"БЕС ОНЦГОЙ ДИЗАЙН" ХХК

Шифр: БОД-025/2022

ДУНДГОВЬ АЙМАГ. ЭРДЭНЭДАЛАЙ СУМ

"ХУУХДИЙН ОРДОН" БАРИЛГЫН ИХ ЗАСВАРЫН АЖИЛ

/Ажлын зураг/

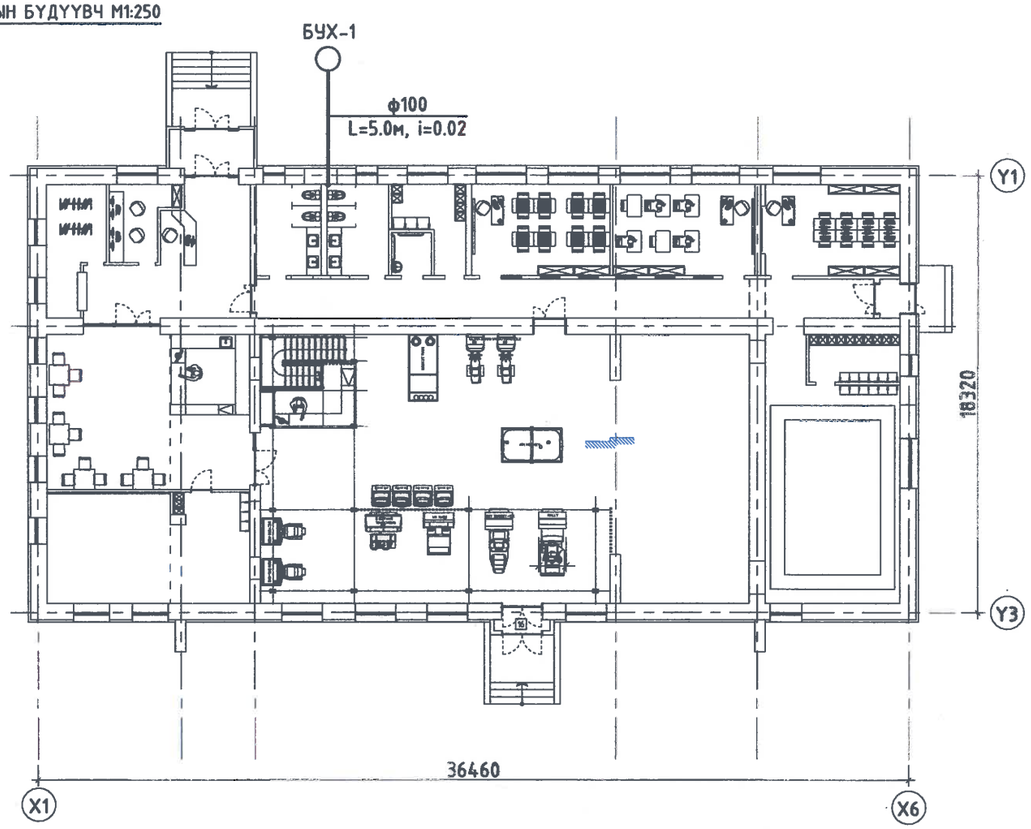
ЦЭВЭР, БОХИР УСНЫ ХЭСЭГ - ЦБУ

БОЛОВСРУУЛСАН:

Инженер: . . . . . /С.Ганбат/

УЛААНБААТАР ХОТ 2023 ОН

БАРИЛГЫН БҮДҮҮВЧ М1:250



ТАЙЛБАР БИЧИГ

Дундговь аймаг, Эрдэнэдалай сум 7-р багт байрлах "Хүүхдийн Ордон" барилгын цэвэр, бохир усны хэсгийн зургийг гүйцэтгэхдээ барилга архитектурын даалгавар,

"Барилга доторхи усан хангамж, ариутгах татуурга" БНбД 40-05-16, "Барилга, байгууламжийн гал унтраах автомат төхөөрөмж, дохиоллын хэрэгсэл" БНбД 21-04-05, "Барилга байгууламжийн зураг төсөл зохиох галын аюулгүйн норм" БНбД 21-02-02-ыг үндэслэн хийж гүйцэтгэв. "Барилгын доторхи ус хангамж, бохир ус зайлуулалт ба хийн хангамжийн системийн төхөөрөмжүүдийн тэмдэглэгээ" MNS 3332:2003 "Дамжуулах хоолойн тэмдэглэгээ" MNS5213:2002 стандартын дагуу хийгдсэн.

