

"БОЛОР ПИРАМИД" ХХК

/Хаяг: Чингэлтэй дүүрэг, 1-р хороо, магнуллын 50, 48 тоом
Утас: 99181005/

ЕГ Шифр: ВР-16.06/19

ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА /240 ХҮҮХДИЙН ОРТОЙ/

(Ховд аймаг, Жаргалант сум)
(ажлын зураг)
ЦЭВЭР, БОХИР УСНЫ ХЭСЭГ-ЦБҮ

Захирал /Я.Пүрэвжав/

Инженер /С.Гандам/



Улаанбаатар хот
2019 он

ЗЭРГИЙН ЖАГСГАЛТ

ХУДАС	НЭР	ТАЙЛБАР
1	Зургийн жагсаалт, тооцооны үзүүлэлт, танух тэмдэг, тайлбар бичиг	ЦБҮ-01
2	1-р давхрын халдун, хүйтэн, галын усны шугамын байгуулалт	ЦБҮ-02
3	2-р давхрын халдун, хүйтэн, галын усны шугамын байгуулалт	ЦБҮ-03
4	1-р давхрын бохир усны шугамын байгуулалт	ЦБҮ-04
5	2-р давхрын бохир усны шугамын байгуулалт	ЦБҮ-05
6	Дэвдрийн бохир усны шугамын байгуулалт	ЦБҮ-06
7	Цэвэр, бохир усны шугамын тойм	ЦБҮ-07
8	Бохир усны шугамын тойм	ЦБҮ-08
9	Материалын шүүвэр	ЦБҮ-09

СИСТЕМИЙН ТООЦООНЫ ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ

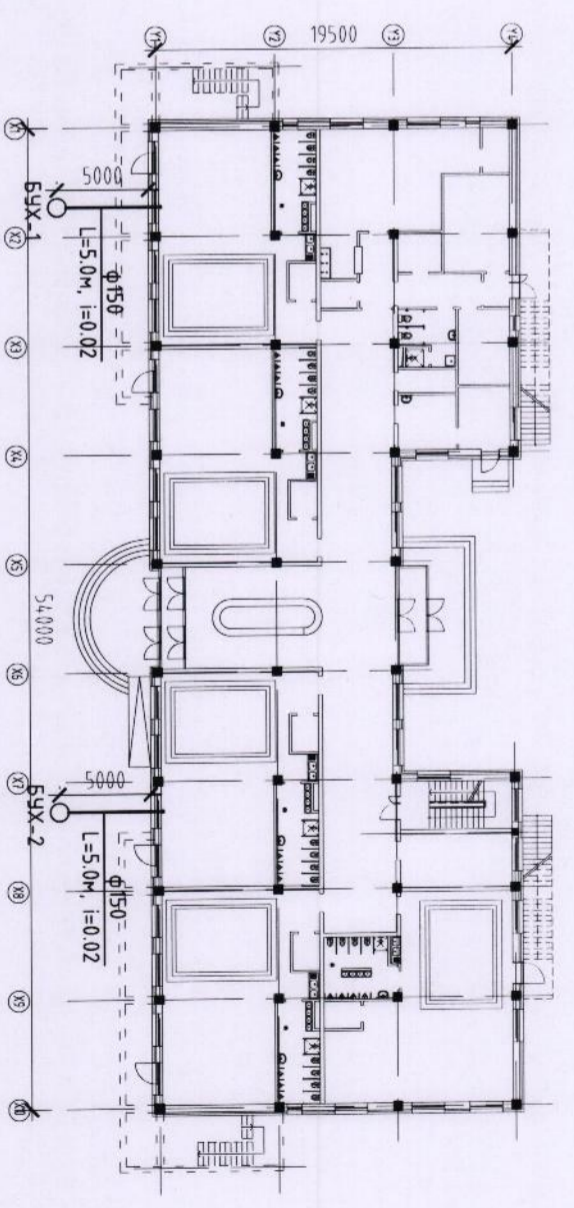
Системийн нэр	Оролтонд шаардагдах даралт, м	Тооцооны зардал			Хэрэглэгдэж буй цахилгаан хөдөлгөөрийн чадал, кВт	Тайлбар
		м³/хон	м³/цаг	н/с		
Ерөнхий		15.3	4.81	2.27		
Усан хангамж		8.93	3.16	1.51		
Халдун ус хангамж	14м	6.37	2.14	1.08		
Ариулгах мштурга		15.3	4.81	3.87		

Хэрэгцээний халдун усны шаардагдах дулааны ачаалал - 63,800 ккал/цаг

ТАНИХ ТЭМДЭГ

ТАНИХ ТЭМДЭГ	ТОЙМ	НЭР
БАЙГУУЛАЛТ		
— Б1 —	— Б1 —	Бохир усны шугам
— У1 —	— У1 —	Хүйтэн усны шугам
— Д3 —	— Д3 —	Халдун усны шугам
		Сугилцуур
		Усаагуур
		Тосгуур
		Хаалт
		Үл бичуах хаалт
		Цэвэрлэгээ
		Хоолойн дулаалагч
		Галын кран
		Ус хэмжигч

ЦЭВЭР УСНЫ ОРОЛТ, БОХИР УСНЫ ГАРГАЛГАНЫ БАЙГУУЛАЛТ М1:4:00



ТАЙЛБАР БИЧИГ

Улаанбаатар хот, Хөвд аймэг, Жаргалант суманд баригдах Цэцэрлэгийн барилгын дотор усан хангамж, ариулгах ташуургын хэсгийн зураг төслийг барилга архитектурын байгуулалт, захиалагчийн болон бусад зургийн хорших мэргэжлийн дасалгаарыг үндэслэн гүйцэтгэв. Зураг төслийг гүйцэтгэхдээ дараах норм дүрм, стандартыг мөрдлөг болгов:

- Барилга доторхи усан хангамж ариулгах ташуурга "Бндд 4.0-05-16"
- Олон нийтийн барилга "Бндд 31-03-03"
- Барилга, байгууламжийн галын аюулгүй байдал "Бндд 21-01-02"
- Барилга доторхи ус хангамж, ариулгах ташуургын системийн ажлын зураг "MNS 3239 : 2014"

Усан хангамж :

Тус барилгын үнд ахуйн хэрэгцээний ус нь тухайн газрын мөвийн эх үүсвэрээс хангагдана. Барилгын цэвэр ус нь ус хэмжигчийн үзэлээр дамжин барилгын гал, үнд ахуйн усны хэрэгцээг хангана. Цэвэр усны гол түгээх шугам нь эрүүл ахуйн шаардлага хангахуйц стандартын цадрдсан ган хоолой байна. Ахуйн цэвэр усны түгээх шугам нь 1-р давхрын тасзан доогуур дулаалагштай угсрагдана. Ахуйн хэрэгцээний халдун ус нь эзэлхүүний ус халаагчдас хангагдана. Галын системийн усны үнд ахуйн цустай нэгдсэн байдалар төлөвлөв. Гал эсэргүүцэх системийн шугам хоолой нь ган хоолой байна.

