

ТАТАХ ХҮЧ ХХК

ЗТ16-1191/17

Улаанбаатар хот, Баянгол дүүрэг, Энхтайваны өргөн чөлөө-46, Гранд плаза
1305 тоот, 70109611

ЕГ шифр: ТТХ-86/2024

Увс аймаг, Улаангом сум, 7-р баг

ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН ЛАБОРАТОРИ 1-Р ЦОГЦОЛБОР СУРГУУЛИЙН ОЛОН УЛСЫН
СТАНДАРТ ХӨТӨЛБӨР ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ, ИЖ БҮРЭН ХӨЛ БӨМБӨГИЙН ТАЛБАЙ

(Цэвэр бохир ус)

БОЛОВСРУУЛСАН:

Инженер



/Х.Омгончимэг/

Улаанбаатар хот
2024 он

ТАНИХ ТЭМДЭГ

ТАНИХ ТЭМДЭГ		НЭР
БАЙГУУЛАЛТ	ТОЙМ	
— Б1 —	— Б1 —	Бохир усны шугам
— Б1.1 —	— Б1.1 —	Бохир усны агааржуулах шугам
— У1 —	— У1 —	Хүйтэн усны шугам
— Д3 —	— Д3 —	Халуун усны шугам
— Д4 —	— Д4 —	Халуун усны эргэлтийн шугам
— У2 —	— У2 —	Галын усны шугам
БШ-У1-1	БШ-У1-1	Хүйтэн усны босоо шугам
БШ-У2-1	БШ-У2-1	Галын усны босоо шугам
БШ-Д3-1	БШ-Д3-1	Халуун усны босоо шугам
БШ-Д4-1	БШ-Д4-1	Эргэлтийн халуун усны босоо шугам
БШ-Б1-1	БШ-Б1-1	Бохир усны босоо шугам
БШ-Б1.2-1	БШ-Б1.2-1	Бохир усны агааржуулах босоо шугам
		Суултуур
		Чгаагуур
		Тосгуур
		Шүршүүр
		Трап
		Галын крант
		Өнцгөн бөмбөлгөн хаалт
		Хаалт
		Автомат хий гаргагч
		Цэвэрлэгээ
		Хоолойн дулаалга

ТАЙЛБАР БИЧИГ

Увс аймгийн Улаангом суманд баригдах 1-р сургуулийн бөхийн заал-ны барилгын дотор ус хангамж, ариутгах татуургын хэсгийн зураг төслийг барилга архитектурын байгуулалт, захиалагчийн болон бусад зургийн хорших мэргэжлийн даалгаварыг үндэслэн гүйцэтгэв. Зураг төслийг гүйцэтгэхдээ
 -Барилга доторхи усан хангамж ариутгах татуурга "БНБД 40-05-16".
 -Барилга, байгууламжийн гал унтраах автомат төхөөрөмж, дохиоллын хэрэгсэл бндд 21-04-05" болон бусад холбогдох стандарт нормыг мөрдлөгөө болгов.

Хүйтэн ус:

Тус барилгын үнд ахуйн хэрэгцээний ус нь төвлөрсөн усан хангамжийн сүлжээнээс хангагдана. Ус хангамжийн шугам нь ус хэмжигчийн үзелийн дараагаас зоорийн давхрын таазан доогуур явж босоо шугамуудаар түгээгдэн тоног төхөөрөмжинд холбогдоно. Тус барилгын халуун, хүйтэн усны түгээх ба босоо шугам хоолой нь цайрдсан ган хоолой байна. Босоо шугамаас авсан салбар шугамуудыг шалны бетон дэлтгэлд дулаалгатай хуванцар хоолойгоор хийж гүйцэтгэнэ. Хүйтэн ус хангамжийн шугамыг оролт шугам талруу 0,003 налуутай угсарна.

Халуун ус:

Ахуйн хэрэгцээний халуун ус нь төвлөрсөн усан хангамжийн сүлжээнээс хангагдана. Халуун усны гол ба босоо шугам нь цайрдсан ган хоолой байна. Босоо шугамаас авсан салбар шугамуудыг шалны бетон дэлтгэлд дулаалгатай хуванцар хоолойгоор хийж гүйцэтгэнэ. Халуун, хүйтэн усны хуванцар хоолой нь PP-R, PE-*/AL/PE-*, PB зэрэг хоолойнууд байж болно. Хуванцар хоолой болон холболтын арга хэлбэрээ захиалагч болон угсрах байгууллага харилцан тохиролцоно. Халуун, хүйтэн болон эргэлтийн бүх шугам хоолойг дулаалгатай угсарна.

Бохир ус:

Барилгын ариун цэврийн тоног төхөөрөмжөөс гарах бохир ус нь өөрийн урсгалаар явж бохир усны худаг луу зайлуулагдана. 1-р давхрын ариутгах татуургын шугамыг хуванцар osma-ht-system(pp) хоолойгоор хийж гүйцэтгэнэ. Зооийн давхрын ариутгах татуургын хоолойг OSMA-KG-SYSTEM (PVC) хоолойгоор хийнэ. Бохир усны хоолой нь дээрхи үйлдвэрлэгчийнхтэй ижил чанартай ондоо үйлдвэрлэгчийнх байж болно. Ус хангамж, ариутгах татуургын шугам хоолой, холбох хэрэгсэл, тоног төхөөрөмжүүд нь чанарын гэрчилгээтэй үйлдвэрлэгчээс баталгаа гаргасан байх шаардлагатай. Угсралтын ажлыг хийж гүйцэтгэхдээ техник аюулгүй ажиллагааны норм дүрмийг баримтлан ажиллавал зохино.

ГАЛЫН УС:

Барилгын нийт талбай M^2
 Барилгын нийт эзэлхүүн M^3
 Гал тэсвэршилтийн зэрэг
 Үйлдвэрлэлийн аюулгүй ажиллагааны зэрэг В
 Тус барилга дээр гал унтраах ердийн системийн усны зарцуулалт нь нэг цэгт 2,5 л/с дүхий нэг цацраг байхаар тооцов. Гал эсэргүүцэх системийн шугам хоолойн нь цайрдсан ган хоолой байна. Цайрдсан ган хоолой нь гост3262-75* стандартын хүчтгээсэн эсвэл олон улсын стандартын schedule40 шаардлага хангасан хоолой байна. Агуулах дүмү хүзүүвчийн хэсэгт өөр дээрээ мэдрэгчтэй хуурай нунтаг галын систем төлөвлөв. Галын крантны хайрцаг нь дотроо 1 галын крантай иж бүрэн тоноглогдсон байна.

Барилгын зураг төслийн Төлөх хүч ХХК

Увс аймаг, Улаангом сум, 1-р сургууль
 Олон улсын стандартын иж бүрэн хөл бөмбөгийн талбай

Тайлбар бичиг, таних тэмдэг

Инженер	Б.Адъяа	ЕГ Шифр :	ТТХ-86/2024	Масштаб :	Огноо :
Гүйцэтгэсэн	Б.Адъяа	ТГ Шифр :		Зургийн дугаар :	Хуудас :
Шалгасан	Х.Отгончимэг			ЦБҮ-02	ЦБҮ-17

Зургийн шифр : ТТХ_USC_A3_ЦБҮ

Гранд плаза, 1305 тоот
 Баянгол дүүрэг, 2-р хороо,
 Улаанбаатар, Монгол улс

МОНГОЛ УЛС
 133/177 АТХ6293
 Хэрэглээний
 ОЛГОЛТИЙГ
 МЭРГЭШСЭН ИНЖЕНЕР
 ЭТ-УХАТ
 ХУГАЦААГҮЙ

ХАЛУУН, ХҮЙТЭН ЧС ХАНГАМЖИЙН СИСТЕМ

ДЭС ДУГААР	ТЭМДЭГЛЭГЭЭ, ТЕХНИКИЙН ҮЗҮҮЛЭЛТ	НЭР	ТОО	ЖИН, кг	ТАЙЛБАР
ЧС ХЭМЖИГЧИЙН ЗАНГИЛАА					
1	P=0.4MPa	Хүйтэн усны тоолуур φ40	1	шур	---//---
2	P=0.4 МПа	Халуун усны тоолуур φ32	1	-	---//---
3	P=0.4 МПа	Халуун эргэлтийн усны тоолуур φ25	1	-	---//---
4	P=0.4 МПа	Хаалт φ50	1	-	---//---
5	P=0.4 МПа	Хаалт φ40	2	-	---//---
6	P=0.4 МПа	Хаалт φ32	2	-	---//---
7	P=0.4 МПа	Хаалт φ25	1	-	---//---
8	P=0.4MPa	Үл дусаах хаалт φ25	1	-	---//---
9	P=0.4 МПа	Зардал тохируулах хаалт φ25	1	-	---//---
10	P=0.4 МПа	Хог шүүгч φ40	1	-	---//---
11	P=0.4 МПа	Хог шүүгч φ32	1	-	---//---
12	P=0.4 МПа	Хог шүүгч φ25	1	-	---//---
13	P=0.4 МПа	Юүлэгч φ15	3	-	---//---
14	P=0.4 МПа	Шилжвэр φ50/40	2	-	---//---
15	P=0.4 МПа	Шилжвэр φ40/32	1	-	---//---
16	P=0.4 МПа	Шилжвэр φ32/25	1	-	---//---
17	P=0.4 МПа	Манометр	6	-	---//---
18	P=0.4 МПа	Термометр	3	-	---//---
ТҮГЭЭХ ГОЛ ШУГАМ /ЗООРИЙН ДАВХАР/					
1	P=0.4 МПа	Ган хоолой φ50	8.8	-	У/м
2	P=0.4 МПа	Ган хоолой φ40	35.2	-	---//---
3	P=0.4 МПа	Ган хоолой φ32	37.4	-	---//---
4	P=0.4 МПа	Ган хоолой φ25	44.0	-	---//---
5	P=0.4 МПа	Ган хоолой φ20	26.4	-	---//---
6	P=0.4 МПа	Ган хоолой φ15	21.0	-	---//---
7	δ=30mm λ=0.056m/м°C	Хоолойн дулаалга φ50	34.0	-	---//---
8	δ=30mm λ=0.056m/м°C	Хоолойн дулаалга φ40	32.0	-	---//---
9	δ=30mm λ=0.056m/м°C	Хоолойн дулаалга φ32	42.0	-	---//---

ДЭС ДУГААР	ТЭМДЭГЛЭГЭЭ, ТЕХНИКИЙН ҮЗҮҮЛЭЛТ	НЭР	ТОО	ЖИН, кг	ТАЙЛБАР
ТҮГЭЭХ ГОЛ ШУГАМ /ЗООРИЙН ДАВХАР/					
10	δ=30mm λ=0.056m/м°C	Хоолойн дулаалга φ25	40.0	-	---//---
11	δ=30mm λ=0.056m/м°C	Хоолойн дулаалга φ20	24.0	-	---//---
12	δ=30mm λ=0.056m/м°C	Хоолойн дулаалга φ15	19.0	-	---//---
13	P=0.4 МПа	Ган хоолойн отвод φ50	6	-	---//---
14	P=0.4 МПа	Ган хоолойн отвод φ40	6	-	---//---
15	P=0.4 МПа	Ган хоолойн отвод φ32	2	-	---//---
16	P=0.4 МПа	Ган хоолойн отвод φ25	8	-	---//---
17	P=0.4 МПа	Ган хоолойн отвод φ20	12	-	---//---
18	P=0.4 МПа	Ган хоолойн отвод φ15	9	-	---//---
19	P=0.4 МПа	Ган хоолойн гуравлагч φ50/50/50	4	-	---//---
20	P=0.4 МПа	Ган хоолойн гуравлагч φ50/25/50	1	-	---//---
21	P=0.4 МПа	Ган хоолойн гуравлагч φ50/20/50	1	-	---//---
22		Ган хоолойн гуравлагч φ50/15/50	2	-	---//---
23		Ган хоолойн гуравлагч φ32/25/32	1	-	---//---
24		Ган хоолойн гуравлагч φ32/20/32	1	-	---//---
25		Ган хоолойн гуравлагч φ32/15/32	1	-	---//---
26		Ган хоолойн гуравлагч φ25/15/25	1	-	---//---
27		Ган хоолойн гуравлагч φ20/20/20	1	-	---//---
28		Ган шилжвэр φ50/15	1	-	---//---
29		Ган шилжвэр φ32/20	1	-	---//---
30		Ган шилжвэр φ20/15	1	-	---//---
31		Услах кран	1	-	---//---
32		Услах краны хайрцаг	1	-	---//---
33		Хэвтээ шугамын бэхлэлт φ15-50	116	-	---//---

Барилгын зураг төслийн
Татах хүч ХХК



Гранд плаза, 1305 тоот
Баянгол дүүрэг, 2-р хороо,
Улаанбаатар, Монгол улс

Увс аймаг, Улаангом сум, 1-р сургууль
Олон улсын стандартын иж бүрэн хөл бөмбөгийн талбай

Материалын түүвэр-1

Инженер	Б.Адъяа	ЕГ Шифр :	Масштаб :	Огноо :
Гүйцэтгэгч	Б.Адъяа	ТТХ-86/2024	Зургийн дугаар :	Хуудас :
Шалгасан	М.Очираа	ТГ Шифр :	ЦБҮ-03	ЦБҮ-17
		Зургийн шифр : ТТХ_USC_A3_ЦБҮ		

ХАЛУУН, ХҮЙТЭН УС ХАНГАМЖИЙН СИСТЕМ

ДЭС ДУГААР	ТЭМДЭГЛЭГЭЭ, ТЕХНИКИЙН ҮЗҮҮЛЭЛТ	НЭР	ТОО	ЖИН, кг	ТАЙЛБАР
БОСОО БА САЛБАР ШУГАМ, ТОНОГЛОЛ					
1	P=0.4мПа	Ган хоолой φ25	4.4	-	У/м
2	P=0.4мПа	Ган хоолой φ20	6.6	-	---//---
3	P=0.4мПа	Ган хоолой φ15	4.4	-	---//---
4	P=0.4мПа	Хоолойн дулаалга φ25	4.0	-	У/м
5	P=0.4мПа	Хоолойн дулаалга φ20	6.0	-	---//---
6	P=0.4мПа	Хоолойн дулаалга φ15	4.0	-	---//---
7	P=0.4мПа	PE-RT/Al/PE-HD DN26x3.5 Хуванцар хоолой	13.2	-	шир
8	P=0.4мПа	PE-RT/Al/PE-HD DN20x2.0 Хуванцар хоолой	23.1	-	---//---
9	P=0.4мПа	PE-RT/Al/PE-HD DN16x2.0 Хуванцар хоолой	38.5	-	---//---
10	P=0.4мПа	Хоолойн дулаалга φ26 Хуванцар хоолой	12.0	-	---//---
11	P=0.4мПа	Хоолойн дулаалга φ20 Хуванцар хоолой	21.0	-	---//---
12	P=0.4мПа	Хоолойн дулаалга φ16 Хуванцар хоолой	35.0	-	шир
13	P=0.4мПа	Хаалт φ25	5	-	---//---
14	P=0.4мПа	Хаалт φ20	10	-	---//---
15	P=0.4мПа	Хаалт φ15	10	-	---//---
16	P=0.4мПа	Өнцгөн бөмбөлгөн хаалт φ16	24	-	---//---
17	P=0.4мПа	Зардал тохируулах хаалт φ20	3	-	---//---
18	P=0.4мПа	Автомат хий гаргагч	6	-	---//---
19	P=0.4мПа	Гуравлагч φ16/16/16	14	-	---//---
20	P=0.4мПа	Гуравлагч φ16/20/16	4	-	---//---
21	P=0.4мПа	Гуравлагч φ20/16/20	12	-	---//---
22	P=0.4мПа	Гуравлагч φ20/20/20	1	-	---//---
23	P=0.4мПа	Гуравлагч φ20/26/20	2	-	---//---
24	P=0.4мПа	Гуравлагч φ26/16/26	4	-	---//---
25	P=0.4мПа	Гуравлагч φ26/26/26	2	-	---//---
26	P=0.4мПа	Отвод φ16	78	-	---//---
27	P=0.4мПа	Отвод φ20	15	-	шир

ДЭС ДУГААР	ТЭМДЭГЛЭГЭЭ, ТЕХНИКИЙН ҮЗҮҮЛЭЛТ	НЭР	ТОО	ЖИН, кг	ТАЙЛБАР
БОСОО БА САЛБАР ШУГАМ, ТОНОГЛОЛ					
28	P=1.6мПа	Отвод φ26	8	-	---//---
29		Чян хоолой L=20-30см	8	-	---//---
30		Чян хоолой L=50-60см	18	-	---//---
31		Угаалтуурын холигч	8	-	---//---
32		Тосгуурын холигч	1	-	---//---
33		Шүршүүрийн холигч	9	-	---//---
34		Хоолойн бэхэлгээ φ16-26	50	-	---//---
35		Босоо шугамын бэхэлгээ φ25-15	11	-	---//---
ГАЛ УНТРААХ ЕРДИЙН СИСТЕМ					
1	3262-75* эсвэл Sch40, P=0.4мПа	Цайрдсан ган хоолой φ50	19.0	-	У/м
2	3262-75* эсвэл Sch40, P=0.4мПа	Ган отвод φ50	12	-	шир
3		Галын кран (ком) φ50	4	-	---//---
4		Хуурай нунтаг тунгус-10°C	6	-	---//---
5		Галын хор CO2	8	-	---//---

Барилгын зураг төслийн
Татах хүч ХХК



Гранд плаза, 1305 тоот
Баянгол дүүрэг, 2-р хороо,
Улаанбаатар, Монгол улс

Увс аймаг, Улаангом сум, 1-р сургууль
Олон улсын стандартын иж бүрэн хөл бөмбөгийн талбай

Материалын түүвэр-2

Инженер	Б.Адъяа	ЕГ Шифр : ТТХ-86/2024	Масштаб :	Огноо : 2024.04
Гүйцэтгэсэн	Б.Адъяа	ТГ Шифр :	Зургийн дугаар : ЦБҮ-04	Хуудас : ЦБҮ-17
Шалгасан	Х.Омзончимэг	Зургийн шифр : ТТХ_USC_A3_ЦБҮ		



АРИУТГАХ ТАТЧУРГЫН СИСТЕМ

ДЭС ДУГААР	ТЭМДЭГЛЭГЭЭ, ТЕХНИКИЙН ҮЗҮҮЛЭЛТ	НЭР	ТОО	ЖИН, кг	ТАЙЛБАР
ЗООРИЙН ДАВХЫРН БОХИР УСНЫ ШУГАМ					
1	OSMA KG-System PVC	Бурзантай хоолой $\phi 50$	10.0	0.331	у/м
2	OSMA KG-System PVC	Бурзантай хоолой $\phi 100$	52.0	1.174	---//---
3	OSMA KG-System PVC	Отвод $90^\circ \phi 50$	4	0.054	шир
4	OSMA KG-System PVC	Отвод $45^\circ \phi 50$	5	0.054	---//---
5	OSMA KG-System PVC	Отвод $45^\circ \phi 100$	15	0.742	---//---
6	OSMA KG-System PVC	Гуравлагч $45^\circ \phi 50/50$	1	0.117	---//---
7	OSMA KG-System PVC	Гуравлагч $45^\circ \phi 50/100$	3	1.29	---//---
8	OSMA KG-System PVC	Гуравлагч $45^\circ \phi 100/100$	6	1.29	---//---
9	OSMA KG-System PVC	Шилжвэр $\phi 50/100$	1	0.117	---//---
10	OSMA KG-System PVC	Цэврэлгээ маг $\phi 100$	1	0.125	---//---
11	OSMA KG-System PVC	Гуравлагч $45^\circ \phi 100/100$	2	0.692	---//---
12	OSMA KG-System PVC	Гуравлагч $90^\circ \phi 100/100$	1	0.692	---//---
13	OSMA KG-System PVC	Цэврэлгээ маг $\phi 50$	1	0.125	---//---
14	OSMA KG-System PVC	Цэврэлгээ маг $\phi 100$	2	0.125	---//---
15	OSMA KG-System PVC	Хоолойн бэхэлгээ $\phi 50-100$	42	-	---//---

АРИУТГАХ ТАТЧУРГЫН СИСТЕМ

ДЭС ДУГААР	ТЭМДЭГЛЭГЭЭ, ТЕХНИКИЙН ҮЗҮҮЛЭЛТ	НЭР	ТОО	ЖИН, кг	ТАЙЛБАР
БОСОО БА САЛБАР ШУГАМ					
1	OSMA KG-System PP	Бурзантай хоолой $\phi 50$	15.0	0.331	у/м
2	OSMA KG-System PP	Бурзантай хоолой $\phi 100$	65.0	1.29	---//---
3	OSMA KG-System PP	Отвод $90^\circ \phi 50$	12	0.054	шир
4	OSMA KG-System PP	Отвод $45^\circ \phi 50$	7	0.054	---//---
5	OSMA KG-System PP	Отвод $90^\circ \phi 100$	8	0.203	---//---
6	OSMA KG-System PP	Отвод $45^\circ \phi 100$	10	0.203	---//---
7	OSMA KG-System PP	Гуравлагч $90^\circ \phi 50/50$	5	0.350	---//---
8	OSMA KG-System PP	Гуравлагч $90^\circ \phi 50/100$	10	1.29	---//---
9	OSMA KG-System PP	Гуравлагч $90^\circ \phi 100/100$	2	1.29	---//---
10	OSMA KG-System PP	Гуравлагч $45^\circ \phi 100/100$	4	1.29	---//---
11	OSMA KG-System PP	Дөрөвлөгч $45^\circ \phi 100/100$	2	1.29	---//---
12	OSMA KG-System PP	Булангын дөрөвлөгч $45^\circ \phi 100/100$	1	1.29	---//---
13	OSMA KG-System PP	Шилжвэр $\phi 50/100$	4	0.117	---//---
14	OSMA KG-System PP	Ребиз $\phi 100$	4	0.333	---//---
15	OSMA KG-System PP	Агаар гаргач малгай $\phi 100$	2	-	---//---
16		Чгаазуур /сифоны хамт/	8	-	---//---
17		Тосгуур /сифоны хамт/	1	-	---//---
18		Суултуур /сифоны хамт/	6	-	---//---
19		Суултуурын холбох резин $\phi 100$	6	-	---//---
20		Хөтөвч /сифоны хамт/	2	-	---//---
21		Трап $\phi 50$	9	-	---//---
22		Хоолойн бэхэлгээ $\phi 50-100$	54	-	---//---

Барилгын зураг төслийн
Татах хүч ХХК



Гранд плаза, 1305 тоот
Баянгол дүүрэг, 2-р хороо,
Улаанбаатар, Монгол улс

Увс аймаг, Улаангом сум, 1-р сургууль
Олон улсын стандартын их бүрэн хөл дөмбөгийн талбай

Материалын түүвэр-3

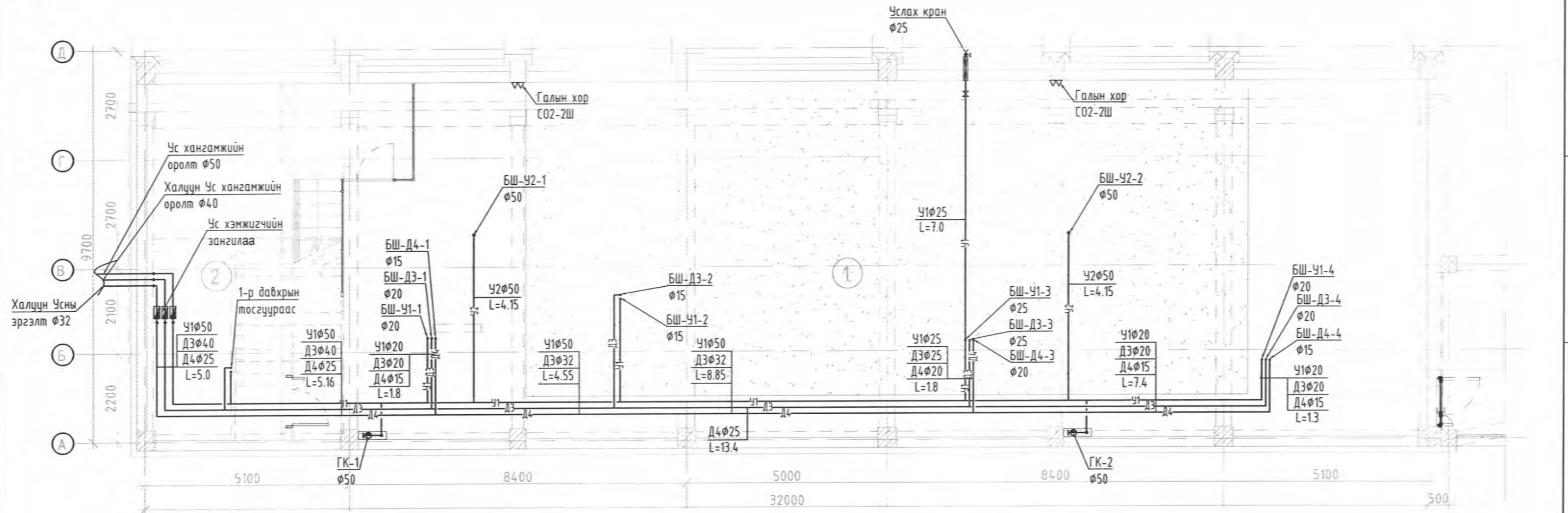
Инженер	Б.Адъяа	ЕГ Шифр : ТТХ-86/2024	Масштаб : М1:100	Огноо : 2024.04
Гүйцэтгэсэн	Б.Адъяа	ТГ Шифр :	Зургийн дугаар : ЦБҮ-05	Хуудас : ЦБҮ-17
Шалгасан	Х.Отгончимэг	Зургийн шифр : ТТХ_USC_A3_ЦБҮ		



ЗООРИЙН ДАВХРЫН ХАЛУУН, ХҮЙТЭН УСНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:100

ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ /Зоорь/

Д/Д	Өрөө, тасалгааны нэр	Талбай ;м2
1	Бөхийн секцийн танхим	261.85
2	Техникийн өрөө	31.12
Нийт талбай		292.97



ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН ИНЖЕНЕРҮҮД		
БА	Архитектор	Б.Анхбаяр
ББ	инженер	Х.Басанжав
ХАС	инженер	Э.Мягмарсүрэн
ХТ. ДГ	инженер	М.Өлзийсайхан
ХД	инженер	Г.Урантуяа

Барилгын зураг төслийн
Татах хүч ХХК

Увс аймаг, Улаангом сум, 1-р сургууль
Олон улсын стандартын иж дүрэн хөл бөмбөгийн талбай

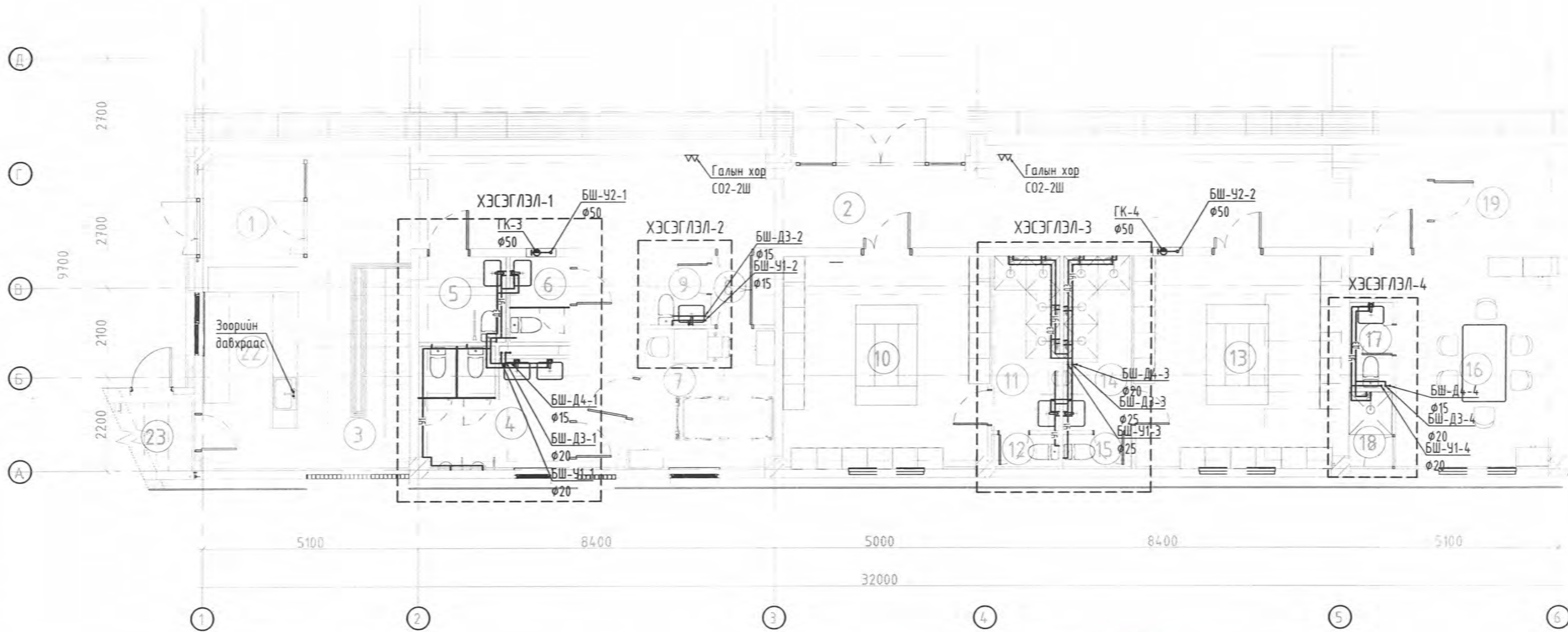
Зоорийн давхрын халуун, хүйтэн усны шугамын байгуулалт

Инженер	Б.Адъяа	ЕГ Шифр :	Масштаб :	Огноо :
Гүйцэтгэсэн	Б.Адъяа	ТТХ-86/2024	М1:50	2024.04
Шалгасан	Х.Омгончимэг	ТГ Шифр :	Зургийн дугаар :	Хуудас :
			ЦБУ-06	ЦБУ-17

Зургийн шифр : ТТХ_USC_A3_ЦБУ

МОНГОЛ УЛС
Хөдөөн бандийн
ОУТОНЧИМЭГ
МЭРГЭШЛИЙН ИНЖЕНЕР
ХУГАЦААГЧ

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



ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ /1-р давхар/		
Д/Д	Өрөө тасалгааны нэр	Талбай, м2
1	Гонх	7.20
2	Коридор	75.35
3	Дотор задгай шат	12.62
4	Эрэгтэй АЦӨ	9.44
5	Тусгай хэрэгцээт хүний АЦӨ	4.10
6	Эмэгтэй АЦӨ	2.80
7	Түргэн тусламжийн өрөө	10.48
8	Дамжих өрөө	2.40
9	Эмчийн АЦӨ	1.91
10	Хувцас солих өрөө-1	23.93
11	Шүршүүр-1	6.48
12	Суултуур-1	1.20
13	Хувцас солих өрөө-2	23.85
14	Шүршүүр-2	6.48
15	Суултуур-2	1.20
16	Шүүгчдийн өрөө	19.61
17	Шүүгчдийн АЦӨ	2.00
18	Шүүгчдийн шүршүүр	1.75
19	Цэвэрлэгээний хэрэгслийн өрөө	7.78
20	Цахилгааны өрөө	8.18
21	Агуулах	55.03
22	Түргэн хоолны цэг	10.63
23	Гонх	2.77
24	Агуулах	4.69
Нийт талбай		301.88

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН ИНЖЕНЕРҮҮД		
БА	Архитектор	Б.Анхбаяр
ББ	инженер	Х.Басанжав
ХАС	инженер	Э.Мягмарсүрэн
ХТ, ДГ	инженер	М.Өлзийсайхан
ХД	инженер	Г.Урантуяа

Барилгын зураг төслийн Татах хүч ХХК

Увс аймаг, Улаангом сум, 1-р сургууль
Олон улсын стандартын иж бүрэн хөл бөмбөгийн талбай

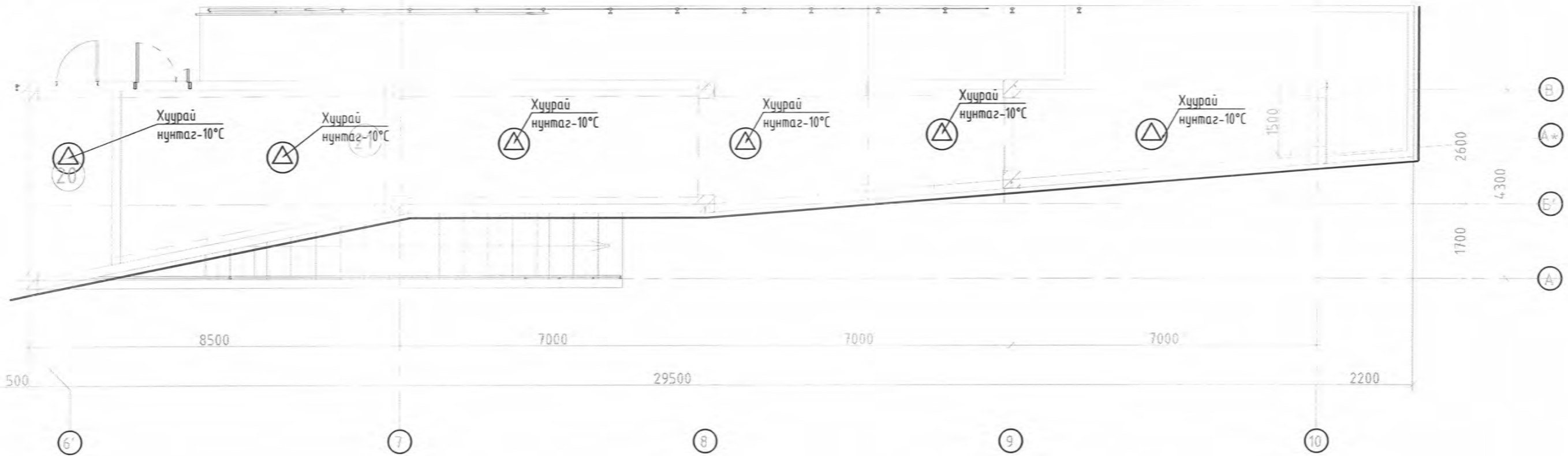
1-р давхрын 1-р хэсэг-халуун, хүйтэн усны шугамын байгуулалт

Инженер	Б.Адъяа	ЕГ Шифр:	ТТХ-86/2024	Масштаб:	М1:50	Огноо:	2024.04
Гүйцэтгэгч	Б.Адъяа	ТГ Шифр:		Зургийн дугаар:	ЦБУ-07	Хуудас:	ЦБУ-17
Шалгасан	Х.Тонномсэг	Зургийн шифр: ТТХ_USC_A3_ЦБУ					

