

Зураг төслийн "ӨРХ" ХХК
ТЗ№: ЗТ19-264/16 Хаяг: ХУД. 1-р хороо. Эрэл-38 байр 32 тоот

Шифр: ӨРХ-19/2018

(Булган аймаг. Сайхан сум)
"320 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛЬ, СПОРТ ЗААЛ"-НЫ БАРИЛГА

(ажлын зураг)

ХАЛААЛТАГААР СЭЛГЭЛТИЙН ХЭСЭГ-ХАС

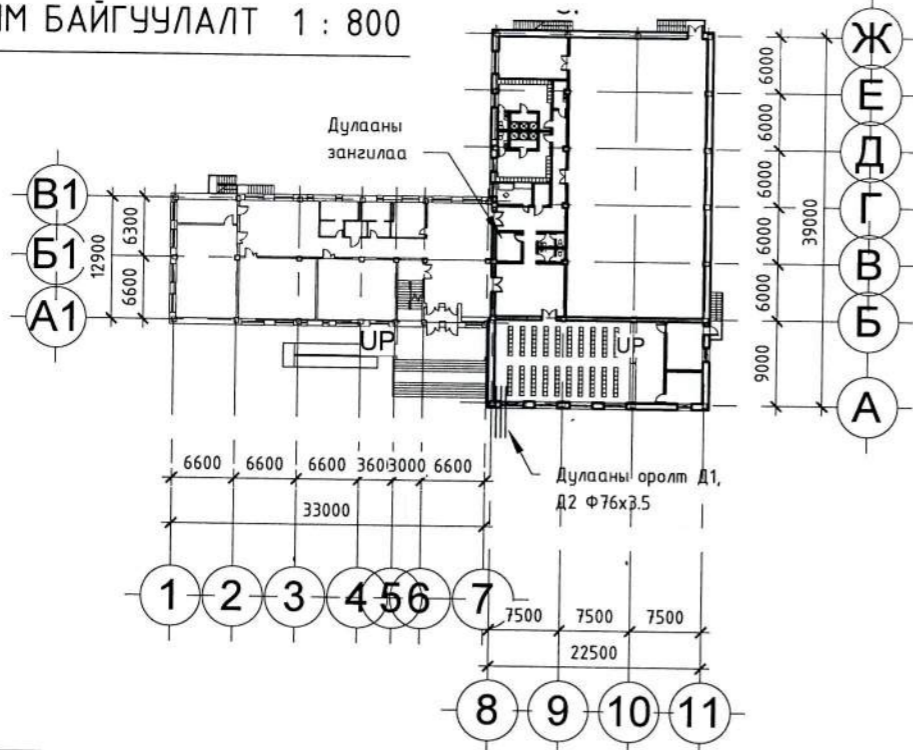


Захирал...../А.Бат-Од/

Инженер...../Б.Мандал/

Улаанбаатар хот
2018 он

ХАС-Н ТОЙМ БАЙГУУЛАЛТ 1 : 800



ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Д/д	Зургийн нэр	Зургийн дугаар
1	Тойм байгуулалт, Зургийн жагсаалт, Үндсэн үзүүлэлт, Техникийн үзүүлэлт	ХАС001
2	Тайлбар бичиг, Таних тэмдэг	ХАС002
3	Агаар сэлгэлтийн системийн техникийн үзүүлэлт, Халаалтыг хуваарьлагчийн холболтын схем	ХАС003
4	1 дүгээр давхрын халаалтын системийн байгуулалт /А блок/	ХАС+Х101
5	1 дүгээр давхрын халаалтын системийн байгуулалт /Б блок/	ХАС+Х102
6	2 дугаар давхрын халаалтын системийн байгуулалт /А блок/	ХАС+Х103
7	2 дугаар давхрын халаалтын системийн байгуулалт /Б блок/	ХАС+Х104
8	3 дугаар давхрын халаалтын системийн байгуулалт /А блок/	ХАС+Х105
9	Техникийн давхрын халаалтын системийн байгуулалт /А блок/	ХАС+Х106
10	1 дүгээр давхрын агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт /А блок/	ХАС+АС101
11	1 дүгээр давхрын агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт /Б блок/	ХАС+АС102
12	2 дугаар давхрын агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт /А блок/	ХАС+АС103
13	2 дугаар давхрын агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт /Б блок/	ХАС+АС104
14	3 дугаар давхрын агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт	ХАС+АС105
15	Халаалтын системийн тойм /А блок/	ХАС+Х601
16	Халаалтын системийн тойм /Б блок/	ХАС+Х602
17	Агаар сэлгэлтийн системийн тойм	ХАС+АС601
18	Халаалтын системийн материалын түүвэр	ХАС+Х610
19	Агаар сэлгэлтийн материалын түүвэр /С-1, С-2/	ХАС+Х611
20	Агаар сэлгэлтийн материалын түүвэр /С-3 - С-8/	ХАС+Х612

ДАВТАН ХЭРЭГЛЭГДЭХ ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Д/д	ГОСТ, Марк	Зургийн нэр	Тайлбар
1	1.904	Халаах хэрэгсэл хоолойг бэхлэх	-
2	3.904-10	Агаар дамжуулах хоолойг бэхлэх	-
3	1.494-10	Салхивчийн тор	-

ХАЛААЛТ, АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СИСТЕМИЙН ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ

Барилгын нэр	Эзэлхүүн, м³ /V/	Гадна агаарын температур, С°	Дулаан зарцуулалт, Вт / кКал/цаг				Хүйтэн зарцуулалт /кВт/	Цахилгаан хөдөлгөөний хүчин чадал, кВт
			Халаалт	Агаар сэлгэлт	Халуун ус	Нийт		
Төлөвлөж буй барилга		28.1	88336 / 75955	-	Цахилгаан	88336 / 75955	-	9.85

ХАШЛАГА ХИЙЦИЙН ДУЛААН ТЕХНИКИЙН ҮЗҮҮЛЭЛТ

Хашлага хийцийн нэр	Материалын нэр	Нягт кг/м³	Зузаан м	ДДК Вт/м²С	R м²С/Вт	к Вт/м²С	
1	Гадна хана	Шавардлага	1800	0.01	0.76	0.013	
		Хөнгөн блок	700	0.36	0.275	1.309	
		Пенополистрол дулаалга	40	0.10	0.041	2.439	
		Тоосгон хана	1800	0.12	0.7	0.17	
		Шавардлага	1800	0.01	0.76	0.013	
		Дулаан өгөлтийн итгэлцүүр				0.158	
	Нийт				4.43	0.22	
3	Хучилт	Цутгамал төмөр бетон хучилт	2500	0.15	1.92	0.078	
		Цементэн тэгшилгээ	1800	0.02	0.76	0.026	
		Чур тусгаарлагч	600	0.0015	0.17	0.01	
		Керамзитан налуулга	600	0.02	0.24	0.083	
		Хөвсөнцөр дулаалга	40	0.20	0.041	4.878	
		Цементэн тэгшилгээ	1800	0.02	0.76	0.026	
		Хар цаас 3үе РК-350	600	0.01	0.17	0.059	
		Хуягт хар цаас 1үе РК-420	600	0.01	0.17	0.059	
		Дулаан өгөлтийн итгэлцүүр				0.158	
			Нийт				5.42
4	Цонх	Гурван давхар шиллэгээтэй хуванцар хүрээтэй				0.58	1.73
5	Гадна хаалга	Гадна хаалга				0.83	1.21
6	Шал	I-р бүс				2.1	0.47
		II-р бүс				4.3	0.23
		III-р бүс				8.6	0.12
		IV-р бүс				14.2	0.07

“320 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛЬ, СПОРТ ЗААЛ”-НЫ БАРИЛГА
Булган аймаг, Сайхан сум

Тойм байгуулалт, Зургийн жагсаалт, Үндсэн үзүүлэлт, Техникийн үзүүлэлт

Инженер: Б.Мандал
Гүйцэтгэгсэн: Б.Мандал
“Өрх” ХХК

Б.Мандал
Ч.Давааням

Е.Г.Шифр: ӨРХ-19/2018
Т.Г.Шифр:

Масштаб: Тодорхойлснаар
Зургийн дугаар: ХАС001

Огноо: 2018 он
Хуудас: 1

Үе шат:

ТАЙЛБАР БИЧИГ

Булган аймаг, Сайхан суманд баригдах "320 хүүхдийн сургууль, Спорт заал"-ны барилгын халаалт, агаар сэлгэлтийн ажлын зургийг гүйцэтгэхдээ барилга архитектурын зургийн даалгаврыг үндэслэв.

- Халаалт, салхивчийн хэсгийн ажлын зургийг хийж гүйцэтгэхдээ:
- БНД 23-01-09 Барилгад хэрэглэгдэх уур амьсгал ба геофизикийн үзүүлэлт
 - БНД 23-02-09 Барилгын дулаан хамгаалалт
 - БНД 41-01-11 Халаалт, агаар сэлгэлт ба кондиционер
 - БНД 31-03-03 Олон нийт иргэний барилга

Барилга баригдах газрын цаг уурын тооцооны нөхцөл:

- Гадна агаарын хэм хүйтний улиралд -28.1 °C
- Галалгааны үеийн дундаж температур -7.7 °C
- Галалгааны үеийн үргэлжлэх хугацаа 237 хоног

ХАЛААЛТ : Халаалтын дулаан хангамжийн эх үүсвэр нь төвлөрсөн дулаан хангамж болно. Дулаан зөөгчийн параметр 90/70°C ус болно.

Халаалтын систем нь доогуур түгээлттэй, 2 хоолойт мухардмал систем юм. Дулааны узелийн өрөөнөөс түгээх шугам тав салбарлана. Түгээх шугам 1-р давхрын шалны дээгүүр, дулаалгатай угсрана. Халаалтын системд ГОСТ 3262-75 төрлийн ган яндан хоолойг угсрана. Халаалтын босоо шугамд балансын хаалт, дөмбөлгөн хаалт, үүлэгч угсрана. Халаалтын шугам салбарлах хэсэгт дөмбөлгөн хаалт, үүлэгч угсрана.

Халаалтын шугамыг зурагт заасан чиглэлийн дагуу 0.002 багазүй налууугаар, материалын түүвэрт заасан техникийн үзүүлэлтийн шаардлагыг хангасан дулаалгын материалаар дулаалж, дулаалгагүй ган яндан хоолойг тосон будгаар хоёр дахин будна.

Халаах хэрэгсэл нь Орос улсад үйлдвэрлэсэн М-140-АО-300 төрлийн 300мм өндөртэй, М-140-АО төрлийн 500мм өндөртэй ширмэн халаах хэрэгслүүдийг сонгон төлөвлөв. Халаах хэрэгслийн өгөх шугамд термостат хаалт, буцах шугамд дөмбөлгөн хаалт угсрана. Хонгил, болон шатны хонгилын халаах хэрэгслийн өгөх болон буцах шугамд дөмбөлгөн хаалт угсрана. Түгээх шугамын хамгийн өндөр цэгт автомат хий авагч угсрана. Мөн дээр байрлах халаах хэрэгслүүдийн төгсгөлд хий авагч угсрана. Халаах хэрэгслийн холдох шугамын голч Ф15мм болно. Халаах хэрэгсэлийн хүчин чадлыг кВт-аар тэмдэглэсэн.

Системийг угсарч дууссаны дараа БНД3.05.01-88-ын 0.8 МПа-с ихгүй даралттай усаар шахаж шалгана.

Яндан хоолойн гагнуурын ажлыг БНД 3.05.03-85-ын 5.3-аас 5.13-р зүйлүүдийг мөрдлөгөө болгон ажиллах хэрэгтэй.

АГААР СЭЛГЭЛТ : Анги, Ариун цэврийн өрөө, Агуулах г.м өрөөнүүдэд сэнстэй сараалжин агаар сорох систем төлөвлөсөн. Спорт заал, Урлаг заалнаас агаар зайлуулах албадмал систем төлөвлөж, REMAK фирмийн RP60-30/28-4D загварын тэнхлэгийн сэнсийг угсрахаар төлөвлөсөн. Агаар дамжуулах хоолойг зориулалтын материалаар дулаална. Барилгын хучилтаас дээш гарсан шахт нь доторх хоолойг сайтар дулаална.

Агаар дамжуулах хоолойд цайрдсан гөлмөн төмөр хоолой угсрана. Агаар сэлгэлтийн системийг туршихдаа БНД 3.05.01-88-ыг баримтлан гүйцэтгэвэл зохино. Угсралтын ажлыг хийж гүйцэтгэхдээ техник аюулгүй ажиллагааны норм дүрмийг баримтлан ажиллах хэрэгтэй.

