"УРАНТОД ХАС" ХХК

/Барилгын зураг төслийн тусгай зөвшөөрлийн дугаар ЗТ56-70/22,
Утас: 80006394, 98117308

Зургийн шифт: УТХ-2025/028

Хэнтий аймаг. Дадал сум. 4-р баг

ДУЛААНЫ ШУГАМЫН ӨРГӨТГӨЛИЙН АЖИЛ /ДАДАЛ СУМ/

/Гадна дулаан, Усан хангамж, Ариутгах татуурга/

ЗӨВШӨӨРСӨН:

Захиалагч:			
	Хэнний аймгийн Дадал сумын Засаг дарга	Нэр	Гарын үсэг
		Ш.Мөнххуяг	

БОЛОВСРУУЛСАН:

Гүйцэтгэгч:			
"УРАНТОД ХАС" ХХК	"Урантод Хас" ХХК-ийн Захирал	Нэр	
		П.Ганцоож	

ЧИНГИС ХОТ 2026 ОН

"УРАНТОД ХАС"
ХХК

ЕГ шифр: УТЦ-2025/028

Хэнтий аймаг, Дадал сум

ДУЛААНЫ ШУГАМЫН ӨРГӨТГӨЛ

(ажлын зураг)
ГАДНА ДУЛААН-ГД

БОЛОВСРУУЛСАН:

ЗАХИРАЛ /П.Ганцоож/

ИНЖЕНЕР /Д.Дашбалбар/

ХЭНТИЙ АЙМАГ
УРАНТОД ХАС ХХК
1821120013 4203615

Улаанбаатар хот
2025 он

A3

БАЙРШЛЫН СХЕМ

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ			
Д/Д	Зургийн дугаар	Зургийн нэр	Тайлбар
1	ГД-1	Байршлын схем Тайлбар бичиг, Зургийн дугаар, дулааны ачаалал	М1:100
2	ГД-2	Дулааны шугамын материалын түүвэр	М1:100
3	ГД-3	Дулааны шугамын байгуулалт	М1:500
4	ГД-4	Дулааны шугамын тойм	М1:100
5	ГД-5	Дулааны худгийн байгуулалт, огтлол 1-1 ДХ-1, үл хөдлөх тулгуурийн байгуулалт, огтлол	М1:25
6	ГД-6	Эрэлтийн өнцөг байгуулалт, Хоолойн зөөлөвчийн байгуулалт	М1:30
7	ГД-7	Дулааны шугамын дагуугын зүсэлт	М1:30

ТАЙЛБАР БИЧИГ

Хэнтий аймаг, Дадал суманд баригдах халуун усны барилгын барилгын гадна дулааны шугамын ажлын зургийг зураг төсөл боловсруулах гэрээ, ажлын даалгаврыг үндэслэн дор дурдсан баримт материалууд болон холбогдох норм дүрэм, стандартын зүйлийг мөрдлөг болгон боловсруулав.

Үүнд:

1. Тухайн газрын дэвсгэр зураг
2. Газар дээр хийсэн хэмжилт
3. БНбД 23.01.09 Барилгад хэрэглэх уур амьсгал ба геофизикийн үзүүлэлтүүд
4. БНбД 41-02-13 Дулааны сүлжээ
5. БНбД 41-04-13 Тоног төхөөрөмж, дамжуулах хоолойн дулаан тусгаарлалт
6. MNS 3238:2001, Дулааны шугам сүлжээ. Ажлын зураг. Дулаан-Механикийн хэсэг.

Техникийн нөхцөл.

-2025.04.23 өдрийн 25/02 тоот албан бичгийн дагуу төлөвлөж байна. Дулааны өгөх, буцах шугамын хөндлөн огтлол нь Д1,2 2Ф50 байна.

Гадна агаарын тооцооны температур -26С,

- Дулаан зөөгчийн температур халаалт: 90/65°С,

Шинээр төлөвлөгдөж буй барилгын дулааны тооцооны нийт ачаалал 0.0045МВт (0.0038Гкал/цаг) зарцуулалт 0.7т/цаг. Дулааны шугамыг /ГОСТ10704-91/-той дүйцхүйц стандартын ган хоолойгоор угсарч, дулаан дамжилтын коэффициент 0.06Вт/(м^{0}С)-аас ихгүй 50мм зузаан хэвлэмэл пенополиуритан дулаалгаар дулаална. Зуухны барилгын хойд дулааны худагаас төлөвлөж буй барилга хүртэл шугамыг шуудуунд угсарч гулсах тулгуурыг хоолойн шулуун хэсэгт 3м тутамд, эргэлттэй хэсэгт 2.1м зайд суурилуулна.

Шугамын угсралтын ажлын үед дараах шаардлагуудыг мөрдөж ажиллана.

Үүнд:

1. Техник аюулгүйн болон газар шорооны ажил гүйцэтгэх БНбД-н заалтуud
2. Газар шорооны ажлыг эхлэхийн өмнө холбогдох газруудаас зөвшөөрөл авч, цахилгааны болон бусад шугам сүлжээтэй огтлолцсон хэсгийг тэмдэглүүлж гараар ухах
3. Шугам хоолойг булахаас өмнө холбогдох төлөөллийг байлцуулж угаалга, шахалт, туршилтыг гүйцэтгэн далд ажлын акт хөтлөх
4. Угсралтын ажлын үед хөндөгдөх зам, хайс хашлагыг ажлыг гүйцэтгэж дуусаны дараа заавал анхны байдалд нь эргэж оруулах шаардлагатай.
5. Угсралтын ажил хийж гүйцэтгэсний дараа ажлын даралтыг 1.25 дахин нэмэгдүүлж гэхдээ өгөх шугамыг 1.6МПа(16.0кгх/см2)-аас, буцах шугамыг 1.0МПа(10.0кгх/см2)-аас, багагүй даралтаар шалгана
6. Шугам хоолойг зэврэлтээс хамгаалж лак эсвэл тосон будгаар 2 дахин будаад дулаалгыг хагас цилиндр хэлбэрээр үйлдвэрлэгдсэн пенополиуретан дулаалгаар дулаалж, дулаалгын гадуур өгөх шугамыг улаанаар, буцах шугамыг хөх, хүйтэн усны шугамыг ногоон өнгийн туузан ороолтоор хоёр үе ороож эхлэл болон төгсгөлд хомутан даравчаар бэхэлнэ.

Дулааны шугам, тоноглол, хянах хэмжих хэрэгсэл, дулаалга зэргийг сонгох, угсрахдаа холбогдох БНбД, ТАД, ААД,-ийг чанд мөрдөж ажиллах шаардлагатай.

ДУЛААНЫ АЧААЛАЛ, МВт (Гкал/цаг)					
Д/Д	Барилга, байгууламжийн нэр	ДУЛААНЫ АЧААЛАЛ, МВт (Гкал/цаг)			
		Халаалт	Агаар сэлгэлт	ХХУ	Нийт
1	Ахмадын барилга	0.0024 (0.0021)	Цахилгаан	0.0021 (0.0018)	0.0045 (0.0039)

"УРАНТОД ХАС" ХХК	Хэнтий аймаг, Дадал сум ДУЛААНЫ ШУГАМЫН ӨРГӨТГӨЛ				
	Тайлбар бичиг, зургийн жагсаалт, дулааны ачаалал			Ye шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
	Инженер	Д.Дашбалбар	Масштаб: М1:100	Дугаар: ГД-1	Хуудас: ГДГ-8
	Гүйцэтгэсэн	Д.Дашбалбар			
	Шалгасан	П.Ганцоож	ЕГ Шифр: УТЦ-2025/028	ТГ Шифр:	Огноо: 2025

А3

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР					
Д/Д	Тэмдэглэгээ	Материалын нэрс	Тоо	Нэгж,жин кг	Тайлбар
Зуухны барилгаас аас төлөвлөгдөж буй барилга хүртлэх дулааны шугамын түүвэр					
1	ГОСТ 10704-91	Ган хоолой Ф57х3.5мм	170.4	4.88	у/м
2	ГОСТ 17375-2001	Хэвлэмэл ган отвод 90° Ф50	6.0	-	шир
3		Зэврэлтээс хамгаалах лакан түрхлэг Ф57х3.5мм	10.0	-	$м^2$
4		Хоолойн дулаалга Ф57х3.5мм δ=50мм	170.4	-	у/м
5	ГОСТ 30732-2020 /57х3.0/	Хоолойн гадна хамгаалалтын п/э бүрхүүл ф160х3,0	170.4	-	у/м
6	Серия В.493-1 вып.1	Хоолойн гулсах тулгуур ф57х3.0мм	57.0	-	шир
7		Хоолойн гулсах тулгуурын ОП-2 дээр бетон 57х3.0	57.0	10	шир
8	Серия 4.903-10. вып4	Хоолойн үл хөдлөх тулгуур Ф57х3.5мм	6.0	-	шир
9	δ=100мм	Элсэн бэлтгэл	15.0	-	м3
10		Зөөлөвч угсрах Ф57х3.5мм	1.0	-	ком

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР					
Д/Д	Тэмдэглэгээ	Материалын нэрс	Тоо	Нэгж,жин кг	Тайлбар
ДХ-1 түүвэр					
1	JIP-FF Ру=16бар Т≥150°С	Бөмбөлгөн хаалт Ф57	2	-	у/м
2		Ус буулгагч Ф25	2	-	шир
3	Серия Г-991-1 вып 2	2500х3200х2000h Дулааны худаг ТК-4	1	-	ком
		Хучилтын хавтан /П4а/	2	-	шир
		Хучилтын хавтан /По3/	2	-	шир
		Төмөр бетон хөндлөвч /Б-1/	1	-	шир
		Ялуу /ПР-18/	2	-	шир
		Ялуу /Я-18/	1	-	шир
		Ширмэн таг	1	-	шир

"УРАНТОД ХАС" ХХК

Хэнтий аймаг, Дадал сум

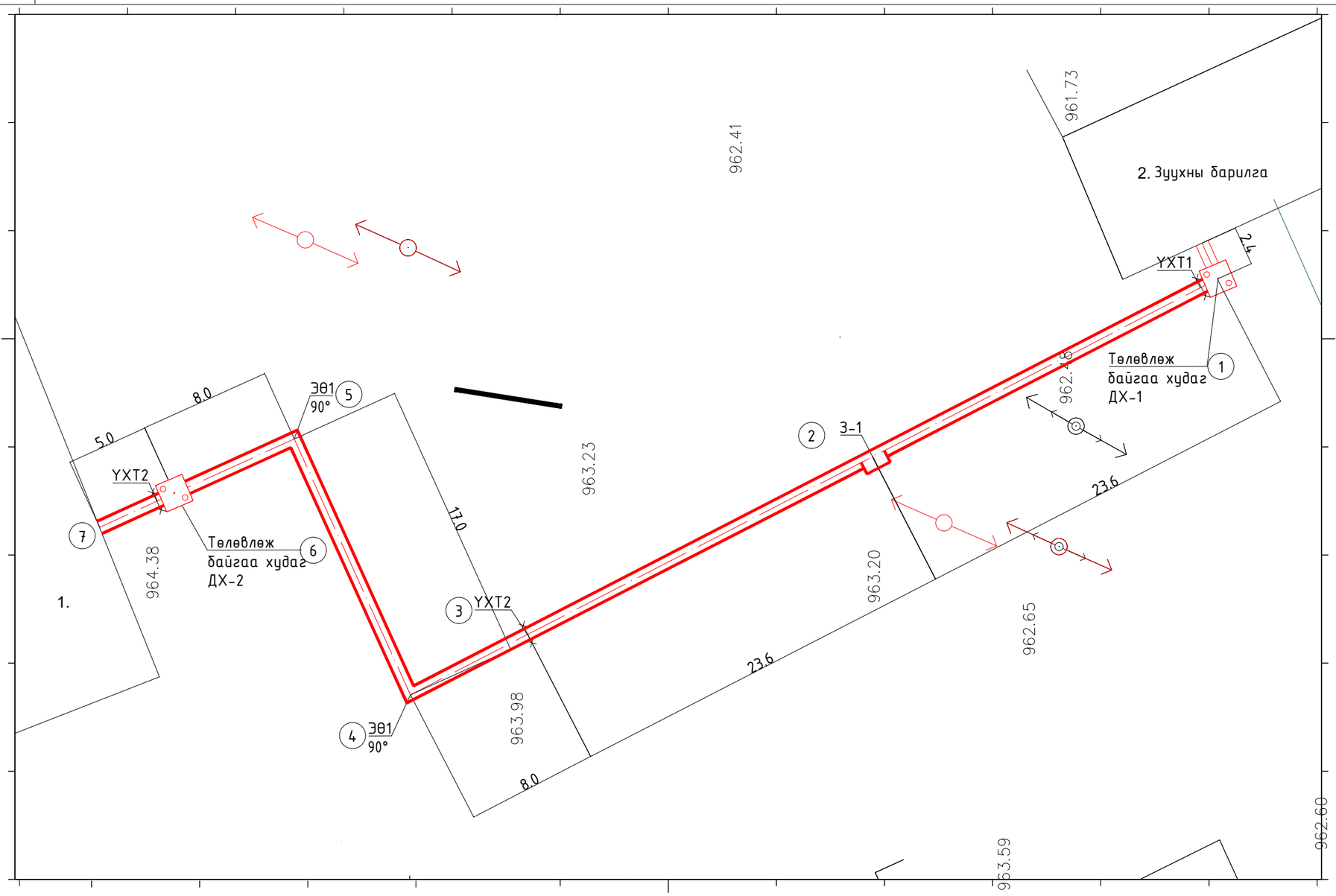
ДУЛААНЫ ШУГАМЫН ӨРГӨТГӨЛ

Дулааны шугамын материалын түүвэр				Ye шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
Инженер		Д.Дашбалбар	Масштаб: М1:100	Дугаар: ГД-2	Хуудас: ГДГ-8
Гүйцэтгэсэн		Д.Дашбалбар			
Шалгасан		П.Ганцоож	ЕГ Шифр: УТЦ-2025/028	ТГ Шифр:	Огноо: 2025

А3

Д/Д	ТОДОРХОЙЛОЛТ:	Тайлбар
1.	Ахмадын байр	Төлөвлөж буй
2.	Зуухны барилга	Одоо байгаа

ЕРӨНХИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ М1:500



ТАНИХ ТЭМДЭГ:

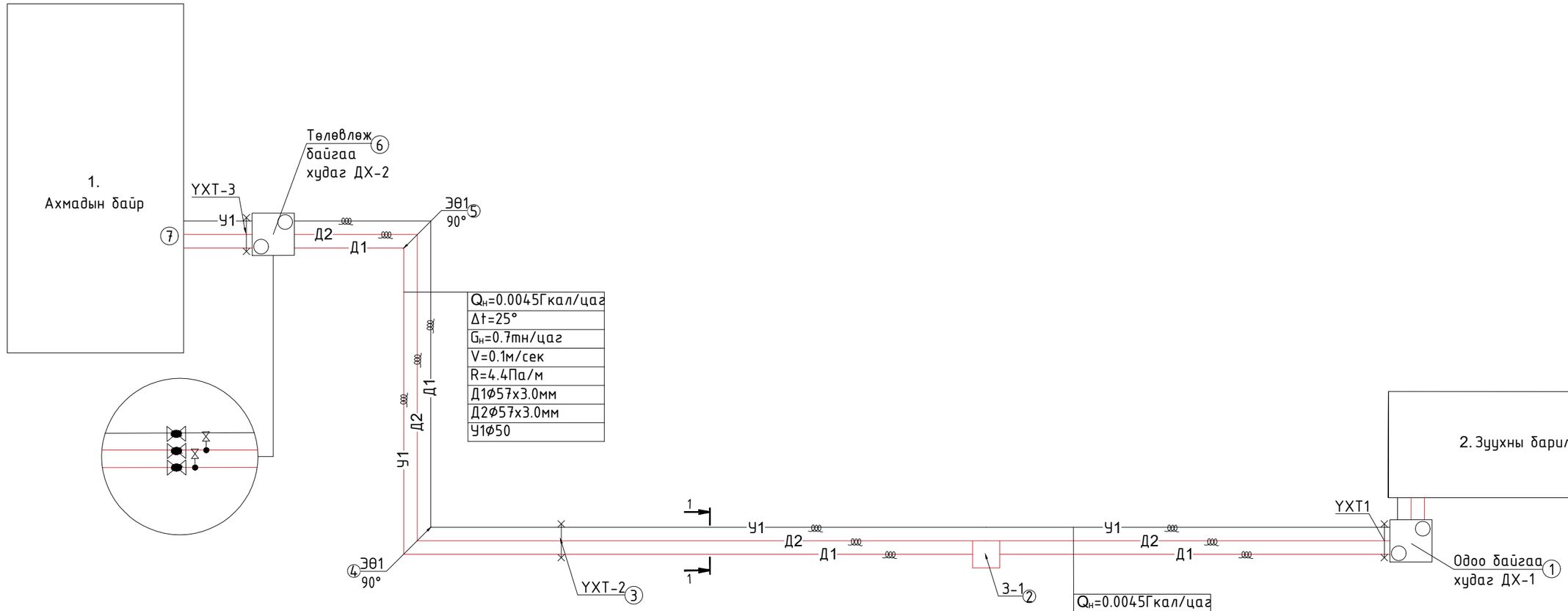
- +0.00= 757.85 — 1-р давхрын шалны түвшин
- 757.60 / 757.41 — Төлөвлөсөн өндөр / Одоо байгаа өндөр
- 756.96 — Хар горизонталь
- 5 / 47 — Налуу /%/ Урсах чиглэл
- 46 46 44 — Улаан горизонталь
- Төлөвлөж буй барилга, байгууламж
- Төлөвлөж буй авто зам /182.20 м²/
- Төлөвлөж буй явган хүний зам /215.38м²/
- Төлөвлөж буй тоглоомын талбай /-м²/
- Төлөвлөж буй авто зогсоол /10 ширхэг/
- Төлөвлөж буй ногоон байгууламж /350.83м²/
- Архитектур төлөвлөлтийн даалгаврын схемийн хил хязгаар
- Эдэлбэр газрын хил хязгаар
- Одоо байгаа барилга
- 46 46 44 — Одоо байгаа барилга

"УРАНТОД ХАС" ХХК

Хэнтий аймаг, Дадал сум
ДУЛААНЫ ШУГАМЫН ӨРГӨТГӨЛ

Дулааны шугамын байгуулалт				Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
Инженер		З.Сайнсанаа	Масштаб: М1:250	Дугаар: ГД-3	Хуудас: ГДГ-7
Гүйцэтгэсэн		З.Сайнсанаа			
Шалгасан		П.Ганцоож	ЕГ Шифр: УТЦ-2025/028	ТГ Шифр:	Огноо: 2025

ДУЛААНЫ ШУГАМЫН ТОЙМ М1:100



Qн=0.0045Гкал/цаг	
Δt=25°	
Gн=0.7тн/цаг	
V=0.1м/сек	
R=4.4Па/м	
Д1Ф57х3.0мм	
Д2Ф57х3.0мм	
У1Ф50	

ТАНИХ ТЭМДЭГ:

- Дулааны худаг
- З — Зөөлөвч
- УХТ — Үл хөдлөх тулгуур
- Д1 — Дулааны өгөх шугам
- Д2 — Дулааны буцах шугам
- У1 — Цэвэр усны шугам
- Бөмбөлгөн хаалт
- ЭӨ — Эргэлтийн өнцөг
- Хоолойн дулаалга
- Барилгын хана, суурь

"УРАНТОД ХАС" ХХК

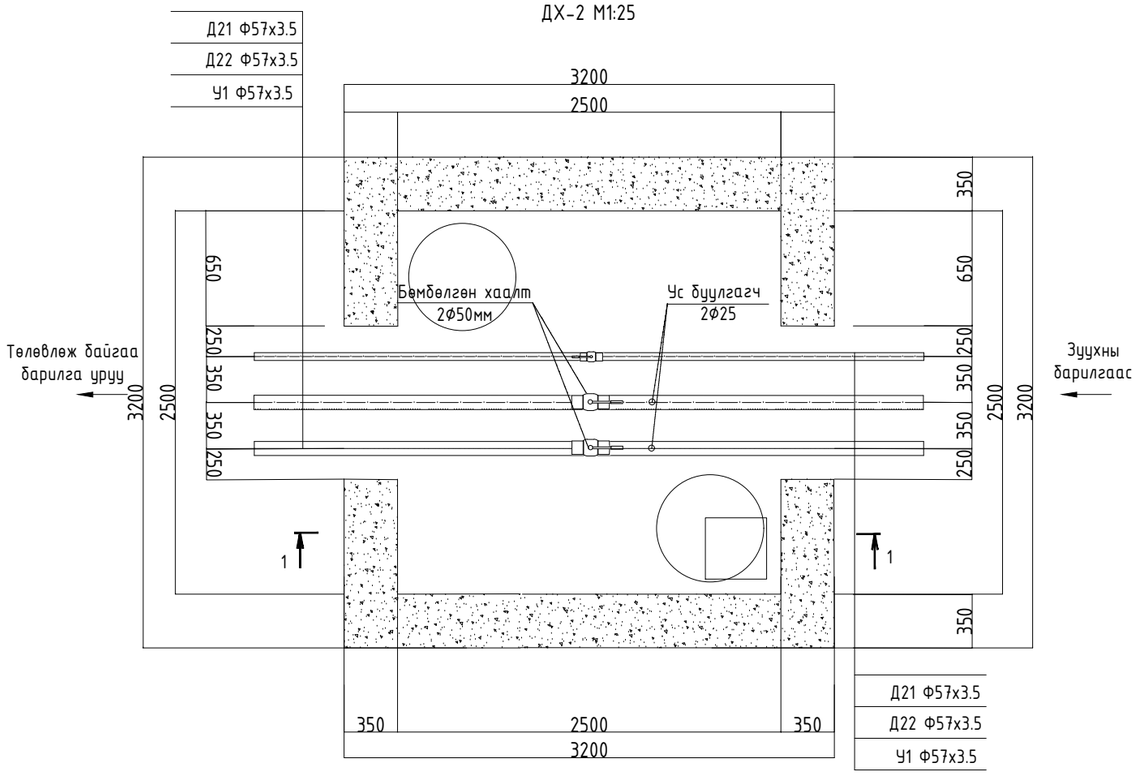
Хэнтий аймаг, Дадал сум

ДУЛААНЫ ШУГАМЫН ӨРГӨТГӨЛ

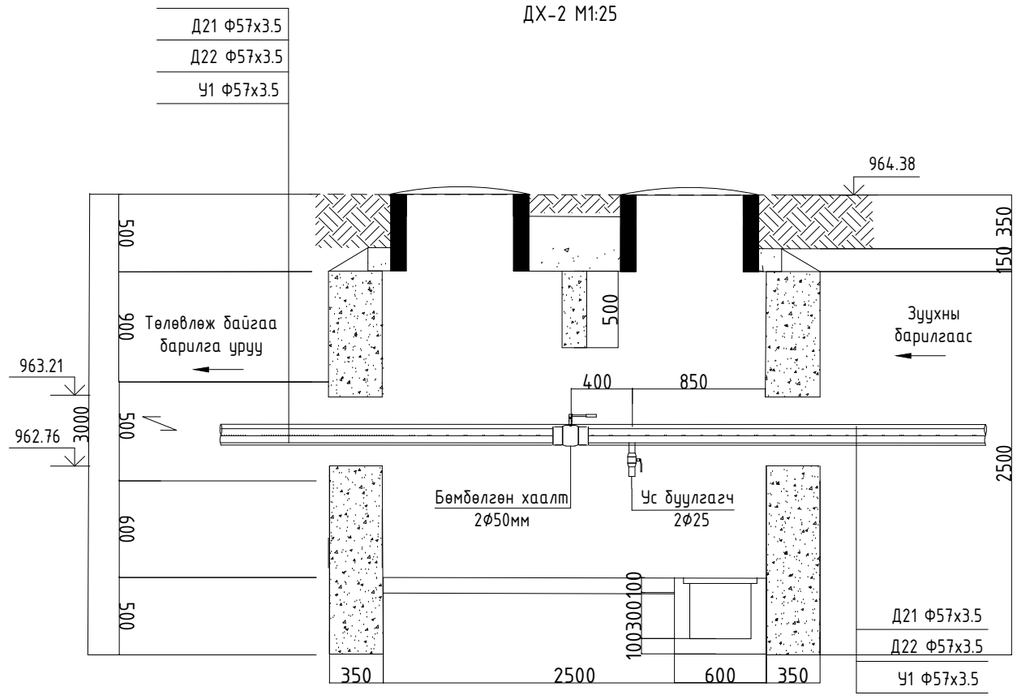
Дулааны шугамын тойм				Ye шат:	АЖЛЫН ЗУРАГ
Инженер		Д.Дашбалбар	Масштаб: М1:100	Дугаар: ГД-4	Хуудас: ГДГ-8
Гүйцэтгэсэн		Д.Дашбалбар			
Шалгасан		П.Ганцоож	ЕГ Шифр: УТЦ-2025/028	ТГ Шифр:	Огноо: 2025

А3

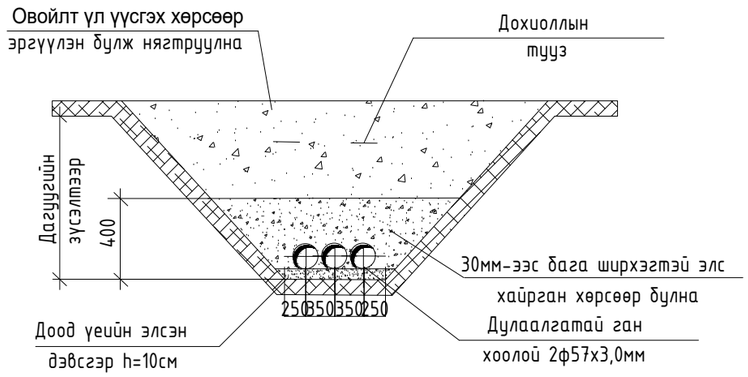
ШИНЭЭР ХИЙХ ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ
ДХ-2 М1:25



ШИНЭЭР ХИЙХ ДУЛААНЫ ХУДГИЙН ОГТЛОЛ 1-1
ДХ-2 М1:25



Сувгийн хөндлөн огтлол 1-1

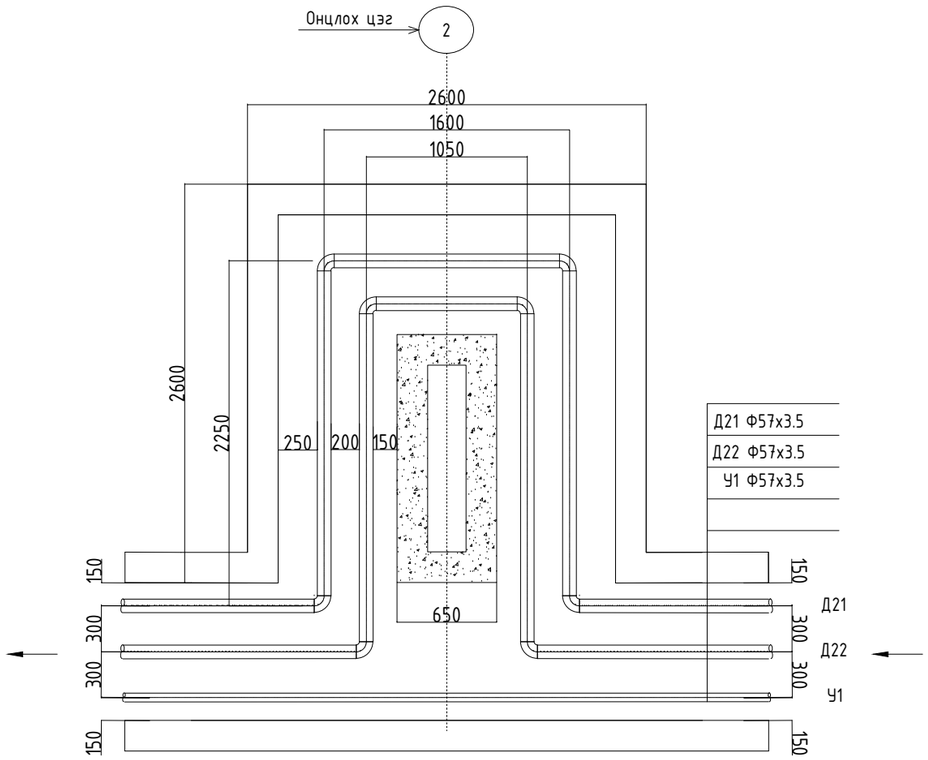


"УРАНТОД ХАС" ХХК	Хэнтий аймаг, Дадал сум ДУЛААНЫ ШУГАМЫН ӨРГӨТГӨЛ				
	Худгийн байгуулалт ДХ-2			Ye шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
	Инженер	Д.Дашбалбар	Масштаб: М1:100	Дугаар: ГД-5	Хуудас: ГДГ-8
	Гүйцэтгэсэн	Д.Дашбалбар	ЕГ Шифр: УТЦ-2025/028	ТГ Шифр:	Огноо: 2025
	Шалгасан	П.Ганцоож			

A3

ХООЛОЙН ЗӨӨЛӨВЧИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:25

П ХЭЛБЭРИЙН ЗӨӨЛӨВЧ 3-1 М1:25

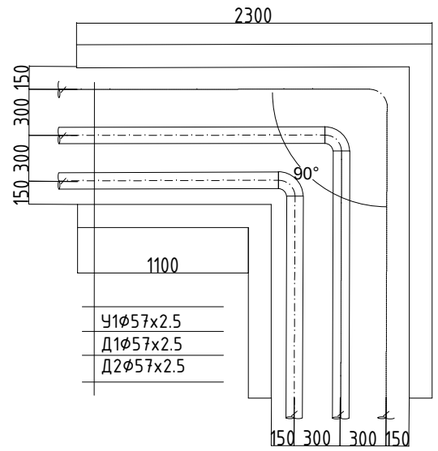


Дараах хэмжээгээр заавал таталт хийж угсарна.

