

Зургийн шифр: АК-24/06

ДАРХАН-УУЛ АЙМАГ, ДАРХАН СУМ, 2-Р БАГ

100 ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГ

/ХАЛААЛТ, АГААР СЭЛГЭЛТ - ХАС/

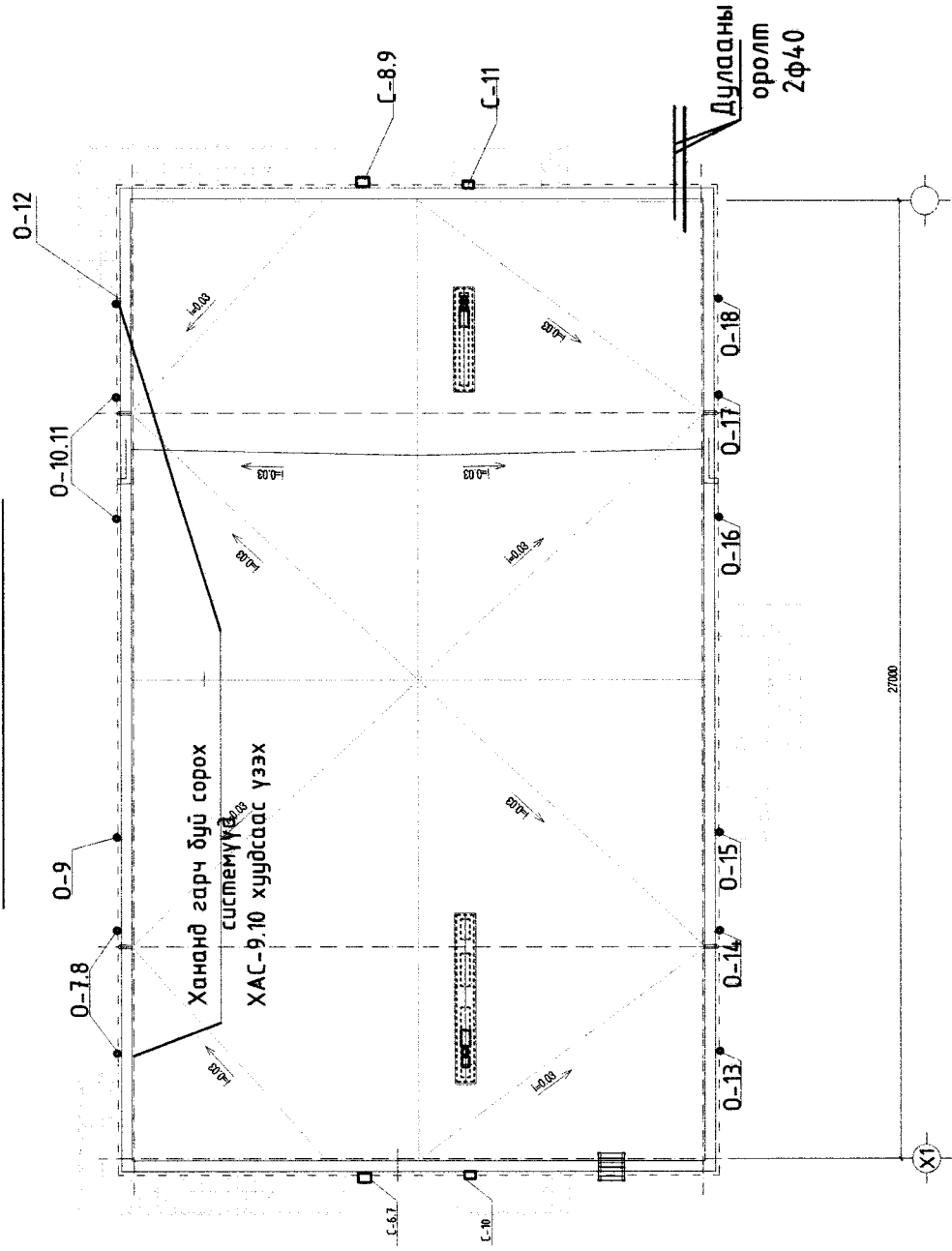


"АВТОКАД" ХХК-ИЙН ЗАХИРАЛ

Д.БААСАНДАГВА

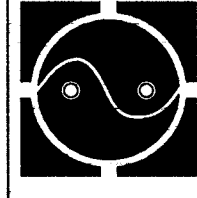
УЛААНБААТАР ХОТ 2024 ОН

ТОЙМ-БАЙГУУЛАЛТ М1:200



ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Д/Д	Зургийн нэр	Тайлбар
1	Нүүр хуудас	ХАС-1
2	Таних тэмдэг тайлбар бичиг, үндсэн үзүүлэлт	ХАС-2
3	Хашлага хийцийн илгэлцүүр,тоног төхөөрөмжийн тодорхойлолт	ХАС-3
4	Материалын түүвэр	ХАС-4
5	Материалын түүвэр	ХАС-5
6	Материалын түүвэр	ХАС-6
7	1-р давхрын халаалтын системийн байгуулалт	ХАС-7
8	2-р давхрын халаалтын системийн байгуулалт	ХАС-8
9	1-р давхрын агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт	ХАС-9
10	2-р давхрын агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт	ХАС-10
11	Дээврийн давхрын агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт	ХАС-11
12	Халаалтын системийн шугамын тойм	ХАС-12
13	Агаар сэлгэлтийн системийн тойм	ХАС-13
14	Агаар сэлгэлтийн системийн тойм	ХАС-14



"ТУРНИНГ" ХХК

Дархан-Уул аймаг, Хонгор сум, 3-р баг
100 ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА

Нүүр хуудас

Инженер	Ц.Балццэг	ЕГ шифр:	АК-21/18	Масштаб:	0:00	Огноо:	2021
Гүйцэтгэсэн	Ц.Балццэг	ТГ шифр:		Зургийн дугаар:	01	Хуудас:	14
Шалгасан	П.Өлзийдам						

