

БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН  
"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК

Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг,  
11-р хороо, Ногооннуур гудамж, Прован оффис, 16-1606 тоот  
Утас: 95053143 И-мэйл: zproject3143@gmail.com

ЕГ Шифр: ЗП-24-12-195  
ТГ Шифр:

(Байршил: Сүхбаатар аймаг, Мөнххаан сум)  
"100-Н ХҮҮХДИЙН ДОТЧУР БАЙРНЫ БАРИЛГА"

(ажлын зураг)  
ХАЛААЛТ АГААР СЭЛГЭЛТ-ХАС

Захирал ..... /Д.Дөлгөөн/

Инженер ..... /Д.Цэндмаа/

Улаанбаатар хот  
2024 он

ТАЙЛБАР БИЧИГ

ХАС-Н ТОЙМ БАЙГУУЛАЛТ М1:400

Сүхбаатар аймаг, Мөнххаан суманд баригдах "100-н ХҮҮХДИЙН ДОТЧУР БАЙРНЫ БАРИЛГА"-ын халаалт агаар сэлгэлтийн системийн ажлын зургийг барилга архитектурын байгуулалт, технологийн даалгаврыг үндэслэн барилгын зураг төслийн "Зэдпроект" ХХК-нд боловсруулав.

- БНБД 25-01-20 - Барилгын дулаан хамгаалалт
- БНБД 41-01-11 - Халаалт, агаар сэлгэлт ба кондиционер
- БНБД 23-02-09 - Барилганд хэрэглэх уур амьсгал ба геофизикийн үзүүлэлт
- БНБД 31-03-03\*/11 - Олон нийтийн иргэний барилга
- MNS 3240:2013 - Халаалт, агаар сэлгэлт ба кондиционер системийн ажлын зураг

Тооцоонд:

Гадна агаарын хэм:  
 хүйтний улиралд (Б параметрээр) -26.0°  
 дулааны улиралд (А параметрээр) 31.8°  
 Халаалтын галлагааны дундаж хэм: -7.7°  
 Халаалтын улирлын үргэлжлэх хоног: 228 хоног  
 Зонхилох өрөөний агаарын хэм: 20°  
 Халаалтын системийн өгөх усны хэм: 90°  
 Халаалтын системийн буцах усны хэм: 70°

Халаалт:

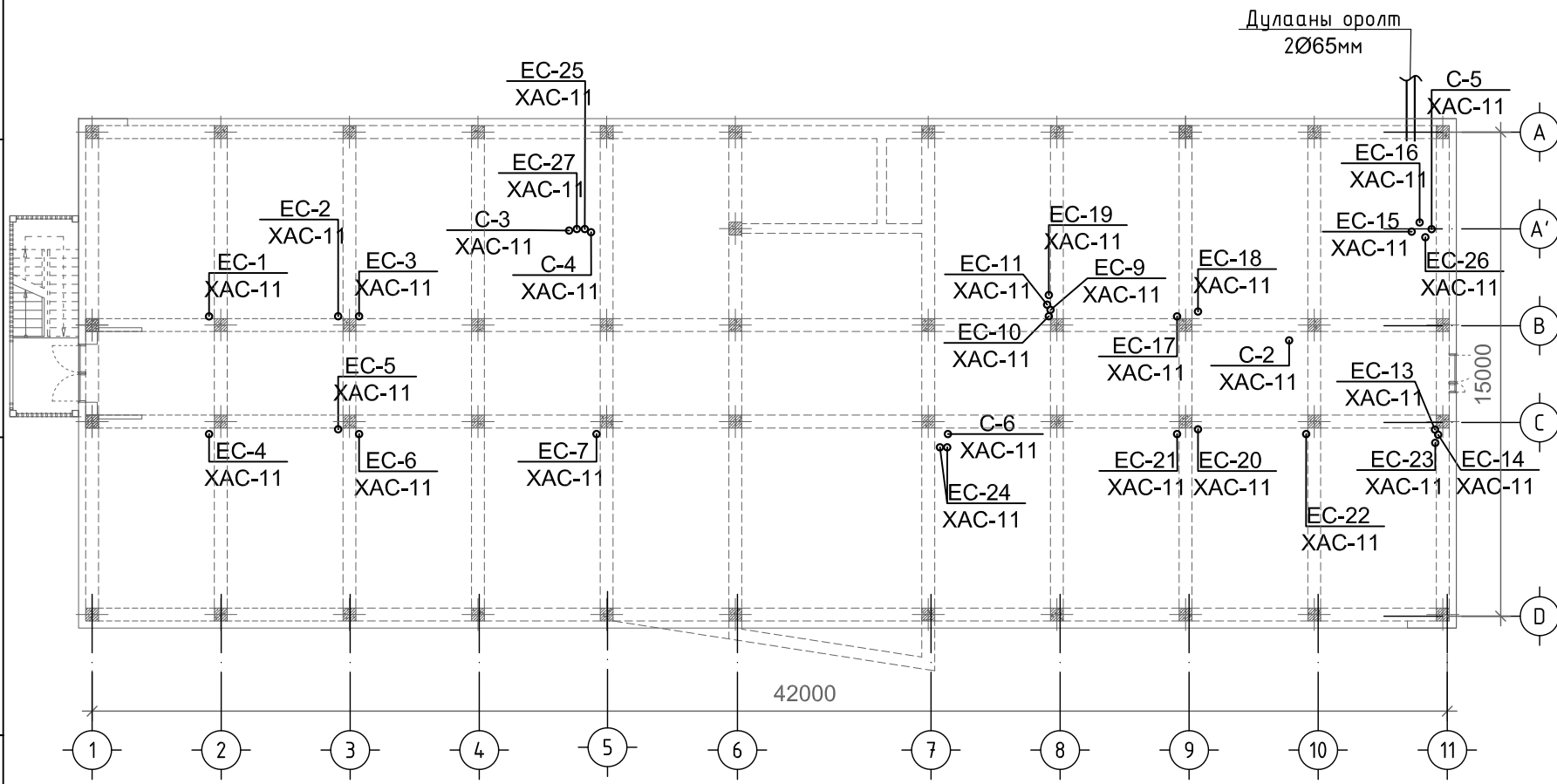
Барилгын хэрэгцээт дулаан бие даасан халаалтын зуухнаас хангагдана. Халаалтын системийг доогуур түгээлттэй, хоёр хоолойтой систем байхаар төлөвлөв. Халаалтын системийн түгээх болон буцах шугамыг 1-р давхрын шалаар дулаалгатай,  $i=0.003\text{м}$  налууатай холбогдох зургийн дагуу хажуугаас холбож угсарна. Зураг төсөлд М-140А маркийн ширмэн радиатор суурилуулахлаар тооцож сонгов. Халаалтын системийн босоо шугамуудад ус юүлэгч, угсарна. Ус юүлэх хэсэгт цорго гажнаж хаалт угсарна. Хоолойн дэхэлгээг Ф32мм үед 2.5м Ф25мм үед 2м, Ф20мм үед 2м, тутамд босоо хоолойг давхар дунд болгон дэхэлнэ. Хоолойн дулаалгын материалд дулаан дамжилтын коэффициент нь 0,05 /Вт/м2/ 0/С/ байх материалыг сонгож дулаална. Барилга угсралтын үед хучилт, хана, хамар ханаар шугам хоолой нэвтрэх хэсэгт гильз хийж өгөх ба зай хэмжээг БНБД40-06-16-ийн /Хавсралт-Б/-ийн заалтуудыг баримтлан хийх хэрэгтэй. Бүх яндан хоолойг тосон будгаар хоёр дахин будна.

Агаар сэлгэлт:

Барилгын хооллох заалнд /С-2/ /О-1/, халуун цехэд /С-1/ /О-1/, ариун цэврийн өрөөнд /С-3/ /С-4/ /С-5/, Номын санд /С-6/ /О-2/, хүүхэд хөгжлийн өрөөнд /О-2/ механик систем төлөвлөв. Бусад өрөөнд агаар сэлгэлтийн ердийн систем төлөвлөсөн ба ариун цэврийн өрөөний сорох бие даасан сэнстэй сараалж байна. Агаар сэлгэлтийн системийн агаар дамжуулах хоолойг цайрндсан гөлмөн төмөр хоолойгоор хийхээр төлөвлөв. Агаар зайлуулах босоо хоолойг хучилтаас дээш хэсгийг бүрэн дулаалах мөн сорох механик системийн хоолойг гадна хана нэвтлэн гарах хэсгээс сэнс хүртэл, оруулах механик системийн хоолойг дүхэлд нь  $l=0.035\text{Вт/м}^\circ\text{C}$  багагүй дулаалгын материалаар дулаална. Агаар дамжуулах хоолойг материалын түүвэрт заасан зузаантай ган хуудсаар хийнэ.

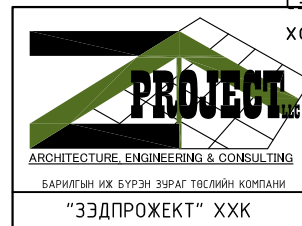
Дотор халаалт, агаар сэлгэлтийн системийг угсрах, угаах, турших ажлыг хийж гүйцэтгэхдээ БНБД 40-06-16-ийн /5.1.9-5.1.12/ зүйлийн заалтыг мөрдөнө. Системийг угсарч дууссаны дараа БНБД 40-06-16-ийн /5.4.7/ зүйлийн заалтыг мөрдөн, даралттай усаар шахаж шалган, шалгасан тухай акт үйлдэнэ. Халаалт агаар сэлгэлтийн системийн угсралтын ажлыг БНБД 40-06-16 болон БНБД 41-01-11-н холбогдох заалтуудыг баримтлан, хөвчлөх ажиллагааг хангаж ажиллах.

Барилга: Сүхбаатар аймаг, Мөнххаан сум



ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ

Барилга байгууламжийн нэр	Эзэлхүүн м3 V	Гадна агаарын температур °C	Дулааны ачаалал, Вт			
			Халаалт	Агаар сэлгэлт	Халуун ус	Бүгд
100 хүүхдийн дотуур байр	-	-26.0	58 856	-	Эзэлхүүний ус халаагч	58 856



Тойм байгуулалт, тайлбар бичиг, үндсэн үзүүлэлт		Үе шам:		АЖЛЫН ЗУРАГ	
Инженер	Д.Цэндмаа	Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:	ХАС-1 ХАС-19
Гүйцэтгэсэн	Д.Цэндмаа	ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо:	2024 он
Шалгасан	Э.Батсайхан	ЭП-24-12-195			

1

2

3

4

5

6

7

8

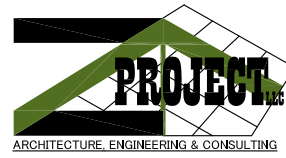
## ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Д/д	Зургийн нэр	Тайлбар	Масштаб
1	Тойм, байгуулалт, тайлбар бичиг, үндсэн үзүүлэлт	ХАС-1	
2	Зургийн жагсаалт, дулаан дамжилтын итгэлцүүр	ХАС-2	
3	Таних тэмдэг	ХАС-3	
4	Материалын түүвэр /Халаалт/	ХАС-4	
5	Материалын түүвэр /Агаар сэлгэлт/	ХАС-5	
6	Материалын түүвэр /Агаар сэлгэлт/ <b>б</b> ног төхөөрөмжийн тодорхойлт	ХАС-6	
7	Материалын түүвэр /Агаар сэлгэлт/ <b>б</b> ног төхөөрөмжийн тодорхойлт	ХАС-7	
8	1-р давхрын халаалтын системийн байгуулалт	ХАС-8	M1:100
9	2-р давхрын халаалтын системийн байгуулалт	ХАС-9	M1:100
10	Халаалтын системийн тойм	ХАС-10	
11	Дулаан хуваарилагч, хэсэглэл	ХАС-11	
12	1-р давхрын агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт	ХАС-12	M1:100
13	1-р давхрын агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт	ХАС-13	M1:100
14	2-р давхрын агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт	ХАС-14	M1:100
15	2-р давхрын агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт	ХАС-15	M1:100
16	Дээврийн агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт	ХАС-16	M1:100
17	Агаар сэлгэлтийн системийн /С-1/, /С-2/, /С-3/, /С-4/, /С-5/ тойм	ХАС-17	
18	Агаар сэлгэлтийн системийн /О-1/, /О-2/ тойм	ХАС-18	
19	Агаар сэлгэлтийн системийн /ЕС-1-27/ тойм	ХАС-19	

