

"УРБАН ДЕВОЛОПМЕНТ КОНСАЛТИНГ ГРУПП" ХХК

ЕГ Шифр: UDC - 2020/01

Увс аймаг, Улаангом сум 12-р баг

# ДДТ-7-ИЙН ТОБУ ТӨВ ХҮРТЭЛХ ГАДНА ДУЛААНЫ ШУГАМ СҮЛЖЭЭ

Ажлын зураг

БОЛОВСРУУЛСАН:

Захирал ..... /Д.Энхманлай /

Инженер ..... /Д.Даваадолгор /

Улаанбаатар хот  
2020 он

# ГАДНА ДУЛААНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ /ДДТ-7/ М1:2000

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН:

УВС АЙМГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ОРЛОГЧ : Т.НЯМСАМБУУ /

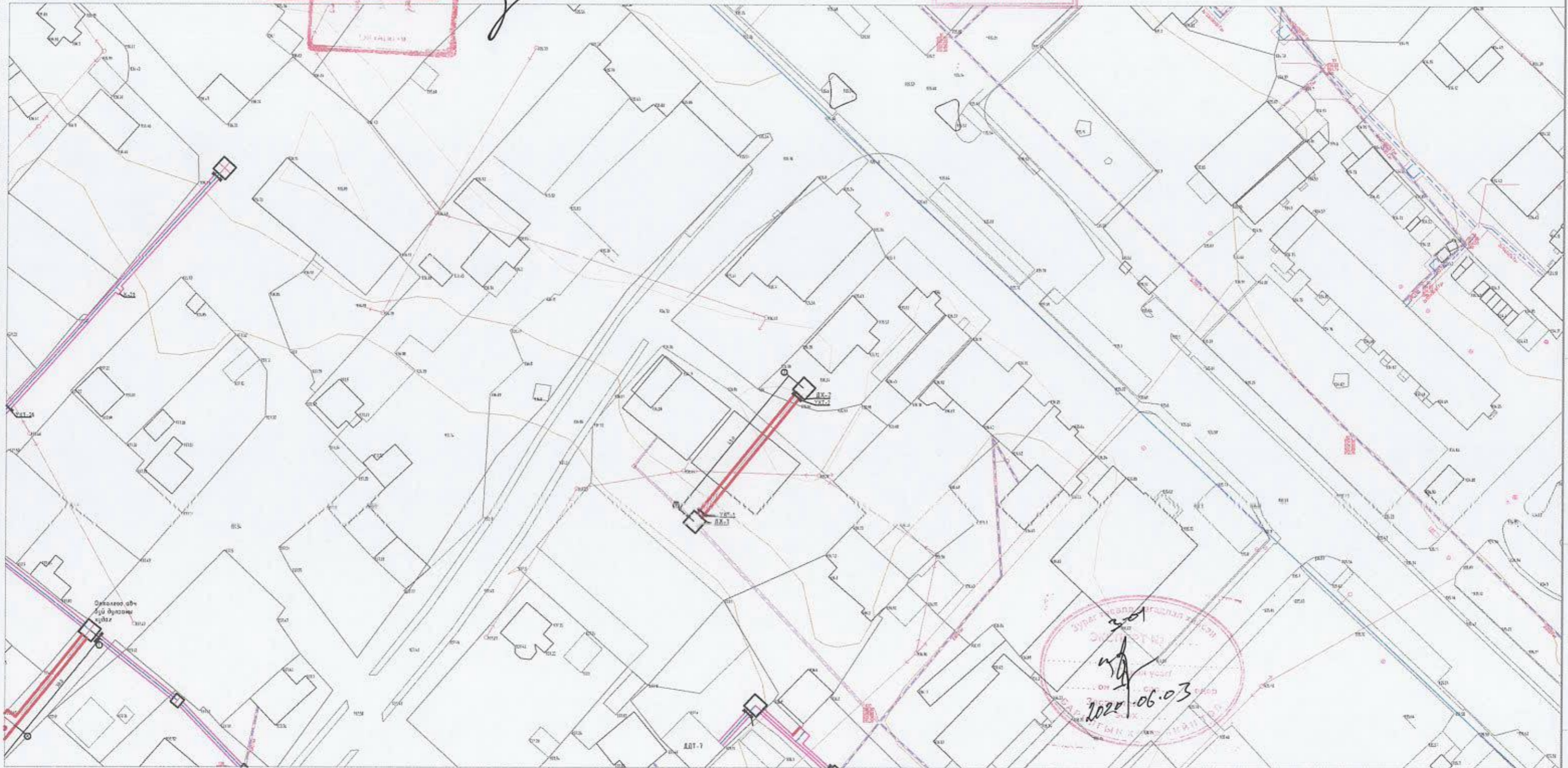
ХӨРӨНГӨ ОРУУЛАЛТ, ХӨГЖЛИЙН БОДЛОГО ТЭВЭВЛЭЛТИЙН ХЭЛТСИЙН ДАРГА: В.БАТ-ЕРӨӨЛТ /

ГАЗРЫН ХАРИЛЦАА БАРИЛГА ХОТ БАЙГУУЛАЛТЫН ГАЗРЫН ДАРГА: Ц.ЭНХБААТАР /

УВС АЙМГИЙН УЛААНГОМ СУМЫН ЗАСАГ ДАРГА /Ц.ПҮРЭВЖАВ /

"УЛААНГОМЫН ДУЛААНЫ II СТАНЦ" ТӨХК-НИЙ ЗАХИРАЛ Ю.САЙНЖАРГАЛ /

8518272880 4T000202 4012534



2020.06.03

Таних тэмдэг

- |  |                              |  |                                       |  |                               |
|--|------------------------------|--|---------------------------------------|--|-------------------------------|
|  | Одоо байгаа барилга          |  | Төлөвлөж буй дулааны шугам /2-р ээлж/ |  | Төлөвлөж буй бохир усны шугам |
|  | Одоо байгаа авто зам         |  | Өргөтгөж буй дулааны шугам            |  | Одоо байгаа бохир усны шугам  |
|  | Одоо байгаа дулааны шугам    |  | Төлөвлөж буй цэвэр усны шугам         |  | Одоо байгаа цахилгааны шон    |
|  | Одоо байгаа цэвэр усны шугам |  | Одоо байгаа цэвэр усны шугам          |  | Одоо байгаа холбооны шугам    |



