ГАРЧИГ

I. ЕРӨНХИЙ ХЭСЭГ

1.1. Судалгаа явуулсан үндэслэл 3
1.2. Судалгаанд талбайн байршил..... 3
1.3. Судалгааны ажлын аргачлал, нэр төрөл, тоо хэмжээ, хугацаа 3

II. ФИЗИК ГАЗАРЗҮЙН НӨХЦӨЛ

2.1. Физик-геологийн үзэгдэл, үйл явц..... 3
2.2. Цаг уурын нөхцөл..... 4

III. ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН НӨХЦӨЛ

3.1. Геоморфлогийн хэв шинж..... 4
3.2. Геологийн тогтоц..... 4
3.3. Гидрогеологийн нөхцөл..... 5

IV. ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН НӨХЦӨЛ БА УЛ ХӨРСНИЙ ФИЗИК МЕХАНИК ШИНЖ ЧАНАР..... 6
V. ТОВЧ ДҮГНЭЛТ, ЗӨВЛӨМЖ..... 8
VI. АШИГЛАСАН МАТЕРИАЛ..... 10

ХАВСРАЛТ МАТЕРИАЛУУД

Хавсралт фото1.	Өрөмдлөгийн фото зураг.....	11
Хавсралт бичиглэл 2.	Цооногийн каталоги.....	14
Хавсралт бичиглэл 3.	Цооногийн бичиглэл.....	15
Хавсралт хүснэгт 1.	Хөрсний физик шинж чанарыг лабораторид тодорхойлсон үр дүнгийн нэгдсэн хүснэгт	
Хавсралт хүснэгт 2.	Хөрсний физик шинж чанарыг лабораторид тодорхойлсон үр дүнг нэгтгэн боловсруулж инженер-геологийн элемент болгон ангилж статистик боловсруулалт хийсэн хүснэгт	
Хавсралт зураг №1.	Цооногийн байршил М1:1000	
Хавсралт зураг №2.	Инженер-геологийн зүсэлтийн I-I^{I} – VI-VI^{I} шулуун	
Хавсралт хүснэгт №4.	Техникийн даалгавар	

I. ЕРӨНХИЙ ХЭСЭГ

1.1. Судалгаа явуулсан үндэслэл:

Увс аймгийн Засаг даргын тамгын газрын захиалгаар Увс аймгийн Улаангом сумын 5-р багийн нутагт барихаар төлөвлөж буй спорт цогцолборын барилгын зураг төсөл боловсруулахад зориулсан инженер геологийн судалгааны ажлыг захиалагчтай байгуулсан гэрээ болон техникийн даалгаварыг үндэслэн “Гео оригин” ХХК хийж гүйцэтгэв.

1.2. Судалгааны талбайн байршил:

Төлөвлөж буй талбай нь Увс аймгийн Улаангом сумын нутаг дэвсгэрт байрлах бөгөөд уг талбайд 64.00 х 76.00 м хэмжээтэй 2 давхар барилга барихаар төлөвлөжээ.

1.3. Судалгааны ажлын аргачлал, нэр төрөл, тоо хэмжээ, хугацаа:

Инженер-геологийн судалгааны хээрийн ажлыг 2025 оны 6-р сарын 21-22-ны өдөр инженер-геологич Б.Очирван, Г.Энхтүвшин өрмийн мастер, жолооч М.Барсболд нарын бүрэлдэхүүнтэй хэсэг 50 м хүртэл өрөмдөх хүчин чадалтай УГБ-50М маркийн өрмийн төхөөрөмжөөр 159-110 мм диаметрээр 8.0 метрийн гүнтэй 9 цооног өрөмдөж нийт 72.0 тууш метр өрөмдөж, өрөмдлөгөөр илэрсэн ул хөрснөөс 25 ш дээж авч физик шинж чанарын бүрэн шинжилгээ хийлээ.

Хөрсний шинжилгээг лабораторид лабораторийн инженер П.Туяа дээжийн физик чанарын бүрэн шинжилгээ хийлээ.

