



**“ЛЭНД ТЕСТ” ХХК**

Улаанбаатар, Хан-Уул дүүрэг III  
хороо Ривер хаус 20-р байр  
Утас/факс: (976) 76118777  
Гар утас: 99138777  
Имэйл: [landtest@yahoo.com](mailto:landtest@yahoo.com)  
Вэб сайт: [www.landtest.net](http://www.landtest.net)

**УЛААНБААТАР ХОТ БАЯНГОЛ ДҮҮРГИЙН 20-Р ХОРОО ЭРЧИМ  
ХҮЧНИЙ ГУДАМЖНЫ ДАХИН ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ  
ТӨСӨЛД ЗОРИУЛСАН АВТО ЗАМЫН ЗУРВАСЫН ДАГУУХ  
ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН СУДАЛГААНЫ ДҮГНЭЛТ**

Улаанбаатар хот  
2023 он



Архив №23/450

**“ЛЭНД ТЕСТ” ХХК**

Улаанбаатар, Хан-Уул дүүрэг III  
хороо Ривер хаус 20-р байр  
Утас/факс: (976) 76118777  
Гар утас: 99138777  
Имэйл: [landtest@yahoo.com](mailto:landtest@yahoo.com)  
Вэб сайт: [www.landtest.net](http://www.landtest.net)

ЗТ11-519/23

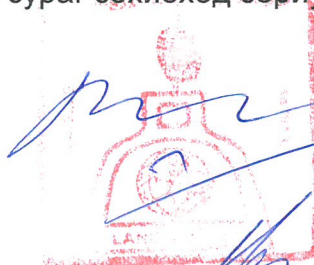


**УЛААНБААТАР ХОТ БАЯНГОЛ ДҮҮРГИЙН 20-Р ХОРОО ЭРЧИМ  
ХҮЧНИЙ ГУДАМЖНЫ ДАХИН ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ  
ТӨСӨЛД ЗОРИУЛСАН АВТО ЗАМЫН ЗУРВАСЫН ДАГУУХ  
ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН СУДАЛГААНЫ ДҮГНЭЛТ**

/Ажлын зураг зохиоход зориулав/

БАТЛАВ:

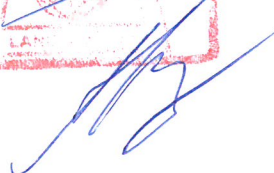
ЗАХИРАЛ



И.САЙНСАНАА

ХЯНАСАН:

МЭРГЭШСЭН ИНЖЕНЕР



А.ОРГИЛБОЛД

БОЛОВСРУУЛСАН:

ИНЖЕНЕР



Д.БАЯРЖАРГАЛ

Улаанбаатар хот  
2023 он

## Гарчиг

<b>I. ЕРӨНХИЙ ХЭСЭГ</b>		
1.1	Судалгаа хийсэн үндэслэл	4
1.2	Судалгааны аргачлал	4-5
<b>II. ИНЖЕНЕР ГЕОЛОГИЙН НӨХЦӨЛ</b>		
2.1	Физик газарзүйн нөхцөл	6
2.2	Геоморфологийн хэв шинж ба инженер геологийн үзэгдэл үйл явц	6
2.3	Гидрогеологийн нөхцөл	6
2.4	Уур амьсгал	6-7
<b>III. ТАЛБАЙН ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН НӨХЦӨЛ БА ХӨРСНИЙ ФИЗИК МЕХАНИК ШИНЖ ЧАНАР</b>		
3.1	Ул хөрсний тогтоц ба инженер геологийн ангилал	8
3.2	Ул хөрсний физик-механик шинж чанар	8-9
<b>IV. ТОВЧ ДҮГНЭЛТ</b>		10
<b>V. АШИГЛАСАН МАТЕРИАЛ</b>		11

### *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 Масштаб 1:5000
5.	Инженер геологийн зүсэлт,	Хавсралт №5 Масштаб Б 1:100 Х 1:1000

## I.ЕРӨНХИЙ ХЭСЭГ

### 1.1 Судалгаа хийсэн үндэслэл:

Барилгын инженер-хайгуулын “Лэнд тест” ХХК болон “Жи Ар Си” ХХК нарын хооронд байгуулсан гэрээ, техникийн даалгаврыг үндэслэн Улаанбаатар хот, БГД 20-р хороонд хийгдэх эрчим хүчний гудамжны дахин төлөвлөлтийн ажлын зураг төсөлд зориулсан авто замын зурвасын дагуух инженер-геологийн судалгааны ажлыг 2023 оны 02 дугаар сарын 05-наас 11 дүгээр сарын 30-ны өдрийн хооронд хийж гүйцэтгэлээ.

Судалгааны зурвас нь Улаанбаатар хот Баянгол дүүрэг 20-р хороо эрчим хүчний гудамж ТЭЦ4-станц орчимын бүсэд байрлана.



/Зураг №1. Судалгааны зурвас төлөвлөж буй хэсэг/

### 1.2 Судалгааны ажлын аргачлал:

Талбайд инженер геологийн судалгааг яуулахдаа БНБД-11-03-21-ийг үндэслэл болгон 4.0 метрийн гүнтэй 13 ширхэг цооногийг баганат ерөмдлөгийн аргаар, өрмийн УГБ-50М төхөөрөмжөөр өрмийн мастер П.Батпүрэв инженер Д.Баяржаргал нар туслах ажилчдын хамт өрөмдөв.

Өрөмдсөн цооногоос эвдэрсэн болон эвдрээгүй бүтэцтэй 18 ширхэг дээж авч лабораторийн шинжилгээг “Лэнд тест” ХХК-ийн хөрс судлалын лабораторид MNS стандартын дагуу О.Ариунзаяа шинжилж үр дүнг гаргав.

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

## II.ИНЖЕНЕР ГЕОЛОГИЙН НӨХЦӨЛ

### 2.1 Физик газарзүйн нөхцөл

Улаанбаатар хот нь газарзүйн мужлалаар Хангай Хэнтийн уулархаг их мужийн баруун өмнөт шувтаргын хэсэгт байрлана.

### 2.2 Геоморфологийн хэв шинж ба инженер геологийн үзэгдэл үйл явц:

Судалгааны талбай нь уулс хоорондын хөндийн гэсэгт байрлах ба зөөгдөл хуримтлалын гадаргуутай, пролювийн гарал үүсэлтэй хурдас хуримтлагдсан. Талбайн гадарга хойноос урагш хэвгий гадаргатай, эрчимтэй хөгжсөн физик геологийн үзэгдэл үйл явц ажиглагдаагүй.

Улирлын чанартай эрозын үзэгдэл уналын дагуу бага хэмжээгээр явагдана.

### 2.3 Гидрогеологийн нөхцөл:

Судалгааны талбайд цооногуудад ул хөрсний ус 3.0 метрт илэрч 2.0 метрт хөөрч тогтсон. /2023.02.05-ны өдрийн байдлаар/

### 2.3 Уур амьсгал

Судалгааны талбай нь Монгол орны зам-уур амьсгалын бүсчлэлээр II В – уулын завсар хоорондын тал хээрийн дэд бүсэд хамаарах бөгөөд бусад нутаг дэвсгэрийн нэгэн адил эх газрын эрс тэс уур амьсгалтай. Энэ бүсийн онцлог нь Авто замын уур амьсгалын нэн хуурай-хүйтэн сэрүүвтэр хахир, хуурайдуу сэрүүвтэр хүйтэн хур тунадас элбэг, хөрс чулуулаг гүн хөлддөг. Энэ бүсийн зарим онцлог үзүүлэлтүүдийг доорхи байдлаар үзүүлэв. /5/

#### Улирлын үргэлжлэх хугацаа

Хүснэгт №1

Дэд бүс	Өвөл			Хавар		Зун		Намар
	Эхлэх	Дуусах	Үргэлжлэх хоног	Дуусах	Үргэлжлэх хоног	Дуусах	Үргэлжлэх хоног	Үргэлжлэх хоног
IIВ	1-9XI 5.XI	15-24.III 19.III	126-143 134	8-12.Y 9.Y	45-52 48	8-19.IX 13.IX	112-156 129	44-54 49

Тайлбар:

\* өвлийн дуусах хугацаа хаврын эхлэл, хаврынх зуны эхлэл, зуных намрын эхлэл, өвлийн эхлэл намрын дуусах хугацаа болно.

#### Хөрс, агаарын температурын (°C) үзүүлэлт

Хүснэгт №2

Дэд бүс	Хөрсний гадаргын температур, °C				Агаар орчны дундаж температур		
	Олон жилийн дундаж	Хамгийн халуун	Хамгийн хүйтэн	0° нэвчих гүн, см*	Олон жилийн дундаж	Хамгийн хүйтэн сарын	Хамгийн дулаан сарын
IIВ	+0...+3	60-65	-41...-45	250-350	-2...+2	-20...-25	15...20

Тайлбар: \* -0°C нэвчих гүн ул хөрсний төрлөөс хамаарах тул дээд, доод хязгаарыг авав.

Хөрсний хөлдөлт-гэсэлтийн уур амьсгалын хугацаа Хүснэгт №3

Дэд бүс	Хөлдөлт			Гэсэлт		
	Эхлэх	Дуусах	Хоног	Эхлэх	Дуусах	Хоног
IIВ	20-30.X	15.III-30.IY	120-195	15.III-10.IY	15.IY-31.Y	20-50
	25.X	5.IY	160	25.III	23.IY	35

Авто замын барилгын үйлдвэрлэлийн ажил явуулахад тохиромжтой болон тохиромжгүй улирлын үеүүд Хүснэгт №4

Дэд бүс	Дулааны улирал *			Хүйтний улирал
	Эхлэх	Дуусах	Хоног	Хоног
IIВ	10.IY	19.X	192	173

**Тайлбар:** - Авто замын барилгын үйлдвэрлэлийн хүйтний улирлын эх нь дулааны улирлын төгсгөл, хүйтэн улирлын төгсгөл нь дулааны улирлын эх болдог

Авто замын уур амьсгалын жилийн 4 улирлын салхины хурд, агаарын даралт, харьцангуй чийгшил Хүснэгт №5

Дэд бүс	Салхины хурд, м/с				Даралт, мм Нг баганын өндрөөр	Харьцангуй чийгшил, %
	Өвөл	Хавар	Зун	Намар		
IIВ	1.6-4	3-7	2-4	2.5-5.5	600-650	50-60

Хээр гадаа ажиллах авто замын ажилчдын хөдөлмөрийн био уур амьсгалын нөхцөл Хүснэгт №6

Дэд бүс	Хүчилтөрөгч-чийн нягт, г/см <sup>3</sup>	Хувцас хунарын дулаан чанар, КЛО (хүндэвтэр ажлыг нөхцлөөр тооцов)			Уур амьсгал хүний биед, хоног		
		өвлийн	Хавар, намрын	Зуны	Таатай	Цочроох	Хурц
IIВ	250-260	4.6-5.5	2.8-3.0	1.5-1.7	175-190	110-120	80-90

Авто замын үйлдвэрлэл, замчдын хөдөлмөрт уур амьсгалын нөлөөллийг үнэлэх итгэлцүүрүүд Хүснэгт №7

Дэд бүс	Нөлөө үйлчлэлийн итгэлцүүр				
	Хүйтний	Хахирын	Халууны	Хур тунадасны	Чийгшлийн
IIВ	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

Авто замын уур амьсгалын бүсүүдэд халуун асфальт бетон хольц бэлтгэж дэвсэхэд тохиромжтой хугацаа Хүснэгт №8

Дэд бүс	Асфальт болон замын хучилт		
	Эхлэх	Дуусах	Хоног
IIВ	18.IY-16.Y (2.Y)	15.III-19.IX (1.IX)	91-154 (122)

Авто замын уур амьсгалын бүсүүдэд хүйтэн, бүлээн асфальт бетон хучилт хийхэд тохиромжтой хугацаа Хүснэгт №9

Дэд бүс	Асфальт болон замын хучилт		
	Эхлэх	Дуусах	Хоног
IIВ	3-30.III (16.III)	30.X-4.XII (15.XI)	220-278 (250)

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

#### 3.1. Ул хөрсний тогтоц ба инженер геологийн ангилал:

Төлөвлөж буй авто замын зурвасын дагууд хүний инженерийн үйл ажиллагаагаар үүссэн шавранцар, элсэнцэр хөрсүүд холилдсон асгамал хөрс 1.0-2.0 метрийн зузаантай тохиолдох ба, орчин үеийн дөрөвдөгчийн настай пролювийн гаралтай бор шаргалаас цайвар саарал өнгийн элсээр чигжигдсэн хайрган ул хөрс тархсан байна./Инженер-геологийн зүсэлт үз./

#### 3.2. Ул хөрсний физик-механик шинж чанар:

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

##### **Асгамал хөрс:**

Хүний инженерийн үйл ажиллагаагаар үүссэн шавранцар хөрс болон элсэнцэр хөрснүүд холилдсон асгамал хөрс.

Уг хөрсний газар шорооны ажлын зэрэг гар аргаар малтахад – II

##### **ИГЭ-1 Элсээр чигжигдсэн хайрган ул хөрс**

Орчин үеийн дөрөвдөгчийн настай пролювийн гарал үүсэлтэй /pQ1/ бор шаргал өнгийн бага чийгтэй элсээр чигжигдсэн хайрган ул хөрс.

Хөрсний ширхэгийн бүрэлдэхүүнд:

Хайр, хайрга	56.8
Элс	33.6
Тоос	5.9
Шавар	1.7

Физик шинж чанарын үзүүлэлт:

Байгалийн чийг (W)	0.094
Нягт: Хатуу хэсгийн нягт ( $\rho_s$ )	2.65 г/см <sup>3</sup>
Хөрсний нягт ( $\rho$ )	2.16 г/см <sup>3</sup>
Хөрсний хэлхээдсийн нягт ( $\rho_d$ )	1.97 г/см <sup>3</sup>
Сүвшил (n)	25.71 %



Сүвшлийн илтгэлцүүр (e) 0.348  
 Чийглэгийн зэрэг (S<sub>r</sub>) 0.70

Хөрсний механик шинж чанарын норматив үзүүлэлт

Хүснэгт №10.

ИГЭ-ийн дугаар	Хөрсний нэр төрөл	Автозамын ажлын үед ашиглагдах хөрсний ангилал /27-р хүснэгт/	Замын холбоослог ул хөрсний тооцооний үзүүлэлтүүд /19-р хүснэгт/			Хөрсний хөлдөлтийн норматив гүн /46-р хүснэгт/	Хөлдөх үеийн овойлтын /31-р хүснэгт/		
			E <sub>хөрс</sub> МПа	φ <sub>хөрс</sub> град	C <sub>хөрс</sub> МПа	IIВ	Хөрсний бүлэг	Овойлтын зэрэг	Харьцан гуй овойлт %
ИГЭ-1	Элсээр чигжигдсэн хайрган ул хөрс ИГЭ-1	Хайргархаг том ширхэгтэй элс	50	43	0,002	3.5	I	Овойлтгүй	<1

Газар шорооны ажлын зэрэг нь гэсгэлэн нөхцөлд гар аргаар малтахад-III,

## IV.ТОВЧ ДҮГНЭЛТ

1. Судалгааны талбай нь геоморфологийн хувьд хэвгий гадаргуутай тул инженер-геологийн дунд зэргийн төвөгтэй нөхцөлд хамаарна.

2. Судалгааны талбайд тархсан хадан ул хөрсний механик шинж чанарын норматив тооцооны үзүүлэлтийг хүснэгт 11-т үзүүлэв.

Хүснэгт №11.

ИГЭ-ийн дугаар	Хөрсний нэр төрөл	Автозамын ажлын үед ашиглагдах хөрсний ангилал /27-р хүснэгт/	Замын холбоослог ул хөрсний тооцооний үзүүлэлтүүд /19-р хүснэгт/			Хөрсний хөдөлтийн норматив гүн /46-р хүснэгт/		Хөлдөх үеийн овойлтын /31-р хүснэгт/		
			Е <sub>хөрс</sub> МПа	Ф <sub>хөрс</sub> град	С <sub>хөрс</sub> МПа	Е <sub>хөрс</sub> МПа	Хөрсний бүлэг	Овойлтын зэрэг	Харьцан гуй овойлт %	
ИГЭ-1	Элсээр чигжигдсэн хайрган ул хөрс ИГЭ-1	Хайргархаг том ширхэгтэй элс	50	43	0,002	3.5	I	Овойлтгүй	<1	

3. Судалгааны талбайд цооногуудад ул хөрсний ус 3.0 метрт илэрч 2.0 метрт хөөрч тогтсон. /2023.02.05-ны өдрийн байдлаар/

4. Газар шорооны ажлын зэрэг гэсгэлэн нөхцөлд гар аргаар малтахад

Элсээр чигжигдсэн хайрган ул хөрс - III

5. Ул хөрсний цахилгаан эсэргүүцэл

Элсээр чигжигдсэн хайрган ул хөрс

Байгалийн чийгтэй – 500-1100 Ом.м

Усаар ханасан – 30-100 Ом.м

6. Тус талбай нь газар хөдлөлийн мужлал

Цооног №1-№8 хүртэл газар чичирхийллийн 8 баллын бүсэд байрлана.

Хөрсний оргил хурдатгал 206-283 см/с<sup>2</sup>

Цооног №9-№13 хүртэл газар чичирхийллийн 8 баллын бүсэд байрлана.

Хөрсний оргил хурдатгал 191-205 см/с<sup>2</sup>

Дүгнэлт бичсэн



Д.Баяржаргал

/Инженер геологич/



## V. АШИГЛАСАН МАТЕРИАЛУУД

1. Барилгын инженер-геологи геотехникийн судалгааны ажил  
БНБД 11-03-21
2. Авто замын уур амьсгал, инженер геологи, геотехникийн нөхцөл  
АЗУАГН.01.01-2004
3. Газар хөдлөлтийн бүс нутагт барилга төлөвлөх норм ба дүрэм  
БНБД 22.01.21
4. Монгол орны геотехникийн нөхцөл. Д.Дашжамц, Ж.Зулзагабаатар,  
Г.Намхайжанцан, З.Биндэръяа., Улаанбаатар, 2015 он
5. Инженерные изыскания в строительстве , Москва , 1982
6. Байран гаралтай ул хөрсөнд инженер геологийн судалгаа хийх заавар  
БНБД 11-116-16

Хавсралт 1.

### ЦООНОГИЙН БИЧИГЛЭЛ

Байгууламжийн нэр: Улаанбаатар хот, БГД 20-р хороонд хийгдэх эрчим хүчний гудамжны дахин төлөвлөлтийн ажлын зураг төсөлд зориулсан авто замын зурвасын дагуух ИГСД

#### Цооног № 1

Гүн-4.0 м

Диаметр-159-110 мм

Амсрын өндөр-1265.21м

Өрөмдсөн-2023.02.05

1. Асгамал хөрс.

(0.0-1.0)/1.0м

2. Орчин үеийн дөрөвдөгчийн настай пролювийн гарал үүсэлтэй /pQ1/ бор шаргал өнгийн бага чийгтэй элсээр чигжигдсэн хайрган ул хөрс.

(1.0-4.0)/3.0м

Ул хөрсний ус 3.0 метрт илэрч 2.0 метрт тогтсон.

/2023.02.05-ны өдрийн байдлаар/

#### Цооног № 2

Гүн-4.0 м

Диаметр-159-110 мм

Амсрын өндөр-1265.51м

Өрөмдсөн-2023.02.05

1. Асгамал хөрс.

(0.0-1.5)/1.5м

2. Орчин үеийн дөрөвдөгчийн настай пролювийн гарал үүсэлтэй /pQ1/ бор шаргал өнгийн бага чийгтэй элсээр чигжигдсэн хайрган ул хөрс.

