"Эм Эм Инженеринг" ХХК
Хан-Уул дүүрэг, 18-р хороо, Удирдлагын академийн гудамж, Академи-2 хотхон, 36/2-101 тоот
РД: 2715961, Утас: 99085692

ЕГ шифр: ММ-07/2024

Өмнөговь аймаг. Баяндалай сум.
Өмнөговь аймгийн ЗДТГ-ын сумдад баригдах нэг маягийн

"10 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ"-ны барилга

/ УХАТ-Ажлын зураг /

Зөвшөөрөлцсөн:

Албан тушаал	Нэр	Гарын үсэг
Өмнөговь аймаг, Баяндалай сумын "Гурван Мөнх" ОНӨААТҮГ-ын Захирал	Т.ЭРДЭНЭБААТАР	

Боловсруулсан:

Гүйцэтгэгч			
	Албан тушаал	Нэр	Гарын үсэг
	"Эм Эм инженеринг" ХХК-ийн Захирал	Д.МИНЖБАДГАР	
Гүйцэтгэгч			
	Албан тушаал	Нэр	Гарын үсэг
	"Эм Эм инженеринг" ХХК-ийн Инженер	Ж.Энхмаа	

Улаанбаатар хот 2024 он

Зургийн жагсаалт

Хуудас	Нэр	Тайлбар
УХАТ- 01	Зургийн жагсаалт, Үндсэн үзүүлэлт	
УХАТ- 02	Тайлбар бичиг	
УХАТ- 03	Материалын түүвэр	
УХАТ- 04	Гадна усан хангамж, ариутгах татуургын шугамын	
	нэгдсэн байгуулалт М1:1000	
УХАТ- 05	Гадна усан хангамж, ариутгах татуургын шугамын байгуулалт М1:500	
УХАТ- 06	Гадна усан хангамж, ариутгах татуургын шугамын байгуулалт М1:500	
УХАТ- 07	Усан хангамжийн шугамын дагуугийн зүсэлт	
	(1-р цэгээс 9-р цэг хүртэл)	
УХАТ- 08	Усан хангамжийн шугамын дагуугийн зүсэлт	
	(9-р цэгээс 18-р цэг хүртэл)	
УХАТ- 09	Сувгийн огтлол 1-1, 2-2, 3-3	
УХАТ- 10	Хоолойн угсралтын тойм	
УХАТ- 11	Одоо байгаа Дулааны худаг-1 Байгуулалт, Огтлол 1 - 1	
	(Дулаан механик) (1-р цэг)	
УХАТ- 12	Дулааны худаг-2 Байгуулалт, Огтлол 2-2 (Дулаан механик) (5-р цэг)	
УХАТ- 13	Дулааны худаг-3 Байгуулалт, Огтлол 3-3 (Дулаан механик) (10-р цэг)	
УХАТ- 14	Ариутгах татуургын шугамын дагуугийн зүсэлт Мб1:100, Мх1:500	
УХАТ- 15	Ариутгах татуургын шугамын хөндлөн огтлол 4-4, 5-5, 6-6	
УХАТ- 16	Бохир усны төмөр бетон худгийн материалын түүвэр	
УХАТ- 17	Төмөр бетон худгийн байгуулалт, огтлол, ховилын тойм	
УХАТ- 18	Төмөр бетон худгийн хэсэглэл, хүзүүвчийн огтлол	
УХАТ- 19	Даралт бууруулах худаг	
УХАТ- 20	Бохир усны өргөх насостай худаг БУХ-2, Байгуулалт, Огтлол А-А	
УХАТ- 21	Бохир усны өргөх насостай худаг БУХ-2, Материалын түүвэр	

Цэвэр, бохир усны системийн үндсэн үзүүлэлт

д/д	Системийн нэр	Тооцооны зардал				Шаардагдах даралт /м/	Тайлбар
		$м^3$/хон	$м^3$/цаг	л/сек	галын үед л/сек		
1	Цэвэр ус	4.14	1.36	0.36	2.5		
2	Бохир ус	4.14	1.36	1.96			

Зураг төсөлд магадлал хийсэн
ЭКСПЕРТ № . . . .
Гарын үсэг
Засварлаж эсэх

Өмнөговь аймаг, Баяндалай сум. Өмнөговь аймгийн ЗДТГ-ын сумдад баригдах нэг маягийн "10 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ"-ны барилга

"Эм Эм Инженеринг" ХХК	Зургийн жагсаалт, Үндсэн үзүүлэлт				Үе шат: А.З
	Инженер	Ж.Энхмаа	ЕГ Шифр: ММ-07/2024	Масштаб: М1:-	Огноо: 2024
	Гүйцэтгэсэн	М.Бямбасүрэн			
	Шалгасан	Ж.Энхмаа	ТГ Шифр: -	Зургийн дугаар: УХАТ-01	Хуудас: 21

А3

Тайлбар бичиг

Өмнөговь аймгийн Баяндалай сумын нутаг дэвсгэрт баригдах 10 айлын орон сууцны барилгын гадна усан хангамж, ариутгах татуургын шугам сүлжээний ажлын зураг төслийг "Гурван Мөнх" ОНӨААТҮГ-ын 2024 оны 05 сарын 09-ны өдрийн №12 тоот техникийн нөхцөл, "Гурван тэс" ХХК-д боловсруулсан ЗТ18-155/24 дугаартай Архив №019-3/24 тоот инженер-геологийн судалгаа, одоо байгаа шугам сүлжээний газар дээр нь хийсэн хэмжилт, Өмнөговь аймгийн Баяндалай сумын гадна шугам сүлжээний зураг төслийг Өмнөговь аймгийн ГХБХБГ-аас боловсруулсан сумын хөгжлийн ерөнхий төлөвлөгөө, дэвсгэр зургийн тодотгол зэргийг үндэслэн хийж гүйцэтгэв.

Зураг төслийг гүйцэтгэхдээ дараах норм да дүрэм, стандартыг мөрдлөг болголоо. Үүнд:

1. БнБД 40-01-14 "Ариутгах татуурга, Гадна сүлжээ да байгууламж"
2. БНбД 40-02-16 "Ус хангамж, Гадна сүлжээ да байгууламж"
3. БД 40-102-06 Ус хангамж, ариутгах татуургын сүлжээний хуванцар хоолойг төсөллөх да угсрах
4. БД 10-101-05 Барилга угсралтын ажилд мөрдөх хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагааны үлгэрчилсэн заавар
5. БнБД 12-01-09 Барилгын үйлдвэрлэлийн зохион байгуулалт
6. БнБД 12-03-04 Барилгын үйлдвэрлэлийн хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагааны дүрэмI хэсэг, БнБД 12-04-06 II хэсэг
7. MNS 3241:2003 Усан хангамж, ариутгах татуургын гадна шугам сүлжээний ажлын зураг"

Усан хангамж

Усан хангамжийн шугамыг техникийн нөхцлийн дагуу одоо байгаа ДХ-1 дулааны худгаас ДХ-2 худаг хүртэл Ф80мм голчтой шугам болгон өргөтгөж, ДХ-3 худгаас төлөвлөж буй барилга руу Ф50мм голчтой шугамаар холболт хийхээр зураг төслийг гүйцэтгэв.

Дулааны сувагт дулааны шугамын хамт ГОСТ3262-91 маркийн Ф80мм, Ф50мм голчтой цайрдсан ган яндан хоолойгоор дулаалгатай угсрахаар төлөвлөсөн болно.

Барилгат зориулан гадна галын арга хэмжээ авч ДХ-3 худагт галын гидрант төлөвлөв.

/Дулааны худаг болон сувгийн түүврийг ГД маркийн зурагт үзнэ./

Ариутгах татуурга

Төлөвлөж буй барилгаас гарах бохир усыг техникийн нөхцлийн дагуу одоо байгаа Х-1 худагт холбохоор зураг төслийг боловсруулав.

Бохир усны шугамыг БУХ-2 худаг хүртэл өөрийн урсгалаар зайлуулж тус худгаас бохир усны өргөх дүүжин насосны тусламжтайгаар шахаж, холбогдох бохир усны Х-1 худгийн өмнөх даралт бууруулах ДБХ худаг хүртэл даралттай хос шугамаар төлөвлөлт хийв.

Бохир усны даралттай шугамд PE100 SDR11 PN16 2Ф50х4.6мм голчтой дулаалгатай хуванцар хоолой, өөрийн урсгалтай шугамд Ф100мм, Ф150мм голчтой дулаалгатай хуванцар янданг тусгасан да зурагт үзүүлсэн налуутай угсарна. Шугам хоолой хөлдөх аюул ихтэй тул 2.0 метр хүртэлх гүнтэй хэсэгт угсрах шугамыг хэвлэмэл пенополиуретан дулаалгаар /зузаан δ=10см/ нэмж дулаалах шаардлагатай. Бохир усны худгийн бетон хийцүүдийг зурагт заасны дагуу бэхэлгээ хийх бөгөөд худагт төмөр шат, дулаалгатай модон таг заавал хийж өгнө. Худгийг газрын түвшнээс дээш 0.3 метр өндөр гаргахаар төмөр бетон худгийн түүвэрт өндрийг нэмж тусгав.

Бохир усны өргөх насостай худгийг тойруулан хамгаалалтын хашаа төлөвлөж өгөв. Цахилгаан хангамжийн тэжээлийн зураг төслийг ГЦ /гадна цахилгаан/ маркийн зурагт үзнэ үү.

Инженер геологи:

Төлөвлөж буй трассын дагуу инженер геологийн дунд зэргийн нөхцөлтэй.

Хөрсний ус 2024 оны 04-р сарын 24-ний өдрийн байдлаар 8.0м гүн өрөмдөхөд газар доорхи ус илрээгүй.

Улирлын хөлдөлтийн норматив гүн:	-Хайргархаг элс:	-2.64м
	-Хайргархаг элсэнцэр:	-2.63м
	-Шавранцар:	-2.06м
	-Жижиг ширхэгтэй элс:	-2.50м

Судалгааны талбайд газрын хэвгийг дагаж гадаргуугийн угаагдал явагдах тул ус чийгнээс сайтар хамгаалах арга хэмжээ авч зураг төсөлд тусгах шаардлагатай.

Газар хөдлөлийн 8 баллын бүсэд оршино.

1. Газар шорооны ажлыг эхлэхийн өмнө холбогдох шугам сүлжээний газруудаас зөвшөөрөл авах шаардлагатай.
2. Гадна шугамын ажлыг холбогдох норм дүрмийн дагуу угсарч, даралтаар шахаж шалган, туршилтын ажлыг хийх хэрэгтэй.

- Төлөвлөсөн трассын дагуу болон ойролцоо цахилгааны да кабель шугам огтлолцвол газар шорооны ажлыг эхлэхийн өмнө кабель шугамын байрлалыг нарийн тогтоож, тухайн хэсэгт газар шорооны ажлыг гараар гүйцэтгэх шаардлагатай.
- Угсралтын ажил дууссаны дараа зам талбайг бүцааж сэргээнэ.

Зураг төсөлд магадлал хийсэн
ЭКСПЕРТ № . . . .
Гарын үсэг
Засварлан эсэх

"Эм Эм Инженеринг" ХХК	Өмнөговь аймаг, Баяндалай сум. Өмнөговь аймгийн ЗДТГ-ын сумдад баригдах нэг маягийн "10 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ"-ны барилга				
	Тайлбар бичиг				Үе шат: А.З
Инженер	Ж.Энхмаа		ЕГ Шифр: ММ-07/2024	Масштаб: М1:-	Огноо: 2024
Гүйцэтгэсэн	М.Бямбасүрэн				
Шалгасан	Ж.Энхмаа		ТГ Шифр: -	Зургийн дугаар: УХАТ-02	Хуудас: 21

А3

Материалын түүвэр

д/д	Тэмдэглэгээ	Нэр	тоо	жин	тайлбар
1	2	3	4	5	6
		ХҮЙТЭН УС ХАНГАМЖ			
1	ГОСТ3262-91	Цайрдсан ган яндан ердийн			
	P≥ 1.6 МПа	Ф80 мм	181.4	-	у.м
	T≥ 150°C	Ф50 мм	62.1	-	у.м
2		Яндангийн дулаалга			
		а/ Зэврэлтээс хамгаалах түрхлэг			
		б/ Дулаалга зузаан δ=50 мм			
		λ=0.05 Вт/м°С			
		в/ Хамгаалах бүрхүүл			
		Ф80 мм	181.4	-	у.м
		Ф50 мм	62.1	-	у.м
3	Серия В.493-1	Гулсах тулгуур			
		ГТ 17.10-80	52		шир
		ГТ 17.10-50	21		шир
4	Г991-1 вып-1	Гулсах тулгуурын бетон дэр			
		ОП-1 200х200х90	21	-	шир
		ОП-2 300х200х90	52	-	шир
5		Цайрдсан ган отвод			
		Ф80 мм	3		шир
		Ф50 мм	3		шир

Материалын түүвэр

д/д	Материалын тэмдэглэгээ	Материалын нэр	тоо шир	нэгж жин кг	хэмжих нэгж
1	2	3	4	5	6
		БОХИР УСНЫ ШУГАМ			
1	MNS 5544:2005	PVC Хуванцар хоолой Ф100	5.0	-	у/м
2		PVC Хуванцар хоолой Ф150	40.0	-	у/м
3	HDPE PE100 PN16 SDR-11	Хучитгэсэн хуванцар хоолой Ф50х4.6мм	144.0	-	у/м
4		Төмөр бетон худаг Ф1000	1	-	шир
5		Төмөр бетон худаг Ф1500	1	-	шир
6		Ширмэн таг хүзүүвчийн хамт Ф700	2	-	шир
7		Дулаалгатай модон таг Ф700	2	-	шир
8	Хэвлэмэл пенопо-	Хоолойн дулаалга Ф50	144.0	-	у/м
9	лиуретан дулаалга	Хоолойн дулаалга Ф100	5.0	-	у/м
10	/зузаан δ=10см/	Хоолойн дулаалга Ф150	40.0	-	у/м

Тайлбар
Дулааны худаг доторх хаалт бусад тоноглолын түүврийг
УХАТ-11, 12, 13, 16, 21 хуудсанд үзнэ.

