



Архив №24/235

“ЛЭНД ТЕСТ” ХХК

Амарсанаагийн гудамж,
Баянгол дүүрэг, 17 дугаар
хороо, Саруул дэнж 40д-3тоот
Утас/факс: (976) 76071748
Гар утас: 99138777
Имэйл: landtest@yahoo.com
Вэб сайт: www.landtest.net

**ДОРНОГОВЬ АЙМГИЙН ДАЛАНЖАРГАЛАН СУМАНД
БАРИХ 80 ОРТОЙ ДОТУУР БАЙРНЫ БАРИЛГЫН ТАЛБАЙН
ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН СУДАЛГААНЫ ДҮГНЭЛТ**

Улаанбаатар хот
2024 он



Архив №24/235

“ЛЭНД ТЕСТ” ХХК

Амарсанаагийн гудамж,
Баянгол дүүрэг, 17 дугаар
хороо, Саруул дэнж 40д-3 тоот
Утас/факс: (976) 76071748
Гар утас: 99138777
Имэйл: landtest@yahoo.com
Вэб сайт: www.landtest.net

ЗТ11-519/23



ДОРНОГОВЬ АЙМГИЙН ДАЛАНЖАРГАЛАН СУМАНД
БАРИХ 80 ОРТОЙ ДОТУУР БАЙРНЫ БАРИЛГЫН ТАЛБАЙН
ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН СУДАЛГААНЫ ДҮГНЭЛТ

/Ажлын зураг зохиоход зориулав/



БАТЛАВ:

ЗАХИРАЛ И.САЙНСАНАА



ХЯНАСАН:

МЭРГЭШСЭН ИНЖЕНЕР Ц.ДХАГВАСҮРЭН

БОЛОВСРУУЛСАН:

МЭРГЭШСЭН ИНЖЕНЕР Д.БАЯРЖАРГАЛ

Улаанбаатар хот
2024 он

Гарчиг

I. ЕРӨНХИЙ ХЭСЭГ	
1.1 Судалгаа хийсэн үндэслэл	4
1.2 Судалгааны аргачлал	4-5
II. ИНЖЕНЕР ГЕОЛОГИЙН НӨХЦӨЛ	
2.1 Геоморфологийн хэв шинж ба инженер геологийн үзэгдэл үйл явц	6
2.2 Гидрогоеологийн нөхцөл	6
2.3 Уур амьсгал	6-7
III. ТАЛБАЙН ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН НӨХЦӨЛ БА ХӨРСНИЙ ФИЗИК МЕХАНИК ШИНЖ ЧАНАР	
3.1 Ул хөрсний тогтоц ба инженер геологийн ангилал	8
3.2 Ул хөрсний физик-механик шинж чанар	8-13
IV.ТОВЧ ДҮГНЭЛТ	14-15
V. АШИГЛАСАН МАТЕРИАЛ	16

ХАВСРАЛТ МАТЕРИАЛ

- | | |
|---|-----------------|
| 1. Цооногийн бичиглэл | Хавсралт №1 |
| 2. Фото зураг | Хавсралт №2 |
| 3. Лабораторийн шинжилгээний үр дүнгийн статистик боловсруулалтын нэгдсэн хүснэгт | Хавсралт №3 |
| 4. Байршлын зураг | Хавсралт №4 |
| 5. Инженер геологийн зүсэлт, | Масштаб 1:1000 |
| | Хавсралт №5 |
| | Масштаб Б 1:100 |
| | X 1:250 |

I. ЕРӨНХИЙ ХЭСЭГ

1.1 Судалгаа хийсэн үндэслэл:

Барилгын инженер-хайгуулын “Лэнд тест” ХХК болон “Ланд Бимион констракшн” ХХК нарын хооронд байгуулсан гэрээ болон техникийн даалгаврыг үндэслэн Дорноговь аймгийн Даланжаргалан суманд барих 80 ортой дотуур байрны барилгын талбайн инженер-геологийн судалгааны ажлыг 2024 оны 05 дугаар сарын 30-наас 06 дугаар сарын 07-ны өдрийн хооронд хийж гүйцэтгэлээ.

Судалгааны талбай нь Дорноговь аймгийн Даланжаргалан сум Цомог багт байрлана.