## ХАШЛАГА ХИЙЦИЙН ДУЛААН ДАМЖИЛТЫН ИТГЭЛЦҮҮР

Д/Д	Хашлага хийцийн нэр	Материал			R	K	
		Нэр	Нягт кг/м <sup>3</sup>	Зузаан м			ДДК Вт/°С
1	Гадна хана	Шавардлага	1800	0.02	0.76	0.026	
		Хөнгөн блок	600	0.36	0.85	0.42	
		Эрдэс хөвөн дулаалга	40	0.15	0.041	3.65	
		Шавардлага	1800	0.02	0.76	0.026	
		Дулаан өгөлтийн итгэлцүүр				0.158	
					4.51	0.22	
2	Хучилт	Хамгаалах үе/Sika S-felt/	600	0.001	0.17	0.005	
		Арматуран тортой керамзит бетон тэгшилгээ -150мм	1800	0.05	0.80	0.0625	
		Керамзит бетон налуулга	500	0.1	0.80	0.125	
		Ус тусгаарлах үе/Sika S-felt/	600	0.001	0.17	0.005	
		Эрдэс хөвөн дулаалга	40	0.25	0.041	6.09	
		Чур тусгаарлах үе/Sika S-felt/	600	0.001	0.17	0.005	
		Бетон тэгшилгээ-30мм	1800	0.03	1.76	0.0536	
		Төмөр бетон хучилт-150мм	2500	0.16	1.92	0.093	
					6.60	0.15	
3	Цонх	Хавсарсан хавтастай давхар шиллэгээтэй (5830-2007)				0.55	1.8
4	Гадна хаалга					0.9	1.1
5	Дулаалгатай шал	1. Төмөр бетон δ=0.15мм	1800	0.05	0.76	0.066	
		2. Ус тусгаарлагч δ=0.001мм	600	0.001	0.17	0.006	
		3. Хрс хавтан δ=0.1мм	25	0.1	0.041	2.439	
		4. Ус тусгаарлагч δ=0.001мм	600	0.001	0.17	0.006	
						2.60	0.38

F

						<b>"100-Н ХҮҮХДИЙН ДОТУУР БАЙРНЫ БАРИЛГА"</b> Байршил: Сүхбаатар аймаг, Мөнххаан сум					
Зургийн жагсаалт, дулаан дамжилтын итгэлцүүр						Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ					
Инженер				Д.Цэндмаа		Масштаб:		Зургийн дугаар: ХАС-2		Хуудас: ХАС-19	
Гүйцэтгэсэн				Д.Цэндмаа		ЕГ Шифр:		ТГ Шифр:		Огноо: 2024 он	
Шалгасан				Э.Батсайхан		ЭП-24-12-195					

1

2

3

4

5

6

7

8

A3



1	2	3	4	5	6	7	8								
<b>МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР</b>															
A	D/а	ГОСТ,Марк	Материалын нэр	Тоо	Нэгж жин кг	Тайлбар									
								1.ХАЛААЛТ							
								Түгээх 1 /1-БШ1-7, 2-БШ1-12/							
								1	ГОСТ 3262-75 T≥200°C; Py≥1.6 МПа,	Ус хий дамжуулах ган хоолой					
										φ20 мм	191.0	-	у/м		
										φ25 мм	30.0	-	у/м		
										φ32 мм	65.0	-	у/м		
										φ40 мм	75.0	-	у/м		
								φ50 мм	28.0	-	у/м				
								2	λ=0,05Вт/м°C	Хоолойн дулаалга δ=0.05м	180.0	-	у/м		
3	ГОСТ 8946-75	Отвод, 90°													
		φ20 мм	58	-	шпр										
		φ32 мм	18	-	шпр										
4	ГОСТ 8948-75	Гуравлагч													
		20x20x20	34	-	шпр										
		25x20x25	6	-	шпр										
4	ГОСТ 8948-75	Гуравлагч	32x20x32	14	-	шпр									
			40x20x40	14	-	шпр									
			40x20x40	14	-	шпр									
5	ГОСТ 8948-75	Шилжвэр													
		25x20	2	-	шпр										
		32x25	2	-	шпр										
		40x32	2	-	шпр										
		50x32	2	-	шпр										
6	Oventrop	Ус юүлэгч	12	-	шпр										
7	Oventrop	Хий авагч	18	-	шпр										
8	Oventrop	Халаах хэрэгслийн таслах хаалт φ20	64	-	шпр										
9	RAW	Автомат хий авагч	4	-	шпр										
10	M-140A	Ширмэн радиатор	32/287	-	бат/секц										
3.ХАЛААЛТ															
Дулааны цэль															
E	1	ГОСТ 3262-75 T≥200°C; Py≥1.6 МПа,	Ус хий дамжуулах ган хоолой												
			φ76x3.5 мм	10.0	-	у/м									
	2	λ=0,05Вт/м°C	Хоолойн дулаалга δ=0.05м	10.0	-	у/м									
	3	Oventrop	Бөмгөлгөн хаалт φ50	2	-	шпр									
	4	Oventrop	Ус юүлэгч	2	-	шпр									
	5	Oventrop	Хий авагч	2	-	шпр									
	6	Danfoss	Хог шүүгч	2	-	шпр									
	7	ГОСТ 2823-73	Манометр /суурийн хамт/	6	-	шпр									
	8	ГОСТ 2823-73	Термометр /суурийн хамт/	2	-	шпр									
	9	ГОСТ 3262-75	Хуваарилгач φ80, L=800мм	2	-	шпр									
	10		Дулааны тоолуур φ50	1	-	шпр									
	F	11	Kombi	Даралт тохируулах балансын хаалт φ40 мм		1	-	шпр							
φ32 мм				1	-	шпр									
12		Kombi	Зардал тохируулах балансын хаалт φ40 мм		1	-	шпр								
			φ32 мм	1	-	шпр									



  

Д/а	ГОСТ,Марк	Материалын нэр	Тоо	Нэгж жин кг	Тайлбар	
2.ХАЛААЛТ						
Түгээх 2 /1-БШ8-17/						
1	ГОСТ 3262-75 T≥200°C; Py≥1.6 МПа,	Ус хий дамжуулах ган хоолой				
		φ20 мм	146	-	у/м	
		φ25 мм	29	-	у/м	
		φ32 мм	71	-	у/м	
2	λ=0,05Вт/м°C	Хоолойн дулаалга δ=0.05м	130.0	-	у/м	
3	ГОСТ 8946-75	Отвод, 90°				
		φ20 мм	34	-	шпр	
		φ25 мм	8	-	шпр	
4	ГОСТ 8948-75	Гуравлагч				
		20x20x20	24	-	шпр	
		25x20x25	8	-	шпр	
4	ГОСТ 8948-75	Гуравлагч	32x20x32	16	-	шпр
			32x20x32	16	-	шпр
			32x20x32	16	-	шпр
5	ГОСТ 8948-75	Шилжвэр				
		25x20	2	-	шпр	
5	ГОСТ 8948-75	Шилжвэр	32x25	2	-	шпр
			32x25	2	-	шпр
6	Oventrop	Ус юүлэгч	4	-	шпр	
7	Oventrop	Хий авагч	12	-	шпр	
8	Oventrop	Халаах хэрэгслийн таслах хаалт φ20	44	-	шпр	
9	M-140A	Ширмэн радиатор	22/210		бат/секц	

Тоног төхөөрөмжийн тодорхойлолт								
Тэмдэглэгээ	Систем байрлал дүй өрөө	Марк	Тоо ширхэг	Агаарын хэмжээ	Дулааны чадал	Цахилгааны чадал	Хүчдэл В	Гүйдэл А
				м³/цаг	кВт	кВт		
АХ-1 Air curtain	Гонх	С1-Е1-100	1	1200	4.65	4.5	3x400/ 50Hz	7.3

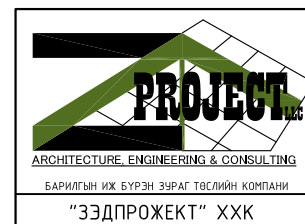
  

	"100-Н ХҮҮХДИЙН ДОТУУР БАЙРНЫ БАРИЛГА"				
	Байршил: Сүхбаатар аймаг, Мөнххаан сум				
	Материалын түүвэр /Халаалт/			Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
	Инженер		Д.Цэндмаа	Масштаб:	Зургийн дугаар: ХАС-4
Гүйцэтгэсэн		Д.Цэндмаа	ЕГ Шифр:	Хуудас: ХАС-19	
Шалгасан		Э.Батсайхан	ЭП Шифр: ЗП-24-12-195	Огноо: 2024 он	

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР /Агаар сорох ердийн систем/

Д/д	ГОСТ,Марк	Материалын нэр	Тоо	Нэгж жин кг	Тайлбар
EC-1,2,3,4,5,6,7,17,18,19,20,21,22,23					
1	Гост 19904-90	Агаар дамжуулах хоолой			
	---"--- δ=0.5мм	---"--- 150x150h	74.0	=	у/м
2	---"--- δ=0.5мм	Эргэлт 90°C 150x150h	21	=	шур
3	f <sub>0</sub> =0.0157	Агаар сорох сараалж P150x150h	21	=	шур
4	Armstrong i=0.003 Вт/м <sup>2</sup> °C	Агаар дамжуулах хоолойн дулаалга	16.0	=	м <sup>2</sup>
EC-8					
1	Гост 19904-90	Агаар дамжуулах хоолой			
	---"--- δ=0.5мм	---"--- 150x150h	5.0	=	у/м
2	---"--- δ=0.5мм	Эргэлт 90°C 150x150h	1	=	шур
3	f <sub>0</sub> =0.0157	Агаар сорох сараалж P150x150h	1	=	шур
4	Armstrong i=0.003 Вт/м <sup>2</sup> °C	Агаар дамжуулах хоолойн дулаалга	1.0	=	м <sup>2</sup>
EC-9,11,12,13,14,16					
1	Гост 19904-90	Агаар дамжуулах хоолой			
	---"--- δ=0.5мм	---"--- 150x150h	36	=	у/м
2	---"--- δ=0.5мм	Эргэлт 90°C 150x150h	7	=	шур
3	f <sub>0</sub> =0.0157 ТОХИРЧУЛГАТАЙ САРААЛЖ	Агаар сорох сараалж P150x150h	6	=	шур
4	Armstrong i=0.003 Вт/м <sup>2</sup> °C	Агаар дамжуулах хоолойн дулаалга	7.0	=	м <sup>2</sup>
EC-10,15					
1	Гост 19904-90	Агаар дамжуулах хоолой			
	---"--- δ=0.5мм	---"--- 150x150h	10	=	у/м
2	---"--- δ=0.5мм	Эргэлт 90°C 150x150h	2	=	шур
3	16wt	Сэнстэй сараалж CP150	2	=	шур
4	Armstrong i=0.003 Вт/м <sup>2</sup> °C	Агаар дамжуулах хоолойн дулаалга	2.0	=	м <sup>2</sup>
EC-25,26					
1	Гост 19904-90	Агаар дамжуулах хоолой			
	---"--- δ=0.5мм	---"--- 150x150h	8	=	у/м
2	---"--- δ=0.5мм	Эргэлт 90°C 150x150h	4	=	шур
3	25wt	Сэнстэй сараалж CP150	4	=	шур
4	Armstrong i=0.003 Вт/м <sup>2</sup> °C	Агаар дамжуулах хоолойн дулаалга	2.0	=	м <sup>2</sup>

Д/д	ГОСТ,Марк	Материалын нэр	Тоо	Нэгж жин кг	Тайлбар
EC-24					
1	Гост 19904-90	Агаар дамжуулах хоолой			
	---"--- δ=0.5мм	---"--- 200x200	4.0	=	у/м
2	---"--- δ=0.5мм	Эргэлт 90°C 200x200h	2	=	шур
3	f <sub>0</sub> =0.0294	Агаар сорох сараалж P200x200h	2	=	шур
4	Armstrong i=0.003 Вт/м <sup>2</sup> °C	Агаар дамжуулах хоолойн дулаалга	1.0	=	м <sup>2</sup>
EC-27					
1	Гост 19904-90	Агаар дамжуулах хоолой			
	---"--- δ=0.5мм	---"--- 150x150	5.0	=	у/м
2	---"--- δ=0.5мм	Эргэлт 90°C 150x100h	1	=	шур
3	16wt	Сэнстэй сараалж CP150	2	=	шур
4	Armstrong i=0.003 Вт/м <sup>2</sup> °C	Агаар дамжуулах хоолойн дулаалга	1.0	=	м <sup>2</sup>



"100-Н ХҮҮХДИЙН ДОТУУР БАЙРНЫ БАРИЛГА"					
Байршил: Сүхбаатар аймаг, Мөнххаан сум					
Материалын түүвэр /Агаар сэлгэлт/				Үе шат:	АЖЛЫН ЗУРАГ
Инженер		Д.Цэндмаа	Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Гүйцэтгэсэн		Д.Цэндмаа	ЕГ Шифр:	ХАС-5	ХАС-19
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Э.Батсайхан	ЭП-24-12-195	ТГ Шифр:	Огноо:
					2024 он