ГЭР ХОРООЛЛЫН ДЭД БҮТЦИЙГ САЙЖРУУЛАХ ТӨСӨЛ  
Увс аймаг, Улаангом сум, 11-р баг ДДТ-7 гадна шугам сүлжээний ажлын зураг  
ГАДНА ДУЛААНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ /ДДТ-11/

Инженер		Д.Даваадолгор	Е.Г.Шифр UDC-2020/01	Масштаб: 1:2000	Огноо: 2020
Гүйцэтгэсэн		Д.Даваадолгор	Т.Г.Шифр	Зургийн дугаар: ГД-1	Хуудас:
Шалгасан		р			

ТАЙЛБАР БИЧИГ

Ерөнхий хэсэг :

Увс аймаг, Улаангом сум.11-р багийн нутаг дэвсгэрт "ГЭР ХОРООЛЛЫН ДЭД БҮТЦИЙГ САЙЖРЧУЛАХ ТӨСӨЛ"-ийн хүрээнд ДДТ-7-с түгээх гадна дулаан хангамжийн 2018 онд "UDC GROUP" ХХК-нд боловсруулсан нэвтрэх сувагтай төлөвлөсөн ажлын зургийг үл нэвтрэх сувагтай болгох 2-р ээлжийн ажлыг Увс аймгийн Улаангом сумын засаг даргын тамгын газрын захиалгаар дараах бичиг баримтыг үндэслэн боловсруулав. Үүнд:

1. Гэр хорооллын дэд бүтцийг сайжруулах зураг төсөл боловсруулах 2018 оны 07 сарын 24 өдрийн №01/2018 тоот даалгавар
2. БХБЯ-ны захиалгаар 2013-2018 онд "Некст степ спешл" ХХК-д боловсруулсан "Улаангом сумын ерөнхий төлөвлөгөө"-ний зураг төсөл
3. "Мон Энержи консалт" ХХК-ны 2011 онд боловсруулсан "Улаангом сумын дулааны шугам сүлжээний гол шугамын зураг төсөл
4. "Лэнд тесст" ХХК-ыг 2018 онд хийж гүйцэтгэсэн ЭТ 11-753/18 тоот инженер геологийн судалгааны дүгнэлт
5. "UDC GROUP" ХХК-нд 2018 онд боловсруулсан UDC-2018/13 тоот шифртэй дулаан хангамжийн ажлын зураг
6. "UDC GROUP" ХХК-нд 2019 онд боловсруулсан UDC-2019/19 тоот шифртэй дулаан хангамжийн ажлын зураг
7. "УВС АЙМАГ УЛААНГОМ СУМЫН ЗАСАГ ДАРГА"-с ирүүлсэн 2020оны 03 сарын 23 өдрийн №169 тоот албан бичиг
8. "УВС АЙМАГ УЛААНГОМЫН ДУЛААНЫ ХОЁРДУГААР СТАНЦ, ТӨРИЙН ӨМЧИТ ХУВЬЦААТ КОМПАНИ"-с ирүүлсэн 2020оны 03 сарын 16 өдрийн №59 тоот албан бичиг
9. БНД23-01-09 Барилгад хэрэглэх уур амьсгал геофизикийн үзүүлэлтүүд
- 10.БНД 41-02-05 Гадна дулааны шугам сүлжээ

ГАДНА ДУЛААНЫ ТӨЛӨВЛӨЛТ:

"UDC GROUP" ХХК-нд 2019 онд боловсруулсан UDC-2019/19 тоот шифртэй дулаан хангамжийн ажлын зургийг үргэлжлүүлэн "UDC GROUP" ХХК-нд 2018 онд боловсруулсан UDC-2018/13 тоот шифртэй дулаан хангамжийн ажлын зургийн гидравлик тооцоогоор нэвтрэх сувагтай төлөвлөсөн ажлын зургийг үл нэвтрэх сувагтай болгон 12-р багийн хэрэглэгчийг дулаан, хэрэгцээний халуун усаар хангахаар төлөвлөв.

Тооцооны үзүүлэлтүүд:

- I-р хэлхээний температурын график 115/70 °C
- II-р хэлхээний температурын график 95/70 °C
- Гадна агаарын тооцооны хэм /5 хоног/ -43 °C
- Халаалтын улирлын үргэлжлэх хоног 223 хоног

ШУГАМ ХООЛОЙ:

Дулааны шугамд ГОСТ 10704-91 стандартын ган хоолой, хэрэгцээний халуун, хүйтэн усны шугамд ГОСТ 3262-75 стандартын цайрдсан ган хоолой төлөвлөв. Хоолойн дулаалга суваг дахь шугам хоолойд пенополиуретанаар дулаалж шилэн даавуугаар 2 үе ороож өнгийн туузаар хамгаална мөн худаг дахь хаалт, арматурыг шилэн хөвөнгөөр дулаалж шилэн даавуугаар 2 үе иривч. Яндан хийлийг Пулшилын өмнө төмрийн будаг /сурик/ эсвэл хар лакаар эвэрлэтээс хамгаалах түрхлэг түрхэж өгнө.

Дулааны шугамыг бетон дэр бүхий үйлдвэрт үйлдвэрлэгдсэн гулсах тулгуур дээр угсарна. Гулсах тулгуур хоорондын зайг шулуун хэсэгт ф125мм-ийн хоолойд 4.5м, ф100мм-ийн хоолойд 4.0м, ф65мм-ийн хоолойд 3.0м, ф50мм-ийн хоолой 3.0м, ф40мм-ийн хоолойд 2.5м, ф32мм-ийн хоолойд 2м байхаар угсарна.

Хоолойн холдох хэрэгслүүдийг ган хоолойтой ижил ханын зузаантай холдох хэрэгсэл ашиглах шаардлагатай. Гадна дулааны огтолгооны худаг дээр Pa=16 бар даралт даах ган бөмбөлгөн хаалт хэрэглэнэ.

Гадна дулааны шугамыг температурын тэлэлтийг хангах үүднээс угсралтын явцад ган янданг цахилгаан аргаар халааж гадаргуу дээрх хэм 70°C болж суналтын хэмжээнд нь хүрмэгц хоолойн холболтын гагнуурыг гүйцэтгэнэ. Гагнуурын ажлын актыг тухай бүр үйлдэж баталгаажуулах шаардлагатай.

