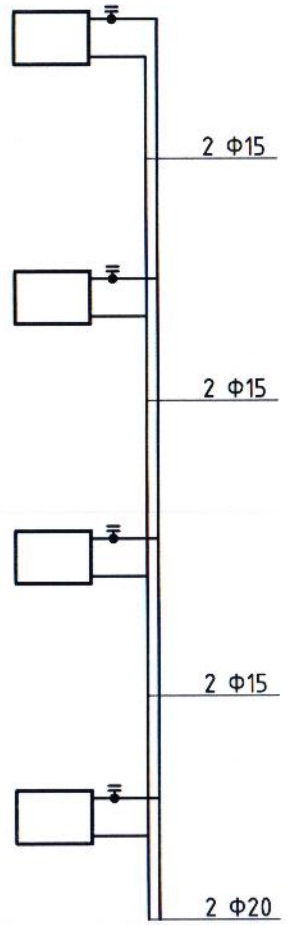
БШ-11



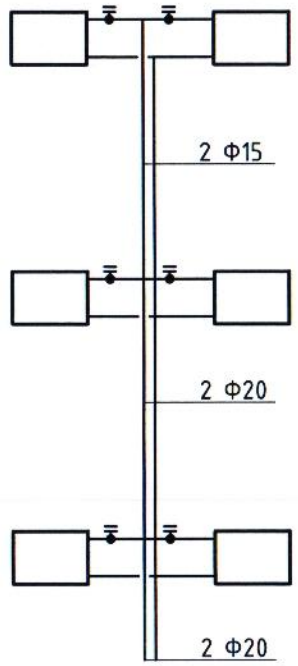
БШ-12



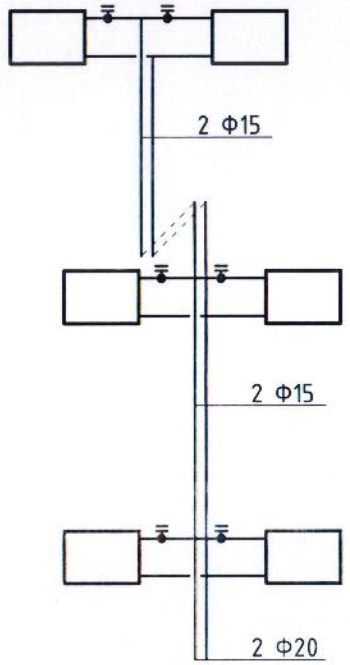
БШ-13



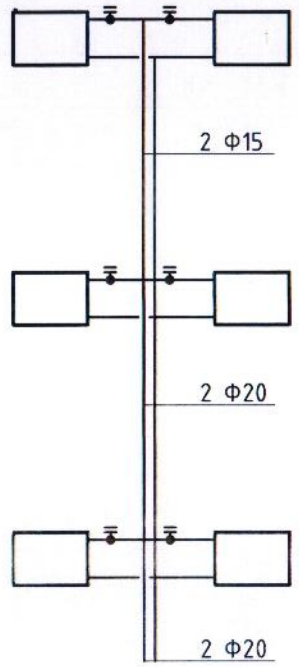
БШ-14



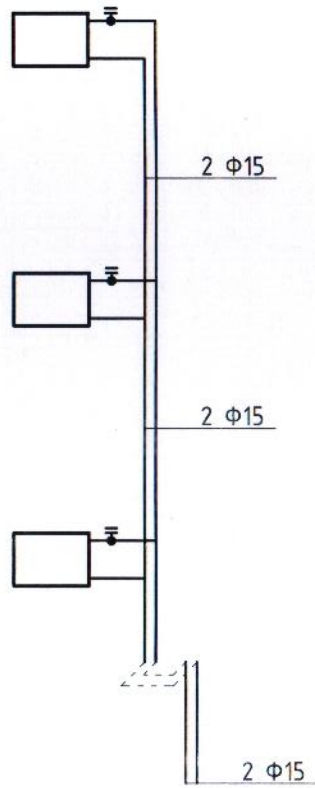
БШ-15



БШ-16



БШ-17



ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗРЫН КОНТОРЫН БАРИЛГА

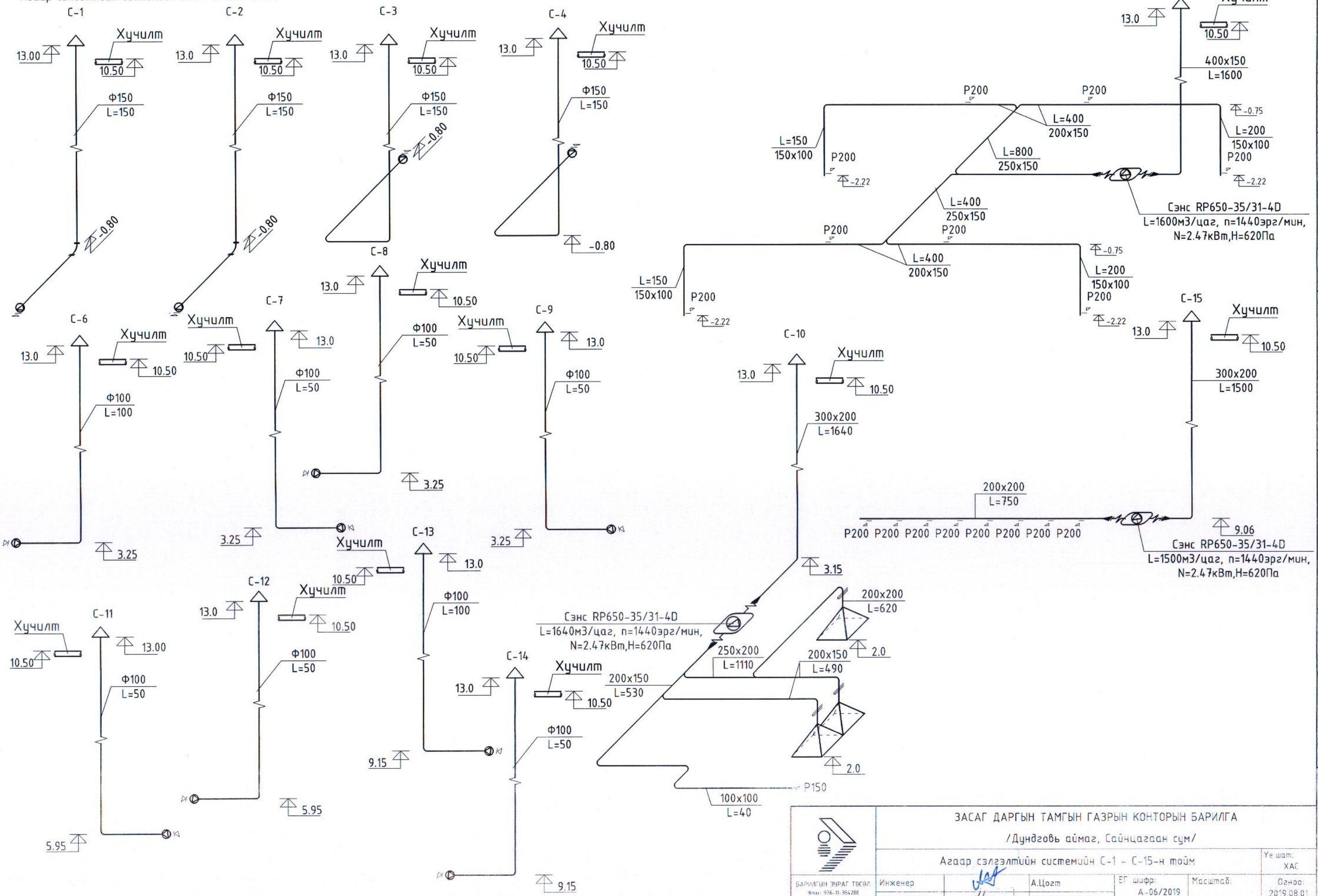
/Дундговь аймаг, Сайнцагаан сум/

Халаалтын системийн БШ-11 - БШ-17-н тойм

Үе шат: ХАС

БАРИЛГЫН ЗУРАГ төсөл Утас: 976-11-354288 Факс: 976-70-13-5609	Инженер		А.Цогт	ЕГ шифр: А-06/2019	Масштаб:	Огноо: 2019.08.01
	Гүйцэтгэсэн		А.Цогтжаргал	ТГ шифр: ЭТ-40/2019	Зургийн дугаар: ХАС-18	Бүх хуудас: 20
"ЭРЧИМ төсөл" ХХК	Шалгасан		А.Цогт			

