"DUCAT" Co., Ltd
Engineering Design

Тусгай зөвшөөрөл: ЗТ16-1476/16
Зургийн шифр: DC-18-АЗ-23

Төв аймаг, Зуунмод сум, 1-р баг

"АВТО ТЭЭВРИЙН ҮНДЭСНИЙ ТӨВ" ТӨААТҮГАЗАР, АВТО ВОКЗАЛ, ОНОШЛОГООНЫ ТӨВ

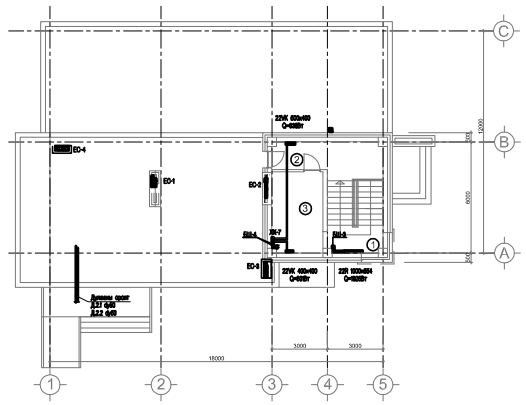
/Халаалт, агаар сэлгэлтийн системийн ажлын зураг/

"Дукат" ХХК-ний захирал. . . . . ./С.Алтанцэцэг/

Улаанбаатар хот 2018 он

Тайлбар бичиг, тойм байгуулалт, үндсэн үзүүлэлт, хашлага хийцийн дулаан дамжилтын итгэлцүүр

Тойм байгуулалт



Зургийн үндсэн үзүүлэлт

Барилгын нэр	Барилгын эзэлхүүн, $м^3$	ХУХХ	Гадна температур, ° С	Дулааны ачаалал ккал/цаг (кВт)			Бүгд
				Халаалт	Агаар сэлгэлт	Халуун ус	
Эмнэлэгийн барилга	БА-н зургаас үзнэ үү.	5784	-30.6	24999 (29.068)	-	-	24999 (29.068)

Хашлага хийцийн дулаан дамжилтын итгэлцүүр

№	Хашлага хийцийн нэр	Материал				R	k
		Нэр	Нягт	Зузаан	ДДК		
			$кг/м^3$	м	$Вт/м^2 \cdot С$	$м^2 \cdot С/Вт$	$Вт/м^2 \cdot С$
1	Гадна хана /Зоорийн давхар/	Тоосго	1800	0.12	0.7	0.17	
		Дулаалга: Пенополистрол	150	0.1	0.052	1.92	
		Тоосго	1800	0.24	0.7	0.34	
						2.59	0.385
2	Гадна хана /1-2-р давхар/	Тоосго	1800	0.12	0.7	0.17	
		Дулаалга: Пенополистрол	150	0.1	0.052	1.92	
		Хөнгөн блок	600	0.24	0.23	1.04	
						3.29	0.303
2	Хучилт	Хуягт хар цаас 1үе РК-420	1000	0.0015	0.17	0.009	
		Ус тусгаарлагч хар цаас 3үе РЧ-350	600	0.0045	0.13	0.035	
		Цементэн тэгшилгээ М-100	1800	0.02	0.76	0.026	
		Дулаалга: Пенополистрол	100	0.20	0.041	2.586	
		Уур тусгаарлагч 1үе пергамин П-350	600	0.0015	0.17	0.009	
		Цементэн тэгшилгээ М-100	1800	0.02	0.76	0.026	
		Цутгамал төмөр бетон хучилт	2500	0.15	1.92	0.078	
						3.914	0.255
3	Цонх					0.489	2.044
4	Гадна хаалга					0.55	1.82
5	Дулаалгагүй шал	1-р бүс				2.1	0.465
		2-р бүс				4.3	0.233

Тайлбар бичиг

Төв аймаг, Зуунмод сумын 1-р багын нутаг дэвсгэрт баригдах "Авто тээвэрийн үндэсний төв" ТӨААТҮГазар, Авто вокзал, оношлогооны төвийн барилгын дотор халаалт, агаар сэлгэлтийн хэсгийн ажлын зургийг гүйцэтгэхдээ барилга архитектурын зургийн даалгаврыг үндэслэв. Халаалт, агаар сэлгэлтийн хэсгийн ажлын зургийг хийж гүйцэтгэхдээ:

- БНбД 23-01-09 Барилгад хэрэглэгдэх уур амьсгал ба геофизикийн үзүүлэлт
- БНбД 41-01-11 Халаалт, агаар сэлгэлт ба кондиционер
- БНбД 23-02-09 Барилгын дулаан хамгаалалт

Барилгын хаших хийц нь пенополистрол дулаалгатай байх бөгөөд дулаалгын материалын 2 талд уур тусгаарлах үе хийх хэрэгтэй. Дулаалгын материал нь чанар сайтай байх ба угсралтын ажлыг БНбД 41-03-99 дүрмийн дагуу хийх хэрэгтэй.

ХАЛААЛТ:

- Гадна агаарын температур -30.6°С, халаалтын улирлын үргэлжлэх хоног 241, халаалтын улирлын тооцооны дундаж температур -6° С, Халаалтын өгөх буцах усны температур 80/60 ° С, зонхилох өрөөний агаарын температур 18° С.
- Халаалтын системийг доороос түгээлттэй 2 хоолойт систем байхаар төлөвлөв. Халаалтын өгөх, буцах хоолойг 0.003мм-ийн налуутай угсарна.
- Авто машины оношлогооны хэсэгт халаалтын регистр, шатны хонгилд Чех улсад үйлдвэрлэсэн KORADO брэндийн хажуугаас холболттойг, бусад өрөөнд доороос холболттой ган хэвлэмэл радиатор төлөвлөв.

АГААР СЭЛГЭЛТ:

- Уг барилгад агаар сорох ердийн болон механик систем төлөвлөв.
- Агааржуулалтын хоолойг 25мм зузаантай галд тэсвэртэй дулаалгаар дулаална.
- Агааржуулалтын хоолойг цайрдсан ган хуудсан төмрөөр хийнэ. Тэгш өнцөгт огтлолтой хоолойн их талын хэмжээ нь 250мм хүртэл байвал хоолойн зузаан нь 0.5мм-ээр, 300-1000мм байвал хоолойн зузааныг 0.7мм сонгоно.
- Агаар зайлуулах хоолойг хучилтаас дээш 1м-ээс багагүй өндөрт гаргах ба хоолойн төгсгөлд зонт байрлуулна.

Дотор халаалт, салхивчийн системийг угсрах, угаах, турших ажлыг гүйцэтгэхдээ БНбД40-06-16-ыг баримтлан гүйцэтгэвэл зохино. Угсралтын ажлыг хийж гүйцэтгэхдээ техник аюулгүй ажиллагааны норм дүрмийг баримтлан ажиллах хэрэгтэй.

DC "ДУКАТ" ХХК Ducat.dc@gmail.com 99109303, 99084477	"Авто тээврийн үндэсний төв" ТӨААТҮГазар, Авто вокзал, оношлогооны төвийн барилгын Төв аймаг, Зуунмод сум, 1-р баг				
	Тайлбар бичиг, тойм байгуулалт, хаших хийцийн дулаан дамжилтийн итгэлцүүр, үндсэн үзүүлэлт				
	Инженер	М.Бямбажав	Е.Г.Шифр: 02/2018	Масштаб: М1:	Огноо: 2018-03-30
	Гүйцэтгэсэн	П.Наранжаргал	Т.Г.Шифр: DC-18-А3-23	Зургийн дугаар: ХАС-1	Хуудас: 12
	Шалгасан	М.Бямбажав			

Таних тэмдэг, зургийн жагсаалт

Таних тэмдэг

Нэр	Тэмдэглэгээ	
	Байгуулалт	Тойм
- Халаалтын өгөх шугам	Д.2.1	Д.2.1
- Халаалтын буцах шугам	Д.2.2	Д.2.2
- Дулаалгатай хоолой		
- Халаалтын шугамын шилжвэр		
- Халаалтын шугамын налуу	0.003	0.003
- Балансын хаалт, юүлэгч кран		
- Бөмбөлгөн хаалт		
- Халаалтын босоо шугам, түүний дугаар	БШ	БШ
- Ган панелан радиатор		
- Халаалтын системийн коллектор		12x#15
- Термостат хаалт		
- Регистр		
- Агаар сорох хоолой		
- Агаар сорох сараалж /рещётка/		
- Агаар сорох сэнс		
- Агаар хөшиг	АХ-1	АХ-1
- Агаар сорох ердийн систем	ЕС-1	ЕС-1
- Агаар сорох систем	С-1	С-1
- Агаарын зарцуулалт, хөндлөн огтлолын талбай	1400м^3/ц 350x250h	1400м^3/ц 350x250h