Дулааны шугамын угсралтыг БНД 3.05-03-95-ын дагуу угсрах шугам хоолойн дин битүү байдлыг туршиж шалгасан тухай акт, шугам хоолойн угаалга хийсэн актыг тухай бүрд заавал үйлдэнэ.

Нягтын шахалтыг гүйцэтгэх үед хангагч, захиалагч, зохиогч байгууллагын төлөөллийг байлцуулна.

Дулааны шугамыг угсарч дууссаны дараа эвдэрч сүйдсэн зам талбай, ногоон байгууламжийг нөхөн сэргээх ажлыг заавал гүйцэтгэнэ

Газар шорооны ажил эхлэхийн өмнө холбогдох байгууллагуудаас эвшөөрөл авах ба шаардлагатай тохиолдолд биет төлөөлөгч байлцуулна.

Газар шорооны ажил эхлэхээс өмнө трассын дагуу мэргэжлийн байгууллагуудаар модруулга хийлгэвэл зохино. .

ХУДАГ:

Дулааны худгуудыг төлөвлөхдөө нэг маягийн зургийн альбом "Унифицированные камеры для тепловых сетей. Серия Г-991-1 Выпуск-2" дагуу цутгамал худгууд төлөвлөв.

Худгийн цутгалтыг ул бетоноос эхэлж хийнэ /бетоны марк М200/. Ул бетоны доор 10см элсэн дэвсгэр хийнэ. Худгийн ханыг альбомд заасан зузаантайгаар М200 маркийн бетоноор цутгана. Хучилт нь угсармал төмөр бетон байх бөгөөд угсрахдаа М100 маркийн цементэн зуурмаг дэвсэнэ, мөн хучилтын хавтан хоорондын зайг М100 маркийн цементэн зуурмагаар чигжинэ. Худгийн дам нуруу М300 маркийн бетоноор цутгагдана. Арматурыг альбомын дагуу хийнэ. Мөн худгийн гадна гадаргууд 2 үе хар тосон түрхлэг хийнэ. Хөрсний устай үед худгийн ус тусгаарлалтыг Г-991-1 Выпуск-2 альбомын дагуу худгийн гадаргууг цэвэрлэж хуурай болсны дараа хийнэ. Ус тусгаарлалт хатсаны дараа шороогоор эргүүлэн булна СУВАГ БОЛОН ХИЙЦ:

Суваг болон хийцүүдийг төлөвлөхдөө нэг маягийн зургийн альбом "Каналы для наружных тепловых сетей Серия Г-991-1 Выпуск-1" дагуу цутгамал хийцүүд төлөвлөв. Цутгалтыг ул бетоноос эхэлж хийнэ. Ул бетоны доор 10см элсэн дэвсгэр хийнэ. Хучилт нь угсармал төмөр бетон байх бөгөөд угсрахдаа М100 маркийн цементэн зуурмаг дэвсэнэ, мөн хучилтын хавтан хоорондын зайг М100 маркийн цементэн зуурмагаар чигжинэ. Бетоны маркийг альбомын дагуу цутгана. Сувгийн ул болон

хананд 3м тутамд ажлын заадас гаргана. Хийцүүдийн гадна гадаргууд 2 үе хар тосон түрхлэг хийнэ. Хөрсний устай үед хийцүүдийн ус тусгаарлалтыг

Г-991-1 Выпуск-1 альбомын дагуу хийцийн гадаргууг цэвэрлэж хуурай болсны дараа хийнэ. Ус тусгаарлалт хатсаны дараа шороогоор эргүүлэн булна.

Цутгамал бетоны ажлыг гүйцэтгэхдээ "Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц" БНД 52-02-05 ийг мөрдөх шаардлагатай.

ИНЖЕНЕР ГЕОЛОГИЙН СУДАЛГАА:

Судалгааны талбайд хийсэн зүсэлтэнд 7-р багийн дүлгэний шугам угсрах хэргийн трасс инженер геологийн зүсэлт ХХ-ХХ' хэсэгт байрласан болно. Уг хэсэгт 5м-тэй 2 цооног байрлуулахад хөрсний ус илрээгүй.

- Талбайн улирлын хөлдөлтийн гүн нь:  
Элсэнцэрээр чигжигдсэн хайрган ул хөрс -4.5м
- Газар шорооний ажлын зэрэг гэсгэсэн нөхцөлд гар аргаар малтахад:  
Элсэнцэрээр чигжигдсэн хайрган ул хөрс -III
- Газар хөдлөлийн 9 баллын бүсэд хамаарна.



ГЭР ХОРООЛЛЫН ДЭД БҮТЦИЙГ САЙЖРЧУЛАХ ТӨСӨЛ					
Увс аймаг, Улаангом сум, 11-р баг Тоду төв хүртэлх гадна шугам сүлжээний ажлын зураг					
Тайлбар бичиг, дулааны ачаалал					
Инженер	<i>Д. Даваадолгор</i>	Д. Даваадолгор	Е.Г.Шифр	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	<i>Д. Даваадолгор</i>	Д. Даваадолгор	UDC-2020/01		2020
Шалгасан	<i>А. Тэрбуш</i>	А. Тэрбуш	Т.Г.Шифр	Зургийн дугаар:	Хувдас:
				ГД-01	08

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Д/д	Зургийн нэр	Хуудасны дугаар
1	Тайлбар бичиг, тооцооны үзүүлэлт	ГД-01
2	Зургийн жагсаалт	ГД-02
3	Материалын түүвэр	ГД-03
4	Гадна дулааны шугамын байгуулалт М1:500	ГД-04
5	Гадна дулааны шугамын дагуугийн зүсэлт ДХ-1...ДХ-2	ГД-05
6	ДХ-1 худгийн байгуулалт, огтлол, материалын түүвэр	ГД-06
7	ДХ-2 худгийн байгуулалт, огтлол, материалын түүвэр	ГД-07
8	Угсралтын тойм. Сувгийн огтлол 1-1	ГД-08



<p>ГЭР ХОРООЛЛЫН ДЭД БҮТЦИЙГ САЙЖРУУЛАХ ТӨСӨЛ</p> <p>Увс аймаг, Улаангом сум, 11-р баг Тоду төв хүртэлх гадна шугам сүлжээний ажлын зураг</p> <p>Зургийн жагсаалт</p>					
Инженер	<i>Б. ДАР</i>	Д. Даваадолгор	Е.Г.Шифр UDC-2020/01	Масштаб:	Огноо: 2020
Гүйцэтгэсэн	<i>Б. ДАР</i>	Д. Даваадолгор	Т.Г.Шифр	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан	<i>Б. ДАР</i>			ГД-02	08

