

ЗАХИАЛАГЧ:



ДОРНОД АЙМГИЙН  
ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗАР

ГҮЙЦЭТГЭГЧ:



Усны бүх төрлийн барилга байгууламжийн зураг төслийн  
“ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ” ХХК

ТУСЛАН ГҮЙЦЭТГЭГЧ:



Барилга инженер-хайгуулын  
“ХАЙЛААСТ ИНЖЕНЕРИНГ” ХХК

ЭХ ХУВЬ

ДОРНОД АЙМАГ. ХЭРЛЭН СУМ. ЧОЙБАЛСАН ХОТЫН  
УС ХАНГАМЖИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭНИЙ  
ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН СУДАЛГААНЫ ДҮГНЭЛТ  
/Ажлын зураг зохиоход зориулав/

Шифр: ЗТ19-1225/19

БОТЬ - 6

Улаанбаатар хот  
2022 он



# “ХАЙЛААСТ ИНЖЕНЕРИНГ” ХХК

Монгол Улс, Улаанбаатар хот, Баянгол дүүргийн 16-р хороо, Одесса төв 304 тоот  
И-мэйл: [Khailaastengineering@gmail.com](mailto:Khailaastengineering@gmail.com), Утас: +(976)-88051848

Архив №05922

ЗТ19-1225/19



## ДОРНОД АЙМАГ, ХЭРЛЭН СУМ, ЧОЙБАЛСАН ХОТЫН УС ХАНГАМЖИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭНИЙ ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН СУДАЛГААНЫ ДҮГНЭЛТ

/Ажлын зураг зохиоход зориулав/

БАТЛАВ:

ЗАХИРАЛ

ХАЙЛААСТ ИНЖЕНЕРИНГ ХХК

Ж.МӨНХЦОЛМОН

ХЯНАСАН:

МЭРГЭШСЭН ИНЖЕНЕР

МОНГОЛ УЛС  
20-3658 АТХ2093  
Жамсрэгжавын  
МӨНХЦОЛМОН  
МЭРГЭШСЭН ИНЖЕНЕР  
ЭТ-МГТС  
2020-2023

Ж.МӨНХЦОЛМОН

БОЛОВСРУУЛСАН:

ИНЖЕНЕР

А.БАЯРТОГТОХ

Улаанбаатар хот  
2022 он



## **“ХАЙЛААСТ ИНЖЕНЕРИНГ” ХХК**

Монгол Улс, Улаанбаатар хот, Баянгол дүүргийн 16-р хороо, Одесса төв 304 тоот  
И-мэйл: [Khailaastengineering@gmail.com](mailto:Khailaastengineering@gmail.com), Утас: +(976)-88051848

### **Гарчиг**

#### **I. ЕРӨНХИЙ ХЭСЭГ**

- |     |                          |     |
|-----|--------------------------|-----|
| 1.1 | Судалгаа хийсэн үндэслэл | 3   |
| 1.2 | Судалгааны аргачлал      | 3-4 |

#### **II. ИНЖЕНЕР ГЕОЛОГИЙН НӨХЦӨЛ**

- |     |  |      |
|-----|--|------|
| 2.1 | Геоморфологийн хэв шинж ба инженер геологийн үзэгдэл үйл явц | 5-6  |
| 2.2 | Гидрогеологийн нөхцөл, геокриологийн нөхцөл                  | 6-9  |
| 2.3 | Уур амьсгал  | 9-11 |

#### **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            | 8-11 |

#### **IV. ТОВЧ ДҮГНЭЛТ**

#### **V. АШИГЛАСАН МАТЕРИАЛ**

#### *ХАВСРАЛТ МАТЕРИАЛ*

- |    |  |  |
|----|--|--|
| 1. | Цооногийн бичиглэл   | Хавсралт №1                                |
| 2. | Цооногийн каталоги   | Хавсралт №2                                |
| 3. | Фото зураг   | Хавсралт №3                                |
| 4. | Лабораторийн шинжилгээний үр дүнгийн статистик боловсруулалтын нэгдсэн хүснэгт | Хавсралт №4                                |
| 5. | Байршлын зураг   | Хавсралт №5<br>Масштаб 1:35 000            |
| 6. | Инженер геологийн зүсэлт   | Хавсралт №6<br>Масштаб Б 1:100<br>Х 1:1000 |



## I.ЕРӨНХИЙ ХЭСЭГ

### 1.1 Судалгаа хийсэн үндэслэл:

Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК болон Гидродизайн инноваци ХХК-ийн хооронд байгуулсан гэрээ, техникийн даалгаврыг үндэслэл болгон Дорнод аймаг, Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээний инженер геологийн судалгааны ажлыг 2022 оны 06 дугаар сарын 10-ны өдрөөс 7 дугаар сарын 05-ны өдрийн хооронд гэрээт хугацааны дагуу хийж гүйцэтгэв.