Хээрийн судалгааны ажлын явцад судалгааны талбайн байршил, орчны геологи, геоморфологи, гидрогеологийн талаар тэмдэглэл хийж, өрөмдсөн цооног тус бүрийн хөрсний бичиглэлийг үйлдэж дээжлэлт хийлээ.

Хээрийн судалгааны материал болон лабораторийн шинжилгээний үр дүнг нэгтгэн боловсруулж инженер-геологийн судалгааны тайлан дүгнэлтийг инженер-геологич С.Баярдулам бичиж боловсруулав. Тус судалгааны ажилд холбогдох эх материалууд “Гео оригин” ХХК-ийн архивт хадгалагдан үлдэх болно.

Судалгаанд захиалагчаас өгсөн талбайн дэвсгэр зурагт өрөмдсөн цооногийн байршуулж, цооногийн өндөржилтийг зохиомлоор авав. Цооногийн байршлыг хавсралт зураг 1-ээс үзнэ үү.

II. ФИЗИК ГАЗАРЗҮЙН НӨХЦӨЛ

2.1 Физик-геологийн үзэгдэл, үйл явц:

Судалгааны талбайн орчимд физик геологийн үзэгдэл, үйл явц хөгжөөгүй ба хүний инженерийн үйл ажиллагаанд өртөгдөж эхэлж байгаа бөгөөд хаврын шар усны үерийн үеэр болон зун намрын хур бороо ихтэй үед талбайн угаагдал бага хэмжээгээр явагдах магадлалтай.

2.2. Цаг уур:

Судалгааны талбай нь барилга байгууламжийн төлөвлөлтөнд хэрэглэгдэх цаг уурын үзүүлэлтийн хувьд Монгол орны нийт нутгийн адил эх газрын эрс тэс уур амьсгалтай. Өвөлдөө хуурайдуу, зундаа халуун. Агаарын температурын хоног сарын хэлбэлзэл ихтэйгээс гадна агаарын жилийн температур нь хасах хэмтэй, хур тунадас багатай, чийгийн дутагдалтай, өвөлдөө хүйтэн салхитай байдаг онцлогтой.

Барилгад хэрэглэх цаг уурын үндсэн үзүүлэлтүүдийг” БНбД 23-01-09 заалтаар Улаангом цаг уурын станцын үзүүлэлтээр дараах хүснэгт 1-д харуулав.

Цаг уурын үзүүлэлт

Хүснэгт 1

Цаг уурын үндсэн үзүүлэлтүүд	Тоон утга	
Гадна агаарын температур дундаж утга	-3.0^0C	
1-р сарын дундаж 7-р сарын дундаж	-40.3^0C 30.1^0C	
Агаарын үнэмлэхүй их температур	38.4^0C	
Агаарын үнэмлэхүй бага температур	-49.6^0C	
Гадна агаарын тооцооны температур 5 өдөр 3 өдөр 1 өдөр	 -41.7^0C -42.3^0C -43.0^0C	
Хоногийн хамгийн дулаан цагийн харьцангуй чийгшил, %	Халуун сар	45
	Хүйтэн сар	72
Салхины дундаж хурд, м/сек: Жилийн дундаж Өвлийн дундаж	 1.5 0.8	

Хөрсний гадаргын дундаж температур, ^{0}C	1-р сар	-31.6
	2-р сар	-28.4
	7-р сар	24.7
	Жилийн	0.2
Хур тунадас: • Жилийн унах дундаж хэмжээ • Дулааны үеийн • Хоногт унах хамгийн их	144.9мм 124.9мм 66.8мм	
Аянга дуу цахилгаантай өдөр	14-17 /20/	
Аянга дуу цахилгааны үргэлжлэх хугацаа	Дундаж, цаг	16-38 /29/
	Хамгийн удаан, цаг	35-80
Нэг удаагийн аянгийн үргэлжлэх хугацаа, минут	54-103 /83/	
1 м^2 талбайд аянга цахилгаан ниргэх тоо	3-5	
Цасны ачаа	II	50.0кг/м^2
Салхины шахац 5жилд 1удаа	23.0кг/м^2	
Галлагааны хугацааны үзүүлэлт: Галлагаа эхлэх Галлагаа дуусах Үргэлжлэх хугацаа	 22/IX 3/Y 223 хоног	
Халаалтийн улирлын тооцооны дундаж температур, ^{0}C	-9.7	
Халаалтын улирлын эрчим, градус, ^{0}C (-t)	-2168.0	

III. ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН НӨХЦӨЛ

3.1. Геоморфологийн хэв шинж:

Судалгааны талбай нь геоморфологийн хувьд голын хөндийд байрлах аллювийн гаралтай зөөгдөл-хуримтлалын гадаргууд хамаарана. Газрын гадаргын хувьд тэгшивтэр гадаргуутай байна.

