

ЗАХИАЛАГЧ:



ДОРНОД АЙМГИЙН
ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗАР

ГҮЙЦЭТГЭГЧ:



Усны бүх төрлийн барилга байгууламжийн зураг төслийн
“ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ” ХХК

ТУСЛАН ГҮЙЦЭТГЭГЧ:



Геодези зураглалын
“АГАР ОД ИНЖЕНЕРИНГ” ХХК



Барилга инженер-хайгуулын
“ХАЙЛААСТ ИНЖЕНЕРИНГ” ХХК

ЭХ ХУВЬ

ДОРНОД АЙМАГ. ХЭРЛЭН СУМ. 3 ДУГААР БАГ
1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛЛЫН ГАДНА ДУЛААНЫ
ШУГАМЫН АЖЛЫН ЗУРАГ

Шифр: HDIC-PHC-21/2020

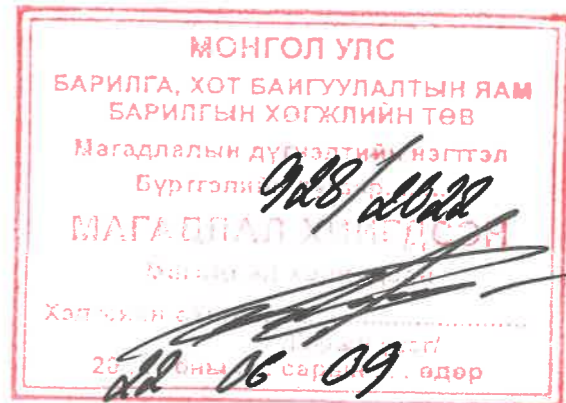
БОТЬ - 1

Улаанбаатар хот
2020 он



"ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК

Усны дүх төрлийн барилга байгууламжийн ажлын зураг төсөл, зөвлөх үйлчилгээ
 Улаанбаатар хот, БЗД-ийн 26-р хороо
 Хүннүгийн гудамж, Sunrise center, 12 давхар 1201 тоот
 Утас/факс: (976)- 99205000, 91117874
 E-mail: hydrodesigninnovatoin@gmail.com



Шифр: HDIC-PHS-21/2020

ДОРНОД АЙМАГ. ХЭРЛЭН СУМ. 3 ДУГААР БАГ
1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛЛЫН ГАДНА ДУЛААНЫ ШУГАМЫН АЖЛЫН ЗУРАГ

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН:		БОЛОВСРУУЛСАН:	
Албан тушаал	Нэр	Гарын үсэг	Гүйцэтгэгч
Дорнод аймгийн засаг дарга	М. Бадамсүрэн		Албан тушаал "Гидродизайн инноваци" ХХК-ийн захирал
Дорнод аймгийн Онцгой байдлын газрын дарга, хурандаа	Г.Нармандах 2021 оны 12 сарын 22 ГАРЫН ҮСЭГ: ...		Хянасан
Дорнод аймгийн Мэргэжлийн хяналтын газрын дарга	Д.Мөнхтүяа		Албан тушаал
Дорнод аймгийн Хөрөнгө оруулалт хөгжлийн бодлого төлөвлөлтийн хэлтсийн дарга	Б.Алтансүх		Чойбалсан хотын архитектор
Дорнод аймгийн Газрын харилцаа, барилга, хот байгуулалтын газрын дарга	Д.Дамдинбазар		Дорнод аймгийн Хөрөнгө оруулалт хөгжлийн бодлого төлөвлөлтийн хэлтсийн ахлах мэргэжилтэн
ДБЭХС ТӨХК-ийн Ерөнхий инженер	Ө. Жаргалсайхан		

ХХК-ийн үйлсэт байгууламжийн
 12-07-046/129 тоот
 942НХ-ийн хамт
 зориулалттай.

УЛААНБААТАР ХОТ 2020 ОН

Бүсийн төв Дорнод аймгийн Онцгой байдлын газрын
 бай туслах үйлсэт байгууламж, ахлах дарга
 Б.Ваттула 2021 оны 12 дугаар сарын 22-ны өдөр 046/16
 дугаарын дүрмэлтийн хамт туслахтай. Д. Мөнхтүяа

БАРИЛГА, ХОТ БАЙГУУЛАЛТЫН ЯАМ

БАРИЛГЫН ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН
МАГАДЛАЛЫН ДҮГНЭЛТИЙН НЭГТГЭЛ

2022 оны 06 дугаар сарын 09

Дугаар 328/2022

Улаанбаатар хот

Барилга, байгууламжийн байршил, зориулалт:	нэр,	Дорнод аймгийн Хэрлэн сумын 3 дугаар багийн 1000 айлын орон сууцны хорооллын гадна дулаан хангамжийн шугамын ажлын зураг төсөл, төсөв Шифр: HDIC-PHS-21/2020	
Хүчин чадал:		УДДТөвийн барилга: 12.0 м x 12.0 м хэмжээтэй, 3 ширхэг Дулаан хангамжийн шугам: L=8150.0 м урттай Гадна цахилгааны шугам: L=520.0 м урттай,	
Захиалагч:		Дорнод аймгийн ЗДТГазар	
Санхүүжилтийн үүсвэр:	эх	Улсын төсвийн хөрөнгө оруулалтаар	
Зураг ерөнхий гүйцэтгэгчийн нэр	төслийн	"Гидро дизайн инноваци" ХХК	
Регистрийн дугаар:		РД: 5822084	
Тусгай зөвшөөрлийн хүчинтэй хугацаа:	байх	2022.06.11	
Ажлын төрөл:		1.2.1, 1.2.4, 1.2.6, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.5 заалтын дагуу	
Зураг төсөл боловсруулах үндэслэл:			
Газар эзэмшүүлэх, ашиглуулах олгосон дугаар огноо:	эрх, захирамж,	Булган аймгийн Бүрэгхангай сумын Засаг даргын 2022.02.07-ны өдрийн А/06 дугаар захирамж	
Архитектур төлөвлөлтийн даалгавар, албан дугаар, огноо:	баталсан тушаалтан,	Дорнод аймгийн Засаг Даргын баталсан 2019.10.02-ны өдрийн 01-2, 01-4 тоот зураг төсөл боловсруулах даалгавар	
Зургийн гэрээ, албан дугаар, огноо:	баталсан тушаалтан,	Дорнод аймгийн Засаг дарга, "Гидро дизайн инноваци" ХХК-ийн хооронд байгуулсан 2020.07.07-ны өдрийн ОНХС-2.6.1/2020 тоот зураг төсөл боловсруулах ажлын гэрээ	
Зөвшөөрөлцсөн байгууллагууд:			
Дорнод аймгийн Засаг дарга		М.Бадамсүрэн	
Дорнод аймгийн ХОХБТХ-ийн дарга		Б.Алтансүх	
Дорнод аймгийн ОБГазрын дарга, хурандаа		Г.Нармандах	
Дорнод аймгийн МХГазрын дарга		Д.Мөнхтуяа	
Дорнод аймгийн "ДБЭХС" ТӨХК-ийн ерөнхий инженер		Ө.Жаргалсайхан	
Барилга байгууламжийн зураг төслийн бүрэлдэхүүн:			
Зураг төслийн иж бүрдэл:	Зураг төсөл гүйцэтгэсэн байгууллагын нэр:	Зураг төсөл шалгасан инженерийн нэр:	Магадлал хийсэн экспертийн нэр:
Барилга архитектур:	"Гидро дизайн инноваци" ХХК	М.Одбаяр	О.Саранцацрал
Барилга бүтээц:	"Гидро дизайн инноваци"	Б.Батцэцэг	Б.Оюун

Дорнод аймгийн Хэрлэн сумын 3 дугаар баг

1000 айлын орон сууцны хорооллын гадна дулаан хангамжийн шугамын ажлын зураг төсөл, төсөв

	ХХК		
Гадна дулаан хангамж:	“Гидро дизайн инноваци” ХХК	Б.Оджаргал	Ц.Жалцав
Төсөв:	“Гидро дизайн инноваци” ХХК		Ү.Банди
Инженер геологи:	“Хайлааст инженеринг” ХХК /Архив №05020/	М.Баяржаргал	Дүгнэлт баталгаажсан.
Зураг төсөлд магадлал хийсэн экспертүүдээс зөвшөөрсөн 4, татгалзсан эксперт байхгүй байна.			

Төсөв:

№	төрөл	Тодорхойлолт	Төсөвт өртөг	Хүчин чадал	Нэгж өртөг
1	УДДТ-ын барилга 3 ш				
1.1	Үндсэн барилга	Уг барилга нь 12x12 метр хэмжээ бүхий цутгамал төмөр бетон каркастай хавтгай дээвэртэй 3ш барилга	1,071,103,170	432	2,479,405
1.2	Дотор гэрэлтүүлэг		66,104,159	432	153,019
1.3	Дотор халаалт, салхивч		48,041,411	432	111,207
Хэсгийн дүн:			1,185,248,740		2,743,631
2	Гадна инженерийн шугам сүлжээний ажил:				
2.1	Гадна дулаан хэлхээ-1	Үл нэвтран бетон суваг 900x600 - 675м, 900x450 - 69м, хоолой ф273, ф219, ф159	1,193,659,967	744	1,604,382
2.2	Гадна дулаан хэлхээ-2, №1	Үл нэвтран бетон суваг 2100x590 - 195м, 1500x610 - 2100м, хоолой ф219, ф159, ф133	4,612,062,140	2295	2,009,613
2.3	Гадна дулаан хэлхээ-2, №2	Үл нэвтран бетон суваг 2100x590 - 330м, 1500x610 - 2475м, хоолой ф219, ф159, ф134	5,353,220,250	2805	1,908,456
2.4	Гадна дулаан хэлхээ-2, №3	Үл нэвтран бетон суваг 2100x590 - 324м, 1500x610 - 1980м, хоолой ф219, ф159, ф135	4,485,792,506	2304	1,946,959
2.5	Халаалтын систем УДДТ-1		156,605,278	1	156,605,278
2.6	Халаалтын систем УДДТ-2		169,614,223	1	169,614,223
2.7	Халаалтын систем УДДТ-3		171,724,572	1	171,724,572

Дорнод аймгийн Хэрлэн сумын 3 дугаар баг
1000 айлын орон сууцны хорооллын гадна дулаан хангамжийн шугамын ажлын зураг төсөл, төсөв

2.8	Тоног төхөөрөмж		875,307,500	1	875,307,500
Хэсгийн дүн:			17,017,986,436		
3	Гадна цахилгаан:				
3.1	Гадна цахилгааны кабелийн угсралт	Кабель – 520 м	66,519,976	520	127,923
Хэсгийн дүн			66,519,976		
4	Зураг төслийн ажил:				
4.1	Гадна инженерийн зураг төсөл		24 788 000	1	49,576,000
Хэсгийн дүн:			24 788 000		
НИЙТ ТӨСӨВТ ӨРТӨГ:			18,294,543,152		

Төсөв:	Эксперт нь Дорнод аймгийн Хэрлэн сумын 3 дугаар багийн 1000 айлын орон сууцны хорооллын гадна дулаан хангамжийн шугамын ажлын төсөвт өртгийг 18,294,543,152 /арван найман тэрбум хоёр зуун ерэн дөрвөн сая таван зуун дөчин гурван мянга нэг зуун тавин хоёр/ төгрөгөөр хянасан байна.
--------	---

“Барилгын тухай” Монгол Улсын хуулийн /шинэчилсэн найруулга 2016 он/ 38.1.2-т “барилга байгууламжийн зураг төслийн холбогдох хэсгийг боловсруулсан зохиогч тухайн зураг төслийг баталгаажуулан, мэргэжлийн хариуцлага хүлээх”, 38.1.3-т “зураг төсөл зохиогч хуулийн этгээд барилга байгууламжийн зураг төслийг хууль тогтоомж, норм, нормативын баримт бичгийн шаардлагад нийцсэн эсэхэд хяналт хийж баталгаажуулан, хариуцлага хүлээх”, 39.4”-т “Эксперт барилга байгууламжийн зураг төслийн холбогдох хэсэгт магадлалын дүгнэлт гаргаж, мэргэжлийн хариуцлага хүлээх”, 39.5-д заасны дагуу “Экспертийн эрх бүхий хуулийн этгээд барилга байгууламжийн зураг төслийг хууль тогтоомж, норм, нормативын баримт бичгийн шаардлагад нийцсэнийг нотолж, техникийн шийдлийн талаархи дүгнэлт гаргаж, хариуцлага хүлээнэ”.

Дорнод аймгийн Хэрлэн сумын 3 дугаар багийн 1000 айлын орон сууцны хорооллын гадна дулаан хангамжийн шугамын ажлын зураг төсөл, төсөвт “Барилгын тухай хууль”-ийн 34.1.4, 34.2 дахь хэсэг, Монгол Улсын Засгийн газрын 2018 оны “Төрийн зарим чиг үүргийг мэргэжлийн байгууллагаар гүйцэтгүүлэх тухай” 51 дүгээр тогтоол, 2019 оны 108 дугаар тогтоолоор батлагдсан “Барилга байгууламжийн зураг төсөл боловсруулах, магадлал хийх дүрэм”-ийг тус тус үндэслэн магадлал хийх ажлыг зохион байгуулж, нэгтгэн бүртгэлийн дугаар олгов.

Дүгнэлтийн нэгтгэл нь экспертүүдийн 8 хуудас магадлалын дүгнэлтийн хамт хүчинтэй.

**БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛД
МАГАДЛАЛ ХИЙХ АЖЛЫГ ЗОХИОН БАЙГУУЛСАН:**

БАРИЛГЫН ХӨГЖЛИЙН ТӨВИЙН
ЗАХИРАЛ



Ц.АМАРСАНАА

БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН ЗУРАГ
ТӨСӨЛ МАГАДЛАЛЫН ХЭЛТСИЙН
ДАРГА

Э.ХАНГАЛ

БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН ЗУРАГ
ТӨСӨЛ МАГАДЛАЛЫН ХЭЛТСИЙН
АХЛАХ МЭРГЭЖИЛТЭН

П.МӨНГӨНТУУЛ

Барилгын хөгжлийн төв
Барилга, байгууламжийн зураг төслийн баримт бичгийн
МАГАДЛАЛЫН НЭГТГЭСЭН ДҮГНЭЛТИЙН ХАВСРАЛТ №1

Барилга, байгууламжийн зураг төслийн бүрдэл хэсгийн нэр /Барилга архитектур:/
1000 айлын орон сууцны хорооллын гадна дулааны шугамын ажлын зураг төсөл

2022 оны 04 сарын 25 ө.

Д/д	Утга	Тайлбар
1	Барилга байгууламжийн нэр	1000 айлын орон сууцны хорооллын гадна дулааны шугамын ажлын зураг төсөл
2	Барилга байгууламжийн байршил, хүчин чадал	Дорнод аймаг, Хэрлэн сум, 3 дугаар баг баг
3	Зураг төслийн байгууллага	"Гидро дизайн инноваци" ХХК
4	Зургийн шифр	HDIC-PHS-21/2020
5	Хуудасны тоо	ЕТ-2, БА-11

6. Дүгнэлтийн товч утга: /Монгол Улсын Засгийн газрын 2019 оны 108 дугаар тогтоолоос/

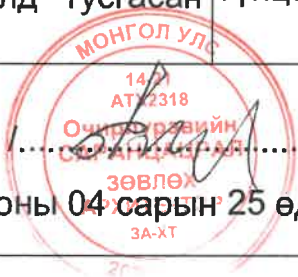
1	6.12.1. архитектур төлөвлөлтийн болон зургийн даалгавар, загвар зураг, эх загвар зураг/эскиз/, байгаль, цаг уурын ерөнхий өгөгдлүүдийг тодорхойлсон, техникийн нөхцөлтэй эсэх;	Дорнод аймгийн 3-р багт баригдах 1000 айлын орон сууцны хорооллын гадна ус дулаан дамжуулах төвийн зураг төслийг 2020 оны 07 сарын 07 ны өдөр Дорнод аймгийн засаг дарга болон Гидродизайн инноваци ХХК ийн хооронд байгуулсан ОНХС-2,61/2020 тоот гэрээг үндэслэн боловсруулсан
2	6.12.2. холбогдох мэргэжлийн байгууллагаар энэ дүрмийн 5.2-т заасны дагуу хянуулж, дүгнэлт гаргуулж баталгаажуулсан эсэх;	
3	6.12.3. барилга байгууламжийн архитектур төлөвлөлт, барилга бүтээц, инженерийн хангамжийн шийдэл нь норм, нормативын баримт бичиг, технологийн даалгавар, тоног төхөөрөмжийн паспорт, инженер геологийн судалгааны дүгнэлт, техникийн нөхцлийн дагуу боловсруулсан эсэх;	12,0м х 12,0м хэмжээтэй дулаан дамжуулах төвийн барилга, ариун цэврү өрөө, ажлын өрөө техникийн өрөө төлөвлөгдсөн, т/б каркас хийцтэй, давхрү өндөр шалнаас тааз хүртэл 3,5м,
4	6.12.4. хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, техник технологийн аюулгүй ажиллагаа, орчны эрүүл ахуйн норм, нормативын баримт бичгийн шаардлагыг хангуулсан эсэх;	

Н/д	Утга	Тайлбар
5	6.12.5. барилгын ажлын талбай, үйлдвэрлэлийн зохион байгуулалтын зураг төсөлд хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, техник технологийн аюулгүй ажиллагааны нөхцөл шаардлагыг тусгасан эсэх;	Хорооллын ерөнхий төлөвлөлтэй уялдсан
6	6.12.6. инженерийн хангамжийн хувилбар, харьцуулсан тооцоо, сонгосон хувилбарын талаарх дүгнэлттэй эсэх;	Хорших хэсэгтэй зөвшөөрөлцсөн
7	6.12.7. хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдийн хэрэгцээ, техникийн шаардлагыг хангуулсан эсэх;	
8	6.12.8. эдийн засгийн үр ашиг, экологийн хор хөнөөлгүй байдал, ашиглалтын үеийн найдвартай ажиллагаа, барилга байгууламжийн нийгмийн ач холбогдол зэргийг харгалзан хөрөнгө оруулалтын үр ашгийн талаарх дүгнэлт гаргасан эсэх;	
9	6.12.9. зураг төслийн сонгосон шийдэл, магадлал хийх явцад экспертээс өгсөн нэмэлт, өөрчлөлтийн саналыг зураг төсөлд тусгасан эсэх.	Тус зургаар барилга угсралтын ажил гүйцэтгэх боломжтой

Дүгнэлт бичсэн
Эксперт № 1-16

О.Саранцацрал /...../

2022 оны 04 сарын 25 өдөр



Барилгын хөгжлийн төв
Барилга, байгууламжийн зураг төслийн баримт бичгийн
МАГАДЛАЛЫН НЭГТГЭСЭН ДҮГНЭЛТИЙН ХАВСРАЛТ №1

Барилга, байгууламжийн зураг төслийн бүрдэл хэсгийн нэр /Барилга бүтээц/
1000 айлын орон сууцны хорооллын гадна дулааны шугамын ажлын зураг төсөл

2022 оны 04 сарын 20 өдөр

Д/д	Утга	Тайлбар
1	Барилга байгууламжийн нэр	1000 айлын орон сууцны хорооллын гадна дулааны шугамын ажлын зураг төсөл
2	Барилга байгууламжийн байршил, хүчин чадал	Дорнод аймаг, Хэрлэн сум, 3 дугаар баг баг
3	Зураг төслийн байгууллага	"Гидро дизайн инноваци" ХХК
4	Зургийн шифр	HDIC-PHS-21/2020
5	Хуудасны тоо	15
6. Дүгнэлтийн товч утга: /Монгол Улсын Засгийн газрын 2019 оны 108 дугаар тогтоолоос/		
1	6.12.1. архитектур төлөвлөлтийн болон зургийн даалгавар, загвар зураг, эх загвар зураг/эскиз/, байгаль, цаг уурын ерөнхий өгөгдлүүдийг тодорхойлсон, техникийн нөхцөлтэй эсэх;	Гадна агаарын температур - / -35.7 c/ Цасны ачаалал -50кг/м2 Салхины дундаж хурд -50кг/м2 Газар хөдлөлийн балл -5
2	6.12.2. холбогдох мэргэжлийн байгууллагаар энэ дүрмийн 5.2-т заасны дагуу хянуулж, дүгнэлт гаргуулж баталгаажуулсан эсэх;	Тооцоо ирүүлээгүй
3	6.12.3. барилга байгууламжийн архитектур төлөвлөлт, барилга бүтээц, инженерийн хангамжийн шийдэл нь норм, нормативын баримт бичиг, технологийн даалгавар, тоног төхөөрөмжийн паспорт, инженер геологийн судалгааны дүгнэлт, техникийн нөхцлийн дагуу боловсруулсан эсэх;	Тус барилга нь 12x12.0 м-ийн хэмжээтэй, 1 давхар, цутгамал төмөр бетон араг бүтээц хийцтэй барилга болно. Суурийн зургийг БИГ-лау "Хайлааст инженеринг" ХХК-нд 2019 онд хийгдсэн архив №05020 тоот геологийн дүгнэлтийг үндэслэн боловсруулсан. Геологийн дүгнэлтээр барилгын суурь нь хатуу конистенцтэй шавар хөрсөнд сууна. Уг хөрс нь улирлын хөдөлтийн гүнд сулавтар овойлт үүсгэнэ.
4	6.12.4. хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, техник технологийн аюулгүй ажиллагаа, орчны эрүүл ахуйн норм, нормативын баримт бичгийн шаардлагыг хангуулсан эсэх;	
5	6.12.5. барилгын ажлын талбай, үйлдвэрлэлийн зохион байгуулалтын зураг төсөлд хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, техник технологийн аюулгүй ажиллагааны нөхцөл шаардлагыг тусгасан эсэх;	
6	6.12.6. инженерийн хангамжийн хувилбар, харьцуулсан тооцоо, сонгосон хувилбарын талаарх дүгнэлттэй эсэх;	
7	6.12.7. хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдийн хэрэгцээ, техникийн шаардлагыг хангуулсан эсэх;	
8	6.12.8. эдийн засгийн үр ашиг, экологийн хор хөнөөлгүй байдал, ашиглалтын үеийн найдвартай ажиллагаа, барилга байгууламжийн нийгмийн ач холбогдол зэргийг харгалзан хөрөнгө оруулалтын үр ашгийн талаарх дүгнэлт гаргасан эсэх;	
9	6.12.9. зураг төслийн сонгосон шийдэл, магадлал хийх явцад экспертээс өгсөн нэмэлт, өөрчлөлтийн саналыг зураг төсөлд тусгасан эсэх.	Ажлын зураг нь зохих норм дүрмийн дагуу боловсруулагдсан. Геологи, БА-гийн зураг ирүүлэх, Хавсралтад дурдсан алдааг залруулснаар уг зургаар БУ-ын ажлыг гүйцэтгэх боломжтой.
<p>Дүгнэлт бичсэн Эксперт № 2-34</p> <p>Б.Оюун /...../</p> <p>2022 оны 04 сарын 20 өдөр</p>		



Зураг төслийн баримт бичгийн
МАГАДЛАЛЫН НЭГТГЭСЭН ДҮГНЭЛТИЙН ХАВСРАЛТ №2

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БҮРДЭЛ ХЭСГИЙН НЭР

1000 айлын орон сууцны хорооллын гадна дулааны шугамын ажлын зураг төсөл

2022 оны 04 сарын 20 өдөр

Д/д	Экспертийн санал, илэрсэн алдаа зөрчил	Биелэлт
1	<p>-Өндөржилт хийх. Шугман суурийн суулт дээр байгаа учир суурь суулт хаана байгаа нь мэдэгдэхгүй байна.</p> <p>- Хана 36 см-ийн блок байна шүү.</p> <p>-Хамар ханын сууринд арматур төлөвлөх</p> <p>-Сууринд даалгавар оруулж, зөвшөөрөлцөх</p>	<p>-Өндөржилтийг тотруулж. Шугман суурийн улны тавьж өгсөн. -Гадна ханын зузааныг 36 см-ийн блок болгов.</p> <p>-Хамар ханын сууринд арматур төлөвлөв. -Сууринд даалгавар оруулж, зөвшөөрөлцөв.</p>
2	<p>-Хавтгай хучилтын зузаан 160 мм -ээс багагүй байна.</p> <p>-Хучилтын дээд арматур 2/4-д тулгуурын арматуртай адил байх тохиолдолд таслах шаардлагагүй. Уртаар нүүргэлжлүүлээд алхамыг 300 болгох.</p> <p>-Хучилтанд даалгавар оруулж, зөвшөөрөлцөх</p> <p>-Гадна хана 240 биш 360 тул ялууг засах</p> <p>-Ханын торны зургийг хийх</p>	<p>-Хавтгай хучилтын зузаан 160 мм болгож засав, Хучилтын дээд үеийн арматур 2/4-д тавьж арматурын анги А I байхаар засав, Хучилтанд даалгавар оруулж, зөвшөөрөлцөв, Гадна ханын ялууг засав, 5-н балл байгаа тул БНБД 22-01-21т заасанаар ханын тор төлвөлөөгүй болно.</p>
<p>Дүгнэлт бичиж, биелэлтийг шалгасан эксперт № 2-34 /Б.Оюун/</p> <p>..... оны сарын өдөр</p> <p>Биелэлтийн тайлбар бичсэн /Б.Батцэцэг/</p> <p>2022 оны 04 сарын 20 өдөр</p>		



Барилгын хөгжлийн төв
Барилга, байгууламжийн зураг төслийн баримт бичгийн
МАГАДЛАЛЫН НЭГТГЭСЭН ДҮГНЭЛТИЙН ХАВСРАЛТ №1

эрлг, байгууламжийн зураг төслийн бүрдэл хэсгийн нэр /Гадна инженерийн шугам сүлжээний төсөв:/
100 айлын орон сууцны хорооллын гадна дулааны шугамын ажлын зураг төсөл

2022 оны 05 сарын 01 өдөр

Д/д	Утга	Тайлбар
1	Барилга байгууламжийн нэр	1000 айлын орон сууцны хорооллын гадна дулааны шугамын ажлын зураг төсөл
2	Барилга байгууламжийн байршил, хүчин чадал	Дорнод аймаг, Хэрлэн сум, 3 дугаар баг баг
3	Зураг төслийн байгууллага	"Гидро дизайн инноваци" ХХК
4	Зургийн шифр	
5	Хуудасны тоо	

Дүгнэлтийн товч утга: /Монгол Улсын Засгийн газрын 2019 оны 108 дугаар тогтоолоос/

1	6.12.1. архитектур төлөвлөлтийн болон зургийн даалгавар, загвар зураг, эх загвар зураг/эскиз/, байгаль, цаг уурын ерөнхий өгөгдлүүдийг тодорхойлсон, техникийн нөхцөлтэй эсэх;	
2	6.12.2. холбогдох мэргэжлийн байгууллагаар энэ дүрмийн 5.2-т заасны дагуу хянуулж, дүгнэлт гаргуулж баталгаажуулсан эсэх;	
3	6.12.3. барилга байгууламжийн архитектур төлөвлөлт, барилга бүтээц, инженерийн хангамжийн шийдэл нь норм, нормативын баримт бичиг, технологийн даалгавар, тоног төхөөрөмжийн паспорт, инженер геологийн судалгааны дүгнэлт, техникийн нөхцлийн дагуу боловсруулсан эсэх;	
4	6.12.4. хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, техник технологийн аюулгүй ажиллагаа, орчны эрүүл ахуйн норм, нормативын баримт бичгийн шаардлагыг хангуулсан эсэх;	
5	6.12.5. барилгын ажлын талбай, үйлдвэрлэлийн зохион байгуулалтын зураг төсөлд хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, техник технологийн аюулгүй ажиллагааны нөхцөл шаардлагыг тусгасан эсэх;	
6	6.12.6. инженерийн хангамжийн хувилбар, харьцуулсан тооцоо, сонгосон хувилбарын талаарх дүгнэлттэй эсэх;	
7	6.12.7. хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдийн хэрэгцээ, техникийн шаардлагыг хангуулсан эсэх;	
8	6.12.8. эдийн засгийн үр ашиг, экологийн хор хөнөөлгүй байдал, ашиглалтын үеийн найдвартай ажиллагаа, барилга байгууламжийн нийгмийн ач холбогдол зэргийг харгалзан хөрөнгө оруулалтын үр ашгийн талаарх дүгнэлт гаргасан эсэх;	
9	6.12.9. зураг төслийн сонгосон шийдэл, магадлал хийх явцад экспертээс өгсөн нэмэлт, өөрчлөлтийн саналыг зураг төсөлд тусгасан эсэх.	

дүгнэлт бичсэн
эксперт № 9-1

Ү Банди /...../

2022 оны 05 сарын 01 өдөр

Зураг төслийн баримт бичгийн
МАГАДЛАЛЫН НЭГТГЭСЭН ДҮГНЭЛТИЙН ХАВСРАЛТ №2

/РАГ ТӨСЛИЙН БҮРДЭЛ ХЭСГИЙН НЭР

100 айлын орон сууцны хорооллын гадна дулааны шугамын ажлын зураг төсөл


2022 оны 05 сарын 01 өдөр

Д/д	Экспертийн санал, илэрсэн алдаа зөрчил	Биелэлт
	<p>А.ЕРӨНХИЙ ХЭСЭГ</p> <p>1.Хянуулахаар ирсэн төсвийн дүн 17 828 802 698 төгрөг</p> <p>2. Төсвийн суурь, норм, үнэлгээ, төсөв зохиох дүрэм, холбогдох эрх зүйн актыг мөрдсөн эсэх Мөрдсөн</p> <p>3. Зургаас түүвэрлэсэн ажлын объём материалын нэр төрөл, тоо хэмжээний үнэн зөв эсэх Зургийн компани, төсөв зохиогч хариуцна.</p> <p>4. БХБСайдын 2016 оны12.26-ний өдрийн 203-р тушаалаар баталсан нэгж хүчин чадлын жишиг үнэлгээтэй харьцуулсан тооцоо хийсэн эсэх Харьцуулсан тооцоо хийгээгүй.</p> <p>5. Материалын тооцоог ажлын технологи, үе шатны ажлын төрөл тус бүрд зааглан тооцсон эсэх Зааглан тооцоогүй.</p> <p>6. Материалын хэмжих нэгжийн харгалзах тоон утгын илэрхийллийг хянасан эсэх Хянагдаагүй үлдсэнийг тэмдэглэв. Хянах.</p>	<p>БХБСайдын 2016 оны12.26-ний өдрийн 203-р тушаалаар баталсан нэгж хүчин чадлын жишиг үнэлгээтэй харьцуулсан тооцоо хийсэн. Материалын тооцоог ажлын технологи, үе шатны ажлын төрөл тус бүрд зааглан тооцов. Материалын хэмжих нэгжийн харгалзах тоон утгын илэрхийллийг хянав.</p>
	<p>Б. САНАЛ, АЛДАА, ЗӨРЧЛИЙН ХЭСЭГ</p> <p>7. НХЧадлын үнийн харьцуулалтын хүснэгтээр тооцоо хийх. Сувгийн тэвш 1500 x 610 гэх мэтийн тэмдэглэсэн утгуудыг хянаж, засах.</p>	<p>Тэмдэглэсэн утгуудыг хянаж, засав.</p>
	<p>8. Цалингийн тооцооны үе шатаар заагласаны адил материал, тээврийн тооцоог зааглаж хийх. Ус дулаан дамжуулах төвийн тоног төхөөрөмжийн үнүүд НӨАТ-тай дүнгээр өртгийн товчоонд нэгтгэгдсэн гэж ойлгогдлоо.</p>	<p>Цалингийн тооцооны үе шатаар заагласаны адил материал, тээврийн тооцоог зааглаж хийв. Ус дулаан дамжуулах төвийн тоног төхөөрөмжийн үнийг хянав.</p>
	<p>9. Дээврийн чулуутай, чулуугүй хар цаас наах ажил орхигдсон байна. БА-9 зургийн гадна ханыг чулуун эмульсээр өнгөлөхөөр байна. Гадна заслын ажилд дулаалгын хөөс, сатуркан тортой цавуутай хар замаск, дээр нь чулуун эмульсээр өнгөлөхөөр тооцох. /чулуун эмульс өнгөний сонголттой/</p>	<p>Дээврийн чулуутай, чулуугүй хар цаас наах ажил тооцов. БА-9 зургийн гадна ханыг чулуун эмульсээр өнгөлөхөөр тооцов. Гадна заслын ажилд дулаалгын хөөс, сатуркан тортой цавуутай хар замаск, дээр нь чулуун эмульсээр өнгөлөхөөр тооцов.</p>
	<p>10. Цемент шохойн зуурмаг, бетон зуурмагийг 20 км-ээс, 0 км-ээс зөөх /хаанаас/-өөр, мөн ялуу 22.12.14-ийг 0 км-ээс, банз мод, ердийн тоосгыг 199 км- /хаанаас/-ээс тээвэрлэхээр тусгасаныг нягталж жигдрүүлж, тодотгох. Хэв хашмал 1м2- 22000 ₮ хянах.</p>	<p>Тээвэрлэх зардлыг нягталж засав. Хэв хашмал үнийг хянав.</p>
	<p>11. Ус, чийг тусгаарлах п-350 пергамин хар цаасны үнийг зөв болго. Ийм үнэтэй биш. Дээвэрт наах хар цаасыг тодорхой тусгах. /2 үе/ Дээврийн керамзит, асгаасаар хийх бол үнэ хямд.</p>	<p>Ус, чийг тусгаарлах п-350 пергамин хар цаасны үнийг хянаж засав.</p>
	<p>12. Сувгийн бетон эдлэлүүд 191 км, гулгах тулгууруудыг ш, кг-аар 2 янзаар хэмжиж үнэлсэн, 1м2 ороолтын материалын жин 1,2 кг зэргийг нягтлах. кг-4000 ₮ өндөр байна.</p>	<p>Сувгийн бетон эдлэлүүд, гулгах тулгууруудын хэмжих нэгжийг хянаж засав. 1м2 ороолтын материалын жинг засав. Металын үнийг УБ Менежментийн үнийн саналыг авч тусгасан болно.</p>
	<p>13. Бетон дэрний үнэ хяна. ОП-2 8000₮ ОП-1 20000₮, том нь багаасаа бага үнэ, үнийн зөрүү их, хар тосны үнэ өөр өөр, чиглүүлэх тулгуур бага нь томоосоо их үнэтэй, ган яндангуудыг гадна дотор ф-ээр 2 янз бичиж үнэлээд давхардаж тооцоод байгаа эсэх зэрэг олон зүйл байгааг хянаж нягталж жигдрүүл.</p>	<p>Бетон дэрний үнэ, хар тосны үнэ, чиглүүлэх тулгуурын үнийг хянаж засав. ган яндангуудыг гадна дотор диаметрийг хянаж засав.</p>
	<p>14. Дээр дурьдсаныг, төсөвт тэмдэглэснээс тодруулж засварлах. Батлагдах Төсвийн дүн <u>18 319 391 152</u> төгрөг. жич: төсвийн дүнг бич.</p>	<p>Дээр дурьдсан, төсөвт тэмдэглэснийг тодруулж засав.</p>
<p>Үгнэлт бичиж, биелэлтийг шалгасан эксперт № 9-1</p>	<p>Г.Банди/</p> <p>2022 оны 06 сарын 02 өдөр</p>	<p>Биелэлтийн тайлбар бичсэн</p> <p>П.Батцэцэг/</p> <p>2022 оны 06 сарын 02 өдөр</p>

Барилгын хөгжлийн төв
Барилга, байгууламжийн зураг төслийн баримт бичгийн
МАГАДЛАЛЫН НЭГТГЭСЭН ДҮГНЭЛТИЙН ХАВСРАЛТ №1

Барилга, байгууламжийн зураг төслийн бүрдэл хэсгийн нэр /Гадна дулаан:/
1000 айлын орон сууцны хорооллын гадна дулааны шугамын ажлын зураг төсөл

2022 оны 03 сарын 24 өдөр

Д/д	Утга	Тайлбар
1	Барилга байгууламжийн нэр	1000 айлын орон сууцны хорооллын гадна дулааны шугамын ажлын зураг төсөл
2	Барилга байгууламжийн байршил, хүчин чадал	Дорнод аймаг, Хэрлэн сум, 3 дугаар баг баг
3	Зураг төслийн байгууллага	"Гидро дизайн инноваци" ХХК
4	Зургийн шифр	HDIC-PHS-21/2020
5	Хуудасны тоо	1-р хэлхээ ГД1-24, УДДТ №1 ДМ1-11 2-р хэлхээ ГД1-56,, ДДТ №2 ДМ1-11 2-р хэлхээ ГД1-72, ДДТ №3 ДМ1-11 2-р хэлхээ ГД1-50,
6. Дүгнэлтийн товч утга: /Монгол Улсын Засгийн газрын 2019 оны 108 дугаар тогтоолоос/		
1	6.12.1. архитектур төлөвлөлтийн болон зургийн даалгавар, загвар зураг, эх загвар зураг/эскиз/, байгаль, цаг уурын ерөнхий өгөгдлүүдийг тодорхойлсон, техникийн нөхцөлтэй эсэх;	Дорнод аймгийн ГХБХБГ-ын дэвсгэр зураг, өндөржилт, 1000 айлын орон сууцны хороололын хэсэгчилсэн ерөнхий төлөвлөгөө. Т=-33.8С ТШ-34/14 тоот шифртэй ерөнхий төлөвлөгөөний зураг. Зургийн даалгавар 2019-10-02-ны №01-4 тоот /Дорнод аймгийн засаг дарга баталсан байна./ Дулаан хангамжийн техникийн нөхцөл:
2	6.12.2. холбогдох мэргэжлийн байгууллагаар энэ дүрмийн 5.2-т заасны дагуу хянуулж, дүгнэлт гаргуулж баталгаажуулсан эсэх;	Дорнод аймгийн ДБЭХС-ТӨХК-ын ДШС-ний байгууллагатай зөвшөөрөлцсөн байна. Аймгийн МХГ-ын улсын байцаагчийн дүгнэлт 2021-12-23-ны №12-07-046/129 тоот Аймгийн ОБГ-ын дүгнэлт 2021-12-22-ны №046/16
3	6.12.3. барилга байгууламжийн архитектур төлөвлөлт, барилга бүтээц, инженерийн хангамжийн шийдэл нь норм, нормативын баримт бичиг, технологийн даалгавар, тоног төхөөрөмжийн паспорт, инженер геологийн судалгааны дүгнэлт, техникийн нөхцлийн дагуу боловсруулсан эсэх;	Хүчин төгөлдөр мөрдөж байгаа норм стандартыг баримтлан төлөвлөсөн байна. Зураг төслийн даалгаварыг баримтлан боловсруулсан байна.
4	6.12.4. хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, техник технологийн аюулгүй ажиллагаа, орчны эрүүл ахуйн норм, нормативын баримт бичгийн шаардлагыг хангуулсан эсэх;	
5	6.12.5. барилгын ажлын талбай, үйлдвэрлэлийн зохион байгуулалтын зураг төсөлд хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, техник технологийн аюулгүй ажиллагааны нөхцөл шаардлагыг тусгасан эсэх;	БҮЗБ-ын зураг төсөл боловсруулаагүй байна. Барилга угсралтын байгууллага, захиалагч байгууллагатай хамтарч захиалж зураг хийлгэх шаардлагатай.
6	6.12.6. инженерийн хангамжийн хувилбар, харьцуулсан тооцоо, сонгосон хувилбарын талаарх дүгнэлттэй эсэх;	байхгүй байна.
7	6.12.7. хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдийн хэрэгцээ, техникийн шаардлагыг хангуулсан эсэх;	Суваг дээгүүр тэргэнцэртэй хүн аюулгүй нэвтрэхээр БҮЗБ-ын зурагт тусгаж өгөх.
8	6.12.8. эдийн засгийн үр ашиг, экологийн хор хөнөөлгүй байдал, ашиглалтын үеийн найдвартай ажиллагаа, барилга байгууламжийн нийгмийн ач холбогдол зэргийг харгалзан хөрөнгө оруулалтын үр ашгийн талаарх дүгнэлт гаргасан эсэх;	байхгүй
9	6.12.9. зураг төслийн сонгосон шийдэл, магадлал хийх явцад экспертээс өгсөн нэмэлт, өөрчлөлтийн саналыг зураг төсөлд тусгасан эсэх.	Хуудас-2т үз
<p>Дүгнэлт бичсэн Эксперт № 3-1 Ц.Жалцав</p> <p style="text-align: center;">  02-345 </p> <p style="text-align: right;">2022 оны 03 сарын 24 өдөр</p>		


Зураг төслийн баримт бичгийн
МАГАДЛАЛЫН НЭГТГЭСЭН ДҮГНЭЛТИЙН ХАВСРАЛТ №2

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БҮРДЭЛ ХЭСГИЙН НЭР

1000 айлын орон сууцны хорооллын гадна дулааны шугамын ажлын зураг төсөл

2022 оны 03 сарын 24 өдөр

Д/д	Экспертийн санал, илэрсэн алдаа зөрчил	Биелэлт
1	<p>1.-Дулааны техникийн нөхцлийг тодорхой болгох.</p> <p>2.-Барилгын дулааны ачаалалын өгөдлийг ажлын зурагт оруулж өгөх.</p> <p>3.-Дагуугийн зүсэлтэнд шороон овоолго болон тэгшлэх хэсэгт тэмдэглэгээ хийж өгөх.</p> <p>4.-Ус зайлуулах хоолойг хаана холбох эсэх./юүлэх худаг төлөвлөх үү?/</p> <p>5.-Дулаан дамжуулах төв№2 орон сууцны барилгад хэт ойр байлуулсан байна./нормын заалт 25м тусгай арга хэмжээ авсан бол 15м зөвшөөрнө гэсэн заалт байгаа/</p> <p>6.-Халаалтын ситемийн сүлжээний насосны даралтыг Н=25м гидравлик тооцоог дахин нягтал.</p> <p>7.-Нэмэлт усны насос ажиллахад системийн насос зогсолт хийхээр автоматжуулах.</p> <p>8.-2-р хэлхээний даралтын /пьезометрийн/ график,температурын графикийг ажлын зураг тусгуулах саналтай байна.</p> <p>9.-Дулаан дамжуулах төвийн доторхи яндан хоолойн түвшингүүдийг таваиж өгч байх.</p> <p>10.-Авто зам доогуурхи сувгийн хучилтыг хүчитгэсэн төмөр бетон хавтангаар угсрахаар төлөвлөж өгөх.:</p> <p>11.-Хувьчлагдсан байшин,хашааг дайрч гарсан бол зөвшөөрөлцөх.</p> <p>12.-Барилгуудыг одоо байгаа болон төлөвлөж байгаа гэж ялгаж ойлгомжтой болгох.</p> <p>13.-Байгаль орчны үнэлгээ хийлгэх, трассын дагуу захирамж гаргуулах шаардлагатай гэж үзэж байна.</p> <p>14.-Цэцэрлэг сургуулийн барилгын эдэлбэр газараар 1-р хэлхээ болон уурын гол шугам, худаг төлөвлөж болохгүй заалт байгаа. / хэрэв төлөвлөвөл ус алдахаас хамгаалсан арга хэмжээ авч төлөвлөх/ сургуулийн хашаа,биеийн тамирын талбай дундуур төлөвлөсөнийг дахин нягталж үз.</p> <p>15.-Сувгийн огтлолууд хийж өгөх.мөн угсармал сувагт /лотки/ тэр хэсэгт нь цутгамал хийж байж үл хөдлөх тулгуур тавихыг анхаарч үз. /1ба 2-р хэлхээний/.Ер нь угсармал суваг төлөвлөхийг захиалагчтай зөвшилцсөн эсэх.</p> <p>16.-Дулаан дамжуулах төвийн насоснуудыг давтамж хувиргагчтай байхаар тусгаж өгөх.</p>	<p>1. Техникийн нөхцөлийг хавсаргав. 2. Барилгын дулааны ачааллыг барилга тус бүрээр үзүүлээ. 3. Ухалга болон хөрс нэмэх хэсэгт тэмдэглэгээ хийж өглөө. 4. Юүлэх хугдгийг тусгаж өглөө. 5. Батлагдсан ЕТ дагуу захиалагчийн санал болон зөвшөөрлийн дагуу тусгаж өгсөн болно. 6. Пьезометр график байгуулан сүлжээний насосны напорыг засав. 7. Зурагт болог тайлбар бичигт тусгаж автоматик-д даалгавар болгон хүргүүлээ. 8. Пьезометр график хавсаргаж өглөө. 9. ДМ зурагт түвшин зааж үзүүлэв. 10. Тайлбар бичигт тусган үзүүлээ. 11. Айлын эзэмшил газрыг дайрсан шугам байхгүй болно. 12. Барилгын дулааны ачааллын хүснэгтэнд нэгтгэн харуулсан бөгөөд бүх барилга шинээр төлөвлөгдөж байгаа болно. 13. Байгаль орчны үнэлгээний захирамжийг гэрээт ажилд хамаарахгүй учир захиалагч байгуулага хариуцна. 14. Ус тусгаарлагч хэрэглэж бүтээцийг угсралтын үед битүүмжлэлийг сайтар хангасан үед төмөр бетон сувагт төлөвлөнө. 15. Угсралтын тойм, сувгийн огтлол зэргийг тусгаж үзүүлээ. 16. VSP давтамж хувиргуур тусгаж өглөө. 17. Түүврийн иайлбарт тусгаж өглөө. 10% - 15% -н нөөцтэй. 18. Материалын түүвэрт тусгаж өглөө. 19. Чиглүүлэгч тулгуурыг нэг маягийн зураг хавсаргав. 20. Тусгаж өглөө. Альбом зааж өглөө. 21. Ус цэвэрлэгээний HYDRO – X тусгав. 22. Нөхцөл хавсарган пьезометрийн график орууллаа.</p>

Д/д	Экспертийн санал, илэрсэн алдаа зөрчил	Биелэлт
	<p>17.-Дулаан дамжуулах төвийн ус халагчуудын халаах гадаргууг 15-20%-ын нөөцтэй сонгож тавихаар тооцож төлөвлөх./түүврийн тайлбарт тусгах/</p> <p>18.-Дулаан дамжуулах төвийн материалын түүвэрт халаалт, халуун усны ялтсан ус халаагчийн автомат удирдлагын самбарыг тусгаж өгөх.</p> <p>19.-Сильфонон зөөлөвч тавьсан газар чиглүүлэгч тулгуурууд төлөвлөж өгөх.</p> <p>20.-Худагт үл хөдлөх тулгуурыг байгуулалтанд үзүүлээд огтлолд үзүүлээгүй байна.</p> <p>21.-Дулаан дамжуулах төвд халаалтын системийн буцах шугаманд ус цэвэрлэгээний төхөөрөмж төлөвлөж өгөх.</p> <p>22.-Ус хангамжийн сүлжээнээс бакаар дамжуулахгүй холболт хийж Н=70м напортой насос аягаад төлөвлөсөн эсэх/ Гадна ус хангамжийн шугамын даралт /Нст/ хэд вэ? /техникийн нөхцлөөр/</p>	
<p>Дүгнэлт бичиж, биелэлтийг шалгасан эксперт № 3-1</p> <p>Биелэлтийн тайлбар бичсэн</p>	<p>..... 2022 оны 04 сарын 05 өдөр</p> <p>..... /Б.Мөнхтүвшин/</p> <p>..... 2022 оны 04 сарын 05 өдөр</p>	<p>..... Ц.Жалцав/ 2022.04.07.</p> 



“ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ”
ХХК-ИЙН ЗАХИРАЛ
Г.БАТЗОРИГ ТАНАА

ДОРНОД АЙМГИЙН МЭРГЭЖЛИЙН
ХЯНАЛТЫН ГАЗАР
УЛСЫН БАЙЦААГЧИЙН ДҮГНЭЛТ

Дорнод аймаг, Хэрлэн сум, 6-р баг
Утас: 7058-4109, 7058-4261, Факс: 7058-4109
E-mail: p_do@inspection.gov.mn
www.ddinspection.gov.mn

2021.12.23 № 12-07-046/629

Зураг төсөлд хяналт хийсэн
тухай

Танай компаниас 2021 оны 12 дугаар сарын 17-ны өдөр ирүүлсэн хүсэлтийг дагалдах бичиг баримтын бүрдэлийг хангуулан 2021 оны 12 дугаар сарын 23-ны өдөр хүлээн авч Монгол Улсын Эрчим хүчний тухай хуулийн 34 дүгээр зүйлийн 34.1.3 дахь заалт, Засгийн газрын 2018 оны 97 дугаар тогтоолоор батлагдсан “Барилга байгууламжийн зураг төсөл боловсруулах, магадлал хийх дүрэм”-ийн 4.1 дэх хэсгийг үндэслэн Эрчим хүч, харилцаа холбооны хяналтын улсын байцаагч Ж.Энхээ би Дорнод аймгийн Хэрлэн сумын III багийн нутаг дэвсгэр 1000 айлын орон сууц, цэцэрлэг, сургуулийн зориулалтаар эзэмшүүлэхээр олгогдсон газарт баригдах Хэрлэн сумын 1000 айлын орон сууцны хорооллын гадна дулаан хангамжийн ажлын зураг төсөлд урьдчилан сэргийлэх хяналт хийлээ.

Зураг төсөл боловсруулсан байгууллагын нэр, зураг төслийн нэр, үе шат:

Ерөнхий төлөвлөгөөний зургийг “Архтайп” ХХК-д 2014 оны 05 дугаар сард боловсруулж, ерөнхий төлөвлөгөөг батлууласан. Дулааны ажлын зургийн шифр HDIC-PHS-21\2020 ажлын зургийг “Гидродизайн инноваци” ХХК нь ажлын зургийг гүйцэтгэсэн.

Барилга байгууламж барих газрын зөвшөөрөл:

Дорнод аймгийн Хэрлэн сумын Засаг даргын 2014 оны 01 дүгээр сарын 02-ны А/01 тоот захирамжаар Дорнод аймгийн Хэрлэн сумын 3 дугаар багт 1000 айлын орон сууцны газрын зориулалтаар 48 га газрыг 20 жилийн хугацаатай эзэмшүүлж, гэрээ байгуулсан байна.

Зураг төслийн товч агуулга:

Дорнод аймгийн Хэрлэн сумын III багийн нутагт 1000 айлын орон сууцны зориулалтаар эзэмшүүлэхээр олгогдсон газарт баригдах гадна дулаан хангамж, түүний салбар шугам сүлжээний ажлын зургийг тусгагдсан байна.

120021337

Дулаан хангамж: Дулаан хангамж, салбар сүлжээний ажлын зургийг гүйцэтгэхдээ “ДБЭХС” ХК-иас дулааны техникийн нөхцөл аваагүй гүйцэтгэсэн, газар шорооны ажил гүйцэтгэсэний дараа нөхөн сэргээлт хийх зардлыг ажлын төсөвт тусгах, ажлын зургийн дагалдах бичиг баримт дутуу байна.

Инженер геологийн судалгааны талаар:

1000 айлын орон сууцны хөрсний инженер геологийн судалгааг “Хайлааст инженеринг” ХХК-д 2020 оны 04 дүгээр сарын 18-ны өдрөөс 2020 оны 06 дугаар сарын 08-ны өдрүүдэд хийж гүйцэтгэж “Лэнд тест” ХХК-ийн хөрс судлалын лабораторт өгч инженер геологийн дүгнэлт гаргуулсан байна.

Эрчим хүчний тухай хуулийн 34 дүгээр зүйлийн 34.1.3 дахь заалтыг үндэслэн **ДҮГНЭХ НЬ:**

Дулаан хангамж, салбар сүлжээний ажлын зургийг гүйцэтгэхдээ “ДБЭХС” ХК-иас дулааны техникийн нөхцөл авах, газар шорооны ажил гүйцэтгэсэний дараа нөхөн сэргээлт хийх зардлыг ажлын төсөвт тусгах, ажлын зургийн дагалдах бичиг баримт дутуу ажлуудыг гүйцээж өгөгдсөн техникийн нөхцөл, зургийн даалгаварын дагуу холбогдох норм, дүрэм стандартын шаардлага хангаж байна.

Төрийн хяналт шалгалтын тухай хуулийн 14 дүгээр зүйлийн 14.1 /Шалгуулсан байгууллага, аж ахуйн нэгжийн эрх баригч, албан тушаалтан хяналт шалгалтын явцад хууль тогтоомж зөрчигдсөн, гаргасан шийдвэр үндэслэлгүй гэж үзвэл гомдлоо хяналт шалгалт хийсэн байгууллагын эрх баригчид гаргана/-д заасны дагуу хяналт шалгалтын шийдвэрийн талаар гомдол гаргах эрхтэй.

ЭРЧИМ ХҮЧ, ХАРИЛЦАА ХОЛБООНЫ
ХЯНАЛТЫН УЛСЫН БАЙЦААГЧ



Ж.ЭНХЭЭ



БҮСИЙН ТӨВ ДОРНОД АЙМГИЙН
ОНЦГОЙ БАЙДЛЫН ГАЗАР

БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛД ХЯНАЛТ ХИЙСЭН ТУХАЙ
ДҮГНЭЛТ

2021 оны 12 дугаар сарын 22.

№ 046/16

Чойбалсан хот

Нэг. Барилга байгууламжийн зураг төслийн мэдээлэл.

1. Барилга байгууламжийн байршил: *Дорнод аймаг, Хэрлэн сум 3 дугаар баг,*
2. Зургийн шифр, зураг төслийн байгууллага: "HDIC-PHS-21/2020" "Гидродизайн инноваци" ХХК
3. Барилга байгууламжийн зориулалт: 1000 айлын орон сууцны хорооллын гадна дулааны шугамын ажлын зураг
4. Барилга байгууламжийн багтаамж: -
5. Барилга байгууламжийн давхар, талбай:
6. Галд тэсвэршилтийн зэрэг: II
7. Үйлдвэрлэлийн ангилал: А
8. Барилгын үүргийн галын аюулын анги:
9. Зургийн иж бүрдэл: 1 хэсэг.
10. Галын аюулгүй байдлыг хангах чиглэлээр:
11. 1. Гал унтраах автомат тоног төхөөрөмж:..... хуудас дугаар
11. 2. Галын дохиололын зураг: хуудас дугаар
11. 3. Гал унтраах гадна усан хангамж: -хуудас дугаар

Хоёр: Хяналт шалгалт хийсэн тухай тэмдэглэл

д/д	Хянаж шалгасан чиглэл	Илэрсэн зөрчил	БНБД, стандартын зөрчигдсэн заалт	Биелэлт
1	Ерөнхий төлөвлөгөө, галын аюулгүйн зай хэмжээ	Барилга хоорондын зай	-	-
		Галын автомашины зам	-	-
		Үер усны хамгаалалт	-	-
2	Архитектур төлөвлөлт, байгуулалт, хийц бүтээцийн шийдэл	Барилгын материал	-	-
		Гадна шат	-	-
		Дотор шат, шатны хонгил, цахилгаан шат	-	-
		Галаас хамгаалах хаалт, хаалга	-	-
		Галаас тусгаарлах зааг, өрөө тасалгаа	-	-
	Дээвэр	-	-	

		Газар доорхи давхрын зориулалт	-	-	
		Авралтын зам, гарц	-	-	
3	Галаас хамгаалах техник, тоног төхөөрөмж	Гал унтраах автомат тоног төхөөрөмж	-	-	
		Галын дохиололын систем	-	-	
		Гал гарсан тухай зарлан мэдээлэх систем	-	-	
4	Гал унтраах усан хангамж	Гадна усан хангамж	-	-	
		Дотор усан хангамж	-	-	
		Усан сан, галын усны хөөрөг	-	-	
5	Агааржуулалт, утаа зайлуулах систем	Утаа зайлуулах	-	-	
		Агаар өгөх	-	-	
6	Цахилгааны ерөнхий сүлжээ, цахилгаан хэрэгсэл	Цахилгаан утасны сонголт	-	-	
		Цахилгаан тоног төхөөрөмжийн сонголт	-	-	
		Хуваарилах самбар	-	-	
		Галаас хамгаалах төхөөрөмж	-	-	
		Зам гарцын гэрлэн тэмдэг, тэмдэглэгээ	-	-	
		Ослын цахилгааны эх үүсвэр	-	-	
7	Тусгай шаардлага	Худгуудын таганд хүзүүвч хийх, өвлийн улиралд дулаалах. Худгуудад шат хийх.			

Гурав. ЕРӨНХИЙ ДҮГНЭЛТ

Зөвшөөрсөн сар, өдөр	Зөвшөөрлийн тэмдэг дарсан хуудасны дугаар	Нэмэлт тэмдэглэл
Зөвшөөрөө: 2021.12.22	ГД-03, ГД-15, ГД-16, ГД-17, ГД-18, ГД-19, ГД-20, ГД-21, ГД-05, ГД-25, ГД-26, ГД-27, ГД-28, ГД-29, ГД-30, ГД-31, ГД-32, ГД-33, ГД-34, ГД-35, ГД-36, ГД-37, ГД-38, ГД-39, ГД-40, ГД-41, ГД-42, ГД-43, ГД-44, ГД-45, ГД-46, ГД-47, ГД-48	

ДҮГНЭЛТ ГАРГАСАН:
ГАЛ ТҮЙМРИЙН УЛСЫН ХЯМАЛТЫН БАЙЦААГЧ,
АХЛАХ ДЭСЛЭГЧ Д.БАТТУЛГА



БАТЛАВ.

ДУЛААНЫ ТЕХНИКИЙН НӨХЦӨЛ ХҮССЭН
ХҮСЭЛТИЙГ ХЭЛЭЛЦЭЖ, ШИЙДВЭРЛЭХ
АЖЛЫН ХЭСГИЙН ДАРГА

Д.БАТЗОРИГ



ТЕХНИКИЙН НӨХЦӨЛ

Олгосон огноо: 2021.11.30

Дугаар № ДО-01/2021

Улаанбаатар хот

1. Техникийн нөхцөл хүссэн иргэн, хуулийн этгээдийн нэр, хаяг:

Дорнод аймгийн Газрын харилцаа барилга хот байгуулалтын газар

2. Барилгын байршил, мэдээлэл:

"1000 айл" орон сууцны хорооллын барилга
Чойбалсан хот, 3-р баг, Тээвэрчид хорооллын баруун талд

3. Холбох нөхцөл

Дулааны 1-р магистралийн дулааны ТК-1 худгаас ТК-3 худаг хүртэлх Ф400 мм-ийн голчтой шугамыг 2Ф800 мм-ийн голчтой болгон өргөтгөх ажил хийгдэн, ажиллагаанд залгагдсаны дараа төвлөрсөн дулаанаар хангана.

4. Холбогдох цэг, байршлын зураг, схем:

Дулааны 1-р магистралийн өргөх насос станцаас холболттой 2Ф300 мм-ийн голчтой шугамын Т-23 цэгээс 2Ф273 мм-ийн салаа шугам татаж, нэгдсэн дулаан дамжуулах төв суурилуулж холбогдох Сүлжээний даралт, температурын утга:

- Холболтын цэг дээр байх түрэлт 6.0 м.у.б
- Шугамын статик даралт 41.0 м.у.б
- Буцах шугамын даралт 3.5 ата
- Гадна агаарын тооцоот температур -33°C
- Температурын график 130/70°C

5. Дулааны эрчим хүчний суурилагдсан хүчин чадал, хэрэглээ:

Нийт хэрэглээ **15.62 Гкал/ц**, үүнээс:
Халаалт 13.6 Гкал/ц
Хэрэгцээний халуун ус 2.02 Гкал/ц
Салхилуулга 0.00 Гкал/ц

6. Дулааны эх үүсвэр, дамжуулах, түгээх сүлжээ, дулаан дамжуулах төвийг өргөтгөх, тоноглолд тавигдах шаардлага:

6.1. Дулааны 1-р магистралийн дулааны ТК-1 худгаас ТК-3 худаг хүртэлх Ф400 мм-ийн голчтой шугамыг 2Ф800 мм-ийн голчтой болгон өргөтгөх.

6.2. Төлөвлөж буй цогцолбор барилгын дулаан хангамжид автомат тохируулгатай ялтсан дулааны солилцуур, даралт, температур тохируулагч автомат хаалт, хими ус цэвэрлэгээний төхөөрөмж, хэрэгцээний халуун усны температур тохируулах автомат тохируулагч, даралт барих систем бүхий төвлөрсөн дулаан хангамжийн техник ашиглалтын шаардлага хангасан дулаан дамжуулах төв төлөвлөх.

6.3. "Гадна дулаан хангамж" БНБД 41-02-05 –ийн 10.7-д заасны дагуу Дулаан хангамжийн хаалттай системийн үед халуун ус ба халаалтын хамгийн их дулааны ачааллын харьцаанаас хамааруулан ус халаагчийн холболтын схемийг сонгох.

6.4. Барилгын дотор халаалтын системд балансын хаалт, термостат суурилуулах.

6.5. Техникийн нөхцөлийн дагуу шинээр суурилуулах шугам хоолой,

тоноглолууд нь өмнө ашиглагдаж байгаагүй шинэ байх, сүүлийн үеийн байгаль орчинд ээлтэй, дэвшилтэт техник, технологи байх.

**7. Тоолуур,
хянах, хэмжих
хэрэгсэлд тавигдах
шаардлага:**

7.1. Дулааны эрчим хүчний тооцоонд "Хэмжил зүйн тухай хууль"-ийн 9, 10 дугаар зүйлийн дагуу Стандарт, хэмжил зүйн газрын загварын туршилт, улсын баталгаажуулалтад хамрагдаж, улсын бүртгэлд бүртгэгдсэн. Монгол улсад ашиглахыг зөвшөөрсөн, дулааны тоолуурын лабораториор шалгагдсан, баталгаажуулалтын гэрчилгээ бүхий тооцооны хэмжих, тооцох хэрэгслийг суурилуулна.

7.2. Дулааны эрчим хүчний тооцооны болон хяналтын хэмжих хэрэгслийг "Дулааны эрчим хүчийг хэмжих, тооцох дүрэм"-ийн шаардлагын дагуу иж бүрнээр суурилуулна.

**8. Зураг төсөл
боловсруулахад
тавигдах
шаардлага:**

8.1. Засгийн газрын 2020 оны 97 дугаар тогтоолоор батлагдсан "Эрчим хүчний шугам сүлжээг хамгаалах дүрэм"-ийн 2.2-т заасан дамжуулах төв, дулааны шугамын хамгаалалтын зайг мөрдөн, барилга байгууламжийг төлөвлөх, мөн дүрмийн 2.6, эрчим хүчний тухай хуулийн 33 дугаар зүйлийн 33.1-т заасны дагуу хамгаалалтын зурвас дотор барилга байгууламж, гэр хашаа барих, барилгын тохижилт, зам талбай, зогсоол, бусад байгууламж төлөвлөхгүй байх.

8.2. Дулааны шугамын трасс сонголт, холболтыг хийхдээ шугам эзэмшигч, шугамын трасс дагуух газар эзэмшигчтэй зөвшөөрөлцөх, бусдын эзэмшил газар шугамын трассыг сонгохгүй байх.

8.3. Төвлөрсөн дулаан хангамжид холбогдох явцад трассын дагуух зам талбай, ногоон байгууламжийг сэргээх, тохижилт хийх болон дулаан хангамжийн систем, узель ба дотор системийн угаалт, шахалтын туршилт хийх зардлыг төсөвт тусгах.

8.4. Гадна дулааны шугам хоолой болон узелийн тоноглолыг дулааны алдагдлын норм нормативд нийцсэн материалаар техник ашиглалтын шаардлагын дагуу дулаалахаар зураг төсөвт тусгах.

8.5. Дулааны шугам сүлжээ авто зам доогуур огтлох нөхцөлд нэвтрэх сувагтай байхаар төлөвлөн, зураг төсөвт тусгах.

8.6. Гадна дулааны шугам сүлжээний зураг төслийг боловсруулан хангагч байгууллага "ДБЭХС" ТӨХК-тай зөвшилцөх, хянуулах, баталгаажуулах, хүлээлгэн өгөх.

**9. Дагаж мөрдөх
хууль, дүрэм,
журам:**

9.1. Дулааны шугам сүлжээ, тоноглолын зураг, төсөв боловсруулах, барилга угсралт, туршилт, тохируулгын ажлыг гүйцэтгэх, ашиглалтад оруулахад дараах хууль, дүрэм, журам, барилгын норм ба дүрэм, стандартуудыг мөрдөж ажиллана.

9.1.1. Эрчим хүчний тухай хууль

9.1.2. Барилгын тухай хууль

9.1.3. Хэмжил зүйн тухай хууль

9.1.4. Монгол Улсын Засгийн газрын 2020 оны 97 дугаар тогтоолын хавсралтаар баталсан "Дулааны эрчим хүч хэрэглэх дүрэм", "Эрчим хүчний шугам сүлжээг хамгаалах дүрэм"

9.1.5. Дэд бүтцийн сайдын 2003 оны 125 дугаар тушаал баталсан "Эрчим хүчний тоног төхөөрөмж, байгууламжийн техник ашиглалтын дүрэм"

9.1.6. Эрдэс баялаг, эрчим хүчний сайдын 2010 оны 127 дугаар тушаалаар баталсан "Уурын ба ус халаах зуухыг төхөөрөмжлөх, аюулгүй ашиглах дүрэм"

9.1.7. Эрчим хүчний сайдын 2014 оны 05 дугаар тушаалаар баталсан "Уурын ба халуун усны шугам хоолойг төхөөрөмжлөх, аюулгүй ашиглах дүрэм"

9.1.8. Эрчим хүчний зохицуулах хорооны 2018 оны 290 дүгээр

тогтоолоор баталсан Дулаан дамжуулах, түгээх сүлжээний "Холболтын журам"

9.1.9. Барилгын норм ба дүрмүүд

9.2. Эрчим хүчний тухай хуулийн 14 дүгээр зүйлийн 14.4-т "Эрчим хүчний дамжуулах шугам, дэд станц нь төрийн өмчлөлд байна", мөн хуулийн 30.1.13-т "нийтийн эзэмшлийн орон сууцны барилга барих тохиолдолд барьсан эрчим хүчний дэд станц, шугам, тоноглолыг тусгай зөвшөөрөл эзэмшигчид шилжүүлэх" гэж заасны дагуу хангагч байгууллагад хүлээлгэн өгөх, шилжүүлэх нөхцөл хангасан тохиолдолд дулааны эрчим хүчээр хангана.

9.3. Эрчим хүчний тухай хуулийн 29.1.9-д "Хангагч нь хэрэглэгчийн өмчлөлийн шугам, дэд станцаас нутаг дэвсгэрийн хэтийн төлөвийн үндсэн дээр өөр бусад хэрэглэгчийг нэмж холбох эрхтэй" гэж заасан, мөн хэрэглэгч нь хуулийн 30.1.10-т "түгээх, зохицуулалттай эсхүл зохицуулалтгүй хангах тусгай зөвшөөрөл эзэмшигчийн зөвшөөрлөөр өөрийн эзэмшлийн шугам, тоног төхөөрөмжөөс бусад хэрэглэгчийг холбуулах" гэж заасны дагуу өөр хэрэглэгчийг холбуулах үүрэгтэй.

9.4. "Эрчим хүчний тоног төхөөрөмж, байгууламжийн техник ашиглалтын дүрэм" дагуу дулааны шугам сүлжээ, дулаан дамжуулах төвийн зураг төсөл, төсвийг боловсруулах, барилга угсралт, туршилт, тохируулгын ажлыг Эрчим хүчний барилга байгууламжийн зураг төсөл ба угсралтын ажлыг гүйцэтгэх "Тусгай зөвшөөрөл"-тэй эрх бүхий мэргэжлийн компаниар гүйцэтгүүлэх.

9.5. Дулааны эрчим хүч хэрэглэх дүрмийн 5.1.20-р заалтын дагуу дулаан дамжуулах 200 мм-ийн голчтой болон түүнээс дээш голчтой төв шугам, салаа шугам, түүний анхдагч таслах хаалт нь эрчим хүчний дамжуулах шугам тоноглол тул түүнийг төрийн өмчлөлд шилжүүлэх.

10. Техникийн нөхцөл олгосон үндэслэл:

Дорнод аймгийн Газрын Харилцаа барилга хот байгуулалтын газрын даргийн баталсан 2019 оны 10 дугаар сарын 02-ний өдрийн 01-4 дугаартай зургийн ажлын даалгавар, Эрчим хүчний яамны Дулааны техникийн нөхцөл хүссэн хүсэлтийг хэлэлцэж, шийдвэрлэх ажлын хэсгийн 2021 оны 12 дугаар сарын 16-ны өдрийн хурлын шийдвэр.

11. Техникийн нөхцөлийн хүчинтэй хугацаа:

11.1. Энэхүү техникийн нөхцөл олгосноос хойш 2 жилийн хугацаанд буюу 2023 оны 11 дүгээр сарын 30-ны өдрийг хүртэл хүчинтэй.

11.2. Техникийн нөхцөлийн хугацааг сунгуулах тохиолдолд Монгол Улсын Засгийн газрын 2020 оны 97 дугаар тогтоолын хавсралтаар батлагдсан "Дулааны эрчим хүч хэрэглэх дүрэм"-ийн 2.10-т заасны дагуу хугацаа дуусахаас 2 сарын өмнө хүсэлтээ, баталгаажуулсан зураг төслийн хамт цахим системд ирүүлнэ.

12. Техникийн нөхцөлийн хүчингүйд тооцох:

12.1. Дараах тохиолдолд энэхүү техникийн нөхцөлийг хүчингүйд тооцно. Үүнд:

12.1.1. Хүчинтэй хугацаа дууссан;

12.1.2. Энэхүү техникийн нөхцөлийн аль нэг заалт, шаардлагыг биелүүлээгүй;

12.1.3. техникийн нөхцөл авахдаа шаардлагатай өгөгдлүүдийг буруу тодорхойлсон, баримт бичгийг хуурамчаар үйлдсэн;

12.1.4. Олгосон ачааллаас хэтрүүлэн чадал ашигласан, мөн холболтын цэгийг өөрчилсөн тохиолдолд;

12.2. Хугацаа дууссан техникийн нөхцөлөөр зураг төсөл боловсруулах, барилга байгууламжийг дулаанд холбохыг хориглоно.

АЖЛЫН ХЭСГИЙГ ТӨЛӨӨЛЖ:

ОРЛОГЧ ДАРГА:

ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ЯАМНЫ ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ БОДЛОГЫН
ХЭРЭГЖИЛТИЙГ ЗОХИЦУУЛАХ ГАЗРЫН
ДУЛААНЫ ХЭЛТСИЙН ДАРГА

 Т.БАТДОНДОГ

ГИШҮҮД:

"ДИСПЕТЧЕРИЙН ҮНДЭСНИЙ ТӨВ" ТӨХХК-ИЙН ТЭРГҮҮН ДЭД ЗАХИРАЛ
БӨГӨӨД ЕРӨНХИЙ ДИСПЕТЧЕР

 Б.БААТАР

"ДОРНОД БҮСИЙН ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ СИСТЕМ" ТӨХК-ИЙН
ЕРӨНХИЙ ИНЖЕНЕР

 Ө.ЖАРГАЛСАЙХАН

НАРИЙН БИЧГИЙН ДАРГА:

ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ЯАМНЫ ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ БОДЛОГЫН
ХЭРЭГЖИЛТИЙГ ЗОХИЦУУЛАХ ГАЗРЫН ДУЛААНЫ
ХЭЛТСИЙН АХЛАХ ШИНЖЭЭЧ

 Л.МӨНХЦОГ

ТЕХНИКИЙН НӨХЦӨЛ ХҮЛЭЭЛГЭН ӨГСӨН ТАЛААРХ ТЭМДЭГЛЭЛ:

Хүсэлт гаргасан иргэн буюу хуулийн этгээдийг төлөөлж:

Хүлээн авч, техникийн нөхцөлийн шаардлагууд, тухайн техникийн нөхцөл хүчингүйд тооцох заалттай танилцсан эсэх

Тийм

Үгүй

Нэр:.....

Гарын үсэг:

Регистрийн дугаар:

Холбоо барих:

Огноо:



"ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК

Ус хангамж, Арцтгах татцургын гол шугам сүлжээ, түүнтэй холбогдох барилга
байгууламжийн технологийн ажлын зураг төсөл, зөвлөх үйлчилгээ

Амарсанаагийн гудамж, 12В байрУ-1
Улаанбаатар хот, Баянгол дүүрэг, 16-р хороо
Утас/факс: (976)- 99205000, 91117874
E-mail: hydrodesigninnovation@gmail.com

Шифр: HDIC-PHS-21/2020

Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг 1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ

ГАДНА ДУЛААНЫ ШУГАМЫН АЖЛЫН ЗУРАГ: /1-р хэлхээ/

Баллав:
"Гидродизайн инноваци" ХХК-ийн
Захирал  Т.Батзориг

УЛААНБААТАР ХОТ 2020 ОН

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

ТАЙЛБАР БИЧИГ

№	ЗУРГИЙН НЭР, ЗОРИУЛАЛТ	Зургийн дугаар
1.	Зургийн жагсаалт, Тайлбар бичиг, үндсэн үзүүлэлт	ГД-01
2.	Материалын түүвэр	ГД-02
3.	Гадна дулааны сувгийн байгуулалт M1:2000	ГД-03
4.	Гадна дулааны сувгийн байгуулалт M1:500	ГД-04
5.	Гадна дулааны сувгийн байгуулалт M1:500	ГД-05
6.	Гадна дулааны сувгийн байгуулалт M1:500	ГД-06
7.	Гадна дулааны сувгийн байгуулалт M1:500	ГД-07
8.	Хоолойн угсралтын тойм	ГД-08
9.	Хоолойн угсралтын тойм	ГД-09
10.	Сувгийн дагуугийн зүсэлт	ГД-10
11.	Сувгийн дагуугийн зүсэлт	ГД-11
12.	Сувгийн дагуугийн зүсэлт	ГД-12
13.	Сувгийн дагуугийн зүсэлт	ГД-13
14.	Сувгийн дагуугийн зүсэлт	ГД-14
15.	1-р цэгийн дулааны хүдгийн байгуулалт, огтлол /ДХ-1/	ГД-15
16.	10-р цэгийн дулааны хүдгийн байгуулалт, огтлол /ДХ-2/	ГД-16
17.	12-р цэгийн дулааны хүдгийн байгуулалт, огтлол /ДХ-3/	ГД-17
18.	18-р цэгийн дулааны хүдгийн байгуулалт, огтлол /ДХ-4/	ГД-18
19.	21-р цэгийн дулааны хүдгийн байгуулалт, огтлол /ДХ-5/	ГД-19
20.	24-р цэгийн дулааны хүдгийн байгуулалт, огтлол /ДХ-6/	ГД-20
21.	Сувгийн огтлол, үл хөдлөх тулгуурийн хийц элемент, деталь хийц	ГД-21
22.	П-хэлбэрийн хоолойн зөөлөвчийн байгуулалт, таталт	ГД-22
23.	П-хэлбэрийн хоолойн зөөлөвчийн байгуулалт, таталт	ГД-23
24.	П-хэлбэрийн хоолойн зөөлөвчийн байгуулалт, таталт	ГД-24

Гадна дулааны шугамын ажлын зургийг дор дурдсан баримт бичиг, материалууд болон холбогдох БНБД, стандартын зүйлийг мөрдлөг болгон боловсруулав.

Үүнд:

- а. Дорнод аймгийн ГХБХБГ-аас авсан дэвсгэр зураг, өндөржилт, ерөнхий төлөвлөгөө
- б. ТШ-34/14 тоот шифртэй "ГД" ерөнхий төлөвлөгөөний зураг
- в. БНБД 41-02-13, БНБД 41-03-99, БНБД 30-01-04, БНБД 23-01-09 болон бусад холбогдох норм, дүрэм.

в. MNS 3238:2001, MNS 5213:2002 болон бусад холбогдох стандартууд

г. №...../..... тоот дулааны техникийн нөхцөл

2. Тооцооны өгөгдлүүд:

а. халаалтын гадна агаарын тооцооны температурыг -33.8°С

б. сүлжээний усны температур 130/70°С

Зураг төслийн дагуу өгөгдсөн координатаар байрлуулан угсарна.

Барилгажих талбайд инженер-геологийн дунд зэргийн нөхцөлтэй. Газар хөдлөлтийн 5 баллтай бүсэд хамаарна.

Улирлын хөлдөлтийн норматив гүн:

- Шавранцараар чигжигдсэн хайрга - 3,47м

- Хайргархаг шавар - 2,43м

- Том ширхэгтэй элс - 3,12м

Талбайд 8м хүртэл гүнд хөрсний ус илрээгүй.

Холболтыг одоо байгаа, ТШ-33/15 тоот шифртэй ажлын зургийн дагуу гадна дулааны 2Ф350мм-ийн шугамнаас 2Ф250мм-ийн шугамаар төлөвлөж буй 3 ширхэг ДДТ хүртэл дамжуулах хоолой нь үл нэвтрэх бетон сувагт гулсах тулгуур дээр ОП- гэсэн бетонон дэр дээр угсарна. Дулааны шугам сүлжээг газар доор буюу үл нэвтрэх сувагт угсрах үед дамжуулах хоолойн хооронд зөвшөөрөгдөх хамгийн бага зайг БНБД 41-02-13-ийн хавсралт-9-ийн хүснэгт 1-ээр авсан болно. Суваг байрлуулахаас өмнө сувгийн уланд 50-100мм-ийн зузаантай элсэн дэвсгэр хийж өгөх шаардлагатай. Дулааны шугамын трассын дагууд газар шорооны ажил эхлэхийн өмнө газар доорх бусад шугам сүлжээг чагнуулах шаардлагатай. Дамжуулах хоолойн гулсах тулгуур хоорондын зайг угсралтын тойм зурагт үзнэ.

Газар дээр нь шугамыг байрлуулж газар шорооны ажил эхлэхийн өмнө шугам сүлжээ ашиглалтын бүх байгууллагуудтай зөвшөөрөлцөж огтлолцож байгаа болон ойролцоо зэрэгцэн байршиж буй бүх төрлийн шугам сүлжээг газар дээр нь тэмдэглэсний дараа ажлыг эхлүүлнэ. Мөн бусад шугам сүлжээтэй огтлолцож байгаа болон ойролцоо хэсгүүдийн газар шорооны ажлыг заавал гараар гүйцэтгэнэ.

Ажлын явцад ул, далд орсон шугам сүлжээг хамгаалалтанд авч шуудууг булаахын өмнө тухайн газарт ашиглагч байгууллагын бие төлөөлөгч байлган актаар хүлээлгэн өгнө. Дулаан дамжуулах хоолойн дулаалгын материалын дулаан дамжуулалтын коэффициент K=0.05 Вт/м²С -с ихгүй байна, /материалын түүвэрт заасны дагуу/. дулаалгын гадна талаар өнгийн туузан ороолт орооно. Бүх бетон хийцийн гадна гадаргууд ус чийгнээс хамгаалах битум түрхлэг 2 удаа заавал хийнэ, мөн дулаан дамжуулах хоолойг дулаалаахын өмнө эзвэрлээс хамгаалах түрхлэг хийгдэнэ. Дулааны шугамыг угсрахдаа трассын дагуух тохижилт, нөхөн сэргээх ажлын зардлыг төсөвт суулгаж өгөх. Дулаан дамжуулах хоолойг угсрахын өмнө дотор нь хуримтлагдсан шороо хогийг бүрэн цэвэрлэх. Дулааны худаг дотор хаалт арматур, моноглол бүрийг дулаалан түүний гадуур хамгаалах бүрхүүл бүхий гөлмөн төмөр ороож өгнө. Хаалт арматур, шугам хоолой нь үйлдвэрийн гэрчилгээтэй байх хэрэгтэй.

ГД ЗУРГИЙН ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ

БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН НЭР	ГАДНА АГААРЫН ТЕМПЕРАТУР	Дулааны ачаалал / Гкал/цаг /				Тонног төхөөрөмжийн цахилгаан зарцуулалт
		Халаалт	Агаар сэлгэлт	Халуун ус	Бүгд	
ДДТ №1	-33.8°С	2.65	-	0.94	3.59	-
ДДТ №2		3.59	-	2.4	5.99	-
ДДТ №3		3.44	-	1.72	5.16	-
Бүгд		9.68	-	5.06	14.7	-

3-01
2022.04.07

Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг					
1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ					
ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ, ТАЙЛБАР БИЧИГ, ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ					
Инженер "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЭ-3Т12-374/17	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб: М1:1	Огноо: 2020-09	
	Гүйцэтгэсэн Шалгасан	Б.Мөнхтүвшин Б.Оджаргал	Т.Г.Шифр: JP-20-A3-36	Зургийн дугаар: ГД-01	Хуудас: ГД-24

МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Д/Д	ГОСТ, МАРК	МАТЕРИАЛЫН НЭР	ТОО ШИРХЭГ	Нэгж жин (кг)	ТАЙЛБАР
ДУЛААНЫ ШУГАМ					
1	ГОСТ-10705-91 Цахилгаан гэгнааст шулуун оёдолт	Ус хий дамжуулах ган хоолой Ø273x8.0	930	45.9	у/м
2	ГОСТ-10705-91 Цахилгаан гэгнааст шулуун оёдолт	Ус хий дамжуулах ган хоолой Ø219x7.0	393	36.6	у/м
3	ГОСТ-10705-91 Цахилгаан гэгнааст шулуун оёдолт	Ус хий дамжуулах ган хоолой Ø159x4.5	140	17.15	у/м
4	Полиуретан дулаалга Тmax150°С нягт=50кг/м3 λ=0.05 вт/м°С	Ø273x8.0	930	δ=50мм	у/м
5	Полиуретан дулаалга Тmax150°С нягт=50кг/м3 λ=0.05 вт/м°С	Ø219x7.0	393	δ=50мм	у/м
6	Полиуретан дулаалга Тmax150°С нягт=50кг/м3 λ=0.05 вт/м°С	Ø159x4.5	140	δ=50мм	у/м
7		Дулаалгын гадна талаар ороох шилэн даавуу	1500	---	у/м
8	Хомучиг /даравчтай хамт/	Дулаалгын гадна талаар ороох туузан ороолт	1500	---	шир
9	Худаг дотор дамжуулах шугам хоолойн дулаалгын гадна талаар хамгаалах бүрхүүл	/Гост 19904-76/ бүхий гөлмөн төмөр	36	δ=0.5мм	м2
10	Гост 17375-83	Хэвэлмэл отвод Ø273-90°	40	38.5	шир
11	Гост 17375-83	Хэвэлмэл отвод Ø219-90°	18	19.7	шир
12	Гост 17375-83	Хэвэлмэл отвод Ø159-90°	10	7.9	шир
13	ВРОЕН-DZT SA-тай ижил шаардлага хангахуйц дайх	Бөмбөлгөн хаалт PN2.5, DN250	4	---	шир
14	ВРОЕН-DZT SA-тай ижил шаардлага хангахуйц дайх	Бөмбөлгөн хаалт PN2.5, DN200	8	---	шир
15	ВРОЕН-DZT SA-тай ижил шаардлага хангахуйц дайх	Бөмбөлгөн хаалт PN2.5, DN150	4	---	шир
16	СЕРИЯ В.493-1 Вып1	Хоолойн гулсах тулгуур ГТ 17.10-273	160	3.71	шир
17	СЕРИЯ В.493-1 Вып1	Хоолойн гулсах тулгуур ГТ 17.10-219	65	3.25	шир
18	СЕРИЯ В.493-1 Вып1	Хоолойн гулсах тулгуур ГТ 17.10-159	40	1.35	шир
19	СЕРИЯ Г-991-1 Вып 1 альбом-2	Хоолойн гулсах тулгуурын бетон дэр ОП-3	160	40кг	шир
20	СЕРИЯ Г-991-1 Вып 1 альбом-2	Хоолойн гулсах тулгуурын бетон дэр ОП-2	105	13кг	шир
21	СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2 Хуудас ГД-21-д үз.	Яндан хоолойн хөдөлгөөнгүй тулгуур - 4тулцтай ТС-660-10	12	---	шир
22	СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2 Хуудас ГД-21-д үз.	Яндан хоолойн хөдөлгөөнгүй тулгуур - 4тулцтай ТС-660-09	6	---	шир
23	СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2 Хуудас ГД-21-д үз.	Яндан хоолойн хөдөлгөөнгүй тулгуур - 4тулцтай ТС-660-08	2	---	шир
24	900x600(н) хэмжээтэй үл нэвтрэх субаг Л5 /лоток/	Хуудас ГД-21-д үз.	225	2.97м	шир
25	1150x100(н) хэмжээтэй субгийн таг	Хуудас ГД-21-д үз.	225	2.97м	шир
26	900x450(н) хэмжээтэй үл нэвтрэх субаг Л4 /лоток/	Хуудас ГД-21-д үз.	23	2.97м	шир
27	1150x100(н) хэмжээтэй субгийн таг	Хуудас ГД-21-д үз.	23	2.97м	шир
28	4800x3600 хэмжээтэй зөвлөвчийн ниш	Хуудас ГД-22.23.24-д үз.	6	---	шир

МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Д/Д	ГОСТ, МАРК	МАТЕРИАЛЫН НЭР	ТОО ШИРХЭГ	Нэгж жин (кг)	ТАЙЛБАР
ДУЛААНЫ ШУГАМ					
29	СЕРИЯ Г-991-1 Вып 1 альбом-2 Хуудас ГД-26,27-д үз.	3500x3000x2000н хэмжээтэй дулааны худаг	2	---	ком
30	СЕРИЯ Г-991-1 Вып 1 альбом-2 Хуудас ГД-28-д үз.	3000x2500x2000н хэмжээтэй дулааны худаг	1	---	ком
31	СЕРИЯ Г-991-1 Вып 1 альбом-2 Хуудас ГД-29-д үз.	2500x2000x2000н хэмжээтэй дулааны худаг	3	---	ком

Гадна дулааны шугамын угсралтын ажлын үед дараах шаардлагуудыг сахин ажиллах:

-Системийн угсрах, угаах, турших ажлыг гүйцэтгэгч инженер нь БНБД 40-06-18, БНБД 3.05.01-88-2 баримтлан гүйцэтгэвэл зохино.

-Угсралтын ажлыг гүйцэтгэхдээ техник аюулгүй ажиллагааны норм дүрмийг баримтлан ажиллах, шаардлагатай тохиолдолд ажлын байранд анхааруулах тэмдэг, дохио, хаалт, түүвэр зэргийг тавих.

-Ажлыг эхлүүлэх үед бүх ИТА нар ХАБЭА-н зааварчилгаа авч хувийн хамгаалах хэрэгсэл бүрэн өмсөж ажилд орох.

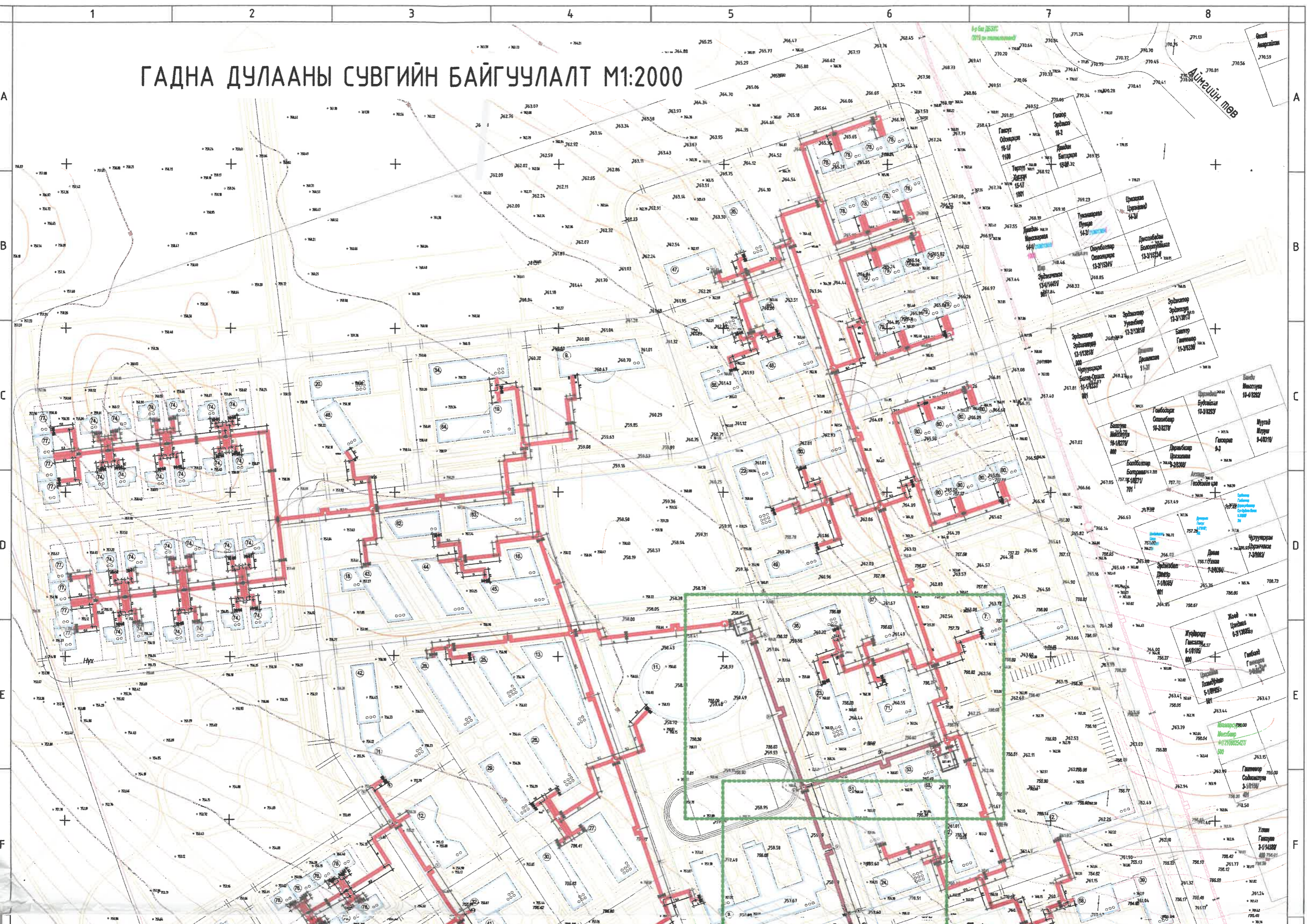
-Яндан хоолой, металл хийцийн гэгнуурын ажлыг БНБД 3.05.03-85-н 5.3-5.13-р зүйл, 3834:2010 стандартын дагуу мөрдлөг болгон ажиллах хэрэгтэй.

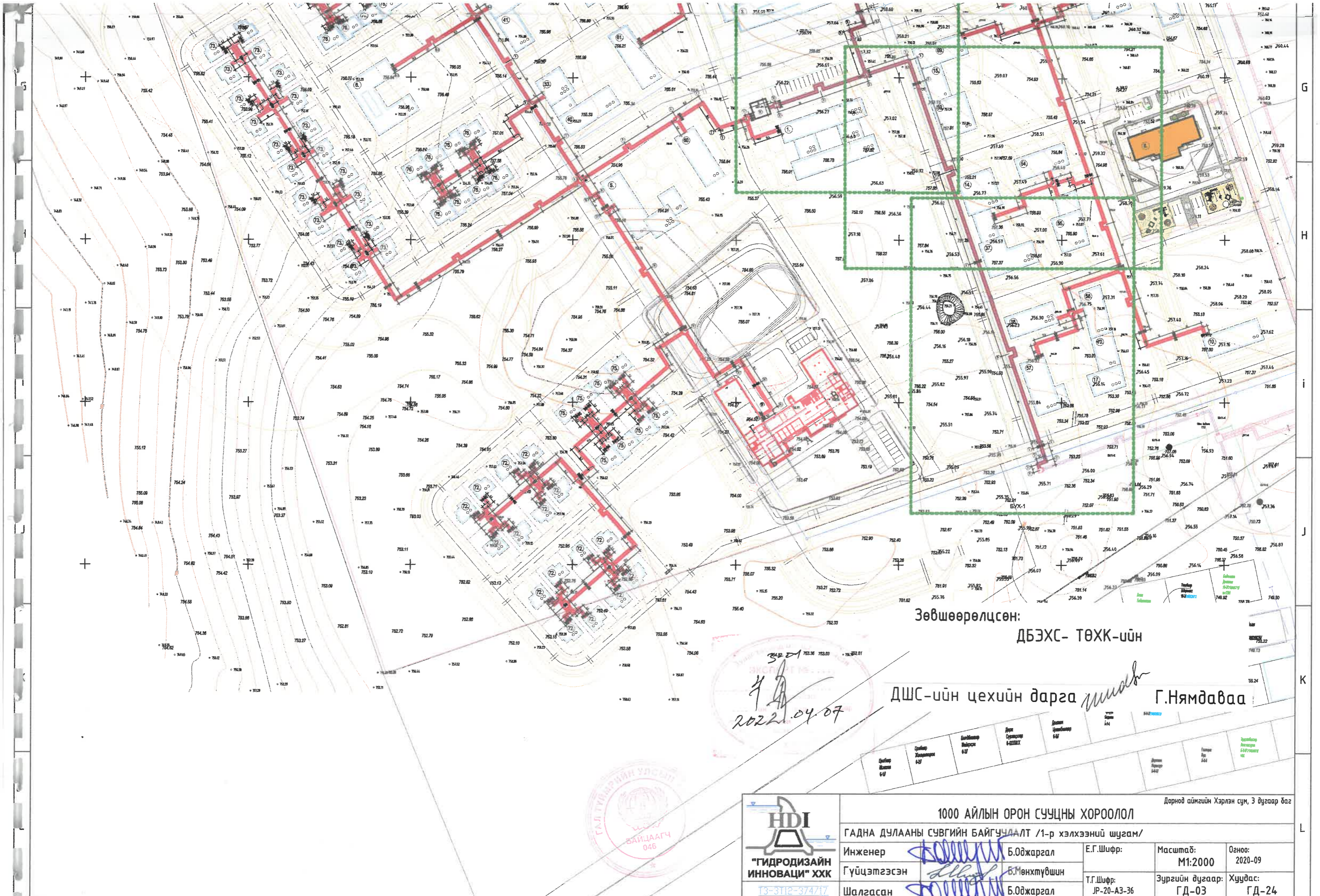
-Системийг заслын ажил эхлэхээс өмнө ажлын даралтыг 1,25%-р ихэсгэж шахаж зохих минутаар шалгах ба илэрсэн алдаа зөрчлыг арилган, шалгаж дууссаны дараа бүх яндан хоолойг дулаална. Бэхэлгээ хоорондын зайг БНБД-д заасны дагуу хийх.

Зураг төслөөс өөрөөр угсрах ба шийдэл өөрчлөх тохиолдолд зохиогчоос зайлшгүй зөвшөөрөл авах, зураг төсөлд тусгагдсан тоног төхөөрөмжөөс өөр төрлийн тоног төхөөрөмж сонгох үед тухайн тоног төхөөрөмжийг зохиогчид хянуулах ба гарал үүслийн гэрчилгээ болон техникийн үзүүлэлтийг хавсаргах, барилга угсралтын явцад зохиогчийн хяналт зайлшгүй хийлгэнэ.

 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЭ-3Т12-374/17	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛЛОЛ				
	Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг				
	МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР /1-р хэлхээний шугам/				
	Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:	
Шалгасан	Б.Оджаргал	JP-20-A3-36	ГД-02	ГД-24	

ГАДНА ДУЛААНЫ СУВГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:2000





Зөвшөөрөлцсөн:
ДБЭХС- ТӨХК-ийн

ДШС-ийн цехийн дарга *М.М.М.* Г.Нямдаваа

2022.04.07

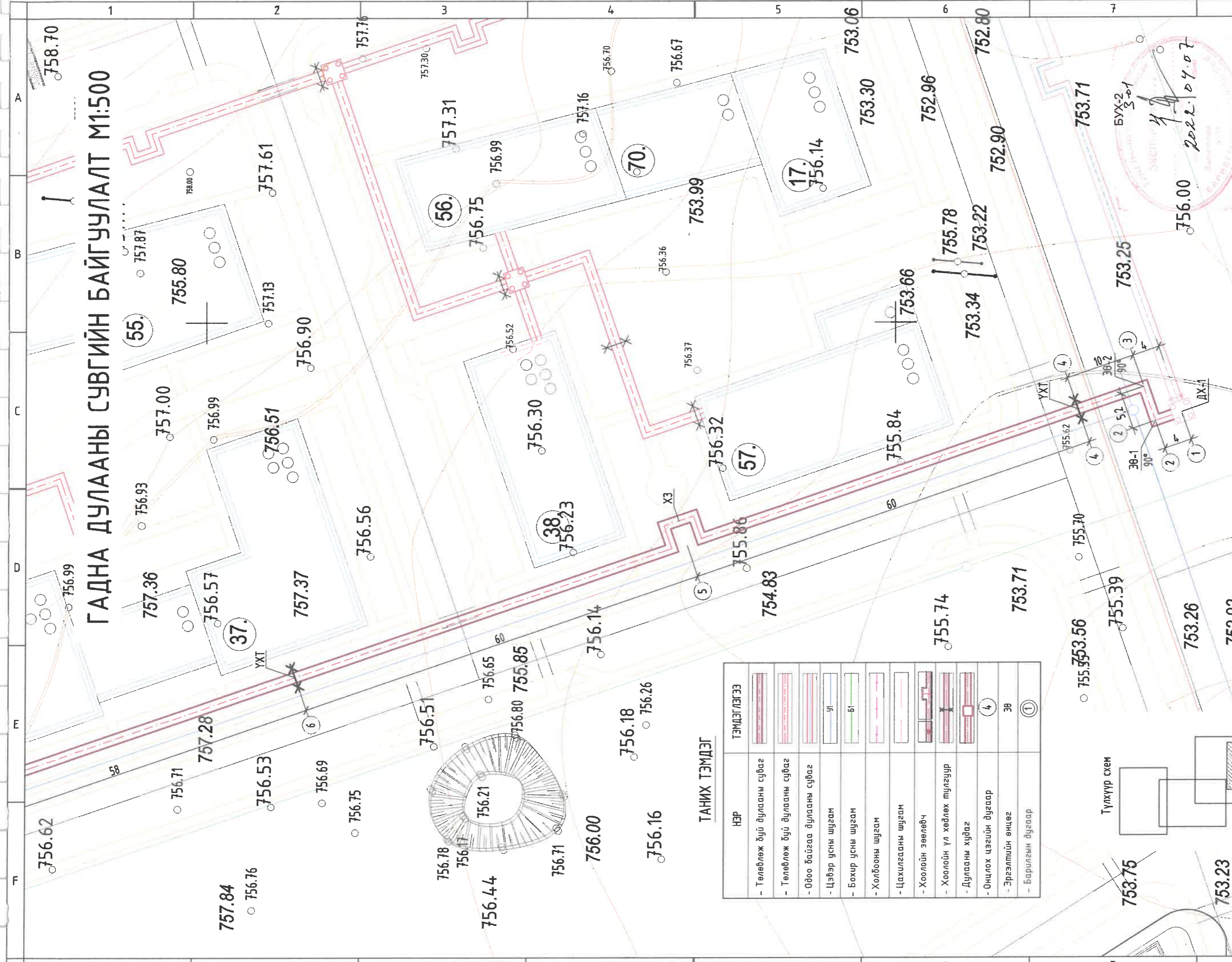


НДИ
"ГИДРОДИЗАЙН
ИННОВАЦИ" ХХК
ТЗ-3Т12-374/17

1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРОЛОЛ				
Гадна дулааны сувгийн байгуулалт /1-р хэлхээний шугам/				
Инженер	<i>[Signature]</i>	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Огноо:
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Б.Оджаргал	ЖР-20-А3-36	Зургийн дугаар:
				Хуудас:
				ГД-03
				ГД-24

Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг

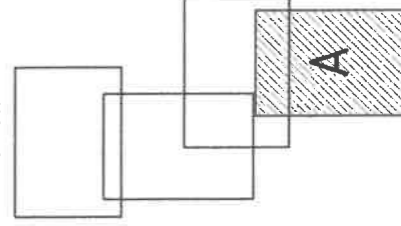
ГАДНА ДУЛААНЫ СУВГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:500



ТАНИХ ТЭМДЭГ

НЭР	ТЭМДЭГЛЭГЭЭ
- Төлөвлөж дүй дулааны суваг	
- Төлөвлөж дүй дулааны суваг	
- Одоо байгаа дулааны суваг	
- Цэвэр усны шугам	
- Бохир усны шугам	
- Холбооны шугам	
- Цахилгааны шугам	
- Хоолойн зөөлөгч	
- Хоолойн үл хөдлөх түлгүүр	
- Дулааны худаг	
- Онцлох цэгийн дугаар	(4)
- Эргэлтийн өнцөг	3Ө
- Барилгын дугаар	(1)

Түлхүүр схем



1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛЛОЛ

ГАДНА ДУЛААНЫ СУВГИЙН БАЙГУУЛАЛТ / Г- хэлбээний шугам/
 Инженер: Б.Оджаргал
 Гүйцэтгэсэн: Б.Мөнхтүвшин
 Шалгаасан: Б.Оджаргал

Е.Г.Шифр: М1:500
 Огноо: 2020-09
 Т.Г.Шифр: ЛР-20-А3-36
 Зургийн дугаар: Худас: ГД-04
 ГД-24

БҮХ-2
 3-01
 2022.10.07

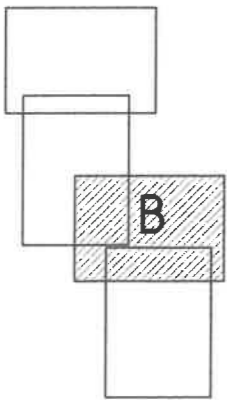
Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг

755.56

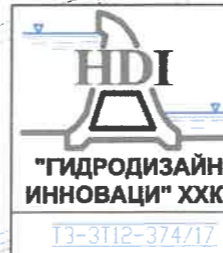
ГАДНА ДУЛААНЫ СҮВГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:500

НЭР	ТЭМДЭГЛЭГЭЭ
- Төлөвлөж буй дулааны суваг	
- Төлөвлөж буй дулааны суваг	
- Одоо байгаа дулааны суваг	
- Цэвэр усны шугам	
- Бохир усны шугам	
- Холбооны шугам	
- Цахилгааны шугам	
- Хоолойн зөөлөвч	
- Хоолойн үл хөдлөх тулгуур	
- Дулааны худас	
- Онцлох цэгийн дугаар	④
- Эргэлтийн өнцөг	30
- Барилгын дугаар	①

Түлхүүр схем



Зураг төсөл 3-01
 2022.09.07.
 ЭХЭГ
 Засвартай
 ГЭ-3Т12-374/17



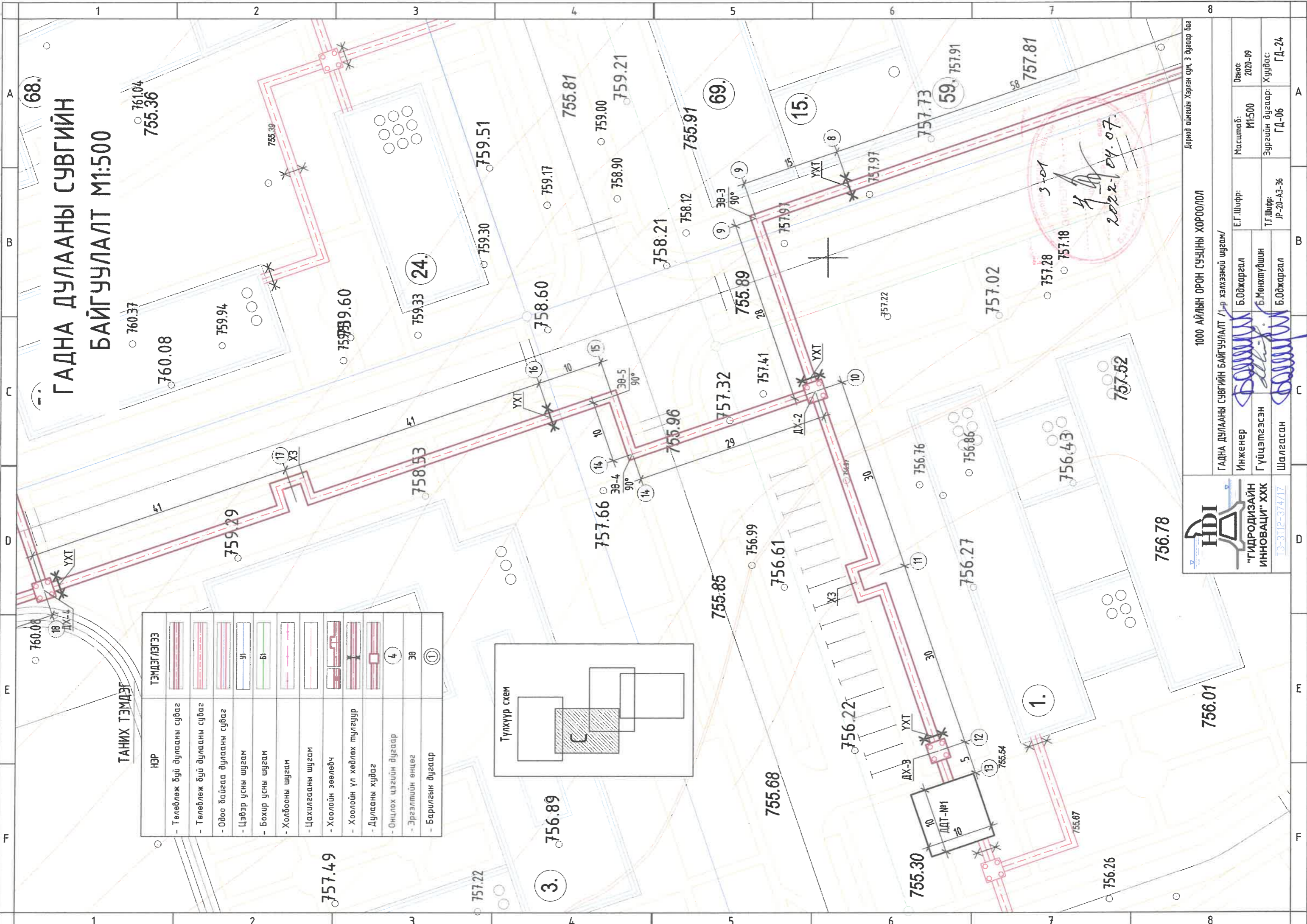
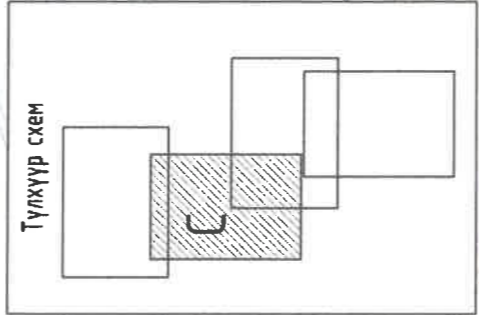
1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ				
ГАДНА ДУЛААНЫ СҮВГИЙН БАЙГУУЛАЛТ / / р хэлхээний шугам/				
Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан	Б.Оджаргал	JP-20-A3-36	ГД-05	ГД-24

Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг

ГАДНА ДУЛААНЫ СУВГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:500

ТАНИХ ТЭМДЭГ

НЭР	ТЭМДЭГЛЭГЭЭ
- Төлөвлөж буй дулааны сүбаг	
- Төлөвлөж буй дулааны сүбаг	
- Одоо байгаа дулааны сүбаг	
- Цэвэр усны шугам	
- Бохир усны шугам	
- Холбооны шугам	
- Цахилгааны шугам	
- Хоолойн зөөлөвч	
- Хоолойн үл хөдлөх тулгуур	
- Дулааны худаг	
- Онцлох цэгийг дугаар	④
- Эргэлтийн өнцөг	30
- Барилгын дугаар	①



1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛ

Инженер	Б.Обжаргал	Е.Г.Шурф:	М1:500	Огноо:	2020-09
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шурф:	ГД-06	Зургийн дугаар:	Хуудас: ГД-24
Шалгасан	Б.Обжаргал	Р-20-А3-36			

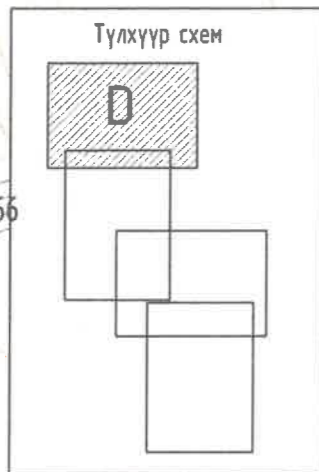
Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг

2022.04.07

ГАДНА ДУЛААНЫ СУВГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:500

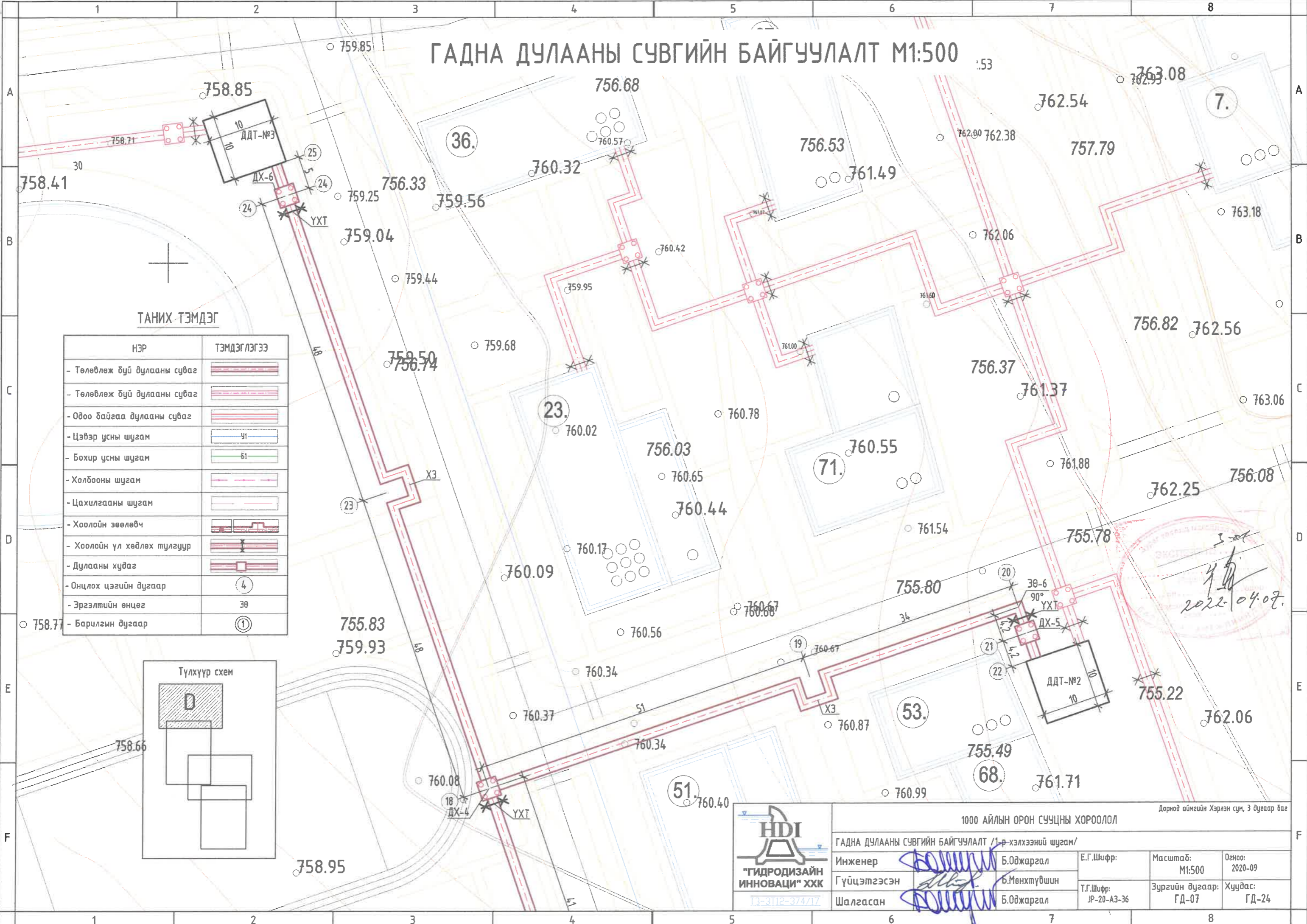
ТАНИХ ТЭМДЭГ

НЭР	ТЭМДЭГЛЭГЭЭ
- Төлөвлөж буй дулааны суваг	
- Төлөвлөж буй дулааны суваг	
- Одоо байгаа дулааны суваг	
- Цэвэр усны шугам	
- Бохир усны шугам	
- Холбооны шугам	
- Цахилгааны шугам	
- Хоолойн зөөлөвч	
- Хоолойн үл хөдлөх тулгуур	
- Дулааны худаг	
- Онцлох цэгийн дугаар	④
- Эргэлтийн өнцөг	30
- Барилгын дугаар	①



2022-04-07

 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-3Т12-374/17	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ			
	ГАДНА ДУЛААНЫ СУВГИЙН БАЙГУУЛАЛТ /1-р хэлхээний шугам/			
	Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:
	Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Огноо:
Шалгасан	Б.Оджаргал	ЖР-20-А3-36	Зургийн дугаар:	Хуудас:
			ГД-07	ГД-24



УГСРАЛТЫН ТОЙМ

Q=3.59Г кал/цаг
 $\Delta t=60^\circ$
 G=59тн/цаг
 R=80па/м
 V=0.9м/сек
 Д1,Д2-2 ϕ 159х4.5

11 Хоолойн зөөлөвч хуудас ГД-24-д үзнэ.

12 ДХ-3 хуудас ГД-17-д үзнэ.

5 Хоолойн зөөлөвч хуудас ГД-22-д үзнэ.

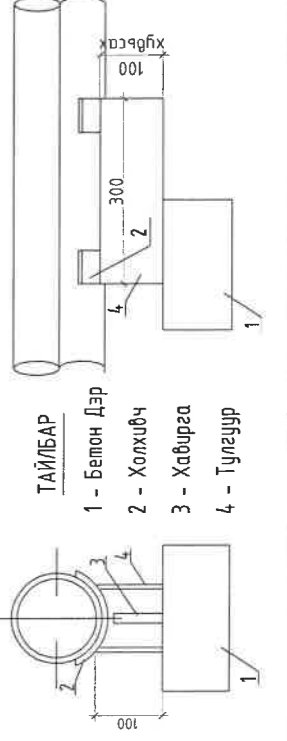
Q=14.7Г кал/цаг
 $\Delta t=60^\circ$
 G=24.5тн/цаг
 R=80па/м
 V=1.2м/сек
 Д1,Д2-2 ϕ 273х8.0

Одоо байгаа
 Д1 ϕ 373х8.0
 Д2 ϕ 373х8.0
 ТШ-33/15 тоот шифртэй ажлын зурагтай

1 ДХ-1 хуудас ГД-15-д үзнэ.

ϕ 773мм-8.0м: эргэлт орчимд-4.8м
 ϕ 219мм-6.0м: эргэлт орчимд-3.6м
 ϕ 159мм-5.0м: эргэлт орчимд-3.0м

ТАЙЛБАР
 1 - Бетон Дэр
 2 - Холхивч
 3 - Хавирга
 4 - Тулгуур



ГУЛСАХ ТУЛГУУР

НЭР	ТЭМДЭГЛЭГЭЭ
- Дулааны өгөх шугам	— Д1
- Дулааны буцах шугам	— Д2
- Бөмбөлгөн хаалт	
- Ус юүлэгч, агаар гаргагч	
- Хоолойн үл хөйлөх тулгуур	★ УХТ
- Дулааны худаг	— ДХ
- Онцлох цэсийн дугаар	●
- Эргэлтийн өнцөг	3Ө
- Хоолойн дулаалга	

ТАНИХ ТЭМДЭГ

Q=14.7Г кал/цаг
 $\Delta t=60^\circ$
 G=24.5тн/цаг
 R=80па/м
 V=1.2м/сек
 Д1,Д2-2 ϕ 273х8.0



1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРОЛОЛ

УГСРАЛТЫН ТОЙМ /1-р хэлхээний шугам/

Инженер **Б.Одъяргал**
 Гүйцэтгэгсэн **Б.Мөнхтүвшин**
 Шалгасан **Б.Одъяргал**

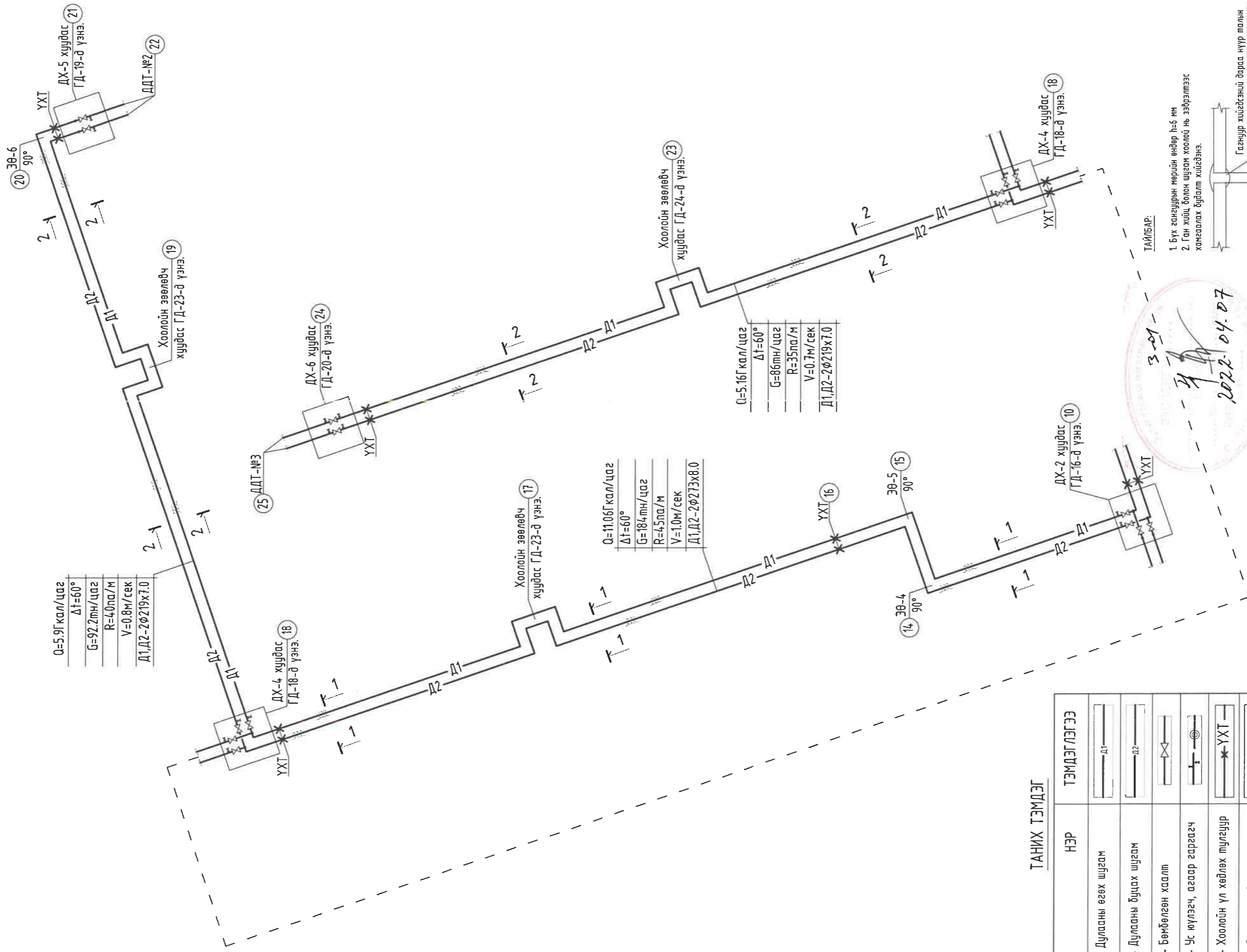
Е.Г.Шифр: **Б.Одъяргал**
 Т.Г.Шифр: **JP-20-А3-36**

Масштаб: М:1:1
 Огноо: 2020-09

Зургийн дугаар: Хуудас: ГД-08
 ГД-24

Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг

УГСРАЛТЫН ТОЙМ



ТАНИХ ТЭМДЭГ

НЭР	ТЭМДЭГЛЭГЭЭ
- Дулааны өгөх шугам	
- Дулааны буцах шугам	
- Бөмбөлгөн хаалт	
- Ус юүлэгч, агаар гаргагч	
- Хоолойн үл хөдлөх түлгүүр	
- Дулааны худаг	
- Онцлох цэгийн дугаар	
- Эргэлтийн өнцөг	30
- Хоолойн дулаалга	

3-01
2022.04.07

ТАЙЛБАР:
1. Бүх гангуурын мөрийн өндөр h=6 мм
2. Ган хиц болон шугам хоолой нь зэврэлтээс хангаалах дүрвэлт хийгдэнэ.

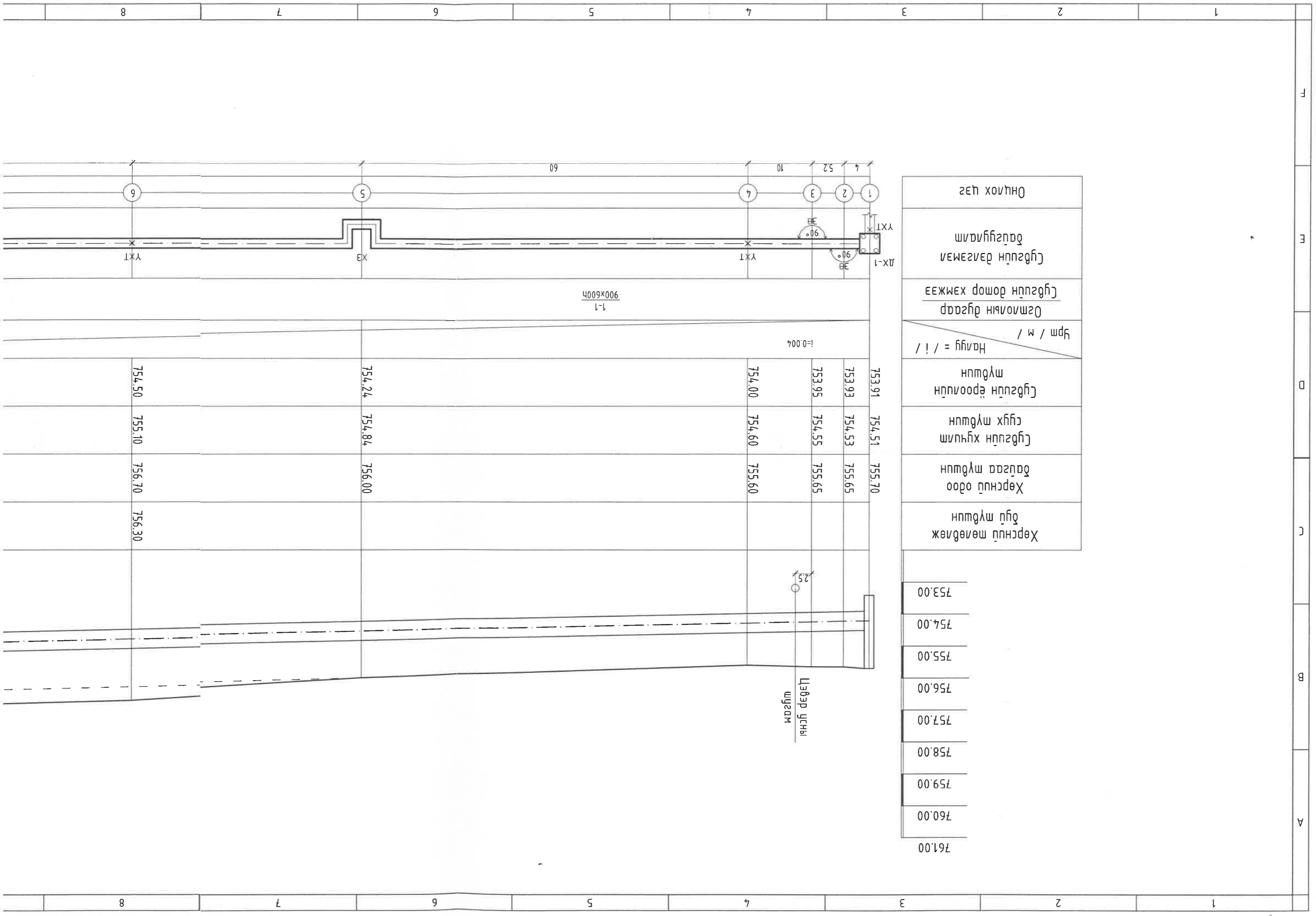
Газгуур хийгдэнэий дараа нүүр талын шүрээсийг мөрийг цафдаргаж тээгшигнэ.



1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ

УГСРАЛТЫН ТОЙМ /1-р хэлхээний шугам/	Инженер	Б.Оджаргал	Масштаб:	М:1:1	Огноо:	2020-09
	Гүйцэтгэгч	Б.Мөнхтүвшин	Зургийн дугаар:	Хуудас: ГД-09	ГД-24	
	Шалгасан	Б.Оджаргал	Т.Г.Шифр:	JP-20-A3-36		

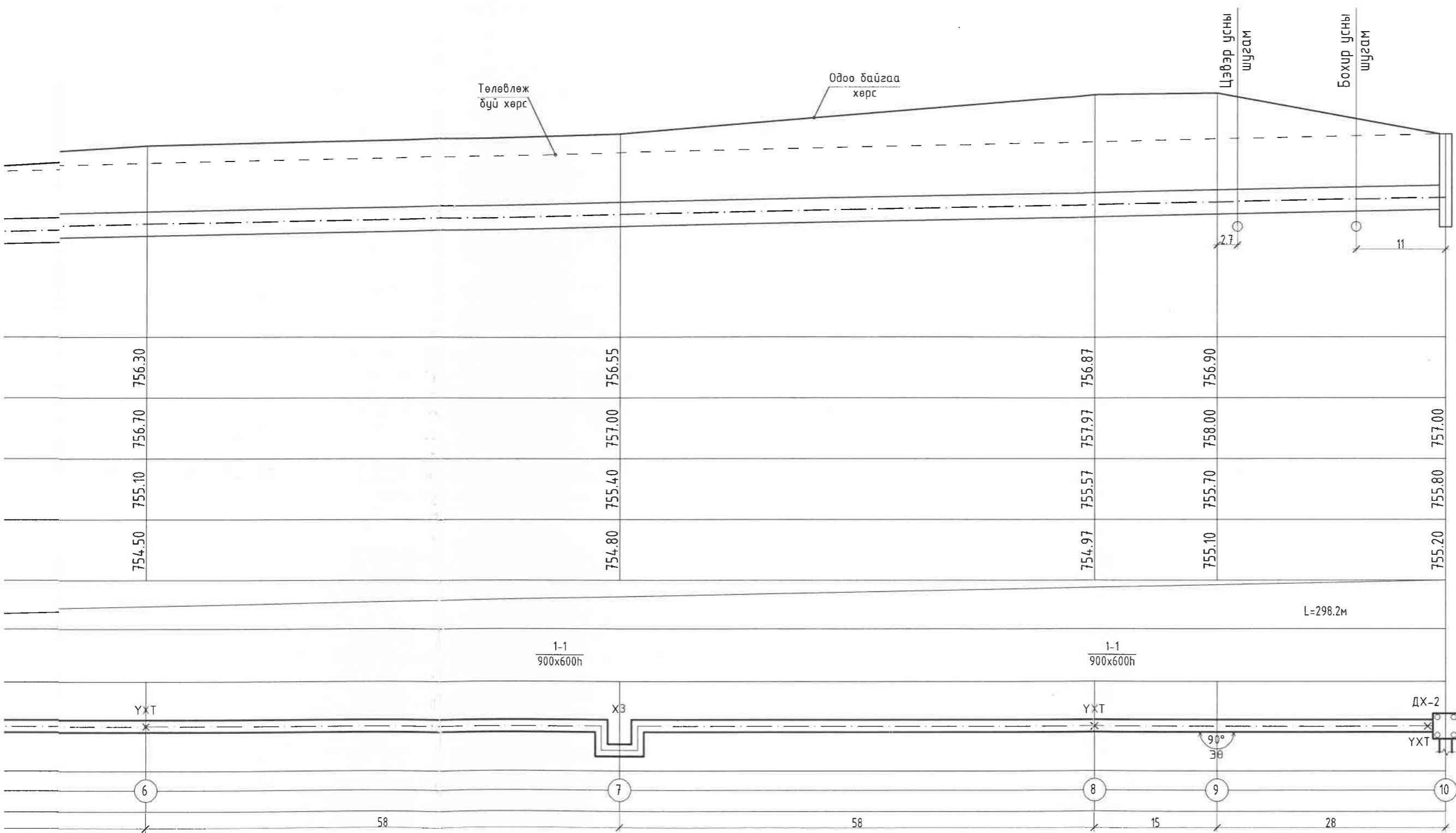
Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг



Օղակառ լճակ	761.00
Ընթացիկ հողի մակարդակ	760.00
Ընթացիկ հողի մակարդակ	759.00
Ընթացիկ հողի մակարդակ	758.00
Ընթացիկ հողի մակարդակ	757.00
Ընթացիկ հողի մակարդակ	756.00
Ընթացիկ հողի մակարդակ	755.00
Ընթացիկ հողի մակարդակ	754.00
Ընթացիկ հողի մակարդակ	753.00

Ընթացիկ հողի մակարդակ	753.91	754.51	755.70
Ընթացիկ հողի մակարդակ	753.93	754.53	755.65
Ընթացիկ հողի մակարդակ	753.95	754.55	755.65
Ընթացիկ հողի մակարդակ	754.00	754.60	755.60
Ընթացիկ հողի մակարդակ	754.24	754.84	756.00
Ընթացիկ հողի մակարդակ	754.50	755.10	756.70
Ընթացիկ հողի մակարդակ	754.50	755.10	756.30

СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ



L=298.2м

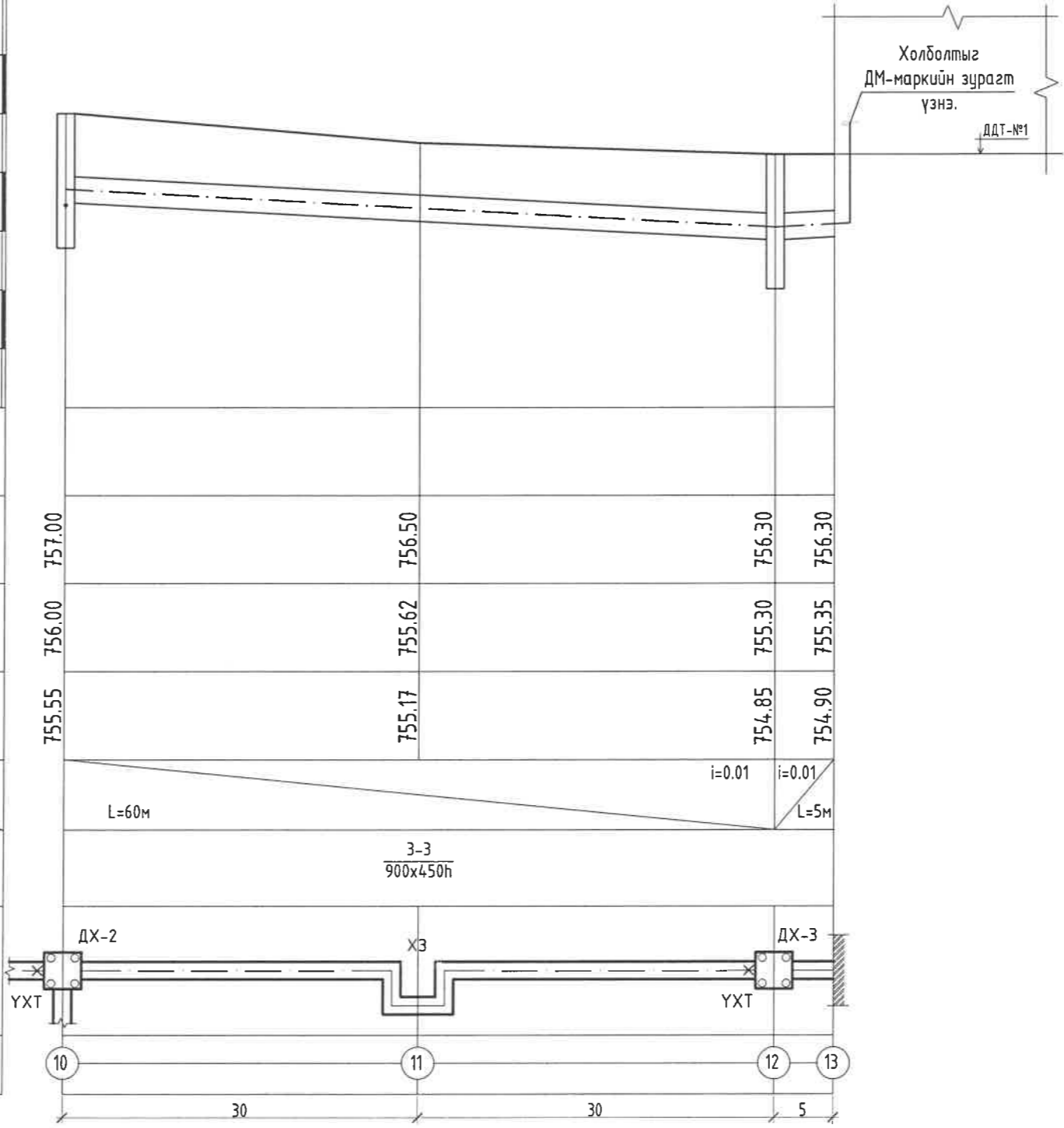
1-1
900x600h

1-1
900x600h

 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-ЗТ12-374/17	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ				Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг	
	СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ /1-р хэлхээний шугам/					
	Инженер	<i>[Signature]</i> Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Хэвлээ - М1:500	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i> Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	ЖР-20-А3-36	Босоо - М1:100	2020-09	
Шалгасан	<i>[Signature]</i> Б.Оджаргал	Зургийн дугаар:	ГД-10	Хуудас:	ГД-24	

СҮВГИЙН ДАГЧУГИЙН ЗҮСЭЛТ

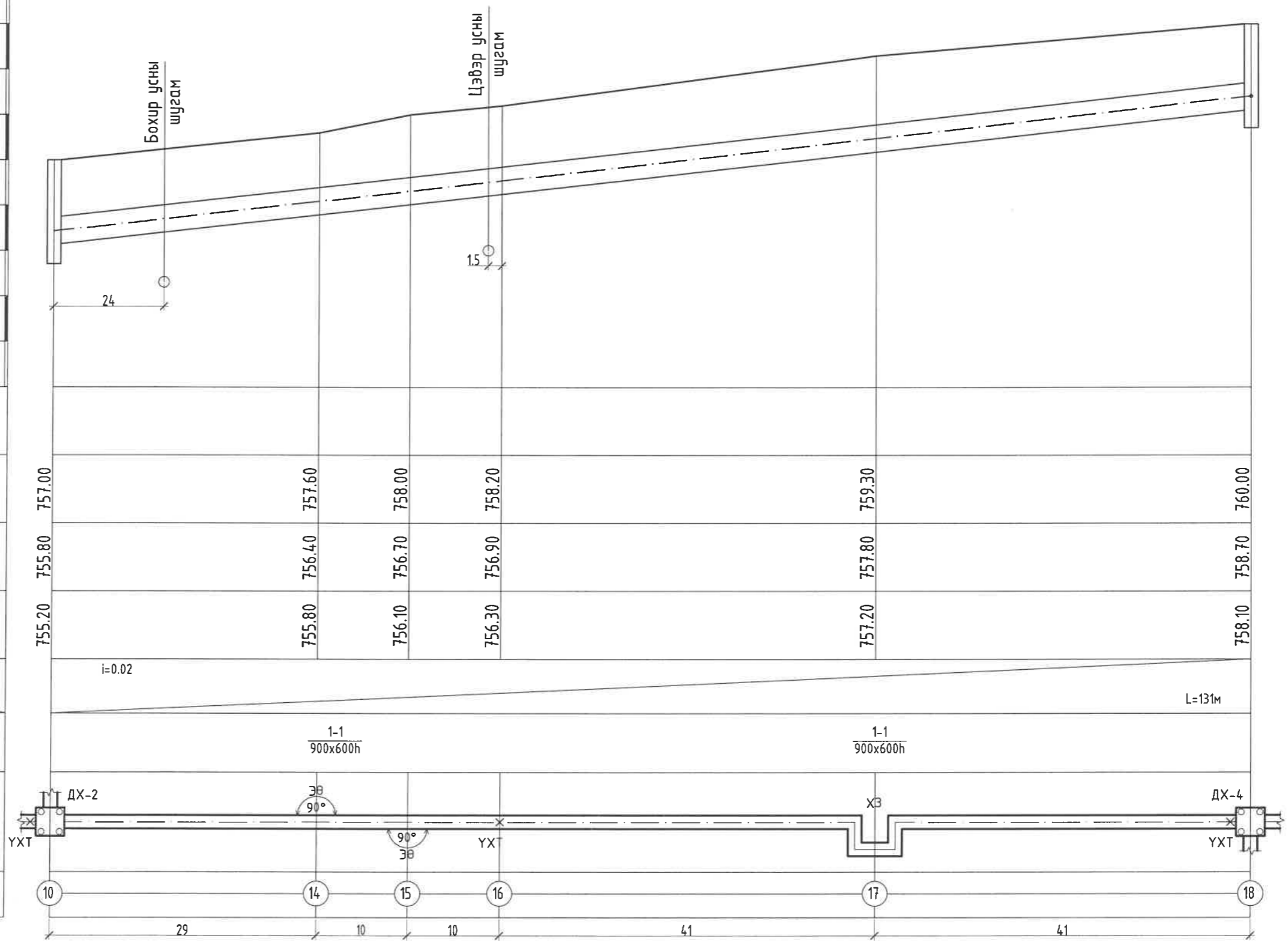
761.00
760.00
759.00
758.00
757.00
756.00
755.00
754.00
753.00
Хөрсний төлөвлөж дүй түвшин
Хөрсний одоо байгаа түвшин
Сувгийн хучилт суух түвшин
Сувгийн ёроолийн түвшин
Налуу = / i /
Урт / м /
Огтлолын дугаар Сувгийн дотор хэмжээ
Сувгийн дэлгэмэл байгуулалт
Онцлох цэг



1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ СҮВГИЙН ДАГЧУГИЙН ЗҮСЭЛТ /1-р хэлхээний шугам/		Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг			
		Инженер	Б.Одjarгал	Е.Г.Шифр:	Масштаб: Хэвлээ - М1:500 Босоо - М1:100
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:	
Шалгасан	Б.Одjarгал	JP-20-АЭ-36	ГД-11	ГД-24	

СҮВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ

761.00
760.00
759.00
758.00
757.00
756.00
755.00
754.00
753.00

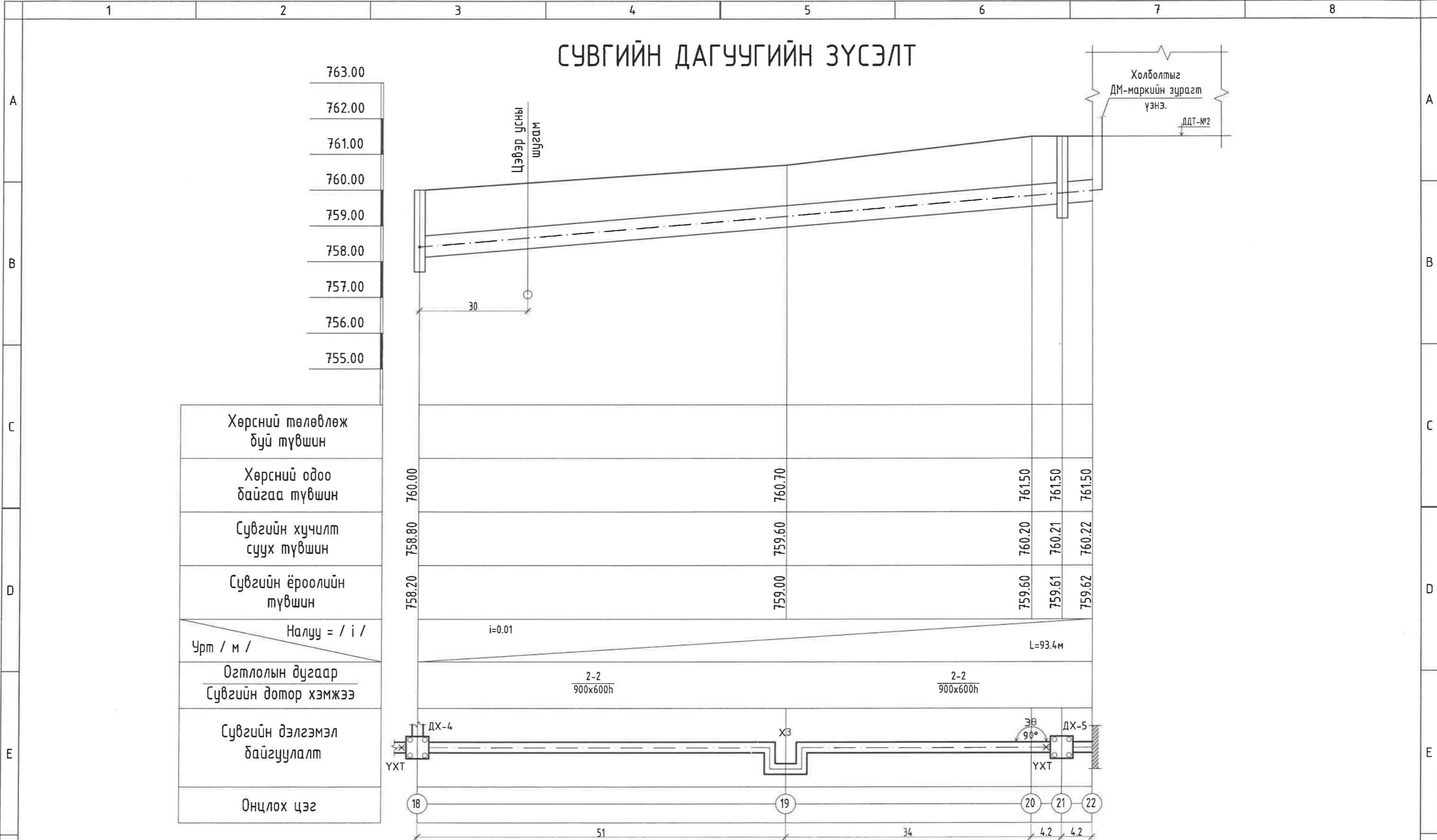


Хөрсний төлөвлөж буй түвшин
Хөрсний одоо байгаа түвшин
Сувгийн хучилт суух түвшин
Сувгийн ёроолийн түвшин
Налуу = / i / Урт / м /
Огтлолын дугаар Сувгийн дотор хэмжээ
Сувгийн дэлгэмэл байгуулалт
Онцлох цэг

757.00	757.60	758.00	758.20	759.30	760.00
755.80	756.40	756.70	756.90	757.80	758.70
755.20	755.80	756.10	756.30	757.20	758.10
i=0.02					
L=131m					
1-1 900x600h			1-1 900x600h		
DX-2	ЭВ 90°	YX	ХЗ	DX-4	YX
10	14	15	16	17	18
29		10		41	

<p>НДИ "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЭ-ЗТ12-374/17</p>	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ			Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг	
	СҮВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ /1-р хэлхээний шугам/				
	Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
	Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Хувдас:	Хувдас:
Шалгасан	Б.Оджаргал	JP-20-А3-36	ГД-12	ГД-24	

СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ

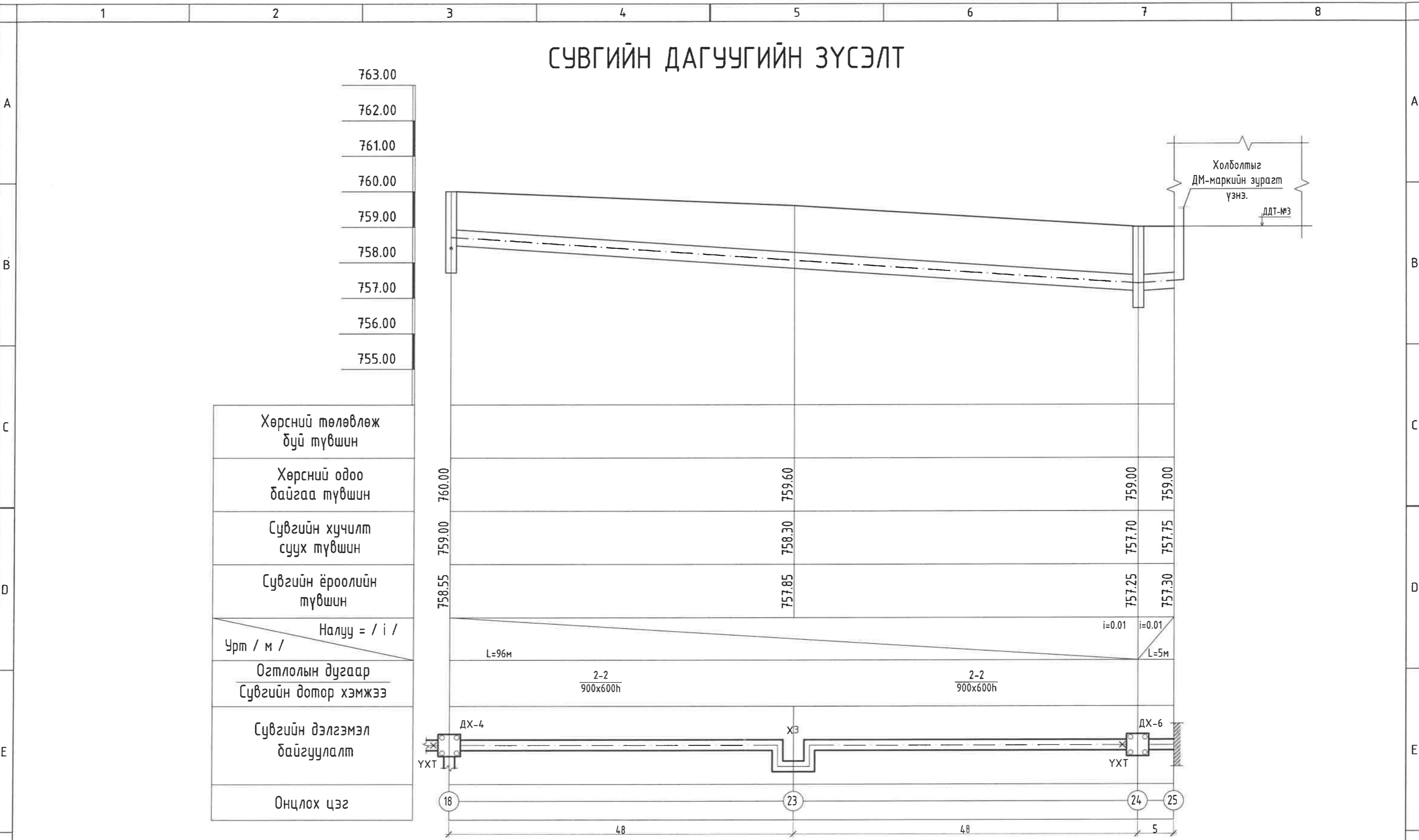


Хөрсний төлөвлөж буй түвшин	763.00
Хөрсний одоо байгаа түвшин	762.00
Сувгийн хучилт суух түвшин	761.00
Сувгийн ёрооллын түвшин	760.00
Урт / м /	759.00
Огтлолын дугаар	758.00
Сувгийн дотор хэмжээ	757.00
Сувгийн дэлгэмэл байгуулалт	756.00
Онцлох цэг	755.00

Хөрсний одоо байгаа түвшин	760.00	760.70	761.50	761.50	761.50
Сувгийн хучилт суух түвшин	758.80	759.60	760.20	760.21	760.22
Сувгийн ёрооллын түвшин	758.20	759.00	759.60	759.61	759.62
Урт / м /	L=93.4м				
Огтлолын дугаар	2-2 900x600h		2-2 900x600h		
Сувгийн дэлгэмэл байгуулалт					
Онцлох цэг					

<p>НДИ "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЭ-ЗТг2-374/17</p>	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛЛОЛ				Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг
	СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ /1-р хэлхээний шугам/				
	Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
	Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан	Б.Оджаргал	JP-20-A3-36	ГД-13	ГД-24	

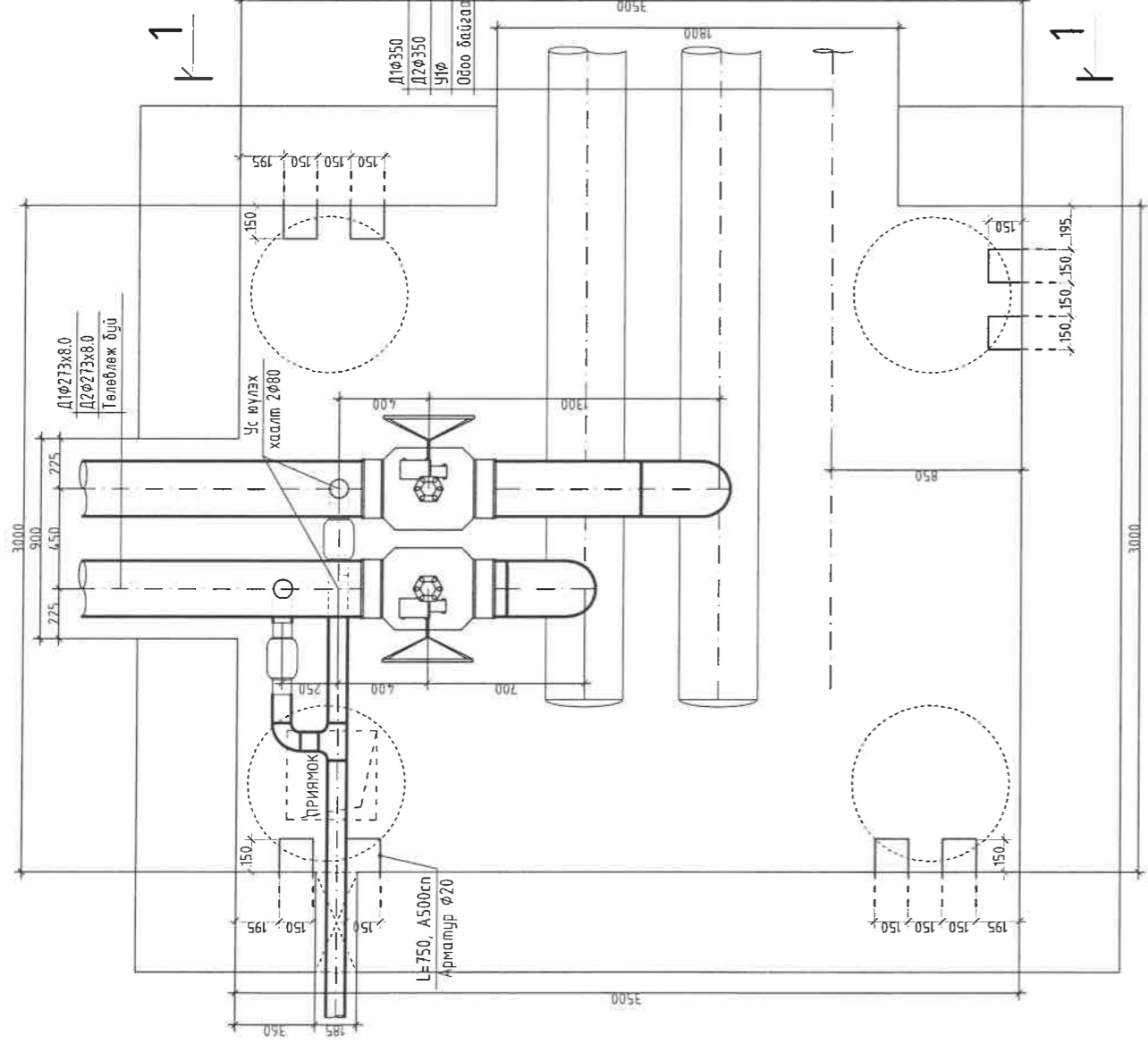
СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ



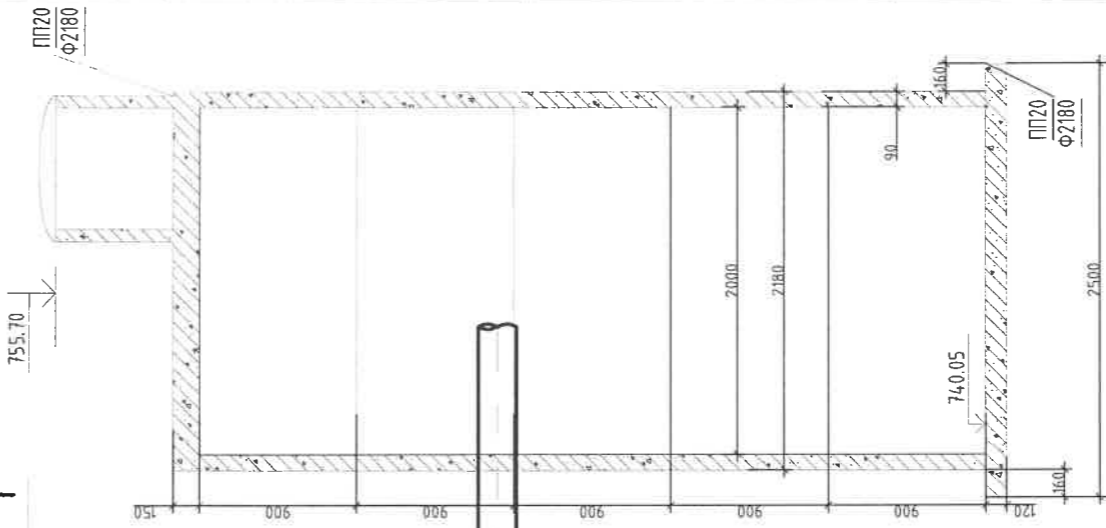
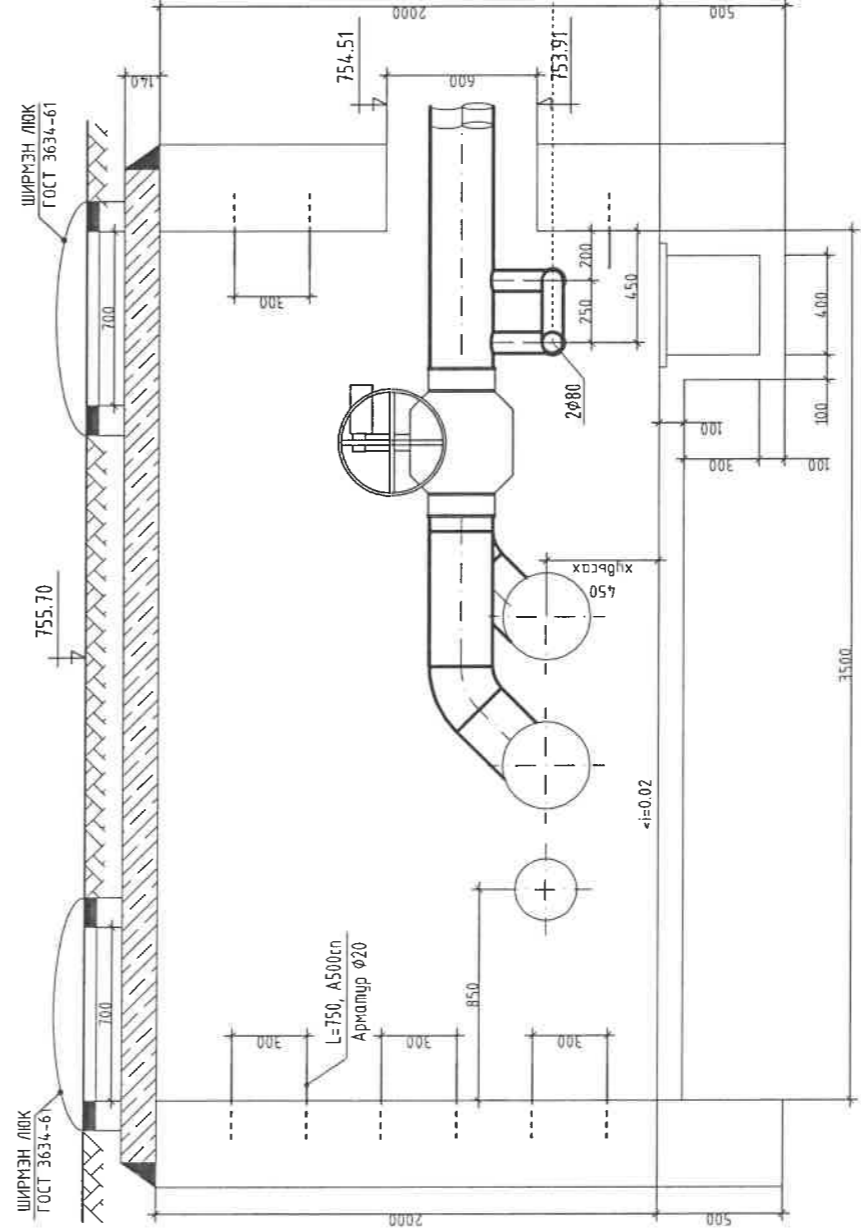
Хөрсний төлөвлөж дүй түвшин	763.00
Хөрсний одоо байгаа түвшин	762.00
Сувгийн хучилт суух түвшин	761.00
Сувгийн ёроолийн түвшин	760.00
Урм / м /	759.00
	758.00
	757.00
	756.00
	755.00
Налуу = / i /	
Огтлолын дугаар	
Сувгийн дотор хэмжээ	
Сувгийн дэлгэмэл байгуулалт	
Онцлох цэг	

<p>НДИ "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЭ-ЗТ12-374/17</p>	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ			
	Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг			
	СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ /1-р хэлхээний шугам/			
	Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Хуудас:	
Шалгасан	Б.Оджаргал	ЖР-20-А3-36	ГД-14	
			Огноо: 2020-09	
			Хуудас: ГД-24	

ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:30



ХУДГИЙН ОГТЛОЛ М1:30



ХУДГИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР, ХИЙЦИЙН ЗҮРГИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛБСМ 2-ИЙН ДАГУУ.

БНБД 52-10-10-Д НИЙЦҮҮЛЭН ТӨЛӨВЛӨХ ХЭРЭГТЭЙ.

БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТҮМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.

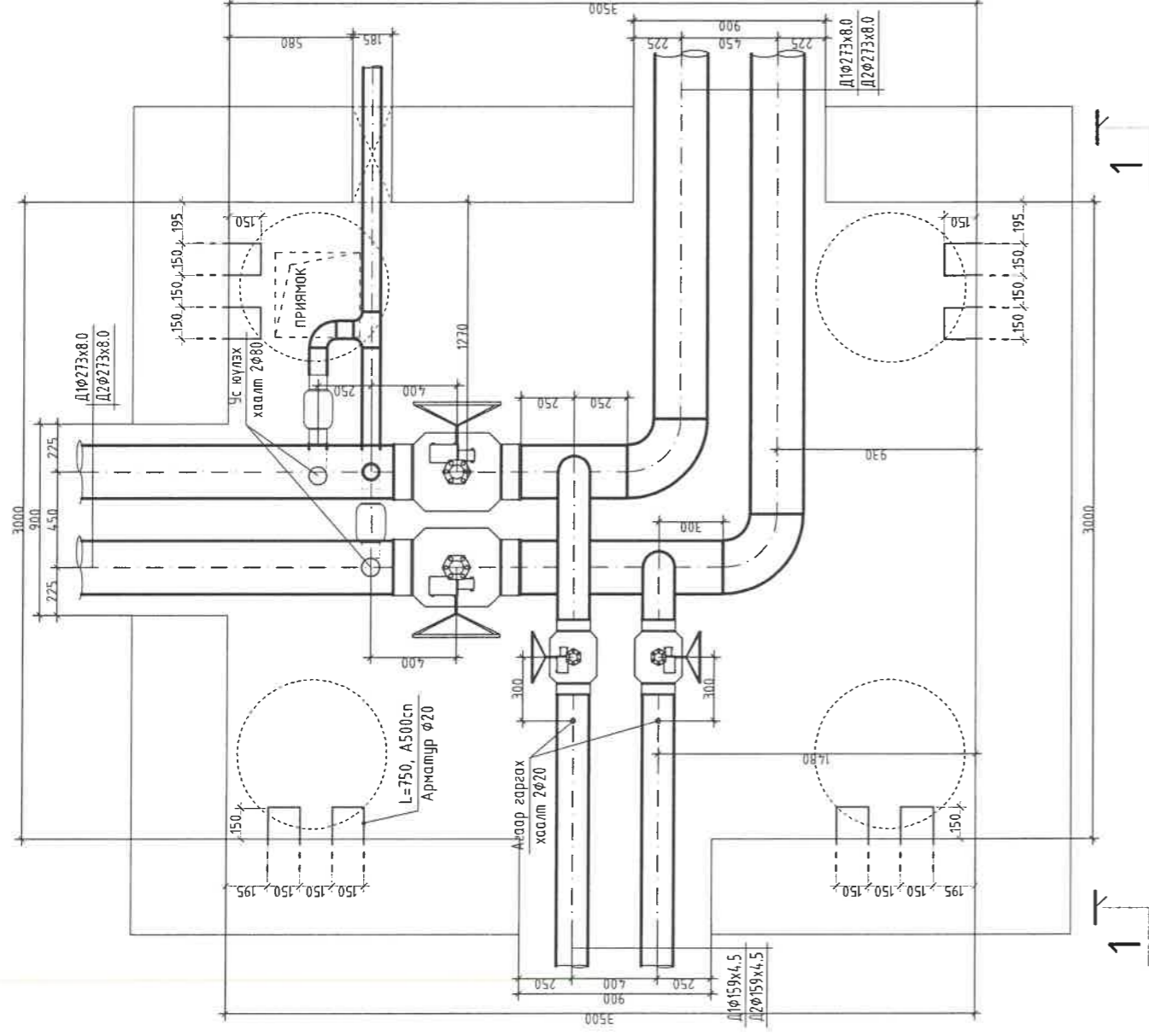


1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ

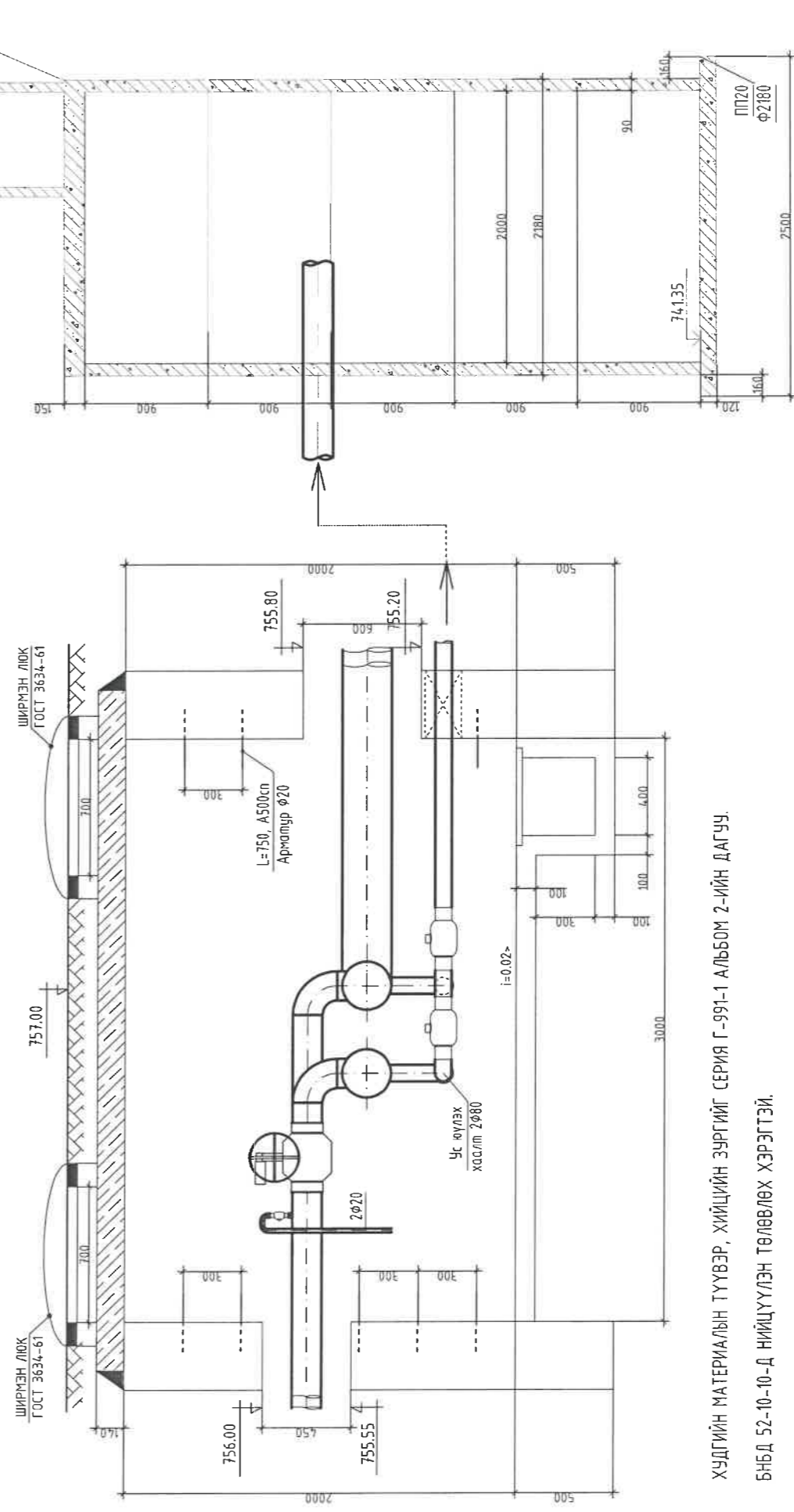
Инженер		Б.Оджаргал		Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн		Б.Мөнхмүвшин		Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Худас:
Шалгасан		Б.Оджаргал		ЖР-20-АЗ-36	ГД-15	ГД-24

Дөрөв алхамын Хэрлэн сүм, 3 дугаар баг

ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:30



ХУДГИЙН ОГТЛОЛ М1:30



ХУДГИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР, ХИЙЦИЙН ЗҮРГИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛБОМ 2-ИЙН ДАГУУ.
БНБД 52-10-Д НИЙЦҮҮЛЭН ТӨЛӨВЛӨХ ХЭРЭГТЭЙ.
БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТЧМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.



1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛЛ

10-Р ЦЭГИЙН ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-2/

Инженер
Гүйцэтгэгч
Шалгасан

Б.Оджаргал
Б.Мөнхтүвшин
Б.Оджаргал

Е.Г.Шифр:

ЖР-20-А3-36

Масштаб:

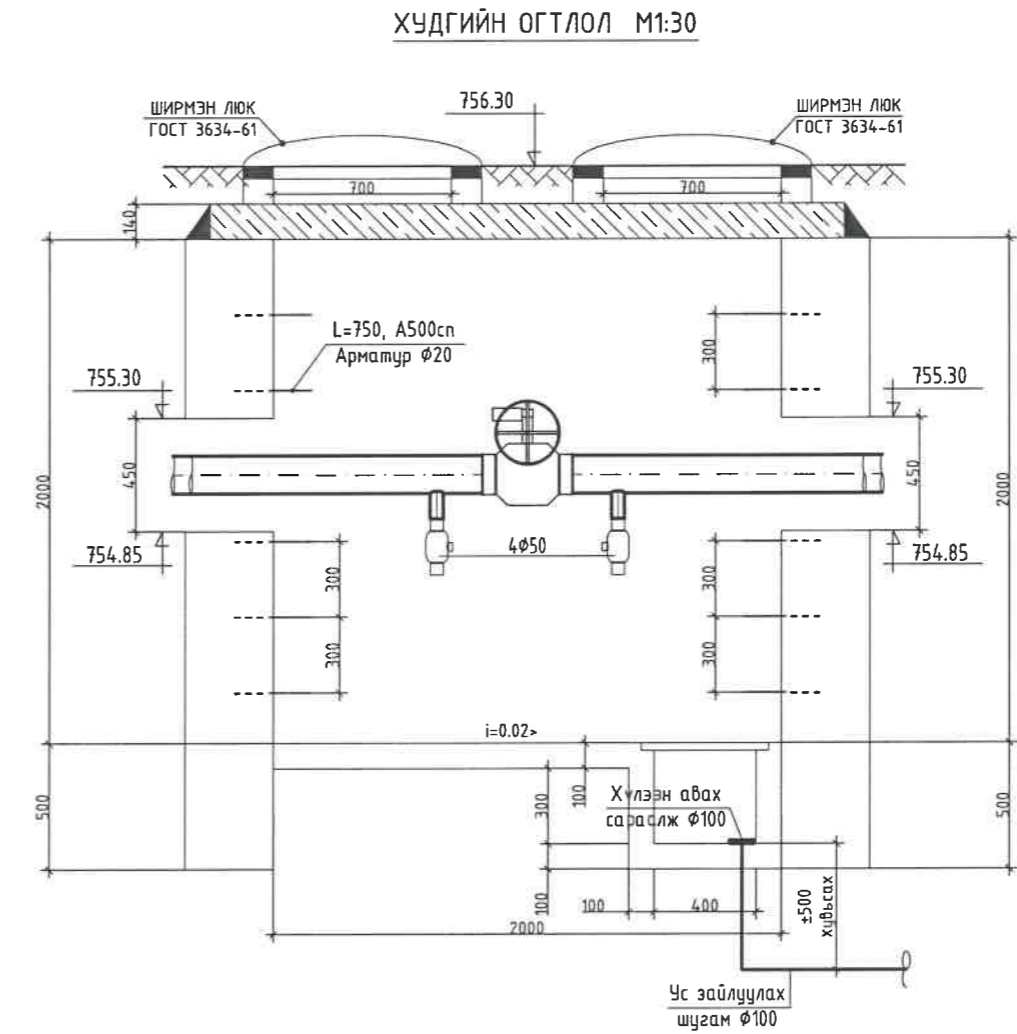
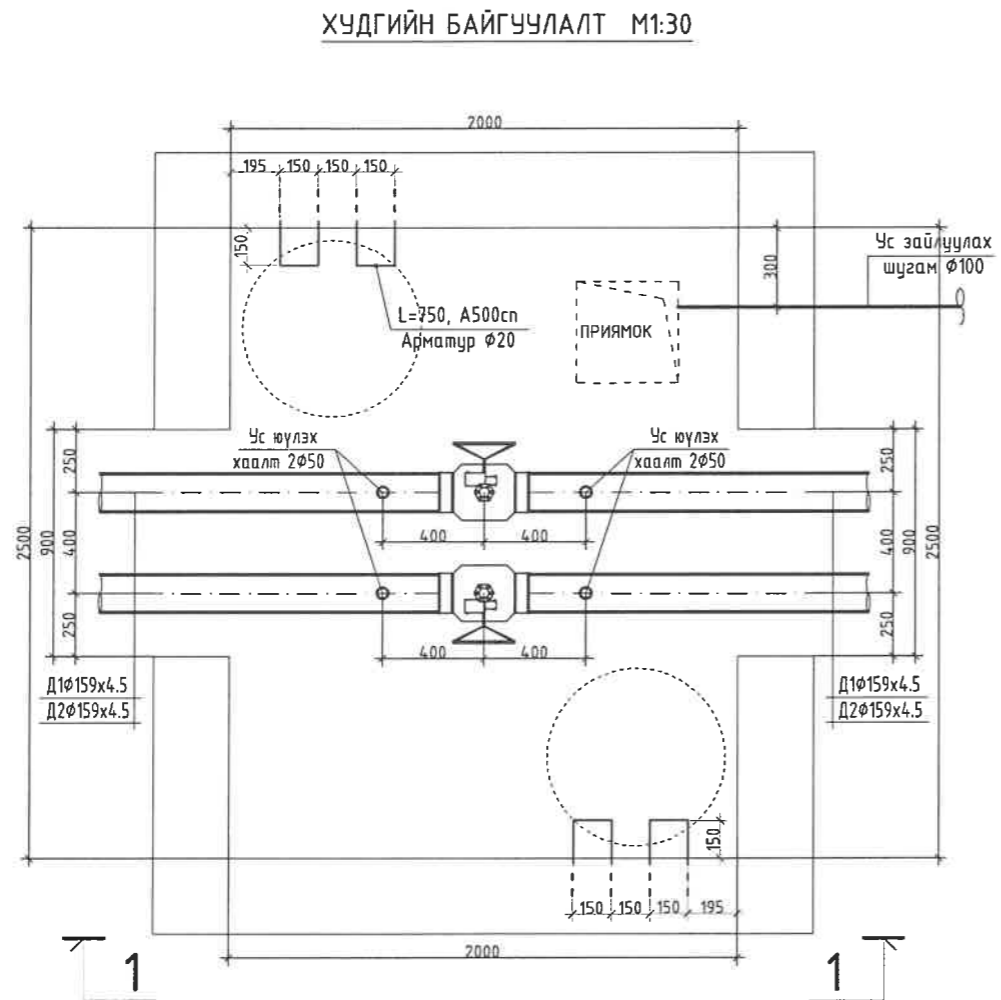
ГД-16

Огноо:

Хуудас:

ГД-24

Дөрвөл аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг

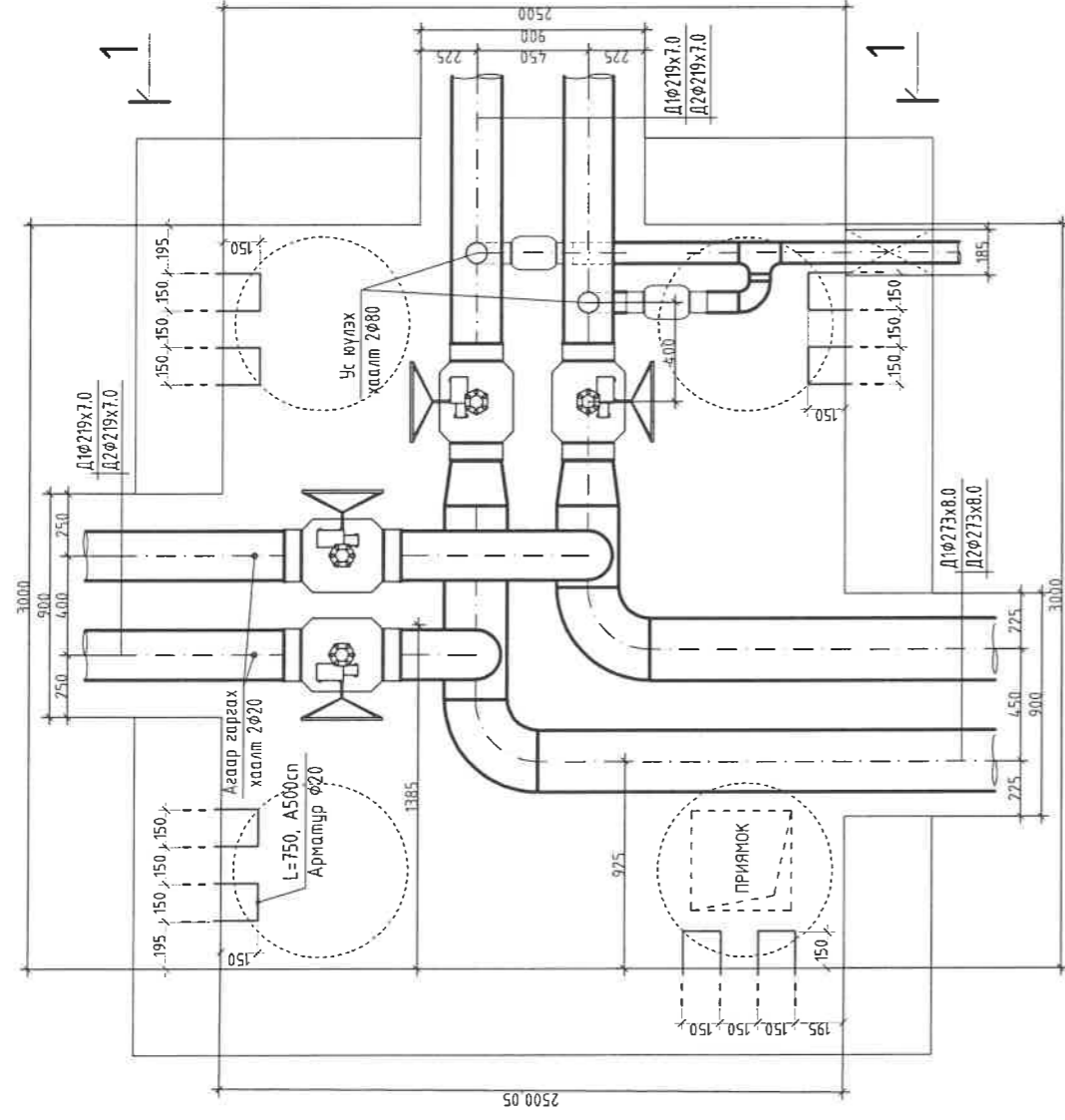


ХУДГИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР, ХИЙЦИЙН ЗУРГИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГУУ.
БНБД 52-10-10-Д НИЙЦҮҮЛЭН ТӨЛӨВЛӨХ ХЭРЭГТЭЙ.
БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТУМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.

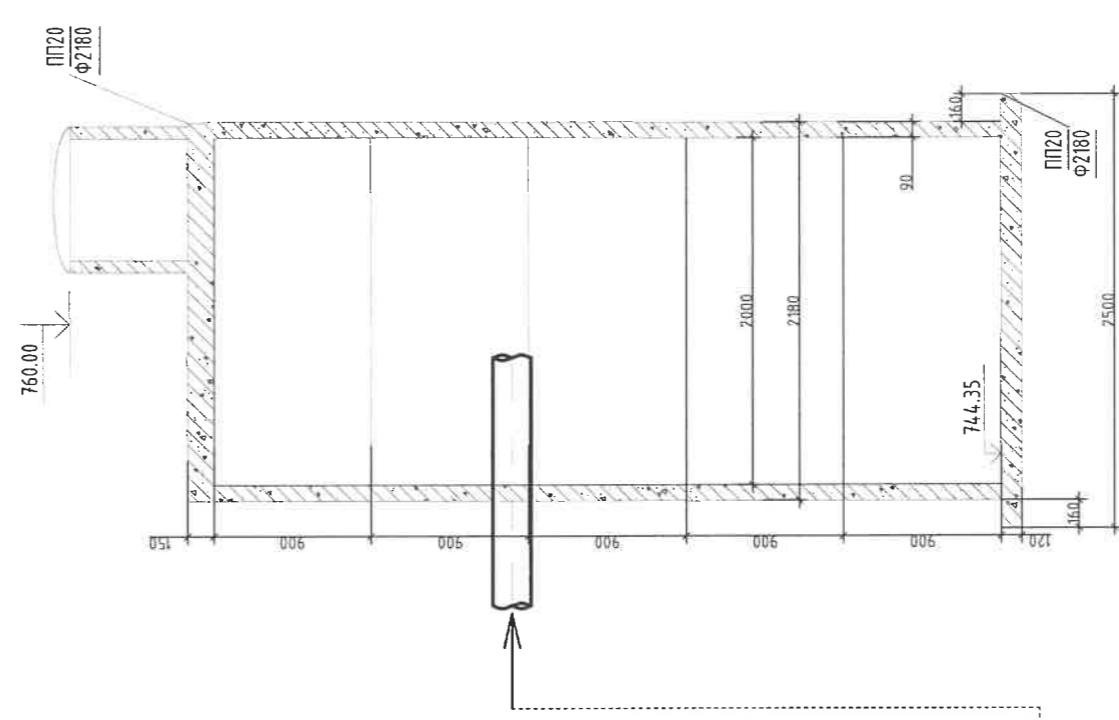
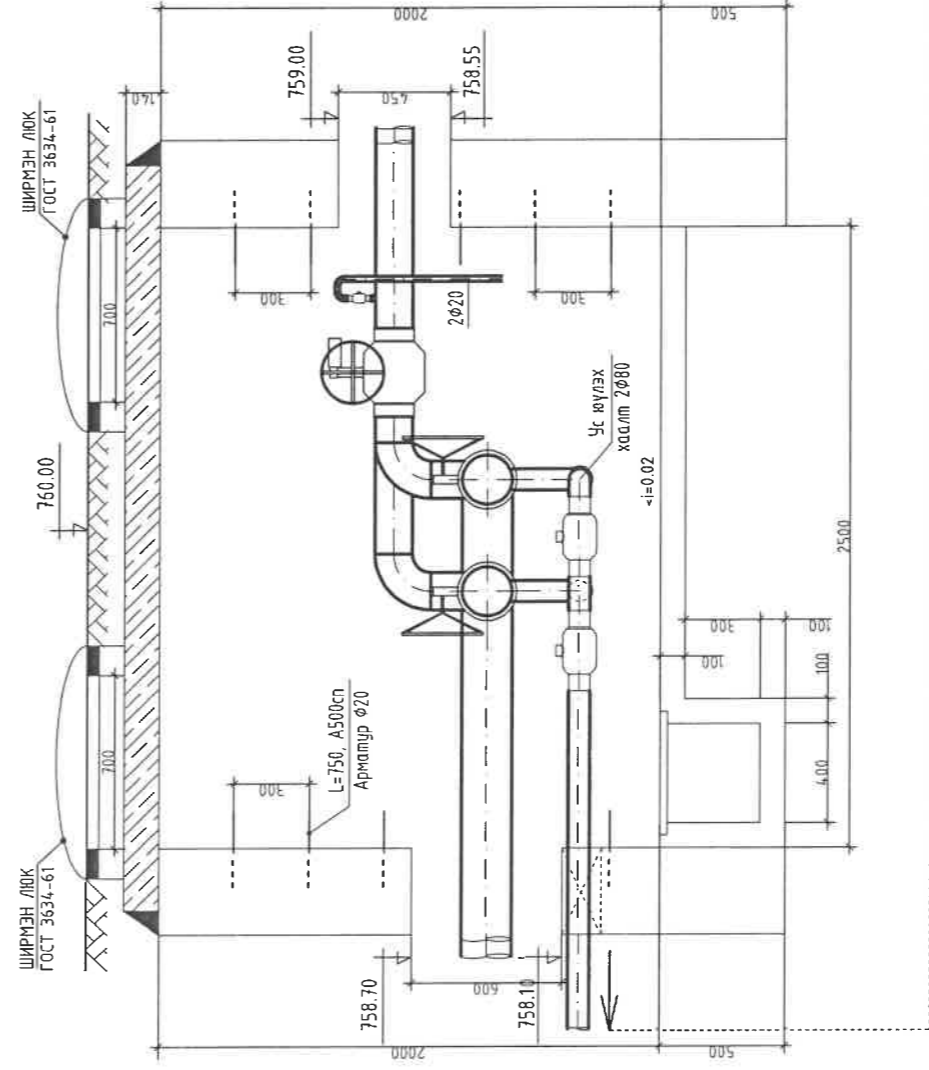
 ТЗ-ЗТ12-374/17	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ				
	12-Р ЦЭГИЙН ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-3/				
	Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:	
Шалгасан	Б.Оджаргал	JP-20-A3-36	ГД-17	ГД-24	

Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг

ХҮДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:30



ХҮДГИЙН ОГТЛОЛ М1:30



ХҮДГИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР, ХИЙЦИЙН ЗҮРГИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЪОМ 2-ИЙН ДАГУУ.

БНБД 52-10-10-Д НИЙЦҮҮЛЭН ТӨЛӨВЛӨХ ХЭРЭГТЭЙ.

БУХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТҮМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.

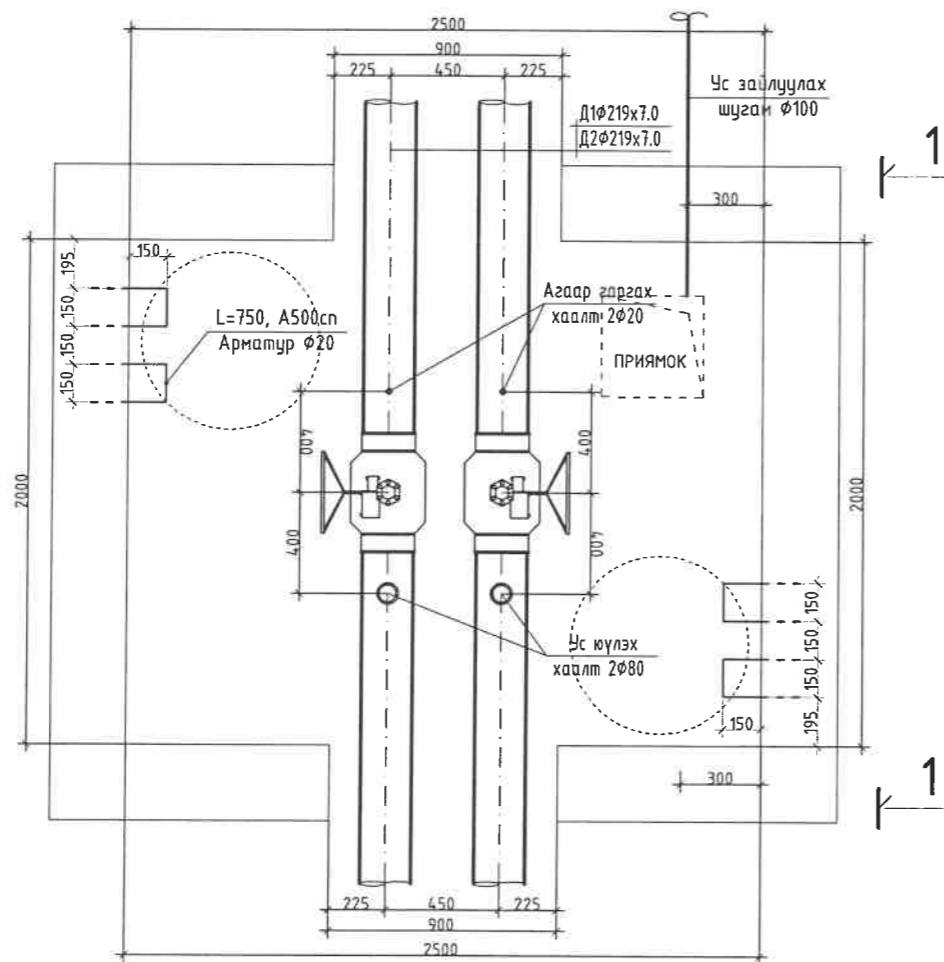


1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛЛОЛ

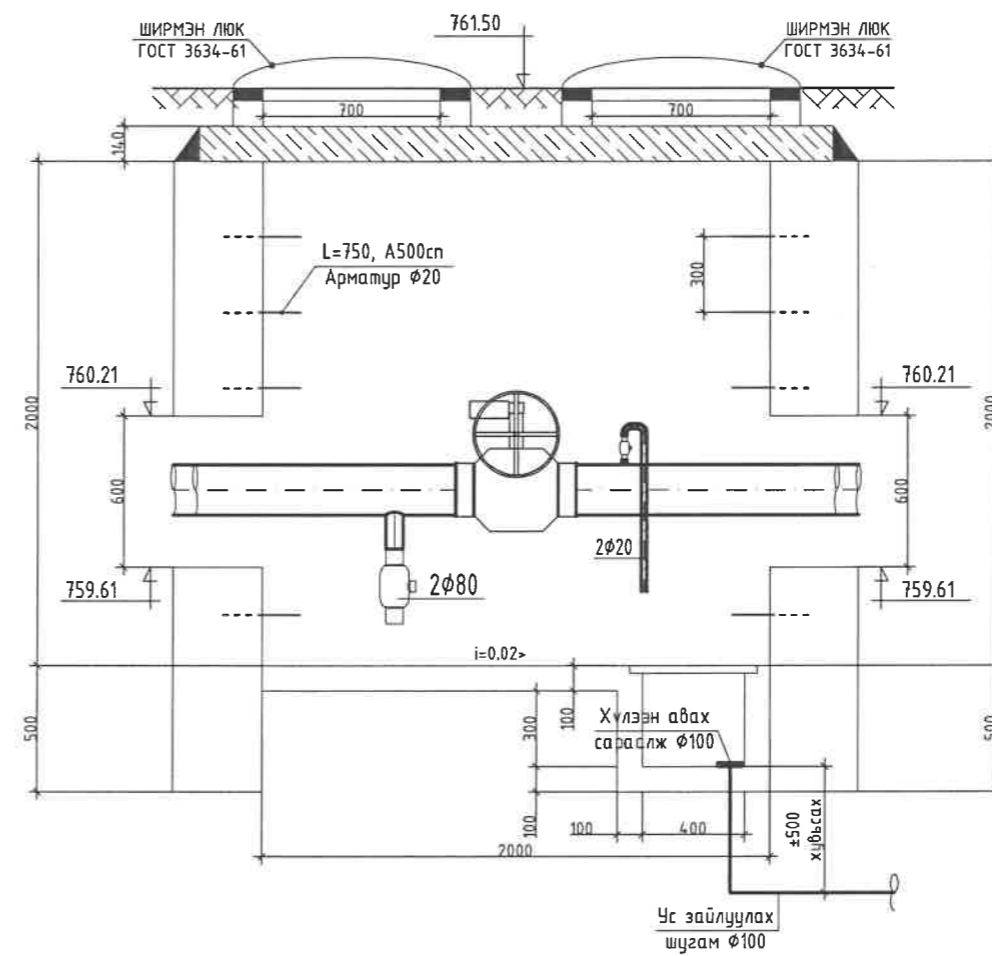
Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар багц

18-Р ЦЭГИЙН ДУЛААНЫ ХҮДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-4/
 Инженер *Б.Обжаргал* Е.Г.Шифр: Масштаб: 1:30 Огноо: 2020-09
 Гүйцэтгэсэн *Б.Мөнхтүвшин* Т.Г.Шифр: Зургийн дугаар: Хуудас: ГД-24
 Шалгасан *Б.Обжаргал* ЛР-20-А3-36 ГД-18

ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:30



ХУДГИЙН ОГТЛОЛ М1:30

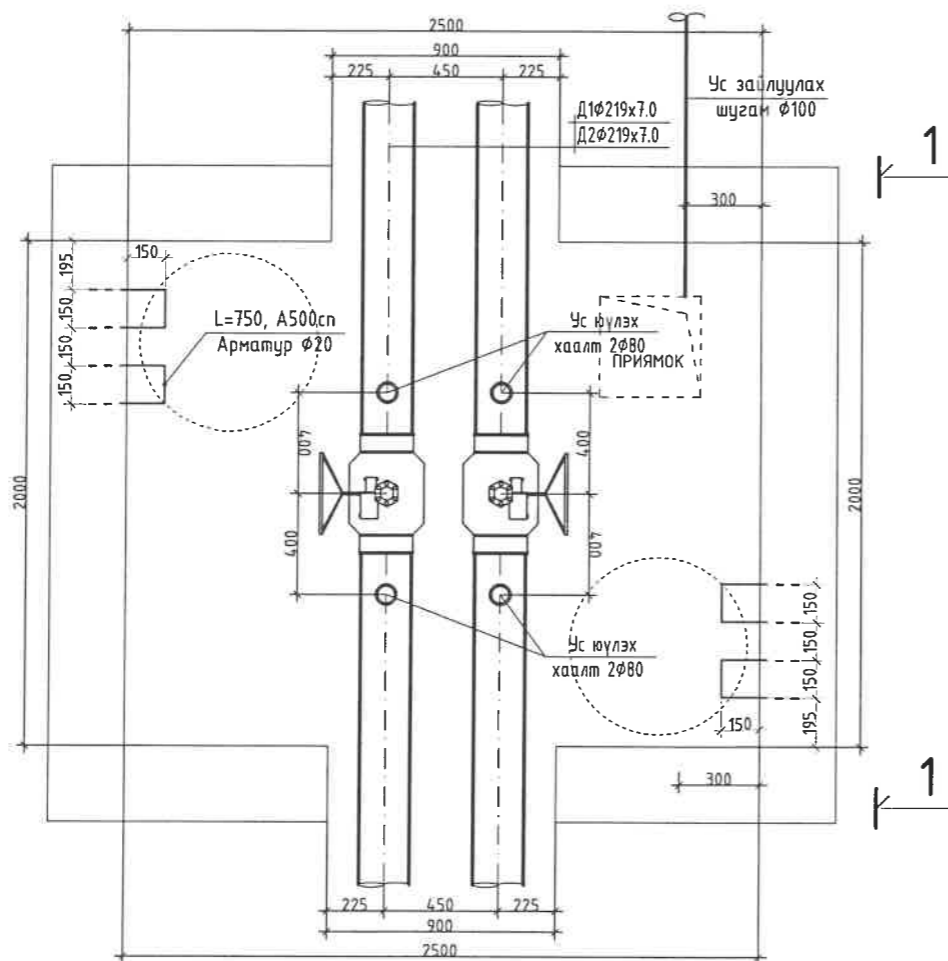


ХУДГИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР, ХИЙЦИЙН ЗУРГИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГУУ.
БНБД 52-10-10-Д НИЙЦҮҮЛЭН ТӨЛӨВЛӨХ ХЭРЭГТЭЙ.
БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТУМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.

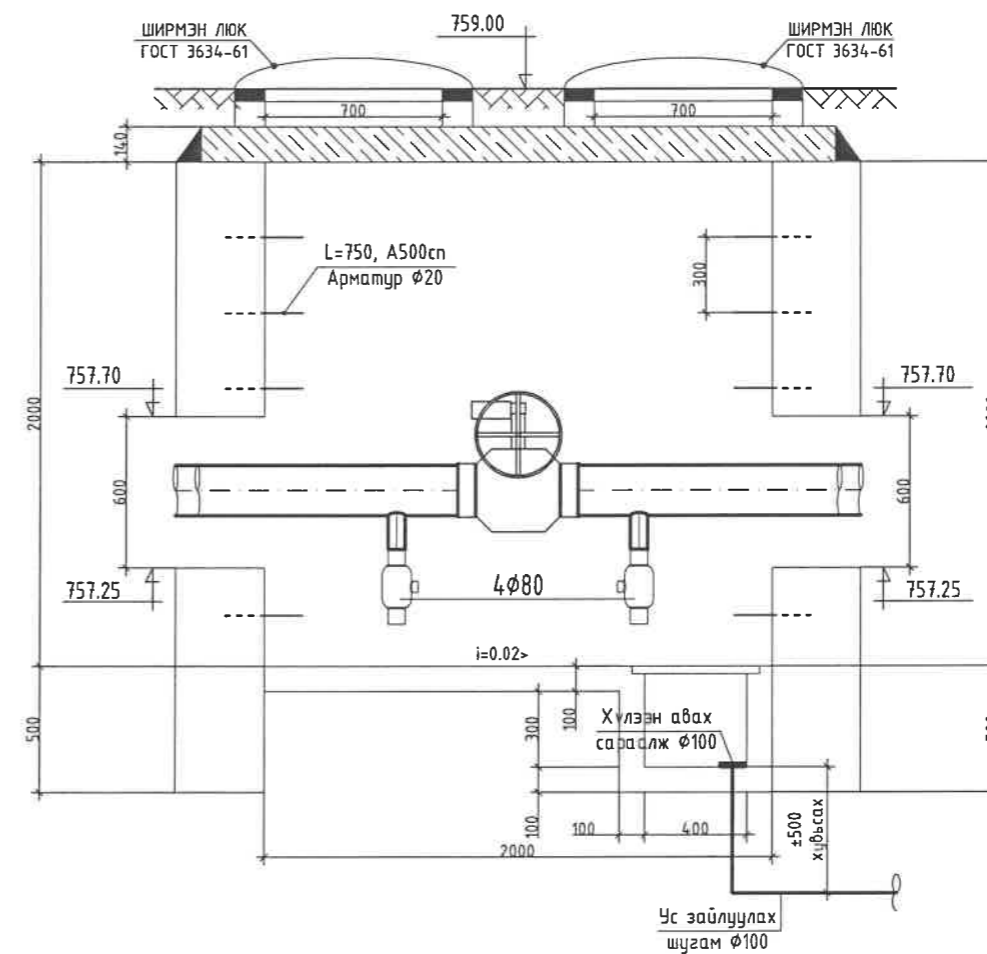


Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг				
1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ				
21-Р ЦЭГИЙН ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-5/				
Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан	Б.Оджаргал	JP-20-A3-36	ГД-19	ГД-24

ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:30



ХУДГИЙН ОГТЛОЛ М1:30

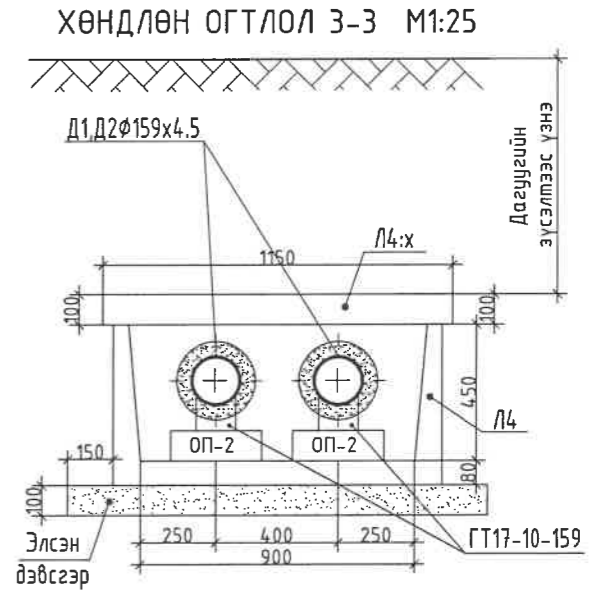
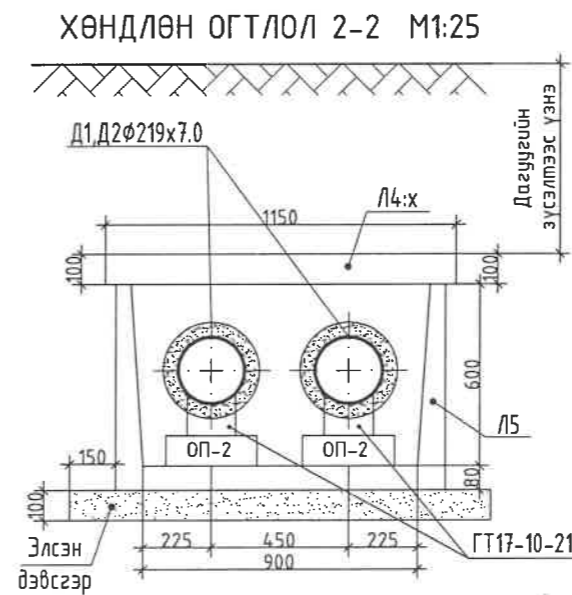
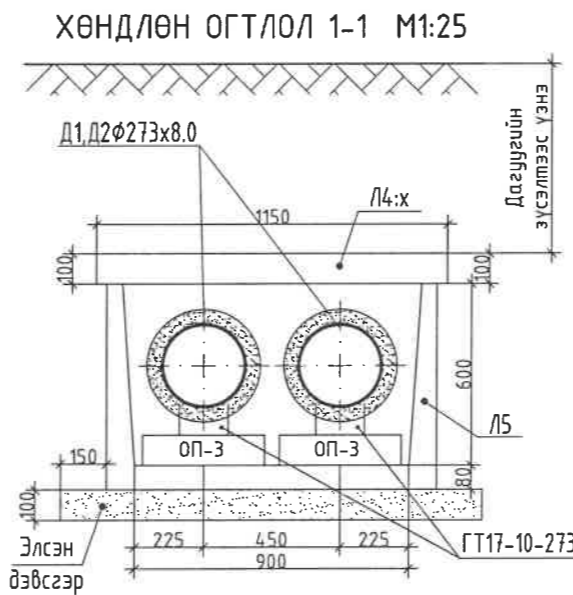
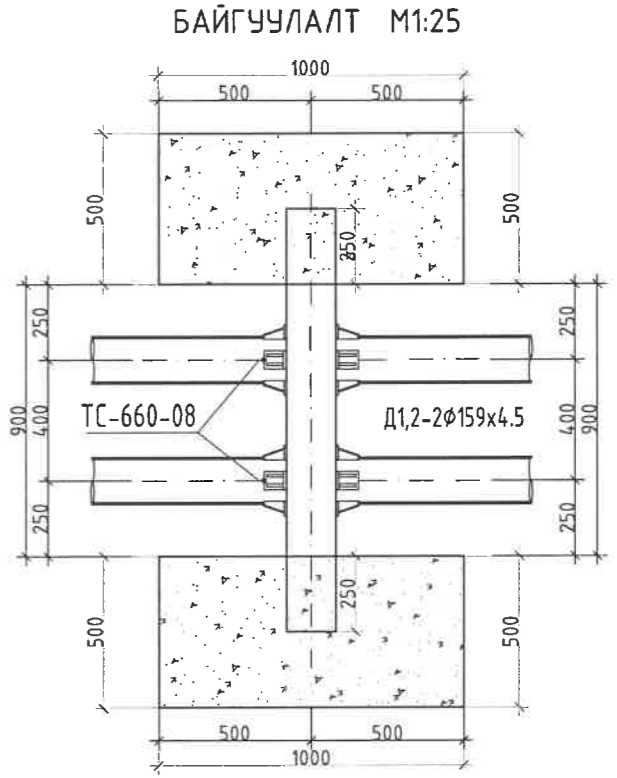
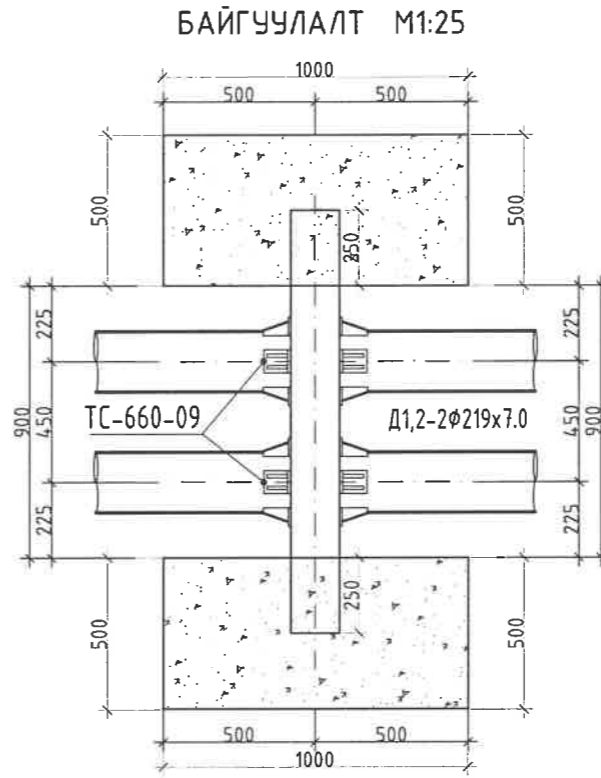
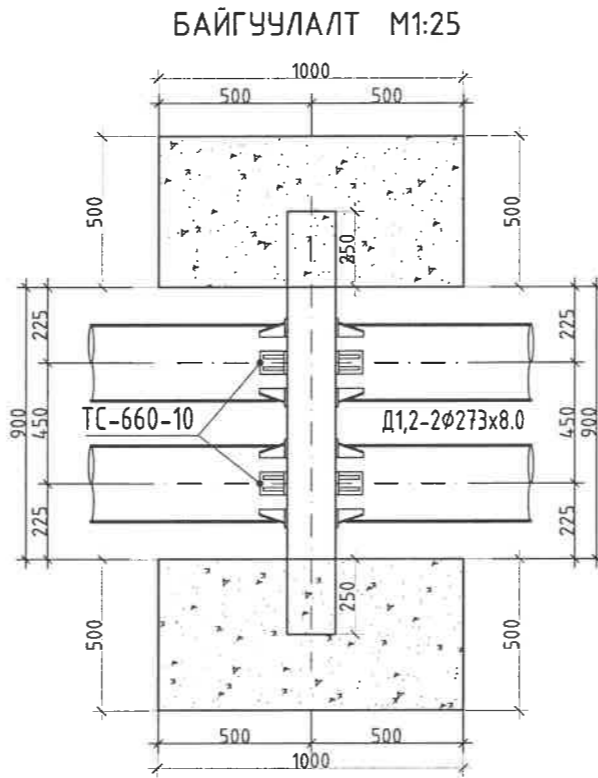
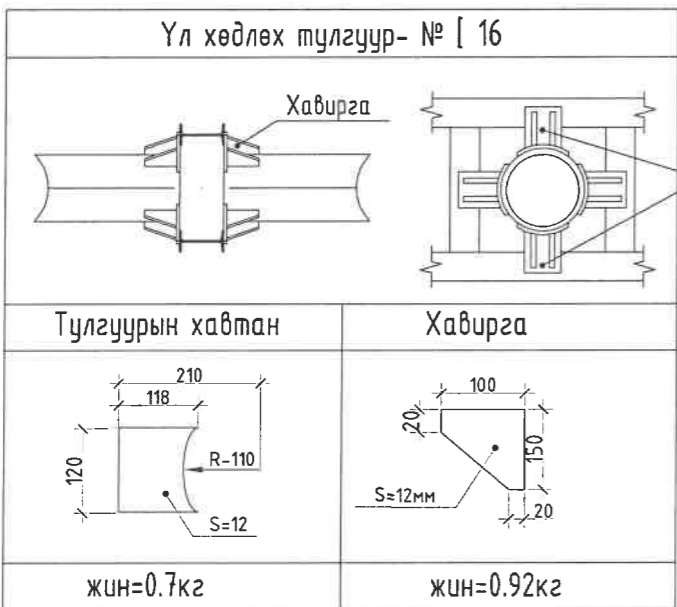
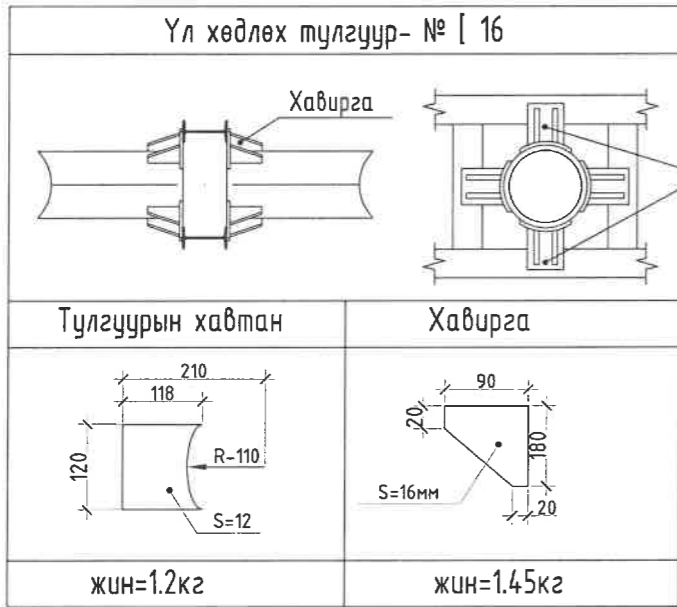
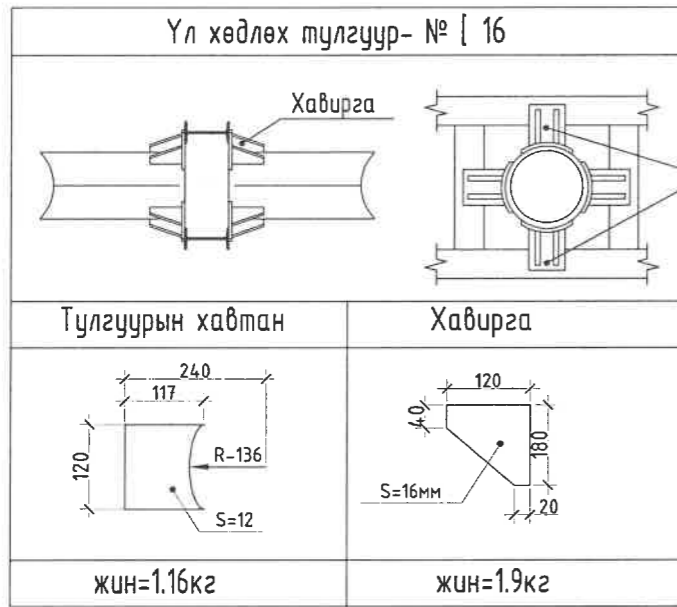


ХУДГИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР, ХИЙЦИЙН ЗУРГИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГЧУ.
 БНБД 52-10-10-Д НИЙЦҮҮЛЭН ТӨЛӨВЛӨХ ХЭРЭГТЭЙ.
 БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТҮМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.



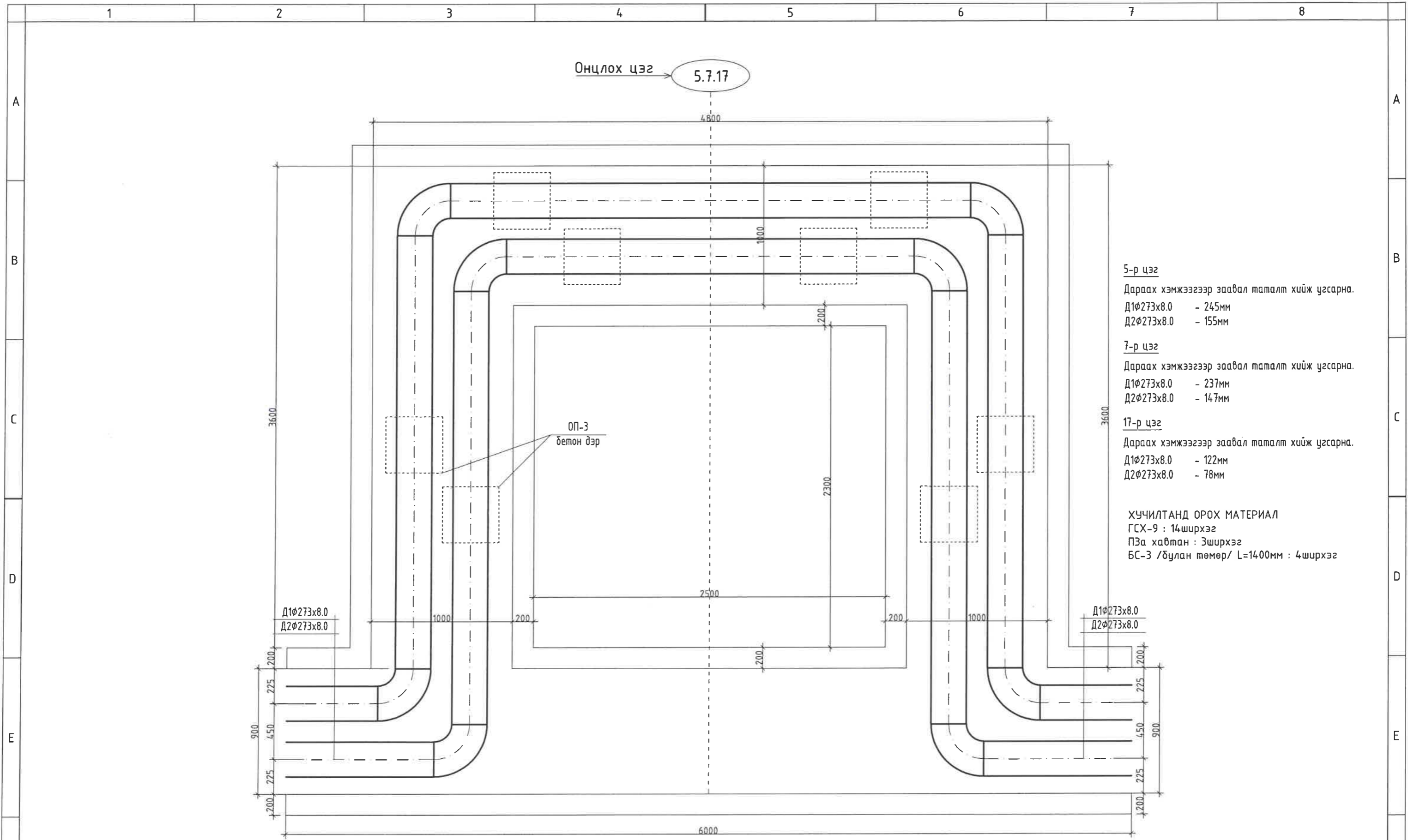
Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг					
1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ					
24-Р ЦЭГИЙН ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-6/					
Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:	
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:	
Шалгасан	Б.Оджаргал	JP-20-A3-36	ГД-20	ГД-24	





СУВАГ ДАХЬ ҮЛ ХӨДЛӨХ ТУЛГУУРЫН БАРИЛГЫН ХЭСГИЙГ СЕРИЯ Г-4.903-10 ВЫПУСК-ИЙН ДАГЧУ.
БНБД 52-10-10-Д НИЙЦҮҮЛЭН ТӨЛӨВЛӨХ ХЭРЭГТЭЙ.
БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТУМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.

 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЭ-3Т12-374/17	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ				
	Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг				
	Сувгийн огтлол, үл хөдлөх тулгуурын деталь, хийц			Инженер	Б.Оджаргал
	Гүйцэтгэсэн			Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин
Шалгасан			Шалгасан	Б.Оджаргал	
Е.Г.Шифр:		Масштаб:		Огноо:	
Т.Г.Шифр:		Зургийн дугаар:		Хуудас:	
JP-20-A3-36		ГД-21		ГД-24	

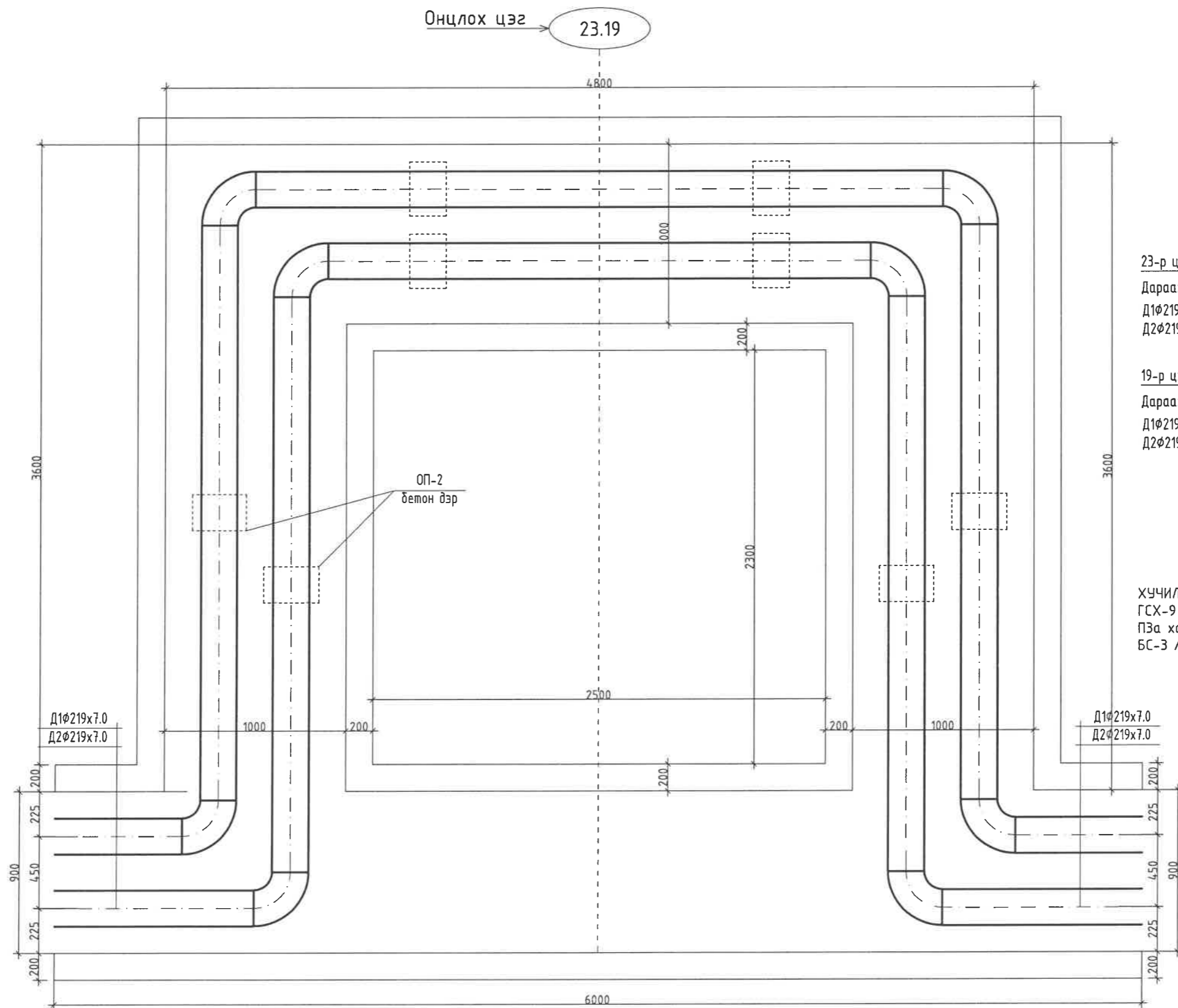


- 5-р цэг**
 Дараах хэмжээгээр заавал таталт хийж угсарна.
 D1φ273x8.0 - 245мм
 D2φ273x8.0 - 155мм
- 7-р цэг**
 Дараах хэмжээгээр заавал таталт хийж угсарна.
 D1φ273x8.0 - 237мм
 D2φ273x8.0 - 147мм
- 17-р цэг**
 Дараах хэмжээгээр заавал таталт хийж угсарна.
 D1φ273x8.0 - 122мм
 D2φ273x8.0 - 78мм

ХУЧИЛТАНД ОРОХ МАТЕРИАЛ
 ГСХ-9 : 14ширхэг
 ПЗa хавтан : 3ширхэг
 БС-3 /булан төмөр/ L=1400мм : 4ширхэг

ХООЛОЙН ЗӨӨЛӨВЧИЙН НИШИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГУУ ХИЙЖ ГҮЙЦЭТГЭНЭ.
 БНБД 52-10-10-Д НИЙЦҮҮЛЭН ТӨЛӨВЛӨХ ХЭРЭГТЭЙ.
 БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТҮМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.

