

Материалын түүвэр

Марк	Тэмдэглэл УСТ	Материалын нэр	Тоо шир	Нэг бүр жин	Тайлбар
1	2	3	4	5	6
Агаар сэлгэлт системийн АСС-1					
1	РЕМАК	У намдаагчтай сэнс RP 70-40/35-4D N=3527 вт, n=1440 эрг/мин, P=400Па, L=3020 м ² /ц	1		АСС-1
2	РЕМАК	Агаар шүүгч VFK 70-40+VF3 70-40	1		АСС-1
3	РЕМАК	Автомат удирдлагатай жалюз. LKS 70-40/230	1		АСС-1
4	РЕМАК	Агаар халаагч. VO 70-40/3R	1		АСС-1
5	РЕМАК	Агаар халаагчийн үзэл. SUMX 2.5	1		АСС-1
6	РЕМАК	Зөөлөн холбоос. DV 70-40	3		АСС-1
7	РЕМАК	Дуу намдаагч ТКУ 70-40	1		АСС-1
8	РЕМАК	Агаар оруулах сараалж PZ 70-40	1		АСС-1
9	19904-75	Агаар сэлгэлтийн цайрдсан хоолой 550x250	10		δ=0.7мм
10	19904-75	Агаар сэлгэлтийн цайрдсан хоолой 350x250	11		δ=0.7мм
11	19904-75	Салхивчийн хоолойн шилжвэр 550x250-740x440	1		L=380
12	19904-75	Салхивчийн хоолойн шилжвэр 350x250-550x250	1		L=400
13		Агаар сэлгэлтийн тохируулгатай сараалж PP200	10		
АСС-1-ийн калориферийн дулаан хангамжийн холболт					
1	3262-81	Ус хий дамжуулах хоолой ф50	97	4.88	Isover δ=20мм
2	107 60 14	Бөмбөлгөн хаалт Ду50 ком	2		
3	ОБМ1-100	8 кг/см ² –хүртэл хэмжих пуржинт манометр	1		
4	ГОСТ 2823-73	Мөнгөн уст, техникийн термометр	1		
5	15кч 186р	Хий гаргах хаалт ф15	2		
6		Эргэлтийн насос V=220b	1		
7		Зурсгалт тохируулах хаалт ф50	1		
8	107 50 06	Үл буцаах клапан ф32	1		
9		Автомат тохируулах хаалт ф50	1		
10		Хог шүүгч ф50	1		
11		Даралт тохируулах хаалт ф32	1		

Материалын түүвэр

Марк	Тэмдэглэл УСТ	Материалын нэр	Тоо шир	Нэг бүр жин	Тайлбар
1	2	3	4	5	6
Агаар сэлгэлт системийн АСС-1					
1	РЕМАК	Дээврийн сэнс RS 63/45-4D N=696 вт, n=1220 эрг/мин, L2260 м ² /ц, P=250 Па	1		
2	19904-75	Агаар сэлгэлтийн цайрдсан хоолой ф400	3	2.46	δ=0.5мм
3		Заспонка Pф400P	1		
4		Паддон ф400	1		
Агаар сэлгэлт системийн АСС-2					
1	РЕМАК	Сэнс RP 60-30/28-4D N=1319 вт, n=1450 эрг/мин, P=270Па, L=1660 м ² /ц	1		
2	РЕМАК	Зөөлөн холбоос. DV 60-30	2		
3	19904-75	Агаар сэлгэлтийн цайрдсан хоолой 400x250	22	7.14	δ=0.7мм
4	19904-75	Агаар сэлгэлтийн цайрдсан хоолой 350x250	7		δ=0.7мм
5	19904-75	Агаар сэлгэлтийн цайрдсан хоолой 250x250	5	5.49	δ=0.7мм
6	19904-75	Агаар сэлгэлтийн цайрдсан хоолой 200x200	3	3.14	δ=0.5мм
7	19904-75	Агаар сэлгэлтийн цайрдсан хоолой 150x150	2	2.35	δ=0.5мм
8	19904-75	Салхивчийн хоолойн шилжвэр 250x250-350x250	1		L=300
9	19904-75	Салхивчийн хоолойн шилжвэр 350x250-400x250	1		L=300
10	19904-75	Салхивчийн хоолойн шилжвэр 400x250-640x340	21		L=480
11		Заспонка 250x250	1		
12		Агаар сэлгэлтийн тохируулгатай сараалж PP150	5		
13		Зонгт 1200x1000	1		
Агаар сэлгэлт системийн АСС-3					
1	РЕМАК	Дуу намдаагчтай сэнс RPН60-35/31-4D N=2464 вт, n=1440 эрг/мин, P=340Па, L=2200 м ² /ц	1		
2	РЕМАК	Зөөлөн холбоос. DV 60-35	2		
3	19904-75	Агаар сэлгэлтийн цайрдсан хоолой 450x250	35		δ=0.7мм
4	19904-75	Агаар сэлгэлтийн цайрдсан хоолой 250x250	9	5.49	δ=0.7мм

Материалын түүвэр

Марк	Тэмдэглэл УСТ	Материалын нэр	Тоо шир	Нэг бүр жин	Тайлбар
1	2	3	4	5	6
Агаар сэлгэлтийн АСС-3-ийн үргэлжлэл					
5	19904-75	Салхивчийн хоолойн шилжвэр 250x250-450x250	1		L=400
6	19904-75	Салхивчийн хоолойн шилжвэр 450x250-640x390	2		L=480
7		Агаар сэлгэлтийн тохируулгатай сараалж PP200	8		
Агаар сэлгэлтийн бусад систем					
1		Дефлектор VT В1В 14. ф356	4		
2	19904-75	Агаар сэлгэлтийн цайрдсан хоолой 300x300	5	6.59	δ=0.7мм
3	19904-75	Агаар сэлгэлтийн цайрдсан хоолой 300x250	136	6.04	δ=0.7мм
4	19904-75	Агаар сэлгэлтийн цайрдсан хоолой 250x250	4	5.49	δ=0.7мм
5	19904-75	Агаар сэлгэлтийн цайрдсан хоолой 250x200	3	3.53	δ=0.5мм
6	19904-75	Агаар сэлгэлтийн цайрдсан хоолой 200x200	5	3.14	δ=0.5мм
7	19904-75	Агаар сэлгэлтийн цайрдсан хоолой 200x150	69	2.75	δ=0.5мм
8	19904-75	Агаар сэлгэлтийн цайрдсан хоолой 150x150	59	2.35	δ=0.5мм
9	19904-75	Агаар сэлгэлтийн цайрдсан хоолой ф500	3	8.63	δ=0.5мм
10		Заспонка P500P	1		
11		Паддон ф500	1		
12		Салхивчийн сараалж P150	18		
13		Салхивчийн сараалж P200x150	15		
14		Салхивчийн сараалж P200	37		
15		Салхивчийн сараалж P250	2		
16		Агаарын дулаан хөшиг А-2E-150. N=14.0 кВт	4	80	

-189-



БАРИЛЫН ЭГРЭГ
ТОЛОНТӨРГӨӨ
ХХК

Захирал
Инженер
Гүйцэтгэсэн
Шалгасан

Б.Цогт
С.Даваацэрэн
С.Даваацэрэн
Э.Арвинццог

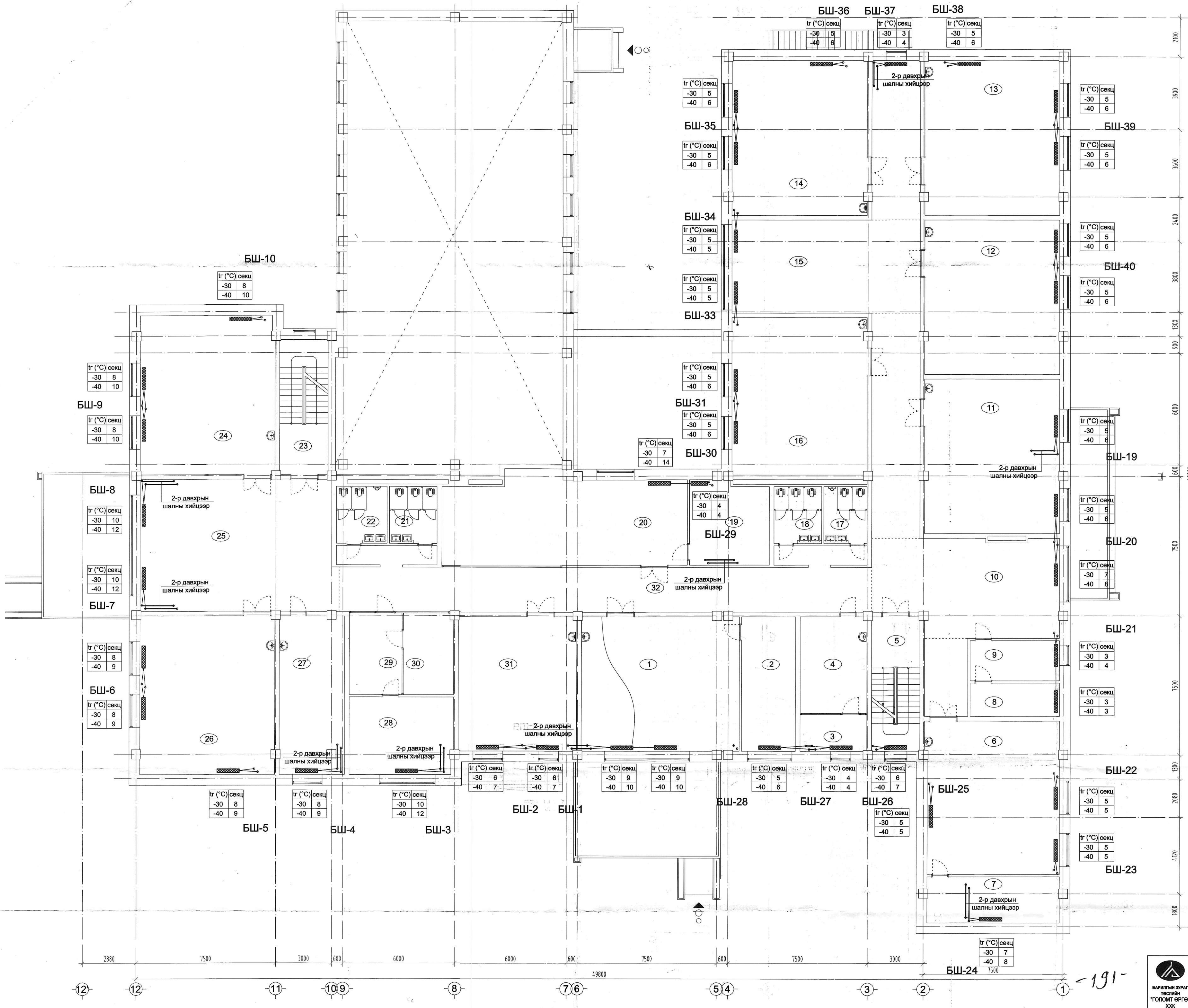
Материалын түүвэр
ЕГ шифр: НМЗ-2013/1009
ЛТ шифр: ГӨ-101/14

320-н хүүхдийн сургууль нэг маягийн зураг

ХАС

Масштаб: М1:100
у шат
хуудас бүх хуудас

А3 3 13
2014.01



Өрөө тасалгааны тодорхойлолт

№	Өрөөний нэр	Өрөөний хэм, °C
1	Дуу хөгжлийн кабинет	18
2	Дуу хөгжлийн кабинет тусгараа	18
3	Ондон зургуу мэргийн өрөө	20
4	Энгийн өрөө	20
5	Шатны хонгил	16
6	Биологийн кабинет	18
7	Биологийн кабинетийн туслах өрөө	18
8	Сургалтын хэргийн агуулах	18
9	Зах аргын кабинет	18
10	Рекреация	16
11	6-9-р анги	18
12	6-9-р анги	18
13	6-9-р анги	18
14	6-9-р анги	18
15	Рекреация	16
16	Уран зохиолын кабинет	18
17	Ариун цэврийн өрөө / эр /	18
18	Ариун цэврийн өрөө / эм /	18
19	Номын фонд	18
20	Уншлагын таслам	18
21	Ариун цэврийн өрөө / эр /	18
22	Ариун цэврийн өрөө / эм /	18
23	Шатны хонгил	16
24	2-5-р анги	18
25	Рекреация	16
26	2-5-р анги	18
27	Норав, нитлагийн өрөө	18
28	Захиралын өрөө	18
29	Хуульчийн өрөө	18
30	Менеджийн өрөө	18
31	Багш нарын өрөө	18
32	Коридор	16

Тайлбар:
Халаалтын системийн диаметр нь -30 °C, -40 °C тооцсон ба хашлаганд байгаа диаметр нь -40 °C-үед болно

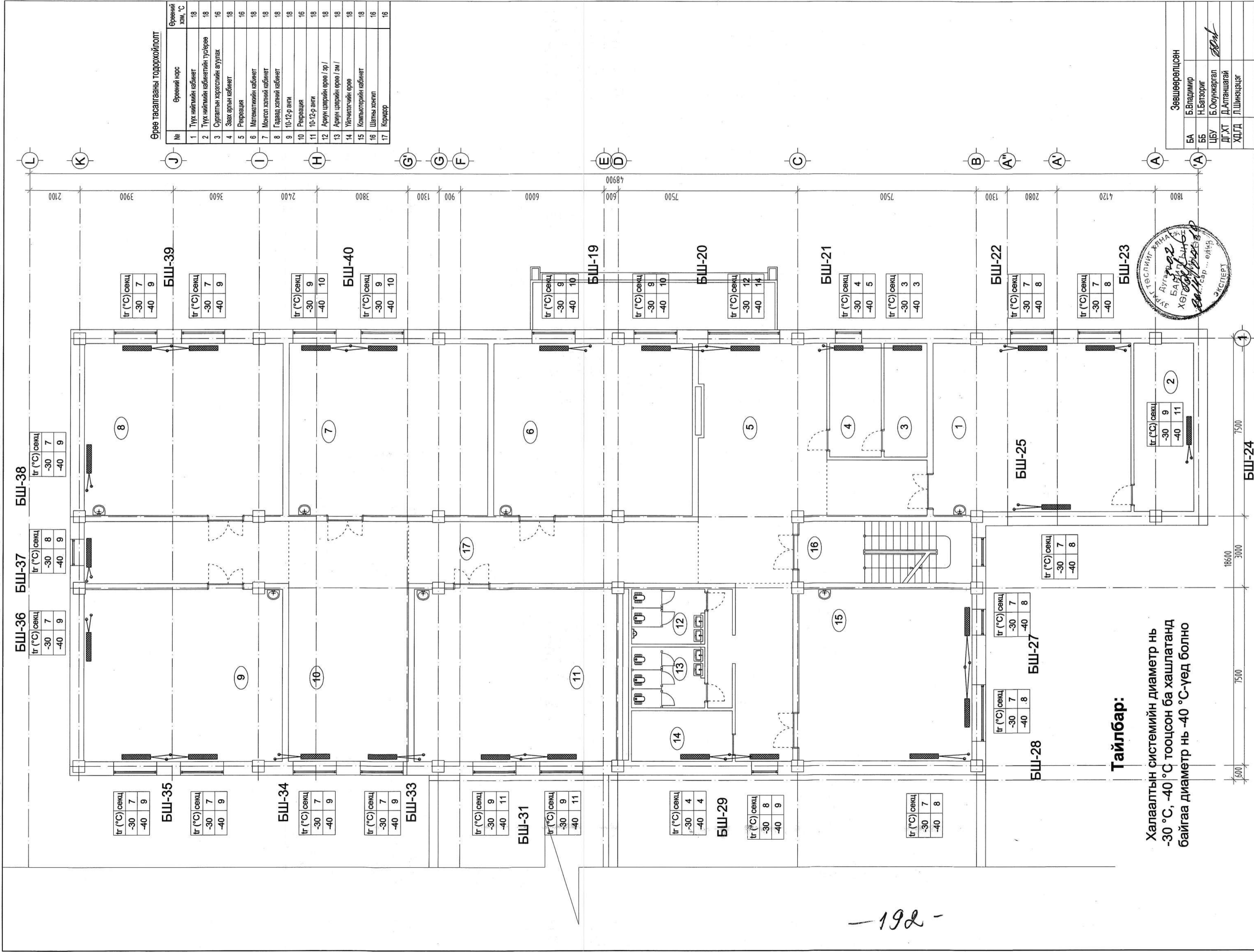


Зөвшөөрөгдсөн

БА	Б.Владимир
ББ	Н.Батзориг
ЦБУ	Б.Оюунжаргал
ДГ,ХТ	Д.Алтанцагай
ХД,ГД	Л.Шинэцацаг

320-н хүүхдийн сургууль нэг маягийн зураг			ХАС
Завхрал	Б.Цогт	2-р давхрын халаалтын системийн байгуулалт	Масштаб: М1:100
Инженер	С.Даваажаргал		үе шат хуудас бүх хуудас
Гүйцэтгэсэн	С.Даваажаргал	ЕГ шифр: НМЗ-2013/1009	А3 5 13
Шалгасан	Э.Ариунцацаг	ТТ шифр: ГЭ-101/14	2014.01

-191-



Тайлбар:

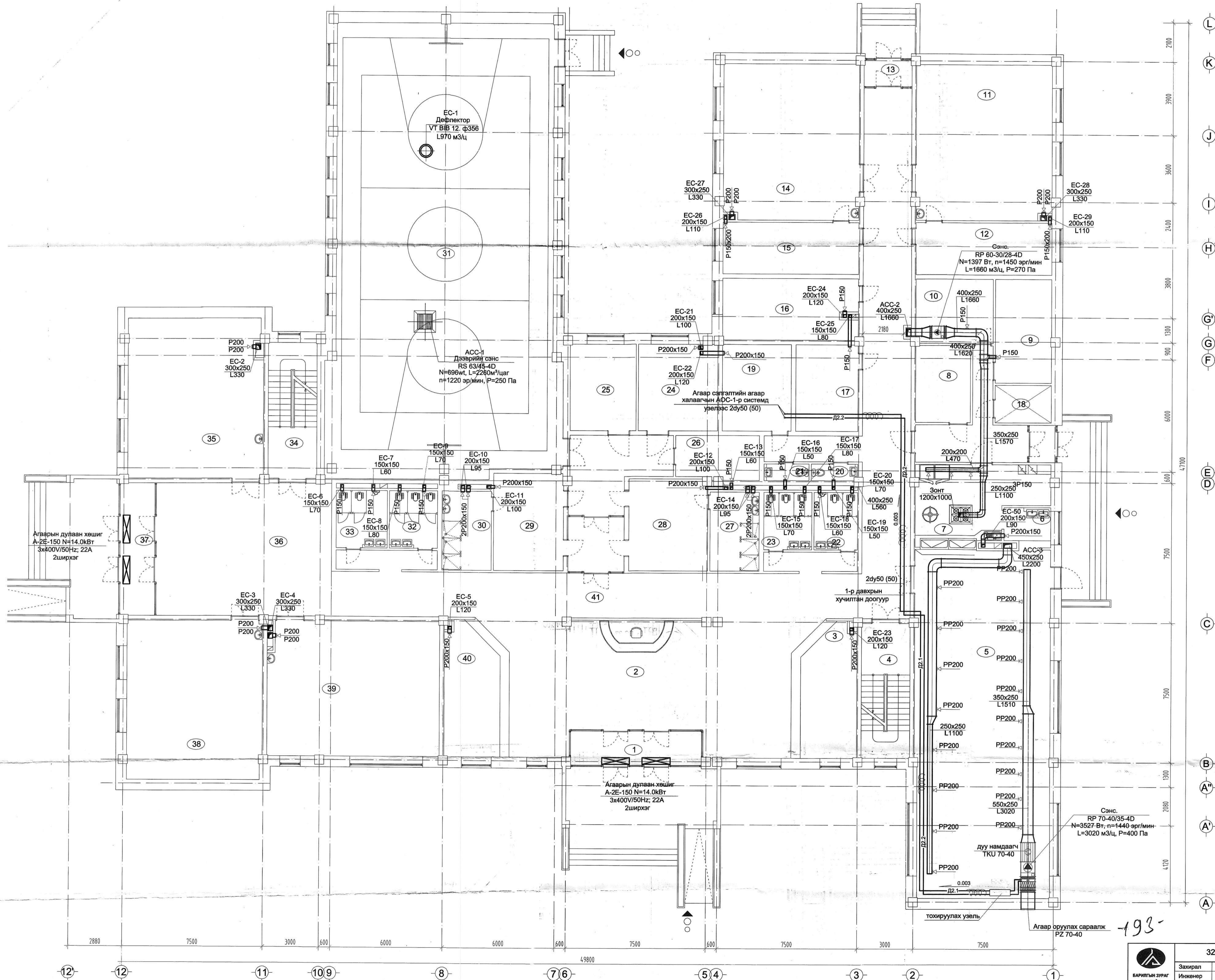
Халаалтын системийн диаметр нь -30 °С, -40 °С тооцсон ба хашлаганд байгаа диаметр нь -40 °С-үед болно



320-н хүүхдийн сургууль нэг маягийн зураг

Захирагч	Б. Цогт	Масштаб:	M1:100
Инженер	С.Даваацэрэн	3-р давхрын халаалтын системийн байгуулалт	уе шат хуудас бүх хуудас
Гүйцэтгэсэн	С.Даваацэрэн	ЕГ шифр:	NMS-2013/1009
Шалгасан	Э.Ариунцацэг	ДТ шифр:	ГӨ-101/14

ХАС



Өрөө тасалгааны тодорхойлолт

№	Өрөөний нэр	Өрөөний хэм, °C
1	Гонх	-
2	Вестиболь	16
3	Өтгүүр	16
4	Шатын хонгил	16
5	Хослох танхим	18
6	Улаага	18
7	Халуун цех	16
8	Халдваргүйн өрөө	5
9	Хуурай буузгагдэхүүний өрөө	16
10	Халдваргүйн өрөө	16
11	Халдваргүйн кабинет	18
12	Халдваргүйн кабинетийн туслах өрөө	18
13	Гонх	-
14	Химийн кабинет	18
15	Химийн кабинетийн туслах өрөө	18
16	Аж аюулын агуулах	16
17	Ажилчдын хувцас солих өрөө	17
18	Цахилгааны өрөө	5
19	Дулааны уэль	5
20	Ажилчдын ариун цэврийн өрөө / эр /	18
21	Ажилчдын ариун цэврийн өрөө / эм /	18
22	Ариун цэврийн өрөө / эр /	18
23	Ариун цэврийн өрөө / эм /	18
24	Бэлтгэлийн өрөө	18
25	Тонг төгөрөхийн агуулах	16
26	Харгасан хадгалах өрөө	16
27	Душ / эр /	25
28	Хувцас солих өрөө / эр /	18
29	Хувцас солих өрөө / эм /	18
30	Душ / эм /	25
31	Зал	16
32	Ариун цэврийн өрөө / эр /	18
33	Ариун цэврийн өрөө / эм /	18
34	Шатын хонгил	16
35	1-р анги / 6-н нас /	18
36	Рекреация	16
37	Гонх	-
38	1-р анги / 6-н нас /	18
39	Толгой амрах өрөө	20
40	Өтгүүр	16
41	Коридор	16



Зөвшөөрөлцсөн

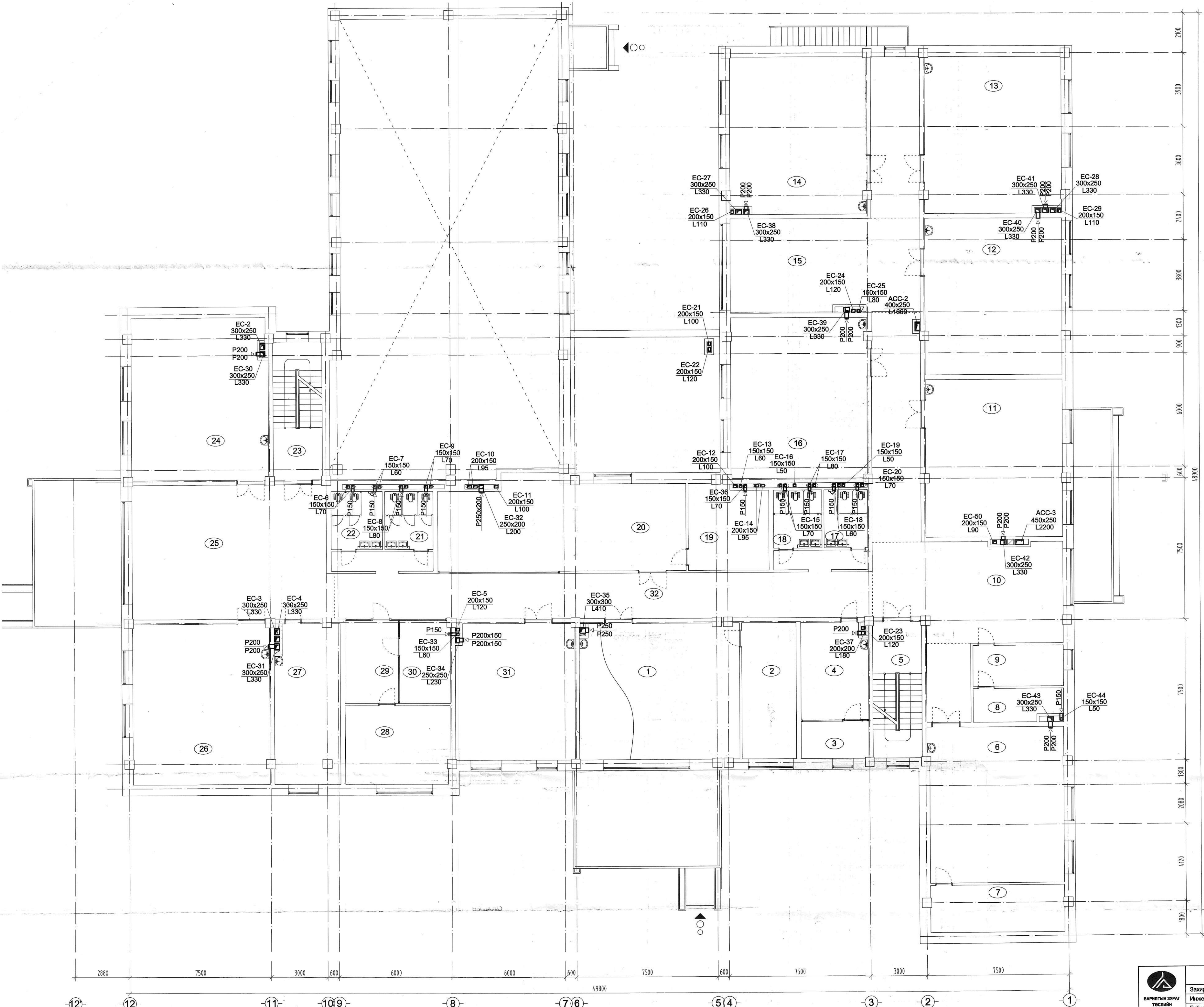
БА	Б.Владимир	
ББ	Н.Батзориг	
ЦБУ	Б.Оюунжаргал	
Д.Г.ХТ	Д.Алтаншайгай	
ХД.ГД	Л.Шинэцагц	

320-н хүүхдийн сургууль нэг маягийн зураг

ХАС

Захирагч	Б.Цогт	1-р давхрын агаар, салгалтийн системийн байгуулалт	Масштаб: М1:100
Инженер	С.Даваацэрэн	Т.Сүхбаатар	үе шат / хуудас / бүх хуудас
Гүйцэтгэсэн	С.Даваацэрэн	ЕГ шифр: НМЗ-2013/1009	А3 7 13
Шалгасан	Э.Ариунцагц	ТГ шифр: ГӨ-101/14	2014.01

193



Өрөө тасалгааны тодорхойлолт

№	Өрөөний нэр	Өрөөний хэм, °C
1	Дуу хөлийн кабинет	18
2	Дуу хөлийн кабинет тусгараа	18
3	Оюудын зургууд мэдрийн өрөө	20
4	Эгчийн өрөө	20
5	Шатны хонгил	16
6	Биологийн кабинет	18
7	Биологийн кабинетийн туслах өрөө	18
8	Сүүдэртэй хэрэгсэлийн агуулах	16
9	Заах аргын кабинет	18
10	Рецепция	16
11	6-8-р анги	18
12	6-8-р анги	18
13	6-8-р анги	18
14	6-8-р анги	18
15	Рецепция	16
16	Уран зохиолын кабинет	18
17	Архив цэврийн өрөө / эр /	18
18	Архив цэврийн өрөө / эм /	18
19	Номын фонд	16
20	Уншлагын танхим	18
21	Архив цэврийн өрөө / эр /	18
22	Архив цэврийн өрөө / эм /	18
23	Шатны хонгил	16
24	2-5-р анги	18
25	Рецепция	16
26	2-5-р анги	18
27	Нэрвэл, нэгтгэлтийн өрөө	18
28	Захиралын өрөө	18
29	Хүлээлтийн өрөө	18
30	Мөнгөжрийн өрөө	18
31	Багш нарын өрөө	18
32	Коридор	16

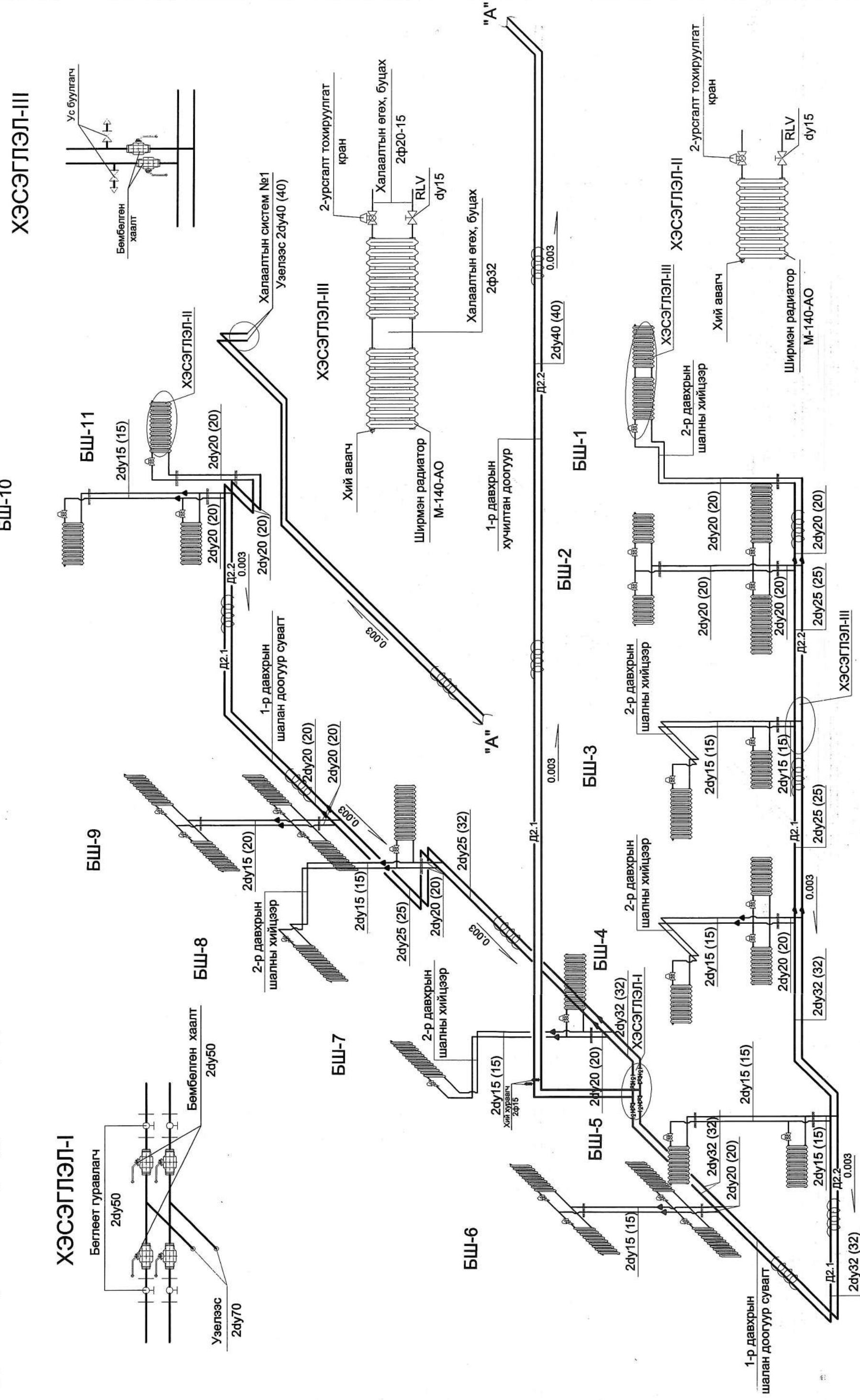
-194-



Зөвшөөрөгдсөн	
БА	Б.Владимир
ББ	Н.Батзориг
ЦБУ	Б.Оюунжаргал
ДГ ХТ	Д.Алтаншаргай
ХДГД	Л.Шинэцэцэг

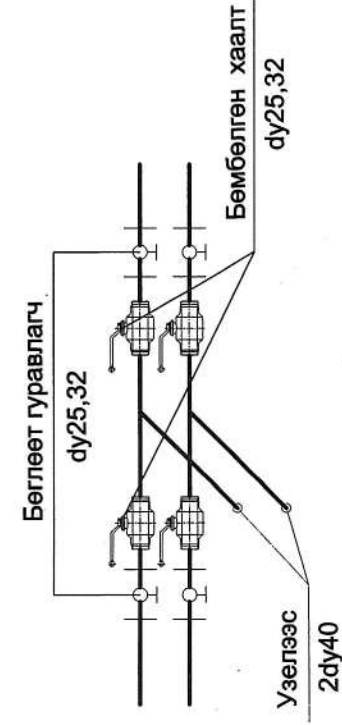
320-н хүүхдийн сургууль нэг маягийн зураг		ХАС	
Захирагч	Б.Цогт	2-р давхрын агаар, салгалтийн системийн байгуулалт	Масштаб: М1:100
Инженер	С.Даваацэрэн	Гүйцэтгэсэн	үе шат хуулис бүх хуулис
Гүйцэтгэсэн	С.Даваацэрэн	ЕГ шифр: НМЗ-2013/1009	А3 8 13
Шалгасан	Э.Ариунцацэг	ТТ шифр: ГӨ-101/14	2014.01