Зургийн жагсаалт

№	Зургийн нэр	Хуудас марк
1	Тайлбар бичиг, тойм байгуулалт, хаших хийцийн дулаан дамжилтийн итгэлцүүр, үндсэн үзүүлэлт	ХАС - 1
2	Таних тэмдэг, зургийн жагсаалт	ХАС - 2
3	Агаар сэлгэлтийн системийн техникийн үзүүлэлт	ХАС - 3
4	Материалын түүвэр	ХАС - 4
5	Материалын түүвэр	ХАС - 5
6	Зоорийн давхрын халаалт, агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт	ХАС - 6
7	1-р давхрын халаалт, агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт	ХАС - 7
8	2-р давхрын халаалт, агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт	ХАС - 8
9	Дээврийн агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт	ХАС - 9
10	Халаалтын системийн тойм	ХАС - 10
11	Агаар сэлгэлтийн системийн тойм	ХАС - 11
12	Дулааны узелийн холболтын схем	ХАС - 12

"ДУКАТ" ХХК
Ducat.dc@gmail.com
99109303, 99084477

"Авто тээврийн үндэсний төв" ТӨААТҮГазар, Авто вокзал, оношлогооны төвийн барилгын
Төв аймаг, Зуунмод сум, 1-р баг

Зургийн жагсаалт, таних тэмдэг

Инженер		М.Бямбажав	Е.Г.Шифр: 02/2018	Масштаб: М1:	Огноо: 2018-03-30
Гүйцэтгэсэн		П.Наранжаргал	Т.Г.Шифр: DC-18-АЗ-23	Зургийн дугаар: ХАС-2	Хуудас: 12
Шалгасан		М.Бямбажав			

Агаар сэлгэлтийн системийн техникийн үзүүлэлт

Агаар сорох системийн техникийн тодорхойлолт

Д/д	Системийн дугаар	Системийн тоо	Үйлчилж буй өрөөний нэр	Сэнс байрлаж буй өрөөний нэр	Сэнсний			Цахилгаан хөдөлгүүрийн		
					Төрөл	Бүтээмж	Даралт	Чадал	Эргэлтийн тоо	Цахилгаан
						$м^3$/цаг	Па	кВт	эрг/мин	В/тоо/Гц
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	С-1	1	Авто машины оношлогоо	Авто машины оношлогоо 11кг	Сувгийн	350	225	0.21	810	230/1/50

Агаарын дулаан хөшигний үзүүлэлт

Системийн дугаар	Тоо ширхэг	Байрлал	Марк	Агаарын тоо хэмжээ $м^3$/цаг	Халаагчийн хүчин чадал кВт	Сэнсний хүчин чадал кВт
АХ-1	4	Авто машины оношлогоо	REMAK C1-E1-150	1800	7.0	0.22

"ДУКАТ" ХХК Ducat.dc@gmail.com 99109303, 99084477	"Авто тээврийн үндэсний төв" ТӨААТҮГазар, Авто вокзал, оношлогооны төвийн барилгын Төв аймаг, Зуунмод сум, 1-р баг				
	Агаар сэлгэлтийн системийн техникийн үзүүлэлт				
	Инженер	М.Бямбажав	Е.Г.Шифр: 02/2018	Масштаб: М1:	Огноо: 2018-03-30
	Гүйцэтгэсэн	П.Наранжаргал	Т.Г.Шифр: DC-18-АЗ-23	Зургийн дугаар: ХАС-3	Хуудас: 12
	Шалгасан	М.Бямбажав			

Материалын түүвэр

№	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо	Жин, кг	Тайлбар
		Агаар сэлгэлтийн систем			
		Агаар сэлгэлтийн систем EC-1			
1	-	Агааржуулалтын цайрдсан төмөр хоолой 100x100h δ=0.5мм	18.70	-	у/м
2	-	Агааржуулалтын цайрдсан төмөр хоолой 150x100h δ=0.5мм	21.63	-	у/м
3	-	Агааржуулалтын цайрдсан төмөр хоолой 200x100h δ=0.5мм	5.66	-	у/м
4	-	Агааржуулалтын цайрдсан төмөр хоолойн дулаалга 100x100h δ=25мм	18.70	-	у/м
5	-	Агааржуулалтын цайрдсан төмөр хоолойн дулаалга 150x100h δ=25мм	21.63	-	у/м
6	-	Агааржуулалтын цайрдсан төмөр хоолойн дулаалга 200x100h δ=25мм	5.66	-	у/м
7	-	Агааржуулалтын цайрдсан төмөр хоолойн сараалж 100x100h	2.0	-	шир
8	-	Агааржуулалтын цайрдсан төмөр хоолойн сараалж 150x100h	3.0	-	шир
9	-	Агааржуулалтын цайрдсан төмөр хоолойн сараалж 200x100h	1.0	-	шир
10	-	Агааржуулалтын цайрдсан төмөр хоолойн булан 90˚ 100x100h	2.0	-	шир
11	-	Агааржуулалтын цайрдсан төмөр хоолойн булан 90˚ 150x100h	6.0	-	шир
12	-	Агааржуулалтын цайрдсан төмөр хоолойн булан 90˚200x100h	1.0	-	шир
		Агаар сэлгэлтийн систем EC-2			
1	-	Агааржуулалтын цайрдсан төмөр хоолой 100x100h δ=0.5мм	5.62	-	у/м
2	-	Агааржуулалтын цайрдсан төмөр хоолой 150x100h δ=0.5мм	13.85	-	у/м
3	-	Агааржуулалтын цайрдсан төмөр хоолой 200x100h δ=0.5мм	15.0	-	у/м
4	-	Агааржуулалтын цайрдсан төмөр хоолой 200x140h δ=0.5мм	5.4	-	у/м
5	-	Агааржуулалтын цайрдсан төмөр хоолойн дулаалга 100x100h δ=25мм	5.62	-	у/м
6	-	Агааржуулалтын цайрдсан төмөр хоолойн дулаалга 150x100h δ=25мм	13.85	-	у/м
7	-	Агааржуулалтын цайрдсан төмөр хоолойн дулаалга 200x100h δ=25мм	15.0	-	у/м
8	-	Агааржуулалтын цайрдсан төмөр хоолойн дулаалга 200x140h δ=25мм	5.4	-	у/м
9	-	Агааржуулалтын цайрдсан төмөр хоолойн сараалж 100x100h	1.0	-	шир
10	-	Агааржуулалтын цайрдсан төмөр хоолойн сараалж 150x100h	3.0	-	шир
11	-	Агааржуулалтын цайрдсан төмөр хоолойн сараалж 200x100h	2.0	-	шир
12	-	Агааржуулалтын цайрдсан төмөр хоолойн булан 90˚ 100x100h	1.0	-	шир
13	-	Агааржуулалтын цайрдсан төмөр хоолойн булан 90˚ 150x100h	4.0	-	шир
14	-	Агааржуулалтын цайрдсан төмөр хоолойн булан 90˚ 200x100h	2.0	-	шир
15	-	Агааржуулалтын цайрдсан төмөр хоолойн шилжвэр 150x100h/200x140h	1.0	-	шир
		Агаар сэлгэлтийн систем EC-3			
1	-	Агааржуулалтын цайрдсан төмөр хоолой 100x100h δ=0.5мм	3.44	-	у/м
2	-	Агааржуулалтын цайрдсан төмөр хоолой 150x100h δ=0.5мм	2.12	-	у/м
3	-	Агааржуулалтын цайрдсан төмөр хоолой 200x150h δ=0.5мм	10.77	-	у/м
4	-	Агааржуулалтын цайрдсан төмөр хоолойн дулаалга 100x100h δ=25мм	3.44	-	у/м
5	-	Агааржуулалтын цайрдсан төмөр хоолойн дулаалга 150x100h δ=25мм	2.12	-	у/м

