БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН
МӨНХ КОНСАЛТИНГ ХХК

Барилгын зураг төсөл
Утас: 91919562

Байршил: Өмнөговь аймаг.
Даланзадгад сум

ЕГ шифр: МК-03/2024

ДАЛАНЗАДГАД СУМЫН ЦЭВЭР БОХИР УСНЫ ШУГАМЫН ӨРГӨТГӨЛ

УС ХАНГАМЖ, АРИУТГАХ ТАТУУРГА.
Нисэх хороолол 2,3-р гудамж

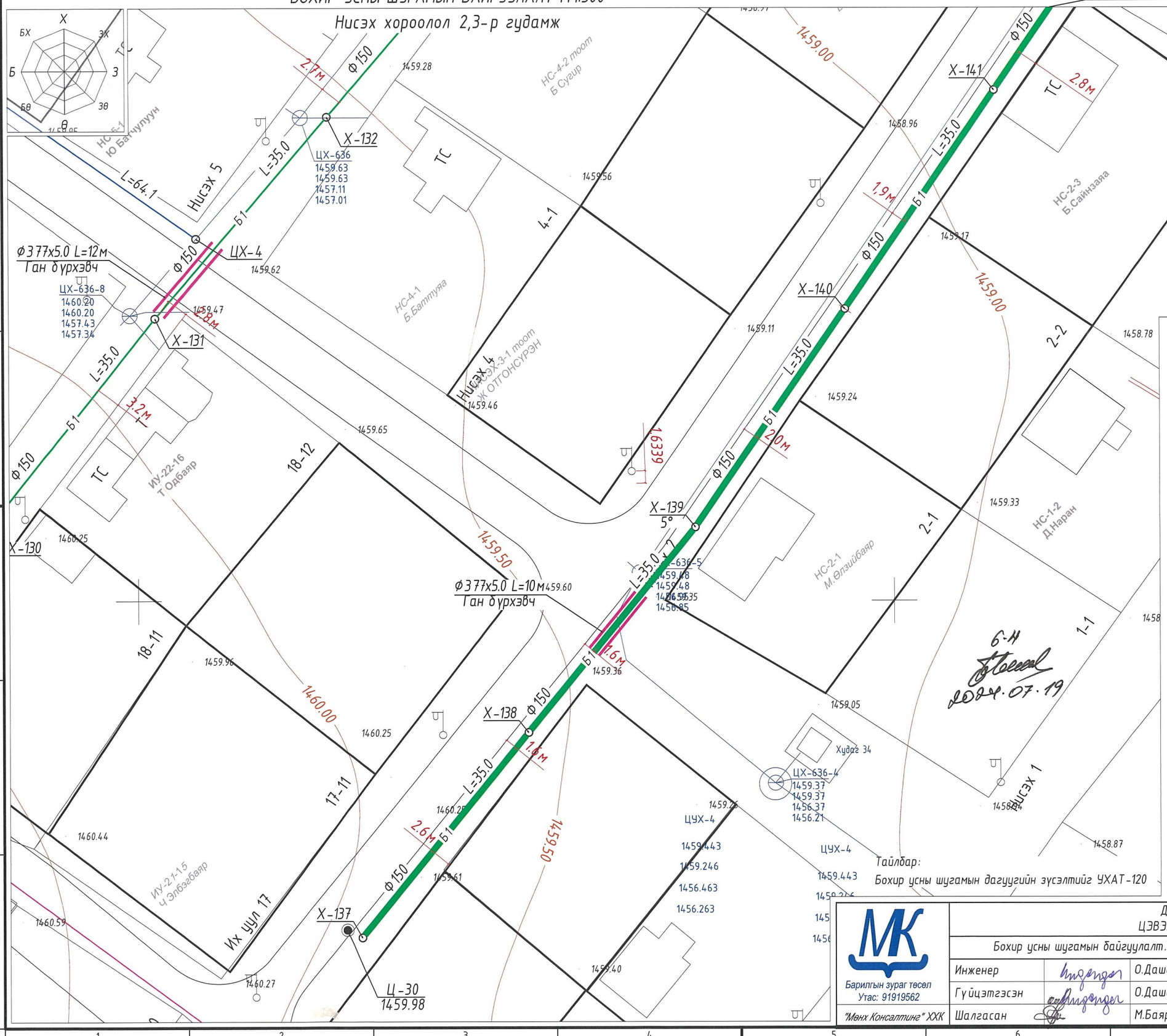
Монгол улс. Улаанбаатар хот. Сүхбаатар дүүрэг.
11-р хороо. Про ван оффис, 12-р давхар
Утас: 976-91919562, 70109562
И-мэйл: Munkhconsulting@gmail.com

УЛААНБААТАР
2024 ОН

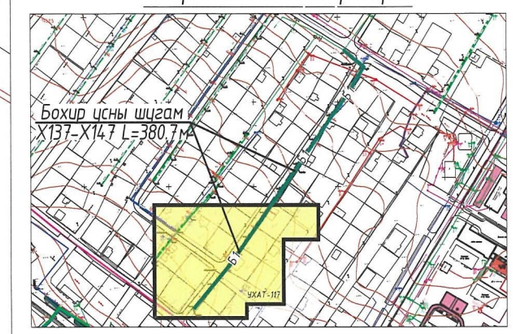
БОХИР УСНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:500

117

Шугамын ургэлжлэлийг УХАТ-118 хуудаст уз



Байршлын схем 10-р хороо



Таних тэмдэглэгээ

- Ч1 – Шинээр төлөвлөж буй цэвэр усны шугам
- Б1 – Шинээр төлөвлөж буй бохир усны шугам
- Одоо байгаа цэвэр усны шугам
- Одоо байгаа бохир усны шугам
- Айлын хувийн суулт

Худгийн координат

Бохир усны шугамын онцлох цэг		
Худаг	Худгийн координат	
	X	Y
X-137	453104.50	4825680.47
X-138	453126.61	4825707.60
X-139	453148.71	4825734.74
X-140	453168.56	4825763.56
X-141	453188.41	4825792.39

Тайлбар:

Бохир усны шугамын дагуугийн зүсэлтийг УХАТ-120

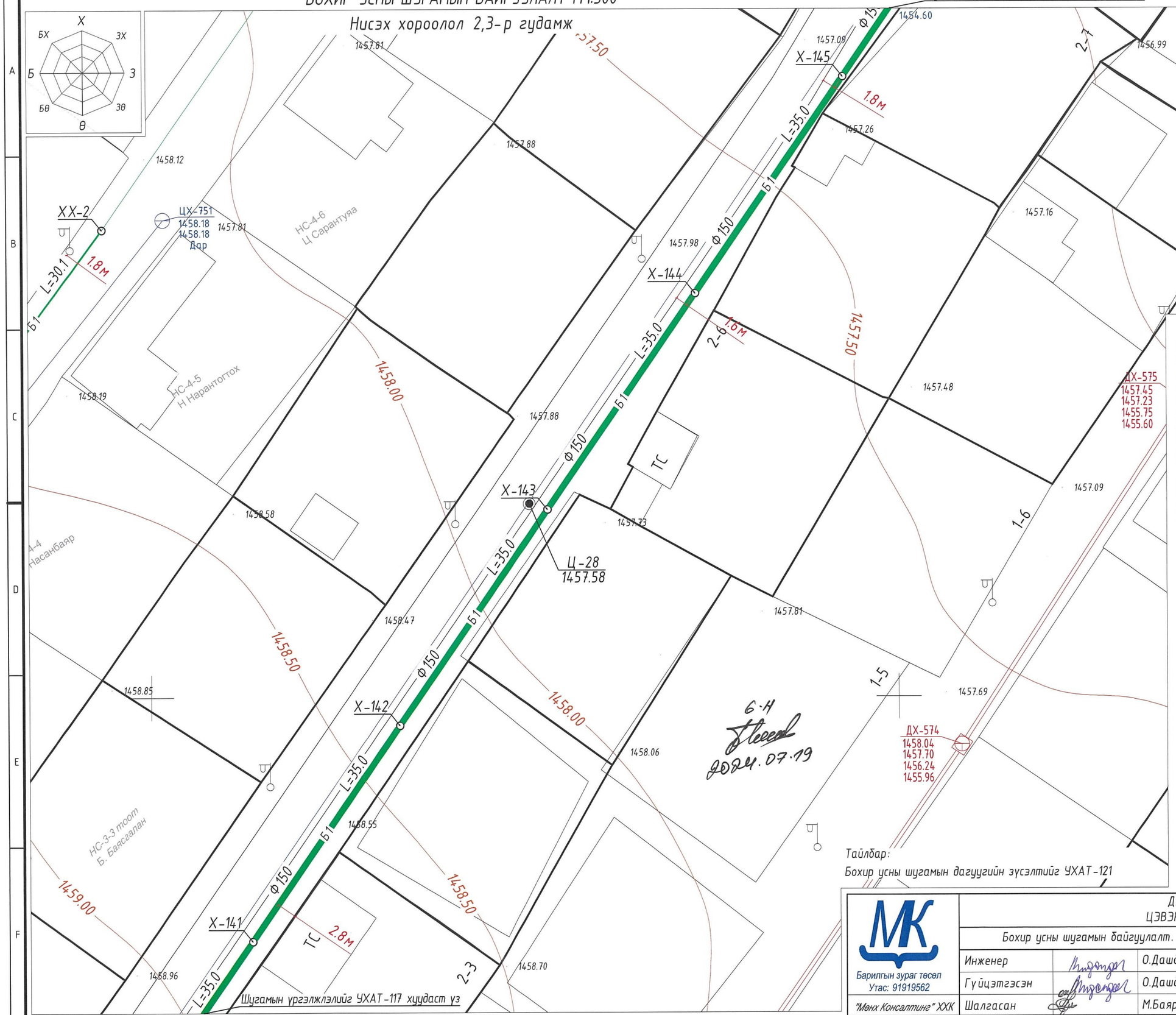
6-Н
2024.07.19

Барилгын зураг төсөл Утас: 91919562 "Мөнх Консалтинг" ХХК	ДАЛАНЗАДГАД СУМ. ЦЭВЭР, БОХИР УСНЫ ШУГАМ				
	Бохир усны шугамын байгуулалт. X-137 худгаас X-141 худаг хүртэл,				Ує шат: А.3
	Инженер	О.Дашдондог	Е.Г.Шифр: МК-03/2024	Масштаб: М1:500	Огноо: 2024 он 4 сар
	Гүйцэтгэсэн	О.Дашдондог	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: УХАТ-341	Хуудас: УХАТ-117
	Шалгасан	М.Баярмаа			

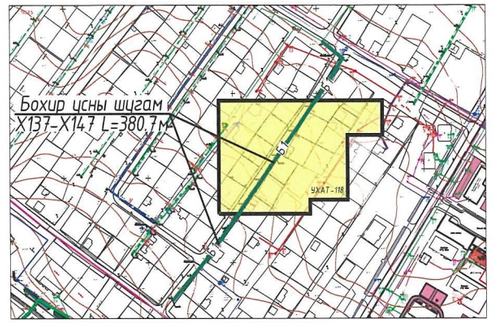
A3

БОХИР УСНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:500

118



Байршлын схем 10-р хороо



Таних тэмдэглэгээ

- У1 – Шинээр төлөвлөж буй цэвэр усны шугам
- Б1 – Шинээр төлөвлөж буй бохир усны шугам
- Одоо байгаа цэвэр усны шугам
- Одоо байгаа бохир усны шугам
- Ö – Айлын хувийн сууц

Худгийн координат

Бохир усны шугамын онцлох цэг		
Худаг	Худгийн координат	
	X	Y
Х-141	453188.41	4825792.39
Х-142	453208.25	4825821.22
Х-143	453228.10	4825850.05
Х-144	453247.95	4825878.88
Х-145	453267.79	4825907.71

Тайлбар:

Бохир усны шугамын дагуугийн зүсэлтийг УХАТ-121

МК
Барилгын зураг төсөл
Утас: 91919562
"Мөнх Консалтинг" ХХК

ДАЛАНЗАДГАД СУМ.
ЦЭВЭР, БОХИР УСНЫ ШУГАМ

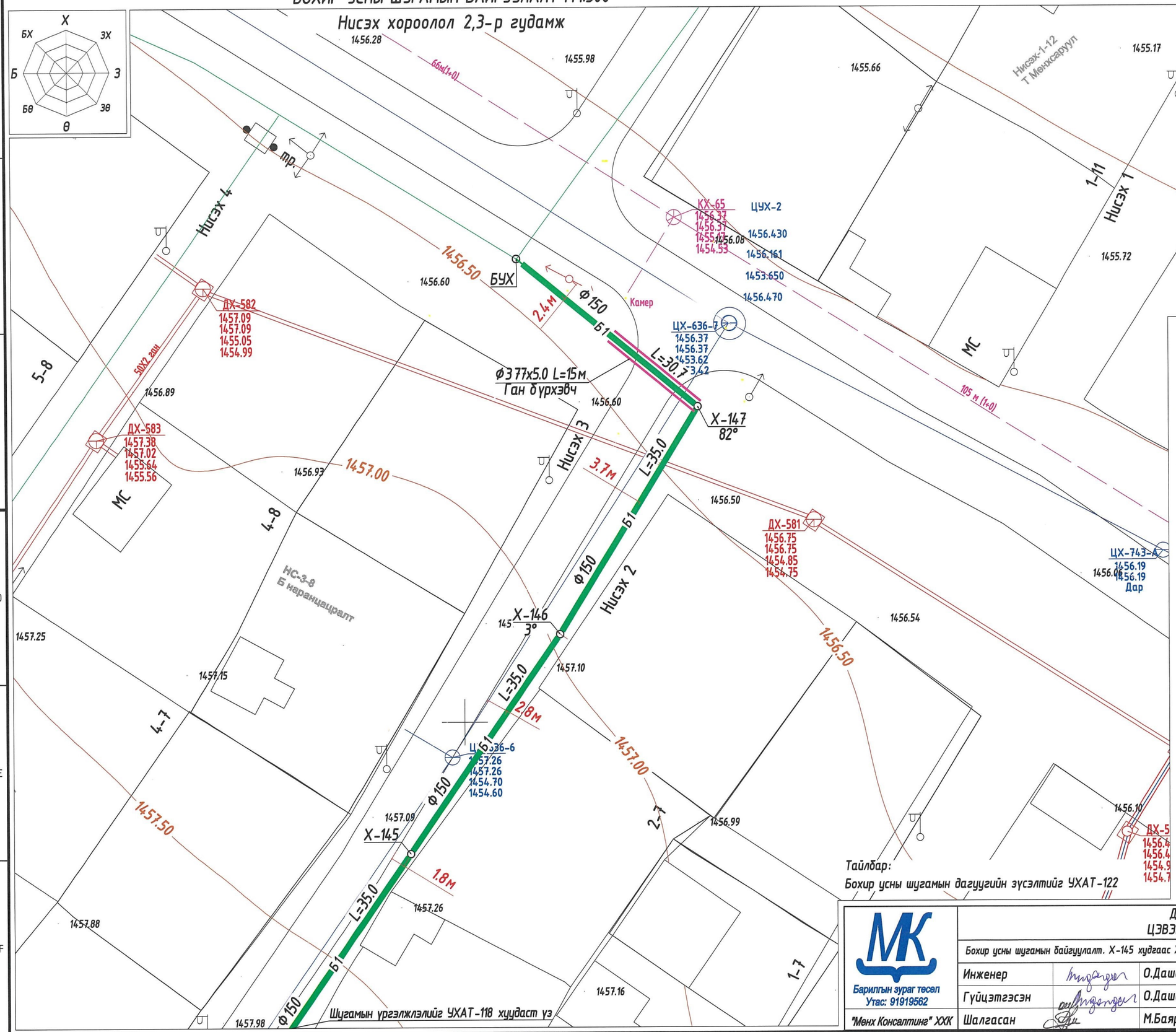
Бохир усны шугамын байгуулалт. Х-141 худгаас Х-145 худаг хүртэл,

Ye шат: А.3

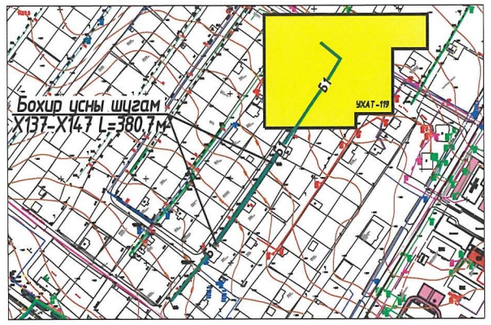
Инженер		О.Дашдондог	Е.Г.Шифр: МК-03/2024	Масштаб: М1:500	Огноо: 2024 он 4 сар
Гүйцэтгэсэн		О.Дашдондог	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: УХАТ-341	Хуудас: УХАТ-118
Шалгасан		М.Баярмаа			

A3

БОХИР УСНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:500



Байршлын схем 10-р хороо



Таних тэмдэглэгээ

- У1 – Шинээр төлөвлөж буй цэвэр усны шугам
- Б1 – Шинээр төлөвлөж буй бохир усны шугам
- Одоо байгаа цэвэр усны шугам
- Одоо байгаа бохир усны шугам
- Айлын хувийн сууц

Худгийн координат

Бохир усны шугамын онцлох цэг		
Худаг	Худгийн координат	
	X	Y
Х-145	453267.79	4825907.71
Х-146	453287.64	4825936.54
Х-147	453305.88	4825966.41
ХХ-3	453282.12	4825985.84

Тайлбар:

Бохир усны шугамын дагуугийн эрсэлтийг УХАТ-122

Барилгын зураг төсөл
Утас: 91919562
"Мөнх Консалтинг" ХХК

ДАЛАНЗАДГАД СУМ.
ЦЭВЭР, БОХИР УСНЫ ШУГАМ

Бохир усны шугамын байгуулалт. Х-145 худгаас Х-147 худаг хүртэл,Х-147 худгаас Х-4 худаг хүртэл

