



"ЭРЧИМТ ӨРНӨЛ" ХХК

Хаяг: Улаанбаатар хот, Чингэлтэй дүүрэг, 5-р хороо,
Их тойруугийн гудамж, "Маргад" төвийн 403, 404 тоот
Утас: 976-80036235; 80036245

ЕГ Шифр: ЭӨ 01/2024

Ховд аймаг, Үенч сумын төвийн цэвэр, бохир усны шугам сүлжээ, цэвэрлэх байгууламж

БАГЦ-5.4 БОХИР УС ДАМЖУУЛАХ САЛБАР ШУГАМ-1, 2, 3

(Ажлын зураг)

БАГЦ-5.1 БОХИР УС ДАМЖУУЛАХ ШУГАМ-1
БАГЦ-5.2 БОХИР УС ДАМЖУУЛАХ ДАРАЛТАТ ШУГАМ
БАГЦ-5.3 БОХИР УС ДАМЖУУЛАХ ШУГАМ-2
БАГЦ-5.4 БОХИР УС ДАМЖУУЛАХ САЛБАР ШУГАМ-1, 2, 3

Улаанбаатар хот, 2024 он

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

№	Зургийн дугаар	Зургийн нэр
0	1	2
1	АТГ-01, АТГ-02	Зургийн жагсаалт, тайлбар бичиг
2	АТГ-03	Бохир усны шугамын ерөнхий төлөвлөгөө
3	АТГ-04-АТГ-05	Салбар шугам-1-ийн байгуулалт
4	АТГ-06	Салбар шугам-1-ийн дагуугийн зүсэлт ПК0+00-ПК2+95.6
5	АТГ-07	Салбар шугам-1-ийн хөндлөн огтлол, ажлын хэмжээ
6	АТГ-08	Салбар шугам-1-ийн хүдгийн түүвэр
7	АТГ-09	Бохир усны хүдгийн огтлол
8	АТГ-10	Хүдгийн өндрийн холболт
9	АТГ-11-АТГ-13	Салбар шугам-2-ын байгуулалт
10	АТГ-14	Салбар шугам-2-ын дагуугийн зүсэлт ПК0+00-ПК3+00
11	АТГ-15	Салбар шугам-2-ын дагуугийн зүсэлт ПК3+00-ПК3+68
12	АТГ-16	Салбар шугам-2-ын хөндлөн огтлол, ажлын хэмжээ
13	АТГ-17	Салбар шугам-2-ын хүдгийн түүвэр, хүдгийн өндрийн холболт
14	АТГ-18	Салбар шугам-3-ын байгуулалт
15	АТГ-19	Салбар шугам-3-ын дагуугийн зүсэлт ПК0+00-ПК1+65
16	АТГ-20	Хөндлөн огтлол, ажлын хэмжээ
17	АТГ-21	Хүдгийн түүвэр, өндрийн холболт
18	АТГ-22	Бохир усны хүдгийн огтлол
19	АТГ-23	Хүдгийн бэхлэгээ

ТАЙЛБАР БИЧИГ

Ховд аймгийн Үенч сумын төвийн цэвэр, бохир усны шугам сүлжээ, цэвэрлэх байгууламжийн ажлын зураг төслийг Монгол улсын төсвийн хөрөнгөөр 2024 онд санхүүжих хөрөнгө оруулалтын төсөл, арга хэмжээ, барилга байгууламжийн жагсаалтын XII.1.102 дахь хуулийн дугаартай Сумын төвийн цэвэр, бохир ус дулааны шугам сүлжээ /Ховд, Үенч /-ийг үндэслэн Ховд аймгийн Үенч сумын засаг даргын тамгын газар болон "Эрчимт Өрнөл" ХХК-ийн хооронд 2024 оны 04-р сарын 01-ний өдөр байгуулсан 2024/01 ажил гүйцэтгэх гэрээ, Ховд аймгийн Засаг Даргын орлогчийн 2024 оны 03-р сарын 05-ны өдөр баталсан 02/2024/ZD дугаартай ажлын зураг төсөл боловсруулах даалгавар, "Эл Эм Ланд" ХХК-ийн гүйцэтгэсэн инженер геологийн хайгуул-судалгаа, топогеодезийн зураглал зэргийн ашиглан "Эрчимт Өрнөл" ХХК-д боловсруулав. Зураг төсөл боловсруулахад Монгол улсад одоо хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж байгаа Барилгын норм ба дүрэм болон стандартын холбогдох заалтуудыг баримтлав. Үүнд:

- БНБД 40-02-16. "Ус хангамж, гадна шугам сүлжээ ба байгууламж"
- БНБД 30-01-04. "Хот, тосгоны төлөвлөлт, барилгажилт"
- БНБД 23-01-09. "Барилгад хэрэглэх уур амьсгал ба геофизикийн үзүүлэлт"
- БНБД 3.02.01-90. "Барилгын газар шороо ба буурь суурийн ажил"
- БД 40-102-06. "Ус хангамж, ариутгах татуургын сүлжээний хуванцар хоолойг төсөллөх ба угсрах".
- БД 12-101-05. "Барилга угсралтын ажилд мөрдөх хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагааны үлгэрчилсэн заавар"
- MNS 3241 : 2003. "Ус хангамж, ариутгах татуургын гадна шугам сүлжээний ажлын зураг"

УС ХЭРЭГЛЭЭ

Ус хэрэглээг БНБД 40-02-16 "Ус хангамжийн гадна сүлжээ ба байгууламж"-ийн 4.1-д заасан ус хэрэглээний нормийн дагуу Ховд аймгийн Үенч сумын ЗДТГ-аас өгсөн хүн амын мэдээллийг үндэслэн тооцов.

УС ХАНГАМЖИЙН ЭХ ҮҮСВЭР

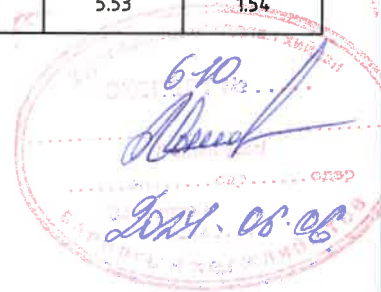
Ажлын даалгаварт ус хангамжийн эх үүсвэрт ашиглах газрын доорх усны хайгуул-судалгаа хийх ажил байхгүй ба тус сумын төвд өмнө нь хийгдсэн газрын доорх усны хайгуул-судалгааны тайлан байхгүй тул ойрцоох өрөмдсөл хүдгийн паспортыг ашигласан шинээр 1 ширхэг гүний худаг гаргахаар төлөвлөн болно.

УС ХЭРЭГЛЭЭНИЙ ТООЦООТ ЗАРЦУУЛАЛТ

№	Барилга байгууламжийн нэр	Зориулалт	Хүчин чадал /айл/	Барилгын тоо	Нийт хүн	Ус хэрэглээний норм, литр	Ус хэрэглээ		
							м³/х	м³/ц	л/с
1	Сургууль	Багш, ажилчин	77	2	77	16	1.23	0.05	0.01
2	Сургууль	Сурагч	780	4	780	16	12.48	0.52	0.14
3	Сургуулийн дотуур байр	Ор	200	1	200	70	14.00	0.58	0.16
4	Цэцэрлэг	Багш, ажилчин	28	2	28	16	0.45	0.02	0.01
5	Цэцэрлэг	Хүүхэд	274	1	274	20	5.48	0.23	0.06
6	Эмнэлэг	Ажилчин	25	1	25	16	0.40	0.02	0.01
7	Эмнэлэг	Ор	501	1	501	16	8.02	0.33	0.09
8	Соёлын төв	Ажилчин	7	1	7	16	0.11	0.01	0.01
9	Жуулчин	Хүн	100	-	100	10	1.00	0.04	0.01
10	Нийт хүн ам	Хүн	3863	-	3863	25	96.58	4.02	1.12
	Нийт					25	139.74	5.82	1.62

УС ХЭРЭГЛЭЭНИЙ ХАМГИЙН ИХ, БАГА, ДУНДАЖ ЗАРЦУУЛАЛТ

№	Хоногийн дундаж усны зарцуулалт, Q _{хон.дун}			Хоногийн хамгийн их усны зарцуулалт, Q _{хон.мах}			Хоногийн хамгийн бага усны зарцуулалт, Q _{хон.мин}		
	м³/хон	м³/цаг	л/сек	м³/хон	м³/цаг	л/сек	м³/хон	м³/цаг	л/сек
1	139.74	5.82	1.62	146.73	6.11	1.69	132.76	5.53	1.54



ХОВД АЙМАГ, ҮЕНЧ СУМЫН ТӨВИЙН ЦЭВЭР, БОХИР УСНЫ ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ, ТАЙЛБАР БИЧИГ

Инженер		Ч.Цэцэгдэмдэрэл	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:		
			Гүйцэтгэсэн	А.Энхтөр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
			Шалгасан	Ю.Батбаяр	ЭӨ 01/2024	АТГ-01	23

ТАЙЛБАР/NOTE:

ГИДРАВЛИК ТООЦОО

БНБД 40-01-14 норм дүрмийн дагуу ариутгах татуургын шугамын тооцоо хийхэд дараах томъёог ашигласан.

$$Q = w * v$$

$$v = C * R * i$$

$$R = \frac{R}{n}$$

$$y = 2.5 * n - 0.13 - 0.75 * R (n - 0.1)$$

с - гидравлик радиус, дамжуулах хоолойн норгох периметр, хоолойн материалын барзгаршилаас хамаарсан

коэффициент

R - гидравлик радиус

n - барзгаршилын коэффициент

Ариутгах татуургын шугамын хэвгийг сонгохдоо хамгийн бага зарцуулга өнгөрөөхөд хурд зөвшөөрөгдөх хэмжээнд байхаар, дүүргэлт зөвшөөрөгдөх хэмжээнд байхад хангалттай зарцуулга өнгөрөөх боломжтой байхаар сонголт хийсэн. Ариутгах татуургын шугамын тооцооны үр дүнг доорх хүснэгтэд үзүүлэв.

Худгийн дугаар		Диаметр	Хэвгийг	Q, л/с	V, м/с	h0.5/D
0		1	2	3	4	5
СШ-1	БУХ-1-БУХ-5	OD160	0.01	9.0	1.02	0.08
	БУХ-5-БУХ-8	OD160	0.008	8.0	0.91	0.08
СШ-2	БУХ-1-БУХ-5	OD160	0.0214	13.0	1.49	0.08
	БУХ-5-БУХ-9	OD160	0.0155	11.0	1.27	0.08
	БУХ-9-БУХ-11	OD160	0.0097	9.0	1.00	0.08
СШ-3	Одоо байгаа худаг-БУХ-1	OD160	0.0749	25.0	2.79	0.08
	БУХ-1-БУХ-3	OD160	0.0075	8.0	0.90	0.08

ИНЖЕНЕР ГЕОЛОГИЙН НӨХЦӨЛ

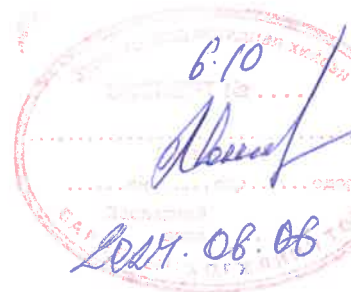
Судалгааны талбай нь инженер-геологийн дунд зэргийн хүндрэлтэй нөхцөлд оршино. Хар хүрэн өнгийн ургамлын үндэс агуулсан өнгөн хөрс 0.3 метрийн зузаатайгаар тархсан байна. Ус дамжуулах гол болон салбар шугамын трассын дагуу газар хөдлөлийн чичирхийллийн 7 баллын бүсэд хамаарагдаж байгаа бөгөөд 4.0-5.0 метрийн гүнтэй 36 цооног өрөмдөхөд хөрсний ус илрээгүй.

Улиралын хөлдөлтийн гүнийг хөрс тус бүрээр:

- Тоосорхог элсэн ул хөрс-3.10 метр
- Элсээр чигжигдсэн хайрган ул хөрс-3.65 метр
- Шавранцар ул хөрс -2.55 метр
- Өгөршилд орсон элсэн чулуун -3.65 метр
- Сул өгөршилд орсон элсэн чулуун -3.65 метр

Ул хөрсний хатуулгийн зэрэг:

- Тоосорхог элсэн ул хөрс I
- Элсээр чигжигдсэн хайрган ул хөрс-3.65 метр III
- Шавранцар ул хөрс -2.55 метр II
- Өгөршилд орсон элсэн чулуун -3.65 метр VI
- Сул өгөршилд орсон элсэн чулуун -3.65 метр VII



ИГЭ-ийн дугаар	Хөрсний нэр	Улиралын хөлдөлтийн норматив гүн, м	Овоолтын зэрэг	Газар шорооны ажлын зэрэг (гэсгэлэн нөхцөлд гар аргаар малтахад)	Хувийн цахилгаан эсэргүүцэл, ом.м
ИГЭ-1	Шавранцар	2.31	Овоилт үүсэхгүй	II	30-150
ИГЭ-2	Элсэнцэр	2.80	Овоолт үүсэхгүй	II	100-300
ИГЭ-3	Хайргархаг элсэнцэр	3.29	Овоолт үүсэхгүй	III	100-300
ИГЭ-4	Элсэнцэр чигжээстэй хайрга	3.29	Овоолт үүсэхгүй	IV	500-1000
ИГЭ-5	Тоосорхог элс	2.80	Овоолт үүсэхгүй	I	50-250
ИГЭ-6	Том ширхэгтэй элс	2.96	Овоолт үүсэхгүй	II	100-800
ИГЭ-5	Хайргархаг элс	3.29	Овоолт үүсэхгүй	III	100-800
ИГЭ-6	Элсэн чигжээстэй хайрга	3.29	Овоолт үүсэхгүй	IV	500-1000

БОХИР УС ДАМЖУУЛАХ ШУГАМ ХООЛОЙ

Шугам хоолойд долгиолсон гадаргуутай хүчтэгэсэн хуванцар хоолой SN-8, e=18.7-6.6 мм диаметр бүхий MNS ISO 4427:2007 стандартын шаардлага хангасан хүчтэгэсэн хуванцар хоолойг хэрэглэхээр төлөвлөв. Үзлэгийн худгуудад хаалт, холдох хэрэгслийн холболтод EN10220 (DIN1630) стандартын шаардлага хангасан ган хоолой хэрэглэнэ. Худагт угсрагдах хаалган хаалтууд нь ISO 5996, бөмбөгөн хаалтууд нь ISO 7121:2006, хий гаргах, оруулах хаалтууд нь ISO 7005 стандартын шаардлагыг тус тус хангасан байна.

Төлөвлөж буй ус дамжуулах гол болон салбар шугамын трассын дагууд огтлолцож буй одоо байгаа авто зам болон төлөвлөж буй авто замуудын доогуур гэр хоолой /футляр хоолой/-д хийж угсарна. Гэр хоолой /футляр хоолой/ нь OD350 мм ган хоолой байхаар төлөвлөв.

БОХИР УС ДАМЖУУЛАХ ШУГАМЫН ҮЗҮҮЛЭЛТ		
Шугамын нэр	Бохир ус дамжуулах шугам	Урт, м
Бохир ус дамжуулах шугам-1 (БУШ-1)	Давхар ханатай долгиолсон гадаргуутай хүчтэгэсэн хуванцар хоолой OD160 мм, SN-8	303.00
	Давхар ханатай долгиолсон гадаргуутай хүчтэгэсэн хуванцар хоолой OD225 мм, SN-8	948.00
Даралтат шугам (ДШ)	Хуванцар хоолой HDPE, OD160 мм, SDR17, PN10	637.00
	Ган хоолой DN150, PN10	45.00
Бохир ус дамжуулах шугам-2 (БУШ-2)	Давхар ханатай долгиолсон гадаргуутай хүчтэгэсэн хуванцар хоолой OD280 мм, SN-8	1596.00
	HDPE хуванцар хоолой, OD225 мм, SDR17, PN10, e=14.2 мм	10.00
Салбар шугам-1 (СШ-1)	Давхар ханатай долгиолсон гадаргуутай хүчтэгэсэн хуванцар хоолой OD160 мм, SN-8	295.60
Салбар шугам-2 (СШ-2)	Давхар ханатай долгиолсон гадаргуутай хүчтэгэсэн хуванцар хоолой OD160 мм, SN-8	368.00
Салбар шугам-3 (СШ-3)	Давхар ханатай долгиолсон гадаргуутай хүчтэгэсэн хуванцар хоолой OD160 мм, SN-8	135.00
Нийт:		4337.60

ГАЗАР ШОРООНЫ АЖИЛ

Шугамын трассын дагуу одоо байгаа болон төлөвлөж буй авто зам, холбоо, цахилгаан дамжуулах агаарын болон кабель шугам гэх мэт инженерийн шугам сүлжээтэй огтлолцох хэсэгт ашиглагч, хангагч байгууллагын төлөөллөөс гадна захиалагч болон зохиогчийн хяналт гүйцэтгэгчийг байлцуулан ухлагын ажлыг гараар болон жижиг мяханумаар гүйцэтгэнэ.

ТАЙЛБАР/NOTE:

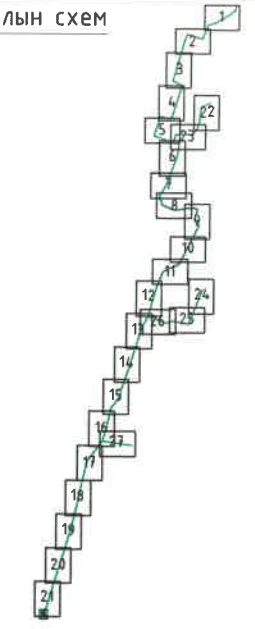
ХОВД АЙМАГ, ҮЕНЧ СУМЫН ТӨВИЙН ЦЭВЭР, БОХИР УСНЫ ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ

ЗҮРГИЙН ЖАГСААЛТ, ТАЙЛБАР БИЧИГ

Инженер	<i>А.Энхтөр</i>	Ч.Цэцэгдэмдэрэл	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	<i>А.Энхтөр</i>	А.Энхтөр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
"Эрчимт Өрнөл" ХХК	Шалгасан	<i>А.Батбаяр</i>	ЭӨ 01/2024	АТГ-02	23

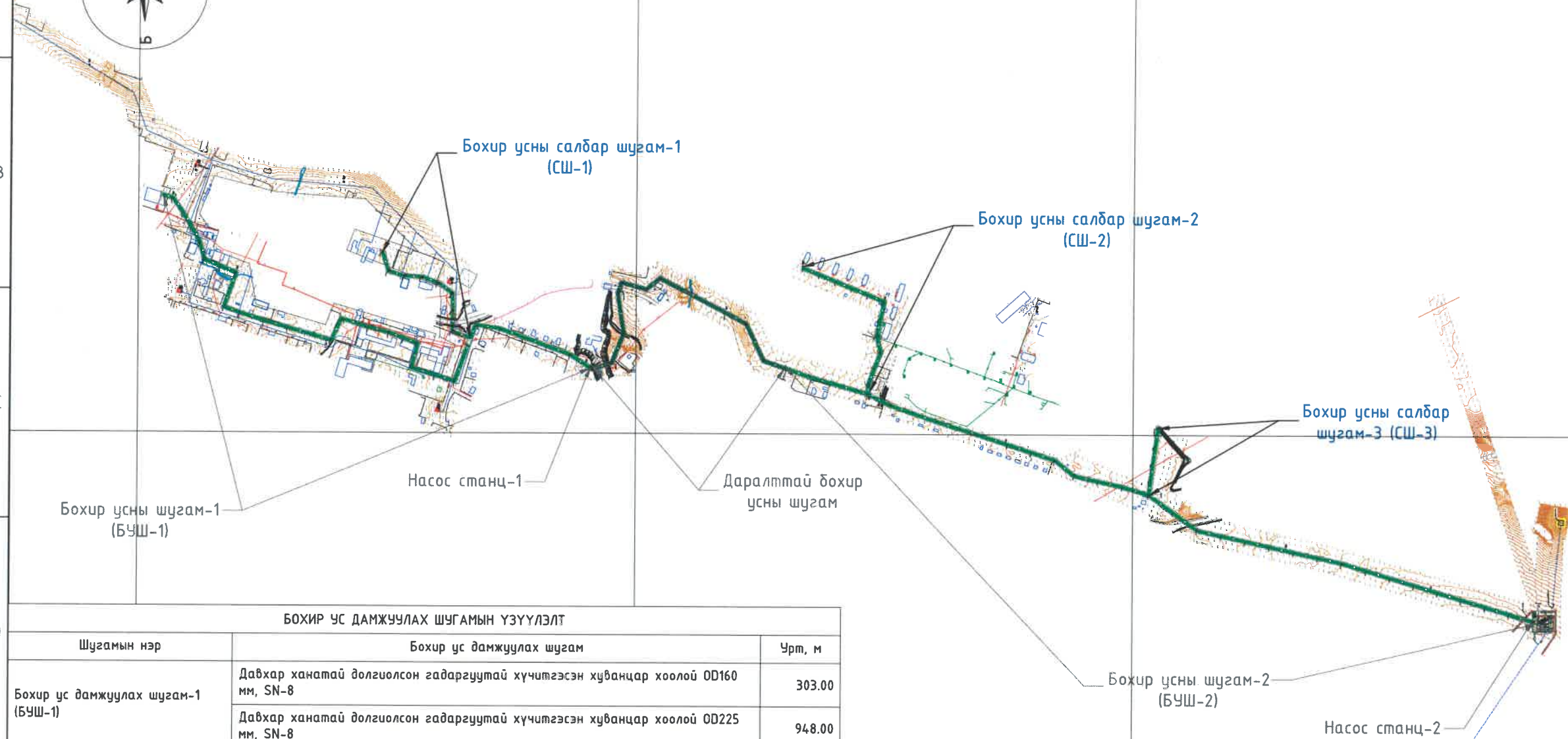
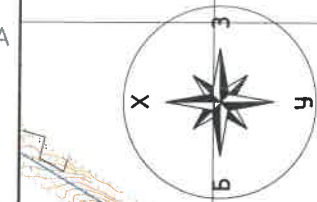
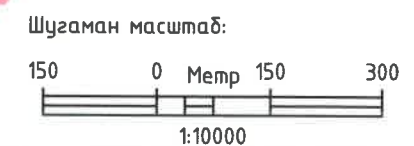
ТӨЛӨВЛӨЖ БУЙ БОХИР УСНЫ ШУГАМЫН ЕРӨНХИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ М1:10000