Гранд плаза, 1305 тоот
Баянгол дүүрэг, 2-р хороо,
Улаанбаатар, Монгол улс

МОНГОЛ УЛС
3-177 АТХ6283
Халуун бандийн
ЮТОНЧИМЭГ
МЭРГЭШСЭН ИНЖЕНЕР
ЭТ-УХААГ
ХУГАЦААГУЙ

1-Р ДАВХРЫН 2-Р ХЭСЭГ - ХУУРАЙ ГАЛЫН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ /1-р давхар/		
Д/Д	Өрөө тасалгааны нэр	Талбай, м2
1	Гонх	7.20
2	Коридор	75.35
3	Дотор задгай шат	12.62
4	Эрэгтэй АЦӨ	9.44
5	Тусгай хэрэгцээт хүний АЦӨ	4.10
6	Эмэгтэй АЦӨ	2.80
7	Түргэн тусламжийн өрөө	10.48
8	Дамжих өрөө	2.40
9	Эмчийн АЦӨ	1.91
10	Хувцас солих өрөө-1	23.93
11	Шүршүүр-1	6.48
12	Суултуур-1	1.20
13	Хувцас солих өрөө-2	23.85
14	Шүршүүр-2	6.48
15	Суултуур-2	1.20
16	Шүүгчдийн өрөө	19.61
17	Шүүгчдийн АЦӨ	2.00
18	Шүүгчдийн шүршүүр	1.75
19	Цэвэрлэгээний хэрэгслийн өрөө	7.78
20	Цахилгааны өрөө	8.18
21	Агуулах	55.03
22	Түргэн хоолны цэг	10.63
23	Гонх	2.77
24	Агуулах	4.69
Нийт талбай		301.88



ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН ИНЖЕНЕРҮҮД		
БА	Архитектор	Б.Анхбаяр
ББ	инженер	Х.Басанжав
ХАС	инженер	Э.Мягмарсүрэн
ХТ, ДГ	инженер	М.Өлзийсайхан
ХД	инженер	Г.Урантуяа

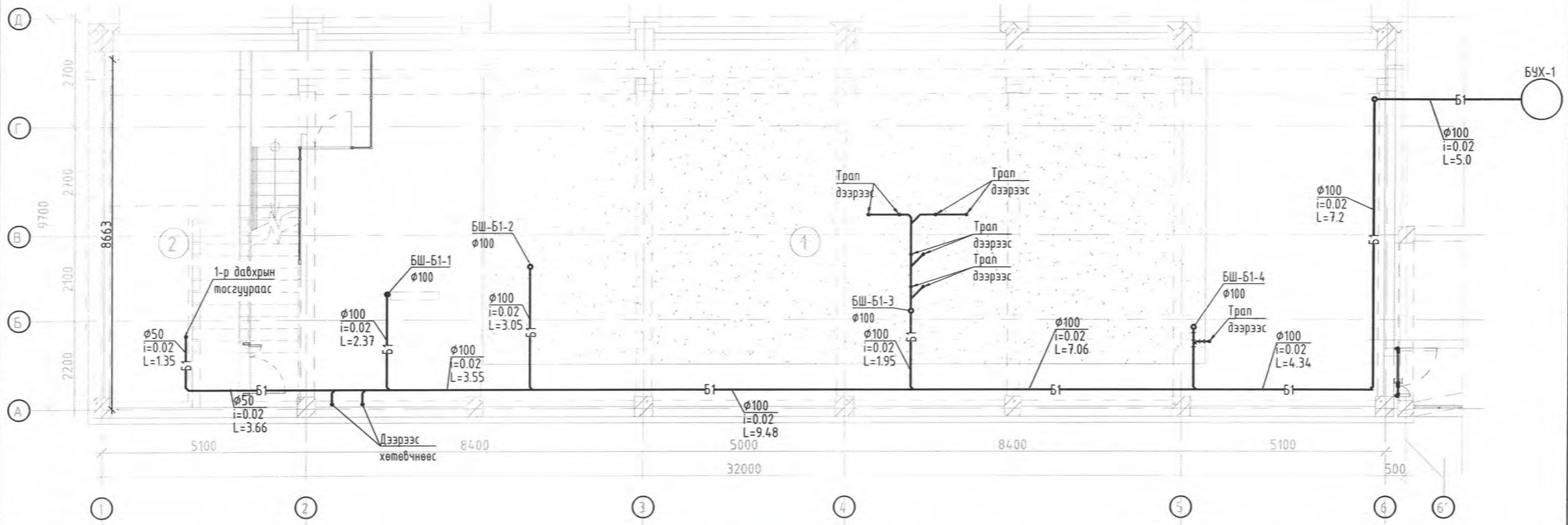


Увс аймаг, Улаангом сум, 1-р сургууль				
Олон улсын стандартын иж бүрэн хөл бөмбөгийн талбай				
1-р давхрын 2-р хэсэг-хуурай галын системийн байгуулалт				
Инженер	Б.Адъяа	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:
		ТТХ-86/2024	M1:50	2024.04
Гүйцэтгэсэн	Б.Адъяа	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
			ЦБУ-08	ЦБУ-17
Шалгасан	Х.Оргончимэг	Зургийн шифр: ТТХ_USC_A3_ЦБУ		

ЗООРИЙН ДАВХРЫН БОХИР УСНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:100

ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ /Зоорь/

Д/Д	Өрөө, тасалгааны нэр	Талбай м2
1	Бөхийн секцийн танхим	261.85
2	Техникийн өрөө	31.12
Нийт талбай		292.97



ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН ИНЖЕНЕРҮҮД		
БА	Архитектор	Б.Анхбаяр
ББ	инженер	Х.Басанжав
ХАС	инженер	Э.Мягмарсүрэн
ХТ, ДГ	инженер	М.Өлзийсайхан
ХД	инженер	Г.Урантуяа

Барилгын зураг төслийн
Татах хүч ХХК

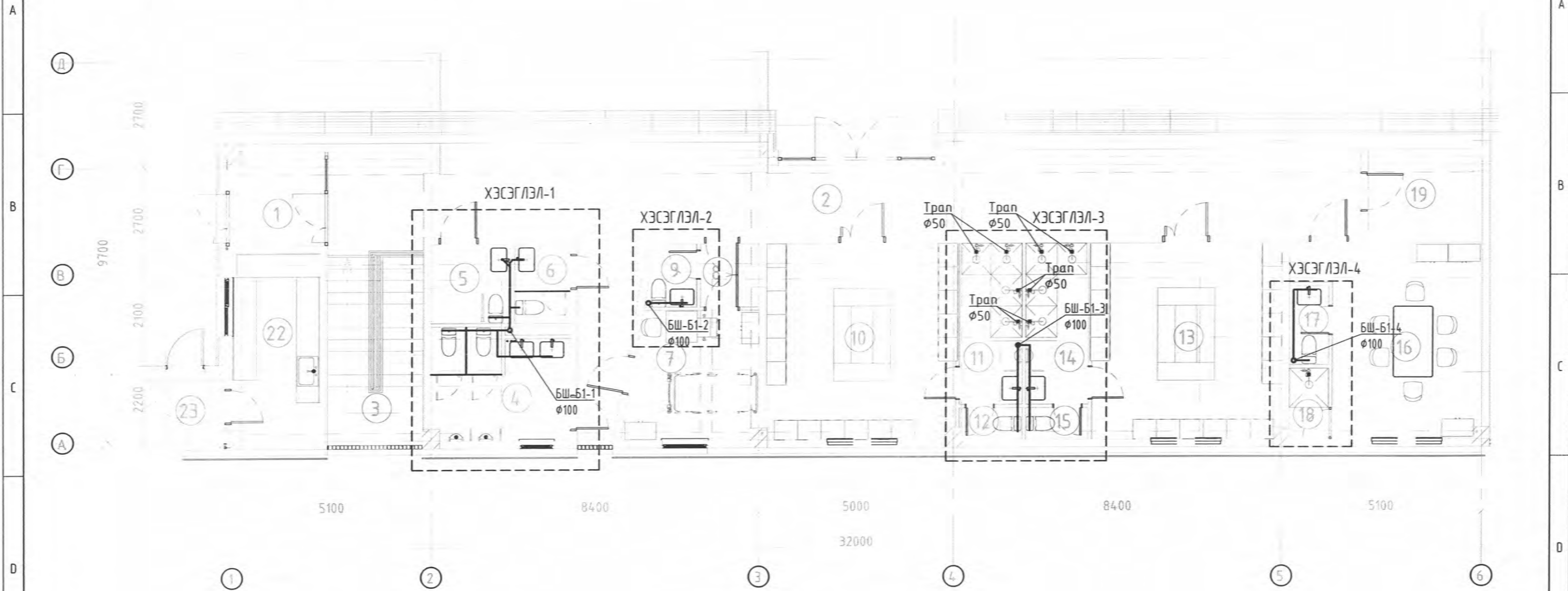


Гранд плаза, 1305 тоот
Баянгол дүүрэг, 2-р хороо,
Улаанбаатар, Монгол улс

Увс аймаг, Улаангом сум, 1-р сургууль				
Олон улсын стандартын иж бүрэн хөл бөмбөгийн талбай				
Зоорийн давхрын бохир усны шугамын байгуулалт				
Инженер	Б.Адъяа	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:
		ТТХ-86/2024	М1:50	2024.04
Гүйцэтгэсэн	Б.Адъяа	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
			ЦБҮ-09	ЦБҮ-17
Шалгасан	Х.Отгончимэг	Зургийн шифр: ТТК_USC_A3_ЦБҮ		



1-Р ДАВХРЫН БОХИР УСНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ /1-р давхар/		
Д/Д	Өрөө тасалгааны нэр	Талбай, м2
1	Гонх	7.20
2	Коридор	75.35
3	Дотор задгай шат	12.62
4	Эрэгтэй АЦӨ	9.44
5	Тусгай хэрэгцээт хүний АЦӨ	4.10
6	Эмэгтэй АЦӨ	2.80
7	Түргэн тусламжийн өрөө	10.48
8	Дамжих өрөө	2.40
9	Эмчийн АЦӨ	1.91
10	Хувцас солих өрөө-1	23.93
11	Шүршүүр-1	6.48
12	Суултуур-1	1.20
13	Хувцас солих өрөө-2	23.85
14	Шүршүүр-2	6.48
15	Суултуур-2	1.20
16	Шүүгчдийн өрөө	19.61
17	Шүүгчдийн АЦӨ	2.00
18	Шүүгчдийн шүршүүр	1.75
19	Цэвэрлэгээний хэрэгслийн өрөө	7.78
20	Цахилгааны өрөө	8.18
21	Агуулах	55.03
22	Түргэн хоолны цэг	10.63
23	Гонх	2.77
24	Агуулах	4.69
Нийт талбай		301.88



ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН ИНЖЕНЕРҮҮД		
БА	Архитектор	Б.Анхбаяр
ББ	инженер	Х.Басанжав
ХАС	инженер	Э.Мягмарсүрэн
ХТ, ДГ	инженер	М.Өлзийсайхан
ХД	инженер	Г.Урантуяа

Барилгын зураг төслийн
Татах хүч ХХК

Увс аймаг, Улаангом сум, 1-р сургууль
Олон улсын стандартын их бүрэн хөл дөмбөгийн талбай

1-р давхрын бохир усны шугамын байгуулалт

Инженер: Б.Адьяа
Гүйцэтгэсэн: Х.Омгончимэг
Шалгасан: Х.Омгончимэг

ЕГ Шифр: ТТХ-86/2024
ТГ Шифр: ЦБУ-10

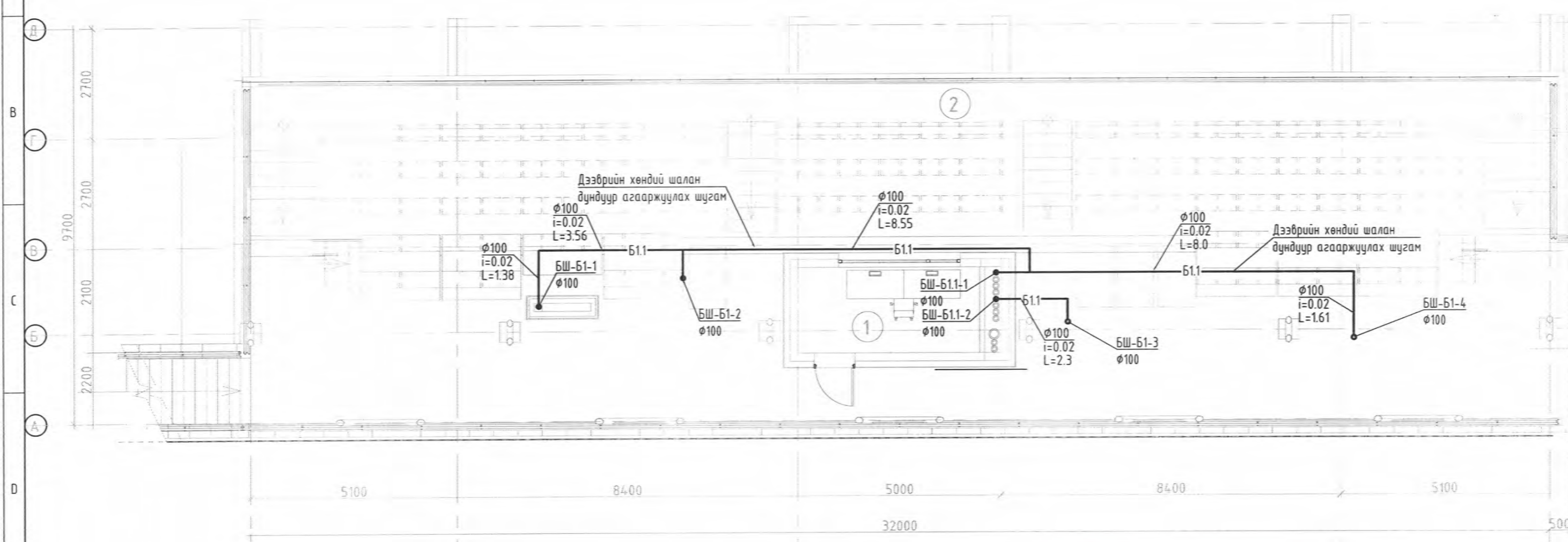
Масштаб: М1:50
Зургийн дугаар: ЦБУ-10

Огноо: 2024.04
Хуудас: ЦБУ-17

Зургийн шифр: ТТХ_USC_A3_ЦБУ

ДЭЭВРИЙН ДАВХРЫН БОХИР УСНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:100

ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ /Дээвэр/		
Д/Д	Өрөө тасалгааны нэр	Талбай ;м2
1	Хяналтын өрөө	9.37
2	Үзэгчдийн суудал бүхий дээвэр/212 хүн/	245.59
		254.95



ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН ИНЖЕНЕРҮҮД		
БА	Архитектор	Б.Анхбаяр
ББ	инженер	Х.Басанжав
ХАС	инженер	Э.Мягмарсүрэн
ХТ, ДГ	инженер	М.Өлзийсайхан
ХД	инженер	Г.Урантуяа

Барилгын зураг төслийн
Татах хүч ХХК

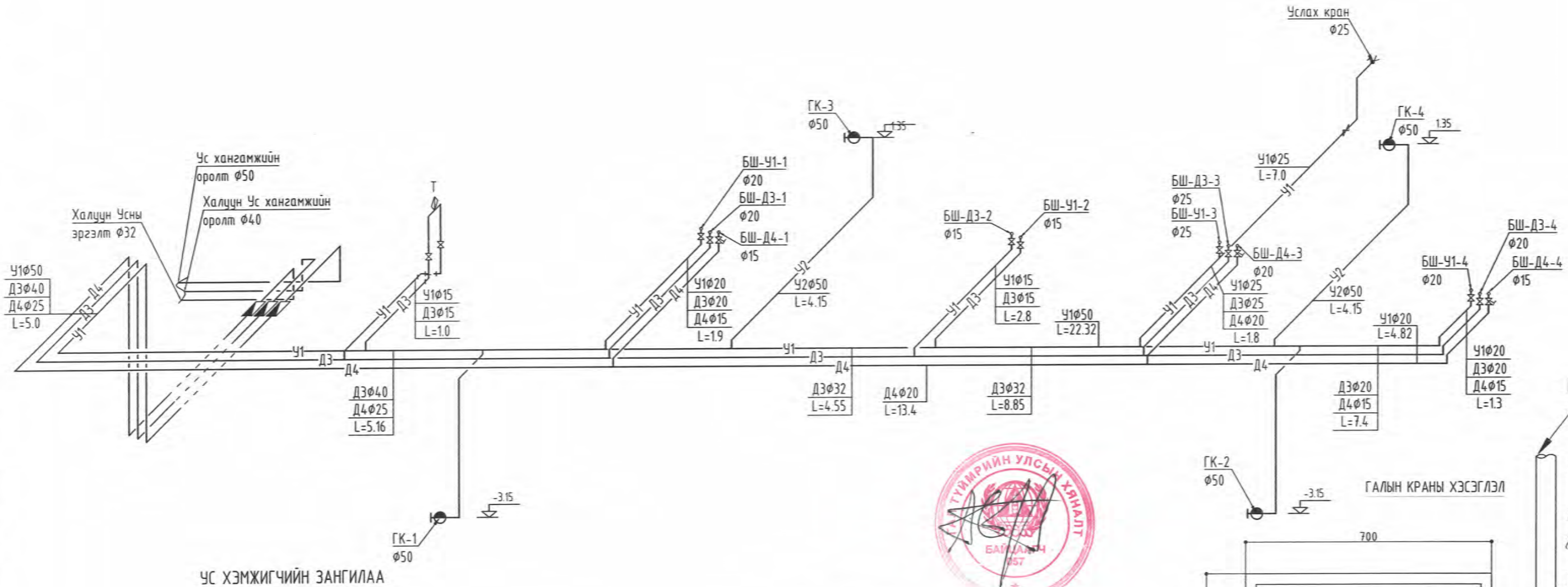
Увс аймаг, Улаангом сум, 1-р сургууль
Олон улсын стандартын иж бүрэн хөл бөмбөгийн талбай

Дээврийн давхрын бохир усны шугамын байгуулалт, М1:100

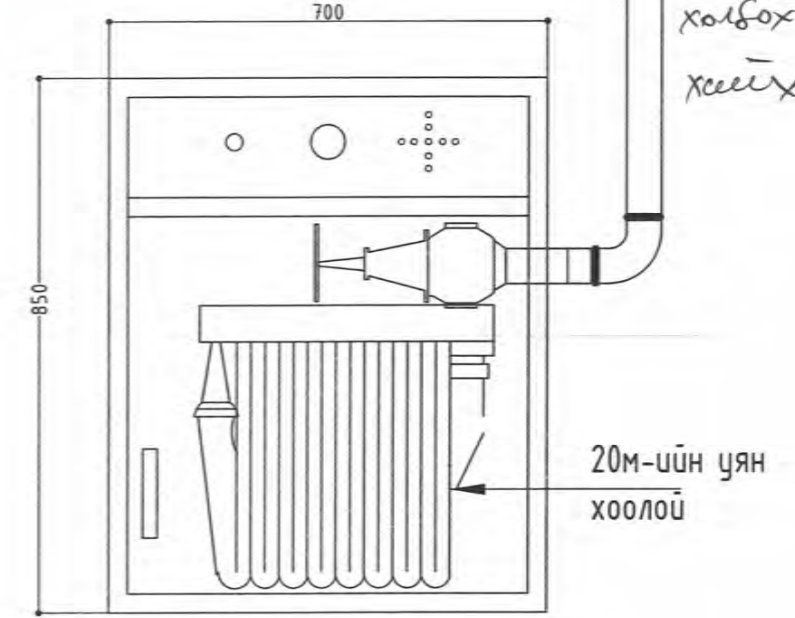
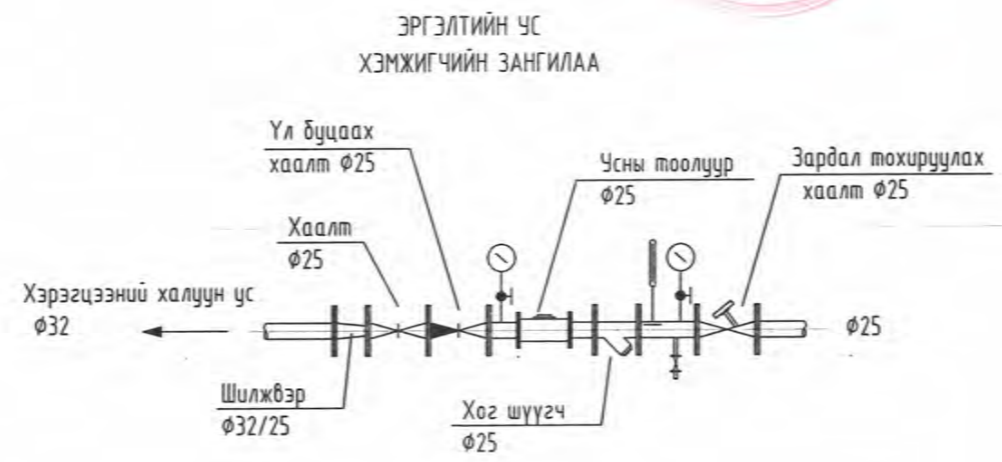
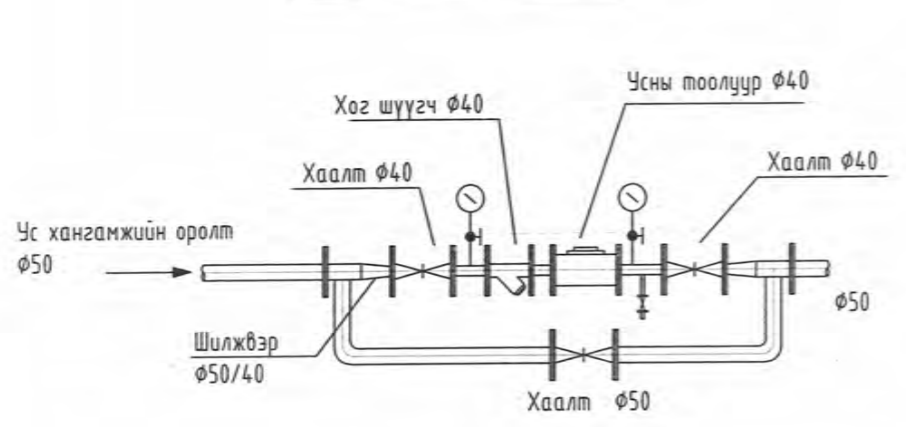
Инженер	Б.Адъяа	ЕГ Шифр :	Масштаб :	Огноо :
Гүйцэтгэсэн	Б.Адъяа	ТГ Шифр :	М1:100	2024.04
Шалгасан	Х.Отгончимэг	Зургийн дугаар :	ЦБУ-11	Хуудас : ЦБУ-17
		Зургийн шифр :	ТТК_USC_A3_ЦБУ	


Гранд плаза, 1305 тоот
Баянгол дүүрэг, 2-р хороо,
Улаанбаатар, Монгол улс

ЗООРИЙН ДАВХРЫН ХАЛУУН, ХҮЙТЭН УСНЫ ШУГАМЫН ТОЙМ

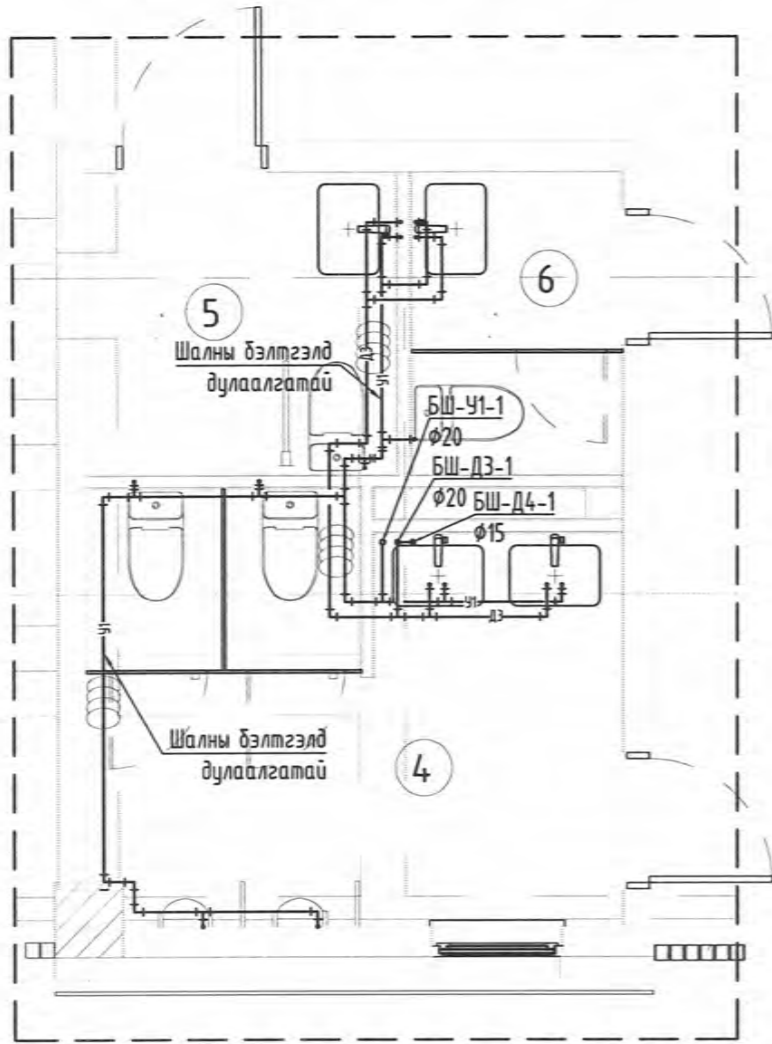


Цаурдсан ган хоолой $\phi 50$
 Багдков (орос) нь хуучин халдох тогтоо хөий !!!

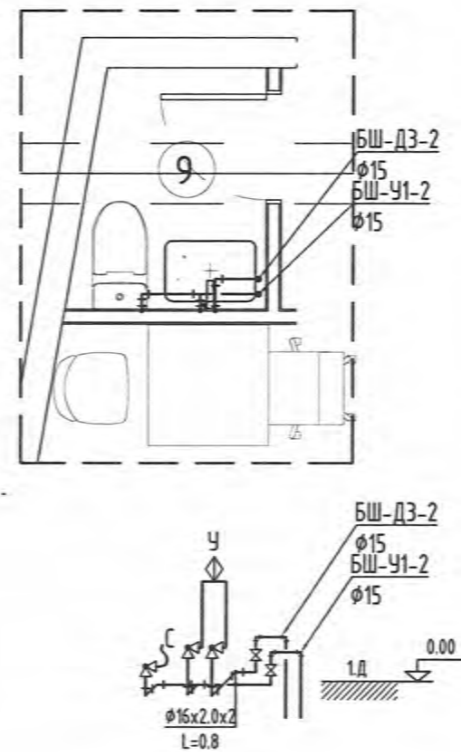


Барилгын зураг төслийн Татах хүч ХХК  Гранд плаза, 1305 тоот Баянгол дүүрэг, 2-р хороо, Улаанбаатар, Монгол улс	Увс аймаг, Улаангом сум, 1-р сургууль Олон улсын стандартын иж дүрэн хөл бөмбөгийн талбай			
	Зоорийн давхрын халуун, хүйтэн усны шугамын тойм			
Инженер	Б.Адьяа	ЕГ Шифр : ТТХ-86/2024	Масштаб : М1:100	Огноо : 2024.04
Гүйцэтгэсэн	Б.Адьяа	ТГ Шифр :	Зургийн дугаар : ЦБУ-12	Хуудас : ЦБУ-17
Шалгасан	Х.Омгончимэг	Зургийн шифр : ТТХ_USC_A3_ЦБУ		

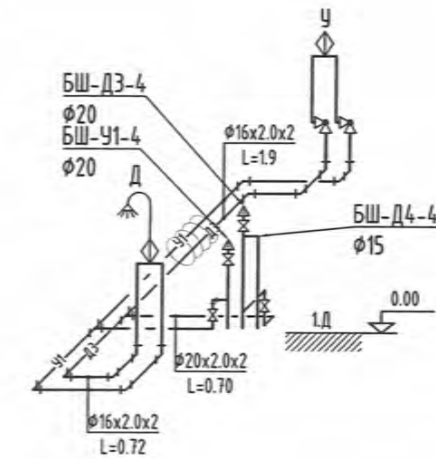
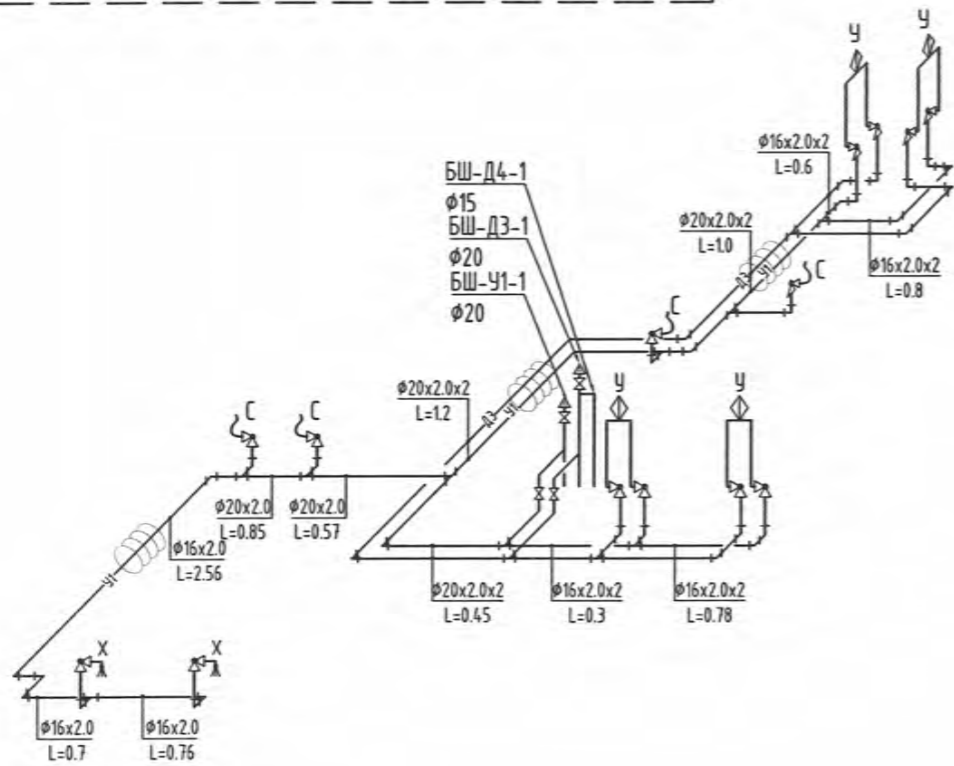
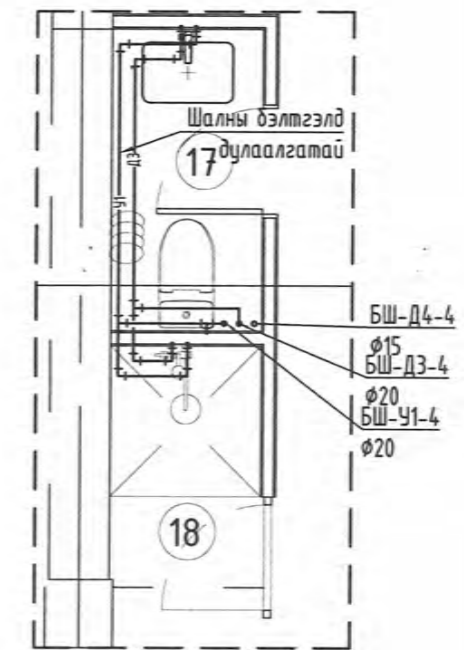
ХЭСЭГЛЭЛ-1
/1-р давхрын цэвэр усны шугамын байгуулалт, тойм/



ХЭСЭГЛЭЛ-2
/1-р давхрын цэвэр усны шугамын байгуулалт, тойм/



ХЭСЭГЛЭЛ-4
/1-р давхрын цэвэр усны шугамын байгуулалт, тойм/



Барилгын зураг төслийн
Татах хүч ХХК



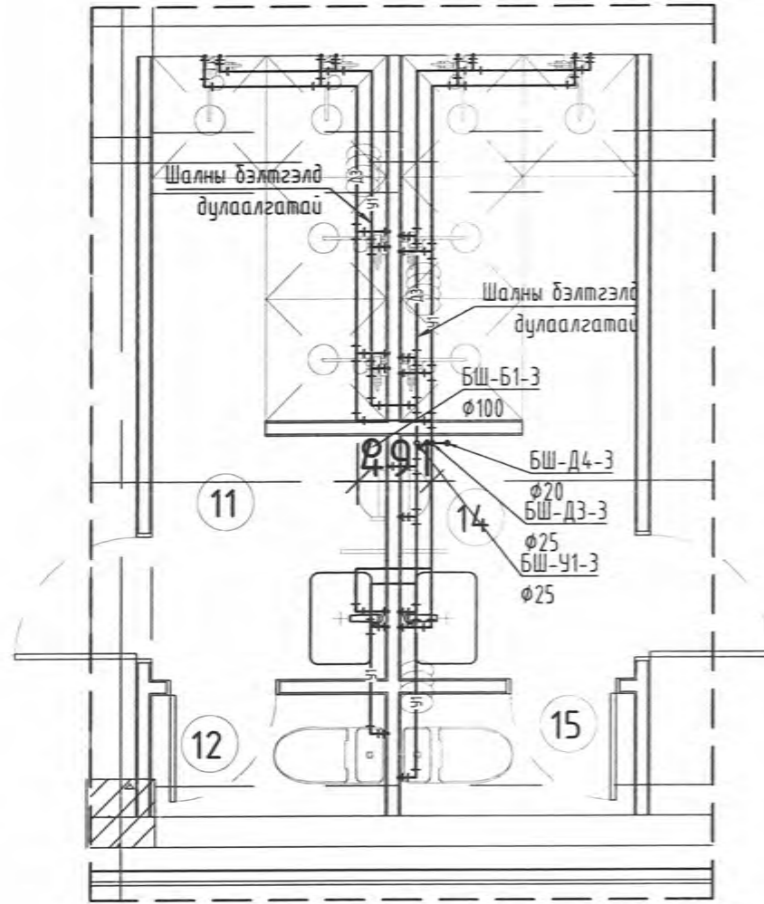
Гранд плаза, 1305 тоот
Баянгол дүүрэг, 2-р хороо,
Улаанбаатар, Монгол улс

ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН ЛАБОРАТОРИ 1-Р ЦОГЦОЛБОР СҮРГҮЧҮЛИЙН ОЛОН УЛСЫН СТАНДАРТ
ХӨТӨЛБӨР ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ, ИЖ БҮРЭН ХӨЛ БӨМБӨГИЙН ТАЛБАЙ Увс аймаг, Улаангом сум, 7-р баг

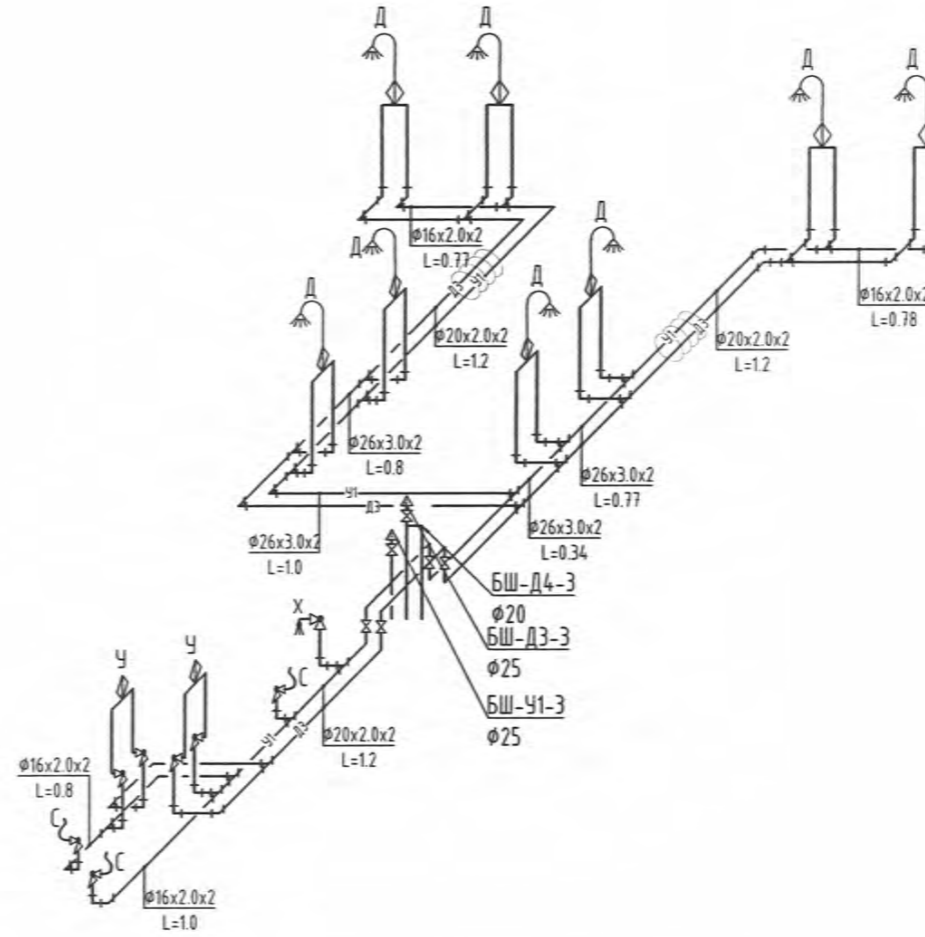
Хэсэгдэл-1,2,4 хөлийн хүйтэн усны шугамын байгуулалт, тойм

Инженер	13-1777 АТХ6293 Халзан бандийн ОТГОНИЙМЭГ МЭРГЭШЭЭН ИНЖЕНЕР	Б.Адъяа	ЕГ Шифр : ТТХ-86/2024	Масштаб : М1:50	Огноо : 2024.04
Гүйцэтгэсэн	Х.Омгончимэг	Б.Адъяа	ТГ Шифр :	Зургийн дугаар : ЦБҮ-13	Хуудас : ЦБҮ-17
Шалгасан	Х.Омгончимэг	Х.Омгончимэг	Зургийн шифр : ТТК_USC_A3_ЦБҮ		

ХЭСЭГЛЭЛ-3
/1-р давхрын цэвэр усны шугамын байгуулалт/



ХЭСЭГЛЭЛ-3
/1-р давхрын цэвэр усны шугамын тойм/



Барилгын зураг төслийн
Татах хүч ХХК



Гранд plaza, 1305 тоот
Баянгол дүүрэг, 2-р хороо,
Улаанбаатар, Монгол улс

Увс аймаг, Улаангом сум, 1-р сургууль

Олон улсын стандартын иж бүрэн хөл бөмбөгийн талбай

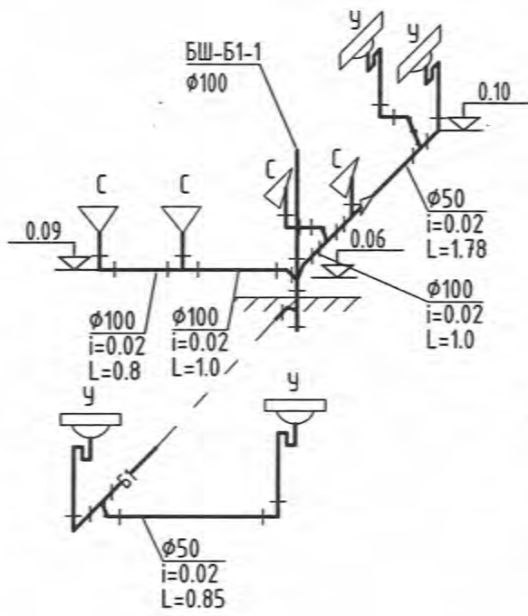
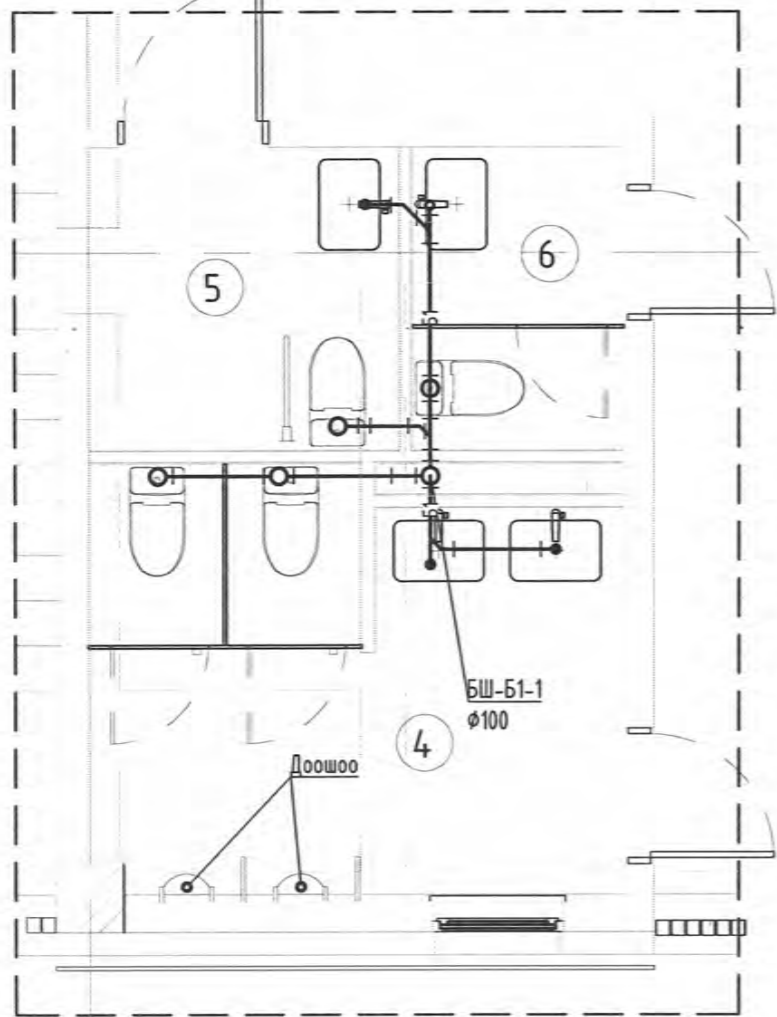
Хэсэглэл-3 халуун, хүйтэн усны шугамын байгуулалт, тойм

Инженер	Б.Адъяа	ЕГ Шифр :	Масштаб :	Огноо :
Гүйцэтгэсэн	Б.Адъяа	ТТХ-86/2024	M1:50	2024.04
Шалгасан	Х.Отгончимэг	ТГ Шифр :	Зургийн дугаар :	Хуудас :
			ЦБУ-14	ЦБУ-17
Шалгасан			Зургийн шифр : ТТХ_USC_A3_ЦБУ	

МОНГОЛУС
13-1777-АТХ6293
Улаанбаатар хотын
ОТГОНЧИМЭГ
МЭРГЭШЛЭН ИНЖЕНЕР
Х.Отгончимэг

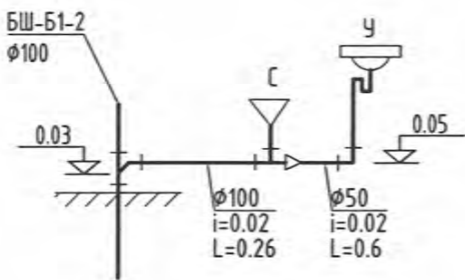
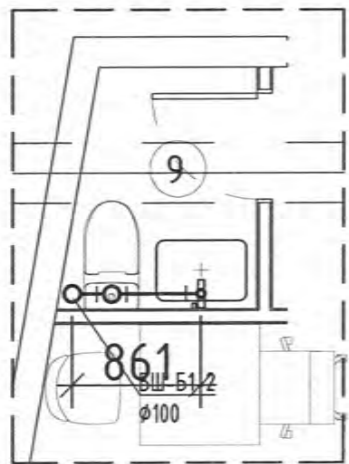
ХЭСЭГЛЭЛ-1

/1-р давхрын бохир усны шугамын байгуулалт, тойм/



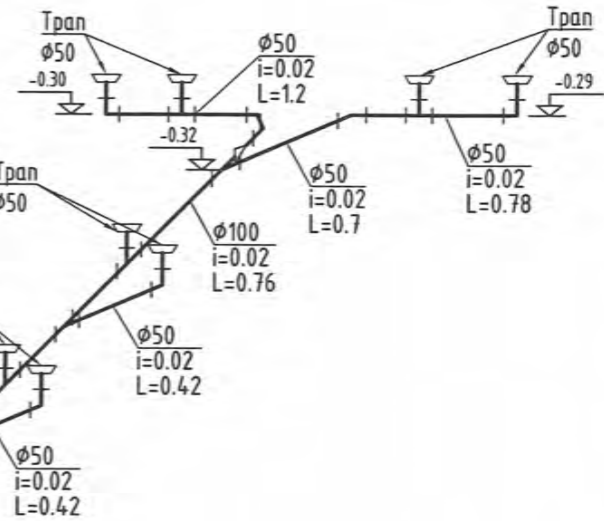
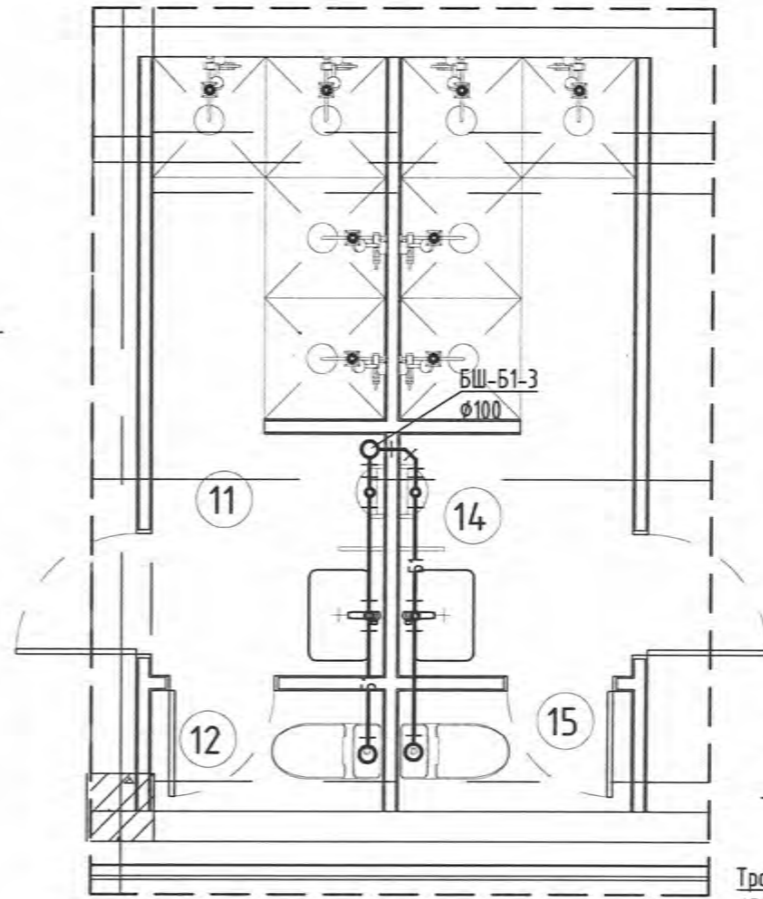
ХЭСЭГЛЭЛ-2

/1-р давхрын бохир усны шугамын байгуулалт, тойм/



ХЭСЭГЛЭЛ-3

/1-р давхрын бохир усны шугамын байгуулалт, тойм/



Барилгын зураг төслийн
Татах хүч ХХК



Гранд плаза, 1305 тоот
Баянгол дүүрэг, 2-р хороо,
Улаанбаатар, Монгол улс

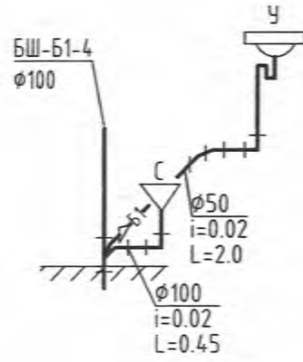
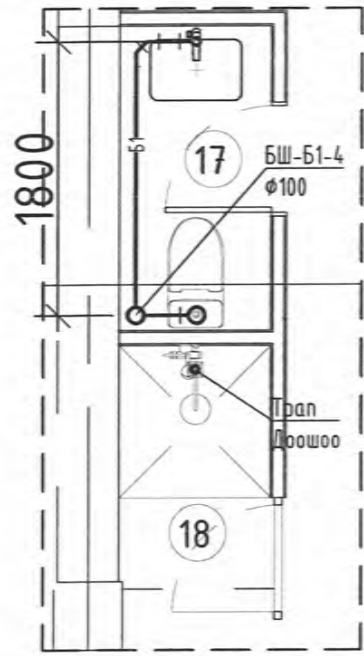
ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН ЛАБОРАТОРИ 1-Р ЦОГЦОЛБОР СУРГУУЛИЙН ОЛОН УЛСЫН СТАНДАРТ
ХӨТӨЛБӨР ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ, ИЖ БҮРЭН ХӨЛ БӨМБӨГИЙН ТАЛБАЙ Чбс аймаг, Улаангом сум, 7-р баг

Хэсэглэл-1-3 бохир усны шугамын тойм

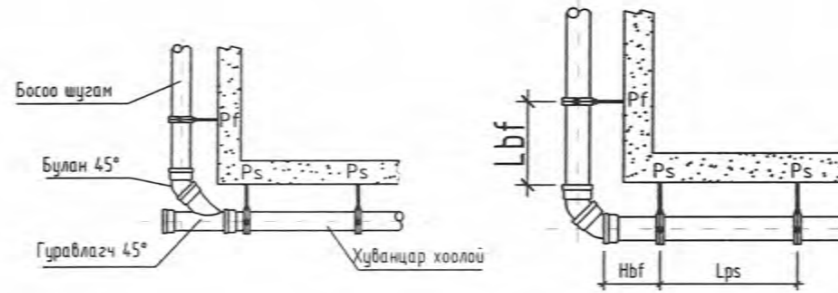
Инженер Б.Адъяа	ЕГ Шифр : ТТХ-86/2024	Масштаб : М1:50	Огноо : 2024.04
Гүйцэтгэсэн Б.Адъяа	ТГ Шифр :	Зургийн дугаар : ЦБУ-15	Хуудас : ЦБУ-17
Шалгасан Х.Омгончимэг	Зургийн шифр : ТТХ_USC_A3_ЦБУ		

ХЭСЭГЛЭЛ-4

/1-р давхрын бохир усны шугамын байгуулалт, тойм/

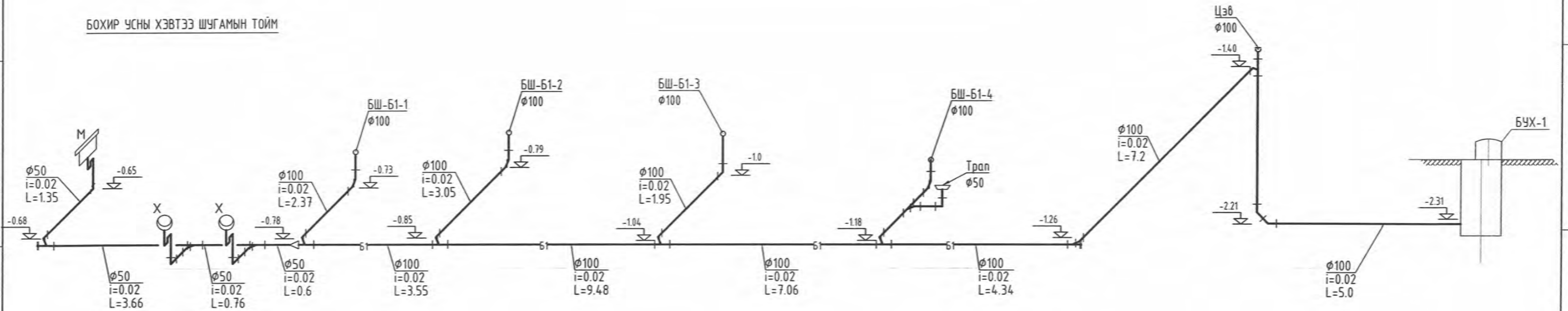


ХООЛОЙН БЭХЭЛГЭЭНИЙ ХЭСЭЛЭЛҮҮД



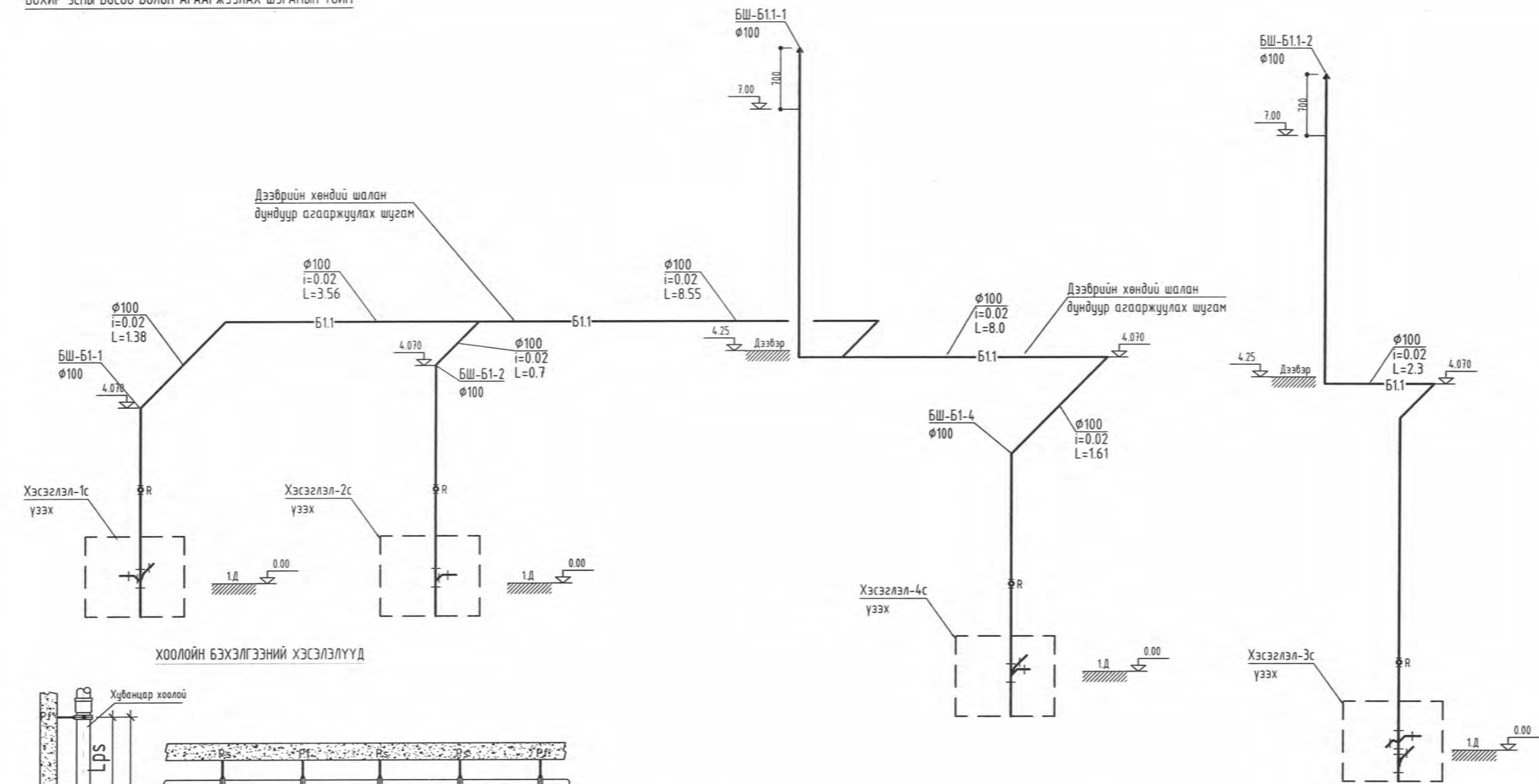
Хоолойн урт, м	Диаметр, мм	Lbf, м	Hbf, м
3	50	0.4	0.15
	110	0.6	0.25
6	50	0.5	0.15
	110	0.8	0.16

БОХИР УСНЫ ХЭВТЭЭ ШУГАМЫН ТОЙМ

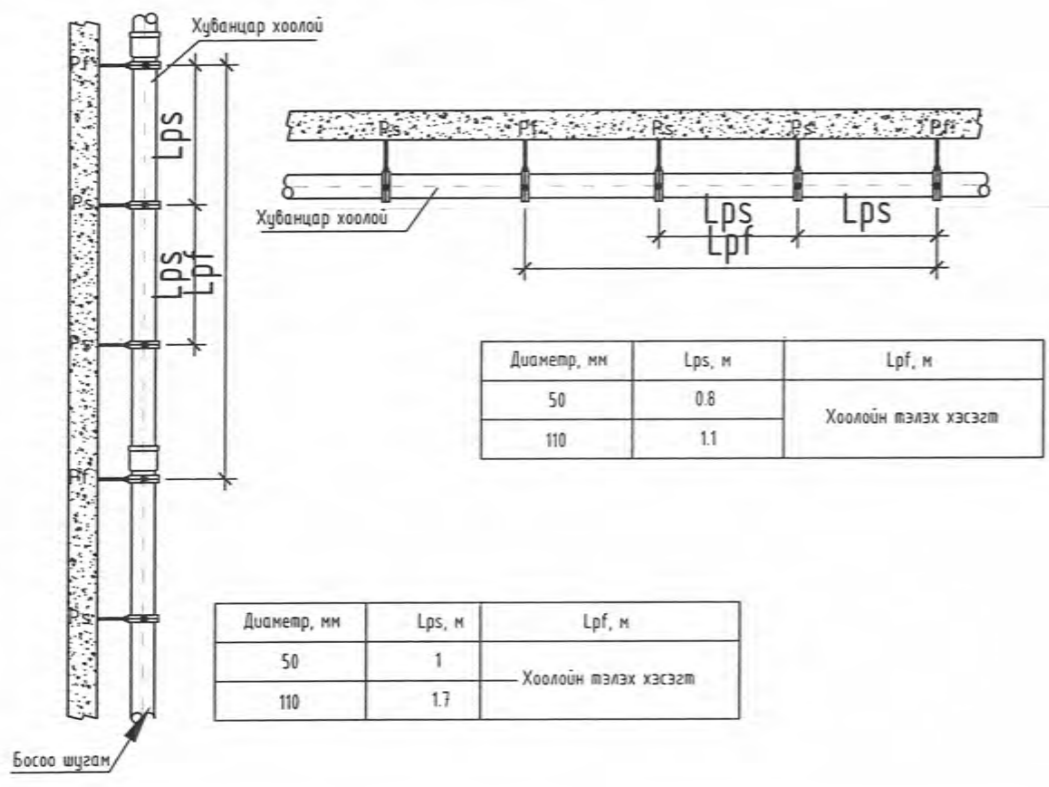


<p>Барилгын зураг төслийн Татах хүч ХХК</p> <p>Гранд плаза, 1305 тоот Баянгол дүүрэг, 2-р хороо, Улаанбаатар, Монгол улс</p>	<p>Увс аймаг, Улаангом сум, 1-р сургууль Олон улсын стандартын иж бүрэн хөл бөмбөгийн талбай</p>				
	<p>Хэсэглэл-4, зoorийн давхрын бохир усны шугамын тойм</p>				
	Инженер	Б.Адъяа	ЕГ Шифр : ТТХ-86/2024	Масштаб : M1:50	Огноо : 2024.04
	Гүйцэтгэсэн	Б.Адъяа	ТГ Шифр :	Зургийн дугаар : ЦБУ-16	Хуудас : ЦБУ-17
Шалгасан	Х.Омгончимэг		Зургийн шифр : ТТХ_USC_A3_ЦБУ		

БОХИР УСНЫ БОСОО БОЛОН АГААРЖУУЛАХ ШУГАМЫН ТОЙМ



ХООЛОЙН БЭХЭЛГЭЭНИЙ ХЭСЭЛЭЛҮҮД



Диаметр, мм	Lps, м	Lpf, м
50	0.8	Хоолойн тэлэх хэсэгт
110	1.1	

Диаметр, мм	Lps, м	Lpf, м
50	1	Хоолойн тэлэх хэсэгт
110	1.7	

Барилгын зураг төслийн Татах хүч ХХК

Увс аймаг, Улаангом сум, 1-р сургууль
Олон улсын стандартын иж бүрэн хөл дөмбөгийн талбай

Бохир усны босоо болон агааржуулах шугамын тойм

Инженер	Б.Адъяа	ЕГ Шифр : ТТХ-86/2024	Масштаб : М1:50	Огноо : 2024.04
Гүйцэтгэсэн	Б.Адъяа	ТГ Шифр :	Зургийн дугаар : ЦБҮ-17	Хуудас : ЦБҮ-17
Шалгасан	Х.Огтончимэг	Зургийн шифр : ТТХ_USC_A3_ЦБҮ		

Гранд плаза, 1305 тоот Баянгол дүүрэг, 2-р хороо, Улаанбаатар, Монгол улс

МОНГОЛ УЛС
ХАЛЗАНБАНДИЙН
СТУРГООНЧИМЭГ
МЭРГЭЖЛИЙН ИЖЕНЕР
ЭТХЭГТ
ХУГАЦААГЧИЙН
ХУГАЦАА

ТАТАХ ХҮЧ ХХК

ЗТ16-1191/17

Улаанбаатар хот, Баянгол дүүрэг, Энхтайваны өргөн чөлөө-46, Гранд плаза
1305 тоот, 70109611

ЕГ шифр: ТТХ-86/2024

Увс аймаг, Улаангом сум, 1-р сургууль

ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН ЛАБОРАТОРИ 1-Р ЦОГЦОЛБОР
СУРГУУЛИЙН ОЛОН УЛСЫН СТАНДАРТ ХӨТӨЛБӨР
ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ, ИЖ БҮРЭН ХӨЛ БӨМБӨГИЙН ТАЛБАЙ

/Ажлын зураг/
УСАН ХАНГАМЖ АРИУТГАХ ТАТУУРГА-УХАТ

БОЛОВСРУУЛСАН:

Инженер



/Х.Омгончимэг/

Улаанбаатар хот
2024 он

ОРЧНЫ ТОЙМ



ТАЙЛБАР БИЧИГ

Увс аймгийн Улаангом сум, 7-р багт байрлах Ерөнхий боловсролын лаборатори 1-р цогцолбор сургуулийн олон улсын стандарт хөтөлбөр хэрэгжүүлэх, иж бүрэн хөл бөмбөгийн талбайн үрд баригдах бөхийн заал-ны барилгын ус хангамж, ариутгах татцуургын шугамын зураг төслийг боловсруулахдаа Ус суваг ашиглалтын "Чандмань-Увс" ХХК-ын 2024.04.03 №04 тоот техникийн нөхцөл, доорхи норм дүрэм, зургийн даалгавар зэргийг үндэслэн хийж гүйцэтгэсэн болно. Үүнд:

- Ерөнхий төлөвлөгөө, өндөржилт
- БНБД 40-02-16 "Ус хангамж. Гадна сүлжээ ба байгууламж
- БНБД 40-01-14 "Ариутгах татцуурга. Гадна сүлжээ ба байгууламж
- БНБД 40-04-16 "Ус хангамж, Ариутгах татцуургын гадна сүлжээ, барилга байгууламж
- Инженер-геологийн судалгааны "ХАНГАЙ ИНЖ ГЕО" ХХК-ийн дүгнэлтүүдийг тус тус ашиглав.

УС ХАНГАМЖ

Цэвэр усны шугам нь дулааны сувагт хамт явна. Цэвэр усны шугамын дагуугийн зүсэлтийг ГДГ зургаас үзнэ үү.

БОХИР УС:

Бохир усны шугам нь техникийн нөхцлийн дагуу төвийн шугаманд холбогдоно. Холболтыг БУХ-2м хийлээ. Мөн хүүзүүвч 2-с гарах бохир усны шугамыг төвийн шугамд шинээр худаг хийж гаргахаар төлөвлөв. Хүдгийн хэсгийг дор 100мм элсэн бэлтгэл хийн, нягтруулсан хөөсөнцөр дулаалга дэвсгэнэ. Сонгосон материал нь чанарын гэрчилгээтэй үйлдвэрлэгчээс баталгаа гаргасан байх шаардлагатай. Угсралтаас өмнө сонгосон материалыг захиалагч, зохиогчтой зөвшилцөх хэрэгтэй. Шугам угсралтын ажлын явцад зураг төсөлд өөрчлөлт орох шаардлага гарвал зураг зохиогчийн зөвшөөрлөөр гүйцэтгэнэ. Угсралтын ажлын нормын дагуу холбогдох худагас эхлэн угсралтын ажлыг хийнэ. Газар шорооны болон барилга угсралтын ажилд техник аюулгүйн болон газар шорооны ажил гүйцэтгэх БНБД 3.02.01-90-ыг баримтлан ажиллах хэрэгтэй. Шугам сүлжээний угсралтын ажилд "Ус хангамж бохир ус татцуургын гадна шугам сүлжээ түүний барилга байгууламж" БНБД 40-04-16 -ийг мөрдөн ажиллах хэрэгтэй. Усан хангамж, ариутгах татцуургын системийн угаалт, шахалт, туршилт, тохируулгын ажлын зардлыг төсөвт тусгах шаардлагатай.

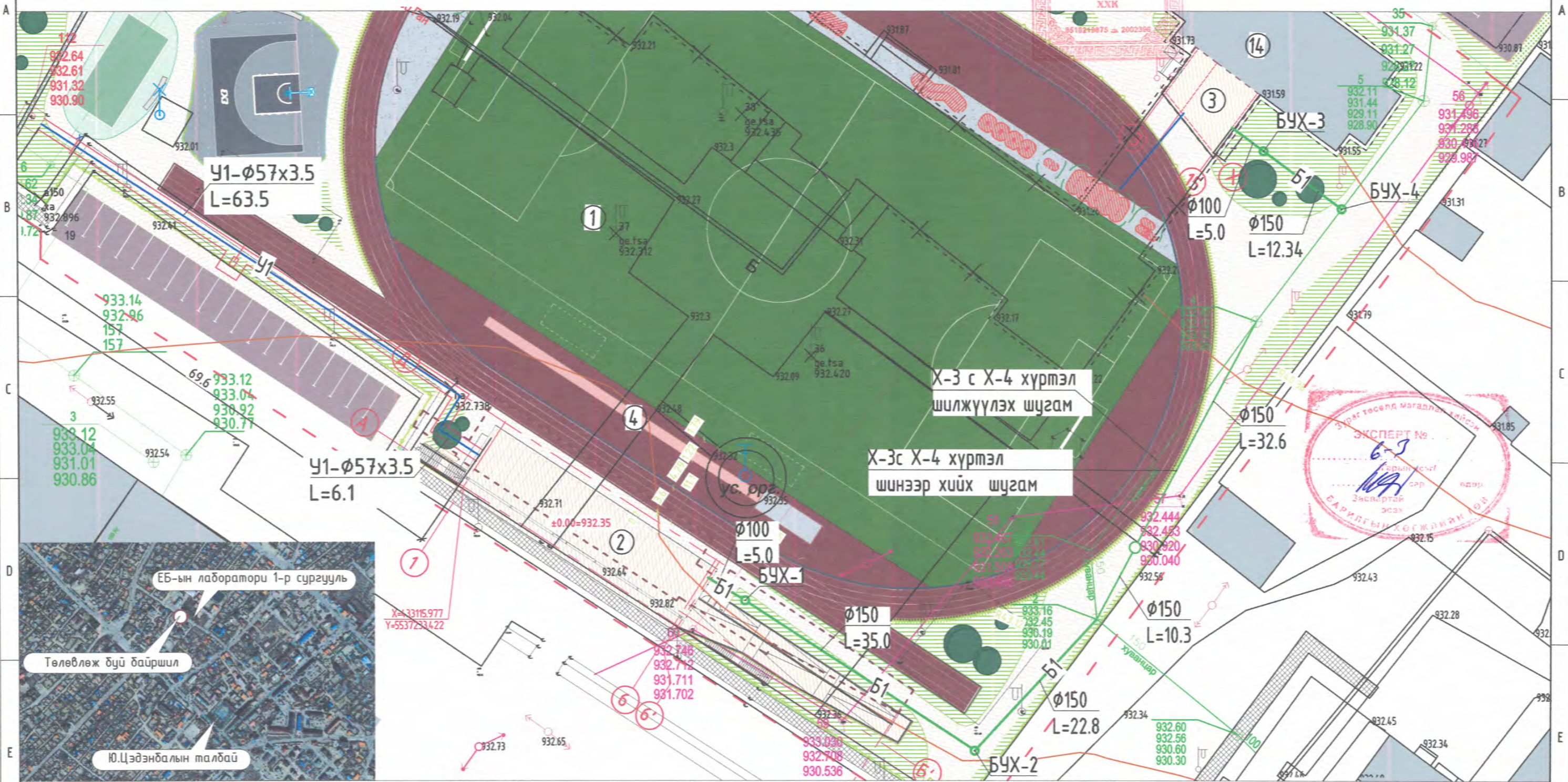
"ХАНГАЙ ИНЖ ГЕО" ХХК Архив №09/24, ЗТ11-910/21 инженер геологийн судалгааны дүгнэлтээр:

1. Инженер-геологийн энгийн нөхцөлтэй.
2. Хөрсний ус илрээгүй.
3. Улрлын хөлдөлтийн норматив гүн:
 - Шавранцараар чигжигдсэн хайр хайрган хөрс -4.39м
 - Хайргархаг элсэнцэр хөрс -3.73м
 - Элсээр чигжигдсэн хайр хайрга -4.35м
 - Элсэнцэрээр чигжигдсэн хайр хайрга -4.39
4. Газар чичирхийлэлийн 8 баллын бүсэд хамаарна.

