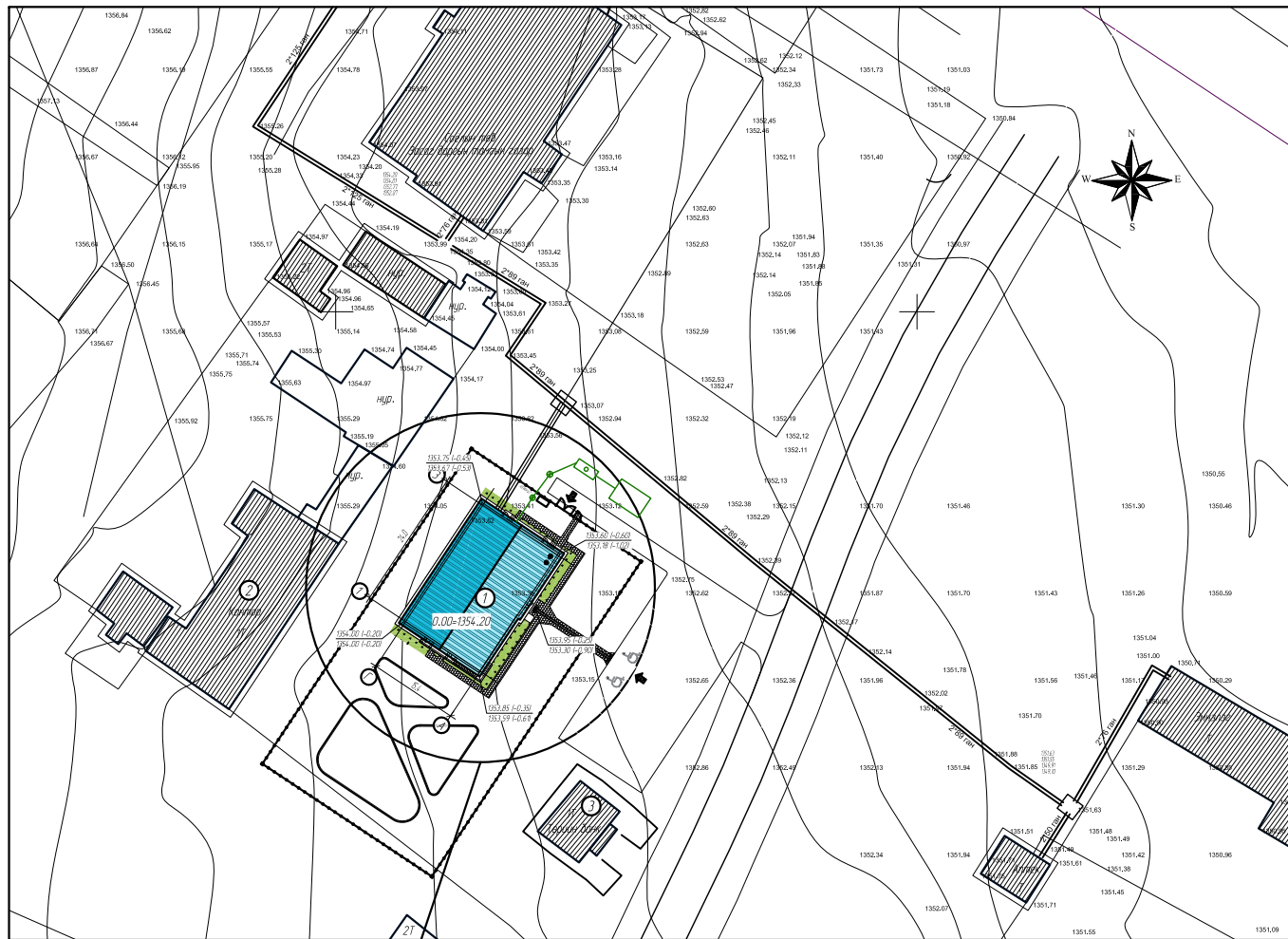


Орчны тойм



Төлөвлөж буй барилга

ГДУХ-Зургийн иж бүрдэл

Д/Д	Хуудасны марк	Зургийн нэр	Тайлбар
1	ГДУХ-1	Орчны тойм, зургийн иж бүрдэл, тайлбар бичиг	
2	ГДУХ-2	Техникийн нөхцөл, дулаан усны ачааллын үзүүлэлт	
3	ГДУХ-3	Материалын түүвэр, таних тэмдэглэгээ	
4	ГДУХ-4	Гадна дулаан усан хангамжийн шугамын байгуулалт	
5	ГДУХ-5	Хоолойн угсралтын тойм, сүвгийн огтлол, компенсаторын байгуулалт	
6	ГДУХ-6	Дулаан усны шугамын дагуугийн зүсэлт, сүвгийн огтлол	
7	ГДУХ-7	ОЦ-3 дулааны хүдгийн байгуулалт, огтлол, материалын түүвэр	
8	ГДУХ-8	Оруулгын үзелийн огтлол, материалын түүвэр	

ТАЙЛБАР

- Төв аймаг, Эрдэнэсант суманд баригдах 100-н хүүхдийн цэцэрлэгийн барилгын гадна дулаан, усан хангамжийн шугамын зургийг дараах материалуудыг үндэслэн боловсруулав.
 - "Эл Си Би" ХХН-ийн 2020 оны 01-р сарын 27-ны өдрийн №13 тоот дулааны техникийн нөхцөл
 - "Лэнд тест" ХХК-д 2020-н онд хийсэн архив №20/102, ЗТ11-753/18 тоот геологийн дүгнэлт
 - БНД41-02-13 Гадна дулаан хангамж, БНД23-01-09 Барилгад хэрэглэгдэх уур амьсгал геофизикийн үзүүлэлт
 - БНД40-02-16 Ус хангамж, гадна сүлжээ ба байгууламж
- Барилга нь сумын төвлөрсөн дулааны системд холбогдоно. Техникийн нөхцөлийн дагуу одоо байгаа ДХ№12 дулааны хүдгээс ДХ№13 дулааны хүдэгрүү явсан шугамнаас огтолгоо хийж шинээр хийх ДХ№12' хүдгээс барилга руу Д1-Ф57х3.5, Д2-Ф57х3.5, 800х385h үл нэвтрэх бетон сувагт хоолойг гулсах тулгуур ОП-2 бетонон дэр дээр пенополиуретан дулаалгатай угсарч холбоно. Цэвэр усыг ЗДТГ-ын хойно байрлах төвийн шугамнаас огтолгоо хийж, шинээр төлөвлөсөн ДХ№12' дулааны хүдэгт У1-Ф80-аар татаж, ДХ№12'-оос У1-Ф50-аар дулааны шугамтай хамт барилгад орно. Хэрэгцээний халуун усыг цахилгаанаар хангана.
- Гулсах тулгуурын хоорондын зай нь
 - Хоолойн шулуун хэсэгт: Ду50-д 3м
 - Хоолойн эргэлт орчимд: Ду50-д-1.8м
- Дулаан зөвгчийн параметр 2-р хэлхээнд 95°-70°С-тэй байна.
- Төлөвлөж буй барилгын 1-р давхрын дулааны үзелийн өрөөнд үзель төлөвлөв. /ГДУХ-8 хуудаст үз/
- Цэвэр ус, дулааны шугамын угсралтын ажил эхлэхийн өмнө бусад шугам сүлжээний /Ус суваг, цахилгаан, холбооны /байгууллагуудад мэдэгдэн заавал зөвшөөрөл авахаас гадна газар шорооны ажил хийхдээ дээрхи байгууллагуудын бие төлөвлөгчийг байлцуулах шаардлагатай.
- Цэвэр ус, дулааны шугамыг угсрах орчны газрын хөрс нь инженер геологийн дүгнэлтээр хөрсний ус илрээгүй, улирлын хөлдөлтийн бүсэд шавранцар хөрс сул обойлт үүсгэнэ, хөлдөлтийн норматив гүн 2.29м, газар чичирхийллийн 8 баллын бүсэд нормчлогдоно.
- Угсралтыг дууссаны дараа шугамыг норм, дүрэмд заасан горим хэмжээнд угааж, дараа нь заавал шахаж шалган, шалгасан тухайгаа акт үйлдэх хэрэгтэй.
- Газар шорооны ажлыг хийхдээ техник аюулгүй ажиллагааны дүрэн байдлыг хангаж ажиллахыг онцгой анхаарвал зохино.