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Д/д	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо шир	Нэгж жин	Тайлбар
Гадна дулаан хангамж /Тобу төв / 2-р хэлхээ					
1	ГОСТ 3262-95	Ган хоолой Ф108х4.0	103.0	10.26	у/м
5	ГОСТ 3262-95	Цайрдсан ган хоолой ф76х3.5	51.0	6.26	у/м
6	ГОСТ 3262-95	Цайрдсан ган хоолой ф45х2.5	51.0	2.62	у/м
10	Пенополиуретан	Пенополиуретан дулаалга ф108 Тmax150°C ρ=40кг/м3 q=0.03Вт/м δ=50мм	103.0	-	у/м
11	Пенополиуретан	Пенополиуретан дулаалга ф76 Тmax150°C ρ=40кг/м3 q=0.03Вт/м δ=50мм	51.0	-	у/м
12	Пенополиуретан	Пенополиуретан дулаалга ф45 Тmax150°C ρ=40кг/м3 q=0.03Вт/м δ=50мм	51.0	-	у/м
19	Серия В.493-1 вып.1	Хоолойн гулсах тулгуур Ф108 / ГТ.17.10-108 /	25	-	шир
20	Серия В.493-1 вып.1	Хоолойн гулсах тулгуур ф76 / ГТ.17.10-76 /	17	-	шир
21	Серия В.493-1 вып.1	Хоолойн гулсах тулгуур ф45 / ГТ.17.10-45 /	20	-	шир
28	Серия Г-151	Хоолойн үл хөдлөх тулгуур ф108	4	-	шир
28	Серия Г-151	Хоолойн үл хөдлөх тулгуур ф76	2	-	шир
28	Серия Г-151	Хоолойн үл хөдлөх тулгуур ф45	2	-	шир
37	Серия В.493-1 вып.1	Суваг дахь үл хөдлөх тулгуур А-1600х460h	2	-	шир
46	Серия Г-991-1 Выпуск 1	Үл нэврэх бетон суваг 1600х460(h) /Тун-11м/	51.0	-	у/м
52	-	Бетон дэр ОП-1 /200Х200/	37	-	шир
53	-	Бетон дэр ОП-2 /200Х200/	25	-	шир
60	Шугам	Ус чийгнээс хамгаалах хар тосон түрхлэг	61	-	м²
61	Лотки	Ус чийгнээс хамгаалах хар тосон түрхлэг	13	-	м²
62	-	Шилэн даавуу	118	-	м²
63	-	Хамгаалалтын өнгийн түүз	118	-	м²
Цэвэр усны шугам /Тобу төв / 2-р хэлхээ					
2	ГОСТ 3262-95	Цайрдсан ган хоолой ф50	51.0	-	у/м
5	Пенополиуретан	Хоолойн дулаалга ф50 δ=50мм	51.0	-	у/м
8	Серия В.493-1 вып.1	Хоолойн гулсах тулгуур ф50 / ГТ.17.10-50 /	17	-	шир
9	-	Бетон дэр ОП-1 /200Х200/	17	-	шир
12	Шугам	Ус чийгнээс хамгаалах хар тосон түрхлэг	8	-	м²
13	-	Шилэн даавуу	23	-	м²
14	-	Хамгаалалтын өнгийн түүз	23	-	м²