УСАН ХАНГАМЖ:

Төвийн шугам сүлжээнээс хангагдана. Шугам сүлжээнд 1.0мПа даралт даах ган хоолойг угсарна. Хүйтэн усны шугамын оройтонд ус хэмжигч тусгасан бөгөөд ерөнхий шугам сүлжээнд цайрдсан ган хоолойг, давхарт явах салбар шугаманд металл хуванцар хоолойг далаалгатай угсрах ба шугам хоолой нь 0.8 мПа даах, үнд ахуйн усанд зориулсан байна. Бохир ус болон халуун, хүйтэн усны үндсэн шугам 1-р давхрын таз болон шалан доогуур дулаалгатай угсрагдана.

АРИУТГАХ ТАТУУРГА:

Барилгын ариун цэврийн тоног төхөөрөмжөөс гарах бохир ус нь өөрийн урсгалаар зайлуулагдана. Бохир усны шугамыг 50-100мм-н диаметртэй U-PVC хуванцар хоолойгоор угсарахаар төлөвлөсөн. Бохир усны шугам сүлжээнд нормын дагуу цэвэрлэгээ, ревиз тусгасан. Бохир усны босоо шугаманд шалгах тагийг шалнаас дээш 1м-т байрлуулана. Бохир усны босоо шугам хучилтыг нэвтлэн гарахад цементэн зуурмагаар бөглөх ба босоо шугам хучилтнаас дээш 8-10 см хэсэгт 2-3 см зузаантай цементэн түрхлэг хийнэ. Мөн цементэн түрхлэг хийхийн өмнө шугам хоолойг ус тусгаарлагч материалаар завсаргүй ороож өгөх шаардлагатай.

Барилгын дотор усан хангамж, ариутгах татуургын шугамыг угсрахдаа усан хангамж бохир ус, гадна шугам сүлжээ түүний барилга байгууламж БнБД 3.05.04-90-ийн заалтын дагуу туршилт, угаалгыг эрүүл ахуйн шаардлагад нийцүүлэн хийнэ.

УСАН ХАНГАМЖ, АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН СИСТЕМИЙН ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ

Системийн нэр	Оройтонд шаардагдах даралт /м/	Тооцооны зардал				Хэрэглэгдэж буй цах.хөд-н чадал кВт
		$м^3$/хон	$м^3$/цаг	л/с	Галын үед л/с	
Ерөнхий		4.0	0.9	0.3	2.5л/с	
Хүйтэн усан хангамж	20.м	2.50	0.4	0.20		
Халуун усан хангамж		1.50	0.5	0.15		
Ариутгах татуурга		4.0	0.9	1.90		
Хэрэгцээний халуун усны шаардагдах дулааны ачаалал-27.500ккал/цаг						