З-1
Д1Ф57х3.5 - 36.8мм
Д2Ф57х3.5 - 25.55мм

ЭРГЭЛТИЙН ӨНЦӨГ БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ М1:100

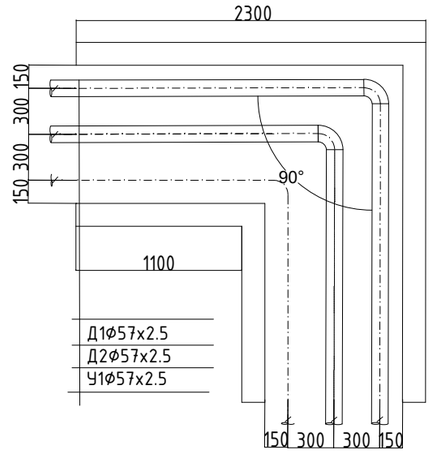
ЭРГЭЛТИЙН ӨНЦӨГ-90° М1:30



ЭРГЭЛТИЙН ӨНЦӨГТ ОРОХ МАТЕРИАЛ

ГСХ-5 : 6ширхэг
БС-1 /булан төмөр/ L=800мм : 1ширхэг
М150 марктай бетон: 0.744м3

ЭРГЭЛТИЙН ӨНЦӨГ-90° М1:30



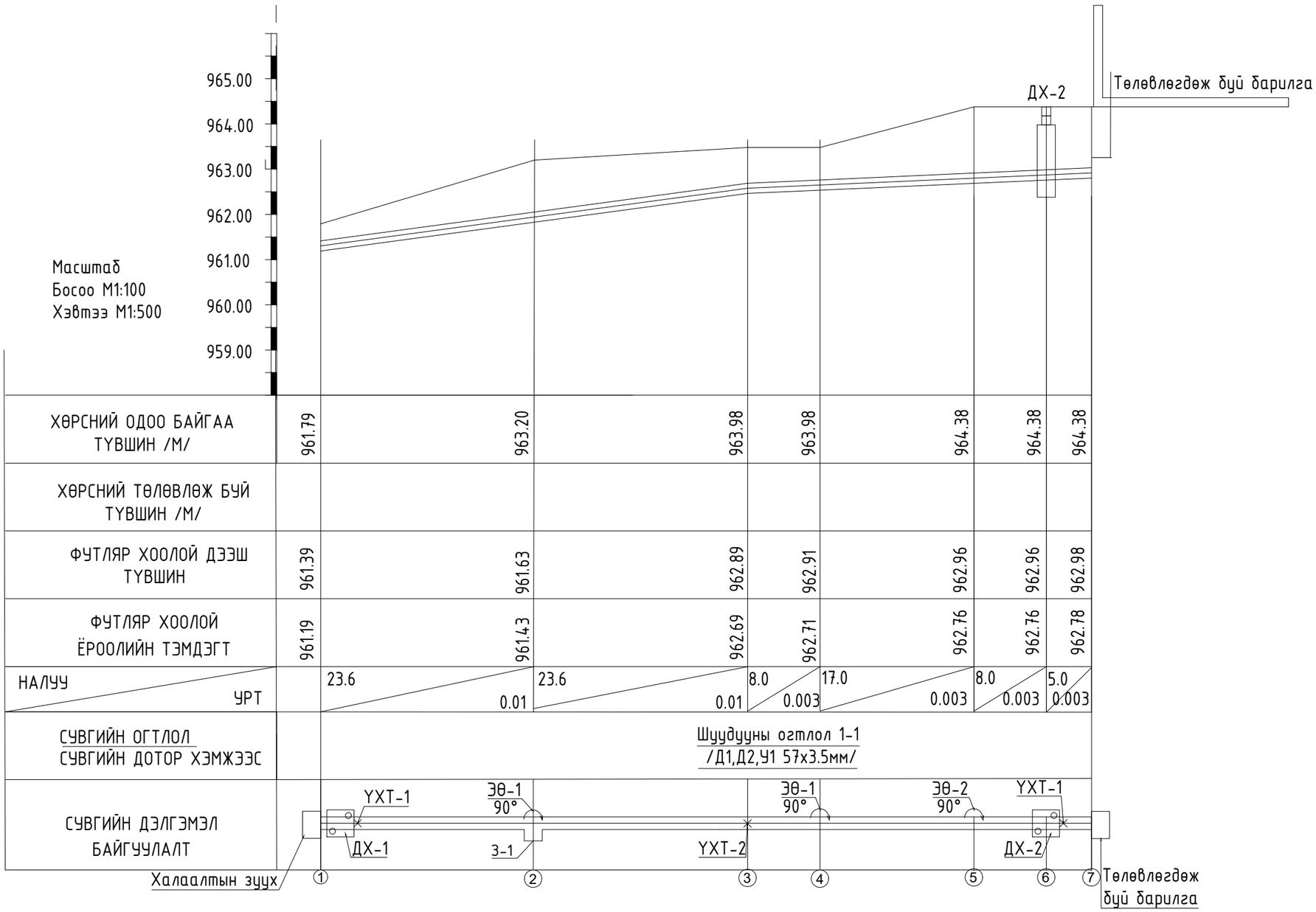
ЭРГЭЛТИЙН ӨНЦӨГТ ОРОХ МАТЕРИАЛ

ГСХ-5 : 6ширхэг
БС-1 /булан төмөр/ L=800мм : 1ширхэг
М150 марктай бетон: 0.744м3

"УРАНТОД ХАС" ХХК	Хэнтий аймаг, Дадал сум ДУЛААНЫ ШУГАМЫН ӨРГӨТГӨЛ				
	Хоолойн зөөлөвчийн байгуулалт, Эргэлтийн өнцөг байгуулалт			Ye шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
	Инженер		Д.Дашбалбар	Масштаб: М1:100	Дугаар: ГД-6	Хуудас: ГДГ-8
	Гүйцэтгэсэн		Д.Дашбалбар	ЕГ Шифр: УТЦ-2025/028	ТГ Шифр:	Огноо: 2025
	Шалгасан		П.Ганцоож			

А3

ДУЛААНЫ ШУГАМЫН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ М1:150



"УРАНТОД ХАС" ХХК	Хэнтий аймаг, Дадал сум ДУЛААНЫ ШУГАМЫН ӨРГӨТГӨЛ					
	Дулааны шугамын дагуугын зүсэлт			Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ		
	Инженер		Д.Дашбалбар	Масштаб: М1:100	Дугаар: ГД-7	Хуудас: ГДГ-8
	Гүйцэтгэсэн		Д.Дашбалбар	ЕГ Шифр: УТЦ-2025/028	ТГ Шифр:	Огноо: 2025
	Шалгасан		П.Ганцоож			

А3

"УРАНТОД ХАС"
ХХК

ЕГ шифр: УТЦ-2025/028

Хэнтий аймаг, Дадал сум

ДУЛААНЫ ШУГАМЫН ӨРГӨТГӨЛ

(ажлын зураг)
ГАДНА УС ХАНГАМЖ-УХГ

БОЛОВСРУУЛСАН:

ЗАХИРАЛ /П.Ганцоож/

ИНЖЕНЕР /Д.Дашбалбар/

ХЭНТИЙ АЙМАГ
УРАНТОД ХАС ХХК
1821120013 4203615

Улаанбаатар хот
2025 он

A3

БАЙРШЛЫН СХЕМ

ТАЙЛБАР БИЧИГ

Хэнтий аймаг, Дадал суманд баригдах халуун усны барилгын барилгын гадна дулааны шугамын төлөвлөлтийн хүрээнд гадна ус хангамжийн ажлын зургийг зураг төсөл боловсруулах гэрээ, ажлын даалгаврыг үндэслэн дор дурдсан баримт материалууд болон холбогдох норм дүрэм, стандартын зүйлийг мөрдлөг болгон боловсруулав.

Үүнд:

1. Тухайн газрын дэвсгэр зураг
2. Газар дээр хийсэн хэмжилт
3. БНбД 40-01-16
4. БНбД 40-102-06 болон бусад баримтыг үндэслэв

Гадна ус хангаамжийн шугамыг дулааны худгаас төлөвлөж буй 2ф57 мм-ийн голчтой дулааны шугамын хамт ф50 мм -ийн голчтой шугамаар усаар хангагдахаар төлөвлөж өгөв

Төлөвлөж буй дулааны худагт усны шугам дээр тасдах хаалт, ус буулгагч угсарна. Худаг доторх тоноглолыг зориулалтын материалаар дулаална. Дулааны худгаас барилга хүртэл дулааны өгөх буцах ба хүйтэн усны нийт 3 ш шугам угсрагдахаар төлөвлөв.

Шугамын угсралтын ажлын үед дараах шаардлагуудыг мөрдөж ажиллана.

Үүнд:

1. Техник аюулгүйн болон газар шорооны ажил гүйцэтгэх БНбД-н заалтууд
2. Газар шорооны ажлыг эхлэхийн өмнө холбогдох газруудаас зөвшөөрөл авч, цахилгааны болон бусад шугам сүлжээтэй огтлолцсон хэсгийг тэмдэглүүлж гараар ухах
3. Шугам хоолойг булахаас өмнө холбогдох төлөөллийг байлцуулж угаалга, шахалт, туршилтыг гүйцэтгэн далд ажлын акт хөтлөх
4. Угсралтын ажлын үед хөндөгдөх зам, хайс хашлагыг ажлыг гүйцэтгэж дуусаны дараа заавал анхны байдалд нь эргэж оруулах шаардлагатай.
5. Угсралтын ажил хийж гүйцэтгэсний дараа ажлын даралтыг 1.25 дахин нэмэгдүүлж гэхдээ өгөх шугамыг 1.6МПа(16.0кгх/см2)-аас, буцах шугамыг 1.0МПа(10.0кгх/см2)-аас, багагүй даралтаар шалгана
6. Шугам хоолойг зэврэлтээс хамгаалж лак эсвэл тосон бүдгаар 2 дахин будаад дулаалгыг хагас цилиндр хэлбэрээр үйлдвэрлэгдсэн пенополиуретан дулаалгаар дулаалж, дулаалгын гадуур өгөх шугамыг улаанаар, буцах шугамыг хөх, хүйтэн усны шугамыг ногоон өнгийн туузан ороолтоор хоёр үе ороож эхлэл болон төгсгөлд хомутан даравчаар бэхэлнэ.

Дулааны шугам, тоноглол, хянах хэмжих хэрэгсэл, дулаалга зэргийг сонгох, угсрахдаа холбогдох БНбД, ТАД, ААД,-ийг чанд мөрдөж ажиллах шаардлагатай.