ЗУРГИЙН БҮРДЭЛ

Д/Д	Хуудасны марк	Зургийн нэр	Тайлбар
1	УХАТ-1	Зургийн бүрдэл, таних тэмдэг, тайлбар бичиг	
2	УХАТ-2	Усан хангамж, ариутгах татцуургын шугамын байгуулалт	
3	УХАТ-3	Цэвэр усны шугамын угсралтын схем-1	
4	УХАТ-4	Цэвэр усны шугамын угсралтын схем-2	
5	УХАТ-5	Дулааны худаг ДХ-1 галын кранттай худаг	
6	УХАТ-6	Бохир усны шугамын дагуугийн зүсвэр	
7	УХАТ-7	Бохир усны хүдгийн түүвэр, Материалын түүвэр, Буулгах шилжүүлэх ажлын материалын түүвэр	
8	УХАТ-8	Угсармал төмөр бетон худаг, модон тагны байгуулалт огтлол	
9	УХАТ-9	Угсармал төмөр бетон худаг-2, хөндлөн огтлол	
10	УХАТ-10	Түлхүүр байгуулалт, Тайлбар бичиг	
11	УХАТ-11	Ус цуглуулах шугамын байгуулалт	
12	УХАТ-12	Ус цуглуулах шугамын байгуулалт /Хэсэглэл-1/	
13	УХАТ-13	Ус цуглуулах шугамын байгуулалт /Хэсэглэл-2/	
14	УХАТ-14	Ус цуглуулах шугамын байгуулалт /Хэсэглэл-3/	
15	УХАТ-15	Ус цуглуулах шугамын байгуулалт /Хэсэглэл-4/	
16	УХАТ-16	Ус цуглуулах шугамын байгуулалт /Хэсэглэл-5/	
17	УХАТ-17	Ус цуглуулах шугамын байгуулалт /Хэсэглэл-6/	
18	УХАТ-18	Ус цуглуулах шугамын дагуугийн зүсвэр	
19	УХАТ-19	Ус цуглуулах шугамын дагуугийн зүсвэр	
20	УХАТ-20	Ус цуглуулах сувгийн хэсэглэл	
21	УХАТ-21	Шүүрүүлэх хүдгийн огтлол А-А	
22	УХАТ-22	Шүүрүүлэх худаг, цуглуулах шугамын материалын түүвэр	

<p>Барилгын зураг төслийн Татах хүч ХХК</p> <p>Гранд плаза, 1305 тоот Баянгол дүүрэг, 2-р хороо, Улаанбаатар, Монгол улс</p>	<p>ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН ЛАБОРАТОРИ 1-Р ЦОГЦОЛБОР СУРГУУЛИЙН ОЛОН УЛСЫН СТАНДАРТ ХӨТӨЛБӨР ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ, ИЖ БҮРЭН ХӨЛ БӨМБӨГИЙН ТАЛБАЙ Увс аймаг, Улаангом сум, 7-р баг</p> <p>Зургийн жагсаалт, таних тэмдэг, тайлбар бичиг, орчны тойм</p>			
	<p>Инженер</p> <p>МОНГОЛ УЛС 13-1777 АТХ6293 Халзанбандийн ОТГЭГЧИМЭГ</p>	<p>Б.Адъяа</p>	<p>ЕГ Шифр : ТТХ-86/2024</p>	<p>Масштаб : Огноо : 2024.05</p>
	<p>Гүйцэтгэсэн</p> <p>МЭРГЭЭЛСЭН ИНЖЕНЕР</p>	<p>Б.Адъяа</p>	<p>ТГ Шифр : УХАТ-01</p>	<p>Хуудас : УХАТ-22</p>
	<p>Шалгасан</p>	<p>Х.Отгончимэг</p>	<p>Зургийн шифр : ТТХ_USC_A3_УХАТ</p>	



Таних тэмдэг

- Одоо байгаа цах. кабель шугам
- Одоо байгаа бохир усны шугам
- Одоо байгаа бохир усны худаг
- Одоо байгаа холбооны кабель шугам
- Одоо байгаа дулааны худаг
- Одоо байгаа дулаан, цэвэр усны шугам
- Төлөвлөж байгаа дулаан, цэвэр усны шугам
- Төлөвлөж буй бохир усны шугам
- Төлөвлөж буй бохир усны худаг

Д/Д	ТОДОРХОЙЛОЛТ	ТАЙЛБАР
1	Евро стандартын хөл дөмбөгийн талбай /90x45/	Төлөвлөж буй
2	0.9м өргөн 4-н эгнээ евро стандартын гүйлтийн зам	Төлөвлөж буй
3	Хүзүүвч-2	Төлөвлөж буй

Барилгын зураг төслийн Татах хүч ХХК

ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН ЛАБОРАТОРИ 1-Р ЦОГЦОЛБОР СУРГУУЛИЙН ОЛОН УЛСЫН СТАНДАРТ ХӨТӨЛБӨР ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ, ИЖ БҮРЭН ХӨЛ БӨМБӨГИЙН ТАЛБАЙ

Увс аймаг, Улаангом сум, 7-р баг

Ус хангамж, ариутгах татуургын шугамын байгуулалт

Инженер: Б.Адъяа

Гүйцэтгэсэн: Б.Адъяа

Шалгасан: Х.Отгончимэг

ЕГ Шифр: ТТХ-86/2024

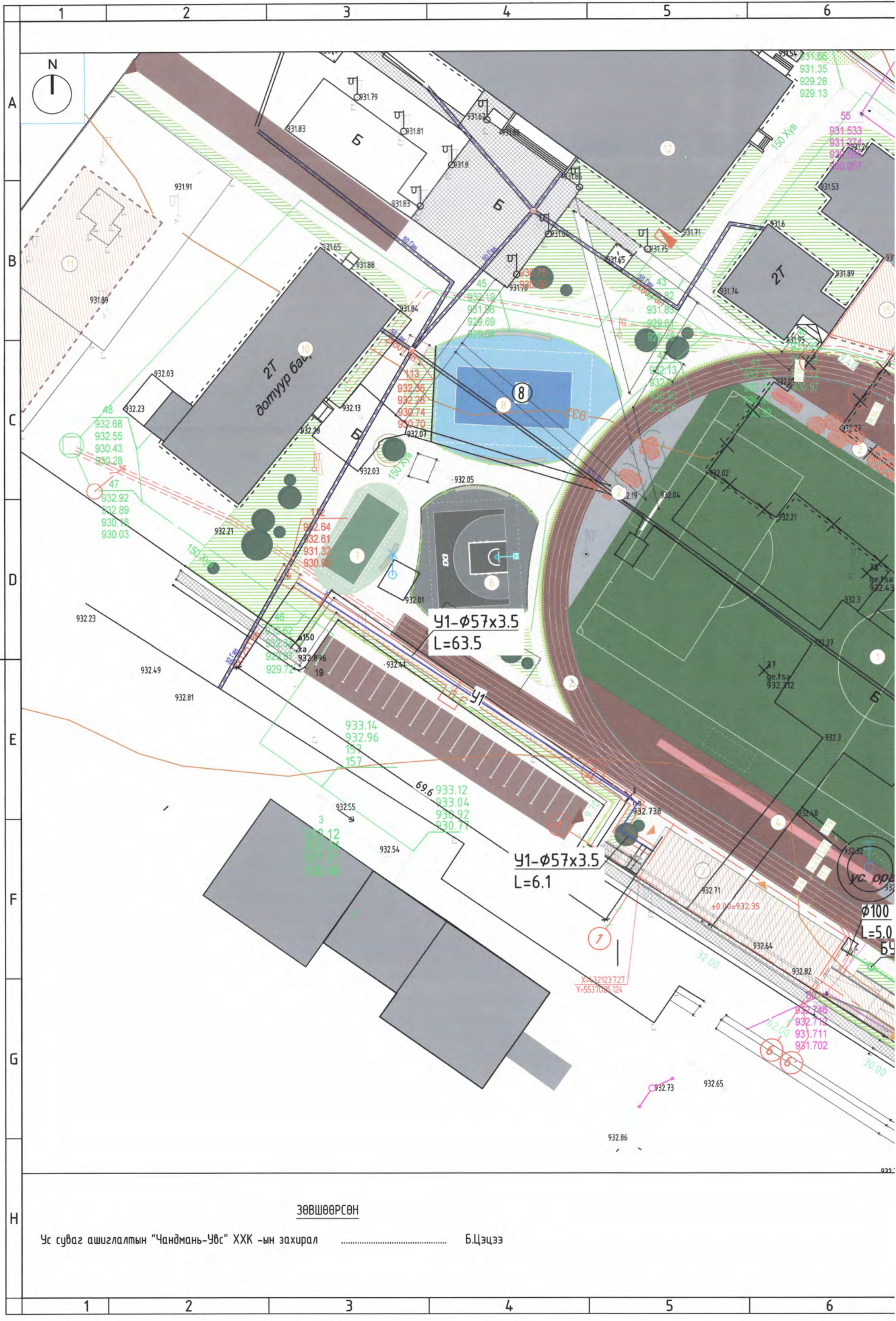
Масштаб: М1:500

Огноо: 2024.04

ТГ Шифр: Зургийн дугаар: УХАТ-02

Хуудас: УХАТ-2

Зургийн шифр: ТТК_USC_A3_УХАТ

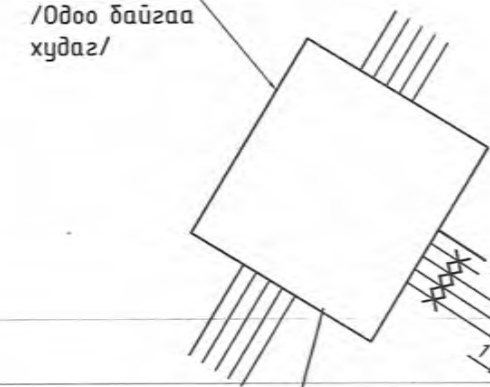


ЗӨВШӨӨРСӨН

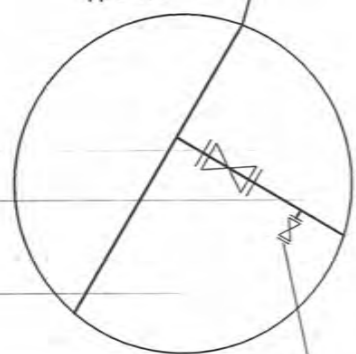
Ус суваг ашиглалтын "Чандмань-Увс" ХХК -ын захирал Б.Цэцээ

ЦЭВЭР УСНЫ ШУГАМЫН УГСРАЛТЫН СХЕМ-1

ДХ-112
/Одоо байгаа
худаг/



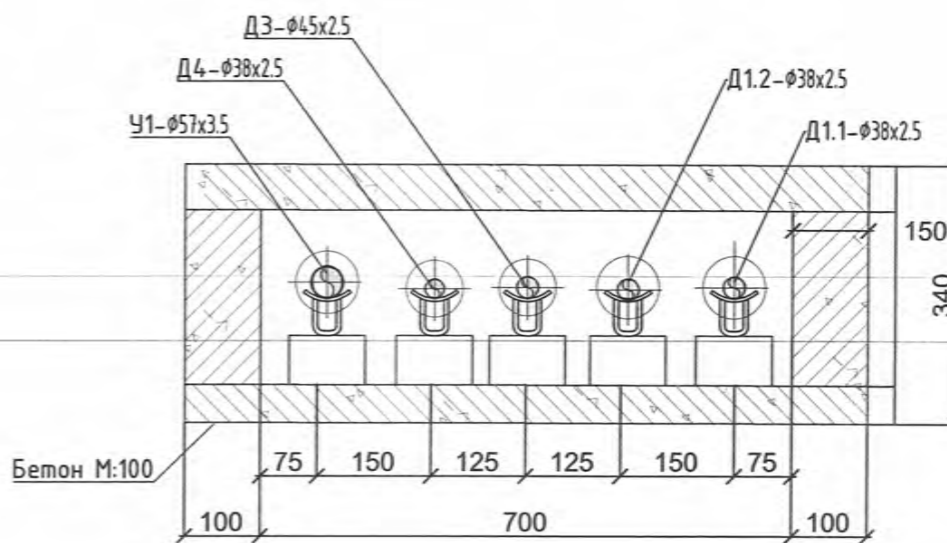
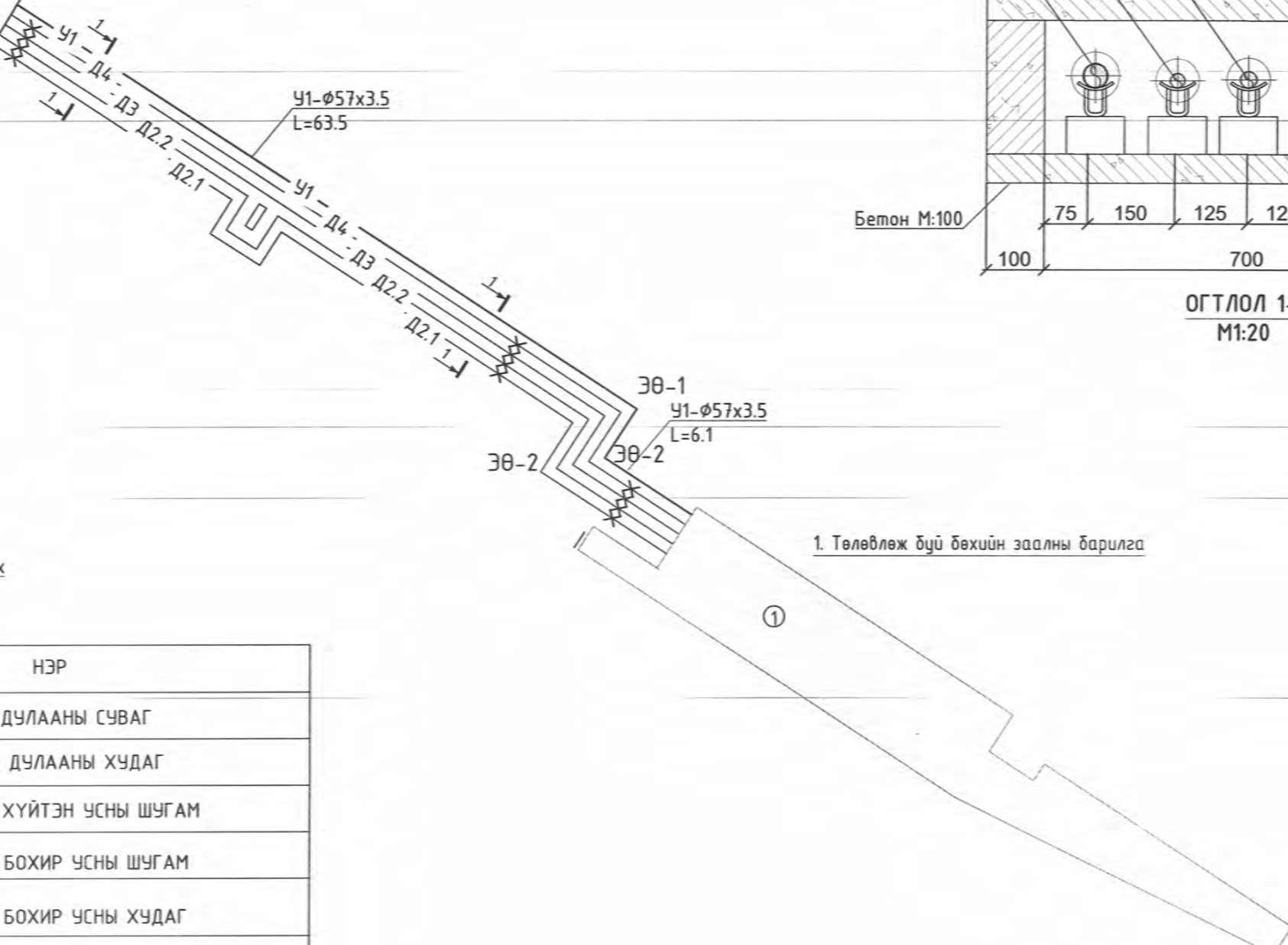
ДХ-112



Ус юүлэх
хаалт
φ25

ТАНИХ ТЭМДЭГ

ТЭМДЭГЛЭГЭЭ	НЭР
	ОДОО БАЙГАА ДЧЛААНЫ СУВАГ
	ОДОО БАЙГАА ДЧЛААНЫ ХУДАГ
	ТӨЛӨВЛӨЖ БУЙ ХҮЙТЭН УСНЫ ШУГАМ
	ТӨЛӨВЛӨЖ БУЙ БОХИР УСНЫ ШУГАМ
	ТӨЛӨВЛӨЖ БУЙ БОХИР УСНЫ ХУДАГ
	ОДОО БАЙГАА БОХИР УСНЫ ШУГАМ
	ОДОО БАЙГАА БОХИР УСНЫ ХУДАГ
	ХААЛТ
	ЮҮЛЭХ ХААЛТ



ОГТЛОЛ 1-1
М1:20

1. Төлөвлөж буй бөхийн заалны барилга

Барилгын зураг төслийн
Татах хүч ХХК

Гранд плаза, 1305 тоот
Баянгол дүүрэг, 2-р хороо,
Улаанбаатар, Монгол улс

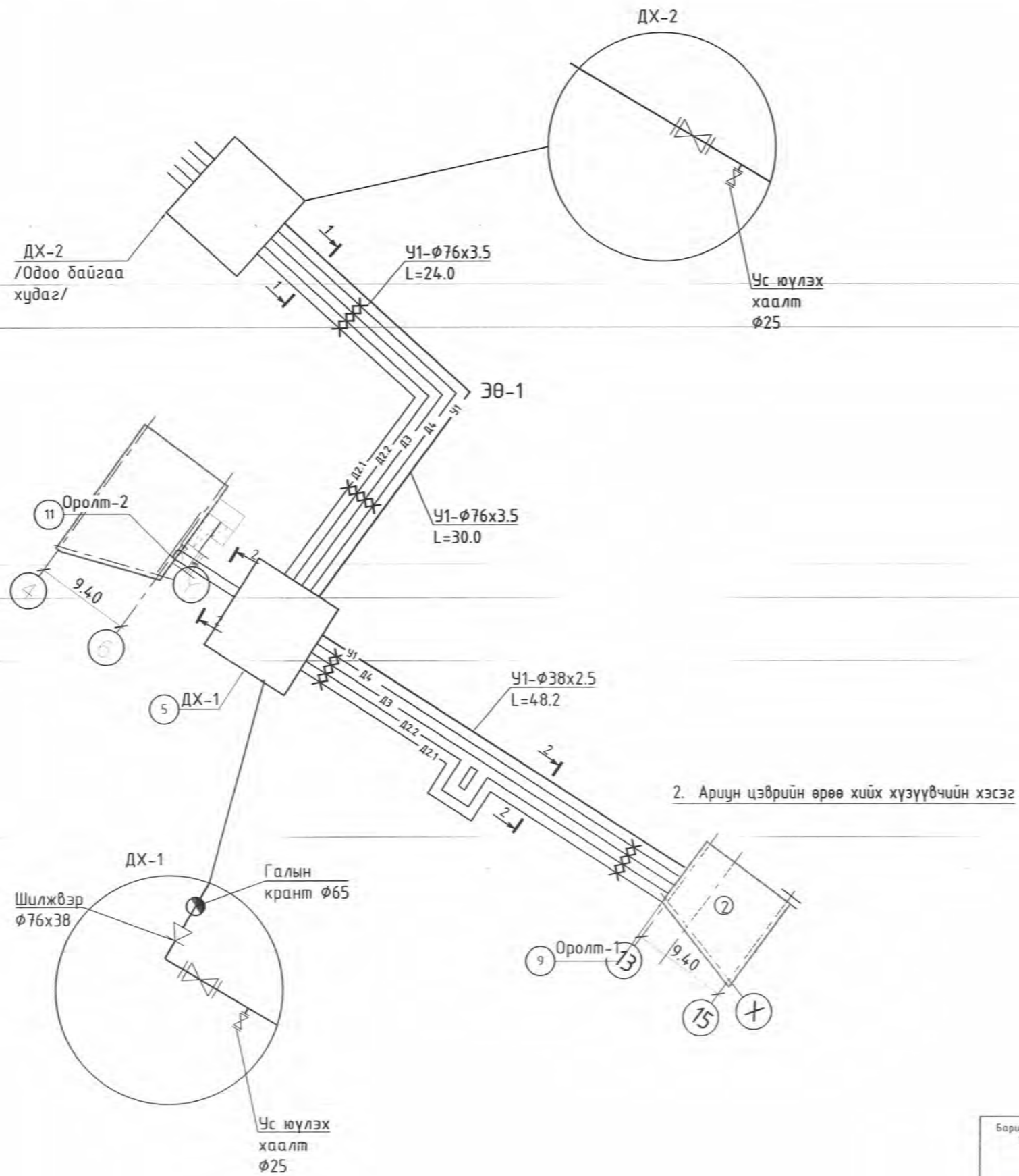
ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН ЛАБОРАТОРИ 1-Р ЦОГЦОЛБОР СУРГУУЛИЙН ОЛОН УЛСЫН СТАНДАРТ
ХӨТӨЛБӨР ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ, ИЖ БҮРЭН ХӨЛ БӨМБӨГИЙН ТАЛБАЙ Увс аймаг, Улаангом сум, 7-р баг

Цэвэр усны шугамын угсралтын схем-1

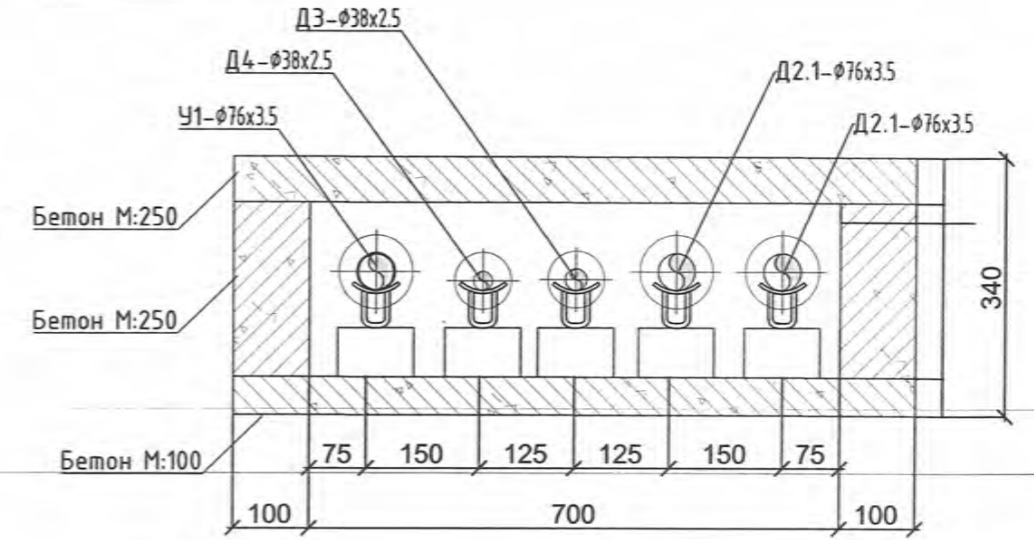
Инженер	Б.Адъяа	ЕГ Шифр :	ТТХ-86/2024	Масштаб :	Огноо :
Гүйцэтгэсэн	Б.Адъяа	ТГ Шифр :		Зургийн дугаар :	Хуудас :
Шалгасан	Х.Отгончимэг			УХАТ-03	УХАТ-22

Зургийн шифр : ТТХ_USC_A3_УХАТ

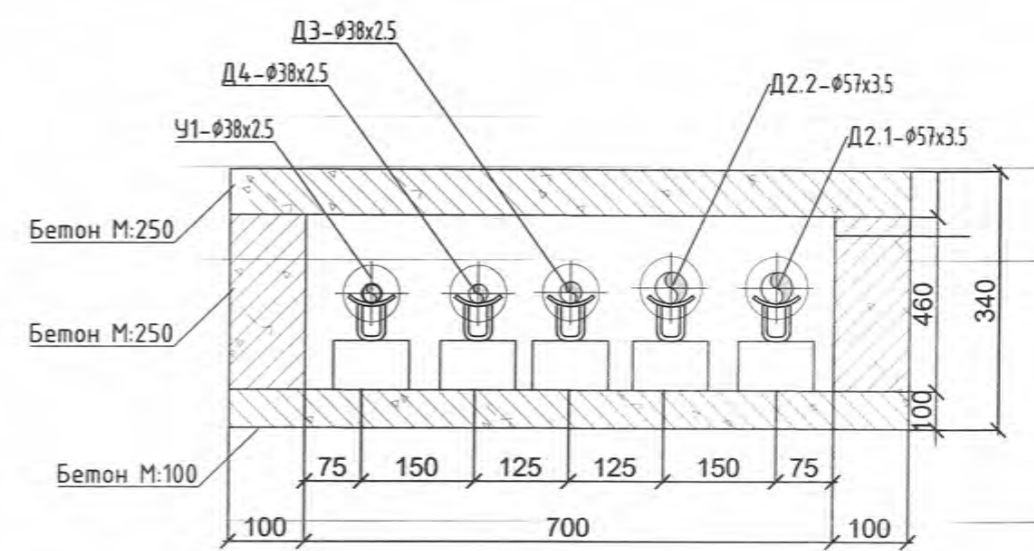
ЦЭВЭР УСНЫ ШУГАМЫН УГСРАЛТЫН СХЕМ-2




СУВГИЙН ОГТЛОЛ



ОГТЛОЛ 1-1
М1:20



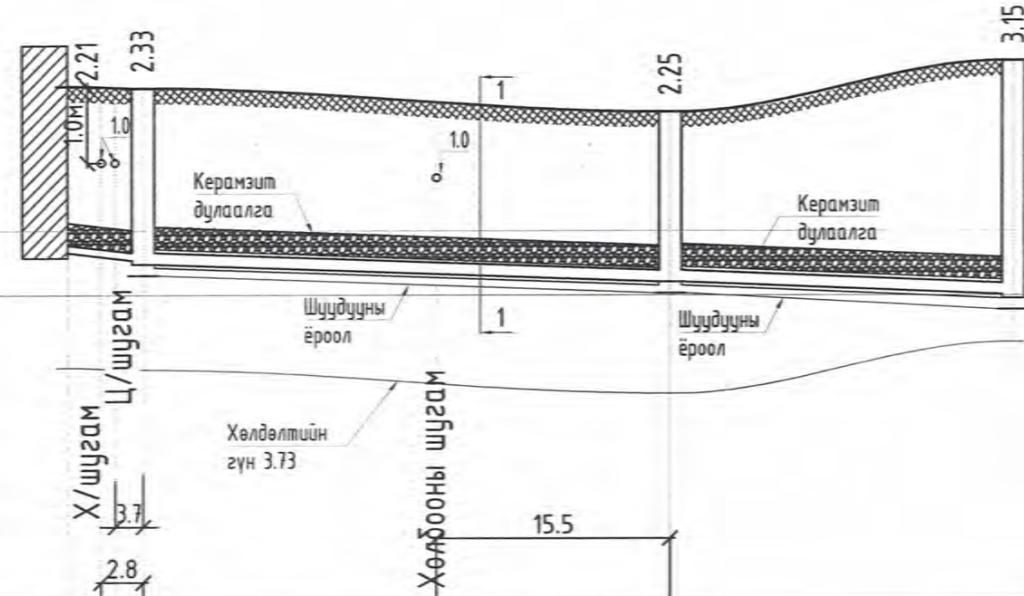
ОГТЛОЛ 2-2
М1:20

<p>Барилгын зураг төслийн Татах хүч ХХК</p>  <p>Гранд плаза, 1305 тоот Баянгол дүүрэг, 2-р хороо, Улаанбаатар, Монгол улс</p>	<p>ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН ЛАБОРАТОРИ 1-Р ЦОГЦОЛБОР СУРГУУЛИЙН ОЛОН УЛСЫН СТАНДАРТ ХӨТӨЛБӨР ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ, ИЖ БҮРЭН ХӨЛ БӨМБӨГИЙН ТАЛБАЙ Увс аймаг, Улаангом сум, 7-р баг</p>		
	<p>Цэвэр усны шугамын угсралтын схем</p>		
<p>Инженер-1777 АТ/2023 Халзанбаатрийн ОТГОННИМЭГ Гүйцэтгэсэн МЭРГЭШСЭН ИЖЕНЕР ЭТ-УХАТ Шалгагч ХУГАЦАХТ А. Дамс</p>	<p>Б.Адъяа</p>	<p>ЕГ Шифр : ТТХ-86/2024</p>	<p>Масштаб : Огноо : 2024.05</p>
<p>Х.Отгончимэг</p>	<p>Б.Адъяа</p>	<p>ТГ Шифр : УХАТ-04</p>	<p>Хуудас : УХАТ-22</p>
<p>Зургийн шифр : ТТХ_USC_A3_УХАТ</p>			

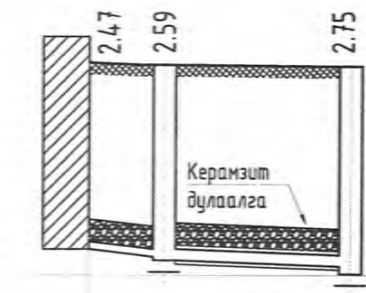
БОХИР УСНЫ ШУГАМЫН ДАГЧУГИЙН ЗҮСВЭР

Масштаб
Босоо М1:100
Хэвтээ М1:500

935.00
934.00
933.00
932.00
931.00
930.00
929.00
928.00
927.00



933.00
932.00
931.00
930.00
929.00
928.00
927.00
926.00
925.00



926.00

Хоолойн ховилын тэмдэгт	930.61	930.51	930.46	930.22	930.06	930.01
Газрын хөрсний төслийн тэмдэгт						
Газрын хөрсний одоогийн тэмдэгт	932.82	932.79		932.48	932.16	933.16
Хоолойн материал диаметр	PVCφ150 Дулаалгатай хуванцар хоолой					
Буурь	Ханасан элсэн чигжээстэй хайрган үл хөрс					
Урт, м	0.02	5.0	35.0	0.007	22.8	0.007
Хоорондын зай, м	5.0	35.0		22.8		
Онцлог цэг, худаг эргэлтийн дугаар	Барилга	БҮХ-1		БҮХ-2	Х-2	

924.00

Хоолойн ховилын тэмдэгт	929.25	929.15	929.10	929.02	928.92
Газрын хөрсний төслийн тэмдэгт					
Газрын хөрсний одоогийн тэмдэгт	931.72	931.69		931.67	
Хоолойн материал диаметр	PVCφ150 Дулаалгатай хуванцар хоолой				
Буурь	Ханасан элсэн чигжээстэй хайрган үл хөрс				
Урт, м	0.02	5.0	12.34	0.007	
Хоорондын зай, м	5.0	12.34			
Онцлог цэг, худаг эргэлтийн дугаар	Барилга	БҮХ-3		БҮХ-4	

Барилгын зураг төслийн Татах хүч ХХК

ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН ЛАБОРАТОРИ 1-Р ЦОГЦОЛБОР СУРГУУЛИЙН ОЛОН УЛСЫН СТАНДАРТ ХӨТӨЛБӨР ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ, ИЖ БҮРЭН ХӨЛ БӨМБӨГИЙН ТАЛБАЙ Увс аймаг, Улаангом сум, 7-р баг

Бохир усны шугамын дагуугийн зүсвэр

Инженер	Б.Адъяа	ЕГ Шифр :	Масштаб : М1:100	Огноо :
Гүйцэтгэсэн	Б.Адъяа	ТТХ-86/2024	М1:500	2024.05
Шалгагч	М.Энхтүвшин	ТГ Шифр :	Зургийн дугаар :	Хуудас :
			УХАТ-06	УХАТ-22
Шалгагч мэргэжлээр ийн үнэмлэхтэй		Зургийн шифр : ТТХ_USC_A3_УХАТ		

МОНГОЛ УЛС
13-1777 АТХ6293
Халхонбандийн
ОЛГОНЧИМЭГ
ХУГАЦААГУЙ

Гранд плаза, 1305 тоот
Баянгол дүүрэг, 2-р хороо,
Улаанбаатар, Монгол улс

БОХИР УСНЫ ХУДГИЙН ТҮҮВЭР

Хүдгийн дугаар	Хүдгийн марк	Нэг маягийн зургийн дугаар	Хүдгийн бүрэн өндөр	Хүдгийн диаметр	Ховилын схемийн дугаар	Ёроолын хавтангийн зураан	Ховилын гүн / h	Хүчилтмын хавтангийн зураан	Хүдгийн ажлын хэсгийн өндөр	Хүзүүвчийн өндөр	Барилгын хийц												Гушгүүр шатны тоо	Ус тусгаарлагч хийх талбай м ²	Лотокийн бетоны эзэлхүүн м ³	Чигжээс бетоны эзэлхүүн м ³	Угсармал төмөр бетоны эзэлхүүн м ³				
											Угсармал төмөр бетон эдлэл										Бэхэлгээний деталл										
											Ер. хавтан		Ажлын хэсэг		Ер. хавтан		Ажлын хэсэг		Хүзүүвч									Бэхэлгээний деталл			
											ПД 10-1-1	ПП 10-1-1	КС 10-1-1	КС 10-2-1	ПД 15-1-1	ПП 15-1-1	КС 15-1-1	КС 15-2-1	КО 7-1-1	КС 7-1-1	КС 7-2-1	Чигжээс бетоны өндөр						МС-1	МС-2	МС-5	МС-6
1	I	22	2330	1000	I	100	200	150	1800	330	1	1	-	2	-	-	-	-	1	-	30	-	4	8	8	5	-	0.35	0.116	-	
2	I	22	2250	1000	II	100	200	150	1500	550	1	1	1	1	-	-	-	-	1	-	150	-	4	8	8	4	-	0.35	0.116	-	
3	I	22	2590	1000	I	100	200	150	1800	590	1	1	-	2	-	-	-	-	1	-	190	-	4	8	8	6	-	0.35	0.116	-	
4	I	22	2750	1000	III	100	200	150	1800	750	1	1	-	2	-	-	-	-	1	1	50	-	4	8	8	6	-	0.35	0.116	-	