/Зураг №1. Зурвас талбайн ерөнхий байршил, масштабгүй/

### 1.2 Судалгааны ажлын аргачлал:

Талбайд инженер-геологийн судалгааг явуулахдаа захиалагчийн даалгавар болон БНБД-11-03-01-ийг үндэслэл болгон 2.0-5.0 метрийн гүнтэй 34 ширхэг цооногийг УГБ-50М маркын өрмийн төхөөрөмж ашиглан өрмийн мастер Д.Баярням, инженер А.Баяртогтох нар туслах ажилчдын хамт өрөмдөв.

Өрөмдсөн цооногуудаас эвдэрсэн бүтэцтэй 50 ширхэг дээж авч лабораторийн шинжилгээг Лэнд тест ХХК-ийн хөрс судлалын лабораторид MNS стандартын дагуу О.Ариунзаяа шинжилж үр дүнг гаргав.





Өрөмдлөгөөр илэрсэн хөрсний уснаас 2 сорьц авч “Эрдэм ирээдүй хамтлаг” ТББ -ийн химич Г.Туваанжаваар шинжилгээ хийлгэв.

Лабораторийн шинжилгээний үр дүн болон хээрийн судалгааны материалуудийг нэгтгэн боловсруулж энэхүү дүгнэлтийг ажлын зураг төсөл зохиоход зориулан инженер геологич А.Баяртогтох бичлээ.



## II. ИНЖЕНЕР ГЕОЛОГИЙН НӨХЦӨЛ

### 2.1 Геоморфологийн хэв шинж ба инженер геологийн үзэгдэл үйл

#### явц:

Чойбалсангийн районы геологийн тогтоц, тектоник структуртай уялдан рельефийн гарал үүслийн доорх 2 үндсэн төрөл ангилагдана.

Денудацын рельеф: Талбайн баруун, баруун хойт хэсэг дэх, эффузив чулуулаг, түүний өгөршлийн хурдас голчлон тархсан ухаа гүвээрхэг рельеф хамрагдах бөгөөд элэгдэж ил гарсан үлдэгдэл оройн хэсгүүдийг хүрээлэн, денудацын процессийн нөлөөгөөр ялгаран тогтсон өгөршлийн бүсүүд бүхий элэгдлийн гадарга, ухаа гүвээдийн хажуугийн доод хэсэг, хормойн заагдал хуримтлалын гадаргууд шилжин аажмаар голын хуримтлалын рельефийн тэгш гадаргатай нийлдэг. Мөн рельефийн зарим хэлбэрийг тодорхойлогч тектоник тасралт эвдрэлийн дагуу үүсч, элэгдэл ил гарсан мөрөгцөгүүд, тавцан маягийн тэгширлийн гадаргуунууд ялгарна. Ухаа гүвээрхэг рельеф Хэрлэн голын усны түвшин буюу тус районы орчин үеийн эрозийн суурийн түвшингээс дээш 5-45м өргөгдсөн байна. Иймд рельефийн энерги маш бага, рельефтэй холбогдон үүсдэг морфодинамикийн процесс бараг үүсдэггүй байна. Ухаа гүвээрхэг рельеф дэх тавцан маягийн тэгширлийн гадаргийн дундаж налуу  $0.3-1.4^0$ , ухаа гүвээдийн оройн хэсэг, элэгдлийн ба зөөгдөл хуримтлалын гадаргын дундаж налуу  $0.5-3.6^0$  хүрнэ.

Хуримтлалын рельеф: рельефийн энэхүү төрөлд урсгал усны зөөн хуримтлуулах үйл ажиллагаагаар үүссэн Хэрлэн голын татам, дэнжийн хэсэг, тектоник тасралт эвдэрлээр үүссэн орчин үеийн хуримтлалын хотгорууд хамрагдах бөгөөд судалгааны талбайн 60%-ийг эзлэнэ. Хэрлэн голын татам голын түвшингээс дээш 1.3-1.5м өндөр, тэгш гадаргатай, хуучин гольдорлуудаар бага зэрэг хэрчигдсэн байдаг. Татмын гадаргын зарим хэсэгт шаварлаг хөрс тархсан байдаг тул хур борооны усыг гадарга дээрээ тогтоож намаг шалбааг үүсгэх, өвөл хөлдөхдөө овойж жижиг дов сондуул зэрэг, рельефийн бичил хэлбэрүүдийг үүсгэдэг онцлогтой. Хэрлэн голын татмын дээрх дэнжийн гадарга голын түвшингээс дээш 2.5-10.0м өндөрт орших бөгөөд голын татамтай 1.0-4.0 м, зарим хэсэгтээ 7.0 м хүртэл өндөртэй хуримтлалын ба идэгдлийн дэнжийн мөрөгцөгөөр зааглагдана. Хотын төвийн орчны зарим хэсгээр татам ба дэнжийн зааг ажиглагдаагүй, хоорондоо аажим