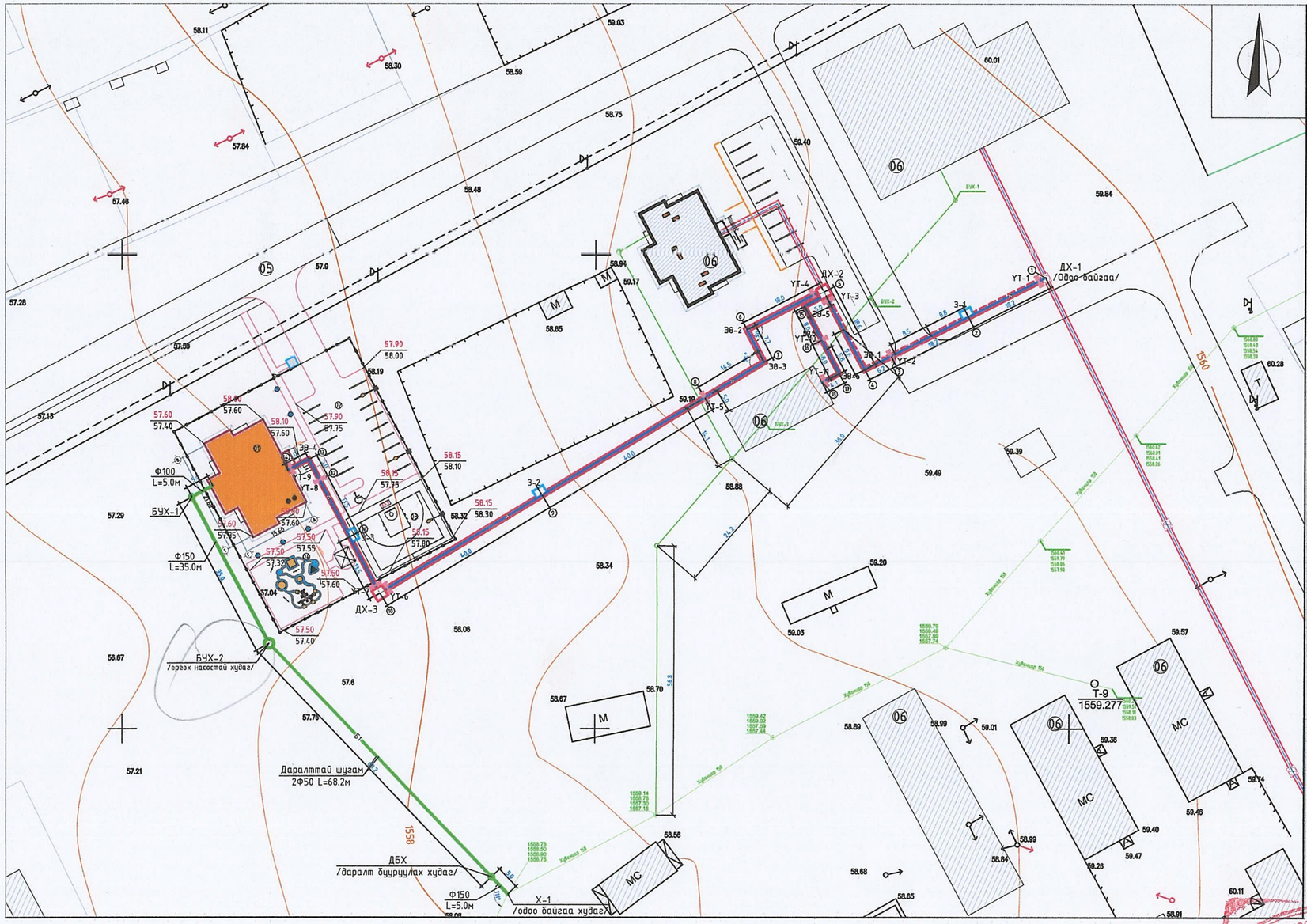
Зураг төсөлд магадлал хийсэн
ЭКСПЕРТ № . . . .
он сар өдөр

Өмнөговь аймаг, Баяндалай сум. Өмнөговь аймгийн ЗДТГ-ын сумдад баригдах нэг маягийн "10 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ"-ны барилга

"Эм Эм Инженеринг" ХХК	Тайлбар бичиг				Ye шат: А.3
	Инженер	Ж.Энхмаа	ЕГ Шифр: ММ-07/2024	Масштаб: М1:-	Огноо: 2024
	Гүйцэтгэсэн	М.Бямбасүрэн	ТГ Шифр: -	Зургийн дугаар: УХАТ-03	Хуудас: 21
	Шалгасан	Ж.Энхмаа			

А3

Гадна усан хангамж, ариутгах татуургын шугамын нэгдсэн байгуулалт М1:1000



Д/д	Тодорхойлолт	Тайлбар
01	Төлөвлөж буй барилга /2 давхар, зоорьгүй/	21.6*15.6м
02	Төлөвлөж буй авто зам, зогсоол	19ш машин
03	Төлөвлөж буй 3х3 сагсан бөмбөгийн талбай	18.0*14.0м
04	Төлөвлөж буй тоглоомын талбай	15.0*14.0м
05	Одоо байгаа авто зам	-
06	Одоо байгаа барилга байгууламж	-

Зөвшөөрөлцсөн:

Өмнөговь аймаг, Баяндалай сумын
"Гурван Мөнх" ОНӨААТҮГ-ын
Захирал
.....Т.ЭРДЭНЭБААТАР

ШУГАМ СҮЛЖЭЭНИЙ ТАНИХ ТЭМДЭГ

ДХ-1 / У1	Шинээр төлөвлөж буй дулааны шугам, худаг /цэвэр усны шугамтай хамт/
БУХ-1 / Б1	Шинээр төлөвлөж буй бохир усны шугам, худаг
ДБХ / Б1	Шинээр төлөвлөж буй бохир усны даралттай шугам
	Одоо байгаа цахилгааны шугам

Зураг төсөл магадлал хийсэн
ЭКСПЕРТ № .....
/Гарын үсэг/
Засвартай эсэх

Өмнөговь аймаг, Баяндалай сум. Өмнөговь аймгийн ЗДТГ-ын сумдад баригдах нэг маягийн "10 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ"-ны барилга

Гадна усан хангамж, ариутгах татуургын шугамын нэгдсэн байгуулалт					Уе шат: А.З
Инженер	Ж.Энхмаа	Ж.Энхмаа	ЕГ Шифр: ММ-07/2024	Масштаб: М1:1000	Огноо: 2024
Гүйцэтгэсэн	М.Бямбасүрэн		ТГ Шифр: -	Зургийн дугаар: УХАТ-04	Хуудас: 21
"Эм Эм Инженеринг" ХХК	Шалгасан	Ж.Энхмаа			

АЗ

Гадна усан хангамж, ариутгах татуургын шугамын байгуулалт М1:500

Д/д	Тодорхойлолт	Тайлбар
01	Төлөвлөж буй барилга /2 давхар, зоорьгүй/	21.6*15.6м
02	Төлөвлөж буй авто зам, зогсоол	19ш машин
03	Төлөвлөж буй 3х3 сагсан бөмбөгийн талбай	18.0*14.0м
04	Төлөвлөж буй тоглоомын талбай	15.0*14.0м
05	Одоо байгаа авто зам	-
06	Одоо байгаа барилга байгууламж	-

Тайлбар
Шугамын дагуугийн зүсэлтийг УХАТ-07-д үзнэ.

ШУГАМ СҮЛЖЭЭНИЙ ТАНИХ ТЭМДЭГ

- ДХ-1 / У1 — Шинээр төлөвлөж буй дулааны шугам, худаг /цэвэр усны шугамтай хамт/
- БУХ-1 / Б1 — Шинээр төлөвлөж буй бохир усны шугам, худаг
- ДБХ / Б1 — Шинээр төлөвлөж буй бохир усны даралттай шугам
- Одоо байгаа цахилгааны шугам

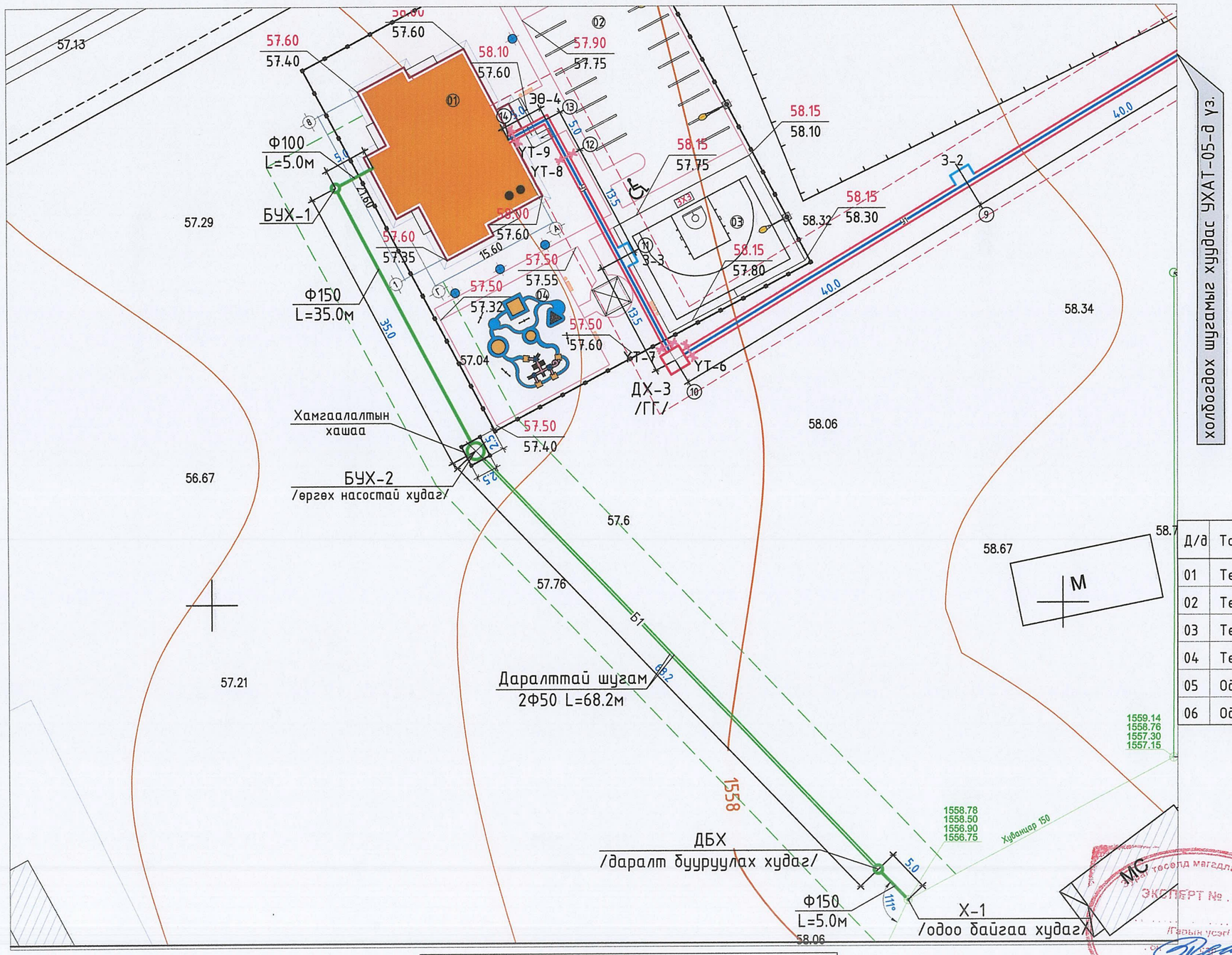
Зураг тесөлд магадлал хийсэн
ЭКСПЕРТ № ....
/Гарын үсэг/

Өмнөговь аймаг, Баяндалай сум. Өмнөговь аймгийн ЗДТГ-ын сумдад баригдах нэг маягийн "10 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ"-ны барилга

"Эм Эм Инженеринг" ХХК	Гадна усан хангамж, ариутгах татуургын шугамын байгуулалт				Ye шат: А.З
	Инженер	Ж.Энхмаа	ЕГ Шифр: ММ-07/2024	Масштаб: М1:500	Огноо: 2024
	Гүйцэтгэсэн	М.Бямбасүрэн			
	Шалгасан	Ж.Энхмаа	ТГ Шифр: -	Зургийн дугаар: УХАТ-05	Хуудас: 21

А3

Гадна усан хангамж, ариутгах татуургын шугамын байгуулалт М1:500



Д/д	Тодорхойлолт	Тайлбар
01	Төлөвлөж буй барилга /2 давхар, зоорьгүй/	21.6*15.6м
02	Төлөвлөж буй авто зам, зогсоол	19ш машин
03	Төлөвлөж буй 3х3 сагсан бөмбөгийн талбай	18.0*14.0м
04	Төлөвлөж буй тоглоомын талбай	15.0*14.0м
05	Одоо байгаа авто зам	-
06	Одоо байгаа барилга байгууламж	-

ШУГАМ СҮЛЖЭЭНИЙ ТАНИХ ТЭМДЭГ

ДХ-1 / У1	Шинээр төлөвлөж буй дулааны шугам, худаг /цэвэр усны шугамтай хамт/
БУХ-1 / Б1	Шинээр төлөвлөж буй бохир усны шугам, худаг
ДБХ / Б1	Шинээр төлөвлөж буй бохир усны даралттай шугам
	Одоо байгаа цахилгааны шугам

Тайлбар
Шугамын дагуугийн зүсэлтийг
УХАТ-07, 08-д үзнэ.

Өмнөговь аймаг, Баяндалай сум. Өмнөговь аймгийн ЗДТГ-ын сумдад баригдах нэг маягийн "10 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ"-ны барилга

Гадна усан хангамж, ариутгах татуургын шугамын байгуулалт

Ye шат: А.3

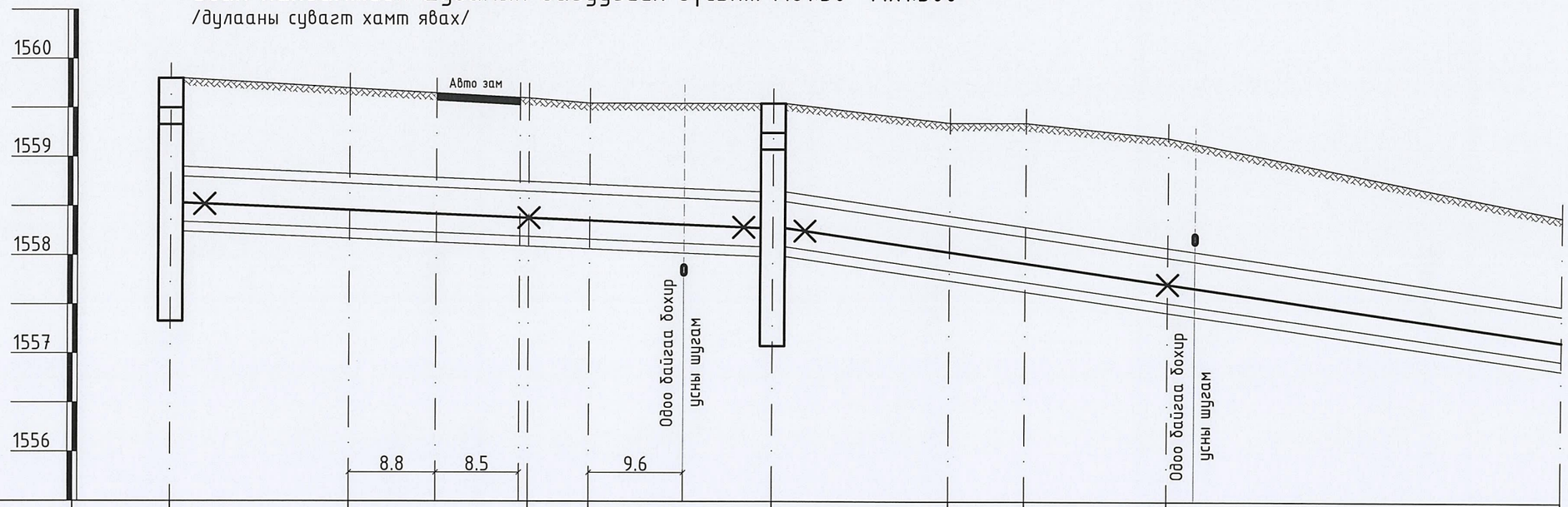
Инженер	Ж.Энхмаа	Ж.Энхмаа	ЕГ Шифр: ММ-07/2024	Масштаб: М1:500	Огноо: 2024
Гүйцэтгэсэн	М.Бямбасүрэн	М.Бямбасүрэн	ТГ Шифр: -	Зургийн дугаар: УХАТ-06	Хуудас: 21
Шалгасан	Ж.Энхмаа	Ж.Энхмаа			

"Эм Эм Инженеринг" ХХК

ЭКСПЕРТ № ....
Гарын үсэг
Огноо
Засварлан

Усан хангамжийн шугамын дагуугийн зүсэлт Mб1:50 Mх1:500

/дулааны сувагт хамт явах/



Газрын хөрсний төслийн тэмдэгт																		
Газрын хөрсний бодит тэмдэгт	1559.80		1559.70		1559.60	1559.55		1559.55		1559.35	1559.35		1559.20					1558.40
Сувгийн таг суух тэмдэгт	1558.80		1558.73		1558.65	1558.62		1558.55		1558.30	1558.19		1557.99					1557.40
Сувгийн шалны тэмдэгт	1558.34		1558.27		1558.19	1558.16		1558.09		1557.84	1557.73		1557.53					1556.94
Огтлол / Сувгийн дотор хэмжээ		1-1 / 1000x460h										2-2 / 1000x460h						
Налуу i								0.004										0.014
Зай м		61.2										80.2						
Дэлгэмэл байгуулалт	ДХ-1 /Одоо байгаа/		З-1			ЭӨ-1		ДХ-2			90°	ЭӨ-3					З-2	
		УТ-1			УТ-2	90°		УТ-3		УТ-4	ЭӨ-2	94°	УТ-5					
		18.2		18.2		6.2		18.6		18.0	7.7		14.5		40.0			
Онцлох цэг	1		2		3	4		5			6	7		8				9