<p>БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН "ТГТ" ХХК</p>	ТӨВ АЙМАГ, ЭРДЭНЭСАНТ СУМАНД БАРИГДАХ 100-Н ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА					
	ОРЧНЫ ТОЙМ, ЗУРГИЙН ИЖ БҮРДЭЛ, ТАЙЛБАР БИЧИГ					Ye шат: А3
	Инженер		Ч.Ганаа	ЕГ шифр:	Масштаб	Огноо
	Гүйцэтгэсэн		Ч.Ганаа	02/20	1:100	2020
Шалгасан		Б.Лхамхүү	ТГ шифр:	Зургийн дугаар	Хуудас:	
				ГДУХ-1	8	



Эл Си Би ХХК

БАРИЛГА УГСРАЛТ, ДУЛААН ҮЙЛДВЭРЛЭЛ

2561549 Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 15 дугаар хороо
Махатма Гандрийн гудамж, MSN building 405 тоот
Утас: +976-99119463, +976-99082191
И-мэйл: elsibicompany@yahoo.com

2020 оны 01 сарын 27

№ 13

Улаанбаатар хот

Төв аймгийн барилга захиалагч
орон сууцны корпораци ОНӨААТҮГ-т

Техникийн нөхцөл олгох тухай

- Хэрэглэгчийн нэр хаяг: Хүүхдийн цэцэрлэг
- Хэрэглэгчийн байршил: Төв аймгийн Эрдэнэсант сум
- Дулааны техникийн нөхцөл:
 - Дулааны хэрэглээ: ккал/цаг

- 3.1.1. Халаалт: ккал/цаг

- 3.2 Гадна шугамын холболт хийх байршил, өндөржилт, шугамын диаметр:

Хүүхдийн цэцэрлэгийн барилгатай ойролцоо дулааны худаг байхгүй тул ЗДПТ хажуугийн ДХ-12-аас эмнэлгийн дэргэдэх ДХ-13-ийн хооронд Дцэцэрлэгийн барилгатай ойр цэгт ДХ-12' хүдсийг шинээр /нутгалт хийж / үүсгэн байгуулж дулааны шугамаас огтлол авч, ду50- с багагүй голчтой дулаалгатай ган хоолойгоор сувагжилт дотор холболт хийнэ.

- 3.3 Дор дурдсан техникийн даалгаврын дагуу зураг төслийг хийх.

- 3.3.1. Гадна дулааны шугамыг пенопласт болон пенополиуретан материалаар дулаалж сувагт байрлуулахаар зураг төсөлд тусгах

- 3.3.2 Үзлэгийн худгийг стандартын дагуу хийх

- 3.3.3 Төлөвлөж буй барилгын халаах хэрэгсэлд тохируулга вентиль суурилуулахаар зурагт тусгах

- 3.3.4 Таслах хаалт гагнадаг бөмбөлгөн хаалт байх

- 3.3.5 Ус юүлэгч хий авагчтай байх

- 3.3.6 Шинээр үүсгэх ДХ-12-н зардлыг зураг төсөвт тусгах

4. Хэрэв айл өрх ААНБ-ыг инженерийн шугам сүлжээнд холбох шаардлага гарсан тохиолдолд танай холбосон худаг, шугамаас салбар шугам гаргахыг үүгээр мэдэгдье.

5. Барилга болон шугам сүлжээ хоорондын зайг холбогдох норм дүрмийн шаардлагыг хангахаар барилгын зураг төсөл зохиох.

6. Гадна шугам сүлжээ ба дотор системийн угаалга, усан шахалт, туршилтын зардлыг зураг төсөвт тусгах.



Дулааны инженер: *Ширхэрүгэ* Б.Ширхэрүгэ

Дулааны ачааллын үзүүлэлт

Байгуулалт дээрхи байрлалын дугаар	Барилга байгууламжийн нэр зориулалт	Барилгын эзэлхүүн, м ³	Дулааны ачаалал			Нийт	Тайлбар
			Халаалт $t_{ex} = -28.5^{\circ}\text{C}$	Салхивч $t_{sc} = -22.9^{\circ}\text{C}$	Хэрэгцээний халуун ус хангамжинд		
①	100-н хүүхдийн цэцэрлэг	2410	$\frac{41150}{46700}$	---	Цахилгаанаар	$\frac{41150}{46700}$	Ажлын зургаар

Цэвэр, бохир усны үндсэн үзүүлэлтүүд

Д/д	Системийн нэр	Шаардагдах даралт Р (м.ү.д)	Усны зарцуулалт			Галд л/сек	Тайлбар
			м ³ /хон	м ³ /цаг	л/сек		
1	Ерөнхий шугам		2.5	2.50	1.21	2.5	
2	Усан хангамжийн шугам	20		1.43	0.71		
3	Халуун усны шугам	20		1.35	0.68		6кВт
4	Ариутгах татуургын шугам		2.5		2.81		

Иш татсан ба давтан хэрэглэх зургийн жагсаалт

Тэмдэглэл	Зураг ба альдомны нэр	Тайлбар
Серия Г-015-1	Хоолойн үл хөдлөх тулгуур	
Пенополиуретан дулаалга	Хоолойн дулаалга: а/. Хоолойн гадаргууд эвэрлэлтээс хамгаалах түрхлэг хийх. б/. Хоолойн дулаалга	
$\rho = 60 \text{ кг/м}^3$	Пенополиуретан материал $\lambda = 0.06 \text{ Вт/м C}$, $\delta = 0.04 : 0.05 \text{ м}$, хагас цилиндркэн сегмент хосолсон дулаалга в/. Дулаалгын гадаргуу $\delta = 0.5 \text{ мм}$ -ийн зузаантай полиэтилен пленжаар 5 удаа ороож, хамгаалах гадаргууг хийх	
Серия Г.991-1. Выпуск-1	Суваг, сувгийн эргэлтийн өнцөг	
Серия Г.991-1. Выпуск-2	Дулааны цутгамал бетон худаг	