шилжилттэй байдаг. Судалгаанд хамрагдсан талбайн хэмжээнд дэнжийн өргөн 100-3000м түүнээс их байх бөгөөд гадаргын дундаж налуу 0.0-0.5° хүрнэ. Судалгааны талбайн баруун болон хойт хэсэгт тектоник тасралт эвдрэлээр үүссэн хотгор рельеф нилээд талбайг эзлэн ялгарах бөгөөд денудацын рельефээс зааглагдах хагарлын шулууны дагуу харьцангуй өргөгдсөн хэсэгт цэрд-неогены нуурын болон элювийн шаварлаг хөрс гадаргад илрэн элэгдэж ил гарсан хэвтээ давхрагуудыг үүсгэсэн байдаг. Эдгээр хотгорын ихэнх хэсэгт делювийн болон алювийн-делювийн элс ба шаварлаг хурдас бага зузаантайгаар хуримтлагдсан байдаг бөгөөд хотгорын ёроолд гадаргын ус цуглардаг байна. Талбайн баруун захад орших тектоник тасралт эвдрэлээр тодорхойлогдох хотгорын ёроолын хэсэгт салхиар үлээгдэж үүссэн жижиг хонхорууд мөн салхины үйл ажиллагаагаар хуримтлагдан үүсч ургамал ургаж бэхжсэн довцог элснүүд зэрэг рельефийн бичил хэлбэрүүд өргөн тохиолдох бөгөөд гадаргын зарим хэсэг намагжсан байна.

Судалгааны талбайн хэмжээнд хүний инженерийн үйл ажиллагаагаар үүссэн ухмал нүх, карьер, эвдэрсэн газар, овоолго, далан шуудуу, асгамал хөрс элбэг тархаж техноген гаралтай рельефийн бичил хэлбэр дүрсийг үүсгэсэн байдаг.

## **2.2 Гидрогеологийн нөхцөл:**

Чойбалсан хотын нутаг дэвсгэрийн геологийн тогтоц, геоморфологийн хэв шинжтэй уялдуулан 4 төрлийн ус агуулагч горизонт, комплексийг ялгадаг байна.

-Дээд дөрөвдөгч -орчин үеийн алювийн хурдасны уст горизонт /aQ<sub>2</sub>/. Алювийн хурдасны уст горизонт нь судалгааны талбайн төв ба зүүн зүүн урд хэсгээр өөрөөр хэлбэл Хэрлэн голын татам, дэнжийн дагуу тархана. Ус агуулагч хурдас нь жижиг ширхэгтэй элс, элсэн чигжээстэй сайр, сайрган хөрс болно. Уст горизонт нь чөлөөт гадаргатай, Хэрлэн голын устай гидравлик холбоотой орших ба гол төлөв агаарын хур тундасаар тэжээгдэнэ. Жилийн хугацааны ихэнх үед алювийн уст горизонт Хэрлэн голын усыг тэжээдэг байна. Алювийн уст горизонт нь гипсометрийн хувьд дээш орших бусад уст горизонт, комплексуудын усаар тэжээгдэнэ. Өмнөх судалгааны материалд хөрсний



усны түвшин хамгийн дээр орших үе 6-10 сар бөгөөд энэ үед түвшний хэлбэлзэл 1.0-2.8 метр болдог байна.

-Ангилагдаагүй дөрөвдөгчийн настай элювийн хурдасны уст горизонт /eQ/. Элювийн хурдасны уст горизонт нь судалгаа талбайн баруун ба төв хэсэгт багахан талбайд тархсан байна. Ус агуулагч чулуулаг нь шавар, шавранцар хөрс болно. Уст горизонт нь чөлөөт гадаргатай ба зузаан нь дунджаар 4.0-15.0 м болно. Уст горизонт нь гол төлөв агаарын хур тунадас, эффузив чулуулгийн болон усжсан хагарлын ан цавын усаар тэжээгдэнэ.

-Ангилагдаагүй дээд-цэрд-неогены настай нуурын хурдасны уст комплекс /C K<sub>2</sub>-N/

Цэрд неогений настай нуурын хурдасны уст комплекс нь талбайн төв болон зүүн хэсгээр, алювийн хурдасны дороос илэрч тархсан байна. Ус агуулагч хурдас нь элсний үеүүд агуулсан шавар, шавранцар хөрс болно. Уст комплекс нь агаарын хур тунадас, алювийн уст горизонтын хөрсний ус, эффузив чулуулгийн ан цавын усаар тэжээгдэнэ. Үүнээс үзэхэд уг уст комплексийн ус нь шаврын үеийн дунд орших 1.0-4.0м гаруй зузаантай элс буюу сайргархаг элсэн хөрсөнд агуулагдаж, орон зайн тархалтын хувьд янз бүрийн гүнд илэрч тогтдог байна.

- /Дээд-юра-даад цэрдийн эффузив чулуулгийн уст комплекс /YJ<sub>3</sub>-K/

Энэ уст комплекс талбайн баруун, баруун хойд хэсгээр тархах бөгөөд эффузив чулуулгийн ан цавын ус юм. Энэ нь агаарын болон бусад уст комплексийн хөрсний ус, агаарын хур тунадасны усаар тэжээгдэнэ.