ТАНИХ ТЭМДЭГ

Нэр	Байгуулалт	Тойм
Халаалтын түгээх шугам	—D2.1—	—D2.1—
Халаалтын буцах шугам	—D2.2—	—D2.2—
Халаах хэрэгсэл /хажуугийн холболттой/		
Халаах хэрэгсэл /доороос холболттой/		
Халаалтын босоо шугам	БШ-1	БШ-1
Хаалт, вентиль		
Балансын хаалт		
Хаалт, ус буулгагч		
Шугамын налуу	0.002	0.002
Агаар сорох тор		
Агаар сорох ердийн систем	ЕС-1	ЕС-1
Агаар сорох албадмал систем	С-1	С-1
Ердийн системийн салхивчийн хоолой		
Албадмал системийн салхивчийн хоолой		
Салхивчийн суваг		

	"320 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛЬ, СПОРТ ЗААЛ"-НЫ БАРИЛГА					
	Булган аймаг, Сайхан сум					
	Тайлбар бичиг, Таних тэмдэг					Үе шат:
	Инженер	<i>Б.Мандал</i>	Б.Мандаг	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	<i>Б.Мандал</i>	Б.Мандаг	ӨРХ-19/2018	Тодорхойлсноор	2018 он	
"Өрх" ХХК	Шалгасан <i>Ч.Давааням</i>	Ч.Давааням	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хууль:	
				ХАС002	2	

1/31/2018 3:35:50 PM

АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СИСТЕМИЙН ТЭМДЭГЛЭГЭЭ


Системийн төрөл	Тэмдэглэгээ
Агаар оруулах механик ажиллагаатай систем	О
Агаар сорох механик ажиллагаатай систем	С
Ердийн ажиллагаатай агаар сорох систем	ЕС
Утаанаас хамгаалах системийн утаа сорох систем	УС
Утаанаас хамгаалах системийн агаарын даралт үүсгэх систем	ДС
Агаар иж бүрэн боловсруулж оруулах систем	К
Агаарын халаалтын агрегат	ХА
Агаарын дулаан хөшиг	ДХ
Агаарын хөшиг	АХ
Хөргөлтийн систем	Х
Фан койл буюу агаар халаах, хөргөх албадмал гүйцээх төхөөрөмж	Ф
Хөргөх машин	ХМ

ХАЛААЛТЫН СИСТЕМИЙН ТЭМДЭГЛЭГЭЭ

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

АГААР СОРОХ СИСТЕМИЙН ТЕХНИКИЙН ҮЗҮҮЛЭЛТ

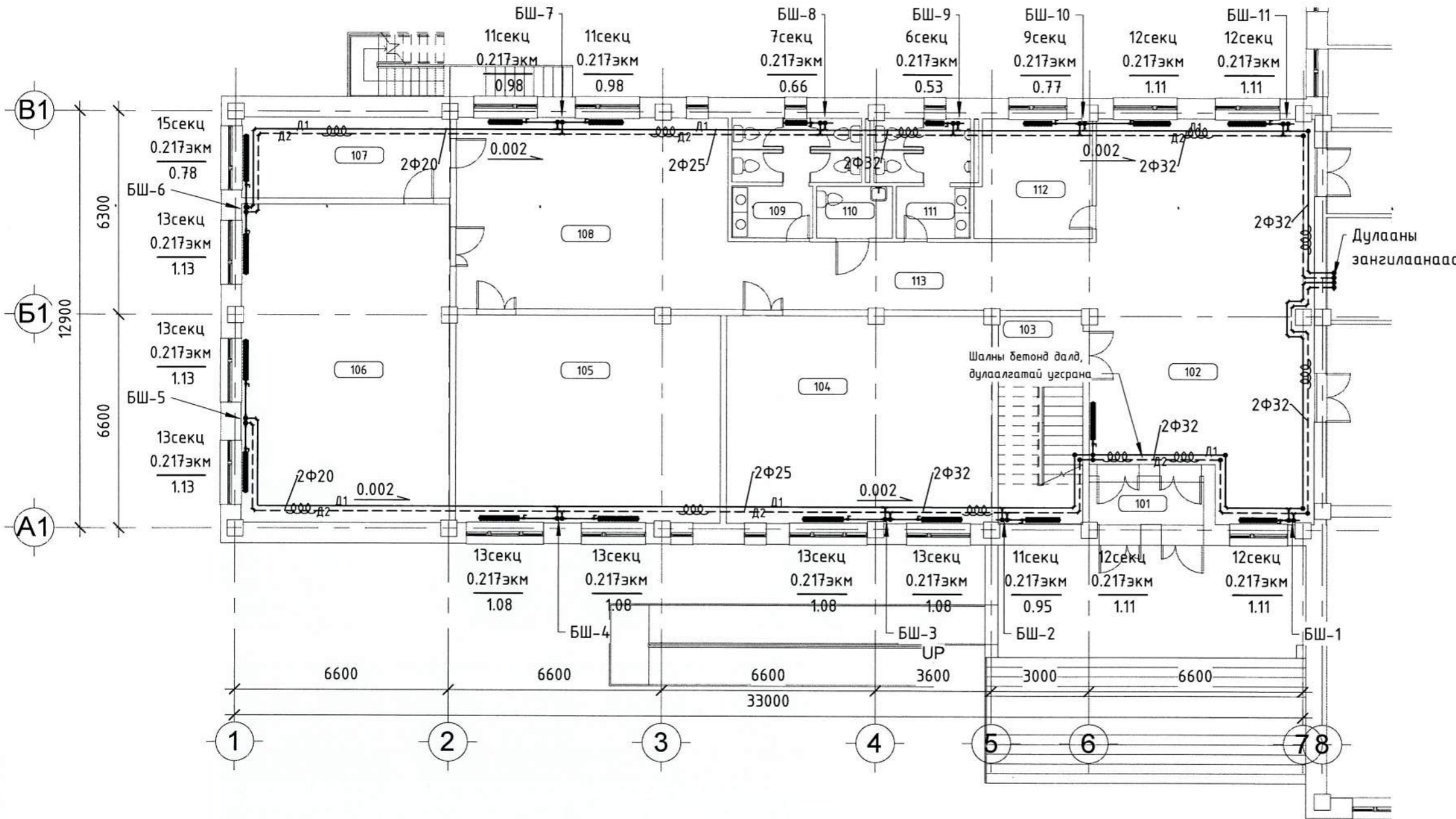
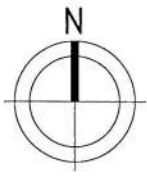
Д/Д	Системийн тэмдэглэгээ	Системийн тоо	Үйлчилж буй өрөөний нэр	Систем байрлаж буй өрөөний нэр	Сэнс					
					Сэнсний			Цахилгаан хөдөлгүүрийн		
					Төрөл	Бүтээмж	Даралт	Чадал	Эргэлт	Цахилгаан
						м³/цаг	Па	кВт	эр/мин	В тоо/ Гц
1	С-1	1	Спорт заал	Спорт заал	RP 60-30/28-4D	2480	469	1.4	1450	3x400/50Hz
2	С-2	1	Урлаг заал	Урлаг заал	RP 60-30/28-4D	2640	469	1.4	1450	3x400/50Hz

 <p>“Өрх” ХХК</p>	<p align="center">“320 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛЬ, СПОРТ ЗААЛ”-НЫ БАРИЛГА</p> <p align="center">Булган аймаг, Сайхан сум</p>					
	<p align="center">Агаар сэлгэлтийн системийн техникийн үзүүлэлт, Халаалтыг хуваарьлагчын холболтын схем</p>					<p>Үе шал:</p>
	Инженер	<i>Б.Мандал</i>	Б.Мандал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
	Гүйцэтгэсэн	<i>Б.Мандал</i>	Б.Мандал	ӨРХ-19/2018	Тодорхойлсноор	2018 он
Шалгасан	<i>Ч.Давааням</i>	Ч.Давааням	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:	
				ХАС003	3	

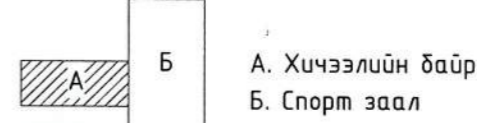
1/21/2018 3:35:52 PM

1 ДҮГЭЭР ДАВХРЫН ХАЛААЛТЫН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ /А БЛОК/

1 : 150



1 дүгээр давхрын өрөөний тодорхойлолт /А блок/		
Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Өрөөний хэм °C
101	Гонх	
102	Үүдний танхим	16 °C
103	Шатны талбай	16 °C
104	Анги	18 °C
105	Анги	18 °C
106	Анги	18 °C
107	Лаборатори	18 °C
108	Амралтын талбай	18 °C
109	Ариун цэврийн өрөө /эм/	16 °C
110	Ариун цэврийн өрөө /ХБИ/	16 °C
111	Ариун цэврийн өрөө /эр/	16 °C
112	Өлгүүр	16 °C



№	Огноо	Засвар өөрчлөлт

"320 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛЬ, СПОРТ ЗААЛ"-НЫ БАРИЛГА
Булган аймаг, Сайхан сум

1 дүгээр давхрын халаалтын системийн байгуулалт /А блок/		Үе шат:
Инженер	Б.Мандал	Огноо: 2018 он
Гүйцэтгэсэн	Б.Мандал	
Шалгасан	Ч.Давааням	Хуудас: 4
Т.Г.Шифр:	ӨРХ-19/2018	Масштаб: Тодорхойлсноор
Т.Г.Шифр:	ХАС+Х101	Зургийн дугаар:

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
БА	<i>Аюул</i>	М.Баясгалан
ББ	<i>Д.Оюун</i>	Д.Оюун-Эрдэнэ
ЦБЧ	<i>М.Эрдэнэцэцэг</i>	М.Эрдэнэцэцэг
ХТ, ДГ	<i>А.Энх</i>	А.Энх-Од
ХД	<i>А.Энх</i>	А.Энх-Од

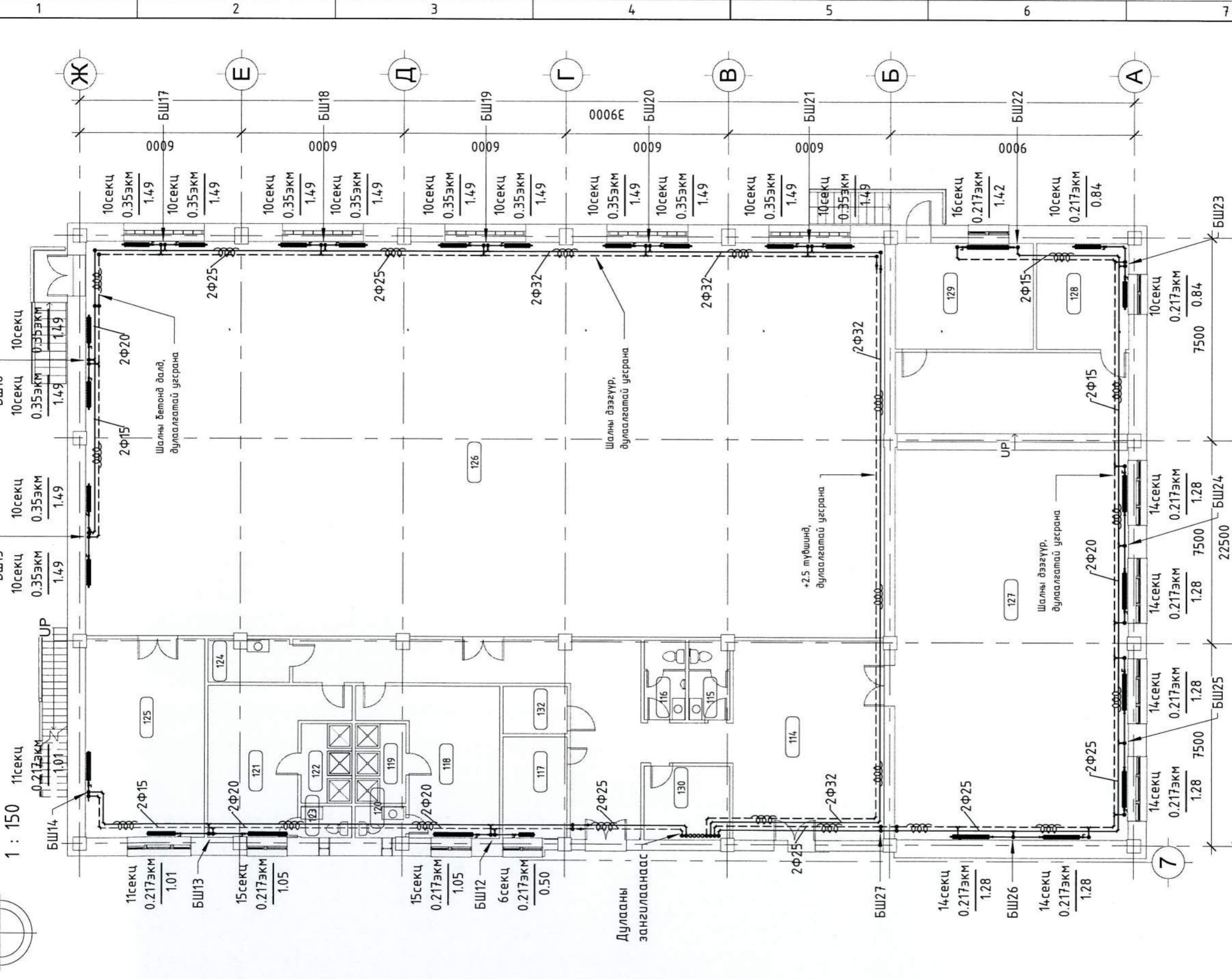


"Өрх" ХХК

ТАМГАР:

1/31/2019 3:33:10 PM

1 ДҮГЭЭР ДАВХРЫН ХАЛААЛТЫН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ



1 дүгээр давхрын өрөөний тодорхойлолт /Б блок/

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Өрөөний хэм	°C
113	Хонгил	16 °C	16 °C
114	Хонгил	16 °C	16 °C
115	Ариун цэврийн өрөө /эм/	16 °C	16 °C
116	Ариун цэврийн өрөө /эр/	16 °C	16 °C
117	Багийн өрөө	18 °C	18 °C
118	Хуфдас солих өрөө /эм/	25 °C	25 °C
119	Душ /эм/	25 °C	25 °C
120	Ариун цэврийн өрөө /эм/	16 °C	16 °C

11 дүгээр давхрын өрөөний тодорхойлолт /Б блок/

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Өрөөний хэм	°C
121	Хуфдас солих өрөө /эр/	25 °C	25 °C
122	Душ /эр/	25 °C	25 °C
123	Ариун цэврийн өрөө /эр/	16 °C	16 °C
124	Цэвэрлэгчийн өрөө	16 °C	16 °C
125	Агуулах	16 °C	16 °C
126	Спорт заал	16 °C	16 °C
127	Урлаг танхим	16 °C	16 °C
128	Туслах өрөө	16 °C	16 °C
129	Туслах өрөө	16 °C	16 °C
130	Дулааны өрөө	16 °C	16 °C
132	Цахилгааны өрөө	16 °C	16 °C