БАРИЛГЫН
ЗУРАГ ТӨСЛИЙН "ТТГ" ХХК

ТӨВ АЙМАГ, ЭРДЭНЭСАНТ СУМАНД БАРИГДАХ 100-Н ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА

ТЕХНИКИЙН НӨХЦӨЛ, ДУЛААН УСНЫ АЧААЛЛЫН ҮЗҮҮЛЭЛТ

Ye шат: А3

Инженер	Ч.Ганаа	ЕГ шифр: 02/20	Масштаб 1:100	Огноо 2020
Гүйцэтгэсэн	Ч.Ганаа	ТГ шифр:	Зургийн дугаар ГДУХ-2	Хуудас: 8
Шалгасан	Б.Лхамхүү			

1	2	3	4	5	6	7	8
Гадна дулааны материалын түүвэр							
Д/д	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо	Нэгж жин кг	Тайлбар		
1	2	3	4	5	6		
<i>ОЦ1-ээс ОЦ-6 хүртэлх ажлын материалын түүвэр</i>							
1	ГОСТ 10704-91	Ган хоолой $\Phi 57 \times 3.5$ цм	60.0				
	ГОСТ 3262-85	Ус хүй дамжуулах ган хоолой Ду80 цм	104				
		Ус хүй дамжуулах ган хоолой Ду50 цм	24.0				
2	Пенополиуретан дулаалга	Хагас цилиндрээр бэлтгэсэн хоолойн дүрэн дулаалга Ду50мм бд=40мм цм	60.0				
	— " —	Хагас цилиндрээр бэлтгэсэн хоолойн дүрэн дулаалга Ду80мм бд=40мм цм	104				
	— " —	Хагас цилиндрээр бэлтгэсэн хоолойн дүрэн дулаалга Ду50мм бд=30мм цм	60.0				
3	Серия.В.493-1	Гулсах тулгуур ГТ17.10-76 шир	64	0.89			
4	Серия.Г.991-1 в-1	Гулсах тулгуурын бетон дэр ОП-1 хэмжээ 200x200x96(н) шир	64	10.0			
5	Серия.Г-015-1 (тд. серия4.9)	Яндан дахь үл хөдлөх тулгуур 76-ТЗ.06 иж дүрэн	2	0.49			
6	Серия.Г.991-1 в-1	800x385(н) үл нэвтрэх цутгамал бетон суваг ТИП-2м цм	18				
	— " —	250x290(н) үл нэвтрэх цутгамал бетон суваг ТИП-3м цм	92				
7		250x290(н) үл нэвтрэх цутгамал бетон сувгийн эргэлтийн өнцөг УП-1м цм	1				
8	В1.038-1	Гадна сувгийн хавтан ГСХ-7 шир	140				
9	ГОСТ 17374-83	Хэвлэмэл ган отвод 90°80С40 R100 шир	1				
		Хэвлэмэл ган отвод 90°50С40 R75 шир	2				
10		Галын гидрантын суурь $\Phi 50$ ком	1				
		Галын гидрант ПГ-3000 L=500 ком	1				
		Фланцтай таг $\Phi 50$ ком	1				
11		Барилгын хананд 800x400н-н нүх гаргаж эргүүлж бөглөх иж дүрэн	1				
12		Дулааны трассын дагуу дулааны сувагтай огтлолцох, цахилгаан холбоо, цахилгааны болон бохир усны шугамд хамгаалалт хийх иж дүрэн	1				
13		Угсралтын ажил хийсний дараа шугамыг угаах, цэвэрлэн 1.25 Ражлаас ихгүй даралтаар шахах, шалган илэрсэн согогийг засч шугам хоолойг зүгшрүүлэх иж дүрэн	1				
14		Газар шорооны да шугамын угсралтын үед техник, аюулгүй ажиллагааны сурталчилгааг ажилчид, инженер техникийн хүмүүст тогтмол өгч, хянаж, шалгаж, хөдөлмөрийн хувцас, бээлий, багаж, хэрэгслэлээр байнга хангах шаардлагатай иж дүрэн	1				
Тэмдэглэгээ							
				Нэр			
				1-р хэлхээний дулааны өгөх шугам			
				1-р хэлхээний дулааны буцах шугам			
				2-р хэлхээний дулааны өгөх шугам			
				2-р хэлхээний дулааны буцах шугам			
				Хэрэгцээний халуун усны шугам			
				Хэрэгцээний халуун усны шугамын эргэлт			
				Усны шугам			
				Цэвэр усны шугам			
				Бохир усны шугам			
				Бохир усны худаг			
				Цахилгааны 0.4 шугам			
				Цахилгааны өндөр хүчдэлийн шугам			
				Дулааны өргөтгөх шугам			
				Дулааны шугам			
				Сувагт байгаа үл хөдлөх тулгуур			
				Дулааны шугамын сувгийн эргэлтийн өнцөг			
				Онцлог цэгийн дулааны шинэчлэгдэх худаг			
				Барилгын дугаар			
				Онцлох цэгийн дугаар			
				Бөмбөлгөн хаалт			
				Ус дуулгагч			
				Агаар гаргагч хаалт			
				Заглушка			
ТӨВ АЙМАГ, ЭРДЭНЭСАНТ СУМАНД БАРИГДАХ 100-Н ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА							
МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР, ТАНИХ ТЭМДЭГЛЭГЭЭ							
						Үе шат: А3	
Инженер				Ч.Ганаа		ЕГ шифр: 02/20	
Гүйцэтгэсэн				Ч.Ганаа		Масштаб 1:100	
Шалгасан				Б.Лхамхүү		Зургийн дугаар ГДЧХ-3	
						Огноо 2020	
						Хуудас: 8	
1	2	3	4	5	6	7	8
							А3


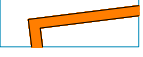
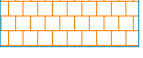



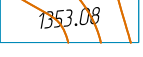
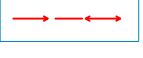
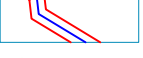

