

“ПАУЭРХАУС ДЕВЕЛОПМЕНТ ГРУПП” ХХК

УЛААНБААТАР ХОТ, БАЯНЗҮРХ ДҮҮРЭГ, 25-Р ХОРОО,
МАНЛАЙ БААТАР ДАНДИНСҮРЭНГИЙН ГУДАМЖ, ИВ ТАУЗР, 1103 ТООТ.
Утас: +976-91969798




ЕГ шифр: ПДГ-16/24

ӨМНӨГОВЬ АЙМАГ, БАЯНДАЛАЙ СУМ, 1-Р БАГ

**БАЯНДАЛАЙ СУМЫН МЭДЭЭЛЛИЙН ТӨВИЙН
БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ**

(Ажлын зураг)

БОЛОВСРУУЛСАН:

Гүйцэтгэгч:			
	“Пауэрхаус Девелопмент Групп” ХХК-ийн захирал	Нэр	Гарын үсэг
		М.Энхболд	
Захиалагч:			
	Баяндалай сумын ЗДТГ-н даргыг түр орлон гүйцэтгэгч	Нэр	Гарын үсэг
		Ө.Хулан	

УЛААНБААТАР ХОТ
2024 ОН

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН АЖЛЫН ДААЛГАВАР

БАТЛАВ
БАЯНДАЛАЙ СУМЫН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН
ГАЗРЫН ДАРГА Х.ЦЭНД-АЮУШ

2024 оны 1 сарын 1 өдөр


БАЯНДАЛАЙ СУМЫН МЭДЭЭЛЛИЙН ТӨВИЙН БАРИЛГЫН
ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ БОЛОВСРУУЛАХ
ДААЛГАВАР

1	Зураг төсөл зохиох үндэслэл	Баяндалай сумын Засаг даргын 2021-2024 оны үйл ажиллагааны хөтөлбөр, Сумын иргэдийн Төлөөлөгчдийн Хурлын 2023 оны 13/19 дүгээр тогтоол
2	Барилга байгууламжийн байршил	Сумын Засаг даргын Тамгын газрын байрны баруун талд
3	Зориулалт хүчин чадал	Баяндалай сумын "Мэдээллийн төвийн" барилгын засвар Дотор засал: Орчин үеийн барилгын стандарт норм дүрэм, эрүүл ахуйн шаардлагад нийцсэн материал сонгож төлөвлөх. Заслын ажил / БНБД31-10-05/-ыг баримтлан дараах ажлуудыг гүйцэтгэнэ. <ol style="list-style-type: none"> Мэдээллийн төвийн барилгын 1 болон 2 давхарын хана, тааз, шал, хаалга, шатыг бүрэн шинэчлэхээр төлөвлөх. 1 болон 2 давхарын цонхны хүрээ, тавцанг шинэчлэх. 1 болон 2 давхарын таазны гэрэлтүүлэг, унтраалга хийх. 1 болон 2 давхарын цахилгааны мантажийг шинэчлэх. 1 болон 2 давхарын паар, шугам сүлжээг солих 1 давхарт нойл, нойлын өрөө хийх, нойлын шугам сүлжээний ажлыг хийх. 1 давхарыг өрөөлөх.
		Гадна засвар: Орчин үеийн барилгын стандарт норм дүрэм, эрүүл ахуйн шаардлагад нийцсэн материал сонгож төлөвлөх. Заслын ажил / БНБД31-10-05/-ыг баримтлан дараах ажлуудыг гүйцэтгэнэ. <ol style="list-style-type: none"> Гадна талыг шинээр фасадлах. (Өнгө үзэмж сайтай болгох, дулаалах) Барилгын дээврийг бүрэн шинэчлэх, дулаалах. Гадна талын бүх цонхыг вакум цонхоор шинэчлэх.

		4. Таамбарын хаалгыг шинэчлэх. 5. Гадна талын хаалганы хэсгийн жижиг тамбарыг шинэчлэх.
4	Ажиллах горим	Байнгын ажиллагаатай.
5	Барилгын үндсэн бүтэц, материал	Гадна, дотор засварын ажил хийгдэнэ. Сан техникийн шугам засвар
6	Зураг төсөв зохиох үе шат	Барилгын ажлын зураг 1 үе шаттай байна. Захиалагч, гүйцэтгэгч талуудын хооронд байгуулсан гэрээнд заасан хугацааг үндэслэнэ.
7	Зураг төслийн байгууллага	"Төрийн болон орон нутгийн өмчийн хөрөнгөөр бараа, ажил, үйлчилгээ худалдан авах тухай хуулийн зөвлөх үйлчилгээгээр сонгон шалгаруулна. Зураг төслийн тусгай зөвшөөрөл бүхий аж ахуйн нэгж зураг төсөл боловсруулах дүрмийн дагуу /БНБД11-01-98/ хийж гүйцэтгэнэ.
8	Хөрөнгө оруулагч байгууллага	Орон нутгийн хөгжлийн сангийн хөрөнгө
9	Хэрэгжих хугацаа	2024
10	Онцгой нөхцөл	<ol style="list-style-type: none"> Барилгын дотор заслыг эрүүл ахуйн орчин бүрдүүлсэн, өнгө үзэмжтэй байх. Зураг хийхдээ газар дээр нь хэмжилт хийж, захиалагч болон мэргэжлийн байгууллагатай зөвшилцөж ажиллах. Зургийн үнэ болон техникийн нөхцөлүүдийн үнийг төсөвт оруулж өгөх.
11	Галын аюулгүй байдлын нөхцөл	"Барилга байгууламжийн галын аюулгүй байдал" БНБД 21-01-02, "Барилга байгууламжийн зураг төсөл зохиох галын аюулгүйн норм" БНБД 21-02-02, "Барилга байгууламжийн гал унтраах автомат төхөөрөмж дохиоллын хэрэгсэл" БНБД 21-04-05 норм дүрмүүдээс холбогдох заалтуудыг авч төлөвлөнө.
12	Эдийн засгийн тооцоо, төсөв, ТЭЗҮ	БНБД 81-95-12 төсөв зохиох дүрмийн дагуу төсвийн ESTIMATOR-PRO программ болон түүнтэй ижил эрх бүхий байгууллагаас зөвшөөрсөн бусад программаар тооцсон байна.
13	Нийт ажлын батлагдсан төсөв	236,135,000


ХЯНАСАН БАЯНДАЛАЙ СУМЫН ЗАСАГ ДАРГА У.БУЯН-ӨЛЗИЙ

БОЛОВСРУУЛСАН ХУУЛЬ, ЭРХ ЗҮЙН МЭРГЭЖИЛТЭН Ө.ХУЛАН

 POWERHOUSE DEVELOPMENT GROUP "Пауэрхаус Девелопмент Групп" ХХК	БАЯНДАЛАЙ СУМЫН МЭДЭЭЛЛИЙН ТӨВИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ				
	Засварын ажлын тоо хэмжээ				Үе шат:
	Архитектор	О.Цоо	ЕГ.Шифр: ПДГ-16/24	Масштаб:	Огноо: 2024.07
	Гүйцэтгэсэн	О.Цоо	ТГ.Шифр:	Зургийн дугаар: EX-01	Хуудас: 20
	Шалгасан	М.Энхболд			

Д/д	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Тайлбар
1	Цонх буулгах	ш	10	
2	Хаалга буулгах	ш	6	
3	Цонх, цонхны тавцан шинээр хийх	ш	10	
4	Дотор модон хаалга шинээр хийх	ш	6	
5	Гадна метал хаалга шинээр хийх	ш	2	
6	Хана шинээр засварлах	м ²	256.18	
7	Тааз шинээр засварлах	м ²	103.19	
8	Шал хуулах	м ²	132.37	
9	Паркетан шал шахах	м ²	113.18	
10	Плитан шал наах	м ²	29.6	
11	Шат шинээр хийх	м ²	2.6	
12	Таазны гэрэл шинээр хийх	ш	18	
13	Цахилгааны монтаж шинээр хийх	м		
14	Цахилгааны унтраалга шинээр хийх	ш		
15	Халаалтын радиатор тавих	ш	10	
16	Халаалтын шугам шинэчлэх	м		
17	Шинээр блок хана өрөх	м ³	2.55	200мм зузаантай блок хана
18	Цэвэр усны шугам шинээр татах	м		
19	Бохир усны шугам шинээр татах	м		
20	Угаалтуур, суултуур, толь суурилуулах	ш	1	
21	Хананд плита наах	м ²	15.76	
22	Фасаданд хөөсөнцөр дулаалга хийх	м ²	108.69	10см зузаантай
23	Фасадны эмульс хийх	м ²	108.69	
24	Фасаданд өнгөлгөөний хавтан наах	м ²	53.92	
25	Дээврийг бүрэн шинэчлэх	м ²	146.67	
26	Бетон хаявч цутгах	м ³	3.12	

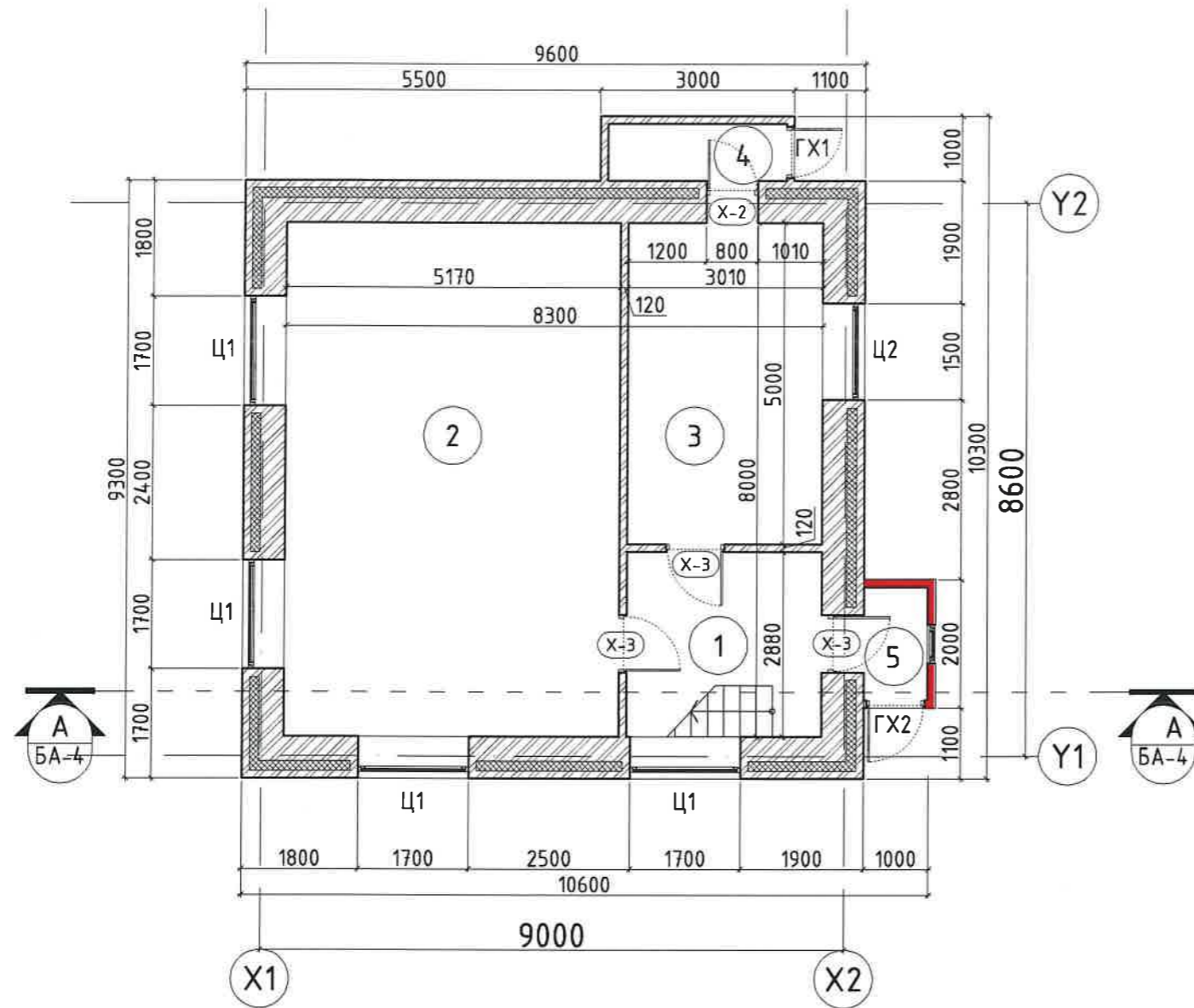
Барилга Архитектурын зургийн жагсаалт		
Д/д	Хуудасны нэр	Хуудасны марк
1	Ажлын зураг төсөл боловсруулах даалгавар	ЕХ-01
2	Засварын ажлын тоо хэмжээ, зургийн жагсаалт	ЕХ-02
3	1-р давхрын хэмжилтийн байгуулалт	БА-01
4	2-р давхрын хэмжилтийн байгуулалт	БА-02
5	Дээврийн хэмжилтийн байгуулалт	БА-03
6	1-р давхрын өөрчлөлтийн байгуулалт	БА-04
7	Дээврийн өөрчлөлтийн байгуулалт	БА-05
8	Огтлол А-А	БА-06
9	Нүүр тал /X1-X2, Y2-Y1/	БА-07
10	Нүүр тал /X2-X1, Y1-Y2/	БА-08
11	Цонхны схем, түүвэр	БА-09
12	Хаалганы схем, түүвэр 1	БА-10
13	Хаалганы схем, түүвэр 2	БА-11
14	Ариун цэврийн өрөөний хэсэгчилсэн байгуулалт, ханын дэлгээс	БА-12
15	1-р давхрын шалны байгуулалт	БА-13
16	2-р давхрын шалны байгуулалт	БА-14
17	1-р давхрын технологийн байгуулалт	ТХ-01
18	2-р давхрын технологийн байгуулалт	ТХ-02
19	Харагдах байдал 1	-
20	Харагдах байдал 2	-

 POWERHOUSE DEVELOPMENT GROUP "Пауэрхаус Девелопмент Групп" ХХК	БАЯНДАЛАЙ СУМЫН МЭДЭЭЛЛИЙН ТӨВИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ					
	Засварын ажлын тоо хэмжээ, зургийн жагсаалт				Үе шал:	
	Архитектор		О.Цоо	ЕГ.Шифр: ПДГ-16/24	Масштаб:	Огноо: 2024.07
	Гүйцэтгэсэн		О.Цоо	ТГ.Шифр:	Зургийн дугаар: ЕХ-02	Хуудас: 20
	Шалгасан		М.Энхболд			





1-Р ДАВХРЫН ХЭМЖИЛТИЙН БАЙГУУЛАЛТ

М1:100



Өр. поз	Өрөөний нэр	Талбай (м2)	Шал
1	Үүдний өрөө	8.66	Мод
2	Үндсэн өрөө	41.36	Мод
3	Туслах өрөө	15.05	Мод
4	Гонх	2.42	Мод
5	Гонх	1.72	Мод
Нийт талбай		69.21	

ТАЙЛБАР:

-  ОДОО БАЙГАА ХАНА
-  БУУЛГАХ ХАНА /120ММ/



БАЯНДАЛАЙ СУМЫН МЭДЭЭЛЛИЙН ТӨВИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ

1-Р ДАВХРЫН ХЭМЖИЛТИЙН БАЙГУУЛАЛТ

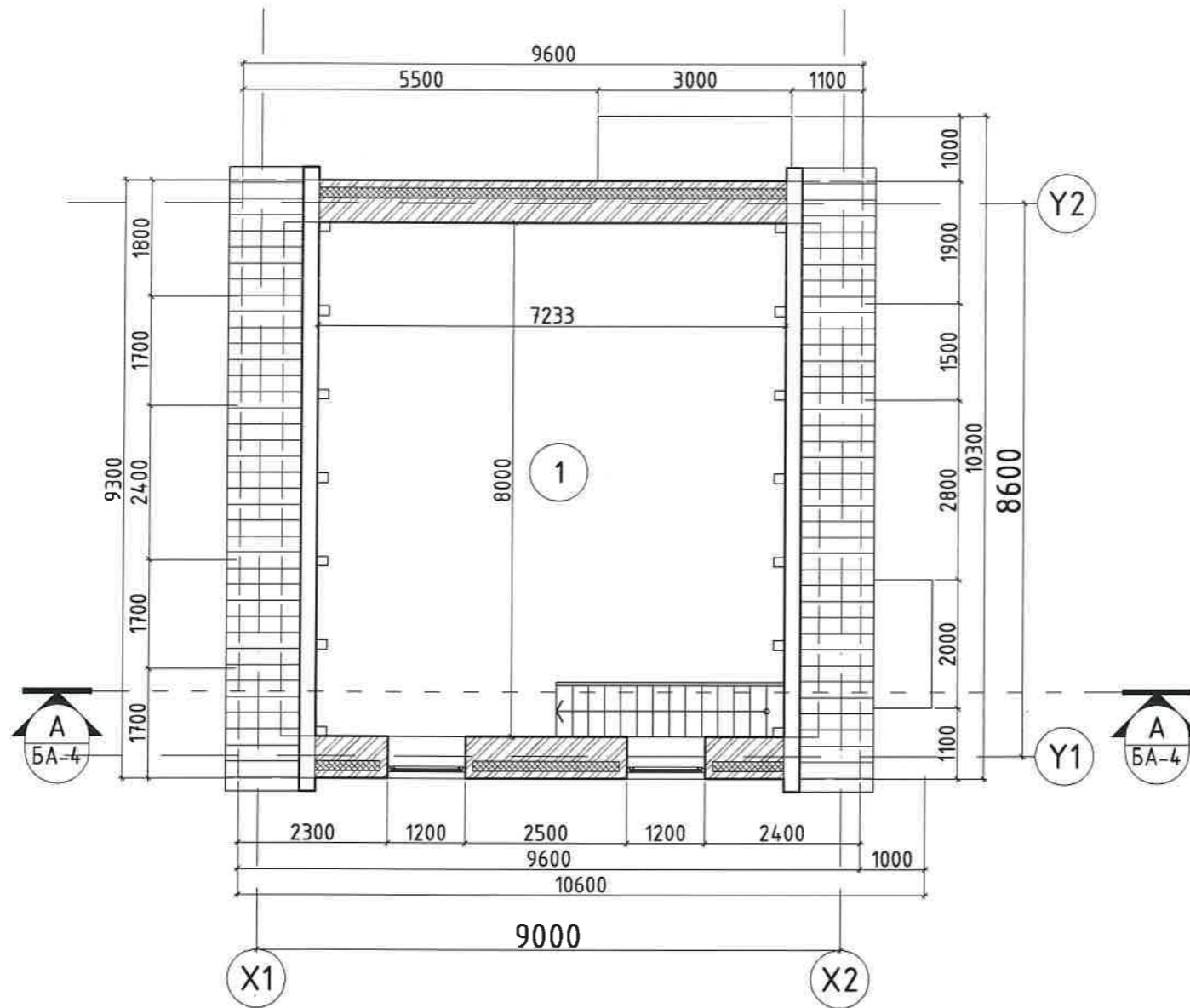
Архитектор	О.Цоо	ЕГ.Шифр: ПДГ-16/24	Масштаб: 1:100	Үе шат: Огноо: 2024.07
Гүйцэтгэсэн	О.Цоо	ТГ.Шифр:	Зургийн дугаар: БА-01	Хуудас: 20
Шалгасан	М.Энхболд			




2-Р ДАВХРЫН ХЭМЖИЛТИЙН БАЙГУУЛАЛТ

M1:100

Өр. поз	Өрөөний нэр	Талбай (м2)	Шал
1	Өрөө	55.05	Мод
	Нийт талбай	55.05	

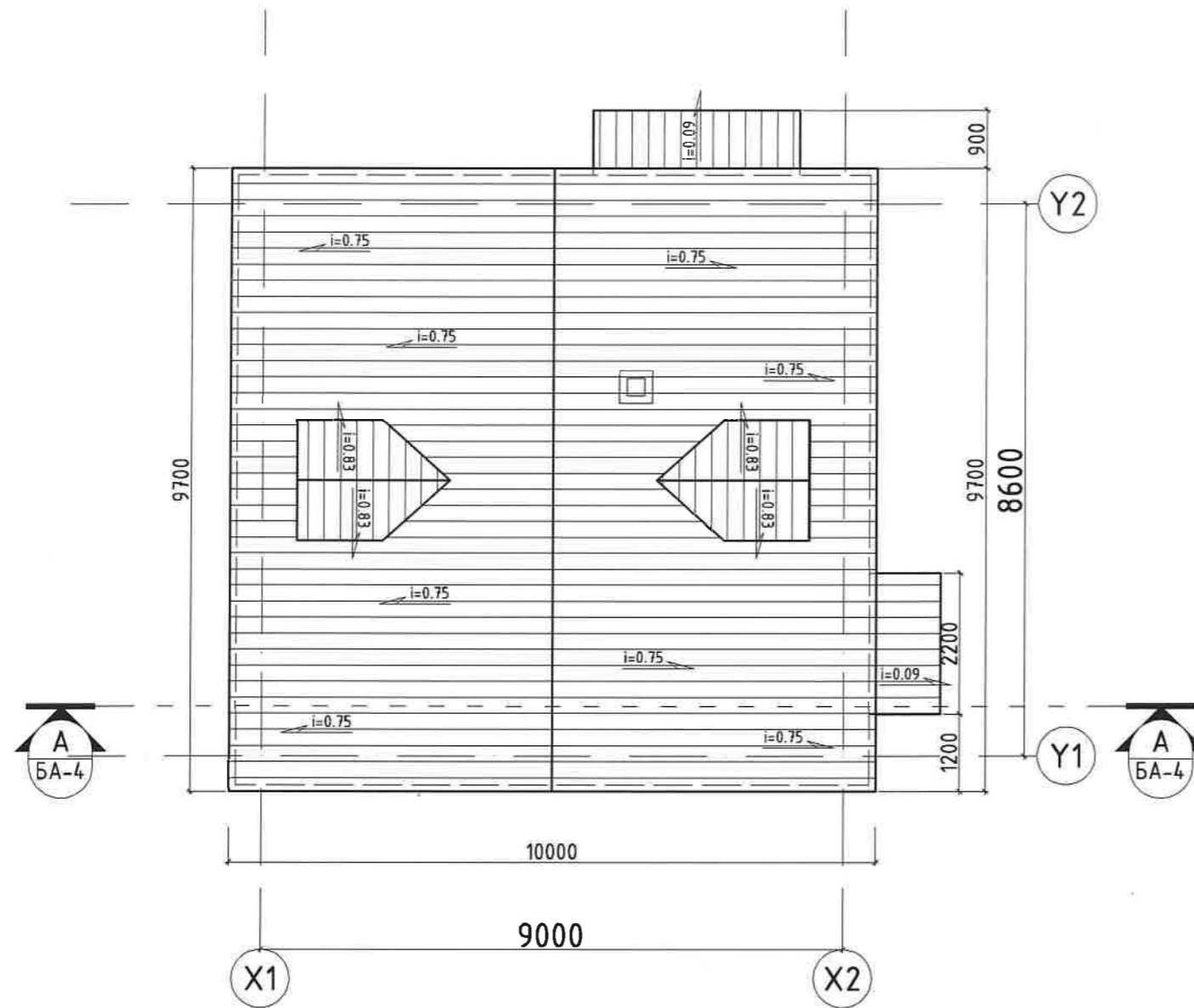


 POWERHOUSE DEVELOPMENT GROUP "Пауэрхаус Девелопмент Групп" ХХК	БАЯНДАЛАЙ СУМЫН МЭДЭЭЛЛИЙН ТӨВИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ				Үе шат:
	2-Р ДАВХРЫН ХЭМЖИЛТИЙН БАЙГУУЛАЛТ				Огноо:
	Архитектор	О.Цоо	ЕГ.Шифр: ПДГ-16/24	Масштаб: 1:100	2024.07
	Гүйцэтгэсэн	О.Цоо	ТГ.Шифр:	Зургийн дугаар: БА-02	Хуудас 20
	Шалгасан	М.Энхболд			