Экзоген-геологийн үзэгдэл процесс :

Судалгаанд хамрагдсан талбайд, өгөршил, салхины үлээх, хуримтлуулах үйл ажиллагаа, хөрсний овойлт, голын эроз, талбайн угаагдал зэрэг орчин үеийн физик-геологийн үзэгдэл, процесс өргөн тархана.

Экзоген процесс их түгээмэл нь өгөршлийн үйл явц юм. Хуурай, ширүүн уур амьсгалтай холбогдон физик-өгөршил зонхилж, түүний үйлдлийн ор мөр ухаа гүвээрхэг рельефийн гадаргаар элбэг дайралдана. Энэ хүчин зүйлийн нөлөөгөөр гадаргад ил гарсан эффузив чулуулаг өгөршил үйрч элювийн том хэмхдэс хөрсийг үүсгэсээр байна. Энэ нь цааш үргэлжилж физик-химийн хавсарсан процессын нөлөөгөөр элювийн дисперслэг хөрсийг үүсгэн, өмнө үүсч тогтсон өгөршлийн бүрхүүл хурдасны зузааныг ихэсгэх хандлагатай.





Хүний инженерийн үйл ажиллагааны нөлөөгөөр өгөршлийн үйл явц эрчимшиж хөрс чулуулгийн физик-механик шинж чанарын хувьсалт ихсэх боломжтой байна. Иймд эффузив чулуулаг, өгөршлийн том хэмхдэс хөрс тархсан хэсгүүдэд томоохон барилга байгууламж барих, төлөвлөх үед өгөршлийн үйл явцыг харгалзаж байх нь зүйтэй юм.

Чойбалсангийн районд салхины үлээх, хуримтлуулах үйл ажиллагаа хамгийн эрчимтэй явагддаг. Салхины их хурд хур бороо багатай, агаар ихээхэн хуурай үед тохиолдох тул уурших үйл явц хүчтэй болж, хөрсний чийг хатан, өнгөн хөрс салхинд хийсч элэгдэл ажиллагааг хүчтэй болгоно. Иймээс судалгааны талбайд хамрагдах ухаа гүвээний орой хэсгээр өнгөн хөрс маш сул тогтсон байдаг ба хотын барилга байгууламж төвлөрсөн хэсэгт янз бүрийн зузаан, хэмжээтэйгээр элсэн хунгарууд үүссэн байдаг. Энэ нь хойшид улам нэмэгдэх хандлагатай бөгөөд хот байгуулалт, хүний инженер, аж ахуйн үйл ажиллагаанд ихээхэн сөрөг нөлөө үзүүлнэ. Үүний нэг жишээ нь хэрлэн голын дэнжид орших хотын барилгажсан төвийн хэсгийг зүлэгжүүлэх боломжгүй, тэр нь элсний нүүдэлд амархан дарагдаж элсэн хунгар тогтох нэг нөхцөлийг бүрдүүлдэг байна. Харин хөрсний ус гадаргад ойр орших хэсэгт модлог ургамал, ялангуяа навчтай мод сайн ургана. Хэрлэн голын татмын хэсэгт, хөрсний усны түвшин дээр оршдог хөрс чийглэг, өнгөн хөрс тогтвортой зузаалгийг /40-60 см/ үүсгэж гадарга нь зүлэгжсэн байдаг тул салхины элээх, хуримтлуулах үйл ажиллагаа явагдаагүй байна.

Судалгааны табайн баруун хэсэгт орших тектоник гаралтай хотгорын ёроолын хэсэгт салхиар үлээгдэж үүссэн, янз бүрийн хэмжээтэй хонхорууд тохиолдох ба түүнд гадаргын ус хуримтлагддаг байна. Томоохон хонхоруудад, салхины хуримтлуулах үйл ажиллагаагаар үүссэн 1 м-ээс 2.5 м өндөртэй, 5-10м орчим диаметртэй элсэн довцогнууд бүрэлдэн, ургамал ургаж ямар нэг хэмжээгээр бэхлэгдсэн байдаг. Хур тунадасны хэмжээнээс шалтгаалж талбайн угаагдал харилцан адилгүй эрчимтэй явагддаг ба хур борооны ус гадаргын хотгор хэсгүүдэд түр зуур хуримтлагдан тогтдог байна. Чойбалсан хотын орчимд Хэрлэн голын гольдрол их тахиралдсан байдаг тул хаврын шар усны ба хур борооны үерлэлтийн үед эргээ эвдэх үйл ажиллагаа идэвхтэй явагддаг. Улирлын хөлдөлт, гэсэлтээс болж ул хөрс овойх, суух үзэгдэл голын татам, дэнжийн хэсэгт элбэг тохиолдоно. Хөрсний овойлт нь ул хөрсний бүтэц