(1.5-4.0)/2.5м

Ул хөрсний ус 3.0 метрт илэрч 2.0 метрт тогтсон.

/2023.02.05-ны өдрийн байдлаар/

#### Цооног № 3

Гүн-4.0 м

Диаметр-159-110 мм

Амсрын өндөр-1266.09м

Өрөмдсөн-2023.02.05

1. Асгамал хөрс.

(0.0-2.0)/2.0м

2. Орчин үеийн дөрөвдөгчийн настай пролювийн гарал үүсэлтэй /pQ1/ бор шаргал өнгийн бага чийгтэй элсээр чигжигдсэн хайрган ул хөрс.

(2.0-4.0)/2.0м

Ул хөрсний ус 3.0 метрт илэрч 2.0 метрт тогтсон.

/2023.02.05-ны өдрийн байдлаар/

#### Цооног № 4

Гүн-4.0 м

Диаметр-159-110 мм

Амсрын өндөр-1267.89м

Өрөмдсөн-2023.02.05

1. Асгамал хөрс.

(0.0-1.0)/1.0м

2. Орчин үеийн дөрөвдөгчийн настай пролювийн гарал үүсэлтэй /pQ1/ бор шаргал өнгийн бага чийгтэй элсээр чигжигдсэн хайрган ул хөрс.

(1.0-4.0)/3.0м

Ул хөрсний ус 3.0 метрт илэрч 2.0 метрт тогтсон.

/2023.02.05-ны өдрийн байдлаар/

### Цооног № 5

Гүн-4.0 м

Диаметр-159-110 мм

1. Асгамал хөрс.

2. Орчин үеийн дөрөвдөгчийн настай пролювийн гарал үүсэлтэй /pQi/ бор шаргал өнгийн бага чийгтэй элсээр чигжигдсэн хайрган ул хөрс.

Амсрын өндөр-1268.57м

Өрөмдсөн-2023.02.05

(0.0-2.0)/2.0м

(2.0-4.0)/2.0м

Ул хөрсний ус 3.0 метрт илэрч 2.0 метрт тогтсон.

/2023.02.05-ны өдрийн байдлаар/

### Цооног № 6

Гүн-4.0 м

Диаметр-159-110 мм

1. Асгамал хөрс.

2. Орчин үеийн дөрөвдөгчийн настай пролювийн гарал үүсэлтэй /pQi/ бор шаргал өнгийн бага чийгтэй элсээр чигжигдсэн хайрган ул хөрс.

Амсрын өндөр-1269.32м

Өрөмдсөн-2023.02.05

(0.0-1.8)/1.8м

(1.8-4.0)/2.2м

Ул хөрсний ус 3.0 метрт илэрч 2.0 метрт тогтсон.

/2023.02.05-ны өдрийн байдлаар/

### Цооног № 7

Гүн-4.0 м

Диаметр-159-110 мм

1. Асгамал хөрс.

2. Орчин үеийн дөрөвдөгчийн настай пролювийн гарал үүсэлтэй /pQi/ бор шаргал өнгийн бага чийгтэй элсээр чигжигдсэн хайрган ул хөрс.

Амсрын өндөр-1269.71м

Өрөмдсөн-2023.02.05

(0.0-1.8)/1.8м

(1.8-4.0)/2.2м

Ул хөрсний ус 3.2 метрт илэрч 2.2 метрт тогтсон.

/2023.02.05-ны өдрийн байдлаар/

### Цооног № 8

Гүн-4.0 м

Диаметр-159-110 мм

1. Асгамал хөрс.

2. Орчин үеийн дөрөвдөгчийн настай пролювийн гарал үүсэлтэй /pQi/ бор шаргал өнгийн бага чийгтэй элсээр чигжигдсэн хайрган ул хөрс.

Амсрын өндөр-1270.54м

Өрөмдсөн-2023.02.05

(0.0-1.3)/1.3м

(1.3-4.0)/2.7м

Ул хөрсний ус 3.2 метрт илэрч 2.2 метрт тогтсон.

/2023.02.05-ны өдрийн байдлаар/

### Цооног № 9

Гүн-4.0 м

Диаметр-159-110 мм

1. Асгамал хөрс.

2. Орчин үеийн дөрөвдөгчийн настай пролювийн гарал үүсэлтэй /pQi/ бор шаргал өнгийн бага чийгтэй элсээр чигжигдсэн хайрган ул хөрс.

Амсрын өндөр-1273.38м

Өрөмдсөн-2023.02.05

(0.0-1.4)/1.4м

(1.4-4.0)/2.6м

Ул хөрсний ус 3.2 метрт илэрч 2.2 метрт тогтсон.

/2023.02.05-ны өдрийн байдлаар/

### Цооног № 10

Гүн-4.0 м

Диаметр-159-110 мм

1. Асгамал хөрс.

2. Орчин үеийн дөрөвдөгчийн настай пролювийн гарал үүсэлтэй /pQi/ бор шаргал өнгийн бага чийгтэй элсээр чигжигдсэн хайрган ул хөрс.

Амсрын өндөр-1274.07м

Өрөмдсөн-2023.02.05

(0.0-1.4)/1.4м

(1.4-4.0)/2.6м

Ул хөрсний ус 3.2 метрт илэрч 2.2 метрт тогтсон.

/2023.02.05-ны өдрийн байдлаар/

### Цооног № 11

Гүн-4.0 м

Диаметр-159-110 мм

1. Асгамал хөрс.

2. Орчин үеийн дөрөвдөгчийн настай пролювийн гарал үүсэлтэй /pQi/ бор шаргал өнгийн бага чийгтэй элсээр чигжигдсэн хайрган ул хөрс.

Амсрын өндөр-1275.73м

Өрөмдсөн-2023.02.05

(0.0-2.0)/2.0м

(2.0-4.0)/2.0м

Ул хөрсний ус 3.3 метрт илэрч 2.3 метрт тогтсон.

/2023.02.05-ны өдрийн байдлаар/

### Цооног № 12

Гүн-4.0 м

Диаметр-159-110 мм

1. Асгамал хөрс.

2. Орчин үеийн дөрөвдөгчийн настай пролювийн гарал үүсэлтэй /pQi/ бор шаргал өнгийн бага чийгтэй элсээр чигжигдсэн хайрган ул хөрс.

Амсрын өндөр-1276.67м

Өрөмдсөн-2023.02.05

(0.0-1.5)/1.5м

(1.5-4.0)/2.5м

Ул хөрсний ус 3.3 метрт илэрч 2.3 метрт тогтсон.

/2023.02.05-ны өдрийн байдлаар/

### Цооног № 13

Гүн-4.0 м

Диаметр-159-110 мм

1. Асгамал хөрс.

2. Орчин үеийн дөрөвдөгчийн настай пролювийн гарал үүсэлтэй /pQi/ бор шаргал өнгийн бага чийгтэй элсээр чигжигдсэн хайрган ул хөрс.

Амсрын өндөр-1278.23м

Өрөмдсөн-2023.02.05

(0.0-1.5)/1.5м

(1.5-4.0)/2.5м

Ул хөрсний ус 3.3 метрт илэрч 2.3 метрт тогтсон.

/2023.02.05-ны өдрийн байдлаар/

Хээрийн тэмдэглэл хөтөлсөн

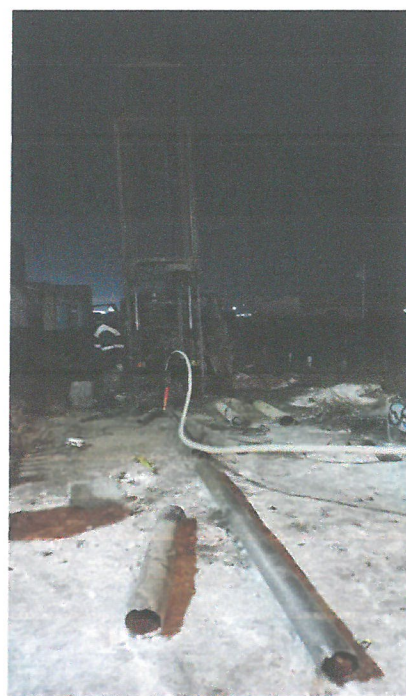
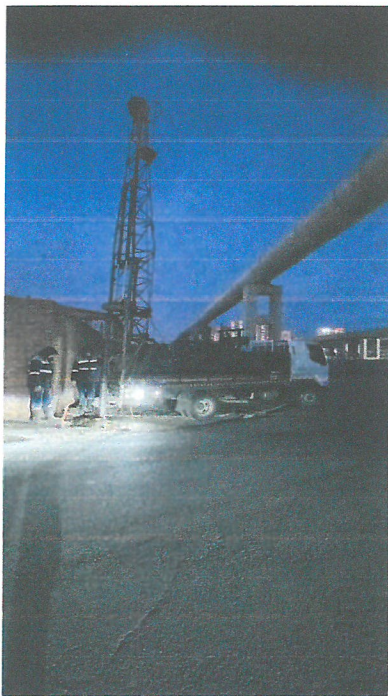


Д.Баяржаргал  
/Инженер геологич/

Цооногийн каталоги

Цооногийн дугаар		Өрөмдсөн гүн, м	Солбицол WGS-84, UTM-48		Амсрын өндөр, м	Ул хөрсний ус илэрсэн тогтсон түвшин, м		Өрөмдсөн огноо
1	Ц-1	4.0	633483.00	5305679.00	1265.21	3.0	2.0	2023.02.05
2	Ц-2	4.0	633982.00	5305713.00	1265.51	3.0	2.0	2023.02.05
3	Ц-3	4.0	634481.00	5305743.00	1266.09	3.0	2.0	2023.02.05
4	Ц-4	4.0	634980.00	5305777.00	1267.89	3.0	2.0	2023.02.05
5	Ц-5	4.0	635479.00	5305815.00	1268.57	3.0	2.0	2023.02.05
6	Ц-6	4.0	635811.00	5306016.00	1269.32	3.0	2.0	2023.02.05
7	Ц-7	4.0	635959.00	5306385.00	1269.71	3.2	2.2	2023.02.05
8	Ц-8	4.0	636427.00	5306525.00	1270.54	3.2	2.2	2023.02.05
9	Ц-9	4.0	636924.00	5306585.00	1273.38	3.2	2.2	2023.02.05
10	Ц-10	4.0	637420.00	5306645.00	1274.07	3.2	2.2	2023.02.05
11	Ц-11	4.0	637917.00	5306705.00	1275.73	3.3	2.3	2023.02.05
12	Ц-12	4.0	638327.00	5306921.00	1276.57	3.3	2.3	2023.02.05
13	Ц-13	4.0	638652.00	5307261.00	1278.23	3.3	2.3	2023.02.05

Өрөмдлөгийн ажлын үеийн фото







Хөрсний физик шинж чанарыг лабораторид тодорхойлсон үр дүнгийн нэгдсэн хүснэгт

Шинжилгээнд мөрдсөн стандарт: MNS 2143:2000 2023 оны 11 сарын 02

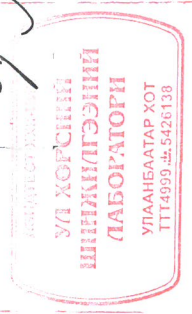
№	Лабораторийн дугаар	Цооногийн дугаар	Дээж авсан гүн	Ширхэгийн бүрэлдэхүүн						Тос		Байгалийн чийг (W)	Уян налархайн						Сүвшин (n)	Сүвшлийн коэффициент (e)	Чийглэгийн зэрэг (G)	Консистенци			
				Хайрга			Эс			Нарийн	Жижиг		Шавар	Уян налархайн тоо			Нягт								
				Маш том	Том	Дунд	Жижиг	0.25-0.1	0.1-0.005		0.005-0.01			0.01-0.005	Жижиг	Уян налархайн хязгаар (W <sub>p</sub> )	Имрэлтийн хязгаар (I <sub>p</sub> )	Хөрсний нягт, г/см <sup>3</sup>					Хөрсний нягт, г/см <sup>3</sup>	Хөрсний нягт, г/см <sup>3</sup>	Хэлхээлэлийн нягт, rd, g/cm <sup>3</sup>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
1	3309	Ц-1	3.8	24.7	15.6	23.3	5.2	11.9	7.4	2.0	0.2	2.0	3.1	4.6	0.156				2.65	2.15	1.86	29.82	0.425	0.97	
2	3310	Ц-2	3.0	36.4	16.5	13.9	4.0	8.8	7.5	3.7	0.1	1.2	2.4	5.5	0.121				2.67	2.17	1.94	27.50	0.379	0.85	
3	3311	Ц-3	3.2	34.4	17.3	13.6	3.8	10.5	7.9	2.7	0.4	2.0	1.7	5.7	0.103				2.65	2.15	1.95	26.44	0.360	0.76	
4	3312	Ц-4	4.0	17.5	12.9	19.2	5.2	15.7	14.3	4.7	0.2	2.9	2.6	4.8	0.138				2.65	2.12	1.86	29.70	0.423	0.87	
5	3313	Ц-5	3.3	29.6	13.5	19.0	4.7	13.8	7.8	2.3	0.9	3.0	1.9	3.5	0.121				2.67	2.15	1.92	28.17	0.392	0.82	
6	3314	Ц-6	3.8	29.5	14.2	19.5	5.1	8.9	12.6	2.8	0.1	0.8	2.6	3.9	0.111				2.67	2.16	1.94	27.18	0.373	0.79	
7	3315	Ц-7	3.5	27.9	11.5	13.5	4.1	8.3	9.3	4.1	5.8	3.2	4.2	8.1	0.078				2.66	2.14	1.99	25.37	0.340	0.61	
8	3316	Ц-8	3.8	25.2	10.2	16.1	6.1	8.9	6.7	4.5	16.8	2.3	1.2	2.5	0.050				2.66	2.18	1.93	27.47	0.379	0.91	
9	3317	Ц-9	3.6	26.0	10.0	15.0	5.8	9.3	7.4	5.2	15.1	2.5	1.2	2.0	0.130				2.66	2.18	2.08	21.95	0.281	0.47	
10	3318	Ц-10	2.9	47.9	13.1	9.3	3.3	2.8	7.3	6.7	4.2	2.7	1	1.7	0.118				2.65	2.18	1.95	26.42	0.359	0.87	
11	3319	Ц-11	3.0	40.9	15.9	12.1	4.8	4.8	7.1	4.8	3.6	3.4	1	1.6	0.092				2.65	2.18	2.00	24.67	0.327	0.74	
12	3320	Ц-12	4.0	38.6	13.5	10.0	4.7	5.3	12.5	7.8	2.5	2.3	0.9	1.9	0.102				2.66	2.20	2.00	24.95	0.332	0.82	
13	3321	Ц-13	3.5	31.9	9.7	11.5	3.5	5.4	17.8	8.1	1.1	5.5	1.7	3.8	0.108				2.63	2.16	1.95	25.88	0.349	0.81	
14	3322	Ц-1	2.6	36.1	11.9	9.6	3.8	4.2	13.8	8.1	4.1	3.9	1.8	2.7	0.087				2.64	2.15	1.98	25.08	0.335	0.69	
15	3323	Ц-4	2.0	31.4	14.5	16.5	4.4	7.3	6.7	4.8	1.3	3.8	4.1	5.2	0.053				2.67	2.15	2.04	23.53	0.308	0.46	
16	3324	Ц-8	1.9	0.0	0.0	0.1	0.1	3.6	25.3	25.8	25.4	4.9	10.7	4.1	0.019				2.66	2.00	1.96	26.21	0.355	0.14	
17	3325	Ц-9	2.1	40.1	7.2	6.9	1.7	3.7	7.4	4.5	9.1	7.2	7.2	5.0	0.076				2.65	2.16	2.01	24.25	0.320	0.63	
18	3326	Ц-13	2.0	43.2	14.4	9.4	4.0	5.2	11.3	5.3	3.1	2.1	0.7	1.3	0.034				2.61	2.21	2.14	18.11	0.221	0.40	

Шинжилгээг хянасан:

Лабораторийн инженер *Ариунзаяа*

Шинжилгээг хийсэн:

Лаборант *Цэцэг*





БД-11-107-11

Хавсралт-И

**ШУГАМАН БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН  
СУДАЛГААНЫ АЖЛЫН ба ТЕХНИКИЙН ДААЛГАВАР**

1	Захиалагч байгууллагын нэр:	"Жи Ар Си" ХХК
2	Хаяг, утасны дугаар:	БГД, "Ханну төв" 605 тоот, 91916394
3	Захиалагчийн регистрийн дугаар:	5797675
4	Барилга байгууламжийн хөрөнгө оруулалтын эх үүсвэр:	Нийслэлийн төсвийн хөрөнгө
5	Шунаман барилга байгууламжийн нэр, хүчин чадал, байршил:	Эрчим хүчний гудамжны дахин төлөвлөлтийн ажлын зураг төсөл /Баянгол дүүргийн 20 дугаар хороо/
6	Байгууламжийн зориулалт, ангилал зэрэглэл:	Гол гудамж зам
7	Дамжуулах хоолойн байрлах гүн, м:	-
8	Хоолойн материал:	-
9	Шугаман байгууламжийн тулгуур суух гүн, м:	-
10	Тулгуур дээр ирэх ачаалал, кг.см <sup>2</sup>	-
11	Төлөвлөж буй тулгуурийн төрөл:	-
12	Тулгуурийн суултанд мэдрэх чанар:	-
13	Тулгуурийн тооцоо хийх хязгаарын байдал:	-
14	Хөрсний усны зэврүүлэлт ба идэмхий чанар тодорхойлох байдал: /хар тугалга, хөнгөн цагаан, хар металл, бетон эдлэл гэх мэт/ доогуур зурах	Шаардлагатай
15	Цэвдэг, овойлт, суулт, газар хөдлөл гэх мэт онцгой нөхцлийн тусгайлан судалгаа шаардлагатай эсэх:	Шаардлагатай
16	Шугаман байгууламжийн орчны барилга байгууламжийн одоогийн төлөв байдлын талаар /хагарсан, хэв гажсан, суусан гэх мэт/ онцгойлон авч үзэх зүйл байгаа эсэх:	Шаардлагагүй
17	Ул хөрсний цахилгаан эсэргүүцлийг заавал багажаар тодорхойлох шаардлагатай эсэх:	Шаардлагатай

Даалгавар өгсөн: "Жи Ар Си" ХХК –ийн захирал П.Ганболд

2022 он 10 сар 30 өдөр

Хүлээн авсан:

/Албан тушаал/

.....он .....сар .....өдөр

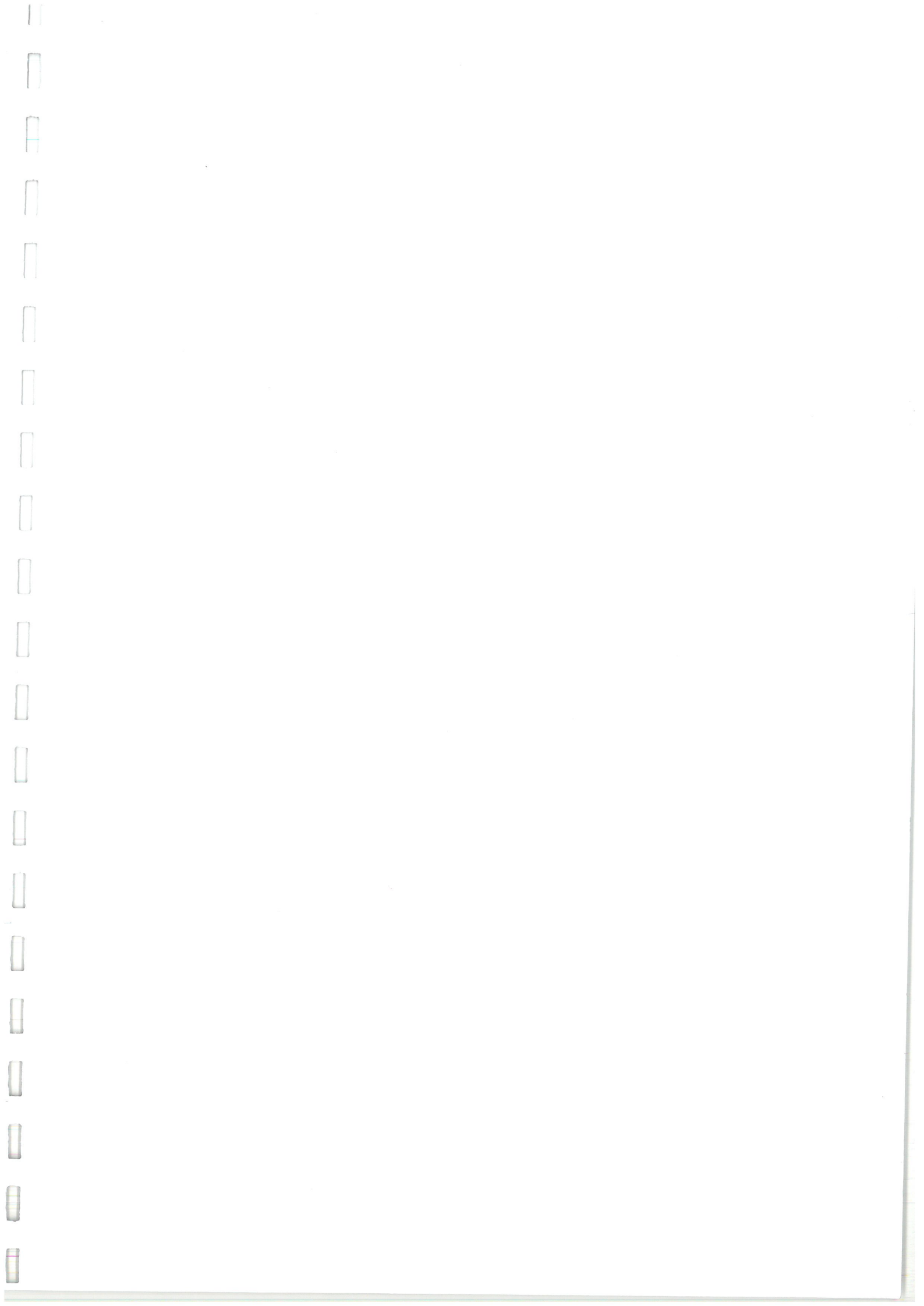
/Нэр/

/Гарын үсэг/

Зураг төслийн баримт бичгийн  
**МАГАДЛАЛЫН НЭГТГЭСЭН ДҮГНЭЛТИЙН ХАВСРАЛТ**  
 ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БҮРДЛИЙН ХЭСГИЙН НЭР Инженер геологийн дүгнэлт  
 Эрчим хүчний гудамжны дахин төлөвлөлтийн ажлын зураг төсөлд зориулсан авто  
 замын зурвасын дагуух игсд

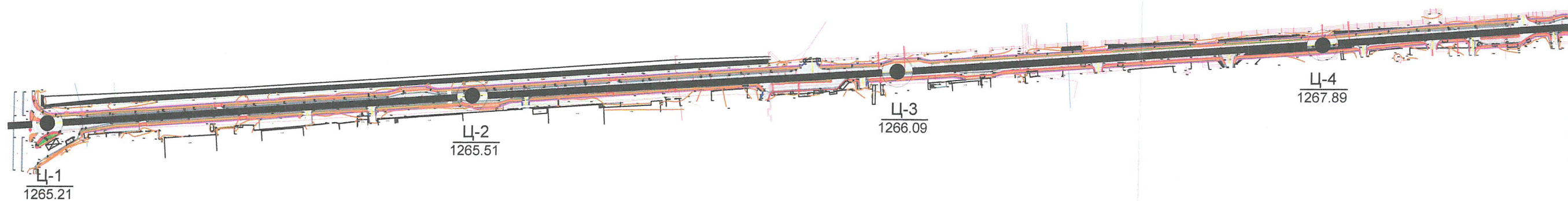
2023 оны 11 сарын 07 өдөр

Д/д	Утга	Тайлбар
1	Объектын байршил	Улаанбаатар хот, Баянгол дүүрэг, 20-р хороо
2	Объектийн нэр, хүчин чадал	Эрчим хүчний гудамжны дахин төлөвлөлтийн ажлын зураг төсөлд зориулсан авто замын зурвасын дагуух игсд
3	Тайлан дүгнэлтийн архив дугаар	23/450
4	Захиалагч	"Жи ар си" ХХК
5	Хайгуул, судалгааны ажил гүйцэтгэх даалгавар	Хаюусаргасан
6	Судалгааны ажил гүйцэтгэх дэвсгэр зураг	1:5000 масштабтай дэвсгэр зурагтай
7	Байгаль, цаг уурын ерөнхий өгөгдлүүд	АЗУАГН 01.01.2004 нормын II-B
8	Тайлан дүгнэлтийн бүрдэл	Бүрэн
9	Судалгаа явуулсан ААН байгууллага	Лэнд тест ХХК
10	Тайлан, дүгнэлт бичсэн инженер	инженер Д.Баяржаргал
Дүгнэлтийн товч утга		
1	Судалгааны ажлын нэр төрөл, тоо хэмжээний норм дүрмийн хангалт	4,0 метрийн гүнтэй 13 цооног өрөмдсөн
2	Инженер-геологийн нөхцөл	Инженер-геологийн дунд зэргийн төвөгтэй нөхцөлтэй
3	Хөрсний усны түвшин	3,0 ерт илэрч 2,0 метрт хөөрч тогтсон






# Байршлын зураг

Хавсралт 4.



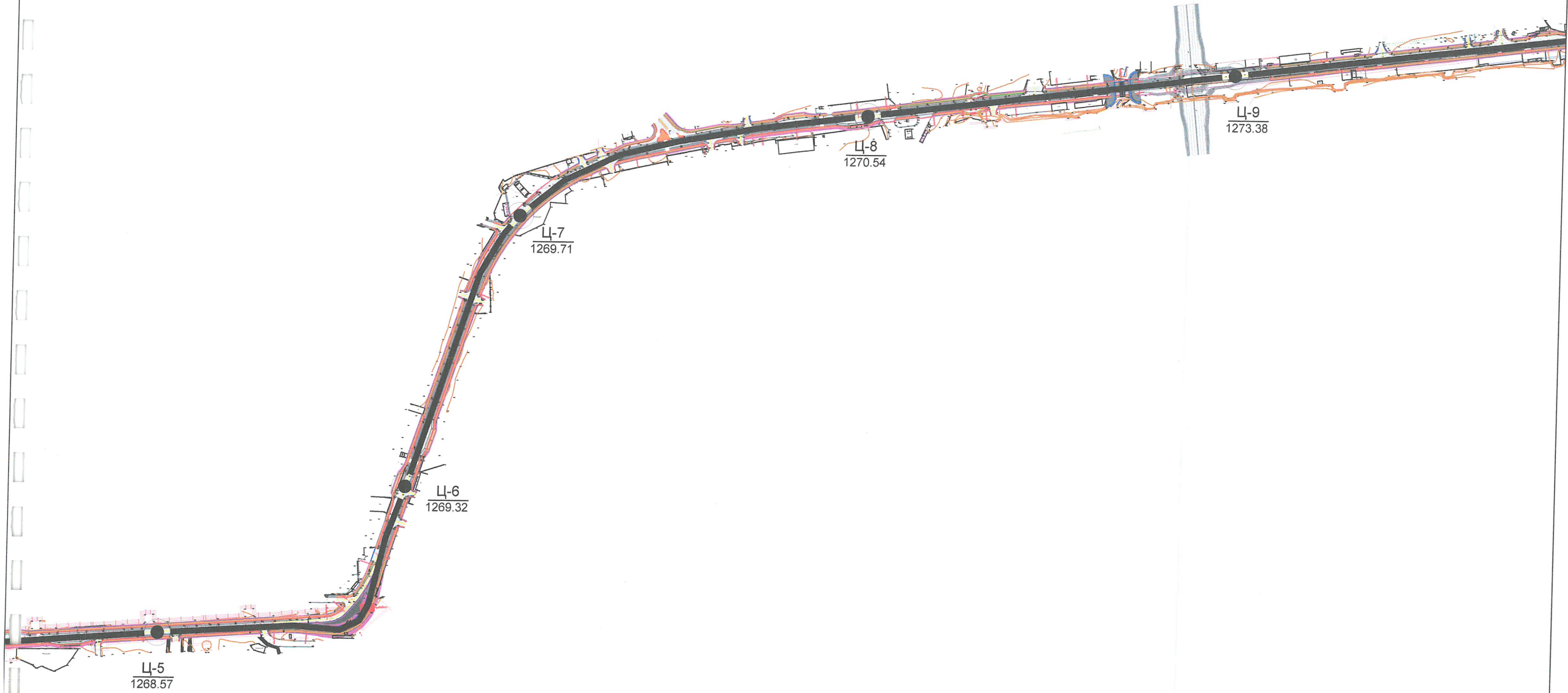
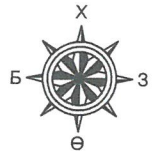
## ТАНИХ ТЭМДЭГ

-  Ц-1 1287.9 Цооногийн дугаар, амсрын өндөржилт
-  I-I Инженер геологийн зүсэлтийн шулуун

Барилгын инженер-хайгуулын "Лэнд тест" ХХК			
	Захиалагч	"Жи Ар Си" ХХК	Захиалга
	Объект	УБ хот, БГД 20-р хороонд хийгдэх эрчим хүчний гудамжны дахин төлөвлөлттэй ажлын зураг төсөлд зориулсан авто замын зурагын дагуух ИГС	2023 Зураг №1
Шалгасан	И.Сайнсаана	Байршлын зураг	Масштаб
Зурсан	Д.Баяржаргал		1:5000

# Байршлын зураг

Хавсралт 4.



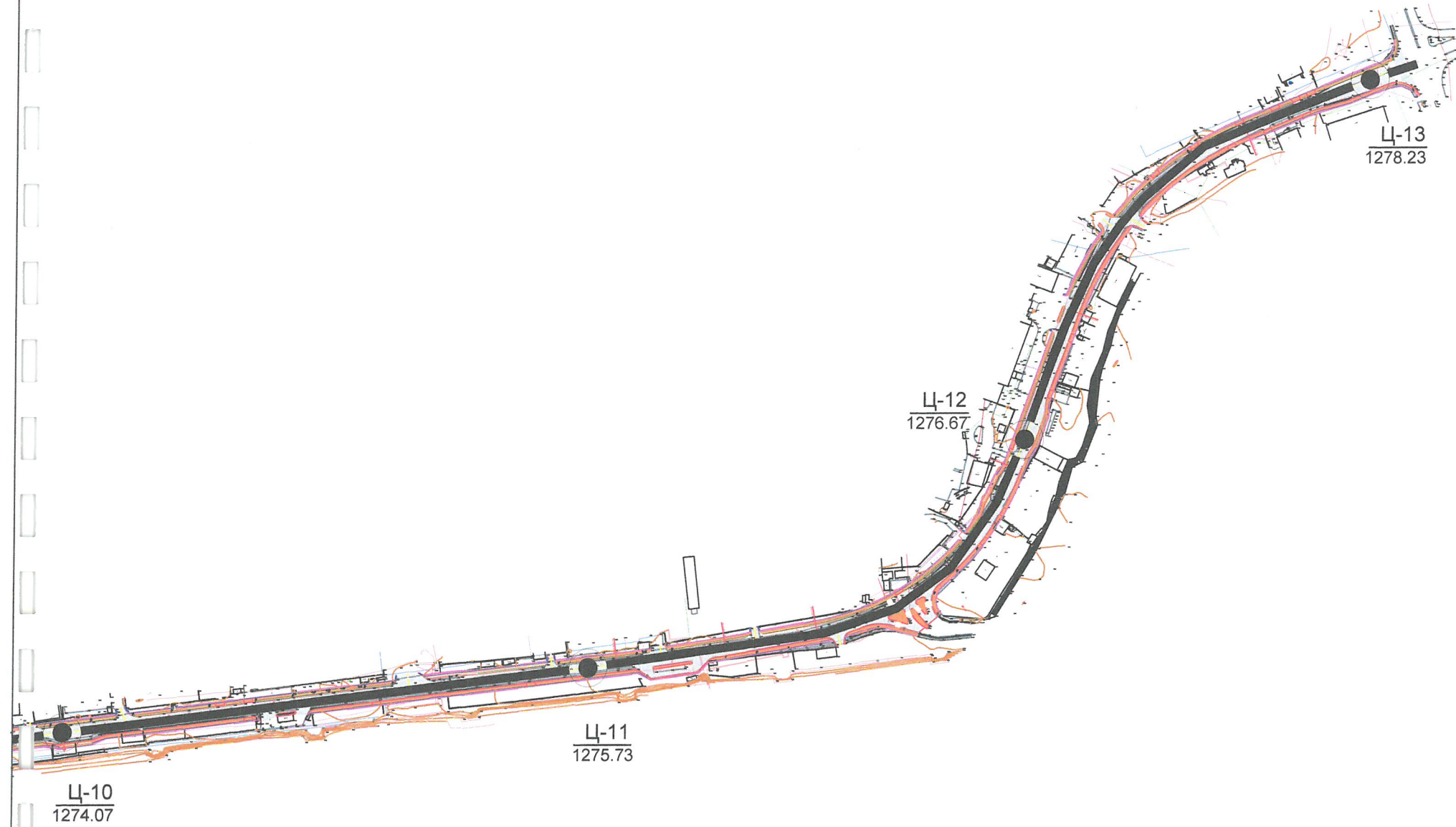
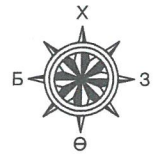
## ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Ц-1 1267.9 Цооногийн дугаар, амсрын өндөржилт
- Г' Инженер геологийн зүсэлтийн шулуун

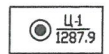

Барилгын инженер-хайгуулын "Лэнд тест" ХХК			
	Захиалагч	"Жи Ар Си" ХХК	Захиалга
	Объект	УБ хот, БГД 20-р хороонд хийгдэх эрчим хүчний гудамжны дахин төлөвлөлийн ажлын зураг төсөлд зориулсан авто замын зураасын дагуух ИГС	2023 Зураг №2
Шалгасан	И.Сайнсанаа	Байршлын зураг	Масштаб
Зурсан	Д.Баяржаргал		1:5000




# Байршлын зураг

Хавсралт 4.



## ТАНИХ ТЭМДЭГ

-  Цооногийн дугаар, амсрын өндөржилт
-  Инженер геологийн зүсэлтийн шулуун

Барилгын инженер-хайгуулын "Лэнд тест" ХХК			
	Захиалагч	"Жи Ар Си" ХХК	Захиалга
	Объект	УБ хот, БГД 20-р хороонд хийгдэх эрчим хүчний гудамжны дахин төлөвлөлтийн ажлын зураг төсөлд зориулсан авто замын зураасын дагуух ИГС	2023
Шалгасан	 И.Сайнсанаа	Байршлын зураг	Зураг №3
Зурсан	 Д.Баяржаргал		Масштаб
			1:5000

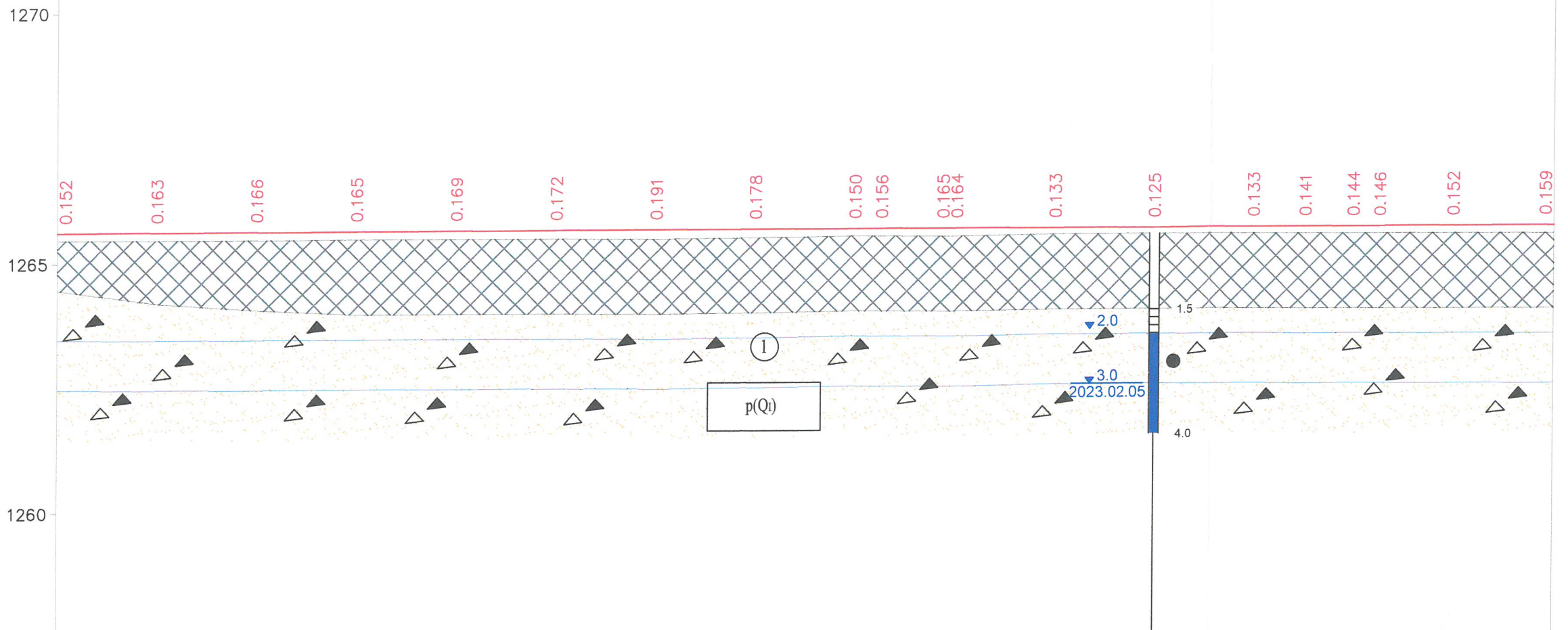




# ТРАССЫН ДАГУУХ ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000

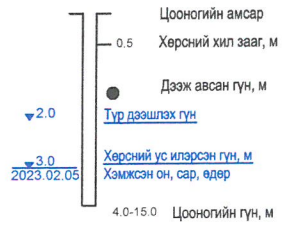


М 1:1000 - хэвтээ  
М 1:100 - босоо  
М 1:100 - хэрсний босоо

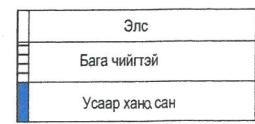
Төслийн өгөгдөл	Налуу, ‰, босоо эргэлт, м		0																																								
	Тэнхлэгийн тэгвэл, м																																										
Бодит өгөгдөл	Газрын түвшин, м		1265.4651	1265.617	1265.4551	1265.618	1265.4541	1265.620	1265.4571	1265.622	1265.4541	1265.623	1265.4531	1265.625	1265.4351	1265.626	1265.4501	1265.628	520	1265.4801	1265.630	1265.4741	1265.630	1265.4661	1265.631	1265.4671	1265.631	1265.5001	1265.633	1265.5101	1265.635	1265.5031	1265.636	1265.4961	1265.637	1265.4941	1265.638	1265.4921	1265.638	1265.4881	1265.640	1265.4821	1265.640
	Зай, м		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	5	15	0	20	20	20	10	10	5	15	20	20															
Пикет Плань элементүүд Километрийн заалт		3	4																5										6														
		L - 499 A - 86°07'14"																																									

## ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Асгамал хөрс
- Элсээр чигжигдсэн хайрган ул хөрс.
- Инженер геологийн элемент, түүний дугаар
- Хөрсний гарал үүслийн индекс



## Хөрсний төлөв байдал

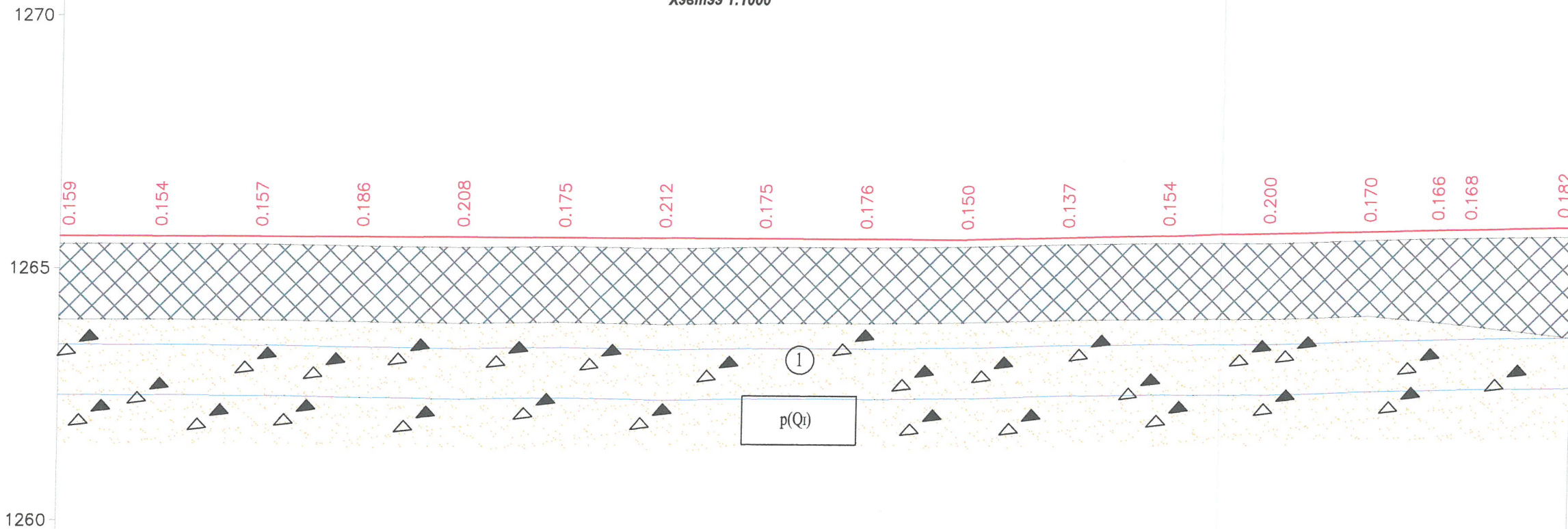


Барилгын инженер-хайгуулын "Лэнд тест" ХХК			
	Захиалагч	"Жи Ар Си" ХХК	Захиалга
	Объект	УБ хот БГД 20-р хороонд хийгдэх эрчим хүчний гудамжны дахин төлөвлөлтийн ажлын зураг төсөгц зориулсан авто замын зурагын дагуу ИГС	2023
Шалгасан	И.Сайнсанаа	Инженер-геологийн зүсэлт	Зураг №5
Зурсан	Д.Баяржаргал		Масштаб
			Б 1:100 Х 1:1000

ТРАССЫН ДАГУУХ ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ

Масштаб: Босоо 1:100  
Хэвтээ 1:1000

Хавсралт 5.

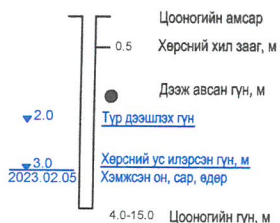


М 1:1000 - хэвтээ  
М 1:100 - босоо  
М 1:100 - х?рсний босоо

Төслийн өгөгдөл	Налуу, ?, босоо эргэлт, м														
	Тэнхлэгийн т?вшин, м														
Бодуm өгөгдөл	Газрын түвшин, м														
	Зай, м														
Пикет Плану элементүүд Километрийн заалт															
6 <span style="margin-left: 100px;">7</span> <span style="margin-left: 100px;">8</span> <span style="margin-left: 100px;">9</span>															
$L = 874 - 499$ $A = 86 \text{ м} / 1586 \text{ м} / 14$															
$R = 1000 \text{ м} / 144'15"$															

ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Асгамал хөрс
- Элсээр чигжигдсэн хайрган ул хөрс.
- Инженер геологийн элемент, түүний дугаар
- Хөрсний гарал үүслийн индекс



Хөрсний төлөв байдал

Элс
Бага чийгтэй
Усаар ханд сан

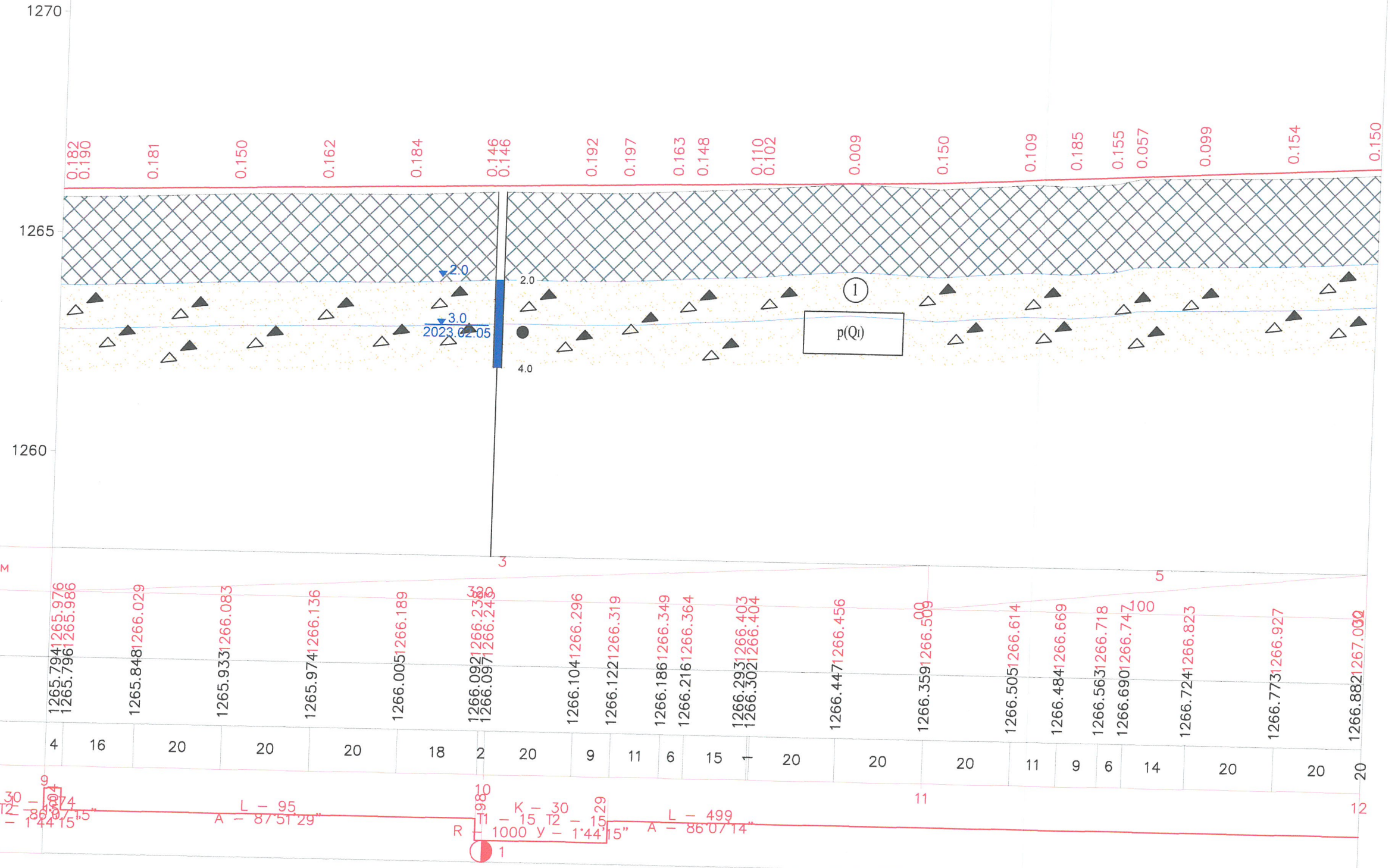
Барилгын инженер-хайгуулын "Лэнд тест" ХХК			
	Захиалагч	"Жи Ар Си" ХХК	Захиалга
	Объект	УБ хот БГД 20-р хороонд хийгдэх эрчим зүчний гудамжны дахин төлөвлөлтийн ажлын зурга төсөлд зориулсан авто замын зурвасын дагуух ИГС	2023
Шалгасан	И.Сайнсанаа	Инженер-геологийн зүсэлт	Зураг №6
Зурсан	Д.Баяржаргал		Масштаб
			Б 1:100 Х 1:1000

ТРАССЫН ДАГУУХ ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000

Хавсралт 5.

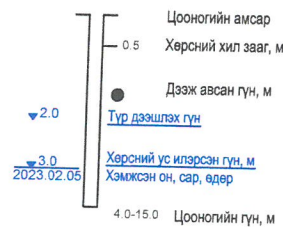


М 1:1000 — хэвтээ  
М 1:100 — босоо  
М 1:100 — х?рсний босоо

Төслийн өгөгдөл	Налуу, ?, босоо эргэлт, м	
Бодит өгөгдөл	Тэнхлэгийн т?вшин, м	Газрын түвшин, м
	1265.794   1265.976	1265.796   1265.986
	1265.848   1266.029	
	1265.933   1266.083	
	1265.974   1266.136	
	1266.005   1266.189	
	1266.092   1266.238	
	1266.097   1266.248	
	1266.104   1266.296	
	1266.122   1266.319	
	1266.186   1266.349	
	1266.216   1266.364	
	1266.293   1266.403	
	1266.302   1266.404	
	1266.447   1266.456	
	1266.359   1266.509	
	1266.505   1266.614	
	1266.484   1266.669	
	1266.563   1266.718	
	1266.690   1266.747	
	1266.724   1266.823	
	1266.773   1266.927	
	1266.882   1267.000	

ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Асгамал хөрс
- Элсээр чигжигдсэн хайрган ул хөрс.
- Инженер геологийн элемент, түүний дугаар
- Хөрсний гарал үүслийн индекс



Хөрсний төлөв байдал

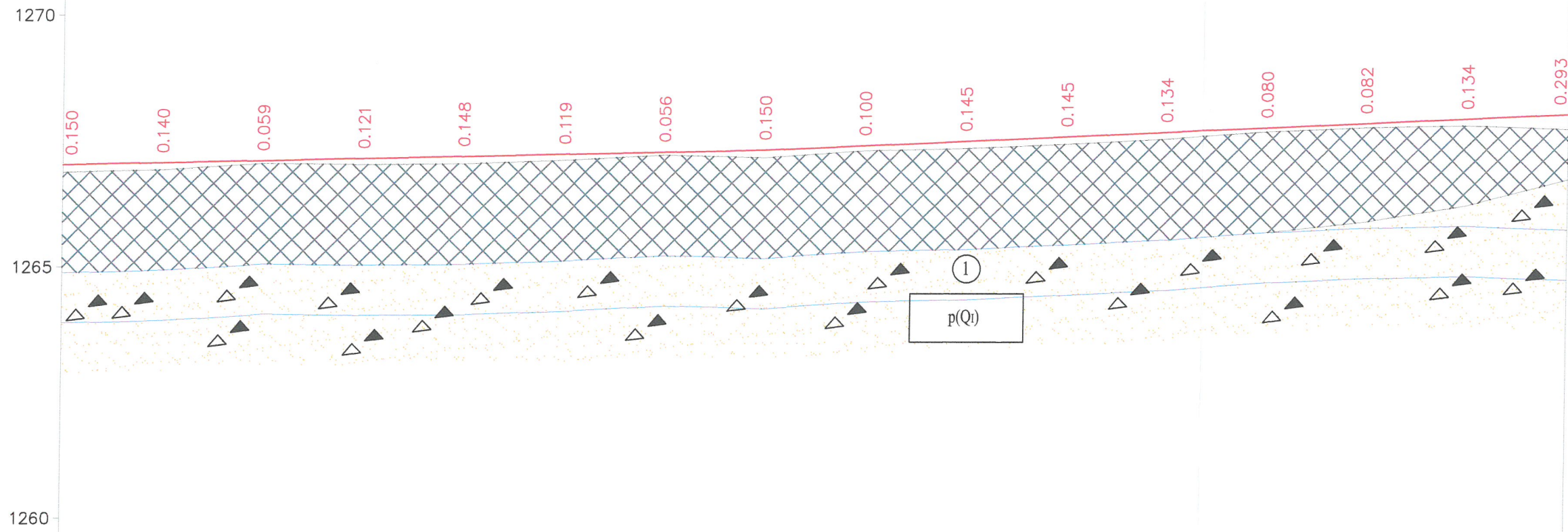
Элс
Бага чийгтэй
Усаар хандсан

Барилгын инженер-хайгуулын "Лэнд тест"ХХК			
Захиалагч	"Жи Ар Си" ХХК	Захиалга	2023
Объект	УБ хот БГД 20-р хороонд хийгдэх эрчим хүчний гудамжны дахин төлөвлөлийн ажлын зургийг төсөлд зориулсан авто замын зургийн дагуу ИГС	Зураг №7	
Шалгасан	И.Сайнсанаа	Инженер-геологийн зүсэлт	Масштаб
Зурсан	Д.Баяржаргал		Б 1:100 Х 1:1000

ТРАССЫН ДАГУУХ ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000

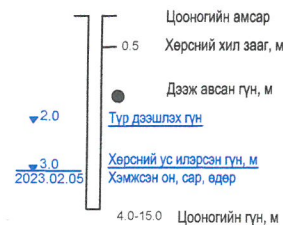


М 1:1000 — хэвтээ  
М 1:100 — босоо  
М 1:100 — хөрсний босоо

Төслийн өгөгдөл	Налуу, ?, босоо эргэлт, м		2		4	
	Тэнхлэгийн т?вшин, м		1267.032	1267.072	1267.113	1267.154
Бодуm өгөгдөл	Газрын түвшин, м		1266.882	1266.932	1267.054	1267.033
	Зай, м		20	20	20	20
Пикет Планы элементүүд Километрийн заалт		12	13		14	
				L — 499 A — 86°07'14"		15

ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Асгамал хөрс
- Элсээр чигжигдсэн хайрган ул хөрс.
- Инженер геологийн элемент, түүний дугаар
- Хөрсний гарал үүслийн индекс



Хөрсний төлөв байдал

Элс
Бага чийгтэй
Усаар хангасан

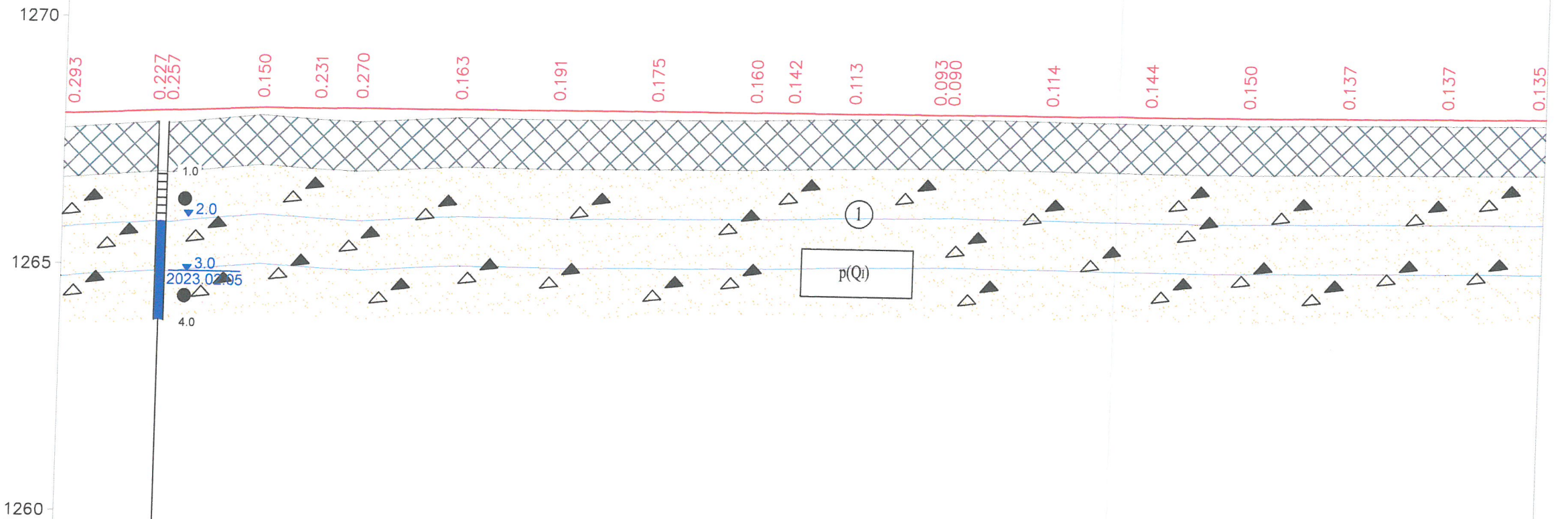
Барилгын инженер-хайгуулын "Лэнд тест" ХХК			
	Захиалагч	"Жи Ар Си" ХХК	Захиалга
	Объект	УБ хот БГД 20-р хороонд хийгдэх орчим хүчний гудамжны дахин төлөвлөлтийн ажлын зураг төсөлд зориулсан авто замын зурвасын дагуух ИГС	2023
Шалгасан	И.Сайнсанаа	Инженер-геологийн зүсэлт	Зураг №8
Зурсан	Д.Баяржаргал		Масштаг
			Б 1:100 Х 1:1000

# ТРАССЫН ДАГУУХ ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000

Хавсралт 5.