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

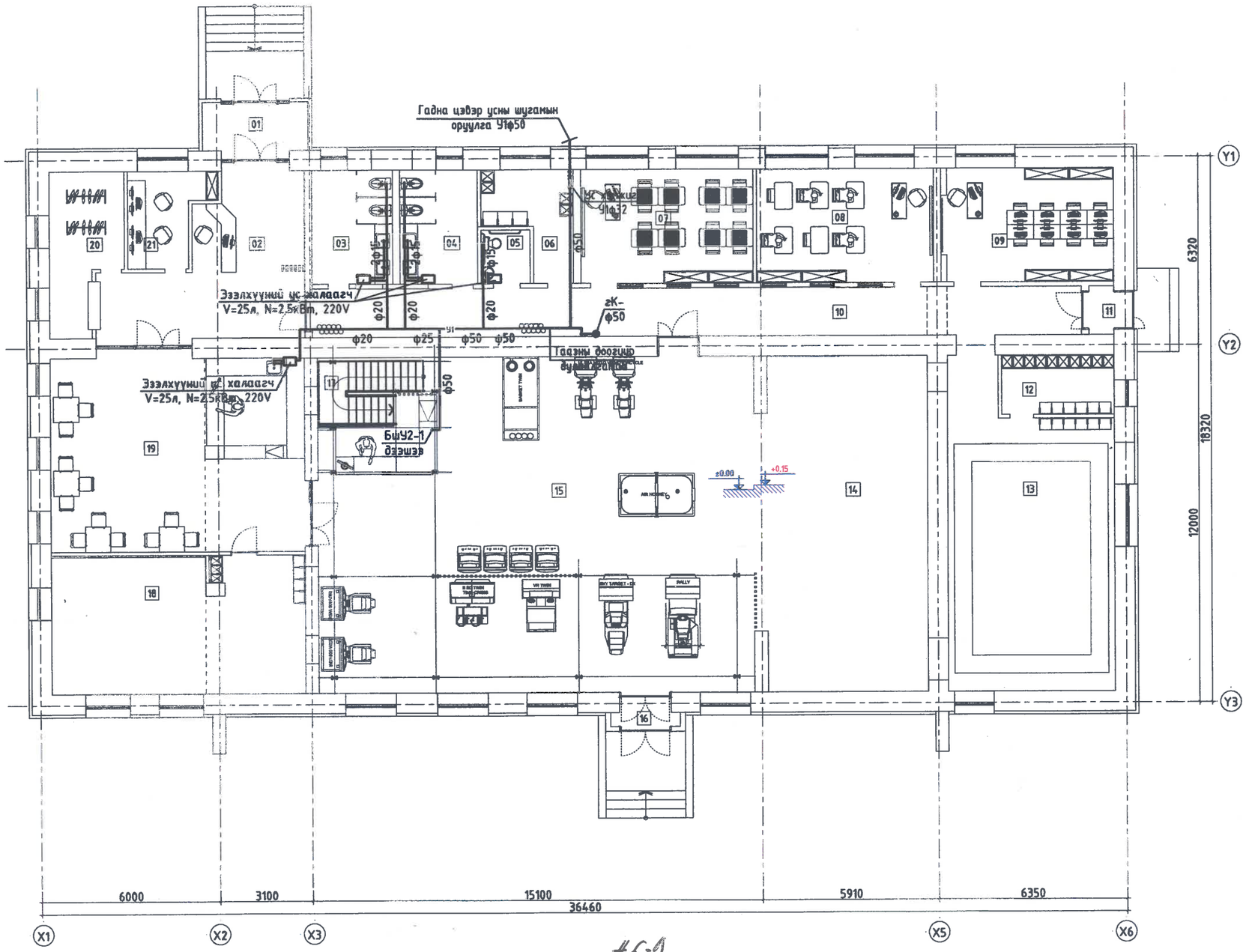
Д/Д	Зургийн марк	Зургийн нэр	Тайлбар
1	ЦБУ-01	Барилгын бүдүүвч, Тайлбар бичиг, Үндсэн үзүүлэлт	
2	ЦБУ-02	1-р давхрын цэвэр усны шугамын байгуулалт	
3	ЦБУ-03	2-р давхрын цэвэр усны шугамын байгуулалт	
4	ЦБУ-04	1-р давхрын бохир усны шугамын байгуулалт	
5	ЦБУ-05	Цэвэр, бохир усны шугамын тойм	
6	ЦБУ-06	Материалын түүвэр	

ТАНИХ ТЭМДЭГ

ТАНИХ ТЭМДЭГ		НЭР
БАЙГУУЛАЛТ	ТОЙМ	
—Б1—	—Б1—	Бохир усны шугам
—У1—	—У1—	Хүйтэн усны шугам
—ДЗ—	—ДЗ—	Халуун усны шугам
	С	Суулгуур
	У	Угаагуур
	Д	Шүршүүр
		Хаалт
		Үл буцаах хаалт
		Цэвэрлэгээ
		Хоолойн дулаалга