3.2. Геологийн тогтоц:

Судалгааны талбайд бор өнгийн хүний үйл ажиллагаагаар хайрган үүсмэл хөрсний доороос аллювийн гаралтай, Плейстоцен-Голоцены настай, бор саарал өнгөтэй, бага чийгтэйгээс усаар ханасан элсэн чигжээстэй хайрган /бул чулуутай/ /ИГЭ-1/ ул хөрс илэрсэн байна.

3.3. Гидрогеологийн нөхцөл:

Судалгааны талбайд 8.0 метр гүнтэй цооног өрөмдөхөд ул хөрсний ус 5.80 м-т илэрч 5.40 м-т тогтсон. /2025 оны 6-р сарын 21-22-ны өдрийн байдлаар/.

Ул хөрсний ус нь голтой гидравлик холбоотоай тул хур бороо ихтэй зун намрын улиралд тэжээгдэлээсээ хамаарч одоо байгаа түвшинээсээ 0.50-1.50 м-р хэлбэлзэх боломжтой.

"Эрдэм-Ирээдүй хамтлаг" ТББ-д өгсөн хөрсний усны химийн шинжилгээгээр ул хөрсний ус нь Гидрокарбонат ангийн кальци-натрийн бүлгийн I төрлийн найрлагатай, саармаг орчинтой, цэнгэг, зөөлөн ус болохын хамт бохирдолтыг тодорхойлогч нэгдлүүд өчүүхэн илэрсэн байна. Тухайн уст цэгийн ус "Бетон болон барилгын зуурмагт хэрэглэх ус техникийн нөхцөл УСТ-3821:85 стандартын заалтыг хангаж байгаа болно. Өөрөөр цемент бетон эдлэлд идэмхий үйлчлэл үзүүлхээргүй байгаа болно.

IY. ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН НӨХЦӨЛ БА УЛ ХӨРСНИЙ ФИЗИК МЕХАНИК ШИНЖ ЧАНАР

3.1 Инженер-геологийн онцлог нөхцөл:

Судалгааны талбайд 1 төрлийн ул хөрс тархсан, хөрсний ус илэрсэн, геоморфлогийн хувьд тэгшивтэр тогтоцтой ба ОЖЦ ул хөрс илрээгүй. Судалгааны талбайд илэрсэн ул хөрсний үе давхаргын гүний тархалтыг инженер-геологийн зүсэлтээр хавсралт зураг 2-д үзүүлэв.

1. **Үүсмэл хөрс**

Бор өнгөтэй хүний үйл ажиллагаагаар үүссэн хайрган үүсмэл хөрс нь талбайн дээд хэсгээр 0.50-0.80 метр хүртэлх зузаантай тархсан.

Газар шорооны ажлын зэрэг гэсгэлэн нөхцөлд гар аргаар болон эксковатороор малтахад -II.

1. **ИГЭ-1. Элсэн чигжээстэй хайрган ул хөрс**

Плейстоцен-Голоцены настай, аллювийн гаралтай, бага чийгтэйгээс усаар ханасан, бор саарал өнгийн элсэн чигжээстэй хайрган/бул чулуутай/ ул хөрснөөс авсан дээжийг лабораторийн шинжилгээний үр дүнгээр ширхэгийн бүрэлдэхүүний дундаж утгыг тодорхойлбол.

Хөрсний ширхэгийн бүрэлдэхүүнд:

Хайр, хайрга	69.1	хувь
Элс	25.7	хувь
Тоос	3.3	хувь
Шавар	1.9	хувь

тус тус агуулагдана.