ТАНИХ ТЭМДЭГ

- *Хайргархаг элс бүхий өнгөн хөрс.*
- *ИГЭ №1:Бор шаргалаас шаргал өнгөтэй, Плейстоцен-голоцены настай, Делюви-пролювийн гаралтай, бага чийгтэй, хар өнгөний шавранцарын нарийн мишил үе агуулсан, хайргархаг элсэн ул хөрс.*
- *ИГЭ №2: Цайвар, цайвар ягаавтар өнгөтэй, Плейстоцен-голоцены настай, Делюви-пролювийн гаралтай, хатуу консистенцтэй, хайргархаг элсэнцэр ул хөрс.*
- *ИГЭ №3: Шаргал өнгөтэй, Плейстоцен-голоцены настай, Делюви-пролювийн гаралтай, хатуу консистенцтэй, шавранцар ул хөрс.*
- *ИГЭ №4: Шаргалаас бор шаргал өнгөтэй, Плейстоцен-голоцены настай, Делюви-пролювийн гаралтай, бага чийгтэй, жижиг ширхэгтэй элсэн ул хөрс.*
- *① Инженер геологийн элементийн дугаар*

dp Q1-2 — *Хөрсний нас, гарал үүслийн индекс*

Цооногийн амсар
-0.2 Хөрсний үеийн хил
● Эвдэрсэн бүтэцтэй дээж авсан гүн, м
■ Эвдрээгүй бүтэцтэй дээж авсан гүн, м
8.0 Цооногийн гүн, м

Ул хөрсний байдал

Элсэн ул хөрс	Шаварлаг ул хөрс
Бага чийгтэй	Хатуу консистенцтэй

Тайлбар
Шугамын байгуулалтыг УХАТ-05-д үзнэ.

"Эм Эм Инженеринг" ХХК

Өмнөговь аймаг, Баяндалай сум. Өмнөговь аймгийн ЗДТГ-ын сумдад баригдах нэг маягийн "10 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ"-ны барилга

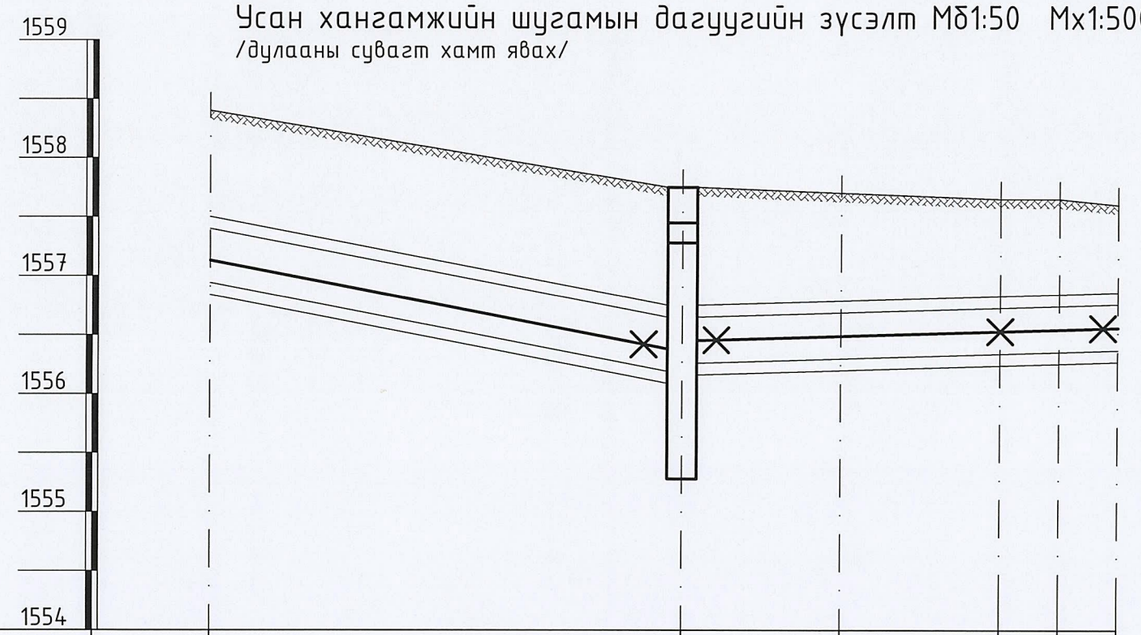
Усан хангамжийн шугамын дагуугийн зүсэлт (1-р цэгээс 9-р цэг хүртэл)

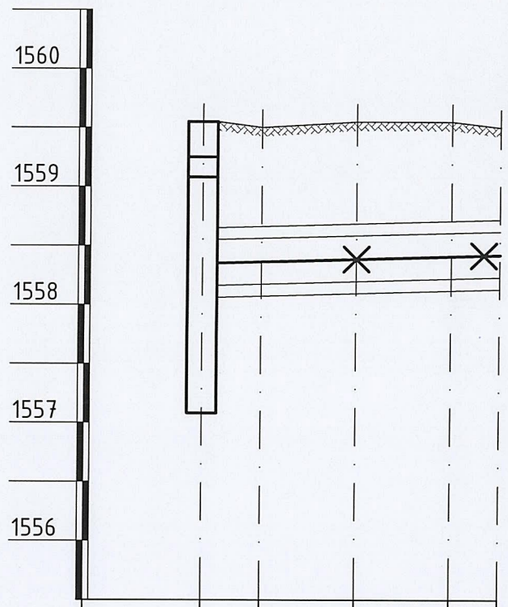
Инженер	Ж.Энхмаа	ЕГ Шифр: ММ-07/2024	Масштаб: Mб1:50 Mх1:500	Огноо: 2024	Уе шат: А.З
Гүйцэтгэсэн	М.Бямбасүрэн				
Шалгасан	Ж.Энхмаа	ТГ Шифр: -	Зургийн дугаар: УХАТ-07	Хуудас: 21	

А3

Усан хангамжийн шугамын дагуугийн зүсэлт Mб1:50 Mх1:500

/дулааны сувагт хамт явах/





Газрын хөрсний төслийн тэмдэгт																	
Газрын хөрсний бодит тэмдэгт	1558.40	1557.75	1557.70	1557.65	1557.65	1557.60	1559.55	1559.50	1559.55	1559.55	1559.50
Сувгийн таг суух тэмдэгт	1557.40	1556.65	1556.69	1556.73	1556.74	1556.76	1558.55	1558.56	1558.58	1558.60	1558.62
Сувгийн шалны тэмдэгт	1556.94	1556.19	1556.26	1556.30	1556.34	1556.35	1556.37	1558.16	1558.17	1558.19	1558.21	1558.23
Огтлол / Сувгийн дотор хэмжээ	2-2 / 1000x460h	3-3 / 800x385h					3-3 / 800x385h				
Налуу i / Зай м	0.018 / 40.0	0.003 / 37.0					0.003 / 25.1				
Дэлгэмэл байгуулалт	З-2	ДХ-2	З-3		90°	Төлөвлөж буй барилга	ДХ-2	90°	ЭӨ-6		Одоо байгаа барилга
		УТ-6	УТ-7	УТ-8	ЭӨ-4	УТ-9	УТ-3	ЭӨ-5	УТ-10	90°	УТ-11
	40.0	13.5	13.5	5.0	5.0		5.0	8.0	8.0	4.1	
Онцлох цэг	9	10	11	12	13	14	5	15	16	17	18

ТАНИХ ТЭМДЭГ

- *Хайргархаг элс бухий өнгөн хөрс.*
- *ИГЭ №1:Бор шаргалаас шаргал өнгөтэй, Плейстоцен-голоцены настай, Делюви-пролювийн гаралтай, бага чийгтэй, хар өнгийн шавранцарын нарийн мишил үе агуулсан, хайргархаг элсэн ул хөрс.*
- *ИГЭ №2: Цайвар, цайвар ягаавтар өнгөтэй, Плейстоцен-голоцены настай, Делюви-пролювийн гаралтай, хатуу консистенцтэй, хайргархаг элсэнцэр ул хөрс.*
- *ИГЭ №3: Шаргал өнгөтэй, Плейстоцен-голоцены настай, Делюви-пролювийн гаралтай, хатуу консистенцтэй, шавранцар ул хөрс.*
- *ИГЭ №4: Шаргалаас бор шаргал өнгөтэй, Плейстоцен-голоцены настай, Делюви-пролювийн гаралтай, бага чийгтэй, жижиг ширхэгтэй элсэн ул хөрс.*
- ① *Инженер геологийн элементийн дугаар*

фр Q_{1-2} *Хөрсний нас, гарал үүслийн индекс*

Цооногийн амсар
0.2 Хөрсний үеийн хил
Эвдэрсэн бүтэцтэй дээж авсан гүн, м
Эвдрээгүй бүтэцтэй дээж авсан гүн, м
8.0 Цооногийн гүн, м

Ул хөрсний байдал

Элсэн ул хөрс	Шаварлаг ул хөрс
Бага чийгтэй	Хатуу консистенцтэй

Тайлбар
Шугамын байгуулалтыг УХАТ-06-д үзнэ.

"Эм Эм Инженеринг" ХХК

Өмнөговь аймаг, Баяндалай сум. Өмнөговь аймгийн ЗДТГ-ын сумдад баригдах нэг маягийн "10 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ"-ны барилга

Усан хангамжийн шугамын дагуугийн зүсэлт (9-р цэгээс 18-р цэг хүртэл)

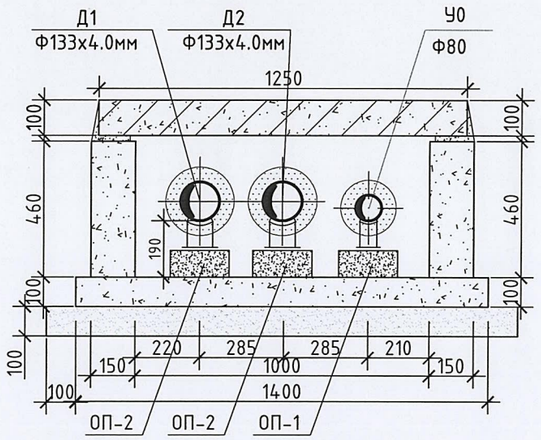
Ye шат: А.З

Инженер	Ж.Энхмаа	Ж.Энхмаа	ЕГ Шифр: ММ-07/2024	Масштаб: Mб1:50 Mх1:500	Огноо: 2024
Гүйцэтгэсэн	М.Бямбасүрэн				
Шалгасан	Ж.Энхмаа	Ж.Энхмаа	ТГ Шифр: -	Зургийн дугаар: УХАТ-08	Хуудас: 21

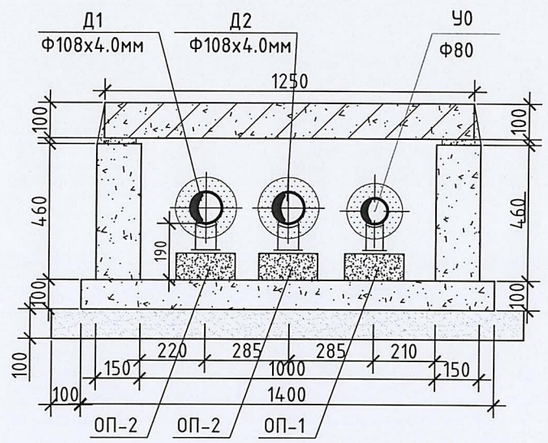
А3

Сувгийн огтлол М1:20

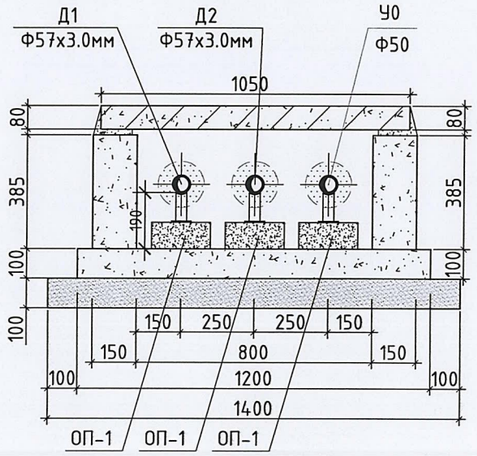
1 - 1



2 - 2



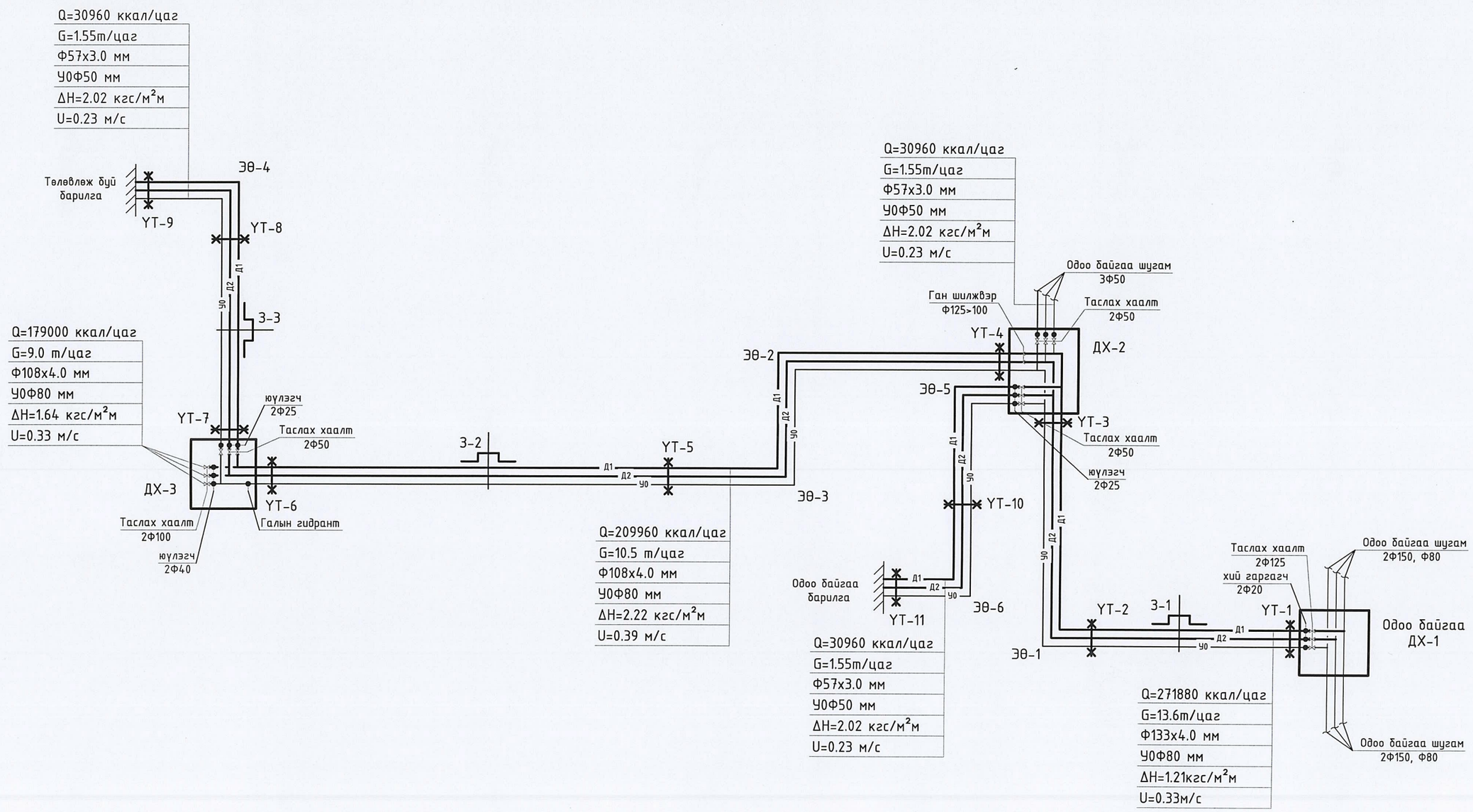
3 - 3



"Эм Эм Инженеринг" ХХК	Өмнөговь аймаг, Баяндалай сум. Өмнөговь аймгийн ЗДТГ-ын сумдад баригдах нэг маягийн "10 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ"-ны барилга				
	Сувгийн огтлол 1-1, 2-2, 3-3				Үе шат: А.З
	Инженер	Ж.Энхмаа	ЕГ Шифр: ММ-07/2024	Масштаб: М1:20	Огноо: 2024
	Гүйцэтгэсэн	М.Бямбасүрэн	ТГ Шифр: -	Зургийн дугаар: УХАТ-09	Хуудас: 21
	Шалгасан	Ж.Энхмаа			