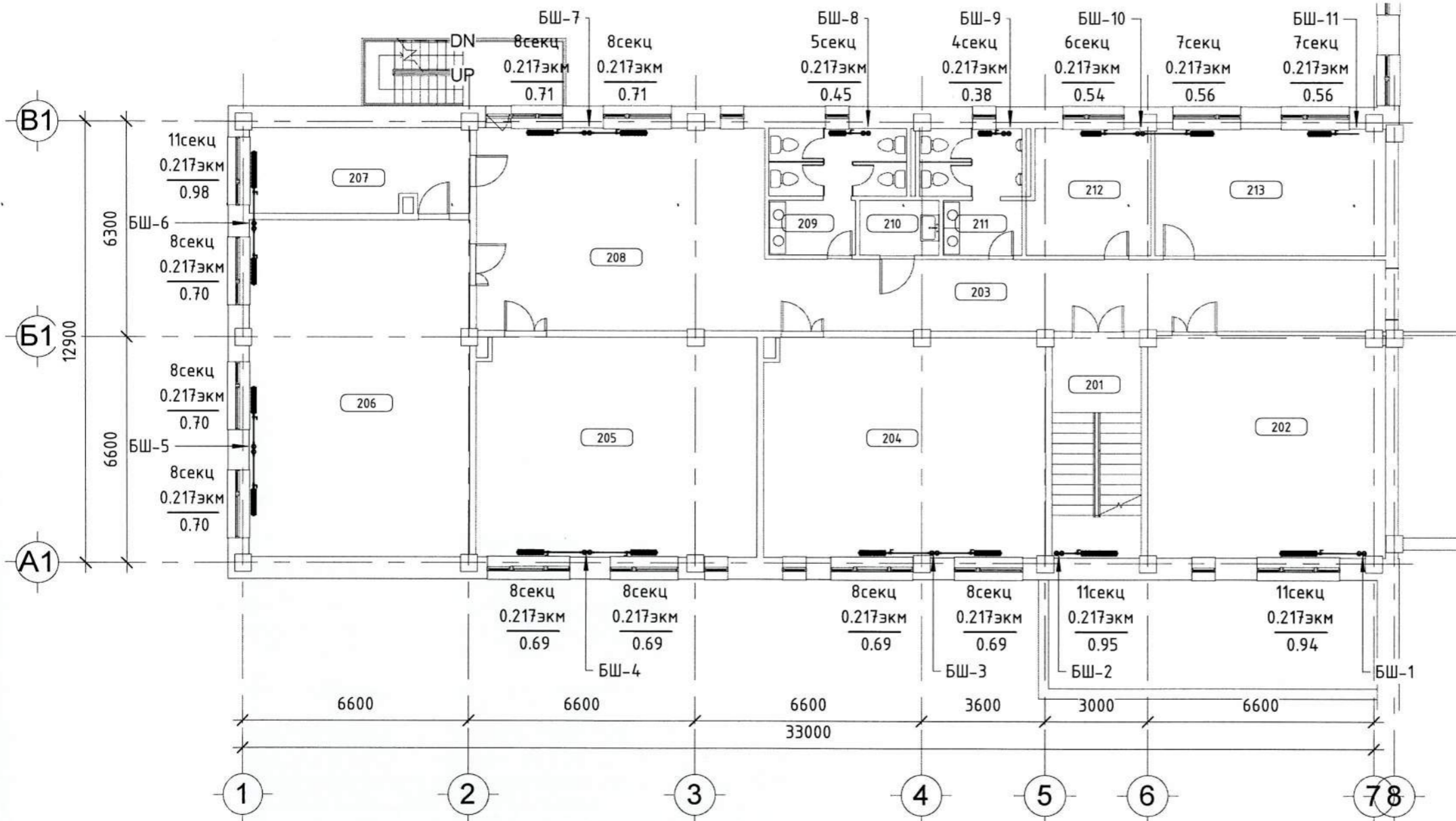
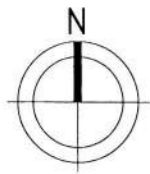


А. Хичээлийн байр
Б. Спорт заал

ТАМГААР:	ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		"Өрх" ХХК	"320 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛЬ, СПОРТ ЗААЛ"-НЫ БАРИЛГА Булган аймаг, Сайхан сум		
	БА	М.Баясгалан		1 дүгээр давхрын халаалтын системийн байгуулалт /Б блок/		
	ББ	Д.Оюун-Эрдэнэ		Инженер	Б.Мандал	Е.Г.Шифр: ӨРХ-19/2018
	ЦБУ	М.Эрдэнэцэцэг		Гүйцэтгэсэн	Б.Мандал	Масштаб: As indicated
	ХТ, ДГ	А.Энх-Од		Шалгасан	Ч.Давааням	Т.Г.Шифр: ХАС+Х102
	ХД	А.Энх-Од				Огноо: 2018 он
						Хуудас: 5

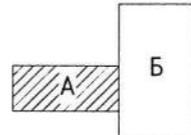
2 ДУГААР ДАВХРЫН ХАЛААЛТЫН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ /А БЛОК/

1 : 150



2 дугаар давхрын өрөөний тодорхойлолт /А блок/

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Өрөөний хэм °C
201	Шатны талбай	16 °C
202	Анги	18 °C
203	Хонгил	16 °C
204	Анги	18 °C
205	Анги	18 °C
206	Анги	18 °C
207	Лаборатори	18 °C
208	Амралтын талбай	18 °C
209	Ариун цэврийн өрөө /эм/	16 °C
210	Үйлчлэгчийн өрөө	16 °C
211	Ариун цэврийн өрөө /эр/	16 °C
212	Нярабын өрөө	18 °C
213	Анги	18 °C



А. Хичээлийн байр
Б. Спорт заал

№	Огноо	Засвар өөрчлөлт

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН

БА	<i>Алба</i>	М.Баясгалан
ББ	<i>Э.Оюун</i>	Д.Оюун-Эрдэнэ
ЦБУ	<i>Эрдэнэцэцэг</i>	М.Эрдэнэцэцэг
ХТ, ДГ	<i>А.Энх-Од</i>	А.Энх-Од
ХД	<i>А.Энх-Од</i>	А.Энх-Од



"Өрх" ХХК

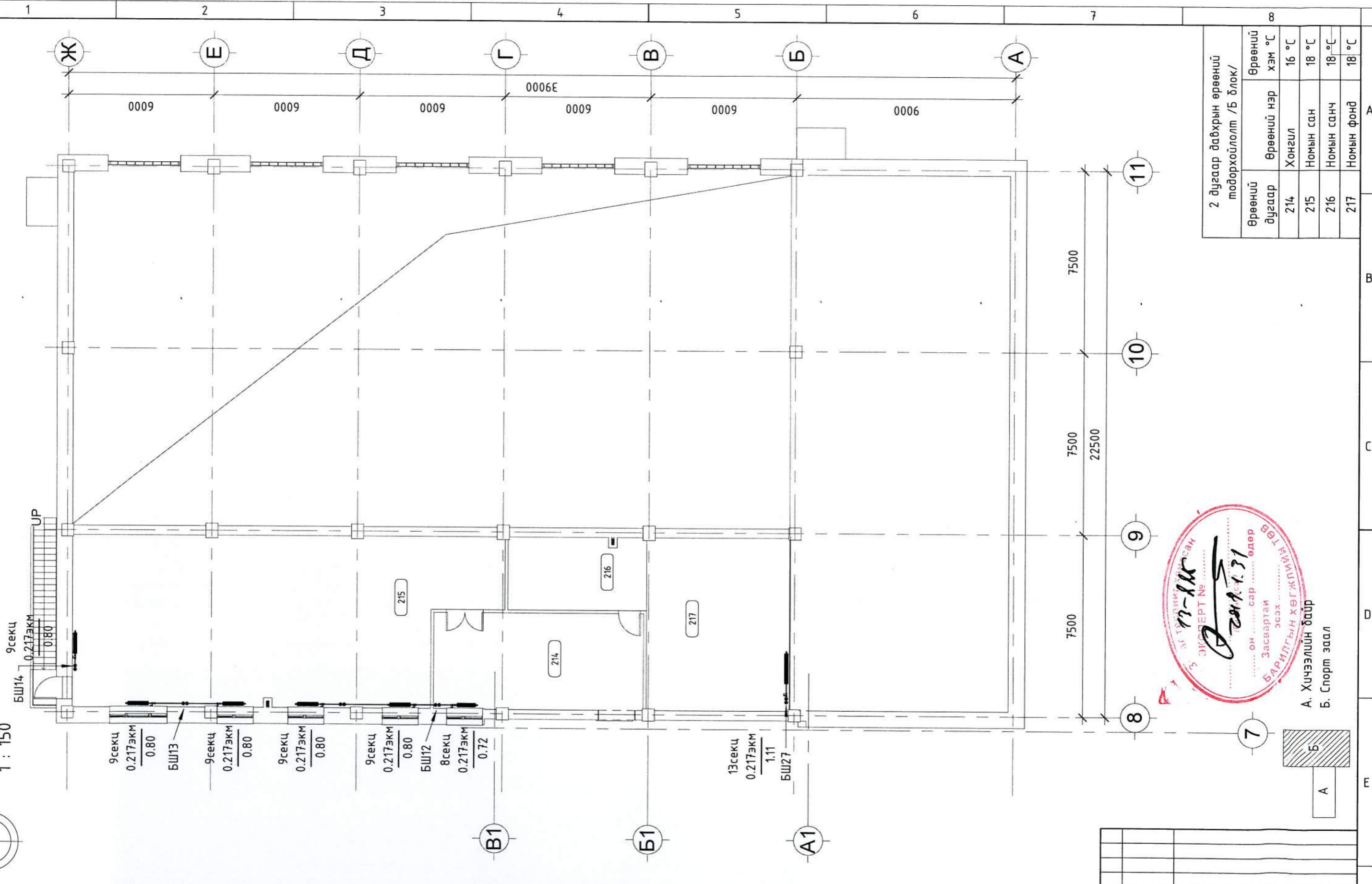
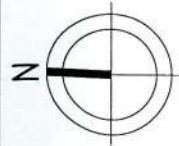
"320 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛЬ, СПОРТ ЗААЛ"-НЫ БАРИЛГА
Булган аймаг, Сайхан сум

2 дугаар давхрын халаалтын системийн байгуулалт /А блок/		Үе шат:
Инженер	<i>Б.Мандал</i>	Б.Мандал
Гүйцэтгэсэн	<i>Б.Мандал</i>	Б.Мандал
Шалгасан	<i>Ч.Давааням</i>	Ч.Давааням
ЕГ.Шифр:	ӨРХ-19/2018	Масштаб: As indicated
Т.Г.Шифр:	ХАС+Х103	Огноо: 2018 он
Хуудас:	6	Зургийн дугаар: ХАС+Х103

ТАМГААР:

2 ДУГААР ДАВХРЫН ХАЛААЛТЫН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ

1 : 150



2 дугаар давхрын өрөөний тодорхойлолт /Б блок/		Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Өрөөний хэм °C
214	Хонгил	214	Хонгил	16 °C
215	Номын сан	215	Номын сан	18 °C
216	Номын санч	216	Номын санч	18 °C
217	Номын фонд	217	Номын фонд	18 °C



А. Хичээлийн даур
Б. Спорт заал

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
БА	<i>Ариун</i>	М.Баясгалан
ББ	<i>Эрдэнэ</i>	Д.Оюун-Эрдэнэ
ЦБУ	<i>М.Эрдэнэцэцэг</i>	М.Эрдэнэцэцэг
ХТ, ДГ	<i>А.Энх-Од</i>	А.Энх-Од
ХД	<i>А.Энх-Од</i>	А.Энх-Од



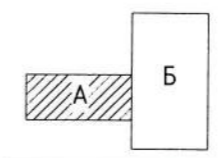
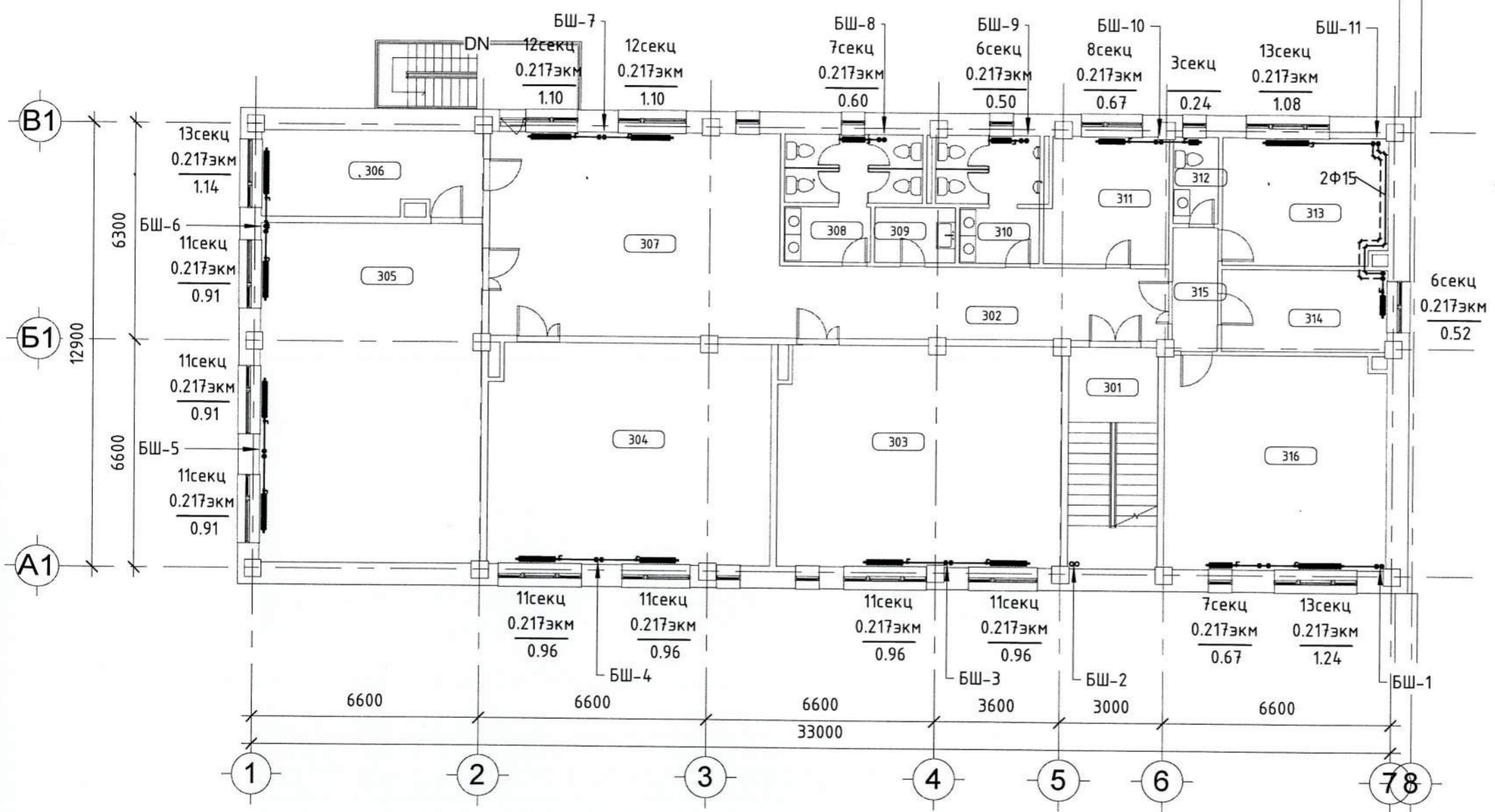
"320 ХҮҮХДИЙН СҮРГУУЛЬ, СПОРТ ЗААЛ"-НЫ БАРИЛГА				
Булган аймаг, Сайхан сум				
2 дугаар давхрын халаалтын системийн байгуулалт /Б блок/				Үе шат:
Инженер	<i>Б.Мандал</i>	Б.Мандал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:
Гүйцэтгэсэн	<i>Б.Мандал</i>	Б.Мандал	ӨРХ-19/2018	As indicated
Шалгасан	<i>Ч.Давааням</i>	Ч.Давааням	Т.Г.Шифр:	Огноо:
			ХАС+Х104	2018 он
				Хуудас:
				7