Байршлын схем



ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Төлөвлөж буй ариутгах татуургын шугам
- Одоо байгаа ариутгах татуургын шугам
- Шинээр төлөвлөж буй бохир усны худаг
- Одоо байгаа бохир усны худаг
- Төлөвлөж буй цэвэр усны шугам
- Одоо байгаа цэвэр усны шугам
- Одоо байгаа дулааны шугам
- Одоо байгаа дулааны худаг
- Одоо байгаа газар доорх холбооны шугам
- Одоо байгаа холбооны худаг
- Фунтляр хоолой
- Инженер геологийн цооног
- Одоо байгаа цахилгааны шугам (нам хүчдэл)
- Одоо байгаа цахилгааны шугам (өндөр хүчдэл хүчдэл)
- Өндөр хүчдэл
- Нам хүчдэл
- Хаялбарын шугам /модруулсан шугам/
- Хаялбарын шугам
- Далан, ирмэг ёроол
- Мод
- Ногоон байгууламж
- Чрсгалын чиг



БОХИР УС ДАМЖУУЛАХ ШУГАМЫН ҮЗҮҮЛЭЛТ

Шугамын нэр	Бохир ус дамжуулах шугам	Урт, м
Бохир ус дамжуулах шугам-1 (БУШ-1)	Давхар ханатай долгиолсон гадаргуутай хүчтгээсэн хуванцар хоолой OD160 мм, SN-8	303.00
	Давхар ханатай долгиолсон гадаргуутай хүчтгээсэн хуванцар хоолой OD225 мм, SN-8	948.00
Даралтат шугам (ДШ)	Хуванцар хоолой HDPE, OD160 мм, SDR17, PN10	637.00
	Ган хоолой DN150, PN10	45.00
Бохир ус дамжуулах шугам-2 (БУШ-2)	Давхар ханатай долгиолсон гадаргуутай хүчтгээсэн хуванцар хоолой OD280 мм, SN-8	1596.00
	HDPE хуванцар хоолой, OD225 мм, SDR17, PN10, e=14.2 мм	10.00
Салбар шугам-1 (СШ-1)	Давхар ханатай долгиолсон гадаргуутай хүчтгээсэн хуванцар хоолой OD160 мм, SN-8	295.60
Салбар шугам-2 (СШ-2)	Давхар ханатай долгиолсон гадаргуутай хүчтгээсэн хуванцар хоолой OD160 мм, SN-8	368.00
Салбар шугам-3 (СШ-3)	Давхар ханатай долгиолсон гадаргуутай хүчтгээсэн хуванцар хоолой OD160 мм, SN-8	135.00
Нийт:		4337.60

6-10

 2024.06.08

ТАЙЛАР/NOTE:
 1. Энэ зургийг хуудас "АТГ-04-АТГ-05, АТГ-11-АТГ-13, АТГ-18"-тай хамт үзнэ.
 2. Зураг дээрх хэмжээ м-ээр.



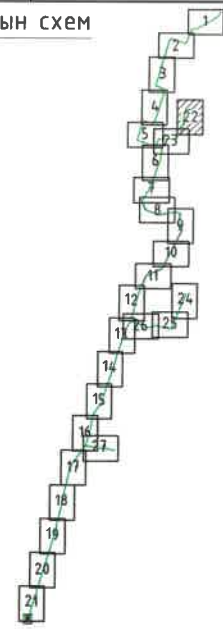
ХОВД АЙМАГ, ҮЕНЧ СУМЫН ТӨВИЙН ЦЭВЭР, БОХИР УСНЫ ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ

Ерөнхий төлөвлөгөө

Инженер		Ч.Цэцэгдэмбэрэл	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн		А.Энхтөр	Т.Г.Шифр:	М1:10000	2024/04
Шалгасан		Ю.Батбаяр	ЭБ 01/2024	Зургийн дугаар:	Хуудас:
				АТГ-03	23

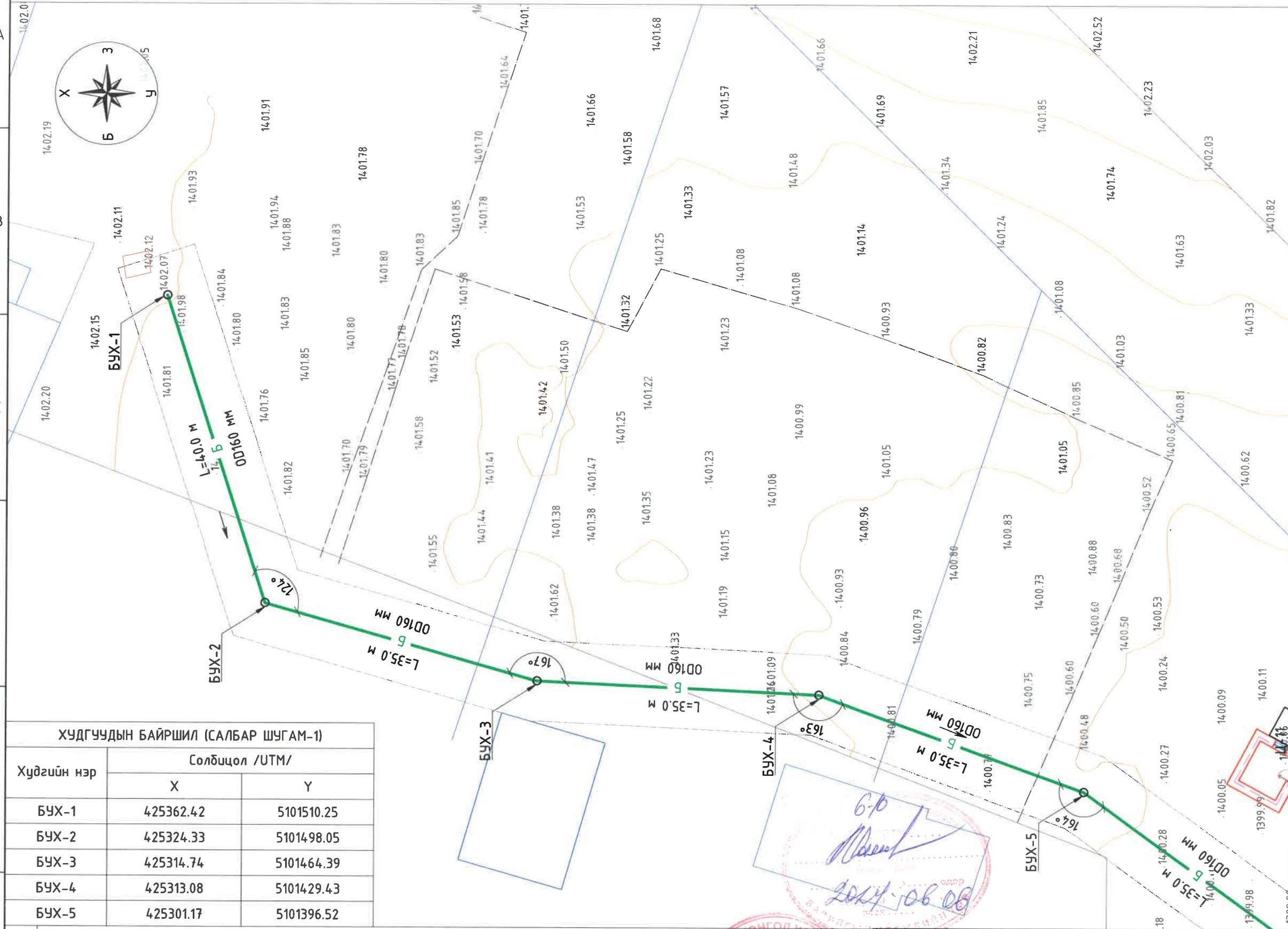
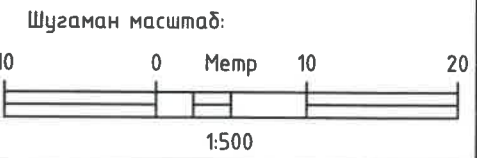
БОХИР УСНЫ САЛБАР ШУГАМ-1-ИЙН БАЙГУУЛАЛТ, БУХ-1-БУХ-5

Байршлын схем



ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Б Төлөвлөж буй ариутгах татуургын шугам
- Д Одоо байгаа ариутгах татуургын шугам
- БУХ-1 Шинээр төлөвлөж буй бохир усны худаг
- Одоо байгаа бохир усны худаг
- Төлөвлөж буй цэвэр усны шугам
- Одоо байгаа цэвэр усны шугам
- Одоо байгаа цэвэр усны худаг
- Одоо байгаа дулааны шугам
- Одоо байгаа дулааны худаг
- Одоо байгаа газар доорх холбооны шугам
- Одоо байгаа холбооны худаг
- Фүтляр хоолой
- Инженер геологийн цооног
- Одоо байгаа цахилгааны шугам (нам хүчдэл)
- Одоо байгаа цахилгааны шугам (өндөр хүчдэл хүчдэл)
- Өндөр хүчдэл
- Нам хүчдэл
- Хаялбарын шугам /тодруулсан шугам/
- Хаялбарын шугам
- Далан, ирмэг ёроол
- Мод
- Ногоон байгууламж
- Урсгалын чиг



ХУДГУЧУДЫН БАЙРШИЛ (САЛБАР ШУГАМ-1)		
Худгийн нэр	Солбицол /UTM/	
	X	Y
БУХ-1	425362.42	5101510.25
БУХ-2	425324.33	5101498.05
БУХ-3	425314.74	5101464.39
БУХ-4	425313.08	5101429.43
БУХ-5	425301.17	5101396.52

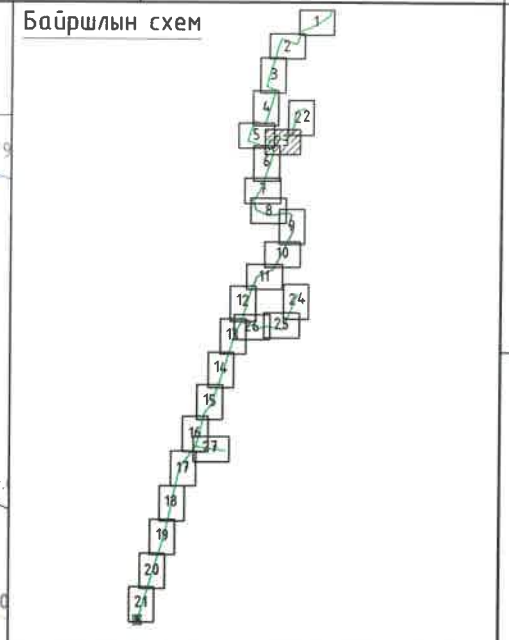
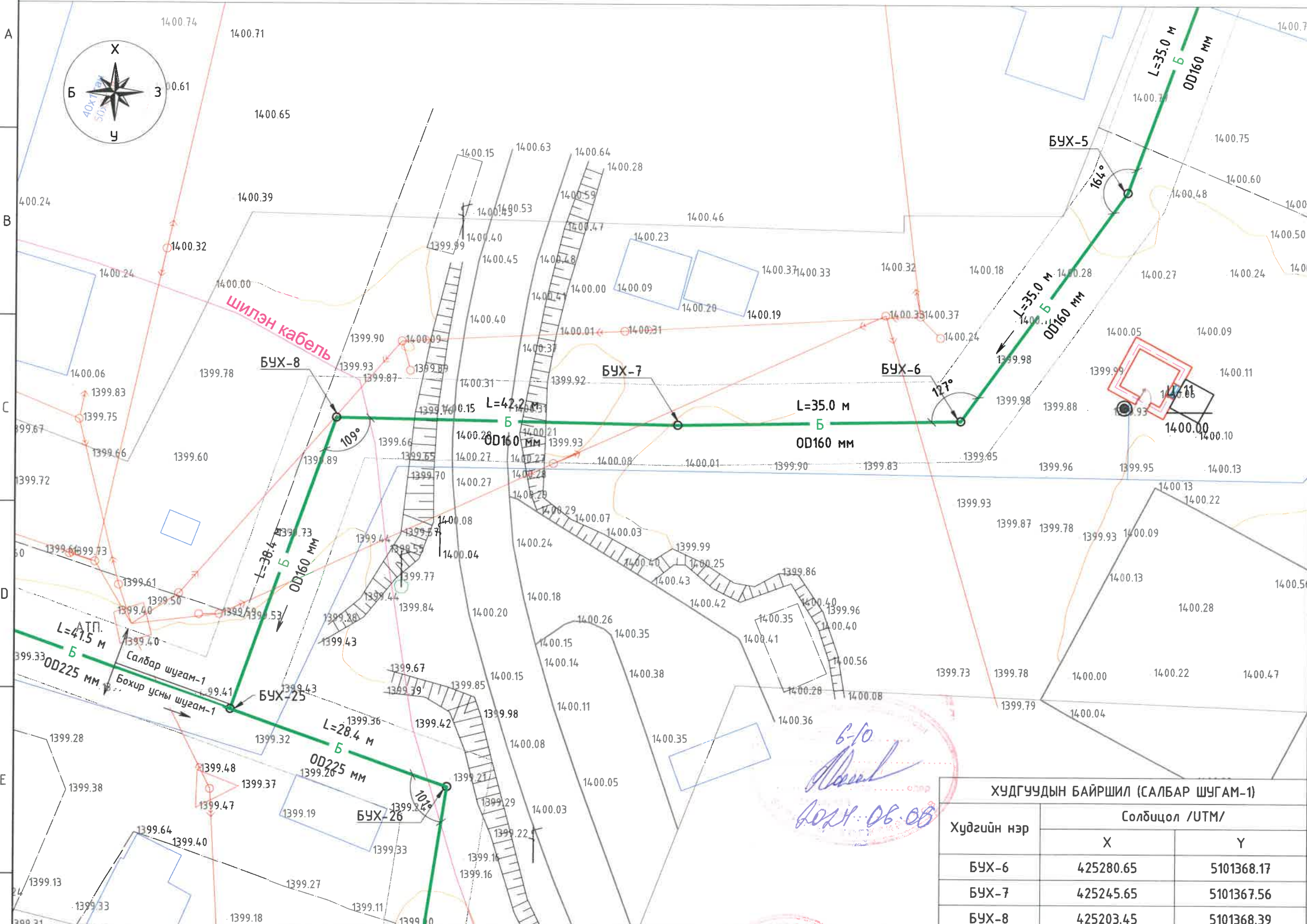
ТАЙЛБАР/NOTE:

- Энэ зургийг хуудас "АТГ-03, АТГ-06, АТГ-07, АТГ-09"-тай хамт үзнэ.
- Зураг дээрх хэмжээ м-ээр.



ХОВД АЙМАГ, ҮЕНЧ СУМЫН ТӨВИЙН ЦЭВЭР, БОХИР УСНЫ ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ					
БОХИР УСНЫ САЛБАР ШУГАМ-1-ИЙН БАЙГУУЛАЛТ, БУХ-1-БУХ-5					
Инженер	<i>Мянгол</i>	Ч.Цэцэгдэмбэрэл	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	<i>А.Энхтөр</i>	А.Энхтөр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан	<i>Ю.Батбаяр</i>	Ю.Батбаяр	ЭӨ 01/2024	АТГ-04	23

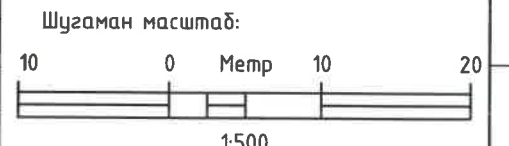
БОХИР УСНЫ САЛБАР ШУГАМ-1-ИЙН БАЙГУУЛАЛТ, БУХ-6-БУХ-8



- ### ТАНИХ ТЭМДЭГ
- Б Төлөвлөж буй ариутгах татуургын шугам
 - Д Одоо байгаа ариутгах татуургын шугам
 - БУХ-1 Шинээр төлөвлөж буй бохир усны худаг
 - Одоо байгаа бохир усны худаг
 - Төлөвлөж буй цэвэр усны шугам
 - Одоо байгаа цэвэр усны шугам
 - Одоо байгаа дулааны шугам
 - Одоо байгаа дулааны худаг
 - Одоо байгаа газар доорх холбооны шугам
 - Одоо байгаа холбооны худаг
 - Футляр хоолой
 - Инженер геологийн цооног
 - Одоо байгаа цахилгааны шугам (нам хүчдэл)
 - Одоо байгаа цахилгааны шугам (өндөр хүчдэл хүчдэл)
 - ↔ Өндөр хүчдэл
 - ↔ Нам хүчдэл
 - ↔ Хаялбарын шугам /тодруулсан шугам/
 - ↔ Хаялбарын шугам
 - Далан, ирмэг ёроол
 - Мод
 - x Ногоон байгууламж
 - ← Урсгалын чиг

ХУДГУУДЫН БАЙРШИЛ (САЛБАР ШУГАМ-1)

Худгийн нэр	Солбицол /UTM/	
	X	Y
БУХ-6	425280.65	5101368.17
БУХ-7	425245.65	5101367.56
БУХ-8	425203.45	5101368.39



ТАЙЛБАР/NOTE:

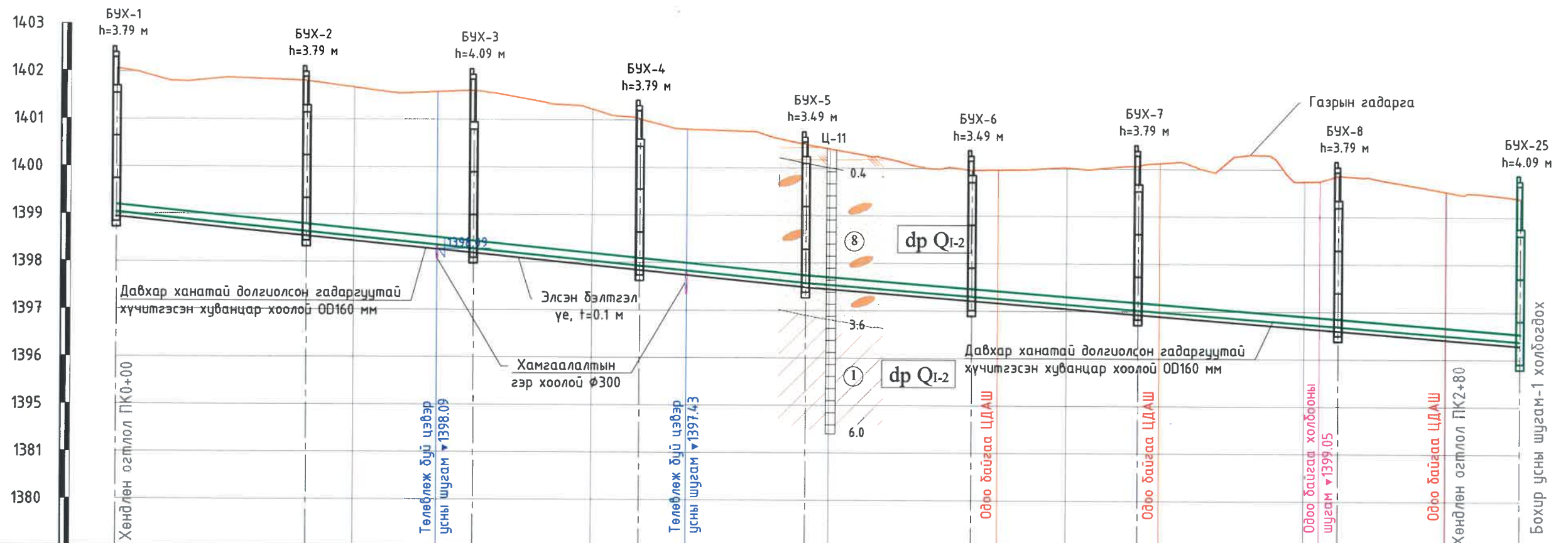
- Энэ зургийг хуудас "АТГ-03, АТГ-06, АТГ-07, АТГ-09"-тэй хамт үзнэ.
- Зураг дээрх хэмжээ м-ээр.