№	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо	Жин, кг	Тайлбар
		Халаалтын систем			
		Агаар сэлгэлтийн систем EC-3			
6	-	Агааржуулалтын цайрдсан төмөр хоолойн дулаалга 200x150h δ=25мм	10.77	-	у/м
7	-	Агааржуулалтын цайрдсан төмөр хоолойн сараалж 100x100h	1.0	-	шир
		Агаар сэлгэлтийн систем EC-3			
8	-	Агааржуулалтын цайрдсан төмөр хоолойн сараалж 150x100h	1.0	-	шир
9	-	Агааржуулалтын цайрдсан төмөр хоолойн сараалж 200x150h	2.0	-	шир
10	-	Агааржуулалтын цайрдсан төмөр хоолойн булан 90˚ 100x100h	2.0	-	шир
11	-	Агааржуулалтын цайрдсан төмөр хоолойн булан 90˚ 150x100h	1.0	-	шир
12	-	Агааржуулалтын цайрдсан төмөр хоолойн булан 90˚ 200x150h	2.0	-	шир
		Агаар сэлгэлтийн систем EC-4			
1	-	Агааржуулалтын цайрдсан төмөр хоолой 100x100h δ=0.5мм	5.66	-	у/м
2	-	Агааржуулалтын цайрдсан төмөр хоолой 250x200h δ=0.5мм	7.63	-	у/м
3	-	Агааржуулалтын цайрдсан төмөр хоолойн дулаалга 100x100h δ=25мм	5.66	-	у/м
4	-	Агааржуулалтын цайрдсан төмөр хоолойн дулаалга 250x200h δ=25мм	7.63	-	у/м
5	-	Агааржуулалтын цайрдсан төмөр хоолойн сараалж 100x100h	1.0	-	шир
6	-	Агааржуулалтын цайрдсан төмөр хоолойн сараалж 250x200h	2.0	-	шир
7	-	Агааржуулалтын цайрдсан төмөр хоолойн булан 90˚ 100x100h	1.0	-	шир
8	-	Агааржуулалтын цайрдсан төмөр хоолойн булан 90˚ 250x200h	3.0	-	шир
		Агаар сэлгэлтийн систем C-1			
1	HELIOS KVW 200/4/40/20	Агаар сорох сэнс 700м^3/ц, 810эрг/мин, 0.21кВт, 225Па, 230/50Гц	1.0	11.0	шир
2	-	Агааржуулалтын цайрдсан төмөр хоолой 200x150h δ=0.5мм	6.78	-	у/м
3	-	Агааржуулалтын цайрдсан төмөр хоолой 300x200h δ=0.7мм	4.0	-	у/м
4	-	Агааржуулалтын цайрдсан төмөр хоолойн дулаалга 200x150h δ=25мм	6.78	-	у/м
5	-	Агааржуулалтын цайрдсан төмөр хоолойн дулаалга 300x200h δ=25мм	4.0	-	у/м
6	-	Агааржуулалтын цайрдсан төмөр хоолойн сараалж 200x150h	2.0	-	шир
7	-	Агааржуулалтын цайрдсан төмөр хоолойн булан 90˚ 200x150h	2.0	-	шир
8	-	Агааржуулалтын цайрдсан төмөр хоолойн булан 90˚ 300x200h	1.0	-	шир
9	HELIOS VS 40/20	Уян холбоос 400x200 /агаар сорох сэнсний 2 талд байрлана/	2.0	-	шир
10	-	Агааржуулалтын цайрдсан төмөр хоолойн шилжвэр /агаар сорох сэнсний 2 талд байрлана/ 200x150h/400x200h	1.0	-	шир
11	-	Агааржуулалтын цайрдсан төмөр хоолойн шилжвэр /агаар сорох сэнсний 2 талд байрлана/ 300x200h/400x200h	1.0	-	шир

"ДУКАТ" ХХК
Ducat.dc@gmail.com
99109303, 99084477

"Авто тээврийн үндэсний төв" ТӨААТҮГазар, Авто вокзал, оношлогооны төвийн барилгын
Төв аймаг, Зуунмод сум, 1-р баг

Материалын түүвэр

Инженер		М.Бямбажав	Е.Г.Шифр: 02/2018	Масштаб: М1:	Огноо: 2018-03-30
Гүйцэтгэсэн		П.Наранжаргал	Т.Г.Шифр: DC-18-А3-23	Зургийн дугаар: ХАС-4	Хуудас: 12
Шалгасан		М.Бямбажав			

Материалын түүвэр

№	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо	Жин, кг	Тайлбар
		Халаалтын систем			
1	-	Халаах хэрэгсэл регистр dy100 3x2000 Q=1752Вт	6.0	-	шир
2	KORADO 22VK	Ган хэвлэмэл радиатор 700x400 Q=961Вт	1.0	-	шир
3	KORADO 22VK	Ган хэвлэмэл радиатор 500x400 Q=690Вт	1.0	-	шир
4	KORADO 22VK	Ган хэвлэмэл радиатор 400x400 Q=179Вт	1.0	-	шир
5	KORADO 22VK	Ган хэвлэмэл радиатор 400x400 Q=209Вт	1.0	-	шир
6	KORADO 22VK	Ган хэвлэмэл радиатор 400x400 Q=592Вт	2.0	-	шир
7	KORADO 22VK	Ган хэвлэмэл радиатор 600x400 Q=832Вт	1.0	-	шир
8	KORADO 22VK	Ган хэвлэмэл радиатор 1400x400 Q=1894Вт	2.0	-	шир
9	KORADO 22VK	Ган хэвлэмэл радиатор 400x400 Q=82Вт	1.0	-	шир
10	KORADO 22VK	Ган хэвлэмэл радиатор 400x400 Q=377Вт	1.0	-	шир
11	KORADO 22VK	Ган хэвлэмэл радиатор 400x400 Q=365Вт	2.0	-	шир
12	KORADO 22VK	Ган хэвлэмэл радиатор 800x400 Q=1157Вт	2.0	-	шир
13	KORADO 22VK	Ган хэвлэмэл радиатор 500x400 Q=706Вт	1.0	-	шир
14	KORADO 22VK	Ган хэвлэмэл радиатор 500x400 Q=662Вт	1.0	-	шир
15	KORADO 22VK	Ган хэвлэмэл радиатор 500x400 Q=680Вт	1.0	-	шир
16	KORADO 22VK	Ган хэвлэмэл радиатор 400x400 Q=594Вт	1.0	-	шир
17	KORADO 22R	Ган хэвлэмэл радиатор 1000x554 Q=1925Вт	2.0	-	шир
18	KORADO 22VK	Ган хэвлэмэл радиатор 500x400 Q=638Вт	1.0	-	шир
19	KORADO 22VK	Ган хэвлэмэл радиатор 400x400 Q=501Вт	1.0	-	шир
20	-	Хуваарилах коллектор /4 гаргалгаатай, бөмбөлгөн хаалт, хог шүүгчийн хамт/	1.0	-	шир
21	-	Хуваарилах коллектор /3 гаргалгаатай, бөмбөлгөн хаалт, хог шүүгчийн хамт/	5.0	-	шир
22	-	Хуваарилах коллектор /2 гаргалгаатай, бөмбөлгөн хаалт, хог шүүгчийн хамт/	1.0	-	шир
23	-	Хуваарилагчийн хайрцаг /4 гаргалгаатай/	1.0	-	шир
24	-	Хуваарилагчийн хайрцаг /3 гаргалгаатай/	5.0	-	шир
25	-	Хуваарилагчийн хайрцаг /2 гаргалгаатай/	1.0	-	шир
26	-	Н-хаалт dy15	21.0	-	шир
27	-	Термостат хаалт dy20	2.0	-	шир
28	-	Бөмбөлгөн хаалт dy20	14.0	-	шир
29	-	Бөмбөлгөн хаалт dy32	2.0	-	шир
30	-	Бөмбөлгөн хаалт dy50	13.0	-	шир
31	-	Балансын хаалт dy25	2.0	-	шир
32	-	Балансын хаалт dy40	2.0	-	шир
33	-	Юүлэгч хаалт dy25	18.0	-	шир
34	-	Хий авагч dy15	10.0	-	шир
35	-	Радиаторын хий авагч dy15	23.0	-	шир

№	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо	Жин, кг	Тайлбар
		Халаалтын систем			
36	ГОСТ 3262-75	Халаалтын ган хоолой dy50	26.54	-	у/м
37	ГОСТ 3262-75	Халаалтын ган хоолой dy40	37.4	-	у/м
38	ГОСТ 3262-75	Халаалтын ган хоолой dy32	32.7	-	у/м
39	ГОСТ 3262-75	Халаалтын ган хоолой dy25	32.5	-	у/м
40	ГОСТ 3262-75	Халаалтын ган хоолой dy20	63.95	-	у/м
41	ГОСТ 3262-75	Халаалтын ган хоолой dy15	8.54	-	у/м
42	-	Халаалтын ган хоолойн булан 90° dy50	2.0	-	шир
43	-	Халаалтын ган хоолойн булан 90° dy40	8.0	-	шир
44	-	Халаалтын ган хоолойн булан 90° dy32	2.0	-	шир
45	-	Халаалтын ган хоолойн булан 90° dy25	2.0	-	шир
46	-	Халаалтын ган хоолойн булан 90° dy20	30.0	-	шир
47	-	Халаалтын ган хоолойн булан 90° dy15	4.0	-	шир
48	-	Халаалтын ган хоолойн шилжвэр dy50/dy40	2.0	-	шир
49	-	Халаалтын ган хоолойн шилжвэр dy50/dy32	2.0	-	шир
50	-	Халаалтын ган хоолойн шилжвэр dy40/dy32	2.0	-	шир
51	-	Халаалтын ган хоолойн шилжвэр dy40/dy20	2.0	-	шир
52	-	Халаалтын ган хоолойн шилжвэр dy32/dy25	6.0	-	шир
53	-	Халаалтын ган хоолойн шилжвэр dy32/dy20	2.0	-	шир
54	-	Халаалтын ган хоолойн шилжвэр dy25/dy20	6.0	-	шир
55	-	Халаалтын ган хоолойн шилжвэр dy25/dy15	2.0	-	шир
56	-	Халаалтын ган хоолойн гуравлагч dy50/dy50/dy50	4.0	-	шир
57	-	Халаалтын ган хоолойн гуравлагч dy40/dy40/dy40	8.0	-	шир
58	-	Халаалтын ган хоолойн гуравлагч dy32/dy32/dy32	10.0	-	шир
59	-	Халаалтын ган хоолойн гуравлагч dy25/dy25/dy25	8.0	-	шир
60	UPS 25-120	Эргэлтийн насос 0.235кВт, 230/50Гц, 1.25тн/ц, H=7м, PN10	2.0	4.4	шир
61	-	Ялтсан дулаан солилцуур 29.07кВт	1.0	-	шир
62	-	Хог шүүгч dy50	2.0	-	шир
63	-	Үл буцаах хаалт dy50	2.0	-	шир
64	-	Манометр	6.0	-	шир
65	-	Термометр	4.0	-	шир