ДЭЭВРИЙН ХЭМЖИЛТИЙН БАЙГУУЛАЛТ

M1:100



БАЯНДАЛАЙ СУМЫН МЭДЭЭЛЛИЙН ТӨВИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ

ДЭЭВРИЙН ХЭМЖИЛТИЙН БАЙГУУЛАЛТ

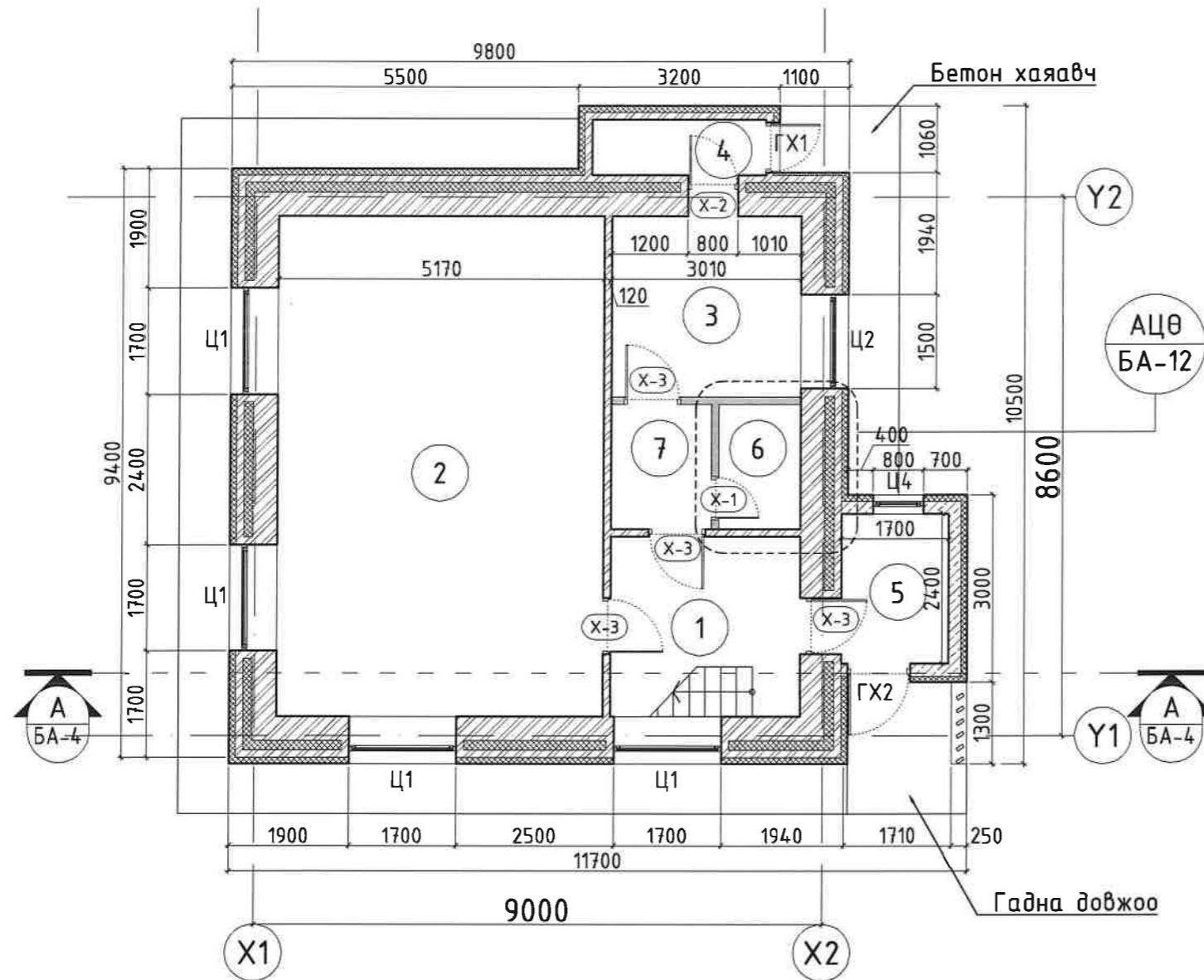
Үе шат:

Архитектор	О.Цоо	ЕГ.Шифр: ПДГ-16/24	Масштаб: 1:100	Огноо: 2024.07
Гүйцэтгэсэн	О.Цоо	ТГ.Шифр:	Зургийн дугаар: БА-03	Хуудас 20
Шалгасан	М.Энхболд			







1-Р ДАВХРЫН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН БАЙГУУЛАЛТ


М1:100



Өр. поз	Өрөөний нэр	Талбай (м2)	Шал
1	Үүдний өрөө	8.66	Паркет
2	Үндсэн өрөө	41.36	Паркет
3	Туслах өрөө	8.66	Паркет
4	Гонх	2.42	Плита
5	Гонх	4.08	Плита
6	Ариун цэврийн өрөө	2.60	Плита
7	Хөлийн өрөө	3.18	Паркет
Нийт талбай		70.96	

ТАЙЛБАР:

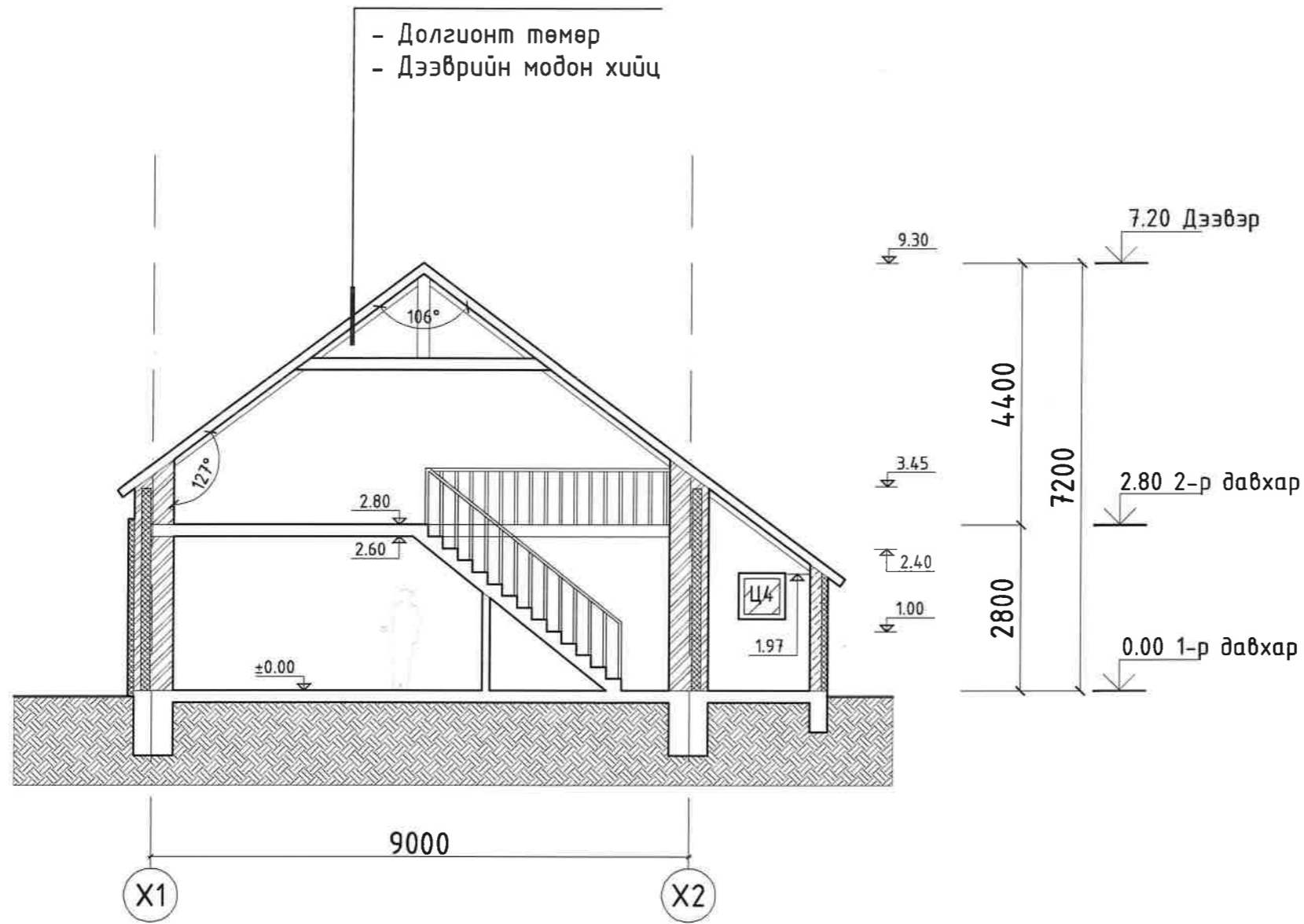
-  ОДОО БАЙГАА ХАНА
-  ШИНЭЭР БАРИХ ТООСГОН ХАНА /120ММ/
-  ШИНЭЭР БАРИХ БЛОКОН ХАНА /200ММ/
-  ШИНЭЭР ХИЙХ ХӨВСӨНЦӨР ХАВТАН /100ММ/


 POWERHOUSE DEVELOPMENT GROUP "Пауэрхаус Девелопмент Групп" ХХК	БАЯНДАЛАЙ СУМЫН МЭДЭЭЛЛИЙН ТӨВИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ				
	1-Р ДАВХРЫН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН БАЙГУУЛАЛТ			Үе шат:	
	Архитектор	О.Цоо	ЕГ.Шифр: ПДГ-16/24	Масштаб: 1:100	Огноо: 2024.07
	Гүйцэтгэсэн	О.Цоо	ТГ.Шифр:	Зургийн дугаар: БА-04	Хуудас: 20
Шалгасан	М.Энхболд				

ОГТЛОЛ А-А

M1:100

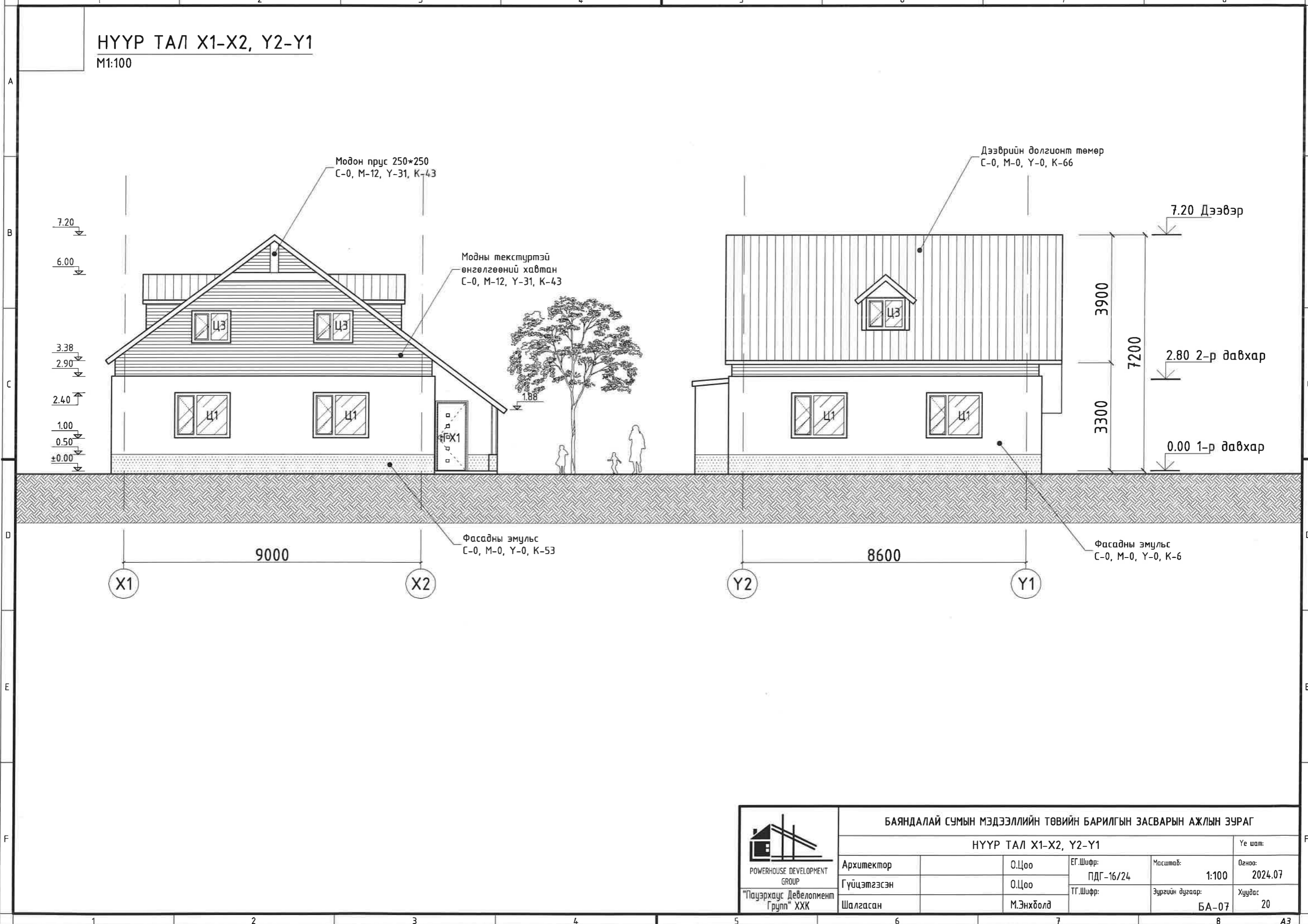
- Долгионт төмөр
- Дээврийн модон хийц




 POWERHOUSE DEVELOPMENT GROUP "Пауэрхаус Девелопмент Групп" ХХК	БЯАНДАЛАЙ СУМЫН МЭДЭЭЛЛИЙН ТӨВИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ				
	ОГТЛОЛ А-А				Үе шат:
	Архитектор	О.Цоо	ЕГ.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
	Гүйцэтгэсэн	О.Цоо	ПДГ-16/24	1:100	2024.07
Шалгасан	М.Энхболд	ТГ.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:	
			БА-06	20	

НҮҮР ТАЛ Х1-Х2, Y2-Y1

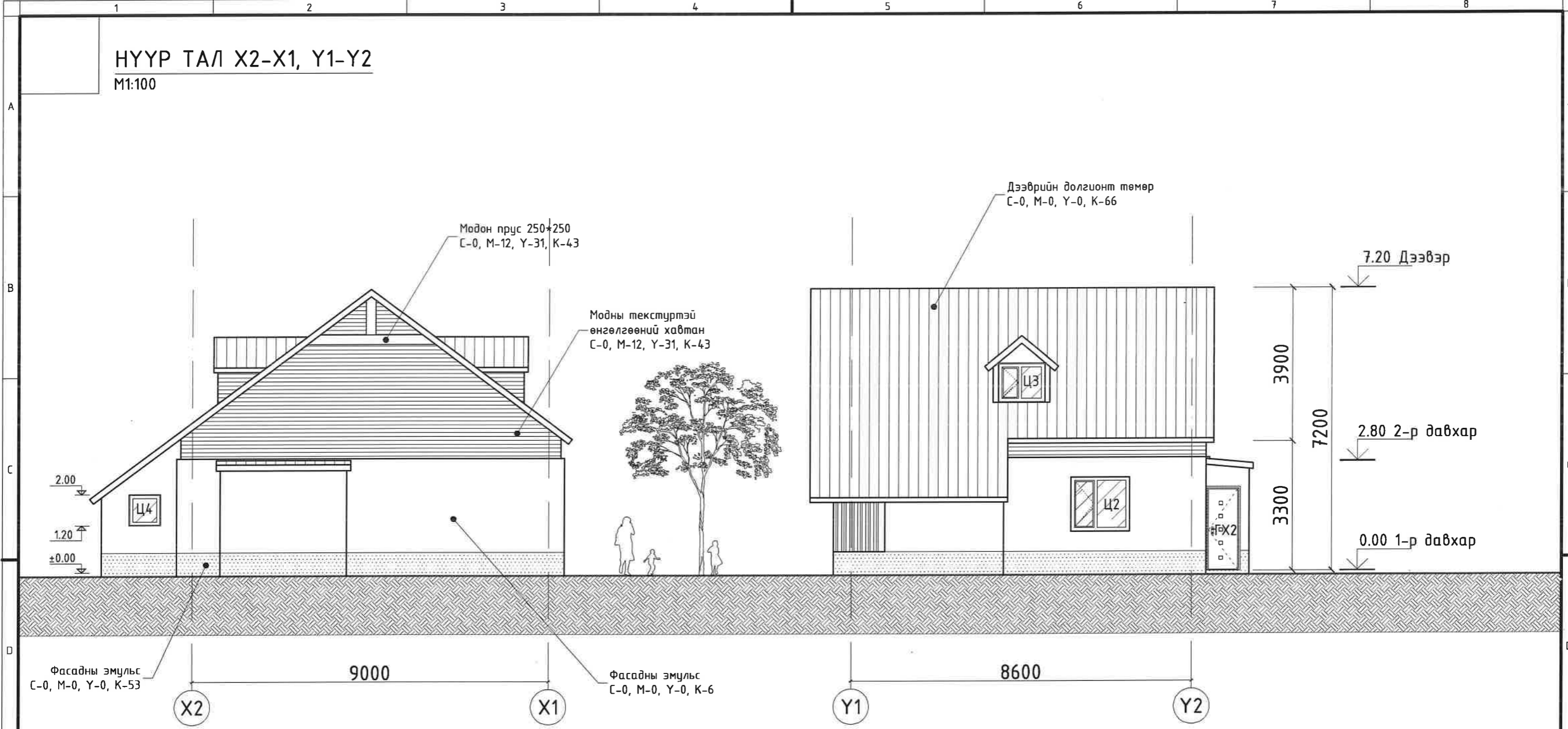
M1:100




 POWERHOUSE DEVELOPMENT GROUP "Пауэрхаус Девелопмент Групп" ХХК	БАЯНДАЛАЙ СУМЫН МЭДЭЭЛЛИЙН ТӨВИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ					
	НҮҮР ТАЛ Х1-Х2, Y2-Y1				Үе шат:	
	Архитектор	О.Цоо	ЕГ.Шифр:	ПДГ-16/24	Масштаб:	Огноо:
	Гүйцэтгэсэн	О.Цоо	ТГ.Шифр:		1:100	2024.07
Шалгасан	М.Энхболд		Зургийн дугаар:	Хуудас:		
			БА-07	20		

НҮҮР ТАЛ X2-X1, Y1-Y2

M1:100




 POWERHOUSE DEVELOPMENT GROUP "Пауэрхаус Девелопмент Групп" ХХК	БЯАНДАЛАЙ СУМЫН МЭДЭЭЛЛИЙН ТӨВИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ				
	НҮҮР ТАЛ X2-X1, Y1-Y2				Үе шат:
	Архитектор	О.Цоо	ЕГ.Шифр: ПДГ-16/24	Масштаб: 1:100	Огноо: 2024.07
	Гүйцэтгэсэн	О.Цоо	ТГ.Шифр:	Зургийн дугаар: БА-08	Хуудас: 20
Шалгасан	М.Энхболд				

ХААЛГАНЫ СХЕМ, ТҮҮВЭР-2

Хаалганы марк	Хаалганы төрөл	Зургар	Хайрцагны хэмжээ /мм/		Хаалганы хэмжээ /мм/		Давхрын тоо /тоо ширхэг/		Нийт /тоо ширхэг/		Тайлбар	Зургар зураг дээрх харгалзах байдал
			Өргөн	Өндөр	Өргөн	Өндөр	1-р давхар		Баруун	Зүүн		
							Баруун	Зүүн				
ГХ-2	Гадна ган/металл/ хаалга хамгаалалт 60 минут		1000	2000	980	1990	-	1	-	1	Гадна хаалга, Энгийн тайвшруулаг- тай, цоожтой, досгоотой.	

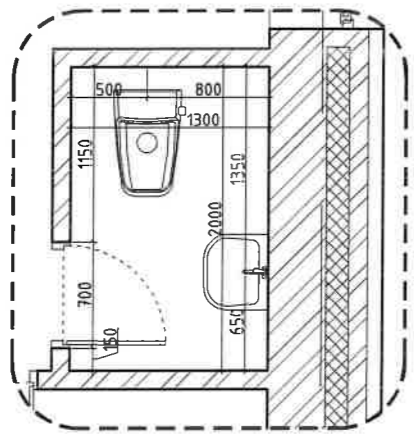
Тайлбар:

- * Газар дээрээс нарийвчлан хэмжилт хийсний үндсэн дээр хаалгыг захиалан хийлгэж угсарна.
- * Бүх тоноглол /тайвшруулагч,барил,цоож,нугас,хязгаарлагч гэх мэт/ -ыг захиалагч, зургийн зохиогчтой зөвшилцөн сонгоно.
- * Хаалга болон тоноглолын өнгийг интерьер дизайны зургийн шийдлийн дагуу сонгоно.