ХОВД АЙМАГ, ҮЕНЧ СУМЫН ТӨВИЙН ЦЭВЭР, БОХИР УСНЫ ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ

БОХИР УСНЫ САЛБАР ШУГАМ-1-ИЙН БАЙГУУЛАЛТ, БУХ-6-БУХ-8					
Инженер	<i>Уугуу</i>	Ч.Цэцэгдэмбэрэл	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	<i>А.Энхтөр</i>	А.Энхтөр	Т.Г.Шифр:	1:500	2024/04
Шалгасан	<i>Ю.Батбаяр</i>	Ю.Батбаяр	ЗЭ 01/2024	Зургийн дугаар:	Хуудас:
				АТГ-05	23

САЛБАР ШУГАМ-1-ИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ ПК0+00-ПК2+95.6
 Масштаб М_г:1:100 М_х:1:1000



Пикет	ПК0+00	ПК0+40	ПК0+50	ПК0+75	ПК1+00	ПК1+10	ПК1+45	ПК1+80	ПК2+00	ПК2+15	ПК2+50	ПК2+57.2	ПК2+95.6			
Зай, м		50		50		50		50		50		45.6				
Газрын гадаргын тэмдэгт, м	14-02.06		14-01.67		14-01.22		14-00.40		14-00.02		13-99.74		13-99.74			
Хоолойн ёроолын тэмдэгт, м	13-99.04	13-98.50	13-98.50	13-97.97	13-97.97	13-97.45	13-97.45	13-97.08	13-97.08	13-96.72	13-96.72	13-96.72	13-96.72			
Шуудууны ёроолын тэмдэгт, м	13-98.94	13-98.40	13-98.40	13-97.87	13-97.87	13-97.35	13-97.35	13-96.98	13-96.98	13-96.62	13-96.62	13-96.62	13-96.62			
Зай, м	Хэвгүй	L=95 м					i=0.01					L=205 м			i=0.008	
Учлагын гүн, м	3.02	3.13	3.13	3.18	3.18	2.86	2.86	2.87	2.87	2.99	2.99	3.00	3.00			
Гидравлик элементүүд	Q=9.0 л/с, OD160 мм, n=0.011, h _{yc} =0.08 м, V=1.02 м/с						Q=8.0 л/с, OD160 мм, n=0.011, h _{yc} =0.08 м, V=0.91 м/с									
Чигийн дагуух трасс	СШ-1-ийн БУХ-1 Эрг-1, α=124°	СШ-1-ийн БУХ-2 Эрг-2, α=167°	СШ-1-ийн БУХ-3 Эрг-3, α=163°	СШ-1-ийн БУХ-4 Эрг-4, α=163°	СШ-1-ийн БУХ-5 Эрг-5, α=164°	СШ-1-ийн БУХ-6 Эрг-6, α=127°	СШ-1-ийн БУХ-7 Эрг-7, α=178°	СШ-1-ийн БУХ-8 Эрг-8, α=109°					БУХ-25			

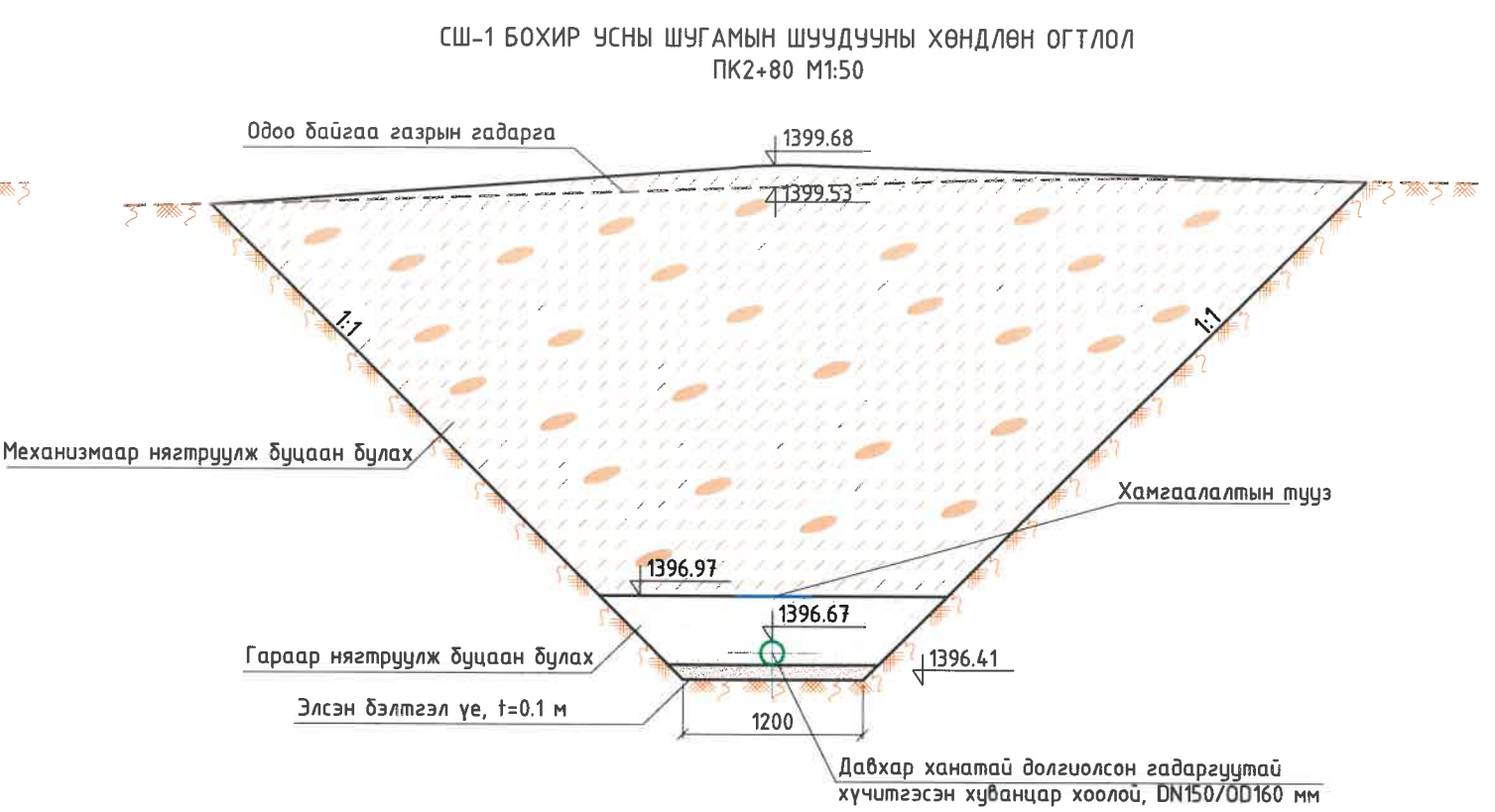
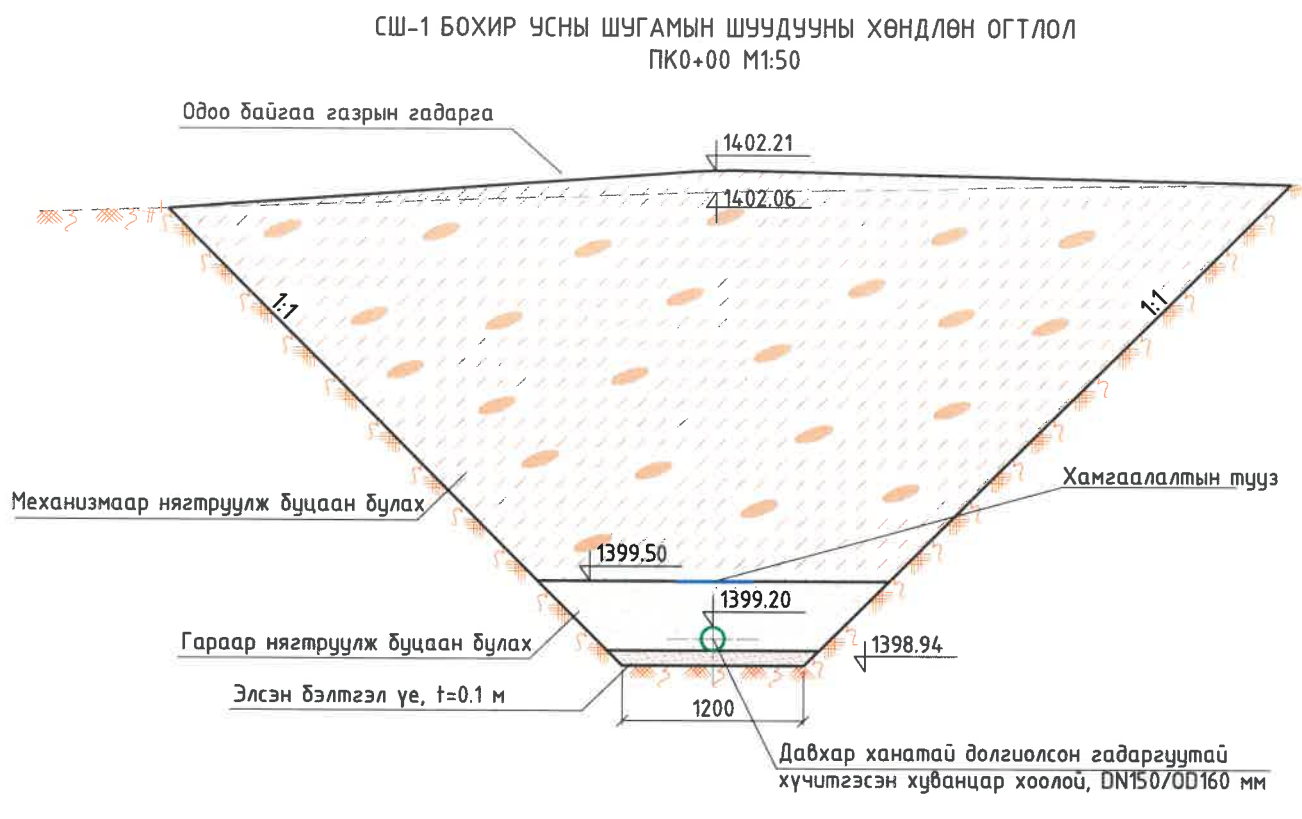
ТАЙЛБАР/NOTE:
 1. Энэ зургийг хуудас "АТГ-04, АТГ-05, АТГ-08, АТГ-09, АТГ-10"-тай хамт үзнэ.
 2. Зураг дээрх хэмжээ м-ээр.



ХОВД АЙМАГ, ҮЕНЧ СУМЫН ТӨВИЙН ЦЭВЭР, БОХИР УСНЫ ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ
 САЛБАР ШУГАМ-1-ИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ ПК0+00-ПК2+95.6

Инженер	<i>Ч.Цэцэгдэмбэрэл</i>	Ч.Цэцэгдэмбэрэл	Е.Г.Шифр:	Масштаб: М _г :1:100	Огноо: 2024/04
Гүйцэтгэсэн	<i>А.Энхтөр</i>	А.Энхтөр	Т.Г.Шифр:	М _х :1:1000	Хуудас: 23
Шалгасан	<i>Ю.Батбаяр</i>	Ю.Батбаяр	Э.Г.Шифр: 3Ө 01/2024	Зургийн дугаар: АТГ-06	

"Эрчимт Өрнөл" ХХК



5.4 СШ-1 ШУГАМЫН АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭ

№	Ажлын хэмжээ	Тодорхойлолт	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
Газар шорооны ажлын тоо хэмжээ				
1	Өнгөн хөрс хуулах, буцаан тараах	I	м ³	860.2
2	Учлага	Механизмаар	м ³	2507.0
		Гараар	м ³	77.5
3	Буцаан булалт	Механизмаар	м ³	2161.6
		Гараар	м ³	381.5
Хуванцар хоолой үзгсрэх ажлын тоо хэмжээ				
1	Давхар ханатай долгиолсон гадаргуутай хүчитгэсэн хуванцар хоолой	OD160, SN-8	Урт, м	295.6
2	Хамгаалалтын түүз		Урт, м	295.6
3	Элсэн бэлтгэл үе t=0.1 м		м ³	35.5

ТАЙЛБАР/NOTE:

- Энэ зургийг хуудас "АТГ-04, АТГ-05"-тай хамт үзнэ.
- Зураг дээрх хэмжээ м-ээр.



ХОВД АЙМАГ, ҮЕНЧ СУМЫН ТӨВИЙН ЦЭВЭР, БОХИР УСНЫ ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ

САЛБАР ШУГАМ-1-ИЙН ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ, АЖЛЫН ХЭМЖЭЭ

Инженер	<i>М.О.О.</i>	Ч.Цэцэгдэмбэрэл	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	<i>А.Энхтөр</i>	А.Энхтөр	Т.Г.Шифр:	М1:50	2024/04
Шалгасан	<i>Ю.Батбаяр</i>	Ю.Батбаяр	ЭӨ 01/2024	Зургийн дугаар:	Хуудас:
				АТГ-07	23

1

2

3

4

5

6

7

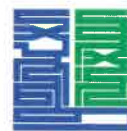
8

5.4.1 БОХИР УС ДАМЖУУЛАХ САЛБАР ШУГАМ-1-ИЙН ХУДГИЙН ТҮҮВЭР

Д/д	Байгуулалт дээрх хуудгийн дугаар	Хэмжих нэгж	СШ-1								Дүн	
			БУХ-1	БУХ-2	БУХ-3	БУХ-4	БУХ-5	БУХ-6	БУХ-7	БУХ-8		
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	Хоолойн голч	мм	OD160	OD160	OD160	OD160	OD160	OD160	OD160	OD160	OD160	
2	Худгийн голч	мм	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	
3	Худгийн угсармал хэсгийн өндөр	мм	3840	3840	4140	3840	3540	3540	3840	3840		
Барилгын хийц (төмөр бетон эдлэлүүд болон бусад)												
1	Худгийн ул	ПД 20-1-1	ширхэг									-
2		ПД 15-1-1	ширхэг	1	1	1	1	1	1	1	1	8.00
3		ПД 10-1-1	ширхэг									
4	Төмөр бетон цагариг	КС 20-9	ширхэг									-
5		КС 15-9	ширхэг	3	3	3	3	3	3	3	3	24.00
6		КС 10-9	ширхэг			1						1.00
7		КС 10-6	ширхэг	1	1		1			1	1	5.00
8		КС 10-3	ширхэг					1	1			2.00
9	Ташуу маг	ПП 20-1-1	ширхэг									-
10		ПП 15-1-1	ширхэг	1	1	1	1	1	1	1	1	8.00
11		ПП 10-1-1	ширхэг	1	1	1	1	1	1	1	1	8.00
12	Бетон маг		ширхэг	1	1	1	1	1	1	1	1	8.00
13	Худгийн төмөр шат	кг	26.85	26.85	26.85	28.62	28.62	28.62	28.62	28.62	28.62	223.66
14	Худгийн бэхэлгээ төмөр	кг	36.05	36.05	36.05	36.05	36.05	36.05	36.05	36.05	36.05	288.40
15	Ус тусгаарлах чигжээс	м ³	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.05
16	Хар тосон гадна ус тусгаарлагч 2 үе	м ²	30.47	30.47	34.24	30.47	32.36	32.36	30.47	30.47	30.47	251.31
17	Цутгамал бетон, В10 /хаяавч/	м ³	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	2.32
18	Цутгамал бетон, В10 /улны ховил/	м ³	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	3.52
19	Худгийн ухлагын эзэлхүүн	м ³	132.12	132.12	157.37	132.12	109.71	109.71	132.12	132.12	132.12	1,037.40
20	Худгийн буцаан булалт	м ³	124.71	124.71	149.64	124.71	102.61	102.61	124.71	124.71	124.71	978.38
21	Ёроолын тэгшилгээ	м ²	5.64	5.64	5.64	5.64	5.64	5.64	5.64	5.64	5.64	45.11
22	Кольцо нүхлэх хэмжээ	м ³	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.03

ТАЙЛБАР/NOTE:

- Энэ зургийг хуудас "АТГ-06"-тай хамт үзнэ.
- Зураг дээрх хэмжээ м-ээр.



