



Улаанбаатар Дулааны
Сүлжээ ТӨХК

ЕГ шифр:
ТГ шифр: УБДС-2019/12

Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүргийн 3-р хороо, нарны замаас хойш

ДХ-335-26 - ДХ-335-30 ХУДГИЙН ХООРОНД 2Ф200 ММ-ИЙН ГОЛЧТОЙ 160 МЕТР ХОС ШУГАМ ШИНЭЧЛЭН

СОЛИХ

Гадна дулаан хангамж-ГД

УЛААНБААТАР 2019 ОН

ТАЙЛБАР БИЧИГ

Улаанбаатар хотын Сүхбаатар дүүргийн 3 дугаар хороо Улаанбаатар дулааны сүлжээ ТӨХК-ийн 3 в магистраль ДХ-335-26-р цэгээс ДХ-335-30-р цэгийн хооронд 2ф200 мм-ийн голчтой 160 хос метр шугамыг хэсэгчилэн шинэчлэн солих ажлын зургийг хийж гүйцэтгэхдээ ЧБДС ТӨХК-ийн 2019 оны ...-р сарын ... өдрийн "Шинжлэх ухаан техникийн зөвлөл"-ийн хурлын протоколыг үндэслэв.

Зураг төслийг дараах норм дүрмийг баримталж боловсруулав:

БНБД 23-01-09 Барилгад хэрэглэгдэх уур амьсгал, ба геофизикийн үзүүлэлтүүд

БНБД 41-02-13 Дулааны сүлжээ

БНБД 41-04-13 Тоног төхөөрөмж ба дамжуулах хоолойн дулаан тусгаарлалт

- Уг шугам нь 2002 онд ашиглалтанд орсон ашиглалтын хугацаа дууссан тул 2019 оны хэмнэгдсэн хөрөнгөөр ДХ-335-26-р цэгээс ДХ-335-30-р цэгийн хооронд хэсэгчилэн сольж шинэчлэхээр ажлын зураг төслийг төлөвлөв.
- Улаанбаатар хотын гадна агаарын тооцоот температур -39°C, энэ үеийн сүлжээний усны температур 135/70°C байна. Ган яндан нь Сг-20, Q345B буюу түүнтэй дүйцэхүйц маркын шулуун оёдолтой эсвэл оёдолгүй, ханын зузаан 7мм доошгүй шинэ ган яндангаар хийх. Отвод, шилжүүлэгний ханын зузаан 7мм доошгүй үйлдвэрийн цутгамал байх.
- Ф200мм голчтой шугамын үл хөдлөх тулгуурын металл хийцүүдийг засварлана. Гулсах тулгуурыг БНБД, ТАД-ийн дагуу хоорондын зай хэмжээг тооцож иж бүрэн шинэчлэн солино.
- Эрх дүхий байгууллагаар металлийн лабораторийн дүгнэлт гаргуулсан байх. Худаг пумка болон сувагт хийгдэх металь хийцүүд (Үл хөдлөх тулгуур, косинка, гулсах тулгуур) нь ус чийгэнд тэсвэртэй Сг-3, Q255В буюу түүнтэй дүйцэхүйц маркаас доошгүй байх.
- Шугам угсралтын ажилд ашиглагдах шинэ хаалтуудыг захиалагч байгууллага нийлүүлэх, харин хуучин хаалтыг буулгаж, шинэ хаалтуудыг угсрах ажлуудыг гүйцэтгэгч байгууллага хариуцна. ТАД-ийн дагуу босоо, хэвтээ тэнхлэгийн хазайлтгүй угсарна.
- Угсралтын ажлыг батлагдсан захиалгат хугацаанаас өмнө гүйцэтгэгч компани газар шорооны ажлыг хийж, сүвгийг нээж бэлэн болгосон байх дөгөөд шугамыг тасалснаас хойш хуанлийн хоногийн хугацаанд шинэ хаалтыг монтажлах, шахалт угаалтын ажлыг бүрэн хийж залгахад бэлэн болгоно. Шугам залгасны дараа изоляци, дулаалга, тохижилтын ажлыг гүйцэтгэлийн ажлын графикт заасан хугацаанд гүйцэтгэн актаар хүлээлгэж өгнө.
- Ажил эхлэхийн өмнө зам талбай болон бусад тохижилтын ажлыг хариуцсан байгууллагуудаас зөвшөөрөл авч, ажил дууссаны дараа нөхөн сэргээлтийг бүрэн хийж хүлээлгэн өгсөн тухай актаар хүлээлцсэн байна.
- Газар шорооны ажил эхлэхийн өмнө хотын шугам сүлжээ ашиглалтын бүх байгууллагуудтай зөвшөөрөлцөж дулааны шугамтай огтлолцож байгаа болон ойролцоо оршиж байгаа бүх шугам сүлжээг тэмдэглэж, шаардлагатай үед бие төлөөлөгч байлцуулна.
- Цахилгаан, холбооны шугамтай огтлолцож буй дулааны шугамын сүвгийн таг хүртэлх газар шорооны ажлыг гараар гүйцэтгэж дулааны шугам, хүдгийг булаахын өмнө газар шорооны ажлын явцад ил гарсан шугам сүлжээг хамгаалалтанд авч, бүрэн бүтэн байдлыг эзэмшигч нарт нь хүлээлгэж өгнө.
- Шинээр угсарсан шугам, тоноглолыг хатуу эрдэст, нийлэг уян гэх мэт нягт сайтай дулаан алдалт хамгийн бага 0.06 Вт/(м·к)-аас ихгүй, нягтрал нь 30-40 кг/м3, ус бага шингээдэг, цахилгааны өндөр эсэргүүцэлтэй, бат бөх чанартай, галд шатдаггүй дулаалгын материалаар техник ашиглалтын дүрмийн шаардлагын дагуу дулаална. Чанартай, галд шатдаггүй дулаалгын материалаар техник ашиглалтын дүрмийн шаардлагын дагуу дулаална.
- Мөн дулаалгын материал хоорондын зай завсрыг зориулалтын дулаан алдагдалгүй материалаар битүүмжилэн гадуур нь ус чийг нэвтрүүлэхгүй, механик үйлчлэлээс хамгаалах материалаар бүрж зориулалтын будгаар 2 үе будна. Худаг доторх шугам тоноглолыг эх оронд үйлдвэрлэсэн дотоодын бүтээгдэхүүн эрдэс /чулуун/ хөвөн дулаалгаар хийж механик үйлчлэлд тэсвэртэй материалаар бүрж зориулалтын будгаар будна.
- Хоолойг угсрахын өмнө хоолойн дотор талд хуримтлагдсан шороо хогийг бүрэн цэвэрлэх ба дулаалахын өмнө хоолойн гадна талд наалдсан шороо тоос болон бий болсон эзвийг сайтар цэвэрлэж ээврэлтээс хамгаалах лаван түрхлэгийг 2 үе давхарлаж түрхэн, ухалт хийн сүвгийг сөхөж нээх үед шаардлага хангахгүй болсон сүвгийн таг, хучилтыг гүйцээж нөхөж хийх.
- Угсралтын ажлыг барилгын норм ба дүрмийн дагуу хийж, техник ашиглалтын дүрмийг чанд сахиж зургийн дагуу хийж гүйцэтгэнэ.
- Угсралтын ажил хийж гүйцэтгэсний дараа захиалагчаас томилогдсон хяналтын инженерийг байлцуулан гагнуурын оёдлыг эрх дүхий байгууллагаар шалгуулах ба шугам тоноглолыг 25 ата-аас багагүй даралтаар шахаж шалгах ба угаалт хийж актаар хүлээлгэн өгнө.