 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЭ-ЗТ12-374/17	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ				Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг		
	П-ХЭЛБЭРИЙН ХООЛОЙН ЗӨӨЛӨВЧИЙН БАЙГЧУЛАЛТ, ТАТАЛТ		Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
	Гүйцэтгэсэн	Шалгасан	Б.Мөнхтүвшин	Б.Оджаргал	Т.Г.Шифр: JP-20-A3-36	Зургийн дугаар: ГД-22	Хуудас: ГД-24



23-р цэг

Дараах хэмжээгээр заавал таталт хийж угсарна.

Д1φ219x7.0 - 135мм

Д2φ219x7.0 - 90мм

19-р цэг

Дараах хэмжээгээр заавал таталт хийж угсарна.

Д1φ219x7.0 - 125мм

Д2φ219x7.0 - 80мм

ХУЧИЛТАНД ОРОХ МАТЕРИАЛ

ГСХ-9 : 14ширхэг

ПЗа хавтан : 3ширхэг

БС-3 /булан төмөр/ L=1400мм : 4ширхэг

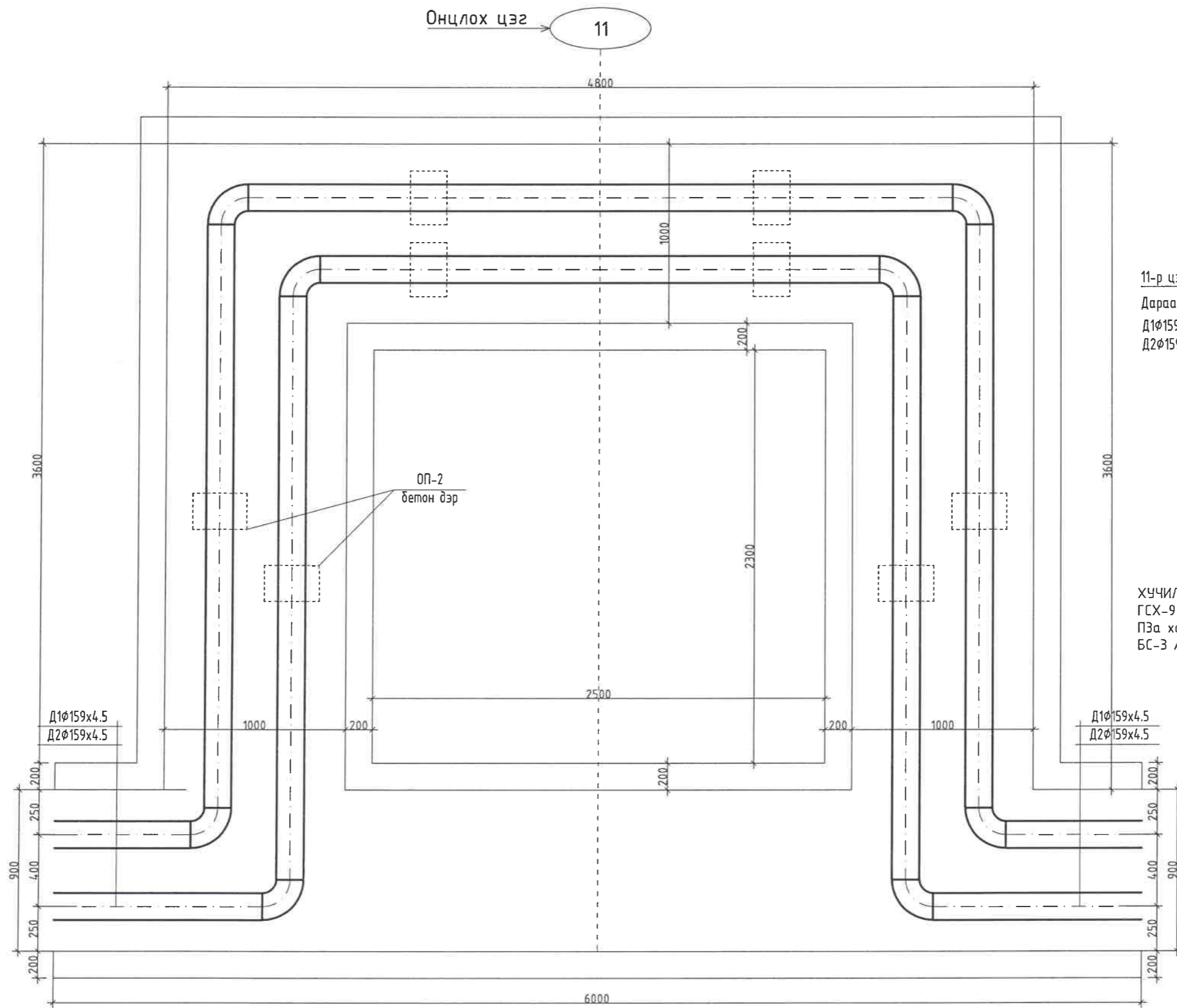
ХООЛОЙН ЗӨӨЛӨВЧИЙН НИШИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГУУ ХИЙЖ ГҮЙЦЭТГЭНЭ.

БНБД 52-10-10-Д НИЙЦҮҮЛЭН ТӨЛӨВЛӨХ ХЭРЭГТЭЙ.

БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТҮМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.



Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг					
1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ					
П-ХЭЛБЭРИЙН ХООЛОЙН ЗӨӨЛӨВЧИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ТАТАЛТ					
Инженер	<i>Б.Оджаргал</i>	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	<i>Б.Мөнхтүвшин</i>	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан	<i>Б.Оджаргал</i>	Б.Оджаргал	JP-20-A3-36	ГД-23	ГД-24



11-р цэг
 Дараах хэмжээгээр заавал таталт хийж угсарна.
 Д1φ159x4.5 - 122мм
 Д2φ159x4.5 - 78мм

ХУЧИЛТАНД ОРОХ МАТЕРИАЛ
 ГСХ-9 : 14ширхэг
 ПЗа хавтан : 3ширхэг
 БС-3 /булан төмөр/ L=1400мм : 4ширхэг

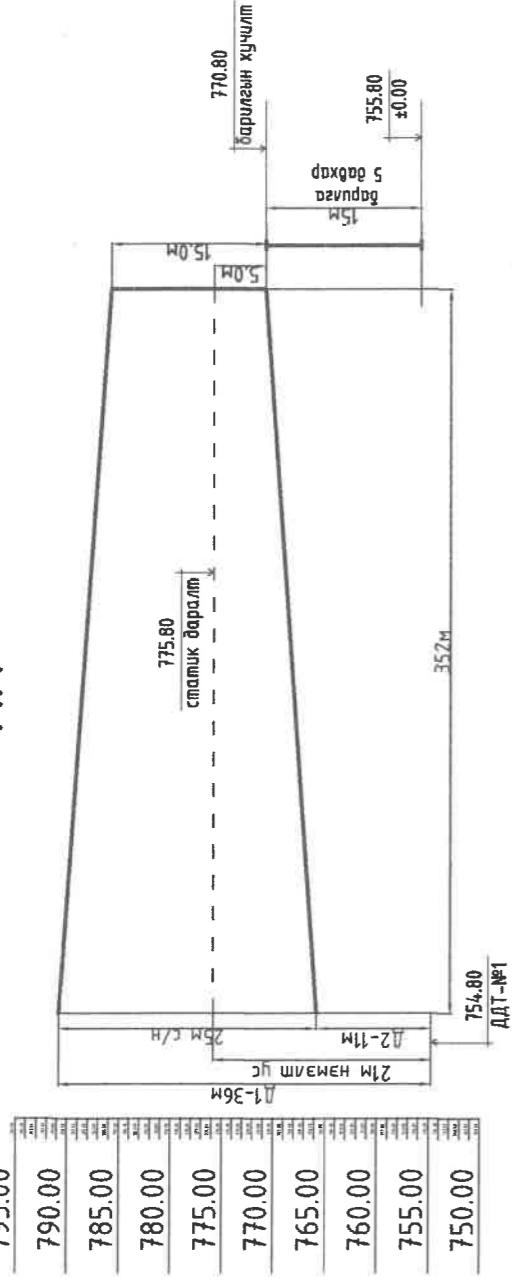
ХООЛОЙН ЗӨӨЛӨВЧИЙН НИШИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГУУ ХИЙЖ ГҮЙЦЭТГЭНЭ.
 БНБД 52-10-10-Д НИЙЦҮҮЛЭН ТӨЛӨВЛӨХ ХЭРЭГТЭЙ.
 БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТУМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.



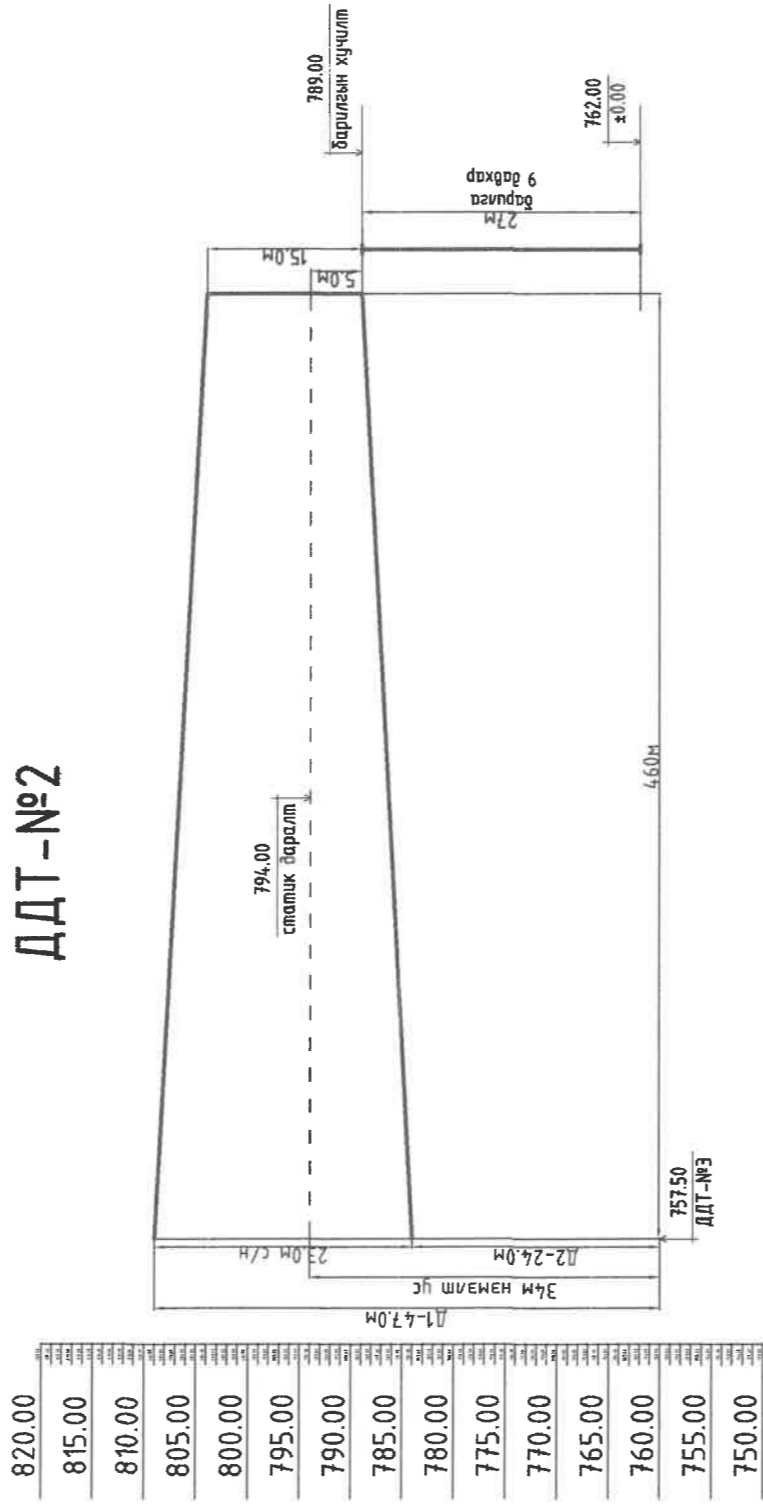
Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг				
1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ				
П-ХЭЛБЭРИЙН ХООЛОЙН ЗӨӨЛӨВЧИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ТАТАЛТ				
Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин		1:25	2020-09
Шалгасан	Б.Оджаргал	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
		JP-20-А3-36	ГД-24	ГД-24

ПЬЕЗОМЕТРИЙН ГРАФИК

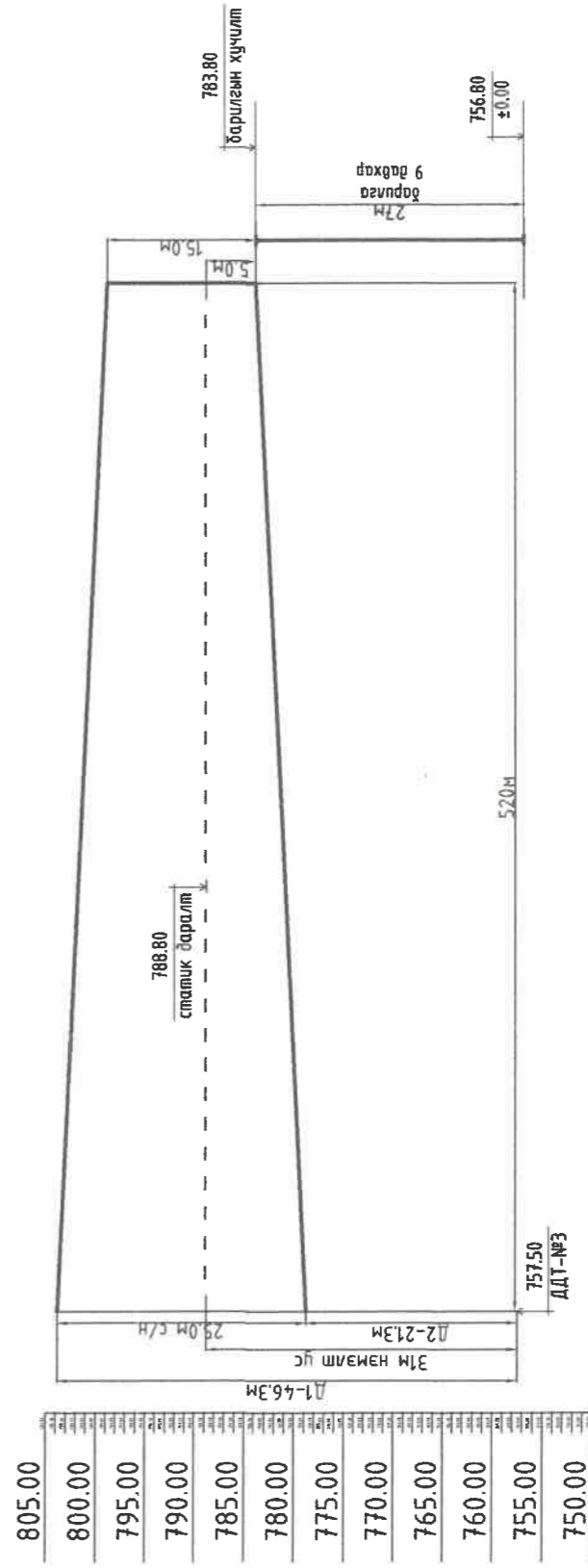
ДДТ-№1



ДДТ-№2



ДДТ-№3



1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛЛОЛ

Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг

ПЬЕЗОМЕТРИЙН ГРАФИК

Инженер: *[Signature]* Б.Одждагвал
 Гүйцэтгэсэн: *[Signature]* Б.Мөнхтүвшин
 Шалгасан: *[Signature]* Б.Одждагвал

Е.Г.Шифр: М1:1
 Т.Г.Шифр: JP-20-А3-36
 Масштаб: М1:1
 Зургийн дугаар: ГД-01
 Огноо: 2020-09
 Хуудас: ГД-1

1

2

3

4

5

6

7

8

A

A

B

B

C

C

D

D

E

E

F

F

Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг
1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ

ГАДНА ДУЛААНЫ ШУГАМЫН АЖЛЫН ЗУРАГ: ДДТ-№1 /2-р хэлхээ/

УЛААНБААТАР ХОТ 2020 ОН

1

2

3

4

5

6


7

8

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

№	ЗУРГИЙН НЭР, ЗОРИУЛАЛТ	Зургийн дугаар
1.	ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ	ГД-01
2.	ТАЙЛБАР БИЧИГ, ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ	ГД-02
3.	МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР	ГД-03
4.	МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР	ГД-04
5.	ГАДНА ДУЛААНЫ СУВГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:2000	ГД-05
6.	ГАДНА ДУЛААНЫ СУВГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:500	ГД-06
7.	ГАДНА ДУЛААНЫ СУВГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:500	ГД-07
8.	ГАДНА ДУЛААНЫ СУВГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:500	ГД-08
9.	ГАДНА ДУЛААНЫ СУВГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:500	ГД-09
10.	ГАДНА ДУЛААНЫ СУВГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:500	ГД-10
11.	ГАДНА ДУЛААНЫ СУВГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:500	ГД-11
12.	ХООЛОЙН УГСРАЛТЫН ТОЙМ	ГД-12
13.	СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ	ГД-13
14.	СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ	ГД-14
15.	СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ	ГД-15
16.	СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ	ГД-16
17.	СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ	ГД-17
18.	СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ	ГД-18
19.	СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ	ГД-19
20.	СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ	ГД-20
21.	СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ	ГД-21
22.	СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ	ГД-22
23.	СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ	ГД-23
24.	СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ	ГД-24
25.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-1/	ГД-25
26.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-2/	ГД-26
27.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-3/	ГД-27
28.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-4/	ГД-28
29.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-5/	ГД-29
30.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-6/	ГД-30
31.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-7/	ГД-31
32.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-8/	ГД-32
33.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-9/	ГД-33
34.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-10/	ГД-34
35.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-11/	ГД-35

36.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-12/	ГД-36
37.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-13/	ГД-37
38.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-14/	ГД-38
39.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-15/	ГД-39
40.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-16/	ГД-40
41.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-17/	ГД-41
42.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-18/	ГД-42
43.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-19/	ГД-43
44.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-20/	ГД-44
45.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-21/	ГД-45
46.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-22/	ГД-46
47.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-23/	ГД-47
48.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-24/	ГД-48
49.	П-ХЭЛБЭРИЙН ХООЛОЙН ЗӨӨЛӨВЧИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ТАТАЛТ	ГД-49
50.	П-ХЭЛБЭРИЙН ХООЛОЙН ЗӨӨЛӨВЧИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ТАТАЛТ	ГД-50
51.	П-ХЭЛБЭРИЙН ХООЛОЙН ЗӨӨЛӨВЧИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ТАТАЛТ	ГД-51
52.	П-ХЭЛБЭРИЙН ХООЛОЙН ЗӨӨЛӨВЧИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ТАТАЛТ	ГД-52
53.	П-ХЭЛБЭРИЙН ХООЛОЙН ЗӨӨЛӨВЧИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ТАТАЛТ	ГД-53
54.	П-ХЭЛБЭРИЙН ХООЛОЙН ЗӨӨЛӨВЧИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ТАТАЛТ	ГД-54
55.	П-ХЭЛБЭРИЙН ХООЛОЙН ЗӨӨЛӨВЧИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ТАТАЛТ	ГД-55
56.	П-ХЭЛБЭРИЙН ХООЛОЙН ЗӨӨЛӨВЧИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ТАТАЛТ	ГД-56
57.	БАРИЛГУУДЫН АЧААЛАЛ	ГД-56*

 <p>ТЗ-3Т12-374/17</p>	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ			
	ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ			
	Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:
	Гүйцэтгэсэн	Б.Мянхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Огноо:
Шалгасан	Б.Оджаргал	ЖР-20-А3-36'	Зургийн дугаар:	Хуудас:
			ГД-01	ГД-56

Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг

ТАЙЛБАР БИЧИГ

Гадна дулааны шугамын ажлын зургийг дор дурдсан баримт бичиг, материалууд болон холбогдох БНБД, стандартын зүйлийг мөрдлөг болгон боловсруулав.

- Үүнд:
- а. Дорнод аймгийн ГХБХБГ-аас авсан дэвсгэр зураг, өндөржилт, ерөнхий төлөвлөгөө
 - б. ТШ-34/14 тоот шифртэй "ГД" ерөнхий төлөвлөгөөний зураг
 - в. БНБД 41-02-13, БНБД 41-03-99, БНБД 30-01-04, БНБД 23-01-09 болон бусад холбогдох норм, дүрэм.
 - г. МНС 3238:2001, МНС 5213:2002 болон бусад холбогдох стандартууд

2. Тооцооны өгөгдлүүд:
- а. халаалтын гадна агаарын тооцооны температурыг -33.8°C
 - б. сүлжээний усны температур $130/70^{\circ}\text{C}$

Зураг төслийн дагуу өгөгдсөн координатаар байрлуулан угсарна.

Барилгажих талбайд инженер-геологийн дунд зургийн нөхцөлтэй. Газар хөдлөлтийн 5 баллтай бүсэд хамаарна.

Улирлын хөлдөлтийн норматив гүн:

- Шавранцараар чигжигдсэн хайрга - 3,47м
- Хайргархаг шавар - 2,43м
- Том ширхэгтэй элс - 3,12м

Талбайд 6м хүртэл гүнд хөрсний ус илрээгүй.

Дамжуулах хоолой нь үл нэвтрэх бетон сувагт гулсах тулгуур дээр ОП- гэсэн бетонон дэр дээр угсарна. Дулааны шугам сүлжээг газар доор буюу үл нэвтрэх сувагт угсрах үед дамжуулах хоолойн хооронд зөвшөөрөгдөх хамгийн бага зайг БНБД 41-02-13-ийн хавсралт-9-ийн хүснэгт 1-ээр авсан болно. Сильфонон компенсаторын хөдөлгөөнийг чиглүүлэх зорилгоор чиглүүлэх тулгуур хийж өгөх ба уг тулгуурын зургийг Альбом НТС 65-06-20-оос үзнэ. Суваг байрлуулахаас өмнө сувгийн уланд 50-100мм-ийн зузаантай элсэн дэвсгэр хийж өгөх шаардлагатай. Дулааны шугамын трассын дагууд газар шорооны ажил эхлэхийн өмнө газар доорх бусад шугам сүлжээг чагнуулах шаардлагатай. Дамжуулах хоолойн гулсах тулгуур хоорондын зайг угсралтын тойм зурагт үзнэ.

Газар дээр нь шугамыг байрлуулж газар шорооны ажил эхлэхийн өмнө шугам сүлжээ ашиглалтын бүх байгууллагуудтай зөвшөөрөлцөж огтлолцож байгаа болон ойролцоо зэрэгцэн байршиж буй бүх төрлийн шугам сүлжээг газар дээр нь тэмдэглэсний дараа ажлыг эхлүүлнэ. Мөн бусад шугам сүлжээтэй огтлолцож байгаа болон ойролцоо хэсгүүдийн газар шорооны ажлыг заавал гараар гүйцэтгэнэ.

Ажлын явцад ул, далд орсон шугам сүлжээг хамгаалалтанд авч шуудууг дулахын өмнө тухайн газарт ашиглагч байгууллагын бие төлөөлөгч байлган актаар хүлээлгэн өгнө. Дулаан дамжуулах хоолойн дулаалгын материалын дулаан дамжуулалтын коэффициент $K=0.05 \text{ Вт/м}^2\text{C}$ -с ихгүй байна, /материалын түүвэрт заасны дагуу/. дулаалгын гадна талаар өнгийн туузан ороолт орооно. Бүх бетон хийцийн гадна гадаргууд ус чийгнээс хамгаалах битум түрхлэг 2 удаа заавал хийнэ, мөн дулаан дамжуулах хоолойг дулаалахын өмнө эвэрэлтээс хамгаалах түрхлэг хийгдэнэ. Дулааны шугамыг угсрахдаа трассын дагуух тохижилт, нөхөн сэргээх ажлын зардлыг төсөвт суулгаж өгөх. Дулаан дамжуулах хоолойг угсрахын өмнө дотор нь хуримтлагдсан шороо хогийг бүрэн цэвэрлэх.

Дулааны худаг дотор хаалт арматур, тоноглол бүрийг дулаалан түүний гадуур хамгаалах бүрхүүл бүхий гөлмөн төмөр ороож өгнө. Хаалт арматур, шугам хоолой нь үйлдвэрийн гэрчилгээтэй байх хэрэгтэй.


Системийн хамгийн нам дор хэсэгт ус юүлэгч, өндөр цэгт хий авах хаалт зайлшгүй төлөвлөх хэрэгтэй.


Гадна дулааны шугамын угсралтын ажлын үед дараах шаардлагуудыг сахин ажиллах:

- Системийн угсрах, угаах, турших ажлыг гүйцэтгэгч инженер нь БНБД 40-06-18, БНБД 3.05.01-88-г баримтлан гүйцэтгэвэл зохино.
- Угсралтын ажлыг гүйцэтгэхдээ техник аюулгүй ажиллагааны норм дүрмийг баримтлан ажиллах, шаардлагатай тохиолдолд ажлын байранд анхааруулах тэмдэг, дохио, хаалт, тууз зэргийг тавих.
- Ажлыг эхлүүлэх үед бүх ИТА нар ХАБЭА-н зааварчилгаа авч хувийн хамгаалах хэрэгсэл бүрэн өмсөж ажил орох.
- Яндан хоолой, металл хийцийн гагнуурын ажлыг БНБД 3.05.03-85-н 5.3-5.13-р зүйл, 3834:2010 стандартын дагуу мөрдлөг болгон ажиллах хэрэгтэй.
- Системийг заслын ажил эхлэхээс өмнө ажлын даралтыг 1,25%-р ихэсгэж шахаж зохих минутаар шалгах ба илэрсэн алдаа зөрчлыг арилган, шалгаж дууссаны дараа бүх яндан хоолойг дулаална. Бэхэлгээ хоорондын зайг БНБД-д заасны дагуу хийх.
- Зураг төслөөс өөрөөр угсрах ба шийдэл өөрчлөх тохиолдолд зохиогчоос зайлшгүй зөвшөөрөл авах, зураг төсөлд тусгагдсан тоног төхөөрөмжөөс өөр төрлийн тоног төхөөрөмж сонгох үед тухайн тоног төхөөрөмжийг зохиогчид хянуулах ба гарал үүслийн гэрчилгээ болон техникийн үзүүлэлтийг хавсаргах, барилга угсралтын явцад зохиогчийн хяналт зайлшгүй хийлгэнэ.

ГД ЗУРГИЙН ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ

БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН НЭР	ГАДНА АГААРЫН ТЕМПЕРАТУР	Дулааны ачаалал / Гкал/цаг /				Тонг төхөөрөмжийн цахилгаан зарцуулалт
		Халаалт	Агаар сэлгэлт	Халуун ус	Бүгд	
ДДТ №1	-33.8°C	2.65	-	0.94	3.59	-
ДДТ №2		3.59	-	2.4	5.99	-
ДДТ №3		3.44	-	1.72	5.16	-
Бүгд		9.68	-	5.06	14.7	-

3-01

 2022.04.07

 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-3Т12-374/17	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ					Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг				
	ТАЙЛБАР БИЧИГ, ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ					Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб: М1:1	Огноо: 2020-10
	Гүйцэтгэгсэн									
Шалгасан					Б.Оджаргал					

МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Д/Д	ГОСТ, МАРК	МАТЕРИАЛЫН НЭР	ТОО ШИРХЭГ	Нэгж жин (кг)	ТАЙЛБАР
1	ГОСТ-10704-91 Цахилгаан загнааст шулуун оёдолт	Ус хий дамжуулах ган хоолой $\Phi 219 \times 7.0$	286	36.6	у/м
2	ГОСТ-10704-91 Цахилгаан загнааст шулуун оёдолт	Ус хий дамжуулах ган хоолой $\Phi 159 \times 4.5$	124	17.15	у/м
3	ГОСТ-10704-91 Цахилгаан загнааст шулуун оёдолт	Ус хий дамжуулах ган хоолой $\Phi 133 \times 4.0$	400	12.72	у/м
4	ГОСТ-10704-91 Цахилгаан загнааст шулуун оёдолт	Ус хий дамжуулах ган хоолой $\Phi 108 \times 4.0$	400	10.26	у/м
5	ГОСТ-10704-91 Цахилгаан загнааст шулуун оёдолт	Ус хий дамжуулах ган хоолой $\Phi 89 \times 3.5$	579	6.36	у/м
6	ГОСТ-10704-91 Цахилгаан загнааст шулуун оёдолт	Ус хий дамжуулах ган хоолой $\Phi 76 \times 3.5$	797	6.26	у/м
7	ГОСТ-10704-91 Цахилгаан загнааст шулуун оёдолт	Ус хий дамжуулах ган хоолой $\Phi 57 \times 3.0$	383	4.2	у/м
8	ГОСТ-10704-91 Цахилгаан загнааст шулуун оёдолт	Ус хий дамжуулах ган хоолой $\Phi 38 \times 2.5$	1780	1.78	у/м
9	Серия 3262-75	Ус хий дамжуулах цайрдагсан ган хоолой $\Phi 108 \times 4.0$	143	10.26	у/м
10	Серия 3262-75	Ус хий дамжуулах цайрдагсан ган хоолой $\Phi 89 \times 3.5$	61.6	6.36	у/м
11	Серия 3262-75	Ус хий дамжуулах цайрдагсан ган хоолой $\Phi 76 \times 3.5$	277	6.26	у/м
12	Серия 3262-75	Ус хий дамжуулах цайрдагсан ган хоолой $\Phi 57 \times 3.0$	247	4.2	у/м
13	Серия 3262-75	Ус хий дамжуулах цайрдагсан ган хоолой $\Phi 45 \times 2.5$	637	2.99	у/м
14	Серия 3262-75	Ус хий дамжуулах цайрдагсан ган хоолой $\Phi 38 \times 2.0$	1689	1.78	у/м
15	Серия 3262-75	Ус хий дамжуулах цайрдагсан ган хоолой $\Phi 25 \times 2.0$	1864	-	у/м
16	$T_{max} 150^\circ C$ нягт=50кг/м ³ $\lambda=0.05$ Вт/м ² °C	Полууретан дулаалга $\Phi 219 \times 7.0$	286	$\delta=50$ мм	у/м
17	$T_{max} 150^\circ C$ нягт=50кг/м ³ $\lambda=0.05$ Вт/м ² °C	Полууретан дулаалга $\Phi 159 \times 4.5$	124	$\delta=50$ мм	у/м
18	$T_{max} 150^\circ C$ нягт=50кг/м ³ $\lambda=0.05$ Вт/м ² °C	Полууретан дулаалга $\Phi 133 \times 4.0$	400	$\delta=50$ мм	у/м
19	$T_{max} 150^\circ C$ нягт=50кг/м ³ $\lambda=0.05$ Вт/м ² °C	Полууретан дулаалга $\Phi 108 \times 4.0$	543	$\delta=50$ мм	у/м
20	$T_{max} 150^\circ C$ нягт=50кг/м ³ $\lambda=0.05$ Вт/м ² °C	Полууретан дулаалга $\Phi 89 \times 3.5$	641	$\delta=50$ мм	у/м
21	$T_{max} 150^\circ C$ нягт=50кг/м ³ $\lambda=0.05$ Вт/м ² °C	Полууретан дулаалга $\Phi 76 \times 3.5$	1074	$\delta=50$ мм	у/м
22	$T_{max} 150^\circ C$ нягт=50кг/м ³ $\lambda=0.05$ Вт/м ² °C	Полууретан дулаалга $\Phi 57 \times 3.0$	630	$\delta=50$ мм	у/м
23	$T_{max} 150^\circ C$ нягт=50кг/м ³ $\lambda=0.05$ Вт/м ² °C	Полууретан дулаалга $\Phi 38 \times 2.5$	3469	$\delta=50$ мм	у/м
24	$T_{max} 150^\circ C$ нягт=50кг/м ³ $\lambda=0.05$ Вт/м ² °C	Полууретан дулаалга $\Phi 45 \times 2.5$	637	$\delta=50$ мм	у/м
25	$T_{max} 150^\circ C$ нягт=50кг/м ³ $\lambda=0.05$ Вт/м ² °C	Полууретан дулаалга $\Phi 25 \times 2.0$	1864	$\delta=50$ мм	у/м
26	Гост 17375-83	Хэвэлмэл отвод $\Phi 219-90^\circ$	12	19.7	шир
27	Гост 17375-83	Хэвэлмэл отвод $\Phi 159-90^\circ$	10	7.9	шир
28	Гост 17375-83	Хэвэлмэл отвод $\Phi 133-90^\circ$	20	4.7	шир
29	Гост 17375-83	Хэвэлмэл отвод $\Phi 108-90^\circ$	24	3	шир
30	Гост 17375-83	Хэвэлмэл отвод $\Phi 89-90^\circ$	25	1.6	шир

Д/Д	ГОСТ, МАРК	МАТЕРИАЛЫН НЭР	ТОО ШИРХЭГ	Нэгж жин (кг)	ТАЙЛБАР
31	Гост 17375-83	Хэвэлмэл отвод $\Phi 76-90^\circ$	54	1.1	шир
32	Гост 17375-83	Хэвэлмэл отвод $\Phi 57-90^\circ$	23	0.6	шир
33	Гост 17375-83	Хэвэлмэл отвод $\Phi 45-90^\circ$	26	0.3	шир
34	Гост 17375-83	Хэвэлмэл отвод $\Phi 38-90^\circ$	438	0.2	шир
35	Гост 17375-83	Хэвэлмэл отвод $\Phi 25-90^\circ$	155	0.1	шир
36	НИЙТ ШУГАМЫН ДАГУУД	Дулаалгын гадна талаар ороох шилэн даавуу	29000	---	у/м
37	BROEN-DZT SA-май ужил шаардлага хангахүйц байх	Бөмбөлгөн хаалт $\Phi-219$ мм PN1.6	2	---	шир
38	BROEN-DZT SA-май ужил шаардлага хангахүйц байх	Бөмбөлгөн хаалт $\Phi-159$ мм PN1.6	2	---	шир
39	BROEN-DZT SA-май ужил шаардлага хангахүйц байх	Бөмбөлгөн хаалт $\Phi-133$ мм PN1.6	2	---	шир
40	BROEN-DZT SA-май ужил шаардлага хангахүйц байх	Бөмбөлгөн хаалт $\Phi-108$ мм PN1.6	8	---	шир
41	BROEN-DZT SA-май ужил шаардлага хангахүйц байх	Бөмбөлгөн хаалт $\Phi-89$ мм PN1.6	8	---	шир
42	BROEN-DZT SA-май ужил шаардлага хангахүйц байх	Бөмбөлгөн хаалт $\Phi-76$ мм PN1.6	20	---	шир
43	BROEN-DZT SA-май ужил шаардлага хангахүйц байх	Бөмбөлгөн хаалт $\Phi-57$ мм PN1.6	12	---	шир
44	BROEN-DZT SA-май ужил шаардлага хангахүйц байх	Бөмбөлгөн хаалт $\Phi-45$ мм PN1.6	10	---	шир
45	BROEN-DZT SA-май ужил шаардлага хангахүйц байх	Бөмбөлгөн хаалт $\Phi-38$ мм PN1.6	240	---	шир
46	BROEN-DZT SA-май ужил шаардлага хангахүйц байх	Бөмбөлгөн хаалт $\Phi-25$ мм PN1.6	80	---	шир
47	PN1.6	Ус үүлэгх хаалт $\Phi 80$ мм	16	---	шир
48	PN1.6	Ус үүлэгх хаалт $\Phi 40$ мм	40	---	шир
49	PN1.6	Ус үүлэгх хаалт $\Phi 25$ мм	400	---	шир
50	PN1.6	Агаар гаргах хаалт $\Phi 20$ мм	6	---	шир
51	PN1.6	Агаар гаргах хаалт $\Phi 15$ мм	10	---	шир
52	СЕРИЯ Г-991-1 Вып 1 альбом-2	Хоолойн гулсах тулгуурын бетон дэр ОП-2	340	13кг	шир
53	СЕРИЯ Г-991-1 Вып 1 альбом-2	Хоолойн гулсах тулгуурын бетон дэр ОП-1	2700	10кг	шир



Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг

1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан	Б.Оджаргал	JP-20-A3-36'	ГД-03	ГД-56

МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

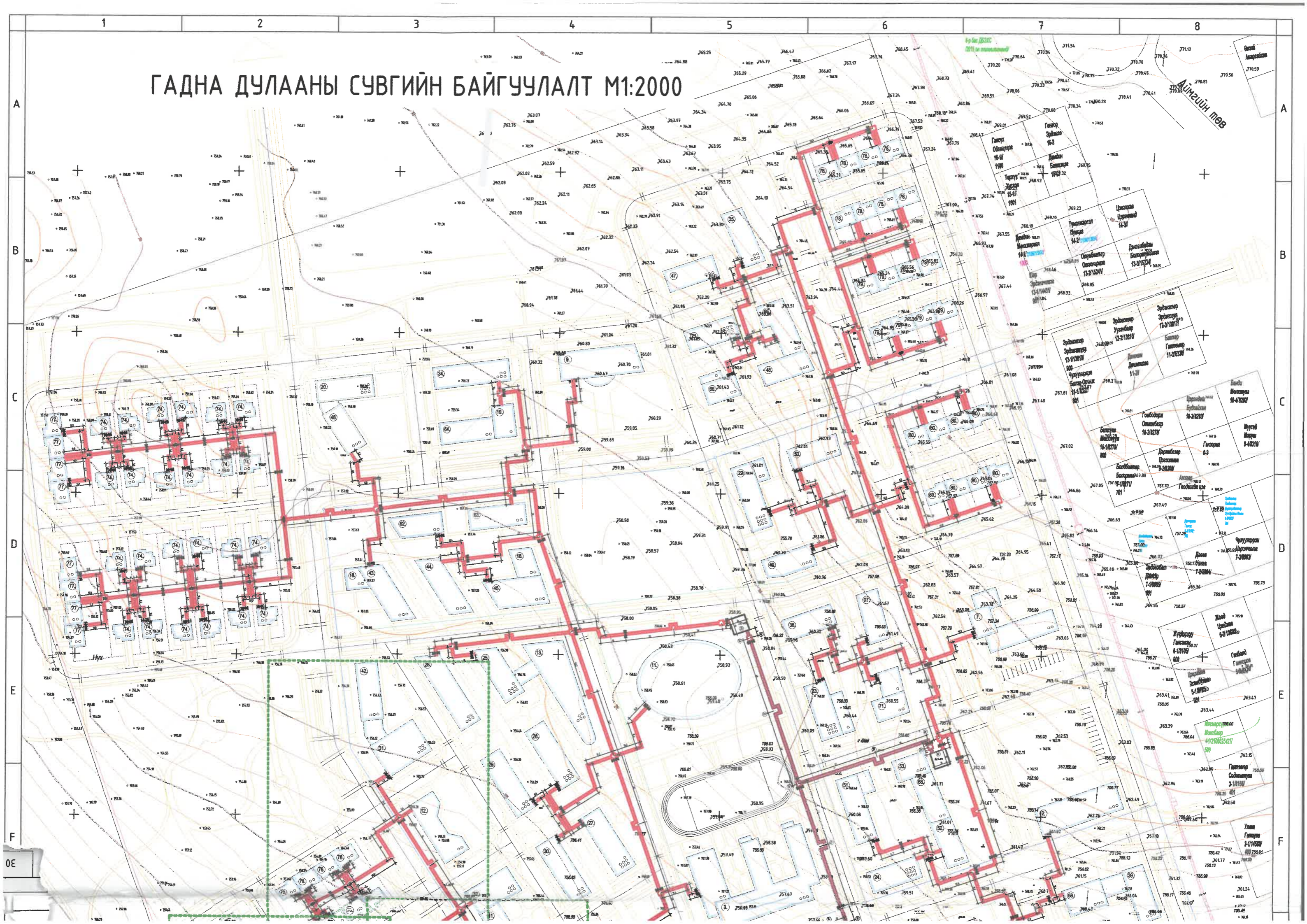
Д/Д	ГОСТ, МАРК	МАТЕРИАЛЫН НЭР	ТОО ШИРХЭГ	Нэгж жин (кг)	ТАЙЛБАР
54	СЕРИЯ В.493-1 Вып1	Хоолойн гулсах тулгуур ГТ 17.10-219	72	3.25	шпр
55	СЕРИЯ В.493-1 Вып1	Хоолойн гулсах тулгуур ГТ 17.10-159	30	1.33	шпр
56	СЕРИЯ В.493-1 Вып1	Хоолойн гулсах тулгуур ГТ 17.10-133	100	1.33	шпр
57	СЕРИЯ В.493-1 Вып1	Хоолойн гулсах тулгуур ГТ 17.10-108	135	1.1	шпр
58	СЕРИЯ В.493-1 Вып1	Хоолойн гулсах тулгуур ГТ 17.10-89	210	1.1	шпр
59	СЕРИЯ В.493-1 Вып1	Хоолойн гулсах тулгуур ГТ 17.10-76	358	1.1	шпр
60	СЕРИЯ В.493-1 Вып1	Хоолойн гулсах тулгуур ГТ 17.10-57	210	1.1	шпр
61	СЕРИЯ В.493-1 Вып1	Хоолойн гулсах тулгуур ГТ 17.10-45	1150	1.1	шпр
62	СЕРИЯ В.493-1 Вып1	Хоолойн гулсах тулгуур ГТ 17.10-38	210	1.1	шпр
63	СЕРИЯ В.493-1 Вып1	Хоолойн гулсах тулгуур ГТ 17.10-25	620	1.1	шпр
64	СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2 /219/	Яндан хоолойн хөдөлгөөнгүй тулгуур - 2тулцтай ТС-660	6	28.3	шпр
65	СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2 /159/	Яндан хоолойн хөдөлгөөнгүй тулгуур - 2тулцтай ТС-660	4	28.3	шпр
66	СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2 /133/	Яндан хоолойн хөдөлгөөнгүй тулгуур - 2тулцтай ТС-660	6	24	шпр
67	СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2 /108/	Яндан хоолойн хөдөлгөөнгүй тулгуур - 2тулцтай ТС-660	13	24	шпр
68	СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2 /89/	Яндан хоолойн хөдөлгөөнгүй тулгуур - 2тулцтай ТС-660	14	16.5	шпр
69	СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2 /76/	Яндан хоолойн хөдөлгөөнгүй тулгуур - 2тулцтай ТС-660	32	16.5	шпр
70	СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2 /57/	Яндан хоолойн хөдөлгөөнгүй тулгуур - 2тулцтай ТС-660	30	16.5	шпр
71	СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2 /45/	Яндан хоолойн хөдөлгөөнгүй тулгуур - 2тулцтай ТС-660	30	16.5	шпр
72	СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2 /38/	Яндан хоолойн хөдөлгөөнгүй тулгуур - 2тулцтай ТС-660	40	16.5	шпр
73	СЕРИЯ ИС-01-04 Вып2 сувгаг	2100x590h хэмжээтэй л-10	65	---	шпр
74	СЕРИЯ ИС-01-04 Вып2 сувгийн маг	2400x160h хэмжээтэй	65	---	шпр
75	СЕРИЯ ИС-01-04 Вып2 сувгаг	1500x610h хэмжээтэй л-9	700	---	шпр
76	СЕРИЯ ИС-01-04 Вып2 сувгийн маг	1800x120h хэмжээтэй	700	---	шпр
77	СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2 зөвлөбчийн ниш	3600x2600x5000 хэмжээтэй	1	---	шпр
78	СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2 зөвлөбчийн ниш	4800x3600x6000 хэмжээтэй	8	---	шпр
79	Сильфонон компенсатор	Сильфонон компенсатор	24	---	ком

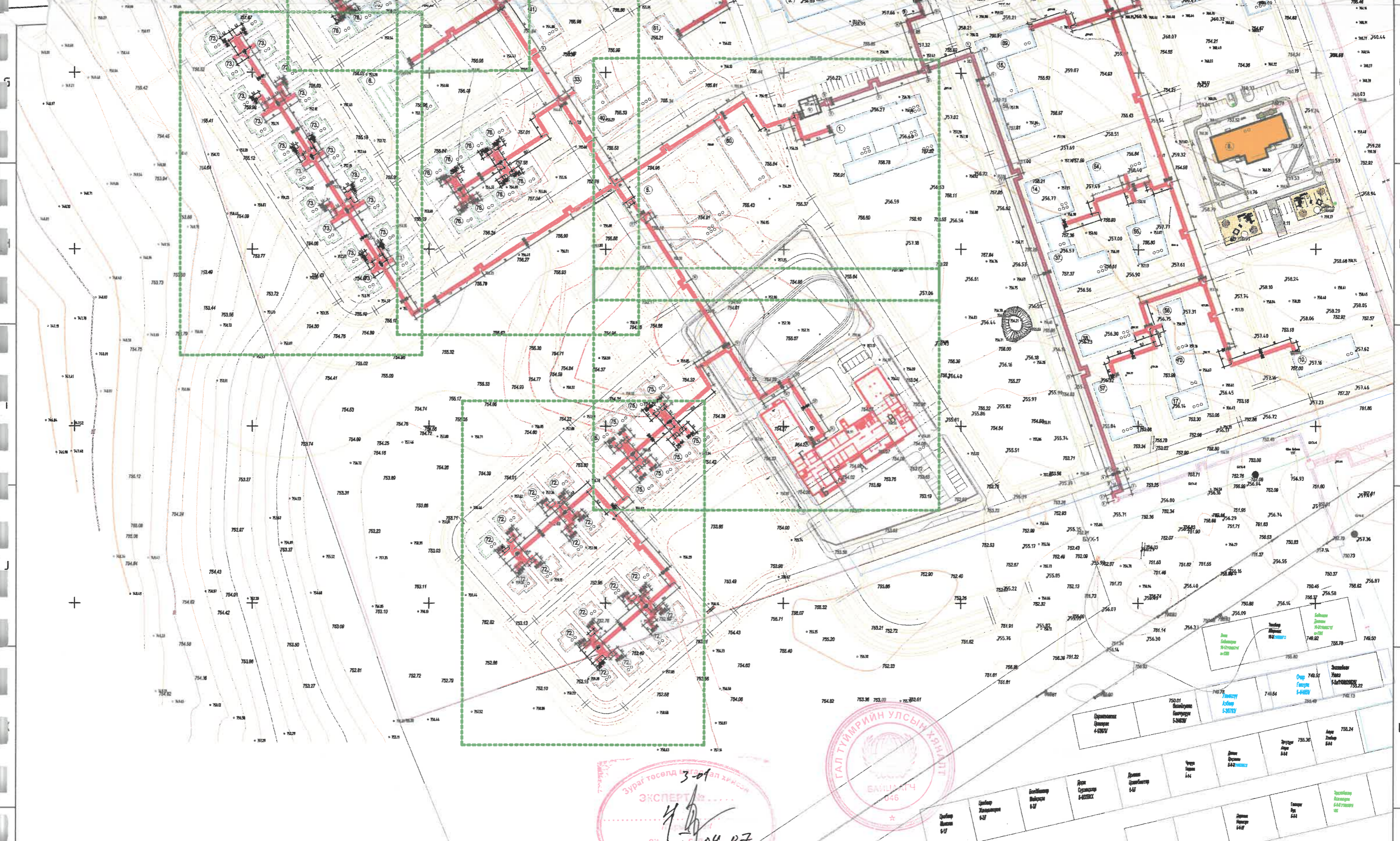
80	Сильфонон компенсатор КСО 80-25-35	φ89 Тмах=150°C, компенсаци чадвар 75мм, PN2.5мпа	10	-	КОМ
81	Сильфонон компенсатор КСО 65-25-25	φ76 Тмах=150°C, компенсаци чадвар 75мм, PN2.5мпа	14	-	КОМ
82	Сильфонон компенсатор КСО 50-25-25	φ57 Тмах=150°C, компенсаци чадвар 75мм, PN2.5мпа	20	-	КОМ
83	Сильфонон компенсатор КСО 45-25-25	φ45 Тмах=150°C, компенсаци чадвар 75мм, PN2.5мпа	12	-	КОМ
84	Сильфонон компенсатор КСО 38-25-25	φ38 Тмах=150°C, компенсаци чадвар 75мм, PN2.5мпа	10	-	КОМ
85	Сильфонон компенсатор КСО 25-25-25	φ25 Тмах=150°C, компенсаци чадвар 75мм, PN2.5мпа	22	-	КОМ
86	АЛЬБОМ НТС 65-06-20	Чиглүүлэх тулгуур φ89	10	-	КОМ
87	АЛЬБОМ НТС 65-06-20	Чиглүүлэх тулгуур φ76	14	-	КОМ
88	АЛЬБОМ НТС 65-06-20	Чиглүүлэх тулгуур φ57	20	-	КОМ
89	АЛЬБОМ НТС 65-06-20	Чиглүүлэх тулгуур φ45	12	-	КОМ
90	АЛЬБОМ НТС 65-06-20	Чиглүүлэх тулгуур φ38	10	-	КОМ
91	АЛЬБОМ НТС 65-06-20	Чиглүүлэх тулгуур φ25	22	-	КОМ



МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР				
Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	Б.Мянхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан	Б.Оджаргал	JP-20-A3-36'	ГД-04	ГД-56

ГАДНА ДУЛААНЫ СУВГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:2000





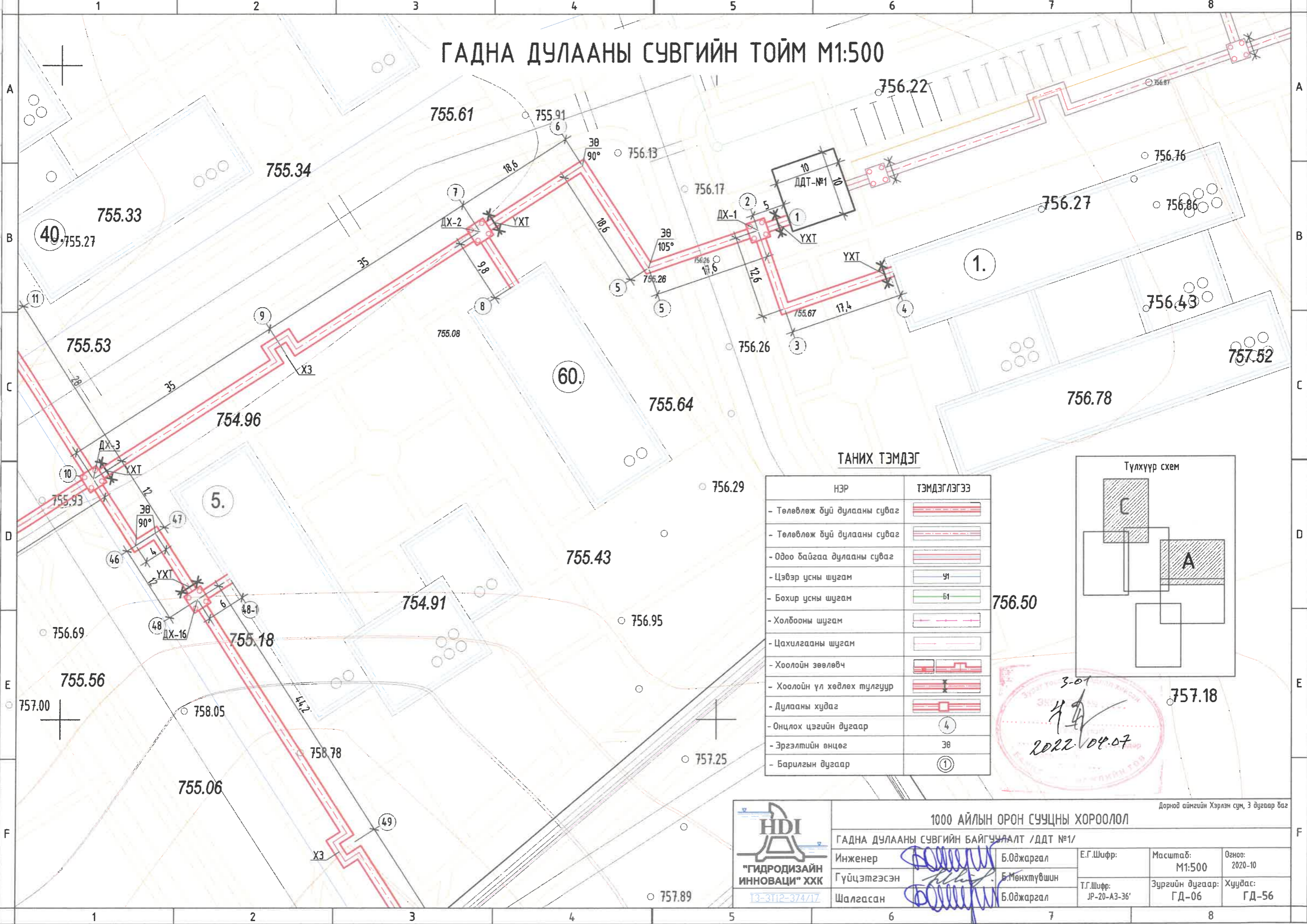
Зураг төсөлд 3-01
 ЭКСПЕРТ
 2022.04.07
 БАРИГЧЫН ХӨГЖИЛЭЙН Т.У.Б.



HDI
 "ГИДРОДИЗАЙН
 ИННОВАЦИ" ХХК
 ТЭ-3Т12-374/17

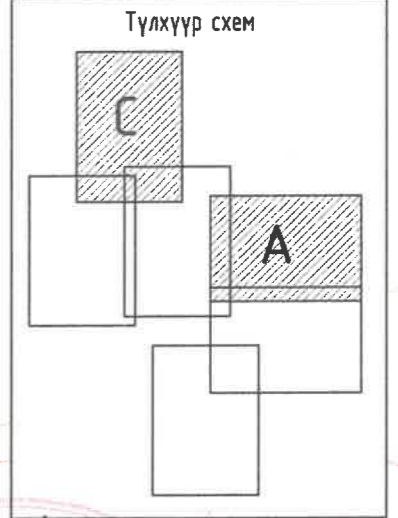
Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг				
1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ				
ГАДНА ДУЛААНЫ СУВГИЙН БАЙГУУЛАЛТ /ДДТ №1/				
Инженер	<i>Б.Оджаргал</i>	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:
Гүйцэтгэгсэн	<i>Б.Мөнхтүвшин</i>	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:
Шалгасан	<i>Б.Оджаргал</i>	Б.Оджаргал	JP-20-A3-36'	Хуудас:
				ГД-05
				ГД-56

ГАДНА ДУЛААНЫ СУВГИЙН ТОЙМ М1:500

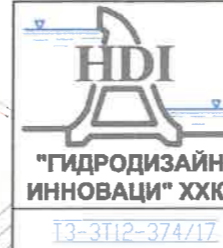


ТАНИХ ТЭМДЭГ

НЭР	ТЭМДЭГЛЭГЭЭ
- Төлөвлөж буй дулааны суваг	
- Төлөвлөж буй дулааны суваг	
- Одоо байгаа дулааны суваг	
- Цэвэр усны шугам	
- Бохир усны шугам	
- Холбооны шугам	
- Цахилгааны шугам	
- Хоолойн зөөлөвч	
- Хоолойн үл хөдлөх тулгуур	
- Дулааны худаг	
- Онцлох цэгийн дугаар	④
- Эргэлтийн өнцөг	38
- Барилгын дугаар	①



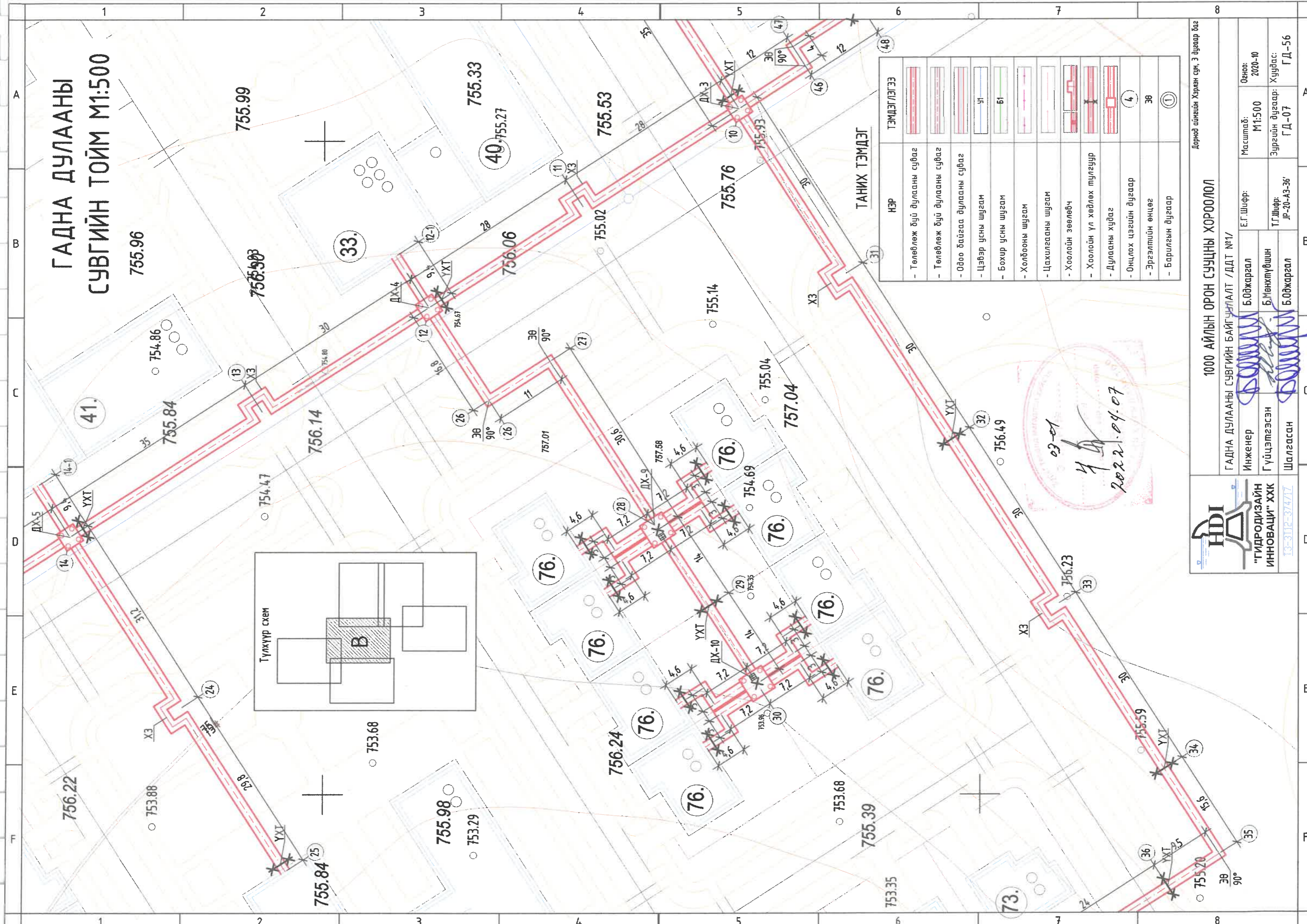
3-01
 2022.04.07



1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ				
Гадна дулааны сувгийн байгуулалт /ДДТ №1/				
Инженер		Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб: М1:500
Гүйцэтгэсэн		Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр: JP-20-A3-36'	Огноо: 2020-10
Шалгасан		Б.Оджаргал	Зургийн дугаар: ГД-06	Хуудас: ГД-56

Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг

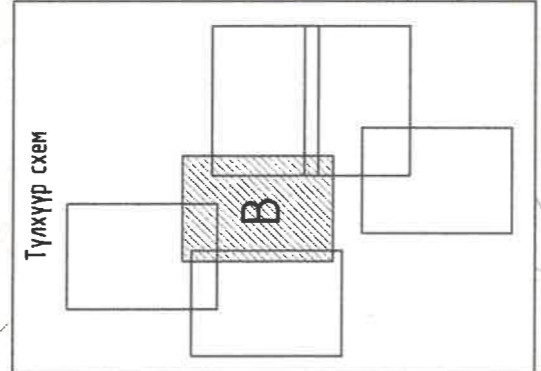
ГАДНА ДУЛААНЫ СУВГИЙН ТОЙМ М1:500



ТАНИХ ТЭМДЭГ

НЭР	ТЭМДЭГЛЭГЭЭ
- Төлөвлөж буй дулааны суваг	
- Төлөвлөж буй дулааны суваг	
- Өдөө байгаа дулааны суваг	
- Цэвэр усны шугам	
- Бохир усны шугам	
- Холбооны шугам	
- Цахилгааны шугам	
- Хоолойн зөөлөгч	
- Хоолойн үл хөдлөх тулгуур	
- Дулааны худаг	
- Онцлох цэгийн дугаар	4
- Эргэлтийн өнцөг	30
- Барилгын дугаар	1

03-01
4
2022.04.07



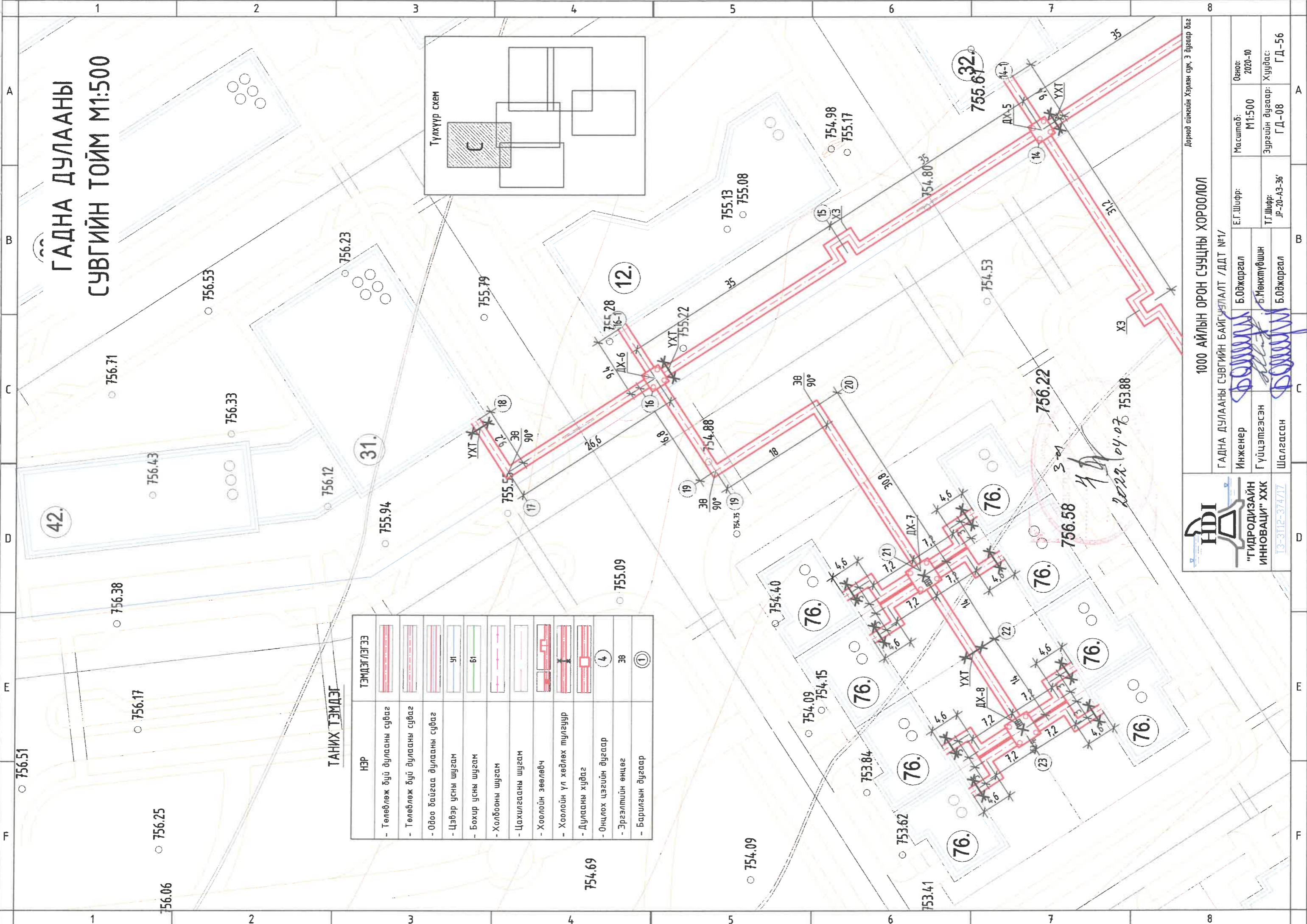
1000 АЙЛЫН ОРОН СУВЦНЫ ХОРООЛ

ГАДНА ДУЛААНЫ СУВГИЙН БАЙГУУЛАЛТ /ДДТ №1/
 Инженер *[Signature]* Б.Оджаргал
 Гүйцэтгэсэн Гүйцэтгэсэн Б.Мөнхтүвшин
 Шалгасан Шалгасан Б.Оджаргал

Масштаб: М1:500
 Эргэлтийн дугаар: Худгас: ГД-07
 Огноо: 2020-10
 Хуудас: ГД-56

Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг

ГАДНА ДУЛААНЫ СУВГИЙН ТОЙМ М1:500



ТАНИХ ТЭМДЭГ

НЭР	ТЭМДЭГЛЭГЭЭ
- Төлөвлөж буй дулааны субаг	
- Төлөвлөж буй дулааны субаг	
- Өвөө байгаа дулааны субаг	
- Цэвэр усны шүгэм	
- Бохир усны шүгэм	
- Холбооны шүгэм	
- Цахилгааны шүгэм	
- Хоолойн зөөлөвч	
- Хоолойн үл хөвлөх түлэгүүр	
- Дулааны худаг	
- Онцлох цэгийн дугаар	④
- Эргэлтийн өнцөг	30
- Барилгын дугаар	①

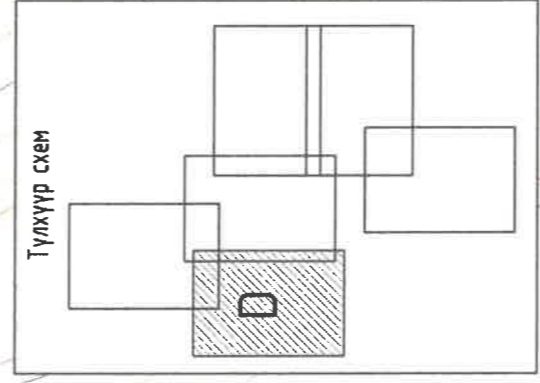
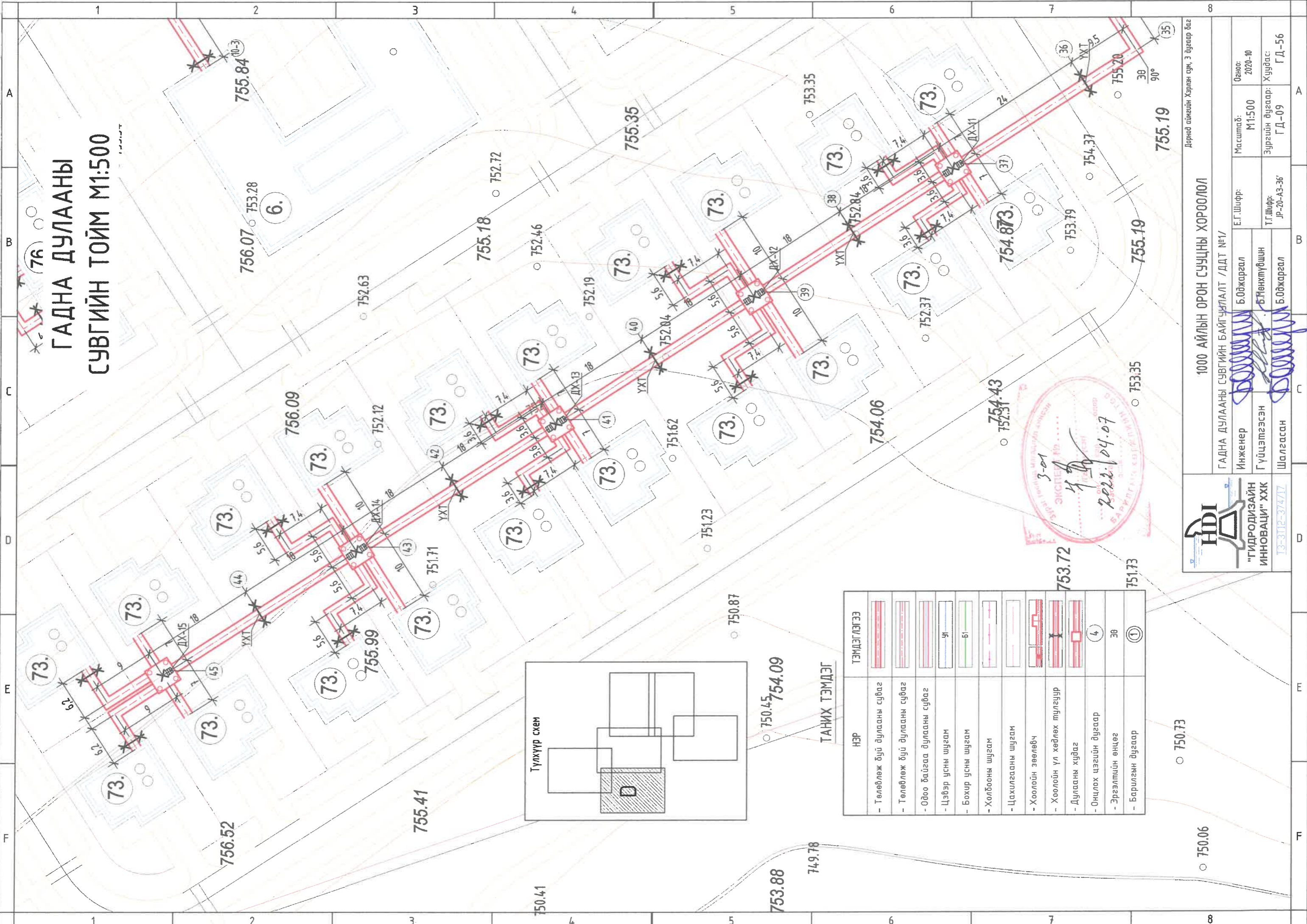
1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ

ГАДНА ДУЛААНЫ СУВГИЙН БАЙГУУЛАЛТ /ЛДТ №1/
 Инженер:
 Гүйцэтгэгсэн:
 Шалгасан:

Масштаб: М1:500
 Эргэлтийн дугаар: ГД-08
 Огноо: 2020-10
 Хуудас: ГД-56

Дорнод аймгийн Харлан сум, 3 дугаар баг

ГАДНА ДУЛААНЫ СҮВГИЙН ТОЙМ М1:500



ТАНИХ ТЭМДЭГ

НЭР	ТЭМДЭГЛЭГЭЭ
- Төлөвлөж буй дулааны субаг	
- Төлөвлөж буй дулааны субаг	
- Одоо байгаа дулааны субаг	
- Цэвэр усны шугам	
- Бохир усны шугам	
- Холбооны шугам	
- Цахилгааны шугам	
- Хоолойн зөөлөвч	
- Хоолойн үл хөдлөх тулгуур	
- Дулааны худаг	
- Онцлох цэгийн дугаар	④
- Эргэлтийн өнцөг	30
- Барилгын дугаар	①



1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛЛОЛ

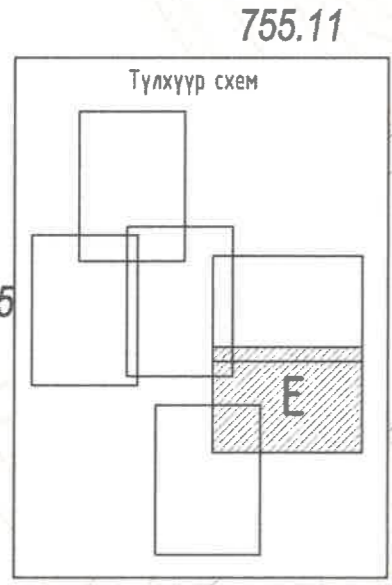
Инженер	Б.Оржаргал
Гүйцэтгэгч	Б.Мөнхлувшин
Шалгасан	Б.Оржаргал
Е.Г.Шурф:	
Масштаб:	M1:500
Огноо:	2020-10
Зургийн дугаар:	ГД-09
Худас:	ГД-56

Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг

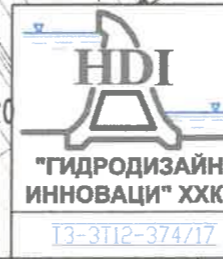
ГАДНА ДУЛААНЫ СУВГИЙН ТОЙМ М1:500

ТАНИХ ТЭМДЭГ

НЭР	ТЭМДЭГ/ЛЭГЭЭ
- Төлөвлөж буй дулааны суваг	
- Төлөвлөж буй дулааны суваг	
- Одоо байгаа дулааны суваг	
- Цэвэр усны шугам	У1
- Бохир усны шугам	Б1
- Холбооны шугам	
- Цахилгааны шугам	
- Хоолойн зөвлөвч	
- Хоолойн үл хөдлөх тулгуур	
- Дулааны худаг	
- Онцлох цэгийн дугаар	④
- Эргэлтийн өнцөг	30
- Барилгын дугаар	①



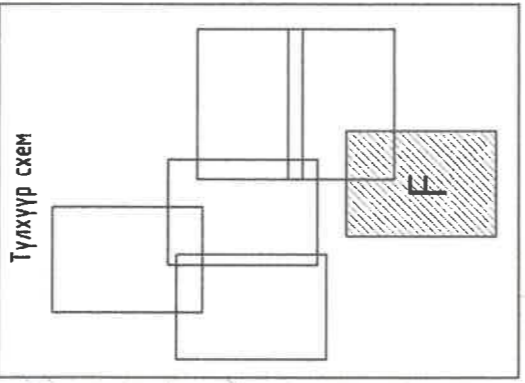
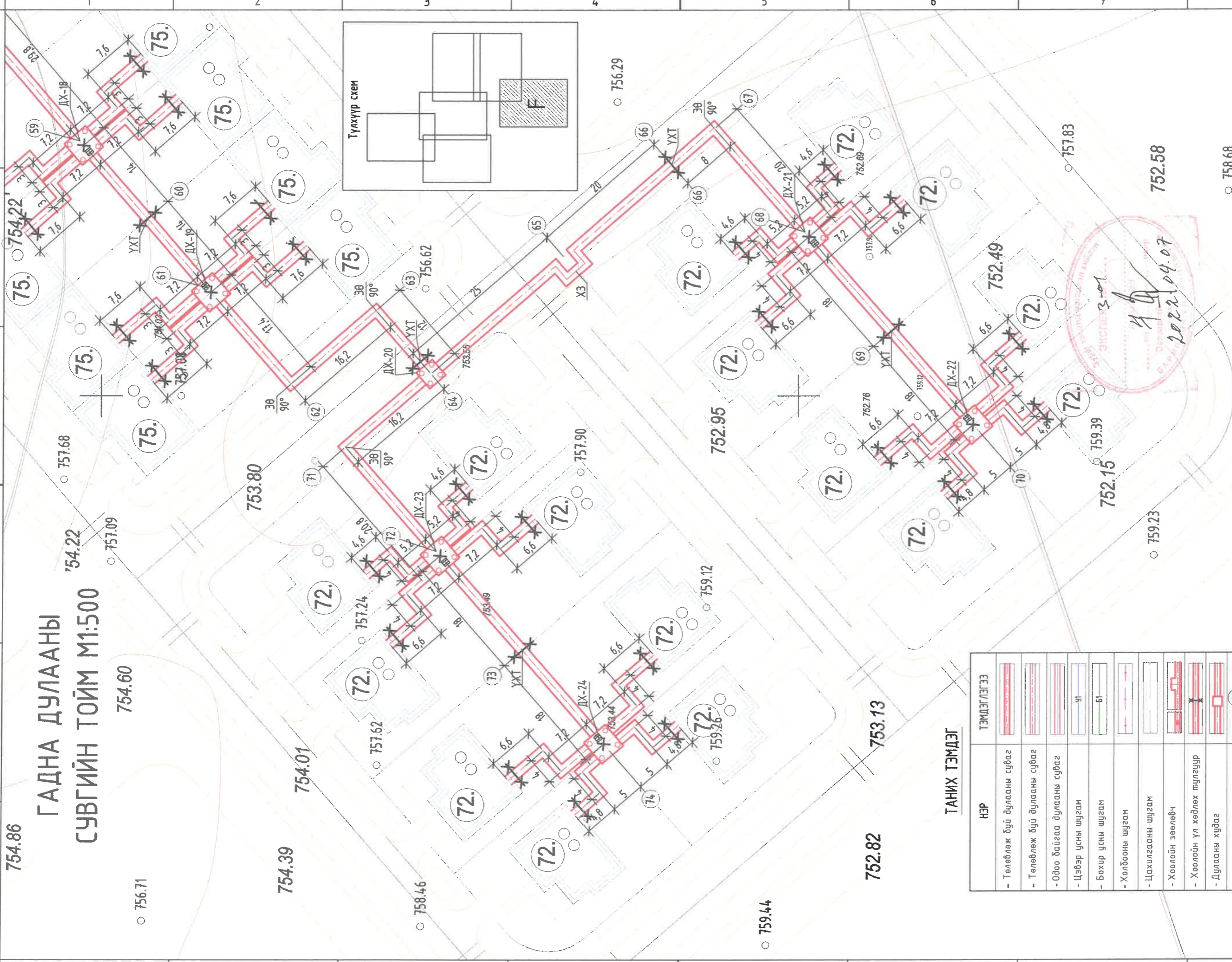
3-01
 2022.04.07
 ЭКСПЕРТ



1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ				
Гадна дулааны сувгийн байгуулалт /ДДТ №1/				
Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	М1:500	2020-10
Шалгасан	Б.Оджаргал	JP-20-А3-36'	Зургийн дугаар:	Хуудас:
			ГД-10	ГД-56

Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг

754.86
ГАДНА ДУЛААНЫ
СУВГИЙН ТОЙМ М1:500
754.60



ТАНИХ ТЭМДЭГ

НЭР	ТЭМДЭГЛЭГЭЭ
- Төлөвлөж буй дулааны субаг	
- Төлөвлөж буй дулааны субаг	
- Өдөө байгаа дулааны субаг	
- Цэвэр усны шугам	
- Бохир усны шугам	
- Холбооны шугам	
- Цахилгааны шугам	
- Хоолойн зөөлөвч	
- Хоолойн үл хөвлөх түлгүүр	
- Дулааны худаг	
- Онцлох цэгийн дугаар	④
- Эргэлтийн өнцөг	30
- Барилгын дугаар	①

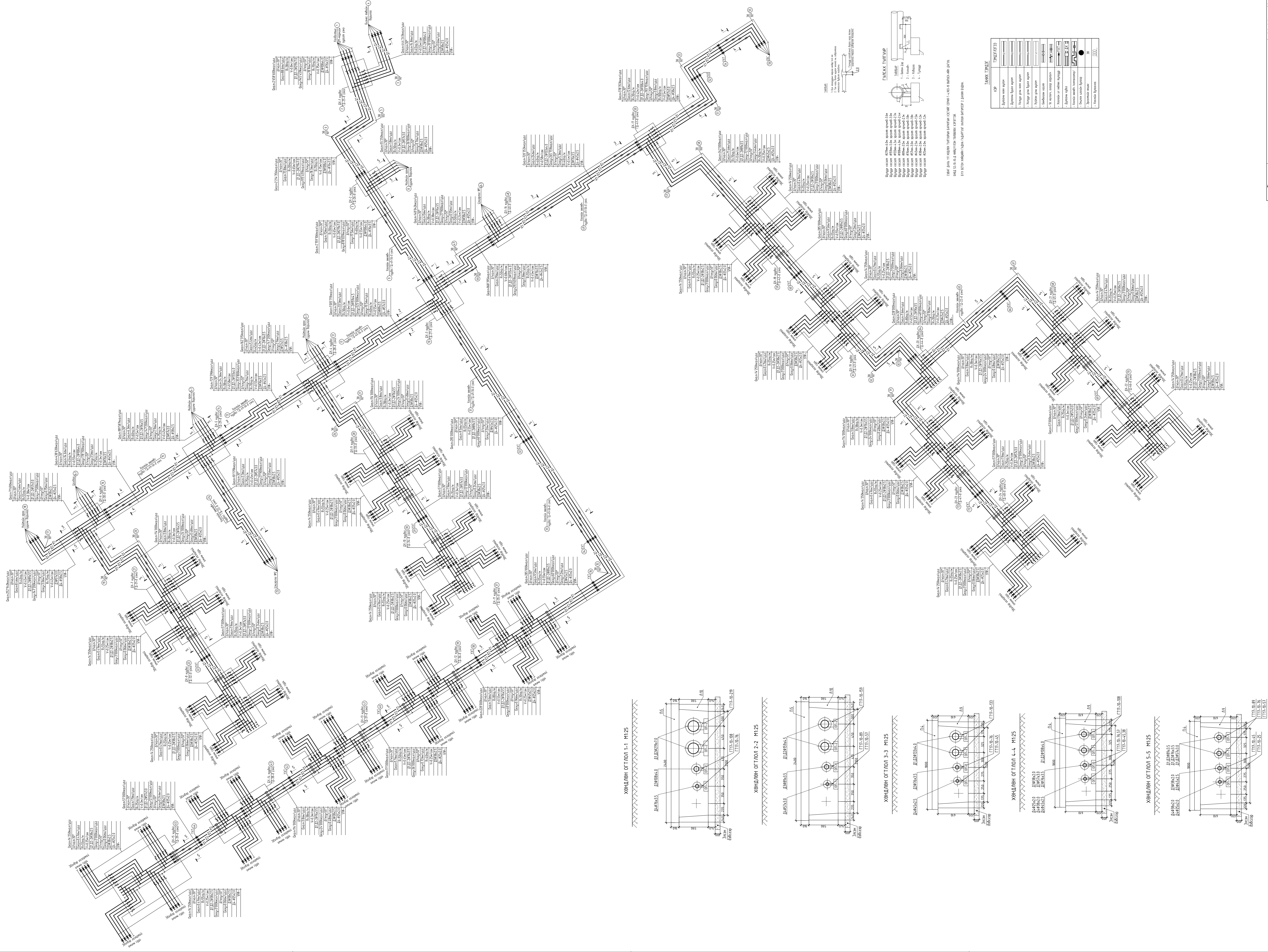


1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ

Гадна дулааны сувгийн байгуулалт /ДДТ №1/

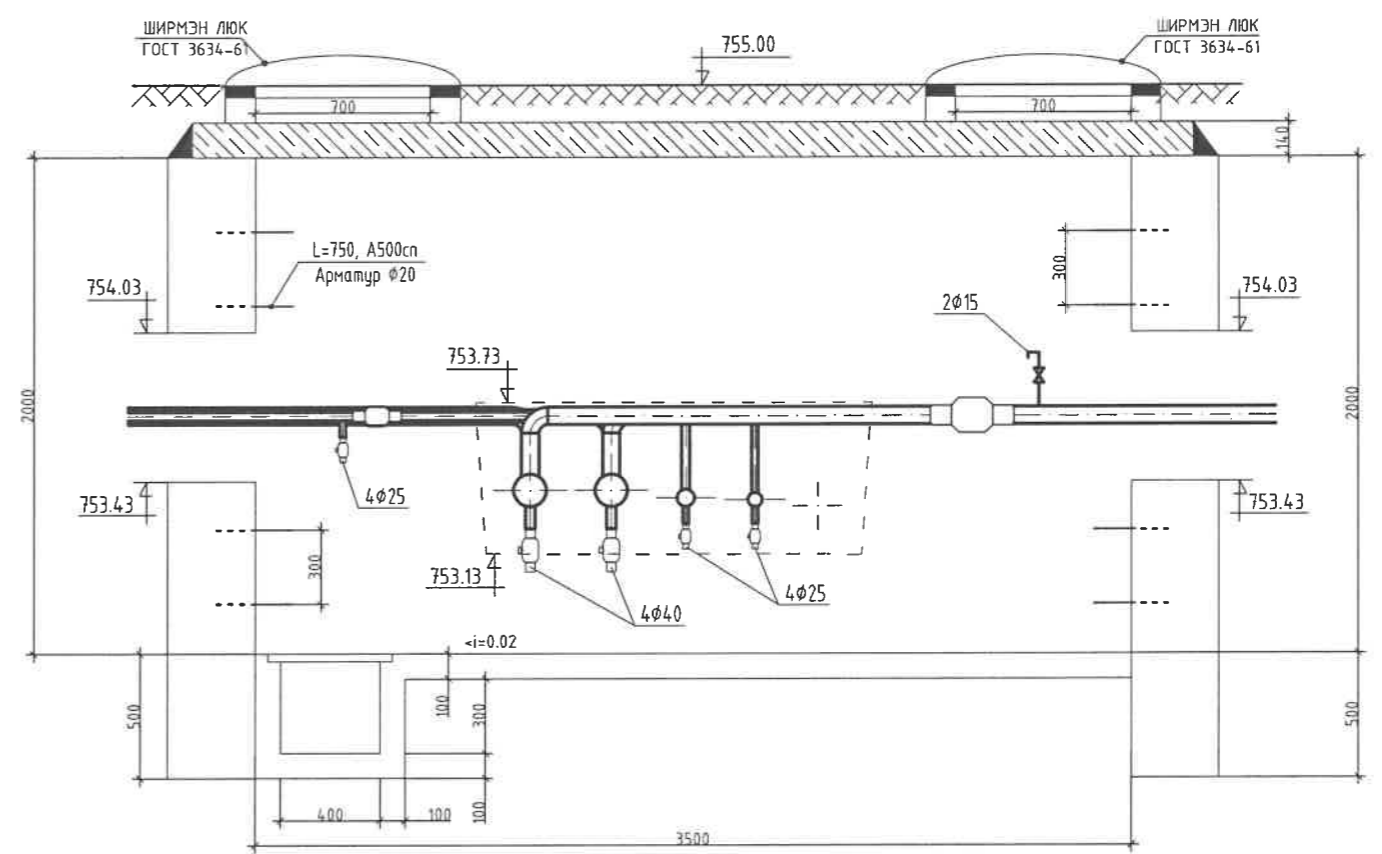
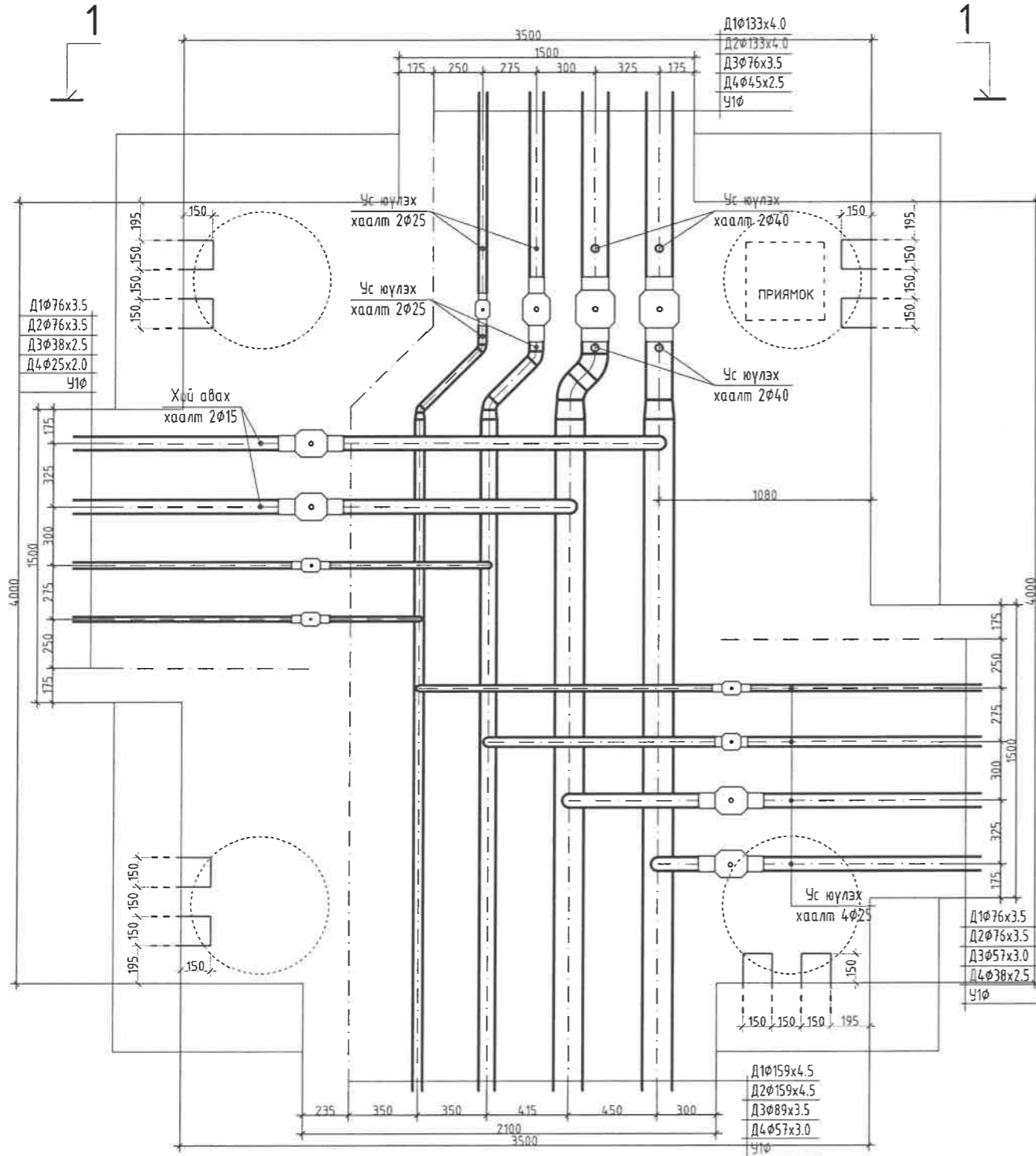
Инженер	Б.Обжаргал	Е.Г.Шифр:	М1:500	Огноо:	2020-10
Гүйцэтгэгсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	JP-20-A3-36'	Хуудас:	ГД-56
Шалгасан	Б.Обжаргал				


Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар багц



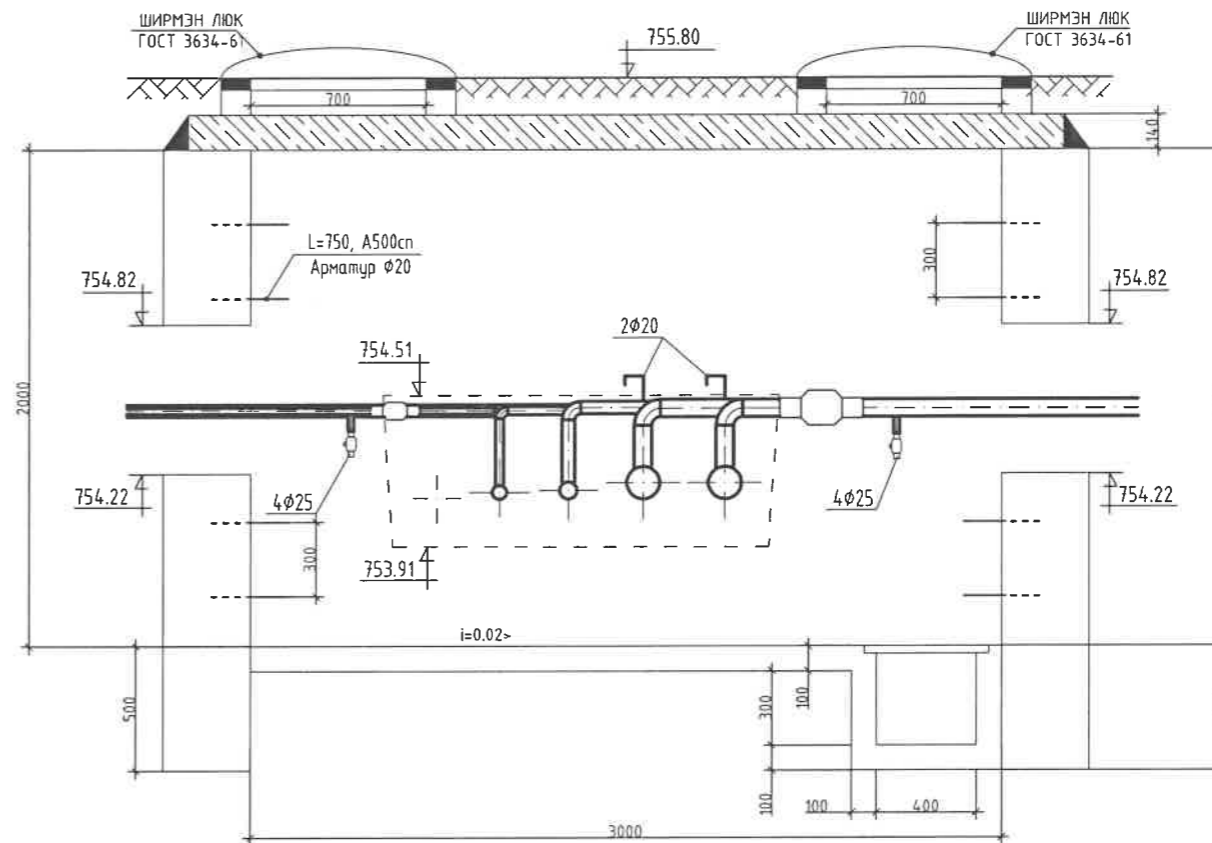
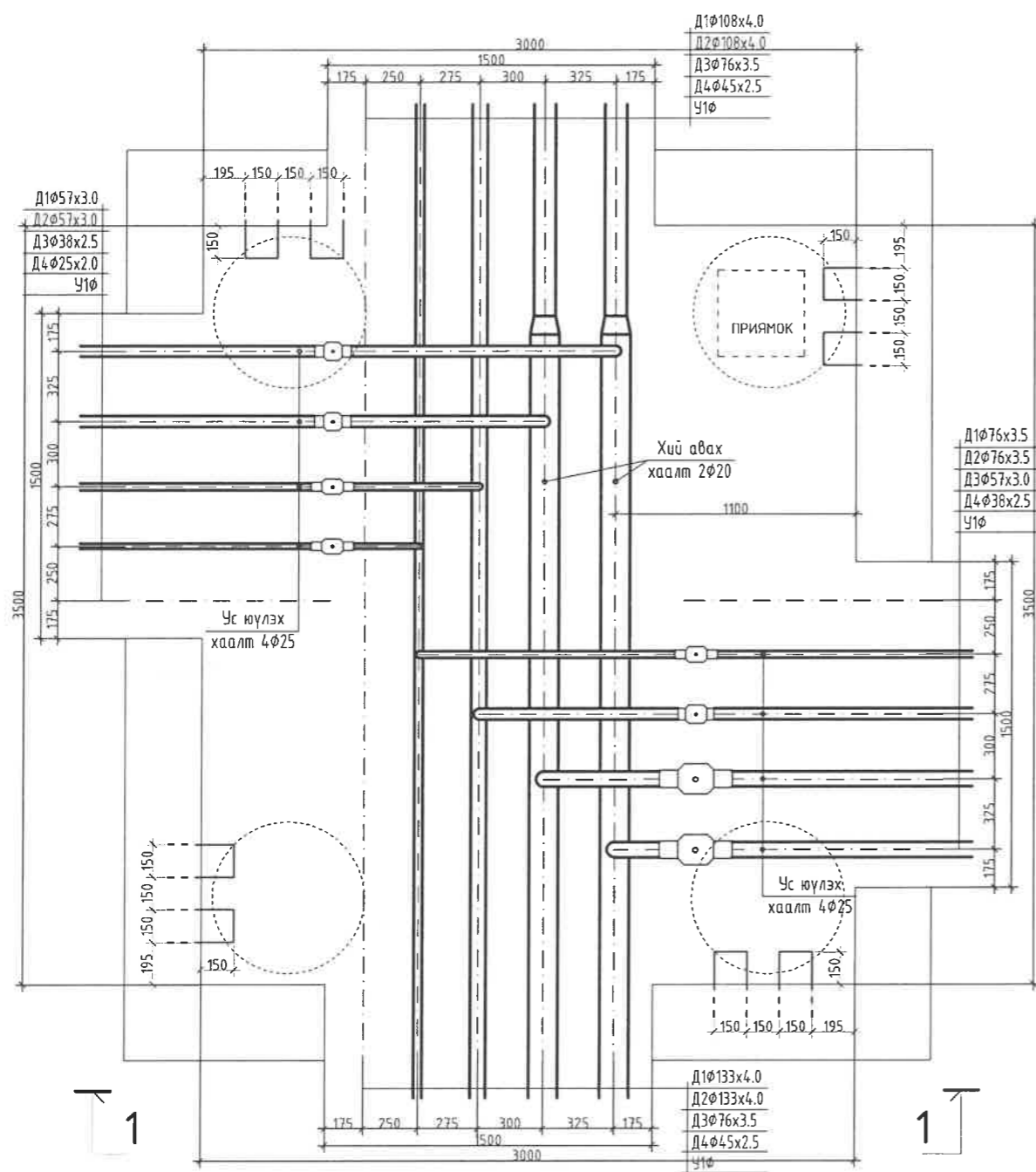
ЭЗЭЛ	ТЭГШЭГ
1. Агаарны гэрэлтүүлэг	1. Агаарны гэрэлтүүлэг
2. Агаарны гэрэлтүүлэг	2. Агаарны гэрэлтүүлэг
3. Агаарны гэрэлтүүлэг	3. Агаарны гэрэлтүүлэг
4. Агаарны гэрэлтүүлэг	4. Агаарны гэрэлтүүлэг
5. Агаарны гэрэлтүүлэг	5. Агаарны гэрэлтүүлэг
6. Агаарны гэрэлтүүлэг	6. Агаарны гэрэлтүүлэг
7. Агаарны гэрэлтүүлэг	7. Агаарны гэрэлтүүлэг


ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:30



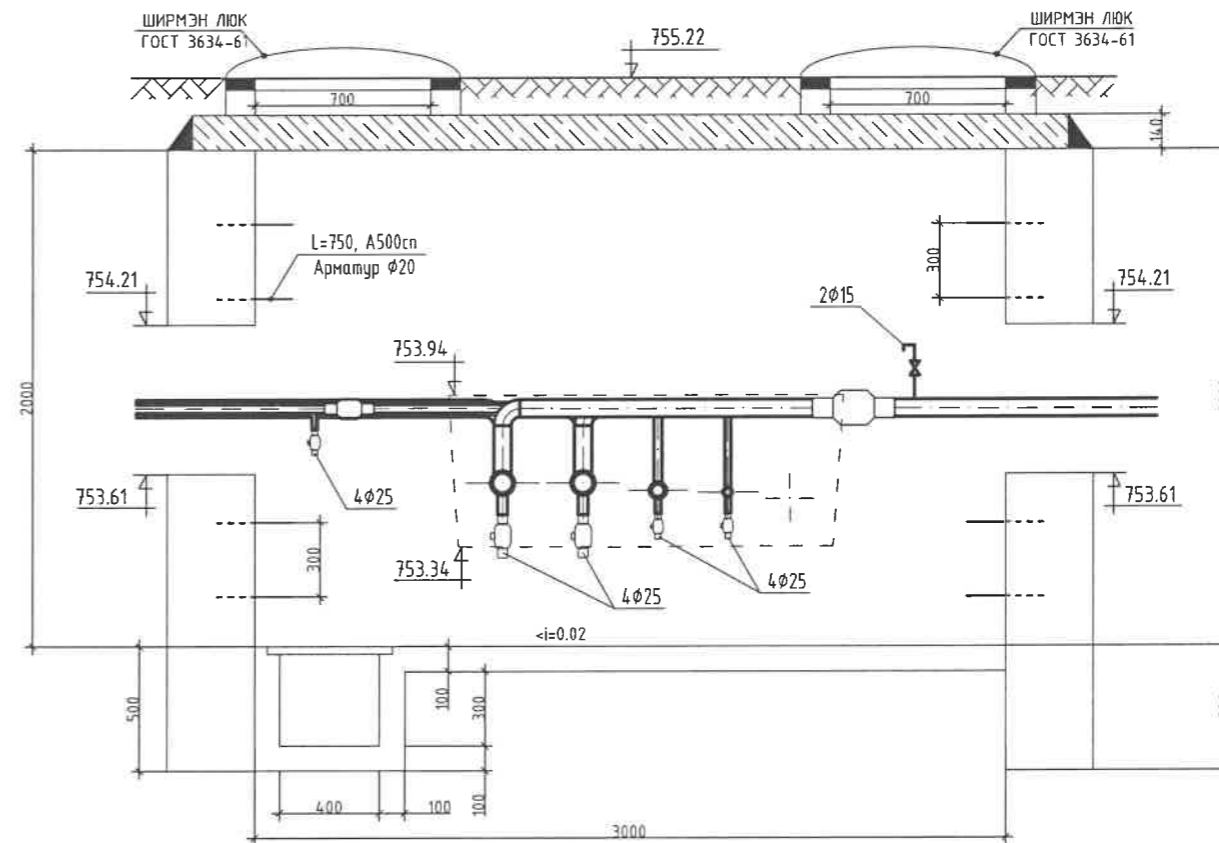
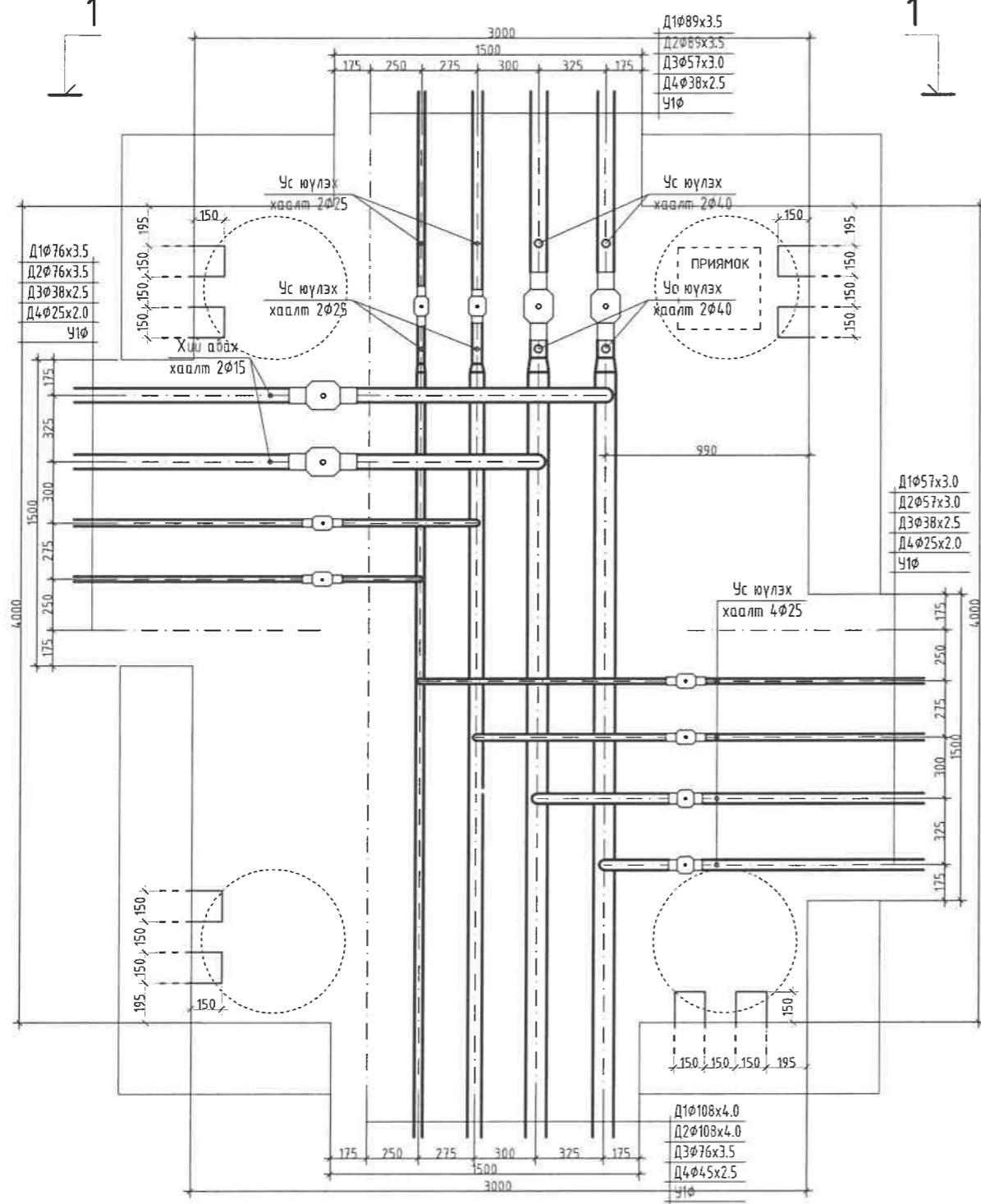
 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-ЗТ12-374/17	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ				Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг	
	12-Р ЦЭГИЙН ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-4/					
	Инженер	Б.Одjarгал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:	
	Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:	
Шалгасан	Б.Одjarгал	JP-20-A3-36'	ГД-28	ГД-56		

ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:30




 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЭ-ЗТ12-374/17	Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг			
	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ			
	14-Р ЦЭГИЙН ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-5/			
	Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб: 1:30
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр: JP-20-A3-36'	Огноо: 2020-10	
Шалгасан	Б.Оджаргал	Зургийн дугаар: ГД-29	Хуудас: ГД-56	

ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:30

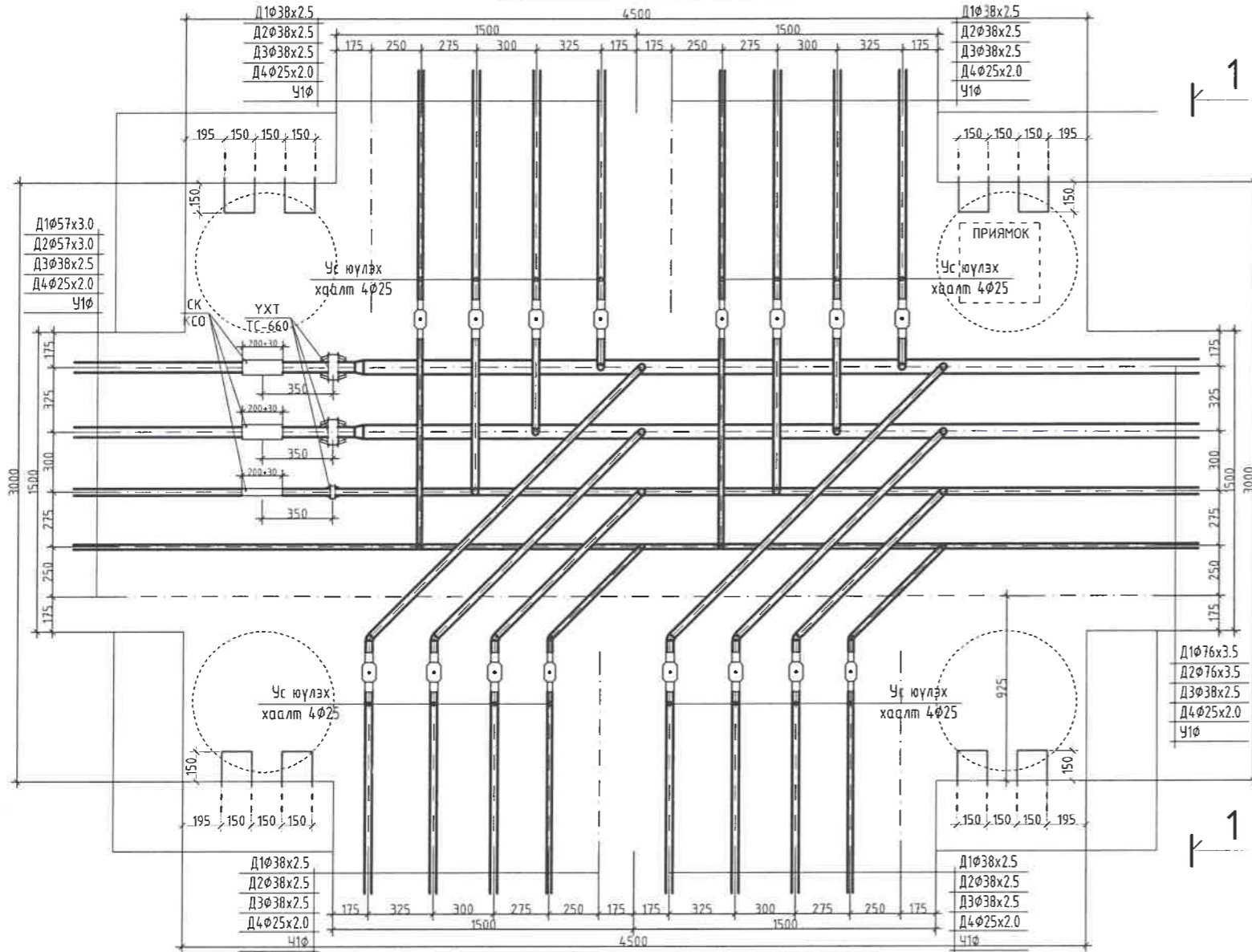


БНБД 52-10-10-Д НИЙЦҮҮЛЭН ТӨЛӨВЛӨХ ХЭРЭГТЭЙ.

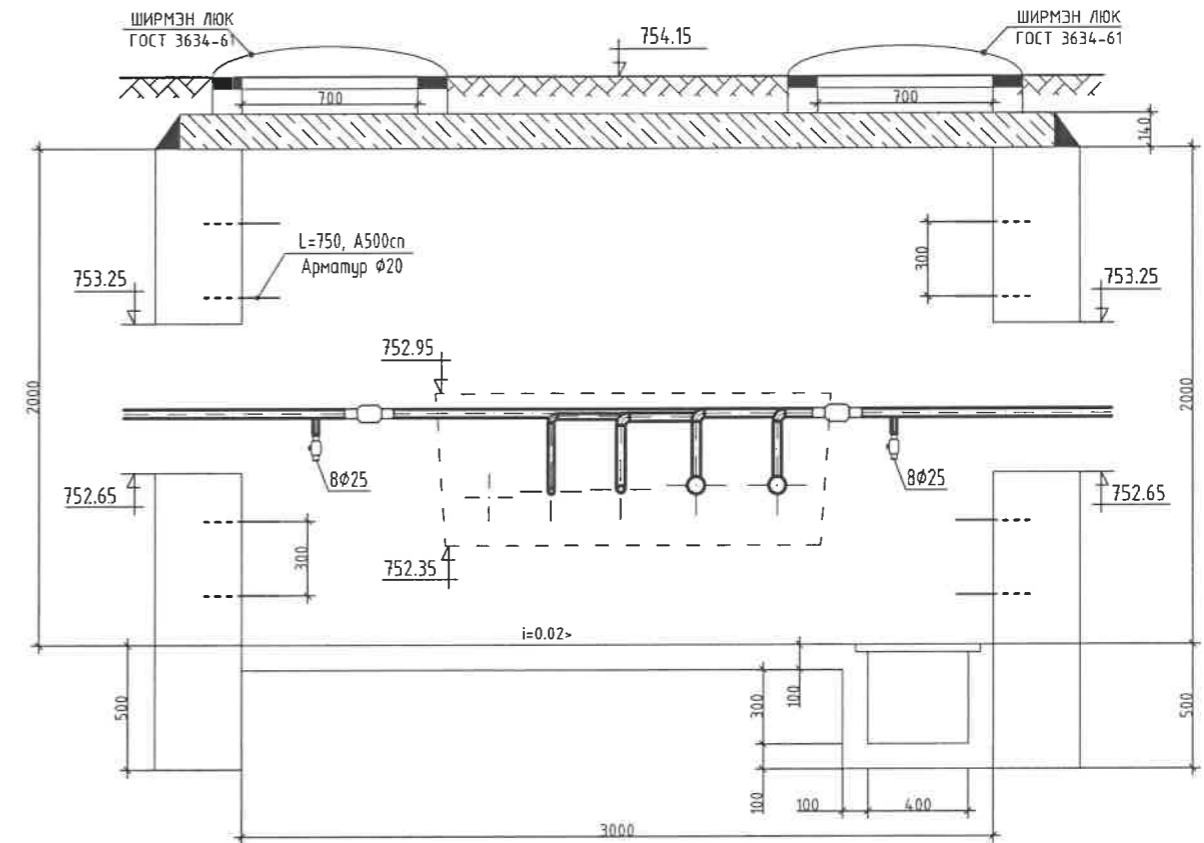
БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТУМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.

 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-ЗТ12-374/17	Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг			
	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ			
	16-Р ЦЭГИЙН ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-6/			
	Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб: 1:30
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр: JP-20-A3-36'	Огноо: 2020-10	
Шалгасан	Б.Оджаргал	Зургийн дугаар: ГД-30	Хуудас: ГД-56	

ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:30



ХУДГИЙН ОГТЛОЛ М1:30

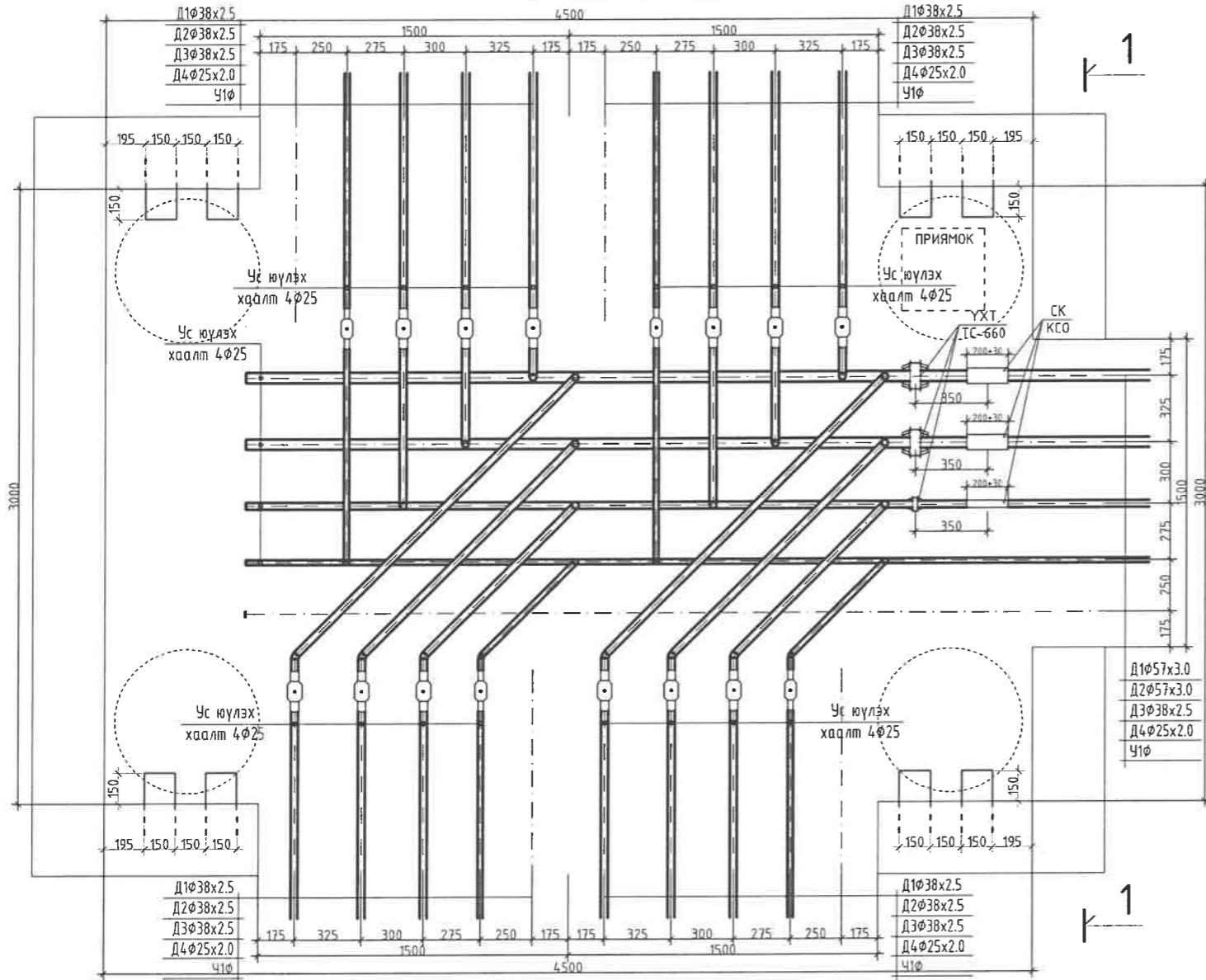


ХУДГИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР, ХИЙЦИЙН ЗУРГИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГУУ.
 БНБД 52-10-10-Д НИЙЦҮҮЛЭН ТӨЛӨВЛӨХ ХЭРЭГТЭЙ.
 БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТУМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.

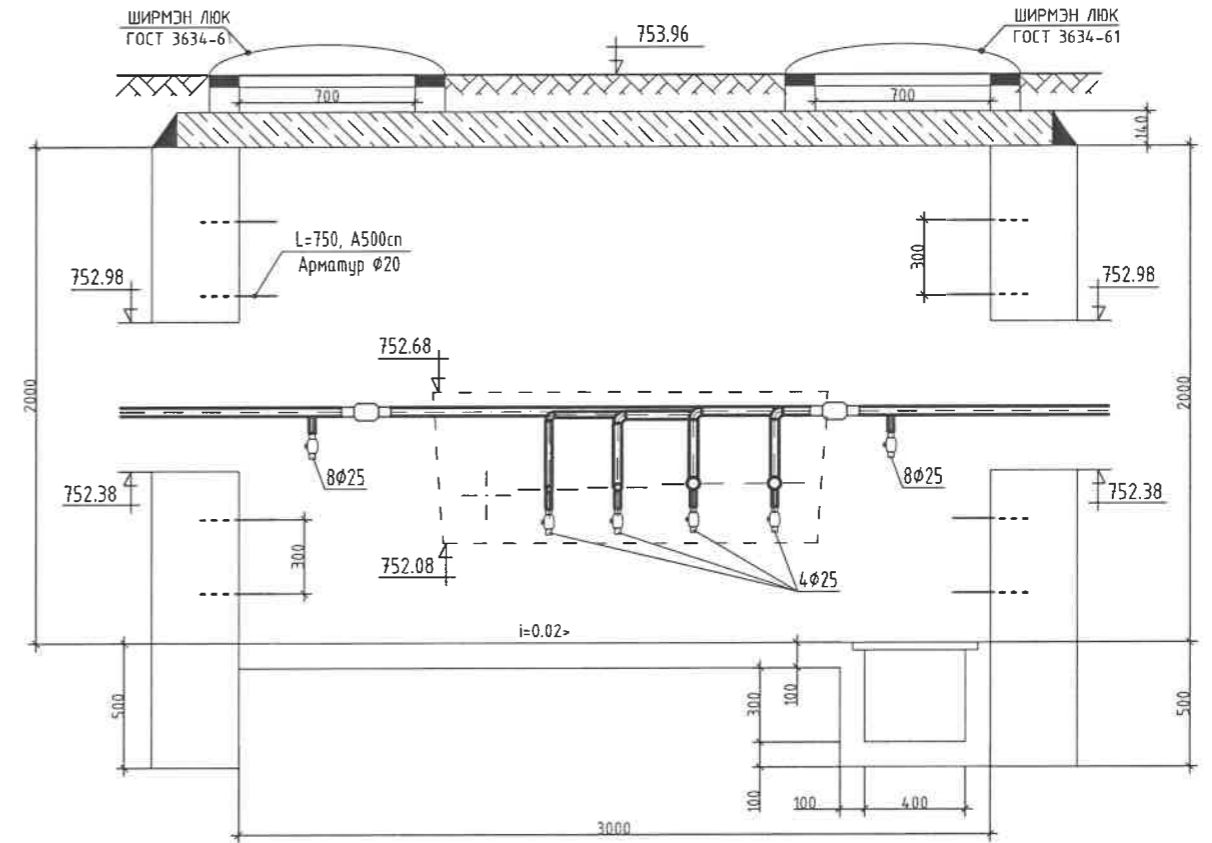


Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг				
1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ				
21-Р ЦЭГИЙН ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-7/				
Инженер	Б.Одjarгал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан	Б.Одjarгал	JP-20-АЗ-36'	ГД-31	ГД-56


ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:30



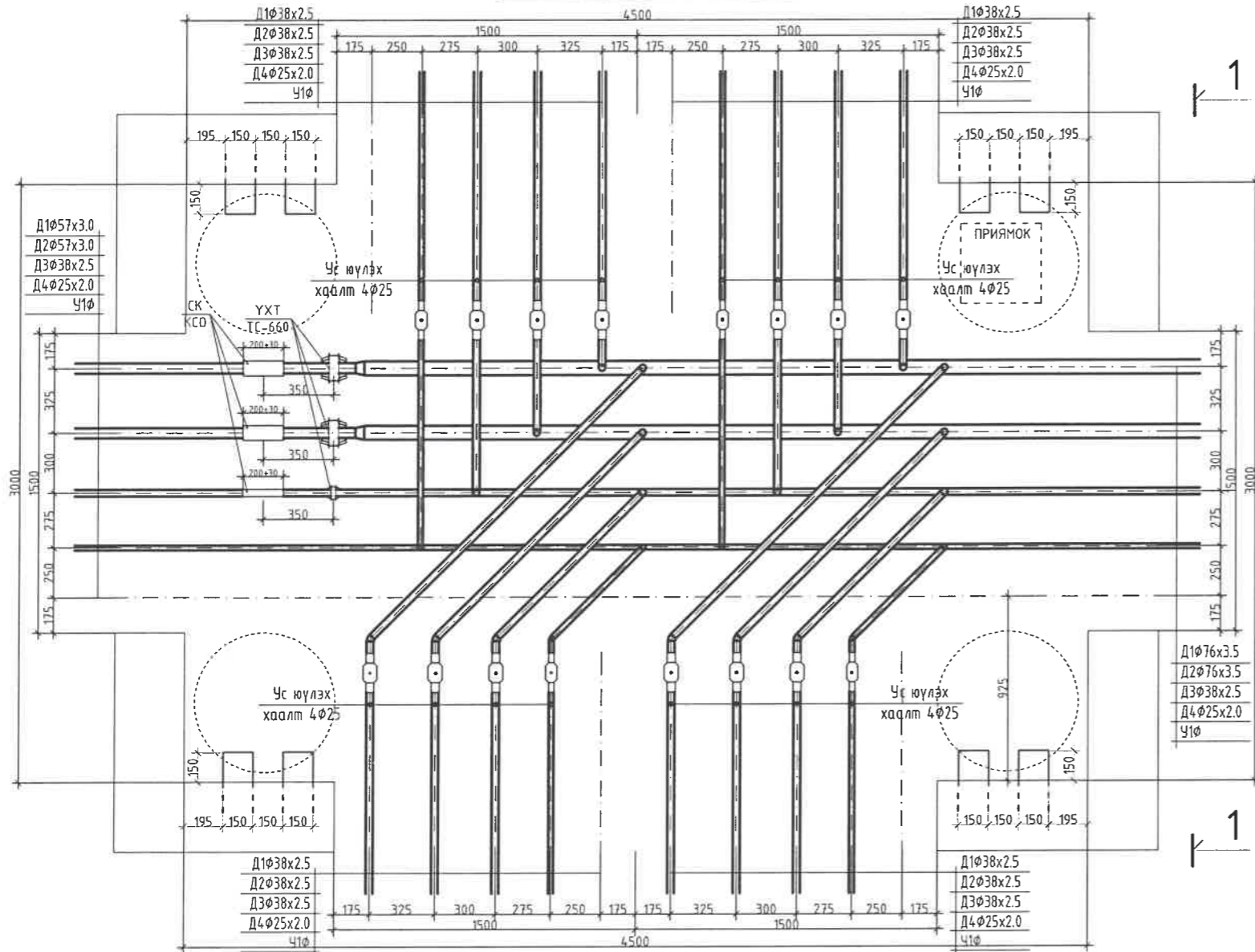
ХУДГИЙН ОГТЛОЛ М1:30



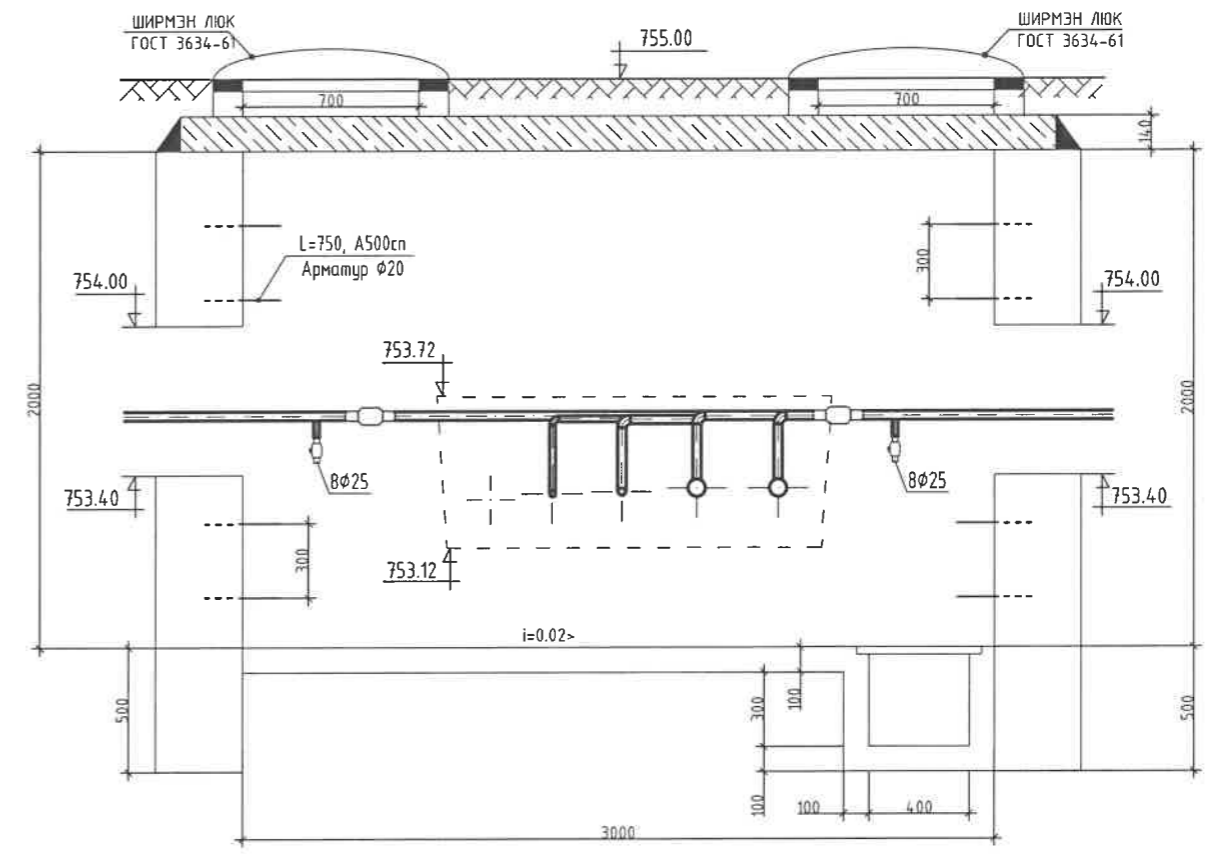
ХУДГИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР, ХИЙЦИЙН ЗҮРГИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГУУ.
 БНБД 52-10-10-Д НИЙЦҮҮЛЭН ТӨЛӨВЛӨХ ХЭРЭГТЭЙ.
 БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТҮМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.

 ТЗ-ЗТ12-374/17	Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг			
	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ			
	23-Р ЦЭГИЙН ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-8/			
	Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Огноо:	
Шалгасан	Б.Оджаргал	ЖР-20-А3-36'	Зургийн дугаар:	
			Хуудас:	
			ГД-32	
			ГД-56	


ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:30



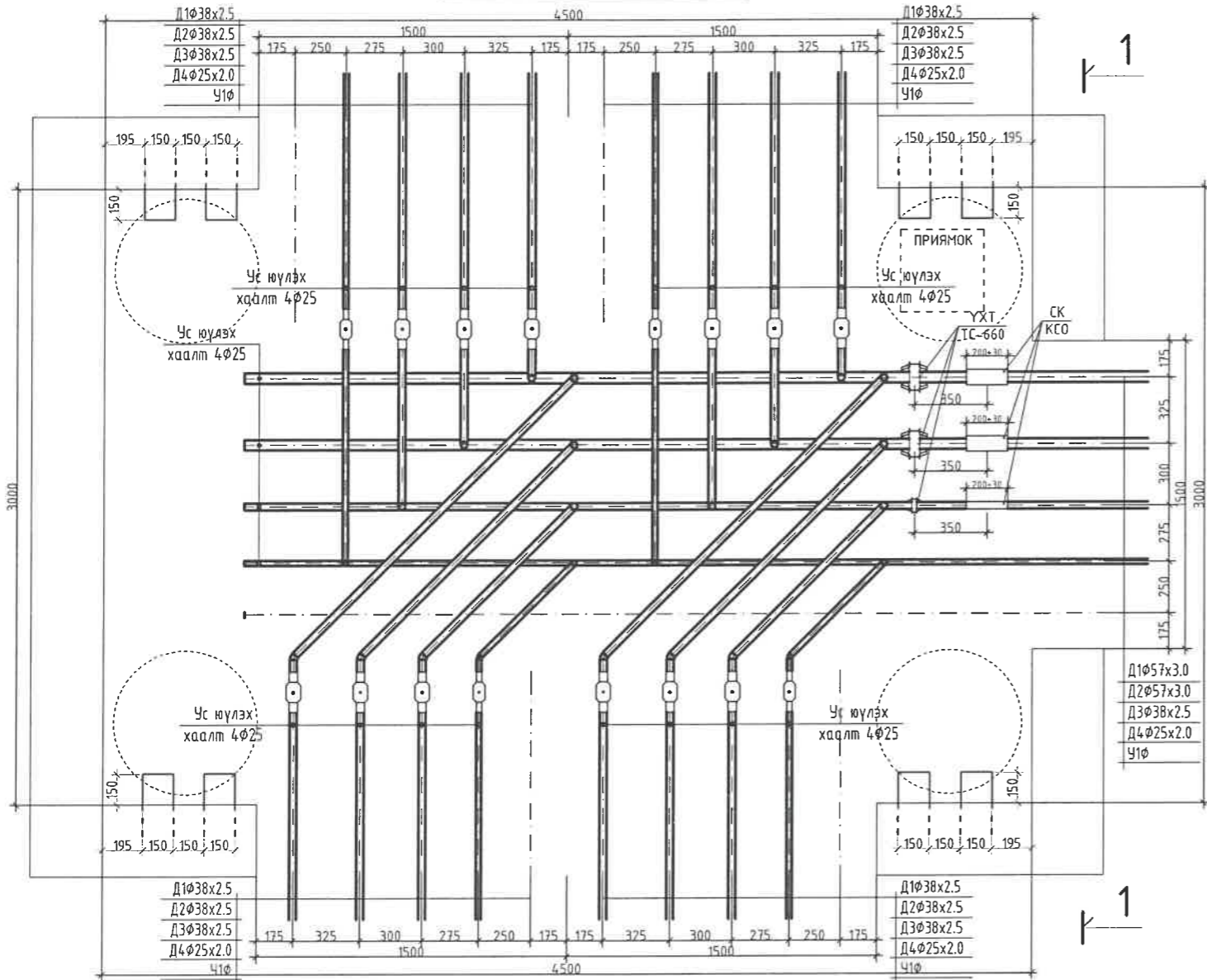
ХУДГИЙН ОГТЛОЛ М1:30



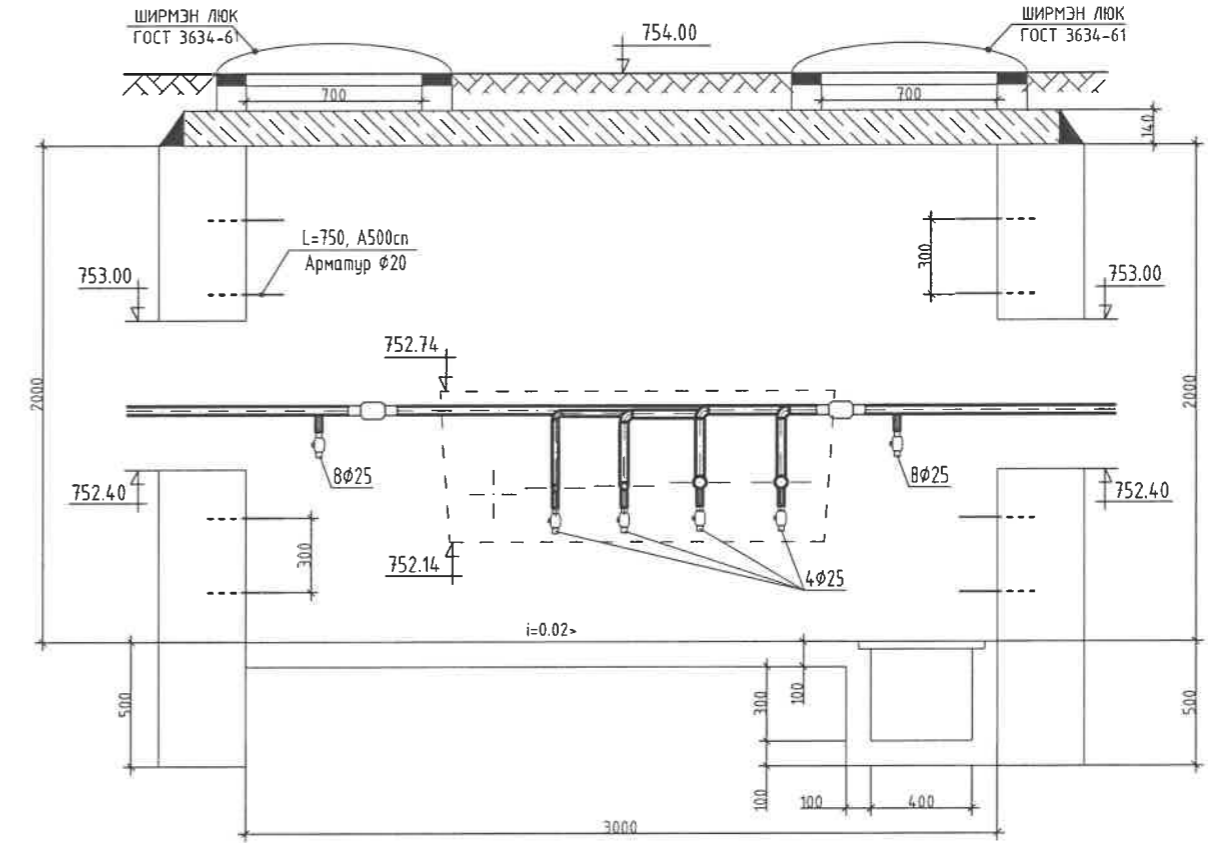
ХУДГИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР, ХИЙЦИЙН ЗУРГИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГУУ.
 БНБД 52-10-10-Д НИЙЦҮҮЛЭН ТӨЛӨВЛӨХ ХЭРЭГТЭЙ.
 БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТҮМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.

 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-3112-374/17	Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг			
	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ			
	28-Р ЦЭГИЙН ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-9/			
	Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Огноо:	
Шалгасан	Б.Оджаргал	ЖР-20-А3-36'	Зургийн дугаар:	
			Хуудас:	
			ГД-33	
			ГД-56	

ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:30




ХУДГИЙН ОГТЛОЛ М1:30



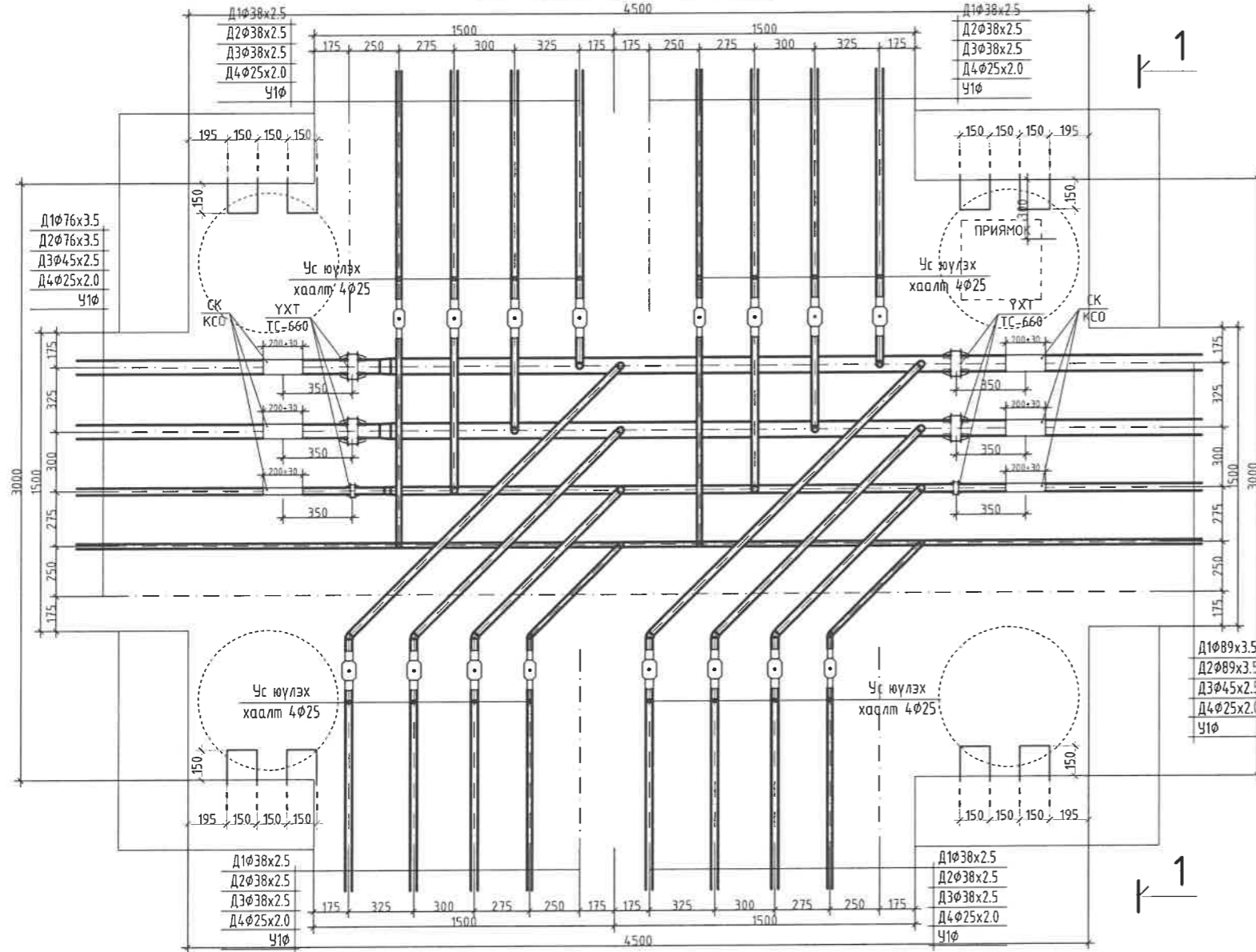
ХУДГИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР, ХИЙЦИЙН ЗУРГИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГУУ.

БНБД 52-10-10-Д НИЙЦҮҮЛЭН ТӨЛӨВЛӨХ ХЭРЭГТЭЙ.

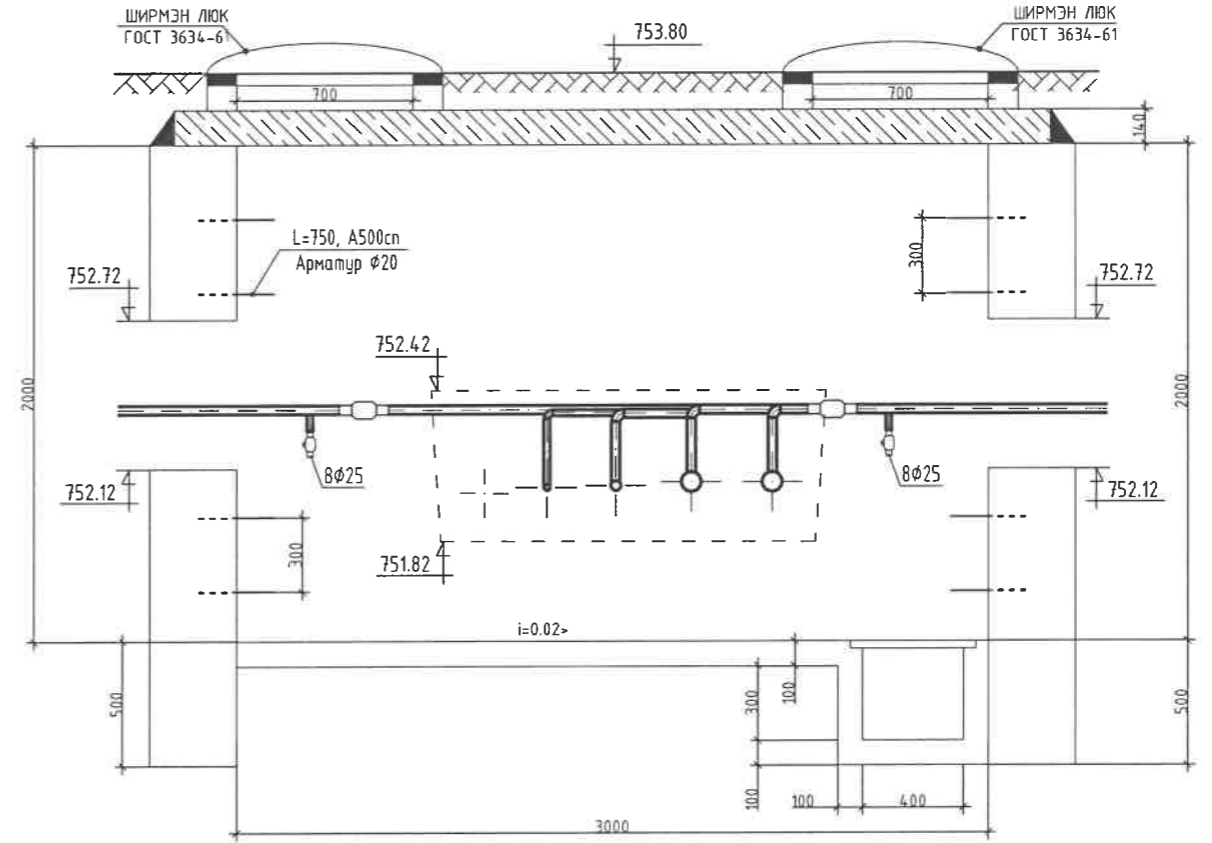
БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТҮМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.

 <p>ТЗ-3Т12-374/17</p>	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ				Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг	
	30-Р ЦЭГИЙН ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-10/					
	Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:	
	Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:	
Шалгасан	Б.Оджаргал	JP-20-A3-36'	ГД-34	ГД-56		


ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:30



ХУДГИЙН ОГТЛОЛ М1:30

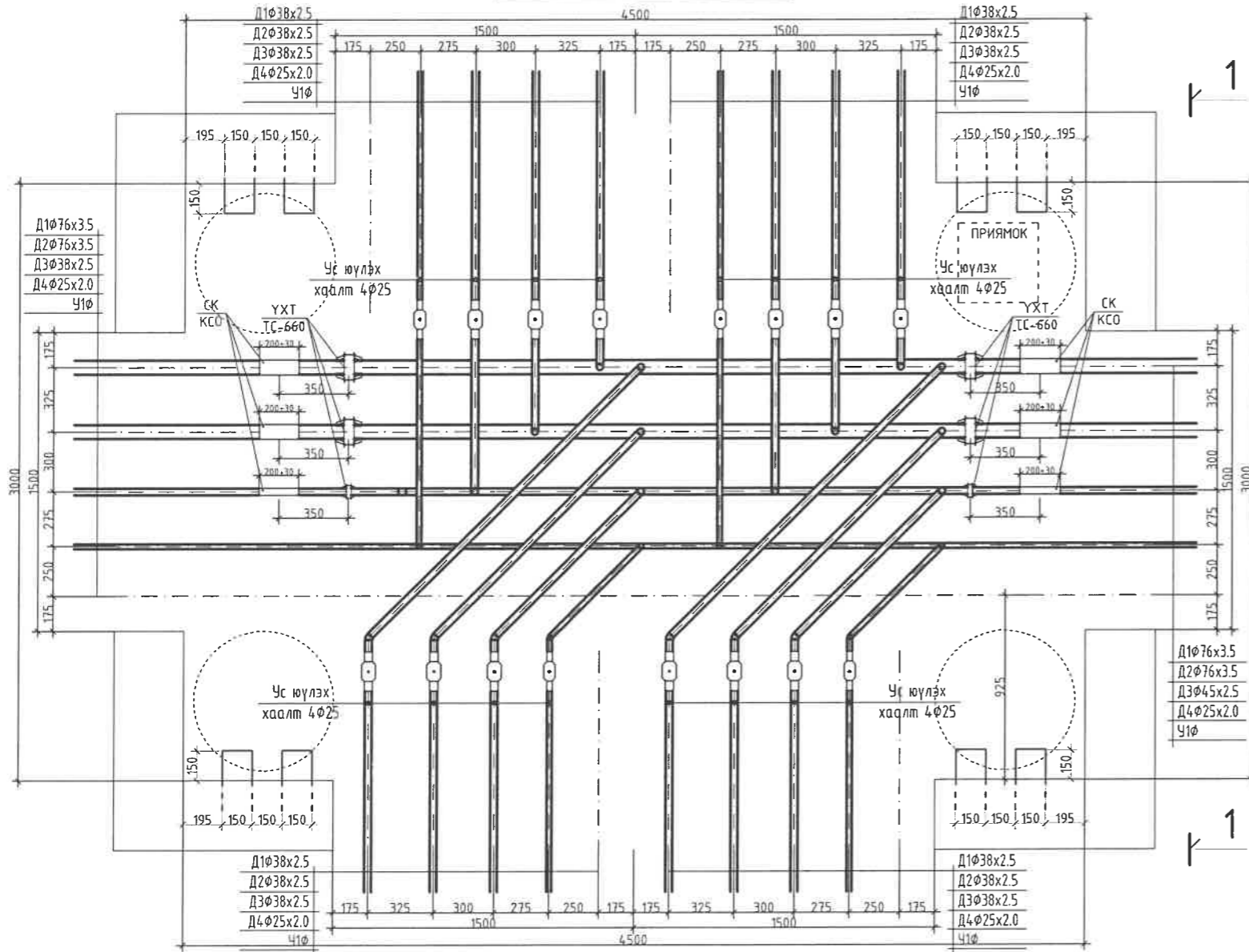


ХУДГИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР, ХИЙЦИЙН ЗУРГИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГЧУ.
БНБД 52-10-10-Д НИЙЦҮҮЛЭН ТӨЛӨВЛӨХ ХЭРЭГТЭЙ.
БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТҮМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.

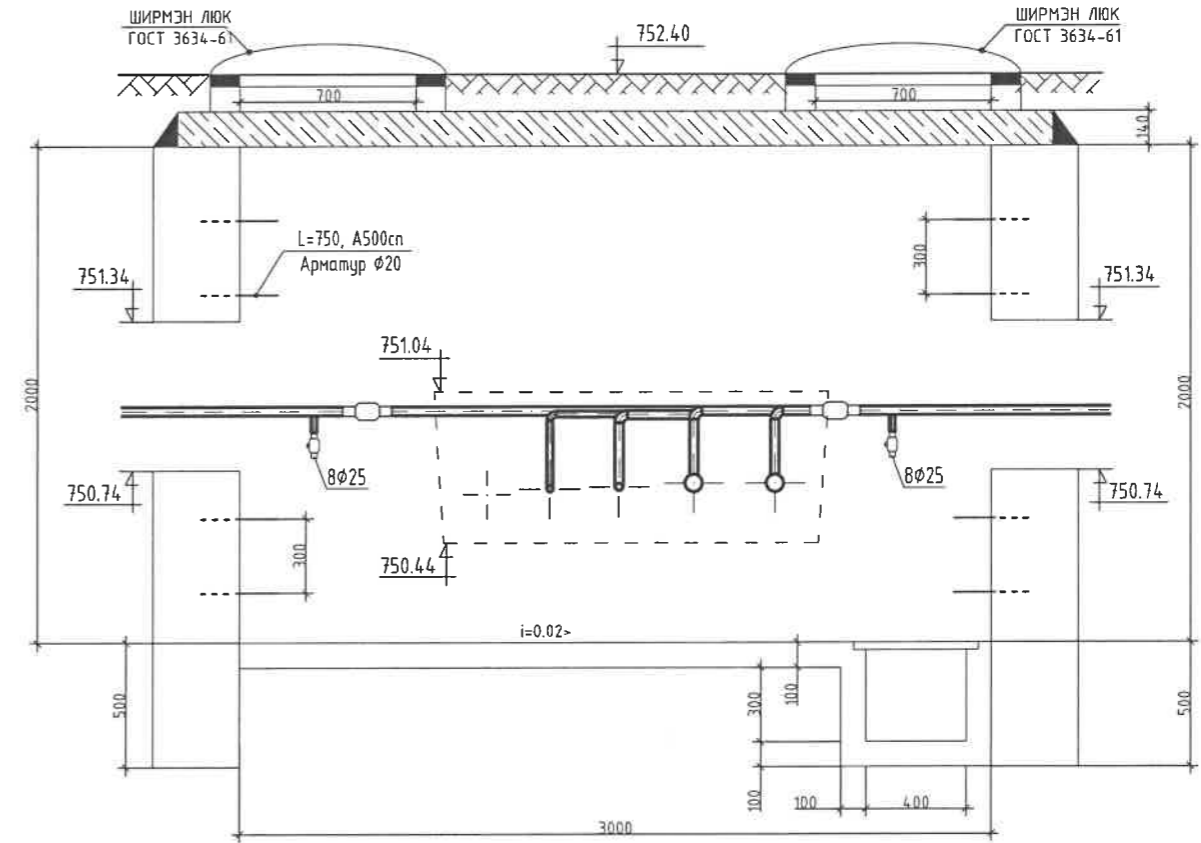
 ТЗ-3Т12-374/17	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ			
	37-Р ЦЭГИЙН ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-11/			
	Инженер	Б.Одjarгал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:
	Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Огноо:
Шалгасан	Б.Одjarгал	ЖР-20-А3-36'	Зургийн дугаар:	Хуудас:
			ГД-35	ГД-56

Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг

ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:30




ХУДГИЙН ОГТЛОЛ М1:30



ХУДГИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР, ХИЙЦИЙН ЗУРГИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГУУ.

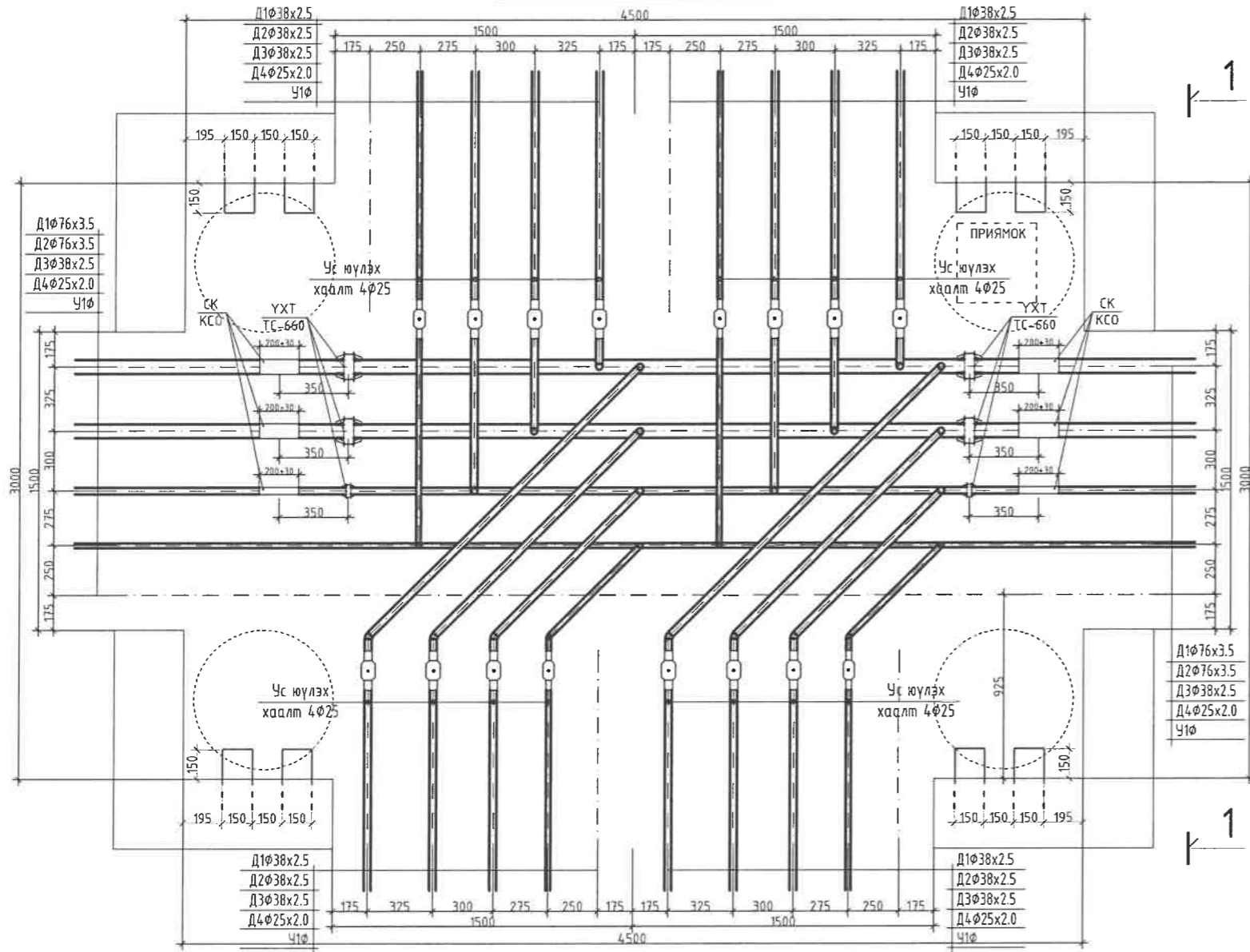
БНБД 52-10-10-Д НИЙЦҮҮЛЭН ТӨЛӨВЛӨХ ХЭРЭГТЭЙ.

БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТҮМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.

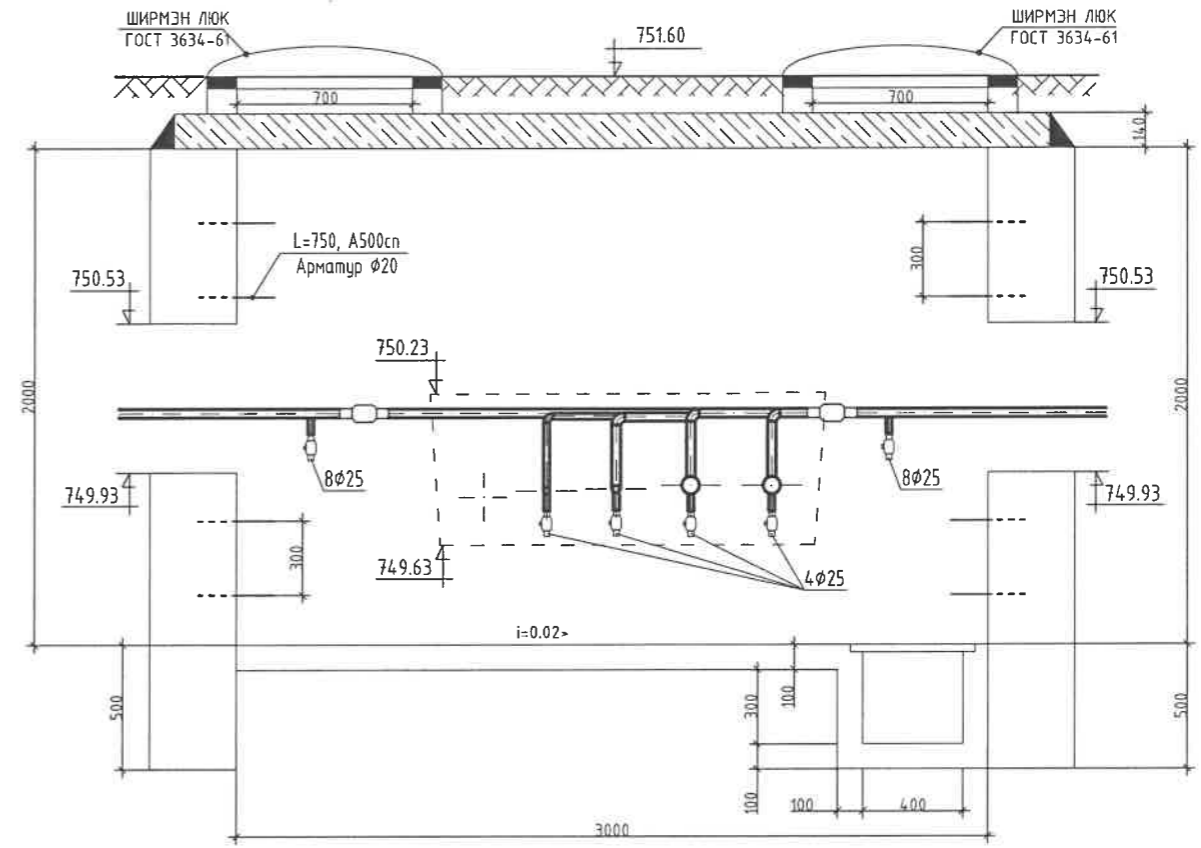
 <p>ТЭ-3Т12-374/17</p>	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ			
	39-Р ЦЭГИЙН ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-12/			
	Инженер	Б.Одjarгал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:
	Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Огноо:
Шалгасан	Б.Одjarгал	JP-20-A3-36'	Зургийн дугаар:	Хуудас:
			ГД-36	ГД-56

Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг

ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:30



ХУДГИЙН ОГТЛОЛ М1:30



ХУДГИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР, ХИЙЦИЙН ЗУРГИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГУУ.

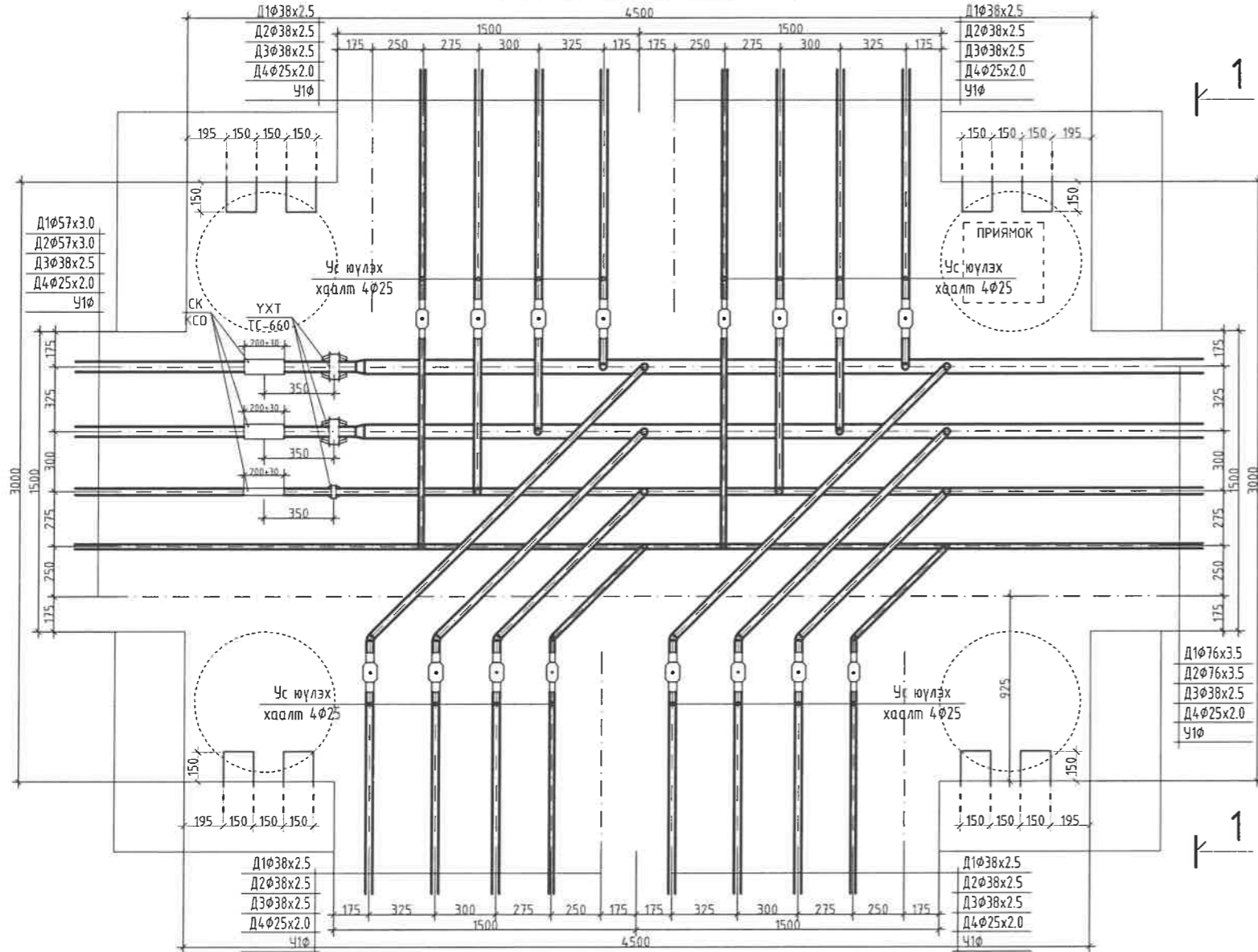
БНБД 52-10-10-Д НИЙЦҮҮЛЭН ТӨЛӨВЛӨХ ХЭРЭГТЭЙ.

БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТҮМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.

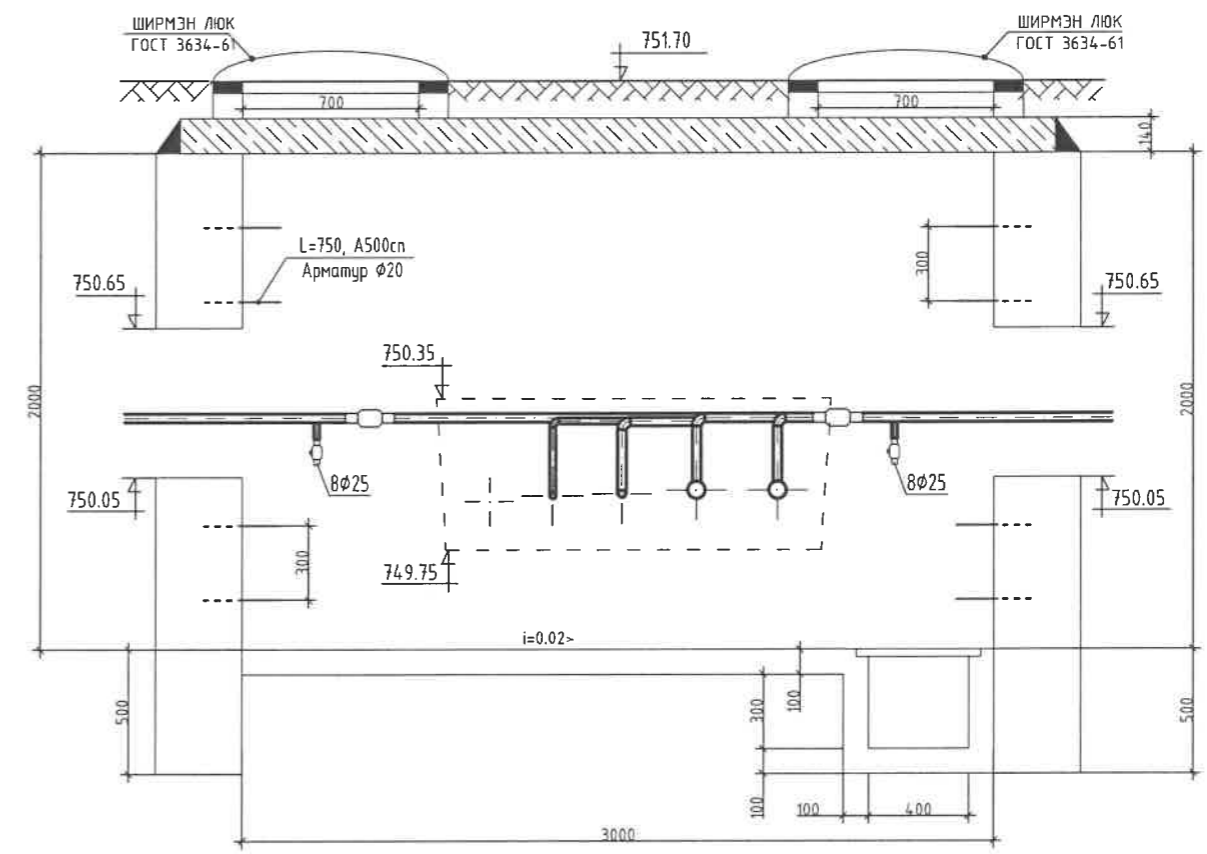


Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг				
1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ				
41-Р ЦЭГИЙН ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ /ОГТЛОЛ /ДХ-13/				
Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан	Б.Оджаргал	JP-20-A3-36'	ГД-37	ГД-56


ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:30



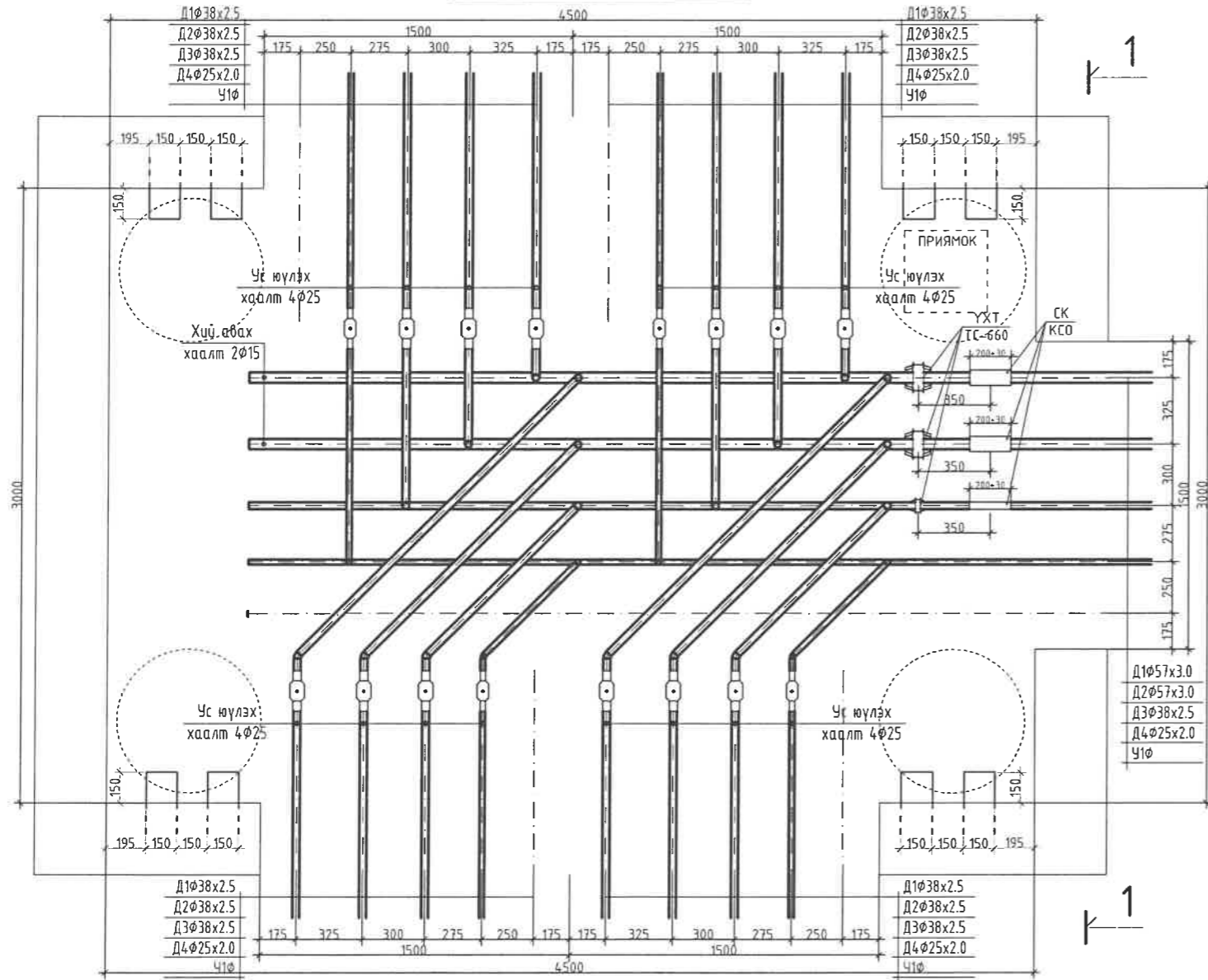
ХУДГИЙН ОГТЛОЛ М1:30



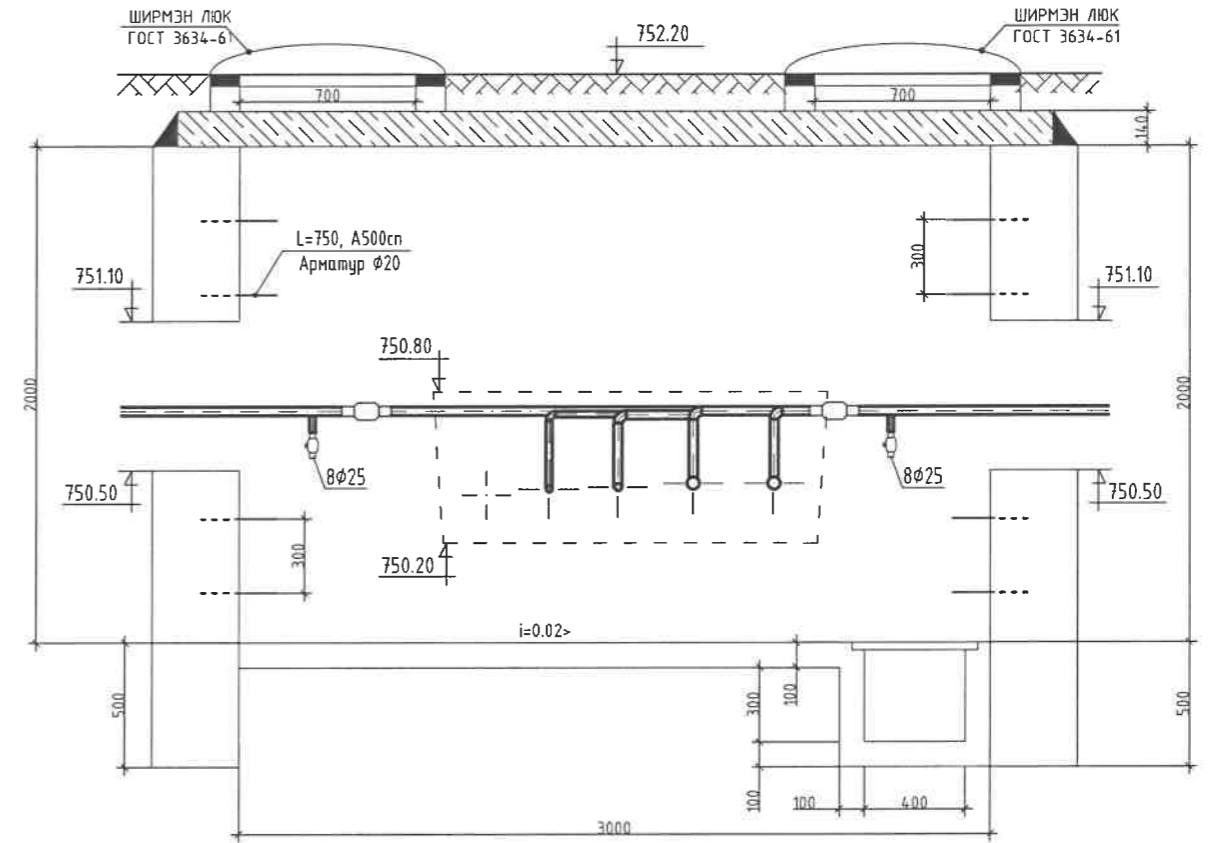
ХУДГИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР, ХИЙЦИЙН ЗУРГИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГУУ.
 БНБД 52-10-10-Д НИЙЦҮҮЛЭН ТӨЛӨВЛӨХ ХЭРЭГТЭЙ.
 БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТҮМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.

 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-3112-374/17	Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг			
	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ			
	43-Р ЦЭГИЙН ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-14/			
	Инженер	Б.Одjarгал	Е.Г.Шифр:	Масштаб: 1:30
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр: JP-20-A3-36'	Огноо: 2020-10	
Шалгасан	Б.Одjarгал	Зургийн дугаар: ГД-38	Хуудас: ГД-56	

ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:30




ХУДГИЙН ОГТЛОЛ М1:30

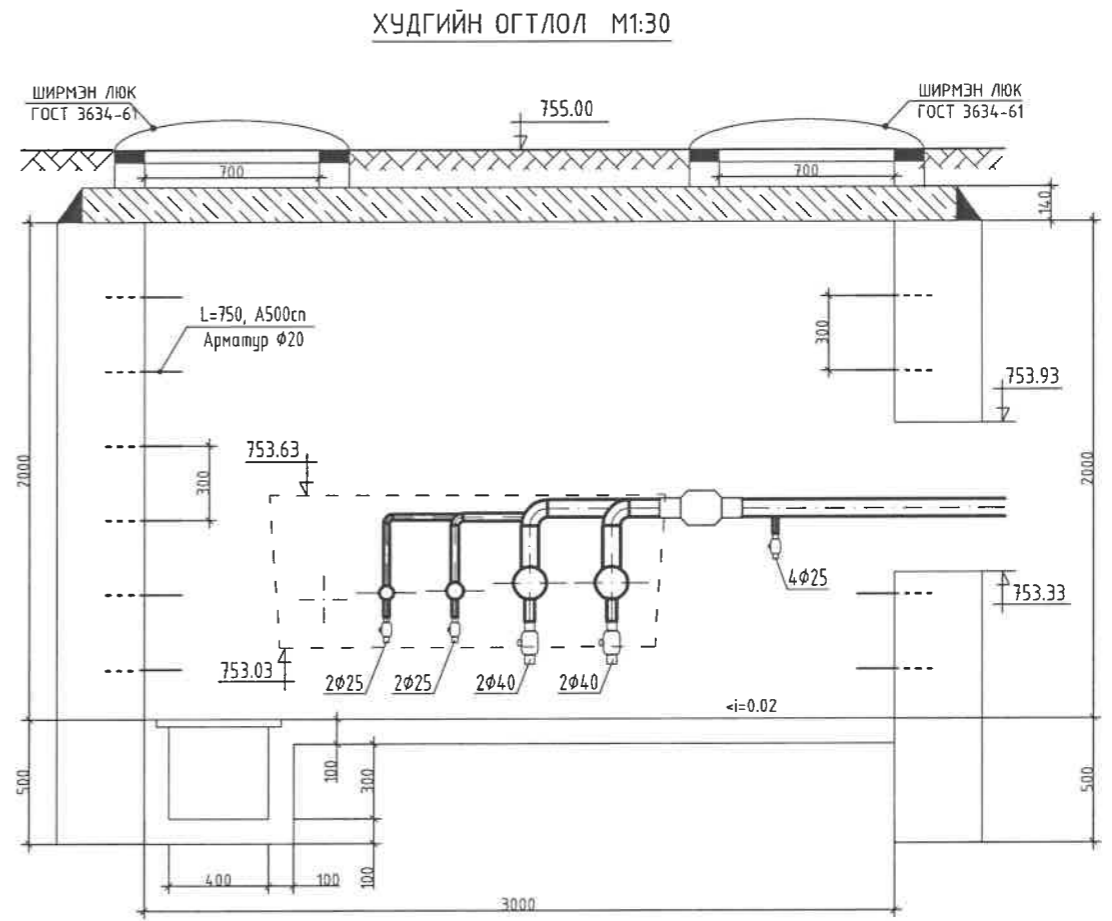
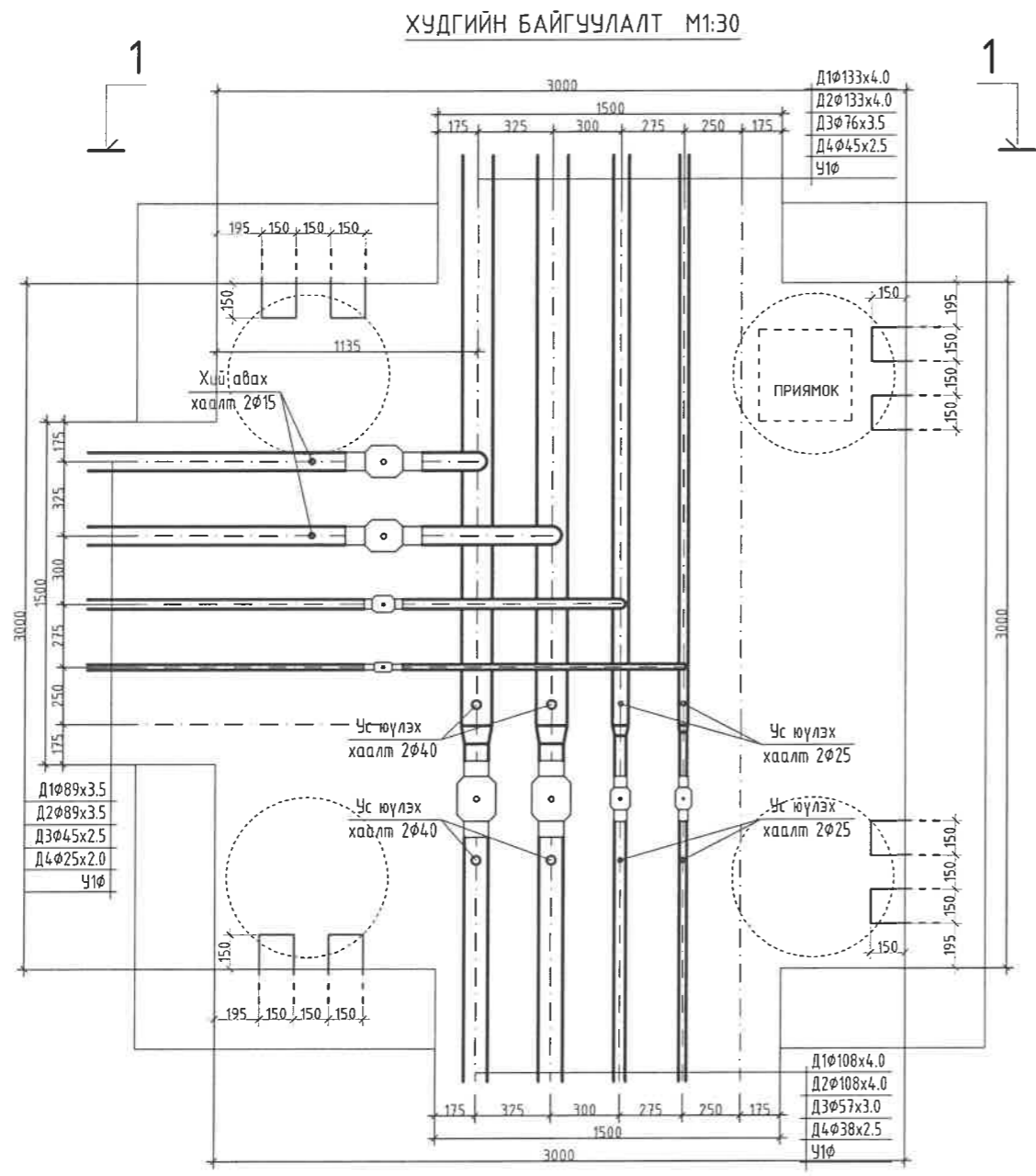


ХУДГИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР, ХИЙЦИЙН ЗУРГИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГЧУ.

БНБД 52-10-10-Д НИЙЦҮҮЛЭН ТӨЛӨВЛӨХ ХЭРЭГТЭЙ.

БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТҮМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.

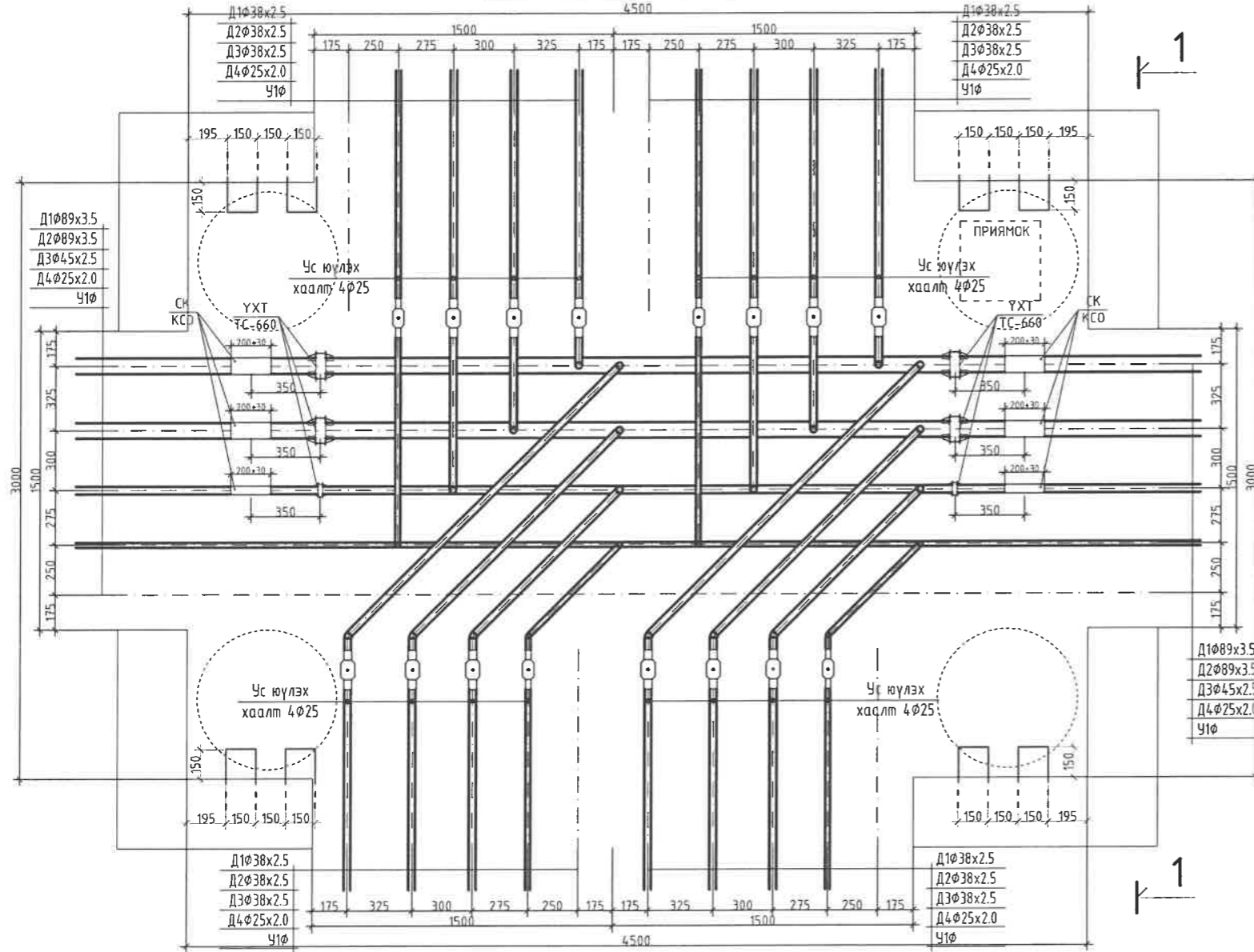
 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-3112-374/17	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ			
	Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг			
	45-Р ЦЭГИЙН ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-15/			
	Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан	Б.Оджаргал	JP-20-A3-36'	ГД-39	ГД-56



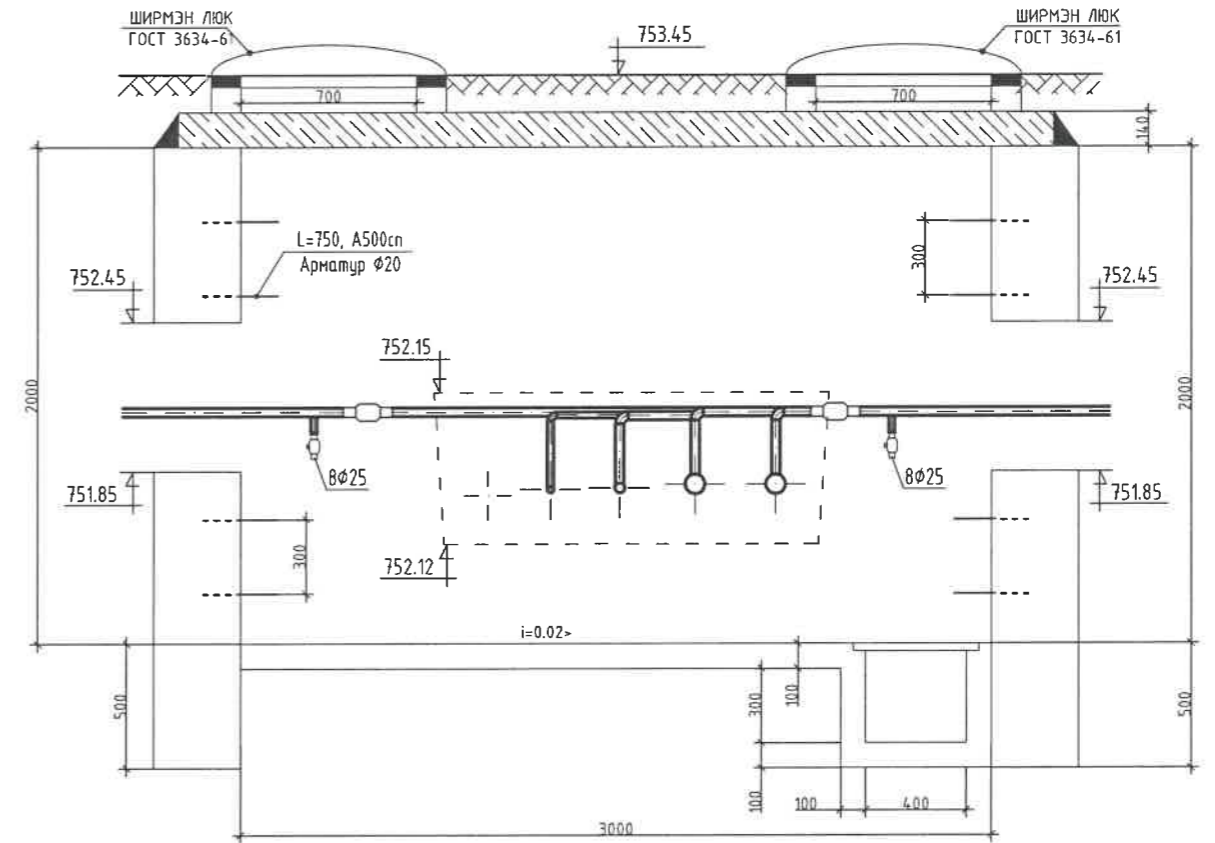
ХУДГИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР, ХИЙЦИЙН ЗУРГИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГУУ.
 БНБД 52-10-10-Д НИЙЦҮҮЛЭН ТӨЛӨВЛӨХ ХЭРЭГТЭЙ.
 БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТҮМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.

 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЭ-ЗТ12-374/17	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ				Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг	
	50-Р ЦЭГИЙН ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-17/					
	Инженер	<i>Б.Одjarгал</i>	Б.Одjarгал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
	Гүйцэтгэсэн	<i>Б.Мөнхтүвшин</i>	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан	<i>Б.Одjarгал</i>	Б.Одjarгал	JP-20-A3-36'	ГД-41	ГД-56	

ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:30



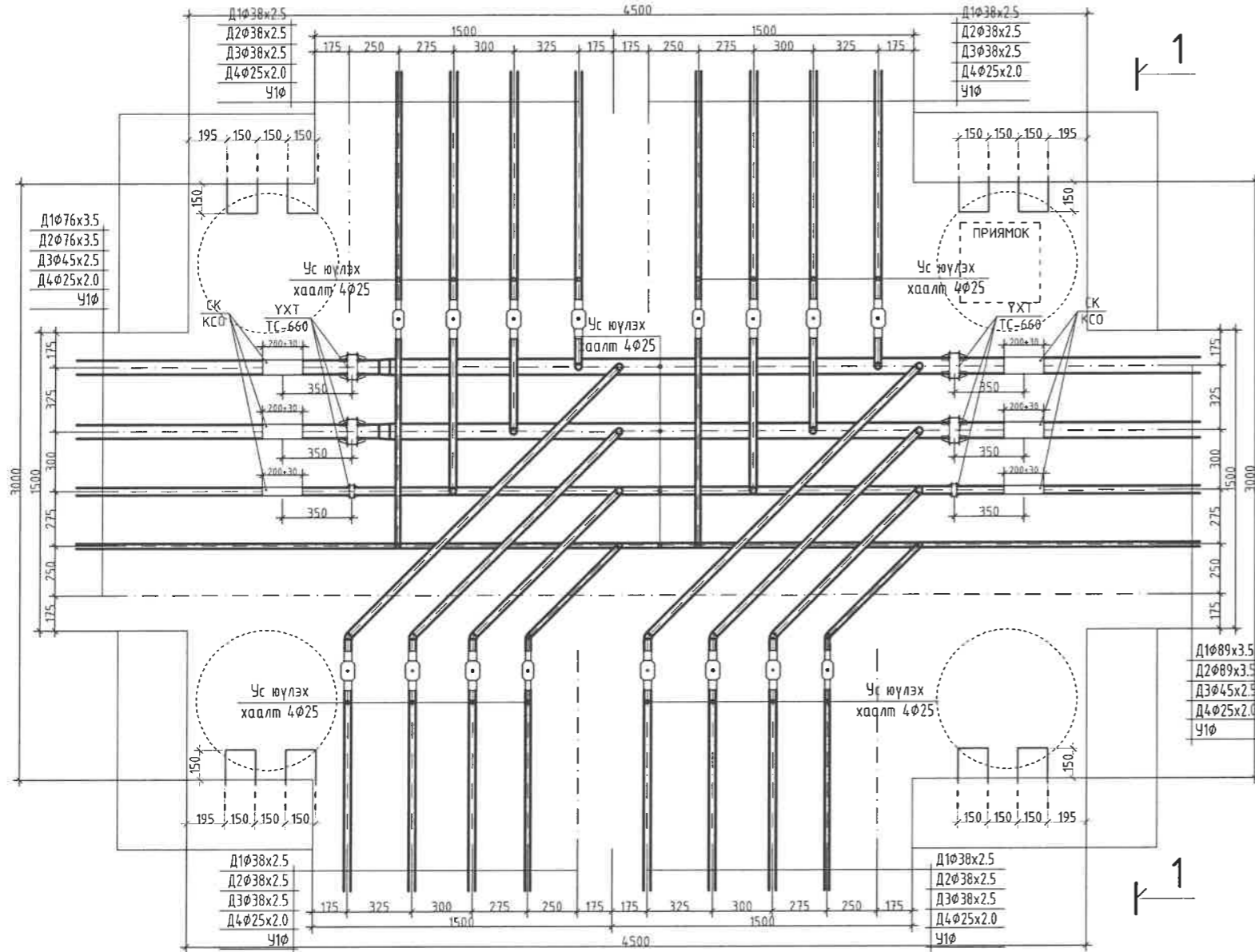
ХУДГИЙН ОГТЛОЛ М1:30



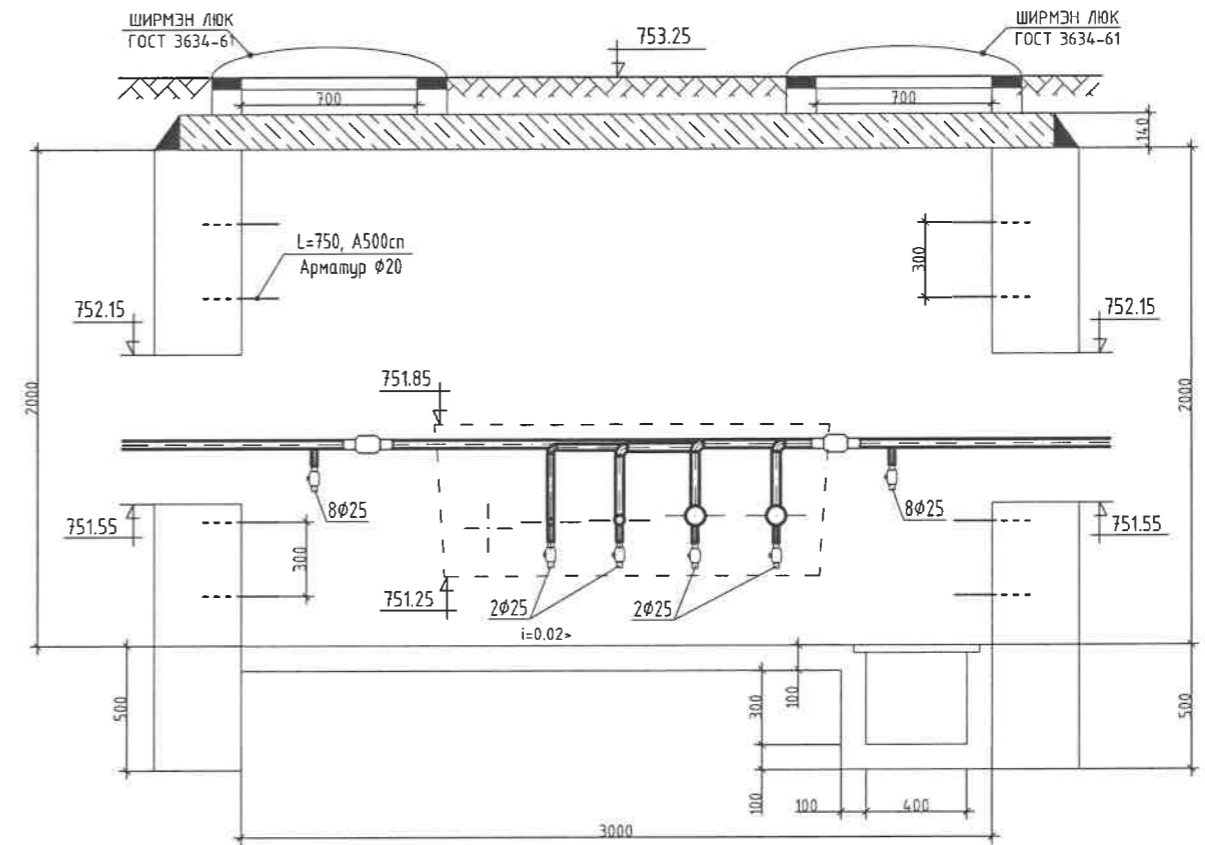
ХУДГИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР, ХИЙЦИЙН ЗУРГИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГУУ.
 БНБД 52-10-10-Д НИЙЦҮҮЛЭН ТӨЛӨВЛӨХ ХЭРЭГТЭЙ.
 БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТҮМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.

 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-3Т112-374/17	Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг			
	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ			
	59-Р ЦЭГИЙН ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-18/			
	Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Огноо:	
Шалгасан	Б.Оджаргал	ЖР-20-А3-36'	Зургийн дугаар:	
			Хуудас:	
			ГД-42	
			ГД-56	





ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:30



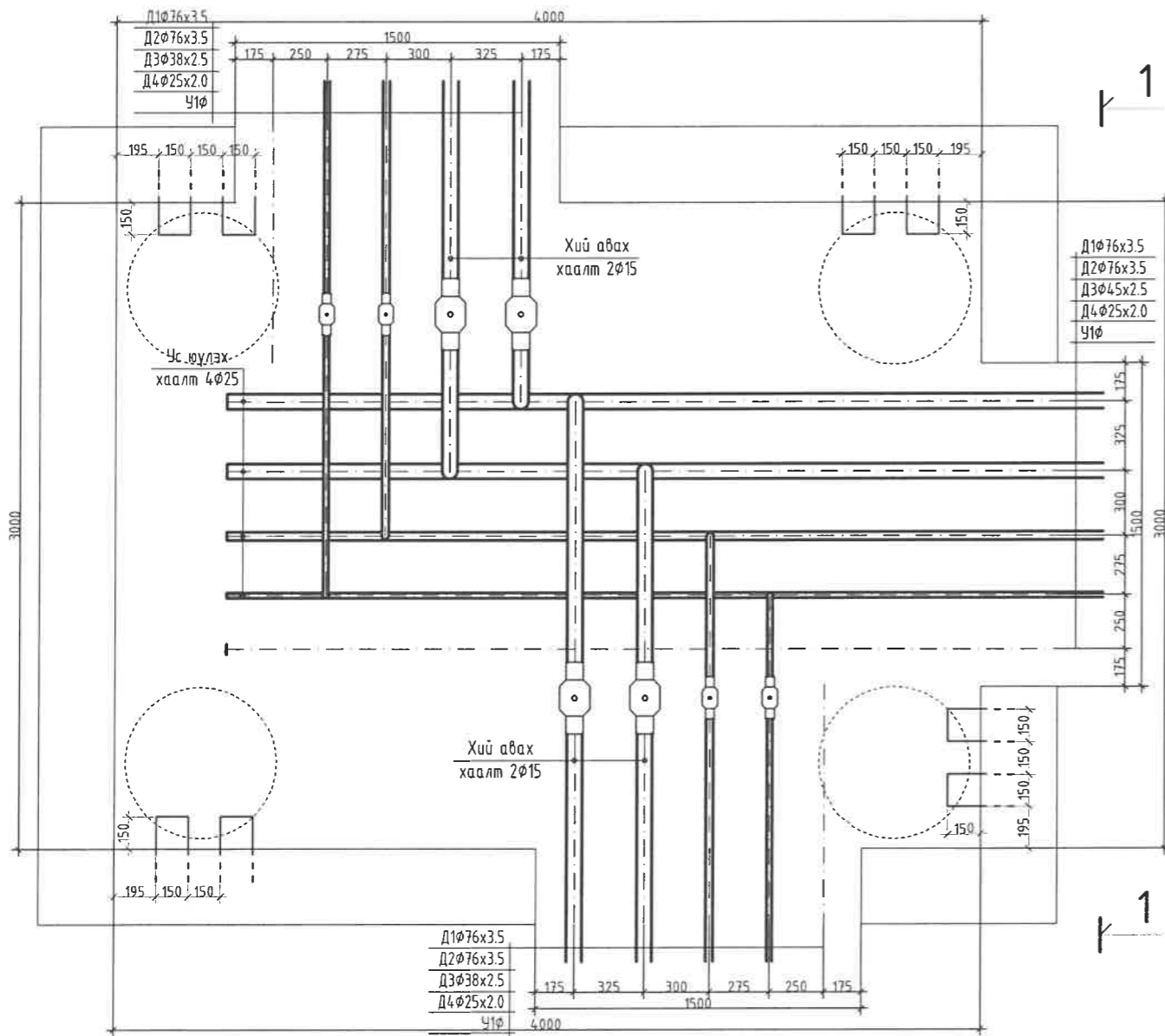
ХУДГИЙН ОГТЛОЛ М1:30



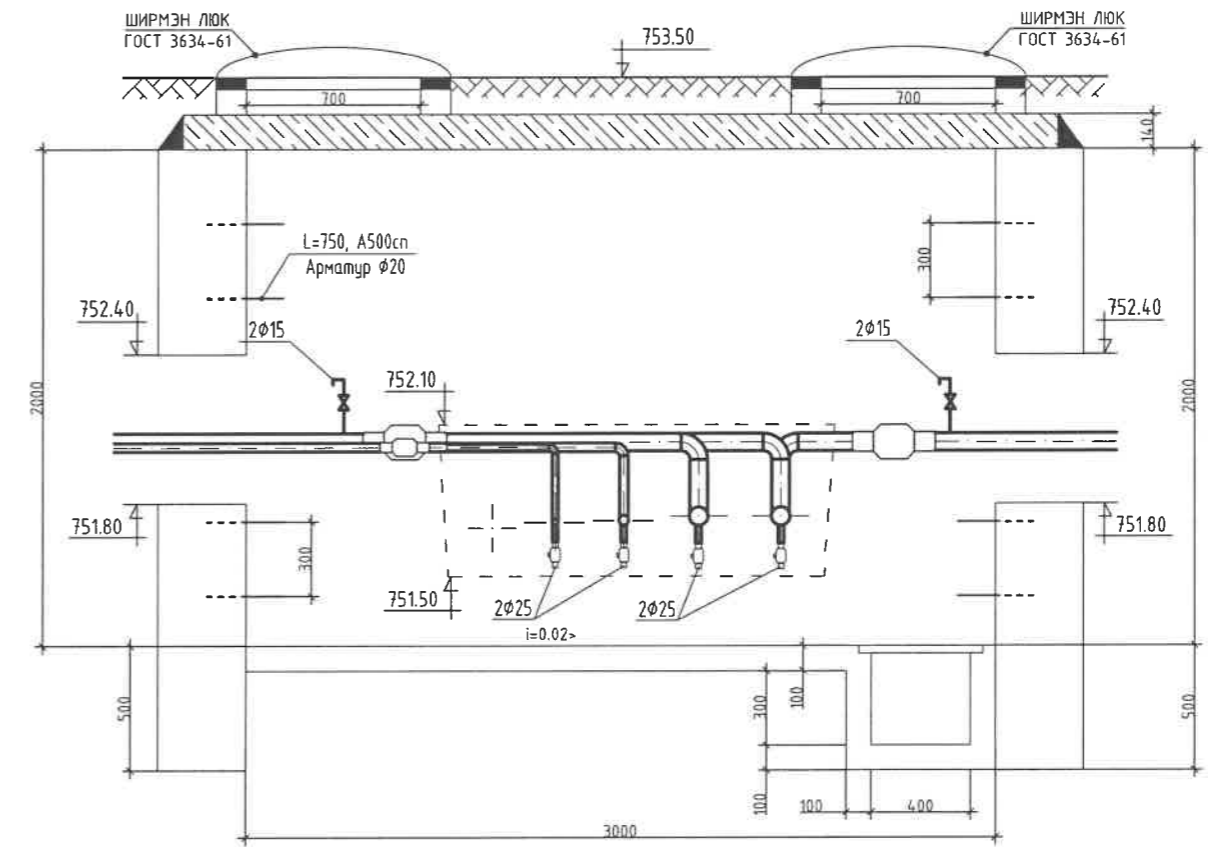
ХУДГИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР, ХИЙЦИЙН ЗУРГИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГУУ.
БНБД 52-10-10-Д НИЙЦҮҮЛЭН ТӨЛӨВЛӨХ ХЭРЭГТЭЙ.
БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТҮМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.

 ТЗ-3Т12-374/17	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ				Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг	
	61-Р ЦЭГИЙН ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-19/					
	Инженер		Б.Одjarгал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
	Гүйцэтгэсэн		Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан		Б.Одjarгал	JP-20-A3-36'	ГД-43	ГД-56	

ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:30



ХУДГИЙН ОГТЛОЛ М1:30

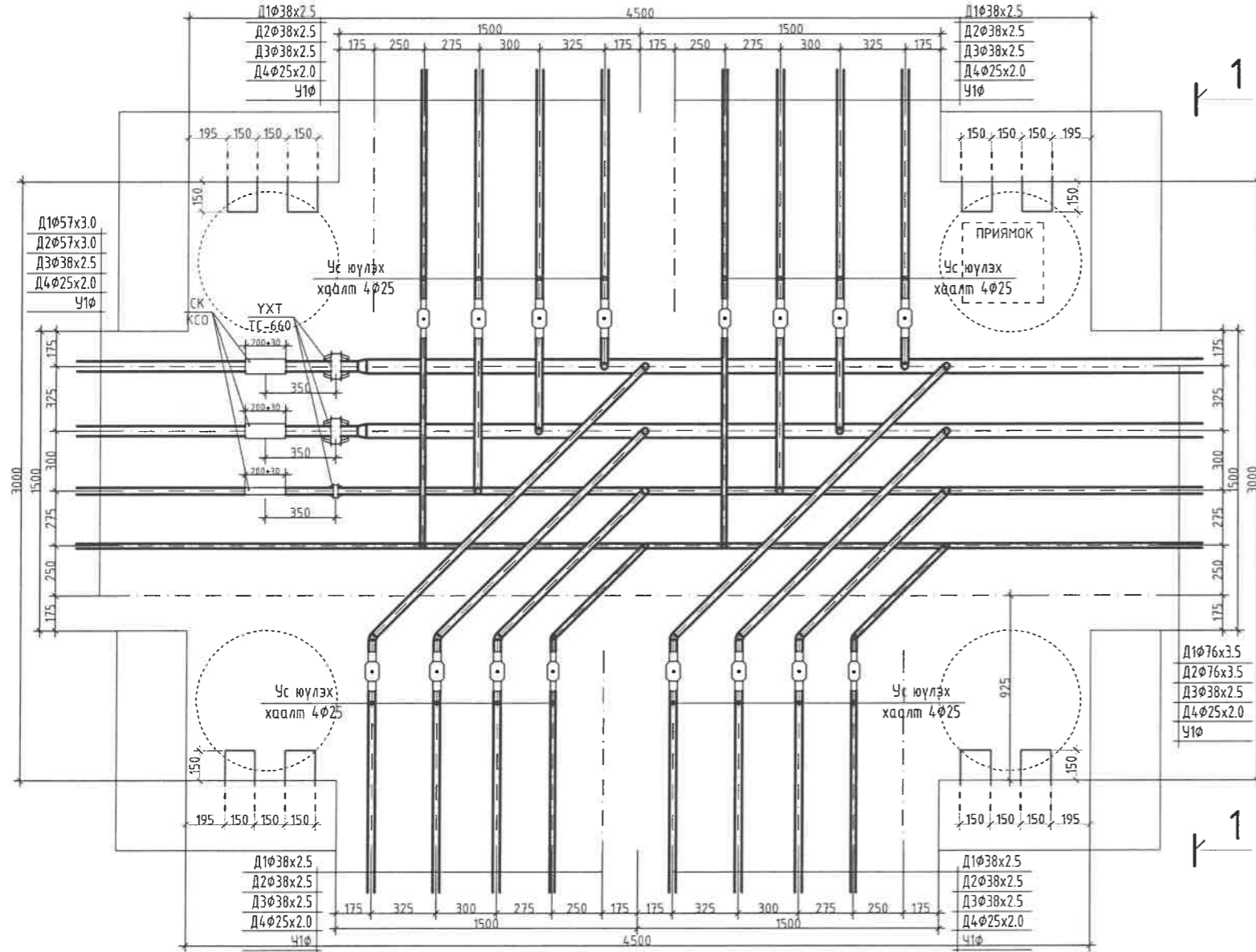


ХУДГИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР, ХИЙЦИЙН ЗУРГИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГУУ.
 БНБД 52-10-10-Д НИЙЦҮҮЛЭН ТӨЛӨВЛӨХ ХЭРЭГТЭЙ.
 БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТУМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.

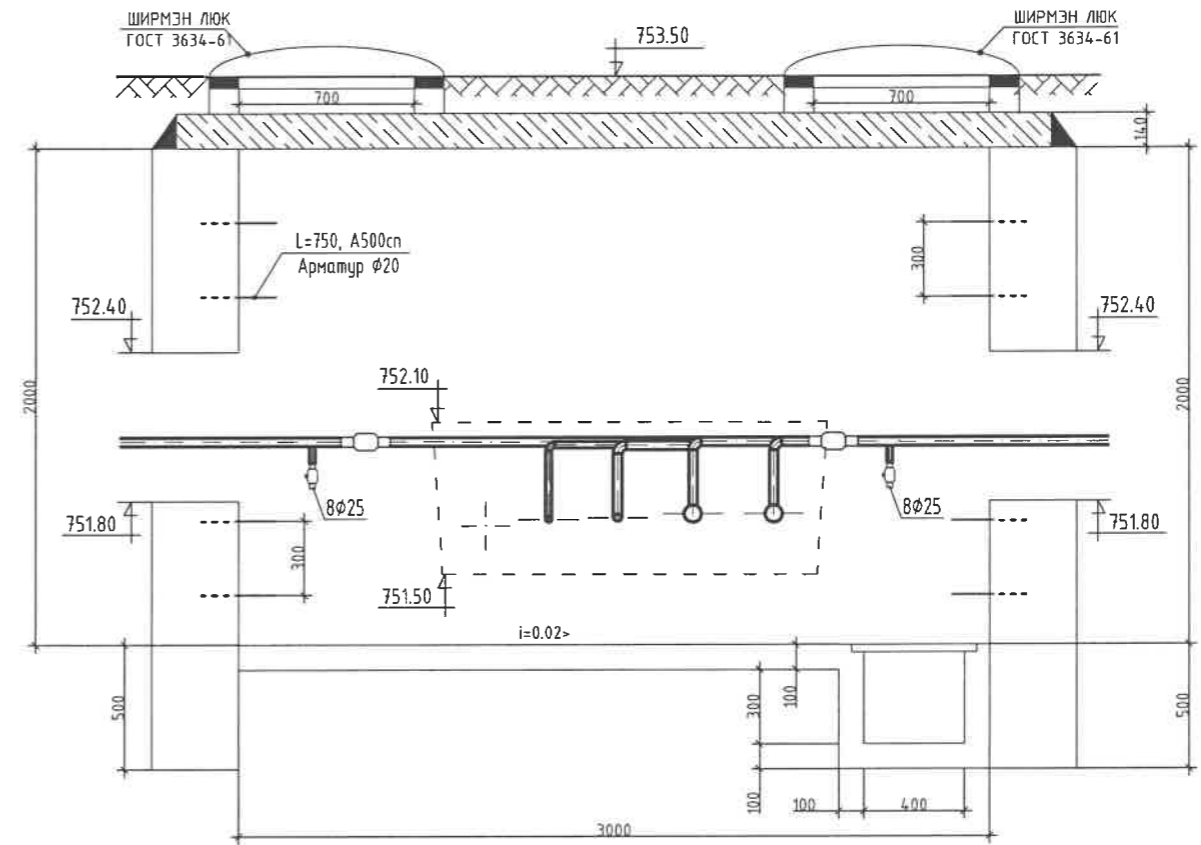


Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг				
1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ				
64-Р ЦЭГИЙН ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-20/				
Инженер	<i>Б.Оджаргал</i>	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб: 1:30
Гүйцэтгэсэн	<i>Б.Мөнхтүвшин</i>	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр: JP-20-A3-36'	Огноо: 2020-10
Шалгасан	<i>Б.Оджаргал</i>	Б.Оджаргал	Зургийн дугаар: ГД-44	Хуудас: ГД-56

ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:30



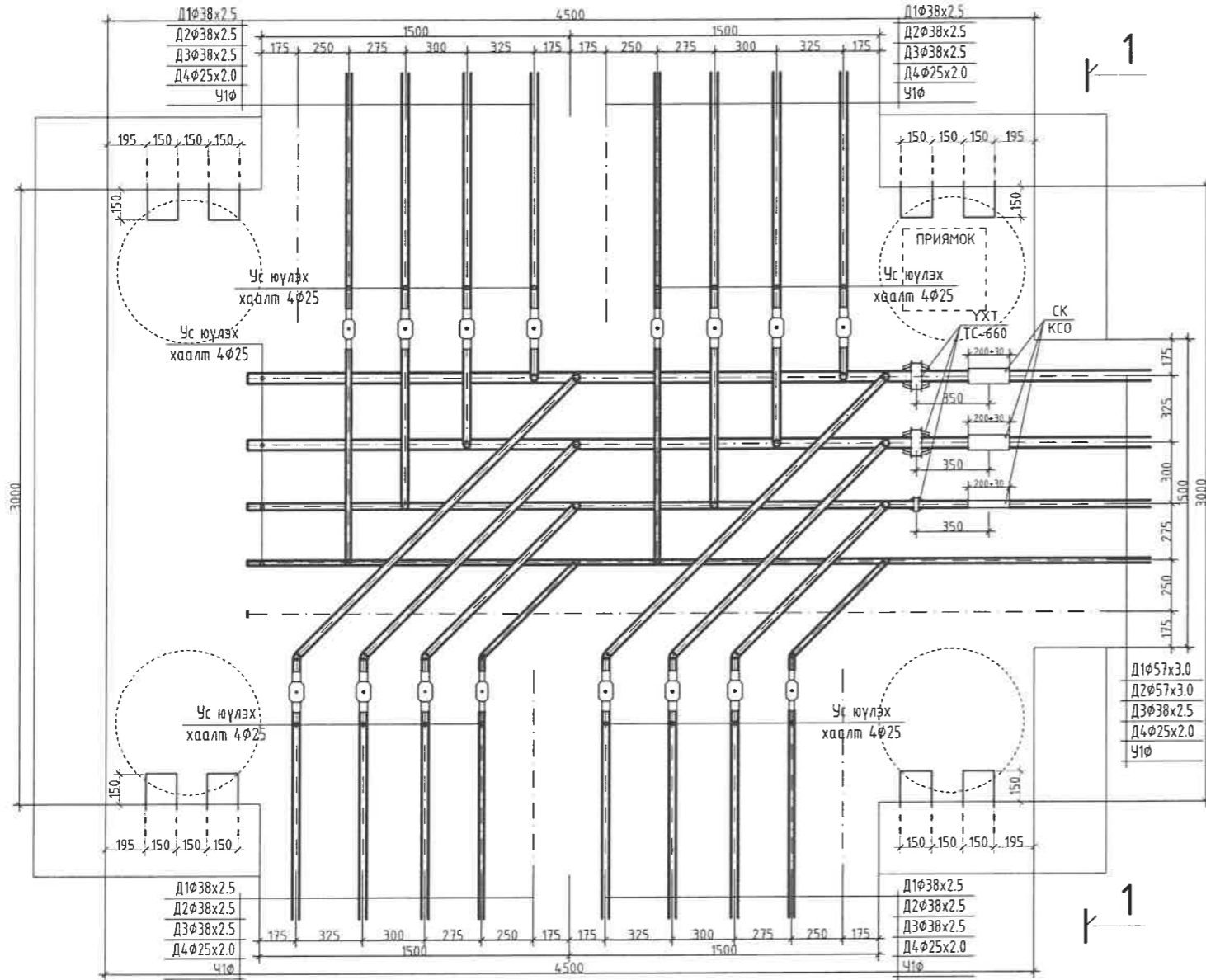
ХУДГИЙН ОГТЛОЛ М1:30



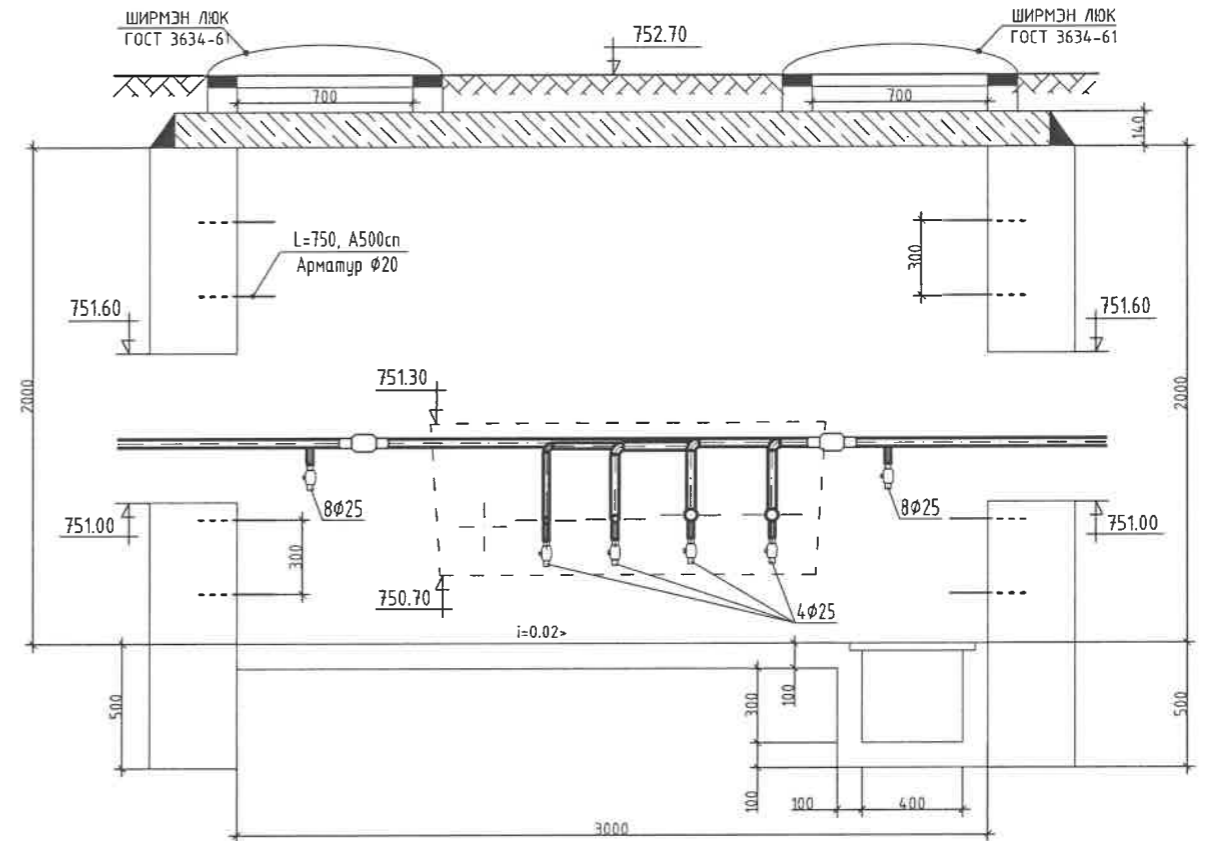
ХУДГИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР, ХИЙЦИЙН ЗУРГИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГУУ.
 БНБД 52-10-10-Д НИЙЦҮҮЛЭН ТӨЛӨВЛӨХ ХЭРЭГТЭЙ.
 БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТУМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.