"Эрчимт Өрнөл" ХХК

ХОВД АЙМАГ, ҮЕНЧ СУМЫН ТӨВИЙН ЦЭВЭР, БОХИР УСНЫ ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ

САЛБАР ШУГАМ-1-ИЙН ХУДГИЙН ТҮҮВЭР

Инженер	<i>Уугуу</i>	Ч.Цэцэгдэмбэрэл	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	<i>А.Энхтөр</i>	А.Энхтөр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан	<i>Ю.Батбаяр</i>	Ю.Батбаяр	ЭӨ 01/2024	АТГ-50	23

1

2

3

4

5

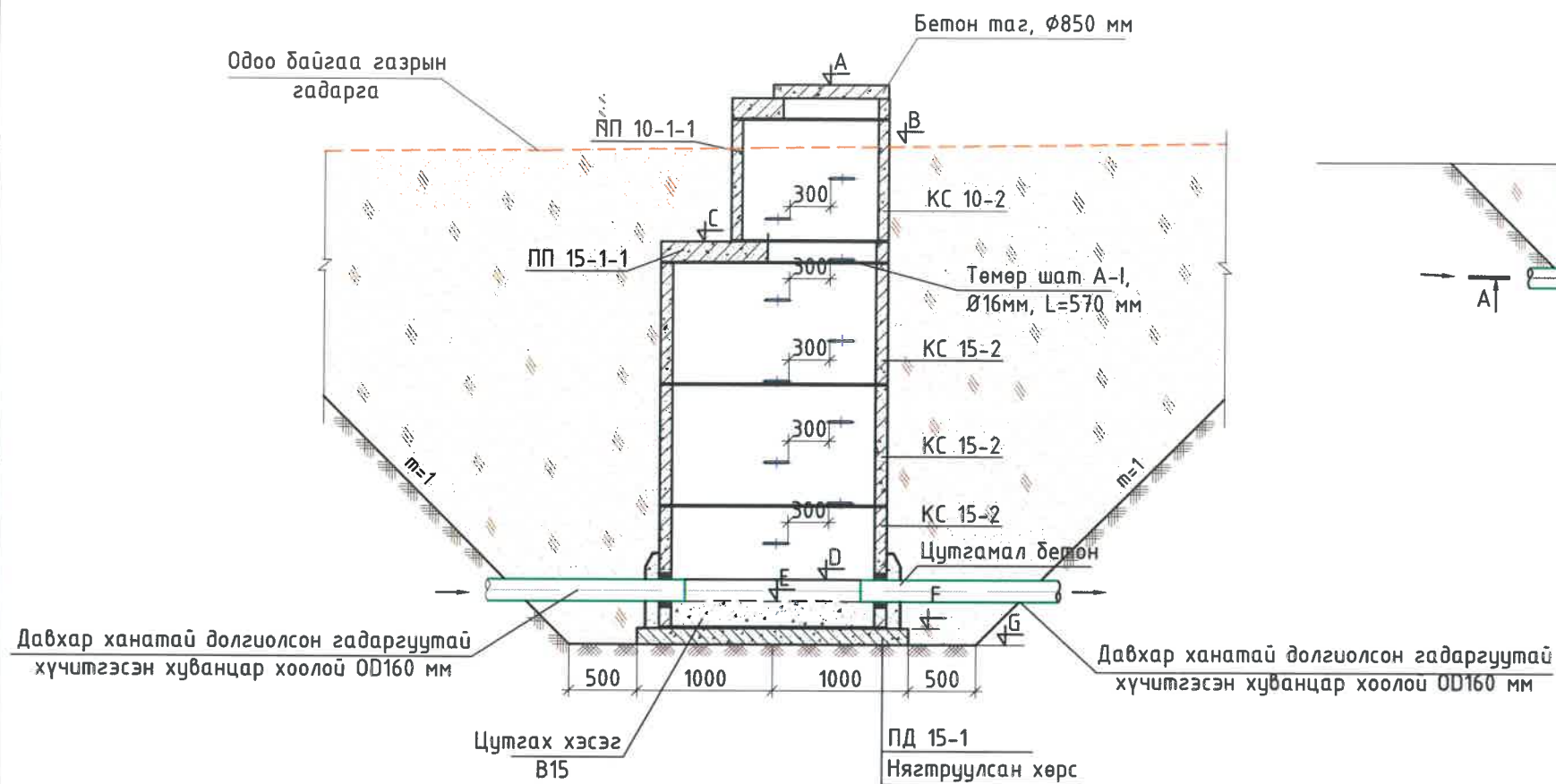
6

7

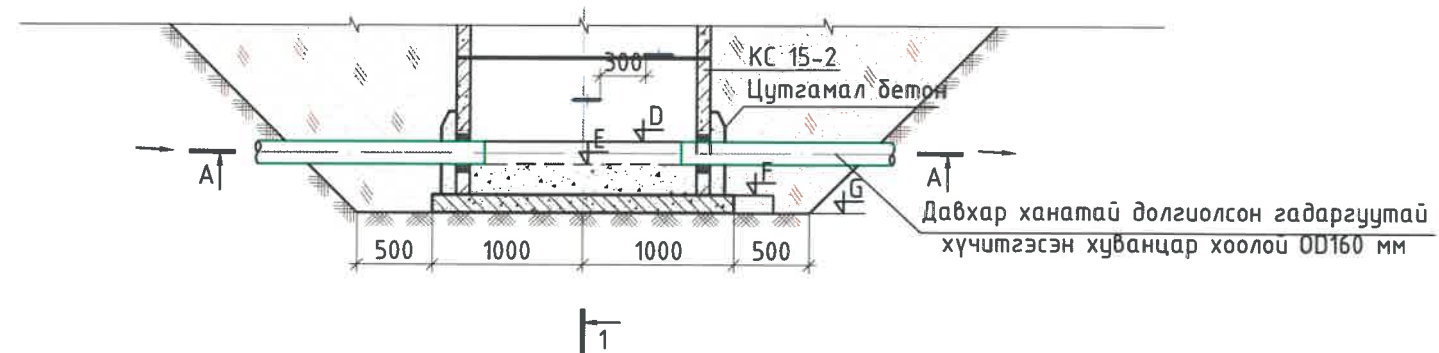
8

А3

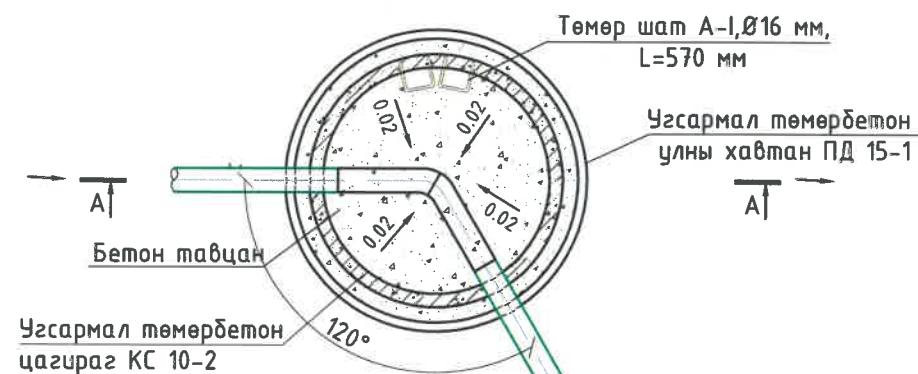
Хүдгийн огтлол А-А М1:50



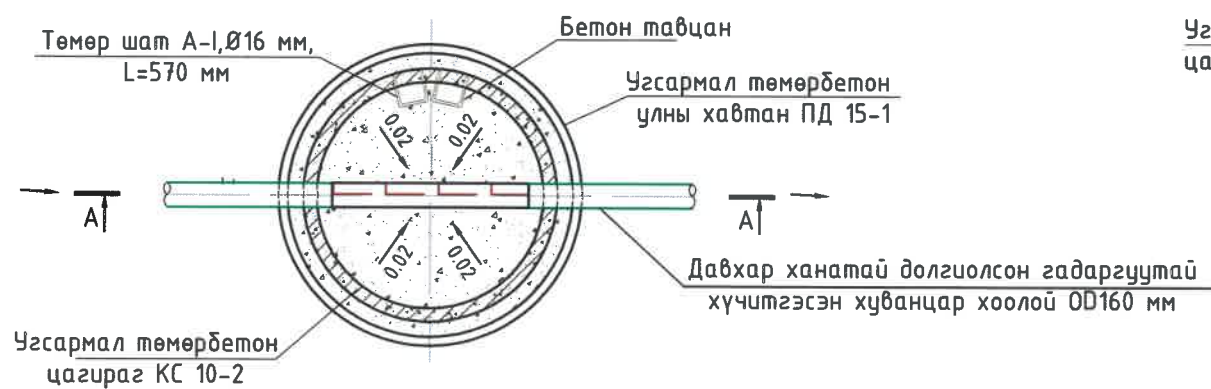
БУХ-2, БУХ-6 хүдгийн огтлол А-А М1:50



БУХ-2, БУХ-6 хүдгийн байгуулалт М1:50



Хүдгийн байгуулалт М1:50



ТАЙЛАР/NOTE:

1. Энэ зургийг хуудас "АТГ-04, АТГ-05, АТГ-06, АТГ-08, АТГ-09, АТГ-10"-тай хамт үзнэ.
2. Зураг дээрх хэмжээ м-ээр.



"Эрчимт Өрнөл" ХХК

ХОВД АЙМАГ, ҮЕНЧ СУМЫН ТӨВИЙН ЦЭВЭР, БОХИР УСНЫ ШУГАМ СҮЛЖЭЭ,
ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ
ХҮДГИЙН ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ

Инженер	<i>Н.Оюун</i>	Ч.Цэцэгдэмбэрэл	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	<i>А.Энхтөр</i>	А.Энхтөр	Т.Г.Шифр:	М1:50	2024/04
Шалгасан	<i>Ю.Батбаяр</i>	Ю.Батбаяр	ЗӨ 01/2024	Зургийн дугаар:	Хуудас:
				АТГ-09	23

Бохир ус дамжуулах шугамын худгийн өндрийн холболтын хүснэгт									
Д/д	Худгийн дугаар	Худгийн хэмжээ	A	B	B'	C	D	E	F
			Тагны тэмдэгт	Газрын гадаргын тэмдэгт	Худгийн овоолгын тэмдэгт	Ажлын хэсгийн тэмдэгт	Ажлын тавцангийн тэмдэгт	Хоолойн ховилын тэмдэгт	Худгийн ёроолын тэмдэгт
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	БУХ-1	1500	1402.52	1402.07	-	1401.69	1399.40	1399.04	1398.84
2	БУХ-2	1500	1402.11	1401.81	-	1401.29	1399.00	1398.64	1398.44
3	БУХ-3	1500	1402.06	1401.61	-	1400.94	1398.65	1398.29	1398.09
4	БУХ-4	1500	1401.41	1401.01	-	1400.59	1398.30	1397.94	1397.74
5	БУХ-5	1500	1400.76	1400.49	-	1400.24	1397.95	1397.59	1397.39
6	БУХ-6	1500	1400.38	1399.96	-	1399.86	1397.67	1397.31	1397.11
7	БУХ-7	1500	1400.50	1400.07	-	1399.68	1397.38	1397.03	1396.83
8	БУХ-8	1500	1400.16	1399.87	-	1399.34	1397.05	1396.69	1396.49

ТАЙЛБАР/NOTE:

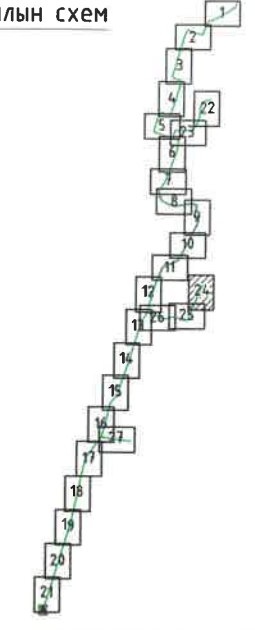


ХОВД АЙМАГ, ҮЕНЧ СУМЫН ТӨВИЙН ЦЭВЭР, БОХИР УСНЫ ШУГАМ СҮЛЖЭЭ,
ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ
ХУДГИЙН ӨНДРИЙН ХОЛБОЛТ

Инженер	<i>М.Цэцэгдэмбэрэл</i>	Ч.Цэцэгдэмбэрэл	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо: 2024/04
Гүйцэтгэсэн	<i>А.Энхтөр</i>	А.Энхтөр	Т.Г.Шифр: ЭӨ 01/2024	Зургийн дугаар: АТГ-10	Хуудас: 23
"Эрчимт Өрнөл" ХХК	Шалгасан	<i>Ю.Батбаяр</i>	Ю.Батбаяр		

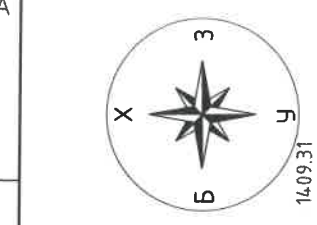
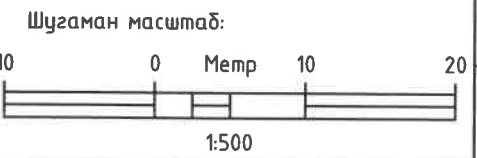
БОХИР УСНЫ САЛБАР ШУГАМ-2-ЫН БАЙГУУЛАЛТ, БУХ-1-БУХ-5

Байршлын схем



ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Төлөвлөж буй ариутгах татуургын шугам
- Одоо байгаа ариутгах татуургын шугам
- Шинээр төлөвлөж буй бохир усны худаг
- Одоо байгаа бохир усны худаг
- Төлөвлөж буй цэвэр усны шугам
- Одоо байгаа цэвэр усны шугам
- Одоо байгаа цэвэр усны худаг
- Одоо байгаа дулааны шугам
- Одоо байгаа дулааны худаг
- Одоо байгаа газар доорх холбооны шугам
- Одоо байгаа холбооны худаг
- Футиль хоолой
- Инженер геологийн цооног
- Одоо байгаа цахилгааны шугам (нам хүчдэл)
- Одоо байгаа цахилгааны шугам (өндөр хүчдэл хүчдэл)
- Өндөр хүчдэл
- Нам хүчдэл
- Хаялбарын шугам /тодруулсан шугам/
- Хаялбарын шугам
- Далан, ирмэг ёроол
- Мод
- Ногоон байгууламж
- Урсгалын чиг



ХУДГУУДЫН БАЙРШИЛ (САЛБАР ШУГАМ-2)		
Худгийн нэр	Солбицол /UTM/	
	X	Y
БУХ-1	425333.14	5100663.80
БУХ-2	425319.85	5100631.43
БУХ-3	425306.56	5100599.05
БУХ-4	425293.26	5100566.67
БУХ-5	425279.97	5100534.29



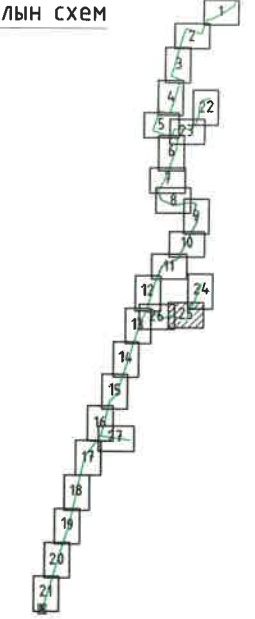
ХОВД АЙМАГ, ҮЕНЧ СУМЫН ТӨВИЙН ЦЭВЭР, БОХИР УСНЫ ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ					
БОХИР УСНЫ САЛБАР ШУГАМ-2-ЫН БАЙГУУЛАЛТ, БУХ-1-БУХ-5					
Инженер		Ч.Цэцэгдэмбэрэл	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн		А.Энхтөр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан		Ю.Батбаяр	ЭВ 01/2024	АТГ-11	23

ТАЙЛБАР/NOTE:

- Энэ зургийг хуудас "АТГ-03, АТГ-14, АТГ-16"-тай хамт үзнэ.
- Зураг дээрх хэмжээ м-ээр.

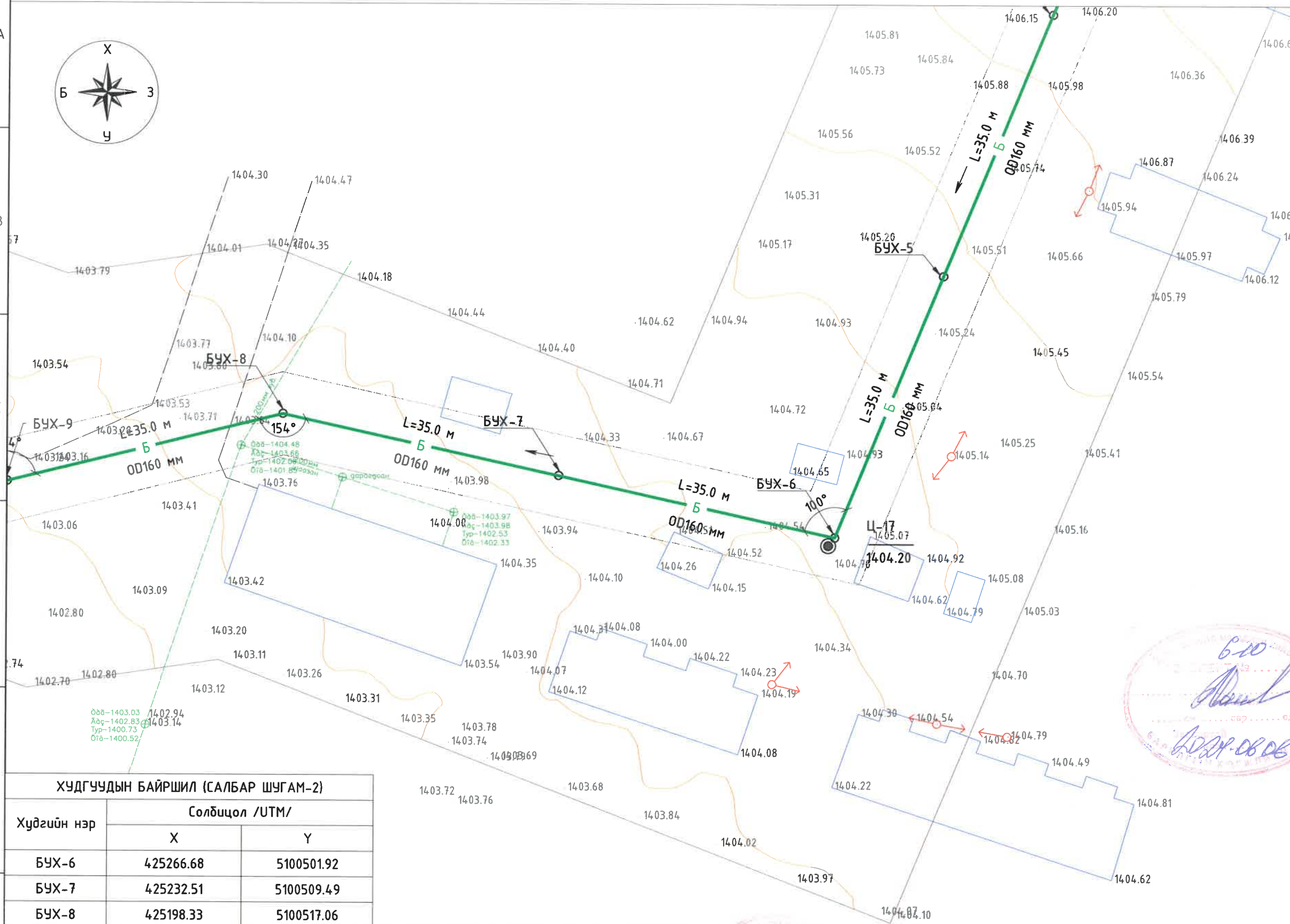
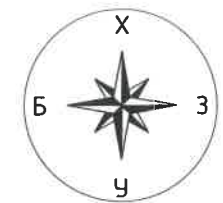
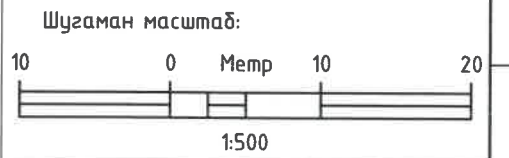
БОХИР УСНЫ САЛБАР ШУГАМ-2-ЫН БАЙГУУЛАЛТ, БУХ-6-БУХ-8

Байршлын схем



ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Төлөвлөж буй ариутгах татуургын шугам
- Одоо байгаа ариутгах татуургын шугам
- Шинээр төлөвлөж буй бохир усны худаг
- Одоо байгаа бохир усны худаг
- Төлөвлөж буй цэвэр усны шугам
- Одоо байгаа цэвэр усны шугам
- Одоо байгаа цэвэр усны худаг
- Одоо байгаа дулааны шугам
- Одоо байгаа дулааны худаг
- Одоо байгаа газар доорх холбооны шугам
- Одоо байгаа холбооны худаг
- Футлярь хоолой
- Инженер геологийн цооног
- Одоо байгаа цахилгааны шугам (нам хүчдэл)
- Одоо байгаа цахилгааны шугам (өндөр хүчдэл хүчдэл)
- Өндөр хүчдэл
- Нам хүчдэл
- Хялбарын шугам /тодруулсан шугам/
- Хялбарын шугам
- Далан, ирмэг ёроол
- Мод
- Ногоон байгууламж
- Урсгалын чиг



ХУДГУУДЫН БАЙРШИЛ (САЛБАР ШУГАМ-2)		
Худгийн нэр	Солбицол /UTM/	
	X	Y
БУХ-6	425266.68	5100501.92
БУХ-7	425232.51	5100509.49
БУХ-8	425198.33	5100517.06

ТАЙЛБАР/NOTE:

- Энэ зургийг хуудас "АТГ-03, АТГ-14, АТГ-16"-тай хамт үзнэ.
- Зураг дээрх хэмжээ м-ээр.