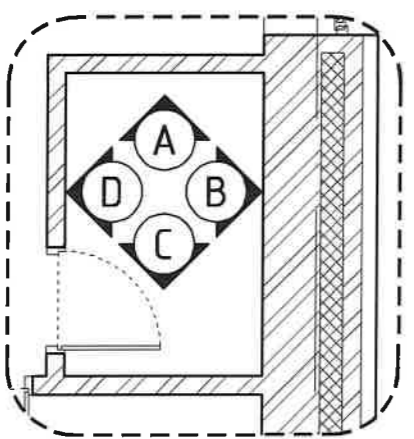
 POWERHOUSE DEVELOPMENT GROUP "Пауэрхаус Девелопмент Групп" ХХК	БАЯНДАЛАЙ СУМЫН МЭДЭЭЛЛИЙН ТӨВИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ					
	Хаалганы схем, түүвэр-2					Үе шат:
	Архитектор		О.Цоо	ЕГ.Шифр: ПДГ-16/24	Масштаб: М1:50	Огноо: 2024.07
	Гүйцэтгэсэн		О.Цоо	ТГ.Шифр:	Зургийн дугаар: БА-11	Хуудас 20
Шалгасан		М.Энхболд				

АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨНИЙ ХЭСЭГЧИЛСЭН БАЙГУУЛАЛТ

ХАНЫН ДЭЛГЭЭС /А, В/



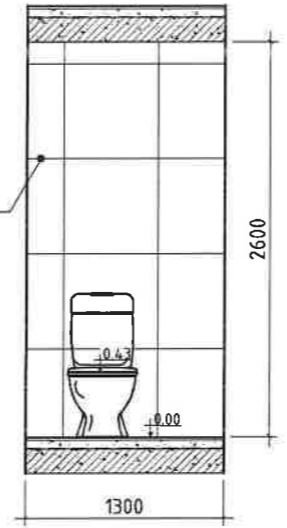
X2



X2

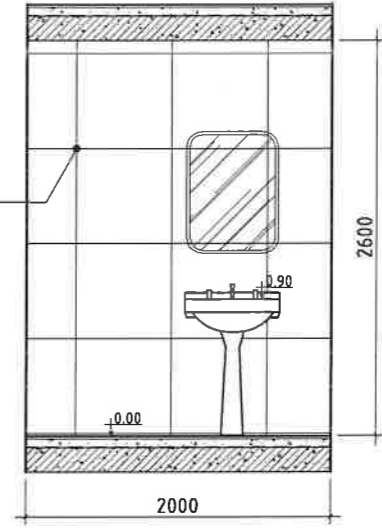
A

Ханын керамик хавтан



B

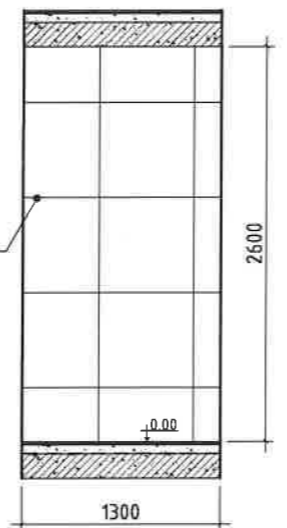
Ханын керамик хавтан



ХАНЫН ДЭЛГЭЭС /С, D/

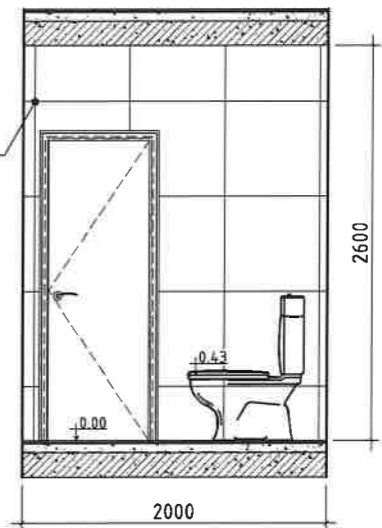
C

Ханын керамик хавтан



D

Ханын керамик хавтан



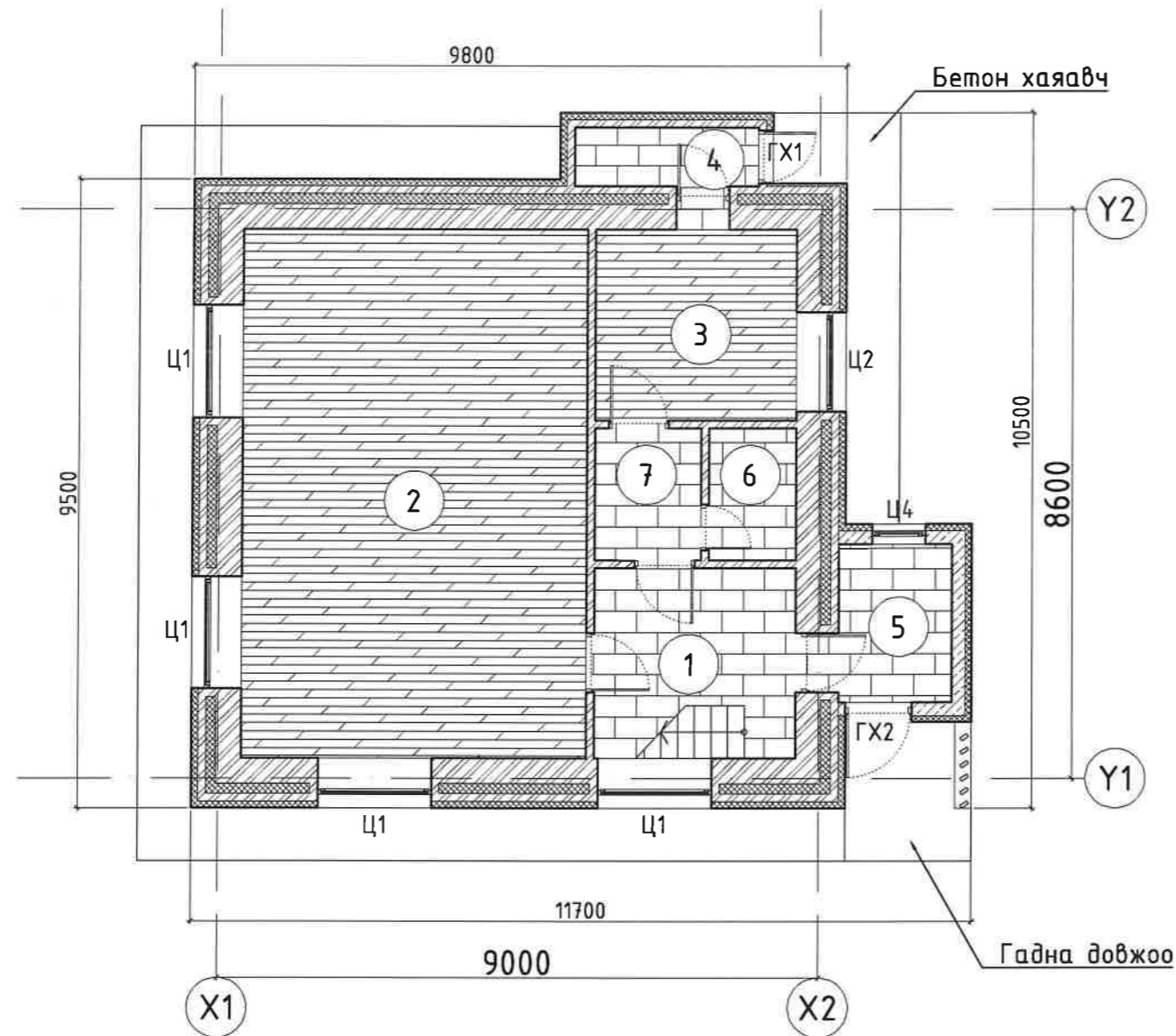
БАЯНДАЛАЙ СУМЫН МЭДЭЭЛЛИЙН ТӨВИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ

Ариун цэврийн өрөөний хэсэгчилсэн байгуулалт, ханын дэлгээс				Үе шат:	
Архитектор	О.Цоо	ЕГ.Шифр: ПДГ-16/24	Масштаб: 1:50	Огноо: 2024.07	
Гүйцэтгэсэн	О.Цоо	ТГ.Шифр:	Зургийн дугаар: БА-12	Хуудас 20	
Шалгасан	М.Энхболд				



1-Р ДАВХРЫН ШАЛНЫ БАЙГУУЛАЛТ

M1:100



Өр. поз	Өрөөний нэр	Талбай (м2)	Шал
1	Үүдний өрөө	8.66	Плита
2	Үндсэн өрөө	41.36	Паркет
3	Туслах өрөө	8.66	Паркет
4	Гонх	2.42	Плита
5	Гонх	4.08	Плита
6	Ариун цэврийн өрөө	2.60	Плита
7	Хөлийн өрөө	3.18	Плита
Нийт талбай		70.96	

Таних тэмдэг

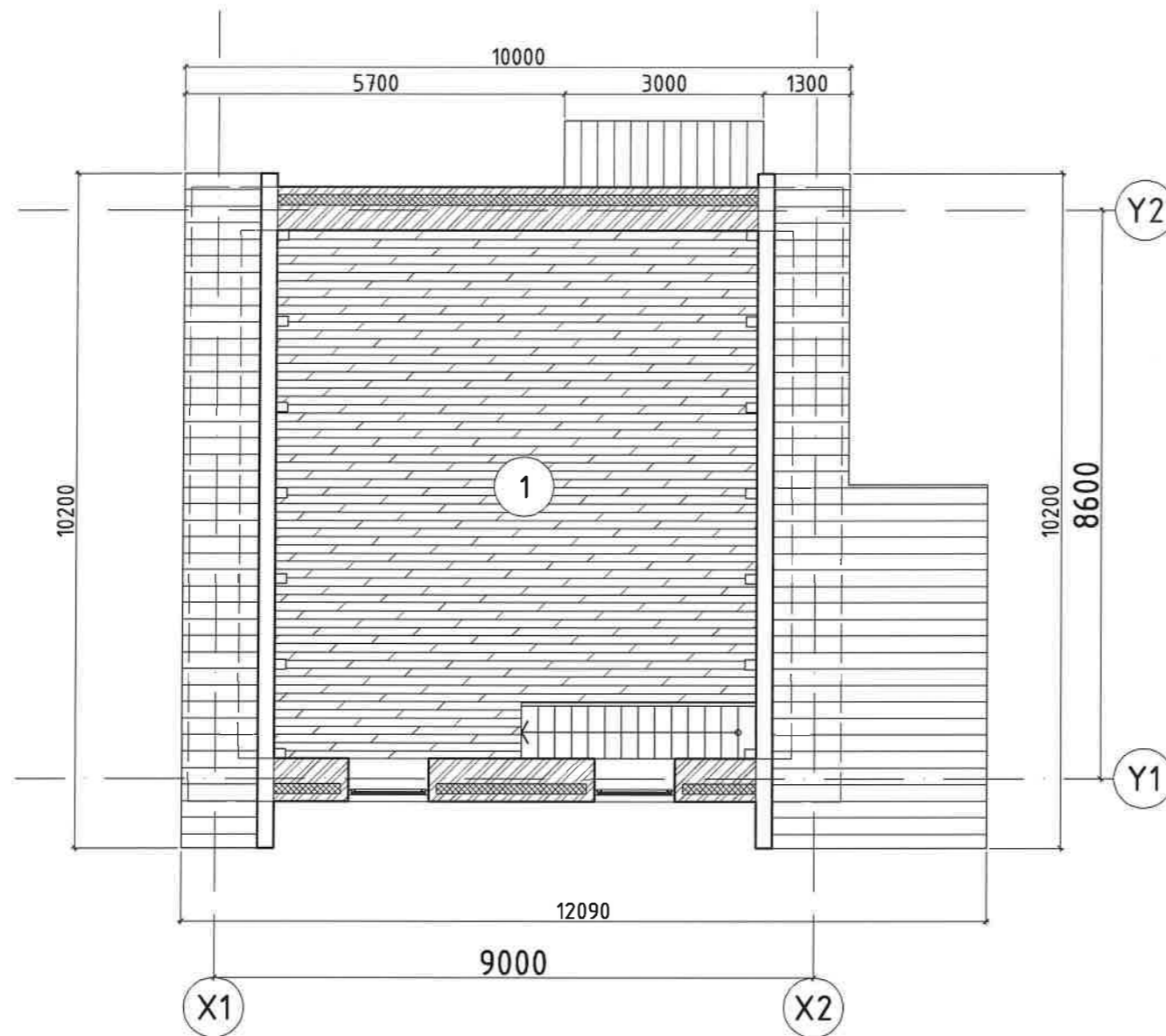


БАЯНДАЛАЙ СУМЫН МЭДЭЭЛЛИЙН ТӨВИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ					
1-Р ДАВХРЫН ШАЛНЫ БАЙГУУЛАЛТ					Үе шат:
 POWERHOUSE DEVELOPMENT GROUP "Пауэрхаус Деवलпмент Групп" ХХК	Архитектор	О.Цоо	ЕГ.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
	Гүйцэтгэсэн	О.Цоо	ПДГ-16/24	1:100	2024.07
	Шалгасан	М.Энхболд	ТГ.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
				БА-13	20



2-Р ДАВХРЫН ШАЛНЫ БАЙГУУЛАЛТ


M1:100



Өр. поз	Өрөөний нэр	Талбай (м2)	Шал
1	Өрөө	55.05	Паркет
	Нийт талбай	55.05	

Таних тэмдэг

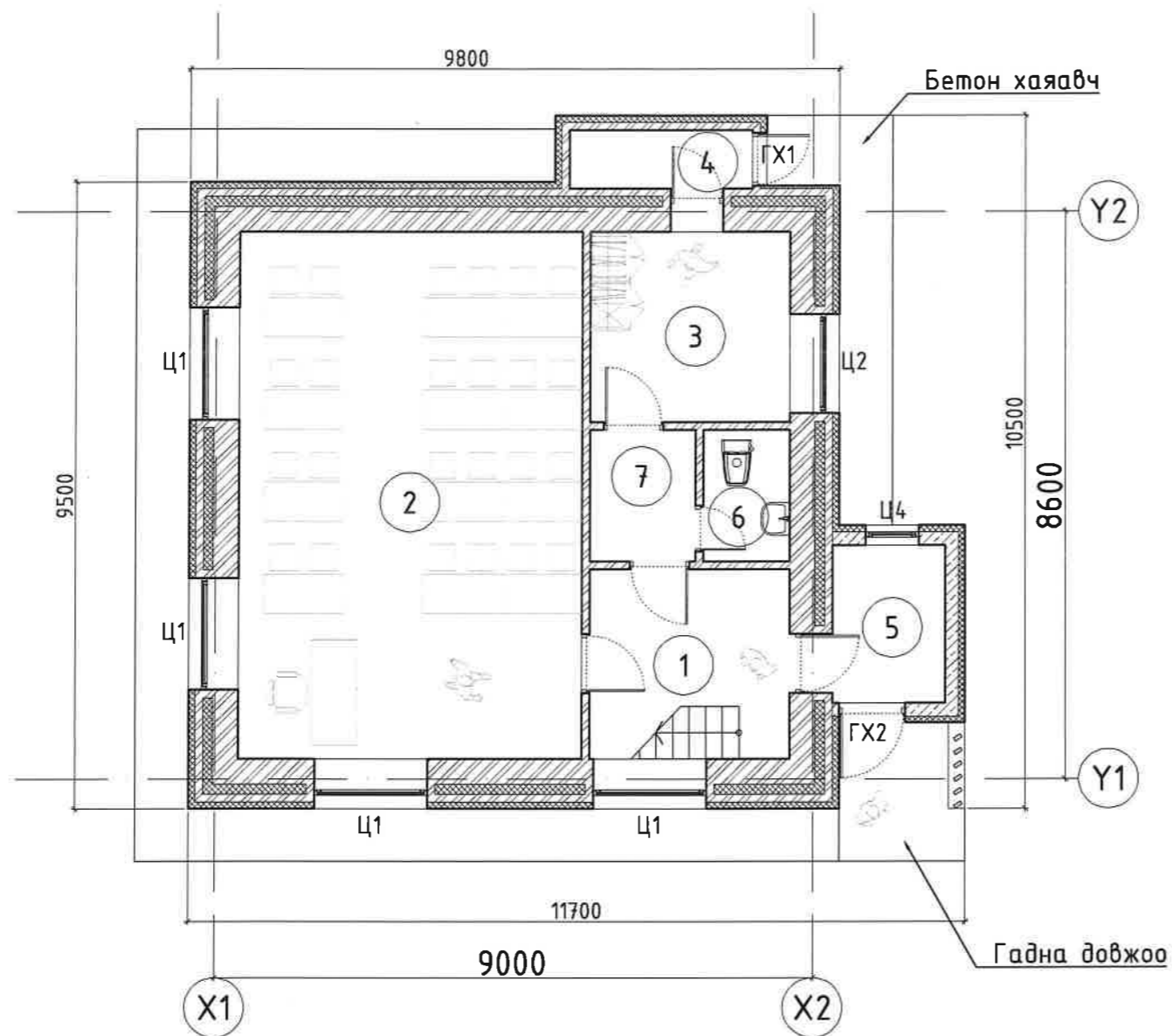
 Паркет

 POWERHOUSE DEVELOPMENT GROUP "Пауэрхаус Деवलпмент Групп" ХХК	БАЯНДАЛАЙ СУМЫН МЭДЭЭЛЛИЙН ТӨВИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ				
	2-Р ДАВХРЫН ШАЛНЫ БАЙГУУЛАЛТ				Үе шат:
	Архитектор	О.Цоо	ЕГ.Шифр: ПДГ-16/24	Масштаб: 1:100	Огноо: 2024.07
Гүйцэтгэсэн	О.Цоо	ТГ.Шифр:	Зургийн дугаар: БА-14	Хуудас: 20	
Шалгасан	М.Энхболд				



1-Р ДАВХРЫН ТЕХНОЛОГИЙН БАЙГУУЛАЛТ

M1:100

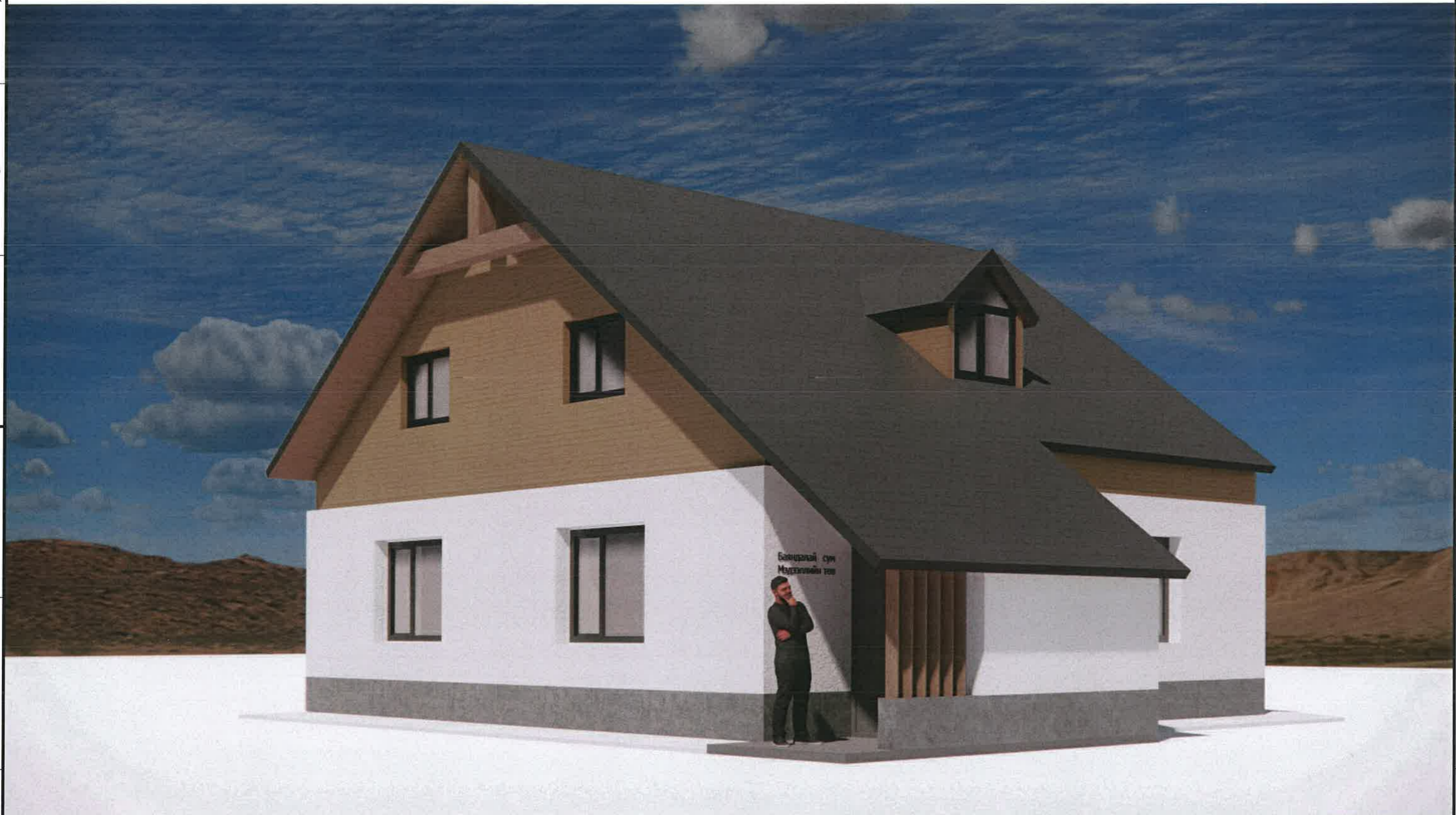


Өр. поз	Өрөөний нэр	Талбай (м2)	Шал
1	Үүдний өрөө	8.66	Паркет
2	Үндсэн өрөө	41.36	Паркет
3	Туслах өрөө	8.66	Паркет
4	Гонх	2.42	Плита
5	Гонх	4.08	Плита
6	Ариун цэврийн өрөө	2.60	Плита
7	Хөлийн өрөө	3.18	Паркет
Нийт талбай		70.96	



БАЯНДАЛАЙ СУМЫН МЭДЭЭЛЛИЙН ТӨВИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ					
1-Р ДАВХРЫН ТЕХНОЛОГИЙН БАЙГУУЛАЛТ					Үе шат:
Архитектор		О.Цоо	ЕГ.Шифр: ПДГ-16/24	Масштаб: 1:100	Огноо: 2024.07
Гүйцэтгэсэн		О.Цоо	ТГ.Шифр:	Зургийн дугаар: ТХ-01	Хуудас 20
Шалгасан		М.Энхболд			

ХАРАГДАХ БАЙДАЛ 1



Баяндалай сум
Мэдээллийн төв



БАЯНДАЛАЙ СУМЫН МЭДЭЭЛЛИЙН ТӨВИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ

ХАРАГДАХ БАЙДАЛ 1

Үе шат:


Архитектор	О.Цоо	ЕГ.Шифр: ПДГ-16/24	Масштаб:	Огноо: 2024.07
Гүйцэтгэсэн	О.Цоо	ТГ.Шифр:	Зургийн дугаар: 19	Хуудас 20
Шалгасан	М.Энхболд			

F

A3

ХАРАГДАХ БАЙДАЛ 2



 POWERHOUSE DEVELOPMENT GROUP "Пауэрхаус Девелопмент Групп" ХХК	БАЯНДАЛАЙ СУМЫН МЭДЭЭЛЛИЙН ТӨВИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ					
	ХАРАГДАХ БАЙДАЛ 2				Үе шат:	
	Архитектор	О.Цоо	ЕГ.Шифр:	ПДГ-16/24	Масштаб:	Огноо:
	Гүйцэтгэсэн	О.Цоо	ТГ.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас	
Шалгасан	М.Энхболд		20	20		

“ПАУЭРХАУС ДЕВЕЛОПМЕНТ ГРУПП” ХХК

УЛААНБААТАР ХОТ, БАЯНЗҮРХ ДҮҮРЭГ, 25-Р ХОРОО,
МАНЛАЙ БААТАР ДАМДИНСҮРЭНГИЙН ГУДАМЖ, УВ ТАЧЭР, 1103 ТООТ,
Утас: +976-91969798

ЕГ шифр: ПДГ-16/24

ӨМНӨГОВЬ АЙМАГ, БАЯНДАЛАЙ СУМ, 1-Р БАГ
БАЯНДАЛАЙ СУМЫН МЭДЭЭЛЛИЙН ТӨВИЙН
БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ

(Ажлын зураг)

ХАЛААЛТ, АГААР СЭЛГЭЛТИЙН ХЭСЭГ –ХАС

БОЛОВСРЧУЛСАН :

Захирал

/ М.Энхболд /

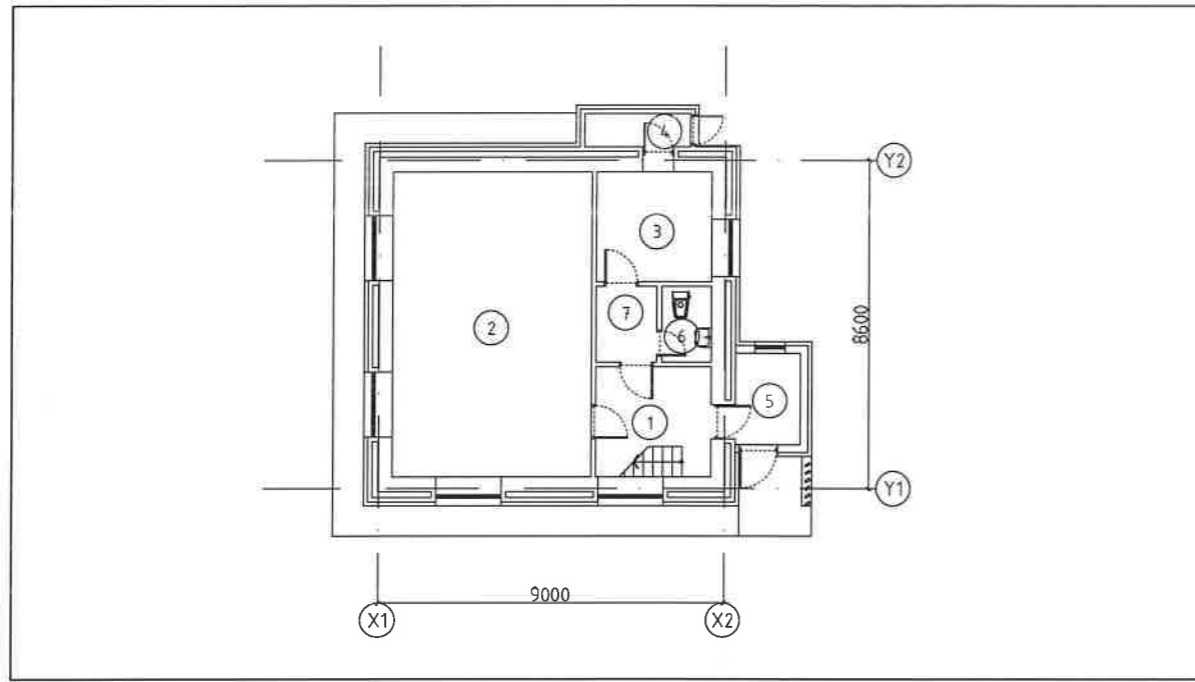
Инженер

/А.Чамингэрэл/



УЛААНБААТАР ХОТ
2024 ОН

Тойм байгуулалт M1:50



Зургийн жагсаалт

Д/д	Зургийн нэр	Тайлбар	Зургийн формат
1	Тоймчилсон байгуулалт, Тооцооны үзүүлэлт, Дулааны ачаалал, Зургийн жагсаалт	ХАС-1	A3
2	Тайлбар бичиг, таних тэмдэг	ХАС-2	A3
3	1-р давхрын халаалт, агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт	ХАС-3	A3
4	2-р давхрын халаалт, агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт	ХАС-4	A3
5	Агаар сэлгэлтийн системийн тойм, материалын түүвэр	ХАС-5	A3

Халаалт, агаар сэлгэлтийн үндсэн үзүүлэлт

Барилга байгууламжийн нэр	Эзэлхүүн $M^3 V$	Гадна агаарын температур $^{\circ}C$	Дулаан зарцуулалт Вт				Хүйтэн зарцуулалт $kJ/3m /$
			Халаалт	Агаар сэлгэлт	Халуун ус	Нийт	
Мэдээллийн төв	460	-26.4 $^{\circ}C$	Цахилгаан радиатор-9.7кВт	---	---	---	--

Хашлага хийцийн тооцооны итгэлцүүрүүд

Д/д	Хашилт хийцийн нэр	Материал					
		Нэр	Нягт	Зузаан	ДДК	R	K
			кг/ M^3	м	Вт/ $^{\circ}C$	$M^2^{\circ}C$ Вт	Вт $M^2^{\circ}C$
1	Гадна хана:	Шавардлага	1800	0.001	0.93	0.001	
		Блокон хана	600	0.38	0.26	1.461	
		Дулаалга	30	0.10	0.041	2.439	
		Тоосгон өрлөг	1800	0.12	0.7	0.171	
		Шавардлага	1800	0.001	0.93	0.001	
		Илчийн эсэргүүцэл				0.158	
					4.231	0.24	
2	Хучилт	Эрдэс хөвөн дулаалгантай сендвичэн хавтан	32	0.15	0.041	3.658	
		Илчийн эсэргүүцэл				0.158	
							3.816
3	Цонх	MNS 5830:2007 стандартын шаардлагад нийцүүлэн 3 давхар шиллээгээтэй хувцан жаазтай			0.65	1.54	
4	Гадна хаалга	ISO 14025 стандарт хангасан гангаар хийсэн хөнгөн цагаан хүрээтэй			1.8	0.55	
5	Дулаалгагүй шал	Шал 1				2.1	0.47
		Шал 2				4.3	0.23
		Шал 3				8.6	0.12
		Шал 4				14.2	0.07

Дулаан техникийн хувьд БНБД 25-01-2020 шаардлагыг хангахаар хана K=0.3, хучилт K=0.21, цонх K=1.54, хаалга K=0.56 Вт/ $M^2^{\circ}C$ бага байна.

<p>POWERHOUSE DEVELOPMENT GROUP "Пауэрхаус Деवलпмент Групп" ХХК</p>	ӨМНӨГОВЬ АЙМАГ, БАЯНДАЛАЙ СУМ, 1-Р БАГ. БАЯНДАЛАЙ СУМЫН МЭДЭЭЛЛИЙН ТӨВИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ					
	Тоймчилсон байгуулалт, Тооцооны үзүүлэлт, Дулааны ачаалал, Зургийн жагсаалт				Үе шат: А3	
	Инженер	<i>Handwritten signature</i>	А.Чамингэрэл	ЕГ Шифр: ПДГ-16/24	Масштаб: M1:100	Огноо: 2024.09
	Гүйцэтгэсэн	<i>Handwritten signature</i>	Н.Арилд	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ХАС-01	Хуудас: 05
Шалгасан	<i>Handwritten signature</i>	А.Чамингэрэл				

ТАЙЛБАР БИЧИГ

Өмнөговь аймгийн Баяндалай сумын 1-р багын нутаг дэвсгэрт баригдах Баяндалай сумын мэдээллийн төвийн барилгын засварын ажлын халаалт, агаар сэлгэлтийн ажлын зургийг гүйцэтгэхдээ барилга архитектурын зургийн даалгаврыг үндэслэв.

Халаалт, агаар сэлгэлтийн хэсгийн ажлын зургийг хийж гүйцэтгэхдээ:

- БНБД 23-01-09 Барилгад хэрэглэгдэх уур амьсгал, геофизикийн үзүүлэлт,
- БНБД 23-103-10 Барилгын дулаан хамгаалалтын төлөвлөлт,
- БНБД 25-01-20 Барилгын дулаан хамгаалалт,
- БНБД 41-01-11 Халаалт, агаар сэлгэлт ба кондиционер,
- БНБД 31-03-03 Олон нийт иргэний барилга
- БНБД 31-08-05 Дуу, дулаан тусгаарлалтын ажил
- БНБД 41-03-99 Тоног төхөөрөмж ба дамжуулах хоолойн дулаан тусгаарлах зэргийг мөрдлөг болгов.

Барилга баригдах газрын цаг уурын тооцооны нөхцөл:

Гадна агаарын тооцооны хэм - 26.4°C
 Дотор агаарын тооцооны хэм 18°C
 Халаалт үргэлжлэх хэм хоног 203 хоног

ХАЛААЛТ:

Халаах хэрэгслийг захиалагчийн хүсэлтээр цахилгаан халаах хэрэгсэл төлөвлөв. Цахилгаан халаах хэрэгсэл өөр дээрээ тохируулгатай байдаг тул дулаанаа нэмж хасаж тохируулна.

АГААР СЭЛГЭЛТ:

Ариун цэврийн өрөөнд бохир агаар сорох сэнстэй сараалж төлөвлөв. Тухайн өрөөний агаар сорох систем нь өрөөний гэрэл асахад ажиллаж цнтрахад зогсохоор зохицуулагдана.

Агаар дамжуулах хоолойг дугуй хоолой байхаар зураг төсөлд сонгосон ба спираль дугуй хоолой, холбох хэрэгслийг хэрэглэнэ.

Агаар дамжуулах хоолойг цайрдаг гөлмөн төмөр хоолойгоор, битүүмжлэл сайтайгаар угсарч өгнө. Агаар дамжуулах хоолойн давхар дундын хүчилт огтлолцох хэсгийн нүх эий бүрийг битүүмжилж, бетон зуурмагаар цутгаж өгнө.

Агаар сорох хоолойг норм, стандартын дагуу бэхэлж өгнө. Агаар сорох системийн хоолойг барилгын дээврийн хаших хананаас дээш түвшинд, салхины үйлчлэлд саадгүй орохоор түвшинд гаргаж 10см зузаантай шилэн хөвөнгөөр сайтар дулаалж, тоосгон ханаар шахаж өрөх ба хоолойн дулаалгын дээд хэсгийг бетон зуурмагаар түгжиж, битүүмжилж өгөх, зурагт заасан дагуу зонт тавьж өгнө.

Агаар сэлгэлтийн системийг БНБД 40-06-16 Дотор сантехникин системийн угсралтын дагуу тусгай зөвшөөрөл бүхийн мэргэжлийн байгууллагаар гүйцэтгүүлэх шаардлагатай.

Угсралтын ажлыг хийж гүйцэтгэхдээ техник аюулгүй ажиллагааны норм дүрэм (БНБД 12-03-04, БНБД 12-04-06, БД 12-101-05)-ийг баримтлан ажиллах хэрэгтэй.

Зураг төсөлд тусгагдсан техникийн үзүүлэлт, чанарын шаардлага хангасан материал, тоног төхөөрөмжийг угсралтын ажилд хэрэглэх шаардлагатай.

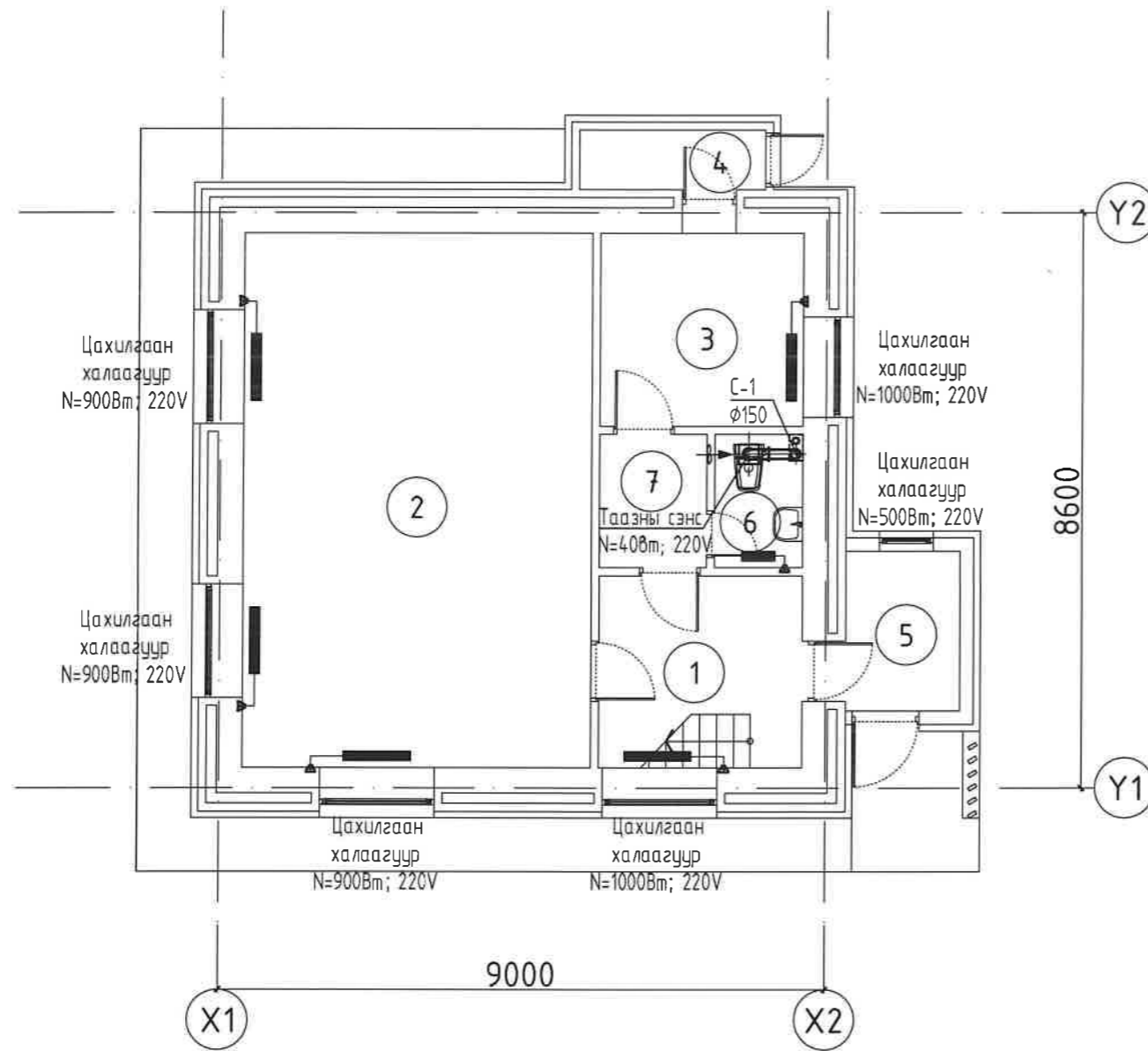
ТАНИХ ТЭМДЭГ

Нэр	Тэмдэглэгээ	
	Байгуулалт	Тоим
- Халаах хэрэгсэл		
- Агаар сорох ердийн систем	ЕС-1	ЕС-1
- Агаар сорох механик систем	С-1	С-1
-Агаар дамжуулах хоолой		
-Агаар дамжуулах хоолойн шилжвэр		
-90°-ийн эргэлт		
-Агаар оруулах сараалж		
-Агаар сорох сараалж		
-Сорох зонт		

 POWERHOUSE DEVELOPMENT GROUP "Пауэрхаус Девелопмент Групп" ХХК	ӨМНӨГОВЬ АЙМАГ, БАЯНДАЛАЙ СУМ, 1-Р БАГ.				
	БАЯНДАЛАЙ СУМЫН МЭДЭЭЛЛИЙН ТӨВИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ				
	Тайлбар бичиг, таних тэмдэг				Үе шат: А3
	Инженер		А.Чамингэрэл	ЕГ Шифр: ПДГ-16/24	Масштаб: М1:100
Гүйцэтгэсэн		Н.Арилд	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ХАС-02	Хуудас: 05
Шалгасан		А.Чамингэрэл			



1-р ДАВХРЫН ХАЛААЛТ, АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100

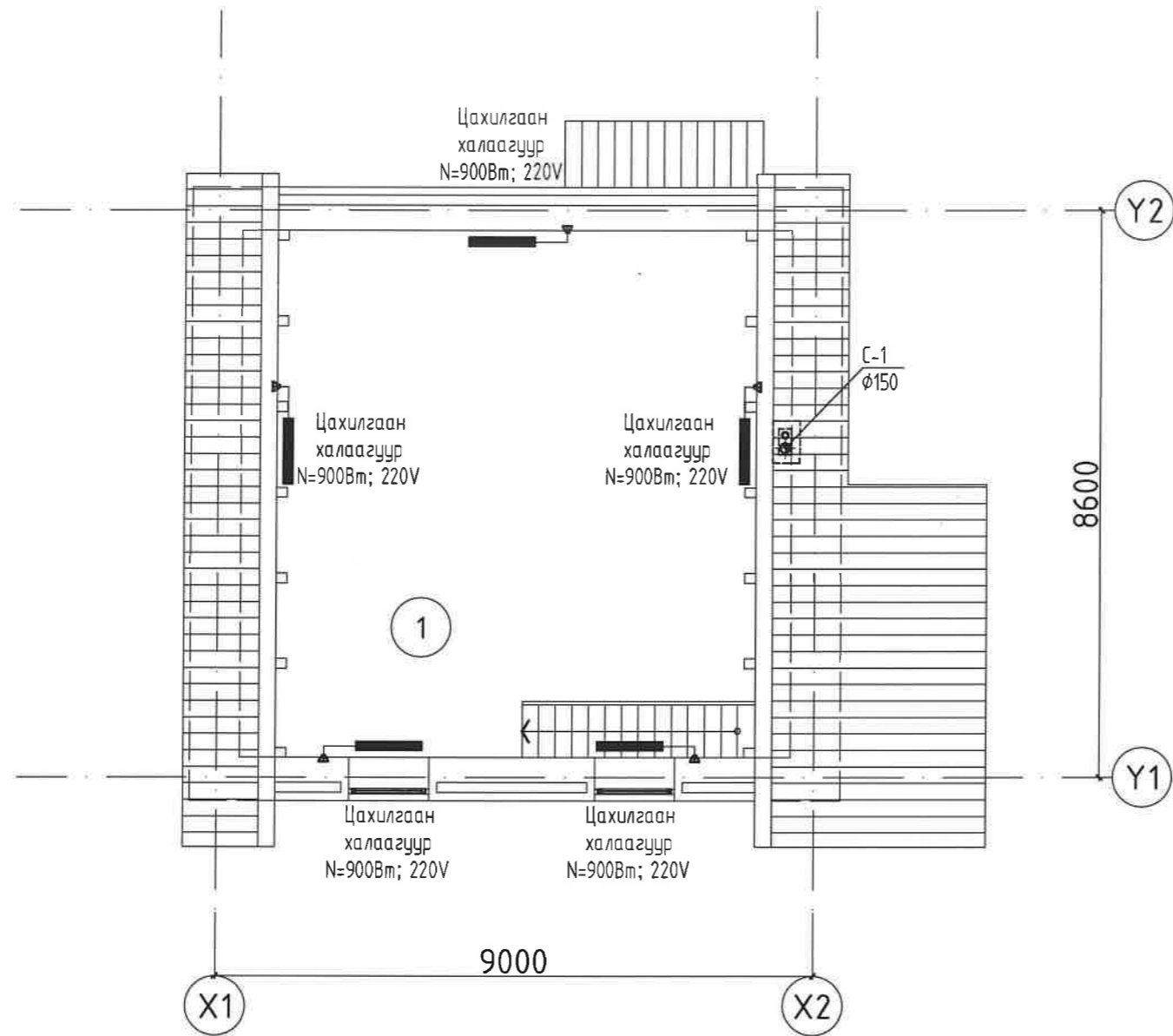


Өр. поз	Өрөөний нэр	Талбай (м2)	Хэм° С
1	Үүдний өрөө	8.66	16
2	Үндсэн өрөө	41.36	18
3	Туслах өрөө	8.66	18
4	Гонх	2.42	-
5	Гонх	4.08	-
6	Ариун цэврийн өрөө	2.60	18
7	Хөлийн өрөө	3.18	-
Нийт талбай		70.96	


 POWERHOUSE DEVELOPMENT GROUP "Пауэрхаус Деवलпмент Групп" ХХК	ӨМНӨГОВЬ АЙМАГ, БАЯНДАЛАЙ СУМ, 1-Р БАГ.				
	БАЯНДАЛАЙ СУМЫН МЭДЭЭЛЛИЙН ТӨВИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ				
	1-р давхрын халаалт, агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт			Үе шат: А3	
	Инженер	<i>Handwritten signature</i>	А.Чамингэрэл	ЕГ Шифр: ПДГ-16/24	Масштаб: М1:100
Гүйцэтгэсэн	<i>Handwritten signature</i>	Н.Арилд	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ХАС-03	Хуудас: 05
Шалгасан	<i>Handwritten signature</i>	А.Чамингэрэл			



2-Р ДАВХРЫН ХАЛААЛТ, АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100

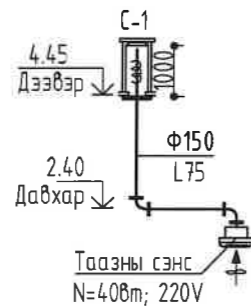


Өр. поз	Өрөөний нэр	Талбай (м2)	Хэм° С
1	Өрөө	55.05	18
	Нийт талбай	55.05	

 POWERHOUSE DEVELOPMENT GROUP "Пауэрхаус Деवलупмент Групп" ХХК	ӨМНӨГОВЬ АЙМАГ, БАЯНДАЛАЙ СУМ, 1-Р БАГ. БАЯНДАЛАЙ СУМЫН МЭДЭЭЛЛИЙН ТӨВИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ 2-р давхрын халаалт, агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт				
	Инженер	<i>[Signature]</i>	А.Чамингэрэл	ЕГ Шифр: ПДГ-16/24	Масштаб: М1:100
	Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	Н.Арилд	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ХАС-04
	Шалгасан	<i>[Signature]</i>	А.Чамингэрэл		Хуудас: 05
				Үе шат: А3	Огноо: 2024.09