/1-р зураг. Судалгааны талбайн байршил/

1.2 Судалгааны ажлын аргачлал:

Үг талбайд инженер-геологийн судалгааг явуулахдаа БНБД-11-03-21-ийг үндэслэл болгон нийт судалгааны талбайд 2.7 метрийн гүнтэй 2 ширхэг цооногийг УГБ-50М маркийн өрмийн төхөөрөмжөөр өрмийн мастер Ё.Золбаяр техник геологич Ч.Ёндонжамц нар туслах ажилчдын хамт өрөмдөв.

Өрөмдсөн цооногуудаас эвдэрсэн бүтэцтэй 4 ширхэг дээж авч “Лэнд тест” ХХК-ийн хөрс судлалын лабораторид MNS стандартын дагуу О.Ариунзаяа шинжилж хийж үр дүнг гаргав.

Лабораторийн шинжилгээний үр дүн болон хээрийн судалгааны материалуудыг нэгтгэн боловсруулж энэхүү дүгнэлтийг ажлын зураг төсөл зохиоход зориулан инженер геологич Д.Баяржаргал бичлээ.

II.ИНЖЕНЕР ГЕОЛОГИЙН НӨХЦӨЛ

2.1 Физик газар зүйн нөхцөл:

Монгол орны физик газарзүйн мужлалаар “Дорноговийн хотгор” бүсэд хамаарагдана. Монголын дornод тал дахь хотгорын шууд үргэлжлэл юм. Дорноговийн хотгор энэ нутагт цав толгод голлон тархсан боловч уул, ухаа гүвээт тал бас бий. Дов толгодын хоорондын хотгор хотост хурдас хуримтлалын хэв шинж агуулсан тэгш талархаг гадаргуутай.

2.2 Геоморфологийн хэв шинж ба инженер геологийн үзэгдэл үйл явц:

Дорноговь аймгийн Даланжаргалан сумын нутаг дэвсгэр нь геоморфологийн хувьд говь хээрийн бүсэд хамаарагдах бөгөөд газрын гадаргуу нь хэрчигдэлд ороогүй тал хээрийн жижиг дов толгодорхог гадаргуутай болно. Дов толгодын хоорондын хотгор хотост хурдас хурамтлалын хэв шинж агуулсан тэгш гадаргуутай.

2.3 Гидрогоеологийн нөхцөл:

Судалгааны талбайд өрөмдсөн 2.7 метрийн гүнтэй 2 цооногт ул хөрсний ус илрээгүй./2024.05.30-ны өдрийн байдлаар/

2.4 Уур амьсгал:

Тус талбайн цаг уурын үзүүлэлтийг “Барилгад хэрэглэх уур амьсгал ба геофизикийн үзүүлэлт” БНБД 23-01-09-нормоос Даланжаргалан цаг уурын станцын үзүүлэлтээр өгөв.

Хүснэгт-1.

Уур амьсгалын үзүүлэлт	Даланжаргалан
Жилийн дундаж агаарын температур, °C	2.6
Агаарын үнэмлэхүй хамгийн их температур, °C	42.0
Агаарын үнэмлэхүй хамгийн бага температур, °C	-41.4
VII сарын үнэмлэхүй ихийн дундаж, °C	35.5
I сарын үнэмлэхүй бага дундаж, °C	-29.2
Салхины тооцооны их хурд, газраас дээш 10 м-р м °C -1 жилд 1 удаа - 5 жилд 1 удаа -10 жилд 1 удаа - 20 жилд 1 удаа	30 28 28 33

Хоногийн хамгийн дулаан цагийн харьцангуй чийгшил -халуун сар -хүйтэн сар	41 66
Хур тунадас -жил -дулааны үе -Хоногийн хамгийн их	113.5 106.9 121.0
Жил, сарын салхины дундаж хурд м/сек -жилийн дундаж -өвлийн дундаж	4.3 3.9
Гадна агаарын тооцооны температур, $^{\circ}\text{C}$ -1 хоногийн -3 хоногийн -5 хоногийн Хамгийн халуун үеийн нэг хоногийн	-30.5 -29.0 -27.6 34.2
Барилгын уур амьсгалын бүсийн дугаар	III
Галлагaa -эхлэх -дуусах	1.X 1.V
Цасны ачаалал кг/м ²	30

III. ТАЛБАЙН ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН НӨХЦӨЛ БА ХӨРСНИЙ ФИЗИК МЕХАНИК ШИНЖ ЧАНАР

3.1. Ул хөрсний тогтоц ба инженер геологийн ангилал:

Судалгааны талбайд ургамалын үндэс бүхий элсэн өнгөн хөрс 0.2 метр зузаан тархаж Орчин үеийн дөрөвдөгчийн настай пролювийн гарал үүсэлтэй / p_{Qi} /, хатуу консистенцитэй бор шаргал өнгийн элсэнцэрээр чигжигдсэн хайрган ул хөрс болон дээд цэrdийн настай сул өгөршсөн базалт тархсан байна. /инженер геологийн зүсэлтээс харна уу/

3.2. Ул хөрсний физик-механик шинж чанар:

Хээрийн судалгааны явцад авсан ул хөрсний дээжээс үзэхэд талбайд доорхи төрлийн ул хөрсний үе тохиолдоно.

Өнгөн хөрс.

Ургамалын үндэс бүхий элсэн өнгөн хөрс 0.2 метрийн зузаантай тархсан. Газар шорооны ажлын зэрэг гар аргаар малтахад - I

Элсэнцэрээр чигжигдсэн хайрган ул хөрс: /ИГЭ-1/:

Орчин үеийн дөрөвдөгчийн настай пролювийн гарал үүсэлтэй бор шаргал өнгийн хатуу консистенцитэй элсэнцэрээр чигжигдсэн хайрган ул хөрс.

Хөрсний ширхэгийн бүрэлдэхүүнд:

Хайр, хайрга	50.8
Элс	37.1
Тоос	9.7
Шавар	2.5

Физик шинж чанарын үзүүлэлт:

Байгалийн чийг (W)	0.040
Урсалтын хязгаар (W_L)	0.173
Имрэгдэлийн хязгаар (W_p)	0.110
Уян налархайн тоо (J_p)	0.064
Нягт: Хатуу хэсгийн нягт (ρ_s)	2.70 г/см ³
Хөрсний нягт (ρ)	2.19 г/см ³
Хөрсний хэлхээдсийн нягт (ρ_d)	2.10 г/см ³
Сүвэрхэг (n)	22.04 %
Сүвэрхэгийн илтгэлцүүр (e)	0.283
Чийглэгийн зэрэг (S_f)	0.38

Консистенци (J_L)

<0

Хөрсний механик шинж чанарын нэгдсэн үзүүлэлтүүд

Хүснэгт 2.

Д/д	Механик шинж чанарын үзүүлэлтүүд	Индекс	Хэмжих Нэгж	Хөрсний нэр	
				Элсэнцэрээр чигжигдсэн хайрган ул хөрс /ИГЭ-1/	
1.	Барьцаалдах хүч	C_h	KПа	18	
			$\text{kгх}/\text{см}^2$	$C_h=C_{II}=18 \text{ кПа}$ буюу $0.18 \text{ кгх}/\text{см}^2$	$C_1=11 \text{ кПа}$ буюу $0.11 \text{ кгх}/\text{см}^2$
2.	Дотоод үрэлтийн өнцөг	ϕ_h	град	44°	
				$\phi_h = \phi_{II}=44^\circ$	$\phi_1=34^\circ$
3.	Хэв гажилтын модуль	E	MПа	40	
4.	Барагцаалсан тооцооны эсэргүүцэл	R_o	кПа	450	
				$R_o= 450 \text{ кПа}$ буюу $4.5 \text{ кгс}/\text{см}^2$	

Элсэнцэрээр чигжигдсэн хайрган хөрсний газар шорооны ажлын зэрэг нь гэсгэлэн нөхцөлд гар аргаар-III, тус хөрсний нунтаглалын үзүүлэлт $D=0.222$ чийглэгийн зэрэг $S_r=0.38$ байгаа нь улирлын хөлдөлтийн бүсэд овойлт үүсгэхгүй.

ИГЭ-2 Сул өгөршсөн базальт:

Дээд цэрдийн настай $/\beta K_1/$ хар сааралаас хар хөх өнгийн сул өгөршсөн базальт.

Эзэлхүүн жин 2.54-2.58 г/см³

Өгөршөөгүй базальт дундаж нягт 2.70 г/см³

Өгөршлийн зэрэг $K_{wr}=0.98$ / сул өгөршсөн/

Нэг чиглэлийн шахагдалд үзүүлэх бат бөх чанарын үзүүлэлт: [8]

$50 > R_c > 15 \text{ МПа}$

Уян харимхайн модуль E, ГПа $E=3-69$

Шилжээсийн модуль G, ГПа $G=1.9-33$

Пауссоны илтгэлцүүр, V $V=0.10-0.25$

IV.ТОВЧ ДҮГНЭЛТ

1. Судалгааны талбай нь инженер геологийн энгийн нөхцөлд оршино. Уг талбайд 2 төрлийн ул хөрс тархсан байна.