Үе шат: А3

Огноо: 2021

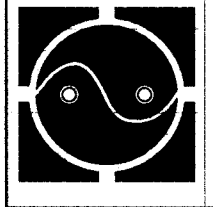
Хуудас: 14

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12																																																																																																																								
ТАЙЛБАР БИЧИГ																																																																																																																																			
<p>Дархан-Уул аймаг, Хонгор сум, 3-р баг 100 хүүхдийн цэцэрлэгийн барилгын халаалт, агаар сэлгэлтийн ажлын зургийг гүйцэтгэхдээ барилга архитектурын зургийн даалгаврыг үндэслэв.</p> <p>Халаалт, салхибичийн ажлын зургийг гүйцэтгэхдээ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - БНБД 23-01-09 Барилгад хэрэглэгдэх уур амьсгал, геофизикийн үзүүлэлт, - БНБД 23-02-09 Барилгын дулаан хамгаалалт - БНБД 12-03-04 Барилгын үйлдвэрлэлийн хөдөлмөр аюулгүй ажиллагааны дүрэм - БНБД 41-01-11 Халаалт, агаар сэлгэлт ба кондиционер, - БД 41-101-08 Халаалтын системийн металл, полимер хоолойг төлөвлөх угсрах - БНБД 31-03-03 Олон нийт иргэний барилгын өмчлөгөөр төлөвлөх болгов. <p>Барилга баригдах газрын цаг уурын тооцооны нөхцөл:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Гадна агаарын хэм тооцооны температур -27.2°C - Галлагааны үеийн дундаж температур -9.7 °C - Галлагааны үеийн үргэлжлэх хугацаа - 222хоног <p>ХАЛААЛТ : Барилгын халаалтын систем нь төвлөрсөн дулаан хангамжийн шугамнаас хангагдана. Дулаан зөөгчийн параметр 95/70°C байна.</p> <p>Халаалтын систем нь доороос түгээгддэг, 2 хоолойт мухардмал систем байх ба 1-2 давхрын халаалтын өгөх буцах гол шугам нь шалан доогуур далд дулаалгатай да ил зурагт заасан чиглэлийн дагуу 0.003 налуутай, дулаалгатайгаар угсрагдана.</p> <p>Халаалтын гол түгээх болон босоо, салбар шугам нь ган хоолой байна. Халаалтын босоо шугамд бөмбөлгөн хаалт, ус буулгагчийн хамт, халаах хэрэгсэлд термостат, вентиль тавина.</p> <p>Автомат хий авагч, хог шүүгчээр тоноглогно.</p> <p>Халаах хэрэгсэл нь Орос улсад үйлдвэрлэсэн МС-140 маркийн ширмэн радиатор байхаар төлөвлөв. Халаах хэрэгсэлийн хүчин чадлыг Ватт-аар, мөн маркаар тойм болон байгуулалтын зурагт бичиж өгөв.</p> <p>Системийг угсарч дууссаны дараа БНБД 40.06.16 дотор халаалтын системийн 7.3-т зааснаар халаалт болон дулаан хангамжийн усан системийг туршиж шалгахдаа ажлын даралтыг 1,5 дахин нэмэгдүүлж шалгана.</p> <p>Яндан хоолойн гагнуурын ажлыг БНБД 40.06.16-ын 5 болон 6-р зүйлүүдийг мөрдлөг болгон ажиллах хэрэгтэй.</p> <p>Агаар сэлгэлт : 1-2-р давхрын бүлгийн анги, ариун цэврийн өрөөнүүдэд агаар сэлгэлтийн механик систем/С-1-9/, 1-2-р давхрын бүлгийн ангиудад агаар сэлгэлтийн механик агаар оруулах систем /О-1-19/ үл буцах хавхлага, фильтертэй сэнстэй решётка төлөвлөв. 1-2-р давхрын хувцас солих өрөөнүүдэд агаар сорох ердийн систем /ЕС-1-5/ төлөвлөв. Салхибичийн хоолойг цайрдаг ган хуудсан төмрөөр хийнэ.</p> <p>Агаар сэлгэлтийн системийг туршигдаа БНБД 3.05.01-88-ыг баримтлан гүйцэтгэвэл зохино. Угсарлын ажлыг хийж гүйцэтгэхдээ техник аюулгүй ажиллагааны норм дүрмийг баримтлан ажиллах хэрэгтэй.</p> <p>Жич: Барилга угсралтын инженер захиалагч нар хамтран ашиглагч талд халаалт агаар сэлгэлтийн тоног төхөөрөмжийн ашиглалт үйлчилгээний талаар зааварчилгаа, зөвлөгөө, сургалт өгөх шаардлагатай. Мөн дуу хөгжим, чийрэгжүүлэлтийн танхимудад хичээл орохоос 30 минутын өмнө төхөөрөмжийг ажиллуулж агаар сэлгэлт хийсэн байх шаардлагатай</p>																																																																																																																																			
ТАНИХ ТЭМДЭГ																																																																																																																																			
<table border="1"> <tr> <th>Нэр</th> <th>Тэмдэглэгээ</th> </tr> <tr> <td>Халаалтын буцах шугам /1-р хэлхээнд/</td> <td>Тойм</td> </tr> <tr> <td>Халаалтын буцах шугам /2-р хэлхээнд/</td> <td>— Д1 — — Д2 —</td> </tr> <tr> <td>Халаах хэрэгсэл</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Халаалтын босоо шугам</td> <td>БШ</td> </tr> <tr> <td>Термостат вентиль</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Буцах вентиль</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Балансын хаалт, ус буулгагч</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Автомат хий авагч</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Шугамын налуу</td> <td>— 0.003 —</td> </tr> <tr> <td>Халаах хэрэгсэлийн тодорхойлолт</td> <td> [VK22-05-05]</td> </tr> <tr> <td>Хоолойн дулаалга</td> <td>(∞∞)</td> </tr> <tr> <td>Хуваарилах коллектор</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Салхибичийн субаг</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Агаар сорох тор</td> <td> P150 L=50</td> </tr> <tr> <td>Салхибичийн хоолой</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Агаар сорох ердийн систем</td> <td>ЕС-1</td> </tr> <tr> <td>Агаар сорох механик систем</td> <td>С-1</td> </tr> <tr> <td>Агаар сорох сэнс</td> <td></td> </tr> </table>												Нэр	Тэмдэглэгээ	Халаалтын буцах шугам /1-р хэлхээнд/	Тойм	Халаалтын буцах шугам /2-р хэлхээнд/	— Д1 — — Д2 —	Халаах хэрэгсэл		Халаалтын босоо шугам	БШ	Термостат вентиль		Буцах вентиль		Балансын хаалт, ус буулгагч		Автомат хий авагч		Шугамын налуу	— 0.003 —	Халаах хэрэгсэлийн тодорхойлолт	[VK22-05-05]	Хоолойн дулаалга	(∞∞)	Хуваарилах коллектор		Салхибичийн субаг		Агаар сорох тор	P150 L=50	Салхибичийн хоолой		Агаар сорох ердийн систем	ЕС-1	Агаар сорох механик систем	С-1	Агаар сорох сэнс																																																																																			
Нэр	Тэмдэглэгээ																																																																																																																																		
Халаалтын буцах шугам /1-р хэлхээнд/	Тойм																																																																																																																																		
Халаалтын буцах шугам /2-р хэлхээнд/	— Д1 — — Д2 —																																																																																																																																		
Халаах хэрэгсэл																																																																																																																																			
Халаалтын босоо шугам	БШ																																																																																																																																		
Термостат вентиль																																																																																																																																			
Буцах вентиль																																																																																																																																			
Балансын хаалт, ус буулгагч																																																																																																																																			
Автомат хий авагч																																																																																																																																			
Шугамын налуу	— 0.003 —																																																																																																																																		
Халаах хэрэгсэлийн тодорхойлолт	[VK22-05-05]																																																																																																																																		
Хоолойн дулаалга	(∞∞)																																																																																																																																		
Хуваарилах коллектор																																																																																																																																			
Салхибичийн субаг																																																																																																																																			
Агаар сорох тор	P150 L=50																																																																																																																																		
Салхибичийн хоолой																																																																																																																																			
Агаар сорох ердийн систем	ЕС-1																																																																																																																																		
Агаар сорох механик систем	С-1																																																																																																																																		
Агаар сорох сэнс																																																																																																																																			
<p style="text-align: center;">ХАЛААЛТ, АГААР СЭЛГЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРГИЙН ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТҮҮД</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Барилга /байгууламж/ өрөөний нэр</th> <th rowspan="2">Барилгын талбай, м²</th> <th rowspan="2">Температур °C</th> <th colspan="3">Дулааны зарцуулалт Вт (ккал/цаг)</th> <th rowspan="2">Хүчин, Вт</th> <th rowspan="2">Цахилгаан хөрөнгөний хүчин чадал кВт</th> </tr> <tr> <th>Халаалт</th> <th>Агаар сэлгэлт</th> <th>Хэрхал ус</th> <th>Нийт</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Цэцэрлэг</td> <td>1607</td> <td>-27.2°C</td> <td>43615 (37508)</td> <td>-</td> <td>43615 (37508)</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Нийт</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>												Барилга /байгууламж/ өрөөний нэр	Барилгын талбай, м²	Температур °C	Дулааны зарцуулалт Вт (ккал/цаг)			Хүчин, Вт	Цахилгаан хөрөнгөний хүчин чадал кВт	Халаалт	Агаар сэлгэлт	Хэрхал ус	Нийт	Цэцэрлэг	1607	-27.2°C	43615 (37508)	-	43615 (37508)	-	-	Нийт																																																																																																			
Барилга /байгууламж/ өрөөний нэр	Барилгын талбай, м²	Температур °C	Дулааны зарцуулалт Вт (ккал/цаг)			Хүчин, Вт	Цахилгаан хөрөнгөний хүчин чадал кВт																																																																																																																												
			Халаалт	Агаар сэлгэлт	Хэрхал ус			Нийт																																																																																																																											
Цэцэрлэг	1607	-27.2°C	43615 (37508)	-	43615 (37508)	-	-																																																																																																																												
Нийт																																																																																																																																			
<table border="1"> <tr> <td colspan="12" style="text-align: center;"> </td> </tr> <tr> <td colspan="12" style="text-align: center;"> Дархан-Уул аймаг, Хонгор сум, 3-р баг 100 ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА </td> </tr> <tr> <td colspan="12" style="text-align: center;"> Таних тэмдэг тайлбар бичиг, үндсэн үзүүлэлт </td> </tr> <tr> <td>Инженер</td> <td>Ц.Балццэг</td> <td>ИГ шифр:</td> <td>Масштаб:</td> <td>Уе шат:</td> <td colspan="7"></td> </tr> <tr> <td>Гүйцэтгэсэн</td> <td>Ц.Балццэг</td> <td>АК-21/18</td> <td>2021</td> <td>Огноо:</td> <td colspan="7"></td> </tr> <tr> <td>Шалгасан</td> <td>П.Өлзийдам</td> <td>ТГ шифр:</td> <td>02</td> <td>Хуудас:</td> <td colspan="7"></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Зургийн дугаар:</td> <td colspan="7"></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>02</td> <td colspan="7"></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>14</td> <td colspan="7"></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>12</td> <td colspan="7"></td> </tr> </table>																								Дархан-Уул аймаг, Хонгор сум, 3-р баг 100 ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА												Таних тэмдэг тайлбар бичиг, үндсэн үзүүлэлт												Инженер	Ц.Балццэг	ИГ шифр:	Масштаб:	Уе шат:								Гүйцэтгэсэн	Ц.Балццэг	АК-21/18	2021	Огноо:								Шалгасан	П.Өлзийдам	ТГ шифр:	02	Хуудас:												Зургийн дугаар:												02												14												12							
Дархан-Уул аймаг, Хонгор сум, 3-р баг 100 ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА																																																																																																																																			
Таних тэмдэг тайлбар бичиг, үндсэн үзүүлэлт																																																																																																																																			
Инженер	Ц.Балццэг	ИГ шифр:	Масштаб:	Уе шат:																																																																																																																															
Гүйцэтгэсэн	Ц.Балццэг	АК-21/18	2021	Огноо:																																																																																																																															
Шалгасан	П.Өлзийдам	ТГ шифр:	02	Хуудас:																																																																																																																															
				Зургийн дугаар:																																																																																																																															
				02																																																																																																																															
				14																																																																																																																															
				12																																																																																																																															

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
АГААР СОРОХ СИСТЕМНИЙ ТЕХНИКИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ											
ХАШЛАГА ХИЙЦИЙН ТООЦООНЫ ИТГЭЛЦҮҮРҮҮД											
Сэнсний үзүүлэлт											
Д/Д	Хашилт хийцийн нэр	Няам			ДДК	Сэнсний Төрөл	Сэнсний Бүтээмж L, мЗ/цаг	Сэнсний Даралт Р Па	Цахилгаан хөдөлгүүрийн		
		Няам кг/м³	Зузаан м	М					Эргэлтийн Чадл N квт	Цахилгаан В/моо/Гц	
1	Гадна хана:	Шавардлага	1800	0.02	0.76	0.026	180	0.078	14.50	220/50	
		Хөнгөн блок	600	0.36	0.19	1.89	180	0.078	14.75	220/50	
		Хөөсөнцөр дулаалга	40	0.15	0.041	3.658	806	0.078	14.42	380/50	
		Шавардлага	1800	0.02	0.76	0.026	180	0.078	14.50	220/50	
		Дулаан өгөлтийн итгэлцүүр				0.158	180	0.078	14.50	220/50	
		Бикрос маркийн резинэн хар цаас 2 үе наана				5.758	180	0.078	14.50	220/50	
		Бэлтгэл үе					180	0.078	14.50	220/50	
		Цементэн тэгшилгээ БМ-150	1800	0.02	1.76	0.011	180	0.078	14.50	220/50	
		Арматуртай бетон БМ-150	0.05				180	0.078	14.50	220/50	
2	Хучилт	Керамзит налуулга	500	0.15	1.92	0.078	180	0.078	1380	220/50	
		Дулаалга: Пенополистрол MINS6	35	0.2	0.041	4.878	180	0.078	14.50	220/50	
		Уур тусгаарлагч 1үе хар цаас бичим түрхлэгээр наана					180	0.078	1380	220/50	
		Цементэн тэгшилгээ	1800	0.02	1.76	0.011	180	0.078	14.50	220/50	
		Цутгамал төмөр бетон хучилт	2500	0.16	1.92	0.083	180	0.04	14.50	220/50	
3	Цонх	2 давхар шиллэгээтэй пластмассан хүрээтэй				0.50	180	0.04	14.50	220/50	
4	Гадна хаалга	Шал 1				0.34	180	0.078	1380	220/50	
		Шал 2				2.15	180	0.078	1380	220/50	
		Шал 3				4.3	180	0.04	14.50	220/50	
		Шал 4				8.6	180	0.04	14.50	220/50	
5	Дулаалгатай шал					14.7	180	0.04	14.50	220/50	