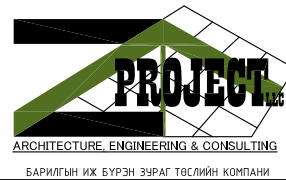
МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР /C-1/-/C-6/

Д/д	ГОСТ,Марк	Материалын нэр	Тоо	Нэгж жин кг	Тайлбар
Агаар сэлгэлт /C-2/					
1	δ=0.5мм	Агаар дамжуулах хоолой 200x200	3.0	=	у/м
	δ=0.5мм	Агаар дамжуулах хоолой 250x200	12.0	=	у/м
2	Armstrong i=0.003 Вт/м <sup>2</sup> °C	Агаар дамжуулах хоолойн дулаалга	19.0	=	м <sup>2</sup>
3	δ=0.5мм	Шилжвэр 250x200h/200x200h	1.0	=	шур
4	δ=0.5мм	Эргэлт 90°C 250x200h	2.0	=	шур
5	f <sub>0</sub> =0.0216 /тохируулгатай сараалж	Агаар сорох сараалж P200x150	4.0	=	шур
6	TREB/4-250	С-2.Тэнхлэгийн сэнс TREB/4-250, 220V/50Hz ; n=1450 эрг/дүг N=40Вт ; 0.21A L=800 мЗ/ц; P=180 Па; 4.5кг	1.0	=	шур
		Зөөлөн холбоос	2.0	=	шур
Агаар сэлгэлт /C-1/					
1	δ=0.5мм	Агаар дамжуулах хоолой 300x250	6.0	=	у/м
	δ=0.5мм	Агаар дамжуулах хоолой 300x300	15.0	=	у/м
	δ=0.5мм	Агаар дамжуулах хоолой 200x150	2.0	=	у/м
2	Armstrong i=0.003 Вт/м <sup>2</sup> °C	Агаар дамжуулах хоолойн дулаалга	25.0	=	м <sup>2</sup>
3	δ=0.5мм	Эргэлт 90°C 300x250h	1.0	=	шур
	δ=0.5мм	Эргэлт 90°C 300x300h	3.0	=	шур
4		Гуравлагч 300x250/300x250/300x300	1.0	=	шур
5		Сорох зонт 900x800x100h	1.0	=	шур
		Сорох зонт 1600x800x100h	13.0	=	шур
		Агаар сорох сараалж P200x150	1.0	=	шур
6	P50-30/25-4D	СЭНС:L=2600мЗ/ц, P=150Па 400V; 1.004kW; 1.97A	1.0	=	шур
		Зөөлөн холбоос	2.0	=	шур
Агаар сэлгэлт /C-3,4,5/					
1	δ=0.5мм	Агаар дамжуулах хоолой 150x150	5.0	=	у/м
	δ=0.5мм	Агаар дамжуулах хоолой 200x100	15.0	=	у/м
2	Armstrong i=0.003 Вт/м <sup>2</sup> °C	Агаар дамжуулах хоолойн дулаалга	12.0	=	м <sup>2</sup>
3	δ=0.5мм	Эргэлт 90°C 200x100h	3.0	=	шур
4	f <sub>0</sub> =0.0157 /тохируулгатай сараалж	Агаар сорох сараалж P150x150	6.0	=	шур
5	СК 150С	СК 150С, 150м <sup>3</sup> /ц 0.44А, 220V, 150Wt	3.0	=	шур
		Зөөлөн холбоос	6.0	=	шур

Д/д	ГОСТ,Марк	Материалын нэр	Тоо	Нэгж жин кг	Тайлбар
Агаар сэлгэлт /C-6/					
1	δ=0.5мм	Агаар дамжуулах хоолой 200x200	3.0	=	у/м
	δ=0.5мм	Агаар дамжуулах хоолой 250x200	12.0	=	у/м
2	Armstrong i=0.003 Вт/м <sup>2</sup> °C	Агаар дамжуулах хоолойн дулаалга	13.0	=	м <sup>2</sup>
3	δ=0.5мм	Шилжвэр 250x200h/200x200h	1.0	=	шур
4	δ=0.5мм	Эргэлт 90°C 250x200h	4.0	=	шур
5	f <sub>0</sub> =0.0216 /тохируулгатай сараалж	Агаар сорох сараалж P200x150	4.0	=	шур
6	TREB/4-250	С-6.Тэнхлэгийн сэнс TREB/4-250, 220V/50Hz ; n=1450 эрг/дүг N=40Вт ; 0.21A L=800 мЗ/ц; P=180 Па; 4.5кг	1.0	=	шур
		Зөөлөн холбоос	2.0	=	шур

АГААР СОРОХ СИСТЕМИЙН ТЕХНИКИЙН  
ҮЗҮҮЛЭЛТ

Систем	Үйлчилж дүй өрөөний нэр	Төхөөрөмж байрлах өрөө, давхар	Агаарын хэмжээ м <sup>3</sup> /цаг	Сэнс					
				Марк	Бүтээмж м <sup>3</sup> /цаг	Даралт Па	Чадал N/kВт/	Гүйдэл А	Хүчдэл V
/C-1/	Халуун цех	Бэлтгэх хэсэг	2400	RP50-30/25-4D	2576	414	1.004	1.97	400
/C-2/	Хооллох заал	Угаалга	800	TREB/4-250	950	180	0.04	0.21	230
/C-3/	Ариун цэврийн өрөө	Ариун цэврийн өрөө	150	СК 150С	559	393	0.105	0.46	230
/C-4/	Ариун цэврийн өрөө	Ариун цэврийн өрөө	150	СК 150С	559	393	0.105	0.46	230
/C-5/	Ариун цэврийн өрөө	Ариун цэврийн өрөө	150	СК 150С	559	393	0.105	0.46	230
/C-6/	Коридор	Номын сан	720	TREB/4-250	950	180	0.04	0.21	230

 <p>“ЗЭДПРОЕКТ” ХХК</p>	“100-Н ХҮҮХДИЙН ДОТУУР БАЙРНЫ БАРИЛГА” Байршил: Сүхбаатар аймаг, Мөнххаан сум					
	Материалын түүвэр, Тонгог төхөөрөмжийн тодорхойлолт				Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
	Инженер		Д.Цэндмаа	Масштаб:	Зургийн дугаар: ХАС-6	Хуудас: ХАС-19
	Гүйцэтгэсэн		Д.Цэндмаа	ЕГ Шифр: ЭП-24-12-195	ТГ Шифр:	Огноо: 2024 он
Шалгасан		Э.Батсайхан				



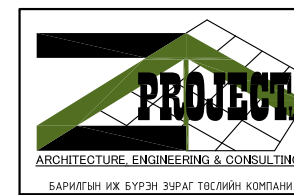
МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР /О-1/-/О-2/

Д/д	ГОСТ,Марк	Материалын нэр	Тоо	Нэгж жин кг	Тайлбар
Агаар сэлгэлт /О-1/					
1	δ=0.5мм	Агаар дамжуулах хоолой 200x200	5.0	=	у/м
	δ=0.5мм	Агаар дамжуулах хоолой 250x200	18.0	=	у/м
	δ=0.7мм	Агаар дамжуулах хоолой 300x250	5.0	=	у/м
	δ=0.7мм	Агаар дамжуулах хоолой 400x250	14.0	=	у/м
	δ=0.7мм	Агаар дамжуулах хоолой 500x300	1.0	=	у/м
2	Armstrong i=0.003 Вт/м <sup>2</sup> °С	Агаар дамжуулах хоолойн дулаалга	47.0	=	м <sup>2</sup>
3	δ=0.5мм	Шилжвэр 250x200h/200x200h	1	=	шур
	δ=0.7мм	Шилжвэр 300x250h/250x200h	1	=	шур
	δ=0.7мм	Шилжвэр 300x250h/250x200h	1	=	шур
	δ=0.7мм	Шилжвэр 500x300h/450x250h	1	=	шур
4	δ=0.5мм	Эргэлт 90° 250x200h	1	=	шур
	δ=0.7мм	Эргэлт 90° 450x250h	2	=	шур
5	δ=0.7мм	Гуравлагч	1	=	шур
6	f <sub>0</sub> =0.0216 /мохируулгатай сараалж	Агаар оруулах сараалж P200x150 Агаар оруулах сараалж RZ500x300 /Бороо усны хамгаалалттай/ Төхирүүлэх	8	=	шур
	f <sub>0</sub> =0.1164	Агаар оруулах сараалж RZ500x300 /Бороо усны хамгаалалттай/ Төхирүүлэх	1	=	шур
7	RP 50-30/25-4D	Хяналт 0-1. RP 50-30/25-4D L=2000м <sup>3</sup> /ц, P=200Па 400V; 1.004кВт; 1.97А	1	=	шур
		Зөөлөн холбоос	2	=	шур

Д/д	ГОСТ,Марк	Материалын нэр	Тоо	Нэгж жин кг	Тайлбар
Агаар сэлгэлт /О-2/					
1	δ=0.5мм	Агаар дамжуулах хоолой 200x200	12.0	=	у/м
	δ=0.5мм	Агаар дамжуулах хоолой 250x200	12.0	=	у/м
	δ=0.5мм	Агаар дамжуулах хоолой 250x250	8.0	=	у/м
	δ=0.7мм	Агаар дамжуулах хоолой 400x200	4.0	=	у/м
2	Armstrong i=0.003 Вт/м <sup>2</sup> °С	Агаар дамжуулах хоолойн дулаалга	33.0	=	м <sup>2</sup>
3	δ=0.5мм	Шилжвэр 250x250h/250x200h	1	=	шур
	δ=0.7мм	Шилжвэр 250x200h/200x200h	1	=	шур
	δ=0.7мм	Шилжвэр 400x200h/250x250h	1	=	шур
4	δ=0.5мм	Эргэлт 90° 250x200h	2	=	шур
5	δ=0.7мм	Гуравлагч	1	=	шур
6	f <sub>0</sub> =0.0157 /мохируулгатай сараалж	Агаар өгөх сараалж P150x150	6	=	шур
	f <sub>0</sub> =0.0604	Агаар оруулах сараалж RZ400x200 /Бороо усны хамгаалалттай/ Төхирүүлэх	1	=	шур
7	RP 40-20/20-4D	Хяналт 0-2. RP 40-20/20-4D L=1020м <sup>3</sup> /ц, P=50Па 400V; 0.291кВт; 0.5А	1	=	шур
		Зөөлөн холбоос	2	=	шур
Агаар сэлгэлт /Агаар солилцуулах төхөөрөмж/					
1	MIA-ANE/BJD	180м <sup>3</sup> , 220V, 48wt	22	=	шур