2. Судалгааны талбайд тархсан буурь хөрсний механик шинж чанарын норматив тооцооны үзүүлэлтийг 3-р хүснэгтэнд нэгтгэн үзүүлэв. [4]

3-р хүснэгт

Д/д	Механик шинж чанарын үзүүлэлтүүд	Индекс	Хэмжийн нэгж	Хөрсний нэр	
				Элсэнцэрээр чигжигдсэн хайрган ул хөрс /ИГЭ-1/	Сул өгөршсөн базалт /ИГЭ-2/
1.	Барьцаалдах хүч	C_h	KPa	18	50> R_c >15 МПа
			$k\text{g}/\text{cm}^2$	$C_h=C_{II}=18 \text{ kPa}$ буюу $0.18 \text{ k\text{g}/\text{cm}^2}$ $C_1=11 \text{ kPa}$ буюу $0.11 \text{ k\text{g}/\text{cm}^2}$	
2.	Дотоод үрэлтийн өнцөг	ϕ_h	град	44°	50> R_c >15 МПа
				$\phi_h = \phi_{II}=44^\circ$ $\phi_1=34^\circ$	
3.	Хэв гажилтын модуль	E	MПа	40	
4.	Барагцаалсан тооцооны эсэргүүцэл	R_o	kPa	450	
				$R_o= 450 \text{kPa}$ буюу $4.5 \text{ k\text{g}/\text{cm}^2}$	

3. Судалгааны талбайд өрөмдсөн 2.7 метрийн гүнтэй 2 цооногт ул хөрсний ус илрээгүй./2024.05.30-ны өдрийн байдлаар/

4. Тус барилгын талбайн хэмжээнд улирлын хөлдөлтийн норматив гүн нь:

Элсэнцэрээр чигжигдсэн хайрган ул хөрс - 3.23 метр
Сул өгөршсөн базалт – 3.23 метр

5. Газар шорооны ажлын зэрэг гэсгэлэн нөхцөлд гар аргаар малтахад
Элсэнцэрээр чигжигдсэн хайрган ул хөрс - III
Сул өгөршсөн базалт - VII

6. Ул хөрсний цахилгаан эсэргүүцэл

Элсэнцэрээр чигжигдсэн хайрган ул хөрс – 500-1000 Ом.м
Сул өгөршсөн базалт – 1005-2000 Ом.м

7. Тус талбай нь газар чичирхийллийн балл

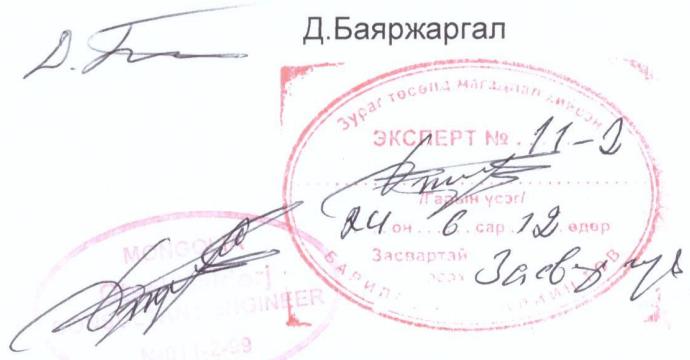
8-р хүснэгт

500 жил		2500 жил	
Хөрсний оргил хурдатгал	Балл	Хөрсний оргил хурдатгал	Балл
41-50	VI	111-130 cm/s^2	VII

8. Барилгын суурь нээх үед буурь хөрсний хяналт хийлгэх шаардлагатай.

Дүгнэлт бичсэн

Д.Баяржаргал



V. АШИГЛАСАН МАТЕРИАЛУУД

1. Барилгын инженер-геологи, геотехникийн судалгааны ажил БНБД 11-03-21
2. Барилгад хэрэглэх уур амьсгал ба геофизикийн үзүүлэлт
БНБД. 23-01-09
3. Газар хөдлөлтийн бүс нутагт барилга төлөвлөх барилгын норм ба
дүрэм.