Бохир ус :


Барилгын ариун цэврийн моног мөхөөрмжөөс гарах бохир ус нь өөрийн урсгалаар урсаж бохир усны худасгуур зайлуулдагана. Ариулгах ташуургын шугамыг худанцар хоолойгоор хийж гүйцэтгэнэ. Шаланд гарах цэвэрлэгээний таг нь механик үйлчлэлд тэсвэртэй, өнгө үзэмжтэй (зэвэрдэггүй ган) байх шаардлагатай.

Борооны ус :

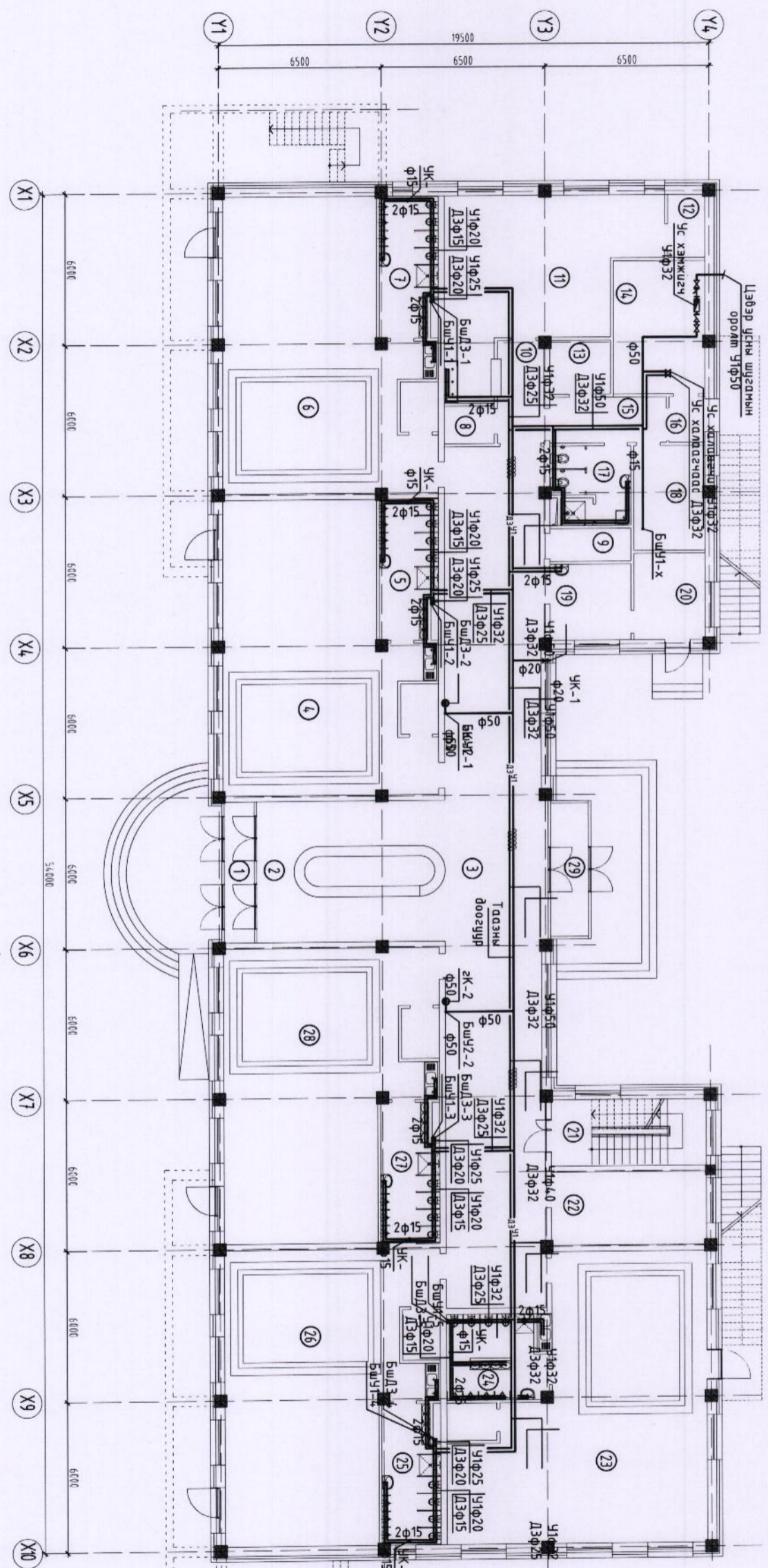
Барилга архитектурын даалгаврын дагуу борооны усны барилгын гадуур зайлуулахаар төлөвлөв. Шугам сүлжээнд худанцар хоолойг тусгав.

Ус хангамж, ариулгах ташуургын шугам хоолой, холбох хэрэгсэл, моног мөхөөрмжүүд нь чанарын гэрчилгээтэй үйлдвэрлэгчээс баталгаа гаргасан байх шаардлагатай. Барилгын дотор усан хангамж, ариулгах ташуургын шугамыг угсрахдаа "Дотор сатехникийн систем" Бндд 3.05.01-88-ийн тухайлсан заалтын дагуу угсарч, шахаж шалгаж, угсаж цэвэрлэн эрүүл ахуйн шаардлагад нийцүүлэн хийнэ.