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Д/Д	Зургийн дугаар	Зургийн нэр	Тайлбар
1	ГД-1	Байршлын схем Тайлбар бичиг, Зургийн дугаар, дулааны ачаалал	М1:100
2	ГД-2	Гадна ус хангамжийн материалын түүвэр	М1:100
3	ГД-3	Гадна ус хангамжийн шугамын байгуулалт	М1:500
4	ГД-4	Гадна ус хангамжийн шугамын тойм	М1:100
5	ГД-5	Дулааны худгийн байгуулалт, огтлол 1-1 ДХ-1, үл хөдлөх тулгуурийн байгуулалт, огтлол	М1:25
6	ГД-6	Эрэлтийн өнцөг байгуулалт, Хоолойн зөөлөвчийн байгуулалт	М1:30
7	ГД-7	Ус хангамжийн шугамын дагуугын зүсэлт	М1:30

УС ХАНГАМЖ, ДУЛААНЫ АЧААЛАЛ, МВт (Гкал/цаг)

Д/Д	Барилга, байгууламжийн нэр	УС ХАНГАМЖ, ДУЛААНЫ АЧААЛАЛ, МВт (Гкал/цаг)			
		Халаалт	Агаар сэлгэлт	ХХУ	Нийт
1	Ахмадын барилга	0.0024 (0.0021)	Цахилгаан	0.0021 (0.0018)	0.0045 (0.0039)

"УРАНТОД ХАС" ХХК

Хэнтий аймаг, Дадал сум

ДУЛААНЫ ШУГАМЫН ӨРГӨТГӨЛ

Тайлбар бичиг, зургийн жагсаалт, дулааны ачаалал

Ye шат: АЖЛЫН ЗУРАГ

Инженер		Д.Дашбалбар	Масштаб: М1:100	Дугаар: ГД-1	Хуудас: ГДГ-8
Гүйцэтгэсэн		Д.Дашбалбар	ЕГ Шифр: УТЦ-2025/028	ТГ Шифр:	Огноо: 2025
Шалгасан		П.Ганцоож			

А3

МАТЕРИАЛЫН ТУУВЭР					
Д/Д	Тэмдэглэгээ	Материалын нэрс	Тоо	Нэгж,жин кг	Тайлбар
Зуухны барилгаас аас төлөвлөгдөж буй барилга хүртлэх ус хангамжын шугамын түүвэр					
1	ГОСТ 10704-91	Ган хоолой Ф57х3.5мм	85.2	4.88	у/м
2	ГОСТ 17375-2001	Хэвлэмэл ган отвод 90° Ф50	3.0	-	шир
3		Зэврэлтээс хамгаалах лакан түрхлэг Ф57х3.5мм	5	-	$м^2$
4		Хоолойн дулаалга Ф57х3.5мм δ=50мм	85.2	-	у/м
5	ГОСТ 30732-2020 /57х3.0/	Хоолойн гадна хамгаалалтын п/э бүрхүүл ф160х3,0	85.2	-	у/м
6	Серия В.493-1 вып.1	Хоолойн гулсах тулгуур ф57х3.0мм	29.0	-	шир
7		Хоолойн гулсах тулгуурын ОП-2 дээр бетон 57х3.0	29.0	10	шир
8	Серия 4.903-10. вып4	Хоолойн үл хөдлөх тулгуур Ф57х3.5мм	3.0	-	шир
9	δ=100мм	Элсэн бэлтгэл	10.0	-	м3

"УРАНТОД ХАС" ХХК

Хэнтий аймаг, Дадал сум

ДУЛААНЫ ШУГАМЫН ӨРГӨТГӨЛ

Гадна ус хангамжын шугамын материалын түүвэр

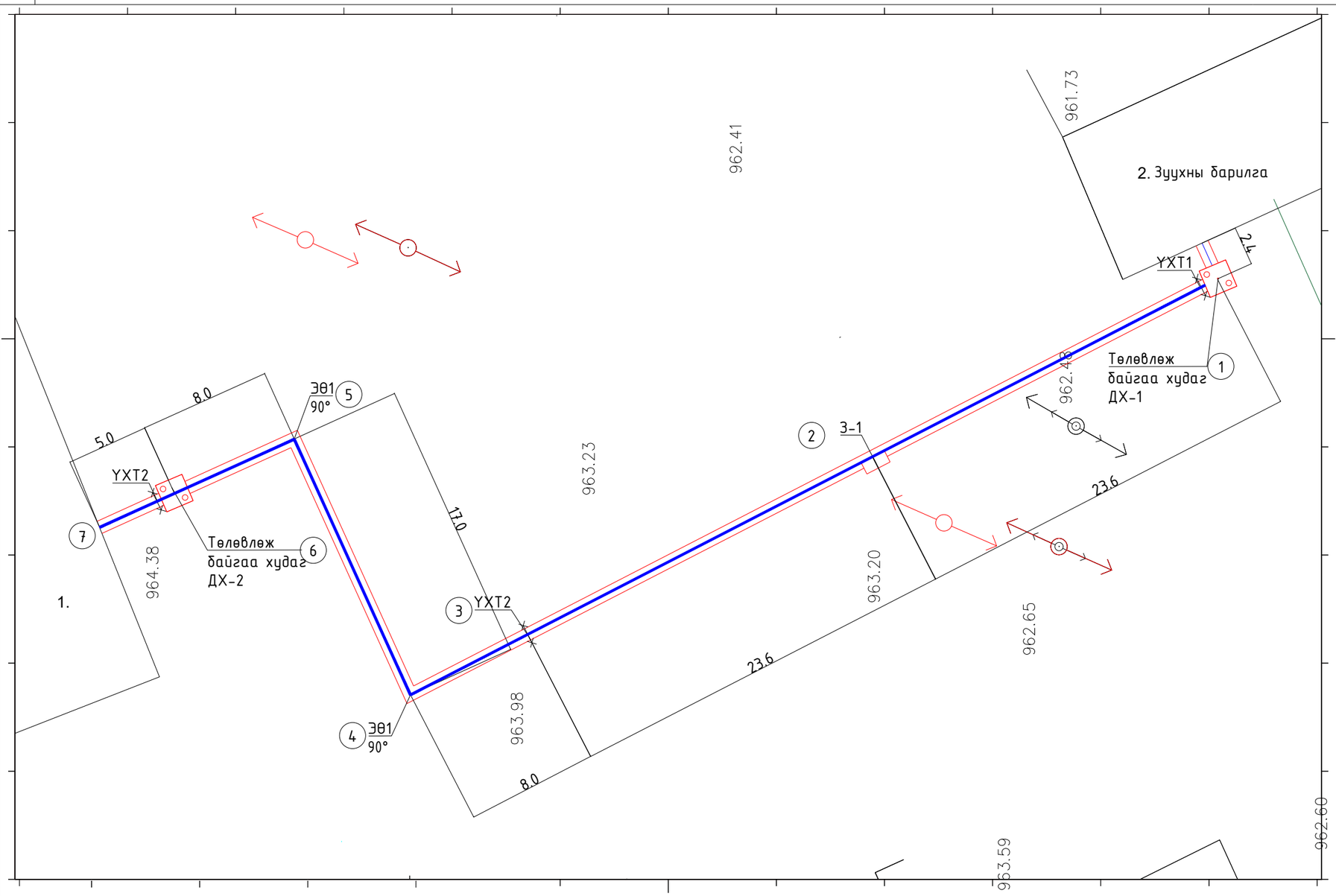
Ye шат: АЖЛЫН ЗУРАГ

Инженер		Д.Дашбалбар	Масштаб: М1:100	Дугаар: ГД-2	Хуудас: ГДГ-8
Гүйцэтгэсэн		Д.Дашбалбар			
Шалгасан		П.Ганцоож	ЕГ Шифр: УТЦ-2025/028	ТГ Шифр:	Огноо: 2025

А3

Д/Д	ТОДОРХОЙЛОЛТ:	Тайлбар
1.	Ахмадын байр	Төлөвлөж буй
2.	Зуухны барилга	Одоо байгаа

ЕРӨНХИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ М1:500



ТАНИХ ТЭМДЭГ:

- +0.00= 757.85 — 1-р давхрын шалны түвшин
- 757.60 / 757.41 — Төлөвлөсөн өндөр / Одоо байгаа өндөр
- 756.96 — Хар горизонталь
- 5 / 47 — Налуу /%/ Урсах чиглэл
- 46 46 44 — Улаан горизонталь
- Төлөвлөж буй барилга, байгууламж
- Төлөвлөж буй авто зам /182.20 м²/
- Төлөвлөж буй явган хүний зам /215.38м²/
- Төлөвлөж буй тоглоомын талбай /-м²/
- Төлөвлөж буй авто зогсоол /10 ширхэг/
- Төлөвлөж буй ногоон байгууламж /350.83м²/
- Архитектур төлөвлөлтийн даалгаврын схемийн хил хязгаар
- Эдэлбэр газрын хил хязгаар
- Одоо байгаа барилга
- 46 46 44 — Одоо байгаа барилга

"УРАНТОД ХАС" ХХК

Хэнтий аймаг, Дадал сум

ДУЛААНЫ ШУГАМЫН ӨРГӨТГӨЛ

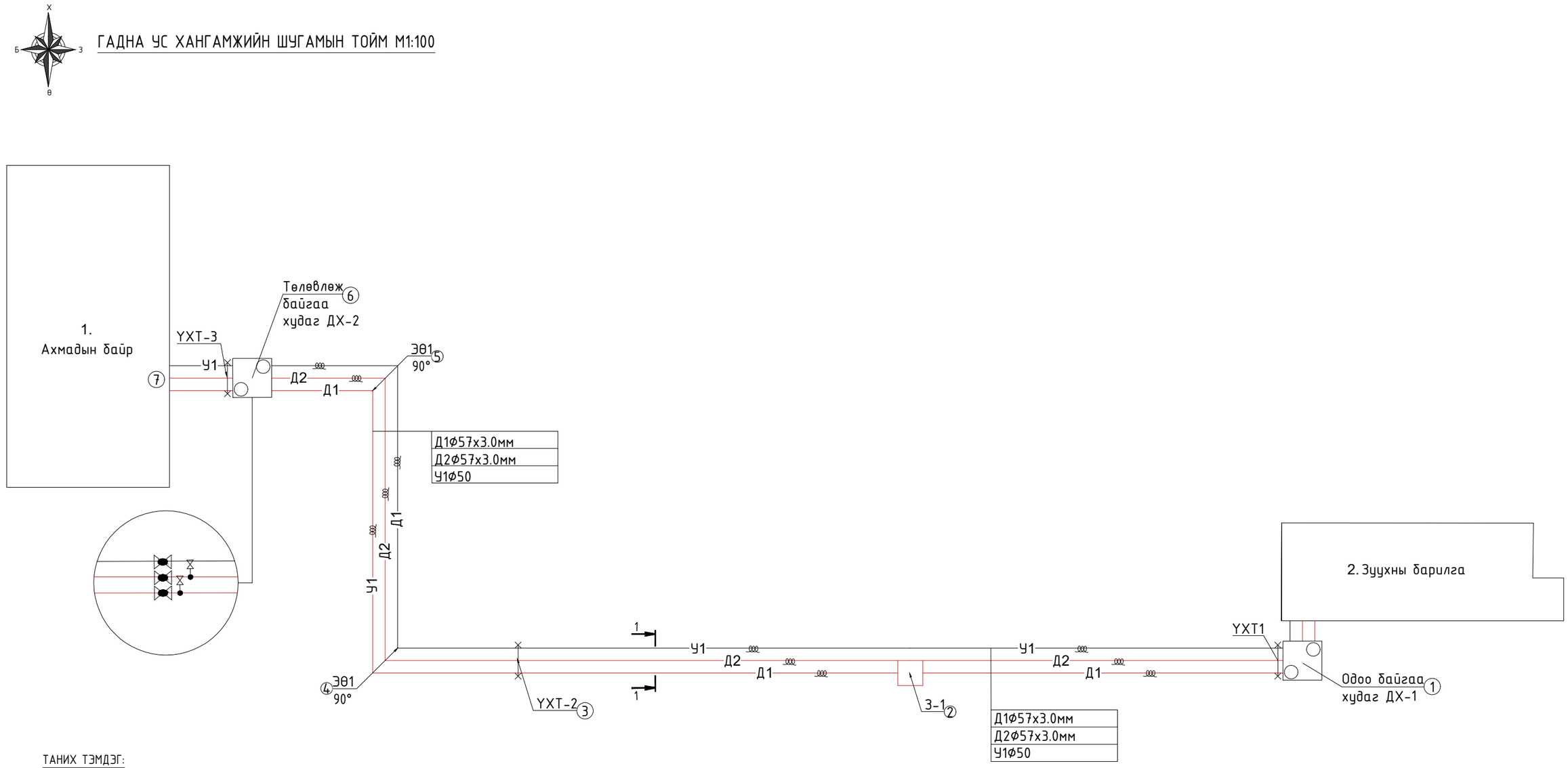
Гадна ус хангамжийн шугамын байгуулалт

Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ

Инженер		З.Сайнсанаа	Масштаб: М1:250	Дугаар: ГД-3	Хуудас: ГДГ-7
Гүйцэтгэсэн		З.Сайнсанаа			
Шалгасан		П.Ганцоож	ЕГ Шифр: УТЦ-2025/028	ТГ Шифр:	Огноо: 2025

A3

ГАДНА УС ХАНГАМЖИЙН ШУГАМЫН ТОЙМ М1:100



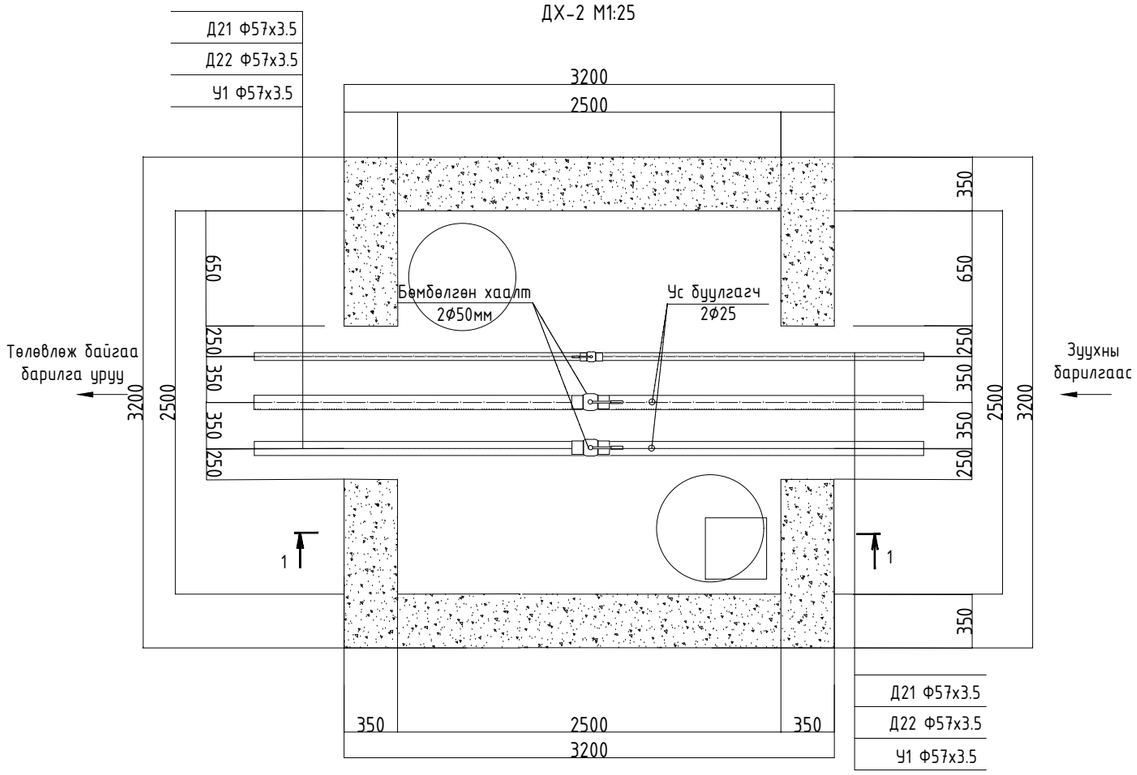
ТАНИХ ТЭМДЭГ:

	Дулааны худаг
З	Зөөлөвч
УХТ	Үл хөдлөх тулгуур
Д1	Дулааны өгөх шугам
Д2	Дулааны буцах шугам
У1	Цэвэр усны шугам
	Бөмбөлгөн хаалт
ЭӨ	Эргэлтийн өнцөг
	Хоолойн дулаалга
	Барилгын хана, суурь

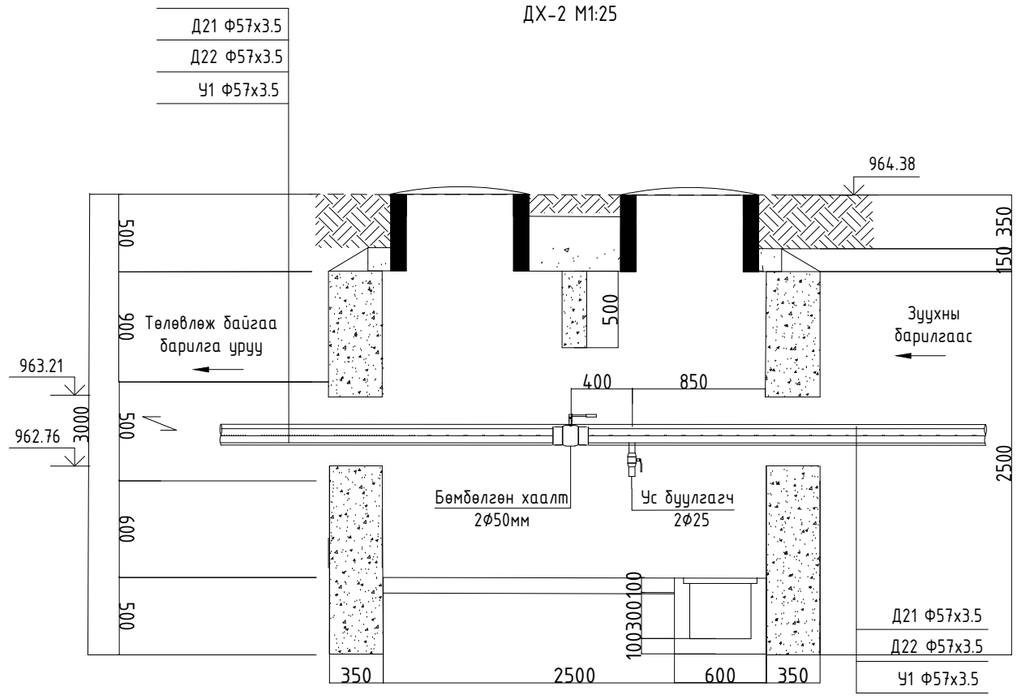
"УРАНТОД ХАС" ХХК	Хэнтий аймаг, Дадал сум ДУЛААНЫ ШУГАМЫН ӨРГӨТГӨЛ				
	Гадна ус хангамжийн шугамын тойм			Ye шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
	Инженер		Д.Дашбалбар	Масштаб: М1:100	Дугаар: ГД-4	Хуудас: ГДГ-8
	Гүйцэтгэсэн		Д.Дашбалбар	ЕГ Шифр: УТЦ-2025/028	ТГ Шифр:	Огноо: 2025
	Шалгасан		П.Ганцоож			

А3

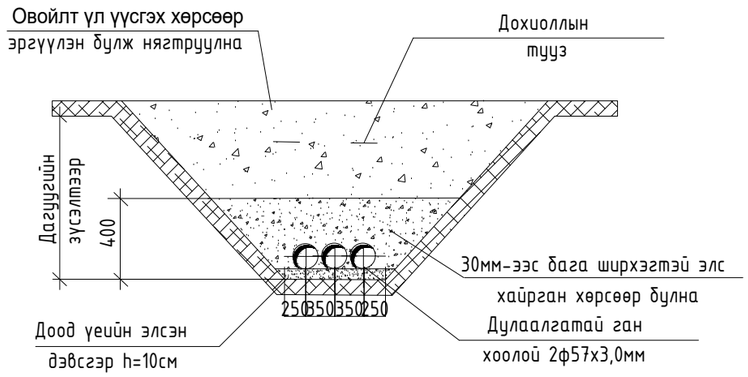
ШИНЭЭР ХИЙХ ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ
ДХ-2 М1:25



ШИНЭЭР ХИЙХ ДУЛААНЫ ХУДГИЙН ОГТЛОЛ 1-1
ДХ-2 М1:25



Сувгийн хөндлөн огтлол 1-1

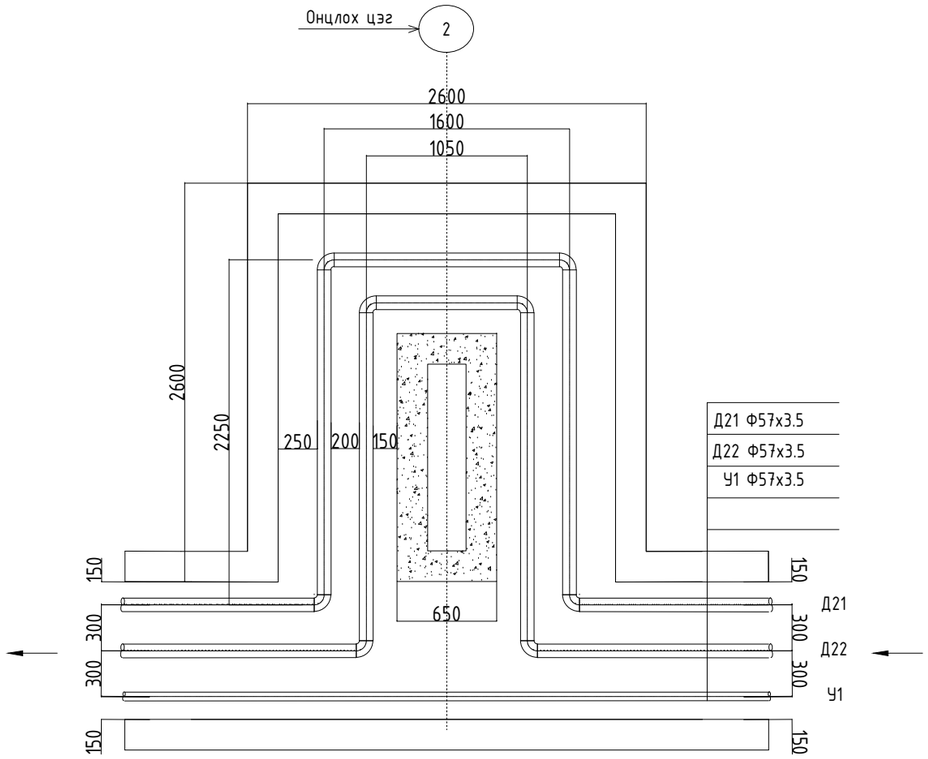


"УРАНТОД ХАС" ХХК	Хэнтий аймаг, Дадал сум ДУЛААНЫ ШУГАМЫН ӨРГӨТГӨЛ				
	Худгийн байгуулалт ДХ-2			Ye шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
	Инженер	Д.Дашбалбар	Масштаб: М1:100	Дугаар: ГД-5	Хуудас: ГДГ-8
	Гүйцэтгэсэн	Д.Дашбалбар	ЕГ Шифр: УТЦ-2025/028	ТГ Шифр:	Огноо: 2025
	Шалгасан	П.Ганцоож			

A3

ХООЛОЙН ЗӨӨЛӨВЧИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:25

П ХЭЛБЭРИЙН ЗӨӨЛӨВЧ З-1 М1:25

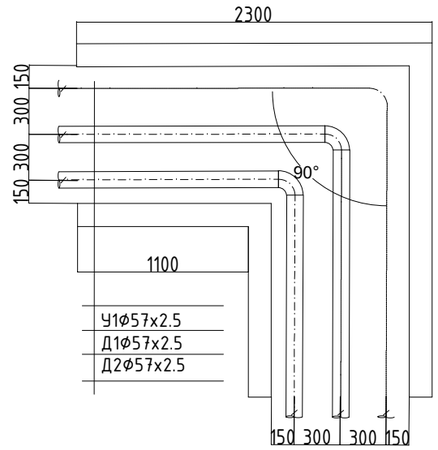


Дараах хэмжээгээр заавал таталт хийж үгсарна.

З-1
Д1Ф57х3.5 - 36.8мм
Д2Ф57х3.5 - 25.55мм

ЭРГЭЛТИЙН ӨНЦӨГ БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ М1:100

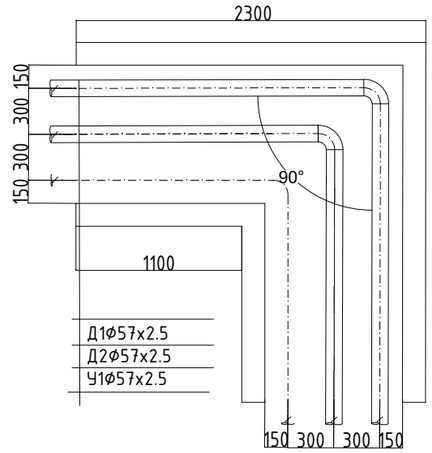
ЭРГЭЛТИЙН ӨНЦӨГ-90° М1:30



ЭРГЭЛТИЙН ӨНЦӨГТ ОРОХ МАТЕРИАЛ

ГСХ-5 : 6ширхэг
БС-1 /булан төмөр/ L=800мм : 1ширхэг
М150 марктай бетон: 0.744м3

ЭРГЭЛТИЙН ӨНЦӨГ-90° М1:30



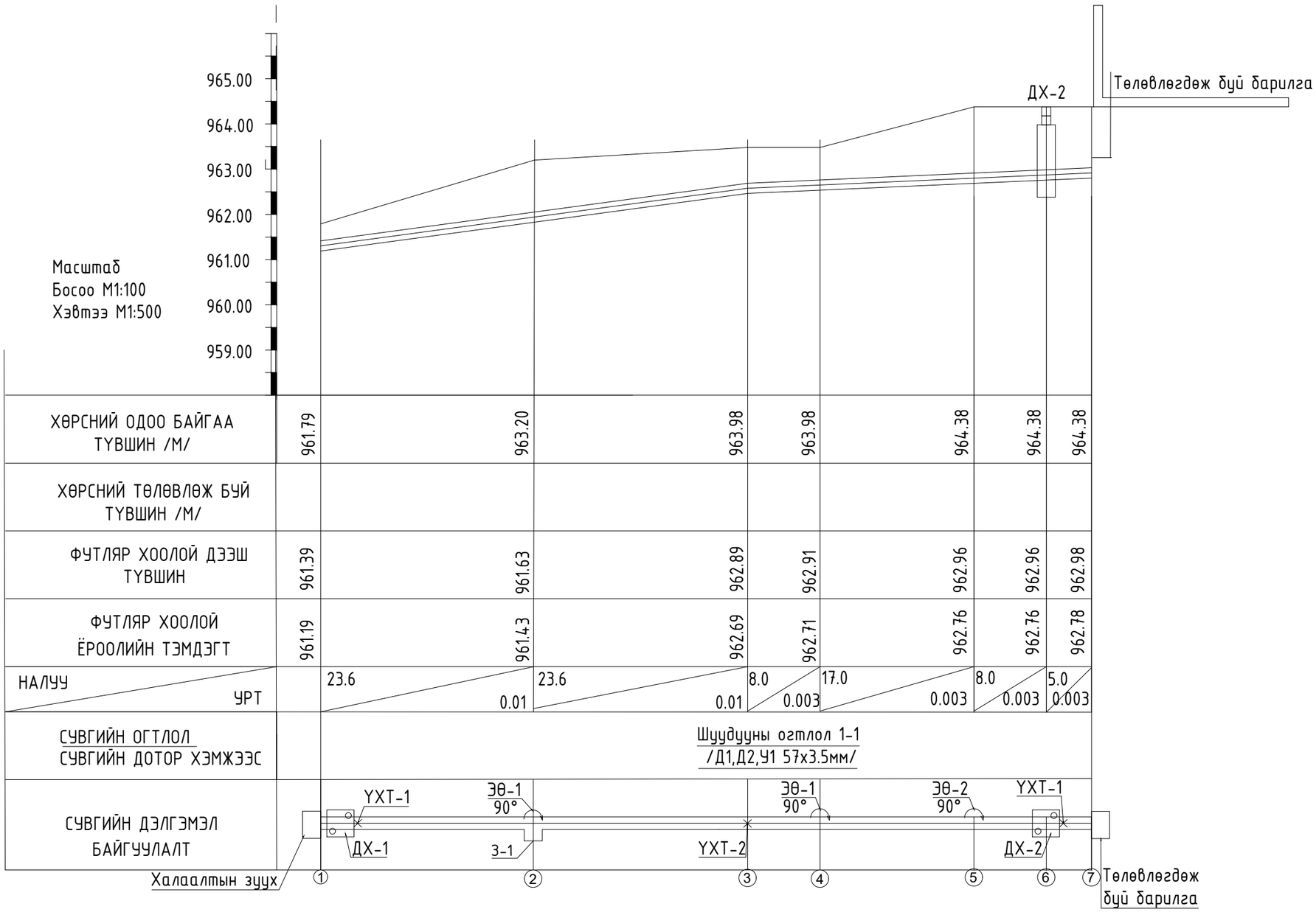
ЭРГЭЛТИЙН ӨНЦӨГТ ОРОХ МАТЕРИАЛ

ГСХ-5 : 6ширхэг
БС-1 /булан төмөр/ L=800мм : 1ширхэг
М150 марктай бетон: 0.744м3

"УРАНТОД ХАС" ХХК	Хэнтий аймаг, Дадал сум ДУЛААНЫ ШУГАМЫН ӨРГӨТГӨЛ				
	Хоолойн зөөлөвчийн байгуулалт, Эргэлтийн өнцөг байгуулалт			Ye шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
	Инженер		Д.Дашбалбар	Масштаб: М1:100	Дугаар: ГД-6	Хуудас: ГДГ-8
	Гүйцэтгэсэн		Д.Дашбалбар	ЕГ Шифр: УТЦ-2025/028	ТГ Шифр:	Огноо: 2025
	Шалгасан		П.Ганцоож			