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Материалын нэр	ГОСТ	Тоо ширхэг	Хэм. нэгж	Нэгж жин, кг	Нийт жин
1 Хуванцар хоолой φ100	U-PVC DN100	10.0	у/м	-	-
2 Хуванцар хоолой φ150	U-PVC DN150	71.0	у/м	-	-
3 Пенополиуретон		81.0	у/м	-	-
4 Халаагч кабель		81.0	у/м	-	-
5 Угсармал бетон худаг DN1000	ТИП ПРОЕКТ 900	4	ш	-	-
6 Ширмэн таг DN700		4	ш	-	-
7 Дулаалгатай модон таг		4	ш	-	-

Бохир усны шугамын буулгах болон нүүлгэн шилжүүлэх ажлын түүвэр

Материалын нэр	ГОСТ	Тоо ширхэг	Хэм. нэгж	Нэгж жин, кг	Нийт жин
1 Хуванцар хоолой φ150		45.0	у/м	-	-
2 Угсармал бетон худаг DN1500	3170н өндөртэй худаг	1	ш	-	-
Шинээр хийх ажлын түүвэр					
1 Хуванцар хоолой φ150	U-PVC DN150	43.0	у/м	-	-
2 Угсармал бетон худаг DN1500	ТИП ПРОЕКТ 900	1	ш	-	-
3 Ширмэн таг DN700	ТИП ПРОЕКТ 900	1	ш	-	-
4 Дулаалгатай модон таг	ТИП ПРОЕКТ 900	1	ш	-	-

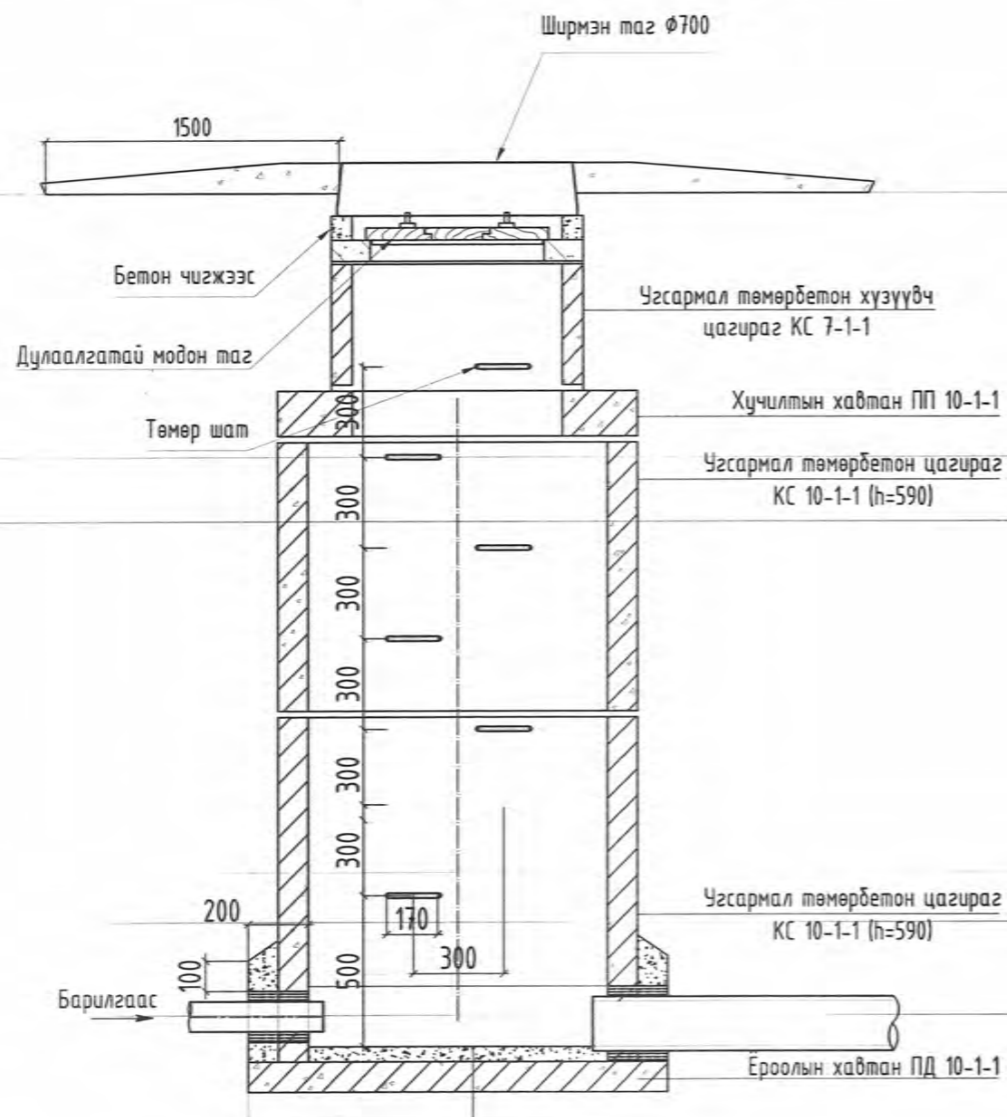
Д/д	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо шир	Нэгж жин	Тайлбар
Цэвэр усны шугам					
1	ГОСТ 3262-95	Ган хоолой DN76x3.5	56.0	-	у/м
2	ГОСТ 3262-95	Ган хоолой DN57x3.5	71.0	-	у/м
3	ГОСТ 3262-95	Ган хоолой DN38x2.5	50.0	-	у/м
4	Пенополиуретон	Хоолойн дулаалга φ76 Δ=50	56.0	-	у/м
5	Пенополиуретон	Хоолойн дулаалга φ57 Δ=50	71.0	-	у/м
6	Пенополиуретон	Хоолойн дулаалга φ38 Δ=50	50.0	-	у/м
7	ГОСТ 6357-81	Ган бөмбөлгөн хаалт φ76	1	-	ш
8	ГОСТ 6357-81	Ган бөмбөлгөн хаалт φ57	1	-	ш
9	ГОСТ 6357-81	Ган бөмбөлгөн хаалт φ38	1	-	ш
10		Галын крант φ65	1	-	ш
11		Ус юүлэх хаалт φ25	3	-	ш
12		Отвод φ76	2	-	ш
13		Отвод φ57	3	-	ш
14		Отвод φ38	1	-	ш
15		Бетон дэр	118	-	ш



ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН ЛАБОРАТОРИ 1-Р ЦОГЦОЛБОР СУРГУУЛИЙН ОЛОН УЛСЫН СТАНДАРТ ХӨТӨЛБӨР ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ, ИЖ БҮРЭН ХӨЛ БӨМБӨГИЙН ТАЛБАЙ Увс аймаг, Улаангом сум, 7-р баг

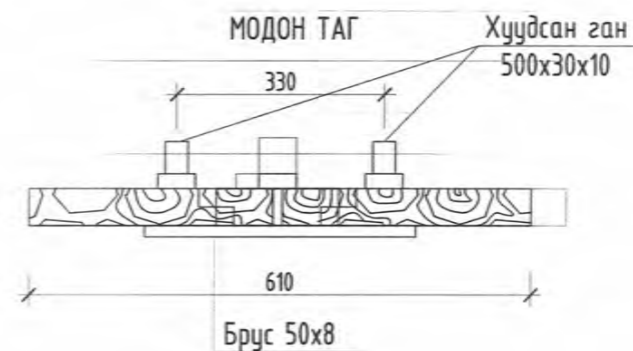
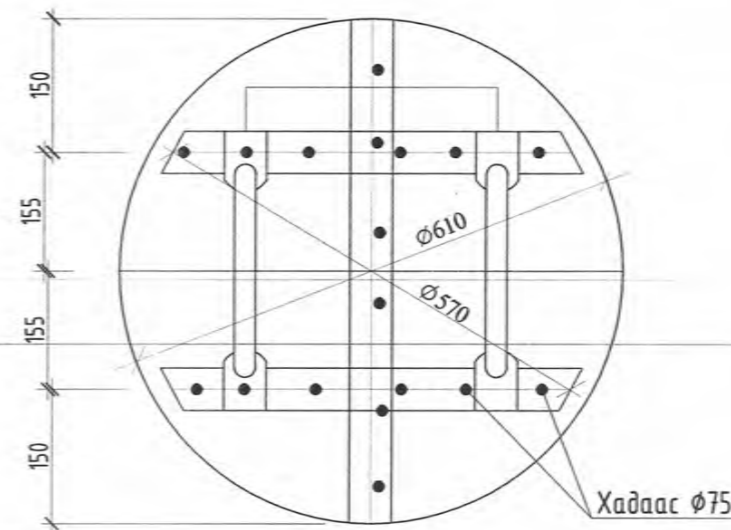
Бохир усны худгийн түүвэр, Материалын түүвэр			
Инженер	МОНГОЛ УЛС 13-177 АТХ6293 Халзанбандийн ОТЧОНЧИМЭГ Б.Адъяа	ЕГ Шифр : ТТХ-86/2024	Масштаб : Огноо : 2024.05
Гүйцэтгэсэн	МЭРГЭШСЭН ИНЖЕНЕР З.ХАТ ХУТГАА	ТГ Шифр : Зургийн дугаар : УХАТ-07	Хуудас : УХАТ-22
Шалгасан	Х.Отгончимэг	Зургийн шифр : ТТХ_УС_АЗ_УХАТ	

БОХИР УСНЫ ХУДГИЙН ОГТЛОЛ А-А, М1:50

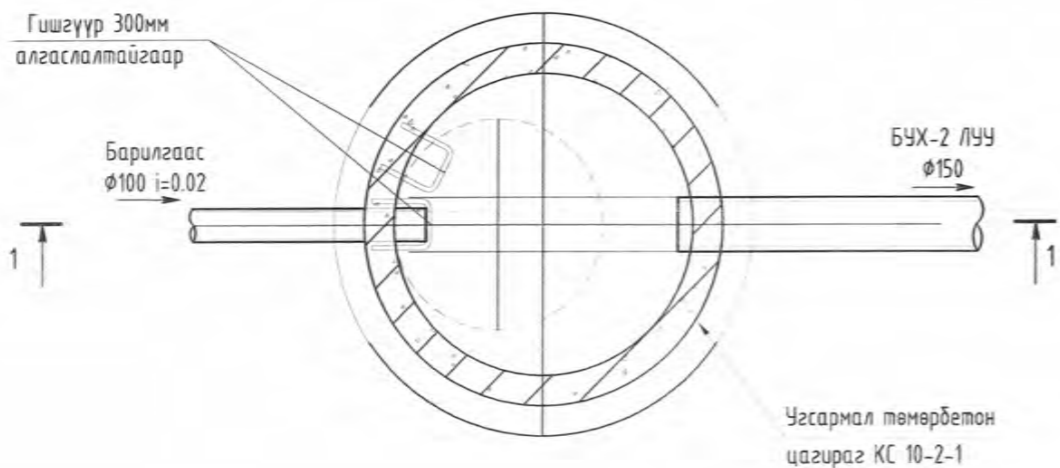



Хүдгийн ховилын хэсгийг М200 маркийн цементэн зуурмагаар 20мм зузаантай түрхэх
Асфальт δ=20мм
Бетон бэлтгэл М100 δ=100мм

БАЙГУУЛАЛТ



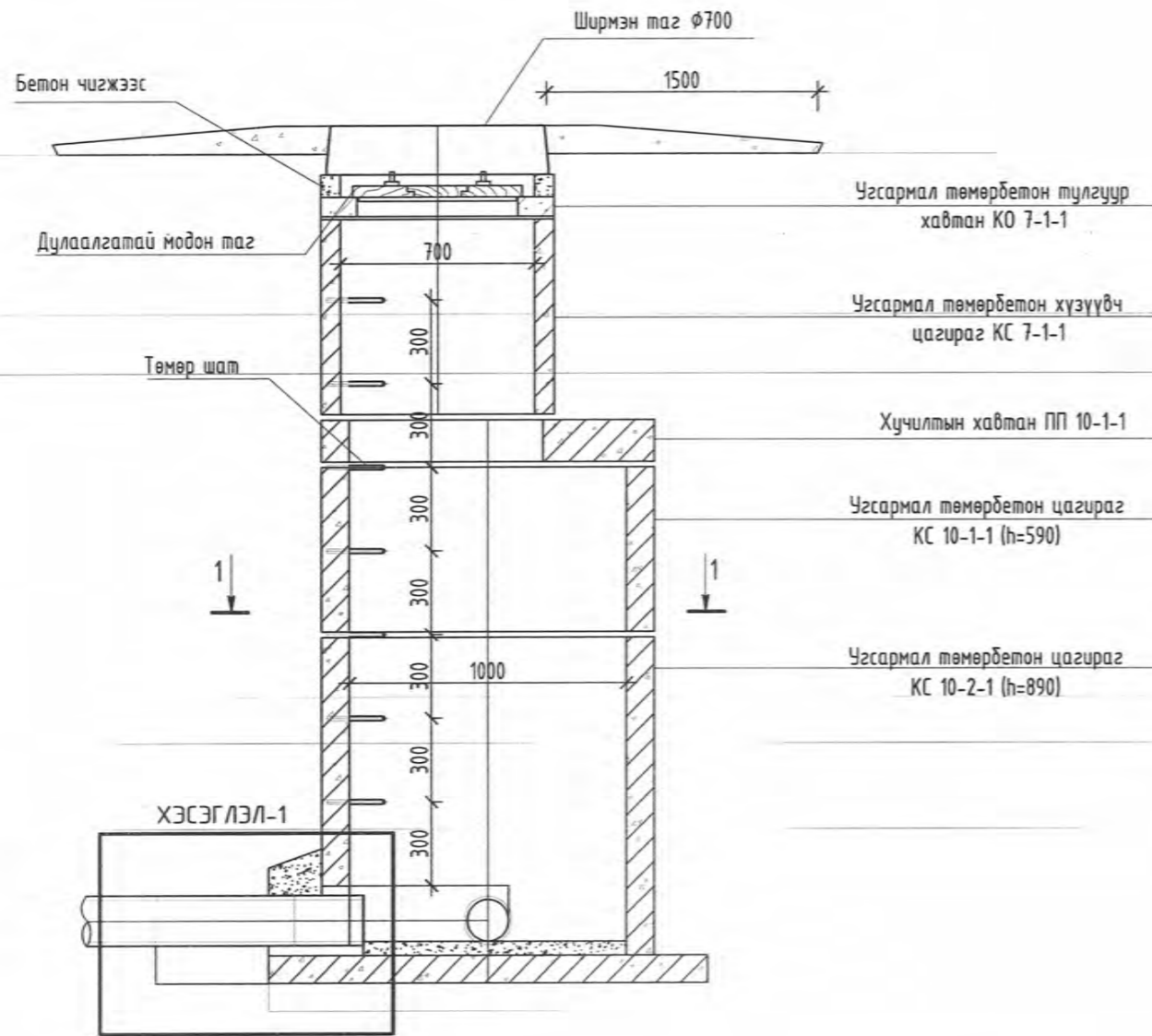
БАЙГУУЛАЛТ
М1:25



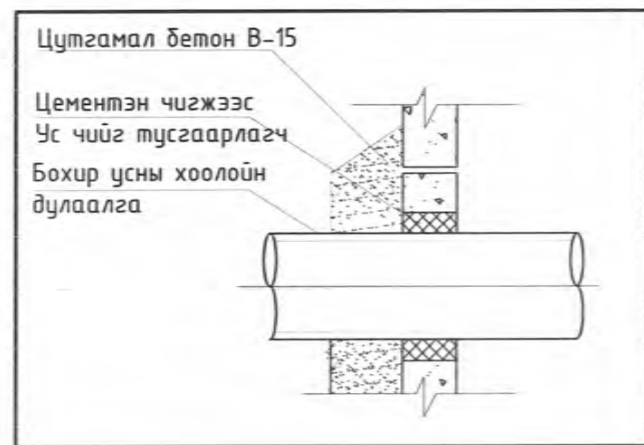
<p>Барилгын зураг төслийн Талах хүч ХХК</p>  <p>Гранд лаза, 1305 тоот Баянгол дүүрэг, 2-р хороо, Улаанбаатар, Монгол улс</p>	<p>ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН ЛАБОРАТОРИ 1-Р ЦОГЦОЛБОР СУРГУУЛИЙН ОЛОН УЛСЫН СТАНДАРТ ХӨТӨЛБӨР ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ, ИЖ БҮРЭН ХӨЛ БӨМБӨГИЙН ТАЛБАЙ ЧУС аймаг, Улаангом сум, 7-р баг</p>				
	<p>Угсармал төмөр бетон худаг, модон тагны байгуулалт огтлол</p>				
	<p>Инженер 13.1777</p>	<p>Б.Адъяа</p>	<p>ЕГ Шифр : ТТХ-86/2024</p>	<p>Масштаб :</p>	<p>Огноо : 2024.05</p>
	<p>Гүйцэтгэсэн МЭРГЭШСЭН ИНЖЕНЕР ХУГАЦААГУЙ</p>	<p>Б.Адъяа</p>	<p>ТГ Шифр :</p>	<p>Зургийн дугаар : УХАТ-08</p>	<p>Хуудас : УХАТ-22</p>
<p>Шалгаан</p>	<p>Х.Олзончимэг</p>	<p>Зургийн шифр : ТТХ_USC_A3_УХАТ</p>			

БОХИР УСНЫ ХУДГИЙН ОГТЛОЛ А-А, М1:50

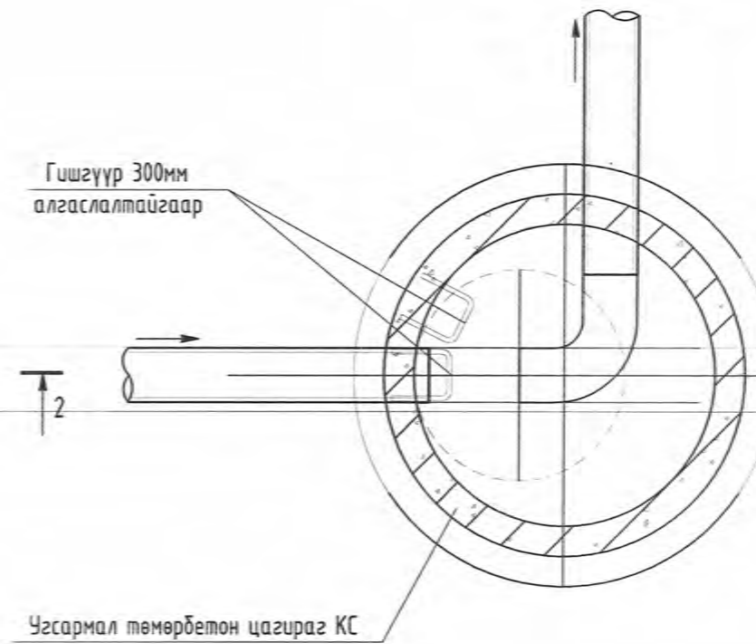
ОГТЛОЛ 2-2



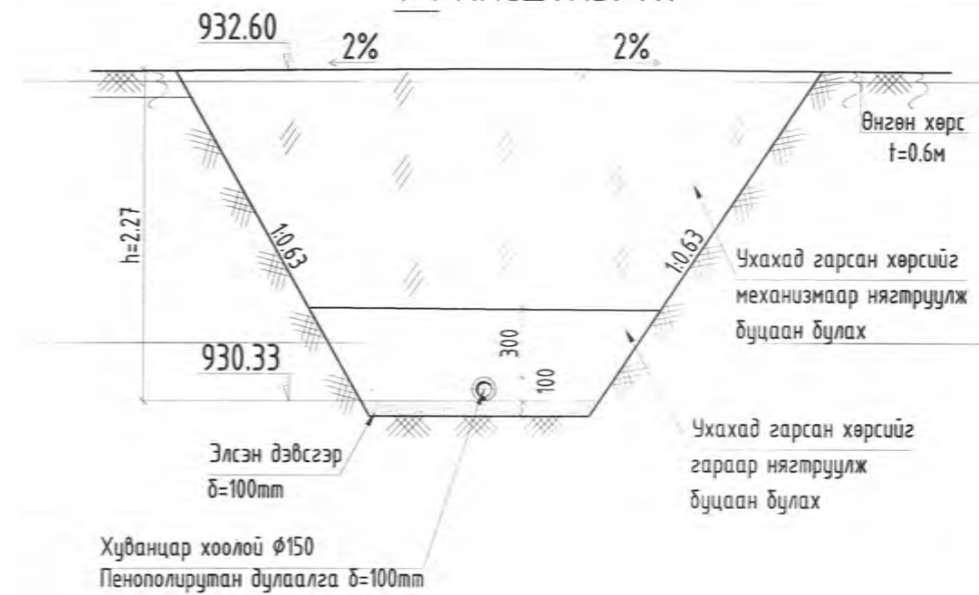
ХЭСЭГЛЭЛ-1 БЕТОН ХИЙЦИЙГ НЭВТЭЛЖ БҮЙ БОХИР УСНЫ ХООЛОЙ




ОГТЛОЛ 1-1



ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ 1-1 МАСШТАБГҮЙ



<p>Барилгын зураг төслийн Татах хүч ХХК</p>  <p>Гранд plaza, 1305 тоот Баянгол дүүрэг, 2-р хороо, Улаанбаатар, Монгол улс</p>	<p>ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН ЛАБОРАТОРИ 1-Р ЦОГЦОЛБОР СУРГУУЛИЙН ОЛОН УЛСЫН СТАНДАРТ ХӨТӨЛБӨР ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ, ИЖ БҮРЭН ХӨЛ БӨМБӨГИЙН ТАЛБАЙ Увс аймаг, Улаангом сум, 7-р баг</p> <p>Бохир усны худгийн байгуулалт-2 огтлол, хөндлөн огтлол</p>			
	<p>Инженер 13-1777 ХТХ6293</p> <p>Гүйцэтгэгч ХАЛЗАНБАНДИЙН ӨЛГӨНШИМЭГ МЭРГЭШСЭН ИНЖЕНЕР</p> <p>Шалгасан ХУГАЦАА</p>	<p>Б.Адъяа</p> <p>Б.Адъяа</p> <p>Х.Отгончимэг</p>	<p>ЕГ Шифр: ТТХ-86/2024</p> <p>ТГ Шифр:</p> <p>Зургийн шифр: ТТХ_USC_A3_УХАТ</p>	<p>Масштаб:</p> <p>Зургийн дугаар: УХАТ-09</p>

ТҮЛХҮҮР БАЙГУУЛАЛТ



ТАЙЛБАР БИЧИГ

Увс аймгийн Улаангом сум, 7-р багт байрлах Ерөнхий боловсролын лаборатори 1-р цогцолбор сургуулийн олон улсын стандарт хөтөлбөр хэрэгжүүлэх, иж бүрэн хөл бөмбөгийн талбайн урд баригдах бөхийн заал-ны барилгын ус хангамж, ариутгах татуургын шугамын зураг төслийг боловсруулахдаа Ус суваг ашиглалтын "Чандмань-Увс" ХХК-ын 2024.04.03 № тоот техникийн нөхцөл, доорхи норм дүрэм, зургийн даалгавар зэргийг үндэслэн хийж гүйцэтгэсэн болно. Үүнд:

- Ерөнхий төлөвлөгөө, өндөржилт
- БНБД 40-02-16 "Ус хангамж. Гадна сүлжээ ба байгууламж
- БНБД 40-01-14 "Ариутгах татуурга. Гадна сүлжээ ба байгууламж
- БНБД 40-04-16 "Ус хангамж, Ариутгах татуургын гадна сүлжээ, барилга байгууламж

-Инженер-геологийн судалгааны "ЭЛ ЭМ ЛАНД" ХХК-ийн дүгнэлтүүдийг тус тус ашиглав.

"ЭЛ ЭМ ЛАНД" ХХК Архив №09/24, ЗТ11-910/21 инженер геологийн судалгааны дүгнэлтээр:

1. Инженер-геологийн дунд зэргийн төвөгтэй нөхцөлтэй.
2. Хөрсний ус илрээгүй.
3. Улирлын хөлдөлтийн норматив гүн:
 - Элсэн чигжээстэй сайрга -3.39м
 - Сайргархаг элс -3.95м
 - Шавранцар -3.07м
4. Газар чичирхийлэлийн 8 баллын бүсэд хамаарна.



ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН ЛАБОРАТОРИ 1-Р ЦОГЦОЛБОР СУРГУУЛИЙН ОЛОН УЛСЫН СТАНДАРТ ХӨТӨЛБӨР ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ, ИЖ БҮРЭН ХӨЛ БӨМБӨГИЙН ТАЛБАЙ Увс аймаг, Улаангом сум, 7-р баг				
Тайлбар бичиг, түлхүүр байгуулалт				
Инженер	Б.Адъяа	ЕГ Шифр : ТТХ-86/2024	Масштаб :	Огноо : 2024.05
Гүйцэтгэсэн	Б.Адъяа	ТГ Шифр :	Зургийн дугаар : УХАТ-10	Хуудас : УХАТ-22
Шалгасан	Х.Отгончимэг	Зургийн шифр : ТТХ_USC_A3_УХАТ		

УС ЦУГЛУУЛАХ СУВГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:500

ТҮЛХҮҮР БАЙГУУЛАЛТ



Таних тэмдэг

- Одоо байгаа цах. кабель шугам
- Одоо байгаа бохир усны шугам
- Одоо байгаа бохир усны худаг
- Одоо байгаа холбооны кабель шугам
- Одоо байгаа дулааны худаг
- Одоо байгаа дулаан, цэвэр усны шугам
- Төлөвлөж байгаа дулаан, цэвэр усны шугам
- Төлөвлөж буй бохир усны шугам
- Төлөвлөж буй бохир усны худаг
- Төлөвлөж буй шүүрүүлэх худаг
- Төлөвлөж буй борооны усны шугам

Барилгын зураг төслийн
Татах хүч ХХК

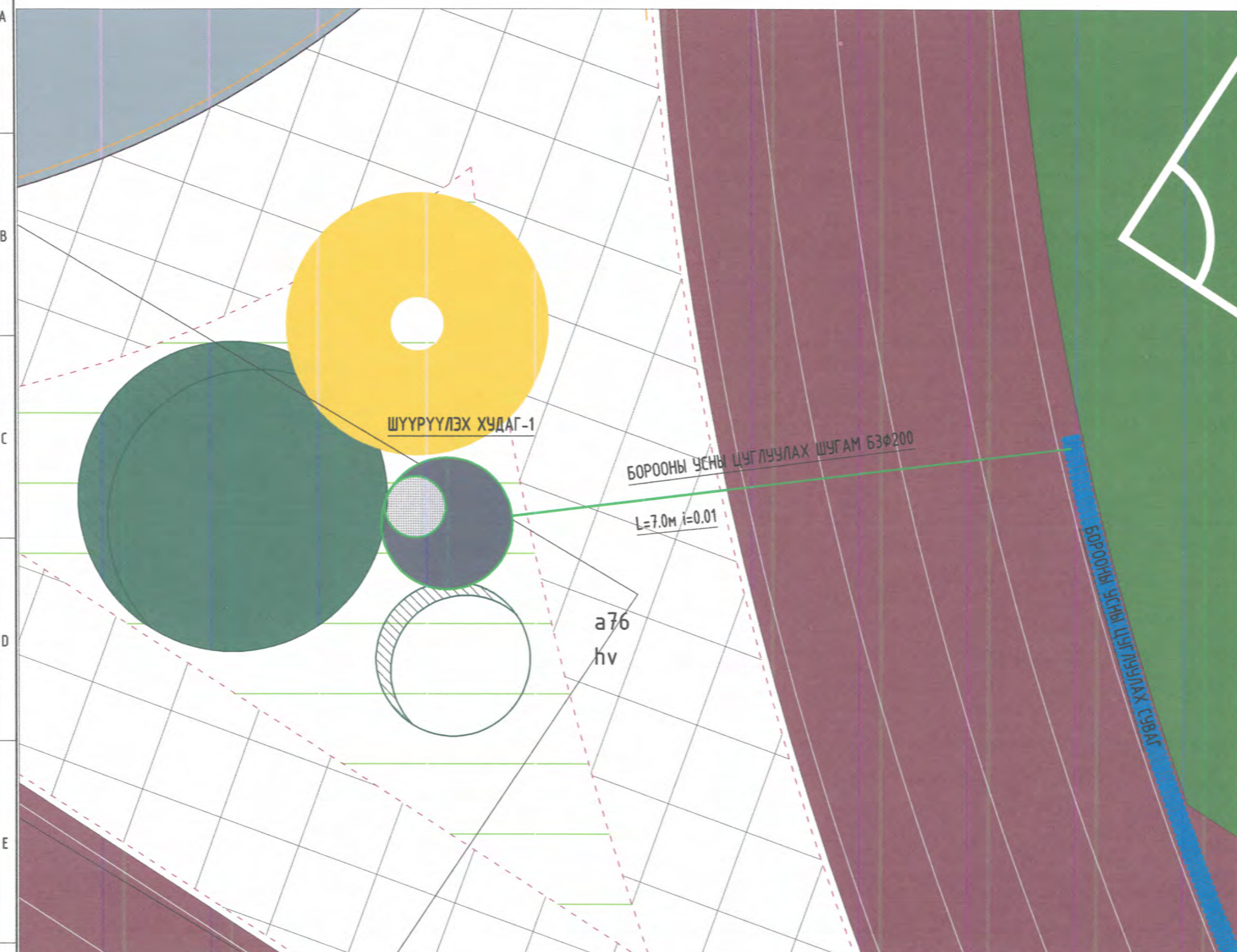
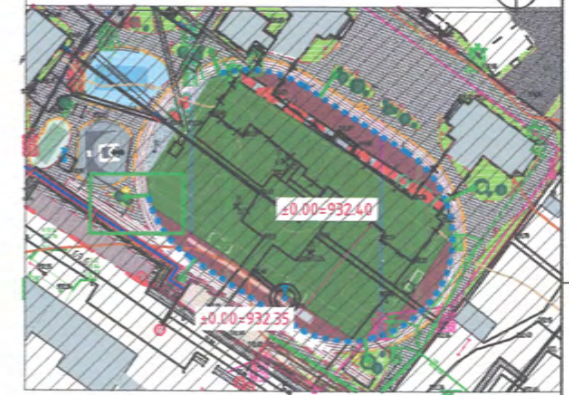


Гранд плаза, 1305 тоот
Баянгол дүүрэг, 2-р хороо,
Улаанбаатар, Монгол улс

ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН ЛАБОРАТОРИ 1-Р ЦОГЦОЛБОР СУРГУУЛИЙН ОЛОН УЛСЫН СТАНДАРТ ХӨТӨЛБӨР ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ, ИЖ БҮРЭН ХӨЛ БӨМБӨГИЙН ТАЛБАЙ Увс аймаг, Улаангом сум, 7-р баг

Ус цуглуулах сувгийн байгуулалт

Инженер	МОНГОЛ УЛС 13-1177 Атжээс Халзансандий ОТЧОНЧИМЭГ Б.Адъяа	ЕГ Шифр :	Масштаб :	Огноо :
Гүйцэтгэсэн	МЭРГЭШСЭН ИНЖЕНЕР Х.Омгончимэг	ТГ Шифр :	Зургийн дугаар :	Хуудас :
Шалгасан	Х.Омгончимэг	Зургийн шифр : ТТК_USC_A3_УХАТ		



Таних тэмдэг

- 0.4m 45° Одоо байгаа цах. кабель шугам
- 12% 18 Одоо байгаа бохир усны шугам
- 12% 18 X-1 Одоо байгаа бохир усны худаг
- 12% 18 Одоо байгаа холбооны кабель шугам
- 12% 18 Одоо байгаа дулааны худаг
- Одоо байгаа дулаан, цэвэр усны шугам
- Төлөвлөж байгаа дулаан, цэвэр усны шугам
- Б1 Төлөвлөж буй бохир усны шугам
- БУХ-1 Төлөвлөж буй бохир усны худаг
- Төлөвлөж буй шүүрүүлэх худаг
- Төлөвлөж буй борооны усны шугам

Барилгын зураг төслийн
Талах хүч ХХК

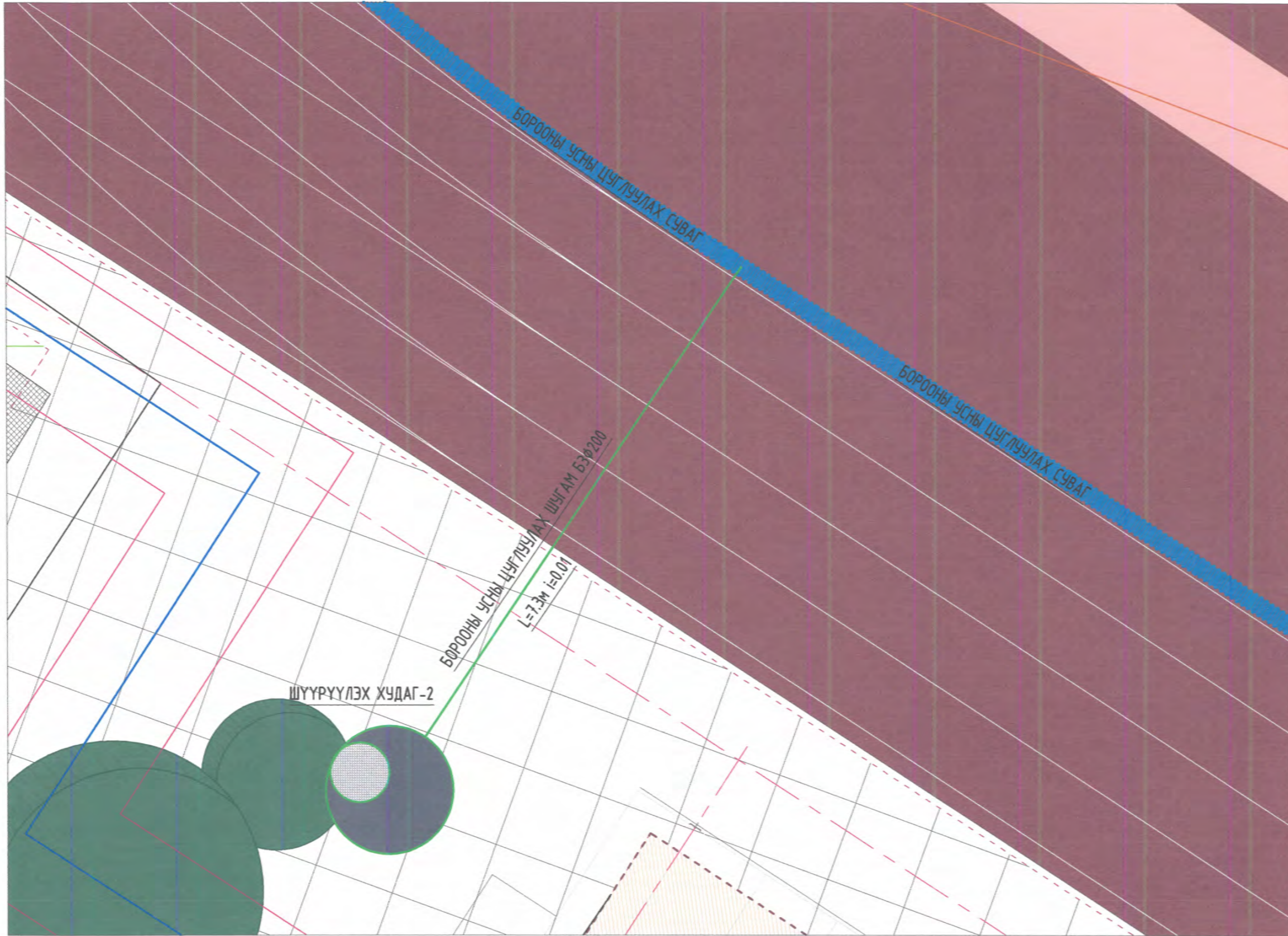
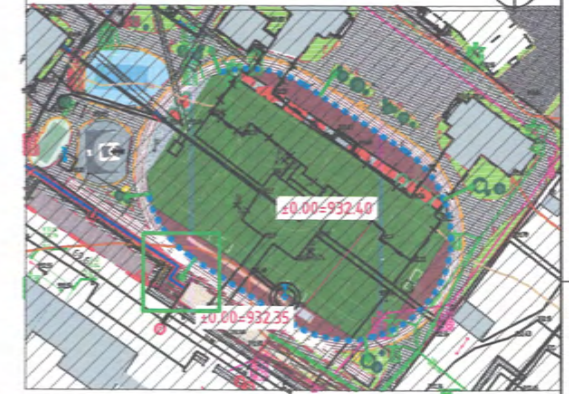


