ЗУРАГ ТӨСЛИЙН "ЦНТ" ХХК
УБ ХОТ. Х.У.Д 11-Р ХОРОО
МАРШАЛ ТАУН ХОТХОН
105 БАЙР.3 ТООТ
УТАС : 77015649
tsnt_project@yahoo.com

Говь-Сүмбэр аймаг. Сүмбэр сум. 2-р баг.

6-Р ЦЭЦЭРЛЭГ 120 СУУДАЛТАЙ ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА

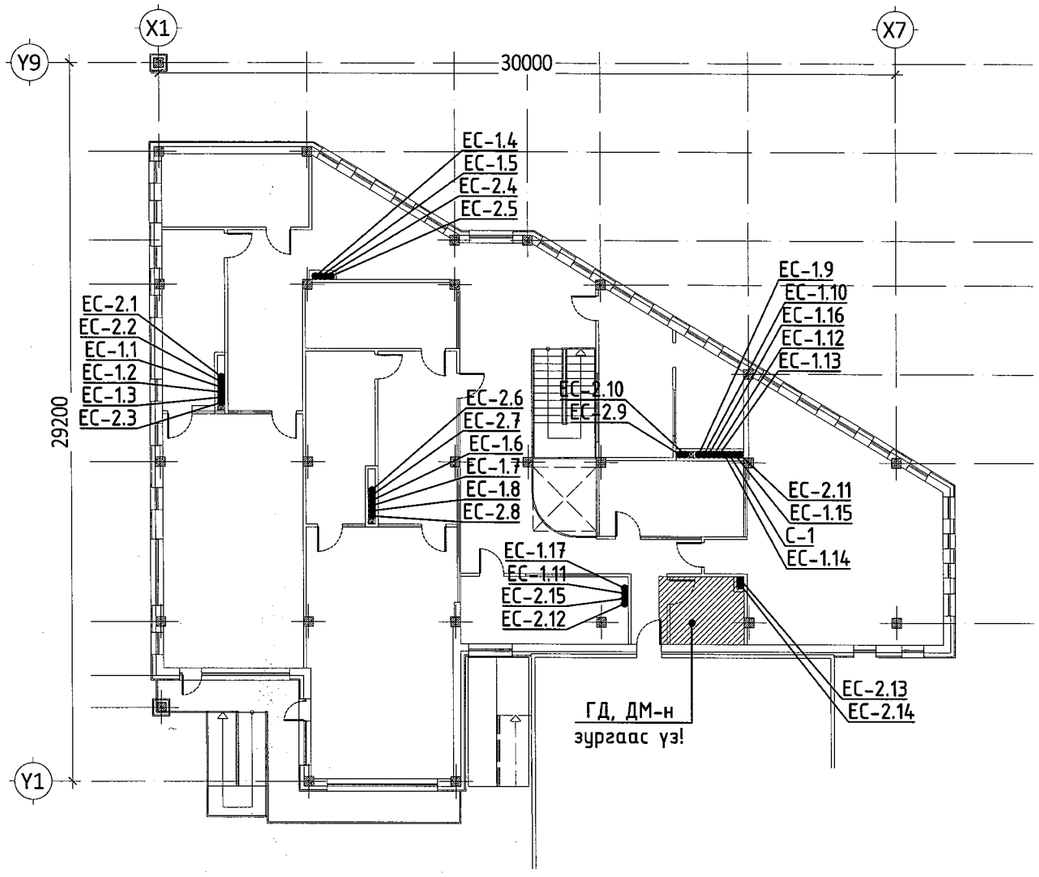
/ ажлын зураг/

ХАЛААЛТ, АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СИСТЕМ -ХАС

Захирал ..... / Ч.Батбилэг /

УЛААНБААТАР ХОТ. 2022 ОН.

ТОЙМ БАЙГУУЛАЛТ М1:250



Зургийн жагсаалт			
Д/д	Формат	Нэрс	Тайлбар
1	А3	Зургийн жагсаалт, тойм байгуулалт, үндсэн үзүүлэлт.	ХАС-1
2	А3	Тайлбар, хашлага хийцийн дулаан дамжуулалтын итгэлцүүр.	ХАС-2
3	А3	Таних тэмдэг, системийн тэмдгэлгээ, тоног төхөөрөмжийн тодорхойлолт.	ХАС-3
4	А3	Материалын түүвэр.	ХАС-4
5	А3	Материалын түүвэр.	ХАС-5
6	А3	1-р давхрын халаалтын системийн байгуулалт.	ХАС-6
7	А3	2-р давхрын халаалтын системийн байгуулалт.	ХАС-7
8	А3	1-р давхрын агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт.	ХАС-8
9	А3	2-р давхрын агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт.	ХАС-9
10	А3	Халаалтын системийн тойм.	ХАС-10
11	А3	Агаар сэлгэлтийн системийн тойм.	ХАС-11

Үндсэн үзүүлэлт								
Д/д	Барилга байгууламжийн нэр	Эзэлхүүн V, /м³/	Гадна агаарын тооцоот температур	Дулааны ачаалал. кВт			Бүгд	Хүйтэн зарцуулалт. Вт
				Халаалт	Агаар сэлгэлт	Халуун ус		
1	6-р цэцэрлэг 120 суудалтай өргөтгөлийн барилга	БА-н зургаар	-30.7	53.1	--- / ---	106 996	160 096	-

Ye шат: АЖЛЫН ЗУРАГ

"ЦНТ" ХХК

УБ ХОТ. 11-Р ХОРОО. МАРШАЛ ТАУН ХОТХОН.
105 БАЙР. 3 ТООТ .
УТАС : 77015649
tsnt_project@yahoo.com

Инженер		Э.Давгадорж
Гүйцэтгэсэн		Э.Давгадорж
Шалгасан		Ц.Нарантуяа

Говь-Сүмбэр аймаг. Сүмбэр сум. 2-р баг.

6-Р ЦЭЦЭРЛЭГ 120 СУУДАЛТАЙ ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА

Зургийн жагсаалт, тойм байгуулалт, үндсэн үзүүлэлт.

Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
М-гүй	ХАС-1	11
Е.Г.Шифр: ЦА-38/2022	Т.Г.Шифр: ЦНТ-15/22	Огноо: 2022.08

А3

Хашлага хийцийн дулаан техникийн үзүүлэлт

Д/д	Хашлага хийцийн нэр	Материал: Нэр	Нягт кг/м³	Зузаан δ м	ДДК Вт/ м °С	R м² °С/Вт	K Вт/ м² °С
1	Гадна хана:	Гадна шавар	1800	0.02	1.92	0.010	
		Полистрол дулаалга (MNS EN13164:2011)	35	0.15	0.041	3.659	
		Евро блокон хана	600	0.3	0,13	2.308	
		Дотор шавар	1800	0.02	1.92	0.010	
		Дулаан өгөлтийн итгэлцүүр				0.17	
						6.157	0.162
2	Хучилт:	Чулуун хуягт хар цаас 4ує	600	0.004	0.17	0.024	
		Тортой бетон тэгшилгээ	1800	0.05	1.92	0.026	
		Налуулаг полистрол дулаалга	35	0.02	0.041	0.488	
		Тусгаарлах ує 2 ує	600	0.002	0.27	0.007	
		Полистрол дулаалга (MNS EN13164:2011)	35	0.2	0.041	4.878	
		Уур тусгаарлагч 1 ує	600	0.001	0.27	0.004	
		Цементэн тэгшилгээ	1800	0.02	1,92	0.010	
		Цутгамал төмөр бетон хучилт	2100	0.16	1.92	0.083	
		Дулаан өгөлтийн итгэлцүүр				0.17	
						5.690	0.176
3	Цонх:	Хоёр давхар шиллэгээтэй				0.550	1.818
		пластмассан хүрээтэй					
4	Хаалга:					0.9	1.111
5	Дулаалгагүй шал:	Тортой бетон тэгшилгээ	1800	0.065	1.92	0.034	
		Цутгамал төмөр бетон хучилт	2100	0.15	1.92	0.078	
		Полистрол дулаалга (MNS EN13164:2011)	35	0.150	0.041	3.659	
		Тортой бетон тэгшилгээ	1800	0.03	1.92	0.016	
		Нягтруулсан хөрс	-	0.6	-	-	
		Дулаан өгөлтийн итгэлцүүр				0.17	
						3.956	0.253

ТАЙЛБАР

Ерөнхий хэсэг:
Говь-Сүмбэр аймаг, Сүмбэр сум, 2-р багт төлөвлөж буй 6-р цэцэрлэг "120 суудалтай өргөтгөлийн барилга"-н халаалт, агаар сэлгэлтийн системийн ажлын зургийг барилга архитектур, технологийн болон зургийн даалгаврыг үндэслэн боловсруулав.