А3

УС ХАНГАМЖИЙН ШУГАМЫН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ М1:150



"УРАНТОД ХАС" ХХК	Хэнтий аймаг, Дадал сум ДУЛААНЫ ШУГАМЫН ӨРГӨТГӨЛ					
	Ус хангамжийн шугамын дагуугын зүсэлт			Ye шат: АЖЛЫН ЗУРАГ		
	Инженер		Д.Дашбалбар	Масштаб: М1:100	Дугаар: ГД-7	Хуудас: ГДГ-8
	Гүйцэтгэсэн		Д.Дашбалбар	ЕГ Шифр: УТЦ-2025/028	ТГ Шифр:	Огноо: 2025
	Шалгасан		П.Ганцоож			

А3

"УРАНТОД ХАС" ХХК

ЕГ Шифр: УТЦ-2025/028

ХЭНТИЙ АЙМАГ, ДАДАЛ СУМЫН

АХМАДЫН БАЙР

(Ариутгах татуургын ажлын зураг)

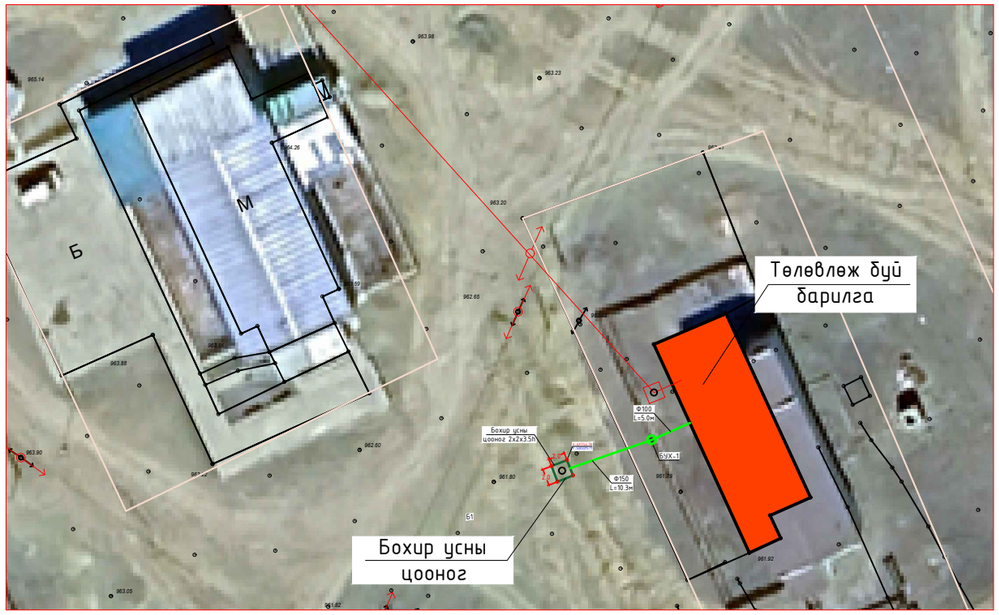
Захирал П.Ганцоож

Гүйцэтгэсэн.....С.Билгүүн

2025 он

A3

БАЙРШЛЫН СХЕМ



ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Д/Д	Хуудасны марк	Зургийн нэр	Тайлбар
1	АТ-01	Тайлбар бичиг, үндсэн үзүүлэлт, зургийн жагсаалт	
2	АТ-02	Ариутгах татуургын шугамын байгуулалт	
3	АТ-03	Бохир усны шугамын тойм	
4	АТ-04	Бохир усны шугамын дагуугийн зүсэлт	
5	АТ-05	Цооногийн байгуулалт, огтлол	
6	АТ-06	Бохир усны хүдгийн таг гишгүүр	
7	АТ-07	Бохир усны хүдгийн таг гишгүүр	
8	АТ-08	Материалын түүвэр	

ТАЙЛБАР БИЧИГ

Энэхүү зурагт Хэнтий аймгийн Дадал сумын ахмадын байрны ариутгах татуургын ажлын зураг төслийг хийж гүйцэтгэхдээ дараах материалуудыг үндэслэв. "Усан хангамж, гадна сүлжээ да байгууламж " БНбд 40-02-16, " Ариутгах татуурга, гадна сүлжээ да байгууламж" БНбд 40-01-14 зэрэг норм. Зураг төслийг боловсруулахад доор дурдсан техникийн бичиг баримтыг үндэслэв.

АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН АЖЛЫН ЗУРГИЙГ ГҮЙЦЭТГЭХДЭЭ

МОНГОЛ УЛСАД МӨРДӨГДӨЖ БУЙ НОРМ ДҮРЭМ

- БНбД 40-02-16 " Ус хангамж. Гадна сүлжээ да байгууламж "

БНбД 40-01-14 "Ариутгах татуурга. гадна сүлжээ да байгууламж "

АРИУТГАХ ТАТУУРГА:

Хэнтий аймгийн Дадал сумын Засаг даргын тамгын газрын захиалгаар ариутгах татуургын зургыг хийж гүйцэтгэв. Гадна бохир усны гаргалгааны худаг төлөвлөж бохир усны цооногт хийхээр зураг тусгав. Анхны үзлэгийн худгаар дамжин гадагшлах ахуйн бохир усыг PVC-U хуванцар шугамаар төлөвлөж зурагт үзүүлсний дагуу БУХ-1-ээс БУЦооног хүртэл Ф150мм-ын шугамаар хийнэ. Гадна шугамд нийт 1 ширхэг худаг төлөвлөж өгөв. Бохир усны шугамын угсралтын ажлыг хийхээс өмнө нивеллирдэж холбох цэгүүдийг дахин тодруулах хэрэгтэй.

Бохир усны шугамыг ТУ6-19-213-87 ийн Ф150мм-ийн PVC хоолойгоор төлөвлөв.

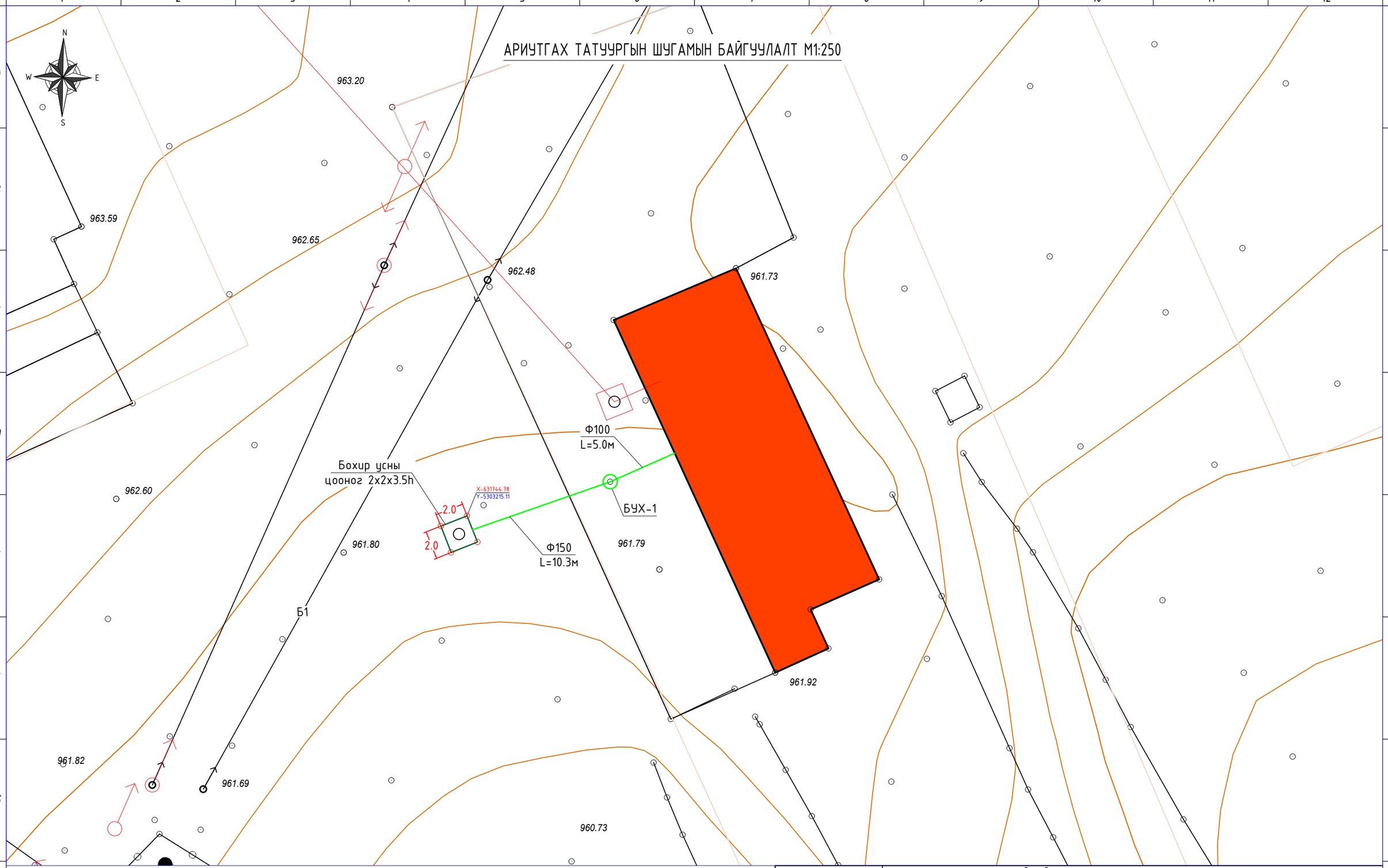
Гадна бохир усны шугамыг хөлдөлтөөс хамгаалж зориулалтын пенополиуритан дулаалгаар дулаална. Мөн бохир усны худгийг хөрсний ус орохоос хамгаалж ус чийг нэвтрүүлэхгүй зориулалтын түрхлэгээр 2 үе түрхэж хамгаална.

Худаг доторх тоноглолыг зориулалтын материалаар дулаална.

1. Дэвсгэр зурагт тусгагдаагүй инженерийн шугам сүлжээ байгаа эсэхийг газар шорооны ажил эхлэхээс өмнө тодруулах нь зүйтэй.
2. Угсралтын ажлыг гүйцэтгэхдээ БНбД 40-01-14 АРИУТГАХ ТАТУУРГА, ГАДНА СҮЛЖЭЭ БА БАЙГУУЛАМЖ болон БНбД 40-02-16 УС ХАНГАМЖ. ГАДНА СҮЛЖЭЭ БА БАЙГУУЛАМЖ норм дүрмийг мөрдлөг болгоно.
3. Шугам сүлжээтэй огтлолцсон тохиолдолд газар шорооны ажлыг гараар ухах шаардлагатай бөгөөд угсралтын үед дагаж мөрдөх техник аюулгүй ажиллагааны дүрэм баримтална.
4. Ил гарсан кабель шугам сүлжээг булахдаа фото зургаар баталгаажуулан, мэргэжлийн байгууллагуудаар хянуулсны эцэст акт үйлдэн булна.

"УРАНТОД ХАС" ХХК	ХЭНТИЙ АЙМАГ, ДАДАЛ СУМ АХМАДЫН БАЙРНЫ АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН ЗУРАГ				
	Тайлбар бичиг, үндсэн үзүүлэлт, зургийн жагсаалт				
	Инженер	Б.Жавзанжамъян	Е.Г.Шифр: УТЦ-2025/028	Масштаб:	Огноо: 2025
	Гүйцэтгэсэн	С.Билгүүн	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: АТ-01	Хуудас: 08
	Шалгасан	Б.Жавзанжамъян			

АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:250



ТАНИХ ТЭМДЭГ:

- Төлөвлөж буй барилга
- Одоо байгаа барилга
- Авто зам, талбай
- Явган хүний зам
- Одоо байгаа цэвэр усны шугам
- Төлөвлөж буй цэвэр усны шугам
- Одоо байгаа цахилгааны шугам
- Төлөвлөж буй бохир усны шугам
- Одоо байгаа гадна холбооны шугам
- Одоо байгаа цэвэр усны худаг
- Одоо байгаа дулааны шугам
- Одоо байгаа дулааны худаг

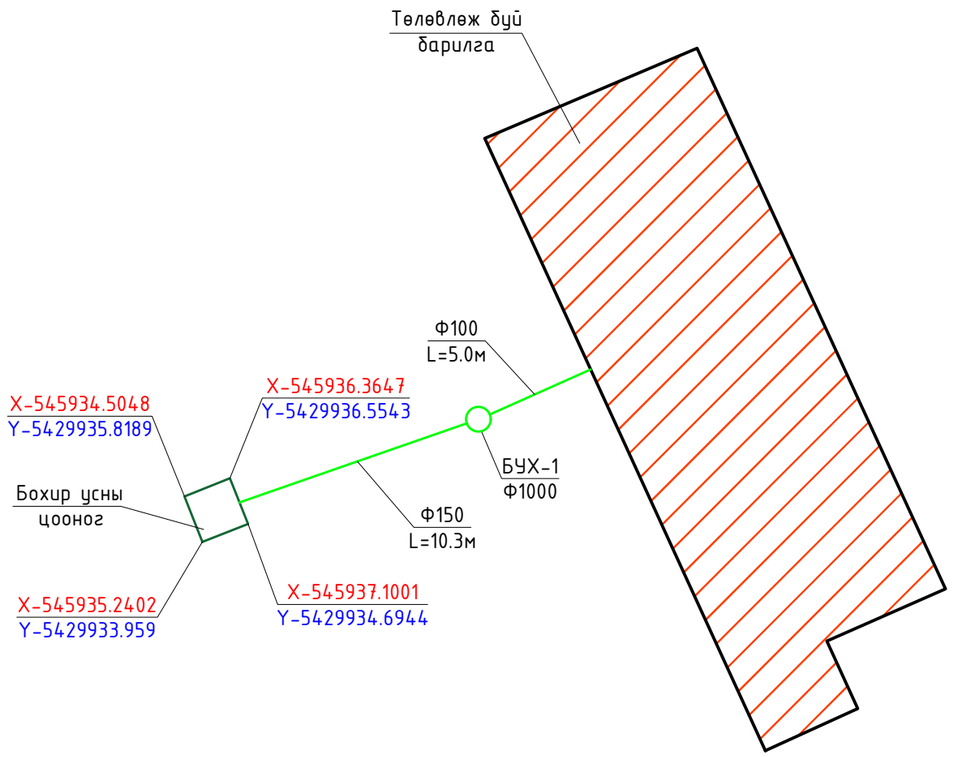
"УРАНТОД ХАС" ХХК

ХЭНТИЙ АЙМАГ, ДАДАЛ СУМ АХМАДЫН
БАЙРНЫ АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН ЗУРАГ

Ариутгах татуургын шугамын байгуулалт

Инженер		Б.Жавзанжамъян	Е.Г.Шифр: УТЦ-2025/028	Масштаб: М1:250	Огноо: 2025
Гүйцэтгэсэн	Билгүүн	С.Билгүүн	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: АТ-02	Хуудас: 08
Шалгасан		Б.Жавзанжамъян			