Гадна агаарын температур -30°C үед



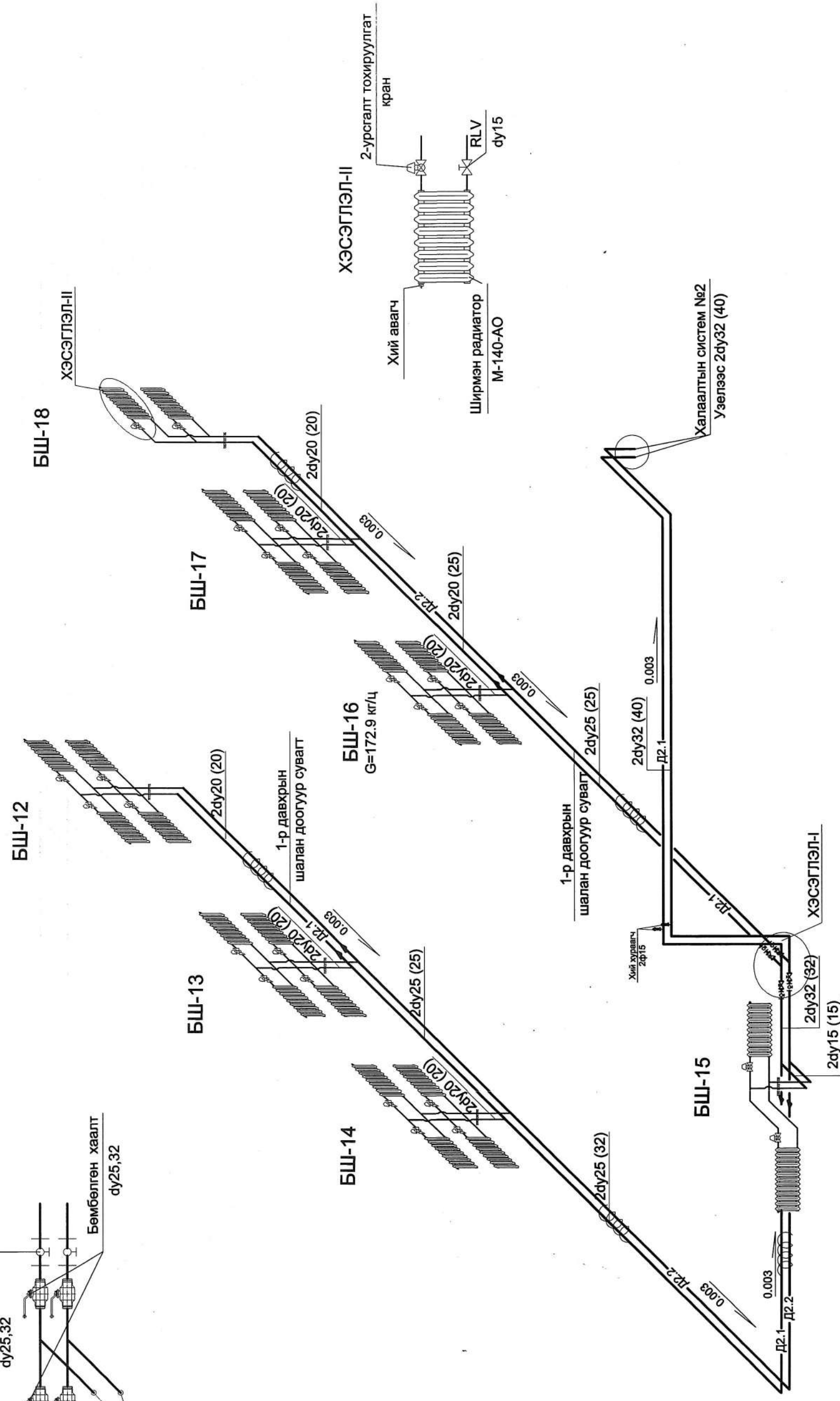
Гадна агаарын температур -30°C үед

ХЭСЭГЛЭЛ-I



Тайлбар:

Халаалтын системийн диаметр нь -30 °С, -40 °С тооцсон ба хашлатанд байгаа диаметр нь -40 °С-үед болно



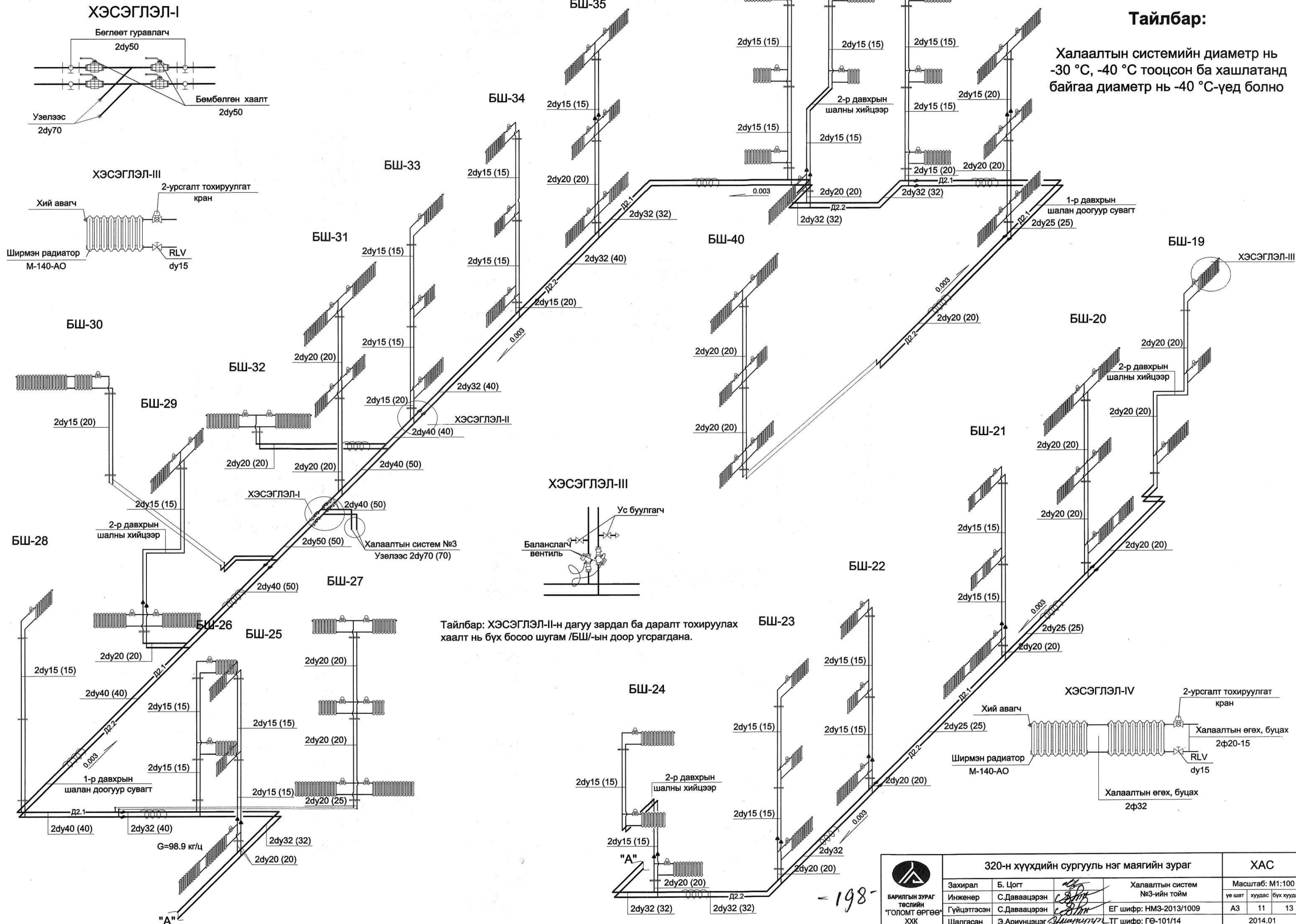
БАРЬЦААНЫ ЗУРАГ
ТОЛООЛТ ӨРГӨӨ
ХХК

320-н хүүхдийн сургууль нэг маягийн зураг

Захирагч	Б. Цогт	Халаалтын систем №1	Масштаб: М1:100
Инженер	С.Даваажаран	Халаалтын систем №1, 2-ийн тойм	үе шат зурагс бүх зурагс
Гүйцэтгэсэн	С.Даваажаран	ЕГ шифр: НМ3-2013/1009	А3 10 13
Шалтгаан	Э.Ариунцэцэг	ЕГ шифр: ГФ-101/14	2014.01

ХАС

Гадна агаарын температур -30°C үед



Тайлбар:

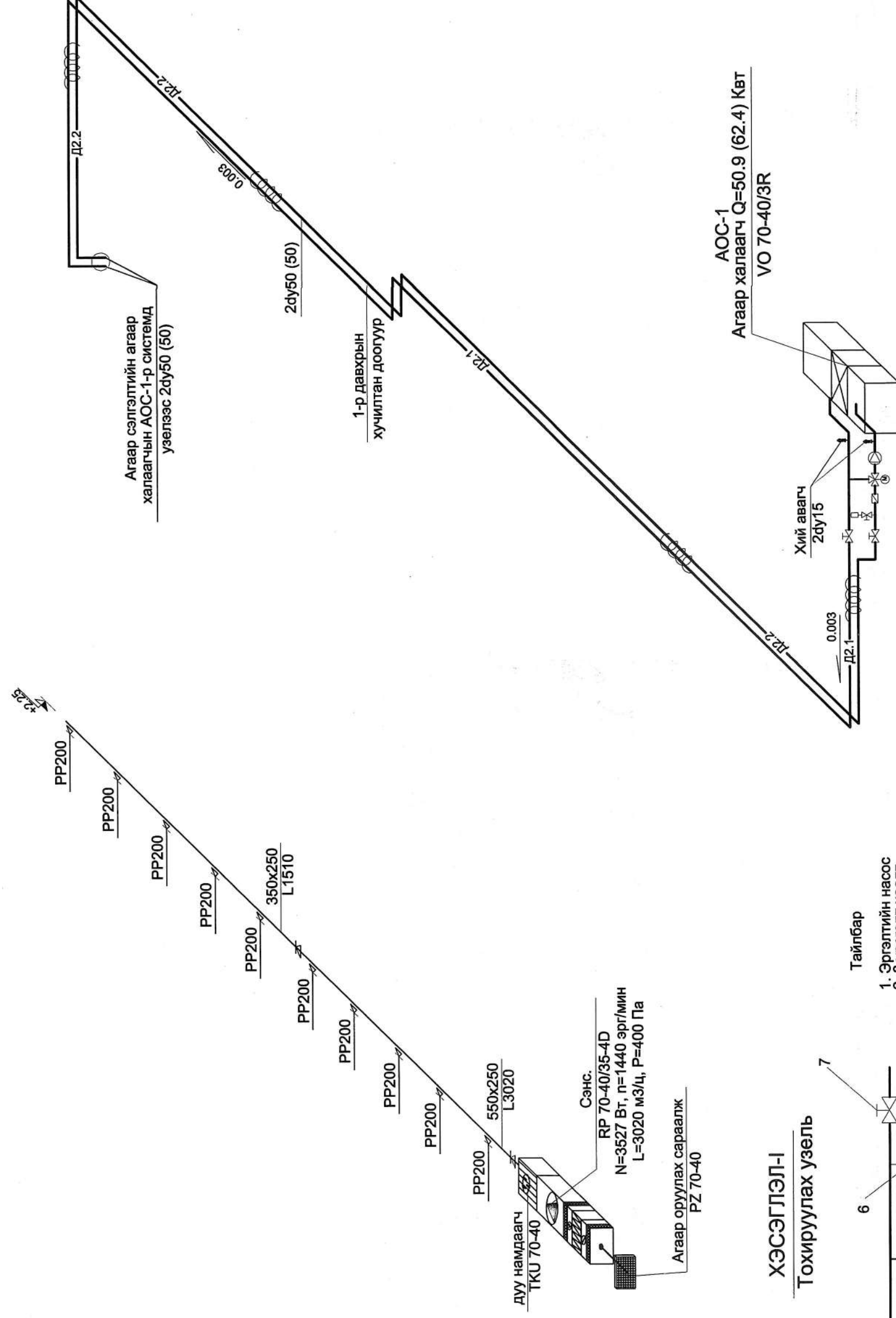
Халаалтын системийн диаметр нь -30 °С, -40 °С тооцсон ба хашлатанд байгаа диаметр нь -40 °С-үед болно

Тайлбар: ХЭСЭГЛЭЛ-II-н дагуу зардал ба даралт тохируулах хаалт нь бүх босоо шугам /БШ/-ын доор угсрагдана.

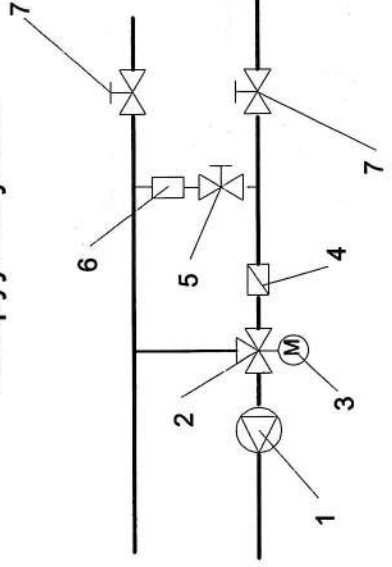
320-н хүүхдийн сургууль нэг маягийн зураг				ХАС		
Захирал	Б. Цогт	Халаалтын систем №3-ийн тойм	Масштаб: М1:100			
Инженер	С.Даваацэрэн	ЕГ шифр: НМЗ-2013/1009	уе шат	хуудас	бүх хуудас	
Гүйцэтгэсэн	С.Даваацэрэн	ТГ шифр: ГӨ-101/14	А3	11	13	
Шалгасан	Э.Ариунцэцэг		2014.01			

-198-

АОС-1

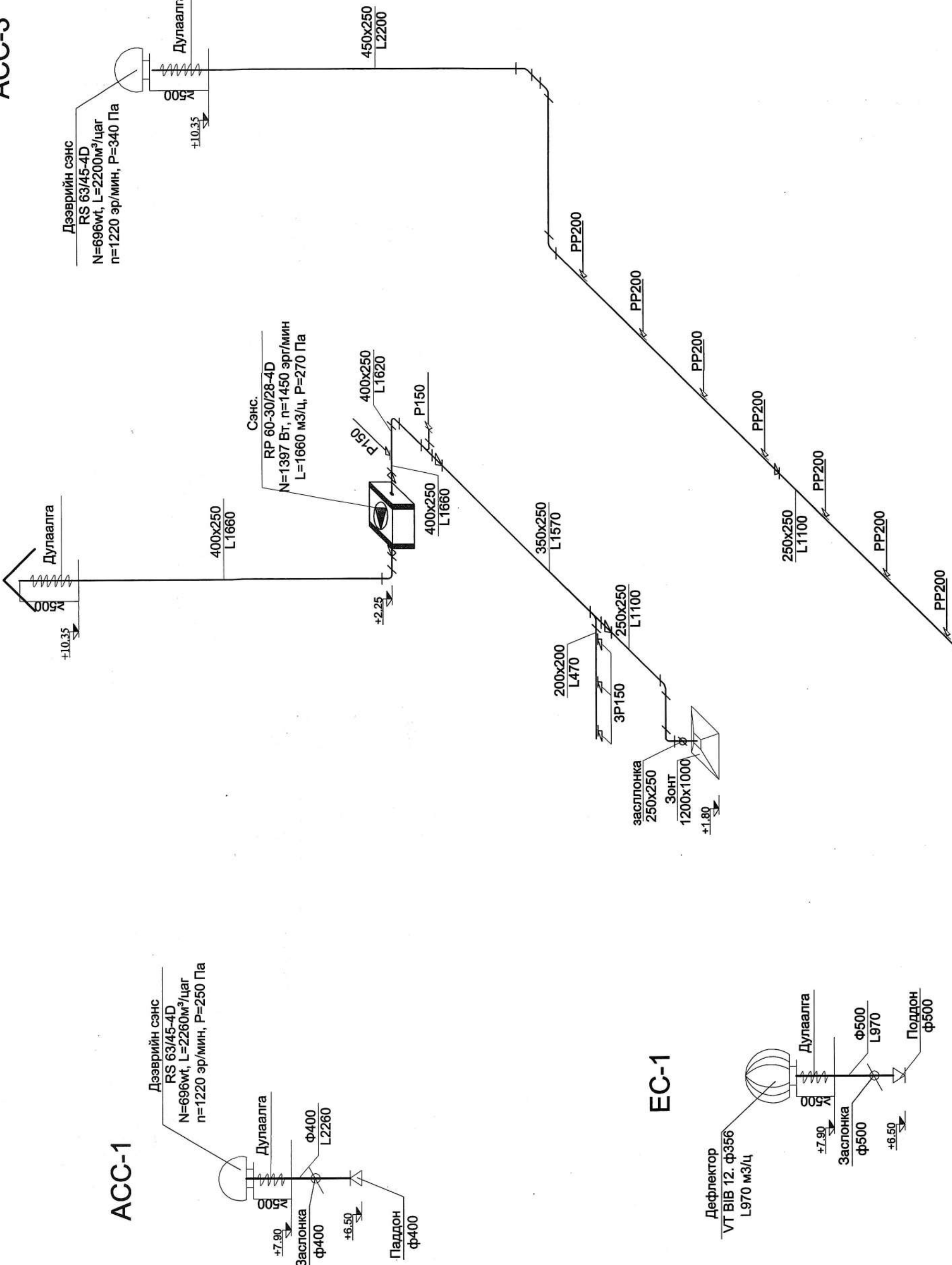


ХЭСЭГЛЭЛ-1 Тохируулах үзель

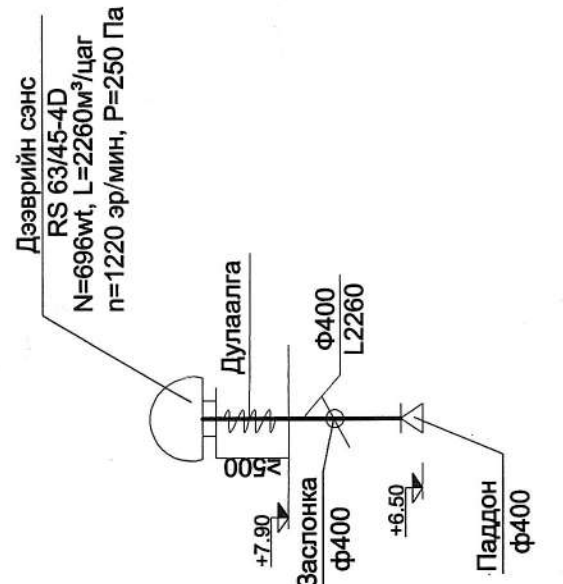


ACC-2

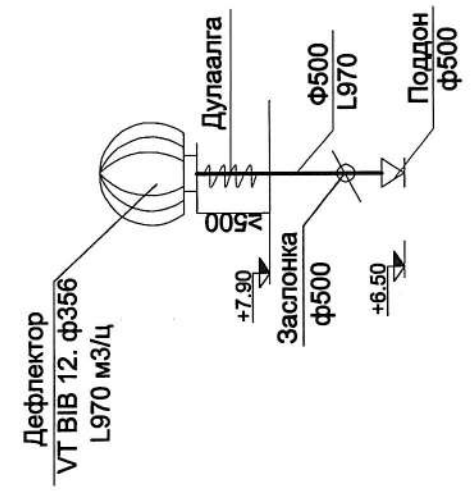
ACC-3



ACC-1



EC-1



БАРИЛТЫН ЗУРАГ
ТЭСЛИЙН
"ГОЛОМТ ӨРТӨӨ"
ХХК

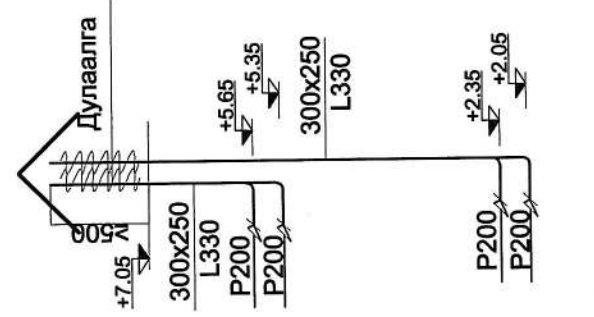
320-н ХҮҮХДИЙН СУРУУЛЬ НЭГ МАЯГИЙН ЗУРАГ