Физик шинж чанарын үзүүлэлт:

	Байгалийн чийг (W)	0.067	
	Чийглэгийн зэрэг (S_r)	0.59	
Нягт:	Хатуу хэсгийн нягт (ρ_S)	2.63	г/см^3
	Хөрсний нягт (ρ)	2.17	г/см^3

Хуурай хэсгийн нягт (ρ_d)	2.04	г/см^3
Сүвэрхэг (n)	22.37	
Сүвэрхэгийн итгэлцүүр (е)	0.290	

Хөрсний механик шинж чанарын норматив болон тооцооны үзүүлэлт:

Барьцалдах хүч	C^H = 2 кПа
Дотоод үрэлтийн өнцөг	$\varphi^H = 43.0^0$
Хэв гажилтын модуль	E^H = 50 МПа

Тооцооны утга:

Барьцалдах хүч	C^I = 1.3 кПа
Дотоод үрэлтийн өнцөг	$\varphi^I = 39.0^0$
Тооцооны эсэргүүцэл	R_0 = 600 кПа

Элсэн чигжээстэй хайрган ул хөрс нь байгалийн нөхцөлд овойлт үзүүлэхгүй ул хөрсөнд нормчлогдож байна.

Газар шорооны ажлын зэрэг гэсгэлэн нөхцөлд гар аргаар болон эксковатороор малтахад- IV байна.

Ү. ТОВЧ ДҮГНЭЛТ, ЗӨВЛӨМЖ

1. Судалгааны талбайд 1 төрлийн ул хөрс тархсан, хөрсний ус илэрсэн, геоморфлогийн хувьд тэгшивтэр тогтоцтой, элсэн чигжээстэй хайрган ул хөрс нь улирлын хөлдөлтийн бүсэд овойлт үзүүлэхгүй зэргээс тус талбай инженер-геологийн дунд зэргийн нөхцөлтэй.

2. Улирлын гэсэлтийн норматив гүн:

ИГЭ-ийн дугаар	Хөрсний нэр	Улирлын хөлдөлтийн гүн/м/
ИГЭ-1	Элсэн чигжээстэй хайрган ул хөрс	4.39

3. Улирлын хөлдөлтийн гүн дэхь овойлтын зэрэг:

ИГЭ-ийн дугаар	Хөрсний нэр	Овойлтын зэрэг
ИГЭ-1	Элсэн чигжээстэй хайрган ул хөрс	Овойлт үзүүлэхгүй

4. Судалгааны талбайд 8.0 метр гүнтэй цооног өрөмдөхөд ул хөрсний ус 5.80 м-т илэрч 5.40 м-т тогтсон. /2025 оны 6-р сарын 21-22-ны өдрийн байдлаар/.

   Ул хөрсний ус нь голтой гидравлик холбоотоай тул хур бороо ихтэй зун намрын улиралд тэжээгдэлээсээ хамаарч одоо байгаа түвшинээсээ 0.50-1.50 м-р хэлбэлзэх боломжтой.

   “Эрдэм-Ирээдүй хамтлаг” ТББ-д өгсөн хөрсний усны химийн шинжилгээгээр ул хөрсний ус нь Гидрокарбонат ангийн кальци-натрийн бүлгийн I төрлийн найрлагатай, саармаг орчинтой, цэнгэг, зөөлөн ус болохын хамт бохирдолтыг тодорхойлогч нэгдлүүд өчүүхэн илэрсэн байна. Тухайн уст цэгийн ус “Бетон болон барилгын зуурмагт хэрэглэх ус техникийн нөхцөл УСТ-3821:85 стандартын заалтыг хангаж байгаа болно. Өөрөөр цемент бетон эдлэлд идэмхий үйлчлэл үзүүлхээргүй байгаа болно.

