БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН
"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК
Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг,
11-р хороо, Ногооннуур гудамж, Прован оффис, 16-1606 toom
Утас: 95053143 И-мэйл: zproject3143@gmail.com

ЕГ Шифр: ЗП-24-10-193
ТГ Шифр:

(АРХАНГАЙ АЙМАГ, ТӨВШРҮҮЛЭХ СУМ,)

"100-Н ХҮҮХДИЙН ДОТУУР БАЙР"-ны БАРИЛГА"

(АЖЛЫН ЗУРАГ)
(ЦЭВЭР БОХИР УС)-ЦБУ

БОЛОВСРУУЛСАН:

Захирал ..... /Д.Дөлгөөн/

Инженер ..... /Б.Тунгалаг/

Улаанбаатар хот
2024 он

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

ХУУДАС	ЗУРГИЙН НЭР	ТАЙЛБАР
ЦБУ-01	Зургийн жагсаалт, үндсэн үзүүлэлт, таних тэмдэг	
ЦБУ-02	Тайлбар бичиг, барилгын бүдүүвч	
ЦБУ-03	Материалын түүвэр	
ЦБУ-04	Материалын түүвэр	
ЦБУ-05	1-р давхрын халуун, хүйтэн, халуун усны эргэлтийн, болон галын усны шугамын байгуулалт	
ЦБУ-06	1-р давхрын бохир усны шугамын байгуулалт	
ЦБУ-07	2-р давхрын халуун, хүйтэн, халуун усны эргэлтийн, болон галын усны шугамын байгуулалт	
ЦБУ-08	2-р давхрын бохир усны шугамын байгуулалт	
ЦБУ-09	Дээврийн байгуулалт	
ЦБУ-10	1-2-р давхрын халуун, хүйтэн, халуун усны эргэлтийн, болон галын усны шугамын тойм	
ЦБУ-11	1-2-р давхрын бохир усны шугамын тойм	
ЦБУ-12	1-2-р давхрын бохир усны шугамын тойм	

УСАН ХАНГАМЖ, АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН СИСТЕМИЙН ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ

Системийн нэр	Оролтонд шаардагдах даралт /м/	Тооцооны зардал			
		м³/хон	м³/цаг	л/с	Галын үед л/с
Цэвэр ус	20м	6.40	3.42	1.52	Ердийн 2.5л/с
Хүйтэн ус У1		4.48	2.26	1.05	
Халуун ус Д3		1.92	1.31	0.68	
Бохир ус Б1		6.40	3.42	2.12	

ТАНИХ ТЭМДЭГ

Нэр	Тэмдэглэгээ	
	Байгуулалт	Тойм
Хүйтэн усны босоо шугам	БшУ1-1	БшУ1-1
Халуун усны босоо шугам	БшД3-1	БшД3-1
Халуун усны эргэлтийн босоо шугам	БшД4-1	БшД4-1
Галын усны босоо шугам	БшУ2-1	БшУ2-1
Бохир усны босоо шугам	БшБ1-1	БшБ1-1
Борооны усны босоо шугам	БшБ2-1	БшБ2-1
Хүйтэн усны шугам	У1	У1
Халуун усны шугам	Д3	Д3
Халуун усны эргэлтийн шугам	Д4	Д4
Галын усны шугам	У2	У2
Бохир усны шугам	Б1	Б1
Борооны усны шугам	Б2	Б2
Дулаалгатай хоолой		
Ванн, сифон, холигч	В	В В
Душ, трап, холигч	Д	Д Д
Угаагуур, сифон, холигч	У	У У
Тосгуур /тоек/, сифон, холигч	Т	Т Т
Суулгуур	С	С С
Хананы хөтөвч	Х	Х Х
Алчуур хатаагч	А.х	А.х
Галын гидрант	ГК	ГК

PROJECT LLC ARCHITECTURE, ENGINEERING & CONSULTING БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ	100-Н ХҮҮХДИЙН ДОТУУР БАЙРНЫ БАРИЛГА Байршил: Архангай аймаг, Төвшрүүлэх сум				
	Зургийн жагсаалт, үндсэн үзүүлэлт, таних тэмдэг			Ye шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
	Инженер	Б.Тунгалаг	Масштаб: М:50	Зургийн дугаар: ЦБУ-01	Хуудас: 02
	Гүйцэтгэсэн	Б.Тунгалаг	ЕГ Шифр: ЗП-24-10-193	ТГ Шифр:	Огноо: 2024 он
"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК	Шалгасан	О.Бямбадэлгэр			

ТАЙЛБАР БИЧИГ

Архангай аймаг, Төвшрүүлэх суманд баригдах '100-н ХҮҮХДИЙН ДОТУУР БАЙРНЫ" БАРИЛГА-ын цэвэр, бохир усны хэсгийн зургийг гүйцэтгэхдээ барилга архитектурын даалгаврыг үндэслэв.
БНбД 40-05-16 - Барилга доторхи усанхангамж, ариутгах татуурга
БНбД 40-02-16 - Усанхангамж, гадна сүлжээ байгууламж
БНбД 40-01-14 - Ариутгах татуурга, гадна сүлжээ ба байгууламж
БНбД 40-06-16 - Дотор сантехникийн систем
MNS 3332:2013 - Барилга доторхи усанхангамж, ариутгах татуурга ба хийн хангамжийн систем. Таних тэмдэглэгээ./Заавал мөрдөх/
MNS 5214:2002 - Барилга доторхи сантехникийн тоноглолуудыг томъёолсон тэмдэглэгээ
MNS 6576:2016- Галын аюулгүйн байдлын стандарт

УСАН ХАНГАМЖ:

Хүйтэн усны эх үүсвэр шинээр баригдах ,ууриын зуухны барилгын доторх гүний худагнаас хангагдана. Барилгын хүйтэн ус нь оролтын шугаман дээрх ерөнхий ус хэмжигчийн зангилаагаар дамжин тоног төхөөрөмжид холбогдоно.
Хүйтэн усны гол түгээх магистраль шугамыг ГОСТ3262-95 цайрдсан ган хоолойгоор угсрах ба тоног төхөөрөмжинд холбогдох болон босоо шугамнаас салбарлаж бүй хэвтээ салбар шугамыг PPR хуванцар хоолойгоор угсарна. Хүйтэн усны магистрал шугам болон босоо шугамуудыг дулаалгаар дулаалж өгнө. Халуун, хүйтэн, халуун усны эргэлтийн шугамыг узел тал руу i=0.002 налуутай угсарна. Хүйтэн усны шугам нь MNS ISO 15874-1:2007 шаардлага хангасан байна.

ХАЛУУН УСАН ХАНГАМЖ:

Тус барилгын халуун усны системийг дулааны узелийн өрөөнд Төвлөрсөн эзэлхүүний бойлер /Багтаамж: 2х600л Цах.чадал: 2кВт 230В/ -с хангахаар төлөвлөв. Халуун усны шугам нь MNS ISO 15874-1:2007 шаардлага хангасан байна. Зоорийн давхрын үндсэн магистраль шугаман дээр аваарын үед нээж хаах хаалт төлөвлөв.
Халуун усны шугам нь MNS ISO 15874-1:2007 шаардлага хангасан байна.
Халуун, хүйтэн усны шугамыг угсарч дуусаны дараа БНбД 40-04-16 норм дүрэмд зааснаар системийг Ршал=Ражх1.25 тэнцүү сорих даралтаар шалгаж, ахуйн хэрэгцээний усны стандартад нийцэхүйц болтол угаана.

ГАЛ УНТРААХ СИСТЕМ:

Уг барилгад энгийн гал унтраах систем төлөвлөв. Энгийн галын усны системд нэг цэгт 2.5л/сек зардал бүхий 1 галын кран үйлчилэхээр төлөвлөсөн. Шугам сүлжээнд 1.0 МПа даралт даах чадвартай ган хоолойг угсарна. Галын шүршигчийн хошуу ф16мм, галын кран ф50мм, шланг урт нь 20м байхаар тооцов. Галын автомат систем нь удирдлагын зангилаан дээр дохиолол ирмэгц цахилгаан насосууд автоматаар ажиллана. Цахилгаан хаалт нээгдэн хайлагч хошуунууд хагаран усаа шүршиж эхлэнэ.

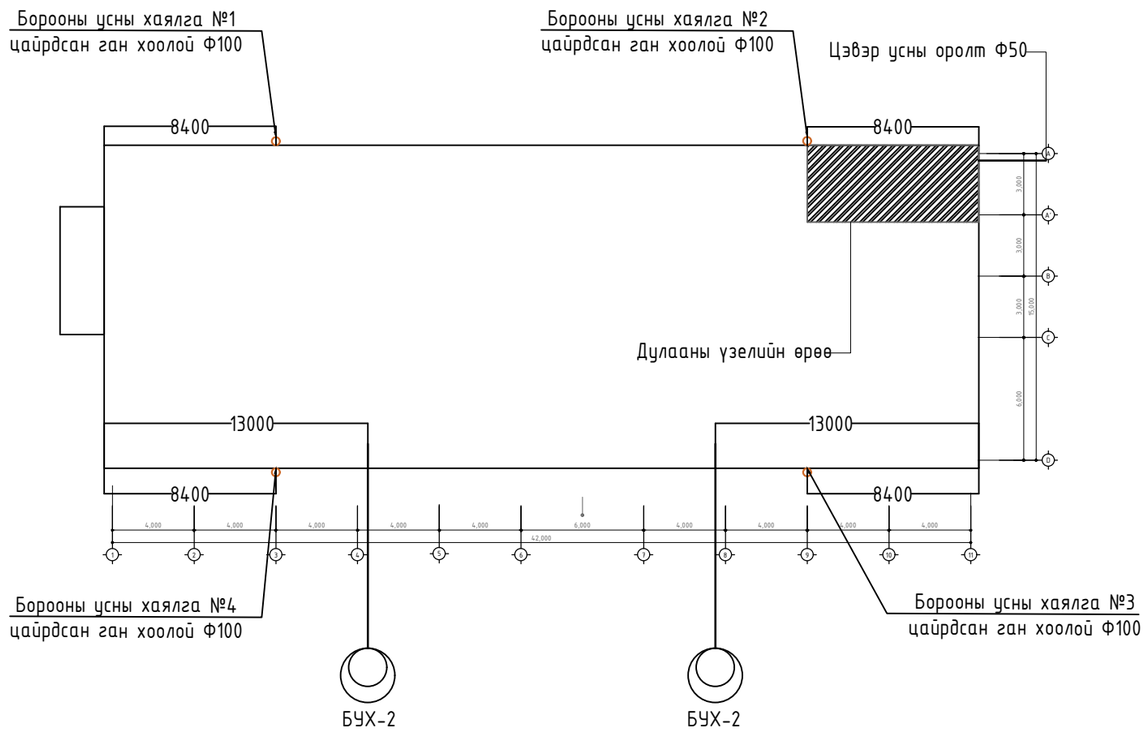
БОХИР УС:

Барилгын ариун цэврийн тоног төхөөрөмжөөс гарах бохир ус нь өврийн урсгалаар бохир усны гаргалгааны худагт зайлуулагдана. Бохир усны шугамыг 50-150мм-н диаметртэй дуу тусгаарлагчтай хуванцар хоолой (PVC-U)-гоор угсарна. Бохир усны хуванцар хоолой MNS ISO 5544:2005 шаардлага хангасан хоолойгоор угсрах. Бохир усны шугам сүлжээнд шаардлагатай хэсгүүдэд цэвэрлэгээ, ревиз тусгасан. БшБ1-н бүх босоо шугамд 1,2,4,6,8,-р давхарт шалгах тагийг шалны ±0.00 түвшинээс дээш 1-м өндөрт угсарна. Эргэлттэй босоо шугамд дээд ба доод давхарт тавихаас гадна эргэлтийн дээд хэсэгт ревиз угсарна. Бохир усны шугамын агааржуулах хоолой нь ашиглалтгүй хавтгай дээрээс 0.5м-н өндөрт ба нэгдсэн салхивчийн хонгилийн ирмэгээс 0.1м-н өндөрт угсарагдана.