 ВОЛОПРОГРАМИД Architecture & Engineering			
ХӨВД АЙМАГ, ЖАРГАЛАНТ СУМ ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА /240 ХҮҮХДИЙН ОРТОН/			
Инженер	С/Ганболд	ЕГ Шифр:	Масштаб:
Гүйцэтгэсэн	Б.Н.О.	ВР-16.06/19	Огноо: 2019/07
Шалгасан	С/Ганболд	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ЦБҮ-01
			Хүндэс: 09

1-Р ДАВХРЫН ХАЛУУН, ХҮЙТЭН, ГАЛЫН УСНЫ ШҮГ АМЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:200



1-Р ДАВХРЫН ӨРӨНИЙ ГОДОРХОЙЛОЛТ		10	Хонгил	7.47
Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай (м ²)		
1	Гонх	6.72	11	Гал мазог, хоол
2	Хонгил	4.195	12	Бэлгэд, урагдал Хушман бүтээгдэхүүний агуулах
3	Вестибль	138.53	13	Хуурал агуулах
4	Бүлгийн өрөө, ор хурдах өрөө	86.72	14	Сан уэль
5	АЦӨрөө	12.39	15	Хонгил
6	Бүлгийн өрөө, ор хурдах өрөө	86.96	16	Гонх
7	АЦӨрөө	12.47	17	Ажилчдын АЦӨрөө, шуруурцуйрын өрөө
8	Холбооны уэль	3.00	18	Ажилчдын хурдас салх өрөө
9	Цахилгааны уэль	4.16	19	Эмчийн өрөө
			20	Тусгаарлах өрөө
			21	Шалны хонгил

22	Санхүү, нарядын өрөө	17.89
23	Бүлгийн өрөө, ор хурдах өрөө	95.91
24	АЦӨрөө	12.87
25	АЦӨрөө	12.47
26	Бүлгийн өрөө, ор хурдах өрөө	86.96
27	АЦӨрөө	12.39
28	Бүлгийн өрөө, ор хурдах өрөө	86.72
29	Гонх	7.95
НИЙТ ТАЛБАН		877.3



ЗЭВШӨӨРӨЛЦӨН	
БА	Г.Болормаа
ББ	Д.Болортуулмаа
ХАС	Б.Анч
ХТ, ДГ	Н.Жаргала
ХД	Т.Гүрээвад

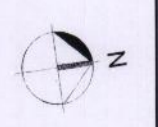
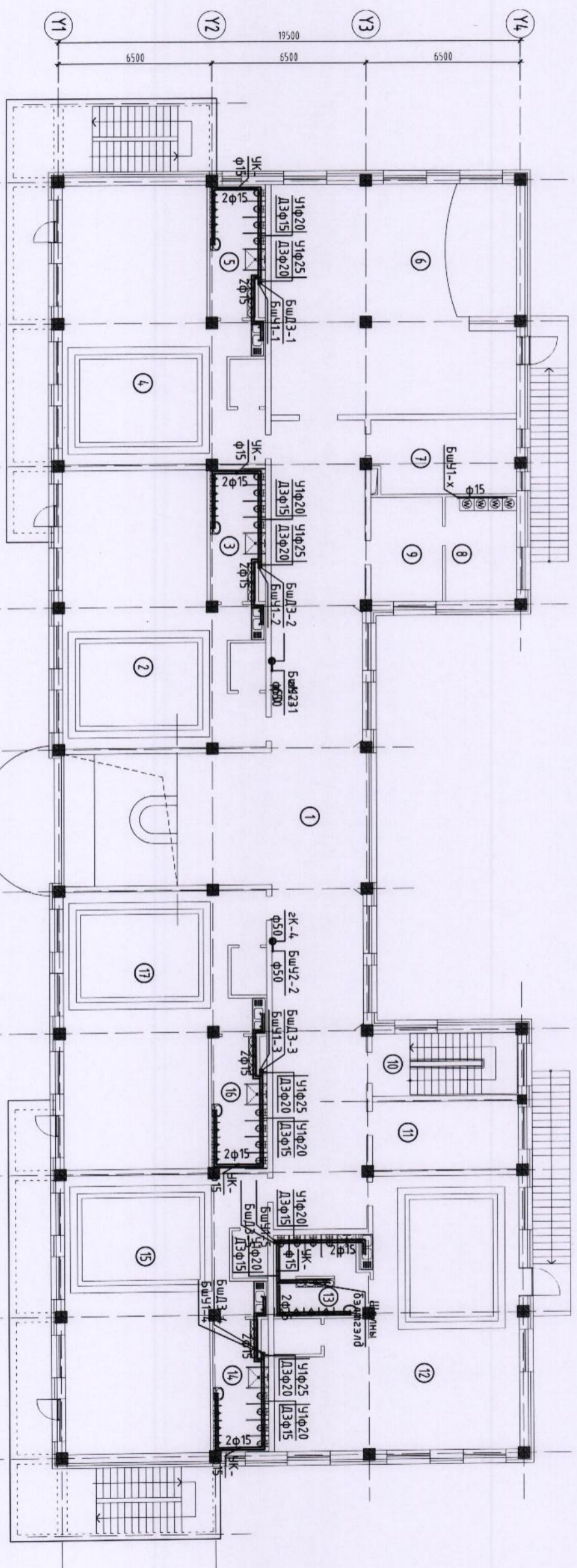
БОЛООРРАМИД
Architecture & Engineering

ХОВД АЙМАГ, ЖАРГАЛАНТ СУМ
ЦЭШЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА /240 ХҮҮХДИЙН ОРТОН/

1-р давхрын халуун, хүйтэн, галын усны шугамын байгуулалт

Инженер	С.Гандам	Масштаб:	М1:200	Огноо:	2019/07
Гүцэмтэсэн	Б.Анч	Эргэлт дугаар:	ЦБЭ-02	Хуудас:	09
Шалгасан	С.Гандам	ТГ Шифр:			

2-Р ДАВХРЫН ХАЛУУЧ, ХҮЙТЭН, ГАЛЫН УСНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ М:200



Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай (м ²)
1	Вестибюль	156.92
2	Бүлгийн өрөө, ор хураах өрөө	86.72
3	АЦӨрөө	12.39
4	Бүлгийн өрөө, ор хураах өрөө	86.96
5	АЦӨрөө	12.47
6	Урлаг заал	100.66
7	Арга зүйч, баш нарын өрөө	18.83
8	Хатаалзгын өрөө	13.25