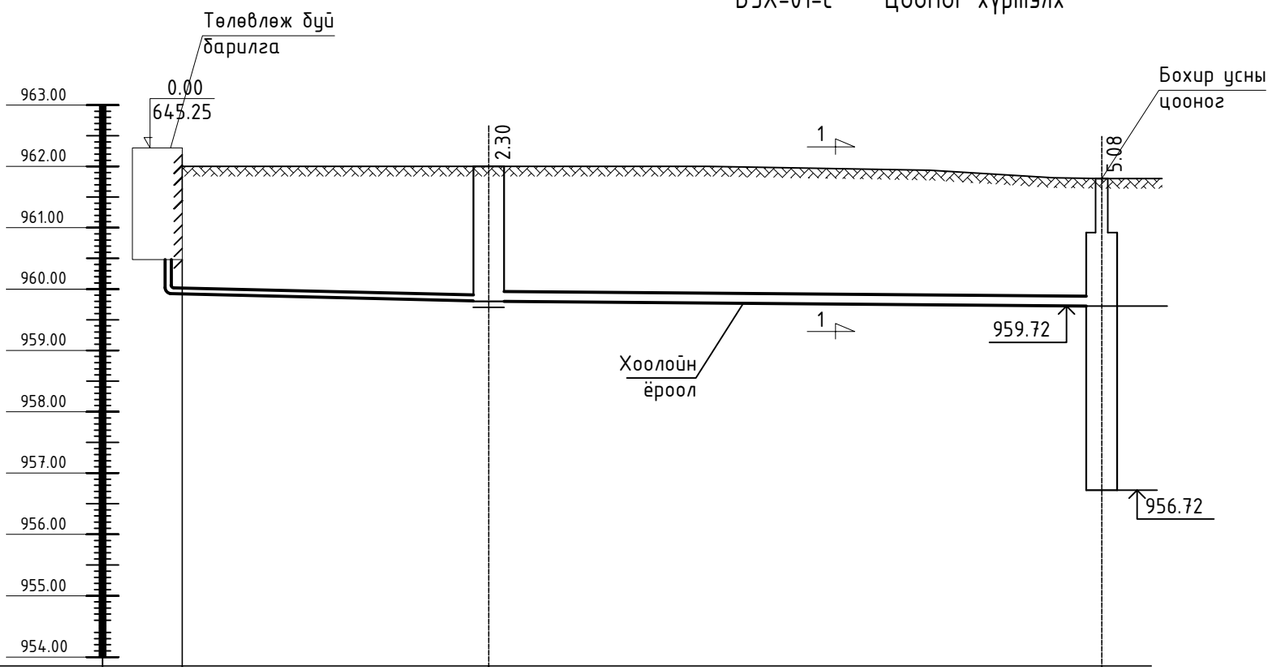
БОХИР УСНЫ ШУГАМЫН ТОЙМ



"УРАНТОД ХАС" ХХК	ХЭНТИЙ АЙМАГ, ДАДАЛ СУМ АХМАДЫН БАЙРНЫ АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН ЗУРАГ				
	Бохир усны шугамын тойм				
Инженер	Б.Жавзанжамъян	Е.Г.Шифр: УТЦ-2025/028	Масштаб:	Огноо: 2025	
Гүйцэтгэсэн	С.Билгүүн	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: АТ-03	Хуудас: 08	
Шалгасан	Б.Жавзанжамъян				

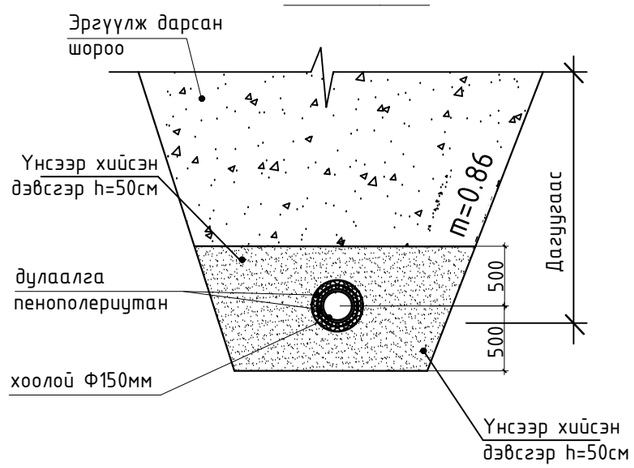
БОХИР УСНЫ ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ БОСОО 1:100, ХЭВТЭЭ М1:50

БУХ-01-с ЦООНОГ хүртэлх

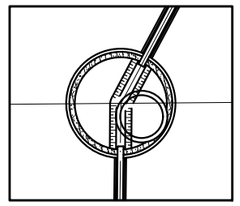


Хоолойн ховилын тэмдэгт	959.80	959.72	956.72
Газрын хөрсний төслийн тэмдэгт	962.00	961.80	
Газрын хөрсний одоогийн тэмдэгт	962.00	961.80	
Хоолойн төрөл, материал ГОСТ	Хуванцар хоолой PVC Ф100	Хуванцар хоолой PVC Ф150	
Буурь	Ердийн хөрс, Элсэн дэвсгэр б=10см		
Налуу /i/ / Урт /м/	0.02 / 5.0	0.008 / 10.3	
Худаг болон онцлох цэгийн хоорондийн зай	5.0	10.3	
Худаг болон онцлох цэгийн дугаар	Барилга	БУХ-1	Цооног

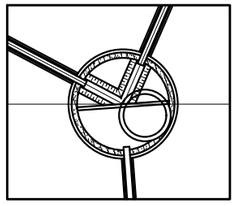
Огтлол 1-1



СХЕМ-I



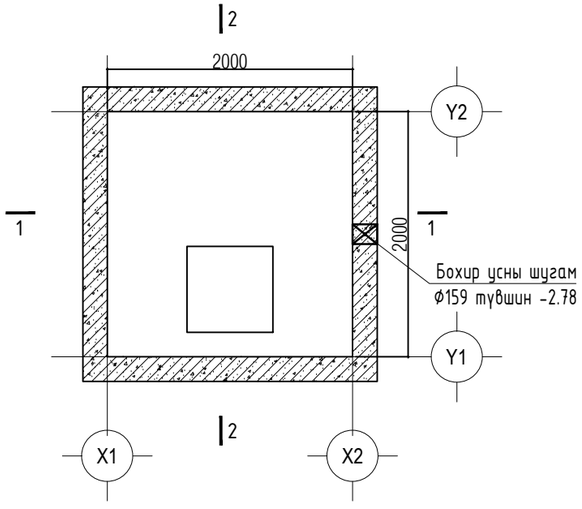
СХЕМ-II



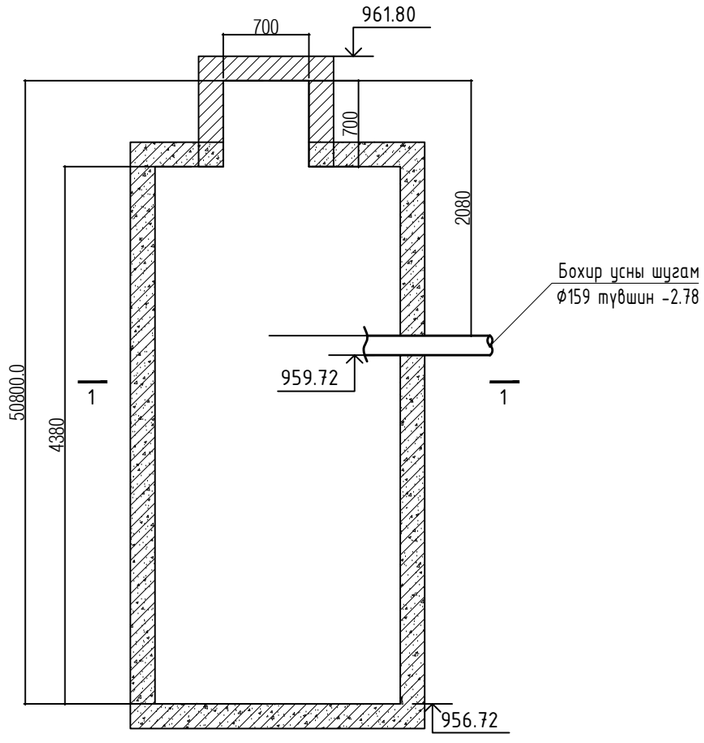
Тайлбар : Төлөвлөж буй БУХ-1-ээс бохир усны цооног хүртэл мөн шугам зөөхдөө газар шорооны ажил хийхдээ газар доогуурх шугам сүлжээний тодруулгыг ахиж хийн хэрэв тодруулгаар ямар нэгэн шугам сүлжээ огтлолцсон тохиолдолд тухайн хэсэгт гараар ухаж газар шорооны ажил гүйцэтгэвэл зохистой. Хуванцар PVC материалыг зөөлөн ширмэн яндангаар сольж хийхийг зөвшөөрнө.

"УРАНТОД ХАС" ХХК	ХЭНТИЙ АЙМАГ, ДАДАЛ СУМ АХМАДЫН БАЙРНЫ АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН ЗУРАГ				
	Бохир усны шугамын дагуугийн зүсэлт				
Инженер	Б.Жавзанжамъян	Е.Г.Шифр: УТЦ-2025/028	Масштаб:	Огноо: 2025	
Гүйцэтгэсэн	С.Билгүүн	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: АТ-04	Хуудас: 08	
Шалгасан	Б.Жавзанжамъян				

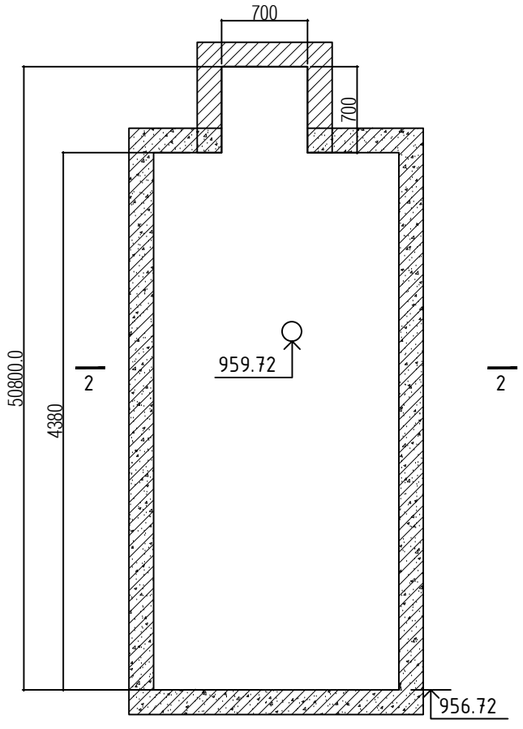
ЦООНОГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:50



ОГТЛОЛ 1-1 М1:50



ОГТЛОЛ 2-2 М1:50

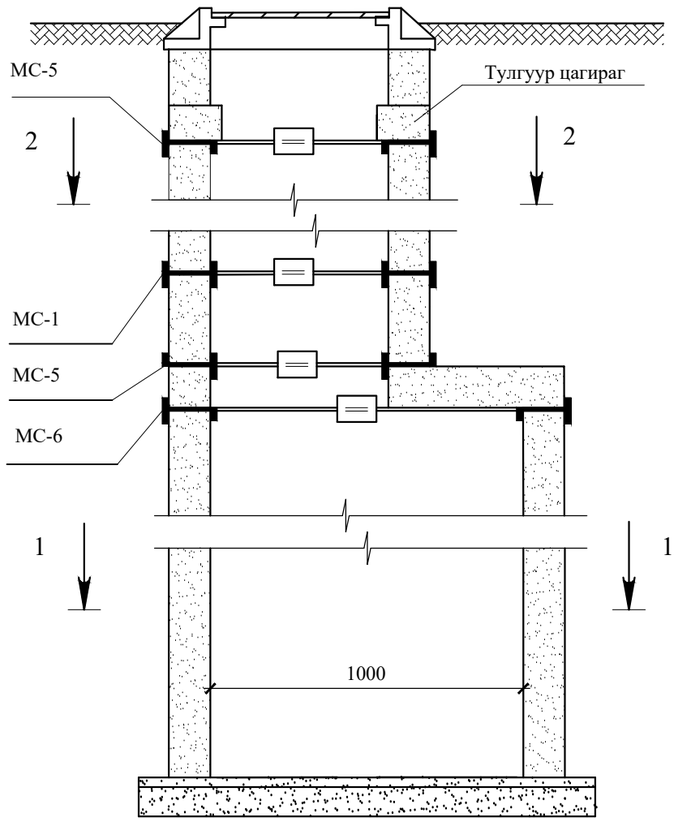


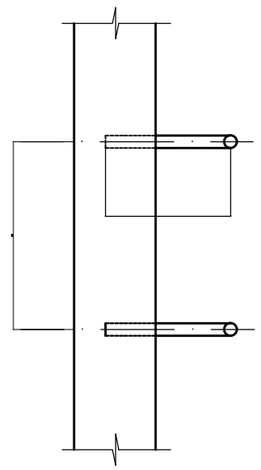
Тайлбар: Энэ хуудсыг барилга бүтээцийн зурагтай хамт үзнэ. Бохир усны цооногийн материалын түүвэр энэхүү зурагт тусгагдаагүй болно. Барилга бүтээцийн зургаас цооногийн материал, хийцлэлийг үзнэ үү.