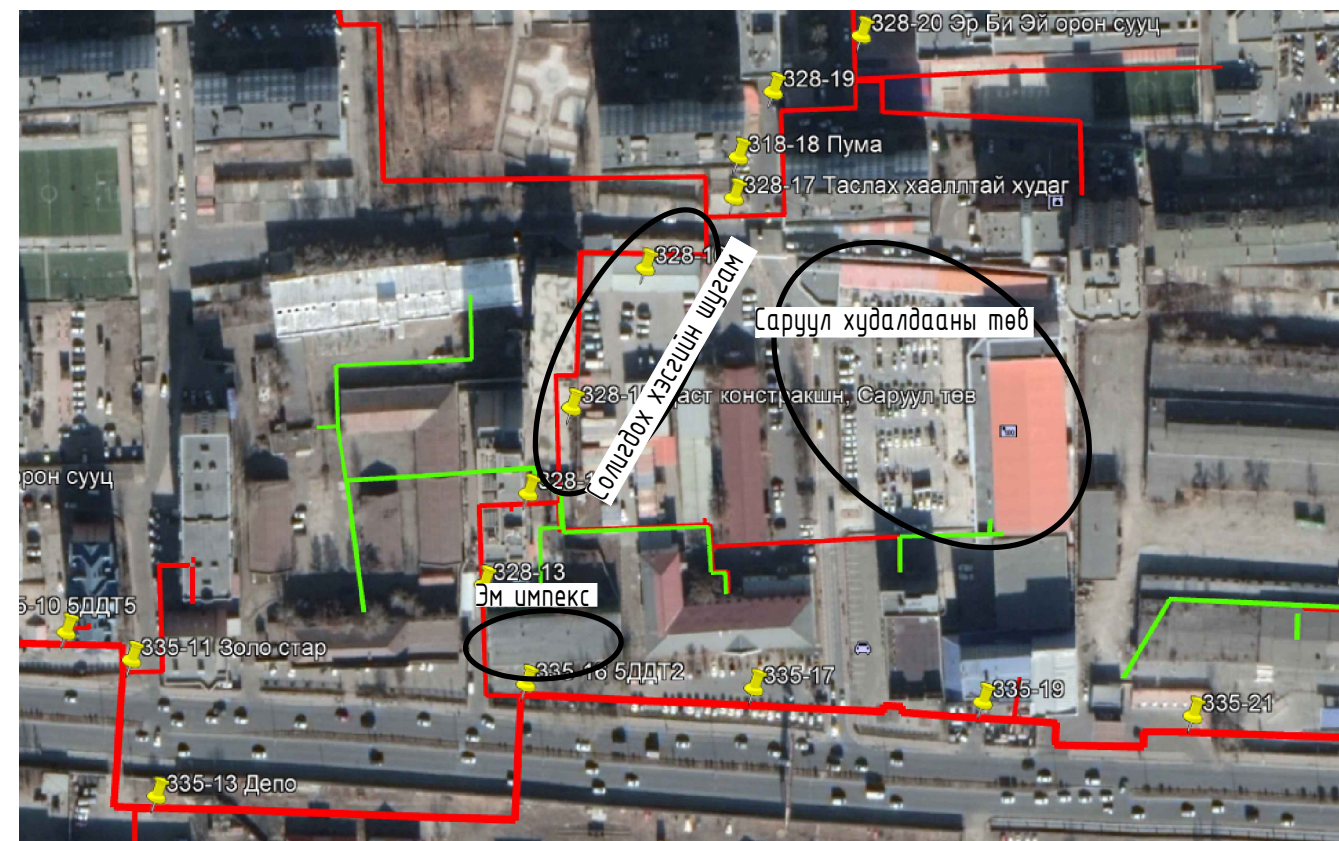
ДАВТАН ХЭРЭГЛЭГДЭХ ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Серия Г-015-1	Хоолойн үл хөдлөх тулгуур	
Серия-991-1 вып-1	Сүвгийн эргэлтийн өнцөг	
Серия-991-1 вып-1	Цутгамал бетон суваг, сүвгийн эргэлтийн өнцөг	
Серия-991-1 вып-2	Бетон худаг	