3 ДУГААР ДАВХРЫН ХАЛААЛТЫН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ /А БЛОК/

1 : 150

3 дугаар давхрын өрөөний тодорхойлолт

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Өрөөний хэм °C
301	Шатны талбай	16 °C
302	Хонгил	16 °C
303	Анги	18 °C
304	Анги	18 °C
305	Анги	18 °C
306	Лаборатори	18 °C
307	Амралтын талбай	18 °C
308	Ариун цэврийн өрөө /эм/	16 °C
309	Үйлчлэгчийн өрөө	16 °C
310	Ариун цэврийн өрөө /эр/	16 °C
311	Сургалтын менежерийн өрөө	18 °C
312	Ариун цэврийн өрөө	16 °C
313	Захиралын өрөө	18 °C
314	Аж ахуйн өрөө	16 °C
315	Хонгил	16 °C
316	Багш нарын өрөө	18 °C



А. Хичээлийн байр
Б. Спорт заал

№	Огноо	Засвар өөрчлөлт

"320 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛЬ, СПОРТ ЗААЛ"-НЫ БАРИЛГА
Булган аймаг, Сайхан сум

3 дугаар давхрын халаалтын системийн байгуулалт /А блок/		Үе шат:
Инженер	Б.Мандал	Огноо: 2018 он
Гүйцэтгэсэн	Б.Мандал	Хуудас: 8
Шалгасан	Ч.Давааням	
Е.Г.Шифр: ОРХ-19/2018	Масштаб: As indicated	
Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ХАС+Х105	

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
БА	<i>А. Энх-Од</i>	М.Баясгалан
ББ	<i>Д. Оюун-Эрдэнэ</i>	Д.Оюун-Эрдэнэ
ЦБУ	<i>М.Эрдэнэцэцэг</i>	М.Эрдэнэцэцэг
ХТ, ДГ	<i>А.Энх-Од</i>	А.Энх-Од
ХД	<i>А.Энх-Од</i>	А.Энх-Од



"Өрх" ХХК

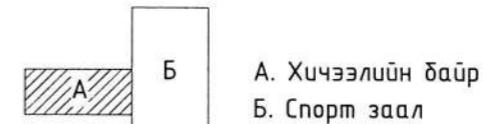
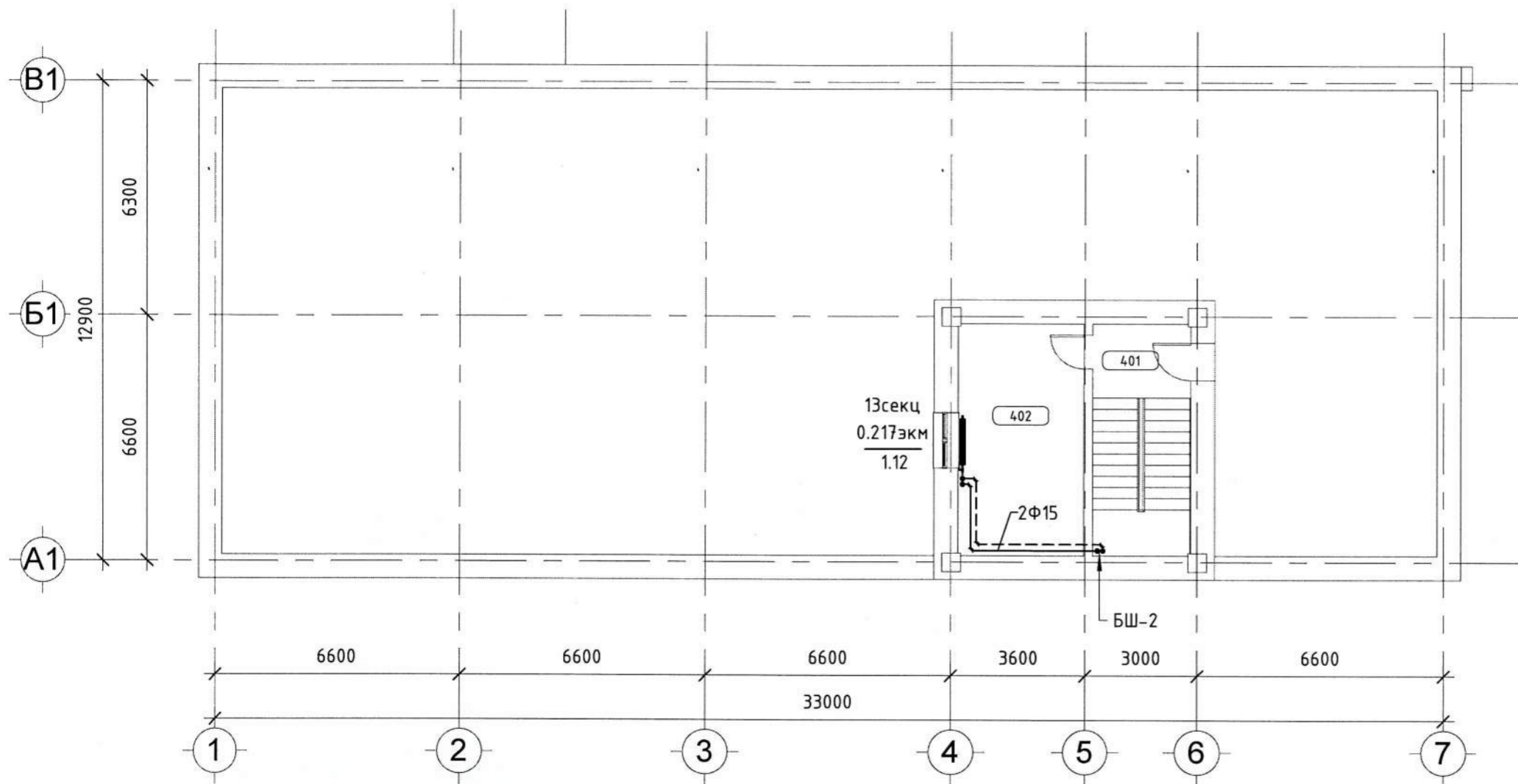
ТАЙЛАР:



ТЕХНИКИЙН ДАВХРЫН ХАЛААЛТЫН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ /А БЛОК/

1 : 150

Техникийн давхрын өрөөний модорхойлолт		
Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Өрөөний хэм °C
401	Шатны талбай	16 °C
402	Техникийн өрөө	16 °C



№	Огноо	Засвар өөрчлөлт

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН

БА	<i>Ариун</i>	М.Баясгалан
ББ	<i>Д.Оюун</i>	Д.Оюун-Эрдэнэ
ЦБУ	<i>М.Эрдэнэцэцэг</i>	М.Эрдэнэцэцэг
ХТ, ДГ	<i>А.Энх-Од</i>	А.Энх-Од
ХД	<i>А.Энх-Од</i>	А.Энх-Од



"Өрх" ХХК

"320 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛЬ, СПОРТ ЗААЛ"-НЫ БАРИЛГА

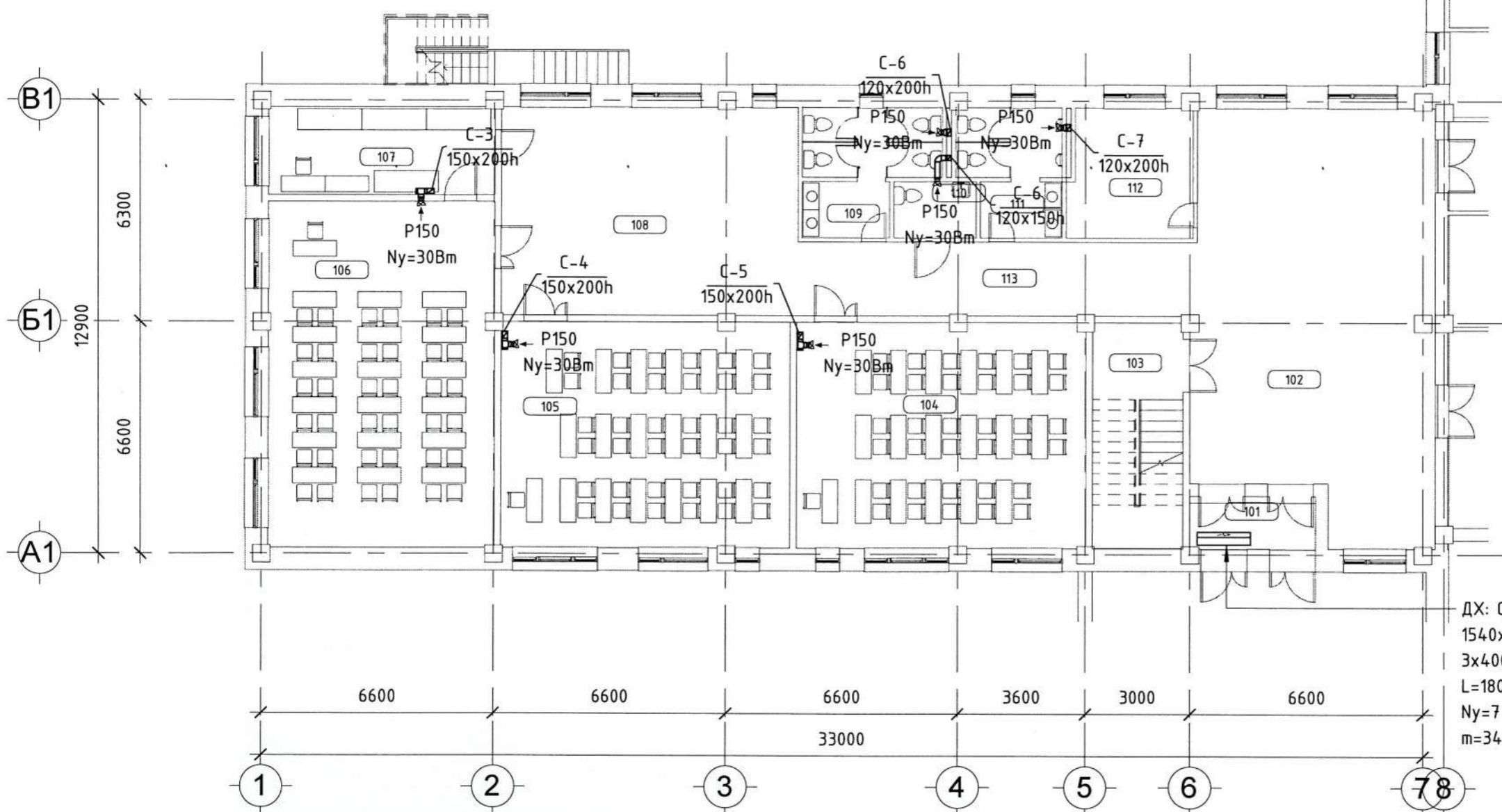
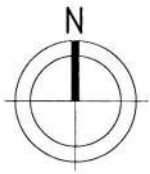
Булган аймаг, Сайхан сум

Техникийн давхрын халаалтын системийн байгуулалт /А блок/

Инженер	<i>Б.Мандал</i>	Б.Мандал	Е.Г.Шифр:	ӨРХ-19/2018	Масштаб:	As indicated	Огноо:	2018 он
Гүйцэтгэсэн	<i>Б.Мандал</i>	Author	Т.Г.Шифр:		Зургийн дугаар:	ХАС+Х106	Хуудас:	9
Шалгасан	<i>Ч.Давааням</i>	Ч.Давааням						

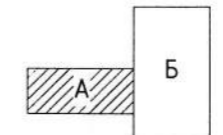
1 ДҮГЭЭР ДАВХРЫН АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ /А БЛОК/

1 : 150



1 дүгээр давхрын өрөөний тодорхойлолт /А блок/		
Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Өрөөний хэм °C
101	Гонх	
102	Үүдний танхим	16 °C
103	Шатны талбай	16 °C
104	Анги	18 °C
105	Анги	18 °C
106	Анги	18 °C
107	Лаборатори	18 °C
108	Амралтын талбай	18 °C
109	Ариун цэврийн өрөө /эм/	16 °C
110	Ариун цэврийн өрөө /ХБИ/	16 °C
111	Ариун цэврийн өрөө /эр/	16 °C
112	Өлгүүр	16 °C