ДАВТАН ХЭРЭГЛЭГДЭХ ЗҮРГИЙН ЖАГСААЛТ

Д/Д	ГОСТ,Марк	Зургийн нэр	Тайлбар
1	1.904	Халаах хэрэгсэл хоолойг бэхлэх	-
2	3.904-10	Агаар дамжуулах хоолойг бэхлэх	-
3	1.4.94-10	Салхиачийн тор	-



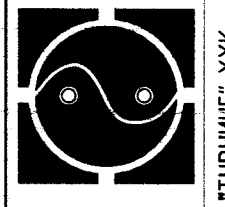
Дархан-Уул аймаг, Хонгор сум, 3-р баг
100 ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА

Хашлага хийцийн итгэлцүүр, моног төхөөрөмжийн тодорхойлолт		Үе шат: АЗ
Инженер	Ц.Балццэг	Масштаб: 2021
Гүйцэтгэгч	Ц.Балццэг	Хуудас: 14
Шалсан	П.Вэлийдам	Зургийн дугаар: 03

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
"ТУРНИНГ" ХХК											

А	В	С	Д	Е	Ү	Г	Н	А3			
Д/Д	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо шир	Нэгж жин	Тайлбар	Д/Д	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо шир	Нэгж жин	Тайлбар
Халаалтын систем/1-2-р давхар /БШ1-1-1-9/											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Халаалтын систем/1-2-р давхар /БШ1-1-1-9/											
31	МС140	шүрмэн радиатор 1секц=0,254м2 =0,31экм	216		ш	31	МС140	шүрмэн радиатор 1секц=0,254м2 =0,31экм	122		ш
32	ГОСТ 3262-75	Ус хий дамжуулах ган хоолой ду15	117		у/м	32	ГОСТ 3262-75	Ус хий дамжуулах ган хоолой ду15	71	0.52	у/м
33	ГОСТ 3262-75	Ус хий дамжуулах ган хоолой ду20	30		у/м	33	ГОСТ 3262-75	Ус хий дамжуулах ган хоолой ду20	13.4	0.88	у/м
34	ГОСТ 3262-75	Ус хий дамжуулах ган хоолой ду25	30		у/м	34	ГОСТ 3262-75	Ус хий дамжуулах ган хоолой ду25	35	1.13	у/м
35	ГОСТ 3262-75	Ус хий дамжуулах ган хоолой ду32	31.2		у/м	35	ГОСТ 3262-75	Ус хий дамжуулах ган хоолой ду25	35		у/м
36	ГОСТ 3262-75	Ус хий дамжуулах ган хоолой ду40	18		у/м	36	Оventrop 14-01061	Хуваарилан коллекторыг тогтоох хомут	2		ш
Халаалтын систем/1-2-р давхар /БШ2-1-2-6/											
7	РЕХ с	Хуванцар хоолой Ру10 дар, Тмах120с Ду16	295		у/м	7	МС140	шүрмэн радиатор	122		ш
8		Хоолойн пенополиуретан дулаалга ду20 δ=30мм	30	0.88	у/м	8	ГОСТ 3262-75	Ус хий дамжуулах ган хоолой ду15	71	0.52	у/м
9		Хоолойн пенополиуретан дулаалга ду25 δ=30мм	30	1.13	у/м	9	ГОСТ 3262-75	Ус хий дамжуулах ган хоолой ду20	13.4	0.88	у/м
10		Хоолойн пенополиуретан дулаалга ду32 δ=30мм	31.2	1.82	у/м	10	ГОСТ 3262-75	Ус хий дамжуулах ган хоолой ду25	35	1.13	у/м
11		Хоолойн пенополиуретан дулаалга ду40 δ=30мм	18	2.62	у/м	11	ГОСТ 3262-75	Хоолойн пенополиуретан дулаалга ду20 δ=30мм	13.4		у/м
12		Отвод ду15	10		ш	12	ГОСТ 3262-75	Хоолойн пенополиуретан дулаалга ду25 δ=30мм	35		у/м
13		Отвод ду20	2		ш	13	ГОСТ 3262-75	Отвод ду15	6		ш
14		Отвод ду32	2		ш	14	ГОСТ 3262-75	Отвод ду20	4		ш
15		Отвод ду40	6		ш	15	ГОСТ 3262-75	Отвод ду25	14		ш
16		Шилжбэр ду15/20	10		ш	16	ГОСТ 3262-75	Шилжбэр ду15/20	10		ш
17		Шилжбэр ду20/25	2		ш	17	ГОСТ 3262-75	Шилжбэр ду20/25	2		ш
18		Шилжбэр ду25/32	2		ш	18	ГОСТ 3262-75	Тройник φ15хφ15хφ15	10		ш
19		Шилжбэр ду32/40	2		ш	19	ГОСТ 3262-75	Тройник φ20хφ15хφ20	4		ш
20		Тройник φ15хφ15хφ15	16		ш	20	ГОСТ 3262-75	Тройник φ25хφ15хφ25	6		ш
21		Тройник φ20хφ15хφ20	2		ш	21	ГОСТ 3262-75	Дөрөвлөгч φ15хφ15/φ15хφ15	6		ш
22		Тройник φ25хφ15хφ25	2		ш	22	ГОСТ 3262-75	Тройник φ15хφ15хφ15	10		ш
23		Тройник φ25хφ20хφ25	6		ш	23	ГОСТ 3262-75	Тройник φ20хφ15хφ20	4		ш
24		Тройник φ32хφ20хφ32	4		ш	24	ГОСТ 3262-75	Тройник φ25хφ15хφ25	6		ш
25		Тройник φ40хφ15хφ40	2		ш	25	ГОСТ 3262-75	Дөрөвлөгч φ15хφ15/φ15хφ15	6		ш
26		Дөрөвлөгч φ20хφ15/φ20хφ15	8		ш	26	ГОСТ 3262-75	Тройник φ25хφ15хφ25	6		ш
27		Ус буулгагч φ15	18		ш	27	ГОСТ 3262-75	Дөрөвлөгч φ15хφ15/φ15хφ15	6		ш
28		Ус буулгагч φ20	12		ш	28	ГОСТ 3262-75	Ус буулгагч φ15			ш
29		Бөмбөлгөн хаалт φ15	18		ш	29	ГОСТ 3262-75	Ус буулгагч φ20			ш
30		Бөмбөлгөн хаалт φ20	18		ш	30	ГОСТ 3262-75	Бөмбөлгөн хаалт φ15			ш
Халаалтын систем/1-2-р давхар /БШ1-1-1-9/											

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

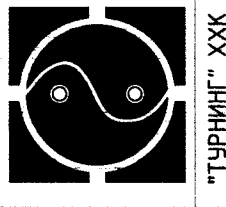


Дархан-Уул аймаг, Хонгор сум, 3-р баг
100 ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭР/ЭГИЙН БАРИЛГА

Инженер		Ц.Балццэг	ИГ шифр:	АК-21/18	Масштаб:	Огноо:	2021
Гүйцэтгэгч		Ц.Балццэг	ТГ шифр:		Зургийн дугаар:	Хуудас:	14
Шалгасан		П.Вэлийдам			04		

Материалын түүвэр
Уе шат: А3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР											
А	В	С	Д	Е	Г	Н	А3				
Д/Д	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо шир	Нэгж жин	Тайлбар						
1	2	3	4	5	6						
Халаалтын систем/1-2-р давхар /БШ2-1-2-6/											
1		Ус дүүлэгч ф15	12								
2		Бөмбөлгөн хаалт ф15	12								
3	ТУ5768-001 55565545-2004	Термостат вентиль	17								
4		Хий авагч ф15	10								
5		Техникийн өрөө/Дулаан механик/									
6	ГОСТ 3262-75	Ус хий дамжуулах ган хоолой дУ40	5		ц/м						
7		Хоолойн пенополиуретан дулаалга дУ40 Б=30мм	5								
8		Отвод дУ40	4								
9		Манометр	8								
10		Термометр	6								
11		Ус дүүлэгч	8								
12		Ус юүлэгч	2								
13		Бөмбөлгөн хаалт ф40	9		ш						
14		Хог шүүгч	2		ш						
15		Хуваарилах коллектор ф70 2гаргалгаатай	2		ш						



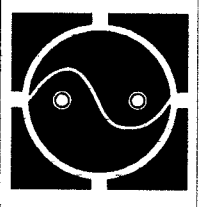
Дархан-Уул аймаг, Хонгор сум, 3-р баг
100 ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА

Материалын түүвэр

Инженер	Ц.Балццэг	ИГ шифр:	АК-21/18	Масштаб:	
Гүйцэтгэгч	Ц.Балццэг	ТГ шифр:		Эргэлийн дугаар:	05
Шалгасан	П.Өлзийдам			Хүдбас:	14