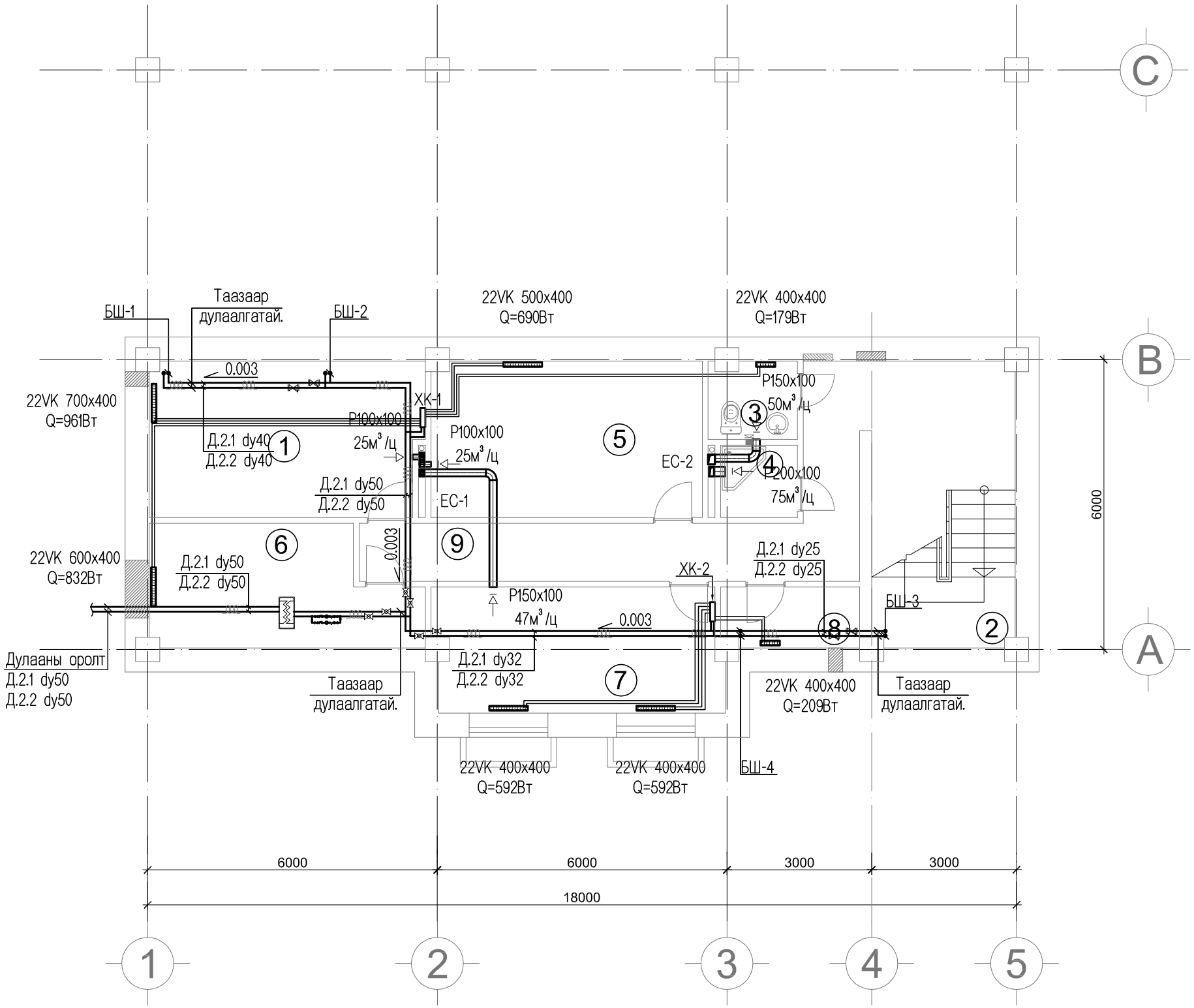
"ДУКАТ" ХХК
Ducat.dc@gmail.com
99109303, 99084477

"Авто тээврийн үндэсний төв" ТӨААТҮГазар, Авто вокзал, оношлогооны төвийн барилгын
Төв аймаг, Зуунмод сум, 1-р баг

Материалын түүвэр

Инженер		М.Бямбажав	Е.Г.Шифр: 02/2018	Масштаб: М1:	Огноо: 2018-03-30
Гүйцэтгэсэн		П.Наранжаргал	Т.Г.Шифр: DC-18-А3-23	Зургийн дугаар: ХАС-5	Хуудас: 12
Шалгасан		М.Бямбажав			

Зоорийн давхрын халаалт, агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт



ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Д/д	Өрөөний нэр	Талбай, м²	t, °C	Q, кВт
1	Агуулах	18.4	17	0.961
2	Шатны хонгил	18	16	-
3	Ариун цэврийн өрөө	3.0	18	0.179
4	Душны өрөө	2.4	25	-
5	Гар тээш хадгалах өрөө	18.3	15	0.69
6	Техникийн өрөө	12.8	15	0.832
7	Ажилчдын өрөө	15.5	18	1.184
8	Цэвэрлэгээний материал хадгалах	3.6	15	0.209
9	Хонгил	16.7	16	-
Нийт				4.055

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
БА		Ш.Сэргэлэн
ББ		А.Дариймаа
ЦБУ		н.Эрдэнэцэцэг
ХД		Б.Одбаяр
ХТ, ДГ		Т.Бат-Оюун

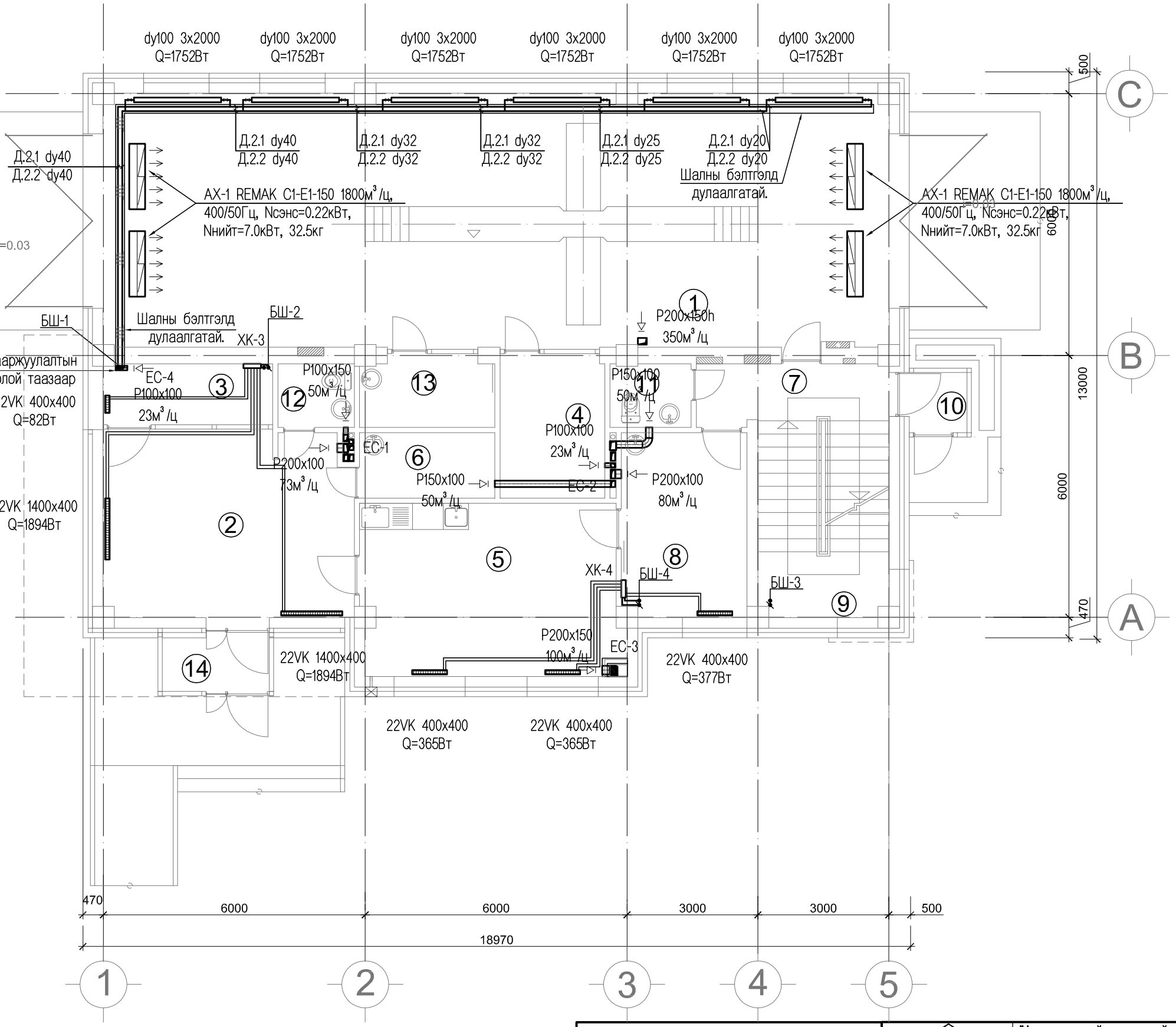
"ДУКАТ" ХХК
Ducat.dc@gmail.com
99109303, 99084477