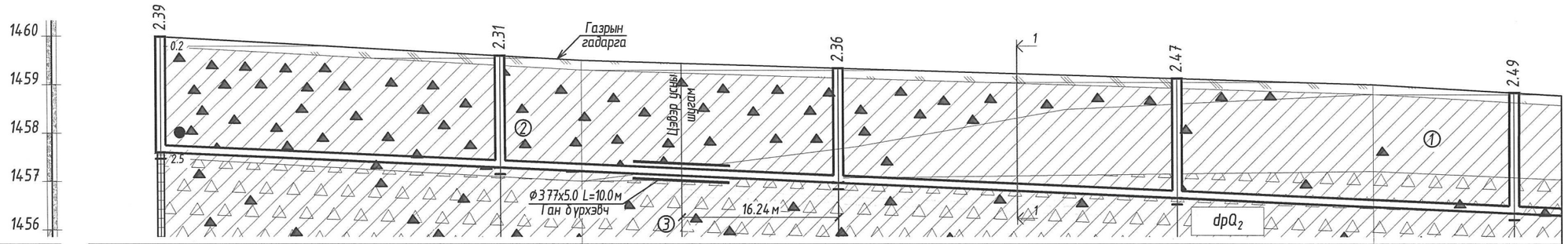
Инженер		О.Дашдондог	Е.Г.Шифр: МК-03/2024	Масштаб: М1:500	Ye шат: А.З
Гүйцэтгэсэн		О.Дашдондог			Огноо: 2024 он 4 сар
Шалгасан		М.Баярмаа	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: УХАТ-341	Хуудас: УХАТ-119

А3

БОХИР УСНЫ ШУГАМЫН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ

Нисэх хороолол 2,3-р гудамжны бохир усны шугам сүлжээ

Масштаб Босоо М1:100 / Хэвтээ М1:500



Хоолойн ховилын тэмдэгт	1457.600	1457.285	1456.970	1456.655	1456.340	
Газрын хөрсний одоо байгаа тэмдэгт	Ц-30 1459.98					
Газрын хөрсний төлөвлөж байгаа тэмдэгт	1459.989	1459.595	1459.50	1459.338	1459.124	1459.00	1458.831
Хоолойн материал ба дулаалгын материал	Өндөр нягттай полиэтилен хоолой (HD-PE) хуванцар хоолой Ф174х11, S8, MNS ISO 8772-2008,					
Буурь	Байгалийн хөрс, элсэн бэлтгэл үе 150мм					
Налуу. i	0.009	0.009	0.009	0.009	
Хоорондын зай. м	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0
Худаг хоорондын зай	35.0м	35.0м	35.0м	35.0м	
Эргэлтийн өнцөг, худаг ба онцлох цэгүүдийн дугаар	Х-137	Б1 Х-138	Б1 Х-139 ∠-5°	Б1 Х-140	Б1 Х-141
Хоолойн суулгалтын гүн	2.389	2.310	2.368	2.469	2.491

Таних тэмдэг

- Асгамал хөрс.
- Ургамлын үндэс бүхий өнгөн хөрс.
- (1) Орчин үеийн дунд дөрөвдөгчийн настай, нуур-пролювийн гаралтай, цайвар шаргалаас бор шаргал өнгийн хатуу урсамтгайн үзүүлэлттэй, хайрга агуулсан шавранцар ул хөрс.
- (2) Орчин үеийн дунд дөрөвдөгчийн настай, нуур-пролювийн гаралтай, цайвар шаргалаас бор шаргал өнгийн хатуу урсамтгайн үзүүлэлттэй, хайрга агуулсан шавранцар ул хөрс.
- (3) Орчин үеийн дунд дөрөвдөгчийн настай, нуур-пролювийн гаралтай, бор шаргал өнгийн хатуу урсамтгайн үзүүлэлттэй, шавранцараар чигжигдсэн хайрган ул хөрс..
- (4) Орчин үеийн дунд дөрөвдөгчийн настай, нуур-пролювийн гаралтай, улаавтар хүрэн өнгийн хатуу урсамтгайн үзүүлэлттэй, шавраар чигжигдсэн хайрган ул хөрс.

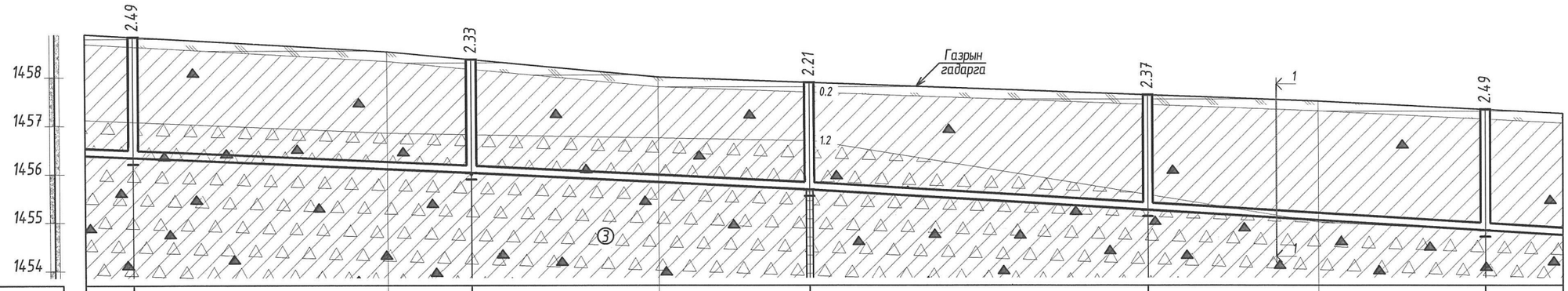
Тайлбар:
Бохир усны шугамын байгуулалтыг УХАТ-117
Сувгийн огтлолыг УХАТ-122
Худгийн деталь болон шатны хэсэглэлийг УХАТ-123
Материалын түүврийг УХАТ-124 хуудаст тус тус үз.