ХОВД АЙМАГ, ҮЕНЧ СУМЫН ТӨВИЙН ЦЭВЭР, БОХИР УСНЫ ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ

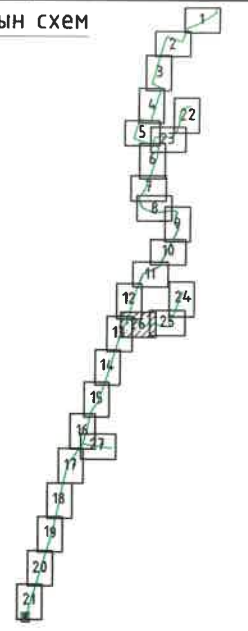
БОХИР УСНЫ САЛБАР ШУГАМ-2-ЫН БАЙГУУЛАЛТ, БУХ-6-БУХ-8

Инженер		Ч.Цэцэгдэмбэрэл	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн		А.Энхтөр	Т.Г.Шифр:	1:500	2024/04
Шалгасан		Ю.Батбаяр	ЭЭ 01/2024	Зургийн дугаар:	Хуудас:
				АТГ-12	23

"Эрчимт Өрнөл" ХХК

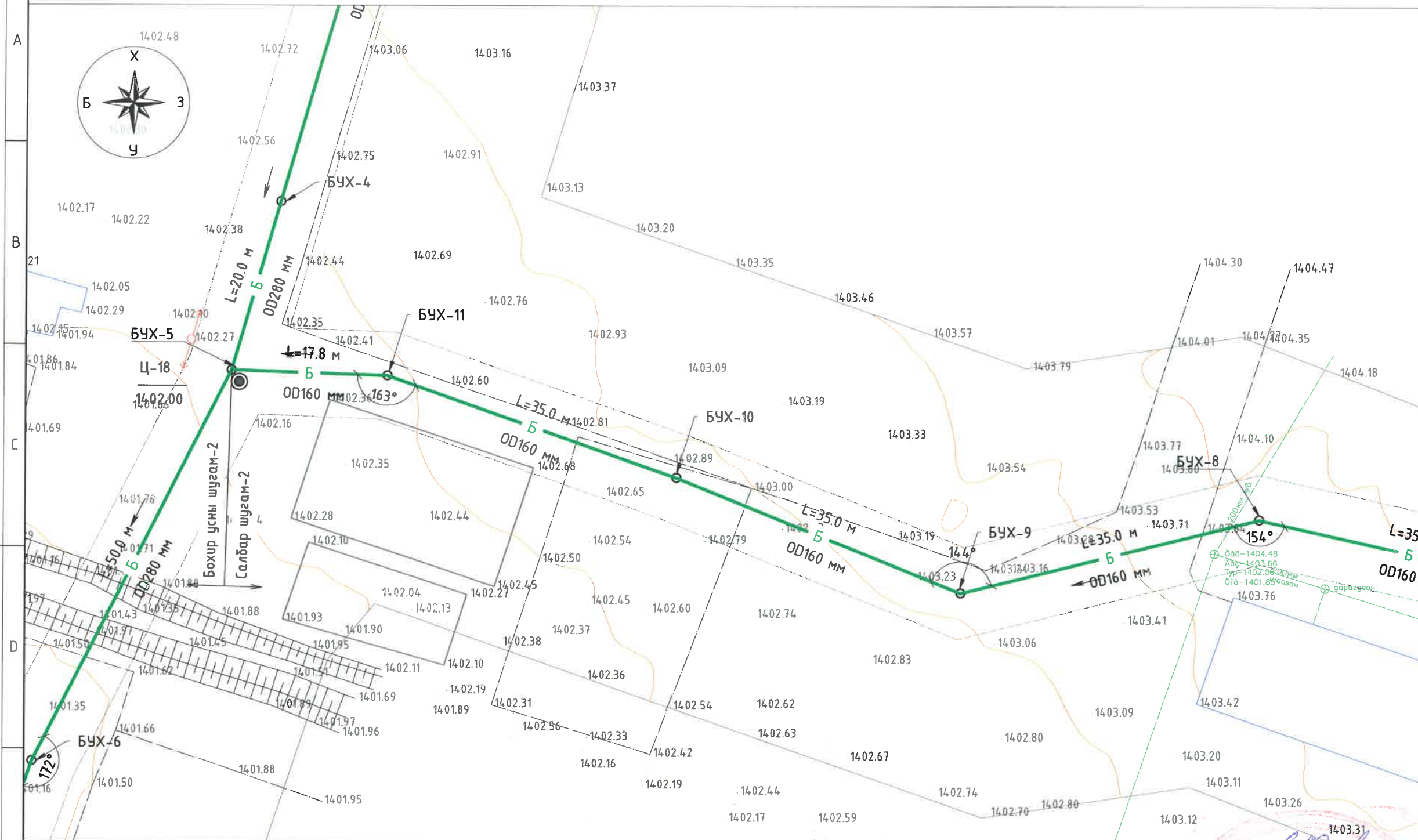
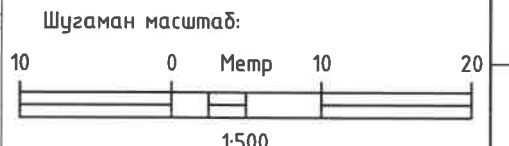
БОХИР УСНЫ САЛБАР ШУГАМ-2-ЫН БАЙГУУЛАЛТ, БУХ-9-БУХ-11

Байршлын схем



ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Төлөвлөж буй ариутгах татуургын шугам
- Одоо байгаа ариутгах татуургын шугам
- Шинээр төлөвлөж буй бохир усны худаг
- Одоо байгаа бохир усны худаг
- Төлөвлөж буй цэвэр усны шугам
- Одоо байгаа цэвэр усны шугам
- Одоо байгаа цэвэр усны худаг
- Одоо байгаа дулааны шугам
- Одоо байгаа дулааны худаг
- Одоо байгаа газар доорх холбооны шугам
- Одоо байгаа холбооны худаг
- Футляр хоолой
- Инженер геологийн цооног
- Одоо байгаа цахилгааны шугам (нам хүчдэл)
- Одоо байгаа цахилгааны шугам (өндөр хүчдэл хүчдэл)
- Өндөр хүчдэл
- Нам хүчдэл
- Хялбарын шугам /тодруулсан шугам/
- Хялбарын шугам
- Далан, ирмэг ёроол
- Мод
- Ногоон байгууламж
- Урсгалын чиг



ХУДГУУДЫН БАЙРШИЛ (САЛБАР ШУГАМ-2)		
Худгийн нэр	Солбицол /UTM/	
	X	Y
БУХ-9	425164.36	5100508.64
БУХ-10	425131.91	5100521.75
БУХ-11	425098.88	5100533.34

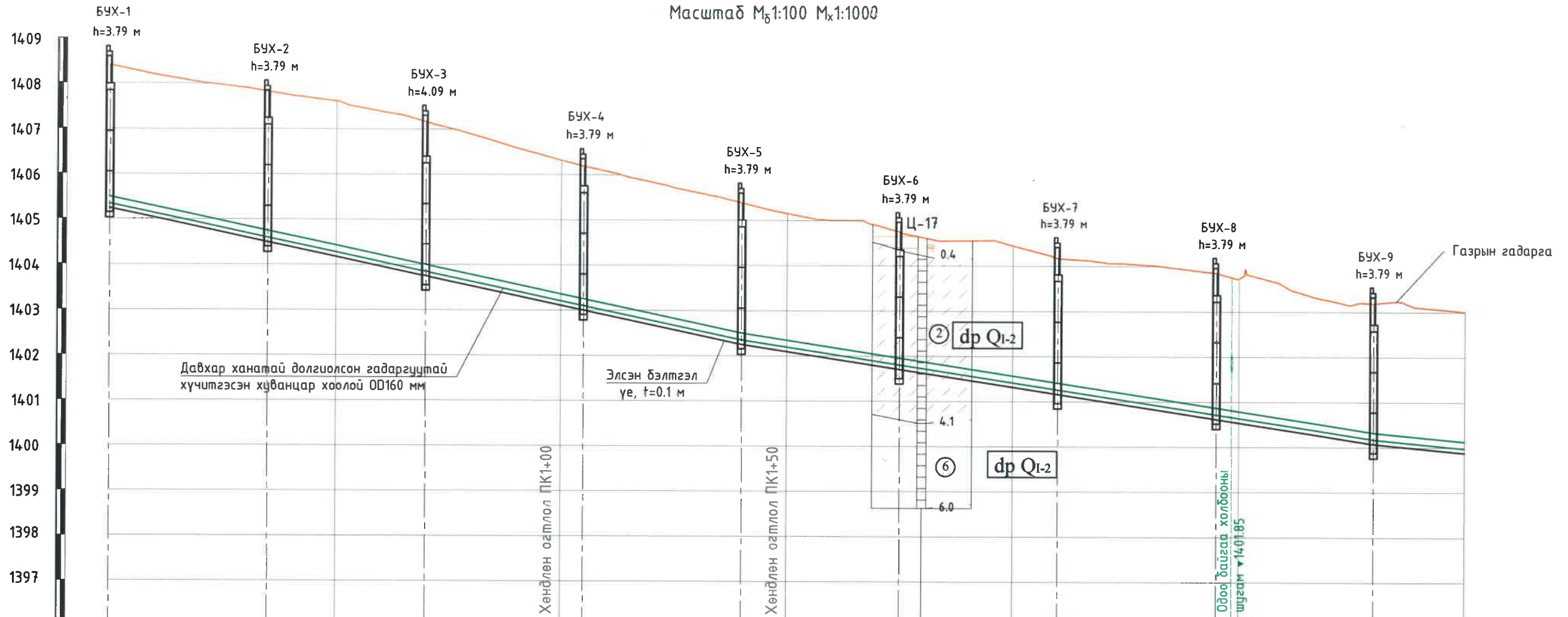
ТАЙЛБАР/NOTE:

- Энэ зургийг хуудас "АТГ-03, АТГ-14, АТГ-15, АТГ-16"-тай хамт үзнэ.
- Зураг дээрх хэмжээ м-ээр.



ХОВД АЙМАГ, ҮЕНЧ СУМЫН ТӨВИЙН ЦЭВЭР, БОХИР УСНЫ ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ					
БОХИР УСНЫ САЛБАР ШУГАМ-2-ЫН БАЙГУУЛАЛТ, БУХ-9-БУХ-11					
Инженер	<i>Могой</i>	Ч.Цэцэгдэмбэрэл	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	<i>А.Энхтөр</i>	А.Энхтөр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан	<i>Ю.Батбаяр</i>	Ю.Батбаяр	ЭЭ 01/2024	АТГ-13	23

САЛБАР ШУГАМ-2-ЫН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ ПК0+00-ПК3+00
 Масштаб М_г1:100 М_х1:1000



Пикет	ПК0+00	ПК0+35	ПК0+50	ПК0+70	ПК1+05	ПК1+40	ПК1+50	ПК1+75	ПК2+00	ПК2+10	ПК2+45	ПК2+80	ПК3+00
Зай, м		50		50		50		30	20		50		50
Газрын гадаргын тэмдэгт, м	1408.41		1407.62		1406.31		1405.15	1404.20	1404.44		1403.73		1403.00
Хоолойн ёроолын тэмдэгт, м	1405.34		1404.27		1403.20		1402.19	1401.41	1401.44		1400.64		1399.95
Шуудууны ёроолын тэмдэгт, м	1405.24		1404.17		1403.10		1402.09	1401.31	1401.31		1400.54		1399.85
Зай, м	Хэвгий	i=0.0214					i=0.0155						
Учлагын гүн, м	L=140 м					L=140 м					L=20 м		
Гидравлик элементүүд		Q=13.0 л/с, OD160 мм, n=0.011, h _{yc} =0.08 м, V=1.49 м/с					Q=11.0 л/с, OD160 мм, n=0.011, h _{yc} =0.08 м, V=1.27 м/с						
Чигийн дагуух трасс	БУХ-1	БУХ-2	БУХ-3	БУХ-4	БУХ-5	БУХ-6	БУХ-7	БУХ-8	БУХ-9				
						Эрг-1, α=100°		Эрг-2, α=154°		Эрг-3, α=144°			

- ТАЙЛБАР/NOTE:
- Энэ зургийг хуудас "АТГ-11, АТГ-12, АТГ-16, АТГ-17"-той хамт үзнэ.
 - Зураг дээрх хэмжээ м-ээр.



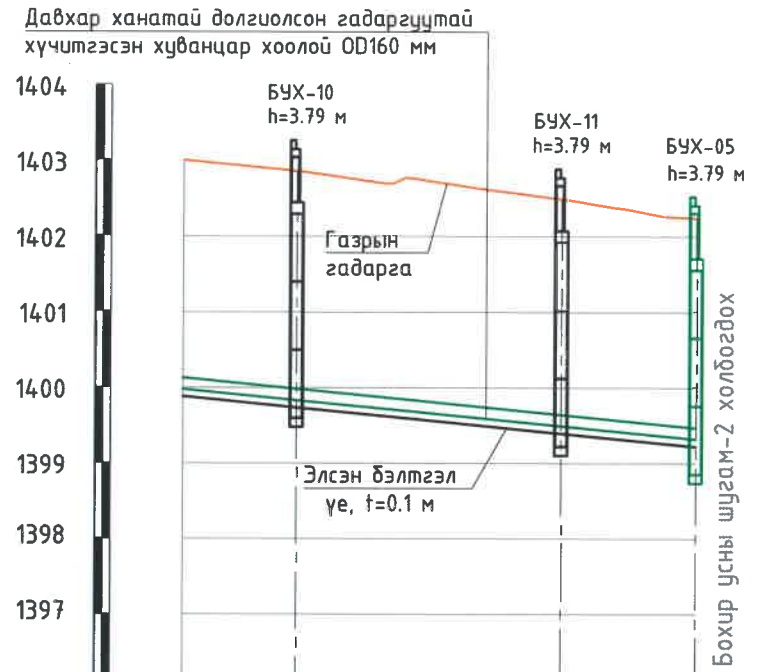
"Эрчимт Өрнөл" ХХК

ХОВД АЙМАГ, ҮЕНЧ СУМЫН ТӨВИЙН ЦЭВЭР, БОХИР УСНЫ ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ

САЛБАР ШУГАМ-2-ЫН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ ПК0+00-ПК3+00

Инженер	Ч.Цэцэгдэмдэрэл	Е.Г.Шифр:	Масштаб: М _г 1:100	Огноо: 2024/04
Гүйцэтгэсэн	А.Энхтөр	Т.Г.Шифр:	М _х 1:1000	Хуудас: 23
Шалгасан	Ю.Батбаяр	Эв 01/2024	Зургийн дугаар: АТГ-14	

САЛБАР ШУГАМ-2-ЫН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ ПК3+00-ПК3+68
 Масштаб М_г:1:100 М_х:1:1000



Пикет	ПК3+00	ПК3+15	ПК3+50	ПК3+68
Зай, м		50		18
Газрын гадаргын тэмдэгт, м	1403.00		1402.49	1402.25
Хоолойн ёроолын тэмдэгт, м	1399.95		1399.49	1399.32
Шуудууны ёроолын тэмдэгт, м	1399.85		1399.39	1399.13
Хэвгүй	L=68 м, i=0.0097			
Зай, м				
Ухлагын гүн, м	3.05		3.07	3.02
Гидравлик элементүүд	Q=9.0 л/с, OD160 мм, n=0.011, h _{yc} =0.08 м, V=1.0 м/с			
Чигийн дагуух трасс	БУХ-10 — БУХ-11 — БУХ-05 Эрг-4, α=163° БУШ-2			

ТАНИХ ТЭМДЭГ

- # з # з
-
-
-
-
-
-
-
-
-
- др Q₁₋₂
- ①

Өнгөн хөрс: Бор саарал өнгийн ургамлын үндэс агуулсан элсэрхэг өнгөн хөрс.

Шавранцар ул хөрс /др Q₁₋₂/ Бор шаргалаас бор саарал өнгийн дээд-дунд дөрөвдөгчийн настай, делюви-пролювийн /др Q₁₋₂/ гаралтай хатуугаас усаар ханасан байдалтай шавранцар хөрс. ИГЭ-1

Элсэнцэр ул хөрс /др Q₁₋₂/ Бор шаргалаас бор саарал өнгийн дээд-дунд дөрөвдөгчийн настай, делюви-пролювийн /др Q₁₋₂/ гаралтай хатуу хам байдалтай элсэнцэр хөрс. ИГЭ-2

Хайргархаг элсэнцэр ул хөрс /др Q₁₋₂/ Бор шаргалаас бор саарал өнгийн дээд-дунд дөрөвдөгчийн настай, делюви-пролювийн /др Q₁₋₂/ гаралтай хатуу хам байдалтай хайргархаг элсэнцэр хөрс. ИГЭ-3

Элсэнцэр чигжээстэй хайрган ул хөрс /др Q₁₋₂/ Бор шаргалаас бор саарал өнгийн дээд-дунд дөрөвдөгчийн настай, делюви-пролювийн /др Q₁₋₂/ гаралтай хатуу хам байдалтай элсэнцэр чигжээстэй хайрган ул хөрс. ИГЭ-4

Тоосорхог элсэн ул хөрс /др Q₁₋₂/ Бор шаргалаас бор саарал өнгийн бага зэргийн чийгтэй дээд-дунд дөрөвдөгчийн настай, Делюви-пролювийн /др Q₁₋₂/ гаралтай тоосорхог элсэн хөрс. ИГЭ-5

Том ширхэгтэй элсэн ул хөрс /др Q₁₋₂/ Бор шаргалаас бор саарал өнгийн бага зэргийн чийгтэй дээд-дунд дөрөвдөгчийн настай, делюви-пролювийн /др Q₁₋₂/ гаралтай том ширхэгтэй элсэн хөрс. ИГЭ-6

Хайргархаг элсэн ул хөрс /др Q₁₋₂/ Бор шаргалаас бор саарал өнгийн бага зэргийн чийгтэйгээс чийгтэй дээд-дунд дөрөвдөгчийн настай, делюви-пролювийн /др Q₁₋₂/ гаралтай хайргархаг элсэн хөрс. ИГЭ-7

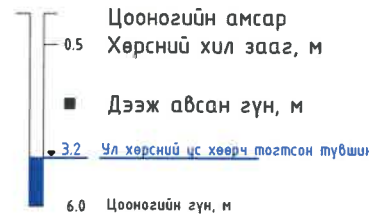
Элсэн чигжээстэй хайрган ул хөрс /др Q₁₋₂/ Бор шаргалаас бор саарал өнгийн бага зэргийн чийгтэй чийгтэй дээд-дунд дөрөвдөгчийн настай, делюви-пролювийн /др Q₁₋₂/ гаралтай, элсэн чигжээстэй хайрган хөрс. ИГЭ-8

Хөрсний нас, гарал үүслийн индекс

Инженер-геологийн элемент, түүний дугаар

Ул хөрсний төлөв байдал

Элсэн ул хөрс	Шаварлаг ул хөрс
Бага чийгтэй	Хатуу
Усаар ханасан	Усаар ханасан



ТАЙЛБАР/NOTE:

- Энэ зургийг хуудас "АТГ-12, АТГ-13, АТГ-16, АТГ-17"-той хамт үзнэ.
- Зураг дээрх хэмжээ м-ээр.