 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЭ-ЗТ12-374/17	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ			
	Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг			
	68-Р ЦЭГИЙН ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-21/			
	Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб: 1:30
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр: JP-20-A3-36'	Огноо: 2020-10	
Шалгасан	Б.Оджаргал	Зургийн дугаар: ГД-45	Хуудас: ГД-56	


ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:30



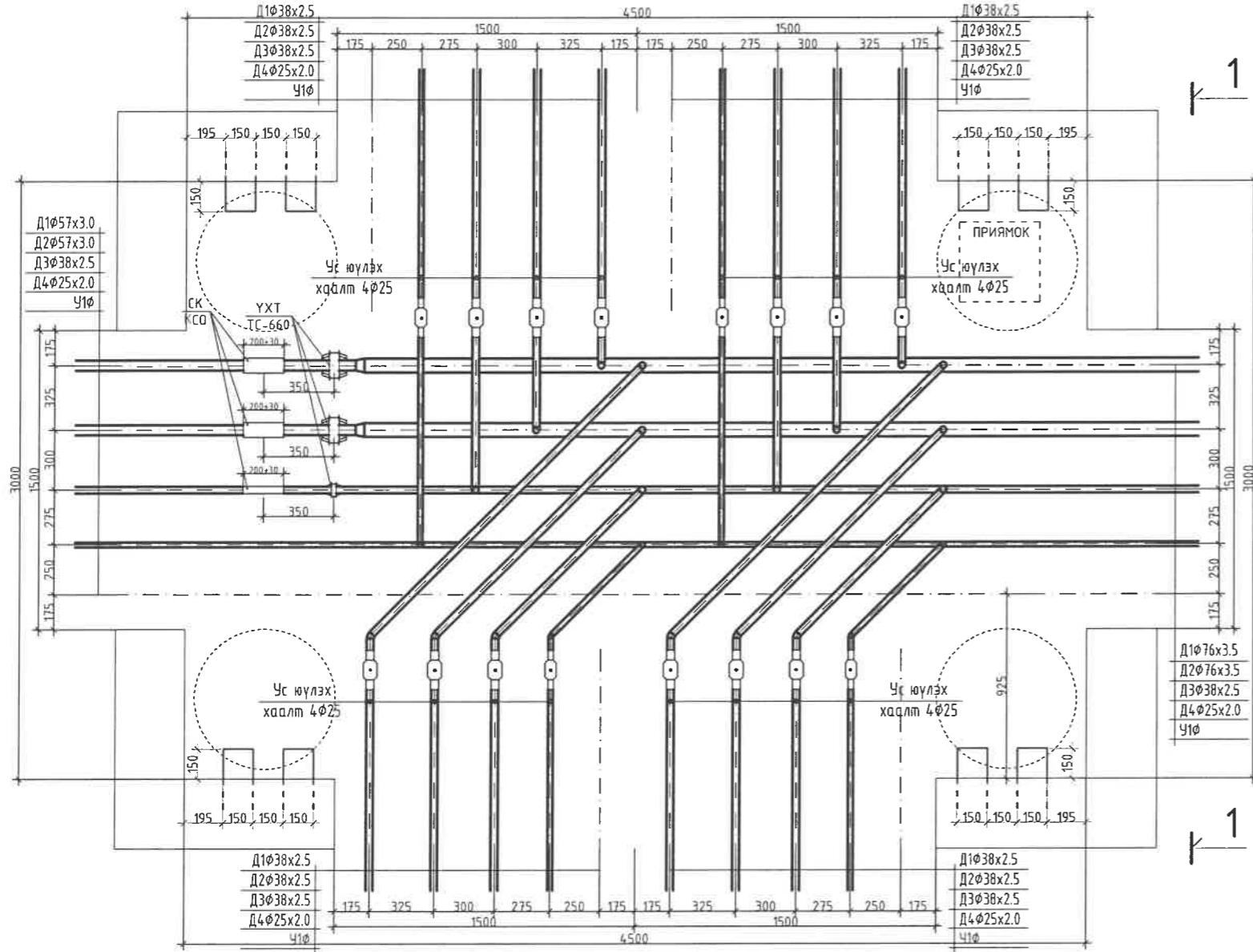
ХУДГИЙН ОГТЛОЛ М1:30



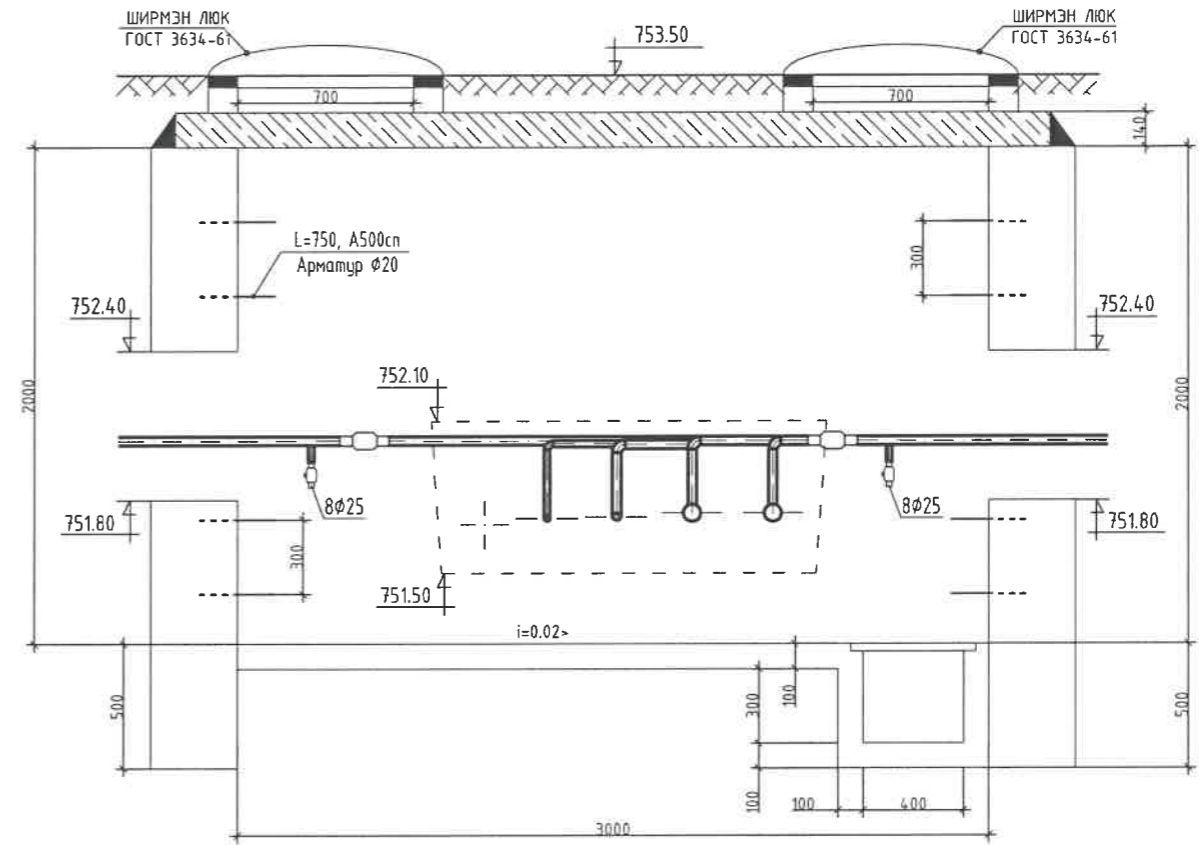
ХУДГИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР, ХИЙЦИЙН ЗУРГИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГУУ.
БНБД 52-10-10-Д НИЙЦҮҮЛЭН ТӨЛӨВЛӨХ ХЭРЭГТЭЙ.
БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТҮМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.

 <p>И-3-3112-374/17</p>	Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг			
	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ			
	70-Р ЦЭГИЙН ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-22/			
	Инженер	Б.Одjarгал	Е.Г.Шифр:	Масштаб: 1:30
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ГД-46	Хуудас: ГД-56
Шалгасан	Б.Одjarгал	JP-20-A3-36'		


ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:30



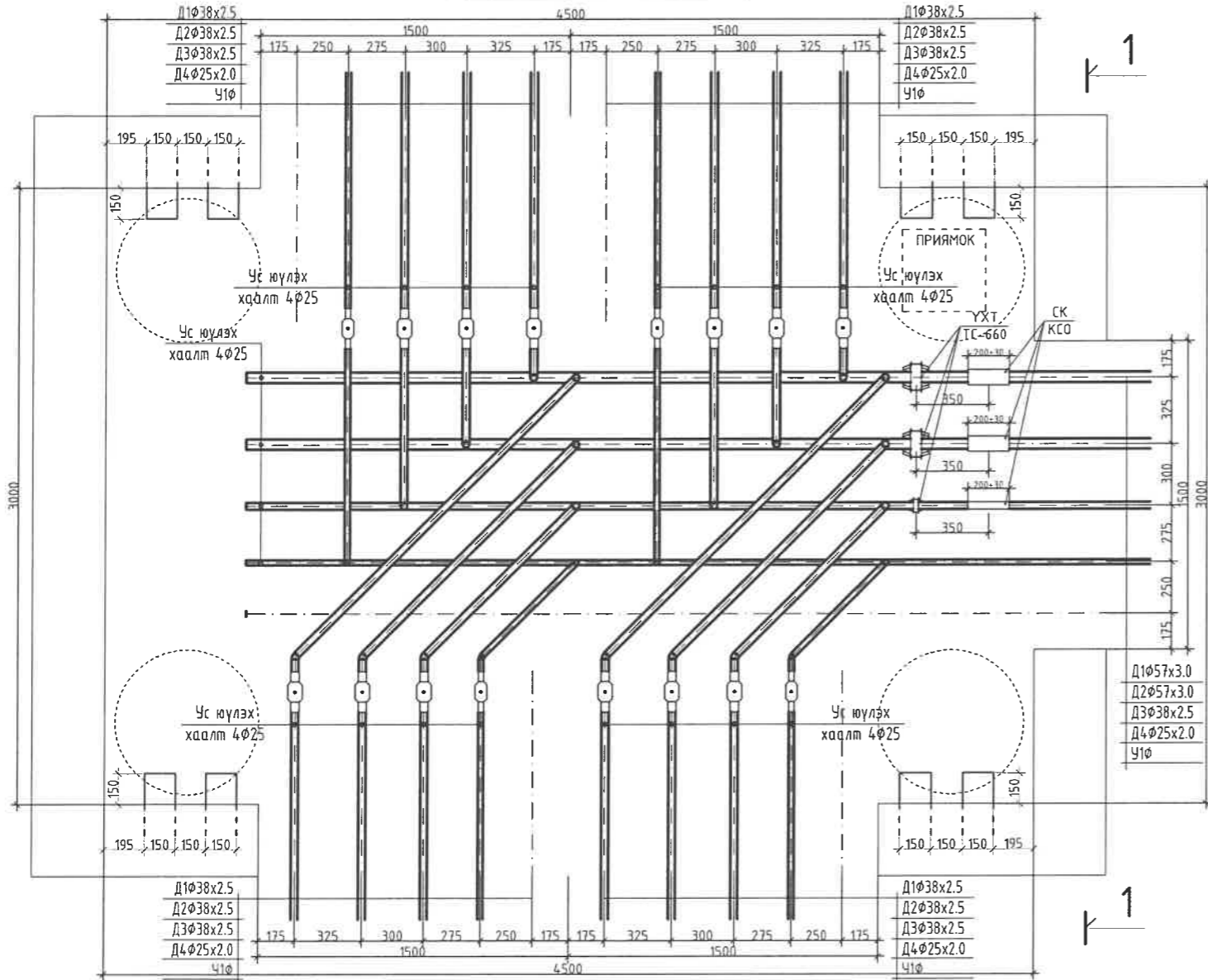
ХУДГИЙН ОГТЛОЛ М1:30



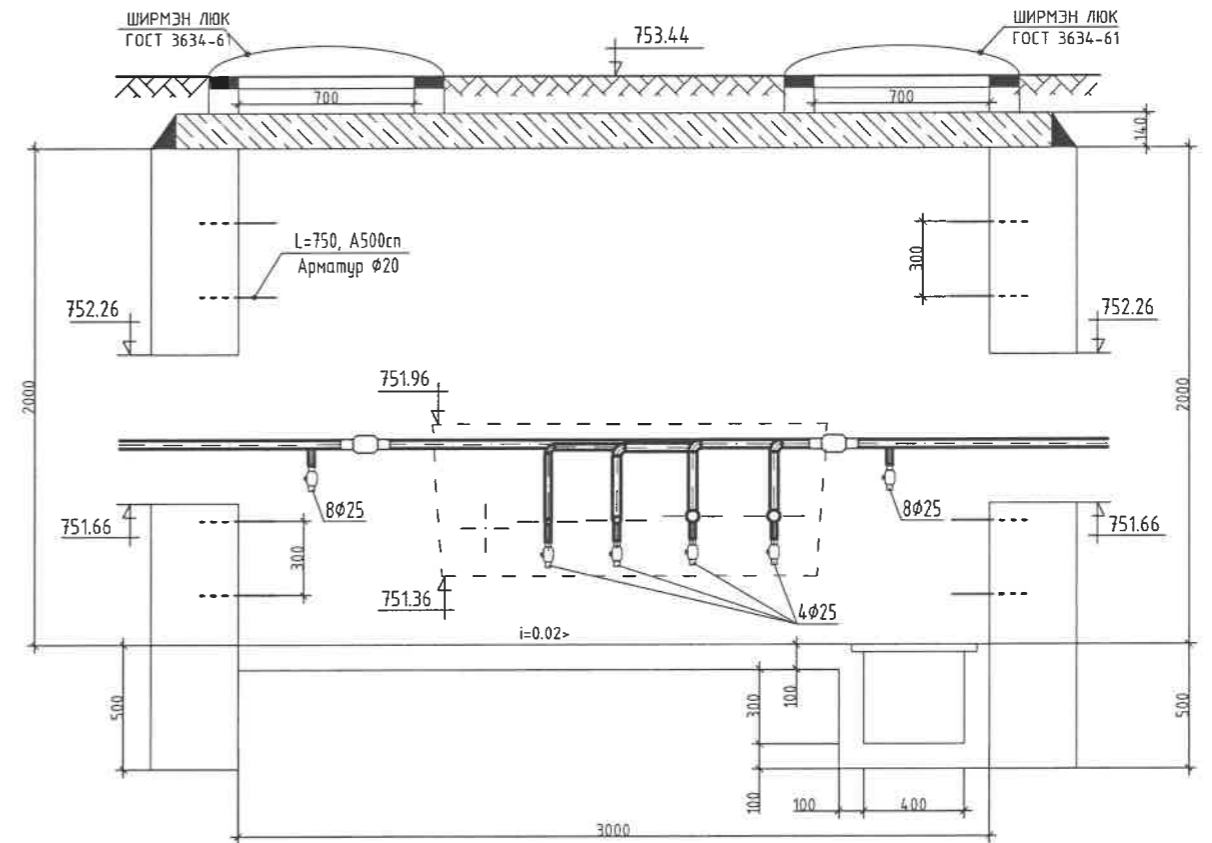
ХУДГИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР, ХИЙЦИЙН ЗУРГИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГУУ.
БНБД 52-10-10-Д НИЙЦҮҮЛЭН ТӨЛӨВЛӨХ ХЭРЭГТЭЙ.
БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТҮМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.

 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-3Т112-374/17	Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг			
	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ			
	72-Р ЦЭГИЙН ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-23/			
	Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Огноо:	
Шалгасан	Б.Оджаргал	JP-20-A3-36'	Зургийн дугаар:	
			Хуудас:	
			ГД-47	
			ГД-56	

ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:30




ХУДГИЙН ОГТЛОЛ М1:30



ХУДГИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР, ХИЙЦИЙН ЗУРГИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГУУ.

БНБД 52-10-10-Д НИЙЦҮҮЛЭН ТӨЛӨВЛӨХ ХЭРЭГТЭЙ.

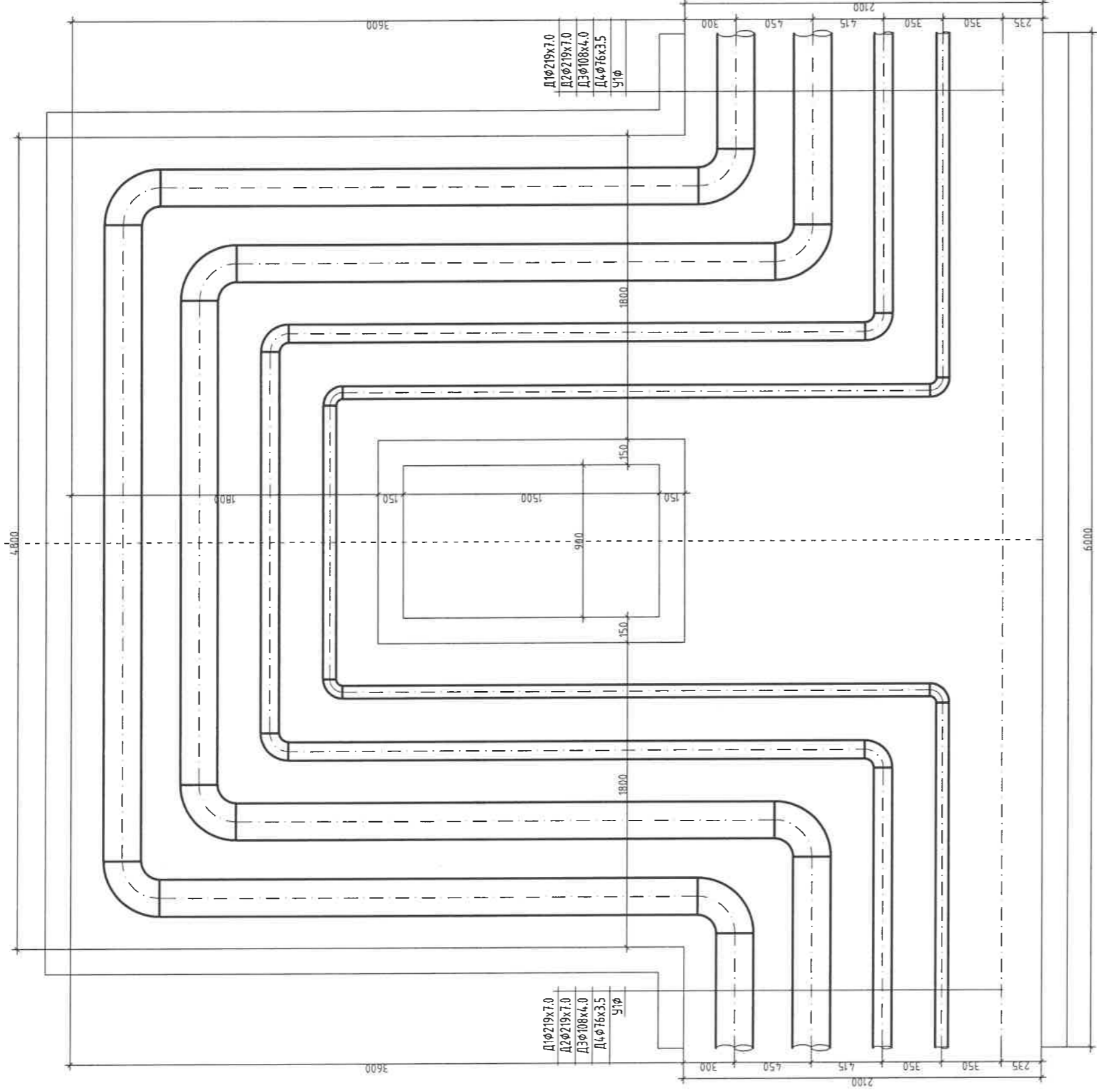
БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТҮМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.

 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-3Т12-374/17	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ			
	74-Р ЦЭГИЙН ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-24/			
	Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:
	Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Огноо:
Шалгасан	Б.Оджаргал	JP-20-A3-36'	Зургийн дугаар:	
			ГД-48	Хуудас:
				ГД-56

Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг

9-Р П-ХЭЛБЭРИЙН ХООЛОЙН ЗӨӨЛӨВЧИЙН БАЙГУУЛАЛТ

9
ОНЦЛОХ ЦЭГ



D1φ219x7.0
D2φ219x4.5
D3φ108x4.0
D4φ76x3.5
УИФ

D1φ219x7.0
D2φ219x4.5
D3φ108x4.0
D4φ76x3.5
УИФ

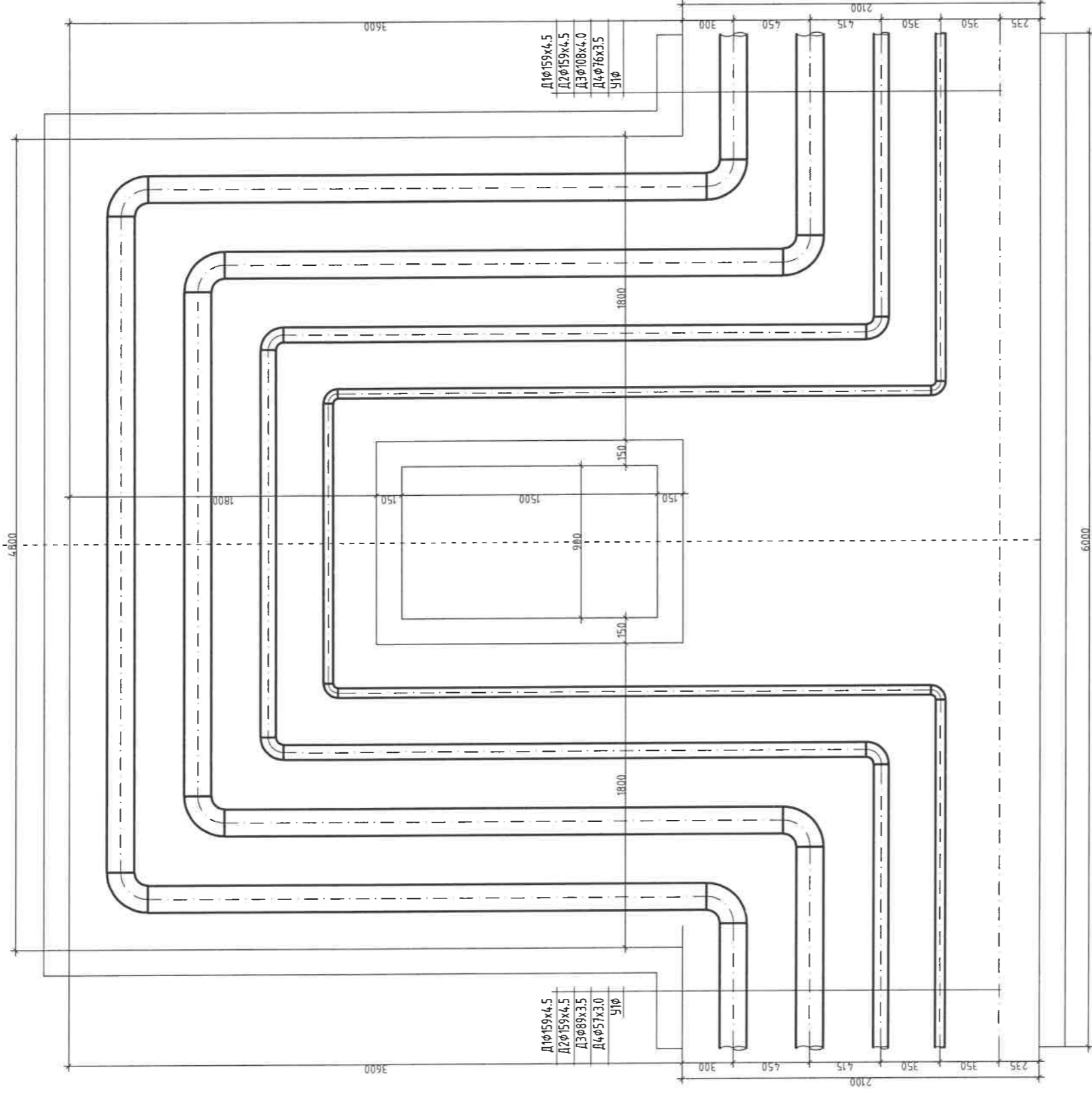
9-р цэг
Дараах хэмжээгээр заавал тогтоолт хийж угсарна.
D1φ219x4.5 - 112.7мм
D2φ219x4.5 - 86.5мм
D3φ108x4.0 - 73.3мм

ХООЛОЙН ЗӨӨЛӨВЧИЙН НИШИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГУУ ХИЙЖ ГҮЙЦЭТГЭНЭ.
БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТҮМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.

1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ				Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг	
9-Р ЦЭГИЙН П-ХЭЛБЭРИЙН ХООЛОЙН ЗӨӨЛӨВЧИЙН БАЙГУУЛАЛТ					
Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шуфр:	Масштаб:	Огноо:	
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхлувшин	Т.Г.Шуфр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:	
Шалгасан	Б.Оджаргал	JP-20-A3-36'	ГД-49	ГД-56	

11-Р П-ХЭЛБЭРЙН ХООЛОЙН ЗӨӨЛӨВЧИЙН БАЙГУУЛАЛТ

онцлох цэг 11



11-Р ЦЭГ
Дараах хэмжээгээр задал талалт хийж угсарна.
D10159x4.5 - 90.2мм
D20159x4.5 - 69.2мм
D3089x3.5 - 58.7мм

ХООЛОЙН ЗӨӨЛӨВЧИЙН НИШИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ЙН ДАГУУ ХИЙЖ ГҮҮЦЛЭГЭНЭ.
БУХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТҮМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.



1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ				Дөрвөл аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг	
11-Р ЦЭГИЙН П-ХЭЛБЭРЙН ХООЛОЙН ЗӨӨЛӨВЧИЙН БАЙГУУЛАЛТ					
Инженер	Б.Ойжаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:	
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхлувшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	2020-10	
Шалгасан	Б.Ойжаргал		ГД-50	Хуудас:	ГД-56
				ГД-50	

A

B

C

D

E

F

1

2

3

4

5

6

7

8

1

2

3

4

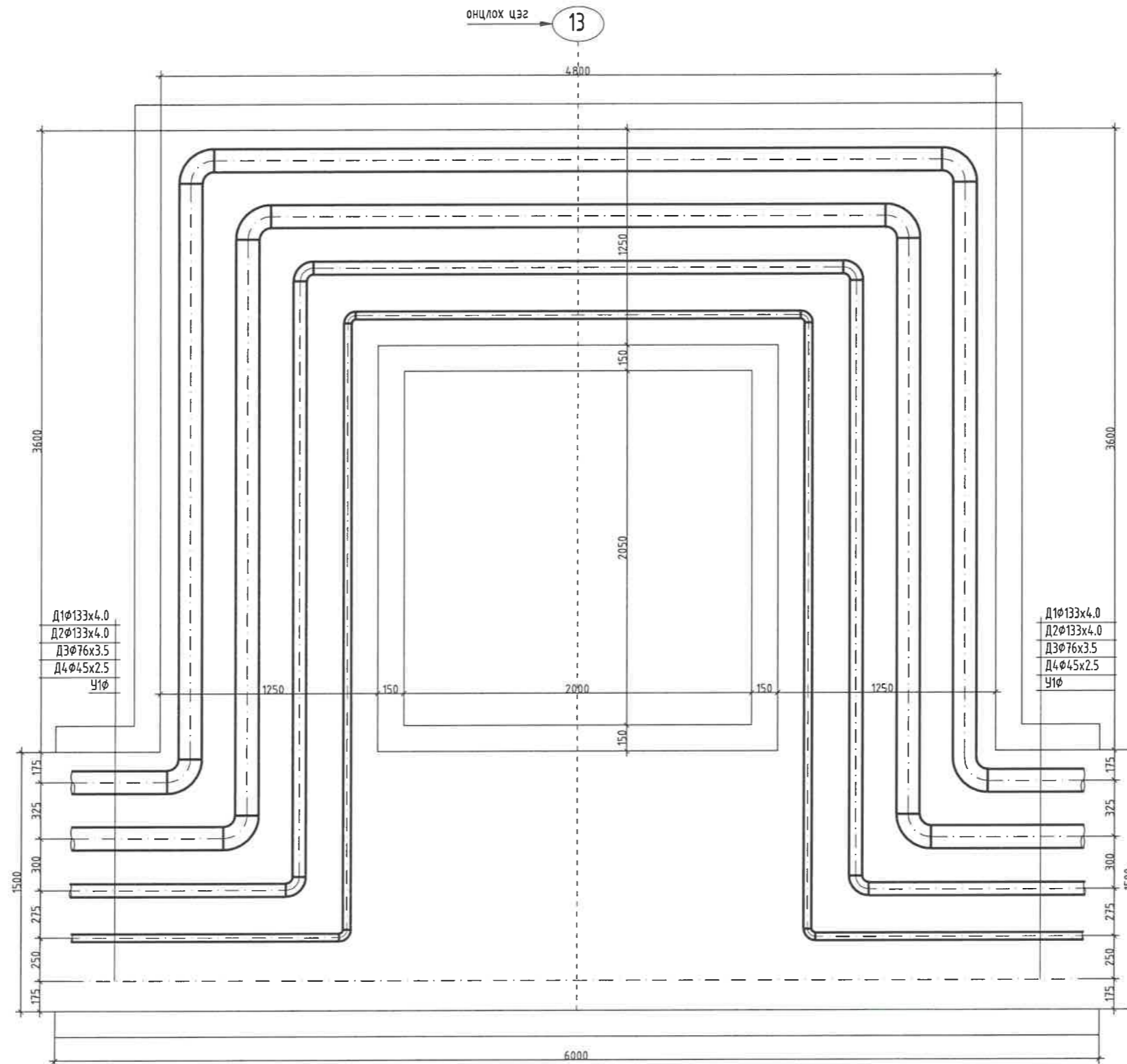
5

6

7

8

13-Р П-ХЭЛБЭРИЙН ХООЛОЙН ЗӨӨЛӨВЧИЙН БАЙГУУЛАЛТ



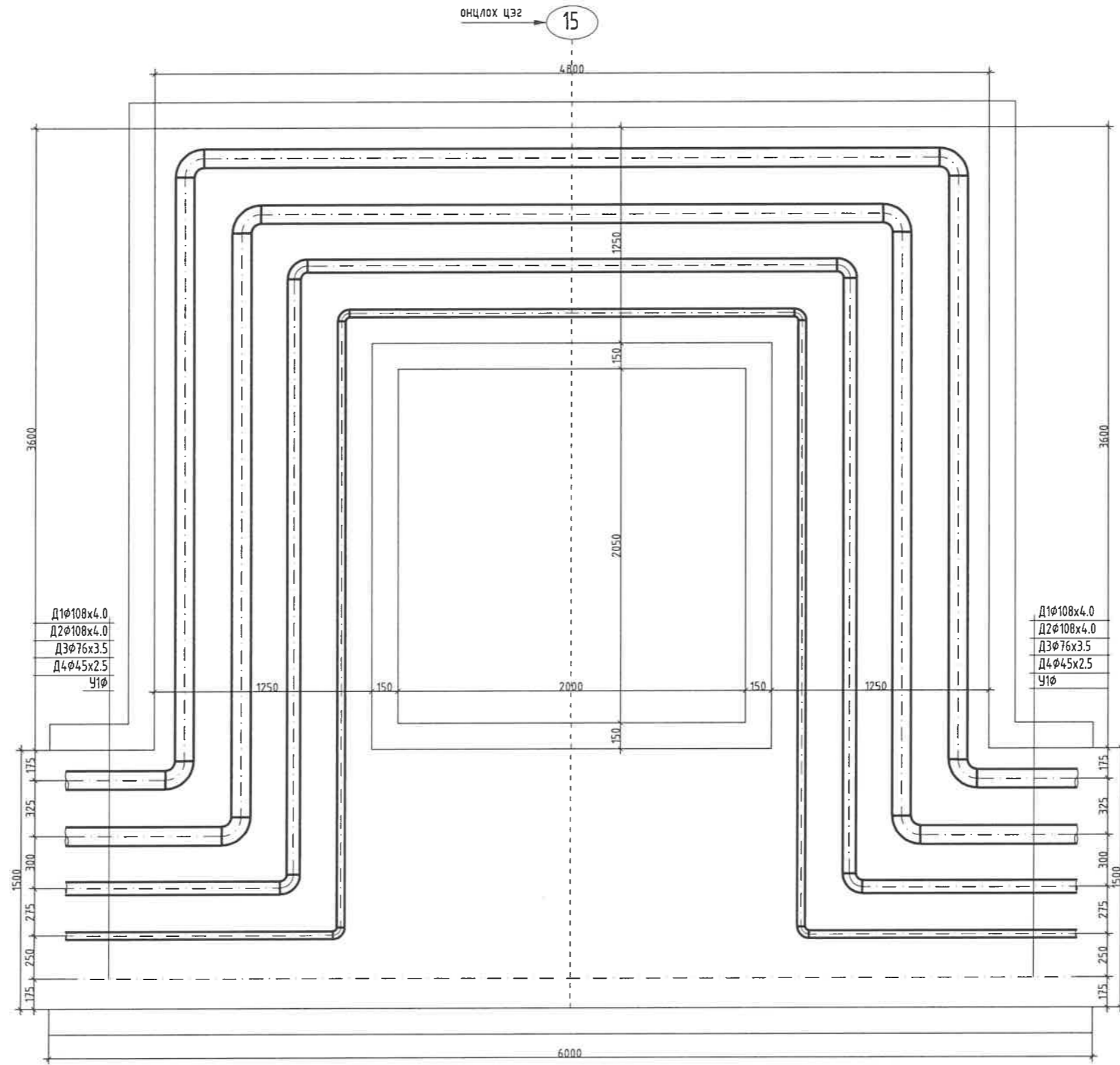
ХООЛОЙН ЗӨӨЛӨВЧИЙН НИШИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГУУ ХИЙЖ ГҮЙЦЭТГЭНЭ. БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТҮМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.

13-р цэг
Дараах хэмжээгээр заавал таталт хийж угсарна.
Д1φ133x4.0 - 104.7мм
Д2φ133x4.0 - 80.3мм
Д3φ76x3.5 - 68.1мм

 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-ЗТ12-374/17	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ				
	13-Р ЦЭГИЙН П-ХЭЛБЭРИЙН ХООЛОЙН ЗӨӨЛӨВЧИЙН БАЙГУУЛАЛТ				
	Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
	Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан	Б.Оджаргал	JP-20-A3-36'	ГД-51	ГД-56	

Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг

15-Р П-ХЭЛБЭРИЙН ХООЛОЙН ЗӨӨЛӨВЧИЙН БАЙГУУЛАЛТ



Д1φ108x4.0
Д2φ108x4.0
Д3φ76x3.5
Д4φ45x2.5
У1φ

Д1φ108x4.0
Д2φ108x4.0
Д3φ76x3.5
Д4φ45x2.5
У1φ

15-р цэг
Дараах хэмжээгээр заавал таталт хийж угсарна.
Д1φ108x4.0 - 112.7мм
Д2φ108x4.0 - 86.5мм
Д3φ76x3.5 - 73.33мм

ХООЛОЙН ЗӨӨЛӨВЧИЙН НИШИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГУУ ХИЙЖ ГҮЙЦЭТГЭНЭ.
БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТУМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.

Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг

 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЭ-ЗТ12-374/17	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ				
	15-Р ЦЭГИЙН П-ХЭЛБЭРИЙН ХООЛОЙН ЗӨӨЛӨВЧИЙН БАЙГУУЛАЛТ				
	Инженер	Б.Одjarгал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:	
Шалгасан	Б.Одjarгал	JP-20-A3-36'	ГД-52	ГД-56	

1 2 3 4 5 6 7 8

A

B

C

D

E

F

A

B

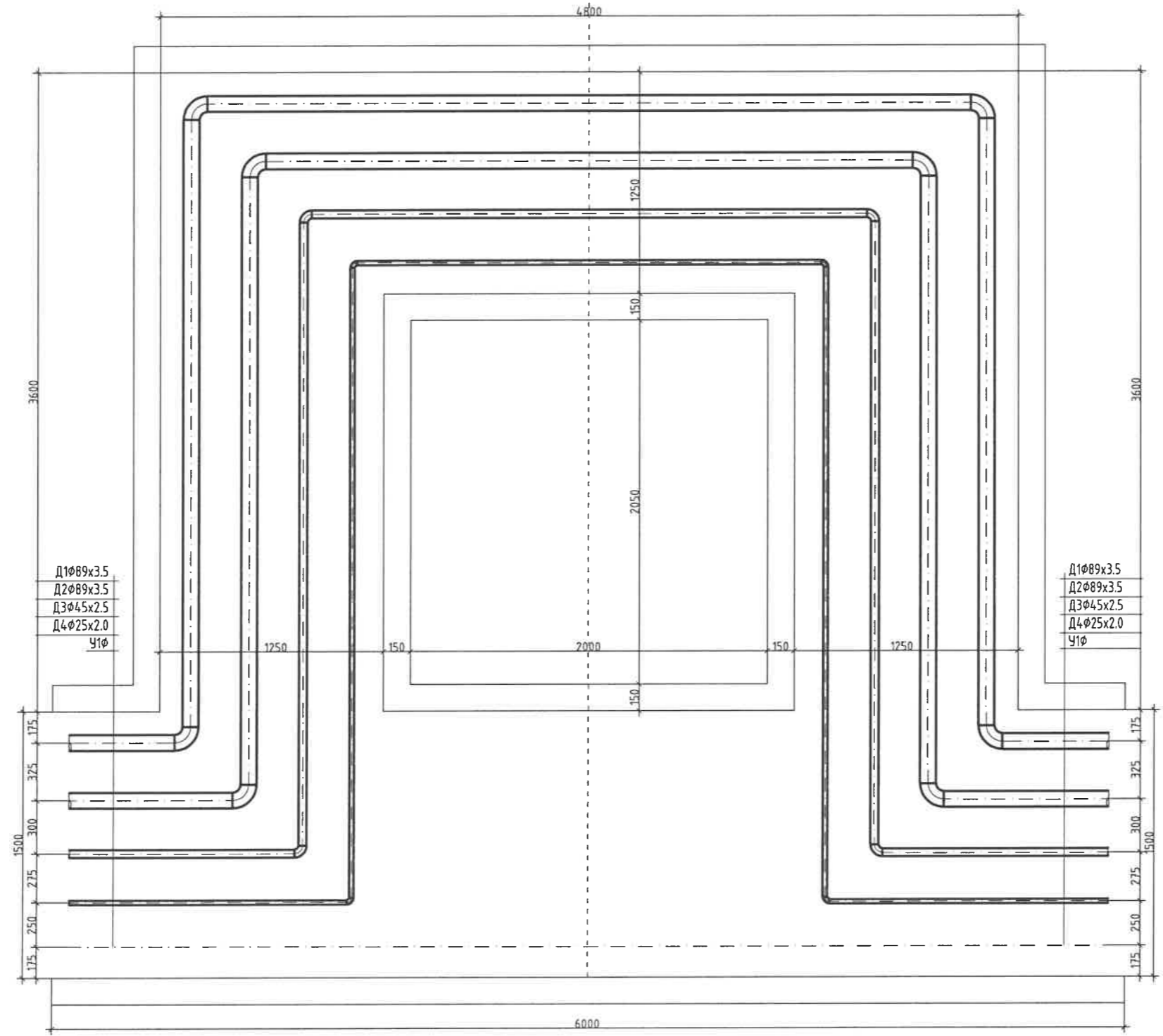
C

D

E

F

ОНЦЛОХ ЦЭГ 31,33



Д1Ф89х3.5
Д2Ф89х3.5
Д3Ф45х2.5
Д4Ф25х2.0
У1Ф

Д1Ф89х3.5
Д2Ф89х3.5
Д3Ф45х2.5
Д4Ф25х2.0
У1Ф

31-р цэг
Дараах хэмжээгээр заавал таталт хийж угсарна.
Д1Ф89х3.5 - 96.6мм
Д2Ф89х3.5 - 74.1мм
Д3Ф45х2.5 - 62.9мм

33-р цэг
Дараах хэмжээгээр заавал таталт хийж угсарна.
Д1Ф89х3.5 - 96.6мм
Д2Ф89х3.5 - 74.1мм
Д3Ф45х2.5 - 62.9мм

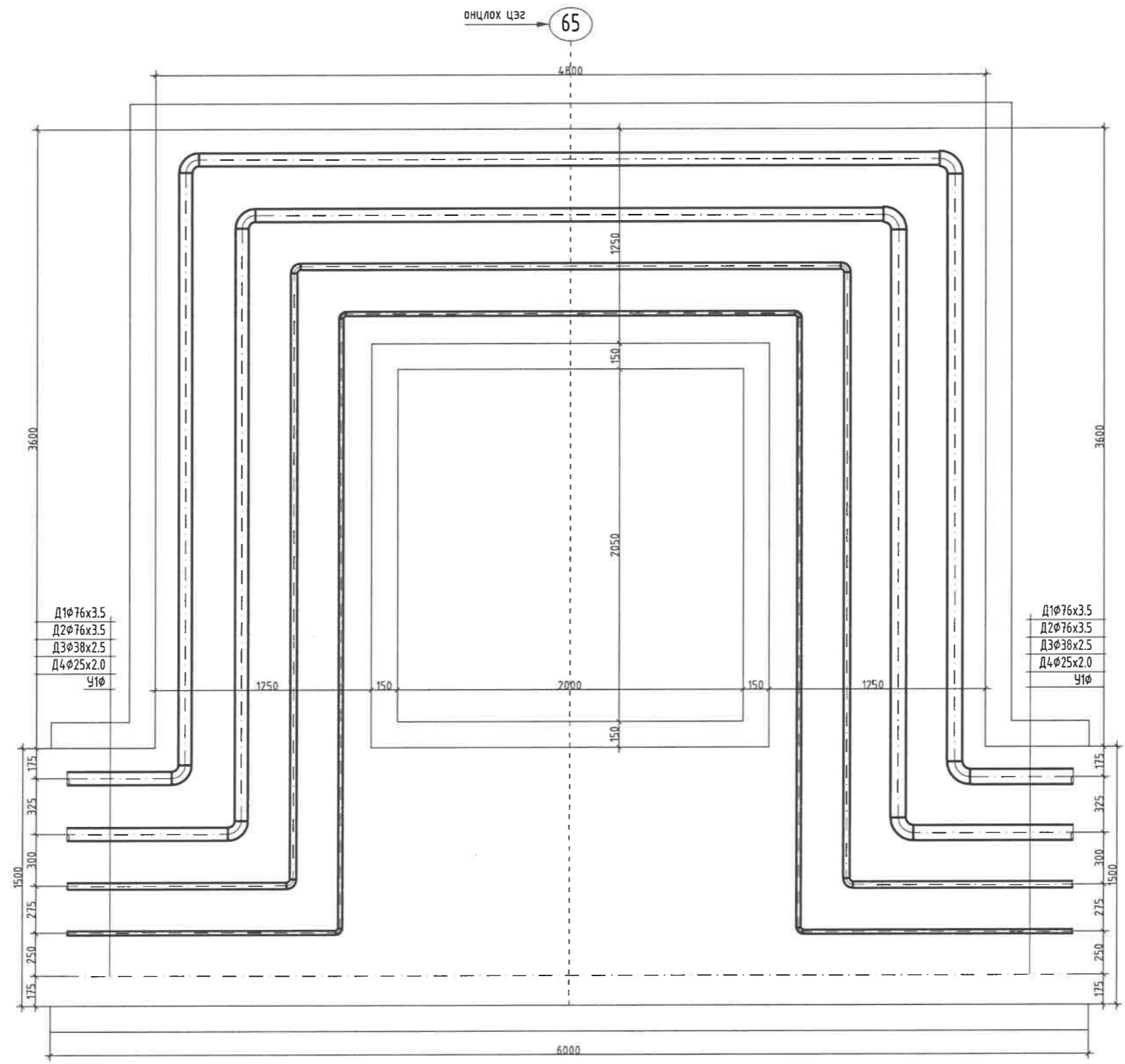
ХООЛОЙН ЗӨӨЛӨВЧИЙН НИШИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГЧУ ХИЙЖ ГҮЙЦЭТГЭНЭ.
БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТҮМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.



 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-3Т12-374/17	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ				
	31,33-Р ЦЭГИЙН П-ХЭЛБЭРИЙН ХООЛОЙН ЗӨӨЛӨВЧИЙН БАЙГУУЛАЛТ				
	Инженер	Б.Одjarгал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:	
Шалгасан	Б.Одjarгал	JP-20-A3-36'	ГД-54	ГД-56	

Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг

1 2 3 4 5 6 7 8



ОНЦЛОХ ЦЭГ 65

Д1φ76x3.5
Д2φ76x3.5
Д3φ38x2.5
Д4φ25x2.0
У1φ

Д1φ76x3.5
Д2φ76x3.5
Д3φ38x2.5
Д4φ25x2.0
У1φ

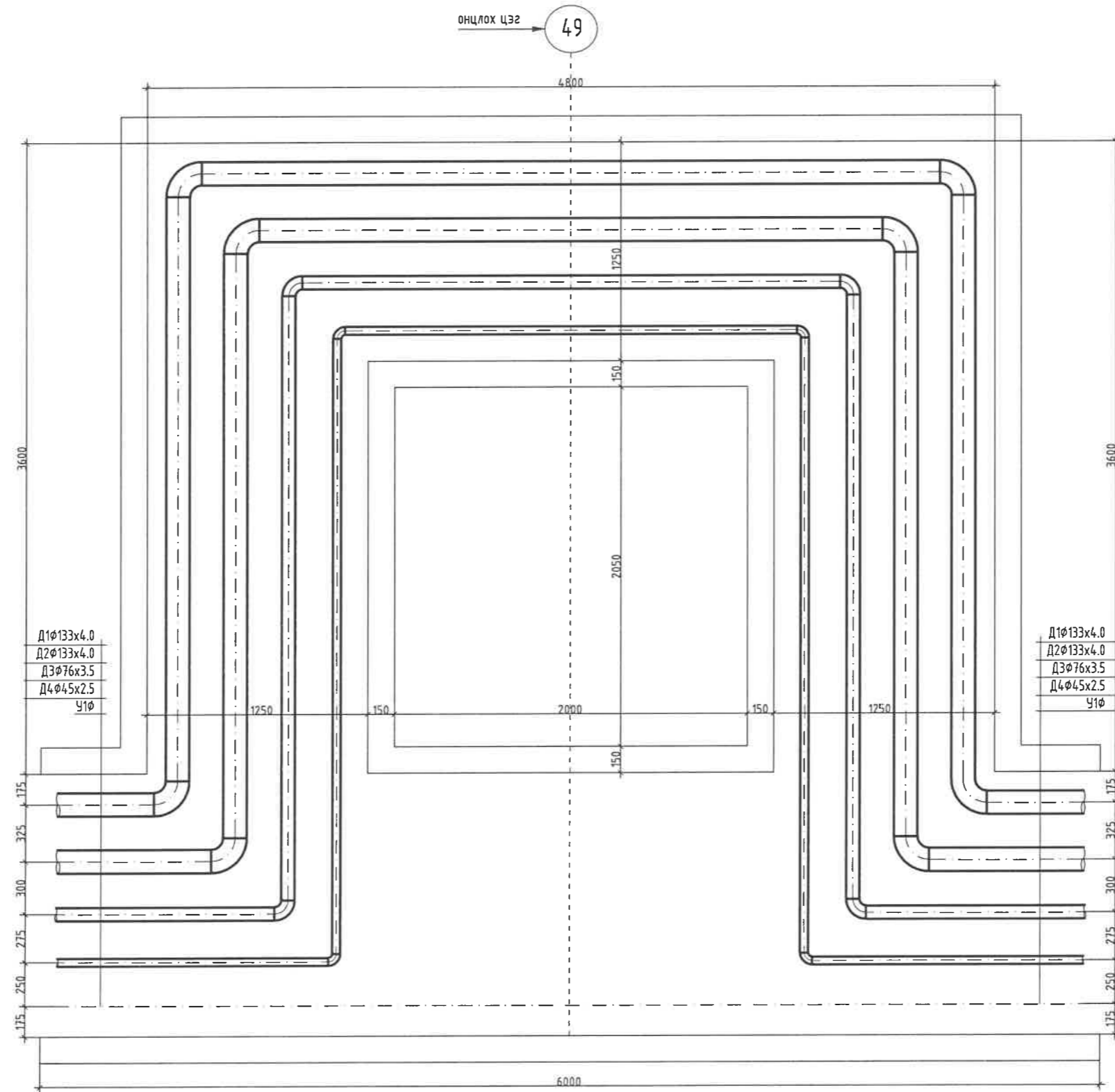
65-р цэг
Дараах хэмжээгээр заавал таталт хийж угсарна.
Д1φ76x3.0 - 72.5мм
Д2φ76x3.0 - 55.6мм
Д3φ38x2.5 - 47.14мм

ХООЛОЙН ЗӨӨЛӨВЧИЙН НИШИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГУУ ХИЙЖ ГҮЙЦЭТГЭНЭ.
БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТУМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.

Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг

 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-3Т12-374/17	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ				
	65-Р ЦЭГИЙН П-ХЭЛБЭРИЙН ХООЛОЙН ЗӨӨЛӨВЧИЙН БАЙГУУЛАЛТ				
	Инженер	Б.Одjarгал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:	
Шалгасан	Б.Одjarгал	JP-20-A3-36'	ГД-56	ГД-56	

49-Р П-ХЭЛБЭРИЙН ХООЛОЙН ЗӨӨЛӨВЧИЙН БАЙГУУЛАЛТ



Д1φ133x4.0
Д2φ133x4.0
Д3φ76x3.5
Д4φ45x2.5
У1φ

Д1φ133x4.0
Д2φ133x4.0
Д3φ76x3.5
Д4φ45x2.5
У1φ

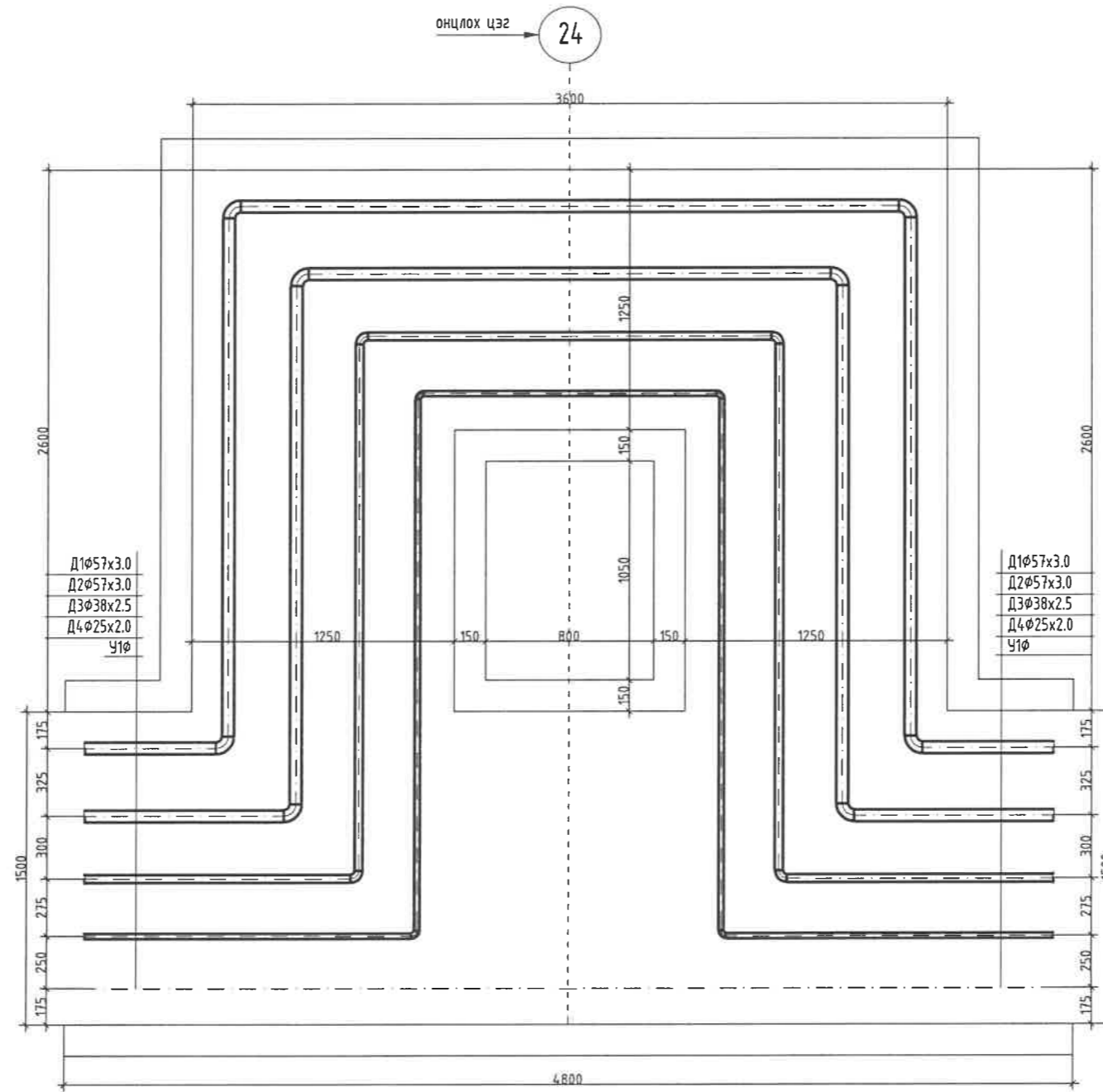
49-р цэг
Дараах хэмжээгээр заавал таталт хийж угсарна.
Д1φ133x4.0 - 142.32мм
Д2φ133x4.0 - 109.2мм
Д3φ76x3.5 - 92.6мм

ХООЛОЙН ЗӨӨЛӨВЧИЙН НИШИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГУУ ХИЙЖ ГҮЙЦЭТГЭНЭ.
БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТҮМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.

 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-3Т12-374/17	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ				
	49-Р ЦЭГИЙН П-ХЭЛБЭРИЙН ХООЛОЙН ЗӨӨЛӨВЧИЙН БАЙГУУЛАЛТ				
	Инженер	Б.Одjarгал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:	
Шалгасан	Б.Одjarгал	JP-20-A3-36'	ГД-55	ГД-56	

Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг

24-Р П-ХЭЛБЭРИЙН ХООЛОЙН ЗӨӨЛӨВЧИЙН БАЙГУУЛАЛТ



24-р цэг

Дараах хэмжээгээр заавал таталт хийж угсарна.

Д1φ57х3.0	- 98.21мм
Д2φ57х3.0	- 75.34мм
Д3φ38х2.5	- 63.90мм

ХООЛОЙН ЗӨӨЛӨВЧИЙН НИШИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГУУ ХИЙЖ ГҮЙЦЭТГЭНЭ.
БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТҮМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.

Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг

 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-3Т12-374/17	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ				
	24-Р ЦЭГИЙН П-ХЭЛБЭРИЙН ХООЛОЙН ЗӨӨЛӨВЧИЙН БАЙГУУЛАЛТ				
	Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:	
Шалгасан	Б.Оджаргал	JP-20-А3-36'	ГД-53	ГД-56	



"ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК

Ус хангамж, Ариутгах татуургын гол шугам сүлжээ, түүнтэй холбогдох барилга
байгууламжийн технологийн ажлын зураг төсөл, зөвлөх үйлчилгээ

Амарсанаагийн гудамж, 12В байрУ-1
Улаанбаатар хот, Баянгол дүүрэг, 16-р хороо
Утас/факс: (976)- 99205000, 91117874
E-mail: hydrodesigninnovation@gmail.com

Шифр: HDIC-PHS-21/2020

Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг 1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ

ГАДНА ДУЛААНЫ ШУГАМЫН АЖЛЫН ЗУРАГ: ДДТ-№2 /2-р хэлхээ/

"Гидродизайн инноваци" ХХК-ийн
Захирал

Батлав:

Г.Батзориг

УЛААНБААТАР ХОТ 2020 ОН

1	2	3	4	5	6	7	8
А	В	С	Д	Е	Ж	З	И
БАРИЛГУУДЫН АЧААЛАЛ							
№	Барилга байгууламж	Хэмжих нэгж	Давхрын тоо	Халалт ачалалт кВт	ХХУ ачалалт кВт	Нийт ачалалт кВт	Нийт ачалалт кВт
1	Бизнес төвийн барилга	м2	6	3 092	1 100	4 192	102
2	Худалдаа үйлчилгээний төвийн барилга	м2	3	183	17	200	169
3	Ерэнхий боловсролын сургууль /№1/	хүүхэд	3	440	275	665	115
4	Ерэнхий боловсролын сургууль /№2/	хүүхэд	3	440	275	665	97
5	Цэцэрлэг /№1/	хүүхэд	2	112	32	205	107
6	Цэцэрлэг /№2/	хүүхэд	2	109	32	150	65
7	Цэцэрлэг /№3/	хүүхэд	2	146	32	179	132
8	Цэцэрлэг /№4/	хүүхэд	2	115	58	173	82
9	Цэцэрлэг /№5/	хүүхэд	2	115	58	173	100
10	Гол команд	гал машин	2	64	9	73	121
11	Спорт цогцолборын барилга	м2	2	288	44	331	115
13	Оффисын барилга	м2	5	25	92	117	102
14	Худалдаа үйлчилгээний барилга	м2	5	164	101	265	81
15	Худалдаа үйлчилгээний барилга	м2	2	48	67	115	
16	Худалдаа үйлчилгээний барилга	м2	2	76	39	114	
17	Худалдаа үйлчилгээний барилга	м2	3	58	44	102	
18	Худалдаа үйлчилгээний барилга	м2	2	84	36	100	
19	Худалдаа үйлчилгээний барилга	м2	1	40	25	65	
9 давхар нийтийн орон сууцны барилга							
20	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	9	164	128	292	
21	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	9	223	193	415	
23	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	9	269	193	461	
7 давхар нийтийн орон сууцны барилга							
25	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	7	25	92	117	
26	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	7	228	150	377	
27	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	7	228	150	377	
5 давхар нийтийн орон сууцны барилга							
28	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	5	197	107	304	
29	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	5	228	150	377	
30	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	5	163	107	270	
31	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	5	294	131	465	
32	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	5	220	111	392	
33	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	5	189	111	380	
34	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	5	184	107	291	
35	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	5	138	107	245	
36	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	5	124	107	231	
37	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	5	164	101	265	
38	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	5	121	107	228	
39	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	5	112	86	198	
3 давхар нийтийн орон сууцны барилга							
43	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	3	64	36	100	
44	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	3	107	64	171	
45	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	3	76	39	114	
46	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	3	164	128	292	
47	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	3	87	64	151	
48	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	3	78	53	132	
51	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	3	113	64	177	
52	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	3	64	57	121	
53	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	3	64	57	121	
54	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	3	85	64	149	
55	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	3	81	64	145	

ДДТ-1 -
 ДДТ-2 -
 ДДТ-3 -



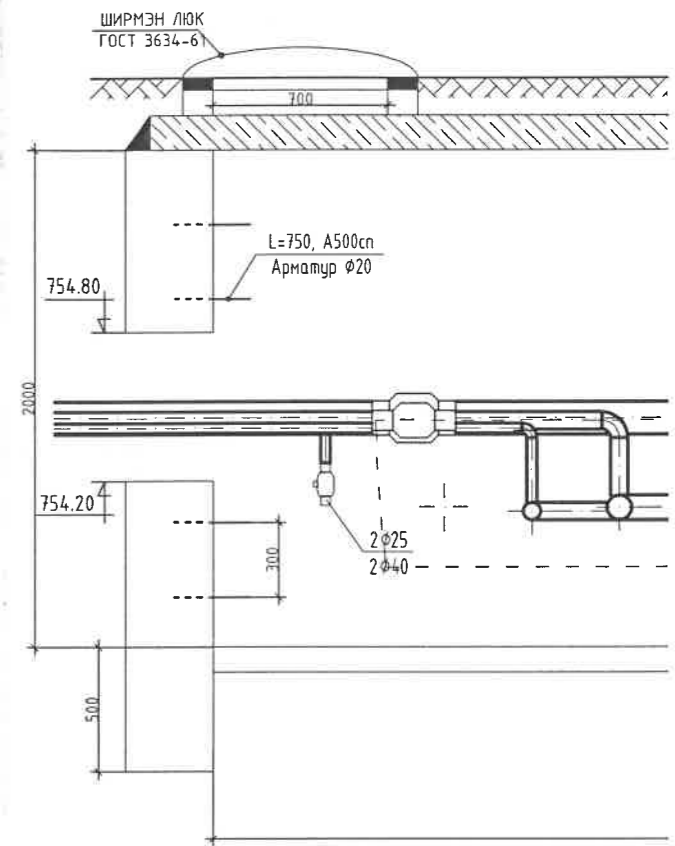
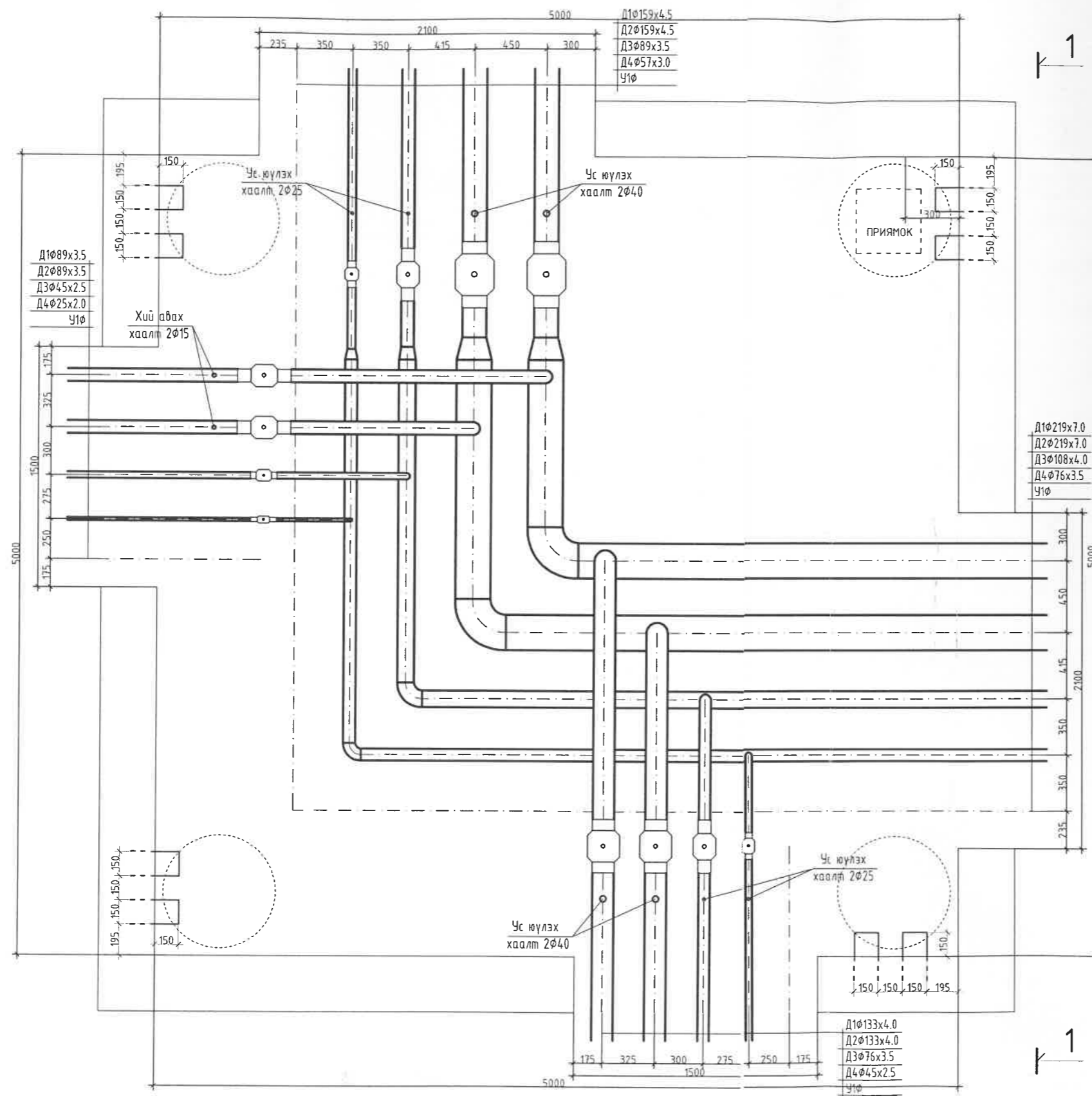
1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ

БАРИЛГУУДЫН АЧААЛАЛ
 Инженер *Б.Одждагал* Б.Одждагал
 Гүйцэтгэсэн *Б.Мөнхтүвшин* Б.Мөнхтүвшин
 Шалгасан *Б.Одждагал* Б.Одждагал

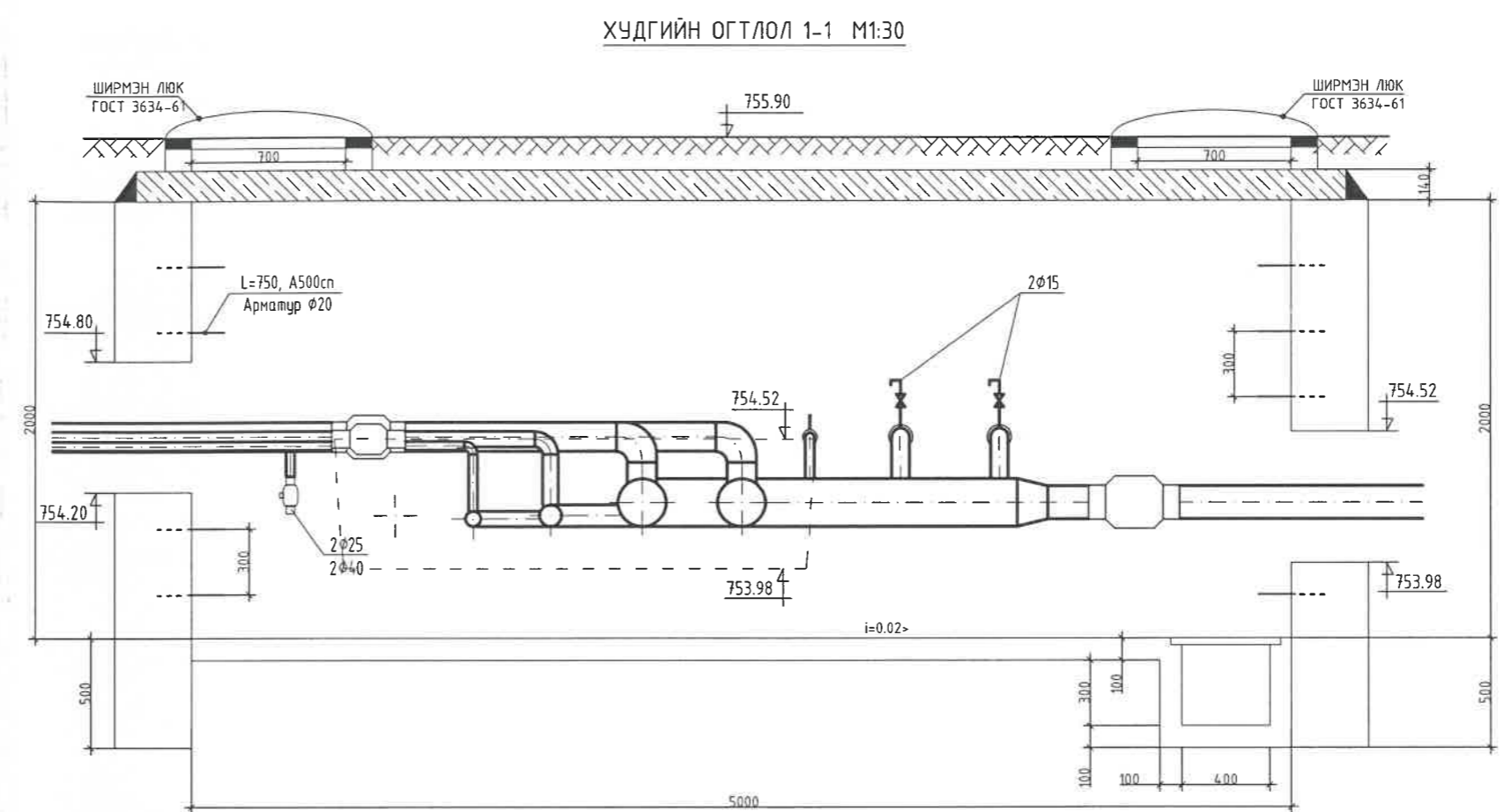
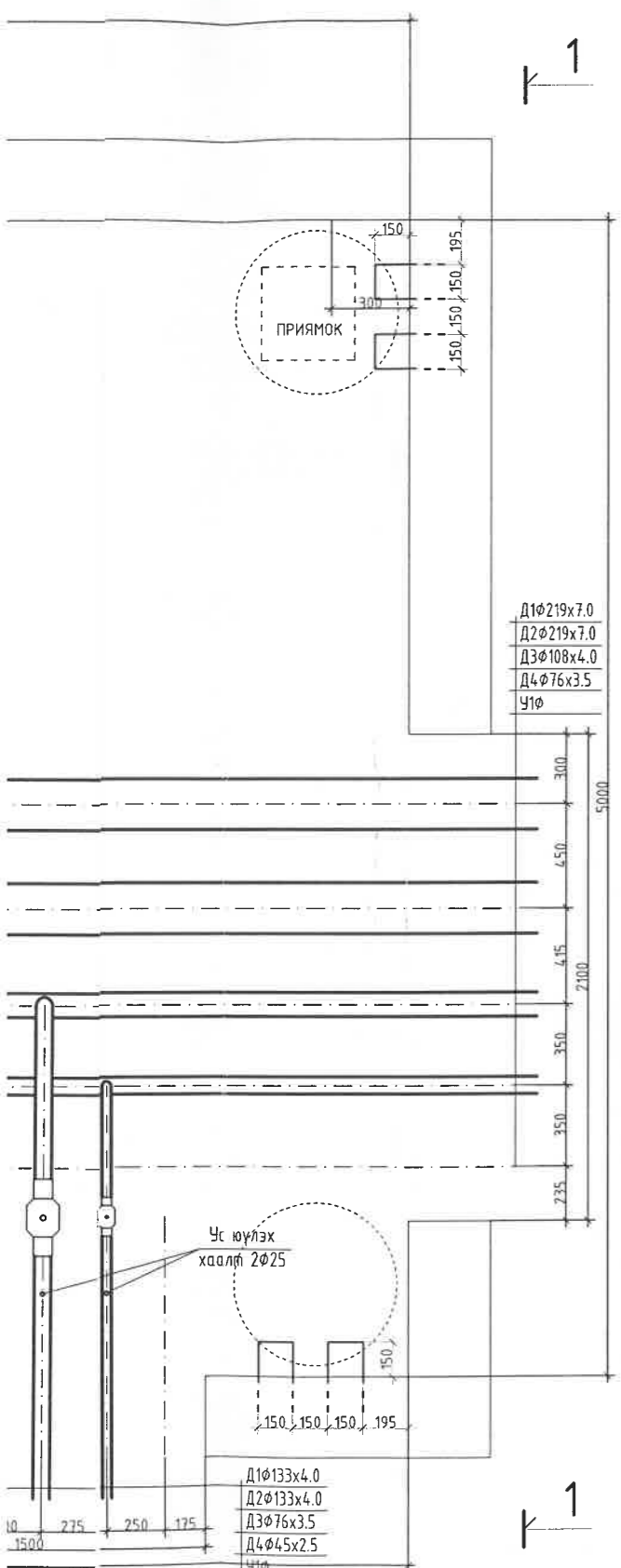
Масштаб: М1:1
 Е.Г.Шифр: JP-20-А3-36*
 Т.Г.Шифр: ГД-56*
 Огноо: 2020-10
 Хурдас: ГД-56

Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг


ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:30



ХУДГИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР, ХИЙЦИЙН ЗУРГИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДА
 БНБД 52-10-10-Д НИЙЦҮҮЛЭН ТӨЛӨВЛӨХ ХЭРЭГТЭЙ.
 БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТҮМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.



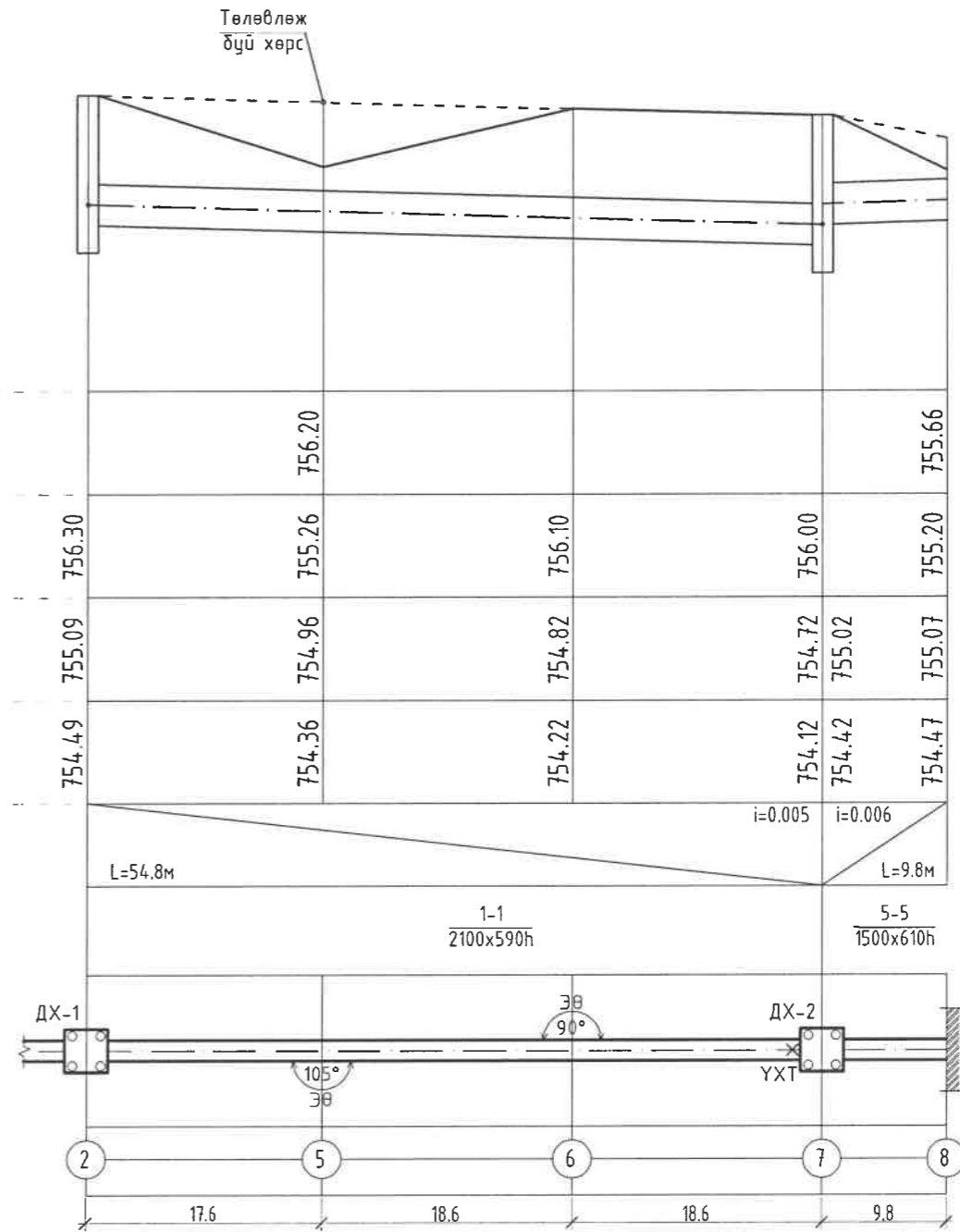
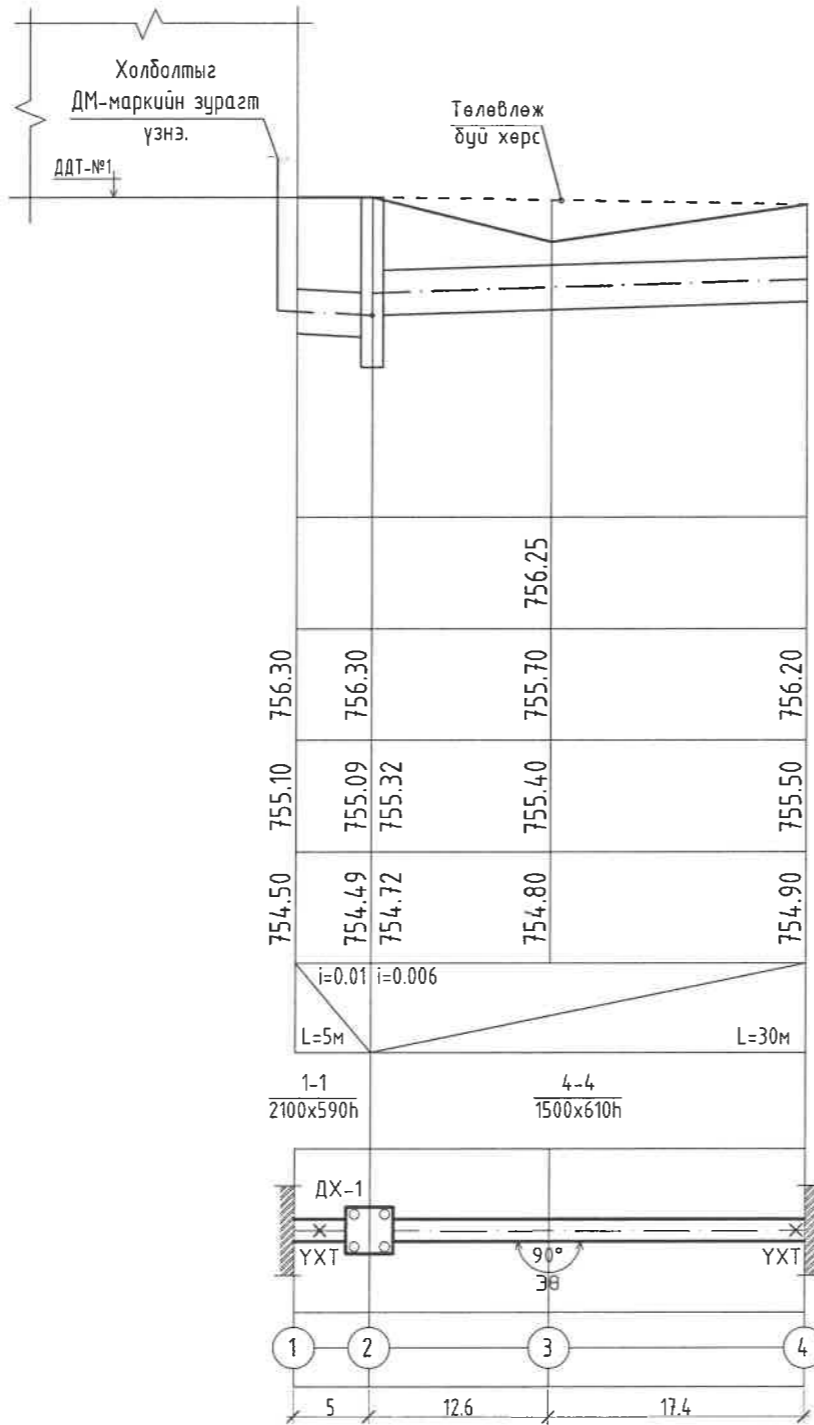
ХУДГИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР, ХИЙЦИЙН ЗУРГИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГЧУУ.
 БНБД 52-10-10-д НИЙЦҮҮЛЭН ТӨЛӨВЛӨХ ХЭРЭГТЭЙ.
 БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТҮМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.

 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-ЗТ12-374/17	Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг			
	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ			
	10-Р ЦЭГИЙН ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-3/			
	Инженер	<i>Б.Оджаргал</i>	Е.Г.Шифр:	Масштаб:
Гүйцэтгэсэн	<i>Б.Мөнхтүвшин</i>	Т.Г.Шифр:	Огноо:	
Шалгасан	<i>Б.Оджаргал</i>	JP-20-A3-36'	Зургийн дугаар:	
			Хуудас:	
			ГД-27	
			ГД-56	

СҮВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ

761.00
760.00
759.00
758.00
757.00
756.00
755.00
754.00
753.00

Хөрсний төлөвлөж дүй түвшин
Хөрсний одоо байгаа түвшин
Сувгийн хучилт суух түвшин
Сувгийн ёроолийн түвшин
Налуу = / i /
Урт / м /
Огтлолын дугаар Сувгийн дотор хэмжээ
Сувгийн дэлгэмэл байгуулалт
Онцлох цэг

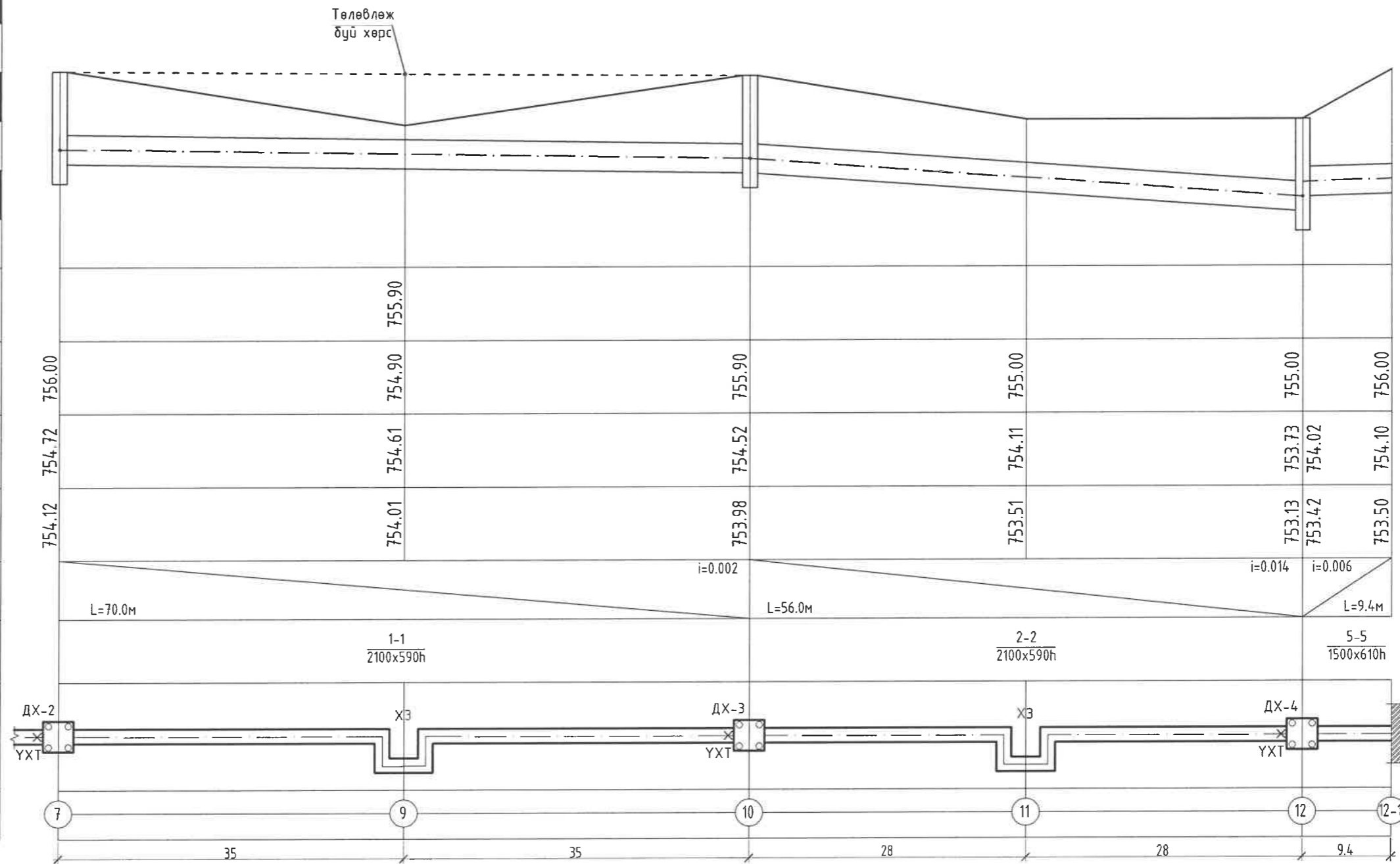


 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЭ-3Т12-374/17	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ			
	Сувгийн дагуугийн зүсэлт /ДДТ №1/			
	Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб: Хэлбээ - М1:500 Босоо - М1:100
	Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр: JP-20-А3-36'	Огноо: 2020-10
Шалгасан	Б.Оджаргал	Зургийн дугаар: ГД-12	Хуудас: ГД-56	

Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг

СҮВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ

761.00
760.00
759.00
758.00
757.00
756.00
755.00
754.00
753.00
Хөрсний төлөвлөж дүй түвшин
Хөрсний одоо байгаа түвшин
Сувгийн хучилт суух түвшин
Сувгийн ёроолын түвшин
Налуу = / i / Чрт / м /
Огтлолын дугаар Сувгийн дотор хэмжээ
Сувгийн дэлгэмэл байгуулалт
Онцлох цэг

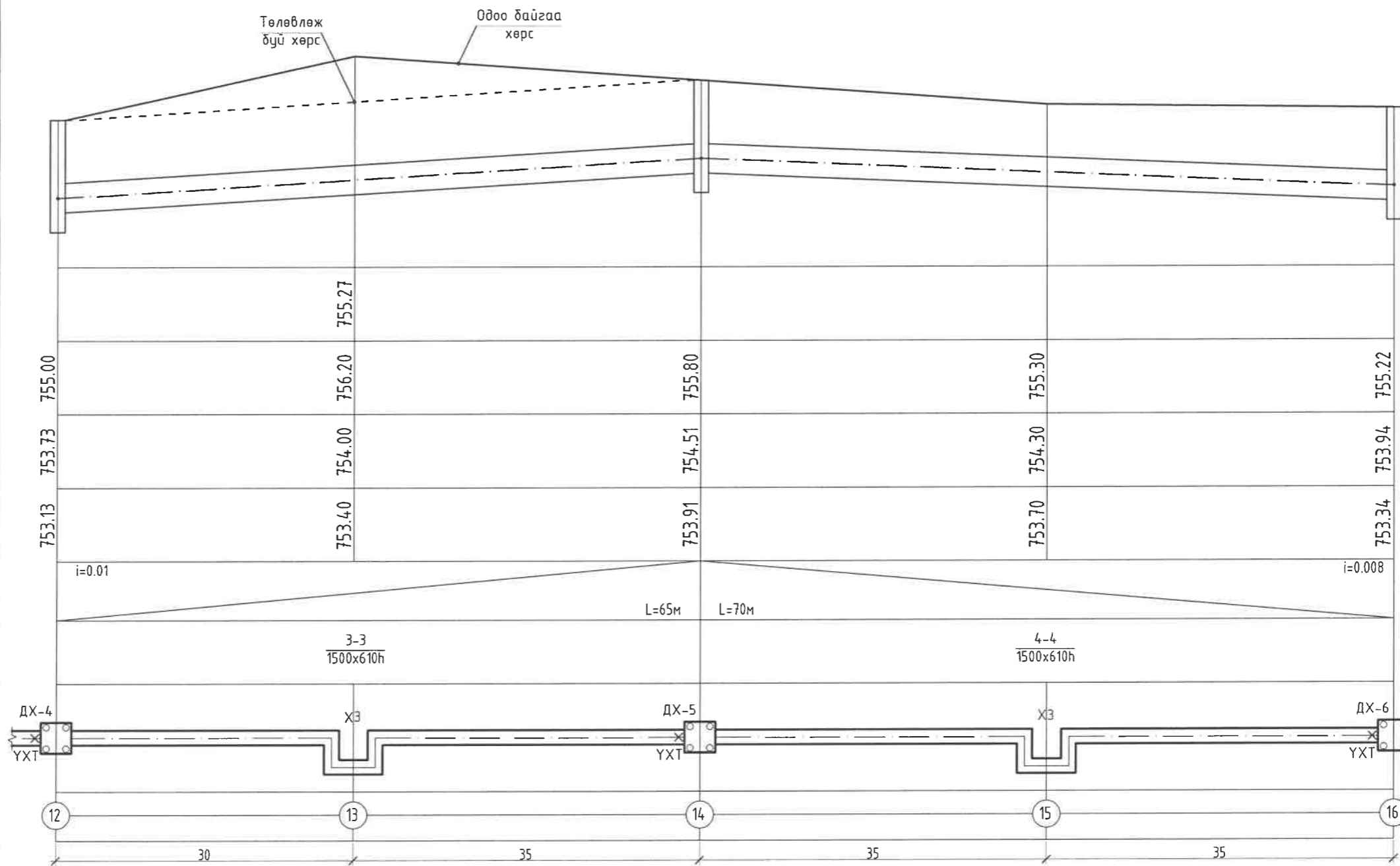



 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-3Т12-374/17	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ			
	СҮВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ /ДДТ №1/			
	Инженер	Б.Одjarгал	Е.Г.Шифр:	Масштаб: Хэлтээ - М1:500 Босоо - М1:100
	Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ГД-13
Шалгасан	Б.Одjarгал	JP-20-A3-36'	Хуудас: ГД-56	

Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг

СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ

Хөрсний төлөвлөж дуй түвшин	755.27
Хөрсний одоо байгаа түвшин	756.20
Сувгийн хучилт суух түвшин	754.00
Сувгийн ёроол түвшин	753.40
Налуу = / i / Урт / м /	i=0.01
Огтлолын дугаар Сувгийн дотор хэмжээ	3-3 1500x610h
Сувгийн дэлгэмэл байгуулалт	ХЗ
Онцлох цэг	12, 13, 14, 15, 16



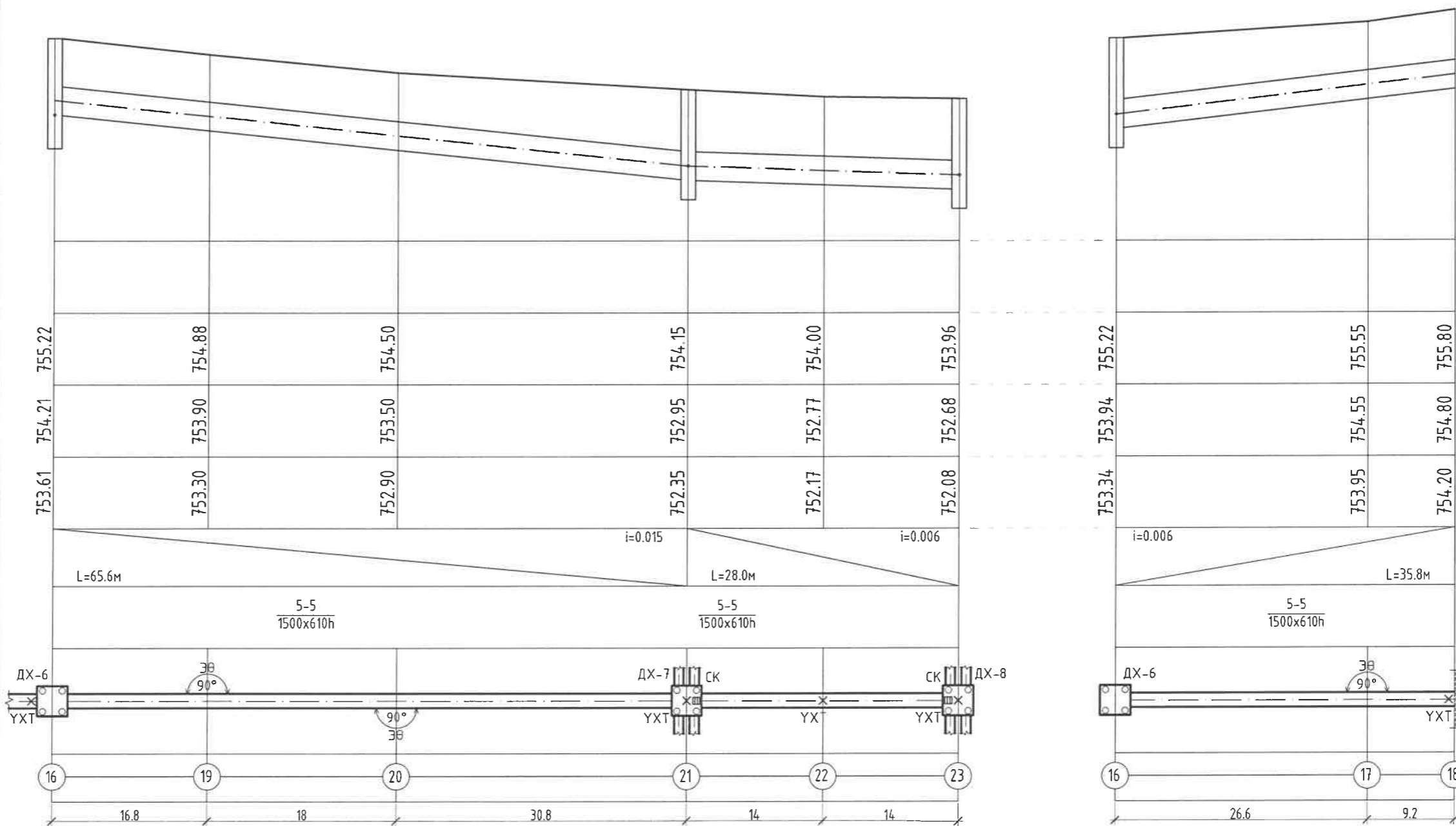
 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-ЗТ12-374/17	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ			
	Сувгийн дагуугийн зүсэлт /ддт №1/			
	Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:
	Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Огноо:
Шалгасан	Б.Оджаргал	JP-20-A3-36'	Хуудас:	
		Хэвтээ - 1:500 Босоо - 1:100	ГД-14	2020-10 ГД-56

Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг

СҮВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ

760.00
759.00
758.00
757.00
756.00
755.00
754.00
753.00
752.00

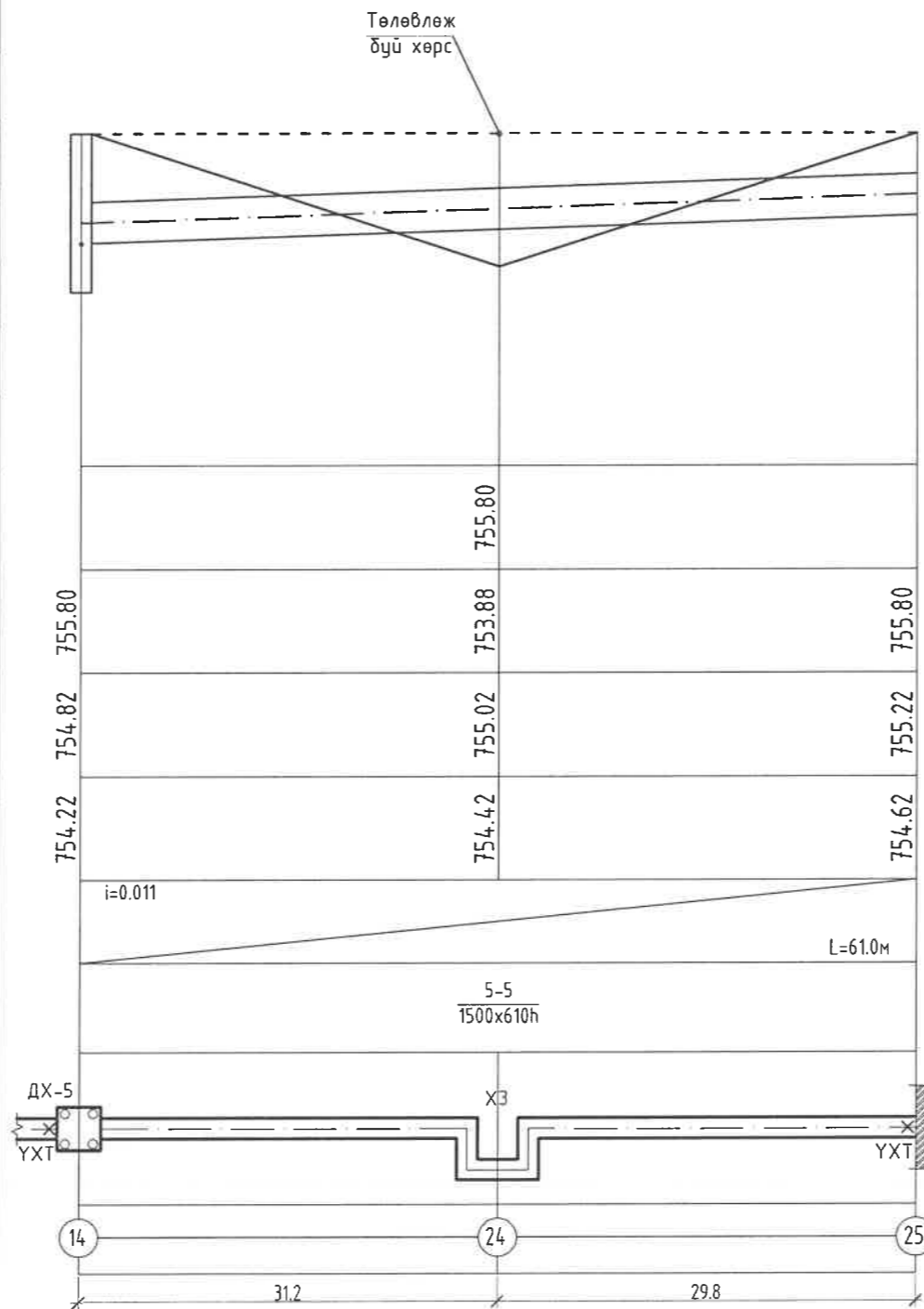
Хөрсний төлөвлөж дүй түвшин
Хөрсний одоо байгаа түвшин
Сувгийн хучилт суух түвшин
Сувгийн ёрооллын түвшин
Налуу = / i / Урт / м /
Огтлолын дугаар Сувгийн дотор хэмжээ
Сувгийн дэлгэмэл байгуулалт
Онцлох цэг




Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг				
1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ				
СҮВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ /ДДТ №1/				
Инженер	Б.Одjarгал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Хэлбэр - М1:500 Босоо - М1:100	2020-10
Шалгасан	Б.Одjarгал	ЖР-20-А3-36'	Зургийн дугаар:	Хуудас:
			ГД-15	ГД-56

СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ

760.00
759.00
758.00
757.00
756.00
755.00
754.00
753.00
752.00
Хөрсний төлөвлөж дүү түвшин
Хөрсний одоо байгаа түвшин
Сувгийн хучилт суух түвшин
Сувгийн ёроолийн түвшин
Налуу = / i / Урт / м /
Огтлолын дугаар Сувгийн дотор хэмжээ
Сувгийн дэлгэмэл байгуулалт
Онцлох цэг

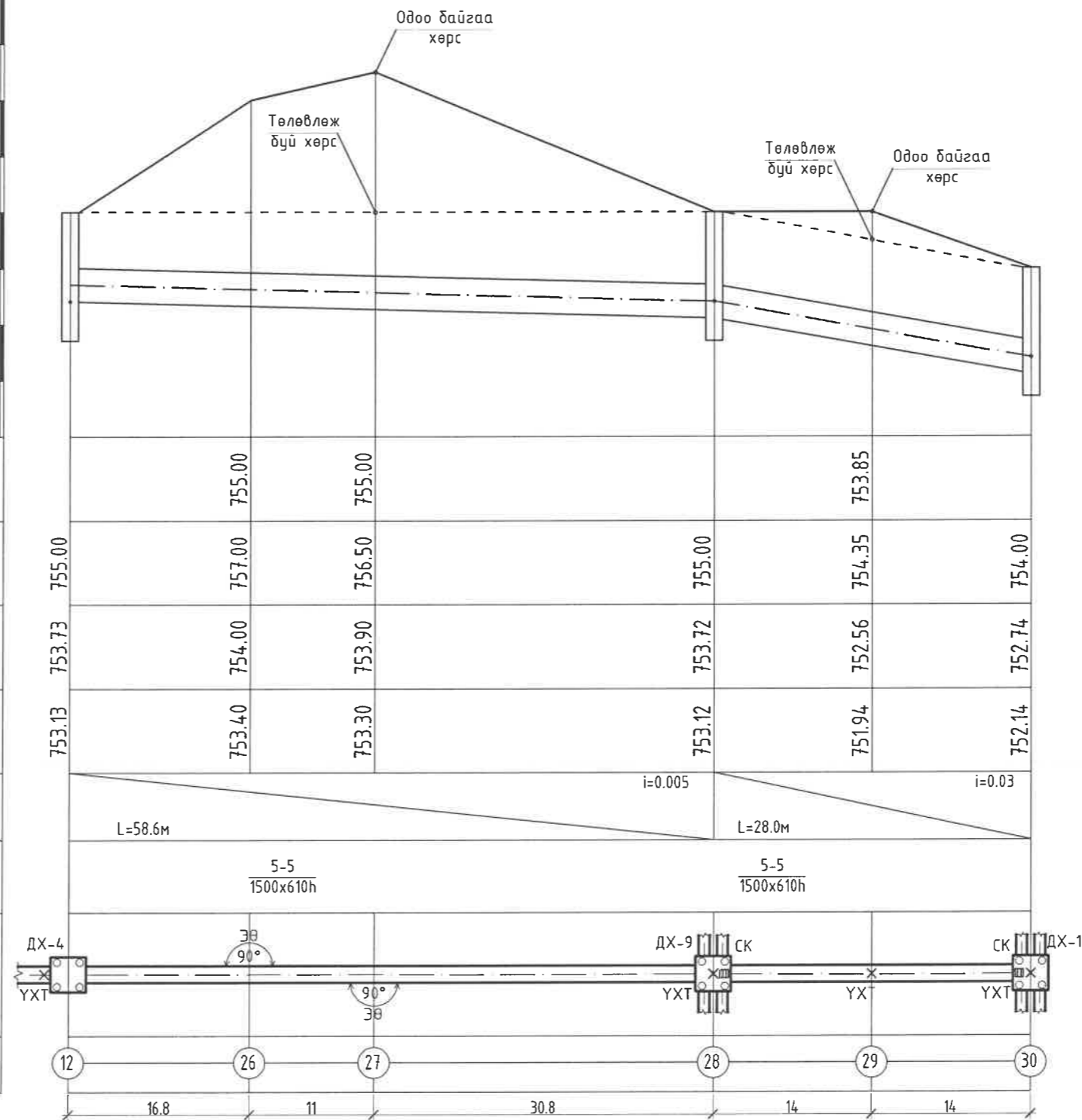


 <p>ТЗ-3Т12-374/17</p>	Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг			
	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ			
	СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ /ДДТ №1/			
	Инженер	Б.Одjarгал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Хэвтээ - М1:500 Босоо - М1:100	
Шалгасан	Б.Одjarгал	ЖР-20-А3-36'	Огноо: 2020-10	
			Зургийн дугаар: ГД-16	
			Хуудас: ГД-56	

СҮВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ

760.00
759.00
758.00
757.00
756.00
755.00
754.00
753.00
752.00

Хөрсний төлөвлөж буй түвшин
Хөрсний одоо байгаа түвшин
Сувгийн хучилт суух түвшин
Сувгийн ёрооллын түвшин
Налуу = / i / Урт / м /
Огтлолын дугаар Сувгийн дотор хэмжээ
Сувгийн дэлгэмэл байгуулалт
Онцлох цэг

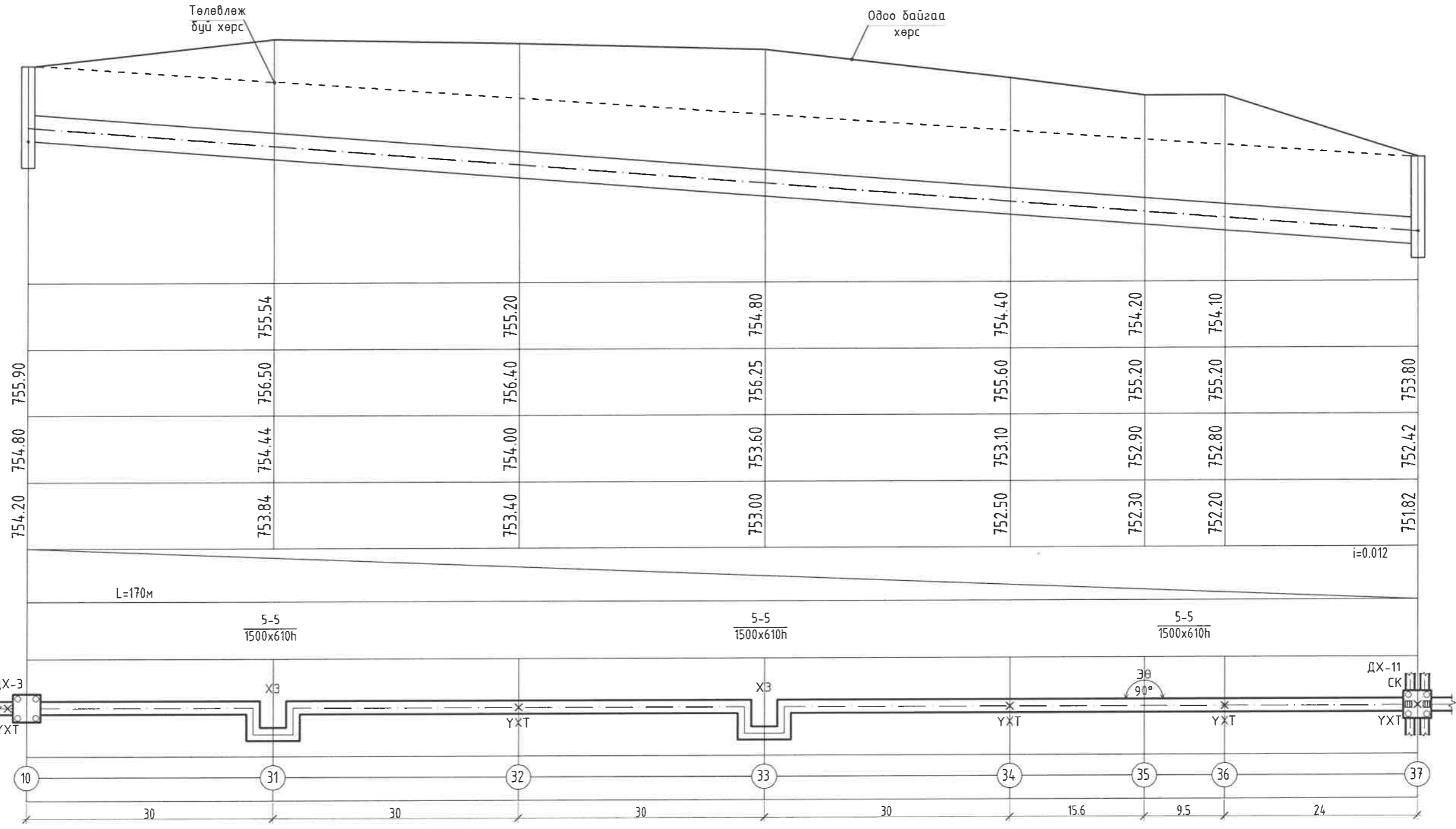


 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-3Т12-374/17	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ			
	Сүвгийн дагуугийн зүсэлт /ДДТ №1/			
	Инженер	Б.Одjarгал	Е.Г.Шифр:	Масштаб: Хэбээ - М1:500 Босоо - М1:100
	Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Огноо: 2020-10
Шалгасан	Б.Одjarгал	ЖР-20-А3-36'	Зургийн дугаар: ГД-17	
			Хуудас: ГД-56	


Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг

СҮВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ

760.00
759.00
758.00
757.00
756.00
755.00
754.00
753.00
752.00



Хөрсний төлөвлөж буй түвшин	755.54
Хөрсний одоо байгаа түвшин	756.50
Сувгийн хучилт суух түвшин	754.44
Сувгийн ёроолын түвшин	753.84
Налуу = / i /	i=0.012
Урт / м /	L=170м
Огтлолын дугаар / Сувгийн дотор хэмжээ	5-5 / 1500x610h
Сувгийн дэлгэмэл байгуулалт	ДХ-3, ХЗ, ҮХТ, ДХ-11 СК
Онцлох цэг	10, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37

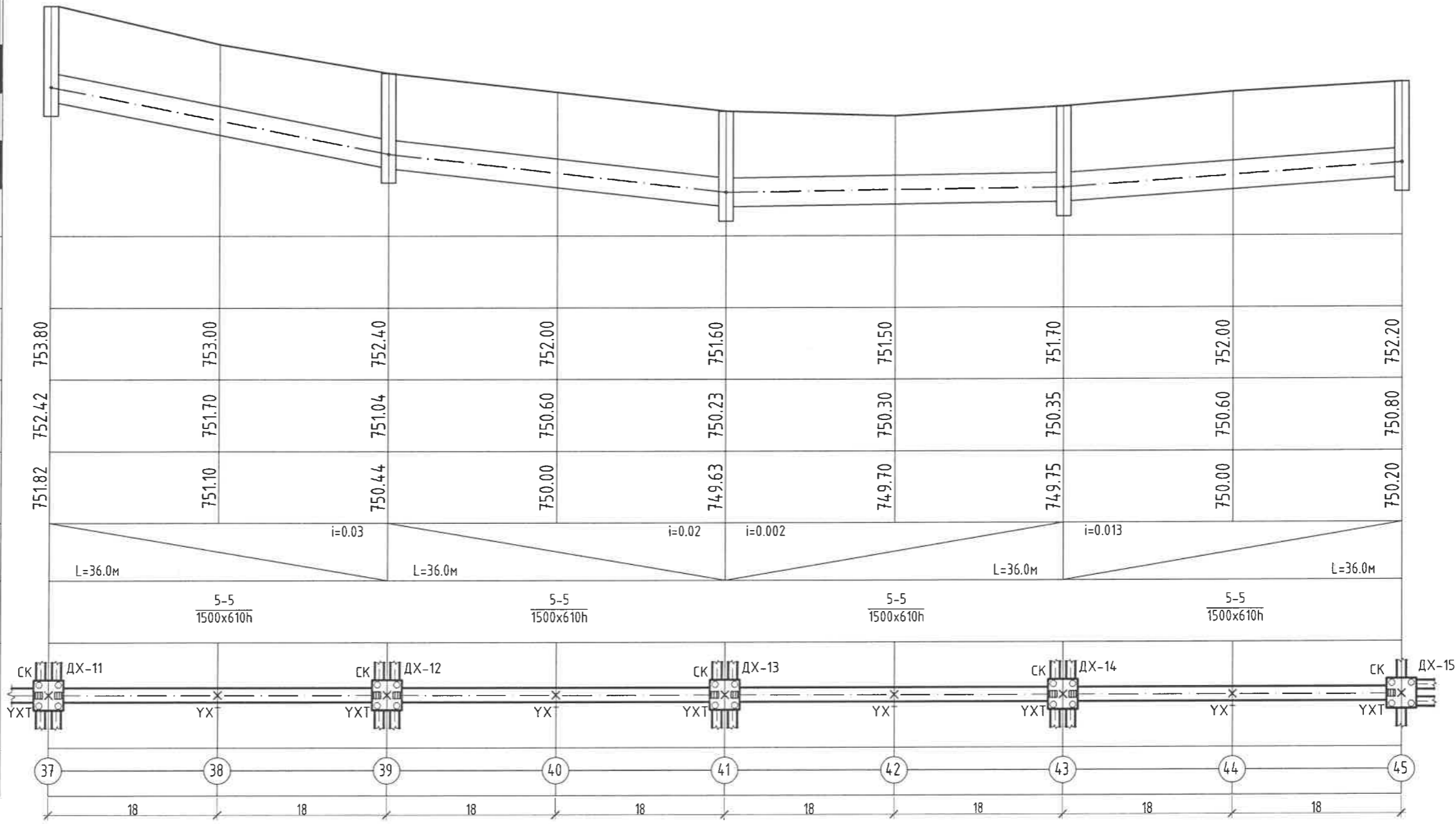
 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-3Т12-374/17	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ			
	СҮВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ /ДДТ №1/			
	Инженер	Б.Одjarгал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:
	Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Огноо:
Шалгасан	Б.Одjarгал	JP-20-А3-36'	Зургийн дугаар:	
			ГД-18	Хуудас:
				ГД-56

Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг

СҮВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ

758.00
757.00
756.00
755.00
754.00
753.00
752.00
751.00
750.00

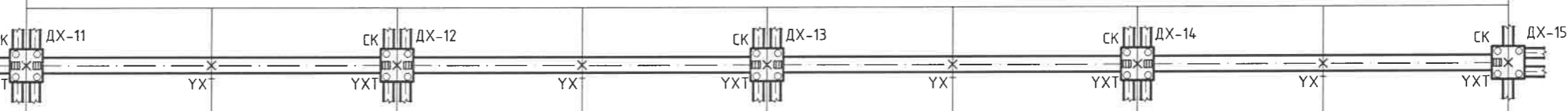
Хөрсний төлөвлөж дүй түвшин
Хөрсний одоо байгаа түвшин
Сувгийн хучилт суух түвшин
Сувгийн ёроолын түвшин
Налуу = / i / Урт / м /
Огтлолын дугаар Сувгийн дотор хэмжээ
Сувгийн дэлгэмэл байгуулалт
Онцлох цэг



753.80	753.00	752.40	752.00	751.60	751.50	751.70	752.00	752.20
752.42	751.70	751.04	750.60	750.23	750.30	750.35	750.60	750.80
751.82	751.10	750.44	750.00	749.63	749.70	749.75	750.00	750.20

L=36.0m	i=0.03	L=36.0m	i=0.02	i=0.002	L=36.0m	i=0.013	L=36.0m
---------	--------	---------	--------	---------	---------	---------	---------

5-5 1500x610h	5-5 1500x610h	5-5 1500x610h	5-5 1500x610h
------------------	------------------	------------------	------------------



37	38	39	40	41	42	43	44	45
18	18	18	18	18	18	18	18	18

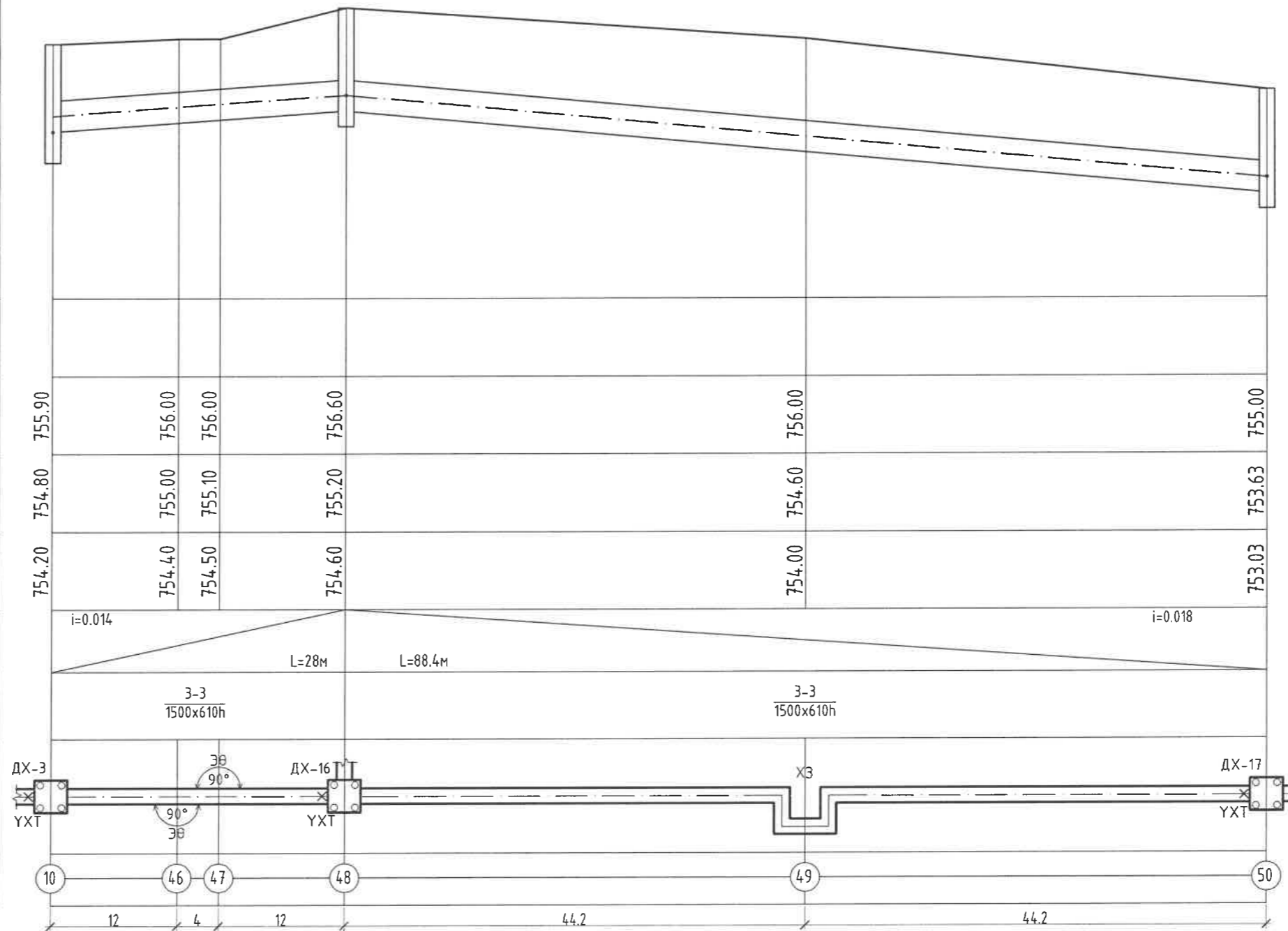
 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-3Т12-374/17	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ			
	СҮВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ /ДДТ №1/			
	Инженер Гүйцэтгэсэн Шалгасан	Б.Оджаргал Б.Мөнхтүвшин Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр: Т.Г.Шифр: JP-20-A3-36'	Масштаб: Хэвтээ - М1:500 Босоо - М1:100
			Зургийн дугаар: ГД-19	Хуудас: ГД-56

Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг

СҮВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ

760.00
759.00
758.00
757.00
756.00
755.00
754.00
753.00
752.00

Хөрсний төлөвлөж дүй түвшин
Хөрсний одоо дайгаа түвшин
Сувгийн хучилт суух түвшин
Сувгийн ёроол түвшин
Налуу = / i /
Чрт / м /
Огтлолын дугаар Сувгийн дотор хэмжээ
Сувгийн дэлгэмэл дайгуулалт
Онцлох цэг



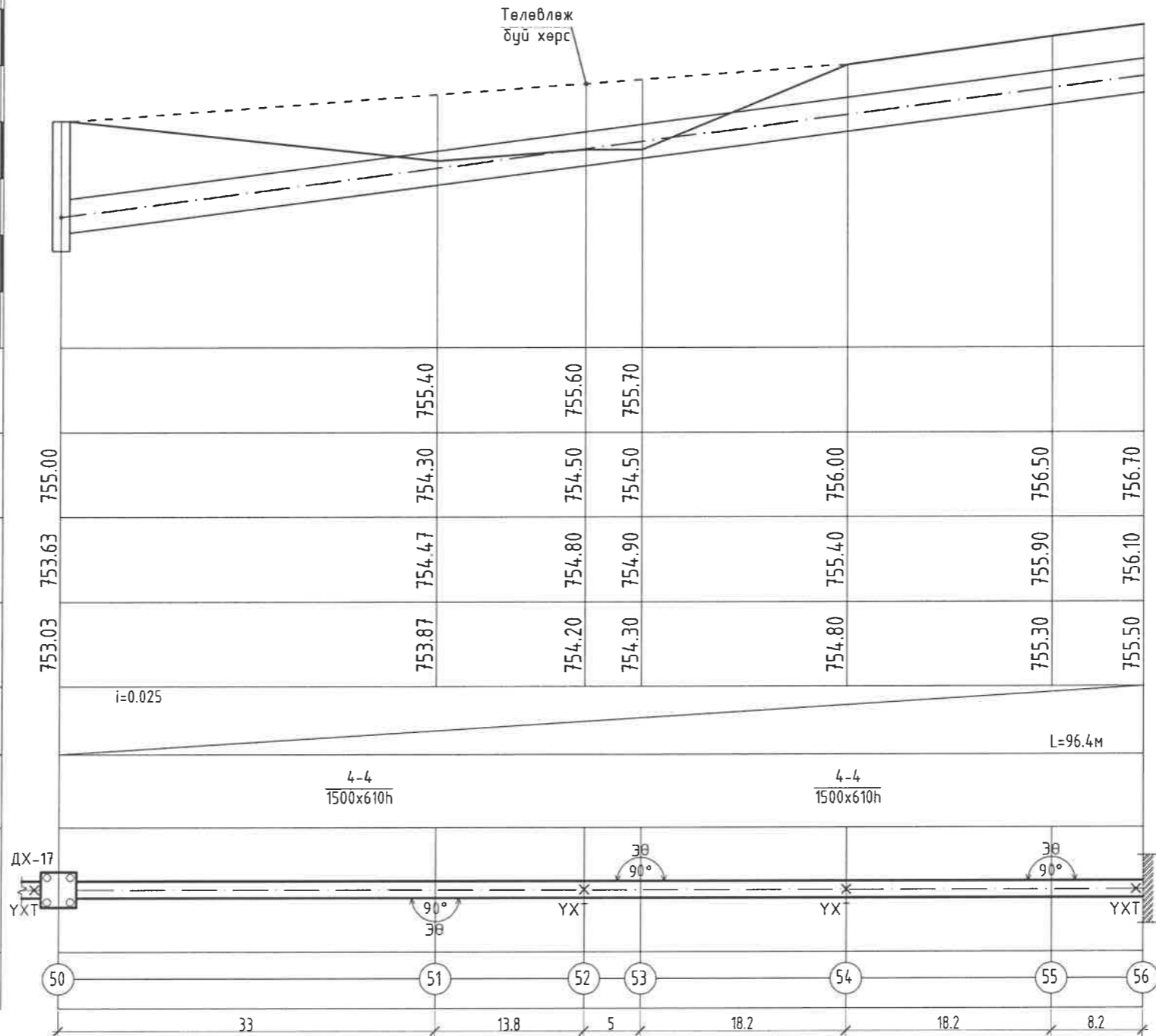
1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ				
СҮВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ /ДДТ №1/				
Инженер	Б.Одjarгал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Хэвлээ - М1:500 Босоо - М1:100	2020-10
Шалгасан	Б.Одjarгал	ЖР-20-А3-36'	Зургийн дугаар:	Хуудас:
			ГД-20	ГД-56

Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг

СҮВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ

760.00
759.00
758.00
757.00
756.00
755.00
754.00
753.00
752.00

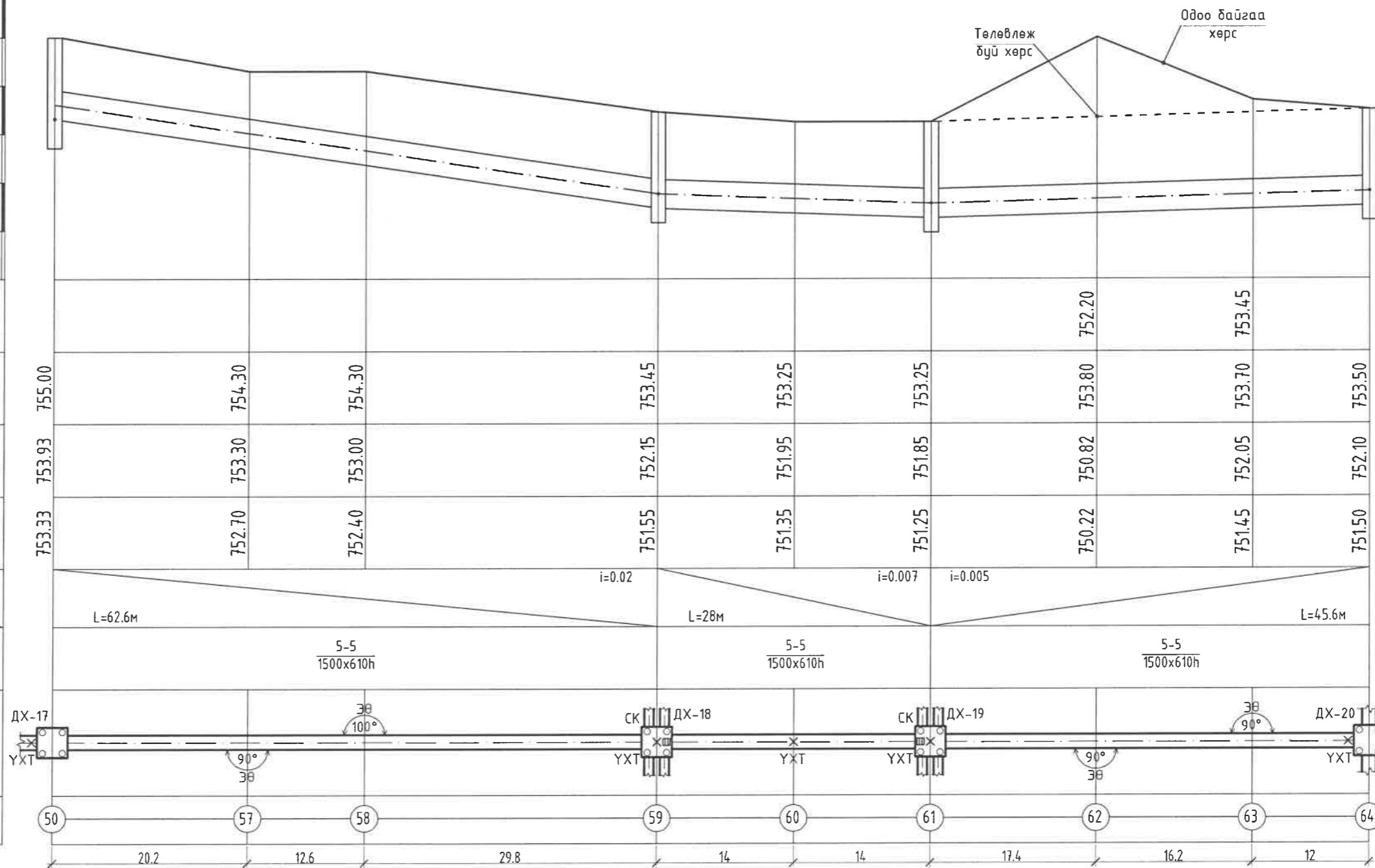
Хөрсний төлөвлөж дүй түвшин
Хөрсний одоо дайгаа түвшин
Сувгийн хучилт суух түвшин
Сувгийн ёрооллын түвшин
Налуу = / i / Урт / м /
Огтлолын дугаар Сувгийн дотор хэмжээ
Сувгийн дэлгэмэл байгуулалт
Онцлох цэг



1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ		Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг	
СҮВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ /ДДТ №1/			
Инженер	<i>[Signature]</i> Б.Одjarгал	Е.Г.Шифр:	Масштаб: Хэлбэр - М1:500 Босоо - М1:100
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i> Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Огноо: 2020-10
Шалгасан	<i>[Signature]</i> Б.Одjarгал	ЖР-20-А3-36'	Зургийн дугаар: ГД-21
			Хуудас: ГД-56

СҮВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ

759.00
758.00
757.00
756.00
755.00
754.00
753.00
752.00
751.00
Хөрсний төлөвлөж дүй түвшин
Хөрсний одоо байгаа түвшин
Сувгийн хучилт суух түвшин
Сувгийн ёроол түвшин
Налуу = / i / Урт / м /
Огтлолын дугаар Сувгийн дотор хэмжээ
Сувгийн дэлгэмэл байгуулалт
Онцлох цэг

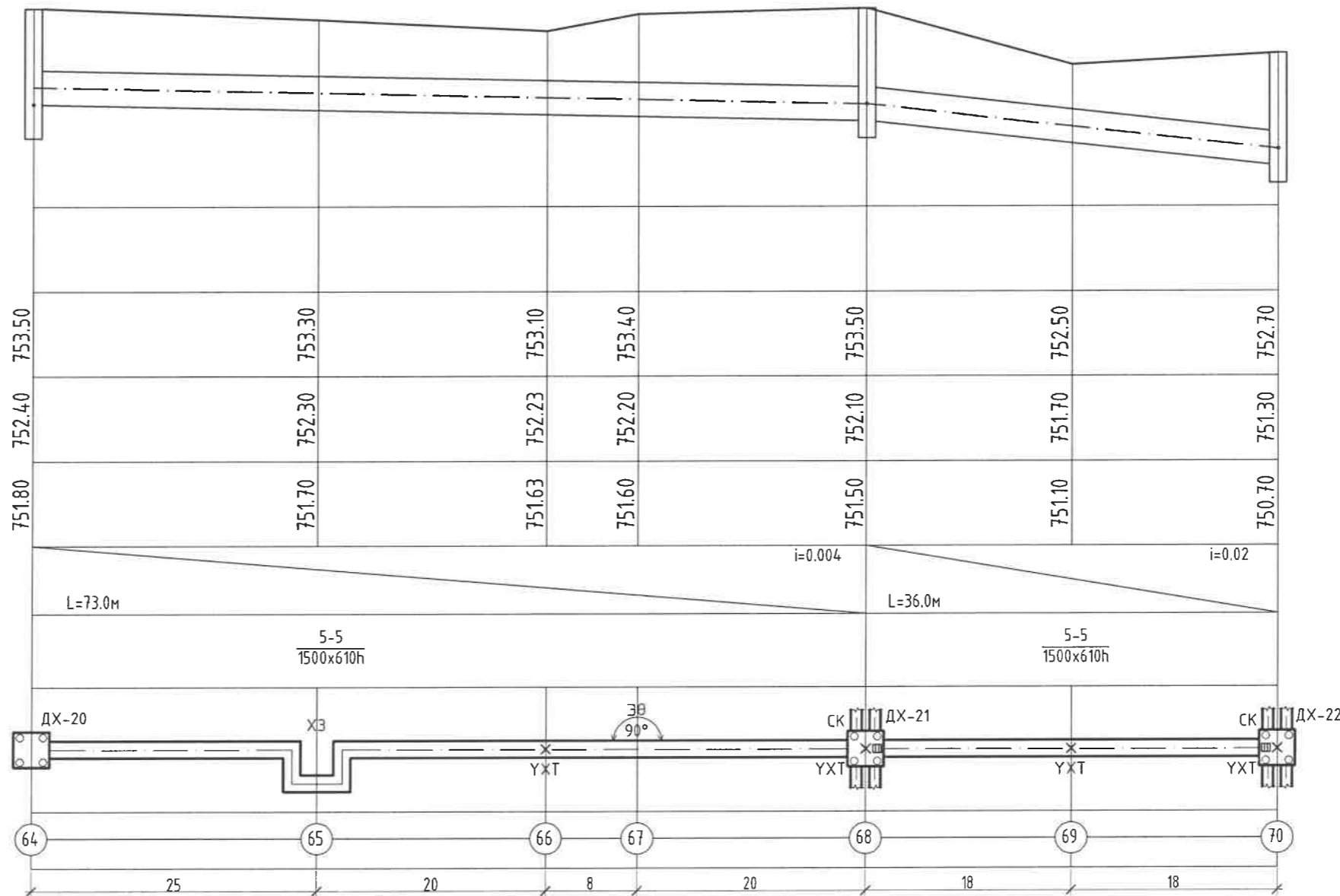



Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг				
1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ				
СҮВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ /ДДТ №1/				
Инженер	<i>Б.Оджаргал</i>	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	<i>Б.Мөнхтүвшин</i>	Т.Г.Шифр:	Хэвлээ - М1:500 Босоо - М1:100	2020-10
Шалгасан	<i>Б.Оджаргал</i>	ЖР-20-А3-36'	Зургийн дугаар:	Хуудас:
			ГД-22	ГД-56

СҮВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ

759.00
758.00
757.00
756.00
755.00
754.00
753.00
752.00
751.00

Хөрсний төлөвлөж дүй түвшин
Хөрсний одоо байгаа түвшин
Сувгийн хучилт суух түвшин
Сувгийн ёрооллын түвшин
Налуу = / i /
Урт / м /
Огтлолын дугаар
Сувгийн дотор хэмжээ
Сувгийн дэлгэмэл байгуулалт
Онцлох цэг



 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-ЗТ12-374/17	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ			
	СҮВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ /ДДТ №1/			
	Инженер	Б.Одjarгал	Е.Г.Шифр:	Масштаб: Хэлтээ - М1:500 Босоо - М1:100
	Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр: JP-20-A3-36'	Өгнөө: 2020-10
Шалгасан	Б.Одjarгал	Зургийн дугаар: ГД-23	Хуудас: ГД-56	

Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг

СҮВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ

A

B

C

D

E

F

A

B

C

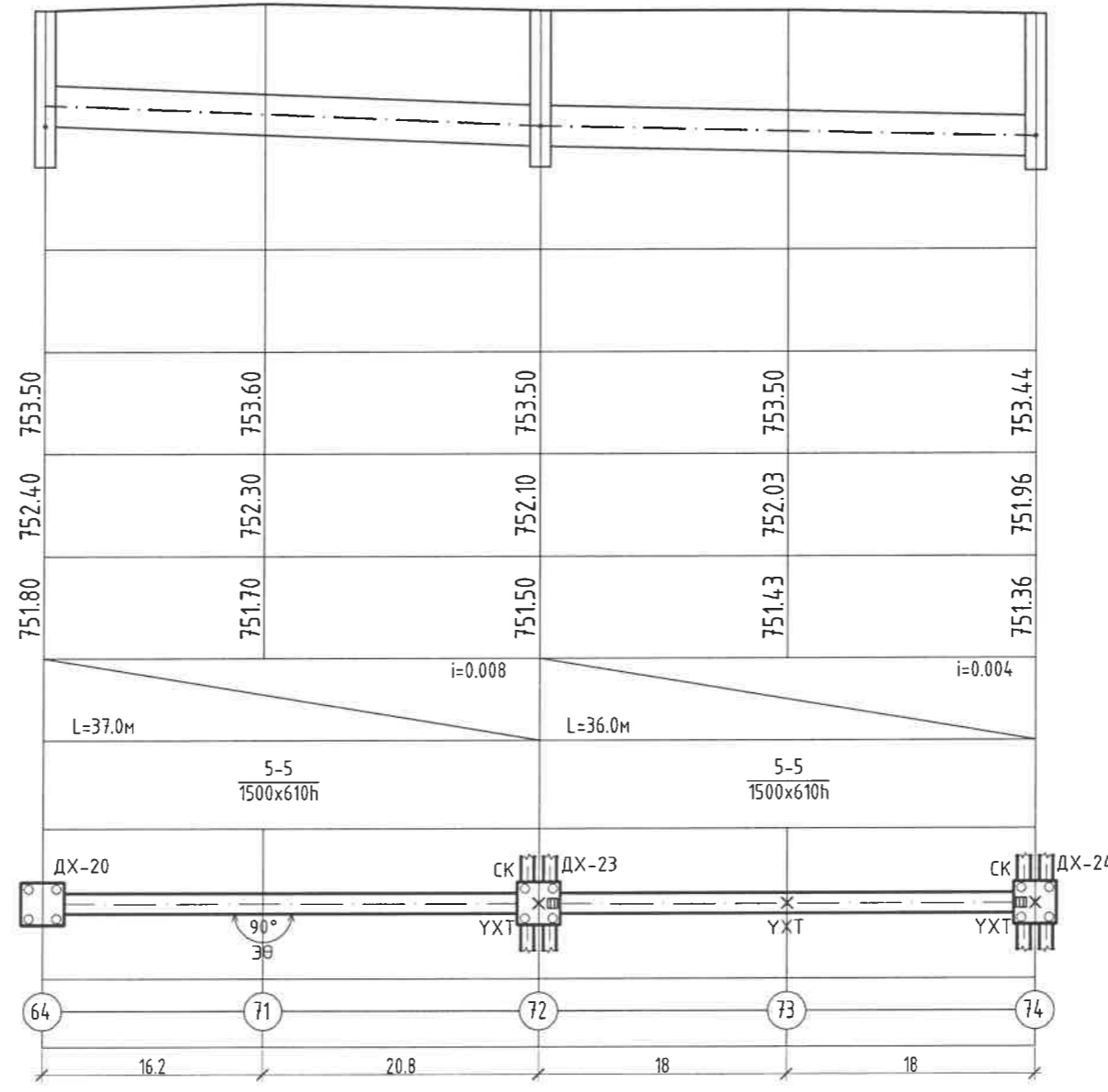
D


E

F

759.00
758.00
757.00
756.00
755.00
754.00
753.00
752.00
751.00

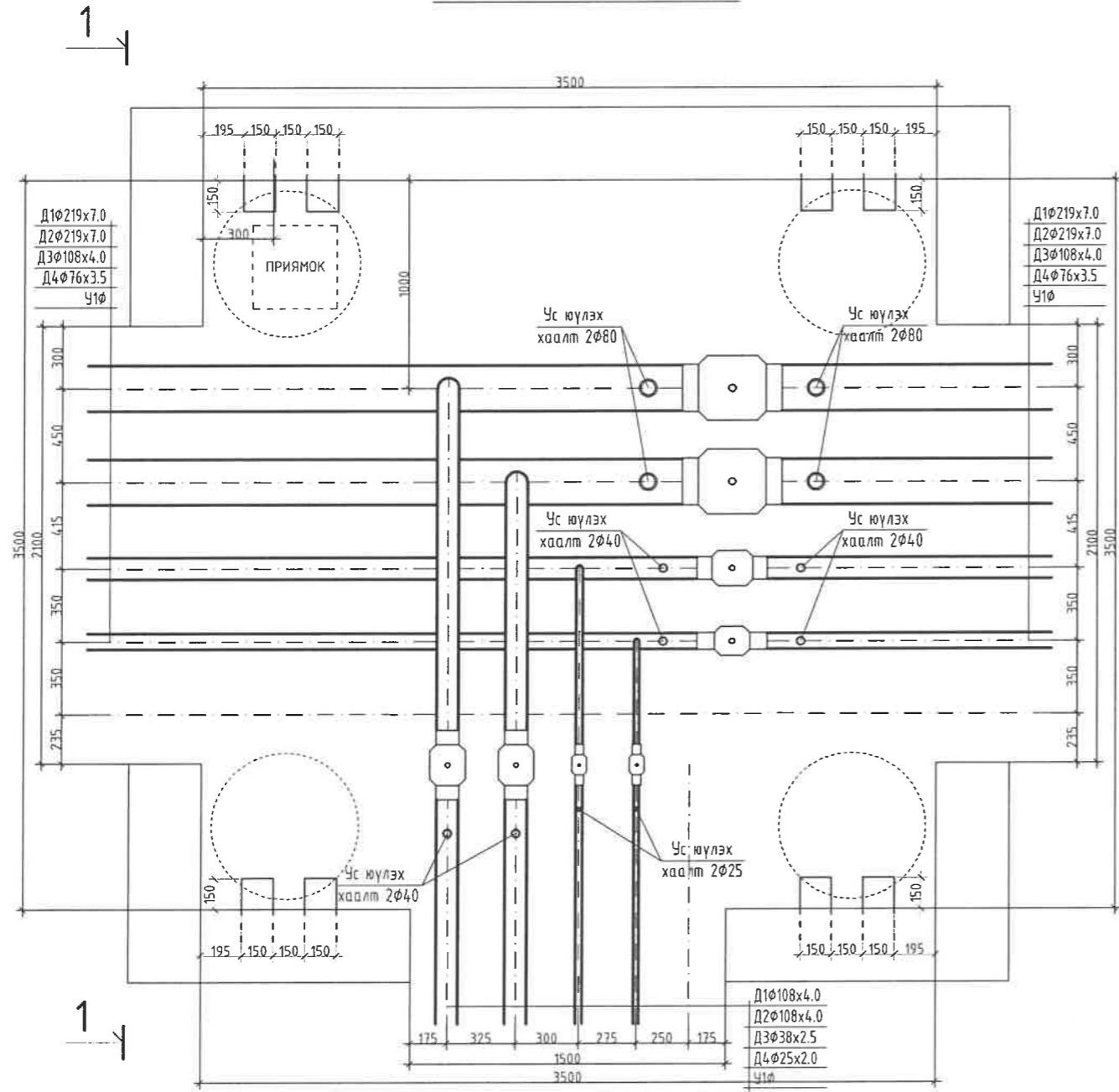
Хөрсний төлөвлөж буй түвшин
Хөрсний одоо байгаа түвшин
Сувгийн хучилт суух түвшин
Сувгийн ёроолийн түвшин
Налуу = / i / Урт / м /
Огтлолын дугаар Сувгийн дотор хэмжээ
Сувгийн дэлгэмэл байгуулалт
Онцлох цэг



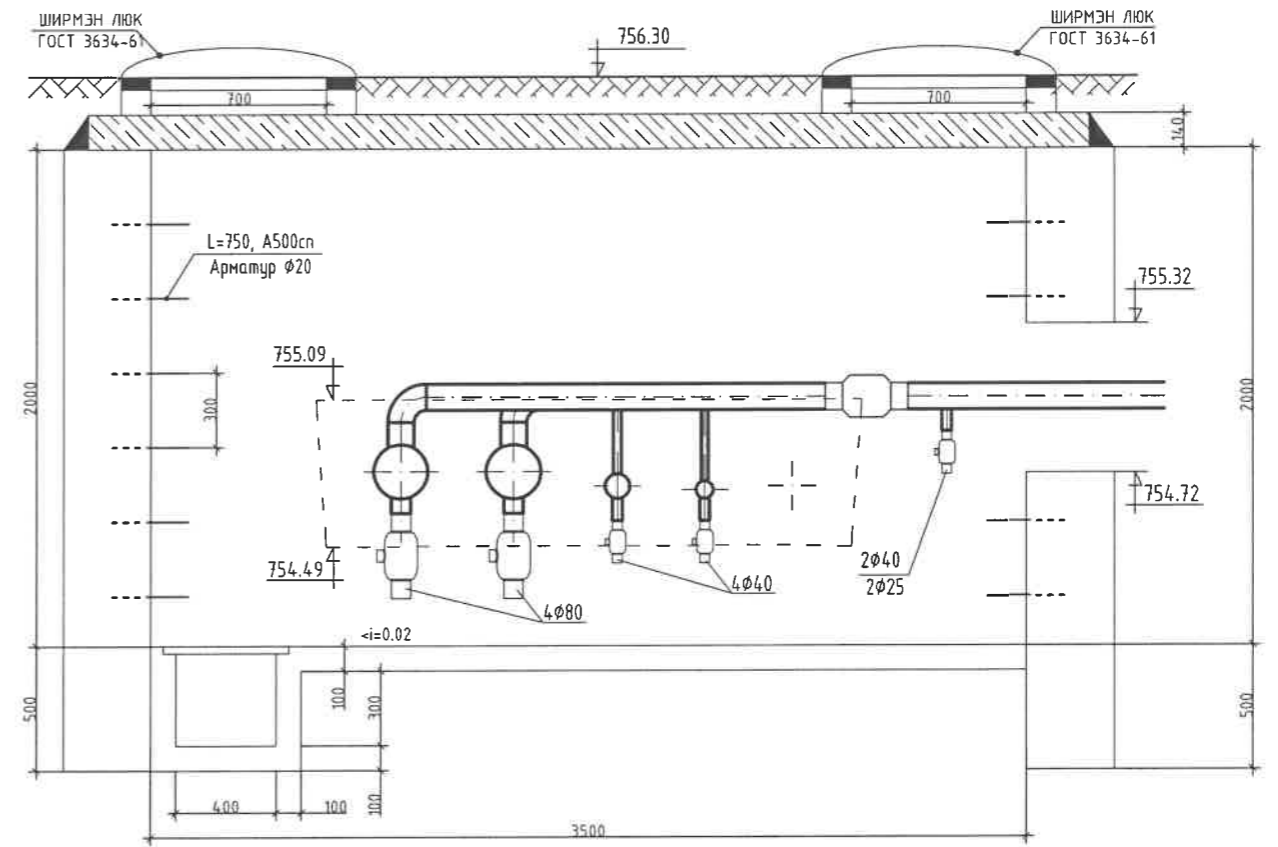
 <p>ТЗ-ЗТ12-374/17</p>	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ			
	СҮВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ /ДДТ №1/			
	Инженер	Б.Одjarгал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:
	Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Огноо:
Шалгасан	Б.Одjarгал	ЖР-20-А3-36'	Зургийн дугаар:	Хуудас:
			ГД-24	ГД-56

Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг

ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:30



ХУДГИЙН ОГТЛОЛ М1:30



ХУДГИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР, ХИЙЦИЙН ЗУРГИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГУУ.

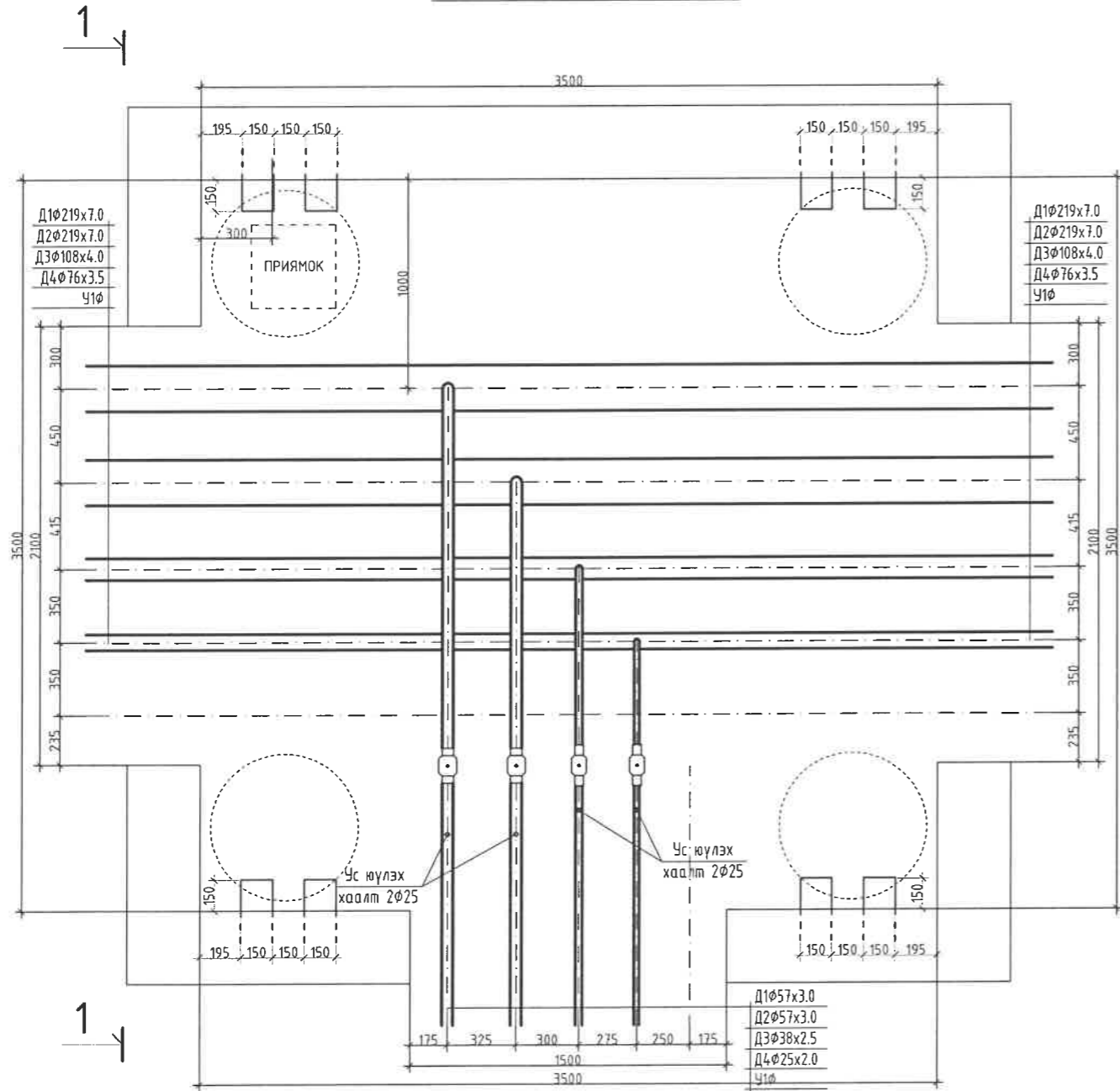
БНБД 52-10-10-Д НИЙЦҮҮЛЭН ТӨЛӨВЛӨХ ХЭРЭГТЭЙ.

БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТҮМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.

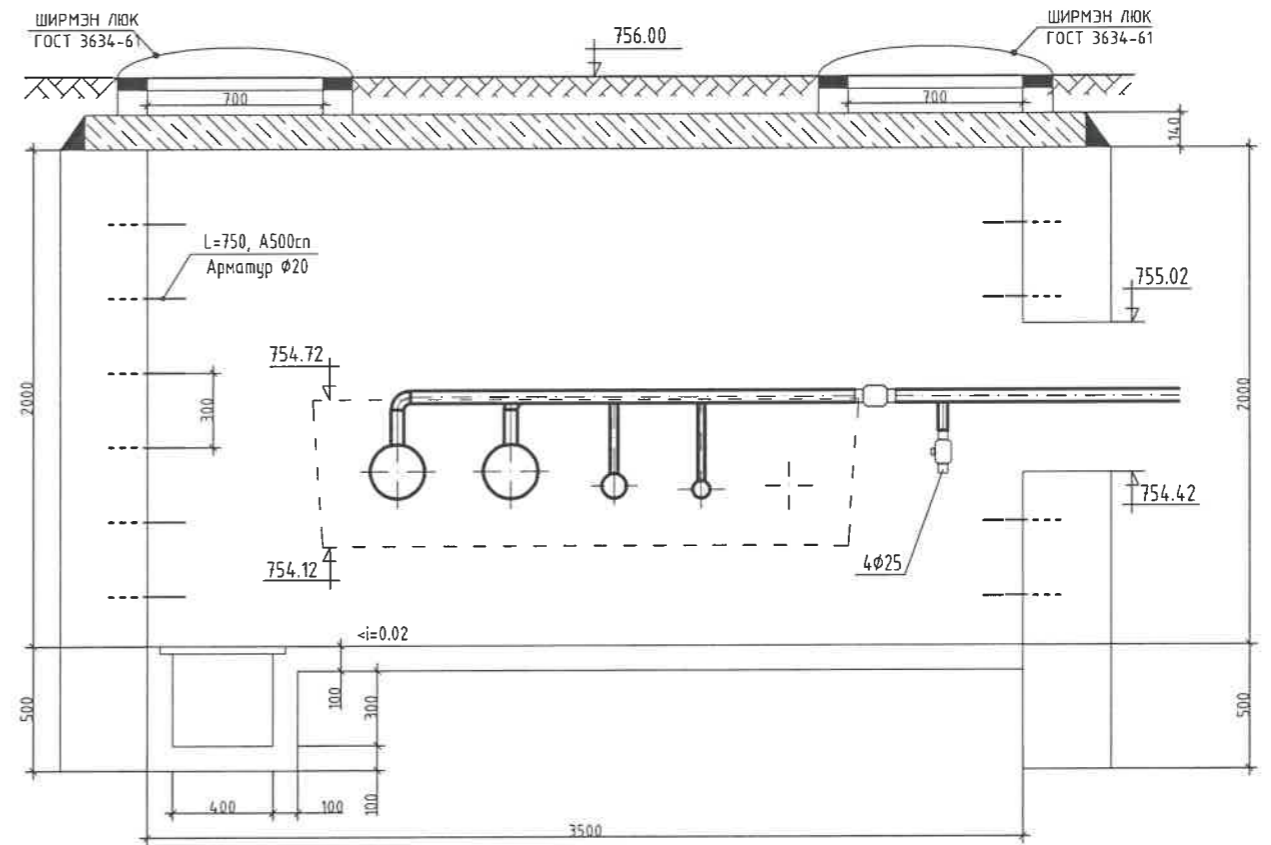


1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ		Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг		
		2-р ЦЭГИЙН ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-1/		
Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	1:30	2020-10
Шалгасан	Б.Оджаргал	ЖР-20-А3-36'	Зургийн дугаар:	Хуудас:
ТЗ-3Т12-374/17			ГД-25	ГД-56

ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:30




ХУДГИЙН ОГТЛОЛ М1:30



ХУДГИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР, ХИЙЦИЙН ЗУРГИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГУУ.

БНБД 52-10-10-Д НИЙЦҮҮЛЭН ТӨЛӨВЛӨХ ХЭРЭГТЭЙ.

БУХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУЧН БИТҮМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.

 ТЗ-3Т12-374/17	Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг			
	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ			
	7-Р ЦЭГИЙН ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-2/			
	Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан	Б.Оджаргал	JP-20-A3-36'	ГД-26	ГД-56

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ


№	ЗУРГИЙН НЭР, ЗОРИУЛАЛТ	Зургийн дугаар
1.	ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ	ГД-01
2.	ТАЙЛБАР БИЧИГ, ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ	ГД-02
3.	МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР	ГД-03
4.	МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР	ГД-04
5.	ГАДНА ДУЛААНЫ СУВГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:2000	ГД-05
6.	ГАДНА ДУЛААНЫ СУВГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:500	ГД-06
7.	ГАДНА ДУЛААНЫ СУВГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:500	ГД-07
8.	ГАДНА ДУЛААНЫ СУВГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:500	ГД-08
9.	ГАДНА ДУЛААНЫ СУВГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:500	ГД-09
10.	ГАДНА ДУЛААНЫ СУВГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:500	ГД-10
11.	ГАДНА ДУЛААНЫ СУВГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:500	ГД-11
12.	ГАДНА ДУЛААНЫ СУВГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:500	ГД-12
13.	ХООЛОЙН УГСРАЛТЫН ТОЙМ	ГД-13
14.	СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ	ГД-14
15.	СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ	ГД-15
16.	СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ	ГД-16
17.	СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ	ГД-17
18.	СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ	ГД-18
19.	СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ	ГД-19
20.	СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ	ГД-20
21.	СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ	ГД-21
22.	СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ	ГД-22
23.	СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ	ГД-23
24.	СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ	ГД-24
25.	СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ	ГД-25
26.	СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ	ГД-26
27.	СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ	ГД-27
28.	СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ	ГД-28
29.	СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ	ГД-29
30.	СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ	ГД-30
31.	СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ	ГД-31
32.	СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ	ГД-32
33.	СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ	ГД-33
34.	СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ	ГД-34
35.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-1/	ГД-35

36.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-2/	ГД-36
37.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-3/	ГД-37
38.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-4/	ГД-38
39.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-5/	ГД-39
40.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-6/	ГД-40
41.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-7/	ГД-41
42.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-8/	ГД-42
43.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-9/	ГД-43
44.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-10/	ГД-44
45.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-11/	ГД-45
46.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-12/	ГД-46
47.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-13/	ГД-47
48.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-14/	ГД-48
49.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-15/	ГД-49
50.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-16/	ГД-50
51.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-17/	ГД-51
52.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-18/	ГД-52
53.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-19/	ГД-53
54.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-20/	ГД-54
55.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-21/	ГД-55
56.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-22/	ГД-56
57.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-23/	ГД-57
58.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-24/	ГД-58
59.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-25/	ГД-59
60.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-26/	ГД-60
61.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-27/	ГД-61
62.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-28/	ГД-62
63.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-29/	ГД-63
64.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-30/	ГД-64
65.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-31/	ГД-65
66.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-32/	ГД-66
67.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-33/	ГД-67
68.	П-ХЭЛБЭРИЙН ХООЛОЙН ЗӨӨЛӨВЧИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ТАТАЛТ	ГД-68
69.	П-ХЭЛБЭРИЙН ХООЛОЙН ЗӨӨЛӨВЧИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ТАТАЛТ	ГД-69
70.	П-ХЭЛБЭРИЙН ХООЛОЙН ЗӨӨЛӨВЧИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ТАТАЛТ	ГД-70
71.	П-ХЭЛБЭРИЙН ХООЛОЙН ЗӨӨЛӨВЧИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ТАТАЛТ	ГД-71

7:
7:

36.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-2/	ГД-36
37.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-3/	ГД-37
38.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-4/	ГД-38
39.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-5/	ГД-39
40.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-6/	ГД-40
41.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-7/	ГД-41
42.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-8/	ГД-42
43.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-9/	ГД-43
44.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-10/	ГД-44
45.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-11/	ГД-45
46.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-12/	ГД-46
47.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-13/	ГД-47
48.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-14/	ГД-48
49.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-15/	ГД-49
50.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-16/	ГД-50
51.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-17/	ГД-51
52.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-18/	ГД-52
53.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-19/	ГД-53
54.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-20/	ГД-54
55.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-21/	ГД-55
56.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-22/	ГД-56
57.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-23/	ГД-57
58.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-24/	ГД-58
59.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-25/	ГД-59
60.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-26/	ГД-60
61.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-27/	ГД-61
62.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-28/	ГД-62
63.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-29/	ГД-63
64.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-30/	ГД-64
65.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-31/	ГД-65
66.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-32/	ГД-66
67.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-33/	ГД-67
68.	П-ХЭЛБЭРИЙН ХООЛОЙН ЗӨӨЛӨВЧИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ТАТАЛТ	ГД-68
69.	П-ХЭЛБЭРИЙН ХООЛОЙН ЗӨӨЛӨВЧИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ТАТАЛТ	ГД-69
70.	П-ХЭЛБЭРИЙН ХООЛОЙН ЗӨӨЛӨВЧИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ТАТАЛТ	ГД-70
71.	П-ХЭЛБЭРИЙН ХООЛОЙН ЗӨӨЛӨВЧИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ТАТАЛТ	ГД-71

72.	БАРИЛГУУДЫН АЧААЛАЛ	ГД-72*
73.	П-ХЭЛБЭРИЙН ХООЛОЙН ЗӨӨЛӨВЧИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ТАТАЛТ	ГД-72

		Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг				
		1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ				
		ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ				
		Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Өгнөө:
		Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин		М1:1	2020-10
		Шалгасан	Б.Оджаргал	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
		ТЗ-ЭТ12-374/17		JP-20-А3-36"	ГД-01	ГД-72

ТАЙЛБАР БИЧИГ

Гадна дулааны шугамын ажлын зургийг дор дурдсан баримт бичиг, материалууд болон холбогдох БНБД, стандартын зүйлийг мөрдлөг болгон боловсруулав.

Үүнд:

- а. Дорнод аймгийн ГХБХБГ-аас авсан дэвсгэр зураг, өндөржилт, ерөнхий төлөвлөгөө
- б. ТШ-34/14 тоот шифртэй "ГД" ерөнхий төлөвлөгөөний зураг
- в. БНБД 41-02-13, БНБД 41-03-99, БНБД 30-01-04, БНБД 23-01-09 болон бусад холбогдох норм, дүрэм.
- г. MNS 3238:2001, MNS 5213:2002 болон бусад холбогдох стандартууд
- д. №...../..... тоот дулааны техникийн нөхцөл

2. Тооцооны өгөгдлүүд:

- а. халаалтын гадна агаарын тооцооны температурыг -33.8°С
- б. сүлжээний усны температур 130/70°С

Зураг төслийн дагуу өгөгдсөн координатаар байрлуулан угсарна.

Барилгажих талбайд инженер-геологийн дунд зэргийн нөхцөлтэй. Газар хөдлөлтийн 5 баллтай бүсэд хамаарна.

Улирлын хөлдөлтийн норматив гүн:

- Шавранцараар чигжигдсэн хайрга - 3,47м

- Хайргархаг шавар - 2,43м

- Том ширхэгтэй элс - 3,12м

Талбайд 8м хүртэл гүнд хөрсний ус илрээгүй.

Дамжуулах хоолой нь үл нэвтрэх бетон кубагт гулсах тулгуур дээр ОП- гэсэн бетонон дэр дээр угсарна. Дулааны шугам сүлжээг газар доор буюу үл нэвтрэх кубагт угсрах үед дамжуулах хоолойн хооронд зөвшөөрөгдөх хамгийн бага зайг БНБД 41-02-13-ийн хавсралт-9-ийн хүснэгт 1-ээр авсан болно. Кубаг байрлуулахаас өмнө кубгийн уланд 50-100мм-ийн зузаантай элсэн дэвсгэр хийж өгөх шаардлагатай.

Дулааны шугамын трассын дагууд газар шорооны ажил эхлэхийн өмнө газар доорх бусад шугам сүлжээг чагнуулах шаардлагатай.

Дамжуулах хоолойн гулсах тулгуур хоорондын зайг угсралтын тойм зурагт үзнэ.

Газар дээр нь шугамыг байрлуулж газар шорооны ажил эхлэхийн өмнө шугам сүлжээ ашиглалтын бүх байгууллагуудтай зөвшөөрөлцөж огтлолцож байгаа болон ойролцоо зэрэгцэн байршиж буй бүх төрлийн шугам сүлжээг газар дээр нь тэмдэглэсний дараа ажлыг эхлүүлнэ.

Мөн бусад шугам сүлжээтэй огтлолцож байгаа болон ойролцоо хэсгүүдийн газар шорооны ажлыг заавал гараар гүйцэтгэнэ.

Ажлын явцад ул, далд орсон шугам сүлжээг хамгаалалтанд авч шуудууг дулахын өмнө тухайн газарт ашиглагч байгууллагын бие төлөөлөгч байлган актаар хүлээлгэн өгнө. Дулаан дамжуулах хоолойн дулаалгын материалын дулаан дамжуулалтын коэффициент $K=0.05 \text{ Вт/м}^2\text{°С}$ -с ихгүй байна, /материалын түүвэрт заасны дагуу/. дулаалгын гадна талаар өнгийн туузан ороолт орооно. Бүх бетон хийцийн гадна гадаргууд ус чийгнээс хамгаалах битум түрхлэг 2 удаа заавал хийнэ, мөн дулаан дамжуулах хоолойг дулаалахын өмнө зэврэлтээс хамгаалах түрхлэг хийгдэнэ. Дулааны шугамыг угсрахдаа трассын дагуух тохижилт, нөхөн сэргээх ажлын зардлыг төсөвт суулгаж өгөх.

Дулаан дамжуулах хоолойг угсрахын өмнө дотор нь хуримтлагдсан шороо хогийг бүрэн цэвэрлэх. Дулааны худаг дотор хаалт арматур, тоноглол бүрийг дулаалан түүний гадуур хамгаалах бүрхүүл бүхий гөлмөн төмөр ороож өгнө. Хаалт арматур, шугам хоолой нь үйлдвэрийн гэрчилгээтэй байх хэрэгтэй.

Системийн хамгийн нам дор хэсэгт ус юүлэгч, өндөр цэгт хий авах хаалт зайлшгүй төлөвлөх хэрэгтэй.

Гадна дулааны шугамын угсралтын ажлын үед дараах шаардлагуудыг сахин ажиллах:

-Системийн угсрах, угаах, турших ажлыг гүйцэтгэгч инженер нь БНБД 40-06-18, БНБД 3.05.01-88-г баримтлан гүйцэтгэвэл зохино.
-Угсралтын ажлыг гүйцэтгэхдээ техник аюулгүй ажиллагааны норм дүрмийг баримтлан ажиллах, шаардлагатай тохиолдолд ажлын байранд анхааруулах тэмдэг, дохио, хаалт, тууз зэргийг тавих.

-Ажлыг эхлүүлэх үед бүх ИТА нар ХАБЭА-н зааварчилгаа авч хувийн хамгаалах хэрэгсэл бүрэн өмсөж ажилд орох.


-Яндан хоолой, металл хийцийн гагнуурын ажлыг БНБД 3.05.03-85-н 5.3-5.13-р зүйл, 3834:2010 стандартын дагуу мөрдлөг болгон ажиллах хэрэгтэй.


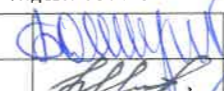
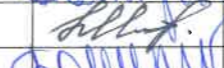

-Системийг заслын ажил эхлэхээс өмнө ажлын даралтыг 1,25%-р ихэсгэж шахаж зохих минутаар шалгах ба илэрсэн алдаа зөрчлыг арилган, шалгаж дууссаны дараа бүх яндан хоолойг дулаална. Бэхэлгээ хоорондын зайг БНБД-д заасны дагуу хийх.

Зураг төслөөс өөрөөр угсрах ба шийдэл өөрчлөх тохиолдолд зохиогчоос зайлшгүй зөвшөөрөл авах, зураг төсөлд тусгагдсан тоног төхөөрөмжөөс өөр төрлийн тоног төхөөрөмж сонгох үед тухайн тоног төхөөрөмжийг зохиогчид хянуулах ба гарал үүслийн гэрчилгээ болон техникийн үзүүлэлтийг хавсаргах, барилга угсралтын явцад зохиогчийн хяналт зайлшгүй хийлгэнэ.

ГД ЗУРГИЙН ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ

БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН НЭР	ГАДНА АГААРЫН ТЕМПЕРАТУР	Дулааны ачаалал / Гкал/цаг /				Тонг төхөөрөмжийн цахилгаан зарцуулалт
		Халаалт	Агаар сэлгээлт	Халуун ус	Бүгд	
ДДТ №1	-33.8°С	2.65	-	0.94	3.59	-
ДДТ №2		3.59	-	2.4	5.99	-
ДДТ №3		3.44	-	1.72	5.16	-
Бүгд		9.68	-	5.06	14.7	-

3-01

 2022.04.07

 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЭ-3Т12-374/17	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ					Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг	
	ТАЙЛБАР БИЧИГ, ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ						
	Инженер		Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:	
	Гүйцэтгэсэн		Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:	
Шалгасан		Б.Оджаргал	JP-20-A3-36"	ГД-02	ГД-72		

МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Д/Д	ГОСТ, МАРК	МАТЕРИАЛЫН НЭР	ТОО ШИРХЭГ	Нэгж жин (кг)	ТАЙЛБАР
1	ГОСТ-10704-91 Цахилгаан загнааст шулуун оёдолт	Ус хий дамжуулах ган хоолой $\phi 219 \times 7.0$	17	36.6	у/м
2	ГОСТ-10704-91 Цахилгаан загнааст шулуун оёдолт	Ус хий дамжуулах ган хоолой $\phi 159 \times 4.5$	695	17.15	у/м
3	ГОСТ-10704-91 Цахилгаан загнааст шулуун оёдолт	Ус хий дамжуулах ган хоолой $\phi 133 \times 4.0$	600	12.72	у/м
4	ГОСТ-10704-91 Цахилгаан загнааст шулуун оёдолт	Ус хий дамжуулах ган хоолой $\phi 108 \times 4.0$	690	10.26	у/м
5	ГОСТ-10704-91 Цахилгаан загнааст шулуун оёдолт	Ус хий дамжуулах ган хоолой $\phi 89 \times 3.5$	714	6.36	у/м
6	ГОСТ-10704-91 Цахилгаан загнааст шулуун оёдолт	Ус хий дамжуулах ган хоолой $\phi 76 \times 3.5$	649	6.26	у/м
7	ГОСТ-10704-91 Цахилгаан загнааст шулуун оёдолт	Ус хий дамжуулах ган хоолой $\phi 57 \times 3.0$	1390	4.2	у/м
8	ГОСТ-10704-91 Цахилгаан загнааст шулуун оёдолт	Ус хий дамжуулах ган хоолой $\phi 38 \times 2.5$	528	1.78	у/м
9	Серия 3262-75	Ус хий дамжуулах цайрдагсан ган хоолой $\phi 33 \times 4.0$	175	12.72	у/м
10	Серия 3262-75	Ус хий дамжуулах цайрдагсан ган хоолой $\phi 108 \times 4.0$	68	10.26	у/м
11	Серия 3262-75	Ус хий дамжуулах цайрдагсан ган хоолой $\phi 89 \times 3.5$	380	6.36	у/м
12	Серия 3262-75	Ус хий дамжуулах цайрдагсан ган хоолой $\phi 76 \times 3.5$	350	6.26	у/м
13	Серия 3262-75	Ус хий дамжуулах цайрдагсан ган хоолой $\phi 57 \times 3.0$	461	4.2	у/м
14	Серия 3262-75	Ус хий дамжуулах цайрдагсан ган хоолой $\phi 45 \times 2.5$	500	2.99	у/м
15	Серия 3262-75	Ус хий дамжуулах цайрдагсан ган хоолой $\phi 38 \times 2.0$	1643	1.78	у/м
16	Серия 3262-75	Ус хий дамжуулах цайрдагсан ган хоолой $\phi 25 \times 2.0$	1694	-	у/м
17	Тmax150°с нягт=50кг/м3 $\lambda=0.05$ Вт/м°с	Полууретан дулаалга $\phi 219 \times 7.0$	17	$\delta=50$ мм	у/м
18	Тmax150°с нягт=50кг/м3 $\lambda=0.05$ Вт/м°с	Полууретан дулаалга $\phi 159 \times 4.5$	695	$\delta=50$ мм	у/м
19	Тmax150°с нягт=50кг/м3 $\lambda=0.05$ Вт/м°с	Полууретан дулаалга $\phi 133 \times 4.0$	775	$\delta=50$ мм	у/м
20	Тmax150°с нягт=50кг/м3 $\lambda=0.05$ Вт/м°с	Полууретан дулаалга $\phi 108 \times 4.0$	758	$\delta=50$ мм	у/м
21	Тmax150°с нягт=50кг/м3 $\lambda=0.05$ Вт/м°с	Полууретан дулаалга $\phi 89 \times 3.5$	1094	$\delta=50$ мм	у/м
22	Тmax150°с нягт=50кг/м3 $\lambda=0.05$ Вт/м°с	Полууретан дулаалга $\phi 76 \times 3.5$	999	$\delta=50$ мм	у/м
23	Тmax150°с нягт=50кг/м3 $\lambda=0.05$ Вт/м°с	Полууретан дулаалга $\phi 57 \times 3.0$	1851	$\delta=50$ мм	у/м
24	Тmax150°с нягт=50кг/м3 $\lambda=0.05$ Вт/м°с	Полууретан дулаалга $\phi 38 \times 2.5$	500	$\delta=50$ мм	у/м
25	Тmax150°с нягт=50кг/м3 $\lambda=0.05$ Вт/м°с	Полууретан дулаалга $\phi 45 \times 2.5$	1643	$\delta=50$ мм	у/м
26	Тmax150°с нягт=50кг/м3 $\lambda=0.05$ Вт/м°с	Полууретан дулаалга $\phi 25 \times 2.0$	1694	$\delta=50$ мм	у/м
27	Гост 17375-83	Хэвэлмэл отвод $\phi 159-90^\circ$	32	7.9	шир
28	Гост 17375-83	Хэвэлмэл отвод $\phi 133-90^\circ$	55	4.7	шир
29	Гост 17375-83	Хэвэлмэл отвод $\phi 108-90^\circ$	40	3	шир
30	Гост 17375-83	Хэвэлмэл отвод $\phi 89-90^\circ$	47	1.6	шир

Д/Д	ГОСТ, МАРК	МАТЕРИАЛЫН НЭР	ТОО ШИРХЭГ	Нэгж жин (кг)	ТАЙЛБАР
31	Гост 17375-83	Хэвэлмэл отвод $\phi 76-90^\circ$	70	1.1	шир
32	Гост 17375-83	Хэвэлмэл отвод $\phi 57-90^\circ$	102	0.6	шир
33	Гост 17375-83	Хэвэлмэл отвод $\phi 45-90^\circ$	37	0.3	шир
34	Гост 17375-83	Хэвэлмэл отвод $\phi 38-90^\circ$	109	0.2	шир
35	Гост 17375-83	Хэвэлмэл отвод $\phi 25-90^\circ$	186	0.1	шир
36	НИЙТ ШУГАМЫН ДАГУУД	Дулаалгын гадна талаар ороох шилэн даавуу	33000	---	у/м
37	BROEN-DZT SA-тай ижил шаардлага хангахүйц байх	Бөмбөлгөн хаалт $\phi-219$ мм PN1.6	2	---	шир
38	BROEN-DZT SA-тай ижил шаардлага хангахүйц байх	Бөмбөлгөн хаалт $\phi-159$ мм PN1.6	4	---	шир
39	BROEN-DZT SA-тай ижил шаардлага хангахүйц байх	Бөмбөлгөн хаалт $\phi-133$ мм PN1.6	2	---	шир
40	BROEN-DZT SA-тай ижил шаардлага хангахүйц байх	Бөмбөлгөн хаалт $\phi-108$ мм PN1.6	12	---	шир
41	BROEN-DZT SA-тай ижил шаардлага хангахүйц байх	Бөмбөлгөн хаалт $\phi-89$ мм PN1.6	18	---	шир
42	BROEN-DZT SA-тай ижил шаардлага хангахүйц байх	Бөмбөлгөн хаалт $\phi-76$ мм PN1.6	26	---	шир
43	BROEN-DZT SA-тай ижил шаардлага хангахүйц байх	Бөмбөлгөн хаалт $\phi-57$ мм PN1.6	46	---	шир
44	BROEN-DZT SA-тай ижил шаардлага хангахүйц байх	Бөмбөлгөн хаалт $\phi-45$ мм PN1.6	22	---	шир
45	BROEN-DZT SA-тай ижил шаардлага хангахүйц байх	Бөмбөлгөн хаалт $\phi-38$ мм PN1.6	80	---	шир
46	BROEN-DZT SA-тай ижил шаардлага хангахүйц байх	Бөмбөлгөн хаалт $\phi-25$ мм PN1.6	36	---	шир
47	PN1.6	Ус юүлэгх хаалт $\phi 80$ мм	12	---	шир
48	PN1.6	Ус юүлэгх хаалт $\phi 40$ мм	22	---	шир
49	PN1.6	Ус юүлэгх хаалт $\phi 25$ мм	300	---	шир
50	PN1.6	Агаар гаргах хаалт $\phi 20$ мм	6	---	шир
51	PN1.6	Агаар гаргах хаалт $\phi 15$ мм	10	---	шир
52	СЕРИЯ Г-991-1 Вып 1 альбом-2	Хоолойн гулсах тулгуурын бетон дэр ОП-2	615	13кг	шир
53	СЕРИЯ Г-991-1 Вып 1 альбом-2	Хоолойн гулсах тулгуурын бетон дэр ОП-1	2480	10кг	шир



Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг

1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Инженер	<i>[Signature]</i>	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Б.Оджаргал	JP-20-A3-36"	ГД-03	ГД-72

МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Д/Д	ГОСТ, МАРК	МАТЕРИАЛЫН НЭР	ТОО ШИРХЭГ	Нэгж жин (кг)	ТАЙЛБАР
54	СЕРИЯ В.493-1 Вып1	Хоолойн гулсах тулгуур ГТ 17.10-219	4	3.25	шир
55	СЕРИЯ В.493-1 Вып1	Хоолойн гулсах тулгуур ГТ 17.10-159	110	1.33	шир
56	СЕРИЯ В.493-1 Вып1	Хоолойн гулсах тулгуур ГТ 17.10-133	250	1.33	шир
57	СЕРИЯ В.493-1 Вып1	Хоолойн гулсах тулгуур ГТ 17.10-108	250	1.1	шир
58	СЕРИЯ В.493-1 Вып1	Хоолойн гулсах тулгуур ГТ 17.10-89	300	1.1	шир
59	СЕРИЯ В.493-1 Вып1	Хоолойн гулсах тулгуур ГТ 17.10-76	330	1.1	шир
60	СЕРИЯ В.493-1 Вып1	Хоолойн гулсах тулгуур ГТ 17.10-57	600	1.1	шир
61	СЕРИЯ В.493-1 Вып1	Хоолойн гулсах тулгуур ГТ 17.10-45	150	1.1	шир
62	СЕРИЯ В.493-1 Вып1	Хоолойн гулсах тулгуур ГТ 17.10-38	540	1.1	шир
63	СЕРИЯ В.493-1 Вып1	Хоолойн гулсах тулгуур ГТ 17.10-25	560	1.1	шир
64	СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2 /219/	Яндан хоолойн хөдөлгөөнгүй тулгуур - 2тулцтай ТС-660	2	28.3	шир
65	СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2 /159/	Яндан хоолойн хөдөлгөөнгүй тулгуур - 2тулцтай ТС-660	12	28.3	шир
66	СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2 /133/	Яндан хоолойн хөдөлгөөнгүй тулгуур - 2тулцтай ТС-660	6	24	шир
67	СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2 /108/	Яндан хоолойн хөдөлгөөнгүй тулгуур - 2тулцтай ТС-660	10	24	шир
68	СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2 /89/	Яндан хоолойн хөдөлгөөнгүй тулгуур - 2тулцтай ТС-660	18	16.5	шир
69	СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2 /76/	Яндан хоолойн хөдөлгөөнгүй тулгуур - 2тулцтай ТС-660	44	16.5	шир
70	СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2 /57/	Яндан хоолойн хөдөлгөөнгүй тулгуур - 2тулцтай ТС-660	34	16.5	шир
71	СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2 /45/	Яндан хоолойн хөдөлгөөнгүй тулгуур - 2тулцтай ТС-660	46	16.5	шир
72	СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2 /38/	Яндан хоолойн хөдөлгөөнгүй тулгуур - 2тулцтай ТС-660	40	16.5	шир
73	СЕРИЯ ИС-01-04 Вып2 сувгаг	2100x590h хэмжээтэй л-10	110	---	шир
74	СЕРИЯ ИС-01-04 Вып2 сувгийн таг	2400x160h хэмжээтэй	110	---	шир
75	СЕРИЯ ИС-01-04 Вып2 сувгаг	1500x610h хэмжээтэй л-9	825	---	шир
76	СЕРИЯ ИС-01-04 Вып2 сувгийн таг	1800x120h хэмжээтэй	825	---	шир
77	СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2 зөөлөвчийн ниш	3600x2600x5000 хэмжээтэй	1	---	шир
78	СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2 зөөлөвчийн ниш	4800x3600x6000 хэмжээтэй	6	---	шир
79	СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2 хүдгийн хэмжээг	Хуудас ГД-35-67-д үзнэ	33	---	КОМ

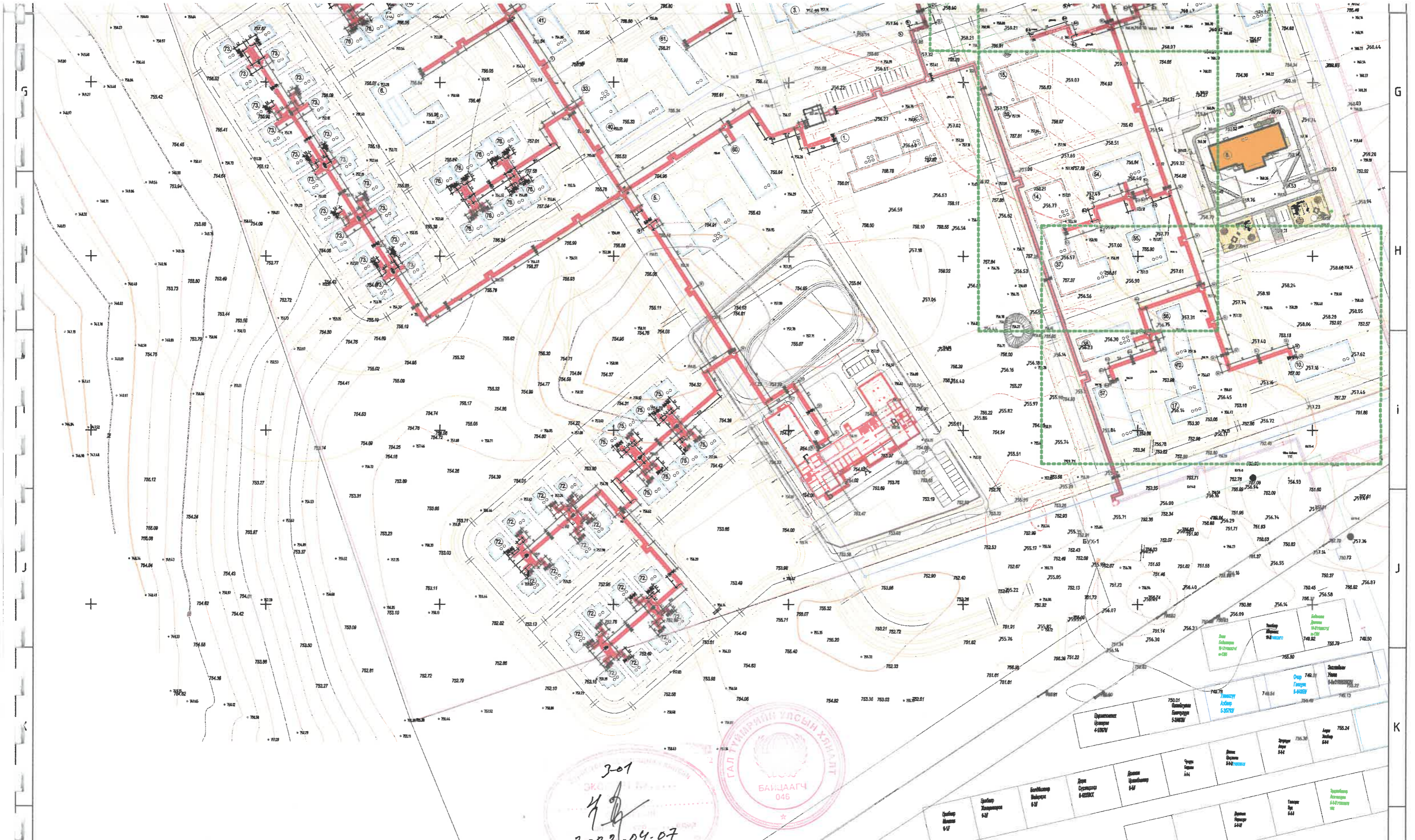
80	Сильфонон компенсатор КСО 80-25-35	φ89 Тmax=150°С, компенсациах чадвар 75мм, PN2.5мпа	10	-	КОМ
81	Сильфонон компенсатор КСО 65-25-25	φ76 Тmax=150°С, компенсациах чадвар 75мм, PN2.5мпа	14	-	КОМ
82	Сильфонон компенсатор КСО 50-25-25	φ57 Тmax=150°С, компенсациах чадвар 75мм, PN2.5мпа	20	-	КОМ
83	Сильфонон компенсатор КСО 45-25-25	φ45 Тmax=150°С, компенсациах чадвар 75мм, PN2.5мпа	12	-	КОМ
84	Сильфонон компенсатор КСО 38-25-25	φ38 Тmax=150°С, компенсациах чадвар 75мм, PN2.5мпа	10	-	КОМ
85	Сильфонон компенсатор КСО 25-25-25	φ25 Тmax=150°С, компенсациах чадвар 75мм, PN2.5мпа	22	-	КОМ
86	АЛЬБОМ НТС 65-06-20	Чиглүүлэх тулгуур φ89	10	-	КОМ
87	АЛЬБОМ НТС 65-06-20	Чиглүүлэх тулгуур φ76	14	-	КОМ
88	АЛЬБОМ НТС 65-06-20	Чиглүүлэх тулгуур φ57	20	-	КОМ
89	АЛЬБОМ НТС 65-06-20	Чиглүүлэх тулгуур φ45	12	-	КОМ
90	АЛЬБОМ НТС 65-06-20	Чиглүүлэх тулгуур φ38	10	-	КОМ
91	АЛЬБОМ НТС 65-06-20	Чиглүүлэх тулгуур φ25	22	-	КОМ



1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Инженер	<i>Б.Оджаргал</i>	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	<i>Б.Мөнхтүвшин</i>	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан	<i>Б.Оджаргал</i>	Б.Оджаргал	JP-20-A3-36"	ГД-04	ГД-72



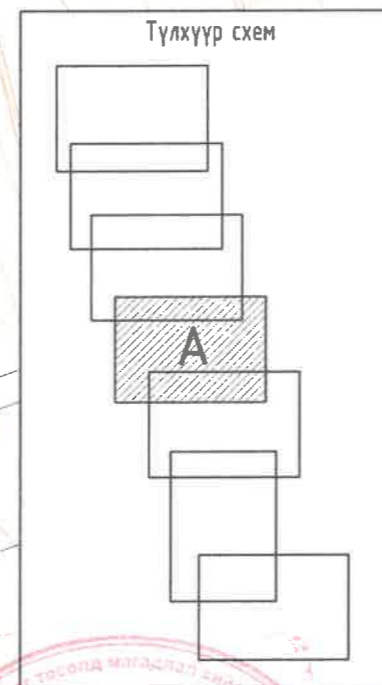
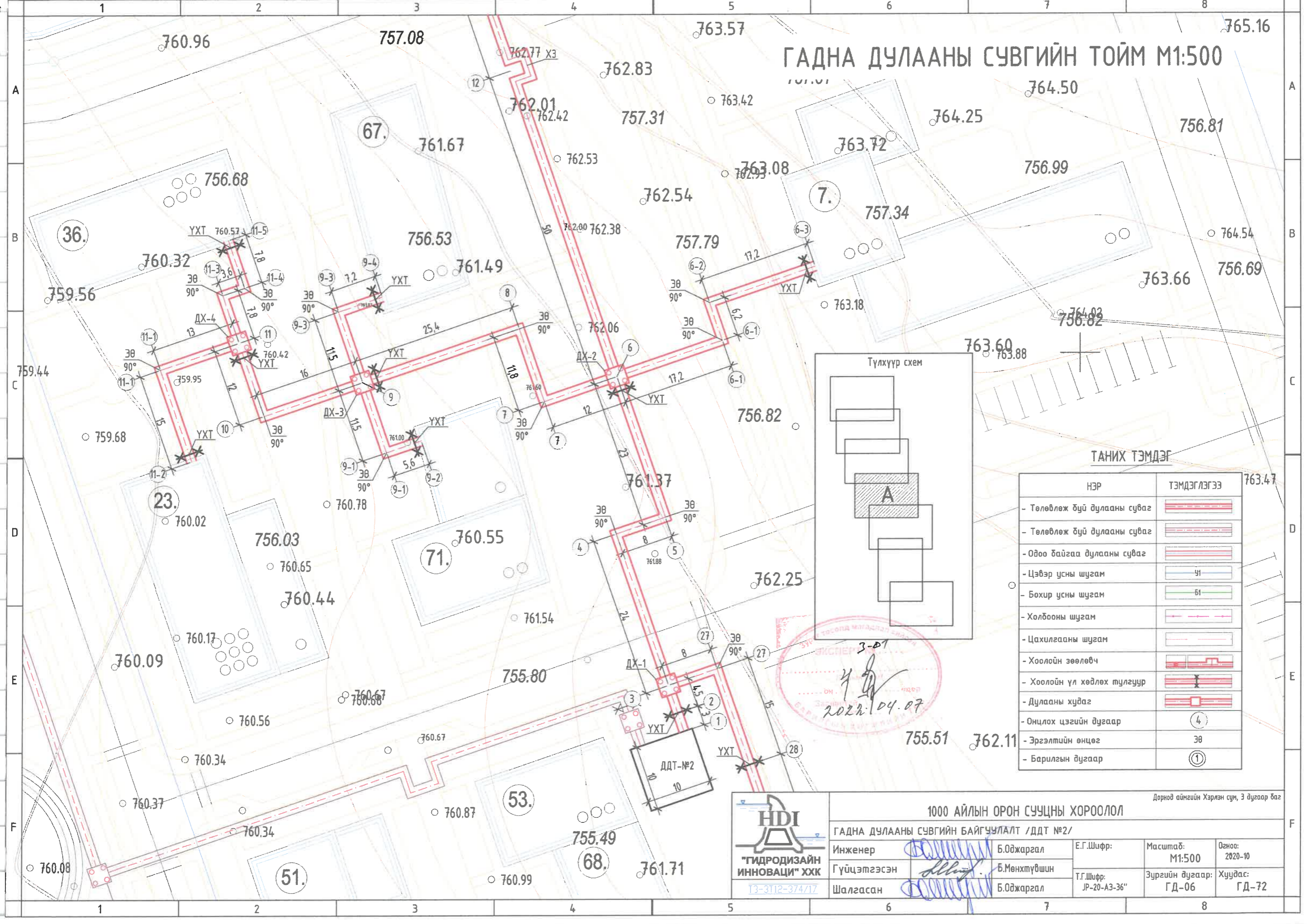
3-01
 4
 2022-04-07



HDI
**"ГИДРОДИЗАЙН
 ИННОВАЦИ" ХХК**
 ТЗ-3Т12-374/17

Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг					
1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ					
ГАДНА ДУЛААНЫ СУВГИЙН БАЙГУУЛАЛТ /ДДТ №2/					
Инженер	<i>[Signature]</i>	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Б.Оджаргал	JP-20-A3-36"	ГД-05	ГД-72

ГАДНА ДУЛААНЫ СУВГИЙН ТОЙМ М1:500



ТАНИХ ТЭМДЭГ

НЭР	ТЭМДЭГЛЭГЭЭ
- Төлөвлөж буй дулааны суваг	
- Төлөвлөж буй дулааны суваг	
- Одоо байгаа дулааны суваг	
- Цэвэр усны шугам	
- Бохир усны шугам	
- Холбооны шугам	
- Цахилгааны шугам	
- Хоолойн зөөлөвч	
- Хоолойн үл хөдлөх түлгуур	
- Дулааны худаг	
- Онцлох цэгийн дугаар	④
- Эргэлтийн өнцөг	30
- Барилгын дугаар	①

3-01
2022.04.07

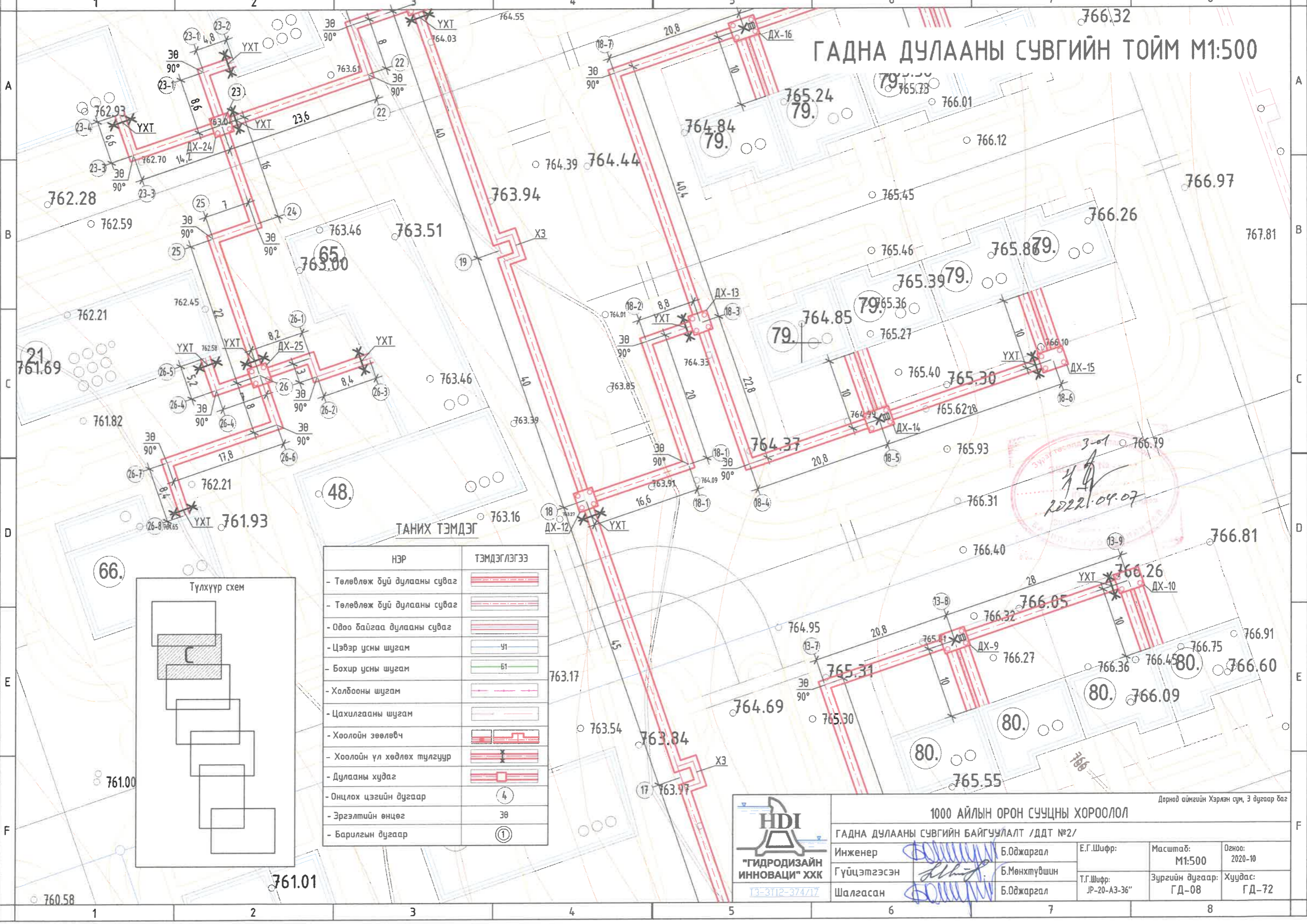
1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ

ГАДНА ДУЛААНЫ СУВГИЙН БАЙГУУЛАЛТ /ДДТ №2/

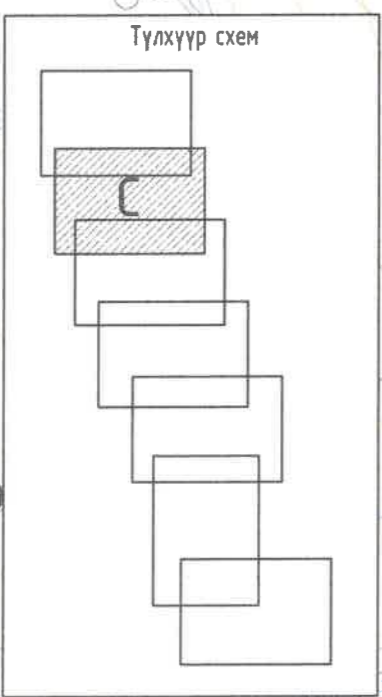
 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-3Т12-374/17	Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
	Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	М1:500	2020-10	
Шалгасан	Б.Оджаргал	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:	
		JP-20-А3-36"	ГД-06	ГД-72	

Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг

ГАДНА ДУЛААНЫ СУВГИЙН ТОЙМ М1:500



3-01
 2022.04.07



НЭР	ТЭМДЭГЛЭГЭЭ
- Төлөвлөж буй дулааны суваг	
- Төлөвлөж буй дулааны суваг	
- Одоо байгаа дулааны суваг	
- Цэвэр усны шугам	У1
- Бохир усны шугам	Б1
- Холбооны шугам	
- Цахилгааны шугам	
- Хоолойн зөвлөвч	
- Хоолойн үл хөдлөх түлгуур	
- Дулааны худаг	
- Онцлох цэгийн дугаар	4
- Эргэлтийн өнцөг	30
- Барилгын дугаар	1

ТАНИХ ТЭМДЭГ

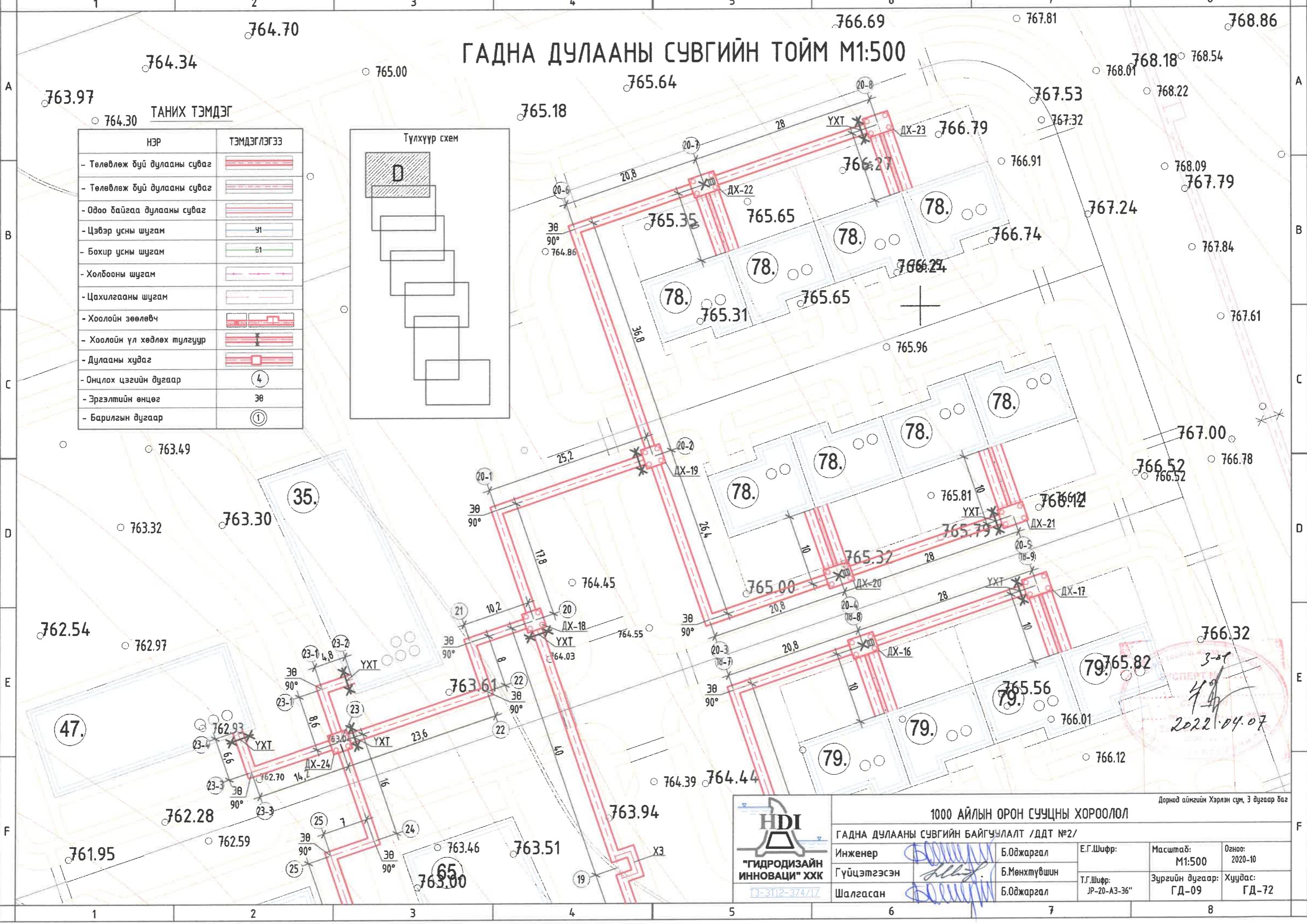
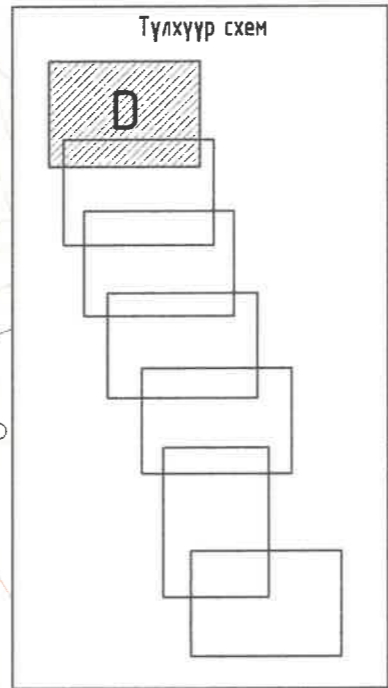
HDI
 "ГИДРОДИЗАЙН
 ИННОВАЦИ" ХХК
 13-3Т12-374/17

1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ				
Гадна дулааны сувгийн байгуулалт /ДДТ №2/				
Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан	Б.Оджаргал	JP-20-A3-36"	ГД-08	ГД-72

Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг

ГАДНА ДУЛААНЫ СУВГИЙН ТОЙМ М1:500

НЭР	ТЭМДЭГЛЭГЭЭ
- Төлөвлөж буй дулааны суваг	
- Төлөвлөж буй дулааны суваг	
- Одоо байгаа дулааны суваг	
- Цэвэр усны шугам	
- Бохир усны шугам	
- Холбооны шугам	
- Цахилгааны шугам	
- Хоолойн зөөлөвч	
- Хоолойн үл хөдлөх тулгуур	
- Дулааны худаг	
- Онцлох цэгийн дугаар	④
- Эргэлтийн өнцөг	30
- Барилгын дугаар	①



2022.04.07

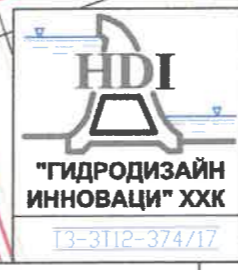
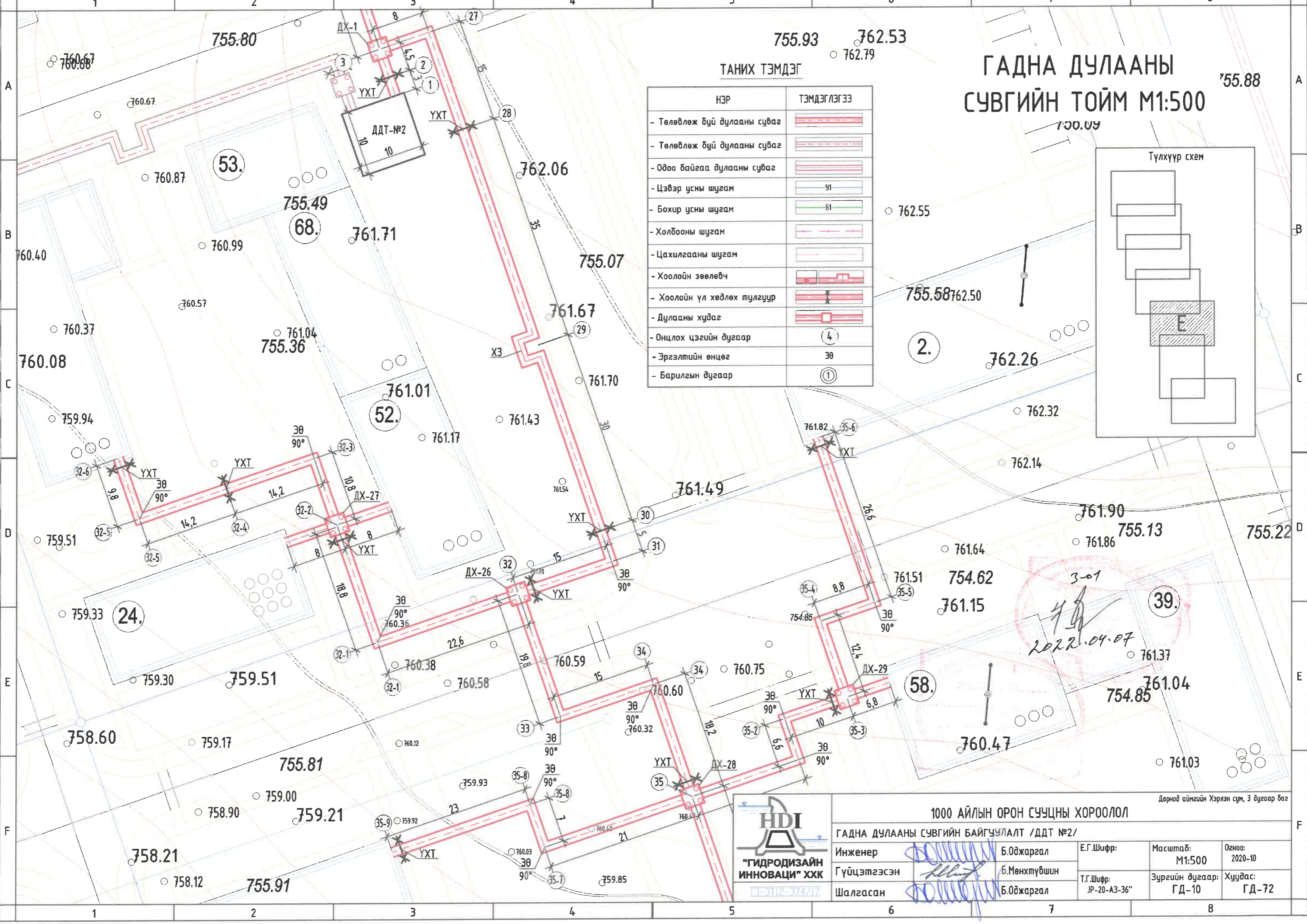
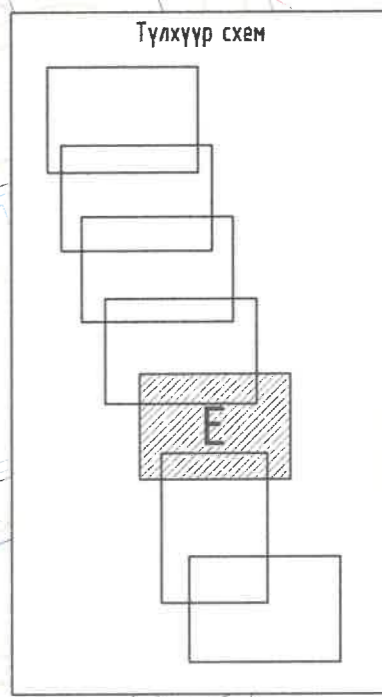
 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-3Т12-374/17	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ			
	ГАДНА ДУЛААНЫ СУВГИЙН БАЙГУУЛАЛТ /ДДТ №2/			
	Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб: М1:500
	Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр: JP-20-А3-36"	Огноо: 2020-10
Шалгасан	Б.Оджаргал	Зургийн дугаар: ГД-09	Хуудас: ГД-72	

Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг

ГАДНА ДУЛААНЫ СУВГИЙН ТОЙМ М1:500

ТАНИХ ТЭМДЭГ

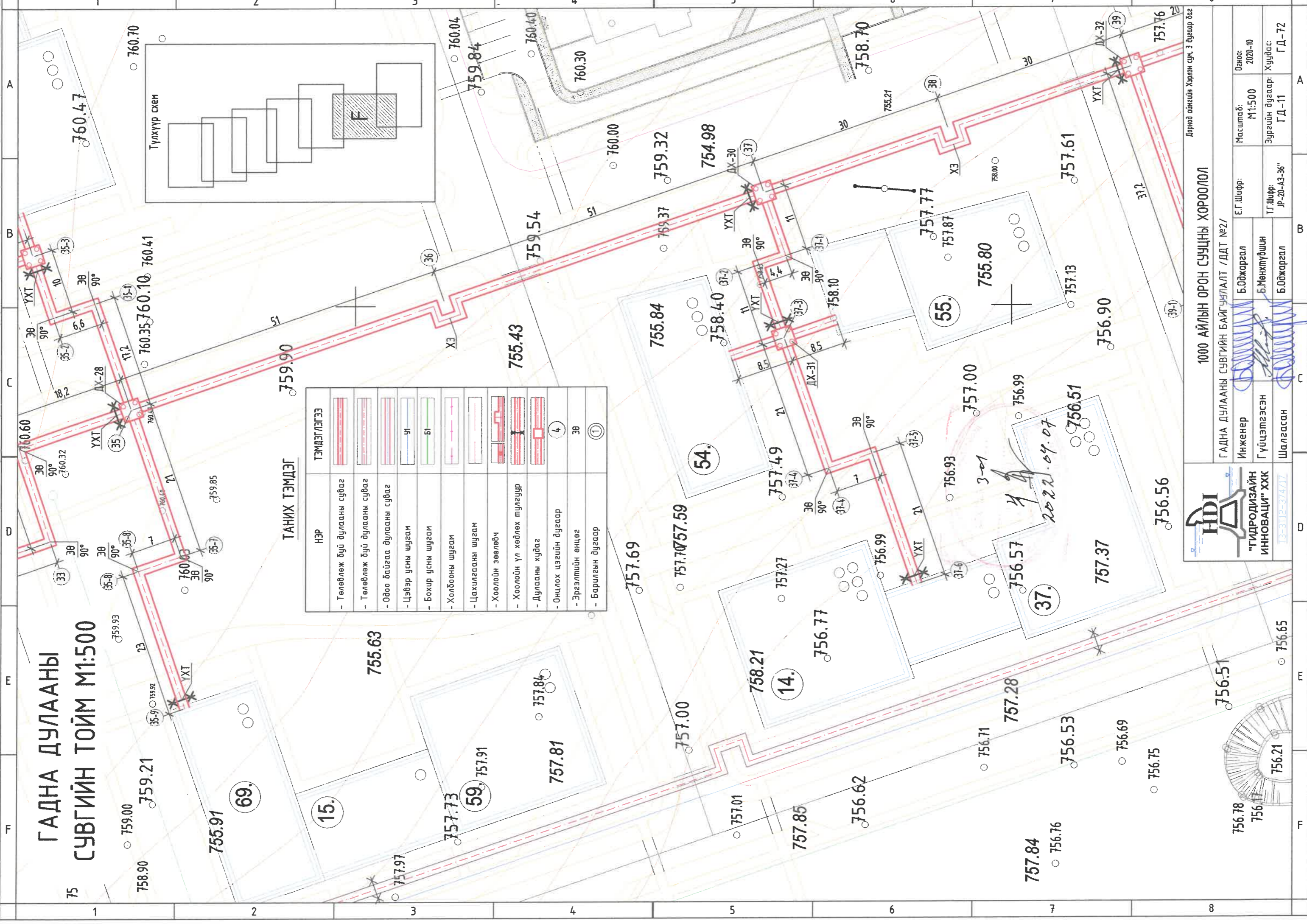
НЭР	ТЭМДЭГЛЭГЭЭ
- Төлөвлөж буй дулааны суваг	
- Төлөвлөж буй дулааны суваг	
- Одоо байгаа дулааны суваг	
- Цэвэр усны шугам	
- Бохир усны шугам	
- Холбооны шугам	
- Цахилгааны шугам	
- Хоолойн зөөлөвч	
- Хоолойн үл хөдлөх тулгуур	
- Дулааны худаг	
- Онцлох цэгийн дугаар	④
- Эргэлтийн өнцөг	30
- Барилгын дугаар	①



1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ				
ГАДНА ДУЛААНЫ СУВГИЙН БАЙГУУЛАЛТ /ДДТ №2/				
Инженер		Б.Одjarгал	Е.Г.Шифр:	Масштаб: М1:500
Гүйцэтгэсэн		Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр: JP-20-АЭ-36"	Огноо: 2020-10
Шалгасан		Б.Одjarгал	Зургийн дугаар: ГД-10	Хуудас: ГД-72

Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг

ГАДНА ДУЛААНЫ СУВГИЙН ТОЙМ М1:500



ТАНИХ ТЭМДЭГ

НЭР	ТЭМДЭГ/ЛЭГЭЭ
- Төлөвлөж буй дулааны суваг	
- Төлөвлөж буй дулааны суваг	
- Одоо байгаа дулааны суваг	
- Цэвэр усны шугам	
- Бохир усны шугам	
- Холбооны шугам	
- Цахилгааны шугам	
- Хоолойн зөөлөвч	
- Хоолойн үл хөдлөх тулгуур	
- Дулааны худаг	
- Онцлох цэгийг дугаар	4
- Эргэлтийн өнцөг	36
- Барилгын дугаар	1



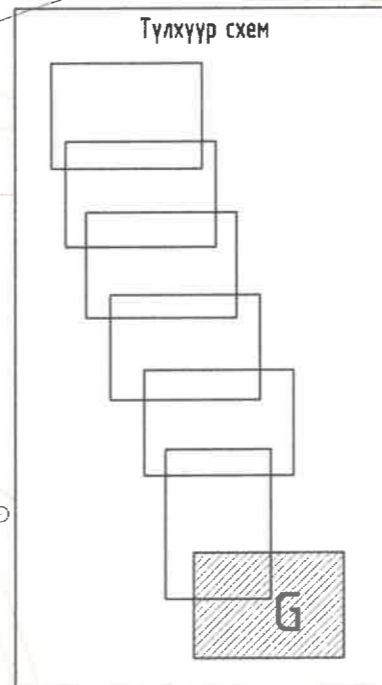
1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛЛОЛ

ГАДНА ДУЛААНЫ СУВГИЙН БАЙГУУЛАЛТ /ДДТ №2/		Масштаб: М1:500		Огноо: 2020-10	
Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Г.Д-11	Зургийн дугаар:	Худас: Г.Д-72
Гүйцэтгэгч	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Г.Д-11	Худас:	Г.Д-72
Шалгасан	Б.Оджаргал				