А3

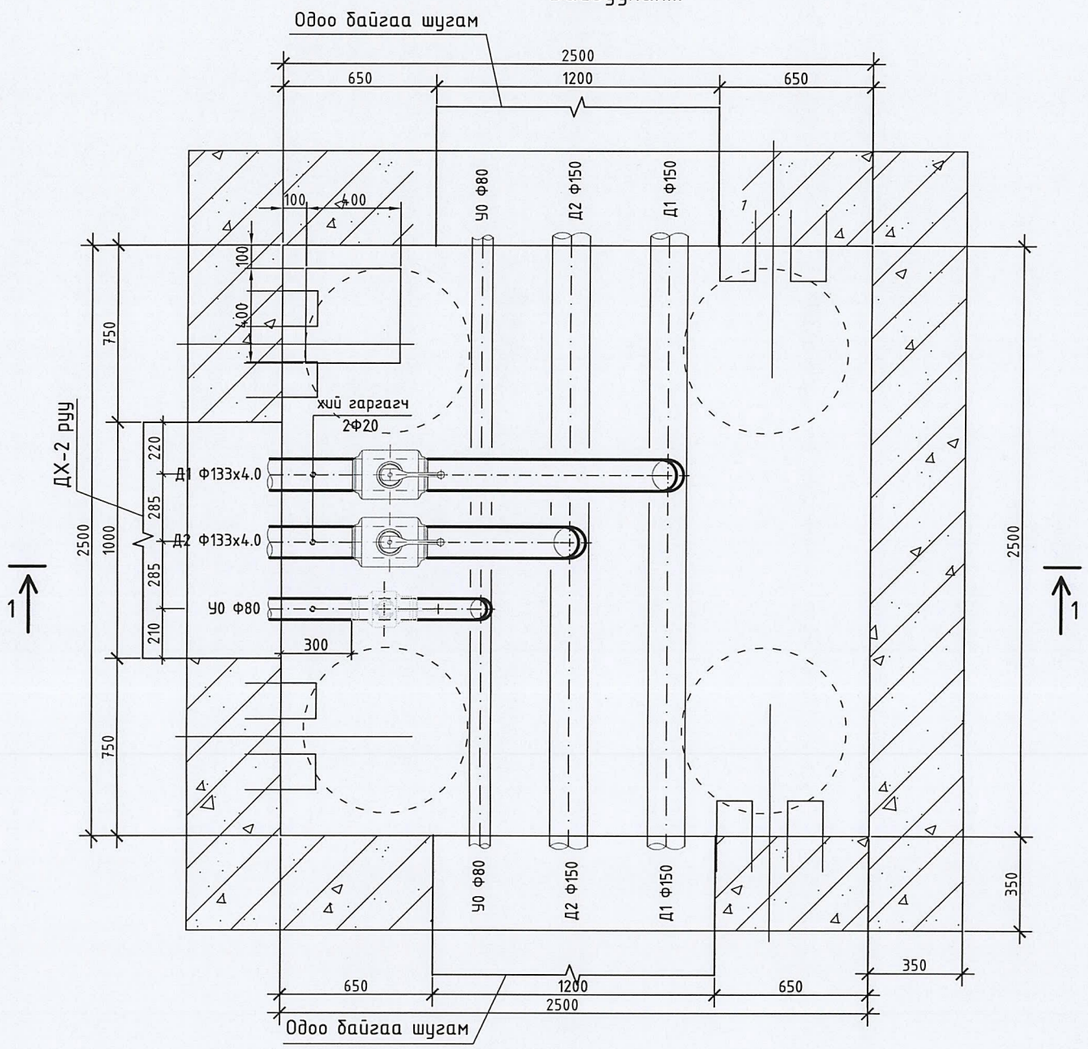
Хоолойн угсралтын тойм



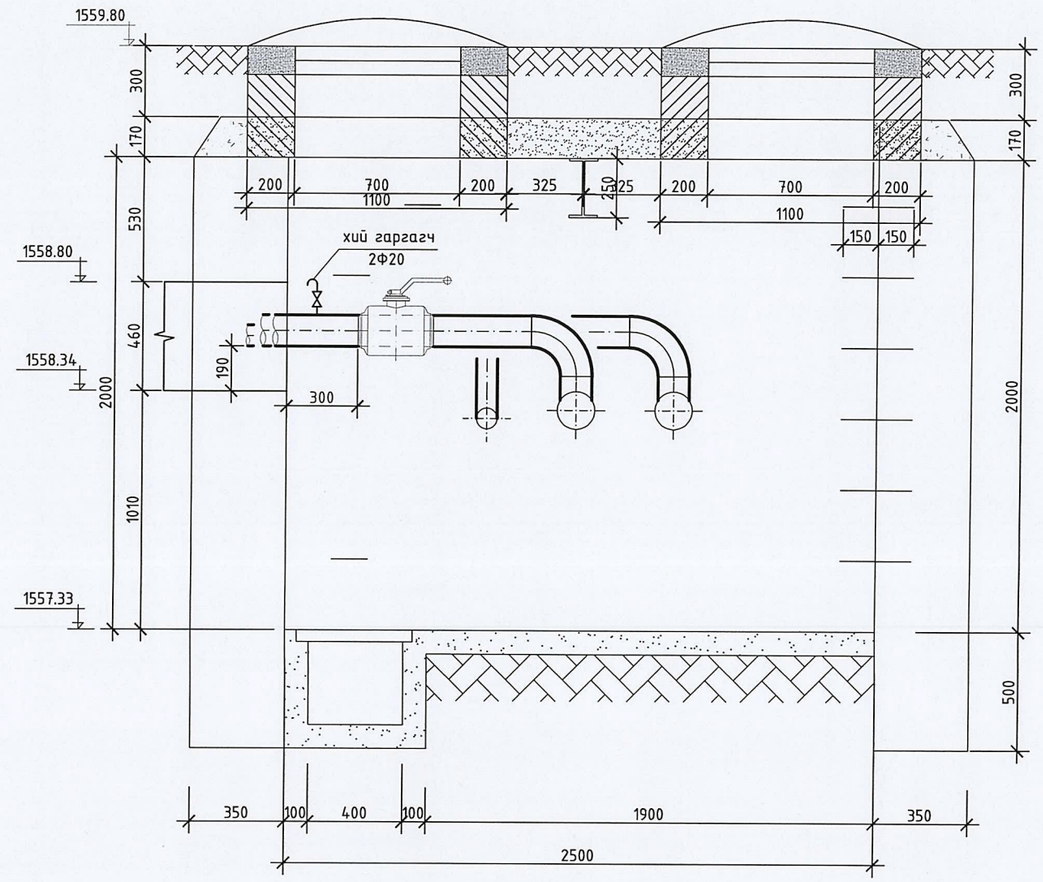
"Эм Эм Инженеринг" ХХК	Өмнөговь аймаг, Баяндалай сум. Өмнөговь аймгийн ЗДТГ-ын сумдад баригдах нэг маягийн "10 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ"-ны барилга				
	Хоолойн угсралтын тойм				Үе шат: А.З
	Инженер	Ж.Энхмаа	ЕГ Шифр: ММ-07/2024	Масштаб: М1:-	Огноо: 2024
	Гүйцэтгэсэн	М.Бямбасүрэн	ТГ Шифр: -	Зургийн дугаар: УХАТ-10	Хуудас: 21
	Шалгасан	Ж.Энхмаа			

А3

Одоо байгаа Дулааны худаг-1
Байгуулалт



Одоо байгаа Дулааны худаг-1
Огтлол 1-1



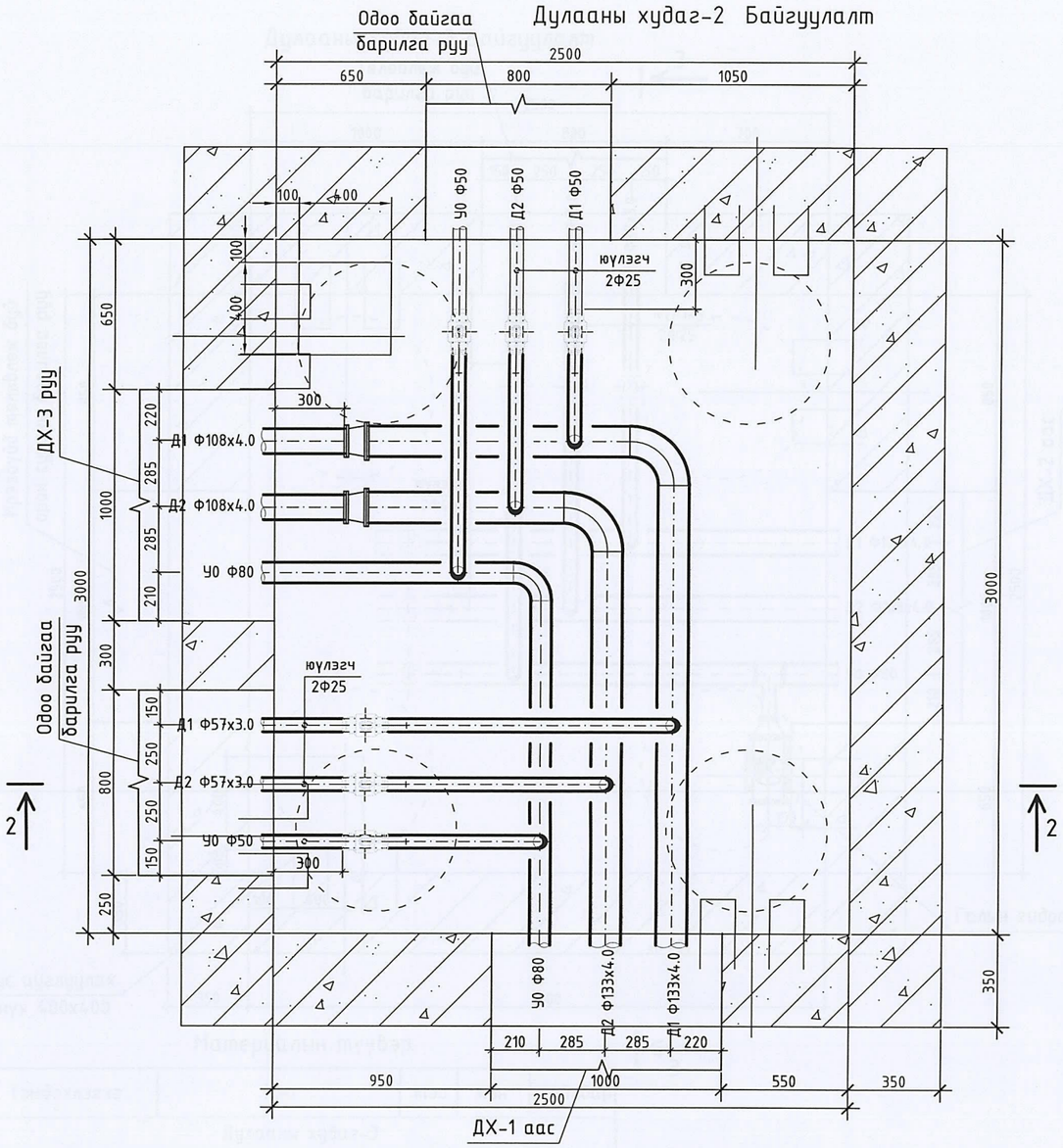
Материалын түүвэр

д/д	Тэмдэглэгээ	Нэр	тоо	жин	тайлбар
		Одоо байгаа Дулааны худаг-1			
1	P≥ 1.6 МПа	Ган бөмбөлгөн хаалт			
	T≥ 150°C	Ф80 мм	1		шир
2	P≥ 1.6 МПа	Ган хий гаргах хаалт			
	T≥ 150°C	Ф20 мм	1		шир
3	P≥ 1.6 МПа	Ган отвод 90°			
	T≥ 150°C	Ф80 мм	1		шир

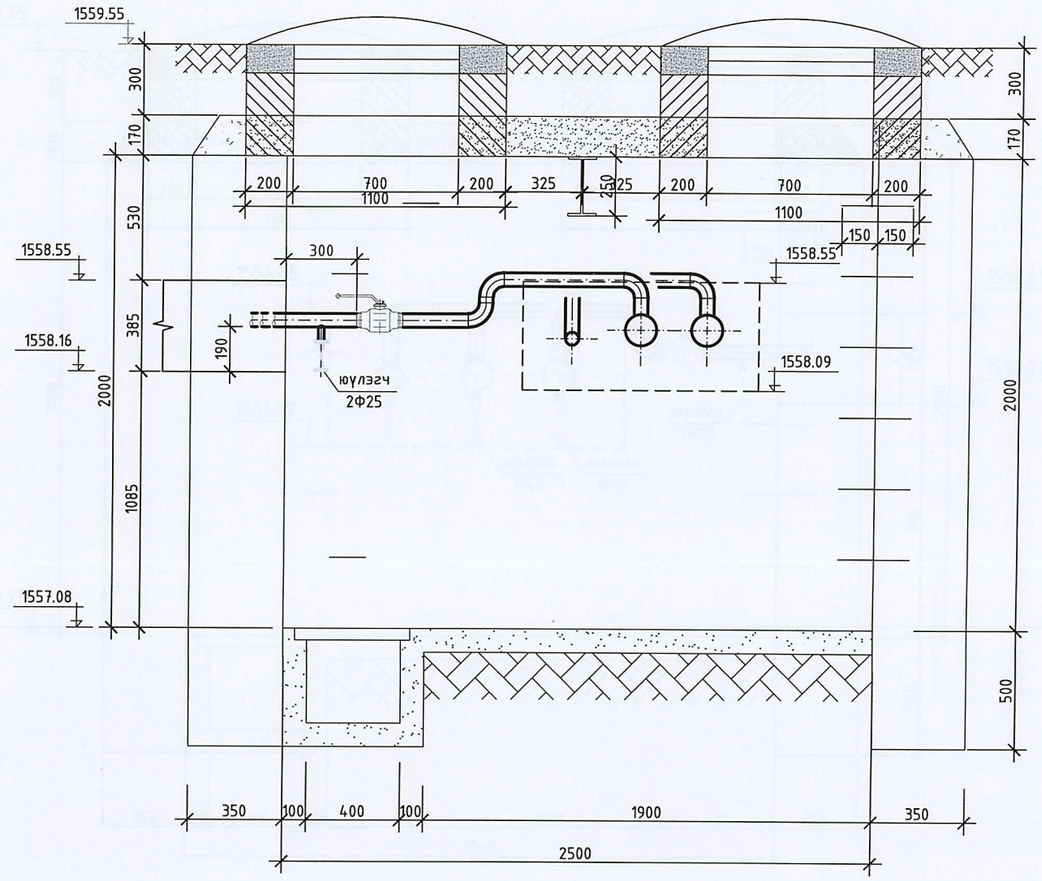
"Эм Эм Инженеринг" ХХК	Өмнөговь аймаг, Баяндалай сум. Өмнөговь аймгийн ЗДТГ-ын сумдад баригдах нэг маягийн "10 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ"-ны барилга				
	Одоо байгаа Дулааны худаг-1 Байгуулалт, Огтлол 1 - 1 (Дулаан механик) (1-р цэг)				Ye шат: А.З
	Инженер	Ж.Энхмаа	ЕГ Шифр: ММ-07/2024	Масштаб: М1:25	Огноо: 2024
	Гүйцэтгэсэн	М.Бямбасүрэн			
	Шалгасан	Ж.Энхмаа	ТГ Шифр: -	Зургийн дугаар: УХАТ-11	Хуудас: 21