БОРООНЫ УС:

Барилгын дээврийн хурын усыг барилгын гадуур зайлуулж барилгын ойролцоо ил хаяна. Борооны усны шугамыг Ган /дуу тусгаарлагчтай/ Ф100 хоолойгоор угсарна. Хурын усны шугамыг барилгын хананд БНбД-ийн дагуу маш сайн бэхлэж өгөх шаарлагатай.

БАРИЛГЫН БҮДҮҮВЧ М1:300



PROJECT LLC ARCHITECTURE, ENGINEERING & CONSULTING БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ	100-Н ХҮҮХДИЙН ДОТУУР БАЙРНЫ БАРИЛГА Байршил: Архангай аймаг, Төвшрүүлэх сум				
	Тайлбар бичиг, барилгын бүдүүвч			Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
	Инженер	Б.Тунгалаг	Масштаб: М:50	Зургийн дугаар: ЦБУ-02	Хуудас: 02
	Гүйцэтгэсэн	Б.Тунгалаг			
"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК	Шалгасан	О.Бямбадэлгэр	ЕГ Шифр: ЗП-24-10-193	ТГ Шифр:	Огноо: 2024 он

А3

МАТЕРИАЛЫН ТУУВЭР

ДЭС ДУГААР	ТЭМДЭГЛЭГЭЭ, ТЕХНИКИЙН ҮЗҮҮЛЭЛТ	МАТЕРИАЛЫН НЭР	ТОО	ЖИН, КГ	ТАЙЛБАР
		УСАН ХАНГАМЖ			
1	ГОСТ 3262-95	Цайрдсан ган хоолой Ф20мм	30.0	0.79	у/м
2	ГОСТ 3262-95	Цайрдсан ган хоолой Ф25мм	35.0	1.13	у/м
3	ГОСТ 3262-95	Цайрдсан ган хоолой Ф32мм	25.0	2.19	у/м
4	ГОСТ 3262-95	Цайрдсан ган хоолой Ф40мм	15.0	2.62	у/м
5	ГОСТ 3262-95	Цайрдсан ган хоолой Ф50мм	45.0	4.0	у/м
6	ГОСТ 3262-95	Отвод Ф20	5	-	ширхэг
7	ГОСТ 3262-95	Отвод Ф25	5	-	ширхэг
8	ГОСТ 3262-95	Отвод Ф40	2	-	ширхэг
9	ГОСТ 3262-95	Отвод Ф50	10	-	ширхэг
10	ГОСТ 3262-95	Гуравлагч Ф25х20х25	4	-	ширхэг
11	ГОСТ 3262-95	Гуравлагч Ф32х20х32	4	-	ширхэг
12	ГОСТ 3262-95	Гуравлагч Ф40х32х40	2	-	ширхэг
13	ГОСТ 3262-95	Гуравлагч Ф50х32х50	4	-	ширхэг
14	ГОСТ 3262-95	Гуравлагч Ф50х50х50	5	-	ширхэг
15	ГОСТ 3262-95	Шилжвэр Ф25/20	10	-	ширхэг
16	ГОСТ 3262-95	Шилжвэр Ф32/25	10	-	ширхэг
17	ГОСТ 3262-95	Шилжвэр Ф40/32	5	-	ширхэг
18	Ру≥1.0МПа, Т≥70°С	Шилжвэр Ф50/40	2	-	ширхэг
19		Тосгуур	2	-	ширхэг
20		Угаагуур	24	-	ширхэг
21		Душ	6	-	ширхэг
22		Суултуур	12	-	ширхэг
23		Хөтөвч	1	-	ширхэг
24		Угаалгын машин	5	-	ширхэг
25	Ру≥1.0МПа, Т≥70°С	Бөмбөлгөн хаалт Ф16	20	-	ширхэг
26	δ=30мм	Хоолойн дулаалга Ф20	30.0	-	у/м
27	δ=30мм	Хоолойн дулаалга Ф25	35.0	-	у/м
28	δ=30мм	Хоолойн дулаалга Ф32	25.0	-	у/м
29	δ=30мм	Хоолойн дулаалга Ф40	15.0	-	у/м
30	δ=30мм	Хоолойн дулаалга Ф50	45.0	-	у/м
31	δ=30мм	Услах кран Ф25	1	-	ширхэг
32		Галын кран Ф50	4	-	ширхэг
33	MNS 6576-2016	Галын краны хайрцаг 500х180х600h, мм	4	-	ширхэг
34	MNS 6576-2016	Шланг Ф50, L=20м	4	-	ширхэг
35	MNS 6576-2016	Галын шуршигч Ф16	4	-	ширхэг

МАТЕРИАЛЫН ТУУВЭР

ДЭС ДУГААР	ТЭМДЭГЛЭГЭЭ, ТЕХНИКИЙН ҮЗҮҮЛЭЛТ	МАТЕРИАЛЫН НЭР	ТОО	ЖИН, КГ	ТАЙЛБАР
		УСАН ХАНГАМЖ			
1	Ру≥1.0МПа, Т≥70°С	Хөнгөнцагаан хуванцар хоолой Ф16х1.9мм	75.0	-	у/м
2	Ру≥1.0МПа, Т≥70°С	Хөнгөнцагаан хуванцар хоолой Ф20х2.0мм	18.0	-	у/м
3	δ=30мм	Хоолойн дулаалга Ф16мм	75.0	-	у/м
4	δ=30мм	Хоолойн дулаалга Ф20мм	18.0	-	у/м
5	Ру≥1.0МПа, Т≥70°С	Отвод 16х1.9мм	40	-	ширхэг
6	Ру≥1.0МПа, Т≥70°С	Отвод 20х2.0мм	20	-	ширхэг
7	Ру≥1.0МПа, Т≥70°С	Гуравлагч 16х16х16	35	-	ширхэг
8	Ру≥1.0МПа, Т≥70°С	Гуравлагч 20х16х20	8	-	ширхэг
9	Ру≥1.0МПа, Т≥70°С	Гуравлагч 20х20х20	8	-	ширхэг
10	Ру≥1.0МПа, Т≥70°С	Шилжвэр Ф20/16	6	-	ширхэг
11	MNS ISO 4064-2	Ерөнхий ус хэмжигч 25мм	1	-	ширхэг
12		Фланцтай хаалт Ф50	2	-	ширхэг
13		Үл буцах хаалт Ф50	1	-	ширхэг
14		Хог шүүгч Ф50	1	-	ширхэг
15		Шилжвэр Ф50/25	2	-	ширхэг
16		Юүлэх хаалт Ф25	1	-	ширхэг

МАТЕРИАЛЫН ТУУВЭР

ДЭС ДУГААР	ТЭМДЭГЛЭГЭЭ, ТЕХНИКИЙН ҮЗҮҮЛЭЛТ	МАТЕРИАЛЫН НЭР	ТОО	ЖИН, КГ	ТАЙЛБАР
		БОРООНЫ УС			
1		Ган Ф100	22	-	у/м
2		Отвод Ф100	8	-	ширхэг
3		Воронка	4	-	ширхэг
4		Хаялга Ф150	4	-	ширхэг

PROJECT LLC
ARCHITECTURE, ENGINEERING & CONSULTING
БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗӨВЛӨГӨӨ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ
"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК

100-Н ХҮҮХДИЙН ДОТУУР БАЙРНЫ БАРИЛГА
Байршил: Архангай аймаг, Төвшрүүлэх сум

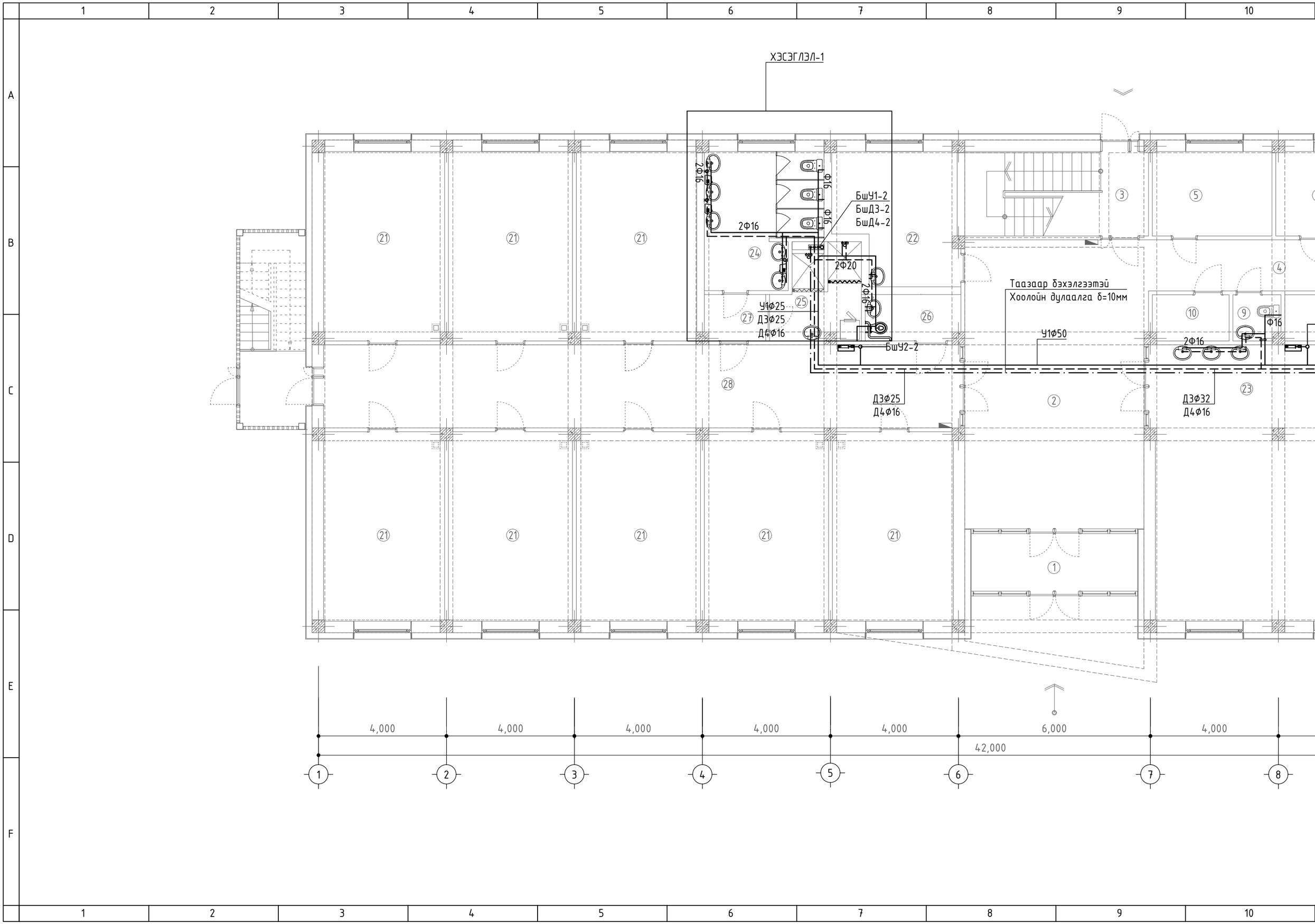
Материалын түүвэр				Ye шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
Инженер		Б.Тунгалаг	Масштаб: М:50	Зургийн дугаар: ЦБУ-03	Хуудас: 02
Гүйцэтгэсэн		Б.Тунгалаг	ЕГ Шифр: ЗП-24-10-193	ТГ Шифр:	Огноо: 2024 он
Шалгасан		О.Бямбадэлгэр			