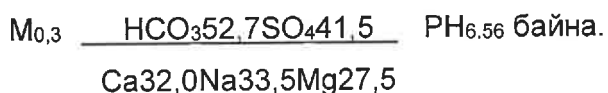


бүрэлдэхүүн, шаварлаг хөрсний төлөв байдал, хөрсний усны түвшний орших нөхцөл, улирлын хөлдөлтийн гүн зэргээс шалтгаалж янз бүрийн эрчимтэй явагдана. Ул хөрс овойж суух үзэгдэл нь газардоорх шугам сүлжээ, зам, барилга зэрэг байгууламжуудыг гажиж эвдлэх муу нөлөөтэй юм. Судалгааны талбайд хамрагдсан ухаа гүвээрхэг хэсэгт гадаргын шугаман идэгдэл одооноос үүсч эхэлж байна. Шинээр үүсч эхэлж байгаа жалгууд үүнийг гэрчилж өгнө.

Зурвас талбайд өрөмдсөн 34 цооногийн 14 цооногт хөрсний ус 0,3-4,5 метрийн гүнээс илэрсэн байна. Ус агуулагч чулуулаг нь элсээр чигжигдсэн хайрган хөрс болно. /2022.06.20-25-ны өдрийн байдлаар/ Өмнөх судалгааны материалуудаас үзэхэд Хэрлэн голын хөндийн сэвсгэр хурдасанд /элсэн чигжээстэй хайрга/ 10.0 метрийн гүнтэй цооногт хийсэн шавхалтын туршилтаар усны ундарга 14.01 литр секунд, ус агуулагч ул хөрсний шүүрэлтийн итгэлцүүр 100-150 м/хоног байна.

Өрөмдлөгөөр илэрсэн хөрсний уснаас 2 сорьц авсан бөгөөд Цооног-2-ын 1,0 метрээс авсан хөрсний усны сорьцод лабораторийн химийн шинжилгээ хийж үзэхэд, тухайн уст цэгийн ус нь өнгө үгүй, үнэр үгүй тунгалаг, нилээд шороон тунадастай байсан бөгөөд гидрокарбонат-сульфат ангийн холимог бүлгийн II төрлийн найрлагатай, саармаг орчинтой, цэнгэг, зөөлөн ус болохын хамт бохирдолтыг тодорхойлогч нэгдлүүд багавтар илэрсэн байна. Тухайн уст цэгийн ус "Бетон болон барилгын зуурмагт хэрэглэх ус техникийн нөхцөл УСТ-3821:85 стандартын заалтыг хангаж байгаа болно. /Шинжилгээний дэлгэрэнгүй үр дүнг тайланд хавсаргав/.

Курловын томьёогоор илэрхийлбэл:



### 2.3 Уур амьсгал

Чойбалсан хот нь манай орны уур амьсгалын мужлалаар монголын дорнод хэсгийн их хүйтэн өвөлтэй, хэт эх газарлаг мужийн дулаан зунтай, чийгээр дутмаг бүсэд хамрагдана. Дорнодын талын хотгор гүдгэрийн онцлог нь уур амьсгалын элментэд зохих нөлөө үзүүлэх учир өвөл нь хүйтэн зун нь нилээн халуун болно. Иймээс температурын жилийн хэлбэлзэл  $64^0-85^0$ -д хүрдэг бөгөөд уур амьсгал ерөнхийдөө зөөлөвтөр гэж үзэх боловч нийт



Монгол орны нэгэн адил эх газрын эрс тэс шинжтэй буюу их хүйтэн өвөлтэй, хэт эх газарлаг уур амьсгалтай юм.

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

Хүснэгт-1.

Уур амьсгалын үзүүлэлт	Чойбалсан
Жилийн дундаж агаарын температур, °C	0,8
Агаарын үнэмлэхүй хамгийн их температур, °C	41,0
Агаарын үнэмлэхүй хамгийн бага температур, °C	-41,8
VII сарын үнэмлэхүй ихийн дундаж, °C	34,2
I сарын үнэмлэхүй бага дундаж, °C	-32,7
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	18 21-25 /22/ 26-30 /28/ 26-30 /28/
Хоногийн хамгийн дулаан цагийн харьцангуй чийгшил -халуун сар -хүйтэн сар	47 71
Хур тунадас -жил -дулааны үе -Хоногийн хамгийн их	242,0 229,5 91,9
Жил, сарын салхины дундаж хурд м/сек -жилийн дундаж -өвлийн дундаж	3,3 2,8
Гадна агаарын тооцооны температур, °C	
-1 хоногийн -3 хоногийн -5 хоногийн Хамгийн халуун үеийн нэг хоногийн	-34,1 -33,0 -32,2 28,4
Барилгын уур амьсгалын бүсийн дугаар	II
Галлагаа -эхлэх -дуусах	26.IX 30.IV
Цасны ачаалал кг/м <sup>2</sup>	50