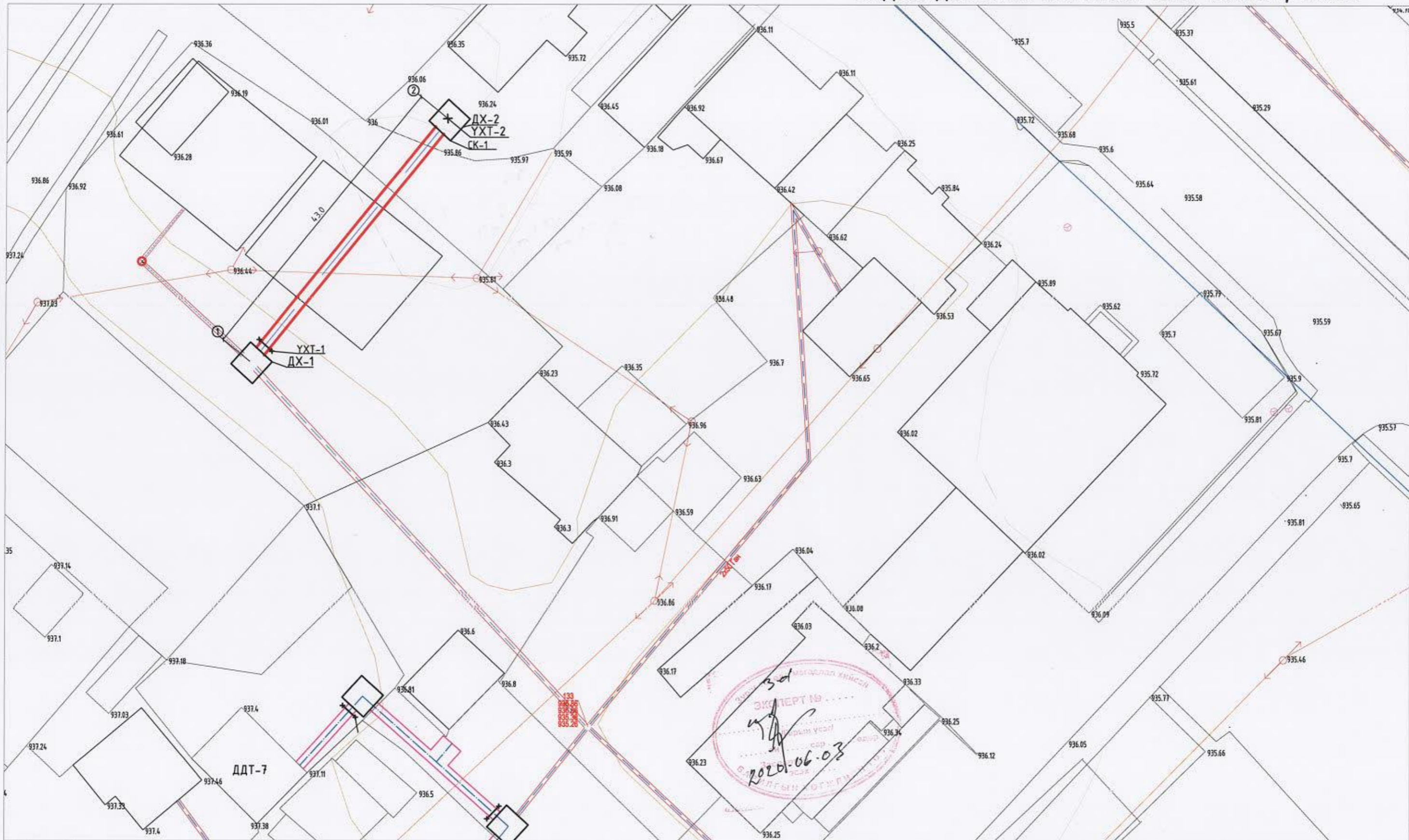


ГЭР ХОРООЛЛЫН ДЭД БҮТЦИЙГ САЙЖРУУЛАХ ТӨСӨЛ  
 Увс аймаг, Улаангом сум, 11-р баг Тобу төв хүртэлх гадна шугам сүлжээний ажлын зураг

Материалын түүвэр

Инженер	<i>Д. Даваадолгор</i>	Д. Даваадолгор	Е.Г.Шифр UDC-2020/01	Масштаб:	Огноо: 2020
Гүйцэтгэсэн	<i>Д. Даваадолгор</i>	Д. Даваадолгор	Т.Г.Шифр	Зургийн дугаар: ГД-03	Хуудас: 08
Шалгасан	<i>Д. Даваадолгор</i>				

# ГАДНА ДУЛААНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ, М1:500



**Таних тэмдэг**

	Одоо байгаа барилга		Төлөвлөж буй дулааны шугам /2-р ээлж/		Төлөвлөж буй бохир усны шугам
	Одоо байгаа авто зам		Өргөтгөж буй дулааны шугам		Одоо байгаа бохир усны шугам
	Одоо байгаа дулааны шугам		Төлөвлөж буй цэвэр усны шугам		Одоо байгаа цахилгааны шон
	Төлөвлөж буй дулааны шугам /1-р ээлж/		Одоо байгаа цэвэр усны шугам		Одоо байгаа холбооны шугам

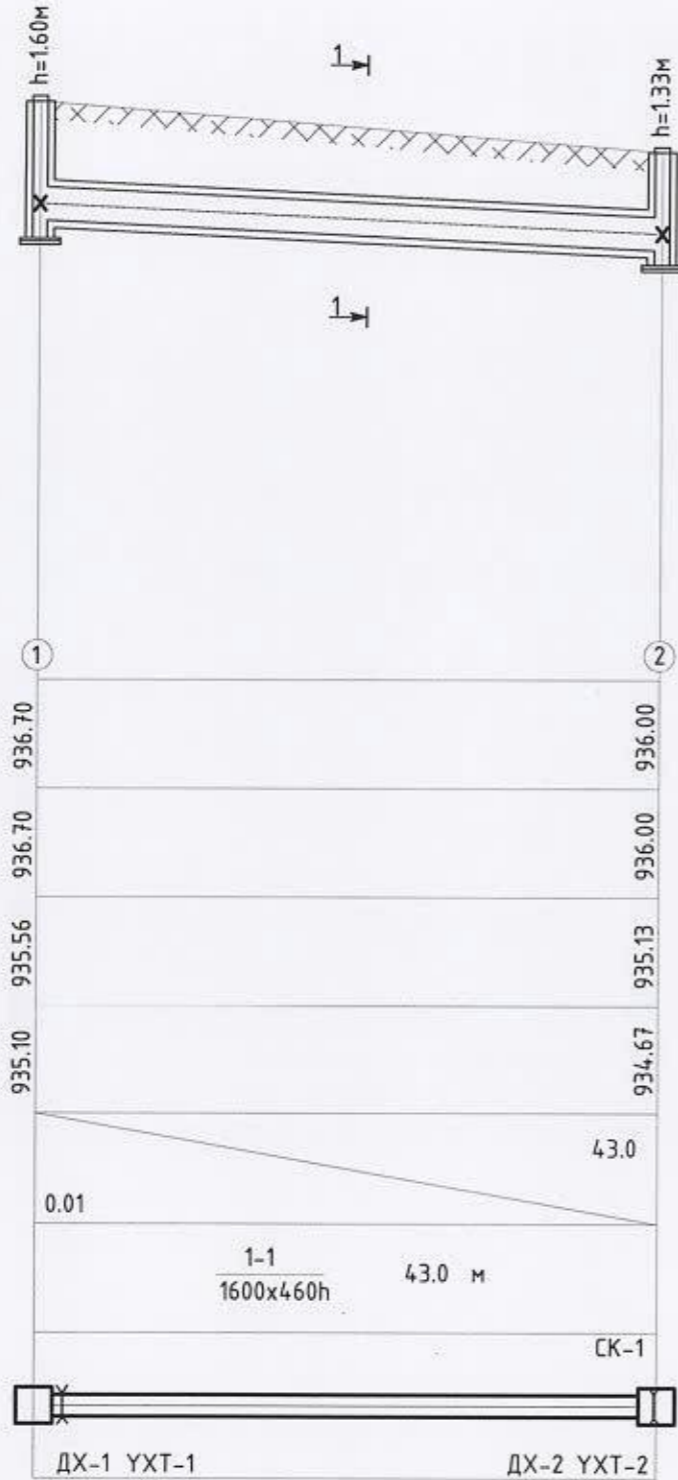
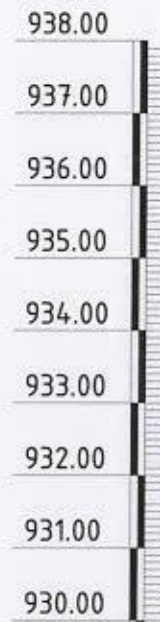


**ГЭР ХОРООЛЛЫН ДЭД БҮТЦИЙГ САЙЖРУУЛАХ ТӨСӨЛ**  
 Увс аймаг, Улаангом сум, 11-р баг Тобу төв хүртэлх гадна шугам сүлжээний ажлын зураг  
**ГАДНА ДУЛААНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ /ДДТ-7 Тобу төв/**

Инженер	<i>[Signature]</i> Д.Даваадолгор	Е.Г.Шифр	UDC-2020/01	Масштаб:	М1:500	Огноо:	2020
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i> Д.Даваадолгор	Т.Г.Шифр		Зургийн дугаар:	ГД-05	Хуудас:	2020
Шалгасан	<i>[Signature]</i> А.Тэрбиш						