Зөвлөх	Б. Цогт	Агаар сэлгэлтийн системийн тойм
Инженер	С. Даваацэрэн	ЭГ шифр: НМЗ-2013/1009
Гүйцэтгэсэн	С. Даваацэрэн	ТТ шифр: ГЭ-101/14
Шалгалсан	Э. Арвинцэцэг	

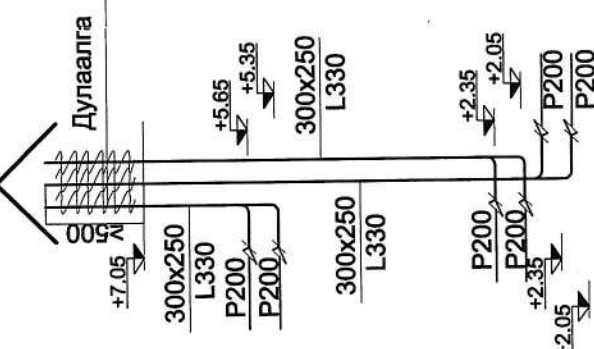
ХАС

Масштаб:	М1:100
№ шат	хувиас бүх хувиас
А3	12
А3	13
	2014.01

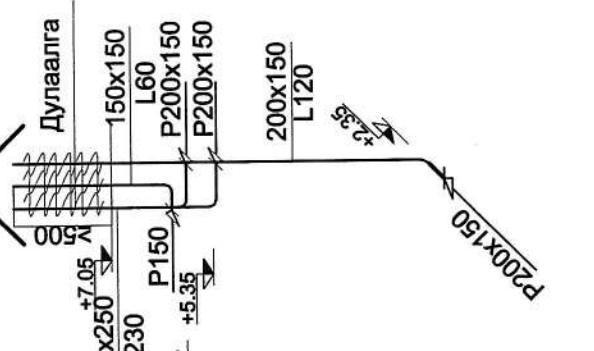
EC-2,30



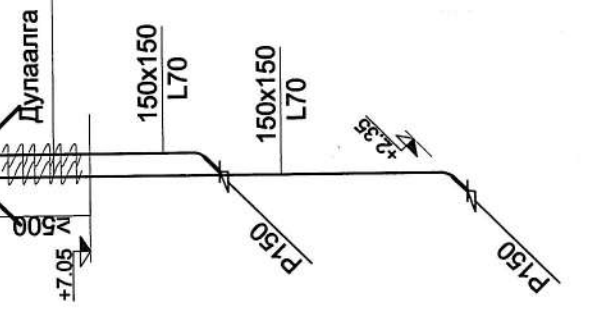
EC-3,4,31



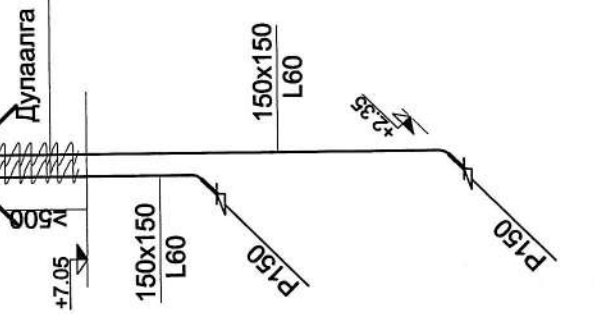
EC-5,33,34



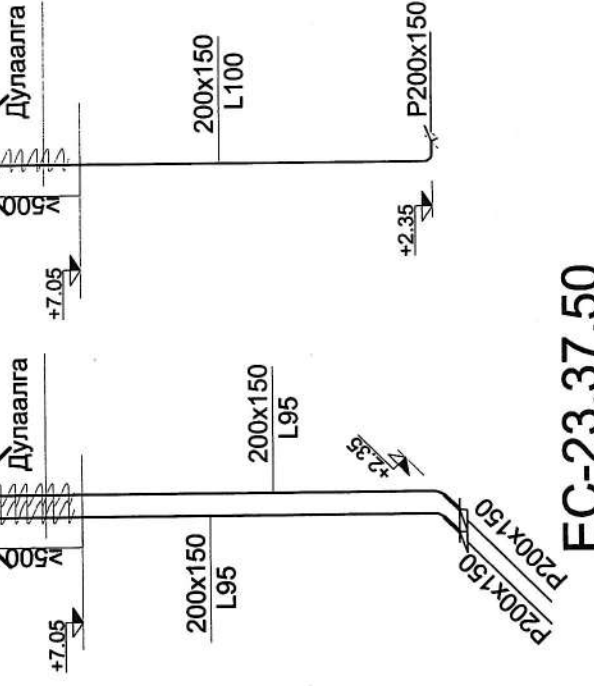
EC-6



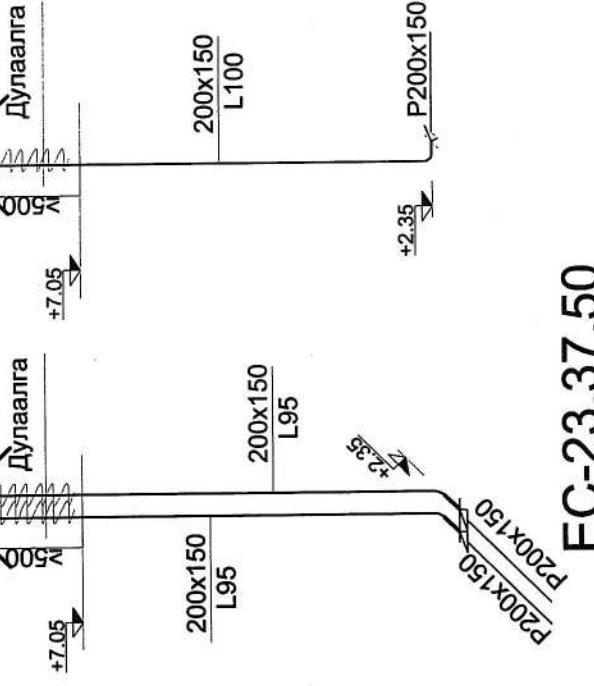
EC-7,8,9



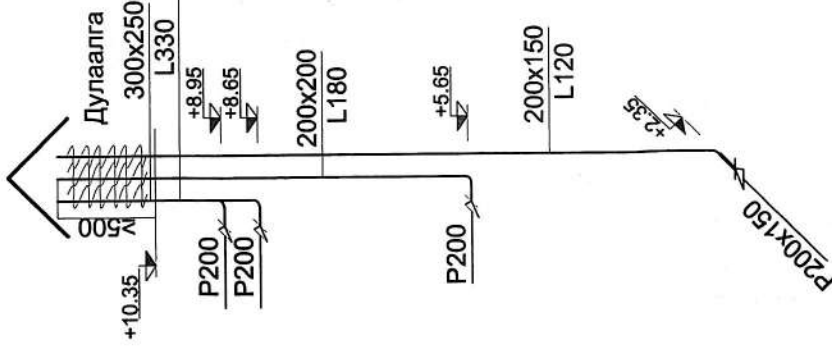
EC-10,14



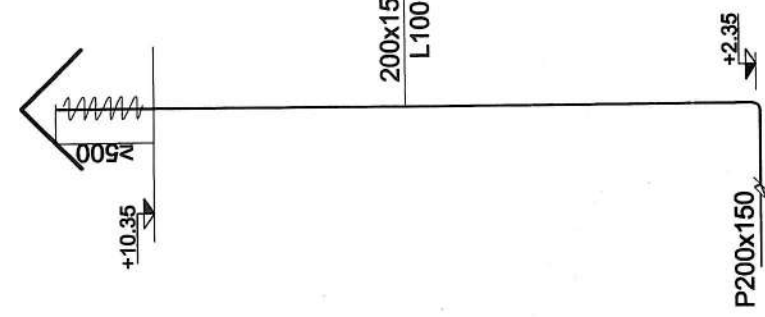
EC-11



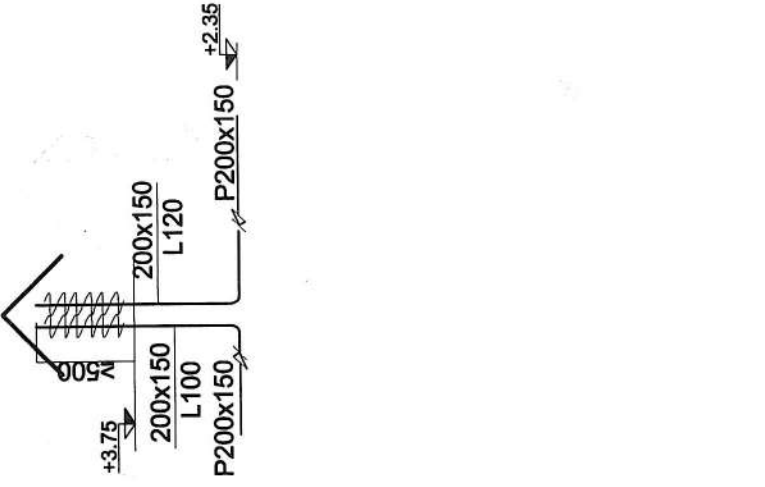
EC-23,37,50



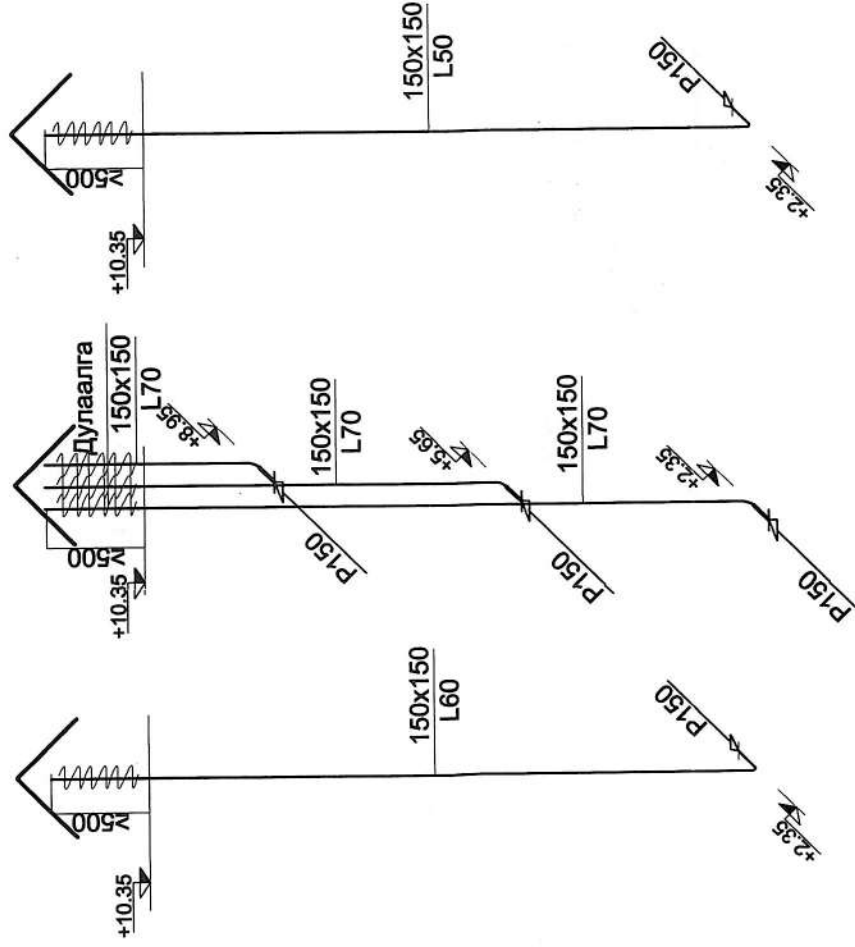
EC-12



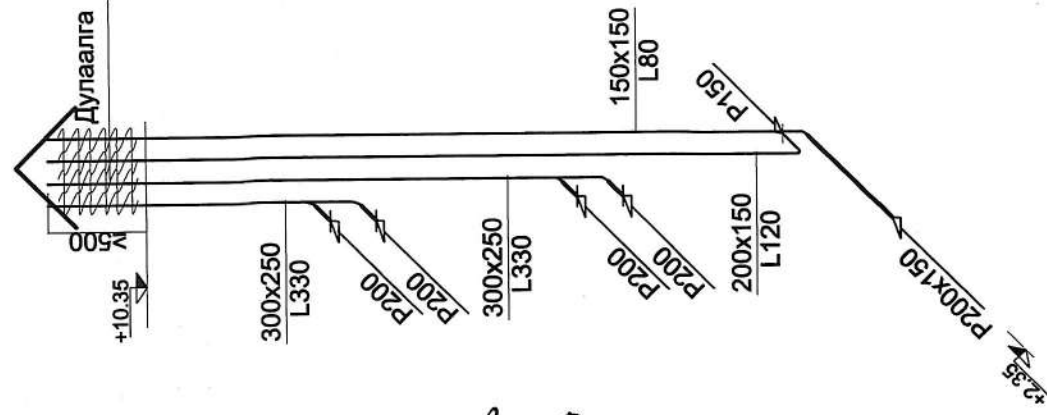
EC-21,22



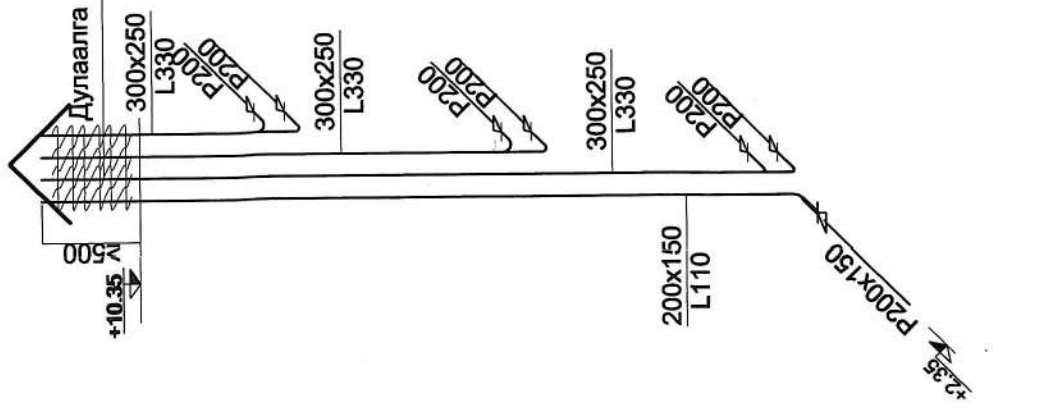
EC-13 EC-15,17,18,20 EC-16,19



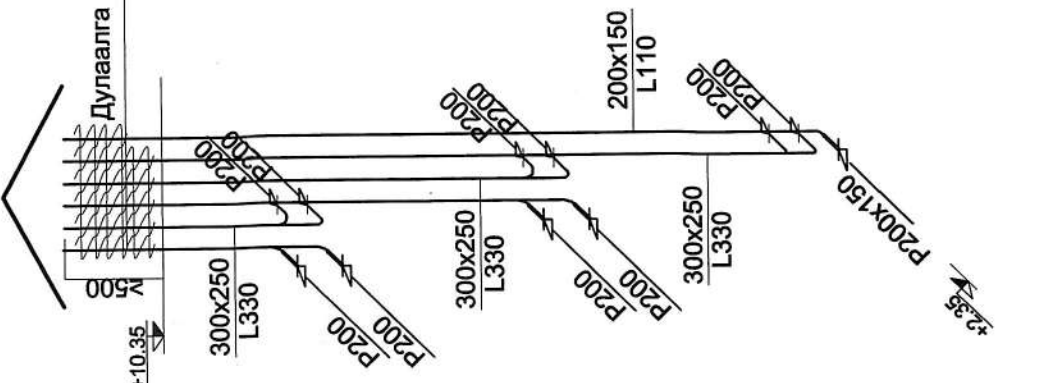
EC-24,25,39,48



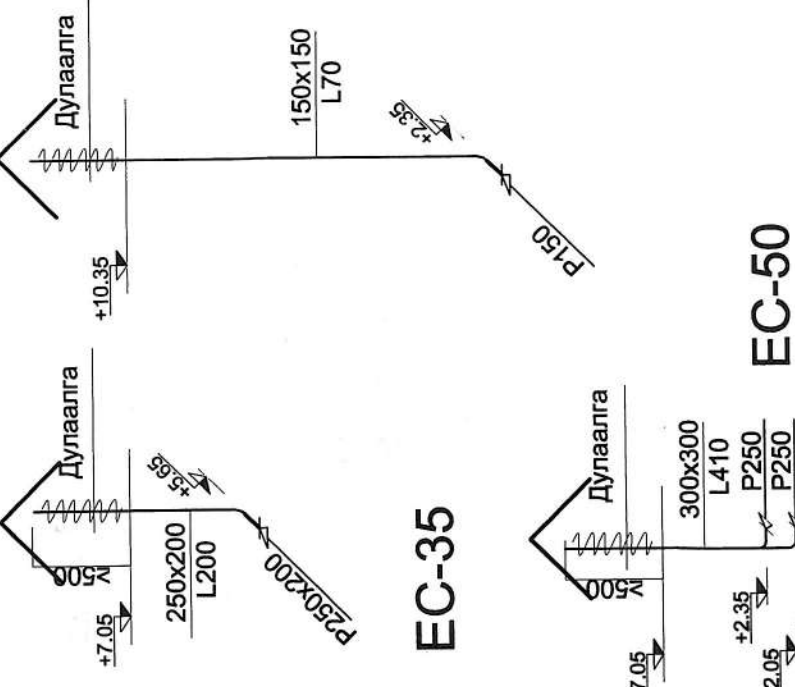
EC-26,27,38,45



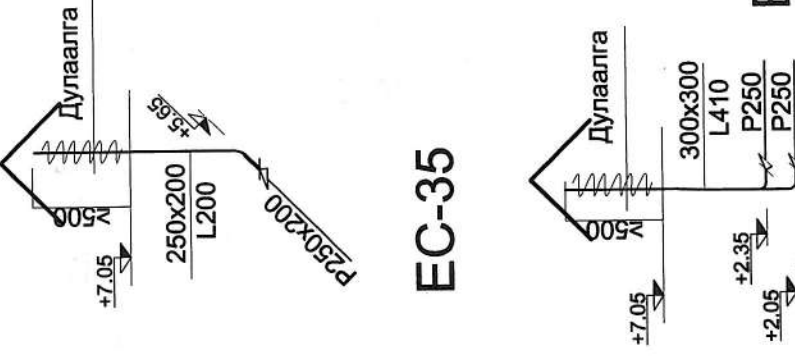
EC-28,29,40,41,46,47



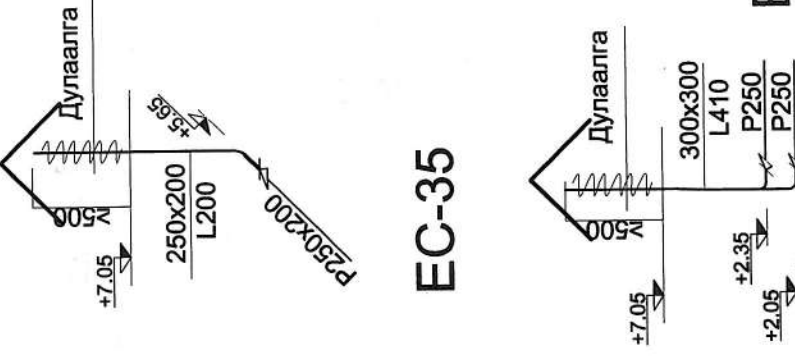
EC-36



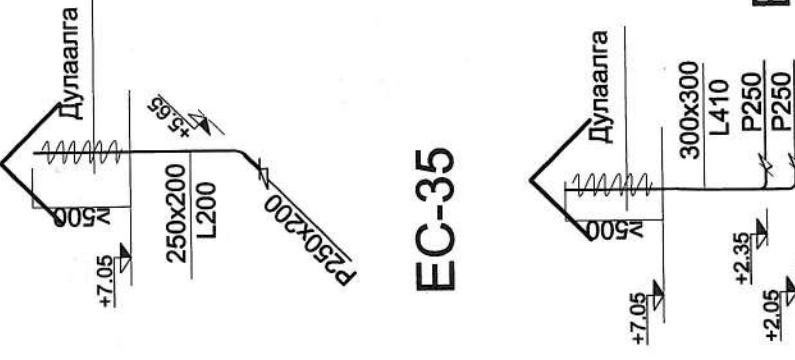
EC-33



EC-35

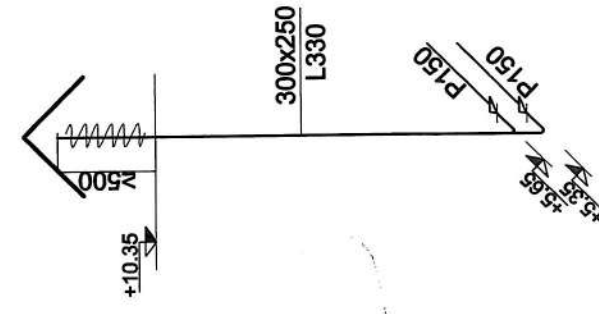


EC-50

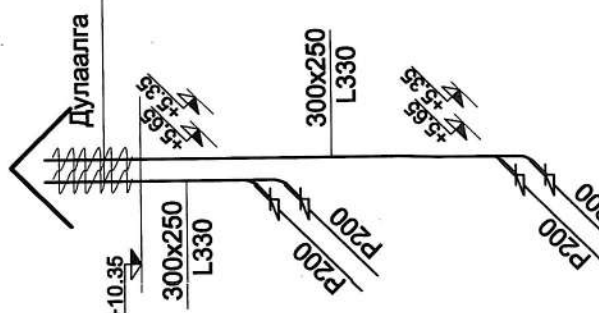


100

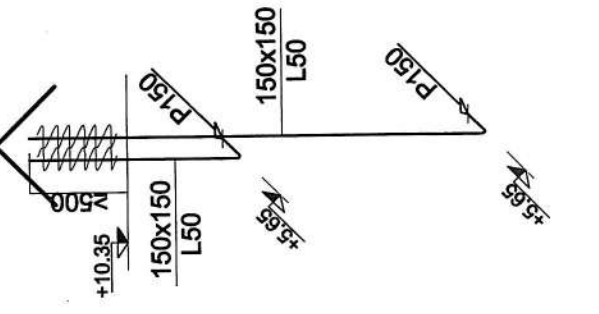
EC-42



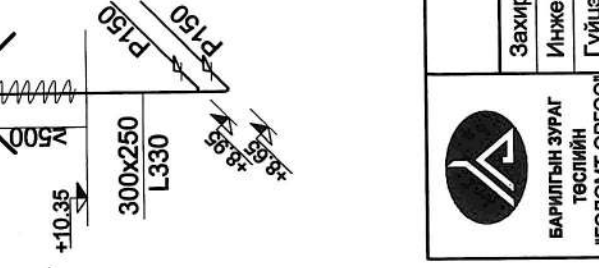
EC-43



EC-44



EC-49



320-н хүүхдийн сургууль нэг маягийн зураг

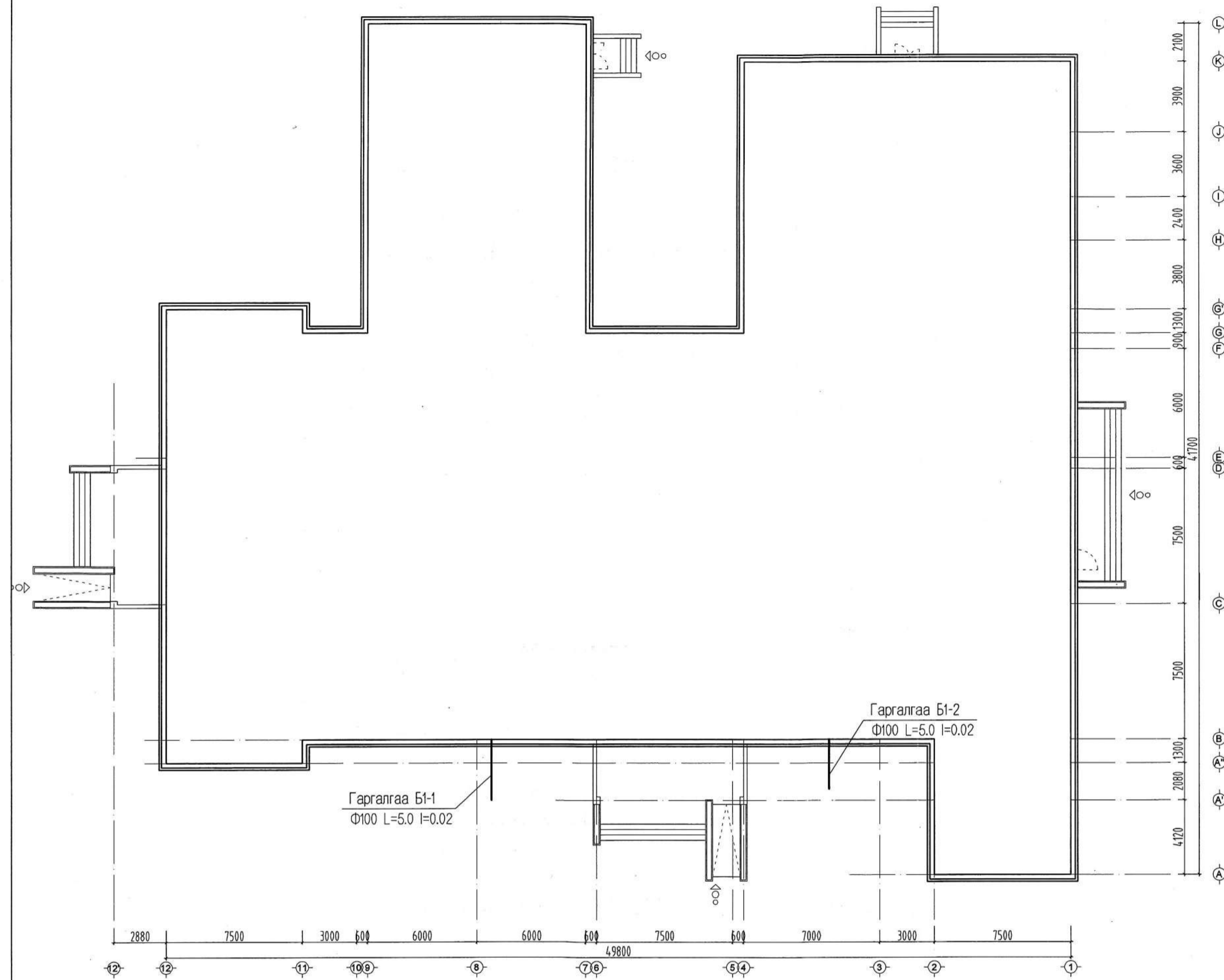
Зөхирлөл Б.Цогт
Инженер С.Даваажарэн
Гүйцэтгэсэн С.Даваажарэн
Шалтгаан Э.Ариунцацэг

Агаар сэлэлтийн системийн тойм
ЕГ шифр: НМЗ-2013/1008
IT шифр: ГЭ-101/14

ХАС

Масштаб: М1:100
уе шат зураг бх зураг
А3 13 13
2014.01

Усан хангамж, ариутгах татуургын шугамын оролт, гаргалгааны тойм



Зургийн жагсаалт

Д/Д	Зургийн нэр	Хуудасны марк
1	2	3
1	Үндсэн үзүүлэлт, тайлбар бичиг, таних тэмдэг, зургийн жагсаалт	ЦБУ-1
2	1-р давхрын ус хангамж, халуун усны шугамын байгуулалт	ЦБУ-2
3	2-р давхрын ус хангамж, халуун усны шугамын байгуулалт	ЦБУ-3
4	3-р давхрын ус хангамж, халуун усны шугамын байгуулалт	ЦБУ-4
5	1-р давхрын ариутгах татуургын шугамын байгуулалт	ЦБУ-5