**Цаг уурын тооцооны бусад үзүүлэлтүүд**• **Аянга дуу цахилгаан**

Муж	Аянга дуу цахилгаантай			Нэг аянга	1м <sup>2</sup> талбайд нүргэх тоо
	Өдөр	Дундаж үргэлжлэх цаг	Хамгийн удаан цаг	Минут	
II	22-36(29)	43-50(46)	56-100	83-121(94)	5-6

Салхины даралт qтах gH/m <sup>2</sup>	Салхины даралт /шахац/-ын муж
5 жилд нэг удаа	42
10 жилд 1 удаа	44
20 жилд 1 удаа	55





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

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

Зурвас талбайд өрөмдсөн цооногуудад ургамлын үндэс агуулсан бор хүрэн өнгийн өнгөн хөрс 0.2 метр орчим зузаантай илэрсэн. Асгамал хөрс 0,5-1,5 метрийн зузаантайгаар дунд дөрөвдөгчийн настай аллюви-пролювийн гаралтай, бор хүрэн өнгийн хатуугаас хагас хатуу, голын татам хэсэгтээ агилуун консистенцитэй, шавранцар, цайвар шаргал өнгийн элсэнцэр, бага чийгтэйгээс усаар ханасан байдалтай элсээр чигжигдсэн хайрга, хүчтэй өгөршсөн липарит гэсэн инженер-геологийн 4 элемент ангилсан. /Инженер геологийн зүсэлтийг Хавсралт №6-1-118 -аас үзнэ үү/

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

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

##### **Асгамал хөрс:**

Хар бараан өнгийн асгамал хөрс нь суурьшлийн хэсэгт буюу талбайн төв хэсгээр 0,5-1,5 метрийн зузаантайгаар илэрсэн байна.

##### **Өнгөн хөрс:**

Ургамлын үндэс агуулсан бор хүрэн өнгийн өнгөн хөрс.

**а/ Хайрга агуулсан шавранцар хөрс: /ИГЭ-1/ /Хатуу консистенцитэй/**

Дунд дөрөвдөгчийн настай аллюви-пролювийн гаралтай бор хүрэн өнгийн хатуугаас хагас хатуу консистенцитэй шавранцар хөрс.

Хөрсний ширхэгийн бүрэлдэхүүнд:

Хайр, хайрга	4,0 хувь
Элс	41,5 хувь
Тоос	33,3 хувь
Шавар	21,2 хувь тус тус агуулагдана.

Физик шинж чанарын үзүүлэлт:

Байгалийн чийг (W)	0.162
Урсалтын хязгаар (W <sub>L</sub> )	0.300
Имрэгдэлийн хязгаар (W <sub>p</sub> )	0.190
Уян налархайн тоо (J <sub>p</sub> )	0.110



Нягт: Хатуу хэсгийн нягт ( $\rho_s$ )	2.71 г/см <sup>3</sup>
Хөрсний нягт ( $\rho$ )	2,02 г/см <sup>3</sup>
Хөрсний хэлхээдсийн нягт ( $\rho_d$ )	1.74 г/см <sup>3</sup>
Сүвэрхэг (n)	35,86 %
Сүвэрхэгийн илтгэлцүүр (e)	0.562
Чийглэгийн зэрэг ( $S_r$ )	0.77
Консистенци ( $J_L$ )	<0-0,10

## Хөрсний механик шинж чанарын нэгдсэн үзүүлэлтүүд

Хүснэгт 2.

Д/д	Механик шинж чанарын үзүүлэлтүүд	Индекс	Хэмжих нэгж	Хөрсний нэр	
				Шавранцар /Хатуу/ ИГЭ-1	
1.	Барьцалдах хүч	$C_n$	кПа	37	
			кгс/см <sup>2</sup>	$C_n=C_{II}=37$ кПа буюу 0.37 кгс/см <sup>2</sup> $C_I=25$ кПа буюу 0.25 кгс/см <sup>2</sup>	
2.	Дотоод үрэлтийн өнцөг	$\varphi_n$	град	25 <sup>0</sup>	
				$\varphi_n = \varphi_{II}=25^0$	$\varphi_I=21,7^0$
3.	Хэв гажилтын модуль	E	МПа	27	
4.	Барагцаалсан тооцооны эсэргүүцэл	$R_0$	кПа	250	
				$R_0= 250$ кПа буюу 2.5 кгс/см <sup>2</sup>	

Шавранцар хөрсний газар шорооны ажлын хатуулгийн зэрэг нь гэсгэлэн нөхцөлд гар аргаар малтахад-II, уг хөрсний  $R_f=0.044$  байгаа нь улирлын хөлдөлтийн бүсэд дунд зэргийн овойлт үүсгэнэ.

**б/ Хайрга агуулсан шавранцар хөрс: /ИГЭ-1а/ /Агилуун уян налархай консистенцитэй/**

Дунд дөрөвдөгчийн настай аллюви-пролювийн гаралтай бор хүрэн өнгийн агилуун уян налархай консистенцитэй шавранцар хөрс.