АГААР ОРУУЛАХ СИСТЕМИЙН ТЕХНИКИЙН ҮЗҮҮЛЭЛТ

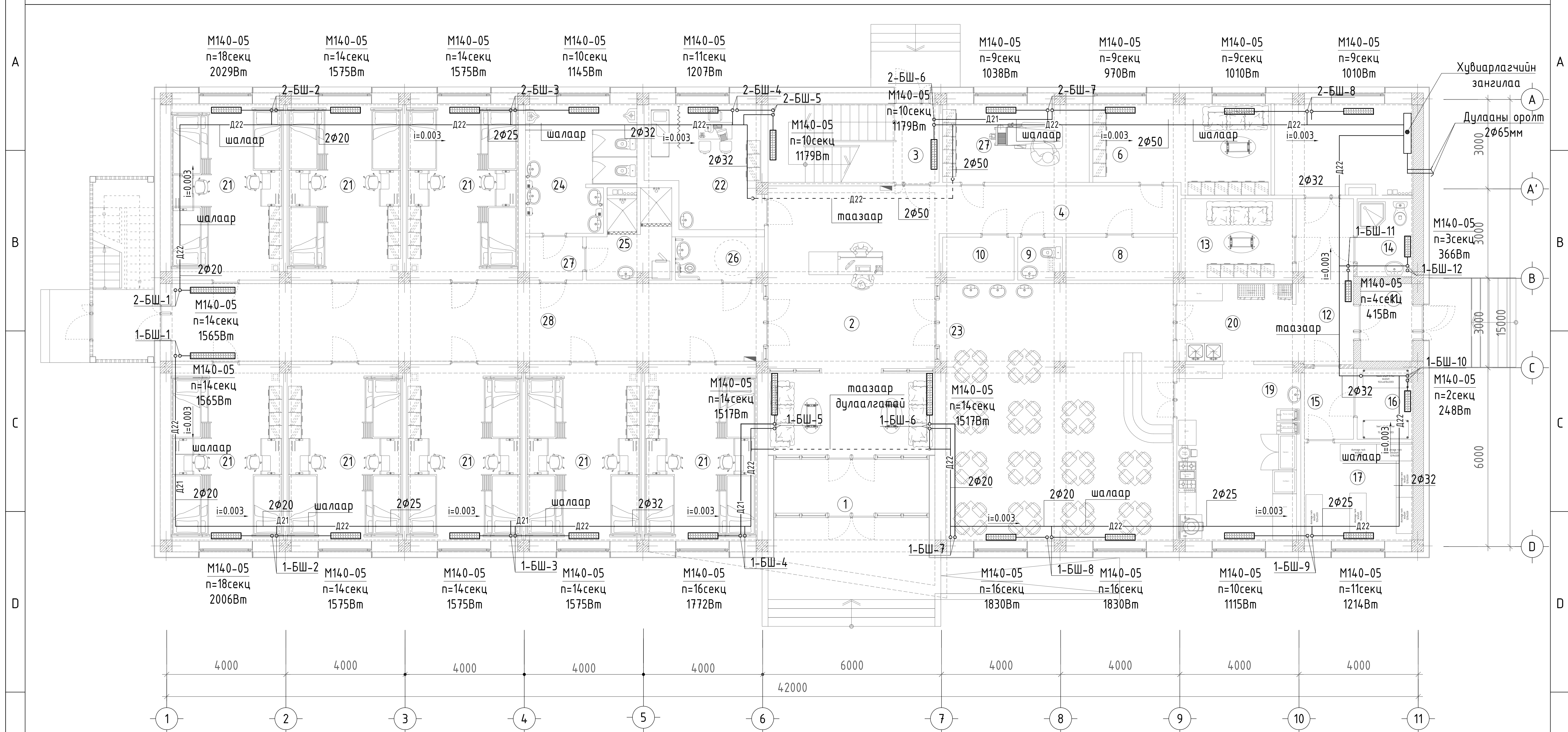
Систем	Үйлчилж буй өрөөний нэр	Төхөөрөмж байрлах өрөө, давхар	Агаарын хэмжээ м <sup>3</sup> /цаг	I шатны Агаар халаагч				II шатны Агаар халаагч				Сэнс					Агаарын шүүлтүүр ангилал	Шуугиан намдаагч	
				Цахилгаан агаар халаагч				Цахилгаан агаар халаагч				Марк	Бүтээмж м <sup>3</sup> /цаг	Даралт Па	Чадал N /кВт/	Гүйдэл А			Хүчдэл V
				мөхөөрөмж	тэх	тэц	чадал	мөхөөрөмж	тэх	тэц	чадал						Марк	Бүтээмж м <sup>3</sup> /цаг	
0-1	Халуун цех, Хоолох танхим Номын сан,	Нөөцийн сав/узель	2000	EO50-30/22.5	-28.8	0	22.5	EO50-30/22.5	0	16	22.5	RP50-30/25-4D	2576	414	1.004	1.97	400	KFD50-30	TKU 50-30
0-2	Хүүхэд хөгжлийн өрөө	Коридор	1020	EO40-20/12	-28.8	10	12	-	-	-	-	RP40-20/20-4D	1292	236	0.291	0.5	400	KFD40-20	TKU 40-20



“100-Н ХҮҮХДИЙН ДОТУУР БАЙРНЫ БАРИЛГА” Байршил: Сүхбаатар аймаг, Мөнххаан сум					
Материалын түүвэр, Тонгог төхөөрөмжийн тодорхойлолт			Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ		
Инженер		Д.Цэндмаа	Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас: ХАС-19
Гүйцэтгэсэн		Д.Цэндмаа	ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо: ХАС-19
Шалгасан		Э.Батсайхан	ЭП-24-12-195		2024 он




1-Р ДАВХРЫН ХАЛААЛТЫН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ М:100



Өрөөний модорхойлолт				12	Коридор	9.87	16
Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай /м²/	Температур /°С/	13	Хувцас солих өрөө	10.17	25
				14	А/ц/өрөө	4.87	18
				15	Коридор	3.92	16
				16	Мажны агуулах	4.44	4
				17	Ногооны агуулах	12.01	4
				18	Халуун цех	15.18	15
				19	Бэлтгэх хэсэг	9.26	15
				20	Угаалга	11.11	20
				21	5 сурагчдын өрөө /бага/ 22.8x8	182.4	20
				22	Эмчийн өрөө	14.71	20
				23	Хооллох танхим	66.88	16
				24	Ариун цэврийн өрөө	14.34	18
				25	Дүш	7.07	25
				26	ХБИ ариун цэврийн өрөө	4.25	16
				27	Индүүдлэгийн өрөө	12.79	16
				28	Коридор	2.74	16
				29	Коридор	51.71	16

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
	Гарын үсэг	Нэр
БА		Х.Мөнхнаран
ББ		Б.Цэнгэлмаа
ЦБУ		Б.Тунгалаг
ХТ, ДГ		Ц.Мөнхбаяр
ХД		Г.Омгонжаргал



БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗҮРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ  
"ЗЭДПРОЕКТ" ХХК

**"100-Н ХҮҮХДИЙН ДОТУУР БАЙРНЫ БАРИЛГА"**  
Байршил: Сүхдаатар аймаг, Мөнххаан сум

1-р давхрын халаалтын системийн байгуулалт

Инженер: Д.Цэндмаа  
Гүйцэтгэсэн: Д.Цэндмаа  
Шалгасан: Э.Батсайхан

Масштаб: М1:100  
ЕГ Шифр: ЗП-24-12-195

Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ  
Зургийн дугаар: ХАС-8  
ТГ Шифр: ХАС-19

Хуудас: ХАС-19  
Огноо: 2024 он



2-Р ДАВХРЫН ХАЛААЛТЫН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ М:100



ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
	Гарын үсэг	Нэр
БА		Х.Мөнхнаран
ББ		Б.Цэнгэлмаа
ЦБУ		Б.Тунгалаг
ХТ, ДГ		Ц.Мөнхбаяр
ХД		Г.Омгонжаргал

Өрөөний тодорхойлолт				Коридор	30.49	16	
Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай /м²/	Температур /°С/	7	5 сурагчдын өрөө /эм/ 21.9x7	153.3	20
				8	Коридор	3.29	16
				9	Ариун цэврийн өрөө /эм/	14.03	18
				10	Дүш, угаалга /эм/	6.13	25
				11	5 сурагчдын өрөө /эр/ 21.9x5	109.5	20
1	Шатны хонгил	15.04	16	12	Индүүдлэгийн өрөө	16.25	20
2	Коридор	54.01	16	13	Дүш, угаалга /эр/	6.16	25
3	Номын сан	63.27	18	14	Коридор	3.01	16
4	Хүүхэд хөгжлийн өрөө	22.04	20	15	Ариун цэврийн өрөө /эр/	11.93	18
5	Коридор	41.31	16	16	Багшийн өрөө	21.47	18



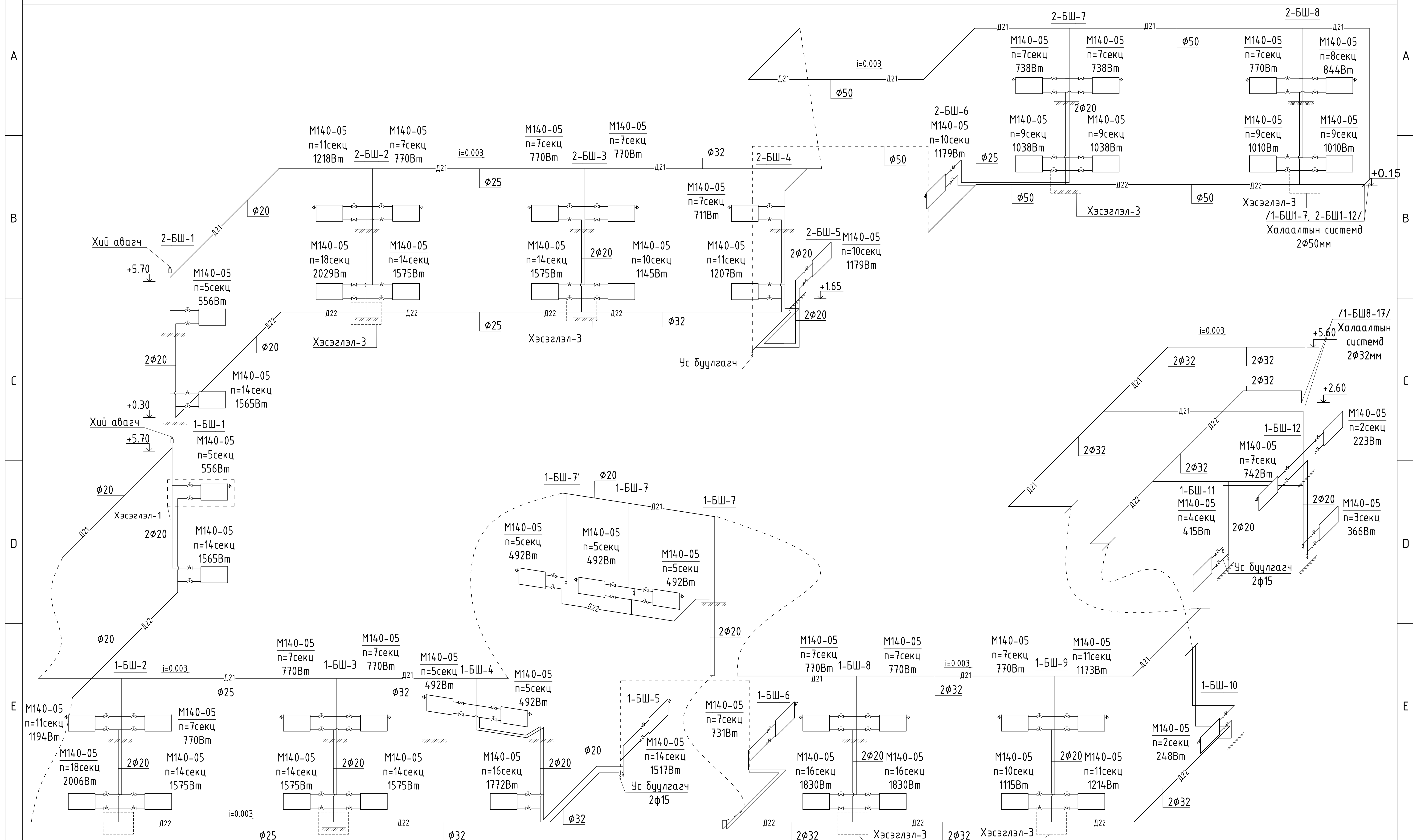
**"100-Н ХҮҮХДИЙН ДОТУУР БАЙРНЫ БАРИЛГА"**  
 Байршил: Сүхдаатар аймаг, Мөнххаан сум

2-р давхрын халаалтын системийн байгуулалт

Инженер	Д.Цэндмаа	Масштаб:	Зургийн дугаар:	ХАС-9	Хуудас:	ХАС-19
Гүйцэтгэсэн	Д.Цэндмаа	ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо:		
Шалгасан	Э.Батсайхан	ЗП-24-12-195		2024 он		

Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ

ХАЛААЛТЫН СИСТЕМИЙН ТОЙМ М:100



Тайлбар

Хэсэглэл-1-4-ыг /ХАС-9/ хуудаснаас үзэх



“100-Н ХҮҮХДИЙН ДОТУУР БАЙРНЫ БАРИЛГА”

Байршил: Сүхдаатар аймаг, Мөнххаан сум

Инженер	Д.Цэндмаа	Масштаб:	Зургийн дугаар:	ХАС-10	Хуудас:	ХАС-19
Гүйцэтгэсэн	Д.Цэндмаа	ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо:	2024 он	
Шалгасан	Э.Батсайхан	ЗП-24-12-195				