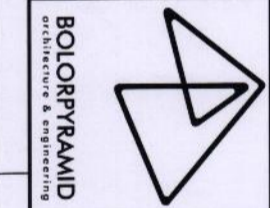
Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай (м ²)
9	Индивидуалзгын өрөө	13.34
10	Шатны хонгил	16.20
11	Эрхлэгчийн өрөө	17.89
12	Бүлгийн өрөө, ор хураах өрөө	95.91
13	АЦӨрөө	12.87
14	АЦӨрөө	12.47
15	Бүлгийн өрөө, ор хураах өрөө	86.96
16	АЦӨрөө	12.39
17	Бүлгийн өрөө, ор хураах өрөө	86.72

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай (м ²)
1	НИЙТ ТАЛБАЙ	842.93



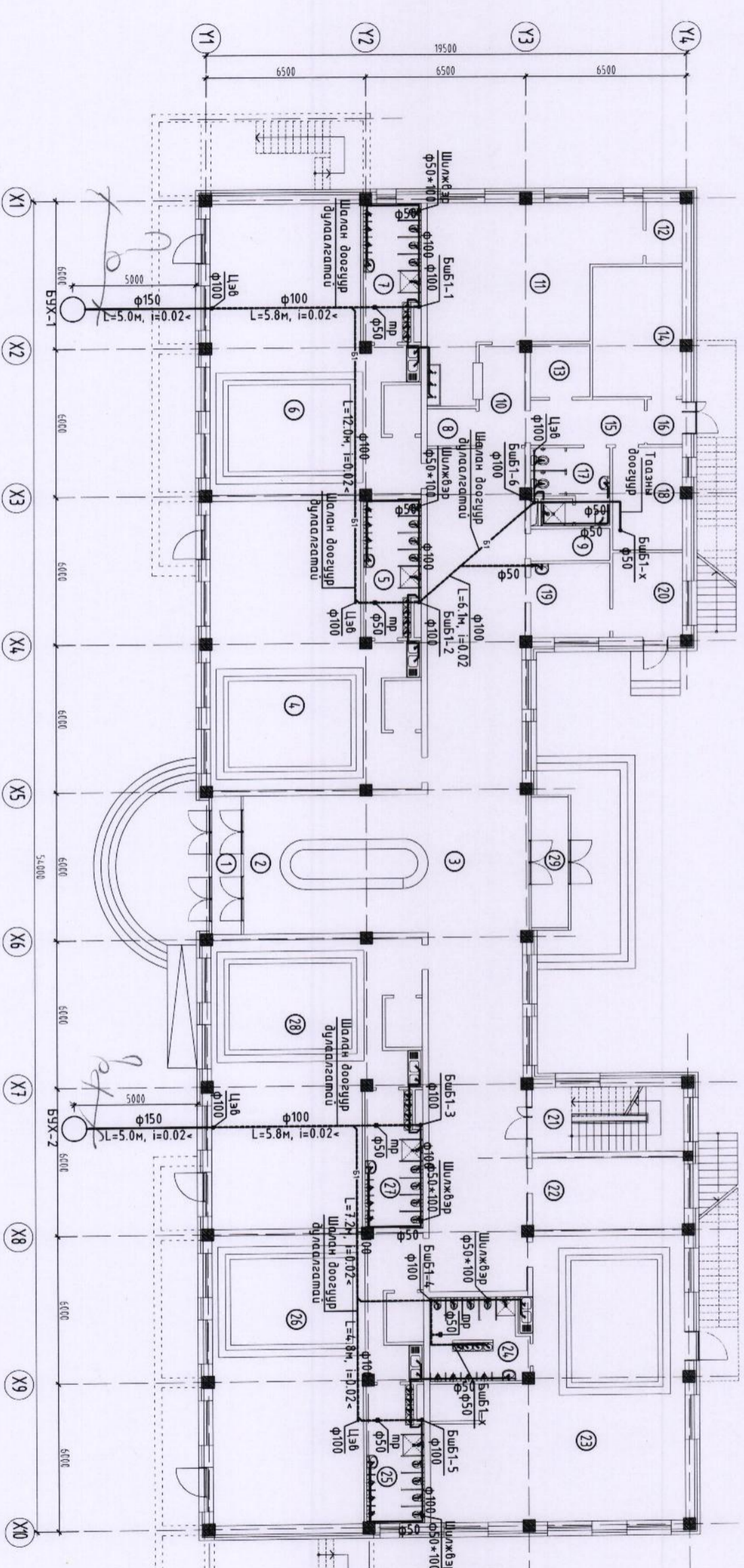
ЗӨВШӨРӨГ/ЦСӨН	
БА	Г.Болормаа
ББ	Д.Болортуулмаа
ХАС	Б.Анч
ХТ, ДГ	Н.Жаргал
ХД	Т.Гүрээвэд

ХОВД АЙМАГ, ЖАРГАЛАНТ СҮМ
ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА /240 ХҮҮХДИЙН ОРТОМ/



2-р давхрын халуун, хүйтэн, галын усны шугамын байгуулалт			
Инженер	И.Гандам	Масштаб:	М:200
Гүйцэтгэсэн	Б.Батмунх	Эргэцүү дугаар:	ЦБУ-03
Шалгасан	Т.Гандам	Хугацаа:	09

1-Р ДАВХРЫН БОХИР УСНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:200



Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай (м ²)	10	11
1	Гонх	6.72	12	Бэлгэд, үеэсдэг Хушман бүтээвэрчүүний асуулах
2	Хонгил	4.195	13	Хуурай асуулах
3	Вестибль	138.53	14	Сан уэль
4	Бүлгийн өрөө, ор хурдаах өрөө	86.72	15	Хонгил
5	АЦӨрөө	12.39	16	Гонх
6	Бүлгийн өрөө, ор хурдаах өрөө	86.96	17	Ажилчдын АЦӨрөө, шулуунуудын өрөө
7	АЦӨрөө	12.47	18	Ажилчдын худцас сохих өрөө
8	Холбооны уэль	3.00	19	Эмчийн өрөө
9	Цохилгооны уэль	4.16	20	Тусгаарлах өрөө
			21	Шалны хонгил