БНБД 22.01.21

4. Барилга байгууламжийн буурь, суурийн зураг төсөл зохиох норм ба
дүрмийн тайлбар дүрэг

БНБД 50-103-21

5. Строительные нормы и правила

СНиП IV-5-82

6. Инженер геологийн судалгааны ажлын тайлан, дүгнэлт бичих дүрэм

БД-11-107-11

7. Монгол орны геотехникийн нөхцөл. Д.Дашжамц, Ж.Зулзагабаатар,
Г.Намхайжанцан, З.Биндэръяа., Улаанбаатар, 2009 он

Хавсралт 1

ЦООНГОЙН БИЧИГЛЭЛ

Барилга байгууламжийн нэр: Дорноговь аймгийн Даланжаргалан суманд
барих 80 ортой дотуур байрны барилгын талбайн ИГС

Цооног №1

Гүн-2.7 м

Диаметр-159мм

1. Өнгөн хөрс
2. Орчин үеийн дөрөвдөгчийн настай пролювийн гарал үүсэлтэй бор шаргал
өнгийн хатуу консистенцитэй элсэнцэрээр чигжигдсэн хайрган ул хөрс.
3. Дээд цэрдийн настай $I_{\beta}K_1$ / хар сааралаас хар хөх өнгийн сул өгөршсөн базальт.

Амсрын өндөржилт- 1104.6м

Өрөмдсөн-2024-05-30

(0.0-0.2)/0.2

(0.2-1.8)/1.6

(1.8-2.7)/0.9

Ул хөрсний ус илрээгүй .
/2024.05.30ны өдрийн байдлаар/

Цооног №2

Гүн-2.7 м

Диаметр-159мм

1. Өнгөн хөрс
2. Орчин үеийн дөрөвдөгчийн настай пролювийн гарал үүсэлтэй бор шаргал
өнгийн хатуу консистенцитэй элсэнцэрээр чигжигдсэн хайрган ул хөрс.
3. Дээд цэрдийн настай $I_{\beta}K_1$ / хар сааралаас хар хөх өнгийн сул өгөршсөн базальт.

Амсрын өндөржилт- 1104.9м

Өрөмдсөн-2024-05-30

(0.0-0.2)/0.2

(0.2-1.6)/1.4

(1.6-2.7)/1.1

Ул хөрсний ус илрээгүй .
/2024.05.30ны өдрийн байдлаар/

Хээрийн тэмдэглэл хөтөлсөн

Ч.Ендонжамц

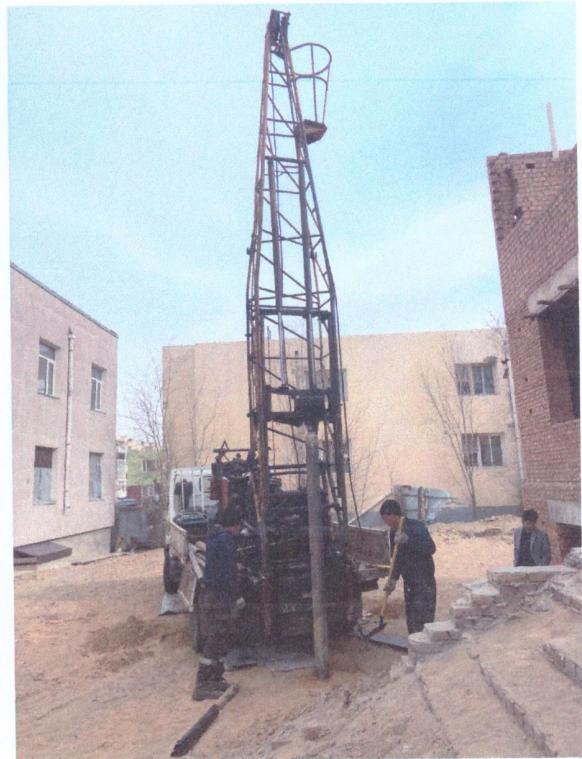
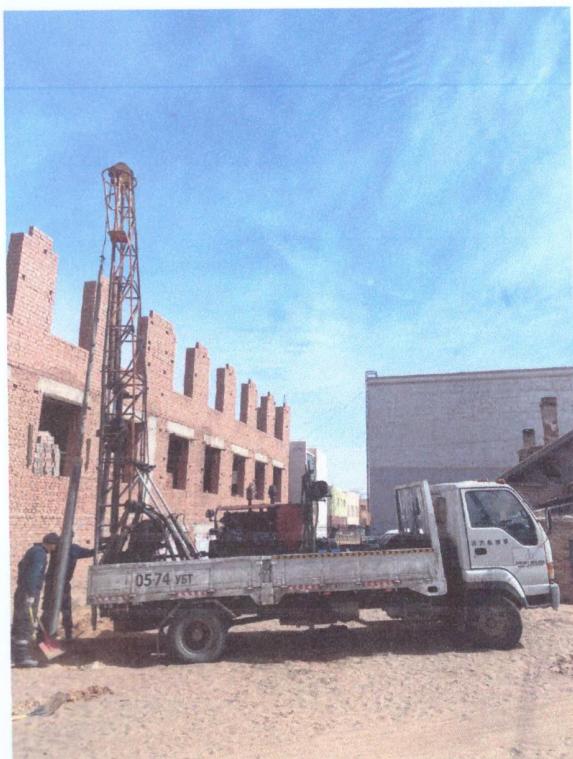
Ч.Ендонжамц
/Техникик геологич/