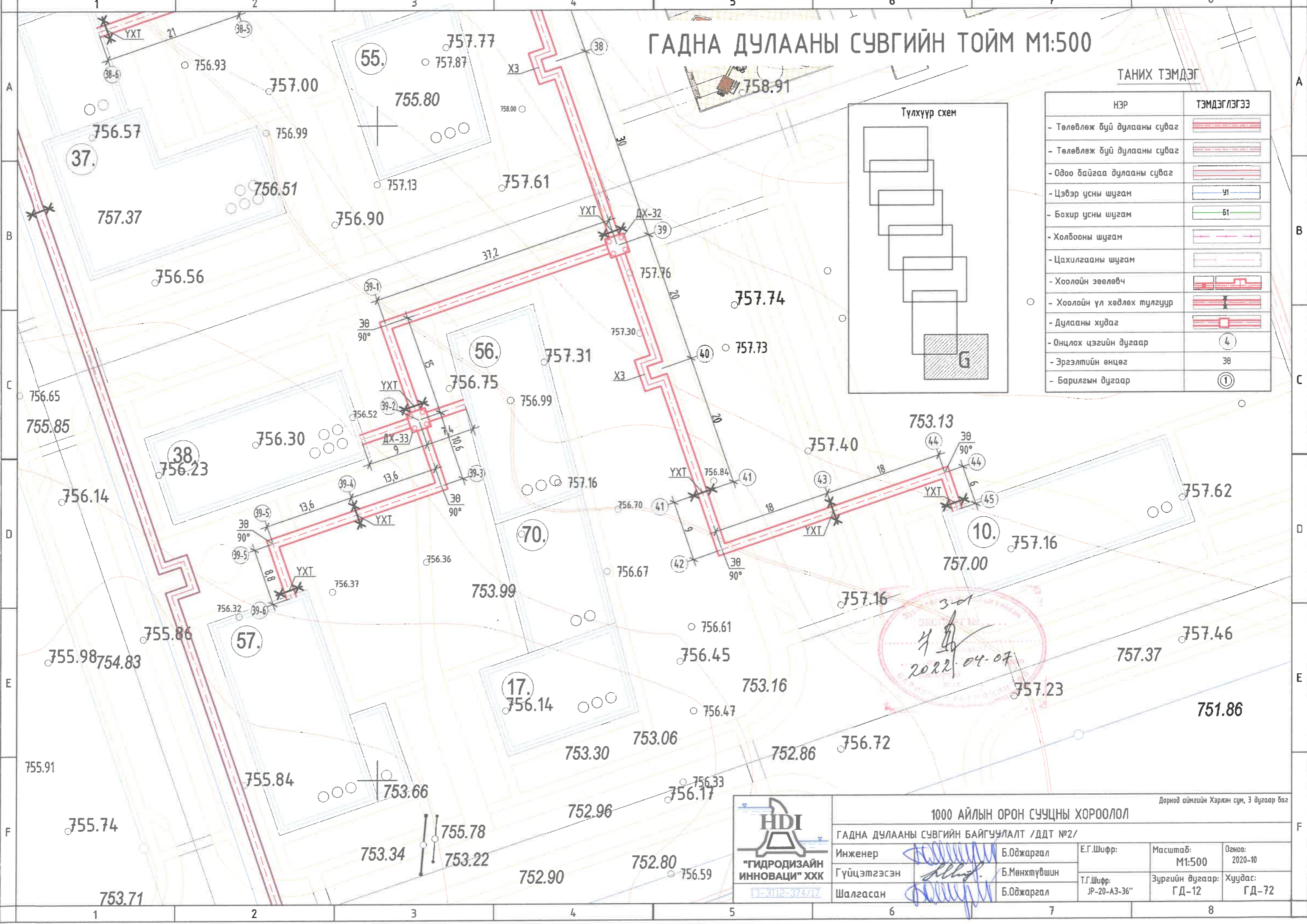
Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг

ГАДНА ДУЛААНЫ СУВГИЙН ТОЙМ М1:500

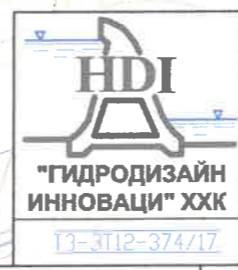
ТАНИХ ТЭМДЭГ



НЭР	ТЭМДЭГЛЭГЭЭ
- Төлөвлөж буй дулааны суваг	
- Төлөвлөж буй дулааны суваг	
- Одоо байгаа дулааны суваг	
- Цэвэр усны шугам	
- Бохир усны шугам	
- Холбооны шугам	
- Цахилгааны шугам	
- Хоолойн зөөлөвч	
- Хоолойн үл хөдлөх түлгүүр	
- Дулааны худаг	
- Онцлох цэгийн дугаар	④
- Эргэлтийн өнцөг	30
- Барилгын дугаар	①



2022.04.07



1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ				
ГАДНА ДУЛААНЫ СУВГИЙН БАЙГУУЛАЛТ /ДДТ №2/				
Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан	Б.Оджаргал	ЖР-20-А3-36"	ГД-12	ГД-72

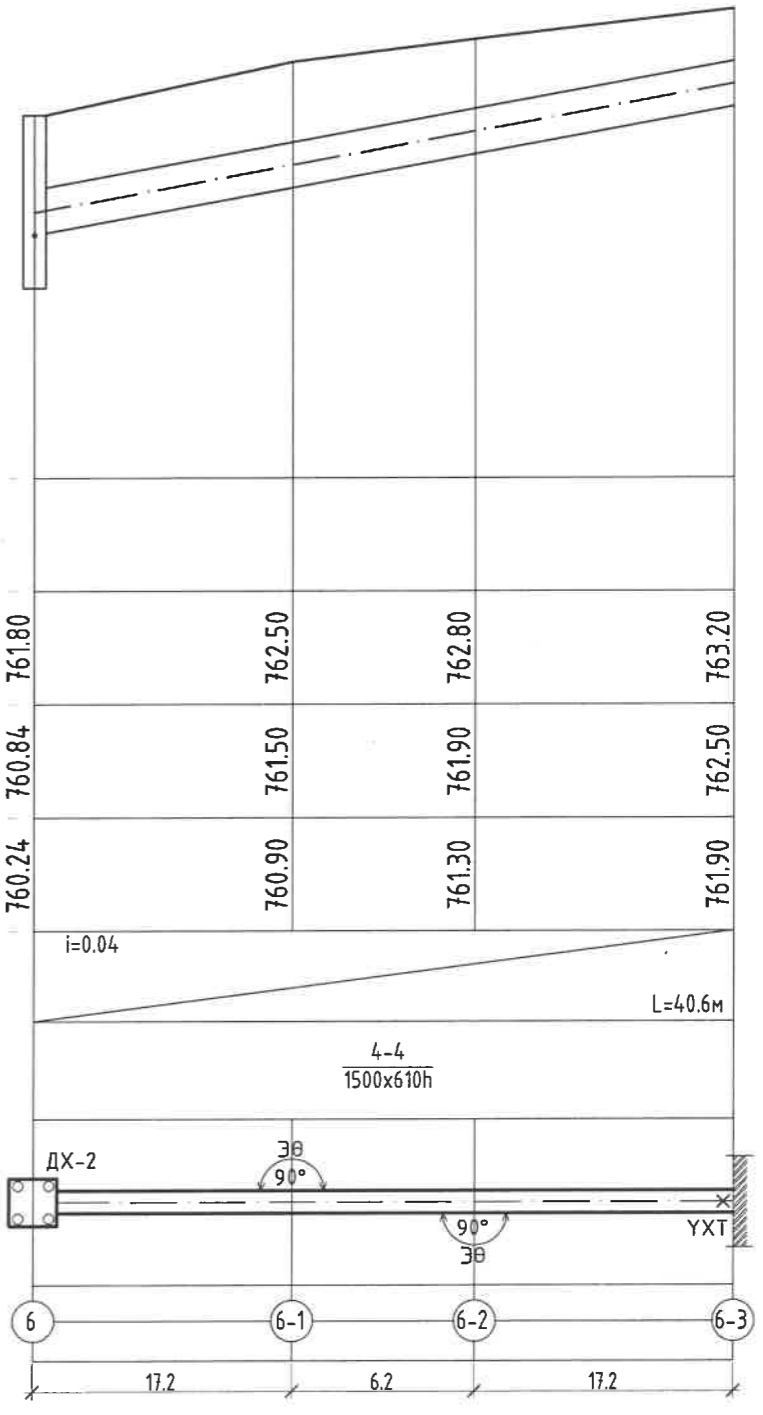
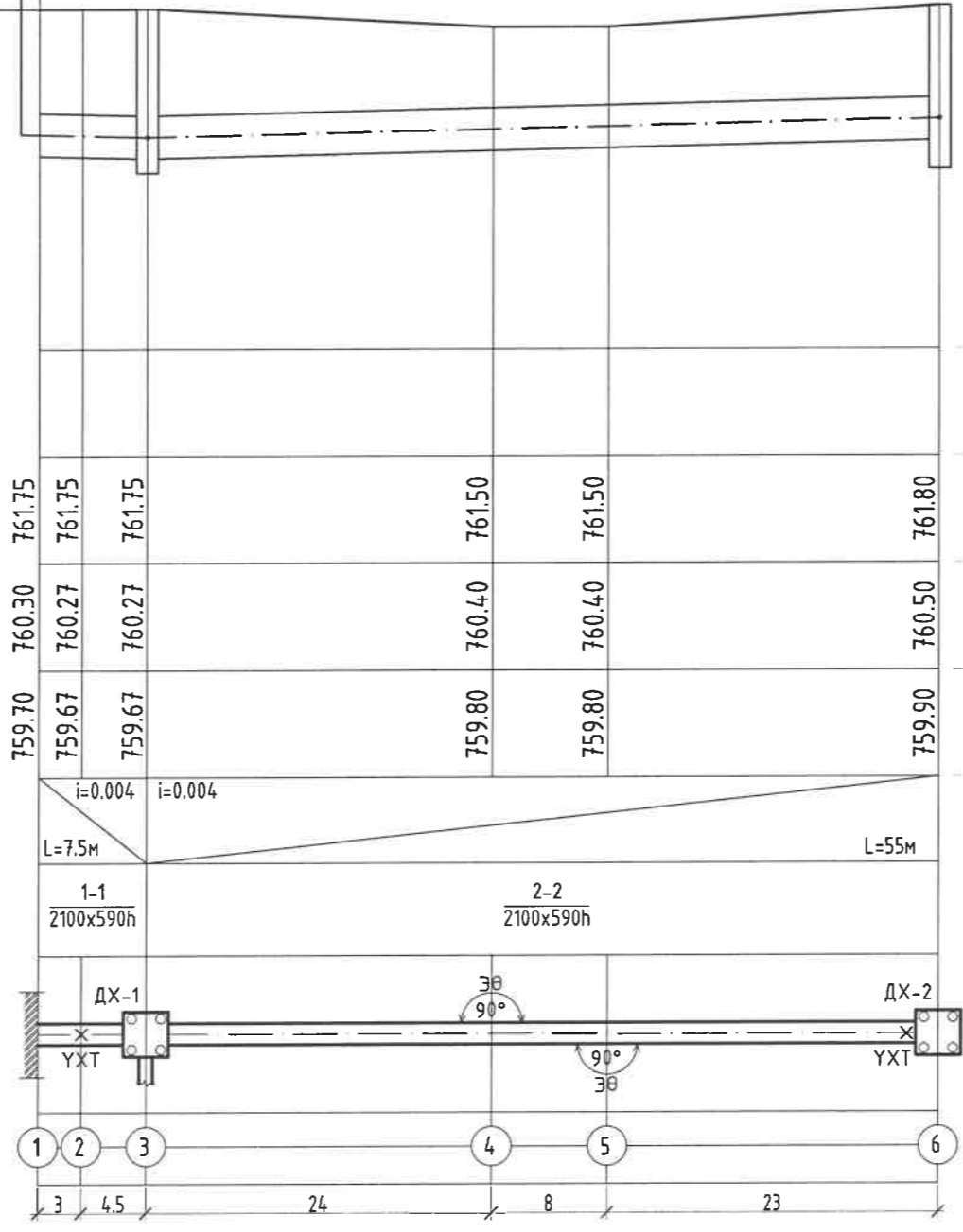
Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг

СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ

766.00
765.00
764.00
763.00
762.00
761.00
760.00
759.00
758.00

Холболтыг
ДМ-маркийн зурагт
үзнэ.
ДДТ-№2

Хөрсний төлөвлөж дүй түвшин
Хөрсний одоо байгаа түвшин
Сувгийн хучилт суух түвшин
Сувгийн ёроолийн түвшин
Налуу = / i / Урт / м /
Озтлолын дугаар Сувгийн дотор хэмжээ
Сувгийн дэлгэмэл байгуулалт
Онцлох цэг



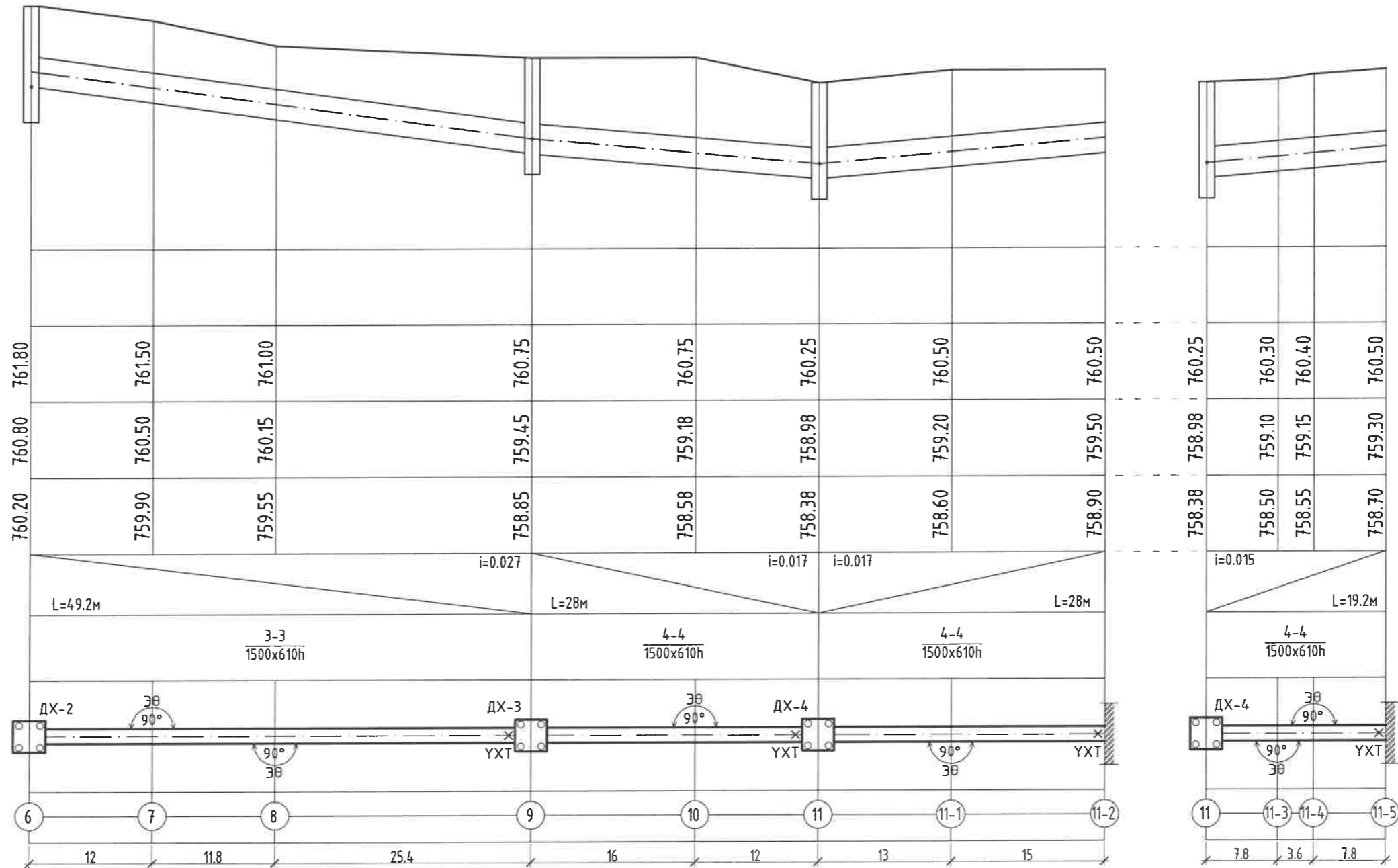
1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ					
СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ /ДДТ №2/					
Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб: Хэвлээ - М1:500 Босоо - М1:100	Огноо: 2020-10	
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр: JP-20-А3-36"	Зургийн дугаар: ГД-14	Хуудас: ГД-72	
Шалгасан	Б.Оджаргал				


Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг

СҮВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ

766.00
765.00
764.00
763.00
762.00
761.00
760.00
759.00
758.00

Хөрсний төлөвлөж дүй түвшин
Хөрсний одоо байгаа түвшин
Сувгийн хучилт суух түвшин
Сувгийн ёроолийн түвшин
Налуу = / i /
Урт / м /
Огтлолын дугаар Сувгийн дотор хэмжээ
Сувгийн дэлгэмэл байгуулалт
Онцлох цэг



 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-3Т12-374/17	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ				Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг	
	СҮВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ /Д.ДТ №2/					
	Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:	
	Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Хэвнээ - М1:500 Босоо - М1:100	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан	Б.Оджаргал	JP-20-A3-36"	ГД-15	ГД-72		

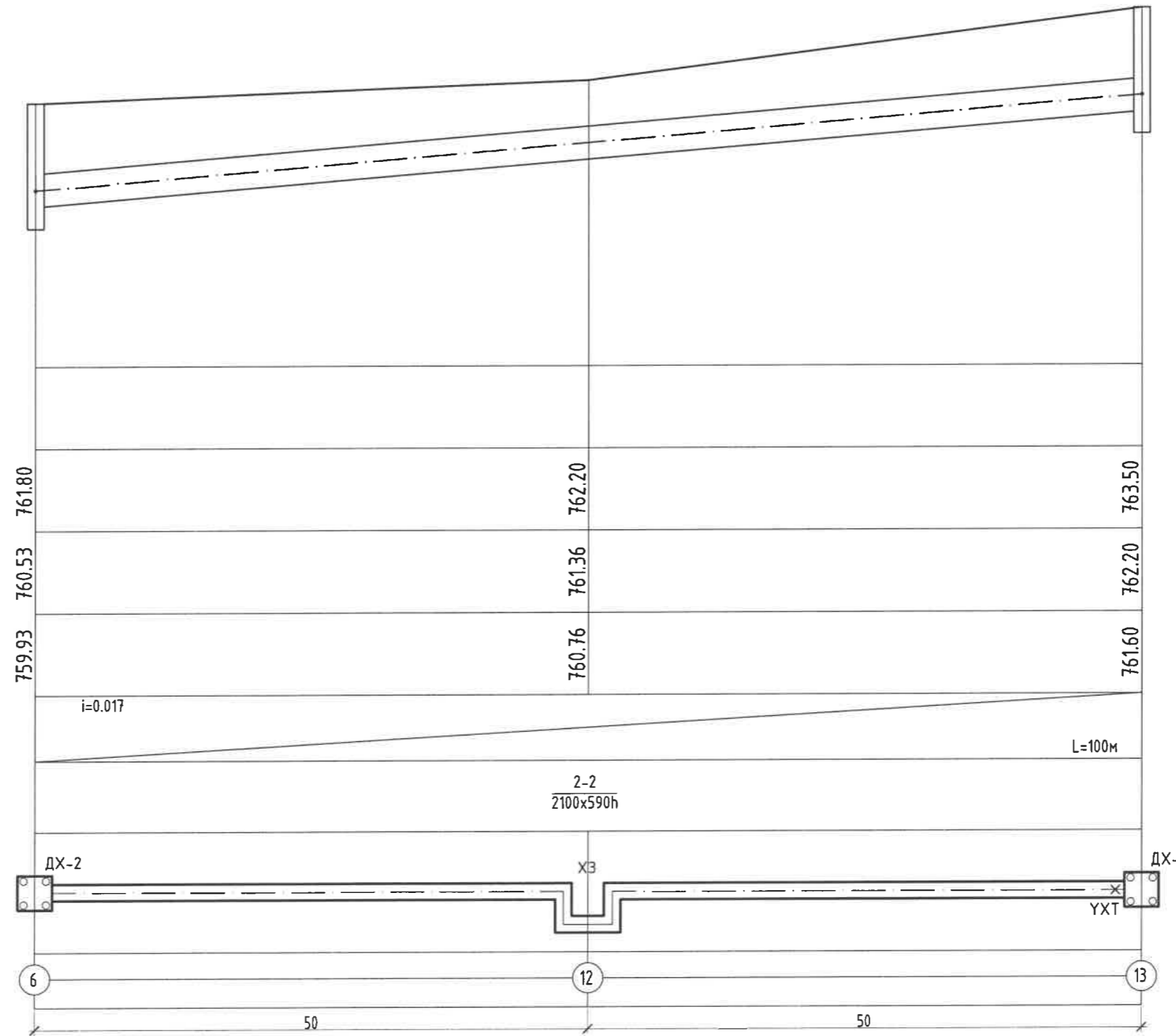
СҮВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ

A
B
C
D
E
F

A
B
C
D
E
F

766.00
765.00
764.00
763.00
762.00
761.00
760.00
759.00
758.00

Хөрсний төлөвлөж дүй түвшин
Хөрсний одоо байгаа түвшин
Сувгийн хучилт суух түвшин
Сувгийн ёроолийн түвшин
Налцу = / i /
Урт / м /
Огтлолын дугаар Сувгийн дотор хэмжээ
Сувгийн дэлгэмэл байгуулалт
Онцлох цэг



 ТЗ-3Т12-374/17	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ					
	СҮВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ /ДДТ №2/					
	Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:	
	Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Хэлтээ - М1:500 Босоо - М1:100	2020-10	
Шалгасан	Б.Оджаргал	JP-20-A3-36"	Зургийн дугаар:	Хуудас:		
			ГД-16	ГД-72		

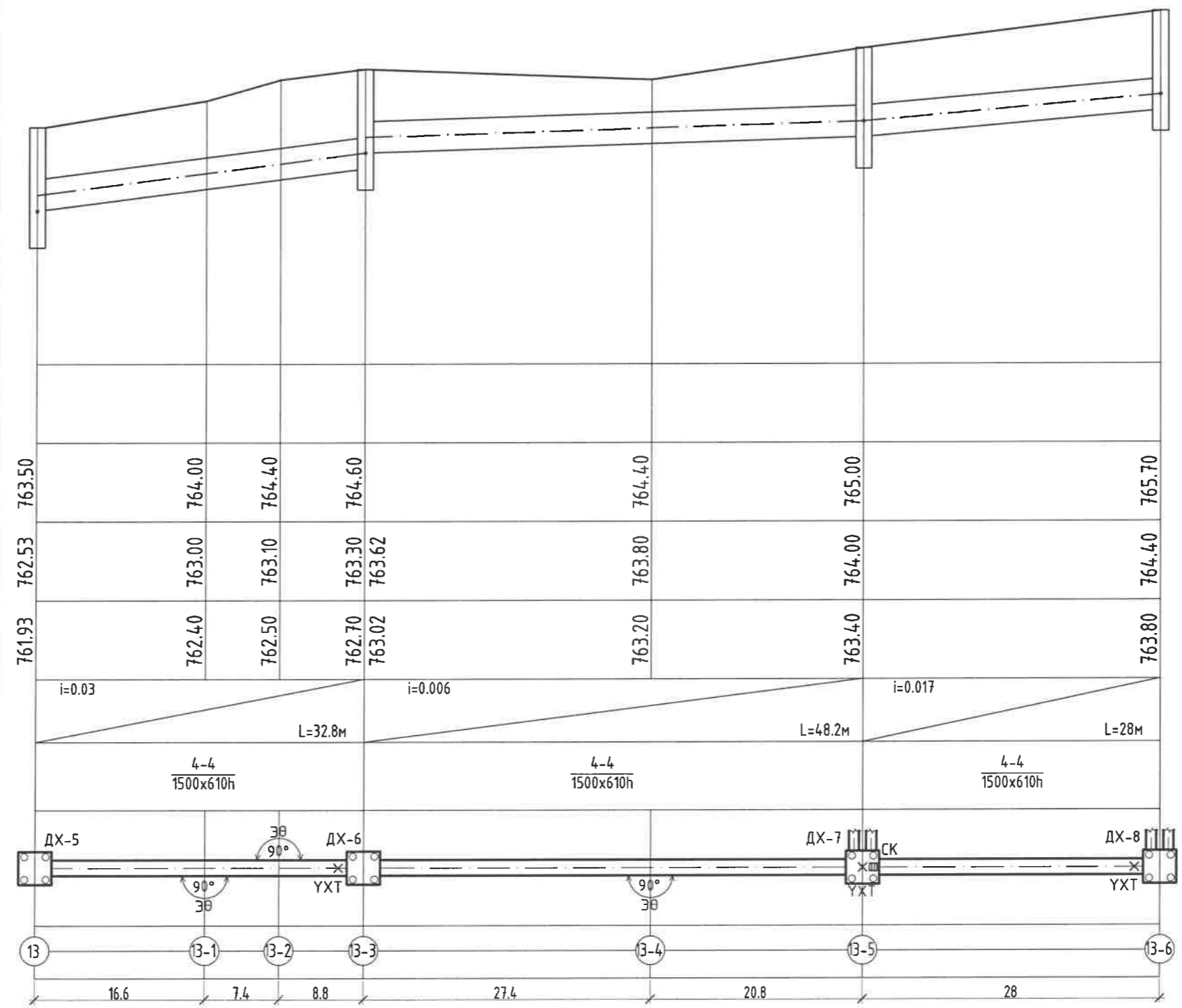
Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг


1 2 3 4 5 6 7 8

СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ

768.00
767.00
766.00
765.00
764.00
763.00
762.00
761.00
760.00

Хөрсний төлөвлөж буй түвшин
Хөрсний одоо байгаа түвшин
Сувгийн хучилт суух түвшин
Сувгийн ёроолын түвшин
Налуу = / i /
Урт / м /
Огтлолын дугаар Сувгийн дотор хэмжээ
Сувгийн дэлгэмэл байгуулалт
Онцлох цэг

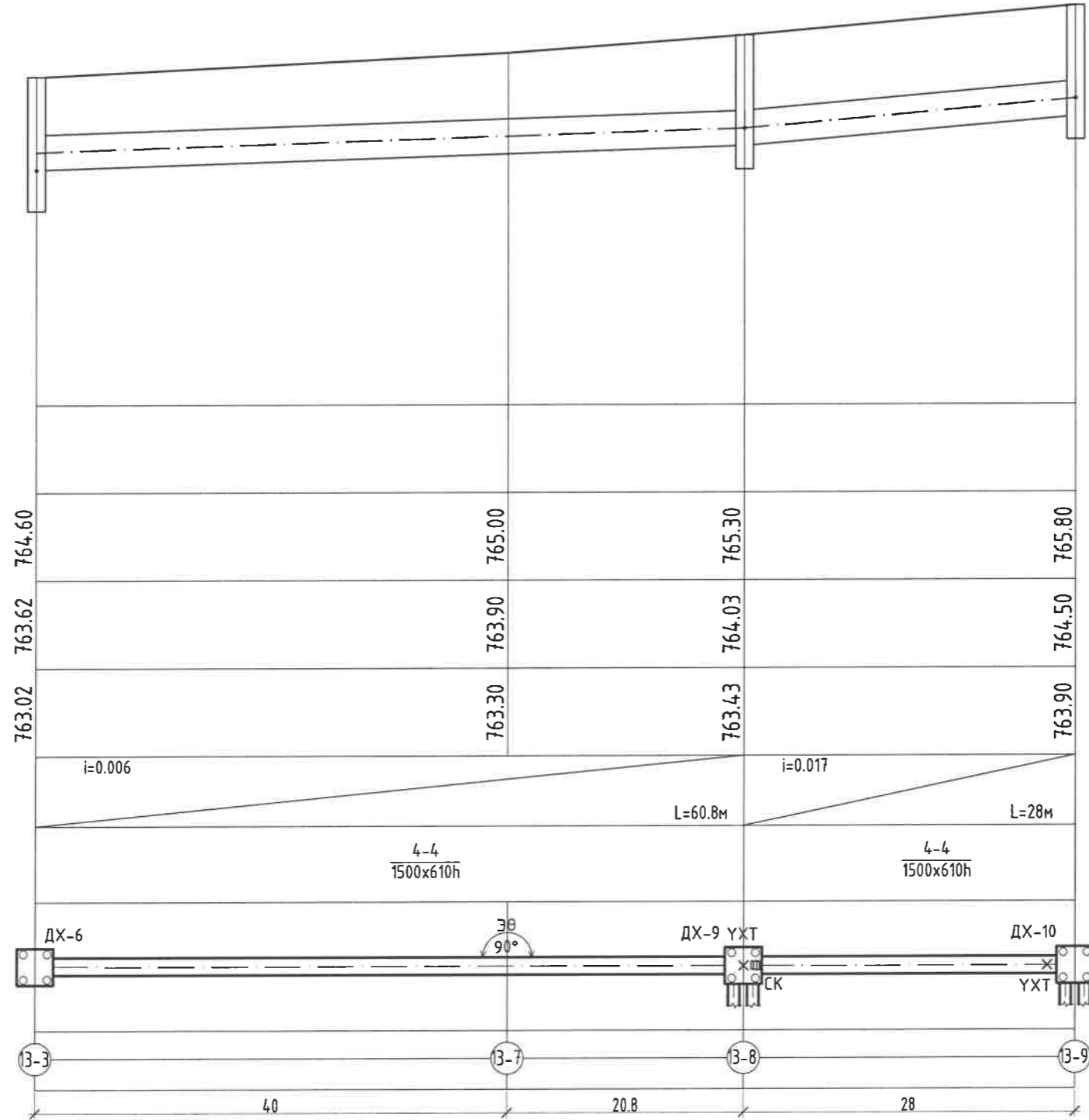


 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-ЗТИР-374/17	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ			Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг	
	СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ /Д.ДТ №2/				
	Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
	Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Хувийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан	Б.Оджаргал	ЖР-20-А3-36"	ГД-17	ГД-72	

СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ

768.00
767.00
766.00
765.00
764.00
763.00
762.00
761.00
760.00

Хөрсний төлөвлөж дүй түвшин
Хөрсний одоо байгаа түвшин
Сувгийн хучилт суух түвшин
Сувгийн ёроолийн түвшин
Налуу = / i /
Урт / м /
Огтлолын дугаар Сувгийн дотор хэмжээ
Сувгийн дэлгэмэл байгуулалт
Онцлох цэг



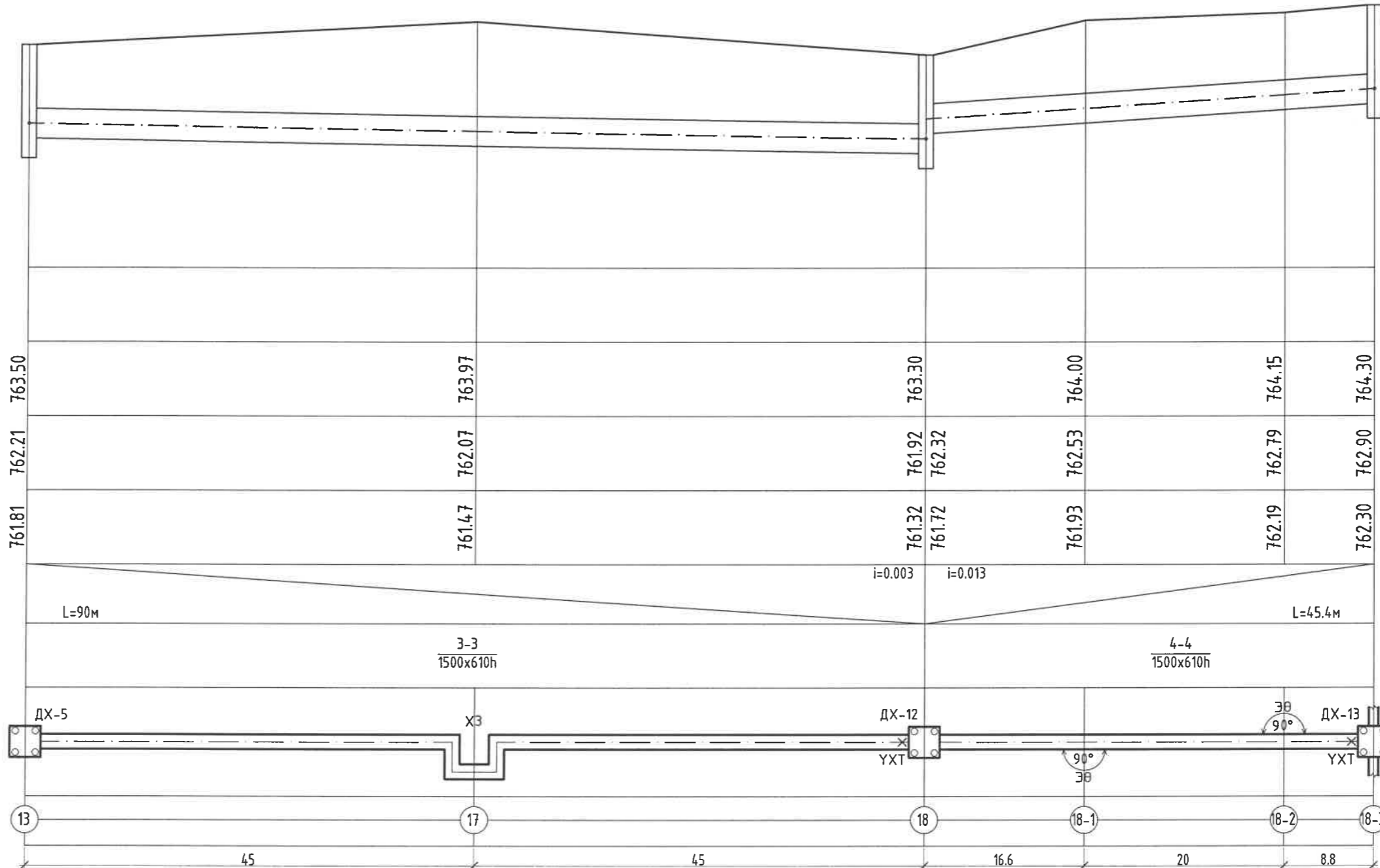
1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ			
СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ /ДДТ №2/			
Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб: Хэвнээ - М1:500 Босоо - М1:100
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр: JP-20-A3-36"	Огноо: 2020-10
Шалгасан	Б.Оджаргал		Зургийн дугаар: ГД-18 Хуудас: ГД-72

Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг


СҮВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ

768.00
767.00
766.00
765.00
764.00
763.00
762.00
761.00
760.00

Хөрсний төлөвлөж буй түвшин
Хөрсний одоо байгаа түвшин
Сувгийн хучилт суух түвшин
Сувгийн ёроолийн түвшин
Налуу = / i /
Урт / м /
Огтлолын дугаар
Сувгийн дотор хэмжээ
Сувгийн дэлгэмэл байгуулалт
Онцлох цэг



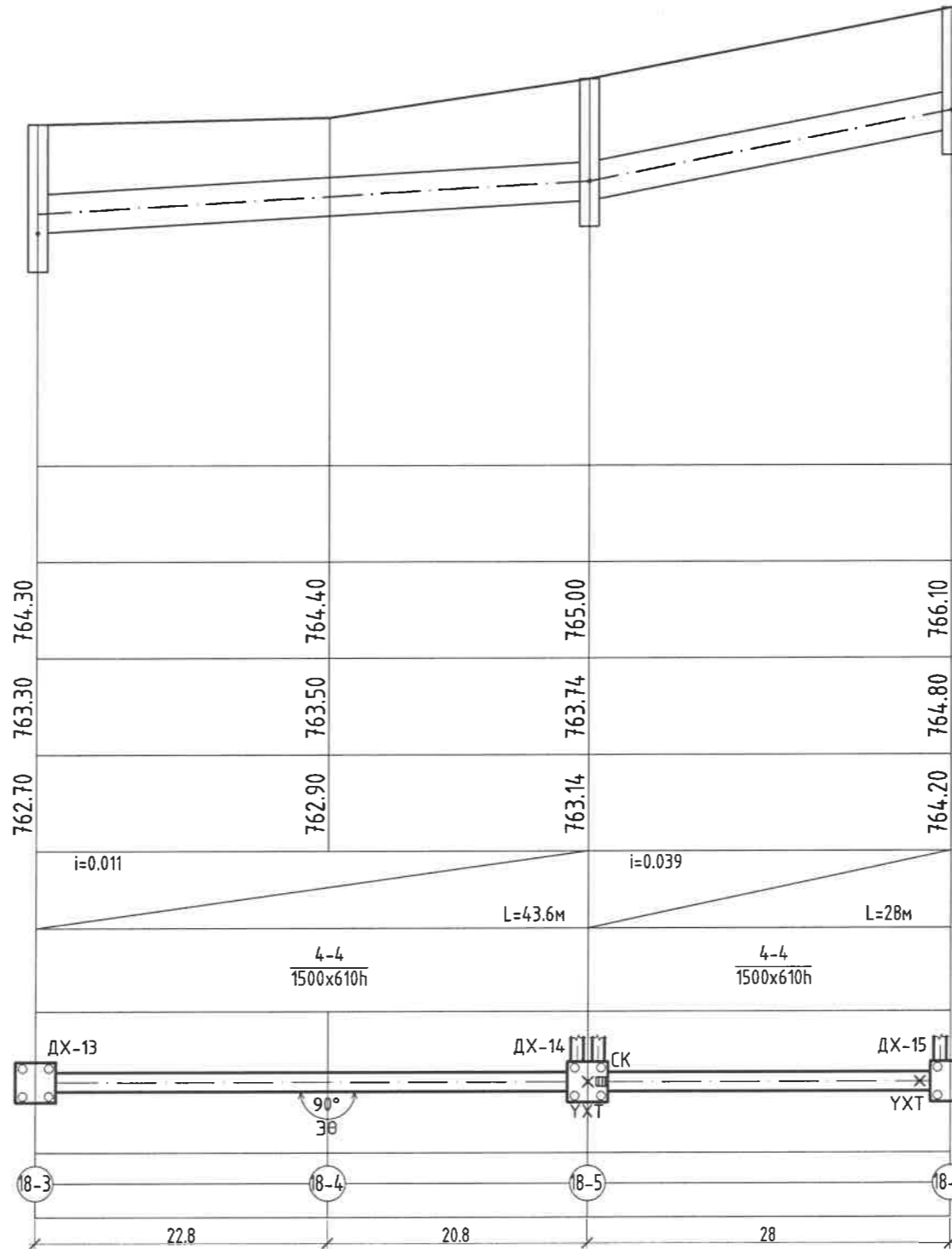
763.50	763.97	763.30	764.00	764.15	764.30
762.21	762.07	761.92	762.32	762.79	762.90
761.81	761.47	761.32	761.72	761.93	762.30

 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЭ-3Т12-374/17	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ				Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг	
	СҮВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ /ДДТ №2/					
	Инженер	<i>[Signature]</i>	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Хэвлээ - М1:500 Босоо - М1:100	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Б.Оджаргал	JP-20-A3-36"	ГД-20	ГД-72	

СҮВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ

768.00
767.00
766.00
765.00
764.00
763.00
762.00
761.00
760.00

Хөрсний төлөвлөж буй түвшин
Хөрсний одоо байгаа түвшин
Сувгийн хучилт суух түвшин
Сувгийн ёрооллын түвшин
Налуу = / i /
Урт / м /
Огтлолын дугаар Сувгийн дотор хэмжээ
Сувгийн дэлгэмэл байгуулалт
Онцлох цэг



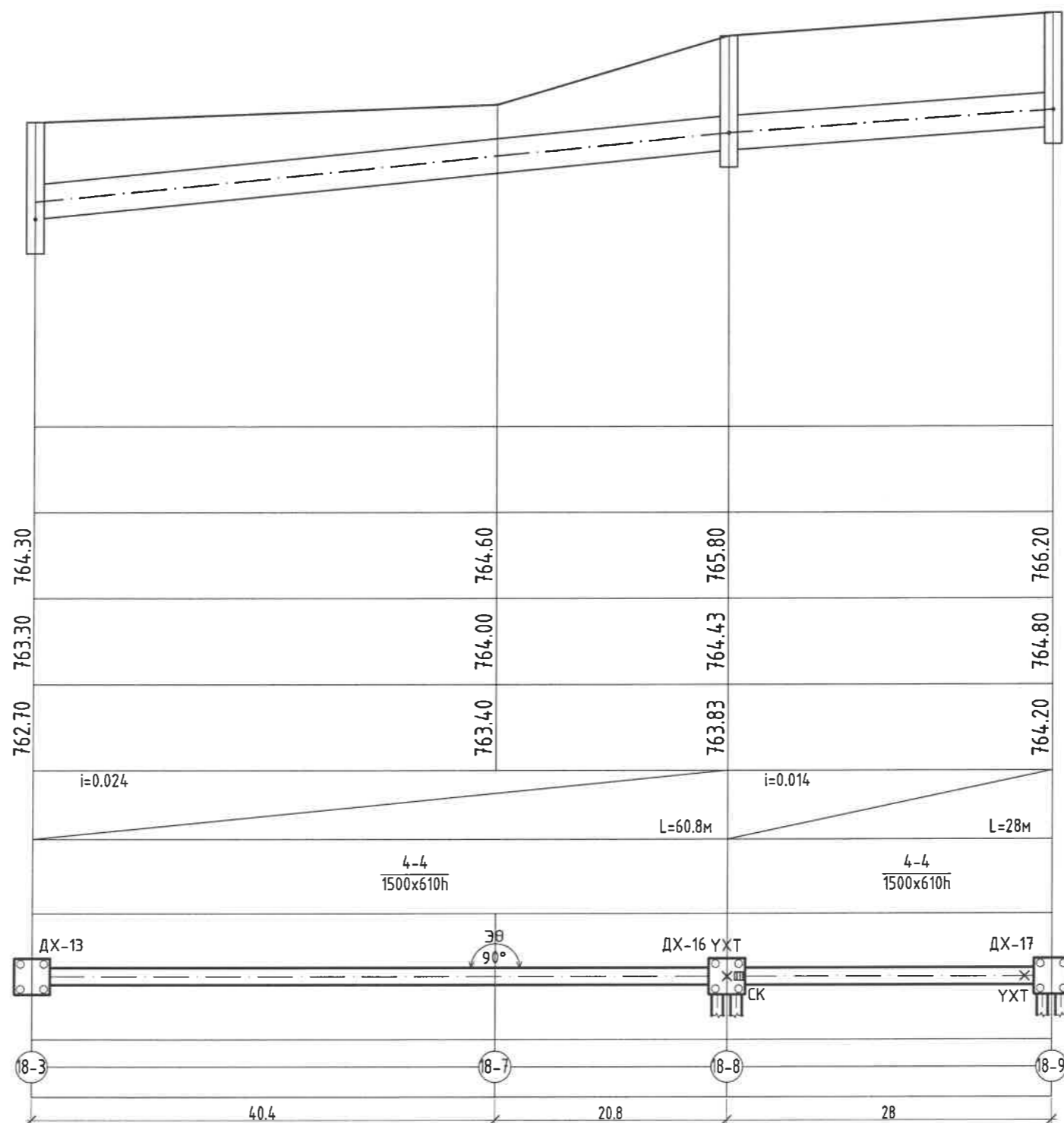
1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ СҮВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ /ДДТ №2/ Инженер <i>Б.Оджаргал</i> Гүйцэтгэсэн <i>Б.Мөнхтүвшин</i> Шалгасан <i>Б.Оджаргал</i>		Е.Г.Шифр:	Масштаб: Хэвлээ - М1:500 Босоо - М1:100	Огноо: 2020-10
		Т.Г.Шифр: JP-20-A3-36"	Зургийн дугаар: ГД-21	Хуудас: ГД-72

Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг

СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ

768.00
767.00
766.00
765.00
764.00
763.00
762.00
761.00
760.00

Хөрсний төлөвлөж буй түвшин
Хөрсний одоо байгаа түвшин
Сувгийн хучилт суух түвшин
Сувгийн ёроолын түвшин
Налуу = / i /
Урт / м /
Огтлолын дугаар
Сувгийн дотор хэмжээ
Сувгийн дэлгэмэл байгуулалт
Онцлох цэг

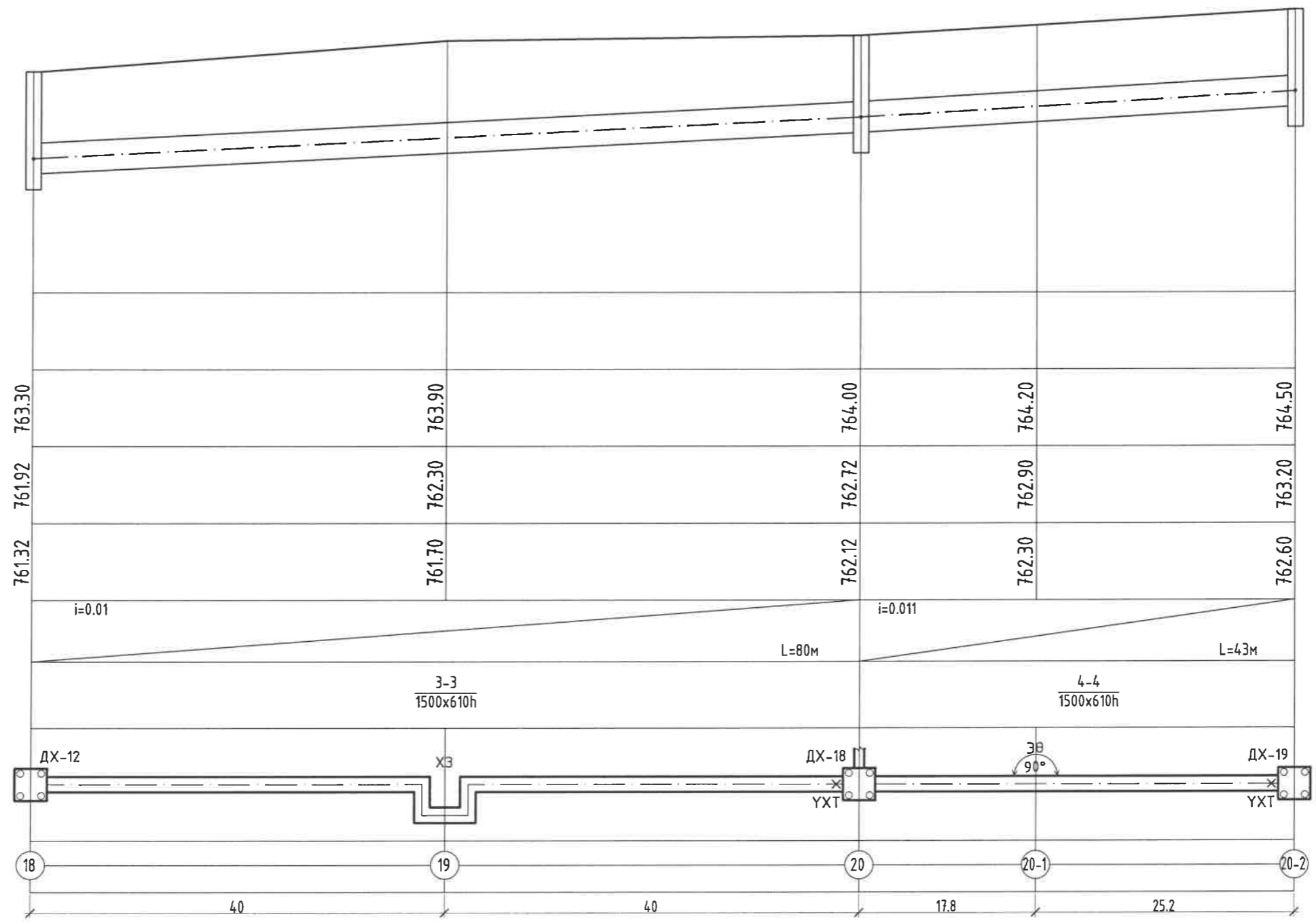



<p>НДИ "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЭ-ЗТТЭ-374/17</p>	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ			Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг	
	СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ /ДДТ №2/				
	Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
	Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Хэвлээ - М1:500 Босоо - М1:100	2020-10
Шалгасан	Б.Оджаргал	ЖР-20-А3-36"	Зургийн дугаар:	Хуудас:	
			ГД-22	ГД-72	

СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ

768.00
767.00
766.00
765.00
764.00
763.00
762.00
761.00
760.00

Хөрсний төлөвлөж буй түвшин
Хөрсний одоо байгаа түвшин
Сувгийн хучилт суух түвшин
Сувгийн ёрооллын түвшин
Налуу = / i / Урт / м /
Огтлолын дугаар Сувгийн дотор хэмжээ
Сувгийн дэлгэмэл байгуулалт
Онцлох цэг

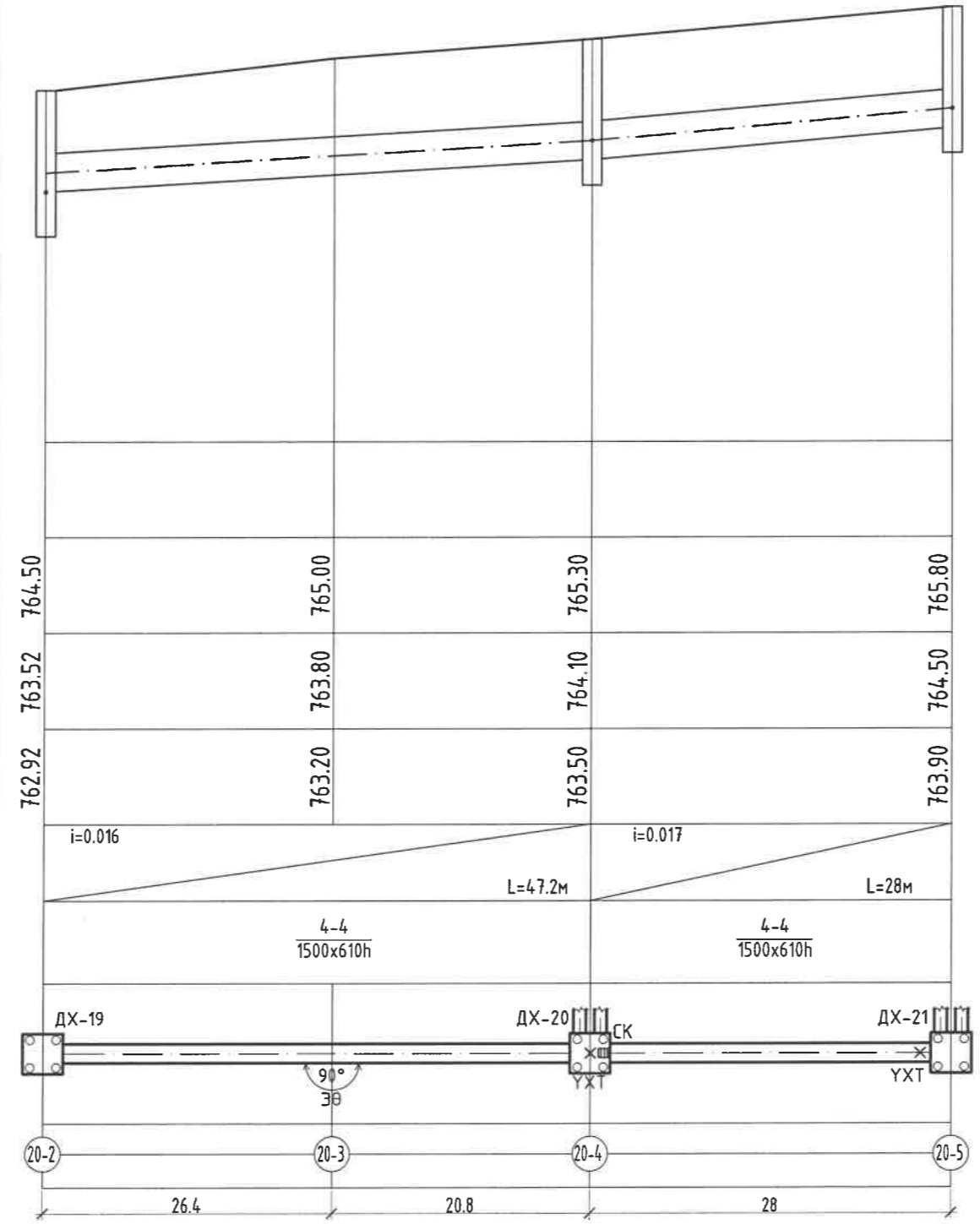


 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-3Т12-374/17	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ			Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг	
	СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ /Д.ДТ №2/				
	Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Хэвлээ - М1:500 Босоо - М1:100	2020-10	
Шалгасан	Б.Оджаргал	ЖР-20-А3-36"	Зургийн дугаар:	Хуудас:	
			ГД-23	ГД-72	

СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ

768.00
767.00
766.00
765.00
764.00
763.00
762.00
761.00
760.00

Хөрсний төлөвлөж дүй түвшин
Хөрсний одоо байгаа түвшин
Сувгийн хучилт суух түвшин
Сувгийн ёроолын түвшин
Налуу = / i /
Урт / м /
Огтлолын дугаар Сувгийн дотор хэмжээ
Сувгийн дэлгэмэл байгуулалт
Онцлох цэг



<p>НДИ "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-ЗТ12-374/17</p>	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ			Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг	
	СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ /ДДТ №2/				
	Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Хэвлээ - М1:500 Босоо - М1:100	2020-10	
Шалгасан	Б.Оджаргал	ЖР-20-А3-36"	Зургийн дугаар:	Хуудас:	
			ГД-24	ГД-72	

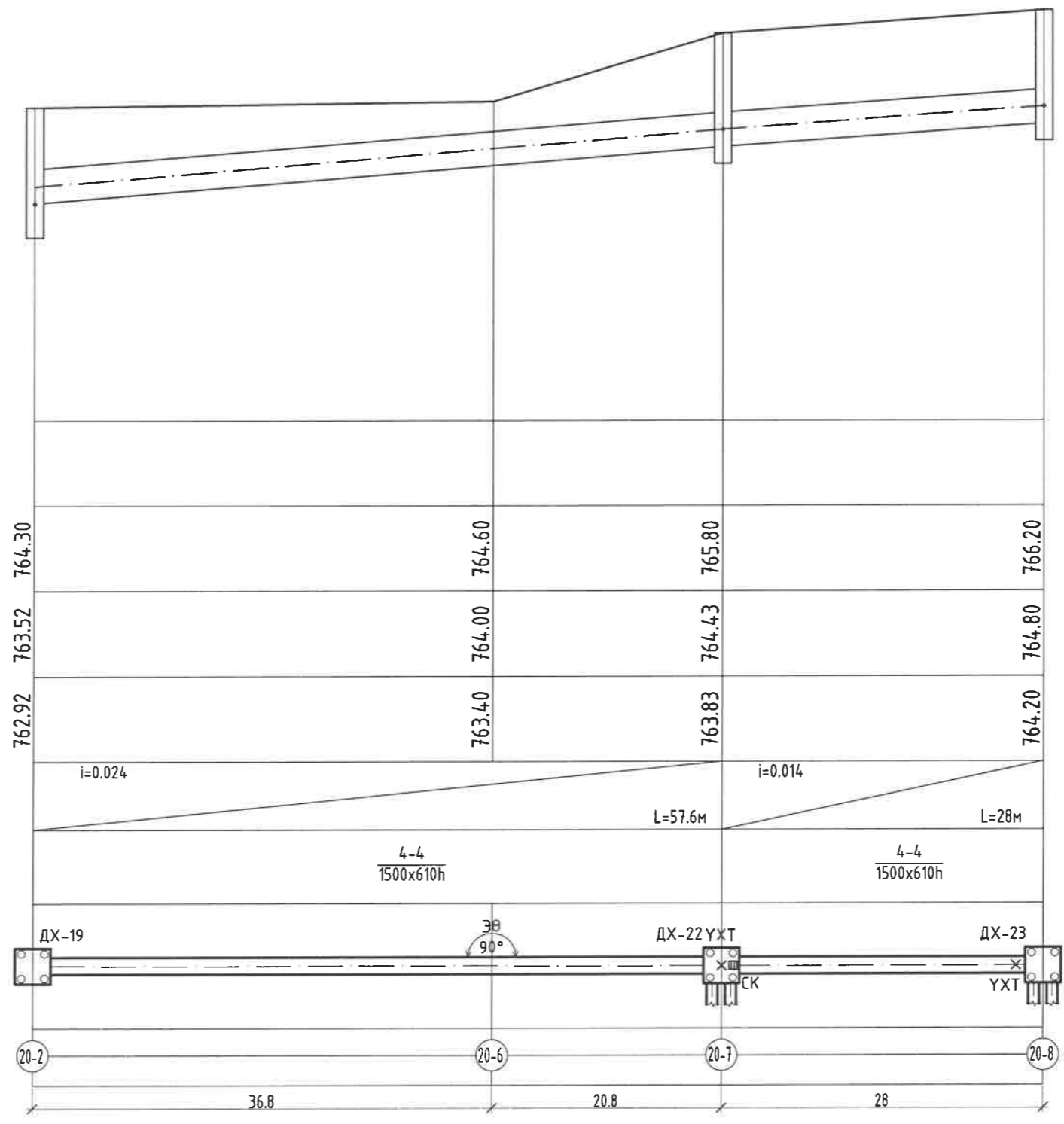
СҮВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ


A
B
C
D
E
F

A
B
C
D
E
F

768.00
767.00
766.00
765.00
764.00
763.00
762.00
761.00
760.00

Хөрсний төлөвлөж буй түвшин
Хөрсний одоо байгаа түвшин
Сувгийн хучилт суух түвшин
Сувгийн ёроолийн түвшин
Налуу = / i /
Урт / м /
Огтлолын дугаар Сувгийн дотор хэмжээ
Сувгийн дэлгэмэл байгуулалт
Онцлох цэг



 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-ЗТ12-374/17	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ			
	СҮВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ /ДДТ №2/			
	Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб: Хэвлээ - М:500 Босоо - М:100
	Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр: JP-20-А3-36"	Огноо: 2020-10
Шалгасан	Б.Оджаргал	Зургийн дугаар: ГД-25	Хуудас: ГД-72	

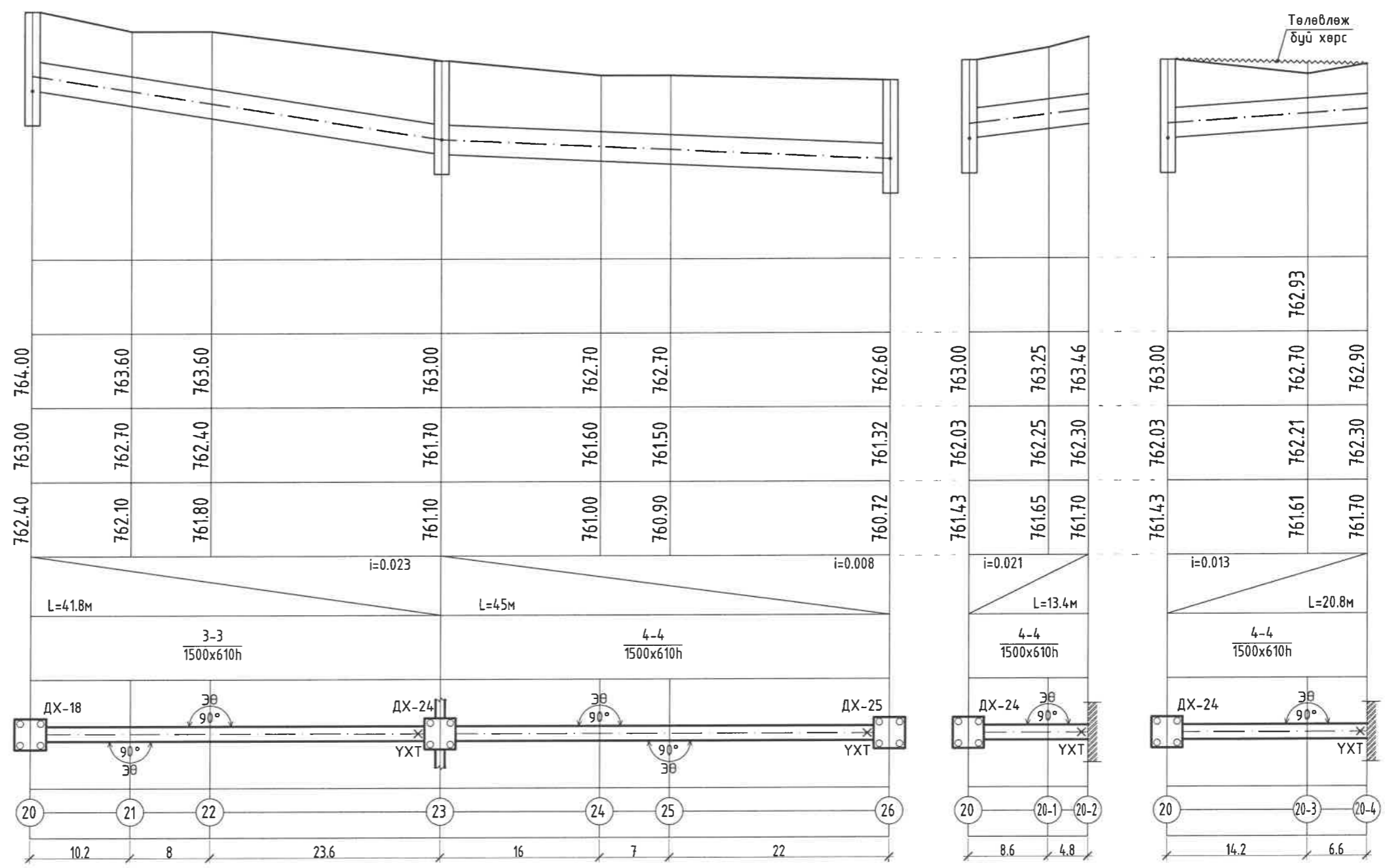
Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг


1 2 3 4 5 6 7 8

СҮВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ

768.00
767.00
766.00
765.00
764.00
763.00
762.00
761.00
760.00

Хөрсний төлөвлөж буй түвшин
Хөрсний одоо байгаа түвшин
Сувгийн хучилт суух түвшин
Сувгийн ёроолийн түвшин
Налуу = / i /
Чрт / м /
Огтлолын дугаар Сувгийн дотор хэмжээ
Сувгийн дэлгэмэл байгуулалт
Онцлох цэг



 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-3Т12-374/17	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ				Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг	
	СҮВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ /ДТ №2/					
	Инженер	Б.Одjarгал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:	
	Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Хэвтээ - М1:500 Босоо - М1:100	Зургийн дугаар: Хуудас:	
Шалгасан	Б.Одjarгал	ЖР-20-А3-36"	ГД-26	ГД-72		

СҮВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ

A

B

C

D

E

F

A

B

C

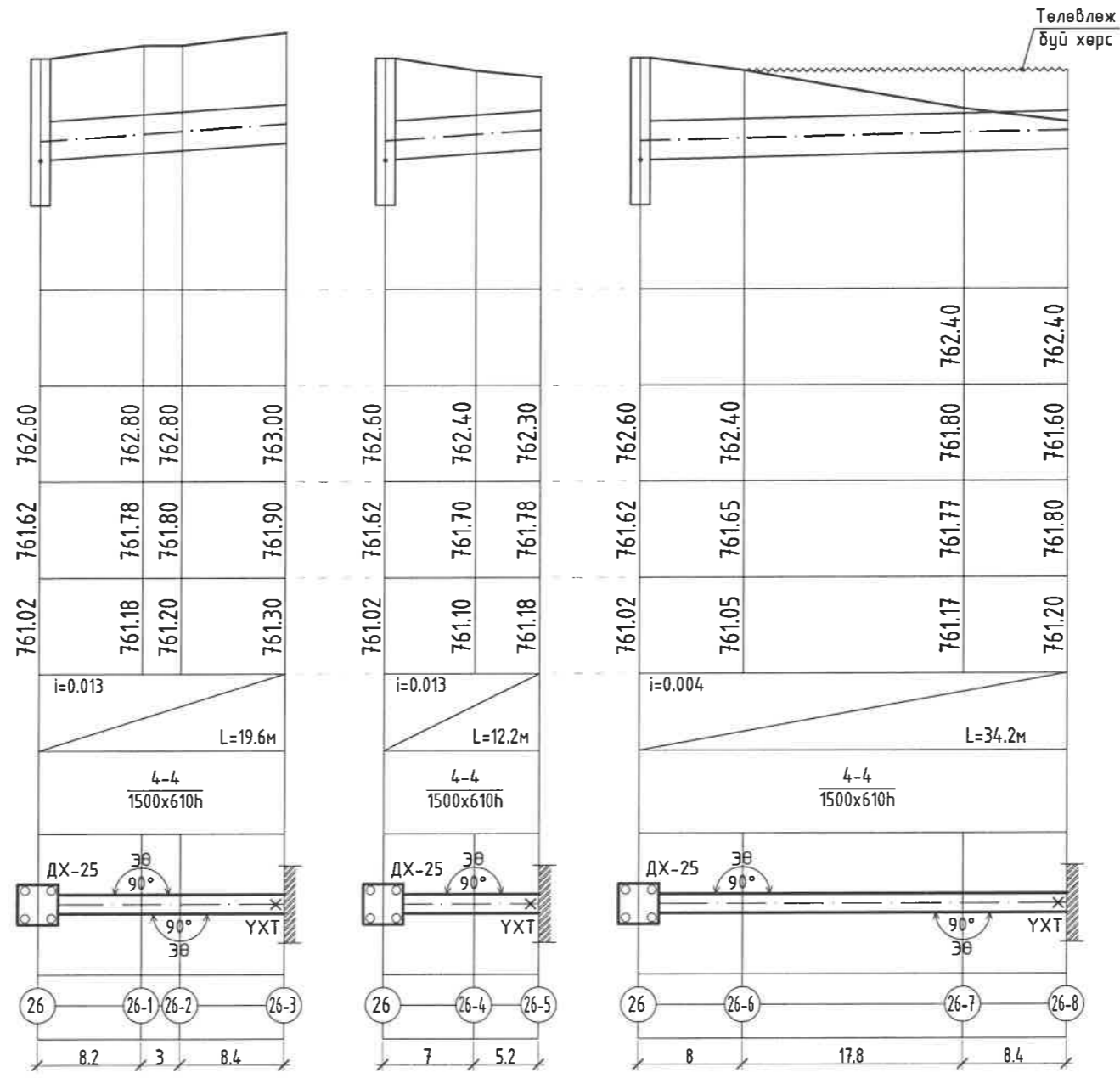
D


E

F

768.00
767.00
766.00
765.00
764.00
763.00
762.00
761.00
760.00

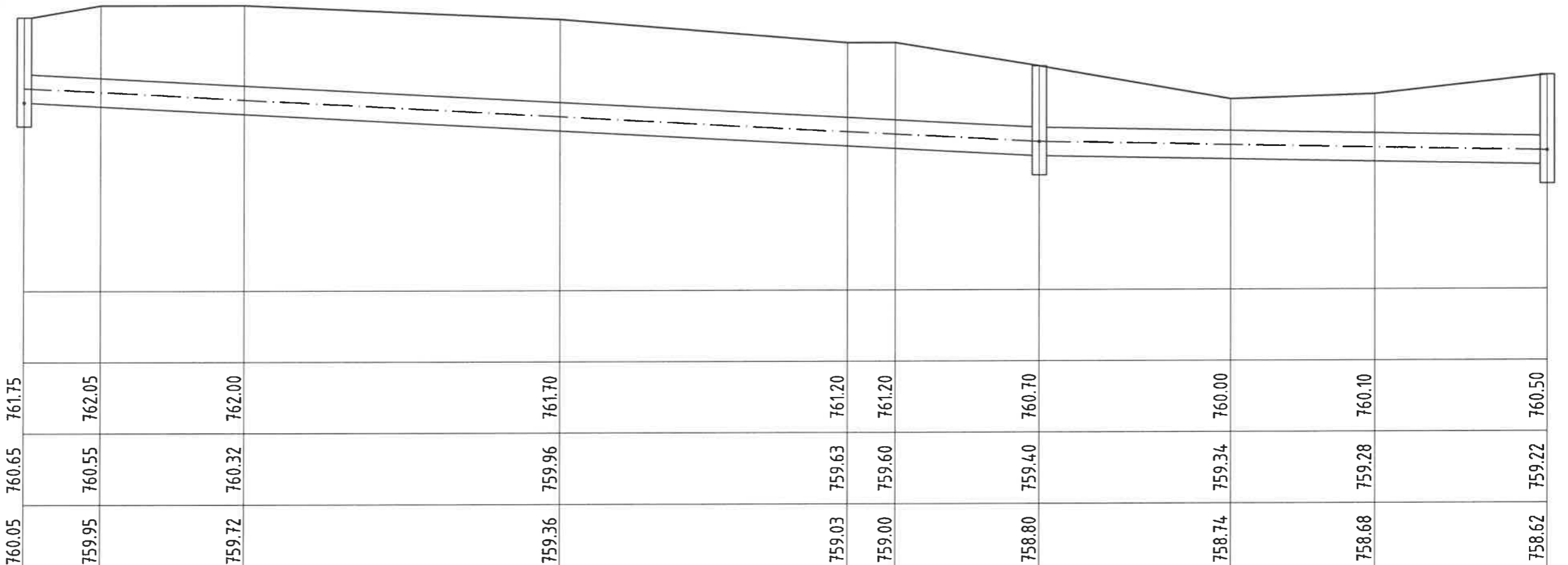
Хөрсний төлөвлөж буй түвшин	
Хөрсний одоо дайгаа түвшин	
Сувгийн хучилт суух түвшин	
Сувгийн ёроолийн түвшин	
Налуу = / i /	
Урт / м /	
Огтлолын дугаар / Сувгийн дотор хэмжээ	
Сувгийн дэлгэмэл байгуулалт	
Онцлох цэг	



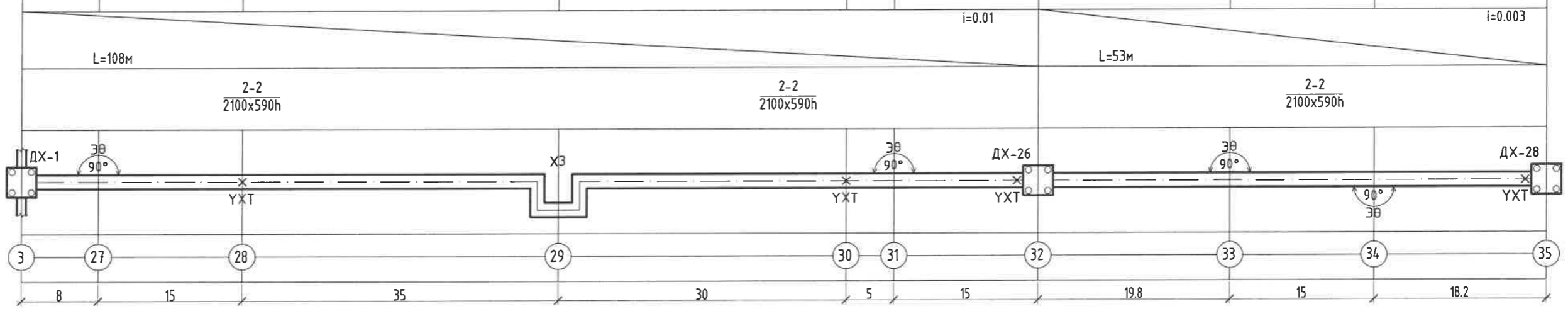
 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-ЗТ12-374/17	Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг			
	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ			
	СҮВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ /ДДТ №2/			
	Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Хэвтээ - М1:500 Босоо - М1:100	
Шалгасан	Б.Оджаргал	ЖР-20-А3-36"	Огноо: 2020-10	
			Зургийн дугаар: ГД-27	
			Хуудас: ГД-72	


СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ

765.00
764.00
763.00
762.00
761.00
760.00
759.00
758.00
757.00



Хөрсний төлөвлөж буй түвшин	
Хөрсний одоо байгаа түвшин	761.75
Сувгийн хучилт суух түвшин	760.65
Сувгийн ёроолийн түвшин	760.05
Налуу = / i /	
Урт / м /	
Огтлолын дугаар / Сувгийн дотор хэмжээ	
Сувгийн дэлгэмэл байгуулалт	
Онцлох цэг	

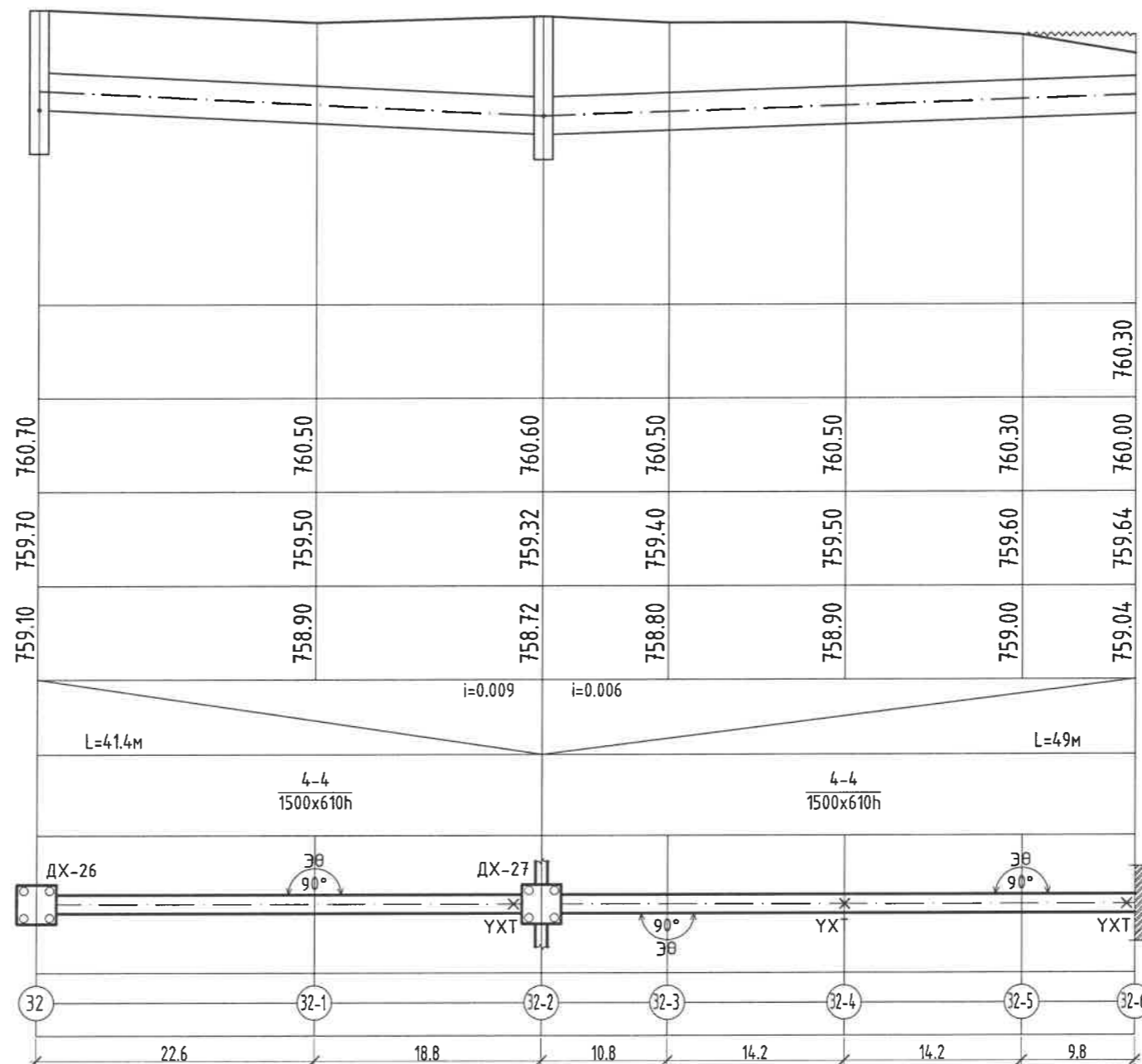


 <p>ГЗ-3112-374/17</p>	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ			
	Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг			
	СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ /ДДТ №2/			
	Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Хэвлээ - М1:500 Босоо - М1:100	
Шалгасан	Б.Оджаргал	ЖР-20-А3-36"	Зургийн дугаар:	
			ГД-28	
			Хуудас:	
			ГД-72	
			Огноо:	
			2020-10	

СҮВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ

765.00
764.00
763.00
762.00
761.00
760.00
759.00
758.00
757.00

Хөрсний төлөвлөж дүй түвшин
Хөрсний одоо байгаа түвшин
Сувгийн хучилт суух түвшин
Сувгийн ёроолийн түвшин
Налуу = / i /
Урт / м /
Огтлолын дугаар
Сувгийн дотор хэмжээ
Сувгийн дэлгэмэл байгуулалт
Онцлох цэг

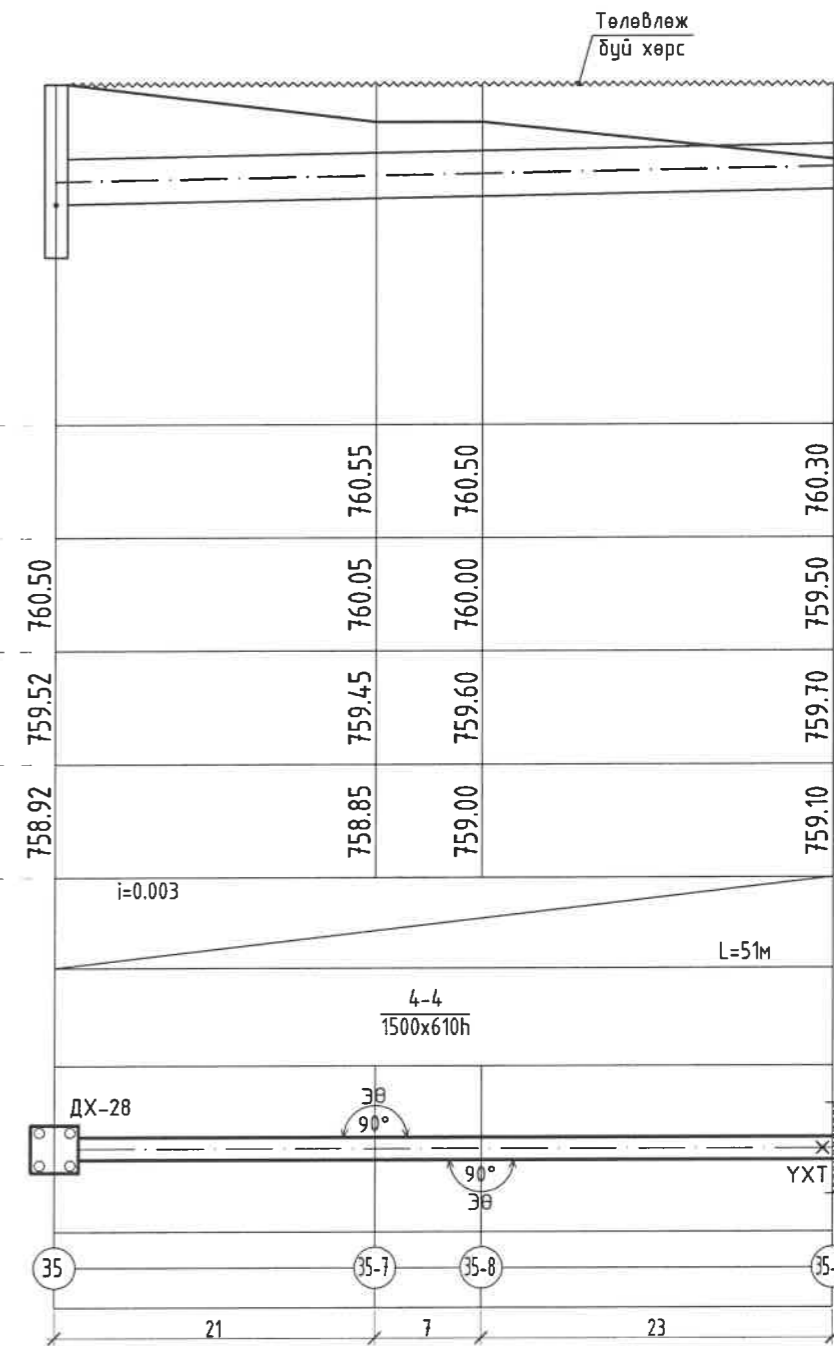
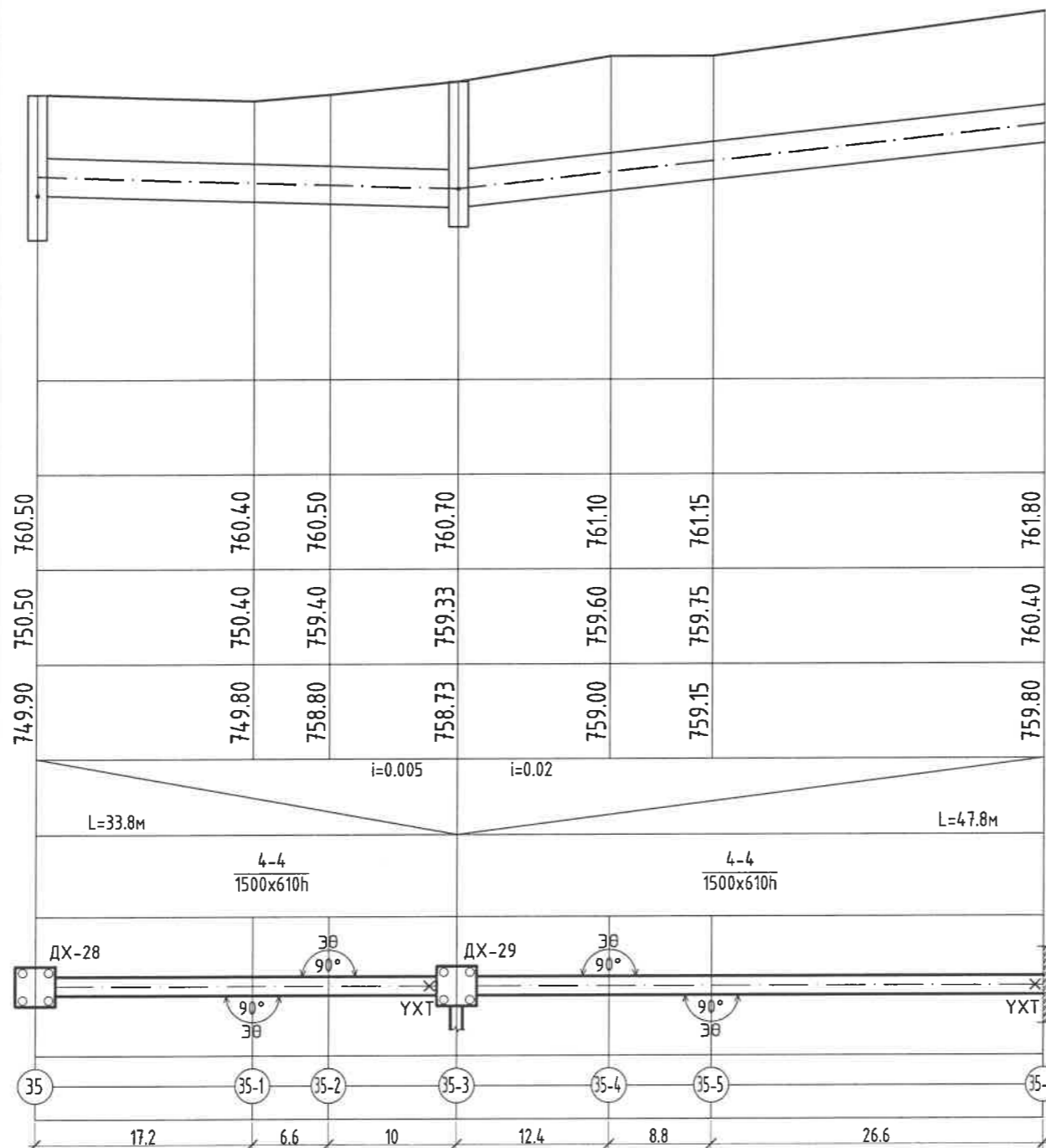


Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг			
1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ			
СҮВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ /Д.Д.Т №2/			
Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Хэвлээ - М1:500 Босоо - М1:100
Шалгасан	Б.Оджаргал	ЖР-20-А3-36"	Огноо: 2020-10
			Зургийн дугаар: ГД-29
			Хуудас: ГД-72

СҮВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ

765.00
764.00
763.00
762.00
761.00
760.00
759.00
758.00
757.00

Хөрсний төлөвлөж буй түвшин
Хөрсний одоо байгаа түвшин
Сувгийн хучилт суух түвшин
Сувгийн ёроолийн түвшин
Налуу = / i /
Урт / м /
Огтлолын дугаар Сувгийн дотор хэмжээ
Сувгийн дэлгэмэл байгуулалт
Онцлох цэг



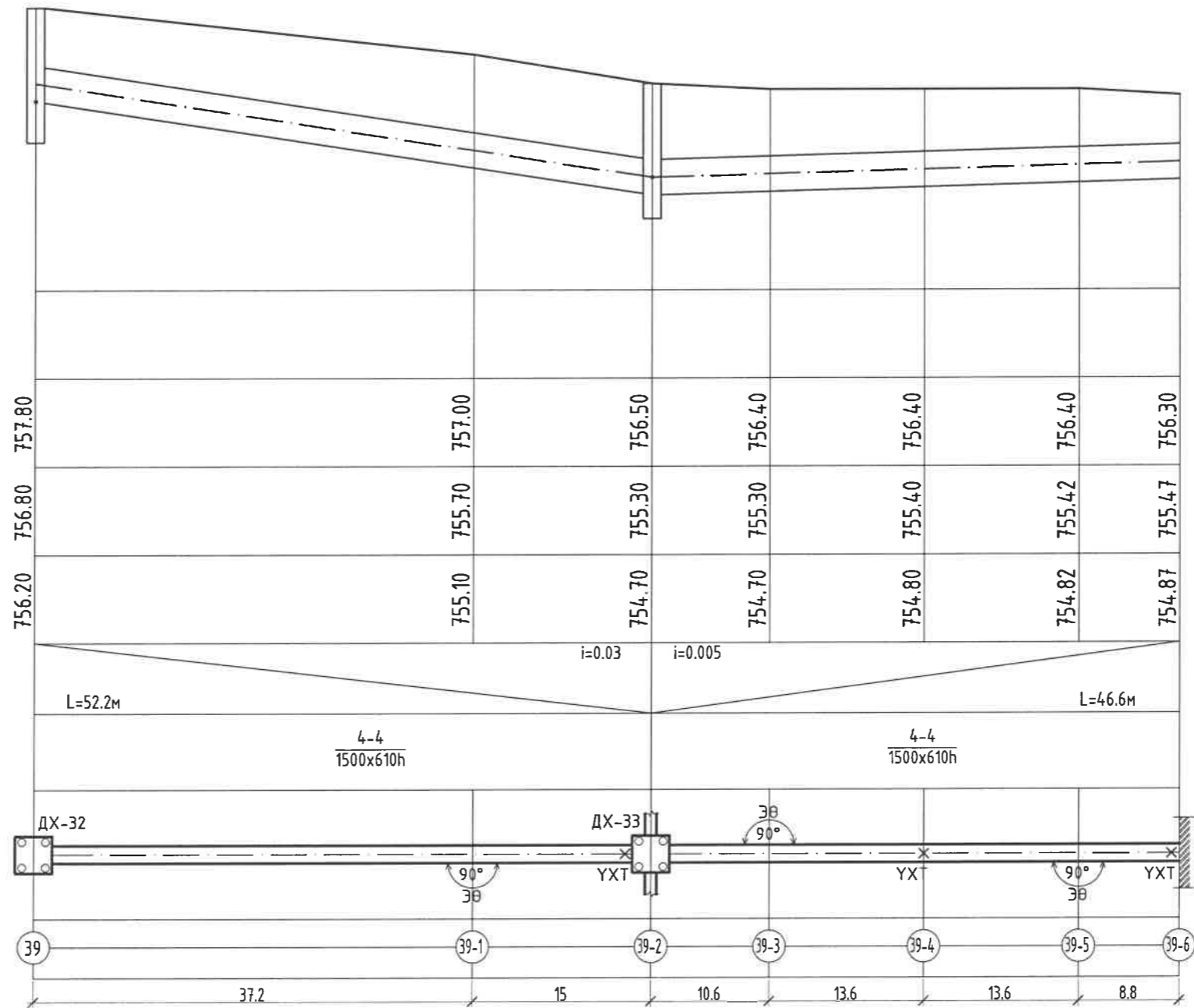
HDI
"ГИДРОДИЗАЙН
ИННОВАЦИ" ХХК
ГЗ-3Т12-374/17


Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг				
1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ				
СҮВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ /ДДТ №2/				
Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Хэвлээ - М1:500 Босоо - М1:100	2020-10
Шалгасан	Б.Оджаргал	ЖР-20-А3-36"	Зургийн дугаар:	Хуудас:
			ГД-30	ГД-72

СҮВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ

762.00
761.00
760.00
759.00
758.00
757.00
756.00
755.00
754.00

Хөрсний төлөвлөж буй түвшин
Хөрсний одоо байгаа түвшин
Сувгийн хучилт суух түвшин
Сувгийн ёроолийн түвшин
Налуу = / i /
Чрт / м /
Огтлолын дугаар Сувгийн дотор хэмжээ
Сувгийн дэлгэмэл байгуулалт
Онцлох цэг

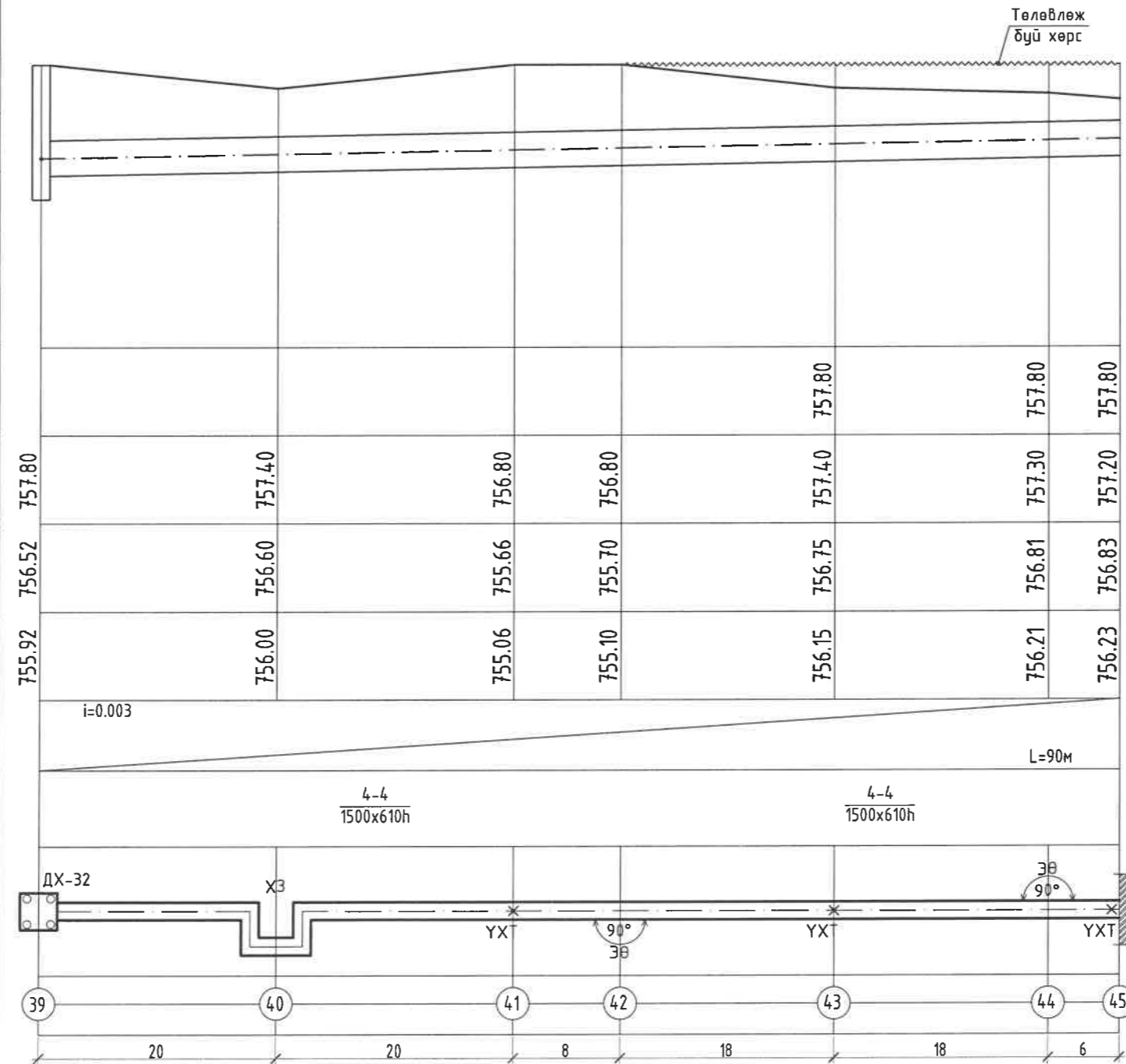


 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-3Т12-374/17	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ			Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг	
	СҮВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ /ДДТ №2/				
	Инженер	Б.Одjarгал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
	Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Хэвтээ - М1:500 Босоо - М1:100	2020-10
Шалгасан	Б.Одjarгал	ЖР-20-А3-36"	Зургийн дугаар:	Хуудас:	
			ГД-33	ГД-72	

СҮВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ

762.00
761.00
760.00
759.00
758.00
757.00
756.00
755.00
754.00

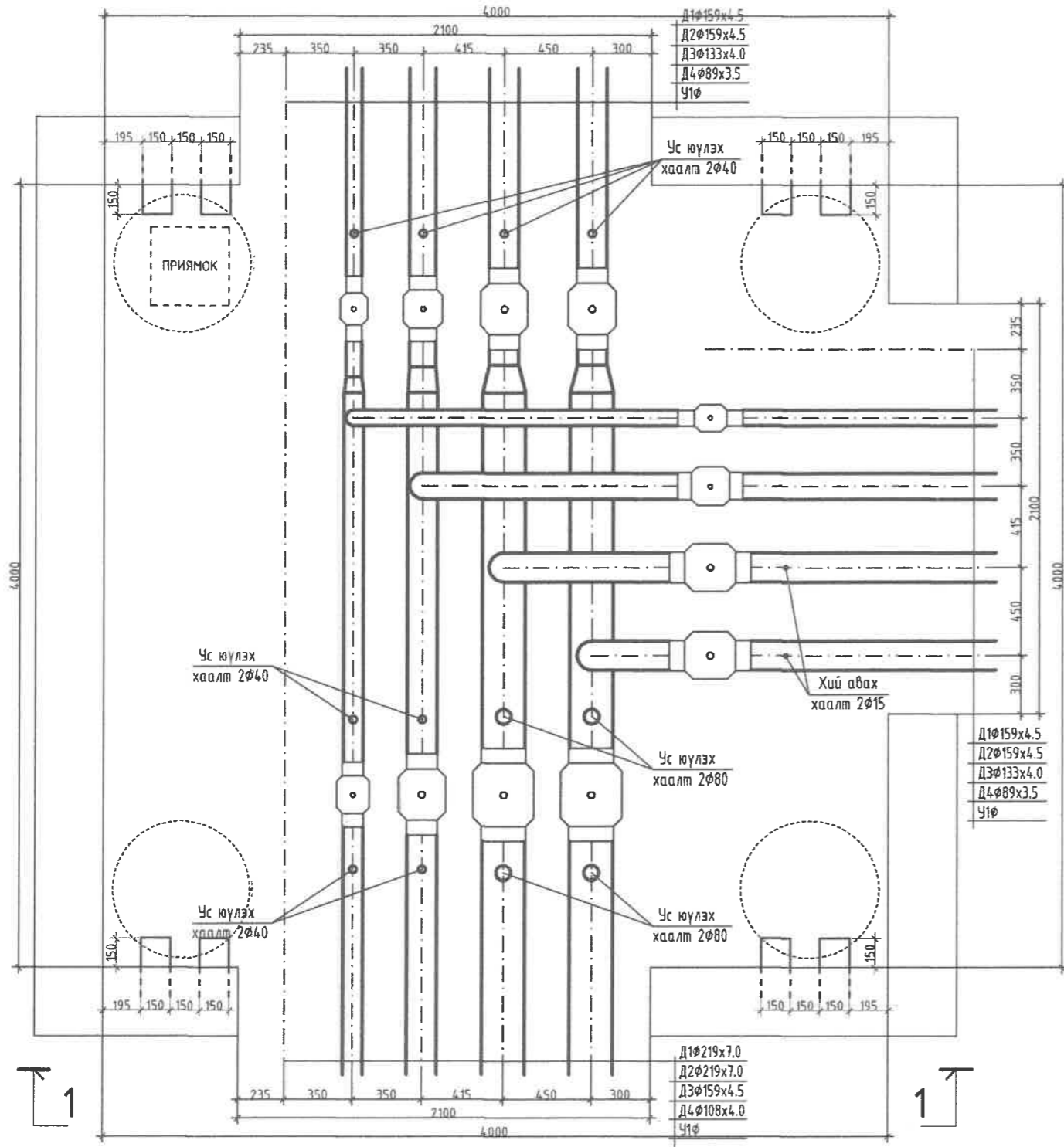
Хөрсний төлөвлөж буй түвшин
Хөрсний одоо байгаа түвшин
Сувгийн хучилт суух түвшин
Сувгийн ёроолийн түвшин
Налуу = / i / Урт / м /
Огтлолын дугаар Сувгийн дотор хэмжээ
Сувгийн дэлгэмэл байгуулалт
Онцлох цэг



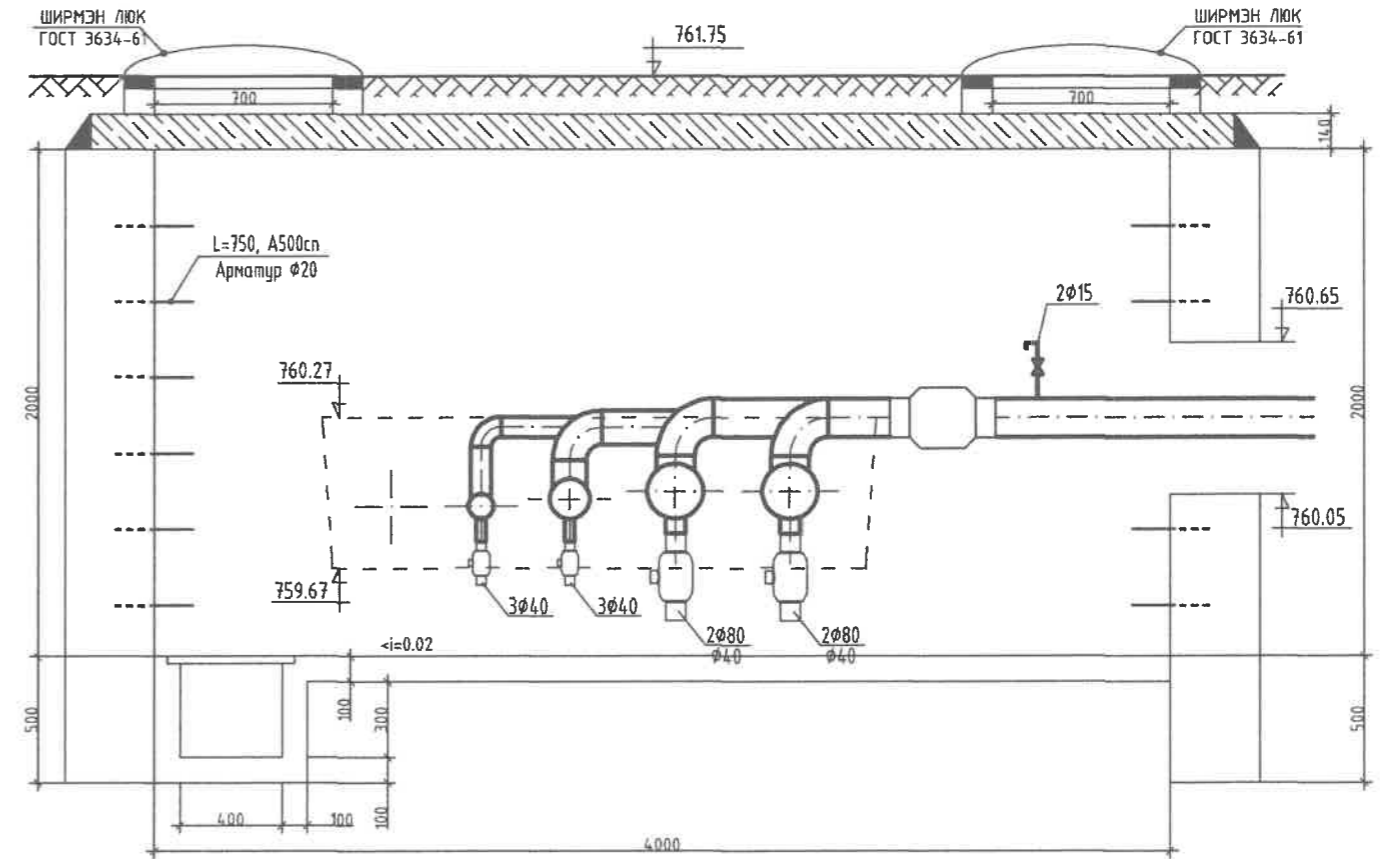
HDI
"ГИДРОДИЗАЙН
ИННОВАЦИ" ХХК
ТЗ-3Т12-374/17

1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ				Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг	
СҮВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ /ДТ №2/					
Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:	
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Хэвлээ - М1:500 Босоо - М1:100	2020-10	
Шалгасан	Б.Оджаргал	JP-20-А3-36"	Зургийн дугаар:	Хуудас:	
			ГД-34	ГД-72	

ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:30



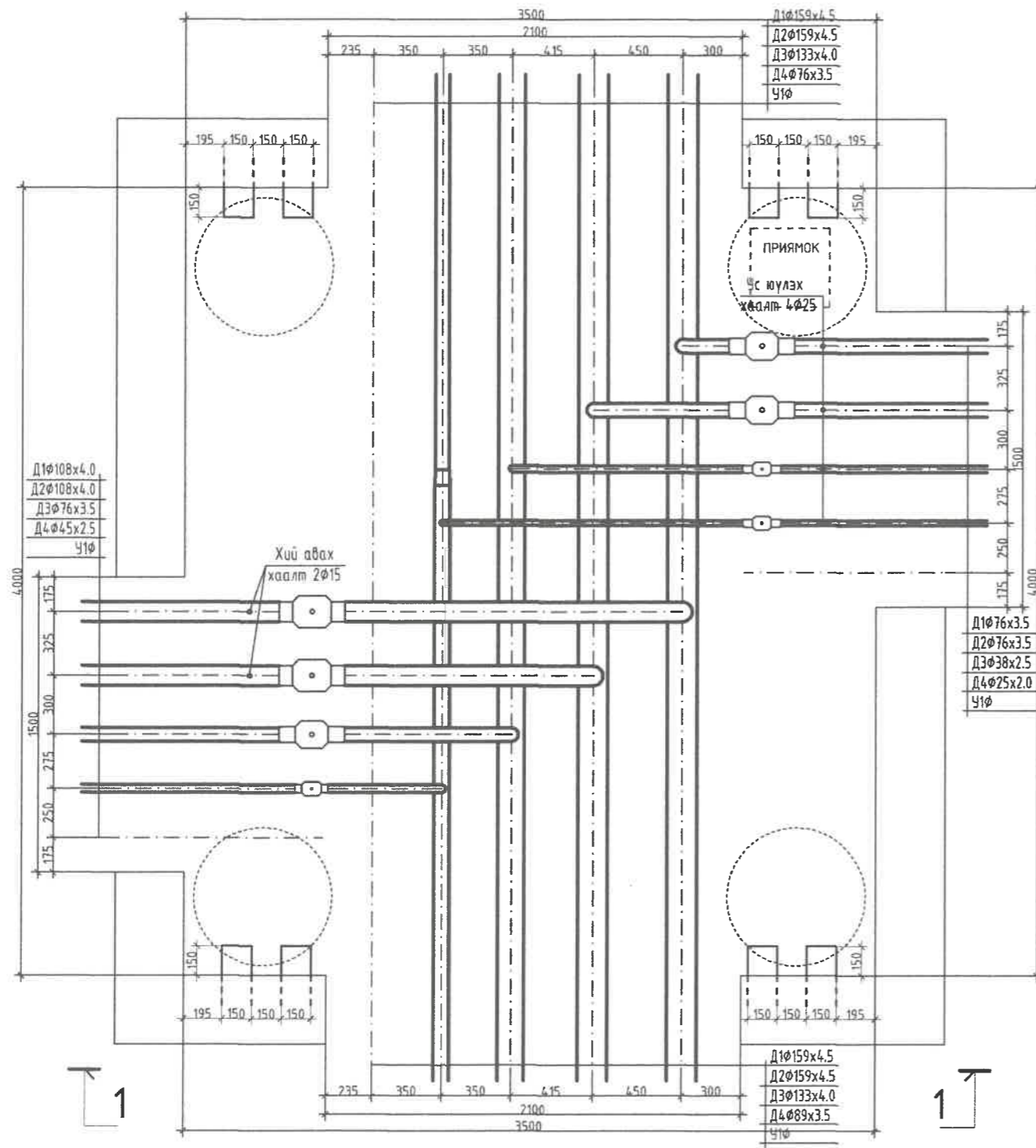
ХУДГИЙН ОГТЛОЛ М1:30



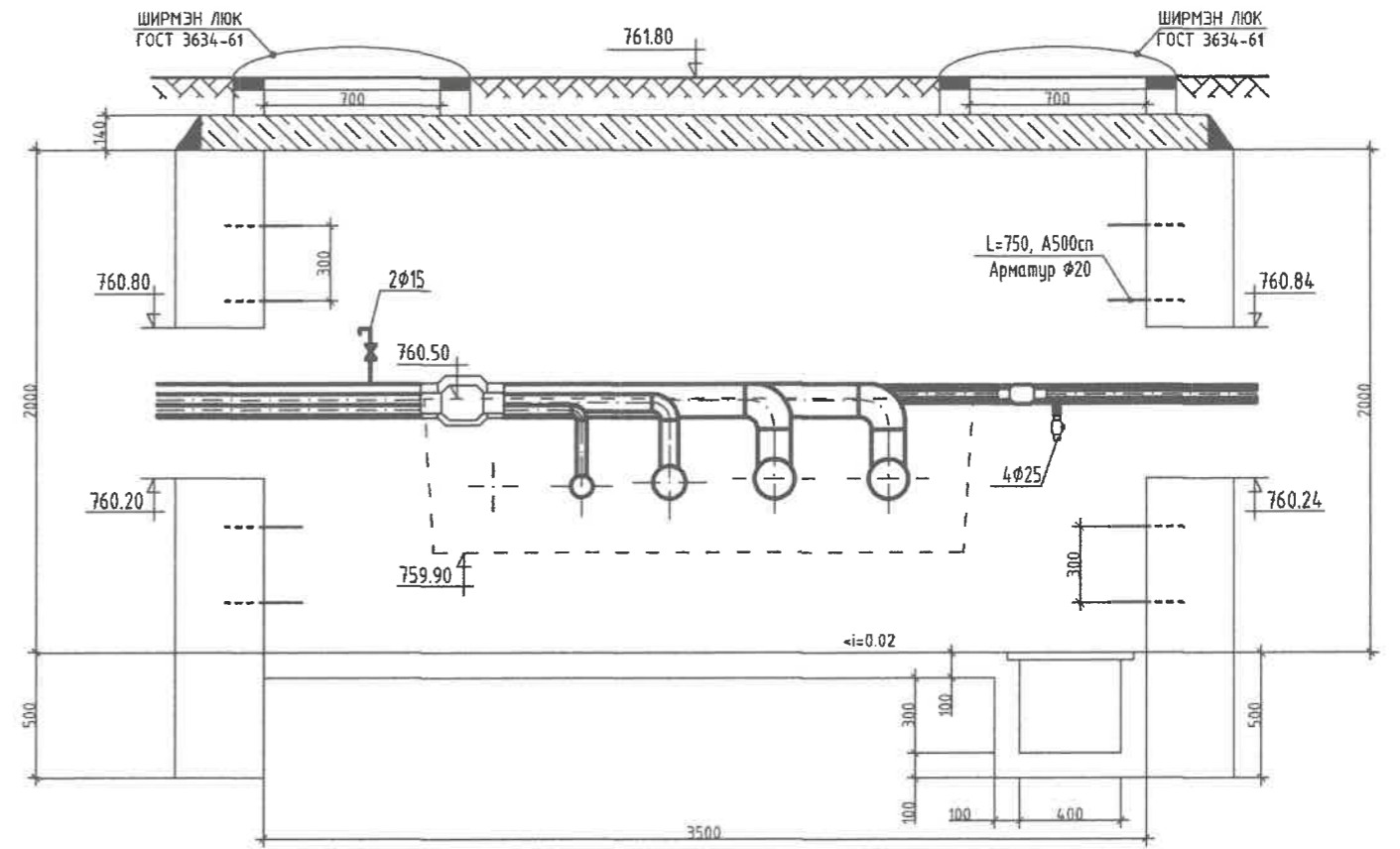
ХУДГИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР, ХИЙЦИЙН ЗУРГИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГУУ.
 БНБД 52-10-10-Д НИЙЦҮҮЛЭН ТӨЛӨВЛӨХ ХЭРЭГТЭЙ.
 БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТҮМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.

 ТЗ-3Т12-374/17	Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг			
	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ			
	Э-Р ЦЭГИЙН ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-1/			
	Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	
Шалгасан	Б.Оджаргал	JP-20-A3-36"	Хуудас:	
			ГД-35	
			ГД-72	

ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:30



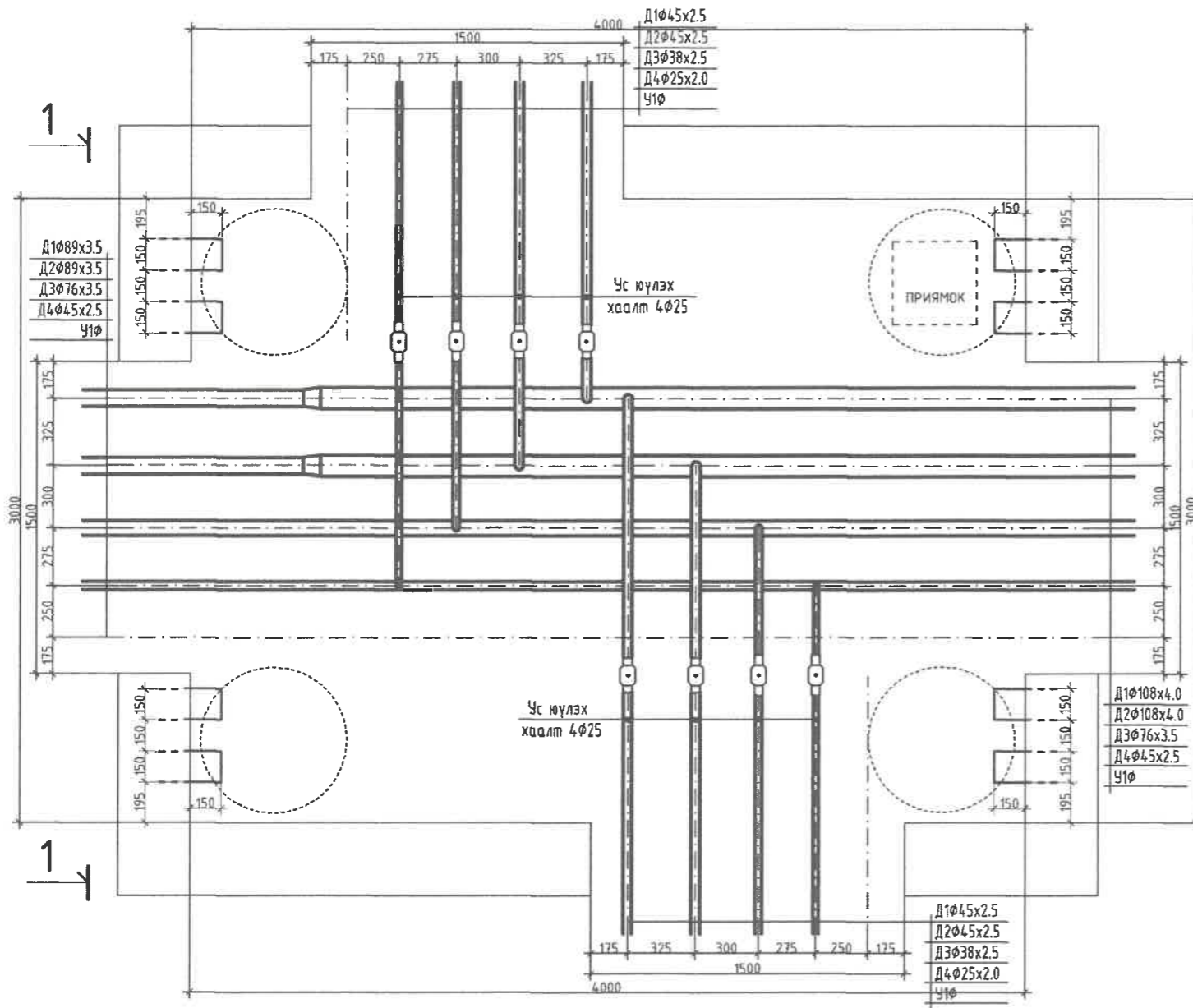
ХУДГИЙН ОГТЛОЛ М1:30



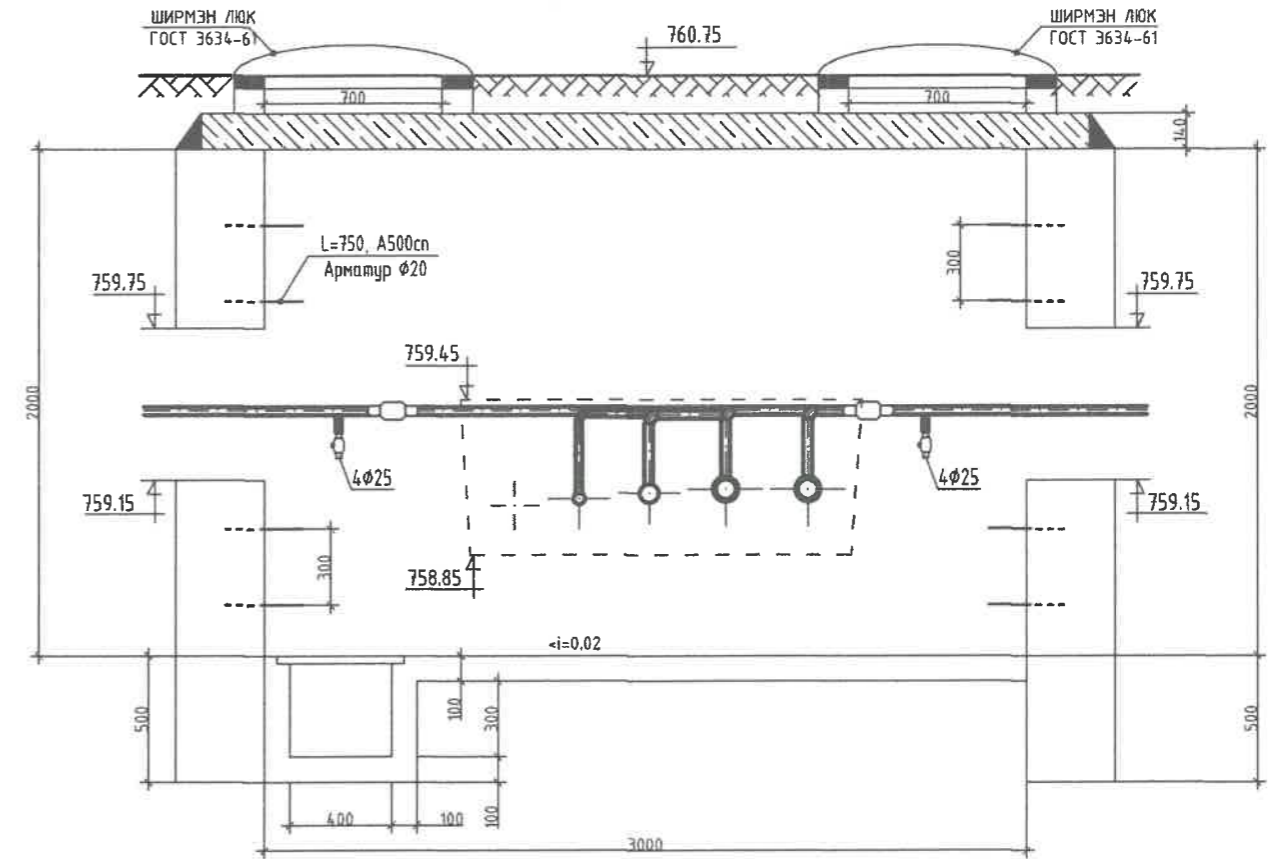
ХУДГИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР, ХИЙЦИЙН ЗУРГИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГУУ.
 БНБД 52-10-10-Д НИЙЦҮҮЛЭН ТӨЛӨВЛӨХ ХЭРЭГТЭЙ.
 БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТҮМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.

<p>"ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-3Т12-374/17</p>	Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг			
	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛЛОЛ			
	6-Р ЦЭГИЙН ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-2/			
	Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб: 1:30
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр: JP-20-А3-36"	Огноо: 2020-10	
Шалгасан	Б.Оджаргал	Зургийн дугаар: ГД-36	Хуудас: ГД-72	


ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:30

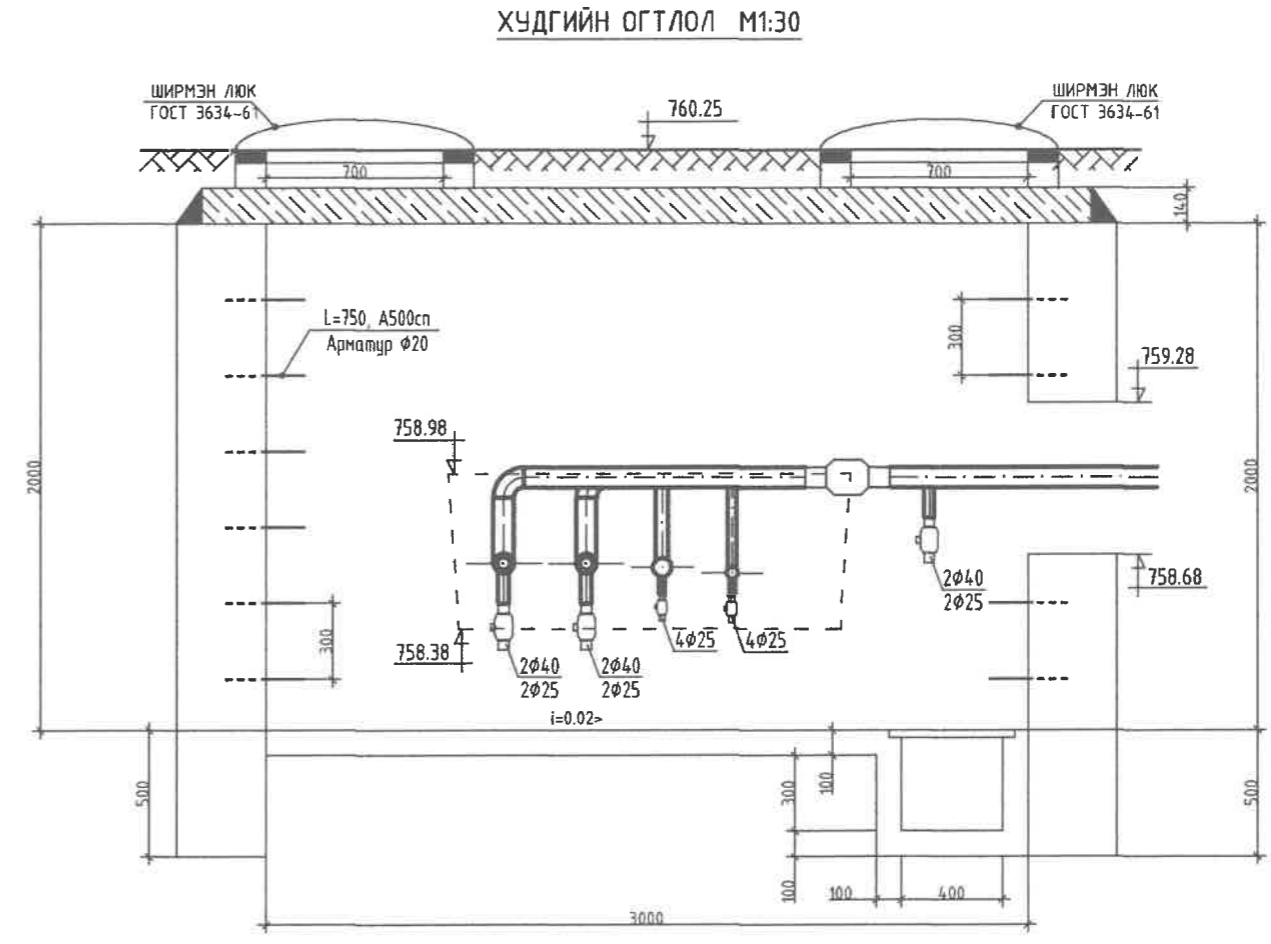
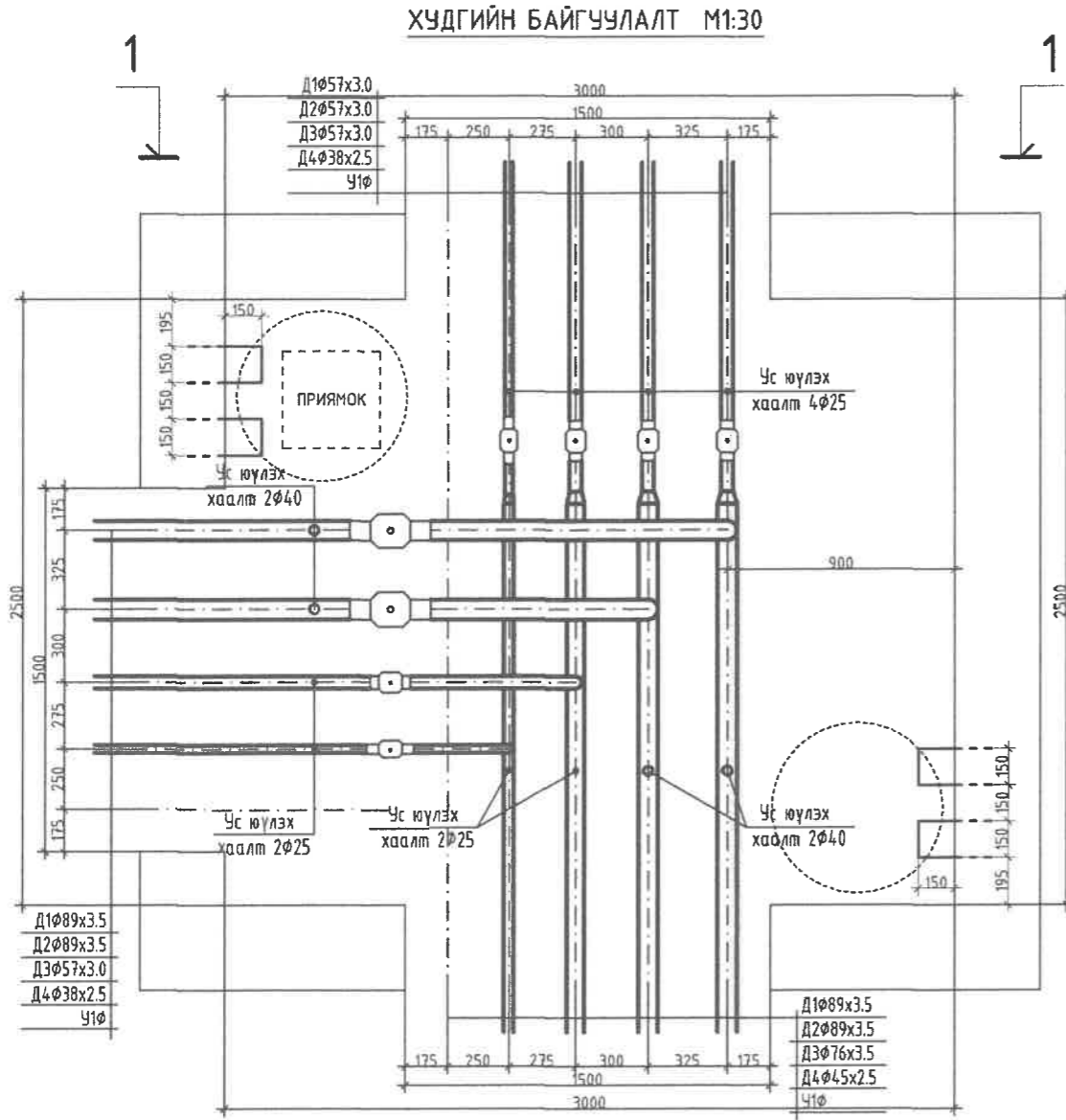


ХУДГИЙН ОГТЛОЛ М1:30



ХУДГИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР, ХИЙЦИЙН ЗУРГИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГУУ.
БНБД 52-10-10-Д НИЙЦҮҮЛЭН ТӨЛӨВЛӨХ ХЭРЭГТЭЙ.
БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТҮМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.

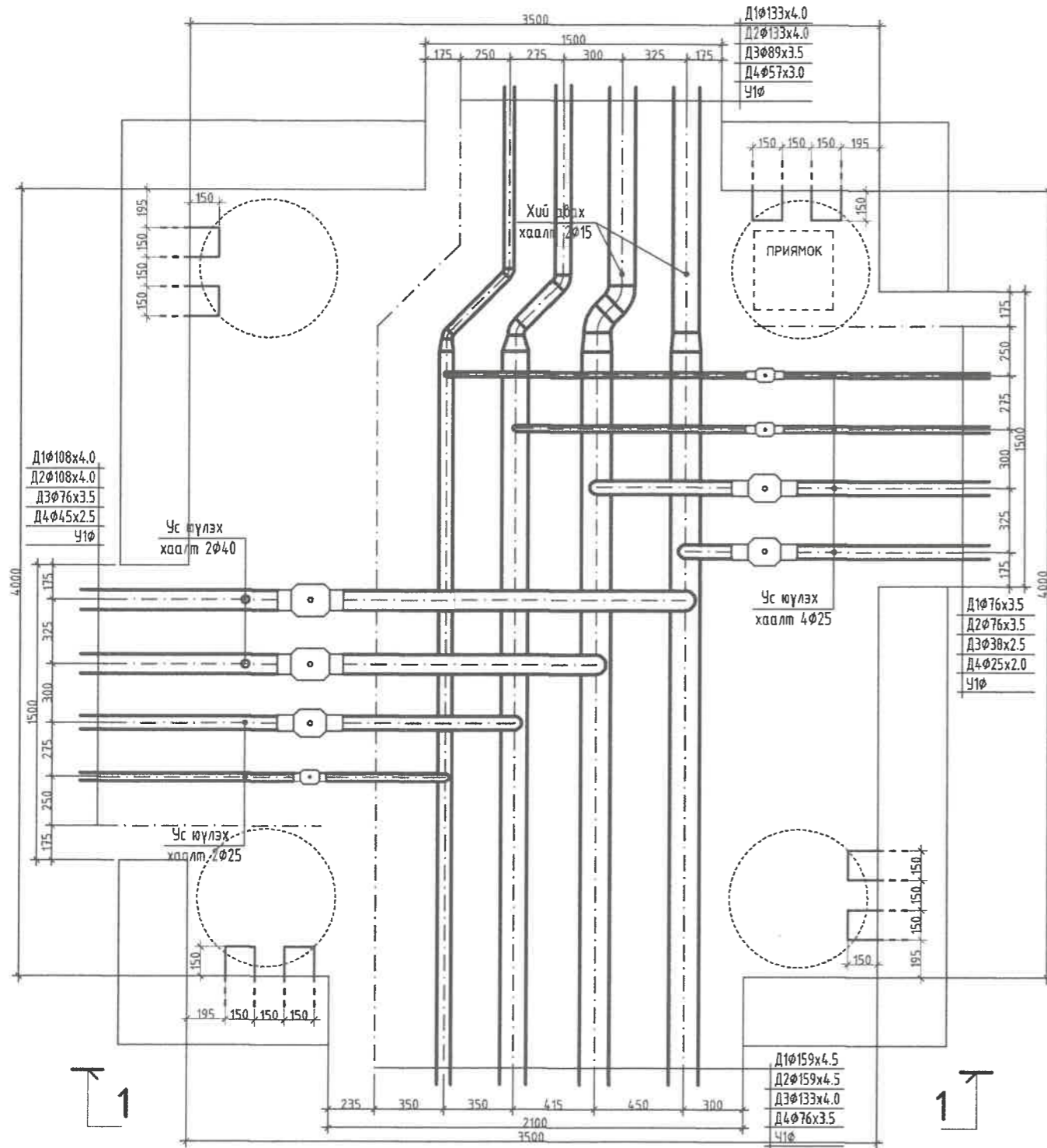
 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-3Т12-374/17	Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг			
	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ			
	9-Р ЦЭГИЙН ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-3/			
	Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Огноо:	
Шалгасан	Б.Оджаргал	ЖР-20-А3-36"	Зургийн дугаар:	
			Хуудас:	
			ГД-37	
			ГД-72	



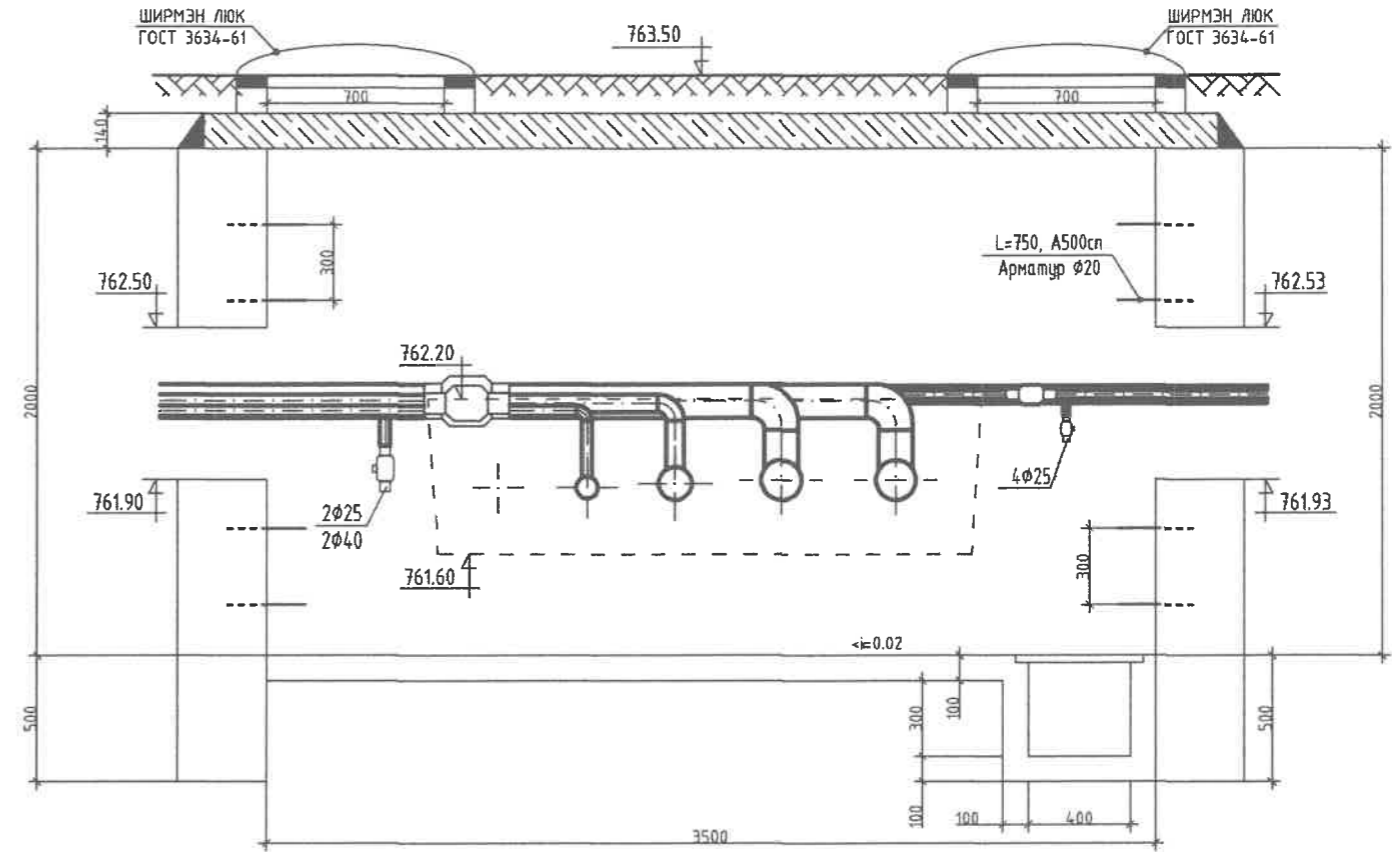
ХУДГИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР, ХИЙЦИЙН ЗУРГИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГУУ.
 БНБД 52-10-10-Д НИЙЦҮҮЛЭН ТӨЛӨВЛӨХ ХЭРЭГТЭЙ.
 БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТҮМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.

 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-3Т12-374/17	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ				Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг	
	11-Р ЦЭГИЙН ДЧЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-4/					
	Инженер	<i>[Signature]</i> Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:	
	Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i> Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:	
Шалгасан	<i>[Signature]</i> Б.Оджаргал	JP-20-А3-36"	ГД-38	ГД-72		

ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:30



ХУДГИЙН ОГТЛОЛ М1:30

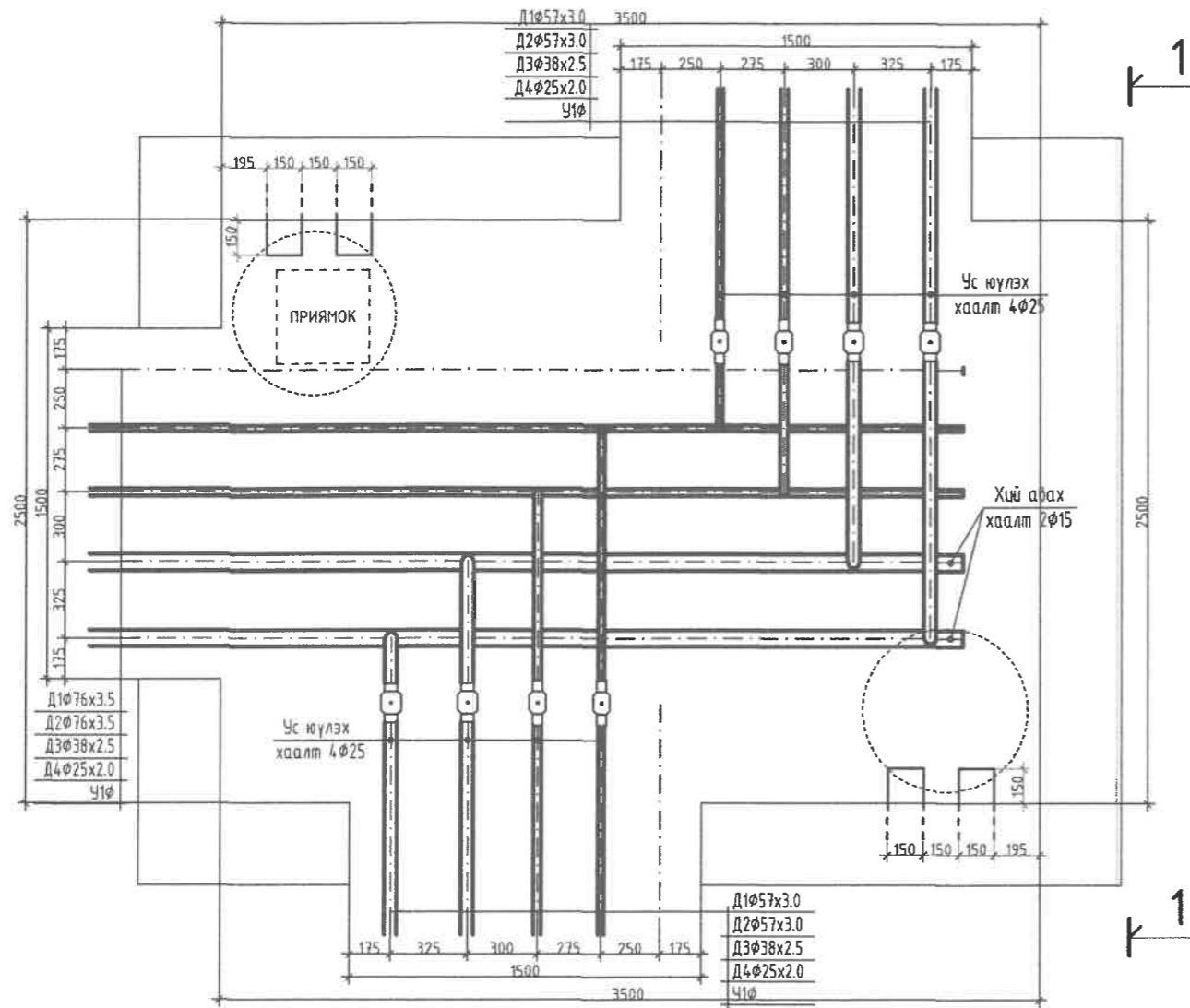


ХУДГИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР, ХИЙЦИЙН ЗУРГИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГУУ.
 БНБД 52-10-10-Д НИЙЦҮҮЛЭН ТӨЛӨВЛӨХ ХЭРЭГТЭЙ.
 БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТҮМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.

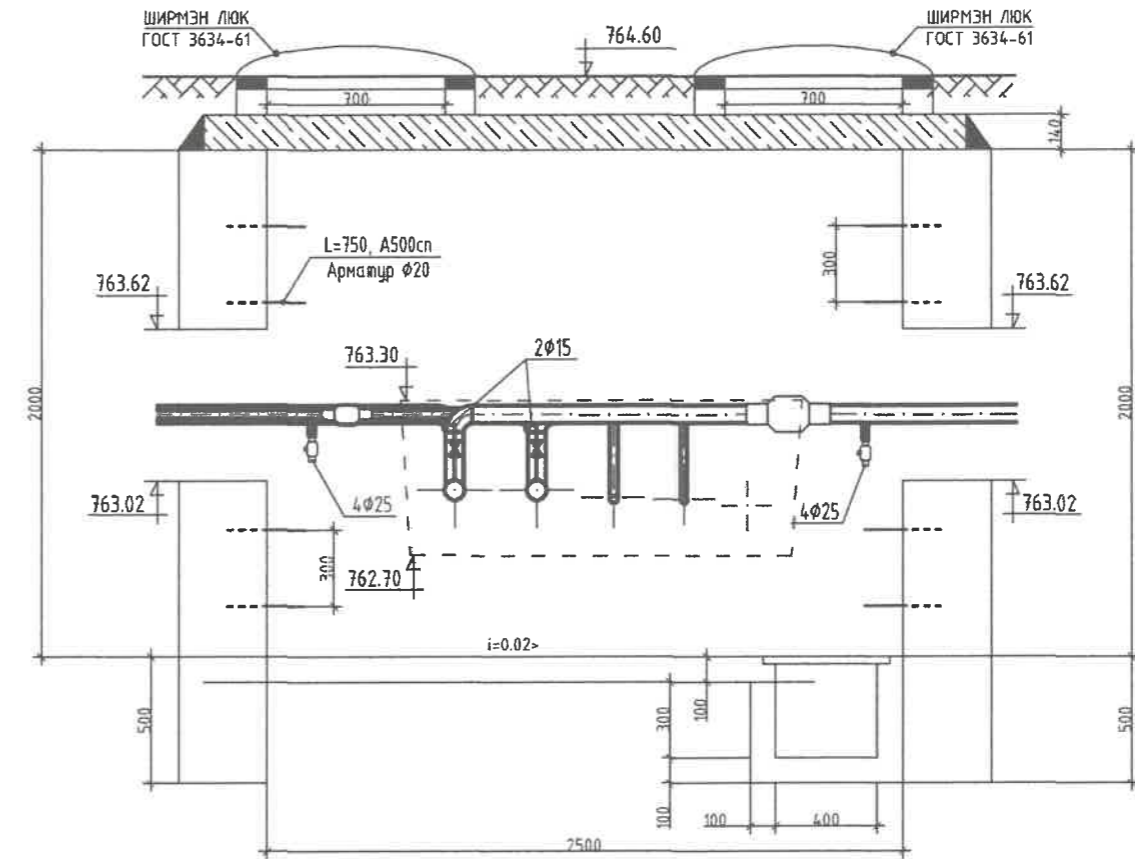


Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг				
1000 АЙЛЫН ӨРӨН СУУЦНЫ ХОРООЛЛОЛ				
13-Р ЦЭГИЙН ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-5/				
Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан	Б.Оджаргал	JP-20-A3-36"	ГД-39	ГД-72

ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:30



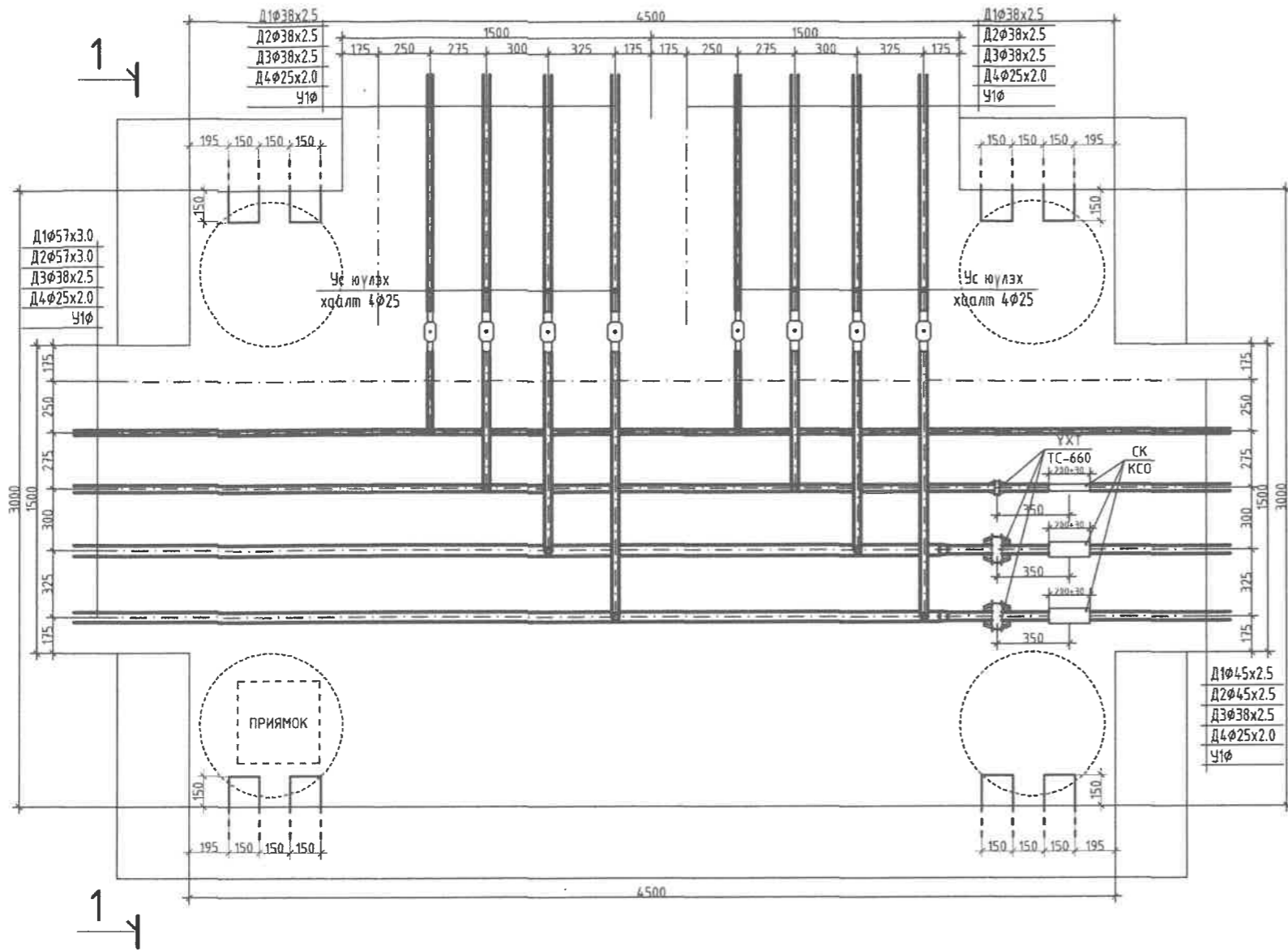
ХУДГИЙН ОГТЛОЛ М1:30



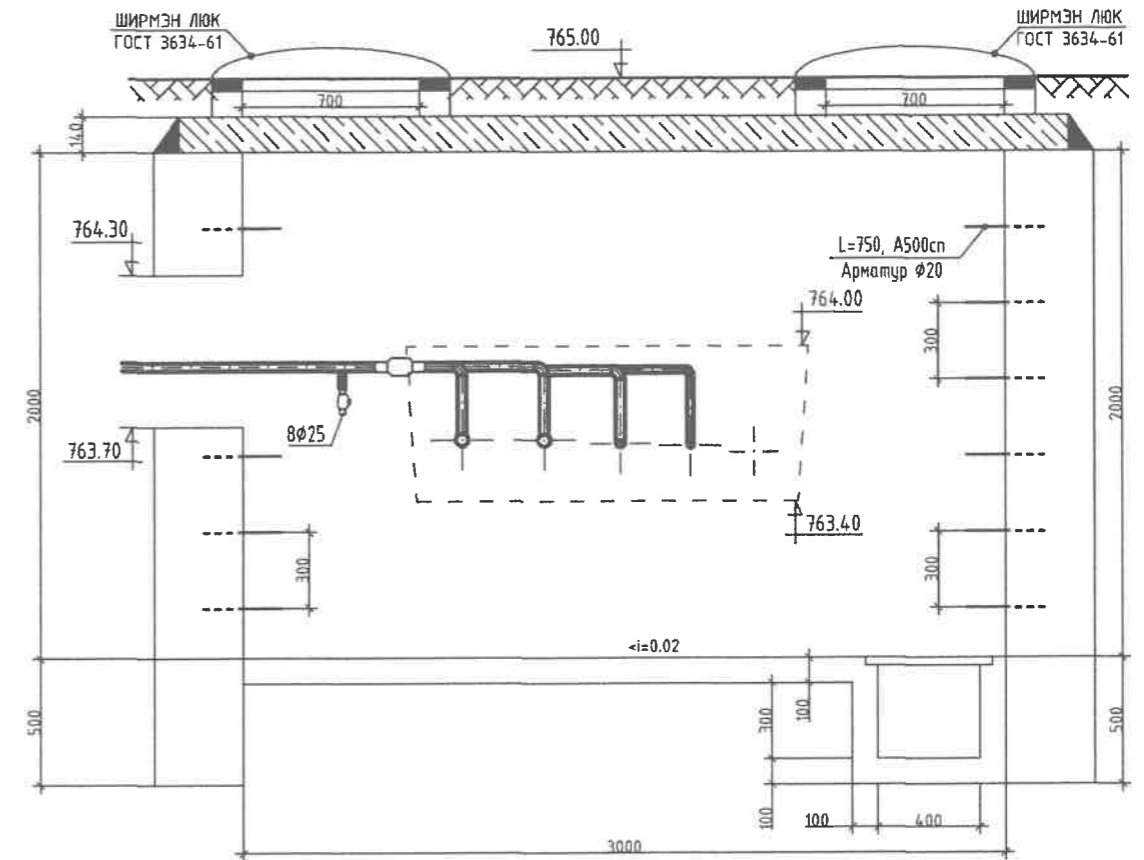
ХУДГИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР, ХИЙЦИЙН ЗУРГИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГУУ.
 БНБД 52-10-10-Д НИЙЦҮҮЛЭН ТӨЛӨВЛӨХ ХЭРЭГТЭЙ.
 БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТҮМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.

 ТЗ-3Т12-374/17	Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг				
	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛЛОЛ				
	13-3-Р ЦЭГИЙН ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-6/				
	Инженер	<i>Б.Оджаргал</i>	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:
Гүйцэтгэсэн	<i>Ш.Оджаргал</i>	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан	<i>Б.Оджаргал</i>	Б.Оджаргал	JP-20-А3-36"	ГД-40	ГД-72

ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:30



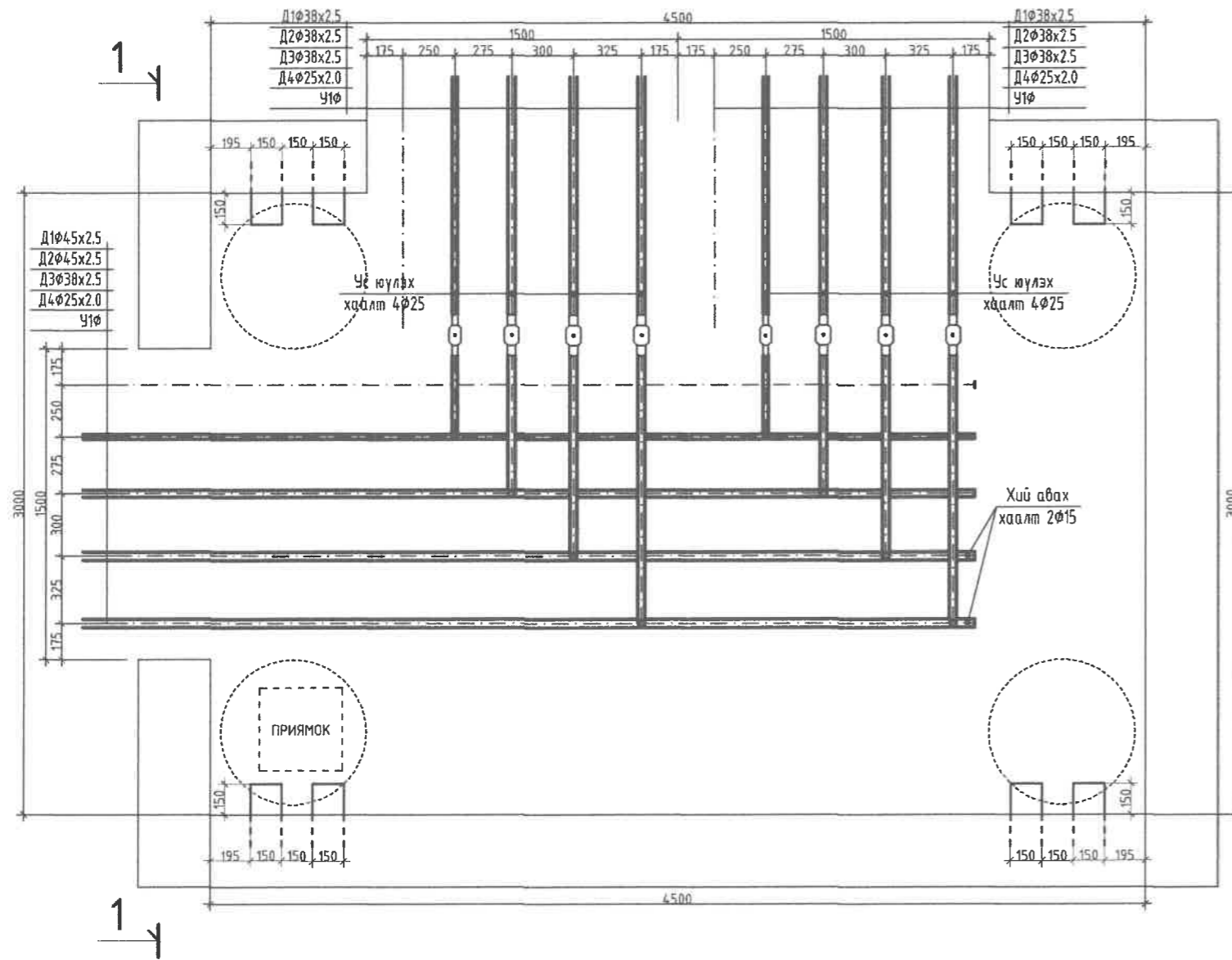
ХУДГИЙН ОГТЛОЛ М1:30



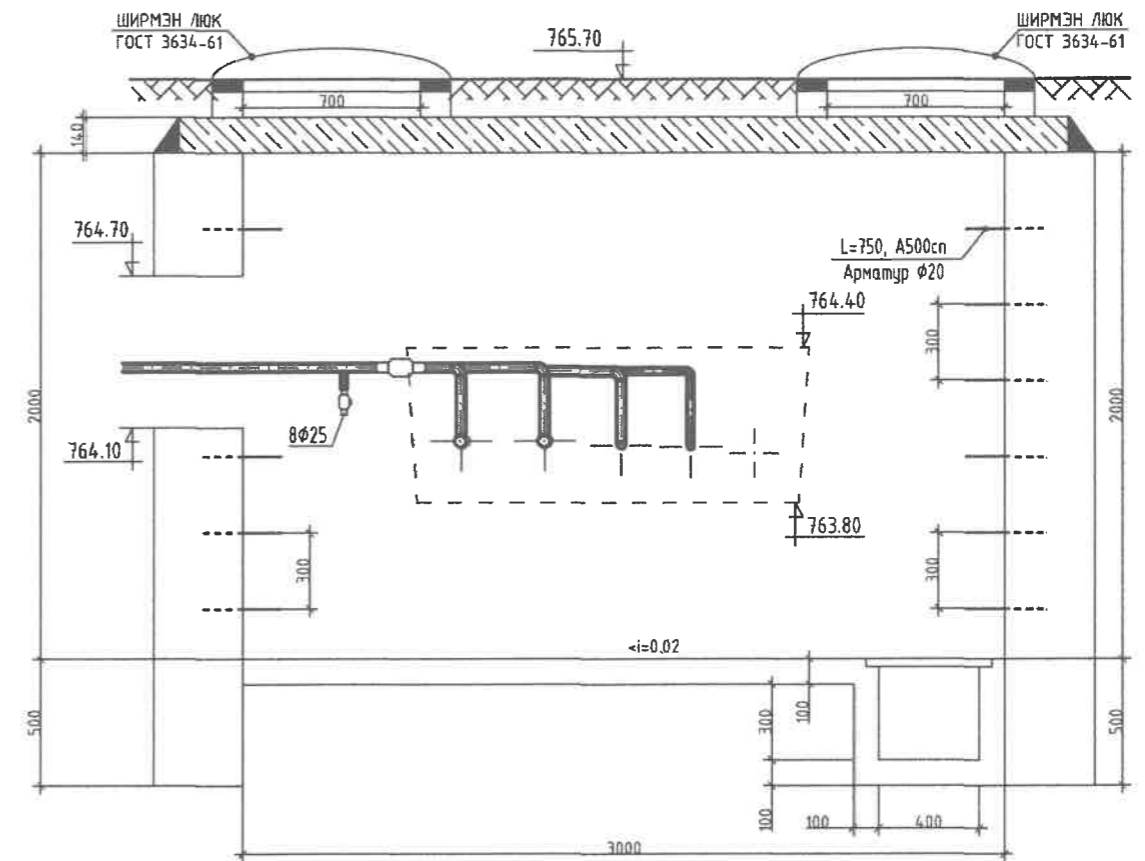
ХУДГИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР, ХИЙЦИЙН ЗУРГИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГУУ.
БНБД 52-10-10-Д НИЙЦҮҮЛЭН ТӨЛӨВЛӨХ ХЭРЭГТЭЙ.
БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТҮМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.

 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЭ-3Т12-374/17	Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг			
	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ			
	13-5-Р ЦЭГИЙН ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-7/			
	Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	
Шалгасан	Б.Оджаргал	ЖР-20-А3-36"	Хуудас:	
			ГД-41	ГД-72


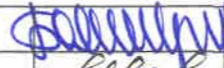


ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:30



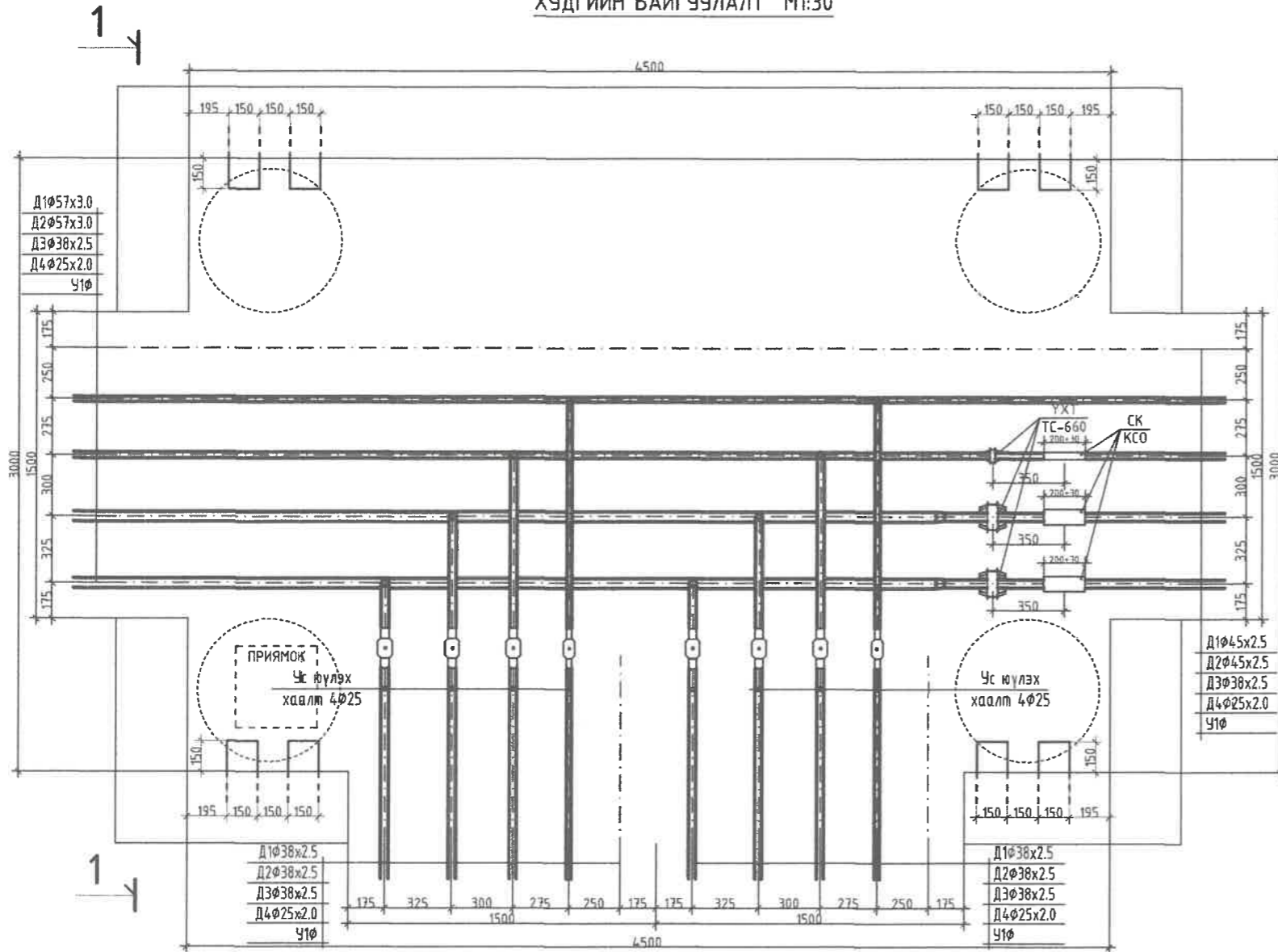
ХУДГИЙН ОГТЛОЛ М1:30



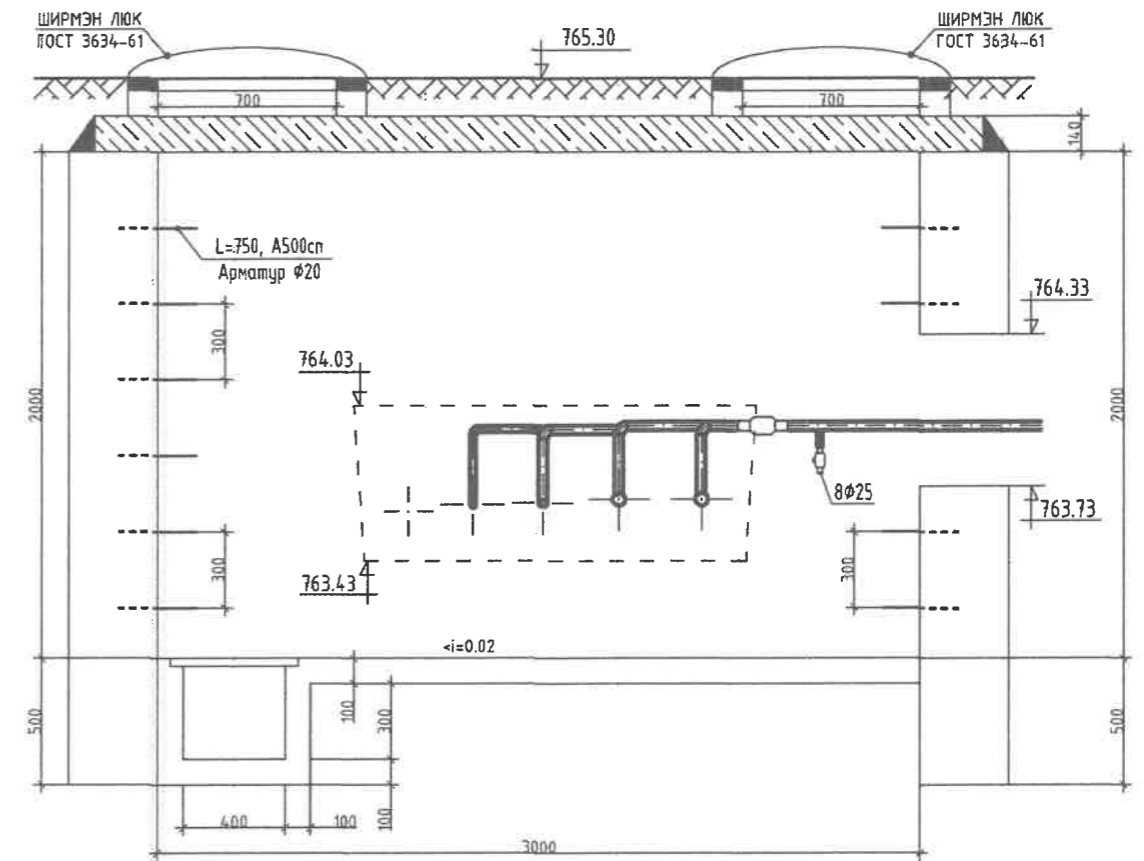
ХУДГИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР, ХИЙЦИЙН ЗУРГИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГУУ.
 БНБД 52-10-10-Д НИЙЦҮҮЛЭН ТӨЛӨВЛӨХ ХЭРЭГТЭЙ.
 БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТҮМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.

 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-3Т12-374/17	Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг			
	1000 АЙЛЫН ӨРӨН СУУЦНЫ ХОРООЛЛОЛ			
	13-6-Р ЦЭГИЙН ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-8/			
Инженер	 Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	 Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан	 Б.Оджаргал	JP-20-АЗ-36"	ГД-42	ГД-72

ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:30



ХУДГИЙН ОГТЛОЛ М1:30

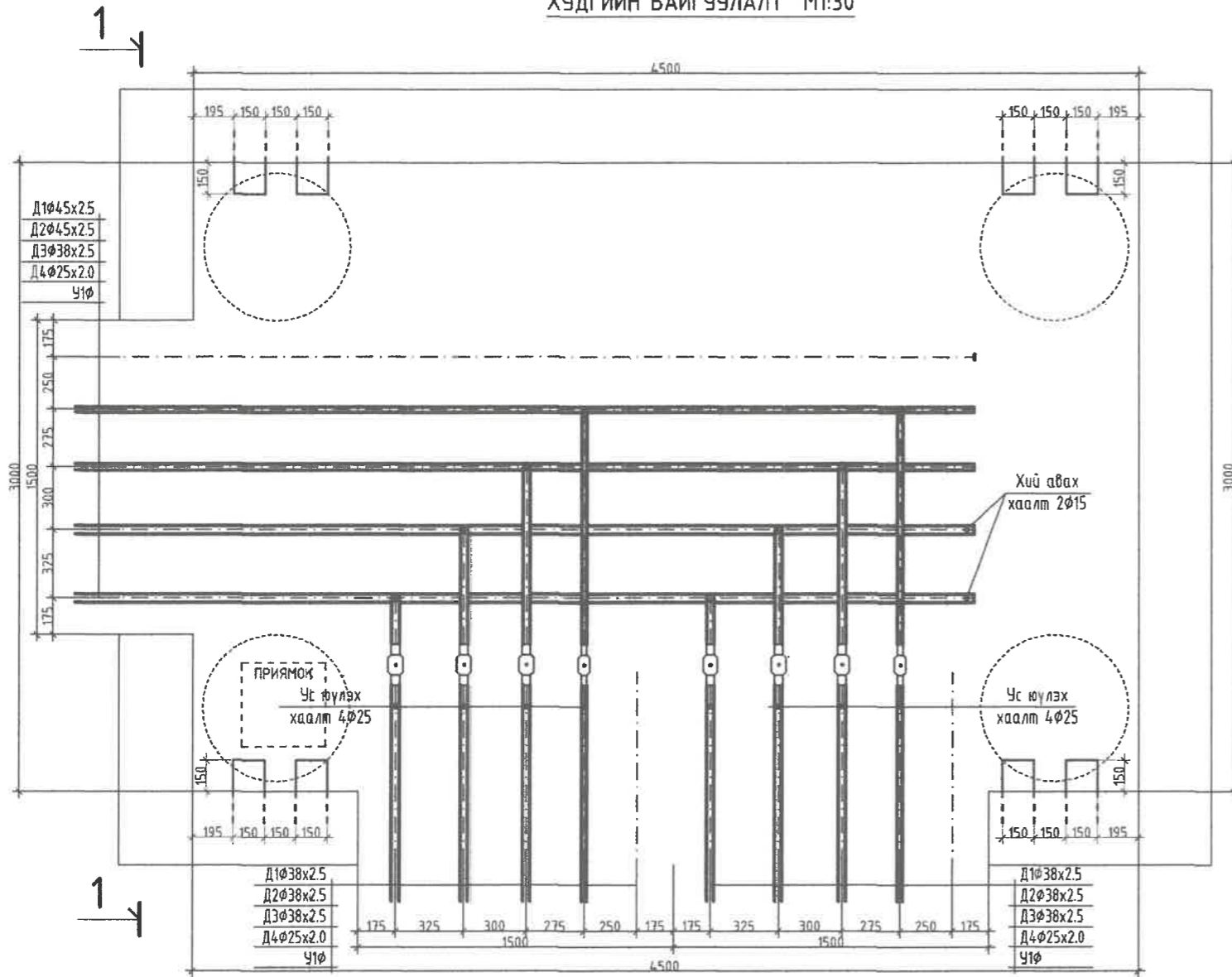


ХУДГИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР, ХИЙЦИЙН ЗУРГИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГУУ.
 БНБД 52-10-10-Д НИЙЦҮҮЛЭН ТӨЛӨВЛӨХ ХЭРЭГТЭЙ.
 БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТҮМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.

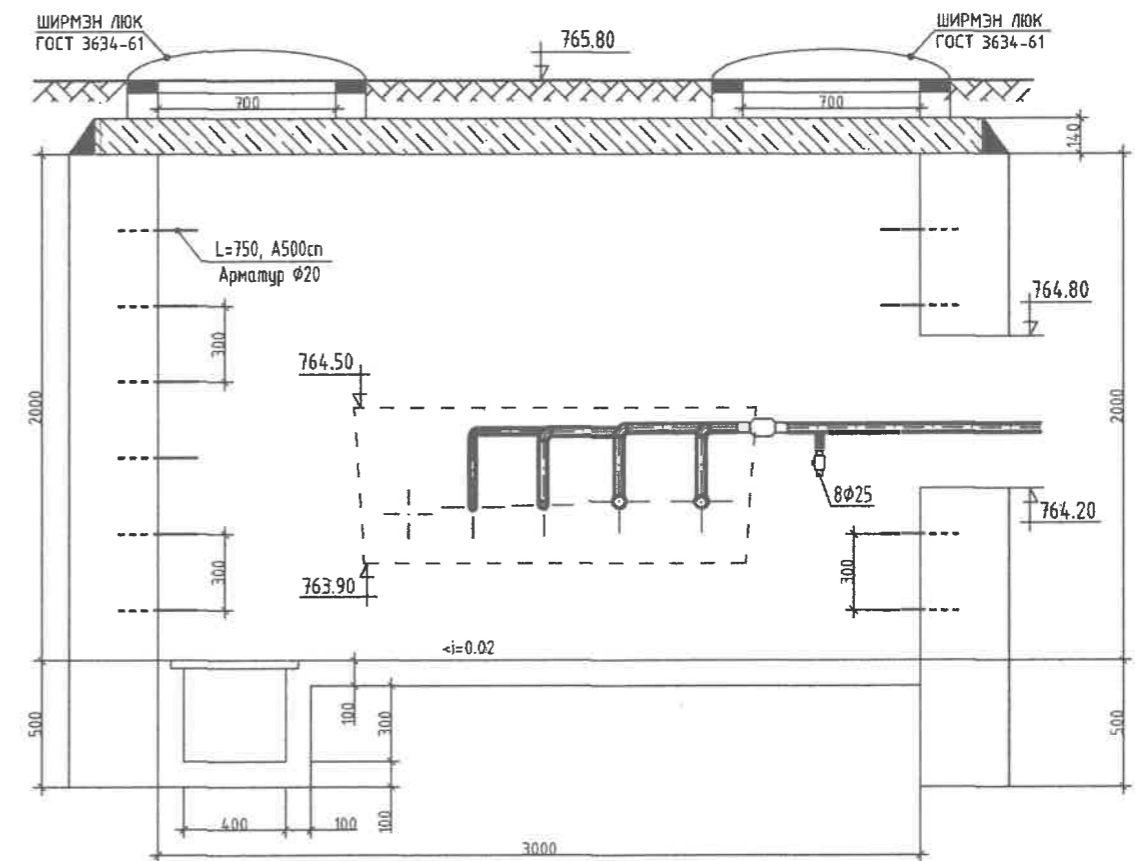


Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг				
1000 АЙЛЫН ФРОН СУУЦНЫ ХОРОВЛОЛ				
13-8-Р ЦЭГИЙН ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-9/				
Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан	Б.Оджаргал	JP-20-А3-36"	ГД-43	ГД-72

ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:30



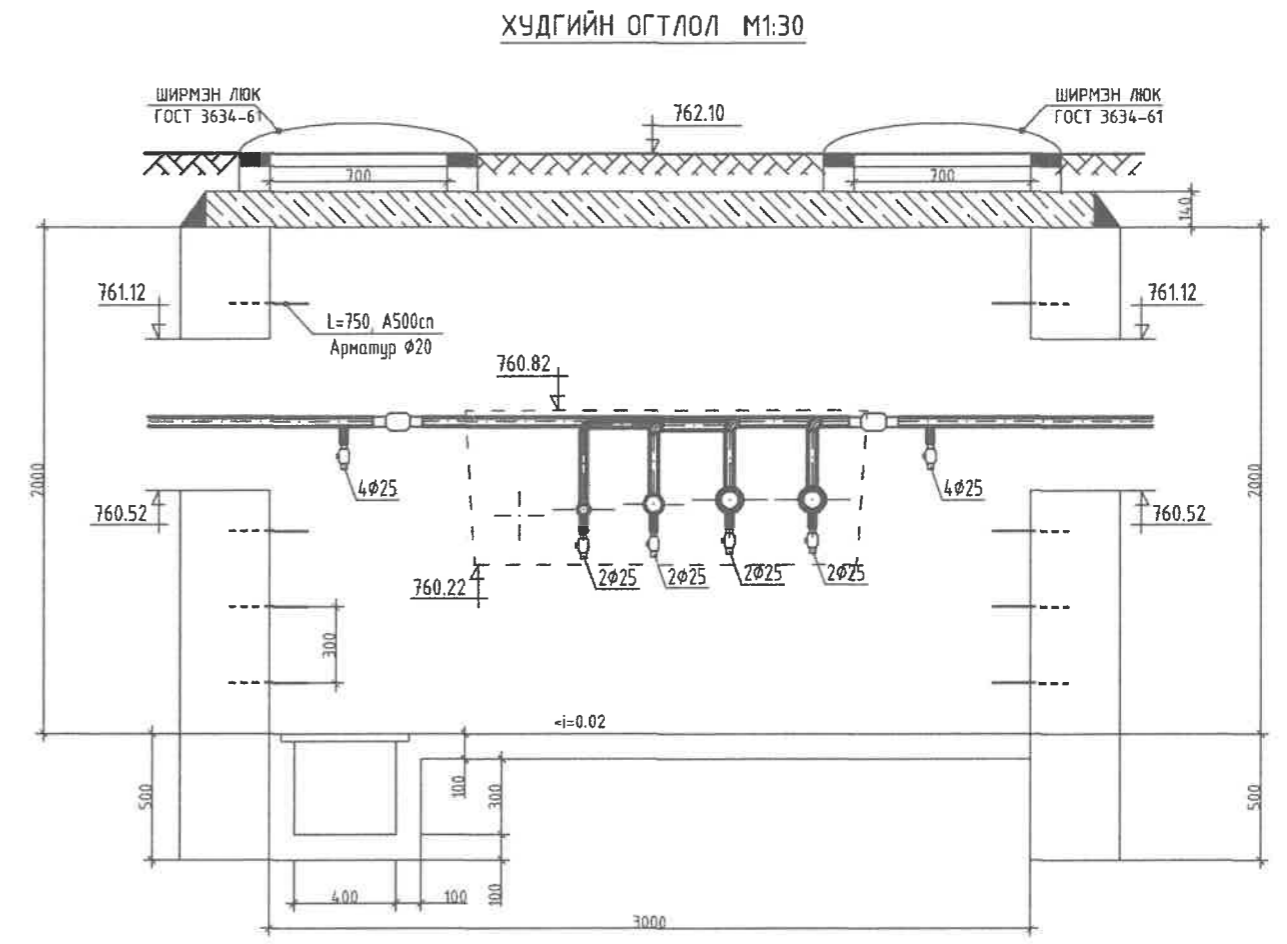
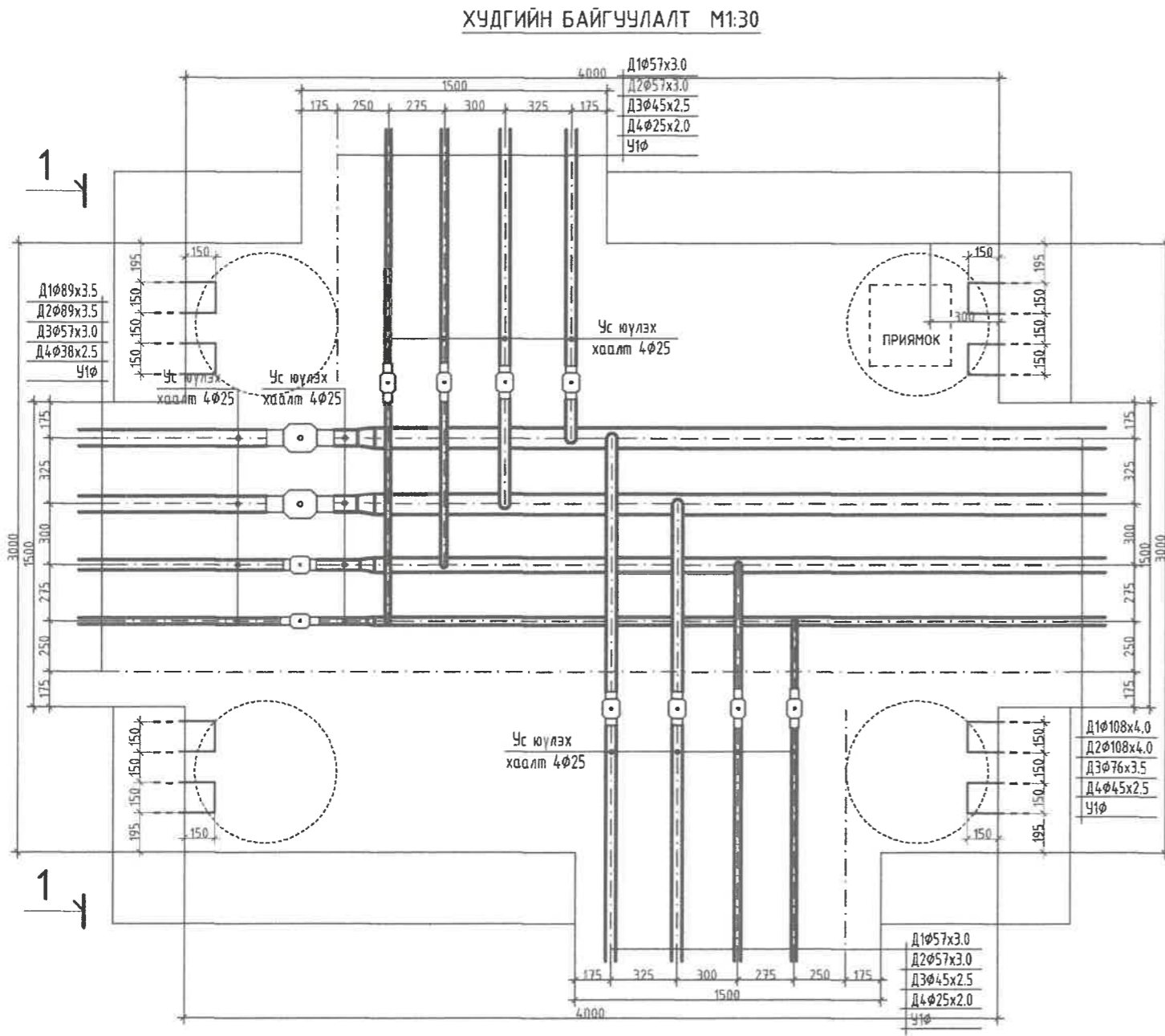
ХУДГИЙН ОГТЛОЛ М1:30







ХУДГИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР, ХИЙЦИЙН ЗҮРГИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГЧУ.
 БНБД 52-10-10-Д НИЙЦҮҮЛЭН ТӨЛӨВЛӨХ ХЭРЭГТЭЙ.
 БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТУМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.



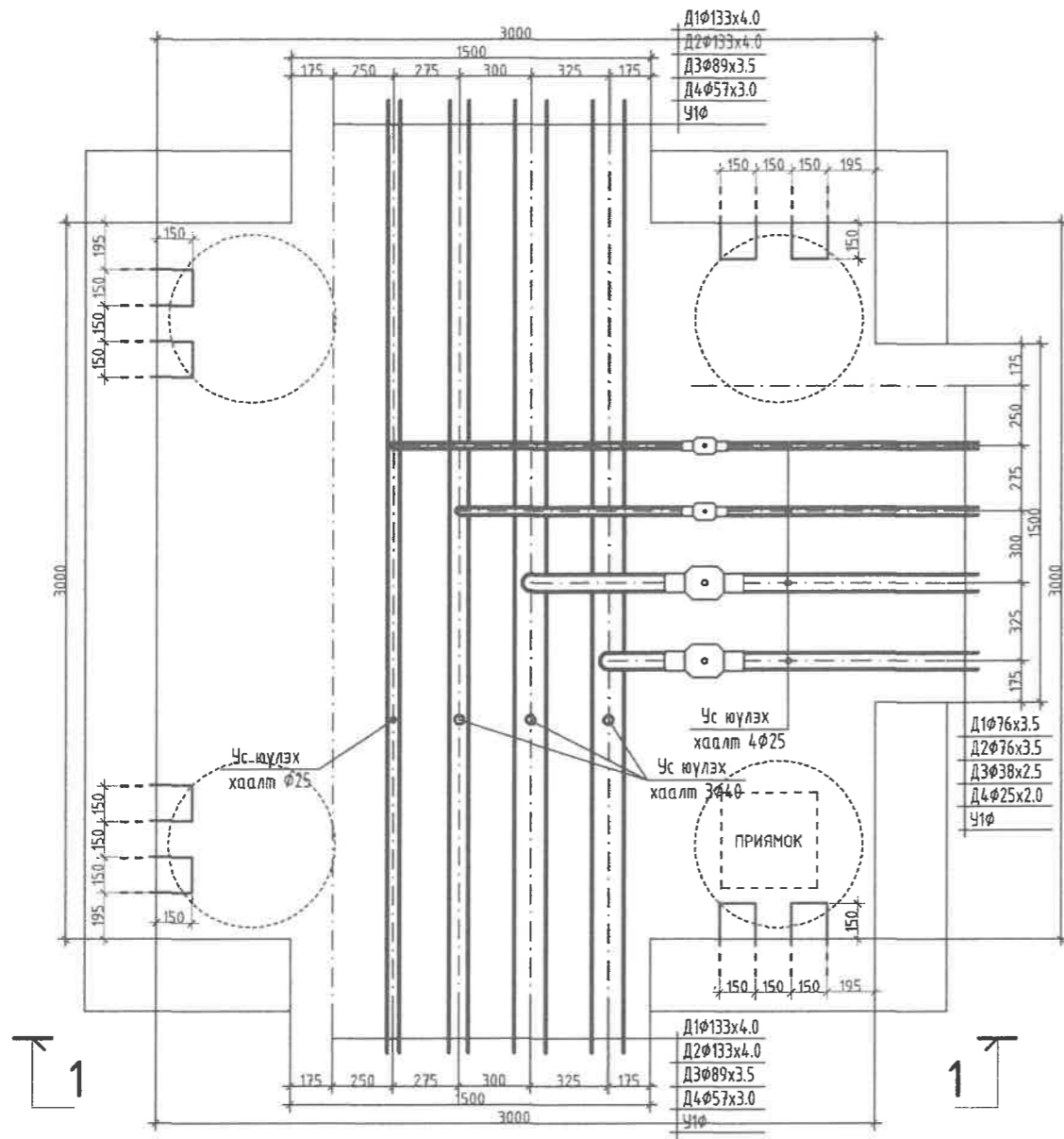
Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг				
1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ				
13-9-Р-ЦЭГИЙН ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-10/				
Инженер	<i>[Signature]</i>	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Огноо:
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Б.Оджаргал	JP-20-A3-36"	Хуудас:
			Зургийн дугаар:	ГД-72
			ГД-44	



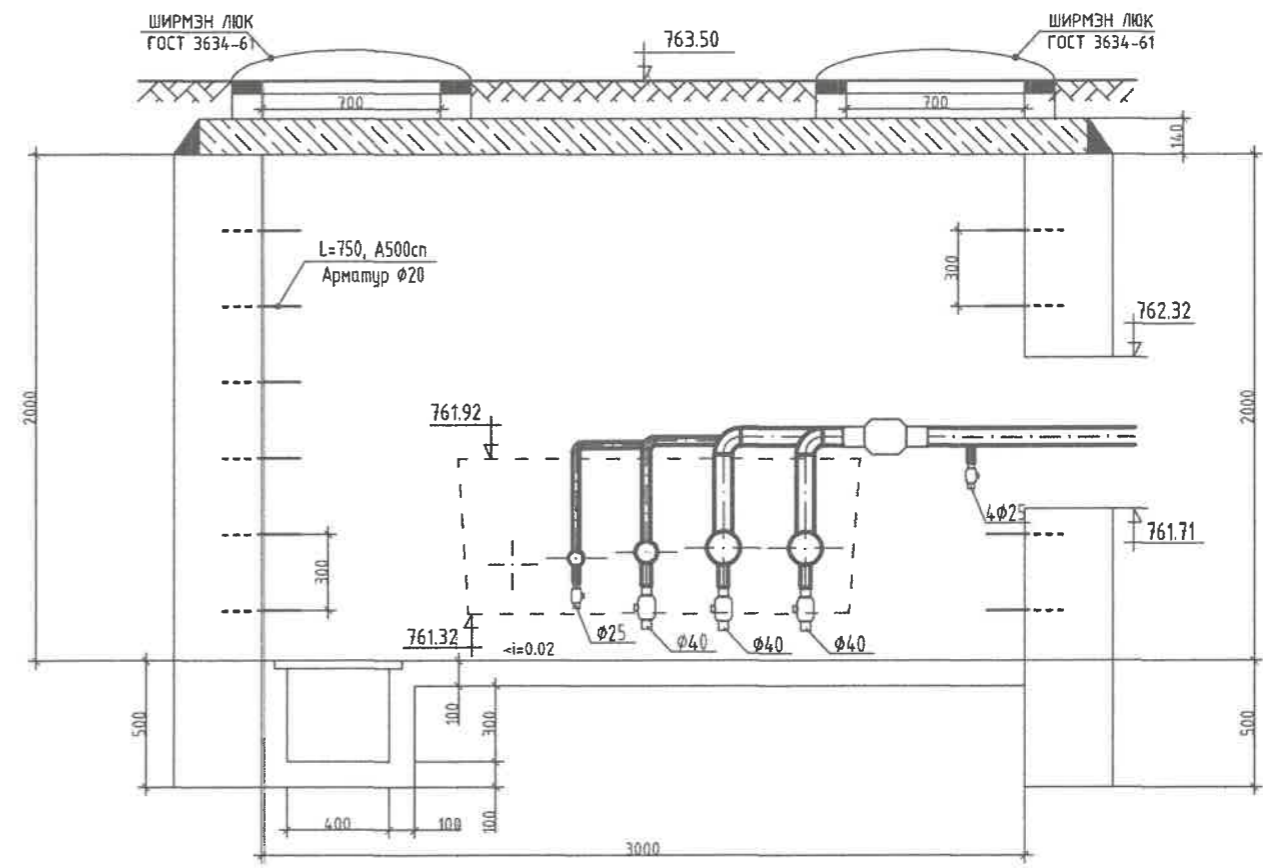
ХУДГИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР, ХИЙЦИЙН ЗУРГИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГУУ.
 БНБД 52-10-10-Д НИЙЦҮҮЛЭН ТӨЛӨВЛӨХ ХЭРЭГТЭЙ.
 БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТҮМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.

 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-ЗТ12-374/17	Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг				
	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ				
	16-Р ЦЭГИЙН ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-11/				
Инженер		Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн		Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан		Б.Оджаргал	JP-20-АЗ-36"	ГД-45	ГД-72


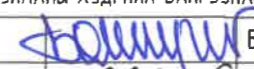


ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:30



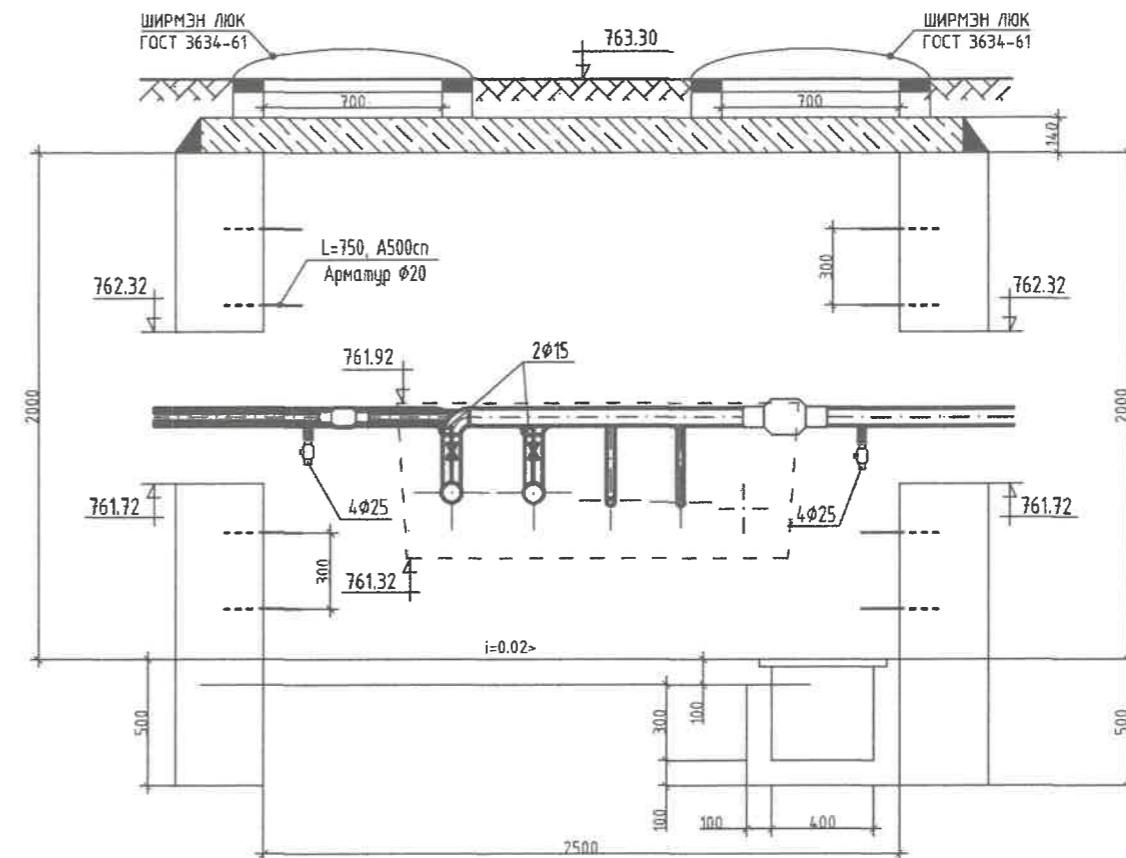
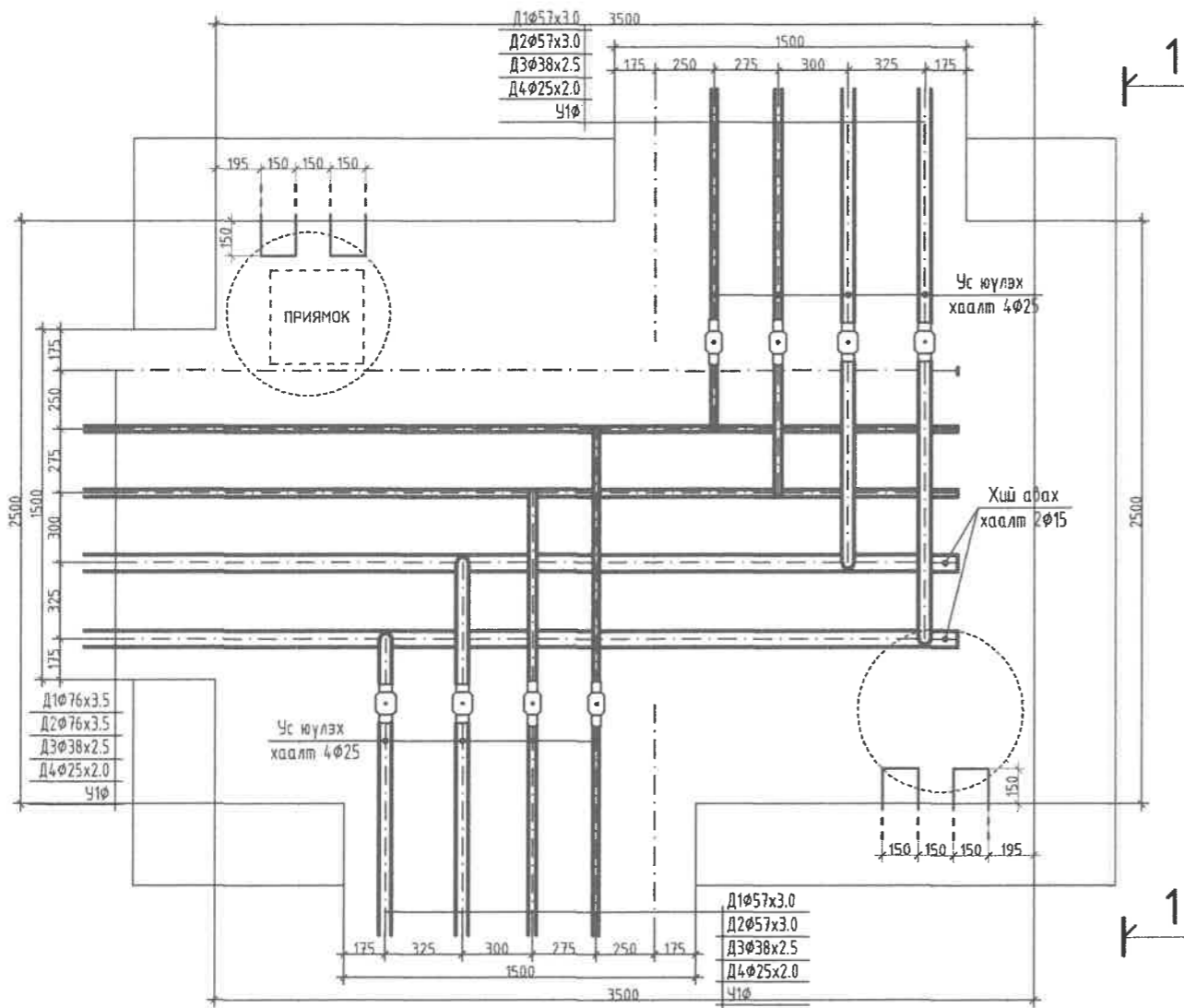
ХУДГИЙН ОГТЛОЛ М1:30



ХУДГИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР, ХИЙЦИЙН ЗУРГИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГУУ.
 БНБД 52-10-10-Д НИЙЦҮҮЛЭН ТӨЛӨВЛӨХ ХЭРЭГТЭЙ.
 БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТҮМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.

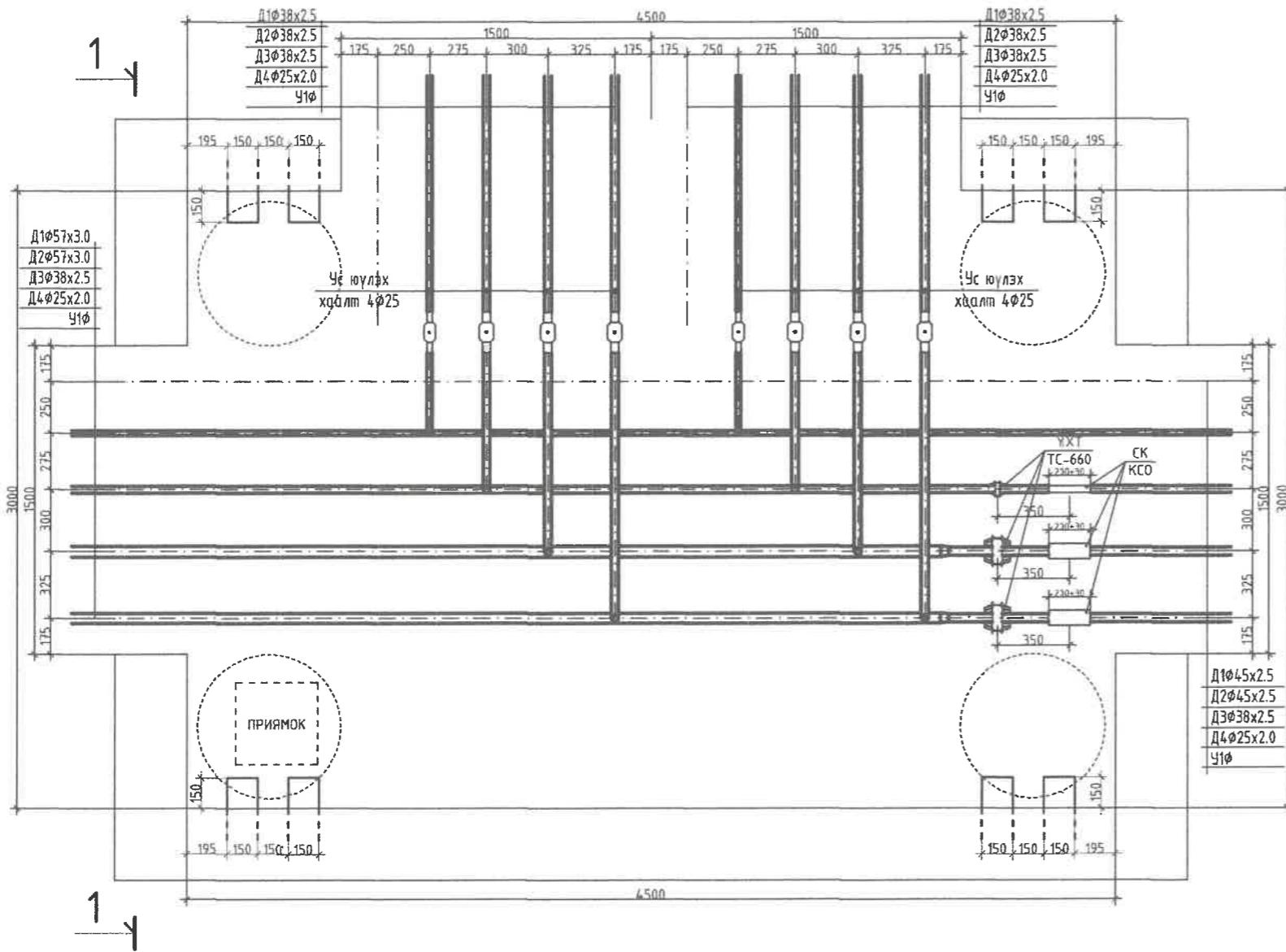
 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-ЗТ12-374/17	Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг				
	1000 АЙЛЫН ФРОН СУУЦНЫ ХОРОДЛОЛ				
	18-Р ЦЭГИЙН ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-12/				
Инженер		Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн		Б.Мянхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан		Б.Оджаргал	JP-20-A3-36"	ГД-46	ГД-72

ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:30

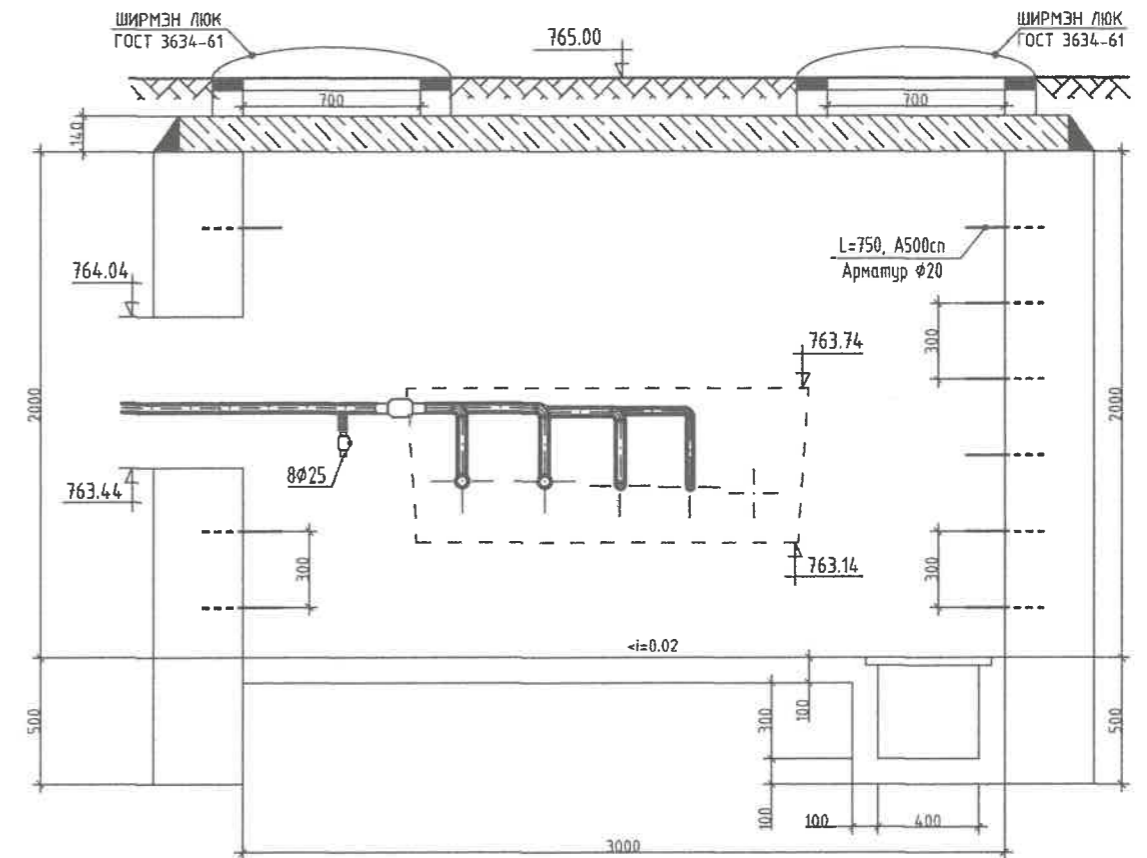


Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг				
1000 АЙЛЫН ФРОН СУУЦНЫ ХОРОВЛОЛ				
18-З-Р-ЦЭГИЙН ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-13/				
Инженер	<i>[Signature]</i> Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i> Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан	<i>[Signature]</i> Б.Оджаргал	JP-20-A3-36"	ГД-47	ГД-72


ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:30



ХУДГИЙН ӨГТЛОЛ М1:30



ХУДГИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР, ХИЙЦИЙН ЗУРГИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГУУ.
БНБД 52-10-10-Д НИЙЦҮҮЛЭН ТӨЛӨВЛӨХ ХЭРЭГТЭЙ.
БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТҮМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.

 ТЗ-ЗТ12-374/17	Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг			
	1000 АЙЛЫН ӨРОН СУУЦНЫ ХОРООЛЛОЛ			
	18-5-Р ЦЭГИЙН ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ӨГТЛОЛ /ДХ-14/			
	Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	
Шалгасан	Б.Оджаргал	JP-20-A3-36"	Хуудас:	
			ГД-48	ГД-72
				Огноо: 2020-10

1 2 3 4 5 6 7 8

A A

B B

C C

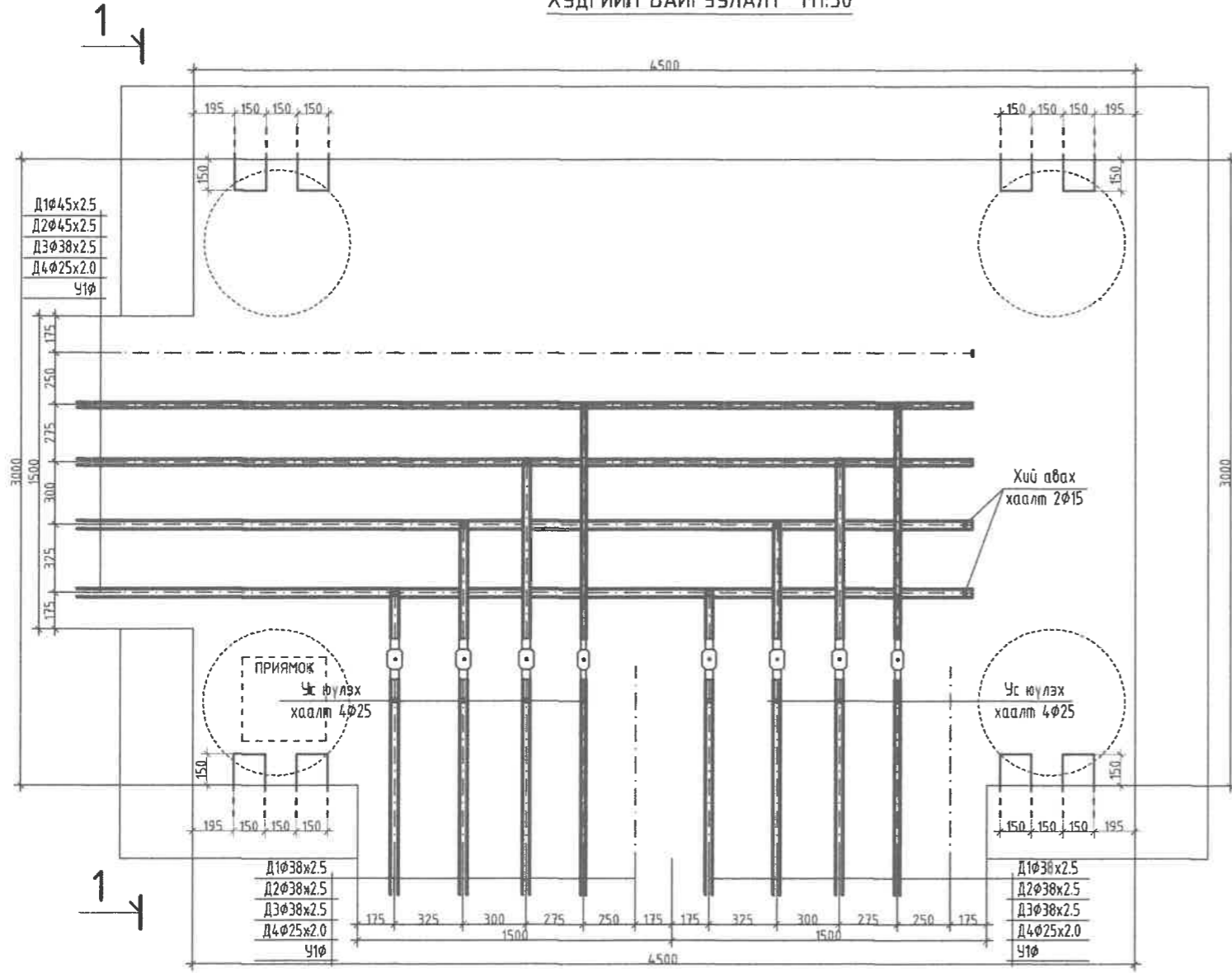
D D

E E

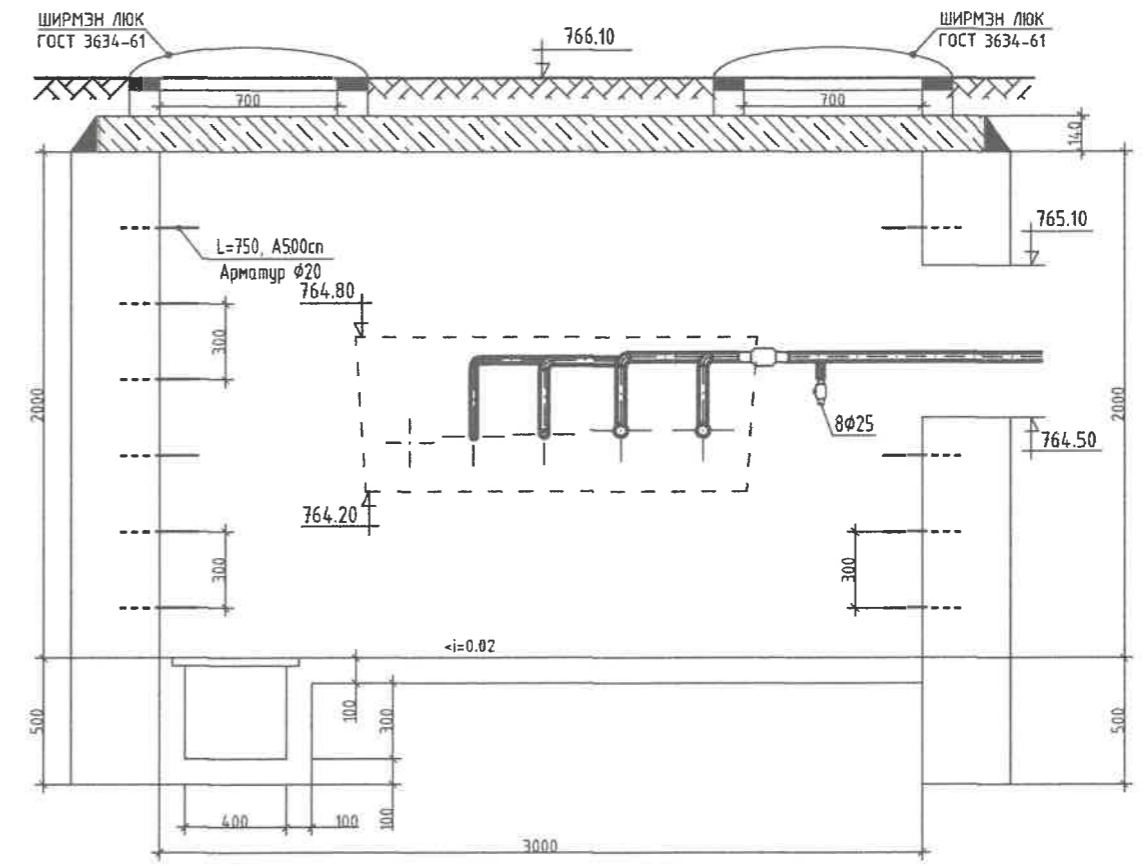
F F

1 2 3 4 5 6 7 8


ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:30

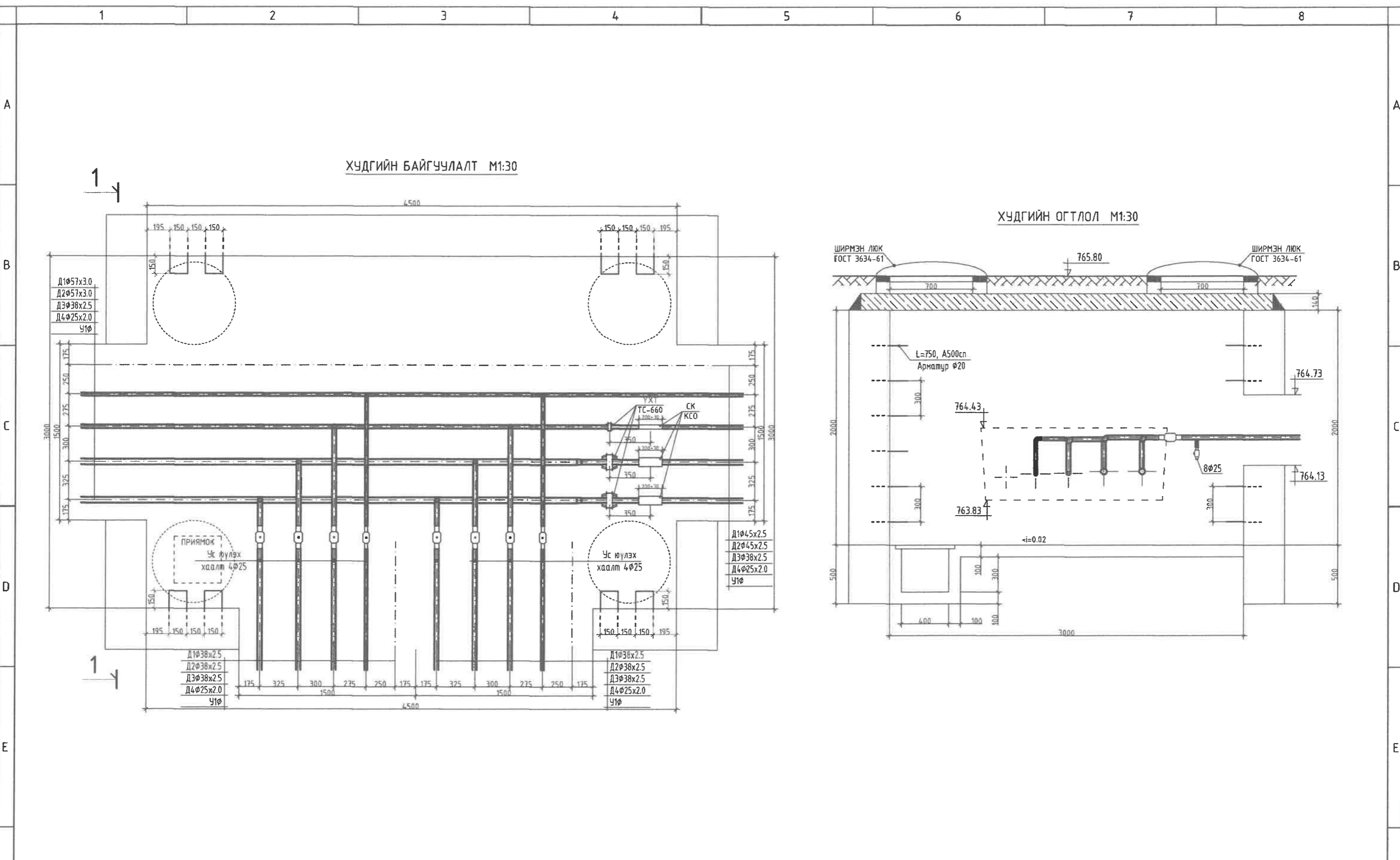


ХУДГИЙН ОГТЛОЛ М1:30







ХУДГИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР, ХИЙЦИЙН ЗУРГИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГУУ.
 БНБД 52-10-10-Д НИЙЦҮҮЛЭН ТӨЛӨВЛӨХ ХЭРЭГТЭЙ.
 БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТҮМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.