Гадна дулааны шугамын дагуугийн зүсэлт

Масштаб  $\frac{\text{хэв}}{\text{дос}}$   $\frac{1:500}{1:100}$

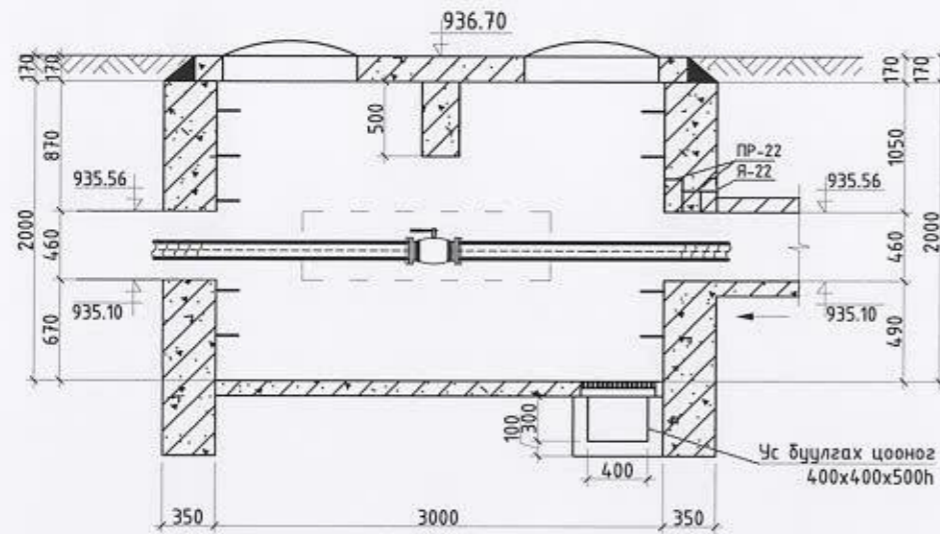


Газрын хөрсний төлөвлөсөн тэмдэгт	936.70	936.00
Газрын хөрсний тэмдэгт	936.70	936.00
Сувгийн хучилтын тэмдэгт	935.56	935.13
Сувгийн ёроолын тэмдэгт	935.10	934.67
Урт, м		43.0
Налуу, %	0.01	
Сувгийн огтлол дотор хэмжээ	1-1 1600x460h	
Байгуулалт	СК-1	



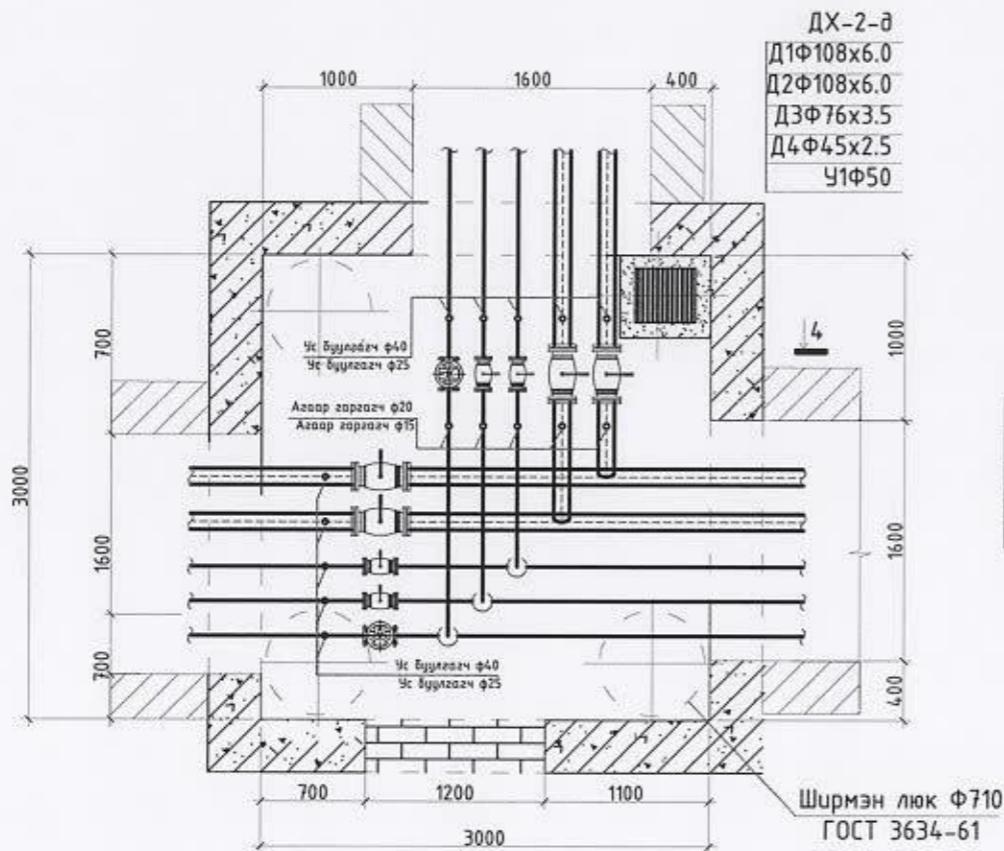
ГЭР ХОРООЛЛЫН ДЭД БҮТЦИЙГ САЙЖРУУЛАХ ТӨСӨЛ					
Увс аймаг, Улаангом сум, 11-р баг Тобу төв хүртэлх гадна шугам сүлжээний ажлын зураг					
Гадна дулааны шугамын дагуугийн зүсэлт ДХ-1...ДХ-2					
Инженер	<i>[Signature]</i>	Д.Даваадолгор	Е.Г.Шифр UDC-2020/01	Масштаб:	Огноо: 2020
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	Д.Даваадолгор	Т.Г.Шифр	Зургийн дугаар: ГД-05	Хуудас: 08
Шалгасан	<i>[Signature]</i>				

ДХ-1 хүдгийн огтлол 1-1 М1:50



ДХ-20-с  
 Д1Ф108x6.0  
 Д2Ф108x6.0  
 Д3Ф76x3.5  
 Д4Ф45x2.5  
 У1Ф50

ДХ-1 хүдгийн байгуулалт /ТК-6/ М1:50



Орон  
 сууц-703-д  
 Д1Ф133x4.5  
 Д2Ф133x4.5  
 Д3Ф65x3.5  
 Д4Ф40x3.0  
 У1Ф65