6	2-р давхрын ариутгах татуургын шугамын байгуулалт	ЦБУ-6
7	3-р давхрын ариутгах татуургын шугамын байгуулалт	ЦБУ-7
8	Усан хангамж, халуун усны шугамын тойм	ЦБУ-8
9	Ариутгах татуургын шугамын тойм	ЦБУ-9
10	Ариутгах татуурга, усан хангамж, халуун усны шугамын материалын түүвэр	ЦБУ-10

Усан хангамж, ариутгах татуургын системийн үндсэн үзүүлэлт

Системийн нэр	Оролтонд шаардагдах даралт	Тооцооны зардал				Хэрэглэгдэж буй цах.хөд-н чадал кВт	Тайлбар
		м3/хон	м3/цаг	л/с	галын үед л/с		
Ерөнхий	21.0м.у.б	4.48	2.05	1.03	2.5		
Усан хангамж		3.20	1.34	0.69			
Халуун усан хангамж		1.28	0.84	0.45			
Ариутгах татуурга		4.48	2.05	2.63			
Q _{хху} =44050ккал/цаг							

Таних тэмдэглэгээ

Нэр	Тэмдэглэгээ	
	Байгуулалт	Тойм
- Хүйтэн усны шугам		
- Халуун усны өгөх шугам		
- Халуун усны эргэлтийн шугам		
- Ариутгах татуургын шугам		
- Угаагуур		
- Суултуур		
- Төвшин суултуур		
- Гал тогооны угаагуур		
- Душ		
- Хөтөвч		
- Цэвэрлэгээ, шалгах таг		
- Ариутгах татуургын босоо шугам		
- Галын кран		

Тайлбар бичиг

320 хүүхдийн сургуулийн ус хангамж, ариутгах татуургын хэсгийг Архитектурын байгуулалт, технологийн даалгаварыг үндэслэн дараахь Монгол улсын зургийн байгууллагуудын мөрдөж байгаа норм дүрмийг мөрдлөг болгон боловсруулав.

- 40-05-98 Барилга доторхи ус хангамж, ариутгах татуурга
- БНБДЗ1-03-03 Олон нийт иргэний барилга
- БНБД1-66-88 Сургалт хүмүүжлийн байгууллагын барилга байгууламж


УС ХАНГАМЖИЙН ШУГАМ. Тус барилгын ус хангамж, халуун усыг төвийн шугамаас хангахаар төлөвлөв. Усан хангамж, халуун усны шугам нь 1-р давхрын шаланд сувагт дулаалгатай угсрагдана. Ус хангамжийн шугамын оролт дээр ус хэмжигч байрлуулав. Ус хангамж, халуун усны түгээх болон босоо шугамуудыг цайрдсан ган хоолойгоор угсрахаар төлөвлөв. Ус хангамж, халуун усны шугам сүлжээг угсрахаар төлөвлөсөн яндан хоолойг эрүүл ахуйн шаардлага, даралт даах чадварыг харгалзан металл пластмасс болон бусад яндан хоолойгоор холбохыг зөвшөөрнө. Барилгын хананы гал даах зэрэг, галын категориг үндэслэн галын краныг нормын дагуу төлөвлөв. Гадна зүлэг талбайг услахын тулд барилгын гадна / нишинд / хананд услах краныг төлөвлөв. Халуун усыг гаднаас эсвэл тус барилгад бэлтгэнэ гэж тооцсон болно.