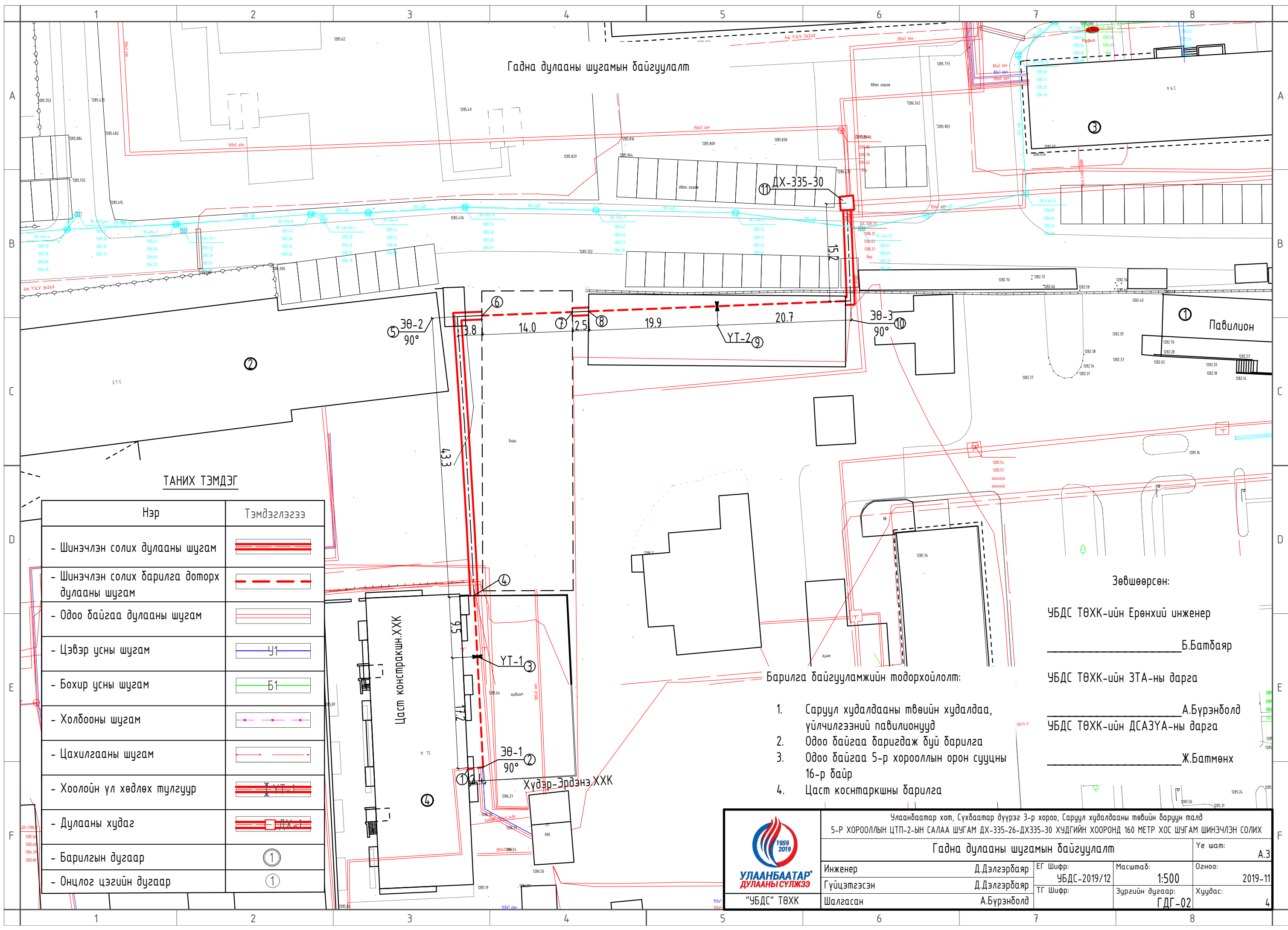
ЗУРГИЙН БҮРЭЛДЭХҮҮН

№	Марк	Зургийн нэр зориулалт	Тайлбар
1	ГДГ-1	Тайлбар дичиг, Орчны тойм	
2	ГДГ-2	Гадна дулааны шугамын байгуулалт	
3	ГДГ-3	Хоолойн угсралтын тойм, Хэсэглэл-1, Материалын түүвэр	
4	ГДГ-4	11-р цэгийн дулааны хүдгийн байгуулалт	

ОРЧНЫ ТОЙМ



<p>УЛААНБААТАР ДУЛААНЫ СҮЛЖЭЭ "ЧБДС" ТӨХК</p>	Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг 3-р хороо, Саруул худалдааны төвийн баруун талд 5-р хорооллын ЦТП-2-ЫН САЛАА ШУГАМ ДХ-335-26-ДХ335-30 ХУДГИЙН ХООРОНД 160 МЕТР ХОС ШУГАМ ШИНЭЧЛЭН СОЛИХ			
	Тайлбар дичиг, Орчны тойм		Үе шат: А.3	
	Инженер Д.Дэлгэрбаяр	ЕГ Шифр: ЧБДС-2019/12	Масштаб: Масштабгүй	Огноо: 2019-11
	Гүйцэтгэсэн Д.Дэлгэрбаяр	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ГДГ-01	Хуудас: 4



Гадна дулааны шугамын байгуулалт

ТАНИХ ТЭМДЭГ

Нэр	Тэмдэглэгээ
- Шинэчлэн солих дулааны шугам	
- Шинэчлэн солих барилга доторх дулааны шугам	
- Одоо байгаа дулааны шугам	
- Цэвэр усны шугам	
- Бохир усны шугам	
- Холбооны шугам	
- Цахилгааны шугам	
- Хоолойн үл хөдлөх тулгуур	
- Дулааны худаг	
- Барилгын дугаар	①
- Онцлог цэгийн дугаар	①

Барилга байгууламжийн тодорхойлолт:

1. Саруул худалдааны төвийн худалдаа, үйлчилгээний павилионууд
2. Одоо байгаа баригдаж буй барилга
3. Одоо байгаа 5-р хорооллын орон сууцны 16-р байр
4. Цагт констракшны барилга