A3

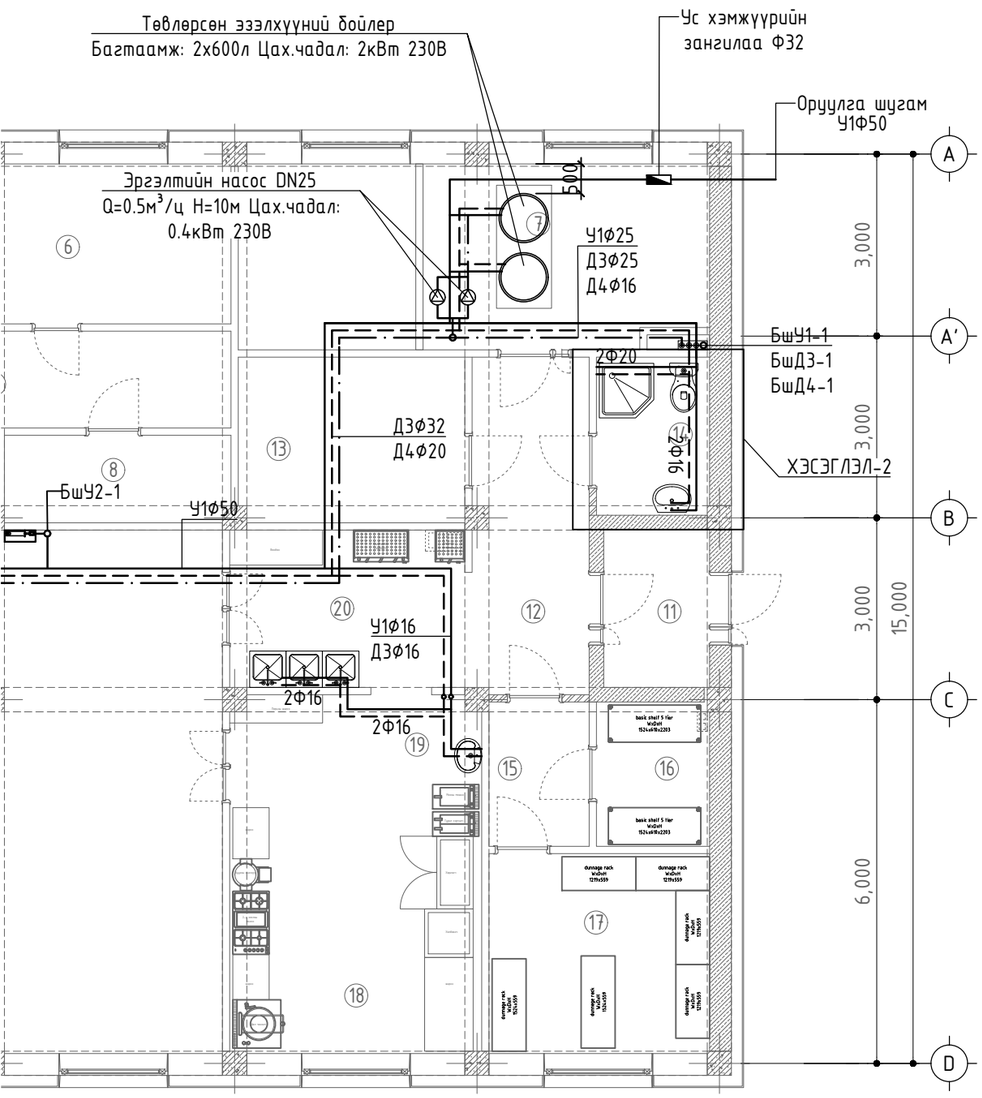
МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

ДЭС ДУГААР	ТЭМДЭГЛЭГЭЭ, ТЕХНИКИЙН ҮЗҮҮЛЭЛТ	МАТЕРИАЛЫН НЭР	ТОО	ЖИН, КГ	ТАЙЛБАР
АРИУТГАХ ТАТУУРГА					
1	PVC-U, дуу тусгаарлагчтай	Бохир усны хуванцар хоолой Ф50	50.0	-	у/м
2	PVC-U, дуу тусгаарлагчтай	Бохир усны хуванцар хоолой Ф100	100.0	-	у/м
3	PVC-U, дуу тусгаарлагчтай	Отвод 90° Ф50	37	-	ширхэг
4	PVC-U, дуу тусгаарлагчтай	Отвод 90° Ф100	7	-	ширхэг
5	PVC-U, дуу тусгаарлагчтай	Өвдгөвч 135° Ф100	15	-	ширхэг
6	PVC-U, дуу тусгаарлагчтай	Ташуун гуравлагч Ф50х50х50	15	-	ширхэг
7	PVC-U, дуу тусгаарлагчтай	Ташуун гуравлагч Ф100х50х100	5	-	ширхэг
8	PVC-U, дуу тусгаарлагчтай	Ташуун гуравлагч Ф100х100х100	20	-	ширхэг
9	PVC-U, дуу тусгаарлагчтай	Дөрөвлөгч Ф50х50	10	-	ширхэг
10	PVC-U, дуу тусгаарлагчтай	Дөрөвлөгч Ф100х100	3	-	ширхэг
11	PVC-U, дуу тусгаарлагчтай	Шилжвэр Ф100/50	4	-	ширхэг
12	PVC-U, дуу тусгаарлагчтай	Шалгах таг Р-100	6	-	ширхэг
13	PVC-U, дуу тусгаарлагчтай	Цэвэрлэгээ Цэв-50	2	-	ширхэг
14	PVC-U, дуу тусгаарлагчтай	Цэвэрлэгээ Цэв-100	2	-	ширхэг
15		Тосгуур /сифоны хамт/	2	-	ширхэг
16		Угаагуур /сифоны хамт/	24	-	ширхэг
17		Душ /сифоны хамт/	6	-	ширхэг
18		Суултуур /хойшоо гаргалгаатай/	12	-	ширхэг
19		Хөтөвч	1	-	ширхэг
20	δ=30мм	Хоолойн дулаалга Ф50	50.0	-	у/м
21	δ=30мм	Хоолойн дулаалга Ф100	100.0	-	у/м

"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК	100-Н ХҮҮХДИЙН ДОТУУР БАЙРНЫ БАРИЛГА Байршил: Архангай аймаг, Төвшрүүлэх сум				
	Материалын түүвэр			Ye шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
	Инженер	Б.Тунгалаг	Масштаб: М:50	Зургийн дугаар: ЦБУ-04	Хуудас: 02
	Гүйцэтгэсэн	Б.Тунгалаг	ЕГ Шифр: ЗП-24-10-193	ТГ Шифр:	Огноо: 2024 он
	Шалгасан	О.Бямбадэлгэр			


ХЭСЭГЛЭЛ-1
7Ф16
Ф16
Ф16
2Ф16
БшУ1-2
БшД3-2
БшД4-2
2Ф20
2Ф16
У1Ф25
Д3Ф25
Д4Ф16
БшУ2-2
Таазаар бэхэлгээтэй
Хоолойн дулаалга δ=10мм
У1Ф50
2Ф16
Ф16
Д3Ф25
Д4Ф16
Д3Ф32
Д4Ф16
4,000
4,000
4,000
4,000
4,000
6,000
4,000
42,000

1-Р ДАВХРЫН ХАЛУУН, ХҮЙТЭН, ХАЛУУН УСНЫ ЭРГЭЛТИЙН, БОЛОН ГАЛЫН УСНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



Өрөөний тодорхойлолт

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай	Шал
Давхрын талбай /тэнхлэгээр/		630.00м2	
Давхрын цэвэр талбай		568.42м2	
1	Гонх	4.68	чулуу
2	Үүдний хэсэг	50.97	чулуу
3	Шатны хонгил	15.2	чулуу
4	Коридор	13.02	хулдаас
5	Үүлзалтын өрөө	10.23	паркет
6	Ажилчдын өрөө	10.23	паркет
7	Нөөцийн сав/узель	23.71	р/будаг
8	Цахилгааны өрөө	5.34	р/будаг
9	Ажилчдын а/ө/ц/өрөө	2.0	керамик
10	Холбооны өрөө	3.57	паркет
11	Гонх	4.54	чулуу
12	Коридор	9.87	керамик
13	Хувцас солих өрөө	10.17	паркет
14	А/ц/өрөө	4.87	керамик
15	Коридор	3.92	керамик
16	Махны агуулах	4.44	керамик
17	Ногооны агуулах	12.01	керамик
18	Халуун цех	15.18	керамик
19	Бэлтгэх хэсэг	9.26	керамик
20	Угаалга	11.11	керамик
21	5 сурагчдын өрөө /бага/ 22.8х8	182.4	мод
22	Эмчийн өрөө	14.71	паркет
23	Хооллох танхим	66.88	чулуу
24	Ариун цэврийн өрөө	14.34	керамик
25	Дүш	7.07	керамик
26	ХБИ ариун цэврийн өрөө	4.25	керамик
27	Коридор	2.74	керамик
28	Коридор	51.71	керамик

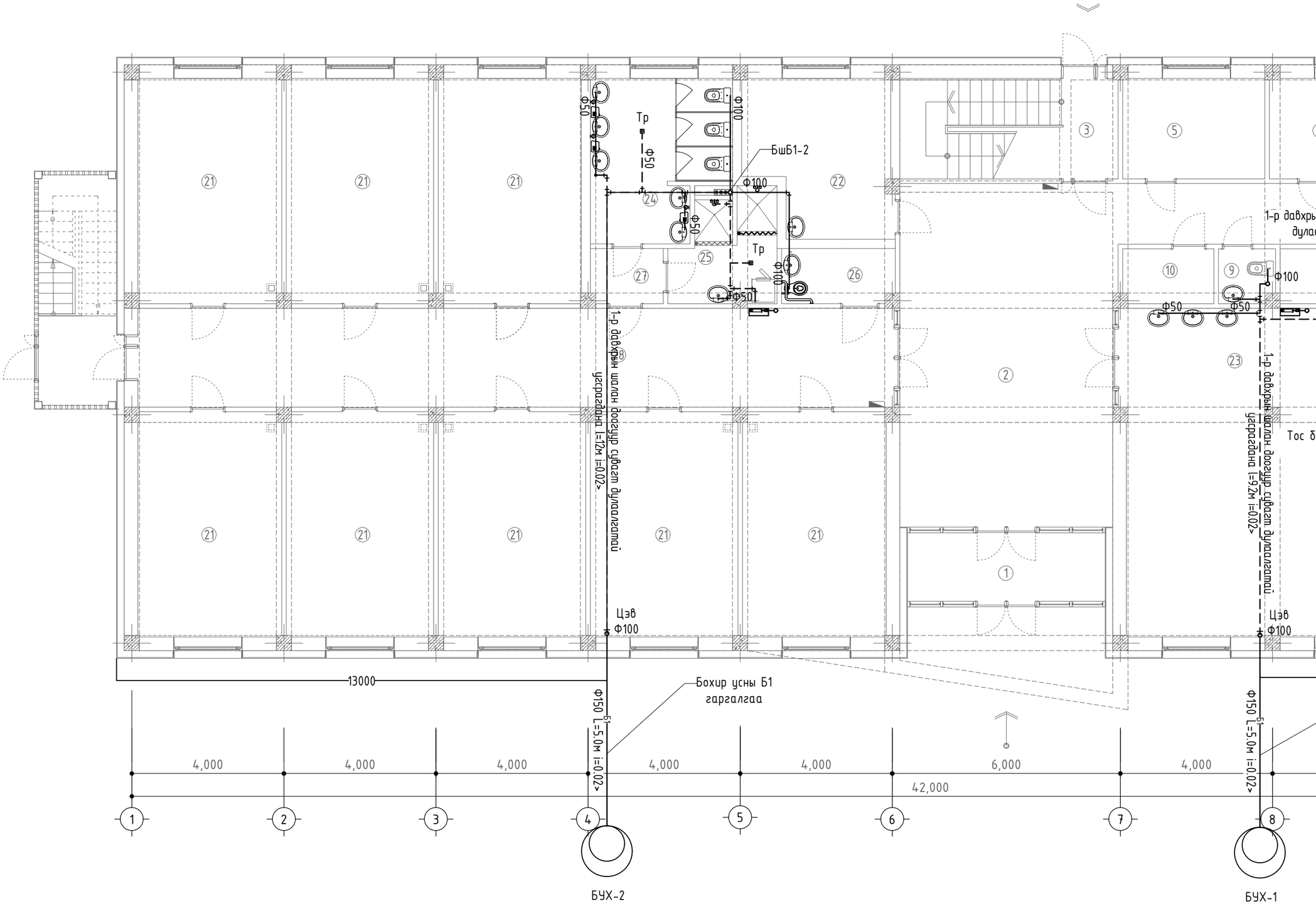
ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН

	Гарын үсэг	Нэр
БА		М.Мөнххишигт
ББ		Д.Очир-Эрдэнэ
ХАС		Д.Цэндмаа
ХТ, ДГ		Г.Эрхэмбаяр
ХД		Г.Отгонжаргал
А		Б.Хаш-Эрдэнэ

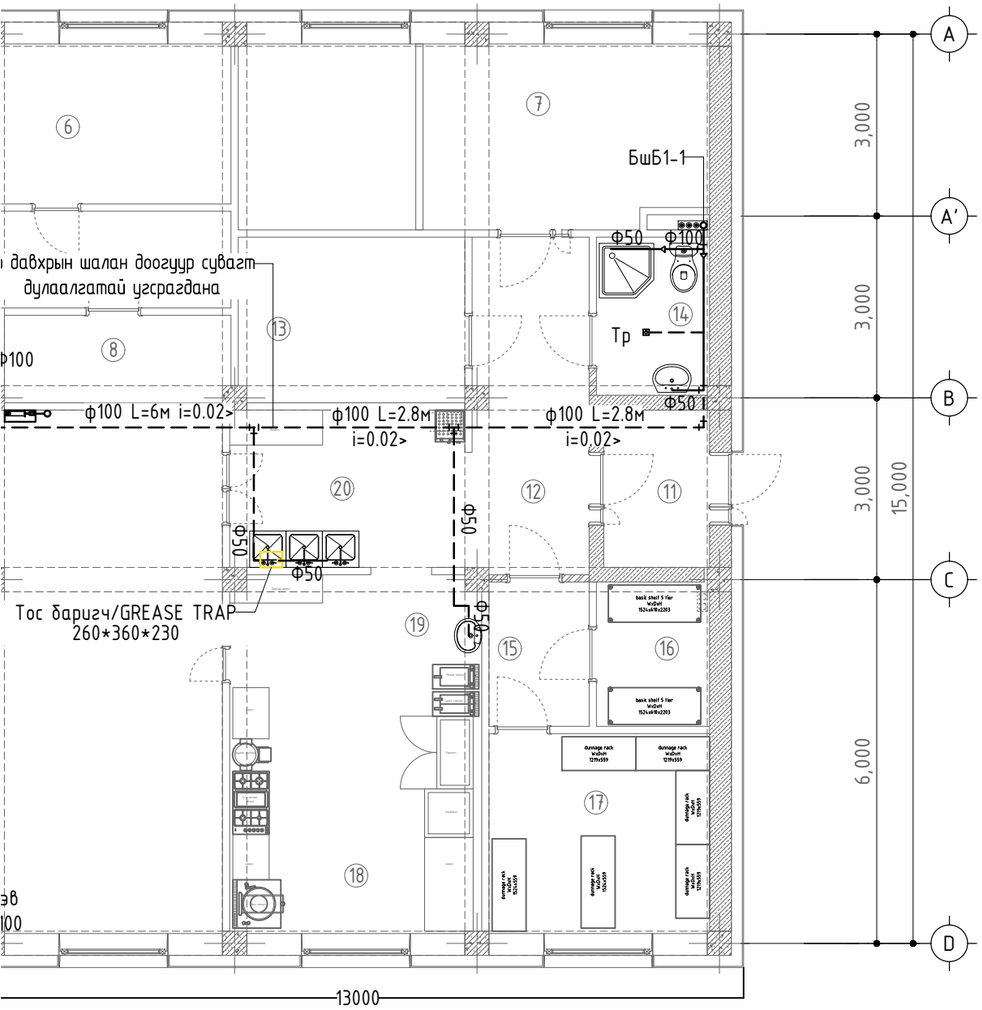
PROJECT LLC
ARCHITECTURE, ENGINEERING & CONSULTING
БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ
"ЭЭДПРОЖЕКТ" ХХК

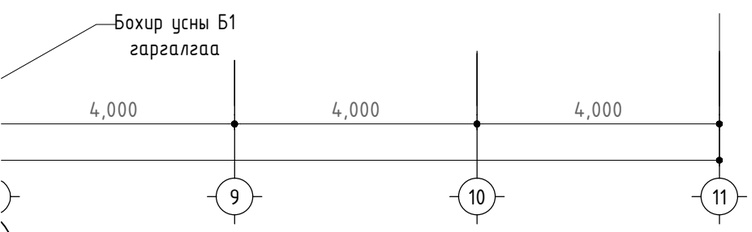
100-Н ХҮҮХДИЙН ДОТУУР БАЙРНЫ БАРИЛГА
Байршил: Архангай аймаг, Төвшрүүлэх сум

1-р давхрын халуун, хүйтэн, халуун усны эргэлтийн, болон галын усны шугамын байгуулалт				Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
Инженер		Б.Тунгалаг	Масштаб: М:50	Зургийн дугаар: ЦБУ-05	Хуудас: 02
Гүйцэтгэсэн		Б.Тунгалаг	ЕГ Шифр: ЗП-24-10-193	ТГ Шифр:	Огноо: 2024 он
Шалгасан		О.Бямбадэлгэр			


БшБ1-2
Ф100
Ф50
Тр
1-р давхрын шугам доогуур суваг дулаалгатай
угсрагдана L=12м i=0.02>
1-р давхрын шугам доогуур суваг дулаалгатай
угсрагдана L=9.2м i=0.02>
Цэв
Ф100
13000
Бохир усны Б1
гаргалгаа
Ф150 L=5.0м i=0.02>
4,000
6,000
42,000
БУХ-2
БУХ-1

1-Р БОХИР УСНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:100





Өрөөний тодорхойлолт			
Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай	Шал
Давхрын талбай /тэнхлэгээр/		630.00м2	
Давхрын цэвэр талбай		568.42м2	
1	Гонх	4.68	чулуу
2	Үүдний хэсэг	50.97	чулуу
3	Шатны хонгил	15.2	чулуу
4	Коридор	13.02	хулдаас
5	Чулзалтын өрөө	10.23	паркет
6	Ажилчдын өрөө	10.23	паркет
7	Нөөцийн сав/узель	23.71	р/будаг
8	Цахилгааны өрөө	5.34	р/будаг
9	Ажилчдын а/ө/ц/өрөө	2.0	керамик
10	Холбооны өрөө	3.57	паркет
11	Гонх	4.54	чулуу
12	Коридор	9.87	керамик
13	Хувцас солих өрөө	10.17	паркет
14	А/ц/өрөө	4.87	керамик
15	Коридор	3.92	керамик
16	Махны агуулах	4.44	керамик
17	Ногооны агуулах	12.01	керамик
18	Халуун цех	15.18	керамик
19	Бэлтгэх хэсэг	9.26	керамик
20	Угаалга	11.11	керамик
21	5 сурагчдын өрөө /бага/ 22.8х8	182.4	мод
22	Эмчийн өрөө	14.71	паркет
23	Хооллох танхим	66.88	чулуу
24	Ариун цэврийн өрөө	14.34	керамик
25	Дүш	7.07	керамик
26	ХБИ ариун цэврийн өрөө	4.25	керамик
27	Коридор	2.74	керамик
28	Коридор	51.71	керамик

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
	Гарын үсэг	Нэр
БА		М.Мөнххишигт
ББ		Д.Очир-Эрдэнэ
ХАС		Д.Цэндмаа
ХТ, ДГ		Г.Эрхэмбаяр
ХД		Г.Отгонжаргал
А		Б.Хаш-Эрдэнэ

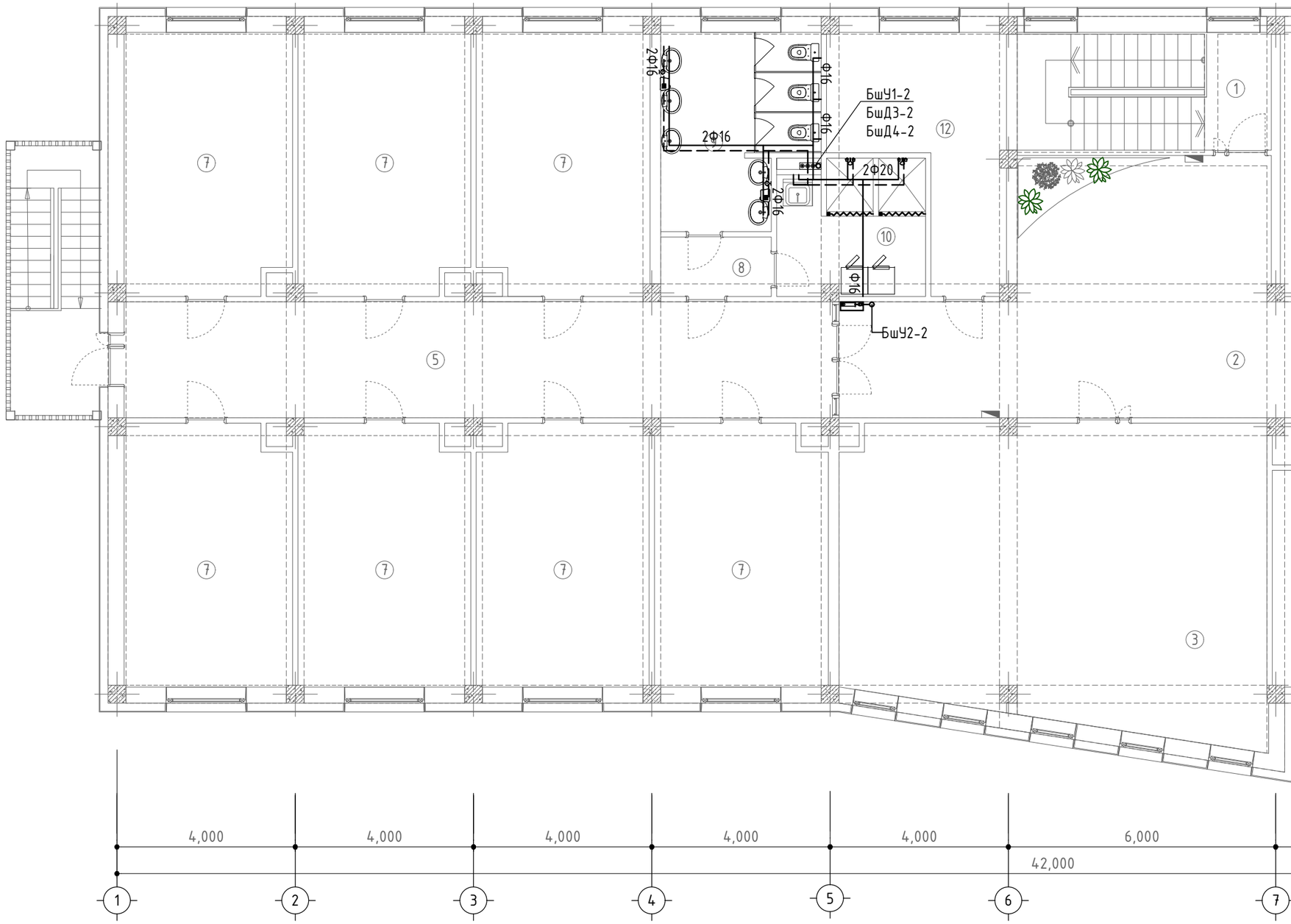
PROJECT LLC
ARCHITECTURE, ENGINEERING & CONSULTING
БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗӨВШӨӨРӨЛ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ
"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК

100-Н ХҮҮХДИЙН ДОТУУР БАЙРНЫ БАРИЛГА
Байршил: Архангай аймаг, Төвшрүүлэх сум

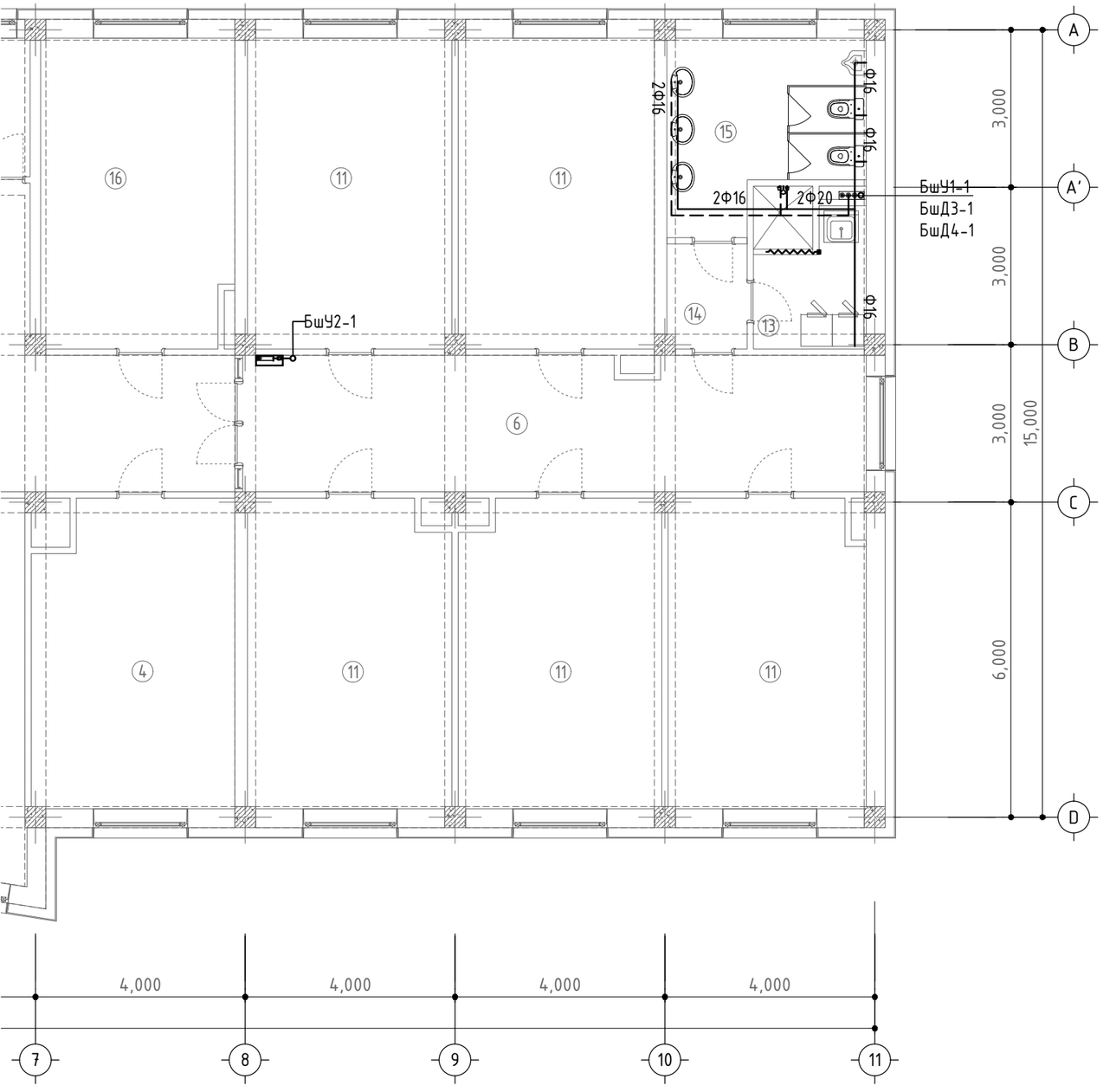
1-р бохир усны шугамын байгуулалт

Ye шат: АЖЛЫН ЗУРАГ

Инженер		Б.Тунгалаг	Масштаб: М:50	Зургийн дугаар: ЦБУ-06	Хуудас: 02
Гүйцэтгэсэн		Б.Тунгалаг	ЕГ Шифр: ЗП-24-10-193	ТГ Шифр:	Огноо: 2024 он
Шалгасан		О.Бямбадэлгэр			


БшУ1-2
БшД3-2
БшД4-2
БшУ2-2
2Ф16
Ф16
2Ф20
4,000
4,000
4,000
4,000
4,000
6,000
42,000
1
2
3
4
5
6
7

2-Р ДАВХРЫН ХАЛУУН, ХҮЙТЭН, ХАЛУУН УСНЫ ЭРГЭЛТИЙН, БОЛОН ГАЛЫН УСНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



Өрөөний тодорхойлолт

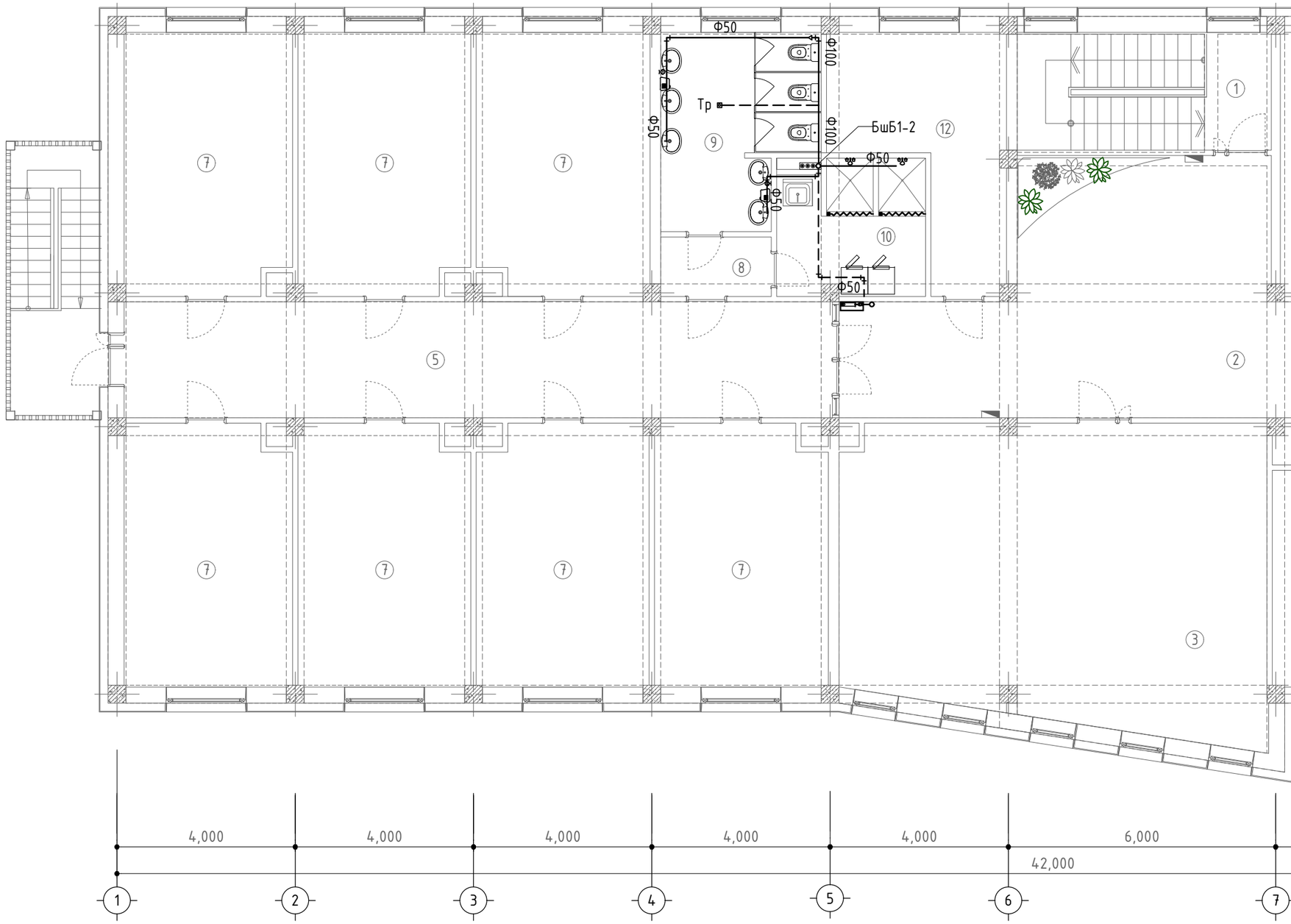
Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай	Шал
Давхрын талбай /тэнхлэгээр/		637.6м2	
Давхрын цэвэр талбай		571.23м2	
1	Шатны хонгил	15.04	чулуу
2	Коридор	54.01	хулдаас
3	Номын сан	63.27	паркет
4	Хүүхэд хөгжлийн өрөө	22.04	хивсэнцэр
5	Коридор	41.31	хулдаас
6	Коридор	30.49	хулдаас
7	5 сурагчдын өрөө /эм/ 21.9х7	153.3	мод
8	Коридор	3.29	хулдаас
9	Ариун цэврийн өрөө /эм/	14.03	керамик
10	Дүш, угаалга /эм/	6.13	керамик
11	5 сурагчдын өрөө /эр/ 21.9х5	109.5	мод
12	Индүүдлэгийн өрөө	16.25	керамик
13	Дүш, угаалга /эр/	6.16	керамик
14	Коридор	3.01	хулдаас
15	Ариун цэврийн өрөө /эр/	11.93	керамик
16	Багшийн өрөө	21.47	паркет