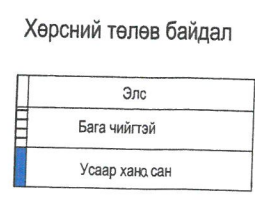
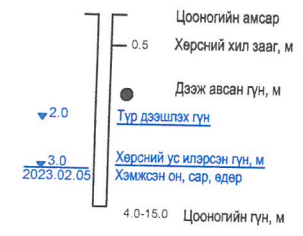


М 1:1000 — хэвтээ  
М 1:100 — босоо  
М 1:100 — х?рсний босоо

Төслийн өгөгдөл	Налуу, ?, босоо эргэлт, м	
	Тэнхлэгийн т?вшин, м	Газрын түвшин, м
Бодит өгөгдөл	Зай, м	20
	Зай, м	2
Төслийн өгөгдөл	Зай, м	18
	Зай, м	12
Бодит өгөгдөл	Зай, м	8
	Зай, м	20
Төслийн өгөгдөл	Зай, м	20
	Зай, м	20
Бодит өгөгдөл	Зай, м	20
	Зай, м	20
Төслийн өгөгдөл	Зай, м	20
	Зай, м	20
Бодит өгөгдөл	Зай, м	20
	Зай, м	20
Төслийн өгөгдөл	Зай, м	20
	Зай, м	20
Бодит өгөгдөл	Зай, м	20
	Зай, м	20
Төслийн өгөгдөл	Зай, м	20
	Зай, м	20
Бодит өгөгдөл	Зай, м	20
	Зай, м	20
Төслийн өгөгдөл	Зай, м	20
	Зай, м	20
Бодит өгөгдөл	Зай, м	20
	Зай, м	20
Төслийн өгөгдөл	Зай, м	20
	Зай, м	20
Бодит өгөгдөл	Зай, м	20
	Зай, м	20
Төслийн өгөгдөл	Зай, м	20
	Зай, м	20
Бодит өгөгдөл	Зай, м	20
	Зай, м	20

## ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Асгамал хөрс
- Элсээр чигжигдсэн хайрган ул хөрс.
- Инженер геологийн элемент, түүний дугаар
- Хөрсний гарал үүслийн индекс



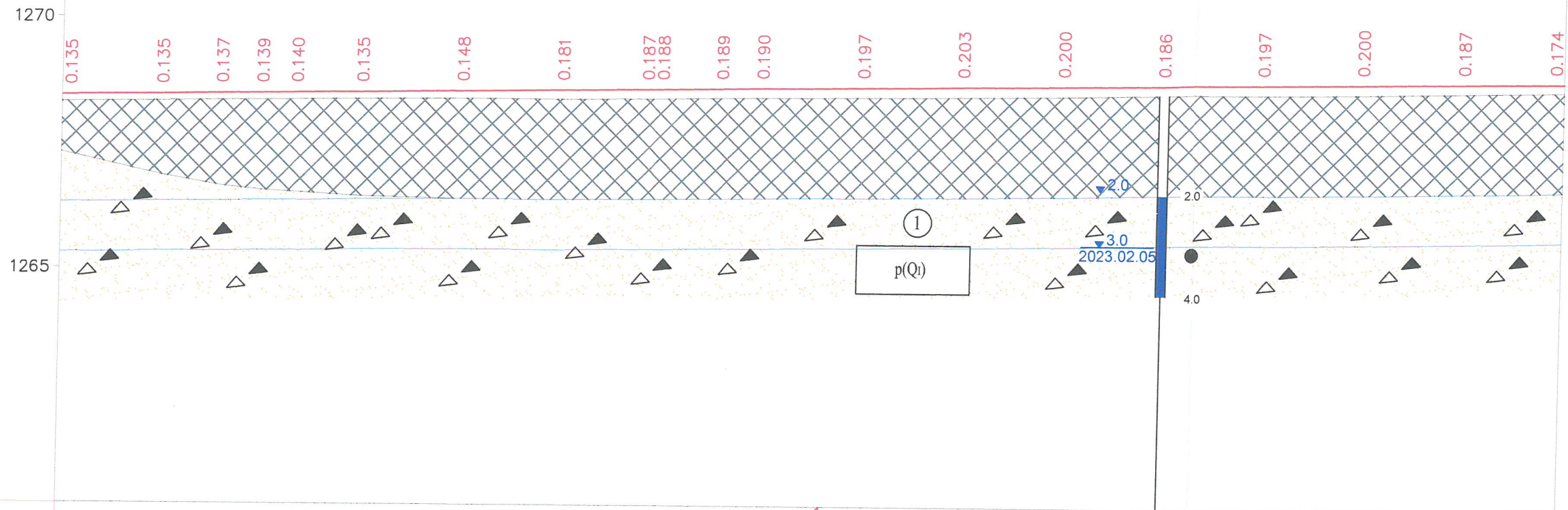
Барилгын инженер-хайгуулын "Лэнд тест" ХХК			
Захиалагч	"Жи Ар Си" ХХК	Захиалга	2023
Объект	УБ хот БГД 20-р хороонд хийгдэх эрчим хүчний гудамжны дахин төлөвлөлийн ажлын зураг төсөлд зориулсан авто замын зурвасын дагуух ИГС	Зураг №9	
Шалгасан	И.Сайнсанаа	Инженер-геологийн зүсэлт	Масштаб
Зурсан	Д.Баяржаргал		Б 1:100 Х 1:1000

ТРАССЫН ДАГУУХ ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000

Хавсралт 5.



M 1:1000 - хэвтээ  
M 1:100 - босоо  
M 1:100 - хэрсний босоо

Төслийн өгөгдөл	Налуу, ?, босоо эргэлт, м																			
	Тэнхлэгийн т?вшин, м																			
Бодим өгөгдөл	Газрын түвшин, м																			
	Зай, м																			
Пикет Планы элементүүд Километрийн заалт																				
18																				
19																				
20																				
21																				

$L = 499$   
 $A = 86^{\circ}07'14''$

ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Асгамал хөрс
- Элсээр чигжигдсэн хайрган ул хөрс.
- Инженер геологийн элемент, түүний дугаар
- Хөрсний гарал үүслийн индекс

- Цооногийн амсар
- Хөрсний хил зааг, м
- Дээж авсан гүн, м
- Тур дээжлэх гүн
- Хөрсний ус илэрсэн гүн, м
- Хэмжсэн он, сар, өдөр
- Цооногийн гүн, м

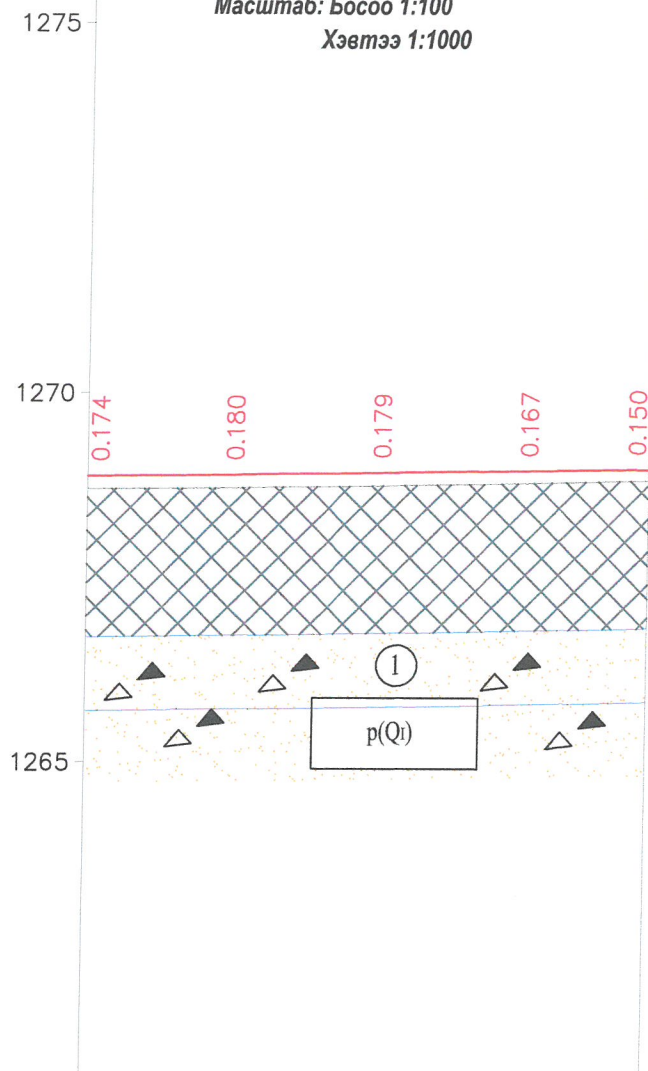
Хөрсний төлөв байдал

Элс
Бага чийгтэй
Усаар ханд сан

Барилгын инженер-хайгуулын "Лэнд тест"ХХК			
	Захиалагч	"Жи Ар Си" ХХК	Захиалга
	Объект	УБ хот БГД 20-р хороонд хийгдэх орчим хүчний гудамжны дахин төлөвлөлтийн ажлын зураг төсөлд зориулсан авто замын зураасын дагуух ИГС	2023
Шалгасан	И.Сайнсанаа	Инженер-геологийн зүсэлт	Зураг №10
Зурсан	Д.Баяржаргал		Масштаб
			Б 1:100 Х 1:1000

ТРАССЫН ДАГУУХ ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ

Масштаб: Босоо 1:100  
Хэвтээ 1:1000

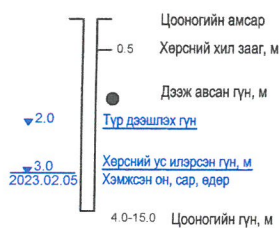


M 1:1000 - хэвтээ  
M 1:100 - босоо  
M 1:100 - хэрсний босоо

Төслийн өгөгдөл	Налуу, ?, босоо эргэлт, м				
	Тэнхлэгийн т?вшин, м				
Бодит өгөгдөл	Газрын т?вшин, м				
	Зай, м				
Пикет Планы элементүүд Километрийн заалт		21	L - 499 A - 86°07'14"		

ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Асгамал хөрс
- Элсээр чигжигдсэн хайрган ул хөрс.
- Инженер геологийн элемент, түүний дугаар
- Хөрсний гарал үүслийн индекс



Хөрсний төлөв байдал

Элс
Бага чийгтэй
Усаар хандсан

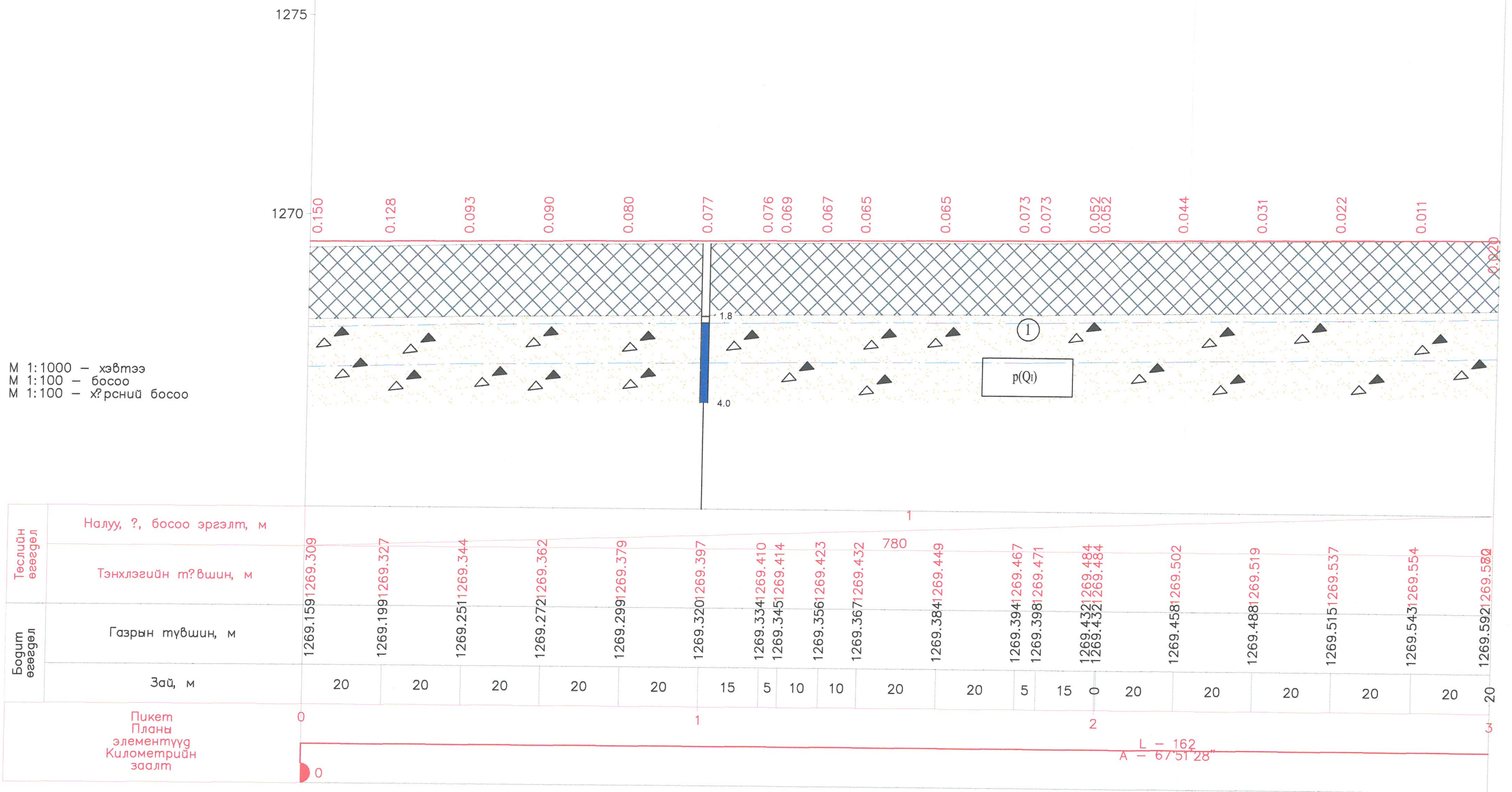
Барилгын инженер-хайгуулын "Лэнд тест" ХХК			
	Захиалагч	"Жи Ар Си" ХХК	Захиалга
	Объект	УБ хот БГД 20-р хороонд хийгдэх эрчим хүчний гудамжны дахин төлөөлөлтийн ажлын зураг төсөлд зориулсан авто замын зурвасын дагуух ИГС	2023
Шалгасан	И.Сайнсанаа	Инженер-геологийн зүсэлт	Зураг №11
Зурсан	Д.Баяржаргал		Масштаб
			Б 1:100 Х 1:1000



ТРАССЫН ДАГУУХ ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ

Масштаб: Босоо 1:100  
Хэвтээ 1:1000

Хавсралт 5.



М 1:1000 - хэвтээ  
М 1:100 - босоо  
М 1:100 - х?рсний босоо

ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Асгамал хөрс
- Элсээр чигжигдсэн хайрган ул хөрс.
- Инженер геологийн элемент, түүний дугаар
- Хөрсний гарал үүслийн индекс

Цооногийн амсар  
Хөрсний хил зааг, м  
0.5  
Дээж авсан гүн, м  
Тур дээшлэх гүн  
Хөрсний ус илэрсэн гүн, м  
Хэмжсэн он, сар, өдөр  
2023.02.05  
Цооногийн гүн, м  
4.0-15.0

Хөрсний төлөв байдал

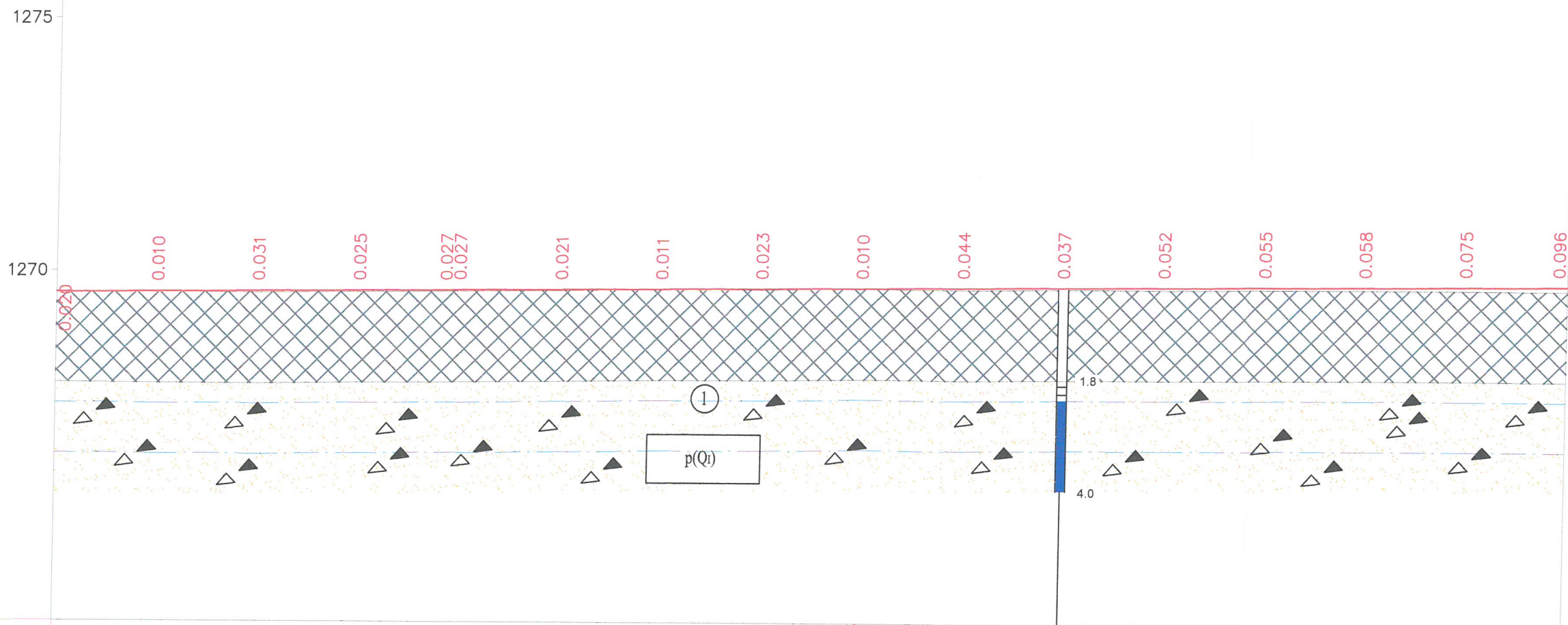
Элс
Бага чийлтэй
Усаар хандсан

Барилгын инженер-хайгуулын "Лэнд тест"ХХК			
	Захиалагч	"Жи Ар Си" ХХК	Захиалга
	Объект	УБ хот БГД 20-р хороонд хийгдэх эрчим хүчний гудамжны дахин төлөвлөлтийн ажлын зураг төсөгд зориулсан авто замын зурвасын дагуух ИГС	2023
Шалгасан	И.Сайнсанаа	Инженер-геологийн зүсэлт	Зураг №12
Зурсан	Д.Баяржаргал		Масштаб
			Б 1:100 Х 1:1000

ТРАССЫН ДАГУУХ ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ

Масштаб: Босоо 1:100  
Хэвтээ 1:1000

Хавсралт 5.