ГАДНА ДУЛААНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:500

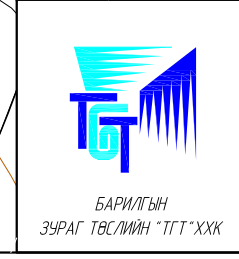
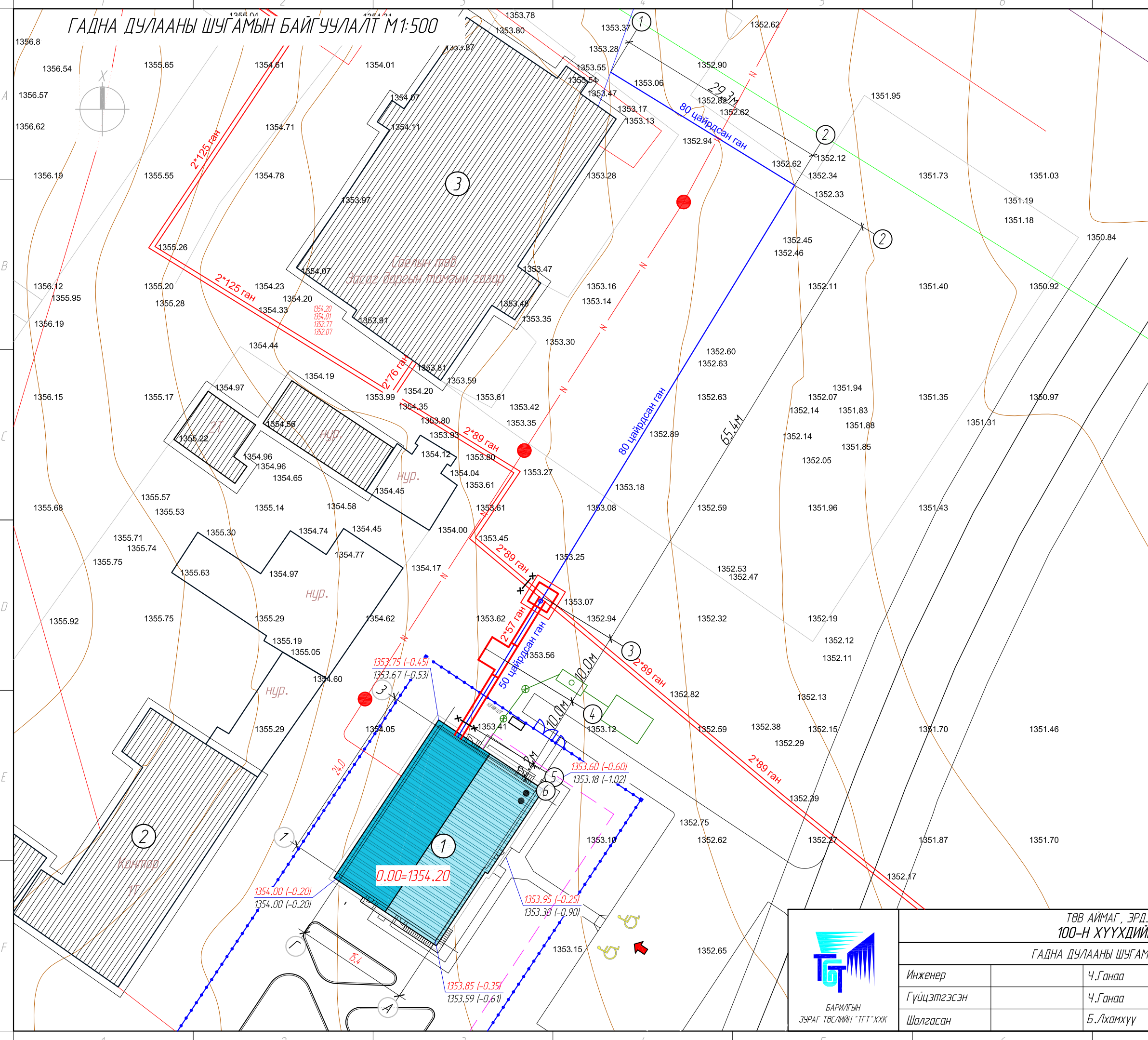
Зөвшөөрөгдсөн:
"Эл Си Би" ХХК-ийн Дулааны инженер
... .. / Б.Ширхэрүгэ /

БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

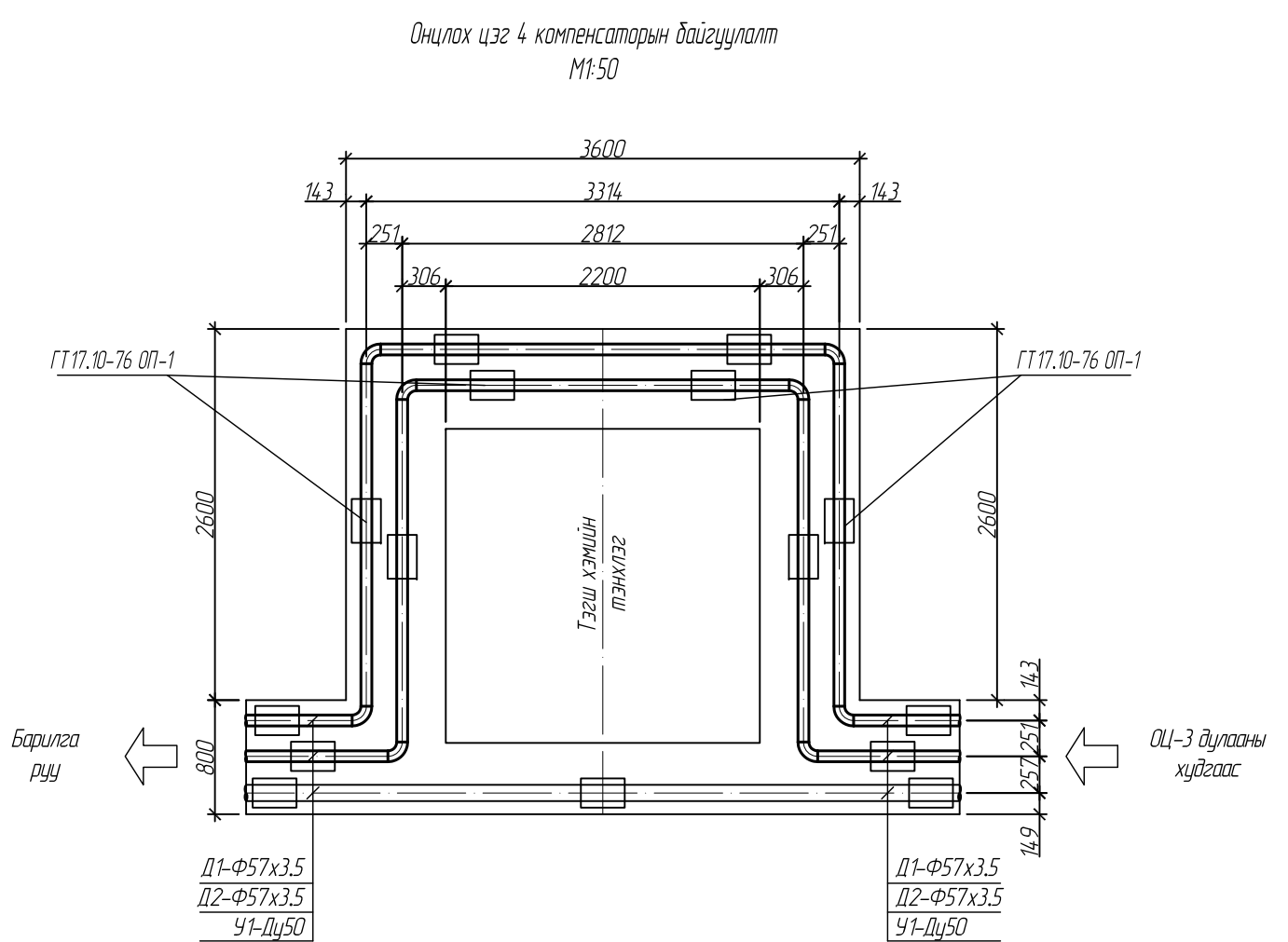
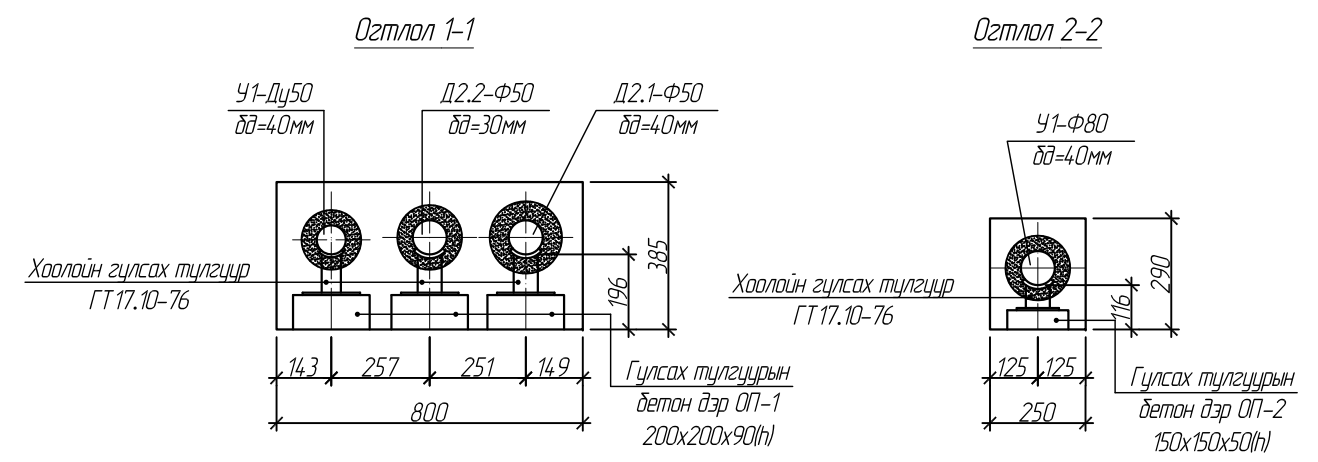
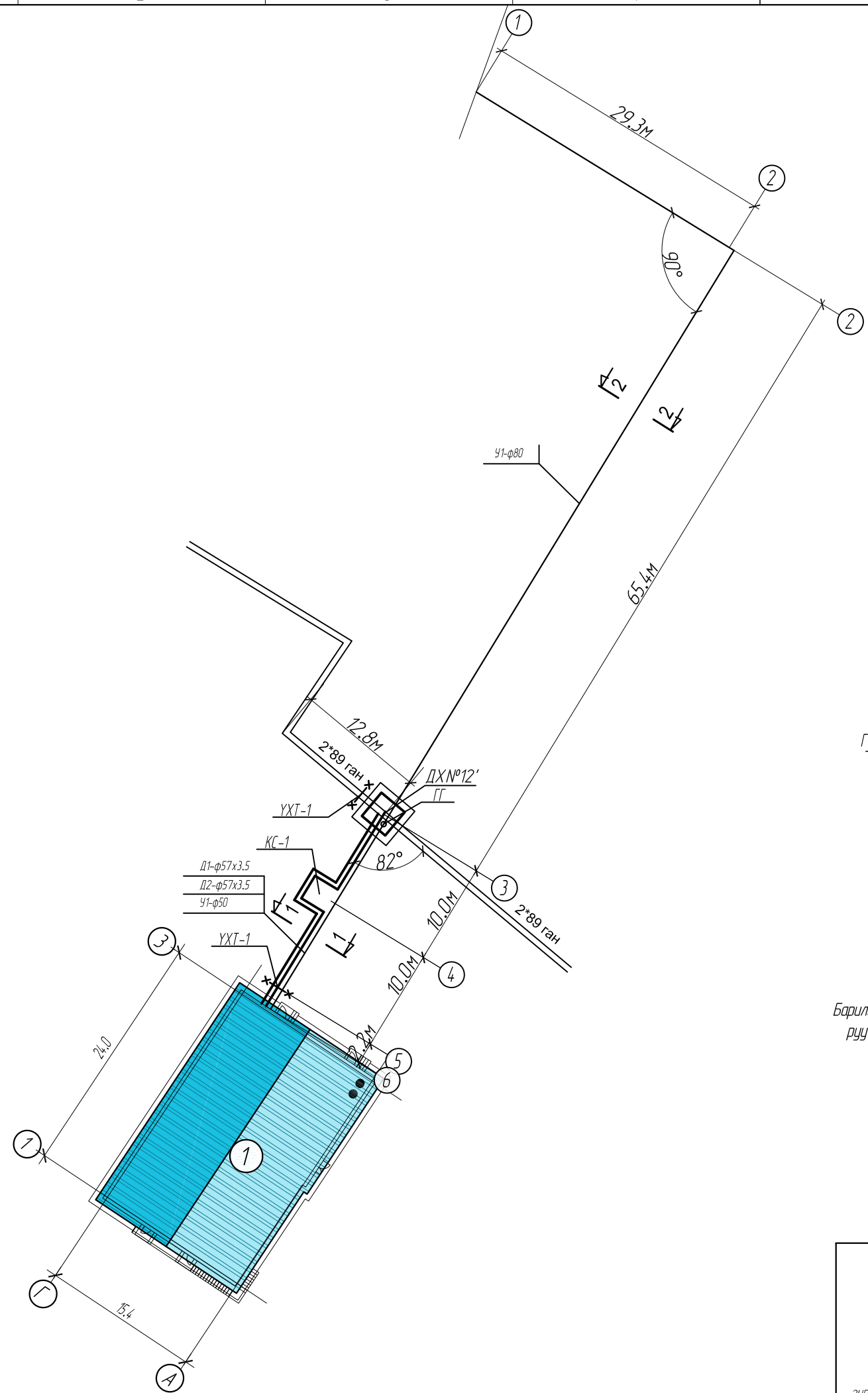
№	ТОДОРХОЙЛОЛТ	ТАЙЛБАР
1	ТӨЛӨВЛӨЖ БУЙ 100-Н ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГ	2 ДАВХАР
2	КОНТОР	1 ДАВХАР
3	ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗАР	1 ДАВХАР


ТАНИХ ТЭМДЭГ

-  -ТӨЛӨВЛӨЖ БУЙ БАРИЛГА
-  -ОДОО БАЙГАА БАРИЛГА
-  -ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ ТАЛБАЙ
-  -ТӨЛӨВЛӨЖ БУЙ НОГООН БАЙГУУЛАМЖ
-  -ОДОО БАЙГАА АВТО ЗАМ
-  -ТӨЛӨВЛӨЖ БУЙ АВТО ЗАМ
-  -ХАР ГОРИЗОНТАЛЬ
-  -ГАДНА ЦАХИЛГААНЫ ШУГАМ
-  -ГАДНА ДУЛААН, ЦЭВЭР УСНЫ ШУГАМ
-  -ГАДНА БОХИРЫН ШУГАМ