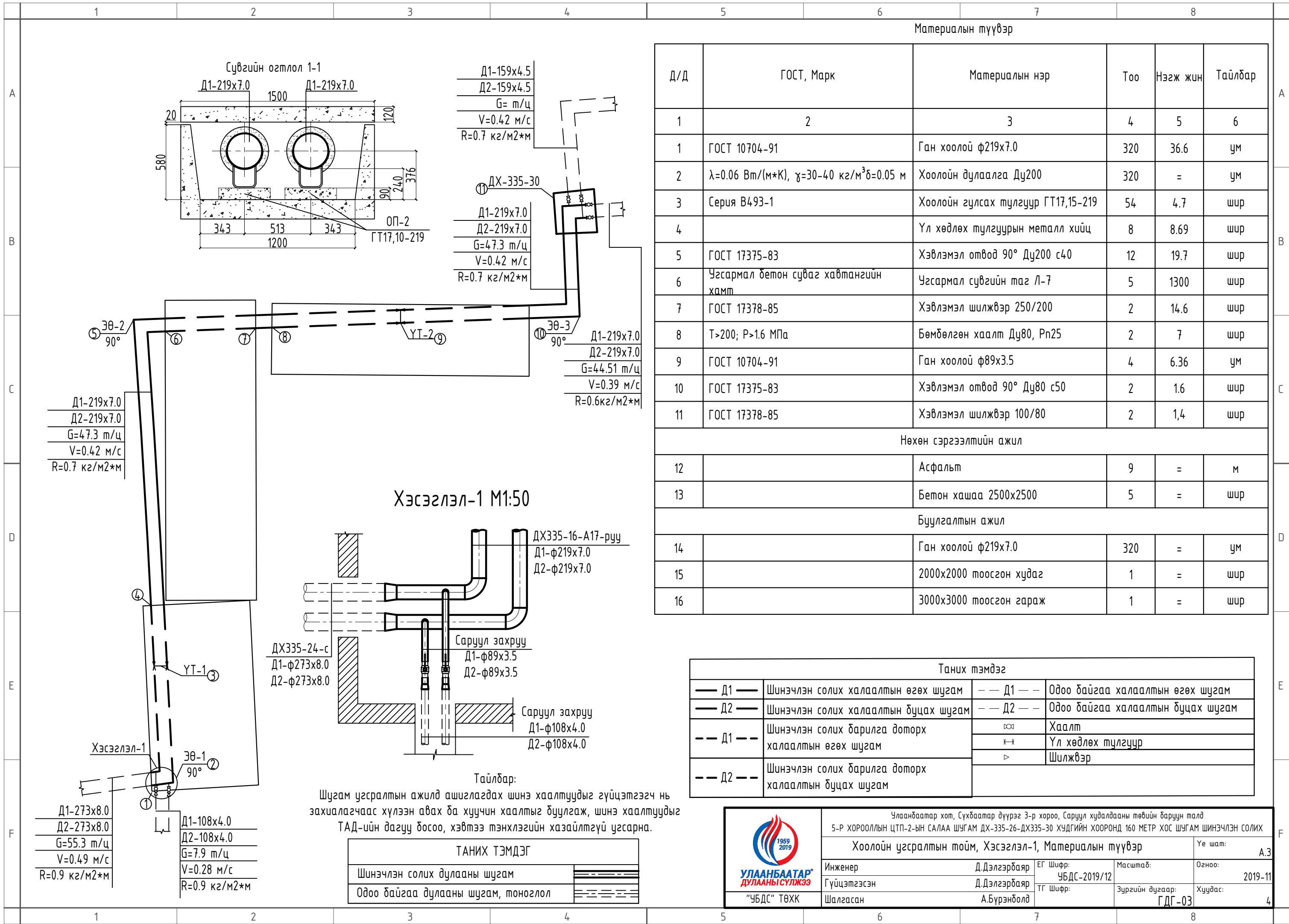
Зөвшөөрсөн:

УБДС ТӨХК-ийн Ерөнхий инженер
_____ Б.Батбаяр

УБДС ТӨХК-ийн ЗТА-ны дарга
_____ А.Бүрэнболд

УБДС ТӨХК-ийн ДСАЗҮА-ны дарга
_____ Ж.Батмөнх

<p>УЛААНБААТАР 1959 2019 "УБДС" ТӨХК</p>	Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг 3-р хороо, Саруул худалдааны төвийн баруун талд 5-Р ХОРООЛЛЫН ЦТП-2-ЫН САЛАА ШУГАМ ДХ-335-26-ДХ335-30 ХУДГИЙН ХООРОНД 160 МЕТР ХОС ШУГАМ ШИНЭЧЛЭН СОЛИХ		
	Гадна дулааны шугамын байгуулалт		Үе шат: А.3
Инженер	Д.Дэлгэрбаяр	ЕГ Шифр: УБДС-2019/12	Масштаб: 1:500
Гүйцэтгэсэн	Д.Дэлгэрбаяр	ТГ Шифр:	Огноо: 2019-11
Шалгасан	А.Бүрэнболд	Зургийн дугаар: ГДГ-02	Хуудас: 4