МК Барилгын зураг төсөл Утас: 91919562	ДАЛАНЗАДГАД СУМ. ЦЭВЭР, БОХИР УСНЫ ШУГАМ				
	Бохир усны шугамын дагуугийн зүсэлт Х-137 худгаас Х-141 худаг хүртэлх				Үе шат: А.З
	Инженер	О.Дашдондог	Е.Г.Шифр: МК-03/2024	Масштаб: М1:100,500	Огноо: 2024 он 4 сар
	Гүйцэтгэсэн	О.Дашдондог	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: УХАТ-341	Хуудас: УХАТ-120
"Менх Консалтинг" ХХК	Шалгасан	М.Баярмаа			

БОХИР УСНЫ ШУГАМЫН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ

Нисэх хороолол 2,3-р гудамжны бохир усны шугам сүлжээ

Масштаб Босоо М1:100 / Хэвтээ М1:500



Хоолойн ховилын тэмдэгт	1456.340			1456.025			1455.675		1455.255		1454.835	
Газрын хөрсний одоо байгаа тэмдэгт					Ц-28 1457.88							
Газрын хөрсний төлөвлөж байгаа тэмдэгт	1458.831		1458.50	1458.363		1458.00	1457.885		1457.629	1457.50	1457.328	
Хоолойн материал ба дулаалгын материал	Өндөр нягттай полиэтилен хоолой (HD-PE) хуванцар хоолой Ф174х11, S8, MNS ISO 8772-2008,											
Буурь	Байгалийн хөрс, элсэн бэлтгэл үе 150мм											
Налуу. i	0.009			0.009			0.010		0.012		0.012	
Хоорондын зай. м		35.0				35.0			35.0		35.0	35.0
Худаг хоорондын зай		35.0м				35.0м			35.0м		35.0м	
Эргэлтийн өнцөг, худаг ба онцлох цэгүүдийн дугаар	Х-141			Х-142			Х-143		Х-144		Х-145	
		Б1			Б1			Б1		Б1		
Хоолойн суулгалтын гүн	2.491			2.338			2.210		2.374		2.493	

Таних тэмдэг

- Асгамал хөрс.
- Ургамлын үндэс бүхий өнгөн хөрс.
- (1) Орчин үеийн дунд дөрөвдөгчийн настай, нуур-пролювийн гаралтай, цайвар шаргалаас бор шаргал өнгийн хатуу урсамтгайн үзүүлэлттэй, хайрга агуулсан шавранцар ул хөрс.
- (2) Орчин үеийн дунд дөрөвдөгчийн настай, нуур-пролювийн гаралтай, цайвар шаргалаас бор шаргал өнгийн хатуу урсамтгайн үзүүлэлттэй, хайрга агуулсан шавранцар ул хөрс.
- (3) Орчин үеийн дунд дөрөвдөгчийн настай, нуур-пролювийн гаралтай, бор шаргал өнгийн хатуу урсамтгайн үзүүлэлттэй, шавранцараар чигжигдсэн хайрган ул хөрс..
- (4) Орчин үеийн дунд дөрөвдөгчийн настай, нуур-пролювийн гаралтай, улаавтар хүрэн өнгийн хатуу урсамтгайн үзүүлэлттэй, шавраар чигжигдсэн хайрган ул хөрс.

Тайлбар:

Бохир усны шугамын байгуулалтыг УХАТ-118

Сувгийн огтлолыг УХАТ-122

Худгийн деталь болон шатны хэсэглэлийг УХАТ-123

Материалын түүврийг УХАТ-124 хуудаст тус тус үз.

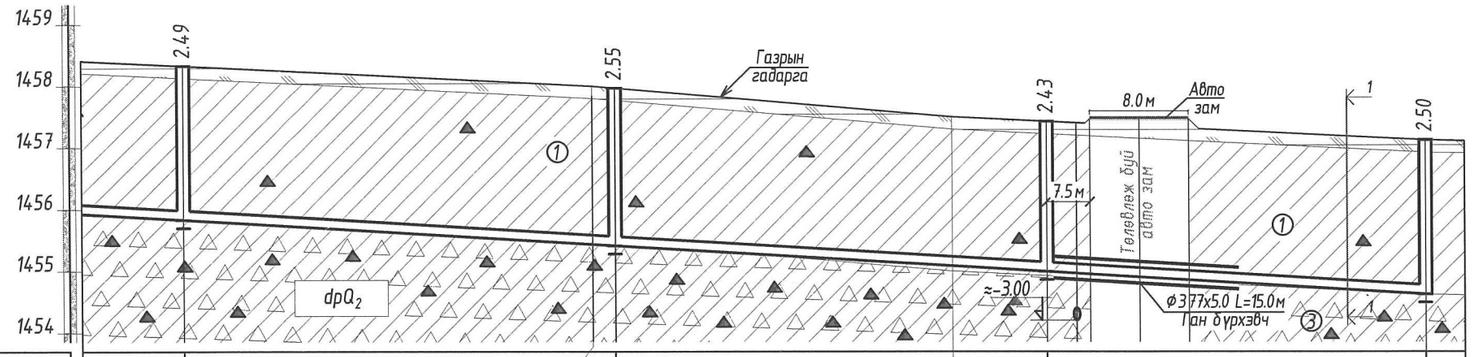
МК Барилгын зураг төсөл Утас: 91919562	ДАЛАНЗАДГАД СУМ. ЦЭВЭР, БОХИР УСНЫ ШУГАМ				
	Бохир усны шугамын дагуугийн зүсэлт Х-141худгаас Х-145 худаг хүртэлх				Үе шат: А.З
	Инженер	О.Дашдондог	Е.Г.Шифр: МК-03/2024	Масштаб: М1:100,500	Огноо: 2024 он 4 сар
	Гүйцэтгэсэн	О.Дашдондог	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: УХАТ-~~34~~	Хуудас: УХАТ-121
"Мөнх Консалтинг" ХХК	Шалгасан	М.Баярмаа			