А3

Дулааны худаг-2 Байгуулалт



Дулааны худаг-2 Огтлол 2-2



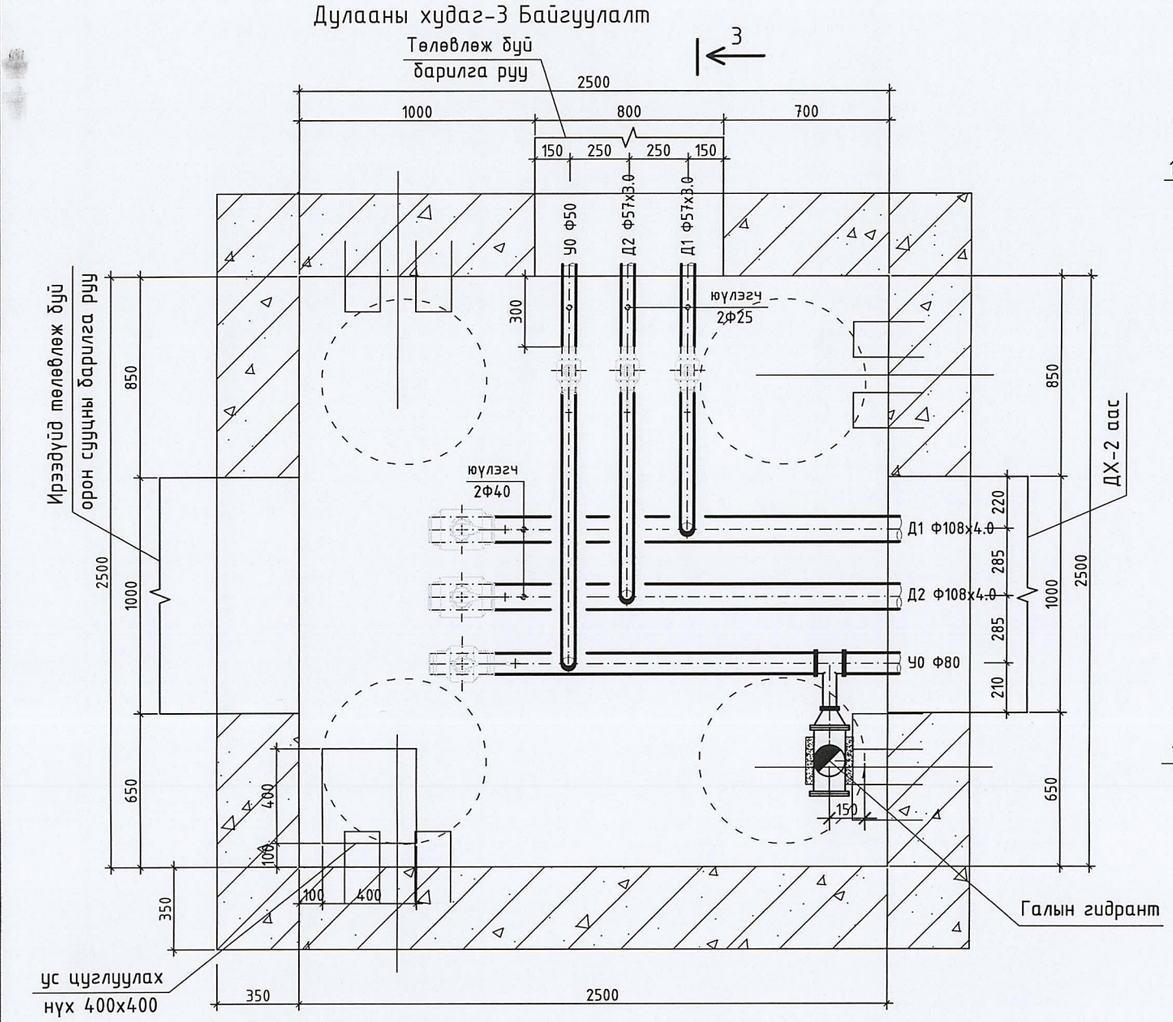
Материалын түүвэр

д/д	Тэмдэглэгээ	Нэр	тоо	жин	тайлбар
		Дулааны худаг-2			
1	P≥ 1.6 МПа	Ган бөмбөлгөн хаалт			
	T≥ 150°C	Ф50 мм	2		шир
2	P≥ 1.6 МПа	Ган юулэх хаалт			
	T≥ 150°C	Ф25 мм	2		шир
3	P≥ 1.6 МПа	Ган отвод 90°			
	T≥ 150°C	Ф50 мм	6		шир

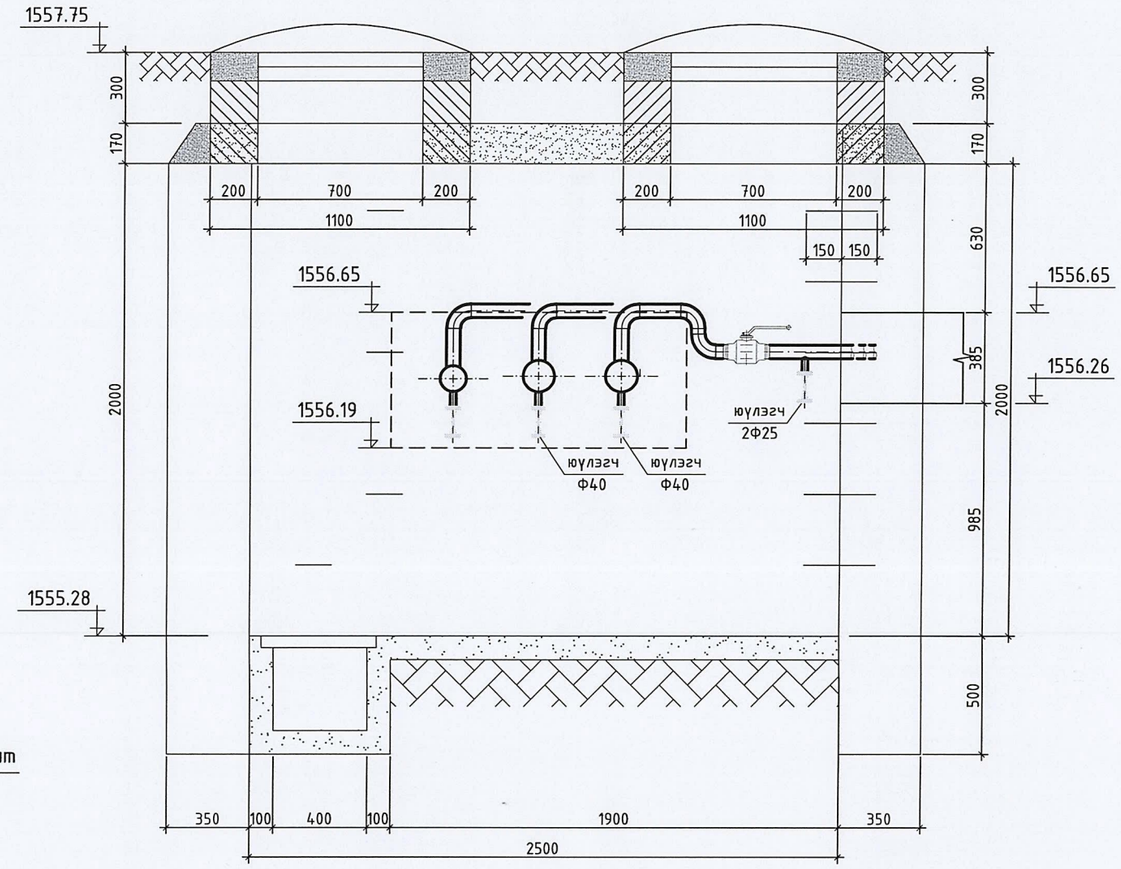
"Эм Эм Инженеринг" ХХК	Өмнөговь аймаг, Баяндалай сум. Өмнөговь аймгийн ЗДТГ-ын сумдад баригдах нэг маягийн "10 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ"-ны барилга				
	Дулааны худаг-2 Байгуулалт, Огтлол 2 - 2 (Дулаан механик) (5-р цэг)				Уе шат: А.З
	Инженер	Ж.Энхмаа	ЕГ Шифр: ММ-07/2024	Масштаб: М1:25	Огноо: 2024
	Гүйцэтгэсэн	М.Бямбасүрэн			
	Шалгасан	Ж.Энхмаа	ТГ Шифр: -	Зургийн дугаар: УХАТ-12	Хуудас: 21

А3

Дулааны худаг-3 Байгуулалт



Дулааны худаг-3 Огтлол 3-3



Материалын түүвэр

д/д	Тэмдэглэгээ	Нэр	тоо	жин	тайлбар
		Дулааны худаг-3			
1	P≥ 1.6 МПа	Ган бөмбөлгөн хаалт			
	T≥ 150°C	Ф80 мм	1		шир
		Ф50 мм	1		шир
2	P≥ 1.6 МПа	Ган юүлэх хаалт			
	T≥ 150°C	Ф40 мм	1		шир
		Ф25 мм	1		шир
3	P≥ 1.6 МПа	Ган отвод 90°			
	T≥ 150°C	Ф50 мм	3		шир
4		Галын гидрантын суурьтай			
		гуравлагч Ф125х125	1		шир
5		гуравлагч Ф125х80	1		шир
6		Галын гидрант Ф125 мм			
		L=1000 мм	1		ком

"Эм Эм Инженеринг" ХХК

Өмнөговь аймаг, Баяндалай сум. Өмнөговь аймгийн ЗДТГ-ын сумдад баригдах нэг маягийн "10 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ"-ны барилга

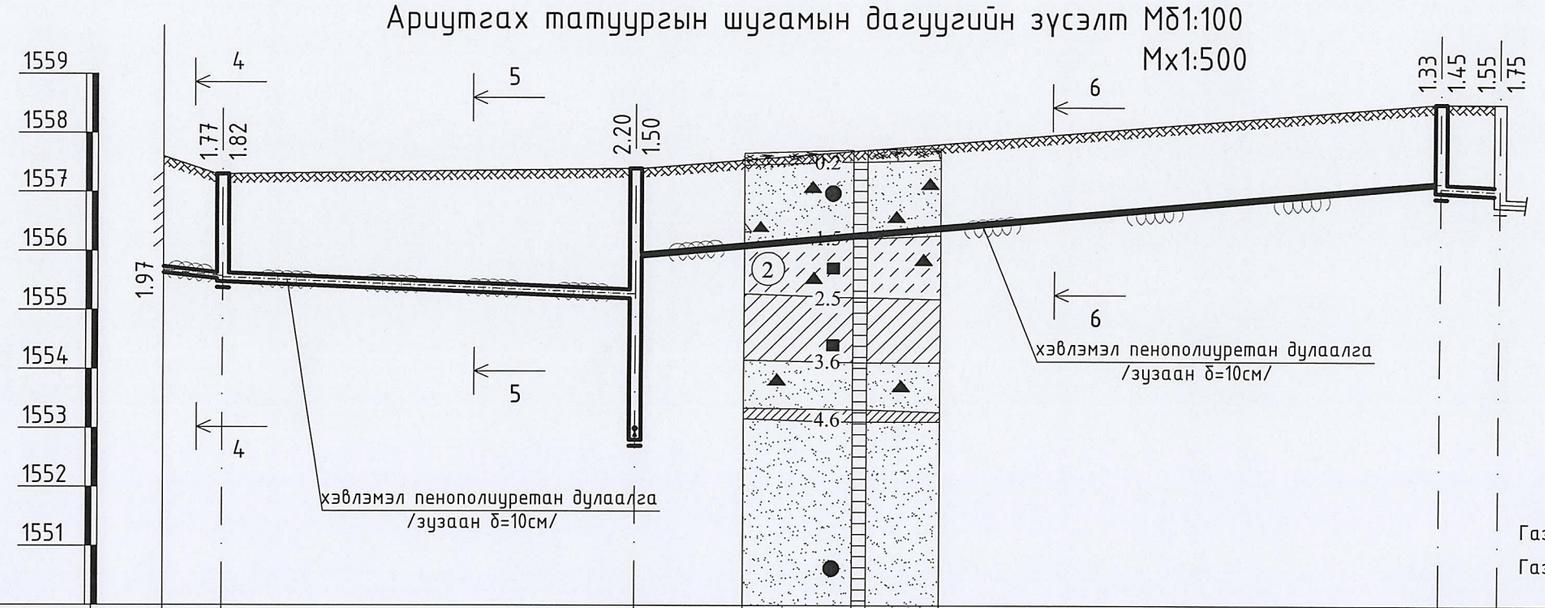
Дулааны худаг-3 Байгуулалт, Огтлол 3 - 3 (Дулаан механик) (10-р цэг)

Ye шат: А.3

Инженер	Ж.Энхмаа	Ж.Энхмаа	ЕГ Шифр: ММ-07/2024	Масштаб: М1:25	Огноо: 2024
Гүйцэтгэсэн	М.Бямбасүрэн	М.Бямбасүрэн			
Шалгасан	Ж.Энхмаа	Ж.Энхмаа	ТГ Шифр: -	Зургийн дугаар: УХАТ-13	Хуудас: 21

А3

Ариутгах татуургын шугамын дагуугийн зүсэлт Мб1:100 Мх1:500



Таних тэмдэг
Газрын хөрсний төслийн тэмдэгт
Газрын хөрсний тэмдэгт

Хоолойн ховилын тэмдэгт	1555.63	1555.53 / 1555.48		1555.20 / 1555.90		1557.17 / 1557.05 / 1556.95 / 1556.75	
Газрын төслийн тэмдэгт							
Газрын хөрсний тэмдэгт	1557.60	1557.30		1557.40		1558.50 / 1558.50	
Хоолойн материал, диаметр Тусгаарлагчийн маяг		PVC Ф100	MNS 5544:2005 PVC Хуванцар хоолой Ф150		Хуванцар хоолой PE100 SDR11 PN16 2Ф50х4.6мм /Даралттай шугам/		PVC Ф150
Буурь		Байгалийн ердийн хөрс, Элсэн дэвсгэр t=150 мм					
Налуу /i/ / Урт /м/		0.02 / 5.0	35.0	0.008	0.0186	68.2	0.02 / 5.0
Худгийн хоорондын зай		5.0	35.0		68.2		
Худгийн дугаар, Эргэлт өнцөг							111°

Төлөвлөж буй БУХ-1
10 айлын орон сууц

БУХ-2
Өргөх насостай худаг

ДБХ-1
Даралт бууруулах худаг

Одоо байгаа худаг

Зураг төсөлд магадлал хийсэн
ЭКСПЕРТ
Газрын үсэг
БАРИЛЫН ЯАМ

ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Хайргархаг элс бүхий өнөөн хөрс.
- ИГЭ №1:Бор шаргалаас шаргал өнгөтэй, Плейстоцен-голоцены настай, Делюви-пролювийн гаралтай, бага чийгтэй, хар өнгийн шавранцарын нарийн мишил үе агуулсан, хайргархаг элсэн ул хөрс.
- ИГЭ №2: Цайвар, цайвар ягаавтар өнгөтэй, Плейстоцен-голоцены настай, Делюви-пролювийн гаралтай, хатуу консистенцтэй, хайргархаг элсэнцэр ул хөрс.
- ИГЭ №3: Шаргал өнгөтэй, Плейстоцен-голоцены настай, Делюви-пролювийн гаралтай, хатуу консистенцтэй, шавранцар ул хөрс.
- ИГЭ №4: Шаргалаас бор шаргал өнгөтэй, Плейстоцен-голоцены настай, Делюви-пролювийн гаралтай, бага чийгтэй, жижиг ширхэгтэй элсэн ул хөрс.
- ① Инженер геологийн элементийн дугаар

dp Q₁₋₂ Хөрсний нас, гарал үүслийн индекс

Цооногийн амсар
-0.2 Хөрсний үеийн хил
● Эвдэрсэн бүтэцтэй дээж авсан гүн, м
■ Эвдрээгүй бүтэцтэй дээж авсан гүн, м
8.0 Цооногийн гүн, м

Ул хөрсний байдал

Элсэн ул хөрс	Шаварлаг ул хөрс
Бага чийгтэй	Хатуу консистенцтэй

Тайлбар
Шугамын байгуулалтыг УХАТ-06-д үзнэ.