Материалын түүвэр

Д/Д	ГОСТ, Марк	Материалын нэр	Тоо	Нэгж жин	Тайлбар
1	2	3	4	5	6
1	ГОСТ 10704-91	Ган хоолой ф219х7.0	320	36.6	ум
2	$\lambda=0.06 \text{ Вт/(м*К)}$, $\gamma=30-40 \text{ кг/м}^3$ $\delta=0.05 \text{ м}$	Хоолойн дулаалга Ду200	320	=	ум
3	Серия В493-1	Хоолойн гулсах тулгуур ГТ17,15-219	54	4.7	шпр
4		Үл хөдлөх тулгуурын металл хийц	8	8.69	шпр
5	ГОСТ 17375-83	Хэвлэмэл отвод 90° Ду200 с40	12	19.7	шпр
6	Угсармал бетон суваг хавтангийн хамт	Угсармал сувгийн таг Л-7	5	1300	шпр
7	ГОСТ 17378-85	Хэвлэмэл шилжвэр 250/200	2	14.6	шпр
8	$T>200$; $P>1.6 \text{ МПа}$	Бөмбөлгөн хаалт Ду80, Рn25	2	7	шпр
9	ГОСТ 10704-91	Ган хоолой ф89х3.5	4	6.36	ум
10	ГОСТ 17375-83	Хэвлэмэл отвод 90° Ду80 с50	2	1.6	шпр
11	ГОСТ 17378-85	Хэвлэмэл шилжвэр 100/80	2	1,4	шпр

Нөхөн сэргээлтийн ажил

12	Асфальт	9	=	м
13	Бетон хашаа 2500х2500	5	=	шпр

Буулгалтын ажил

14	Ган хоолой ф219х7.0	320	=	ум
15	2000х2000 тоосгон худаг	1	=	шпр
16	3000х3000 тоосгон гараж	1	=	шпр

Таних тэмдэг

— Д1 —	Шинэчлэн солих халаалтын өгөх шугам	— Д1 —	Одоо байгаа халаалтын өгөх шугам
— Д2 —	Шинэчлэн солих халаалтын буцах шугам	— Д2 —	Одоо байгаа халаалтын буцах шугам
--- Д1 ---	Шинэчлэн солих барилга доторх халаалтын өгөх шугам	□	Хаалт
--- Д2 ---		⊕	Үл хөдлөх тулгуур
--- Д2 ---		▷	Шилжвэр

Шугам угсралтын ажилд ашиглагдах шинэ хаалтуудыг гүйцэтгэгч нь захиалагчаас хүлээн авах ба хуучин хаалтыг буулгаж, шинэ хаалтуудыг ТАД-ийн дагуу босоо, хэвтээ тэнхлэгийн хазайлтгүй угсарна.

ТАНИХ ТЭМДЭГ	
Шинэчлэн солих дулааны шугам	=====
Одоо байгаа дулааны шугам, моноглол	-----

Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг 3-р хороо, Саруул худалдааны төвийн баруун талд
5-Р ХОРООЛЛЫН ЦТП-2-ЫН САЛАА ШУГАМ ДХ-335-26-ДХ335-30 ХУДГИЙН ХООРОНД 160 МЕТР ХОС ШУГАМ ШИНЭЧЛЭН СОЛИХ