"Авто тээврийн үндэсний төв" ТӨААТҮГазар, Авто вокзал, оношлогооны төвийн барилгын
Төв аймаг, Зуунмод сум, 1-р баг

Зоорийн давхрын халаалт, агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт

Инженер		М.Бямбажав	Е.Г.Шифр: 02/2018	Масштаб: М1:100	Огноо: 2018-03-30
Гүйцэтгэсэн		П.Наранжаргал	Т.Г.Шифр: DC-18-АЗ-23	Зургийн дугаар: ХАС-6	Хуудас: 12
Шалгасан		М.Бямбажав			

1-р давхрын халаалт, агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт



ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Д/д	Өрөөний нэр	Талбай, м²	t, °C	Q, кВт
1	Авто машины оношлогоо	104.4	16	10.091
2	Хүлээлгийн танхим	24.3	20	3.788
3	Касс	5.4	18	0.082
4	Диспетчер	7.8	18	-
5	Түр үйлчлүүлэх кафе	23.3	16	0.730
6	Хүүхэд хуурайлах өрөө	4.6	20	-
7	Хонгил	6.1	16	-
8	Эмчийн өрөө	12.1	20	0.377
9	Шатны хонгил	13.3	18	-
10	Гонх	2.1	16	-
11	Ажилчдын ариун цэврийн өрөө	2.6	18	-
12	Үйлчлүүлэгчдийн ариун цэврийн өрөө	2.5	18	-
13	Хүлээлгийн өрөө	4.9	18	-
Нийт				15.068

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
БА		Ш.Сэргэлэн
ББ		А.Дариймаа
ЦБУ		н.Эрдэнэцэцэг
ХД		Б.Одбаяр
ХТ, ДГ		Т.Бат-Оюун

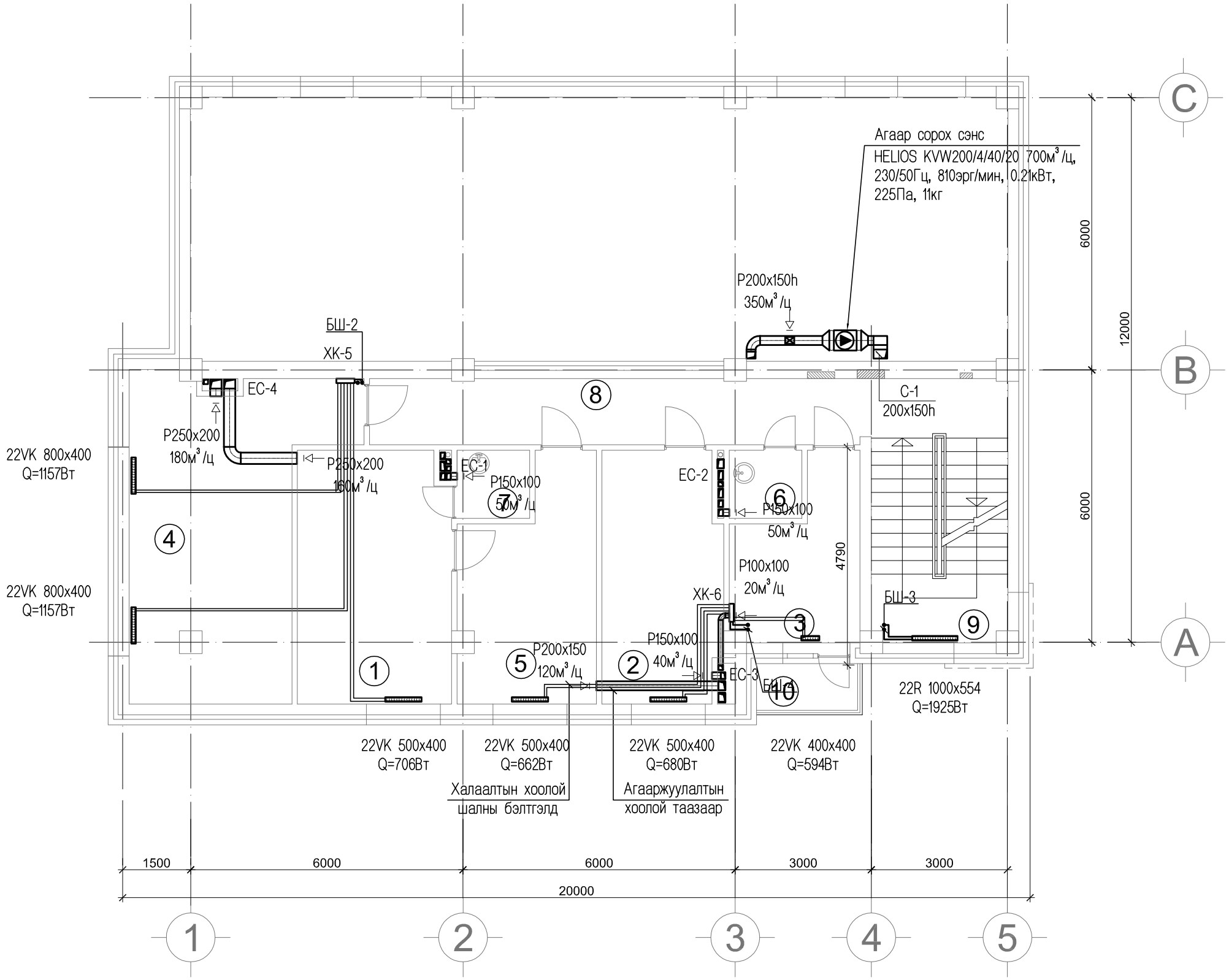
DC
"ДУКАТ" ХХК
Ducat.dc@gmail.com
99109303, 99084477

"Авто тээврийн үндэсний төв" ТӨААТҮГазар, Авто вокзал, оношлогооны төвийн барилгын
Төв аймаг, Зуунмод сум, 1-р баг

1-р давхрын халаалт, агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт

Инженер		М.Бямбажав	Е.Г.Шифр: 02/2018	Масштаб: М1:100	Огноо: 2018-03-30
Гүйцэтгэсэн		П.Наранжаргал	Т.Г.Шифр: DC-18-АЗ-23	Зургийн дугаар: ХАС-7	Хуудас: 12
Шалгасан		М.Бямбажав			

2-р давхрын халаалт, агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт



ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Д/д	Өрөөний нэр	Талбай, м²	t, °C	Q, кВт
1	Захирлын өрөө	18.9	18	0.706
2	Нягтлан бодогчдын өрөө	14.85	18	0.68
3	АТХУБ-ын өрөө	9.34	18	0.594
4	Ажилчдын амрах, хурлын өрөө	28.2	18	2.314
5	Бичиг хэргийн өрөө	13.9	18	0.662
6	Ариун цэврийн өрөө	2.38	18	-
7	Ариун цэврийн өрөө	2.67	18	-
8	Хонгил	15.95	16	-
9	Шатны хонгил	17.37	16	1.926
10	Тагт	3.62	-	-
Нийт				6.882

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
БА		Ш.Сэргэлэн
ББ		А.Дариймаа
ЦБУ		н.Эрдэнэцэцэг
ХД		Б.Одбаяр
ХТ, ДГ		Т.Бат-Оюун