"БЕС ОНЦГОЙ ДИЗАЙН"ХХК	Дундговь аймаг, Эрдэнэдалай сум 7-р баг "ХҮҮХДИЙН ОРДОН"-ны БАРИЛГЫН ИХ ЗАСВАРЫН АЖИЛ				ЦБУ
	Барилгын бүдүүвч, Тайлбар бичиг, Үндсэн үзүүлэлт				
	Инженер:	С.Ганбат	Е.Г.Шифр: БОД-025/2022	Масштаб:	Огноо: 2023.01
	Гүйцэтгэсэн:	Б.Батмягмар	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ЦБУ-01	Бүх хуудас: 6
	Шалгасан:	С.Ганбат			

1-Р ДАВХРЫН ЦЭВЭР УСНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:150

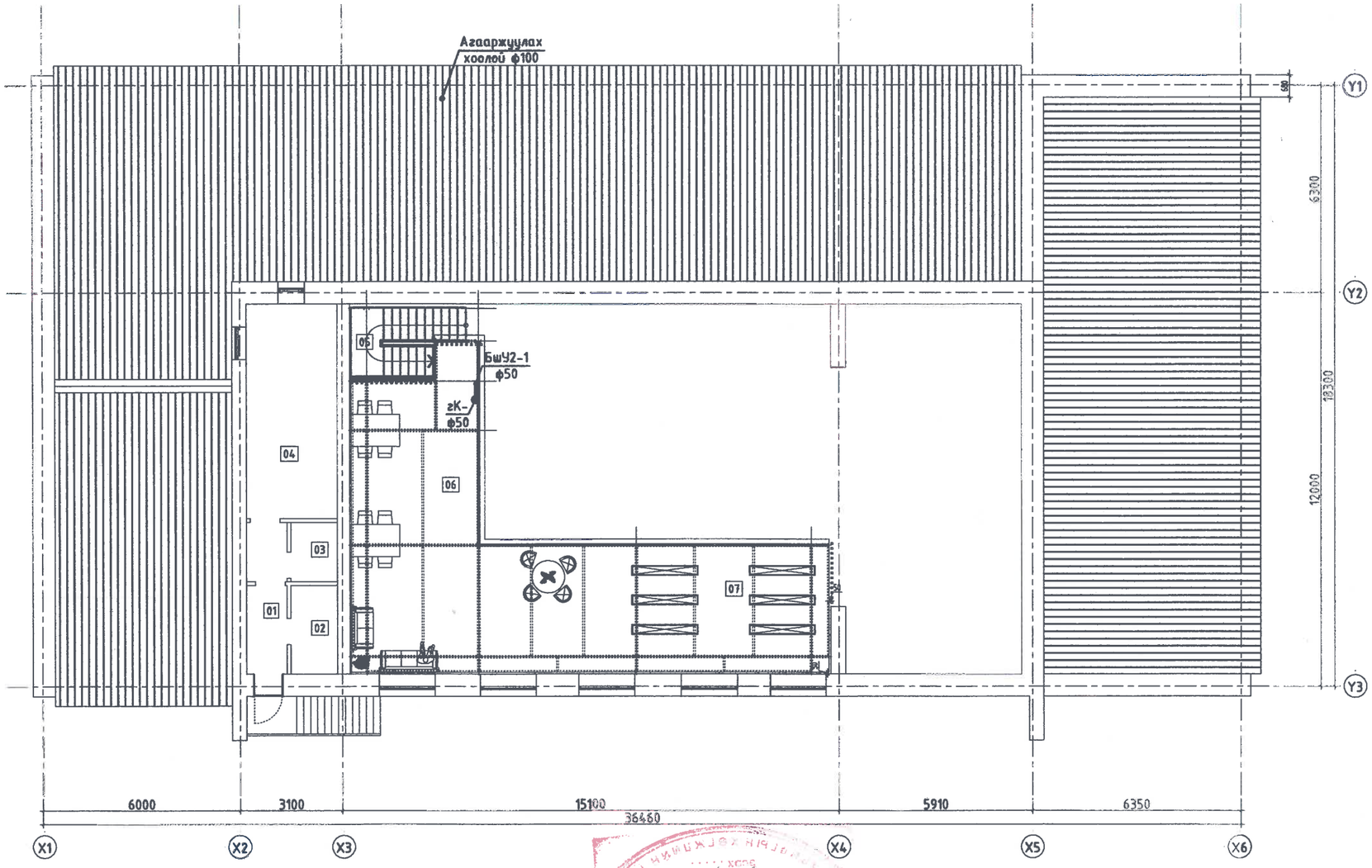


ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ		
Д/Д	Өрөөний нэр	Талбай/м²
1	Гонх	5.8
2	Үүдний хэсэг /Ресепшин/	27.3
3	Ариун цэврийн өрөө	10.3
4	Ариун цэврийн өрөө	9.9
5	Тусгай хэрэгцээт иргэний ариун цэврийн өрөө	3.0
6	Ажилчдын хувцас солих өрөө	8.5