ДХ-2-д  
 Д1Ф108x6.0  
 Д2Ф108x6.0  
 Д3Ф76x3.5  
 Д4Ф45x2.5  
 У1Ф50

ДХ-133-с  
 Д1Ф133x4.5  
 Д2Ф133x4.5  
 Д3Ф65x3.5  
 Д4Ф40x3.0  
 У1Ф65

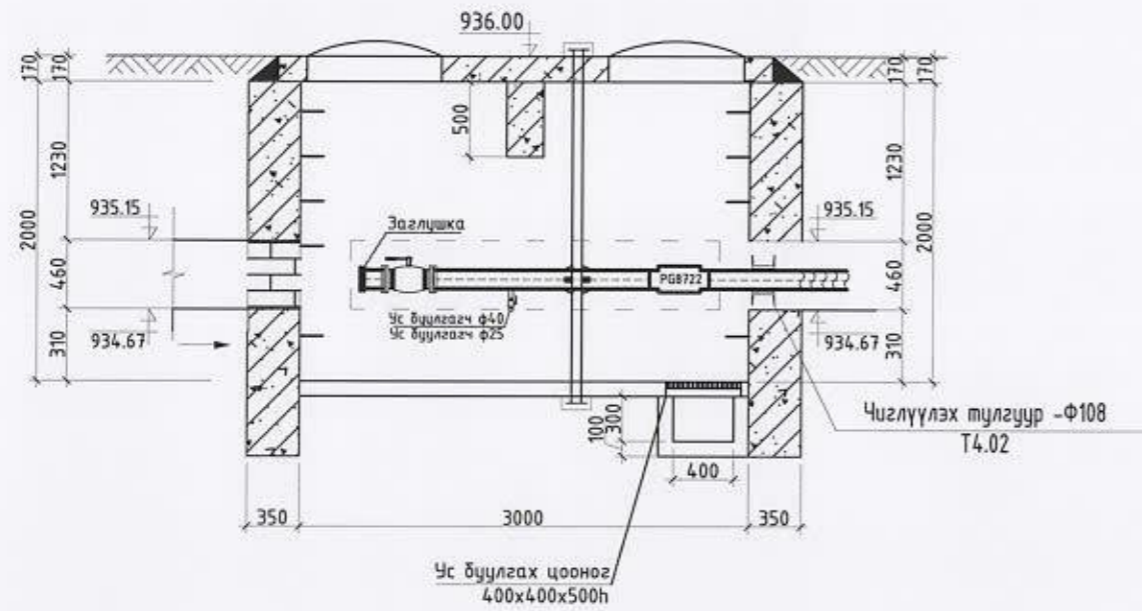
Д/д	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо шир	Нэгж жин	Тайлбар
ДХ-1 хүдгийн материалын түүвэр /дулаан хангамж/					
1	Г-991-1 аль-2	Цутгамал бетон дулааны худаг /3000x3000x2000h/ ТК-6	1	-	шир
3	ВROEN 64.103.76	Газнагдах төгсгөлтэй ган дөмбөлгөн хаалт Рy1.6 МПа Т max 200°C Ду 108 мм	4	5.0	шир
4	ВROEN 64.103.76	Газнагдах төгсгөлтэй ган дөмбөлгөн хаалт Рy 1.6 МПа Т max 200°C Ду 76 мм	2	2.60	шир
5	ВROEN 64.103.76	Газнагдах төгсгөлтэй ган дөмбөлгөн хаалт Рy1.6 МПа Т max 200°C Ду 45 мм	2	3.10	шир
11	Тонгололын дулаалганд	Шилэн хөвөн	2	-	м2
12	-	Агаар гаргах газнагдах хаалт ф20	2	-	шир
13	-	Агаар гаргах газнагдах хаалт ф15	2	-	шир
14	-	Ус буулгах газнагдах хаалт ф40	4	-	шир
15	-	Ус буулгах газнагдах хаалт ф25	4	-	шир
ДХ-1 хүдгийн материалын түүвэр /Ус хангамж/					
1	Задвижек 30с41НЖ	Фланцтай ган хаалт ф50	2	112.0	шир
2	-	Заглушка ф50	1	-	шир
3	-	Ган фланц ф50	4	-	шир
4	-	Агаар гаргах газнагдах хаалт ф15	2	-	шир
5	-	Ус буулгах газнагдах хаалт ф25	2	-	шир



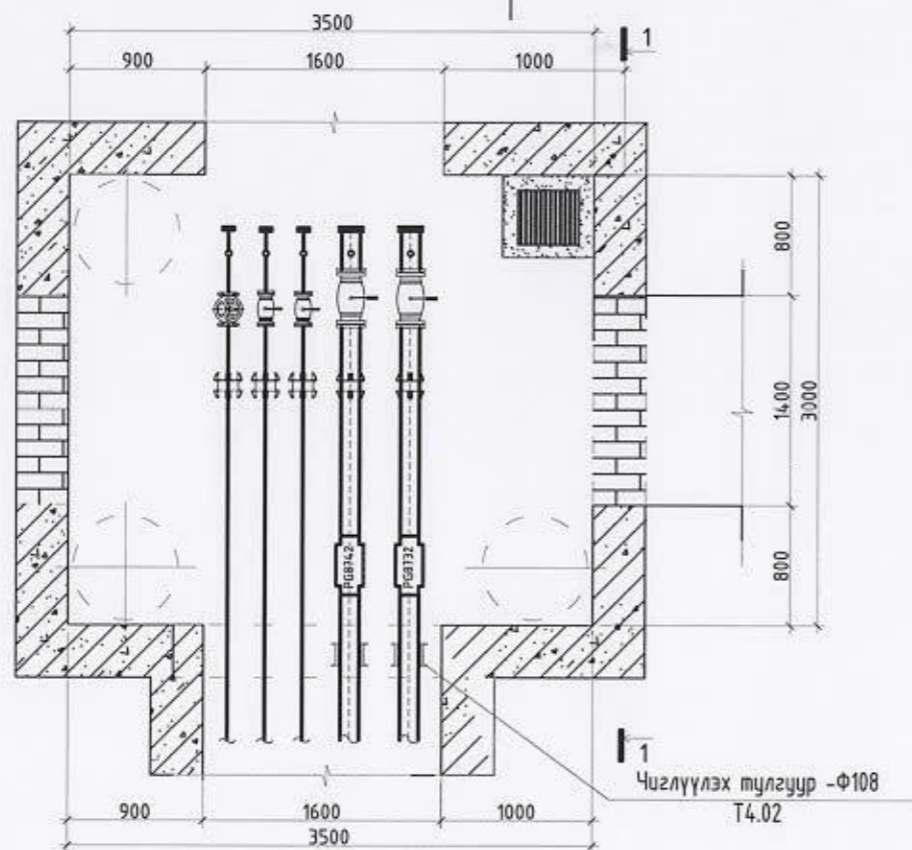
ГЭР ХОРООЛЛЫН ДЭД БҮТЦИЙГ САЙЖРУУЛАХ ТӨСӨЛ					
Увс аймаг, Улаангом сум, 11-р баг Тоду төв хүртэлх гадна шугам сүлжээний ажлын зураг					
ДХ-1 хүдгийн байгуулалт, огтлол, материалын түүвэр					
Инженер	<i>[Signature]</i>	Д.Даваадолгор	Е.Г.Шифр UDC-2020/01	Масштаб:	Огноо: 2020
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	Д.Даваадолгор	Т.Г.Шифр	Зургийн дугаар: ГД-06	Хуудас: 08
Шалгасан	<i>[Signature]</i>				