ДХ: С1-Е1-150
1540x240x365
3x400V/50Hz
L=1800 м3/ц
Nu=7 кВт
m=34 кг



А. Хичээлийн байр
Б. Спорт заал

№	Огноо	Засвар өөрчлөлт

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН

БА	<i>А.Аа</i>	М.Баясгалан
ББ	<i>Д.Оюун</i>	Д.Оюун-Эрдэнэ
ЦБЧ	<i>М.Эрдэнэцэцэг</i>	М.Эрдэнэцэцэг
ХТ, ДГ	<i>А.Энх-Од</i>	А.Энх-Од
ХД	<i>А.Энх-Од</i>	А.Энх-Од



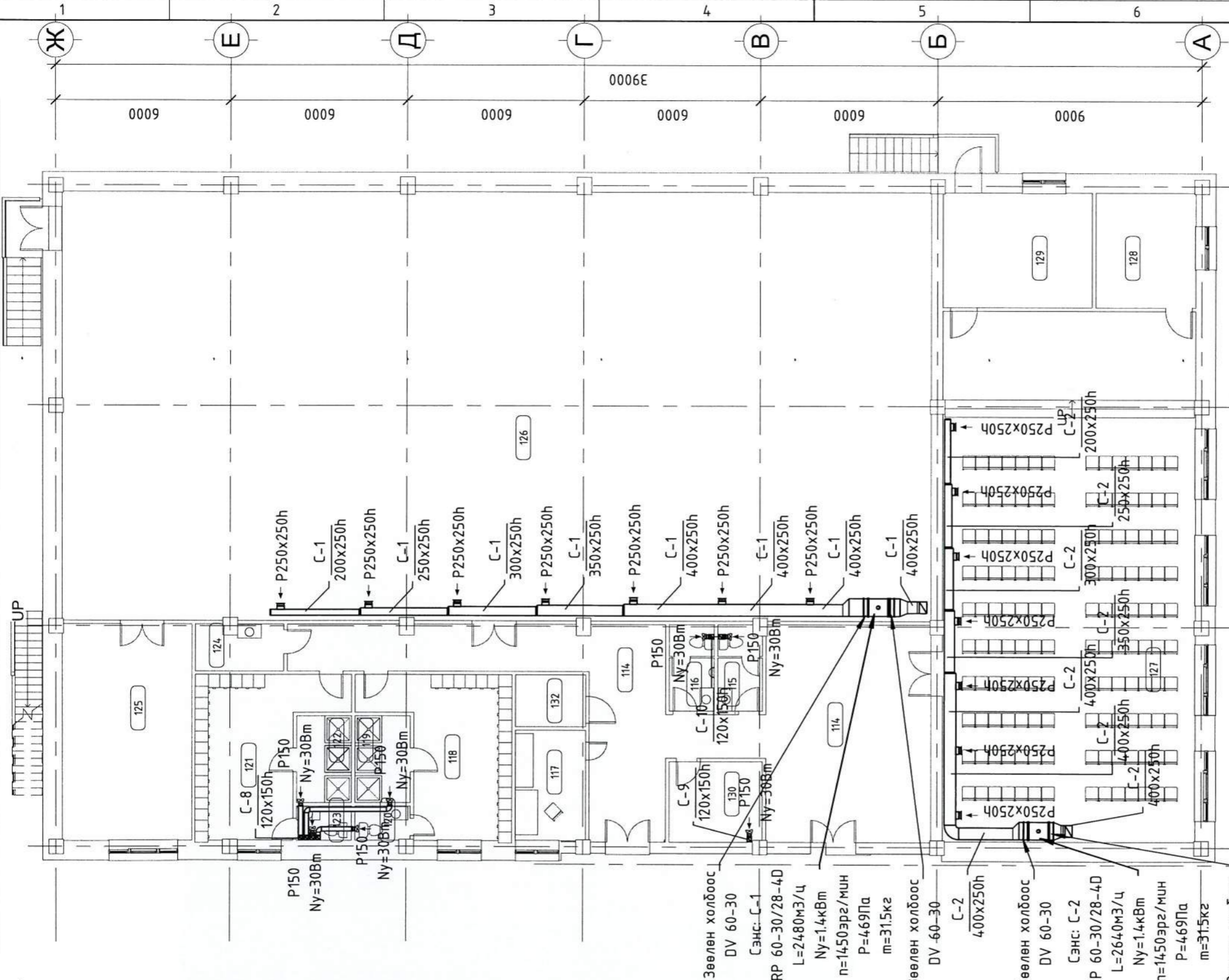
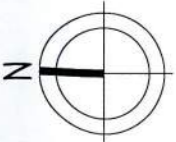
"Өрх" ХХК

"320 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛЬ, СПОРТ ЗААЛ"-НЫ БАРИЛГА

Булган аймаг, Сайхан сум

1 дүгээр давхрын агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт /А блок/		Үе шат:
Инженер	<i>Б.Мандал</i>	Б.Мандал
Гүйцэтгэсэн	<i>Б.Мандал</i>	Б.Мандал
Шалгасан	<i>Ч.Давааням</i>	Ч.Давааням
Е.Г.Шифр:	ӨРХ-19/2018	Масштаб:
Т.Г.Шифр:	ХАС+АС101	Огноо:
		Хуудас:
		2018 он
		10

1 ДҮГЭЭР ДАВХРЫН АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ /Б БЛОК/ 1 : 150



ТАЙЛАГ:

1 2 3 4 5 6 7 8

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН

БА	<i>А.Баясгалан</i>	М.Баясгалан
ББ	<i>Д.Оюун-Эрдэнэ</i>	Д.Оюун-Эрдэнэ
ЦБУ	<i>М.Эрдэнэцэцэг</i>	М.Эрдэнэцэцэг
ХТ, ДГ	<i>А.Энх-Од</i>	А.Энх-Од
ХД	<i>А.Энх-Од</i>	А.Энх-Од



"Өрх" ХХК

"320 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛЬ, СПОРТ ЗААЛ"-НЫ БАРИЛГА
Булган аймаг, Сайхан сум

1 дүгээр давхрын агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт /Б блок/			Үе шат:
Инженер	<i>Б.Мандал</i>	Б.Мандал	Огноо: 2018 он
Гүйцэтгэгсэн	<i>Б.Мандал</i>	Б.Мандал	
Шалгасан	<i>Ч.Давааням</i>	Ч.Давааням	Хуудас: 11

№ Огноо Засвар өөрчлөлт

Е.Г.Шифр:	ӨРХ-19/2018	Масштаб:	As indicated
Т.Г.Шифр:		Зургийн дугаар:	ХАС+АС102

1 дүгээр давхрын өрөөний тодорхойлолт /Б блок/

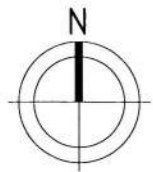
Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Өрөөний хэм °C
113	Хонгил	16 °C
114	Хонгил	16 °C
115	Ариун цэврийн өрөө /эм/	16 °C
116	Ариун цэврийн өрөө /эр/	16 °C
117	Багийн өрөө	18 °C
118	Хувцас солих өрөө /эм/	25 °C
119	Душ /эм/	25 °C
120	Ариун цэврийн өрөө /эм/	16 °C

1 дүгээр давхрын өрөөний тодорхойлолт /Б блок/

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Өрөөний хэм °C
121	Хувцас солих өрөө /эр/	25 °C
122	Душ /эр/	25 °C
123	Ариун цэврийн өрөө /эр/	16 °C
124	Цэвэрлэгчийн өрөө	16 °C
125	Агуулах	16 °C
126	Спорт заал	16 °C
127	Урлаг танхим	16 °C
128	Туслах өрөө	16 °C
129	Туслах өрөө	16 °C
130	Дулааны өрөө	16 °C
132	Цахилгааны өрөө	16 °C

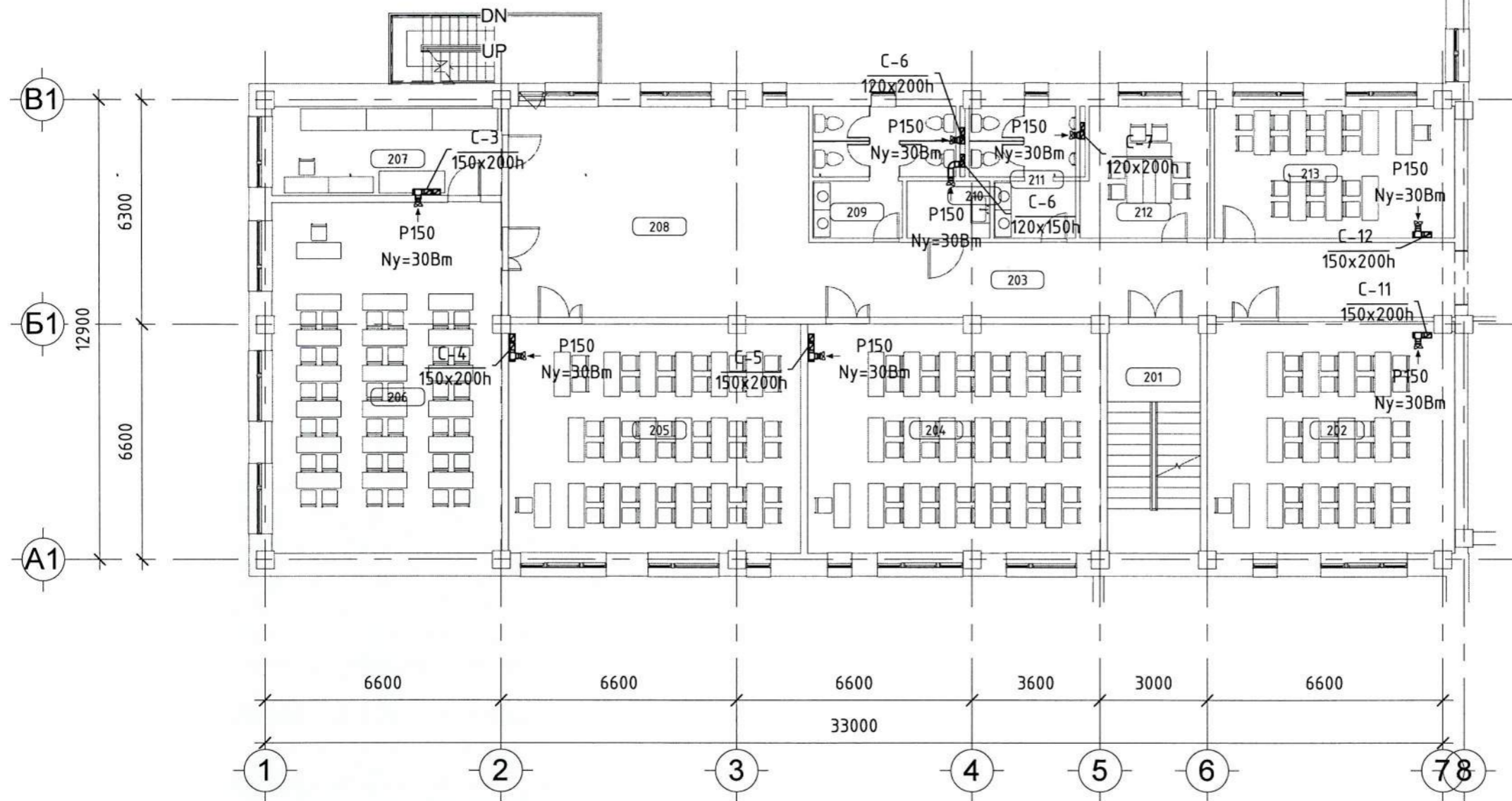


А. Хичээлийн байр
Б. Спорт заал

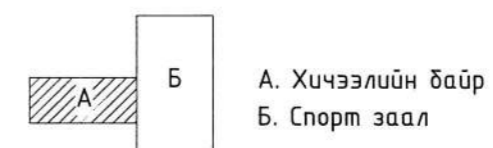


2 ДУГААР ДАВХРЫН АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ /А БЛОК/

1 : 150



2 дугаар давхрын өрөөний тодорхойлолт /А блок/		
Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Өрөөний хэм °C
201	Шатны талбай	16 °C
202	Анги	18 °C
203	Хонгил	16 °C
204	Анги	18 °C
205	Анги	18 °C
206	Анги	18 °C
207	Лаборатори	18 °C
208	Амралтын талбай	18 °C
209	Ариун цэврийн өрөө /эм/	16 °C
210	Үйлчлэгчийн өрөө	16 °C
211	Ариун цэврийн өрөө /эр/	16 °C
212	Нярабын өрөө	18 °C
213	Анги	18 °C



№	Огноо	Засвар өөрчлөлт

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН

БА	<i>[Signature]</i>	М.Баясгалан
ББ	<i>[Signature]</i>	Д.Оюун-Эрдэнэ
ЦБЧ	<i>[Signature]</i>	М.Эрдэнэцэцэг
ХТ, ДГ	<i>[Signature]</i>	А.Энх-Од
ХД	<i>[Signature]</i>	А.Энх-Од