Үе шат: А3
Огноо: 2021
Хүдбас: 14

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР											
МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР											
А	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо шр	Нэгж жин	Тайлбар	Д/Д	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо шр	Нэгж жин	Тайлбар
1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
Агаар сэлгэлтийн механик систем /С-1,4,6,8/											
1	Сүвгийн	Сэнс TREB/4-250 п=1380эр/мин Lmax=540м3/ц	4		ком	1	δ=0.5мм	Цайрdsан гөлмөн төмөр хоолой 150x150(h)	10		у/м
2	δ=0.5мм	Цайрdsан гөлмөн төмөр хоолой 200x200(h)	36		у/м	2	Тохирдуулгатай	Сараалж PP150	2		ш
3	δ=0.5мм	Цайрdsан гөлмөн төмөр хоолой 250x200(h)	44		у/м	3	Тохирдуулгатай	Дефлектор	1		ш
4	Отвод 90° С 200x200(h)	Отвод 90° С 250x200(h)	24		ш	4	Агаар сэлгэлтийн механик систем /АОС-1-18/				
1	Тройнок 250x200(h)/250x200(h)/250x200(h)	Тройнок 250x200(h)/200x200(h)/250x200(h)	4		ш		δ=0.5мм	Цайрdsан гөлмөн төмөр дугуй хоолой ф150	10		у/м
2	Тройнок 250x200(h)/200x200(h)/250x200(h)	Тройнок 250x200(h)/200x200(h)/250x200(h)	4		ш			Дулаалга	10		у/м
3	Шилжбэр 200x200(h)/250x200(h)	Шилжбэр 200x200(h)/250x200(h)	4		ш			Отвод 90° С ф150	18		ш
4	Тохирдуулгатай	Сараалж PP200	16		ш			Үл буцах хавхлага,фильтрмэй сэнс	18		ш
Агаар сэлгэлтийн механик систем /С-2,5,7,9/											
6	Сүвгийн	Сэнс TREB/4-200 п=1475эр/мин Lmax=250м3/ц	4		ком	6	Сүвгийн	Сэнс TREB/4-200 п=1475эр/мин Lmax=250м3/ц	4		ком
7	δ=0.5мм	Цайрdsан гөлмөн төмөр хоолой 200x150(h)	48		ш	7	δ=0.5мм	Цайрdsан гөлмөн төмөр хоолой 200x150(h)	48		ш
		Отвод 90° С 200x150(h)	4		ш			Тройнок 200x150(h)/200x150(h)/200x150(h)	4		ш
	Тохирдуулгатай	Сараалж PP200	16		ш			Сараалж PP200	16		ш
Агаар сэлгэлтийн механик систем /С-3/											
1	Тэнхлэгийн	Сэнс RP70-40/35-4D п=1442эр/мин Lmax=2440м3/ц	1		ком	1	Тэнхлэгийн	Сэнс RP70-40/35-4D п=1442эр/мин Lmax=2440м3/ц	1		ком
2	δ=0.5мм	Цайрdsан гөлмөн төмөр хоолой 150x150(h)	2.5		у/м	2	δ=0.5мм	Цайрdsан гөлмөн төмөр хоолой 150x150(h)	2.5		у/м
3	δ=0.5мм	Цайрdsан гөлмөн төмөр хоолой 250x250(h)	1.5		у/м	3	δ=0.5мм	Цайрdsан гөлмөн төмөр хоолой 250x250(h)	1.5		у/м
4	δ=0.5мм	Цайрdsан гөлмөн төмөр хоолой 350x300(h)	9		у/м	4	δ=0.5мм	Цайрdsан гөлмөн төмөр хоолой 350x300(h)	9		у/м
5	Отвод 90° С 250x250(h)	Отвод 90° С 250x250(h)	1		ш	5	Отвод 90° С 250x250(h)	Отвод 90° С 250x250(h)	1		ш
6	Тохирдуулгатай	Сараалж PP150	3		ш	6	Тохирдуулгатай	Сараалж PP150	3		ш
	Тохирдуулгатай	Зонг 2300x1000x300h	2		ш		Тохирдуулгатай	Зонг 2300x1000x300h	2		ш
Агаар сэлгэлтийн механик систем /С-10,11/											
	Сүвгийн	Сэнс TREB/4-250 п=1450эр/мин Lmax=1000м3/ц	2		ком		Сүвгийн	Сэнс TREB/4-250 п=1450эр/мин Lmax=1000м3/ц	2		ком
	δ=0.5мм	Цайрdsан гөлмөн төмөр хоолой 250x200(h)	20		ш		δ=0.5мм	Цайрdsан гөлмөн төмөр хоолой 250x200(h)	20		ш
	δ=0.5мм	Цайрdsан гөлмөн төмөр хоолой 300x200(h)	15		ш		δ=0.5мм	Цайрdsан гөлмөн төмөр хоолой 300x200(h)	15		ш
		Шилжбэр 250x200(h)/300x200(h)	4		ш			Шилжбэр 250x200(h)/300x200(h)	4		ш
		Тройнок 300x200(h)/300x200(h)/300x200(h)	2		ш			Тройнок 300x200(h)/300x200(h)/300x200(h)	2		ш
		Отвод 90° С 300x200(h)	6		ш			Отвод 90° С 300x200(h)	6		ш
	Тохирдуулгатай	Сараалж PP200	9		ш		Тохирдуулгатай	Сараалж PP200	9		ш



Дархан-Уул аймаг, Хонгор сум, 3-р баг
100 ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА

Материалын түүвэр

Инженер	Ц.Батцэцэг	ЕГ шифр:	АК-21/18	Масштаб:		Уе шалт:	А3
Гүйцэтгэсэн	Ц.Батцэцэг	ТГ шифр:		Зургийн дугаар:	06	Огноо:	2021
Шалгасан	П.Өлзийбат			Хуудас:	14		

11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

8 7 6 5 4 3 2 1

11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

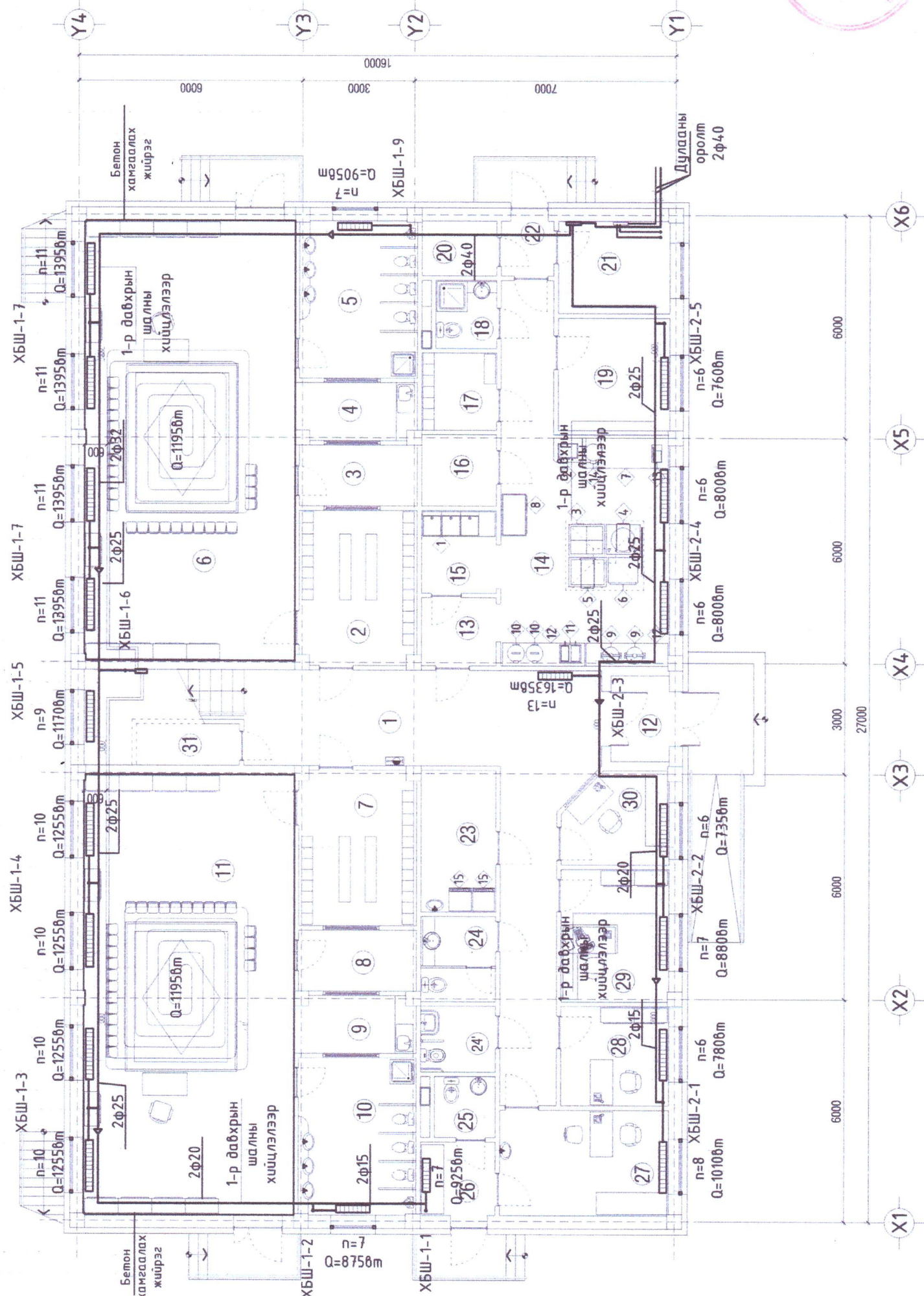
11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

1-Р ДАВХРЫН ХАЛААЛТЫН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:125

Өрөөний тодорхойлолт

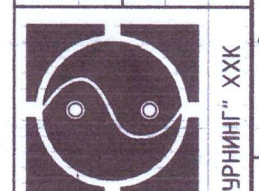
Д.Д	Өрөөний нэр	t C
1	Коридор	16
2	Хүлээн авах, хууцас солих өрөө	22
3	Хөнгөм гудас хураах өрөө	22
4	Аяга таваг угаах өрөө	22
5	Ариун цэврийн өрөө	25
6	Булгийн анги	22
7	Хүлээн авах, хууцас солих өрөө	22
8	Хөнгөм гудас хураах өрөө	22
9	Аяга таваг угаах өрөө	22
10	Ариун цэврийн өрөө	25
11	Булгийн анги	22
12	Гонх	16
13	Хоол түгээх хэсэг	16
14	Гал тогоо	15
15	Угаалтын хэсэг	16
16	Хүнс ногооны агуулах	16
17	Ажилчдын хууцас солих өрөө	18
18	Ариун цэврийн өрөө	25
19	Хуурай хүнсний агуулах	16
20	Цамилгааны шитний өрөө	-
21	Дулааны уэль	12
22	Гонх	16
23	Цагаан хэрэглэл угаала	16
24	Ариун цэврийн өрөө	16
24'	Ариун цэврийн өрөө /ХБИргэн/	16
25	Ариун цэврийн өрөө	16
26	Тусгаарлах өрөө	16
27	Эмчийн өрөө	22
28	Ажлын өрөө	18
29	Эрхэлгчийн өрөө	18
30	Жижүүр	18
31	Цэвэрлэгч үйлдэгчийн өрөө	18