5. Хөрсний механик шинж чанарын нормчлогдох үзүүлэлтүүдийг доорхи хүснэгтээр үзүүллээ.[4]

ИГЭ-ийн дугаар	Хөрсний нэр	Зууралдлын хүч, кгс/см		Дотоод үрэлтийн өнцөг, градус		Хэв гажилтын модуль, МПа E	Барагцаалсан эсэргүүцэл, кПа, R_0
		C_{n1}	C_{n2}	φ_{n1}	φ_{n2}		
ИГЭ-1	Элсэн чигжээстэй хайрган ул хөрс	2	1.3	43.0	39.0	50	600

6. Газар шорооны ажлын зэрэг гэсгэлэн нөхцөлд гар аргаар малтахад[5]:

ИГЭ-ийн	Хөрсний нэр	Газар шорооны ажлын

дугаар		зэрэг
ИГЭ-1	Элсэн чигжээстэй хайрган ул хөрс	IV

7. Ул хөрсний хувийн цахилгаан эсэргүүцэл:

БНбД 11-03-21 нормоор			
ИГЭ-ийн дугаар	Хөрсний нэр	Хувийн цахилгаан эсэргүүцэл (Ом/м)	
		Хэлбэлзэл	Жишиг дундаж
ИГЭ-1	Элсэн чигжээстэй хайрган ул хөрс	500-1000	700

8. Судалгааны талбайн газар хөдлөлтийн балл:

Жил	Хөрсний оргил хурдатгал см/с^2	Газар хөдлөлтийн балл
500	161-180	VIII
2500	401-450	IX

Зөвлөмж:

1. Барилгын суурийг нээсний дараа зохиогчийн хяналт хийлгэх шаардлагатай.
2. Судалгааны талбайд хөрсний ус илэрсэн тул зураг төслийн тооцоонд анхаарах.
3. Судалгааны талбайн баруун хэсгээр хойноосоо урагшаа инженерийн шугам сүлжээтэй тул үүсмэл хөрс харилцан адилгүй тархана.
4. Энэ тайлан дүгнэлт нь ганц уг судалгаанд зориулагдсан учир өөр төрлөөр барилга байгууламж шинээр барих судалгаанд ашиглагдахгүй болно.