Хөрсний ширхэгийн бүрэлдэхүүнд:

Хайр, хайрга	5,8 хувь
Элс	47,8 хувь
Тоос	31,8 хувь
Шавар	14,6 хувь тус тус агуулагдана.

Физик шинж чанарын үзүүлэлт:

Байгалийн чийг (W)	0.232
--------------------	-------



Урсалтын хязгаар ( $W_L$ )	0.314
Имрэгдэлийн хязгаар ( $W_p$ )	0.195
Уян налархайн тоо ( $J_p$ )	0.119
Нягт: Хатуу хэсгийн нягт ( $\rho_s$ )	2.71 г/см <sup>3</sup>
Хөрсний нягт ( $\rho$ )	2,01 г/см <sup>3</sup>
Хөрсний хэлхээдсийн нягт ( $\rho_d$ )	1.64 г/см <sup>3</sup>
Сүвэрхэг ( $n$ )	39,59 %
Сүвэрхэгийн илтгэлцүүр ( $e$ )	0.660
Чийглэгийн зэрэг ( $S_r$ )	0.95
Консистенци ( $J_L$ )	0,30

## Хөрсний механик шинж чанарын нэгдсэн үзүүлэлтүүд

Хүснэгт 3.

Д/д	Механик шинж чанарын үзүүлэлтүүд	Индекс	Хэмжих нэгж	Хөрсний нэр
				Шавранцар /Агилуун/ ИГЭ-1а
1.	Барьцалдах хүч	$C_n$	кПа	28
			кгс/см <sup>2</sup>	$C_n=C_{II}=28$ кПа буюу 0.28 кгс/см <sup>2</sup> $C_I=17$ кПа буюу 0.17 кгс/см <sup>2</sup>
2.	Дотоод үрэлтийн өнцөг	$\varphi_n$	град	25.5 <sup>0</sup>
				$\varphi_n = \varphi_{II}=22^0$ $\varphi_I=19.1^0$
3.	Хэв гажилтын модуль	E	МПа	19
4.	Барагцаалсан тооцооны эсэргүүцэл	$R_0$	кПа	250
				$R_0=250$ кПа буюу 2.5 кгс/см <sup>2</sup>

Шавранцар хөрсний газар шорооны ажлын хатуулгийн зэрэг нь гэсгэлэн нөхцөлд гар аргаар малтахад-II, уг хөрсний  $R_f=0.084$  байгаа нь улирлын хөлдөлтийн бүсэд хүчтэй овойлт үүсгэнэ.

**в/ Элсэнцэр хөрс: /ИГЭ-2/**

Дунд дөрөвдөгчийн настай пролювийн гаралтай цайвар шаргал өнгийн хатуу консистенцитэй элсэнцэр хөрс.

Хөрсний ширхэгийн бүрэлдэхүүнд:

Хайр, хайрга	7.1 хувь
Элс	71,1 хувь
Тоос	17,1 хувь



Шавар

4,7 хувь тус тус агуулагдана.

Физик шинж чанарын үзүүлэлт:

Байгалийн чийг ( $W$ )	0.041
Урсалтын хязгаар ( $W_L$ )	0.190
Имрэгдэлийн хязгаар ( $W_p$ )	0.143
Уян налархайн тоо ( $J_p$ )	0.047
Нягт: Хатуу хэсгийн нягт ( $\rho_s$ )	2.67 г/см <sup>3</sup>
Хөрсний нягт ( $\rho$ )	2,02 г/см <sup>3</sup>
Хөрсний хэлхээдсийн нягт ( $\rho_d$ )	1.94 г/см <sup>3</sup>
Сүвэрхэг ( $n$ )	27,17 %
Сүвэрхэгийн илтгэлцүүр ( $e$ )	0.374
Чийглэгийн зэрэг ( $S_r$ )	0.30
Консистенци ( $J_L$ )	<0

Хөрсний механик шинж чанарын нэгдсэн үзүүлэлтүүд

Хүснэгт 4.

Д/д	Механик шинж чанарын үзүүлэлтүүд	Индекс	Хэмжих нэгж	Хөрсний нэр
				Элсэнцэр хөрс ИГЭ-2
1.	Барьцалдах хүч	$C_n$	кПа	21
			кгс/см <sup>2</sup>	$C_n=C_{II}=21$ кПа буюу 0.21 кгс/см <sup>2</sup> $C_I=14$ кПа буюу 0.14 кгс/см <sup>2</sup>
2.	Дотоод үрэлтийн өнцөг	$\varphi_n$	град	30°
				$\varphi_n = \varphi_{II}=30^\circ$ $\varphi_I=26^\circ$
3.	Хэв гажилтын модуль	$E$	МПа	32
4.	Барагцаалсан тооцооны эсэргүүцэл	$R_0$	кПа	300
				$R_0= 300$ кПа буюу 3,0 кгс/см <sup>2</sup>

Элсэнцэр хөрсний газар шорооны ажлын хатуулгийн зэрэг нь гэсгэлэн нөхцөлд гар аргаар малтахад-II, уг хөрсний  $R_f=0.003$  байгаа нь улирлын хөлдөлтийн бүсэд сулавтар овойлт үүсгэхгүй.