10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Хонгил	Гал могоо, хоол	Бэлгэд, үеэсдэг Хушман бүтээвэрчүүний асуулах	Хуурай асуулах	Сан уэль	Хонгил	Гонх	Ажилчдын АЦӨрөө, шулуунуудын өрөө	Ажилчдын худцас сохих өрөө	Эмчийн өрөө	Тусгаарлах өрөө	Шалны хонгил
7.47	52.82	3.67	5.14	10.53	11.82	2.60	10.09	11.69	9.60	9.64	16.20

22	23	24	25	26	27	28	29
Санхүү, нарядын өрөө	Бүлгийн өрөө, ор хурдаах өрөө	АЦӨрөө	АЦӨрөө	Бүлгийн өрөө, ор хурдаах өрөө	АЦӨрөө	Бүлгийн өрөө, ор хурдаах өрөө	Гонх
17.89	95.91	12.87	12.47	86.96	12.39	86.72	7.95

ВОЛОГРУРАМИД
архитектура & инженеринг

Инженер
Гүндэмэсэн
Шалгасан

ХОВД АЙМАГ, ЖАРГАЛАНТ СУМ
ЦЭЦЭР/ЭГИЙН БАРИЛГА /240 ХҮҮХДИЙН ОРТОЙ/
1-р давхрын бохир усны шугамын байгуулалт

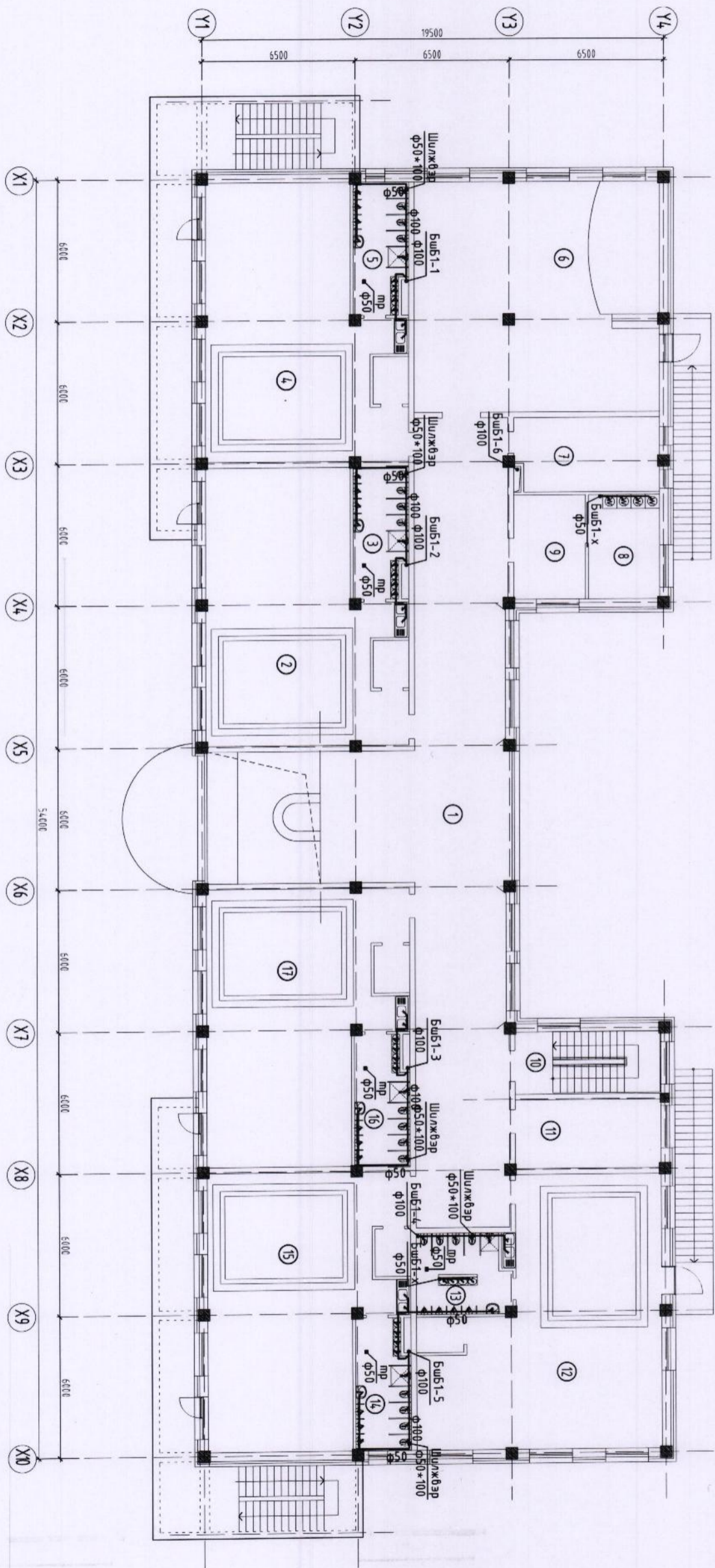
ЭВШӨӨРӨ/ЦСӨН

БА	Г Болорсма	Бичигч
ББ	Д Болортуулсма	Засвар
ХАС	Б Анч	Хяналт
ХТ, ДГ	Н Жаргал	Хяналт
ХД	Т Гүрэвсэд	Хяналт

ЭГ Шифр: ВР-16.06/19
Масштаб: М1:200
ТГ Шифр: ТГ Шифр:
Зургийн дугаар: ЦБЭ-04
Хугацаа: 2019/07
Огноо: 09



2-Р ДАВХРЫН БОХИР УСНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:200



2-Р ДАВХРЫН ӨРӨННИЙ ТОДОРХОИЛОЛТ

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай (м2)
1	Вестибюль	156.92
2	Бүлгийн өрөө, ор хураах өрөө	86.72
3	Албруу өрөө, ор хураах өрөө	12.39
4	Бүлгийн өрөө, ор хураах өрөө	86.96
5	Албруу өрөө	12.47
6	Зрлаг засал өрөө	100.66
7	Арга зүгч, дагш нарын өрөө	18.83
8	Хатаагчийн өрөө	13.25