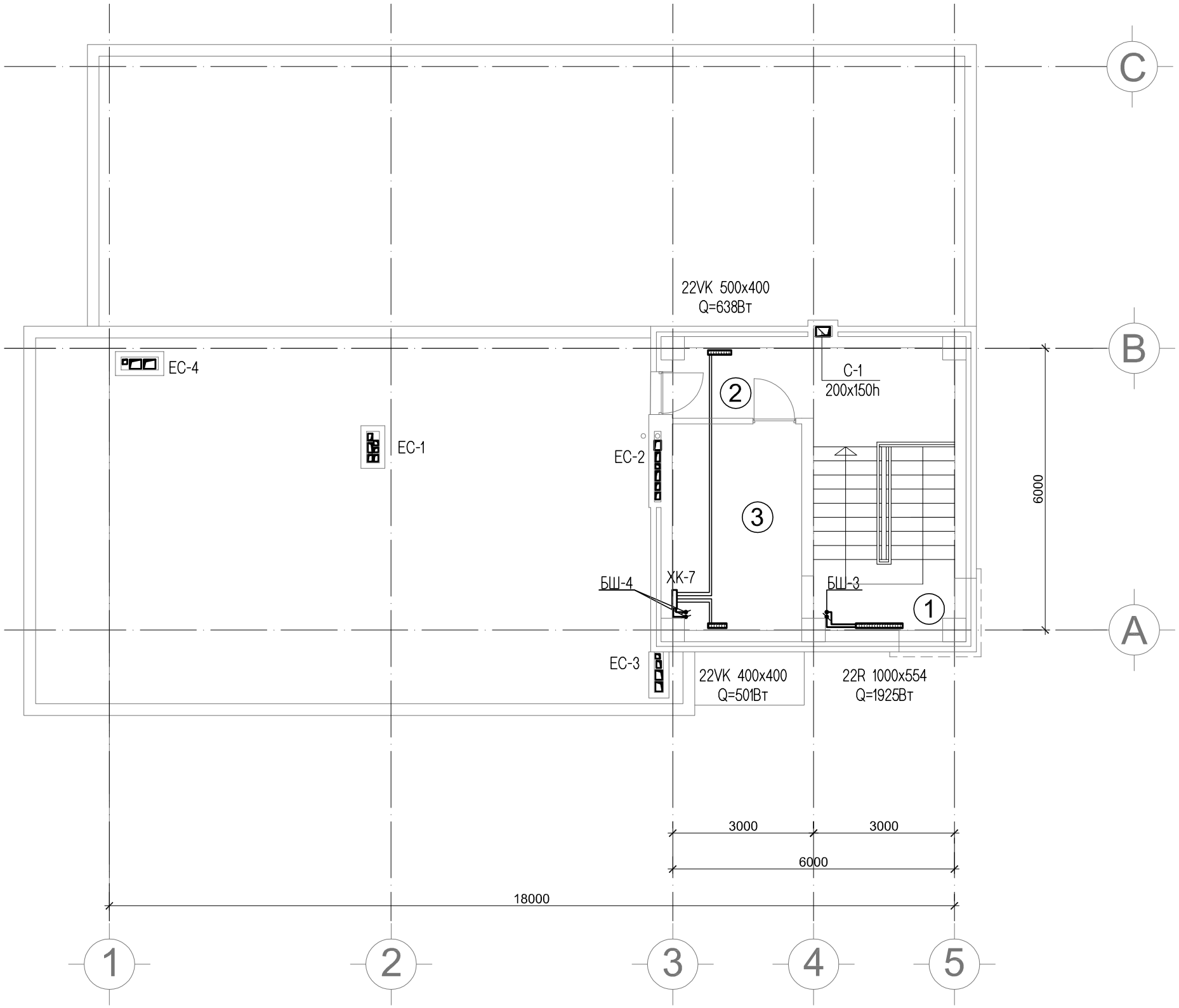
"ДУКАТ" ХХК
Ducat.dc@gmail.com
99109303, 99084477

"Авто тээврийн үндэсний төв" ТӨААТҮГазар, Авто вокзал, оношлогооны төвийн барилгын
Төв аймаг, Зуунмод сум, 1-р баг

2-р давхрын халаалт, агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт

Инженер		М.Бямбажав	Е.Г.Шифр: 02/2018	Масштаб: М1:100	Огноо: 2018-03-30
Гүйцэтгэсэн		П.Наранжаргал	Т.Г.Шифр: DC-18-АЗ-23	Зургийн дугаар: ХАС-8	Хуудас: 12
Шалгасан		М.Бямбажав			

Техникийн давхрын халаалт, агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт



ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ				
Д/д	Өрөөний нэр	Талбай, м²	t, °C	Q, кВт
1	Шатны хонгил	17.3	16	1.926
2	Хонгил	4.4	16	0.638
3	Техникийн өрөө	12.0	16	0.501
Нийт				3.065

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
БА		Ш.Сэргэлэн
ББ		А.Дариймаа
ЦБУ		н.Эрдэнэцэцэг
ХД		Б.Одбаяр
ХТ, ДГ		Т.Бат-Оюун

"ДУКАТ" ХХК
Ducat.dc@gmail.com
99109303, 99084477

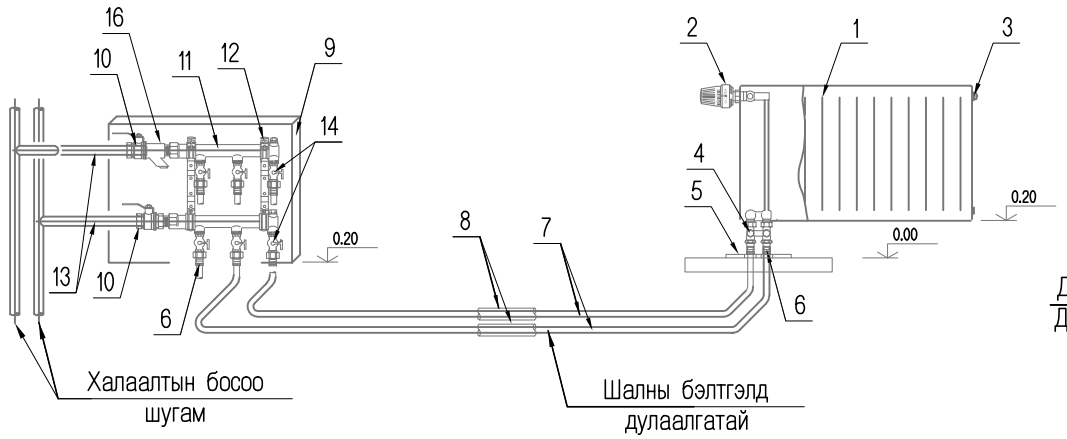
"Авто тээврийн үндэсний төв" ТӨААТҮГазар, Авто вокзал, оношлогооны төвийн барилгын
Төв аймаг, Зуунмод сум, 1-р баг

Техникийн давхрын халаалт, агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт

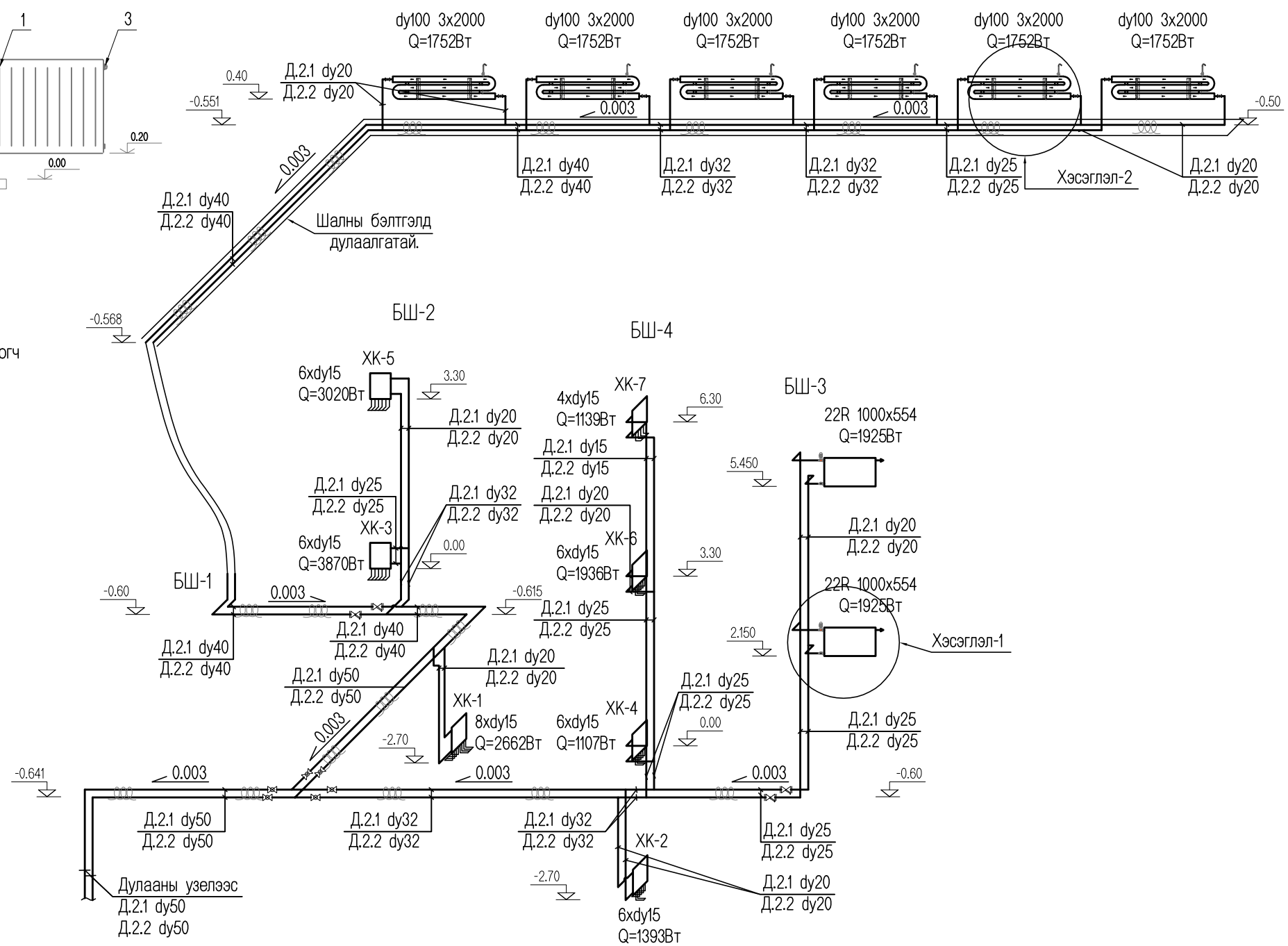
Инженер		М.Бямбажав	Е.Г.Шифр: 02/2018	Масштаб: М1:100	Огноо: 2018-03-30
Гүйцэтгэсэн		П.Наранжаргал	Т.Г.Шифр: DC-18-А3-23	Зургийн дугаар: ХАС-9	Хуудас: 12
Шалгасан		М.Бямбажав			