Агаар сэлгэлтийн системийн С-1 - С-15-н тойм



ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗРЫН КОНТОРЫН БАРИЛГА

/Дундговь аймаг, Сайнцагаан сум/

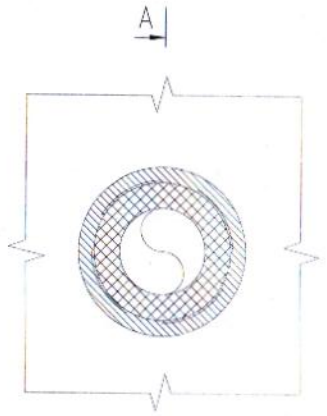
Агаар сэлгэлтийн системийн С-1 - С-15-н тойм

Ye шат: ХАС

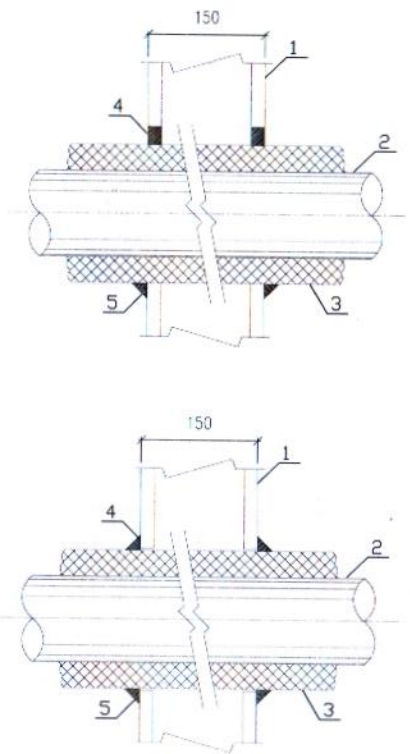
БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ. Утас: 976-11-354280 Факс: 976-70-13-5083	Инженер		А.Цогт	ЕГ шифр: А-06/2019	Масштаб:	Огноо: 2019.08.01
	Гүйцэтгэсэн		А.Цогтжаргал	ТГ шифр: ЭТ-40/2019	Зургийн дугаар: ХАС-19	Бүх хуудас: 20
"ЭРЧИМ ТӨСӨЛ" ХХК	Шалгасан		А.Цогт			

A3

Халаалтын системийн шугамын ханаар нэвтрэх угсралтын дэлгэрэнгүй зураг /Ф159х4.0 мм-с бага/



ОГТЛОЛ - А-А



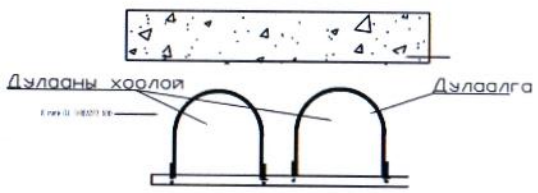
1. ХАНА (1 ЦАГ / 2 ЦАГ ГАЛ ТЭСВЭРЛЭХ)
2. 150мм ХҮРТЭЛ ДИАМЕТРТЭЙ УСНЫ ГАН ХООЛОЙ
3. 50мм ХҮРТЭЛ ЗҮЗААНТАЙ ШИЛЭН ХӨӨВӨН ХООЛОЙН ДУЛААЛГА (64кг/м^3).
4. МИНИМУМ 16мм (1 ЦАГ) БОЛОН 32мм (2 ЦАГ) ЗҮЗААНТАЙ ХИЛТИ СП606 ГАЛ ТУСГААРЛАГЧ УЯН ЧИГЖЭЭС
5. МИНИМУМ 13мм ЗҮЗААНТАЙ ХӨӨСӨН ХИЛТИ СП606 ГАЛ ТУСГААРЛАГЧ УЯН ЧИГЖЭЭС

ХАЛААЛТЫН ХООЛОЙН ГИЛЬЦНИЙ ХЭМЖЭЭ

ХООЛОЙН ХЭМЖЭЭ	ГИЛЬЦНИЙ ХЭМЖЭЭ
ø32	ø108–ø178
ø40	ø114–ø184
ø50	ø126–ø196
ø65	ø192–ø262
ø80	ø205–ø275
ø100	ø230–ø300
ø150	ø284–ø354

ТАЙЛБАР:
1. ХООРОНДЫН ЗАЙ = МИН. 7мм, МАКС. 42мм
2. МИНИМУМ 13мм ЗҮЗААНТАЙ ХИЛТИ СП606 ГАЛ ТУСГААРЛАГЧ УЯН ЧИГЖЭЭС ХАНЫН 2 ТАЛД ХИЙГДЭНЭ.

Таазанд угсрах хоолойн огтлол

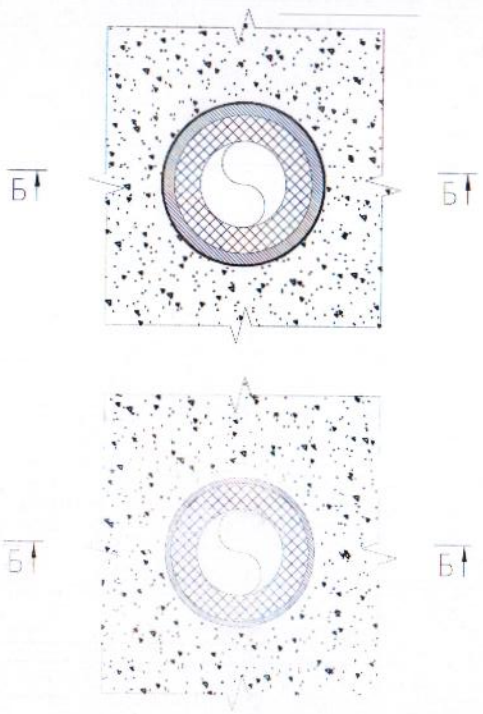


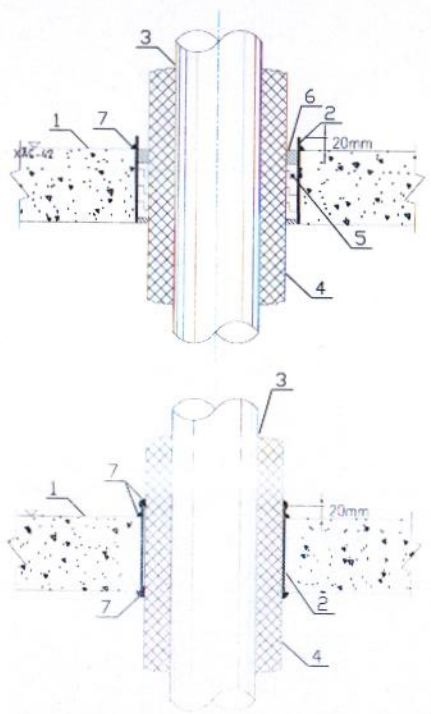
ХАЛААЛТЫН ХООЛОЙН ГИЛЬЦНИЙ ХЭМЖЭЭ

ХООЛОЙН ХЭМЖЭЭ	ГИЛЬЦНИЙ ХЭМЖЭЭ
ø32	ø108–ø178
ø40	ø114–ø184
ø50	ø126–ø196
ø65	ø192–ø262
ø80	ø205–ø275
ø100	ø230–ø300
ø150	ø284–ø354

ТАЙЛБАР:
1. ХООРОНДЫН ЗАЙ = МИН. 7мм, МАКС. 42мм
2. МИНИМУМ 13мм ЗҮЗААНТАЙ ХИЛТИ СП606 ГАЛ ТУСГААРЛАГЧ УЯН ЧИГЖЭЭС ХАНЫН 2 ТАЛД ХИЙГДЭНЭ.