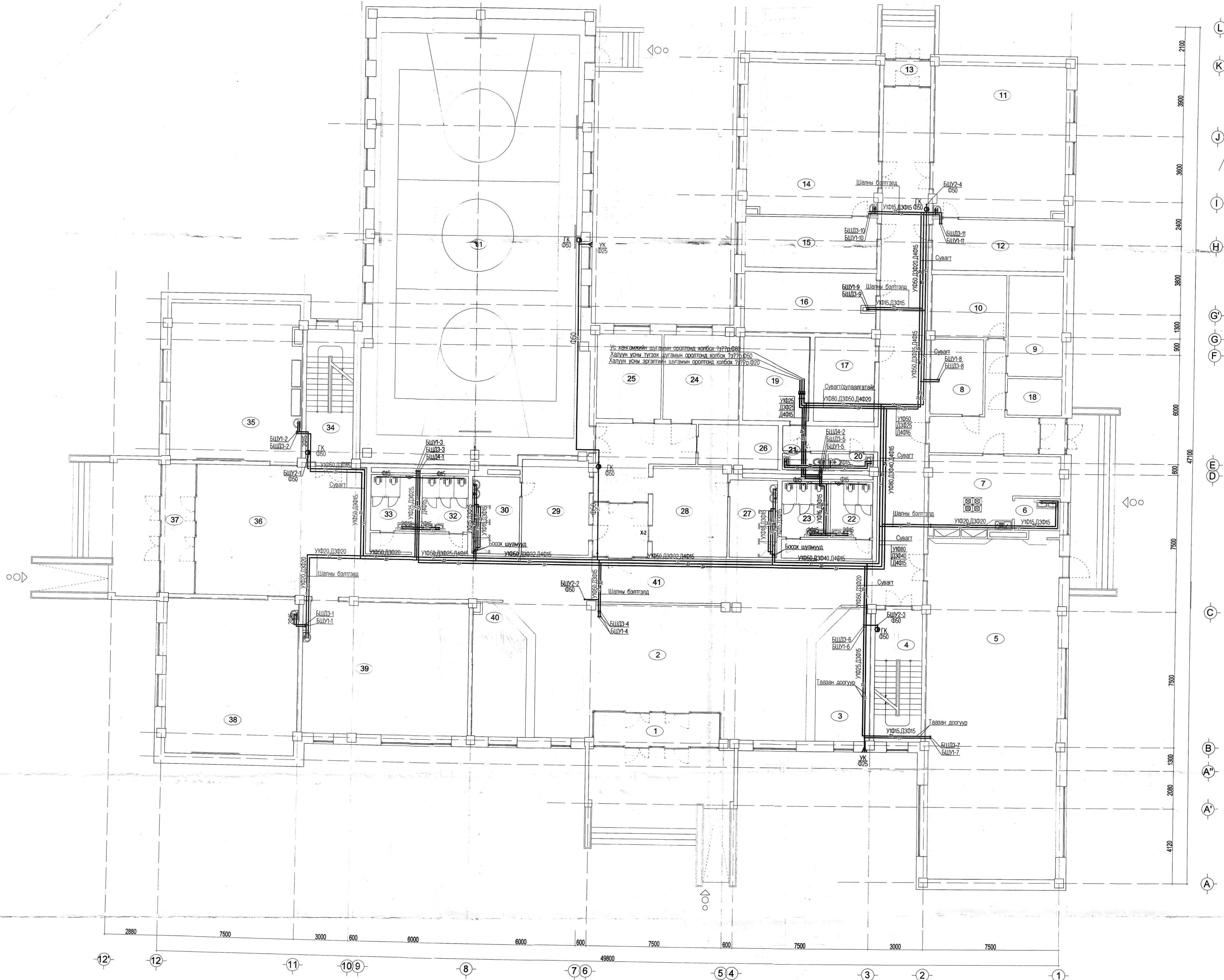
АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН ШУГАМ. Ариун цэврийн хэрэгслээс бохирдсон усыг зайлуулахын тулд энэ шугамыг төлөвлөв. Ариутгах татуургын шугам сүлжээг PVC-U маркын хуванцар хоолойгоор угсрахаар төлөвлөсөн болно. Ариутгах татуургын шугам сүлжээнд агаар солилцуулах босоо шугам, шалгах таг, цэвэрлэгээ зэргийг нормын дагуу төлөвлөв.

Ариутгах татуургын салбар шугамыг техникийн шаардлага хангасан хуванцар болон бусад хоолойгоор угсрахыг зөвшөөрнө.

Усан хангамж, халуун ус, ариутгах татуургын шугам сүлжээг угсралтын нормын заалтыг нарийн баримтлан угсрах шаардлагатай.

-201-


	Нэг маягийн зураг төсөл.			320-н хүүхдийн сургууль			ЦБУ		
	Захирал	Д.Отгонбаяр		Үндсэн үзүүлэлт, тайлбар бичиг, таних тэмдэг, зургийн жагсаалт	Масштаб:				
	Инженер	Б.Оюунжаргал			үе шат	хуудас	бүх хуудас		
	Гүйцэтгэсэн	Б.Оюунжаргал			А3	1	10		
Шалгасан	Д.Хулан		ТГ шифр: ТАО-14/2014		2014 он				



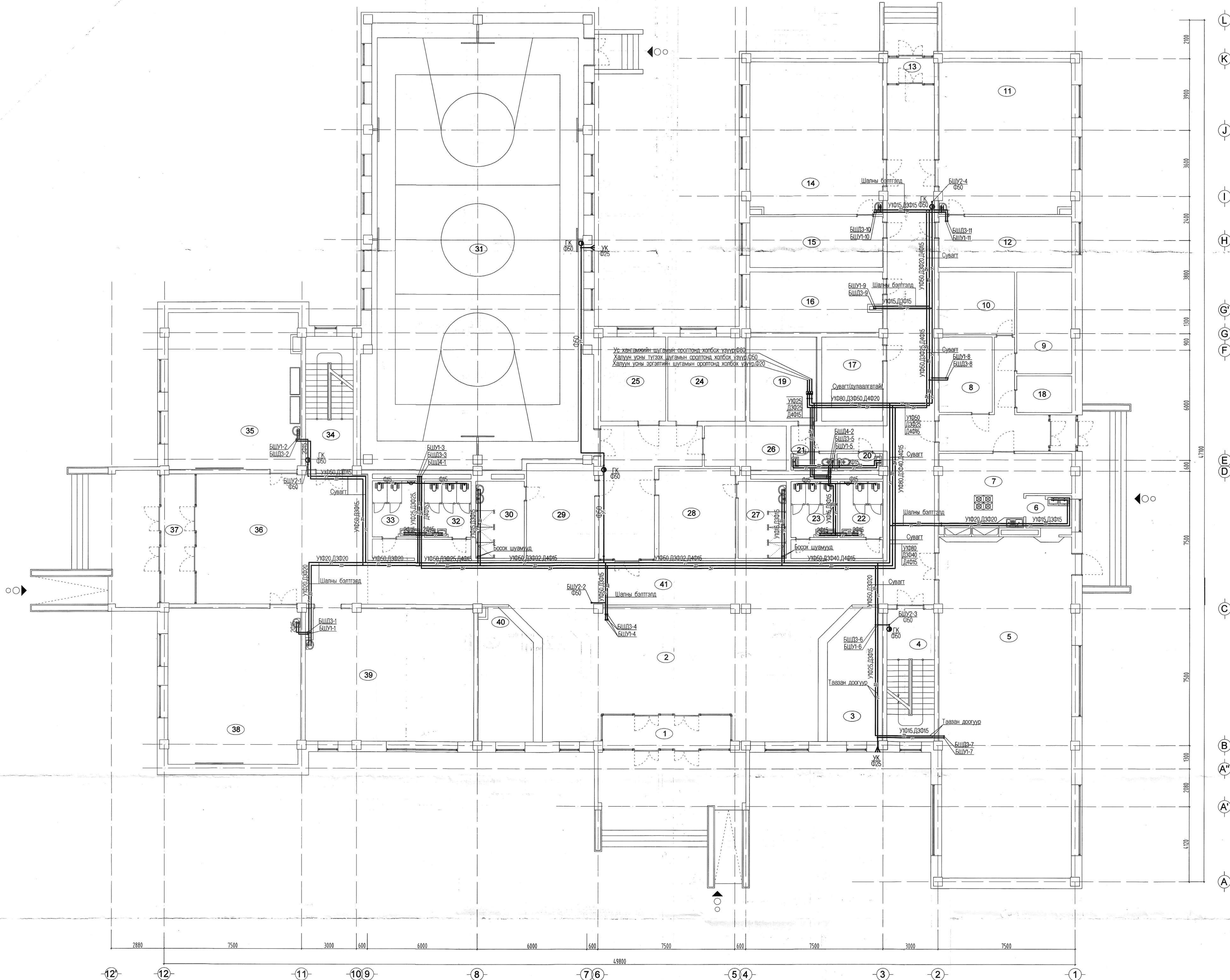
Өрөө тасалгааны тодорхойлолт

№	Өрөөний нэр
1	Гонх
2	Вестибль
3	Өлүүр
4	Шалны хангамж
5	Хооллох танхим
6	Угаалга
7	Халуун цех
8	Хөдөлгөөний өрөө
9	Хуурай бүтээгдэхүүний өрөө
10	Ногооны агуулах
11	Хөдөлгөөний кабинет
12	Хөдөлгөөний кабинетийн туслах өрөө
13	Гонх
14	Химийн кабинет
15	Химийн кабинетийн туслах өрөө
16	Аж ахуйн агуулах
17	Ажилчдын хувцас солих өрөө
18	Цахилгааны өрөө
19	Дулааны уэль
20	Ажилчдын ариун цэврийн өрөө / зр /
21	Ажилчдын ариун цэврийн өрөө / эм /
22	Ариун цэврийн өрөө / зр /
23	Ариун цэврийн өрөө / эм /
24	Балшгийн өрөө
25	Тогос төлөөрөөний агуулах
26	Хэрэгсэл хадгалах өрөө
27	Дуль / зр /
28	Хувцас солих өрөө / зр /
29	Хувцас солих өрөө / эм /
30	Дуль / эм /
31	Зал
32	Ариун цэврийн өрөө / зр /
33	Ариун цэврийн өрөө / эм /
34	Шалны хангамж
35	1-р анги / 6-н нас /
36	Рекреация
37	Гонх
38	1-р анги / 6-н нас /
39	Тогос амрах өрөө
40	Өлүүр
41	Коридор
НИЙТ	142



 Нэг жилийн зурга төсөл 320-н хүүхдийн сургууль		Зөвшөөрөгдсөн БА Д.Зориг ББ Н.Батзориг ХАС Э.Ариунцага Д.ХТ Д.Алтанцагай ХЦД Л.Шинэцагай	ЦБУ 2014 он
Захирал Д.Отгонбаяр Инженер Б.Оюунжаргал Гүйцэтгэсэн Б.Оюунжаргал Шалгасан Д.Хулан	1-р давхрын усан хангамж, халуун усны шугамын байгуулалт ЕГ шифр: НМ52013/004 ТГ шифр: ТАО-14/2014	үе шат хуудас бүх хуудас А3 2 10	2014 он

- 102 -



Өрөө тасалгааны тодорхойлолт

№	Өрөөний нэрс	Талбай м ²
1	Ганх	12.8
2	Вестибель	95.3
3	Өтлүүр	20.1
4	Шатны хонил	18.8
5	Хооллох танхим	131.7
6	Угавга	5.7
7	Халуун цех	25.5
8	Хардлагчийн өрөө	11.9
9	Хуурай бүтээгдэхүүний өрөө	16.5
10	Ногооны агуулах	14.1
11	Хадгалмрийн кабинет	60.3
12	Хадгалмрийн кабинетийн туслах өрөө	20.3
13	Ганх	3.7
14	Химийн кабинет	60.1
15	Химийн кабинетийн туслах өрөө	20.3
16	Ажилчдын хувицан солих өрөө	23.8
17	Аж ахуйн агуулах	15.2
18	Цахилгааны өрөө	6.0
19	Дулааны үзэвч	16.9
20	Ажилчдын ариун цэврийн өрөө / эр /	2.2
21	Ажилчдын ариун цэврийн өрөө / эм /	2.2
22	Ариун цэврийн өрөө / эр /	7.4
23	Ариун цэврийн өрөө / эм /	8.7
24	Батшайн өрөө	16.7
25	Тонг төхөөрөмжийн агуулах	16.1
26	Харгасан хадгалгах өрөө	9.3
27	Душ / эр /	12.1
28	Хувцас солих өрөө / эр /	16.5
29	Хувцас солих өрөө / эм /	16.5
30	Душ / эм /	12.1
31	Зал	275.1
32	Ариун цэврийн өрөө / эр /	7.7
33	Ариун цэврийн өрөө / эм /	8.5
34	Шатны хонил	18.8
35	1-р анги / 6-н нас /	61.9
36	Резерваци	60.7
37	Ганх	13.1
38	1-р анги / 6-н нас /	61.9
39	Толгой амрах өрөө	62.3
40	Өтлүүр	20.1
41	Коридор	140.5
	НИЙТ	1429.2 м ²

Зөвшөөрөлцсөн

БА	Д.Зориг	<i>[Signature]</i>
ББ	Н.Батзориг	<i>[Signature]</i>
ХАС	Э.Ариунцацэг	<i>[Signature]</i>
ДГ_ХТ	Д.Аттаншаргай	<i>[Signature]</i>
ХДЛ_ГД	Л.Шинэцацэг	<i>[Signature]</i>

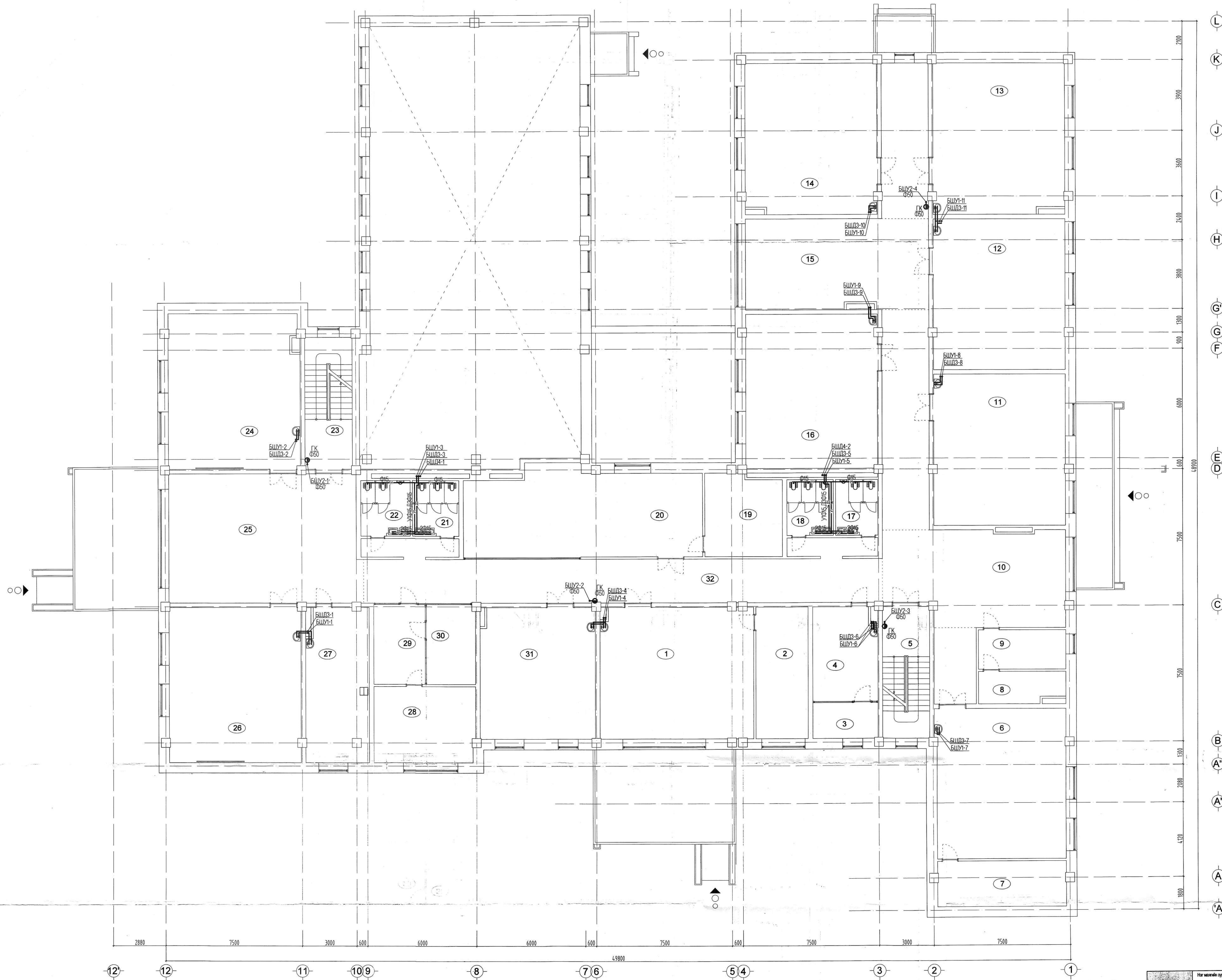
320-н хүүхдийн сургууль
1-р давхрын усан хангамж, халуун усны шугамын байгуулалт
ЦБҮ

Захирагч: Д.Отгонбаяр
Инженер: Б.Оюунжаргал
Гүйцэтгэсэн: Б.Оюунжаргал
Шалгасан: Д.Хулан

1-р давхрын усан хангамж, халуун усны шугамын байгуулалт
ЕГ шифр: NM22013004
ТГ шифр: ТАО-14/2014

2014 он

- 203 -



Өрөө тасалгааны тодорхойлолт

№	Өрөөний нэр	Талбай м ²
1	Дуу хамгийн кабинет	57.1
2	Дуу хамгийн кабинет тусгаар	20.9
3	Олонд эрүүл мэндийн өрөө	7.1
4	Энгийн өрөө	18.6
5	Шатны хонгил	18.8
6	Биологийн кабинет	58.9
7	Биологийн кабинетийн туслах өрөө	17.1
8	Сургалтын хэрэгслийн агуулах	8.6
9	Завх аргын кабинет	10.3
10	Рекреация	49
11	Б-Ф-р өнги	60.1
12	Б-Ф-р өнги	60.1
13	Б-Ф-р өнги	60.1
14	Б-Ф-р өнги	60.1
15	Рекреация	50.7
16	Уран зохиолын кабинет	61.2
17	Ариун цэврийн өрөө / эр /	7.7
18	Ариун цэврийн өрөө / эм /	8.5
19	Номын фонд	18.8
20	Уншлагын тахим	57.7
21	Ариун цэврийн өрөө / эр /	7.7
22	Ариун цэврийн өрөө / эм /	8.5
23	Шатны хонгил	18.6
24	2-5-р өнги	61.7
25	Рекреация	71.7
26	2-5-р өнги	61.7
27	Нэрвэ, нэгдэлгүй өрөө	29.9
28	Зөвлөлийн өрөө	20.8
29	Хүтээлийн өрөө	9.7
30	Менеджийн өрөө	11.9
31	Баталгааны өрөө	41.6
32	Коридор	97.1
НИЙТ		1139.9 м ²