Товч дүгнэлт бичсэн: Инженер-геологич С.Баярдулам

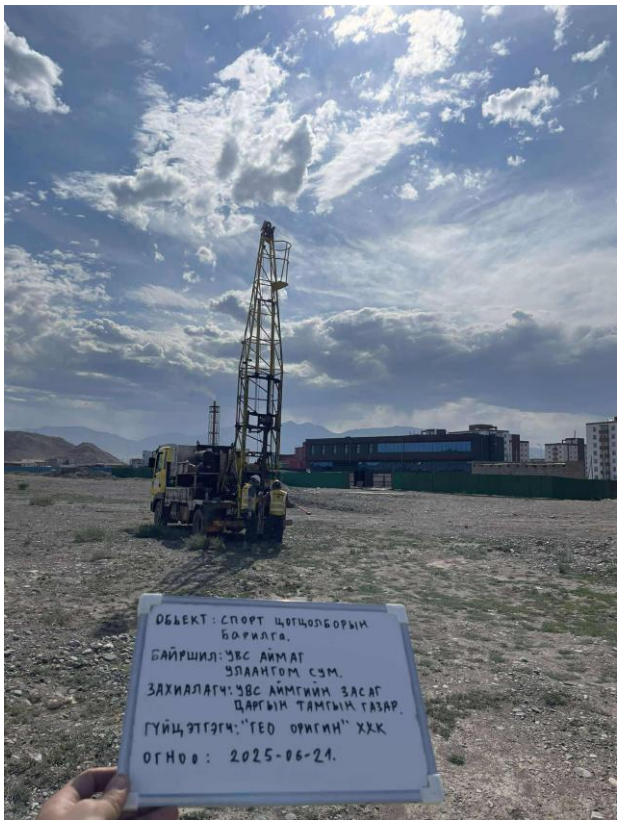
YI. АШИГЛАСАН МАТЕРИАЛЫН ЖАГСААЛТ

1. Барилгын инженер-геологи, геотехникийн судалгааны ажил. БНбД 11-03-21. Улаанбаатар хот, 2023 он
2. БНбД 23-01-09. Барилгад хэрэглэх уур амьсгал ба геофизикийн үзүүлэлт. Улаанбаатар хот, 2009 он
3. “Ул хөрсний ангилал” MNS 3263:2014. Улаанбаатар хот 2014 он.
4. БНбД 50-01-16. Барилга байгууламжийн буурь, суурийн зураг төсөл зохиох норм ба дүрэм. Улаанбаатар хот, 2016 он
5. БД 50-103-21. Барилга байгууламжийн буурь, суурийн зураг төсөл зохиох норм ба дүрмийн тайлбар дүрэм.
6. Газар хөдлөлтийн бүс нутагт барилга төлөвлөх. БНбД 22-01-21. 2023 он Инженер-геологийн судалгааны ажлын тайлан, дүгнэлт бичих дүрэм. БД 11-107-11. Улаанбаатар хот, 2011 он

.

Хавсралт фото зураг 1

ӨРӨМДЛӨГИЙН ҮЕИЙН ФОТО ЗУРАГ



ОБЬЕКТ: СПОРТ ЦОГЦОЛБОРЫН
БАРИЛГА.
БАЙРШИЛ: УВС АЙМАГ
УЛААНГОМ СУМ.
ЗАХИАЛАГЧ: УВС АЙМГИЙН ЗАСАГ
ЦАРГЫН ТАМГЫН ГАЗАР.
ГҮЙЦЭТГЭГЧ: "ГЕО ОРИГИН" ХХК
ОГНОО: 2025-06-21.

ОБЬЕКТ: СПОРТ ЦОГЦОЛБОРЫН
БАРИЛГА.
БАЙРШИЛ: УВС АЙМАГ
УЛААНГОМ СУМ.
ЗАХИАЛАГЧ: УВС АЙМГИЙН ЗАСАГ
ЦАРГЫН ТАМГЫН ГАЗАР.
ГҮЙЦЭТГЭГЧ: "ГЕО ОРИГИН" ХХК
ОГНОО: 2025-06-21.

ОБЬЕКТ: СПОРТ ЦОГЦОЛБОРЫН
БАРИЛГА.
БАЙРШИЛ: УВС АЙМАГ
УЛААНГОМ СУМ.
ЗАХИАЛАГЧ: УВС АЙМГИЙН ЗАСАГ
ЦАРГЫН ТАМГЫН ГАЗАР.
ГҮЙЦЭТГЭГЧ: "ГЕО ОРИГИН" ХХК
ОГНОО: 2025-06-21.

Фото зураг: Өрөмдлөгийн явц болон барилга баригдах талбай, талбайд илэрсэн ул хөрс

Хавсралт бичиглэл 1

VII. ЦООНОГИЙН КАТАЛОГИ

Объект:

Цооногийн дугаар	Цооногийн гүн, м	Солбилцол		Зохиомол өндөр, м	Ул хөрсний усны түвшин, м		Өрөмдсөн огноо
		x	y		илэрсэн	тогтсон	
Ц-1	8.0	434342.9992	5536547.673	1000.00	5.8 м-т илэрч 5.40 м-т тогтсон		2025.06.21
Ц-2	8.0	434329.3295	5536512.216	1000.00	5.8 м-т илэрч 5.40 м-т тогтсон		2025.06.22
Ц-3	8.0	434315.6598	5536476.760	1000.00	5.8 м-т илэрч 5.40 м-т тогтсон		2025.06.21
Ц-4	8.0	434372.8570	5536536.161	1000.00	5.8 м-т илэрч 5.40 м-т тогтсон		2025.06.22
Ц-5	8.0	434359.1873	5536500.705	1000.00	5.8 м-т илэрч 5.40 м-т тогтсон		2025.06.21
Ц-6	8.0	434345.5177	5536465.249	1000.00	5.8 м-т илэрч 5.40 м-т тогтсон		2025.06.22
Ц-7	8.0	434402.7148	5536524.650	1000.00	5.8 м-т илэрч 5.40 м-т тогтсон		2025.06.21
Ц-8	8.0	434389.0452	5536489.194	1000.00	5.8 м-т илэрч 5.40 м-т тогтсон		2025.06.22
Ц-9	8.0	434375.3755	5536453.738	1000.00	5.8 м-т илэрч 5.40 м-т тогтсон		2025.06.21

Хавсралт бичиглэл 2

ӨРӨМДЛӨГ, МАЛТАЛТЫН БИЧИГЛЭЛ

Объект: Увс аймаг Улаангом сум 5-р баг. Спорт цогцолборын барилга.