ОГТЛОЛ - Б-Б





1. ТӨМӨР БЕТОН ХУЧИЛТ/ХАНА (2 ЦАГ ГАЛ ТЭСВЭРЛЭХ)
2. ГАН ХООЛОЙН ГИЛЬЦ (МИН. 2мм ЗҮЗААНТАЙ)
   (ХАНА ХУЧИЛТЫН ГАДАРГУУГААС 25мм ИЛҮҮ ГАРГАЖ УГСРАХ)
3. 150мм ХҮРТЭЛ ДИАМЕТРТЭЙ УСНЫ ГАН ХООЛОЙ
4. 50мм ХҮРТЭЛ ЗҮЗААНТАЙ ШИЛЭН ХӨӨВӨН ХООЛОЙН ДУЛААЛГА (64кг/м^3).
5. МИНИМУМ 100мм ЗҮЗААНТАЙ ЧУЛУУН ХӨӨВӨН (80кг/м^3).
6. МИНИМУМ 13мм ЗҮЗААНТАЙ ХИЛТИ СП606 ГАЛ ТУСГААРЛАГЧ УЯН ЧИГЖЭЭС
7. МИНИМУМ 13мм ЗҮЗААНТАЙ ХӨӨСӨН ХИЛТИ СП606 ГАЛ ТУСГААРЛАГЧ УЯН ЧИГЖЭЭС

ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗРЫН КОНТОРЫН БАРИЛГА

/Дундговь аймаг, Сайнцагаан сум/

Халаалтын системийн шугамын ханаар нэвтрэх угсралтын дэлгэрэнгүй зураг /Ф159х4.0 мм-с бага/

Үе шат: ХАС

БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨГӨЛ: Утас: 976-11-354280 Факс: 976-76-13-5003	Инженер		А.Цогт	ЕГ шифр: А-06/2019	Масштаб:
	Гүйцэтгэсэн		А.Цогтжаргал		Огноо: 2019.08.01
"ЭРЧИМ ТӨГӨЛ" ХХК	Шалгасан		А.Цогт	ТГ шифр: ЭТ-40/2019	Зургийн дугаар: ХАС-20 / Бүх хуудас: 20

А3

Зураг төслийн "Эрчим төсөл" ХХК

ТЗ№: ЗТ19-901/10. Хаяг: Сүхбаатар дүүрэг, 7-р хороолол, 10-р хороо, Их тойруу-60

Барилгын Дэвшилтэт технологийн төв Өрөө: 502-503, 506

Шифр: ЭТ-40/2019

ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗРЫН КОНТОРЫН БАРИЛГА

/Дундговь аймаг, Сайнцагаан сум/

(Ажлын зураг)

Гадна дулаан

"Эрчим төсөл" ХХК-ИЙН ЗАХИРАЛ ..... А.Цогтжав

Инженер ..... А.Цогт

Улаанбаатар хот

2019 он

Таних тэмдэг

Д/д	Тэмдэглэгээ	Тайлбар
1		Одоо байгаа дулааны шугам
2		Шинээр угсрах дулааны шугам
3	ДХ-1	Одоо байгаа дулааны худаг
4	УТ-1	Төлөвлөж буй үл хөдлөх тулгуур
5	ЭӨ-1	Төлөвлөж буй эргэлтийн өнцөг
6	Д1	1-р хэлхээний дулаан өгөх шугам хоолой
7	Д2	1-р хэлхээний дулаан буцах шугам хоолой
8	Д11	2-р хэлхээний дулаан өгөх шугам хоолой
9	Д12	2-р хэлхээний дулаан буцах шугам хоолой
10		Задвижка
11		Дулааны шугам сүлжээг нүүлэх хаалт
12		Дулааны шугам сүлжээний хийн хаалт
13	З-1	Зөөлөвч

ТАЙЛБАР

Дундговь аймаг, Сайнцагаан сумын 7-р багын нутаг дэвсгэрт баригдах ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗРЫН КОНТОРЫН ГА барилгын гадна дулааны шугамын зураг төслийг Тэвшийн говь ХХК-ны 2019 оны 03-р сарын 12-ны өдрийн 01/2019 тоот техникийн нөхцөл, зургийн даалгавар холбогдох норм ба дүрэм стандартыг мөрдлөг болгон хийж гүйцэтгэлээ.

Дээрхи техникийн нөхцөл болон зургийн даалгаврын дагуу:

Тус барилгын гадна дулааны шугамыг Говийн ирээдүй цогцолборын баруун урд худагаас /хуучин барилгын ДХ-1-с/ 2Ф80мм-н голчтой шугамаас огтолгоо авч шинээр 2Ф65мм-н шугамыг төлөвлөж буй барилга хүртэл үл нэвтрэх сувагт угсархаар төлөвлөв.

1.Барилгад хэрэглэх уур амьсгал ба геофизикийн үзүүлэлтүүд БНбД 23-01-09

2.Дулааны сүлжээ БНбД 41-02-13

3.Тоног төхөөрөмж, дамжуулах хоолойн дулаан тусгаарлалт БНбД 41-04-13

Дулааны эх үүсвэр нь төвлөрсөн дулаан хангамж байна.

Гадна дулааны шугамыг үл нэвтрэх сувагт угсрахаар төлөвлөсөн

1. Дулааны зөөгчийн температур: 90-70°С-н температуртай халуун ус байна.
2. Гадна агаарын тооцооны температур -27.7°С
3. Дулааны шугам сүлжээний шугамыг үл нэвтрэх сувагт зураг заасны дагуу угсрахаар төлөвлөв.
4. Яндан хоолойн агшилт суналтыг зөөлөвч болон өөрийн эргэлтийг ашиглаж нөхнө.
5. Яндан хоолойг угсралтын үед гадны хог шороо, бохирдлоос цэвэрлэж, зэврэлтээс хамгаалах түрлэг түрхэн дулаалгыг хийх хэрэгтэй. Дулаалгын материал нь полиуретан байх ба дулаан техникийн үзүүлэлтийг материалын түүвэрт зааж өглөө. Техникийн үзүүлэлт болон эрүүл ахуйн шаардлага нь тохирох өөр материалаар дулаалж болно. Дулаалгын гадуур хамгаалах бүрхүүлийг хийж өгөх хэрэгтэй.
6. Дулааны шугам сүлжээг угсрахдаа угсралтын норм дүрмийн дагуу гүйцэтгэж зохих даралтаар шахаж шалгах хэрэгтэй.
7. Ус дамжуулах шугамын доод цэгт юүлэх, дээд цэгт хийн хаалтыг угсрах хэрэгтэй.
8. Гулсах тулгуур хоорондын зай нь 40 мм-н голчтой шугамд 2.5 м, 65 мм-н голчтой шугамд 3 м тус тус байна.
9. Гадна дулааны трассын газар шорооны ажлыг эхлэхийн өмнө "холбогдох газраас зөвшөөрөл авах хэрэгтэй.
10. Төлөвлөсөн дулааны шугамын трассын дагуу болон ойролцоо цахилгааны кабель шугам, цэвэр, бохир ус, дулааны шугам огтлолцож байгаа бөгөөд газар шорооны ажлыг эхлэхийн өмнө кабель, шугамын байрлалыг нарийн тогтоож, тухайн хэсэгт газар шорооны ажлыг гараар гүйцэтгэх шаардлагатай.
11. Дулааны угсралтын ажил дууссаны дараа зам талбайг бүцааж сэргээнэ.

ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗРЫН КОНТОРЫН БАРИЛГА /Дундговь аймаг, Сайнцагаан сум/						Ye шат: ГД
Таних тэмдэг, Тайлбар						
БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ. Утас: 976-11-354280 Факс: 976-70-13-5003	Инженер		А.Цогт	ЕГ шифр: А-06/2019	Масштаб:	Огноо: 2019.08.01
	Гүйцэтгэсэн		А.Цогтжаргал	ТГ шифр: ЭТ-40/2019	Зургийн дугаар: ГД-1	Бүх хуудас: 9
"ЭРЧИМ ТӨСӨЛ" ХХК	Шалгасан		А.Цогт			

A3

Үндсэн үзүүлэлт

№	Барилга байгууламжийн нэр	Улирал тн	Дулааны ачаалал /кВт/цаг/			
			Халаалт	Агаар сэлгэлт	Халуун ус	Бүгд
1	2	3	4	5	6	7
1	ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗРЫН			-	-	
	КОНТОРЫН БАРИЛГА	-27.7	105	-	-	
2	Одоо байгаа 1 давхар барилга	-27.7	22	-	-	
	Нийт		127	-	-	127

Зургийн жагсаалт

Д/д	Формат	Нэрс	Тайлбар
1	12	Таних тэмдэг, Тайлбар	ГД-1
2	12	Үндсэн үзүүлэлт, Зургийн жагсаалт, Материалын түүвэр	ГД-2
3	12	Материалын түүвэр	ГД-3
4	12	Гадна дулааны байгуулалт	ГД-4
5	12	Яндан хоолойн угсралтын тойм, Огтлол 1 - 1, 2 - 2, 3 - 3	ГД-5
6	12	Дагуугын зүсэлт	ГД-6
7	12	Дулааны худаг - 1	ГД-7
8	12	Дулааны худаг - 1-н огтлол А - А	ГД-8
9	12	Дулааны хувиарлах узель	ГД-9

Материалын түүвэр

Ä/ä	Тэмдэглэгээ	Нэрс	тоо	кг	Тайлбар
1	2	3	4	5	6
		1. Дулаан хангамж			
		/гадна/			
1	ГОСТ 10704-91	Цахилгаан гагнаастай ган			
	Т>300°С; Р>2.5МПа	яндан Ф76х3.0мм	14	7.38	у/м
		Яндангийн дулаалга			
2		а/ Зэврэлтээс хамгаалах			
		түрхлэг 2 удаа			
		б/ Дулаалга б=0,05м			
		λ =0,05Вт/м С 0			
		в/ Хамгаалах бүрхүүл			
		Ф65мм	14	-	у/м
3	Г991-1 вып-2	Дулааны худаг			
		2000х2000х2000мм (Н)	-	-	комп
4	Г991-1 вып-1	Угсармал төмөр бетон сувag			
		900х450мм (Н)	6	-	у/м
5	Г991-1 вып-1	Эргэлтийн өнцгийн ниш			
		900х450мм (Н)	1	-	комп
6		Гулсах тулгуур Ф76х3.0мм	2	-	шир
7		Гулсах тулгуурын бетон дэр ОП-2	2	-	шир
8	Г991-1 вып-1, ГОСТ 10704-91	Үл хөдлөх тулгуур Ф76х3.0мм	1	-	шир
9	Т>300°С; Р>2.5МПа	Ган отвод 90* Ф65х65	4	-	шир
		Үл хөдлөх тулгуурын бэхэлгээ			
		[12 900х2мм	1	-	хос

ЭКСПЕРТ

БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ. Утас: 976-11-354280 Факс: 976-70-13-5003	ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗРЫН КОНТОРЫН БАРИЛГА /Дундговь аймаг, Сайнцагаан сум/					
	Үндсэн үзүүлэлт, Зургийн жагсаалт, Материалын түүвэр					Үе шат: ГД
	Инженер		А.Цогт	ЕГ шифр: А-06/2019	Масштаб:	Огноо: 2019.08.01
	Гүйцэтгэсэн		А.Цогтжаргал	ТГ шифр: ЭТ-40/2019	Зургийн дугаар ГД-2	Бүх хуудас: 9
"ЗРЧИМ ТӨСӨЛ" ХХК	Шалгасан		А.Цогт			

Материалын түүвэр

Ä/ä	Тэмдэглэгээ	Нэрс	тоо	кг	Тайлбар
1	2	3	4	5	6
10		Үл хөдлөх тулгуурын бетон			
		бэлдэц М150	0.46	–	м 3
11	Т>200°С; Р>1.6МПа	Ган Бөмбөлгөн хаалт Ф65мм	2	–	шир
12		Юүлэх бөмбөлгөн хаалт Ф25мм	2	–	шир
13		Хий гаргах бөмбөлгөн			
		хаалт Ф25мм	–	–	шир
16		Даацын ялуу ДЯ-15	1	-	шир
17		Ялуу Я-15	2	-	шир
		2. Дулаан хангамж			
		/барилга дотор/			
1	ГОСТ 10704-91	Цахилгаан гагнаастай ган			
	Т>300°С; Р>2.5МПа	яндан Ф76х3.0мм	15	-	у/м
		Ф45х2.5мм	87	-	у/м
		Яндангийн дулаалга			
2		а/ Зэврэлтээс хамгаалах			
		түрхлэг 2 удаа			
		б/ Дулаалга б=0,05м			
		λ =0,05Вт/м С 0			
		в/ Хамгаалах бүрхүүл			
		Ф65мм	15	-	у/м
		Ф65мм	87	-	у/м
3		Бэхэлгээ Ф40мм	22	–	хос
4	Г991-1 вып-1, ГОСТ 10704-91	Үл хөдлөх тулгуур Ф40мм	2	–	шир
	Т>300°С; Р>2.5МПа	Ган отвод 90* Ф65х65	8	–	шир
		Ган отвод 90* Ф40х40	12	–	шир
5		Үл хөдлөх тулгуурын бэхэлгээ			
		[12 900х2мм	2	–	хос
6	Т>200°С; Р>1.6МПа	Ган Бөмбөлгөн хаалт Ф65мм	2	–	шир
		Ган Бөмбөлгөн хаалт Ф40мм	2	–	шир

1	2	3	4	5	6
7		Юүлэх бөмбөлгөн хаалт Ф40мм	–	–	шир
8		Хий гаргах бөмбөлгөн			
		хаалт Ф25мм	2	–	шир
		3. Дулааны хувиарлах узелын түүвэрийг ГД-9-д үз			
		4.Дулааны 2-р зууханд			
1		ТД125-48/4 маркийн эргэлтийн	1		комп
		насос, N=37кВт			
2		АВВ-давтамж хувьсгуур,N=37кВт	1		шир

ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗРЫН КОНТОРЫН БАРИЛГА

/Дундговь аймаг, Сайнцагаан сум/

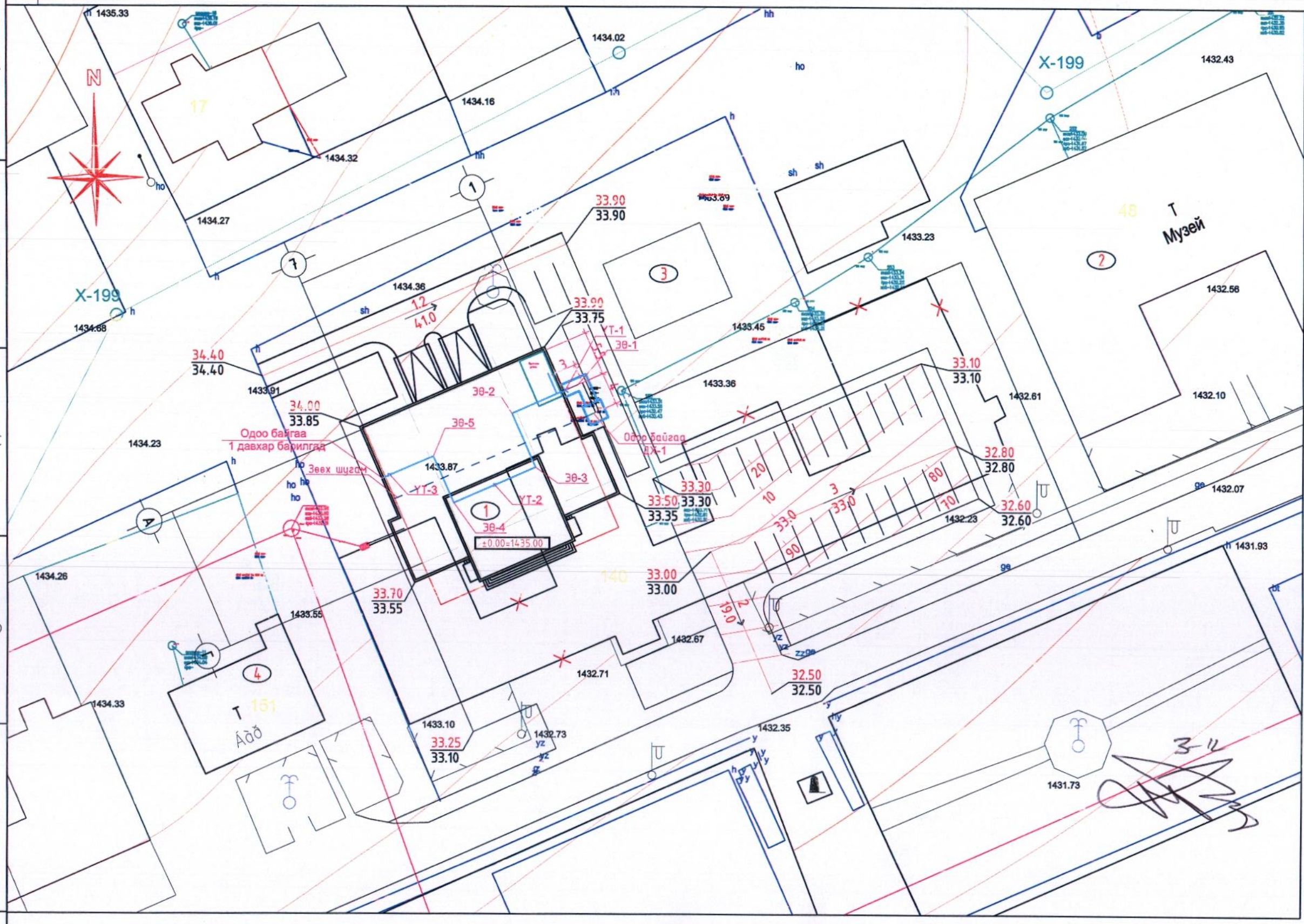
Материалын түүвэр

Үе шат: ГД

БАРИЛГЫН ЭҮРАГ ТӨСӨЛ. Утас: 976-11-354280 Факс: 976-70-13-5003	Инженер		А.Цогт	ЕГ шифр: А-06/2019	Масштаб:
	Гүйцэтгэсэн		А.Цогтжаргал		Огноо: 2019.08.01
"ЭРЧИМ ТӨСӨЛ" ХХК	Шалгасан		А.Цогт	ТГ шифр: ЭТ-40/2019	Зургийн дугаар: ГД-3 / Бүх хуудас: 9

A3

Гадна дулааны байгууламж М1:500



БАРИЛГА, БАЙГУУЛАМЖИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ		
Д/Д	НЭР	ТАЙЛБАР
1	ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗРЫН КОНТОРЫН БАРИЛГА	Төлөвлөж буй
2	МУЗЕЙ	Одоо байгаа
3	БАРИЛГА	Одоо байгаа
4	БАР	Одоо байгаа

ТАНИХ ТЭМДЭГ:

- Төлөвлөж буй барилга /дэвсгэр зурган дээрх тэмдэглэгээ/
- Одоо байгаа барилга /дэвсгэр зурган дээрх тэмдэглэгээ/
- Буулгах барилга /дэвсгэр зурган дээрх тэмдэглэгээ/
- Бохир усны шугам /дэвсгэр зурган дээрх тэмдэглэгээ/
- Дулааны шугам /дэвсгэр зурган дээрх тэмдэглэгээ/
- Цэвэр усны шугам /дэвсгэр зурган дээрх тэмдэглэгээ/
- Цахилгааны шугам /дэвсгэр зурган дээрх тэмдэглэгээ/
- Цэвэр ус, Дулааны зөөх шугам /дэвсгэр зурган дээрх тэмдэглэгээ/

ТОМЪЁОЛСОН ТЭМДЭГЛЭГЭЭ:

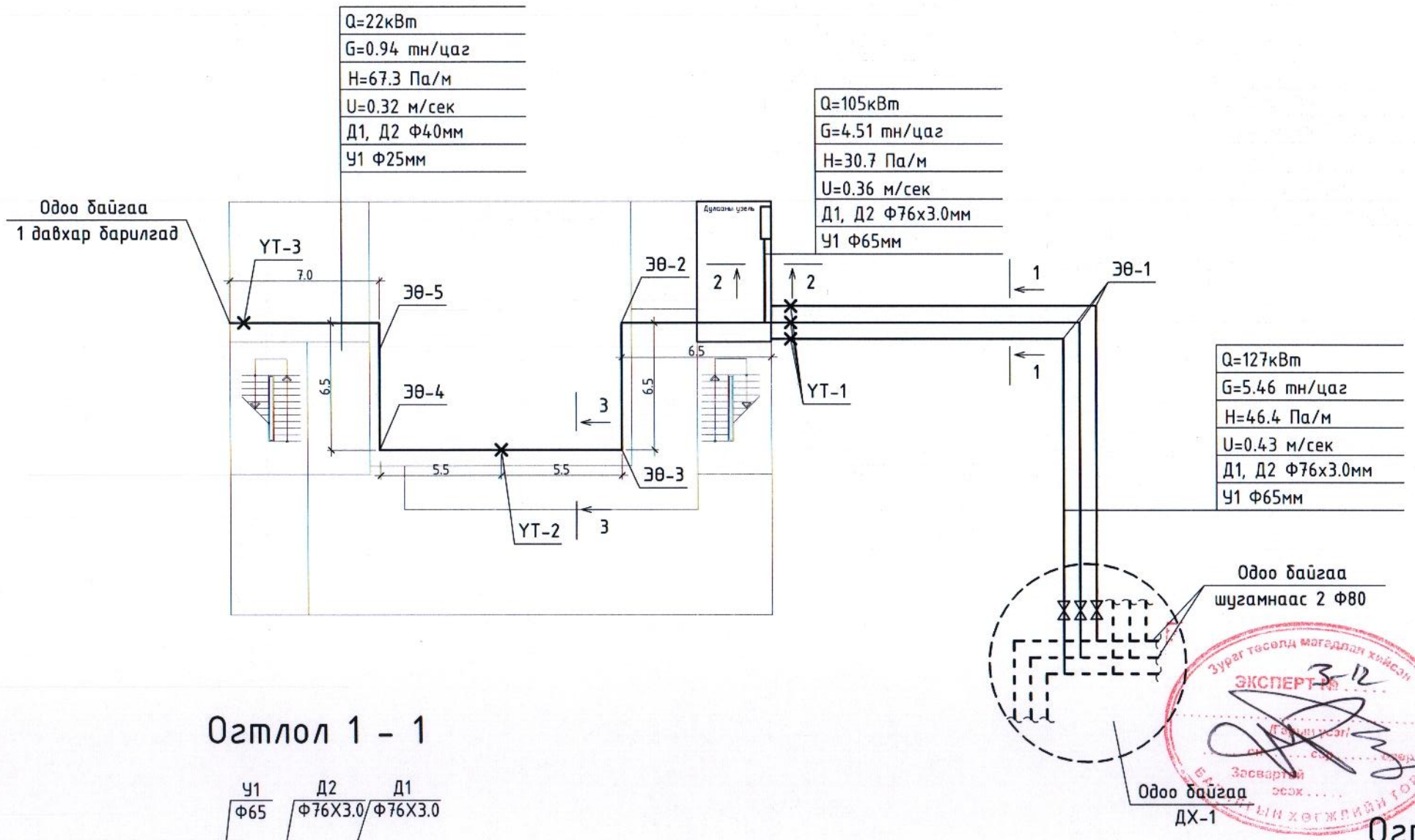
- ±0.00=1435.00 — 1-р давхрын шалны түвшин
- 32.60 / 32.60 — төлөвлөсөн өндөр / одоо байгаа өндөр
- 9 / 81.3 — Ус урсах налуу мянганыхаар% / Чиглэл цэгийн хоорондох зай
- Улаан горизонталь
- Хар горизонталь