Халаалтын системийн тойм

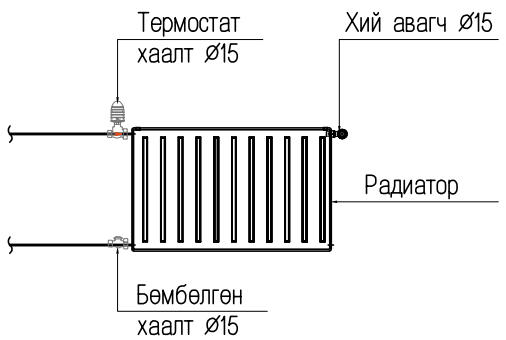
Халаах хэрэгслийн холболтын тойм



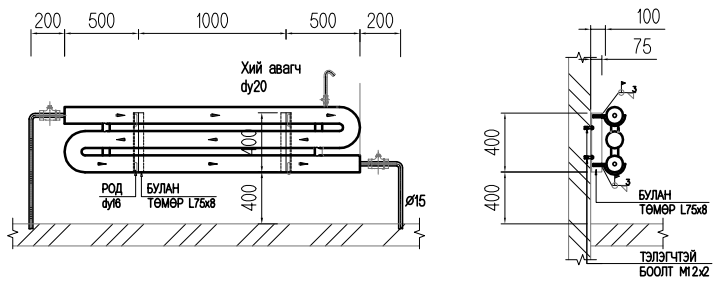
1. Ган радиатор 2. Термостат вентиль 3. Хий авагч
4. Радиаторын хос вентиль 5. Хоолойг шалнаас гаргах таг 6. Хоолойн прессэн холбогч
7. Хөнгөнцагаан пластик хоолой 8. Хоолойн дулаалга 9. Коллекторын хайрцаг
10. Коллекторын бөмбөлгөн хаалт 11. Коллектор 12. Коллекторын хомутан бэхэлгээ
13. Ган хоолой 14. Тохируулах бөмбөлгөн хаалт 15. Гильз ган хоолой 16. Хог шүүгч



Хэсэглэл-1



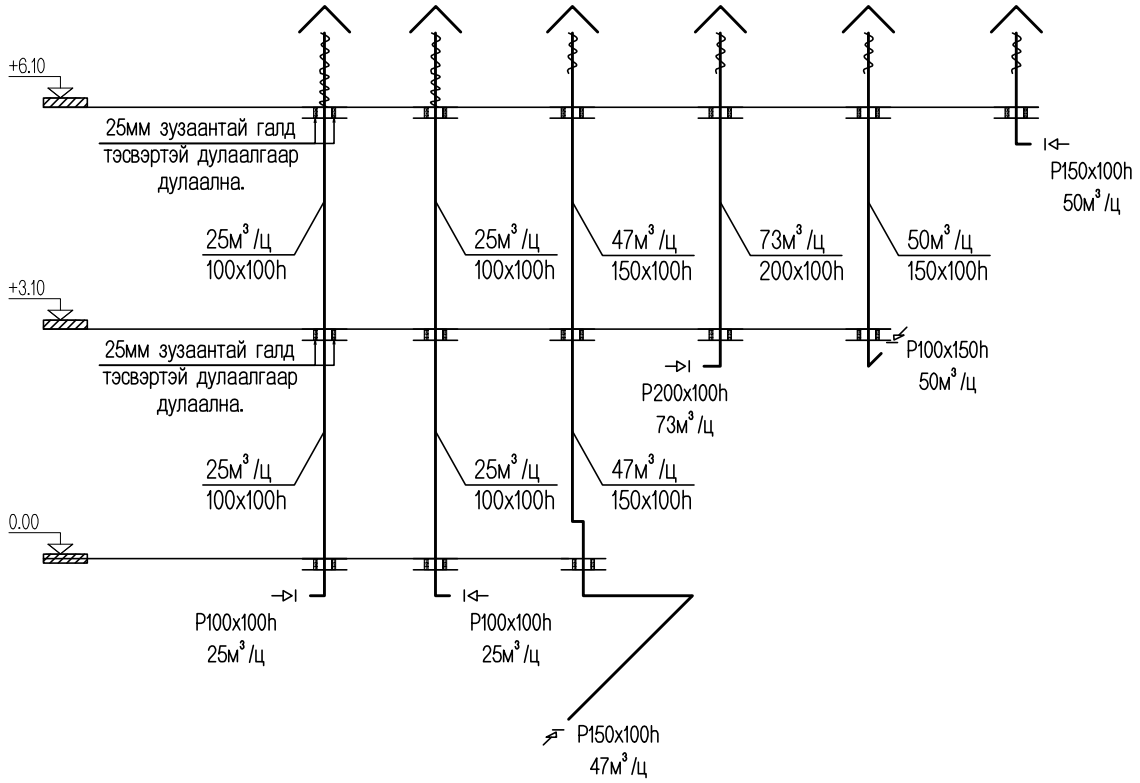
Хэсэглэл-2



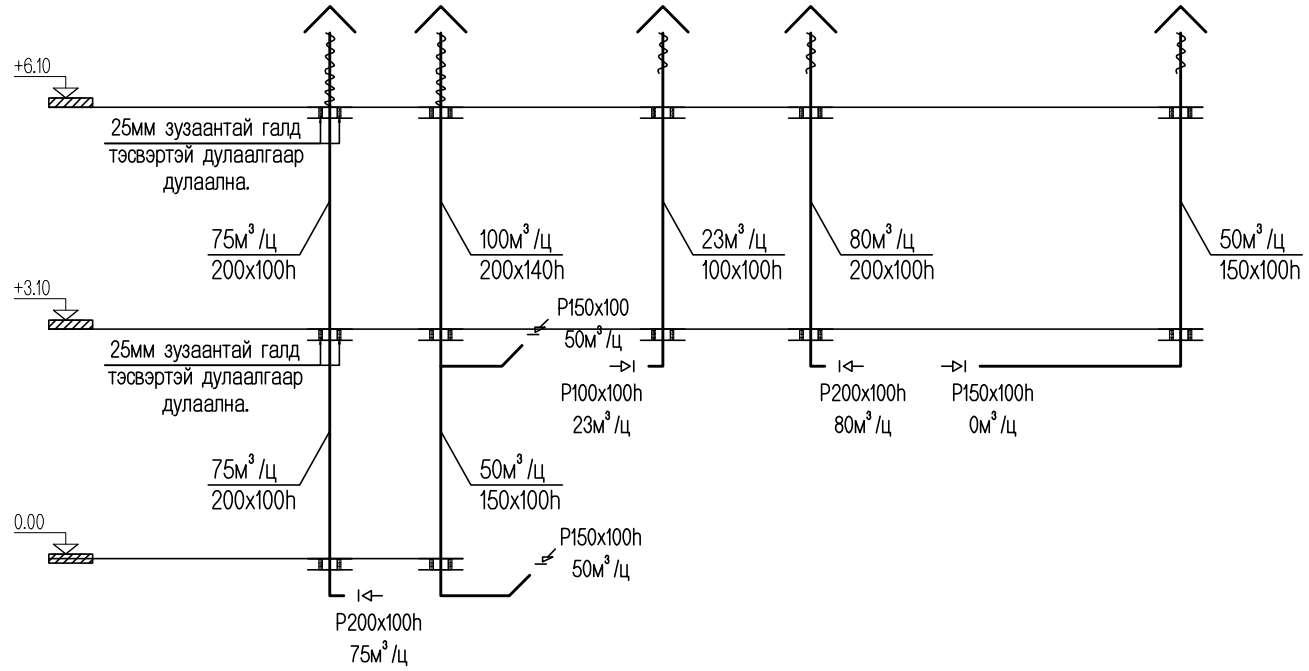
DC "ДУКАТ" ХХК Ducat.dc@gmail.com 99109303, 99084477	"Авто тээврийн үндэсний төв" ТӨААТҮГазар, Авто вокзал, оношлогооны төвийн барилгын Төв аймаг, Зуунмод сум, 1-р баг				
	Халаалтын системийн тойм				
	Инженер	М.Бямбажав	Е.Г.Шифр: 02/2018	Масштаб: M1:100	Огноо: 2018-03-30
	Гүйцэтгэсэн	П.Наранжаргал	Т.Г.Шифр: DC-18-А3-23	Зургийн дугаар: ХАС-10	Хуудас: 12
	Шалгасан	М.Бямбажав			