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
	Гарын үсэг	Нэр
БА		М.Мөнххишигт
ББ		Д.Очир-Эрдэнэ
ХАС		Д.Цэндмаа
ХТ, ДГ		Г.Эрхэмбаяр
ХД		Г.Отгонжаргал
А		Б.Хаш-Эрдэнэ

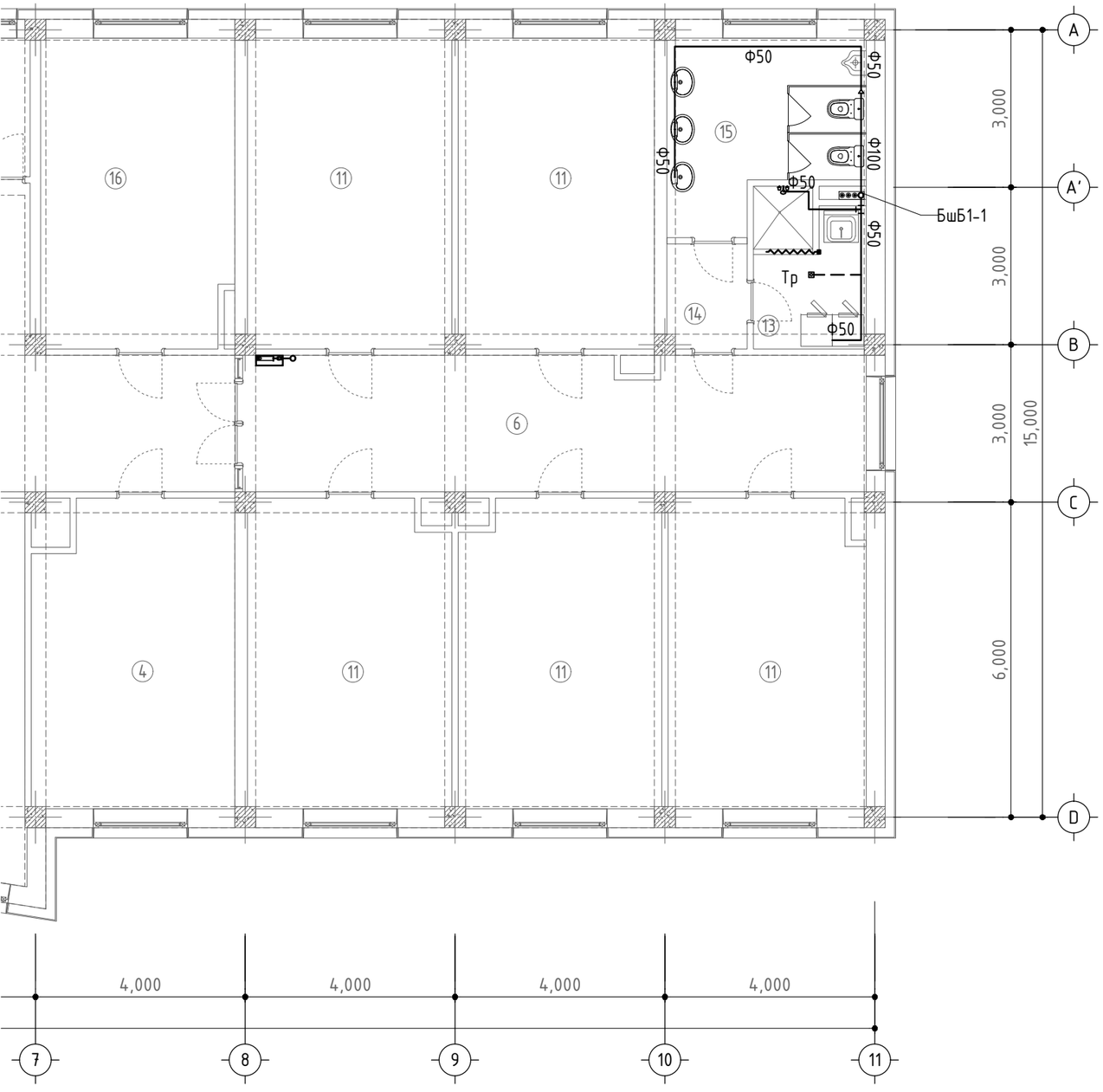
ARCHITECTURE, ENGINEERING & CONSULTING
БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ
"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК

100-Н ХҮҮХДИЙН ДОТУУР БАЙРНЫ БАРИЛГА
Байршил: Архангай аймаг, Төвшрүүлэх сум

2-р давхрын халуун, хүйтэн, халуун усны эргэлтийн, болон галын усны шугамын байгуулалт				Ye шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
Инженер		Б.Тунгалаг	Масштаб: М:50	Зургийн дугаар: ЦБУ-07	Хуудас: 02
Гүйцэтгэсэн		Б.Тунгалаг	ЕГ Шифр: ЗП-24-10-193	ТГ Шифр:	Огноо: 2024 он
Шалгасан		О.Бямбадэлгэр			


Ф50
Ф100
Ф100
Ф50
Тр
БшБ1-2
Ф50
Ф50
Ф50
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
12
4,000
4,000
4,000
4,000
4,000
6,000
42,000
1
2
3
4
5
6
7

2-Р БОХИР УСНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



Өрөөний тодорхойлолт

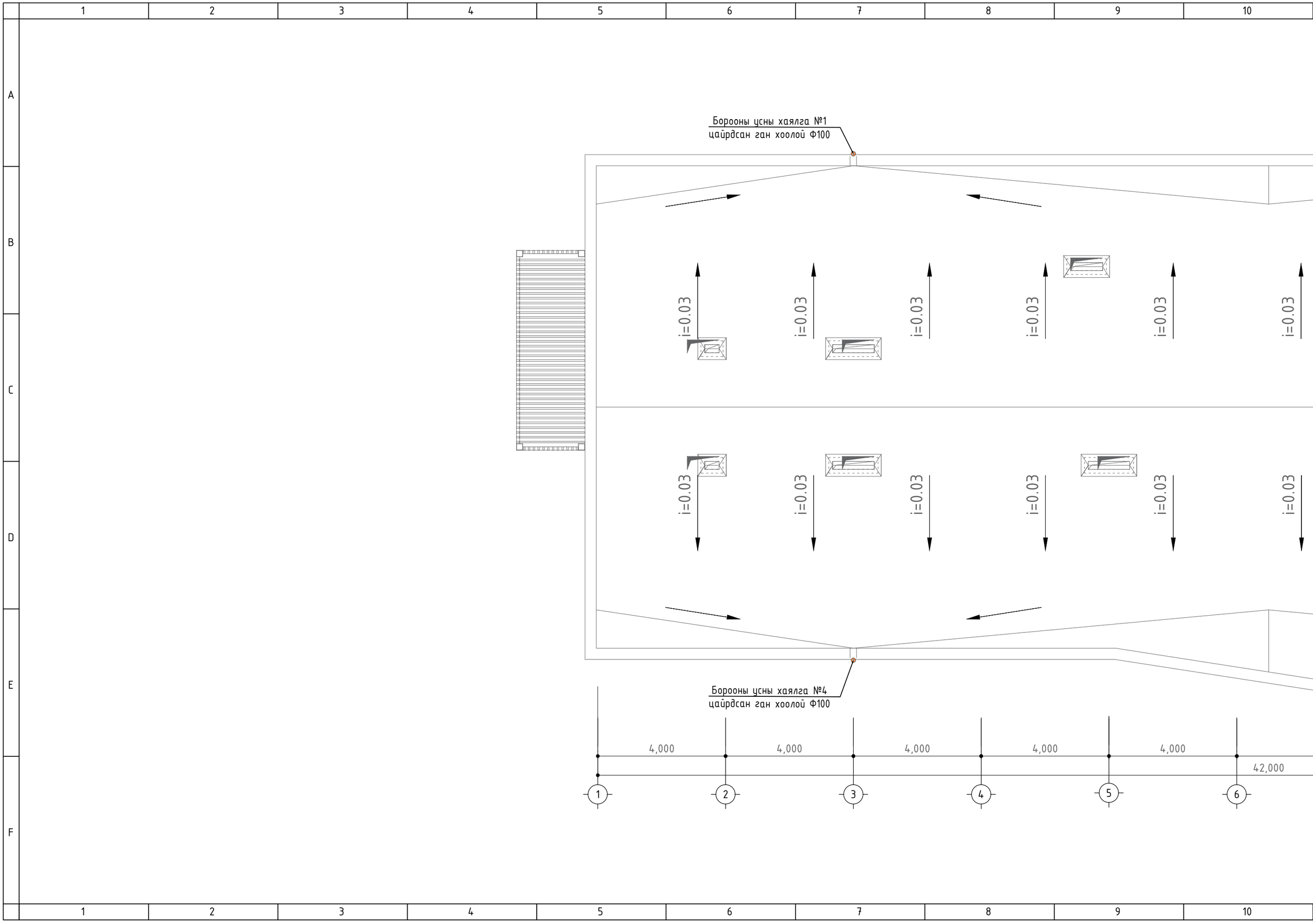
Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай	Шал
Давхрын талбай /тэнхлэгээр/		637.6м2	
Давхрын цэвэр талбай		571.23м2	
1	Шатны хонгил	15.04	чулуу
2	Коридор	54.01	хулдаас
3	Номын сан	63.27	паркет
4	Хүүхэд хөгжлийн өрөө	22.04	хивсэнцэр
5	Коридор	41.31	хулдаас
6	Коридор	30.49	хулдаас
7	5 сурагчдын өрөө /эм/ 21.9х7	153.3	мод
8	Коридор	3.29	хулдаас
9	Ариун цэврийн өрөө /эм/	14.03	керамик
10	Дүш, угаалга /эм/	6.13	керамик
11	5 сурагчдын өрөө /эр/ 21.9х5	109.5	мод
12	Индүүдлэгийн өрөө	16.25	керамик
13	Дүш, угаалга /эр/	6.16	керамик
14	Коридор	3.01	хулдаас
15	Ариун цэврийн өрөө /эр/	11.93	керамик
16	Багшийн өрөө	21.47	паркет

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
	Гарын үсэг	Нэр
БА		М.Мөнххишигт
ББ		Д.Очир-Эрдэнэ
ХАС		Д.Цэндмаа
ХТ, ДГ		Г.Эрхэмбаяр
ХД		Г.Отгонжаргал
А		Б.Хаш-Эрдэнэ