9	Индивидуацийн өрөө	13.34
10	Шалны хонгил	16.20
11	Зрхлэгчийн өрөө	17.89
12	Бүлгийн өрөө, ор хураах өрөө	95.91
13	Албруу өрөө	12.87
14	Албруу өрөө	12.47
15	Бүлгийн өрөө, ор хураах өрөө	86.96
16	Албруу өрөө	12.39
17	Бүлгийн өрөө, ор хураах өрөө	86.72
НИЙТ ТАЛБАЙ		842.93



ЗӨВШӨӨРӨЛЦӨН

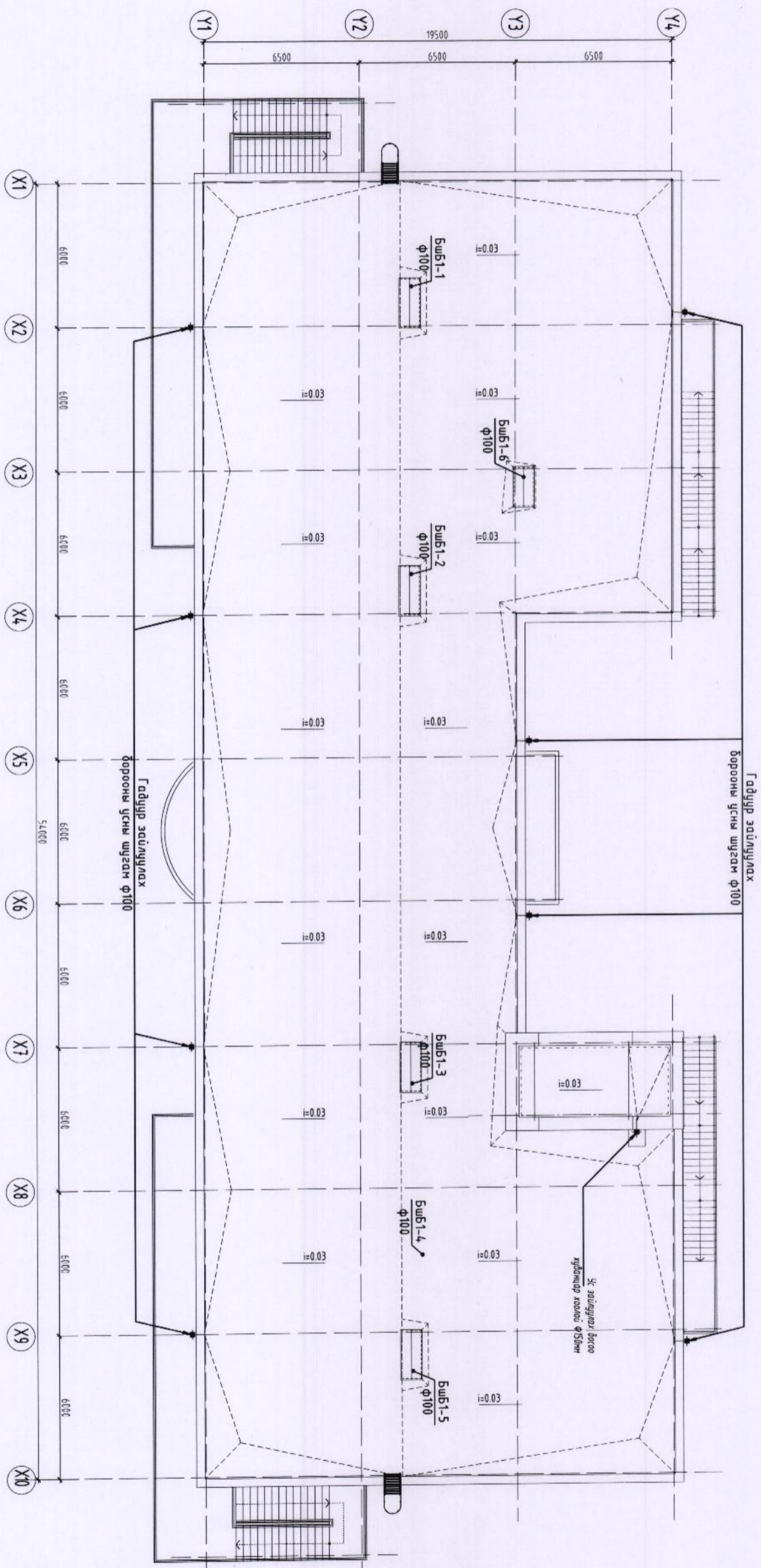
БА	Г.Болормаа	<i>Болормаа</i>
ББ	Д.Болорпунсалас	<i>Болорпунсалас</i>
ХАС	Б.Анц	<i>Анц</i>
ХТ, ДГ	Н.Жаргал	<i>Жаргал</i>
ХД	Т.Лүрээвэд	<i>Лүрээвэд</i>

ХОВД АЙМАГ, ЖАРГАЛАНТ СҮМ
ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА /24.0 ХҮҮХДИЙН ОРТОЙ/
1-р давхрын бохир усны шугамын байгуулалт



Инженер	С.Балдас	С.Ганболд	ЕГ Шифр:	ВР-16.06/19	Масштаб:	М1:200	Огноо:	2019/07
Гүйцэтгэсэн	Б.Анц	Б.Балмъямар	ТГ Шифр:		Зургийн дугаар:	ЦБЭ-05	Хүндэс:	09
Шилдэсэн	С.Тангва	С.Ганболд						