Зөвшөөрөгчсөн	
БА	Д.Зориг
ББ	Н.Батзориг
ХАС	Ж.Даваажаргал
ДГ.ХТ	Д.Алтаншаргай
ХД.ГД	Л.Шинэцэцэг

320-н хүүхдийн сургууль

2-р давхрын усан хангамж, халуун усны шугамын байгуулалт

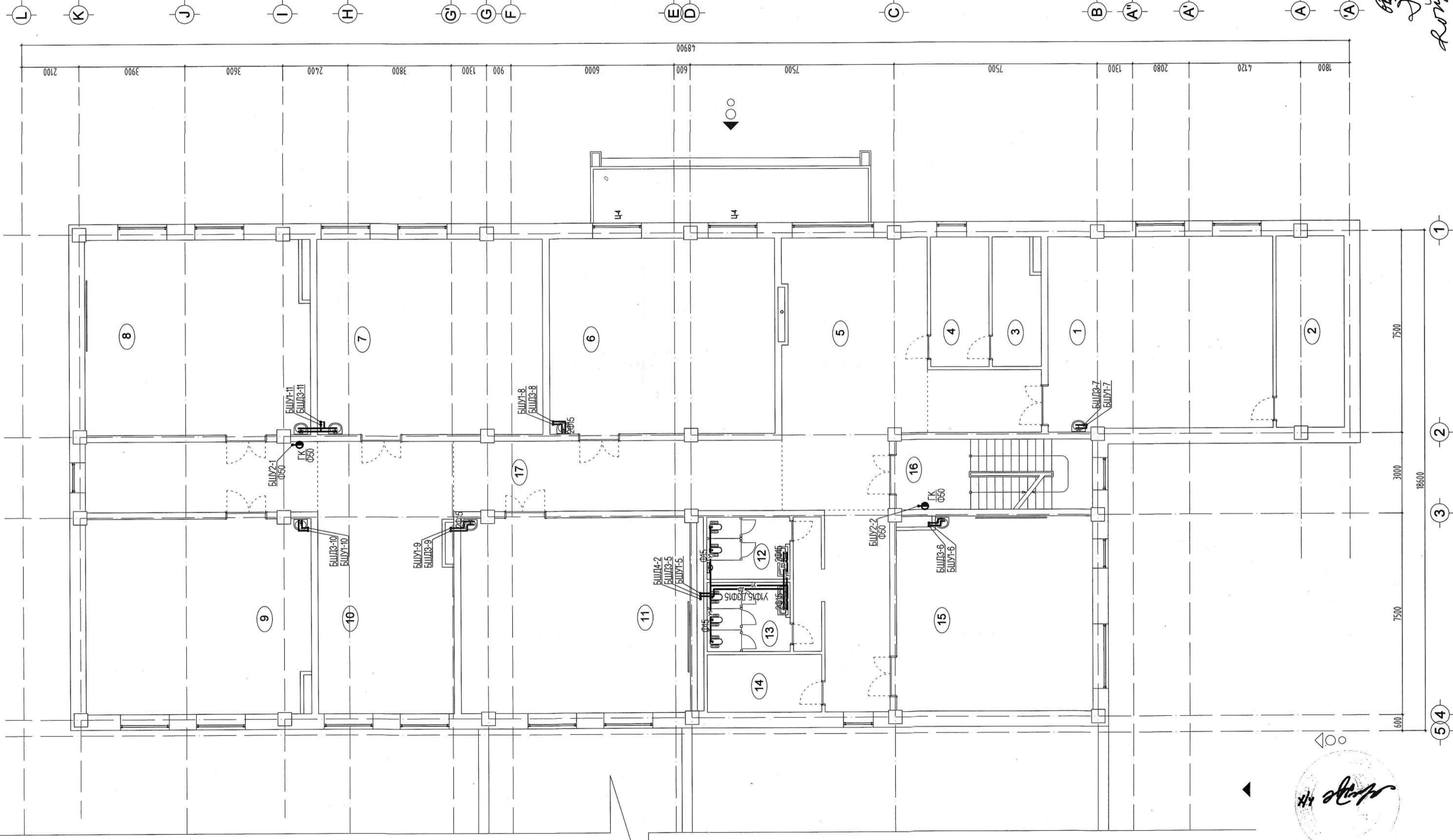
ЭГ шифр: НМЗ2013/004 АЗ 3 10

ТТ шифр: ТАО-14/2014

2014 он

204

3-р давхрын усан хангамж, халуун усны шугамын байгуулалт
М1:100



№	Өрөөний нэр	Талбай м2
1	Тус нийгмийн кабинет	58.9
2	Тус нийгмийн кабинетийг тусгэвч	17.8
3	Сургалтын хэрэгсэлийн агуулах	8.6
4	Зөвх аргын кабинет	10.3
5	Рекреация	49
6	Математикийн кабинет	60.1
7	Монгол хэлний кабинет	60.1
8	Гараад хэлний кабинет	60.1
9	10-12-р анги	60.1
10	Рекреация	50.7
11	10-12-р анги	61.2
12	Аруун газрын өрөө / ар /	7.7
13	Аруун газрын өрөө / ам /	8.5
14	Ургамалчидын өрөө	9.1
15	Компьютерийн кабинет	52.5
16	Шалы хоолой	18.8
17	Коридор	81.3
	НИЙТ	674.8 м2

Зөвшөөрөгдсөн
 БА Д.Зориг
 ББ Н.Батзориг
 ХАС Ж.Даваазаран
 ДТ.ХТ Д.Алтаниягай
 ХД.ГД Л.Шинэцацэг

320-н хүүхдийн сургууль

Нэг шалтгай зураг төсөл.

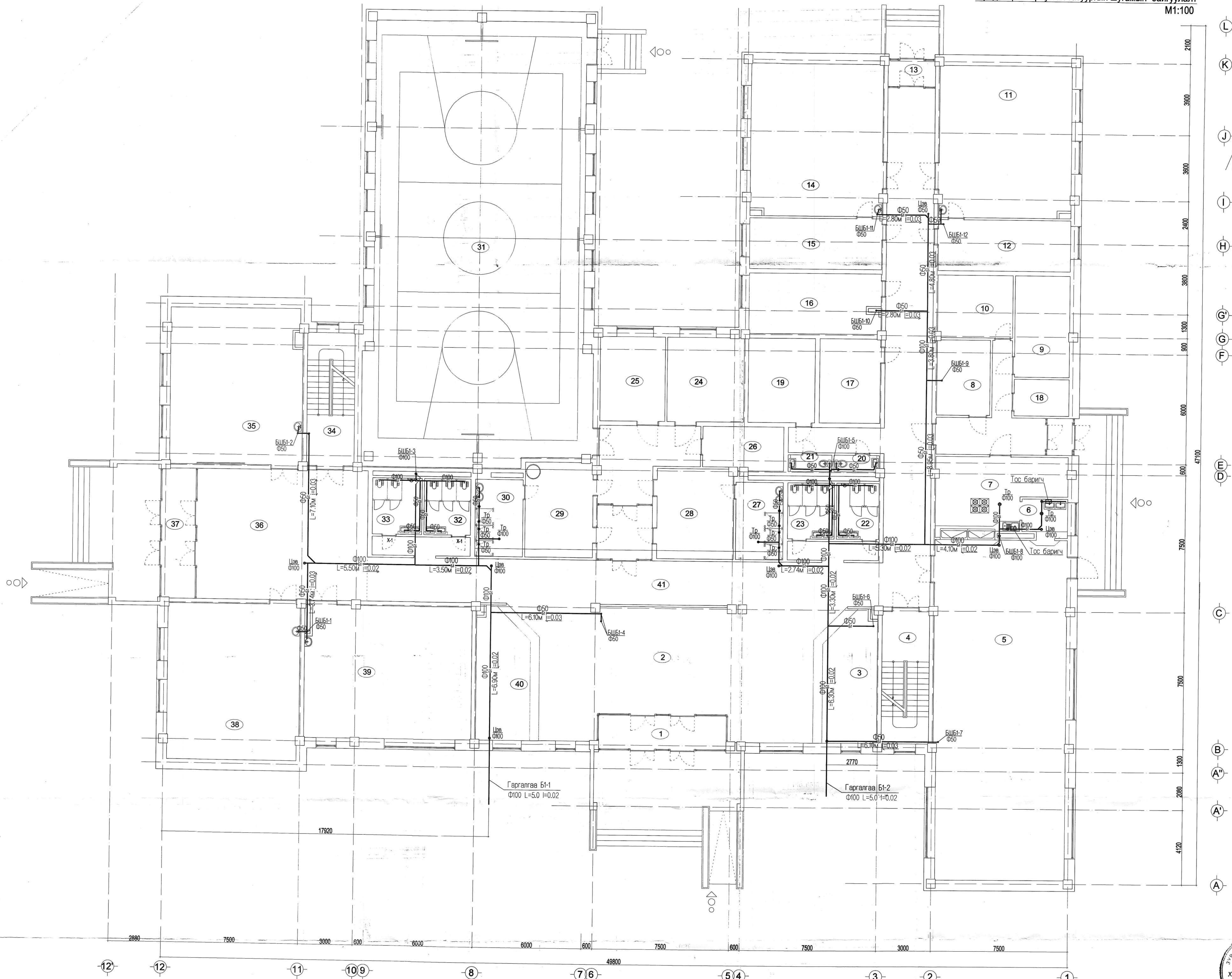
Зөвшөөрөгдсөн
 Д.Отгонбаяр
 Б.Оюунжаргал
 Г.Цэцэгтэсэн
 Шалтгаан Д.Хулан

3-р давхрын усан хангамж, халуун усны шугамын байгуулалт
 Б.Оюунжаргал
 Г.Цэцэгтэсэн

Бүх хуудас
 АЗ 4 10

2014 он

- 205 -



Өрөө тасалгааны тодорхойлолт

№	Өрөөний нэр	T
1	Гонх	
2	Вестиболь	
3	Өлгүүр	
4	Шатны хонгил	
5	Хооллох тээхэм	
6	Улаалга	
7	Халуун цех	
8	Халдлагчийн өрөө	
9	Хуурай буталдаггүйн өрөө	
10	Ногооны агуулах	
11	Хардмэрийн кабинет	
12	Хардмэрийн кабинетийн туслах өрөө	
13	Гонх	
14	Хийлийн кабинет	
15	Хийлийн кабинетийн туслах өрөө	
16	Ак агуулах	
17	Ажилтдын хувиар солих өрөө	
18	Цахилгааны өрөө	
19	Дулааны узаль	
20	Ажилтдын ариун цэврийн өрөө / зр /	
21	Ажилтдын ариун цэврийн өрөө / эм /	
22	Ариун цэврийн өрөө / зр /	
23	Ариун цэврийн өрөө / эм /	
24	Багшийн өрөө	
25	Тонги тээвэрлэхийн агуулах	
26	Харгалсан харгалзах өрөө	
27	Дуль / зр /	
28	Хувцас солих өрөө / зр /	
29	Хувцас солих өрөө / эм /	
30	Дуль / эм /	
31	Зал	
32	Ариун цэврийн өрөө / зр /	
33	Ариун цэврийн өрөө / эм /	
34	Шатны хонгил	
35	1-р анги / 6-н нас /	
36	Рекреация	
37	Гонх	
38	1-р анги / 6-н нас /	
39	Толгой анхны өрөө	
40	Өлгүүр	
41	Коридор	
	НИЙТ	142

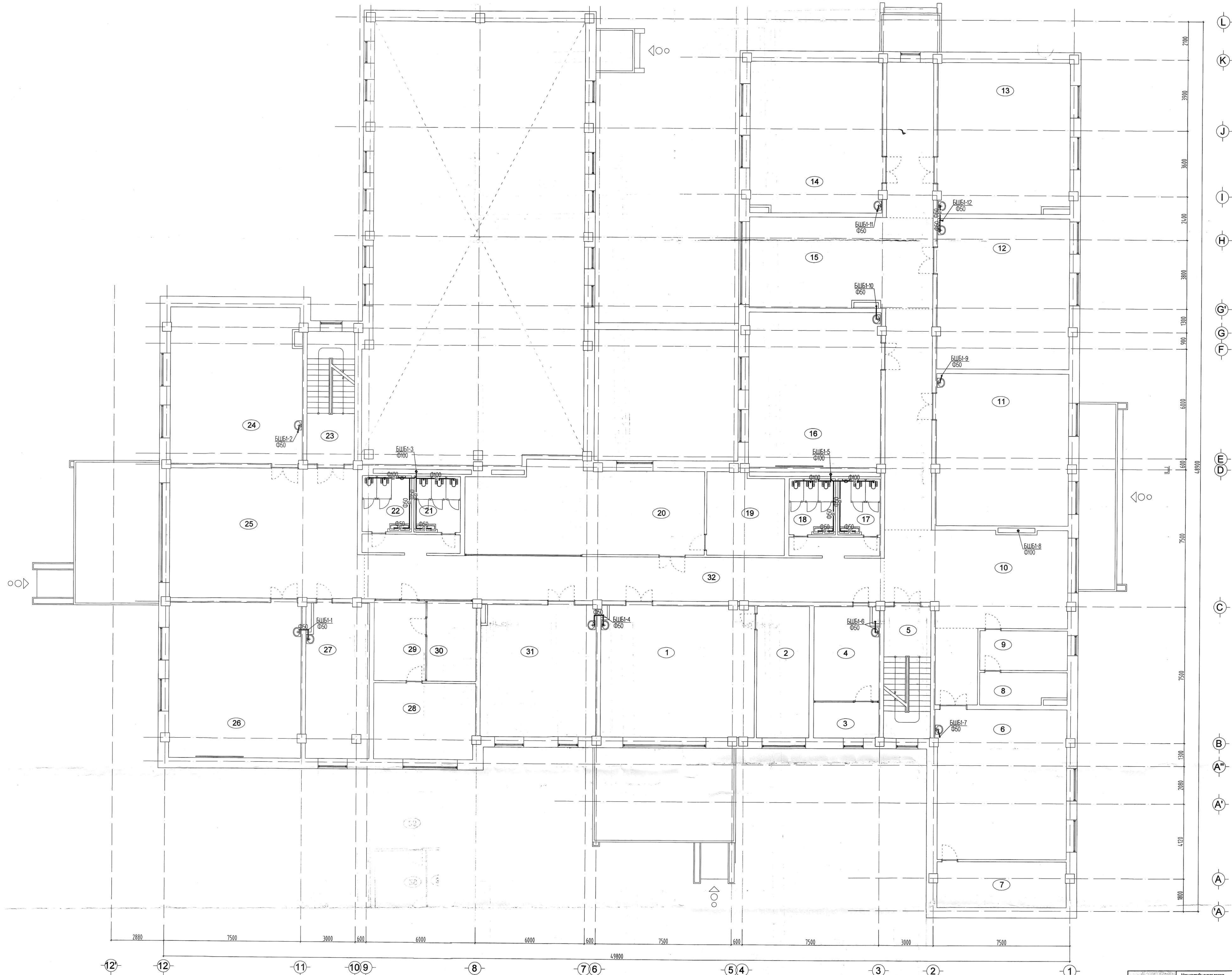


Зөвшөөрөлцсөн

БА	Д.Зориг	
ББ	Н.Батзориг	
ХАС	Ж.Даваажаргал	
ДГ ХТ	Д.Алтанцагай	
ХДГА	Л.Шинэцэцэг	

Нэг мөрийн зураг төсөл		320-н хүүхдийн сургууль		ЦЗУ	
Захирагч	Д.Отгонбаяр	1-р давхрын ариутгах татуургын шугамын байгуулалт	үз шат	хуудас	бүтээгдэхүүн
Инженер	Б.Оюунжаргал		А3	5	10
Гүйцэтгэсэн	Б.Оюунжаргал	ЕГ шифр: НМЗ/2013/004			
Шалгасан	Д.Хулан	ТГ шифр: ТАО-14/2014			2014 он

- 206 -



Өрөө тасалгааны тодорхойлолт

№	Өрөөний нэр	Талбай м ²
1	Дуу хэлмийн кабинет	57.1
2	Дуу хэлмийн кабинет тусгаар	20.9
3	Оюудын зургуудын өрөө	7.1
4	Энгийн өрөө	18.8
5	Шатны хонгиол	18.8
6	Бисполийн кабинет	58.9
7	Бисполийн кабинетийн туслах өрөө	17.8
8	Сургалтын хэрэгсэлийн агуулах	8.6
9	Зөвхөн арын кабинет	10.3
10	Рекреация	49
11	6-8р анги	60.1
12	6-8р анги	60.1
13	6-8р анги	60.1
14	6-8р анги	60.1
15	Рекреация	50.7
16	Уран зохиолын кабинет	61.2
17	Ариун цэврийн өрөө / зр /	7.7
18	Ариун цэврийн өрөө / эм /	8.5
19	Номын фонд	18.8
20	Уншлагын танхим	57.3
21	Ариун цэврийн өрөө / зр /	7.7
22	Ариун цэврийн өрөө / эм /	8.5
23	Шатны хонгиол	18.8
24	2-5р анги	61.7
25	Рекреация	71.7
26	2-5р анги	61.7
27	Нэрвэл, нөхцөлгүй өрөө	29.9
28	Захиралын өрөө	20.8
29	Хүтээлтийн өрөө	9.7
30	Менеджерийн өрөө	11.9
31	Багш нарын өрөө	41.6
32	Коридор	97.1
НИЙТ		1139.9