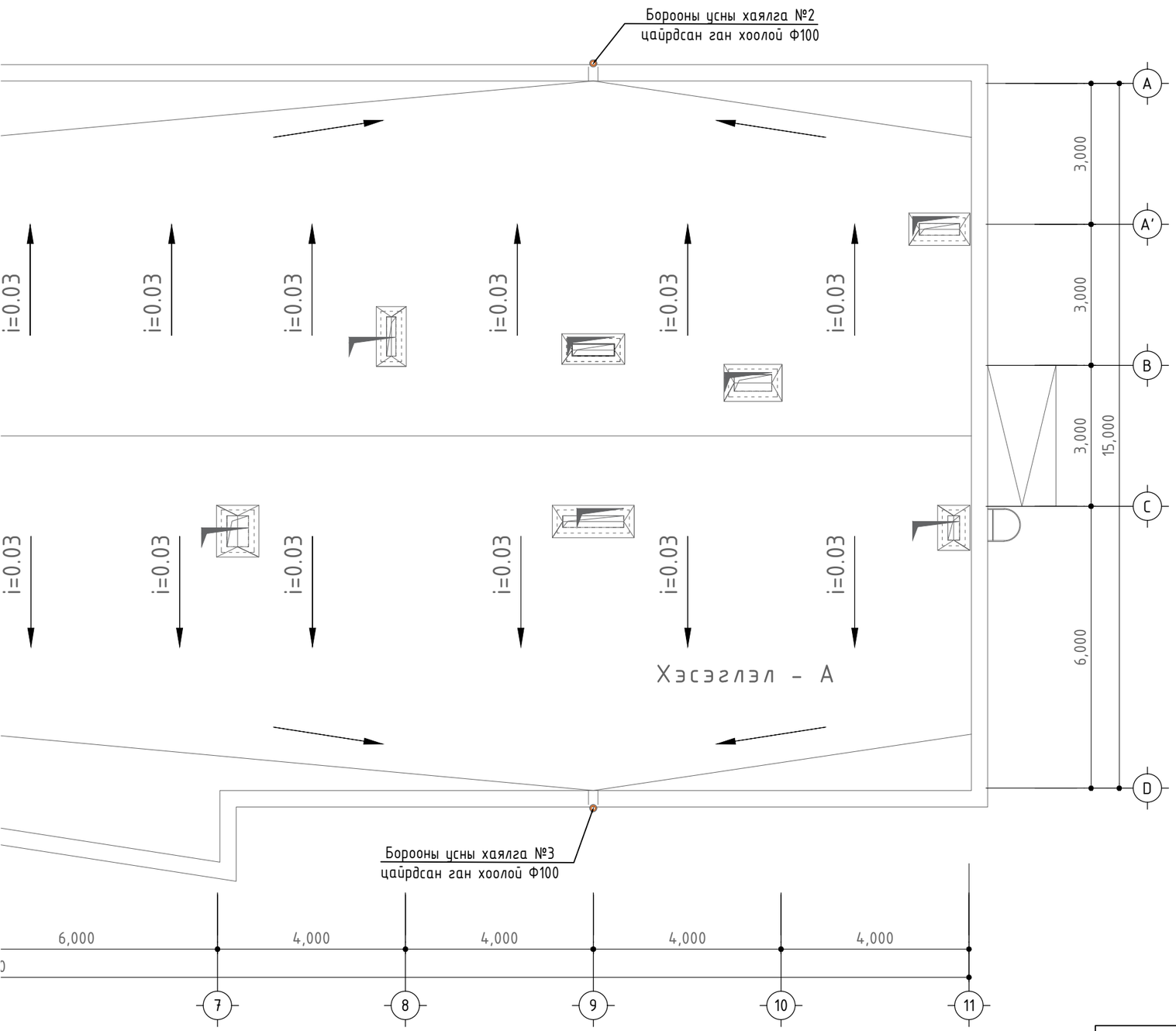
PROJECT LLC
ARCHITECTURE, ENGINEERING & CONSULTING
БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ
"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК

100-Н ХҮҮХДИЙН ДОТУУР БАЙРНЫ БАРИЛГА
Байршил: Архангай аймаг, Төвшрүүлэх сум

2-р бохир усны шугамын байгуулалт				Ye шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
Инженер		Б.Тунгалаг	Масштаб: М:50	Зургийн дугаар: ЦБУ-08	Хуудас: 02
Гүйцэтгэсэн		Б.Тунгалаг	ЕГ Шифр: ЗП-24-10-193	ТГ Шифр:	Огноо: 2024 он
Шалгасан		О.Бямбадэлгэр			


Борооны усны хаялга №1
цайрдсан ган хоолой Ф100
i=0.03
Борооны усны хаялга №4
цайрдсан ган хоолой Ф100
4,000
42,000
1
2
3
4
5
6

ДЭЭВРИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
	Гарын үсэг	Нэр
БА		М.Мөнххишигт
ББ		Д.Очир-Эрдэнэ
ХАС		Д.Цэндмаа
ХТ, ДГ		Г.Эрхэмбаяр
ХД		Г.Отгонжаргал
А		Б.Хаш-Эрдэнэ

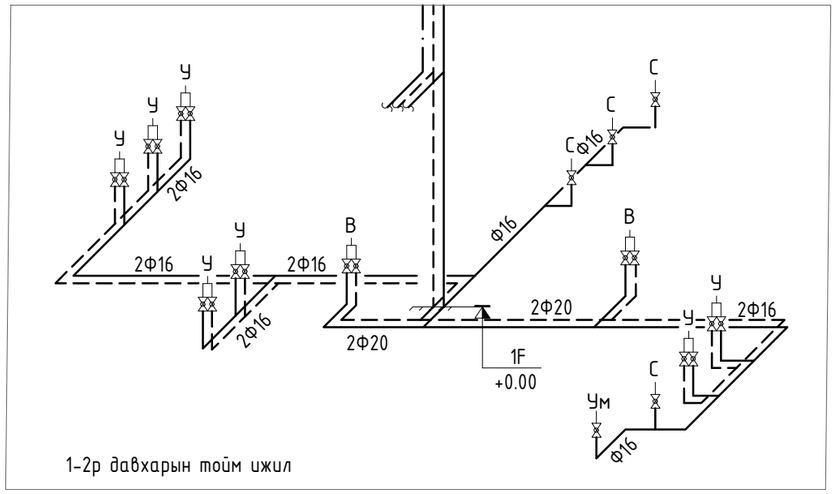
ARCHITECTURE, ENGINEERING & CONSULTING
БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ
"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК

100-Н ХҮҮХДИЙН ДОТУУР БАЙРНЫ БАРИЛГА
Байршил: Архангай аймаг, Төвшрүүлэх сум

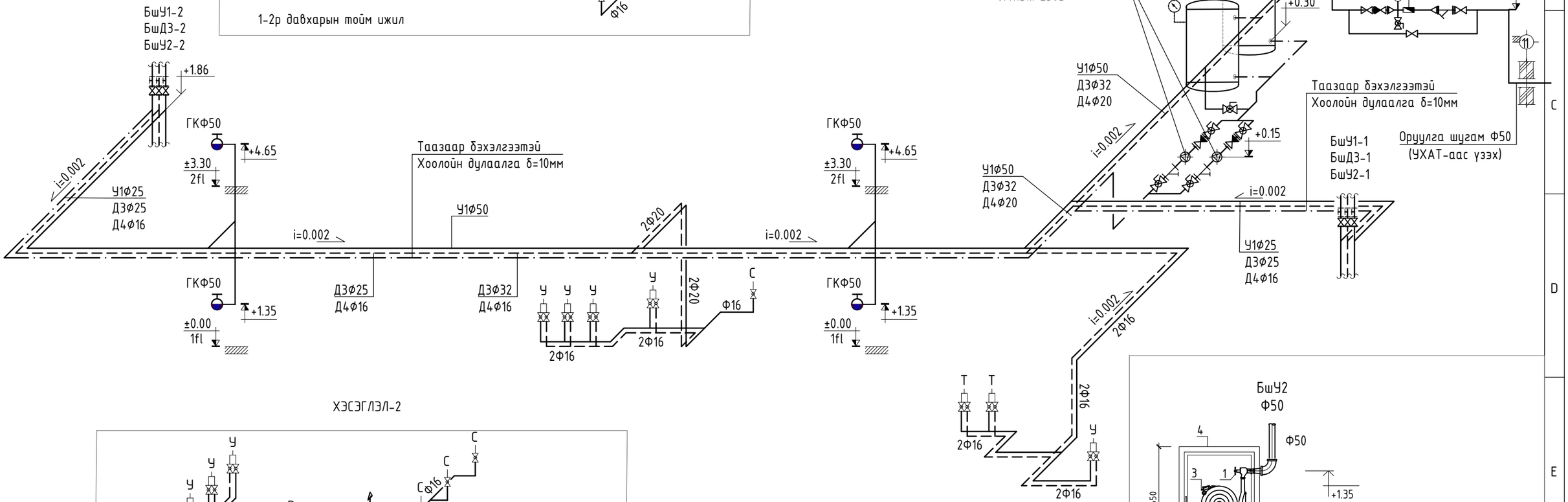
Дээврийн байгуулалт				Ye шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
Инженер		Б.Тунгалаг	Масштаб: М:50	Зургийн дугаар: ЦБУ-09	Хуудас: 02
Гүйцэтгэсэн		Б.Тунгалаг			
Шалгасан		О.Бямбадэлгэр	ЕГ Шифр: ЗП-24-10-193	ТГ Шифр:	Огноо: 2024 он