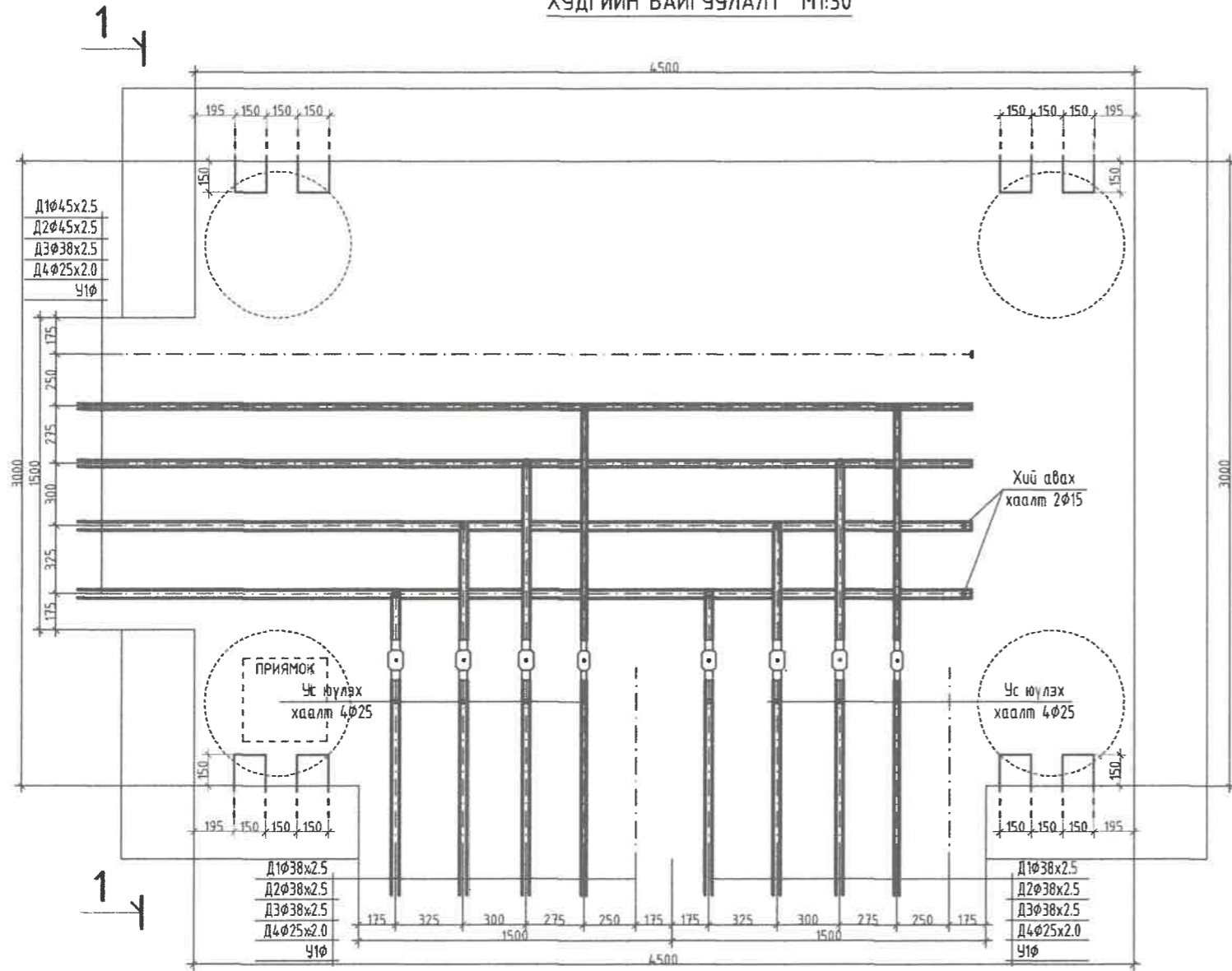
 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЭ-ЗТ12-374/17	Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг			
	1000 АЙЛЫН ӨРОН СУУЦНЫ ХОРООЛЛОЛ			
	18-6-Р ЦЭГИЙН ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-15/			
Инженер	<i>[Signature]</i> Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i> Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан	<i>[Signature]</i> Б.Оджаргал	JP-20-A3-36"	ГД-49	ГД-72



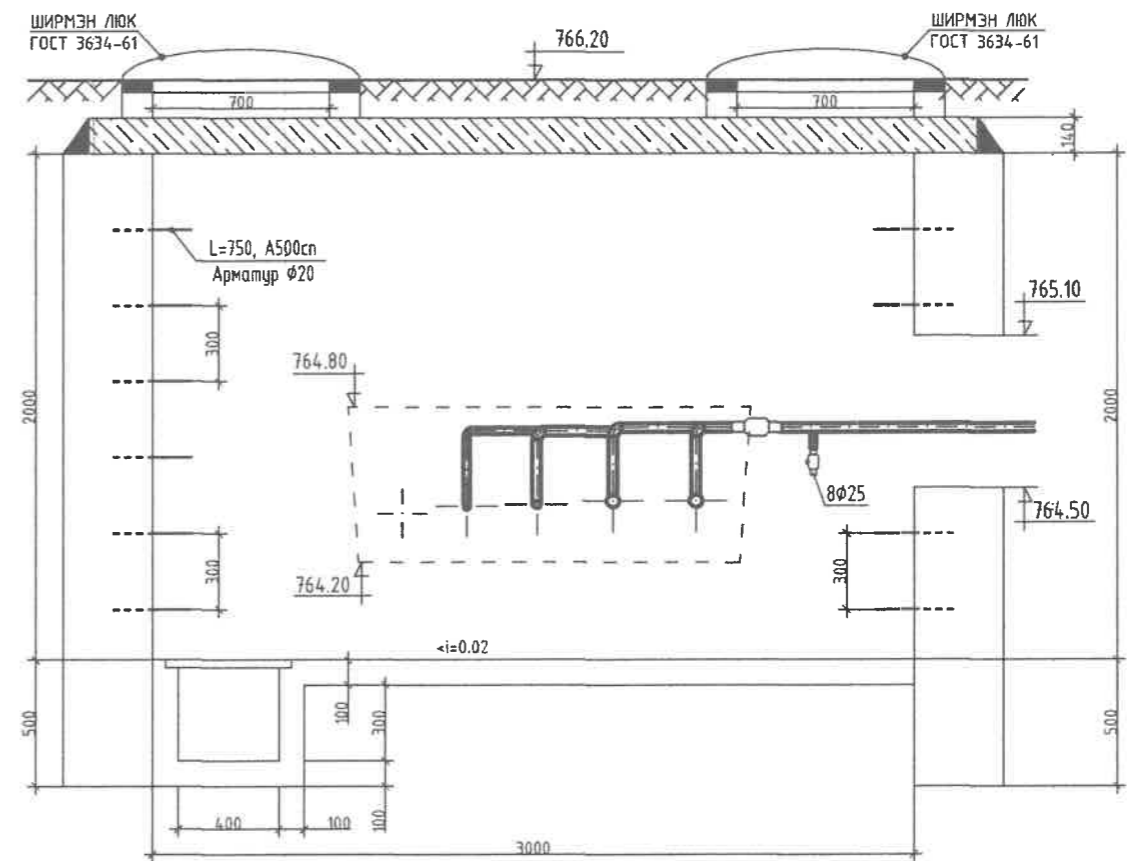
ХУДГИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР, ХИЙЦИЙН ЗУРГИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГУУ.
 БНБД 52-10-10-Д НИЙЦҮҮЛЭН ТӨЛӨВЛӨХ ХЭРЭГТЭЙ.
 БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТҮМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.

 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЭ-3Т12-374/17	Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг				
	1000 АЙЛЫН ӨРӨН СУУЦНЫ ХОРОФЛОЛ				
	18-8-Р ЦЭГИЙН ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-16/				
Инженер		Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн		Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хувдас:
Шалгасан		Б.Оджаргал	JP-20-A3-36"	ГД-50	ГД-72

ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:30



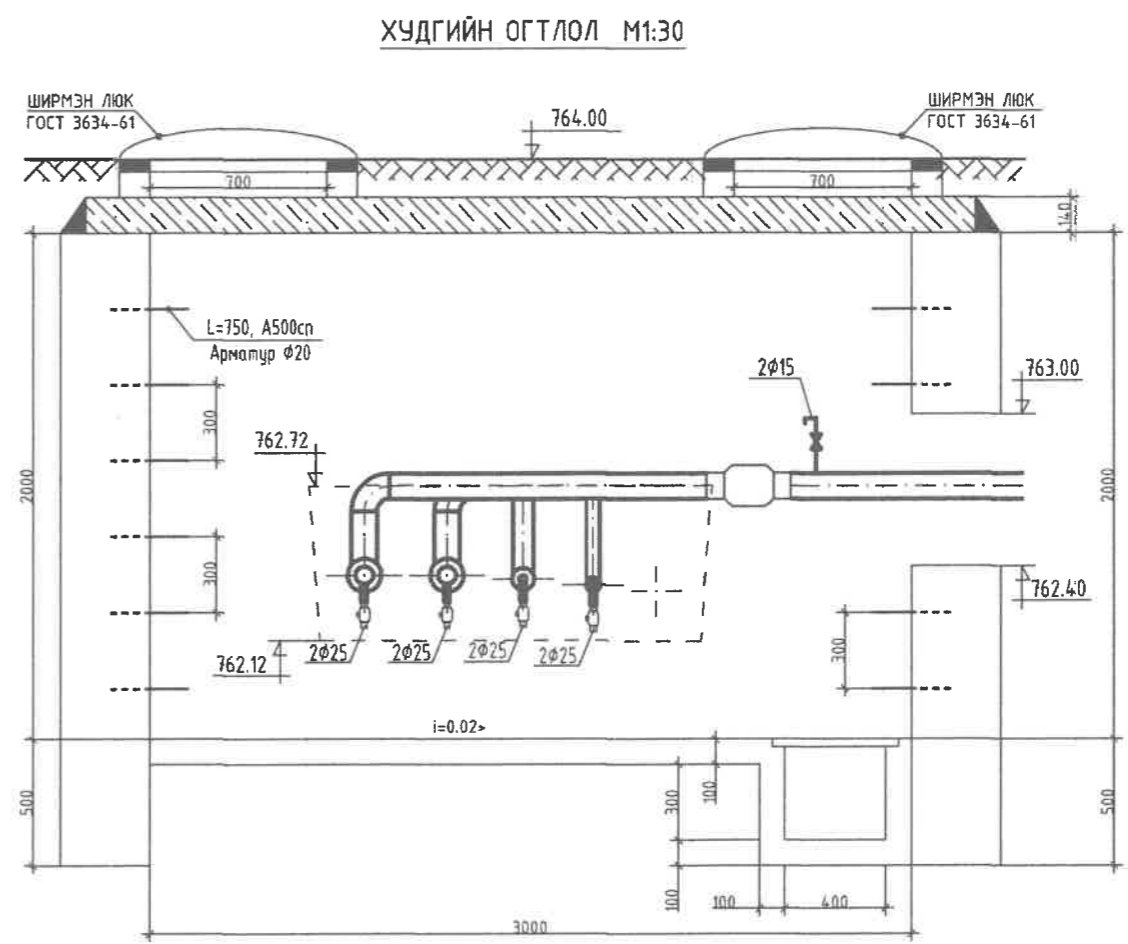
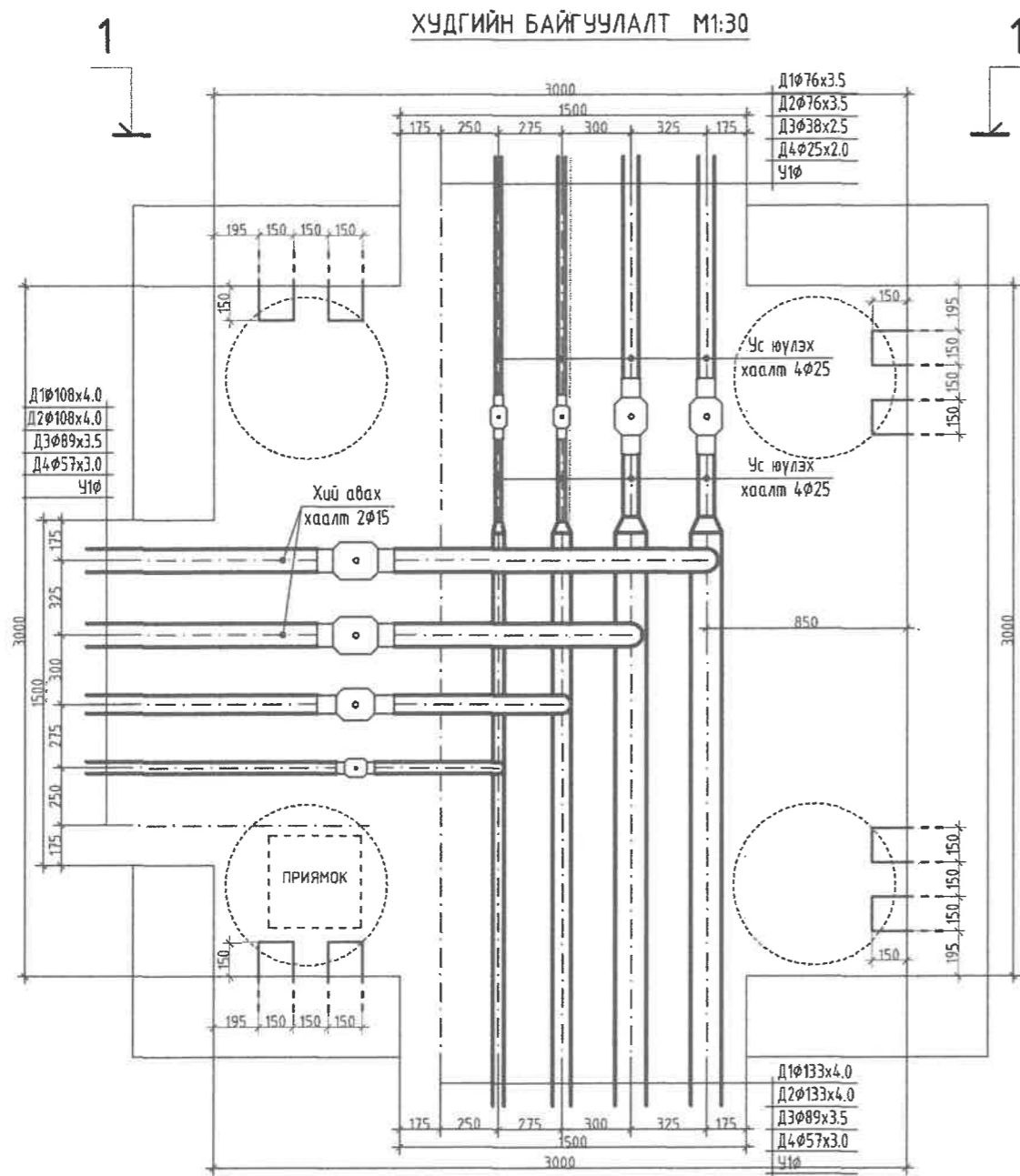
ХУДГИЙН ОГТЛОЛ М1:30







ХУДГИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР, ХИЙЦИЙН ЗУРГИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГУУ.
 БНБД 52-10-10-Д НИЙЦҮҮЛЭН ТӨЛӨВЛӨХ ХЭРЭГТЭЙ.
 БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТҮМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.



Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг				
1000 АЙЛЫН ӨРОН СУУЦНЫ ХОРООЛЛОЛ				
18-9-Р-ЦЭГИЙН ДЧЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-17/				
Инженер	<i>[Signature]</i> Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i> Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан	<i>[Signature]</i> Б.Оджаргал	JP-20-A3-36"	ГД-51	ГД-72



ХУДГИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР, ХИЙЦИЙН ЗУРГИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГЧУ.
 БНБД 52-10-10-Д НИЙЦҮҮЛЭН ТӨЛӨВЛӨХ ХЭРЭГТЭЙ.
 БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТҮМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.

 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-3Т12-374/17	Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар даг				
	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ				
	20-Р ЦЭГИЙН ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-18/				
Инженер		Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн		Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан		Б.Оджаргал	JP-20-A3-36"	ГД-52	ГД-72

1 2 3 4 5 6 7 8

A

B

C

D

E

F

A

B

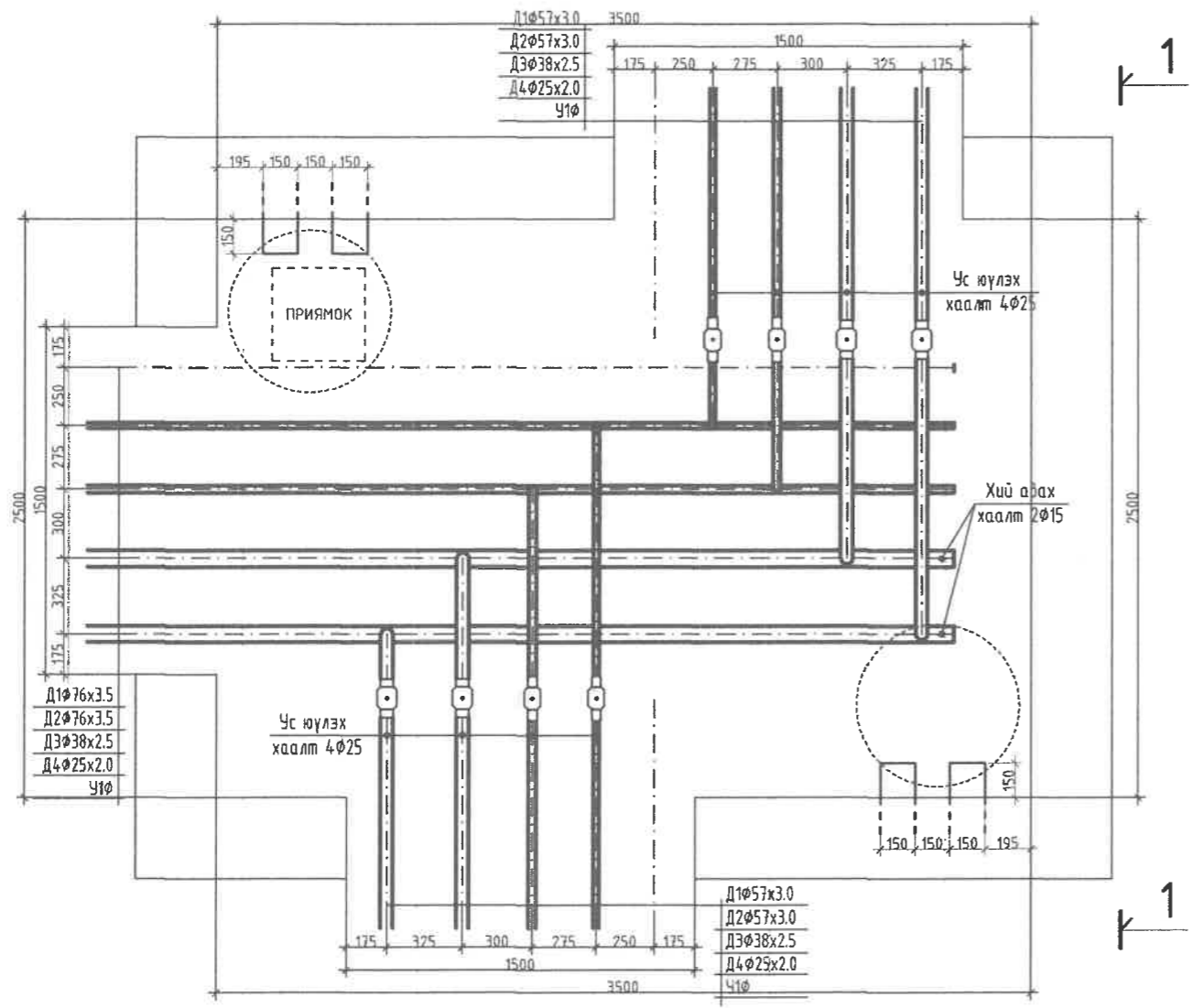
C

D

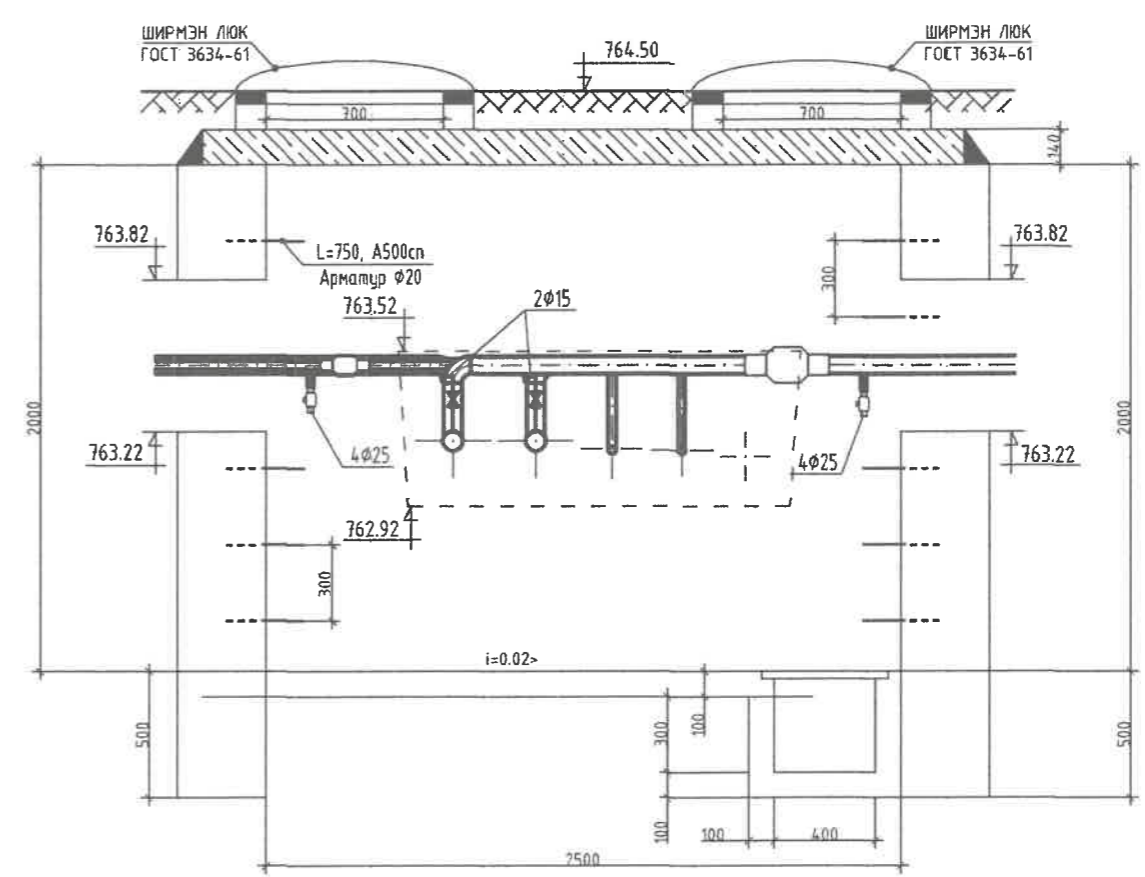
E

F





ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:30



ХУДГИЙН ОГТЛОЛ М1:30

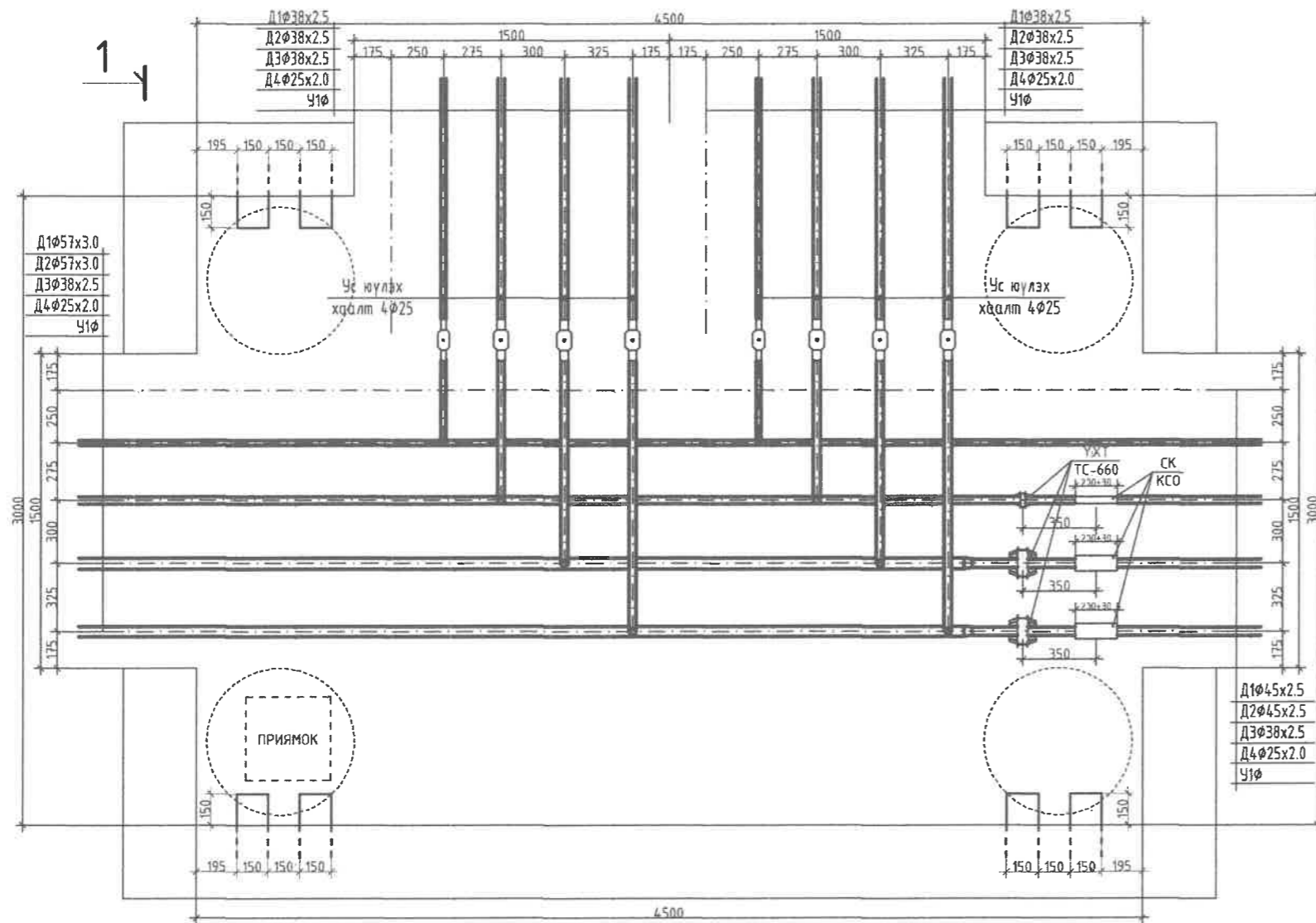


ХУДГИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР, ХИЙЦИЙН ЗУРГИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГУУ.
 БНБД 52-10-10-Д НИЙЦҮҮЛЭН ТӨЛӨВЛӨХ ХЭРЭГТЭЙ.
 БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТҮМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.

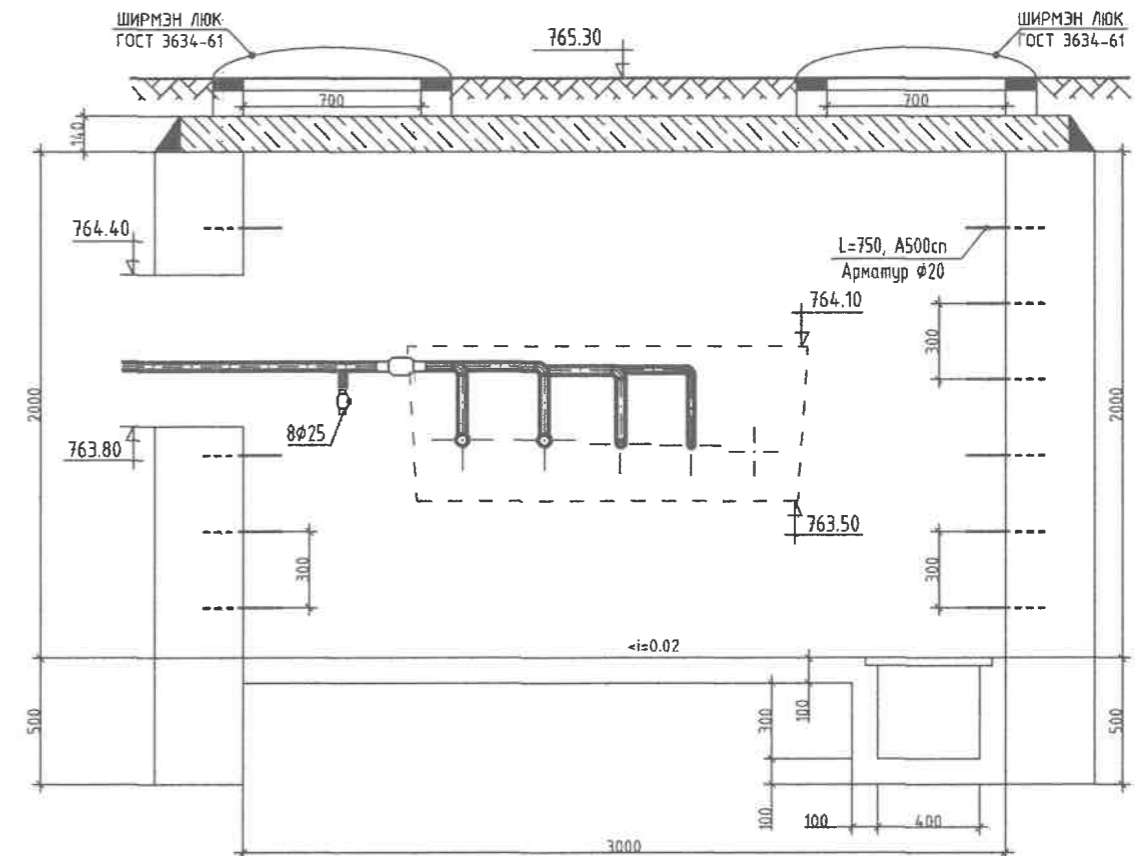
 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЭ-ЗТ12-374/17	Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг				
	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ				
	20-2-Р ЦЭГИЙН ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-19/				
Инженер		Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн		Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан		Б.Оджаргал	JP-20-A3-36"	ГД-53	ГД-72

1 2 3 4 5 6 7 8

ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:30



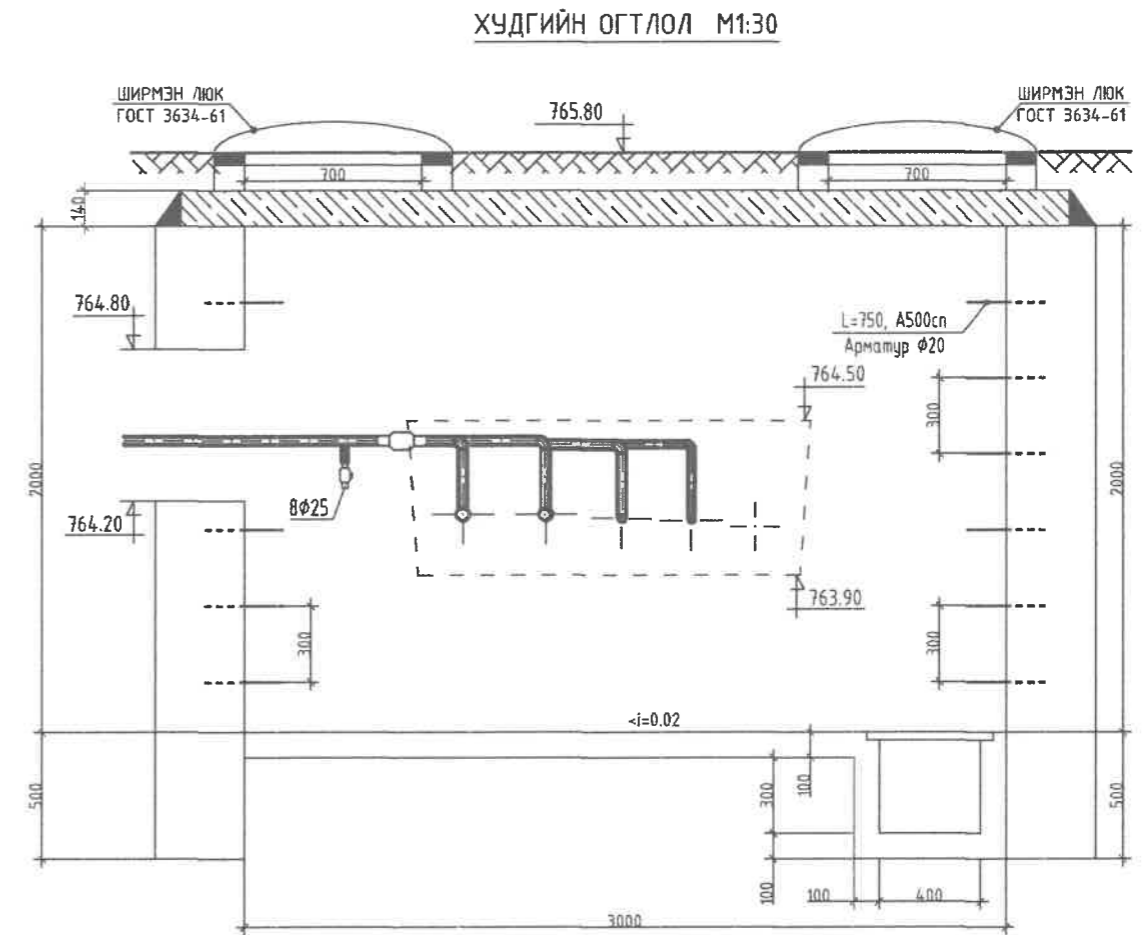
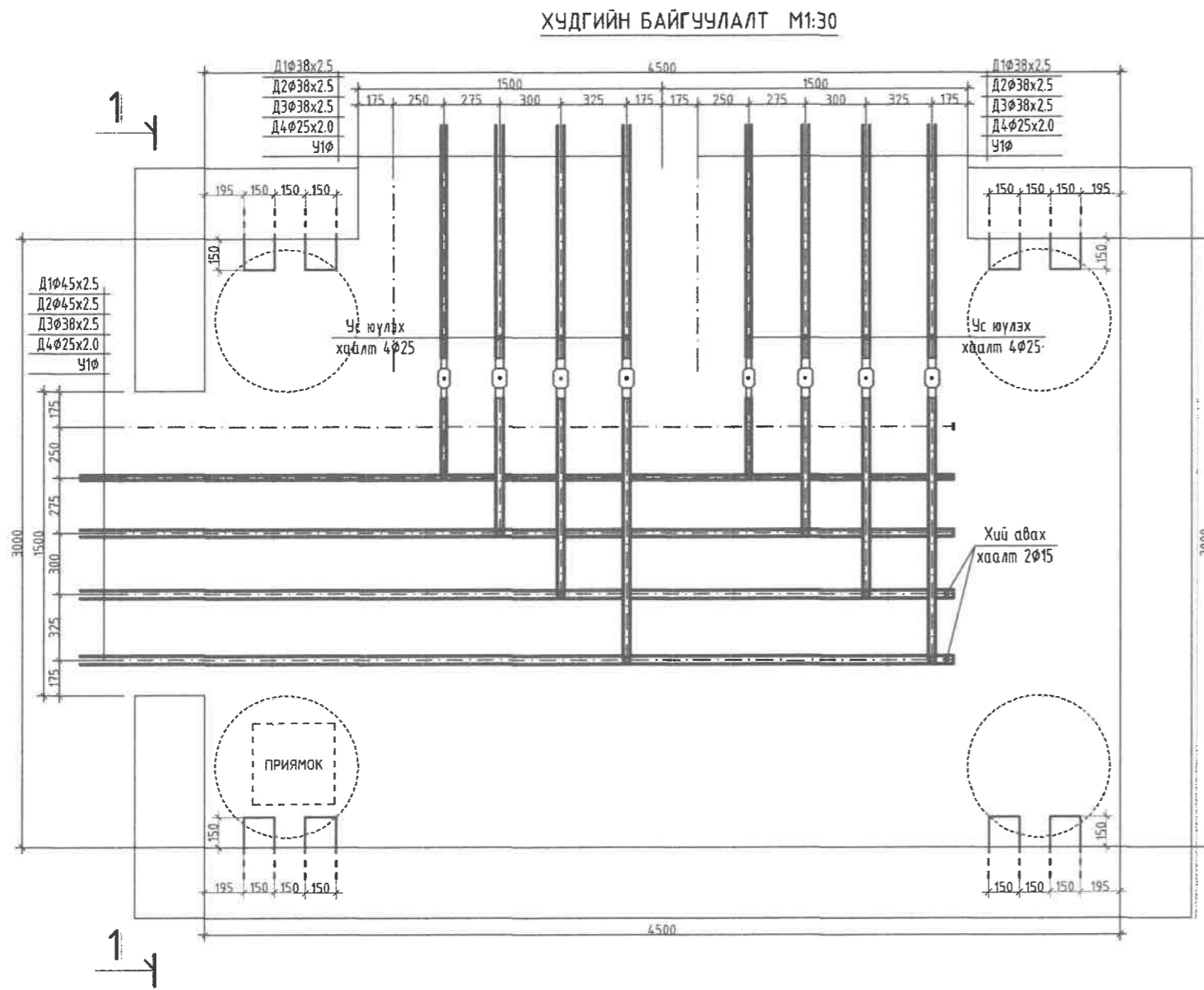
ХУДГИЙН ӨГТЛОЛ М1:30




ХУДГИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР, ХИЙЦИЙН ЗУРГИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГУУ.
 БНБД 52-10-10-Д НИЙЦҮҮЛЭН ТӨЛӨВЛӨХ ХЭРЭГТЭЙ.
 БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТҮМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.



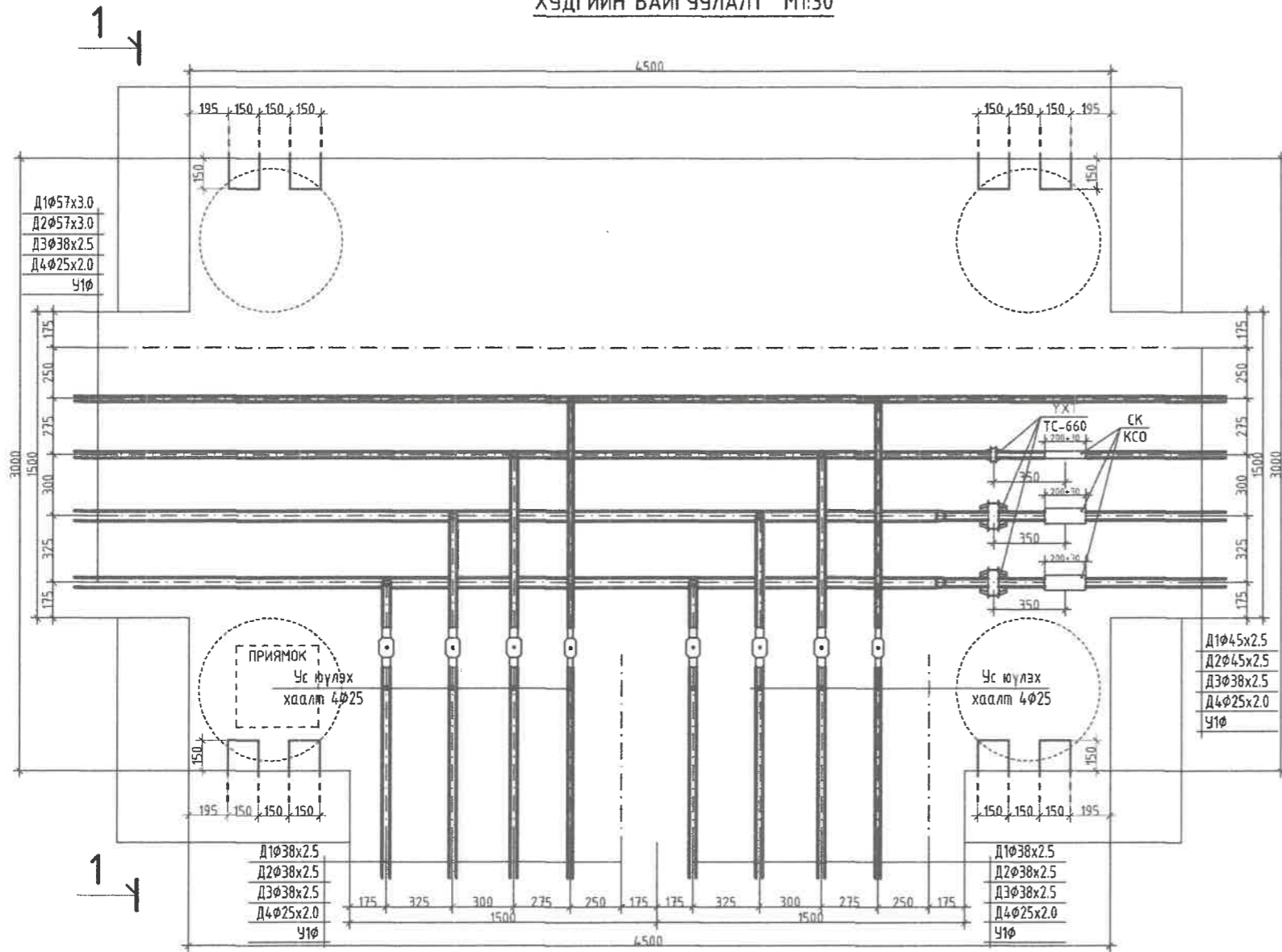
Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг				
1000 АЙЛЫН ӨРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ				
20-4-Р ЦЭГИЙН ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ӨГТЛОЛ /ДХ-20/				
Инженер	<i>Б.Оджаргал</i>	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:
Гүйцэтгэсэн	<i>Б.Мөнхтүвшин</i>	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Огноо:
Шалгасан	<i>Б.Оджаргал</i>	Б.Оджаргал	ЖР-20-А3-36"	Зургийн дугаар:
				Хуудас:
				ГД-54
				ГД-72



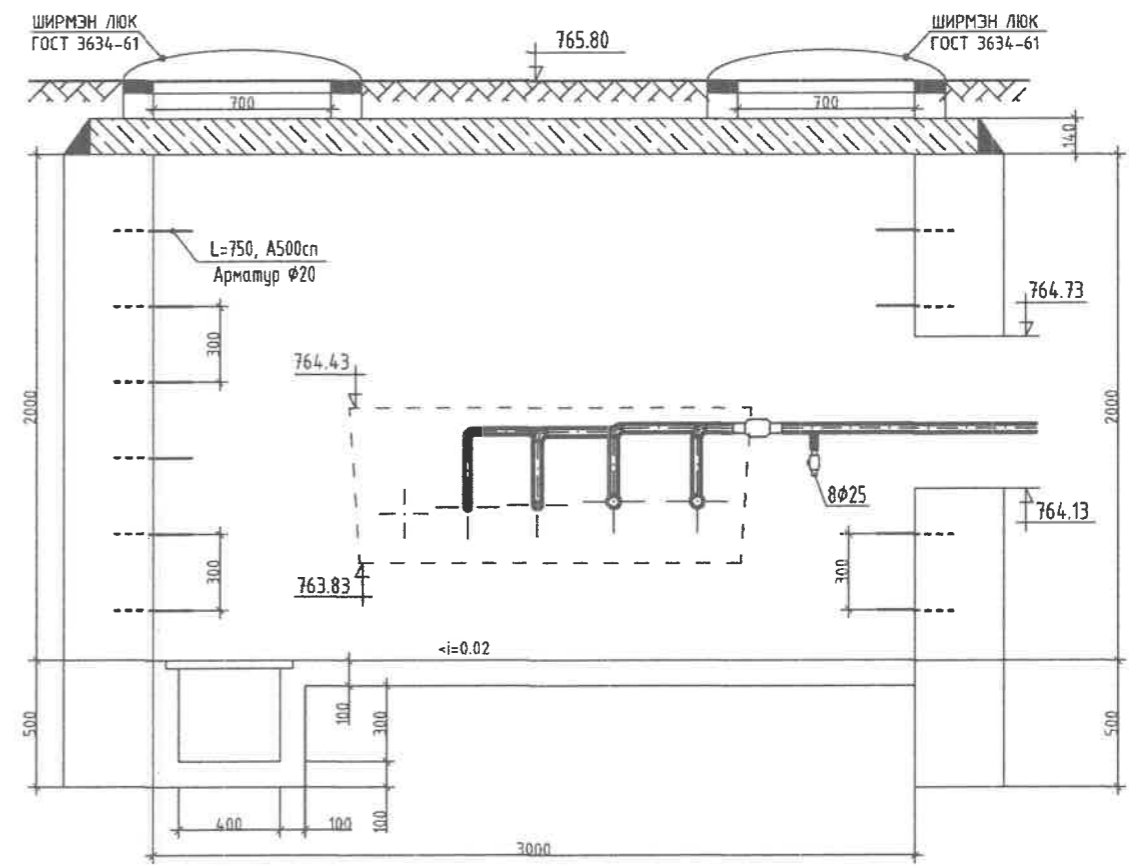
ХУДГИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР, ХИЙЦИЙН ЗУРГИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГУУ.
 БНБД 52-10-10-Д НИЙЦҮҮЛЭН ТӨЛӨВЛӨХ ХЭРЭГТЭЙ.
 БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТҮМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.

 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-ЗТ12-374/17	Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг			
	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ			
	20-5-Р ЦЭГИЙН ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-21/			
Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан	Б.Оджаргал	JP-20-A3-36"	ГД-55	ГД-72

ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:30



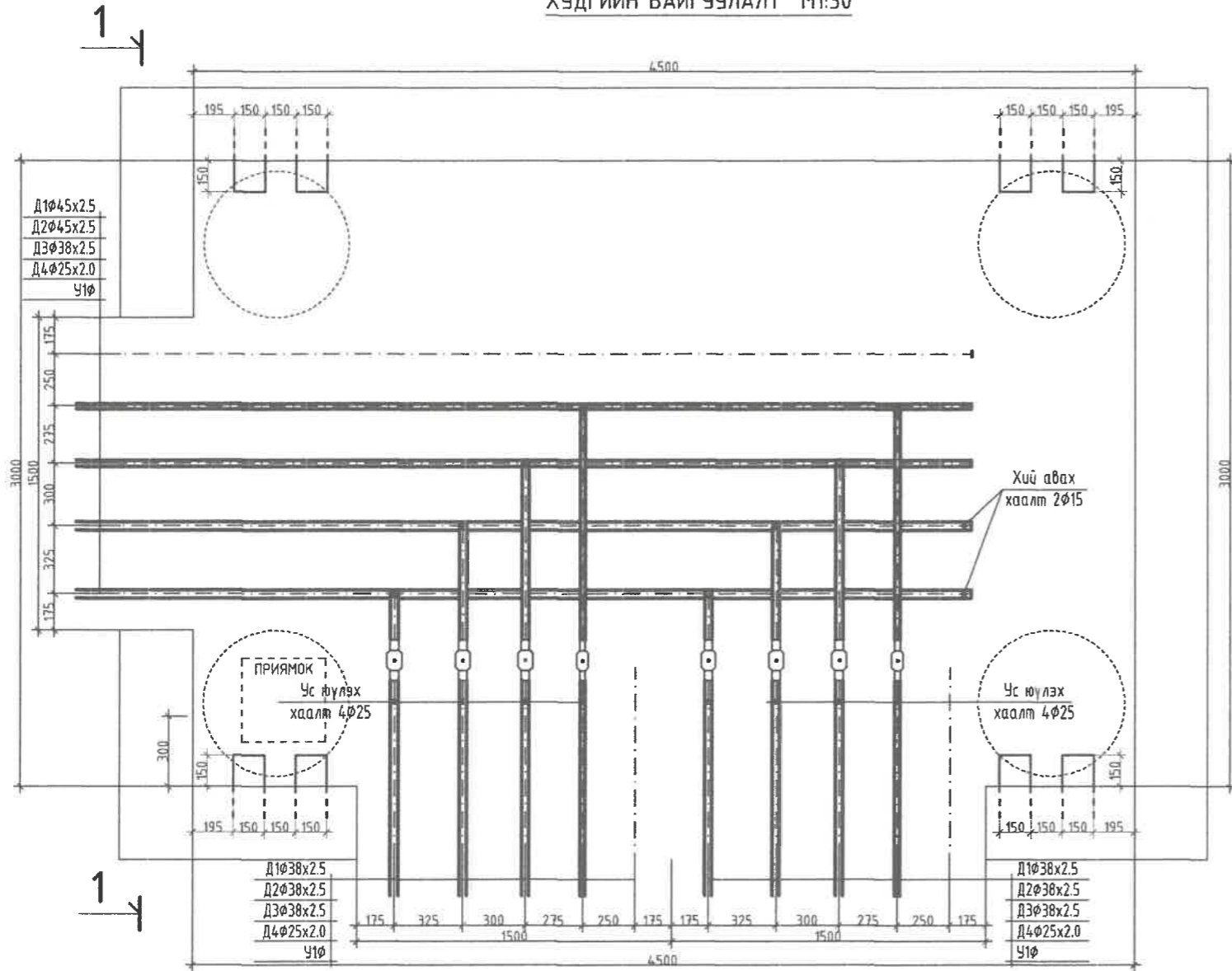
ХУДГИЙН ОГТЛОЛ М1:30



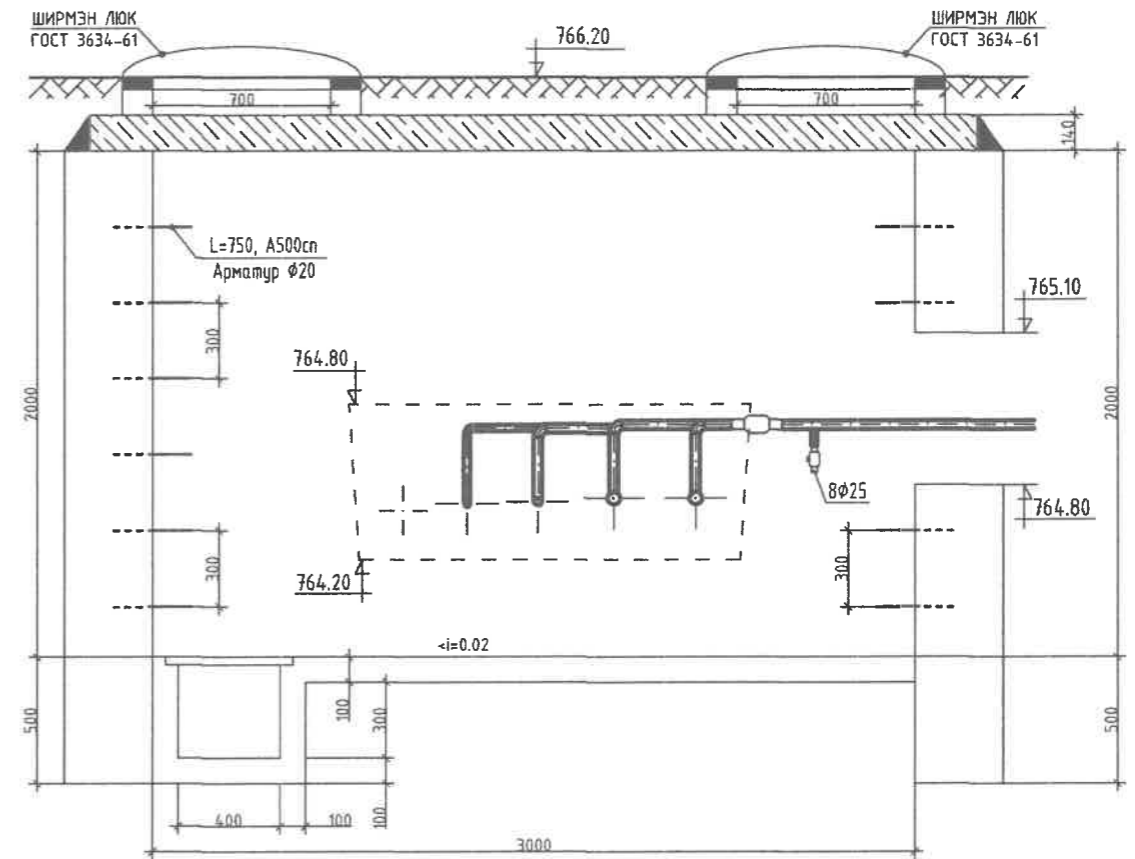
ХУДГИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР, ХИЙЦИЙН ЗУРГИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГУУ.
 БНБД 52-10-10-Д НИЙЦҮҮЛЭН ТӨЛӨВЛӨХ ХЭРЭГТЭЙ.
 БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТҮМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.

 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-ЗТ12-374/17	Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар даг			
	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛЛОЛ			
	20-7-Р ЦЭГИЙН ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-22/			
Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан	Б.Оджаргал	JP-20-A3-36"	ГД-56	ГД-72

ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:30

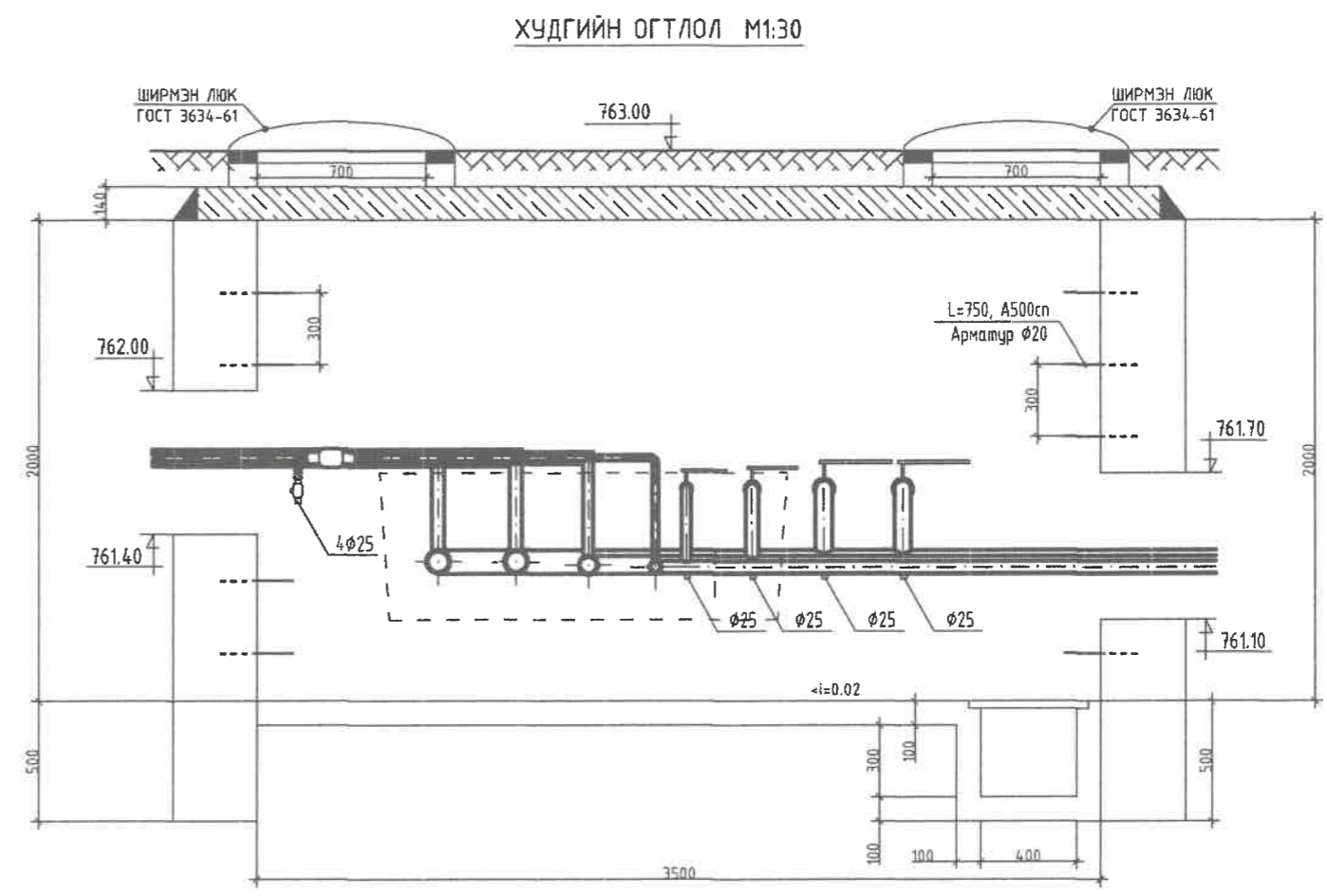
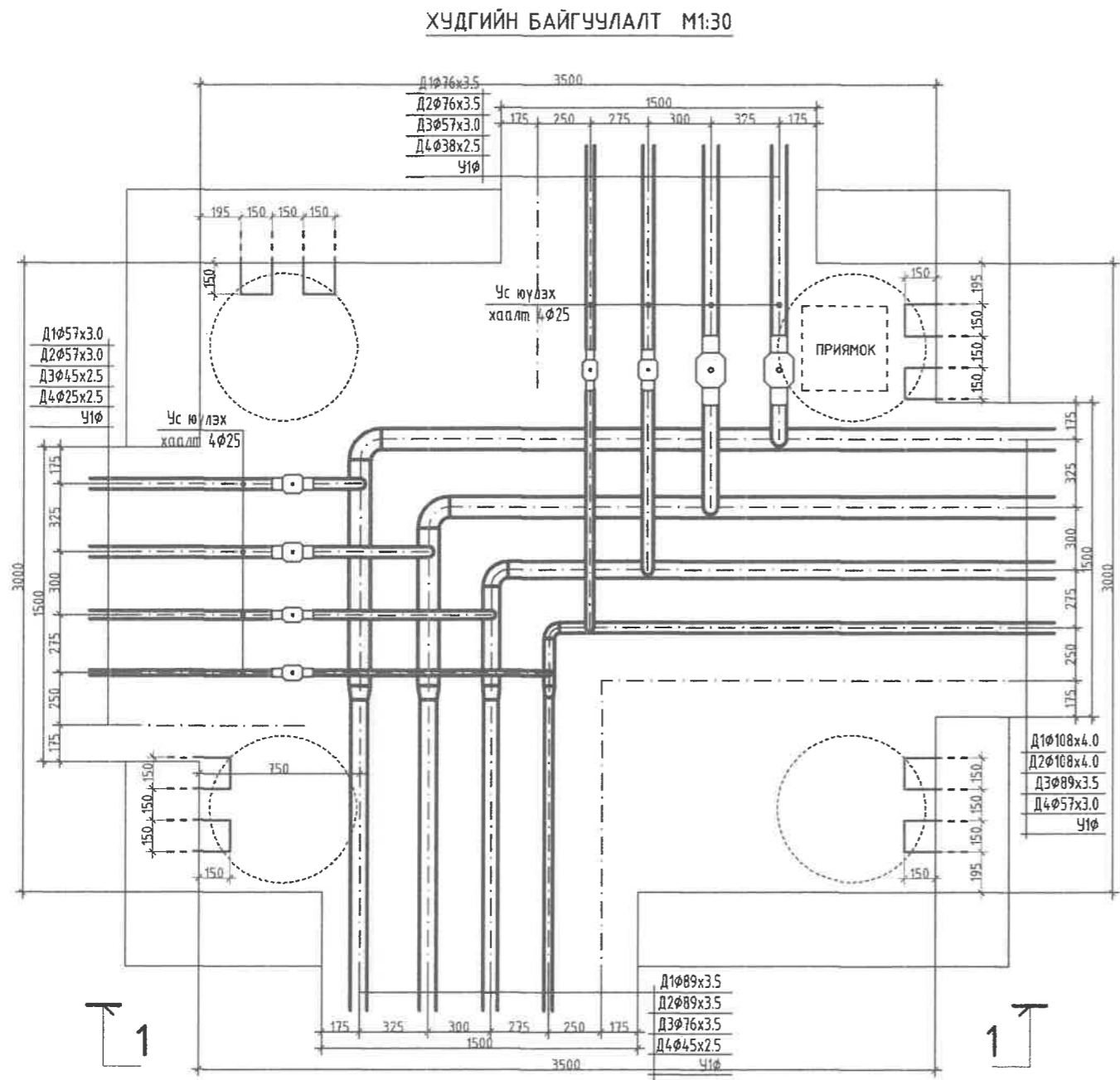


ХУДГИЙН ОГТЛОЛ М1:30




ХУДГИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР, ХИЙЦИЙН ЗУРГИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГУУ.
 БНБД 52-10-10-Д НИЙЦҮҮЛЭН ТӨЛӨВЛӨХ ХЭРЭГТЭЙ.
 БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТҮМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.

 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЭ-ЗТ12-374/17	Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг				
	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛЛОЛ				
	20-8-Р ЦЭГИЙН ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-23/				
Инженер	<i>Б.Оджаргал</i>	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	<i>Б.Мөнхтүвшин</i>	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан	<i>Б.Оджаргал</i>	Б.Оджаргал	JP-20-A3-36"	ГД-57	ГД-72

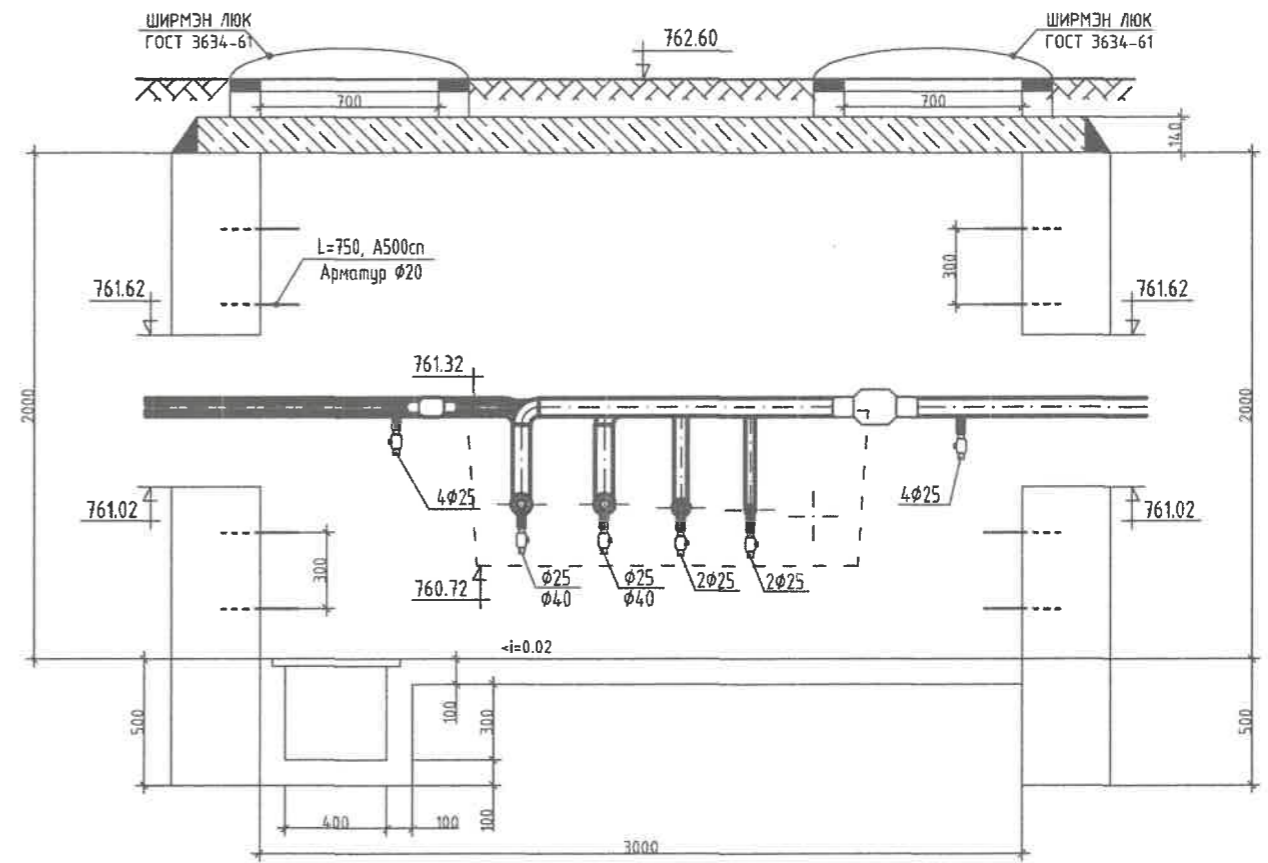
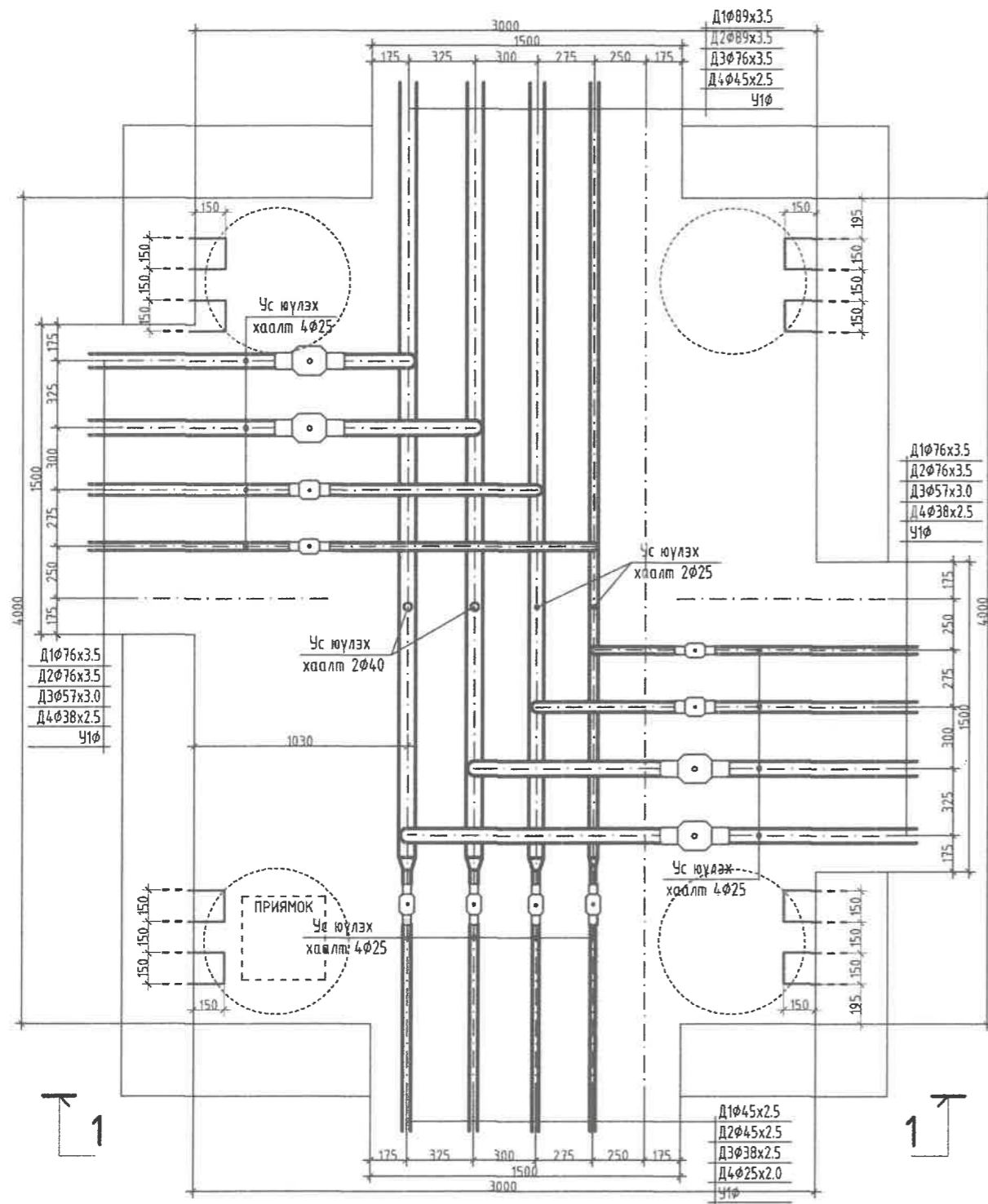


ХУДГИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР, ХИЙЦИЙН ЗУРГИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГУУ.
 БНБД 52-10-10-Д НИЙЦҮҮЛЭН ТӨЛӨВЛӨХ ХЭРЭГТЭЙ.
 БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТҮМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.

 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-ЗТ12-374/17	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛЛОЛ			
	23-Р ЦЭГИЙН ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-24/			
	Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:
	Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Огноо:
Шалгасан	Б.Оджаргал	ЖР-20-А3-36"	Зурайн дугаар:	Хуудас:
			ГД-58	ГД-72

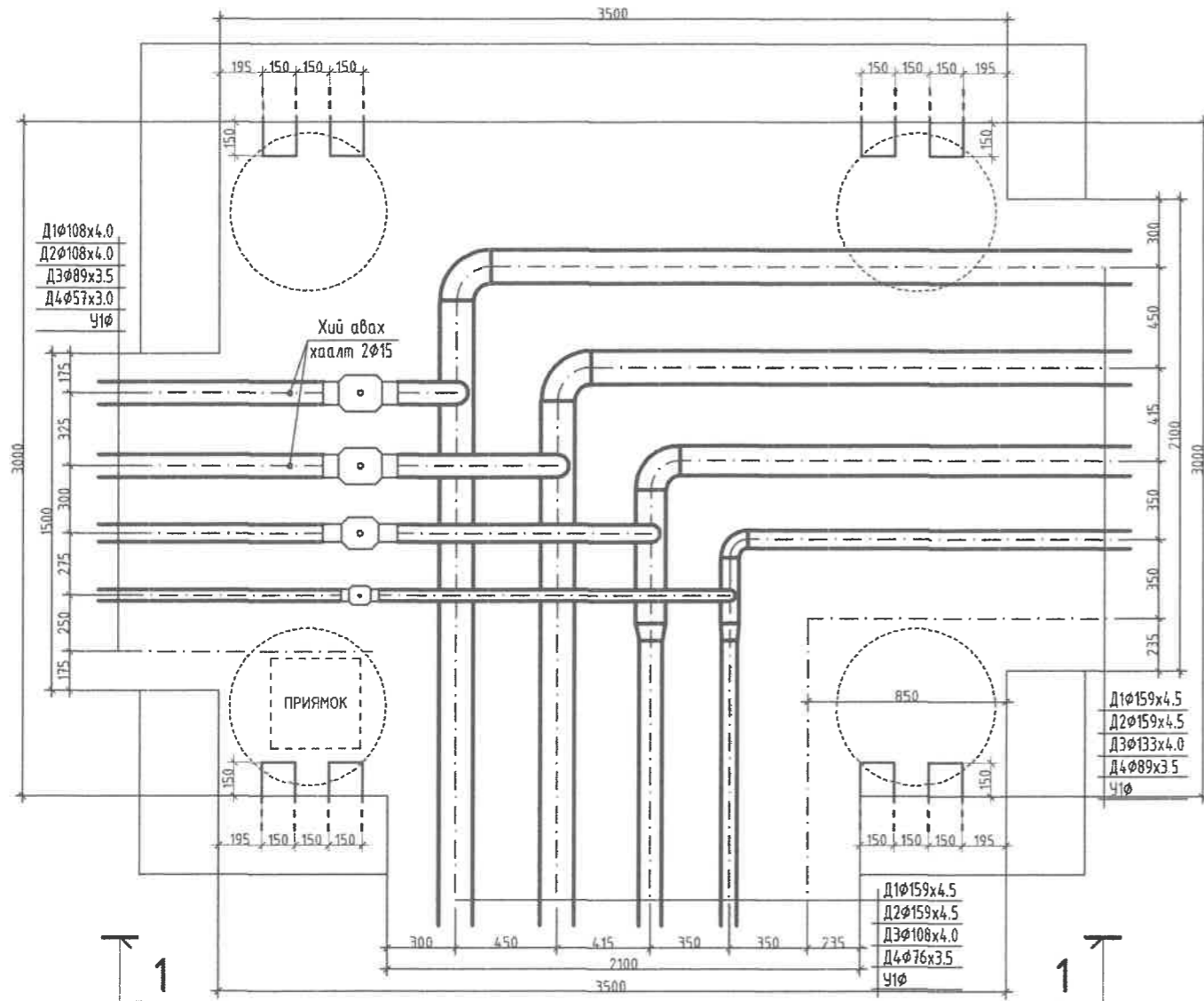
Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг

ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:30

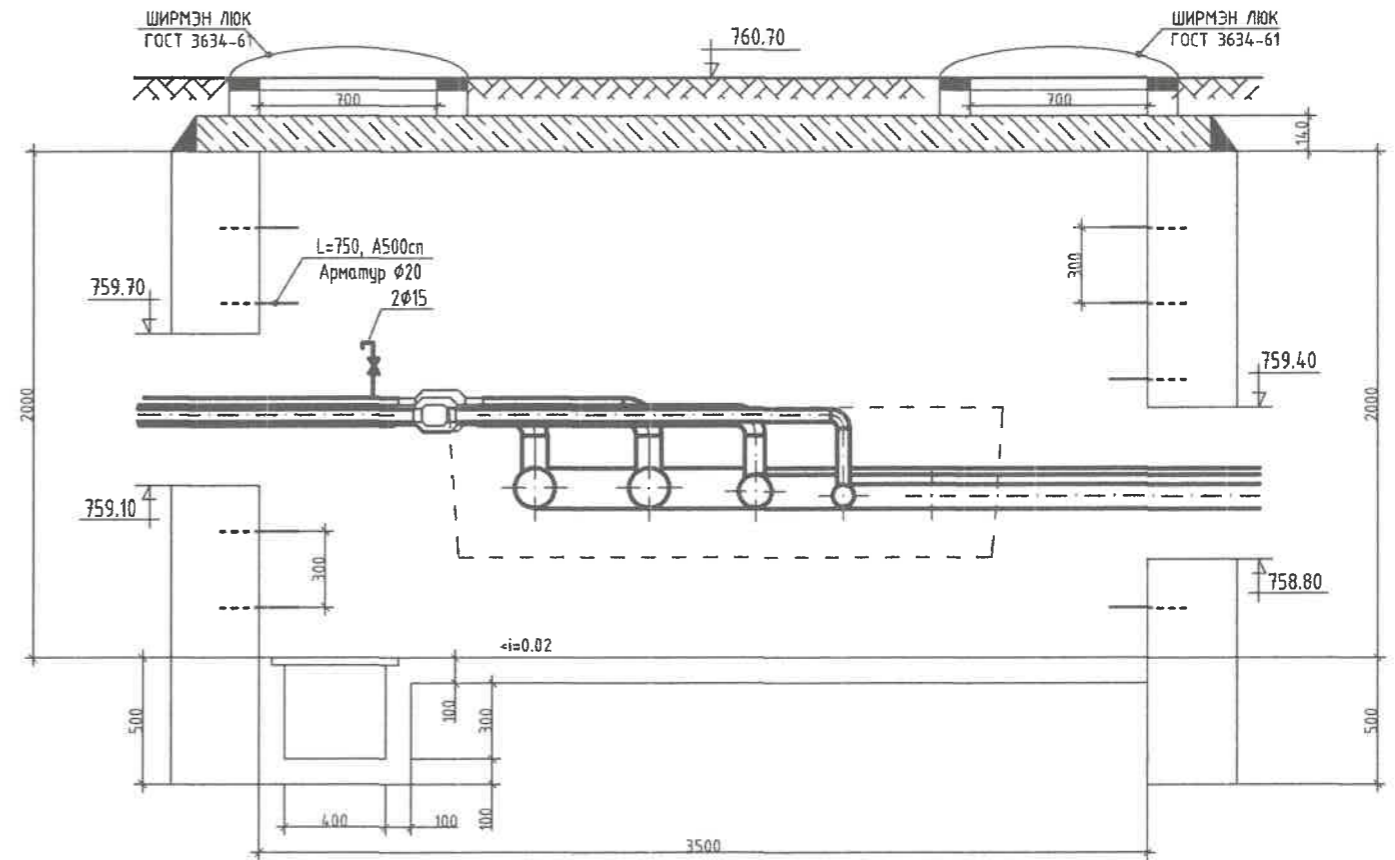


Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг				
1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ				
26-Р ЦЭГИЙН ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-25/				
Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан	Б.Оджаргал	JP-20-A3-36"	ГД-59	ГД-72

ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:30



ХУДГИЙН ОГТЛОЛ М1:30



ХУДГИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР, ХИЙЦИЙН ЗУРГИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГУУ.

БНБД 52-10-10-Д НИЙЦҮҮЛЭН ТӨЛӨВЛӨХ ХЭРЭГТЭЙ.

БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТҮМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.



Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг				
1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛЛ				
32-Р ЦЭГИЙН ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-26/				
Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан	Б.Оджаргал	JP-20-A3-36"	ГД-60	ГД-72

1 2 3 4 5 6 7 8

A

B

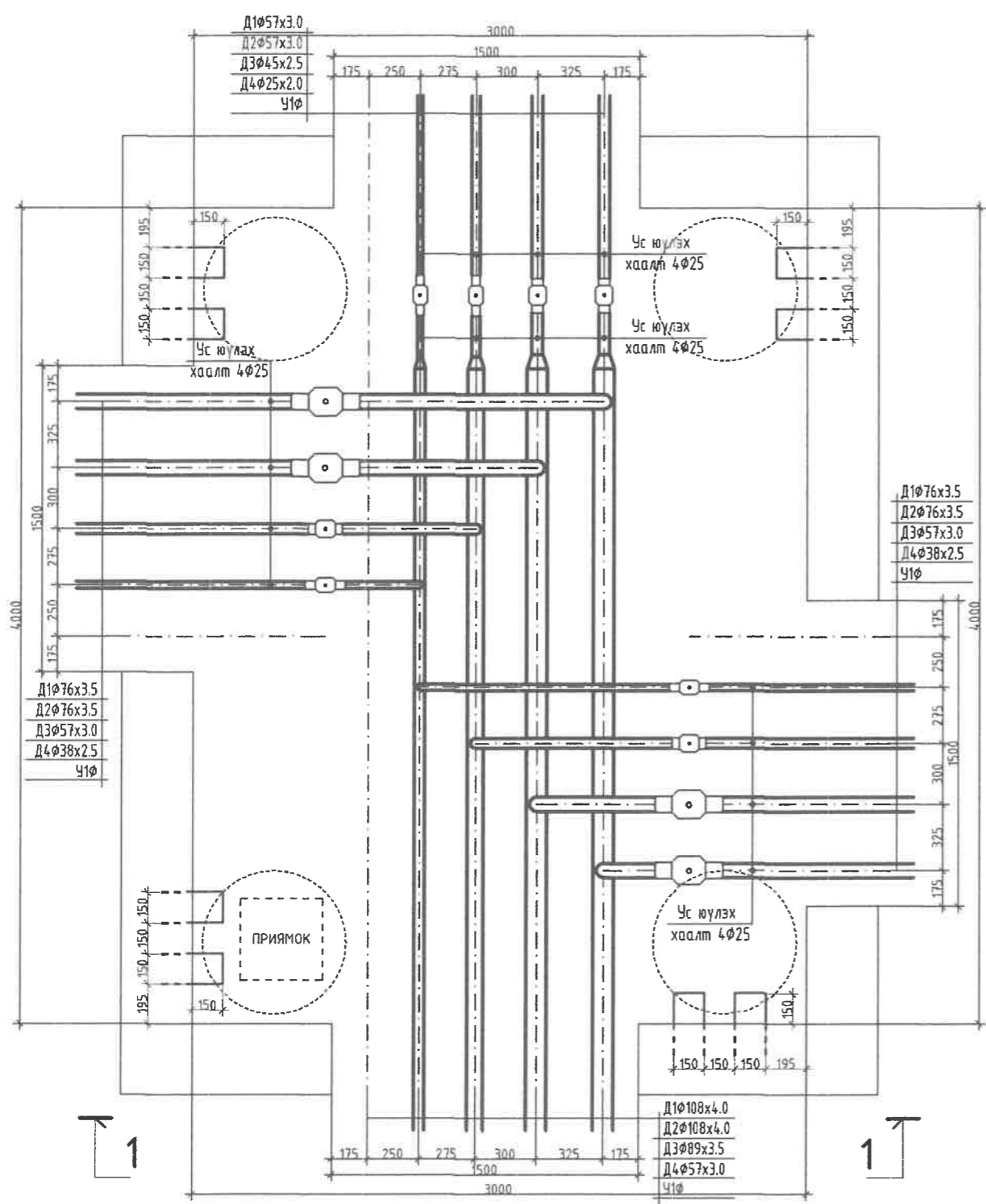
C

D

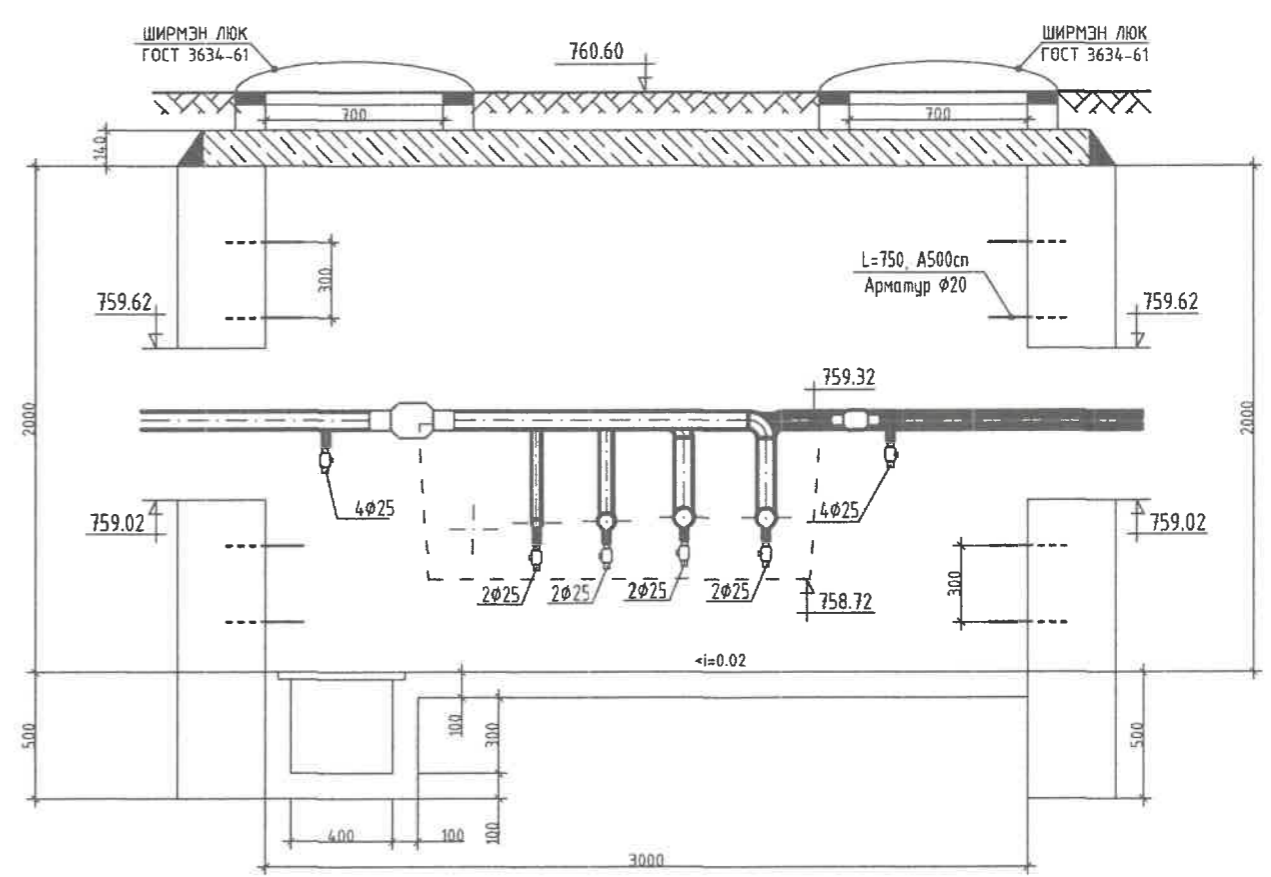
E

F

ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:30



ХУДГИЙН ОГТЛОЛ М1:30

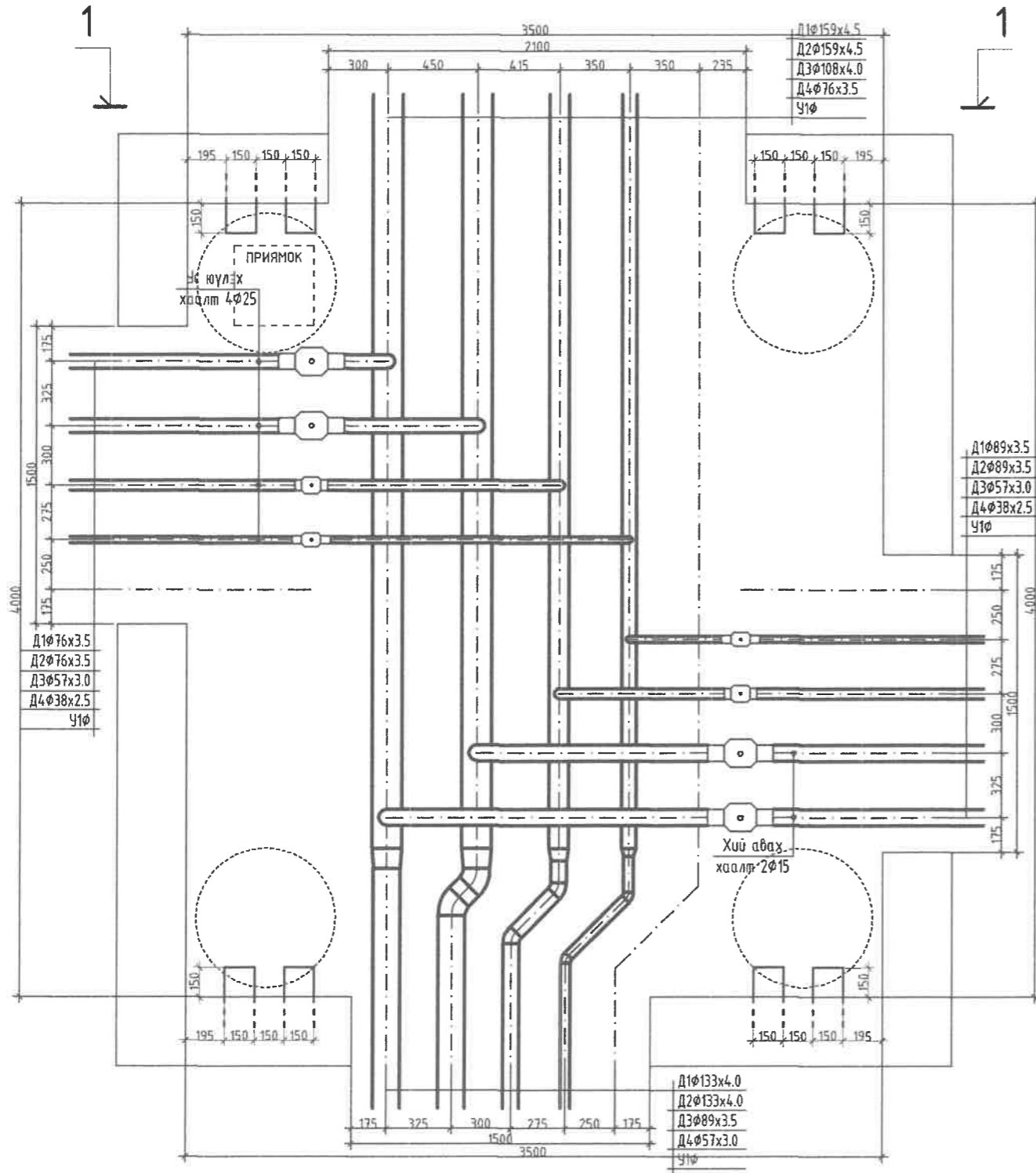


ХУДГИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР, ХИЙЦИЙН ЗУРГИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГЧУ.
 БНБД 52-10-10-Д НИЙЦҮҮЛЭН ТӨЛӨВЛӨХ ХЭРЭГТЭЙ.
 БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТҮМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.

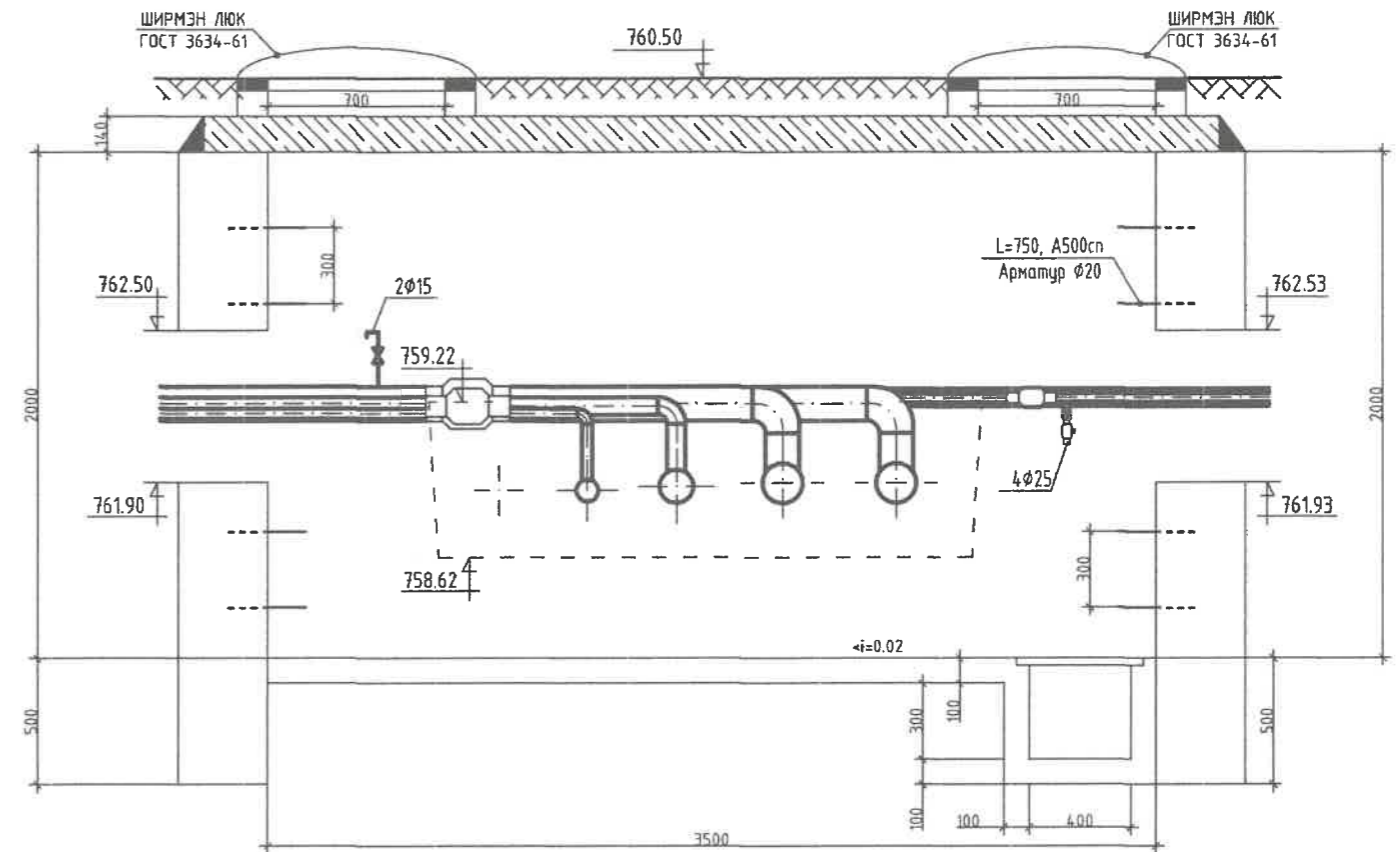
<p>"ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-3Т12-374/17</p>	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ 32-2-Р ЦЭГИЙН ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-27/			
	Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:
	Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:
Шалгасан	Б.Оджаргал	ЖР-20-А3-36"	ГД-61	Огноо: 2020-10 Хуудас: ГД-72

1 2 3 4 5 6 7 8

ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:30



ХУДГИЙН ОГТЛОЛ М1:30

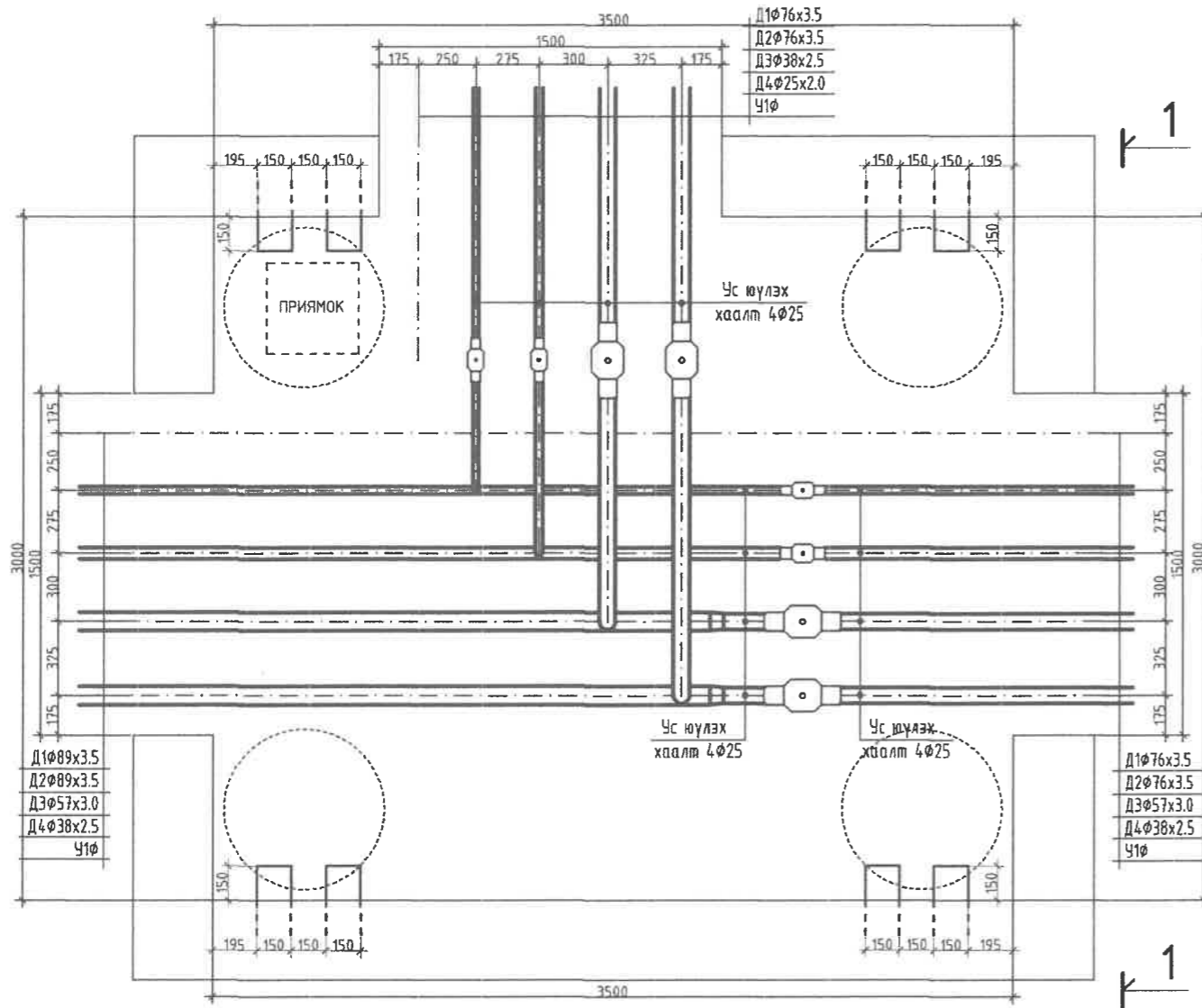


ХУДГИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР, ХИЙЦИЙН ЗУРГИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГЧУ.
 БНБД 52-10-10-Д НИЙЦҮҮЛЭН ТӨЛӨВЛӨХ ХЭРЭГТЭЙ.
 БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТҮМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.

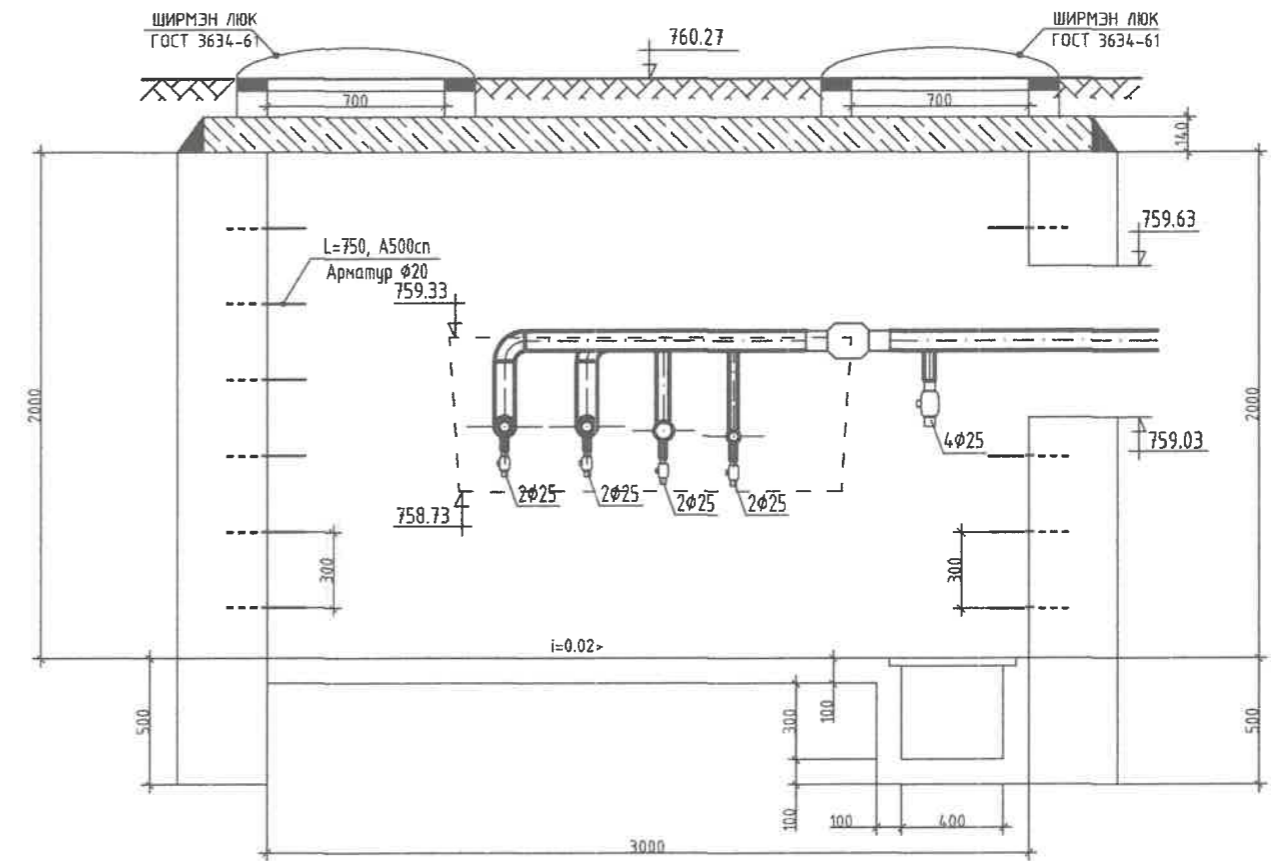


Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар багц				
1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ				
35-Р ЦЭГИЙН ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-28/				
Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан	Б.Оджаргал	JP-20-A3-36"	ГД-62	ГД-72

ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:30



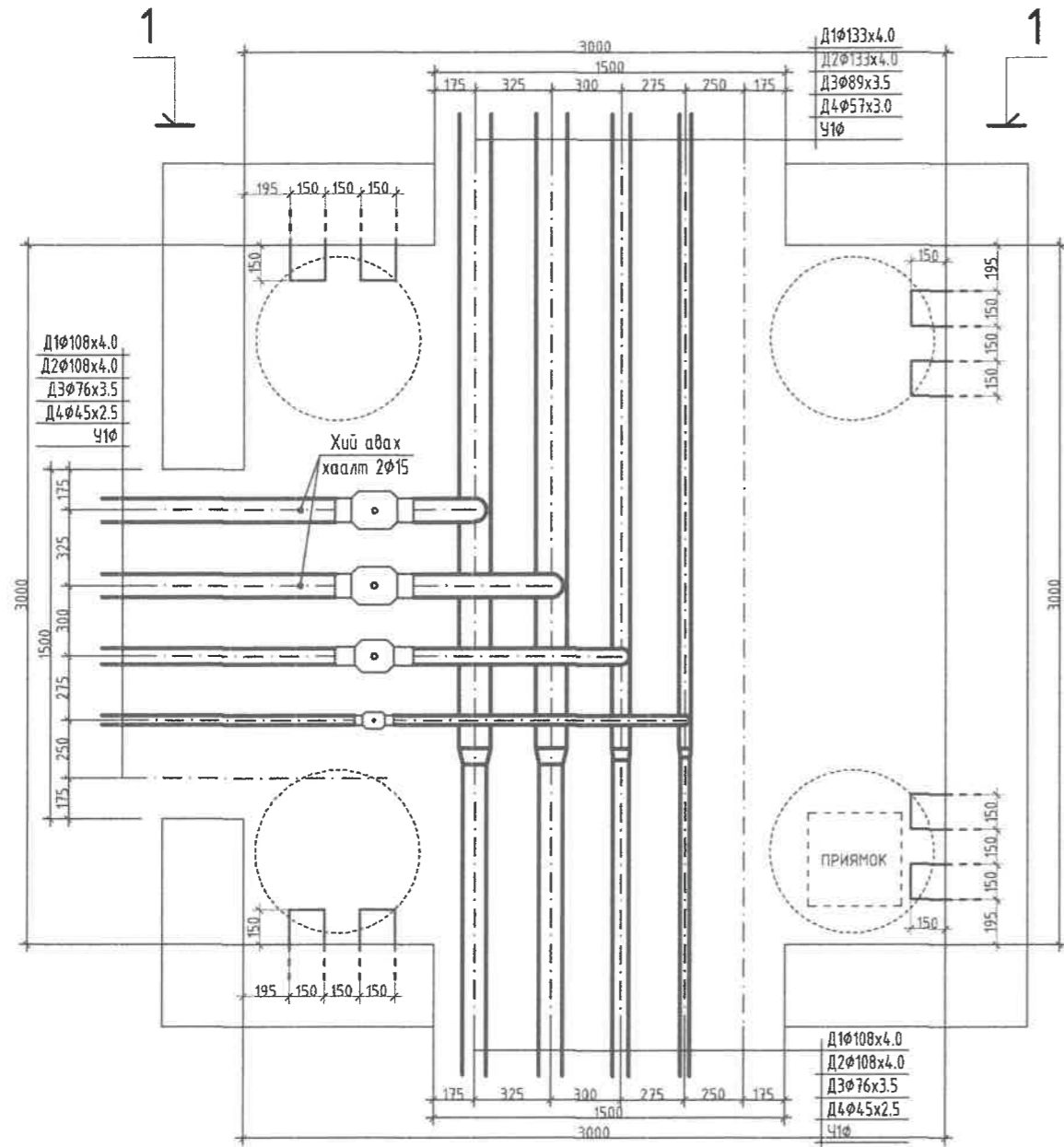
ХУДГИЙН ОГТЛОЛ М1:30



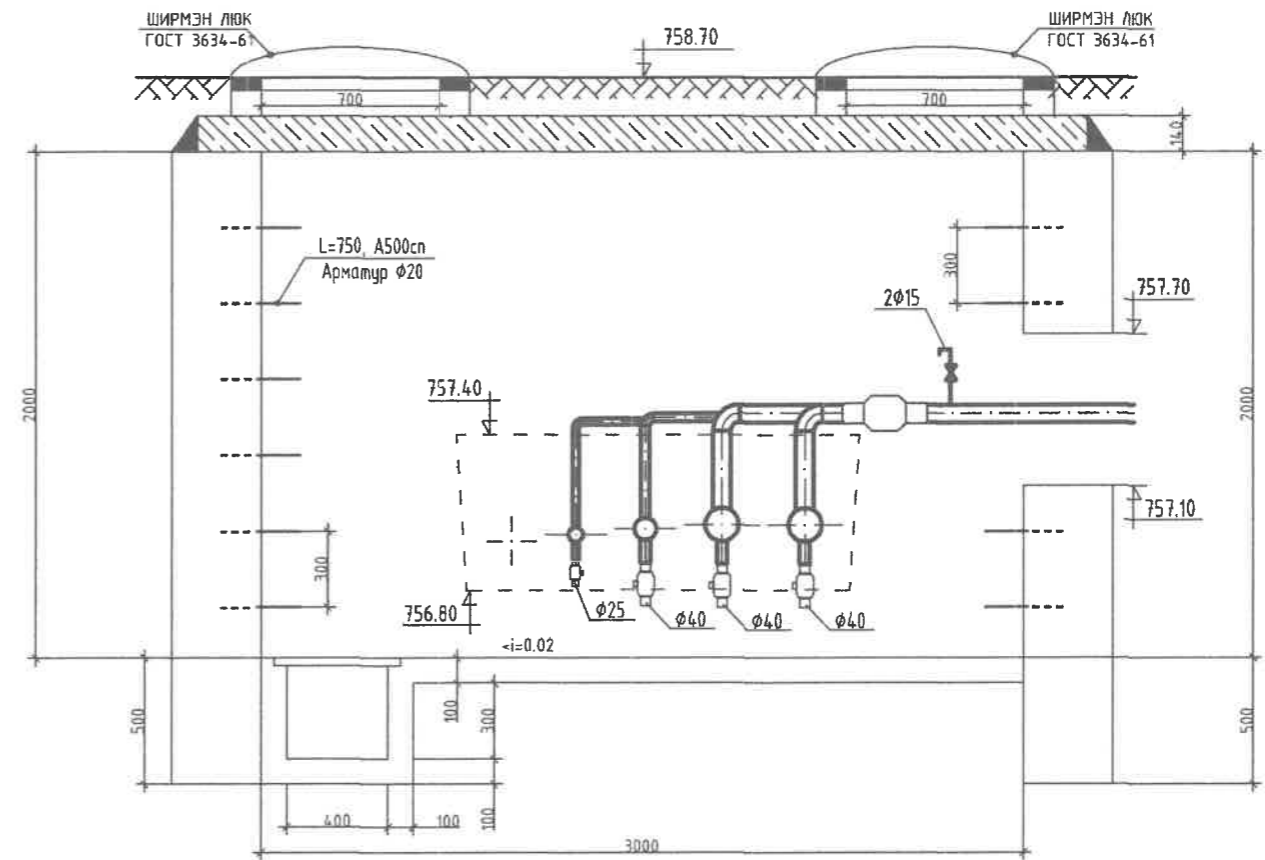
ХУДГИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР, ХИЙЦИЙН ЗУРГИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГЧУ.
 БНБД 52-10-10-Д НИЙЦҮҮЛЭН ТӨЛӨВЛӨХ ХЭРЭГТЭЙ.
 БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГЧУГ ХАЛУУН БИТҮМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.

 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-ЗТ12-374/17	Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг			
	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ			
	35-3-Р ЦЭГИЙН ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-29/			
	Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	
Шалгасан	Б.Оджаргал	JP-20-A3-36"	ГД-63	
			Огноо:	
			Хуудас:	
			ГД-72	


ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:30



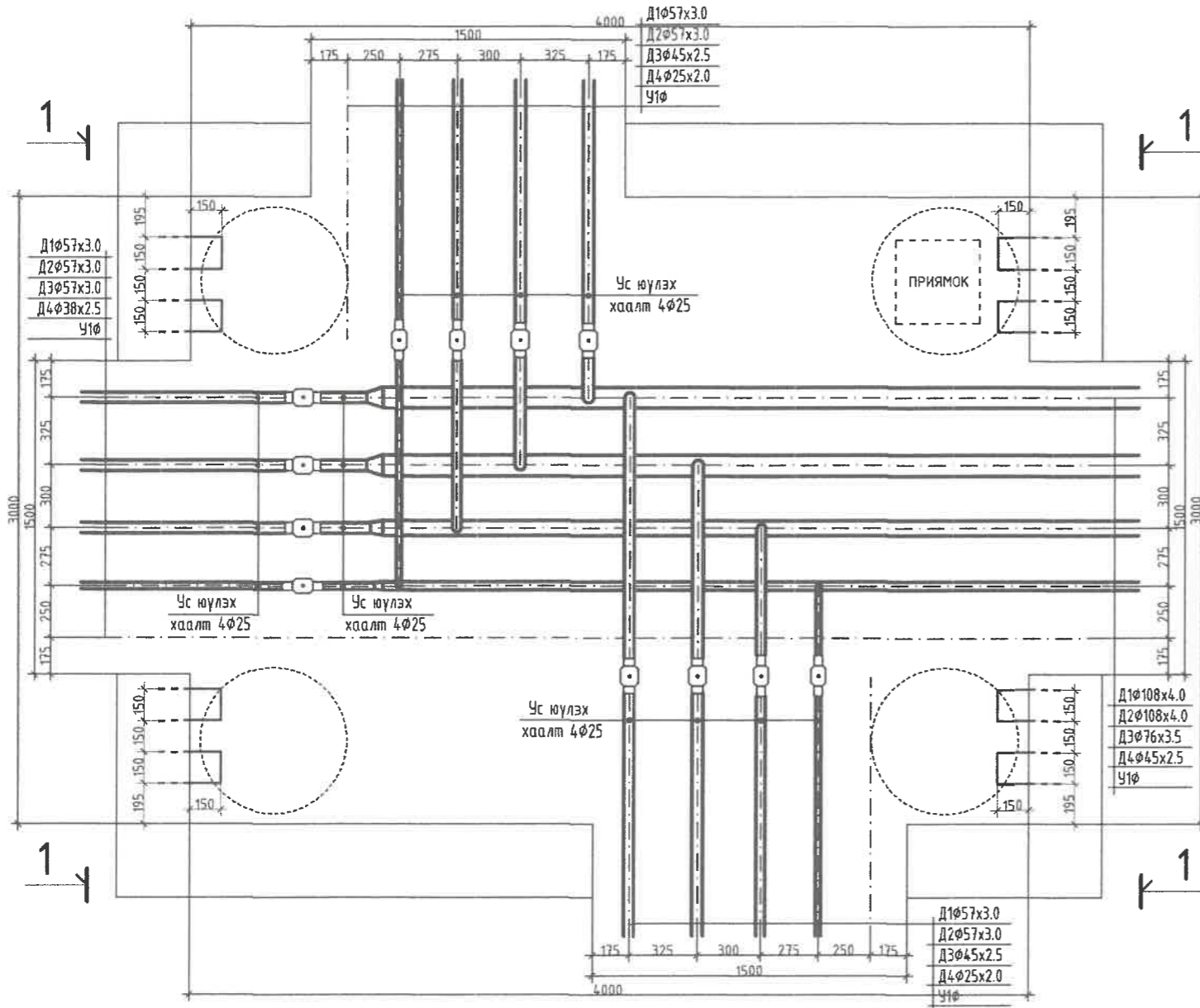
ХУДГИЙН ОГТЛОЛ М1:30



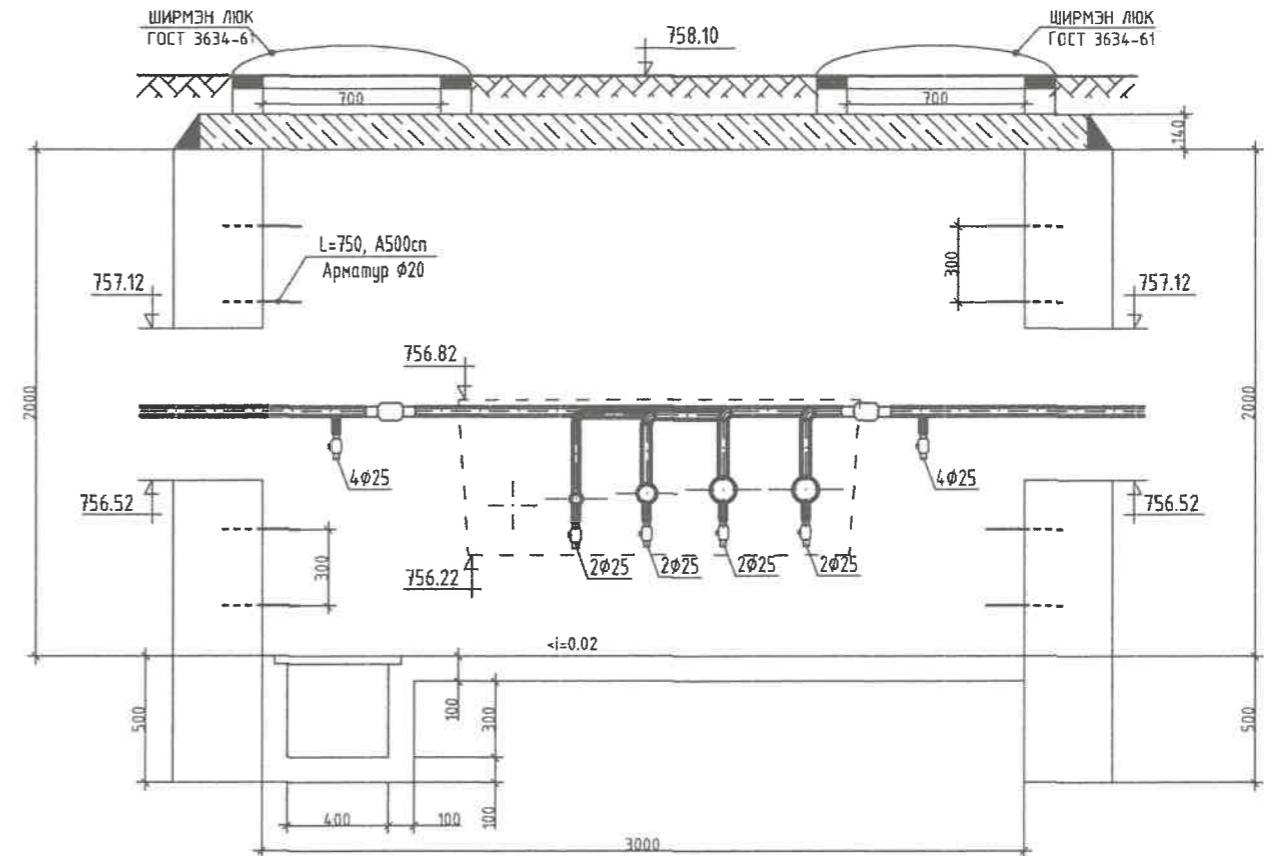
ХУДГИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР, ХИЙЦИЙН ЗУРГИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГУУ.
 БНБД 52-10-10-Д НИЙЦҮҮЛЭН ТӨЛӨВЛӨХ ХЭРЭГТЭЙ.
 БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТҮМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.

 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-ЗТ12-374/17	Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг				
	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ				
	37-Р ЦЭГИЙН ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-30/				
Инженер	<i>Б.Оджаргал</i>	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	<i>Б.Мөнхтүвшин</i>	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан	<i>Б.Оджаргал</i>	Б.Оджаргал	JP-20-A3-36"	ГД-64	ГД-72

ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:30



ХУДГИЙН ОГТЛОЛ М1:30



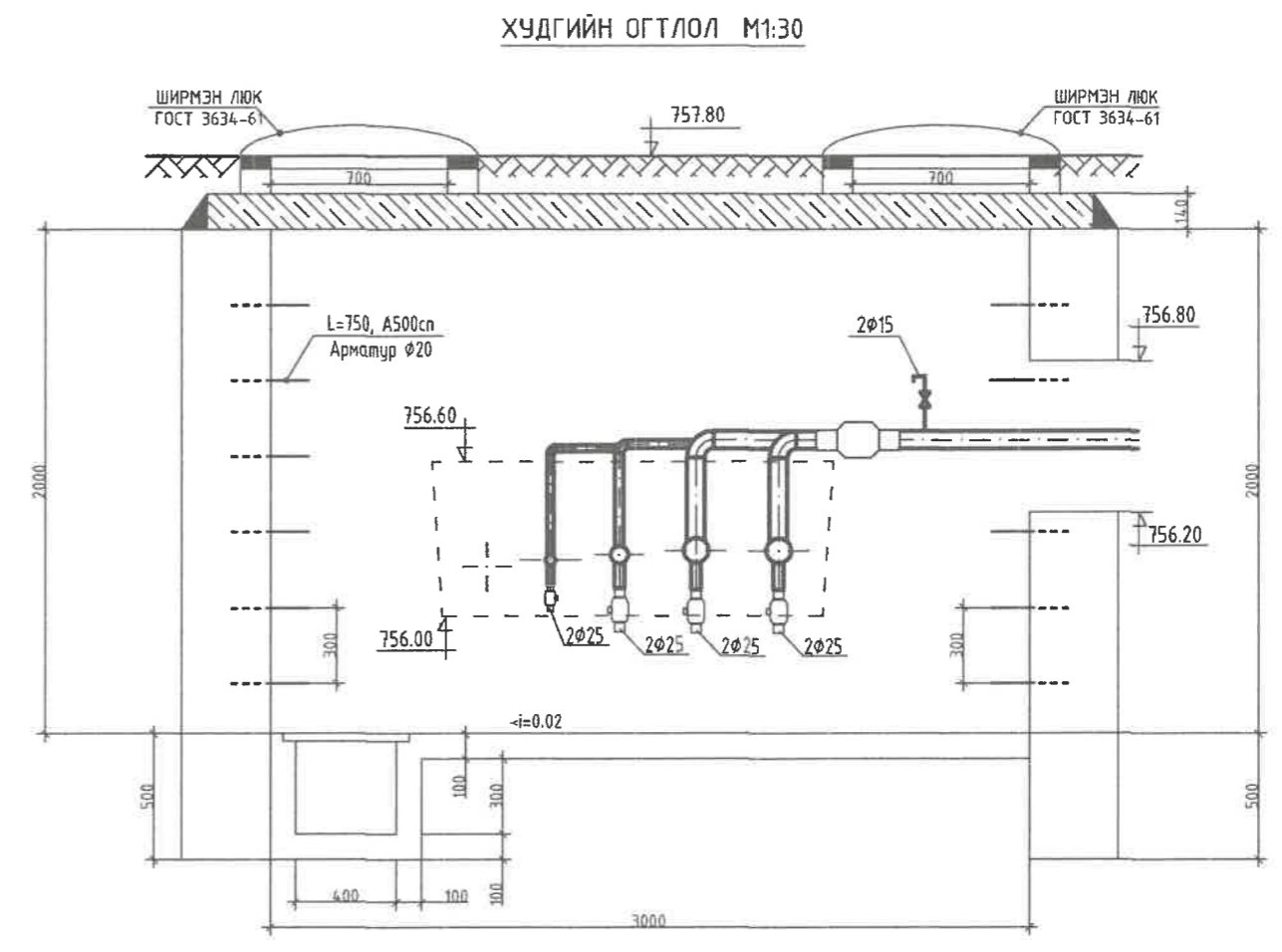
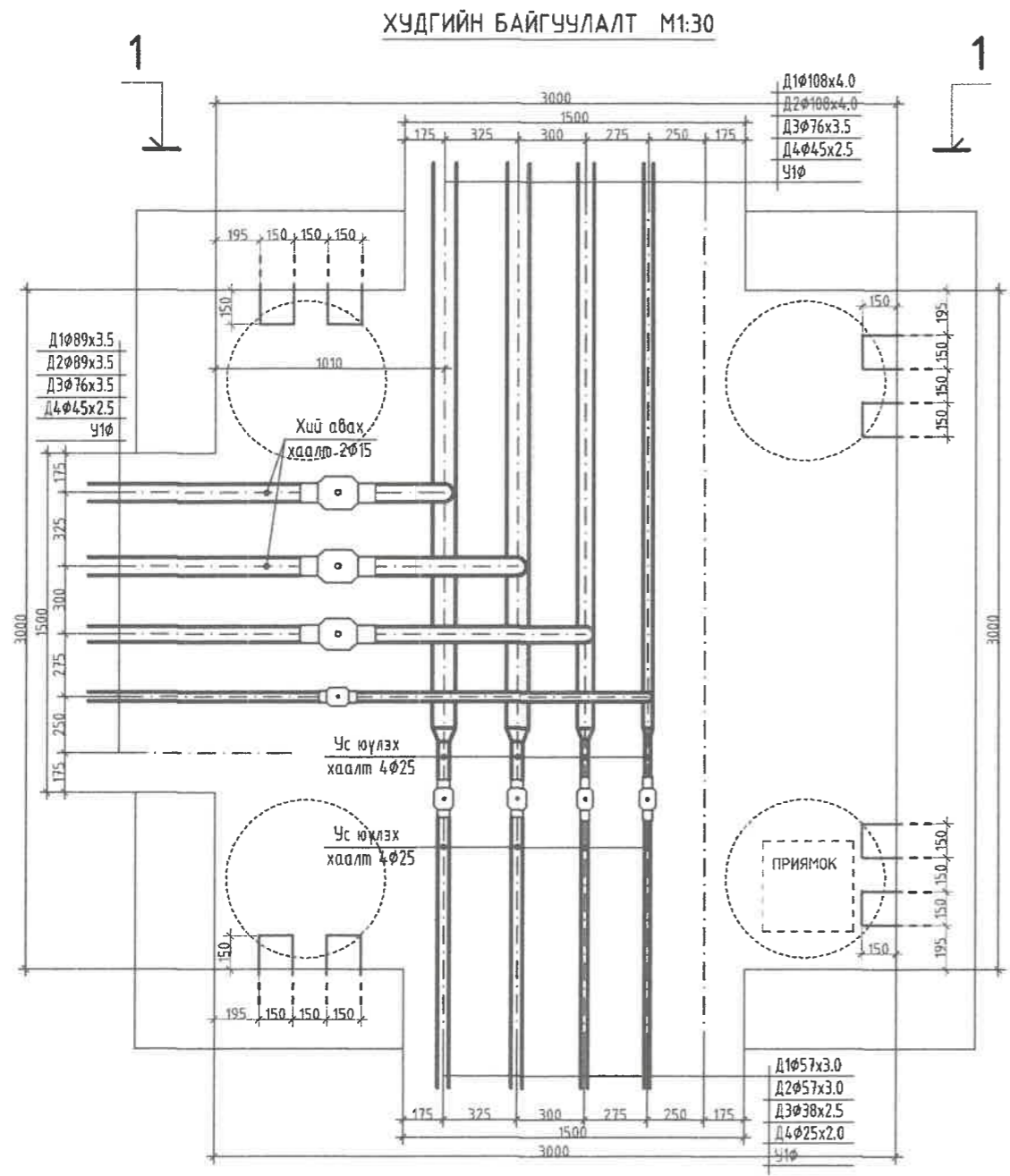
ХУДГИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР, ХИЙЦИЙН ЗУРГИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГУУ.
БНБД 52-10-10-Д НИЙЦҮҮЛЭН ТӨЛӨВЛӨХ ХЭРЭГТЭЙ.
БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТҮМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.



"ГИДРОДИЗАЙН
ИННОВАЦИ" ХХК

ТЗ-ЗТИ2-374/17

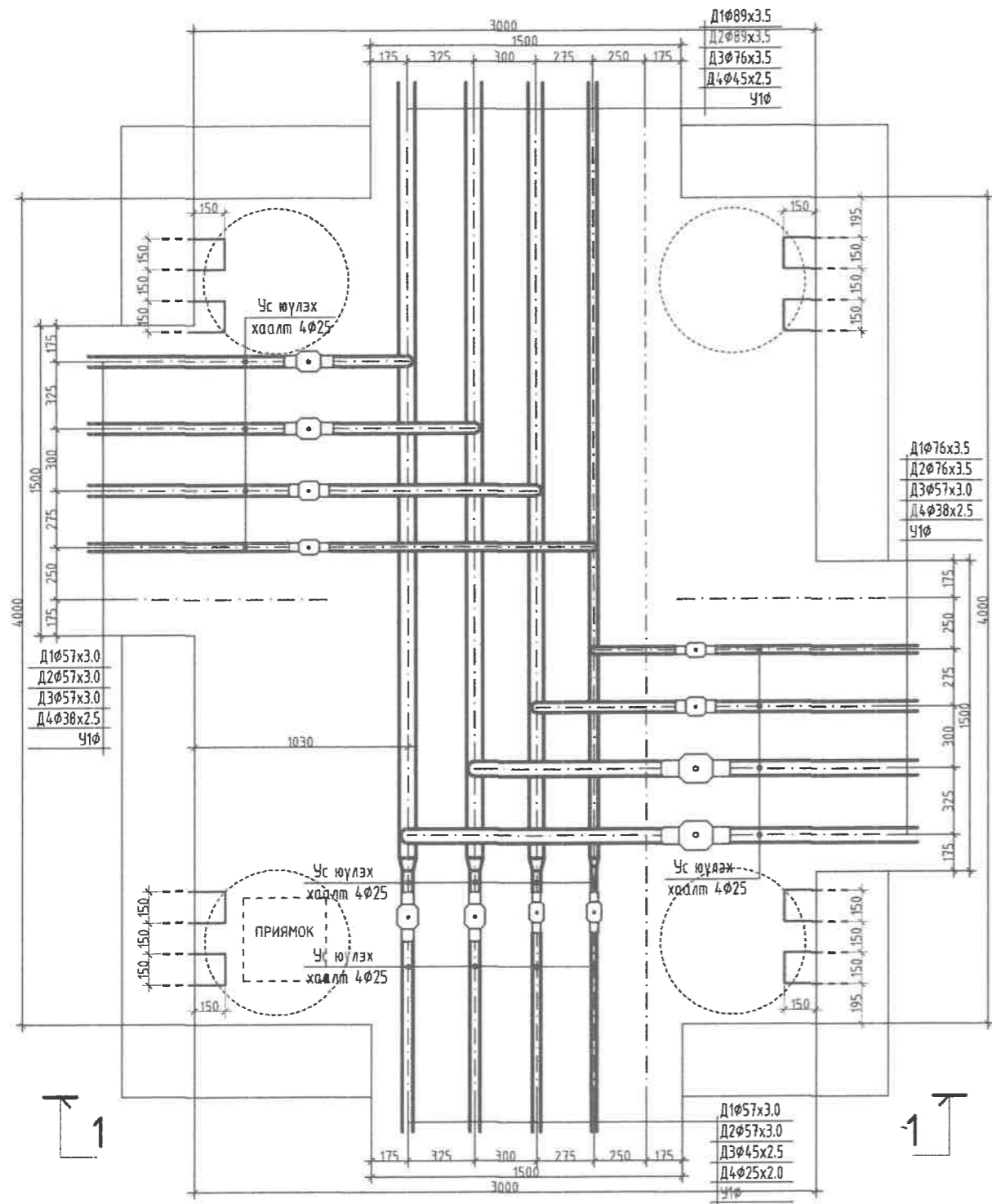
Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг				
1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ				
37-3-Р ЦЭГИЙН ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-31/				
Инженер	<i>[Signature]</i> Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i> Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан	<i>[Signature]</i> Б.Оджаргал	JP-20-A3-36"	ГД-65	ГД-72



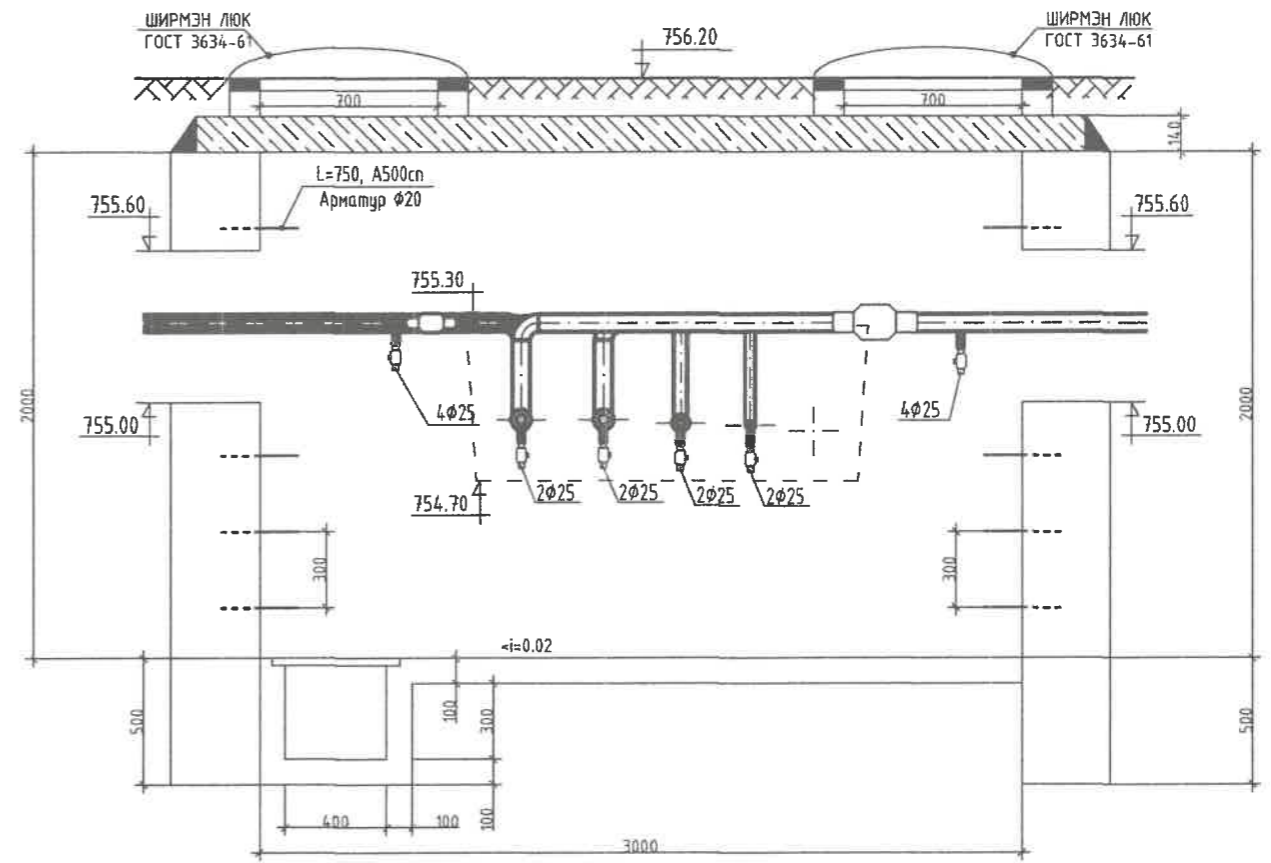
ХУДГИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР, ХИЙЦИЙН ЗУРГИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГУУ.
 БНБД 52-10-10-Д НИЙЦҮҮЛЭН ТӨЛӨВЛӨХ ХЭРЭГТЭЙ.
 БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТҮМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.

 ТЗ-ЗТИ2-374/17	Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг				
	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛЛ				
	39-Р ЦЭГИЙН ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-32/				
	Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:	
Шалгасан	Б.Оджаргал	JP-20-A3-36"	ГД-66	ГД-72	


ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:30



ХУДГИЙН ОГТЛОЛ М1:30

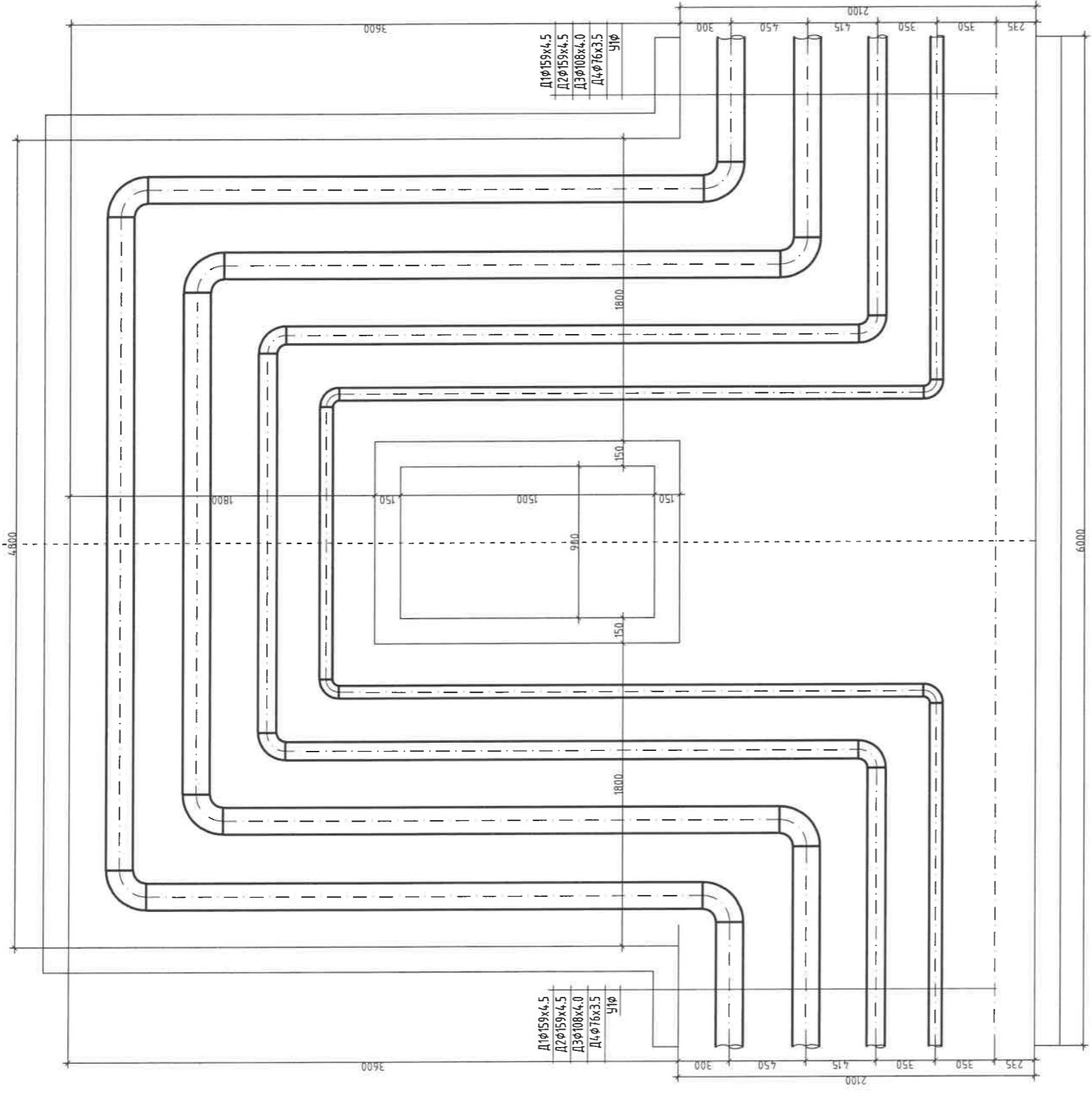


ХУДГИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР, ХИЙЦИЙН ЗУРГИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГУУ.
 БНБД 52-10-10-Д НИЙЦҮҮЛЭН ТӨЛӨВЛӨХ ХЭРЭГТЭЙ.
 БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТҮМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.

 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-ЗТ12-374/17	Дорнод аймгийн Харлэн сум, 3 дугаар баг				
	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛЛОЛ				
	39-2-Р ЦЭГИЙН ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-33/				
Инженер	<i>Б.Оджаргал</i>	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	<i>Б.Мөнхтүвшин</i>	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хувдас:
Шалгасан	<i>Б.Оджаргал</i>	Б.Оджаргал	JP-20-A3-36"	ГД-67	ГД-72

12-Р П-ХЭЛБЭРИЙН ХООЛОЙН ЗӨВЛӨВЧИЙН БАЙГУУЛАЛТ

12
ОНЦЛОХ ЦЭГ



12-р цэг
Дараах хэмжээгээр заавал тогтоолт хийж үзэснэ.
D10159x4.5 - 16mm
D20159x4.5 - 123.5mm
D30108x4.0 - 104.75mm

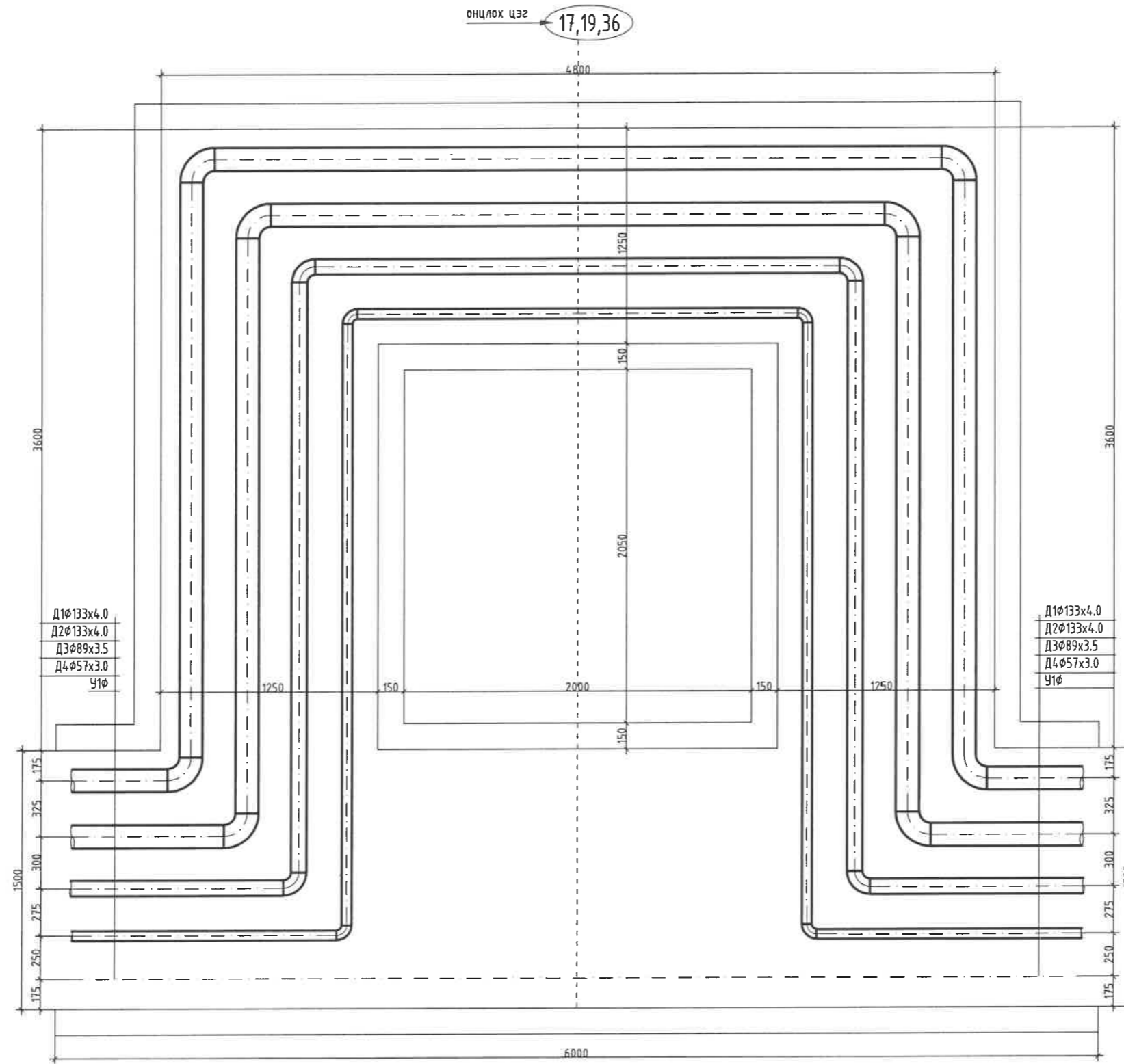
ХООЛОЙН ЗӨВЛӨВЧИЙН НИШИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЪБОМ 2-ИЙН ДАГУУ ХИЙЖ ГҮЙЦЭТГЭНЭ.
БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТҮМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.



1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ			
12-Р ЦЭГИЙН П-ХЭЛБЭРИЙН ХООЛОЙН ЗӨВЛӨВЧИЙН БАЙГУУЛАЛТ			
Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Огноо:
Шалгасан	Б.Оджаргал	JP-20-A3-36"	2020-10
		ГД-68	Хуудас:
			ГД-72

Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг

17,19,36-Р П-ХЭЛБЭРИЙН ХООЛОЙН ЗӨӨЛӨВЧИЙН БАЙГУУЛАЛТ



Д1Ø133x4.0
Д2Ø133x4.0
Д3Ø89x3.5
Д4Ø57x3.0
У1Ø

Д1Ø133x4.0
Д2Ø133x4.0
Д3Ø89x3.5
Д4Ø57x3.0
У1Ø

17,19,36-р цэг

Дараах хэмжээгээр заавал таталт хийж угсарна.

Д1Ø133x4.0 - 144.9мм
Д2Ø133x4.0 - 111.2мм
Д3Ø89x3.5 - 94.3мм

ХООЛОЙН ЗӨӨЛӨВЧИЙН НИШИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГУУ ХИЙЖ ГҮЙЦЭТГЭНЭ.
БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТУМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.

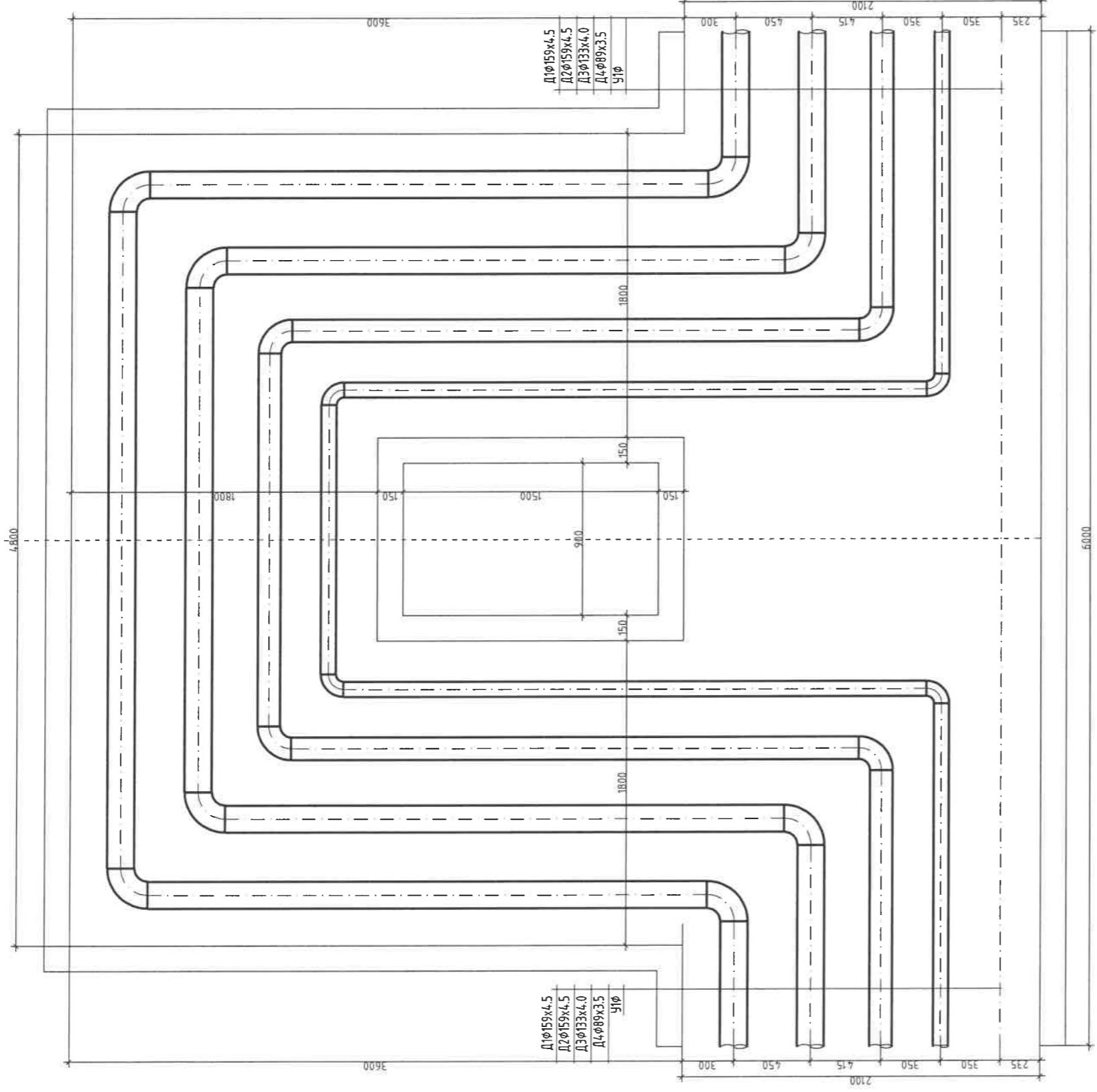
Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг



1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ				
17,19,36-Р ЦЭГИЙН П-ХЭЛБЭРИЙН ХООЛОЙН ЗӨӨЛӨВЧИЙН БАЙГУУЛАЛТ				
Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин		1:30	2020-10
Шалгасан	Б.Оджаргал	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
		JP-20-А3-36"	ГД-69	ГД-72

29-Р П-ХЭЛБЭРИЙН ХООЛОЙН ЗӨӨЛӨВЧИЙН БАЙГУУЛАЛТ

ОНЦЛОХ ЦЭГ 29



29-р цэг
Дараах хэмжээгээр заавал таталт хийж угсарна.
D10159x4.5 - 104.6мм
D120159x4.5 - 80.3мм
D130133x4.0 - 68.1мм



ХООЛОЙН ЗӨӨЛӨВЧИЙН НИШИГТ СЕРИЯ Г-991-1 АЛББОМ 2-ИЙН ДАГУУ ХИЙЖ ГҮЙЦЭТГЭНЭ.
БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТҮМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.



1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛЛОЛ
29-Р ЦЭГИЙН П-ХЭЛБЭРИЙН ХООЛОЙН ЗӨӨЛӨВЧИЙН БАЙГУУЛАЛТ

Инженер	Б.Обжаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхмүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	2020-10
Шалгасан	Б.Обжаргал	Р-20-А3-36"	ГД-70	ГД-72

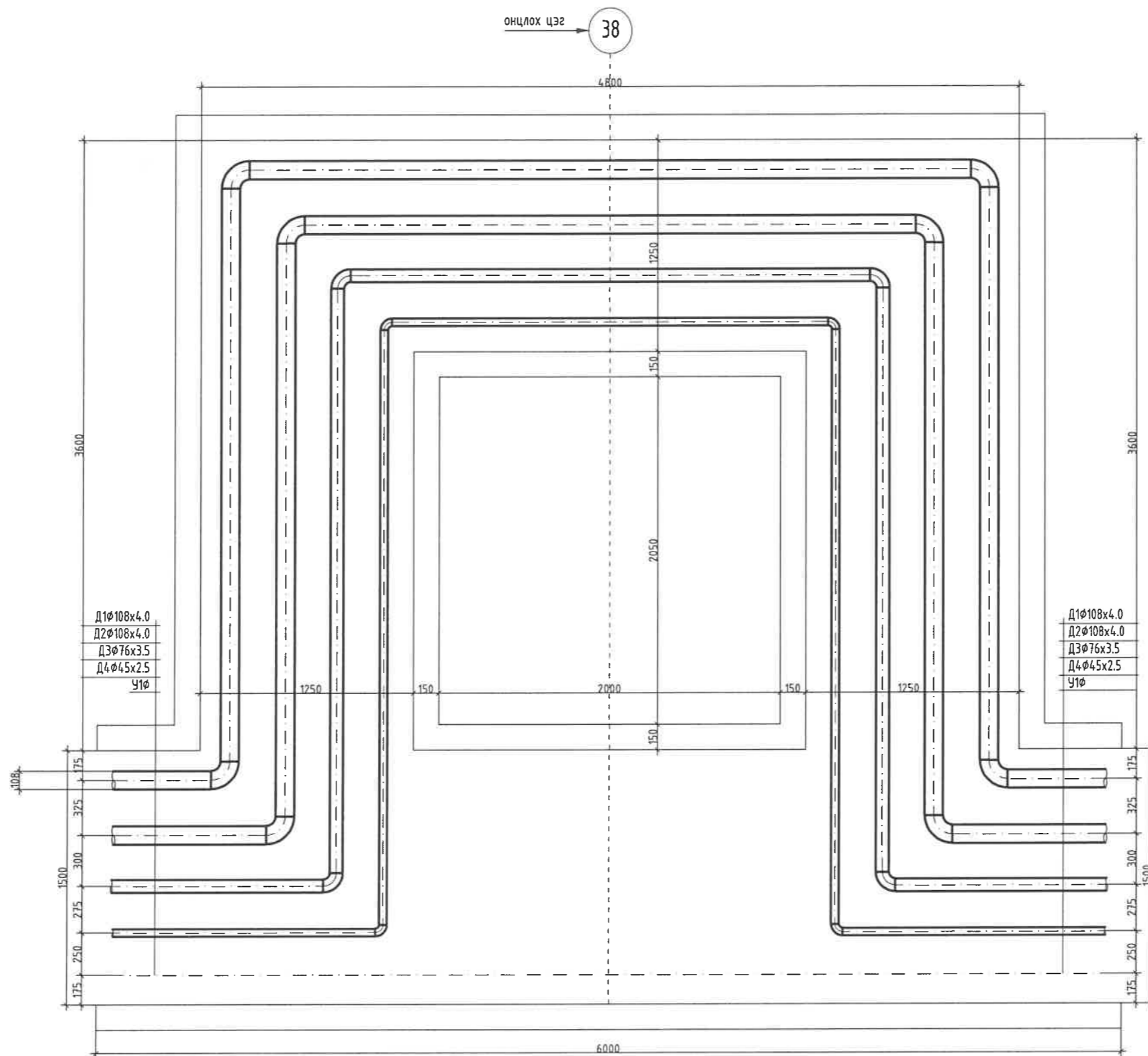
Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар блк

А В С Д Е F

1 2 3 4 5 6 7 8

1 2 3 4 5 6 7 8

38-Р П-ХЭЛБЭРИЙН ХООЛОЙН ЗӨӨЛӨВЧИЙН БАЙГУУЛАЛТ




Д1φ108x4.0
Д2φ108x4.0
Д3φ76x3.5
Д4φ45x2.5
У1φ

Д1φ108x4.0
Д2φ108x4.0
Д3φ76x3.5
Д4φ45x2.5
У1φ

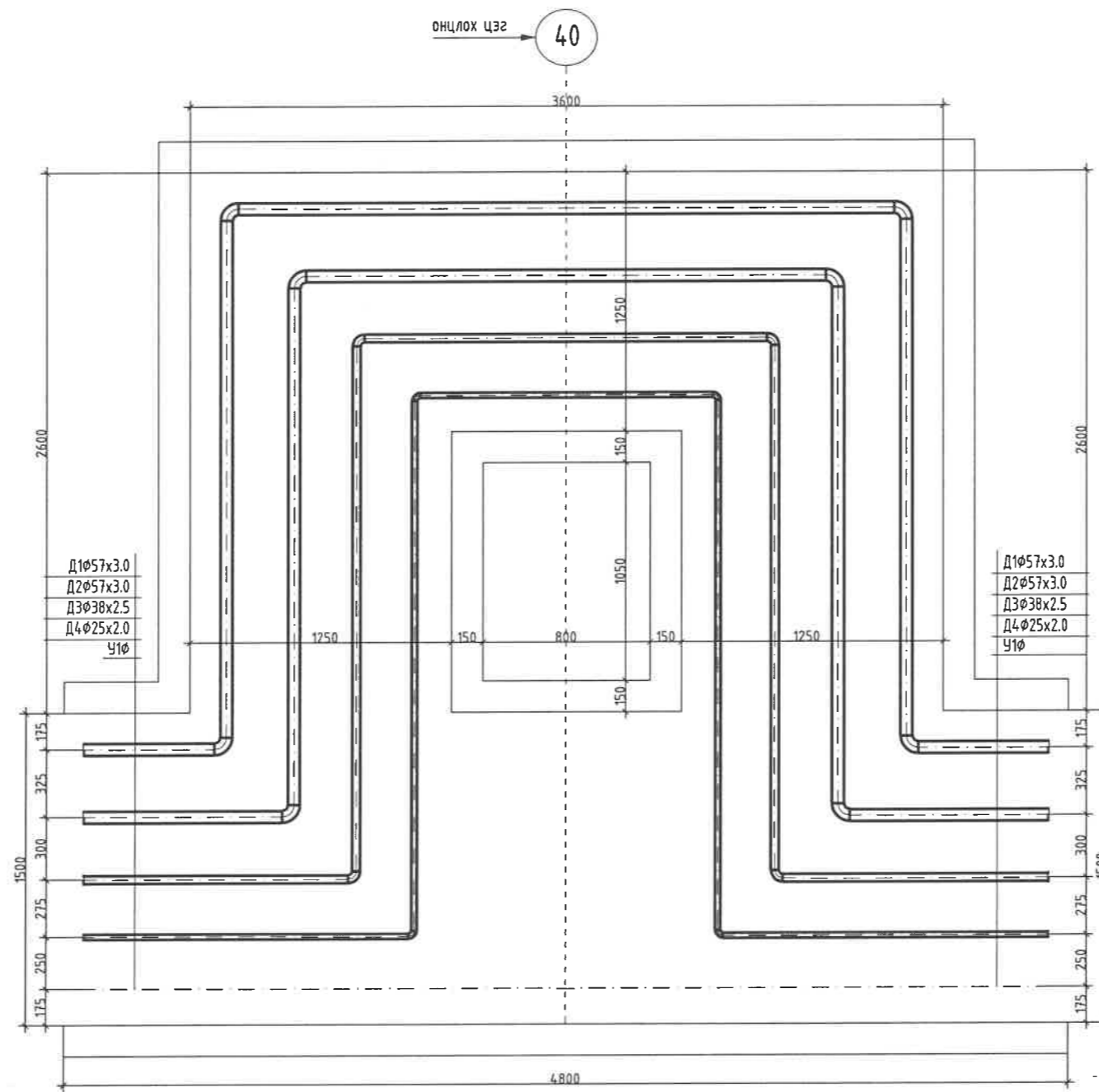
38-р цэг
Дараах хэмжээгээр заавал таталт хийж угсарна.
Д1φ108x4.0 - 96.6мм
Д2φ108x4.0 - 74.1мм
Д3φ76x3.5 - 62.9мм

ХООЛОЙН ЗӨӨЛӨВЧИЙН НИШИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГУУ ХИЙЖ ГҮЙЦЭТГЭНЭ.
БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТУМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.

Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг

 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК 13-3112-374/17	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ			
	38-Р ЦЭГИЙН П-ХЭЛБЭРИЙН ХООЛОЙН ЗӨӨЛӨВЧИЙН БАЙГУУЛАЛТ			
	Инженер	Б.Одjarгал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	
Шалгасан	Б.Одjarгал	JP-20-A3-36"	Хуудас:	
			ГД-71	ГД-72

40-Р П-ХЭЛБЭРИЙН ХООЛОЙН ЗӨӨЛӨВЧИЙН БАЙГУУЛАЛТ



Д1057х3.0
Д2057х3.0
Д3038х2.5
Д4025х2.0
У10

Д1057х3.0
Д2057х3.0
Д3038х2.5
Д4025х2.0
У10

40-р цэг
Дараах хэмжээгээр заавал таталт хийж угсарна.
Д1057х3.0 - 64.4мм
Д2057х3.0 - 49.4мм
Д3038х2.5 - 41.9мм

ХООЛОЙН ЗӨӨЛӨВЧИЙН НИШИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГУУ ХИЙЖ ГҮЙЦЭТГЭНЭ.
БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТҮМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.

 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЭ-3Т12-374/17	Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг				
	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ				
	40-Р ЦЭГИЙН П-ХЭЛБЭРИЙН ХООЛОЙН ЗӨӨЛӨВЧИЙН БАЙГУУЛАЛТ				
Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:	
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:	
Шалгасан	Б.Оджаргал	JP-20-А3-36"	ГД-72	ГД-72	

БАРИЛГУУДЫН АЧААЛАЛ						
№	Барилга байгуулмж	Хэмжих нэгж	Давхрын тоо	Халаалт ачаалал квм	ХХУ ачаалал квм	Нийл ачаалал квм
1	Бидней төвийн барилга	м2	6	3 092	1 100	4 192
2	Хурдандаа үйлчилгээний төвийн барилга	м2	3	183	17	200
3	Ерөнхий бодогдсролын сургууль /№1/	хүүхэд	3	440	225	665
4	Ерөнхий бодогдсролын сургууль /№2/	хүүхэд	3	440	225	665
5	Цэцэрлэг /№1/	хүүхэд	2	172	32	205
6	Цэцэрлэг /№2/	хүүхэд	2	118	32	150
7	Цэцэрлэг /№3/	хүүхэд	2	146	32	179
8	Цэцэрлэг /№4/	хүүхэд	2			
9	Цэцэрлэг /№5/	хүүхэд	2	115	58	173
10	Гал коханд	гол машин	2	64	9	73
11	Спорт цогцолборын барилга	м2	2	288	44	331
12	Оффисын барилга	м2	5	25	92	117
13	Хурдандаа үйлчилгээний барилга	м2	5	164	101	265
14	Хурдандаа үйлчилгээний барилга	м2	2	4,8	6,7	11,5
15	Хурдандаа үйлчилгээний барилга	м2	2	76	39	114
16	Хурдандаа үйлчилгээний барилга	м2	3	58	4,4	102
17	Хурдандаа үйлчилгээний барилга	м2	2	64	36	100
18	Хурдандаа үйлчилгээний барилга	м2	1	4,0	2,5	6,5
19	Хурдандаа үйлчилгээний барилга	м2	1			
9 давхар нийтийн орон сууцны барилга						
20	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	9	164	128	292
21	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	9	223	193	415
22	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	9	269	193	461
7 давхар нийтийн орон сууцны барилга						
25	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	7	25	92	117
26	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	7	228	150	377
27	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	7	228	150	377
5 давхар нийтийн орон сууцны барилга						
28	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	5	197	107	304
29	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	5	228	150	377
30	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	5	163	107	270
31	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	5	294	171	465
32	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	5	220	171	392
33	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	5	189	171	360
34	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	5	184	107	291
35	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	5	138	107	245
36	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	5	124	107	231
37	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	5	164	101	265
38	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	5	121	107	228
39	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	5	112	86	198
3 давхар нийтийн орон сууцны барилга						
43	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	3	64	36	100
44	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	3	107	64	171
45	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	3	76	39	114
46	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	3	164	128	292
47	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	3	87	64	151
48	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	3	78	53	132
51	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	3	113	64	177
52	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	3	64	57	121
53	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	3	64	57	121
54	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	3	85	64	149
55	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	3	81	64	145

56	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	3	58	44	102
57	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	3	105	64	169
58	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	3	112	86	198
59	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	3	4,8	6,7	11,5
2 давхар нийтийн орон сууцны барилга						
61	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	2	72	43	115
62	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	2	34	43	97
63	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	2	64	43	107
64	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	2	4,0	2,5	6,5
65	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	2	78	53	132
66	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	2	39	43	82
67	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	2	57	43	100
68	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	2	64	57	121
69	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	2	48	67	115
70	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	2	58	44	102
71	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	2	38	43	81
Амны орон сууцны барилга						
73	Эвэлбэр газартай орон сууц	айл	2	17	3	401
74	Эвэлбэр газартай орон сууц	айл	2	17	3	642
Тэгн хаус						
75	Эвэлбэр газартай тэгн хаус	айл	2	17	3	481
76	Эвэлбэр газартай тэгн хаус	айл	2	20	3	370
78	Эвэлбэр газартай тэгн хаус	айл	2	17	3	160
79	Эвэлбэр газартай тэгн хаус	айл	2	17	3	160
80	Эвэлбэр газартай тэгн хаус	айл	2	17	3	160

ЭЗЭЛ БЭРИЛГЭЙН ХӨРӨНГӨ
 ОХИО
 2022.04.07
 3-01

ДАТ-1 -
 ДАТ-2 -
 ДАТ-3 -

БАРИЛГУУДЫН АЧААЛАЛ

1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОН

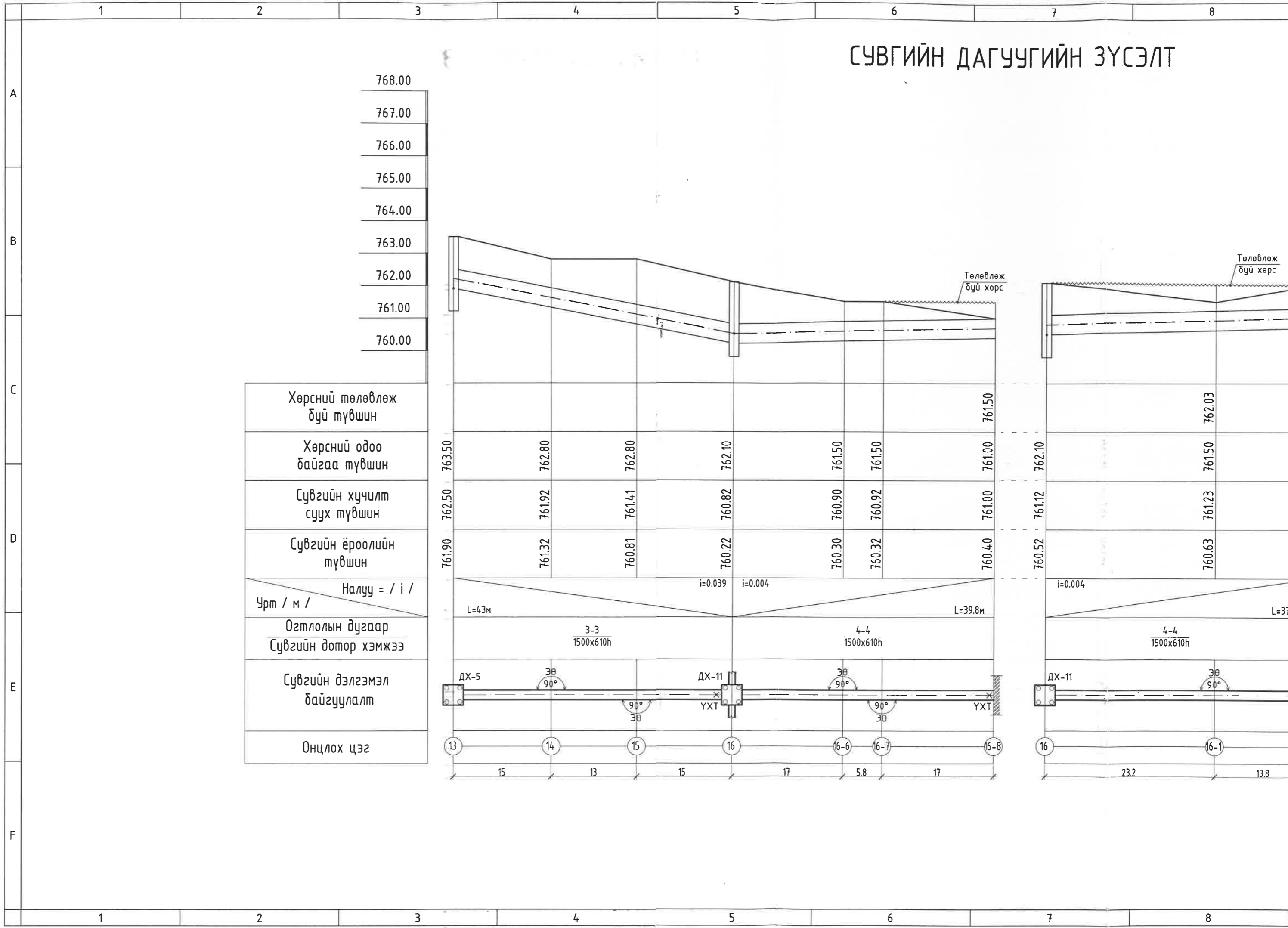
Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг

Инженер *Б.Оджаргал* Б.Оджаргал
 Гүйцэтгэгч *Б.Мөнхтүвшин* Б.Мөнхтүвшин
 Шалгасан *Г.Шифр* Г.Шифр

Масштаб: М:1
 Эзрэгчийн дугаар: Г.Д.-72*
 Өгөгдөл: 2020-10
 Хурдас: Г.Д.-72

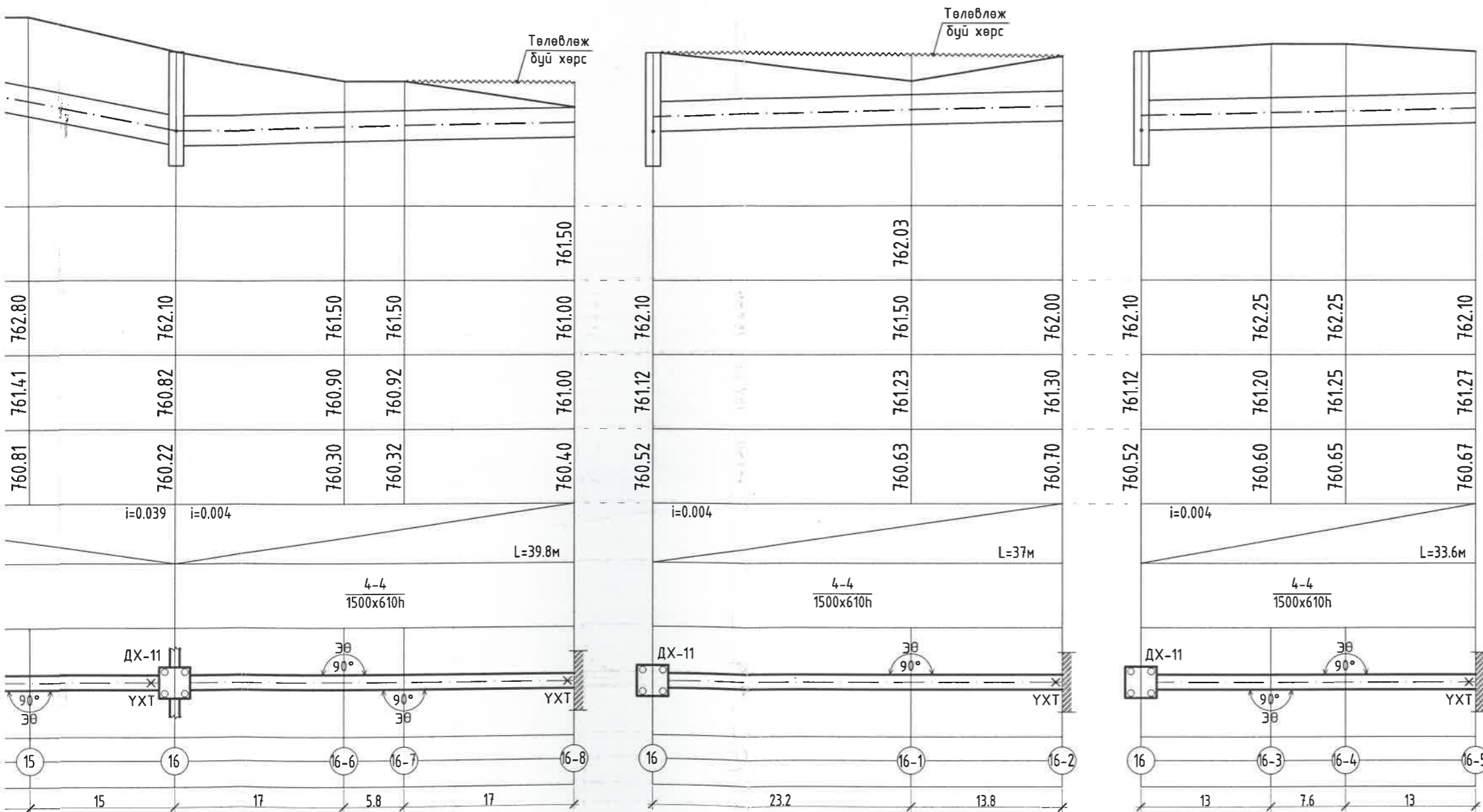
ТЭ-311Р-374/17


СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ



Хөрсний төлөвлөж дүй түвшин	768.00
	767.00
	766.00
	765.00
	764.00
	763.00
	762.00
	761.00
	760.00
Хөрсний одоо байгаа түвшин	763.50
Сувгийн хучилт суух түвшин	762.50
Сувгийн ёроолийн түвшин	761.90
Налуу = / i / Урт / м /	L=43м i=0.039 i=0.004 L=39.8м
Огтлолын дугаар Сувгийн дотор хэмжээ	3-3 1500x610h 4-4 1500x610h 4-4 1500x610h L=37м
Сувгийн дэлгэмэл байгуулалт	ДХ-5 ДХ-11 YXT
Онцлох цэг	13 14 15 16 16-6 16-7 16-8

СҮВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ



 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-ЗТ12-374/17	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ				Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг	
	СҮВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ /ДДТ №2/					
	Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:	
	Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Хэвтээ - М1:500 Босоо - М1:100	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан	Б.Оджаргал	ЖР-20-А3-36"	ГД-19	ГД-72		



"ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК

Ус хангамж, Ариутгах татварын гол шугам сүлжээ, түүнтэй холбогдох барилга
байгууламжийн технологийн ажлын зураг төсөл, зөвлөх үйлчилгээ

Амарсанаагийн гудамж, 12В байрҮ-1
Улаанбаатар хот, Баянгол дүүрэг, 16-р хороо
Утас/факс: (976)- 99205000, 91117874
E-mail: hydrodesigninnovation@gmail.com

Шуфр: HDIC-PHS-21/2020

Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг 1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ


ГАДНА ДУЛААНЫ ШУГАМЫН АЖЛЫН ЗУРАГ: ДДТ-№3 /2-р хэлхээ/

Баллав:
"Гидродизайн инноваци" ХХК-ийн
Захирал Г.Батзориг



УЛААНБААТАР ХОТ 2020 ОН

1	2	3	4	5	6	7	8
ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ							
	№	ЗУРГИЙН НЭР, ЗОРИУЛАЛТ	Зургийн дугаар				
A	1.	ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ	ГД-01	36.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-14/	ГД-36	
	2.	ТАЙЛБАР БИЧИГ, ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ	ГД-02	37.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-15/	ГД-37	
	3.	МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР	ГД-03	38.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-16/	ГД-38	
	4.	МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР	ГД-04	39.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-17/	ГД-39	
	5.	ГАДНА ДУЛААНЫ СУВГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:2000	ГД-05	40.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-18/	ГД-40	
B	6.	ГАДНА ДУЛААНЫ СУВГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:500	ГД-06	41.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-19/	ГД-41	
	7.	ГАДНА ДУЛААНЫ СУВГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:500	ГД-07	42.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-20/	ГД-42	
	8.	ГАДНА ДУЛААНЫ СУВГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:500	ГД-08	43.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-21/	ГД-43	
	9.	ГАДНА ДУЛААНЫ СУВГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:500	ГД-09	44.	П-ХЭЛБЭРИЙН ХООЛОЙН ЗӨӨЛӨВЧИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ТАТАЛТ	ГД-44	
	10.	ГАДНА ДУЛААНЫ СУВГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:500	ГД-10	45.	П-ХЭЛБЭРИЙН ХООЛОЙН ЗӨӨЛӨВЧИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ТАТАЛТ	ГД-45	
C	11.	ГАДНА ДУЛААНЫ СУВГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:500	ГД-11	46.	П-ХЭЛБЭРИЙН ХООЛОЙН ЗӨӨЛӨВЧИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ТАТАЛТ	ГД-46	
	12.	ХООЛОЙН УГСРАЛТЫН ТОЙМ	ГД-12	47.	П-ХЭЛБЭРИЙН ХООЛОЙН ЗӨӨЛӨВЧИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ТАТАЛТ	ГД-47	
	13.	СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ	ГД-13	48.	П-ХЭЛБЭРИЙН ХООЛОЙН ЗӨӨЛӨВЧИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ТАТАЛТ	ГД-48	
	14.	СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ	ГД-14	49.	П-ХЭЛБЭРИЙН ХООЛОЙН ЗӨӨЛӨВЧИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ТАТАЛТ	ГД-49	
	15.	СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ	ГД-15	50.	БАРИЛГУУДЫН АЧААЛАЛ	ГД-50*	
D	16.	СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ	ГД-16	51.	П-ХЭЛБЭРИЙН ХООЛОЙН ЗӨӨЛӨВЧИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ТАТАЛТ	ГД-50	
	17.	СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ	ГД-17				
	18.	СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ	ГД-18				
	19.	СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ	ГД-19				
	20.	СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ	ГД-20				
E	21.	СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ	ГД-21				
	22.	СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ	ГД-22				
	23.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-1/	ГД-23				
	24.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-2/	ГД-24				
	25.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-3/	ГД-25				
F	26.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-4/	ГД-26				
	27.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-5/	ГД-27				
	28.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-6/	ГД-28				
	29.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-7/	ГД-29				
	30.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-8/	ГД-30				
	31.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-9/	ГД-31				
	32.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-10/	ГД-32				
	33.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-11/	ГД-33				
	34.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-12/	ГД-34				
	35.	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-13/	ГД-35				

 <p>"ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЭ-3Т12-374/17</p>	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ				Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг		
	ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ		Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
	Гүйцэтгэсэн		Шалгасан	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
			Б.Оджаргал	JP-20-A3-36"	ГД-01	ГД-50	

ТАЙЛБАР БИЧИГ

Гадна дулааны шугамын ажлын зургийг дор дурдсан баримт бичиг, материалууд болон холбогдох БНБД, стандартын зүйлийг мөрдлөг болгон боловсруулав.

- Үүнд:
- а. Дорнод аймгийн ГХБХБГ-аас авсан дэвсгэр зураг, өндөржилт, ерөнхий төлөвлөгөө
 - б. ТШ-34/14 тоот шифртэй "ГД" ерөнхий төлөвлөгөөний зураг
 - в. БНБД 41-02-13, БНБД 41-03-99, БНБД 30-01-04, БНБД 23-01-09 болон бусад холбогдох норм, дүрэм.
 - г. MNS 3238:2001, MNS 5213:2002 болон бусад холбогдох стандартууд
 - д. №...../..... тоот дулааны техникийн нөхцөл

2. Тооцооны өгөгдлүүд:
- а. халаалтын гадна агаарын тооцооны температурыг -33.8°C
 - б. сүлжээний усны температур $130/70^{\circ}\text{C}$

Зураг төслийн дагуу өгөгдсөн координатаар байрлуулан угсарна.
Барилгажих талбайд инженер-геологийн дүнд зэргийн нөхцөлтэй. Газар хөдлөлтийн 5 баллтай бүсэд хамаарна.

Улирлын хөлдөлтийн норматив гүн:
- Шавранцараар чигжигдсэн хайрга - 3,47м

- Хайргархаг шавар - 2,43м
- Том ширхэгтэй элс - 3,12м

Талбайд 8м хүртэл гүнд хөрсний ус илрээгүй.
Дамжуулах хоолой нь үл нэвтрэх бетон сувагт гулсах тулгуур дээр ОП- гэсэн бетонон дэр дээр угсарна. Дулааны шугам сүлжээг газар доор буюу үл нэвтрэх сувагт угсрах үед дамжуулах хоолойн хооронд зөвшөөрөгдөх хамгийн бага зайг БНБД 41-02-13-ийн хавсралт-9-ийн хүснэгт 1-ээр авсан болно. Сильфонон компенсаторын хөдөлгөөнийг чиглүүлэх зорилгоор чиглүүлэх тулгуур хийж өгөх ба уг тулгуурын зургийг Альбом НТС 65-06-20-оос үзнэ. Суваг байрлуулахаас өмнө сүлжээний уланд 50-100мм-ийн зузаантай элсэн дэвсгэр хийж өгөх шаардлагатай. Дулааны шугамын трассын дагууд газар шорооны ажил эхлэхийн өмнө газар доорх бусад шугам сүлжээг чагнуулах шаардлагатай. Дамжуулах хоолойн гулсах тулгуур хоорондын зайг угсралтын тойм зурагт үзнэ.

Газар дээр нь шугамыг байрлуулж газар шорооны ажил эхлэхийн өмнө шугам сүлжээ ашиглалтын дүх байгууллагуудтай зөвшөөрөлцөж огтлолцож байгаа болон ойролцоо зэрэгцэн байршиж дүх дүх төрлийн шугам сүлжээг газар дээр нь тэмдэглэсний дараа ажлыг эхлүүлнэ. Мөн бусад шугам сүлжээтэй огтлолцож байгаа болон ойролцоо хэсгүүдийн газар шорооны ажлыг заавал гараар гүйцэтгэнэ.

Ажлын явцад ил, далд орсон шугам сүлжээг хамгаалалтанд авч шуудцууг дулахын өмнө тухайн газарт ашиглагч байгууллагын бие төлөөлөгч байлган актаар хүлээлгэн өгнө. Дулаан дамжуулах хоолойн дулаалгын материалын дулаан дамжуулалтын коэффициент $K=0.05 \text{ Вт/м}^2\text{C}$ -с ихгүй байна, /материалын түүвэрт заасны дагуу/. дулаалгын гадна талаар өнгийн туузан ороолт орооно. Бүх бетон хийцийн гадна гадаргууд ус чийгнээс хамгаалах битум түрхлэг 2 удаа заавал хийнэ, мөн дулаан дамжуулах хоолойг дулаалахын өмнө зэврэлтээс хамгаалах түрхлэг хийгдэнэ. Дулааны шугамыг угсрахдаа трассын дагуух тохиожолт, нөхөн сэргээх ажлын зардлыг төсөвт суулгаж өгөх. Дулаан дамжуулах хоолойг угсрахын өмнө дотор нь хуримтлагдсан шороо хогийг бүрэн цэвэрлэх. Дулааны худаг дотор хаалт арматур, тоноглол бүрийг дулаалан түүний гадуур хамгаалах бүрхүүл бүхий гөлмөн төмөр ороож өгнө. Хаалт арматур, шугам хоолой нь үйлдвэрийн гэрчилгээтэй байх хэрэгтэй.

Системийн хамгийн нам дор хэсэгт ус нүүлэгч, өндөр цэгт хий авах хаалт зайлшгүй төлөвлөх хэрэгтэй.

Гадна дулааны шугамын угсралтын ажлын үед дараах шаардлагуудыг сахин ажиллах:

- Системийн угсрах, угаах, турших ажлыг гүйцэтгэгч инженер нь БНБД 40-06-18, БНБД 3.05.01-88-г баримтлан гүйцэтгэвэл зохино.
- Угсралтын ажлыг гүйцэтгэхдээ техник аюулгүй ажиллагааны норм дүрмийг баримтлан ажиллах, шаардлагатай тохиолдолд ажлын байранд анхааруулах тэмдэг, дохио, хаалт, түүз зэргийг тавих.
- Ажлыг эхлүүлэх үед дүх ИТА нар ХАБЭА-н зааварчилгаа авч хувийн хамгаалах хэрэгсэл бүрэн өмсөж ажилд орох.
- Яндан хоолой, металл хийцийн гагнуурын ажлыг БНБД 3.05.03-85-н 5.3-5.13-р зүйл, 3834:2010 стандартын дагуу мөрдлөг болгон ажиллах хэрэгтэй.
- Системийг заслын ажил эхлэхээс өмнө ажлын даралтыг 1,25%-р ихэсгэж шахаж зохих минутаар шалгах ба илэрсэн алдаа зөрчлийг арилган, шалгаж дууссаны дараа дүх яндан хоолойг дулаална. Бэхэлгээ хоорондын зайг БНБД-д заасны дагуу хийх.
- Зураг төслөөс өөрөөр угсрах ба шийдэл өөрчлөх тохиолдолд зохиогчоос зайлшгүй зөвшөөрөл авах, зураг төсөлд тусгагдсан тоног төхөөрөмжөөс өөр төрлийн тоног төхөөрөмж сонгох үед тухайн тоног төхөөрөмжийг зохиогчид хянуулах ба гарал үүслийн гэрчилгээ болон техникийн үзүүлэлтийг хавсаргах, барилга угсралтын явцад зохиогчийн хяналт зайлшгүй хийлгэнэ.

ГД ЗУРГИЙН ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ

БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН НЭР	ГАДНА АГААРЫН ТЕМПЕРАТУР	Дулааны ачаалал / Гкал/цаг /				Тоног төхөөрөмжийн цахилгаан зарцуулалт
		Халаалт	Агаар сэлгэлт	Халуун ус	Бүгд	
ДДТ №1	-33.8°C	2.65	-	0.94	3.59	-
ДДТ №2		3.59	-	2.4	5.99	-
ДДТ №3		3.44	-	1.72	5.16	-
Бүгд		9.68	-	5.06	14.7	-



 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЭ-3Т12-374/17	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ				Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг	
	ТАЙЛБАР БИЧИГ, ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ					
	Инженер	<i>[Signature]</i>	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:	
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Б.Оджаргал	JP-20-A3-36"	ГД-02	ГД-50	

1	2	3	4	5	6	7	8				
МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ				МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ							
Д/Д	ГОСТ, МАРК	МАТЕРИАЛЫН НЭР	ТОО ШИРХЭГ	Нэгж жин (кг)	ТАЙЛБАР	Д/Д	ГОСТ, МАРК	МАТЕРИАЛЫН НЭР	ТОО ШИРХЭГ	Нэгж жин (кг)	ТАЙЛБАР
1	ГОСТ-10704-91 Цахилгаан загнааст шулуун оёдолт	Ус хий дамжуулах ган хоолой $\phi 219 \times 7.0$	179	36.6	у/м	31	Гост 17375-83	Хэвэлмэл отвод $\phi 89-90^\circ$	28	1.6	шир
2	ГОСТ-10704-91 Цахилгаан загнааст шулуун оёдолт	Ус хий дамжуулах ган хоолой $\phi 159 \times 4.5$	407	17.15	у/м	32	Гост 17375-83	Хэвэлмэл отвод $\phi 76-90^\circ$	57	1.1	шир
3	ГОСТ-10704-91 Цахилгаан загнааст шулуун оёдолт	Ус хий дамжуулах ган хоолой $\phi 133 \times 4.0$	317	12.72	у/м	33	Гост 17375-83	Хэвэлмэл отвод $\phi 57-90^\circ$	43	0.6	шир
4	ГОСТ-10704-91 Цахилгаан загнааст шулуун оёдолт	Ус хий дамжуулах ган хоолой $\phi 108 \times 4.0$	595	10.26	у/м	34	Гост 17375-83	Хэвэлмэл отвод $\phi 45-90^\circ$	40	0.3	шир
5	ГОСТ-10704-91 Цахилгаан загнааст шулуун оёдолт	Ус хий дамжуулах ган хоолой $\phi 89 \times 3.5$	415	6.36	у/м	35	Гост 17375-83	Хэвэлмэл отвод $\phi 38-90^\circ$	280	0.2	шир
6	ГОСТ-10704-91 Цахилгаан загнааст шулуун оёдолт	Ус хий дамжуулах ган хоолой $\phi 76 \times 3.5$	1257	6.26	у/м	36	Гост 17375-83	Хэвэлмэл отвод $\phi 25-90^\circ$	86	0.1	шир
7	ГОСТ-10704-91 Цахилгаан загнааст шулуун оёдолт	Ус хий дамжуулах ган хоолой $\phi 57 \times 3.0$	401	4.2	у/м	37	НИЙТ ШУГАМЫН ДАГУУД	Дулаалгын гадна талаар ороох шилэн даавуу	29000	---	у/м
8	ГОСТ-10704-91 Цахилгаан загнааст шулуун оёдолт	Ус хий дамжуулах ган хоолой $\phi 45 \times 2.5$	218	1.78	у/м	38	BROEN-DZT SA-тай ужил шаардлага хангахүйц байх	Бөмбөлгөн хаалт $\phi-219$ мм PN1.6	2	---	шир
9	ГОСТ-10704-91 Цахилгаан загнааст шулуун оёдолт	Ус хий дамжуулах ган хоолой $\phi 38 \times 2.5$	1212	1.18	у/м	39	BROEN-DZT SA-тай ужил шаардлага хангахүйц байх	Бөмбөлгөн хаалт $\phi-159$ мм PN1.6	4	---	шир
10	Серия 3262-75	Ус хий дамжуулах цайрдагсан ган хоолой $\phi 159 \times 4.5$	90	17.15	у/м	40	BROEN-DZT SA-тай ужил шаардлага хангахүйц байх	Бөмбөлгөн хаалт $\phi-133$ мм PN1.6	4	---	шир
11	Серия 3262-75	Ус хий дамжуулах цайрдагсан ган хоолой $\phi 108 \times 4.0$	253	10.26	у/м	41	BROEN-DZT SA-тай ужил шаардлага хангахүйц байх	Бөмбөлгөн хаалт $\phi-108$ мм PN1.6	11	---	шир
12	Серия 3262-75	Ус хий дамжуулах цайрдагсан ган хоолой $\phi 89 \times 3.5$	111	6.36	у/м	42	BROEN-DZT SA-тай ужил шаардлага хангахүйц байх	Бөмбөлгөн хаалт $\phi-89$ мм PN1.6	9	---	шир
13	Серия 3262-75	Ус хий дамжуулах цайрдагсан ган хоолой $\phi 76 \times 3.5$	300	6.26	у/м	43	BROEN-DZT SA-тай ужил шаардлага хангахүйц байх	Бөмбөлгөн хаалт $\phi-76$ мм PN1.6	24	---	шир
14	Серия 3262-75	Ус хий дамжуулах цайрдагсан ган хоолой $\phi 57 \times 3.0$	406	4.2	у/м	44	BROEN-DZT SA-тай ужил шаардлага хангахүйц байх	Бөмбөлгөн хаалт $\phi-57$ мм PN1.6	21	---	шир
15	Серия 3262-75	Ус хий дамжуулах цайрдагсан ган хоолой $\phi 45 \times 2.5$	616	2.99	у/м	45	BROEN-DZT SA-тай ужил шаардлага хангахүйц байх	Бөмбөлгөн хаалт $\phi-45$ мм PN1.6	15	---	шир
16	Серия 3262-75	Ус хий дамжуулах цайрдагсан ган хоолой $\phi 38 \times 2.0$	1300	1.78	у/м	46	BROEN-DZT SA-тай ужил шаардлага хангахүйц байх	Бөмбөлгөн хаалт $\phi-38$ мм PN1.6	130	---	шир
17	Серия 3262-75	Ус хий дамжуулах цайрдагсан ган хоолой $\phi 25 \times 2.0$	1781	-	у/м	47	BROEN-DZT SA-тай ужил шаардлага хангахүйц байх	Бөмбөлгөн хаалт $\phi-25$ мм PN1.6	80	---	шир
18	Тmax150°с нягт=50кг/м3 $\lambda=0.05$ Вт/м°с	Полууретан дулаалга $\phi 219 \times 7.0$	179	$\delta=50$ мм	у/м	48	PN1.6	Ус үүлэгх хаалт $\phi 80$ мм	8	---	шир
19	Тmax150°с нягт=50кг/м3 $\lambda=0.05$ Вт/м°с	Полууретан дулаалга $\phi 159 \times 4.5$	497	$\delta=50$ мм	у/м	49	PN1.6	Ус үүлэгх хаалт $\phi 40$ мм	26	---	шир
20	Тmax150°с нягт=50кг/м3 $\lambda=0.05$ Вт/м°с	Полууретан дулаалга $\phi 133 \times 4.0$	317	$\delta=50$ мм	у/м	50	PN1.6	Ус үүлэгх хаалт $\phi 25$ мм	320	---	шир
21	Тmax150°с нягт=50кг/м3 $\lambda=0.05$ Вт/м°с	Полууретан дулаалга $\phi 108 \times 4.0$	848	$\delta=50$ мм	у/м	51	PN1.6	Агаар гаргах хаалт $\phi 20$ мм	6	---	шир
22	Тmax150°с нягт=50кг/м3 $\lambda=0.05$ Вт/м°с	Полууретан дулаалга $\phi 89 \times 3.5$	526	$\delta=50$ мм	у/м	52	PN1.6	Агаар гаргах хаалт $\phi 15$ мм	8	---	шир
23	Тmax150°с нягт=50кг/м3 $\lambda=0.05$ Вт/м°с	Полууретан дулаалга $\phi 76 \times 3.5$	1557	$\delta=50$ мм	у/м	53	СЕРИЯ Г-991-1 Вып 1 альбом-2	Хоолойн гулсах тулгуурын бетон дэр ОП-2	450	13кг	шир
24	Тmax150°с нягт=50кг/м3 $\lambda=0.05$ Вт/м°с	Полууретан дулаалга $\phi 57 \times 3.0$	807	$\delta=50$ мм	у/м		СЕРИЯ Г-991-1 Вып 1 альбом-2	Хоолойн гулсах тулгуурын бетон дэр ОП-1	2670	10кг	шир
25	Тmax150°с нягт=50кг/м3 $\lambda=0.05$ Вт/м°с	Полууретан дулаалга $\phi 38 \times 2.5$	834	$\delta=50$ мм	у/м						
26	Тmax150°с нягт=50кг/м3 $\lambda=0.05$ Вт/м°с	Полууретан дулаалга $\phi 45 \times 2.5$	2512	$\delta=50$ мм	у/м						
27	Тmax150°с нягт=50кг/м3 $\lambda=0.05$ Вт/м°с	Полууретан дулаалга $\phi 25 \times 2.0$	1781	$\delta=50$ мм	у/м						
28	Гост 17375-83	Хэвэлмэл отвод $\phi 219-90^\circ$	12	19.7	шир						
29	Гост 17375-83	Хэвэлмэл отвод $\phi 159-90^\circ$	24	7.9	шир						
30	Гост 17375-83	Хэвэлмэл отвод $\phi 133-90^\circ$	14	4.7	шир						
	Гост 17375-83	Хэвэлмэл отвод $\phi 108-90^\circ$	48	3	шир						



**"ГИДРОДИЗАЙН
ИННОВАЦИ" ХХК**
ТЗ-3Т12-374/17

1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Инженер *[Signature]* Б.Оджаргал
Гүйцэтгэсэн *[Signature]* Б.Мөнхтүвшин
Шалгасан *[Signature]* Б.Оджаргал

Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг

Е.Г.Шифр: _____ Масштаб: М1:1
Т.Г.Шифр: JP-20-А3-36" Зургийн дугаар: ГД-03
Огноо: 2020-10
Хуудас: ГД-50

МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Д/Д	ГОСТ, МАРК	МАТЕРИАЛЫН НЭР	ТОО ШИРХЭГ	Нэгж жин (кг)	ТАЙЛБАР
54	СЕРИЯ В.493-1 Вып1	Хоолойн гулсах тулгуур ГТ 17.10-219	30	3.25	шир
55	СЕРИЯ В.493-1 Вып1	Хоолойн гулсах тулгуур ГТ 17.10-159	100	1.33	шир
56	СЕРИЯ В.493-1 Вып1	Хоолойн гулсах тулгуур ГТ 17.10-133	80	1.33	шир
57	СЕРИЯ В.493-1 Вып1	Хоолойн гулсах тулгуур ГТ 17.10-108	240	1.1	шир
58	СЕРИЯ В.493-1 Вып1	Хоолойн гулсах тулгуур ГТ 17.10-89	175	1.1	шир
59	СЕРИЯ В.493-1 Вып1	Хоолойн гулсах тулгуур ГТ 17.10-76	520	1.1	шир
60	СЕРИЯ В.493-1 Вып1	Хоолойн гулсах тулгуур ГТ 17.10-57	270	1.1	шир
61	СЕРИЯ В.493-1 Вып1	Хоолойн гулсах тулгуур ГТ 17.10-45	278	1.1	шир
62	СЕРИЯ В.493-1 Вып1	Хоолойн гулсах тулгуур ГТ 17.10-38	840	1.1	шир
63	СЕРИЯ В.493-1 Вып1	Хоолойн гулсах тулгуур ГТ 17.10-25	593	1.1	шир
64	СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2 /219/	Яндан хоолойн хөдөлгөөнгүй тулгуур - 2тулцтай ТС-660	6	28.3	шир
65	СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2 /159/	Яндан хоолойн хөдөлгөөнгүй тулгуур - 2тулцтай ТС-660	4	28.3	шир
66	СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2 /133/	Яндан хоолойн хөдөлгөөнгүй тулгуур - 2тулцтай ТС-660	10	24	шир
67	СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2 /108/	Яндан хоолойн хөдөлгөөнгүй тулгуур - 2тулцтай ТС-660	18	24	шир
68	СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2 /89/	Яндан хоолойн хөдөлгөөнгүй тулгуур - 2тулцтай ТС-660	8	16.5	шир
69	СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2 /76/	Яндан хоолойн хөдөлгөөнгүй тулгуур - 2тулцтай ТС-660	18	16.5	шир
70	СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2 /57/	Яндан хоолойн хөдөлгөөнгүй тулгуур - 2тулцтай ТС-660	30	16.5	шир
71	СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2 /45/	Яндан хоолойн хөдөлгөөнгүй тулгуур - 2тулцтай ТС-660	38	16.5	шир
72	СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2 /38/	Яндан хоолойн хөдөлгөөнгүй тулгуур - 2тулцтай ТС-660	46	16.5	шир
73	СЕРИЯ ИС-01-04 Вып2 судбаг	2100х590h хэмжээтэй л-10	108	---	шир
74	СЕРИЯ ИС-01-04 Вып2 судгийн таг	2400х160h хэмжээтэй	108	---	шир
75	СЕРИЯ ИС-01-04 Вып2 судбаг	1500х610h хэмжээтэй л-9	660	---	шир
76	СЕРИЯ ИС-01-04 Вып2 судгийн таг	1800х120h хэмжээтэй	660	---	шир
77	СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2 зөөлөвчийн ниш	4800х3600х6000 хэмжээтэй	7	---	шир
78	СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2 худгийн хэмжээг	Хуудас ГД-23-43-д үзнэ	21	---	ком

80	Сильфонон компенсатор КСО 80-25-35	φ89 Tmax=150°C, компенсация чадвар 75мм, PN2.5мпа	10	-	КОМ
81	Сильфонон компенсатор КСО 65-25-25	φ76 Tmax=150°C, компенсация чадвар 75мм, PN2.5мпа	14	-	КОМ
82	Сильфонон компенсатор КСО 50-25-25	φ57 Tmax=150°C, компенсация чадвар 75мм, PN2.5мпа	20	-	КОМ
83	Сильфонон компенсатор КСО 45-25-25	φ45 Tmax=150°C, компенсация чадвар 75мм, PN2.5мпа	12	-	КОМ
84	Сильфонон компенсатор КСО 38-25-25	φ38 Tmax=150°C, компенсация чадвар 75мм, PN2.5мпа	10	-	КОМ
85	Сильфонон компенсатор КСО 25-25-25	φ25 Tmax=150°C, компенсация чадвар 75мм, PN2.5мпа	22	-	КОМ
86	АЛЬБОМ НТС 65-06-20	Чиглүүлэх тулгуур φ89	10	-	КОМ
87	АЛЬБОМ НТС 65-06-20	Чиглүүлэх тулгуур φ76	14	-	КОМ
88	АЛЬБОМ НТС 65-06-20	Чиглүүлэх тулгуур φ57	20	-	КОМ
89	АЛЬБОМ НТС 65-06-20	Чиглүүлэх тулгуур φ45	12	-	КОМ
90	АЛЬБОМ НТС 65-06-20	Чиглүүлэх тулгуур φ38	10	-	КОМ
91	АЛЬБОМ НТС 65-06-20	Чиглүүлэх тулгуур φ25	22	-	КОМ

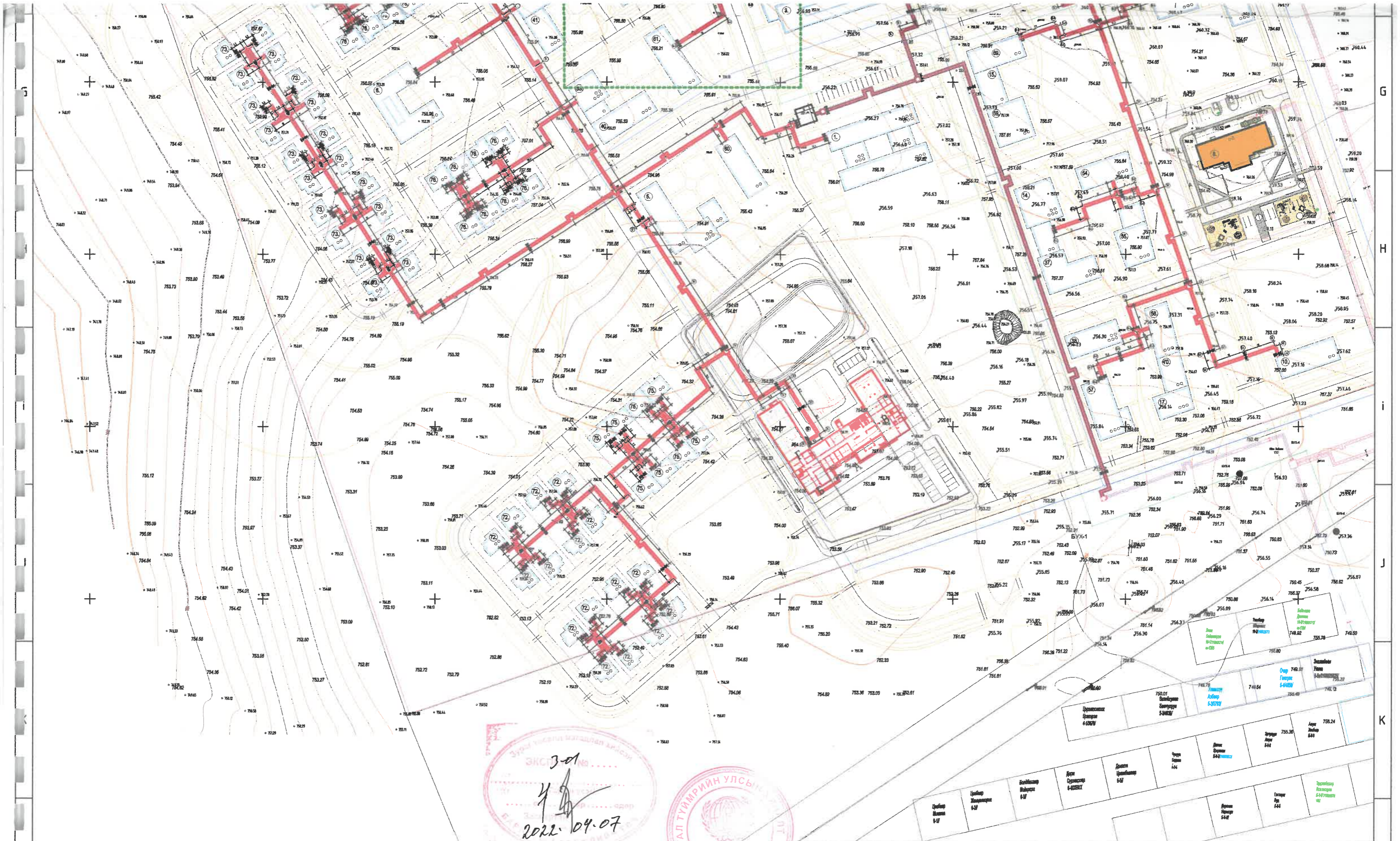


Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг

1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Инженер	<i>Б.Оджаргал</i>	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	<i>Б.Мөнхтүвшин</i>	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	М1:1	2020-10
Шалгасан	<i>Б.Оджаргал</i>	Б.Оджаргал	JP-20-A3-36"	Зургийн дугаар:	Хуудас:
				ГД-04	ГД-50

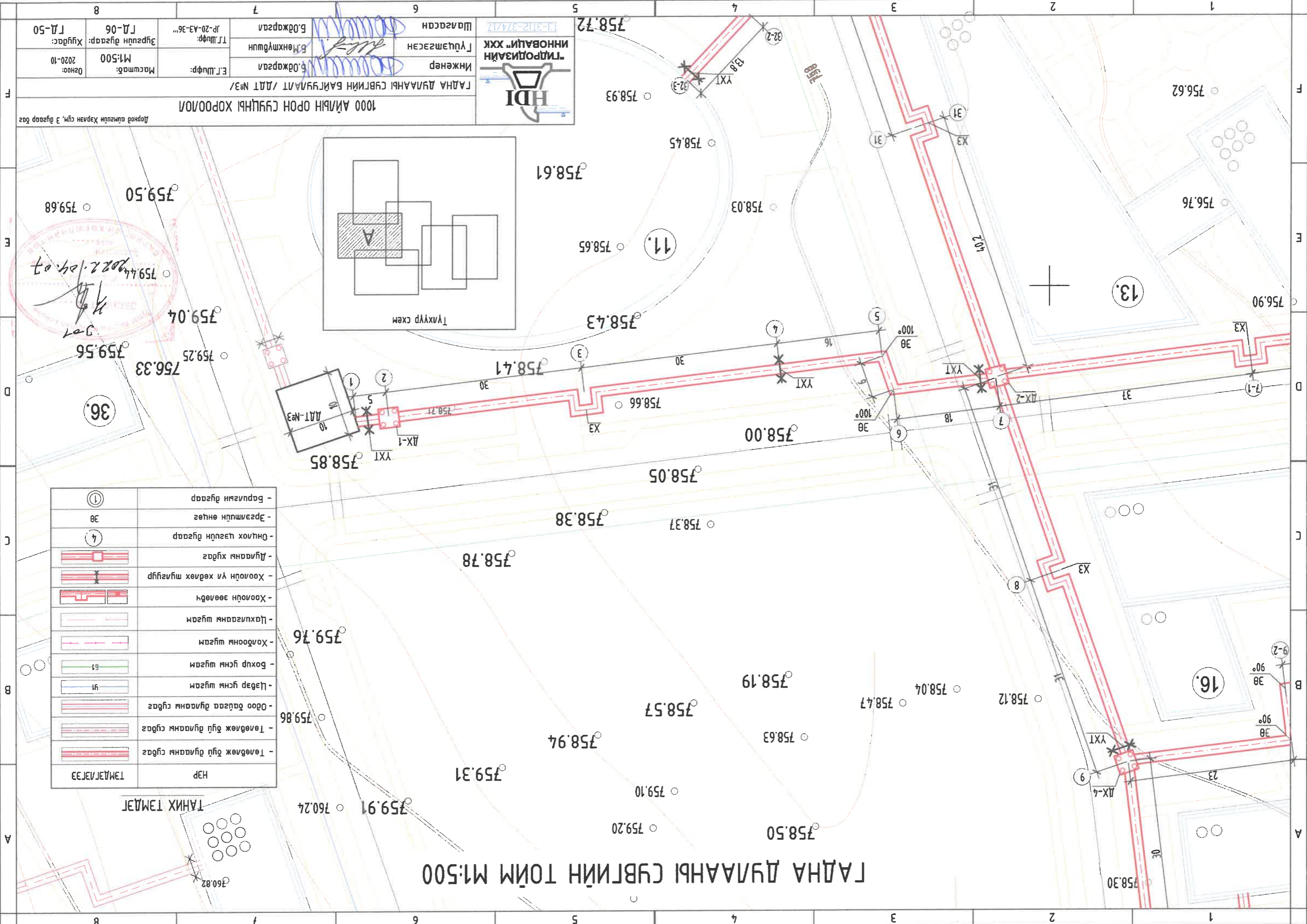


3-01
 2022.04.07



Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг				
1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ				
ГАДНА ДУЛААНЫ СУВГИЙН БАЙГУУЛАЛТ /ДДТ №3/				
Инженер		Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:
Гүйцэтгэсэн		Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:
Шалгасан		Б.Оджаргал	JP-20-A3-36"	ГД-05
				Огноо: 2020-10
				Хуудас: ГД-50

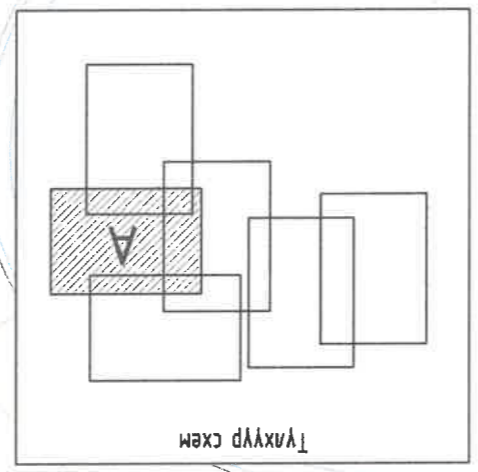
Цонхор 6-Н	Цонхор 6-М	Цонхор 6-О	Цонхор 6-П	Цонхор 6-Р	Цонхор 6-С	Цонхор 6-Т	Цонхор 6-У	Цонхор 6-Ф	Цонхор 6-Х	Цонхор 6-Ц	Цонхор 6-Ч	Цонхор 6-Ш	Цонхор 6-Щ	Цонхор 6-Ъ	Цонхор 6-Ь	Цонхор 6-Э	Цонхор 6-Ю	Цонхор 6-Я
------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------



ТАДАА ДУЛААНЫ СУВГИЙН ТОЙМ М:500

ТАНИХ ТЭМДЭГ

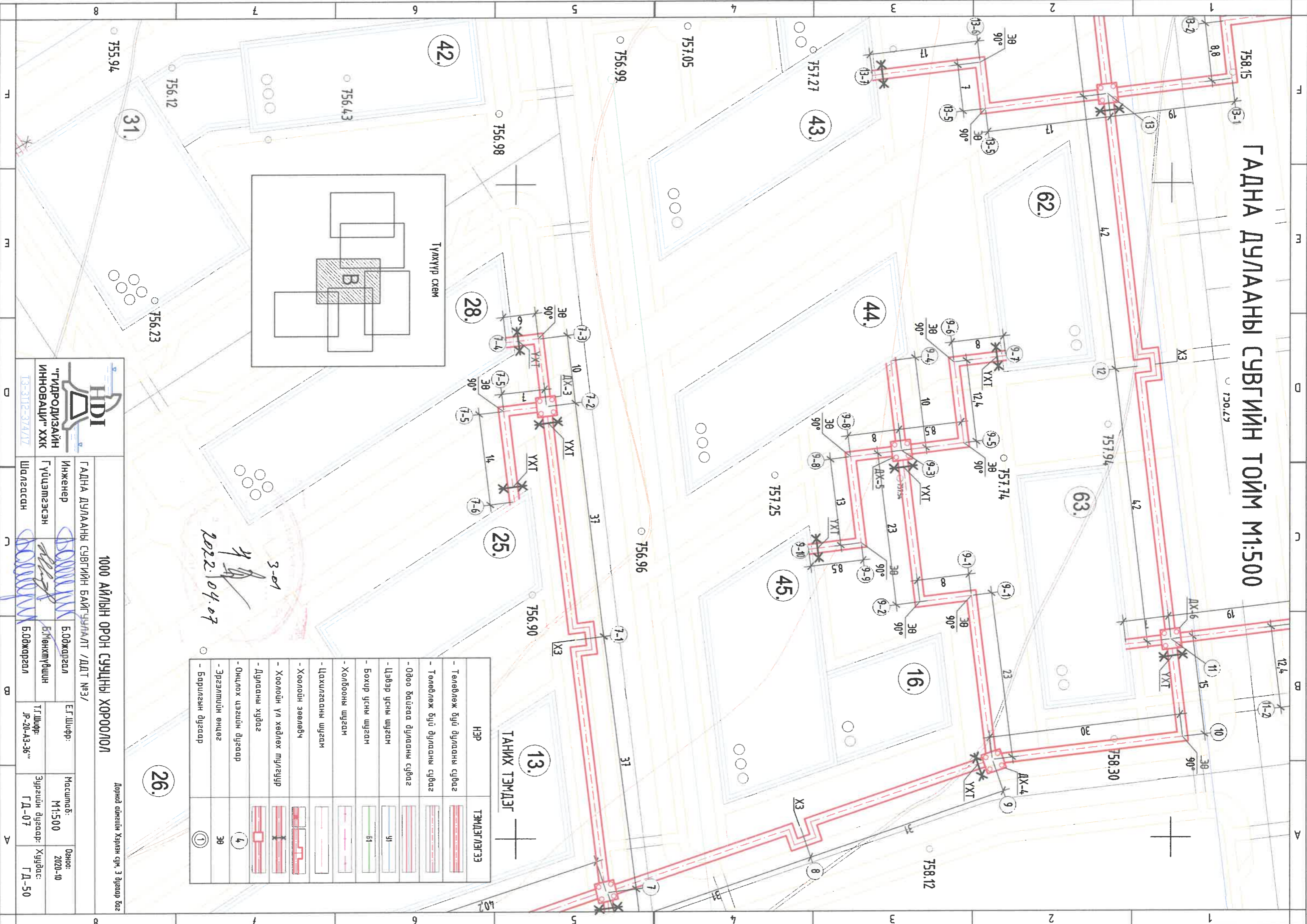
	НЭР	ТЭМДЭГ/ТЭЭ
	- Төвдөж буй дулааны сүдэг	
	- Төвдөж буй дулааны сүдэг	
	- Одоо байгаа дулааны сүдэг	
	- Цэвэр усны шугам	
	- Бохир усны шугам	
	- Хөдөөний шугам	
	- Цахилгааны шугам	
	- Хоолойн зөөлөгч	
	- Хоолойн үн хөдөлж шилжүүр	
	- Дулааны худаг	
	- Онцлох цэвэр дулаар	
	- Эргэлтийн өнцөг	
	- Барилгын дулаар	



1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОН Дорнод аймгийн Харван сум, 3 дугаар баг		HDI "ТИПРОЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТУЦЭМГЭСЭН Б.Мөнхтүвшин Б.Обжаргал Шалгарсан	Т.Г.Шуфр.: ИР-3112-37417
Огноо: 2020-10	Масштаб: М1:500		Е.Г.Шуфр.: Б.Обжаргал
Хугацаа: ГД-50	Зургийн дугаар: ГД-06	Инженер: Б.Обжаргал	Шаарсан Б.Обжаргал

759.44
2022.10.07
307

ГАДНА ДУЛААНЫ СҮВГИЙН ТОЙМ М:500



42.

43.

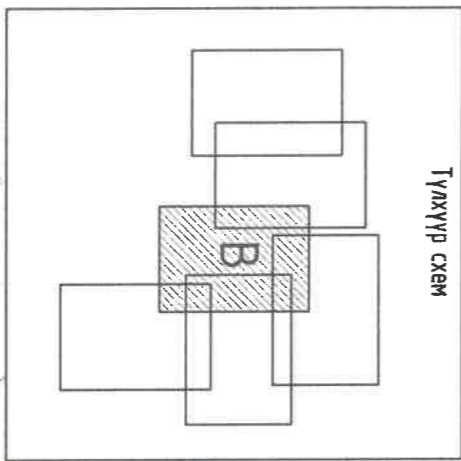
44.

45.

28.

25.

26.