А. Зураг төслийг боловсруулахдаа дараах норм дүрмүүдийг мөрдлөг болгон хийлээ.

1. Барилгад хэрэглэгдэх уур амьсгал геофизикийн үзүүлэлт. БНбД 23-01-09
2. Барилгын дулаан хамгаалалт. БНбД 25-01-20
3. Халаалт, агаар сэлгэлт ба кондиционер БНбД 41-01-11
4. Олон нийт иргэний барилга БНбД 31-03-03

Б. Халаалт, агаар сэлгэлтийн системийн тооцоог дараах нөхцлөөр тооцлоо.

1. Гадна агаарын хэм хүйтний улиралд -30.7 °С

2. Дулаан зөөгчийн температур:
   Халаалтын системийн өгөх усны хэм 90 °С
   Халаалтын системийн буцах усны хэм 70 °С
4. Зонхилох өрөөний хэм:
   Бүлгийн анги 22 °С

В. Халаалт:

Тус барилгын халаалтын систем нь бие даасан 2 системтэй байх ба коллектортой системтэй байхаар төлөвлөв. Түгээх системүүд нь нэгдүгээр давхрын шалан доогуур суваг зураг заасан чиглэлд налуулагтай, дулаалгатай угсрагдана.

Тус барилгын халаалтын системд Чех улсад үйлдвэрлэсэн "KORADO" маркийн ган хавтгайлжин радиатор угсрахаар сонгов. Халаах хэрэгсэл бүрд термостат вентилийг угсрана.

Системийг угсарч дуусаны дараа БНбД 3.05.01-88-ын 3.18-р зүйлийн дагуу угаах бөгөөд заслалын ажил эхлэхээс өмнө 1.25МПа-аас ихгүй даралттай усаар шахаж шалгана. Халаалтын дулаалгатай ган яндан хоолойг материалын түүвэрт заасан техникийн үзүүлэлтийн материалаар дулаална. Дулаалгагүй ган яндан хоолойг тосон будгаар хоёр дахин будна.

Г. Агаар сэлгэлт:

Агаар сэлгэлтийн системийг нормын дагуу ердийн болон механик агаар сэлгэлтийн системтэй байхаар төлөвлөв. Угсралтын ажлыг гүйцэтгэхдээ БНбД 12-03-04 Барилгын үйлдвэрлэлийн хөдөлмөр хамгаалал аюулгүйн ажиллагааны дүрэм, БД 12-101-05 Барилга угсралтын ажилд мөрдөх хөдөлмөр хамгаалалын үлгэрчилсэн дүрэмийг бариимтлан ажиллах хэрэгтэй.

Ує шат:	АЖЛЫН ЗУРАГ
"ЦНТ" ХХК	УБ ХОТ. 11-Р ХОРОО. МАРШАЛ ТАУН ХОТХОН. 105 БАЙР. 3 ТООТ . УТАС : 77015649 tsnt_project@yahoo.com
Инженер	Э.Давгадорж
Гүйцэтгэсэн	Э.Давгадорж
Шалгасан	Ц.Нарантуяа
Говь-Сүмбэр аймаг. Сүмбэр сум. 2-р баг. 6-Р ЦЭЦЭРЛЭГ 120 СУУДАЛТАЙ ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА	
Тайлбар, хашлага хийцийн дулаан дамжуулалтын итгэлцүүр.	
Масштаб: М-гүй	Зургийн дугаар: ХАС-2 / Хуудас: 11
Е.Г.Шифр: ЦА-38/2022	Т.Г.Шифр: ЦНТ-15/22 / Огноо: 2022.08

А3

Таних тэмдэг

Д/д	Системийн төрөл	Тэмдэглэгээ
1	Халаалтын өгөх шугам	Д2.1
	Халаалтын буцах шугам	Д2.2
2	Яндан хоолойн дулаалга	
3	Яндан хоолойг угсрах налуу	0.003
4	Халаалтын хуваарлах хайрцаг /байгуулалт дээр/	
	Халаалтын хуваарлах хайрцаг /тойм дээр/	XX
5	Халаах хэрэгсэл /байгуулалт дээр/	
	Халаах хэрэгсэл /тойм дээр/	
6	Агаар сорох сараалж /байгуулалт дээр/	
	Агаар сорох сараалж /тойм дээр/	
7	Агаар түгээх сараалж /байгуулалт дээр/	
	Агаар түгээх сараалж /тойм дээр/	
8	Агаар сорох сараалж дүүжин таазанд /байгуулалт дээр/	
	Агаар сорох сараалж дүүжин таазанд /тойм дээр/	
9	Агаар дамжуулах хоолойн хөндлөн огтлол байгуулалт дээр /сорох/	
10	Агаар дамжуулах хоолой байгуулалт дээр	
11	Агаар сорох тэнхлэг сэнс /байгуулалт дээр/	
	Агаар сорох тэнхлэг сэнс /тойм дээр/	

Халаалтын системийн тэмдэглэгээ		
Д/д	Системийн төрөл	Тэмдэглэгээ
1	Халаалтын системийн босоо шугам	БШ
2	Халаалтыг хуваарьлагч	XX

Агаар сэлгэлтийн системийн тэмдэглэгээ		
Д/д	Системийн төрөл	Тэмдэглэгээ
1	Агаар сорох механик ажиллагаатай систем	С
2	Ердийн ажиллагаатай агаар сорох систем	ЕС

Агаар сорох системийн техникийн үзүүлэлт									
Д/д	Системийн дугаар	Үйлчилж буй өрөөний нэр	Сэнс байрлаж буй өрөөний нэр	Сэнсний			Цахилгаан хөдөлгүүрийн		
				Төрөл	Бүтээмж L, $м^3$/цаг	Даралт P. Па	Чадал N. кВт	Эргэлтийн тоо, n эрг/мин	Цахилгаан В / тоо / Гц
1	С-1	Гал тогоо	Хувцас солих өрөө	Тэнхлэгийн	1200	200	0.27	-	230 / 50

Ye шат: АЖЛЫН ЗУРАГ

УБ ХОТ. 11-Р ХОРОО. МАРШАЛ ТАУН ХОТХОН.
105 БАЙР. 3 ТООТ .
УТАС : 77015649
tsnt_project@yahoo.com
"ЦНТ" ХХК

Инженер		Э.Давгадорж
Гүйцэтгэсэн		Э.Давгадорж
Шалгасан		Ц.Нарантуяа

Говь-Сүмбэр аймаг. Сүмбэр сум. 2-р баг.

6-Р ЦЭЦЭРЛЭГ 120 СУУДАЛТАЙ ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА

Таних тэмдэг, системийн тэмдэглэгээ, тоног төхөөрөмжийн тодорхойлолт.

Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
М-гүй	ХАС-3	11
Е.Г.Шифр: ЦА-38/2022	Т.Г.Шифр: ЦНТ-15/22	Огноо: 2022.08

А3

Материалын түүвэр

Д/д	Тэмдэглэгээ	Нэрс	Тоо	Жин кг	Тайлбар
1	2	3	4	5	6
		ТҮГЭЭХ СИСТЕМ №1:			
1	ГОСТ 3262-75	Ус хий дамжуулах ган яндан			
	T≥200 °C; Py≥1.6 мПа	Ф20 мм	10	2.39	у/м
	T≥200 °C; Py≥1.6 мПа	Ф25 мм	10	2.39	у/м
	T≥200 °C; Py≥1.6 мПа	Ф32 мм	22	3.09	у/м
	T≥200 °C; Py≥1.6 мПа	Ф40 мм	25	3.84	у/м
2		Яндангийн дулаалга			
		а/ Зэврэлтээс хамгаалах түрхлэг 2 удаа			
		б/ Дулаалга δ=0.05м, λ=0.05 Вт/м °С			
		в/ Хамгаалах бүрхүүл			
		Ф20 мм	10		у/м
		Ф25 мм	10		у/м
		Ф32 мм	22		у/м
		Ф40 мм	25		у/м
3	T≥100 °C; Py≥1.0 мПа	Металлпластмассан хоолой дулаалгатай Ф16х2.25	1100	-	у/м
4	T≥150 °C; Py≥1.6 мПа	Термостат вентиль "UniLH" Ф20-15 мм	44	-	шир
5	T≥150 °C; Py≥1.6 мПа	Компактны вентиль	44	-	шир
6	T≥150 °C; Py≥1.6 мПа	Хий авагч	44	-	шир
7	T≥150 °C; Py≥1.6 мПа	Автомат хий авагч	8	-	шир
8	T≥150 °C; Py≥1.6 мПа	Бөмбөлгөн хаалт Ф20	4		шир
		Ф25	4		шир
9	T≥150 °C; Py≥1.6 мПа	Ус буулгагч Ф25	2		шир
10		Салбарлах хайрцаг	4		шир
11	T≥150 °C; Py≥1.6 мПа	Коллекторын гаргалгаа			
		11 гаргалгаатай	4	-	шир
12	T≥150 °C; Py≥1.6 мПа	Халаах хэрэгсэл /панелан радиатор/			
		22-5040-С	17		шир
		22-5050-С	11		шир
		22-5060-С	2		шир
		22-5080-С	2		шир
		22-5090-С	3		шир
		22-5100-С	3		шир
		22-5110-С	3		шир
		22-5120-С	3		шир
		ТҮГЭЭХ СИСТЕМ №2:			
1	ГОСТ 3262-75	Ус хий дамжуулах ган яндан			
	T≥200 °C; Py≥1.6 мПа	Ф20 мм	20	2.39	у/м
	T≥200 °C; Py≥1.6 мПа	Ф25 мм	15	2.39	у/м
	T≥200 °C; Py≥1.6 мПа	Ф32 мм	8	3.09	у/м
2		Яндангийн дулаалга			
		а/ Зэврэлтээс хамгаалах түрхлэг 2 удаа			
		б/ Дулаалга δ=0.05м, λ=0.05 Вт/м °С			
		в/ Хамгаалах бүрхүүл			
		Ф20 мм	20		у/м
		Ф25 мм	15		у/м
		Ф32 мм	8		у/м
3	T≥100 °C; Py≥1.0 мПа	Металлпластмассан хоолой дулаалгатай Ф16х2.25	500	-	у/м
4	T≥150 °C; Py≥1.6 мПа	Термостат вентиль "UniLH" Ф20-15 мм	35	-	шир
5	T≥150 °C; Py≥1.6 мПа	Компактны вентиль	35	-	шир
6	T≥150 °C; Py≥1.6 мПа	Хий авагч	35	-	шир
7	T≥150 °C; Py≥1.6 мПа	Автомат хий авагч	8	-	шир
8	T≥150 °C; Py≥1.6 мПа	Бөмбөлгөн хаалт Ф20	8		шир
9	T≥150 °C; Py≥1.6 мПа	Ус буулгагч Ф25	2		шир
10		Салбарлах хайрцаг	4		шир
11	T≥150 °C; Py≥1.6 мПа	Коллекторын гаргалгаа			
		8 гаргалгаатай	3	-	шир
		11 гаргалгаатай	1	-	шир
12	T≥150 °C; Py≥1.6 мПа	Халаах хэрэгсэл /панелан радиатор/			
		22-5040-С	27		шир
		22-5050-С	4		шир
		22-5060-С	2		шир
		22-5080-С	1		шир
		22-5120-С	1		шир

Ye шат:	АЖЛЫН ЗУРАГ	
"ЦНТ" ХХК	УБ ХОТ. 11-Р ХОРОО. МАРШАЛ ТАУН ХОТХОН. 105 БАЙР. 3 ТООТ . УТАС : 77015649 tsnt_project@yahoo.com	
Инженер		Э.Давгадорж
Гүйцэтгэсэн		Э.Давгадорж
Шалгасан		Ц.Нарантуяа

Говь-Сүмбэр аймаг. Сүмбэр сум. 2-р баг.

6-Р ЦЭЦЭРЛЭГ 120 СУУДАЛТАЙ ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА

Материалын түүвэр.

Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
М-гүй	ХАС-4	11
Е.Г.Шифр: ЦА-38/2022	Т.Г.Шифр: ЦНТ-15/22	Огноо: 2022.08

А3

Материалын түүвэр

Д/д	Тэмдэглэгээ	Нэрс	Тоо	Жин кг	Тайлбар
1	2	3	4	5	6
		АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СИСТЕМ:			
		С-1 систем:			
1	EL 280 E2 02	Сэнсний агрегат			
	Ruck	L=1200 м³/ц, P=200 Па, N=0.27 кВт, 230V/50Hz	1	-	комп
		Зөөлөн холбоос	2	-	комп
2		Агаар дамжуулах системийн гөлмөн төмөр хоолой			
	19904-75	150x150 мм δ=0.5 мм	4	2.35	м²
	19904-75	250x200 мм δ=0.5 мм	8	3.53	м²
	19904-75	300x200 мм δ=0.7 мм	14	5.49	м²
3		Агаар дамжуулах системийн гөлмөн төмөр хоолойн шилжвэр			
	19904-75	Ф280 - 300x200 мм	2	-	шир
4		Агаар дамжуулах системийн гөлмөн төмөр хоолойн отвод			
	19904-75	90° 250x200 мм δ=0.5 мм	2	-	шир
5		Агаар дамжуулах системийн гөлмөн төмөр хоолойн гуравлагч			
	19904-75	300x200h/2-150x150 мм δ=0.7 мм	1	-	шир
	19904-75	300x200h-250x200/2 мм δ=0.7 мм	1	-	шир
6		Үл буцаах хавхлага			
		P150x150	1	-	шир
7		Агаар сорох сараалж			
		P150x150 f₀=0.01575 м²	2	-	шир
		P200x200 f₀=0.028 м²	6	-	шир
		Ердийн сорох системүүд /ЕС/:			
1		Агаар дамжуулах системийн гөлмөн төмөр хоолой			
	19904-75	150x150 мм δ=0.5 мм	75	2.35	м²
	19904-75	250x200 мм δ=0.5 мм	23	3.53	м²
	19904-75	250x250 мм δ=0.5 мм	31	5.49	м²
2		Агаар дамжуулах системийн гөлмөн төмөр хоолойн отвод			
	19904-75	90° 150x150 мм δ=0.5 мм	30	-	шир
	19904-75	90° 250x200 мм δ=0.5 мм	4	-	шир
	19904-75	90° 250x250 мм δ=0.5 мм	14	-	шир
3		Агаар сорох сараалж			
		P150x150 f₀=0.015 м²	25	-	шир
		PP250x200 f₀=0.035 м²	12	-	шир
		PP250x250 f₀=0.04375 м²	10	-	шир
4		Дефлектор			
		L600	5	-	шир
		L1000	2	-	шир
		Агаарын дулаан хөшиг:			
1	Remak	Агаарын дулаан хөшиг. C1-E1-150 N=7.0кВт, 3x400V/50Hz	1	-	шир