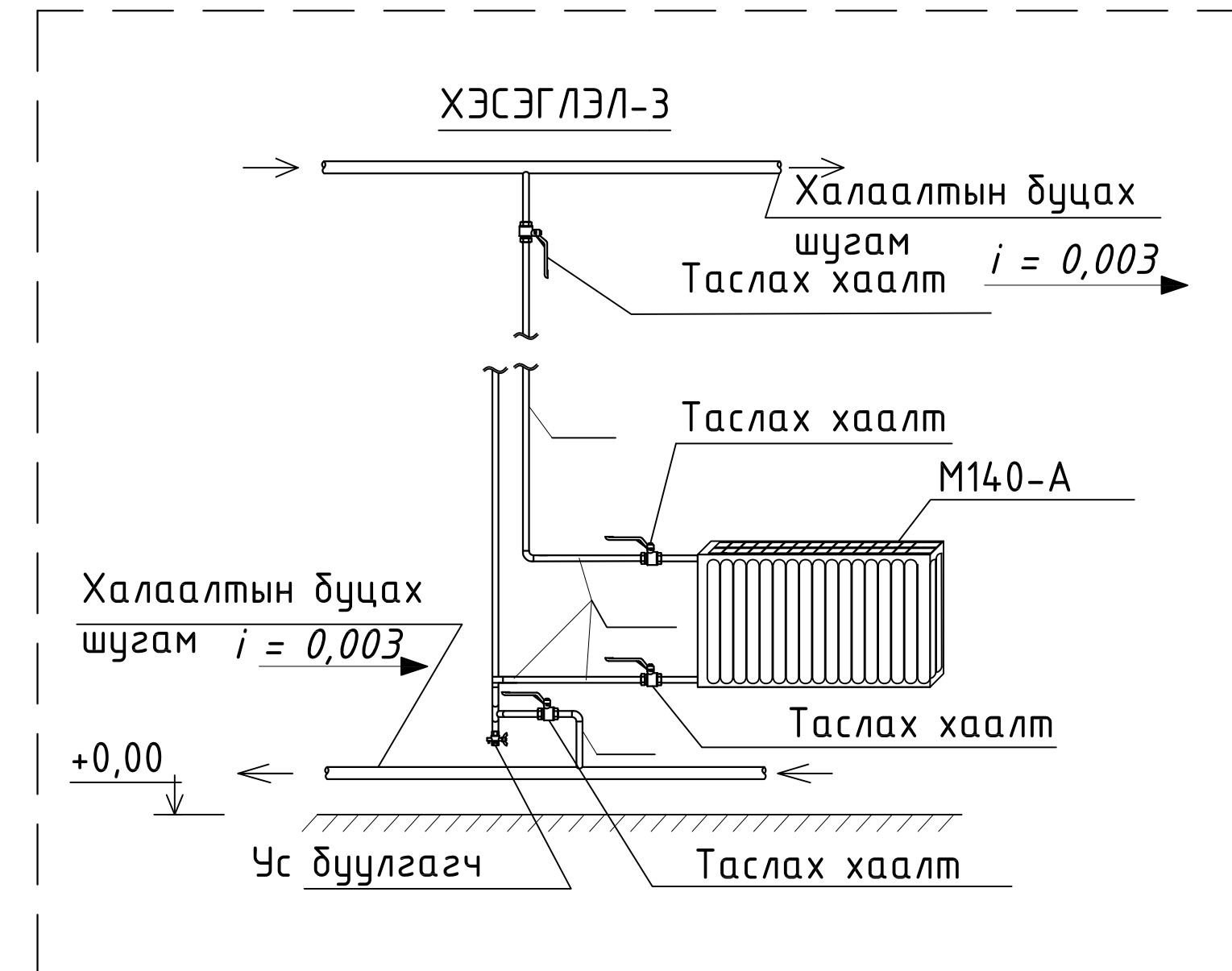
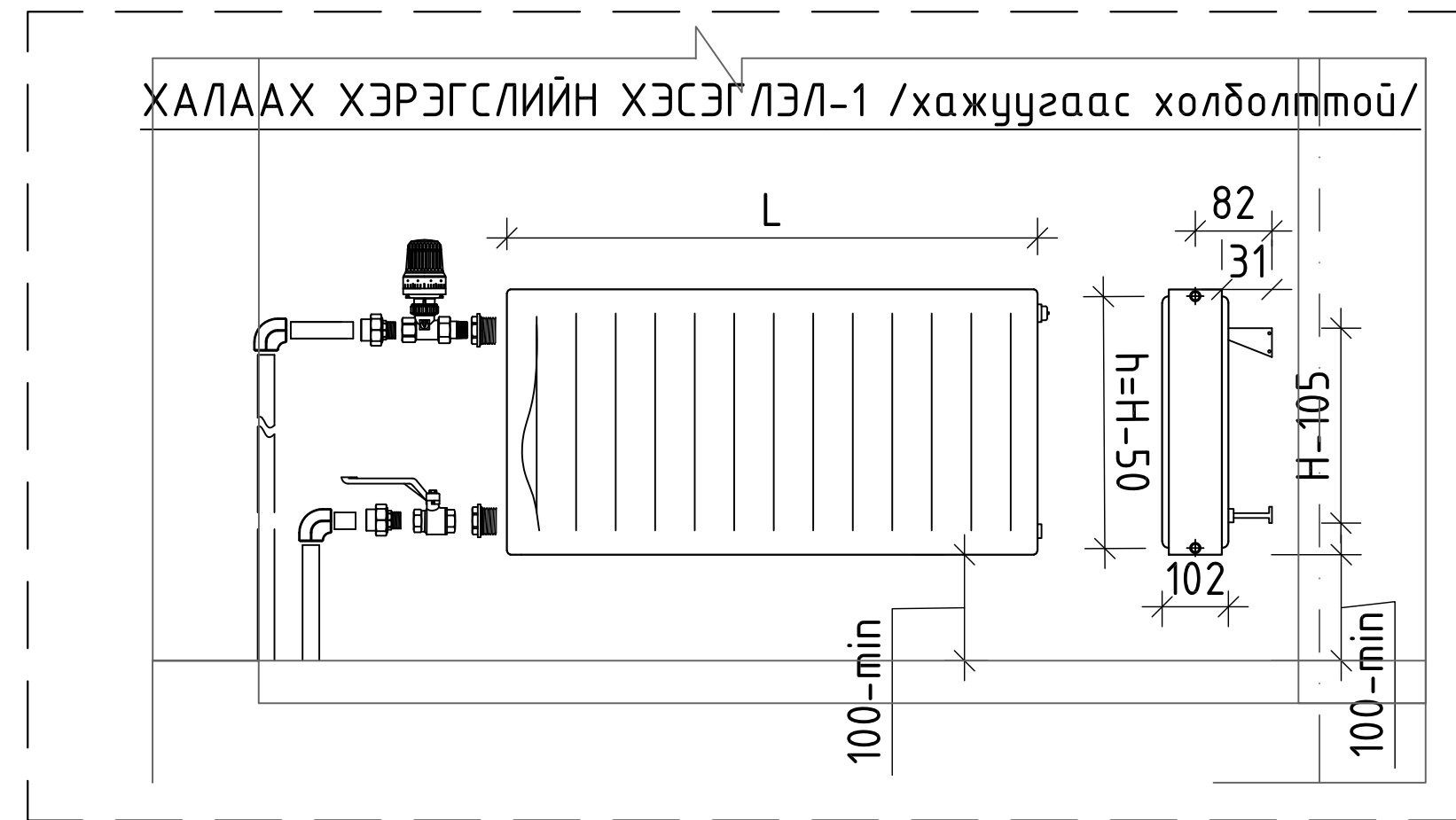
Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ

А3



ДУЛААН ХУВААРИЛАГЧИЙН, ХЭСЭГЛЭЛ М:100

A



B

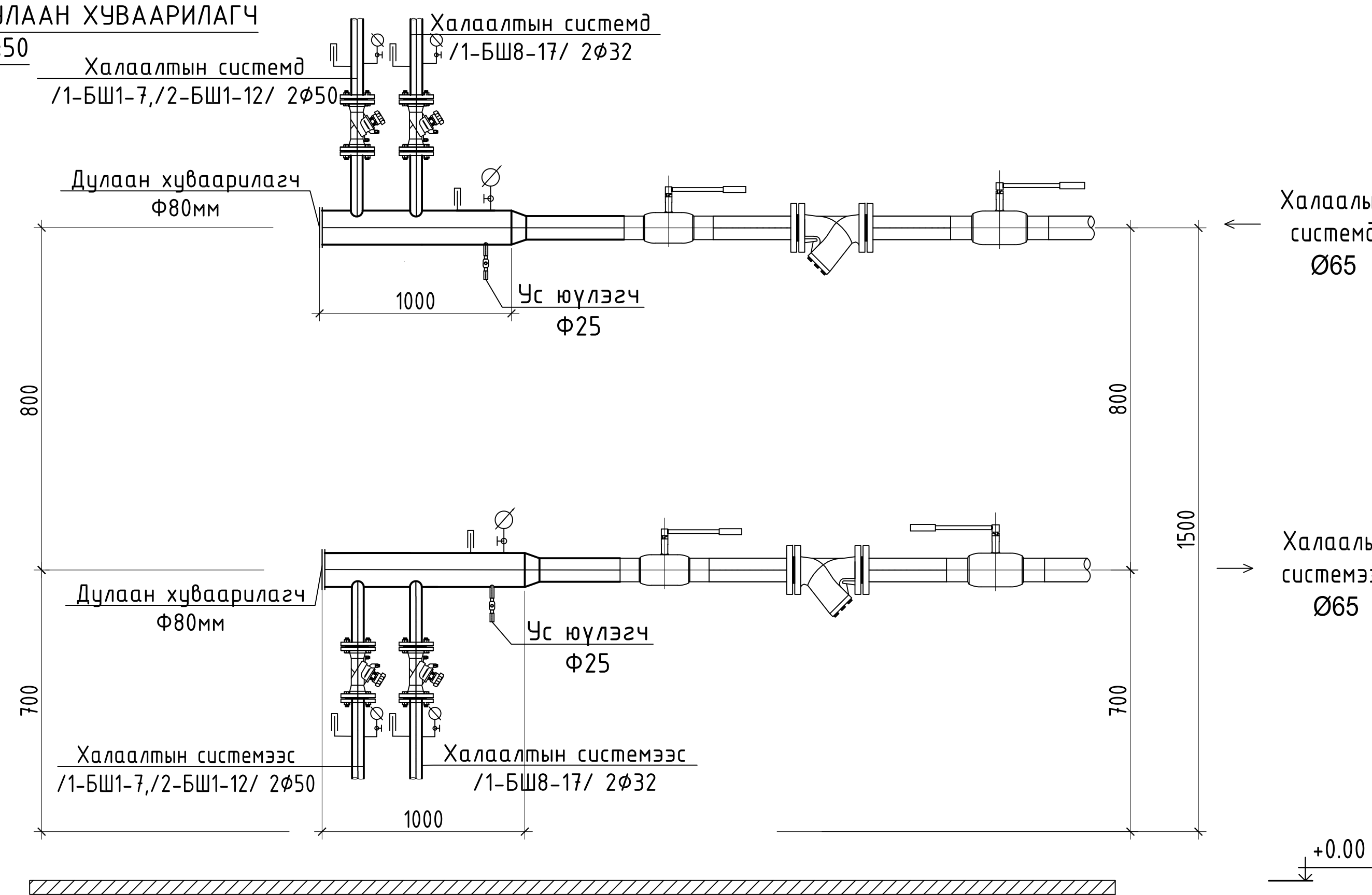
A

B

C

C

ДУЛААН ХУВААРИЛАГЧ  
М1:50



- Балансын хаалт
- Ус юүлэгч
- Термометр
- Манометр
- Бөмбөлгөн хаалт
- Хог шүүгч



"100-Н ХҮҮХДИЙН ДОТУУР БАЙРНЫ БАРИЛГА"				
Байршил: Сүхдаатар аймаг, Мөнххаан сум				
Дулаан хуваарилагч, хэсэглэл			Үе шат:	АЖЛЫН ЗУРАГ
Инженер	Д.Цэндмаа	Масштаб:	Зургийн дугаар: ХАС-11	Хуудас: ХАС-19
Гүйцэтгэсэн	Д.Цэндмаа	ЕГ Шифр: ЗП-24-12-195	ТГ Шифр:	Огноо: 2024 он
Шалгасан		Э.Батсайхан		