3-01
2022.04.07

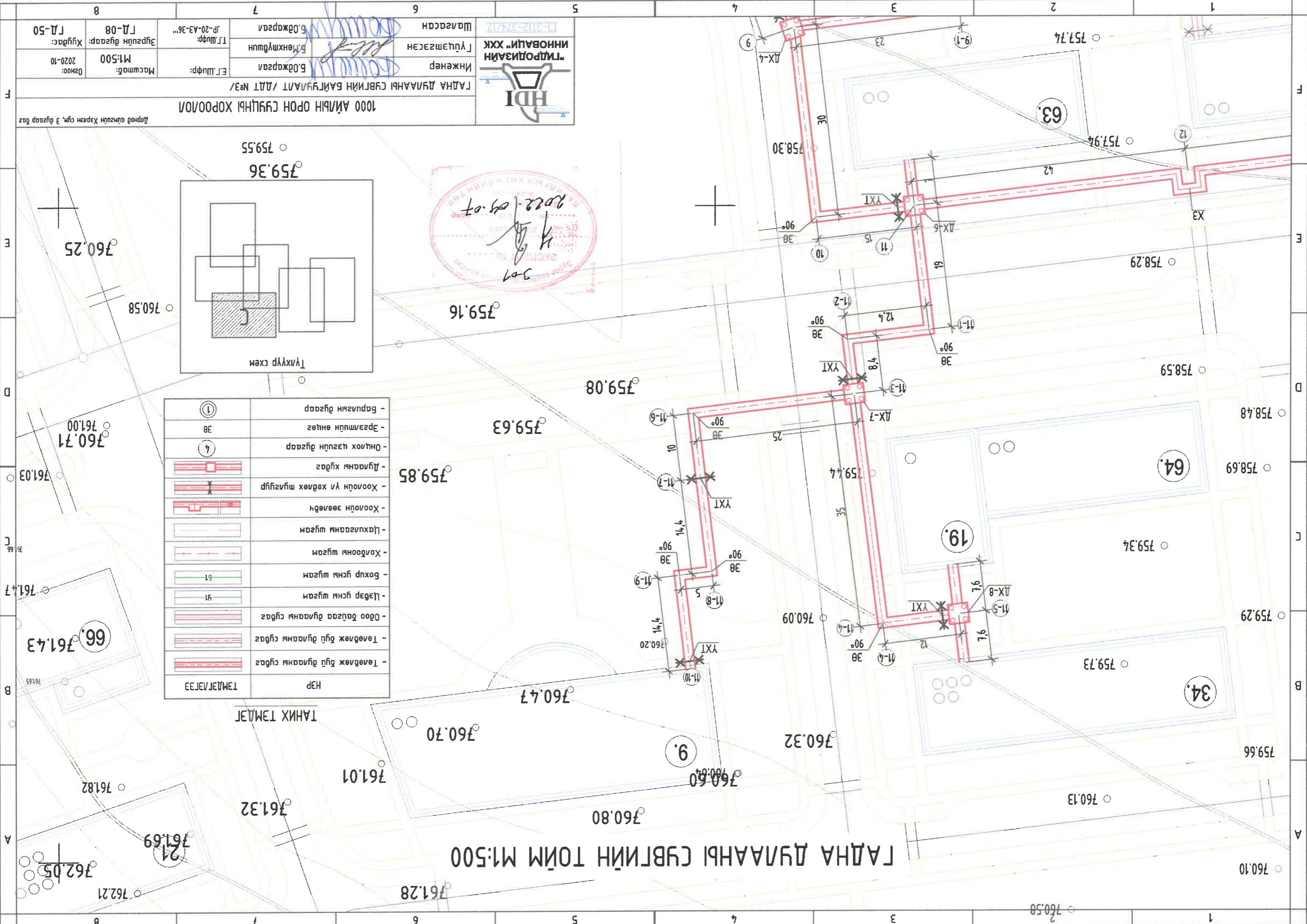
НЭР	ТЭМДЭГ ЛЭГЭЭ
- Төвдөлж буй дулааны сүдэг	
- Төвдөлж буй дулааны сүдэг	
- Одоо байгаа дулааны сүдэг	
- Цэвэр усны шугам	
- Бохир усны шугам	
- Холбооны шугам	
- Цахилгааны шугам	
- Хоолойн зөөлөгч	
- Хоолойн үл хөдлөх тугагчур	
- Дулааны худаг	
- Онцлох цагийн дугаар	
- Эргэлтийн өнцөг	
- Барилгын дугаар	

ТАНИХ ТЭМДЭГ

НДИ
"ГИПРОДИЗАЙН
ИННОВАЦИ" ХХК
ТЭ-3112-374/17

1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОН
Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг

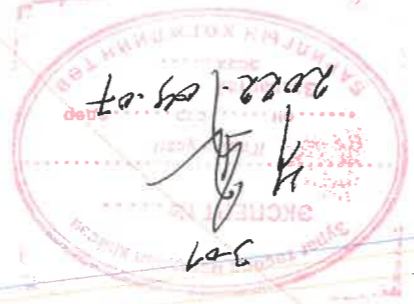
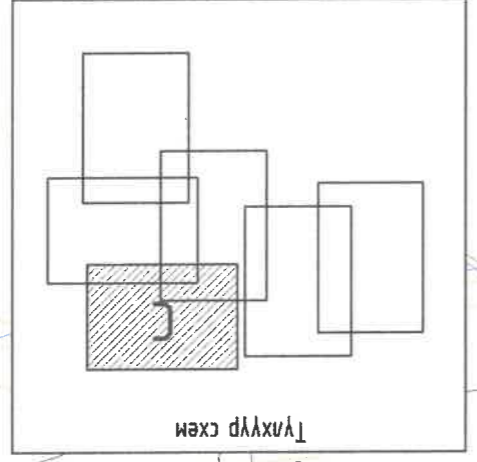
ГАНДА ДУЛААНЫ СҮВГИЙН БАЙГУУЛАЛТ /ДАТ №3/	Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэгч	Б.Оджаргал	М:1:500	2020-10		
Шалбарсан	Б.Оджаргал	Т.Г.Шифр:	Эргэлтийн дугаар:	Хурдас:	
		JP-20-А3-36"	ГД-07	ГД-50	



ТАНА ДУЛАНЫ СВГИН ТОИМ М:500

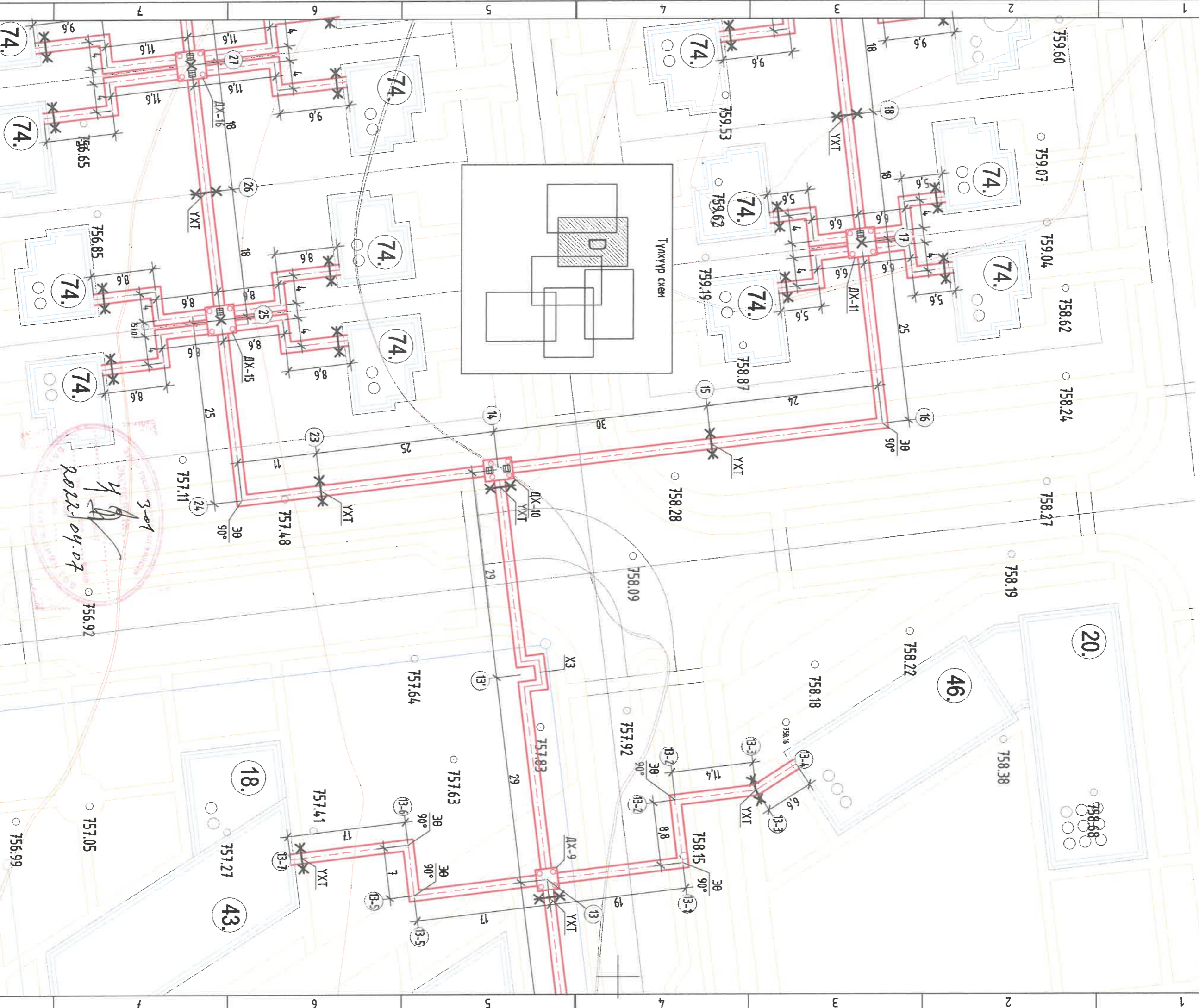
ТАНИХ ТЭМДЭГ

НЭР	ТАМГА/ГЭЭ	- Төвдөж бүх дулааны сүдэг
		- Төвдөж бүх дулааны сүдэг
		- Өдөө бацаа дулааны сүдэг
		- Цэвэр усны шугам
		- Бохир усны шугам
		- Халдсан шугам
		- Хоолой зөөлөгч
		- Хоолой үл хөдлөх тугагчир
		- Дулааны худаг
		- Онцлох цэвэр дулаар
		- Эргэлтийн өнгөс
		- Баруулин дулаар



1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОН Дорнод аймгийн Харван сум, 3 дугаар баг		ГАНДА ДУЛААНЫ СВГИН БАЙГУУЛАЛТ /ДЛТ №3/	
Инженер: Б.Обжаргал	Масштаб: М1:500	Т.Шуфф: Е.Г.Шуфф:	Эргэлтийн дулаар: ГД-08
Инженер: Г.Цэцэгсээн	Масштаб: М1:500	Т.Шуфф: Б.Обжаргал	Эргэлтийн дулаар: ГД-08
Шалсан: Б.Обжаргал	Т.Шуфф: Б.Обжаргал	Т.Шуфф: Б.Обжаргал	Эргэлтийн дулаар: ГД-08
13-3112-374/17	"ТИРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК	13-3112-374/17	ГД-50

ГАННА ДУЛААНЫ СУВГИЙН ТОЙМ М1:500



3-01
 2022.04.07
 (Red circular stamp)



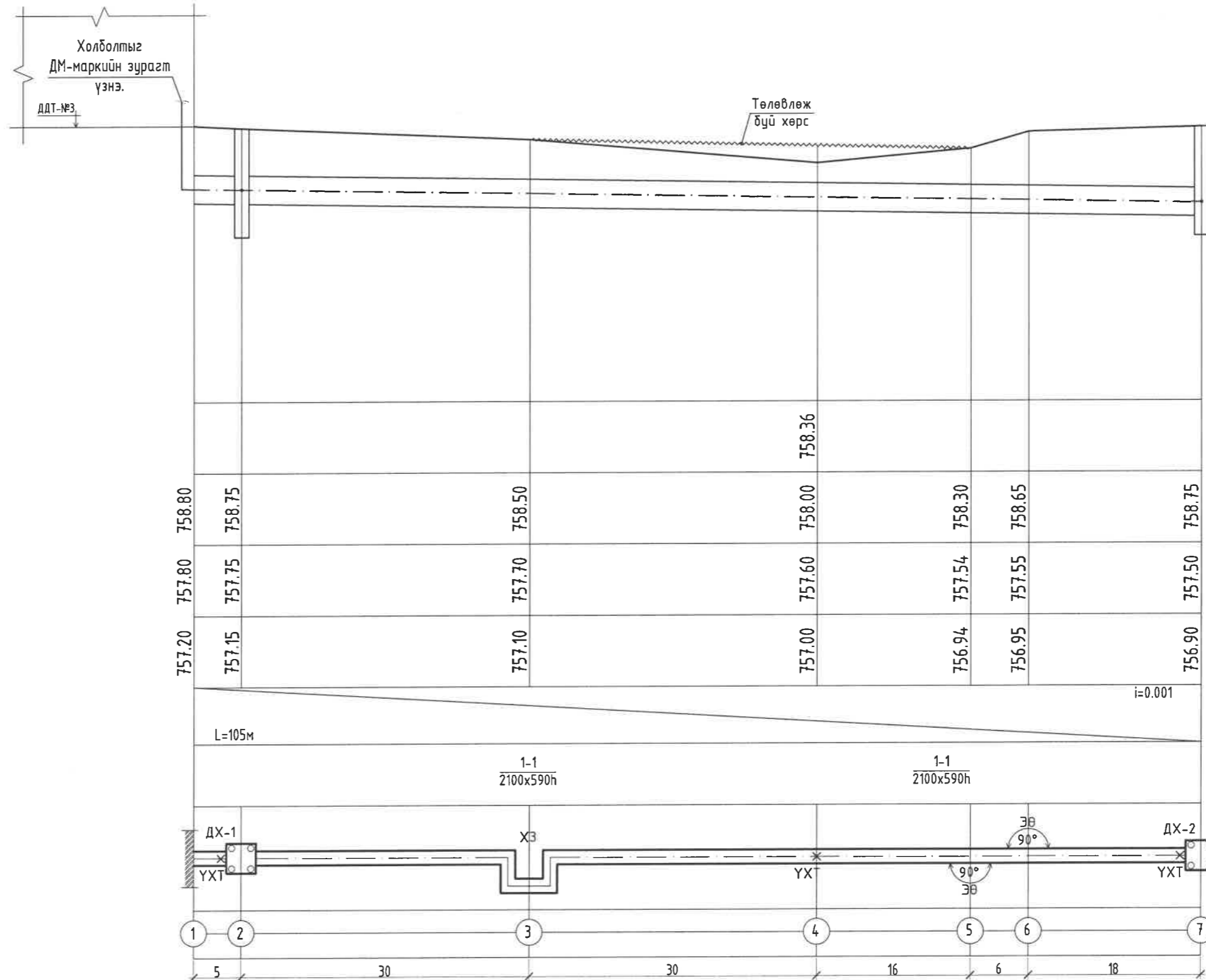
1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОН			
ГАННА ДУЛААНЫ СУВГИЙН БАЙГУУЛАЛТ /ДАТ №3/			
Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шуфр:	Масштаб:
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Г.Г.Шуфр:	М1:500
Шалгасан	Б.Оджаргал	ДР-20-А3-36"	Эзгүжийн дугаар:
			ГД-09
			Хугацаа:
			ГД-50
			Огноо:
			2020-10

Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг

СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ

762.00
761.00
760.00
759.00
758.00
757.00
756.00
755.00
754.00

Хөрсний төлөвлөж буй түвшин
Хөрсний одоо байгаа түвшин
Сувгийн хучилт суух түвшин
Сувгийн ёроолийн түвшин
Налуу = / i / Урт / м /
Огтлолын дугаар Сувгийн дотор хэмжээ
Сувгийн дэлгэмэл байгуулалт
Онцлох цэг

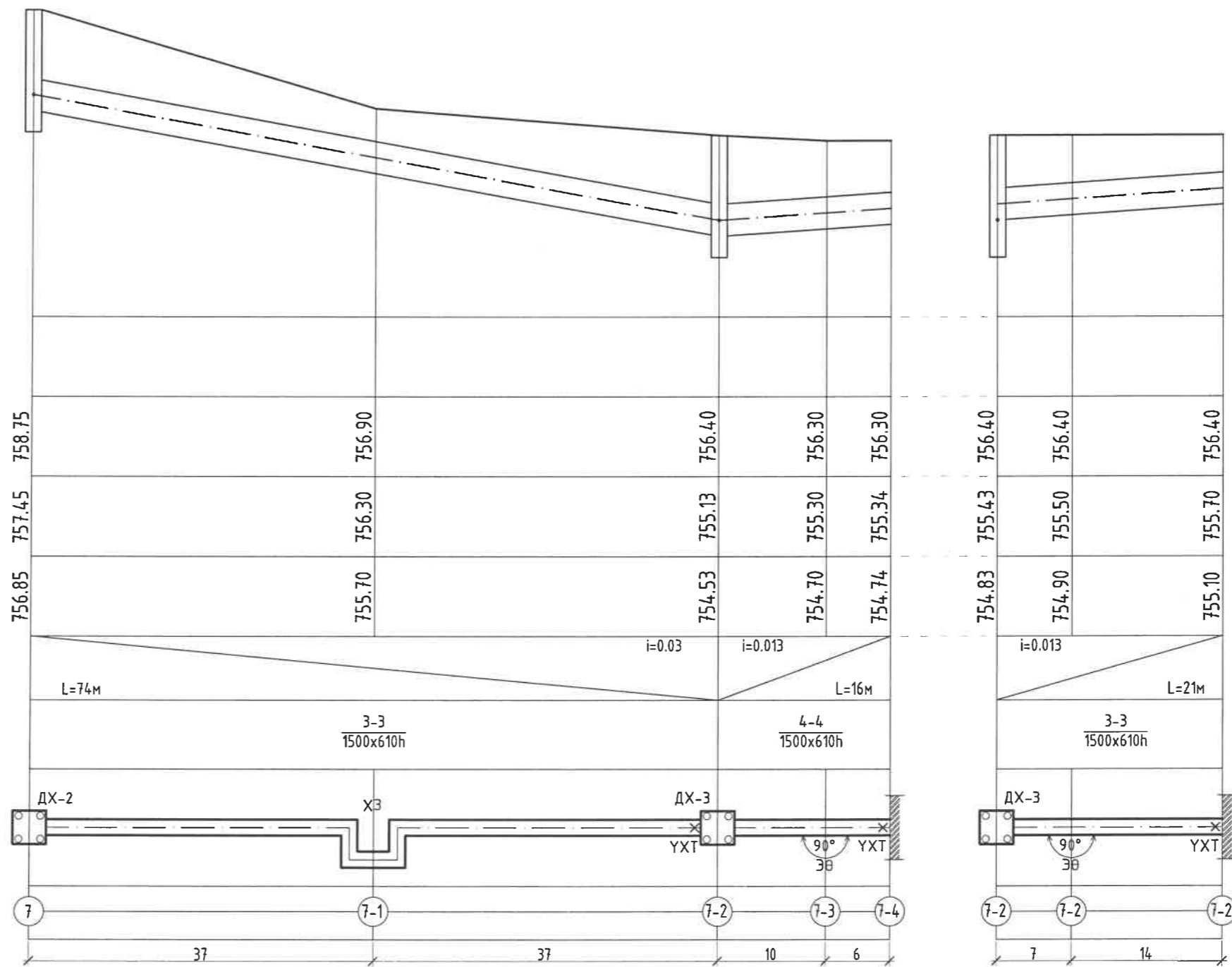



1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ				Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг	
СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ /ДДТ №3/					
Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:	
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Хэвнээ - 1:1500 Босоо - 1:100	2020-10	
Шалгасан	Б.Оджаргал	ЖР-20-А3-36"	Зургийн дугаар:	Хуудас:	
			ГД-13	ГД-50	

СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ

762.00
761.00
760.00
759.00
758.00
757.00
756.00
755.00
754.00

Хөрсний төлөвлөж буй түвшин
Хөрсний одоо байгаа түвшин
Сувгийн хучилт суух түвшин
Сувгийн ёроолийн түвшин
Налуу = / i /
Урт / м /
Огтлолын дугаар
Сувгийн дотор хэмжээ
Сувгийн дэлгэмэл байгуулалт
Онцлох цэг



 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-3Т12-374/17	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ /ДДТ №3/		Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг	
	Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:
	Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Хуудас:
Шалгасан	Б.Оджаргал	JP-20-А3-36"	ГД-14	ГД-50

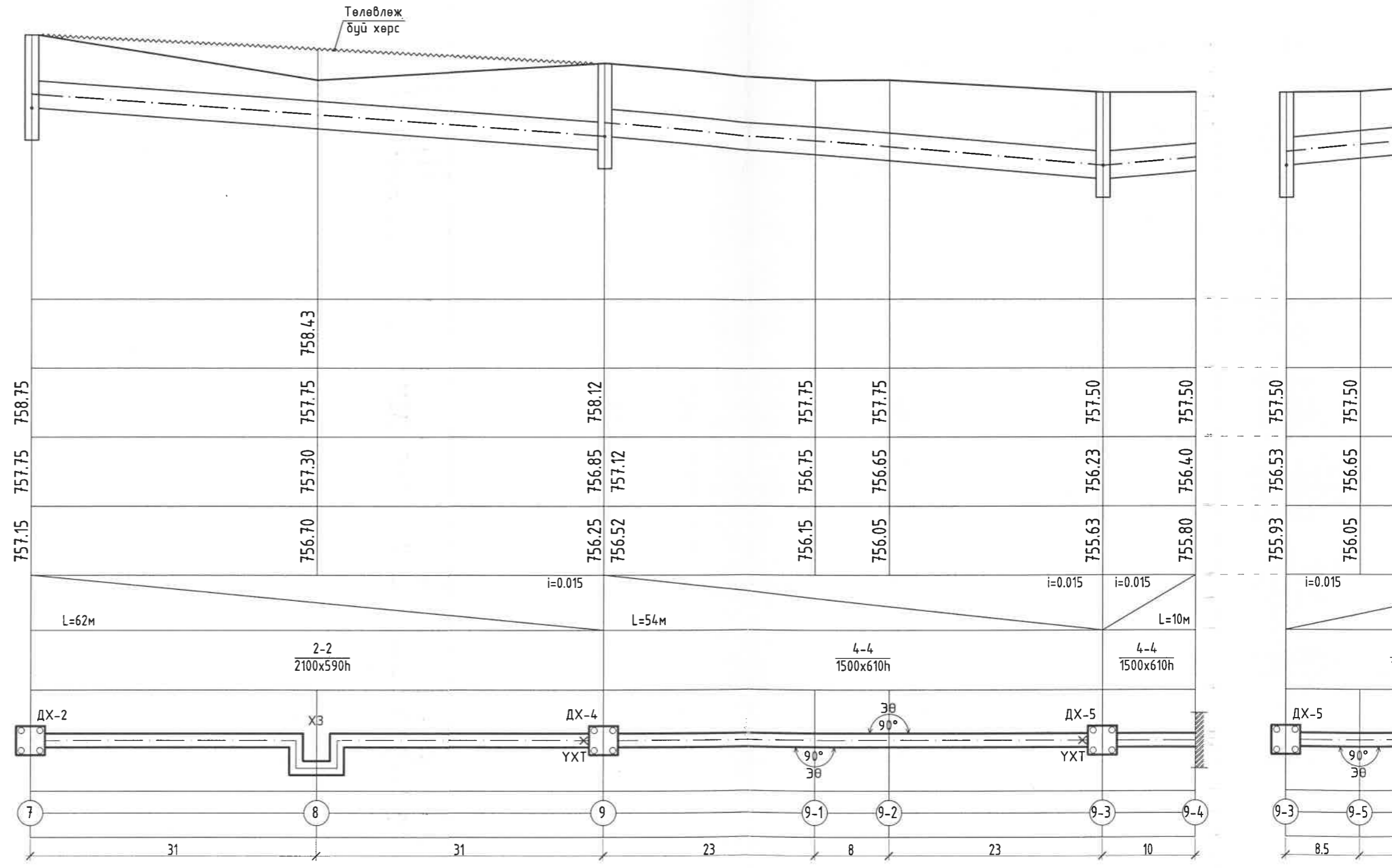
СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ

A
B
C
D
E
F

1 2 3 4 5 6 7 8

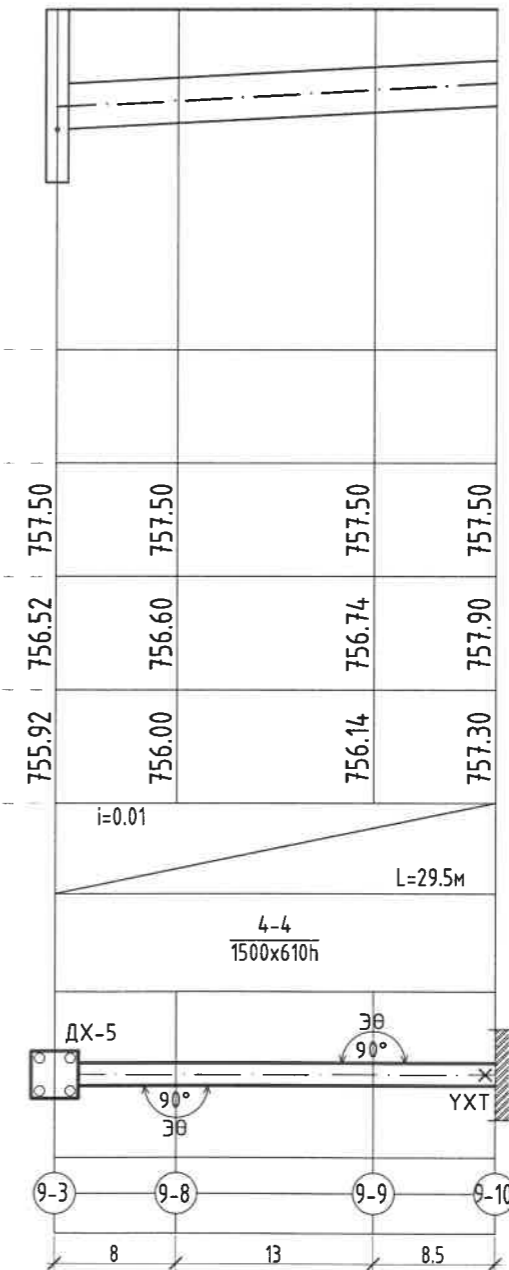
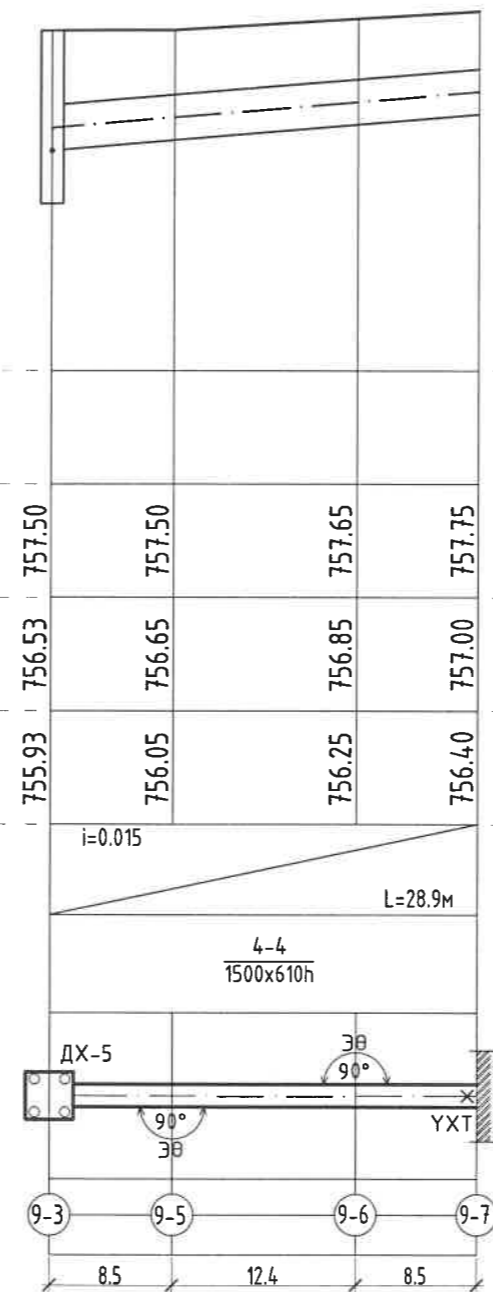
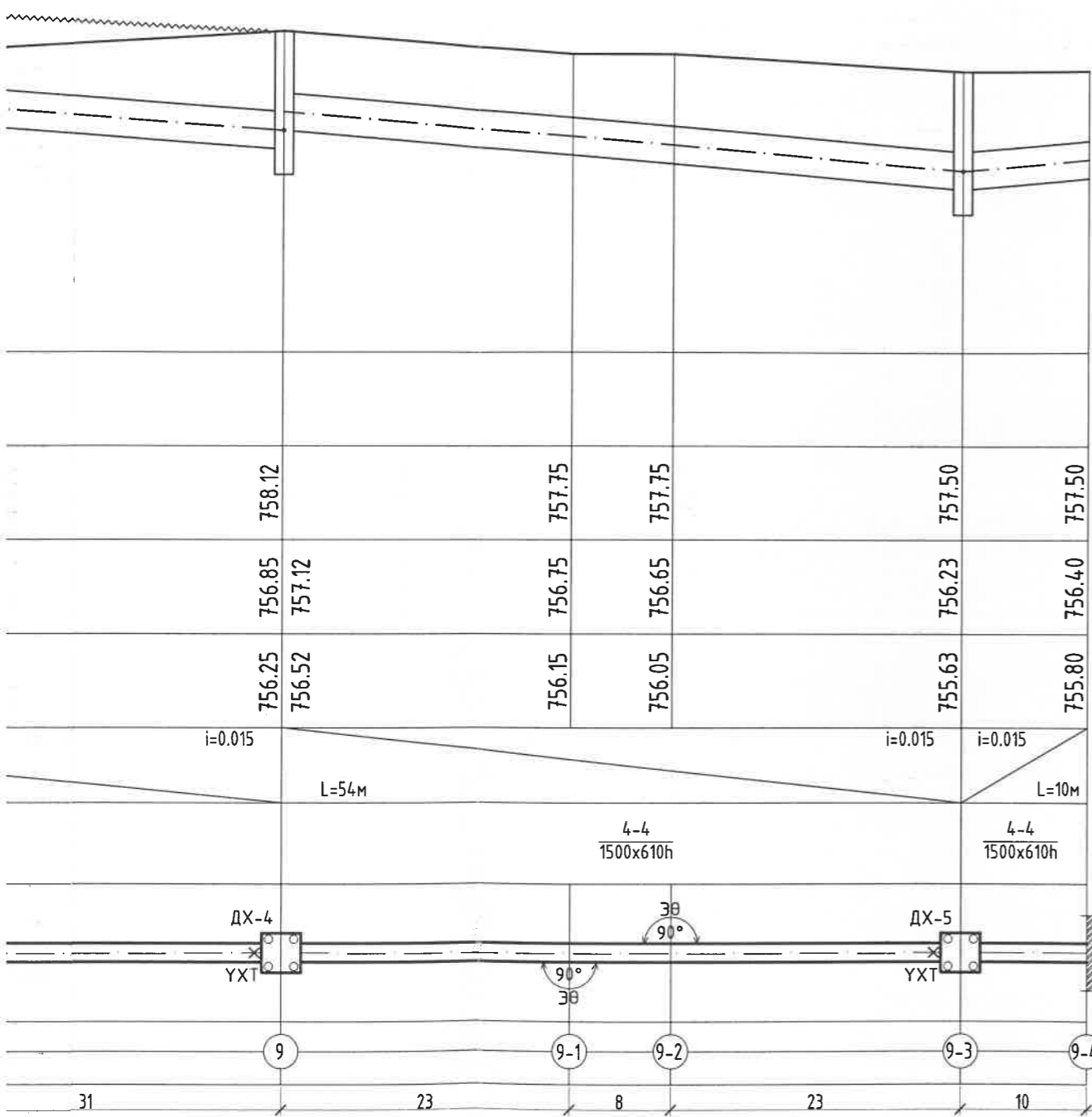
762.00
761.00
760.00
759.00
758.00
757.00
756.00
755.00
754.00


Хөрсний төлөвлөж дүй түвшин		758.43						
Хөрсний одоо байгаа түвшин	758.75	757.75	758.12	757.75	757.75	757.50	757.50	
Сувгийн хучилт суух түвшин	757.75	757.30	756.85 757.12	756.75	756.65	756.23	756.40	
Сувгийн ёроолийн түвшин	757.15	756.70	756.25 756.52	756.15	756.05	755.63	755.80	755.93
Налуу = / i / Урт / м /			i=0.015 L=62м	i=0.015 L=54м	i=0.015 L=10м			i=0.015
Огтлолын дугаар Сувгийн дотор хэмжээ		2-2 2100x590h		4-4 1500x610h		4-4 1500x610h		
Сувгийн дэлгэмэл байгуулалт		ДХ-2 ХЗ	ДХ-4 ҮХТ	ЭБ 90°	ЭБ 90°	ДХ-5 ҮХТ		ДХ-5 ЭБ 90°
Онцлох цэг	7	8	9	9-1	9-2	9-3	9-4	9-3
		31	31	23	8	23	10	8.5



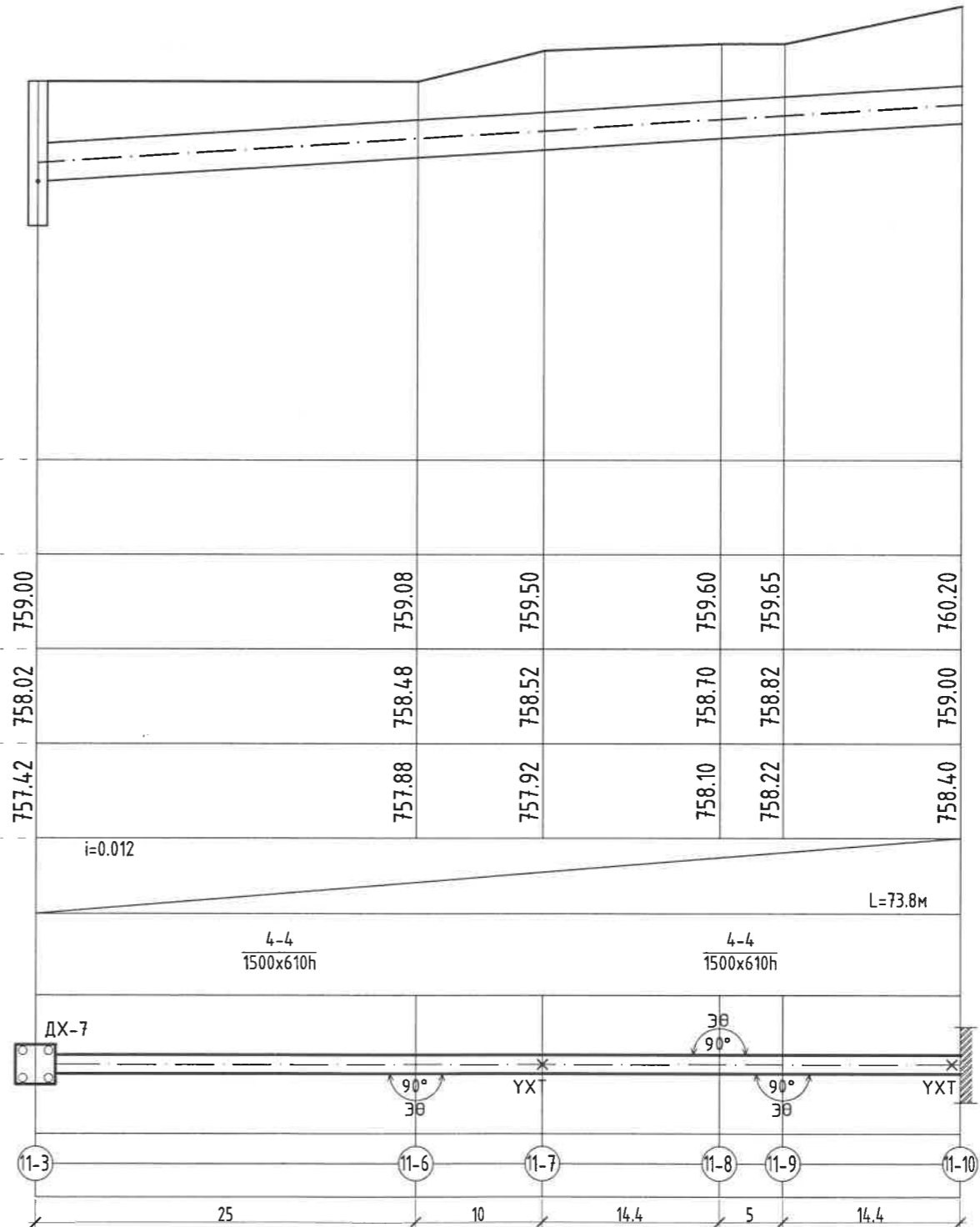
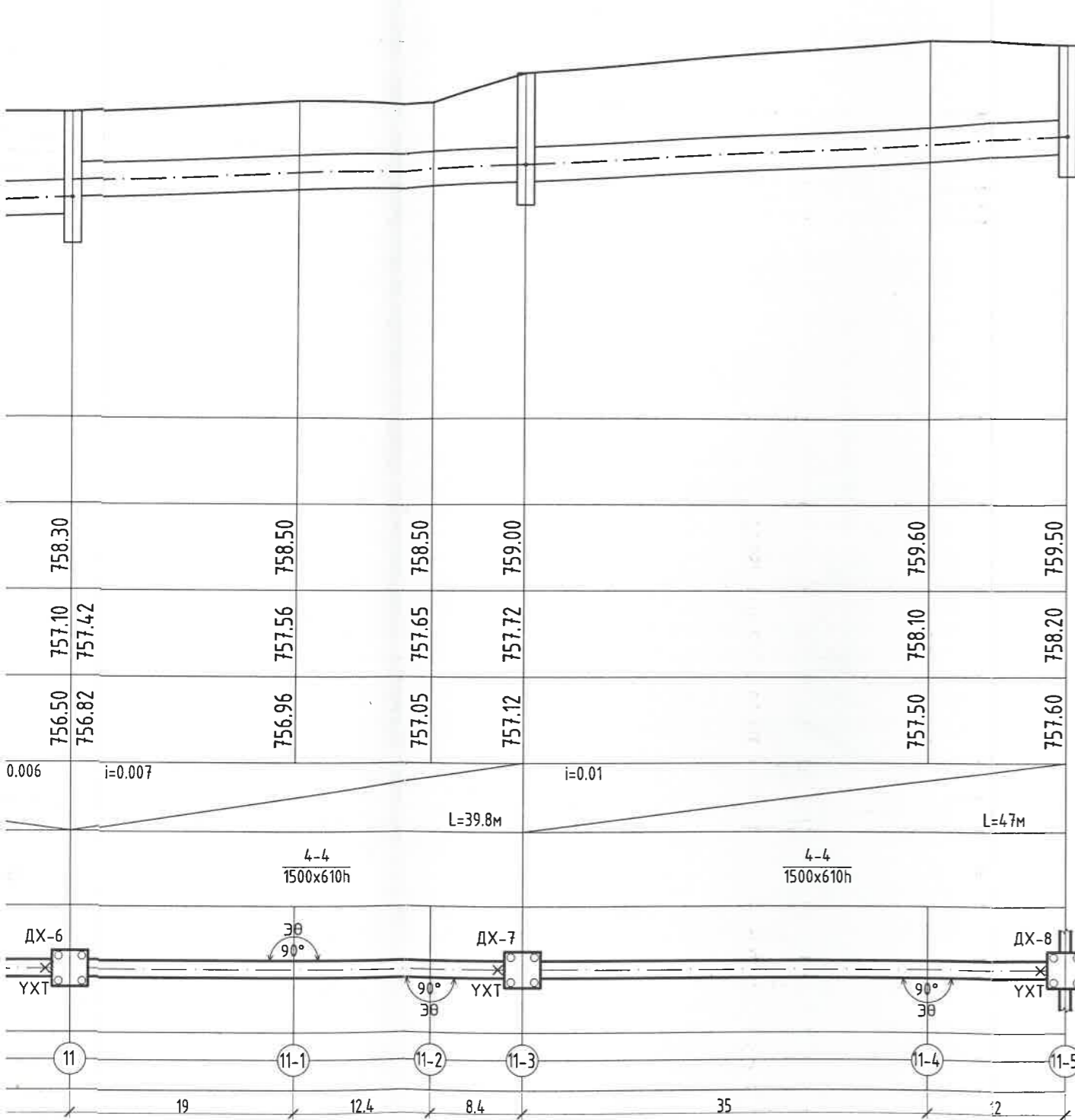
1 2 3 4 5 6 7 8


СҮВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ



 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-ЗТ12-374/17	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ				Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг	
	СҮВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ /ДДТ №3/					
	Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:	
	Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:	
Шалгасан	Б.Оджаргал	ЖР-20-А3-36"	ГД-15	ГД-50		

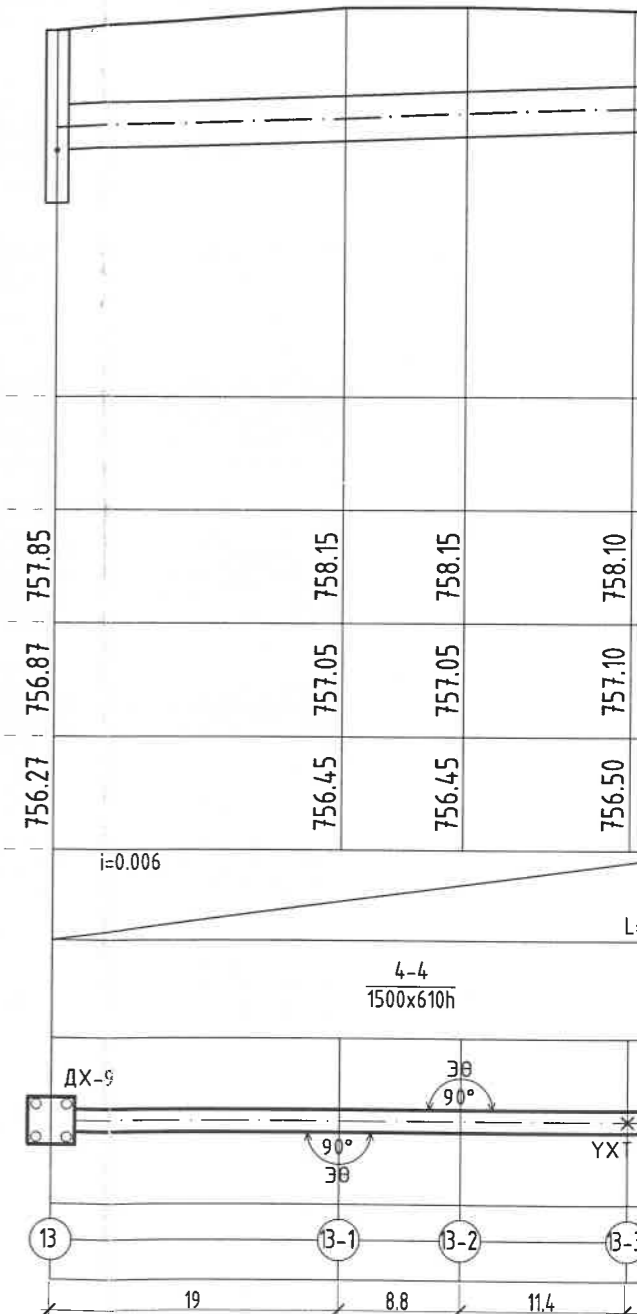
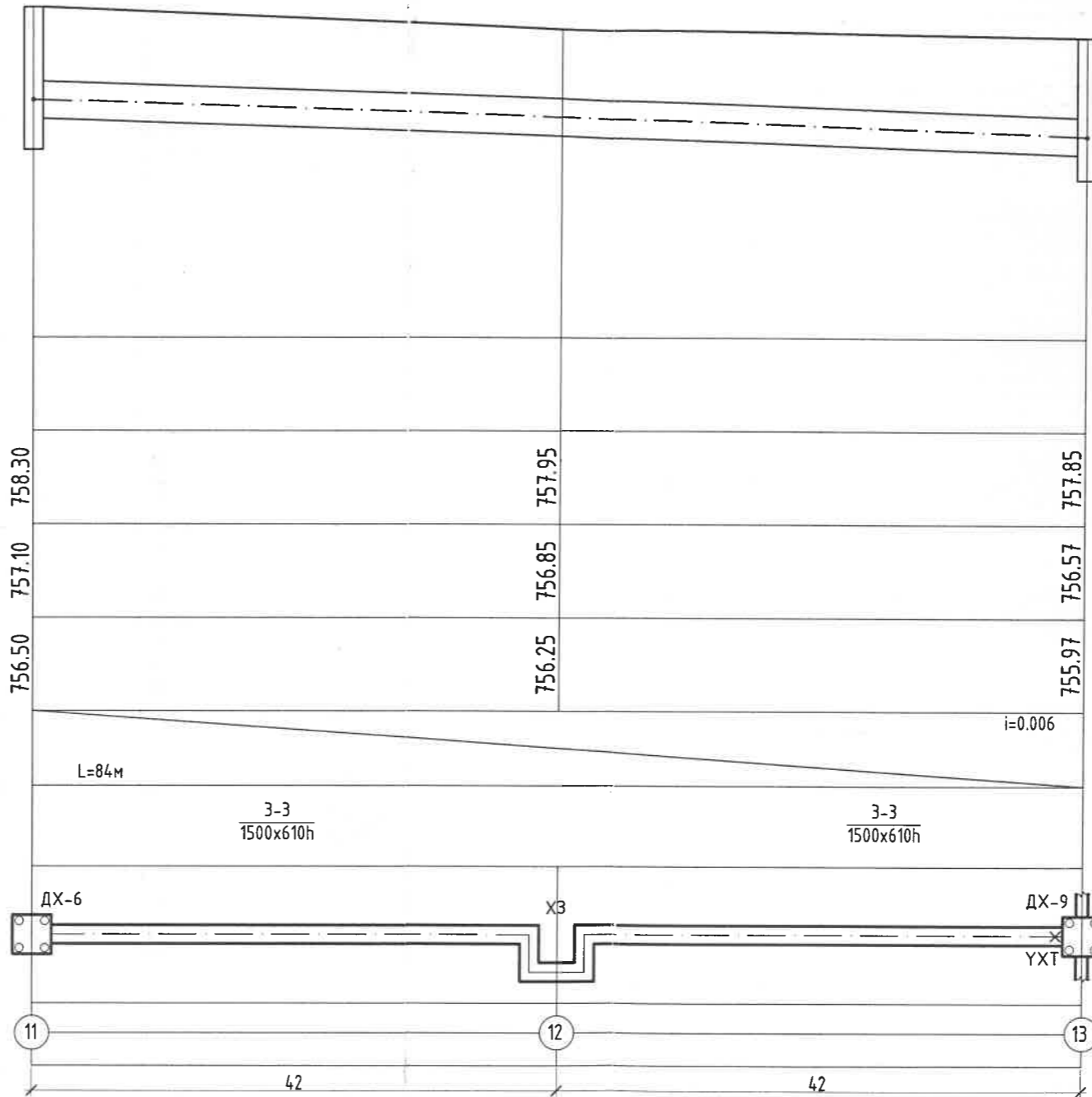
СҮВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ



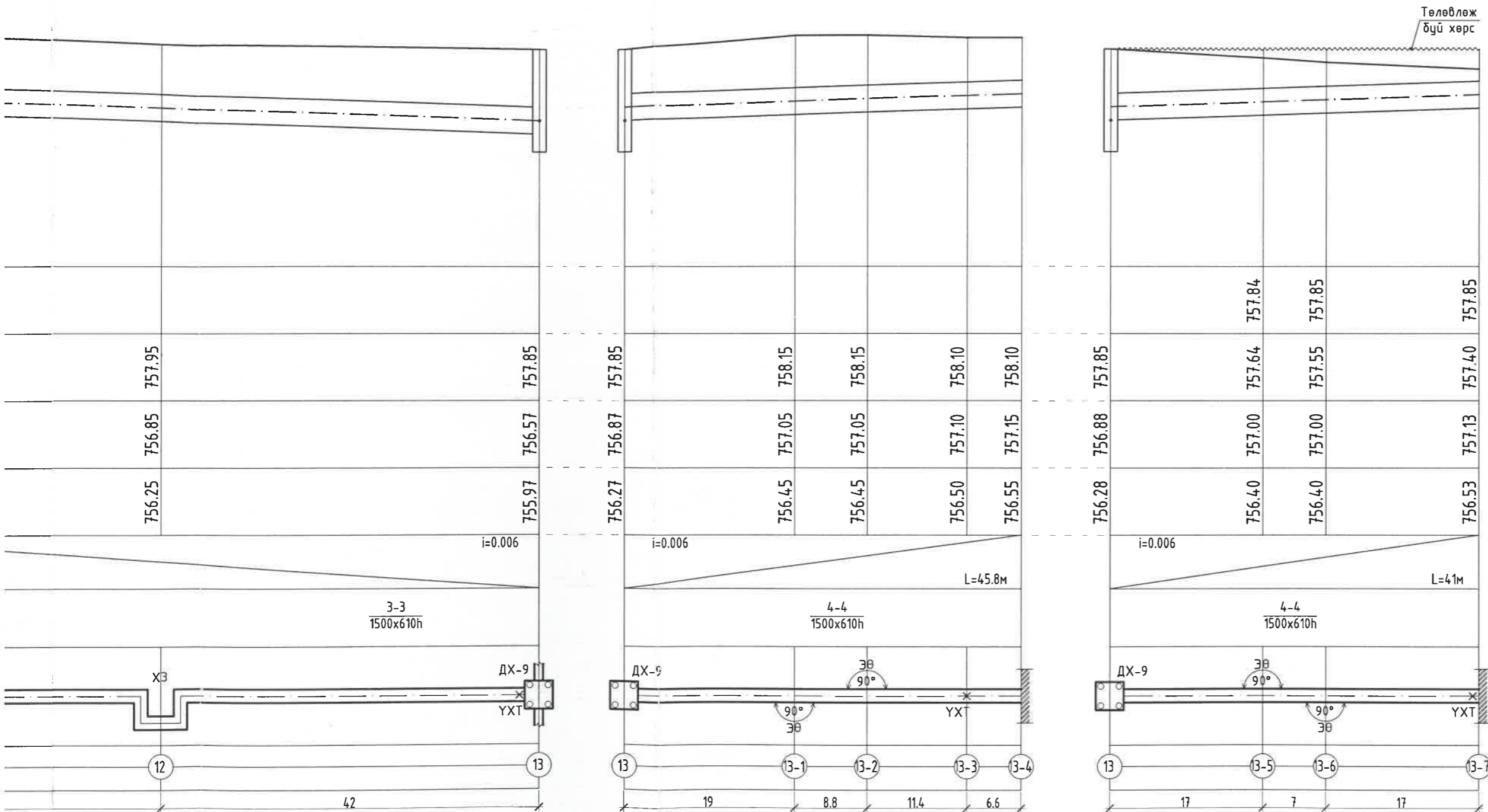
 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-ЗТ12-374/17	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ			Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг	
	СҮВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ /ДДТ №3/				
	Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
	Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан	Б.Оджаргал	JP-20-A3-36"	ГД-16	ГД-50	


СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ

762.00
761.00
760.00
759.00
758.00
757.00
756.00
755.00
754.00
Хөрсний төлөвлөж дуй түвшин
Хөрсний одоо байгаа түвшин
Сувгийн хучилт суух түвшин
Сувгийн ёроолийн түвшин
Налуу = / i / Урт / м /
Огтлолын дугаар Сувгийн дотор хэмжээ
Сувгийн дэлгэмэл байгуулалт
Онцлох цэг

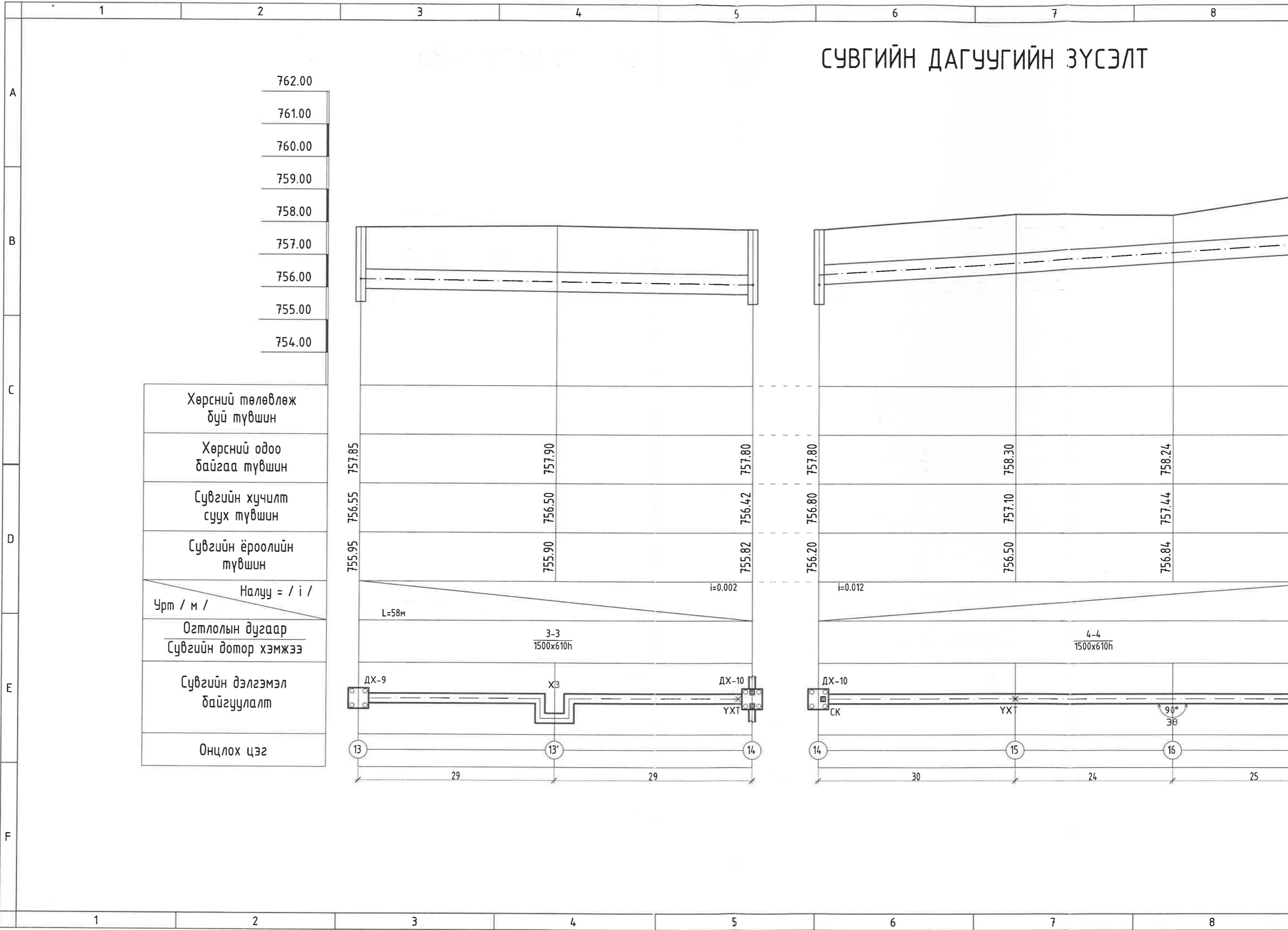


СҮВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ



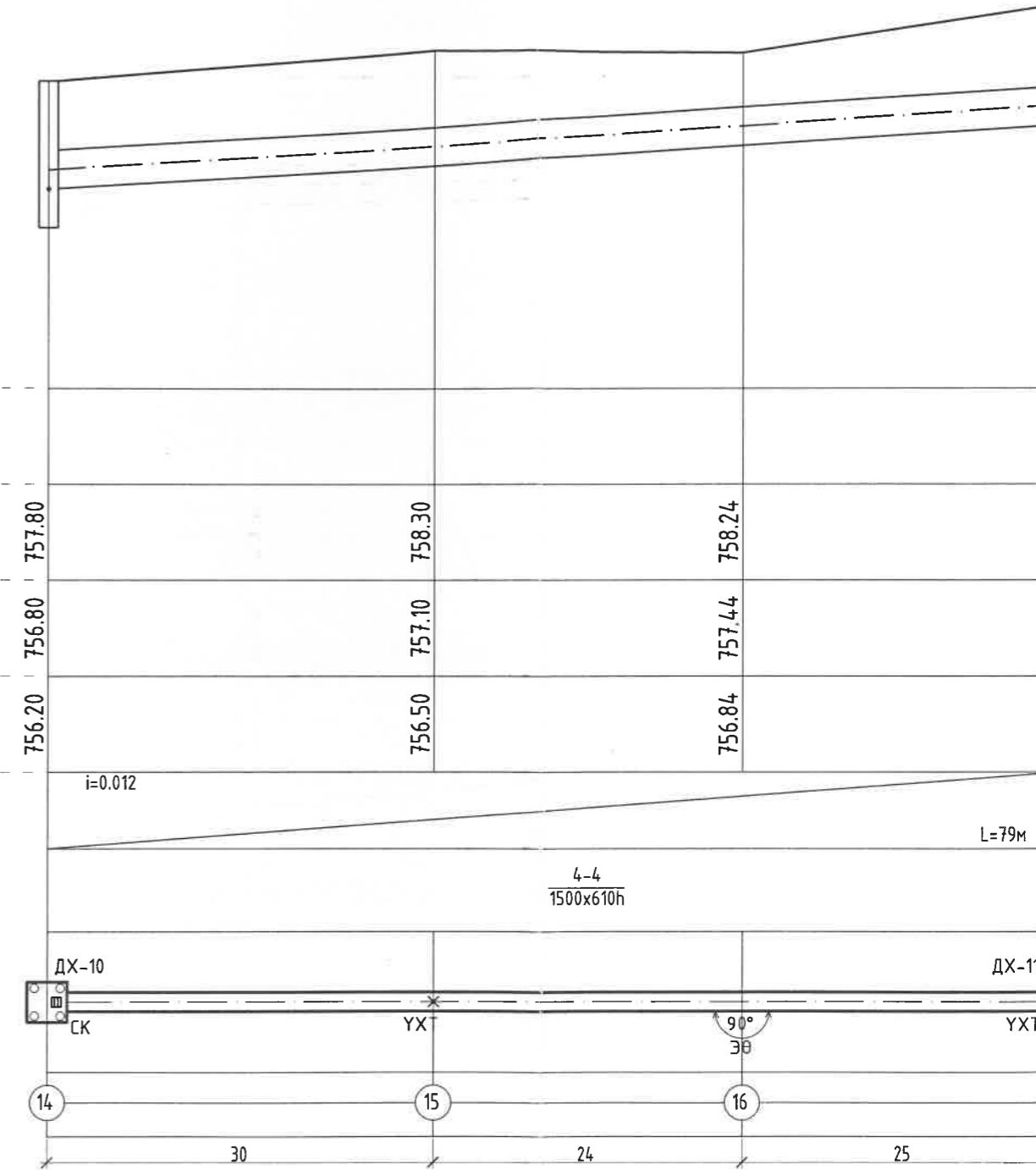
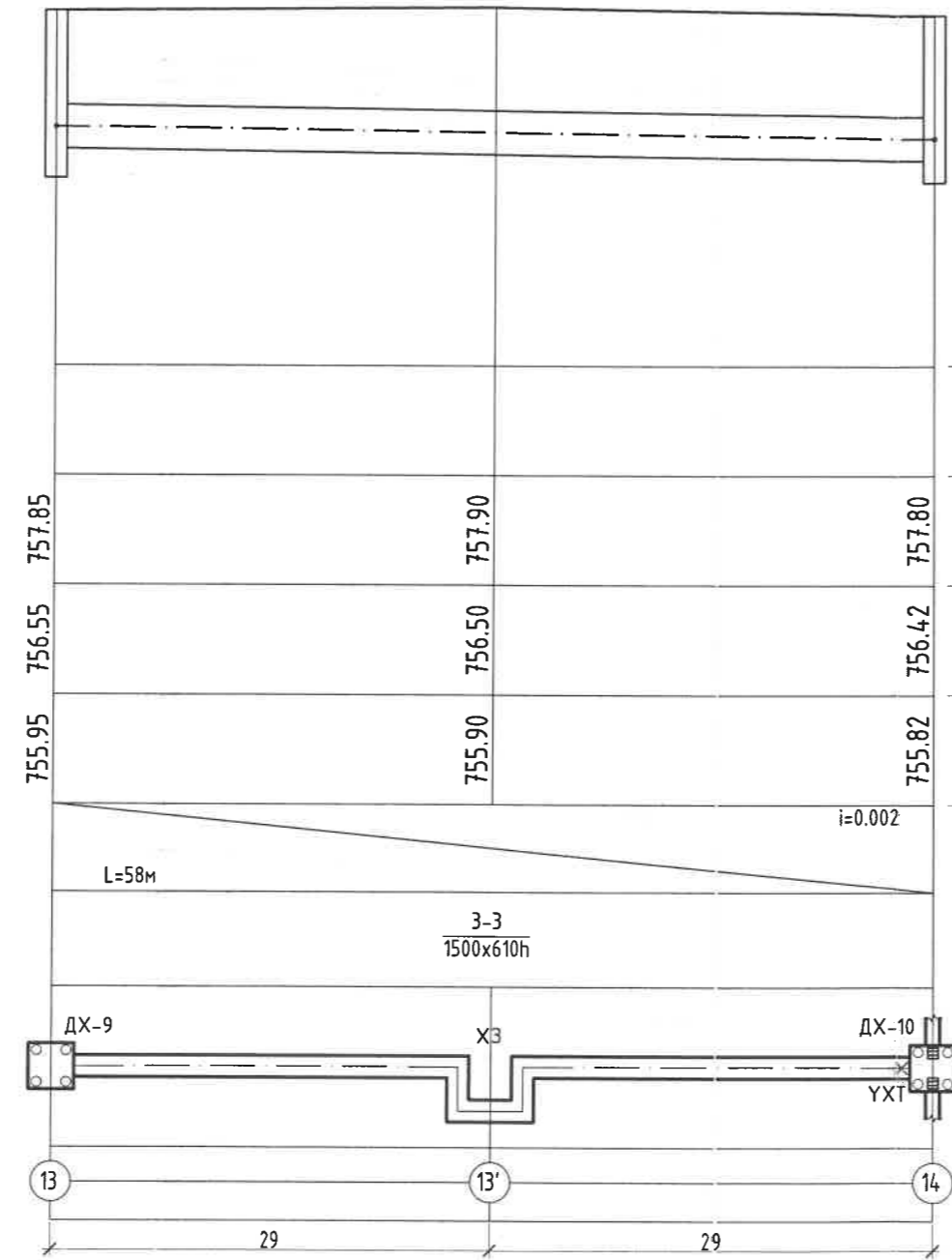
 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-3112-374/17	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ			Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг	
	СҮВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ /ДДТ №3/				
	Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
	Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан	Б.Оджаргал	JP-20-A3-36"	ГД-17	ГД-50	

СҮВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ

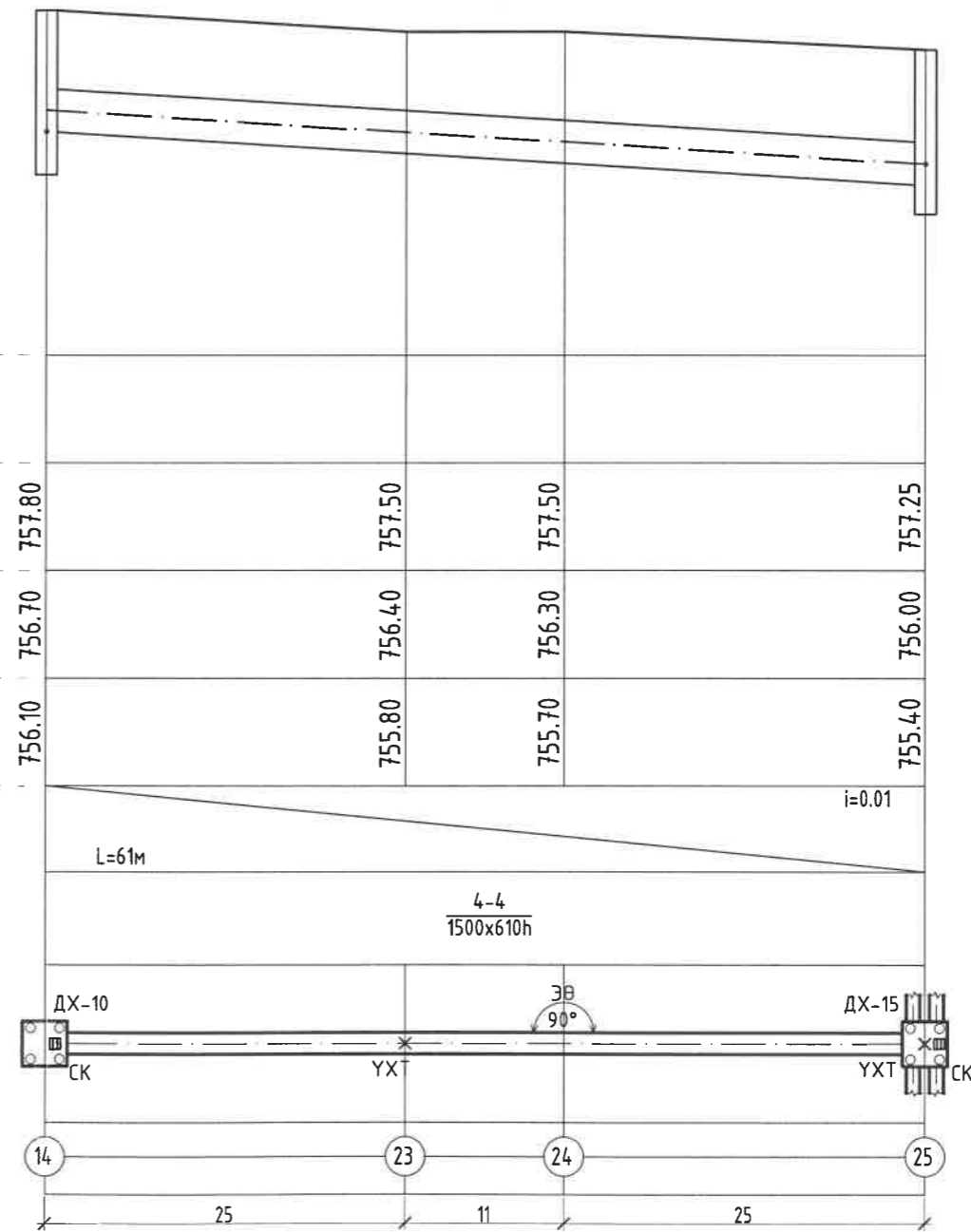
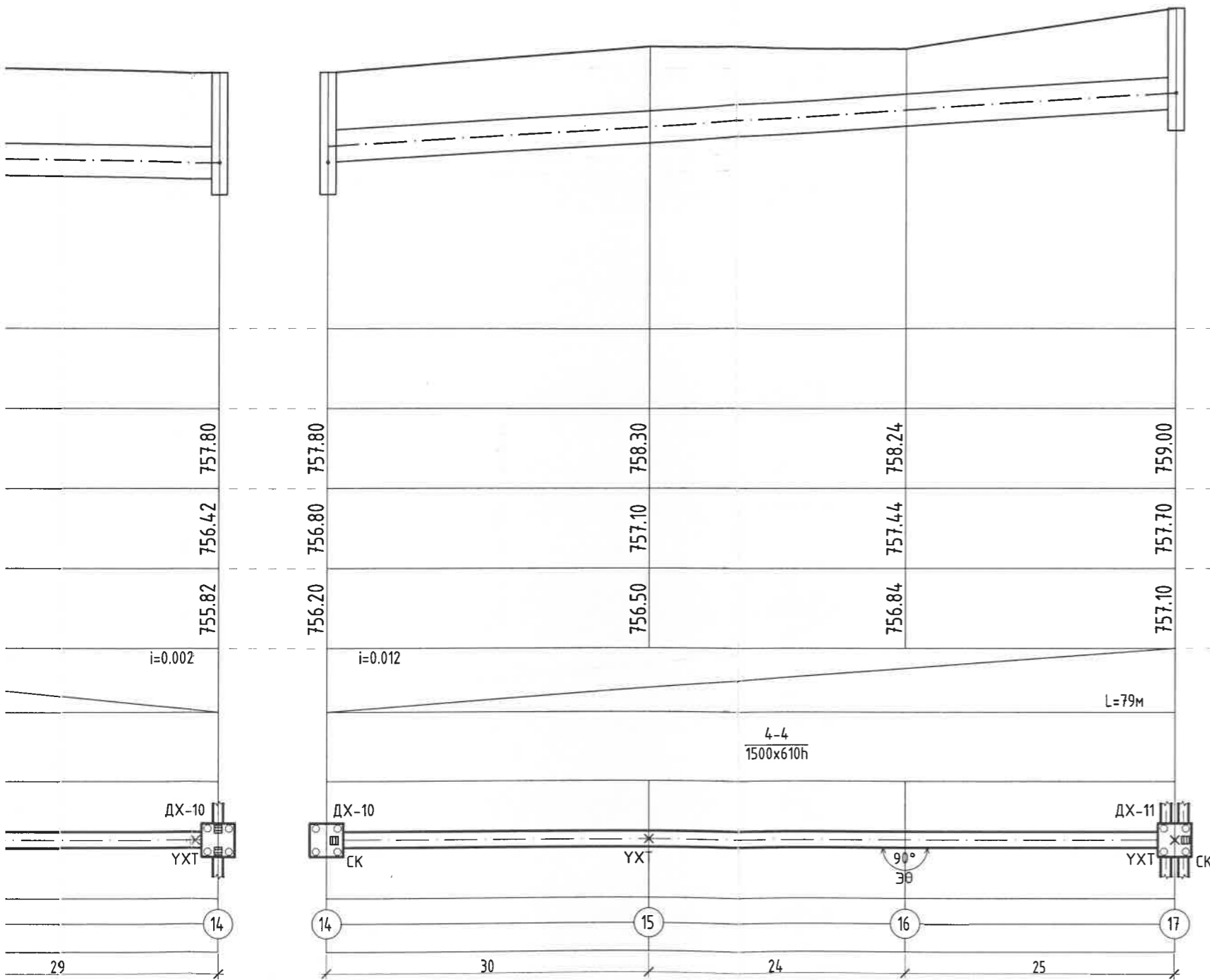


762.00
761.00
760.00
759.00
758.00
757.00
756.00
755.00
754.00

Хөрсний төлөвлөж дүй түвшин
Хөрсний одоо байгаа түвшин
Сувгийн хучилт суух түвшин
Сувгийн ёроол түвшин
Налуу = / i / Урт / м /
Огтлолын дугаар Сувгийн дотор хэмжээ
Сувгийн дэлгэмэл байгуулалт
Онцлох цэг



СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ



1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ

Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг

СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ /ДДТ №3/

Инженер *[Signature]* Б.Оджаргал

Гүйцэтгэсэн *[Signature]* Б.Мөнхтүвшин

Шалгасан *[Signature]* Б.Оджаргал

Е.Г.Шифр:

Т.Г.Шифр:

JP-20-A3-36"

Масштаб:

Хэвлээ - М1:500

Босоо - М1:100

Зургийн дугаар:

ГД-18

Огноо:

2020-10

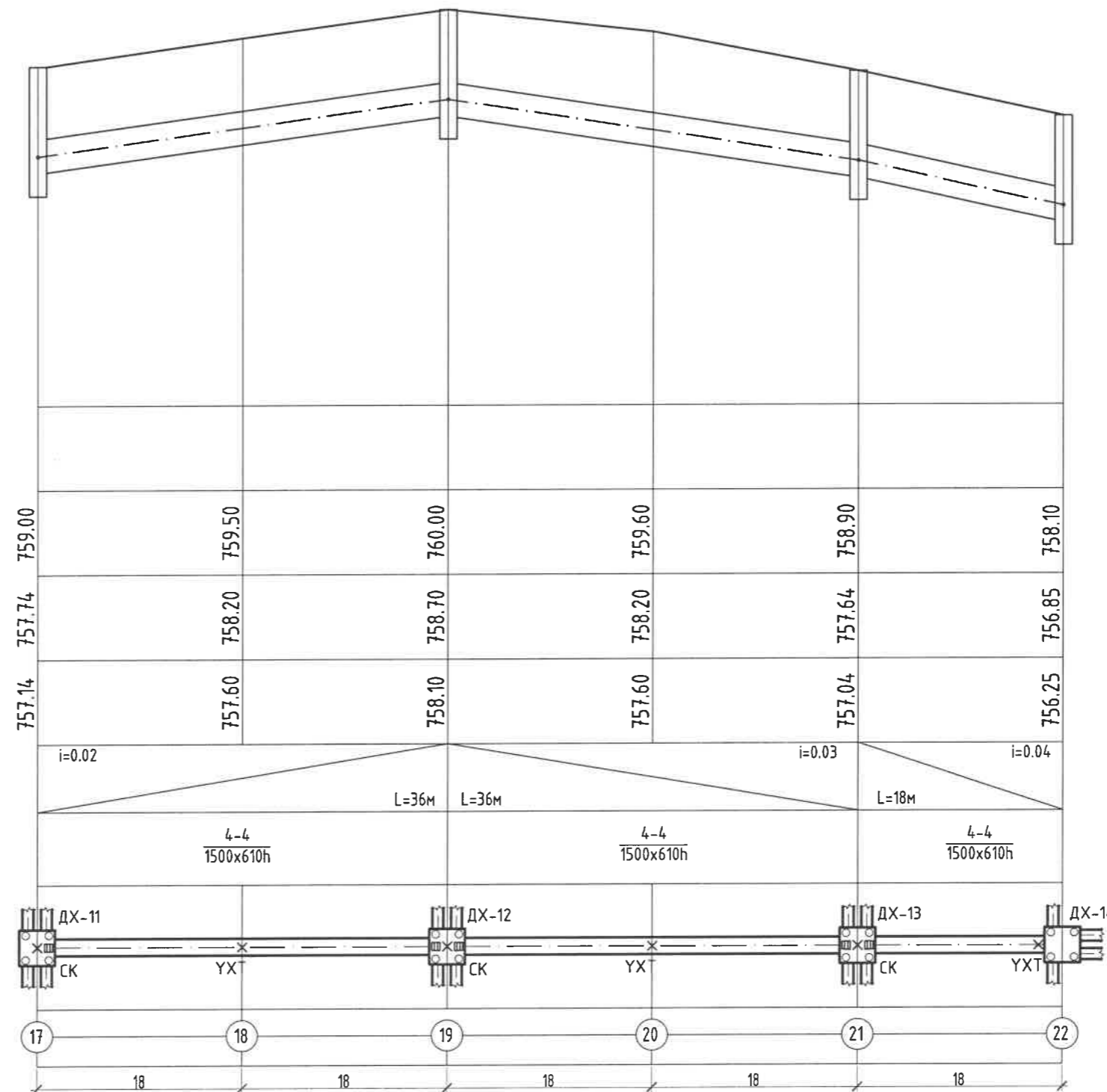
Хуудас:

ГД-50

СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ

762.00
761.00
760.00
759.00
758.00
757.00
756.00
755.00
754.00

Хөрсний төлөвлөж дүй түвшин
Хөрсний одоо байгаа түвшин
Сувгийн хучилт суух түвшин
Сувгийн ёрооллын түвшин
Налуу = / i /
Чрт / м /
Огтлолын дугаар
Сувгийн дотор хэмжээ
Сувгийн дэлгэмэл байгуулалт
Онцлох цэг



HDI
"ГИДРОДИЗАЙН
ИННОВАЦИ" ХХК
ТЭ-ЗТ12-374/17

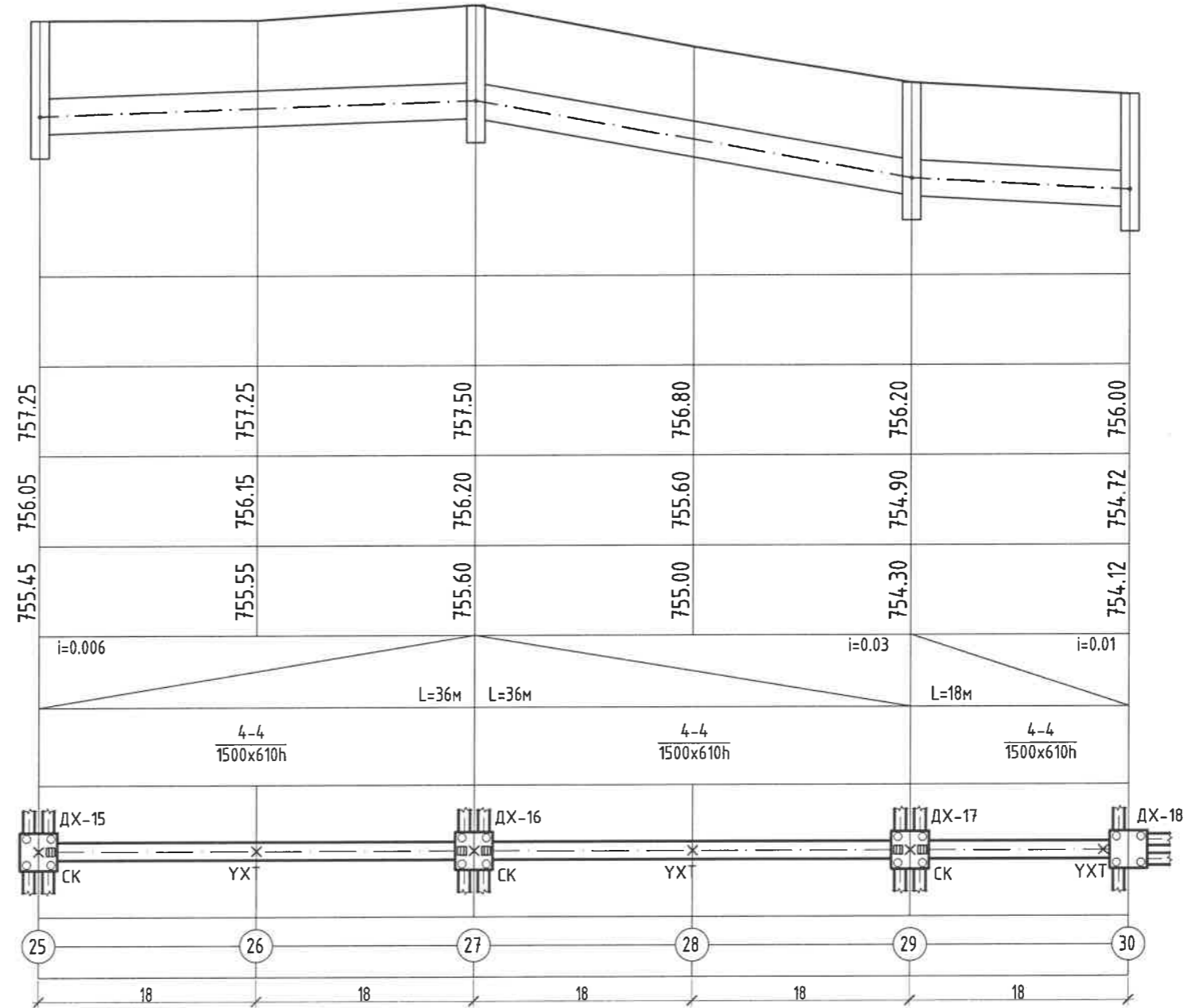
1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ			
Сувгийн дагуугийн зүсэлт /ДДТ №3/			
Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Хэвлээ - М1:500 Босоо - М1:100
Шалгасан	Б.Оджаргал	ЖР-20-А3-36"	Огноо: 2020-10
			Зургийн дугаар: ГД-19
			Хуудас: ГД-50


Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг

СҮВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ

762.00
761.00
760.00
759.00
758.00
757.00
756.00
755.00
754.00

Хөрсний төлөвлөж дүй түвшин
Хөрсний одоо байгаа түвшин
Сувгийн хучилт суух түвшин
Сувгийн ёроолийн түвшин
Налуу = / i /
Чрт / м /
Огтлолын дугаар Сувгийн дотор хэмжээ
Сувгийн дэлгэмэл байгуулалт
Онцлох цэг



 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-ЗТ12-374/17	Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг			
	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ			
	СҮВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ /ДДТ №3/			
	Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб: Хэлтээ - М1:500 Босоо - М1:100
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Огноо: 2020-10	
Шалгасан	Б.Оджаргал	ЖР-20-А3-36"	Зургийн дугаар: ГД-20	
			Хуудас: ГД-50	

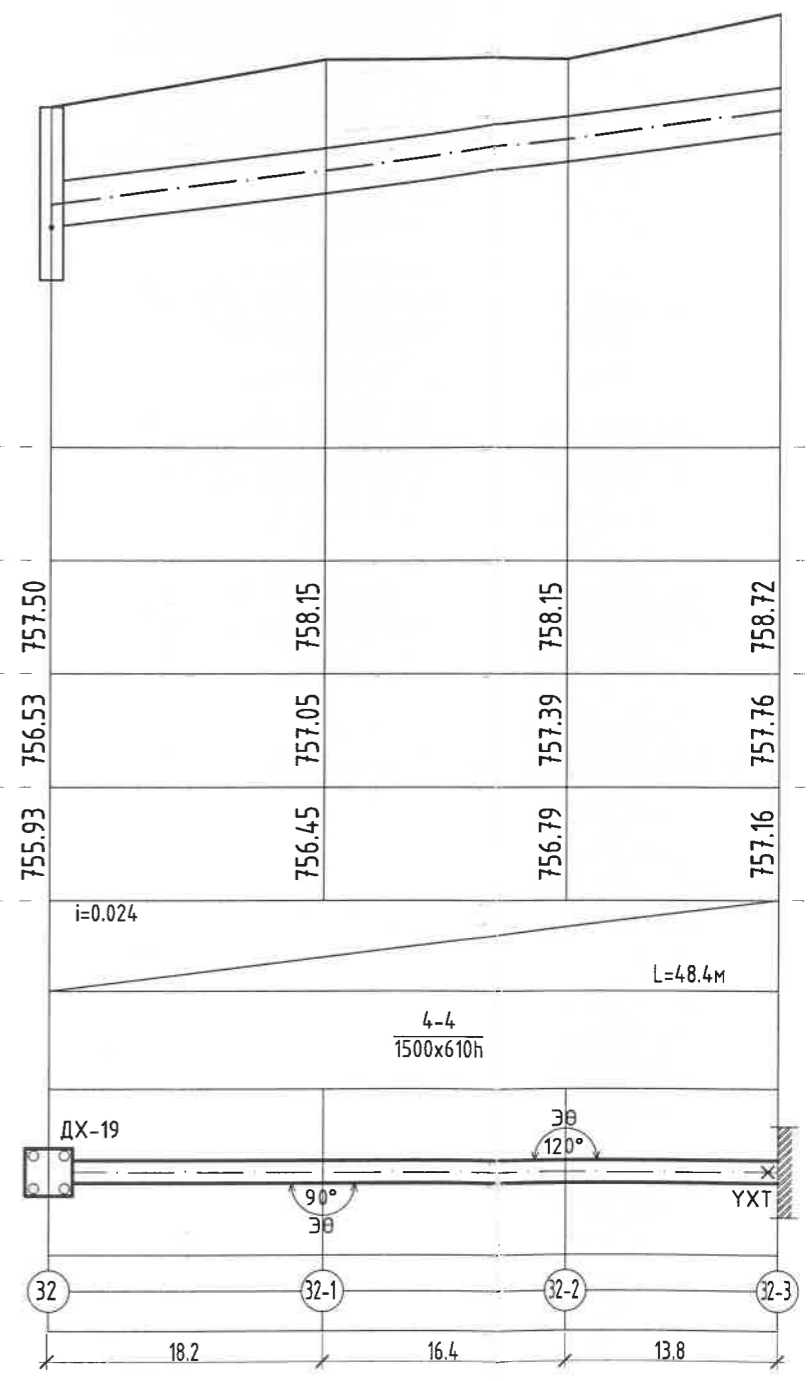
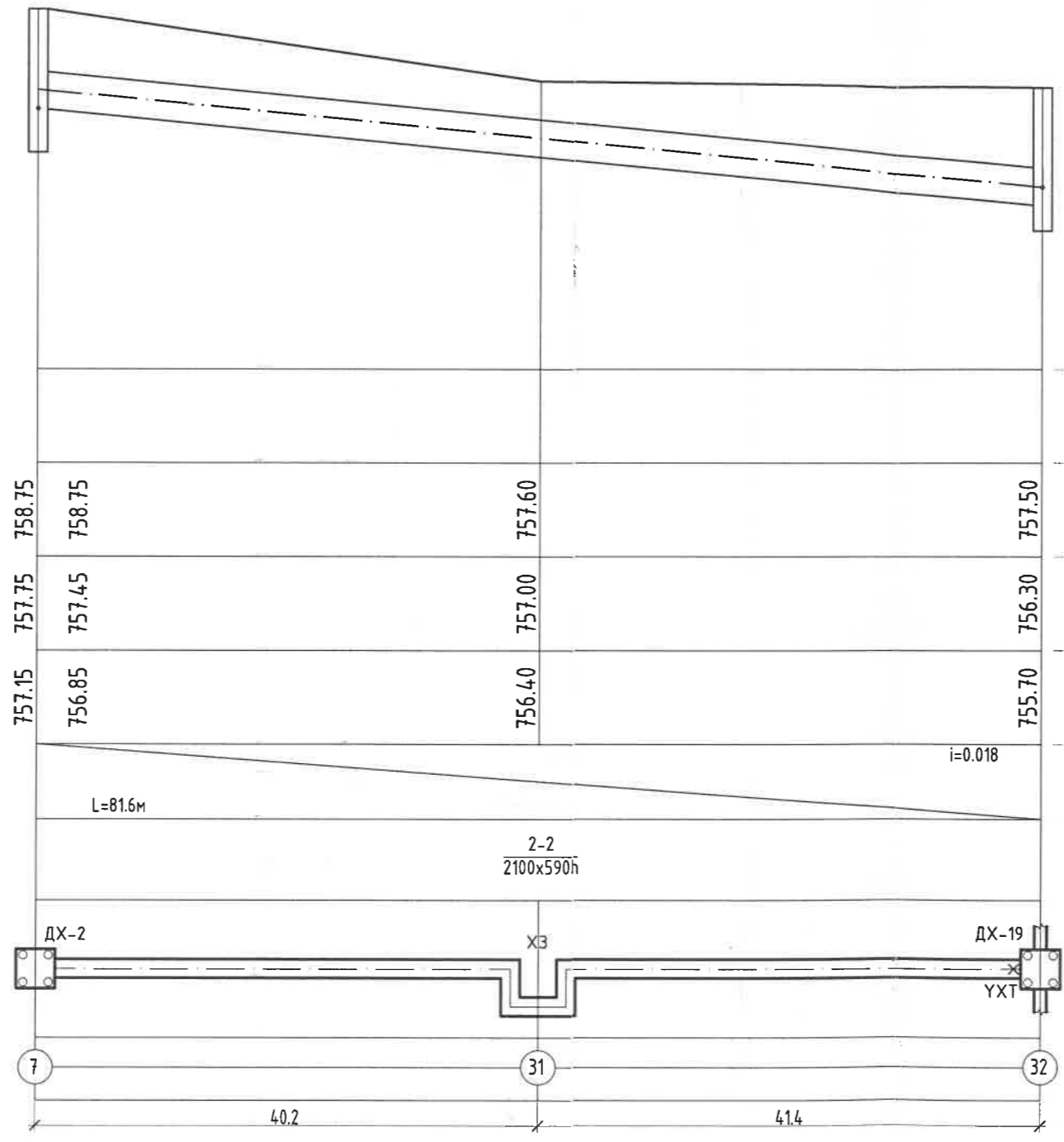
СҮВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ

A
B
C
D
E
F

1 2 3 4 5 6 7 8

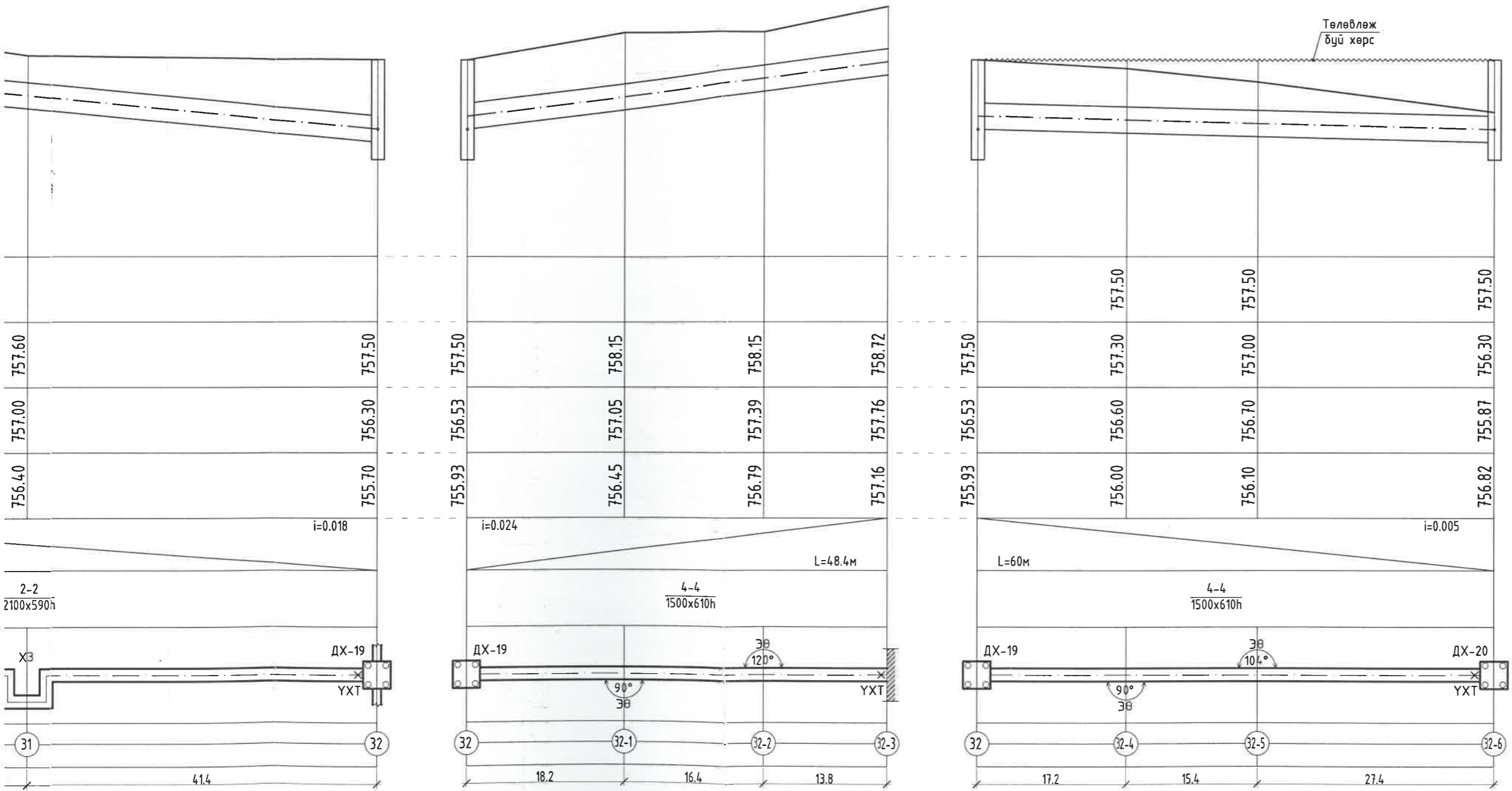
762.00
761.00
760.00
759.00
758.00
757.00
756.00
755.00
754.00

Хөрсний төлөвлөж буй түвшин
Хөрсний одоо байгаа түвшин
Сувгийн хучилт суух түвшин
Сувгийн ёроолийн түвшин
Налуу = / i /
Урт / м /
Огтлолын дугаар Сувгийн дотор хэмжээ
Сувгийн дэлгэмэл байгуулалт
Онцлох цэг



1 2 3 4 5 6 7 8

СҮВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ



<p>“ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ” ХХК ТЗ-3112-374/17</p>	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ			Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг	
	СҮВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ /ДДТ №3/				
	Инженер	Б.Оджаргал	Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
	Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Хэвлээ - М1:500 Босоо - М1:100	2020-10
Шалгасан	Б.Оджаргал	ЖР-20-А3-36”	Зургийн дугаар:	Хуудас:	
			ГД-21	ГД-50	

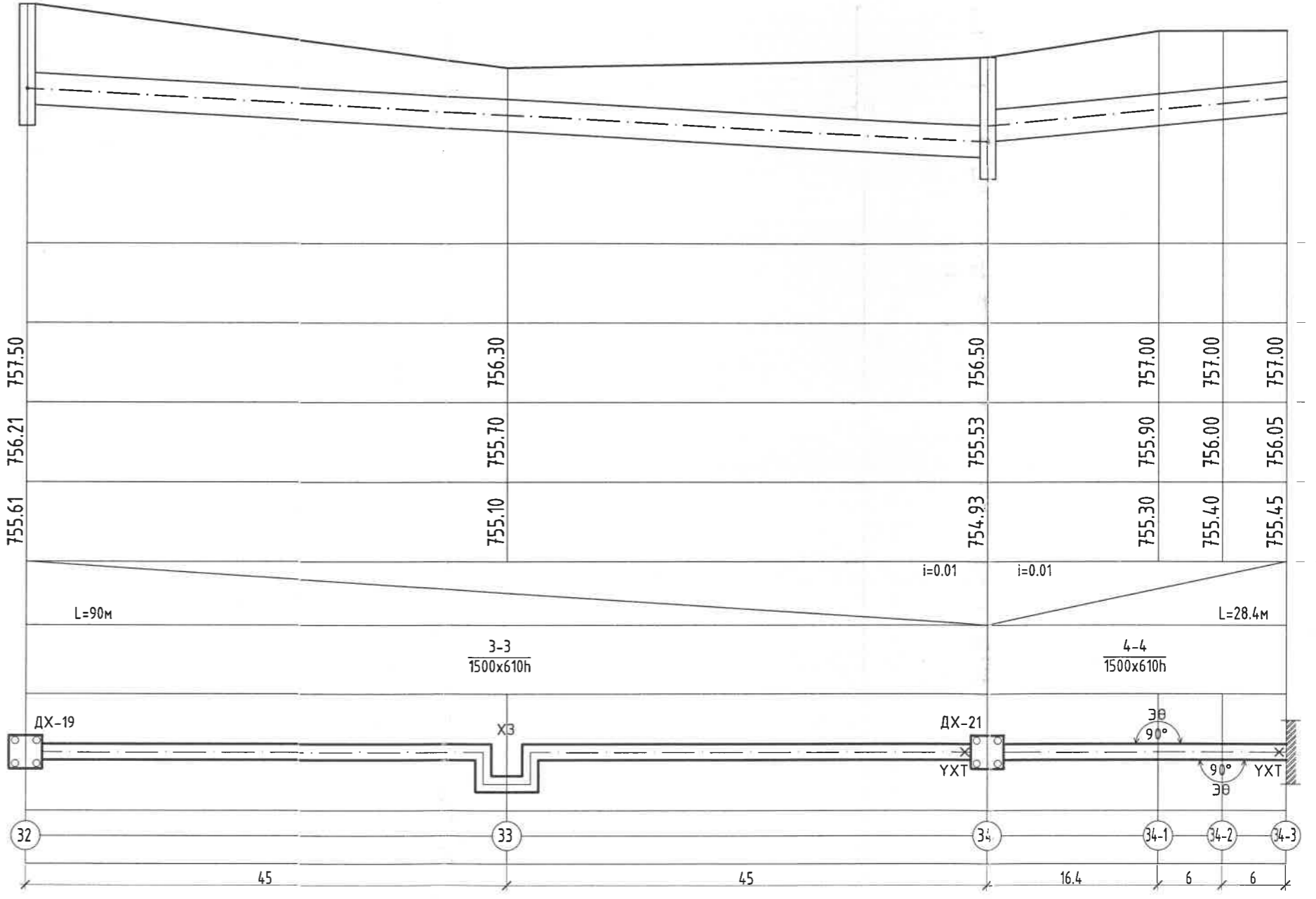
СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ

A
B
C
D
E
F

1 2 3 4 5 6 7 8

762.00
761.00
760.00
759.00
758.00
757.00
756.00
755.00
754.00

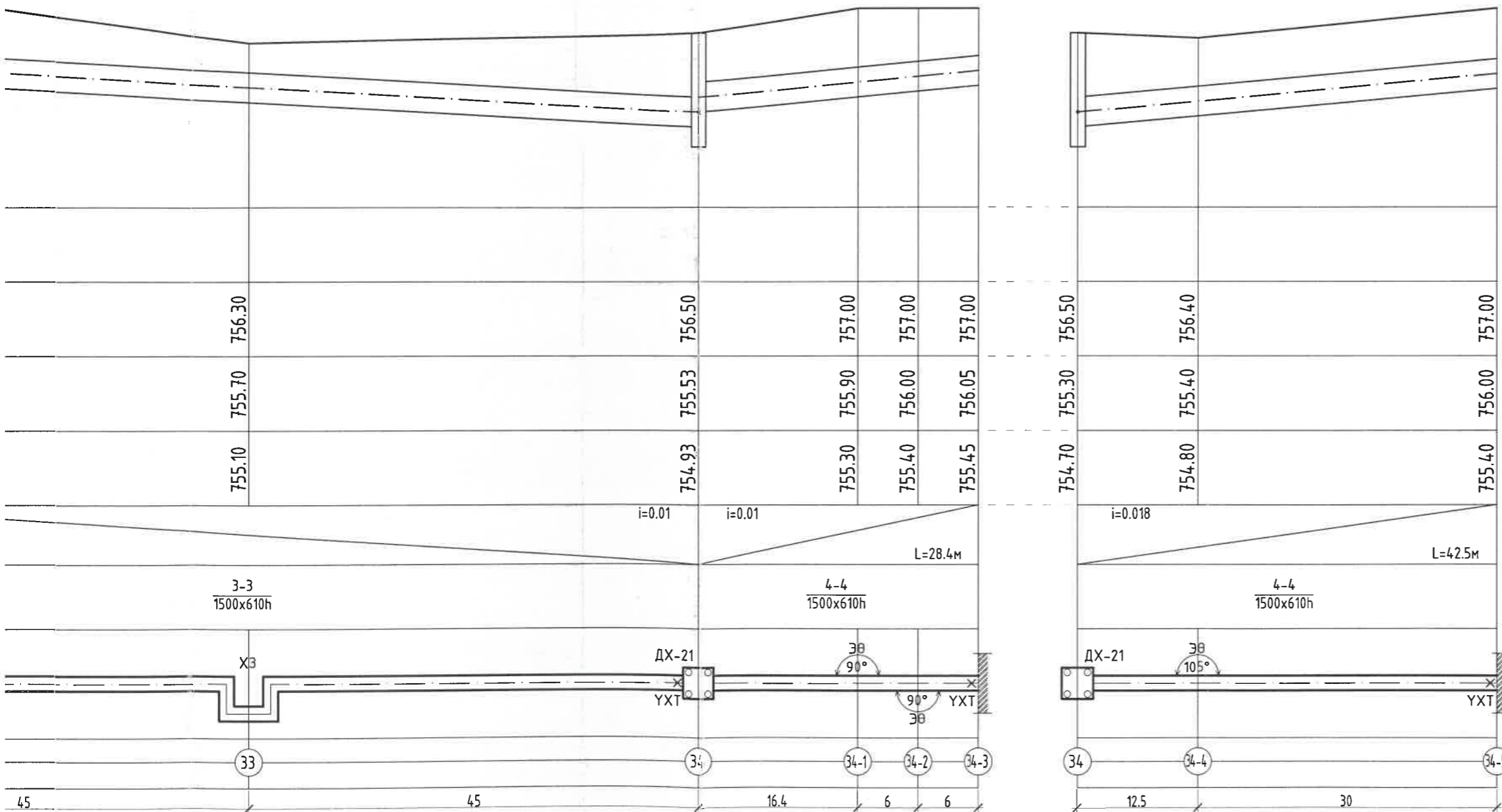
Хөрсний төлөвлөж дүй түвшин	
Хөрсний одоо байгаа түвшин	757.50
Сувгийн хучилт суух түвшин	756.21
Сувгийн ёроолын түвшин	755.61
Налуу = / i /	
Урт / м /	L=90м
Огтлолын дугаар	3-3
Сувгийн дотор хэмжээ	1500x610h
Сувгийн дэлгэмэл байгуулалт	
Онцлох цэг	




1 2 3 4 5 6 7 8

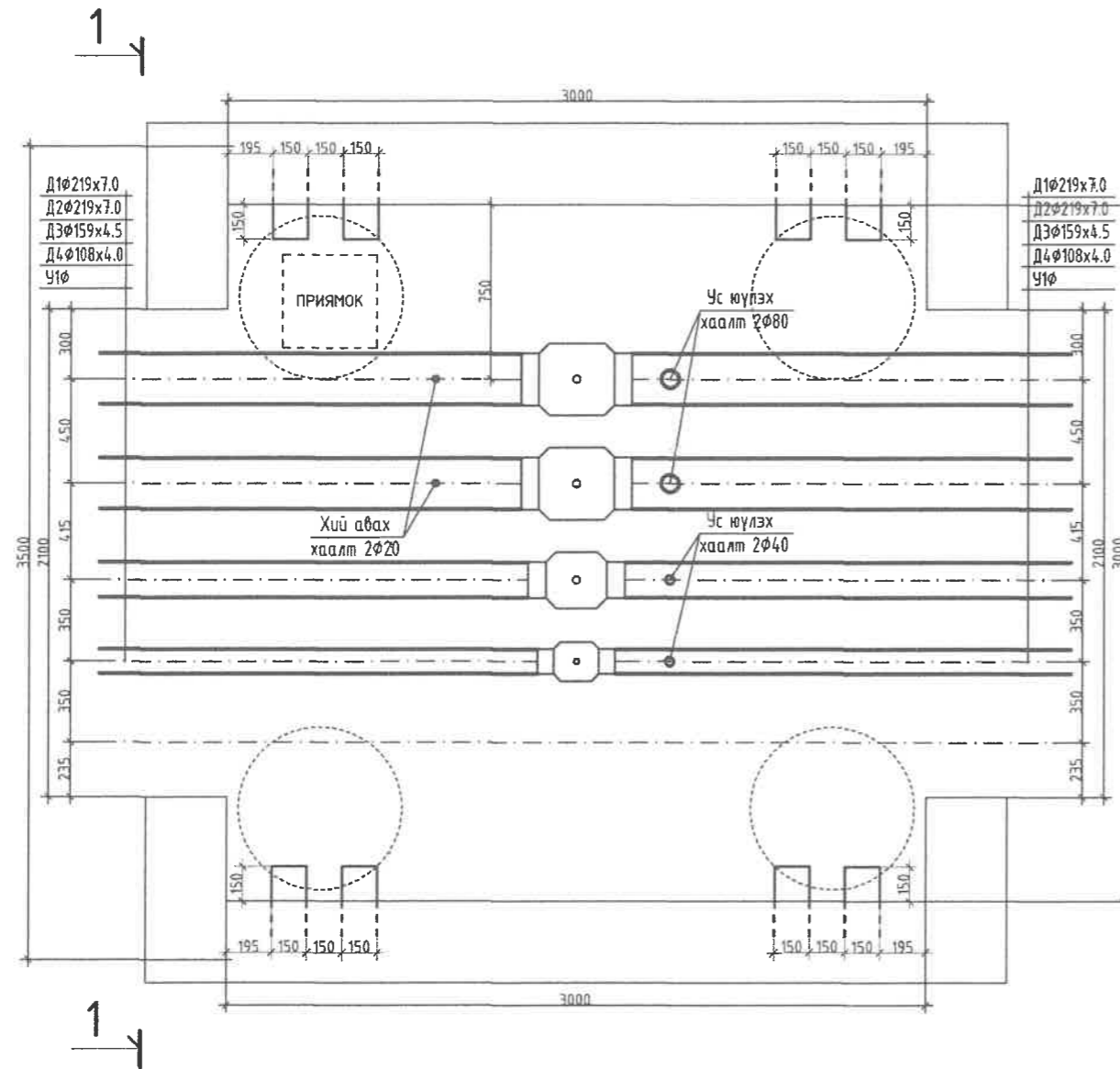
756.50
755.30
754.70
757.00
756.05
755.45

СҮВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ

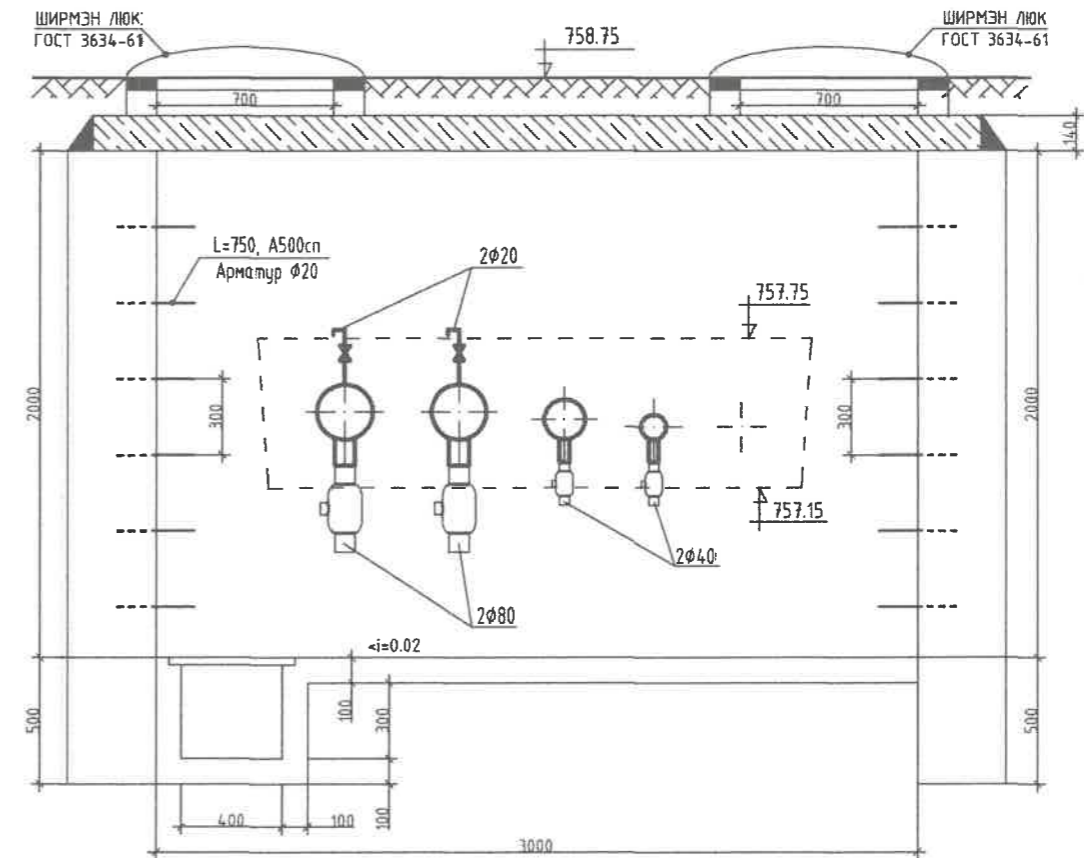


 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-ЗТ12-374/17	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ				Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг	
	СҮВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ /ДДТ №3/					
	Инженер	<i>[Signature]</i> Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:	
	Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i> Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Хэвтээ - М1:500 Босоо - М1:100	2020-10	
Шалгасан	<i>[Signature]</i> Б.Оджаргал	ЖР-20-А3-36"	Зургийн дугаар:	Хуудас:		
			ГД-22	ГД-50		

ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:30



ХУДГИЙН ОГТЛОЛ М1:30

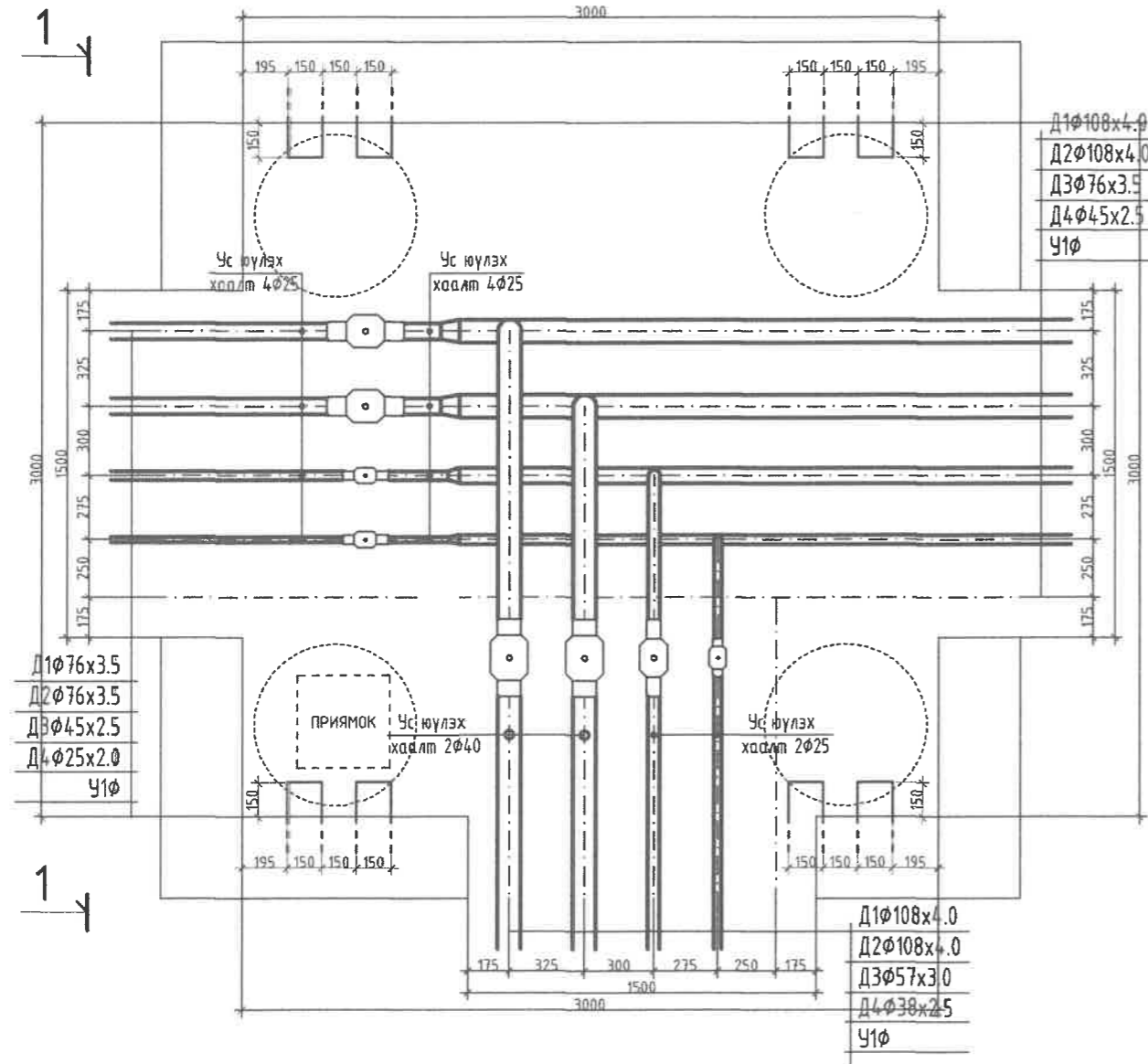


ХУДГИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР, ХИЙЦИЙН ЗУРГИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГУУ.
 БНБД 52-10-10-Д НИЙЦҮҮЛЭН ТӨЛӨВЛӨХ ХЭРЭГТЭЙ.
 БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТҮМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.

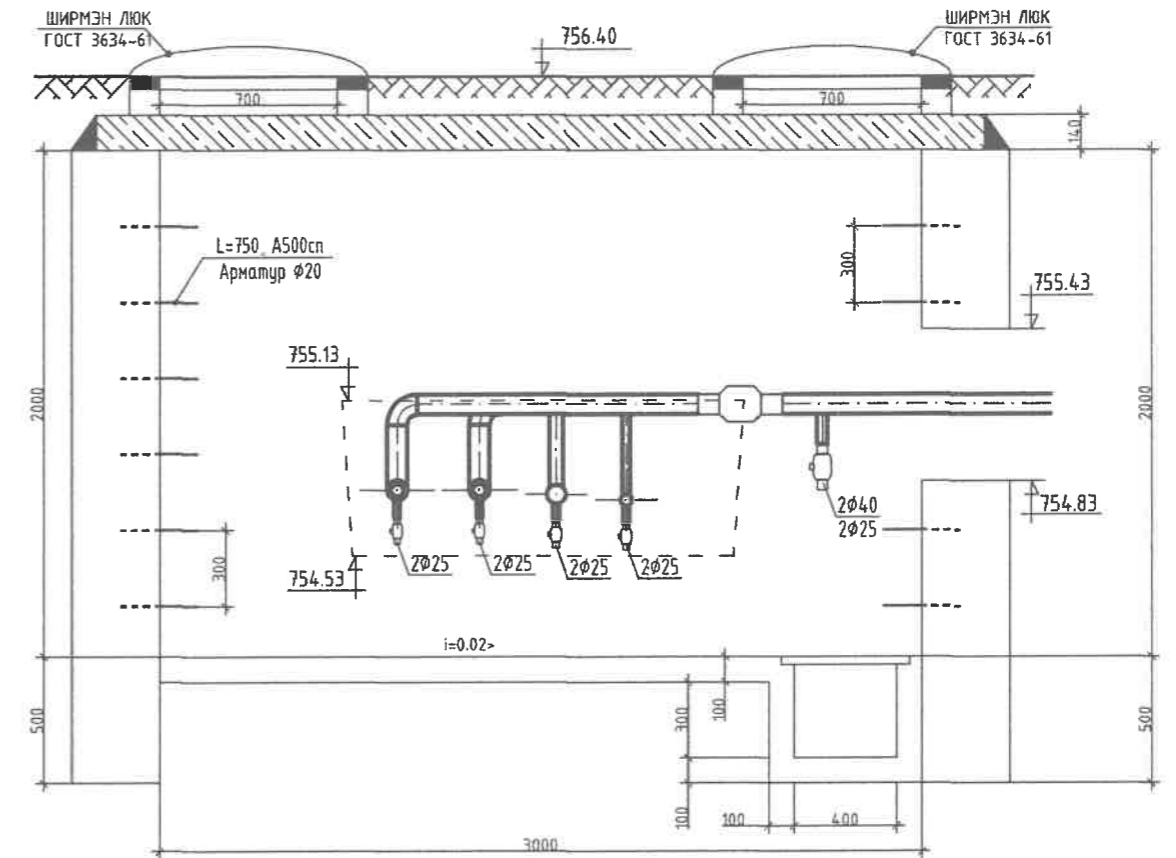


Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг				
1000 АЙЛЫН ӨРОН СУУЦНЫ ХОРООЛЛОЛ				
2-Р ЦЭГИЙН ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-1/				
Инженер	<i>[Signature]</i>	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Огноо:
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Б.Оджаргал	JP-20-А3-36"	Хуудас:
			Зургийн дугаар:	ГД-50
			ГД-23	

ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:30



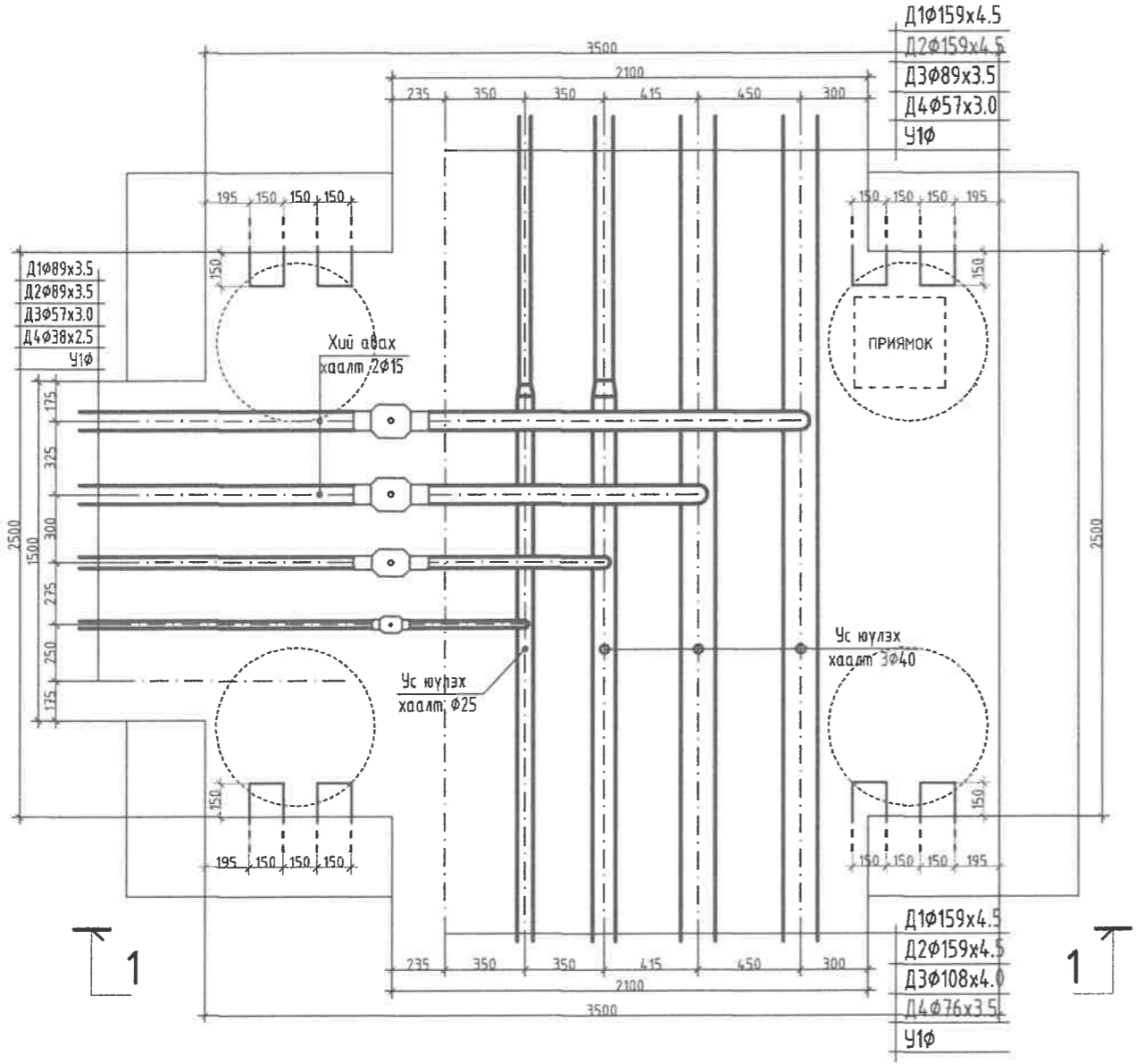
ХУДГИЙН ОГТЛОЛ М1:30



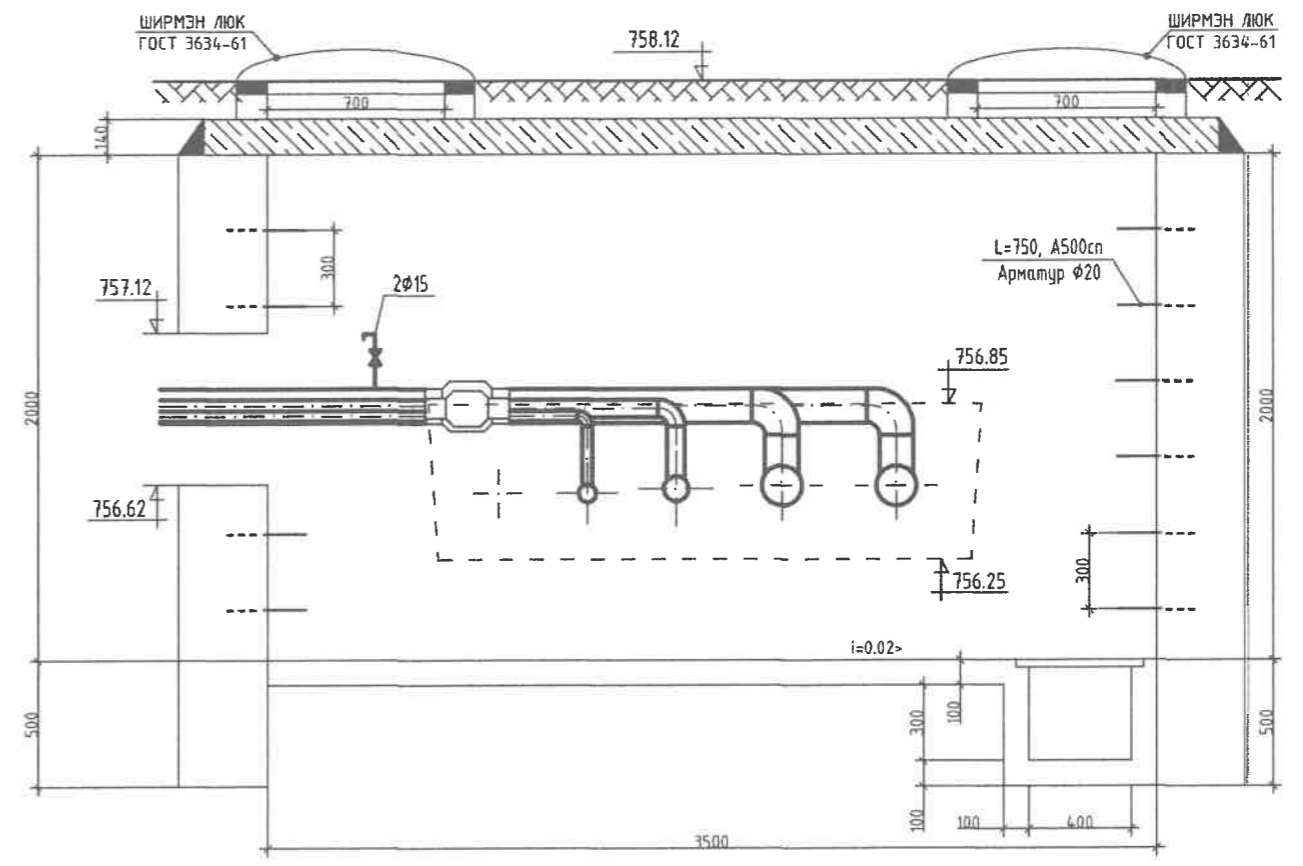
ХУДГИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР, ХИЙЦИЙН ЗУРГИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГЧУ.
 БНБД 52-10-10-Д НИЙЦҮҮЛЭН ТӨЛӨВЛӨХ ХЭРЭГТЭЙ.
 БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТҮМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.

<p>HDИ "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-ЗТИ2-374/17</p>	Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг			
	1000 АЙЛЫН ӨРӨН СУУЦНЫ ХОРООЛЛОЛ			
	7-2-Р ЦЭГИЙН ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-3/			
	Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	
Шалгасан	Б.Оджаргал	JP-20-A3-36"	Хуудас:	
			ГД-25	
			ГД-50	


ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:30



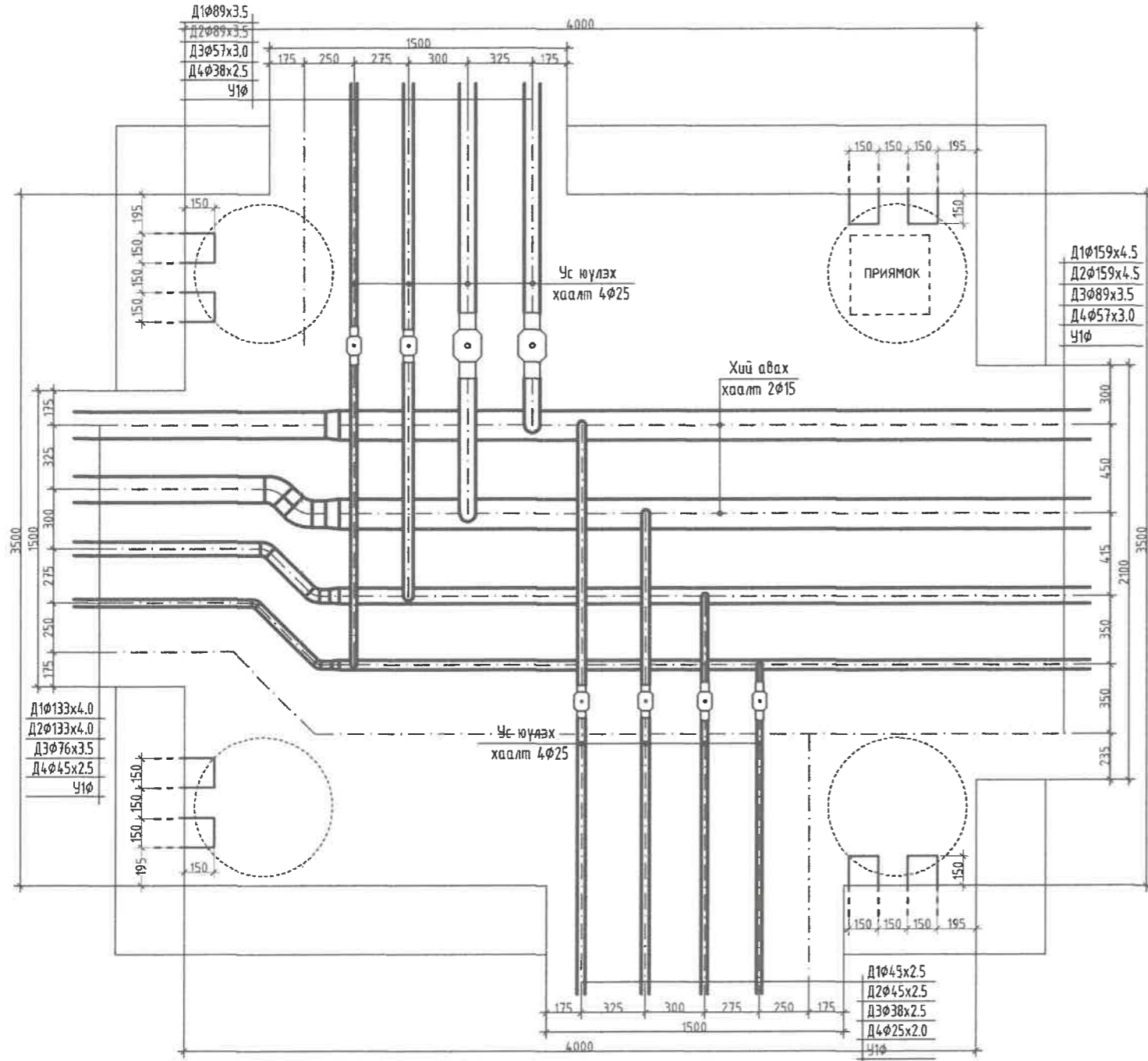
ХУДГИЙН ОГТЛОЛ М1:30



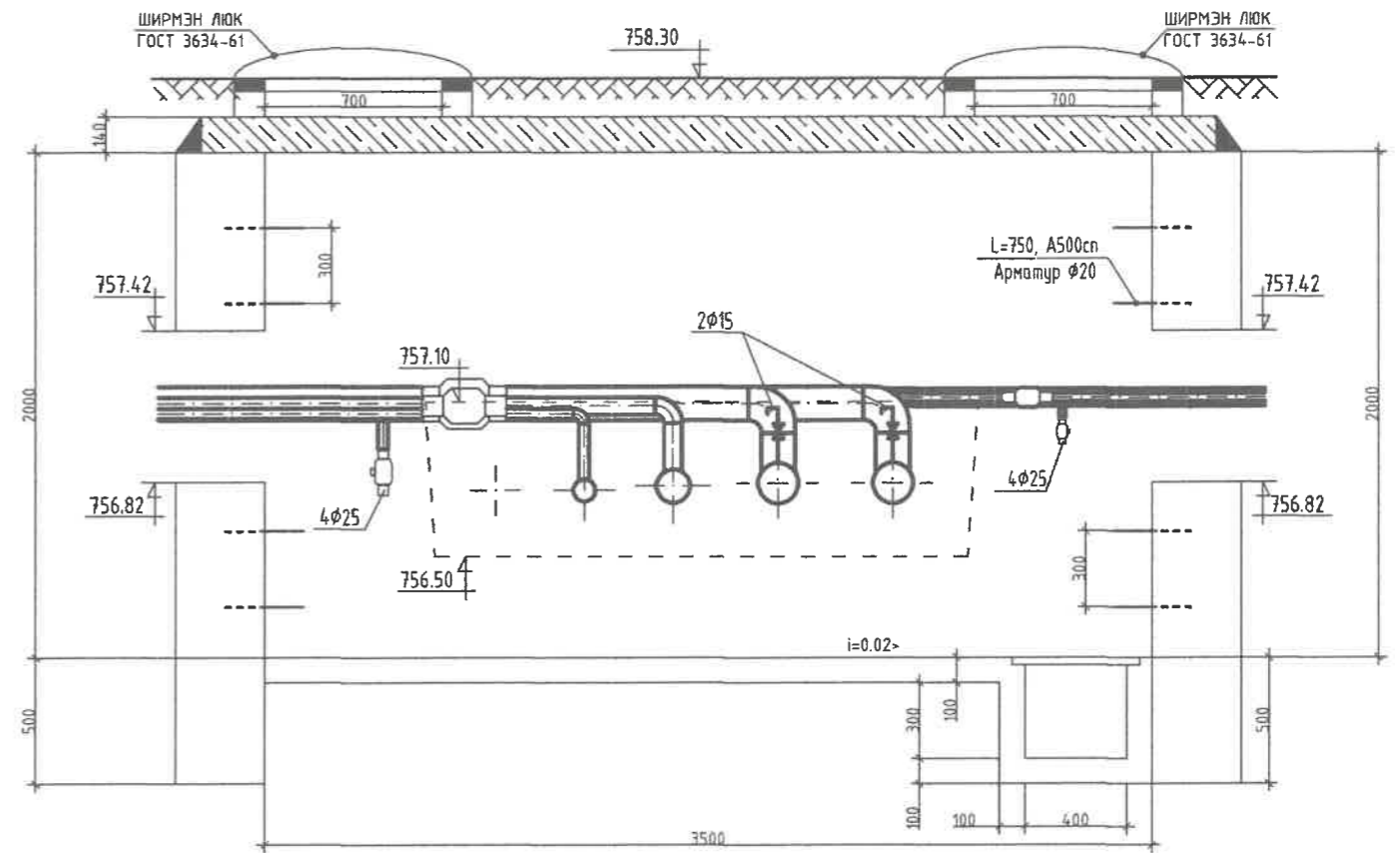
ХУДГИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР, ХИЙЦИЙН ЗУРГИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГУУ.
 БНБД 52-10-10-Д НИЙЦҮҮЛЭН ТӨЛӨВЛӨХ ХЭРЭГТЭЙ.
 БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТҮМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.

 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-ЗТИ2-374/17	Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг			
	1000 АЙЛЫН ӨРӨН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ			
	9-Р ЦЭГИЙН ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-4/			
	Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Огноо:	
Шалгасан	Б.Оджаргал	ЖР-20-А3-36"	Зургийн дугаар:	
			Хуудас:	
			ГД-26	
			ГД-50	


ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:30



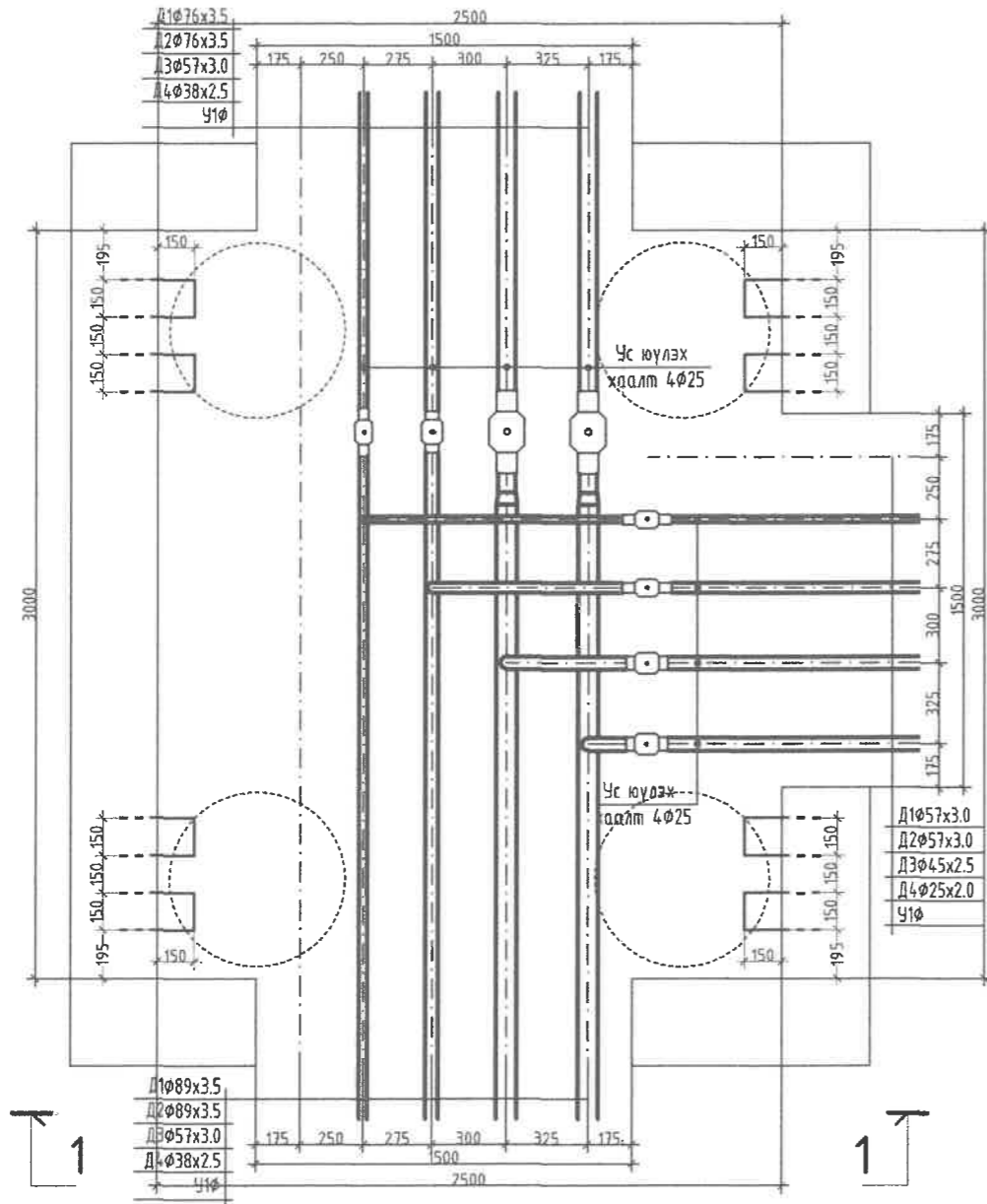
ХУДГИЙН ОГТЛОЛ М1:30



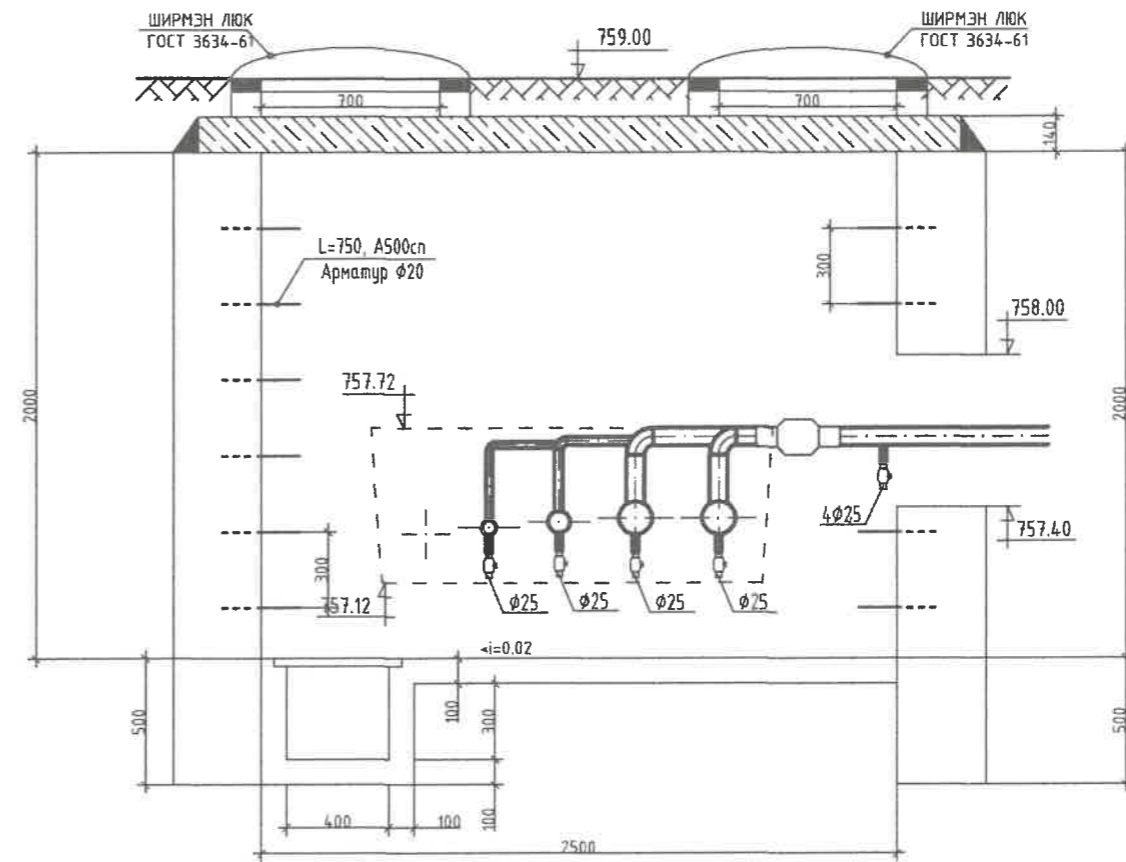
ХУДГИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР, ХИЙЦИЙН ЗУРГИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГУУ.
 БНБД 52-10-10-Д НИЙЦҮҮЛЭН ТӨЛӨВЛӨХ ХЭРЭГТЭЙ.
 БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТҮМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.

 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-3Т12-374/17	1000 АЙЛЫН ФРОН СУУЦНЫ ХОРОВЛОЛ			Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг	
	11-Р ЦЭГИЙН ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-6/				
	Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:	
Шалгасан	Б.Оджаргал	JP-20-A3-36"	ГД-28	ГД-50	


ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:30



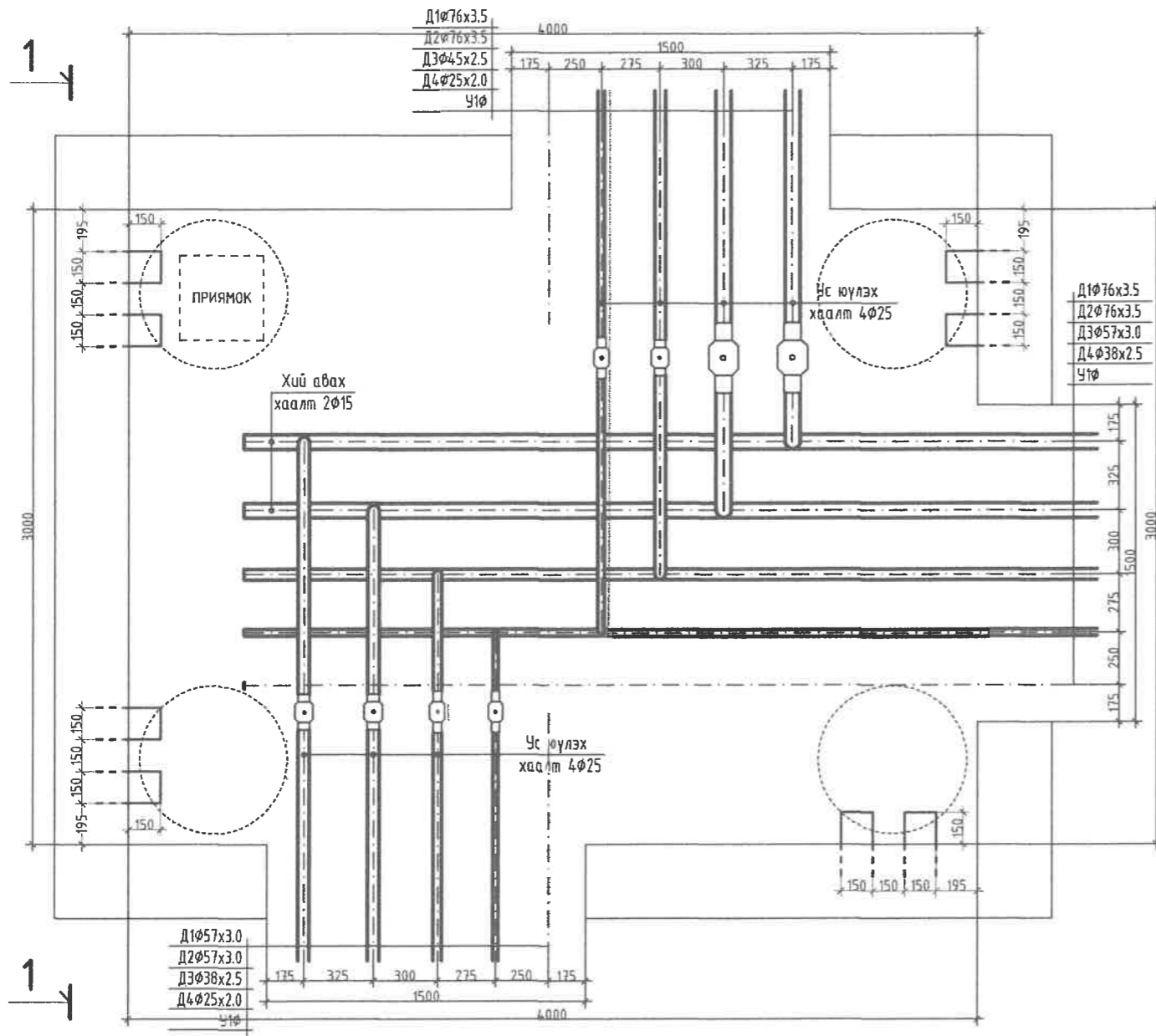
ХУДГИЙН ОГТЛОЛ М1:30



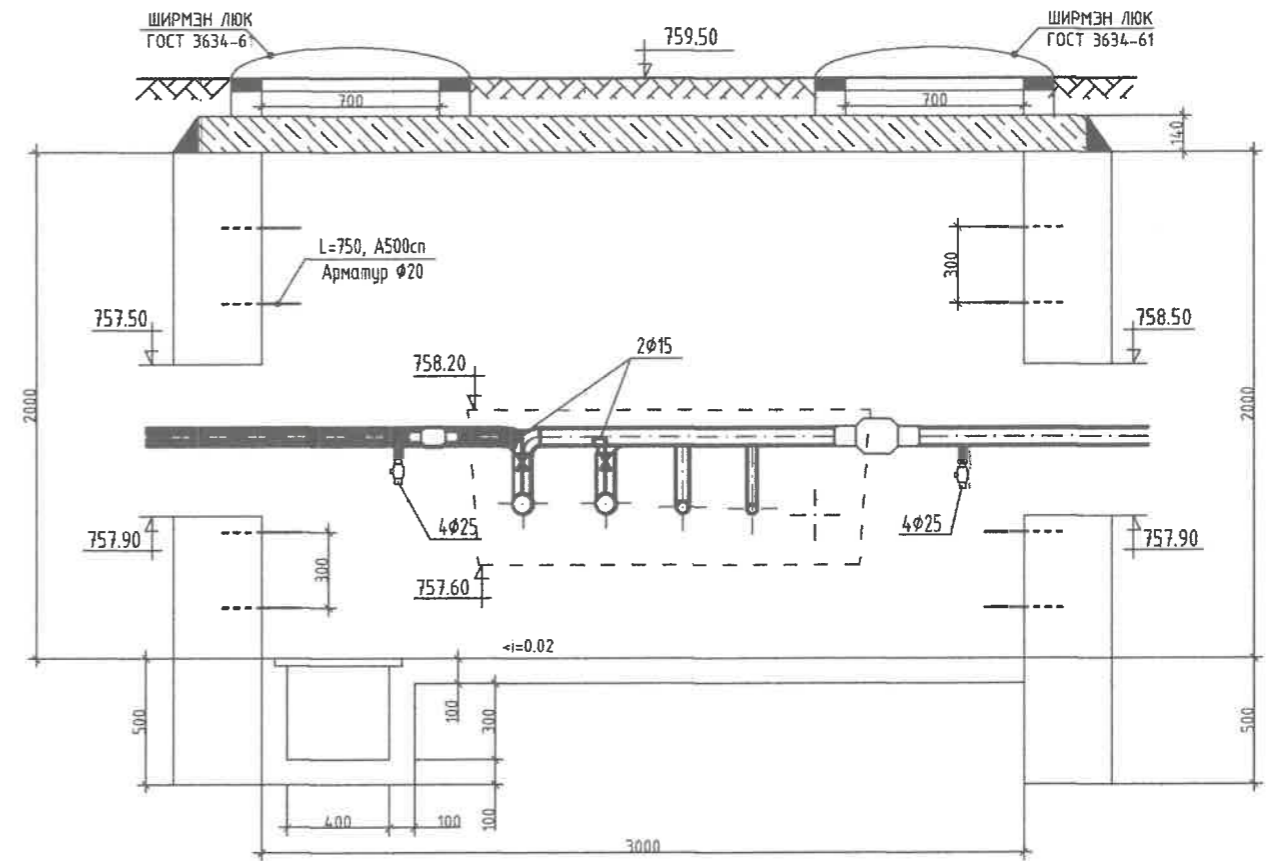
ХУДГИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР, ХИЙЦИЙН ЗУРГИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГУУ.
БНБД 52-10-10-Д НИЙЦҮҮЛЭН ТӨЛӨВЛӨХ ХЭРЭГТЭЙ.
БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТҮМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.

 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-3Т12-374/17	Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг			
	1000 АЙЛЫН ФРОН СУУЦНЫ ХОРОВЛОЛ			
	11-3-Р ЦЭГИЙН ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-7/			
	Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгаасан	Б.Оджаргал	JP-20-A3-36"	ГД-29	ГД-50

ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:30



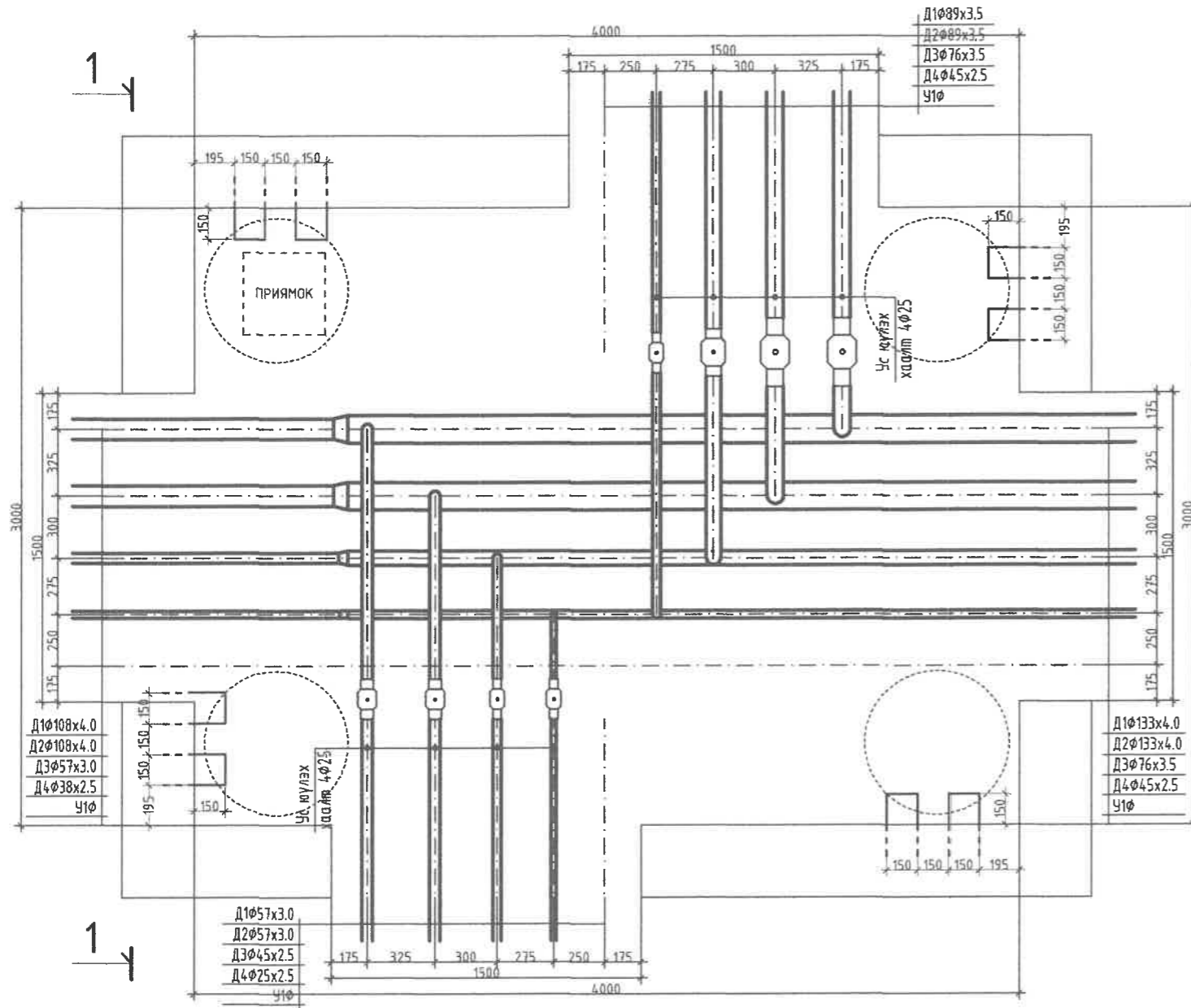
ХУДГИЙН ОГТЛОЛ М1:30



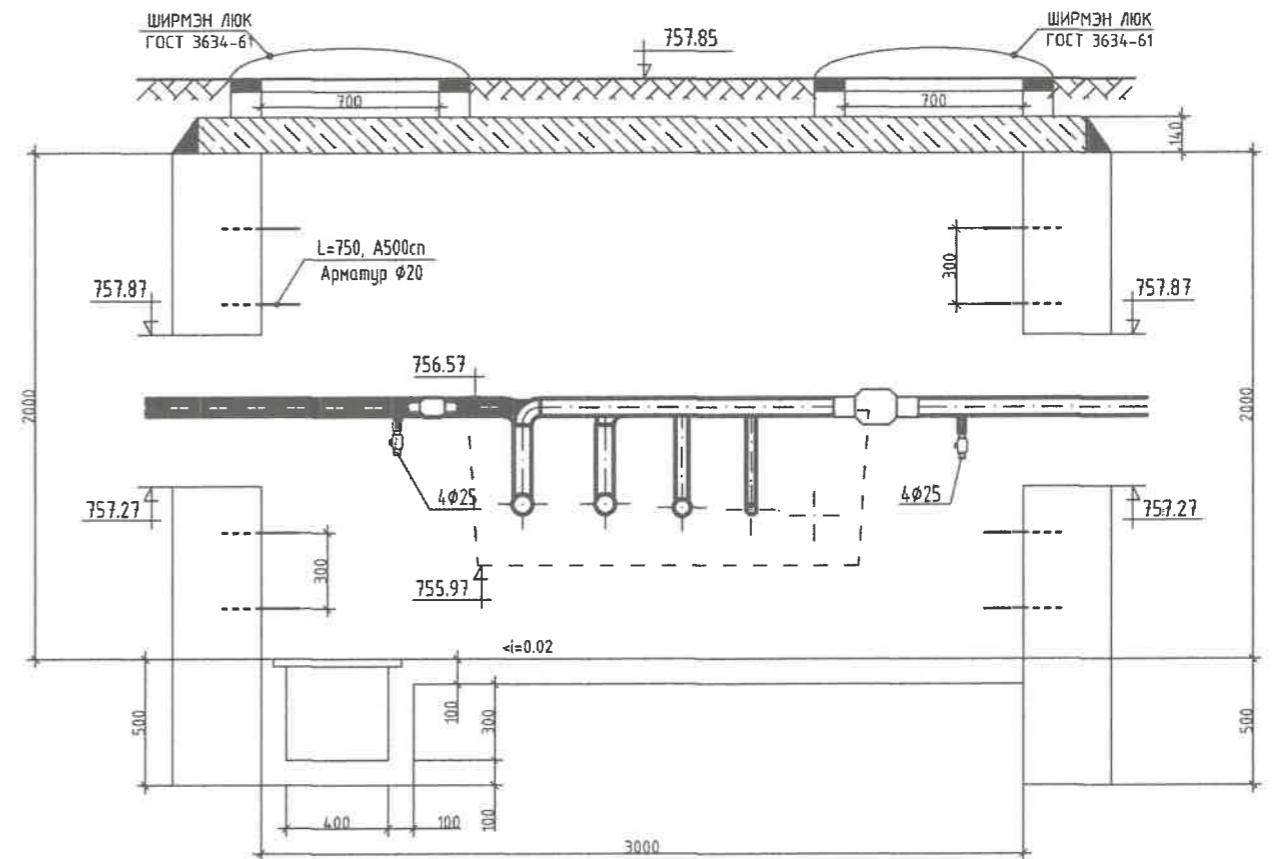
ХУДГИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР, ХИЙЦИЙН ЗУРГИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГЧУ.
 БНБД 52-10-10-Д НИЙЦҮҮЛЭН ТӨЛӨВЛӨХ ХЭРЭГТЭЙ.
 БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТҮМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.

<p>“ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ” ХХК ТЗ-3Т12-374/17</p>	Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг				
	1000 АЙЛЫН ӨРӨН СУУЦНЫ ХОРОЗЛОЛ				
	11-5-Р ЦЭГИЙН ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-8/				
	Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:	
Шалгаасан	Б.Оджаргал	JP-20-A3-36"	ГД-30	ГД-50	

ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:30



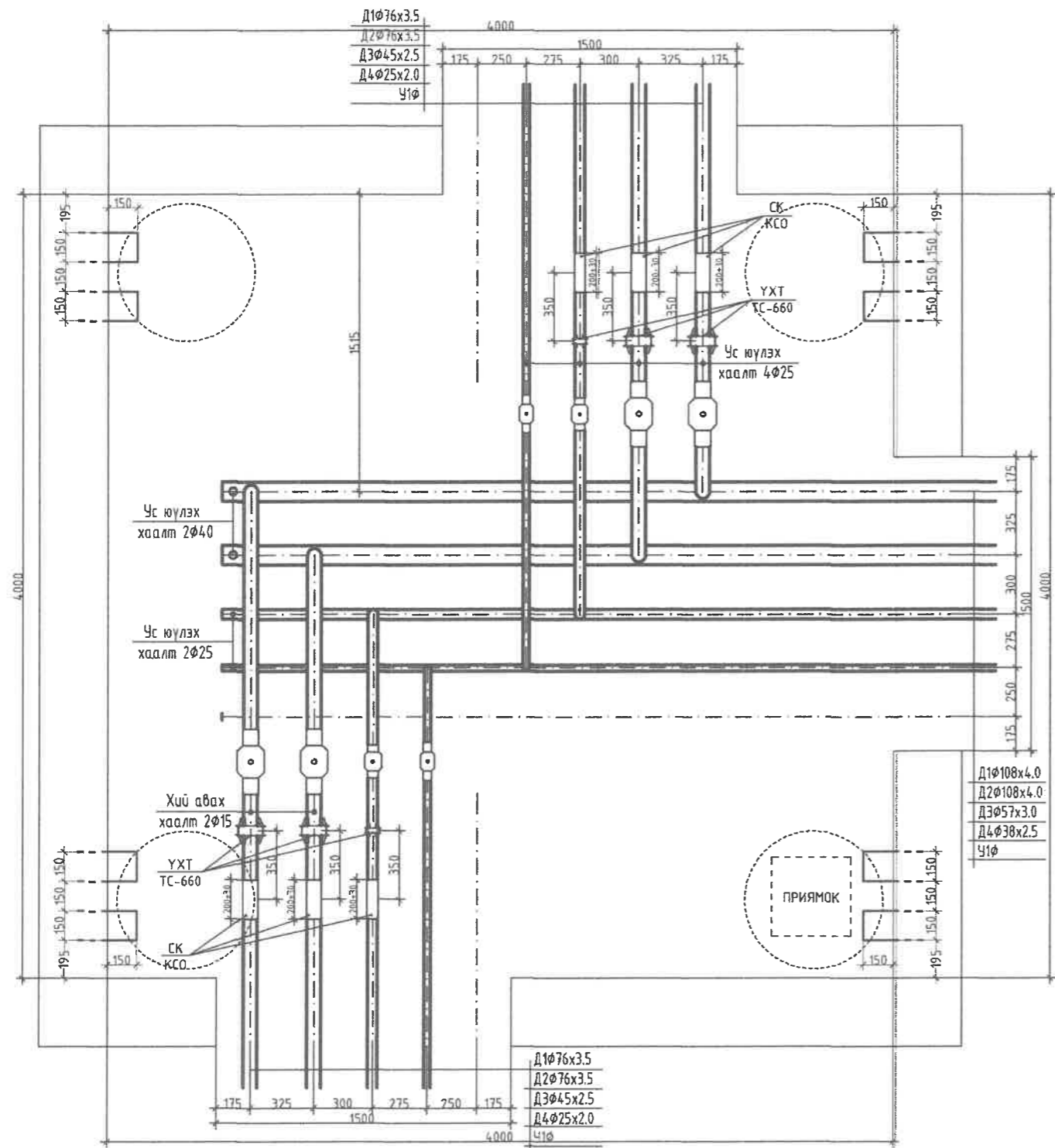
ХУДГИЙН ОГТЛОЛ М1:30



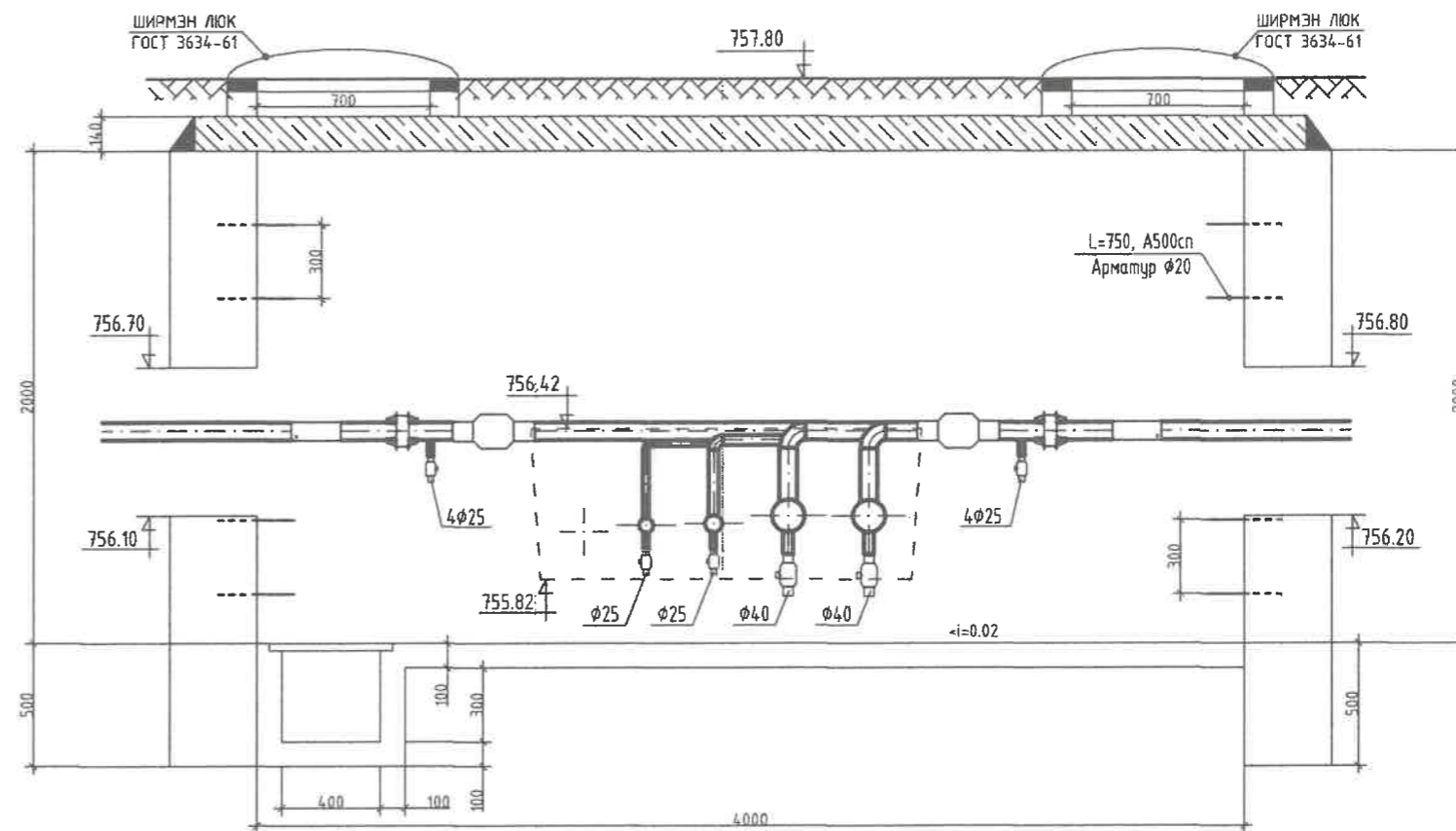
ХУДГИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР, ХИЙЦИЙН ЗУРГИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГУУ.
 БНБД 52-10-10-Д НИЙЦҮҮЛЭН ТӨЛӨВЛӨХ ХЭРЭГТЭЙ.
 БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТҮМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.

 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-ЗТИР-374/17	Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг			
	1000 АЙЛЫН ӨРӨН СУУЦНЫ ХОРОВЛОЛ			
	13-Р ЦЭГИЙН ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-9/			
	Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Огноо:	
Шалгасан	Б.Оджаргал	ЖР-20-А3-36"	Зургийн дугаар:	
			Хуудас:	
			ГД-31	
			ГД-50	

ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:30



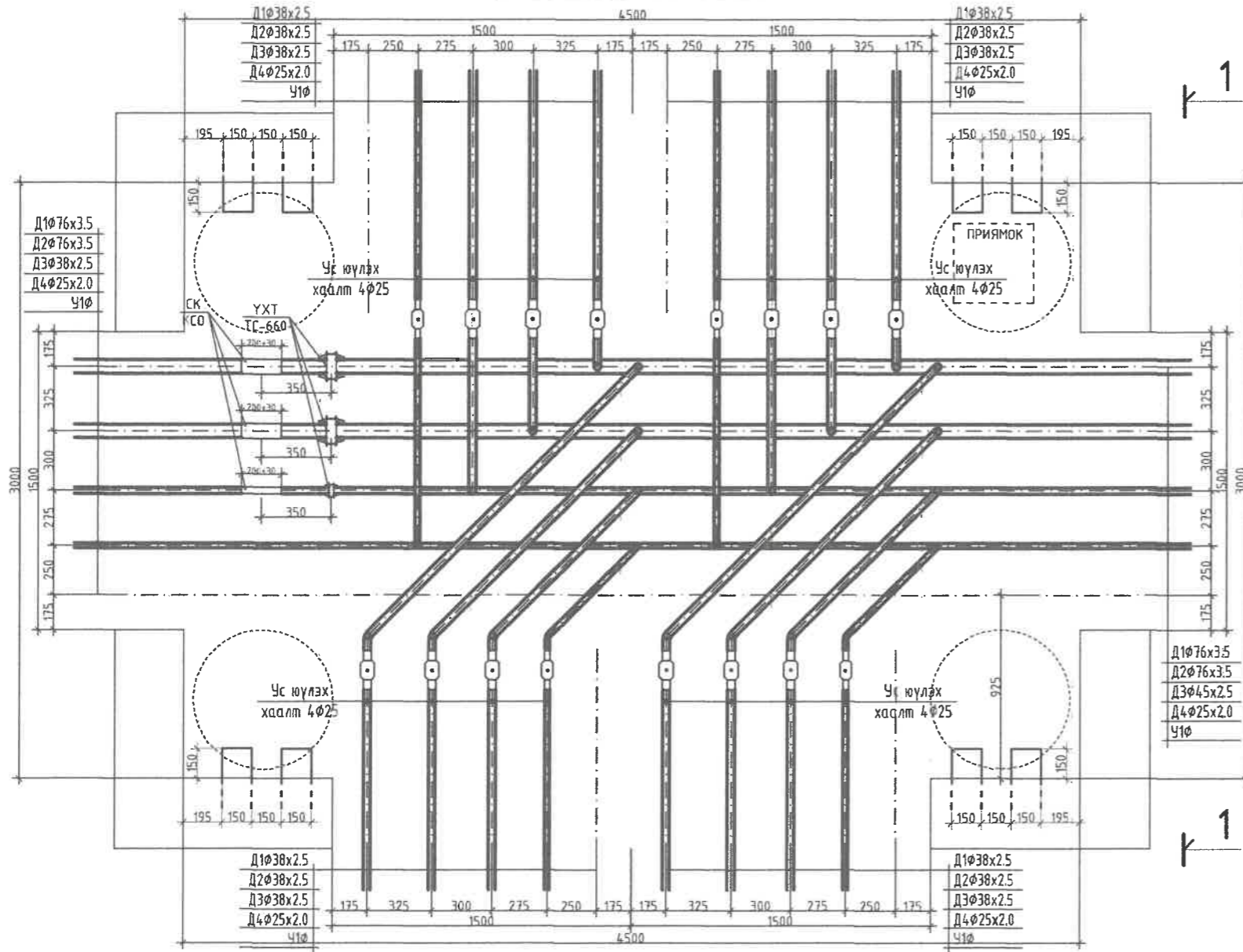
ХУДГИЙН ОГТЛОЛ М1:30



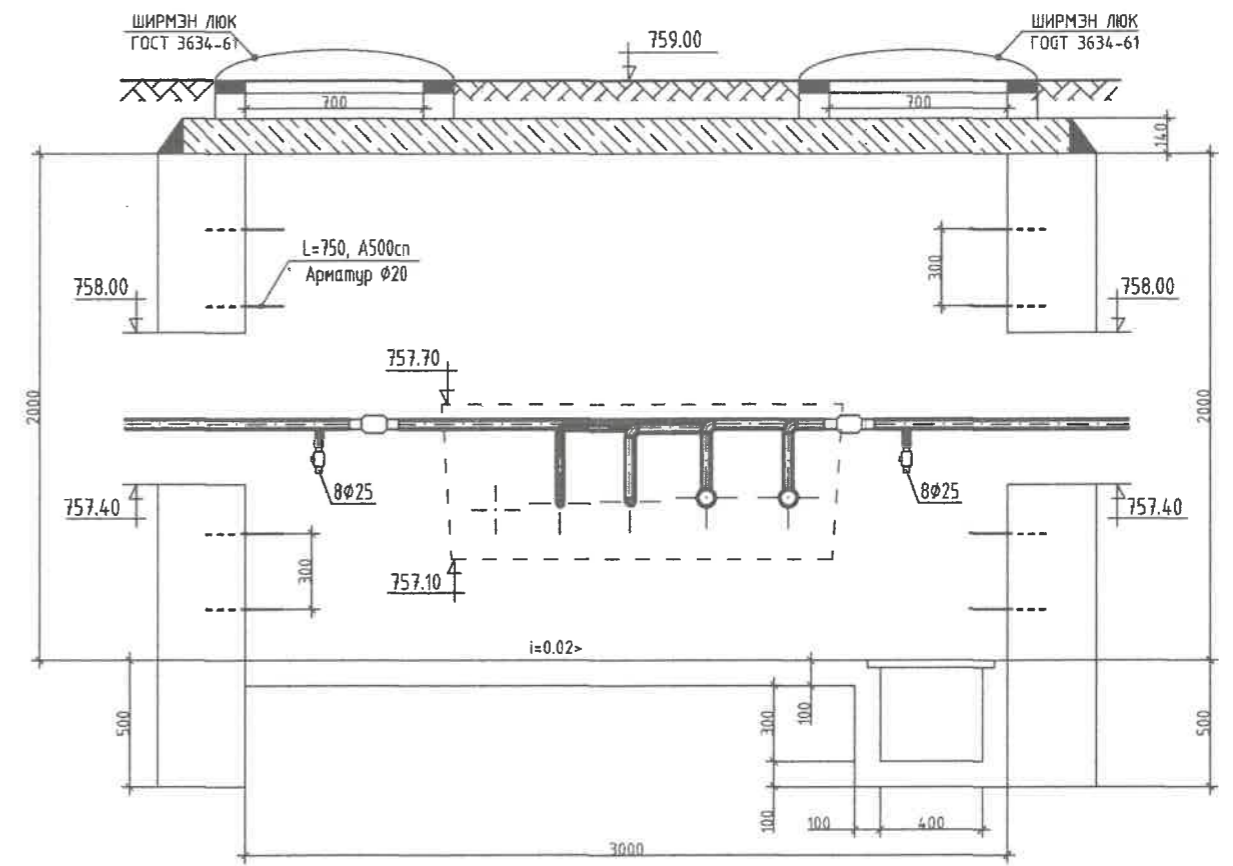
ХУДГИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР, ХИЙЦИЙН ЗУРГИЙГ СЕРИА Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГУУ.
БНБД 52-10-10-Д НИЙЦҮҮМЭН ТӨЛӨВЛӨХ ХЭРЭГТЭЙ.
БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТҮМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.

 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-ЗТ12-374/17	Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг				
	1000 АЙЛЫН ӨРӨН СУУЦНЫ ХОРООЛЛОЛ				
	14-Р ЦЭГИЙН ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-10/				
Инженер		Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн		Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан		Б.Оджаргал	JP-20-A3-36"	ГД-32	ГД-50


ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:30



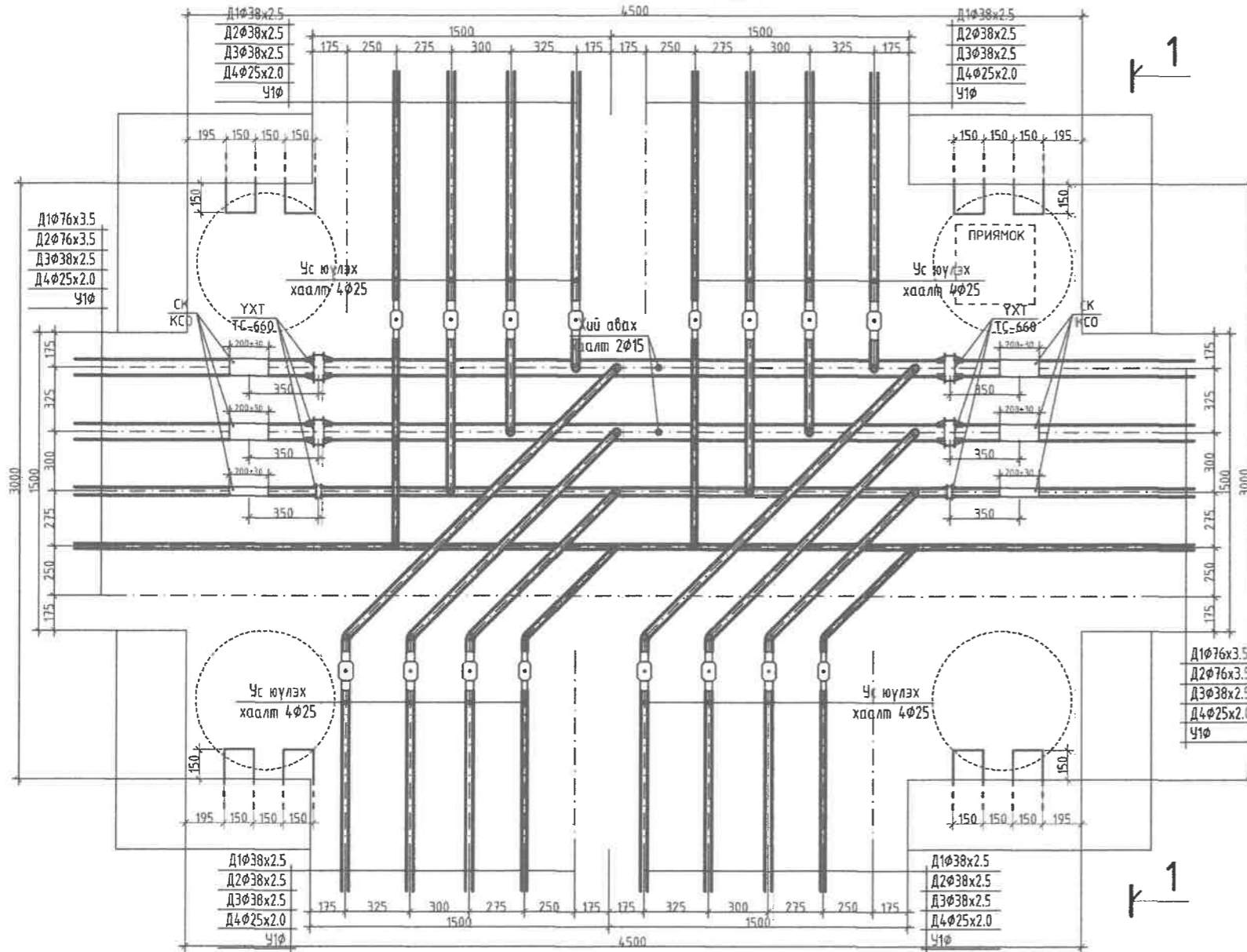
ХУДГИЙН ОГТЛОЛ М1:30



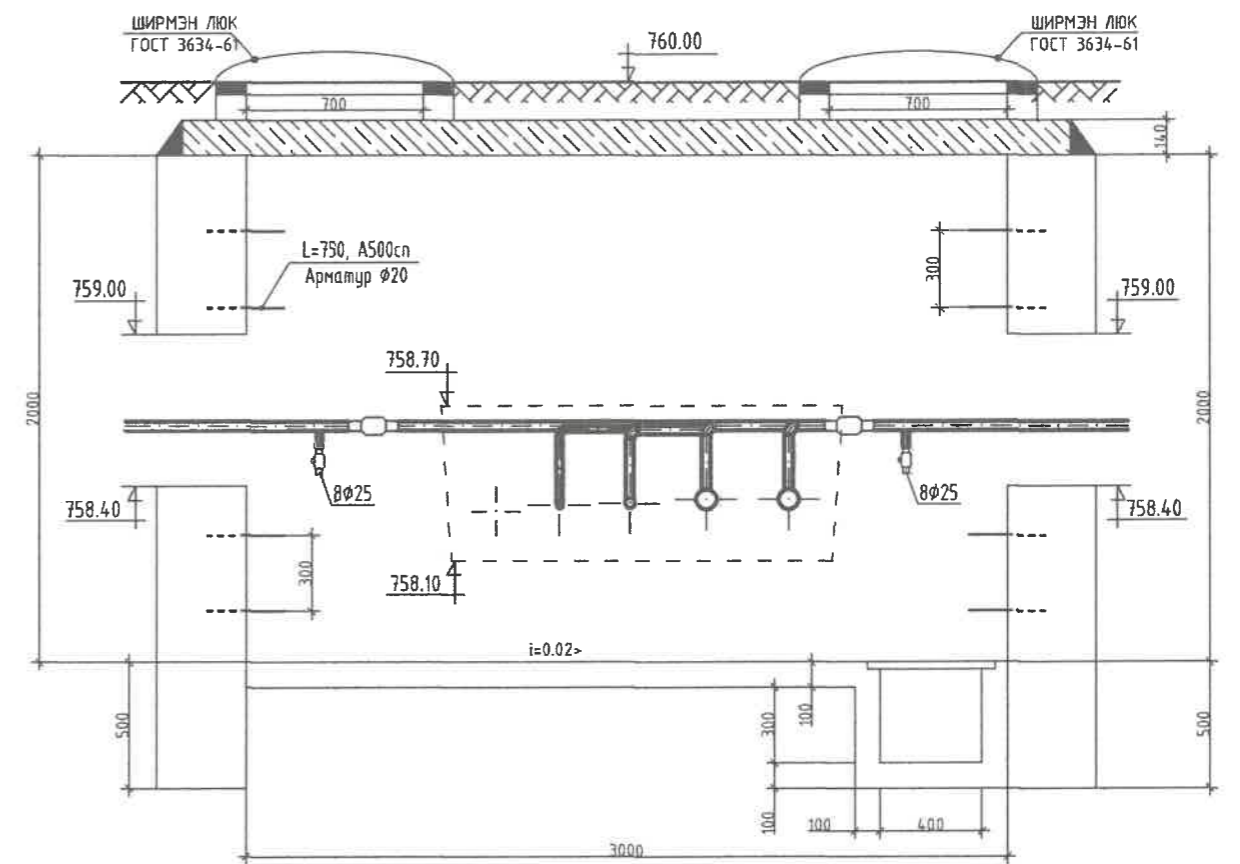
ХУДГИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР, ХИЙЦИЙН ЗУРГИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГУУ.
 БНБД 52-10-10-Д НИЙЦҮҮЛЭН ТӨЛӨВЛӨХ ХЭРЭГТЭЙ.
 БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТҮМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.

 ТЗ-3Т12-374/17	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛЛОЛ			Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг		
	17-Р ЦЭГИЙН ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-11/					
	Инженер	<i>Б.Оджаргал</i>	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
	Гүйцэтгэсэн	<i>Б.Мөнхтүвшин</i>	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан	<i>Б.Оджаргал</i>	Б.Оджаргал	JP-20-A3-36"	ГД-33	ГД-50	

ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:30



ХУДГИЙН ОГТЛОЛ М1:30

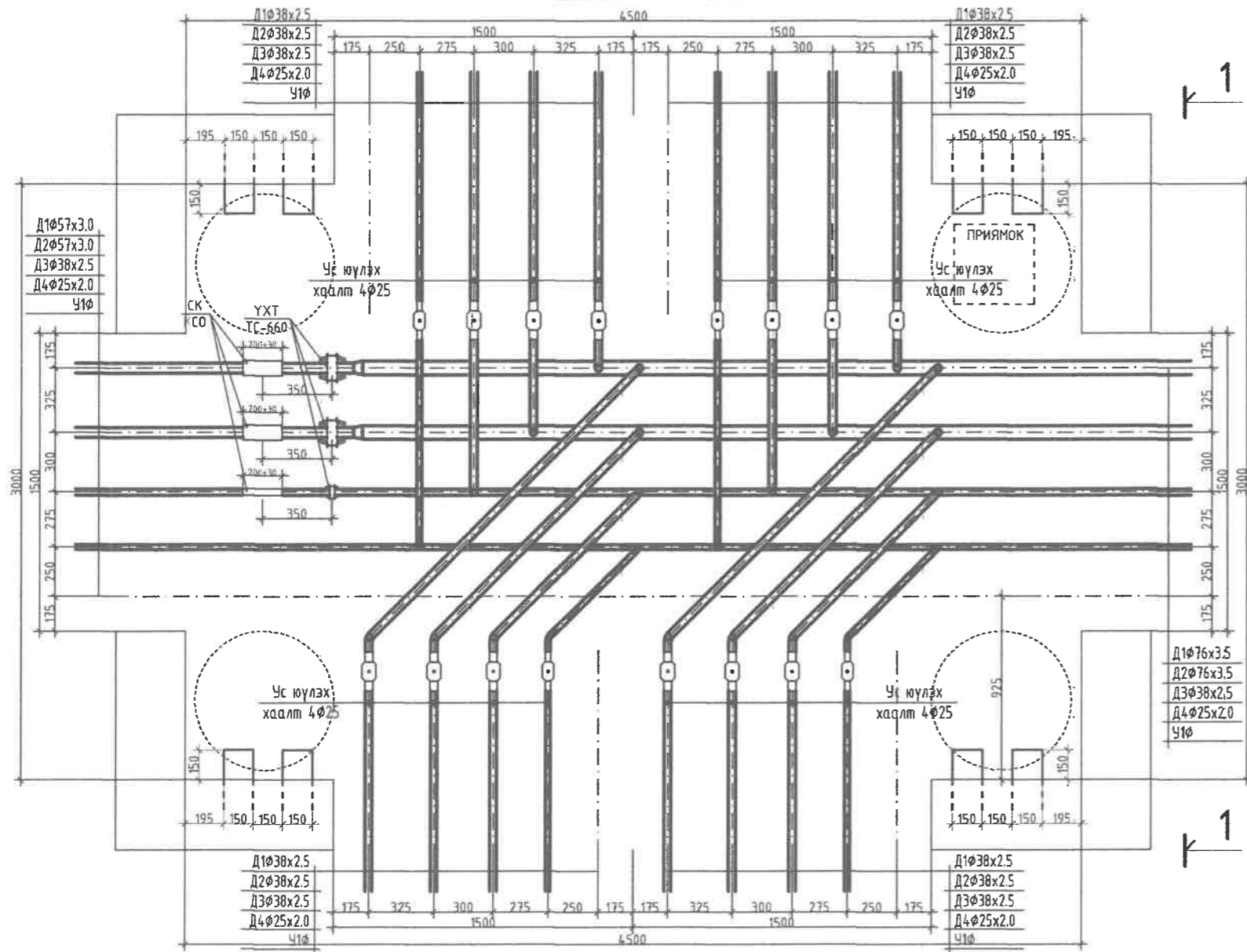


ХУДГИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР, ХИЙЦИЙН ЗУРГИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГУУ.
БНБД 52-10-10-Д НИЙЦҮҮЛЭН ТӨЛӨВЛӨХ ХЭРЭГТЭЙ.
БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТҮМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.

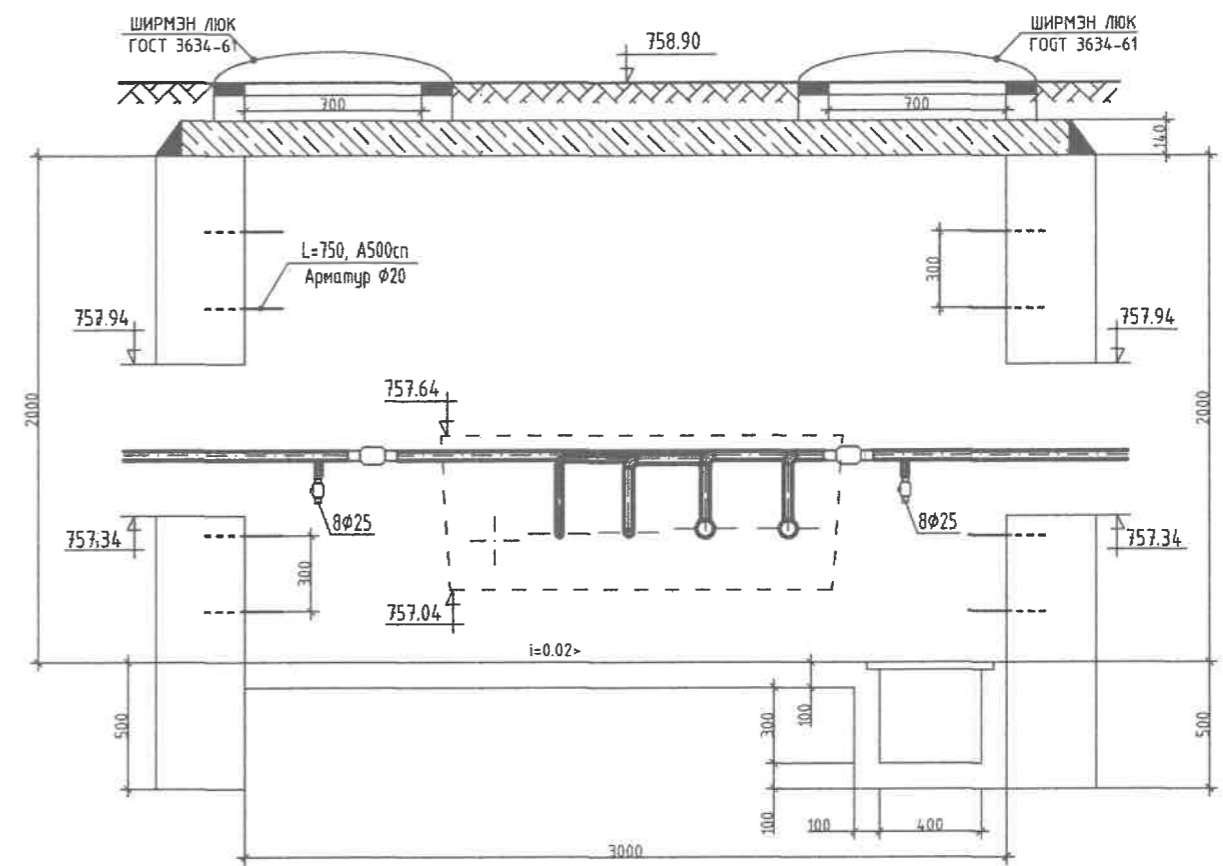
 ТЗ-ЗТ12-374/17	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛЛОЛ			
	19-Р ЦЭГИЙН ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-12/			
	Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:
	Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Огноо:
Шалгасан	Б.Оджаргал	ЖР-20-А3-36"	Зургийн дугаар:	
			ГД-34	Хуудас:
				ГД-50

Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг


ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:30



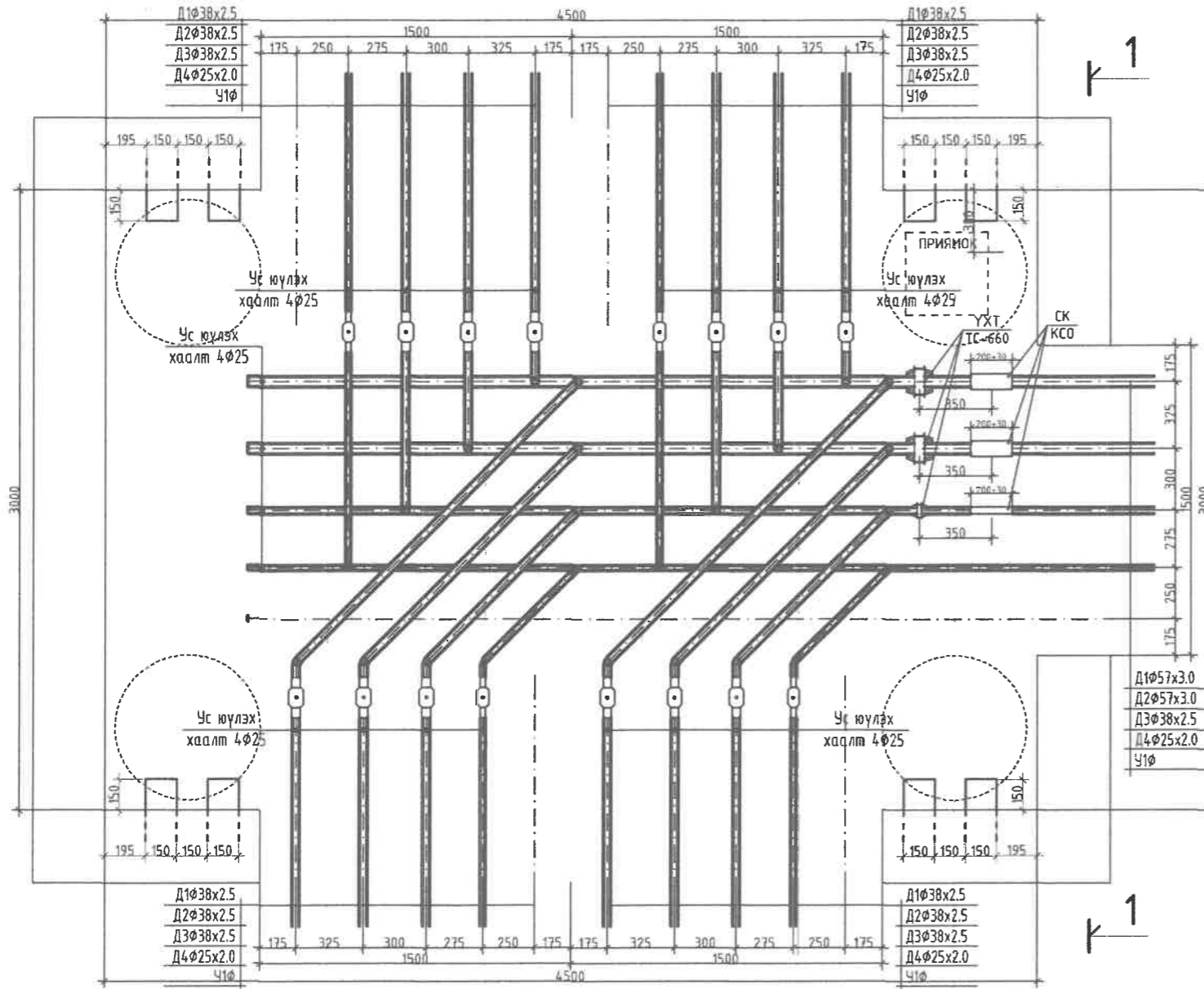
ХУДГИЙН ОГТЛОЛ М1:30



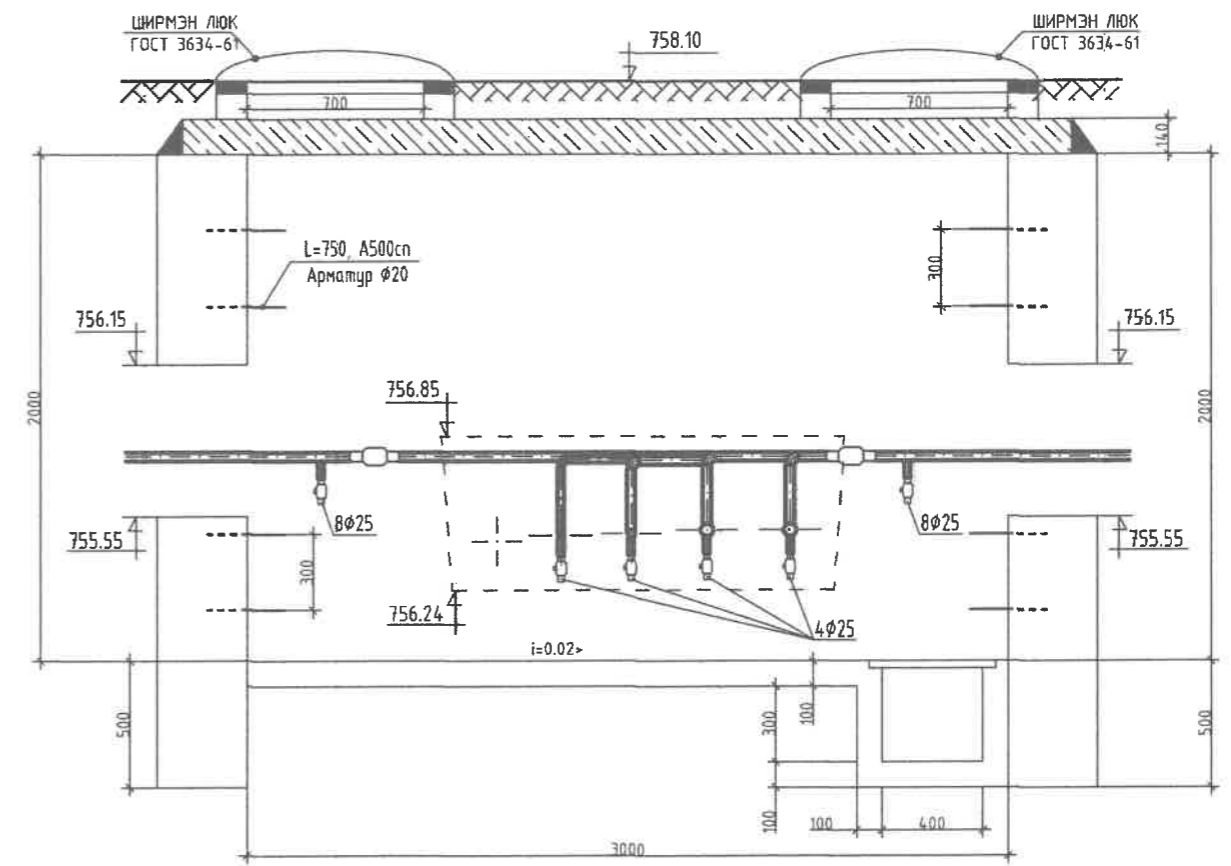
ХУДГИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР, ХИЙЦИЙН ЗУРГИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГЧУ.
 БНБД 52-10-10-Д НИЙЦҮҮЛЭН ТӨЛӨВЛӨХ ХЭРЭГТЭЙ.
 БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТҮМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.

 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-ЗТ12-374/17	Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг			
	1000 АЙЛЫН ӨРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ			
	21-Р ЦЭГИЙН ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-13/			
	Инженер	<i>[Signature]</i> Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i> Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан	<i>[Signature]</i> Б.Оджаргал	JP-20-A3-36"	ГД-35	ГД-50

ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:30



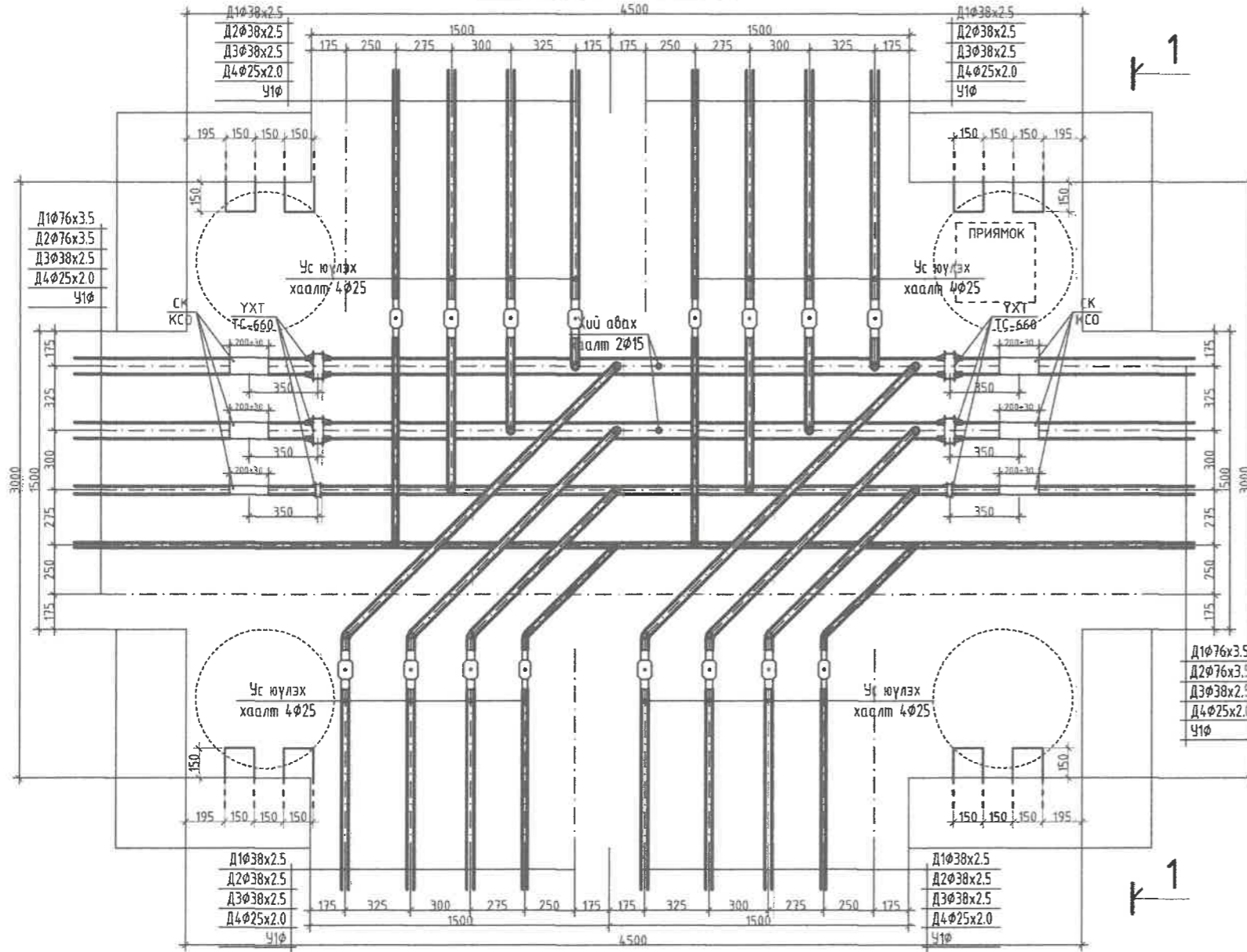
ХУДГИЙН ОГТЛОЛ М1:30



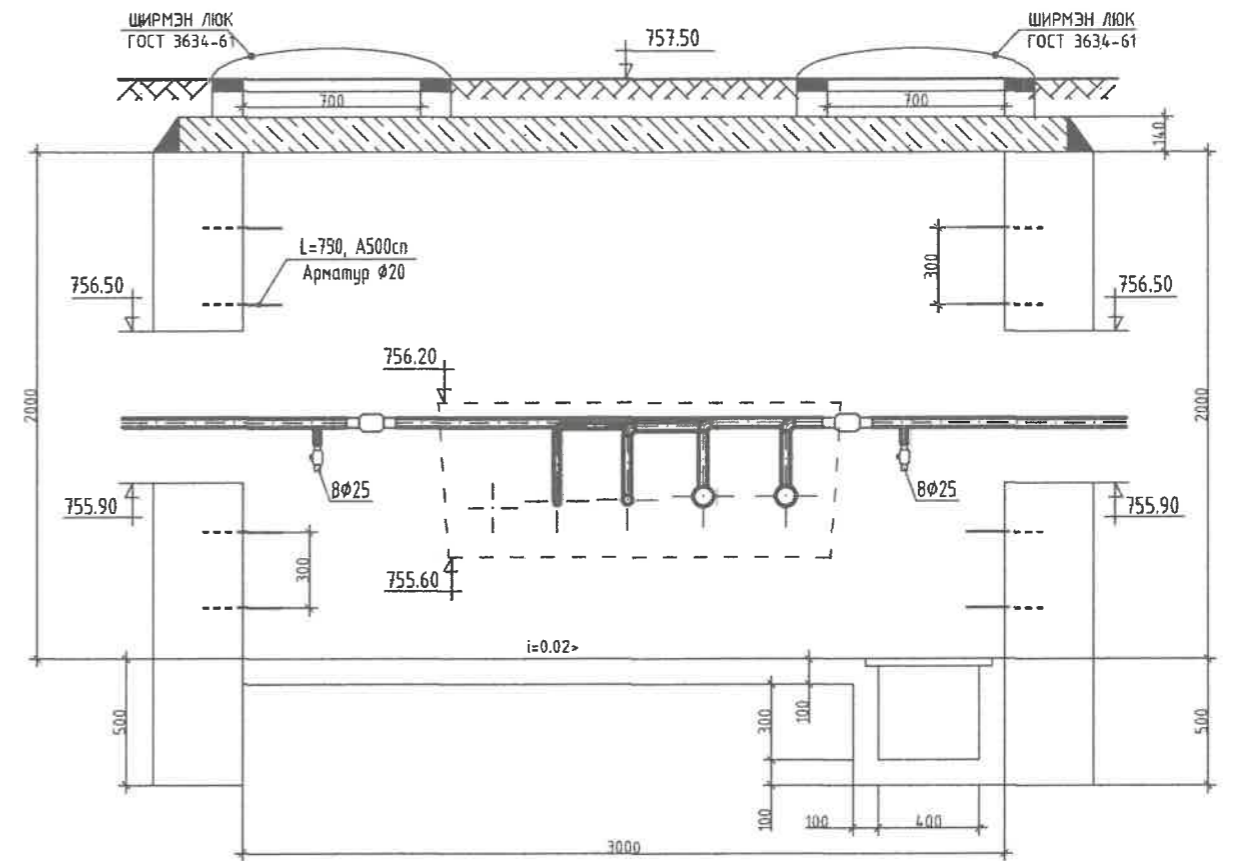
ХУДГИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР, ХИЙЦИЙН ЗУРГИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГУУ.
БНБД 52-10-10-Д НИЙЦҮҮЛЭН ТӨЛӨВЛӨХ ХЭРЭГТЭЙ.
БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТҮМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.

 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-ЗТ12-374/17	Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг			
	1000 АЙЛЫН ӨРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ			
	22-Р ЦЭГИЙН ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-14/			
	Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	
Шалгасан	Б.Оджаргал	ЖР-20-АЭ-36"	Хуудас:	
			ГД-36	
			ГД-50	


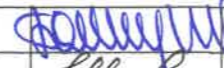


ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:30



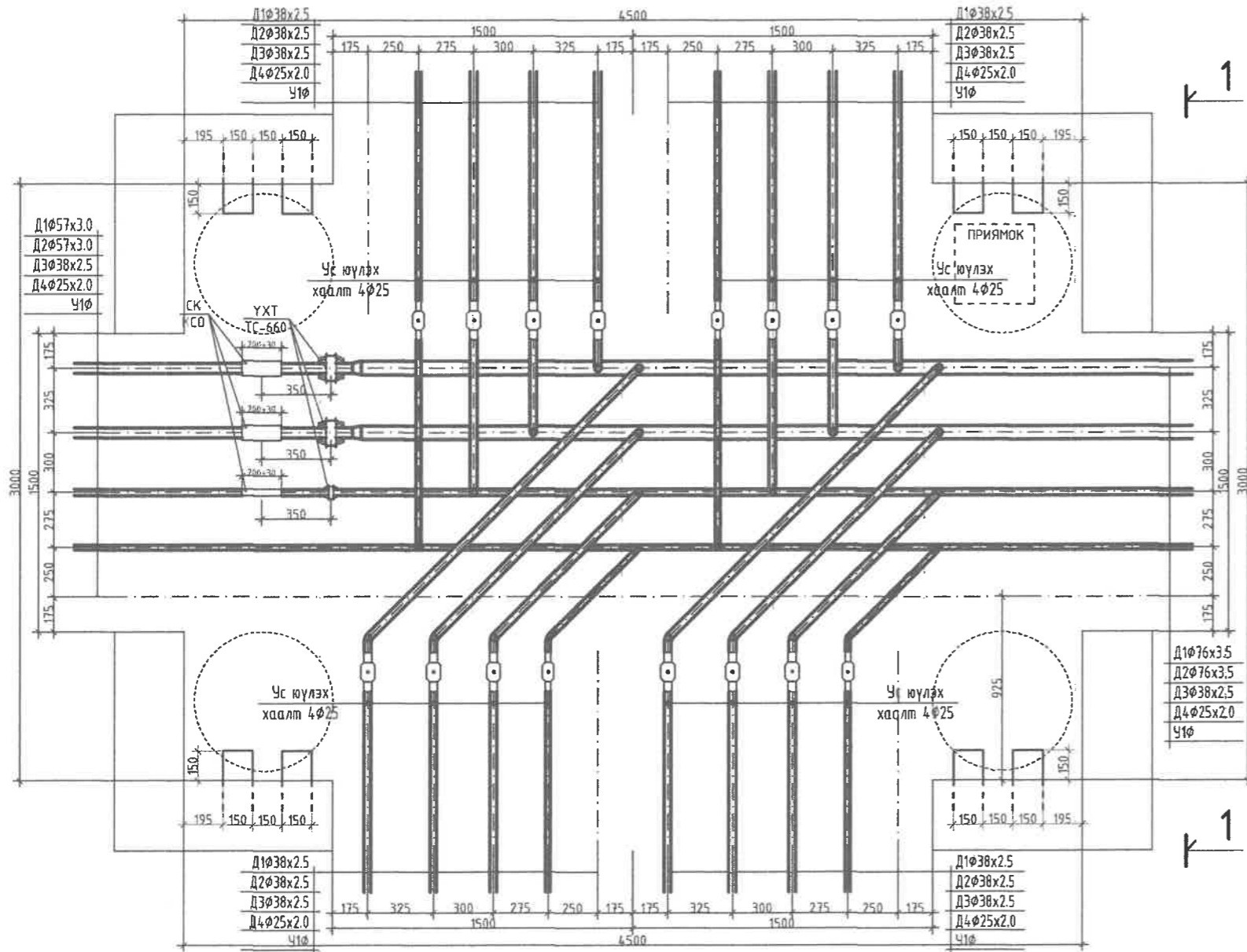
ХУДГИЙН ОГТЛОЛ М1:30



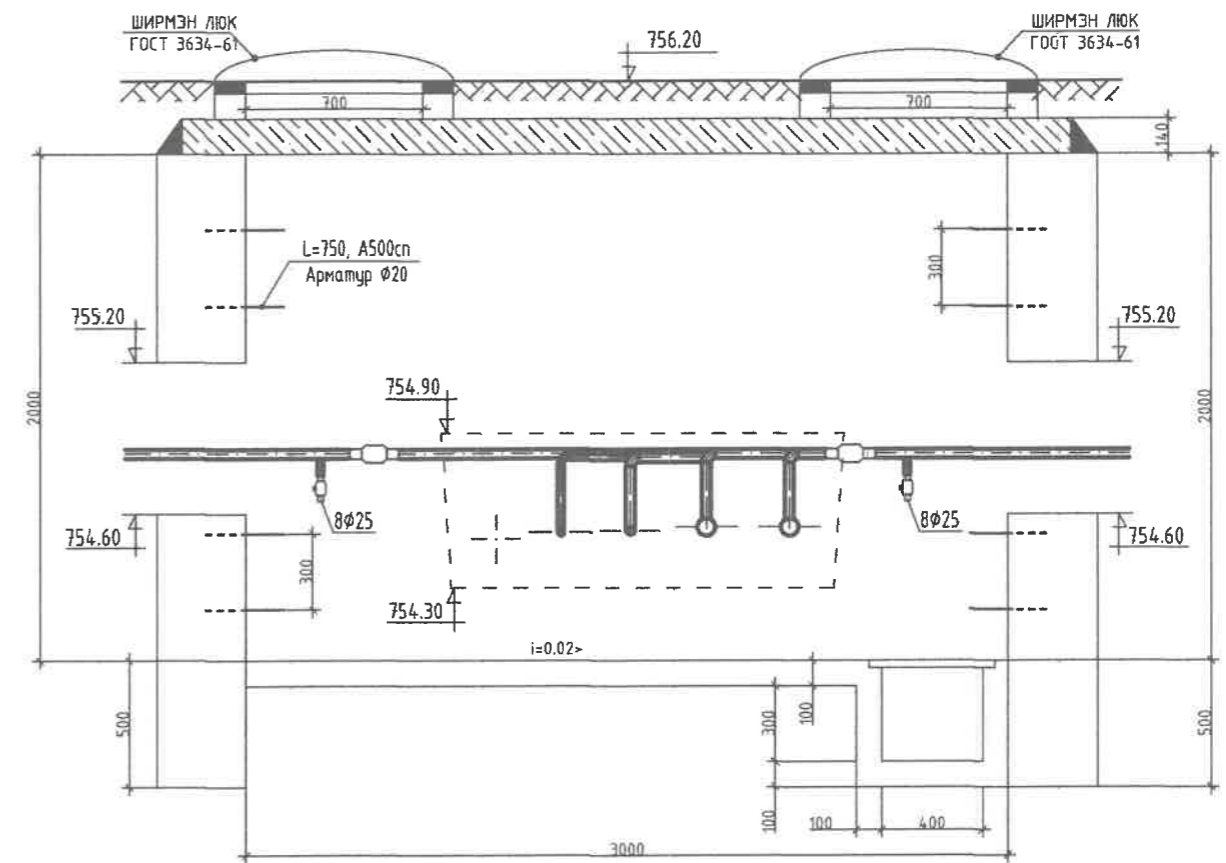
ХУДГИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР, ХИЙЦИЙН ЗУРГИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГЧУ.
БНБД 52-10-10-Д НИЙЦҮҮЛЭН ТӨЛӨВЛӨХ ХЭРЭГТЭЙ.
БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТҮМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.

 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-ЗТИ2-374/17	Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг				
	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛЛОЛ				
	27-Р ЦЭГИЙН ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-16/				
	Инженер		Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:
Гүйцэтгэсэн		Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан		Б.Оджаргал	JP-20-A3-36"	ГД-38	ГД-50

ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:30



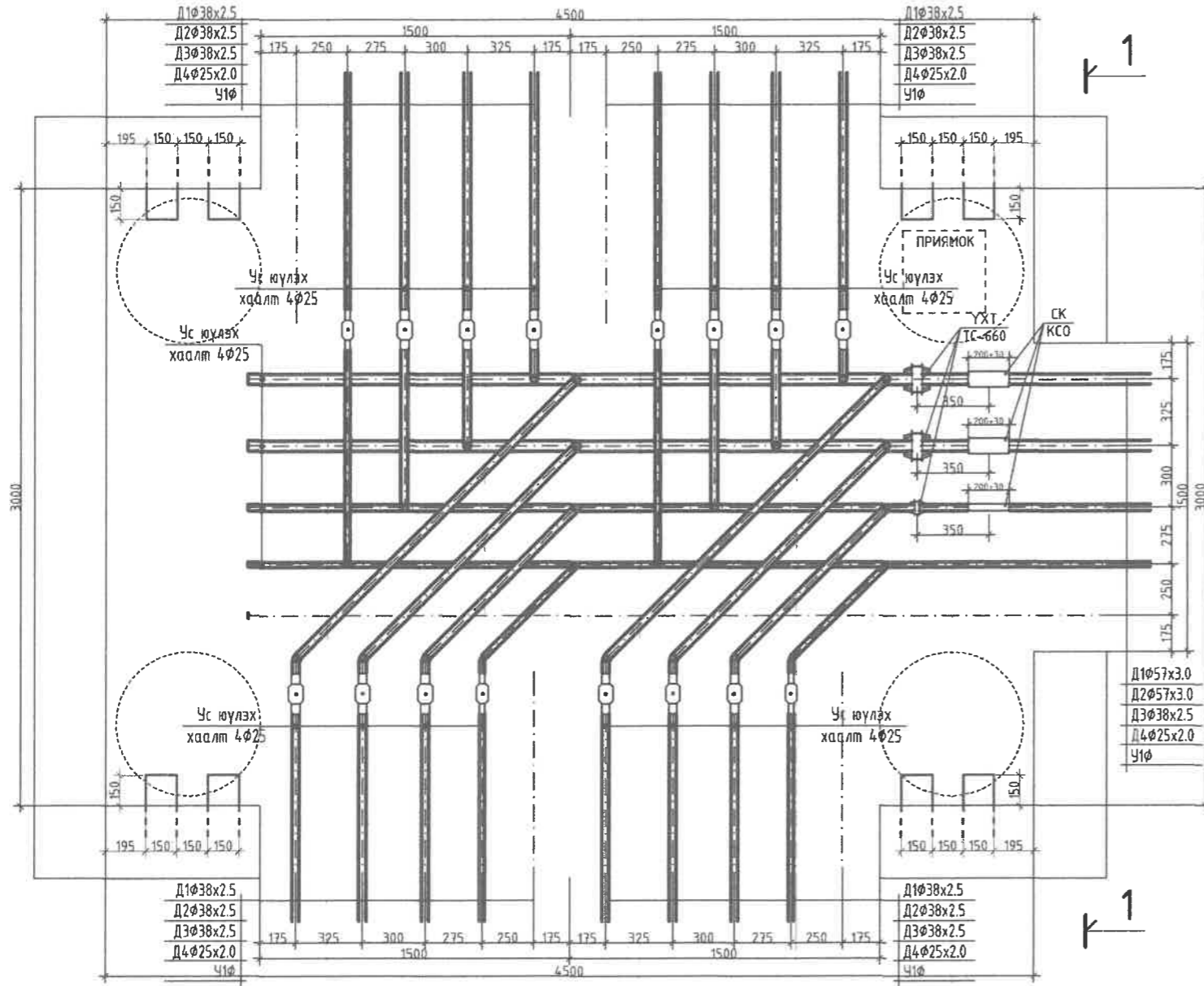
ХУДГИЙН ОГТЛОЛ М1:30



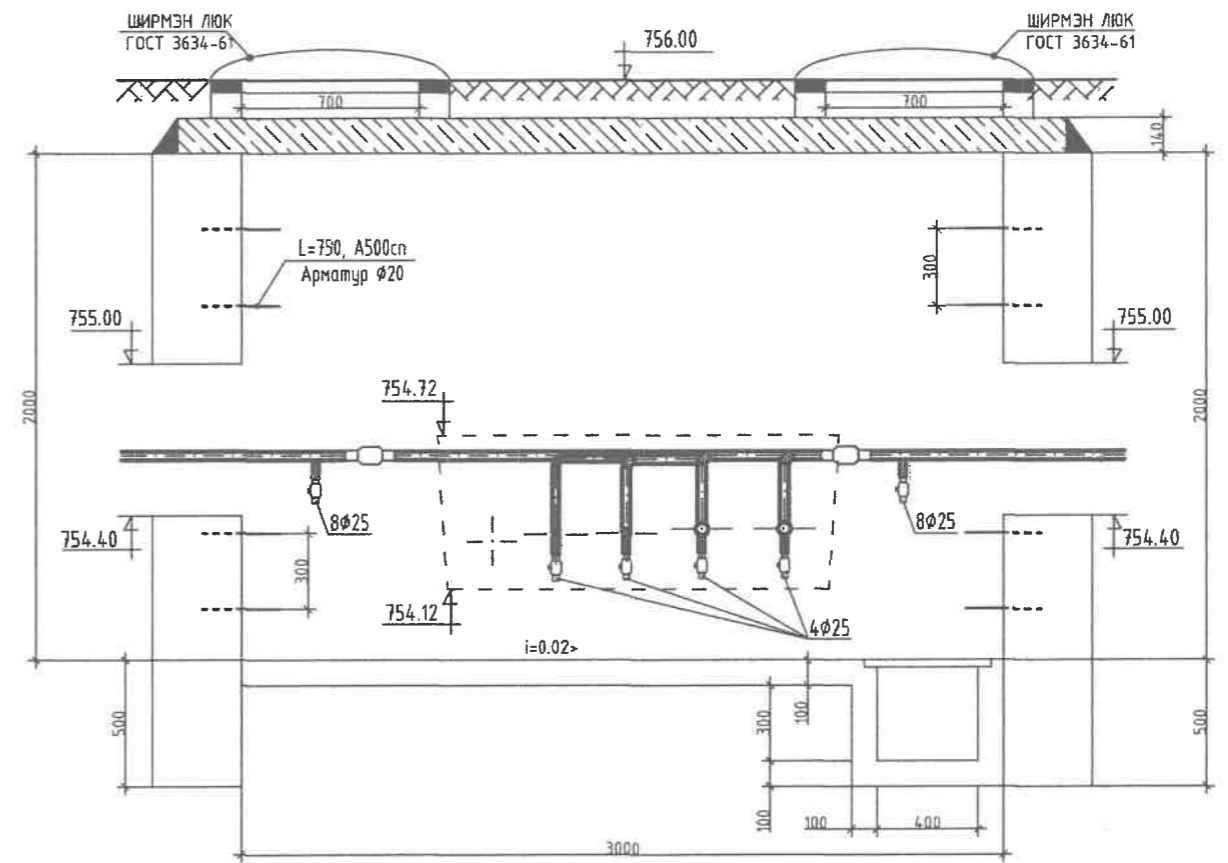
ХУДГИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР, ХИЙЦИЙН ЗУРГИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГУУ.
 БНБД 52-10-10-Д НИЙЦҮҮЛЭН ТӨЛӨВЛӨХ ХЭРЭГТЭЙ.
 БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТҮМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.

 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-3Т12-374/17	Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг				
	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛЛОЛ				
	29-Р ЦЭГИЙН ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-17/				
	Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэгсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:	
Шалгасан	Б.Оджаргал	JP-20-A3-36"	ГД-39	ГД-50	

ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:30



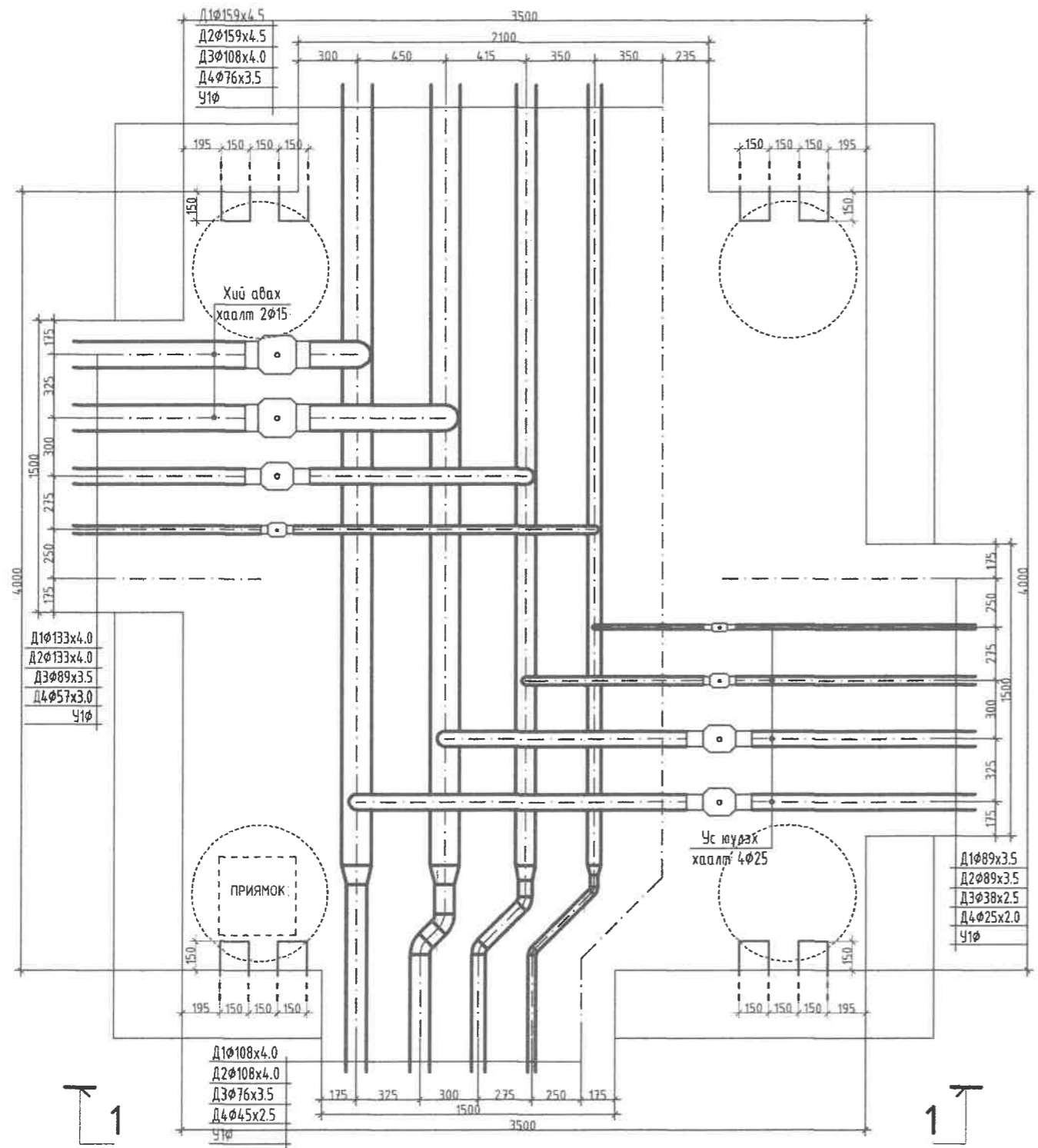
ХУДГИЙН ОГТЛОЛ М1:30



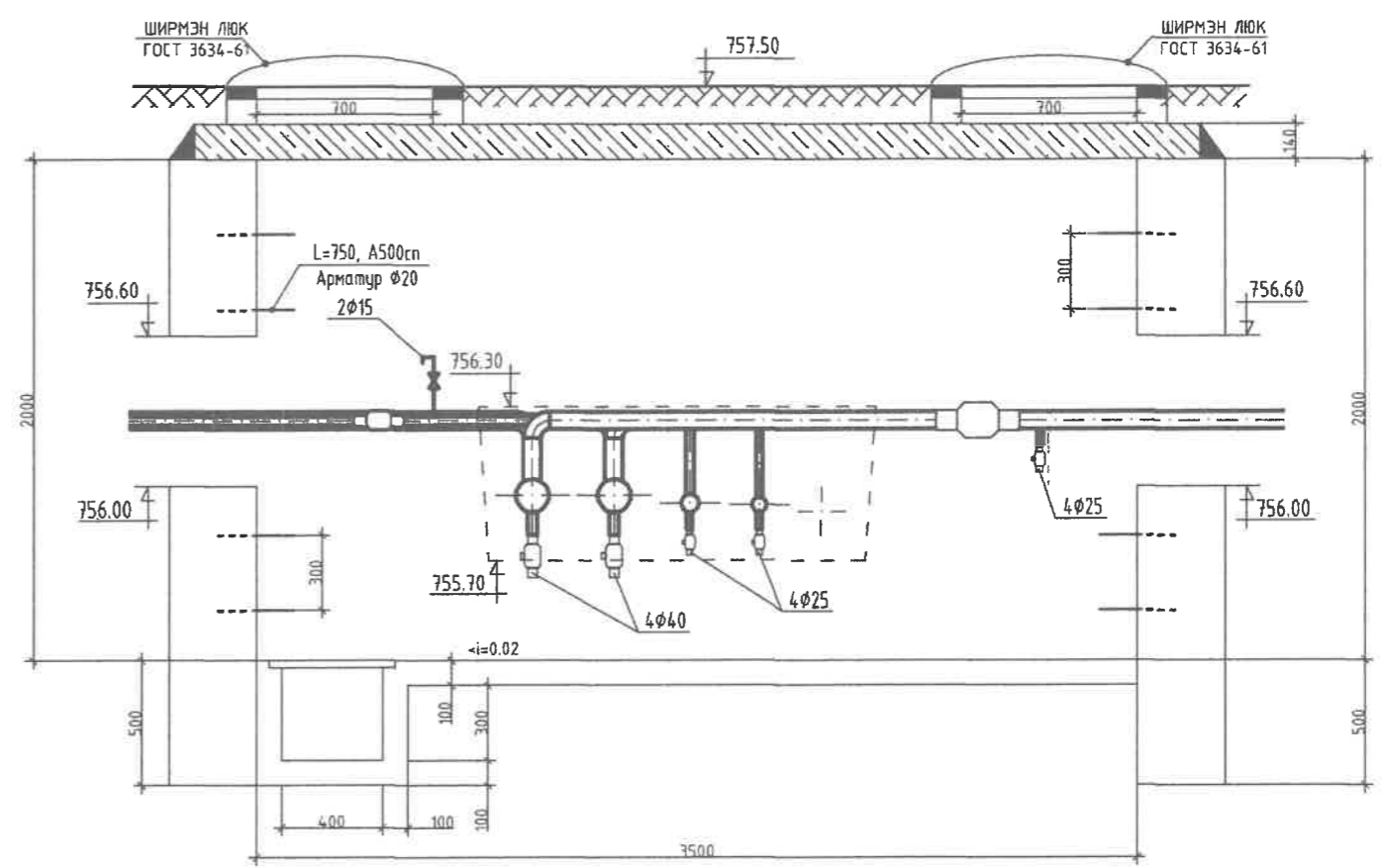
ХУДГИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР, ХИЙЦИЙН ЗУРГИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГУУ.
 БНБД 52-10-10-Д НИЙЦҮҮЛЭН ТӨЛӨВЛӨХ ХЭРЭГТЭЙ.
 БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТҮМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.