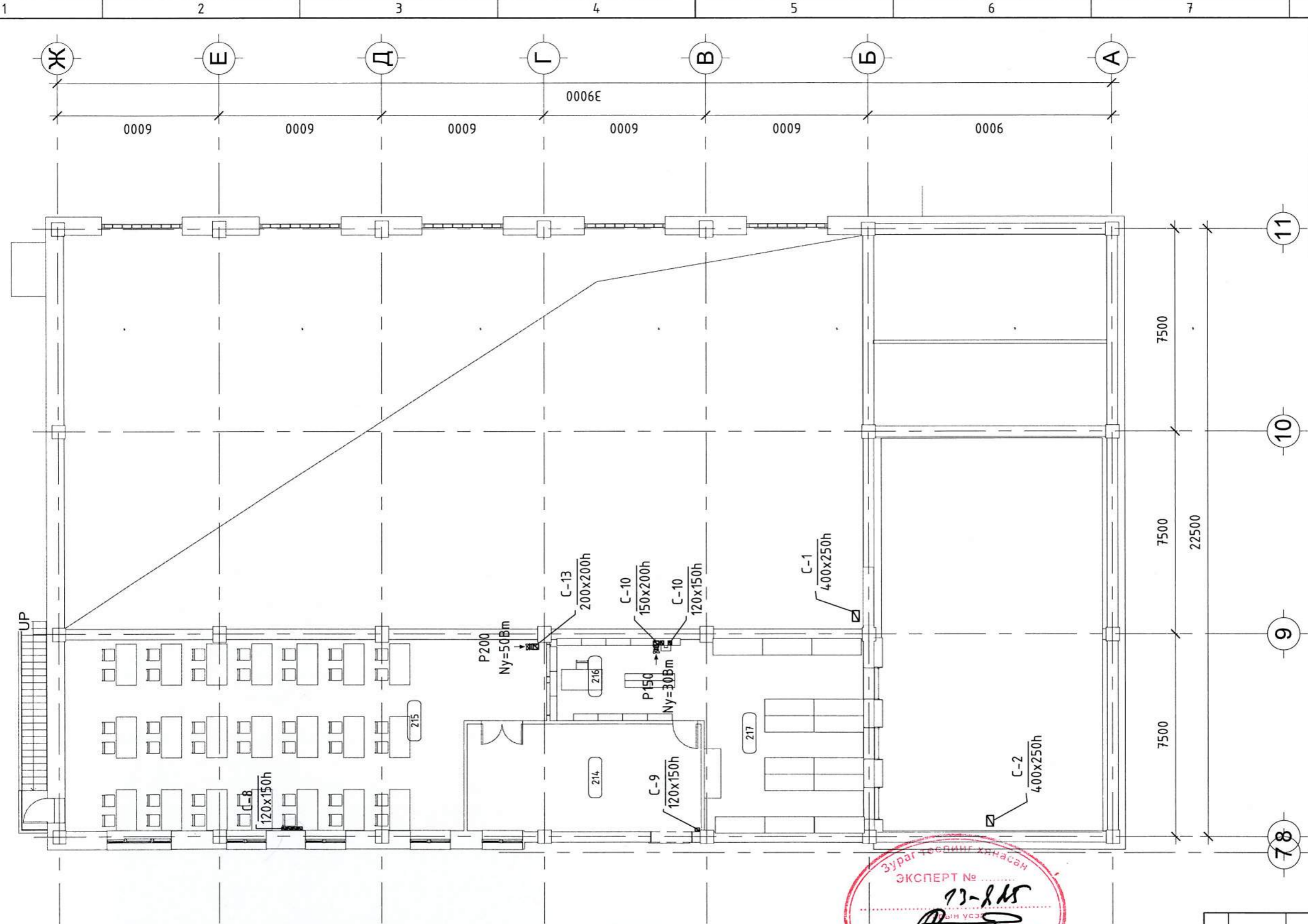
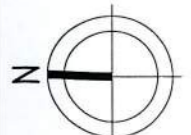
"Өрх" ХХК

"320 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛЬ, СПОРТ ЗААЛ"-НЫ БАРИЛГА
Булган аймаг, Сайхан сум

2 дугаар давхрын агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт /А блок/			Үе шат
Инженер	<i>[Signature]</i>	Б.Мандал	Огноо: 2018 он
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	Б.Мандал	
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Ч.Давааням	Хуудас: 12
Е.Г.Шифр:	ӨРХ-19/2018	Масштаб:	As indicated
Т.Г.Шифр:		Зургийн дугаар:	ХАС+АС103

ТАЙЛАГ:

2 ДУГААР ДАВХРЫН АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ /Б БЛОК/ 1 : 150



2 дугаар давхрын өрөөний тоборхойлолт /Б блок/		Өрөөний хэм °C			
Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Хөнгөл	Номын сан	Номын санч	Номын фонд
214	Хөнгөл	16 °C	18 °C	18 °C	18 °C
215	Номын сан				
216	Номын санч				
217	Номын фонд				

А. Хичээлийн байр
Б. Спорт заал



№	Огноо	Засвар өөрчлөлт

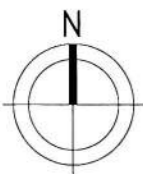
ТАЙЛАГ:	1	2	3	4	5	6	7	8	А3
---------	---	---	---	---	---	---	---	---	----

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
БА	<i>Ариун</i>	М.Баясгалан
ББ	<i>Д.Оюун</i>	Д.Оюун-Эрдэнэ
ЦБУ	<i>М.Эрдэнэцэцэг</i>	М.Эрдэнэцэцэг
ХТ, ДГ	<i>А.Энх-Од</i>	А.Энх-Од
ХД	<i>А.Энх-Од</i>	А.Энх-Од



"Өрх" ХХК

"320 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛЬ, СПОРТ ЗААЛ"-НЫ БАРИЛГА					
Булган аймаг, Сайхан сүм					
2 дугаар давхрын агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт /Б блок/					Үе шат:
Инженер	<i>М.Мандал</i>	Б.Мандал	Е.Г.Шифр:	ӨРХ-19/2018	Масштаб:
Гүйцэтгэсэн	<i>Б.Мандал</i>	Б.Мандал	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Огноо:
Шалгасан	<i>Ч.Давааням</i>	Ч.Давааням		ХАС+АС104	2018 он
					Хуудас:
					13

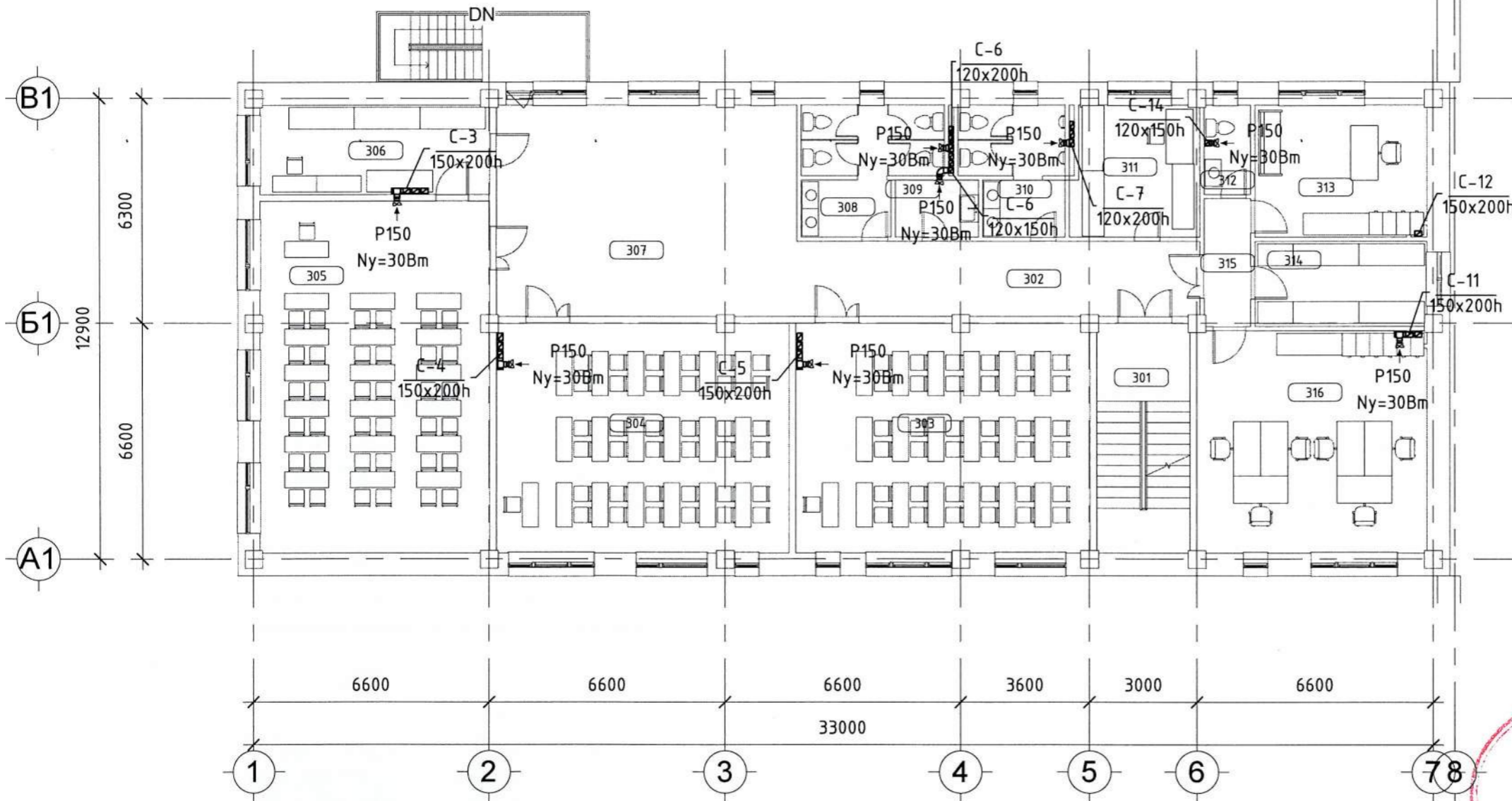


3 ДУГААР ДАВХРЫН АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ

1 : 150

3 дугаар давхрын өрөөний тодорхойлолт

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Өрөөний хэм °C
301	Шатны талбай	16 °C
302	Хонгил	16 °C
303	Анги	18 °C
304	Анги	18 °C
305	Анги	18 °C
306	Лаборатори	18 °C
307	Амралтын талбай	18 °C
308	Ариун цэврийн өрөө /эм/	16 °C
309	Үйлчлэгчийн өрөө	16 °C
310	Ариун цэврийн өрөө /эр/	16 °C
311	Сургалтын менежерийн өрөө	18 °C
312	Ариун цэврийн өрөө	16 °C
313	Захиралын өрөө	18 °C
314	Аж ахуйн өрөө	16 °C
315	Хонгил	16 °C
316	Багш нарын өрөө	18 °C



А. Хичээлийн байр
Б. Спорт заал

№	Огноо	Засвар өөрчлөлт

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН

БА	<i>А. Энх-Од</i>	М.Баясгалан
ББ	<i>Д. Оюун-Эрдэнэ</i>	Д.Оюун-Эрдэнэ
ЦБЧ	<i>М.Эрдэнэцэцэг</i>	М.Эрдэнэцэцэг
ХТ, ДГ	<i>А. Энх-Од</i>	А. Энх-Од
ХД	<i>А. Энх-Од</i>	А. Энх-Од



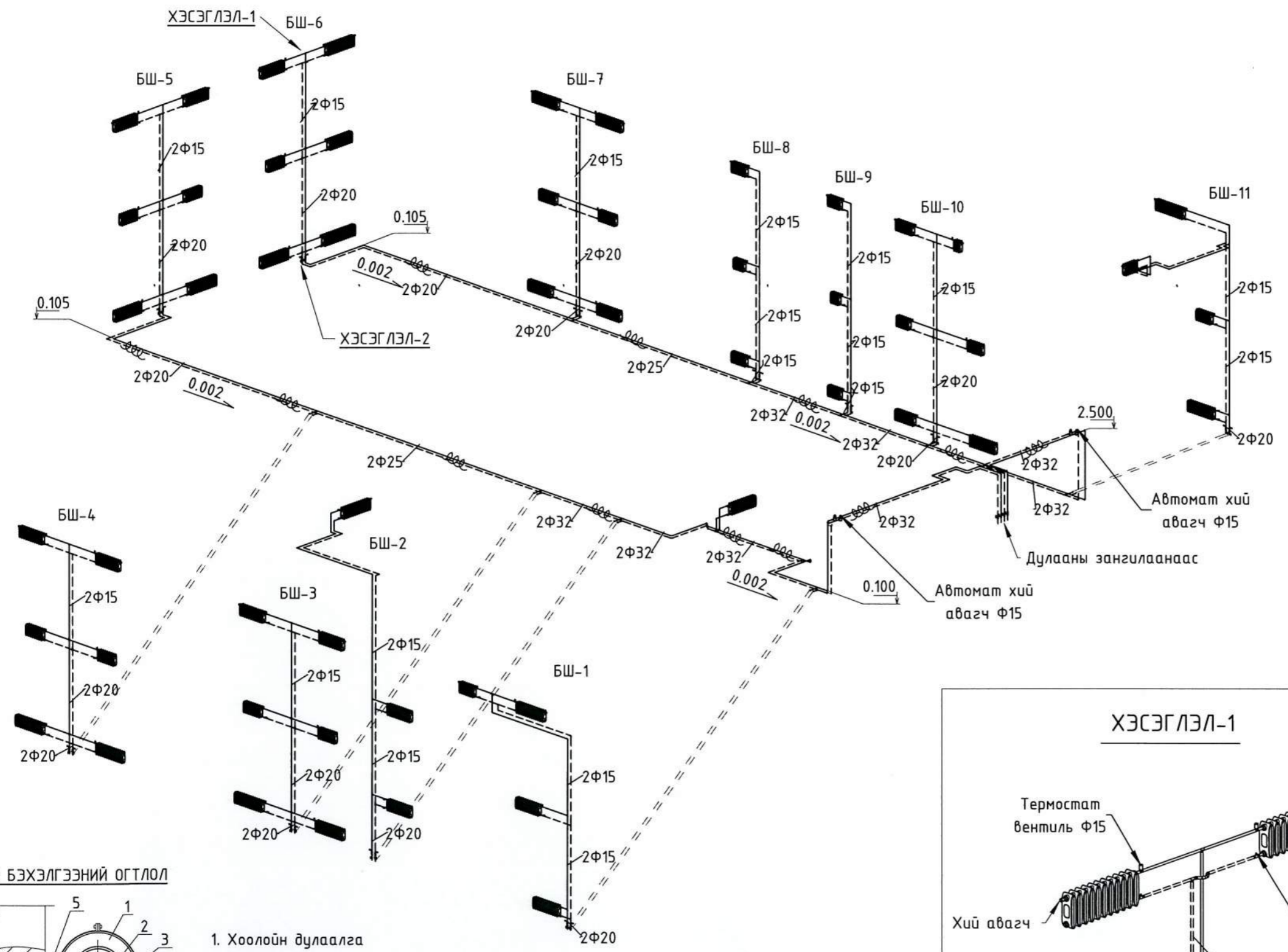
"Өрх" ХХК

"320 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛЬ, СПОРТ ЗААЛ"-НЫ БАРИЛГА
Булган аймаг, Сайхан сум