Ye шат:	АЖЛЫН ЗУРАГ
"ЦНТ" ХХК	УБ ХОТ. 11-Р ХОРОО. МАРШАЛ ТАУН ХОТХОН. 105 БАЙР. 3 ТООТ . УТАС : 77015649 tsnt_project@yahoo.com
Инженер	Э.Давгадорж
Гүйцэтгэсэн	Э.Давгадорж
Шалгасан	Ц.Нарантуяа

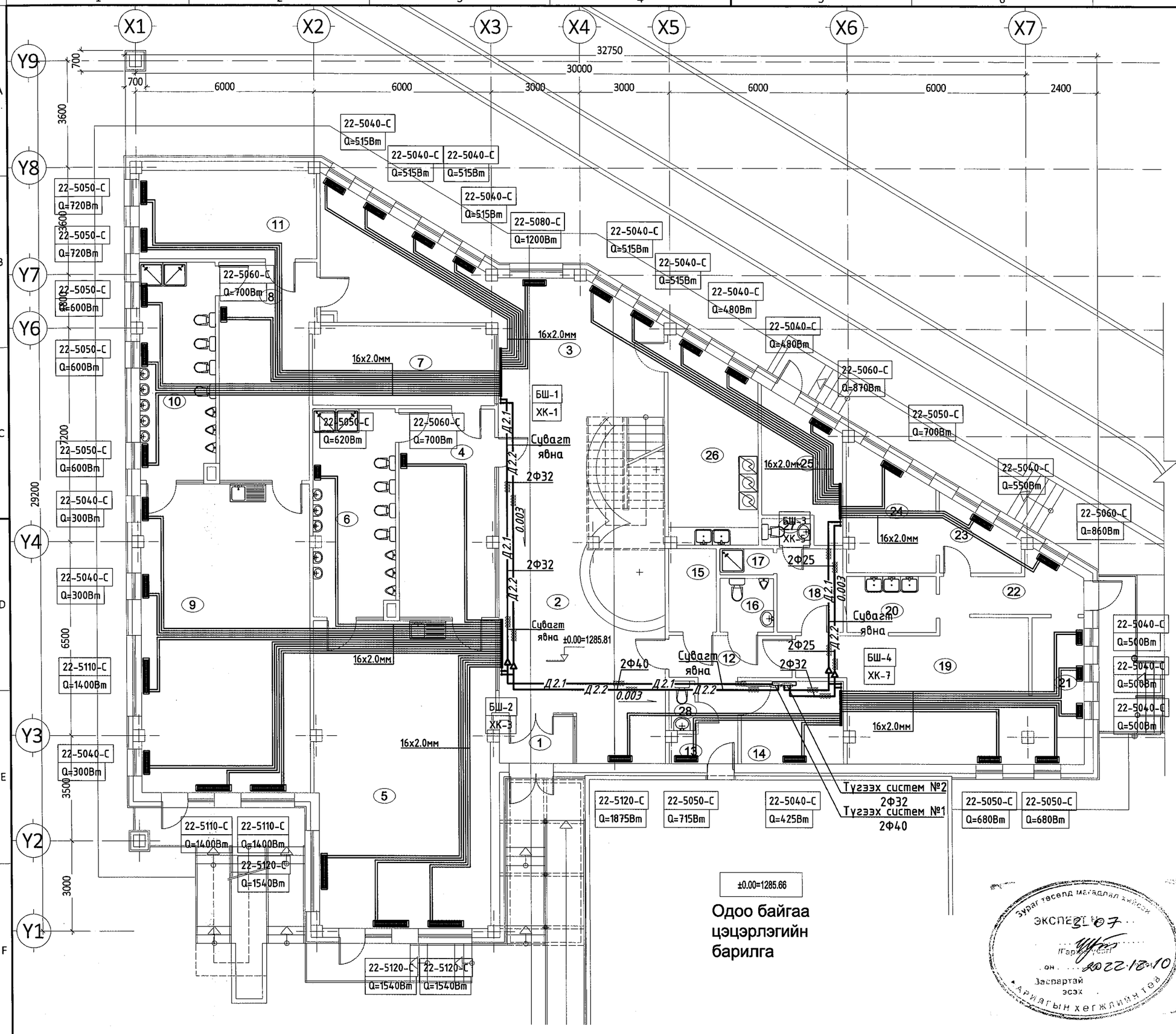
Говь-Сүмбэр аймаг. Сүмбэр сум. 2-р баг.

6-Р ЦЭЦЭРЛЭГ 120 СУУДАЛТАЙ ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА

Материалын түүвэр.

Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
М-гүй	ХАС-5	11
Е.Г.Шифр: ЦА-38/2022	Т.Г.Шифр: ЦНТ-15/22	Огноо: 2022.08

А3



ӨРӨӨНИЙ ТАСАЛГААНЫ ТОДОРХОЙЛОЛТ		
№	Өрөөний нэр	Өрөөний хэм°С
1	Гонх	-
2	Үүдний танхим	16
3	Хонгил	16
4	Хувцас солих өрөө	22
5	Бүлгийн өрөө	22
6	Ариун цэврийн өрөө	25
7	Ор дэвсгэр хураах өрөө	18
8	Хувцас солих өрөө	22
9	Бүлгийн өрөө	22
10	Ариун цэврийн өрөө	25
11	Ор дэвсгэр хураах өрөө	18
12	Хонгил	16
13	Хонгил	16
14	Дулааны узель	5
15	Цахилгааны өрөө	5
16	Ариун цэврийн өрөө	16
17	Шуршүүрийн өрөө	25
18	Хувцас солих өрөө	18
19	Гал тогоо	16
20	Угаалга	18
21	Бэлтгэлийн хэсэг	16
22	Хонгил	16
23	Агуулах	16
24	Агуулах	16
25	Агуулах	16
26	Цагаан хэрэглэл-угаах	18
27	Ариун цэврийн өрөө	16
28	Ариун цэврийн өрөө	16

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
БА	Ц. Батцэрэн	
ББ	Алтанцэцэг	
ЦБУ	Ц. Энх-Од	
Цах		
ХД		

Ye шат: АЖЛЫН ЗУРАГ

"ЦНТ" ХХК

УБ ХОТ. 11-Р ХОРОО. МАРШАЛ ТАУН ХОТХОН. 105 БАЙР. 3 ТООТ . УТАС : 77015649 tsnt_project@yahoo.com