Цооногийн каталог

Цооногийн дугаар	Өрөмдсөн гүн, м	Солбицол WGS-84, UTM-49		Өндөр, м	Ул хөрсний ус илэрсэн тогтсон түвшин, м		Өрөмдсөн огноо	
1	Ц-1	2.7	350134.00	5087081.00	1104.6	-	-	2024.05.30
2	Ц-2	2.7	350140.00	5087091.00	1104.9	-	-	2024.05.30

Хавсралт 2.

Өрөмдлөгийн ажлын фото зураг



Хөрсний физик шинж чанарыг лабораториид тодорхойлсон үр дүнгийн нэгдсэн хүснэгт

Объект: Дорнотовь аймгийн Даланжаргалан суманд барих 80 ортой дотуур байрлын талбайн ИГС

Хавсралт хүснэгт 3.

2024 оны 06 сарын 07

№	Ширэхийн бүрэлдэхүүн									
	Хамгаалалт			Элс			Тоос			Үзүүлэлт
№	Хамгаалалт	Mau ton	TOM	Kinkur	Shavar	Mparrannin xarlaap (W)	Ypcattabin xarlaap (W)	Yrah harlapxanin тоо (Up)	Хийн жинхийн тоо (Up)	Логичийн засалжийн тоо (Up)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1285	Ц-1	1.2	33.1	8.0	10.1	2.8	8.1	8.9	5.5
2	1286	Ц-2	1.0	34.0	6.9	9.4	2.3	9.3	10.3	5.6
3	1287	Ц-1	2.2	44.9	2.8	6.5	3.4	12.6	8.0	5.8
4	1288	Ц-2	2.3	25.7	13.1	17.6	3.9	12.1	10.4	4.8

Шинжилгээ хийсан:
Шинжилгээг хянасан:

Лаборант: Б.Энхтуул
Лабораторийн инженер: О.Ариунзаяа

Лабораторийн инженер: О.Ариунзаяа

О. Ариунзаяа
Лабораторийн инженер
СТРУКТОР
УДААНБАТААР ХОТ
ТТ14399 25-5426138

Хөрсний лабораторийн шинжилгээний дүнг боловсруулж инженер-геологийн элемент болгон ангилсан хүснэгт

Объект: Дорноговь аймгийн Даланхаргалан суманд барих 80 ортои дотуур барилын талбайн ИГС

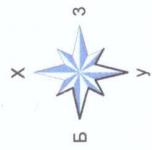
Хавсралт хүснэгт 3.

№	Ширхгийн бүрэлдэхүүн												Үйн налархайн захидам												Жийн (t/m ³)			
	Элс				Тос				Кинкт				Том				Изотопийн тоо				Хөнгөн нийн				Цыбулнин коффинийн			
Цагд	Сайрга	Тоо	Малуу тоо	Цагд	Сайрга	Тоо	Малуу тоо	Цагд	Сайрга	Тоо	Малуу тоо	Цагд	Сайрга	Тоо	Малуу тоо	Цагд	Сайрга	Тоо	Малуу тоо	Цагд	Сайрга	Тоо	Малуу тоо	Цагд	Сайрга	Тоо	Малуу тоо	Цагд
1	1285	Ц-1	1.2	33.1	8.0	10.1	2.8	8.1	8.9	5.5	10.6	4.8	5.5	2.6	0.043	0.171	0.106	0.065	2.69	2.19	2.10	21.94	0.281	0.41	<0			
2	1286	Ц-2	1.0	34.0	6.9	9.4	2.3	9.3	10.3	5.6	10.8	5.7	3.4	2.3	0.037	0.175	0.113	0.062	2.7	2.18	2.10	22.14	0.294	0.35	<0			
Дундаж			33.6	7.5	9.8	2.6	8.7	9.6	5.6	10.7	5.3	4.5	2.5	0.040	0.173	0.110	0.064	2.70	2.19	2.10	22.04	0.283	0.38	<0				
Хэсгийн утга			50.8																									
ИГЭ-2 Сул өгөрсөн базальт.																												
1	1287	Ц-1	2.2																									
2	1288	Ц-2	2.3																									
Дундаж																												