"Эм Эм Инженеринг" ХХК

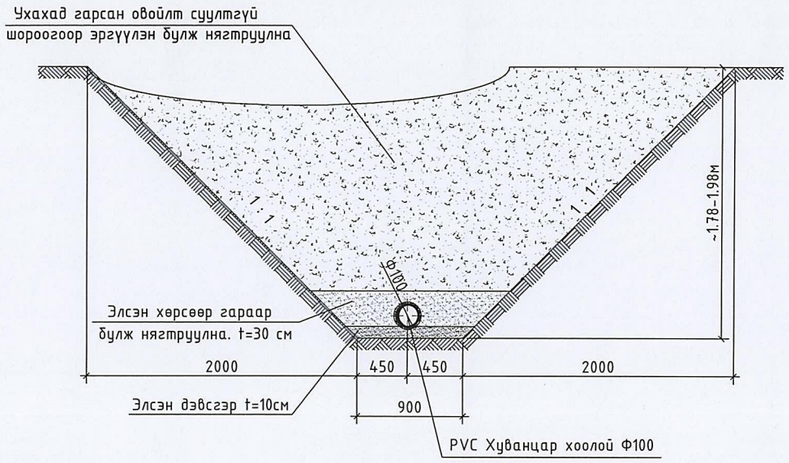
Өмнөговь аймаг, Баяндалай сум. Өмнөговь аймгийн ЗДТГ-ын сумдад баригдах нэг маягийн "10 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ"-ны барилга

Ариутгах татуургын шугамын дагуугийн зүсэлт					Үе шат: А.З
Инженер	Ж.Энхмаа	Ж.Энхмаа	ЕГ Шифр: ММ-07/2024	Масштаб: Мб1:100 Мх1:500	Огноо: 2024
Гүйцэтгэсэн	М.Бямбасүрэн	М.Бямбасүрэн	ТГ Шифр: -	Зургийн дугаар: УХАТ-14	Хуудас: 21
Шалгасан	Ж.Энхмаа	Ж.Энхмаа			

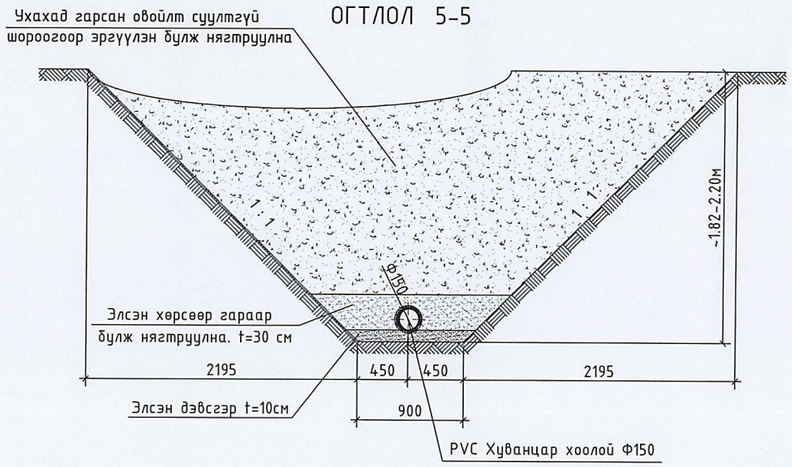
А3

Ариутгах татуургын шугамын хөндлөн огтлол

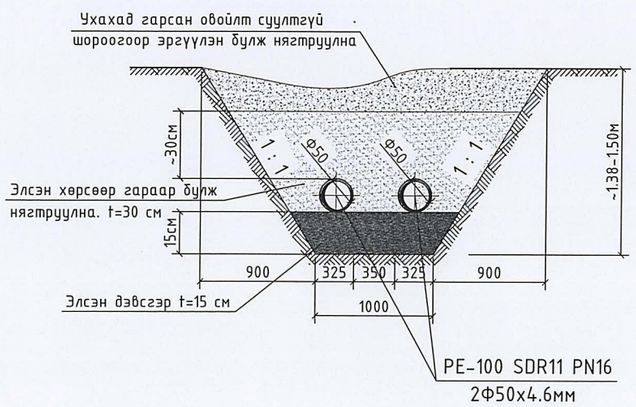
ОГТЛОЛ 4-4



ОГТЛОЛ 5-5



ОГТЛОЛ 6-6



Зураг төсөлд магадлал хийсэн
ЭКСПЕРТ №
Гарын үсэг

"Эм Эм Инженеринг" ХХК	Өмнөговь аймаг, Баяндалай сум. Өмнөговь аймгийн ЗДТГ-ын сумдад баригдах нэг маягийн "10 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ"-ны барилга				
	Ариутгах татуургын шугамын хөндлөн огтлол 4-4, 5-5, 6-6				Үе шат: А.З
	Инженер	Ж.Энхмаа	ЕГ Шифр: ММ-07/2024	Масштаб: М1:50	Огноо: 2024
	Гүйцэтгэсэн	М.Бямбасүрэн			
	Шалгасан	Ж.Энхмаа	ТГ Шифр: -	Зургийн дугаар: УХАТ-15	Хуудас: 21

А3

Бохир усны төмөр бетон худгийн материалын түүвэр /Ф1000/

Худгийн дугаар	Худгийн марк	Худгийн нэг маягийн зургийн дугаар	Худгийн бүрэн өндөр	Худгийн диаметр	Ховилын тоймын дугаар	Ул хавтангийн зузаан	Ховилын гүн	Худгийн ажлын хэсгийн өндөр	Хучилтын хэсгийн зузаан	Хүзүүвчийн өндөр	Барилгын хийц хэсэглэлүүд								Бэхэлгээний деталиуд				Шатны гишгүүр	Ус тусгаарлагч	Ховилын бетон эзэлхүүн	Чигжээс бетоны эзэлхүүн	Угсармал төмөр бетон эзэлхүүн
											Угсармал төмөр бетон эдэлхүүн																
											Ул хавтан	Ажлын хэсэг		Хучилтын хавтан	Хүзүүвчийн хэсэг												
											ПД10-1-1 0.18	КС10-1-1 0.24	КС10-2-1 0.23	ПП10-1-2 0.10	КО7-1-1 0.02	КС7-1-1 0.05	КС7-1-2 0.15	Чигжээс бетоны өндөр	МС-1	МС-2	МС-5	МС-6					
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
БУХ-1	I	22	2120	1000	II	100	200	1500	150	420	1	1	1	1	1	–	–	20	4	6	8	12	5	8.06	0.36	0.012	0.77

Бохир усны төмөр бетон худгийн материалын түүвэр /Ф1500/

Худгийн дугаар	Худгийн марк	Худгийн нэг маягийн зургийн дугаар	Худгийн бүрэн өндөр	Худгийн диаметр	Ховилын тоймын дугаар	Ул хавтангийн зузаан	Ховилын гүн	Худгийн ажлын хэсгийн өндөр	Хучилтын хэсгийн зузаан	Хүзүүвчийн өндөр	Барилгын хийц хэсэглэлүүд								Бэхэлгээний деталиуд				Шатны гишгүүр	Ус тусгаарлагч	Ховилын бетон эзэлхүүн	Чигжээс бетоны эзэлхүүн	Угсармал төмөр бетон эзэлхүүн
											Угсармал төмөр бетон эдэлхүүн																
											Ул хавтан	Ажлын хэсэг		Хучилтын хавтан	Хүзүүвчийн хэсэг												
											ПД15-1-1 0.38	КС15-1-1 0.265	КС15-2-1 0.40	ПП15-1-2 0.28	КО7-1-1 0.02	КС7-1-1 0.05	КС7-1-2 0.15	Чигжээс бетоны өндөр	МС-1	МС-3	МС-5	МС-7					
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
ДБХ	I	1	1750	1500	I	100	200	1200	150	350	1	2	–	1	1	–	–	350	4	6	8	12	4	9.31	0.36	0.203	1.21

"Эм Эм Инженеринг" ХХК

Өмнөговь аймаг, Баяндалай сум. Өмнөговь аймгийн ЗДТГ-ын сумдад баригдах нэг маягийн "10 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ"-ны барилга

Бохир усны төмөр бетон худгийн материалын түүвэр

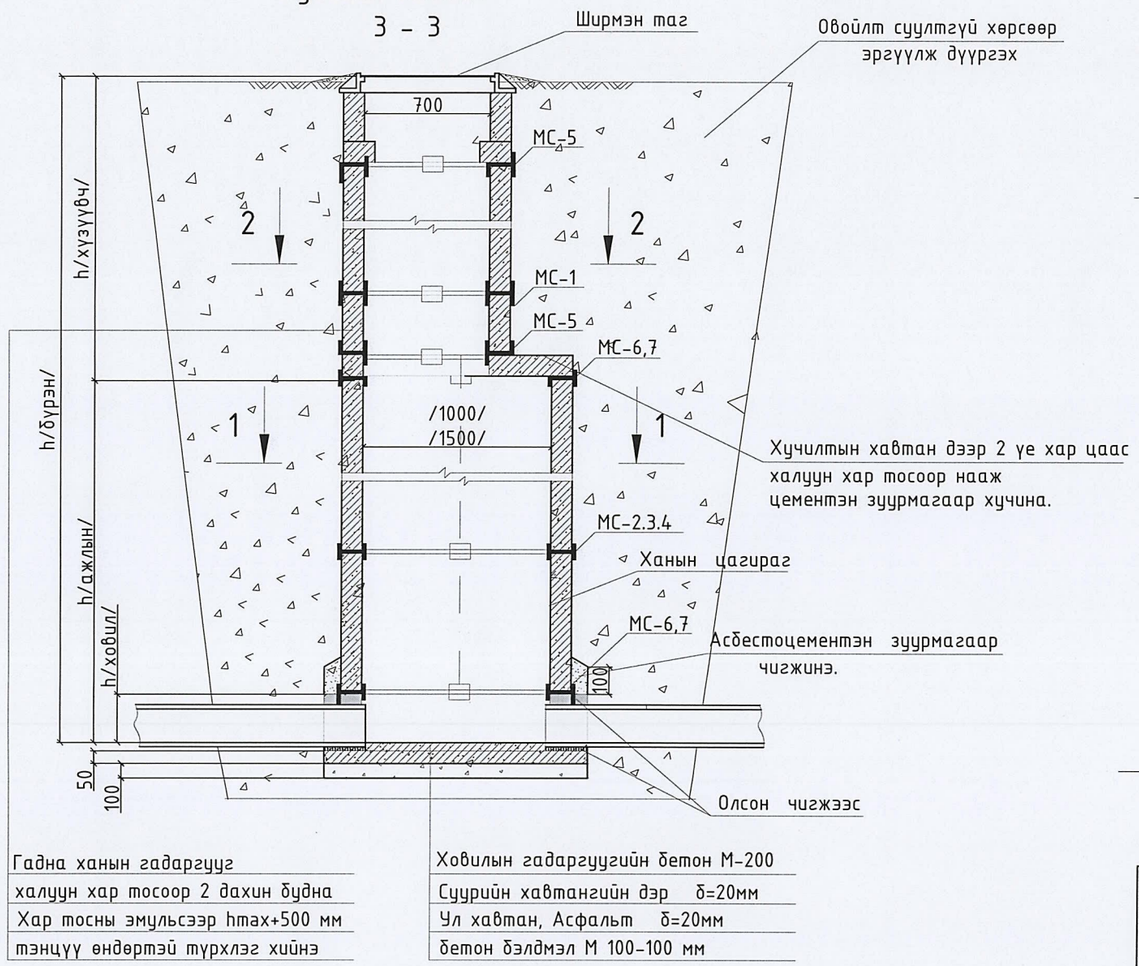
Ye шат: А.З

Инженер	Ж.Энхмаа	Ж.Энхмаа	ЕГ Шифр: ММ-07/2024	Масштаб: М1:-	Огноо: 2024
Гүйцэтгэсэн	М.Бямбасүрэн	М.Бямбасүрэн	ТГ Шифр: -	Зургийн дугаар: УХАТ-16	Хуудас: 21
Шалгасан	Ж.Энхмаа	Ж.Энхмаа			

А3

Газар хөдлөлийн 8 баллын бүсэд угсрах худаг

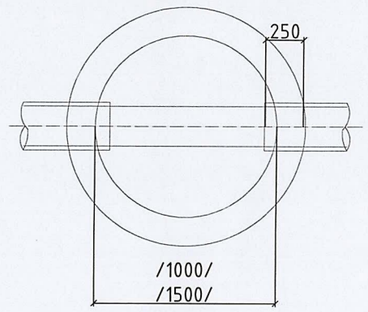
Худгийн огтлол 3 - 3



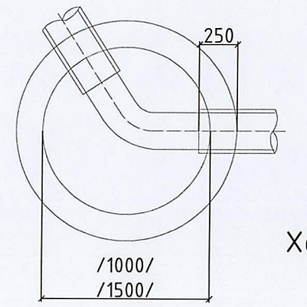
Гадна ханын гадаргууг
халуун хар тосоор 2 дахин будна
Хар тосны эмульсээр hmax+500 мм
тэнцүү өндөртэй түрхлэг хийнэ

Ховилын гадаргуугийн бетон М-200
Суурийн хавтангийн дэр δ=20мм
Ул хавтан, Асфальт δ=20мм
бетон бэлдмэл М 100-100 мм