Инженер		Э.Давгадорж
Гүйцэтгэсэн		Э.Давгадорж
Шалгасан		Ц.Нарантуяа

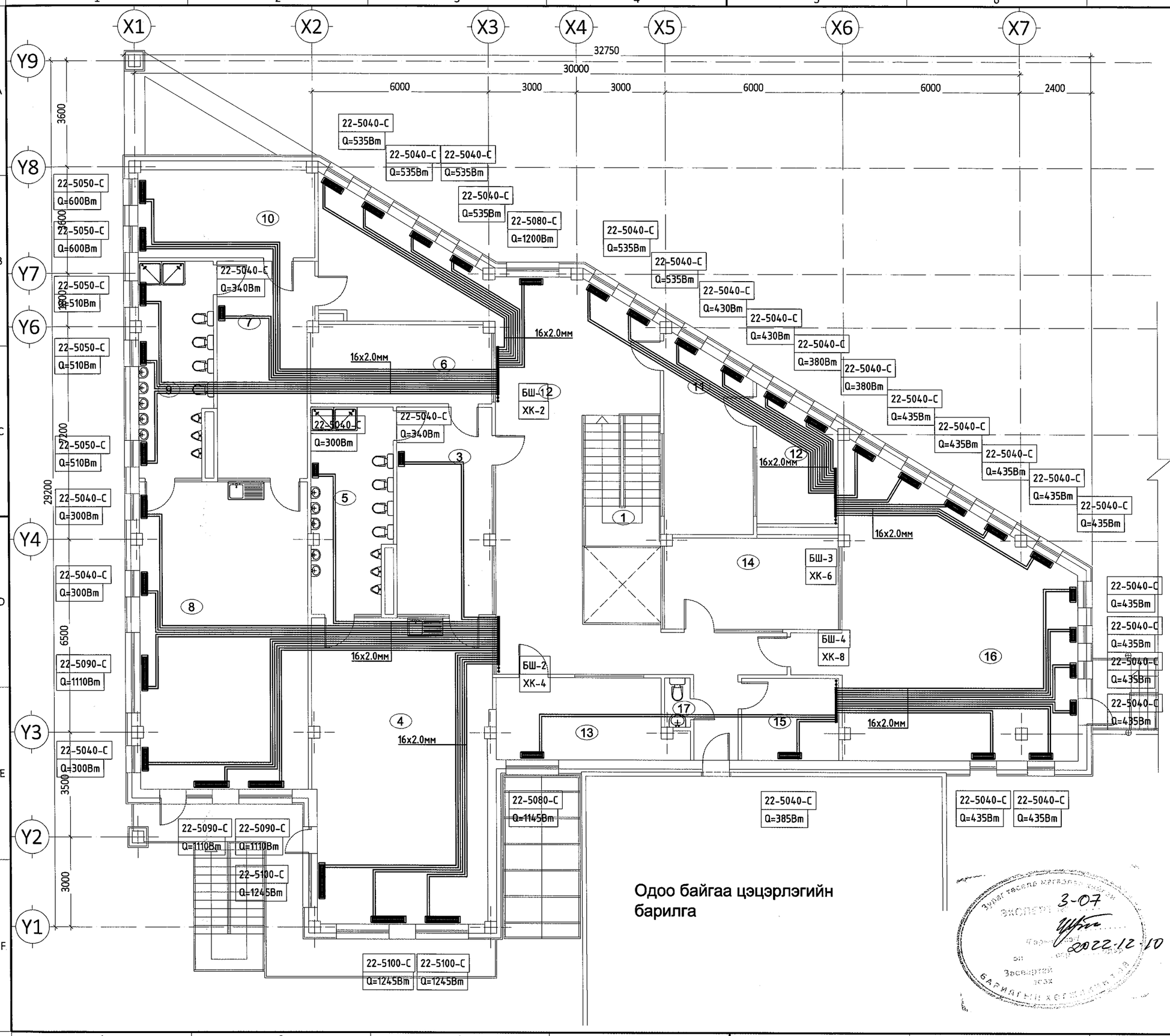
Говь-Сумбэр аймаг. Сумбэр сум. 2-р баг.

6-Р ЦЭЦЭРЛЭГ 120 СУУДАЛТАЙ ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА

1-р давхрын халаалтын системийн байгуулалт

Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
М1: 125	ХАС-6	11
Е.Г.Шифр:	Т.Г.Шифр:	Огноо:
ЦА-38/2022	ЦНТ-15/22	2022.08

Зураг төсөл магадлал хийсэн
ЭКСПЕРТ 07
Нягтлан үзсэн
он 2022.12.10
Зөвшөөрсөн эсэх
Барилгын хөгжлийн газар



ӨРӨӨНИЙ ТАСАЛГААНЫ ТОДОРХОЙЛОЛТ		
№	Өрөөний нэр	Өрөөний хэм°С
1	Шатны талбай	16
2	Хонгил	16
3	Хувцас солих өрөө	22
4	Бүлгийн өрөө	22
5	Ариун цэврийн өрөө	25
6	Ор дэвсгэр хураах өрөө	18
7	Хувцас солих өрөө	22
8	Бүлгийн өрөө	22
9	Ариун цэврийн өрөө	25
10	Ор дэвсгэр хураах өрөө	18
11	Арга зүйчийн өрөө	18
12	Нягтлан бодогчийн өрөө	18
13	Эрхлэгчийн өрөө	18
14	Багшийн хөгжлийн төв	18
15	Архив	18
16	Дуу хөгжмийн танхим	20
17	Ариун цэврийн өрөө	16

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
БА	Ц. Батцэрэн	
ББ	Алтанцэцэг	
ЦБУ	Ц. Энх-Од	
Цах		
ХД		

Ye шат: АЖЛЫН ЗУРАГ

"ЦНТ" ХХК

УБ ХОТ. 11-Р ХОРОО. МАРШАЛ ТАУН ХОТХОН.
105 БАЙР. 3 ТООТ .
УТАС : 77015649
tsnt_project@yahoo.com

Инженер		Э.Давгадорж
Гүйцэтгэсэн		Э.Давгадорж
Шалгасан		Ц.Нарантуяа

Говь-Сүмбэр аймаг. Сүмбэр сум. 2-р баг.

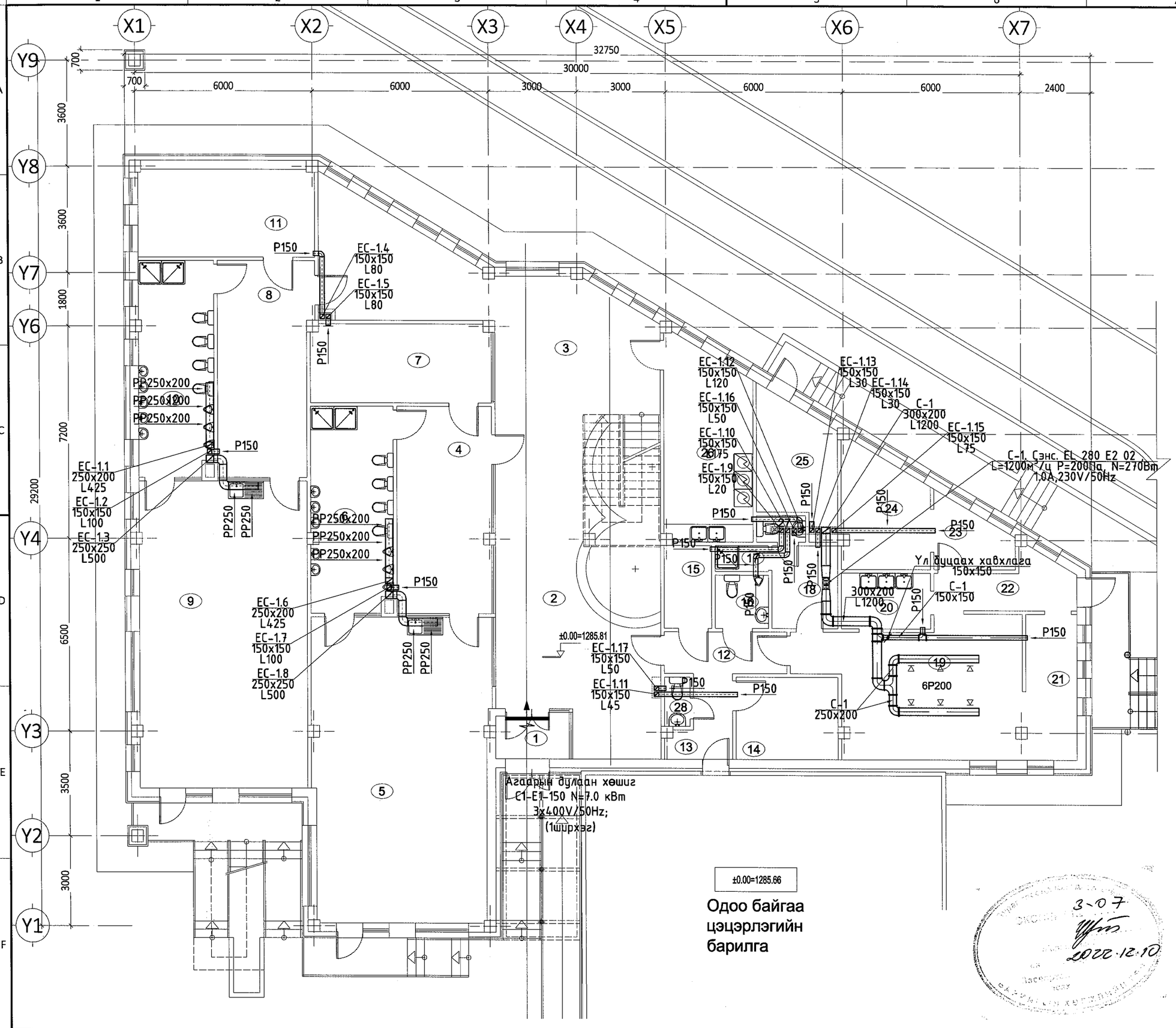
6-Р ЦЭЦЭРЛЭГ 120 СУУДАЛТАЙ ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА

2-р давхрын халаалтын системийн байгуулалт

Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
М1: 125	ХАС-7	11
Е.Г.Шифр: ЦА-38/2022	Т.Г.Шифр: ЦНТ-15/22	Огноо: 2022.08

Зураг төсөл нягталсан ЭКСПЕРТ 3-07 2022-12-10 Засварлах эрх Барилгын хөгжлийн газар

A3



ӨРӨӨНИЙ ТАСАЛГААНЫ ТОДОРХОЙЛОЛТ

№	Өрөөний нэр	Өрөөний хэм°С
1	Гонх	-
2	Үүдний танхим	16
3	Хонгил	16
4	Хувцас солих өрөө	22
5	Бүлгийн өрөө	22
6	Ариун цэврийн өрөө	25
7	Ор дэвсгэр хураах өрөө	18
8	Хувцас солих өрөө	22
9	Бүлгийн өрөө	22
10	Ариун цэврийн өрөө	25
11	Ор дэвсгэр хураах өрөө	18
12	Хонгил	16
13	Хонгил	16
14	Дулааны узель	5
15	Цахилгааны өрөө	5
16	Ариун цэврийн өрөө	16
17	Шуршүүрийн өрөө	25
18	Хувцас солих өрөө	18
19	Гал тогоо	16
20	Угаалга	18
21	Бэлтгэлийн хэсэг	16
22	Хонгил	16
23	Агуулах	16
24	Агуулах	16
25	Агуулах	16
26	Цагаан хэрэглэл-угаах	18
27	Ариун цэврийн өрөө	16
28	Ариун цэврийн өрөө	16

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
БА	Ц. Батцэрэн	
ББ	Алтанцэцэг	
ЦБУ	Ц. Энх-Од	
Цах		
ХД		

Ye шат: АЖЛЫН ЗУРАГ

"ЦНТ" ХХК

УБ ХОТ. 11-Р ХОРОО. МАРШАЛ ТАУН ХОТХОН.
105 БАЙР. 3 ТООТ .
УТАС : 77015649
tsnt_project@yahoo.com

Инженер		Э.Давгадорж
Гүйцэтгэсэн		Э.Давгадорж
Шалгасан		Ц.Нарантуяа

Говь-Сүмбэр аймаг. Сүмбэр сум. 2-р баг.

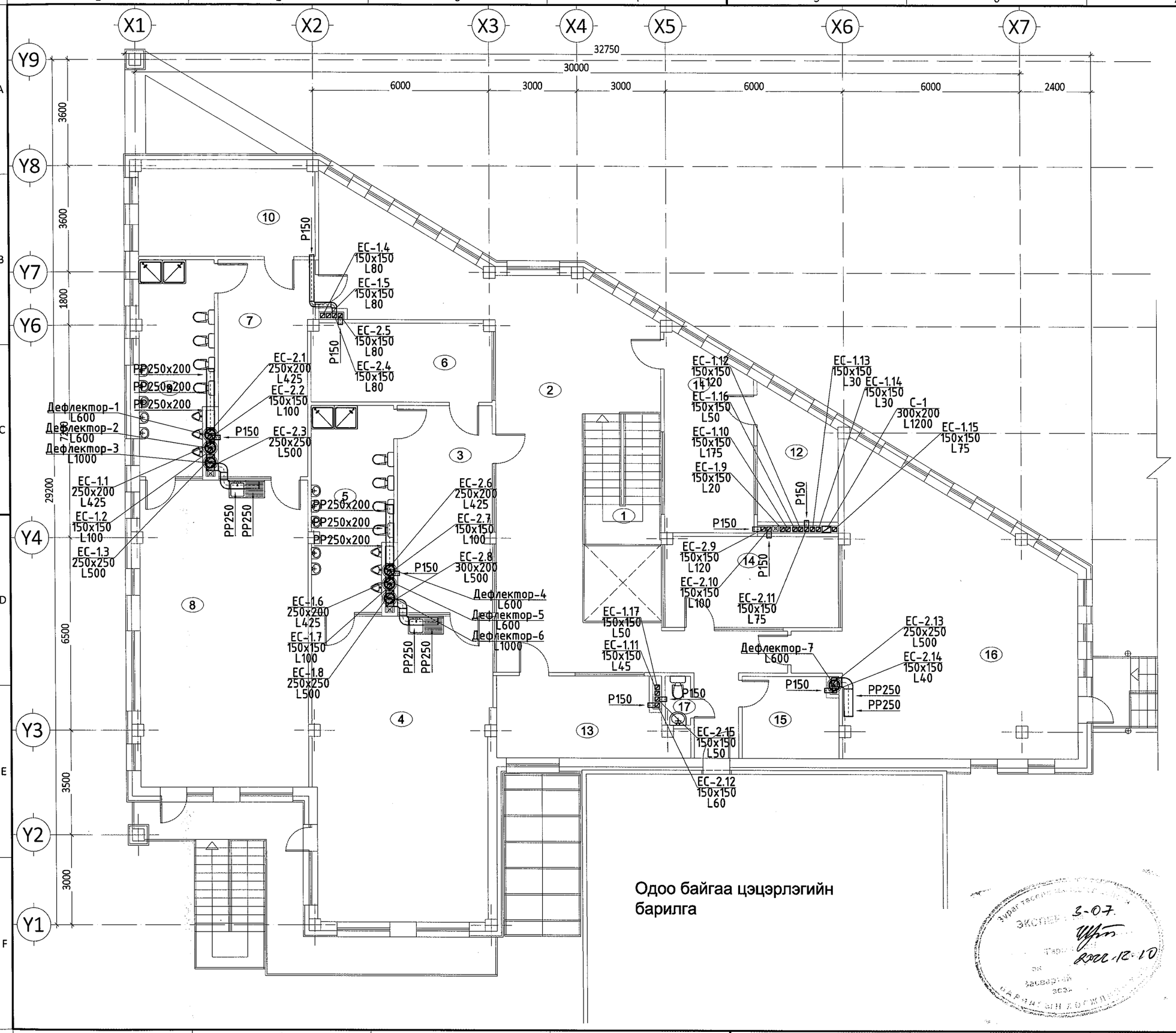
6-Р ЦЭЦЭРЛЭГ 120 СУУДАЛТАЙ ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА

1-р давхрын агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт

Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
М1: 125	ХАС-8	11
Е.Г.Шифр:	Т.Г.Шифр:	Огноо:
ЦА-38/2022	ЦНТ-15/22	2022.08

3-07
2022.12.10

A3



Одоо байгаа цэцэрлэгийн барилга

ӨРӨӨНИЙ ТАСАЛГААНЫ ТОДОРХОЙЛОЛТ		
№	Өрөөний нэр	Өрөөний хэм°С
1	Шатны талбай	16
2	Хонгил	16
3	Хувцас солих өрөө	22
4	Бүлгийн өрөө	22
5	Ариун цэврийн өрөө	25
6	Ор дэвсгэр хураах өрөө	18
7	Хувцас солих өрөө	22
8	Бүлгийн өрөө	22
9	Ариун цэврийн өрөө	25
10	Ор дэвсгэр хураах өрөө	18
11	Арга зүйчийн өрөө	18
12	Нягтлан бодогчийн өрөө	18
13	Эрхлэгчийн өрөө	18
14	Багшийн хөгжлийн төв	18
15	Архив	18
16	Дуу хөгжмийн танхим	20
17	Ариун цэврийн өрөө	16

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
БА	Ц. Батцэрэн	
ББ	Алтанцэцэг	
ЦБУ	Ц. Энх-Од	
Цах		
ХД		

Ye шат: АЖЛЫН ЗУРАГ

"ЦНТ" ХХК

УБ ХОТ. 11-Р ХОРОО. МАРШАЛ ТАУН ХОТХОН.
105 БАЙР. 3 ТООТ .
УТАС : 77015649
tsnt_project@yahoo.com

Инженер		Э.Давгадорж
Гүйцэтгэсэн		Э.Давгадорж
Шалгасан		Ц.Нарантуяа

Говь-Сүмбэр аймаг. Сүмбэр сум. 2-р баг.