7	Шатар, даамны сургалтын өрөө	10.3
8	Математик, Физик сургалтын өрөө	45.0
9	Компьютерийн сургалтын өрөө	22.3
10	Коридор	42.1
11	Гонх	1.4
12	Хувцас солих өрөө	7.6
13	Бэлтгэлийн өрөө	55.2
14	Зөвлөн тоглоомын өрөө	60.6
15	VR, Тоглоомын өрөө	159.0
16	Гонх	1.1
17	Шатны хонгил	9.2
18	Бүжгийн танхим	39.7
19	Кафе шоп	55.4
20	Хувцасны өлгүүр	11.5
21	Хяналтын камерын өрөө	7.6
НИЙТ		592.5049

"БЕС ОНЦГОЙ ДИЗАЙН"ХХК	Дундговь аймаг, Эрдэнэдалай сум 7-р баг "ХҮҮХДИЙН ОРДОН"-ны БАРИЛГЫН ИХ ЗАСВАРЫН АЖИЛ					ЦБУ
	1-р давхрын цэвэр усны шугамын байгуулалт					
	Инжинер:		С.Ганбат	Е.Г.Шифр: БОД-025/2022	Масштаб: М1:150	Огноо: 2023.01
	Гүйцэтгэсэн:		Б.Батмягмар	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ЦБУ-02	Бүх хуудас: 6
	Шалгасан:		С.Ганбат			