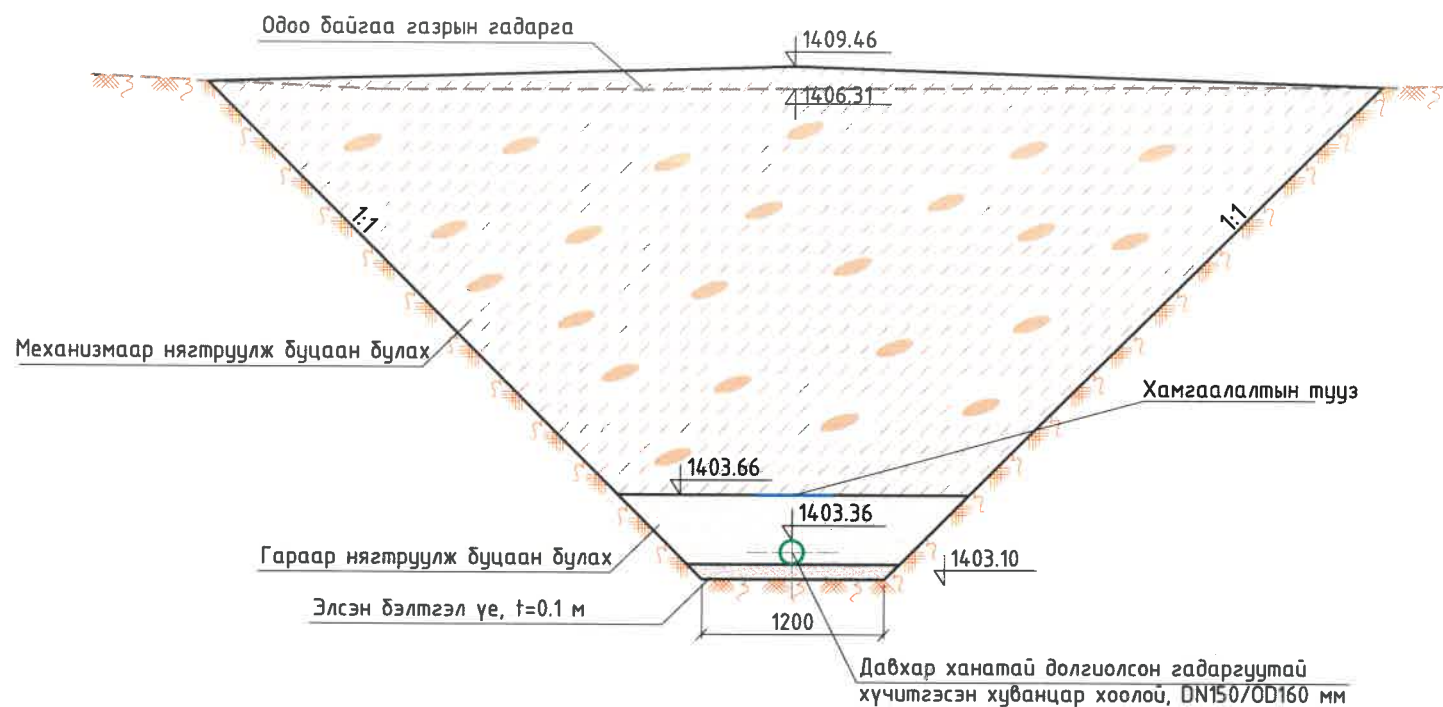
ХОВД АЙМАГ, ҮЕНЧ СУМЫН ТӨВИЙН ЦЭВЭР, БОХИР УСНЫ ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ

САЛБАР ШУГАМ-2-ЫН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ ПК3+00-ПК3+68

Инженер		Ч.Цэцэгдэмдэрэл	Е.Г.Шифр:	Масштаб: М _г :1:100	Огноо: 2024/04
Гүйцэтгэсэн		А.Энхтөр	Т.Г.Шифр:	М _х :1:1000	Хуудас: 23
Шалгасан		Ю.Батбаяр	ЭВ 01/2024	Зургийн дугаар: АТГ-15	

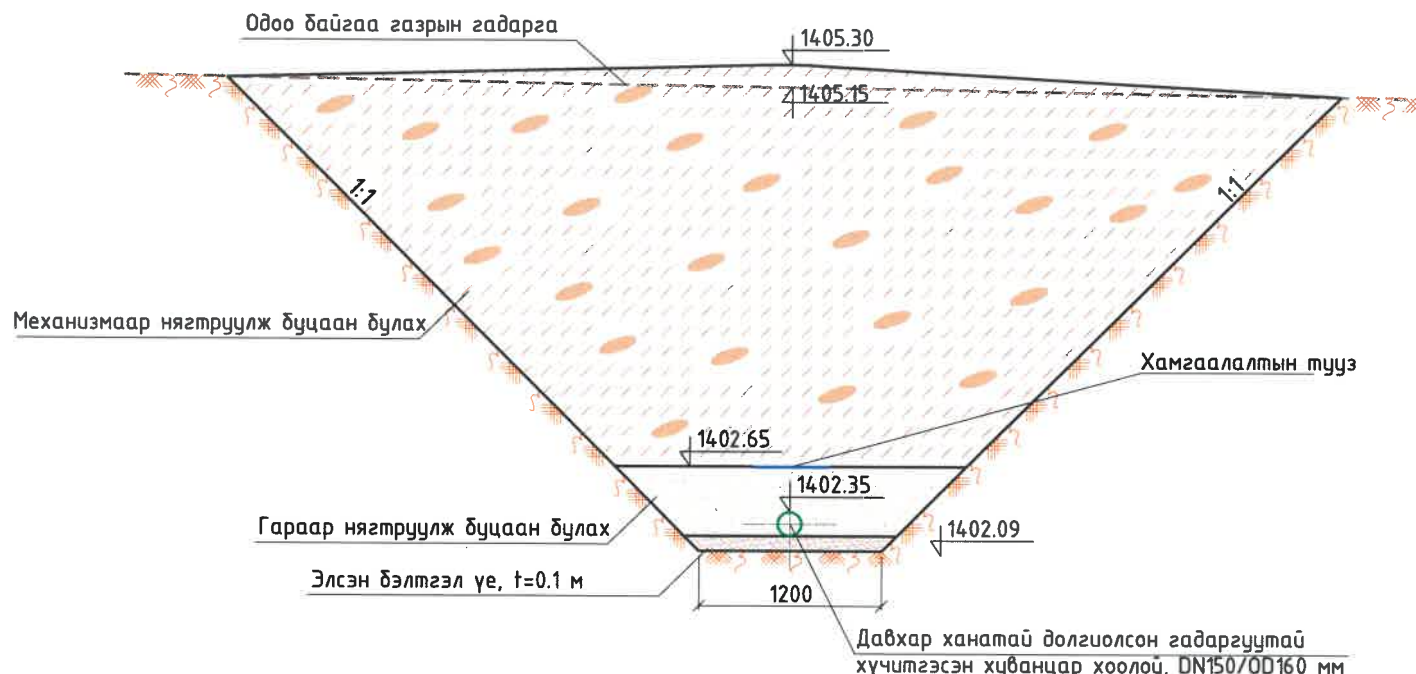
"Эрчимт Өрнөл" ХХК

СШ-2 БОХИР УСНЫ ШУГАМЫН ШУУДУУНЫ ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ
ПК1+00 М1:50




5.5 СШ-2 ШУГАМЫН АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭ					
№	Ажлын хэмжээ	Тодорхойлолт	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	
Газар шорооны ажлын тоо хэмжээ					
1	Өнгөн хөрс хуулах, буцаан тараах	I	м³	1105.6	
2	Учлага	Механизмаар	II	м³	3717.0
		Гараар	II	м³	115.0
3	Буцаан булалт	Механизмаар	II	м³	3213.4
		Гараар	II	м³	567.1
Хуванцар хоолой угсрах ажлын тоо хэмжээ					
1	Давхар ханатай долгиолсон гадаргуутай хүчитгэсэн хуванцар хоолой	OD160, SN-8	Урт, м	368	
2	Хамгаалалтын түүз		Урт, м	368	
3	Элсэн бэлтгэл үе t=0.1 м		м³	44.2	

СШ-2 БОХИР УСНЫ ШУГАМЫН ШУУДУУНЫ ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ
ПК1+50 М1:50



ТАЙЛБАР/NOTE:

- Энэ зургийг хуудас "АТГ-11, АТГ-14, АТГ-17"-той хамт үзнэ.
- Зураг дээрх хэмжээ м-ээр.

						ХОВД АЙМАГ, ҮЕНЧ СУМЫН ТӨВИЙН ЦЭВЭР, БОХИР УСНЫ ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ					
						САЛБАР ШУГАМ-2-ЫН ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ, АЖЛЫН ХЭМЖЭЭ					
Инженер		<i>Ч.Цэцэгдэмбэрэл</i>		Ч.Цэцэгдэмбэрэл		Е.Г.Шифр:		Масштаб: М1:50		Огноо: 2024/04	
Гүйцэтгэсэн		<i>А.Энхтөр</i>		А.Энхтөр		Т.Г.Шифр:		Зургийн дугаар: АТГ-16		Хуудас: 23	
"Эрчимт Өрнөл" ХХК		<i>Ю.Батбаяр</i>		Ю.Батбаяр		ЭБ 01/2024					

1

2

3

4

5

6

7

8

5.5.1 БОХИР УС ДАМЖУУЛАХ САЛБАР ШУГАМ-2-ЫН ХУДГИЙН ТҮҮВЭР

Д/д	Байгуулалт дээрх худгийн дугаар	Хэмжих нэгж	СШ-2											Дүн	
			БУХ-1	БУХ-2	БУХ-3	БУХ-4	БУХ-5	БУХ-6	БУХ-7	БУХ-8	БУХ-9	БУХ-10	БУХ-11		
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1	Хоолойн голч	мм	OD160	OD160	OD160	OD160	OD160	OD160	OD160	OD160	OD160	OD160	OD160	OD160	
2	Худгийн голч	мм	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500		
3	Худгийн угсармал хэсгийн өндөр	мм	3840	3840	4140	3840	3840	3840	3840	3840	3840	3840	3840		
Барилгын хийц (төмөр бетон эдлэлүүд болон бусад)															
1	Худгийн ул	ПД 20-1-1	ширхэг												-
2		ПД 15-1-1	ширхэг	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11.00
3		ПД 10-1-1	ширхэг												-
4	Төмөр бетон цагариг	КС 20-9	ширхэг												-
5		КС 15-9	ширхэг	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	33.00	
6		КС 10-9	ширхэг			1									1.00
7		КС 10-6	ширхэг	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	10.00
8		КС 10-3	ширхэг											-	
9	Ташуу маг	ПП 20-1-1	ширхэг												-
10		ПП 15-1-1	ширхэг	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11.00	
11		ПП 10-1-1	ширхэг	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11.00	
12	Бетон маг	ширхэг	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11.00	
13	Худгийн төмөр шат	кг	26.85	26.85	26.85	28.62	28.62	28.62	28.62	28.62	30.40	30.40	30.40	314.87	
14	Худгийн дэхэлгээ төмөр	кг	36.05	36.05	36.05	36.05	36.05	36.05	36.05	36.05	44.25	44.25	44.25	421.15	
15	Ус тусгаарлах чигжээс	м³	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.07	
16	Хар тосон гадна ус тусгаарлагч 2 үе	м²	30.47	30.47	34.24	30.47	30.47	30.47	30.47	30.47	30.47	30.47	30.47	338.96	
17	Цутгамал бетон, В10 /хаяавч/	м³	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	3.19	
18	Цутгамал бетон, В10 /ууны ховил/	м³	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	4.84	
19	Худгийн ухлагын эзэлхүүн	м³	132.12	132.12	157.37	132.12	132.12	132.12	132.12	132.12	132.12	132.12	132.12	1,478.60	
20	Худгийн дугаар булалт	м³	124.71	124.71	149.64	124.71	124.71	124.71	124.71	124.71	124.71	124.71	124.71	1,396.70	
21	Ёроолын тэгшилгээ	м²	5.64	5.64	5.64	5.64	5.64	5.64	5.64	5.64	5.64	5.64	5.64	62.02	
22	Кольцо нүхлэх хэмжээ	м³	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.04	

Бохир ус дамжуулах шугамын худгийн өндрийн холболтын хүснэгт

Д/д	Худгийн дугаар	Худгийн хэмжээ	A	B	B'	C	D	E	F
			Тагны тэмдэгт	Газрын гадаргын тэмдэгт	Худгийн овоолгын тэмдэгт	Ажлын хэсгийн тэмдэгт	Ажлын тавцангийн тэмдэгт	Хоолойн ховилын тэмдэгт	Худгийн ёроолын тэмдэгт
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	БУХ-1	1500	1408.82	1408.41	-	1407.99	1405.70	1405.34	1405.14
2	БУХ-2	1500	1408.07	1407.83	-	1407.24	1404.95	1404.59	1404.39
3	БУХ-3	1500	1407.52	1407.16	-	1406.39	1404.20	1403.84	1403.64
4	БУХ-4	1500	1406.57	1406.19	-	1405.75	1403.45	1403.10	1402.90
5	БУХ-5	1500	1405.82	1405.38	-	1405.00	1402.71	1402.35	1402.15
6	БУХ-6	1500	1405.18	1404.74	-	1404.35	1402.16	1401.80	1401.60
7	БУХ-7	1500	1404.63	1404.17	-	1403.81	1401.62	1401.26	1401.06
8	БУХ-8	1500	1404.19	1403.85	-	1403.36	1401.07	1400.71	1400.51
9	БУХ-9	1500	1403.54	1403.19	-	1402.72	1400.53	1400.17	1399.97

ТАЙЛБАР/NOTE:



ХОВД АЙМАГ, ҮЕНЧ СУМЫН ТӨВИЙН ЦЭВЭР, БОХИР УСНЫ ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ

САЛБАР ШУГАМ-2-ЫН ХУДГИЙН ТҮҮВЭР, ӨНДРИЙН ХОЛБОЛТ

Инженер	<i>А.Энхтөр</i>	Ч.Цэцэгдэмбэрэл	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	<i>А.Энхтөр</i>	А.Энхтөр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
"Эрчимт Өрнөл" ХХК	Шалгасан	<i>Ю.Батбаяр</i>	ЭӨ 01/2024	АТГ-17	23

1

2

3

4

5

6

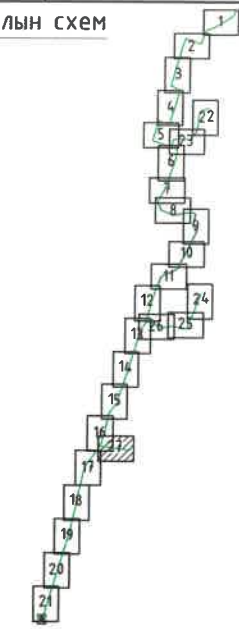
7

8

A3

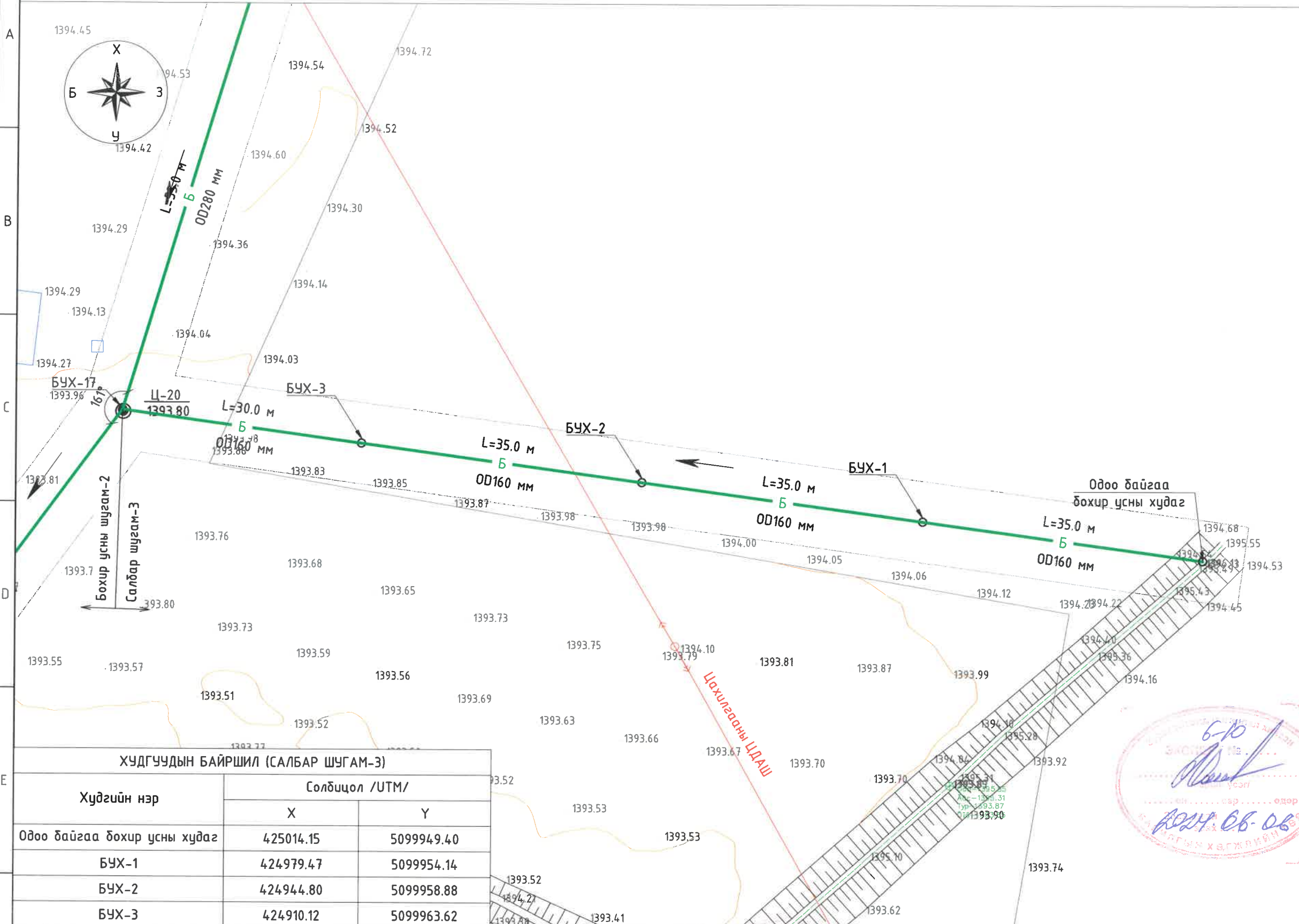
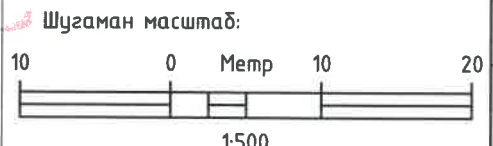
БОХИР УСНЫ САЛБАР ШУГАМ-3-ЫН БАЙГУУЛАЛТ, БУХ-1-БУХ-3

Байршлын схем



ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Төлөвлөж буй ариутгах татуургын шугам
- Одоо байгаа ариутгах татуургын шугам
- Шинээр төлөвлөж буй бохир усны худаг
- Одоо байгаа бохир усны худаг
- Төлөвлөж буй цэвэр усны шугам
- Одоо байгаа цэвэр усны шугам
- Одоо байгаа цэвэр усны худаг
- Одоо байгаа дулааны шугам
- Одоо байгаа дулааны худаг
- Одоо байгаа газар доорх холбооны шугам
- Одоо байгаа холбооны худаг
- Фүтляр хоолой
- Инженер геологийн цооног
- Одоо байгаа цахилгааны шугам (нам хүчдэл)
- Одоо байгаа цахилгааны шугам (өндөр хүчдэл хүчдэл)
- Өндөр хүчдэл
- Нам хүчдэл
- Хаялбарын шугам /тодруулсан шугам/
- Хаялбарын шугам
- Далан, ирмэг ёроол
- Мод
- Ногоон байгууламж
- Урсгалын чиг



ХУДГУУДЫН БАЙРШИЛ (САЛБАР ШУГАМ-3)

Худгийн нэр	Солбицол /UTM/	
	X	Y
Одоо байгаа бохир усны худаг	425014.15	5099949.40
БУХ-1	424979.47	5099954.14
БУХ-2	424944.80	5099958.88
БУХ-3	424910.12	5099963.62

ТАЙЛБАР/NOTE:

- Энэ зургийг хуудас "АТГ-03, АТГ-19, АТГ-20, АТГ-22"-той хамт үзнэ.
- Зураг дээрх хэмжээ м-ээр.