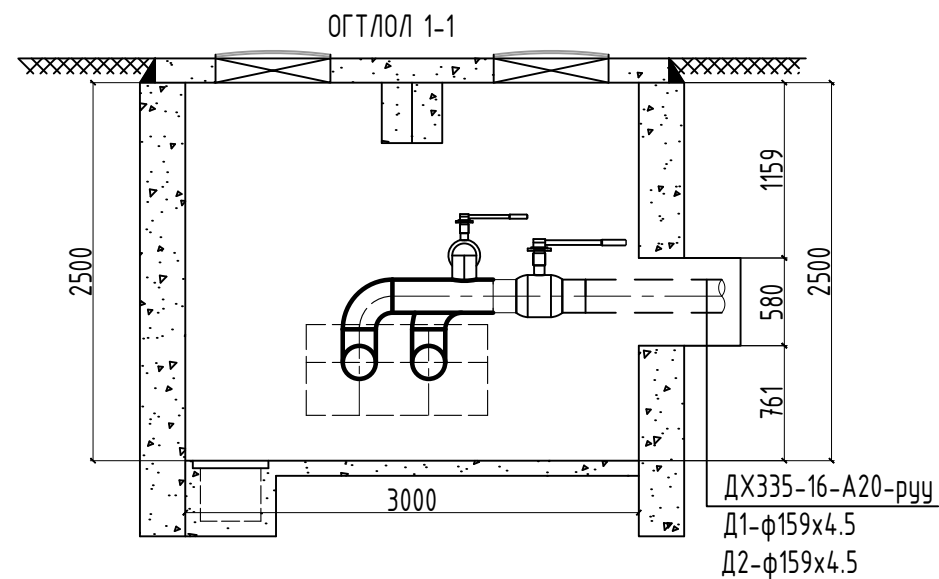
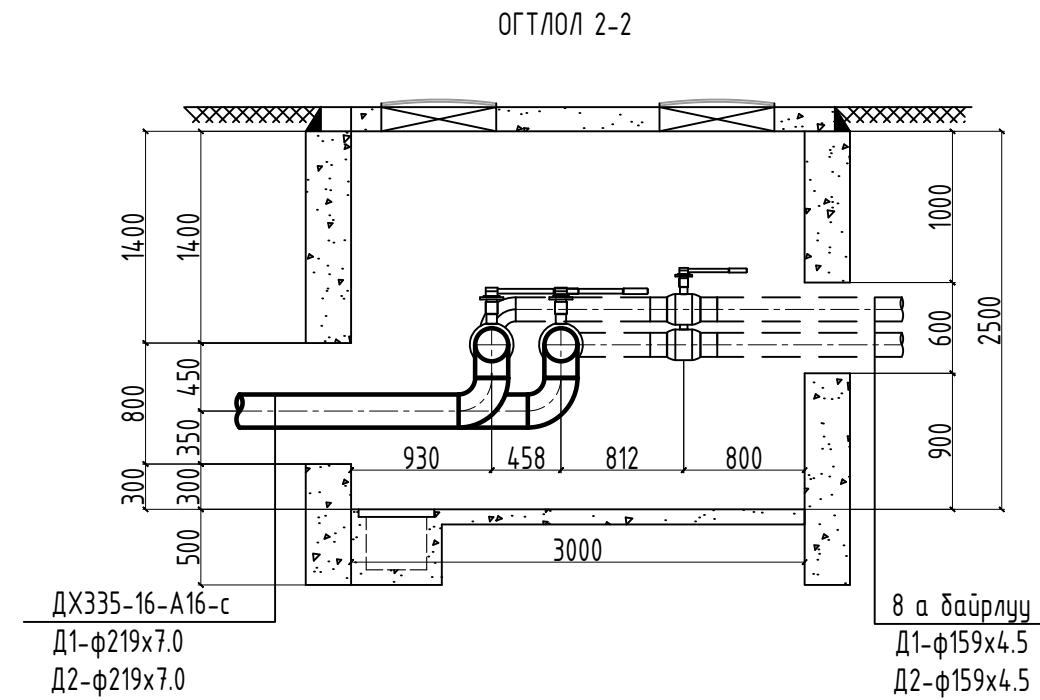
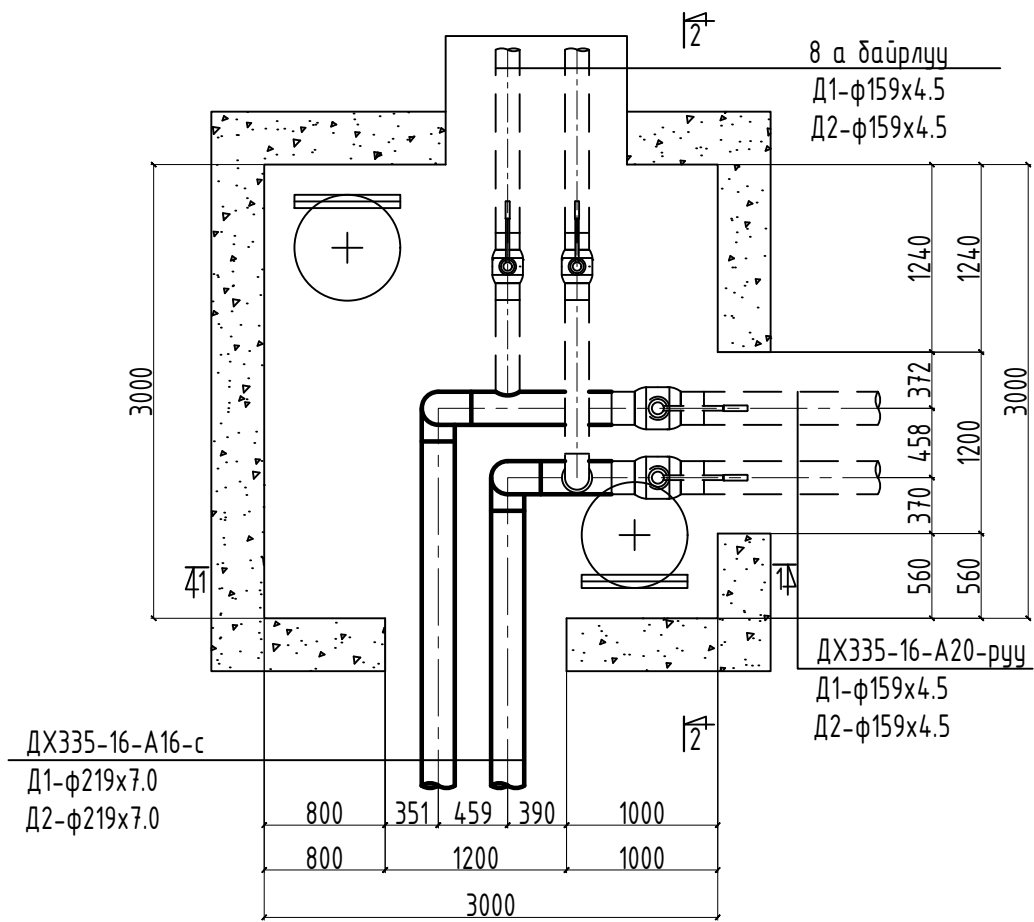
Хоолойн угсралтын тойм, Хэсэглэл-1, Материалын түүвэр