А3

2-Р ДАВХРЫН ЦЭВЭР УСНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:150

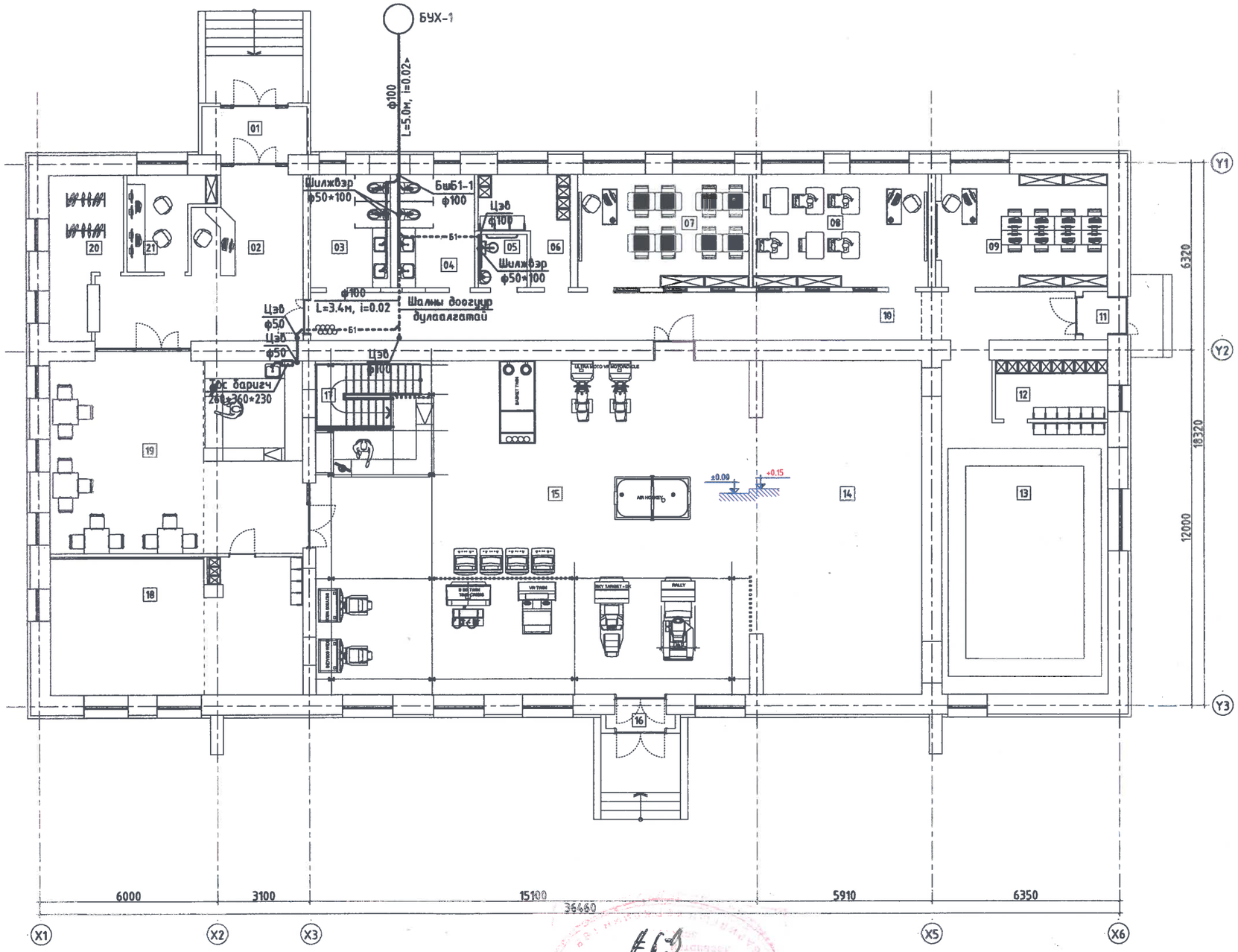


ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ		
Д/Д	Өрөөний нэр	Талбай/m²
1	Коридор	5.6
2	Цахилгааны өрөө	3.8
3	Хоолоо дохиолол	2.5
4	Агуулах	18.0
5	Шатны хонгил	7.7
6	Чөлөөт талбай	57.7
7	Нөөмж сан	23.7
НИЙТ		119.0340

"БЕС ОНЦГОЙ ДИЗАЙН"ХХК	Дундговь аймаг, Эрдэнэдалай сум 7-р баг "ХҮҮХДИЙН ОРДОН"-ны БАРИЛГЫН ИХ ЗАСВАРЫН АЖИЛ				ЦБУ
	2-р давхрын цэвэр усны шугамын байгуулалт				
Инженер:	С.Ганбат	Е.Г.Шифр: БОД-025/2022	Масштаб: М1:150	Огноо: 2023.01	
Гүйцэтгэсэн:	Б.Батмягмар	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ЦБУ-03	Бүх хуудас: 6	
Шалгасан:	С.Ганбат				