ДЭЭВРИЙН БОХИР УСНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:200



Зөвшөөрөгдсөн

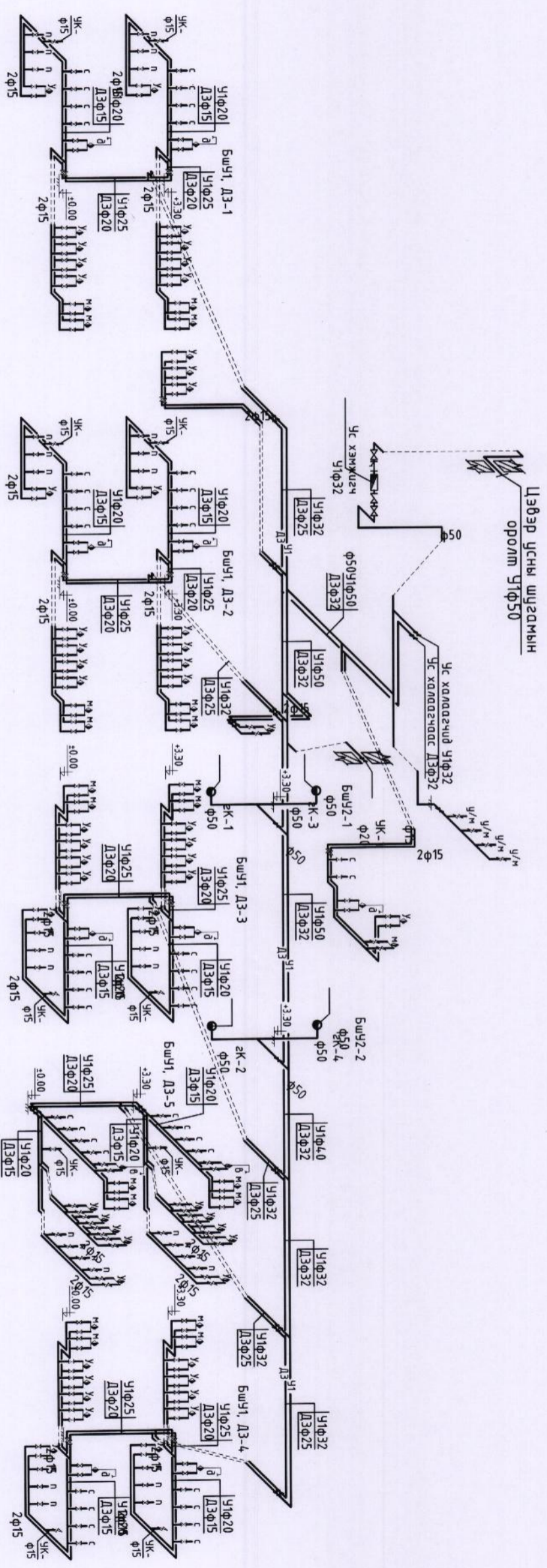
БА	Г.Болормаа	<i>Болормаа</i>
ББ	Д.Болортуулголз	<i>Болортуулголз</i>
ХАС	Б.Анч	<i>Анч</i>
ХТ, ДГ	Н.Жаргал	<i>Жаргал</i>
ХД	Т.Пүрэвзад	<i>Пүрэвзад</i>

ХОВД АЙМАГ, ЖАРГАЛАНТ СҮМ
ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА /240 ХҮҮХДИЙН ОРТОЙ/
Дээврийн бохир усны шугамын байгуулалт



Инженер	С.Г. андэм	Масштаб:	М1:200	Огноо:	2019/07
Гүйцэтгэсэн	Б.Батбаяр	Эргүүлсэн:	ВР-16.06/19	Хуудас:	09
Шалгасан	С.Г. андэм	ТГ Шифр:			

ЦЭВЭР УСНЫ ШУГАМЫН ТОЙМ



ВОЛОПРҮРАМИД
Architecture & Engineering

ХОВД АЙМАГ, ЖАРГАЛАНТ СУМ
ЦЭЦЭР/ЭГИЙН БАРИЛГА /240 ХҮҮХДИЙН ОРТОМ/

Цэвэр усны шугамын тойм

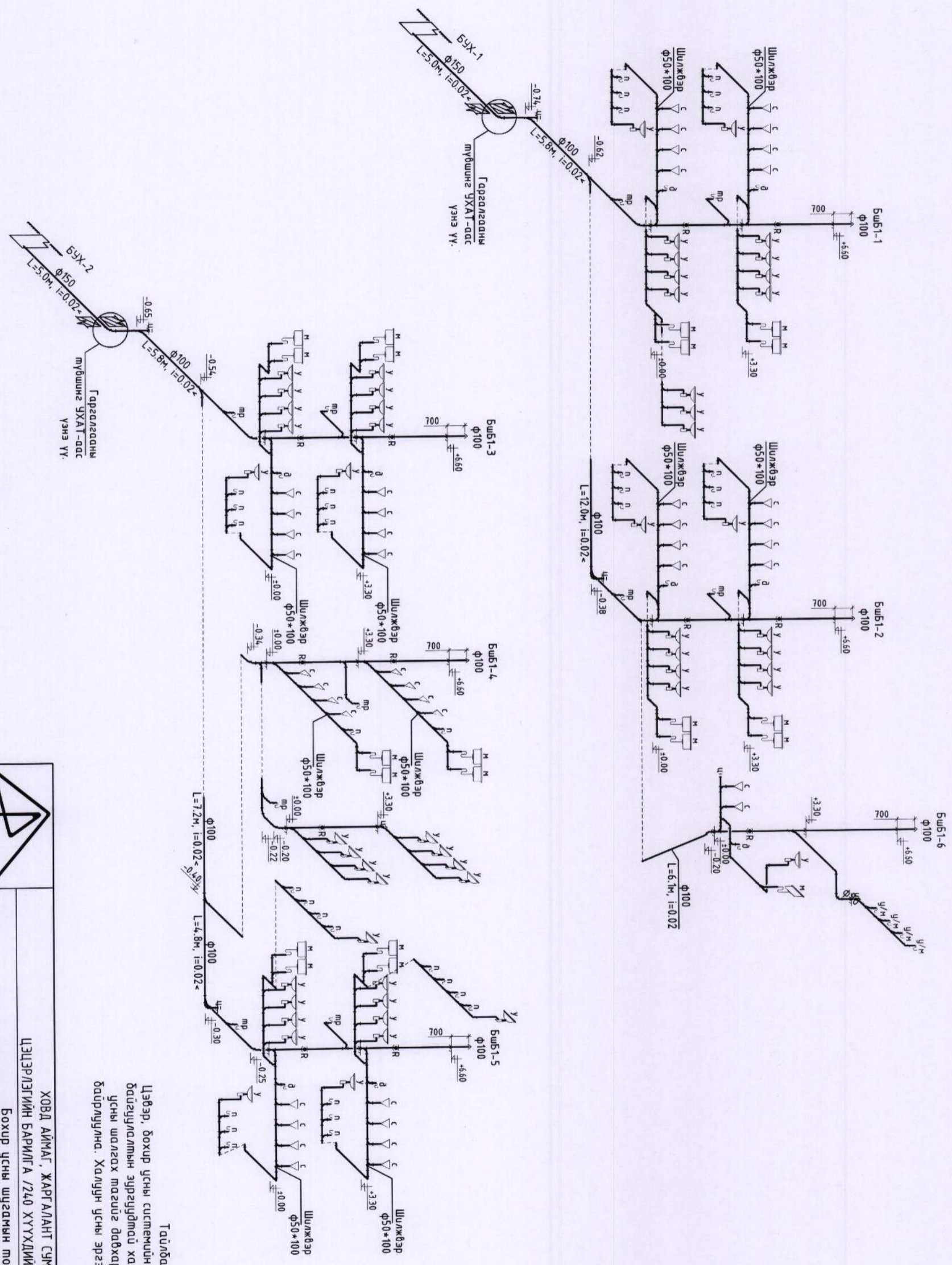
Инженер	С.Ганболд	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүцэмтээсэн	Б.Батмязгар	ВР-16.06/19		2019/07
Шалгасан	С.Ганболд	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хүндэс:
			ЦБУ-07	09