Зөвшөөрсөн:
Ерөнхий инженер:.....Ш.Мэндбаяр

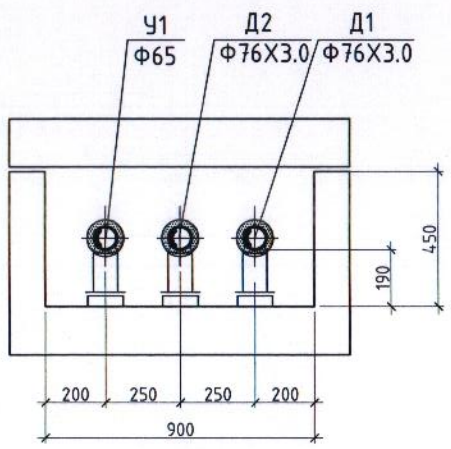
БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ. Утас: 976-11-354280 Факс: 976-70-13-5003 "ЭРЧИМ ТӨСӨЛ" ХХК	ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗРЫН КОНТОРЫН БАРИЛГА /Дундговь аймаг, Сайнцагаан сум/						
	Гадна дулааны байгууламж						Үе шат: ГД
	Инженер		А.Цогт	ЕГ шифр: А-06/2019	Масштаб:	Огноо: 2019.08.01	
	Гүйцэтгэсэн		А.Цогтжаргал	ТГ шифр: ЭТ-40/2019	Зургийн дугаар: ГД-4	Бүх хуудас: 9	
	Шалгасан		А.Цогт				

I 2 3 4 5 6 7 8 A3

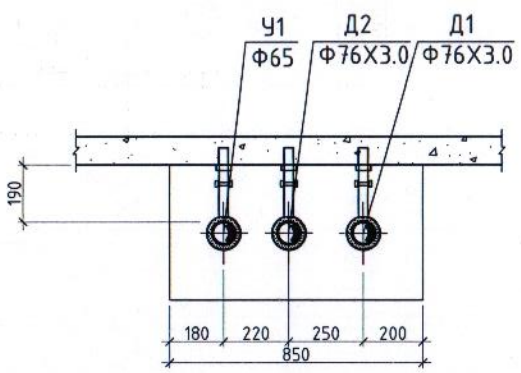
Яндан хоолойн угсралтын тойм, огтлол 1 - 1 , 2 - 2, 3 - 3



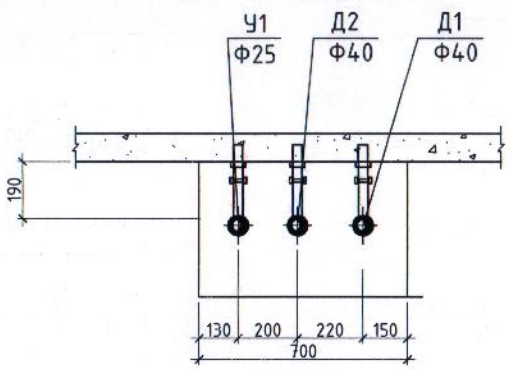
Огтлол 1 - 1



Огтлол 2 - 2



Огтлол 3 - 3

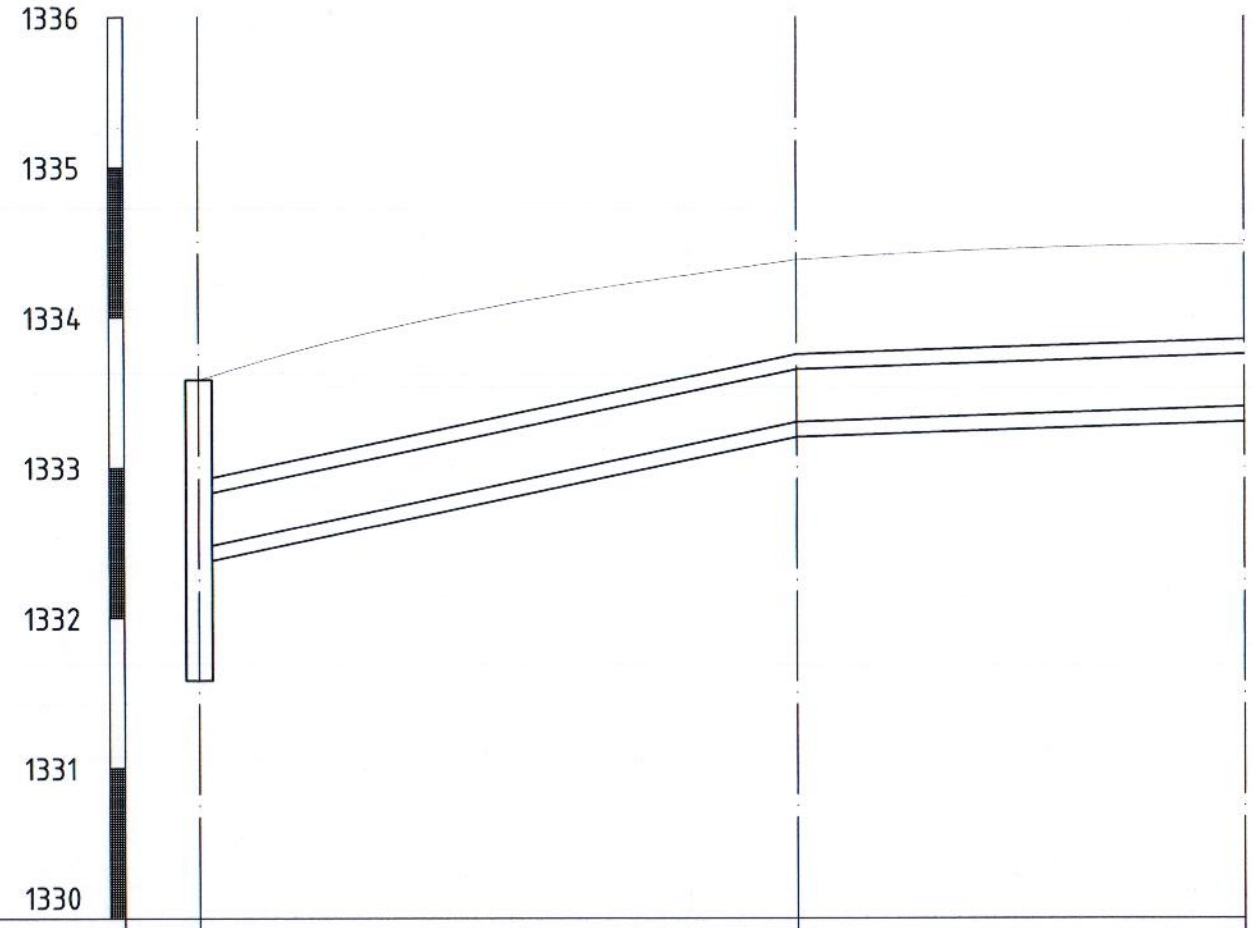


	ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗРЫН КОНТОРЫН БАРИЛГА /Дундговь аймаг, Сайнцагаан сум/					
	Яндан хоолойн угсралтын тойм, огтлол 1 - 1 , 2 - 2, 3 - 3					Ye шат: ГД
БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ. Утас: 976-11-354280 Факс: 976-70-13-5003	Инженер		А.Цогт	ЕГ шифр: А-06/2019	Масштаб:	Огноо: 2019.08.01
	Гүйцэтгэсэн		А.Цогтжаргал	ТГ шифр: ЭТ-40/2019	Зургийн дугаар: ГД-5	Бүх хуудас: 9
"ЭРЧИМ ТӨСӨЛ" ХХК	Шалгасан		А.Цогт			