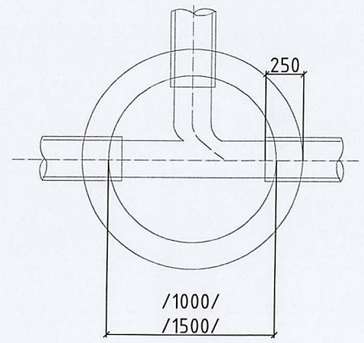
Ховилын төрөл I



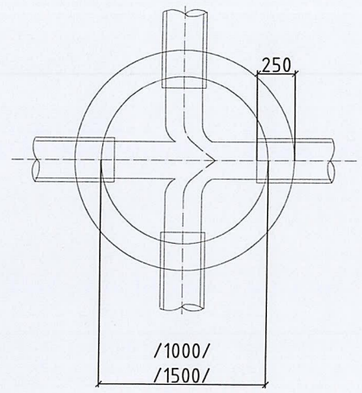
Ховилын төрөл II



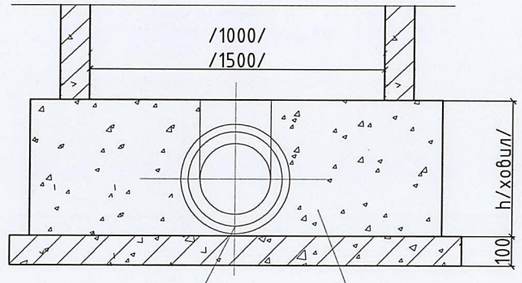
Ховилын төрөл III



Ховилын төрөл IV



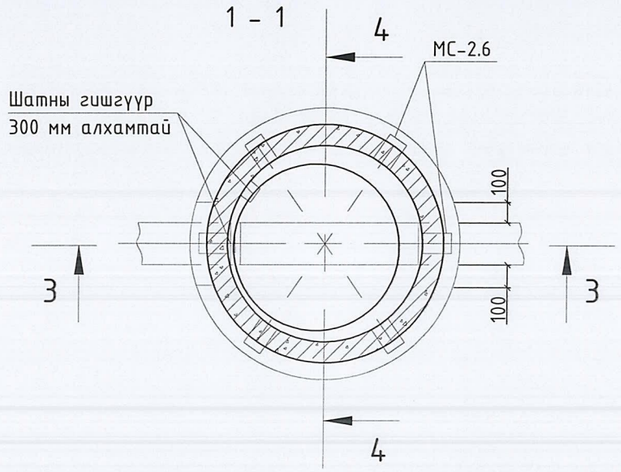
4 - 4



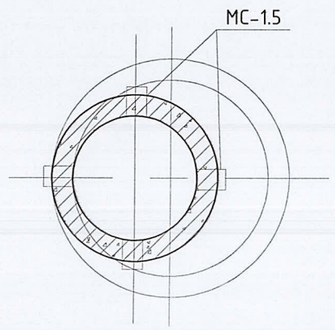
Хоолойн чигжээс
30мм

Ховилын хэсэг
бетон М-200

1 - 1



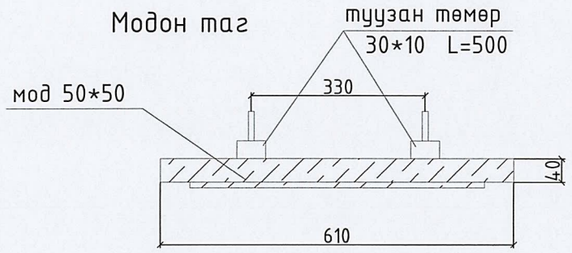
2 - 2

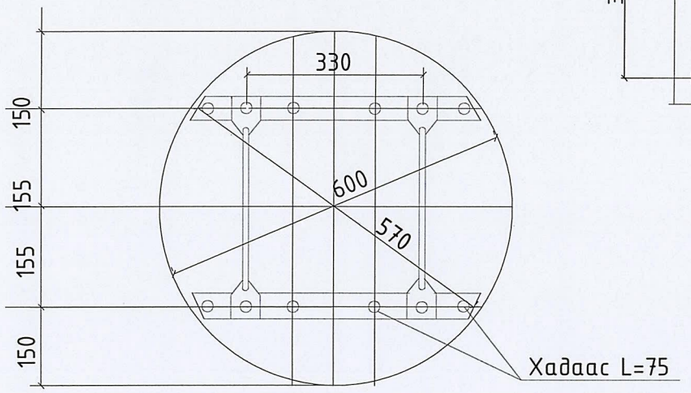


"Эм Эм Инженеринг" ХХК	Өмнөговь аймаг, Баяндалай сум. Өмнөговь аймгийн ЗДТГ-ын сумдад баригдах нэг маягийн "10 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ"-ны барилга				
	Төмөр бетон худгийн байгуулалт, огтлол, ховилын төрөл				Ye шат: А.3
	Инженер	Ж.Энхмаа	ЕГ Шифр: ММ-07/2024	Масштаб: М1:-	Огноо: 2024
	Гүйцэтгэсэн	М.Бямбасүрэн	ТГ Шифр: -	Зургийн дугаар: УХАТ-17	Хуудас: 21
	Шалгасан	Ж.Энхмаа			

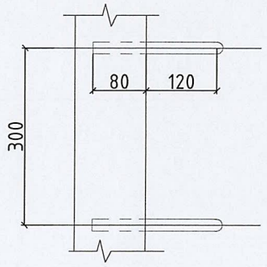
А3

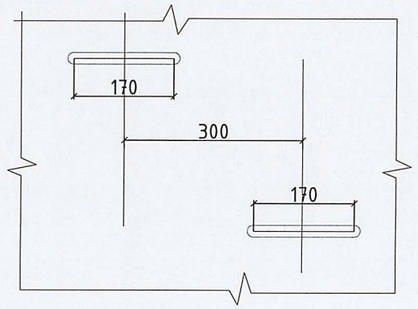
Модон таг

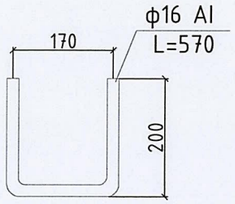




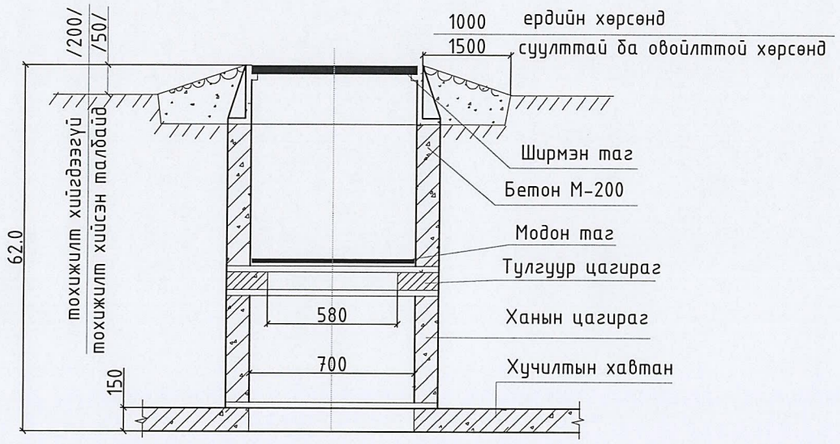
Гишгүүр



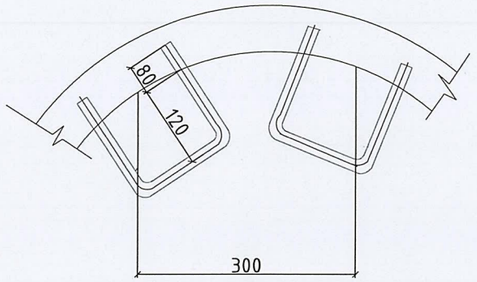




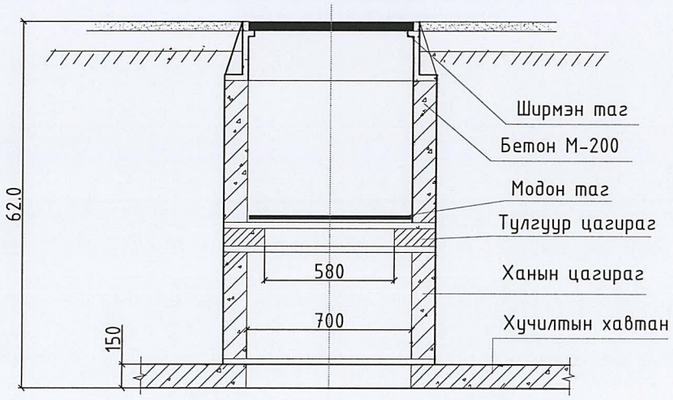
Замын хучилтгүй талбайд угсрах худгийн хүзүүвч



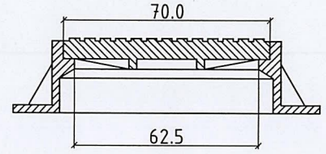
Гишгүүр



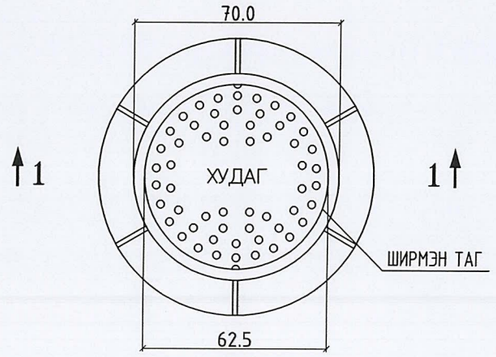
Хучилттай зам талбайд угсрах худгийн хүзүүвч



Ширмэн таг



ОГТЛОЛ 1-1



Материалын тодорхойлолт

материал	м3	жин кг
модон самбар	0.0115	-
туузан төмөр 30*10	-	2.36
савх мод 50*50	0.0025	
бүгд	0.0115	5.2

1 гишгүүрт орох материалын тодорхойлолт

Нэр	огтлол мм	урт мм	жин кг
гишгүүр	ф16 AI	570	0.9

"Эм Эм Инженеринг" ХХК	Өмнөговь аймаг, Баяндалай сум. Өмнөговь аймгийн ЗДТГ-ын сумдад баригдах нэг маягийн "10 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ"-ны барилга				
	Төмөр бетон худгийн хэсэглэл, хүзүүвчийн огтлол				Ye шат: А.3
	Инженер	Ж.Энхмаа	ЕГ Шифр: ММ-07/2024	Масштаб: М1:-	Огноо: 2024
	Гүйцэтгэсэн	М.Бямбасүрэн			
	Шалгасан	Ж.Энхмаа	ТГ Шифр: -	Зургийн дугаар: УХАТ-18	Хуудас: 21

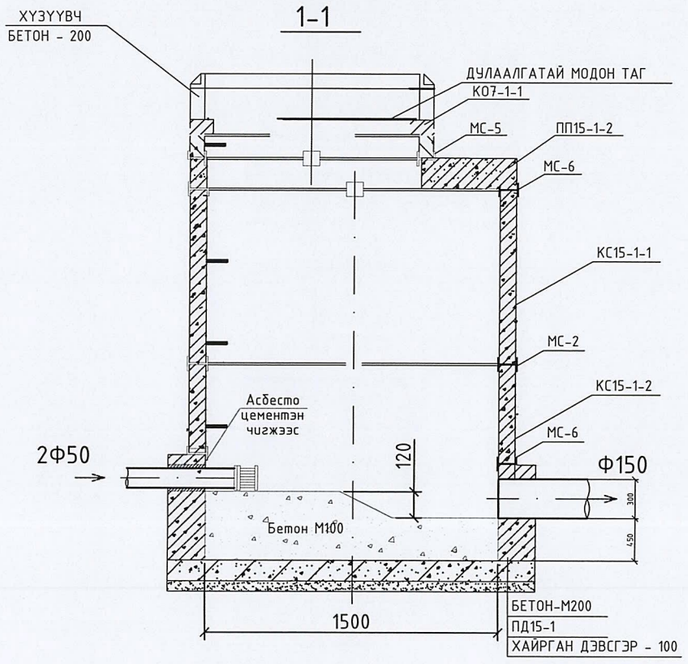
А3

Даралт буурруулах худаг

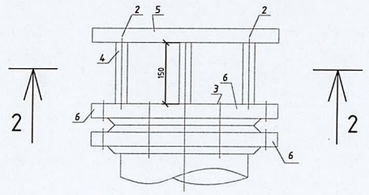
ХУДГИЙН ОГТЛОЛ ДБХ

/Даралт буурруулах худаг/

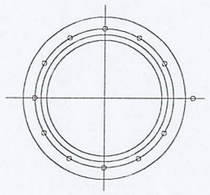
1-1

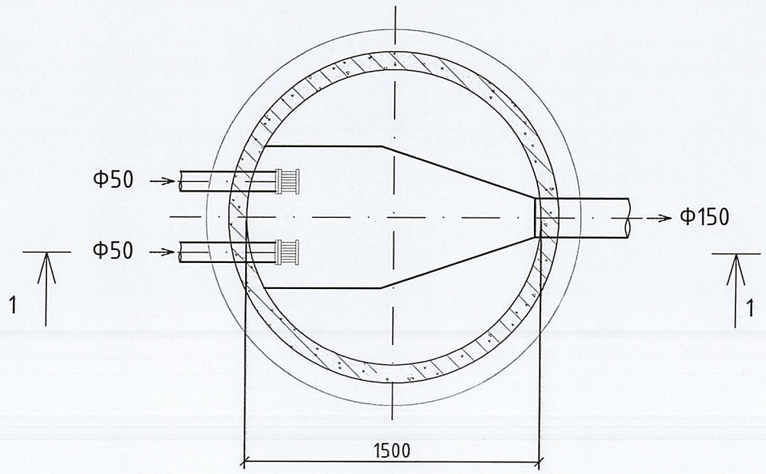


Даралт буурруулах хэсэглэл



2-2





Материалын түүвэр

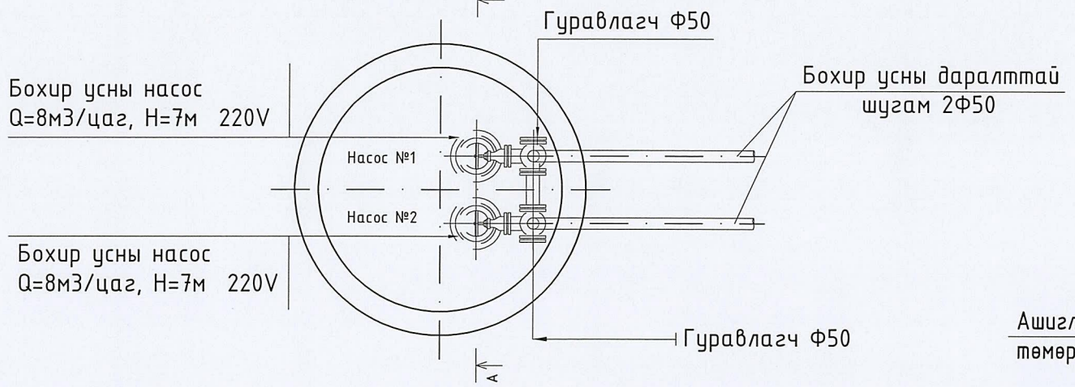
Д/Д	Тэмдгэлэгээ	Өгөх хоолойн диаметр	200	ГОСТ
1.	Гайка черные шестигранные	шир	М-16 4	ГОСТ 5915-70
2.	Болты черные L=270	шир М-20	М-16 4	ГОСТ 7798-70
3.	Болты черные L=100	шир	—	ГОСТ 7798-70
4.	Труба водогазаправодн. усиленная I=	шир	4	ГОСТ 3262-75
		бүх жин кг	1.48	
5.	Заглушка фланцевая сталь-ная	$В_2$	12	ГОСТ12836-67
		шир	1	
6.	Плоский приварной фланец Р=6 кг/см2	бүх жин кг	2.25	ГОСТ 1255-67
		В	11	
		шир	2	
		бүх жин кг	4.28	

"Эм Эм Инженеринг" ХХК	Өмнөговь аймаг, Баяндалай сум. Өмнөговь аймгийн ЗДТГ-ын сумдад баригдах нэг маягийн "10 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ"-ны барилга				
	Даралт буурруулах худаг				Ye шат: А.3
	Инженер	Ж.Энхмаа	ЕГ Шифр: ММ-07/2024	Масштаб: М1:-	Огноо: 2024
	Гүйцэтгэсэн	М.Бямбасүрэн			
	Шалгасан	Ж.Энхмаа	ТГ Шифр: -	Зургийн дугаар: УХАТ-19	Хуудас: 21