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Д/д	Тэмдэглэгээ, марк	Материалын нэрс	Тоо	Нэгж жин /кг/	Тайлбар
1	2	3	4	5	6
Халаалтын системийн материалын түүвэр					
1		N=500Вт; 220V Цахилгаан халаагуур-Тохируулгатай	1.0	---	ком
2		N=900Вт; 220V Цахилгаан халаагуур-Тохируулгатай	8.0	---	ком
3		N=1000Вт; 220V Цахилгаан халаагуур-Тохируулгатай	2.0	---	ком
C-1					
1	Ф150	Агаар Сорох Таазны сэнс L=75м3/ц, P=160Па N=408м 220V	1.0	---	ком
2	Ф150	Сэнсний Зөвлөн холбоос	1.0	---	ш
3	Ф150	Хоолойн дулаалга /Гадна хоолойд/ /чулуун хөвөн зузаан 50мм/	4.0	---	ц/м
4	Спираль хоолой	Агаар дамжуулах дугуй хоолой; Ф150мм; s=0.6мм;	5.0	---	ц/м
5	Спираль хоолой	Агаар дамжуулах хоолойн эргэлт Ф150 мм;	2.0	---	ш



АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СИСТЕМИЙН ТОЙМ

 POWERHOUSE DEVELOPMENT GROUP "Пауэрхаус Девелопмент Групп" ХХК	ӨМНӨГОВЬ АЙМАГ, БАЯНДАЛАЙ СУМ, 1-Р БАГ.				
	БАЯНДАЛАЙ СУМЫН МЭДЭЭЛЛИЙН ТӨВИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ				
	Агаар сэлгэлтийн системийн тойм, материалын түүвэр				Үе шат: А3
	Инженер	<i>Handwritten signature</i>	А.Чамингэрэл	ЕГ Шифр: ПДГ-16/24	Масштаб: М1:100
Гүйцэтгэсэн	<i>Handwritten signature</i>	Н.Арилд	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ХАС-05	Хуудас: 05
Шалгасан	<i>Handwritten signature</i>	А.Чамингэрэл			

“ПАУЭРХАУС ДЕВЕЛОПМЕНТ ГРУПП” ХХК

УЛААНБААТАР ХОТ, БАЯНЗҮРХ ДҮҮРЭГ, 25-Р ХОРОО,
МАНЛАЙ БААТАР ДАМДИНСҮРЭНГИЙН ГУДАМЖ, УВ ТАЧЭР, 1103 ТООТ.
Утас: +976-91969798

ЕГ шифр: ПДГ-16/24

ӨМНӨГОВЬ АЙМАГ, БАЯНДАЛАЙ СУМ, 1-Р БАГ

**БАЯНДАЛАЙ СУМЫН МЭДЭЭЛЛИЙН ТӨВИЙН
БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ**

(Ажлын зураг)

ЦЭВЭР БОХИР УС – ЦБУ

БОЛОВСРУУЛСАН:

Захирал

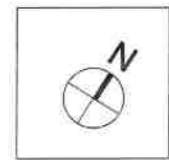
/М.Энхболд/

Инженер

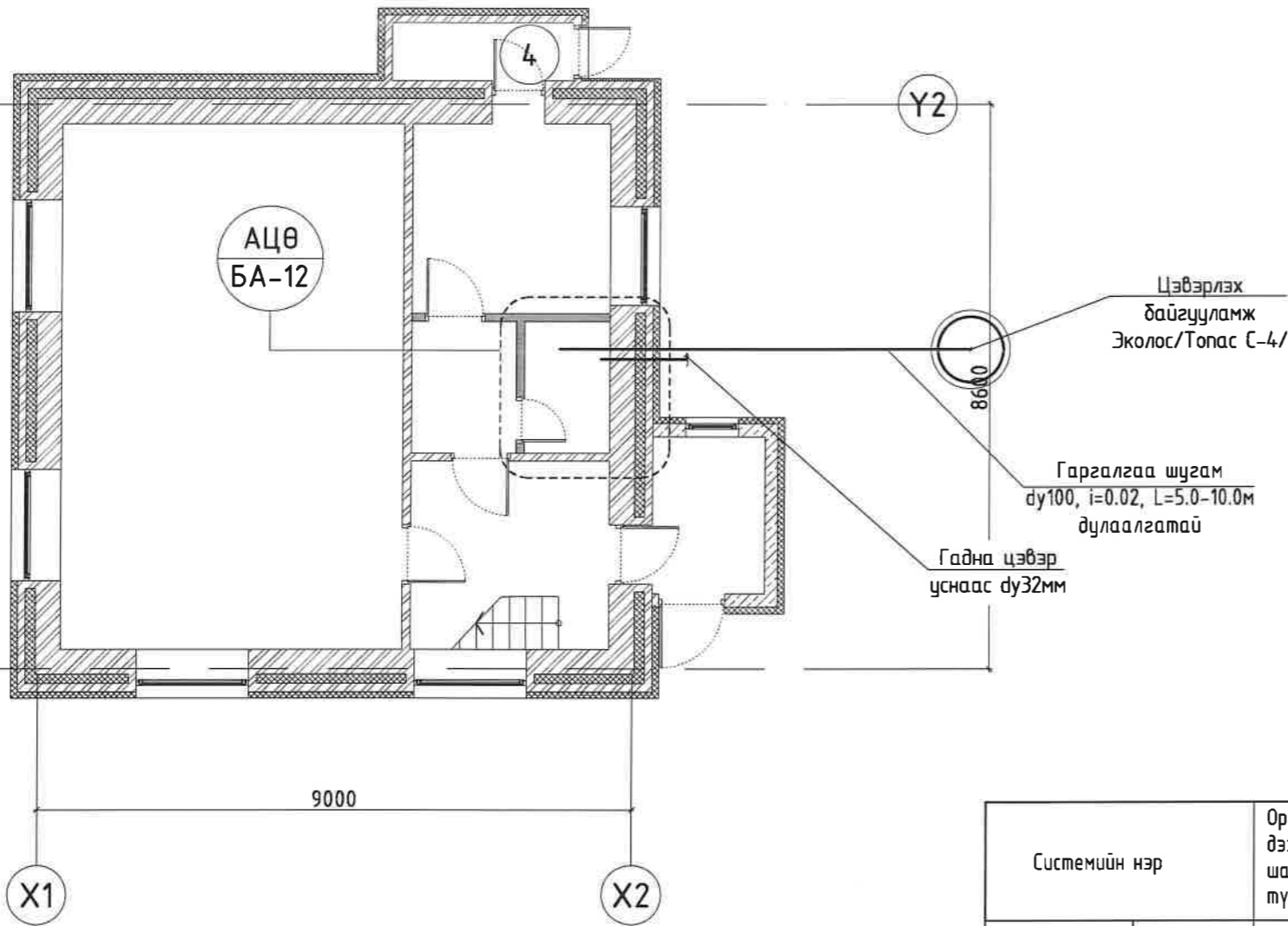
/Э.Янжинлхам/



УЛААНБААТАР ХОТ
2024 ОН



Барилгын будуувч




Зургийн жагсаалт

Д/д	Хуудасны нэр	Зургийн марк
1	Барилгын будуувч, Зургийн жагсаалт, Системийн үндсэн үзүүлэлт	ЦБУ-01
2	Тайлбар бичиг, Таних тэмдэг	ЦБУ-02
3	1-р давхрын цэвэр, бохир усны гол шугамын байгуулалт	ЦБУ-03
4	2-р давхрын цэвэр, бохир усны шугамын байгуулалт	ЦБУ-04
5	Цэвэр усны шугамын тойм, Бохир усны шугамын тойм	ЦБУ-05
6	Материалын түүвэр	ЦБУ-06

Системийн үндсэн үзүүлэлт

Системийн нэр	Орлон дээрхи шаардагдах түрэлт /амп/	Тооцоот зарцуулалт				Цахилгаан хөдөлгүүрийн чадал кВт/цаг	Тайлбар
		м ³ /хон	м ³ /цаг	л/сек	Галын ус л/с		
Цэвэр усны систем	Нийт	2.0	3.00	1.95	0.97	2.5	
	Халуун		1.60	1.01	0.59		64 669 Вт
	Хүйтэн		1.40	1.07	0.55		
Бохир усны систем			3.00	1.95	2.57		

 POWERHOUSE DEVELOPMENT GROUP "Пауэрхаус Девелопмент Групп" ХХК	БАЯНДАЛАЙ СУМЫН МЭДЭЭЛЛИЙН ТӨВИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ					
	Барилгын будуувч, Зургийн жагсаалт, Системийн үндсэн үзүүлэлт					Үе шат:
	Инженер		Э.Янжинхам	ЕГ.Шифр: ПДГ-16/24	Масштаб: Масштабгүй	Огноо: 2024.09
	Гүйцэтгэсэн		Д.Эрдэнэ-Очир	ТГ.Шифр:	Зургийн дугаар: ЦБУ-1	Хуудас 6
		Шалгасан	Э.Янжинхам			

Таних тэмдэг

Нэр	Тэмдэглэгээ	
	Байгуулалт	Тойм
— Хүйтэн усны шугам		
— Халуун усны шугам		
— Халуун усны эргэлтийн шугам		
— Бохир усны шугам		
— Борооны усны шугам		
— Гальн усны шугам		
— Бохир усны даралттай шугам		
— Босоо шугам	Бш	Бш
— Ревизь /шалгах таг/	R	R
— Цэвэрлэгээ	Ц	Ц
— Трап		
— Францтай хаалт		
— Хаалт		
— Юүлэх хаалт		
— Үл буцаах клапан		
— Ус хэмжигч		
— Хог шүүгч		
— Шилжвэр		
— Гальн кран		
— Холцгч		
— Чгаалтуур		
— Мойк		
— Жорлон		
— Ванн, душ		
— Чгаалгын машин	У.м	
— Тунгус		
— Дулаалгатай шугам		
— Услах кран		
— Насос		
— Манометр / Манометртэй гуравлагч кран	oM /	oM /

Тайлбар

Монгол улс, Өмнөговь аймаг Баяндалай сум 1-р баг нутаг дэвсгэрт байрлах мэдээллийн төвийн барилгын засварын Цэвэр, Бохир усны системийн зураг төслийг захиалагчын хүсэлт, барилга архитектурын даалгавар, барилгын холбогдох норм дүрмийг баримтлан Барилгын зураг төслийн "ПАУЭРХАУС ДЕВЕЛОПМЕНТ ГРУПП" ХХК-нд боловсруулав. Үүнд:

1. БНБД 40-05-16 Барилга доторхи ус хангамж, ариутгах татуурга
2. БНБД 21-04-05 Барилга,байгууламжийн гал унтраах автомат төхөөрөмж, дохиоллын хэрэгсэл
3. MNS 3332 : 2012 Барилга доторхи ус хангамж, бохир ус зайлуулалт ба хий хангамжийн системийн томъёолсон тэмдэглэгээ
4. MNS 3239 : 2014 Барилга доторхи ус хангамж, ариутгах татуургын системийн ажлын зураг

Ус хангамж:

Уг барилгын эх үүсвэр нь гүнийн худагас хангагдана. Хүйтэн усны оруулга шугамыг ГОСТ 3262-75 маркийн ган хоолой, тоног төхөөрөмжинд холбогдох салбар шугамыг унд ахуйн усанд зориулсан PVC-PEX хуванцар хоолойгоор угсрана. Угаалтуур доор хурдны ус халаагч төлөвлөв. Халуун усны шугамыг дулаан алдахаас, хүйтэн усны шугамыг хөлрөхөөс хамгаалж дулаална. Ус буулгах цэг рүү буюу ус дулааны үзель руу 0.003 налуутайгаар угсрана. Шугам хоолойн диаметрийг дотор диаметрээр тооцон ажлын зурагт тусгасан болно.

Бохир ус:

Ариун цэврийн тоноглолуудаас гарах бохир усыг өөрийн урсгалаар Бичил цэвэрлэх байгууламжруу зайлуулахаар төлөвлөв. Ахуйн бохир усны шугам хоолойн материал нь PVC-U ба Босоо шугам SN8, салбар шугам SN4 дүхий голч нь Ф50-Ф100мм байна. Бохир ус зайлуулах шугамын хэвгий нь Ф50мм голчтой үед 0.03 байх ба Ф100мм голчтой үед 0.02 байна. Бохир ус зайлуулах Ф50, Ф100мм-ийн шугамыг шалан доогуур болон дээгүүр ажлын зургийн дагуу угсарч, босоо шугамыг шахтанд угсрана. Норм дүрмийн дагуу ревиз болон цэвэрлэгээний тагнуудыг шаардлагатай газруудад төлөвлөсөн болно, шалгах тагийг шалнаас дээш 1.0м-т, агааржуулах хоолойг барилгын ашиглалтгүй хавтгай дээврээс дээш 0.2м-т байхаар төлөвлөв.

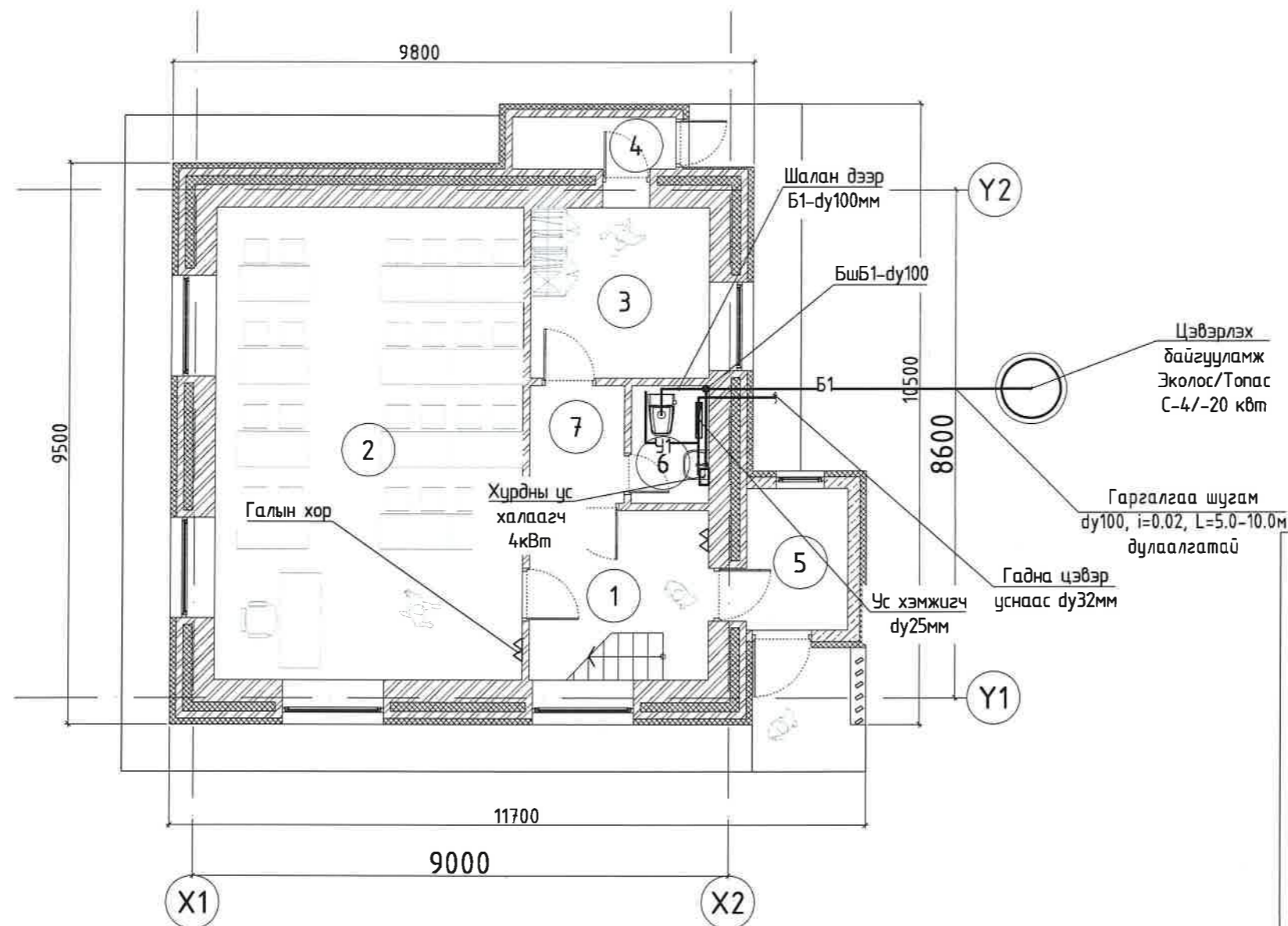
Бохир усны салбар шугамыг дуу чимээ тусгаарлах зориулалтаар, техникийн давхар агааржуулах шахтанд хөлдөлтөөс хамгаалан дулаална. Бохир усны босоо шугамыг хананаас хомутан бэхлэгээгээр, салбар шугамыг хучилтнаас хомутан бэхлэгээгээр бэхэлнэ.

БАЯНДАЛАЙ СУМЫН МЭДЭЭЛЛИЙН ТӨВИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ					
 POWERHOUSE DEVELOPMENT GROUP "Пауэрхаус Деवलпмент Групп" ХХК	Тайлбар бичиг, Таних тэмдэг				Үе шат:
	Инженер	Э.Янжинхам	ЕГ.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
	Гүйцэтгэсэн	Д.Эрдэнэ-Очир	ПДГ-16/24	Масштабгүй	2024.09
Шалгасан	Э.Янжинхам	ТГ.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас	
			ЦБЧ-2	6	



1-Р ДАВХРЫН ЦЭВЭР БОХИР УСНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ


M1:100



Өр. поз	Өрөөний нэр	Талбай (м2)	Шал
1	Үүдний өрөө	8.66	Паркет
2	Үндсэн өрөө	41.36	Паркет
3	Туслах өрөө	8.66	Паркет
4	Гонх	2.42	Плита
5	Гонх	4.08	Плита
6	Ариун цэврийн өрөө	2.60	Плита
7	Хөлийн өрөө	3.18	Паркет
Нийт талбай		70.96	



Евро стандартын CE ABC маркийн 9кг галын хор -30°C+60°C температур -А,В,С, төрлийн гал утхаана. Унтраах хүчин чадал 34А 233В С. Өндөр дөрөлтийн манометр -EPDM жийргэвч ризен нь даралт алдахгүй тул халуун хүйтэнд тэсвэртэй гадна орчид байршуулаж болно. Зориулалтын тогтоогчтой, суурь нь хуванцар ту газар байршуулах боломжтой, Европ стандартын галын хор нь аюулгүйн клапантай тул хүчтэй доржилт, сэгсэргээнд дүлбэрэх аюулгүй Дахин цэнэглэх боломжтой. Галын хорыг 2жил тутамд солиж байх.

БАЯНДАЛАЙ СУМЫН МЭДЭЭЛЛИЙН ТӨВИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ					
1-Р ДАВХРЫН ЦЭВЭР БОХИР УСНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ					Үе шат:
 POWERHOUSE DEVELOPMENT GROUP "Пауэрхаус Девелопмент Групп" ХХК	Инженер	Э.Янжинлхам	ЕГ.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
	Гүйцэтгэсэн	Д.Эрдэнэ-Очир	ПДГ-16/24	1:100	2024.09
	Шалгасан	Э.Янжинлхам	ТГ.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас
				ЦБУ-3	6