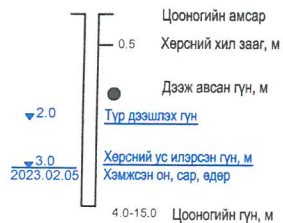


М 1:1000 - хэвтээ  
М 1:100 - босоо  
М 1:100 - Хэрсний босоо

Төслийн өгөгдөл	Налуу, ?, босоо эргэлт, м	1																			
	Тэнхлэгийн тэвшин, м	1269.592	1269.579	1269.576	1269.599	1269.614	1269.615	1269.638	1269.666	1269.671	1269.702	1269.685	1269.710	1269.712	1269.727	1269.741	1269.742	1269.738			
Бодит өгөгдөл	Газрын түвшин, м	1269.592   1269.579   1269.576   1269.599   1269.614   1269.615   1269.638   1269.666   1269.671   1269.702   1269.685   1269.710   1269.712   1269.727   1269.741   1269.742   1269.738																			
	Зай, м	20	20	20	19	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20			
Пикет Планы элементүүд Километрийн заалт		3	L - 379 A - 18°17'38"													4	L - 162 - 301 R - 290 A - 59°29'24"				6

ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Асгамал хөрс
- Элсээр чигжигдсэн хайрган ул хөрс.
- Инженер геологийн элемент, түүний дугаар
- Хөрсний гарал үүслийн индекс



Хөрсний төлөв байдал

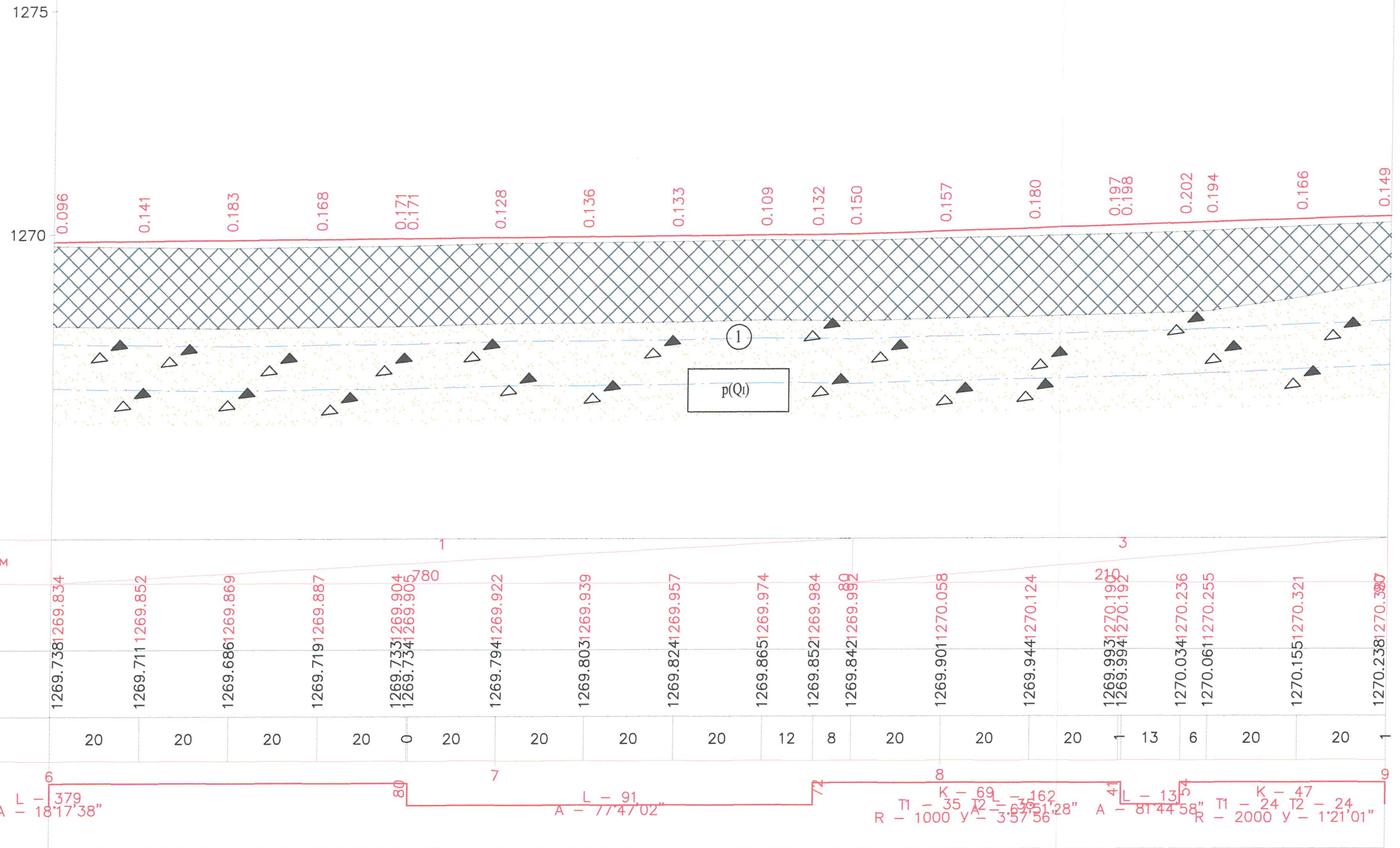
Элс
Бага чийгтэй
Усаар хандсан

Барилгын инженер-хайгуулын "Лэнд тест" ХХК			
	Захиалагч	"Жи Ар Си" ХХК	Захиалга
	Объект	УБ хот БГД 20-р хороонд хийгдэх эрчим хүчний гудамжны дахин төлөвлөлтийн ажлын зурал төсөлд зориулсан авто замын зурагын дагуу ИГС	2023
Шалгасан	И.Сайнсанаа	Инженер-геологийн зүсэлт	Зураг №13
Зурсан	Д.Баяржаргал		Масштаб
			Б 1:100 Х 1:1000

ТРАССЫН ДАГУУХ ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ

Масштаб: Босоо 1:100  
Хэвтээ 1:1000

М 1:1000 – хэвтээ  
М 1:100 – босоо  
М 1:100 – х?рсний босоо



Пикет  
Планы  
элементүүд  
Километрийн  
заалт

Т1 - 166 Т2 - 166  
R - 290 Y - 59°29'24"

L - 379  
A - 18°17'38"

L - 91  
A - 77°47'02"

Т1 - 35 Т2 - 162  
R - 1000 Y - 3°57'56"

L - 135  
A - 81°44'58"

Т1 - К - 47  
Т2 - 24  
R - 2000 Y - 1°21'01"

ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Асгамал хөрс
- Элсээр чигжигдсэн хайрган ул хөрс.
- Инженер геологийн элемент, түүний дугаар
- Хөрсний гарал үүслийн индекс

- Цооногийн амсар
- Хөрсний хил зааг, м
- Дээж авсан гүн, м
- Тур дээжлэх гүн
- Хөрсний ус илэрсэн гүн, м
- Хэмжсэн он, сар, өдөр
- Цооногийн гүн, м

Хөрсний төлөв байдал

Элс
Бага чийгтэй
Усаар хано сан

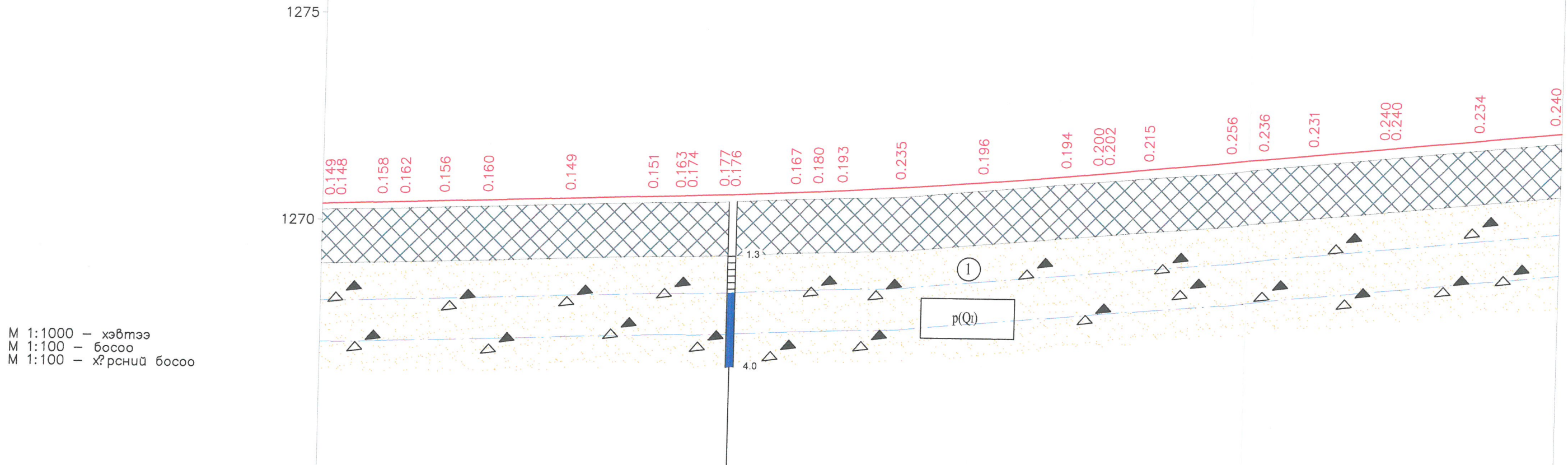
Барилгын инженер-хайгуулын "Лэнд тест" ХХК			
	Захиалагч	"Жи Ар Си" ХХК	Захиалга
	Объект	УБ хот БГД 20-р хороонд хийгдэх орчим хүчний гудамжны дахин төлөвлөлтийн ажлын зураг төсөлд зориулсан авто замын зурвасын дагуух ИГС	2023
Шалгасан	И.Сайнсанаа	Инженер-геологийн зүсэлт	Зураг №14
Зурсан	Д.Баяржаргал		Масштаб
			Б 1:100 Х 1:1000

ТРАССЫН ДАГУУХ ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ

Масштаб: Босоо 1:100

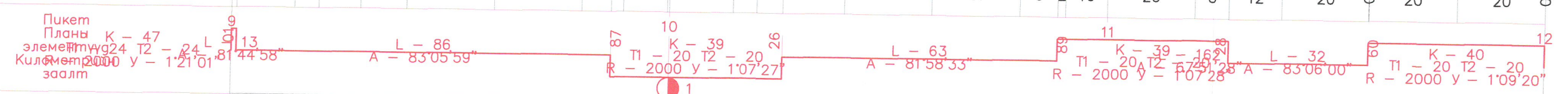
Хэвтээ 1:1000

Хавсралт 5.



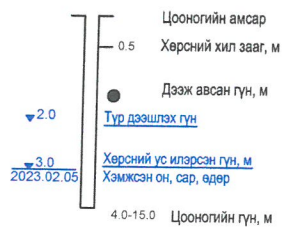
М 1:1000 - хэвтээ  
М 1:100 - босоо  
М 1:100 - х?рсний босоо

Төслийн өгөгдөл	Налуу, ?, босоо эргэлт, м	
	Тэнхлэгийн түвшин, м	Газрын түвшин, м
Бодит өгөгдөл	Зай, м	1 13 6 10 11 20 20 7 3 10 15 6 6 14 20 20 9 2 10 20 8 12 20 0 20 20 0
	Тэнхлэгийн түвшин, м	1270.238 1270.387 1270.243 1270.391 1270.277 1270.435 1270.291 1270.453 1270.329 1270.485 1270.359 1270.510 1270.436 1270.585 1270.500 1270.651 1270.510 1270.633 1270.508 1270.682 1270.542 1270.719 1270.544 1270.720 1270.618 1270.785 1270.634 1270.814 1270.654 1270.847 1270.699 1270.934 1270.884 1271.080 1271.059 1271.253 1271.137 1271.330 1271.152 1271.355 1271.235 1271.450 1271.395 1271.651 1271.494 1271.730 1271.620 1271.856 1271.811 1272.051 1271.812 1272.052 1272.018 1272.252 1272.213 1272.453

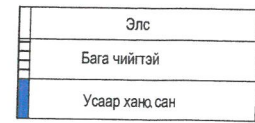


ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Асгамал хөрс
- Элсээр чигжигдсэн хайрган ул хөрс.
- Инженер геологийн элемент, түүний дугаар
- Хөрсний гарал үүслийн индекс



Хөрсний төлөв байдал



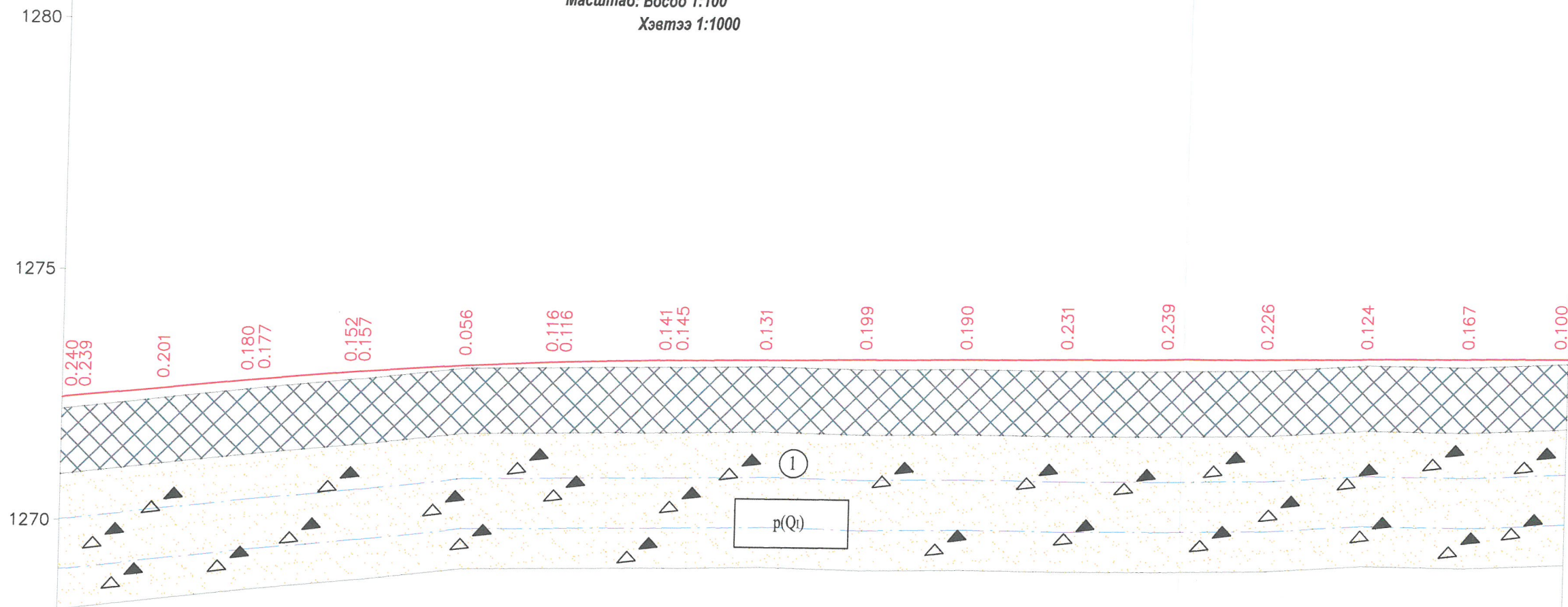
Барилгын инженер-хайгуулын "Лэнд тест" ХХК			
	Захиалагч	"Жи Ар Си" ХХК	Захиалга
	Объект	УБ хот БГД 20-р хороонд хийгдэх орчим хүний гудамжны дэвж төлөөллийн ажлын зураг төсөлд зориулсан авто замын зурвасын дагуу ИГС	2023
Шалгасан	И.Сайнсанаа	Инженер-геологийн зүсэлт	Зураг №15
Зурсан	Д.Баяржаргал		Масштаб
			Б 1:100 Х 1:1000

ТРАССЫН ДАГУУХ ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000

Хавсралт 5.



М 1:1000 - хэвтээ  
М 1:100 - босоо  
М 1:100 - хэрсний босоо

Төслийн өгөгдөл	Налуу, ?, босоо эргэлт, м	
Тэнхлэгийн т?вшин, м	1272.213	1273.560
Газрын түвшин, м	1272.216	1273.552
Зай, м	0	20
Пикет	12	15
Планы элементүүг	К - 40	К - 40
Километр заалт	У - 1°09'20"	У - 1°09'22"

ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Асгамал хөрс
- Элсээр чигжигдсэн хайрган ул хөрс.
- Инженер геологийн элемент, түүний дугаар
- Хөрсний гарал үүслийн индекс

Цооногийн амсар  
Хөрсний хил зааг, м  
Дээж авсан гүн, м  
Тур дээшлэх гүн  
Хөрсний ус илэрсэн гүн, м  
Хэмжсэн он, сар, өдөр  
Цооногийн гүн, м

Хөрсний төлөв байдал

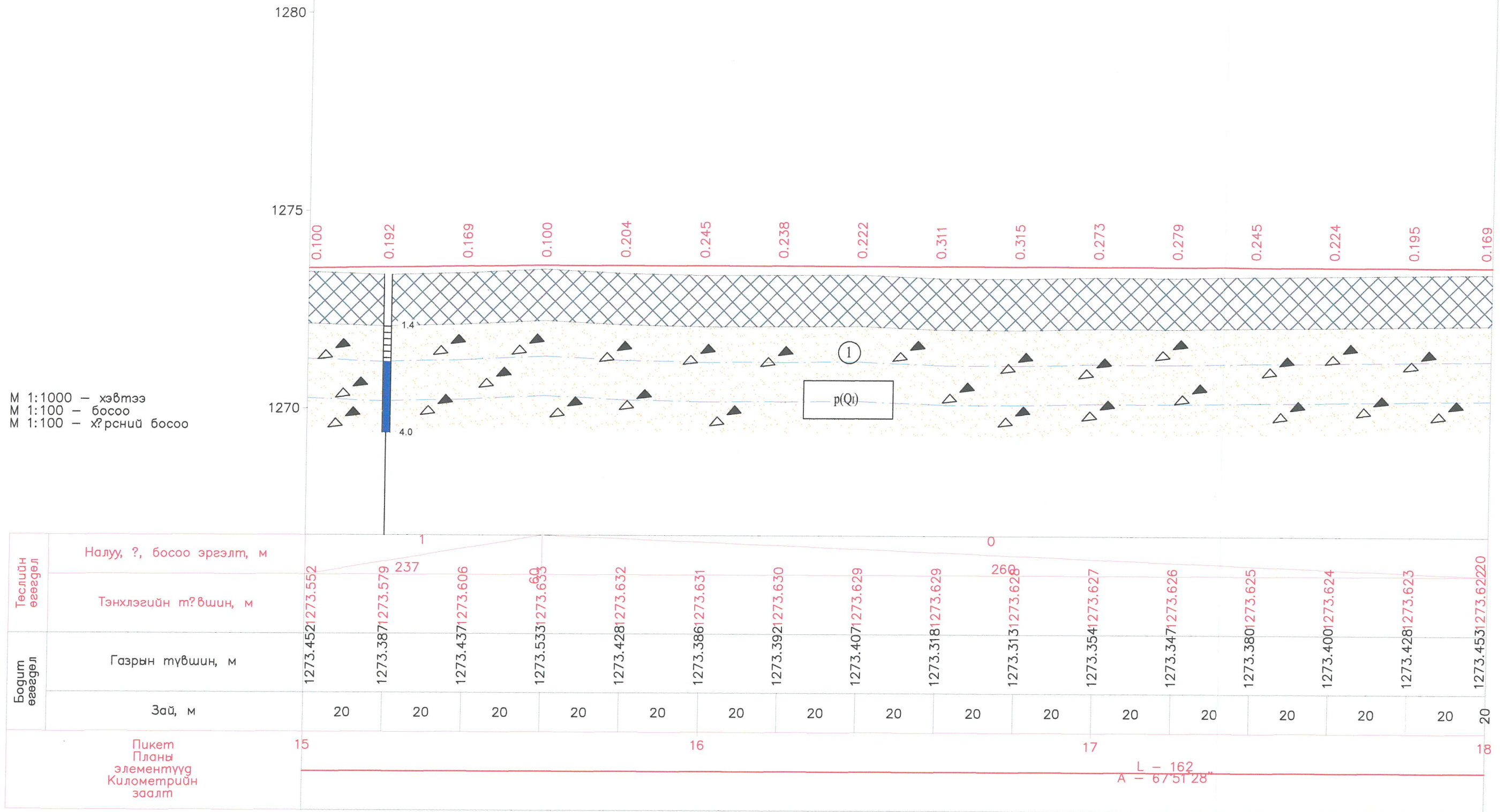
Элс
Бага чийгтэй
Усаар хано сан

Барилгын инженер-хайгуулын "Лэнд тест" ХХК			
Захиалагч	"Жи Ар Си" ХХК		Захиалга
Объект	УБ хот БГД 20-р хороонд хийгдэх эрчим хүчний гудамжны дахин төлөвлөлтийн ажлын зураг төсөгд зорилсан авто замын зурвасын дагуух ИГС		2023
Шалгасан	И.Сайнсанаа	Инженер-геологийн зүсэлт	Зураг №16
Зурсан	Д.Баяржаргал		Масштаб
			Б 1:100 Х 1:1000