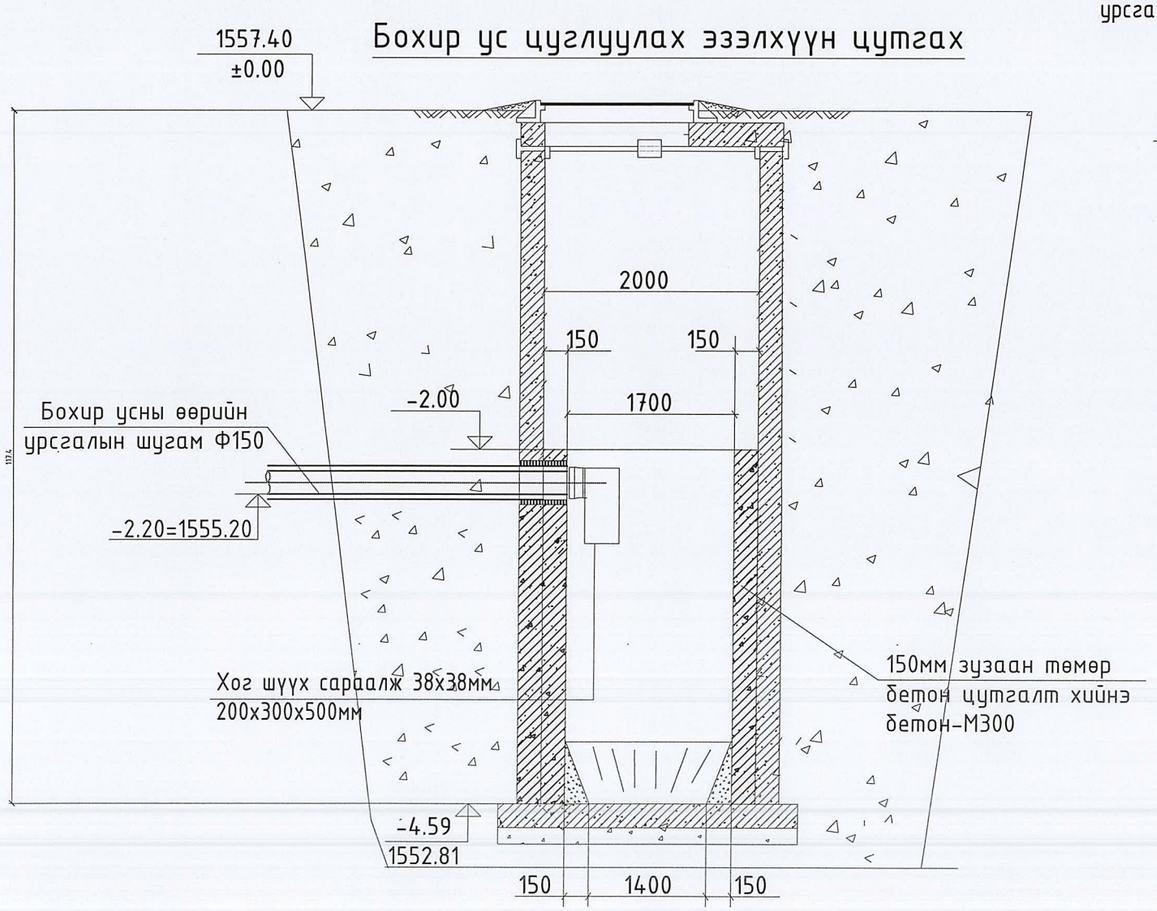
А3

Бохир усны өргөх насостай худаг БУХ-2

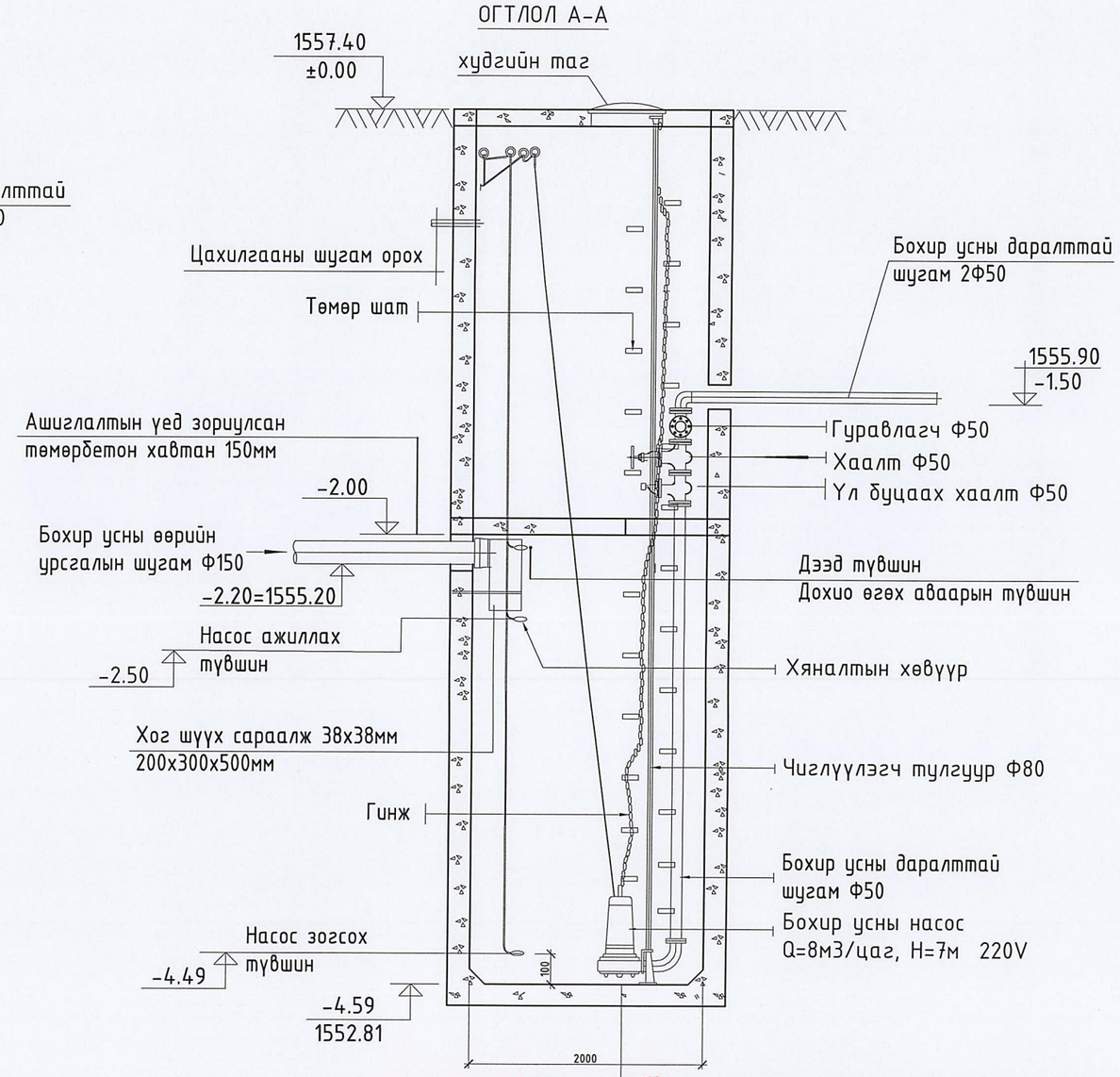
БАЙГУУЛАЛТ



Бохир ус цуглуулах эзэлхүүн цутгах



ОГТЛОЛ А-А



Ус нэвчүүлэхгүй зорицлалтын будгаар будах
Үл хавтан, Асфальт δ=20мм
Бетон бэлдмэл М 100-100 мм
Нягтруулсан хайрган үе δ=15 см

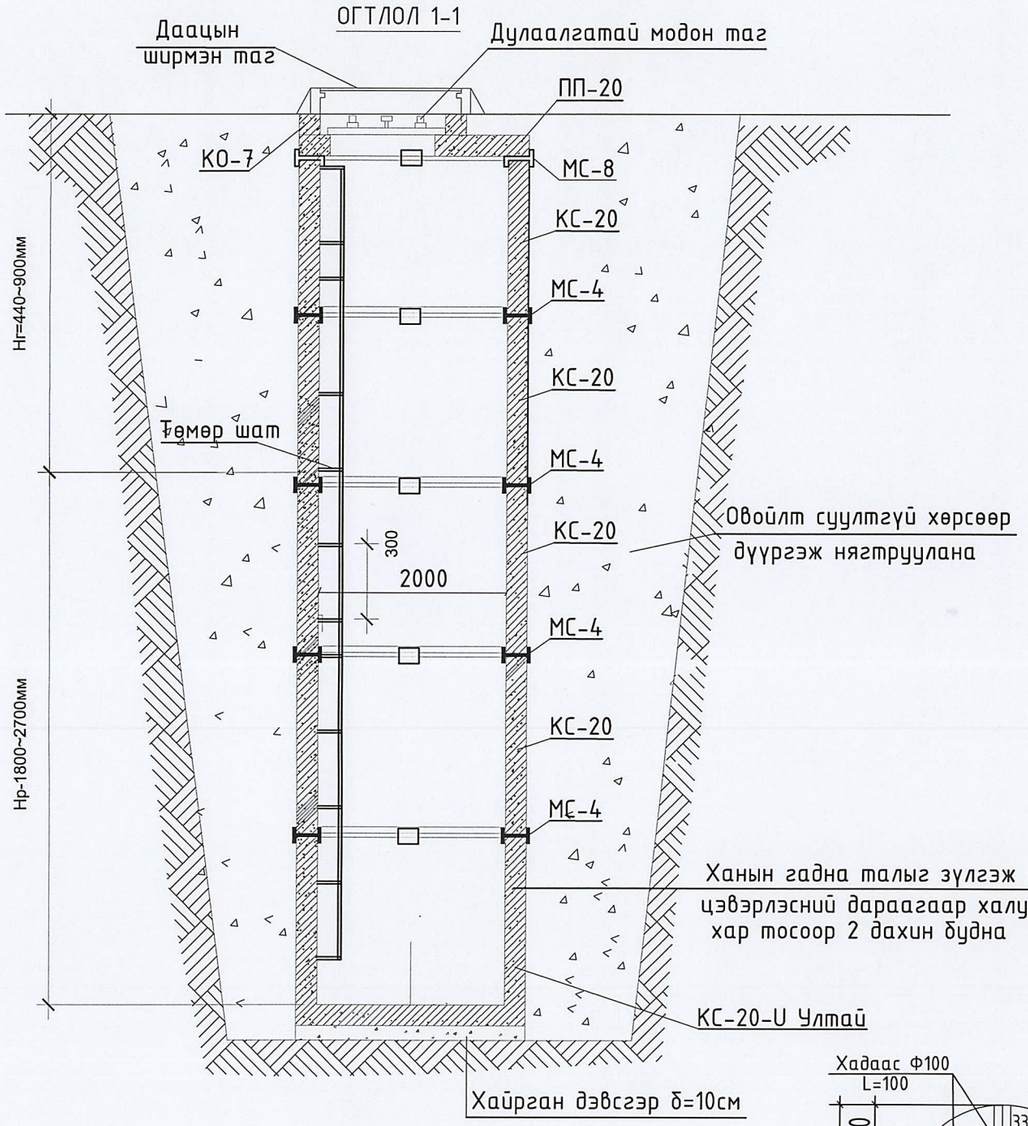
Зураг төсөл магадлал хийсэн
ЭКСПЕРТ № . . . .
Гарын үсэг
Паспортай

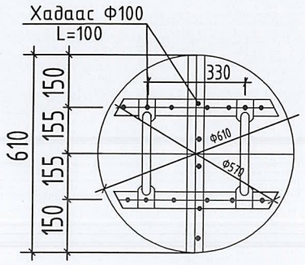
"Эм Эм Инженеринг" ХХК	Өмнөговь аймаг, Баяндалай сум. Өмнөговь аймгийн ЗДТГ-ын сумдад баригдах нэг маягийн "10 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ"-ны барилга				
	Бохир усны өргөх насостай худаг БУХ-2, Байгуулалт, Огтлол А-А				Үе шат: А.З
	Инженер	Ж.Энхмаа	ЕГ Шифр: ММ-07/2024	Масштаб: М1:-	Огноо: 2024
	Гүйцэтгэсэн	М.Бямбасүрэн			
	Шалгасан	Ж.Энхмаа	ТГ Шифр: -	Зургийн дугаар: УХАТ-20	Хуудас: 21

А3

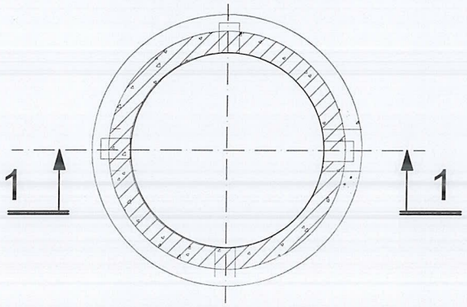
Бохир усны өргөх насостай худаг БУХ-2 Ф2000

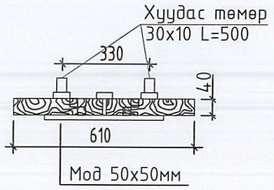
/Газар хөдлөлийн 8 баллын бүсэд угсрах худаг





ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ





Материалын түүвэр

д/д	Материалын тэмдэглэгээ	Материалын нэр	тоо шир	нэгж жин кг	хэмжих нэгж
1	2	3	4	5	6
1	ПТ44152-50	Үл буцаах хаалт Ф50 Ру=1.5мпа	1	4.2	шир
2	30ч41нж	Хаалган хаалт Ф50 Ру=1.5мпа	1	7.0	шир
3	УСТ2047-90	Фланц Ф50 Ру=1.5мпа	4	9.77	шир
4	УСТ2047-90	Фланц Ф50 Ру=1.5мпа	2	1.85	шир
5	ГОСТ 10704-91 ган хоолойгоор газар дээр нь гагнаж хийнэ	Ган гуравлагч Ф50х50 L=800мм	2	4.62	шир
6		Хуванцар фланцтай хуванцар богино хоолой Ф50	2	-	шир
7		Чиглүүлэгч тулгуур Ф80	5.0	-	м
8		Гинж	5.0	-	м
9		Хяналтын хөвүүр	1	-	шир
10		Бохир усны насос Q=8м3/цаг, H=7.0м, 220V	2	-	ком
11		Цахилгаан кабель	50.0		м
12		Кабелийн автомат удирдлага	1		ком
13		Хог шүүх сараалж	1		шир
ТӨМӨР БЕТОН Ф2000 ХУДАГ					
1	ПД20	Ул хавтан Ф2000мм	1	940.0	шир
2	ПП20	Хучилтын хавтан Ф2000мм	2	690.0	шир
3	КС20-1-2	Ханын дугуй ултай Ф2000мм	1	770.0	шир
4	КС20-1-2	Ханын дугуй улгүй Ф2000мм	4	1000.0	шир
5		Хүнд даацын ширмэн таг ба амсар Ф700	1	135	шир
6		Угтвар хавтан Ф700 h=30мм	1	23.0	шир
7	МС-8	Бэхэлгээний деталь	16	4.30	шир
8	МС-7	Бэхэлгээний деталь	4	1.80	шир
9	МС-4	Бэхэлгээний деталь	8	1.80	шир
10		Дулаалгатай модон таг Ф610	1	-	шир
11		Шатны гишгүүр	15	-	шир
12	Бетон М150	Хоолойн бетон чигжээс	0.25	-	$м^3$
13		Ус тусгаарлагч	34.88	-	$м^3$

"Эм Эм Инженеринг" ХХК	Өмнөговь аймаг, Баяндалай сум. Өмнөговь аймгийн ЗДТГ-ын сумдад баригдах нэг маягийн "10 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ"-ны барилга				
	Бохир усны өргөх насостай худаг БУХ-2, Материалын түүвэр				Үе шат: А.З
	Инженер	Ж.Энхмаа	ЕГ Шифр: ММ-07/2024	Масштаб: М1:-	Огноо: 2024
	Гүйцэтгэсэн	М.Бямбасүрэн			
	Шалгасан	Ж.Энхмаа	ТГ Шифр: -	Зургийн дугаар: УХАТ-21	Хуудас: 21

А3