НЭГ МАЯГИЙН БА ДАВТАН ХЭРЭГЛЭХ ЗҮРГИЙН ХОЛБОЛТ
 АРХИТЕКТОР, ИНЖЕНЕР
 ГҮЙЦЭТГЭСЭН
 ШАЛГАСАН

Зөвшөөрөлцсөн:

ББ	Ц.Цэрэнчимэд
ХАС	Ц.Батцэцэг
ЦБЧ	Т.Мөнхнасан
ДГ/ХТ	Г.Золбоо
ХД	Ц.Хавхалчмагс

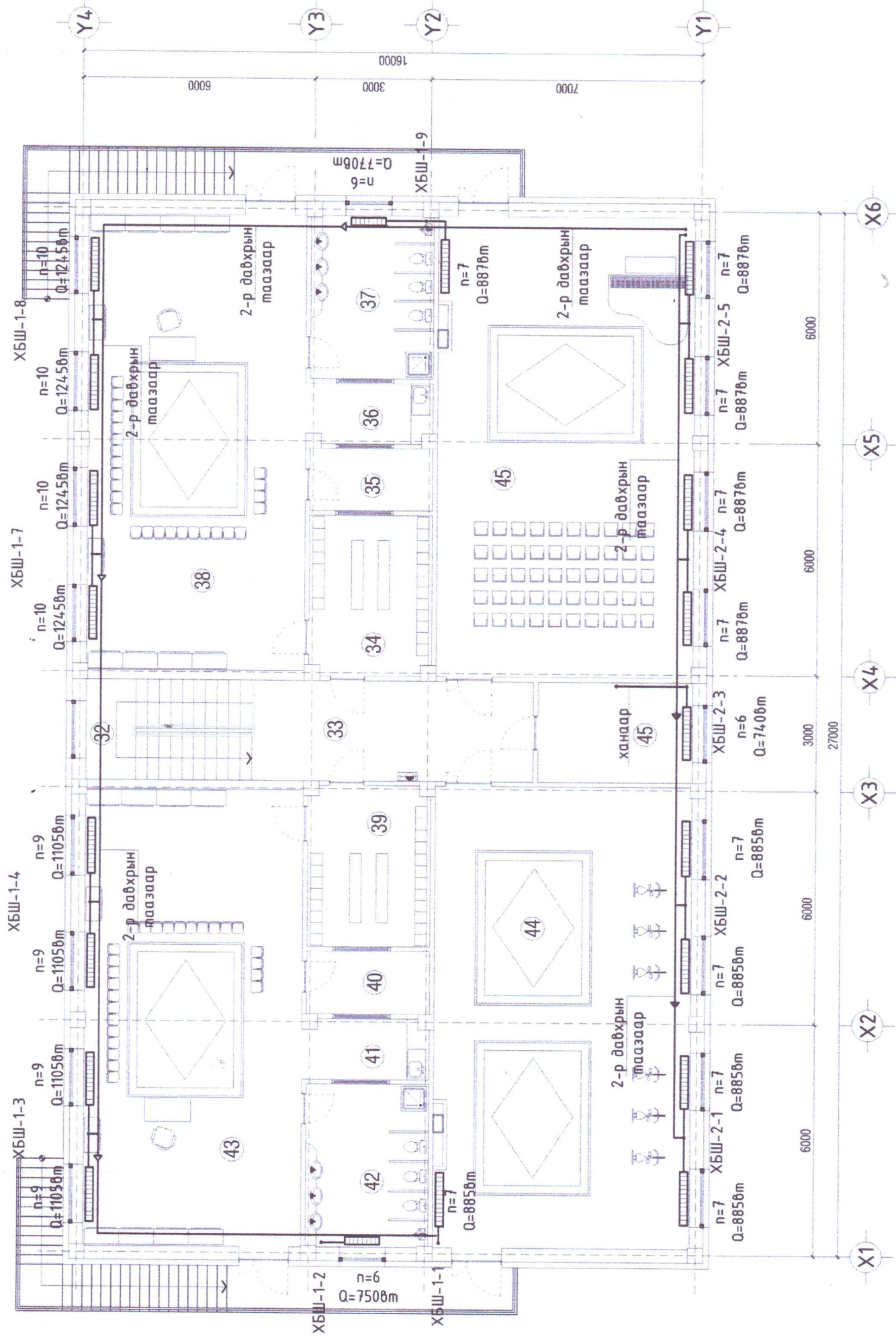


Дархан-Уул аймаг, Хонгор сум, 3-р баг
 100 ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА
 1-р давхрын халаалтын системийн байгуулалт

Инженер	Ц.Батцэцэг	Масштаб:	
Гүйцэтгэсэн	Ц.Батцэцэг	ЕГ шифр:	АК-21/18
Шалгасан	П.Өлзийбат	ТГ шифр:	
Зургийн дугаар:	ХАС-07	Огноо:	2021
Хуудас:	14	Хуудас:	14

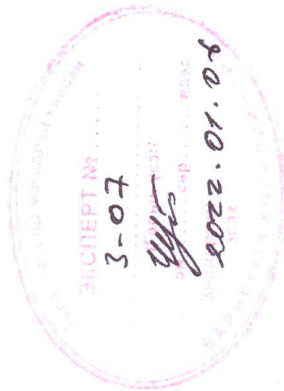
Үе шал: АЗ

2-Р ДАВХРЫН ХАЛААЛТЫН СИСТЕМЫЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:125



Өрөөний тодорхойлолт

Д.д	Өрөөний нэр	тс
32	Шатны хонгил	18
33	Коридор	18
34	Хүлээн авах, хууцас солих өрөө	22
35	Хөнжил гудас хураах өрөө	22
36	Аяга таваг угаах өрөө	22
37	Ариун цэврийн өрөө	25
38	Булгийн анги	22
39	Хүлээн авах, хууцас солих өрөө	22
40	Хөнжил гудас хураах өрөө	22
41	Аяга таваг угаах өрөө	22
42	Ариун цэврийн өрөө	25
43	Булгийн анги	22
44	Чирэгжүүлэлтийн танхим	22
45	Дуу хөгжмийн танхим	22
46	Ажлын өрөө	22



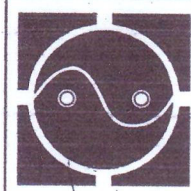
НЭГ МАЯГИЙН БА ДАВТАН ХЭРЭГЛЭХ ЗҮРГИЙН ХОЛБОЛТ
 АРХИТЕКТОР, ИНЖЕНЕР
 ГҮМЭЭГЭЭСЭН
 ЧАЛГАСАН

ЭНЭ ХУУДАС:
 ЗАСВАРТАЙ, ЗАСВАРГУЙ, ХҮЧИНГҮЙ

(Signature)
 (Signature)

Зөвшөөрөлцсөн:

ББ	Ц.Цэрэнчимэд
ХАС	Ц.Батцэцэг
ЦБУ	Т.Мөнхнасан
ДГ/ХТ	Г.Золбоо
ХД	Ц.Жавууламтөгс



"ТУРНИНГ" ХХК

Дархан-Чул аймга, Хонгор сум, 3-р баг
 100 ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА

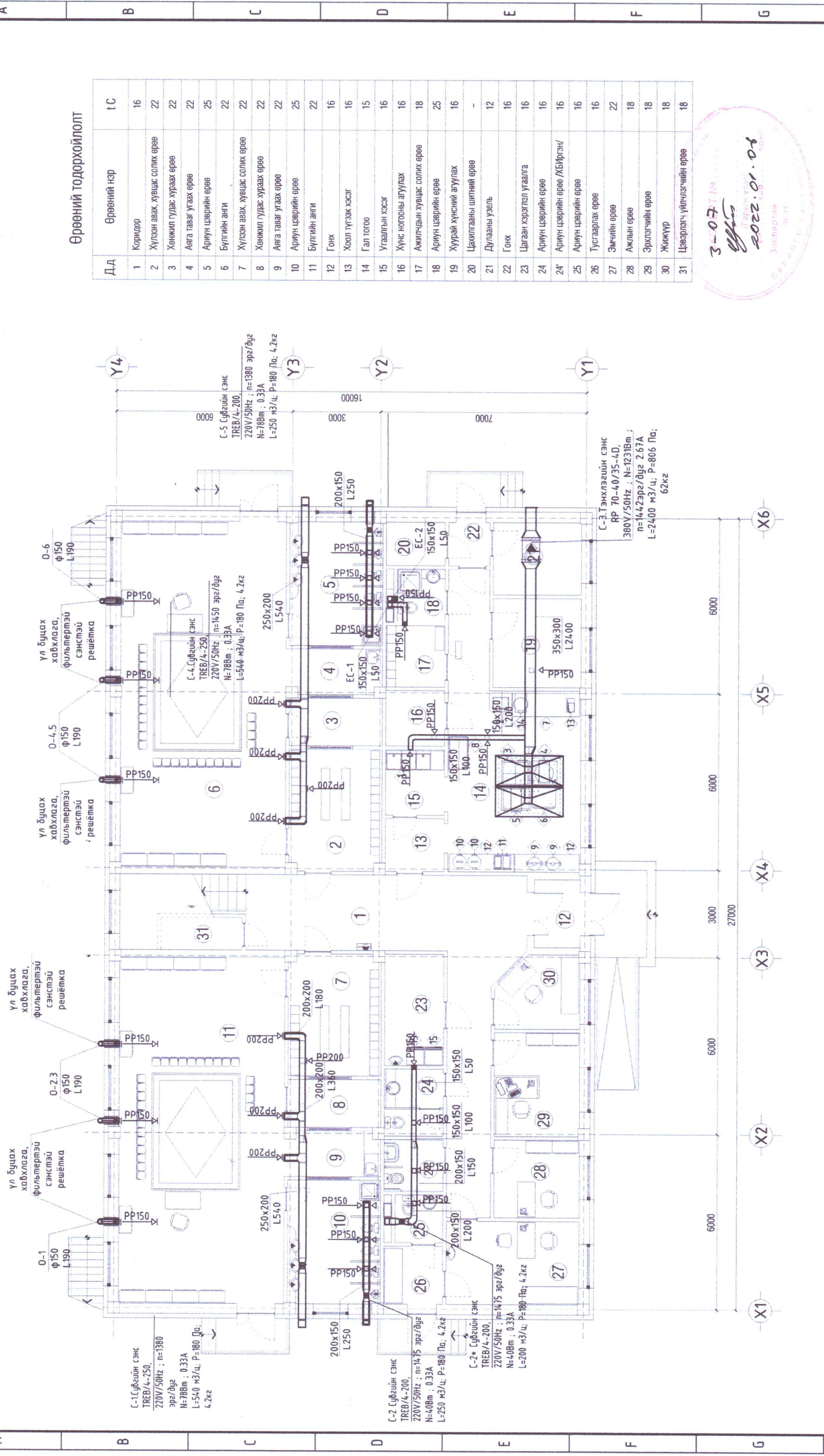
2-р давхрын халаалтын системийн байгуулалт