Агаар сэлгэлтийн системийн тойм

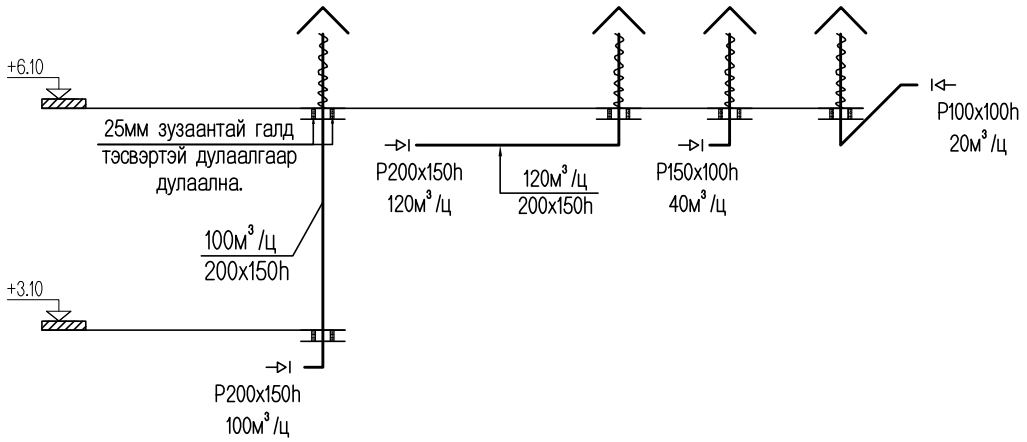
EC-1



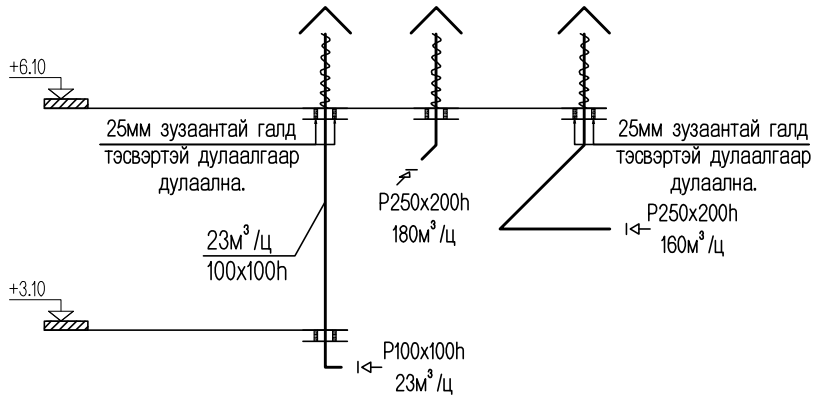
EC-2



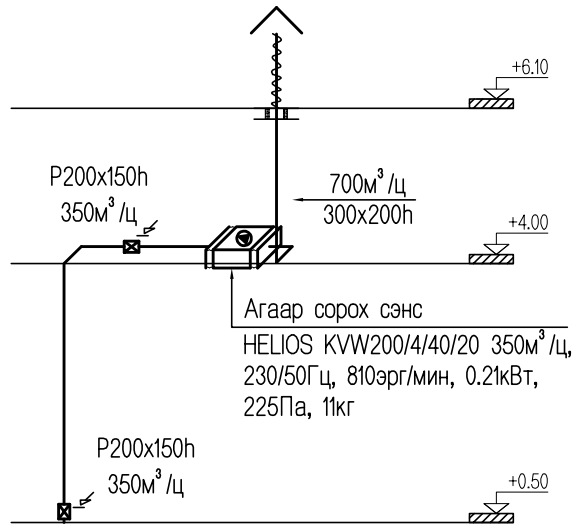
EC-3



EC-4

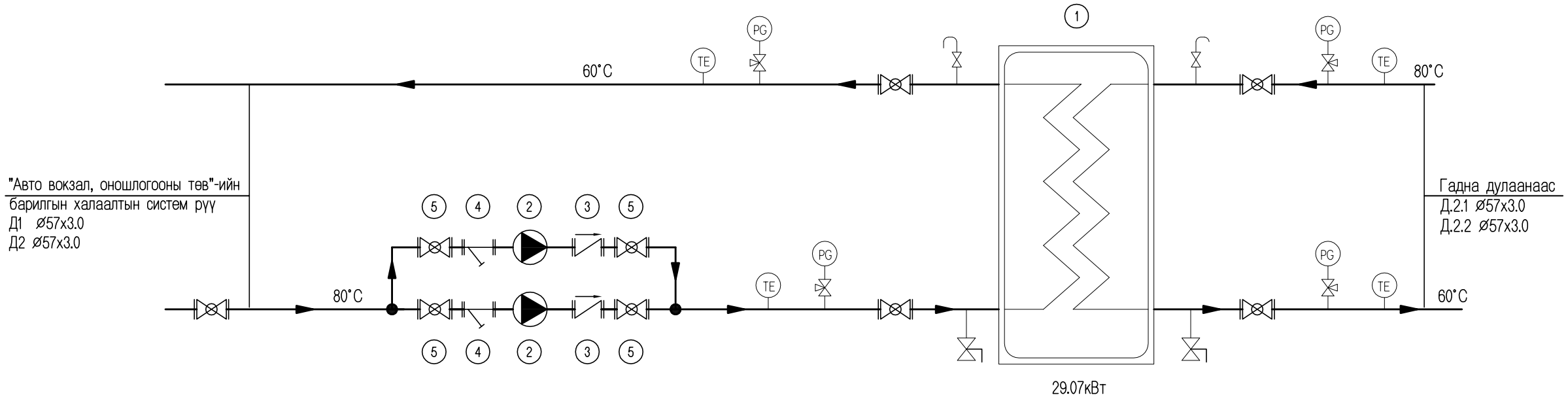


C-1



DC "ДУКАТ" ХХК Ducat.dc@gmail.com 99109303, 99084477	"Авто тээврийн үндэсний төв" ТӨААТҮГазар, Авто вокзал, оношлогооны төвийн барилгын Төв аймаг, Зуунмод сум, 1-р баг				
	Агаар сэлгэлтийн системийн тойм				
	Инженер	М.Бямбажав	Е.Г.Шифр: 02/2018	Масштаб: М1:100	Огноо: 2018-03-30
	Гүйцэтгэсэн	П.Наранжаргал	Т.Г.Шифр: DC-18-А3-23	Зургийн дугаар: ХАС-11	Хуудас: 12
	Шалгасан	М.Бямбажав			

Дулааны узелийн холболтын схем



Таних тэмдэг

1. Ялтсан дулаан солилцуур
2. Эргэлтийн насос UPS 25-120, 0.235кВт
3. Үл буцаах хаалт
4. Хог шүүгч
5. Бөмбөлгөн хаалт

DC "ДУКАТ" ХХК Ducat.dc@gmail.com 99109303, 99084477	"Авто тээврийн үндэсний төв" ТӨААТҮГазар, Авто вокзал, оношлогооны төвийн барилгын Төв аймаг, Зуунмод сум, 1-р баг				
	Дулааны узелийн холболтын схем				
	Инженер	М.Бямбажав	Е.Г.Шифр: 02/2018	Масштаб: М1:100	Огноо: 2018-03-30
	Гүйцэтгэсэн	П.Наранжаргал	Т.Г.Шифр: DC-18-А3-23	Зургийн дугаар: ХАС-12	Хуудас: 12
	Шалгасан	М.Бямбажав			