A3

БОХИР УСНЫ ШУГАМЫН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ

Нисэх хороолол 4,5-р гудамжны бохир усны шугам сүлжээ

Масштаб Босоо М1:100 / Хэвтээ М1:500



Хоолойн ховилын тэмдэгт	1454.835	1454.415	1453.995	1453.627	
Газрын хөрсний одоо байгаа тэмдэгт					
Газрын хөрсний төлөвлөж байгаа тэмдэгт	1457.328	1457.00 / 1456.969	1456.50 / 1456.425	1456.127	
Хоолойн материал ба дулаалгын материал	Өндөр нягттай полиэтилен хоолой (HD-PE) хуванцар хоолой Ф174х11, S8, MNS ISO 8772-2008,				
Буурь	Байгалийн хөрс, элсэн бэлтгэл үе 150мм				
Налуу. i	0.012	0.012	0.012	0.012	
Хоорондын зай. м		35.0	35.0	30.7	
Худаг хоорондын зай		35.0м	35.0м	30.7м	
Эргэлтийн өнцөг, худаг ба онцлох цэгүүдийн дугаар	Х-145	Б1 Х-146 ∠-3°	Б1 Х-147 ∠-82°	Б1 Х-4	
Хоолойн суулгалтын гүн	2.493	2.554	2.430	2.500	

Таних тэмдэг

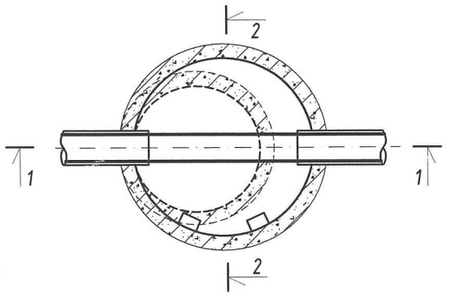
- Асгамал хөрс.
- Ургамлын үндэс бүхий өнгөн хөрс.
- ① Орчин үеийн дунд дөрөвдөгчийн настай, нуур-пролювийн гаралтай, цайвар шаргалаас бор шаргал өнгийн хатуу урсамтгайн үзүүлэлттэй, хайрга агуулсан шавранцар ул хөрс.
- ② Орчин үеийн дунд дөрөвдөгчийн настай, нуур-пролювийн гаралтай, цайвар шаргалаас бор шаргал өнгийн хатуу урсамтгайн үзүүлэлттэй, хайрга агуулсан шавранцар ул хөрс.
- ③ Орчин үеийн дунд дөрөвдөгчийн настай, нуур-пролювийн гаралтай, бор шаргал өнгийн хатуу урсамтгайн үзүүлэлттэй, шавранцараар чигжигдсэн хайрган ул хөрс..
- ④ Орчин үеийн дунд дөрөвдөгчийн настай, нуур-пролювийн гаралтай, улаавтар хүрэн өнгийн хатуу урсамтгайн үзүүлэлттэй, шавраар чигжигдсэн хайрган ул хөрс.

Тайлбар:
Бохир усны шугамын байгуулалтыг УХАТ-119
Сувгийн огтлолыг УХАТ-122
Худгийн деталь болон шатны хэсэглэлийг УХАТ-123
Материалын түүврийг УХАТ-124 хуудаст тус тус үз.

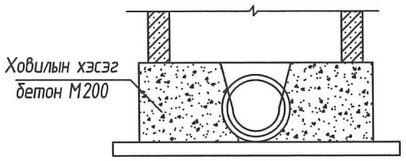
МК Барилгын зураг төсөл Утас: 91919562	ДАЛАНЗАДГАД СУМ. ЦЭВЭР, БОХИР УСНЫ ШУГАМ				
	Бохир усны шугамын дагуугийн зүсэлт Х-144 ... Х-147 худгаас Х-4 худаг хүртэлх, сувгийн огтлол, дулаалгатай хоолойн хэсэглэл				Ye шат: А.З
	Инженер	О.Дашдондог	Е.Г.Шифр: МК-03/2024	Масштаб: М1:100,500	Огноо: 2024 он 4 сар
	Гүйцэтгэсэн	О.Дашдондог	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: УХАТ-341	Хуудас: УХАТ-122
"Мөнх Консалтинг" ХХК	Шалгасан	М.Баярмаа			