Инженер	Ц.Батцэцэг	ИГ шифр:	Масштаб:	Үе шат:	А3
Гүйцэтгэсэн	Ц.Батцэцэг	АК-21/18	1:100	Огноо:	2021
Шалгасан	П.Өлзийдам	ТГ шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:	14
			ХАС-08		

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

A B C D E F G H A3

1-Р ДАВХРЫН АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:125

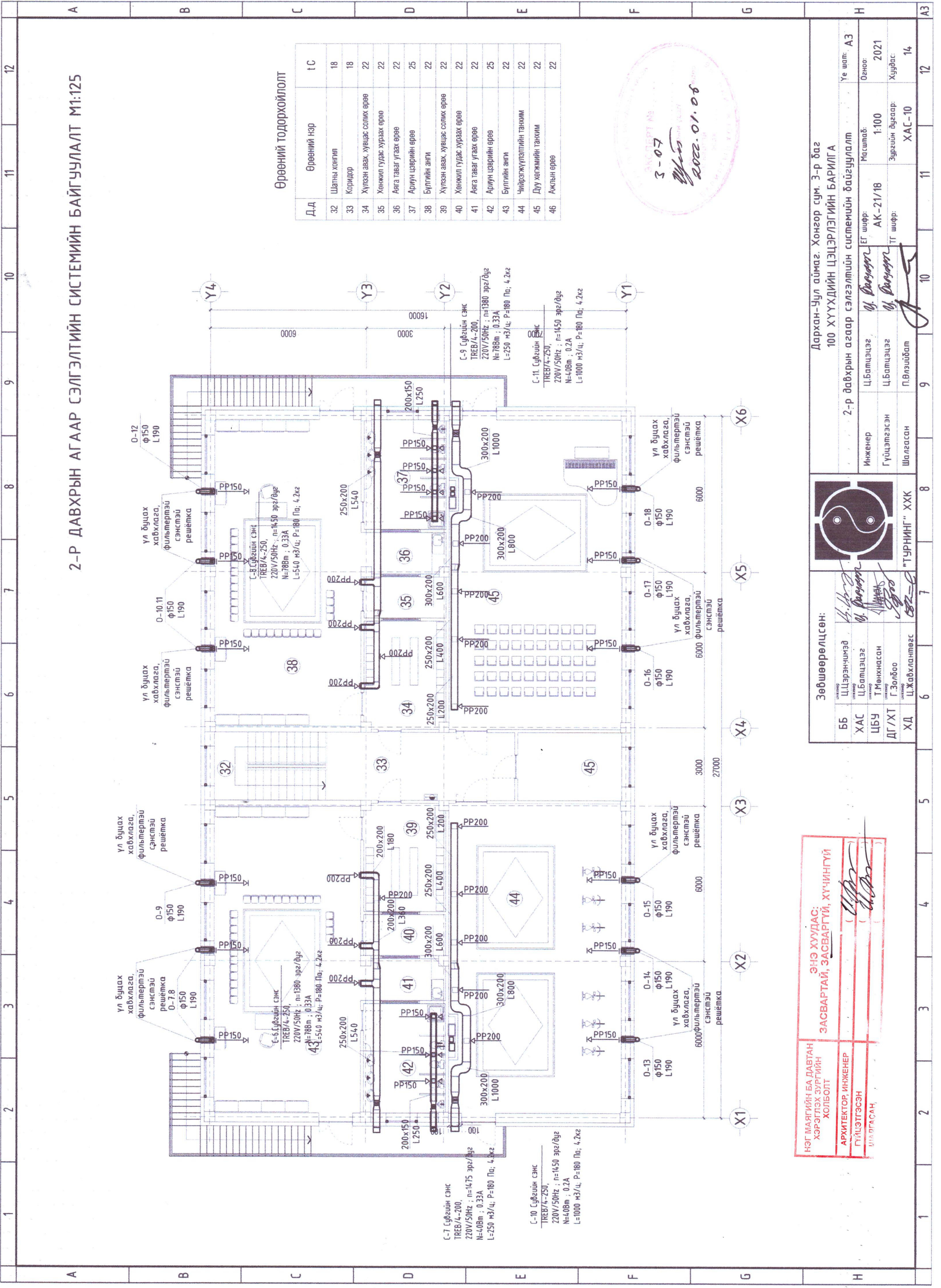


Өрөөний тодорхойлолт

Д.Д	Өрөөний нэр	т.С
1	Коридор	16
2	Хүлээн авах, хувцас солих өрөө	22
3	Хөнгжил гудас хураах өрөө	22
4	Аяга таваг угаах өрөө	22
5	Ариун цэврийн өрөө	25
6	Булгийн анги	22
7	Хүлээн авах, хувцас солих өрөө	22
8	Хөнгжил гудас хураах өрөө	22
9	Аяга таваг угаах өрөө	22
10	Ариун цэврийн өрөө	25
11	Булгийн анги	22
12	Гонх	16
13	Хоол түгээх хэсэг	16
14	Гал тогоо	15
15	Угаалгын хэсэг	16
16	Хүнс ногооны агуулах	16
17	Ажилчдын хувцас солих өрөө	18
18	Ариун цэврийн өрөө	25
19	Хуурай хүнсний агуулах	16
20	Цахилгааны шигтний өрөө	-
21	Дулааны уезь	12
22	Гонх	16
23	Цагаан хэрэглэл угаалга	16
24	Ариун цэврийн өрөө	16
24'	Ариун цэврийн өрөө /ХБИргэн/	16
25	Ариун цэврийн өрөө	16
26	Тусгаарлах өрөө	16
27	Эмчийн өрөө	22
28	Ажлын өрөө	18
29	Эрэлгэчийн өрөө	18
30	Жижүүр	18
31	Цэвэрлэгч үйлчлэгчийн өрөө	18

3-07
 2023.01.08
 Засвартай

<p>Зөвшөөрөлцсөн:</p> <p>ББ Ц.Цэрэнчимэд ХАС Ц.Батцэцэг ЦБУ Т.Мөнхнасан ДГ/ХТ Г.Золбоо ХД Ц.Хавчлантөгс</p>		<p>Инженер Гүйцэтгэгч Шалгаасан</p>		<p>Ц.Батцэцэг Ц.Батцэцэг П.Вэлзийдам</p>		<p>ЕГ шифр: АК-21/18 ТГ шифр:</p>		<p>Масштаб: Зургийн дүгээр: ХАС-09</p>		<p>Үе шалт: АЗ Огноо: 2021 Хуудас: 14</p>	
<p>НЭГ МАЯГИЙН БА ДАВТАН ХЭРЭЛГЭХ ЗУРГИЙН ХОЛБОЛТ</p> <p>АРХИТЕКТОР, ИНЖЕНЕР ГҮЙЦЭТГЭСЭН ШАЛГАСАН</p>											
<p>ЭНЭ ХУУДАС: ЗАСВАРТАЙ, ЗАСВАРГУЙ, ХҮЧИНГҮЙ</p>											
<p>Дархан-Уул аймаг, Хонгор сум, 3-р баг 100 ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА</p> <p>1-р давхрын агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт</p>											