1-2-Р ДАВХРЫН ХАЛУУН, ХҮЙТЭН, ХАЛУУН УСНЫ ЭРГЭЛТИЙН, БОЛОН ГАЛЫН УСНЫ ШУГАМЫН ТОЙМ

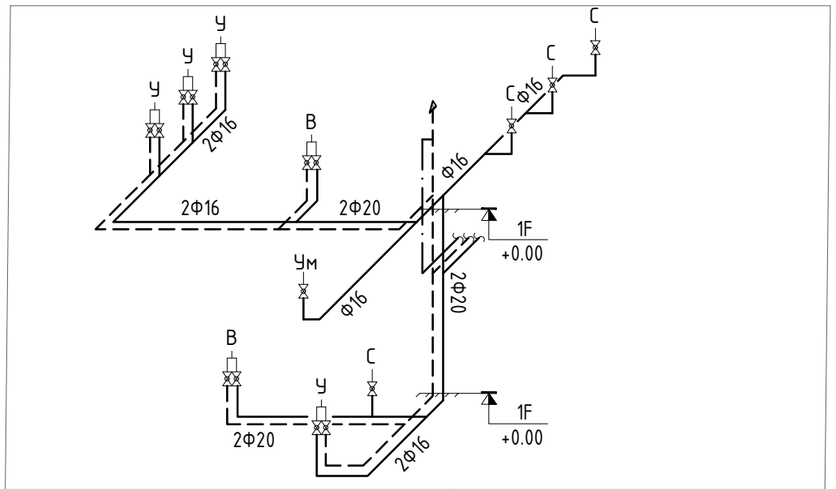
ХЭСЭГЛЭЛ-1



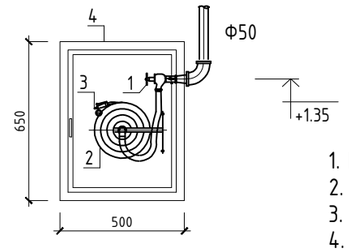
1-2р давхарын тойм ижил



ХЭСЭГЛЭЛ-2



БшУ2
Ф50

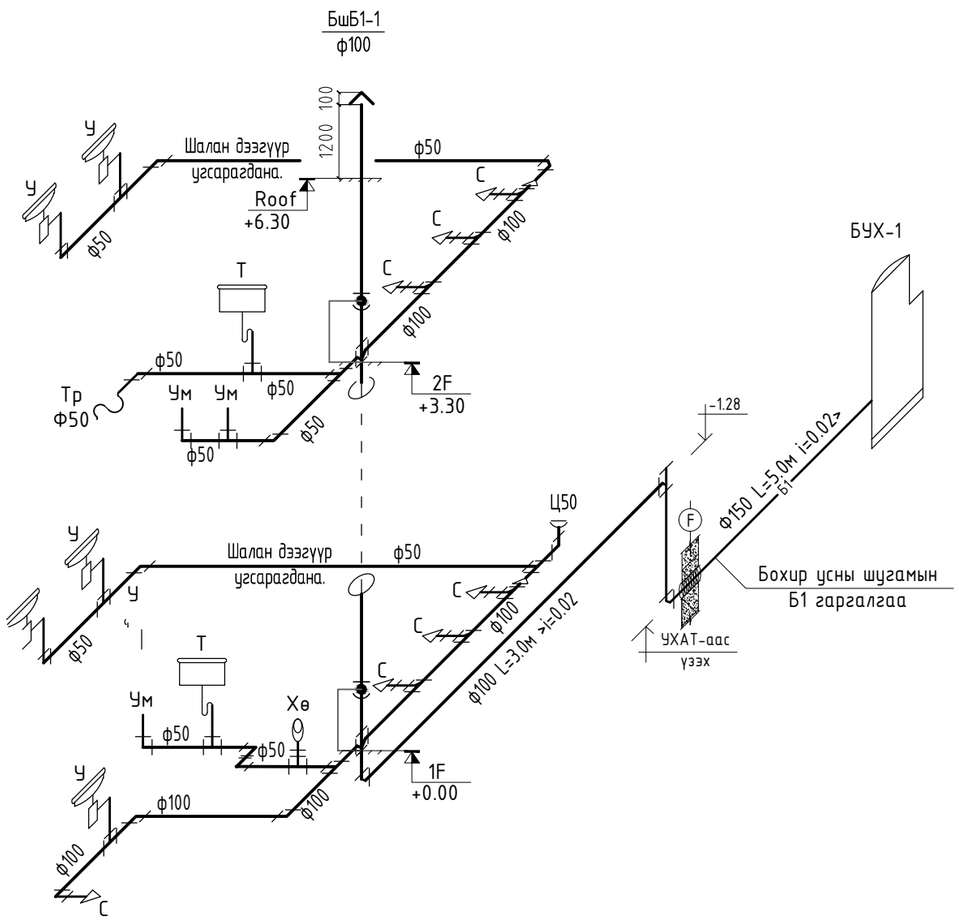


1. Галын кран Ф50
2. Шланг L=20м
3. Галын шүршигч Ф16
4. Галын хайрцаг

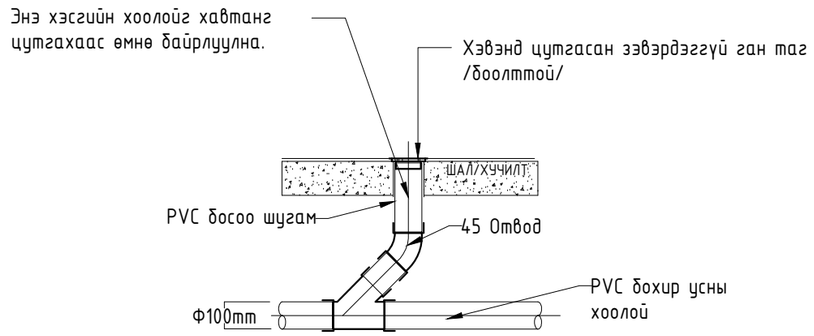
ARCHITECTURE, ENGINEERING & CONSULTING БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗӨВЛӨГӨӨ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ	100-Н ХҮҮХДИЙН ДОТУУР БАЙРНЫ БАРИЛГА Байршил: Архангай аймаг, Төвшрүүлэх сум				
	1-2-р давхрын халуун, хүйтэн, халуун усны эргэлтийн, болон галын усны шугамын тойм			Ye шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
	Инженер	Б.Тунгалаг	Масштаб: М:50	Зургийн дугаар: ЦБУ-10	Хуудас: 02
	Гүйцэтгэсэн	Б.Тунгалаг	ЕГ Шифр: ЗП-24-10-193	ТГ Шифр:	Огноо: 2024 он
"ЗЗДПРОЖЕКТ" ХХК	Шалгасан	О.Бямбадэлгэр			

АЗ

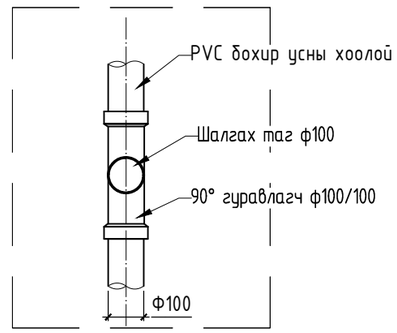
1-2-Р ДАВХРЫН БОХИР УСНЫ ШУГАМЫН ТОЙМ



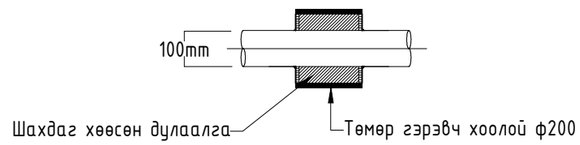
НЭГ МАЯГИЙН ЦЭВЭРЛЭГЭЭНИЙ ТАГНЫ ХЭСЭГЛЭЛ-5 М:25



ШАЛГАХ ТАГНЫ ХЭСЭГЛЭЛ-3 М:25



ГАДНА ХАНА НЭВТЭЛЖ БҮЙ ХООЛОЙН ХЭСЭГЛЭЛ-2 М:25

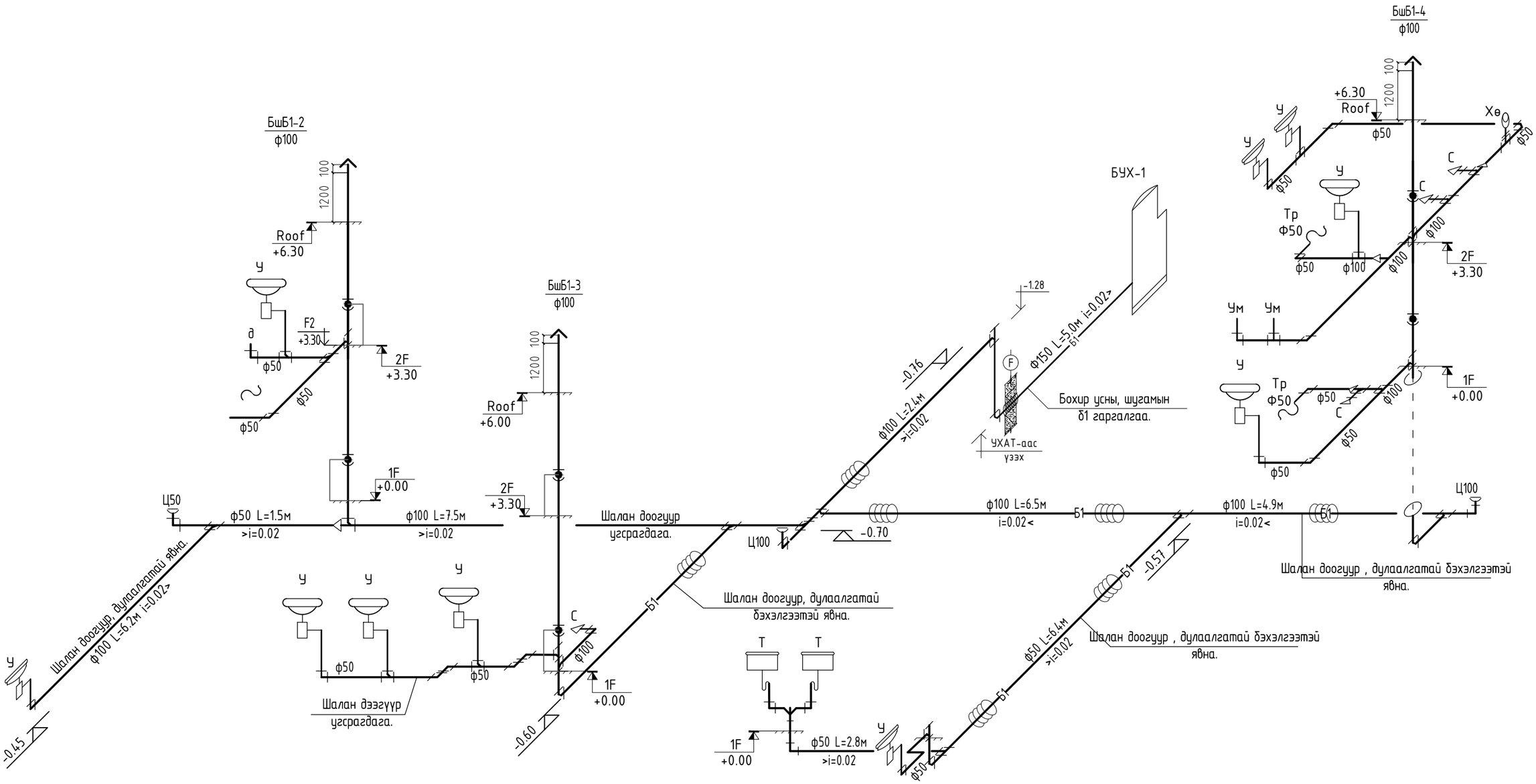


ТАЙЛБАР

1. Аксонометрийн тоймын зургийг байгуулалтын зургуудтай хамтатган үз.
2. Доторхи ус хангамжийн системийн угсралтын ажлыг гүйцэтгэхдээ БНбД 3.05.01-88-г баримталж ажиллах шаардлагатай.
3. Хоолойн бэхэлгээ хоорондын зайг хоолойн материалаас хамааруулан барилгын дүрмийн дагуу бэхлэх.
4. Таазан доогуур явж буй хоолойд дуу болон дулаан тусгаарлагч хийж өгнө.
5. Гана холбох бохир усны худгийн тэмдэгттэй гаргалгааны тэмдэгтийг уялдуулах шаардлагатай. /УХАТ-зургаас үзэх/

PROJECT LLC ARCHITECTURE, ENGINEERING & CONSULTING БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗӨВЛӨГӨӨ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ	100-Н ХУУХДИЙН ДОТУУР БАЙРНЫ БАРИЛГА Байршил: Архангай аймаг, Төвшрүүлэх сум					
	1-2-р давхрын бохир усны шугамын тойм				Ye шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
	Инженер		Б.Тунгалаг	Масштаб: М:50	Зургийн дугаар: ЦБУ-11	Хуудас: 02
	Гүйцэтгэсэн		Б.Тунгалаг	ЕГ Шифр: ЗП-24-10-193	ТГ Шифр:	Огноо: 2024 он
"ЗЗДПРОЖЕКТ" ХХК	Шалгасан		О.Бямбадэлгэр			

1-2-Р ДАВХРЫН БОХИР УСНЫ ШУГАМЫН ТОЙМ



ТАЙЛБАР

1. Аксонометрийн тоймын зургийг байгуулалтын зургуудтай хамтатган үз.
2. Доторхи ус хангамжийн системийн угсралтын ажлыг гүйцэтгэхдээ БНбД 3.05.01-88-г баримталж ажиллах шаардлагатай.
3. Хоолойн бэхэлгээ хоорондын зайг хоолойн материалаас хамаарулан барилгын дүрмийн дагуу бэхлэх.
4. Таазан доогуур явж буй хоолойд дуу болон дулаан тусгаарлагч хийж өгнө.
5. Гана холбох бохир усны худгийн тэмдэгттэй гаргалгааны тэмдэгтийг уялдуулах шаардлагатай. /УХАТ-зургаас үзэх/

PROJECT LLC ARCHITECTURE, ENGINEERING & CONSULTING БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ	100-Н ХУУХДИЙН ДОТУУР БАЙРНЫ БАРИЛГА Байршил: Архангай аймаг, Төвшрүүлэх сум				
	1-2-р давхрын бохир усны шугамын тойм			Ye шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
	Инженер	Б.Тунгалаг	Масштаб: М:50	Зургийн дугаар: ЦБУ-12	Хуудас: 02
	Гүйцэтгэсэн	Б.Тунгалаг	ЕГ Шифр: ЗП-24-10-193	ТГ Шифр:	Огноо: 2024 он
"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК	Шалгасан	О.Бямбадэлгэр			