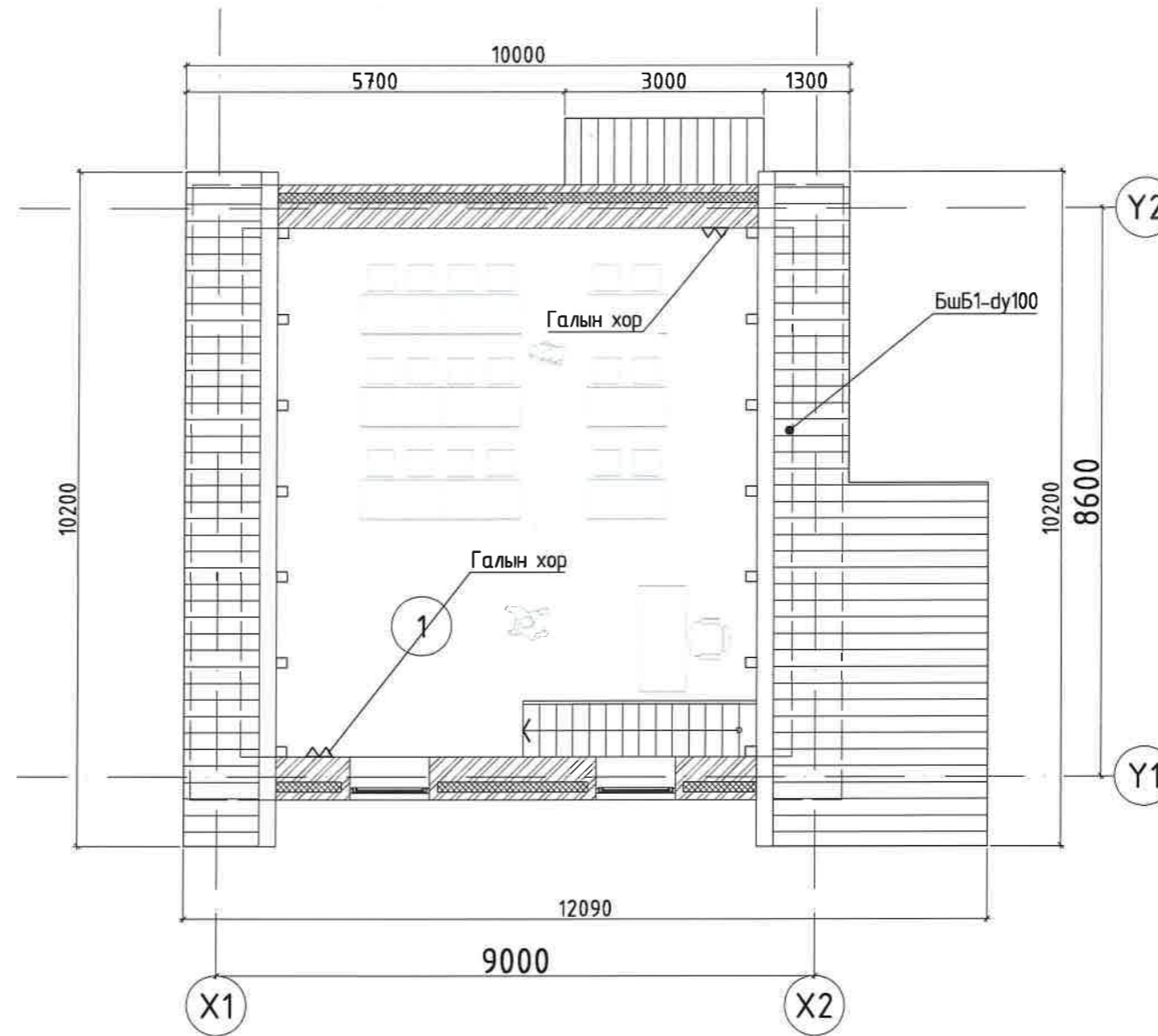


2-Р ДАВХРЫН ЦЭВЭР БОХИР УСНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ


M1:100



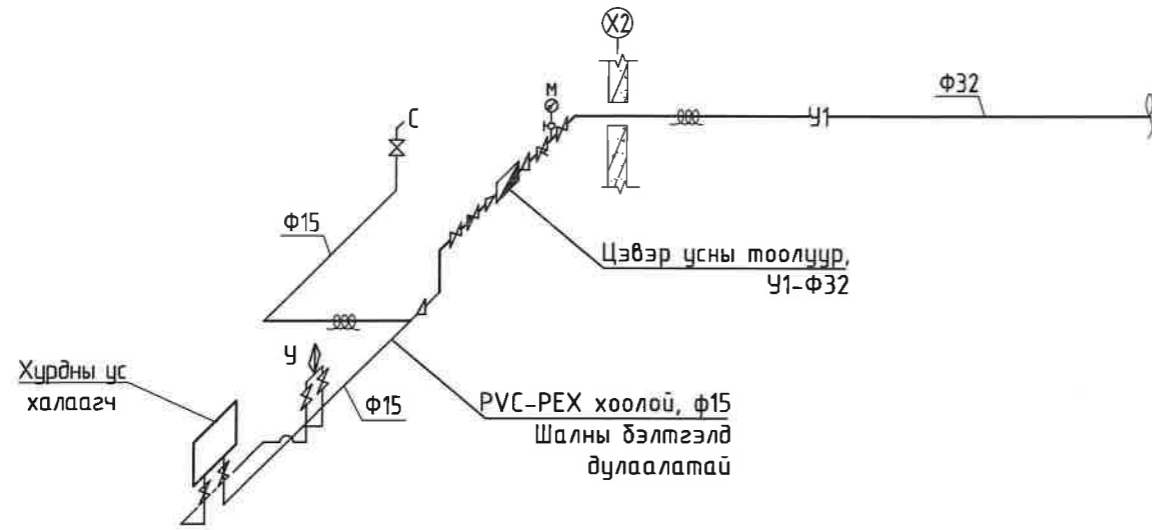
Евро стандартын CE ABC маркийн 9кг галын хор $-30^{\circ}\text{C}+60^{\circ}\text{C}$ температур -А,В,С, төрлийн гал утхаана. Унтраах хүчин чадал 34А 233В С. Өндөр дөрөлтийн манометр -EPDM жийргэвч ризен нь даралт алдахгүй тул халуун хүйтэнд тэсвэртэй гадна орчинд байршуулаж болно. Зориулалтын тогтоогчтой, суурь нь хуванцар ту газар байршуулах боломжтой, Европ стандартын галын хор нь аюулгүйн клапантай тул хүчтэй доргилт, сэгсэргээнд дүлдэрэх аюулгүй Дахин цэнэглэх боломжтой. Галын хорыг 2жил тутамд солиж байх.



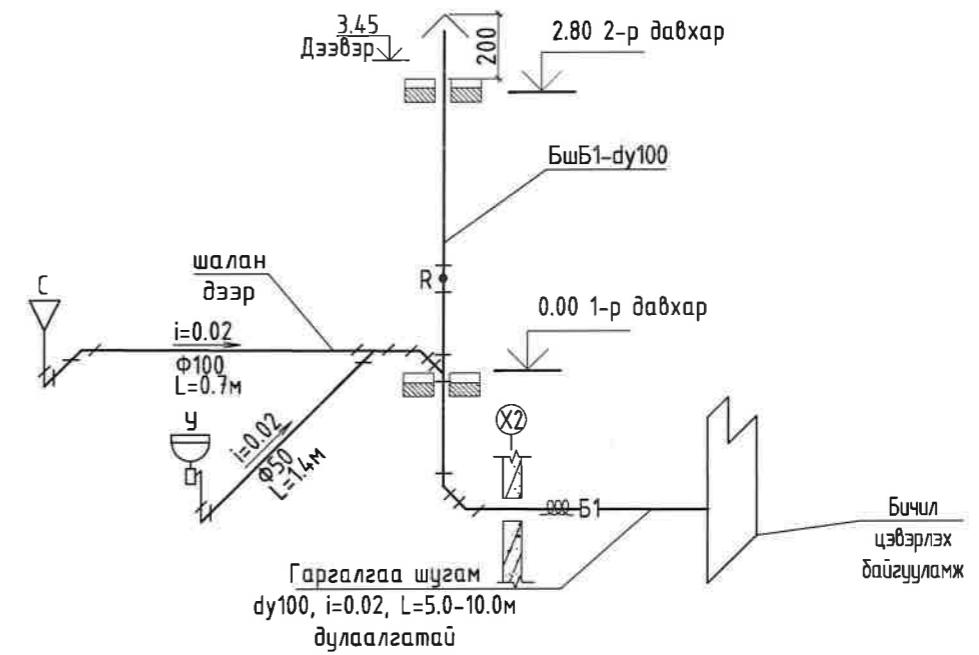
Өр. поз	Өрөөний нэр	Талбай (м2)	Шал
1	Өрөө	55.05	Паркет
	Нийт талбай	55.05	


 POWERHOUSE DEVELOPMENT GROUP "Пауэрхаус Деवलупмент Групп" ХХК	БАЯНДАЛАЙ СУМЫН МЭДЭЭЛЛИЙН ТӨВИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ			
	2-Р ДАВХРЫН ЦЭВЭР БОХИР УСНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ			
	Инженер	Э.Янжинлхам	ЕГ.Шифр: ПДГ-16/24	Масштаб: 1:100
	Гүйцэтгэсэн	Д.Эрдэнэ-Очир	ТГ.Шифр:	Зургийн дугаар: ЦБУ-4
Шалгасан	Э.Янжинлхам		Хуудас: 6	
			Үе шат:	Огноо: 2024.09

ЦЭВЭР УСНЫ ШУГАМЫН ТОЙМ



БОХИР УСНЫ ШУГАМЫН ТОЙМ




 POWERHOUSE DEVELOPMENT GROUP "Пауэрхаус Девелопмент Групп" ХХК	БАЯНДАЛАЙ СУМЫН МЭДЭЭЛЛИЙН ТӨВИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ				
	Цэвэр усны шугамын тойм, Бохир усны шугамын тойм				Үе шат:
	Инженер	Э.Янжинлхам	ЕГ.Шифр: ПДГ-16/24	Масштаб: Масштабгүй	Огноо: 2024.09
Гүйцэтгэсэн	Д.Эрдэнэ-Очир	ТГ.Шифр:	Зургийн дугаар: ЦБУ-5	Хуудас 6	
Шалгасан	Э.Янжинлхам				

Материалын түүвэр

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Хэмж нэгж	Тоо шир	Нэгж жин	Тайлбар
1	2	3	4	5	6	7
1.0	Ариутгах татуурга					
1.1	PVC	Хуванцар яндан Ф50	м	5		SN4
1.2	PVC	Хуванцар яндан Ф100	м	15		SN4, SN8
1.3	PVC	Эргэлт 87°,Ф50	ш	1		SN8
1.4	PVC	Эргэлт 87°,Ф110	ш	2		
1.5	PVC	Эргэлт 45°,Ф110	ш	3		
1.6	PVC	Гуравлагч 87°, Ф100х50	ш	1		
1.7	PVC	Гуравлагч 45°, Ф100х100	ш	1		
1.8	PVC	Цэвэрлэгээ , Ф100	ш	1		
1.9	PVC	Малгайвч , 100	ш	1		
1.10	PVC	Ревиз , Ф100	ш	1		
1.10		Хомутан бэхэлгээ , Ф50	ш	2		
1.11		Хомутан бэхэлгээ , Ф100	ш	5		
1.12	Armstrong	Яндангийн дулаалга, Ф50	м	5		
1.13	Armstrong	Яндангийн дулаалга, Ф100	м	15		
1.14	Ариутгах татуурга тоноглол					
1.15		Угаалтуур	ком	1		
1.16		Суултуур	ком	1		
1.17		Цэвэрлэх байгууламж	ком	1		

Материалын түүвэр

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Хэмж нэгж	Тоо шир	Нэгж жин	Тайлбар
1	2	3	4	5	6	7
2.0	Усан хангамж /Гол магистраль шугам/					
2.1	ГОСТ 3262-75	Цайрdsан ган хоолой ф25	м	1		
2.2	ГОСТ 3262-75	Цайрdsан ган хоолой ф32	м	10		
2.3		PVC хоолой ф15	м	5		
2.4	Armstrong	Яндангийн дулаалга dy15	м	0		
2.5	Armstrong	Яндангийн дулаалга dy25	м	1		t=3см
2.6	Armstrong	Яндангийн дулаалга dy32	м	10		t=3см
2.7		Ган эргэлт, dy32, 90°	ш	1		
2.8		PVC шилжвэр, dy25x15	ш	1		
2.9		PVC гуравлагч, dy15x15x15	ш	1		
2.10	PN16	Таслах хаалт dy15	ш	5		
2.11	Тоолуурын зангилаа					
2.12		Таслах хаалт dy32	ш	1		
2.13		Хог шүүгч dy32	ш	1		
2.14		Ган шилжвэр dy32x25	ш	1		
2.15		Хүйтэн усны тоолуур dy32	ш	1		
2.16		Үл дугаах хаалт dy32	ш	1		
3.0		Юүлэх хаалт dy25	ш	1		

 POWERHOUSE DEVELOPMENT GROUP "Пауэрхаус Девелопмент Групп" ХХК	Баяндалай сумын мэдээллийн төвийн барилгын засварын ажлын зураг				
	МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР				Үе шат:
	Инженер	Э.Янжинлхам	ЕГ.Шифр: ПДГ-16/24	Масштаб: Масштабгүй	Огноо: 2024.09
	Гүйцэтгэсэн	Д.Эрдэнэ-Очир	ТГ.Шифр:	Зургийн дугаар: ЦБЧ-6	Хуудас 6
	Шалгасан	Э.Янжинлхам			

"ПАУЭРХАУС ДЕВЕЛОПМЕНТ ГРУПП" ХХК

УЛААНБААТАР ХОТ, БАЯНЗҮРХ ДҮҮРЭГ, 25-Р ХОРОО,
МАНЛАЙ БААТАР ДАМДИНСҮРЭНГИЙН ГУДАМЖ, ИВ ТАЧЭР, 1103 ТООТ,
Чинх: 4976-91969798

ЕГ шифр: ПДГ-16/24

ӨМНӨГОВЬ АЙМАГ, БАЯНДАЛАЙ СУМ, 1-Р БАГ

БАЯНДАЛАЙ СУМЫН МЭДЭЭЛЛИЙН ТӨВИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ

(Ажлын зураг)

ХҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖ-ХТ
ДОТОР ГЭРЭЛТҮҮЛЭГ-ДГ

БОЛОВСРУЧУЛСАН:

Захирал

Инженер



/М.Энхболд/

/А.Энхтүяа/

УЛААНБААТАР ХОТ
2024 ОН

ХТ, ДГ МАЯГИЙН ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Хуудас	Нэр	Тайлбар
ХТ-1	Зургийн жагсаалт, Тайлбар	
ХТ-2	Таних тэмдэг, Үндсэн үзүүлэлтүүд	
ХТ-3	Материалын түүвэр	
ХТ-4	Хүчит төхөөрөмж, Хуваарилах самбарын бүдүүвч, ХС-1	
ХТ-5	Хүчит төхөөрөмж, 1-р давхрын байгуулалт	
ХТ-6	Хүчит төхөөрөмж, 2-р давхрын байгуулалт	
ХТ-7	Хүчит төхөөрөмж, Дээврийн давхрын байгуулалт, Аянга хамгаалалт, газардуулга	
ХТ-8	Хүчит төхөөрөмж, Потенциалыг тэгшитгэх, газардуулах байгууламжийн тойм	
ДГ-1	Дотор гэрэлтүүлэг, 1-р давхрын байгуулалт	
ДГ-1	Дотор гэрэлтүүлэг, 2-р давхрын байгуулалт	

ТАЙЛБАР

ЗУРАГ ТӨСӨЛ БОЛОВСРУУЛАХ ҮНДЭСЛЭЛ

Барилгын зураг төсөл боловсруулах гэрээ, барилга архитектурын байгуулалт, захиалагчаас гаргасан зургийн болон бусад хорших мэргэжлийн даалгаврыг үндэслэн "Пауэрхаус девелопмент" ХХК-д барилгын зураг төслийг боловсруулав.

Зураг төслийг гүйцэтгэхдээ үндэслэсэн баримт бичгүүд

Захиалагчаас гаргасан техникийн даалгавар

Барилга архитектурын зураг төсөл

Бусад хорших мэргэжлийн даалгавар

Давхрын тоо 2 давхар

Ашигласан норм дүрмийн жагсаалт

Тус барилгын зураг төслийг хийхдээ Монгол улсын Барилга хот байгуулалт, Нийтийн аж ахуйн газраас батлан гаргасан "Хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж байгаа норм, норматив баримт бичгийн жагсаалт"-д орсон Монгол улсын болон ОХУ-ын холбогдох норм дүрмүүдийг ашиглалаа.

БНБД11-01-98 "Зураг төсөл боловсруулах, зөвшөөрөлцөх, батлах дүрэм"

БНБД43-101-03 "Цахилгаан байгууламжийн дүрэм"

БД 43-102-07 "Орон сууц, олон нийтийн барилгын цахилгаан тоног төхөөрөмжийг төлөвлөх угсрах"

БНБД23-02-08 "Байгалийн ба зохиомол гэрэлтүүлэг"

БД43-103-08 "Барилга байгууламжийн аянга хамгаалалтын зураг төсөл зохиох заавар"

MNS 3757-15 : 2016 "Дотор цахилгаан гэрэлтүүлэг, Ажлын зураг"

MNS 3757-16 : 2016 "Цахилгаан тоног төхөөрөмж, гүйдэл дамжуулагчийн таних тэмдэглэгээ, Ерөнхий шаардлага"

MNS 4189-2016 "Хүчит төхөөрөмж, Ажлын зураг"

ЦАХИЛГААН ХАНГАМЖ

Уг барилгын цахилгаан хэрэглэгчид нь цахилгаан хангамжийн найдвартай ажиллагааны хувьд

3-р зэрэгт хамрагдах тул, 3-р зэргийн хэрэглэгчдийг дэд өртөөний 0.4кВ-ийн хуваарилах байгууламж (ХБ)-аас кабель шугамаар тэжээнэ. Шаардлагатай тохиолдолд захиалагч цахилгаан тасарсан үед насос, цахилгаан халаагч зэргийг дизель генератор болон бусад бие даасан эх үүсвэрээс тэжээж болно. Гадна тэжээлийг гадна цахилгааны (ГЦ) зургаас үз!

Барилгын үндсэн үзүүлэлтүүдийг хүснэгт болон тооцооны бүдүүвчээс үз. Хүчний самбаруудад оролтын автомат маслуур-МССВ (moulded case circuit breaker), бүлэглэлд МСВ (mini circuit breaker), RCBO (дифференциаль автомат-earth leakage circuit breaker) маягийн автоматүүдийг төлөвлөв.

ТЭЖЭЭЛИЙН БА ГРУППЫН ШУГАМ

Розеткны сүлжээг ПВЗ-3(1x2.5мм²) маягийн хүчний утсыг хуванцар уян хоолойд сүвлэн гүйцэтгэх дүүжин таазны дээгүүр ил болон хананд шавардлаган дор далд гүйцэтгэх шаардлагатай. Цахилгаан халаагуурын розетканы сүлжээг ПВЗ-3(1x4мм²) маягийн хүчний утсыг хуванцар уян хоолойд сүвлэн хана таазанд шавардлаган дор далд гүйцэтгэх шаардлагатай.

ДОТОР ГЭРЭЛТҮҮЛЭГ

Гэрэлтүүлгийн сүлжээний хүчдэл 380/220В. Ажлын гэрэлтүүлгийн хүчдэл 220В.

Ослын болон ажлын гэрэлтүүлгийн хүчдэл 220В. Гэрэлтүүлгийг БНБД23-02-08-ийн дагуу ерөнхий ба ажлын байрны зориулалтаар төлөвлөж, гэрэлтүүлэгчдийг өрөөний нөхцөлөөс хамааруулан сонгов. Гэрэлтүүлгийн лампад эрчим хүч хэмнэх үүднээс LED лампыг тохируулан тооцоолж хэрэглэж болно. Гэрэлтүүлэгийн унтраалгыг шалнаас 1.5 м өндөрт тоноглохоор төлөвлөв. Розеткуудыг шалнаас дээш 0.8м-ийн өндөрт байрлуулна.

ХҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖ

Хүчит төхөөрөмжийн цахилгаан хэрэглэгчдэд хүчний хуваарилах самбар орно.

Самбарыг шалнаас 1.5м өндөрт байрлуулна. Хуваарилах самбарын дотор угсралтыг норм стандартын дагуу угсрах бөгөөд Цахилгааны шахт, хана нэвтрэх хэсгүүдэд галын тархахаас урьдчилан сэргийлж яндан хоолойг тусгай зориулалтын хөөсөөр чигжиж зохих арга хэмжээг авах. Угсралтыг үйлдвэрээс ирэх зааврын дагуу гүйцэтгэх шаардлагатай. Утас, хоолойн хөндлөн огтлол, уртыг самбарын тооцооны бүдүүвчээс үз! Цахилгаан хэрэглэгчдийн оролтонд уян оруулга хийж өгнө.

АЯНГА ХАМГААЛАЛТ, ГАЗАРДУУЛГА

Гадна газардуулгад 40x40x4мм хөндлөн огтлолтой 3.0м урттай цайрдсан ган электродыг 3м зайтай байхаар 9ш электрод тооцов.

Төлөвлөж дүй барилгад БД-43-103-08-ийн дагуу аянга хамгаалалт төлөвлөх шаардлагатай бөгөөд аянга хамгаалалтын III зэргээр хамгаалахаар тусгав. Аянга хүлээн авагчийн торны хэмжээг 12м эзс бага байхаар сонгох. Аянга хамгаалалтын зургийг ХТ-6-д үз! Гүйдэл зайлуулагчийг ф5мм-ийн диаметртай ган утсаар гүйцэтгэнэ.


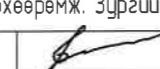

Дээвэр дээр гарсан салхивчийн хоолой металл элементүүдийг аянга хүлээн авагчтай гагнуураар холбож өгнө. Газардуулгын эсэргүүцлийн хэмжээ 4 Ом-оос ихгүй байх шаардлагатай ба хэмжиж үзээд илүү гарсан тохиолдолд геологийн дүгнэлтэн дээр үндэслэн газардуулгын тооцоог дахин хийж нэмэлт электродуудыг зоож, газардуулгын нэмэлт аргуудыг ашиглана.

Дулааны техникийн өрөөнд 25x4 мм-ийн туузан төмрөөр шалнаас 0.5м-ийн өндөрт дотор газардуулгын хүрээ татан гадна хүрээтэй хоёр хэсгээр холбож өгнө. Тоног төхөөрөмж, цахилгааны самбаруудын гүйдэл үл гүйх хэсгийг галзгүй утас, төмөр хоолой, кабелийн тавиур, тэжээлийн утасны "0" сүдсыг ашиглан газардуулгын дотор хүрээнд болон газардуулгын ерөнхий шинд холбож өгөхөөс гадна усны шугамтай үс хэмжигчийн өмнө холбож давтан газардуулна. (ХТ-7-р зураг үзнэ үү.)

Хэт хүчдэлээс тоног төхөөрөмжийг хамгаалах зорилгоор оролтын самбар болон давхрын самбаруудад хэт хүчдэлийн импульсийн цэнэг шавхагч төлөвлөв. Цохилтын гүйдлээс хамааруулан цэнэг шавхагчийг В,С,Д гэж ангилна.

С ангиллын цэнэг шавхагчийг хуваарилах самбар, давхрын самбар зэрэг ерөнхий оролтын самбараас тэжээгдэж болох бүхий л самбаруудад тоноглогдоно. Хэвийн ажлын гүйдэл 20кА, хамгийн их гүйдэл даах чадамж нь 40кА тэсвэрлэнэ.

Бүх угсралтын ажлыг БД43-101-03-ын дагуу хийж гүйцэтгэвэл зохино.