Статистик боловсруулалт хийсэн:

Д.Баяржаргал

Байршлын зураг



Хавсралт 4.



ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Ц-1 Цооногийн дугаар, амсрын ендөржилт
- Барилга төлөвлөгөө буй талбай
- Инженер геологийн зусалтийн шулгуун

Барилгын инженер-хайгуулын "Лэнд тест" ХХК		Захиалагч	"Лэнд Бимисон констракшион" ХХК	Захиалга
Объект	Дүрноговь аймагийн Даланжаралан сүхбаатарын 8-р ортой дотуур байрны талбайн ИС		2024	Зурган
Шалтасан	И Сайсаная	Байршилын зураг	Д.Баяржаргал	Масштаб
Зурсан				1:1000

ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗУСЭЛТ I-Р ШУЛУУНААР

Масштаб: Боссоо 1:100

Хэвтээ 1:250

Хавсралт 5.

ТАНИХ ТЭМДЭГ



Зураг төслийн баримт бичгийн
МАГАДЛАЛЫН НЭГТГЭСЭН ДҮГНЭЛТИЙН ХАВСРАЛТ
 ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БҮРДЛИЙН ХЭСГИЙН НЭР Инженер геологийн дүгнэлт
 80 ортой дотуур байрны барилгын талбайн ИГС

2024 оны 06 сарын 12 өдөр

Д/д	Утга	Тайлбар
1	Объектын байршил	Дорноговь аймаг, Даланжаргалан сум, Цомог баг
2	Объектийн нэр, хүчин чадал	80 ортой дотуур байрны барилгын талбайн ИГС
3	Тайлан дүгнэлтийн архив дугаар	24/235
4	Захиалагч	"Ланд Бимион констракшн" ХХК
5	Хайгуул, судалгааны ажил гүйцэтгэх даалгавар	Даалгавартай
6	Судалгааны ажил гүйцэтгэх дэвсгэр зураг	1:1000-ын масштабтай зурагтай
7	Байгаль, цаг уурын өрөнхий өгөгдлүүд	Тусгагдсан
8	Тайлан дүгнэлтийн бүрдэл	Бүрдэл хангасан
9	Судалгаа явуулсан ААН байгууллага	"Лэнд Темт" ХХК
10	Тайлан, дүгнэлт бичсэн инженер	МИ Ц.Лхагвасүрэн
	Дүгнэлтийн товч утга	
1	Судалгааны ажлын нэр төрөл, тоо хэмжээний норм дүрмийн хангалт	Норм дүрмийн шаардлага хангасан
2	Инженер-геологийн нөхцөл	Энгийн нөхцөлтэй
3	Хөрсний усны түвшин	2.7м хүртэл гүнд илрээгүй
4	Цэвдэг илэрсэн эсэх /ОЖЦ/	ОЖЦ илрээгүй
5	Улирлын хөлдөлтийн гүн	Зөв тогтоосон
6	Газар хөдлөлийн балл	Зөв тогтоосон
7	Газар шорооны ажлын зэрэг	Зөв тогтоосон
8	Хөрсний овойлт	Зөв тооцсон
9	Хөрсний цахилгаан эсэргүүцэл	Тусгагдсан
10	Ул хөрсний механик шинж чанарын норматив болон тооцооны үзүүлэлтүүд	Норм дүрмийн дагуу зөв тогтоосон
	Инженер-геологийн шийдэл нь дагаж мөрдөж буй норм, дүрэм, стандартын дагуу зохиогдсон эсэх	Норм дүрэм, стандартын дагуу зохиогдсон
	Дүгнэлт бичсэн: Эксперт № Эксперт № 11-2	
	О.Балдорж	
		2024 оны 06 сарын 12 өдөр