А3

1-Р ДАВХРЫН БОХИР УСНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:150

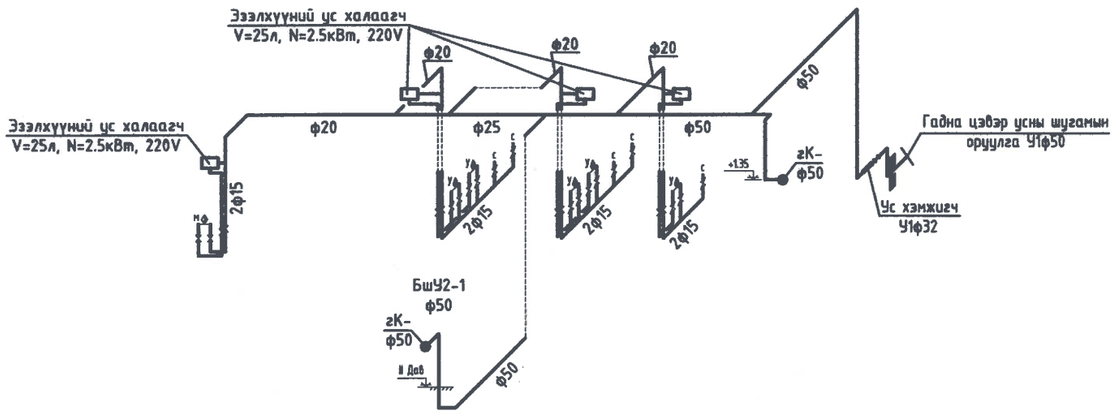


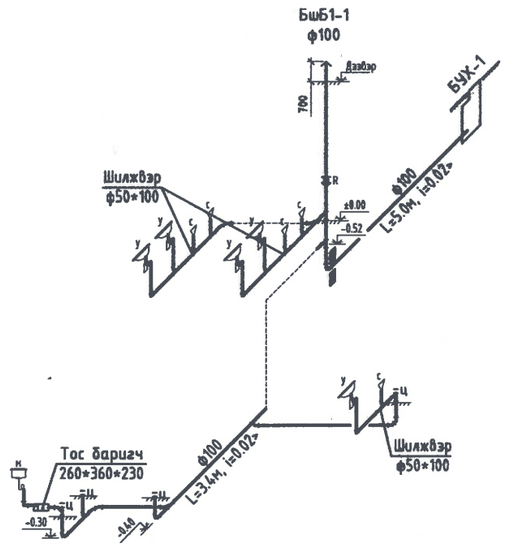
ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ		
Д/Д	Өрөөний нэр	Талбай/м²
1	Гонх	5.8
2	Үүдний хэсэг /Ресепшн/	27.3
3	Ариун цэврийн өрөө	10.3
4	Ариун цэврийн өрөө	9.9
5	Түсэй хэрэгсэлтэй ариун цэврийн өрөө	3.0
6	Ажилчдын хувцас солих өрөө	8.5
7	Шатар, даамны сургалтын өрөө	10.3
8	Математик, Физик сургалтын өрөө	45.0
9	Компьютерийн сургалтын өрөө	22.3
10	Коридор	42.1
11	Гонх	1.4
12	Хувцас солих өрөө	7.6
13	Бэлтгэлийн өрөө	55.2
14	Зөөлөн тоглоомын өрөө	60.6
15	VR, Тоглоомын өрөө	159.0
16	Гонх	1.1
17	Шатны хонгил	9.2
18	Бүжгийн танхим	39.7
19	Кофе шоп	55.4
20	Хувцасны өлгүүр	11.5
21	Хяналтын камерын өрөө	7.6
НИЙТ		592.5049

"БЕС ОНЦГОЙ ДИЗАЙН"ХХК	Дундговь аймаг, Эрдэнэдалай сум 7-р баг "ХҮҮХДИЙН ОРДОН"-ны БАРИЛГЫН ИХ ЗАСВАРЫН АЖИЛ				ЦБУ
	1-р давхрын бохир усны шугамын байгуулалт				
	Инженер:	С.Ганбат	Е.Г.Шифр: БОД-025/2022	Масштаб: М1:150	Огноо: 2023.01
	Гүйцэтгэсэн:	Б.Батмягмар	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ЦБУ-04	Бүх хуудас: 6
	Шалгасан:	С.Ганбат			

А3

ЦЭВЭР, БОХИР УСНЫ ШУГАМЫН ТОЙМ





Тайлбар:

Цэвэр, бохир усны шугамын аксонометрийн тойм зургийг байгуулалтын зургуудтай хамтатган үзнэ үү. Бохир болон цэвэр усны шугамууд 1-р давхрын таазан болон шалан доогуур дулаалгатай, дуу тусгаарлагч болон бэхэлгээтэй угсрагдана. Бохир усны шалгах тагийг шалнаас дээш 1м-т байрлуулна. Халуун ус нь ээлхүүний цахилгаан ус халаагчаас хангагдана.