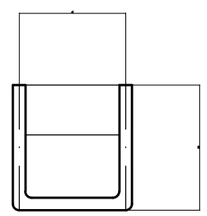
"УРАНТОД ХАС" ХХК	ХЭНТИЙ АЙМАГ, ДАДАЛ СУМ АХМАДЫН БАЙРНЫ АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН ЗУРАГ				
	Цооногийн байгуулалт, огтлол				
	Инженер	Б.Жавзанжамъян	Е.Г.Шифр: УТЦ-2025/028	Масштаб: М1:50	Огноо: 2025
	Гүйцэтгэсэн	С.Билгүүн	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: АТ-05	Хуудас: 08
	Шалгасан	Б.Жавзанжамъян			

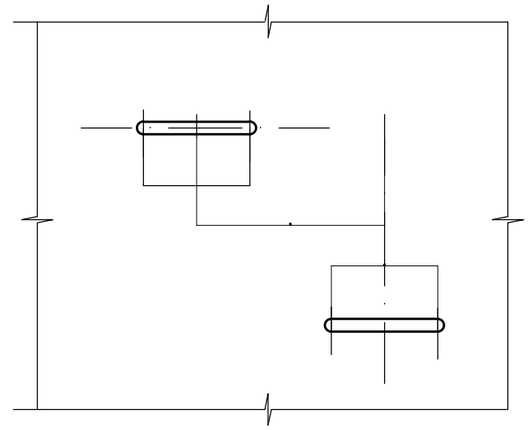
Бохир усны худгийн таг гишгүүр

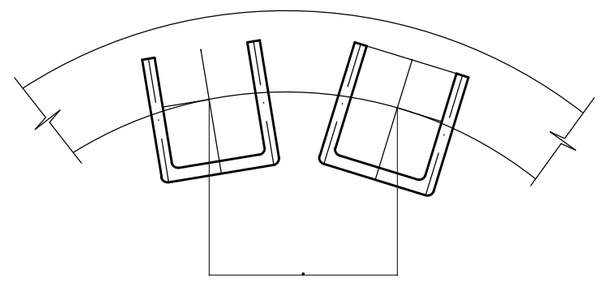
БУХ-1



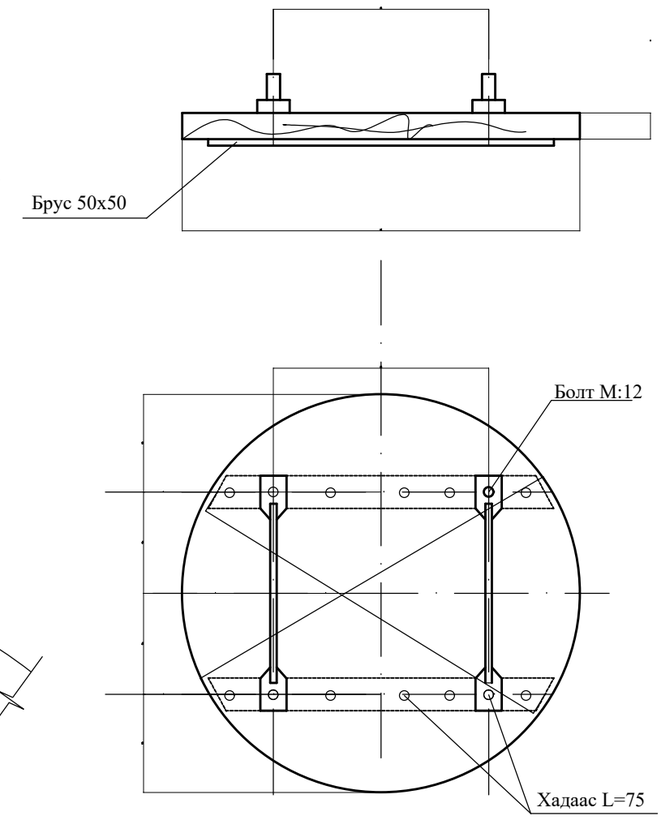








Модон таг



Материалын түүвэр

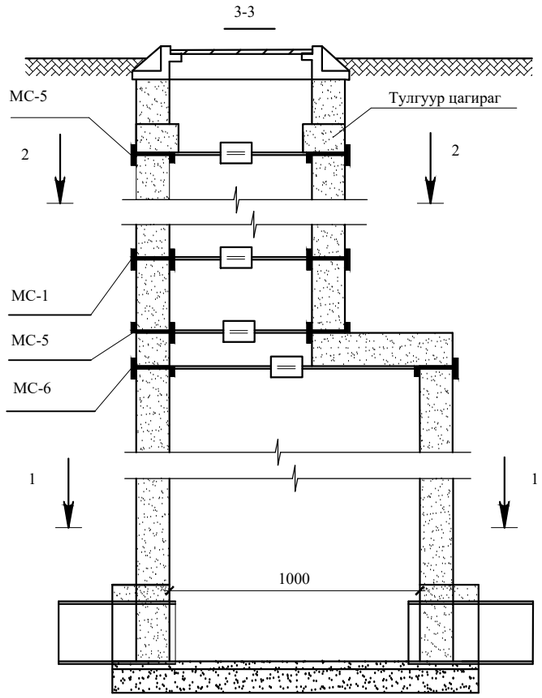
Материал	М3	Жин /кг/
Модон таг б=40мм	0.0115	-
Ган полоса 30*10	-	2.36
Брусок 50*50	0.0025	-
Бүгд	0.0115	5.2

1 скоб-д оногдох материал

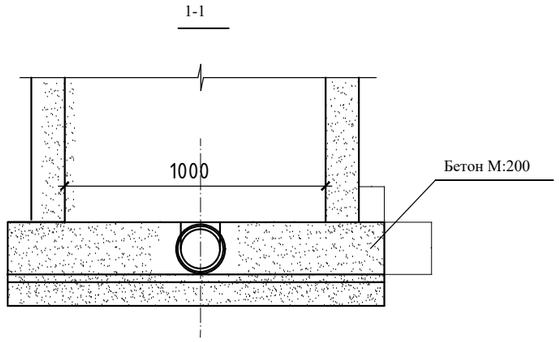
Нэр	Огтлол	Урт /мм/	Жин /кг/
Скоба	Ф16А	570	0.9

"УРАНТОД ХАС" ХХК	ХЭНТИЙ АЙМАГ, ДАДАЛ СУМ АХМАДЫН БАЙРНЫ АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН ЗУРАГ				
	Бохир усны худгийн таг гишгүүр				
	Инженер	Б.Жавзанжамъян	Е.Г.Шифр: УТЦ-2025/028	Масштаб:	Огноо: 2025
	Гүйцэтгэсэн	С.Билгүүн	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: АТ-06	Хуудас: 08
	Шалгасан	Б.Жавзанжамъян			

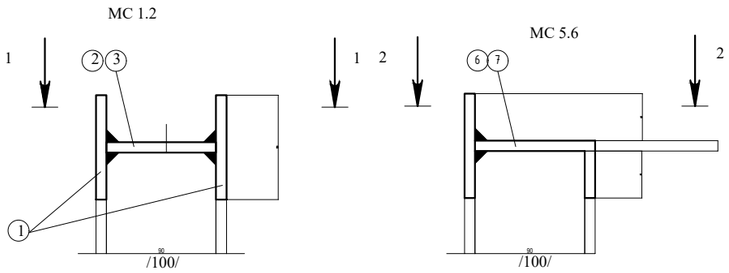
7 баллын газар хөдлөлийн бүсэд төмөр бетон худаг бэхлэж угсрах



Ховилын хэсэглэл



Бэхэлгээний төмөр

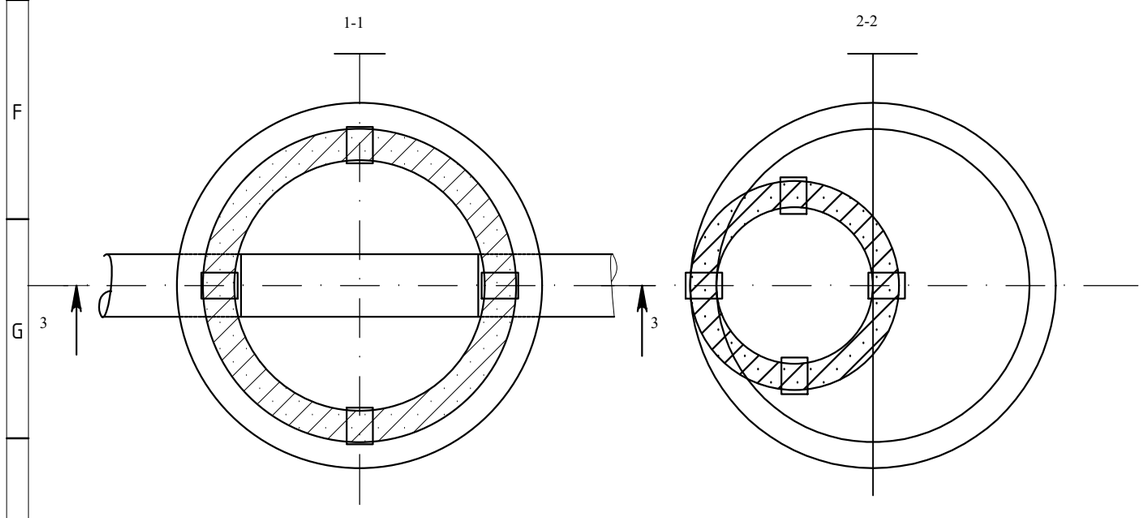


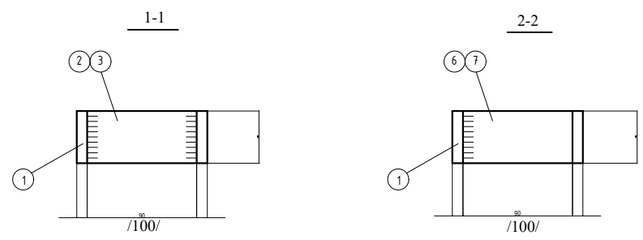
Нэг төрлийн марк бүхий ган бэхэлгээ

Гангийн марк в.ст 3кл.2 ГОСТ 330-71

Тооцооны эсэргүүцэл R=2100 кг/см2

Марк	N поз	Хэмжээ	Урт	Шир	жин /кг/		
					Нэг бүр	Нийт	Марк
1	2	3	4	5	6	7	8
МС-1 d=700 мм	1	-80x8	160	2	0.80	1.60	2.05
	2	-80x8	90	1	0.45	0.45	
МС- 2 d=1000	1	-80x8	160	2	0.80	1.60	2.10
	3	-80x8	100	1	0.90	0.90	
МС- 5 d=700	1	-80x8	160	1	0.80	0.80	1.62
	6	-80x8	170	1	0.85	0.85	
МС- 6 d=1000	1	-80x8	160	1	0.80	0.80	1.70
	7	-80x8	180	1	0.90	0.90	





"УРАНТОД ХАС" ХХК	ХЭНТИЙ АЙМАГ, ДАДАЛ СУМ АХМАДЫН БАЙРНЫ АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН ЗУРАГ					
	Бохир усны худгийн таг гишгүүр					
	Инженер	Б.Жавзанжамъян	Е.Г.Шифр: УТЦ-2025/028	Масштаб:	Огноо: 2025	
	Гүйцэтгэсэн	С.Билгүүн	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: АТ-07	Хуудас: 08	
	Шалгасан	Б.Жавзанжамъян				

УГСАРМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ХУДГИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Д/д	Худгийн дугаар	Худгийн марк	Худгийн гүн Н мм	Худгийн диаметр D мм	Худгийн ёроолын зузаан мм	Ховилын гүн мм	Ховилын тоймын дугаар	Ажлын хэсэг Н мм	Хүзүүвчийн хэсэг Нг мм	Материалын орц													Шатны гишгүүрийн тоо	Ус тустаарлагч м3	Ховилын эзлэхүүн м3	Чигжээс бетоны эзлэхүүн м3	Угсармал төмөр бетоны эзлэхүүн м3	Төрөл люка	Модон таг
										Төмөр бетон элементүүд болон бэхэлгээний металл Элетментүүдийн түүвэр																			
										Объем бетона ховилын м3	Ул хавтан	Ажлын хэсэг		Хуч хавтан	Хүзүүвч Ф700				Бэхэлгээний деталь										
											ПД10-1-1	КС10-1-1	КС10-2-1	ПП10-1-2	КО7-1-1	КС7-1-1	КС7-1-2	Чигжээс бетоны ондор /л/ 1200	МС-1	МС-2	МС-5	МС-6							
	Төлөвлөж буй барилгын гадна худаг																												
1	БУХ-1	1	2300	1000	100	200	I	1500	300	0.36	1	2	-	1	1	-	-		-	4	4	4	6	-	0.36	0.250	0.83	Т	1

БОХИР УС /Шинээр хийх бохир усны шугамын түүвэр/

Д/д	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо шир	Нэгж жин	Тайлбар
1	ТУ 6-19-231-87	Поливинилхлорид хоолой Ф150	18	у/м	
2	УСТ 1628-72	Төмөр бетон худаг Ф1000	1	шир	-
3	-	Модон таг Ф610	1	шир	-
4	ГОСТ 3634-74	Ширмэн таг Ф700	1	шир	-
5		Пенополитуран дулаалга Ф150	18	у/м	-

"УРАНТОД ХАС" ХХК	ХЭНТИЙ АЙМАГ, ДАДАЛ СУМ АХМАДЫН БАЙРНЫ АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН ЗУРАГ				
	Материалын түүвэр				
Инженер	Б.Жавзанжамъян	Е.Г.Шифр: УТЦ-2025/028	Масштаб:	Огноо: 2025	
Гүйцэтгэсэн	С.Билгүүн	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: АТ-08	Хуудас: 08	
Шалгасан	Б.Жавзанжамъян				