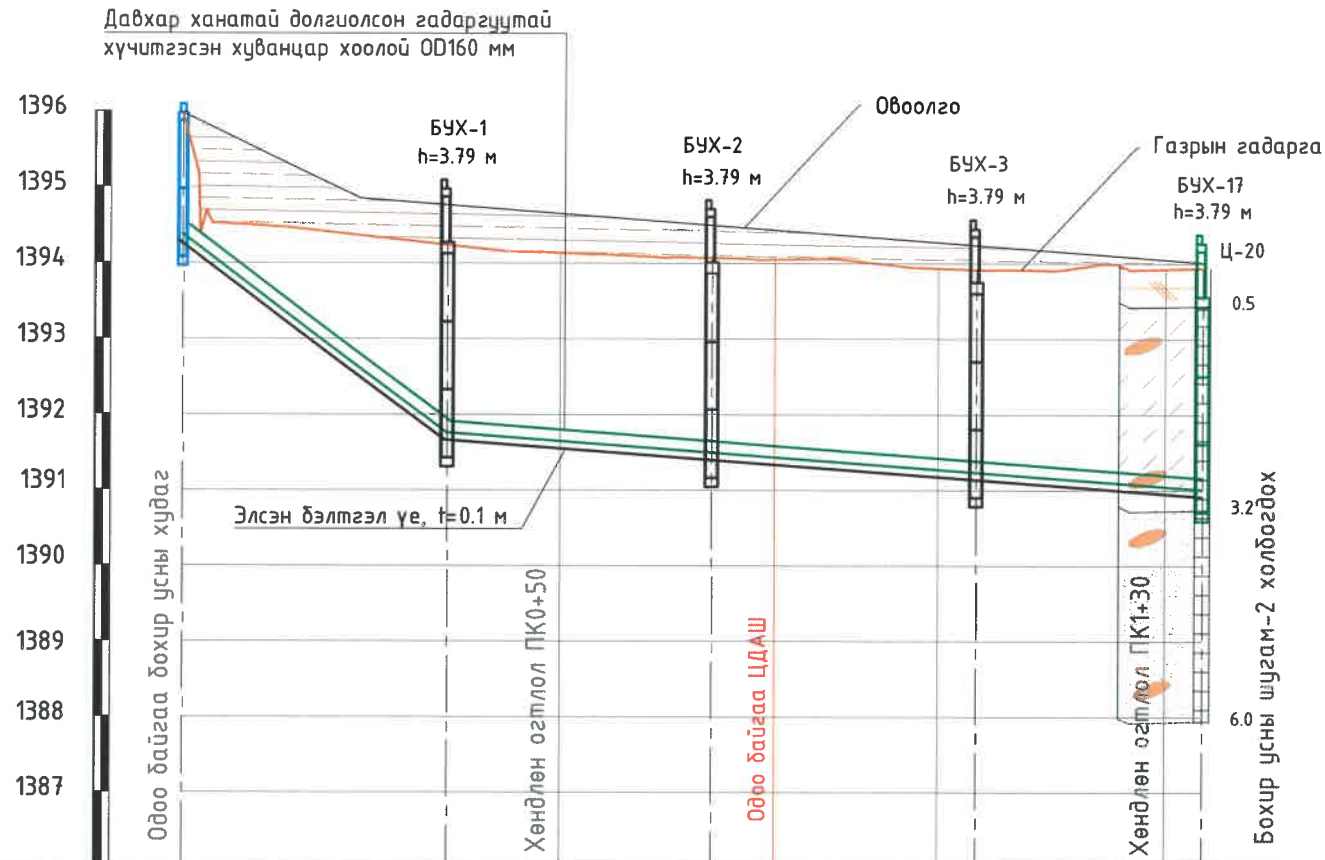
ХОВД АЙМАГ, ҮЕНЧ СУМЫН ТӨВИЙН ЦЭВЭР, БОХИР УСНЫ ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ

БОХИР УСНЫ САЛБАР ШУГАМ-3-ЫН БАЙГУУЛАЛТ, БУХ-1-БУХ-3

Инженер	<i>М.Оюун</i>	Ч.Цэцэгдэмбэрэл	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	<i>А.Энхтөр</i>	А.Энхтөр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан	<i>Ю.Батбаяр</i>	Ю.Батбаяр	ЭӨ 01/2024	АТГ-18	23

“Эрчимт Өрнөл” ХХК

САЛБАР ШУГАМ-3-ЫН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ ПК0+00-ПК1+35
Масштаб М_г:1:100 М_х:1:1000

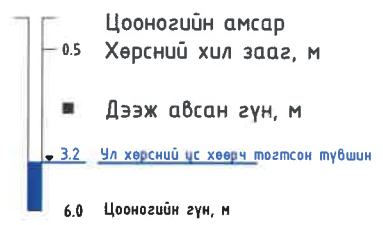


Пикет	ПК0+00	ПК0+35	ПК0+50	ПК0+70	ПК1+05	ПК1+35
Зай, м		50		50	35	
Газрын гадаргын тэмдэгт, м	1395.98		1394.13		1393.93	1393.93
Хоолойн ёроолын тэмдэгт, м	1394.38		1391.64		1391.27	1391.00
Шуудууны ёроолын тэмдэгт, м	1394.28		1391.54		1391.17	1390.90
Зай, м	Хэвгүй	L=35 м	L=100 м			
Учлагын гүн, м	1.60		2.57		2.70	2.92
Гидравлик элементүүд	Q=25.0 л/с, OD160 мм, n=0.011, h _{yc} =0.08 м, V=2.79 м/с		Q=8.0 л/с, OD160 мм, n=0.011, h _{yc} =0.08 м, V=0.88 м/с			
Чигийн дагуух трасс		БУХ-1	БУХ-2	БУХ-3	БУХ-17	БУЦ-2

ТАЙЛБАР/NOTE:
1. Энэ зургийг хуудас "АТГ-18, АТГ-20÷АТГ-23"-тай хамт үзнэ.
2. Зураг дээрх хэмжээ м-ээр.

ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Өнгөн хөрс: Бор саарал өнгийн ургамлын үндэс агуулсан элсэрхэг өнгөн хөрс.
- Шавранцар ул хөрс /др Q₁₋₂/ Бор шаргалаас бор саарал өнгийн дээд-дунд дөрөвдөгчийн настай, делюви-пролювийн /др Q₁₋₂/ гаралтай хатуугаас усаар ханасан байдалтай шавранцар хөрс.. ИГЭ-1
- Элсэнцэр ул хөрс /др Q₁₋₂/ Бор шаргалаас бор саарал өнгийн дээд-дунд дөрөвдөгчийн настай, делюви-пролювийн /др Q₁₋₂/ гаралтай хатуу хам байдалтай элсэнцэр хөрс. ИГЭ-2
- Хайргархаг элсэнцэр ул хөрс /др Q₁₋₂/ Бор шаргалаас бор саарал өнгийн дээд-дунд дөрөвдөгчийн настай, делюви-пролювийн /др Q₁₋₂/ гаралтай хатуу хам байдалтай хайргархаг элсэнцэр хөрс. ИГЭ-3
- Элсэнцэр чигжээстэй хайрган ул хөрс /др Q₁₋₂/ Бор шаргалаас бор саарал өнгийн дээд-дунд дөрөвдөгчийн настай, делюви-пролювийн /др Q₁₋₂/ гаралтай хатуу хам байдалтай элсэнцэр чигжээстэй хайрган ул хөрс.. ИГЭ-4
- Тоосорхог элсэн ул хөрс /др Q₁₋₂/ Бор шаргалаас бор саарал өнгийн бага зэргийн чийгтэй дээд-дунд дөрөвдөгчийн настай, Делюви-пролювийн /др Q₁₋₂/ гаралтай тоосорхог элсэн хөрс. ИГЭ-5
- Том ширхэгтэй элсэн ул хөрс /др Q₁₋₂/ Бор шаргалаас бор саарал өнгийн бага зэргийн чийгтэй дээд-дунд дөрөвдөгчийн настай, делюви-пролювийн /др Q₁₋₂/ гаралтай том ширхэгтэй элсэн хөрс. ИГЭ-6
- Хайргархаг элсэн ул хөрс /др Q₁₋₂/ Бор шаргалаас бор саарал өнгийн бага зэргийн чийгтэйгээс чийгтэй дээд-дунд дөрөвдөгчийн настай, делюви-пролювийн /др Q₁₋₂/ гаралтай хайргархаг элсэн хөрс. ИГЭ-7
- Элсэн чигжээстэй хайрган ул хөрс /др Q₁₋₂/ Бор шаргалаас бор саарал өнгийн бага зэргийн чийгтэй чийгтэй дээд-дунд дөрөвдөгчийн настай, делюви-пролювийн /др Q₁₋₂/ гаралтай, элсэн чигжээстэй хайрган хөрс. ИГЭ-8
- Хөрсний нас, гарал үүслийн индекс
- Инженер-геологийн элемент, түүний дугаар



Ул хөрсний төлөв байдал

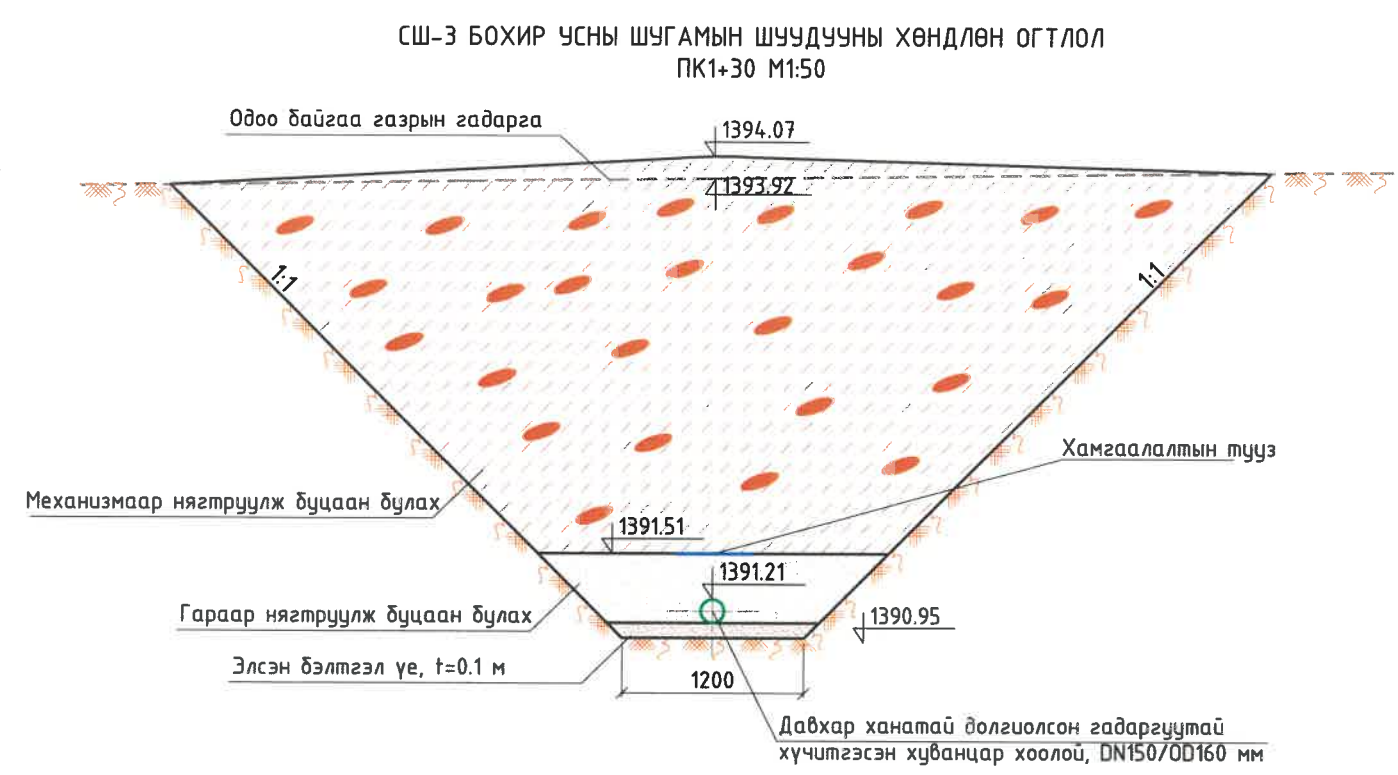
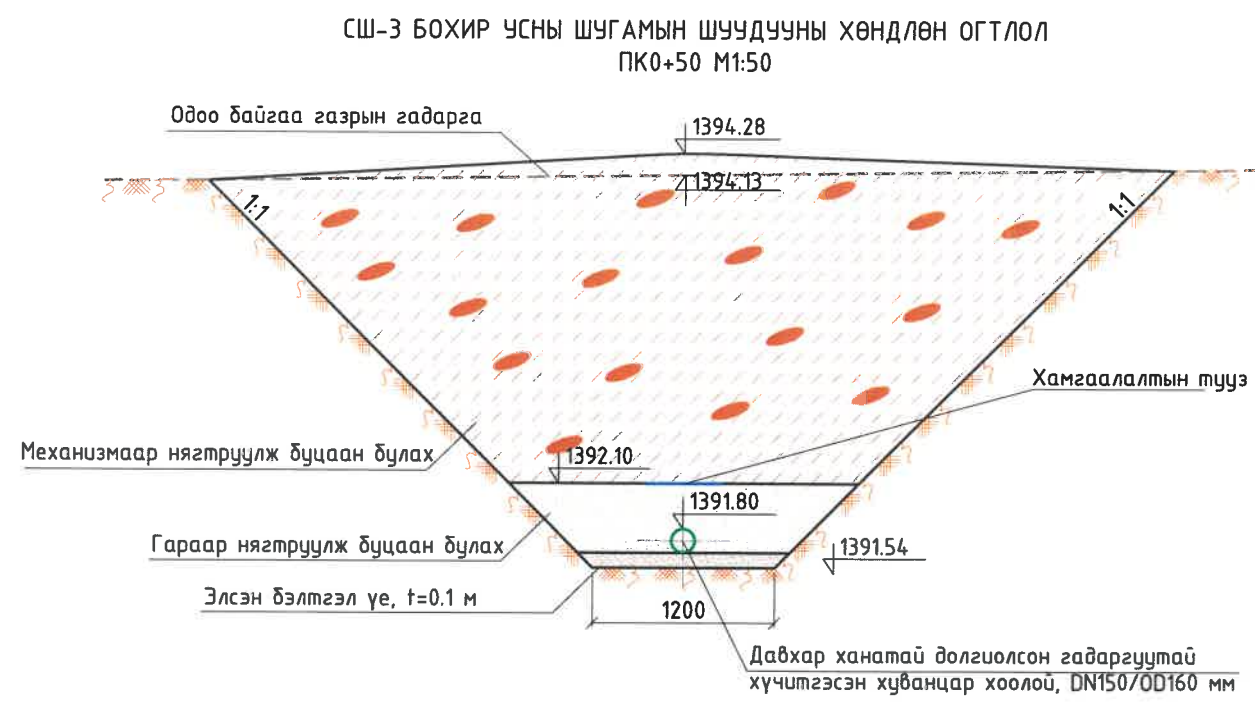
Элсэн ул хөрс	Шаварлаг ул хөрс
Бага чийгтэй	Хатуу
Усаар ханасан	Усаар ханасан

ХОВД АЙМАГ, ҮЕНЧ СУМЫН ТӨВИЙН ЦЭВЭР, БОХИР УСНЫ ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ

САЛБАР ШУГАМ-3-ЫН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ ПК0+00-ПК1+35

Инженер	<i>Ч.Цэцэгдэмдэрэл</i>	Ч.Цэцэгдэмдэрэл	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	<i>А.Энхтөр</i>	А.Энхтөр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан	<i>Ю.Батбаяр</i>	Ю.Батбаяр	ЭӨ 01/2024	АТГ-19	23

"Эрчимт Өрнөл" ХХК



5.6 СШ-3 ШУГАМЫН АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭ

№	Ажлын хэмжээ	Тодорхойлолт	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
Газар шорооны ажлын тоо хэмжээ				
1	Өнгөн хөрс хуулах, буцаан тараах	I	м ³	337.4
2	Ухлага	Механизмаар	м ³	869.6
		Гараар	м ³	26.9
3	Буцаан булалт	Механизмаар	м ³	745.9
		Гараар	м ³	131.6
4	Овоолго, b=3.0 м	II	м ³	238.6
Хуванцар хоолой угсрах ажлын тоо хэмжээ				
1	Давхар ханатай долгиолсон гадаргуутай хүчтгэсэн хуванцар хоолой	OD160, SN-8	Урт, м	135
2	Хамгаалалтын түүз		Урт, м	135
3	Элсэн бэлтгэл үе t=0.1 м		м ³	16.2

ТАЙЛАР/NOTE:
1. Энэ зургийг хуудас "АТГ-18, АТГ-19"-тэй хамт үзнэ.
2. Зураг дээрх хэмжээ м-ээр.

ХОВД АЙМАГ, ҮЕНЧ СУМЫН ТӨВИЙН ЦЭВЭР, БОХИР УСНЫ ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ

ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ, АЖЛЫН ХЭМЖЭЭ

Инженер		Ч.Цэцэгдэмбэрэл	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
			Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Гүйцэтгэсэн		А.Энхтөр	ЭӨ 01/2024	АТГ-20	23
Шалгасан		Ю.Батбаяр			

"Эрчимт Өрнөл" ХХК

A

5.6.1 БОХИР УСНЫ ШУГАМ-3-ЫН ХУДГИЙН ТҮҮВЭР							
Д/д	Байгуулалт дээрх худгийн дугаар	Хэмжих нэгж	СШ-3			Дүн	
			БУХ-1	БУХ-2	БУХ-3		
0	1	2	3	4	5	14	
1	Хоолойн голч	мм	0D160	0D160	0D160		
2	Худгийн голч	мм	1500	1500	1500		
3	Худгийн угсармал хэсгийн өндөр	мм	3840	3840	3840		
Барилгын хийц (төмөр бетон эдлэлүүд болон дусад)							
1	Худгийн ул	ПД 20-1-1	ширхэг			-	
2		ПД 15-1-1	ширхэг	1	1	1	3.00
3		ПД 10-1-1	ширхэг				-
4	Төмөр бетон цагариг	КС 20-9	ширхэг			-	
5		КС 15-9	ширхэг	3	3	3	9.00
6		КС 10-9	ширхэг				-
7		КС 10-6	ширхэг	1	1	1	3.00
8		КС 10-3	ширхэг			-	
9	Ташуу маг	ПП 20-1-1	ширхэг			-	
10		ПП 15-1-1	ширхэг	1	1	1	3.00
11		ПП 10-1-1	ширхэг	1	1	1	3.00
12	Бетон маг		ширхэг	1	1	1	3.00
13	Худгийн төмөр шат	кг	26.85	26.85	26.85	80.54	
14	Худгийн бэхэлгээ төмөр	кг	36.05	36.05	36.05	108.15	
15	Ус тусгаарлах чигжээс	м³	0.01	0.01	0.01	0.02	
16	Хар тосон гадна ус тусгаарлагч 2 үе	м²	30.47	30.47	30.47	91.41	
17	Цутгамал бетон, В10 /хаяавч/	м³	0.29	0.29	0.29	0.87	
18	Цутгамал бетон, В10 /улны ховил/	м³	0.44	0.44	0.44	1.32	
19	Худгийн ухлагын эзэлхүүн	м³	132.12	132.12	132.12	396.37	
20	Худгийн буцаан булалт	м³	124.71	124.71	124.71	374.12	
21	Ёроолын тэгшилгээ	м²	5.64	5.64	5.64	16.91	
22	Кольцо нүхлэх хэмжээ	м³	0.004	0.004	0.004	0.01	

B

C

D

E

F

Бохир ус дамжуулах шугамын худгийн өндрийн холболтын хүснэгт									
Д/д	Худгийн дугаар	Худгийн хэмжээ	A	B	B'	C	D	E	F
			Тагны тэмдэгт	Газрын гадаргын тэмдэгт	Худгийн овоолгын тэмдэгт	Ажлын хэсгийн тэмдэгт	Ажлын тавцангийн тэмдэгт	Хоолойн ховилын тэмдэгт	Худгийн ёроолын тэмдэгт
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	БУХ-1	1500	1395.10	1394.24	1394.77	1394.27	1392.12	1391.76	1391.56
2	БУХ-2	1500	1394.83	1394.07	1394.5	1394.01	1391.85	1391.49	1391.29
3	БУХ-3	1500	1394.57	1393.92	1394.24	1393.75	1391.59	1391.23	1391.03

A

B

C

D

E

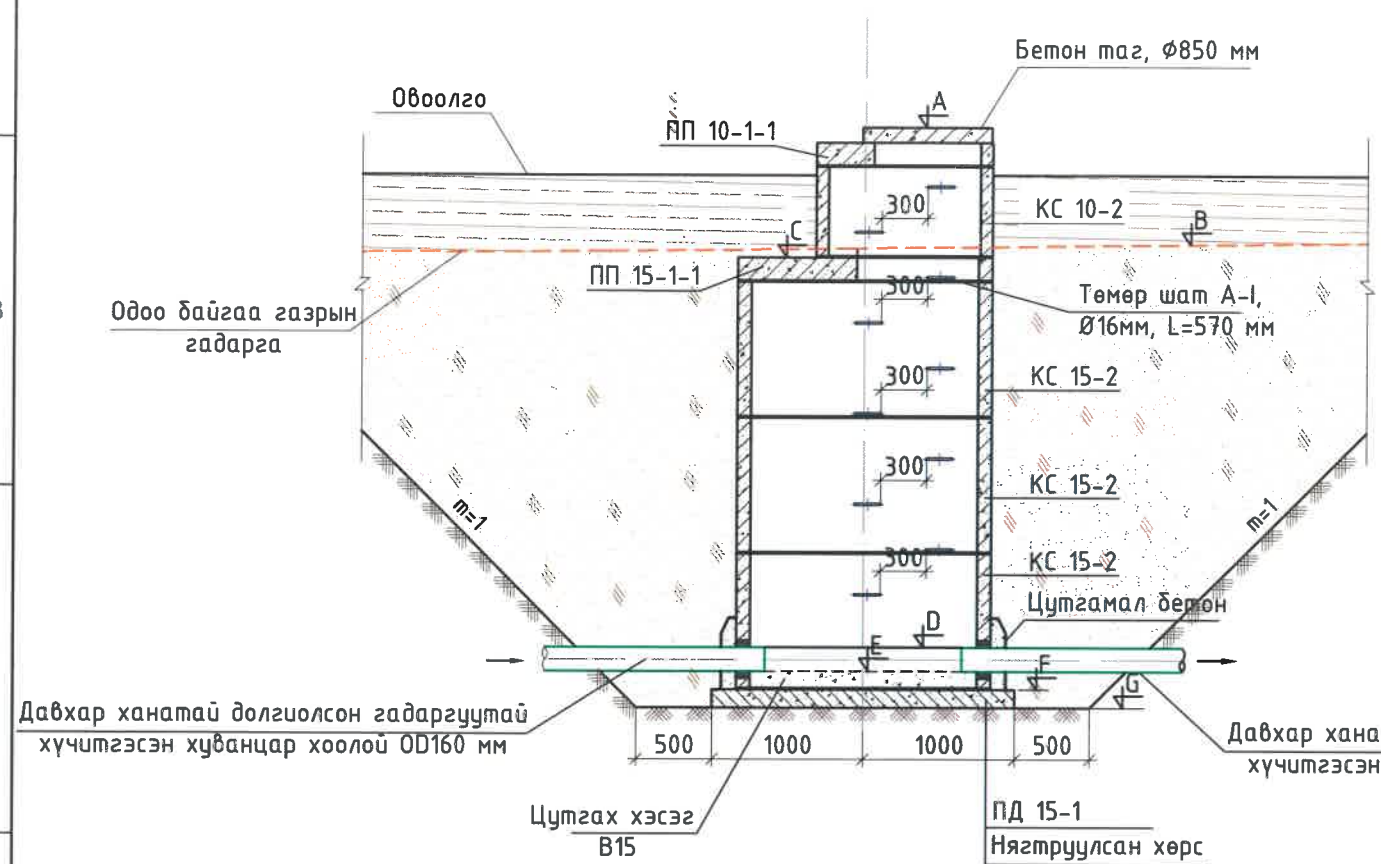
F

ТАЙЛАР/NOTE:

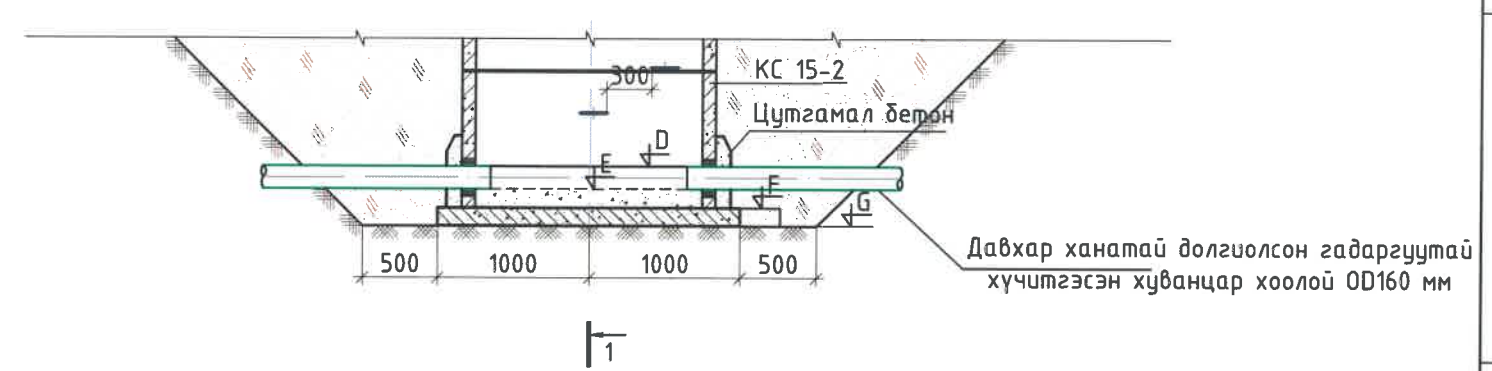


ХОВД АЙМАГ, ҮЕНЧ СУМЫН ТӨВИЙН ЦЭВЭР, БОХИР УСНЫ ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ					
СШ-3-ЫН ХУДГИЙН ТҮҮВЭР, ӨНДРИЙН ХОЛБОЛТ					
Инженер	<i>А. Энхтөр</i>	Ч.Цэцэгдэмбэрэл	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо: 2024/04
Гүйцэтгэсэн	<i>А. Энхтөр</i>	А. Энхтөр	Т.Г.Шифр: 3Ө 01/2024	Зургийн дугаар: АТГ-21	Хуудас: 23
"Эрчимт Өрнөл" ХХК	Шалгасан	<i>А. Энхтөр</i>	Ю.Батбаяр		

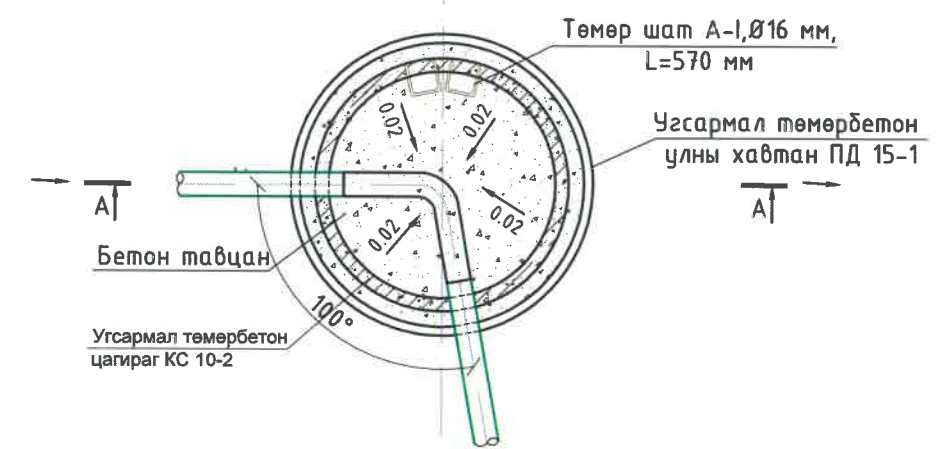
СШ-3-ын БУХ-3 худгийн огтлол А-А
M1:50



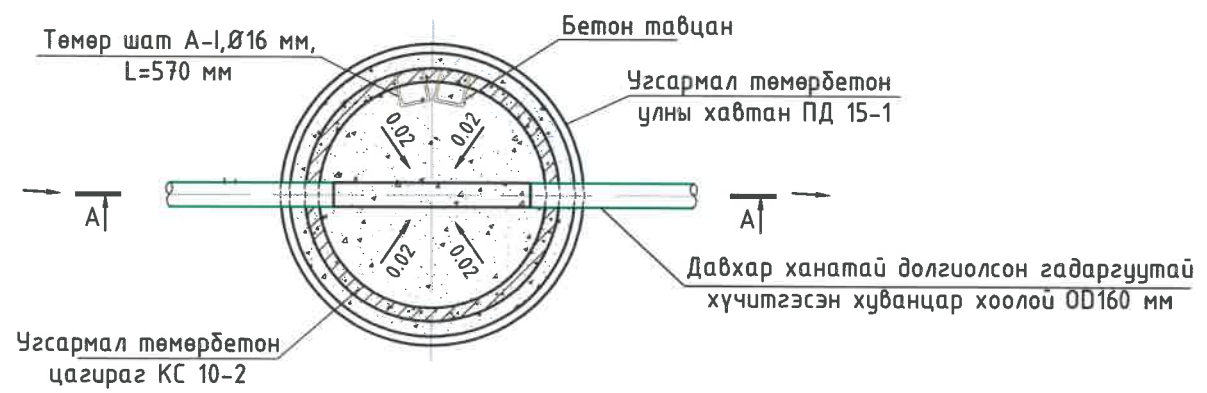
СШ-1-ийн БУХ-6 худгийн огтлол А-А
M1:50



СШ-1-ийн БУХ-6 худгийн байгуулалт
M1:50



СШ-3-ын БУХ-3 худгийн байгуулалт
M1:50



- ТАЙЛАР/NOTE:
1. Энэ зургийг хуудас "АТГ-18, АТГ-19, АТГ-21, АТГ-23"-тай хамт үзнэ.
 2. Зураг дээрх хэмжээ м-ээр.

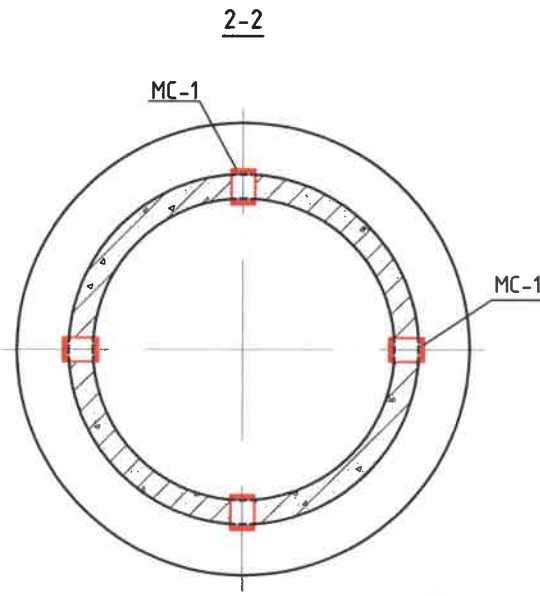
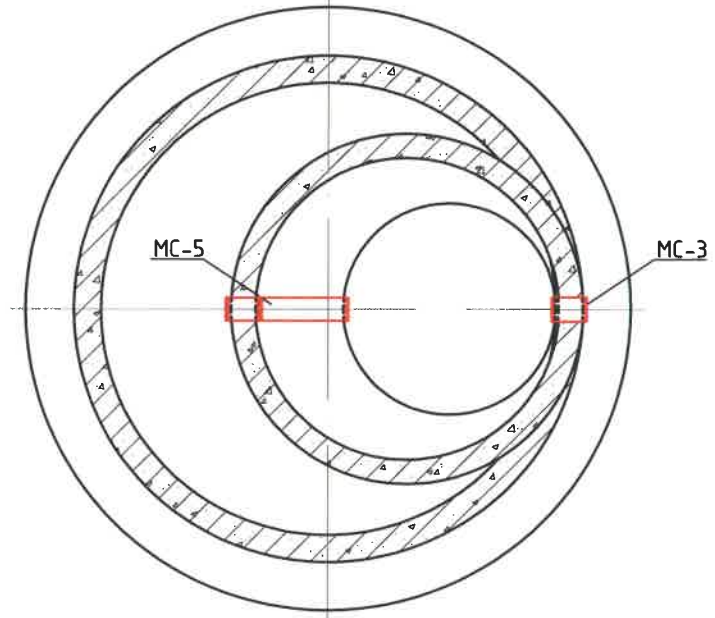
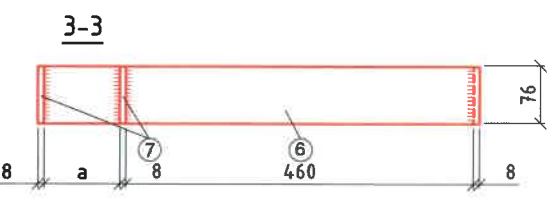
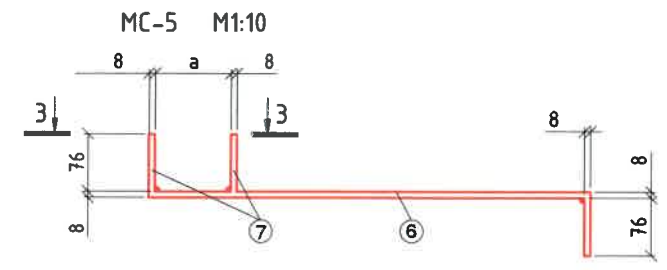
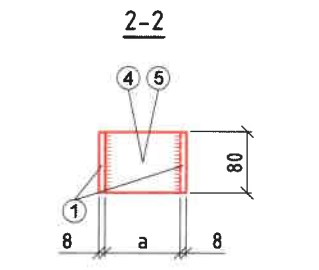
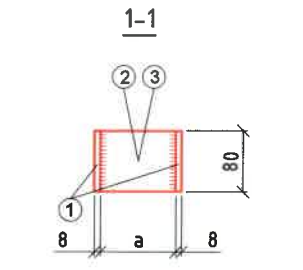
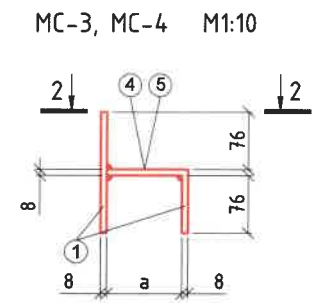
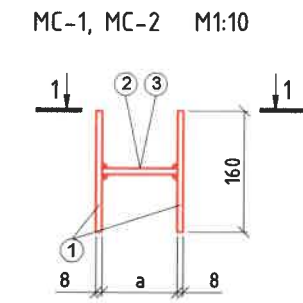
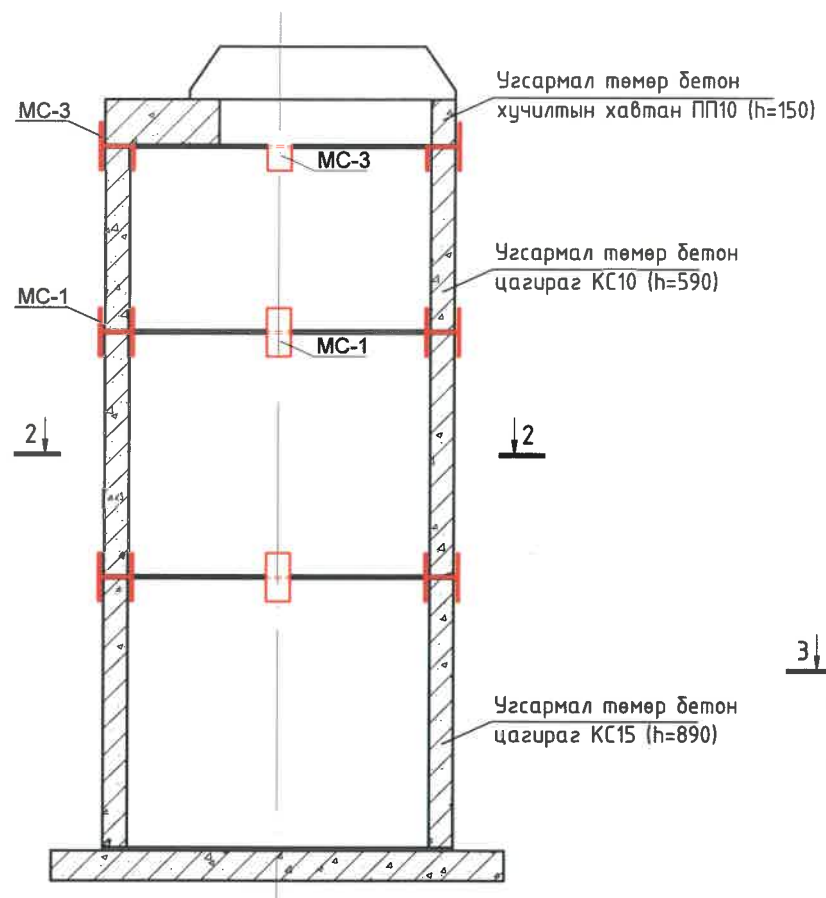
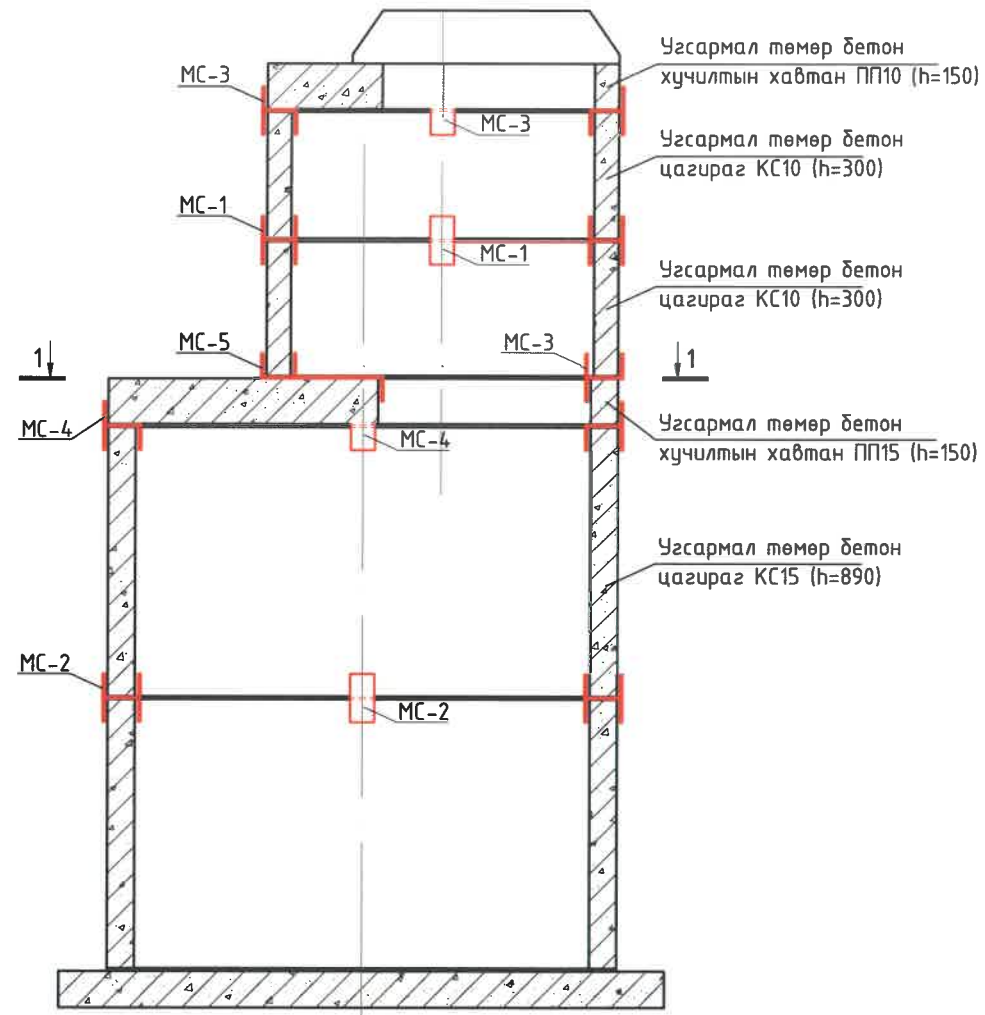


ХОВД АЙМАГ, ҮЕНЧ СУМЫН ТӨВИЙН ЦЭВЭР, БОХИР УСНЫ ШУГАМ СҮЛЖЭЭ,
ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ

БОХИР УСНЫ ХУДГИЙН ОГТЛОЛ

Инженер	<i>А. Энхтөр</i>	Ч.Цэцэгдэмбэрэл	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	<i>А. Энхтөр</i>	А. Энхтөр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
"Эрчимт Өрнөл" ХХК	Шалгасан	<i>Ю. Батбаяр</i>	ЭӨ 01/2024	АТГ-22	23

ХУДГИЙН БЭХЭЛГЭЭ



Худгийн бэхэлгээний материалын түүвэр

№	Эдлэхүүний нэр	Хийцийн дугаар	Хэмжээ	Тоо хэмжээ	Жин, кг			Тайлбар
					Нэгж	Нийт	Эдлэхүүнүүдийн	
1	Бэхэлгээ төмөр, MC-1, a=90мм	1	80x8x160	2	0.80	1.60	2.10	D=1000мм
		2	80x8x100	1	0.50	0.50		
2	Бэхэлгээ төмөр, MC-2, a=100мм	1	80x8x160	2	0.80	1.60	2.15	D=1500мм
		3	80x8x110	1	0.55	0.55		
3	Бэхэлгээ төмөр, MC-3, a=90мм	1	80x8x160	1	0.80	0.80	1.70	D=1000мм
		4	80x8x180	1	0.90	0.90		
4	Бэхэлгээ төмөр, MC-4, a=100мм	1	80x8x160	1	0.80	0.80	1.75	D=1500мм
		5	80x8x190	1	0.95	0.95		
5	Бэхэлгээ төмөр, MC-5, a=90мм	6	80x8x736	1	3.80	3.80	4.22	D=1500мм
		7	80x8x76	1	0.42	0.42		

- ТАЙЛБАР/NOTE:
- Энэ зургийг хуудас "АТГ-19, АТГ-22"-той хамт үзнэ.
 - Зураг дээрх хэмжээ м-ээр.
 - Газар хөдлөлийн 5-р бүсээр бэхэлгээний тоог сонгов. D=1000 мм, D=1500 мм худгийн хүзүүвчний хэсэгт 4 ширхэг, ажлын хэсэгт 4 ширхэг.



ХОВД АЙМАГ, ҮЕНЧ СУМЫН ТӨВИЙН ЦЭВЭР, БОХИР УСНЫ ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ

ХУДГИЙН БЭХЭЛГЭЭ

Инженер	<i>[Signature]</i>	Ч.Цэцэгдэмбэрэл	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	А.Энхтөр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Ю.Батбаяр	ЭӨ 01/2024	АТГ-23	23

"Эрчимт Өрнөл" ХХК