ТӨВ АЙМАГ, ЭРДЭНЭСАНТ СУМАНД БАРИГДАХ 100-Н ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА					
ГАДНА ДУЛААНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ					Ye шат: А3
Инженер	Ч.Ганаа	ЕГ шифр:	02/20	Масштаб	1:500
Гүйцэтгэгч	Ч.Ганаа	ТГ шифр:		Зургийн дугаар	ГДУХ-4
Шалгасан	Б.Лхамхүү			Хуудас:	8

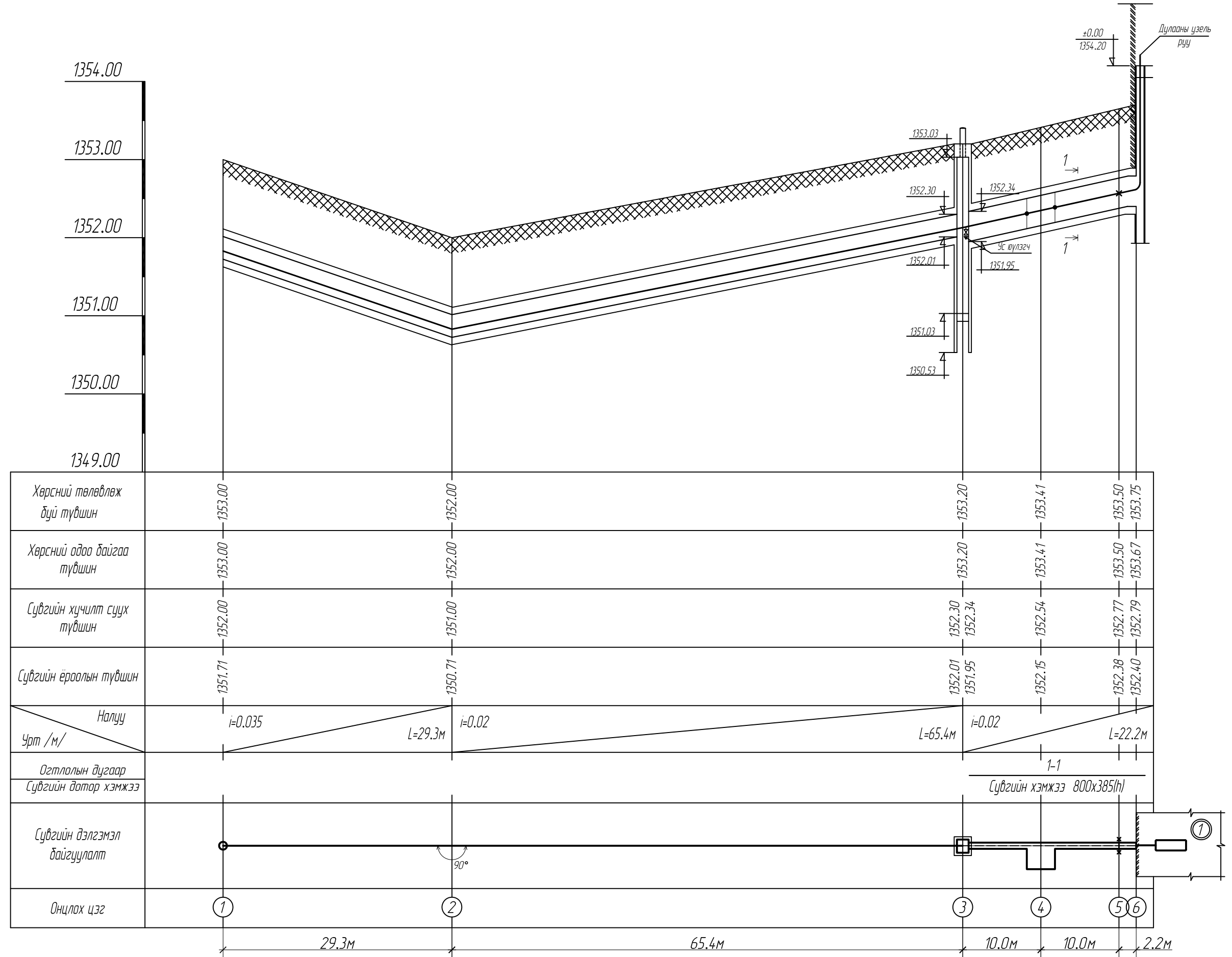


 БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН "ТГТ" ХХК	ТӨВ АЙМАГ, ЭРДЭНЭСАНТ СУМАНД БАРИГДАХ 100-Н ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА					
	ХООЛОЙН УГСРАЛТЫН ТОЙМ, СУВГИЙН ОГТЛОЛ, КОМПЕНСАТОРЫН БАЙГУУЛАЛТ					Ye шат: A3
	Инженер		Ч.Ганаа	ЕГ шифр:	Масштаб	Огноо
	Гүйцэтгэсэн		Ч.Ганаа	02/20	1:500	2020
Шалгасан		Б.Лхамхүү	ТГ шифр:	Зургийн дугаар	Хуудас:	
				ГДЧХ-5	8	

Гадна дулааны шугамын дагуугийн зүсэлт

ОЦ (1-6)