Гранд плаза, 1305 тоот
Баянгол дүүрэг, 2-р хороо,
Улаанбаатар, Монгол улс

ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН ЛАБОРАТОРИ 1-Р ЦОГЦОЛБОР СУРГУУЛИЙН ОЛОН УЛСЫН СТАНДАРТ
ХӨТӨЛБӨР ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ, ИЖ БҮРЭН ХӨЛ БӨМБӨГИЙН ТАЛБАЙ Увс аймаг, Улаангом сум, 7-р баг

Ус цуглуулах сувгийн байгуулалт /ХЭСЭГЛЭЛ-1/

Инженер	<i>[Signature]</i> Б.Адъяа	ЕГ Шифр : ТТХ-86/2024	Масштаб : М1: 30	Огноо : 2024.05
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i> Б.Адъяа	ТГ Шифр :	Зургийн дугаар : УХАТ-12	Хуудас : УХАТ-22
Шалгасан	<i>[Signature]</i> Х.Омгончимэг	Зургийн шифр : ТТХ_УСЦ_А3_УХАТ		



Таних тэмдэг

- Одоо байгаа цах. кабель шугам
- Одоо байгаа бохир усны шугам
- Одоо байгаа бохир усны худаг
- Одоо байгаа холбооны кабель шугам
- Одоо байгаа дулааны худаг
- Одоо байгаа дулаан, цэвэр усны шугам
- Төлөвлөж байгаа дулаан, цэвэр усны шугам
- Төлөвлөж буй бохир усны шугам
- Төлөвлөж буй бохир усны худаг
- Төлөвлөж буй шүүрүүлэх худаг
- Төлөвлөж буй борооны усны шугам

Барилгын зураг төслийн
Татах хүч ХХК

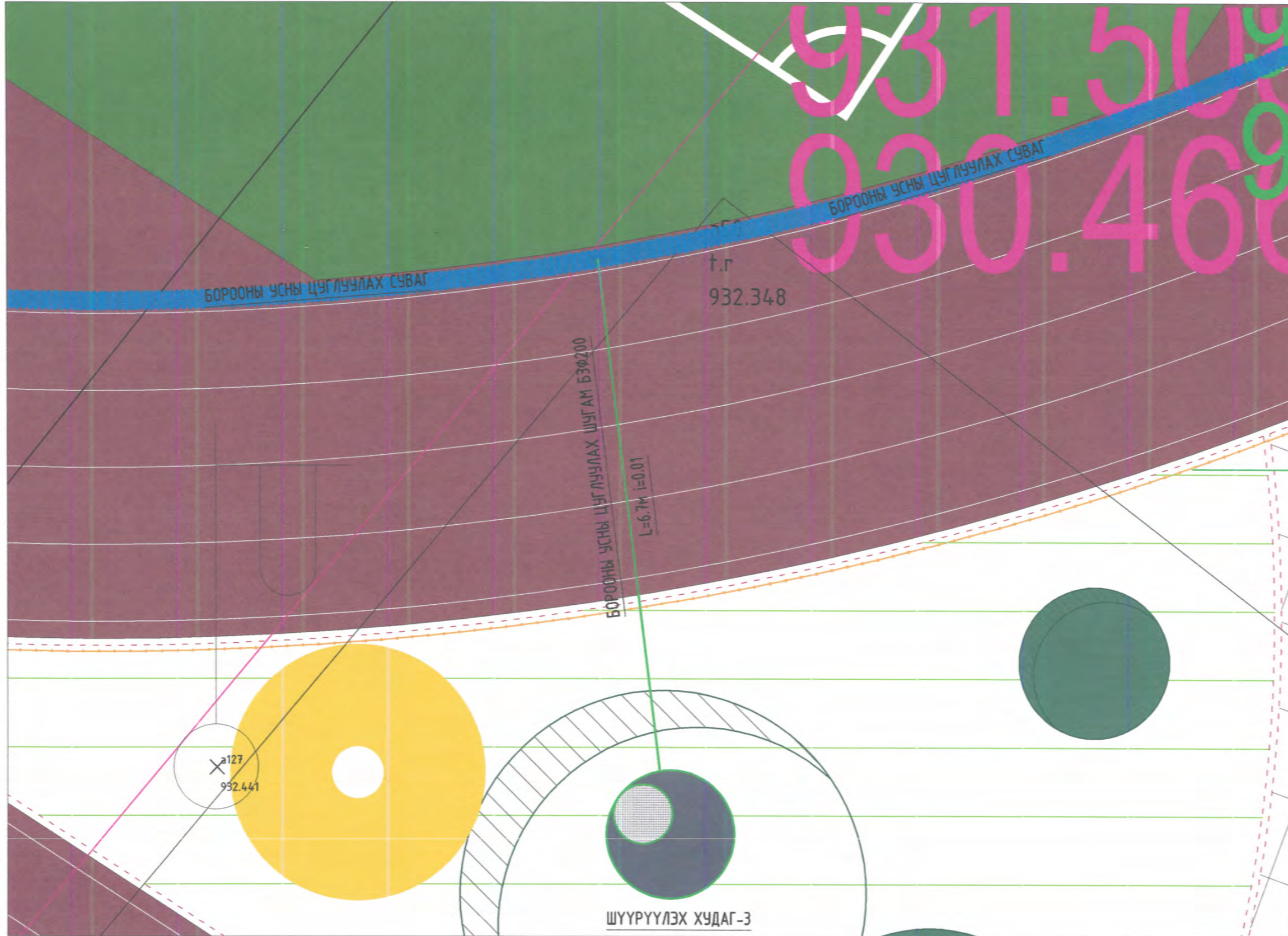
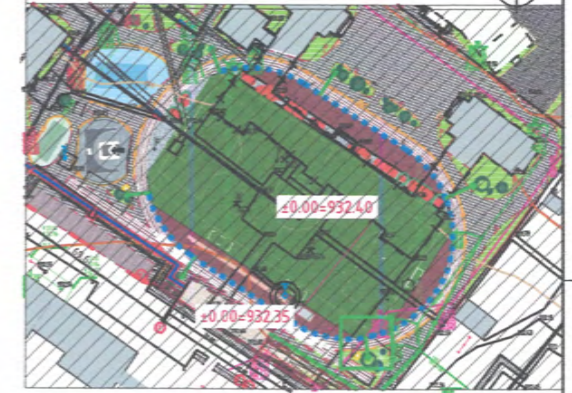


Гранд плаза, 1305 тоот
Баянгол дүүрэг, 2-р хороо,
Улаанбаатар, Монгол улс










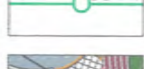

ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН ЛАБОРАТОРИ 1-Р ЦОГЦОЛБОР СУРГУУЛИЙН ОЛОН УЛСЫН СТАНДАРТ
ХӨТӨЛБӨР ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ, ИЖ БҮРЭН ХӨЛ БӨМБӨГИЙН ТАЛБАЙ Увс аймаг, Улаангом сум, 7-р баг


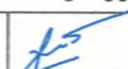


Ус цуглуулах сувгийн байгуулалт /ХЭСЭГЛЭЛ-2/

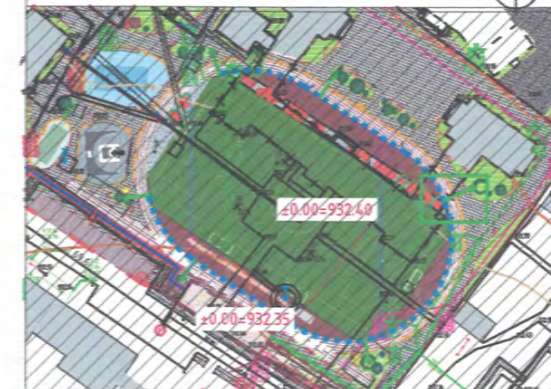
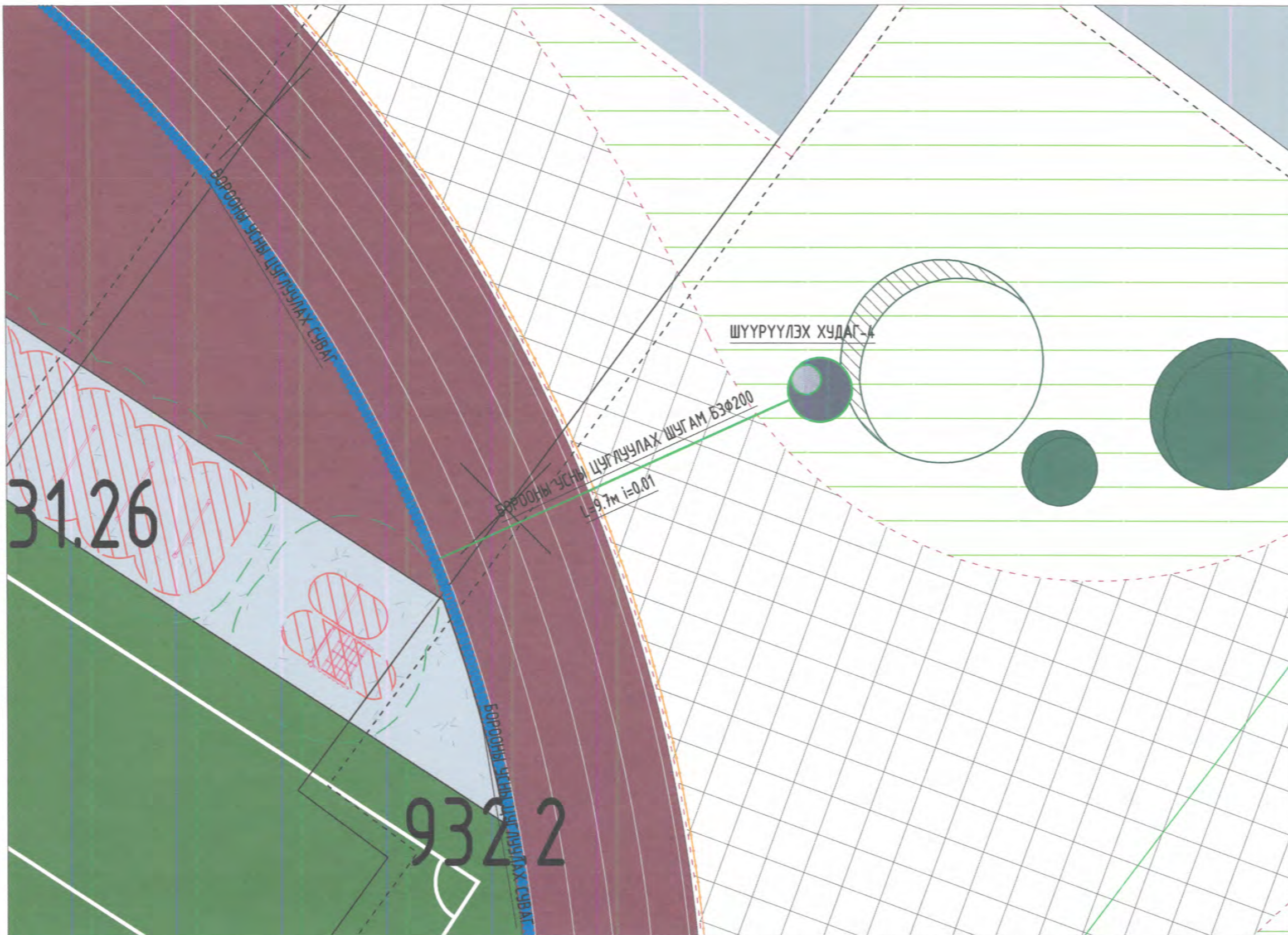
Инженер	Б.Адъяа	ЕГ Шифр : ТТХ-86/2024	Масштаб : М1: 00	Огноо : 2024.05
Гүйцэтгэсэн	Б.Адъяа	ТГ Шифр :	Зургийн дугаар : УХАТ-13	Хуудас : УХАТ-22
Шалгасан	Х.Омгончимэг	Зургийн шифр : ТТХ_USC_A3_УХАТ		



Таних тэмдэг

-  Одоо байгаа цах. кабель шугам
-  Одоо байгаа бохир усны шугам
-  Одоо байгаа бохир усны худаг
-  Одоо байгаа холбооны кабель шугам
-  Одоо байгаа дулааны худаг
-  Одоо байгаа дулаан, цэвэр усны шугам
-  Төлөвлөж байгаа дулаан, цэвэр усны шугам
-  Төлөвлөж буй бохир усны шугам
-  Төлөвлөж буй бохир усны худаг
-  Төлөвлөж буй шүүрүүлэх худаг
-  Төлөвлөж буй борооны усны шугам

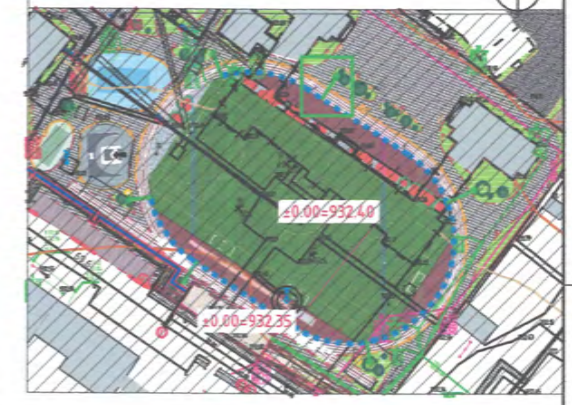
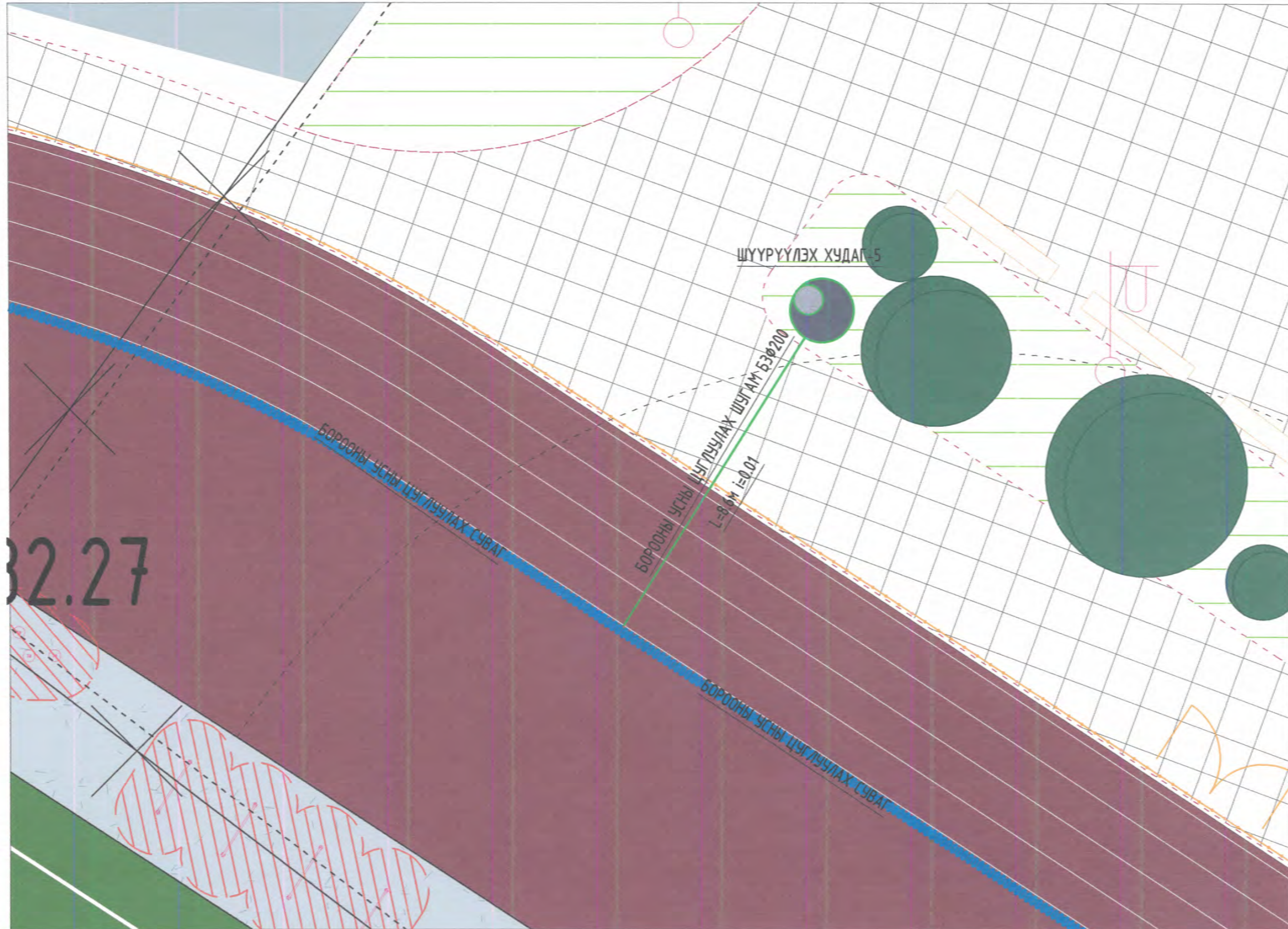
 Барилгын зураг төслийн Татах хүч ХХК Гранд плаза, 1305 тоот Баянгол дүүрэг, 2-р хороо, Улаанбаатар, Монгол улс	ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН ЛАБОРАТОРИ 1-Р ЦОГЦОЛБОР СУРГУУЛИЙН ОЛОН УЛСЫН СТАНДАРТ ХӨТӨЛБӨР ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ, ИЖ БҮРЭН ХӨЛ БӨМБӨГИЙН ТАЛБАЙ Увс аймаг, Улаангом сум, 7-р баг					
	Ус цуглуулах сувгийн байгуулалт /ХЭСЭГЛЭЛ-3/					
Инженер		Б.Адъяа	ЕГ Шифр : ТТХ-86/2024	Масштаб : М1 00	Огноо : 2024.05	
Гүйцэтгэсэн		Б.Адъяа	ТГ Шифр :	Зургийн дугаар : УХАТ-14	Хуудас : УХАТ-22	
Шалгасан		Х.Отгончимэг	Зургийн шифр : ТТК_USC_A3_УХАТ			



Таних тэмдэг

- Одоо байгаа цах. кабель шугам
- Одоо байгаа дохир усны шугам
- Одоо байгаа дохир усны худаг
- Одоо байгаа холбооны кабель шугам
- Одоо байгаа дулааны худаг
- Одоо байгаа дулаан, цэвэр усны шугам
- Төлөвлөж байгаа дулаан, цэвэр усны шугам
- Төлөвлөж буй дохир усны шугам
- БУХ-1 Төлөвлөж буй дохир усны худаг
- Төлөвлөж буй шүүрүүлэх худаг
- Төлөвлөж буй борооны усны шугам

Барилгын зураг төслийн Тамга хүч ХХК Гранд плаза, 1305 тоот Баянгол дүүрэг, 2-р хороо, Улаанбаатар, Монгол улс	ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН ЛАБОРАТОРИ 1-Р ЦОГЦОЛБОР СУРГУУЛИЙН ОЛОН УЛСЫН СТАНДАРТ ХӨТӨЛБӨР ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ, ИЖ БҮРЭН ХӨЛ БӨМБӨГИЙН ТАЛБАЙ Увс аймаг, Улаангом сум, 7-р баг		
	Ус цуглуулах сувгийн байгуулалт /ХЭСЭГЛЭЛ-4/		
Инженер		Б.Адъяа	ЕГ Шифр : ТТХ-86/2024 Масштаб : М1: 00 Огноо : 2024.05
Гүйцэтгэсэн		Б.Адъяа	ТГ Шифр : Зургийн дугаар : УХАТ-15 Хуудас : УХАТ-22
Шалгасан		Х.Отгончимэг	Зургийн шифр : ТТХ_USC_A3_УХАТ



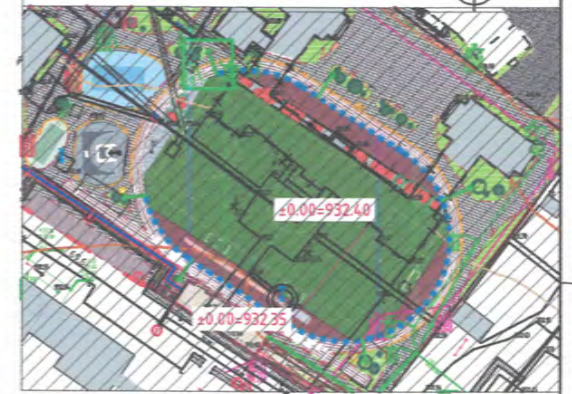
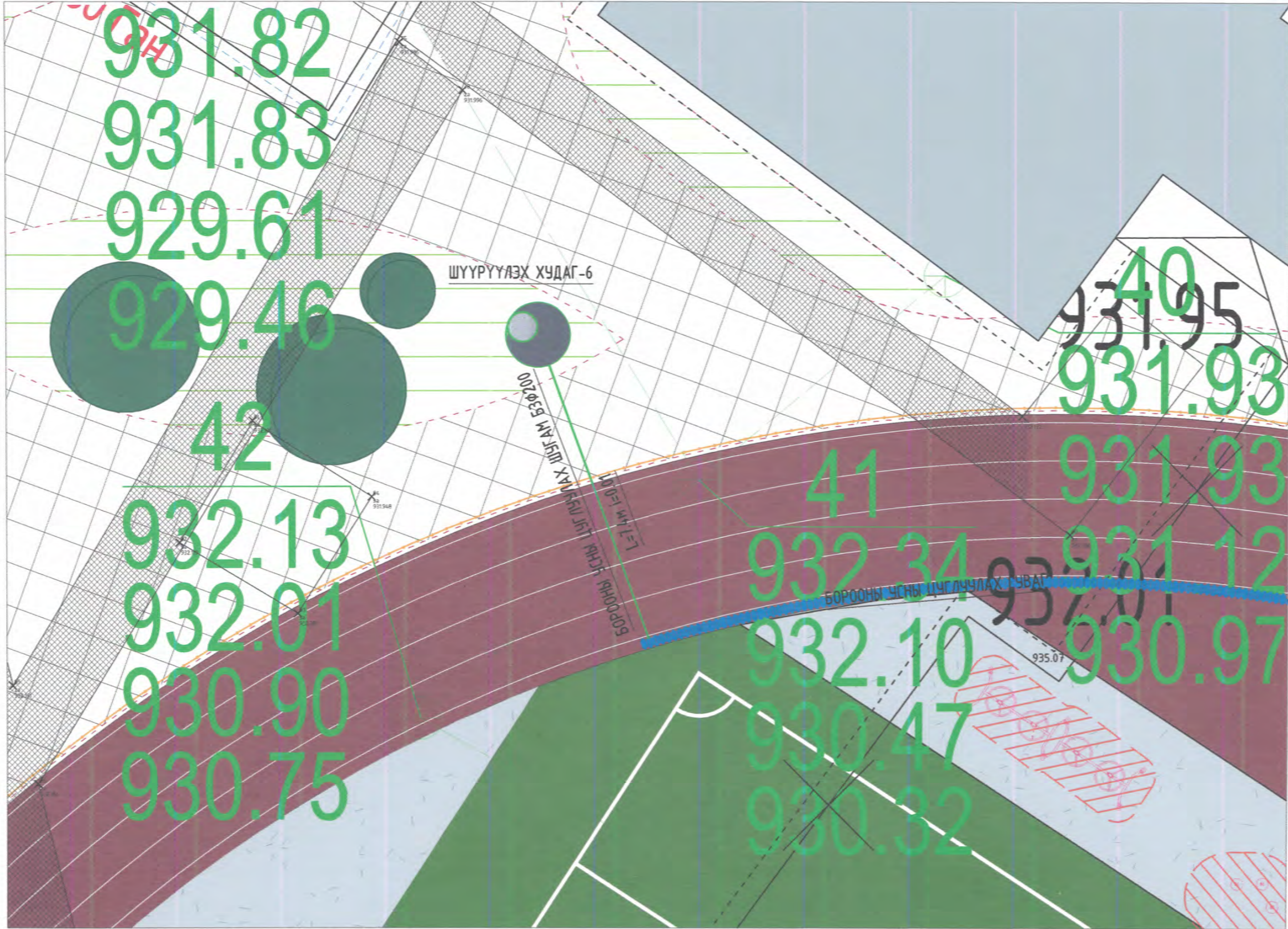
Таних тэмдэг

- Одоо байгаа цах. кабель шугам
- Одоо байгаа бохир усны шугам
- Одоо байгаа бохир усны худаг
- Одоо байгаа холбооны кабель шугам
- Одоо байгаа дулааны худаг
- Одоо байгаа дулаан, цэвэр усны шугам
- Төлөвлөж байгаа дулаан, цэвэр усны шугам
- Төлөвлөж буй бохир усны шугам
- Төлөвлөж буй бохир усны худаг
- Төлөвлөж буй шүүрүүлэх худаг
- Төлөвлөж буй борооны усны шугам

Барилгын зураг төслийн
Татах хүч ХХК

Гранд плаза, 1305 тоот
Баянгол дүүрэг, 2-р хороо,
Улаанбаатар, Монгол улс

ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН ЛАБОРАТОРИ 1-Р ЦОГЦОЛБОР СУРГУУЛИЙН ОЛОН УЛСЫН СТАНДАРТ ХӨТӨЛБӨР ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ, ИЖ БҮРЭН ХӨЛ БӨМБӨГИЙН ТАЛБАЙ					
Ус аймаг, Улаангом сум, 7-р баг					
Ус цуглуулах сувгийн байгуулалт /ХЭСЭГ ЛЭЛ-5/					
Инженер		Б.Адъяа	ЕГ Шифр : ТТХ-86/2024	Масштаб : М1: 00	Огноо : 2024.05
Гүйцэтгэсэн		Б.Адъяа	ТГ Шифр :	Зургийн дугаар : УХАТ-16	Хуудас : УХАТ-22
Шалгасан		Х.Отгончимэг	Зургийн шифр : ТТХ_USC_A3_УХАТ		



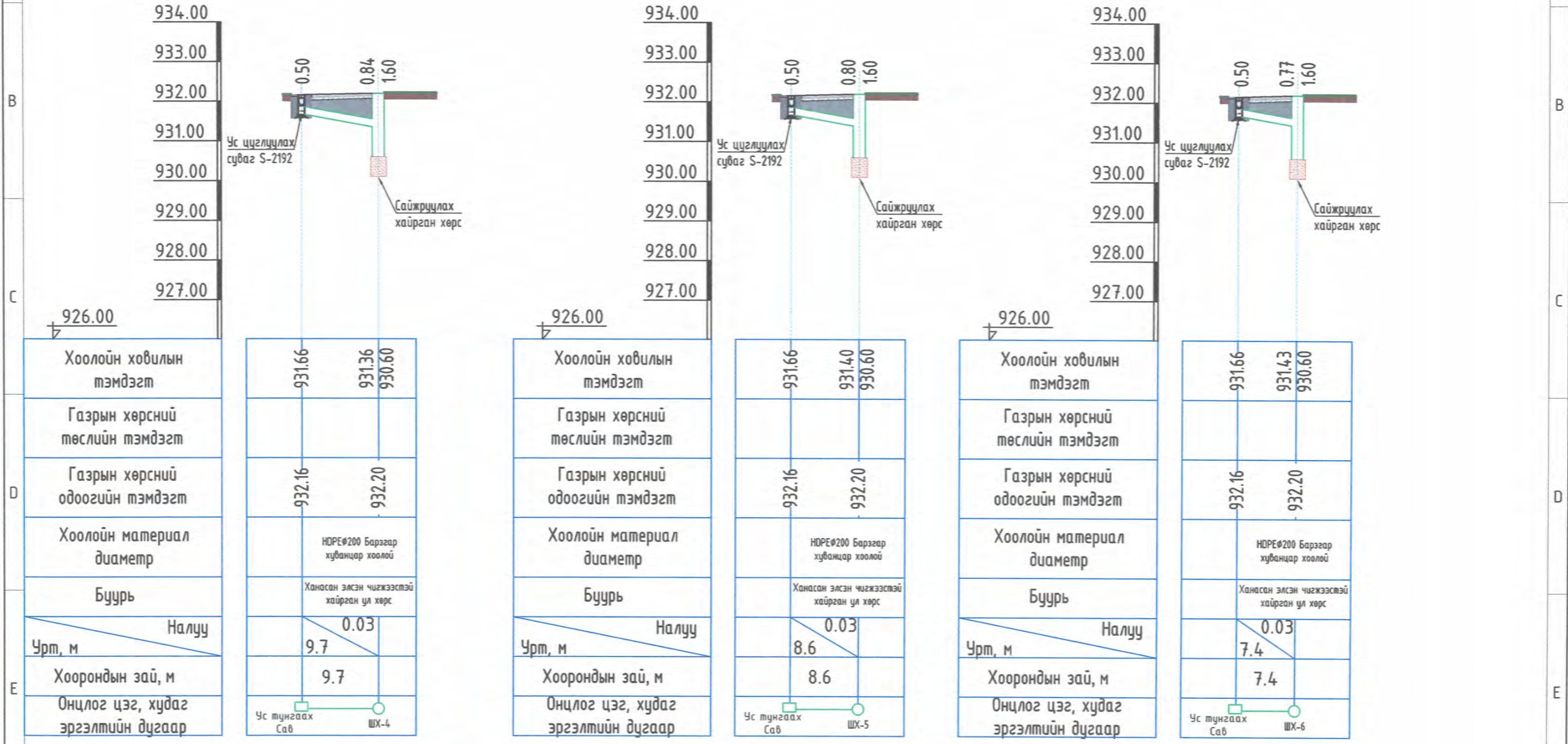
Таних тэмдэг

- Одоо байгаа цах. кабель шугам
- Одоо байгаа бохир усны шугам
- Одоо байгаа бохир усны худаг
- Одоо байгаа холбооны кабель шугам
- Одоо байгаа дулааны худаг
- Одоо байгаа дулаан, цэвэр усны шугам
- Төлөвлөж байгаа дулаан, цэвэр усны шугам
- Төлөвлөж буй бохир усны шугам
- Төлөвлөж буй бохир усны худаг
- Төлөвлөж буй шүүрүүлэх худаг
- Төлөвлөж буй борооны усны шугам

<p>Барилгын зураг төслийн Татах хүч ХХК</p> <p>Гранд plaza, 1305 тоот Баянгол дүүрэг, 2-р хороо, Улаанбаатар, Монгол улс</p>	<p>ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН ЛАБОРАТОРИ 1-Р ЦОГЦОЛБОР СУРГУУЛИЙН ОЛОН УЛСЫН СТАНДАРТ ХӨТӨЛБӨР ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ, ИЖ БҮРЭН ХӨЛ БӨМБӨГИЙН ТАЛБАЙ Увс аймаг, Улаангом сум, 7-р баг</p> <p>Ус цуглуулах сувгийн байгуулалт /ХЭСЭГЛЭЛ-6/</p>				
	Инженер	Б.Адъяа	ЕГ Шифр : ТТХ-86/2024	Масштаб : М1: 00	Огноо : 2024.05
Гүйцэтгэсэн	Б.Адъяа	ТГ Шифр :	Зургийн дугаар : УХАТ-17	Хуудас : УХАТ-22	
Шалгасан	Х.Омгончимэг	Зургийн шифр : ТТК_USC_A3_УХАТ			

УС ЦУГЛУУЛАХ ШУГАМЫН ДАГУУГИЙН ЗҮСВЭР

Масштаб
Босоо М1:100
Хэвтээ М1:500



Хоолойн ховилын тэмдэгт	931.66	931.36	930.60
Газрын хөрсний төслийн тэмдэгт			
Газрын хөрсний одоогийн тэмдэгт	932.16	932.20	
Хоолойн материал диаметр	HDPEφ200 Барзгар хуванцар хоолой		
Буурь	Ханасан элсэн чигжээстэй хайрган ул хөрс		
Урт, м	Налуу 0.03		
Хоорондын зай, м	9.7		
Онцлог цэг, худаг эргэлтийн дугаар	Ус тунгаах Сав	ШХ-4	