Инженер Д.Дэлгэрбаяр
Гүйцэтгэсэн Д.Дэлгэрбаяр
"УБДС" ТӨХК Шалгасан А.Бүрэнболд

Угсралтын төвийн баруун талд
УБДС-2019/12
Масштаб:
Зургийн дугаар:
ГДГ-03

Үе шат: А.3
Огноо: 2019-11
Хуудас: 4

11-р цэгийн ДХ335-30-р хүдгийн байгуулалт



Материалын түүвэр

Д/Д	ГОСТ, Марк	Материалын нэр	Тоо	Нэгж жин	Тайлбар
1	2	3	4	5	6
1	Серия Г-991-1 вып-2	Цутгамал бетон хүдэг 3000x3000x2000(н) хэмжээтэй болгон өргөтгөх	1	=	ком
2	Чгсармал бетон хавтан	Хүдгийн нүхтэй хавтан 2000x2000	2	=	шир
3	ГОСТ 17375-83	Хэвлэмэл отвод 90° Ду200 с40	4	19.7	шир
4	$\lambda=0.06 \text{ Вт/(м*К)}$, $\gamma=30-40 \text{ кг/м}^3$, $\delta=0.05 \text{ м}$	Тоноглолын дулаалга	3	=	м2

Тайлбар:

Шугам угсралтын ажилд ашиглагдах шинэ хаалтуудыг гүйцэтгэгч нь захиалагчаас хүлээн авах ба хуучин хаалтыг буулгаж, шинэ хаалтуудыг ТАД-ийн дагуу босоо, хэвтээ тэнхлэгийн хазайлтгүй угсарна.

ТАНИХ ТЭМДЭГ	
Шинэчлэн солих дулааны шугам	
Одоо байгаа дулааны шугам, тоноглол	

<p>УЛААНБААТАР 1959 2019 "УБДС" ТӨХК</p>	Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг 3-р хороо, Саруул худалдааны төвийн баруун талд		
	5-р ХОРООЛЛЫН ЦТП-2-ЫН САЛАА ШУГАМ ДХ-335-26-ДХ335-30 ХУДГИЙН ХООРОНД 160 МЕТР ХОС ШУГАМ ШИНЭЧЛЭН СОЛИХ		
	11-р цэгийн дулааны 335-30-р хүдгийн байгуулалт		Үе шат: А.3
	Инженер Д.Дэлгэрбаяр Гүйцэтгэсэн Д.Дэлгэрбаяр Шалгасан А.Бүрэнболд	ЕГ Шифр: УБДС-2019/12 ТГ Шифр:	Масштаб: 1:50 Зургийн дугаар: ГДГ-04
		Огноо: 2019-11 Хуудас: 4	