Босоо 1:50
Хэвтээ 1:500



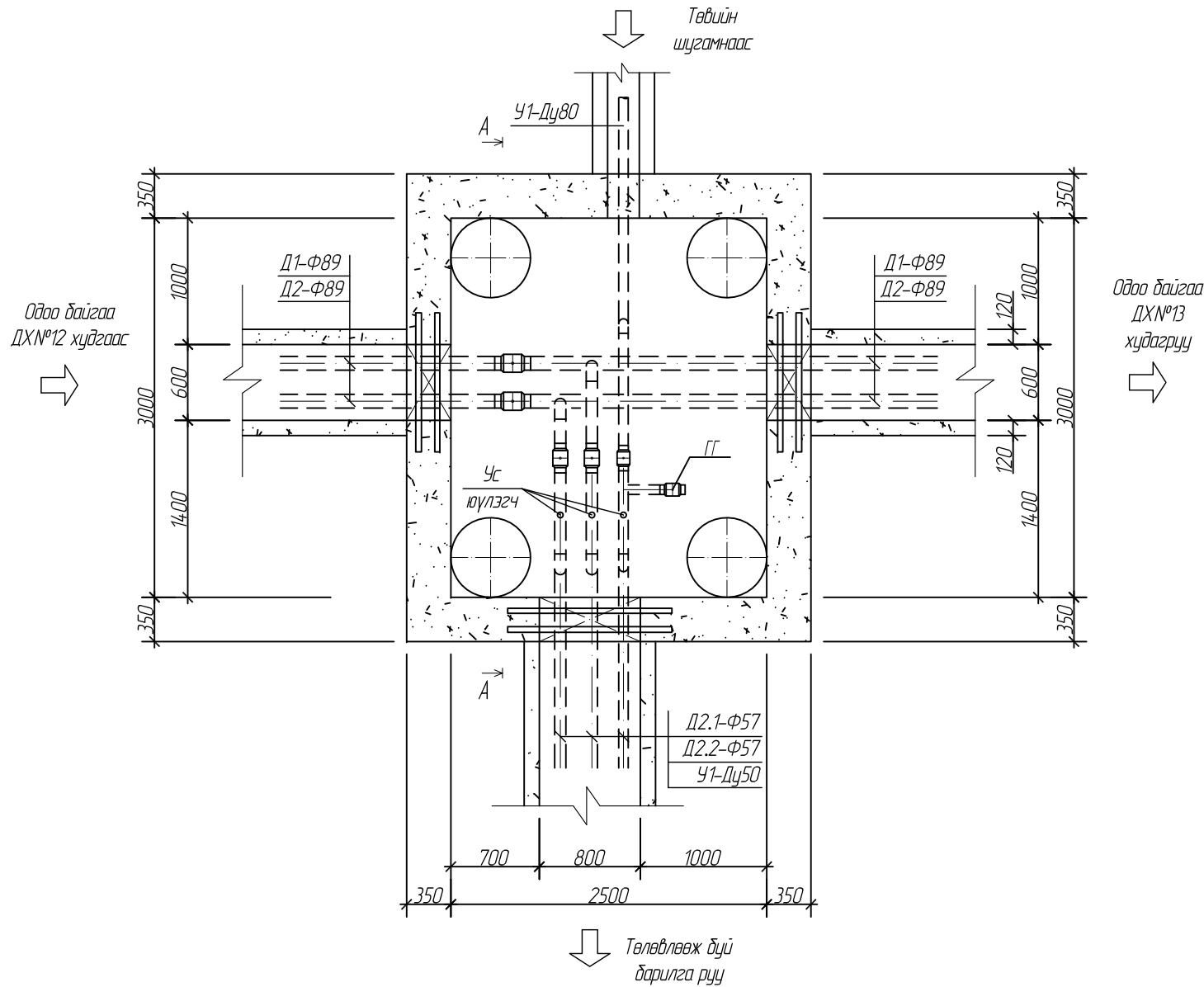
ТӨВ АЙМАГ - ЭРДЭНЭСАНТ СУМАНД БАРИГДАХ
100-Н ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА



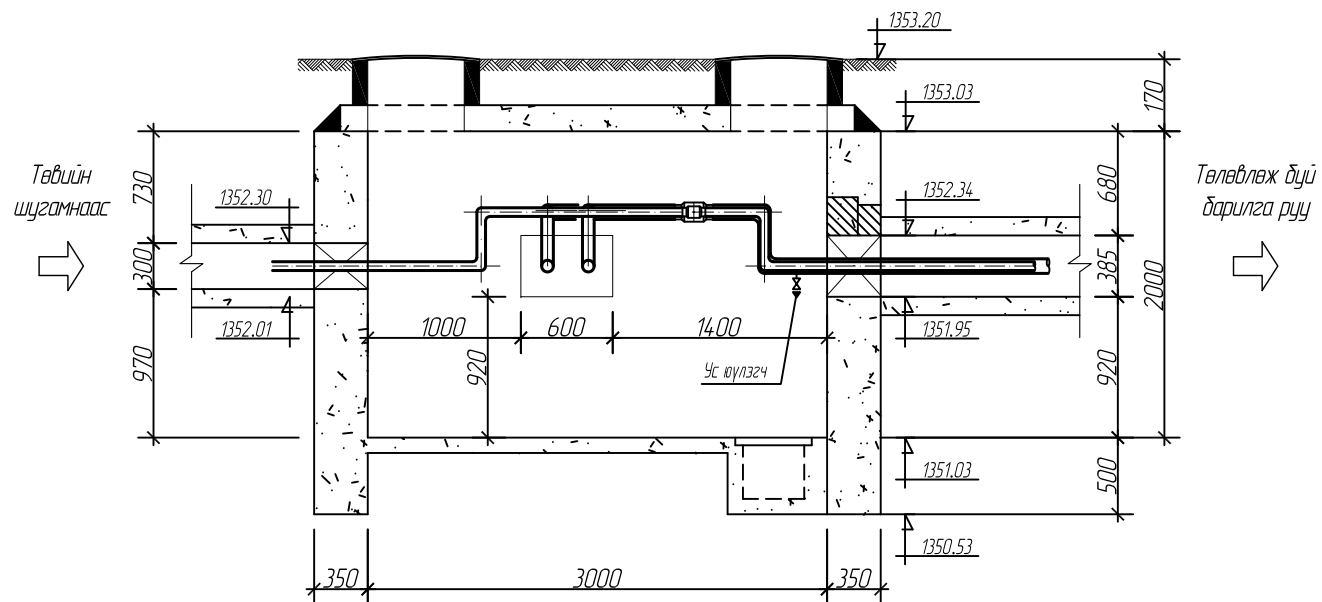
БАРИЛГЫН
ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ТИТГ ХХК

Инженер	Ч.Ганаа	ЕГ шифр:	02/20	Масштаб	1:100	Үе шат:	АЗ
Гүйцэтгэгч	Ч.Ганаа	ТГ шифр:		Зургийн дугаар	ГДХХ-6	Огноо	2020
Шалгасан	Б.Лхамхүү			Хуудас:	8		


Онцлох цэг 3 дулааны худгийн байгуулалт



Огтлол А-А



Д/д	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо	Нэгж жин кг	Тайлбар
1	2	3	4	5	6
Онцлог цэг 3 дулааны худгийн материалын түүвэр					
1	— " —	Ган хаалт, угтвар хүрээ, боолт, гайк жийргэвчийн хамт DN80, PN16 иж дүрэн	2	16.6	
	— " —	Ган хаалт, угтвар хүрээ, боолт, гайк жийргэвчийн хамт DN50, PN16 иж дүрэн	2		Ус дүүлгах L=160мм
	— " —	Ган хаалт, угтвар хүрээ, боолт, гайк жийргэвчийн хамт DN80, PN40 иж дүрэн	1		
	— " —	Ган хаалт, угтвар хүрээ, боолт, гайк жийргэвчийн хамт DN50, PN40 иж дүрэн	1		Ус дүүлгах L=160мм
2	Серия Г.991-1 вып-2	2500x3000x2000(н)-н цутгамал бетон ТК-5 маркийн дулааны худгаг	1		
3	Серия Г.991-1 вып-1	Проект П-1 (ДЯ12,12,22-2ш) (Я12,12,8-1ш)	2		
	— " —	Проект П-2 (ДЯ15,12,22-2ш) (Я15,12,14-1ш)	1		
4		Отвод Ду80	1		
		Отвод Ду50	5		
5		Шилжвэр Ду80 > Ду50	1		
6	Серия Г.991-1 вып-2	Худгийн ширмэн таг шир	4		
7		Ус юүлэх прямая хэмжээ: 400x400x400н шир	1		
8	Гост 10704-91	Ган хоолой Ф89x4.5 ум	5		
	— " —	Ган хоолой Ф57x3.5 ум	3		
	— " —	Цайрдсан ган хоолой Ф80 ум	2		
	— " —	Цайрдсан ган хоолой Ф40 ум	2		
9	Пенополиуретан	Хоолойн дулаалга Ду80 δδ=50 ум	5		
	— " —	Хоолойн дулаалга Ду50 δδ=40 ум	3		
	— " —	Хоолойн дулаалга Ду80 δδ=40 ум	2		
	— " —	Хоолойн дулаалга Ду50 δδ=30 ум	2		