<p>"ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЭ-ЗТ12-374/17</p>	Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг				
	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ				
	30-Р ЦЭГИЙН ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-18/				
	Инженер	<i>[Signature]</i> Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i> Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:	
Шалгасан	<i>[Signature]</i> Б.Оджаргал	JP-20-A3-36"	ГД-40	ГД-50	





ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:30



ХУДГИЙН ОГТЛОЛ М1:30

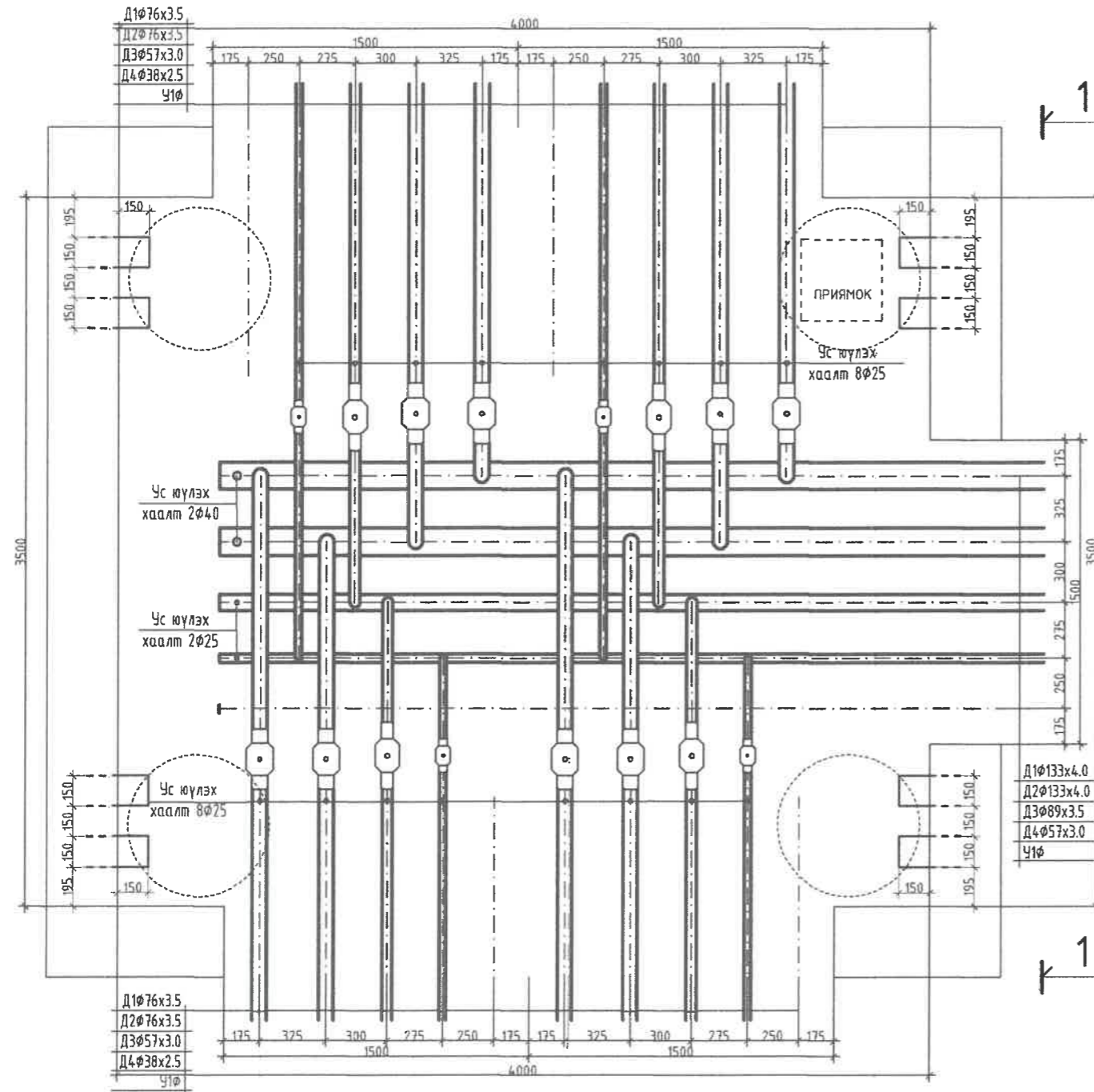


ХУДГИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР, ХИЙЦИЙН ЗУРГИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГЧУ.
 БНБД 52-10-10-Д НИЙЦҮҮЛЭН ТӨЛӨВЛӨХ ХЭРЭГТЭЙ.
 БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТҮМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.

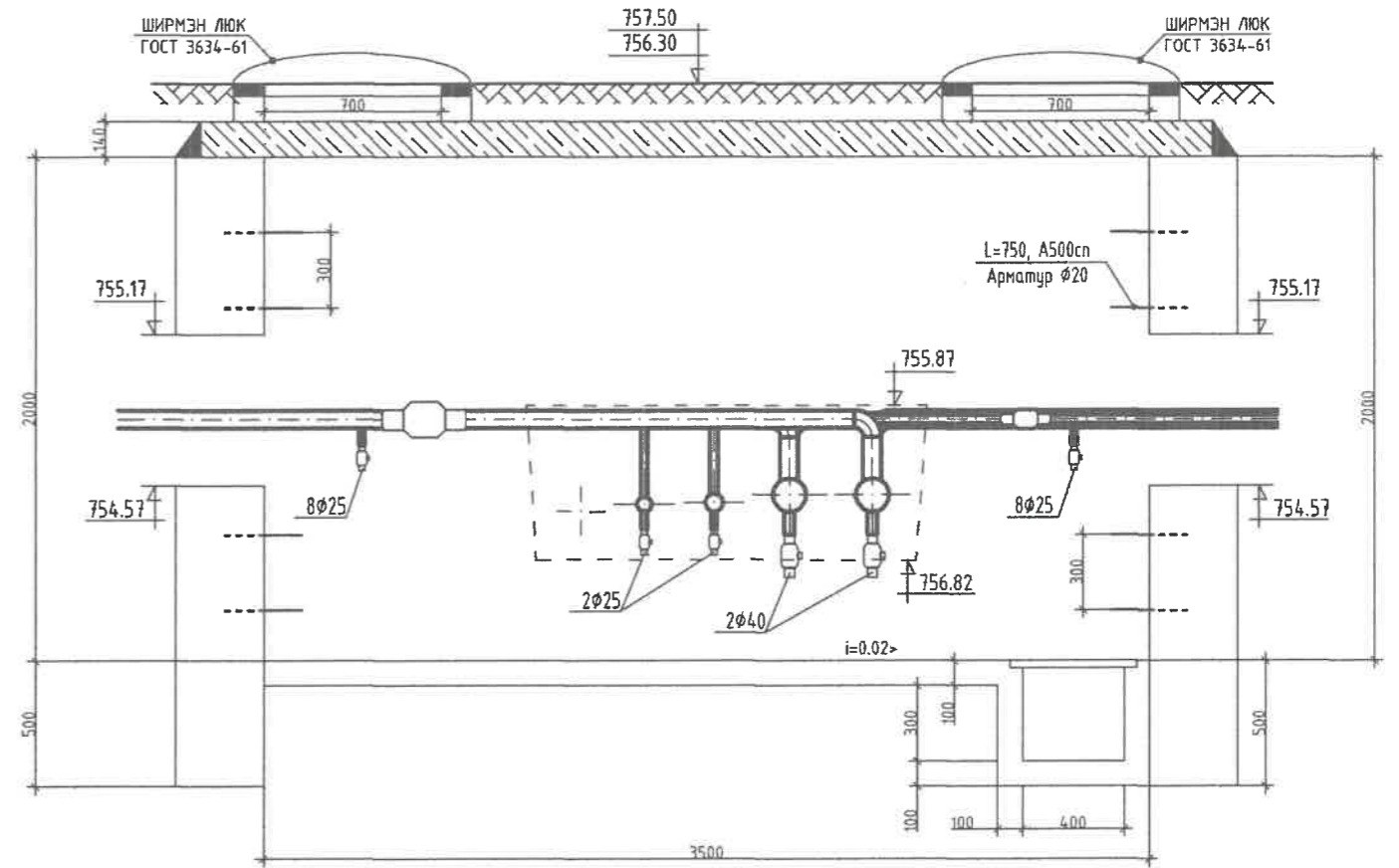
 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-3Т12-374/17	1000 АЙЛЫН ӨРОН СУУЦНЫ ХОРООЛЛОЛ				
	32-Р ЦЭГИЙН ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-19/				
	Инженер		Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:
	Гүйцэтгэсэн		Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Огноо:
Шалгасан		Б.Оджаргал	ЖР-20-А3-36"	Зургийн дугаар:	
				ГД-41	Хуудас:
					ГД-50

Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг

ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:30

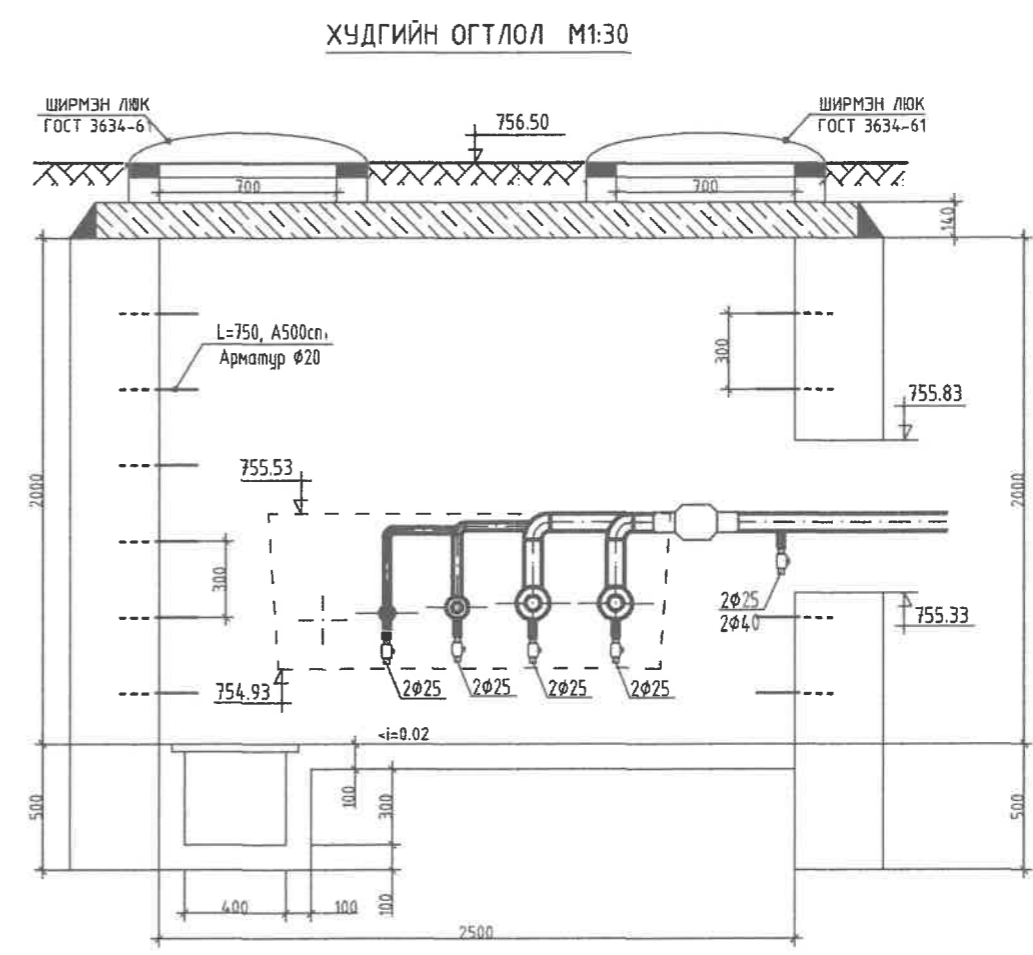
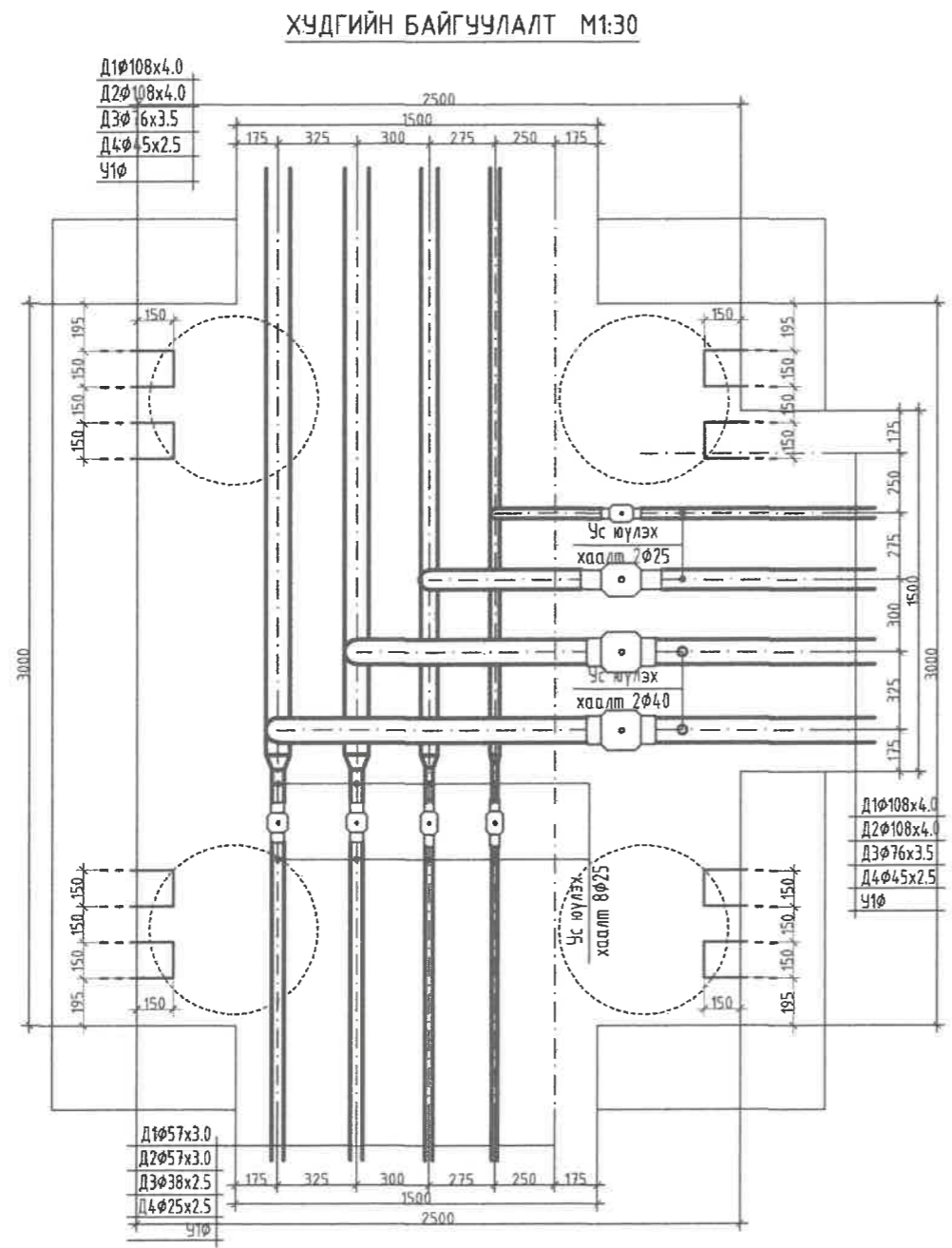


ХУДГИЙН ОГТЛОЛ М1:30



ХУДГИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР, ХИЙЦИЙН ЗУРГИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГУУ.
 БНБД 52-10-10-Д НИЙЦҮҮЛЭН ТӨЛӨВЛӨХ ХЭРЭГТЭЙ.
 БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТҮМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.

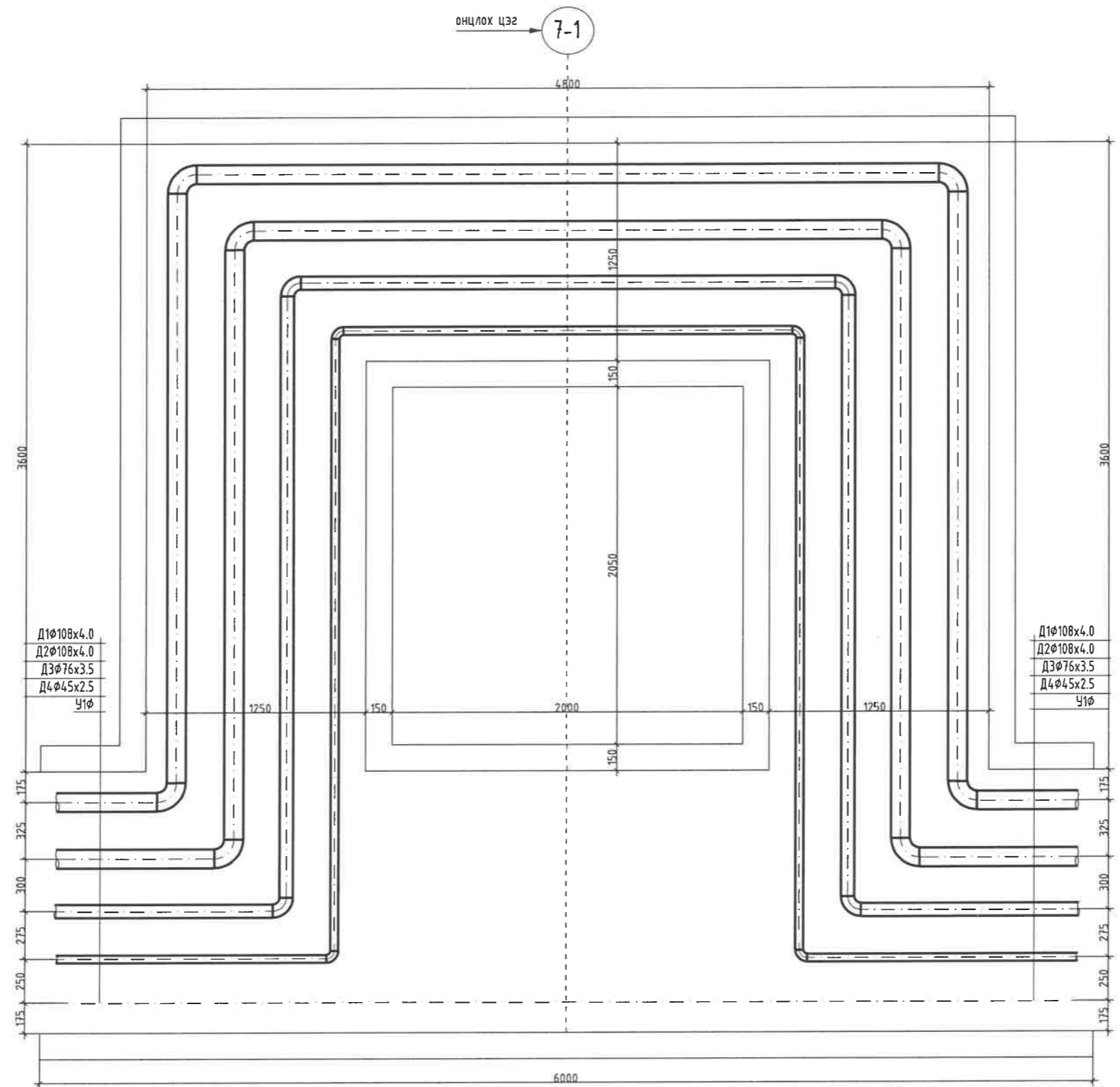
<p>"ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-ЗТ12-374/17</p>	1000 АЙЛЫН ӨРОН СУУЦНЫ ХОРООЛЛОЛ				Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг	
	32-6-Р ЦЭГИЙН ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-20/					
	Инженер	<i>Б.Оджаргал</i>	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
	Гүйцэтгэсэн	<i>Б.Мөнхтүвшин</i>	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан	<i>Б.Оджаргал</i>	Б.Оджаргал	JP-20-A3-36"	ГД-42	ГД-50	



ХУДГИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР, ХИЙЦИЙН ЗУРГИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГЧУ.
 БНБД 52-10-10-Д НИЙЦҮҮЛЭН ТӨЛӨВЛӨХ ХЭРЭГТЭЙ.
 БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТЧМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.

 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-ЗТ12-374/17	Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг				
	1000 АЙЛЫН ӨРӨН СУУЦНЫ ХОРООЛЛОЛ				
	34-Р ЦЭГИЙН ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-21/				
	Инженер	<i>Б.Оджаргал</i>	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:
Гүйцэтгэсэн	<i>Б.Мөнхтүвшин</i>	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан	<i>Б.Оджаргал</i>	Б.Оджаргал	JP-20-A3-36"	ГД-43	ГД-50

7-1-Р П-ХЭЛБЭРИЙН ХООЛОЙН ЗӨӨЛӨВЧИЙН БАЙГУУЛАЛТ




Д1φ108x4.0
Д2φ108x4.0
Д3φ76x3.5
Д4φ45x2.5
У1φ

Д1φ108x4.0
Д2φ108x4.0
Д3φ76x3.5
Д4φ45x2.5
У1φ

7-1-р цэг
Дараах хэмжээгээр заавал таталт хийж угсарна.
Д1φ133x4.0 - 119.14мм
Д2φ133x4.0 - 91.39мм
Д3φ76x3.5 - 77.52мм

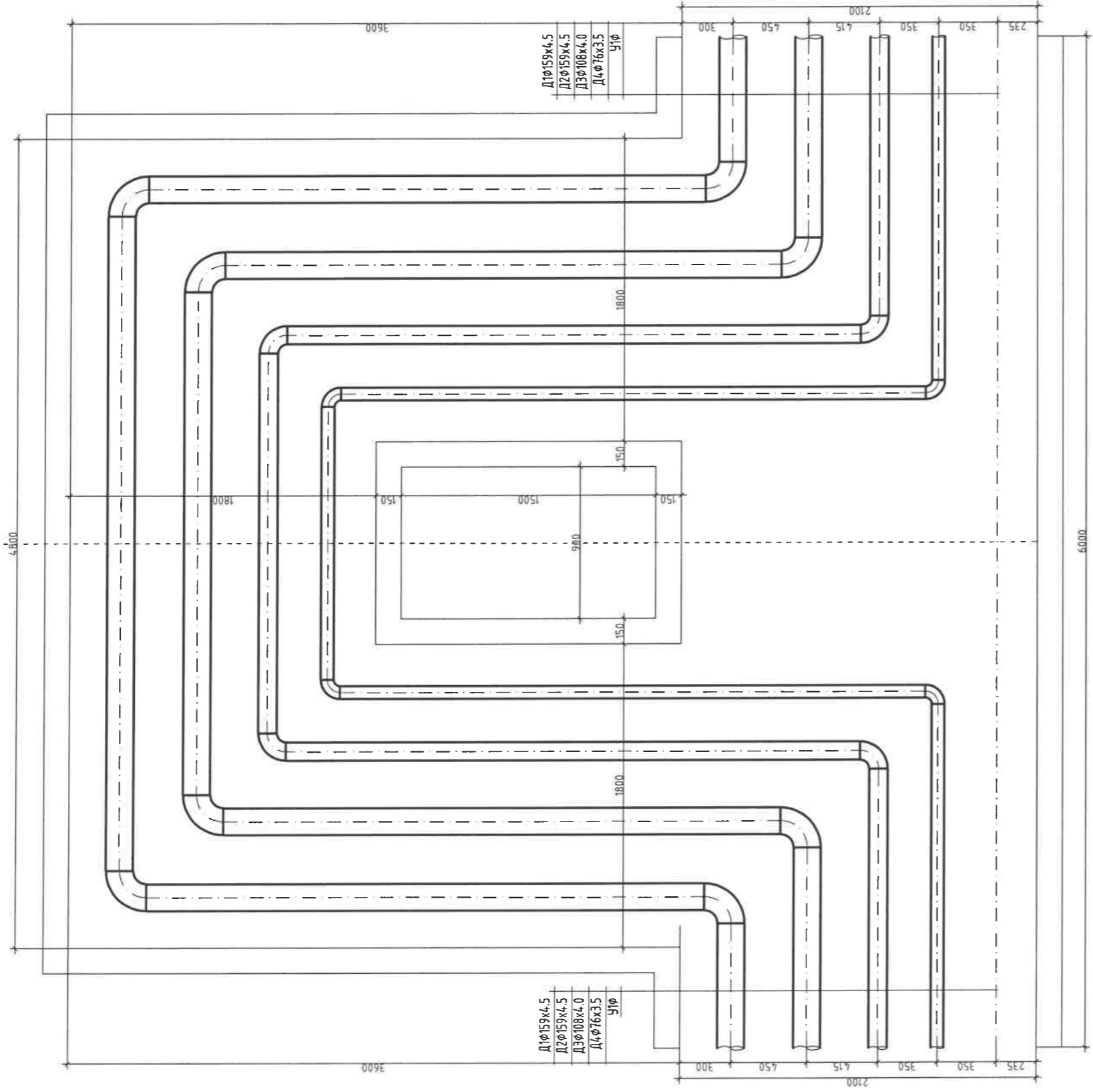
ХООЛОЙН ЗӨӨЛӨВЧИЙН НИШИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГУУ ХИЙЖ ГҮЙЦЭТГЭНЭ.
БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТҮМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.

Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг

 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЭ-3Т12-374/17	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ				
	7-1-Р ЦЭГИЙН П-ХЭЛБЭРИЙН ХООЛОЙН ЗӨӨЛӨВЧИЙН БАЙГУУЛАЛТ				
	Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:	
Шалгасан	Б.Оджаргал	JP-20-A3-36"	ГД-45	ГД-50	

8-Р П-ХЭЛБЭРИЙН ХООЛОЙН ЗӨӨЛӨВЧИЙН БАЙГУУЛАЛТ

8
ОНЦЛОХ ЦЭГ



8-Р ЦЭГ
Дараах хэмжээгээр задал таталт хийж цусарна.
D10159x4.5 - 99.82м
D12159x4.5 - 76.6м
D3108x4 - 64.95м

ХООЛОЙН ЗӨӨЛӨВЧИЙН НИШИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛБЭМ 2-ИЙН ДАГУУ ХИЙЖ ГҮЙЦЭТГЭНЭ.
БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРТУЙГ ХАЛУУН БИТЭГЭЭР 2 ДАХИН БҮДНЭ.

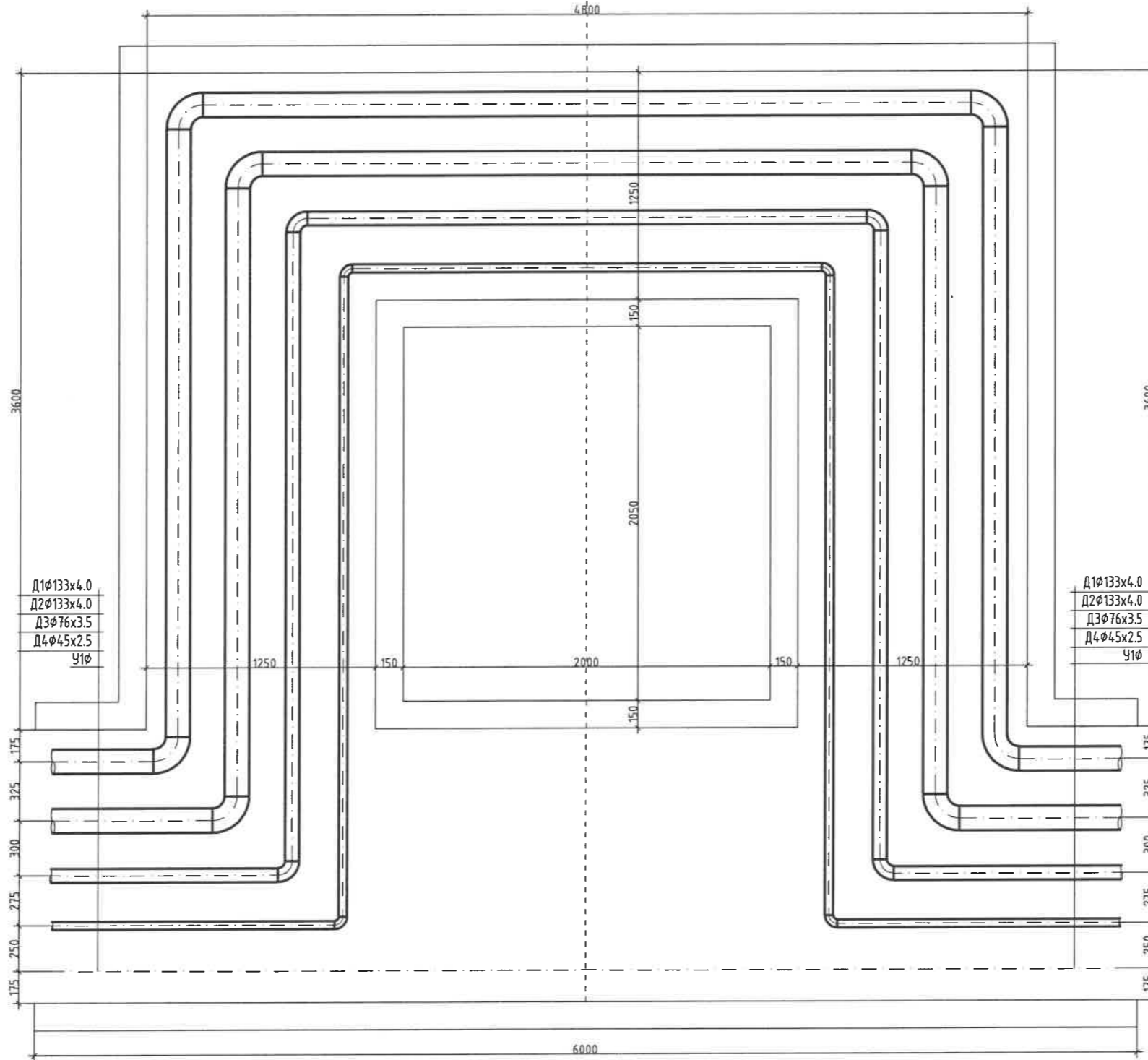


1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ			
8-Р ЦЭГИЙН П-ХЭЛБЭРИЙН ХООЛОЙН ЗӨӨЛӨВЧИЙН БАЙГУУЛАЛТ			
Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхмүвшин	Т.Г.Шифр:	2020-10
Шалгасан	Б.Оджаргал	Зургийн дугаар:	Хуудас:
		ГД-46	ГД-50

Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг

12-Р П-ХЭЛБЭРИЙН ХООЛОЙН ЗӨӨЛӨВЧИЙН БАЙГУУЛАЛТ

ОНЦЛОХ ЦЭГ 12



Д1φ133x4.0
Д2φ133x4.0
Д3φ76x3.5
Д4φ45x2.5
У1φ

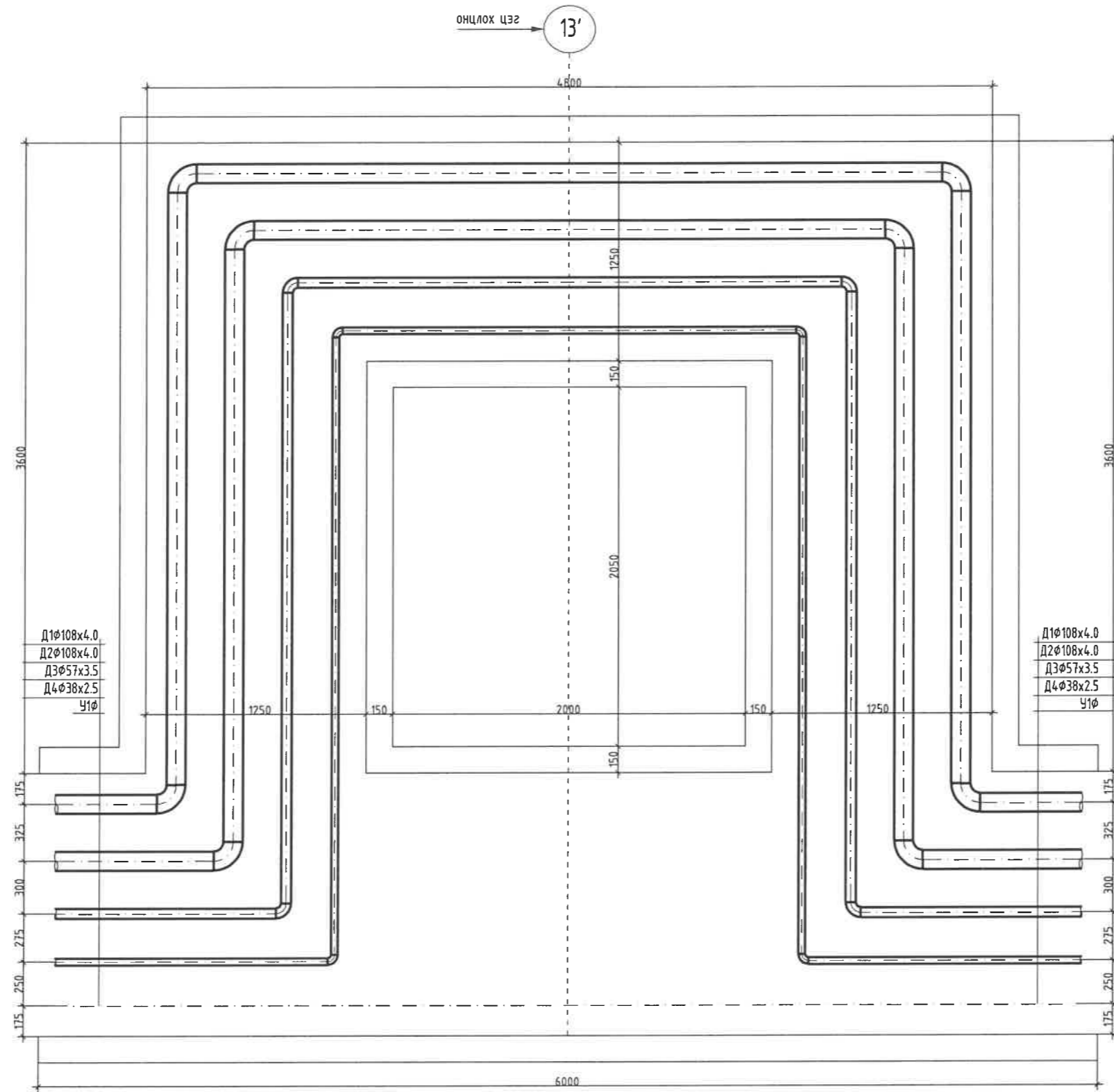
Д1φ133x4.0
Д2φ133x4.0
Д3φ76x3.5
Д4φ45x2.5
У1φ

12-р цэг
Дараах хэмжээгээр заавал таталт хийж угсарна.
Д1φ133x4.0 - 135.25мм
Д2φ133x4.0 - 103.74мм
Д3φ76x3.5 - 87.9мм

ХООЛОЙН ЗӨӨЛӨВЧИЙН НИШИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГУУ ХИЙЖ ГҮЙЦЭТГЭНЭ.
БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТУМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.

 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-ЗТТ2-374/17	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ			
	Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг			
	12-Р ЦЭГИЙН П-ХЭЛБЭРИЙН ХООЛОЙН ЗӨӨЛӨВЧИЙН БАЙГУУЛАЛТ			
Инженер	Б.Одjarгал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан	Б.Одjarгал	JP-20-АЗ-36"	ГД-47	ГД-50

13'-Р П-ХЭЛБЭРИЙН ХООЛОЙН ЗӨӨЛӨВЧИЙН БАЙГУУЛАЛТ



Д1φ108x4.0
Д2φ108x4.0
Д3φ57x3.5
Д4φ38x2.5
У1φ

Д1φ108x4.0
Д2φ108x4.0
Д3φ57x3.5
Д4φ38x2.5
У1φ

13'-р цэг
Дараах хэмжээгээр заавал таталт хийж угсарна.

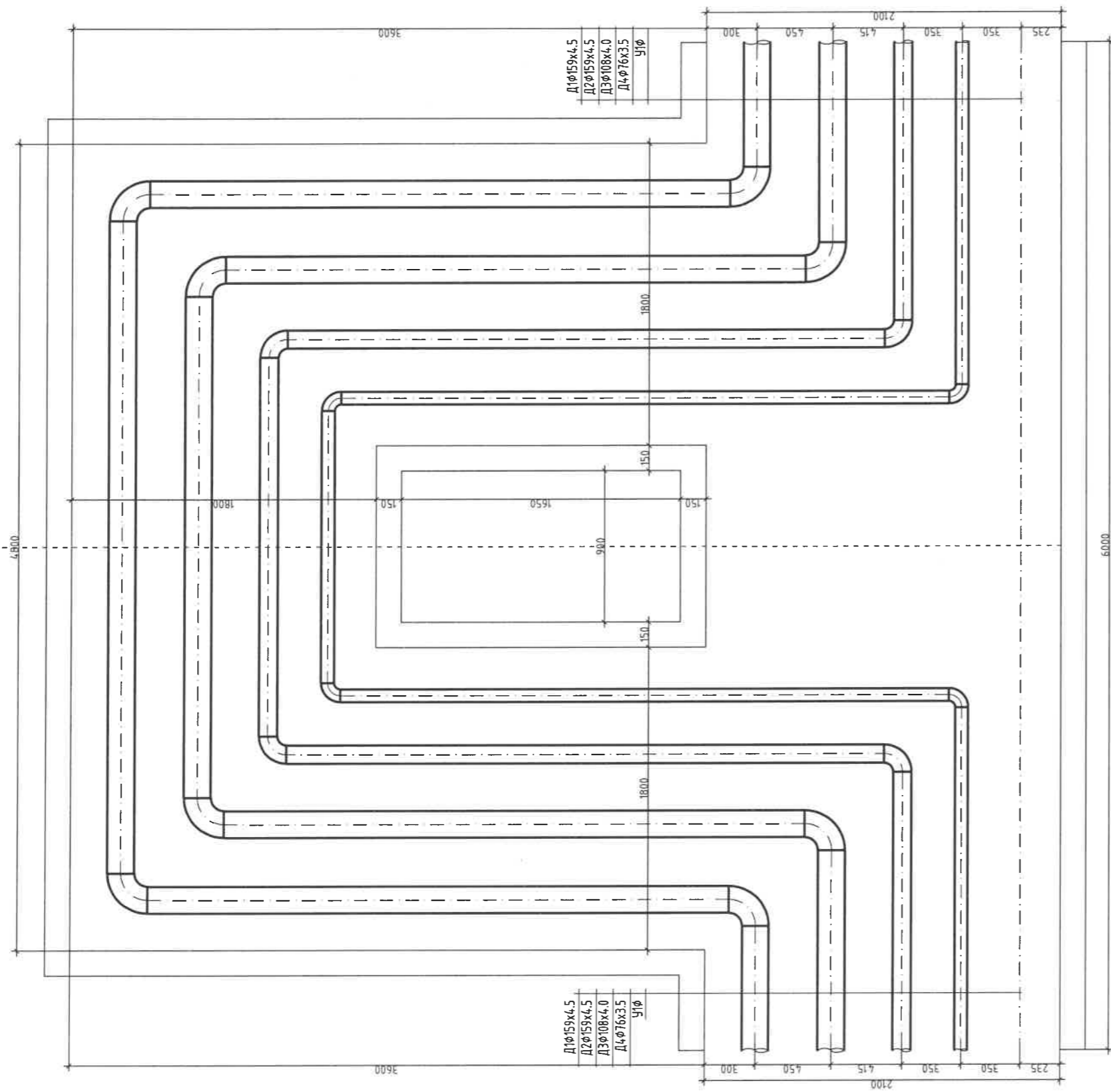
Д1φ108x4.0	- 93.4мм
Д2φ108x4.0	- 71.63мм
Д3φ57x3.5	- 60.8мм

ХООЛОЙН ЗӨӨЛӨВЧИЙН НИШИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГЧУ ХИЙЖ ГҮЙЦЭТГЭНЭ.
БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТҮМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.

 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-ЗТТ2-374/17	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ			
	Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг			
	13'-Р ЦЭГИЙН П-ХЭЛБЭРИЙН ХООЛОЙН ЗӨӨЛӨВЧИЙН БАЙГУУЛАЛТ			
Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин		1:30	2020-10
Шалгасан	Б.Оджаргал	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
		JP-20-А3-36"	ГД-4В	ГД-50

31-Р П-ХЭЛБЭРИЙН ХООЛОЙН ЗӨӨЛӨВЧИЙН БАЙГУУЛАЛТ

31
ОНЦЛОХ ЦЭГ



8-р цэг
Дараах хэмжээгээр зөвөлмөл тэмдэг хийж угсарна.
Д1Ф159x4.5 - 132.02мм
Д2Ф159x4.5 - 101.3мм
Д3Ф108x4.0 - 85.9мм

ХООЛОЙН ЗӨӨЛӨВЧИЙН НИШИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛББОМ 2-ИЙН ДАГУУ ХИЙЖ ГҮЙЦЭТГЭНЭ.
БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТЭМЭЭР 2 ДАХИН БҮДНЭ.

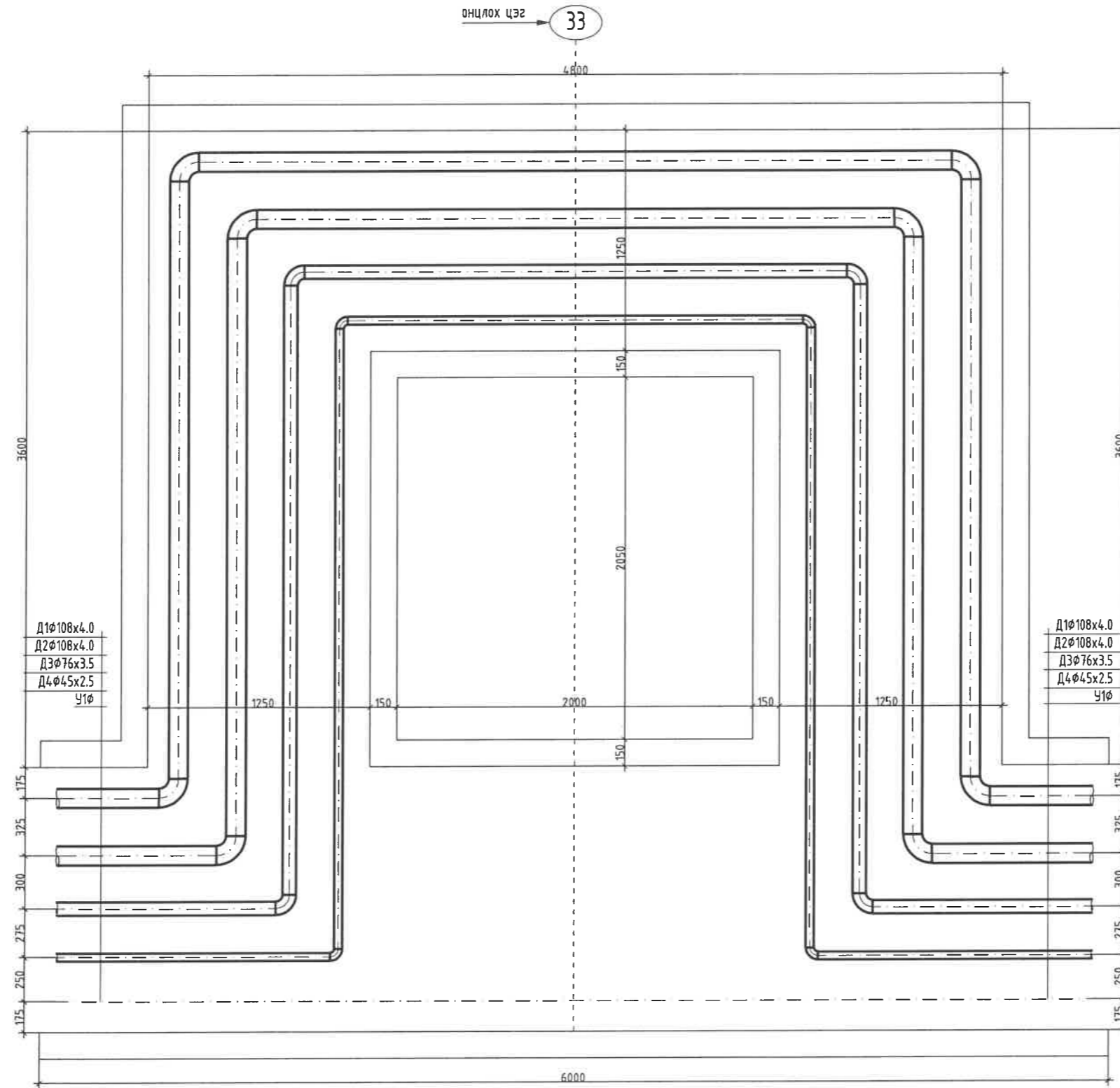


1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛЛОЛ			
31-Р ЦЭГИЙН П-ХЭЛБЭРИЙН ХООЛОЙН ЗӨӨЛӨВЧИЙН БАЙГУУЛАЛТ			
Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:
Гүйцэтгэгсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Огноо:
Шалгасан	Б.Оджаргал	ЖР-20-АЭ-36"	2020-10
		ГД-49	Хуудас:
			ГД-50

Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг

А В С Д Е Ф Г А В С Д Е Ф Г

33-Р П-ХЭЛБЭРИЙН ХООЛОЙН ЗӨӨЛӨВЧИЙН БАЙГУУЛАЛТ



33-р цэг
Дараах хэмжээгээр заавал таталт хийж угсарна.
Д1φ108x4.0 - 144.9мм
Д2φ108x4.0 - 111.2мм
Д3φ76x3.5 - 94.3мм

ХООЛОЙН ЗӨӨЛӨВЧИЙН НИШИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГУУ ХИЙЖ ГҮЙЦЭТГЭНЭ.
БҮХ БЕТОН ХИЙЦИЙН ГАДНА ГАДАРГУУГ ХАЛУУН БИТУМЭЭР 2 ДАХИН БУДНА.

 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-ЗТ12-374/17	Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг			
	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ			
	33-Р ЦЭГИЙН П-ХЭЛБЭРИЙН ХООЛОЙН ЗӨӨЛӨВЧИЙН БАЙГУУЛАЛТ			
Инженер	Б.Одjarгал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан	Б.Одjarгал	JP-20-А3-36"	ГД-50	ГД-50

БАРИЛГУУДЫН АЧААЛАЛ

№	Барилга байгууламж	Хэмжих нэгж	Давхрын тоо	Халаалт ачаалал кВт	ХХУ ачаалал кВт	Нийт ачаалал кВт
1	Бизнес төвийн барилга	м2	6	3 092	1 100	4192
2	Худалдаа үйлчилгээний төвийн барилга	м2	3	183	17	200
3	Ерөнхий боловсролын сургууль /№1/	хүүхэд	3	440	225	665
4	Ерөнхий боловсролын сургууль /№2/	хүүхэд	3	440	225	665
5	Цэцэрлэг /№1/	хүүхэд	2	172	32	205
6	Цэцэрлэг /№2/	хүүхэд	2	118	32	150
7	Цэцэрлэг /№3/	хүүхэд	2	146	32	179
8	Цэцэрлэг /№4/	хүүхэд	2			
9	Цэцэрлэг /№5/	хүүхэд	2	115	58	173
10	Гал команд	гал машин	2	64	9	73
11	Спорт цогцолборын барилга	м2	2	288	44	331
13	Оффисын барилга	м2	5	25	92	117
14	Худалдаа үйлчилгээний барилга	м2	5	164	101	265
15	Худалдаа үйлчилгээний барилга	м2	2	48	67	115
16	Худалдаа үйлчилгээний барилга	м2	2	76	39	114
17	Худалдаа үйлчилгээний барилга	м2	3	58	44	102
18	Худалдаа үйлчилгээний барилга	м2	2	64	36	100
19	Худалдаа үйлчилгээний барилга	м2	1	40	25	65
9 давхар нийтийн орон сууцны барилга						
20	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	9	164	128	292
21	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	9	223	193	415
23	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	9	269	193	461
7 давхар нийтийн орон сууцны барилга						
25	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	7	25	92	117
26	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	7	228	150	377
27	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	7	228	150	377
5 давхар нийтийн орон сууцны барилга						
28	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	5	197	107	304
29	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	5	228	150	377
30	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	5	163	107	270
31	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	5	294	171	465
32	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	5	220	171	392
33	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	5	189	171	360
34	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	5	184	107	291
35	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	5	138	107	245
36	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	5	124	107	231
37	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	5	164	101	265
38	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	5	121	107	228
39	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	5	112	86	198
3 давхар нийтийн орон сууцны барилга						
43	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	3	64	36	100
44	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	3	107	64	171
45	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	3	76	39	114
46	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	3	164	128	292
47	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	3	87	64	151
48	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	3	78	53	132
51	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	3	113	64	177
52	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	3	64	57	121
53	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	3	64	57	121
54	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	3	85	64	149
55	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	3	81	64	145

56	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	3	58	44	102
57	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	3	105	64	169
58	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	3	112	86	198
59	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	3	48	67	115
2 давхар нийтийн орон сууцны барилга						
61	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	2	72	43	115
62	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	2	31	43	97
63	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	2	64	43	107
64	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	2	40	25	65
65	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	2	78	53	132
66	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	2	39	43	82
67	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	2	57	43	100
68	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	2	64	57	121
69	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	2	48	67	115
70	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	2	58	44	102
71	Нийтийн орон сууцны барилга	айл	2	38	43	81
Амины орон сууцны барилга						
73	Эдэлбэр газартай орон сууц	айл	2	17	3	481
74	Эдэлбэр газартай орон сууц	айл	2	17	3	642
Таун хаус						
75	Эдэлбэр газартай таун хаус	айл	2	17	3	481
76	Эдэлбэр газартай таун хаус	айл	2	20	3	320
78	Эдэлбэр газартай таун хаус	айл	2	17	3	160
79	Эдэлбэр газартай таун хаус	айл	2	17	3	160
80	Эдэлбэр газартай таун хаус	айл	2	17	3	160

3-01
4
2022.04.07

ДДТ-1 -
 ДДТ-2 -
 ДДТ-3 -



1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ

Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг

БАРИЛГУУДЫН АЧААЛАЛ		Инженер <i>[Signature]</i> Б.Оджаргал		Е.Г.Шифр:	Масштаб: М1:1	Огноо: 2020-10
Гүйцэтгэсэн <i>[Signature]</i>		Б.Манжтүвшин		Т.Г.Шифр: JP-20-A3-36'	Зургийн дугаар: ГД-50*	Хувдас: ГД-50
Шалгасан <i>[Signature]</i>		Б.Оджаргал				



"ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК

Ус хангамж, Ариутгах татuurгын гол шугам сүлжээ, түүнтэй холбогдох барилга
байгууламжийн технологийн ажлын зураг төсөл, зөвлөх үйлчилгээ

Амарсанаагийн гудамж, 12В байрУ-1
Улаанбаатар хот, Баянгол дүүрэг, 16-р хороо
Утас/факс: (976)- 99205000, 91117874
E-mail: hydrodesigninnovation@gmail.com

Шифр: HDIC-PHS-21/2020

Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг 1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ

ДУЛААН МЕХАНИКИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ

"Гидродизайн инноваци" ХХК-ийн
Захирал

Батлав:

Г.Батзориг



1

2

3

4

5

6

7

8

A

Зургийн жагсаалт

A

№	Зургийн нэр	Хуудас марк
1	Үндсэн үзүүлэлт, зургийн жагсаалт	ДМ-1
2	Тайлбар бичиг	ДМ-2
3	Материалын түүвэр	ДМ-3
4	Зарчмын схем	ДМ-4
5	Холболтын байгуулалт	ДМ-5
6	Холболтын тойм	ДМ-6
7	Холболтын тойм	ДМ-7
8	Холболтын тойм	ДМ-8
9	Холболтын тойм	ДМ-9
10	Огтлол /Нүүр тал /	ДМ-10
11	Огтлол /Хажуу тал /	ДМ-11

B

B

C

C

ЗУРГИЙН ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ

Барилгын нэр	Барилгын эзэлхүүн, м ³	Гадна температур, °C	Дулааны ачаалал Гкал/цаг /кВт/			Бүгд
			Халаалт	Агаар сэлгэлт	Халуун ус	
УДДТөв-1	-	-33.8	2.65 /3.08/	-	0.94 /1.1/	3.59 /4.17/

D


D

E

E

F

F

 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-3Т12-374/17	Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг				
	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ УДДТөв-1				
	Үндсэн үзүүлэлт, зургийн жагсаалт				
	Инженер	<i>Б.Оджаргал</i>	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб: М1:1
Гүйцэтгэсэн	<i>Х.Цэцэг</i>	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ДМ-01	Хуудас: ДМ-11
Шалгасан	<i>Б.Оджаргал</i>	Б.Оджаргал			

1

2

3

4

5

6

7

8

1

2

3

4

5

6

7

8

ТАЙЛБАР БИЧИГ

Дорнод аймаг. Хэрлэн сумын төвийн нэгдсэн халаалтын системийн цогц төхөөрөмж, хэрэгцээний халуун усны цогц төхөөрөмжийн холболтын ажлын зураг төслийг гүйцэтгэхдээ дараах бичиг баримтыг үндэслэн боловсруулав.

Үүнд:

1. Дорнод аймгийн ГХБХБГ-аас авсан дэвсгэр зураг, ерөнхий төлөвлөгөө
2. ТШ-34/14 тоот шифртэй "ГД" ерөнхий төлөвлөгөөний зураг
3. №34/VI-11 тоот зургийн даалгавар
4. БНБД 41-03-13 Зуухны тоног төхөөрөмж
5. БНБД 23-01-09 Барилгад хэрэглэгдэх уур амьсгал, геофизикийн үзүүлэлт

ТООЦООНЫ ӨГӨГДЛҮҮД:

Халаалтын гадна агаарын тооцооны температур	-33.8°C
Галлагааны үеийн дундаж температур	-11.2°C
Халаалтын улцрлын үргэлжлэх хугацаа	209 хоног
Дулааны шугамын өгөх усны температур /1-р хэлхээ/	130°C
Дулааны шугамын буцах усны температур /1-р хэлхээ/	70°C
Дулааны шугамын өгөх усны температур /2-р хэлхээ/	95°C
Дулааны шугамын буцах усны температур /2-р хэлхээ/	65°C

ДУЛААН МЕХАНИК:

Төлөвлөж буй хотхон нь нэгдсэн ус дулаан дамжуулах төвтэй байна. ЧДДТөв-1 -ийн халаалтын нийт ачаалал Q=2.66Гкал/цаг, ХХУсны нийт ачаалал Q=0.946Гкал/цаг байна. Эх үүсвэрээс хамгийн алслагдсан хэрэглэгчийн өгөх ба буцах усны түрэлтийн зөрүү 15-18 м.у.б байх нөхцлийг хангах шаардлагатай.

Цахилгаан масалдах зэрэгээс хамаарч сүлжээний насос ажиллахгүй үед даралтын зөрүү байхгүй болж усны эргэлт бүрэн зогсох тул 2 дахь эх үүсвэрийн асуудлыг шийдэж өгөх шаардлагатай. Шугам хоолойн хамгийн нам цэгт ус буулгагч, хамгийн өндөр цэгт хий авагч төлөвлөх шаардлагатай.

Нэмэлт усны насос ажиллах үед сүлжээний насос зогсолт хийхээр автомжуулах хэрэгтэй.

Халаалт, халуун усны цогц төхөөрөмж болон дагалдах тоног төхөөрөмжийг үйлдвэрлэгчээс нийлүүлэгдэх ба тоног төхөөрөмж нь үйлдвэрлэгчээс сертификаттай байна. Сертификат шошго байхгүй эсвэл дутуу байх тохиолдолд зуухыг угсрагч байгаа байгууллага зохих сорилтыг гүйцэтгэж протокол үйлдэж техникийн баримт бичиг хавсаргана. 50мм ба түүнээс их байх бүх төрлийн хаалт арматур нь стандарт, техникийн шаардлагыг хангасан талаар үйлдвэрлэгчийн дагалдуулж ирүүлсэн "Паспорт" сертификат -аар баталгаажсан байна.

Үйлдвэрлэгч нь бүтээгдэхүүнийхээ химийн орц найрлага, механик шинж чанар, дулааны боловсруулалт хийх, үл эвдлэх аргаар туршихад баримлах техникийн нөхцлийн (Технические Условия) талаарх мэдээллийг дагалдах бичиг баримтад тусгасан байна.

Цэвэр усан хангамж нь ЧДДТөвөөс хүйтэн усны өргөлтийн насосны зангилаагаар дамжин хэрэглэгчид рүү түгээхээр төлөвлөсөн болно. Цэвэр усны шугамын ажлын зургийг УХАТ маркийн ажлын зурагт үзнэ үү.

Ган хоолой нийлүүлэгдэх нөхцөл:

- ГОСТ 10704-91-ээр үйлдвэрлэгдсэн "сталь-20" ган хоолойн материал ГОСТ 1050-88, нийлүүлэх нөхцөл нь ГОСТ-10705-80-ын "В" бүлэг
- Ган хоолойн эд ангиуд ГОСТ 17375-2001, ГОСТ 17380-2001-ээр үйлдвэрлэсэн бол "сталь-20" ган ГОСТ 1050-88
- Фланц холбоос- ГОСТ 12820-80 болон ГОСТ 12821-80, "сталь-20" ган ГОСТ 12816-80
- Боолт- ГОСТ 7798-70, "сталь-20" ган ГОСТ 1050-88
- Гайк- ГОСТ 5915-70, "сталь-20" ган ГОСТ 1050-88

Нүүрстөрөгчт ган хоолойн уулзварыг цахилгаан нуман гагнуураар гараар ширээхэд ГОСТ9466-78, ГОСТ 9467-75-ын шаардлагыг хангасан электрод хэрэглэнэ. Гагнуурын ажил эхлэхийн өмнө электродыг битүү саванд хийж зохих температурт подорхой хугацаагаар халааж хатаана.

Зуухны ус бэлтгэх төхөөрөмж нь БНХАУ-ын YLD маркийн төхөөрөмж байна./Хүснэгт-2/

Усны эвэрлүүлэх нөлөөллийг бууруулах зорилгоор усыг боловсруулах төхөөрөмж төлөвлөсөн. Усыг натрийн силикатаар боловсруулахын тулд Na2O*3SiO2 хэрэглэнэ.

Химийн урвалын дүнд нүүрс хүчлийн хий натрийн силикаттай нэгдэнэ. Усны рН нэмэгдсэнээс түүний эвэрүүлэх нөлөөлөл багасна.

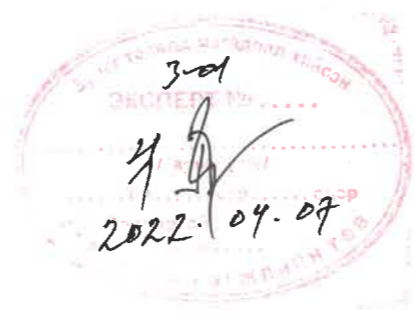
Угсралтын ажил гүйцэтгэх ерөнхий заавар:

Халаалт, хэрэгцээний халуун усны цогц төхөөрөмж болон тоноглолыг угсрах ажлыг тусгай зөвшөөрөл бүхий мэргэжлийн байгууллагаар гүйцэтгүүлэх шаардлагатай. Хэвтээ байрлах шугам хоолойг юүлэх чиглэлд 0,002 налуутай угсарна. Шугам хоолойн хамгийн өндөр цэгт агаар гаргагч угсарсан байна. Техникийн магадлал, усан сорилт хийх хугацаа, ашиглах зөвшөөрлийг Монгол Улсын хууль эрх зүйн актаар зохицуулна.

Системийг угсрах, угаах, турших ажлыг гүйцэтгэгч нь БНБД-ийг баримтлан гүйцэтгэвэл зохино. Шугам хоолойн гагнуурын ажлыг БНБД 3.05.03.85-ийн 5.3-5.13-р заалтыг мөрдлөгөө болгон ажиллах хэрэгтэй. Дулаан механикийн ажлын зураг төсөлд тусгагдснаас өөрөөр угсрах, шийдэл өөрчлөх тохиолдолд зохиогчоос зайлшгүй зөвшөөрөл авах, зураг төсөлд тусгагддаггүй өөр төрлийн тоног төхөөрөмж сонгох, угсрах үед тухайн тоног төхөөрөмжийг зохиогчид хянуулах ба гарал үүслийн гэрчилгээ болон техникийн үзүүлэлтийг хавсаргах угсралтын явцад зохиогчийн хяналт зайлшгүй хийлгэх хэрэгтэй. Угсралтын ажлыг хийж гүйцэтгэхийн өмнө холбогдох байгууллагаас зөвшөөрөл авсны үндсэн дээр угсралтын ажлыг эхлүүлнэ. Шугам хоолойг угсрахын өмнө дотор ба гадна талд наалдсан хог шороо, зэвийг сайтар цэвэрлэх шаардлагатай.

Усан сорилт:

1. Усан сорилтонд оруулж буй шугам хоолойг зөв дэс дараллаар агаарыг бүрэн гаргаж усаар дүүргэнэ. Шугам хоолойг +5°C багазгүй, +40°C ихгүй температуртай усаар дүүргэнэ. Усаар дүүргэх явцад агаар гаргагчаас бусад хаалт арматурыг хаасан байна. Дүүргэлтийн хурдыг зөв сонгож агаар бүрэн гарч дууссаныг шалгана. Хамгийн өндөр цэгт байрлах агаар гаргагчаас ус гарч агаар ялгаран дууссан гэж үзвэл агаар гаргагч арматурыг хаана.
2. Усан сорилтод шаардагдах даралтыг гаргаж буй насосны шахах талд 2 давхар таслах хаалт, үл буцаах хаалт угсарна. Бат бэх болон нягтыг шалгахдаа даралтыг 1,25xP_{аж} гэж сонгох ба 0,2МПа-аас багазгүй байх ёстой.
3. Усаар дүүргэсэн шугам хоолой дахь даралтыг аажим жигд нэмэгдүүлэх ба манометрийн заалт усан сорилт хийх даралтыг заахад насосны шахах талын хаалтыг хаана.
4. Сорилт хийж байгаа даралтыг 60 минут барих ба энэ хугацаанд манометрийн заалт унаж байгаа эсэх зэрэг гэмтэл байгаа үгүйг нягталж үзнэ.
5. Шугам хоолойд бий болсон илүүдэл даралтыг ажлын даралт хүртэл бууруулаад манометрийн заалтыг ашиглаж гагнуурын оёдлыг сайтар шалгана. Шугам хоолойн урт, гагнуурын оёдол болон фланц холбоосын тоо ширхэгээс усан сорилтын үргэлжлэх хугацаа хамаарна.
6. Туршилтын хугацаанд оёдол задрах, нүдэнд илэрхий гэмтэл, манометрийн заалт унах, хэв гжилт үүсэх, үндсэн металл болон гагнуурын оёдлоор, хаалт арматурынх бие дээр, нийлэх хэсгүүд, оглол хийсэн байршлууд дээр ус алдах, норох, хөврөх, дусаал дусагнах зэрэг гэмтэл илрээгүй бол бат бэх болон нягтыг шалгах усан сорилтын гүйцэтгэлийг хангалттай болсонд тооцно.
7. Усан сорилт амжилттай дууссаны дараа тухайн цаг үеийн байдлаас хамааруулан дараах арга хэмжээг хийнэ. Дулааны улиралд усан сорилт хийсэн бол системээс усыг юүлэх эсэхийг ашиглаж байгууллага шийднэ. Гадна агаарын температур хасах болсон үед уг объектийг комисс хүлээж аваагүй тохиолдолд харууцлагатай хандаж шугам хоолойг дутуу юүлсэн, нам цэгүүдэд ус буулгагч агаар гаргагчийг нээлттэй эсэхийг сайтар шалгах шаардлагатай.



A

A

B

B

C

C

D


D

E

E

F

F

 <p>ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-3Т12-374/17</p>	<p>1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ УДДТөв-1</p> <p>Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг</p>			
	Тайлбар бичиг			
	Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб: M1:1
	Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Огноо: 2020-10
Шалгасан	Б.Оджаргал	Зургийн дугаар: ДМ-02	Хуудас: ДМ-11	

1

2

3

4

5

6

7


8

№	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо	Жин, кг	Тайлбар
Халаалт					
1	Janghan STS316L/STS304	Халаалтын ялтсан бойлер N=2400 кВт	2		ш
2	Grundfos	Халаалтын сүлжээний насос Q=106.0м3/цаг, H=25.0м давтамж хувиргүүртэй	2		ком
3	Grundfos	Нэмэлт усны насос Q=42,4м3/цаг, H=45.0м	2		ш
4	BRÖEN PROGEAR	Бөмбөлгөн хаалт DN200, Ру2.5мПа, Тмах200°C	7		ш
5	BRÖEN PROGEAR	Бөмбөлгөн хаалт DN100, Ру2.5мПа, Тмах200°C	8		ш
6	BRÖEN PROGEAR	Бөмбөлгөн хаалт DN65, Ру2.5мПа, Тмах200°C	7		ш
7		Балансан хаалт DN250, Ру2.5мПа, Тмах200°C	7		ш
8		Хог шүүгч DN200, фланц болт гайк, жийрэгвчийн хамт	2		ш
9		Хог шүүгч DN65, фланц болт гайк, жийрэгвчийн хамт	1		ш
10		Үл буцаах клапан DN200	2		ш
11	TCV Kv=26.5м3/цаг	Температур тохируулагч хаалт DN65	2		ш
12	OPCV Kv=71,7м3/цаг	Даралт тохируулагч хаалт DN150	1		ш
13		Дулааны тоолуур DN150	1		ш
14		Манометр Ру16 ата /гильзийн хамт/	16		ш
15		Термометр 0-150°C /гильзийн хамт/	11		ш
16		Агаар гаргагч Ф20	2		ш
17	V=2500л	Тэлэлтийн сав	2		ш
18		Отвод Ф273	25		ш
19		Отвод Ф159	17		ш
20		Отвод Ф76	4		ш
21	ГОСТ 3262-75	Ган хоолой Ф219х6.0	76.0		у/м
22	ГОСТ 3262-75	Ган хоолой Ф159х4.5	18.0		у/м
23	ГОСТ 3262-75	Ган хоолой Ф76х3.5	12.0		у/м
24	Полиуритан	Дулаалга Ф200мм Тмах150°C нягт=50кг/м3 λ=0.05 Вт/м°C	76.0		у/м
25	Полиуритан	Дулаалга Ф150мм Тмах150°C нягт=50кг/м3 λ=0.05 Вт/м°C	18.0		у/м
26	Полиуритан	Дулаалга Ф65мм Тмах150°C нягт=50кг/м3 λ=0.05 Вт/м°C	12.0		у/м
27	нягт=20кг/м3 λ=0.05 Вт/м°C	Эрдэс хөвөн зулхай /хаалт арматур шугам хоолойг дулаалах/	40		м2
28	hydro-x	Ус зөөлрүүлэх төхөөрөмж	1		ком
29	ECL-210	Удирдлагын самбар	1		ком

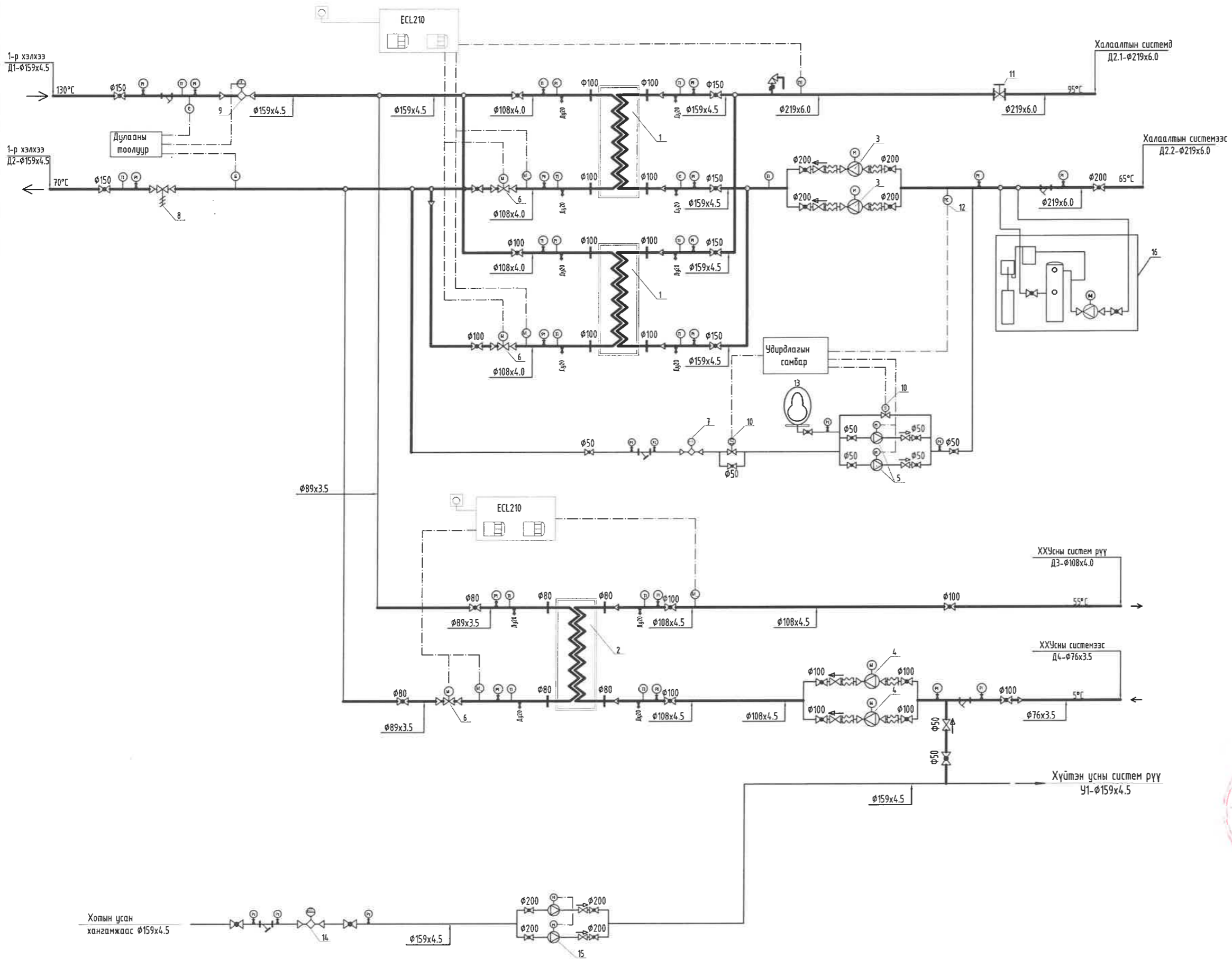
№	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо	Жин, кг	Тайлбар
ХХУс					
1	Janghan	ХХУсны ялтсан бойлер N=1300 кВт	1		ш
2	Grundfos	ХХУсны эргэлтийн насос Q=22.6м3/цаг, H=30.0м давтамж хувиргүүртэй	2		ком
3	Grundfos	Хүйтэн усны өргөлтийн насос Q=100.0м3/цаг, H=45.0м	2		ш
4	BRÖEN PROGEAR	Бөмбөлгөн хаалт DN100, Ру2.5мПа, Тмах200°C	6		ш
5	BRÖEN PROGEAR	Бөмбөлгөн хаалт DN80, Ру2.5мПа, Тмах200°C	2		ш
6	BRÖEN PROGEAR	Бөмбөлгөн хаалт DN65, Ру2.5мПа, Тмах200°C	1		ш
7		Хог шүүгч DN65, фланц болт гайк, жийрэгвчийн хамт	1		ш
8		Үл буцаах клапан DN100	2		ш
9	CV Kv=18.6м3/цаг	Температур тохируулагч хаалт DN50	1		ш
10		Манометр Ру16 ата /гильзийн хамт/	10		ш
11		Термометр 0-150°C /гильзийн хамт/	8		ш
12	ГОСТ 3262-75	Ган хоолой /дулаалгын хамт/-Ф108х4.5	34.0		у/м
13	ГОСТ 3262-75	Ган хоолой /дулаалгын хамт/-Ф89х3.5	12.0		у/м
14	ГОСТ 3262-75	Ган хоолой /дулаалгын хамт/-Ф76х3.0	18.0		у/м
15	ECL-210	Удирдлагын самбар	1		ком

ТАЙЛБАР:

Материалын түүвэрт орсон дулаан солилцуур, насос, автомат тоноглолууд болон тоног төхөөрөмжийг ажлын зурагт өгсөн хүчин чадалын шаардлага хангах тоноглолоор сольж болно. Өөр тоноглолоор сольж тавих тохиолдолд сертификат болон техникийн үзүүлэлтийг хавсаргана.

 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-3Т12-374/17	Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг				
	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ УДДТӨВ-1				
	Материалын түүвэр				
	Инженер	<i>Б.Оджаргал</i>	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб: М1:1
Гүйцэтгэсэн	<i>Б.Мөнхтүвшин</i>	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ДМ-03	Хуудас: ДМ-11
Шалгасан	<i>Б.Оджаргал</i>	Б.Оджаргал			

ЗАРЧМЫН СХЕМ



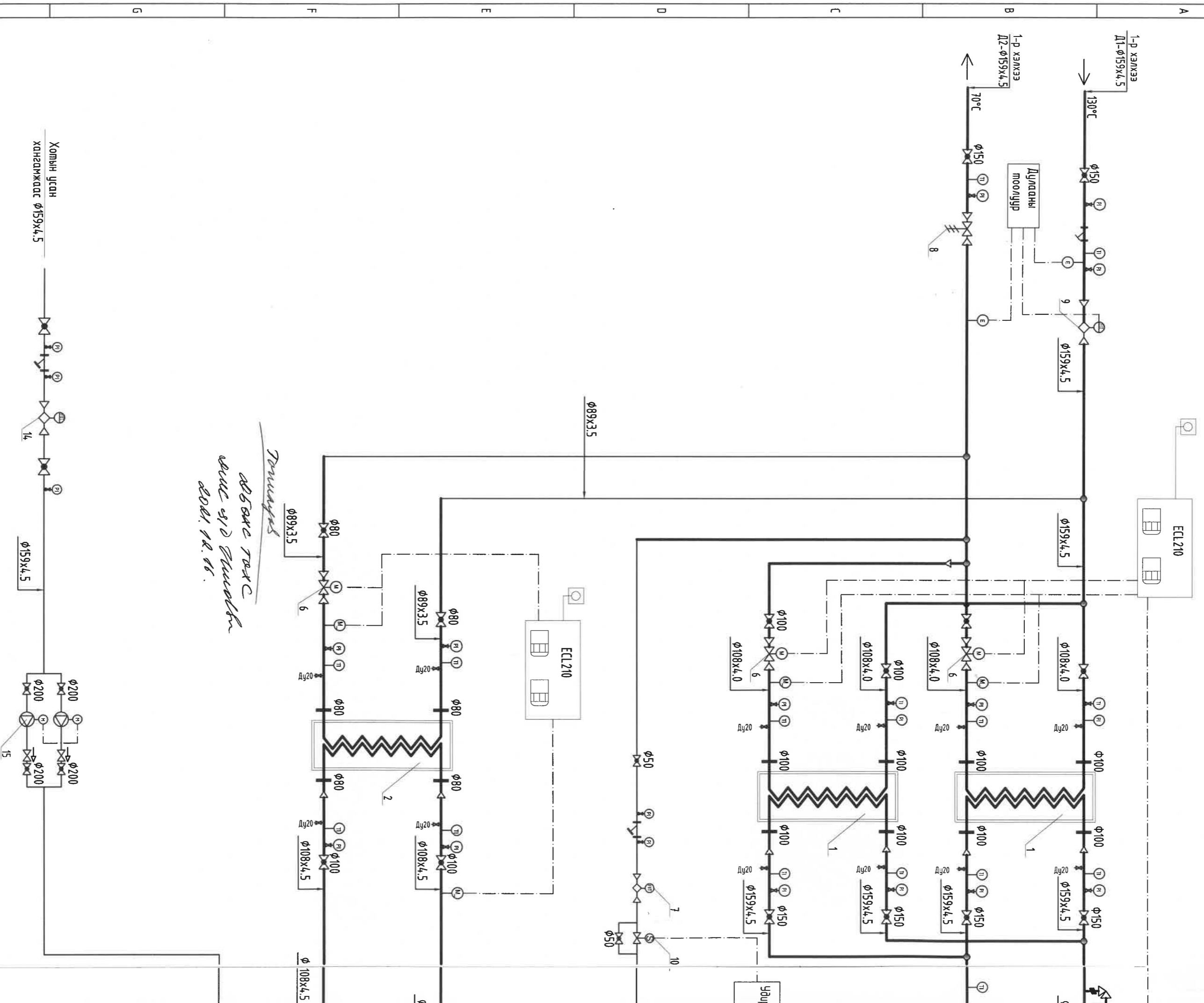
- Тоног төхөөрөмжийн тодорхойлолт
- Халаалтын системийн ус халаагч N=1650 кВт
 - Халуун усны системийн ус халаагч N=1300 кВт
 - Халаалтын гүлжээний насос N=25.0м, G=106м³/цаг
 - Хэрэгцээний халуун усны эргэлтийн насос N=30.0м, G=22.6м³/цаг
 - Нэмэлт усны насос N=45.0м, G=42.4 м³/цаг
 - Цахилгаан удирдлагатай хаалт ТСV
Хаалалт Kv=26.5м³/цаг Ду65
ХХУс Kv=18.6м³/цаг Ду50
 - Нэмэлт усны тоолуур
 - Даралтын зөрүү хянах хаалт DPCV Kv=11.7м³/цаг Ду150
 - Дулааны тоолуур Ду80
 - Цахилгаан соронзон клапан /соленийн/
 - Балансан хаалт
 - Даралт мэдээлэгч
 - Даралт барих сав 3000л
 - Хүйтэн усны тоолуур Ду100
 - Хүйтэн усны өргөлтийн насос N=45.0м, G=100м³/цаг
 - Ус зөвлүүлэх төхөөрөмж

- Бөмбөлгөн хаалт
- Хог шүүгч
- Манометр
- Термометр
- Үл буцах клапан
- Хамгаалах клапан



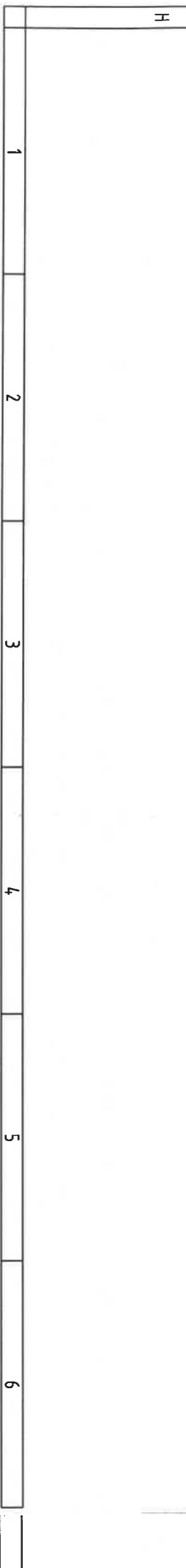
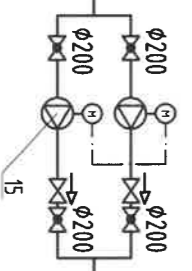
<p>Инженер Гүйцэтгэсэн Шалгасан</p>	<p>1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ УДДТӨВ-1</p> <p>Зарчмын схем</p>			
	Б.Овжаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб: М:1	Угноо: 2020-10
	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ДМ-04	Хуудас: ДМ-11

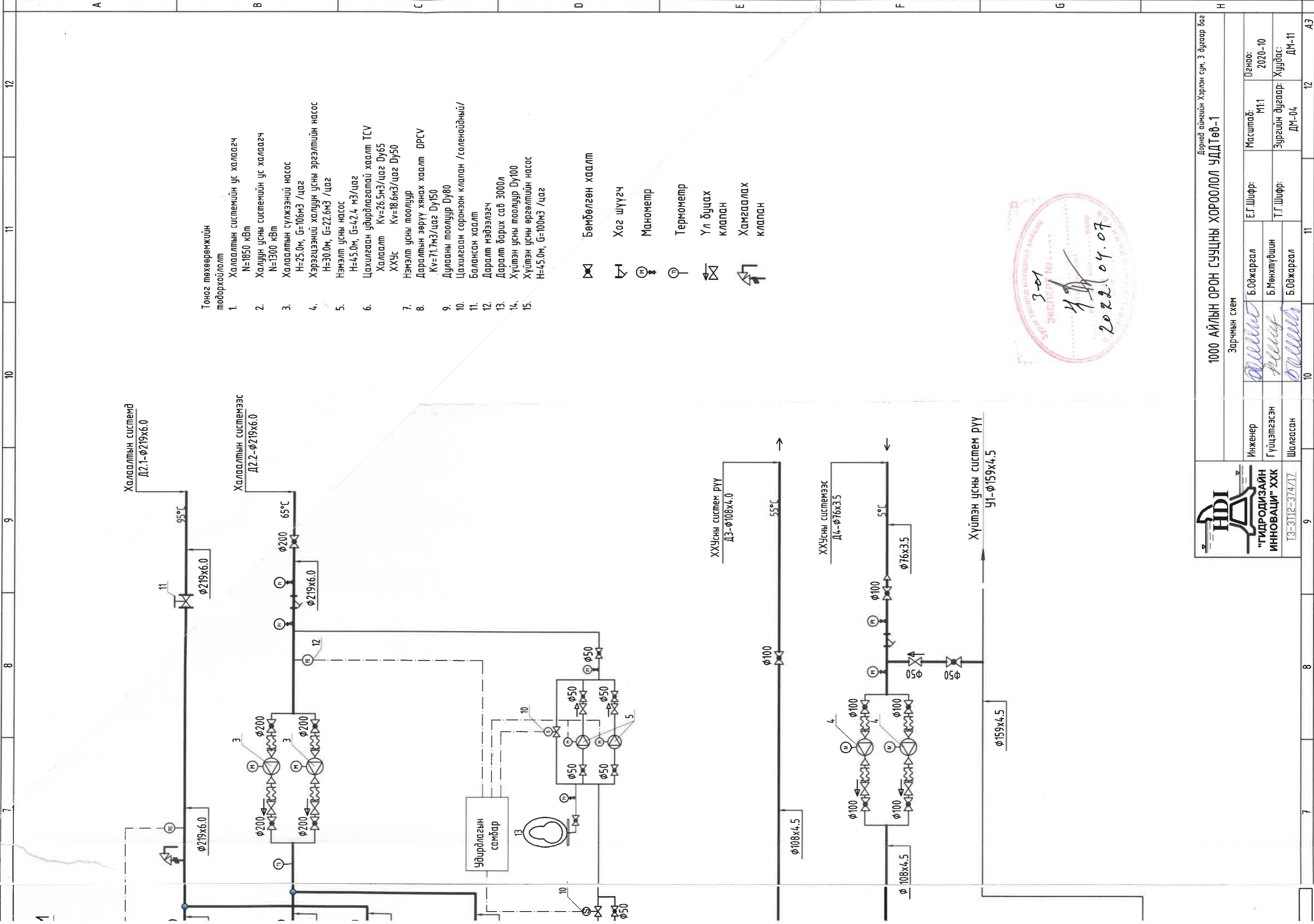
ЗАРЧМЫН СХЕМ



Төвшүүр
Абсарс тавьс
Өмс 910 Шиндэл
2001.10.16.

Холын усан
 хангамжаас $\phi 159 \times 4.5$





Тонаг төхөөрөмжийн тодорхойлолт

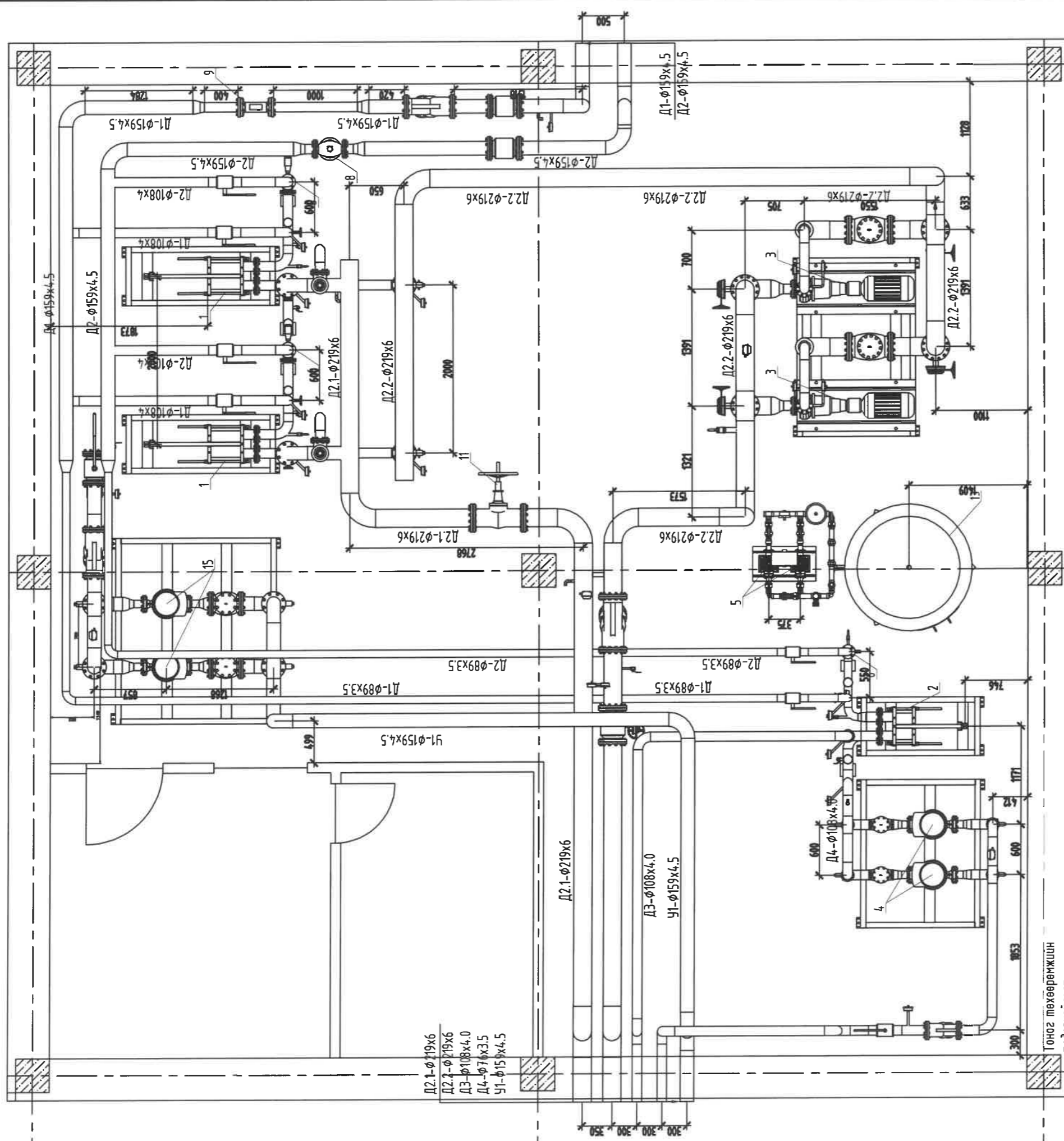
1. Халаалтын системийн ус халаагч N=1850 кВт
2. Халуун усны системийн ус халаагч N=1300 кВт
3. Халаалтын сүлжээний насос H=25.0м, G=106м³/цаг
4. Хэрэгцээний халуун усны эргэлтийн насос H=30.0м, G=22.6м³/цаг
5. Нэмэлт усны насос H=45.0м, G=42.4 м³/цаг
6. Цахилгаан удирдлагатай хаалт ТСV
Халаалт Kv=26.5м³/цаг Ду65
ХХУс Kv=18.6м³/цаг Ду50
7. Нэмэлт усны тоолуур
8. Даралтын зөрүү хянах хаалт ДРСУ Kv=71.7м³/цаг Ду150
9. Дулааны тоолуур Ду80
10. Цахилгаан соронзон клапан /соленоидный/
11. Балансан хаалт
12. Даралт нэвээлэгч
13. Даралт барих сав 3000л
14. Хүйтэн усны тоолуур Ду100
15. Хүйтэн усны өргөлтийн насос H=45.0м, G=100м³/цаг

- Бөмбөлгөн хаалт
- Хог шүүгч
- Манометр
- Термометр
- Үл буцах клапан
- Хамгаалах клапан



Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг			
1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛЛОЛ УДДТөв-1			
Зарчмын схем			
Инженер	Б.Обжаргал	Е.Г.Шифр:	М1:1
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Зургийн дугаар:	Худбас: ДМ-04
Шалгасан	Б.Обжаргал	Угзнуу:	2020-10
		Хуудас:	ДМ-11
			12
			А3

ХОЛБОЛТЫН БАЙГУУЛАЛТ



Тонг төхөөрөмжийн тодорхойлолт

1. Халаалтын системийн ус халаагч
N=1850 кВт
2. Халуун усны системийн ус халаагч
N=1300 кВт
3. Халаалтын сүлжээний насос
H=25.0м, G=106м³/цаг
4. Хэрэгцээний халуун усны эргэлтийн насос
H=30.0м, G=22.6м³/цаг
5. Нэмэлт усны насос
H=45.0м, G=42.4 м³/цаг
6. Цахилгаан удирдлагатай хаалт ТСУ
Халаалт Kv=26.5м³/цаг Ду65
ХХУс Kv=18.6м³/цаг Ду50
7. Нэмэлт усны тоолуур
8. Даралтын зөрүү хянах хаалт ДРСУ
Kv=71.7м³/цаг Ду150
9. Дулааны тоолуур Ду80
10. Цахилгаан соронзон клапан /соленийн/
11. Балансан хаалт
12. Даралт мэдээлэгч
13. Даралт барих сав 3000л
14. Хүйтэн усны тоолуур Ду100
15. Хүйтэн усны өргөлтийн насос
H=45.0м, G=100м³/цаг

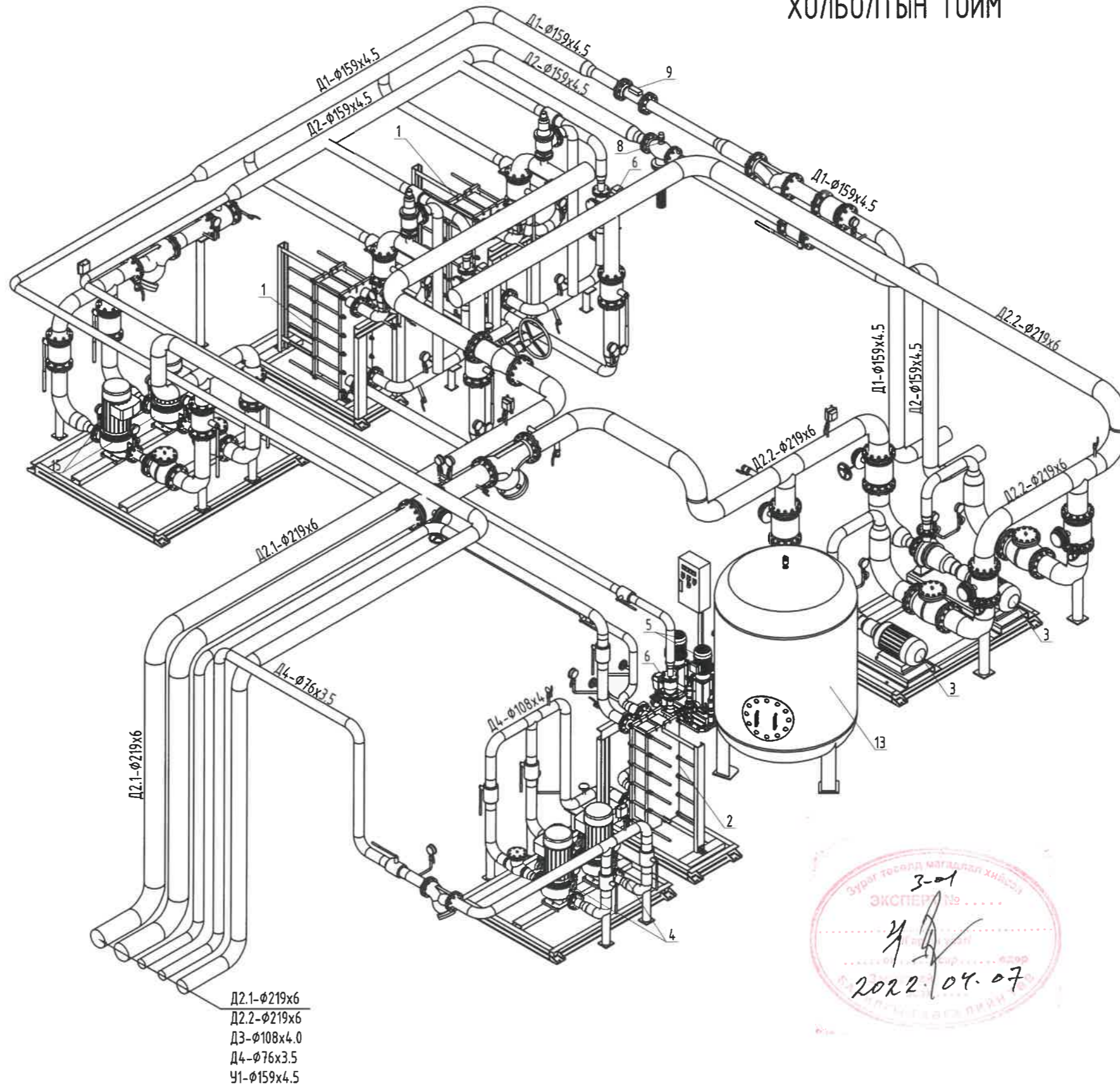


1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ УДД ТӨВ-1

Холболтын байгуулалт		Масштаб: М1:50		Эзний Огноо: 2020-10	
Инженер	Б.Ойжаргал	Е.Г.Шифр:	М1:50	Зургийн дугаар:	ДМ-05
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	М1:50	Хуудас:	ДМ-11
Шалгасан	Б.Ойжаргал				

Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг

ХОЛБОЛТЫН ТОЙМ




Тонг төхөөрөмжийн модорхойлолт

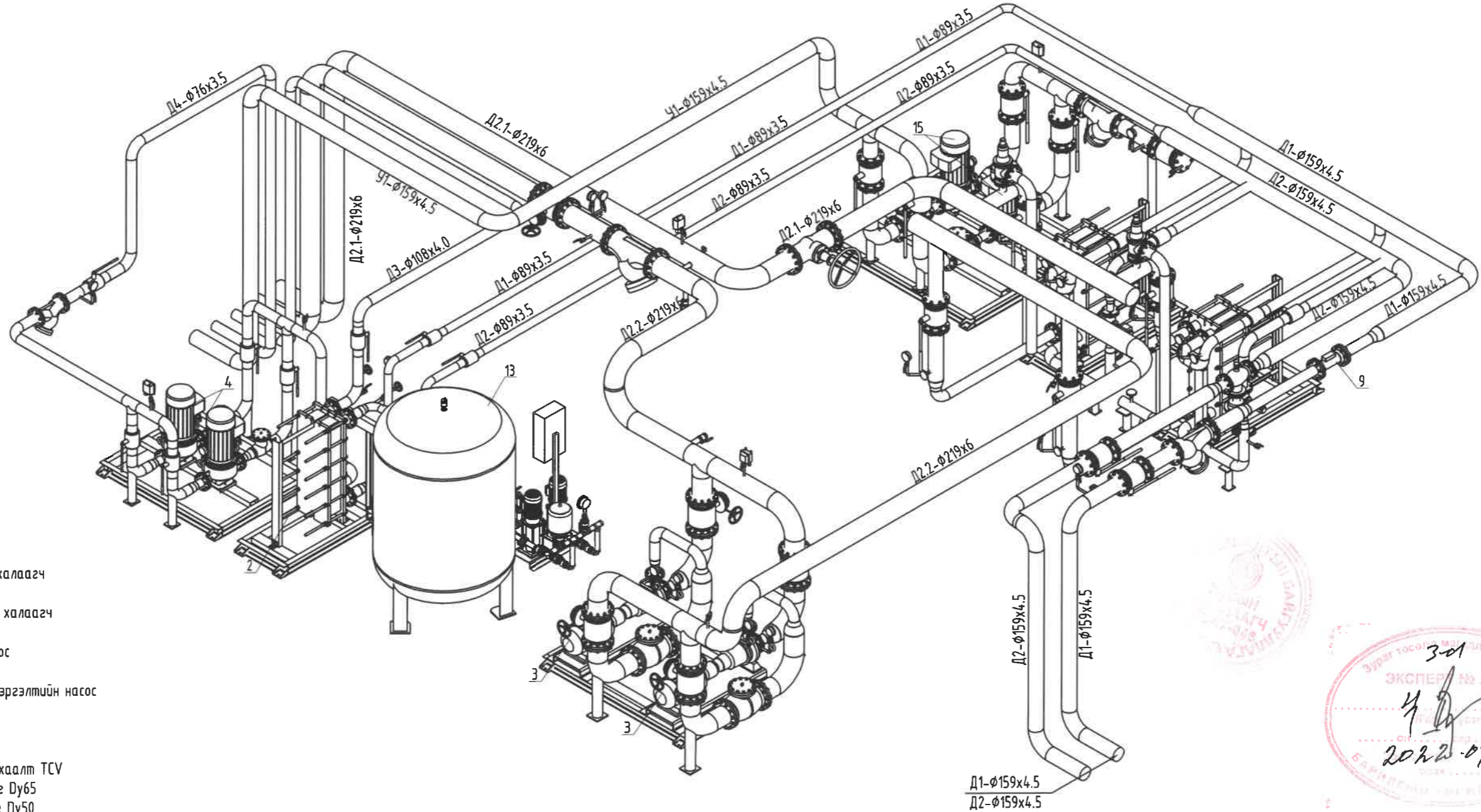
1. Халаалтын системийн ус халаагч
N=1850 кВт
2. Халуун усны системийн ус халаагч
N=1300 кВт
3. Халаалтын сүлжээний насос
H=25.0м, G=106м³/цаг
4. Хэрэгцээний халуун усны эргэлтийн насос
H=30.0м, G=22.6м³/цаг
5. Нэмэлт усны насос
H=45.0м, G=42.4 м³/цаг
6. Цахилгаан удирдлагатай хаалт TCV
Халаалт Kv=26.5м³/цаг Ду65
ХХУс Kv=18.6м³/цаг Ду50
7. Нэмэлт усны тоолуур
8. Даралтын зөрүү хянах хаалт DPCV
Kv=71.7м³/цаг Ду150
9. Дулааны тоолуур Ду80
10. Цахилгаан соронзон клапан /соленийдний/
11. Балансан хаалт
12. Даралт мэдээлэгч
13. Даралт барих сав 3000л
14. Хүйтэн усны тоолуур Ду100
15. Хүйтэн усны өргөлтийн насос
H=45.0м, G=100м³/цаг

D2.1-φ219x6
D2.2-φ219x6
D3-φ108x4.0
D4-φ76x3.5
У1-φ159x4.5



 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-ЗТ12-374/17	Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг				
	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ УДДТӨВ-1				
Холболтын тойм					
Инженер	<i>Б.Одгаргал</i>	Б.Одгаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб: М1:50	Огноо: 2020-10
Гүйцэтгэсэн	<i>Б.Мөнхтүвшин</i>	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ДМ-06	Хуудас: ДМ-11
Шалгасан	<i>Б.Одгаргал</i>	Б.Одгаргал			

ХОЛБОЛТЫН ТОЙМ



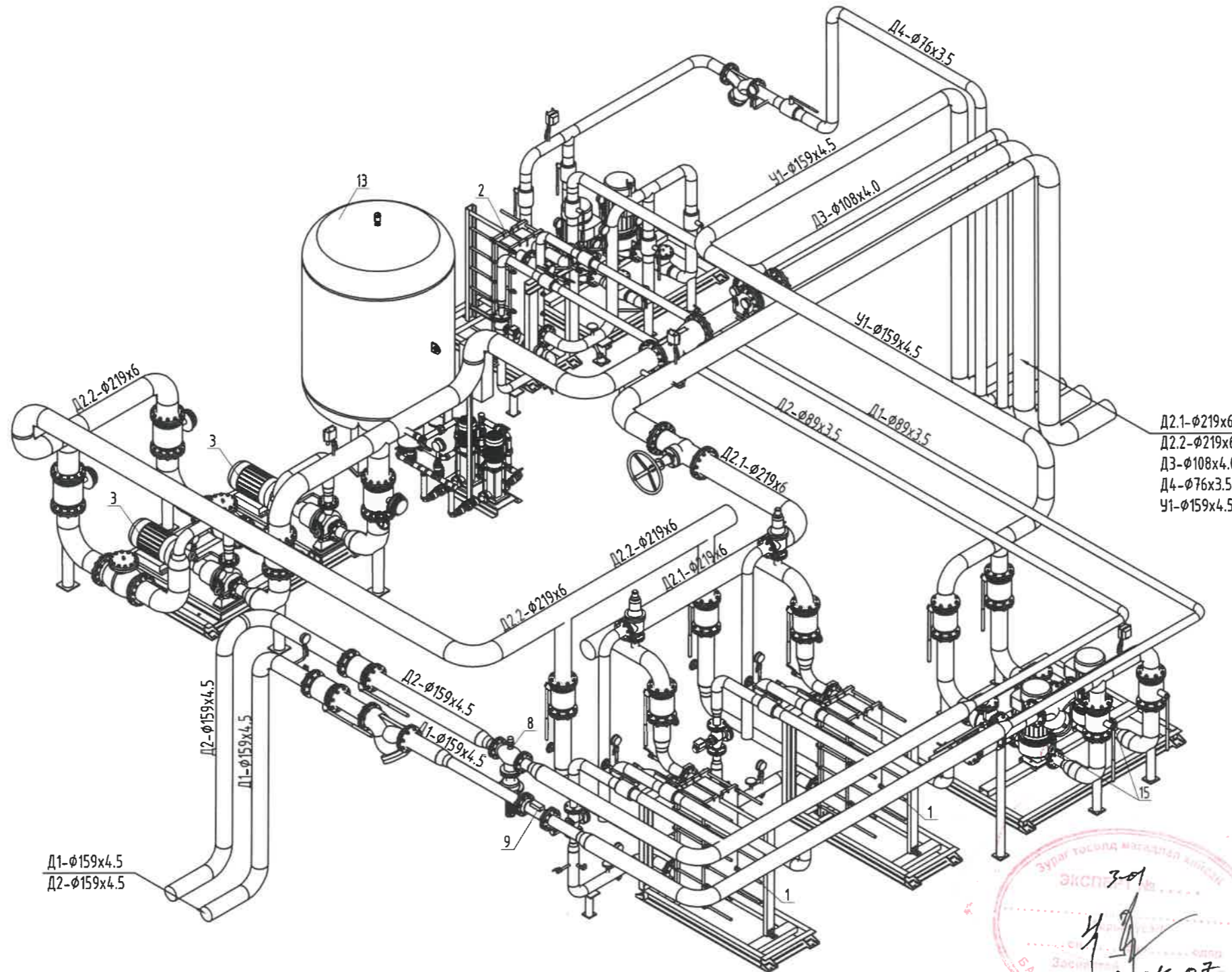
Тонг төхөөрөмжийн тодорхойлолт

1. Халаалтын системийн ус халаагч
N=1850 кВт
2. Халуун усны системийн ус халаагч
N=1300 кВт
3. Халаалтын сүлжээний насос
H=25.0м, G=106м³/цаг
4. Хэрэгцээний халуун усны эргэлтийн насос
H=30.0м, G=22.6м³/цаг
5. Нэмэлт усны насос
H=45.0м, G=42.4 м³/цаг
6. Цахилгаан удирдлагатай хаалт TCV
Халаалт Kv=26.5м³/цаг Ду65
ХХУс Kv=18.6м³/цаг Ду50
7. Нэмэлт усны тоолуур
8. Даралтын зөрүү хянах хаалт DPCV
Kv=71.7м³/цаг Ду150
9. Дулааны тоолуур Ду80
10. Цахилгаан соронзон клапан /соленийдний/
11. Балансан хаалт
12. Даралт мэдээлэгч
13. Даралт барих сав 3000л
14. Хүйтэн усны тоолуур Ду100
15. Хүйтэн усны өргөлтийн насос
H=45.0м, G=100м³/цаг



Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг				
1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ УДДТӨВ-1				
Холболтын тойм				
Инженер	<i>Б.Одгаргал</i>	Б.Одгаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб: М1:50
Гүйцэтгэсэн	<i>Б.Мөнхтүвшин</i>	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Огноо: 2020-10
Шалгасан	<i>Б.Одгаргал</i>	Б.Одгаргал	Зургийн дугаар: ДМ-07	Хуудас: ДМ-11

ХОЛБОЛТЫН ТОЙМ



Д2.1- ϕ 219x6
 Д2.2- ϕ 219x6
 Д3- ϕ 108x4.0
 Д4- ϕ 76x3.5
 Y1- ϕ 159x4.5

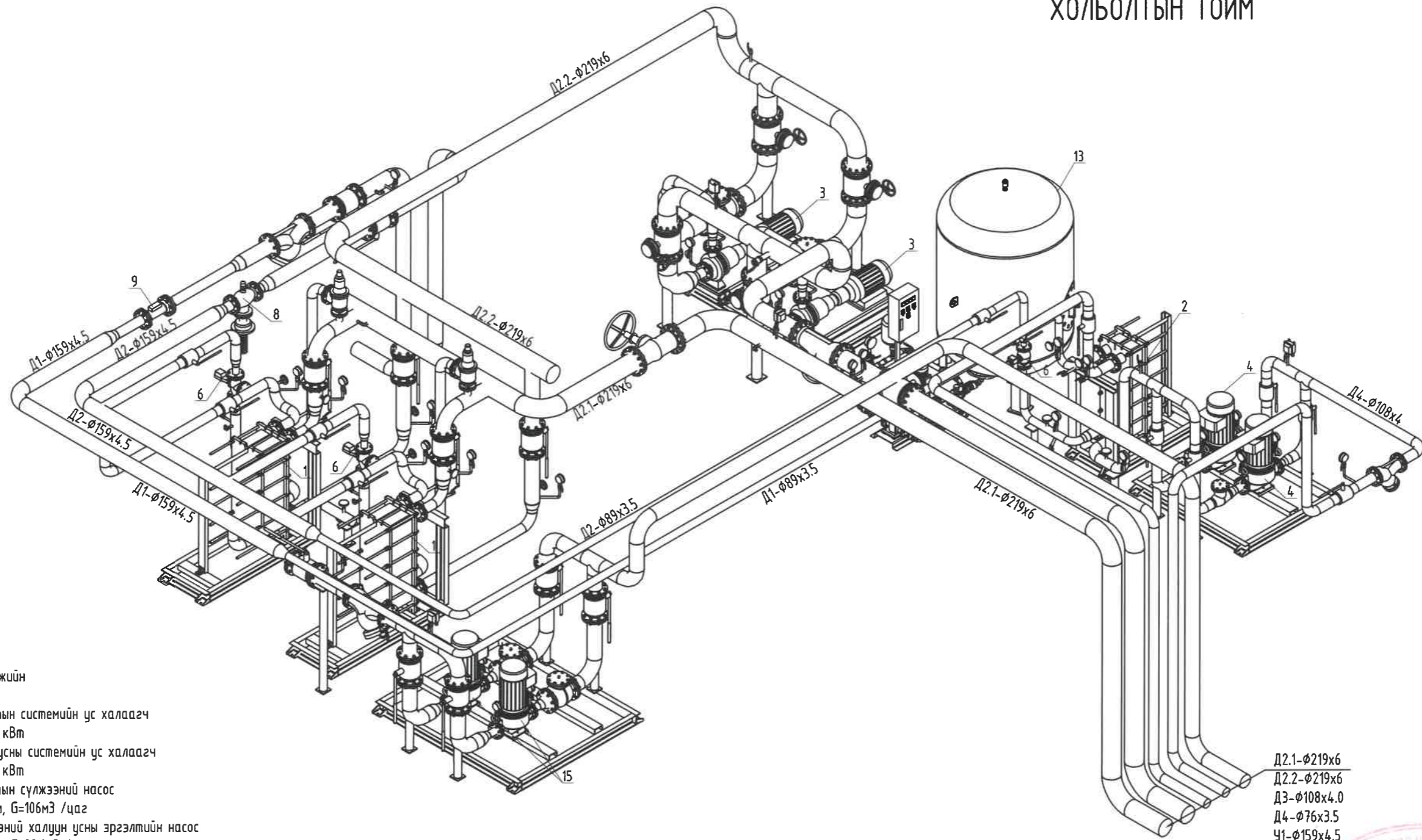
Тонг төхөөрөмжийн
модорхойлолт

1. Халаалтын системийн ус халаагч
N=1850 кВт
2. Халуун усны системийн ус халаагч
N=1300 кВт
3. Халаалтын сүлжээний насос
H=25.0м, G=106м³/цаг
4. Хэрэгцээний халуун усны эргэлтийн насос
H=30.0м, G=22.6м³/цаг
5. Нэмэлт усны насос
H=45.0м, G=42.4 м³/цаг
6. Цахилгаан удирдлагатай хаалт ТСV
Халаалт Kv=26.5м³/цаг Ду65
ХХУс Kv=18.6м³/цаг Ду50
7. Нэмэлт усны тоолуур
8. Даралтын зөрүү хянах хаалт DPCV
Kv=71.7м³/цаг Ду150
9. Дулааны тоолуур Ду80
10. Цахилгаан соронзон клапан /солонийдний/
Балансан хаалт
11. Даралт мэдээлэгч
12. Даралт барих сав 3000л
13. Хүйтэн усны тоолуур Ду100
15. Хүйтэн усны өргөлтийн насос
H=45.0м, G=100м³/цаг

3-01
 2022.04.07

 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-ЗТ12-374/17	Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг				
	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ УДДТөв-1				
	Холболтын тойм				
Инженер	<i>[Signature]</i>	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Б.Оджаргал		ДМ-08	ДМ-11

ХОЛБОЛТЫН ТОЙМ




Тоног төхөөрөмжийн тодорхойлолт

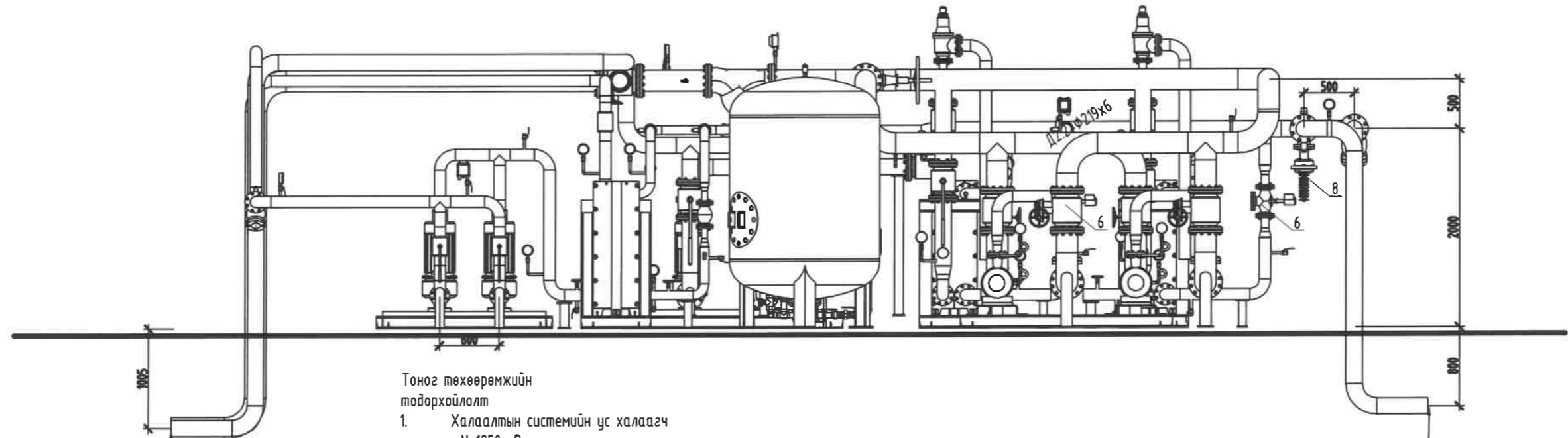
1. Халаалтын системийн ус халаагч
N=1850 кВт
2. Халуун усны системийн ус халаагч
N=1300 кВт
3. Халаалтын сүлжээний насос
H=25.0м, G=106м³/цаг
4. Хэрэгцээний халуун усны эргэлтийн насос
H=30.0м, G=22.6м³/цаг
5. Нэмэлт усны насос
H=45.0м, G=42.4 м³/цаг
6. Цахилгаан удирдлагатай хаалт TCV
Халаалт Kv=26.5м³/цаг Ду65
ХХУс Kv=18.6м³/цаг Ду50
7. Нэмэлт усны тоолуур
8. Даралтын зөрүү хянах хаалт DPCV
Kv=71.7м³/цаг Ду150
9. Дулааны тоолуур Ду80
10. Цахилгаан соронзон клапан /соленийдний/
11. Балансан хаалт
12. Даралт мэдээлэгч
13. Даралт барих сав 3000л
14. Хүйтэн усны тоолуур Ду100
15. Хүйтэн усны өргөлтийн насос
H=45.0м, G=100м³/цаг

D2.1-φ219x6
D2.2-φ219x6
D3-φ108x4.0
D4-φ76x3.5
D1-φ159x4.5



 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-ЗТ12-374/17	Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг 1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ УДДТөв-1			
	Холболтын тойм			
	Инженер	Б.Одjarгал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан	Б.Одjarгал		ДМ-09	ДМ-11

ОГТЛОЛ /НҮҮР ТАЛ/

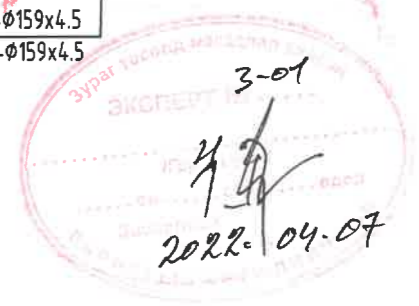



Д2.1-φ219x6
Д2.2-φ219x6
Д3-φ108x4.0
Д4-φ76x3.5
У1-φ159x4.5

Д1-φ159x4.5
Д2-φ159x4.5

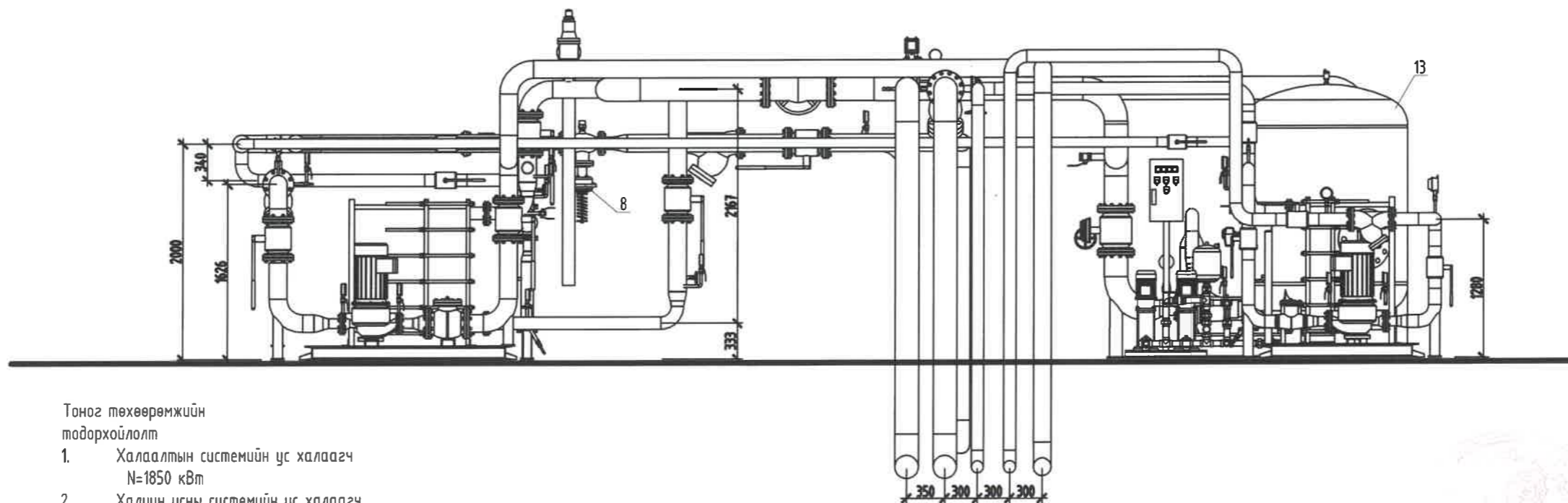
Тонг төхөөрөмжийн тодорхойлолт

1. Халаалтын системийн ус халаагч
N=1850 кВт
2. Халуун усны системийн ус халаагч
N=1300 кВт
3. Халаалтын сүлжээний насос
H=25.0м, G=106м³/цаг
4. Хэрэгцээний халуун усны эргэлтийн насос
H=30.0м, G=22.6м³/цаг
5. Нэмэлт усны насос
H=45.0м, G=42.4 м³/цаг
6. Цахилгаан удирдлагатай хаалт TCV
Халаалт Kv=26.5м³/цаг Ду65
ХХУс Kv=18.6м³/цаг Ду50
7. Нэмэлт усны тоолуур
8. Даралтын зөрүү хянах хаалт DPCV
Kv=71.7м³/цаг Ду150
9. Дулааны тоолуур Ду80
10. Цахилгаан соронзон клапан /соленийдний/
11. Балансан хаалт
12. Даралт мэдээлэгч
13. Даралт барих сав 3000л
14. Хүйтэн усны тоолуур Ду100
15. Хүйтэн усны өргөлтийн насос
H=45.0м, G=100м³/цаг



 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-ЗТ12-374/17	Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг 1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ УДДТөв-1 Огтлол /нүүр тал/					
	Инженер	<i>Б.Одjarгал</i>	Б.Одjarгал	Е.Г.Шифр:	Масштаб: М1:50	Огноо: 2020-10
	Гүйцэтгэсэн	<i>Б.Мөнхтүвшин</i>	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ДМ-10	Хуудас: ДМ-11
Шалгасан	<i>Б.Одjarгал</i>	Б.Одjarгал				

ОГТЛОЛ /ХАЖУУ ТАЛ/



Тонгог төхөөрөмжийн
модорхойлолт

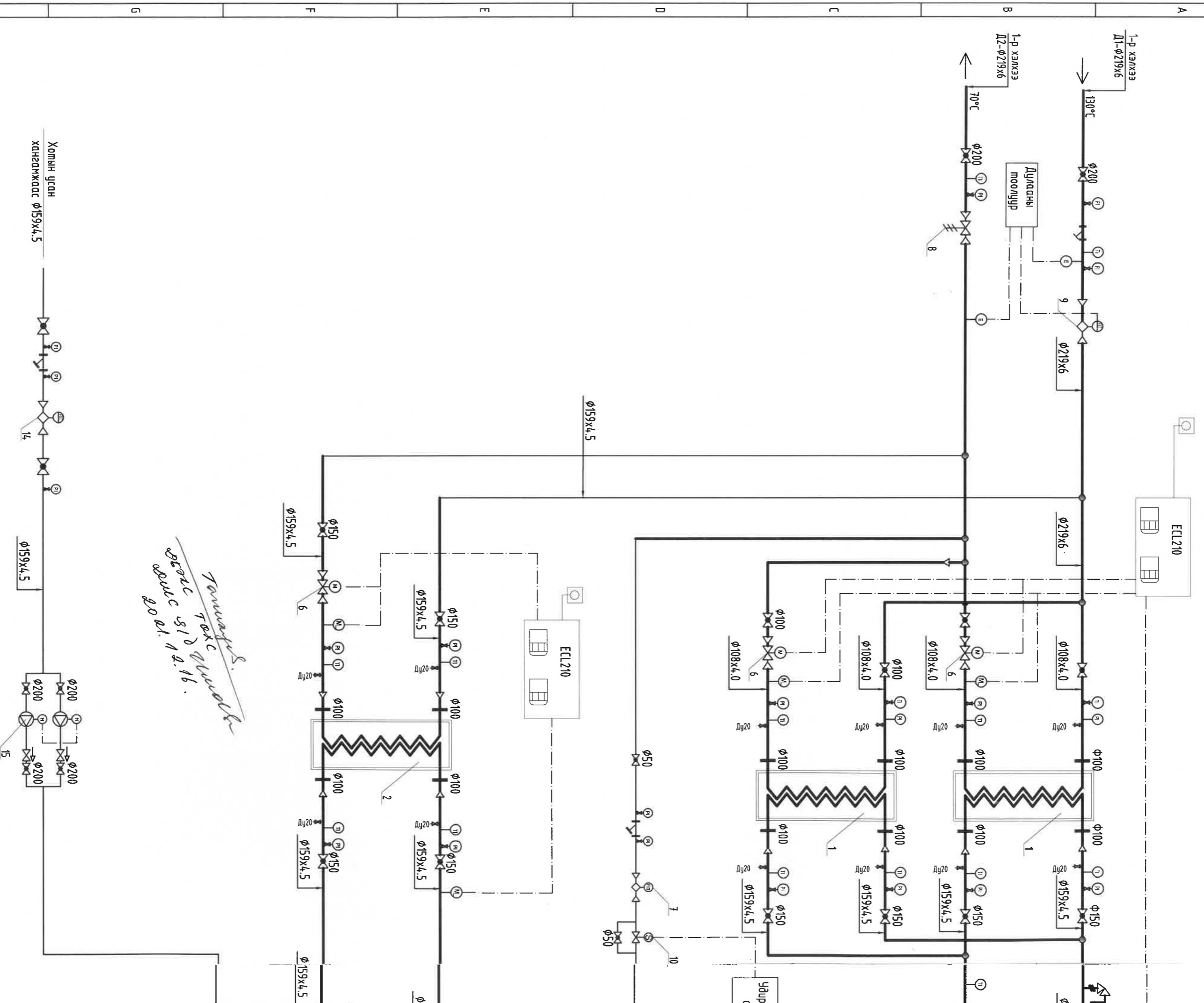
1. Халаалтын системийн ус халаагч
N=1850 кВт
2. Халуун усны системийн ус халаагч
N=1300 кВт
3. Халаалтын сүлжээний насос
H=25.0м, G=106м³/цаг
4. Хэрэгцээний халуун усны эргэлтийн насос
H=30.0м, G=22.6м³/цаг
5. Нэмэлт усны насос
H=45.0м, G=42.4 м³/цаг
6. Цахилгаан удирдлагатай хаалт TCV
Халаалт Kv=26.5м³/цаг Ду65
ХХУс Kv=18.6м³/цаг Ду50
7. Нэмэлт усны тоолуур
8. Даралтын зөрүү хянах хаалт DPCV
Kv=71.7м³/цаг Ду150
9. Дулааны тоолуур Ду80
10. Цахилгаан соронзон клапан /соленоидный/
11. Балансан хаалт
12. Даралт мэдээлэгч
13. Даралт барих сав 3000л
14. Хүйтэн усны тоолуур Ду100
15. Хүйтэн усны өргөлтийн насос
H=45.0м, G=100м³/цаг

ЭКСПЕРТ
3-01
2022.04.07

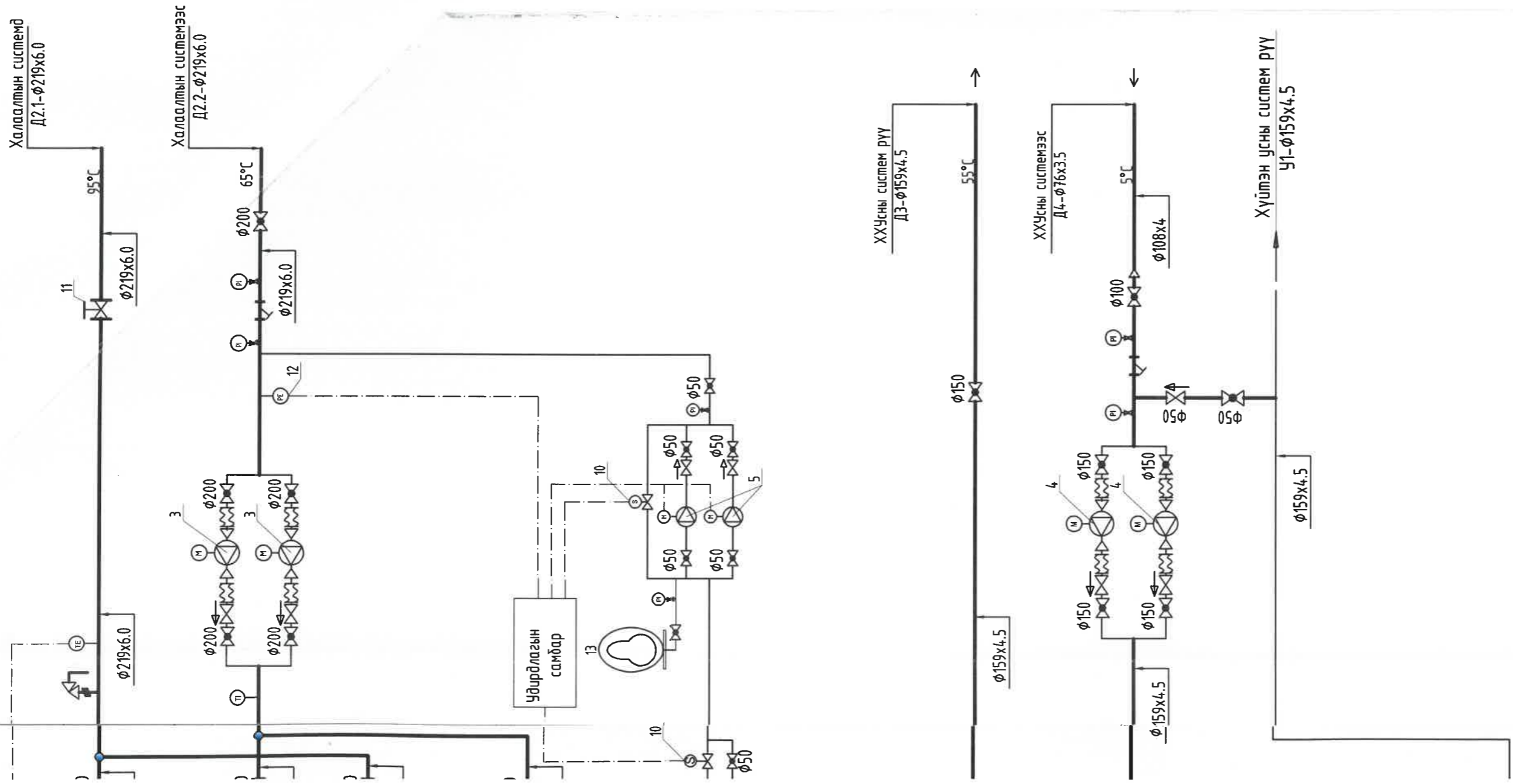


Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг				
1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ УДДТөв-1				
Огтлол /хажуу тал/				
Инженер	<i>Б.Одгаргал</i>	Б.Одгаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб: M1:50
Гүйцэтгэсэн	<i>Б.Мөнхтүвшин</i>	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Огноо: 2020-10
Шалгасан	<i>Б.Одгаргал</i>	Б.Одгаргал	Зургийн дугаар: ДМ-11	Хуудас: ДМ-11

ЗАРЧМЫН СХЕМ



*Тэмдэгт
2008.01.12.16.*



Тоног төхөөрөмжийн
подорохойлолт

1. Халааллын системийн ус халаагч
N=2500 кВт.
2. Халуун усны системийн ус халаагч
N=3350 кВт
3. Халааллын сүлжээний насос
N=25.0м, G=172.3м³ /цаг
4. Хэрэгцээний халуун усны эргэлтийн насос
N=30.0м, G=57.6м³ /цаг
5. Нэмэлт усны насос
N=45.0м, G=28.8 м³/цаг
6. Цахилгаан удирдлагатай хаалт TCV
Халаалт Kv=35.9м³/цаг Ду65
ХХУс Kv=48.0м³/цаг Ду80
7. Нэмэлт усны тоолуур
8. Даралтын зөрүү хянах хаалт DPCV
Kv=120м³/цаг Ду150
9. Дулааны тоолуур Ду65
10. Цахилгаан соронзон клапан /соленийн/
Балансан хаалт
11. Даралт мэдээлэгч
12. Даралт барих сав 3000л
13. Хүйтэн усны тоолуур Ду100
14. Хүйтэн усны өргөлтийн насос
N=70.0м, G=100м³ /цаг

- ☒ Бөмбөлгөн хаалм
- ☒ Хог шүүгч
- ☒ Манометр
- ☒ Термометр
- ☒ Үл буцах клапан
- ☒ Хамгаалах клапан



1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ УАДТӨВ-2			
Зарчмын схем			
Инженер	Б.Ойжаргал	Е.Г.Шифр:	М1:1
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: Худбас: ДМ-04
Шалгасан	Б.Ойжаргал	Огноо:	2020-10
		Худбас:	ДМ-11

Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг

12

11

10

9

8

7

12

11

10

9

8

7

А3


1 2 3 4 5 6 7 8

Зургийн жагсаалт

№	Зургийн нэр	Хуудас марк
1	Үндсэн үзүүлэлт, зургийн жагсаалт	ДМ-1
2	Тайлбар бичиг	ДМ-2
3	Материалын түүвэр	ДМ-3
4	Зарчмын схем	ДМ-4
5	Холболтын байгуулалт	ДМ-5
6	Холболтын тойм	ДМ-6
7	Холболтын тойм	ДМ-7
8	Холболтын тойм	ДМ-8
9	Холболтын тойм	ДМ-9
10	Огтлол /Нүүр тал /	ДМ-10
11	Огтлол /Хажуу тал /	ДМ-11

ЗУРГИЙН ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ

Барилгын нэр	Барилгын эзэлхүүн, м ³	Гадна температур, °C	Дулааны ачаалал Гкал/цаг /кВт/			Бүгд
			Халаалт	Агаар сэлгээлт	Халуун ус	
УДДТөв-2	-	-33.8	3.59 /4.17/	-	2.4 /2.8/	5.99 /2.8/

 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-ЗТ12-374/17	Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг				
	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ УДДТөв-2				
	Үндсэн үзүүлэлт, зургийн жагсаалт				
Инженер	<i>[Signature]</i>	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб: М1:1	Огноо: 2020-10
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ДМ-01	Хуудас: ДМ-11
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Б.Оджаргал			

1 2 3 4 5 6 7 8

ТАЙЛБАР БИЧИГ

Дорнод аймаг. Хэрлэн сумын төвийн нэгдсэн халаалтын системийн цогц төхөөрөмж, хэрэгцээний халуун усны цогц төхөөрөмжийн холболтын ажлын зураг төслийг гүйцэтгэхдээ дараах бичиг баримтыг үндэслэн боловсруулав.

- Үүнд:
1. Дорнод аймгийн ГХБХБГ-аас авсан дэвсгэр зураг, ерөнхий төлөвлөгөө
 2. ТШ-34/14 тоот шифртэй "ГД" ерөнхий төлөвлөгөөний зураг
 3. №34/VI-11 тоот зургийн даалгавар
 4. БНБД 41-03-13 Зуухны тоног төхөөрөмж
 5. БНБД 23-01-09 Барилгад хэрэглэгдэх уур амьсгал, геофизикийн үзүүлэлт

ТООЦООНЫ ӨГӨГДЛҮҮД:

Халаалтын гадна агаарын тооцооны температур	-33.8°C
Галлагааны үеийн дундаж температур	-11.2°C
Халаалтын улирлын үргэжлэх хугацаа	209 хоног
Дулааны шугамын өгөх усны температур /1-р хэлхээ/	130°C
Дулааны шугамын буцах усны температур /1-р хэлхээ/	70°C
Дулааны шугамын өгөх усны температур /2-р хэлхээ/	95°C
Дулааны шугамын буцах усны температур /2-р хэлхээ/	65°C

ДУЛААН МЕХАНИК:

Төлөвлөж буй хотхон нь нэгдсэн ус дулаан дамжуулах төвтэй байна. УДДТөв-2 -ийн халаалтын нийт ачаалал Q=3.59Гкал/цаг, ХХУсны нийт ачаалал Q=2.4Гкал/цаг байна. Халаалт, ХХУсны ялтсан бойлер, болон насос, цахилгаан хаалт арматурыг хүчин чадлыг 20% -ийн нөөцтэйгээр сонгосон болно. Эх үүсвэрээс хамгийн алслагдсан хэрэглэгчийн өгөх ба буцах усны түрэлтийн зөрүү 15-18 м.ү.б байх нөхцлийг хангах шаардлагатай.

Цахилгаан тасалдах зэргээс хамаарч сүлжээний насос ажиллахгүй үед даралтын зөрүү байхгүй болж усны эргэлт бүрэн зогсох тул 2 дахь эх үүсвэрийн асуудлыг шийдэж өгөх шаардлагатай. Шугам хоолойн хамгийн нам цэгт ус буулгагч, хамгийн өндөр цэгт хий авагч төлөвлөх шаардлагатай.

Нэмэлт усны насос ажиллах үед сүлжээний насос зогсолт хийхээр автомжуулах хэрэгтэй. Халаалт, халуун усны цогц төхөөрөмж болон дагалдах тоног төхөөрөмжийг үйлдвэрлэгчээс нийлүүлэгдэх ба тоног төхөөрөмж нь үйлдвэрлэгчээс сертификаттай байна. Сертификат шошго байхгүй эсвэл дутуу байх тохиолдолд зуухыг угсрагч байгаа байгууллага зохих сорилтыг гүйцэтгэж протокол үйлдэж техникийн баримт бичиг хавсаргана. 50мм ба түүнээс их байх бүх төрлийн хаалт арматур нь стандарт, техникийн шаардлагыг хангасан талаар үйлдвэрлэгчийн дагалдуулж ирүүлсэн "Паспорт" сертификат -аар баталгаажсан байна.

Үйлдвэрлэгч нь дүтээгдэхүүнийхээ химийн орц найрлага, механик шинж чанар, дулааны боловсруулалт хийх, үл эвдлэх аргаар туршихад баримлах техникийн нөхцлийн (Технические Условия) талаарх мэдээллийг дагалдах бичиг баримтад тусгасан байна.

Цэвэр усан хангамж нь УДДТөвөөс хүйтэн усны өргөлтийн насосны зангилаагаар дамжин хэрэглэгчид рүү түгээхээр төлөвлөсөн болно. Цэвэр усны шугамын ажлын зургийг УХАТ маркийн ажлын зурагт үзнэ үү.

Ган хоолой нийлүүлэгдэх нөхцөл:

- ГОСТ 10704-91-ээр үйлдвэрлэгдсэн "сталь-20" ган хоолойн материал ГОСТ 1050-88, нийлүүлэх нөхцөл нь ГОСТ-10705-80-ын "В" бүлэг
- Ган хоолойн эд ангиуд ГОСТ 17375-2001, ГОСТ 17380-2001-ээр үйлдвэрлэсэн бол "сталь-20" ган ГОСТ 1050-88
- Франц холбоос- ГОСТ 12820-80 болон ГОСТ 12821-80, "сталь-20" ган ГОСТ 12816-80
- Боолт- ГОСТ 7798-70, "сталь-20" ган ГОСТ 1050-88
- Гайк- ГОСТ 5915-70, "сталь-20" ган ГОСТ 1050-88

Нүүрстөрөгчт ган хоолойн уулзварыг цахилгаан нуман гагнуураар гараар ширээхэд ГОСТ9466-78, ГОСТ 9467-75-ын шаардлагыг хангасан электрод хэрэглэнэ. Гагнуурын ажил эхлэхийн өмнө электродыг дитүү саванд хийж зохих температурт модорхой хугацаагаар халааж хатаана.

Зуухны ус бэлтгэх төхөөрөмж нь БНХАУ-ын YLD маркийн төхөөрөмж байна./Хүснэгт-2/

Усны эвэрлүүлэх нөлөөллийг бууруулах зорилгоор усыг боловсруулах төхөөрөмж төлөвлөсөн. Усыг натрийн силикатаар боловсруулахын тулд Na2O+3SiO2 хэрэглэнэ.

Химийн урвалын дүнд нүүрс хүчлийн хий натрийн силикаттай нэгдэнэ. Усны pH нэмэгдсэнээс түүний эвэрүүлэх нөлөөлөл багасна.

Угсралтын ажил гүйцэтгэх ерөнхий заавар:

Халаалт, хэрэгцээний халуун усны цогц төхөөрөмж болон тоноглолыг угсрах ажлыг тусгай зөвшөөрөл бүхий мэргэжлийн байгууллагаар гүйцэтгүүлэх шаардлагатай. Хэвтээ байрлах шугам хоолойг юүлэх чиглэлд 0,002 налуутай угсарна. Шугам хоолойн хамгийн өндөр цэгт агаар гаргагч угсарсан байна. Техникийн магадлал, усан сорилт хийх хугацаа, ашиглах зөвшөөрлийг Монгол Улсын хууль эрх зүйн актаар зохицуулна.

Системийг угсрах, угаах, турших ажлыг гүйцэтгэгч нь БНБД-ийг баримтлан гүйцэтгэвэл зохино. Шугам хоолойн гагнуурын ажлыг БНБД 3.05.03.85-ийн 5.3-5.13-р заалтыг мөрдлөгө болгон ажиллах хэрэгтэй. Дулаан механикийн ажлын зураг төсөлд тусгагдснаас өөрөөр угсрах, шийдэл өөрчлөх тохиолдолд зохиогчоос зайлшгүй зөвшөөрөл авах, зураг төсөлд тусгагддаггүй өөр төрлийн тоног төхөөрөмж сонгох, угсрах үед тухайн тоног төхөөрөмжийг зохиогчид хянуулах ба гарал үүслийн гэрчилгээ болон техникийн үзүүлэлтийг хавсаргах угсралтын явцад зохиогчийн хяналт зайлшгүй хийлгэх хэрэгтэй. Угсралтын ажлыг хийж гүйцэтгэхийн өмнө холбогдох байгууллагаас зөвшөөрөл авсны үндсэн дээр угсралтын ажлыг эхлүүлнэ. Шугам хоолойг угсрахын өмнө дотор ба гадна талд наалдсан хог шороо, зэвүүг сайтар цэвэрлэх шаардлагатай.

Усан сорилт:

1. Усан сорилтонд оруулж буй шугам хоолойг зөв дэс дараллаар агаарыг бүрэн гаргаж усаар дүүргэнэ. Шугам хоолойг +5°C багазүй, +40°C ихгүй температуртай усаар дүүргэнэ. Усаар дүүргэх явцад агаар гаргагчаас бусад хаалт арматурыг хаасан байна. Дүүргэлтийн хурдыг зөв сонгож агаар бүрэн гарч дууссаныг шалгана. Хамгийн өндөр цэгт байрлах агаар гаргагчаас уг гарч агаар ялгаран дууссан гэж үзвэл агаар гаргагч арматурыг хаана.
2. Усан сорилтод шаардагдах даралтыг гаргаж буй насосны шахах талд 2 давхар таслах хаалт, үл буцаах хаалт угсарна. Бат бэх болон нягтыг шалгахдаа даралтыг 1,25xP_{аж} гэж сонгох ба 0,2МПа-аас багазүй байх ёстой.
3. Усаар дүүргэсэн шугам хоолой дахь даралтыг аажим жигд нэмэгдүүлэх ба манометрийн заалт усан сорилт хийх даралтыг заахад насосны шахах талын хаалтыг хаана.
4. Сорилт хийж байгаа даралтыг 60 минут дарих ба энэ хугацаанд манометрийн заалт унаж байгаа эсэх зэрэг гэмтэл байгаа үгүйг нягталж үзнэ.
5. Шугам хоолойд буй болсон илүүдэл даралтыг ажлын даралт хүртэл бууруулаад манометрийн заалтыг ашиглаж гагнуурын оёдлыг сайтар шалгана. Шугам хоолойн урт, гагнуурын оёдол болон фланц холбоосын тоо ширхэгээс усан сорилтын үргэлжлэх хугацаа хамаарна.
6. Туршилтын хугацаанд оёдол задрах, нүдэнд илэрхий гэмтэл, манометрийн заалт унах, хэв гжилт үүсэх, үндсэн металл болон гагнуурын оёдлоор, хаалт арматурынх бие дээр, нийлэх хэсгүүд, оглол хийсэн байршилүүд дээр ус алдах, норох, хөврөх, дусал дусагнах зэрэг гэмтэл илрээгүй бол бат бэх болон нягтыг шалгах усан сорилтын гүйцэтгэлийг хангалттай болсонд тооцно.
7. Усан сорилт амжилттай дууссаны дараа тухайн цаг үеийн байдлаас хамааруулан дараах арга хэмжээг хийнэ. Дулааны улиралд усан сорилт хийсэн бол системээс усыг юүлэх эсэхийг ашиглаж байгууллага шийднэ. Гадна агаарын температур хасах болсон үед уг объектийг комисс хүлээж аваагүй тохиолдолд харшцлагатай хандаж шугам хоолойг дутуу юүлсэн, нам цээгүүдэд ус буулгагч агаар гаргагчийг нээлттэй эсэхийг сайтар шалгах шаардлагатай.




<p>НДИ "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЭ-3Т12-374/17</p>	Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг				
	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ УДДТөв-2				
	Тайлбар бичиг				
	Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:	
Шалгасан	Б.Оджаргал		ДМ-02	ДМ-11	

№	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо	Жин, кг	Тайлбар
Халаалт					
1	Janghan STS316L/STS304	Халаалтын ялтсан бойлер N=2500 кВт	2		ш
2	Grundfos	Халаалтын сүлжээний насос Q=172.3м3/цаг, H=25.0м давтамж хувиргүүртэй	2		ком
3	Grundfos	Нэмэлт усны насос Q=45,0м3/цаг, H=28.8м	2		ш
4	BROEN PROGEAR	Бөмбөлгөн хаалт DN200, Ру2.5МПа, Тмах200°С	7		ш
5	BROEN PROGEAR	Бөмбөлгөн хаалт DN100, Ру2.5МПа, Тмах200°С	8		ш
6	BROEN PROGEAR	Бөмбөлгөн хаалт DN65, Ру2.5МПа, Тмах200°С	7		ш
7		Балансан хаалт DN200, Ру2.5МПа, Тмах200°С	7		ш
8		Хог шүүгч DN200, фланц болт гайк, жийргэвчийн хамт	2		ш
9		Хог шүүгч DN65, фланц болт гайк, жийргэвчийн хамт	1		ш
10		Үл буцаах клапан DN200	2		ш
11	ТСV Kv=83,5м3/цаг	Температур тохируулагч хаалт DN80	1		ш
12	OPCV Kv=252,0м3/цаг	Даралт тохируулагч хаалт DN150	1		ш
13		Дулааны тоолуур DN150	1		ш
14		Манометр Ру16 ата /гильзийн хамт/	16		ш
15		Термометр 0-150°С /гильзийн хамт/	11		ш
16		Агаар гаргагч Ф20	2		ш
17	V=2500л	Тэлэлтийн сав	2		ш
18		Отвод Ф219	25		ш
19		Отвод Ф159	17		ш
20		Отвод Ф76	4		ш
21	ГОСТ 3262-75	Ган хоолой Ф219х6.0	76.0		у/м
22	ГОСТ 3262-75	Ган хоолой Ф159х4.5	18.0		у/м
23	ГОСТ 3262-75	Ган хоолой Ф76х3.5	12.0		у/м
24	Полуритан	Дулаалга Ф200мм Тмах150°с нягт=50кг/м3 λ=0.05 Вт/м°с	76.0		у/м
25	Полуритан	Дулаалга Ф150мм Тмах150°с нягт=50кг/м3 λ=0.05 Вт/м°с	18.0		у/м
26	Полуритан	Дулаалга Ф65мм Тмах150°с нягт=50кг/м3 λ=0.05 Вт/м°с	12.0		у/м
26	нягт=20кг/м3 λ=0.05 Вт/м°с	Эрдэс хөвөн зулхай /хаалт арматур шугам хоолойг дулаалах/	40		м2
27	hydro-x	Ус зөөлрүүлэх төхөөрөмж	1		ком
28	ECL-210	Удирдлагын самбар	1		ком

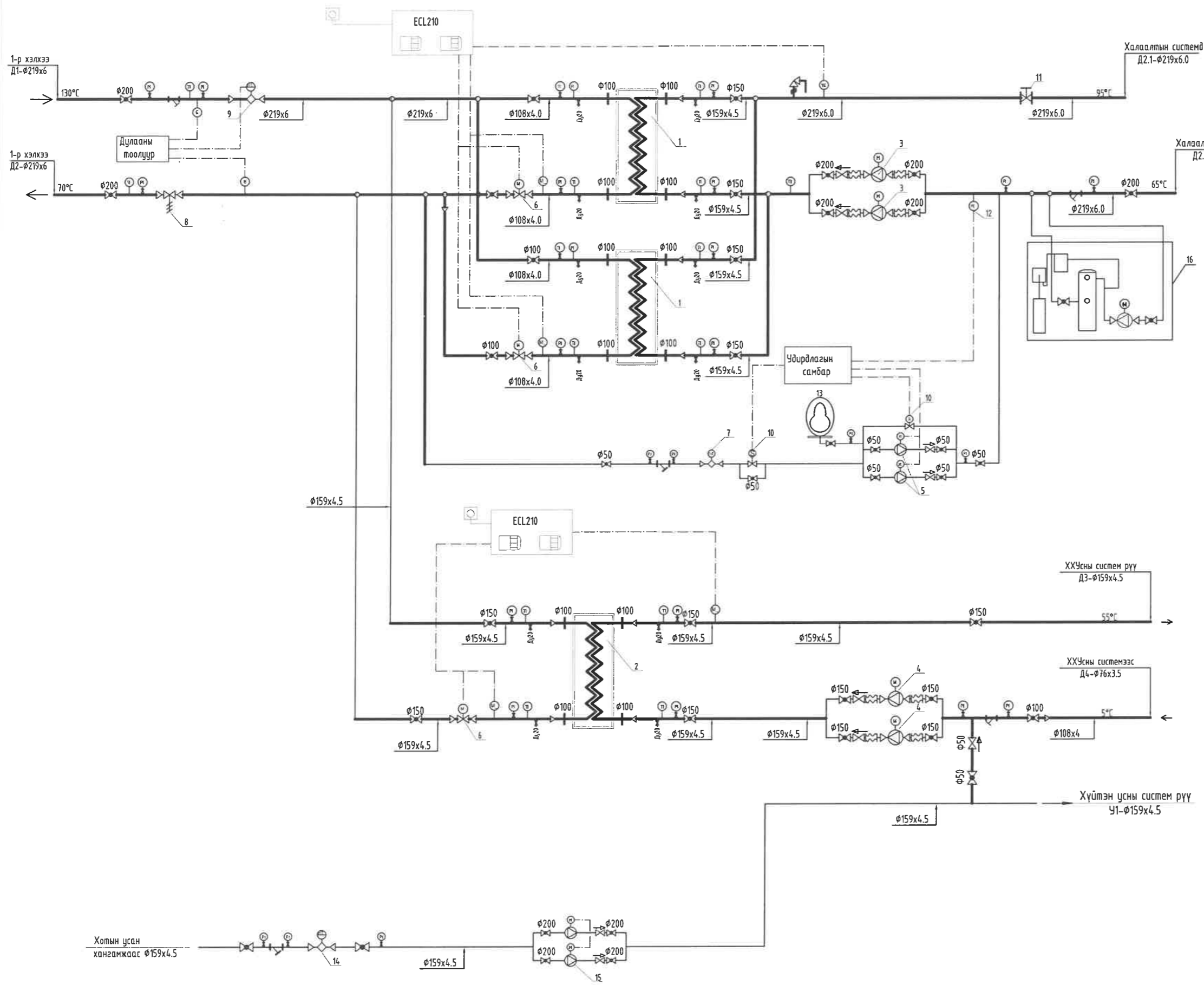
№	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо	Жин, кг	Тайлбар
ХХУс					
1	Janghan	ХХУсны ялтсан бойлер N=3350 кВт	1		ш
2	Grundfos	ХХУсны эргэлтийн насос Q=57.6м3/цаг, H=30.0м давтамж хувиргүүртэй	2		ком
3	Grundfos	Хүйтэн усны өргөлтийн насос Q=100.0м3/цаг, H=70.0м	2		ш
4	BROEN PROGEAR	Бөмбөлгөн хаалт DN150, Ру2.5МПа, Тмах200°С	13		ш
5	BROEN PROGEAR	Бөмбөлгөн хаалт DN100, Ру2.5МПа, Тмах200°С	4		ш
6	BROEN PROGEAR	Бөмбөлгөн хаалт DN50, Ру2.5МПа, Тмах200°С	1		ш
7		Хог шүүгч DN125, фланц болт гайк, жийргэвчийн хамт	1		ш
8		Үл буцаах клапан DN150	4		ш
9	ТСV Kv=48.0м3/цаг	Температур тохируулагч хаалт DN80	1		ш
10		Манометр Ру16 ата /гильзийн хамт/	10		ш
11		Термометр 0-150°С /гильзийн хамт/	8		ш
12	ГОСТ 3262-75	Ган хоолой /дулаалгын хамт/-Ф159х4.5	34.0		у/м
13	ГОСТ 3262-75	Ган хоолой /дулаалгын хамт/-Ф108х4.0	18.0		у/м
14	ECL-210	Удирдлагын самбар	1		ком

ТАЙЛБАР:

Материалын түүвэрт орсон дулаан солилцуур, насос, автомат тоноглолууд болон тоног төхөөрөмжийг ажлын зурагт өгсөн хүчин чадалын шаардлага хангах тоноглолоор сольж болно. Өөр тоноглолоор сольж тавих тохиолдолд сертификата болон техникийн үзүүлэлтийг хавсаргана.

 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-3Т12-374/17	Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг				
	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ УДДТөв-2				
	Материалын түүвэр				
Инженер	<i>Б.Одджаргал</i>	Б.Одджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	<i>Б.Мөнхтүвшин</i>	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	М1:1	2020-10
Шалгасан	<i>Б.Одджаргал</i>	Б.Одджаргал	Зургийн дугаар:	ДМ-03	Хуудас: ДМ-11

ЗАРЧМЫН СХЕМ



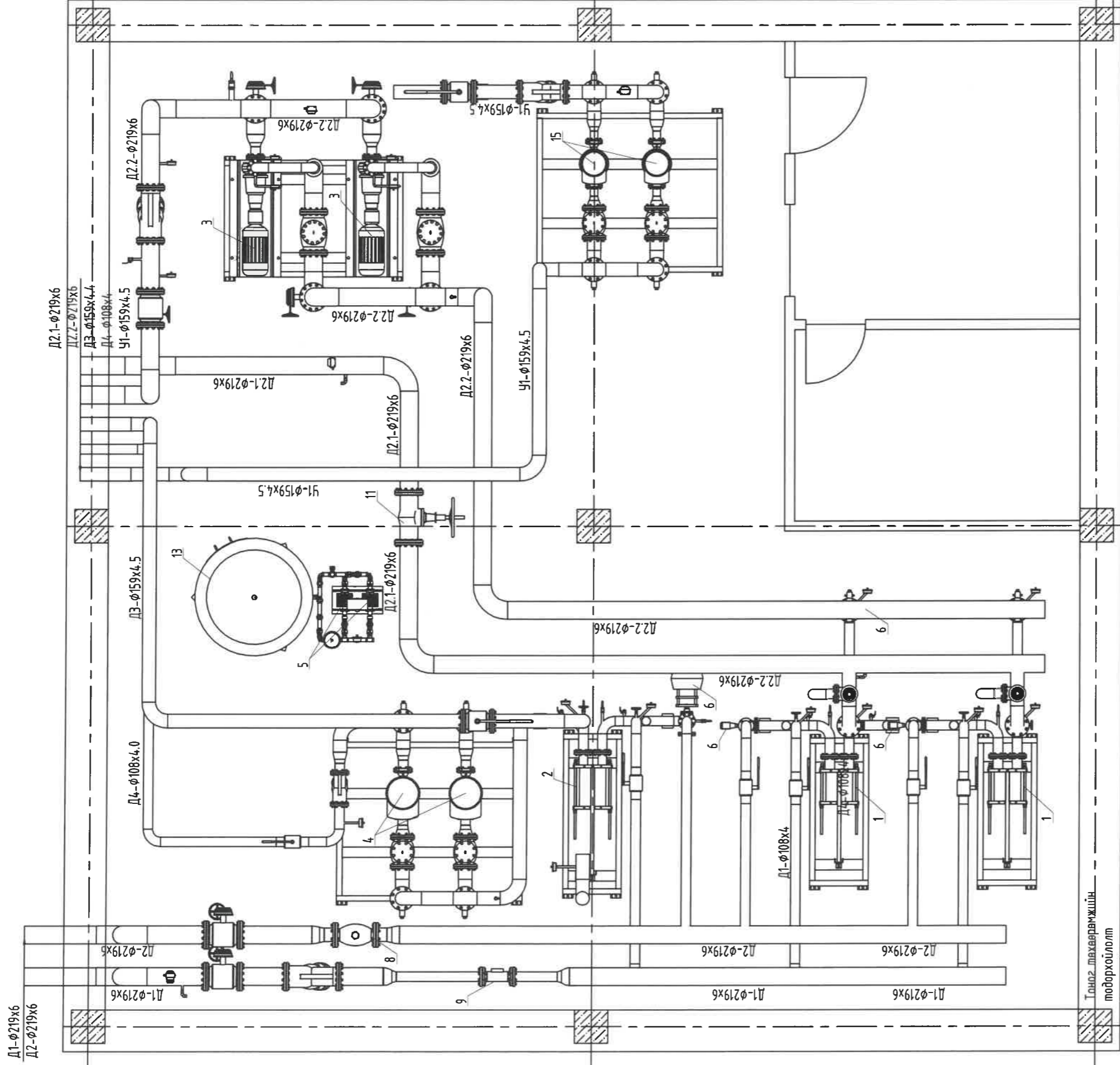
- Тогоо төхөөрөмжийн тодорхойлолт
- Халаалтын системийн ус халаагч N=2500 кВт
 - Халуун усны системийн ус халаагч N=3350 кВт
 - Халаалтын сүлжээний насос N=25.0м, G=172.3м³/цаг
 - Хэрэгцээний халуун усны эргэлтийн насос N=30.0м, G=57.6м³/цаг
 - Нэмэлт усны насос N=45.0м, G=28.8 м³/цаг
 - Цахилгаан удирдлагатай хаалт TCV
Хаалалт Kv=35.9м³/цаг Ду65
ХХУс Kv=48.0м³/цаг Ду80
 - Нэмэлт усны тоолуур
 - Даралтын зөрүү хянах хаалт DPCV Kv=120м³/цаг Ду150
 - Дулааны тоолуур Ду65
 - Цахилгаан соронзон клапан /соленийн/
 - Балансан хаалт
 - Даралт мэдвэлэгч
 - Даралт барих сав 3000л
 - Хүйтэн усны тоолуур Ду100
 - Хүйтэн усны эргэлтийн насос N=70.0м, G=100м³/цаг
 - Ус зөөлрүүлэх төхөөрөмж

- Бөмбөлгөн хаалт
- Хог шүүгч
- Манометр
- Термометр
- Үл буцах клапан
- Хамгаалах клапан

3-01
2022.04.07

 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЭ-112-374/17	Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг			
	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ УДДТӨВ-2			
Инженер	Б.Одзоргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Узнов:
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан	Б.Одзоргал		ДМ-04	ДМ-11

ХОЛБОЛТЫН БАЙГУУЛАЛТ



- Тэнгэс төхөөрөмжийн тодорхойлолт
- Халаалтын системийн ус халаагч
N=2500 кВт
 - Халуун усны системийн ус халаагч
N=3350 кВт
 - Халаалтын сүлжээний насос
H=25.0м, G=172.3м³/цаг
Хэрэгцээний халуун усны эргэлтийн насос
H=30.0м, G=57.6м³/цаг
 - Нэмэлт усны насос
H=45.0м, G=28.8 м³/цаг
 - Цахилгаан уйрдалгатай хаалм ТСУ
Халаалт Kv=35.9м³/цаг Ду65
ХХУс Kv=48.0м³/цаг Ду80
 - Нэмэлт усны тоолуур
Даралтын зөрүү хянах хаалм ДРСУ
Kv=120м³/цаг Ду150
 - Дулааны тоолуур Ду65
 - Цахилгаан соронзон клапан /голенийны/
Балансан хаалм
 - Даралт мэдээлэгч
 - Даралт барих сав 3000л
 - Хүйтэн усны тоолуур Ду100
 - Хүйтэн усны өргөлтийн насос
H=70.0м, G=100м³/цаг

3-01
2022.10.09.07

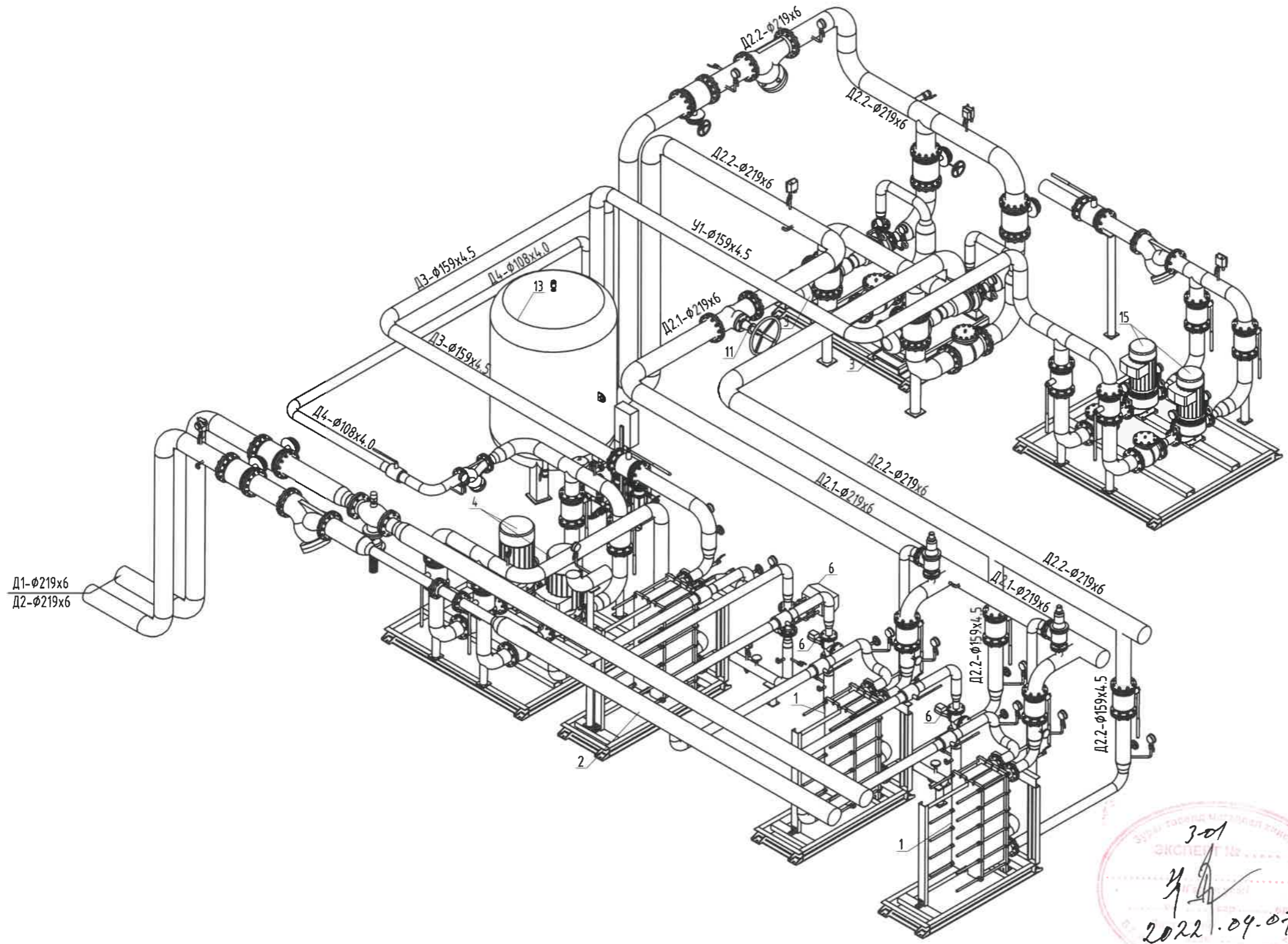


1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛЛОЛ УАДТӨВ-2

Холболтын байгуулагч	Б.Обжаргал	Е.Г.Шифр:	М150	Огноо:	2020-10
Инженер	Б.Мянхтүвшин	Т.Г.Шифр:	ДМ-05	Зургийн дугаар:	Хуудас: ДМ-11
Гүйцэтгэсэн	Б.Обжаргал				
Шалсан					

Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг

ХОЛБОЛТЫН ТОЙМ

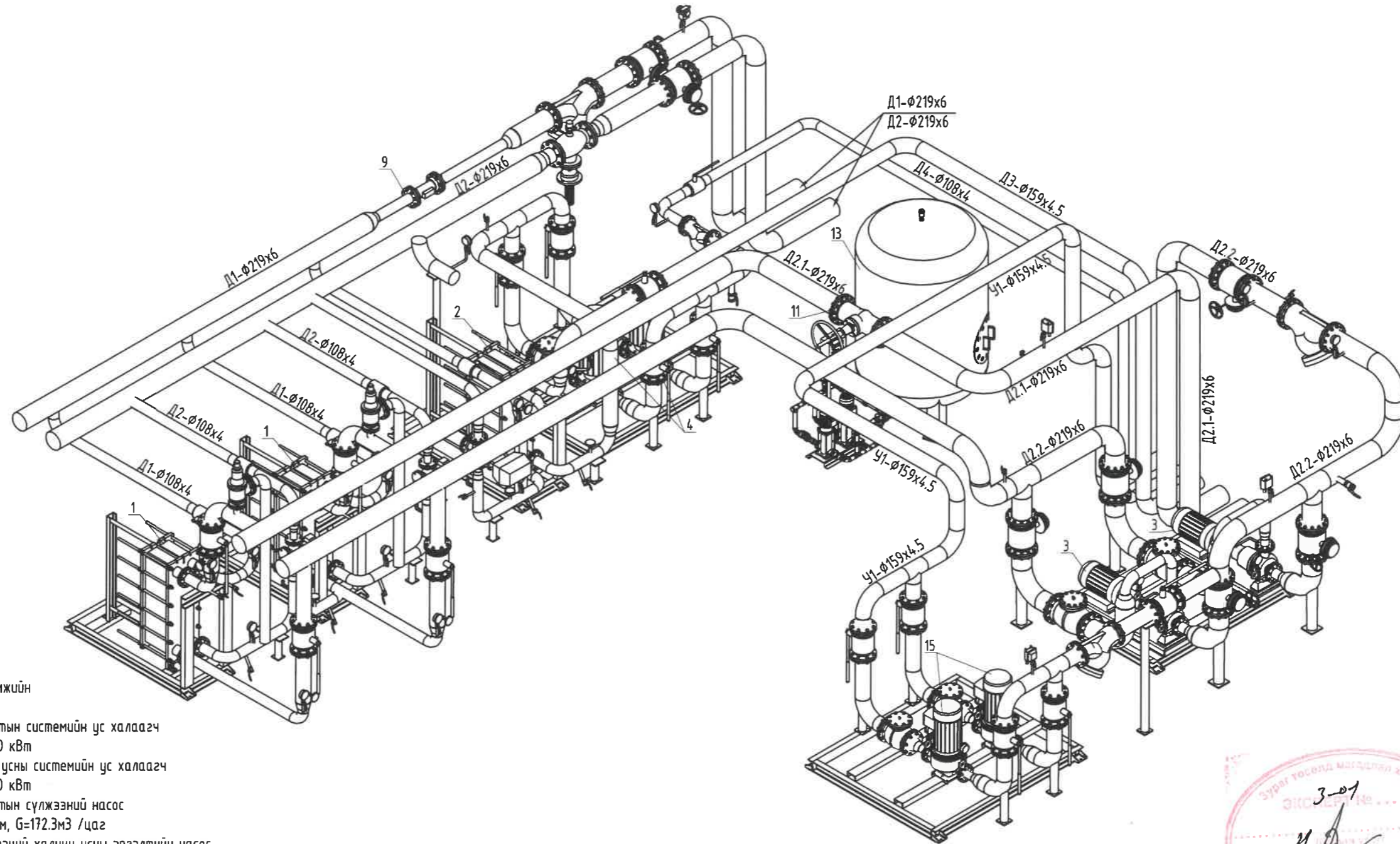


- Тонг төхөөрөмжийн тодорхойлолт
1. Халаалтын системийн ус халаагч
N=2500 кВт
 2. Халуун усны системийн ус халаагч
N=3350 кВт
 3. Халаалтын сүлжээний насос
H=25.0м, G=172.3м³/цаг
 4. Хэрэгцээний халуун усны эргэлтийн насос
H=30.0м, G=57.6м³/цаг
 5. Нэмэлт усны насос
H=45.0м, G=28.8 м³/цаг
 6. Цахилгаан удирдлагатай хаалт ТСV
Халаалт Kv=35.9м³/цаг Ду65
ХХУс Kv=48.0м³/цаг Ду80
 7. Нэмэлт усны тоолуур
 8. Даралтын зөрүү хянах хаалт DPCV
Kv=120м³/цаг Ду150
 9. Дулааны тоолуур Ду65
 10. Цахилгаан соронзон клапан /соленийдний/
Балансан хаалт
 11. Даралт мэдээлэгч
 12. Даралт барих сав 3000л
 13. Хүйтэн усны тоолуур Ду100
 14. Хүйтэн усны өргөлтийн насос
H=70.0м, G=100м³/цаг

301
2022.09.07

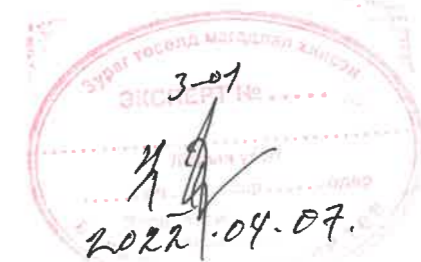
<p>“ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ” ХХК ТЗ-ЗТ12-374/17</p>	Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг				
	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ УДДТӨВ-2				
	Холболтын тойм				
Инженер	<i>[Signature]</i>	Б.Одjarгал	Е.Г.Шифр:	Масштаб: М1:50	Огноо: 2020-10
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ДМ-06	Хуудас: ДМ-11
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Б.Одjarгал			

ХОЛБОЛТЫН ТОЙМ



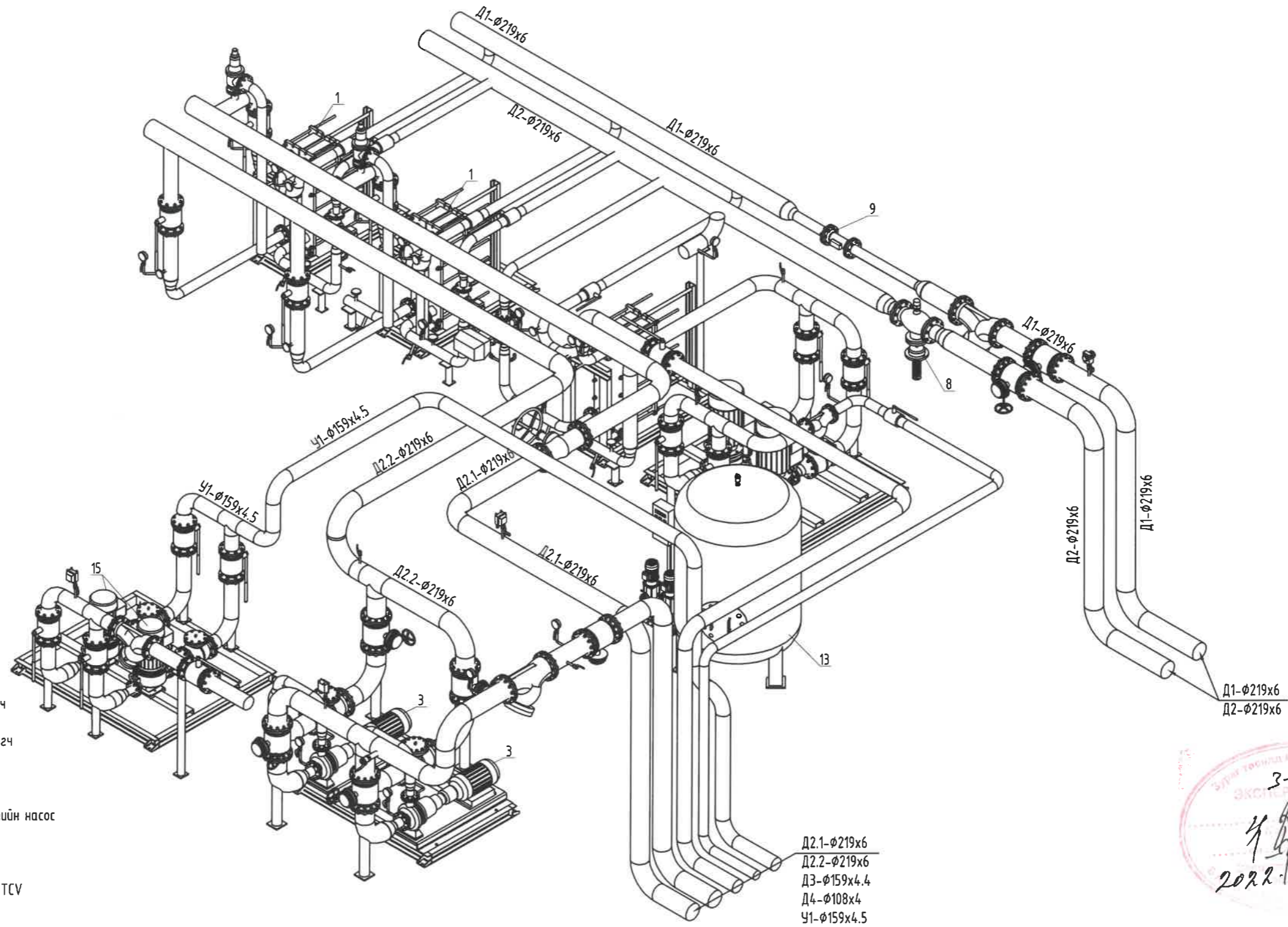
Тоног төхөөрөмжийн тодорхойлолт

1. Халаалтын системийн ус халаагч
N=2500 кВт
2. Халуун усны системийн ус халаагч
N=3350 кВт
3. Халаалтын сүлжээний насос
H=25.0м, G=172.3м³ /цаг
4. Хэрэгцээний халуун усны эргэлтийн насос
H=30.0м, G=57.6м³ /цаг
5. Нэмэлт усны насос
H=45.0м, G=28.8 м³/цаг
6. Цахилгаан удирдлагатай хаалт TCV
Халаалт Kv=35.9м³/цаг Ду65
ХХУс Kv=48.0м³/цаг Ду80
7. Нэмэлт усны тоолуур
8. Даралтын зөрүү хянах хаалт DPCV
Kv=120м³/цаг Ду150
9. Дулааны тоолуур Ду65
10. Цахилгаан соронзон клапан /солондний/
11. Балансан хаалт
12. Даралт мэдээлэгч
13. Даралт барих сав 3000л
14. Хүйтэн усны тоолуур Ду100
15. Хүйтэн усны өргөлтийн насос
H=70.0м, G=100м³ /цаг



Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг				
1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ УДДТӨВ-2				
Холболтын тойм				
Инженер	<i>Б.Одjarгал</i>	Б.Одjarгал	Е.Г.Шифр:	Масштаб: M1:50
Гүйцэтгэсэн	<i>Б.Мөнхтүвшин</i>	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Огноо: 2020-10
Шалгасан	<i>Б.Одjarгал</i>	Б.Одjarгал	Зургийн дугаар: ДМ-07	Хуудас: ДМ-11

ХОЛБОЛТЫН ТОЙМ



Тоног төхөөрөмжийн тодорхойлолт

1. Халаалтын системийн ус халаагч
N=2500 кВт
2. Халуун усны системийн ус халаагч
N=3350 кВт
3. Халаалтын сүлжээний насос
N=25.0м, G=172.3м³ /цаг
4. Хэрэгцээний халуун усны эргэлтийн насос
N=30.0м, G=57.6м³ /цаг
5. Нэмэлт усны насос
N=45.0м, G=28.8 м³/цаг
6. Цахилгаан удирдлагатай хаалт TCV
Халаалт Kv=35.9м³/цаг Ду65
ХХУс Kv=48.0м³/цаг Ду80
7. Нэмэлт усны тоолуур
8. Даралтын зөрүү хянах хаалт DPCV
Kv=120м³/цаг Ду150
9. Дулааны тоолуур Ду65
10. Цахилгаан соронзон клапан /соленоидный/
11. Балансан хаалт
12. Даралт мэдээлэгч
13. Даралт барих сав 3000л
14. Хүйтэн усны тоолуур Ду100
15. Хүйтэн усны өргөлтийн насос
N=70.0м, G=100м³ /цаг

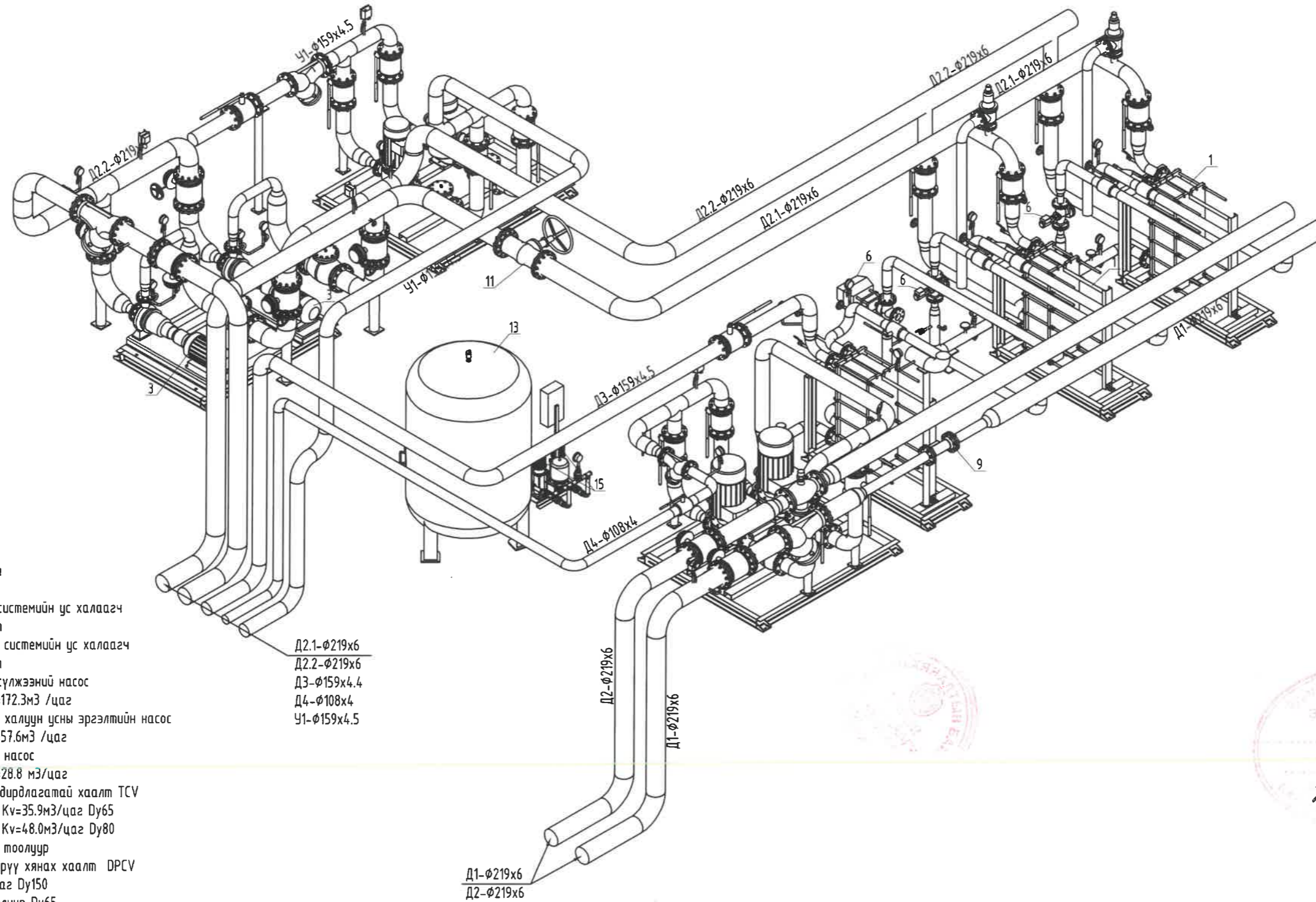
3-01
2022.04.07



1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ УДДТөв-2			
Холболтын тойм			
Инженер	<i>Б.Одjarгал</i>	Б.Одjarгал	Е.Г.Шифр:
Гүйцэтгэсэн	<i>Б.Мөнхтүвшин</i>	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:
Шалгасан	<i>Б.Одjarгал</i>	Б.Одjarгал	Масштаб: М1:50
			Огноо: 2020-10
			Зургийн дугаар: ДМ-08
			Хуудас: ДМ-11

Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг

ХОЛБОЛТЫН ТОЙМ



Тоног төхөөрөмжийн тодорхойлолт

- | | | |
|-----|---|-------------|
| 1. | Халаалтын системийн ус халаагч
N=2500 кВт | |
| 2. | Халуун усны системийн ус халаагч
N=3350 кВт | D2.1-φ219x6 |
| 3. | Халаалтын сүлжээний насос
H=25.0м, G=172.3м ³ /цаг | D2.2-φ219x6 |
| 4. | Хэрэгцээний халуун усны эргэлтийн насос
H=30.0м, G=57.6м ³ /цаг | D3-φ159x4.4 |
| 5. | Нэмэлт усны насос
H=45.0м, G=28.8 м ³ /цаг | D4-φ108x4 |
| 6. | Цахилгаан удирдлагатай хаалт TCV
Халаалт Kv=35.9м ³ /цаг Ду65
ХХУс Kv=48.0м ³ /цаг Ду80 | У1-φ159x4.5 |
| 7. | Нэмэлт усны тоолуур | |
| 8. | Даралтын эерүү хянах хаалт DPCV
Kv=120м ³ /цаг Ду150 | |
| 9. | Дулааны тоолуур Ду65 | |
| 10. | Цахилгаан соронзон клапан /соленийдний/ | |
| 11. | Балансан хаалт | |
| 12. | Даралт мэдээлэгч | |
| 13. | Даралт барих сав 3000л | |
| 14. | Хүйтэн усны тоолуур Ду100 | |
| 15. | Хүйтэн усны өргөлтийн насос
H=70.0м, G=100м ³ /цаг | |

3-01
2022.04.07



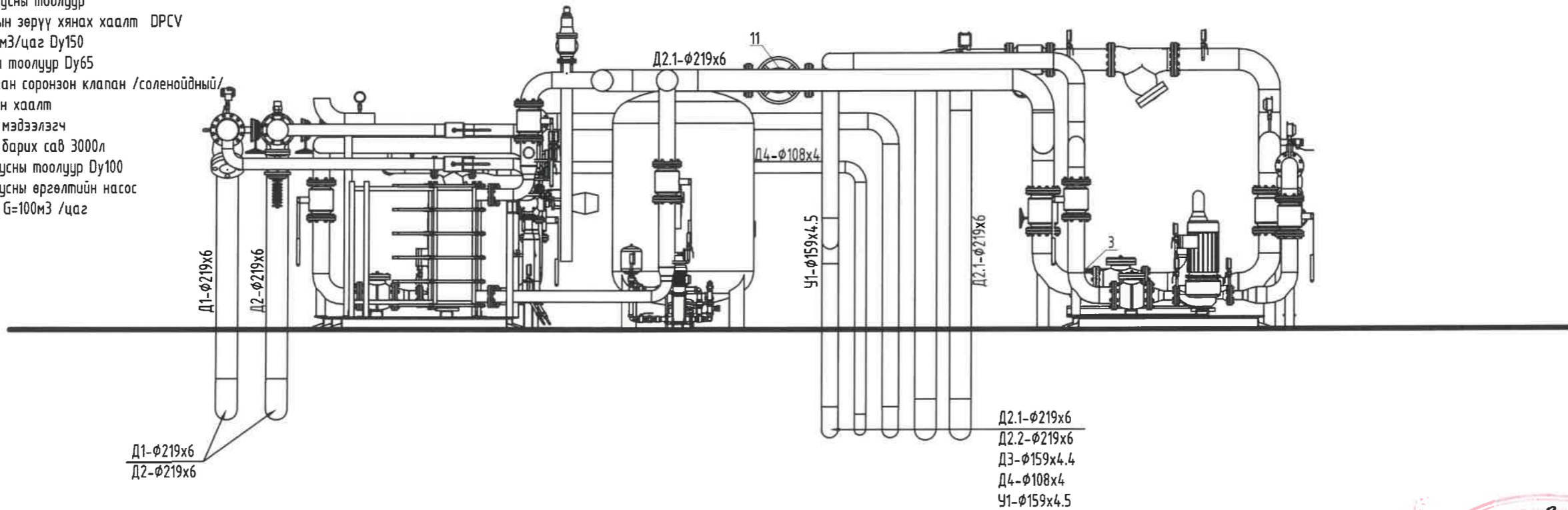
1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ УДДТөв-2			
Холболтын тойм			
Инженер	<i>Болсиг</i>	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:
Гүйцэтгэсэн	<i>Болсиг</i>	Б.Мөнхтүвшин	Масштаб: M1:50
Шалгасан	<i>Болсиг</i>	Б.Оджаргал	Огноо: 2020-10
			Т.Г.Шифр:
			Зургийн дугаар: ДМ-09
			Хуудас: ДМ-11

Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг

ОГТЛОЛ /НҮҮР ТАЛ/

Тоног төхөөрөмжийн
тодорхойлолт

1. Халаалтын системийн ус халаагч
N=2500 кВт
2. Халуун усны системийн ус халаагч
N=3350 кВт
3. Халаалтын сүлжээний насос
H=25.0м, G=172.3м³/цаг
4. Хэрэгцээний халуун усны эргэлтийн насос
H=30.0м, G=57.6м³/цаг
5. Нэмэлт усны насос
H=45.0м, G=28.8 м³/цаг
6. Цахилгаан удирдлагатай хаалт TCV
Халаалт Kv=35.9м³/цаг Ду65
ХХУс Kv=48.0м³/цаг Ду80
7. Нэмэлт усны тоолуур
8. Даралтын зөрүү хянах хаалт DPCV
Kv=120м³/цаг Ду150
9. Дулааны тоолуур Ду65
10. Цахилгаан соронзон клапан /соленийдний/
11. Балансан хаалт
12. Даралт мэдээлэгч
13. Даралт барих сав 3000л
14. Хүйтэн усны тоолуур Ду100
15. Хүйтэн усны өргөлтийн насос
H=70.0м, G=100м³/цаг



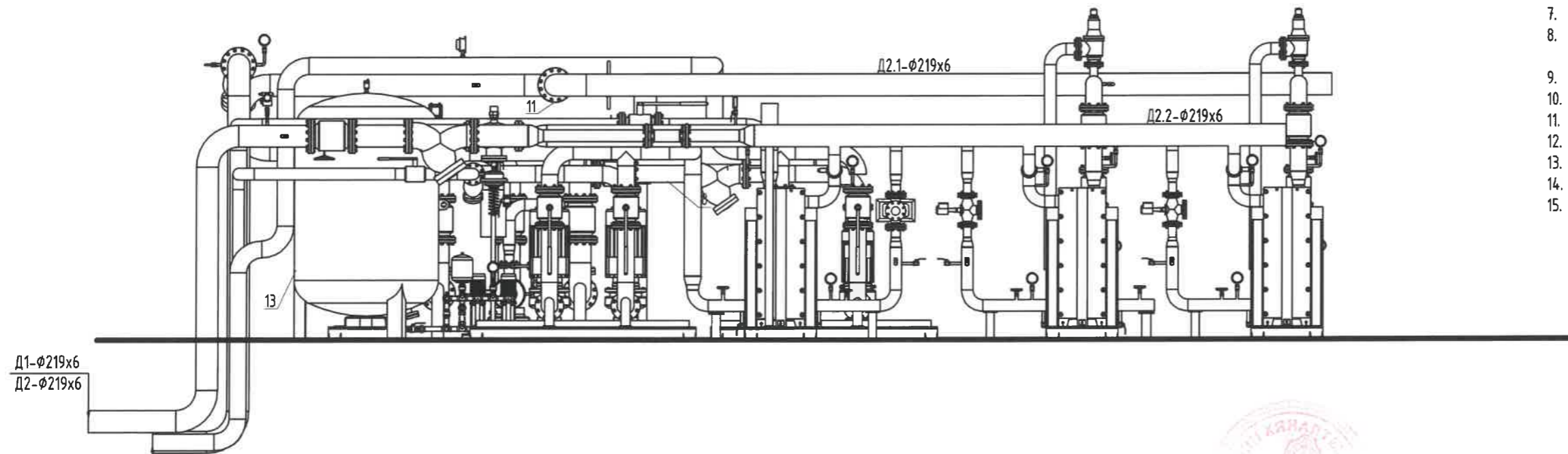
Зурга төсөлд 3-01
ЭКСПЕРТ
2022.04.07

 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-ЗТ12-374/17	Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг				
	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ УДДТӨВ-2				
	Огтлол /нүүр тал/				
Инженер	<i>Б.Одгаргал</i>	Б.Одгаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб: М1:50	Огноо: 2020-10
Гүйцэтгэсэн	<i>Б.Мөнхтүвшин</i>	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ДМ-10	Хуудас: ДМ-11
Шалгасан	<i>Б.Одгаргал</i>	Б.Одгаргал			

ОГТЛОЛ /ХАЖУУ ТАЛ/

Тонг төхөөрөмжийн
модорхойлолт


1. Халаалтын системийн ус халаагч
N=2500 кВт
2. Халуун усны системийн ус халаагч
N=3350 кВт
3. Халаалтын сүлжээний насос
H=25.0м, G=172.3м³ /цаг
4. Хэрэгцээний халуун усны эргэлтийн насос
H=30.0м, G=57.6м³ /цаг
5. Нэмэлт усны насос
H=45.0м, G=28.8 м³/цаг
6. Цахилгаан удирдлагатай хаалт ТСV
Халаалт Kv=35.9м³/цаг Ду65
ХХУс Kv=48.0м³/цаг Ду80
7. Нэмэлт усны моолуур
8. Даралтын зөрүү хянах хаалт DPCV
Kv=120м³/цаг Ду150
9. Дулааны моолуур Ду65
10. Цахилгаан соронзон клапан /соленийдний/
11. Балансан хаалт
12. Даралт мэдээлэгч
13. Даралт барих сав 3000л
14. Хүйтэн усны моолуур Ду100
15. Хүйтэн усны өргөлтийн насос
H=70.0м, G=100м³ /цаг



Д1-φ219x6
Д2-φ219x6

Д2.1-φ219x6
Д2.2-φ219x6
Д3-φ159x4.4
Д4-φ108x4
У1-φ159x4.5



 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-ЗТ12-374/17	Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг				
	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ УДДТӨВ-2				
	Огтлол /хажуу тал/				
Инженер	<i>[Signature]</i>	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Б.Оджаргал		ДМ-11	ДМ-11


Зургийн жагсаалт

№	Зургийн нэр	Хуудас марк
1	Үндсэн үзүүлэлт, зургийн жагсаалт	ДМ-1
2	Тайлбар бичиг	ДМ-2
3	Материалын түүвэр	ДМ-3
4	Зарчмын схем	ДМ-4
5	Холболтын байгуулалт	ДМ-5
6	Холболтын тойм	ДМ-6
7	Холболтын тойм	ДМ-7
8	Холболтын тойм	ДМ-8
9	Холболтын тойм	ДМ-9
10	Огтлол /Нүүр тал /	ДМ-10
11	Огтлол /Хажуу тал /	ДМ-11

ЗУРГИЙН ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ

Барилгын нэр	Барилгын эзэлхүүн, м ³	Гадна температур, °C	Дулааны ачаалал Гкал/цаг /кВт/			Бүгд
			Халаалт	Агаар сэлгэлт	Халуун ус	
УДДТөв-3	-	-33.8	3.44 /4.0/	-	1.72 /2.0/	5.16 /6.0/

3-01
 2022.04.07

 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-3Т12-374/17	Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг				
	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ УДДТөв-3				
	Үндсэн үзүүлэлт, зургийн жагсаалт				
Инженер	<i>Б.Оджаргал</i>	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб: М1:1	Огноо: 2020-10
Гүйцэтгэсэн	<i>Б.Мөнхтүвшин</i>	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ДМ-01	Хуудас: ДМ-11
Шалгасан	<i>Б.Оджаргал</i>	Б.Оджаргал			

1

2

3

4

5

6

7

8

ТАЙЛБАР БИЧИГ

Дорнод аймаг, Хэрлэн сумын төвийн нэгдсэн халаалтын системийн цогц төхөөрөмж, хэрэгцээний халуун усны цогц төхөөрөмжийн холболтын ажлын зураг төслийг гүйцэтгэхдээ дараах бичиг баримтыг үндэслэн боловсруулав.

Үүнд:

1. Дорнод аймгийн ГХБХБГ-аас авсан дэвсгэр зураг, ерөнхий төлөвлөгөө
2. ТШ-34/14 тоот шифртэй "ГД" ерөнхий төлөвлөгөөний зураг
3. №34/VI-11 тоот зургийн даалгавар
4. БНБД 41-03-13 Зуухны тоног төхөөрөмж
5. БНБД 23-01-09 Барилгад хэрэглэгдэх уур амьсгал, геофизикийн үзүүлэлт

ТООЦООНЫ ӨГӨГДЛҮҮД:

Халаалтын гадна агаарын тооцооны температур	-33.8°C
Галлагсааны үеийн дундаж температур	-11.2°C
Халаалтын улирлын үргэжлэх хугацаа	209 хоног
Дулааны шугамын өгөх усны температур /1-р хэлхээ/	130°C
Дулааны шугамын буцах усны температур /1-р хэлхээ/	70°C
Дулааны шугамын өгөх усны температур /2-р хэлхээ/	95°C
Дулааны шугамын буцах усны температур /2-р хэлхээ/	65°C

ДУЛААН МЕХАНИК:

Төлөвлөж буй хотхон нь нэгдсэн ус дулаан дамжуулах төвтэй байна. УДДТөв-3 -ийн халаалтын нийт ачаалал Q=3.44Гкал/цаг, ХХУсны нийм ачаалал Q=1.72Гкал/цаг байна. Халаалт, ХХУсны ялтсан бойлер, болон насос, цахилгаан хаалт арматурыг хүчин чадлыг 20% -ийн нөөцтэйгээр сонгосон болно. Эх үүсвэрээс хамгийн алслагдсан хэрэглэгчийн өгөх ба буцах усны түрэлтийн зөрүү 15-18 м.үд байх нөхцлийг хангах шаардлагатай.

Цахилгаан тасалдах зэрэгээс хамаарч сүлжээний насос ажиллахгүй үед даралтын зөрүү байхгүй болж усны эргэлт бүрэн зогсох тул 2 дахь эх үүсвэрийн асуудлыг шийдэж өгөх шаардлагатай. Шугам хоолойн хамгийн нам цэгт ус дуулгагч, хамгийн өндөр цэгт хий авагч төлөвлөх шаардлагатай.

Нэмэлт усны насос ажиллах үед сүлжээний насос зогсолт хийхээр автомжуулах хэрэгтэй.

Халаалт, халуун усны цогц төхөөрөмж болон дагалдах тоног төхөөрөмжийг үйлдвэрлэгчээс нийлүүлэгдэх ба тоног төхөөрөмж нь үйлдвэрлэгчээс сертификаттай байна. Сертификат шошго байхгүй эсвэл дутуу байх тохиолдолд зуухыг угсрагч байгаа байгууллага зохих сорилтыг гүйцэтгэж протокол үйлдэж техникийн баримт бичиг хавсаргана. 50мм ба түүнээс их байх бүх төрлийн хаалт арматур нь стандарт, техникийн шаардлагыг хангасан талаар үйлдвэрлэгчийн дагалдуулж ирүүлсэн "Паспорт" сертификат -аар баталгаажсан байна.

Үйлдвэрлэгч нь бүтээгдэхүүнийхээ химийн орц найрлага, механик шинж чанар, дулааны боловсруулалт хийх, үл эвдлэх аргаар туршихад баримлах техникийн нөхцлийн (Технические Условия) талаарх мэдээллийг дагалдах бичиг баримтад тусгасан байна.

Цэвэр усан хангамж нь УДДТөвөөс хүйтэн усны өргөлтийн насосны зангилаагаар дамжин хэрэглэгчид рүү түгээхээр төлөвлөсөн болно. Цэвэр усны шугамын ажлын зургийг УХАТ маркийн ажлын зурагт үзнэ үү.

Ган хоолой нийлүүлэгдэх нөхцөл:

- ГОСТ 10704-91-ээр үйлдвэрлэгдсэн "сталь-20" ган хоолойн материал ГОСТ 1050-88, нийлүүлэх нөхцөл нь ГОСТ-10705-80-ын "В" бүлэг
- Ган хоолойн эд ангиуд ГОСТ 17375-2001, ГОСТ 17380-2001-ээр үйлдвэрлэсэн бол "сталь-20" ган ГОСТ 1050-88
- Фланц холбоос- ГОСТ 12820-80 болон ГОСТ 12821-80, "сталь-20" ган ГОСТ 12816-80
- Боолт- ГОСТ 7798-70, "сталь-20" ган ГОСТ 1050-88
- Гайк- ГОСТ 5915-70, "сталь-20" ган ГОСТ 1050-88

Нүүрстөрөгчт ган хоолойн уулзварыг цахилгаан нуман гагнуураар гараар ширээхэд ГОСТ9466-78, ГОСТ 9467-75-ын шаардлагыг хангасан электрод хэрэглэнэ. Гагнуурын ажил эхлэхийн өмнө электродыг битүү саванд хийж зохих температурт тодорхой хугацаагаар халааж хатаана.

Зуухны ус бэлтгэх төхөөрөмж нь БНХАУ-ын YLD маркийн төхөөрөмж байна./Хүснэгт-2/

Усны ээвэрлүүлэх нөлөөллийг бууруулах зорилгоор усыг боловсруулах төхөөрөмж төлөвлөсөн. Усыг натрийн силикатаар боловсруулахын тулд Na2O*3SiO2 хэрэглэнэ.

Химийн урвалын дүнд нүүрс хүчлийн хий натрийн силикаттай нэгдэнэ. Усны pH нэмэгдсэнээс түүний ээвэрүүлэх нөлөөлөл багасна.

Угсралтын ажил гүйцэтгэх ерөнхий заавар:

Халаалт, хэрэгцээний халуун усны цогц төхөөрөмж болон моноглолыг угсрах ажлыг тусгай зөвшөөрөл бүхий мэргэжлийн байгууллагаар гүйцэтгүүлэх шаардлагатай. Хэвтээ байрлах шугам хоолойг юүлэх чиглэлд 0,002 налуутай угсарна. Шугам хоолойн хамгийн өндөр цэгт агаар гаргагч угсарсан байна. Техникийн магадлал, усан сорилт хийх хугацаа, ашиглах зөвшөөрлийг Монгол Улсын хууль эрх зүйн актаар зохицуулна.

Системийг угсрах, угаах, турших ажлыг гүйцэтгэгч нь БНБД-ийг баримтлан гүйцэтгэвэл зохино.

Шугам хоолойн гагнуурын ажлыг БНБД 3.05.03.85-ийн 5.3-5.13-р заалтыг мөрдлөгөө болгон ажиллах хэрэгтэй. Дулаан механикийн ажлын зураг төсөлд тусгагдснаас өөрөөр угсрах, шийдэл өөрчлөх тохиолдолд зохиогчоос зайлшгүй зөвшөөрөл авах, зураг төсөлд тусгагддаггүй өөр төрлийн тоног төхөөрөмж сонгох, угсрах үед тухайн тоног төхөөрөмжийг зохиогчид хянуулах ба гарал үүслийн гэрчилгээ болон техникийн үзүүлэлтийг хавсаргах угсралтын явцад зохиогчийн хяналт зайлшгүй хийлгэх хэрэгтэй. Угсралтын ажлыг хийж гүйцэтгэхийн өмнө холбогдох байгууллагаас зөвшөөрөл авсны үндсэн дээр угсралтын ажлыг эхлүүлнэ. Шугам хоолойг угсрахын өмнө дотор ба гадна талд наалдсан хог шороо, ээбийг сайтар цэвэрлэх шаардлагатай.

Усан сорилт:

1. Усан сорилтонд оруулж буй шугам хоолойг зөв дэс дараллаар агаарыг бүрэн гаргаж усаар дүүргэнэ. Шугам хоолойг +5°C багазүй, +40°C ихгүй температуртай усаар дүүргэнэ. Усаар дүүргэх явцад агаар гаргагчаас бусад хаалт арматурыг хаасан байна. Дүүргэлтийн хурдыг зөв сонгож агаар бүрэн гарч дууссаныг шалгана. Хамгийн өндөр цэгт байрлах агаар гаргагчаас ус гарч агаар ялгаран дууссан гэж үзвэл агаар гаргагч арматурыг хаана.
2. Усан сорилтод шаардагдах даралтыг гаргаж буй насосны шахах талд 2 давхар таслах хаалт, үл буцаах хаалт угсарна. Бат бэх болон нягтыг шалгахдаа даралтыг 1,25xP_{нх} гэж сонгох ба 0,2МПа-аас багазүй байх ёстой.
3. Усаар дүүргэсэн шугам хоолой дахь даралтыг аажим жигд нэмэгдүүлэх ба манометрийн заалт усан сорилт хийх даралтыг заахад насосны шахах талын хаалтыг хаана.
4. Сорилт хийж байгаа даралтыг 60 минут барих ба энэ хугацаанд манометрийн заалт унаж байгаа эсэх зэрэг гэмтэл байгаа үгүйг нягталж үзнэ.
5. Шугам хоолойд бий болсон илүүдэл даралтыг ажлын даралт хүртэл бууруулаад манометрийн заалтыг ашиглаж гагнуурын оёдлыг сайтар шалгана. Шугам хоолойн урт, гагнуурын оёдол болон фланц холбоосын тоо ширхэгээс усан сорилтын үргэлжлэх хугацаа хамаарна.
6. Туршилтын хугацаанд оёдол задрах, нүдэнд илэрхий гэмтэл, манометрийн заалт унах, хэв гжилт үүсэх, үндсэн металл болон гагнуурын оёдлоор, хаалт арматурынх бие дээр, нийлэх хэсгүүд, оглол хийсэн байршлууд дээр ус алдах, норох, хөврөх, дусаал дусалгах зэрэг гэмтэл илрээгүй бол бат бэх болон нягтыг шалгах усан сорилтын гүйцэтгэлийг хангалттай болсонд тооцно.
7. Усан сорилт амжилттай дууссаны дараа тухайн цаг үеийн байдлаас хамааруулан дараах арга хэмжээг хийнэ. Дулааны улиралд усан сорилт хийсэн бол системээс усыг юүлэх эсэхийг ашиглаж байгууллага шийднэ. Гадна агаарын температур хасах болсон үед уг объектийг комисс хүлээж аваагүй тохиолдолд харуцлагатай хандаж шугам хоолойг дутуу юүлсэн, нам цэгүүдэд ус дуулгагч агаар гаргагчийг нээлттэй эсэхийг сайтар шалгах шаардлагатай.



A

A

B

B

C

C

D

D

E

E

F

F

<p>1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ УДДТөв-3</p>	Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг					
	Тайлбар бичиг					
	Инженер	<i>Б.Оджаргал</i>	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
	Гүйцэтгэсэн	<i>Б.Мөнхтүвшин</i>	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	М1:1	2020-10
Шалгасан	<i>Б.Оджаргал</i>	Б.Оджаргал		Зургийн дугаар:	Хуудас:	
				ДМ-02	ДМ-11	

1

2

3

4

5

6


7

8

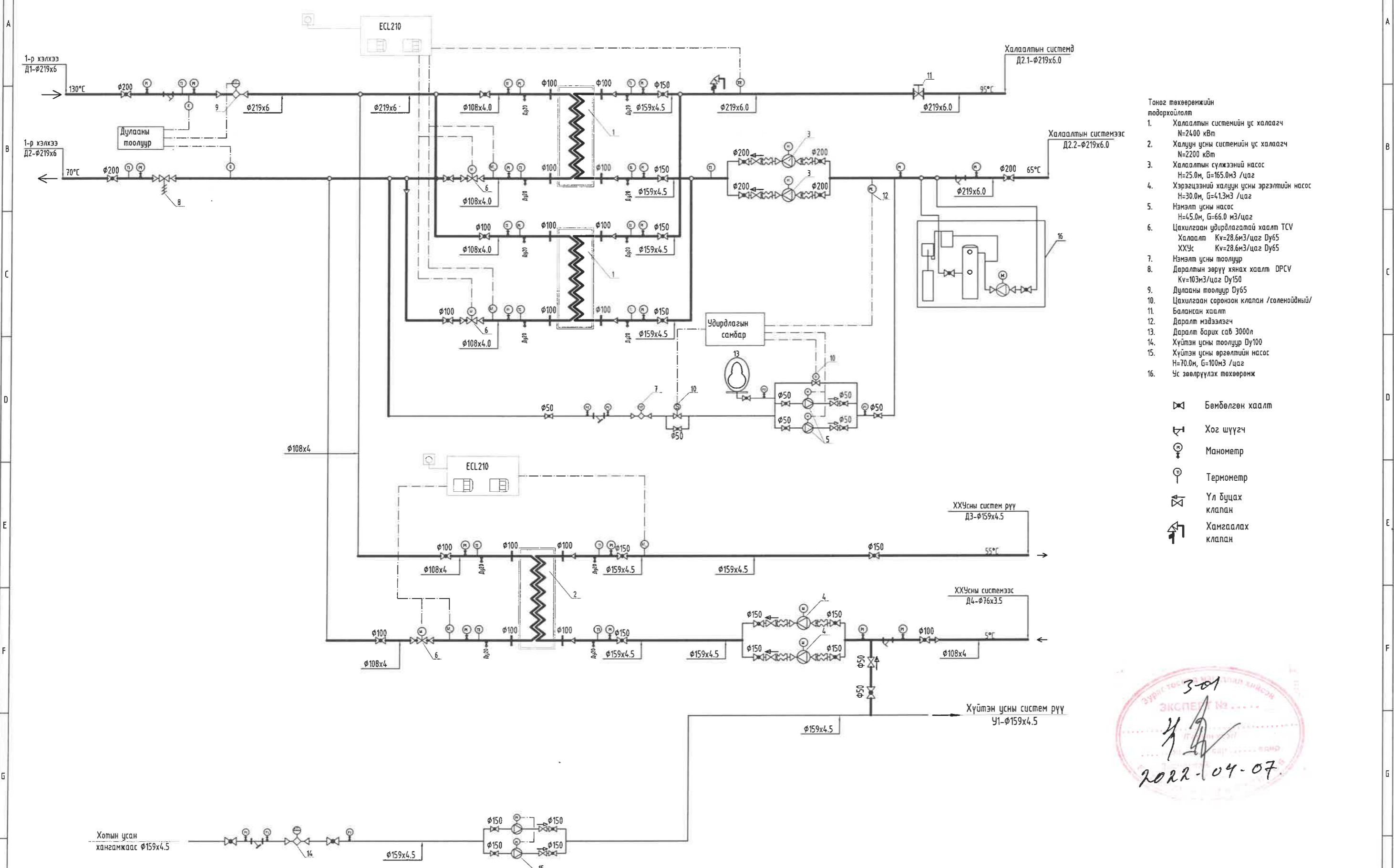
№	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо	Жин, кг	Тайлбар
Халаалт					
1	Janghan STS316L/STS304	Халаалтын ялтсан бойлер N=2400 кВт	2		ш
2	Grundfos	Халаалтын сүлжээний насос Q=165.0м3/цаг, H=25.0м давтамж хувиргууртай	2		ком
3	Grundfos	Нэмэлт усны насос Q=66,0м3/цаг, H=45.0м	2		ш
4	BROEN PROGEAR	Бөмбөлгөн хаалт DN200, Ру2.5мПа, Тмах200°С	7		ш
5	BROEN PROGEAR	Бөмбөлгөн хаалт DN100, Ру2.5мПа, Тмах200°С	8		ш
6	BROEN PROGEAR	Бөмбөлгөн хаалт DN65, Ру2.5мПа, Тмах200°С	7		ш
7		Балансан хаалт DN200, Ру2.5мПа, Тмах200°С	7		ш
8		Хог шүүгч DN250, фланц болт гайк, жийрэгвчийн хамт	2		ш
9		Хог шүүгч DN65, фланц болт гайк, жийрэгвчийн хамт	1		ш
10		Үл буцаах клапан DN200	2		ш
11	TCV Kv=28.6м3/цаг	Температур тохируулагч хаалт DN65	1		ш
12	DPCV Kv=103м3/цаг	Даралт тохируулагч хаалт DN150	1		ш
13		Дулааны тоолуур DN150	1		ш
14		Манометр Ру16 ата /гильзийн хамт/	16		ш
15		Термометр 0-150°С /гильзийн хамт/	11		ш
16		Агаар гаргагч Ф20	2		ш
17	V=2500л	Тэлэлтийн сав	2		ш
18		Отвод Ф219	25		ш
19		Отвод Ф159	17		ш
20		Отвод Ф76	4		ш
21	ГОСТ 3262-75	Ган хоолой Ф219х6.0	76.0		у/м
22	ГОСТ 3262-75	Ган хоолой Ф159х4.5	18.0		у/м
23	ГОСТ 3262-75	Ган хоолой Ф76х3.5	12.0		у/м
24	Полуритан	Дулаалга Ф200мм Тмах150°с нягт=50кг/м3 λ=0.05 Вт/м°с	76.0		у/м
25	Полуритан	Дулаалга Ф150мм Тмах150°с нягт=50кг/м3 λ=0.05 Вт/м°с	18.0		у/м
26	Полуритан	Дулаалга Ф65мм Тмах150°с нягт=50кг/м3 λ=0.05 Вт/м°с	12.0		у/м
26	нягт=20кг/м3 λ=0.05 Вт/м°с	Эрдэс хөвөн зүлхай /хаалт арматур шугам хоолойг дулаалах/	40		м2
27	hydro-x	Ус зөөлрүүлэх төхөөрөмж	1		ком
28	ECL-210	Удирдлагын самбар	1		ком

№	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо	Жин, кг	Тайлбар
ХХУс					
1	Janghan	ХХУсны ялтсан бойлер N=2200 кВт	1		ш
2	Grundfos	ХХУсны эргэлтийн насос Q=4.13м3/цаг, H=30.0м давтамж хувиргууртай	2		ком
3	Grundfos	Хүйтэн усны өргөлтийн насос Q=100.0м3/цаг, H=70.0м	2		ш
4	BROEN PROGEAR	Бөмбөлгөн хаалт DN150, Ру2.5мПа, Тмах200°С	13		ш
5	BROEN PROGEAR	Бөмбөлгөн хаалт DN100, Ру2.5мПа, Тмах200°С	4		ш
6	BROEN PROGEAR	Бөмбөлгөн хаалт DN50, Ру2.5мПа, Тмах200°С	1		ш
7		Хог шүүгч DN125, фланц болт гайк, жийрэгвчийн хамт	1		ш
8		Үл буцаах клапан DN150	4		ш
9	TCV Kv=48.0м3/цаг	Температур тохируулагч хаалт DN80	1		ш
10		Манометр Ру16 ата /гильзийн хамт/	10		ш
11		Термометр 0-150°С /гильзийн хамт/	8		ш
12	ГОСТ 3262-75	Ган хоолой /дулаалгын хамт/-Ф159х4.5	34.0		у/м
13	ГОСТ 3262-75	Ган хоолой /дулаалгын хамт/-Ф108х4.0	18.0		у/м
14	ECL-210	Удирдлагын самбар	1		ком

ТАЙЛБАР:
 Материалын түүвэрт орсон дулаан солилцуур, насос, автомат тоноглолууд болон тоног төхөөрөмжийг ажлын зурагт өгсөн хүчин чадалын шаардлага хангах тоноглолоор сольж болно. Өөр тоноглолоор сольж тавих тохиолдолд сертификат болон техникийн үзүүлэлтийг хавсаргана.

 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЭ-3Т12-374/17	Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг				
	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ УДДТӨВ-3				
	Материалын түүвэр				
	Инженер	Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	М1:1	2020-10	
Шалгасан	Б.Оджаргал	Зургийн дугаар:	ДМ-03	Хуудас:	
				ДМ-11	

ЗАРЧМЫН СХЕМ



- Тонго төхөөрөмжийн тодорхойлолт
- Халаалтын системийн ус халаагч N=2400 кВт
 - Халуун усны системийн ус халаагч N=2200 кВт
 - Халаалтын сүлжээний насос N=25.0м, G=165.0м³/цаг
 - Хэрэгцээний халуун усны эргэлтийн насос N=30.0м, G=41.3м³/цаг
 - Нэмэлт усны насос N=45.0м, G=66.0 м³/цаг
 - Цахилгаан удирдлагатай хаалт ТСV Халаалт Kv=28.6м³/цаг Ду65 ХХУс Kv=28.6м³/цаг Ду65
 - Нэмэлт усны тоолуур
 - Даралтын зөрүү хянах хаалт ДРСV Kv=103м³/цаг Ду150
 - Дулааны тоолуур Ду65
 - Цахилгаан соронзон клапан /соленийний/
 - Балансан хаалт
 - Даралт мэдээлэгч
 - Даралт барих сав 3000л
 - Хүйтэн усны тоолуур Ду100
 - Хүйтэн усны өргөлтийн насос N=70.0м, G=100м³/цаг
 - Ус зөвлүүлэх төхөөрөмж

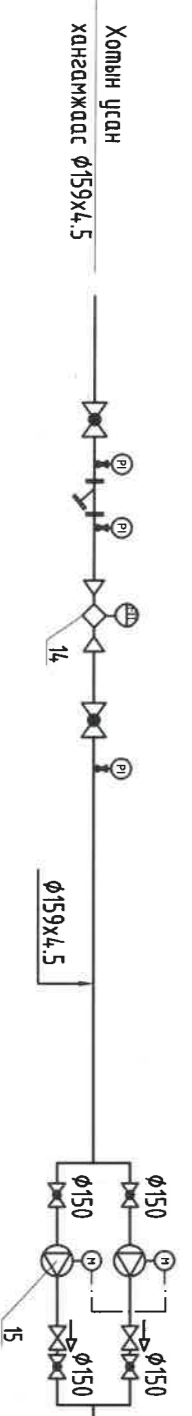
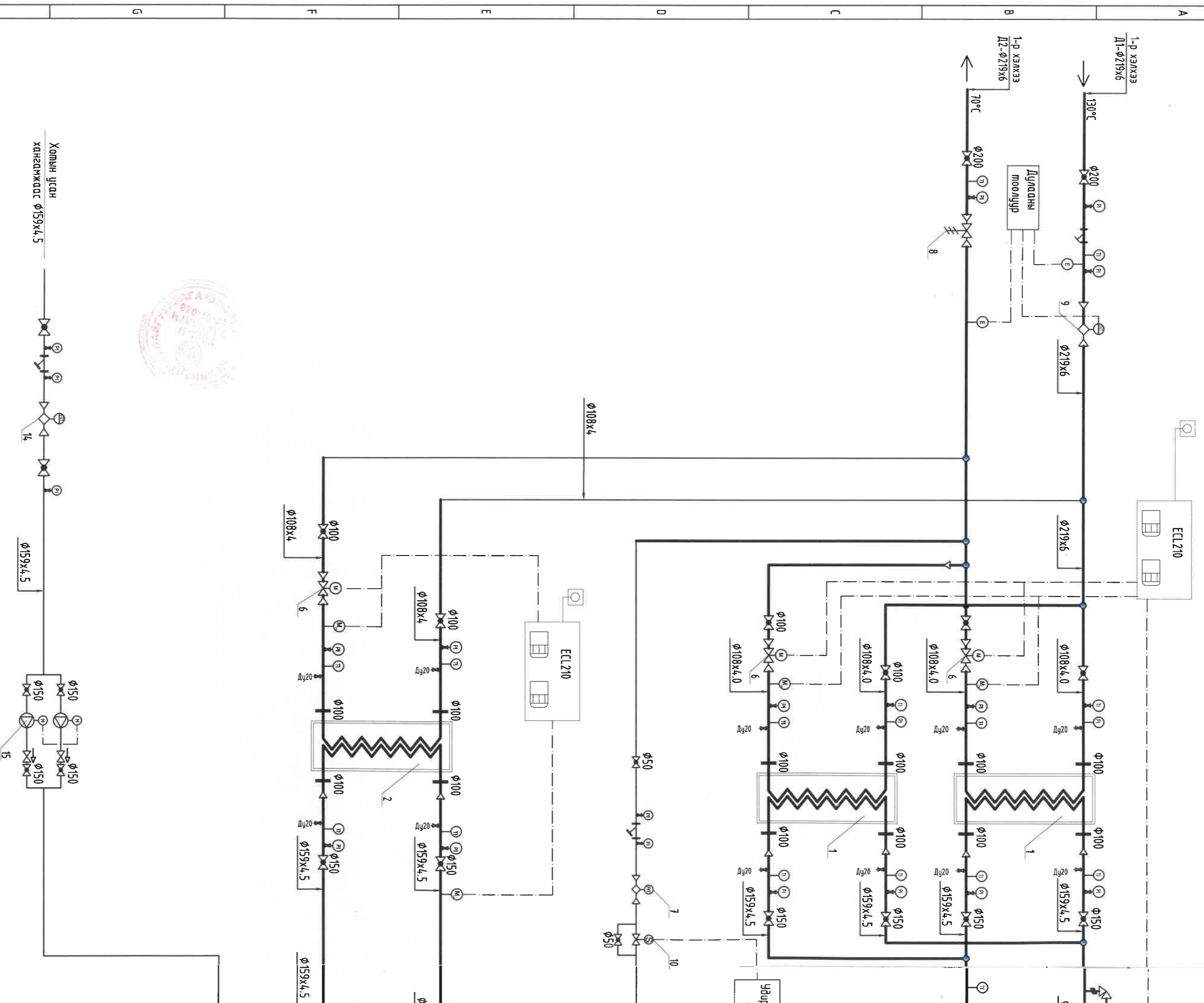
- Бөмбөлгөн хаалт
- Хог шүүгч
- Манометр
- Термометр
- Үл буцах клапан
- Хамгаалах клапан

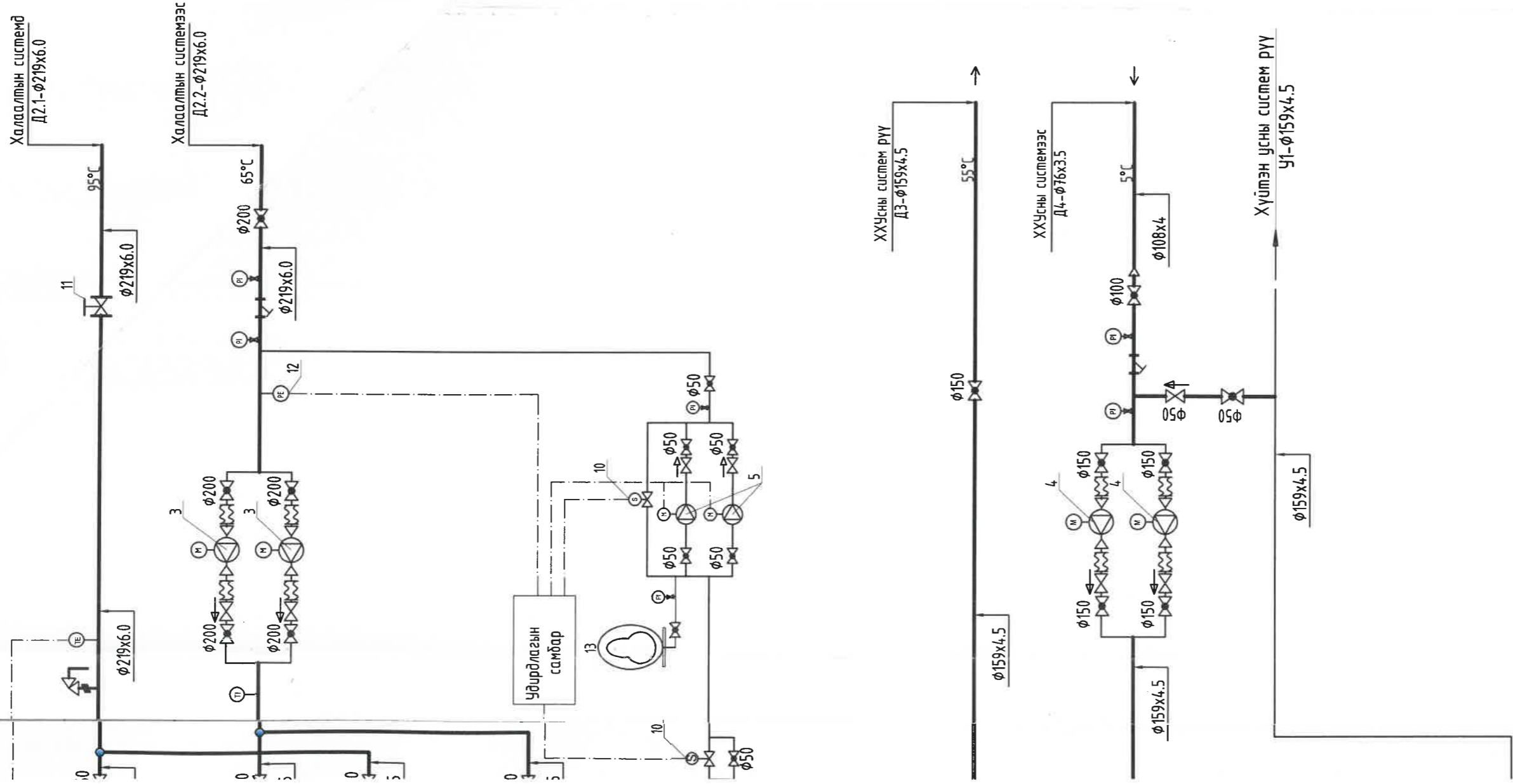
301
 2022.04.07

 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЭ-3112-374/17	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ УДДТӨВ-3			
	Зарчмын схем			
	Инженер	Б.Одгаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Узнос:	
Шалгасан	Б.Одгаргал	Зургийн дугаар:	Хуудас:	
		ДМ-04	ДМ-11	

Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг

ЗАРЧУМЫН СХЕМ





Тоног төхөөрөмжийн тодорхойлолт

1. Халаалтын системийн ус халаагч N=2400 кВт
2. Халуун усны системийн ус халаагч N=2200 кВт
3. Халаалтын сүлжээний насос Н=25.0м, G=165.0м³ /цаг
4. Хэрэгцээний халуун усны эргэлтийн насос Н=30.0м, G=41.3м³ /цаг
5. Нэмэлт усны насос Н=45.0м, G=66.0 м³/цаг
6. Цахилгаан удирдлагатай хаалт TCV. Хаалалт Kv=28.6м³/цаг Ду65 ХХУс Kv=28.6м³/цаг Ду65
7. Нэмэлт усны тоолуур
8. Даралтын зөрүү хянах хаалт DPCV Kv=103м³/цаг Ду150
9. Дулааны тоолуур Ду65
10. Цахилгаан соронзон клапан /соленоидный/ Балансан хаалт
11. Даралт нэвээлэгч
12. Даралт барих сав 3000л
13. Хүйтэн усны тоолуур Ду100
14. Хүйтэн усны өргөлтийн насос Н=70.0м, G=100м³ /цаг

- ☒ Бөмбөлгөн хаалм
- ☒ Хог шүүгч
- ☒ Манометр
- ☒ Термометр
- ☒ Үл буцах клапан
- ☒ Хамгаалах клапан

Томъёо
Борис 21.12.16.
Бус 1.1.
20

301
 4
 2022.04.07.