Цооног-1

Цооногийн гүн: 8.0 м Зохиомол өндөржилт: 1000.00м
Цооногийн диаметр: 159-110 м Өрөмдсөн огноо: 2025.06.21

1. **Үүсмэл хөрс:** Бор өнгөтэй хүний үйл ажиллагаагаар үүссэн хайрган үүсмэл хөрс. 0.00-0.50/0.50м

2. **Элсэн чигжээстэй хайрган ул хөрс:** Бор саарал өнгөтэй, аллювийн гаралтай, Плейстоцен-Голоцены настай, бага чийгтэйгээс усаар ханасан, элсэн чигжээстэй хайрган ул хөрс./бул чулуутай/ 0.50-8.00/7.50м

Ул хөрсний ус 5.80 м-т илэрч 5.40 м-т тогтсон.

ОЖЦ ул хөрс илрээгүй.

Цооног-2

Цооногийн гүн: 8.0 м Зохиомол өндөржилт: 1000.00м
Цооногийн диаметр: 159-110 м Өрөмдсөн огноо: 2025.06.22

1. **Үүсмэл хөрс:** Бор өнгөтэй хүний үйл ажиллагаагаар үүссэн хайрган үүсмэл хөрс. 0.00-0.70/0.70м

2. **Элсэн чигжээстэй хайрган ул хөрс:** Бор саарал өнгөтэй, аллювийн гаралтай, Плейстоцен-Голоцены настай, бага чийгтэйгээс усаар ханасан, элсэн чигжээстэй хайрган ул хөрс./бул чулуутай/ 0.70-8.00/7.30м

Ул хөрсний ус 5.80 м-т илэрч 5.40 м-т тогтсон.

ОЖЦ ул хөрс илрээгүй.

Цооног-3

Цооногийн гүн: 8.0 м Зохиомол өндөржилт: 1000.00м
Цооногийн диаметр: 159-110 м Өрөмдсөн огноо: 2025.06.21

1. **Үүсмэл хөрс:** Бор өнгөтэй хүний үйл ажиллагаагаар үүссэн хайрган үүсмэл хөрс. 0.00-0.50/0.50м

2. **Элсэн чигжээстэй хайрган ул хөрс:** Бор саарал өнгөтэй, аллювийн гаралтай, Плейстоцен-Голоцены настай, бага чийгтэйгээс усаар ханасан, элсэн чигжээстэй хайрган ул хөрс./бул чулуутай/ 0.50-8.00/7.50м

Ул хөрсний ус 5.80 м-т илэрч 5.40 м-т тогтсон.

ОЖЦ ул хөрс илрээгүй.

Цооног-4

Цооногийн гүн: 8.0 м Зохиомол өндөржилт: 1000.00м
Цооногийн диаметр: 159-110 м Өрөмдсөн огноо: 2025.06.22

1. **Үүсмэл хөрс:** Бор өнгөтэй хүний үйл ажиллагаагаар үүссэн хайрган үүсмэл хөрс.

0.00-0.50/0.50м

2. **Элсэн чигжээстэй хайрган ул хөрс:** Бор саарал өнгөтэй, аллювийн гаралтай, Плейстоцен-Голоцены настай, бага чийгтэйгээс усаар ханасан, элсэн чигжээстэй хайрган ул хөрс./бул чулуутай/ 0.50-8.00/7.50м

Ул хөрсний ус 5.80 м-т илэрч 5.40 м-т тогтсон.

ОЖЦ ул хөрс илрээгүй.

Цооног-5

Цооногийн гүн: 8.0 м Зохиомол өндөржилт: 1000.00м

Цооногийн диаметр: 159-110 м Өрөмдсөн огноо: 2025.06.21

1. **Үүсмэл хөрс:** Бор өнгөтэй хүний үйл ажиллагаагаар үүссэн хайрган үүсмэл хөрс.