БАРИЛГЫН
ЗУРАГ ТӨСЛИЙН "ТГТ" ХХК

ТӨВ АЙМАГ, ЭРДЭНЭСАНТ СУМАНД БАРИГДАХ
100-Н ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА

ОЦ-3 ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ, МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

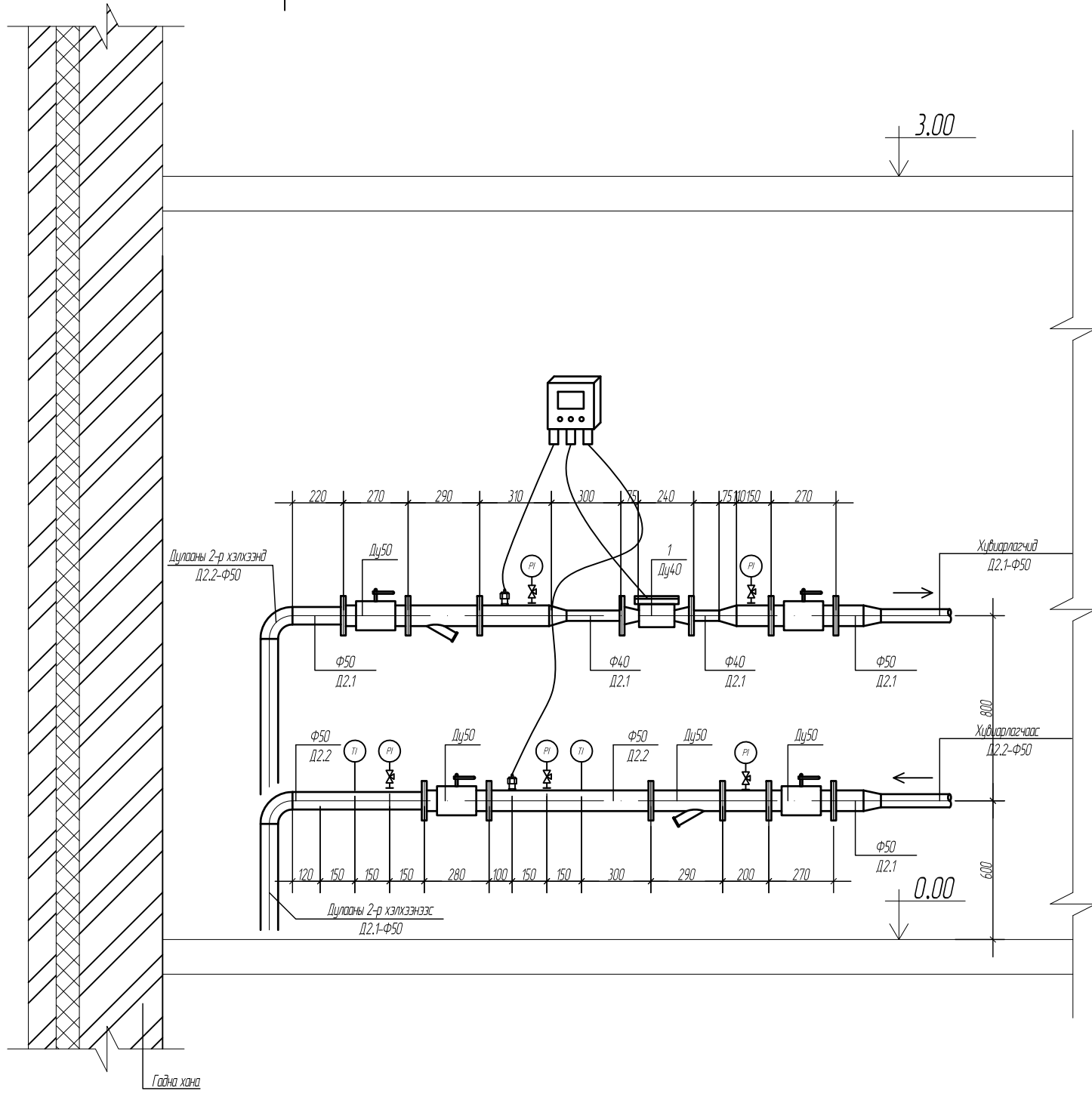
Ye шат: А3

Огноо: 2020

Хуудас: 8


Инженер	Ч.Ганаа	ЕГ шифр: 02/20	Масштаб: 1:50
Гүйцэтгэсэн	Ч.Ганаа	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ГДУХ-7
Шалгасан	Б.Лхамхүү		

Дулааны оролтын узель



Материалын түүвэр

Д/д	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо	Нэгж жин кг	Тайлбар
1	2	3	4	5	6
Дулааны оролтын узель					
1	ULTRAHEAT 160°C хүртэл	Дулааны тоолуур, Ду40 хэвтээ дайрлалтай иж дүрэн	1	4.2	L=300мм
2	JIP-FF	Бөмбөлгөн хаалт, угтвар хүрээ, боолт, гайк, жиургэвчийн хамт Ду50 иж дүрэн	4	10.2	L=270мм
3	FVF (strainer)	Магнитан хог шүүгч Ду50 иж дүрэн	2	11.44	L=290мм
4	Гост 17375-83	Хэвлэмэл ган шилжвэр, Ду50/40 шир	2	0.43	L=75мм
5	ОБМ 1-160	16 кг/см2 хүртэл хэмжих пуржицт манометр 3-н тахируулагчтай кран, штуцерийн хамт, иж дүрэн	5	8.0	
6	Гост 2823-75	Мөнгөн уст техникийн термометр гэр, суурины хамт шир	2		
7	Гост 10704-91	Ган хоолой Ф57х3.5 ум	20.0	2.84	
		Ган хоолой Ф40 ум	2.0	1.82	
4	Гост 17375-83	Хэвлэмэл ган отвод, Ду40 шир	4		L=100мм

 БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН "ТГТ" ХХК	ТӨВ АЙМАГ, ЭРДЭНЭСАНТ СУМАНД БАРИГДАХ 100-Н ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА					
	ОРЧУУЛГЫН ҮЗЭЛИЙН ОГТЛОЛ, МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР					Үе шат: А3
	Инженер	Ч.Ганаа	ЕГ шифр: 02/20	Масштаб 1:50	Огноо 2020	
	Гүйцэтгэсэн	Ч.Ганаа	ТГ шифр:	Зургийн дугаар ГДЧХ-8	Хуудас: 8	
Шалгасан	Б.Лхамхүү					