1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛОЛ УДДТӨВ-3			
Зарчмын схем			
Инженер	Б.Оржаргал	Е.Г.Шифр:	М:1
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхлувшин	Т.Г.Шифр:	ДМ-04
Шалсан	Б.Оржаргал	Хуудас:	ДМ-11
		Огноо:	2020-10



"ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК
*Усны бүх төрлийн барилга байгууламжийн ажлын зураг төсөл,
зөвлөх үйлчилгээ*
Амарсанаагийн гудамж, 12/Збайр Ү-1
Улаанбаатар хот, Баянгол дүүрэг, 16-р хороо,
Утас/факс: (976)- 99205000, 91117874
E-mail: info@hdi.mn

Шуфр : HDIC-PHS-21/2020

ДОРНОД АЙМАГ, ХЭРЛЭН СУМ, 3-Р БАГ
1000 Айлын орон сууцны хорооллын гадна ус дулаан дамжуулах төв -ийн
зориулалттай барилга

/ажлын зураг/

Архитектур төлөвлөлтийн хэсэг -**БА**

УЛААНБААТАР ХОТ 2020 ОН

Перспектив



Перспектив



“ET” маркын зургийн хуудасны жагсаалт

Д/Д	Зургийн хуудаснуудын нэр	Марк
1	Ерөнхий төлөвлөгөөний хэсгийн зургын жагсаалт, тайлбар бичиг	ЕТ-1
2	Дулаан дамжуулах төвийн байршлын тойм	ЕТ-2
3	Ерөнхий төлөвлөгөө	ЕТ-3
4	Зай хэмжээ	ЕТ-4

ТАЙЛБАР БИЧИГ

Ерөнхий хэсэг:

Дорнод аймаг, хэрлэн сум, 3-р баг 1000 Айлын орон сууцны хорооллын гадна ус дулаан дамжуулах төв -ийн зориулалттай барилгын зураг төслийг “Дорнод аймгийн засаг даргын тамгын газар” болон “ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ” ХХК-н хооронд байгуулсан 2020-07-07-ний өдрийн №ОНХС-2.6.1/2020 тоот аж ахуйн гэрээг үндэслэн боловсруулав.

Байршил:


Дорнод аймгийн ерөнхий архитектор Ц.Цоггэрэлийн 2019 оны 10 сарын 02-ны өдрийн дугаар №01-4 тай “Шинээр төлөвлөгдсөн 1000 айлын орон сууцны хорооллын гадна инженерийн шугам сүлжээний зураг төсөл боловсруулах /ДОРНОД, ХЭРЛЭН СУМ, 3-Р БАГ/ ажлын дулаан хувиарлах төв болон дулаан хангамжийн шугам сүлжээний даалгавар-ыг үндэслэв.

Байгаль цаг уурын үндсэн өгөгдөлүүд:

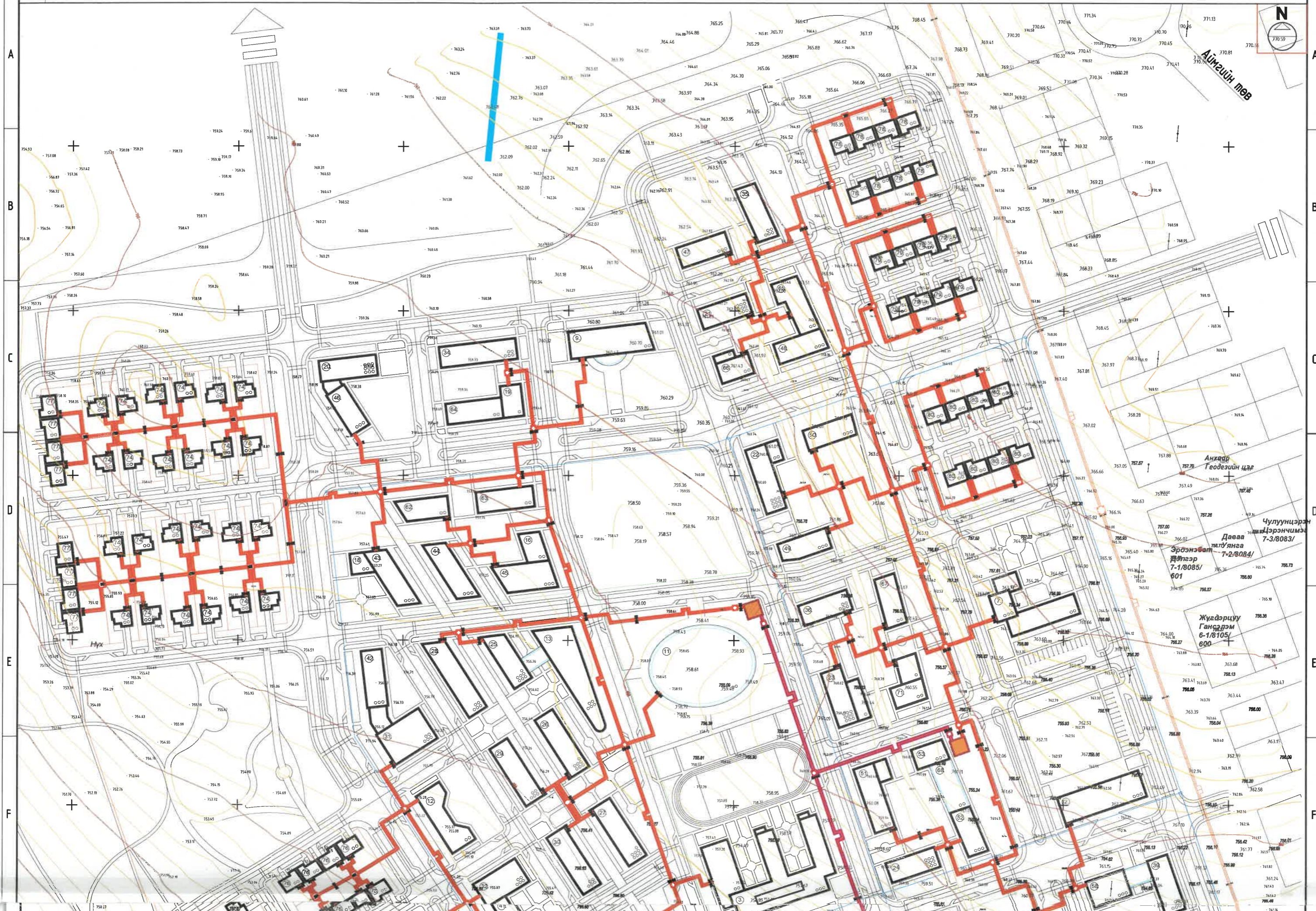
- Гадна агаарын тооцооны температур -35.7° C
- Цасны ачаалал 50 кг/м2
- Салхины ачаалал 50 кг/м2
- Газар хөдлөлтийн балл 5 балл

Ерөнхий төлөвлөгөөний хэсэг

Ерөнхий төлөвлөгөө, зай хэмжээний ажлын зургийг газар олголтын захирамж, архитектур төлөвлөлтийн даалгаврын дагуу байршлын схемийг үндэслэн орон сууцны хорооллын ерөнхий төлөвлөгөөний зам талбайтай уялдуулан боловсруулав. Төлөвлөж буй барилгын явган зам талбайг хэлбэржүүлсэн өнгөт хавтангаар хийж гүйцэтгэнэ. Барилгын орц гарцын зүг чигийг төлөвлөхдөө шугам хоолойн ороот гаралтын чиглэлийг үндэслэсэн болно.

 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-ЗТ12-374/17	ДОРНОД АЙМАГ, ХЭРЛЭН СУМ, 3-Р БАГ 1000 Айлын орон сууцны хорооллын гадна ус дулаан дамжуулах төв -ийн зориулалттай барилга					
	Ерөнхий төлөвлөгөөний хэсгийн зургын жагсаалт, тайлбар бичиг					Үе шат: А.3
	Архитектор Гүйцэтгэсэн Шалгасан	Б.Азаяа Б.Азаяа Д.Ишлхагва	ЕГ Шифр: HDIC-PHS-21/2020 ТГ Шифр:	Масштаб: Зургийн дугаар: ЕТ-1	Огноо: 2020 Хуудас: 4	

ЕРӨНХИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ М1:2000



Аймгийн мөв

Анхад
Геодэгийн цэр

Чулуунцэрэ
Дэвэрчин
Дэвэрчин
Дэвэрчин
7-3/8083/

Дэвэрчин
Дэвэрчин
Дэвэрчин
7-1/8085/
601

Жүдэрцүү
Гансалэм
6-1/8105/
600

A

B

C

D

E

F

A

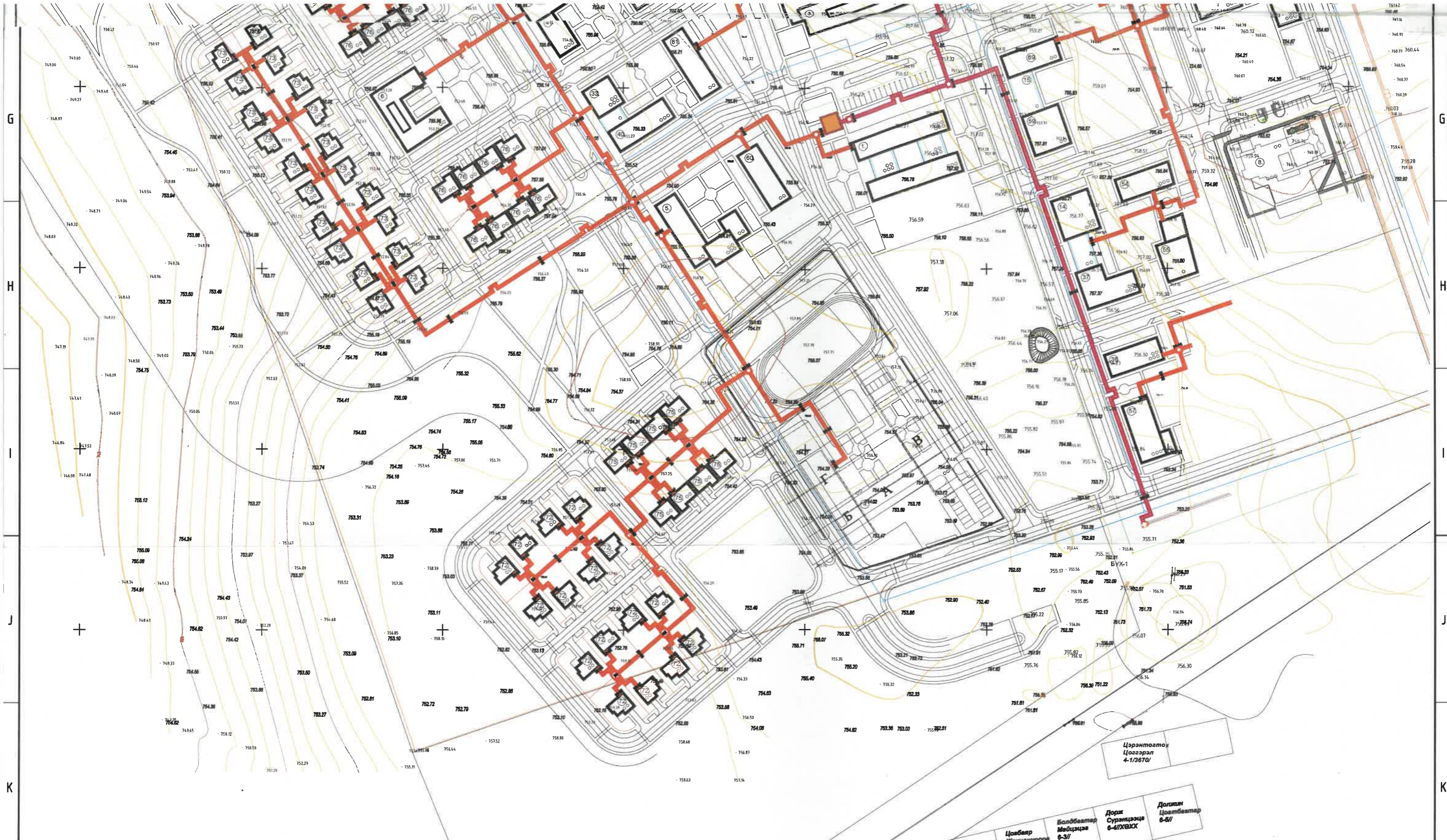
B

C

D

E

F



ТАНИХ ТЭМДЭГЛЭГЭЭ

- Төлөвлөж буй барилга, байгууламж
- Одоо байгаа барилга
- Бохир усны шугам
- Дулааны шугам
- Цэвэр усны шугам

Цэвэр
Мийцэл
6-1//

Цэвэр
Жанцангос
6-2//

Болбоотой
Мийцэл
6-3//

Дорж
Сурэнцэцэ
6-4//ХБХХ

Долгол
Цэвэр
6-5//

Цэвэр
Цоогорол
4-1/3670//

 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-3Т12-374/17	ДОРНОД АЙМАГ, ХЭРЛЭН СУМ, 3-Р БАГ 1000 Айлын орон сууцны хорооллын гадна ус дулаан дамжуулах төв -ийн зориулалттай барилга			
	Дулаан дамжуулах төвийн байршлын тойм			Үе шат: A.3
Архитектор <i>Б. Азаяа</i>	Б.Азаяа	ЕГ Шифр: HDIC-PHS-21/2020	Масштаб: М1:2000	Огноо: 2020
Гүйцэтгэсэн <i>Б. Азаяа</i>	Б.Азаяа	ТГ Шифр: Д.Ишлхагва	Зургийн дугаар: ET-2	Хуудас: 4

ЕРӨНХИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ М1:500

Д/Д	ТОДОРХОЙЛОЛТ:	Тайлбар
1.	Төлөвлөж буй барилга	Төлөвлөж буй
2.	Орон сууц	Төлөвдөж буй
3.	Орон сууц	Төлөвдөж буй
4.	Талбай	Төлөвдөж буй

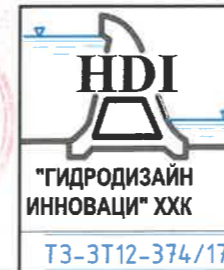
БАЙРШЛЫН СХЕМ



ТАНИХ ТЭМДЭГЛЭГЭЭ

- Төлөвлөж буй барилга, байгууламж
- Одоо байгаа барилга
- Бохир усны шугам
- Дулааны шугам
- Цэвэр усны шугам
- Төлөвлөж буй авто зам
- Төлөвлөж буй явган хүний зам
- Төлөвлөж буй дугуйн зам
- Төлөвлөж буй авто зогсоол
- Төлөвлөж буй ногоон байгууламж
- Архитектур төлөвлөлтийн даалгаврын схемийн хил хязгаар
- Одоо байгаа барилга
- Одоо байгаа нураах барилга байгууламж
- Одоо байгаа явган хүний зам
- Одоо байгаа орон нутгийн чанартай авто зам

1:16
2022.04.25



ДОРНОД АЙМАГ, ХЭРЛЭН СУМ, 3-Р БАГ						Үе шат:
1000 Айлын орон сууцны хорооллын гадна ус дулаан дамжуулах төв -ийн зориулалттай барилга						A.3
Ерөнхий төлөвлөгөө						
Архитектор	Б.Аззаяа	Б.Аззаяа	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:	
Гүйцэтгэсэн	Б.Аззаяа	Б.Аззаяа	HDIC-PHS-21/2020	M1:500	2020	
Шалгасан	Д.Ишлхагва	Д.Ишлхагва	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:	
T3-3T12-374/17				ET-3	4	

Зай хэмжээ М1:300

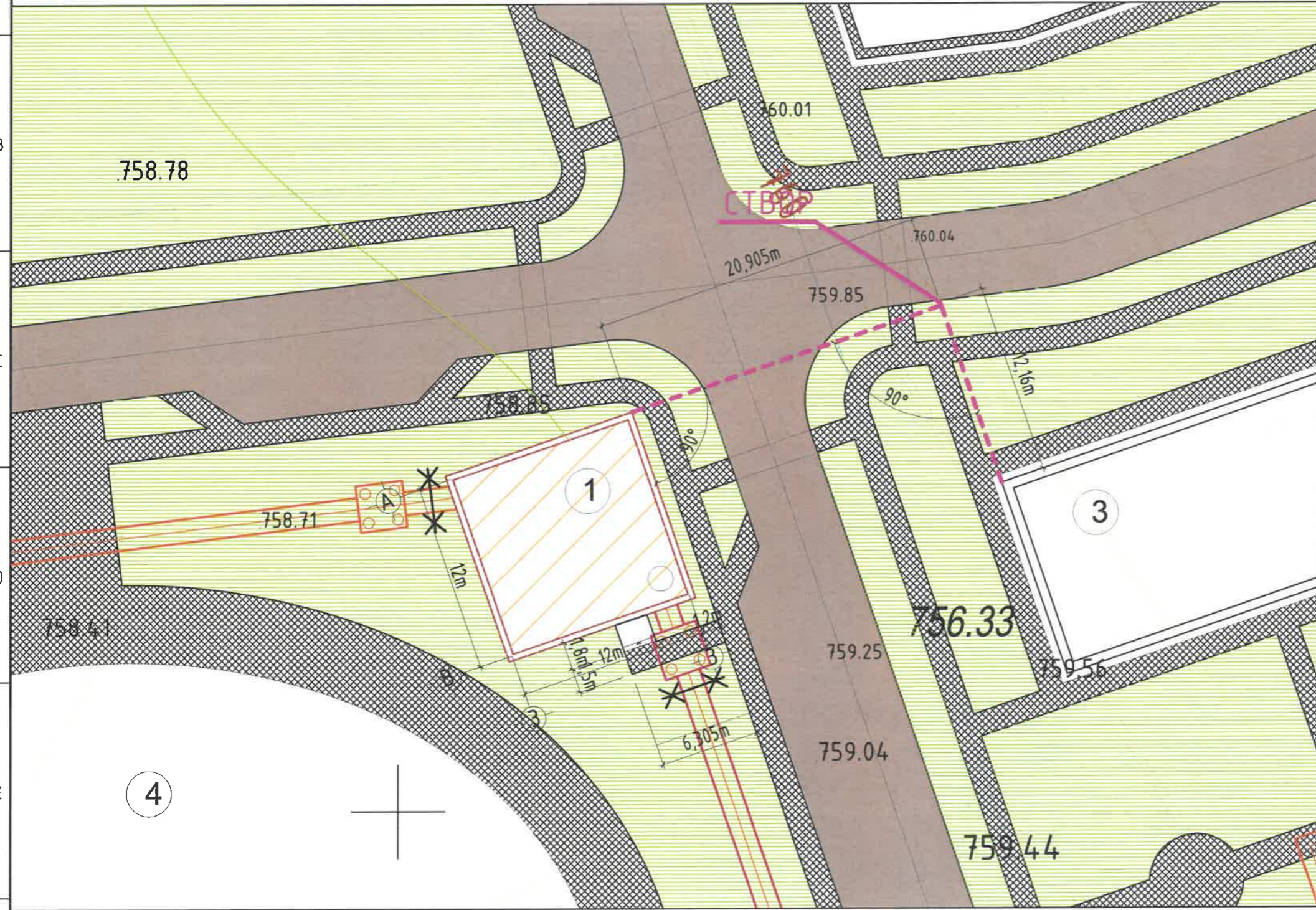
Д/Д	ТОДОРХОЙЛОЛТ:	Тайлбар
1.	Төлөвлөж дүй барилга	Төлөвлөж дүй
2.	Орон сууц	Төлөвдөж дүй
3.	Орон сууц	Төлөвдөж дүй
4.	Талбай	Төлөвдөж дүй

БАЙРШЛЫН СХЕМ



ТАНИХ ТЭМДЭГЛЭГЭЭ

- Төлөвлөж дүй барилга, байгууламж
- Одоо байгаа барилга
- Бохир усны шугам
- Дулааны шугам
- Цэвэр усны шугам
- Төлөвлөж дүй авто зам
- Төлөвлөж дүй явган хүний зам
- Төлөвлөж дүй дүгүүн зам
- Төлөвлөж дүй авто зогсоол
- Төлөвлөж дүй ногоон байгууламж
- Архитектур төлөвлөлтийн даалгаврын схемийн хил хязгаар
- Одоо байгаа барилга
- Одоо байгаа нураах барилга байгууламж
- Одоо байгаа явган хүний зам
- Одоо байгаа орон нутгийн чанартай авто зам

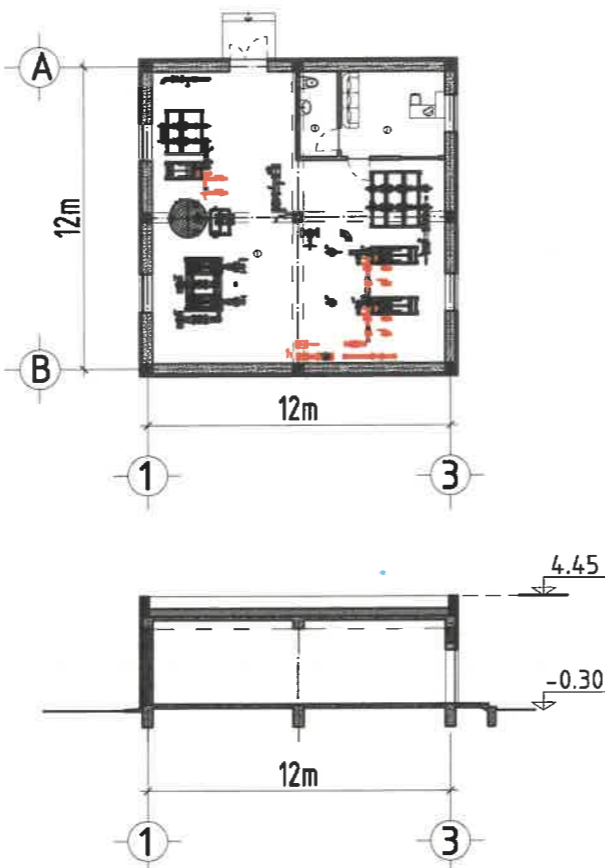


<p>“ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ” ХХК</p> <p>ТЗ-3Т12-374/17</p>	ДОРНОД АЙМАГ, ХЭРЛЭН СУМ, 3-Р БАГ 1000 Айлын орон сууцны хорооллын гадна ус дулаан дамжуулах төв -ийн зориулалттай барилга					
	Зай хэмжээ					Үе шат:
	Архитектор	Б.Азаяа	Б.Азаяа	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	Б.Азаяа	Б.Азаяа	HDIC-PHS-21/2020	М1:300	2020	
Шалгасан	Д.Ишлагва	Д.Ишлагва	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:	
				ЕТ-4	4	

"БА" маркын зургийн хуудасны жагсаалт

Д/Д	Зургийн хуудаснуудын нэр	Марк
1	Зургын жагсаалт, тайлбар бичиг	БА-1
2	1-р давхрын байгуулалт	БА-2
3	Дээврийн байгуулалт	БА-3
4	Хэсэгчилсэн байгуулалт, ханын дэлгээс	БА-4
5	Огтлол 1-1	БА-5
6	Огтлол 2-2	БА-6
7	Огтлолын хэсэглэлүүд	БА-7
8	1-р давхрын технологийн байгуулалт	БА-8
9	Нүүр талууд	БА-9
10	1-р давхрын ханын байгуулалт	БА-10
11	Шал, цонх хаалганы модорхойлолт	БА-11

Ерөнхий схем М1:300



Ерөнхий хэсэг

Үндэслэл:
Дорнод аймаг, хэрлэн сум, 3-р баг 1000 Айлын орон сууцны хорооллын гадна ус дулаан дамжуулах төв -ийн зориулалттай барилгын зураг төслийг "Дорнод аймгийн засаг даргын тамгын газар" болон "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК-н хооронд байгуулсан 2020-07-07-ний өдрийн №ОНХС-2.6.1/2020 тоот аж ахуйн гэрээг үндэслэн боловсруулав.

Байгаль цаг уурын үндсэн өгөгдөлүүд:

- Гадна агаарын тооцооны температур -35.7° С
- Цасны ачаалал 50 кг/м2
- Салхины ачаалал 50 кг/м2
- Газар хөдлөлтийн балл 5 балл

Барилга архитектурын хэсэг:

ТӨЛӨВЛӨЛТ: Барилгын өрөөний бүрдэл сууцны талбай хүчин чадлыг, захиалагчийн хүсэлт, норм дүрмийн дагуу төлөвлөсөн болно. Архитектур төлөвлөлтийн шийдлийг үндсэн 1 орцтой, инженер техникийн өрөө болон засвар үйлчилгээний заалтай байхаар төлөвлөв.

ХАНА: Тус барилгын хана нь 500 мм-ийн зузаантай бөгөөд гадна талаасаа чулуутай эмульсэн өнгөлөө, 100 мм-н хөвсөнцөр дулаалга, 400 мм хөнгөн блок ханатай байхаар төлөвлөв. Өрөө хоорондыг 120 мм тоосгон ханаар тусгаарлаж, ариун цэврийн өрөөнүүдийг ус чийг дуу тусгаарлагчтай тоосгон ханаар тусгаарлаж өгсөн болно. Хаалга цонхыг хананд суулгахдаа рамнаас нь бэхэлсэн бэхэлгээ төмрийг гаргаж хананд дуудаж буюу өрөмдөж тогтооно. Ханын үе давхаргын хэсэгчилсэн түүврийг БА-10 аас үз. Дотор сантехник, цахилгааны ажил хийгдсэний дараагаар шавардлага заслалын ажилыг хийнэ. Хананд гаргах 250 мм-ээс ихгүй өргөнтэй нүх сүвийг газар дээр нь нүхлэж гаргана.

ШАЛ: Шалыг "БА-11" хуудсанд хийгдсэн шалны хэсэглэлийг мөрдлөг болгоно.


ДЭЭВЭР: Барилгын дээврийг хийхдээ "БА-3 хуудсанд үзүүлсэн огтлолын зураг дээр заагдсан дээврийн бүтцийн дагуу хийнэ. Хавтгай дээврийг хийхдээ Дээвэр дээр гарах салхивчийн нүхнүүд болон бохир усны босоо шугамууд, дээврийн ус зайлуулах яндангийн цорогонуудын гаргалгааг "БА-3" хуудсанд үзүүлсэн дээврийн байгуулалтын зургаас үз.

ГАДНА ЗАСЛАЛ: Барилгын гадна заслалын өнгө бүдгийг "БА-9" хуудсанд үзүүлсэн нүүр талуудын зургийн дагуу хийж гүйцэтгэнэ.

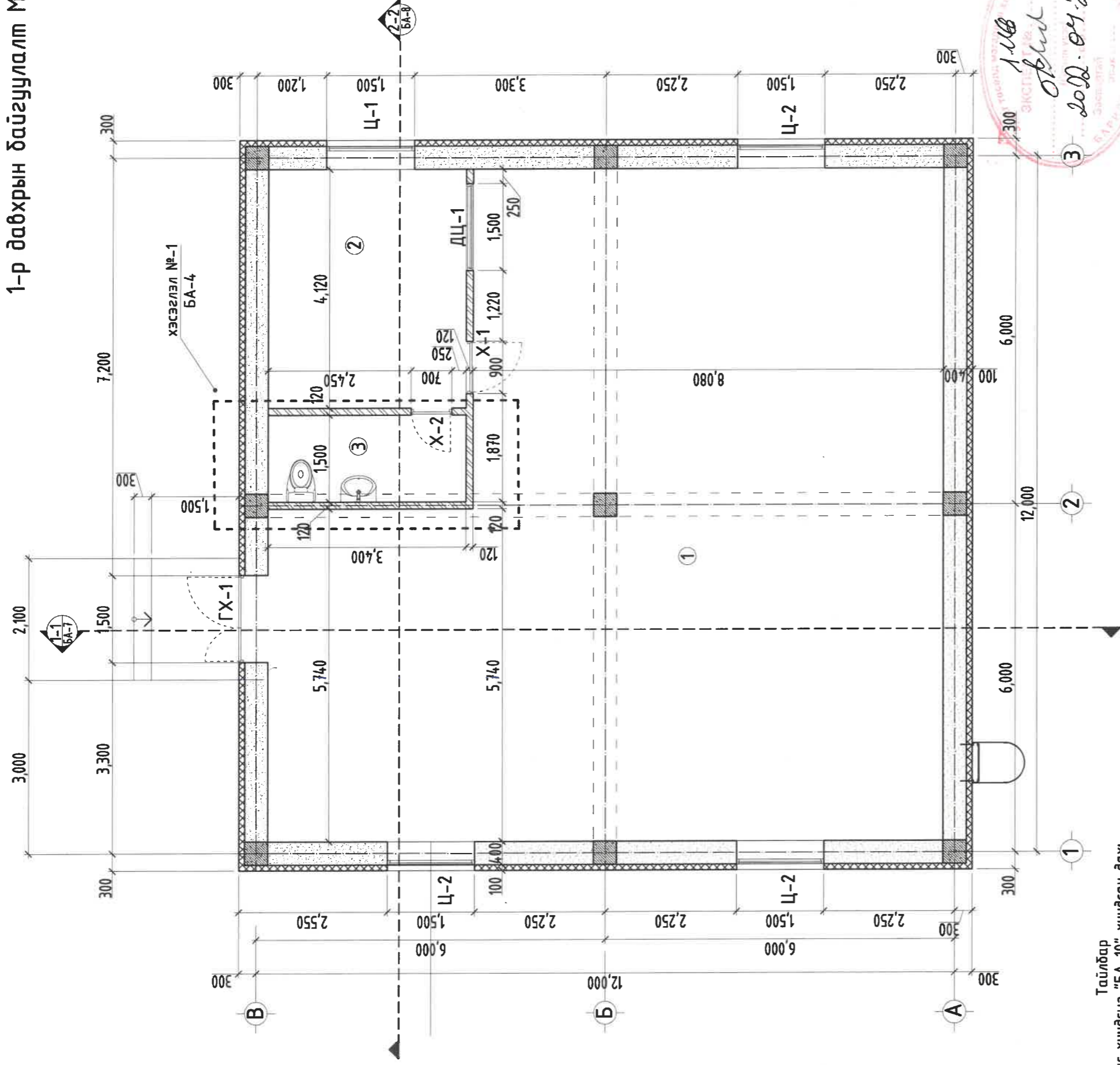
ХААЛГА, ЦОНХ: Барилгын цонх болон хаалгыг стандартын шаардлага хангасан сайн чанрын пластмасан рамтай вакум хаалга цонх хэрэглэнэ. Дотор хаалгуудыг сонгохдоо зохиогчтой зөвшилцөнө.

Барилгын техник эдийн засгийн үзүүлэлт

Д.Д	нэр	Марк
1	Давхрын тоо	1 давхар
2	Хүчин чадал	
3	Ашигтай талбай	132.0
4	Ажлын талбай	132.0
5	Барилгын талбай	158.0
6	Барилгын эзэлхүүн	612
7	K1 Sаж/Sаж	0.2
8	K2 V/Sаж	4.6

ДОРНОД АЙМАГ, ХЭРЛЭН СУМ, 3-Р БАГ					
1000 Айлын орон сууцны хорооллын гадна ус дулаан дамжуулах төв -ийн зориулалттай барилга					
Зургын жагсаалт, тайлбар бичиг					Үе шат:
 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-ЗТ12-374/17	Архитектор	Б.Азаяа	Б.Азаяа	ЕГ Шифр:	Масштаб: М1:100
	Гүйцэтгэсэн	Б.Азаяа	Б.Азаяа	HDIC-PHS-21/2020	
	Шалгасан	Д.Ишлхагва	Д.Ишлхагва	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: БА-1

1-р давхрын байгуулалт М1:75



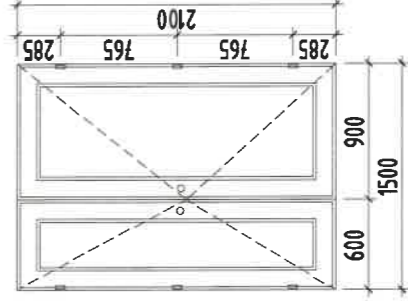
- Тайлбар**
1. Тус хуудсыг "БА-10" хуудсан дахь ханын байгуулалтын зурагтай хамт үз.
 2. Мөн "БА-5-6" хуудсан дахь огтлолын зурагудтай хамт үз.
 3. Гадна, дотор цонх, хаалганы модорхойлолтыг "БА-11" хуудаснаас үз.

Өрөөний модорхойлолт

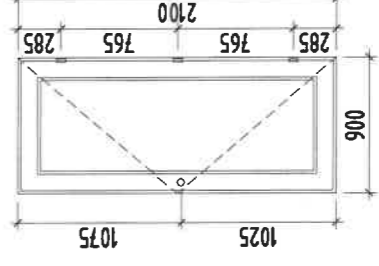
№	Өрөөний нэр	Талбай М2	Шалтны эзэлт БА-75	Плинтусын эзэлт БА-75
1	Зал	113.0	Ш-2	П-2
2	Ажлын өрөө	13.9	Ш-1	П-1
3	Ариун цэврийн өрөө	5.1	Ш-3	П-3
Нийт		132.0		

Хаалганы түгвэр М1:50

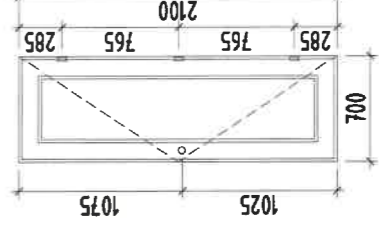
ГХ-1 /1 ширхэг/



Х-1 /1 ширхэг/



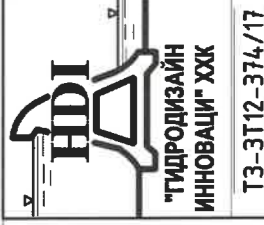
Х-2 /1 ширхэг/



2 хавтастай дулаалгатай битүү төмөр гадна хаалга

1 хавтастай битүү өрөө тусгаарлах битүү модон хаалга

1 хавтастай ариун цэврийн өрөөний битүү модон хаалга



зөвшөөрөгдсөн

ББ М. Овбаар
ГД Б. Обжаргал

1000 Айлын орон сууцны хорооллын гадна ус дулаан дамжуулах төв -ийн зориулалттай барилга

1-р давхрын байгуулалт

Архитектор *Ф. Араа*
Гүйцэтгэгч *Ф. Араа*
Шалгасан *[Signature]*

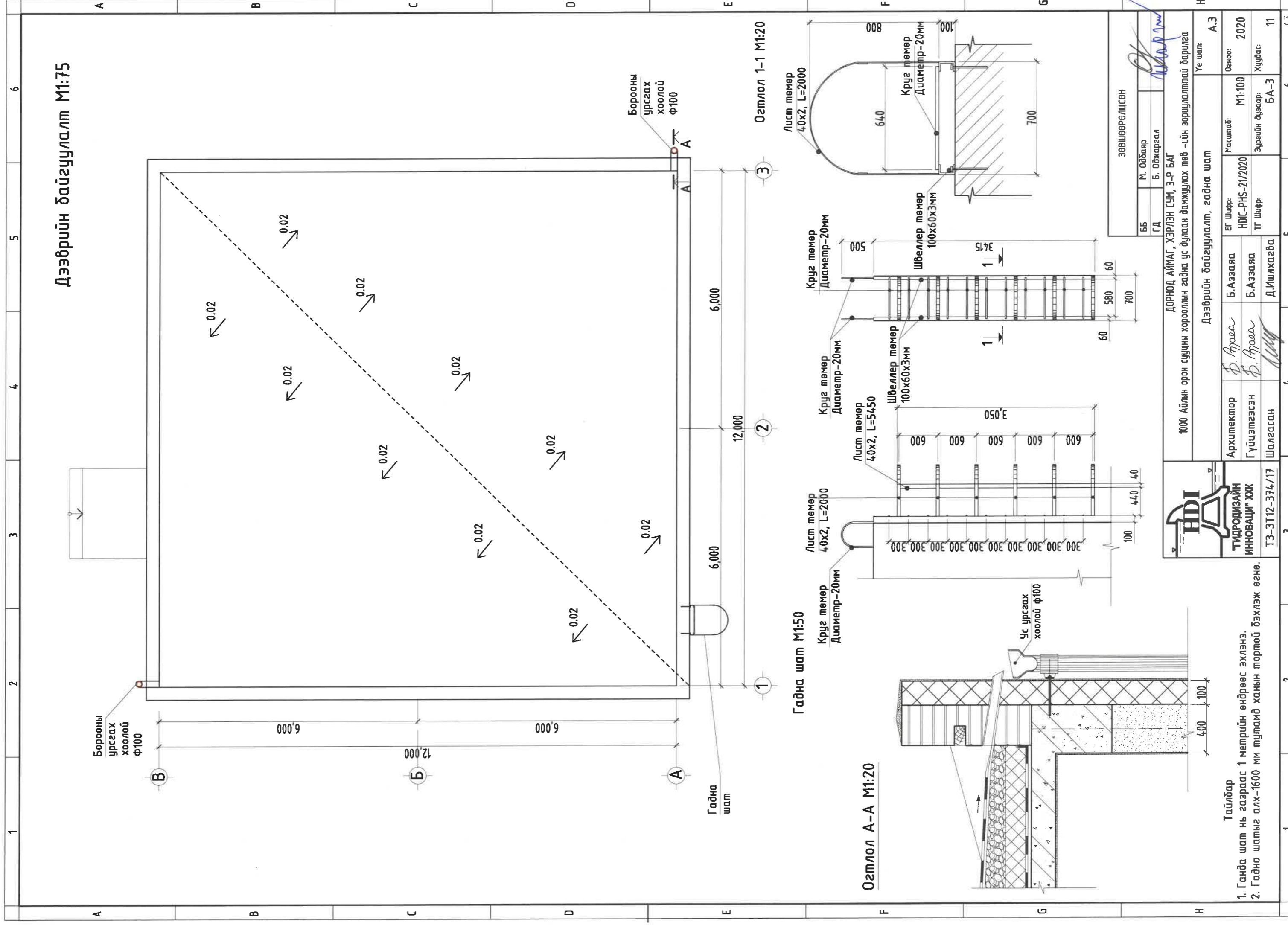
Б.Азаяа
Б.Азаяа
Д.Ишлхагва

Масштаб: М1:100
Эргийн дугаар: БА-2

Огноо: 2020
Хуудас: 11

Үе шат: А.3

Дээврийн байгуулалт М1:75



Борооны урсгах хоолой $\Phi 100$

Б

6,000

12,000

Б

6,000

А

Гадна шат

6,000

12,000

1

2

Озтлол 1-1 М1:20

Гадна шат М1:50

Круг төмөр Диаметр-20мм

Озтлол А-А М1:20

Лист төмөр 40x2, L=2000

Круг төмөр Диаметр-20мм

Лист төмөр 40x2, L=5450

Швеллер төмөр 100x60x3мм

Круг төмөр Диаметр-20мм

Ус урсгах хоолой $\Phi 100$

Лист төмөр 40x2, L=2000

Круг төмөр Диаметр-20мм

Швеллер төмөр 100x60x3мм

Ус урсгах хоолой $\Phi 100$

Зөвшөөрөгдсөн

М. Оббаяр
Б. Обжаргал

ДОРНОД АЙМАГ, ХЭРЛЭН СУМ, 3-Р БАГ
1000 Айлын орон сууцны хорооллын гадна ус дулаан дамжуулах төв -ийн зориулалттай барилга

Дээврийн байгуулалт, гадна шат

Архитектор: *Б. Азаяа*
Гүйцэтгэгч: *Б. Азаяа*
Шалгасан: *Д. Илхазба*

ТЭ-3Т12-374/17

"ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК

Тайлбар
1. Гадна шат нь газраас 1 метрийн өндрөөс эхлэнэ.
2. Гадна шатыг алх-1600 мм тутамд ханын тортой дэхлэж өгнө.

Үе шат:

А.3

Масштаб:

М1:100

Эргэйн дүсээр:

БА-3

Огноо:

2020

Хуудас:

11

1

2

3

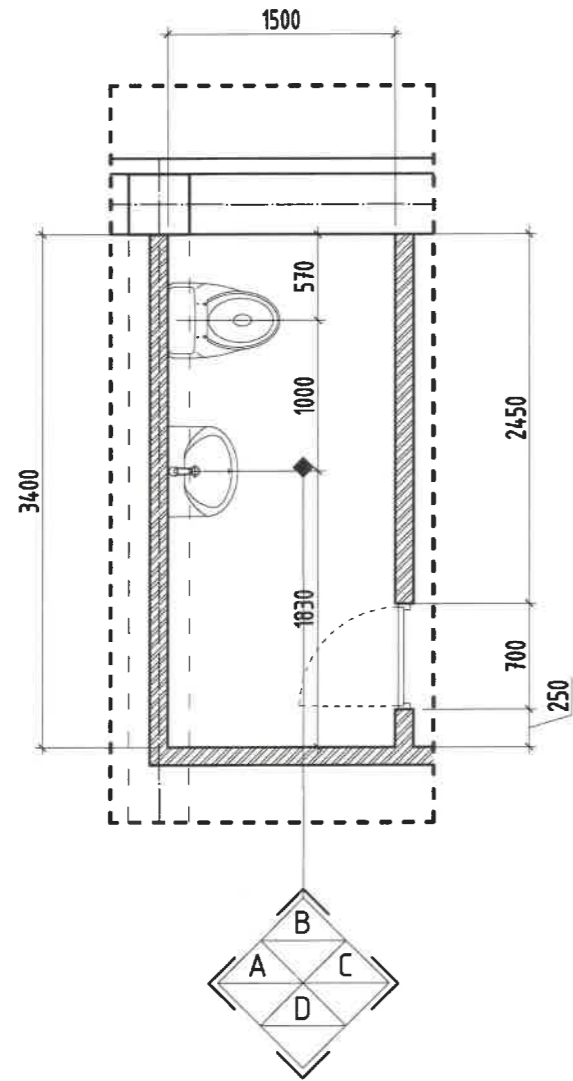
4

5

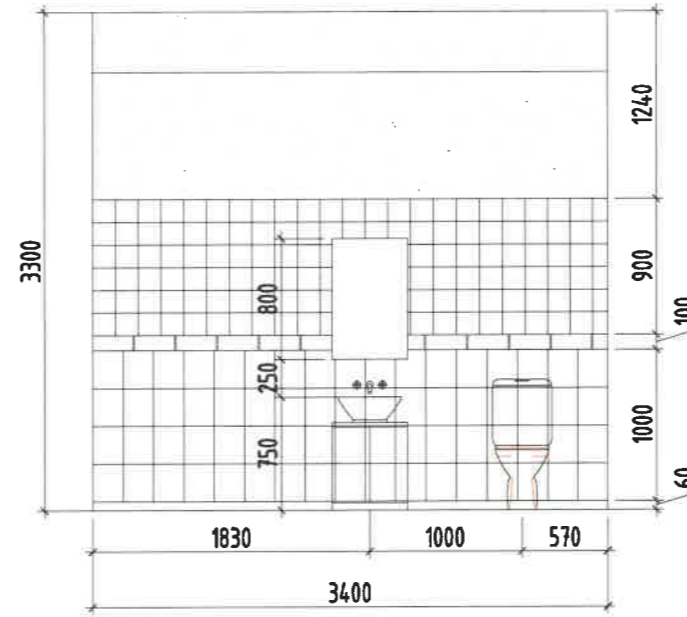
6

А3

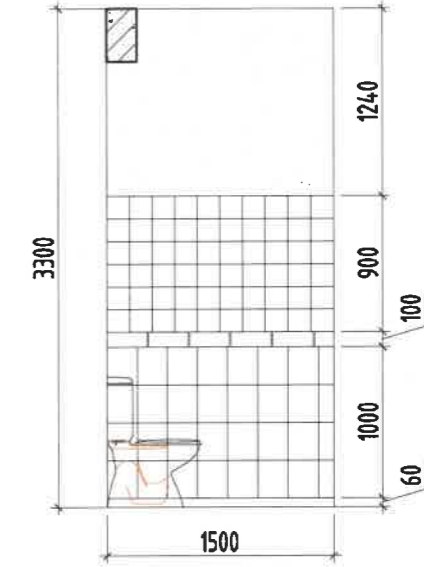
Хэсэгчилсэн байгуулалт №1 М1:50



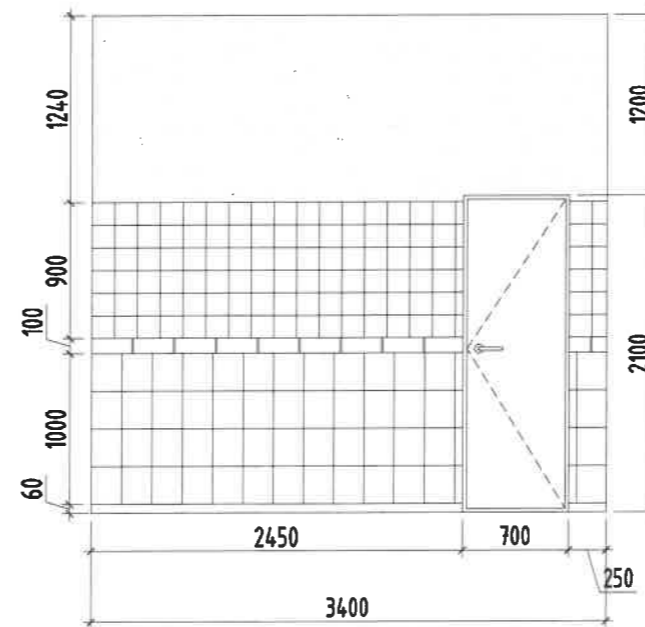
Дэлгээс "А" М1:50



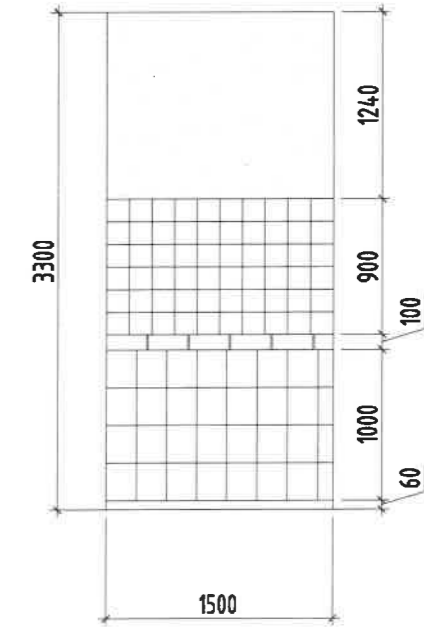
Дэлгээс "В" М1:50



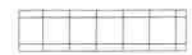
Дэлгээс "С" М1:50



Дэлгээс "D" М1:50



Тэмдэглэгээ



1. Плита
300x300 мм

Тайлбар

1. Байгуулалтын зурагуудтай хамт үз.
2. Тус хуудсыг "БА-10" хуудсан дахь ханын байгуулалтын зурагуудтай хамт үз.



"ГИДРОДИЗАЙН
ИННОВАЦИ" ХХК

ТЗ-ЗТ12-374/17

ДОРНОД АЙМАГ, ХЭРЛЭН СҮМ, 3-Р БАГ
1000 Айлын орон сууцны хорооллын гадна ус дулаан дамжуулах төв -ийн зориулалттай барилга

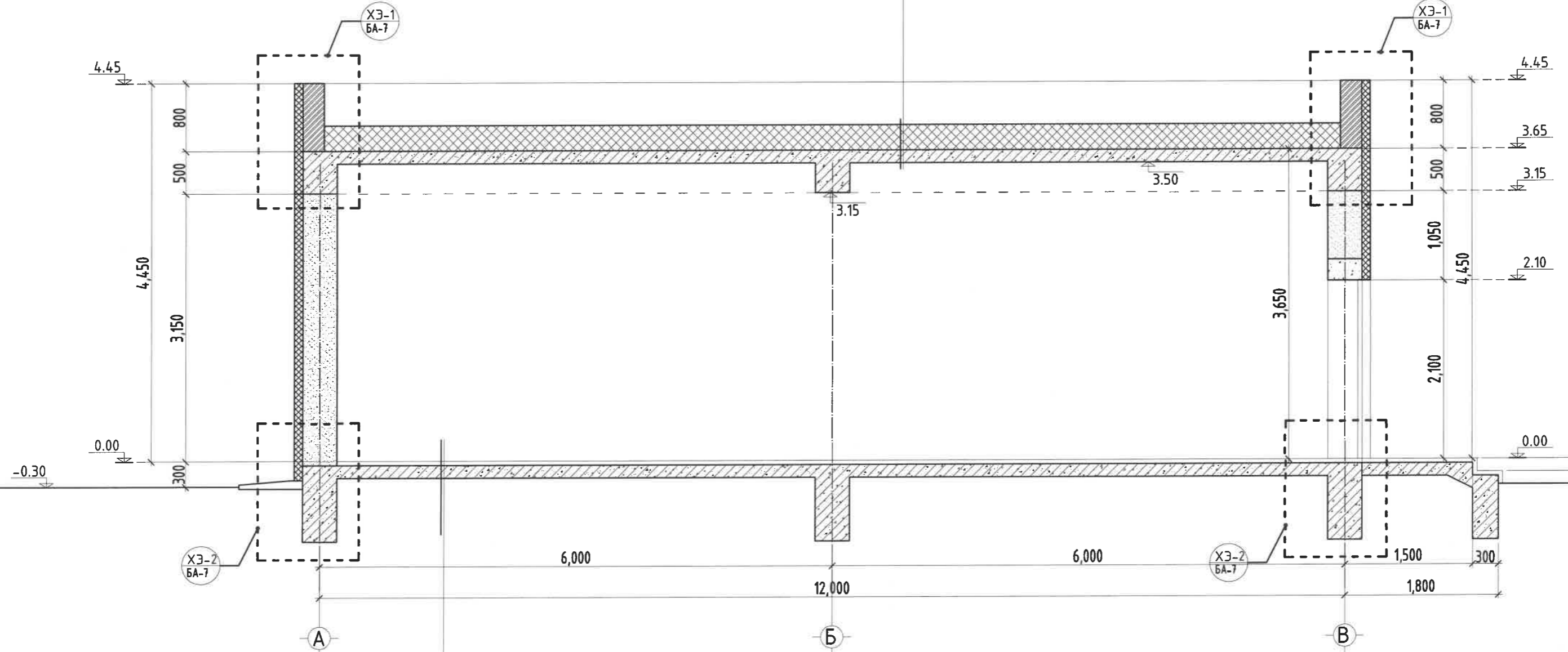
Хэсэгчилсэн байгуулалт, ханын дэлгээс

Үе шат:
А.3

Архитектор	Б. Азаяа	Б. Азаяа	ЕГ Шифр: HDIC-PHS-21/2020	Масштаб: М1:50	Огноо: 2020
Гүйцэтгэсэн	Б. Азаяа	Б. Азаяа	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: БА-4	Хуудас: 11
Шалгасан		Д. Ишлхагва			

Огтлол 1-1 М1:50

Ус тусгаарлагч ЭПДМ хүйлмал материал
 Тортой цементэн тэгшилгээ δ=30мм
 Керамзит налуулга δ=10-160мм
 Базальт дулаалга δ=200мм
 1 үе уур тусгаарлагч РЧ-350
 Цементэн тэгшилгээ δ=20мм
 Төмөр бетон цутгамал хучилт δ=150мм



Хиймэл чулуу 10мм
 Барьцалдүүлэгч
 Бетон тэгшилгээ марк 150 δ=30мм
 Бетон шал марк 150 δ=150мм
 Нягтрүүлсан хөрс

Тайлбар

1. Тус хуудсыг "БА-2" хуудсан дахь байгуулалтын зурагтай хамт үз.
2. Хэсэглэлийг "БА-7" хуудаснаас үз.
3. Дээврийн байгуулалтын зурагтай хамт үз.

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН

ББ	М. Одбаяр
ГД	Б. Оджаргал

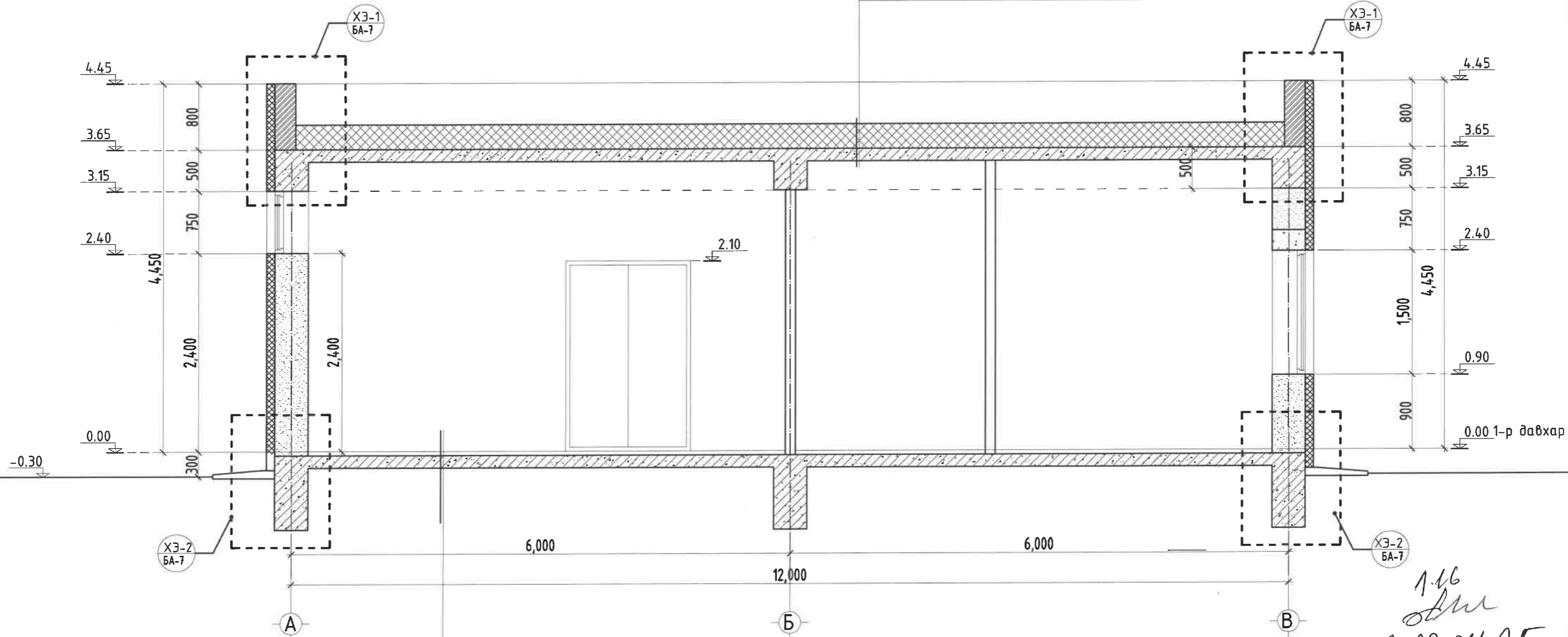


ТЗ-ЗТ12-374/17

ДОРНОД АЙМАГ, ХЭРЛЭН СУМ, 3-Р БАГ			
1000 Айлын орон сууцны хорооллын гадна ус дулаан дамжуулах төв -ийн зориулалттай барилга			
Огтлол 1-1			Үе шат: А.3
Архитектор	Б. Азаяа	Б. Азаяа	ЕГ Шифр: HDIC-PHS-21/2020
Гүйцэтгэсэн	Б. Азаяа	Б. Азаяа	Масштаб: М1:75
Шалгасан	Д. Ишхазва	Д. Ишхазва	Огноо: 2020
		ТГ Шифр:	Хуудас: 11
		Зургийн дугаар: БА-5	

Огтлол 2-2 М1:50

Ус тусгаарлагч ЭПДМ хүйлмал материал
 Тортой цементэн тэгшилгээ δ=30мм
 Керамзит налуулга δ=10-160мм
 Базальт дулаалга δ=200мм
 1 үе уур тусгаарлагч РЧ-350
 Цементэн тэгшилгээ δ=20мм
 Төмөр бетон цутгамал хучилт δ=150мм



Хиймэл чулуу 10мм
 Барьцалдуулагч
 Бетон тэгшилгээ марк 150 δ=30мм
 Бетон шал марк 150 δ=150мм
 Нягтрүүлсан хөрс

1.16
[Signature]
 2022.04.25

Тайлбар

1. Тус хуудсыг "БА-2" хуудсан дахь байгуулалтын зурагтай хамт үз.
2. Хэсэглэлийг "БА-7" хуудаснаас үз.
3. Дээврийн байгуулалтын зурагтай хамт үз.

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН

ББ	М. Одбаяр	<i>[Signature]</i>
ГД	Б. Оджаргал	<i>[Signature]</i>

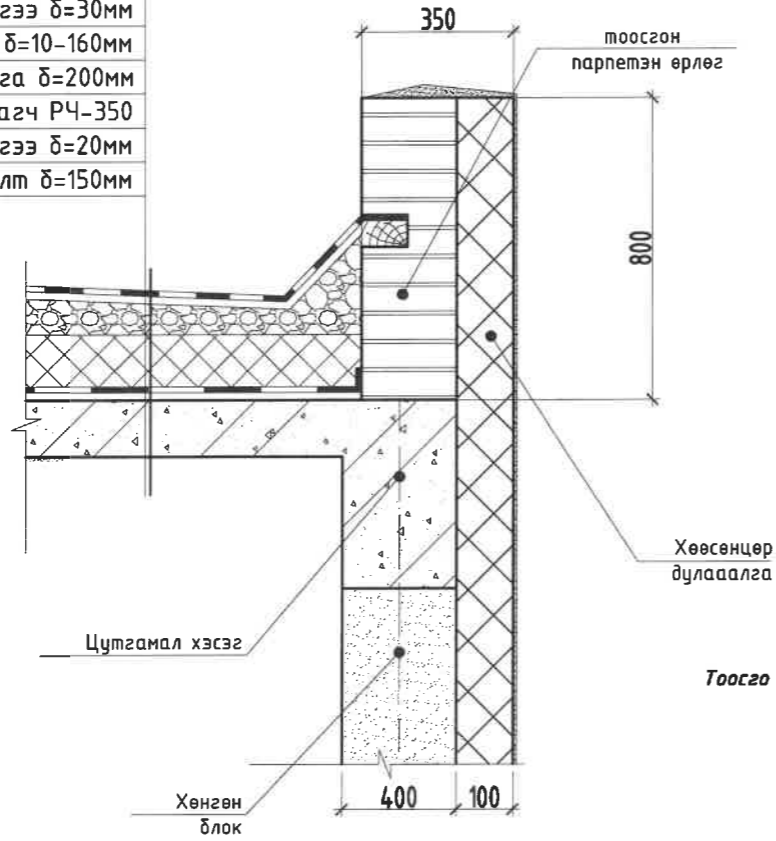


"ГИДРОДИЗАЙН
 ИННОВАЦИ" ХХК
 ТЗ-ЗТ12-374/17

ДОРНОД АЙМАГ, ХЭРЛЭН СҮМ, 3-Р БАГ 1000 Айлын орон сууцны хорооллын гадна ус дулаан дамжуулах төв -ийн зориулалттай барилга				Үе шат: А.3
Огтлол 2-2				
Архитектор	<i>[Signature]</i>	Б.Азаяа	ЕГ Шифр: HDIC-PHS-21/2020	Масштаб: М1:75
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	Б.Азаяа	ТГ Шифр:	Огноо: 2020
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Д.Ишлагва	Зургийн дугаар: БА-6	Хуудас: 11

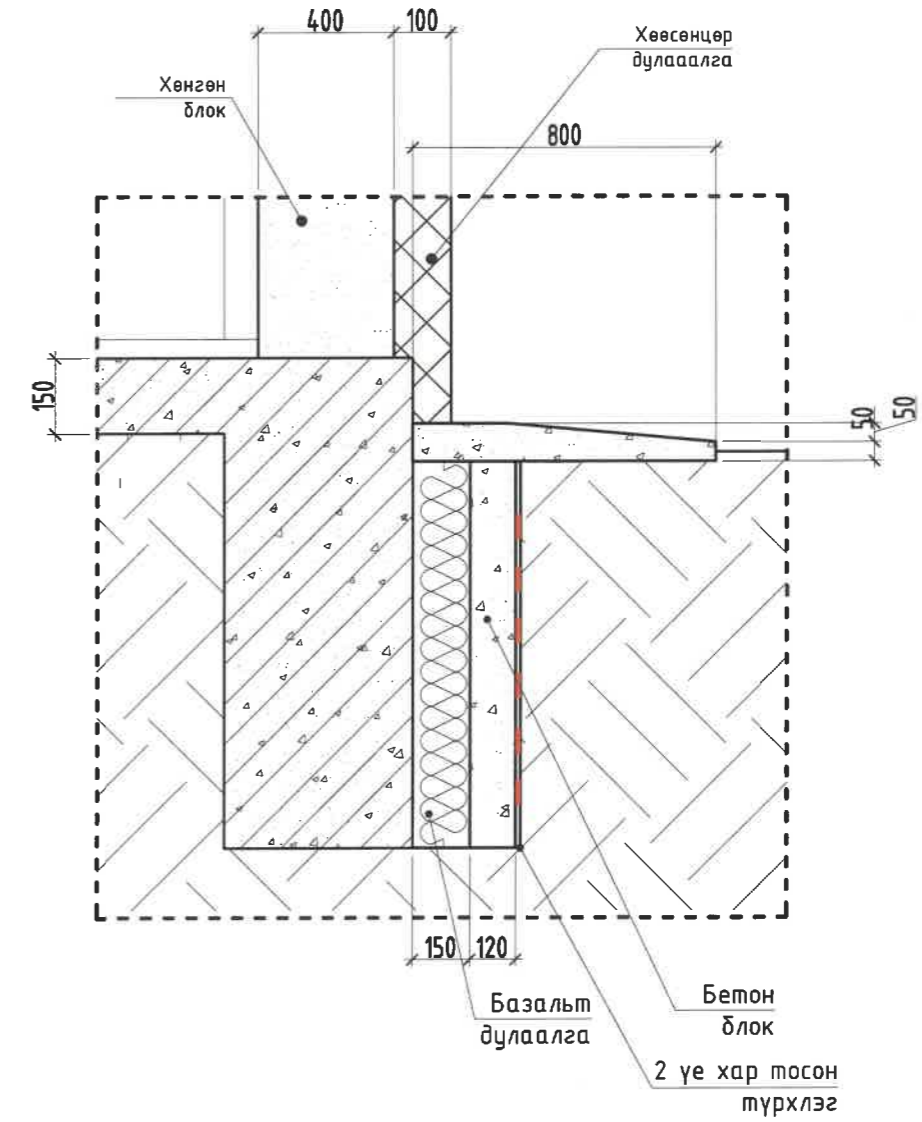
Хэсэгчилсэн огтлол №1 М1:20

- Ус тусгаарлагч ЭПДМ хүйлмал материал
- Торттой цементэн тэгшилгээ $\delta=30\text{мм}$
- Керамзит налуулга $\delta=10-160\text{мм}$
- Базальт дулаалга $\delta=200\text{мм}$
- 1 үе уур тусгаарлагч РЧ-350
- Цементэн тэгшилгээ $\delta=20\text{мм}$
- Төмөр бетон цутгамал хучилт $\delta=150\text{мм}$




Тоосго

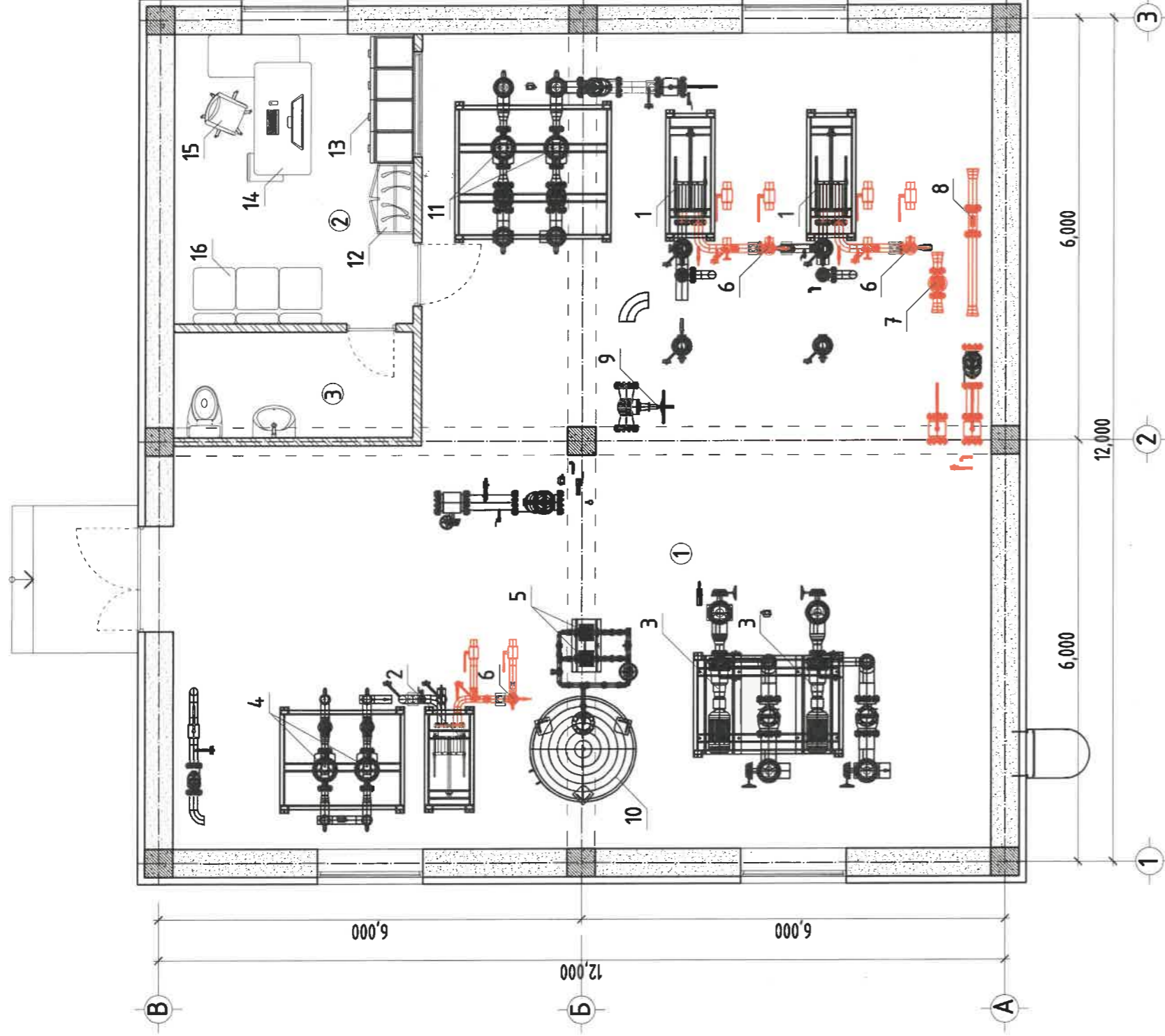
Хэсэгчилсэн огтлол №2 М1:20



Тайлбар
1. Тус хуудсыг "БА-6-8" хуудсан дахь
огтлолын зурагтай хамт үз.

 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-ЗТ12-374/17	ДОРНОД АЙМАГ, ХЭРЛЭН СУМ, 3-Р БАГ 1000 Айлын орон сууцны хорооллын гадна ус дулаан дамжуулах төв -ийн зориулалттай барилга			Огтлолын хэсэглэлүүд		Үе шат: А.3
	Архитектор Гүйцэтгэсэн Шалгасан	Б.Азаяа Б.Азаяа Д.Ишлхагва	Б.Азаяа Б.Азаяа Д.Ишлхагва	ЕГ Шифр: HDIC-PHS-21/2020 ТГ Шифр:	Масштаб: М1:100 Зургийн дугаар: БА-7	Огноо: 2020 Хуудас: 11

1-р давхрын технологийн байгуулалт М1:75



Тонгог төхөөрөмжийн жагсаалт

№	Нэр	Тодорхойлолт	№	Нэр	Тодорхойлолт / мм
1	Халаалтын системийн ус халаагч	N=1850 квт	12	Хувцасны шүүгээ	500x100xH176
2	Халуун усны системийн ус халаагч	N=1300 квт	13	Бичиг баримтын шүүгээ	620x450xH728
3	Халаалтын сүлжээний насос	N=25.0м, G=100мЗ /цаг	14	Ширээ	650x1400xH750
4	Хэрэгцээний халуун усны эргэлтийн насос	N=30.0м, G=22.6мЗ /цаг	15	Сандал	500x500H450
5	Нэмэлт усны насос	N=45.0м, G=42.4 мЗ/цаг	16	Буйдан	800x1830H450
6	Цахилгаан удирдлагатай хаалт TCV	Халаалт Kv=26.5мЗ/цаг Ду65 ХХУс Kv=18.6мЗ/цаг Ду50			
7	Даралтын зөрүү хянах хаалт DPCV	Kv=71.7мЗ/цаг Ду150			
8	Дулааны тоолуур Ду80	Ду80			
9	Балансан хаалт	3000л			
10	Даралт барих саб	N=45.0м, G=100мЗ /цаг			
11	Хүлээн усны өргөлтийн насос				



Өрөөний тодорхойлолт

№	Өрөөний нэр	Талбай М2
1	Зал	113.0
2	Ажлын өрөө	13.9
3	Ариун цэврийн өрөө	5.1
	Нийт	132.0

HDI
"ГИДРОДИЗАЙН
ИННОВАЦИ" ХХК
ТЗ-3Т12-374/17

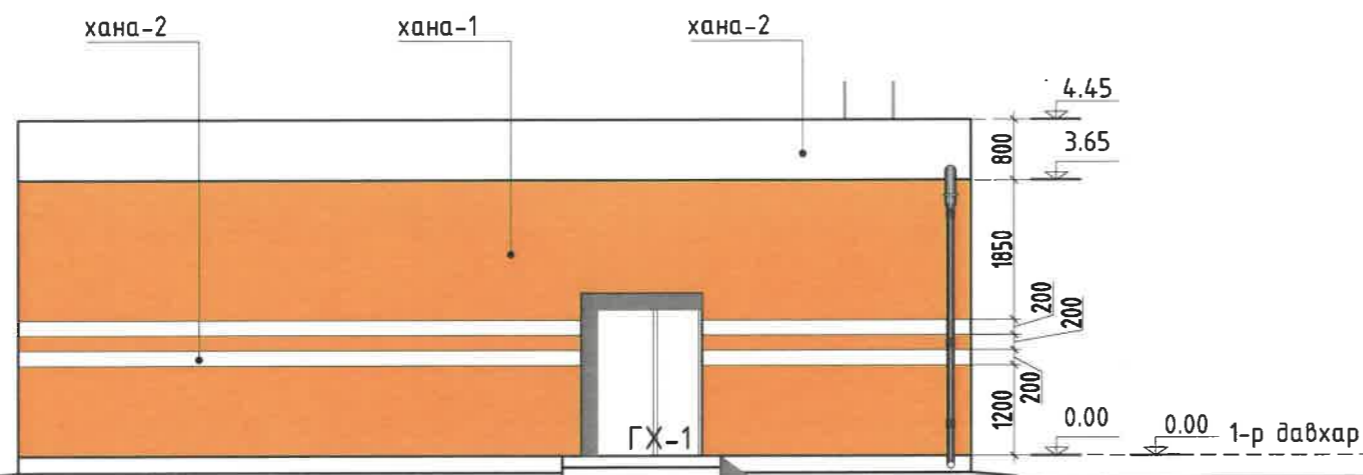
1000 Айлын орон сууцны хорооллын габна ус дулаан дамжуулах төв -ийн зориулалттай барилга

1-р давхрын технологийн байгуулалт

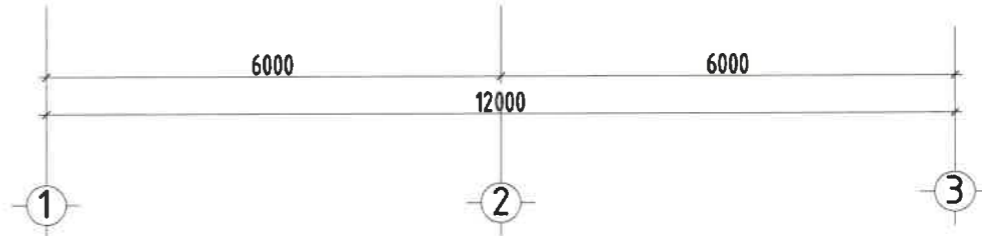
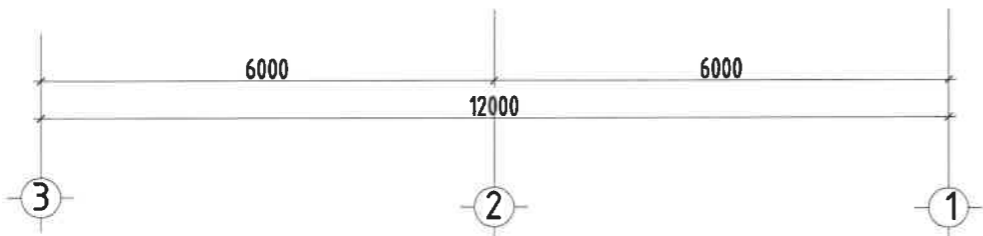
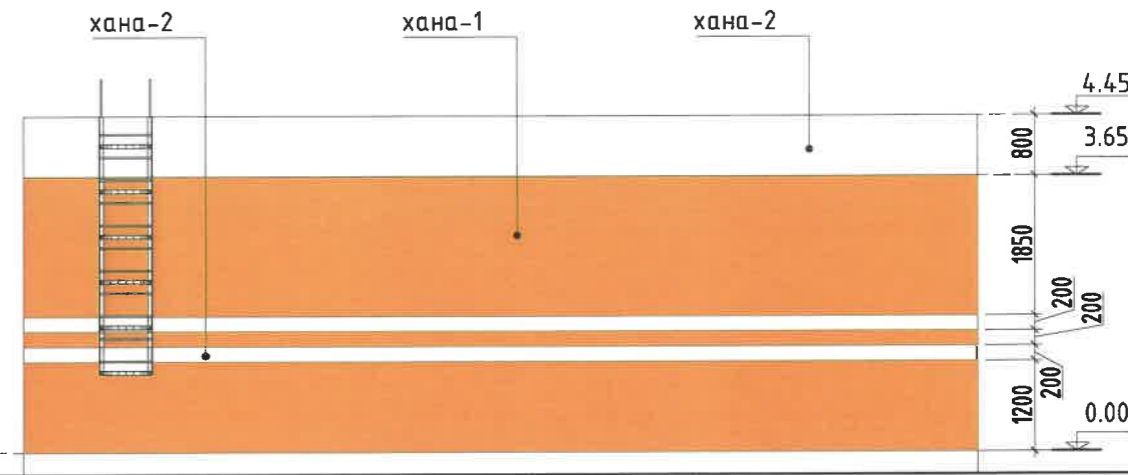
Архитектор	Б.Азаяа	ЕГ Шифр:	HDC-PHS-21/2020	Масштаб:	M1:100	Огноо:	2020
Гүйцэтгэсэн	Б.Азаяа	ТГ Шифр:		Зургийн дугаар:	БА-8	Хувьдас:	11
Шалгасан	Д.Ишлхагва						

Уг шалт:	A.3
6	6
5	5
4	4
3	3
2	2
1	1
A3	A3

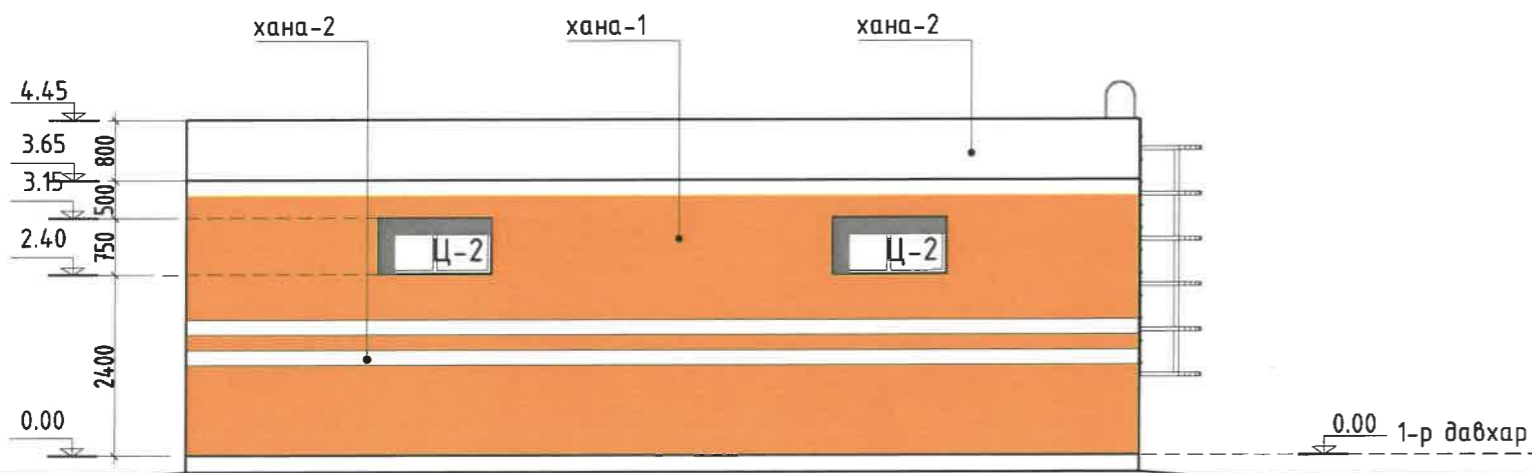
Нүүр тал 3-1 М1:100



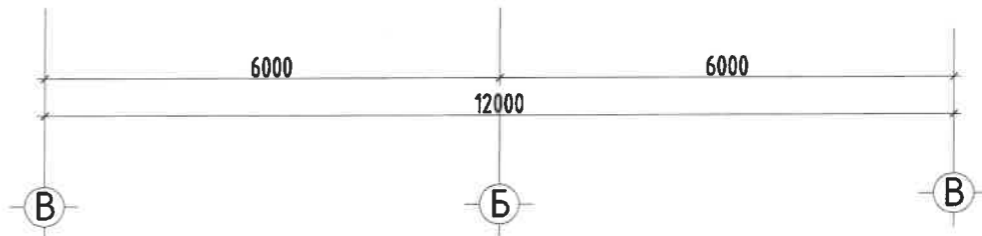
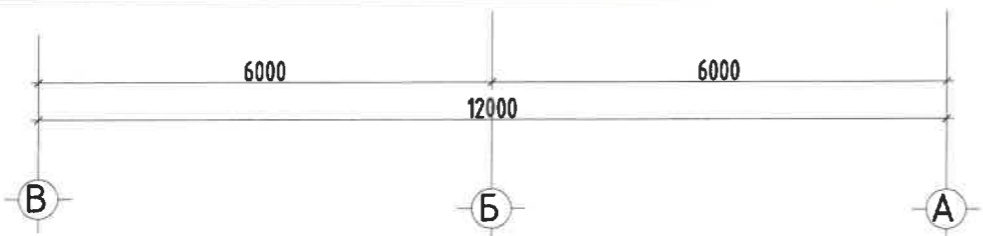
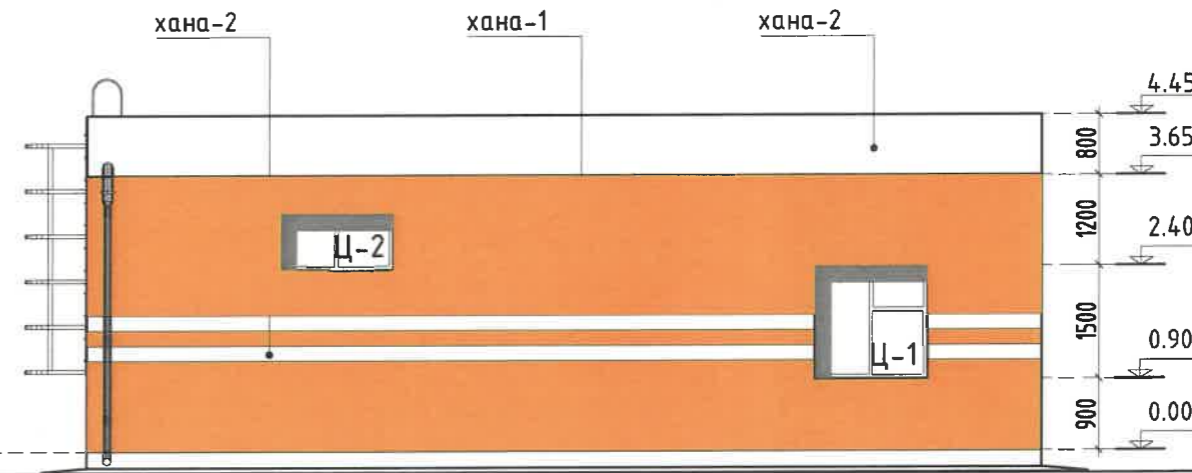
Нүүр тал 1-3 М1:100



Нүүр тал В-А М1:100



Нүүр тал А-В М1:100

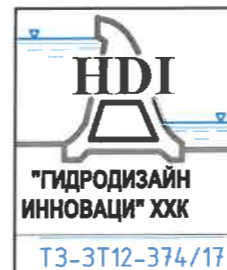


МАТЕРИАЛЫН ТЭМДЭГЛЭГЭЭ

- Хана-1 / Чулуутайн эмульс, улбар шар/
- Хана-2 / Чулуутайн эмульс, Цагаан/

Тайлбар

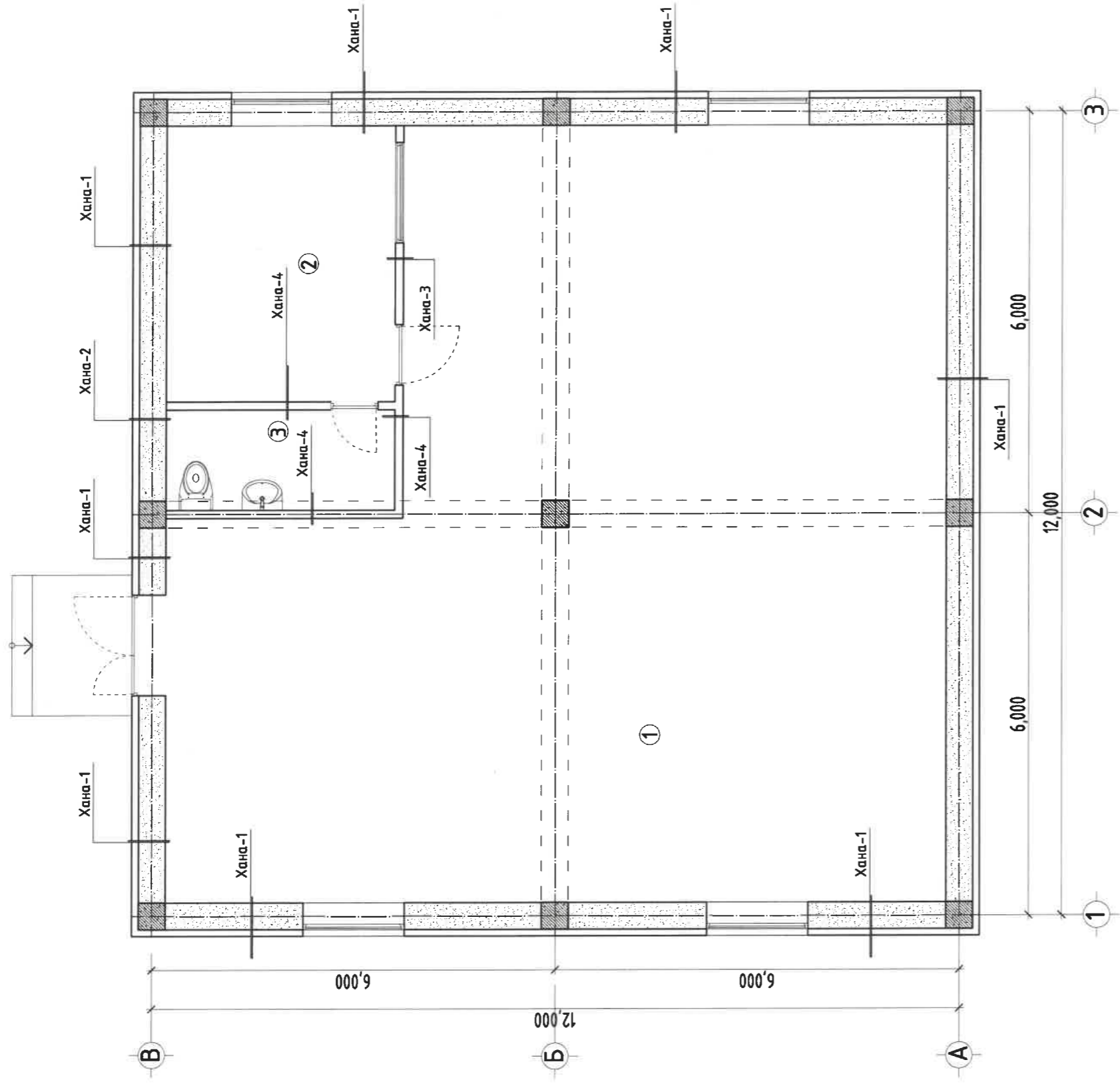
1. Гадна талыг өнгөт зурагт үзүүлсэний дагуу засал хийнэ.
2. Мөн тус хуудсыг "БА-11" хуудсан дахь цонхны тодорхойлолтын зурагтай хамт үз.



ДОРНОД АЙМАГ, ХЭРЛЭН СУМ, 3-Р БАГ
1000 Айлын орон сууцны хорооллын гадна ус дулаан дамжуулах төв -ийн зориулалттай барилга

Нүүр талүүд			Үе шат:
			А.3
Архитектор	Б. Азаяа	Б. Азаяа	ЕГ Шифр: HDIC-PHS-21/2020
Гүйцэтгэсэн	Б. Азаяа	Б. Азаяа	Масштаб: М1:100
Шалгасан	Д. Ишлхагва	Д. Ишлхагва	Огноо: 2020
			ТГ Шифр: Зургийн дугаар: БА-9
			Хуудас: 11

1-р давхрын технологийн байгуулалт М1:75



Ханын тодорхойлолт М1:50

№ тэмдэг-эзлэгээ	Ханын схем	Ханын материалын бүтэц	тэйлбар	Хана-3	Хана-4	Дотор хана	Дотор хана
1		Гадна хана 1. Дотор өнгөлгөө 2. Өнгөлгөөний дотор шавардлага δ=10мм 3. Хөнгөн блок δ=400мм 4. Хөвсөнцөр дулаалга δ=100мм 5. Өнгөлгөөний гадна шавардлага	Гадна хана	2		Дотор хана 1. Дотор өнгөлгөө 2. Өнгөлгөөний дотор шавардлага δ=10мм 3. Тоосгон хана δ=120мм 4. Өнгөлгөөний дотор шавардлага δ=10мм 5. Дотор өнгөлгөө	Дотор хана
2		Гадна хана 1. Плита 2. Өнгөлгөөний дотор шавардлага δ=10мм 3. Хөнгөн блок δ=400мм 4. Хөвсөнцөр дулаалга δ=100мм 5. Өнгөлгөөний гадна шавардлага	Гадна хана	3		Дотор хана 1. Дотор өнгөлгөө 2. Өнгөлгөөний дотор шавардлага δ=10мм 3. Тоосгон хана δ=120мм 4. Өнгөлгөөний дотор шавардлага δ=10мм 5. Плита δ=10мм	Чийг гаргах өрөө хоорондыг тусгаарлах хамар хана



"ГИДРОДИЗАЙН
ИННОВАЦИ" ХХК
ТЭ-3Т12-374/17

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН
М. Одбаяр
Б. Оджаргал

1000 Айлын орон сууцны хорооллын гадна ус дулаан дамжуулах төв -ийн зориулалттай барилга		ЗООРИЙН ДАВХРЫН БАЙГУУЛАЛТ		Үе шат:	А.3
Архитектор	Б.Азаяа	ЕГ Шифр:	М1:100	Огноо:	2020
Гүйцэтгэгч	Б.Азаяа	HDIC-PHS-21/2020	Масштаб:	Зургийн дүрсэл:	БА-10
Шалгасан	Д.Ишлхэгва	ТТ Шифр:		Хуудас:	11

Шалны түүвэр М1:15

Ш-1	ЗААЛНЫ ТУСГАЙ ШАЛ	П-1	ХИЙМЭЛ ЧУЛУУ
<ul style="list-style-type: none"> ПАРКЕТ ХИЙН ДЭРЭН ГЯЛГАР УЧТ БЭТОН ТЭГШИЛГЭЭ марк 100 Т/Б ЦУТГАМАЛ ХУЧИЛТ 		<ul style="list-style-type: none"> ХАНА ЗОИУЛАЛТЫН ЦАВУУ ХҮРЭЭ МОД /импортын/ ПАРКЕТ 	
Ш-2	ХИЙМЭЛ ЧУЛУУ	П-2	КЕРАМИК ПЛИТА /ус тусгаарлагчтай/
<ul style="list-style-type: none"> ХИЙМЭЛ ЧУЛУУ 10мм БАРЬЦАЛДУУЛАГЧ (цементэн тусгай зуурмаг) УС ТУСГААРЛАГЧ БЕТОН ТЭГШИЛГЭЭ марк 150 БЕТОН ШАЛ НЯГТРУУЛСАН ХӨРС 		<ul style="list-style-type: none"> ЧУЛУУ ХИЙМЭЛ ЧУЛУУ 10мм УС ТУСГААРЛАГЧ ШИНГЭН БИТУМ 3-4 ҮЕ 	
Ш-3	КЕРАМИК ПЛИТА /ус тусгаарлагчтай/	П-3	ХИЙМЭЛ ЧУЛУУ
<ul style="list-style-type: none"> КЕРАМИК ПЛИТА 10мм БАРЬЦАЛДУУЛАГЧ (цементэн тусгай зуурмаг) УС ТУСГААРЛАГЧ БЕТОН ШАЛ НЯГТРУУЛСАН ХӨРС 		<ul style="list-style-type: none"> КЕРАМИК ПЛИТА 10мм КЕРАМИК ПЛИТА 10мм УС ТУСГААРЛАГЧ ШИНГЭН БИТУМ 3-4 ҮЕ 	

Цонхны тодорхойлолт М1:30

Нүхний позиц №	Зэгвар	Цонхны хэмжээ, мм		1ш-ийн талбай м2	Хананд гарах нүхний хэмжээ/м/	Тоо ш	Цонхны шиллэгээний тоо
		өргөн	өндөр				
1	2	3	4	5	6	7	8
ДЦ-1		1490	1490	2.22	1.5x1.5	1	1
Ц-1		1490	1490	2.22	1.5x1.5	1	2
Ц-2		1490	740	1.10	1.5x0.75	3	2

Тайлбар

- Гадна цонхыг сайн чанарын цагаан өнгийн пластмассан рамтай эдэлхүүнээр гүйцэтгэнэ.
- Мөн байгуулалтын зургуудтай хамт үз.
- "БА-9" хуудсан дахь нүүр талын зургуудтай хамт үз.

	ДОРНОД АЙМАГ, ХЭРЛЭН СУМ, 3-Р БАГ 1000 Айлын орон сууцны хорооллын гадна ус дулаан дамжуулах төв -ийн зориулалттай барилга				
	Шал, цонх хаалганы тодорхойлолт				Үе шат: А.3
	Архитектор	Б.Азаяа	Б.Азаяа	ЕГ Шифр: HDIC-PHS-21/2020	Масштаб: М1:30
Гүйцэтгэсэн	Б.Азаяа	Б.Азаяа	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: БА-11	Хуудас: 11
ТЗ-ЗТ12-374/17	Шалгасан	Д.Ишлхагва			

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Д/д	Нэр	Марк	
1	Зургийн жагсаалт, Тайлбар бичиг	ББ	1
2	УДДТ-1-ийн суурь суулгалт	ББ	2
3	УДДТ-2-ийн суурь суулгалт	ББ	3
4	УДДТ-3-ийн суурь суулгалт	ББ	4
5	Суурийн байгуулалт, Огтлол 1-1, А-А	ББ	5
6	Багаанан суурь Бс-1	ББ	6
7	Тоног төхөөрөмжийн суурийн байгуулалт	ББ	7
8	Рамын байгуулалт, Р-1, Р-2	ББ	8
9	Багана Б-1-ийн арматурчлалт	ББ	9
10	Дам нуруу Дн-1-ийн арматурчлалт	ББ	10
11	1-р Давхрын хучилтын хэвний байгуулалт	ББ	11
12	1-р давхрын хучилтын доод үеийн арматурчлалт	ББ	12
13	1-р давхрын хучилтын дээд үеийн арматурчлалт	ББ	13
14	1-р Давхрын ялууц байгуулалт	ББ	14

Тайлбар бичиг

Ус дулаан дамжуулах төв /УДДТ/-ийн зориулалттай барилгын барилга бүтээцийн ажлын зургийг: Барилга байгууламжийн буурь, суурийн зураг төсөл зохиох норм ба дүрэм БНБД50-01-16, Бетон ба төмөр бетон бүтээц БНБД52-01-10, Ган бүтээц БНБД53-03-07, Барилгад хэрэглэх уур амьсгал ба геофизикийн үзүүлэлт БНБД23-01-09, Цутгамал төмөр бетон бүтээцийн хийц хэсгэлэлийн альбом Г1.000-1Г Дэвтэр-1 зэрэг норм дүрмүүд, альбомын дагуу боловсруулан гаргав. Суурь болон шалны бетоны хүйтэн тэсвэрлэлт F-500-аас багагүй, ус үл нэвтрүүлэлт нь W10-аас багагүй байх шаардлагатай. Арматурын ган нь хамгийн хүйтэн 5 хоногийн дундаж температур t=-35°-аас дээш байвал 25Г2С маркын ган байна. Барилга барих малбайн байгаль цаг уурын үндсэн үзүүлэлт:

- Гадна агаарын тооцооны температур -35.7° С
- Цасны ачаалал 50 кг/м2
- Салхины ачаалал 50 кг/м2
- Газар хөдлөлтийн балл 5 балл

ГИДРОГЕОЛОГИЙН НӨХЦӨЛ:

Судалгааны малбайд өрөмдсөн 5.0-6.0м гүнтэй 13 цооногт хөрсний ус илрээгүй /2020 оны 10-р сарын байдлаар/

ХӨРСНИЙ БҮТЭЦ БҮРЭЛДЭХҮҮН БА ФИЗИК-МЕХАНИК ЧАНАР

Өгнөн хөрс: Ургамалын үндэс агуулсан бор хүрэн өнгөийн өгнөн хөрс.

БАРИЛГЫН СҮҮРЬ СУУХ ЧЛ ХӨРС:

Барилгын бүтээц суурийг төлөвлөхдөө Барилгын инженер геологийн "ХАЙЛААСТ ИНЖЕНЕРИНГ" ХХК-ны Дорнод аймгийн Хэрлэн сум 35кВ-ын дэд станц, 6кВ-ын хувиарилах байгууламж, дэд өртөөний барилга, гадна шугам сүлжээний зурвас малбайд зориулж хийсэн Архив №05020, ЭТ19-1225/19 тоот инженер геологийн судалгааны дүгнэлтийг үндэслэв.

ИГЭ-1: Шавар хөрс: Бор шаргал өнгөтэй делюви-пролювийн гаралтай хатуу консистенцтэй шавар үл хөрс.

Шавар үл хөрсний ширхгийн бүрэлдэхүүнд: Хайр, хайрга - 1.0%, Янз бүрийн ширхэгтэй элс- 44.8%, тоос-30.7%, шавар -23.5% тус тус агуулагдана.

Чл хөрсний механик шинж чанарын үзүүлэлтүүд:

- Барьцалдалтын хүч Sp= 68 кПа
- Дотоод үрэлтийн өнцөг Фн = 20 градус
- Хэв гажилтын модуль E= 24 МПа
- Тооцооны барагцаалсан эсрэгүүцэл Ro= 500 кПа

Шавар үл хөрсний овойлтын итгэлцүүр Rf=0.17 тул сулавтар овойлт үүсгэнэ.

Учирлын хөдөлтийн норматив гүн 2.43 м.

Газар шорооны ажлын зэрэг гэгсгэлэн нөхцөлд гар аргаар малтахад -II.

Барилгын малбай газар хөдлөлтийн 5 аллын бүсэд байрлана.

Суурь суух гүний хэмжээнд өөр төрлийн хөрс илэрвэл зургийн инженер, инженер-геологийн судалгаа хийсэн инженер техникийн ажилтанд үзүүлж техникийн шийдэл гаргуулах шаардлагатай. Барилгын суурийн нүхийг ухсаны дараа буурь хөрсний хяналт хийлгэх шаардлагатай. Барилгын суурийн ажлыг гүйцэтгэхдээ хүнхээлийг хуурай байдалд байлгаж гүйцэтгэхээс гадна гадаргуугийн уснаас хамгаалсан хамгаалалт хийх шаардлагатай.

СҮҮРЬ:

Уг барилгын суурийг цутгамал төмөр бетон баганан суурь байхаар төлөвлөв. Цутгамал төмөр бетон баганан суурийн бетоны анги-B20, ГОСТ 5781-82 AI /240/, AIII /A400/ маркийн арматур байхаар зурагт тусгасан. Мөн цутгамал хийцийг хөлдөөх, тэрчлэн буурь хөрсийг ухаж дууссаны дараа хүр борооны болон бусад уснаас шалтгаалан хөрсийг хөлдөөж барилга угсралтын ажил гүйцэтгэхийг хориглоно. Суурийн хөрстэй харьцах хажуу гадаргууд МБК-Г-85 маркийн халуун битум түрхлэгийг бүх гадаргууд жигд түрхэж агаар үе үүсэхгүйгээр 2 дахин хийнэ. Суурийн хажуугаар овойлт үүсэхгүй хөрсөөр чигжих ба овойлт үүсгэж болзошгүй хөрсөөр эргүүлж чигжихийг хатуу хориглоно. Котлованыг механизмаар ухаждаг суурь суулах төслийн түвшингээс дээш 20-30см дутуу ухаж түүнээс доош төслийн түвшин хүртэл гараар ухаж хэрэгтэй. Буурь хөрсийг гадаргуугийн уснаас хамгаалж ашиглалтын явцад болон угсралтын явцад буурь хөрсөнд ус нэвтрүүлэхгүй байх арга хэмжээг авах шаардлагатай.

ТӨМӨР БЕТОН РАМ:

Барилгын даацын үндсэн бүтээц нь цутгамал төмөр бетон каркас байна. Цутгамал төмөр бетон каркасыг B20 ангийн бетон, ГОСТ5781-82 AI, AIII маркийн арматураар зураг төсөлд тооцсон. Бетоны цутгалтын ажлыг гүйцэтгэхдээ угсралтын "Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээцийн норм дүрэм баримталбал зохино. Хэв хашмал нь бат бэх, тогтвортой нөхцөлөөр хангагдсан байх шаардлагатай. Бетоны бат бэх 70%-аа хүрэхээс өмнө хэв хашмалыг задалж болохгүй. Бетон зуурмагаас холбогдох журмын дагуу дээж авч төслийн төлөвлөлтийн маркад хүрч байгаа эсэхийг модорхойлуулсны дараа цутгалтын ажлыг эхлэх хэрэгтэй. Арматурыг угсрах явцад уг рамтай холбогдох цутгамал дамнуруу, хучилт, баганын гаргалгаа арматуруудыг хэвний зурагт үзүүлсний дагуу байрлуулах шаардлагатай. Үүний тулд барилга архитектурын давхрын байгуулалт ба барилга бүтээцийн ханын тор ялууцны байгуулалтаас бэхлэгдэх ханын байрлалыг хамруулж үзэх хэрэгтэй. Цутгамал багана, дамнуруунд зохиогчийн зөвшөөрөлгүйгээр хоолой сүблэх буюу нүх гаргахыг хориглоно.

ХУЧИЛТ:

Хучилт нь цутгамал төмөр бетон хучилт байх бөгөөд шаардлагатай газар нь зурагт үзүүлсний дагуу нүх гаргах буюу хоолой суулгаж өгнө. Цутгамал төмөр бетон хучилтын бетоны анги-B20, ГОСТ5781-82 AI /A240/, AIII /A400/ маркийн арматур байхаар зурагт тусгасан. Цутгамал хучилтыг гүйцэтгэхдээ хавтангуудыг рамны дамнуруутай хамт цутгана. Бетон бат бэхийн бэхжилтийнхээ 70%-ийг олохоос өмнө хэв хашмалыг суллаж болохгүй. Цутгамал төмөрбетон бүтээцийг дулааны улиралд цутгаж бэхжүүлэхээр төлөвлөв.

ХАНА:

Уг барилгын гадна хана нь 360мм-ийн цутгамал хана, 100мм-ийн зузаантай дулаалга бүхий олон үет хашлага бүтээц байхаар төлөвлөв. Ханын өрлөгт 25 маркийн зуурмаг хэрэглэнэ. Дүүргэгч ханыг багана ба дээд дам нуруунаас 20мм-ийн зайд өрж, энэ зайд завсрыг уян зөөлөн материалаар чигжинэ. Өргийн ажил гүйцэтгэхдээ өрөгт бүтээц БНБД51-02-05-ийг баримталбал зохино. Өргийн зэрэг нь II бөгөөд нормаль барьцалдалт нь 1.8 кг/см2>Rcyn>1.2 см2 байна. Блок нь: хөнгөн блок 500кг/м3 нягттай. Дулаалга нь: чулуун хөвөн 75кг/м3

Хөөсөнцөр дулаалга: 35кг/м3 нягттай гал дэмждэггүй XPS хөөсөн полистирол хавтан /олон улсын ISO-9002 чанар стандартад нийцсэн галыг дэмждэггүй FSB болон FSA маркийн түүхийг эд материалаар хийсэн гал дэмждэггүй EPS хөөсөнцөр полистирол хавтанг сонгож хэрэглэнэ/

Дотор хананд өрөх тоосго нь: М75 маркийн 1800кг/м3 нягттай шатаасан тоосго байна.

Ханын дулаалгын хөөсөнцөр, шавардлагын ажлыг хийхдээ Гадна ханын дулаалга нь "Барилгын гадна ханын шавардлагатай дулаан тусгаарлалтын ажлын техникийн дүрэм" БД12-103-07-ийн шаардлага хангасан байна. Мөн дараах стандарт шаардлага хангасан материалууд байна. MNS EN13162:2011 Барилгын дулаан тусгаарлах материал. Эрдэс хөвөн (MW) бүтээгдэхүүн. Техникийн шаардлага, MNS EN13163:2011, Барилгын дулаан тусгаарлах материал. Хөөсөн полистирол (EPS) бүтээгдэхүүн. Техникийн шаардлага, Керамик тоосго ба гулдмай техникийн шаардлага. MNS 138.99, MNS 3835:2003.

ЯЛУУ:

Гадна хананд гаргах цонхны нүх нь рамны дамнуруу дорно байх тул ялуу тавигдахгүй. Гадна хананд гаргах хаалганы нүх ба хамар хананд гаргах нүхнүүд дээр угсармал төмөр бетон ялуу тавина. Угсармал төмөрбетон ялууг цуврал В1.038-1-ийн дэвтэр 1-ээс сонгов. Ялууны суулт нь 1.5 м-ээс илүү өргөнтэй нүхний дээр 35см-ээс багагүй, 1.5м хүртэлх нүхэн дээр 25см-ээс багагүй дэрлүүлж суулгана. Угсармал төмөрбетон ялууг 100 маркийн жигд тараасан бэхжээгүй шинэхэн зуурмаг дээр суулгана.

Бетонон манаас:

Барилгын эргэн тойронд 1.0м-ийн өргөнтэй бетонон манаас гцэ1.65кг/см³ нягтруулсан хөрсөн дээр керамзит дулаалга 200мм, керамзит бетон-100мм, гадаргууг нь сайтар өнгөлж гөлгөр болгосон Н15, F75, W6 бетоноор 120-150мм зузаантайгаар налуулан /i=0.01/ цутгаж хийнэ.

Төмөрбетон цутгамал бүтээцийн угсралтын ажлыг гүйцэтгэхээс өмнө ашиглах норм, дүрэм, стандартуудыг сайтар судлаж ажлын зурагтай нэг бүрчлэн танилцаж тодотгосны дараа угсралтын ажлыг гүйцэтгэх шаардлагатай. Цутгамал төмөрбетон бүтээцийн угсралтын ажлыг гүйцэтгэхдээ арматурчлалыг зурагт үзүүлсний дагуу гүйцэтгэх ба арматурыг нугалах, анкерлах, хэв хашмал бэлтгэх бетон цутгахдаа "Цутгамал төмөрбетон эдлэл" БНБД52-01-10, "Цутгамал төмөрбетон бүтээцийн ажил гүйцэтгэх заавар" БНБД52-02-05 болон бетон зуурмаг, элс, хайрга, цемент, эдгээр материалуудыг хэрэглэхтэй холбогдсон бусад стандартуудыг чанд баримтлан ажиллабал зохино.



МОНГОЛ УЛС
13 1557 АТХ2008
Мөнхларазын
1000 Айлын орон сууцны харооллын гадна ус дулаан дамжуулах төв -ийн зориулалттай барилга

ДОРНОД АЙМАГ, ХЭРЛЭН СҮМ, Э-Р БАГ

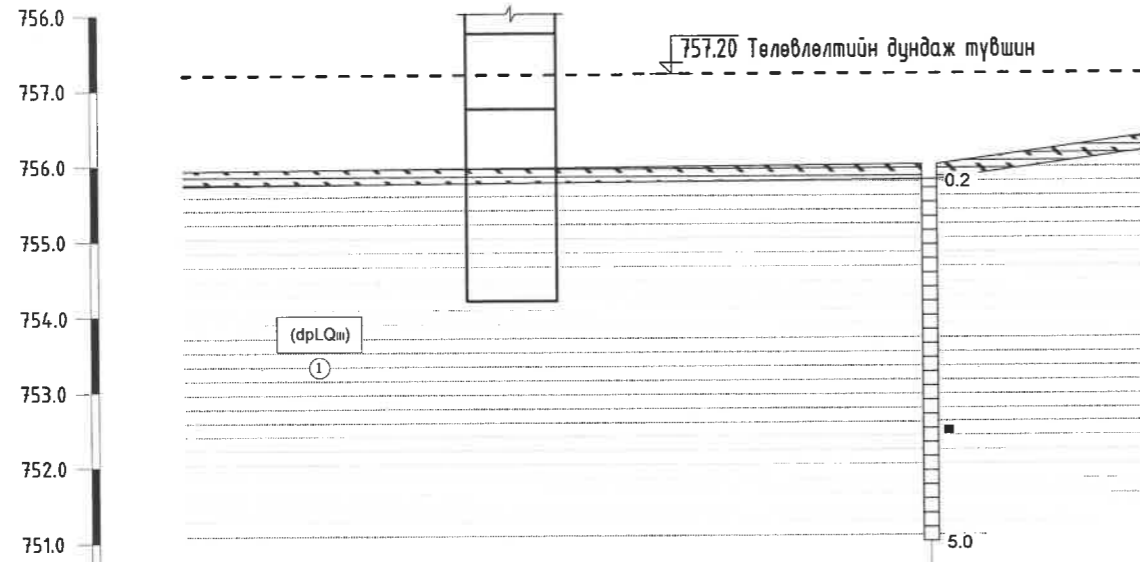
Зургийн жагсаалт, Тайлбар бичиг

Ye шат: А.3

Инженер	Б.Батцэцэг	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	Б.Батцэцэг	НДИС-PHS-21/2020	M:100	2020
ТЗ-ЭТ12-374/17	Шалгасан	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
			ББ-1	14

ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ I-I' ШУЛУУНААР

Масштаб: Босоо 1:100
Хэвтээ 1:1000



±0.000
757.75
-1.000
756.75 Шугман Суурийн ул
-3.550
754.20 Суурийн ул

Цооногийн дугаар	Ц-2
Өндөржилт, м	756.0
Хоорондын зай, м	

ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Өнгөн хөрс
- Делюви-пролювийн гарал үүсэлтэй бор шаргал өнгийн хатуу консистенцтэй шавран хөрс
- Делюви-пролювийн гарал үүсэлтэй бор шаргал өнгийн хатуу консистенцтэй элсэнцэрээр чигжигдсэн хайрган хөрс
- Делюви-пролювийн гарал үүсэлтэй бор шаргал өнгийн хатуу консистенцтэй шавранцараар чигжигдсэн хайрган хөрс
- Доод триасын настай сүл өгөршсөн боржин
- Хөрсний нас, гарал үүслийн индекс

Цооногийн амсар	Хөрсний төлөв байдал
1.0 Хөрсний хил зааг, м	Элсэнцэр
	Хатуу
■ Дээж авсан гүн, м	Шавар
	Хатуу
5.0 Цооногийн гүн, м	

Тайлбар бичиг

Барилгын бүтээц суурийг төлөвлөхдөө Барилгын инженер геологийн "ХАЙЛААСТ ИНЖЕНЕРИНГ" ХХК-ны Дорнод аймгийн Хэрлэн сум 35кВ-ын дэд станц, 6кВ-ын хувиарилах байгууламж, дэд өртөөний барилга, гадна шугам сүлжээний зурвас талбайд зориулж хийсэн Архив №05020, ЗТ19-1225/19 тоот инженер геологийн судалгааны дүгнэлтийг үндэслэв.

Суурийг эргүүлэн чигжихдээ овойлт, суулт үүсгэдэггүй хөрс хэрэглэвэл зохино. Суурийн эргэн тойронд овойлт, суулт үүсгэхгүй хайрган хөрсөөр 10см тутамд нягтруулж чигжээс хийж өгнө. Чигжээсийн нягт $JCK > 1.65$ г/смЗ байх ёстой.

ГИДРОГЕОЛОГИЙН НӨХЦӨЛ:

Судалгааны талбайд өрөмдсөн 5.0-6.0м гүнтэй 13 цооногт хөрсний ус илрээгүй /2020 оны 10-р сарын байдлаар/

ХӨРСНИЙ БҮТЭЦ БҮРЭЛДЭХҮҮН БА ФИЗИК-МЕХАНИК ЧАНАР

Өгнөн хөрс: Ургамалын үндэс агуулсан бор хүрэн өнгийн өнгөн хөрс.

БАРИЛГЫН СУУРЬ СУУХ УЛ ХӨРС:

ИГЭ-1: Шавар хөрс: Бор шаргал өнгөтэй делюви-пролювийн гаралтай хатуу консистенцтэй шавар ул хөрс. Шавар ул хөрсний ширхгийн бүрэлдэхүүнд: Хайр, хайрга - 1.0%, Янз бүрийн ширхэгтэй элс- 44.8%, моос-30.7%, шавар -23.5% тус тус агуулагдана.

Ул хөрсний физик, механик шинж чанарын үзүүлэлтүүд:

Хөрсний физик шинж чанарыг үзүүлдэл:

- Байгалийн чийг 0.198
- Урсгалын хязгаар дээрх чийг 0.408
- Имрэгдлийн хязгаар дээрх чийг 0.228
- Уян налархайн тоо 0.184
- Хатуу хэсгийн нягт, г/смЗ 2.72
- Хөрсний нягт, г/смЗ 1.98
- Хэлхээдсийн нягт, г/смЗ 1.65
- Сүвшил, % 39.23
- Сүвшлийн итгэлцүүр 0.65
- Чийглэгийн зэрэг 0.85
- Консистенци <0

Жижиг ширхэгтэй элсэн ул хөрсний механик шинж чанарын норматив утгыг үзүүлдэл: [4]

Барьцалдалтын хүч $C_n = 68$ кПа

Дотоод үрэлтийн өнцөг $\Phi_n = 20$ градус

Хэв гажилтын модуль $E = 24$ МПа

Тооцооны барагцаалсан эсэргүүцэл $R_0 = 500$ кПа

Шавар ул хөрсний овойлтын итгэлцүүр $R_f = 0.17$ тул сулавтар овойлт үүсгэнэ.

Улрлын хөдөлтийн норматив гүн 2.43 м.

Газар шорооны ажлын зэрэг гэсгэлэн нөхцөлд гар аргаар малтахад -II.

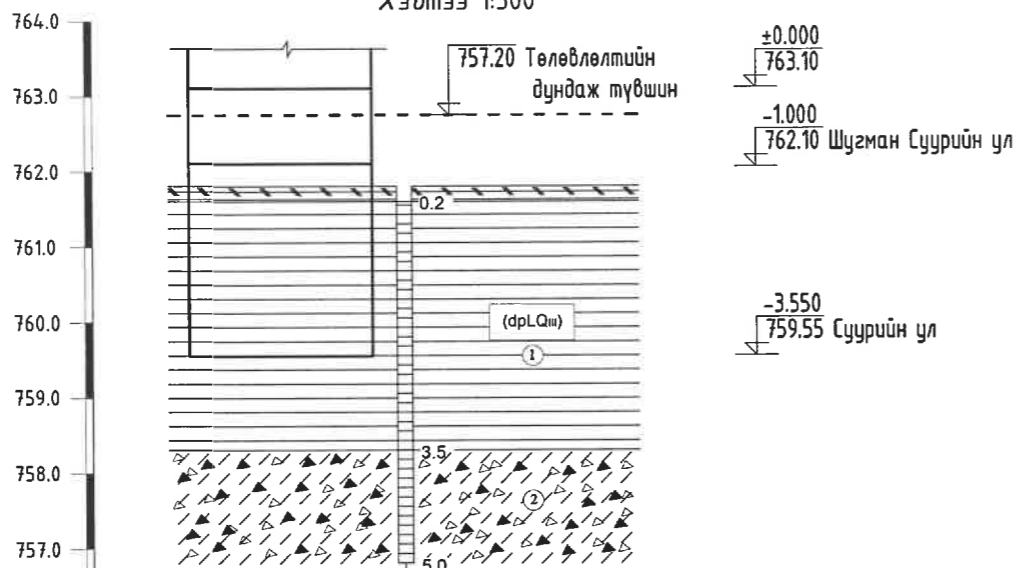
Барилгын талбай газар хөдөлтийн 5 аллын бүсэд байрлана.

Суурь суух гүний хэмжээнд өөр төрлийн хөрс илэрвэл зургийн инженер, инженер-геологийн судалгаа хийсэн инженер техникийн ажилтанд үзүүлж техникийн шийдэл гаргуулах шаардлагатай. Барилгын суурийн нүхийг ухсаны дараа буурь хөрсний хяналт хийлгэх шаардлагатай. Барилгын суурийн ажлыг гүйцэтгэхдээ хүнхээлийг хуурай байдалд байлгаж гүйцэтгэхээс гадна гадаргуугийн уснаас хамгаалсан хамгаалалт хийх шаардлагатай.

	ДОРНОД АЙМАГ, ХЭРЛЭН СУМ, 3-Р БАГ МООО Айлын орон сууцны хорооллын гадна ус дулаан дамжуулах төв -ийн зориулалттай барилга			
	УДДТ-1-ийн суурь суулгалт			Үе шат: А.3
"ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК	Инженер Гүйцэтгэсэн Шалгасан	Б.Батцэцэг Б.Батцэцэг М.Одбаяр	ЕГ Шифр: HDIC-PHS-21/2020 ТГ Шифр:	Масштаб: М1:100 Зургийн дугаар: ББ-2
ТЗ-ЗТ12-374/17			Огноо: 2020	Хуудас: 14

ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ

Масштаб: Босоо 1:100
Хэвтээ 1:500

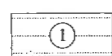


Цооногийн дугаар	Ц-21
Өндөржилт, м	761.8
Хоорондын зай, м	

ТАНИХ ТЭМДЭГ



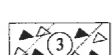
Өнгөн хөрс



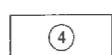
Дельви-пролювийн гарал үүсэлтэй бор шаргал өнгийн хатуу консистенцтэй шавран хөрс



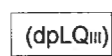
Дельви-пролювийн гарал үүсэлтэй бор шаргал өнгийн хатуу консистенцтэй элсэнцэрээр чигжигдсэн хайрган хөрс



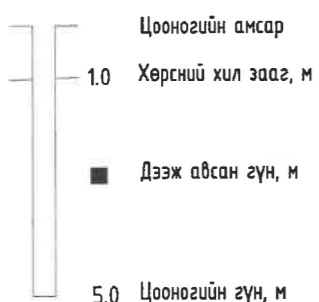
Дельви-пролювийн гарал үүсэлтэй бор шаргал өнгийн хатуу консистенцтэй шавранцараар чигжигдсэн хайрган хөрс



Доод триасын настай сул өгөршсөн боржин



Хөрсний нас, гарал үүслийн индекс



Хөрсний төлөв байдал

Элсэнцэр
Хатуу
Шавар
Хатуу

Тайлбар бичиг

Барилгын дүтээц суурийг төлөвлөхдөө Барилгын инженер геологийн "ХАЙЛААСТ ИНЖЕНЕРИНГ" ХХК-ны Дорнод аймгийн Хэрлэн сум 35кВ-ын дэд станц, 6кВ-ын хувиарилах байгууламж, дэд өртөөний барилга, гадна шугам сүлжээний зурвас талбайд зориулж хийсэн Архив №05020, ЗТ19-1225/19 тоот инженер геологийн судалгааны дүгнэлтийг үндэслэв.

Суурийг эргүүлэн чигжихдээ обойлт, суулт үүсгэдэггүй хөрс хэрэглэвэл зохино. Суурийн эргэн тойронд обойлт, суулт үүсгэхгүй хайрган хөрсөөр 10см тутамд нягтруулж чигжээс хийж өгнө. Чигжээсийн нягт JCK>1.65 г/см³ байх ёстой.

ГИДРОГЕОЛОГИЙН НӨХЦӨЛ:

Судалгааны талбайд өрөмдсөн 5.0-6.0м гүнтэй 13 цооногт хөрсний ус илрээгүй /2020 оны 10-р сарын байдлаар/

ХӨРСНИЙ БҮТЭЦ БҮРЭЛДЭХҮҮН БА ФИЗИК-МЕХАНИК ЧАНАР

Өгнөн хөрс: Ургамалын үндэс агуулсан бор хүрэн өнгийн өнгөн хөрс.

БАРИЛГЫН СУУРЬ СУУХ УЛ ХӨРС:

ИГЭ-1: Шавар хөрс: Бор шаргал өнгөтэй дельви-пролювийн гаралтай хатуу консистенцтэй шавар ул хөрс. Шавар ул хөрсний ширхгийн дүрэлдэхүүнд: Хайр, хайрга - 1.0%, Янз бүрийн ширхэгтэй элс- 44.8%, тоос-30.7%, шавар -23.5% тус тус агуулагдана.

Ул хөрсний физик, механик шинж чанарын үзүүлэлтүүд:

Хөрсний физик шинж чанарыг үзүүлбэл:

- Байгалийн чийг 0.198
- Урсгалын хязгаар дээрх чийг 0.408
- Имрэгдлийн хязгаар дээрх чийг 0.228
- Уян налархайн тоо 0.184
- Хатуу хэсгийн нягт, г/см³ 2.72
- Хөрсний нягт, г/см³ 1.98
- Хэлхээдсийн нягт, г/см³ 1.65
- Сүвшил, % 39.23
- Сүвшлийн итгэлцүүр 0.65
- Чийглэгийн зэрэг 0.85
- Консистенци <0

Жижиг ширхэгтэй элсэн ул хөрсний механик шинж чанарын норматив утгыг үзүүлбэл: [4]

Барьцалдалтын хүч $C_n = 68$ кПа

Дотоод үрэлтийн өнцөг $\Phi_n = 20$ градус

Хэв гажилтын модуль $E = 24$ МПа

Тооцооны барагцаалсан эсэргүүцэл $R_0 = 500$ кПа

Шавар ул хөрсний обойлтын итгэлцүүр $R_f = 0.17$ тул сулавтар обойлт үүсгэнэ.

Улирлын хөлдөлтийн норматив гүн 2.43 м.

Газар шорооны ажлын зэрэг гэсгэсэн нөхцөлд гар аргаар малтахад -II.

Барилгын талбай газар хөдлөлтийн 5 аллын бүсэд байрлана.

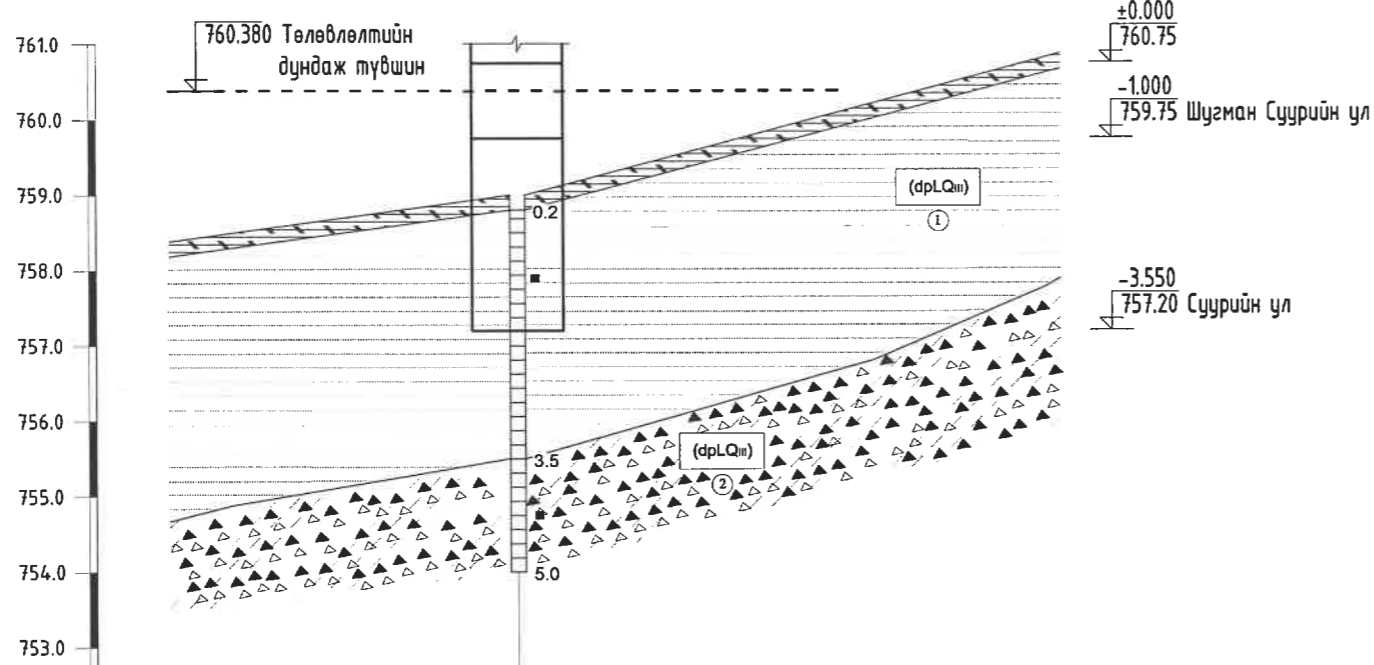
Суурь суух гүний хэмжээнд өөр төрлийн хөрс илэрвэл зургийн инженер, инженер-геологийн судалгаа хийсэн инженер техникийн ажилтанд үзүүлж техникийн шийдэл гаргуулах шаардлагатай. Барилгын суурийн нүхийг ухсаны дараа буурь хөрсний хяналт хийлгэх шаардлагатай. Барилгын суурийн ажлыг гүйцэтгэхдээ хүнхээлийг хуурай байдалд байлгаж гүйцэтгэхээс гадна гадаргуугийн уснаас хамгаалсан хамгаалалт хийх шаардлагатай.

<p>ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК</p>	<p>МОНГОЛ УЛС 13-1557 АТХ3998 МОНГОЛ УЛСЫН ОДВАЯР 37-ББ ХУГААНА ГҮЙ</p>		<p>ДОРНОД АЙМАГ, ХЭРЛЭН СУМ, 3-Р БАГ 1000-р айлын орон сууцны хөрсний харооллын гадна ус дулаан дамжуулах төв -ийн зориулалттай барилга</p>		<p>Уг шат: А.3</p>
	<p>Инженер Гүйцэтгэсэн ТЗ-ЗТ12-374/17</p>	<p>Б.Батцэцэг Б.Батцэцэг М.Орвоо</p>	<p>ИДДТ-2-ийн суурь суулгалт</p>	<p>ЕГ Шифр: НОДС-РНС-21/2020 ТГ Шифр:</p>	<p>Масштаб: М1:100 Зургийн дугаар: ББ-3</p>

ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ I-ШУЛУУНААР

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000



Цооногийн дугаар	Ц-3
Өндөржилт, м	759.0
Хоорондын зай, м	

ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Өнгөн хөрс
- Делюви-пролювийн гарал үүсэлтэй бор шаргал өнгийн хатуу консистенцтэй шавран хөрс
- Делюви-пролювийн гарал үүсэлтэй бор шаргал өнгийн хатуу консистенцтэй элсэнцэрээр чигжигдсэн хайрган хөрс
- Делюви-пролювийн гарал үүсэлтэй бор шаргал өнгийн хатуу консистенцтэй шавранцараар чигжигдсэн хайрган хөрс
- Доод триасын настай сул өгөршсөн боржин
- Хөрсний нас, гарал үүслийн индекс

Цооногийн амсар	Хөрсний төлөв байдал
1.0 Хөрсний хил зааг, м	Элсэнцэр
	Хатуу
■ Дээж авсан гүн, м	Шавар
	Хатуу
5.0 Цооногийн гүн, м	

Тайлбар бичиг

Барилгын бүтээц суурийг төлөвлөхдөө Барилгын инженер геологийн "ХАЙЛААСТ ИНЖЕНЕРИНГ" ХХК-ны Дорнод аймгийн Хэрлэн сум 35кВ-ын дэд станц, 6кВ-ын хувиарилах байгууламж, дэд өртөөний барилга, гадна шугам сүлжээний зурвас талбайд зориулж хийсэн Архив №05020, ЗТ19-1225/19 тоот инженер геологийн судалгааны дүгнэлтийг үндэслэв.

Суурийг эргүүлэн чигжихдээ обойлт, суулт үүсгэдэггүй хөрс хэрэглэвэл зохино. Суурийн эргэн тойронд обойлт, суулт үүсгэхгүй хайрган хөрсөөр 10см тутамд нягтруулж чигжээс хийж өгнө. Чигжээсийн нягт JCK-1.65 г/см³ байх ёстой.

ГИДРОГЕОЛОГИЙН НӨХЦӨЛ:

Судалгааны талбайд өрөмдсөн 5.0-6.0м гүнтэй 13 цооногт хөрсний ус илрээгүй /2020 оны 10-р сарын байдлаар/

ХӨРСНИЙ БҮТЭЦ БҮРЭЛДЭХҮҮН БА ФИЗИК-МЕХАНИК ЧАНАР

Өгнөн хөрс: Ургамалын үндэс агуулсан бор хүрэн өнгийн өгнөн хөрс.

БАРИЛГЫН СУУРЬ СУУХ УЛ ХӨРС:

ИГЭ-1: Шавар хөрс: Бор шаргал өнгөтэй делюви-пролювийн гаралтай хатуу консистенцтэй шавар ул хөрс. Шавар ул хөрсний ширхгийн бүрэлдэхүүнд: Хайр, хайрга - 1.0%, Янз бүрийн ширхэгтэй элс- 44.8%, тоос-30.7%, шавар -23.5% тус тус агуулагдана.

Ул хөрсний физик, механик шинж чанарын үзүүлэлтүүд:

Хөрсний физик шинж чанарыг үзүүлбэл:

- Байгалийн чийг 0.198
- Урсгалын хязгаар дээрх чийг 0.408
- Имрэгдлийн хязгаар дээрх чийг 0.228
- Чян налархайн тоо 0.184
- Хатуу хэсгийн нягт, г/см³ 2.72
- Хөрсний нягт, г/см³ 1.98
- Хэлхээдсийн нягт, г/см³ 1.65
- Сүвшил, % 39.23
- Сүвшлийн итгэлцүүр 0.65
- Чийглэгийн зэрэг 0.85
- Консистенци <0

Жижиг ширхэгтэй элсэн ул хөрсний механик шинж чанарын норматив утгыг үзүүлбэл: [4]

Барьцалдалтын хүч $C_p = 68$ кПа

Дотоод үрэлтийн өнцөг $\Phi_p = 20$ градус

Хэв гажилтын модуль $E = 24$ МПа

Тооцооны барагцаалсан эсэргүүцэл $R_0 = 500$ кПа

Шавар ул хөрсний обойлтын итгэлцүүр $R_f = 0.17$ тул сулавтар обойлт үүсгэнэ.

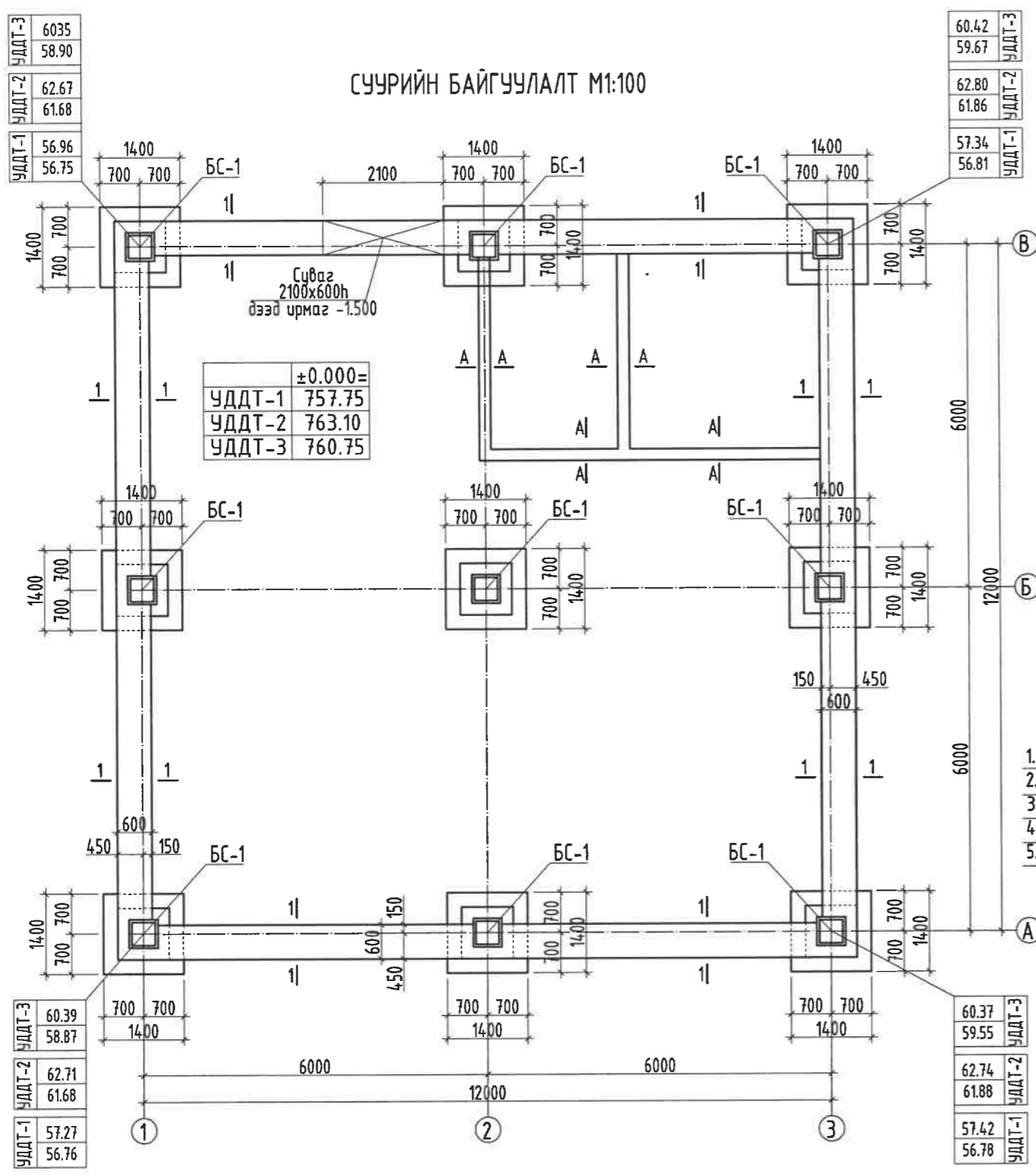
Улрилын хөлдөлтийн норматив гүн 2.43 м.

Газар шорооны ажлын зэрэг гэгцгэсэн нөхцөлд гар аргаар малтахад -II.

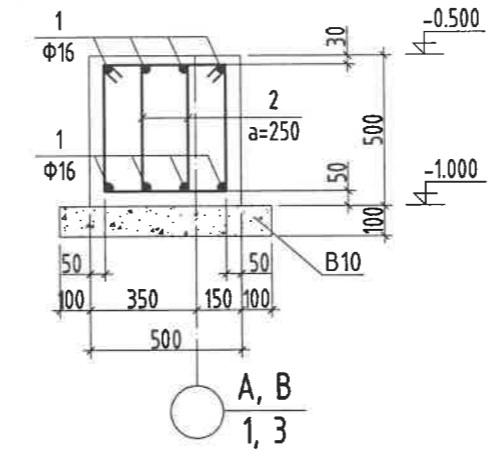
Барилгын талбай газар хөлдөлтийн 5 аллын бүсэд байрлана.

Суурь суух гүний хэмжээнд өөр төрлийн хөрс илэрвэл зургийн инженер, инженер-геологийн судалгаа хийсэн инженер техникийн ажилтанд үзүүлж техникийн шийдэл гаргуулах шаардлагатай. Барилгын суурийн нүхийг ухсаны дараа буурь хөрсний хяналт хийлгэх шаардлагатай. Барилгын суурийн ажлыг гүйцэтгэхдээ хүнхээлийг хуурай байдалд байлгаж гүйцэтгэхээс гадна гадаргуугийн уснаас хамгаалсан хамгаалалт хийх шаардлагатай.

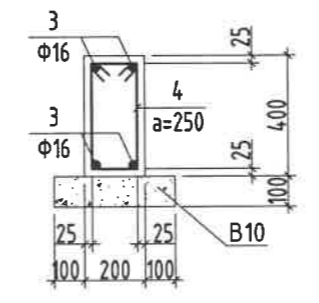
	ДОРНОД АЙМАГ, ХЭРЛЭН СУМ, 3-Р БАГ 1000 Айлын орон сууцны хорооллын гадна ус дулаан дамжуулах төв -ийн зориулалттай барилга			
	ЧДТ-3-ийн суурь суулгалт			Ye шат: A.3
Инженер Гүйцэтгэсэн ТЗ-ЗТ12-374/17	Б.Батцэцэг Б.Батцэцэг М.Одбаяр	ЕГ Шифр: HDIC-PHS-21/2020 ТГ Шифр:	Масштаб: M1:100 Зургийн дугаар: ББ-4	Огноо: 2020 Хуудас: 14



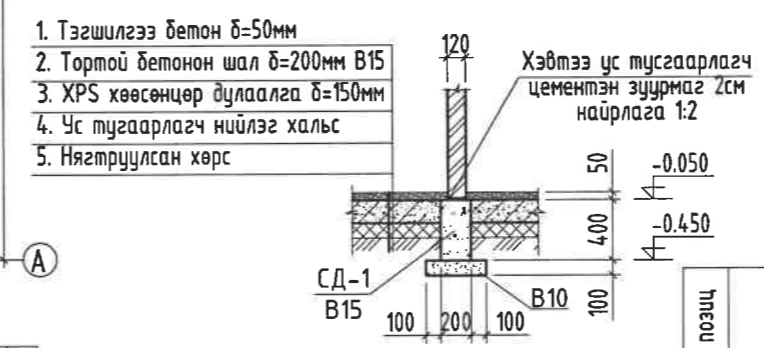
Суурийн дам нуруу СД-1 М1:25



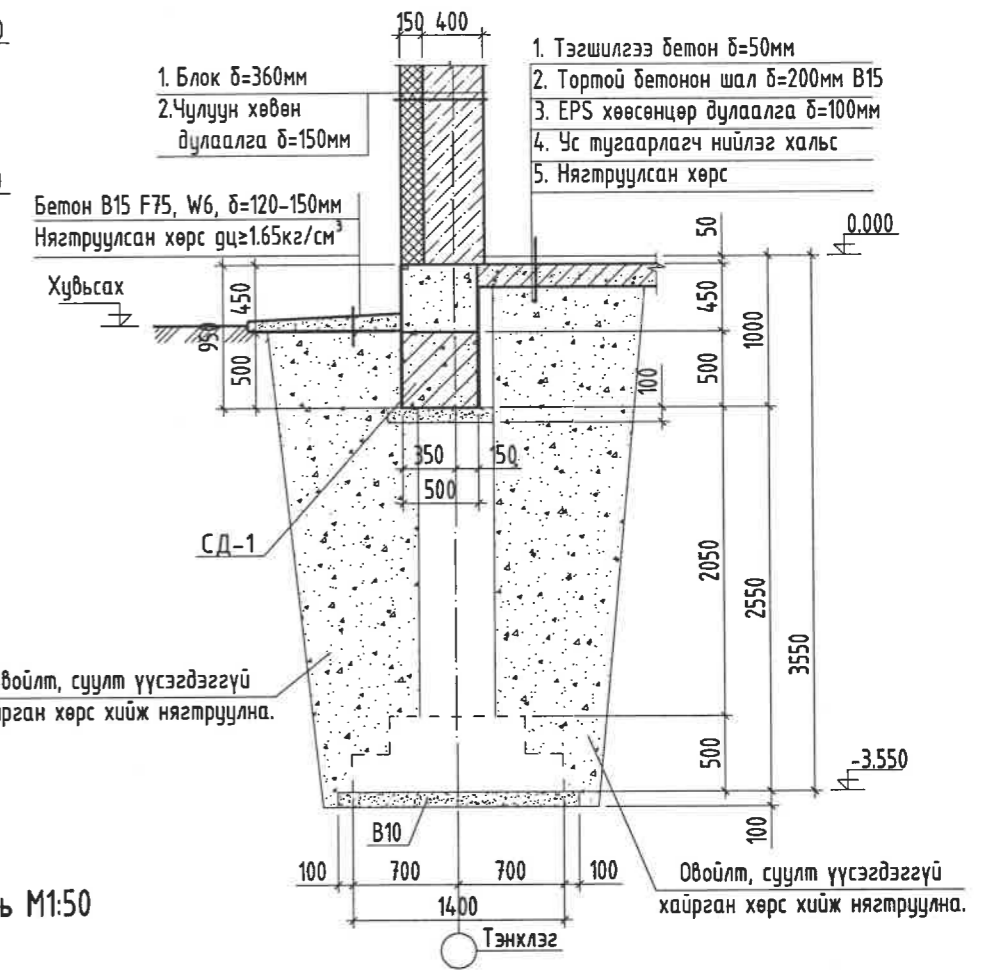
Суурийн дам нуруу СД-2 М1:25



120-ийн хамар ханын доорх суурь М1:50



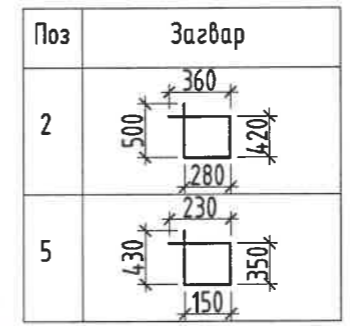
Огтлол 1-1 М1:50



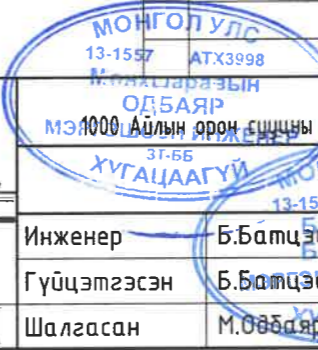
ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ХИЙЦИЙН МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

поз	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо шир	Жин /кг/	
				Нэгж	Нийт
		Суурийн дам нуруу СД-1	1	798.44	798.44
1	ГОСТ 5781-82	Φ 16 АIII L= 6000	64	9.47	606.08
2	ГОСТ 5781-82	Φ 10 АI L= 1560	200	0.96	192.36
		Бетон В20 V /м³/		22.8	
		Бетон В10 V /м³/		1.3	
		120-ийн хамар ханын доорх суурь	1	86.43	86.43
3	ГОСТ 5781-82	Φ 12 АIII L= 3580	8	3.18	25.43
4	ГОСТ 5781-82	Φ 12 АIII L= 5900	4	5.24	20.95
5	ГОСТ 5781-82	Φ 10 АI L= 1160	56	0.72	40.05
		Бетон В15 V /м³/		1.1	
		Бетон В10 V /м³/		0.5	

- Тайлбар
- Энэ зургийг холбогдох зургуудтай хамтатган үз.
 - Суурийн бетон анги В20.0 /ВМ250/ байна. Суурийн уланд В10.0 буюу /ВМ150/ ангийн бетоноор бетон бэлтгэл 100мм зузаантай жигд хийх бөгөөд суурийн ирмэгээс 100мм-ээс багагүй гарсан байна
 - Арматурын бетоны хамгаалах үеийн зузаан нь арматурын гадна ирмэгээс доод уланд 50мм байна.
 - Газарзүйн байдал болон, хөрсний эвдрэлийн зэргээс хамаарч суурийн доорх бетон бэлтгэл нь жигд бүс зузаантай байж болно ингэхдээ хамгийн багадаа 100мм-ээс бага байж болохгүй.
 - Суурийн хөрстэй харьцах хэсэгт хар тосон түрхлэг 2 дахин хийж ус тусгаарлана. Шаардлагатай тохиолдолд суурийн бетон ус чийгний нэмэлт хийж болно.
 - Суурийн ажлыг гүйцэтгэхдээ "Цутгамал төмөр бетон аraig бүтээцийн хийц хэсэглэлийн альбом" Цуврал Г1.220.1-1Г. Д1-2007 заадал баримтална.
 - Цутгамал суурийн хэв хашмалыг цутгасны дараа бэхжилтийн бат бэхийн 70%-д хүрсний дараа хэв хашмалыг авна.
 - Хамар ханын доорх шугаман суурийг цутгахдаа БА маркийн байгуулалтын зургаас байршлыг харж хийнэ.
 - Сууринд гарах нүхийг ХС, ЦБУ наркын зурагтай хамт үз.

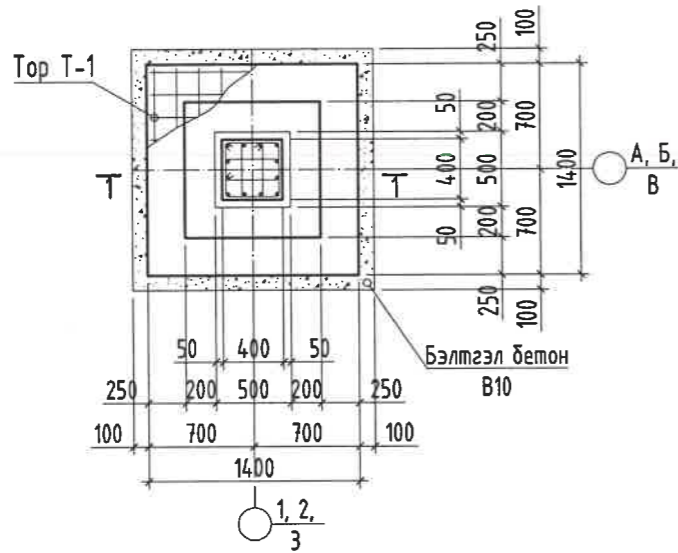


ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		Инженер	Б.Батцэцэг
БА	Б. Азаяа	Гүйцэтгэсэн	Б.Батцэцэг
ГД	Б. Оджаргал	Шалгасан	М.Овоодяра
		ТЗ-ЗТ12-374/17	

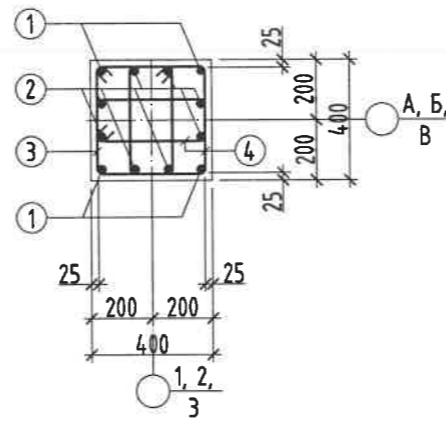


ДОРНОД АЙМАГ, ХЭРЛЭН СУМ, 3-Р БАГ			Ye шат:	A.3
Суурийн байгуулалт, Огтлол 1-1, А-А			Огноо:	2020
ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:	Хуудас:	
HDIC-PHS-21/2020	M1:100	2020	14	
ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:			
	ББ-5			

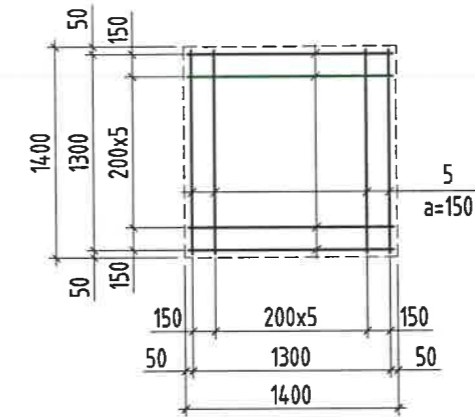
БАГАНАН СУУРЬ БС-1 М1:50



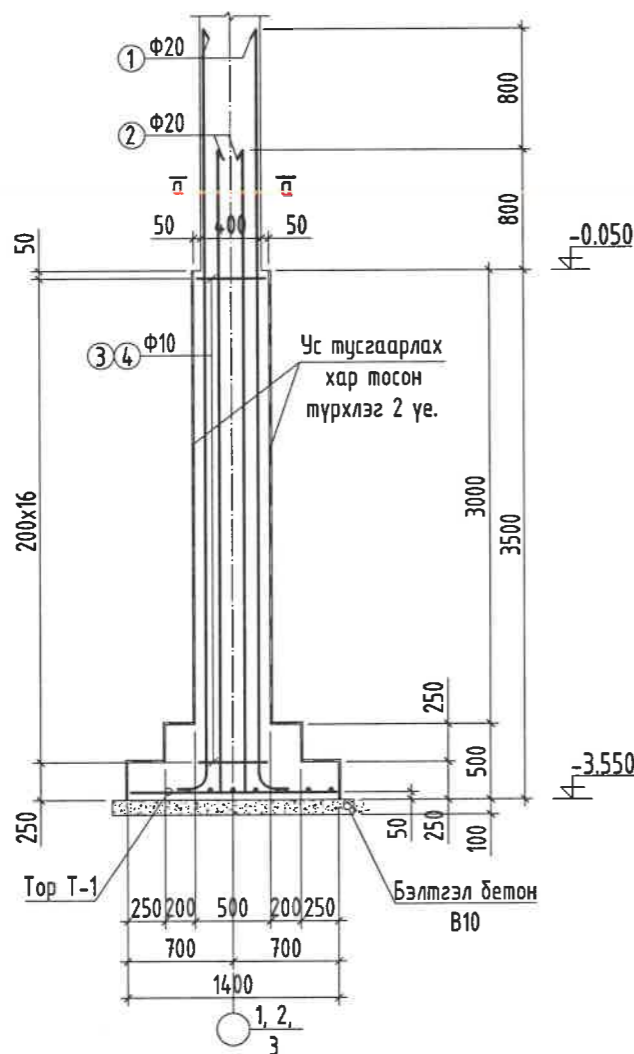
Огтлол а-а М1:25



Тор Т-1 М1:50



Огтлол 1-1 М1:50



Поз	Загвар	Поз	Загвар
1		2	
3		4	

ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ХИЙЦИЙН МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

поз	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо шир	Жин /кг/	
				Нэгж	Нийт
		Баганан суурь БС-1	9	232.80	2095.24
1	ГОСТ 5781-82	Ф 20 АIII L=5240	4	12.92	51.69
2	ГОСТ 5781-82	Ф 20 АIII L=4440	8	10.95	87.60
3	ГОСТ 5781-82	Ф 10 АI L=1560	17	0.96	16.35
4	ГОСТ 5781-82	Ф 10 АI L=1140	34	0.70	23.90
5	ГОСТ 5781-82	Ф 20 АIII L=1350	16	3.33	53.27
		Бетон В20 м³		1.50	13.50
		Бетон В10 м³		0.26	2.34

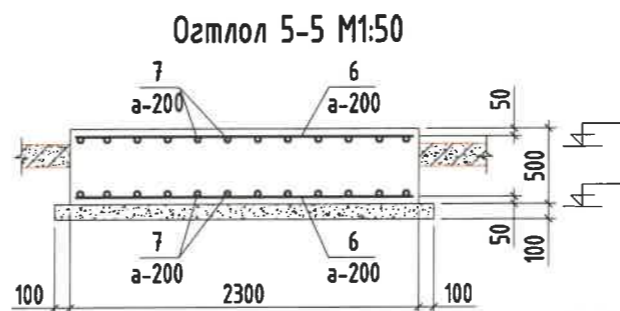
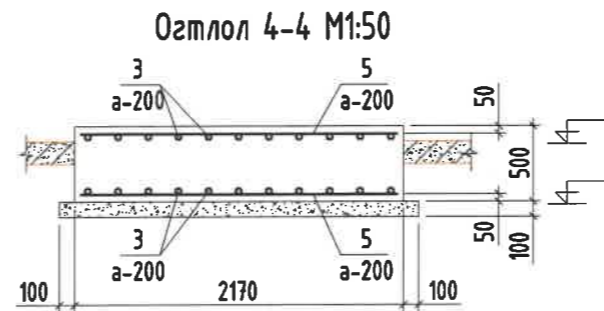
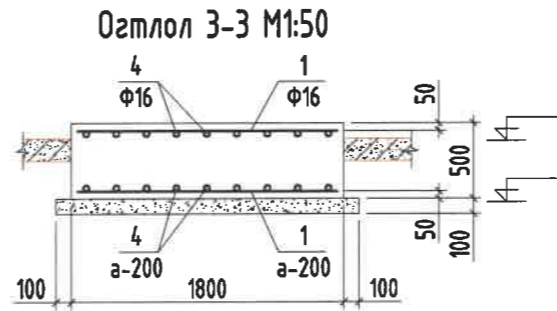
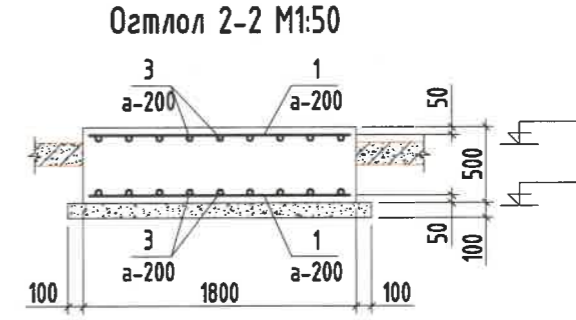
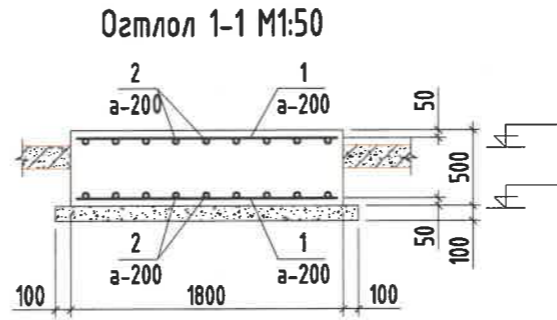
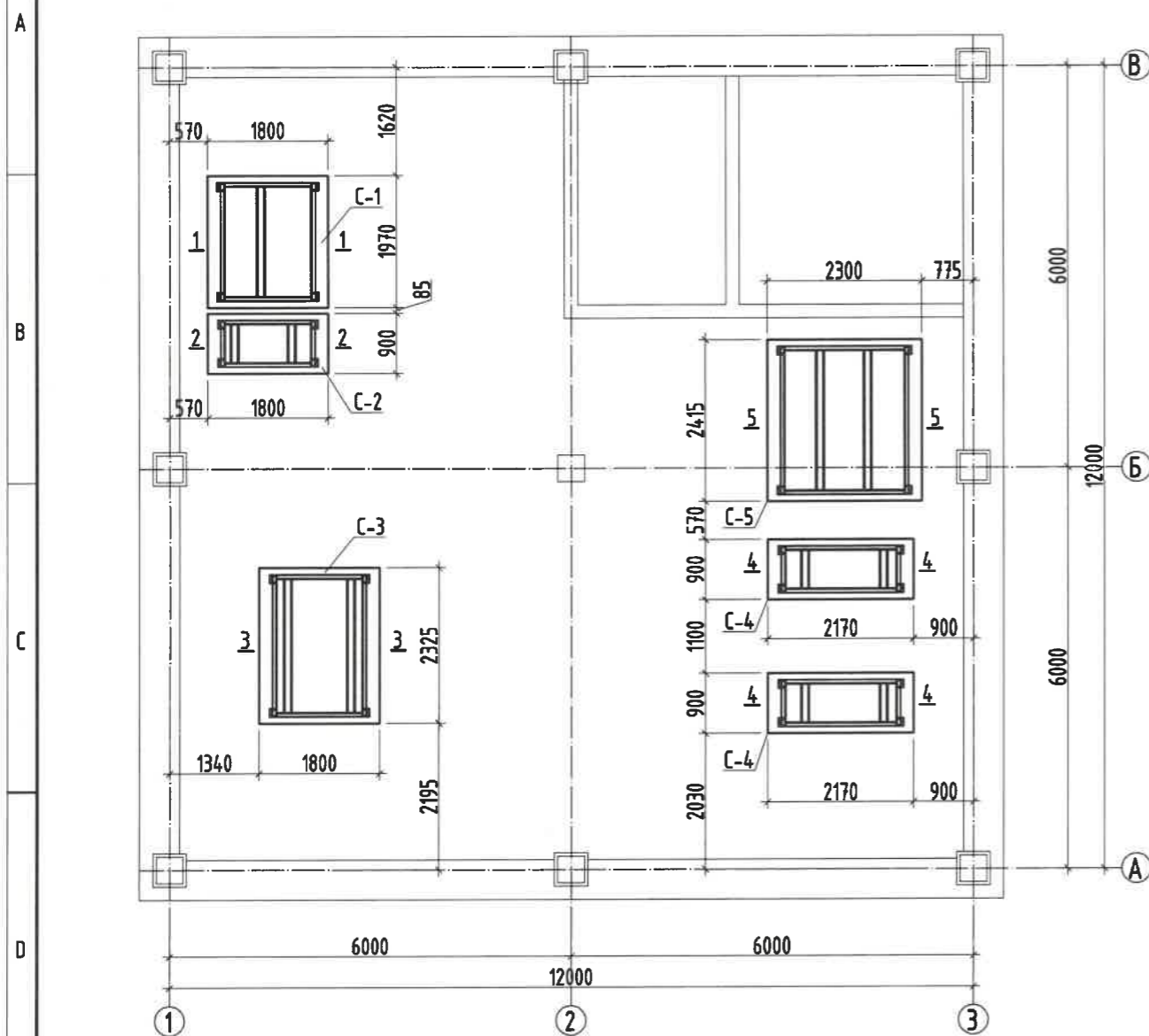
Тайлбар

- Энэ зургийг холбогдох зургуудтай хамтатган үз.
- Суурийн бетон анги В20.0 /БМ250/ байна. Суурийн уланд В10.0 буюу /БМ150/ ангийн бетоноор бетон бэлтгэл 100мм зузаантай жигд хийх бөгөөд суурийн ирмэгээс 100мм-ээс багагүй гарсан байна.
- Арматурын бетоны хамгаалах үеийн зузаан нь арматурын гадна ирмэгээс доод уланд 50мм байна.
- Газарзүйн байдал болон, хөрсний эвдрэлийн зэрэгээс хамаарч суурийн доорх бетон бэлтгэл нь жигд бүс зузаантай байж болно ингэхдээ хангийн багадаа 100мм-ээс бага байж болохгүй.
- Суурийн хөрстэй харьцах хэсэгт хар тосон түрхлэг 2 дахин хийж ус тусгаарлана. Шаардлагатай тохиолдолд суурийн бетон ус чийгний нэмэлт хийж болно.
- Суурийн ажлыг гүйцэтгэхдээ "Цутгамал төмөр бетон арга дүтээцийн хийц хэсэглэлийн альбом" Цуврал Г1.220.1-1Г. Д1-2007 заавал баримтална.
- Цутгамал суурийн хэв хашмалыг цутгасны дараа бэхжилтийн бат бэхийн 70%-д хүрсний дараа хэв хашмалыг авна.
- Хамар ханын доорх шугаман суурийг цутгахдаа БА маркийн байгуулалтын зургаас байршлыг харж хийнэ.
- Сууринд гарах нүхийг ХС, ЦБҮ маркын зурагтай хамт үз.



<p>"ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК</p> <p>ТЗ-ЗТ12-374/17</p>	Инженер	Б.Батцэцэг	ДОРНОД АЙМАГ, ХЭРЛЭН СУМ, 3-Р БАГ 1000 Айлын орон сууцны хорооллын гадна ус дулаан дамжуулах төв -ийн зориулалттай барилга Баганан суурь БС-1	Үе шат:	А.3
	Гүйцэтгэсэн	Б.Батцэцэг		ЕГ Шифр:	
Шалгасан	М.Одбаяр	ТГ Шифр:	М1:100	Огноо:	2020
			Зургийн дугаар:	Хуудас:	14
			ББ-6		

ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН СУУРИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100

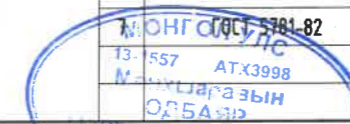


ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ХИЙЦИЙН МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

позил	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо шир	Жин /кг/	
				Нэгж	Нийт
		моног төхөөрөмжийн суурь С-1	1	108.84	108.84
1	ГОСТ 5781-82	Ф 16 АIII L= 1720	20	2.71	54.29
2	ГОСТ 5781-82	Ф 16 АIII L= 1920	18	3.03	54.55
		Бетон В20 V /м³/		1.8	
		Бетон В10 V /м³/		0.4	
		моног төхөөрөмжийн суурь С-2	1	51.30	51.30
1	ГОСТ 5781-82	Ф 16 АIII L= 1720	10	2.71	27.15
3	ГОСТ 5781-82	Ф 16 АIII L= 850	18	1.34	24.15
		Бетон В20 V /м³/		0.8	
		Бетон В10 V /м³/		0.2	
		моног төхөөрөмжийн суурь С-3	1	129.93	129.93
1	ГОСТ 5781-82	Ф 16 АIII L= 1720	24	2.71	65.15
4	ГОСТ 5781-82	Ф 16 АIII L= 2280	18	3.60	64.77
		Бетон В20 V /м³/		2.1	
		Бетон В10 V /м³/		0.1	
		моног төхөөрөмжийн суурь С-4	2	62.98	125.95
3	ГОСТ 5781-82	Ф 16 АIII L= 850	22	1.34	29.51
5	ГОСТ 5781-82	Ф 16 АIII L= 2120	10	3.35	33.46
		Бетон В20 V /м³/		1.0	
		Бетон В10 V /м³/		0.3	
		моног төхөөрөмжийн суурь С-5	1	181.73	181.73
6	ГОСТ 5781-82	Ф 16 АIII L= 2250	26	3.55	92.33
		Бетон В20 V /м³/		2.8	
		Бетон В10 V /м³/		0.7	

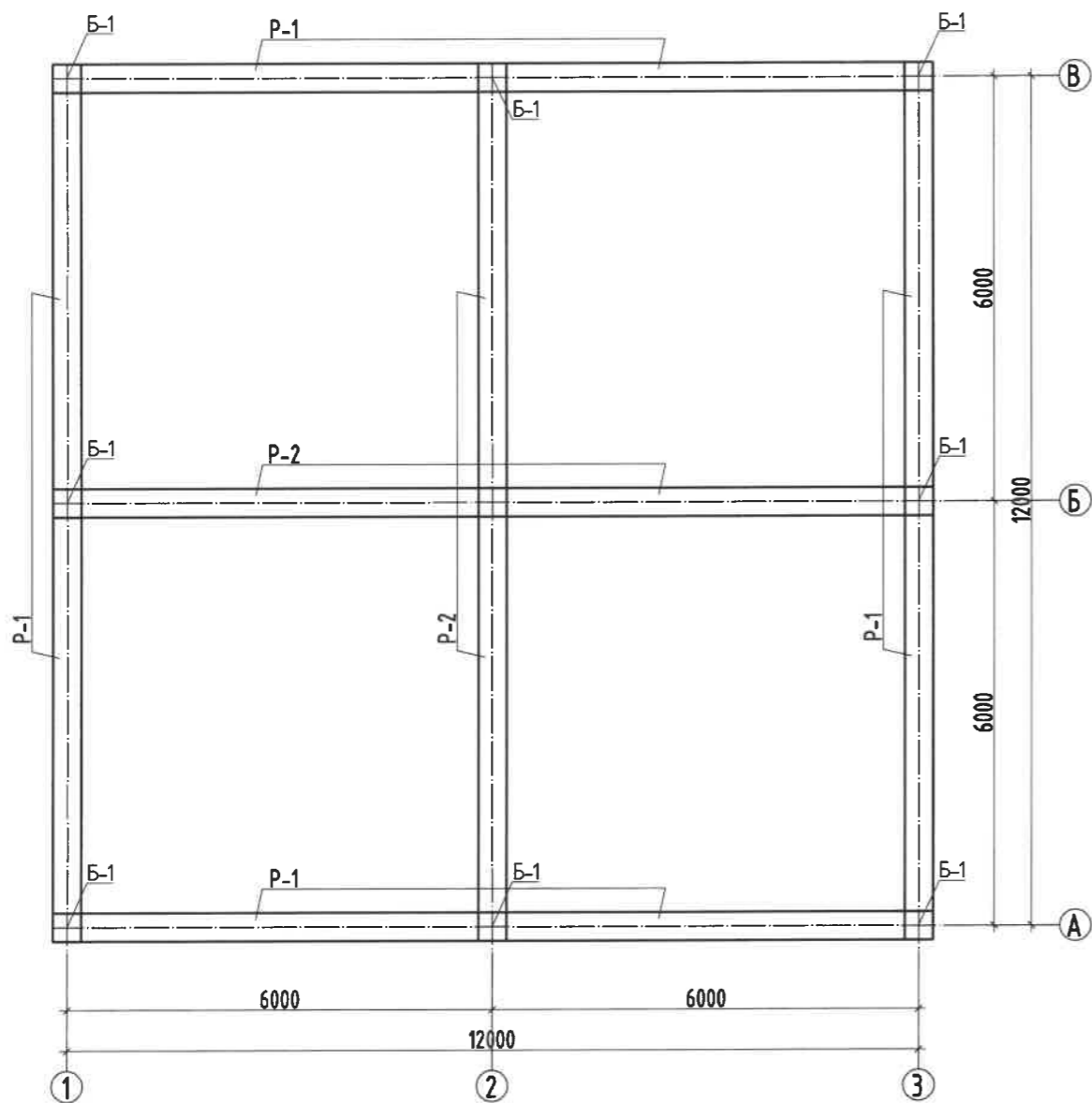
Тайлбар

- Суурийн нүх ухах явцад инженер-геологийн судалгааны дүгнэлтэд заагдсан хөрснөөс өөр төрлийн хөрс илрэх, эсвэл ухаас дарсан нүх тааралдах, хөрсний ус илрэх тохиолдолд зургийн инженер, инженер-геологийн судалгаа хийсэн хүмүүсээр үзүүлж техникийн шийдэл гаргуулах шаардлагатай.
- Суурийн нүх ухах дуусмагц инженер-геологийн мэргэжлийн хүнээр үзүүлж акт тогтоолгосны дараа суурь угсралтын ажлыг гүйцэтгэх шаардлагатай.
- Суурь ба баганын бетоныг сайтар нягтруулж өгөх ба бетон цутгах үедээ стандартад заагдсаны дагуу бетон зуурмагаас сорьц авч бетоны ангийг лабораторт тодорхойлуулж акт үйлдэж ажилбал зохино.
- Цутгамал суурийн хэв хашмалыг цутгасны дараа бэхжилтийн бат бэхийн 70%-д хүрсний дараа хэв хашмалыг авна.
- Тус хуудсыг холбогдох хуудасны зурагтай хамт үз.
- Хамар ханын доорх шугаман суурийг цутгахдаа БА маркийн байгуулалтын зургаас байршлыг харж хийнэ.
- Сууринд гарах нүхийг ХС, ЦБУ маркын зурагтай хамт үз.
- Анкерыг суулгахдаа лист төмөр ашиглаж чиглүүлэгч хийх бөгөөд анкерын байрлалыг тоног төхөөрөмжийн байрлалын дагуу хийнэ.
- Анкер боолт нь М..... (8.8), М..... (8.8) боолт байна.
- Анкер боолтны диаметр байрлал, хоорондын зайг насас болон тоног төхөөрөмжийн техникийн даалгавараар гарган

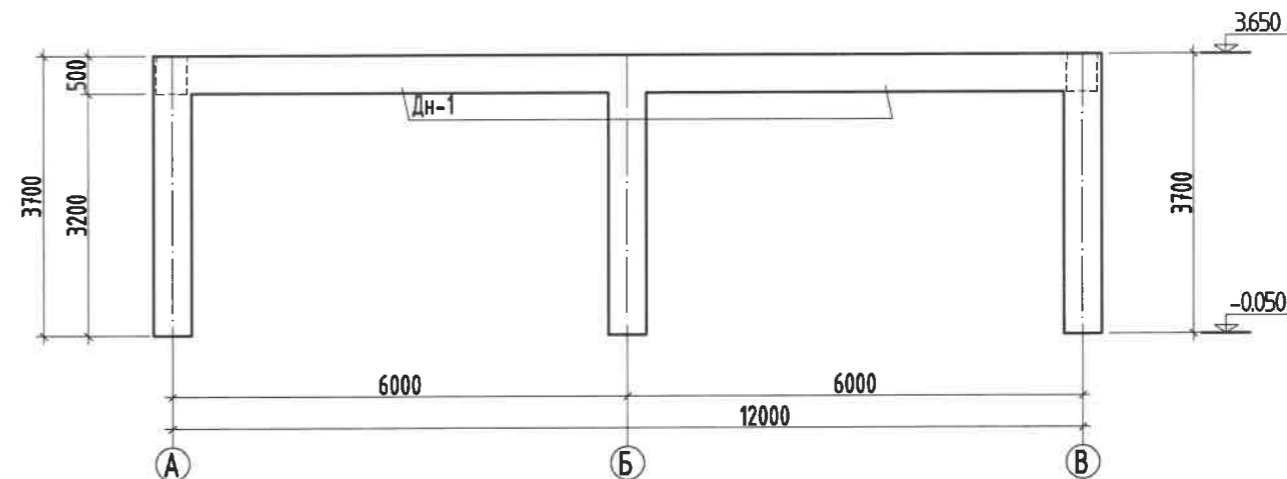


<p>Инженер Гүйцэтгэсэн Шалгасан</p>	<p>Б.Батцэцэг Б.Батцэцэг М.Орбаяр</p>	<p>ДОРНОД АЙМАГ, ХЭРЛЭН СУМ, 3-Р БАГ 1000 Айлын орон сууцны хорооллын гадна ус дулаан дамжуулах төв -ийн зориулалттай барилга</p>	<p>Тоног төхөөрөмжийн суурийн байгуулалт</p>	<p>Шифр: HDIC-PHS-21/2020</p>	<p>Масштаб: М1:100</p>	<p>Огноо: 2020</p>
				<p>Шифр: ТГ</p>	<p>Зургийн дугаар: ББ-7</p>	<p>Хуудас: 14</p>

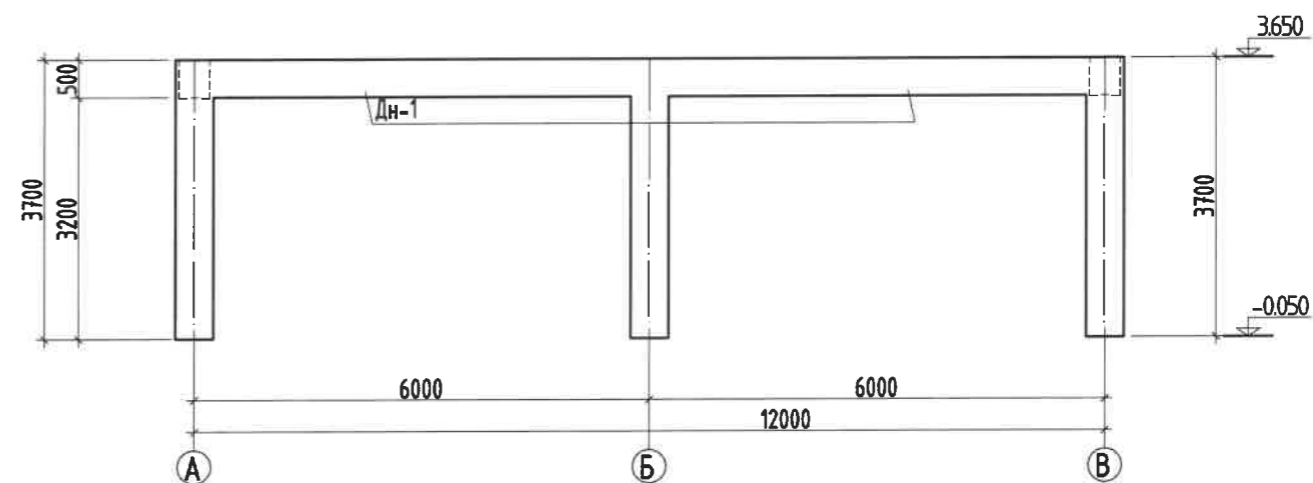
РАМЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



1,3,А,В ТЭНХЛЭГ ДАГУУХ РАМ Р-1 М1:100



3,В ТЭНХЛЭГ ДАГУУХ РАМ Р-2 М1:100

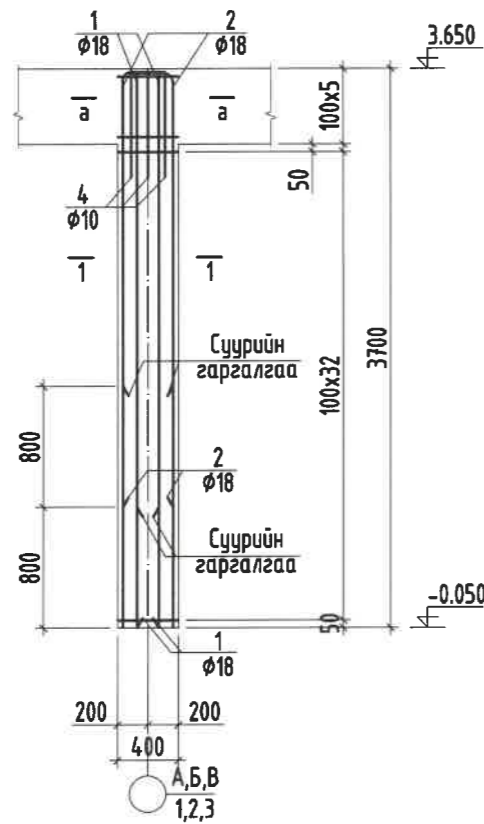


Тайлбар

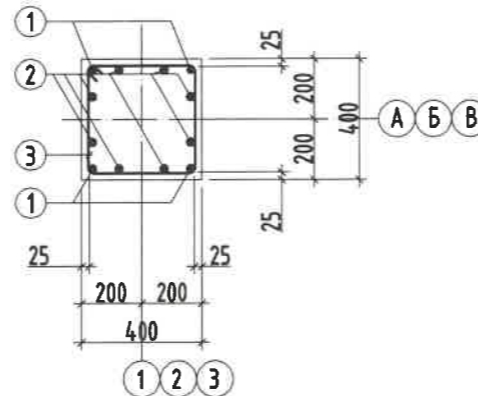
1. Тус хуудсыг холбогдох хуудасны зургуудтай хамт үз.
2. Мөн БА маркын байгуулалт, огтлолын зургуудтай хамт үз.
3. Цутгамал рамын хэв хашмалыг цутгасны дараа бэхжилтийн бат бэхийн 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
4. Цутгамал бетоны ажлыг БНБД52-02-05-ийн заалтын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.

 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-ЗТ12-374/17	ДОРНОД АЙМАГ, ХЭРЛЭН СУМ, 3-Р БАГ 1000 Айлын орон сууцны хорооллын гадна ус дулаан дамжуулах төв -ийн зориулалттай барилга			
	Рамын байгуулалт, Р-1, Р-2			Үе шат: А.3
Инженер	Б.Батцэцэг	БГ Шифр: 13-1557 АТХ3998	МОНГОЛ УЛС 13-1557 АТХ3998 Мөнхшаразын ОДБАЯР МЭРГЭШСЭН ИНЖЕНЕР 3Т-ББ ХУГААНИЙГ ХАГААГААЙ	Масштаб: М1:100
Гүйцэтгэсэн	Б.Батцэцэг	БГ Шифр: НДИС-РHS-21/2020	Огноо: 2020	Хуудас: 14
Шалгасан	М.Одбаяр	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-8	

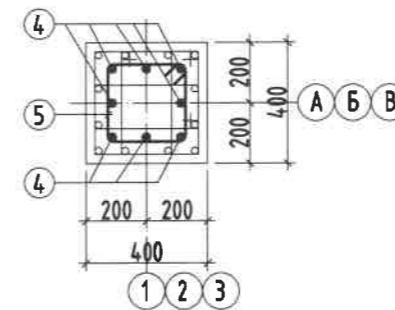
БАГАНА Б-1-ИЙН АРМАТУРЧЛАЛТ М1:50



Огтлол 1-1
М1:25



Огтлол а-а
М1:25



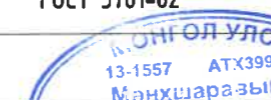
2		3	
4		5	

ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ХИЙЦИЙН МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

№	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо шир	Жин /кг/	
				Нэгж	Нийт
		Багана Б-1	9	153.44	1380.99
1	ГОСТ 5781-82	Ф 20AIII L= 4000	8	9.86	78.92
2	ГОСТ 5781-82	Ф 20AIII L= 3200	4	7.89	31.57
3	ГОСТ 5781-82	Ф 10 AI L= 1560	34	0.96	32.70
4	ГОСТ 5781-82	Ф 10 AIII L= 800	8	0.49	3.95
5	ГОСТ 5781-82	Ф 10 AIII L= 1280	8	0.79	6.31
		Бетон В20 V /м³/		0.6	

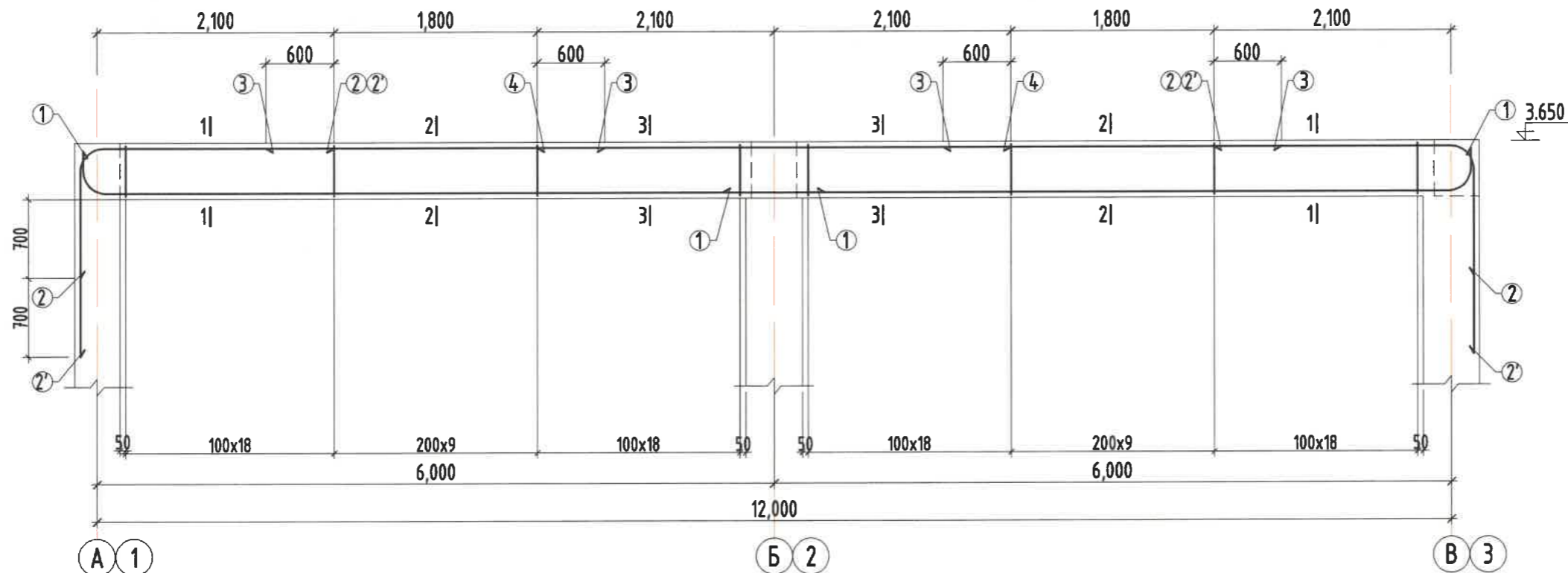
Тайлбар

1. Тус хуудсыг холбогдох хуудасны зургуудтай хамт үз.
2. Мөн БА маркын байгуулалт, огтлолын зургуудтай хамт үз.
3. Цутгамал рамьн хэв хашмалыг цутгасны дараа бэхжилтийн бат бэхийн 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
4. Цутгамал бетоны ажлыг БНБД52-02-05-ийн заалтын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.

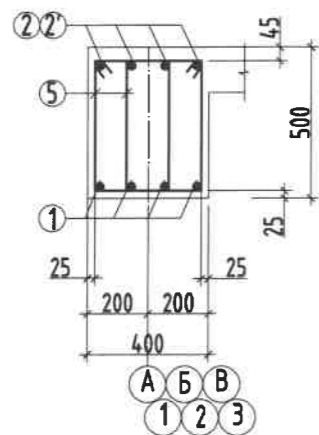


<p>"ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК</p> <p>ТЗ-ЗТ12-374/17</p>	Инженер	Б.Батцэцэг	<p>МОНГОЛ УЛС 13-1557 АТХ399 Мөнхшаразын ОДБАЯР МЭРГЭШСЭН ИНЖЕНЕР ХУГАЦААГЧИЙН ТӨВ</p>	<p>ДОРНОД АЙМАГ, ХЭРЛЭН СУМ, 3-Р БАГ 1000 Айлын орон сууцны хорооллын гадна ус дулаан дамжуулах төв -ийн зориулалттай барилга</p> <p>Багана Б-1-ийн арматурчлалт</p>		Ye шат:	А.3	
	Гүйцэтгэсэн	Б.Батцэцэг		Шифр:	НДИС-PHS-21/2020	Масштаб:	М1:100	Огноо:
	Шалгасан	М.Одбаяр	ТГ Шифр:		Зургийн дугаар:	ББ-9	Хуудас:	14

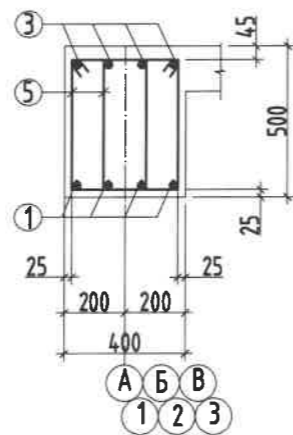
ДАМ НУРУУ ДН-1-ИЙН АРМАТУРЧЛАЛТ М1:50



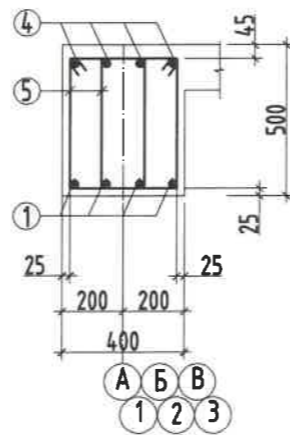
Огтлол 1-1
М1:25



Огтлол 2-2
М1:25



Огтлол 3-3
М1:25



Поз	Загвар	Поз	Загвар
1		2'	
2		5	

ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ХИЙЦИЙН МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Лозол	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо шир	Жин /кг/		
				Нэгж	Нийт	
Дам нуруу ДН-1				6	374.48	2246.88
1	ГОСТ 5781-82	Ф 20 АIII L= 7010	8	17.29	138.30	
2	ГОСТ 5781-82	Ф 20 АIII L= 3360	2	8.29	16.57	
2'	ГОСТ 5781-82	Ф 20 АIII L= 4060	2	10.01	20.03	
3	ГОСТ 5781-82	Ф 12 АIII L= 3000	8	2.66	21.31	
4	ГОСТ 5781-82	Ф 12 АIII L= 4200	4	3.73	14.92	
5	ГОСТ 5781-82	Ф 8 АI L= 1500	276	0.59	163.36	
Бетон В20 V /м³/				2.4	14.40	

1. Тус хуудсыг БА болон ББ хуудасны холбогдох зургуудтай хамт үз.
2. Мөн БА маркийн байгуулалт, огтлолын зургуудтай хамт үз.
3. Цутгамал рамн хэв хашмалыг цутгасны дараа бэхжилтийн бат бэхийн 70%-д хүрсний дараа хэв хашмалыг авна.
4. Цутгамал бетоны ажлыг БНД52-02-05-ийн заалтын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.



**ГИДРОДИЗАЙН
ИННОВАЦИ** ХХК

ТЗ-ЗТ12-374/17

Инженер **Б.Батцэцэг**

Гүйцэтгэсэн **Б.Батцэцэг**

Шалгасан **М.Одбаяр**

МОНГОЛ УЛС
13-1557 АТХ3998
Мөнхшарвын
ОДБАЯР
МЭРГЭШСЭН ИНЖЕНЕР
37-ББ
ХУГААГАГЧ

ДОРНОД АЙМАГ, ХЭРЛЭН СУМ, 3-Р БАГ
1000 Аилын орон сууцны хорооллын гадна ус дулаан дамжуулах төв -ийн зориулалттай барилга

Дам нуруу ДН-1-ийн арматурчлалт

ЕГ Шифр: **NDIC-PHS-21/2020**

ТГ Шифр:

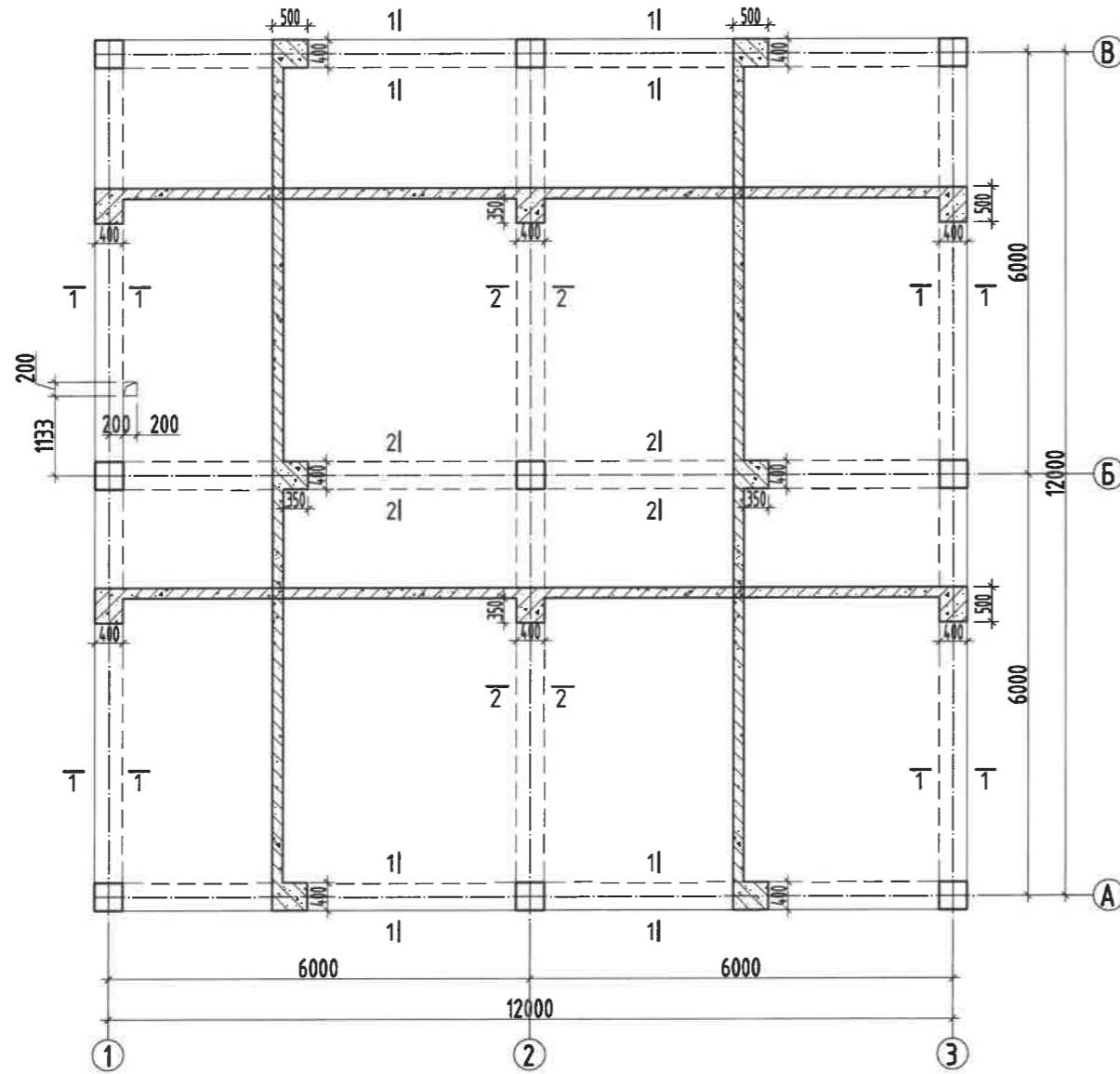
Масштаб: **ББ-10**

Огноо: **2020**

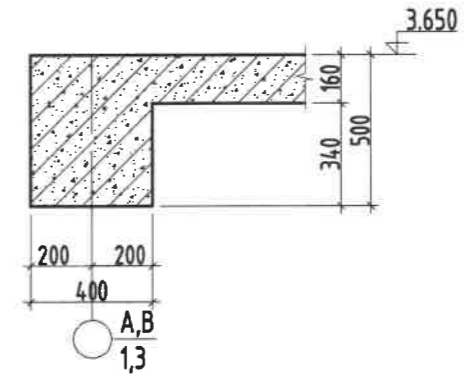
Хуудас: **14**

Үе шат: **А.3**

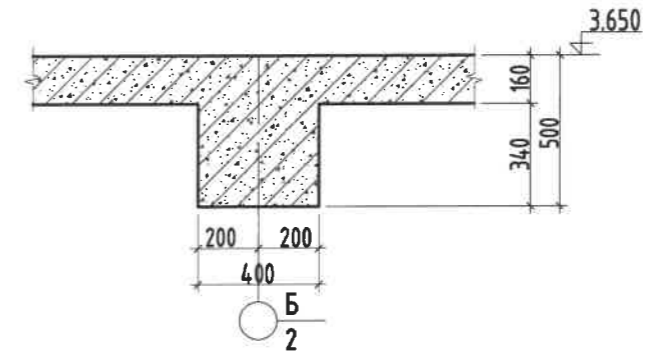
1-Р ДАВХРЫН ХУЧИЛТЫН ХЭВНИЙ БАЙГУУЛАЛТ М1:100



Огтлол 1-1
М1:25



Огтлол 2-2
М1:25

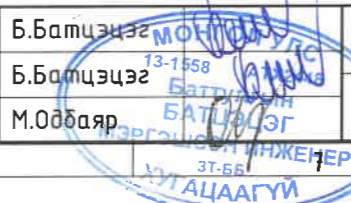


1. Тус хуудсыг БА болон ББ хуудасны холбогдох зургуудтай хамт үз.
2. Мөн БА маркийн байгуулалт, огтлолын зургуудтай хамт үз.
3. Цутгамал рамны хэв хашмалыг цутгасны дараа бэхжилтийн бат бэхийн 70%-д хүрсний дараа хэв хашмалыг авна.
4. Цутгамал бетоны ажлыг БНБД52-02-05-ийн заалтын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.

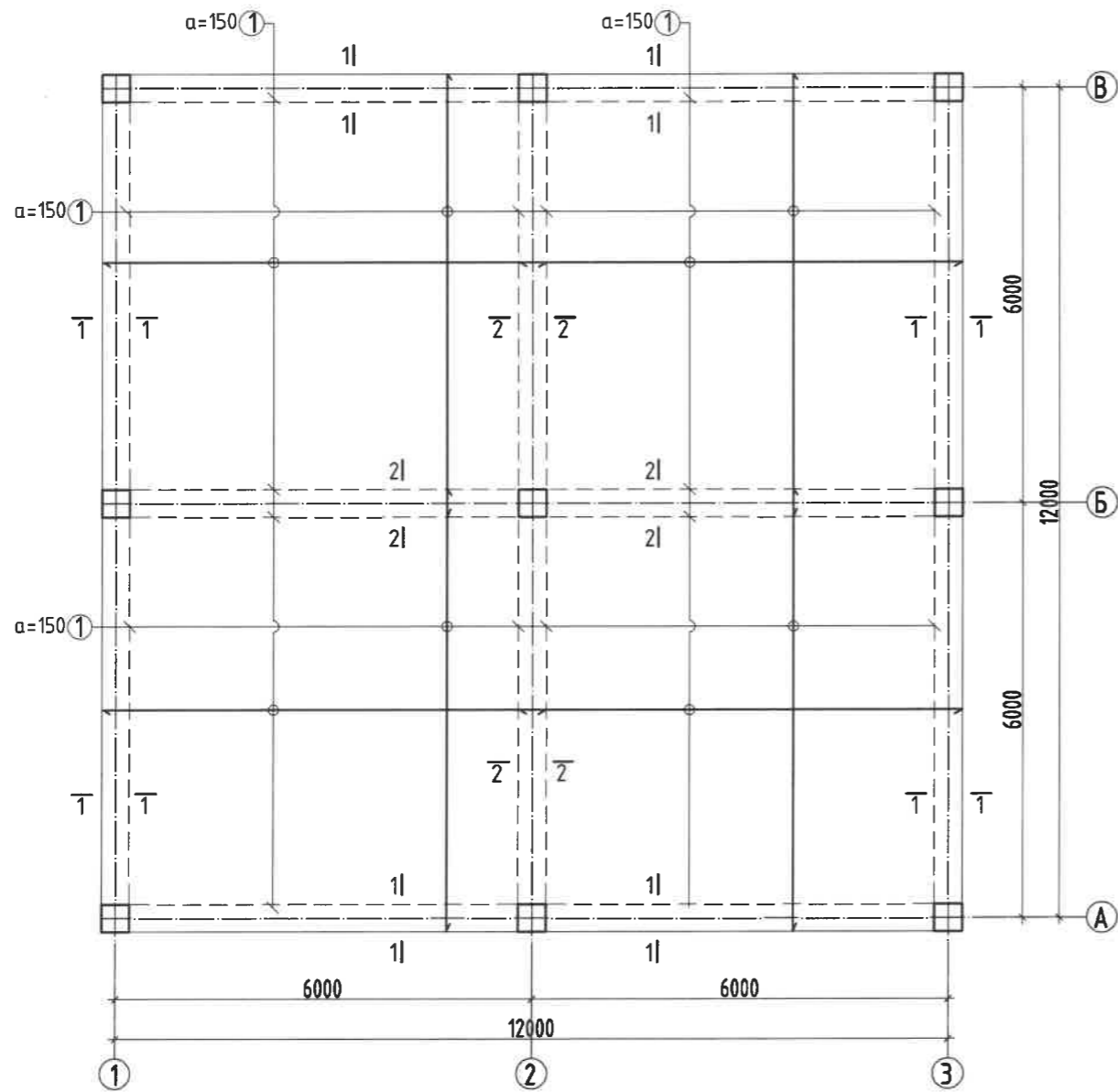


ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
БА	Б. Азэяа	<i>Б. Азэяа</i>
ГД	Б. Оджаргал	<i>М. Оджаргал</i>

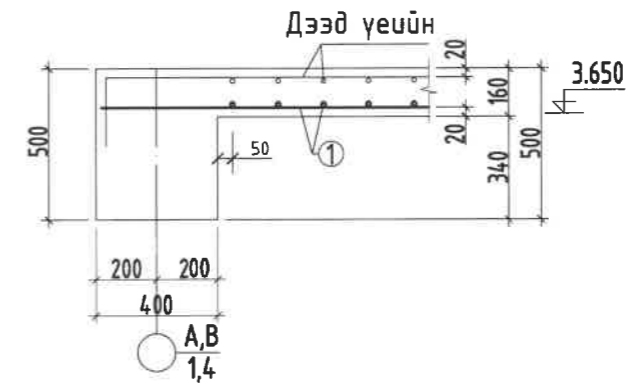
<p>НДИ "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК</p>	ДОРНОД АЙМАГ, ХЭРЛЭН СУМ, 3-Р БАГ 1000 Айлын орон сууцны хорооллын гайна ус дулаан дамжуулах төв -ийн зориулалттай барилга 1-р Давхрын хучилтын хэвний байгуулалт				Үе шат: А.3
	Инженер	Б.Батцэцэг	ЕГ Шифр: НДИС-PHS-21/2020	Масштаб:	Огноо: 2020
Гүйцэтгэсэн	Б.Батцэцэг	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-11	Хуудас: 14	
ТЗ-ЗТ12-374/17	Шалгасан	М.Одбаяр			



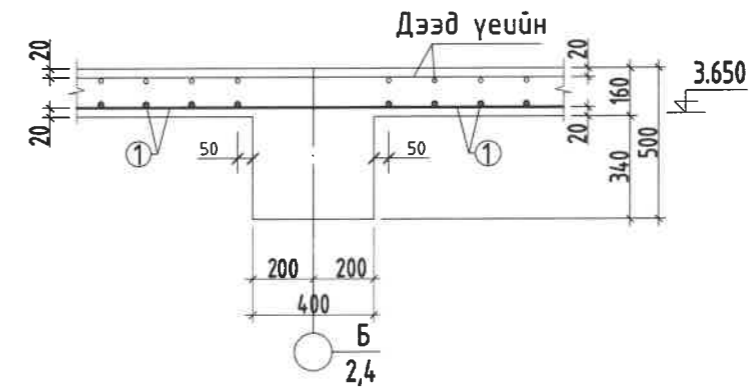
1-Р ДАВХРЫН ХУЧИЛТЫН ДООД ҮЕИЙН АРМАТУРЧЛАЛТ М1:100



Огтлол 1-1
М1:25



Огтлол 2-2
М1:25

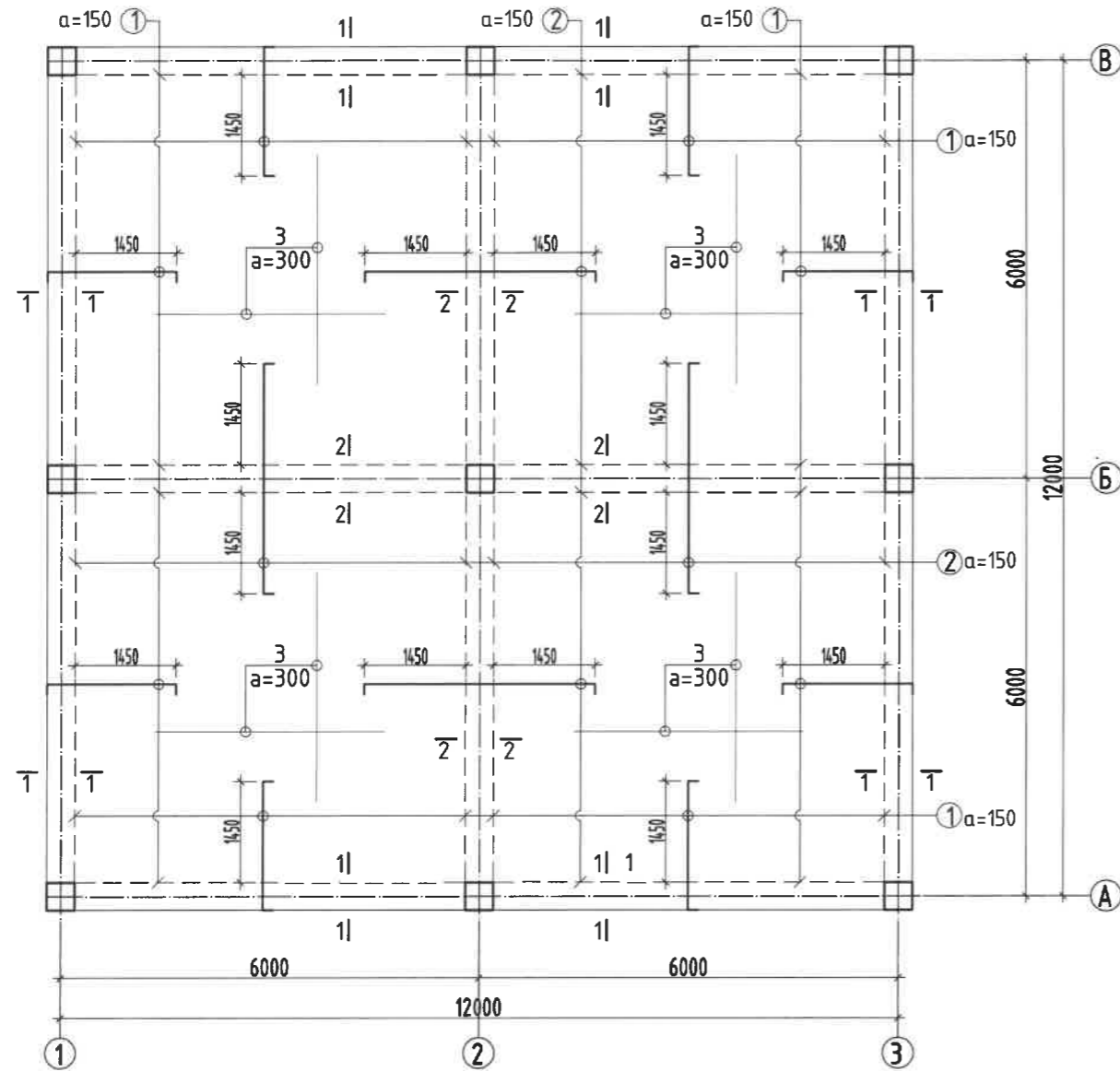


ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ХИЙЦИЙН МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

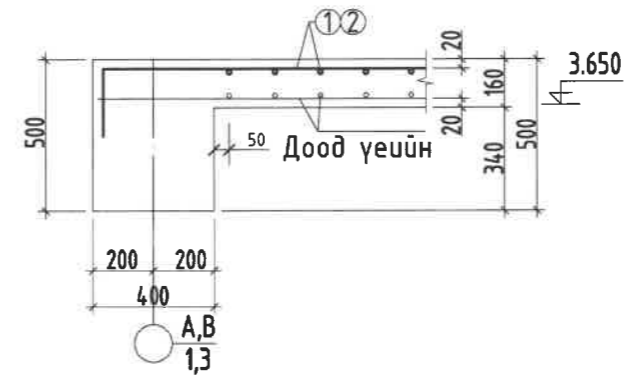
Төлш	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо шир	Жин /кг/	
				Нэгж	Нийт
		1-р давхрын хучилтын доод үеийн арматурчлалт	1	1215.32	1215.32
1	ГОСТ 5781-82	Ф 10 АIII L= 6400	308	3.95	1215.32

<p>НДИ "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК</p>	<p>МОНГОЛ УЛС 13-1557 АТХ3998 Мөнхларавын Одбаяр МЭРГЭШСЭН ИНЖЕНЕР ХУТГААГҮЙ</p> <p>ДОРНОД АЙМАГ, ХЭРЛЭН СУМ, 3-Р БАГ 1000 Айлын орон сууцны хорооллын гайна ус дулаан дамжуулах төв -ийн зориулалттай барилга 1-р давхрын хучилтын доод үеийн арматурчлалт</p>				Үе шат: А.3
	Инженер Гүйцэтгэсэн ТЗ-ЗТ12-374/17	Б.Батцэцэг Б.Батцэцэг М.Одбаяр	ЕГ Шифр: НДИС-PHS-21/2020 ТГ Шифр:	Масштаб: Зургийн дугаар: ББ-12	Огноо: 2020 Хуудас: 14

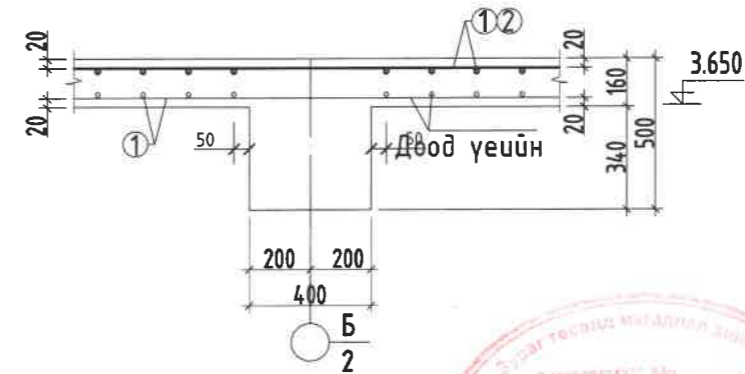
1-Р ДАВХРЫН ХУЧИЛТЫН ДЭЭД ҮЕИЙН АРМАТУРЧЛАЛТ М1:100



Огтлол 1-1
М1:25



Огтлол 2-2
М1:25



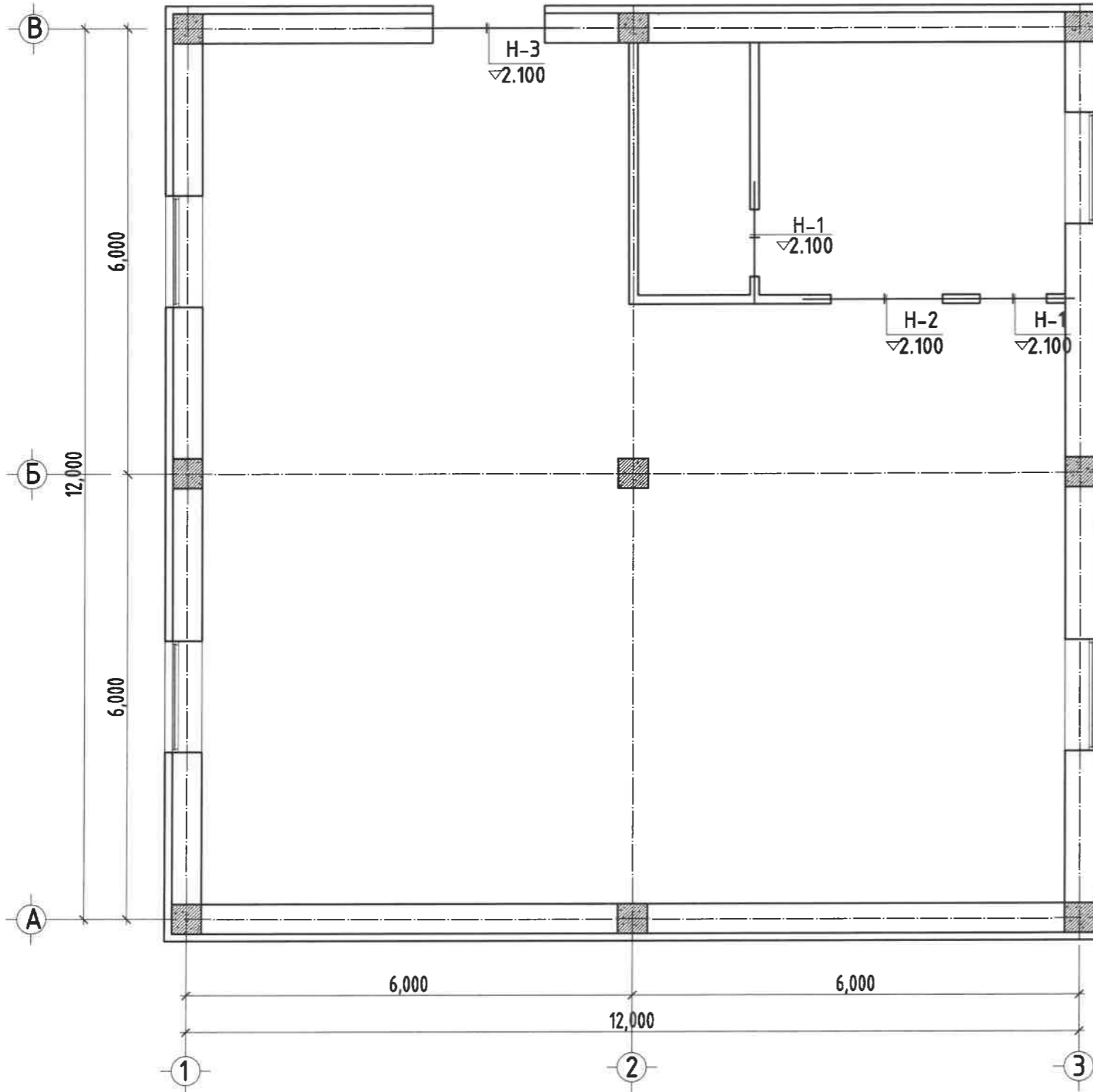
Поз	Загвар
1	
2	

ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ХИЙЦИЙН МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

поз	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо шир	Жин /кг/	
				Нэгж	Нийт
		1-р давхрын хучилтын дээд үеийн арматурчлалт	1	1418.21	1418.21
1	ГОСТ 5781-82	Ф 10 АIII L= 2090	360	1.29	463.88
2	ГОСТ 5781-82	Ф 10 АIII L= 3540	152	2.18	331.75
3	ГОСТ 5781-82	Ф 10 АI L= 3300	306	2.03	622.58
		Бетон В20 V /м³/		21.60	

<p>“ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ” ХХК</p> <p>ТЗ-ЗТ12-374/17</p>	Инженер	Б.Батцэцэг	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:
	Гүйцэтгэсэн	Б.Батцэцэг	НДИС-PHS-21/2020	Зургийн дугаар:	Хуудас:
	Шалгасан	М.Одбаяр		ББ-13	14

1-Р ДАВХРЫН ЯЛУУЧЫ БАЙГУУЛАЛТ М1:75



1. Тус хуудсыг холбогдох хуудасны зурагтай хамт үз.
2. Өргийн ажлыг гүйцэтгэхдээ "Өрөгт бүтээц" угсралтын ажил гүйцэтгэх ба хүлээн авах барилгын норм ба дүрэм БНБДЗ.03.05-90-ийн заалтуудыг баримталбал зохино.
3. Өрөгт 125 маркаас доошгүй тоосго, 50 ба түүнээс дээш маркийн холимог (цемент+шохой+элс) зуурмаг хэрэглэнэ.
4. Үгсармал ялууг 1500мм хүртэлх нүхэн дээр 2 талдаа тус бүр 250мм-с багагүйгээр, 1500мм түүнээс дээшхи нүхэн дээр 2 талдаа тус бүр 350мм-с багагүйгээр суулгаж өгнө.
5. Өрлөгийн явцад Ниш-н нүхийг /ховилыг/ цахилгаан зургаас харж гаргаж өгнө.
6. Тус хуудсыг БА маркийн байгуулалт, огтлолын зургуудтай хамт үз.



ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
БА	Б. Азаяа	<i>Б. Азаяа</i>
ГД	Б. Оджаргал	<i>Б. Оджаргал</i>

ЯЛУУЧНЫ ТҮҮВЭР

Д/а	Тэмдэглэгээ	Нэр	1 эле-н тоо	Тоо /ш/	
				1-р давхар	Нийт
Н-1	Я 15.12.14		2	1	2
Н-2	Я 22.12.14		1	1	1
Н-3	Я 22.12.14		1	3	3

<p>"ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК</p> <p>ТЗ-ЗТ12-374/17</p>	Инженер	Б.Батцэцэг	Г Шифр:	НДИС-PHS-21/2020	Масштаб:	М1:75	Огноо:	2020
	Гүйцэтгэсэн	Б.Батцэцэг	ТГ Шифр:		Зургийн дугаар:	ББ-14	Хуудас:	14
	Шалгасан	М.Одбаяр						

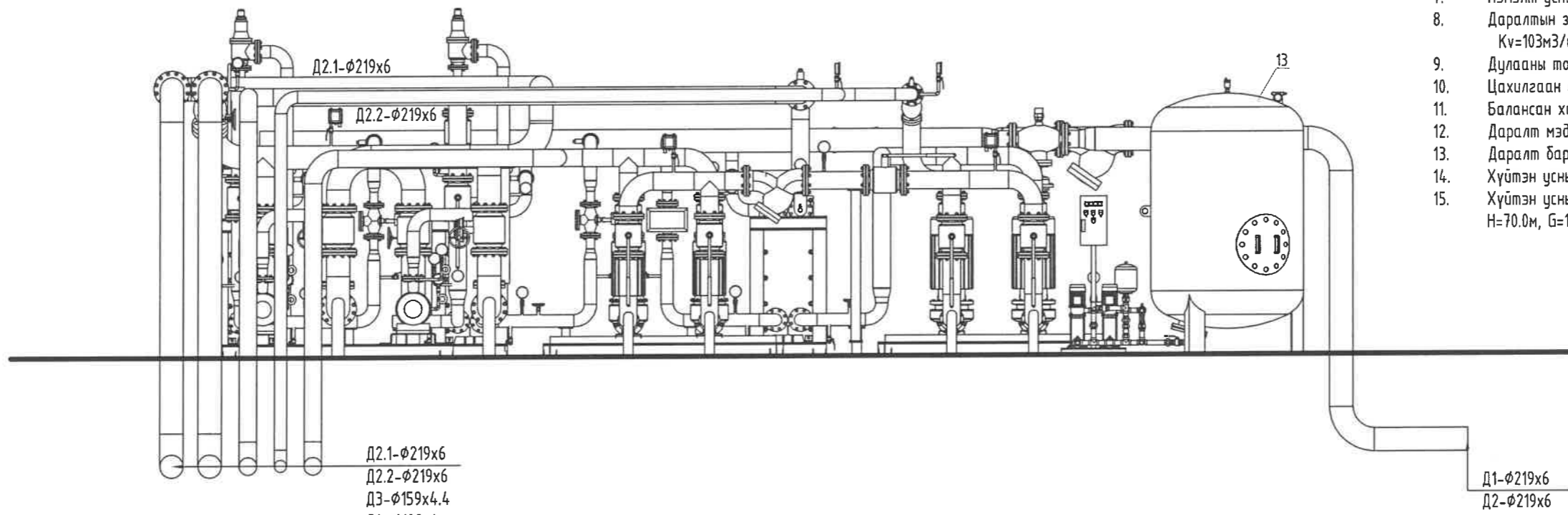
МОНГОЛ УЛС 13-1557 АТХ3998 Мөнхлэргэ зын ОДБААР МЭРТЭШСЭН ИНЖЕНЕР 37-65 АТХ2448

ДОРНОД АЙМАГ, ХЭРЛЭН СУМ, 3-Р БАГ 1000 Айлын орон сууцны хорооллын гадна ус дулаан дамжуулах төв -ийн зориулалттай барилга

1-р Давхрын ялуучы байгуулалт

Үе шат: А.3





ОГТЛОЛ /ХАЖУУ ТАЛ/



Тонг төхөөрөмжийн тодорхойлолт

1. Халаалтын системийн ус халаагч
N=2400 кВт
2. Халуун усны системийн ус халаагч
N=2200 кВт
3. Халаалтын сүлжээний насос
H=25.0м, G=165.0м³ /цаг
4. Хэрэгцээний халуун усны эргэлтийн насос
H=30.0м, G=41.3м³ /цаг
5. Нэмэлт усны насос
H=45.0м, G=66.0 м³/цаг
6. Цахилгаан удирдлагатай хаалт TCV
Халаалт Kv=28.6м³/цаг Ду65
ХХУс Kv=28.6м³/цаг Ду65
7. Нэмэлт усны тоолуур
8. Даралтын зөрүү хянах хаалт DPCV
Kv=103м³/цаг Ду150
9. Дулааны тоолуур Ду65
10. Цахилгаан соронзон клапан /соленийн/
11. Балансан хаалт
12. Даралт мэдээлэгч
13. Даралт барих сав 3000л
14. Хүйтэн усны тоолуур Ду100
15. Хүйтэн усны өргөлтийн насос
H=70.0м, G=100м³ /цаг

3-01
4
2022.04.07

 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-ЗТ12-374/17	Дорнод аймгийн Хэрлэн сум, 3 дугаар баг				
	1000 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛЛОЛ УДДТөв-3				
	Огтлол /хажуу тал/				
Инженер		Б.Оджаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн		Б.Мөнхтүвшин	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан		Б.Оджаргал		ДМ-11	ДМ-11