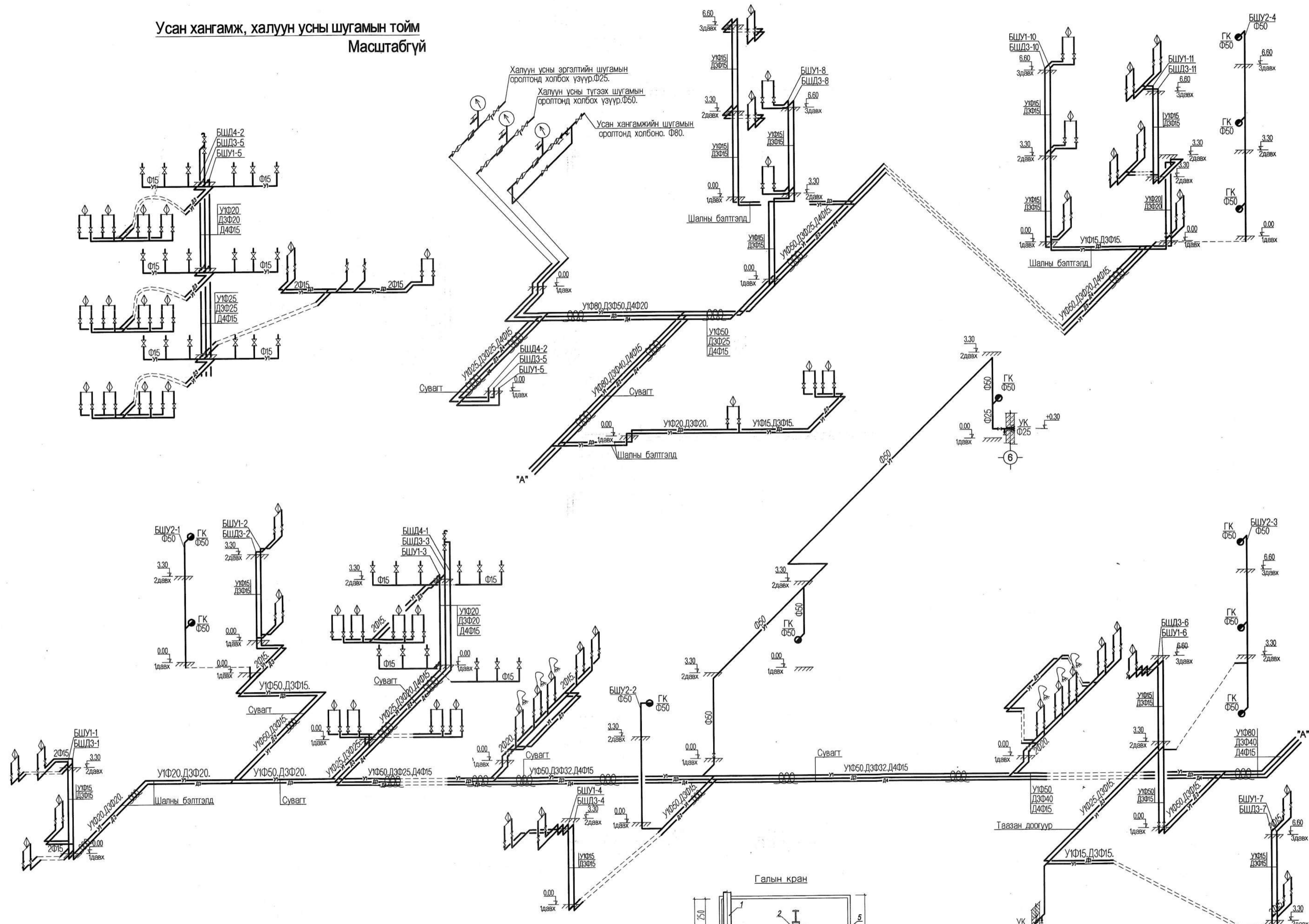


Зөвшөөрөгчтэй	
БА	Д.Зориг
ББ	Н.Батзориг
ХАС	Ж.Даваажаргал
ДГ.ХТ	Д.Алтанцагай
ХД.ГА	Л.Шинэцагай

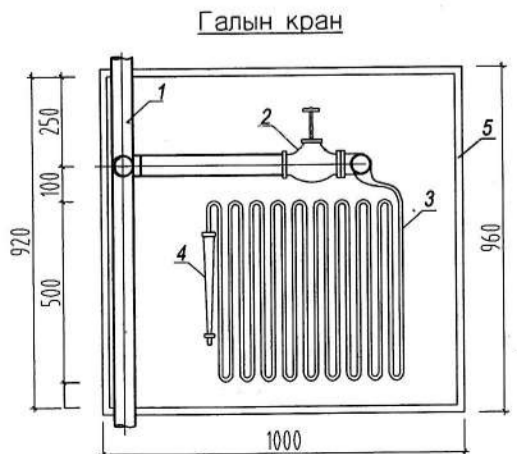
Түмэн Аймагын Ойроон		320-н хүүхдийн сургууль		ЦБУ	
Захирагч	Д.Отгонбаяр	Инженер	Б.Оюунжаргал	Шалтгаан	Д.Хулан
Гүйцэтгэсэн	Б.Оюунжаргал	Шалтгаан	Д.Хулан	ЭГ шалтгаан	НМЗ/2013/004
Шалтгаан	Д.Хулан	ТГ шалтгаан	ТАО-14/2014	Уг шалтгаан	А3 6 10
				ТГ шалтгаан	2014 он

207

Усан хангамж, халуун усны шугамын тойм
Масштабгүй



Тайлбар
1. Тусгай зориулалтын хорготой галын краныг шалны түвшингээс дээш 1.35 м-т байрлуулна.

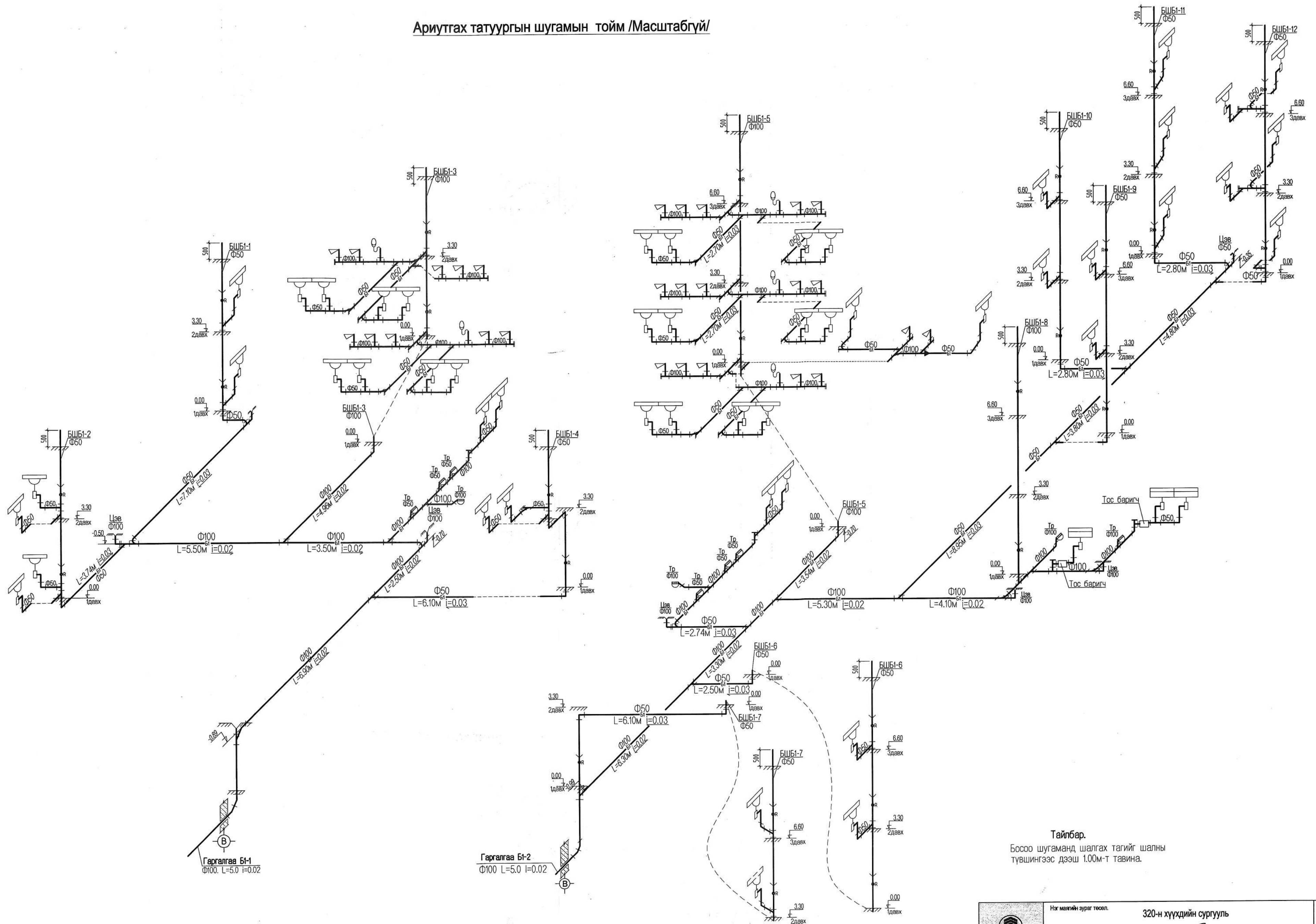


1. Галын усны босоо шугам Ф50
2. Галын вентиль Ф50
3. Шланг Ф50
4. Галын хошуу Ф50
5. Галын краны хайрцаг

209

	Нэг мөлийн зураг төсөл.		320-н хүүхдийн сургууль		ЦБУ	
	Захирал	Д.Отгонбаяр	Усан хангамж, халуун усны шугамын тойм	Масштаб:		
	Инженер	Б.Оюунжаргал		үе шат	хуудас	
	Гүйцэтгэсэн	Б.Оюунжаргал	ЕГ шифр: НМЗ/2013/004	А3	8	
	Шалгасан	Д.Хулан	ТГ шифр: ТАО-14/2014	2014 он		

Ариутгах татуургын шугамын тойм /Масштабгүй/



Тайлбар.
Босоо шугаманд шалгах тагийг шалны түвшингээс дээш 1.00м-т тавина.

210

 <p>ТҮМЭН АМГАЛАН ОРДОН</p>	Нэг маягийн зураг төсөл.			320-н хүүхдийн сургууль		ЦБУ	
	Захирал	Д.Отгонбаяр	<i>[Signature]</i>	Ариутгах татуургын шугамын тойм ЕГ шифр: NMZ-2013/004 ТГ шифр: ТАО-14/2014	Масштаб:		
	Инженер	Б.Оюунжаргал	<i>[Signature]</i>		үе шат	хуудас	бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	Б.Оюунжаргал	<i>[Signature]</i>		А3	9	10
Шалгасан	Д.Хулан	<i>[Signature]</i>	2014 он				

Материалын түүвэр /ариутгах татуурга/

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	тоо шир	нэгж жин	Тайлбар
Ариутгах татуургын шугам					
1	PVC-U	Хуванцар хоолой Ф50	у/м	275.0	1.67
	PVC-U	Хуванцар хоолой Ф110	у/м	151.5	5.36
2	PVC-U	Өвдгөвч О-45' Ф50	ш	51	0.1
	PVC-U	Өвдгөвч О-45' Ф110	ш	10	0.5
3	PVC-U	Шулуун гуравлагч Ф50*50	ш	40	0.11
	PVC-U	Шулуун гуравлагч Ф110*50	ш	23	0.4
	PVC-U	Шулуун гуравлагч Ф110*110	ш	53	0.65
4	PVC-U	Ташуу гуравлагч 45' Ф50*50	ш	17	
	PVC-U	Ташуу гуравлагч 45' Ф110*50	ш	2	
	PVC-U	Ташуу гуравлагч 45' Ф110*110	ш	12	
5	PVC-U	Шилжвэртэй гуравлагч Ф100x50	ш	1	
	PVC-U	Отвод О-135' Ф50	ш	19	
6	PVC-U	Отвод О-135' Ф110	ш	17	0.4
	PVC-U	Цэвэрлэгээний таг Ф50	ш	18	0.0
7	PVC-U	Цэвэрлэгээний таг Ф110	ш	19	0.0
	PVC-U	Шалгах таг Ф50	ш	20	0.5
8	PVC-U	Шалгах таг Ф110	ш	6	0.8
		Трап Ф50		6	
9		Трап Ф110		2	
		Тос баригч		1	
Тоног төхөөрөмжүүд					
1		Угаагуур, холигч, сифоны хамт	ш	28	
2		Раковин, холигч, сифоны хамт		3	
3		Шаланд байрлалтай тэвшин суултуур		25	♿
4		Дор байрлалтай бочектой, шулуун гаргалгаатай суултуур		2	
5		Душ, холигч, сифоны хамт		6	
6		Хөтөвч		5	
7					


Материалын түүвэр /Усан хангамж/

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	тоо шир	нэгж жин	Тайлбар
Усан хангамжийн шугам					
1	P=10 ат ГОСТ3262-75	Хий ус дамжуулах цайрдсан ган хоолой ф15	у/м	235.0	1.28
	P=10 ат ГОСТ3262-75	Хий ус дамжуулах цайрдсан ган хоолой ф20	у/м	30.0	1.68
	P=10 ат ГОСТ3262-75	Хий ус дамжуулах цайрдсан ган хоолой ф25	у/м	25.0	2.39
	P=10 ат ГОСТ3262-75	Хий ус дамжуулах цайрдсан ган хоолой ф50	у/м	118.0	4.88
2	P=10 ат	Бөмбөлгөн хаалт ф15	ш	91	0.75
	P=10 ат	Бөмбөлгөн хаалт ф20	ш	7	0.9
	P=10 ат	Бөмбөлгөн хаалт ф25	ш	2	1.75
3	P=10 ат	Хаалт иж бүрэн ф50	ш	6	4.15
4	P=10 ат	Услах кран ф25	ком	2	
	P=10 ат	Уян хоолой ф25	у/м	120	
5	P=10 ат	үл буцаах хаалт ф50	ш	1	
6	P=10 ат	Ус хэмжигч ф25	ш	1	
		Ус юүлэгч ф15	ш	3	
7		Даралт хэмжигч	ш	1	
8		Хог шүүгч ф50	ш	1	
9		Шилжвэр ф25x50	ш	2	
10		Шкафанд байрлуулах галын кран Ф50 брФ16. L=20м.ком		11	
11	ARMOSTRONG	Дулаалга ф15		60.0	
	ARMOSTRONG	Дулаалга ф20		30.0	
	ARMOSTRONG	Дулаалга ф25		25.0	
	ARMOSTRONG	Дулаалга ф50		118.0	

Материалын түүвэр /Халуун ус/

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	тоо шир	нэгж жин	Тайлбар
Халуун усны шугам					
1	P=10 ат ГОСТ3262-75	Хий ус дамжуулах цайрдсан ган хоолой ф15	у/м	282.0	
	P=10 ат ГОСТ3262-75	Хий ус дамжуулах цайрдсан ган хоолой ф20	у/м	72.0	1.66
	P=10 ат ГОСТ3262-75	Хий ус дамжуулах цайрдсан ган хоолой ф25	у/м	25.0	2.39
	P=10 ат ГОСТ3262-75	Хий ус дамжуулах цайрдсан ган хоолой ф32	у/м	20.0	3.09
	P=10 ат ГОСТ3262-75	Хий ус дамжуулах цайрдсан ган хоолой ф40	у/м	18.0	
	P=10 ат ГОСТ3262-75	Хий ус дамжуулах цайрдсан ган хоолой ф50	у/м	10.0	4.88
2	P=10 ат 15ч86р	Бөмбөлгөн хаалт ф15	ш	36	0.75
		Бөмбөлгөн хаалт ф20	ш	3	0.9
		Бөмбөлгөн хаалт ф25	ш	2	
3	P=10 ат	Хаалт иж бүрэн ф50	ш	2	4.15
4		Ус юүлэгч ф15	ш	4	
5		Хий гаргагч ф15	ш	2	
6	P=10 ат	Ус хэмжигч ф15	ш	1	
	P=10 ат	Ус хэмжигч ф25	ш	1	
7	P=10 ат	Манометр	ш	2	
8	P=10 ат	Шилжвэр ф20x32	ш	2	
	P=10 ат	Шилжвэр ф15x25	ш	2	
9	P=10 ат	Хог шүүгч ф20	ш	1	
	P=10 ат	Хог шүүгч ф32	ш	1	
10	ARMOSTRONG	Дулаалга ф15	у/м	158.0	
	ARMOSTRONG	Дулаалга ф20	у/м	72.0	
	ARMOSTRONG	Дулаалга ф25	у/м	25.0	
	ARMOSTRONG	Дулаалга ф32	у/м	20.0	
	ARMOSTRONG	Дулаалга ф40	у/м	18.0	
	ARMOSTRONG	Дулаалга ф50	у/м	10.0	

211

 ТҮМЭН АМГАЛАН ОРДОН	Нэг мягийн зураг төсөл			320-н хүүхдийн сургууль			ЦБУ		
	Захирал	Д.Отгонбаяр	<i>[Signature]</i>	Материалын түүвэр			Масштаб:		
	Инженер	Б.Оюунжаргал	<i>[Signature]</i>	ЕГ шифр: NMZ/2013/004			үе шат	хуудас	бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	Б.Оюунжаргал	<i>[Signature]</i>	ТГ шифр: ТАО-14/2014			А3	10	10
	Шалгасан	Д.Хулан	<i>[Signature]</i>				2014 он		