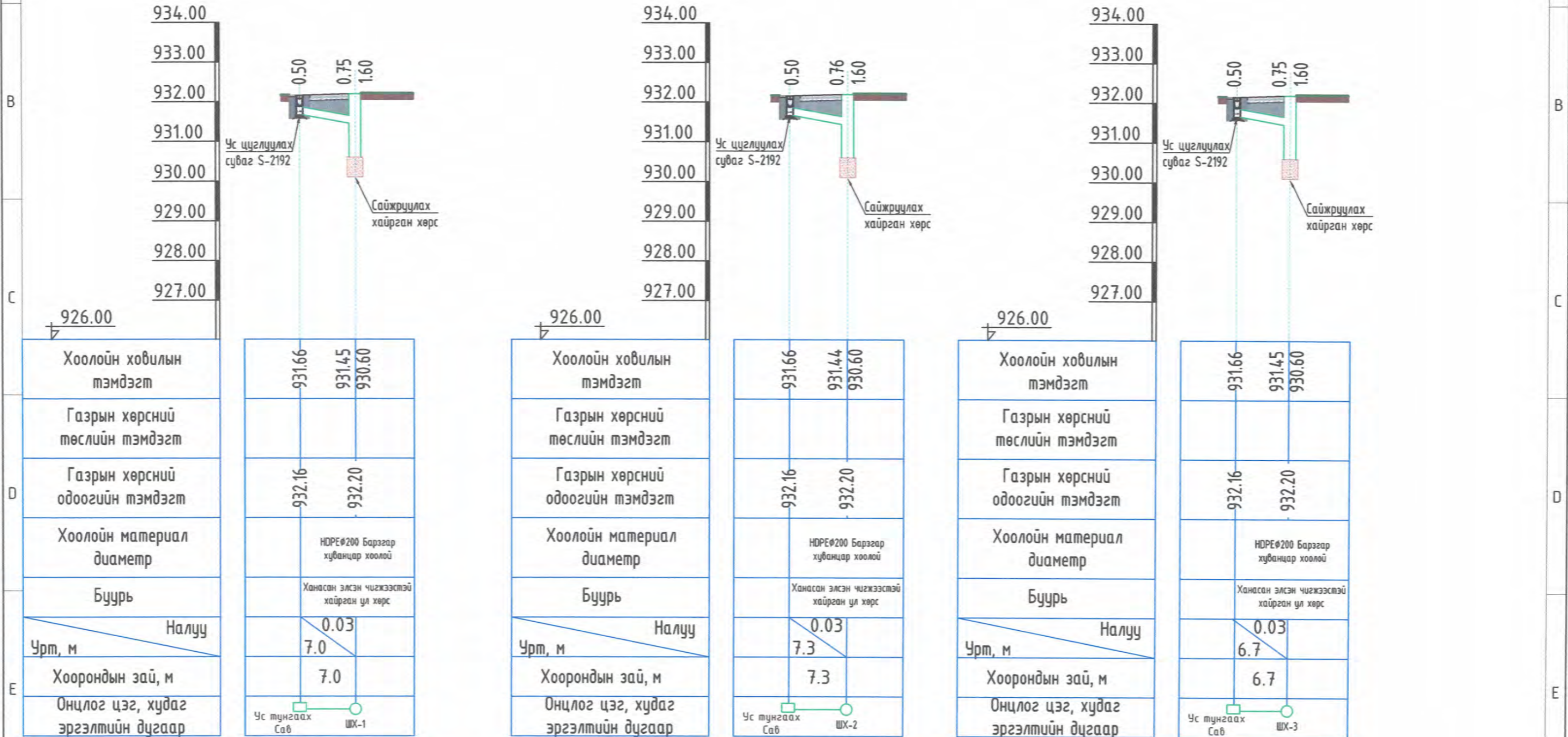
Хоолойн ховилын тэмдэгт	931.66	931.40	930.60
Газрын хөрсний төслийн тэмдэгт			
Газрын хөрсний одоогийн тэмдэгт	932.16	932.20	
Хоолойн материал диаметр	HDPEφ200 Барзгар хуванцар хоолой		
Буурь	Ханасан элсэн чигжээстэй хайрган ул хөрс		
Урт, м	Налуу 0.03		
Хоорондын зай, м	8.6		
Онцлог цэг, худаг эргэлтийн дугаар	Ус тунгаах Сав	ШХ-5	

Хоолойн ховилын тэмдэгт	931.66	931.43	930.60
Газрын хөрсний төслийн тэмдэгт			
Газрын хөрсний одоогийн тэмдэгт	932.16	932.20	
Хоолойн материал диаметр	HDPEφ200 Барзгар хуванцар хоолой		
Буурь	Ханасан элсэн чигжээстэй хайрган ул хөрс		
Урт, м	Налуу 0.03		
Хоорондын зай, м	7.4		
Онцлог цэг, худаг эргэлтийн дугаар	Ус тунгаах Сав	ШХ-6	

<p>Барилгын зураг төслийн Талах хүч ХХК</p>  <p>Гранд плаза, 1305 тоот Баянгол дүүрэг, 2-р хороо, Улаанбаатар, Монгол улс</p>	<p>ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН ЛАБОРАТОРИ 1-Р ЦОГЦОЛБОР СУРГУУЛИЙН ОЛОН УЛСЫН СТАНДАРТ ХӨТӨЛБӨР ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ, ИЖ БҮРЭН ХӨЛ БӨМБӨГИЙН ТАЛБАЙ Увс аймаг, Улаангом сум, 7-р баг</p> <p>Ус цуглуулах шугамын дагуугийн зүсвэр</p>				
	Инженер	Б.Адъяа	ЕГ Шифр : ТТХ-86/2024	Масштаб :	Огноо : 2024.05
	Гүйцэтгэсэн	Б.Адъяа	ТГ Шифр :	Зургийн дугаар : УХАТ-19	Хуудас : УХАТ-22
	Шалгасан	Х.Омгончимэг	Зургийн шифр : ТТХ_УС_А3_УХАТ		

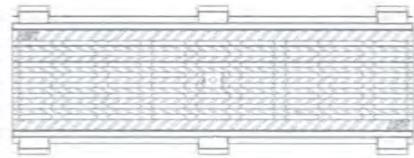
УС ЦУГЛУУЛАХ ШУГАМЫН ДАГУУГИЙН ЗҮСВЭР

Масштаб
Босоо М1:100
Хэвтээ М1:500



<p>Барилгын зураг төслийн Татах хүч ХХК</p> <p>Гранд плаза, 1305 тоот Баянгол дүүрэг, 2-р хороо, Улаанбаатар, Монгол улс</p>	<p>ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН ЛАБОРАТОРИ 1-Р ЦОГЦОЛБОР СУРГУУЛИЙН ОЛОН УЛСЫН СТАНДАРТ ХӨТӨЛБӨР ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ, ИЖ БҮРЭН ХӨЛ БӨМБӨГИЙН ТАЛБАЙ Ус аймаг, Улаангом сум, 7-р баг</p>				
	<p>Ус цуглуулах шугамын дагуугийн зүсвэр</p>				
	Инженер	Б.Адъяа	ЕГ Шифр : ТТХ-86/2024	Масштаб :	Огноо : 2024.05
Гүйцэтгэсэн	Б.Адъяа	ТГ Шифр :	Зургийн дугаар : УХАТ-18	Хуудас : УХАТ-22	
Шалгасан	Х.Отгончимэг	Зургийн шифр : ТТХ_USC_A3_УХАТ			

САРААЛЖ БА СУВГИЙН БАЙГУУЛАЛТ



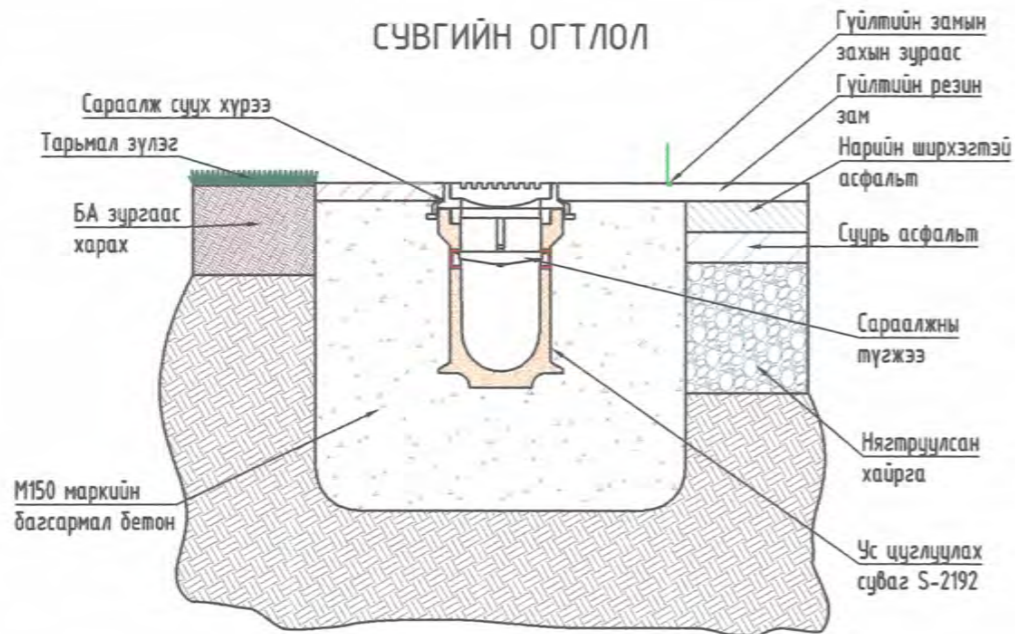
Тайлбар
Зурагт ProS-2338AF загварын ус зайлуулах сувгийн сараалж ба суурь тусгав.
Материал:
-30%-н Шилэн хөвөнтэй хүчтэгэсэн полипропилен хар хуванцар.
-Даралт даах чадвар 1034кПа

САРААЛЖНЫ ОГТЛОЛ

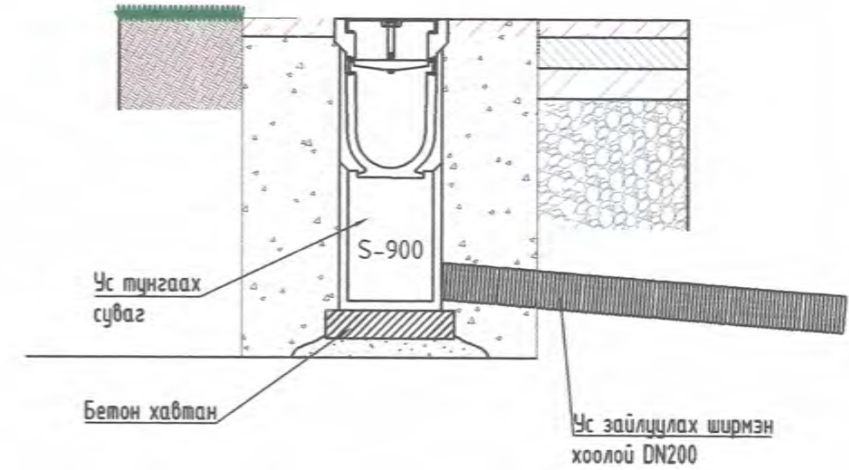
Сараалж ба хүрээний хэсэглэл №ProS-2338AF



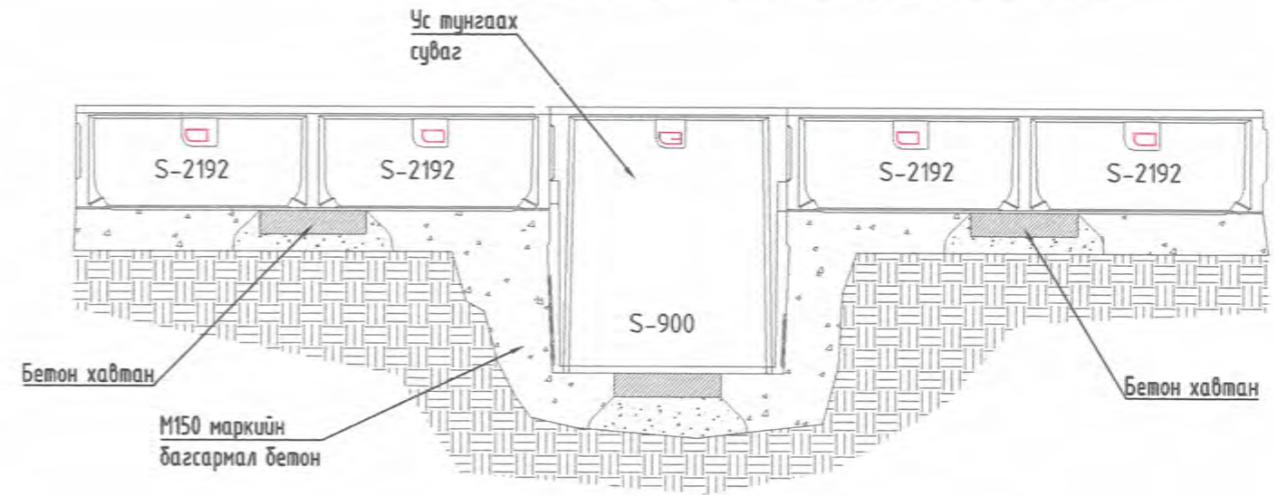
СУВГИЙН ОГТЛОЛ



УС ТУНГААХ СУВГИЙН ОГТЛОЛ

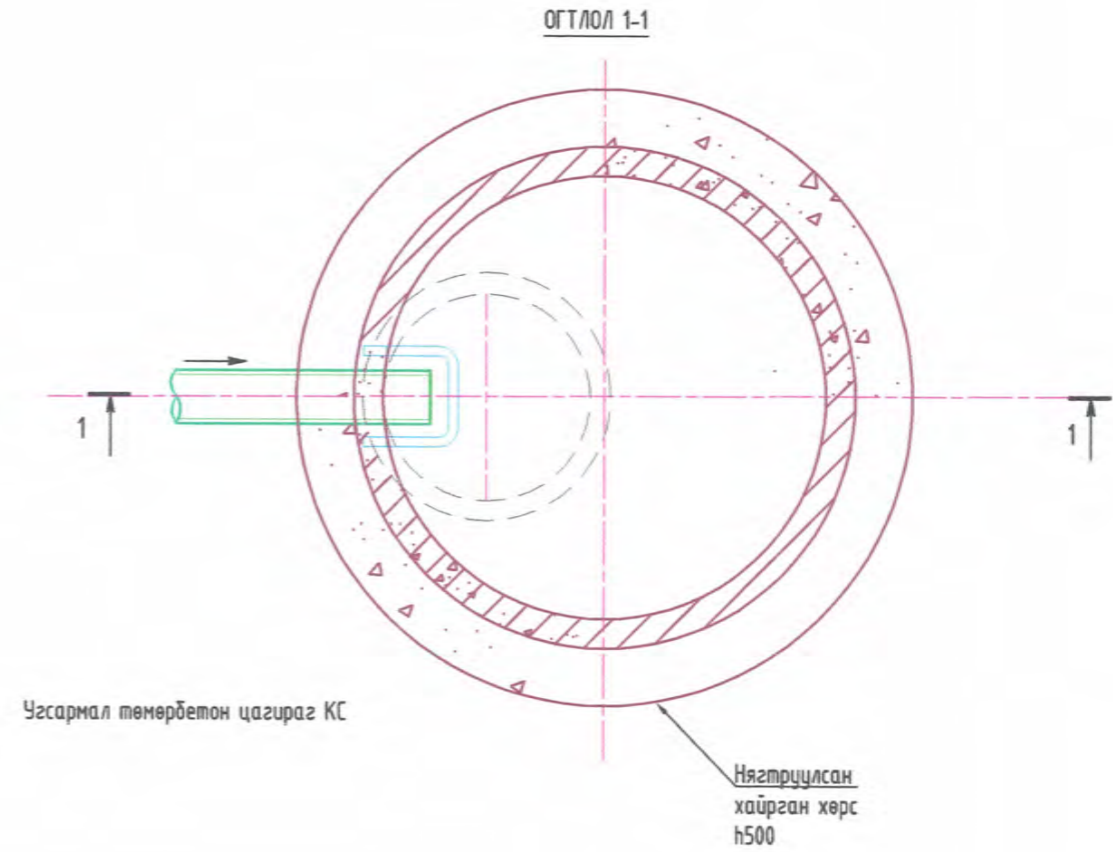
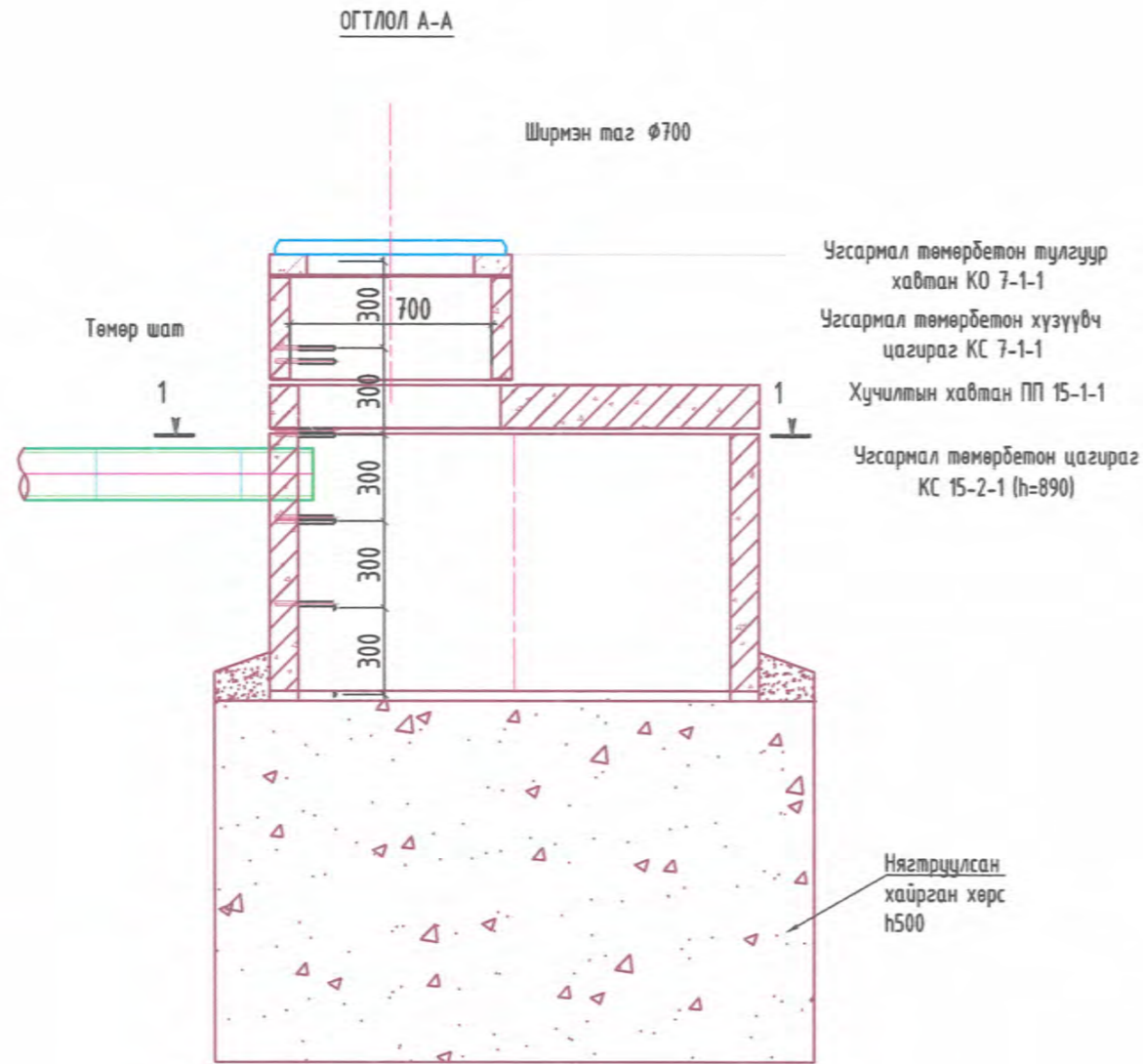



УС ТУНГААХ СУВГИЙН ДАГУУ ОГТЛОЛ



Барилгын зураг төслийн Төлөх хүч ХХК Гранд plaza, 1305 тоот Баянгол дүүрэг, 2-р хороо, Улаанбаатар, Монгол улс	ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН ЛАБОРАТОРИ 1-Р ЦОГЦОЛБОР СУРГУУЛИЙН ОЛОН УЛСЫН СТАНДАРТ ХӨТӨЛБӨР ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ, ИЖ БҮРЭН ХӨЛ БӨМБӨГИЙН ТАЛБАЙ Үс аймаг, Улаангом сум, 7-р баг				
	Ус цуглуулах сувгийн хэсэглэл				
	Инженер	Б.Адъяа	ЕГ Шифр : ТТХ-86/2024	Масштаб : M1:100	Огноо : 2024.05
	Гүйцэтгэсэн	Б.Адъяа	ТГ Шифр :	Зургийн дугаар : УХАТ-20	Хуудас : УХАТ-22
Шалгасан	Х.Отгончимэг	Зургийн шифр : ТТХ_УС_АЗ_УХАТ			

ШҮҮРҮҮЛЭХ ХУДГИЙН ОГТЛОЛ А-А, М1:50




<p>Барилгын зураг төслийн Талах хүч ХХК</p>  <p>Гранд плаза, 1305 тоот Баянгол дүүрэг, 2-р хороо, Улаанбаатар, Монгол улс</p>	<p>ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН ЛАБОРАТОРИ 1-Р ЦОГЦОЛБОР СУРГУУЛИЙН ОЛОН УЛСЫН СТАНДАРТ ХӨТӨЛБӨР ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ, ИЖ БҮРЭН ХӨЛ БӨМБӨГИЙН ТАЛБАЙ Увс аймаг, Улаангом сум, 7-р баг</p>					
	<p>Шүүрүүлэх худгийн огтлол А-А материалын түүвэр</p>					
	Инженер	<i>[Signature]</i>	Б.Адъяа	ЕГ Шифр : ТТХ-86/2024	Масштаб : Масштабгүй	Огноо : 2024.05
	Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	Б.Адъяа	ТГ Шифр :	Зургийн дугаар : УХАТ-21	Хуудас : УХАТ-22
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Х.Отгончимэг	Зургийн шифр : ТТК_USC_АЗ_УХАТ			

ШҮҮРҮҮЛЭХ ХУДГИЙН ТҮҮВЭР

Худгийн дугаар	Худгийн марк	Нэг маягийн зургийн дугаар	Худгийн бүрэн өндөр	Худгийн диаметр	Хөвдлийн схемийн дугаар	Ёроолын хавтангийн зураан	Хөвдлийн гүн / h _н /	Хучилтын хавтангийн зураан	Худгийн ажлын хэсгийн өндөр	Хүзүүчийн өндөр	Барилгын хийц														Гушеүүр шатны тоо	Ус тусгаарлагч хийх талбай м ²	Лотокийн бетоны эзэлхүүн м ³	Чигжээс бетоны эзэлхүүн м ³	Угсармал төмөр бетоны эзэлхүүн м ³		
											Угсармал төмөр бетон эдлэл										Бэхэлгээний деталл										
											Ер. хавтан		Хуч. хавтан		Ажлын хэсэг		Ер. хавтан		Хуч. хавтан		Ажлын хэсэг		Хүзүүвч							Бэхэлгээний деталл	
											ПД 10-1-1	ПП 10-1-1	КС 10-1-1	КС 10-2-1	ПД 15-1-1	ПП 15-1-1	КС 15-1-1	КС 15-2-1	КО 7-1-1	КС 7-1-1	КС 7-2-1	Чигжээс бетоны өндөр	МС-1	МС-2						МС-5	МС-6
1	1	22	1600	1500	1	-	200	200	1800	330	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	30	-	4	8	8	5	-	0.35	0.116	-

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

№	Материалын нэр	Марк	Тоо ширхэг	Хэм. нэгж	Нэгж жин, кг	Нийт жин
1	Ширмэн хоолой Ø200	DN200	50.0	у/м	-	-
2	Ус цуглуулах суваг /иж бүрэн/	S-2192	492+10	ш	-	-
3	Ус тунгаах суваг /иж бүрэн/	S-900	6	ш	-	-
4	Угсармал бетон худаг DN1500	ТИП ПРОЕКТ 900	6	ш	-	-
5	Ширмэн таг DN700		6	ш	-	-
6	Багсармал бетон M150		59.0	м ³	2150кг	

<p>Барилгын зураг төслийн Татах хүч ХХК</p>  <p>Гранд плаза, 1305 тоот Баянгол дүүрэг, 2-р хороо, Улаанбаатар, Монгол улс</p>	<p>ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН ЛАБОРАТОРИ 1-Р ЦОГЦОЛБОР СУРГУУЛИЙН ОЛОН УЛСЫН СТАНДАРТ ХӨТӨЛБӨР ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ, ИЖ БҮРЭН ХӨЛ БӨМБӨГИЙН ТАЛБАЙ Увс аймаг, Улаангом сум, 7-р баг</p> <p>Шүүрүүлэх худаг, цуглуулах шугамын материалын түүвэр</p>							
	Инженер	Б.Адъяа	ЕГ Шифр :	ТТХ-86/2024	Масштаб :	Масштабгүй	Огноо :	2024.05
	Гүйцэтгэсэн	Б.Адъяа	ТГ Шифр :		Зургийн дугаар :	УХАТ-22	Хуудас :	УХАТ-22
	Шалгасан	Х.Отгончимэг	Зургийн шифр : ТТХ_USC_A3_УХАТ					

ТАТАХ ХҮЧ ХХК

ЗТ16-1191/17

Улаанбаатар хот, Баянгол дүүрэг, Энхтайвны өргөн чөлөө-46, Гранд плаза
1305 тоот, 70109611

ЕГ шифр: ТТХ-86/2024

Увс аймаг, Улаангом сум, 1-р сургууль

ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН 1-Р СУРГУУЛИЙН БУУЛГАЛТ,
ЗАСВАРЫН ЗУРАГ ХҮЗҮҮВЧ-2 ХЭСЭГЧИЛСЭН БАЙГУУЛАЛТ

(Цэвэр бохир ус)

БОЛОВСРУУЛСАН:

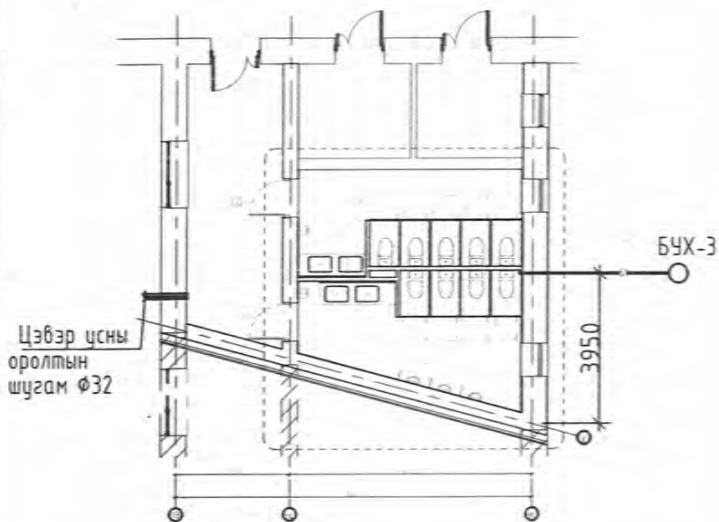
Инженер



/Х.Омгончимэг/

Улаанбаатар хот
2024 он

Тойм байгуулалт M1:500



Зургийн жагсаалт

ХУЧДАС	ТАЙЛБАР
1	Тойм байгуулалт, зургийн жагсаалт, тооцооны үзүүлэлт, тайлбар бичиг, таних тэмдэг
2	Материалын түүбэр-1
3	Материалын түүбэр-2
4	Ариун цэврийн өрөөний халуун, хүйтэн усны шугамын байгуулалт M1:50
5	Ариун цэврийн өрөөний бохир усны шугамын байгуулалт M1:50
6	Халуун, хүйтэн усны шугамын тойм
7	Бохир усны шугамын тойм

ТАНИХ ТЭМДЭГ

ТАНИХ ТЭМДЭГ		НЭР
БАЙГУУЛАЛТ	ТОЙМ	
— Б1 —	— Б1 —	Бохир усны шугам
— Ч1 —	— Ч1 —	Хүйтэн усны шугам
— Д3 —	— Д3 —	Халуун усны шугам
— Д4 —	— Д4 —	Халуун усны эргэлтийн шугам
БШ-Б1-1	БШ-Б1-1	Бохир усны босоо шугам
		Суултуур
		Угаагуур
		Тосгуур
		Шүршүүр
		Трап
		Галын крант
		Өнцгөн бөмбөлгөн хаалт
		Хаалт
		Автомат хий гаргагч
		Цэвэрлэгээ
		Хоолойн дулаалга

ТАЙЛБАР БИЧИГ

Увс аймгийн Улаангом суманд баригдах 1-р сургуулийн Хүүүүвчийн хэсгийн барилгын дотор ус хангамж, ариутгах татуургын хэсгийн зураг төслийг барилга архитектурын байгуулалт, захиалагчийн болон бусад зургийн хорших мэргэжлийн даалгаварыг үндэслэн гүйцэтгэв. Зураг төслийг гүйцэтгэхдээ
 -Барилга доторхи усан хангамж ариутгах татуурга "БНБД 40-05-16"
 -Барилга, байгууламжийн гал унтраах автомат төхөөрөмж, дохиоллын хэрэгсэл днд 21-04-05" болон бусад холбогдох стандарт нормыг мөрдлөгө болгов.

Хүйтэн ус:

Тус барилгын үнд ахуйн хэрэгцээний ус нь төвлөрсөн усан хангамжийн сүлжээнээс хангагдана. Ус хангамжийн шугам нь ус хэмжигчийн үзелийн дараагаас ариун цэврийн өрөөний моног төхөөрөмжид холбогдоно. Тус барилгын халуун, хүйтэн усны түгээх шугам хоолой нь цайрдсан ган хоолой байна. Салбар шугамуудыг шалны бетон бэлтгэлд дулаалгатай хуванцар хоолойгоор хийж гүйцэтгэнэ. Хүйтэн ус хангамжийн шугамыг оролт шугам талруу 0,003 налуутай угсарна.

Халуун ус:

Ахуйн хэрэгцээний халуун ус нь төвлөрсөн усан хангамжийн сүлжээнээс хангагдана. Халуун усны түгээх шугам хоолой нь цайрдсан ган хоолой байна. Салбар шугамуудыг шалны бетон бэлтгэлд дулаалгатай хуванцар хоолойгоор хийж гүйцэтгэнэ. Халуун, хүйтэн усны хуванцар хоолой нь PP-R, PE-*/AL/PE-*, PB зэрэг хоолойнууд байж болно. Хуванцар хоолой болон холболтын арга хэлбэрээ захиалагч болон угсрах байгууллага харилцан тохиролцоно. Халуун, хүйтэн болон эргэлтийн бүх шугам хоолойг дулаалгатай угсарна.

Бохир ус:

Барилгын ариун цэврийн моног төхөөрөмжөөс гарах бохир ус нь өөрийн урсгалаар явж бохир усны худаг луу зайлуулагдана. 1-р давхрын ариутгах татуургын шугамыг хуванцар OSMA-KG-SYSTEM (PVC) хоолойгоор хийнэ. Бохир усны хоолой нь дээрхи үйлдвэрлэгчийнхтэй ижил чанартай ондоо үйлдвэрлэгчийнх байж болно. Ус хангамж, ариутгах татуургын шугам хоолой, холдох хэрэгсэл, моног төхөөрөмжүүд нь чанарын гэрчилгээтэй үйлдвэрлэгчээс баталгаа гаргасан байх шаардлагатай. Угсралтын ажлыг хийж гүйцэтгэхдээ техник аюулгүй ажиллагааны норм дүрмийг баримтлан ажиллавал зохино.