ТРАССЫН ДАГУУХ ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ

Масштаб: Босоо 1:100

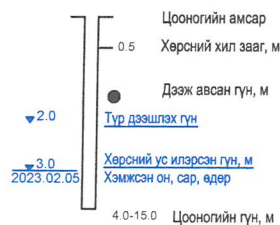
Хэвтээ 1:1000



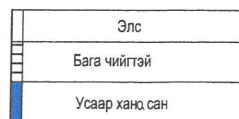
М 1:1000 - хэвтээ  
М 1:100 - босоо  
М 1:100 - х?рсний босоо

ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Асгамал хөрс
- Элсээр чигжигдсэн хайрган ул хөрс.
- Инженер геологийн элемент, түүний дугаар
- Хөрсний гарал үүслийн индекс



Хөрсний төлөв байдал

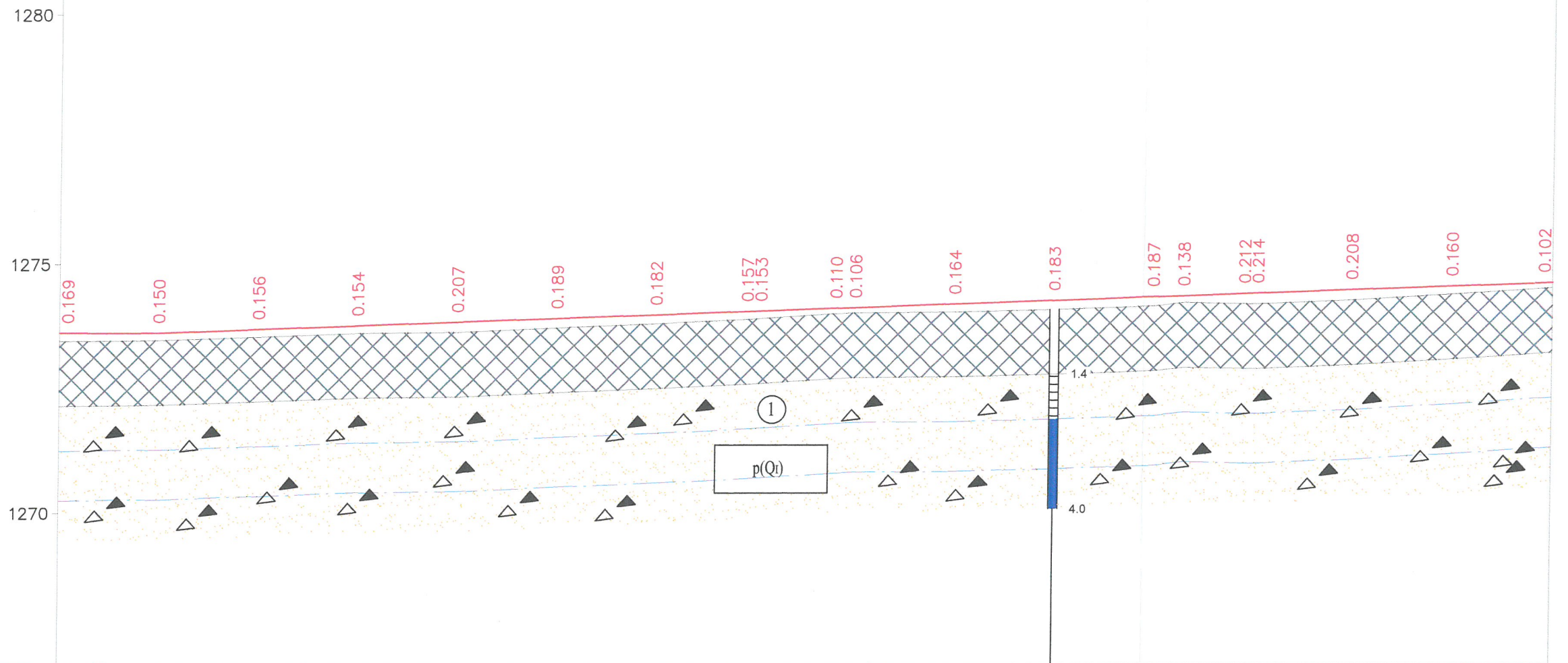


Барилгын инженер-хайгуулын "Лэнд тест" ХХК			
	Захиалагч	"Жи Ар Си" ХХК	
	Объект	УБ хот БГД 20-р хороонд хийгдэх эрчим хүчний гудамжны дахин төлөвлөлийн ажлын зураг төсөлд зориулсан авто замын зураасын дагуух ИГС	
Шалгасан	И.Сайнсанаа	Инженер-геологийн зүсэлт	Захиалга
Зурсан	Д.Баяржаргал		2023
			Зураг №17
			Масштаб
			Б 1:100 Х 1:1000

ТРАССЫН ДАГУУХ ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ

Масштаб: Босоо 1:100  
Хэтээ 1:1000

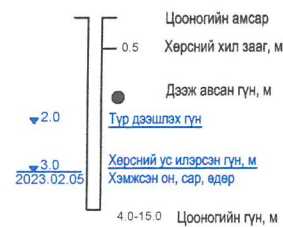
М 1:1000 – хэвтээ  
М 1:100 – босоо  
М 1:100 – хэрсний босоо



Төслийн өгөгдөл	Налуу, ?, босоо эргэлт, м	
	Тэнхлэгийн тэвшин, м	0
Бодит өгөгдөл	Газрын түвшин, м	
	Зай, м	20
Төслийн өгөгдөл	1273.453	1273.622
Бодит өгөгдөл	1273.472	1273.622
Төслийн өгөгдөл	1273.537	1273.693
Бодит өгөгдөл	1273.610	1273.764
Төслийн өгөгдөл	1273.628	1273.835
Бодит өгөгдөл	1273.717	1273.906
Төслийн өгөгдөл	1273.796	1273.978
Бодит өгөгдөл	1273.892	1274.049
Төслийн өгөгдөл	1273.900	1274.053
Бодит өгөгдөл	1273.996	1274.106
Төслийн өгөгдөл	1274.014	1274.120
Бодит өгөгдөл	1274.027	1274.191
Төслийн өгөгдөл	1274.079	1274.262
Бодит өгөгдөл	1274.147	1274.334
Төслийн өгөгдөл	1274.217	1274.355
Бодит өгөгдөл	1274.193	1274.405
Төслийн өгөгдөл	1274.195	1274.408
Бодит өгөгдөл	1274.268	1274.476
Төслийн өгөгдөл	1274.387	1274.547
Бодит өгөгдөл	1274.516	1274.688
Төслийн өгөгдөл	18	19
Бодит өгөгдөл	20	21
Төслийн өгөгдөл	Пикет Планы элементүүд Километрийн заалт	
Бодит өгөгдөл	L - 162 A - 67°51'28"	

ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Асгамал хөрс
- Элсээр чигжигдсэн хайрган ул хөрс.
- Инженер геологийн элемент, түүний дугаар
- Хөрсний гарал үүслийн индекс



Хөрсний төлөв байдал

Элс
Бага чийгтэй
Усаар хандсан

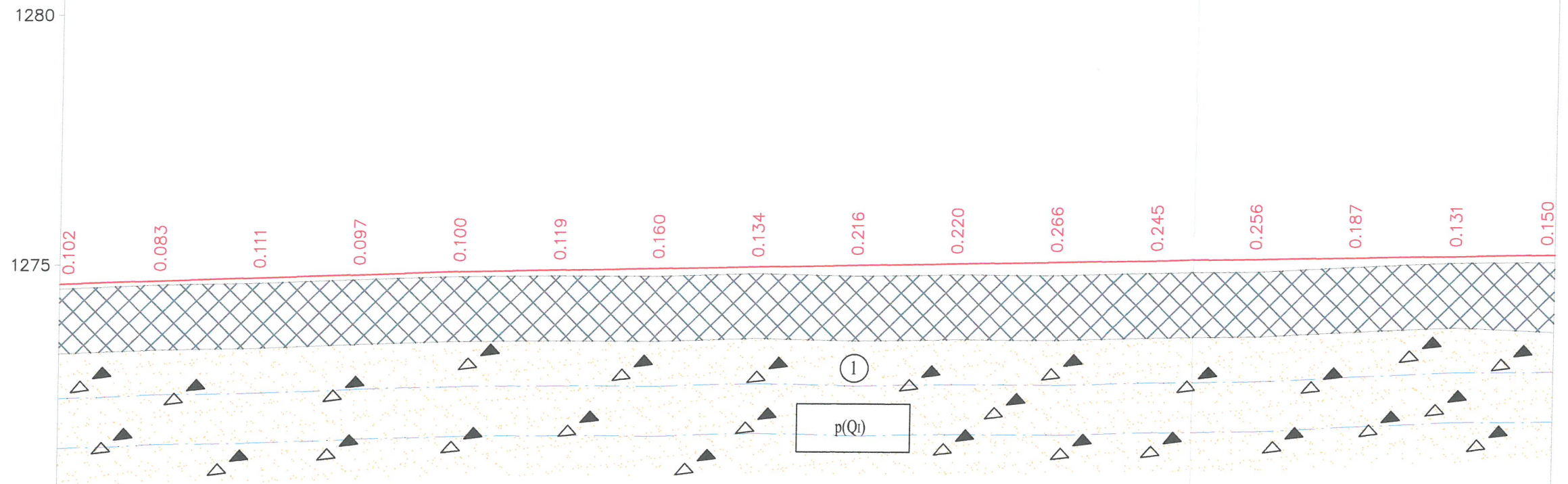
Барилгын инженер-хайгуулын "Лэнд тест" ХХК			
	Захиалагч	"Жи Ар Си" ХХК	Захиалга
	Объект	УБ хот БГД 20-р хороонд хийгдэх орчим хүчний гудамжны дахин төлөвлөлийн ажлын зураг төсөлд зориулсан авто замын зурвасын дагуух ИГС	2023
Шалгасан	И.Сайнсанаа	Инженер-геологийн зүсэлт	Зураг №18
Зурсан	Д.Баяржаргал		Масштаб
			Б 1:100 Х 1:1000

ТРАССЫН ДАГУУХ ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000

Хавсралт 5.



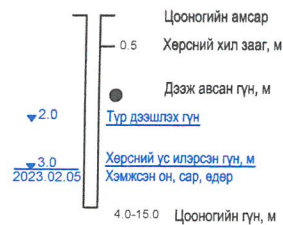
М 1:1000 – хэвтээ  
М 1:100 – босоо  
М 1:100 – хэрсний босоо

Төслийн өгөгдөл	Налуу, ?, босоо эргэлт, м																		
	Тэнхлэгийн тэвшин, м																		
Бодит өгөгдөл	Газрын түвшин, м																		
	Зай, м																		
Пикет План элементүүд Километрийн заалт																			
21 <span style="float: right;">22 <span style="float: right;">23 <span style="float: right;">24</span></span></span>																			

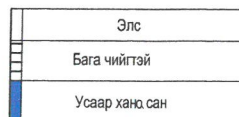
L = 162  
A = 67°51'28"

ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Асгамал хөрс
- Элсээр чигжигдсэн хайрган ул хөрс.
- Инженер геологийн элемент, түүний дугаар
- Хөрсний гарал үүслийн индекс



Хөрсний төлөв байдал



Барилгын инженер-хайгуулын "Лэнд тест" ХХК			
	Захиалагч	"Жи Ар Си" ХХК	
	Объект	УБ хот БГД 20-р хороонд хийгдэх эрчим хүчний гудамжны дахин төлөвлөлтийн ажлын зураг төсөгд зориулсан авто замын зурвасын дагуух ИГС	
Шалгасан		И.Сайнсанаа	Инженер-геологийн зүсэлт
Зурсан		Д.Баяржаргал	
			Захиалга 2023 Зураг №19 Масштаб Б 1:100 Х 1:1000

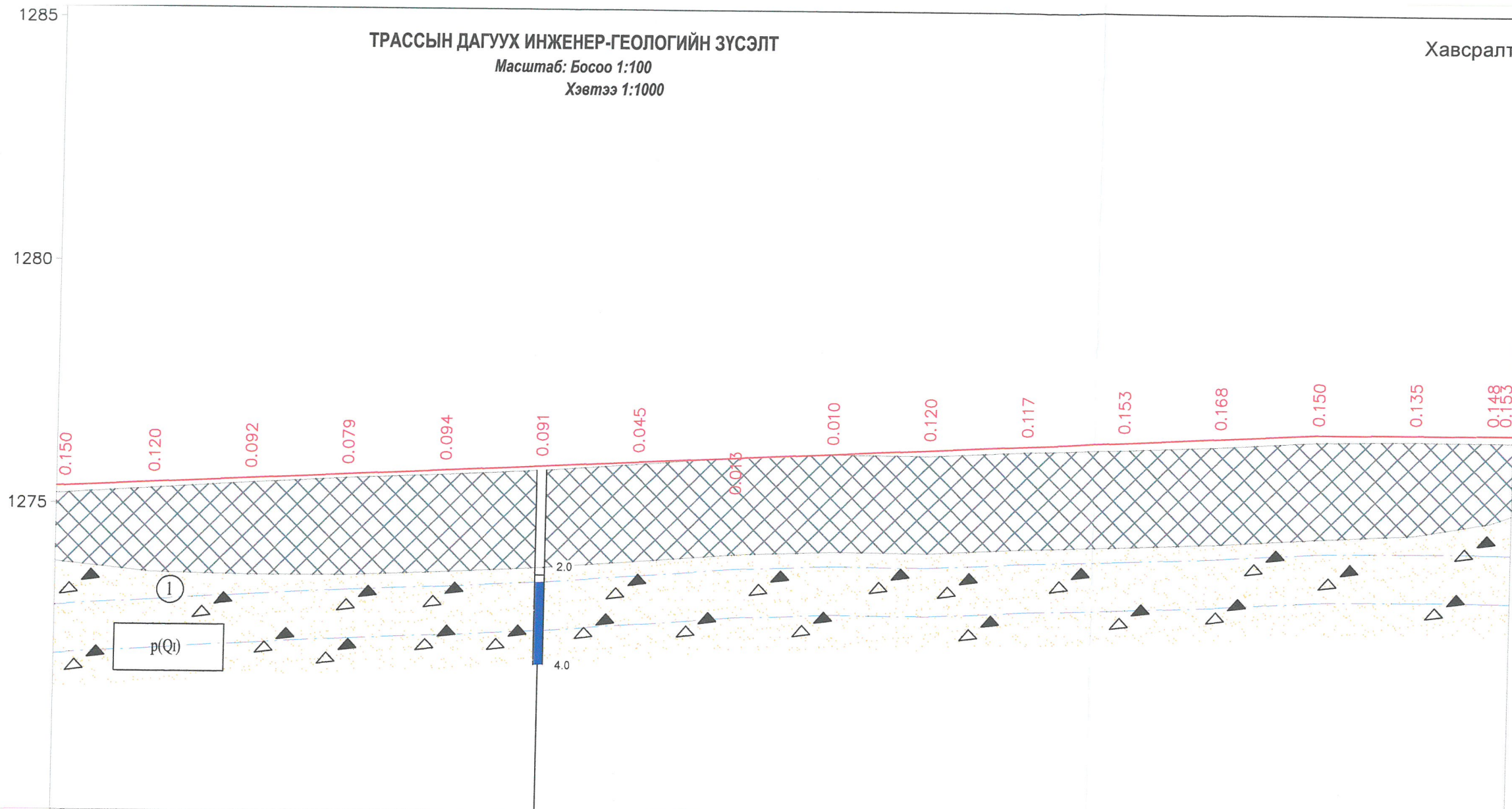


ТРАССЫН ДАГУУХ ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ

Масштаб: Босоо 1:100  
Хэвтээ 1:1000

Хавсралт 5.

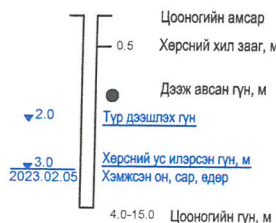
М 1:1000 - хэвтээ  
М 1:100 - босоо  
М 1:100 - хэрсний босоо



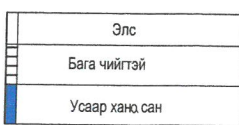
Төслийн өгөгдөл	Налуу, ?, босоо эргэлт, м														
	Тэнхлэгийн тэвшин, м														
Бодит өгөгдөл	Газрын түвшин, м														
	Зай, м														
Пикет Планы элементүүд Километрийн заалт															
	24					25					26				27
$L = 1396$ $A = 83^{\circ}05'59''$															
$L = 162$ $A = 67^{\circ}51'28''$															

ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Асгамал хөрс
- Элсээр чигжигдсэн хайрган ул хөрс.
- Инженер геологийн элемент, түүний дугаар
- Хөрсний гарал үүслийн индекс



Хөрсний төлөв байдал



Барилгын инженер-хайгуулын "Лэнд тест" ХХК			
	Захиалагч	"Жи Ар Си" ХХК	Захиалга
	Объект	УБ хот БГД 20-р хороонд хийгдэх эрчим хүчний гудамжны дахин төлөвлөлийн ажлын зураг төсөлд зориулсан авто замын зурвасын дагуух ИГС	2023
Шалгасан	И.Сайнсанаа	Инженер-геологийн зүсэлт	Зураг №20
Зурсан	Д.Баяржаргал		Масштаб
			Б 1:100 Х 1:1000

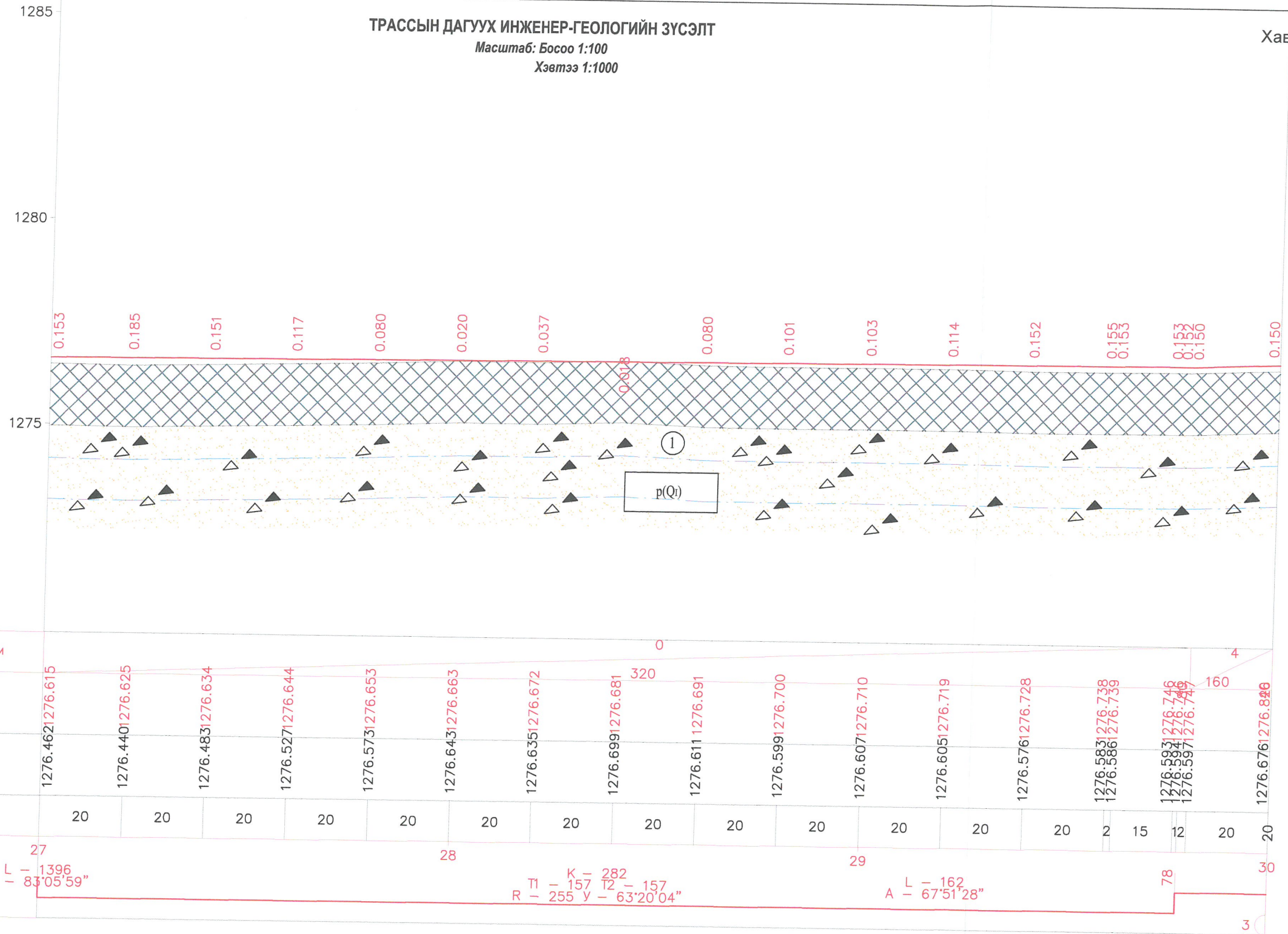
ТРАССЫН ДАГУУХ ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000

Хавсралт 5.