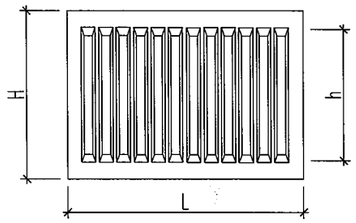
6-Р ЦЭЦЭРЛЭГ 120 СУУДАЛТАЙ ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА

2-р давхрын агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт

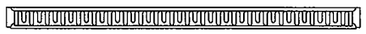
Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
М1: 125	ХАС-9	11
Е.Г.Шифр:	Т.Г.Шифр:	Огноо:
ЦА-38/2022	ЦНТ-15/22	2022.08

Зураг төсөл экспертизийн дүгнэлт 3-07. 2022.12.10

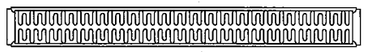
ПАНЕЛИН РАДИАТОР



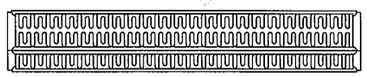
Төрөл 10



Төрөл 20



Төрөл 30

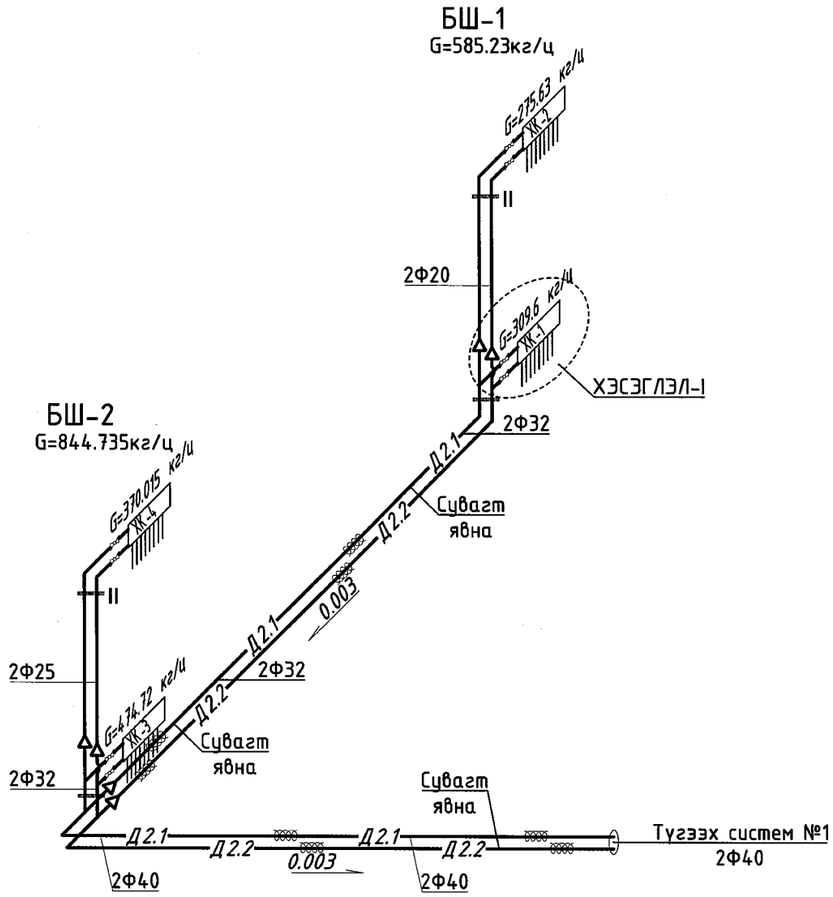


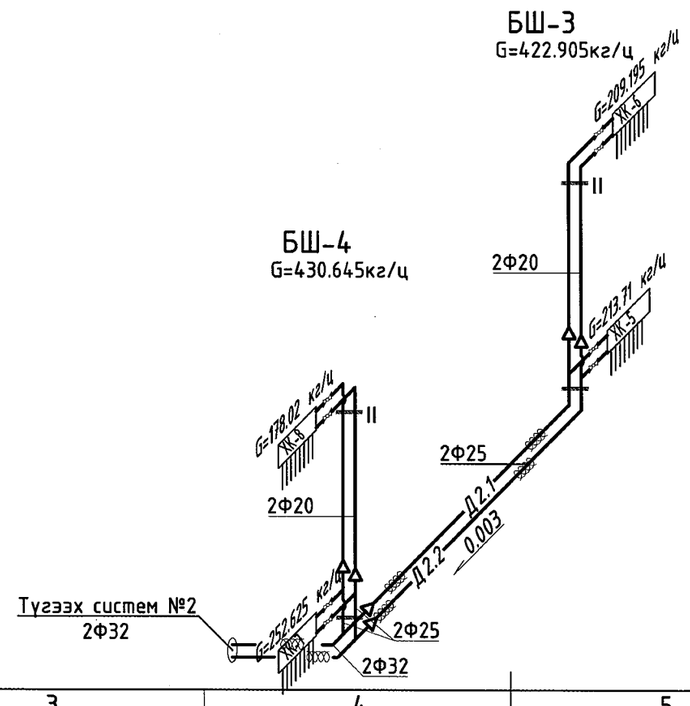
22 - 5 080 - С

- Доороос холболттой
- Урт /см/
- Өндөр /дм/
- Төрөл /дугаар/

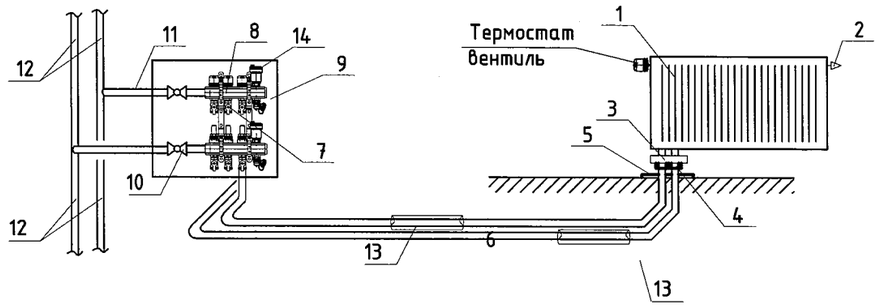
22 - 5 080 - 5

- Хажуугаас холболттой
- Урт /см/
- Өндөр /дм/
- Төрөл /дугаар/





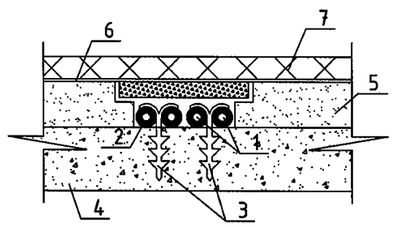
ХЭСЭГЛЭЛ-I



Тайлбар

1. Панелин радиатор
2. Хий авагч
3. Радиаторын холбох хэрэгсэл
4. Компактны вентиль
5. Хоолой шалнаас гаргах таг
6. Хөнгөн цагаан пластик хоолой /^16х2.0мм дулаалгын хамт/
7. Хоолойн холбох хэрэгсэл хаалтын хамт Ф16х2.0мм
8. Хувиарлах коллектор
9. Коллекторын хайрцаг
10. Бөмбөлгөн хаалт, вентиль, холбох хэрэгслийн хамт
11. Ган яндан dy20
12. Босоо шугам dy25-40
13. Хоолойн дулаалга (шалны бэлтгэлээр дулаалгатай хамт явна)
14. Коллекторын хий авагч