0.00-0.60/0.60м

2. **Элсэн чигжээстэй хайрган ул хөрс:** Бор саарал өнгөтэй, аллювийн гаралтай, Плейстоцен-Голоцены настай, бага чийгтэйгээс усаар ханасан, элсэн чигжээстэй хайрган ул хөрс./бул чулуутай/ 0.60-8.00/7.40м

Ул хөрсний ус 5.80 м-т илэрч 5.40 м-т тогтсон.

ОЖЦ ул хөрс илрээгүй.

Цооног-6

Цооногийн гүн: 8.0 м Зохиомол өндөржилт: 1000.00м

Цооногийн диаметр: 159-110 м Өрөмдсөн огноо: 2025.06.21

1. **Үүсмэл хөрс:** Бор өнгөтэй хүний үйл ажиллагаагаар үүссэн хайрган үүсмэл хөрс.

0.00-0.50/0.50м

2. **Элсэн чигжээстэй хайрган ул хөрс:** Бор саарал өнгөтэй, аллювийн гаралтай, Плейстоцен-Голоцены настай, бага чийгтэйгээс усаар ханасан, элсэн чигжээстэй хайрган ул хөрс./бул чулуутай/ 0.50-8.00/7.50м

Ул хөрсний ус 5.80 м-т илэрч 5.40 м-т тогтсон.

ОЖЦ ул хөрс илрээгүй.

Цооног-7

Цооногийн гүн: 8.0 м Зохиомол өндөржилт: 1000.00м

Цооногийн диаметр: 159-110 м Өрөмдсөн огноо: 2025.06.22

1. **Үүсмэл хөрс:** Бор өнгөтэй хүний үйл ажиллагаагаар үүссэн хайрган үүсмэл хөрс.

0.00-0.70/0.70м

2. **Элсэн чигжээстэй хайрган ул хөрс:** Бор саарал өнгөтэй, аллювийн гаралтай, Плейстоцен-Голоцены настай, бага чийгтэйгээс усаар ханасан, элсэн чигжээстэй хайрган ул хөрс./бул чулуутай/ 0.70-8.00/7.30м

Ул хөрсний ус 5.80 м-т илэрч 5.40 м-т тогтсон.

ОЖЦ ул хөрс илрээгүй.

Цооног-8

Цооногийн гүн: 8.0 м Зохиомол өндөржилт: 1000.00м
Цооногийн диаметр: 159-110 м Өрөмдсөн огноо: 2025.06.21

1. **Үүсмэл хөрс:** Бор өнгөтэй хүний үйл ажиллагаагаар үүссэн хайрган үүсмэл хөрс. 0.00-0.80/0.80м

2. **Элсэн чигжээстэй хайрган ул хөрс:** Бор саарал өнгөтэй, аллювийн гаралтай, Плейстоцен-Голоцены настай, бага чийгтэйгээс усаар ханасан, элсэн чигжээстэй хайрган ул хөрс./бул чулуутай/ 0.80-8.00/7.20м

Ул хөрсний ус 5.80 м-т илэрч 5.40 м-т тогтсон.

ОЖЦ ул хөрс илрээгүй.

Цооног-9

Цооногийн гүн: 8.0 м Зохиомол өндөржилт: 1000.00м
Цооногийн диаметр: 159-110 м Өрөмдсөн огноо: 2025.06.21

1. **Үүсмэл хөрс:** Бор өнгөтэй хүний үйл ажиллагаагаар үүссэн хайрган үүсмэл хөрс. 0.00-0.80/0.80м

2. **Элсэн чигжээстэй хайрган ул хөрс:** Бор саарал өнгөтэй, аллювийн гаралтай, Плейстоцен-Голоцены настай, бага чийгтэйгээс усаар ханасан, элсэн чигжээстэй хайрган ул хөрс./бул чулуутай/ 0.80-8.00/7.20м

Ул хөрсний ус 5.80 м-т илэрч 5.40 м-т тогтсон.

ОЖЦ ул хөрс илрээгүй.

Хээрийн тэмдэглэл хөтөлсөн инженер-геологич /Г.Энхтүвшин/