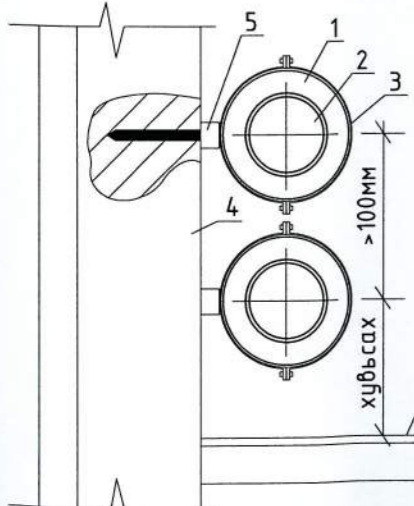
3 дугаар давхрын агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт				Үе шат:
Инженер	<i>Б.Мандал</i>	Б.Мандал	Е.Г.Шифр: ӨРХ-19/2018	Масштаб: As indicated
Гүйцэтгэсэн	<i>Б.Мандал</i>	Б.Мандал	Т.Г.Шифр:	Огноо: 2018 он
Шалгасан	<i>Ч.Давааням</i>	Ч.Давааням	Зургийн дугаар: ХАС+АС105	Хуудас: 14

1/31/2018 3:36:03 PM

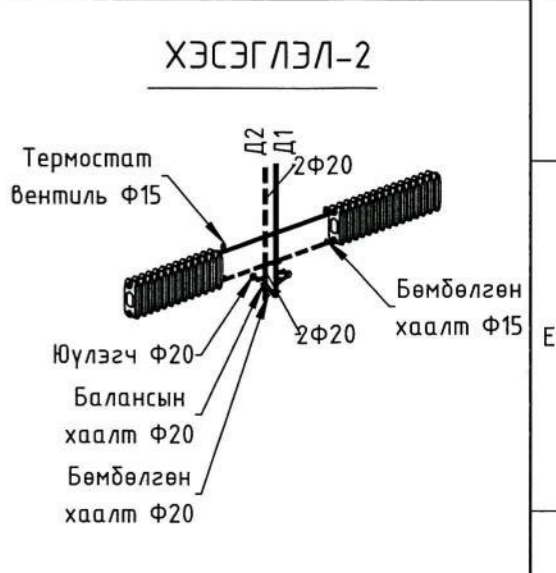
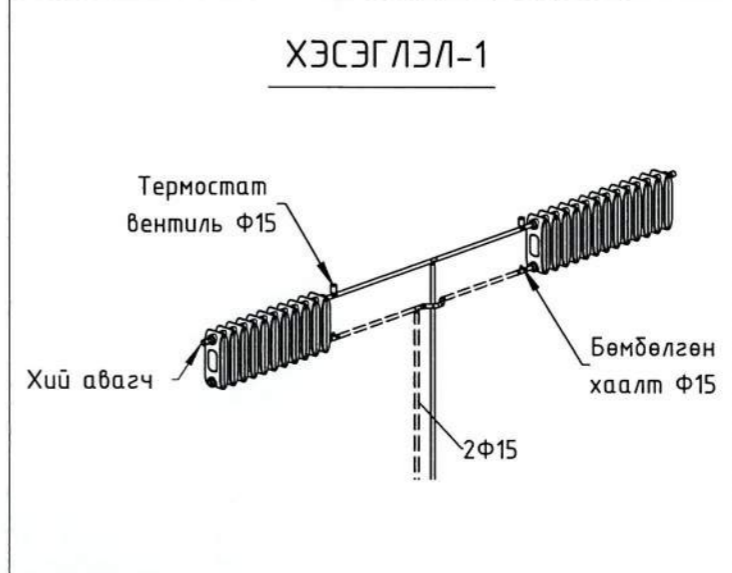
ХАЛААЛТЫН СИСТЕМИЙН ТОЙМ /А БЛОК/




ХООЛОЙН БЭХЭЛГЭЭНИЙ ОГТЛОЛ

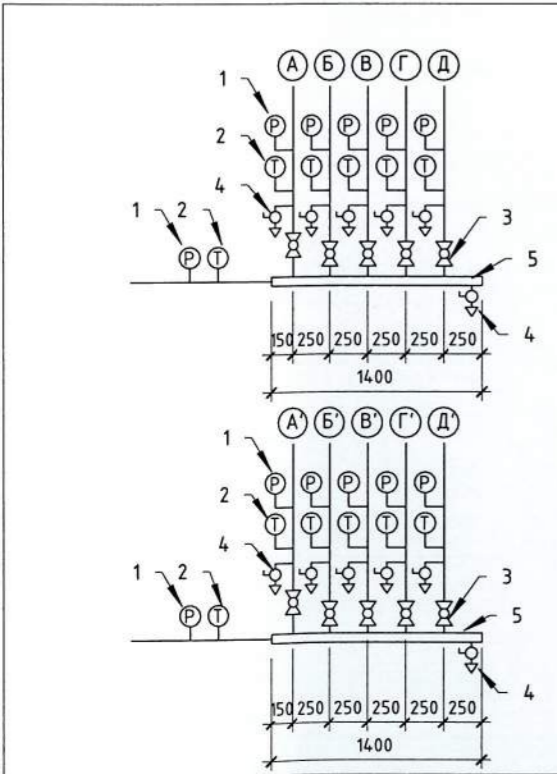
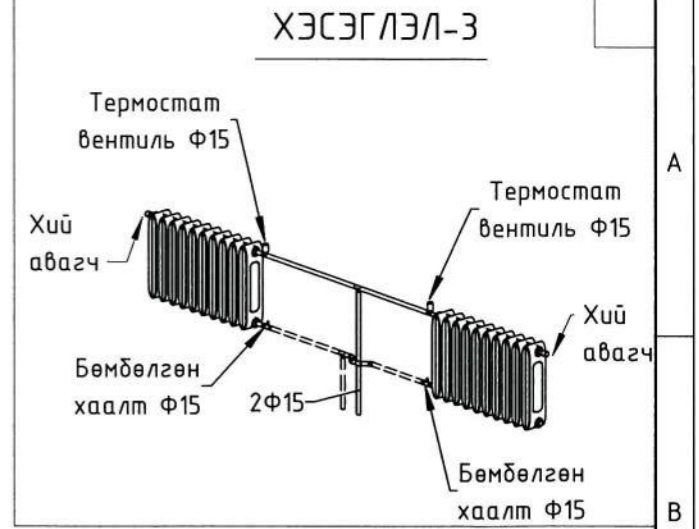
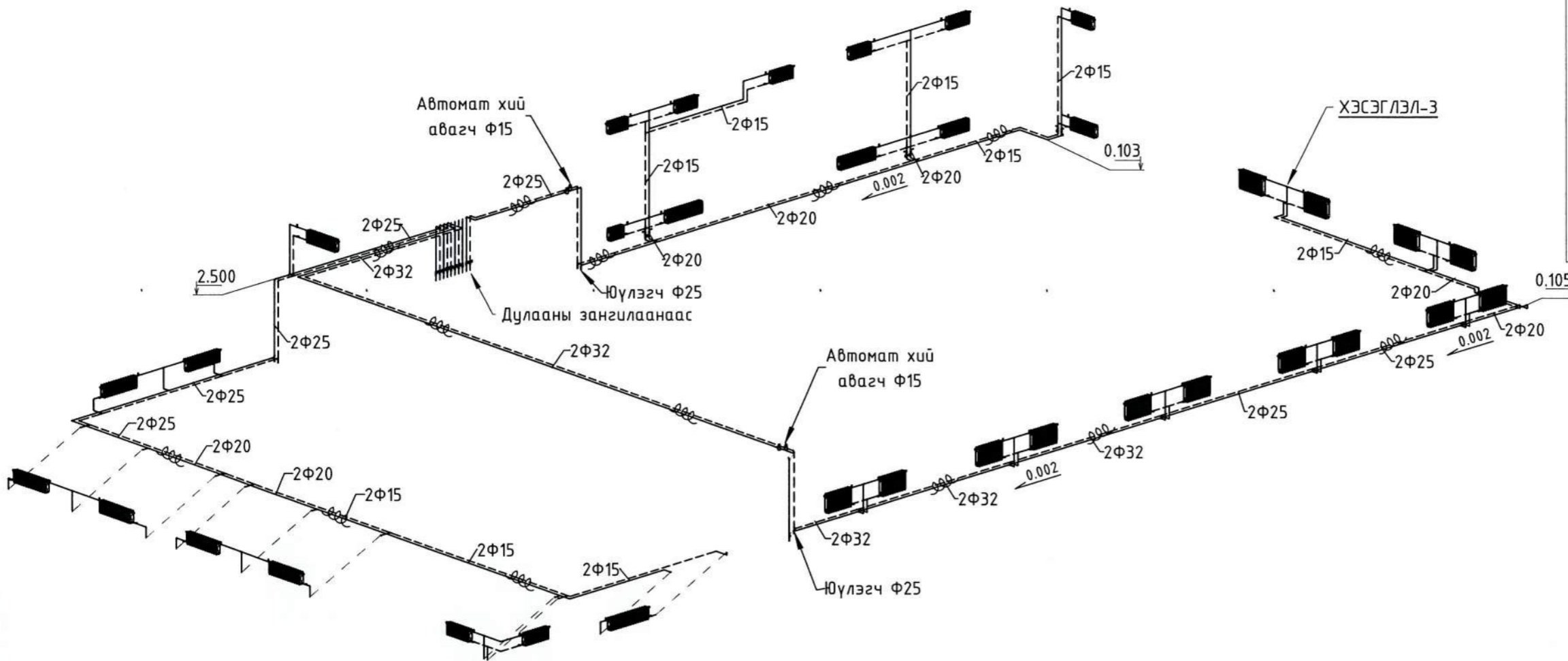


1. Хоолойн дулаалга
2. Ган хоолой
3. Хомутан бэхэлгээ
4. Барилгын хана
5. Бэхэлгээний боолт
6. Барилгын шал



 "Өрх" ХХК	"320 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛЬ, СПОРТ ЗААЛ"-НЫ БАРИЛГА Булган аймаг, Сайхан сум				
	Халаалтын системийн тойм /А блок/				Үе шат:
	Инженер	<i>Менд</i>	Б.Мандал	Е.Г.Шифр:	ӨРХ-19/2018
	Гүйцэтгэсэн	<i>Менд</i>	Б.Мандал	Т.Г.Шифр:	Тодорхойлсноор
Шалгасан	<i>Менд</i>	Ч.Давааням	Зургийн дугаар:	ХАС+Х601	
			Хуудас:	2018 он	
				15	

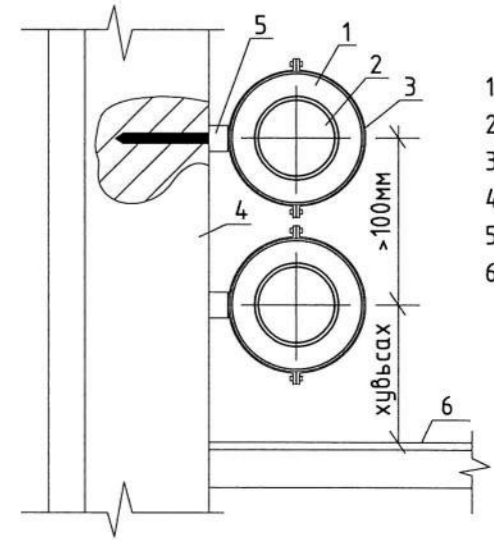
ХАЛААЛТЫН СИСТЕМИЙН ТОЙМ /Б БЛОК/




- ХАЛААЛТЫГ ХУВААРЬЛАГЧЫН ХОЛБОЛТЫН СХЕМ**
- А. Хичээлийн байрны зүүн жигүүр рүү /А блок/ Ф32
 - А'. Хичээлийн байрны зүүн жигүүрээс /А блок/ Ф32
 - Б. Хичээлийн байрны баруун жигүүр рүү /А блок/ Ф32
 - Б'. Хичээлийн байрны баруун жигүүрээс /А блок/ Ф32
 - В. Урлаг заал руу /Б блок/ Ф25
 - В'. Урлаг заал аас /Б блок/ Ф25
 - Г. Спорт заал руу /Б блок/ Ф25
 - Г'. Спорт заал аас /Б блок/ Ф25
 - Д. Номын сан руу /Б блок/ Ф25
 - Д'. Номын сан аас /Б блок/ Ф25