М 1:1000 - хэвтээ  
М 1:100 - босоо  
М 1:100 - хэрсний босоо



ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Асгамал хөрс
- Элсээр чигжигдсэн хайрган ул хөрс.
- Инженер геологийн элемент, түүний дугаар
- Хөрсний гарал үүслийн индекс

Цооногийн амсар  
0.5 Хөрсний хил зааг, м  
Дээж авсан гүн, м  
Тур дээшлэх гүн  
Хөрсний ус илэрсэн гүн, м  
Хэмжсэн он, сар, өдөр  
4.0-15.0 Цооногийн гүн, м

Хөрсний төлөв байдал

Элс
Бага чийгтэй
Усаар хануусан

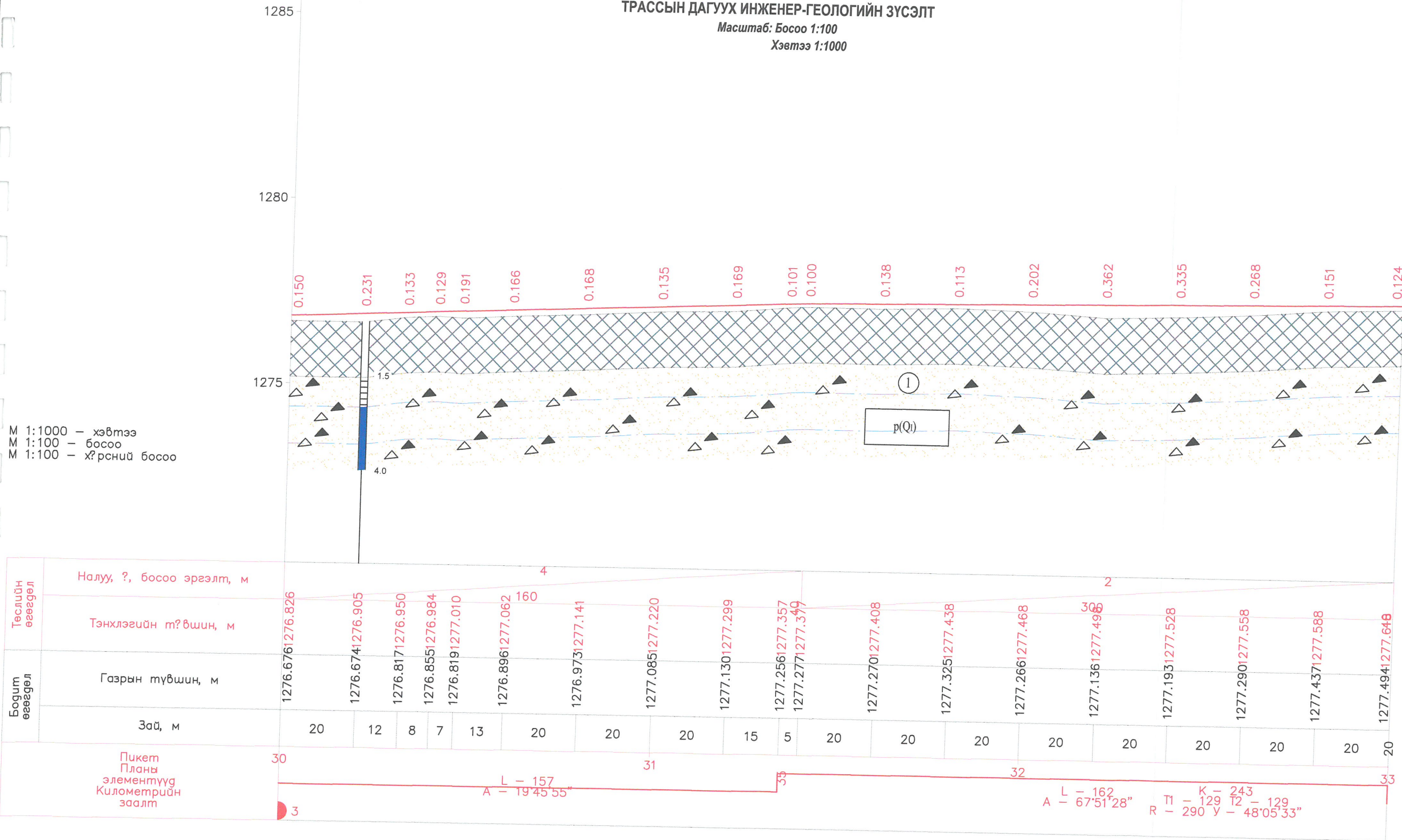
Барилгын инженер-хайгуулын "Лэнд тест" ХХК			
	Захиалагч	"Жи Ар Си" ХХК	Захиалга
	Объект	УБ хот БГД 20-р хороонд хийгдэх орчим хүчний гудамжны дахин төлөөллийн ажлын зураг төсөгд зориулсан авто замын зурвасын дагуух ИГС	2023
Шалгасан	И.Сайнсанаа	Инженер-геологийн зүсэлт	Масштаб
Зурсан	Д.Баяржаргал		Б 1:100 Х 1:1000

ТРАССЫН ДАГУУХ ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000

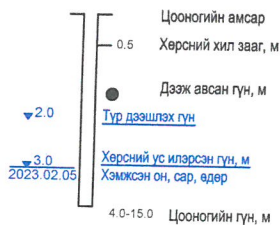
Хавсралт 5.



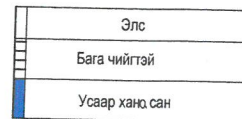
М 1:1000 - хэвтээ  
М 1:100 - босоо  
М 1:100 - х?рсний босоо

ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Асгамал хөрс
- Элсээр чигжигдсэн хайрган ул хөрс.
- Инженер геологийн элемент, түүний дугаар
- Хөрсний гарал үүслийн индекс



Хөрсний төлөв байдал



Барилгын инженер-хайгуулын "Лэнд тест" ХХК			
	Захиалагч	"Жи Ар Си" ХХК	Захиалга
	Объект	УБ хот БГД 20-р хороонд хийгдэх орчим хүчний гудамжны дагуу төлөвлөлтийн ажлын зураг төсөлд зориулсан авто замын зурвасын дагуух ИГС	2023
Шалгасан		И.Сайнсанаа	Зураг №22
Зурсан		Д.Баяржаргал	Инженер-геологийн зүсэлт
			Масштаб
			Б 1:100 Х 1:1000

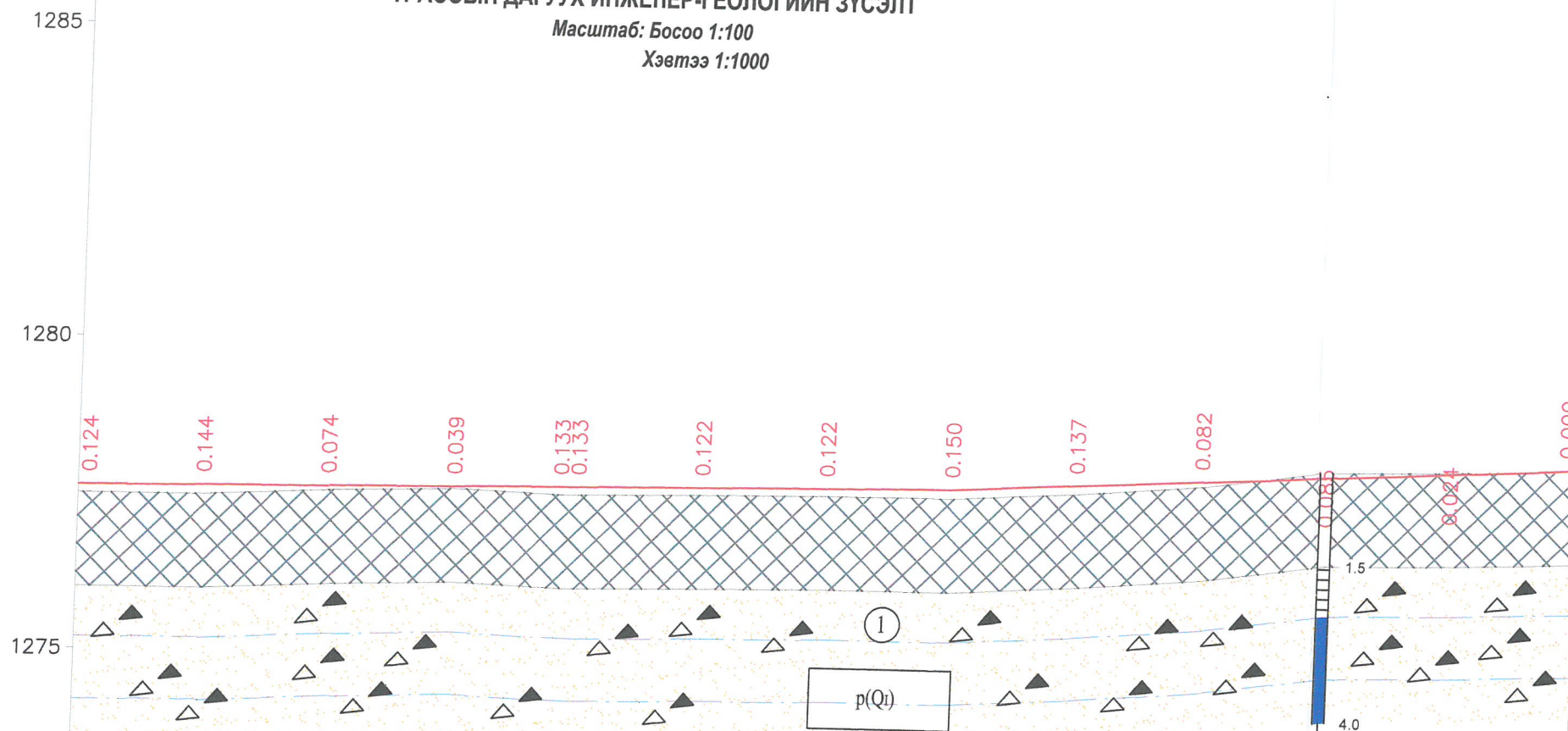
# ТРАССЫН ДАГУУХ ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000

Хавсралт 5.

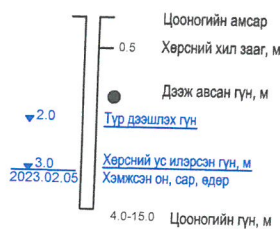
М 1:1000 - хэвтээ  
М 1:100 - босоо  
М 1:100 - х?рсний босоо



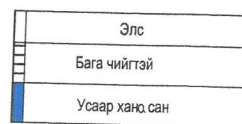
Төслийн өгөгдөл	Налуу, ?, босоо эргэлт, м													
	Тэнхлэгийн т?вшин, м													
Бодит өгөгдөл	Газрын т?вшин, м													
	Зай, м													
	1277.494	1277.504	1277.605	1277.670	1277.603	1277.606	1277.647	1277.671	1277.679	1277.798	1277.959	1278.232	1278.276	1278.359
	20	20	20	18	2	20	20	20	20	20	20	20	20	0
	Пикет 33 К - 120° 12' 29" 10.513" R - 290 м L - 157 м А - 19° 45' 55" 78 34 L - 162 м А - 67° 51' 28" 35													

## ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Асгамал хөрс
- Элсээр чигжигдсэн хайрган ул хөрс.
- Инженер геологийн элемент, түүний дугаар
- Хөрсний гарал үүслийн индекс



## Хөрсний төлөв байдал



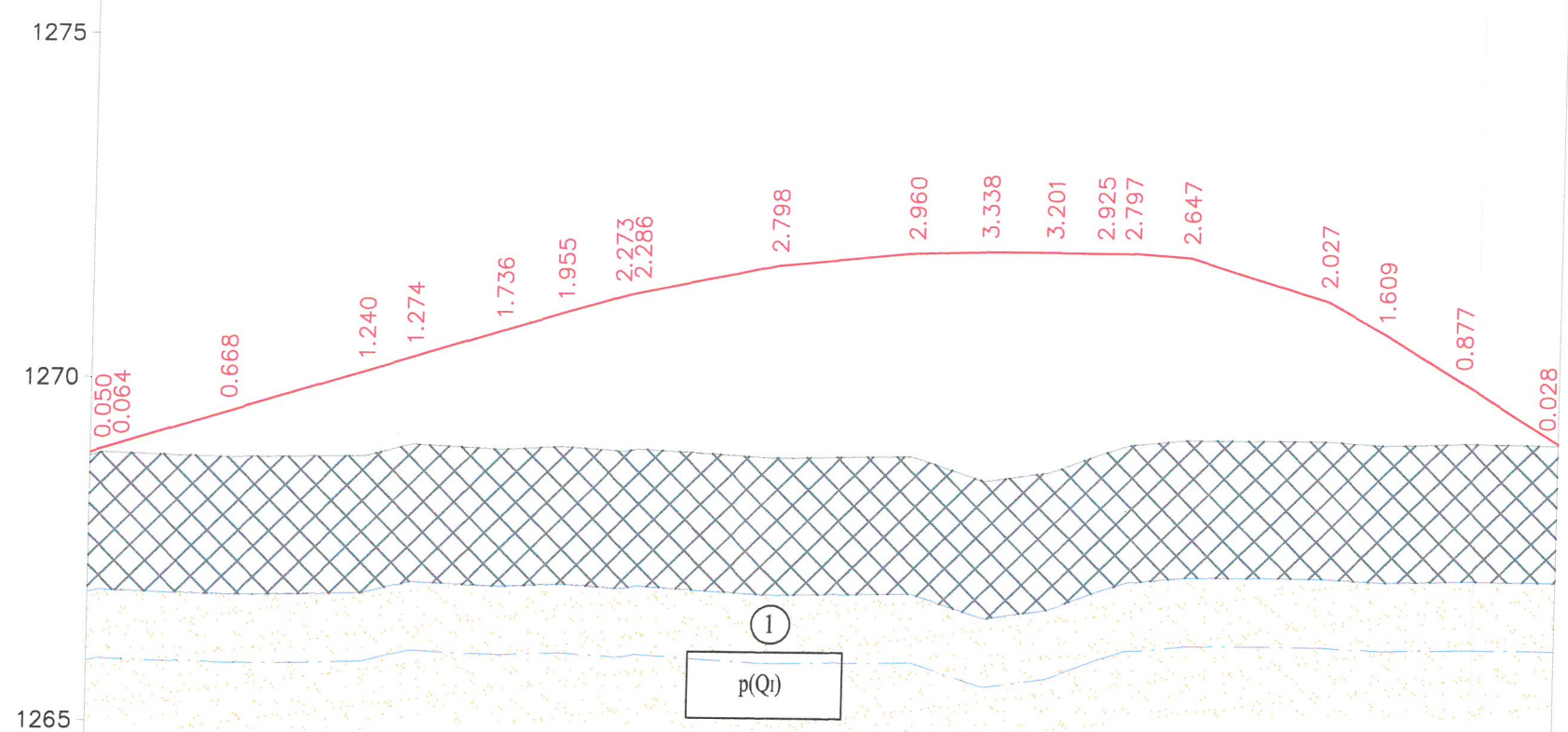
Барилгын инженер-хайгуулын "Лэнд тест" ХХК			
	Захиалагч	"Жи Ар Си" ХХК	Захиалга
	Объект	УБ хот БГД 20-р хороонд хийгдэх эрчим хүчний гудамжны дахин төрөөлөлтийн ажлын зураг төсөлд зориулсан авто замын зурагын дагуу ИГС	2023
Шалгасан	И.Сайнсанаа	Инженер-геологийн зүсэлт	Зураг №23
Зурсан	Д.Баяржаргал		Масштаб
			Б 1:100 Х 1:1000



ТРАССЫН ДАГУУХ ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000

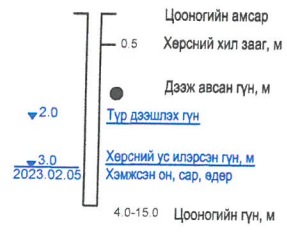


М 1:1000 - хэвтээ  
М 1:100 - босоо  
М 1:100 - х?рсний босоо

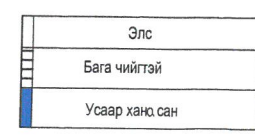
Төслийн өгөгдөл	Налуу, ?, босоо эргэлт, м																																								
	Тэнхлэгийн т?вшин, м																																								
Бодит өгөгдөл	Газрын т?вшин, м																																								
	Зай, м																																								
Пикет Плань элементүүд Километрийн заалт																																									
	1268.861	1268.911	1268.973	1268.851	1269.519	1268.887	1270.127	1269.066	1270.340	1269.000	1270.736	1269.049	1271.004	1268.989	1271.262	1269.027	1271.313	1268.915	1271.713	1268.956	1271.916	1268.606	1271.944	1268.743	1271.944	1269.019	1271.944	1269.148	1271.944	1269.236	1271.883	1269.240	1271.267	1269.188	1270.799	1269.222	1270.098	1269.211	1269.239		
	2	18	20	7	13	9	9	2	20	20	11	9	7	4	9	20	9	11	14																						
	A - L - 85°07'34" - R - 300 Y - 8°35'17" K - 45 T2 - 23 L - 31 A - 94°42'51" T1 - 42 T2 - 42 R - 50 Y - 79°27'20" K - 69 L - 67 A - 15°15'31"																																								

ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Асгамал хөрс
- Элсээр чигжигдсэн хайрган ул хөрс.
- Инженер геологийн элемент, түүний дугаар
- Хөрсний гарал үүслийн индекс



Хөрсний төлөв байдал



Барилгын инженер-хайгуулын "Лэнд тест"ХХК			
	Захиалагч	"Жи Ар Си" ХХК	
	Объект	УБ хот БГД 20-р хороонд хийгдэх эрчим хүчний гудамжны дахин төлөвлөлтийн ажлын зураг төсөлд зориулсан авто замын зурвасын дагуух ИГС	
Шалгасан	И.Сайнсанаа	Инженер-геологийн зүсэлт	Захиалга
Зурсан	Д.Баяржаргал		2023
			Зураг №25
			Масштаб
			Б 1:100 Х 1:1000