Зураг төсөлд магадлан хийсэн
ЭКСПЕРТ
Засварлай
Барилгын хөгжлийн газар

Дагуугийн зүсэлт

БМ1:50
ХМ1:500

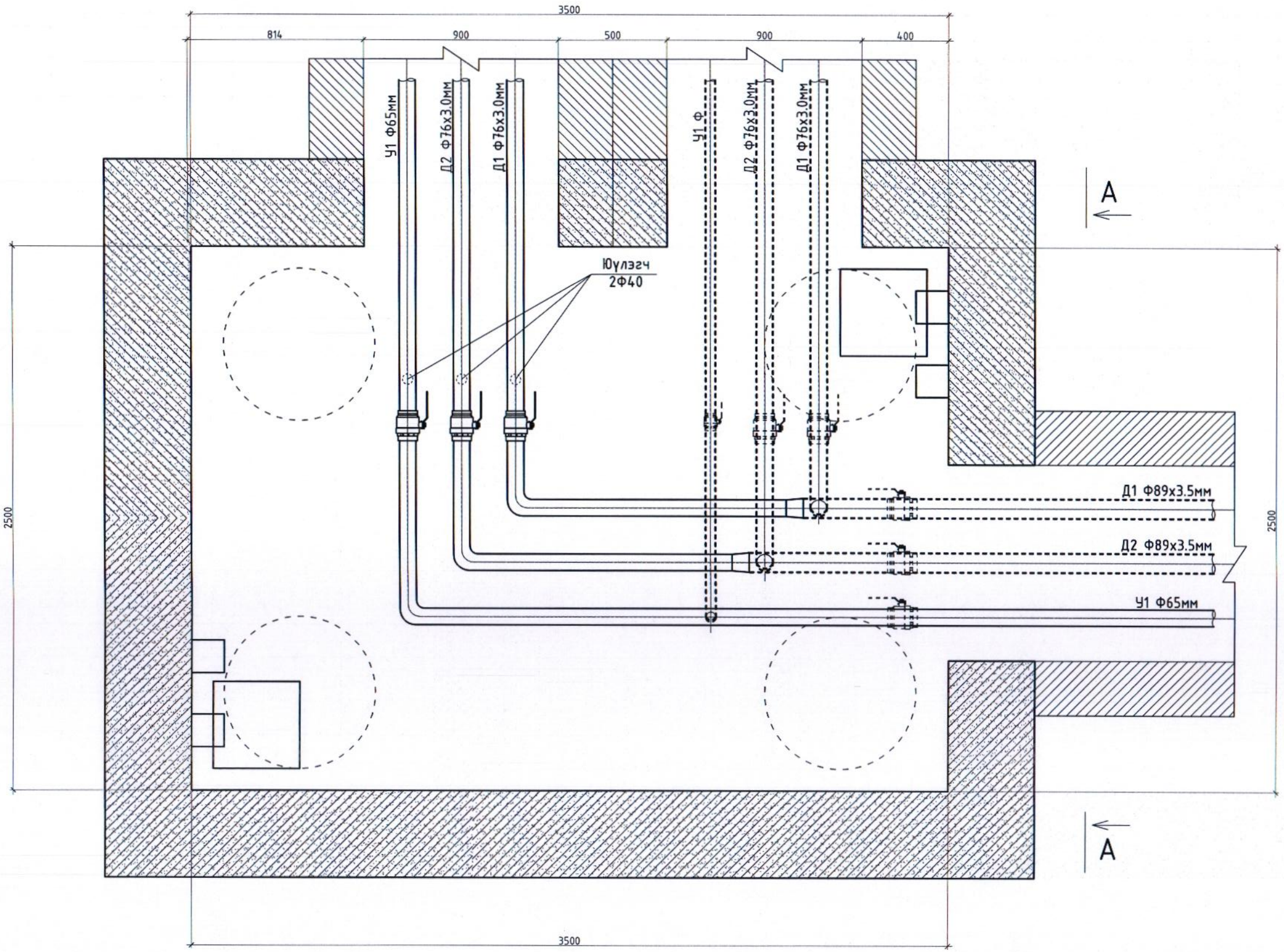


Газрын хөрсний төслийн тэмдэгт	1433.58	1433.80	1333.90
Газрын хөрсний бодит тэмдэгт	1433.58	1433.80	1333.90
Сувгийн таг суух тэмдэгт	1332.48	1333.30	1333.40
Сувгийн шалны тэмдэгт	1332.03	1332.85	1332.95
огтлол / Сувгийн дотор хэмжээ		1 - 1 / 900x450	1 - 1 / 900x450
Зай / м / Налуу / % /		7	0.456
Дэлгэмэл байгууламт		Одоо байгаа ДХ-1	ЭӨ-1 УТ-1 (90°) Төлөвлөж буй барилгад

ЭКСПЕРТ №3-12

БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ. Утас: 976-11-354280 Факс: 976-70-13-5003 "ЭРЧИМ ТӨСӨЛ" ХХК	ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗРЫН КОНТОРЫН БАРИЛГА /Дундговь аймаг, Сайнцагаан сум/					Ye шат: ГД
	Дагуугийн зүсэлт					
	Инженер		А.Цогт	ЕГ шифр: А-06/2019	Масштаб:	Огноо: 2019.08.01
	Гүйцэтгэсэн		А.Цогтжаргал	ТГ шифр: ЭТ-40/2019	Зургийн дугаар: ГД-6	Бүх хуудас: 9
	Шалгасан		А.Цогт			