F

F

1

2

3

4

5

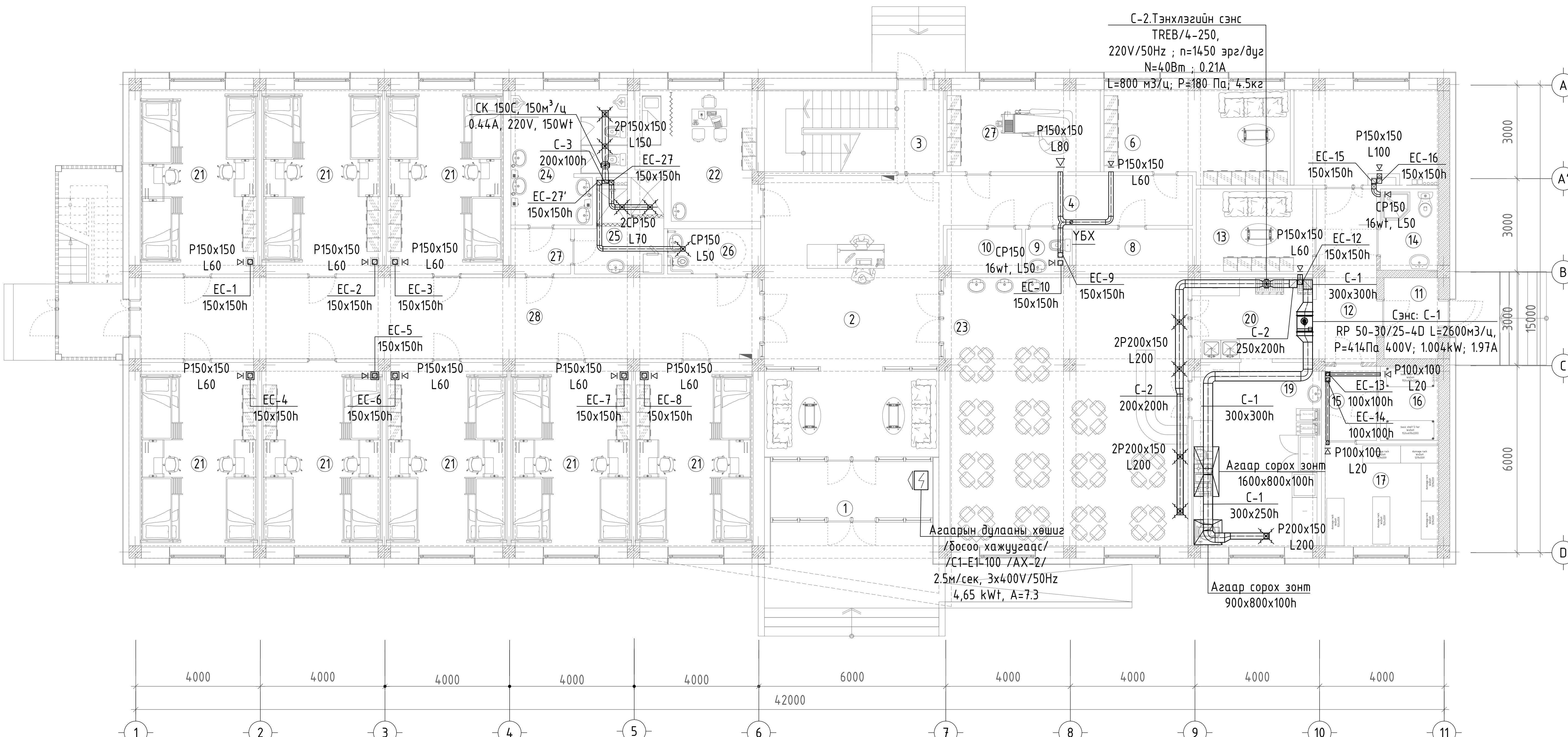
6

7

8

A3

1-Р ДАВХРЫН АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СОРОХ СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ М:100



Өрөөний модорхойлолт				12	Коридор	9.87	16
Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай /м²/	Температур /°C/	13	Хувцас солих өрөө	10.17	25
				14	А/ц/өрөө	4.87	18
				15	Коридор	3.92	16
	Давхрын талбай /тэнхлэгээр/	630.00м²		16	Мажны агуулах	4.44	4
	Давхрын цэвэр талбай	568.42м²		17	Ногооны агуулах	12.01	4
1	Гонх	4.68	16	18	Халуун цех	15.18	15
2	Үүдний хэсэг	50.97	16	19	Бэлтгэх хэсэг	9.26	15
3	Шатны хонгил	15.2	16	20	Угаалга	11.11	20
4	Коридор	13.02	16	21	5 сурагчдын өрөө /бага/ 22.8x8	182.4	20
5	Уулзалтын өрөө	10.23	18	22	Эмчийн өрөө	14.71	20
6	Ажилчдын өрөө	10.23	18	23	Хооллох танхим	66.88	16
7	Нөөцийн сав/үзель	23.71	12	24	Ариун цэврийн өрөө	14.34	18
8	Цахилгааны өрөө	5.34	5	25	Дүш	7.07	25
9	Ажилчдын а/ө/ц/өрөө	2.0	16	26	ХБИ ариун цэврийн өрөө	4.25	16
10	Холбооны өрөө	3.57	5	27	Индүүдлэгийн өрөө	12.79	16
11	Гонх	4.54	16	28	Коридор	2.74	16
				29	Коридор	51.71	16

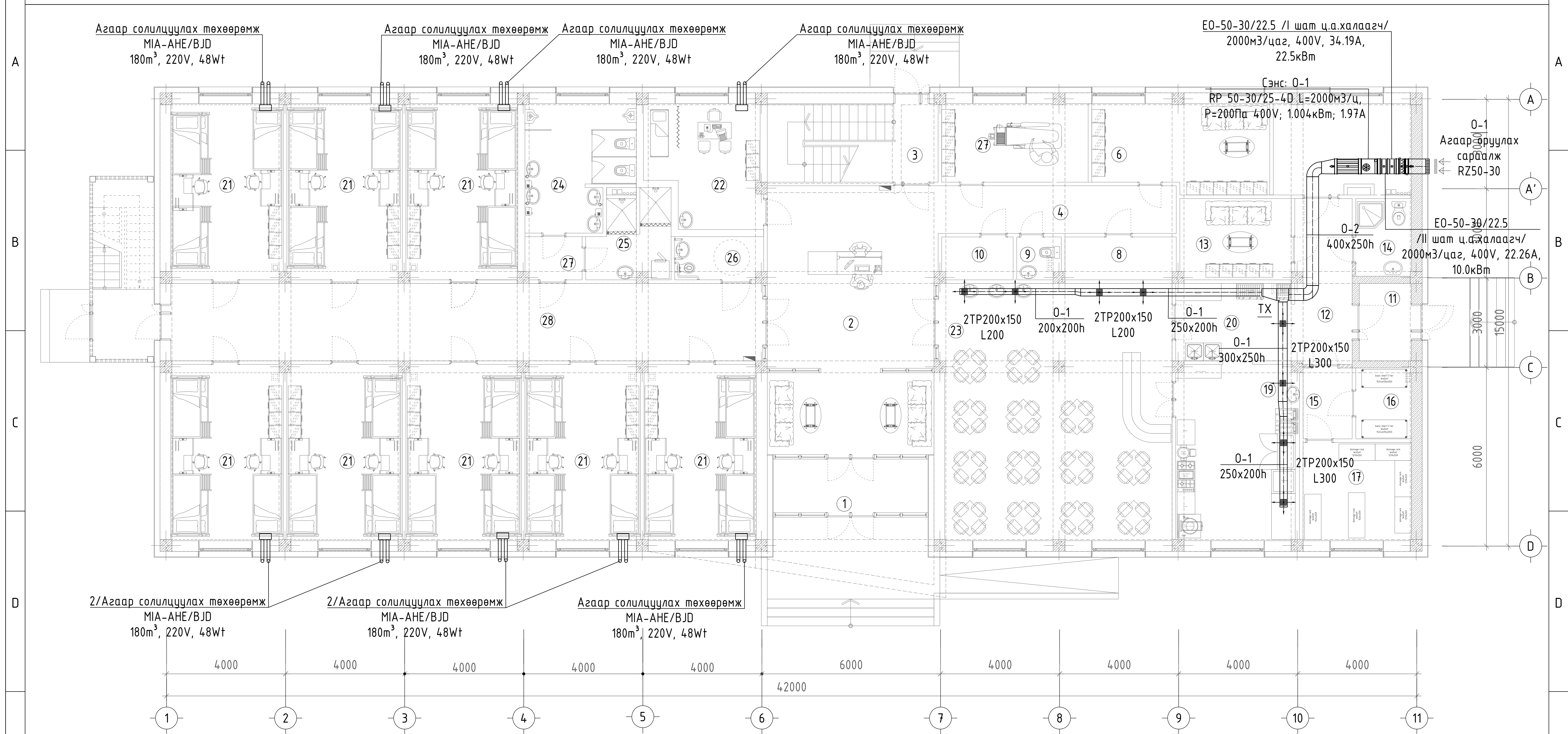


"100-Н ХҮҮХДИЙН ДОТУУР БАЙРНЫ БАРИЛГА"			
Байршил: Сүхдаатар аймаг, Мөнххаан сум			
1-р давхрын агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт		Үе шат:	АЖЛЫН ЗУРАГ
Инженер	Д.Цэндмаа	Масштаб:	Зургийн дугаар: ХАС-12
Гүйцэтгэсэн	Д.Цэндмаа	М1:100	Хуудас: ХАС-19
Шалгасан	Э.Батсайхан	ЕГ Шифр: ЗП-24-12-195	ТГ Шифр: 024 он

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
	Гарын үсэг	Нэр
БА		Х.Мөнхнаран
ББ		Б.Цэнгэлмаа
ЦБУ		Б.Тунгалаг
ХТ, ДГ		Ц.Мөнхбаяр
ХД		Г.Омгонжаргал




1-Р ДАВХРЫН АГААР СЭЛГЭЛТИЙН ОРУУЛАХ СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ М:100



Өрөөний модорхойлолт				12	Коридор	9.87	16
Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай /м²/	Температур /°C/	13	Хувцас солих өрөө	10.17	25
				14	А/ц/өрөө	4.87	18
Давхрын талбай /тэнхлэгээр/				15	Коридор	3.92	16
Давхрын цэвэр талбай				16	Мажны агуулах	4.44	4
1	Гонх	4.68	16	17	Ногооны агуулах	12.01	4
2	Үүдний хэсэг	50.97	16	18	Халуун цех	15.18	15
3	Шатны хонгил	15.2	16	19	Бэлтгэх хэсэг	9.26	15
4	Коридор	13.02	16	20	Угаалга	11.11	20
5	Уулзалтын өрөө	10.23	18	21	5 сурагчдын өрөө /бага/ 22.8x8	182.4	20
6	Ажилчдын өрөө	10.23	18	22	Эмчийн өрөө	14.71	20
7	Нөөцийн сав/үзель	23.71	12	23	Хооллох танхим	66.88	16
8	Цахилгааны өрөө	5.34	5	24	Ариун цэврийн өрөө	14.34	18
9	Ажилчдын а/ө/ц/өрөө	2.0	16	25	Дүш	7.07	25
10	Холбооны өрөө	3.57	5	26	ХБИ ариун цэврийн өрөө	4.25	16
11	Гонх	4.54	16	27	Индүүдлэгийн өрөө	12.79	16
				28	Коридор	2.74	16
				29	Коридор	51.71	16

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
	Гарын үсэг	Нэр
БА		Х.Мөнхнаран
ББ		Б.Цэнгэлмаа
ЦБУ		Б.Тунгалаг
ХТ, ДГ		Ц.Мөнхбаяр
ХД		Г.Омгонжаргал



БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗҮРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ  
"ЗЭДПРОЕКТ" ХХК