1 2 3 4 5 6 7 8

A B C D E F

А3

БОХИР УСНЫ ШУГАМЫН ТОЙМ



Тайлбар
 Цэвэр, бохир усны системийн аксенометрийн тоймыг
 байгуулалтын зургуудтай хамтатган үэнэ үү. Бохир
 усны шалгах маяг дэвхарм шалнаас дээш 1м-г
 бадрлуулна. Халцур усны эргэлтийн шугам Ф15 болно.



ВОЛОРГУРАМІД
 architecture & engineering

ХОВД АЙМАГ, ЖАРГАЛАНТ СҮМ
 ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА /240 ХҮҮХДИЙН ОРТОМ/


Бохир усны шугамын тойм

Инженер	Г.Габдан	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүцэтгэсэн	Б.Батмязшир	ВР-16.06/19	Зургийн дугаар:	2019/07
Шалгасан	Г.Габдан	ТГ Шифр:	ЦБЗ-08	Хугацаа:
				09

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Д/Д	Тэмдэглэгээ, механикийн үзүүлэлт	Материалын нэр	Тоо	Жин, кг	Тайлбар
Усан хандгамж					
1	PPR	Хүвднцар хоолой Ф15	220		у/м
2	PPR	Хүвднцар хоолой Ф20	45		у/м
3	PPR	Хүвднцар хоолой Ф25	10		у/м
4	ГОСТ 3262-91	Ган хоолой Ф20	25		у/м
5	ГОСТ 3262-91	Ган хоолой Ф25	50		у/м
6	ГОСТ 3262-91	Ган хоолой Ф32	75		у/м
7	ГОСТ 3262-91	Ган хоолой Ф40	6		у/м
8	ГОСТ 3262-91	Ган хоолой Ф50	50		у/м
9		Харлт Ф15	280		ш
10		Харлт Ф20	10		ш
11		Харлт Ф25	15		ш
12		Харлт Ф32	8		ш
13		Харлт Ф50	4		ш
14		Хог шүүгч Ф50	1		ш
15		Үл буцаах харлт Ф50	1		ш
16		Галын кран Ф50, дүрф16, L=20м	4		ком
17		Ус хэмжигч У1Ф32	1		ш
18			2		ш
19		Усалгааны кран Ф20	1		ш
20		Эзэлхүүний ус халаагч ОКС-500 /500л/	2		ш
Хоолойн дулаалга					
1	ARMSTRONG /δ=5мм/	Хоолойн дулаалга Ф20	15		у/м
2	ARMSTRONG /δ=5мм/	Хоолойн дулаалга Ф25	40		у/м
3	ARMSTRONG /δ=5мм/	Хоолойн дулаалга Ф32	70		у/м
4	ARMSTRONG /δ=5мм/	Хоолойн дулаалга Ф50	35		у/м
5	Пенополиуретани	Хоолойн дулаалга Ф100	60		у/м

Д/Д	Тэмдэглэгээ, механикийн үзүүлэлт	Материалын нэр	Тоо	Жин, кг	Тайлбар
Бохир ус					
1	U-PVC	Хүвднцар хоолой Ф50	80	0.2850	у/м
2	U-PVC	Хүвднцар хоолой Ф100	150	0.9380	у/м
3		Өвдгөвч 45° Ф50	140		ш
4		Өвдгөвч 90° Ф50	20		ш
5		Өвдгөвч 45° Ф100	80		ш
6		Өвдгөвч 135° Ф100	10		ш
7		Ташуу гуравлагч 45° Ф50*Ф50	100		ш
8		Ташуу гуравлагч 45° Ф50*Ф100	30		ш
9		Ташуу гуравлагч 45° Ф100*Ф100	65		ш
10		Шалгах таг Ф100	11		ш
11		Цэвэрлэгээний таг Ф50	2		ш
12		Цэвэрлэгээний таг Ф100	5		ш
13		Шүршүүр, холигч, сифоны хамт	11		ком
14		Усаагуур, холигч, сифоны хамт	55		ком
15		Сугилтуур, сифоны хамт	42		ком
16		Тосгуур, холигч, сифоны хамт	21		ком
17		Агааржуулах хоолой Ф100	6		ш
18		Хөмөвч, сифоны хамт	32		ком
19		Тран Ф50	10		ш
20		Шилжвэр Ф50*Ф100	10		ш
Борооны ус					
1		Дугуу нагсаагчтай хүвднцар хоолой Ф100	55		у/м
2		Өвдгөвч 45° Ф100	24		ш
3		Өвдгөвч 90° Ф100	16		ш
4		Вронк Ф100	8		ш
5		Халга хоолой Ф100	8		ш



ВОЛОПУРЯМИД
architecture & engineering

ХОВД АЙМАГ, ЖАРГАЛАНТ СҮМ
ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА /240 ХҮҮХДИЙН ОРТОМ/

Материалын түүвэр

Инженер	ТГ андам	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	Б.Батнягмар	ВР-16.06/19		2019/07
Шалгасан	ТГ андам	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хугацаа:
			ЦБҮ-09	09