Дулааны худаг 1-н байгуулалт

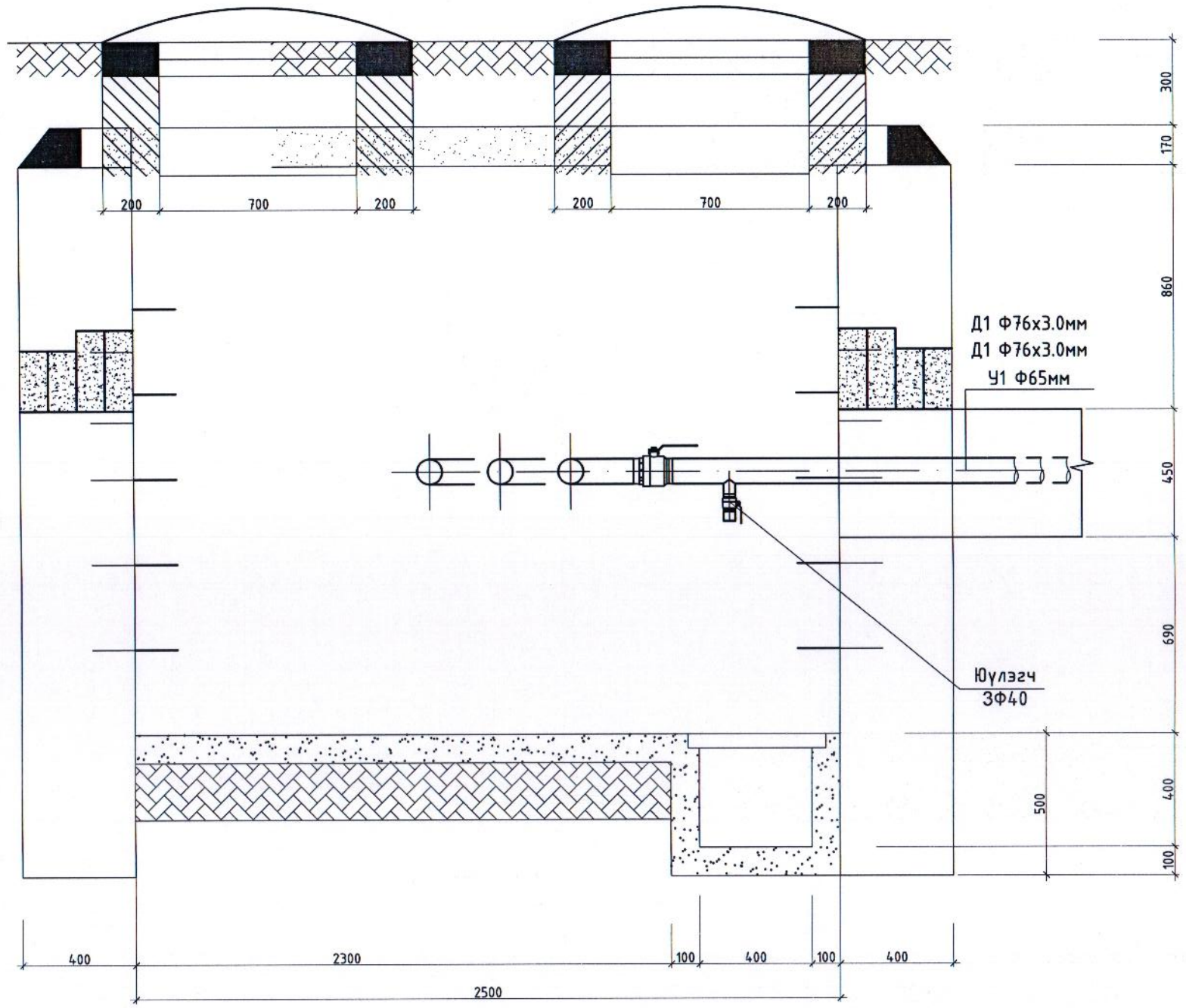


ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗРЫН КОНТОРЫН БАРИЛГА /Дундговь аймаг, Сайнцагаан сум/						
Дулааны худаг 1-н байгуулалт						Үе шат: ГД
БАРИЛГЫН ЗҮРАГ ТӨСӨЛ. Утас: 976-11-354280 Факс: 976-70-13-5003	Инженер		А.Цогт	ЕГ шифр: А-06/2019	Масштаб:	Огноо: 2019.08.01
	Гүйцэтгэсэн		А.Цогтжаргал	ТГ шифр: ЭТ-40/2019	Зургийн дугаар ГД-7	Бүх хуудас: 9
"ЗРЧИМ ТӨСӨЛ" ХХК	Шалгасан		А.Цогт			

А3

Дулааны худаг 1-н огтлол А - А

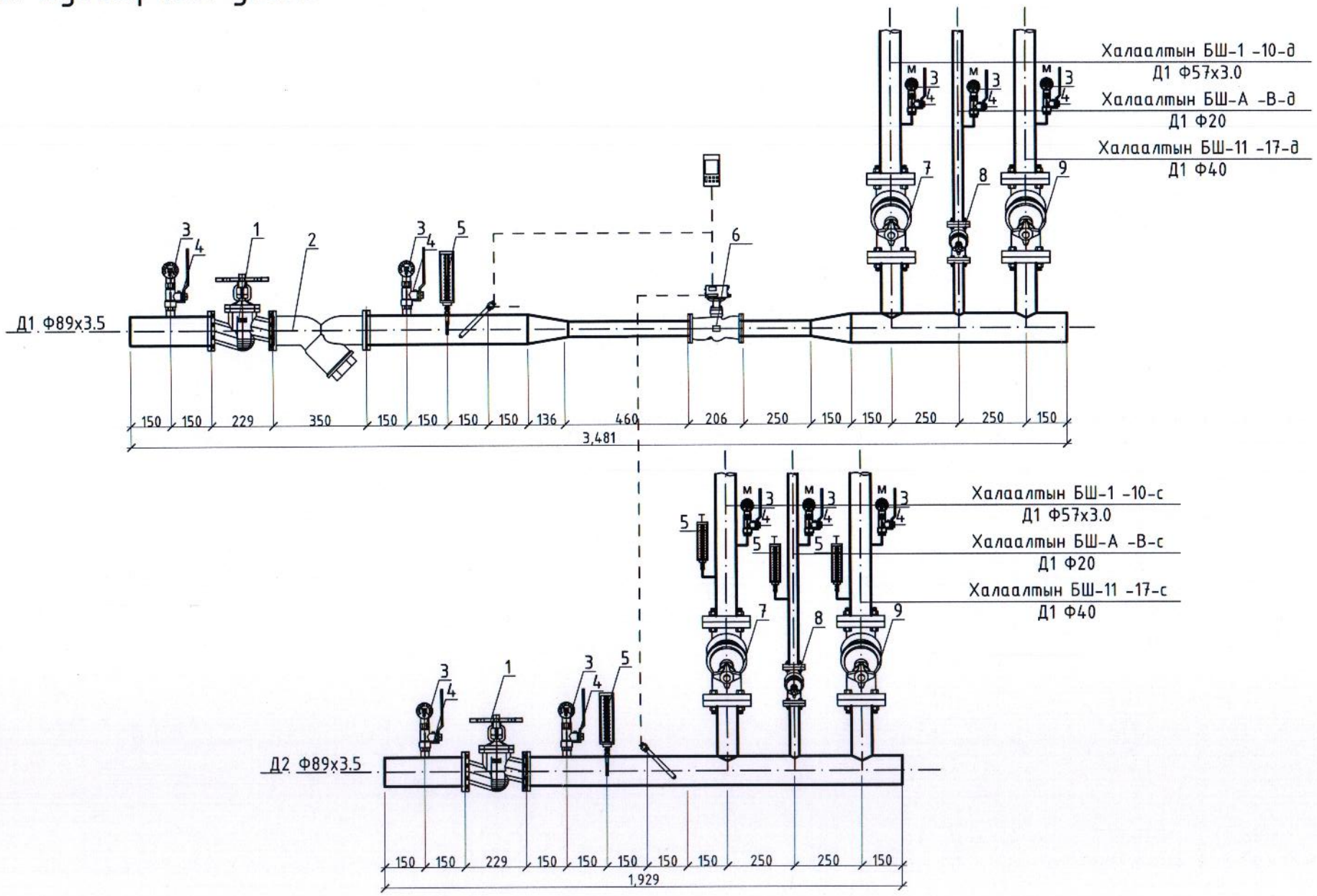
А - А



БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ. Утас: 976-11-354280 Факс: 976-70-13-5003	ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗРЫН КОНТОРЫН БАРИЛГА /Дундговь аймаг, Сайнцагаан сум/					Үе шат: ГД
	Дулааны худаг 1-н огтлол А - А					
	Инженер		А.Цогт	ЕГ шифр: А-06/2019	Масштаб:	Огноо: 2019.08.01
	Гүйцэтгэсэн		А.Цогтжаргал	ТГ шифр: ЭТ-40/2019	Зургийн дугаар: ГД-8	Бүх хуудас: 9
"ЭРЧИМ ТӨСӨЛ" ХХК	Шалгасан		А.Цогт			

А3

Дулааны хувиарлах узель



Материалын түүвэр

Д/д	Тэмдэглэгээ	Нэрс		жин кг	Тайлбар
1	2	3		5	6
	Халаалт - Q=105кВт	Холигч насосны узель			
1	T≥150°C; P≥1.6 МПа	Бөмбөлгөн хаалт Ф80 мм	2		шир
2	T≥150°C; P≥1.6 МПа	Хог шүүгч Ф80 мм	1		шир
3		Манометрийн хаалт	10	-	шир
4	P ≥1.6 МПа; P≥0.005МПа	Манометр	10	-	шир
5	T ≥110°C; T=1°C	Термометр	5	-	шир
6	G=9.90 тн/цаг	Дулааны тоолуур Ф65 мм	1	-	комп
7	T≥150°C; P≥1.6 МПа	Баланслагч хаалт Ф50 мм	1	-	хос
8	T≥150°C; P≥1.6 МПа	Баланслагч хаалт Ф20 мм	1	-	хос
9		Баланслагч хаалт Ф40 мм	1	-	хос

	ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗРЫН КОНТОРЫН БАРИЛГА /Дундговь аймаг, Сайнцагаан сум/				Үе шат: ГД
	Дулааны хувиарлах узель, Материалын түүвэр				
БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ. Утас: 976-11-354280 Факс: 976-70-13-5003	Инженер		А.Цогт	ЕГ шифр: А-06/2019	Масштаб: Огноо: 2019.08.01
	Гүйцэтгэсэн		А.Цогтжаргал	ТГ шифр: ЭТ-40/2019	Зургийн дугаар: ГД-9
"ЭРЧИМ ТӨСӨЛ" ХХК	Шалгасан		А.Цогт		Бүх хуудас: 9

А3