 <p>POWERHOUSE DEVELOPMENT GROUP "Пауэрхаус Девелопмент Групп" ХХК</p>	Баяндалай сумын мэдээллийн төвийн барилгын засварын ажлын зураг					
	Хүчит төхөөрөмж, Зургийн жагсаалт, Үндсэн үзүүлэлт, Тайлбар бичиг					
	Инженер		А.Энхтуяа	ЕГ.Шифр: ПДГ-16/24	Масштаб:	Үе шат: Огноо: 2024.09
	Гүйцэтгэсэн		Хүрэлтулга	ТГ.Шифр:	Зургийн дугаар: ХТ-01	Хуудас 8

ТАНИХ ТЭМДЭГ

Д/Д	Нэр	Тэмдэглэгээ
1	Хуваарилах самбар. ХС	
2	Гэрэлтүүлэгийн самбар.ГС	
3	Удирдлагын самбар	
4	Тоолуур	
5	Гүйдлийн трансформатор	
6	Цэнэг шавхагч	
7	Ил тоноглох ус чийгнээс хамгаалагдсан газардуулгын контакттай хоёр туйлт тагтай розетка 16А	
8	Ил тоноглох ус чийгнээс хамгаалагдсан газардуулгын контакттай хоёр туйлт хоёрлосон тагтай розетка 16А	
9	Далд тоноглох, газардуулгын контакттай хоёр туйлт розетка 16А	
10	Далд тоноглох, газардуулгын контакттай хоёр туйлт хоёрлосон розетка 16А	
11	Эрчим хүчний хэмнэлттэй чийдэнтэй таазанд тавих хамгаалагдсан гэрэлтүүлэгч , 1x20 Вт	
12	Эрчим хүчний хэмнэлттэй чийдэнтэй таазанд тавих хөдөлгөөн мэдрэгчтэй гэрэлтүүлэгч , 1x20 Вт	
13	Эрчим хүчний хэмнэлттэй чийдэнтэй хананд тавих гэрэлтүүлэгч , 1x20 Вт	
14	LED чийдэнтэй, таазанд тавих гэрэлтүүлэгч, 30 Вт	
15	LED чийдэнтэй, дүүжин таазанд тавих гэрэлтүүлэгч, 1x16 Вт	
16	Далд тавих нэг туйлт унтраалга	
17	Далд тавих нэг туйлт хоёрлосон унтраалга	
18	Далд тавих нэг туйлт гуравласан унтраалга	
19	Цахилгаан дамжуулах хүчний кабель (утас)	
20	Цахилгаан халаагч	
21	Аянзны буулт, цайрдсан ган бөөрөнхий төмөр, фвмм	
22	Гагнууран холбоос	
23	Болтон холбоос	
24	Газардуулгын электрод,	
25	Газардуулгын түүз ханаар нэвтэрч шилжих гильз (хоолой)	
26	Сэнстэй сараалж, 30Вт	

ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ

д/д	Үзүүлэлтийн нэр	Хэмжих нэгж	Суурилагдсан чадал, кВт	Тооцооны чадал, кВт
	Сүлжээний хүчдэл	Вольт	380/220	380/220
1	I оролт	кВт	22.2	16.8
2				
3	Хүчдлийн хамгийн их алдагдал	%	1.0	

ТОВЧИЛСОН НЭРИЙН ТАЙЛБАР




ХС	Хуваарилах самбар
ЦХ	Цахилгаан халаагуур

БАЯНДАЛАЙ СУМЫН МЭДЭЭЛЛИЙН ТӨВИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ					
 POWERHOUSE DEVELOPMENT GROUP "Пауэрхаус Девелопмент Групп" ХХК	Хүчит төхөөрөмж. Тайлбар бичиг, Таних тэмдэг				Үе шат:
	Инженер		А.Энхтуяа	ЕГ.Шифр: ПДГ-16/24	Масштаб:
	Гүйцэтгэсэн		Хүрэлтулга	ТГ.Шифр:	Зургийн дугаар: ХТ-02
	Шалгасан		А.Энхтуяа		Огноо: 2024.09
					Хуудас: 8

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

№	Ажлын нэр	Маяг	Хэм. нэгж	Тоо хэмжээ	Тайлбар
1	Хуваарилах самбар. ХС-1		ком	1	
	Самбарын хайрцаг /PE, N шинтэй. IP31/		ком	1	
	Оролтын автомат: МСВ ЭР, Icn=15kA, In=40A		ш	1	
	Хэт хүчдлийн импульсийн цэнэг шавхагч: ОПС1-В, 4Р, 35kA		ш	1	
	3 фазын электрон тоолуур, 380/100A		ш	1	
	Вольтметр		ш	1	
	Амперметр		ш	3	
	Гал хамгаалагч дүхий фазын дохионы гэрэл 3 ш		ком	1	
	1 фазын автомат. МСВ, Icn=10kA, In=25A, Хар-С		ш	1	
	1 фазын автомат. МСВ, Icn=10kA, In=16A, Хар-С		ш	3	
	2 туйлт дифференциаль автомат. АД-12-2P, IΔ=30mA, In=25A		ш	5	
	2 туйлт дифференциаль автомат. АД-12-2P, IΔ=30mA, In=20A		ш	2	
	2 туйлт дифференциаль автомат. АД-12-2P, IΔ=10mA, In=20A		ш	1	
	Нийт группын тоо		ш	12	
Гэрэлтүүлэг					
2	Эрчим хүчний хэмнэлттэй чийдэнтэй таазанд тавих гэрэлтүүлэгч. 20Вт, IP21, 220В		ш	2	L-3
3	Эрчим хүчний хэмнэлттэй чийдэнтэй таазанд тавих хөдөлгөөн мэдрэгчтэй гэрэлтүүлэгч. 20Вт, IP21, 220В		ш	2	L-5
4	Эрчим хүчний хэмнэлттэй чийдэнтэй хана, таазанд тавих ус чийгнээс хамгаалагдсан гадна гэрэлтүүлэгч. 20Вт, IP54, 220В		ш	3	L-4
5	LED чийдэнтэй, таазанд тавих оффисийн зориулалттай гэрэлтүүлэгч. 30Вт, IP21, 220В		ш	24	L-9
6	Эрчим хүчний хэмнэлттэй чийдэн, 20-60Вт, 220В		ш	7	
7	EXIT Гарц заасан цэнэглэгддэг батарей бүхий гэрэлтүүлэгч, IP54, 10Вт		ш	2	
8	Цахилгаан тасарсан үед асах цэнэглэгддэг батарей бүхий ослын гэрэлтүүлэгч, IP54, 10Вт		ш	1	
Унтраалга, розетка					
9	Далд тоноглох нэг даралттай унтраалга, IP21, 220В, 10А		ш	4	
10	Далд тоноглох хоёр даралттай унтраалга, IP21, 220В, 10А		ш	2	
11	Далд тоноглох гурван даралттай унтраалга, IP21, 220В, 10А		ш	2	
12	Далд тоноглох солин залгуур, IP21, 220В, 10А		ш	2	
13	Далд тоноглох газардуулгын контакттай хоёр туйлт розетка 16А, 220В		ш	11	
14	Далд тоноглох газардуулгын контакттай хоёр туйлт хоёрлосон розетка 16А, 220В		ш	11	

15	Ил тоноглох газардуулгын контакттай хамгаалагдсан тагтай, розетка 16А, 220В, IP44-55		ш	2	
16	Далд тоноглох унтраалганы үүр		ш	10	
17	Далд тоноглох розетканы үүр		ш	11	
18	Далд тоноглох утас салбарлах хайрцаг		ш	14	
19	Ил тоноглох утас салбарлах хайрцаг		ш	4	
Цахилгаан дамжуулах утас, кабель					
28	Ээс голтой, ПВХ тусгаарлагчтай хүчний утас, ПВ3-1x2.5мм ²		м	710	
29	Ээс голтой, ПВХ тусгаарлагчтай хүчний утас, ПВ3-1x4мм ²		м	230	
32	Ээс голтой, ПВХ тусгаарлагчтай хүчний кабель, ВВГ-3x4мм ²		м	6	
Хоолой, дагалдах хэрэгсэл					
35	Гал дэмждэггүй хуванцар хоолой, ф20мм		м	150	
36	мөн хоолой, ф25мм		м	60	
38	Хоолой холдох муфт ф20мм		ш	30	
39	Хоолой холдох муфт ф25мм		ш	20	
Аянга хамгаалалт, газардуулга					
47	Цайрдсан ган түүз, 25x4мм		м	10	
48	Цайрдсан ган түүз, 40x4мм		м	80	
49	Цайрдсан ган бөөрөнхий утас, ф5мм		м	69	
50	Газардуулгын электрод булан төмөр, 40x40x4мм, 3.0м		ш	9	
51	Шилжих гильз		ш	2	
52	Аянга хүлээн авагчийн хөндийрүүлэгч		ш	10	
54	Шар ногоон өнгийн ээс голтой, PVC тусгаарлагчтай хүчний утас, 1x2,5мм ²	ПВ	м	20	

 POWERHOUSE DEVELOPMENT GROUP "Пауэрхаус Девелопмент Групп" ХХК	БАЯНДАЛАЙ СУМЫН МЭДЭЭЛЛИЙН ТӨВИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ					
	Хүчит төхөөрөмж. Материалын түүвэр					
	Инженер		А.Энхтуяа	ЕГ.Шифр: ПДГ-16/24	Масштаб:	Үе шат: 2024.09
	Гүйцэтгэсэн		Хүрэлтулга	ТГ.Шифр:	Зургийн дугаар: ХТ-03	Хуудас: 8
Шалгасан		А.Энхтуяа				

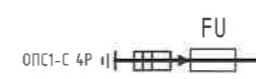
Оролт-1

Хуваарилах самбарын бүдүүвч. ХС-0.1

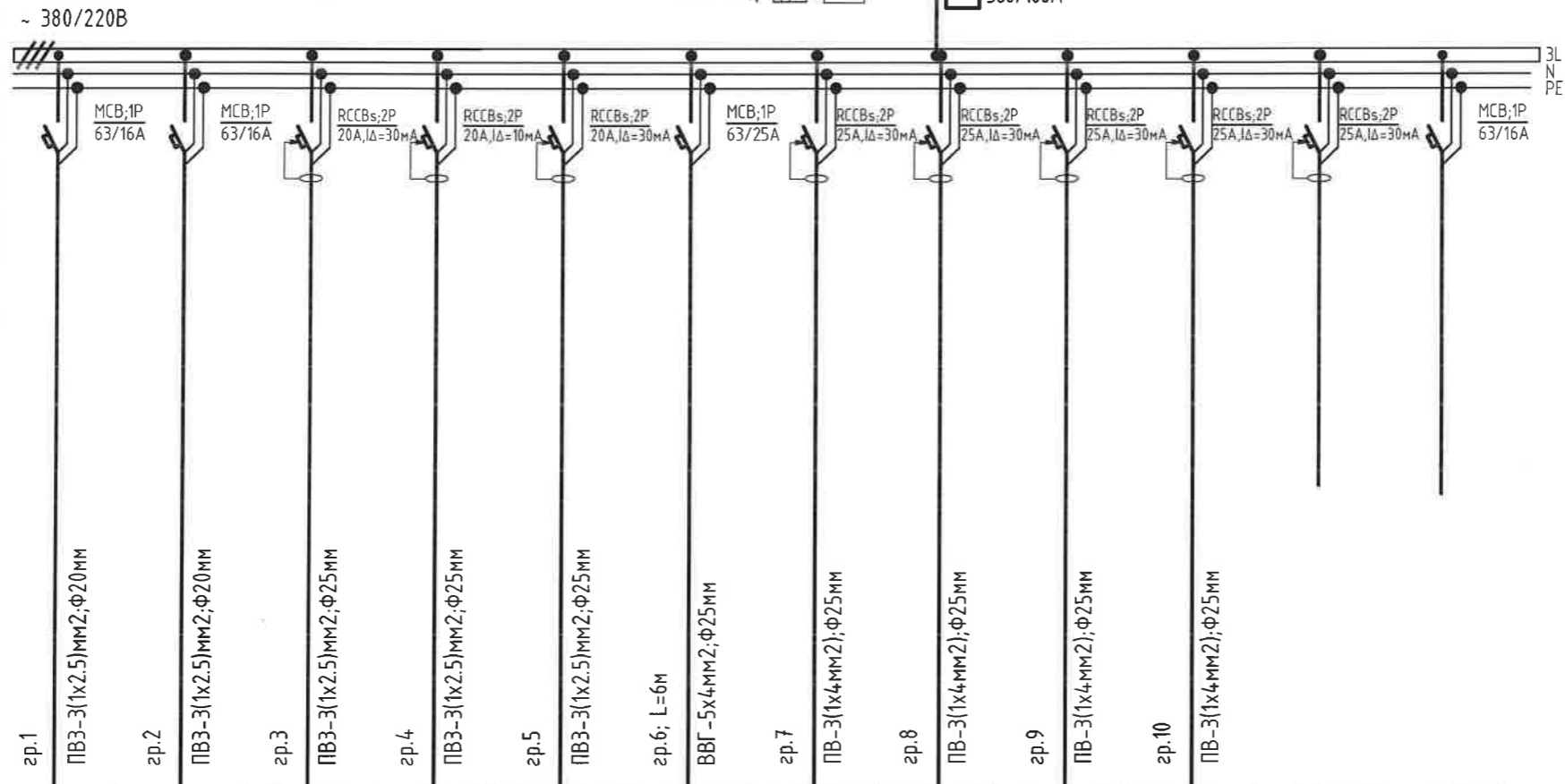
Гадна цахилгааны зураг үз.

МСВ/ЗР
63/40А

ХС-0.1
Pc=52.7кВт
Pm=42.7кВт
Im=72.25А



Wh 380/100А



Тухайн тэжээх шугам	
Шин дамжуулах хуваарь/шугам	Оролт дээрх аппаратын маяг Iхэвийн(A) Iявуулах(A)
Шугамын гаралтын аппарат	Тэмдэглэгээ/маяг/ Хүчдэл/В/,Pсуурь/кВт/ Iмоцоо/A/
Утасны марк ба хөндлөн огтлол мм2	Шугамын тэмдэглэгээ, Байгуулалт дахь төмөр хоолойн тэмдэглэгээ /стандартаар/ урт,/м/
Явуулах аппарат	Тэмдэглэгээ, Маяг, Iхэвийн /A/, салгагч ба дулааны релений тавьц /A/
Утасны марк ба хөндлөн огтлол мм2	Шугамын тэмдэглэгээ, Байгуулалт дахь төмөр хоолойн тэмдэглэгээ /стандартаар/ урт /м/

Цахилгаан хэрэглэгчид	Таних тэмдэг												
	Байгуулалт дээрх №												
	Маяг												
	Хэвийн чадал/кВт/	0.55	0.39	1.8	1	1.5	4	2.7	2.5	3.9	2.9		
	Гүйдэл /A/	Iхэвийн /A/	2.94	2.09	9.63	5.35	8.02	18.18	12.27	11.36	17.73	13.18	
		Iявуулах/A/											
Нэр	1-р давхрын гэрэл	2-р давхрын гэрэл	1-р давхрын розетка	1-р давхрын гар хатаагчийн розетка	2-р давхрын розетка	Хурдны ус халаагч	Цахилгаан халаагчийн розетка	Цахилгаан халаагчийн розетка	Цахилгаан халаагчийн розетка	Цахилгаан халаагчийн розетка	Бэлтгэл	Бэлтгэл	

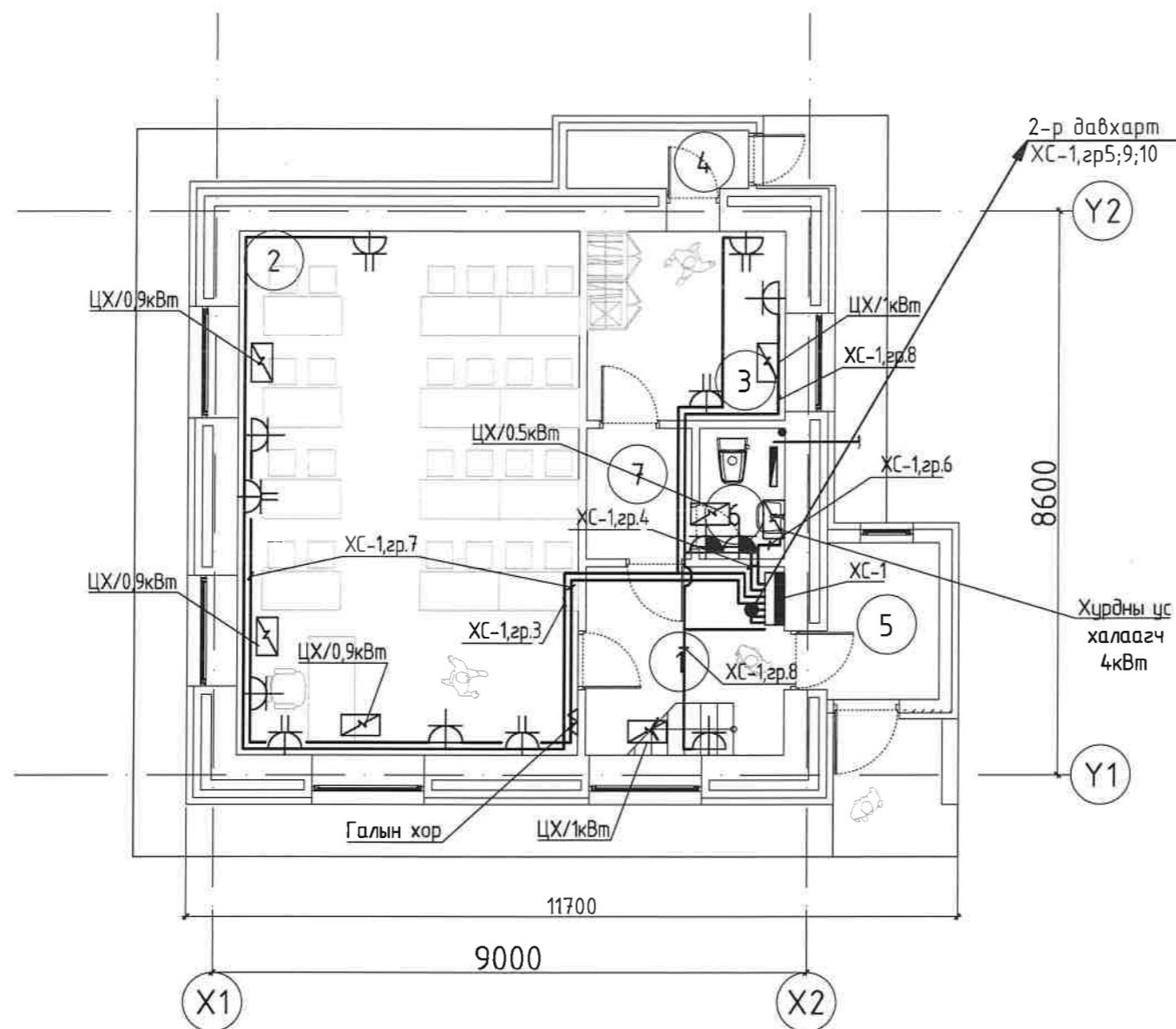
ХС-1

<p>POWERHOUSE DEVELOPMENT GROUP "Пауэрхаус Девопмент Групп" ХХК</p>	БАЯНДАЛАЙ СУМЫН МЭДЭЭЛЛИЙН ТӨВИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ				
	Хуваарилах самбар. ХС-1				Үе шат:
	Инженер		А.Энхтуяа	ЕГ.Шифр: ПДГ-16/24	Масштаб:
Гүйцэтгэсэн		Хүрэлтулга	ТГ.Шифр:	Зургийн дугаар: ХТ-04	Хуудас 8
Шалгасан		А.Энхтуяа			



ХҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖ. 1-Р ДАВХРЫН БАЙГУУЛАЛТ

M1:100



Өр. поз	Өрөөний нэр	Талбай (м2)	Шал
1	Үүдний өрөө	8.66	Паркет
2	Үндсэн өрөө	41.36	Паркет
3	Туслах өрөө	8.66	Паркет
4	Гонх	2.42	Плита
5	Гонх	4.08	Плита
6	Ариун цэврийн өрөө	2.60	Плита
7	Хөлийн өрөө	3.18	Паркет
Нийт талбай		70.96	

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН

БА		
ББ		
ХАС	<i>[Signature]</i>	А.Чамингэрэл
ЦБҮ	<i>[Signature]</i>	Г.Пүрэвдулам



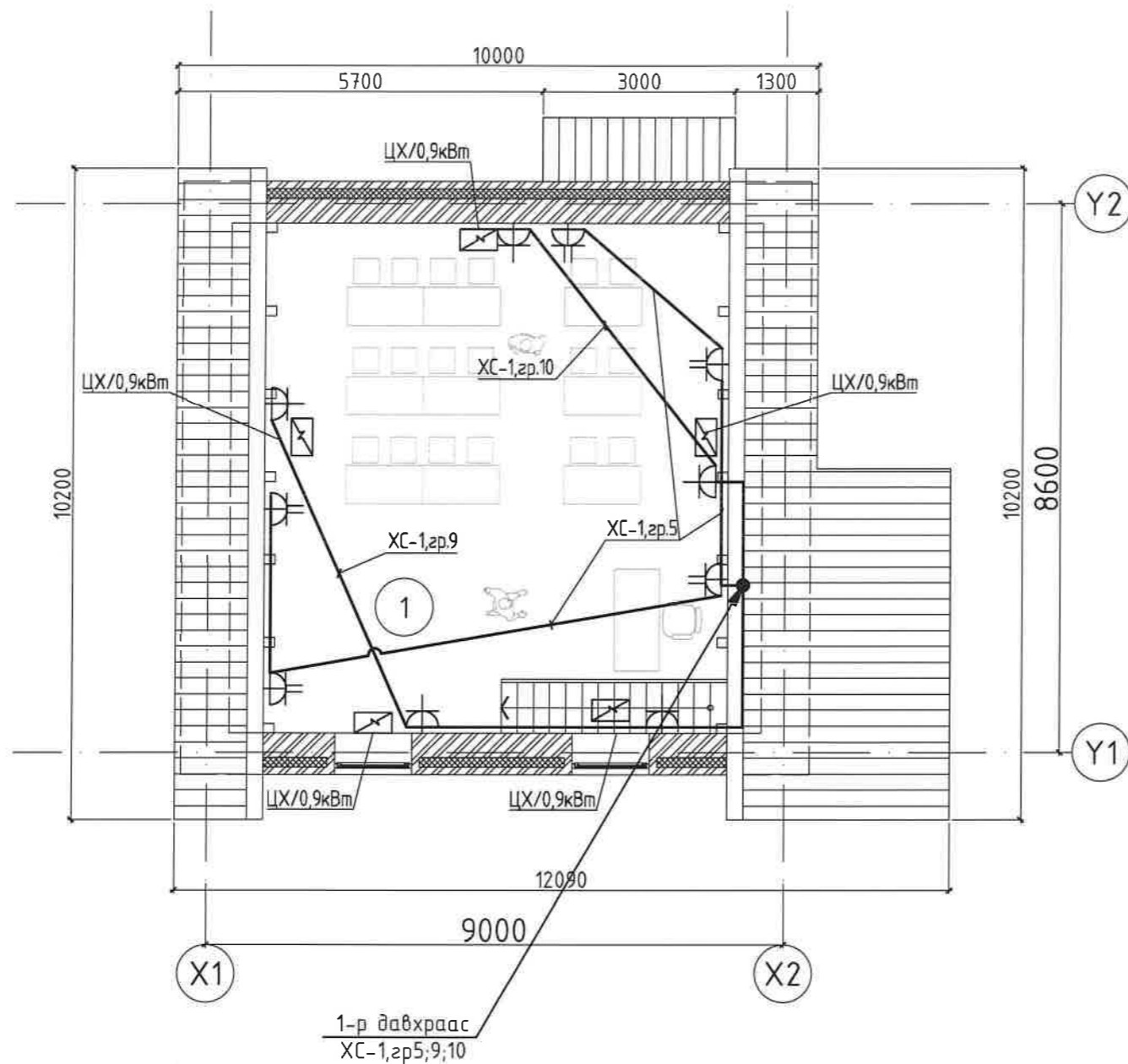
БАЯНДАЛАЙ СУМЫН МЭДЭЭЛЛИЙН ТӨВИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ

ХҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖ. 1-Р ДАВХРЫН БАЙГУУЛАЛТ		Үе шат:	
Инженер	<i>[Signature]</i>	А.Энхтүяа	ЕГ.Шифр: ПДГ-16/24
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	Хүрэлтулга	Масштаб: 1:100
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	А.Энхтүяа	Эзргийн дугаар ХТ-5
			Огноо: 2024.09
			Хуудас: 8



ХҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖ.2-Р ДАВХРЫН БАЙГУУЛАЛТ

М1:100



Өр. поз	Өрөөний нэр	Талбай (м2)	Шал
1	Өрөө	55.05	Паркет
	Нийт талбай	55.05	

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
БА		
ББ		
ХАС	<i>[Signature]</i>	А.Чамингэрэл
ЦБҮ	<i>[Signature]</i>	Г.Пүрэвдулам

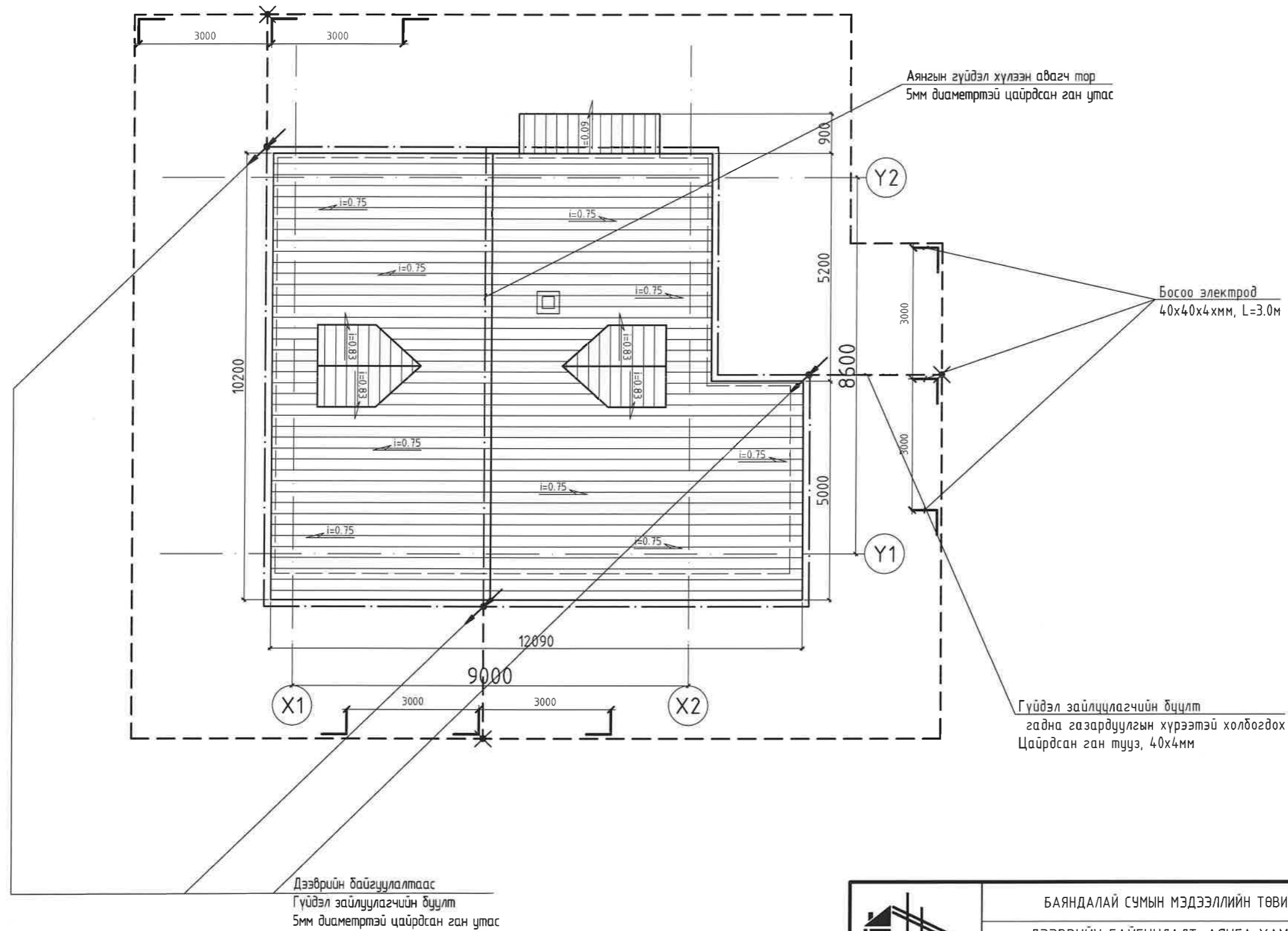
POWERHOUSE DEVELOPMENT GROUP
"Пауэрхаус Девелопмент Групп" ХХК




БАЯНДАЛАЙ СУМЫН МЭДЭЭЛЛИЙН ТӨВИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ				
2-Р ДАВХРЫН ТЕХНОЛОГИЙН БАЙГУУЛАЛТ				Үе шат:
Инженер	<i>[Signature]</i>	А.Энхтүяа	ЕГ.Шифр: ПДГ-16/24	Огноо: 2024.09
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	Хүрэлтулга	Масштаб: 1:100	Хуудас: 8
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	А.Энхтүяа	Зургийн дугаар: ХТ-06	



ДЭЭВРИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН БАЙГУУЛАЛТ

M1:100

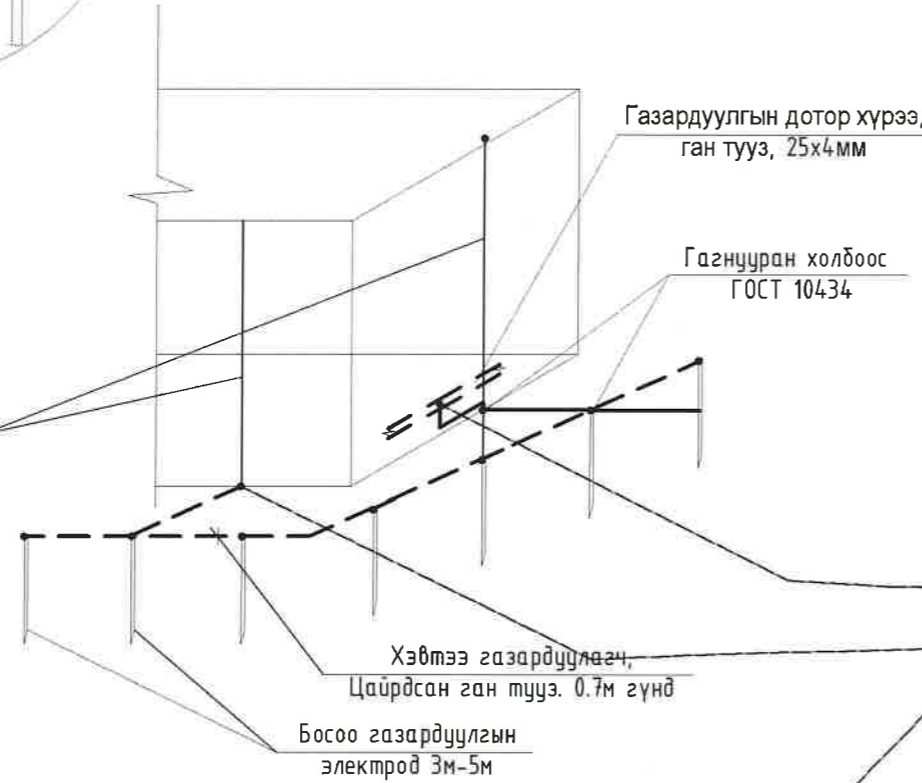


 POWERHOUSE DEVELOPMENT GROUP "Пауэрхаус Девелопмент Групп" ХХК	БАЯНДАЛАЙ СУМЫН МЭДЭЭЛЛИЙН ТӨВИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ					
	ДЭЭВРИЙН БАЙГУУЛАЛТ. АЯНГА ХАМГААЛАЛТ, ГАЗАРДУУЛГА					
	Инженер		А.Энхтүяа	ЕГ.Шифр: ПДГ-16/24	Масштаб: 1:100	Үе шат: Огноо: 2024.09
	Гүйцэтгэсэн		Хүрэлтүлгэ	ТГ.Шифр:	Зургийн дугаар: ХТ-07	Хуудас: 8

ПОТЕНЦИАЛЬ ТЭГШИТГЭХ СИСТЕМИЙН БУДУУВЧ

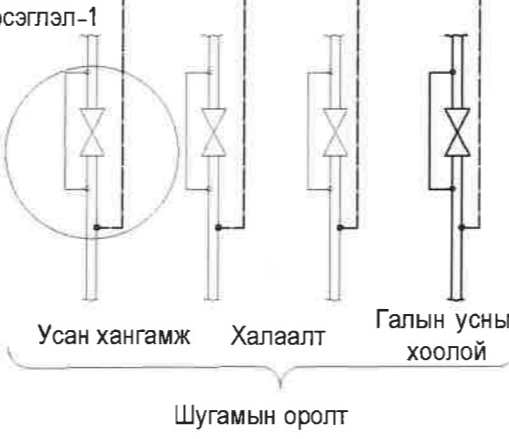
Хэсэглэл-1

Хаалтын тойруулж холбох
XLPE/PVC 1x25
Сталь 25x4
Хомут сталь 25x4
M8 Болтон холбоос
ГОСТ 10434

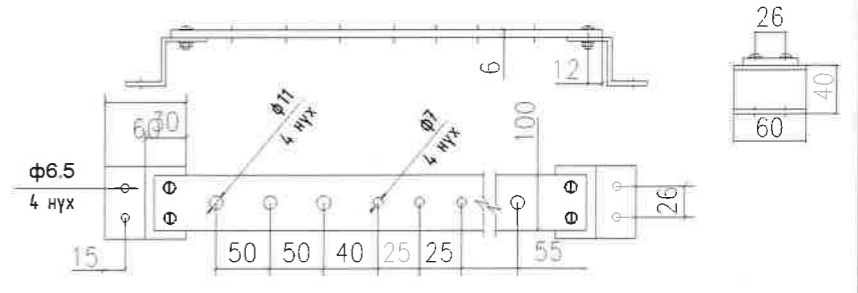


Тайлбар:
Уг барилгын газардуулгын хэсгийн зураг төслийг барилга архитектурын байгуулалтыг үндэслэн БД43-103-08 болон бусад холбогдох норм дүрмийн дагуу гүйцэтгэв.
Төсөлд газардуулгыг гүн газардуулсан нейтральтай TN-S газардуулгын системээр хийв. Хуваарилах самбаруудад хамгаалалтын утас (PE) холбоход зориулсан болттой нэмэлт зэс шин угсарна.
Газардуулгын дотор хүрээг 25x4мм-ийн ган туузаар шалны түвшингээс 0.5мм өндөрт хананы дагуу зайгүй эсвэл далд хийж өгнө.
Эсэргүүцэл хэмжих үүднээс газардуулгын ерөнхий шин (ГЭШ) дээр газардуулгын дамжуулагчийг салгах боломж бүрдүүлэх. Энэхүү салгалтыг зөвхөн багаж хэрэгслийн тусламжтайгаар гүйцэтгэхээр хийцлэх ба механик талаас бат бөх ба цахилгаан хэлхээний тасралтгүй байдлыг хангасан байна.

1 - Хамгаалалтын нойль утас, PE (кабелийн бүрэлдэхүүний 5 дахь утас)
2 - Потенциаль тэгшитгэх системийн утас, ВВГ-1x25мм² (шар-ногоон)
ГОСТ 10434 - 2-р ангилалын холболт



Газардуулгын ерөнхий шин 50x5мм² хөндлөн огтлолтой зэсээр гүйцэтгэнэ.

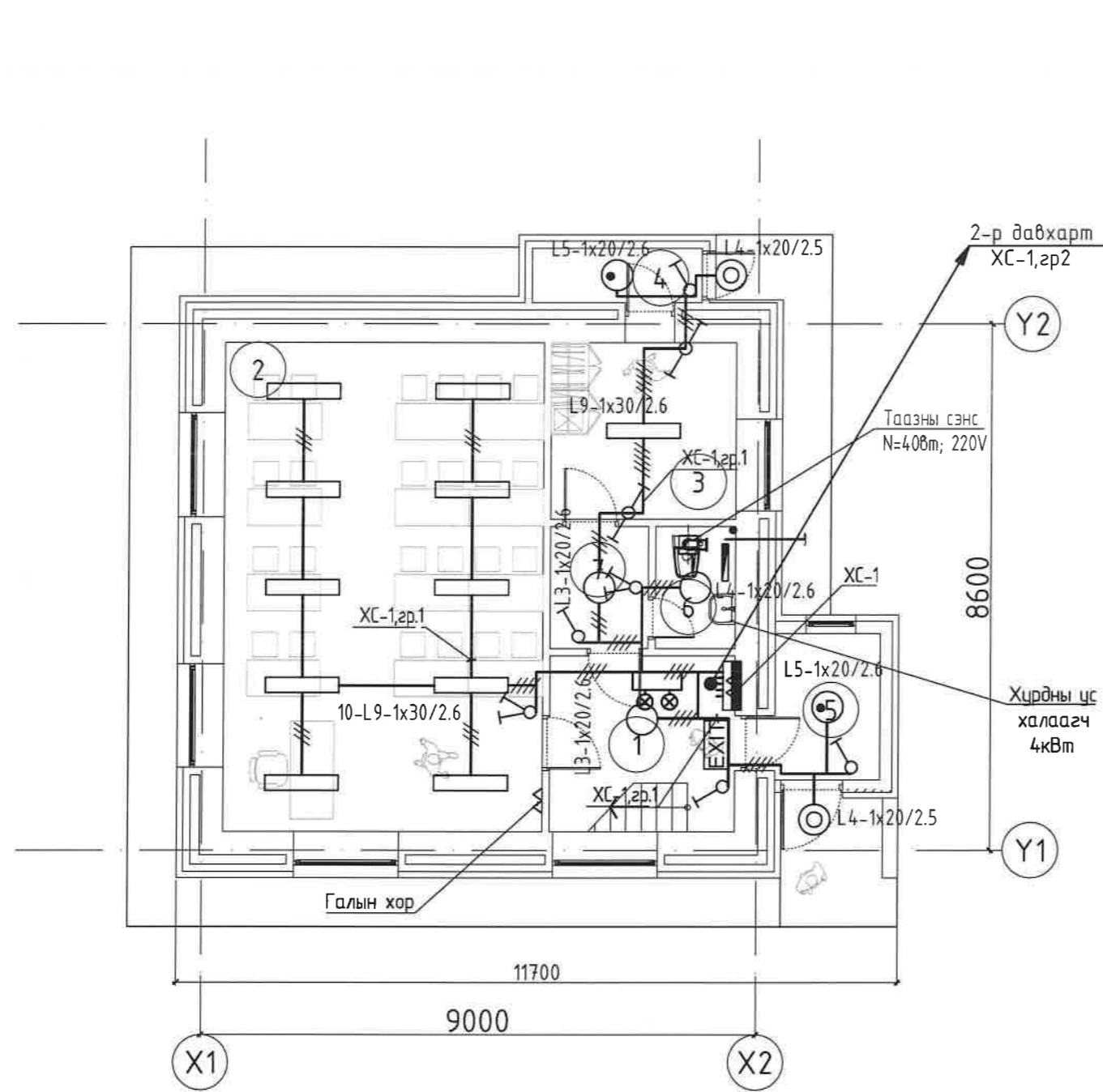


 POWERHOUSE DEVELOPMENT GROUP "Пауэрхаус Деवलупмент Групп" ХХК	БАЯНДАЛАЙ СУМЫН МЭДЭЭЛЛИЙН ТӨВИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ				
	ХҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖ. ПОТЕНЦИАЛИЙГ ТЭГШИТГЭХ СИСТЕМИЙН БУДУУВЧ				
	Инженер	А.Энхтуяа	ЕГ.Шифр: ПДГ-16/24	Масштаб: 1:100	Огноо: 2024.09
	Гүйцэтгэсэн	Хүрэлтулга	ТГ.Шифр:	Зургийн дугаар: ХТ-08	Хуудас: 6
Шалгасан	А.Энхтуяа				



ДОТОР ГЭРЭЛТҮҮЛЭГ. 1-Р ДАВХРЫН БАЙГУУЛАЛТ

M1:100



Өр. поз	Өрөөний нэр	Талбай (м2)	Шал
1	Үүдний өрөө	8.66	Паркет
2	Үндсэн өрөө	41.36	Паркет
3	Туслах өрөө	8.66	Паркет
4	Гонх	2.42	Плита
5	Гонх	4.08	Плита
6	Ариун цэврийн өрөө	2.60	Плита
7	Хөлийн өрөө	3.18	Паркет
Нийт талбай		70.96	

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
БА		
ББ		
ХАС	<i>[Signature]</i>	А.Чамингэрэл
ЦБЧ	<i>[Signature]</i>	Г.Пүрэвдулам


 POWERHOUSE DEVELOPMENT GROUP
 "Пауэрхаус Деवलпмент Групп" ХХК

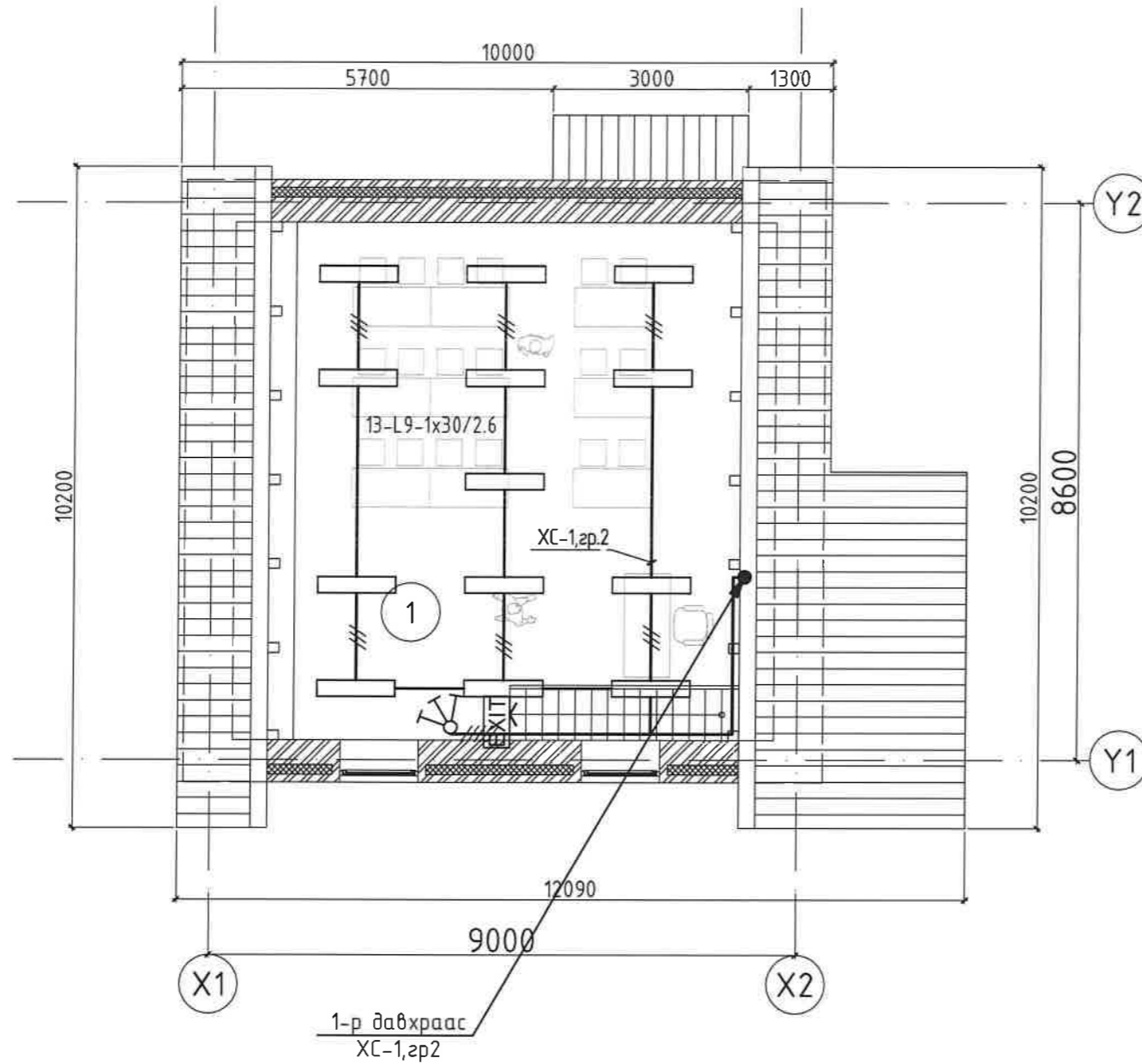
БАЯНДАЛАЙ СУМЫН МЭДЭЭЛЛИЙН ТӨВИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ					
ДОТОР ГЭРЭЛТҮҮЛЭГ. 1-Р ДАВХРЫН БАЙГУУЛАЛТ					Үе шат:
Инженер	<i>[Signature]</i>	А.Энхтүяа	ЕГ.Шифр: ПДГ-16/24	Масштаб: 1:100	Огноо: 2024.09
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	Хүрэлтулга	ТГ.Шифр:	Зургийн дугаар: ДГ-1	Хуудас: 2
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	А.Энхтүяа			



ДОТОР ГЭРЭЛТҮҮЛЭГ. 2-Р ДАВХРЫН БАЙГУУЛАЛТ




M1:100

Өр. поз	Өрөөний нэр	Талбай (м2)	Шал
1	Өрөө	55.05	Паркет
	Нийт талбай	55.05	



ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН	
БА	
ББ	
ХАС	А.Чамингэрэл
ЦБЧ	Г.Пүрэвдулам


POWERHOUSE DEVELOPMENT GROUP
"Пауэрхаус Девелопмент Групп" ХХК

БАЯНДАЛАЙ СУМЫН МЭДЭЭЛЛИЙН ТӨВИЙН БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ				
2-Р ДАВХРЫН ТЕХНОЛОГИЙН БАЙГУУЛАЛТ				Үе шат:
Инженер		А.Энхтуяа	ЕГ.Шифр: ПДГ-16/24	Масштаб: 1:100
Гүйцэтгэсэн		Хүрэлтулга	ТГ.Шифр:	Огноо: 2024.09
Шалгасан		А.Энхтуяа	Зургийн дугаар: ДГ-02	Хуудас: 2