**"100-Н ХҮҮХДИЙН ДОТУУР БАЙРНЫ БАРИЛГА"**  
Байршил: Сүхдаатар аймаг, Мөнххаан сум

1-р давхрын агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт

Инженер: Д.Цэндмаа  
Гүйцэтгэсэн: Д.Цэндмаа  
Шалгасан: Э.Батсайхан

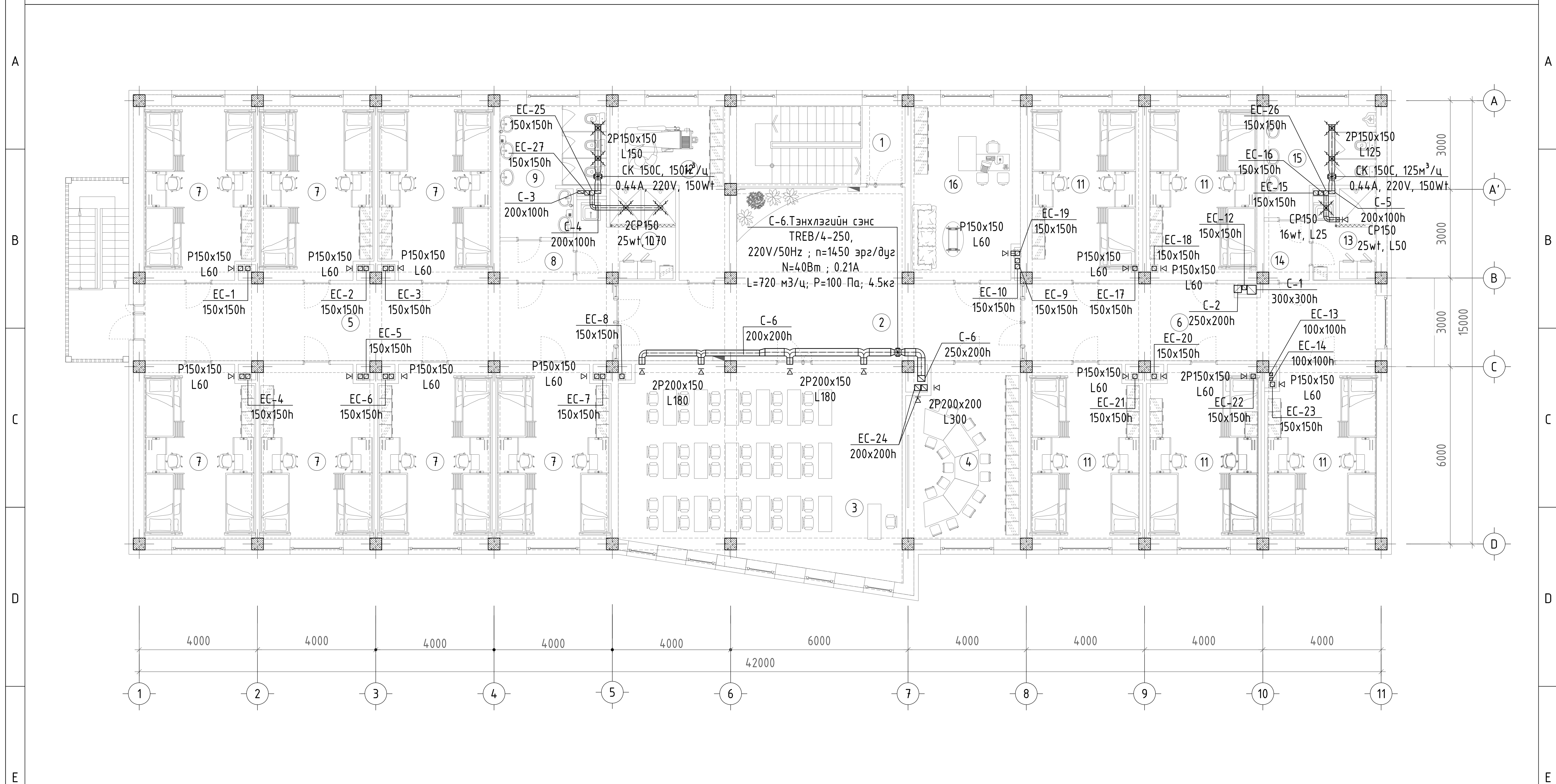
Масштаб: М1:100  
ЕГ Шифр: ЗП-24-12-195

Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ  
Зургийн дугаар: ХАС-13  
ТГ Шифр:

Хуудас: ХАС-19  
Огноо: 2024 он



2-Р ДАВХРЫН АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СОРОХ СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ М:100



ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
	Гарын үсэг	Нэр
БА		Х.Мөнхнаран
ББ		Б.Цэнгэлмаа
ЦБУ		Б.Тунгалаг
ХТ, ДГ		Ц.Мөнхбаяр
ХД		Г.Омгонжаргал

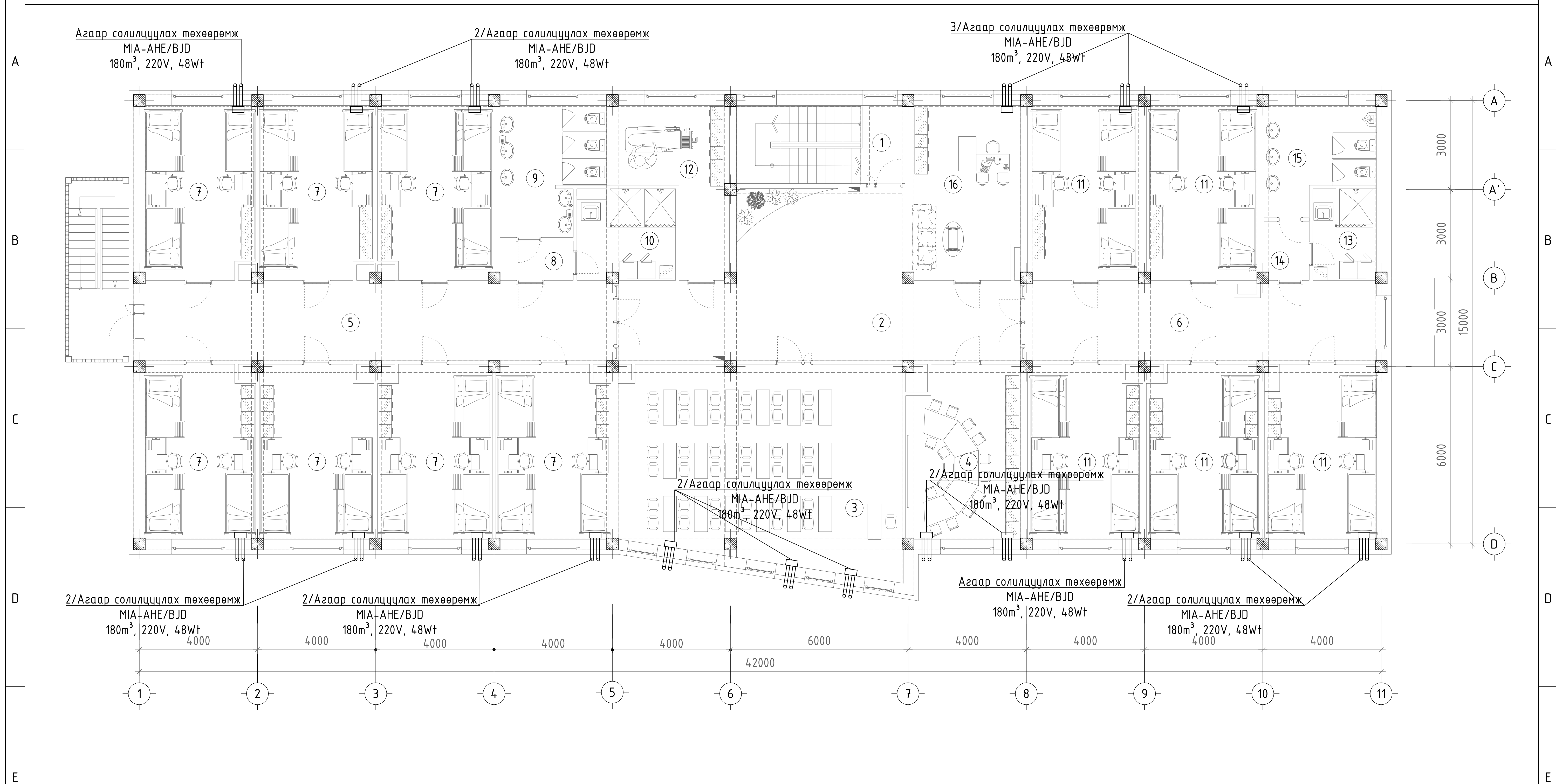
Өрөөний тодорхойлолт				Коридор	30.49	16	
Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай /м²/	Температур /°С/	7	5 сурагчдын өрөө /эм/ 21.9x7	153.3	20
				8	Коридор	3.29	16
				9	Ариун цэврийн өрөө /эм/	14.03	18
				10	Дүш, угаалга /эм/	6.13	25
				11	5 сурагчдын өрөө /эр/ 21.9x5	109.5	20
1	Шатны хонгил	15.04	16	12	Индүүдлэгийн өрөө	16.25	20
2	Коридор	54.01	16	13	Дүш, угаалга /эр/	6.16	25
3	Номын сан	63.27	18	14	Коридор	3.01	16
4	Хүүхэд хөгжлийн өрөө	22.04	20	15	Ариун цэврийн өрөө /эр/	11.93	18
5	Коридор	41.31	16	16	Багшийн өрөө	21.47	18



"100-Н ХҮҮХДИЙН ДОТУУР БАЙРНЫ БАРИЛГА"					
Байршил: Сүхдаатар аймаг, Мөнххаан сум					
2-р давхрын агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт				Үе шат:	АЖЛЫН ЗУРАГ
Инженер		Д.Цэндмаа	Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Гүйцэтгэсэн		Д.Цэндмаа	M1:100	ХАС-14	ХАС-19
Шалгасан		Э.Батсайхан	ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо:
			ЗП-24-12-195		2024 он



2-Р ДАВХРЫН АГААР СЭЛГЭЛТИЙН ОРУУЛАХ СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ М:100



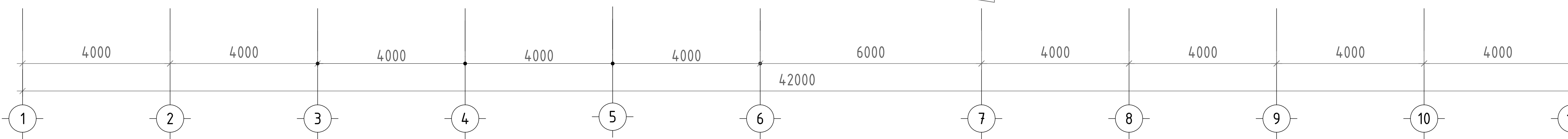
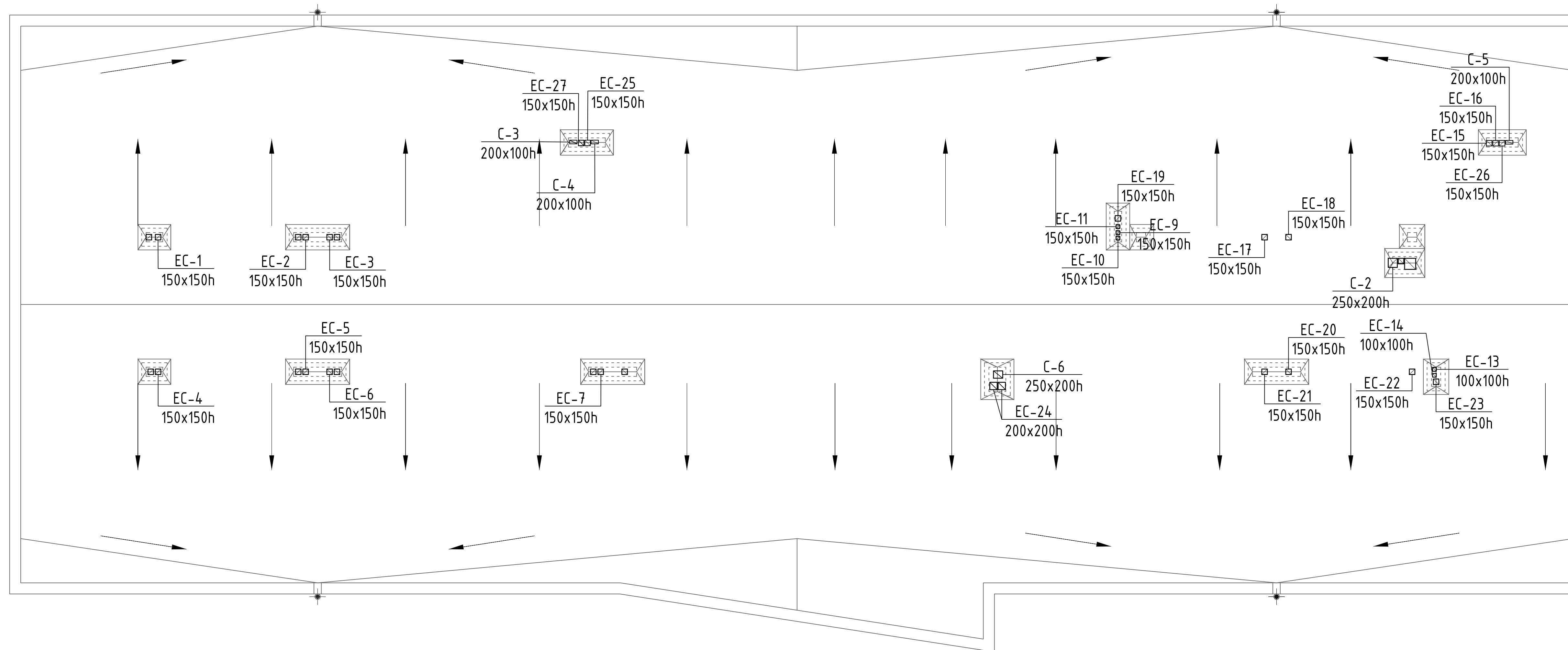
Өрөөний тодорхойлолт				Коридор	30.49	16	
Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай /м²/	Температур /°С/	7	5 сурагчдын өрөө /эм/ 21.9x7	153.3	20
				8	Коридор	3.29	16
				9	Ариун цэврийн өрөө /эм/	14.03	18
				10	Дүш, угаалга /эм/	6.13	25
				11	5 сурагчдын өрөө /эр/ 21.9x5	109.5	20
				12	Индүүдлэгийн өрөө	16.25	20
				13	Дүш, угаалга /эр/	6.16	25
				14	Коридор	3.01	16
				15	Ариун цэврийн өрөө /эр/	11.93	18
				16	Багшийн өрөө	21.47	18
Давхрын талбай /тэнхлэгээр/		637.6м²					
Давхрын цэвэр талбай		571.23м²					
1	Шатны хонгил	15.04	16				
2	Коридор	54.01	16				
3	Номын сан	63.27	18				
4	Хүүхэд хөгжлийн өрөө	22.04	20				
5	Коридор	41.31	16				