А3

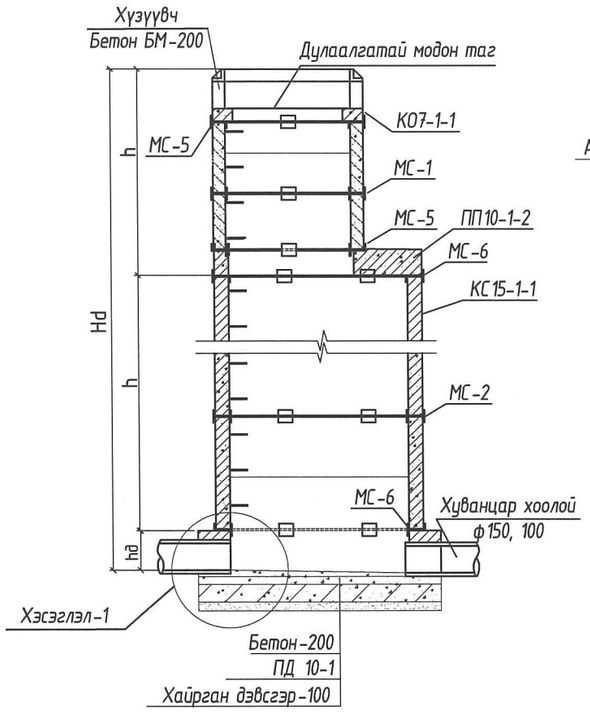
Худгийн байгуулалт М1:25



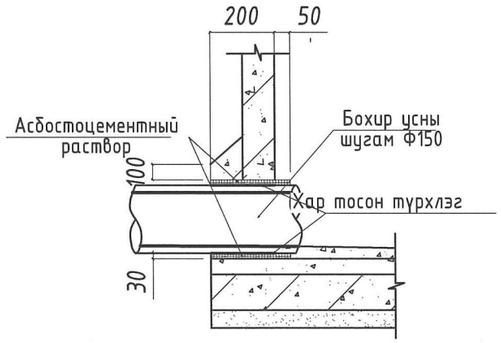
Огтлол 2-2 М1:25



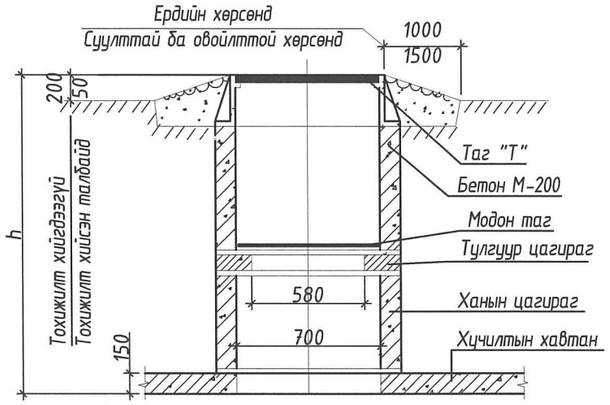
Огтлол 1-1 М1:25



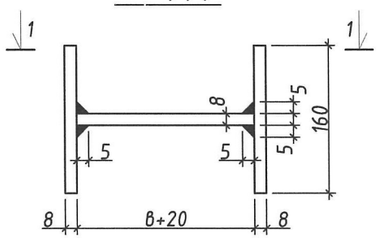
Хэсэглэл 1-1



Замын хучилтгүй талбайд угсрах худгийн хүзүүвч



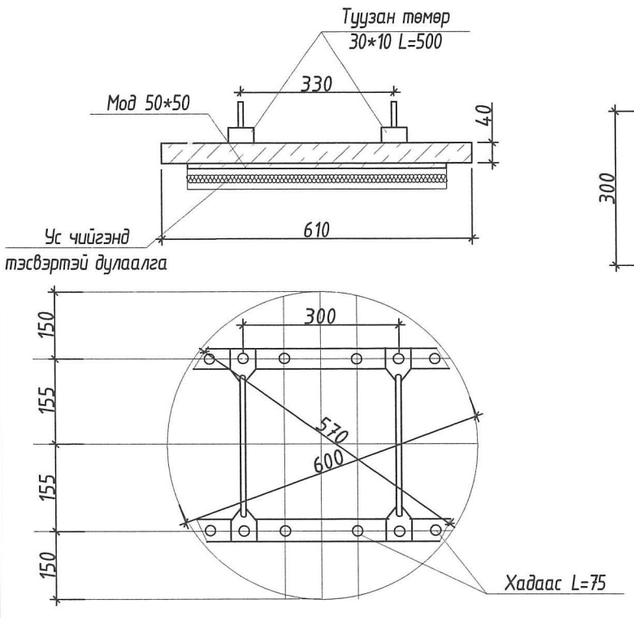
МС-1,2,3,4



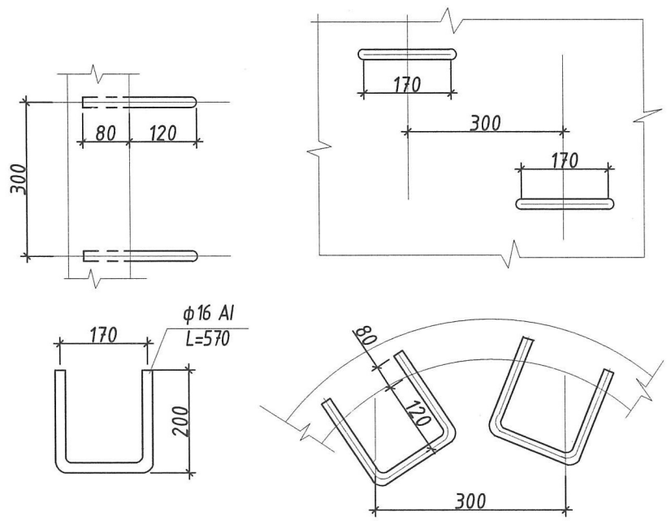
Материалын түүвэр

Нэр	Огтлол мм	Урт мм	Жин кг
Гишгүүр	Ф16 AI	570	0.9

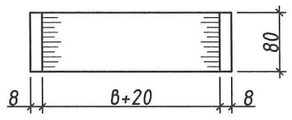
Модон таг



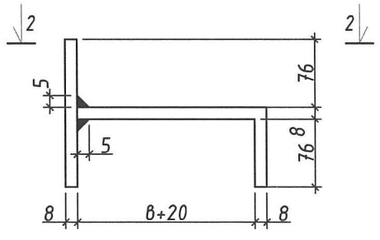
Гишгүүр



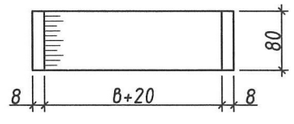
1-1



МС-5,6,7,8



2-2



Материал	$м^3$	Жин, кг
Модон самбар	0.0115	-
Туузан төмөр 30*10	-	2.36
Савх мод 50*50	0.0025	-
Ус чийгэнд тэсвэртэй дулаалга	0.015	-
Бүгд	0.0285	5.2

Тайлбар:
- Газар чичирхийллийн 9 баллын бэхэлгээний деталиуд

МК Барилгын зураг төсөл Утас: 91919562	ДАЛАНЗАДГАД СУМ. ЦЭВЭР, БОХИР УСНЫ ШУГАМ				
	Бохир усны төмөр бетон худгийн хэсэглэл, хүзүүвчний огтлол, материалын түүвэр				Үе шат: А.3
	Инженер	О.Дашдондог	Е.Г.Шифр: МК-03/2024	Масштаб: М:гүй	Огноо: 2024 он 4 сар
	Гүйцэтгэсэн	О.Дашдондог	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: УХАТ-321	Хуудас: УХАТ-123
"Мөнх Консалтинг" ХХК	Шалгасан	М.Баярмаа			