Системийн тооцооны үндсэн үзүүлэлт


Системийн нэр	Оролтод шаардагдах даралт, м	Тооцооны зардал				Хэрэглэгдэж буй цахилгаан хөдөлгүүрийн чадал, кВт	Тайлбар
		м ³ /хон	м ³ /цаг	л/с	Галын үед л/с		
Ерөнхий	12.0	3.50	1.72	2.46			
Хүйтэн ус		2.50	1.12	0.6			
Халуун ус		1.0	0.68	0.4			
Бохир ус		3.50	1.72	2.46			



ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН 1-Р СУРГУУЛИЙН БУУЛГАЛТ, ЗАСВАРЫН ЗУРАГ ХҮЗҮҮВЧ-2
 ХЭСЭГЧИЛСЭН БАЙГУУЛАЛТ
 Увс аймаг, Улаангом сум, 7-р баг
 Тойм байгуулалт, зургийн жагсаалт, тооцооны үзүүлэлт, тайлбар бичиг, таних тэмдэг
 Инженер **Б.Адъяа**
 Гүйцэтгэсэн **Холбооны Тончимэг**
 Шалгасан **Х.Омгончимэг**
 ЕГ Шифр: ТТХ-86/2024
 Масштаб: М1:100
 Огноо: 2024.04
 ТГ Шифр: Зургийн дугаар: ЦБҮ-01
 Хуудас: ЦБҮ-07
 Зургийн шифр: ТТХ_USC_A3_ЦБҮ

ХАЛУУН, ХҮЙТЭН ҮС ХАНГАМЖИЙН СИСТЕМ					
ДЭС ДУГААР	ТЭМДЭГЛЭГЭЭ, ТЕХНИКИЙН ҮЗҮҮЛЭЛТ	НЭР	ТОО	ЖИН, кг	ТАЙЛБАР
УС ХЭМЖИГЧИЙН ЗАНГИЛАА					
1	P=0.4мПа	Хүйтэн усны тоолуур Ф25	1	шур	---//---
2	P=0.4 МПа	Халуун усны тоолуур Ф15	1	-	---//---
3	P=0.4 МПа	Халуун эргэлтийн усны тоолуур Ф15	1	-	---//---
4	P=0.4 МПа	Хаалт Ф25	1	-	---//---
5	P=0.4 МПа	Хаалт Ф20	2	-	---//---
6	P=0.4 МПа	Хаалт Ф15	3	-	---//---
7	P=0.4мПа	Үл буцаах хаалт Ф15	1	-	---//---
8	P=0.4 МПа	Зардал тохируулах хаалт Ф15	1	-	---//---
9	P=0.4 МПа	Хог шүүгч Ф15	3	-	---//---
10	P=0.4 МПа	Юүлэгч Ф15	3	-	---//---
11	P=0.4 МПа	Шилжвэр Ф25/20	2	-	---//---
12	P=0.4 МПа	Шилжвэр Ф20/15	2	-	---//---
13	P=0.4 МПа	Манометр	6	-	---//---
14	P=0.4 МПа	Термометр	3	-	---//---
БОСОО БА САЛБАР ШУГАМ, ТОНОГЛОЛ					
1	P=0.4мПа	Ган хоолой Ф32	6.6	-	У/м
2	P=0.4 МПа	Ган хоолой Ф25	4.4	-	---//---
3	P=0.4 МПа	Ган хоолой Ф20	8.8	-	---//---
4	P=0.4 МПа	Хоолойн дулаалга Ф32	6.0	-	---//---
5	P=0.4 МПа	Хоолойн дулаалга Ф25	4.0	-	---//---
6	P=0.4 МПа	Хоолойн дулаалга Ф20	8.0	-	---//---
7	P=0.4мПа	PE-RT/Al/PE-HD DN26x3.5 Хуванцар хоолой	11.0	-	---//---
8	P=0.4 МПа	PE-RT/Al/PE-HD DN20x2.0 Хуванцар хоолой	12.1	-	---//---
9	P=0.4 МПа	PE-RT/Al/PE-HD DN16x2.0 Хуванцар хоолой	11.0	-	---//---

ХАЛУУН, ХҮЙТЭН ҮС ХАНГАМЖИЙН СИСТЕМ					
ДЭС ДУГААР	ТЭМДЭГЛЭГЭЭ, ТЕХНИКИЙН ҮЗҮҮЛЭЛТ	НЭР	ТОО	ЖИН, кг	ТАЙЛБАР
БОСОО БА САЛБАР ШУГАМ, ТОНОГЛОЛ Автомат хий гаргагч					
7	P=0.4мПа	Хоолойн дулаалга Ф26 Хуванцар хоолой	10.0	-	---//---
8	P=0.4мПа	Хоолойн дулаалга Ф20 Хуванцар хоолой	11.0	-	---//---
9	P=0.4мПа	Хоолойн дулаалга Ф16 Хуванцар хоолой	10.0	-	---//---
10	P=0.4мПа	Хаалт Ф20	1	-	шур
11	P=0.4мПа	Хаалт Ф15	3	-	шур
12	P=0.4мПа	Автомат хий гаргагч	2	-	---//---
13	P=0.4мПа	Өнцгөн дөмбөлгөн хаалт Ф16	20	-	---//---
14	P=0.4мПа	Чихтэй отвод Ф16	20	-	---//---
15	P=0.4мПа	Гуравлагч Ф16/16/16	6	-	---//---
16	P=0.4мПа	Гуравлагч Ф16/16/20	2	-	---//---
17	P=0.4мПа	Гуравлагч Ф20/16/20	5	-	---//---
18	P=0.4мПа	Гуравлагч Ф26/16/26	2	-	---//---
19	P=0.4мПа	Гуравлагч Ф26/20/26	4	-	---//---
20	P=0.4мПа	Гуравлагч Ф26x26x26	1	-	---//---
21	P=0.4мПа	Отвод Ф16	32	-	---//---
22	P=1.6мПа	Отвод Ф20	4	-	шур
23	2кВт	Отвод Ф26	5	-	шур
24		Уян хоолой L=20-30см	12	-	---//---
25		Уян хоолой L=50-60см	8	-	---//---
26		Чгаалтуурын холигч	4	-	---//---
27		Хоолойн бэхлэгээ Ф16-26	23	-	---//---

 <p>Барилгын зураг төслийн Талах хүч ХХК</p> <p>Гранд плаза, 1305 тоот Баянгол дүүрэг, 2-р хороо, Улаанбаатар, Монгол улс</p>	<p>ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН 1-Р СУРГУУЛИЙН БУЧУЛГАЛТ, ЗАСВАРЫН ЗУРАГ ХҮЗҮҮВЧ-2 ХЭСЭГЧИЛСЭН БАЙГУУЛАЛТ Убс аймаг, Улаангом сум, 7-р баг</p> <p>Материалын түүвэр-1</p>			
	Инженер	Б.Адъяа	ЕГ Шифр :	Масштаб :
	Гүйцэтгэсэн	Б.Адъяа	ТТХ-86/2024	Огноо :
	Шалгасан	Х.Омгончимэг	ТГ Шифр :	Хуудас :
		Зургийн дугаар :	ЦБҮ-02	ЦБҮ-07
		Зургийн шифр :	ТТК_USC_A3_ЦБҮ	

АРИУТГАХ ТАТЧУРГЫН СИСТЕМ

ДЭС ДУГААР	ТЭМДЭГЛЭГЭЭ, ТЕХНИКИЙН ҮЗҮҮЛЭЛТ	НЭР	ТОО	ЖИН, кг	ТАЙЛБАР
БОСОО БА САЛБАР ШУГАМ					
1	OSMA KG-System PVC	Бүрзантай хоолой Ø50	13.0	0.331	ц/м
2	OSMA KG-System PVC	Бүрзантай хоолой Ø100	21.0	1.29	---//---
3	OSMA KG-System PVC	Отвод 90°Ø50	4	0.054	шир
4	OSMA KG-System PVC	Отвод 45°Ø50	2	0.054	---//---
5	OSMA KG-System PVC	Отвод 90°Ø100	4	0.203	---//---
6	OSMA KG-System PVC	Отвод 45°Ø100	9	0.203	---//---
7	OSMA KG-System PVC	Гуравлагч 90°Ø50/50	4	0.350	---//---
8	OSMA KG-System PVC	Гуравлагч 45°Ø50/100	1	1.29	---//---
9	OSMA KG-System PVC	Гуравлагч 90°Ø100/100	12	1.29	---//---
10	OSMA KG-System PVC	Гуравлагч 45°Ø100/100	4	1.29	---//---
11	OSMA KG-System PVC	Булангын дөрөвлөгч 45°Ø100/100	1	1.29	---//---
12	OSMA KG-System PVC	Шилжвэр Ø50/100	2	0.117	---//---
13	OSMA KG-System PVC	Ревиз Ø100	1	0.333	---//---
14	OSMA KG-System PVC	Агаар гаргач малгай Ø100	1	-	---//---
15		Угаагуур /сифоны хамт/	4	-	---//---
16		Суултуур /сифоны хамт/	9	-	---//---
17		Суултуурын холбох резин Ø100	9	-	---//---
18		Хөтөвч /сифоны хамт/	3	-	---//---
19		Трап Ø100	2	-	---//---
20		Цэвэрлэгээ таг Ø50	1	-	---//---
21		Цэвэрлэгээ таг Ø100	2	-	---//---
		Хоолойн бэхлэгээ Ø50-100	23	-	---//---

Барилгын зураг төслийн
Татах хүү ХХК

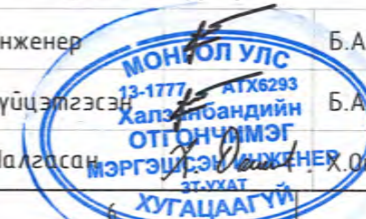


Гранд плаза, 1305 тоот
Баянгол дүүрэг, 2-р хороо,
Улаанбаатар, Монгол улс

ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН 1-Р СУРГУУЛИЙН БУУЛГАЛТ, ЗАСВАРЫН ЗУРАГ ХҮЗҮҮВЧ-2
ХЭСЭГЧИЛСЭН БАЙГЧУЛАЛТ Увс аймаг, Улаангом сум, 7-р баг

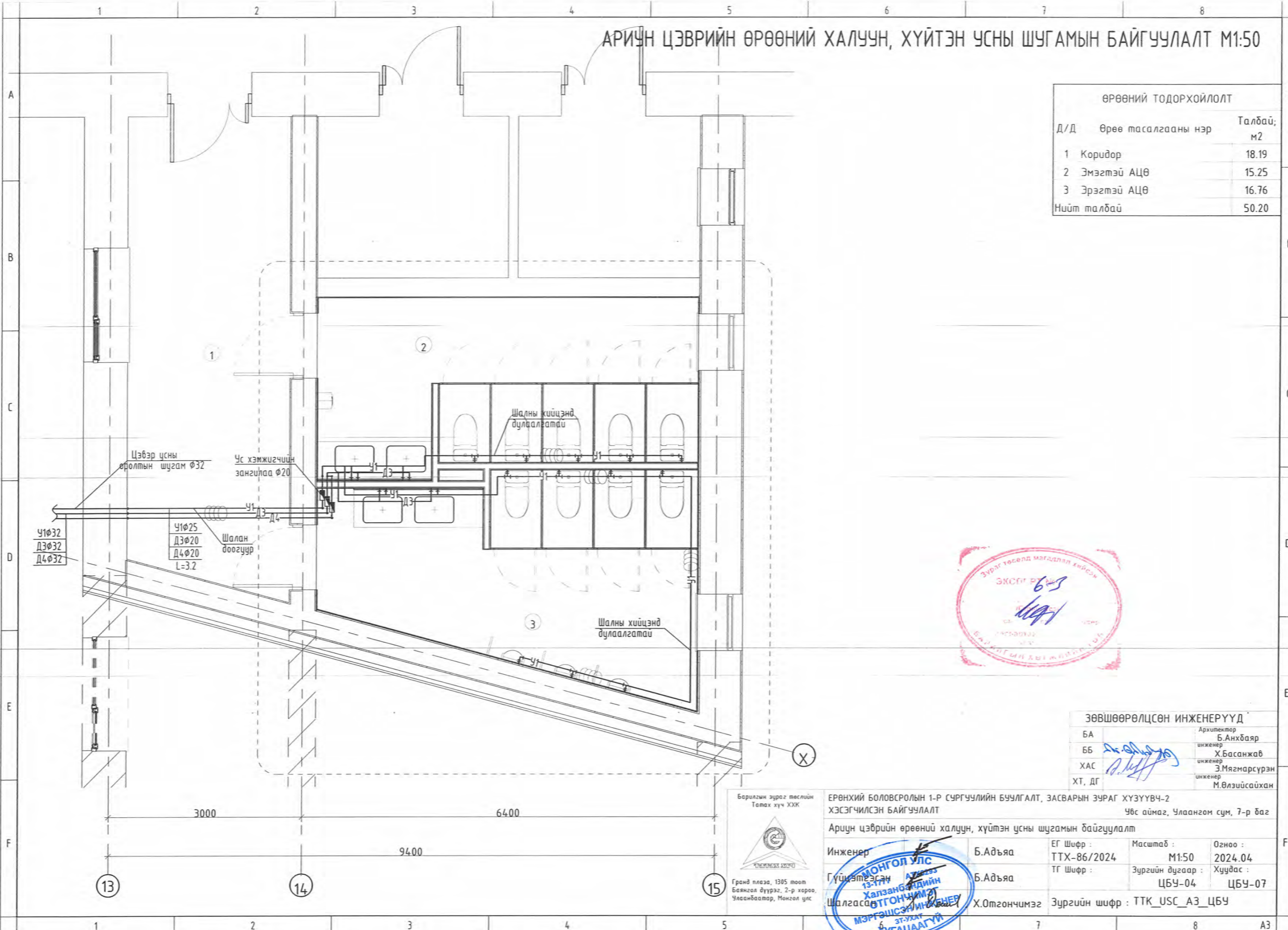
Материалын түүвэр-2

Инженер	Б.Адъяа	ЕГ Шифр :	Масштаб :	Огноо :
Гүйцэтгэсэн	Б.Адъяа	ТТХ-86/2024	Зургийн дугаар :	Хуудас :
Шалгасан	Х.Отгончимэг		ЦБҮ-03	ЦБҮ-07
		Зургийн шифр : ТТХ_USC_A3_ЦБҮ		



АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨНИЙ ХАЛУУН, ХҮЙТЭН УСНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:50

ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ		
Д/Д	Өрөө тасалгааны нэр	Талбай, м2
1	Коридор	18.19
2	Эмэгтэй АЦӨ	15.25
3	Эрэгтэй АЦӨ	16.76
Нийт талбай		50.20



ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН ИНЖЕНЕРҮҮД	
БА	Архитектор Б.Анхбаяр
ББ	инженер Х.Басанжав
ХАС	инженер Э.Мягмарсүрэн
ХТ, ДГ	инженер М.Өлзийсайхан

Барилгын зураг төслийн
Татах хүч ХХК

Гранд плаза, 1305 тоот
Баянгол дүүрэг, 2-р хороо,
Улаанбаатар, Монгол улс

ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН 1-Р СУРГУУЛИЙН БУУЛГАЛТ, ЗАСВАРЫН ЗУРАГ ХҮЗҮҮВЧ-2
ХЭСЭГЧИЛСЭН БАЙГУУЛАЛТ Үбс аймаг, Улаангом сум, 7-р баг

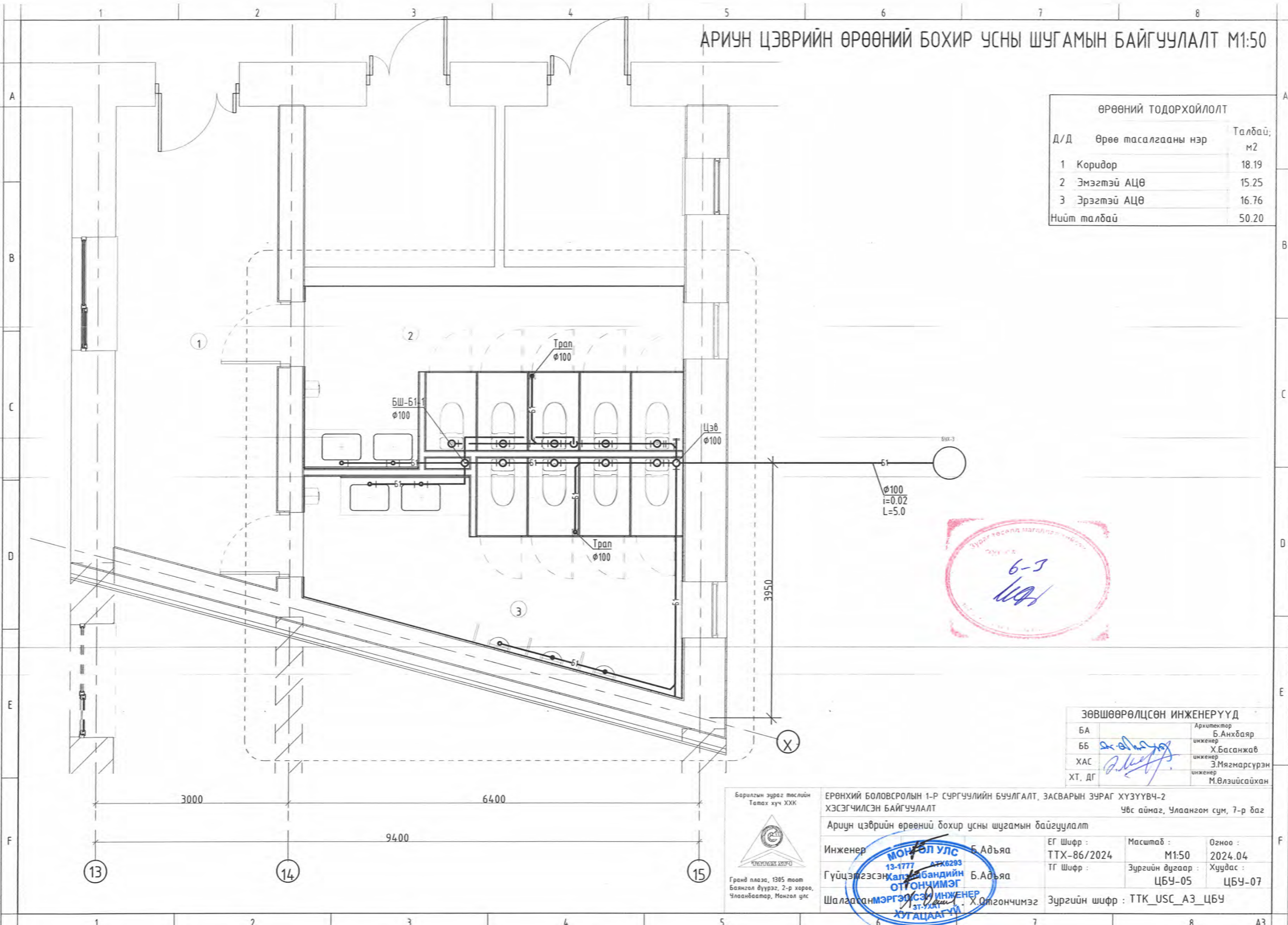
Ариун цэврийн өрөөний халуун, хүйтэн усны шугамын байгуулалт

Инженер	Б.Адъяа	ЕГ Шифр : ТТХ-86/2024	Масштаб : М1:50	Огноо : 2024.04
Гүйцэтгэсэн Шалгасан	Б.Адъяа	ТГ Шифр :	Зургийн дугаар : ЦБУ-04	Хуудас : ЦБУ-07
Х.Омгончимэг		Зургийн шифр : ТТК_USC_A3_ЦБУ		



АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨНИЙ БОХИР УСНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:50

ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ		
Д/Д	Өрөө тасалгааны нэр	Талбай, м ²
1	Коридор	18.19
2	Эмэгтэй АЦӨ	15.25
3	Эрэгтэй АЦӨ	16.76
Нийт талбай		50.20



ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН ИНЖЕНЕРҮҮД		
БА	Архитектор	Б.Анхбаяр
ББ	инженер	Х.Басанжав
ХАС	инженер	Э.Мягмарсүрэн
ХТ, ДГ	инженер	М.Өлзийсайхан

Барилгын зураг төслийн Татах хүч ХХК

ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН 1-Р СУРГУУЛИЙН БУУЛГАЛТ, ЗАСВАРЫН ЗУРАГ ХҮЗҮҮВЧ-2
ХЭСЭГЧИЛСЭН БАЙГУУЛАЛТ
Увс аймаг, Улаангом сум, 7-р баг

Ариун цэврийн өрөөний бохир усны шугамын байгуулалт

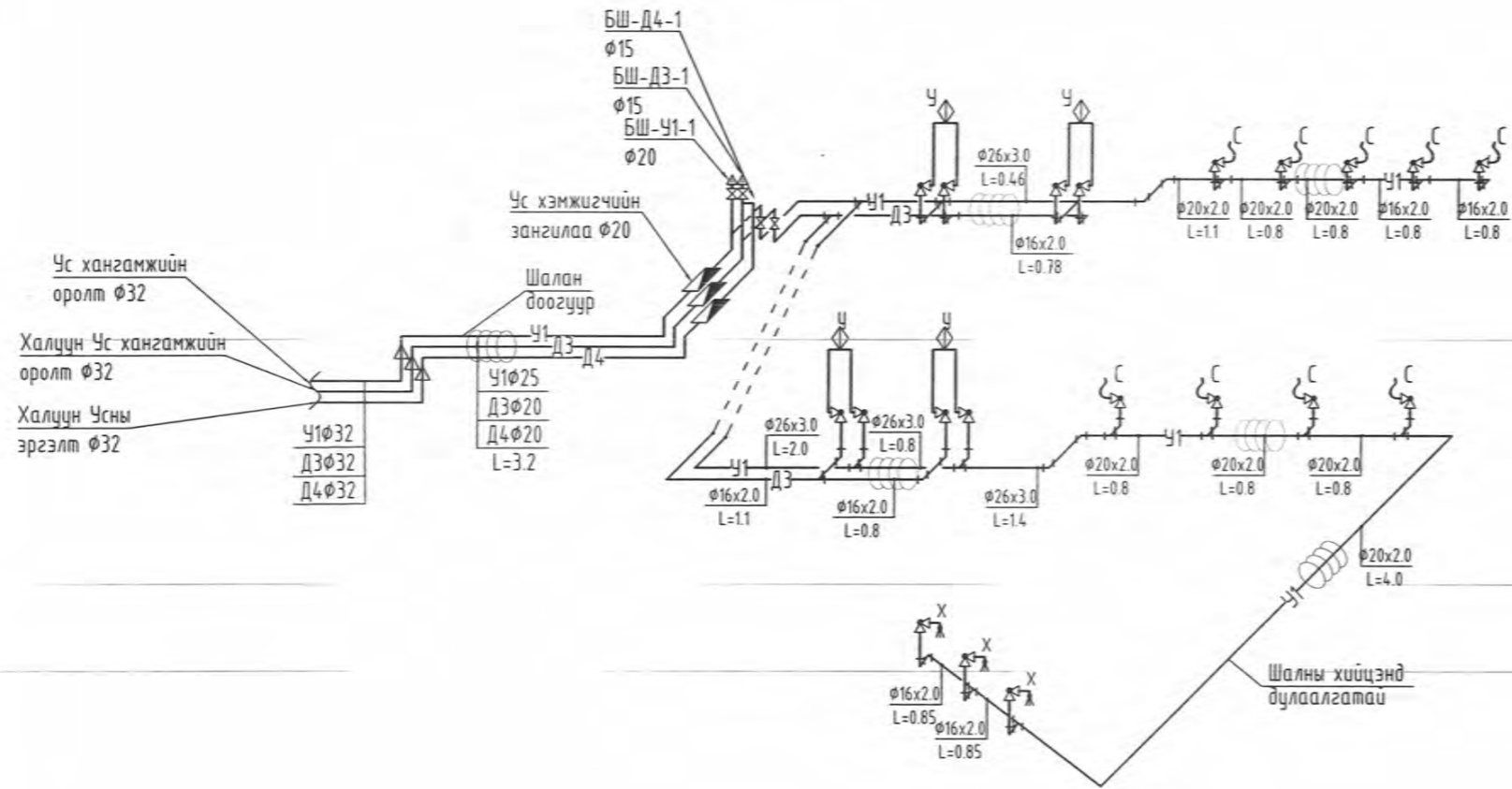
Инженер	Б.Адъяа	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	Б.Адъяа	ТТХ-86/2024	M1:50	2024.04
Шалгагч	Х.Отгончимэг	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
			ЦБҮ-05	ЦБҮ-07

Зургийн шифр: ТТХ_USC_A3_ЦБҮ

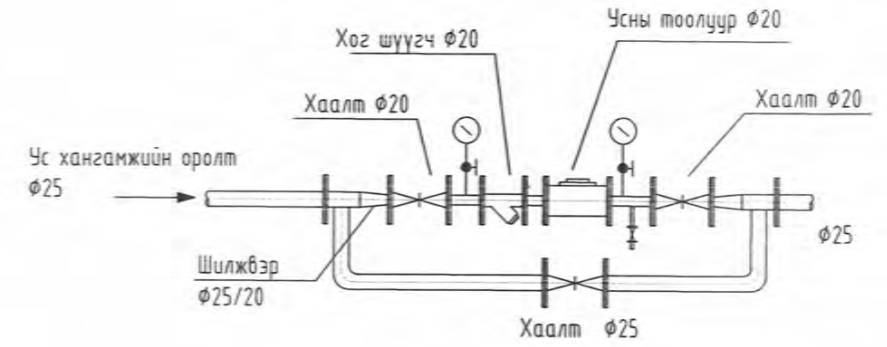
МОНГОЛ УЛС
13-1777 АТХ6293
Халхбандийн
ОТГОНЧИМЭГ
МЭРГЭЭСЭН ИНЖЕНЕР
ЭТ-УХАА
ХУГАЦААГУЙ

Гранд плаза, 1305 тоот
Баянгол дүүрэг, 2-р хороо,
Улаанбаатар, Монгол улс

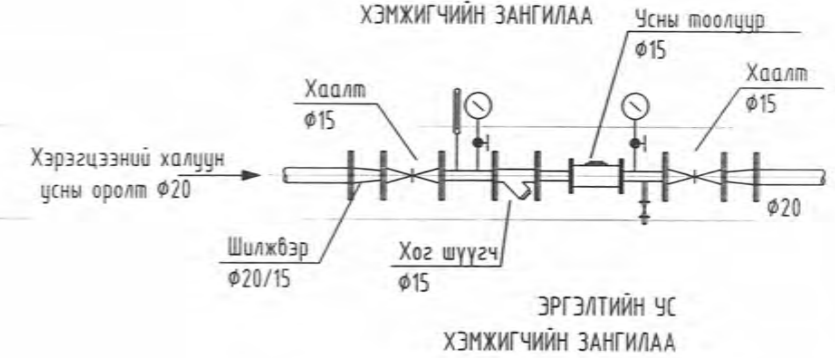
Хүзүүвчийн ариун цэврийн өрөөний халуун, хүйтэн усны шугамын тойм



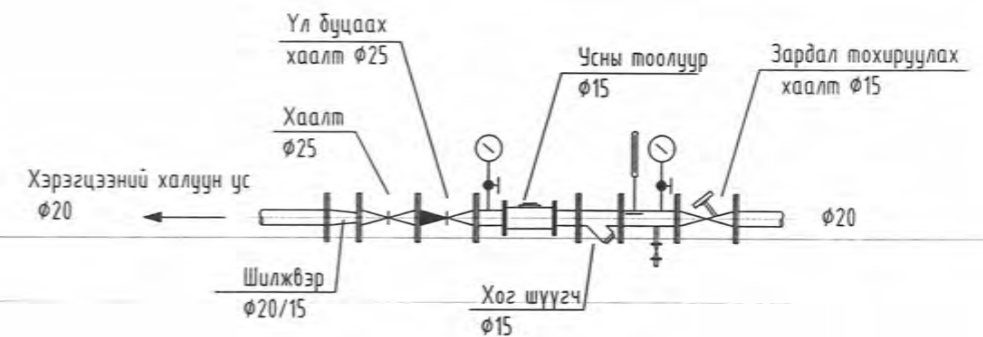
УС ХЭМЖИГЧИЙН ЗАНГИЛАА



ХАЛУУН УС ХЭМЖИГЧИЙН ЗАНГИЛАА



ЭРГЭЛТИЙН УС ХЭМЖИГЧИЙН ЗАНГИЛАА



Барилгын зураг төслийн
Татах хүч ХХК



Гранд плаза, 1305 тоот
Баянгол дүүрэг, 2-р хороо,
Улаанбаатар, Монгол улс

ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН 1-Р СУРГУУЛИЙН БУУЛГАЛТ, ЗАСВАРЫН ЗУРАГ ХҮЗҮҮВЧ-2
ХЭСЭГЧИЛСЭН БАЙГУУЛАЛТ
Увс аймаг, Улаангом сум, 7-р баг

Халуун, хүйтэн усны шугамын тойм

Инженер **Б.Адъяа**

Гүйцэтгэгч **Б.Адъяа**

Шалгагч **Х.Отгончимэг**

ЕГ Шифр :
ТТХ-86/2024

ТГ Шифр :

Зургийн шифр : ТТХ_USC_A3_ЦБУ

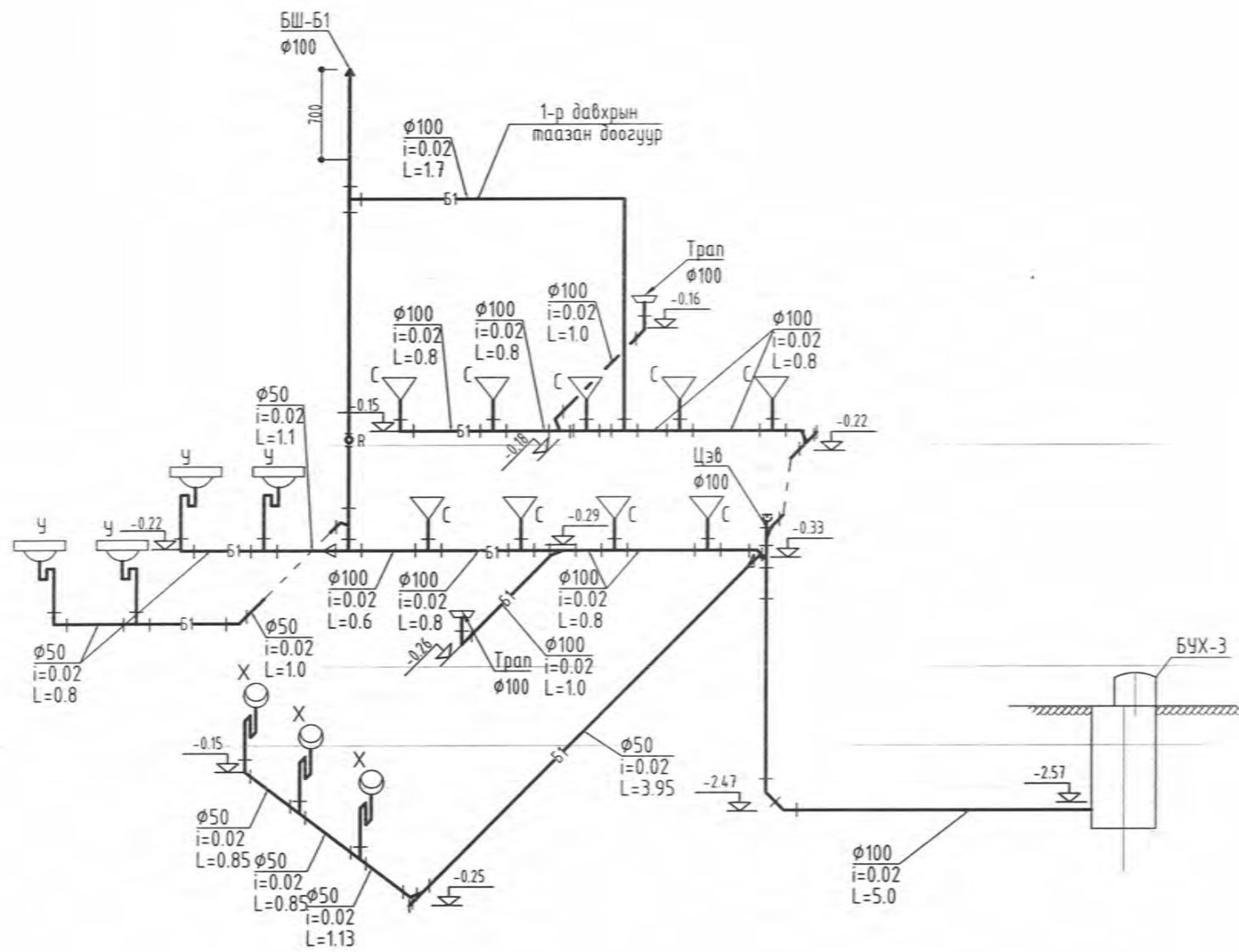
Масштаб :
М1:50

Зургийн дугаар :
ЦБУ-06

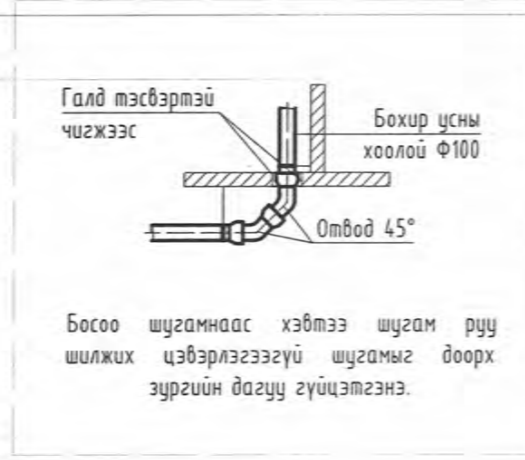
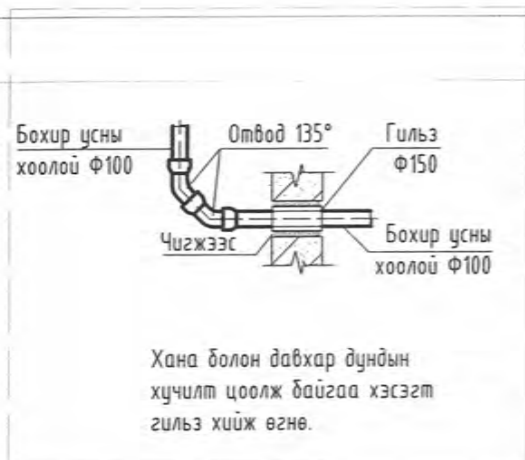
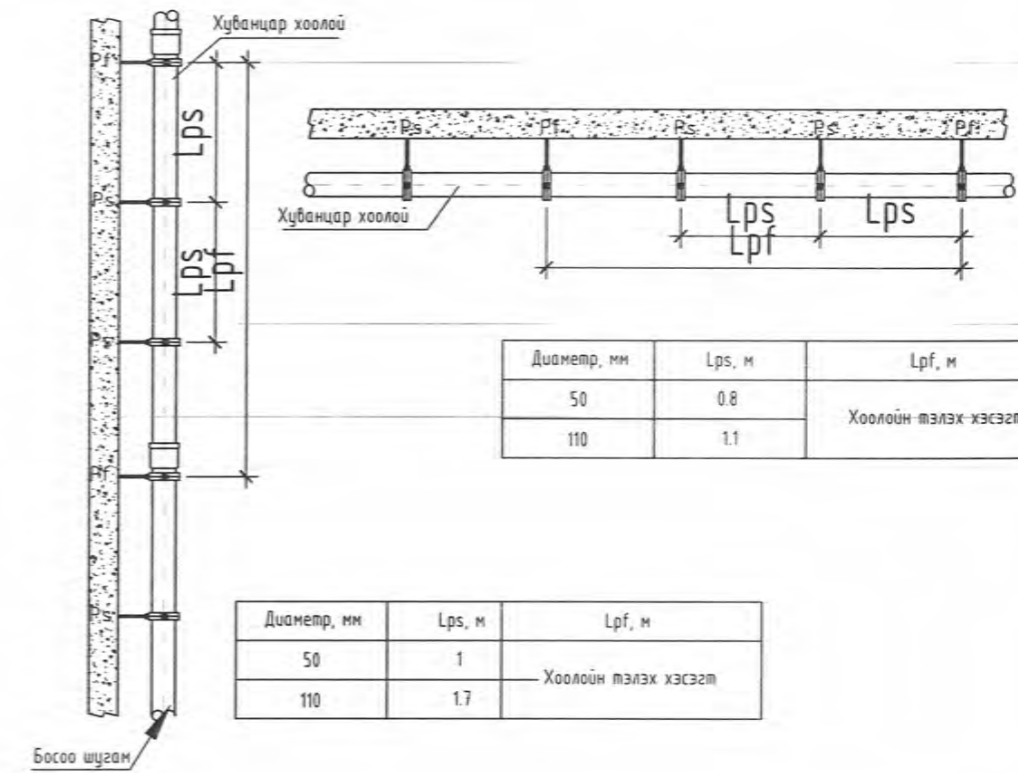
Огноо :
2024.04

Хуудас :
ЦБУ-07

Хүзүүвчийн ариун цэврийн өрөөний дохир усны шугамын тойм



ХООЛОЙН БЭХЭЛГЭЭНИЙ ХЭСЭЛЭЛҮҮД



Барилгын зураг төслийн Татах хүч ХХК

ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН 1-Р СУРГУУЛИЙН БУУЛГАЛТ, ЗАСВАРЫН ЗУРАГ ХҮЗҮҮВЧ-2 ХЭСЭГЧИЛСЭН БАЙГУУЛАЛТ

Увс аймаг, Улаангом сум, 7-р баг

Бохир усны шугамын тойм

Инженер: **МОНГОЛ УЛС** Б.Адъяа
13-177 АТХ6293
Хуванцар Б.Адъяа
ОТТОНЧИМЭГ

Гүйцэтгэсэн: **МЭГЭЭСЭН ИНЖЕНЕР** Х.Отгончимэг
31-УХАТ ХУАЦААГҮЙ

Шалгасан: Х.Отгончимэг

ЕГ Шифр: ТТХ-86/2024
Масштаб: М1:50
Огноо: 2024.04

ТГ Шифр: ЦБҮ-07
Зургийн дугаар: ЦБҮ-07
Хуудас: ЦБҮ-07

Зургийн шифр: ТТХ_USC_A3_ЦБҮ

Гранд плаза, 1305 тоот Баянгол дүүрэг, 2-р хороо, Улаанбаатар, Монгол улс