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
	Гарын үсэг	Нэр
БА		Х.Мөнхнаран
ББ		Б.Цэнгэлмаа
ЦБУ		Б.Тунгалаг
ХТ, ДГ		Ц.Мөнхбаяр
ХД		Г.Омгонжаргал



"100-Н ХҮҮХДИЙН ДОТУУР БАЙРНЫ БАРИЛГА"			
Байршил: Сүхдаатар аймаг, Мөнххаан сум			
2-р давхрын агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт		Үе шат:	АЖЛЫН ЗУРАГ
Инженер	Д.Цэндмаа	Масштаб:	Зургийн дугаар: ХАС-15
Гүйцэтгэсэн	Д.Цэндмаа	М1:100	Хуудас: ХАС-19
Шалгасан	Э.Батсайхан	ЕГ Шифр: ЗП-24-12-195	ТГ Шифр: 024 он

ДЭЭВРИЙН АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ М:100

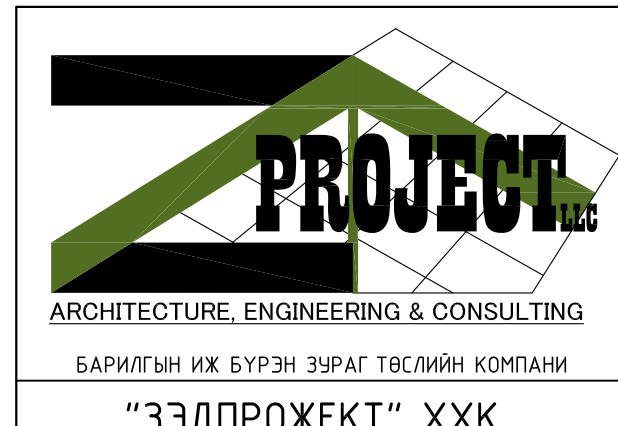
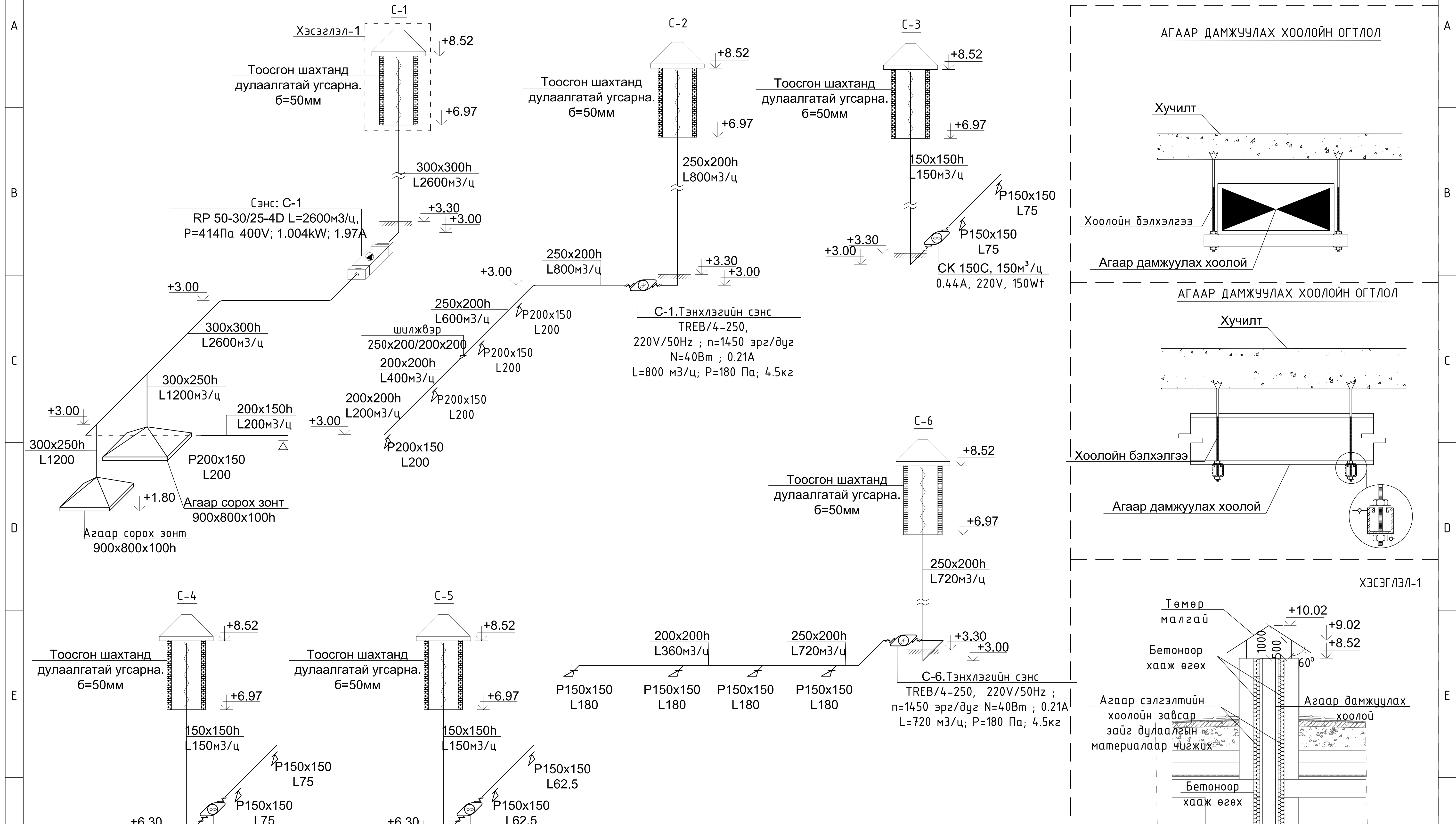


ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
	Гарын үсэг	Нэр
БА		Х.Мөнхнаран
ББ		Б.Цэнгэлмаа
ЦБУ		Б.Тунгалаг
ХТ, ДГ		Ц.Мөнхбаяр
ХД		Г.Омгонжаргал

<p>“ЗЭДПРОЖЕКТ” ХХК</p>	<b>“100-Н ХҮҮХДИЙН ДОТУУР БАЙРНЫ БАРИЛГА”</b> Байршил: Сүхдаатар аймаг, Мөнххаан сум			
	Дээврийн агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт		Үе шат:	АЖЛЫН ЗУРАГ
	Инженер	Д.Цэндмаа	Масштаб:	Зургийн дугаар: ХАС-16
	Гүйцэтгэсэн	Д.Цэндмаа	М1:100	Хуудас: ХАС-19
Шалгасан	Э.Батсайхан	ЕГ Шифр: ЗП-24-12-195	ТГ Шифр:	Огноо: 2024 он



АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СИСТЕМИЙН ТОЙМ /С-1,2,3,4,5,6/ М:100

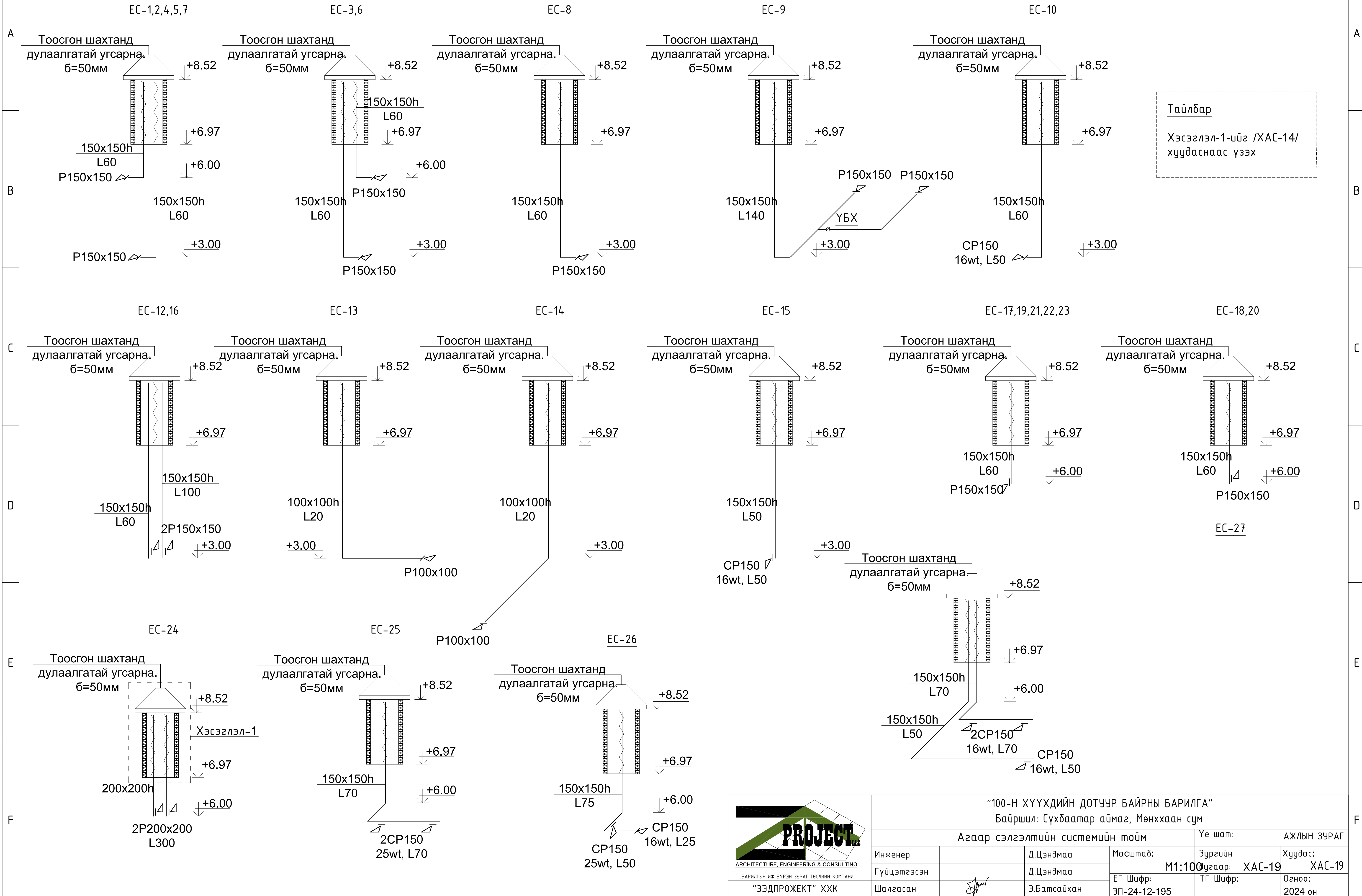


"100-Н ХҮҮХДИЙН ДОТУУР БАЙРНЫ БАРИЛГА"			
Байршил: Сүхдаатар аймаг, Мөнххаан сум			
Агаар сэлгэлтийн системийн тойм		Үе шат:	АЖЛЫН ЗУРАГ
Инженер	Д.Цэндмаа	Масштаб:	Зургийн дугаар: ХАС-17
Гүйцэтгэсэн	Д.Цэндмаа	ЕГ Шифр:	Хуудас: ХАС-19
Шалгасан	Э.Батсайхан	ЗП-24-12-195	ТГ Шифр:
			Огноо: 2024 он





АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СИСТЕМИЙН ТОЙМ /EC-1/-/EC-27/ М:100



Тайлбар  
Хэсэглэл-1-ийг /ХАС-14/  
хуудаснаас үзэх



"100-Н ХҮҮХДИЙН ДОТУУР БАЙРНЫ БАРИЛГА"					
Байршил: Сүхдаатар аймаг, Мөнххаан сум					
Агаар сэлгэлтийн системийн тойм				Үе шат:	АЖЛЫН ЗУРАГ
Инженер		Д.Цэндмаа	Масштаб:	Зургийн	Хуудас:
Гүйцэтгэсэн		Д.Цэндмаа	M1:100	Угсаар: ХАС-19	ХАС-19
Шалгасан		Э.Батсайхан	ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо:
			ЗП-24-12-195		2024 он