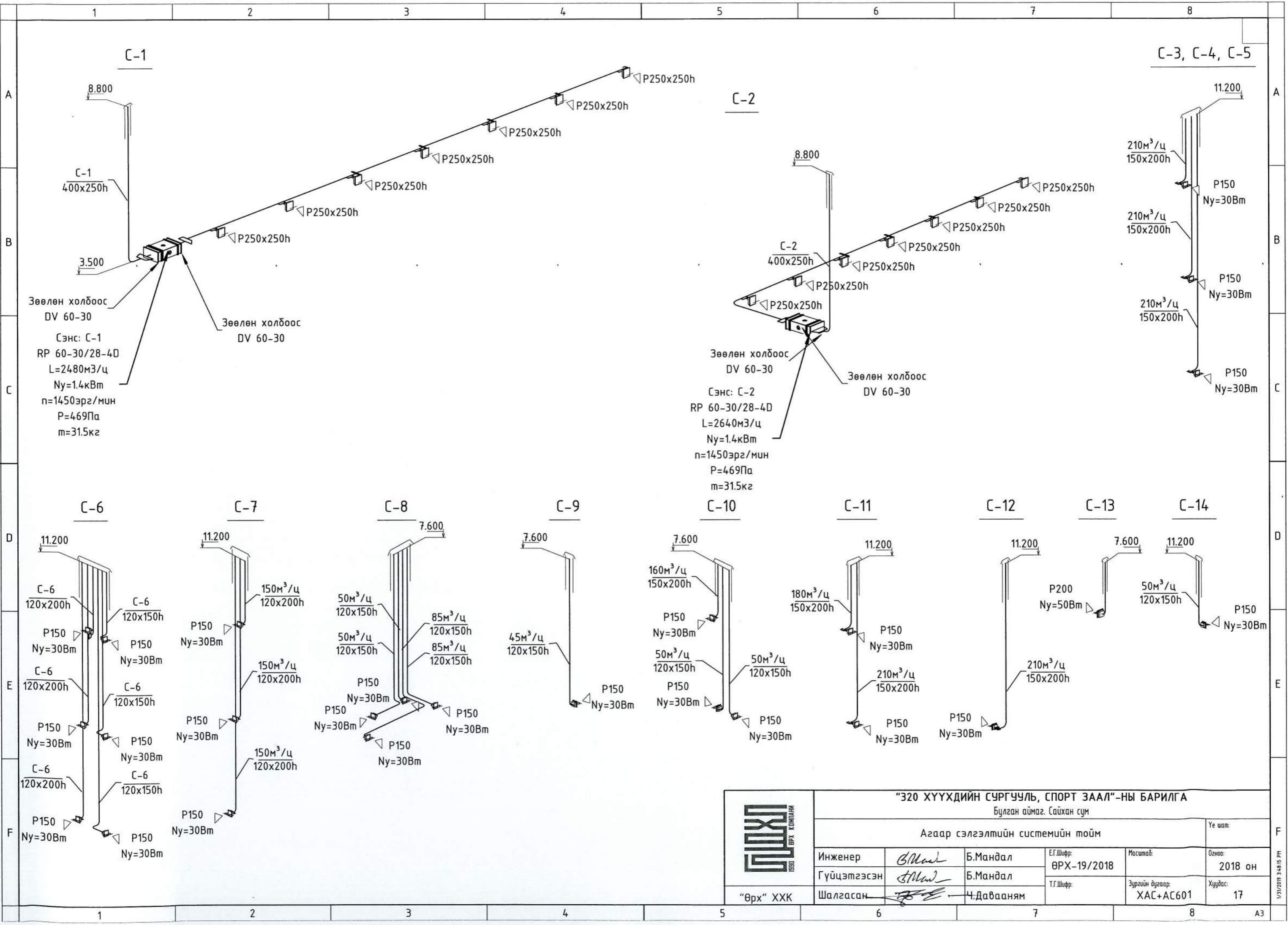
- 1. Даралт хэмжигч
- 2. Температур хэмжигч
- 3. Бөмбөлгөн хаалт
- 4. Юүлэгч
- 5. Халаалтыг хуваарьлагч 89x3.5


ХООЛЙН БЭХЭЛГЭЭНИЙ ОГТЛОЛ



- 1. Хоолойн дулаалга
- 2. Ган хоолой
- 3. Хомутан бэхэлгээ
- 4. Барилгын хана
- 5. Бэхэлгээний доолт
- 6. Барилгын шал

 "Өрх" ХХК	"320 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛЬ, СПОРТ ЗААЛ"-НЫ БАРИЛГА Булган аймаг, Сайхан сум								
	Халаалтын системийн тойм /Б блок/			Үе шат:					
	Инженер	<i>Б.Мандал</i>	Б.Мандал	ЕГ.Шифр:	ӨРХ-19/2018	Масштаб:	1 : 50	Огноо:	2018 он
	Гүйцэтгэсэн	<i>Б.Мандал</i>	Б.Мандал	Т.Г.Шифр:		Зургийн дугаар:	ХАС+Х602	Хуудас:	16
Шалгасан	<i>Ч.Давааням</i>	Ч.Давааням							



					"320 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛЬ, СПОРТ ЗААЛ"-НЫ БАРИЛГА Булган аймаг, Сайхан сум				
					Агаар сэлгэлтийн системийн тойм			Үе шат:	
Инженер	<i>Б.Мандал</i>	Б.Мандал	Е.Г.Шифр:	ӨРХ-19/2018	Масштаб:	Огноо:	2018 он		
Гүйцэтгэсэн	<i>Б.Мандал</i>	Б.Мандал	Т.Г.Шифр:		Зургийн дугаар:	Хуудас:	17		
"Өрх" ХХК	Шалгасан	<i>Ч.Давааням</i>			ХАС+АС601				


1/31/2018 3:48:15 PM

ХАЛААЛТЫН СИСТЕМИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэрс	Тоо	Жин кг	Тайлбар
1	ГОСТ 3262-75	Ус хий дамжуулах ган яндан			
	$T \geq 200 \text{ } ^\circ\text{C}$, $R_y \geq 1.6 \text{ МПа}$	Ф15 мм	390		у/м
		Ф20 мм	155		у/м
		Ф25 мм	135		у/м
		Ф32 мм	205		у/м
		Ф65 мм	6		у/м
2		Яндангийн дулаалга			
		а/ Зэврэлтээс хамгаалах түрхлэг 2 удаа			
		б/ Дулаалга $\delta=0.05 \text{ м}$, $\lambda=0.05 \text{ Вт/м } ^\circ\text{C}$			
		в/ Хамгаалах бүрхүүл			
		Ф20 мм	60		у/м
		Ф20 мм	105		у/м
		Ф25 мм	135		у/м
		Ф32 мм	205		у/м
		Ф65 мм	6		у/м
3	$T \geq 110 \text{ } ^\circ\text{C}$, $R_y \geq 1.0 \text{ МПа}$	Халаах хэрэгсэл			
		Ширмэн М-140А0 $f=0.35 \text{ экм}$	140		секц
		Ширмэн М-140А0-300 $f=0.217 \text{ экм}$	777		секц
4	$T \geq 100 \text{ } ^\circ\text{C}$, $R_y \geq 1.6 \text{ МПа}$	Бөмдөлгөн хаалт			
		Ф15 мм	102		шир
		Ф20 мм	22		шир
		Ф25 мм	4		шир
		Ф32 мм	6		шир
5	$T \geq 100 \text{ } ^\circ\text{C}$, $R_y \geq 1.6 \text{ МПа}$	Термостат вентиль			
		Ф15 мм	81		шир
6	$T \geq 100 \text{ } ^\circ\text{C}$, $R_y \geq 1.6 \text{ МПа}$	Балансын хаалт			
		Ф15 мм	3 ✓		хос
		Ф20 мм	11		хос
7	$T \geq 100 \text{ } ^\circ\text{C}$, $R_y \geq 1.6 \text{ МПа}$	Юүлэгч			
		Ф15 мм	4		шир
		Ф20 мм	24		шир
		Ф25 мм	6		шир
8	$T \geq 100 \text{ } ^\circ\text{C}$, $R_y \geq 1.6 \text{ МПа}$	Халаах хэрэгслийн хий авагч			
		Ф15 мм	50 ✓		шир

ХАЛААЛТЫН СИСТЕМИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэрс	Тоо	Жин кг	Тайлбар
9	$T \geq 100 \text{ } ^\circ\text{C}$, $R_y \geq 1.6 \text{ МПа}$	Автомат хий авагч Ф15 мм	8		шир
10	ГОСТ 10704-91	Халаалтыг хуваарьлагч			
	$T \geq 200 \text{ } ^\circ\text{C}$, $R_y \geq 1.6 \text{ МПа}$	Ф89х3.5, l=1400мм	1		хос
11	$T \geq 200 \text{ } ^\circ\text{C}$, $R_y \geq 1.6 \text{ МПа}$	Даралт хэмжигч	6		шир
12	$T \geq 200 \text{ } ^\circ\text{C}$, $R_y \geq 1.6 \text{ МПа}$	Температур хэмжигч	6		шир

	"320 ХҮҮХДИЙН СУРГУЧУЛЬ, СПОРТ ЗААЛ"-НЫ БАРИЛГА				
	Булган аймаг, Сайхан сум				
	Халаалтын системийн материалын түүвэр				Үе шат:
	Инженер	<i>Б.Мандал</i>	Б.Мандал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:
Гүйцэтгэсэн	<i>Б.Мандал</i>	Б.Мандал	ӨРХ-19/2018	Тодорхойлсноор	2018 он
"Өрх" ХХК	Шалгасан	<i>Ч.Давааням</i>	Ч.Давааням	Т.Г.Шифр:	Хуудас:
				Зургийн дугаар:	18
				ХАС+Х610	

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэрс	Тоо	Жин кг	Тайлбар
1	2	3	4	5	6
		С-1 систем			
1	RP 60-30/28-4D	Сэнсний агрегат Н=469 Па L=2480м³/ц, Nu=1.4кВт, n=1450эр/мин	1	31.5	комп
2	DV 60-30	Зөөлөн холбоос L=2480 м³/ц	2		шир
3		Агаар сорох сараалж P250x250	7		шир
4		Агаар дамжуулах системийн гөлмөн төмөр хоолой 200x250h δ=0.5мм 250x250h δ=0.5мм 300x250h δ=0.7мм 350x250h δ=0.7мм 400x250h δ=0.7мм	3 3 3 3 13	- - - - -	у/м у/м у/м у/м у/м
5		Гөлмөн төмөр хоолойн дулаалга 200x250h 250x250h 300x250h 350x250h 400x250h	3 3 3 3 13	- - - - -	у/м у/м у/м у/м у/м
6		Гөлмөн төмөр хоолойн эргэлт 90° 400x250h δ=0.7мм	1	-	шир
7		Гөлмөн төмөр хоолойн шилжвэр 250x250h/200x250h δ=0.5мм 300x250h/250x250h δ=0.7мм 350x250h/300x250h δ=0.7мм 400x250h/350x250h δ=0.7мм 600x300h/400x250h δ=0.7мм	1 1 1 1 1	- - - - -	шир шир шир шир шир
		С-2 систем			
1	RP 60-30/28-4D	Сэнсний агрегат Н=469 Па L=2640м³/ц, Nu=1.4кВт, n=1450эр/мин	1	31.5	комп

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР


Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэрс	Тоо	Жин кг	Тайлбар
1	2	3	4	5	6
1					
2	DV 60-30	Зөөлөн холбоос L=2640 м³/ц	2		шир
3		Агаар сорох сараалж P250x250	7		шир
4		Агаар дамжуулах системийн гөлмөн төмөр хоолой 200x250h δ=0.5мм 250x250h δ=0.5мм 300x250h δ=0.7мм 350x250h δ=0.7мм 400x250h δ=0.7мм	2.5 2.5 2.5 2.5 13	- - - - -	у/м у/м у/м у/м у/м
5		Гөлмөн төмөр хоолойн дулаалга 200x250h 250x250h 300x250h 350x250h 400x250h	2.5 2.5 2.5 2.5 13	- - - - -	у/м у/м у/м у/м у/м
6		Гөлмөн төмөр хоолойн эргэлт 90° 400x250h δ=0.7мм	2	-	шир
7		Гөлмөн төмөр хоолойн шилжвэр 250x250h/200x250h δ=0.5мм 300x250h/250x250h δ=0.7мм 350x250h/300x250h δ=0.7мм 400x250h/350x250h δ=0.7мм 600x300h/400x250h δ=0.7мм	1 1 1 1 1	- - - - -	шир шир шир шир шир

"ЭЗО ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛЬ, СПОРТ ЗААЛ"-НЫ БАРИЛГА					
Булган аймаг, Сайхан сум					
Агаар сэлгэлтийн материалын түүвэр /С-1, С-2/					Үе шат:
	Инженер	<i>Б.Мандал</i>	Б.Мандаг	Е.Г.Шифр:	ӨРХ-19/2018
	Гүйцэтгэсэн	<i>Б.Мандал</i>	Б.Мандаг	Масштаб:	Тодорхойлсноор
	Шалгасан	<i>Ч.Давааням</i>	Ч.Давааням	Т.Г.Шифр:	ХАС+Х611
			Огноо:	2018 он	
			Хуудас:	19	

1/17/2018 2:36:36 PM

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэрс	Тоо	Жин кг	Тайлбар
1	2	3	4	5	6
		С-3 - С-14 систем			
1		Агаар сорох сараалж			
		Сэнстэй сараалж Ny=30 Вт	30		шир
		Сэнстэй сараалж Ny=50 Вт	1		шир
2		Агаар дамжуулах системийн			
		гөлмөн төмөр хоолой			
		120x150h δ=0.5мм	61	-	у/м
		120x200h δ=0.5мм	34	-	у/м
		150x150h δ=0.5мм	0.5	-	у/м
		150x200h δ=0.5мм	63	-	у/м
		200x200h δ=0.5мм	2	-	у/м
3		Гөлмөн төмөр хоолойн дулаалга			
		120x150h	61	-	у/м
		120x200h	34	-	у/м
		150x150h	0.5	-	у/м
		150x200h	63	-	у/м
		200x200h	2	-	у/м
4		Гөлмөн төмөр хоолойн эргэлт 90°			
		120x150h δ=0.5мм	17	-	шир
		120x200h δ=0.5мм	6	-	шир
		150x200h δ=0.5мм	13	-	шир
		200x200h δ=0.5мм	1	-	шир
5		Гөлмөн төмөр хоолойн шилжвэр			
		120x200h/120x200h δ=0.5мм	1	-	шир
		150x150h/150x120h δ=0.5мм	11	-	шир
		150x200h/150x150h δ=0.5мм	13	-	шир
		200x120h/150x150h δ=0.5мм	6	-	шир
1		Цахилгаан агаарын дулаан хөшиг			
	ДХ: С1-Е1-150 (3x400V/50Hz)	L=1800 мЗ/ц, Ny=7 кВт	1	34	комп

 "Өрх" ХХК	"320 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛЬ, СПОРТ ЗААЛ"-НЫ БАРИЛГА				
	Булган аймаг, Сайхан сум				
	Агаар сэлгэлтийн материалын түүвэр /С-3 - С-8/				Үе шат:
	Инженер	<i>Б.Мал</i>	Б.Мандал	Е.Г.Шифр:	ӨРХ-19/2018
Гүйцэтгэсэн	<i>Б.Мал</i>	Б.Мандал	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
		Ч.Давааням		ХАС+Х612	20

1/31/2018 3:36:38 PM