"БЕС ОНЦГОЙ ДИЗАЙН"ХХК	Дундговь аймаг, Эрдэнэдалай сум 7-р баг "ХҮҮХДИЙН ОРДОН"-ны БАРИЛГЫН ИХ ЗАСВАРЫН АЖИЛ					ЦБУ
	Цэвэр, бохир усны шугамын тойм					
	Инженер:		С.Ганбат	Е.Г.Шифр: БОД-025/2022	Масштаб:	Огноо: 2023.01
	Гүйцэтгэсэн:		Б.Батмягмар	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ЦБУ-05	Бүх хуудас: 6
	Шалгасан:		С.Ганбат			

A3

МАТЕРИАЛЫН ТУУВЭР

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	тоо шир	нэгж жин	Тайлбар
		Бохир усны шугам			
1	MNS 5544:2005	Хуванцар хоолой ф50	15		у/м
2	MNS 5544:2005	Хуванцар хоолой ф100	20		у/м
3	MNS 5544:2005	Өвдгөвч 45' ф50	10		ш
4	MNS 5544:2005	Өвдгөвч 90' ф50	5		ш
5	MNS 5544:2005	Өвдгөвч 45' ф100	20		ш
6	MNS 5544:2005	Өвдгөвч 135' ф100	5		ш
7	MNS 5544:2005	Ташуу гуравлагч 45' ф100*50	3		ш
8	MNS 5544:2005	Ташуу гуравлагч 45' ф100*100	12		ш
9	MNS 5544:2005	Ташуу гуравлагч 45' ф50*50	5		ш
10	MNS 5544:2005	Агааржуулах хоолой ф100	1		ш
11	MNS 5544:2005	Шилжвэр ф100*50	3		ш
12	MNS 5544:2005	Шалгах таг ф100	1		ш
13	MNS 5544:2005	Цэвэрлэгээний таг ф50	3		ш
14	MNS 5544:2005	Цэвэрлэгээний таг ф100	3		ш
15		Дор байрлалтай бочектой, ташуу гаргалгаатай суулгуур	5		ш
16		Тосгуур, холигч, сифоны хамт	1		ш
17		Угаагуур, холигч, сифоны хамт	5		ш
18		Тос баригч 260*360*230	1		ком

МАТЕРИАЛЫН ТУУВЭР

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	тоо шир	нэгж жин	Тайлбар
		Халуун, хүйтэн усны шугам			
1	MNS 15874-1:2005	Хуванцар хоолой ф15	50		у/м
2	ГОСТ 3262-91	Цайрдсан ган хоолой ф20	10		у/м
3	ГОСТ 3262-91	Цайрдсан ган хоолой ф25	3		у/м
4	ГОСТ 3262-91	Цайрдсан ган хоолой ф50	30		у/м
5		Хог шүүгчтэй, хаалт ф15	10		ш
6	MNS 2662:2002	Ус хэмжигч У1ф32	1		ш
7	ГОСТ 6357-81	Хаалт ф15	20		ш
8	ГОСТ 9544-2005	Хаалт ф50	2		ш
9	ГОСТ 9544-2005	Үл буцах хаалт ф50	1		ш
10	ГОСТ 9544-2005	Хог шүүгч ф50	1		ш
11		Эзэлхүүний ус халаагч V=25л, N=2.5кВт, 220V	4		ком
12	MNS 6576-2016	Галын хайрцаг 500x200x600h	2		ком
13	MNS 6576-2016	Галын кран ф50 брФ16, L=20м	2		ком

"БЕС ОНЦГОЙ ДИЗАЙН"ХХК	Дундговь аймаг, Эрдэнэдалай сум 7-р баг "ХҮҮХДИЙН ОРДОН"-ны БАРИЛГЫН ИХ ЗАСВАРЫН АЖИЛ				ЦБУ
	Материалын түүвэр				
	Инженер: С.Ганбат	Е.Г.Шифр: БОД-025/2022	Масштаб:	Огноо: 2023.01	
	Гүйцэтгэсэн: Б.Батмягмар	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ЦБУ-06	Бүх хуудас: 6	
	Шалгасан: С.Ганбат				

A3