ШАЛНЫ ХИЙЦ



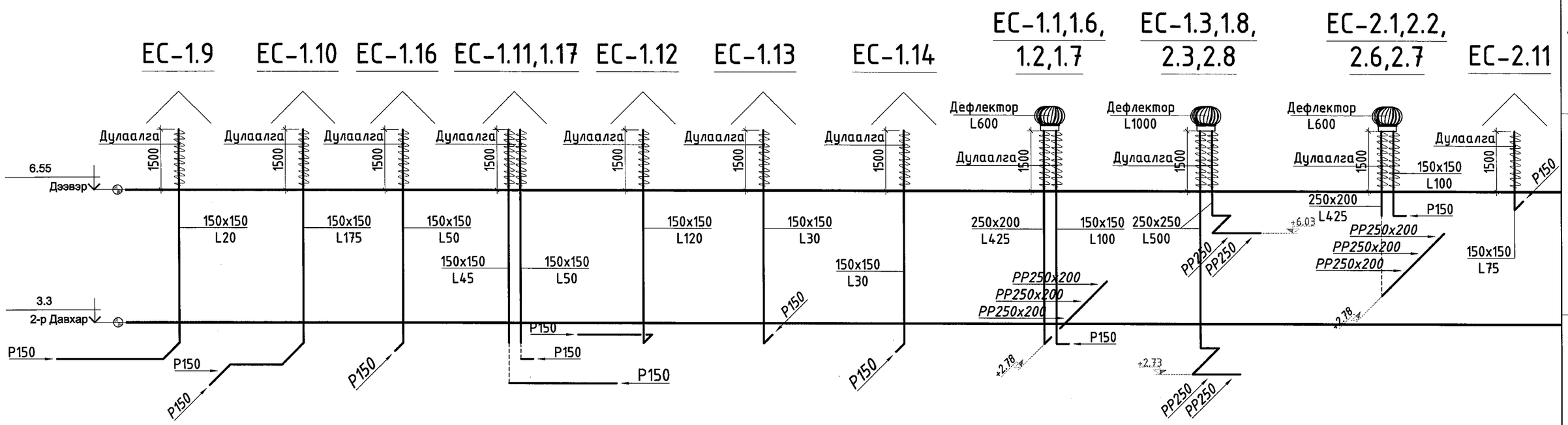
Тайлбар

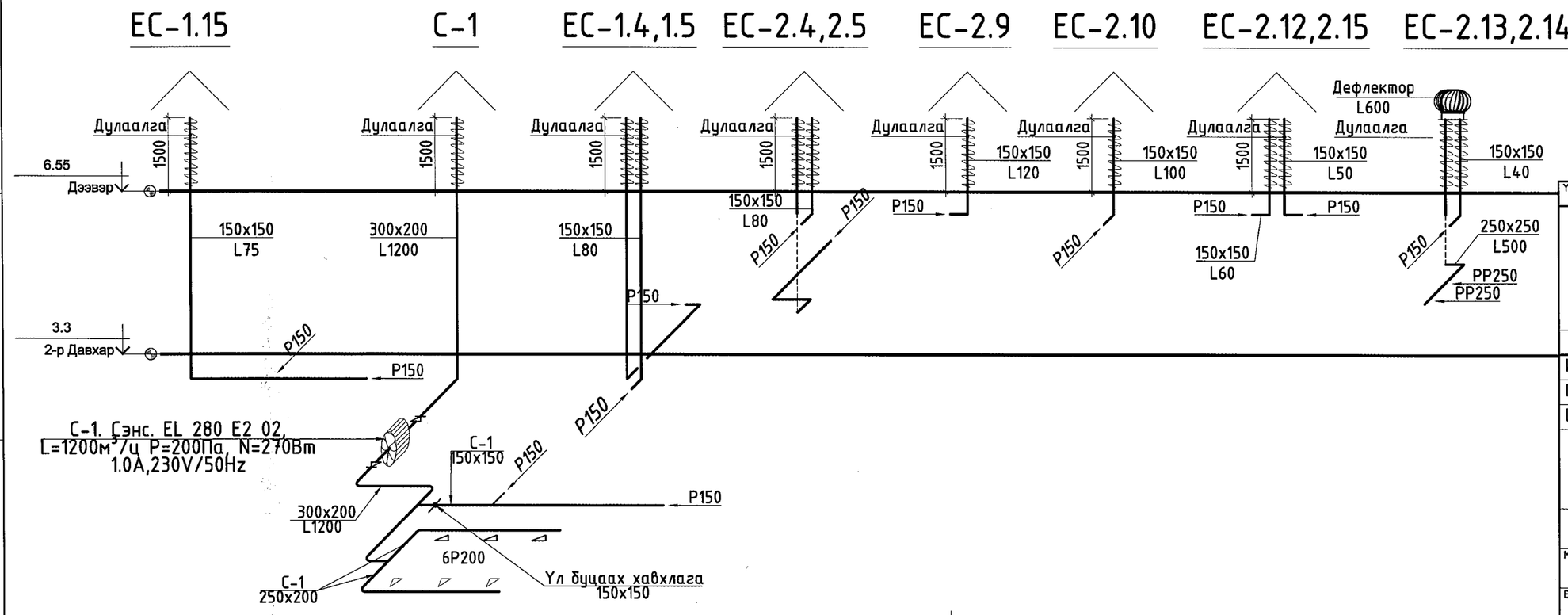
Давхар болгонд шалны бетонд гаргаж өгсөн ховилд металл пластик хоолойг дулаалгатай явуулна.

1. Металл пластик хоолой
2. Хоолойн дулаалга (пенопластан дулаалга. δ=50мм)
3. Хоолойн бэхэлгээ
4. Цутгамал бетон
5. Дүүргэгч бетон 100
6. Ус тусгаарлагч үе
7. Паркетин шал

Ує шат:	АЖЛЫН ЗУРАГ	
"ЦНТ" ХХК	УБ ХОТ. 11-Р ХОРОО. МАРШАЛ ТАУН ХОТХОН. 105 БАЙР. 3 ТООТ . УТАС : 77015649 tsnt_project@yahoo.com	
Инженер		Э.Давгадорж
Гүйцэтгэсэн		Э.Давгадорж
Шалгасан		Ц.Нарантуяа
Говь-Сүмбэр аймаг. Сүмбэр сум. 2-р баг. 6-Р ЦЭЦЭРЛЭГ 120 СУУДАЛТАЙ ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА		
Халаалтын системийн тойм.		
Масштаб: М-гүй	Зургийн дугаар: ХАС-10	Хуудас: 11
Е.Г.Шифр: ЦА-38/2022	Т.Г.Шифр: ЦНТ-15/22	Огноо: 2022.08

А3





Ye шат:	АЖЛЫН ЗУРАГ	
"ЦНТ" ХХК	УБ ХОТ. 11-Р ХОРОО. МАРШАЛ ТАУН ХОТХОН. 105 БАЙР. 3 ТООТ . УТАС : 77015649 tsnt_project@yahoo.com	
Инженер		Э.Давгадорж
Гүйцэтгэсэн		Э.Давгадорж
Шалгасан		Ц.Нарантуяа
Говь-Сүмбэр аймаг. Сүмбэр сум. 2-р баг. 6-Р ЦЭЦЭРЛЭГ 120 СУУДАЛТАЙ ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА		
Агаар сэлгэлтийн системийн төйм.		
Масштаб: М-гүй	Зургийн дугаар: ХАС-11	Хуудас: 11
Е.Г.Шифр: ЦА-38/2022	Т.Г.Шифр: ЦНТ-15/22	Огноо: 2022.08

A3