А3

Х-137 ХУДГААС Х-147 ХУДАГ ХҮРТЭЛХ БОХИР УСНЫ ТӨМӨР БЕТОН ХУДГИЙН ТҮҮВЭР, ШУГАМ ХООЛОЙН ТҮҮВЭР

Худгийн дугаар	Худгийн марк	Нэг маягийн зургийн дугаар	Худгийн бүрэн өндөр	Худгийн диаметр	Лотокийн схемийн дугаар	Ёроолын хавтангийн зузаан	Хоолойн ховилын гүн	Худгийн ажлын хэсгийн	Хучилтын хавтангийн зузаан	Хүзүүвчийн зузаан	Барилгын хийц: Хуч.Хавтан ПП 10-1-1	Хуч.Хавтан ПП 15-1-1	Ер.Хавтан ПД 10-1-1	Ер.Хавтан ПД 15-1-1	Ажлын хэсэг КС 10-1-1	Ажлын хэсэг КС 10-2-1	Ажлын хэсэг КС 15-1-1	Ажлын хэсэг КС 15-1-1	Хүзүүвч КО 7-1-1	Хүзүүвч КС 7-1-1	Хүзүүвч КС 7-1-2	Хүзүүвч Чигжээс бетоны өндөр	Бэхэлгээний деталь МС-1	Бэхэлгээний деталь МС-2	Бэхэлгээний деталь МС-5	Бэхэлгээний деталь МС-6	Гишүүрийн шатны тоо	Чс тусгаарлагч хийх талбай м²	Лотокийн бетоны эзэлхүүний талбай	Чигжээс бетоний талбай м	Үгсармал төмөр бетоны талбай м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
Х-137	1	1	2590	1000	I	150	200	1800	100	690	1	0	1	0	0	2	0	0	1	1	0	90	4	6	8	8	8	5.65	0.36	0.05	0.83
Х-138	1	1	2510	1000	I	150	200	1800	100	610	1	0	1	0	0	2	0	0	1	1	0	10	4	6	8	8	8	5.65	0.35	0.01	0.83
Х-139	1	22	2570	1000	II	150	200	1800	100	670	1	0	1	0	0	2	0	0	1	1	0	70	4	6	8	8	8	5.65	0.35	0.04	0.83
Х-140	1	1	2670	1000	I	150	200	1800	100	770	1	0	1	0	0	2	0	0	1	1	0	170	4	6	8	8	8	5.65	0.35	0.10	0.83
Х-141	1	1	2690	1000	III	150	200	1800	100	790	1	0	1	0	0	2	0	0	1	1	0	190	4	6	8	8	8	5.65	0.36	0.11	0.83
Х-142	1	1	2540	1000	III	150	200	1800	100	640	1	0	1	0	0	2	0	0	1	1	0	40	4	6	8	8	8	5.65	0.36	0.02	0.83
Х-143	1	1	2410	1000	I	150	200	1800	100	510	1	0	1	0	0	2	0	0	1	1	0		4	6	8	8	7	5.65	0.36	#####	0.83
Х-144	1	1	2570	1000	I	150	200	1800	100	670	1	0	1	0	0	2	0	0	1	1	0	70	4	6	8	8	8	5.65	0.36	0.04	0.83
Х-145	1	1	2690	1000	I	150	200	1800	100	790	1	0	1	0	0	2	0	0	1	1	0	190	4	6	8	8	8	5.65	0.36	0.11	0.83
Х-146	1	22	2750	1000	II	150	200	1800	100	850	1	0	1	0	0	2	0	0	1	1	0	250	4	6	8	8	9	5.65	0.36	0.15	0.83
Х-147	1	22	2630	1000	II	150	200	1800	100	730	1	0	1	0	0	2	0	0	1	1	0	130	4	6	8	8	8	5.65	0.36	0.08	0.83
Нийт			28620								11	0	11	0	0	22	0	0	11	11	0	1210	44	66	88	88	88	62.17	3.93	0.71	9.13

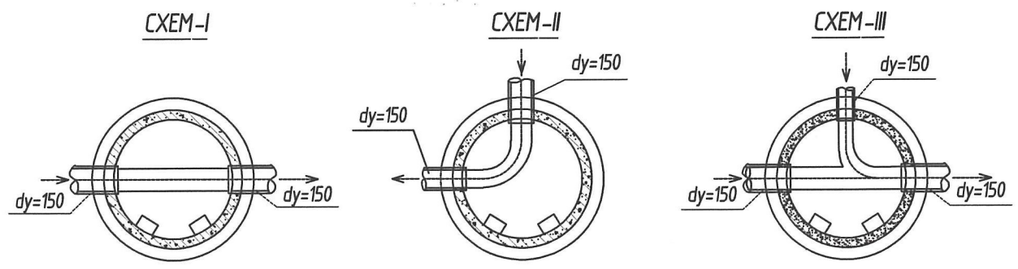
МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

№	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо ширхэг	Нэгж	Тайлбар
		Ариутгах татуурга			
1	MNS ISO 8772-2008	Хуванцар хоолой, HD-PE SN8 Ø150	380.7	у/м	-
2	ГОСТ 10704-90	Ган бүрхэвч , Ø377х5.0	15.0	у/м	45.87
	377	Хамгаалалтын түрхлэг хийх талбай	17.8	шир	-
3	Газар дээр нь эсгэж хийнэ	Давхар модон таг Ф700	11	шир	-
4	Выпуск 900	Төмөр бетон худаг Ф1000	11	шир	Төмөр бетон худгийн түүврээс үз

Тайлбар:

- Газар шорооны ажил нь суурьшлын бүсэд хийгдэх тул амьдрах, ажиллах нөхцөлд нөлөөлөхгүй байхаар угсралтын ажлыг зохион байгуулах
- 1Ухахад гарсан шороог 5,0км т түр нөөцлөх
- Хүнхэлд хамгаалалтын хашаа татах.
- Эдгээр ажлыг төсөвт тусгах

ЛОТОКИЙН СХЕМ



МК Барилгын зураг төсөл Утас: 91919562 "Мөнх Консалтинг" ХХК	ДАЛАНЗАДГАД СУМ. ЦЭВЭР, БОХИР УСНЫ ШУГАМ				
	Х136 худгаас Х146 худаг хүртэлх бохир усны төмөр бетон худгийн түүвэр , шугам хоолойн түүвэр, сувгийн огтлол, лотокийн схем				Ye шат: А.3
	Инженер	О.Дашдондог	Е.Г.Шифр: МК-03/2024	Масштаб: М:гүй	Огноо: 2024 он 4 сар
	Гүйцэтгэсэн	О.Дашдондог	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: УХАТ-124	Хуудас: УХАТ-124
	Шалгасан	М.Баярмаа			

А3