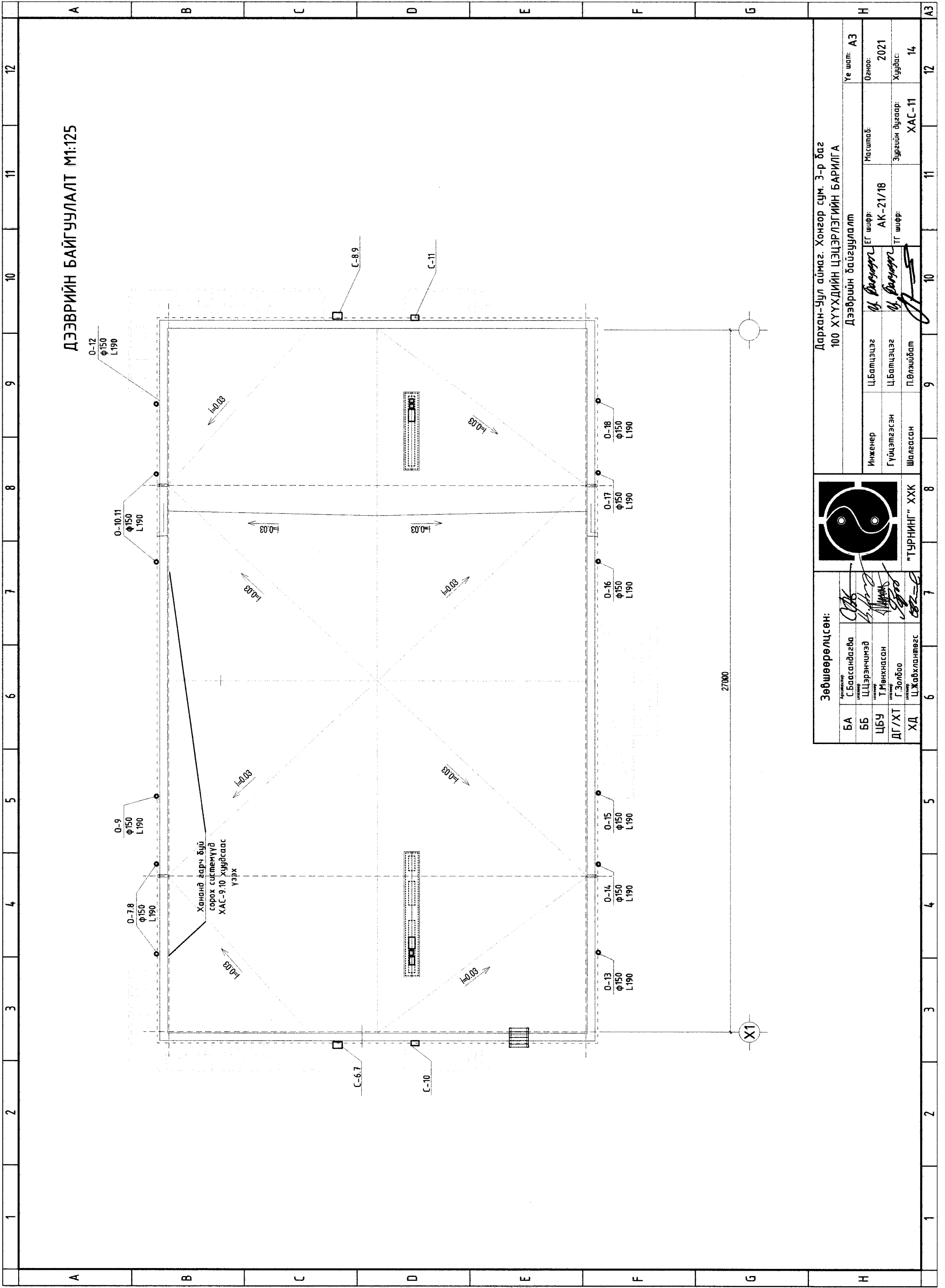
Өрөөний тодорхойлолт

Д.Д	Өрөөний нэр	т.С
32	Шатны хонгил	18
33	Коридор	18
34	Хүтээн авах, жууцаас солих өрөө	22
35	Хөнжил гуудас хураах өрөө	22
36	Аяга тавиу угаах өрөө	22
37	Ариун цэврийн өрөө	25
38	Бүлгийн анги	22
39	Хүтээн авах, жууцаас солих өрөө	22
40	Хөнжил гуудас хураах өрөө	22
41	Аяга тавиу угаах өрөө	25
42	Ариун цэврийн өрөө	22
43	Бүлгийн анги	22
44	Чийрэгжүүлэлтийн танхим	22
45	Дуу хөгжмийн танхим	22
46	Ажлын өрөө	22

3-07
 2022.01.08
 [Stamp]

Зөвшөөрөлцсөн:		Дархан-Чул аймэг, Хонгор сум, 3-р баг 100 ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА	
ББ	Ц.Цэрэнчимэд	Инженер	Ц.Батцэцэг
ХАС	Ц.Батцэцэг	Гүйцэтгэсэн	Ц.Батцэцэг
ЦБУ	Т.Ринхнасан	Шалгасан	П.Өлзийдам
ДГ/ХТ	Г.Золбоо	ЕГ шифр:	AK-21/18
ХД	Ц.Жавхлалмаг	ТГ шифр:	ХАС-10
		Масштаб:	1:100
		Зургийн дугаар:	ХАС-10
		Масштаб:	1:100
		Огноо:	2021
		Хуудас:	14
		Үе шат:	A3

ЭНЭ ХУУДАС:
 ЗАСВАРТАЙ, ЗАСВАРТУЙ, ХҮЧИНГҮЙ
 АРХИТЕКТОР, ИНЖЕНЕР
 ГҮЙЦЭГТЭСЭН
 [Signatures]



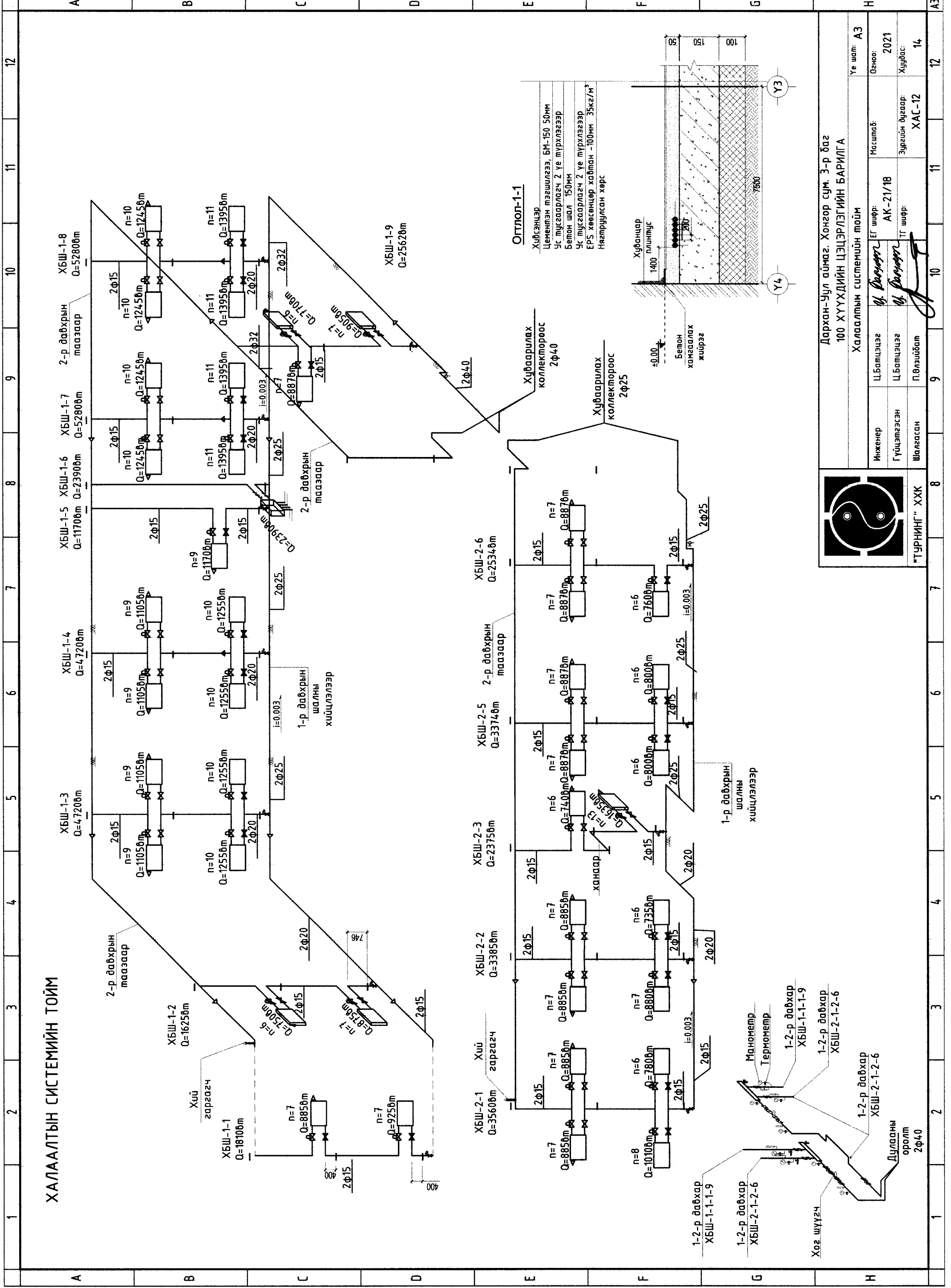
ДЭЭВРИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:125

Дархан-Уул аймаг, Хэнгор сум, 3-р баг 100 ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА		Дээврийн байгуулалт		Үе шат: А3
Инженер	Ц.Балццэг	Масштаб:	АК-21/18	Огноо: 2021
Гүйцэтгэсэн	Ц.Балццэг	Зургийн дугаар:	ХАС-11	Хуудас: 14
Шалгасан	П.Өлзийдам	ТТ шифр:		

Зөвшөөрөлцсөн:		"ТУРНИНГ" ХХК	
БА	С.Баасандагва	Т	7
ББ	Ц.Цэрэнчимэд	Т	6
ЦБУ	Т.Мөнхнасан	Т	5
ДГ/ХТ	Г.Золбоо	Т	4
ХД	Ц.Жавхлантагс	Т	3

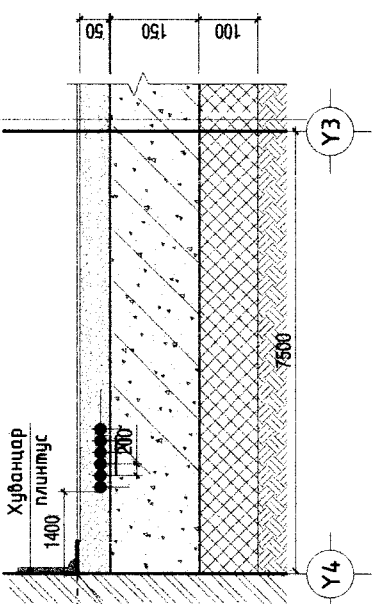
Дархан-Уул аймаг, Хэнгор сум, 3-р баг 100 ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА		Үе шат: А3
Инженер	Ц.Балццэг	Масштаб:
Гүйцэтгэсэн	Ц.Балццэг	Зургийн дугаар:
Шалгасан	П.Өлзийдам	ТТ шифр:

ХАЛААЛТЫН СИСТЕМИЙН ТОЙМ



Огтлол-1-1

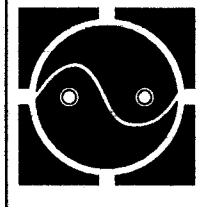
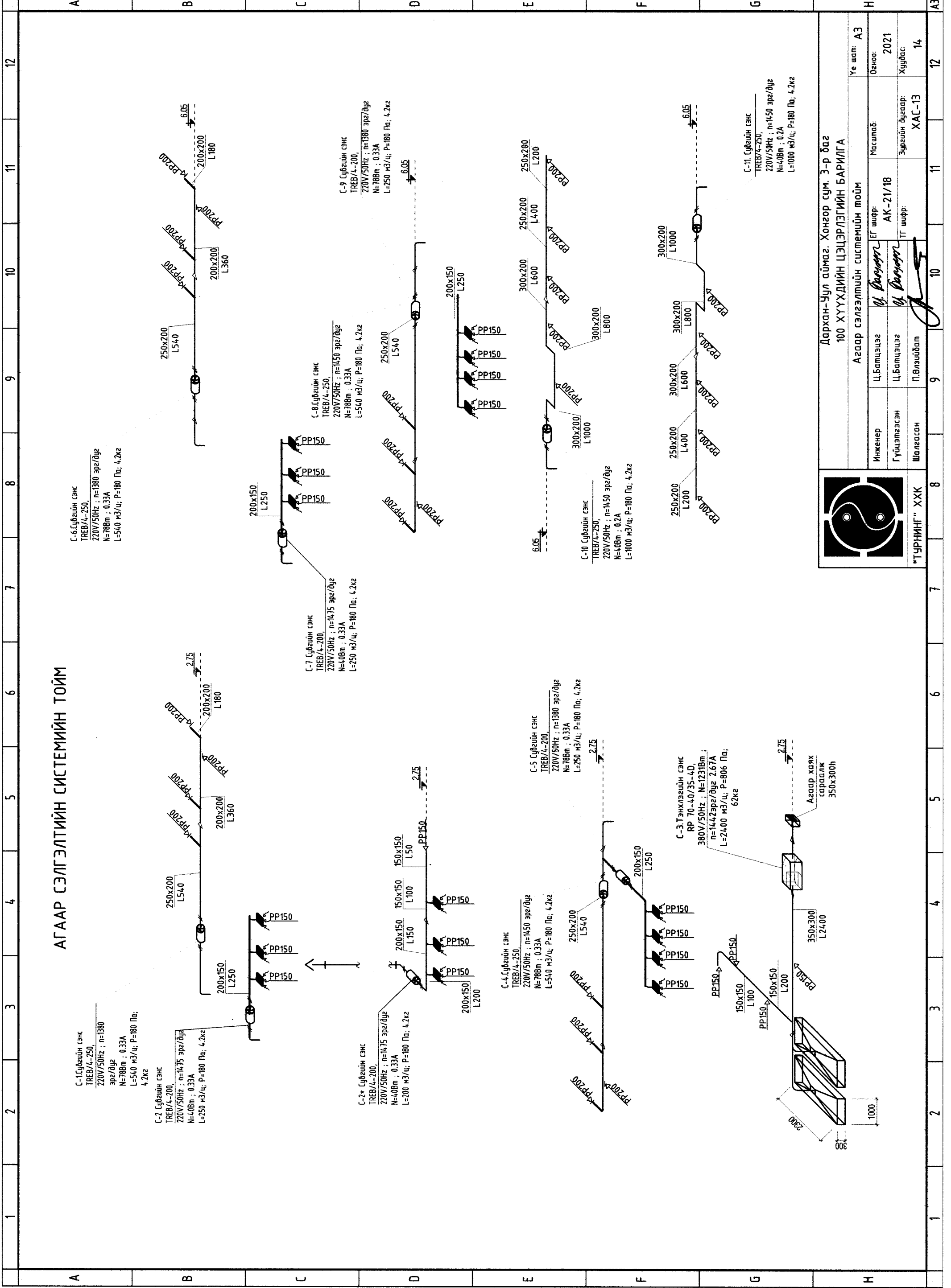
- Хийлэгчээр
- Цементэн тэгшилгээ, БМ-150 50мм
- Ус тусгаарлагч 2 үе түрхлэгээр
- Бетон шал 150мм
- Ус тусгаарлагч 2 үе түрхлэгээр
- EPS хөвсгөр хабтан -100мм 35кг/м³
- Нягтруулсан хөрс



Дархан-Уул аймаг, Хонгор сум, 3-р баг
100 ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА

Халаалтын системийн тойм		Үе шат: А3
Инженер	Ц.Балццэг	Масштаб:
Гүйцэтгэсэн	Ц.Балццэг	ЕГ шифр: АК-21/18
Шалсан	П.Өлзийдам	Зургийн дугаар: ХАС-12
"ТУРНИНГ" ХХК		ТТ шифр:
		Огноо: 2021
		Хугацаа: 14

АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СИСТЕМИЙН ТОЙМ



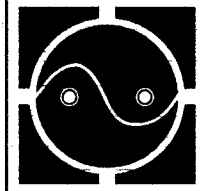
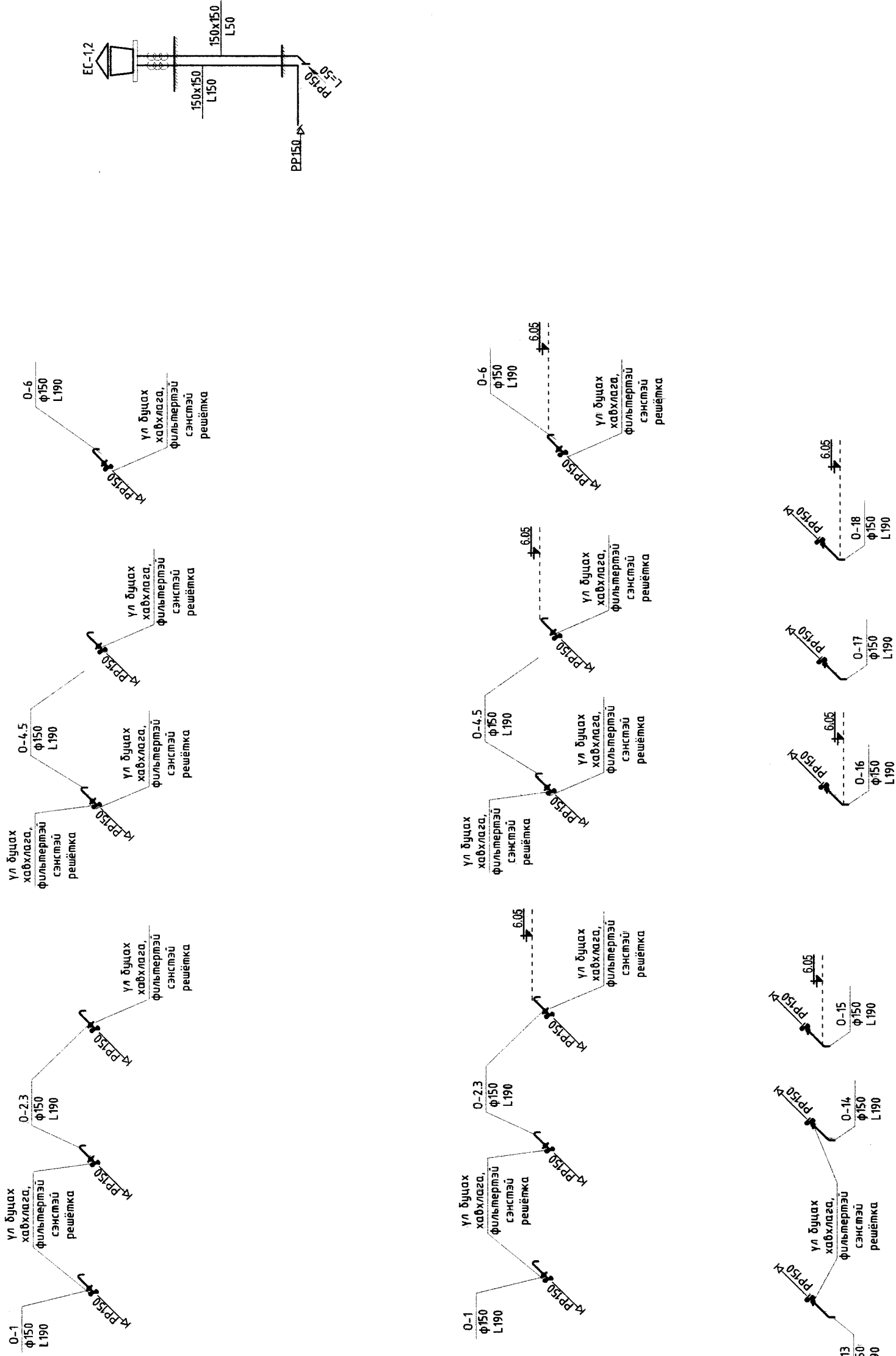
Дархан-Уул аймаг, Хонгор сум, 3-р баг
100 ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА

Агаар сэлгэлтийн системийн тойм

Инженер	Ц.Балццэг	ЕГ шифр:	АК-21/18
Гүйцэтгэсэн	Ц.Балццэг	ТТ шифр:	
Шалгасан	П.Өлзийдам	Зургийн дугаар:	ХАС-13

Үе шам: А3
Огноо: 2021
Хуудас: 14

АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СИСТЕМНИЙН ТОЙМ



Дархан-Уул аймаг, Хонгор сум, 3-р баг
100 ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА

Агаар сэлгэлтийн системийн тойм

Инженер Ц.Балтцэцэг ИТ шифр: АК-21/18
Гүйцэтгэсэн Ц.Балтцэцэг ИТ шифр:
Шалгасан П.Өлзийдам

Масштаб: 1:100
Эргийн дугаар: ХАС-14

Үе шат: А3
Огноо: 2021
Хуудас: 14

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
A	B	C	D	E	F	G	H					A3