ДХ-2 худгийн огтлол 2-2 М1:50



ДХ-2 худгийн байгуулалт /ТК-7/ М1:50



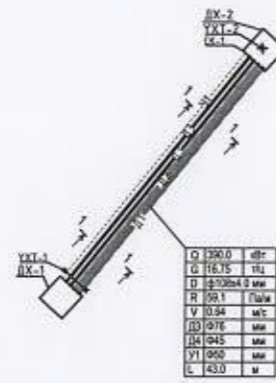
- ДХ-10-с  
 Д1Ф108х6.0  
 Д2Ф108х6.0  
 Д3Ф57х3.5  
 Д4Ф32х2.5  
 Ч1Ф50

Д/в	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо шир	Нэгж жин	Тайлбар
ДХ-2 худгийн материалын түүвэр /дулаан хангамж/					
1	Г-991-1 аль-2	Цутгамал бетон дулааны худаг /3500х3000х2000h/ ТК-7	1	-	шир
2		Улаан тоосго	200	-	шир
3	PG8711	Сильфон компенсатор /Компенсацилах чадвар 65 мм Ду 108мм/	1	-	шир
4	PG8721	Сильфон компенсатор /Компенсацилах чадвар 126 мм Ду 108 мм/	1	-	шир
2	BROEN 64.103.76	Гагнагдах төгсгөлтэй ган бөмбөлгөн хаалт Рү1,6 МПа Т max 200°C Ду 108 мм	4	5.0	шир
3	BROEN 64.103.76	Гагнагдах төгсгөлтэй ган бөмбөлгөн хаалт Рү1,6 МПа Т max 200°C Ду 76 мм	2	5.0	шир
4	BROEN 64.103.76	Гагнагдах төгсгөлтэй ган бөмбөлгөн хаалт Рү1,6 МПа Т max 200°C Ду 45 мм	1	2.60	шир
15	-	Ус буулгагч Ф40	2	-	шир
16	-	Ус буулгагч Ф25	2	-	шир
5	Тоноглолын дулаалганд	Шилэн хөвөн	2	-	м2
6		Чиглүүлэх тулгуур Ф108 мм	2	-	шир
ДХ-2 худгийн материалын түүвэр /ус хангамж/					
1	Задвижек 30с41НЖ	Фланцтай ган хаалт Ф50	1	112.0	шир
2	-	Ган фланц Ф50	2	-	шир
3	-	Заглушка Ф50	1	-	шир
16	-	Ус буулгагч Ф25	1	-	шир

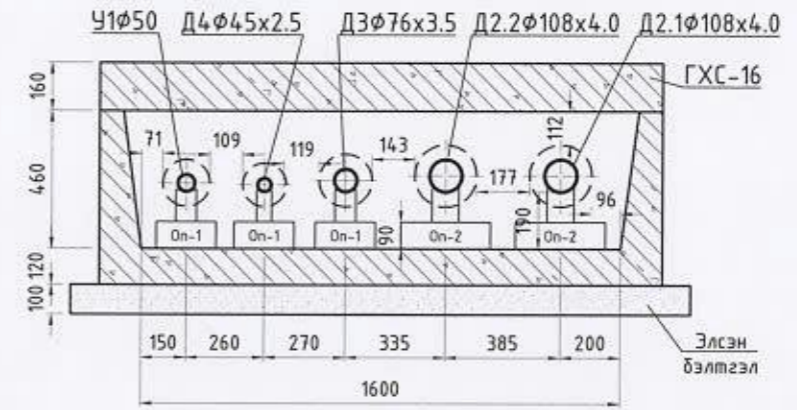


ГЭР ХОРООЛЛЫН ДЭД БҮТЦИЙГ САЙЖРУУЛАХ ТӨСӨЛ					
Увс аймаг, Улаангом сум, 11-р баг Тобу төв хүртэлх гадна шугам сүлжээний ажлын зураг					
ДХ-2 худгийн байгуулалт, огтлол, материалын түүвэр					
Инженер	<i>Д. Даваадолгор</i>	Д. Даваадолгор	Е.Г.Шифр УДС-2020/01	Масштаб:	Огноо: 2020
Гүйцэтгэсэн	<i>Д. Даваадолгор</i>	Д. Даваадолгор	Т.Г.Шифр	Зургийн дугаар: ГД-07	Хуудас: 08
Шалгасан	<i>Д. Даваадолгор</i>				

Угсралтын тойм



Сувгийн огтлол 3-3, M1:25



Увс аймаг, Улаангом сум, 11-р баг, ДДТ-7 ГЭР ХОРООЛЛЫН ДЭД БҮТЦИЙГ САЙЖРУУЛАХ ТӨСӨЛ				Үе шат: А3	
Компенсаторын нишний байгуулалт, Сувгийн огтлол 3-3				Огноо: 2020 он	
Инженер	<i>[Signature]</i>	Д.Даваадолгор	Е.Г.Шифр	Масштаб:	Хуудас:
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	А.Даваадолгор	UDC-2020/01	Зургийн дугаар: ГД-08	08
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	А.Тэрбуш	Т.Г.Шифр		