**г/ Элсэн чигжээстэй хайрган хөрс: /ИГЭ-3/**

Дунд дөрөвдөгчийн настай, аллюви-пролювийн гаралтай, бага чийгтэйгээс усаар ханасан байдалтай, цайвар шаргал өнгийн элсэн чигжээстэй хайрган хөрс.

Хөрсний ширхэгийн бүрэлдэхүүнд:





Хайр, хайрга	61,0 хувь
Элс	34,1 хувь
Тоос	3,1 хувь
Шавар	1,8 хувь тус тус агуулагдана.

Физик шинж чанарын үзүүлэлт:

Байгалийн чийг ( $W$ ) 0.088Нягт: Хатуу хэсгийн нягт ( $\rho_s$ ) 2.66 г/см<sup>3</sup>Хөрсний нягт ( $\rho$ ) 2.23 г/см<sup>3</sup>Хөрсний хэлхээдсийн нягт ( $\rho_d$ ) 2,05 г/см<sup>3</sup>Сүвэрхэг ( $n$ ) 22,86 %Сүвэрхэгийн илтгэлцүүр ( $e$ ) 0.298Чийглэгийн зэрэг ( $S_r$ ) 0.76

Хөрсний механик шинж чанарын нэгдсэн үзүүлэлтүүд

Хүснэгт 5.

Д/д	Механик шинж чанарын үзүүлэлтүүд	Индекс	Хэмжих нэгж	Хөрсний нэр	
				Элсээр чигжигдсэн хайрган хөрс /ИГЭ-3/	
1.	Барьцалдах хүч	$C_n$	кПа	2	
			кгс/см <sup>2</sup>	$C_n = C_{II} = 2 \text{ кПа}$ буюу $0.02 \text{ кгс/см}^2$ $C_I = 1.3 \text{ кПа}$ буюу $0.013 \text{ кгс/см}^2$	
2.	Дотоод үрэлтийн өнцөг	$\varphi_n$	град	43°	
				$\varphi_n = \varphi_{II} = 43^\circ$	$\varphi_I = 39.1^\circ$
3.	Хэв гажилтын модуль	$E$	МПа	50	
4.	Барагцаалсан тооцооны эсэргүүцэл	$R_0$	кПа	600	
				$R_0 = 600 \text{ кПа}$ буюу $6.0 \text{ кгс/см}^2$	

Элсээр чигжигдсэн хайрган хөрсний газар шорооны ажлын хатуулгийн зэрэг нь гэсгэлэн нөхцөлд гар аргаар малтахад-III, уг хөрсөнд овойлт тооцохгүй.

**д/ Үндсэн чулуу. Липарит: /ИГЭ-4/**

Инженер-геологийн элементын дугаар Үзүүлэлтийн нэр	Индекс	Хэмжих нэгж	Тоон утгууд			
			Хамгийн их	Хамгийн бага	Дундаж	
1	3	4	5	6	7	
Ан цавархаг липарит ИГЭ-4	Хувийн жин	$\gamma_s$	г/см <sup>3</sup>	2,75	2,55	2,65
	Эзэлхүүний масс	$\gamma_{аб}$	г/см <sup>3</sup>	2,64	2,42	2,53
	Нэг чиглэлийн шахагдалт үзүүлэх цаг зуурын эсэргүүцэл	$R_c$	МПа	120	60	80
Өгөршсөн липарит ИГЭ-4 <sup>а</sup>	Хувийн жин	$\gamma_s$	г/см <sup>3</sup>	2,70	2,55	2,63
	Эзэлхүүний масс	$\gamma_{аб}$	г/см <sup>3</sup>	2,29	2,20	2,23
	Өгөршлийн зэрэг	$\gamma_{аб}$		0,94	0,83	0,88
	Нэг чиглэлийн шахагдалт үзүүлэх цаг зуурын эсэргүүцэл	$R_c$	МПа	15	5	10
	Тооцооны даралт	$R_h$	МПа	-	-	1,0



## IV. ТОВЧ ДҮГНЭЛТ

1. Судалгааны талбай нь инженер-геологийн дунд зэргийн төвөгтэй нөхцөлд хамаарна. Нийт талбайд 4 төрлийн ул хөрс илэрсэн, ул хөрсний ус 0,3-4,5 метрийн гүнд илэрсэн.
2. Судалгааны талбайд тархсан ул хөрсний механик шинж чанарын норматив тооцооны үзүүлэлтийг хүснэгтэд үзүүлэв. [5] Хүснэгт 5.

Д/д	Механик шинж чанарын үзүүлэлтүүд	Индекс	Хэмжих нэгж	Хөрсний нэр			
				Шавранцар /Хатуу/ ИГЭ-1	Шавранцар /Агилуун/ ИГЭ-1а	Элсэнцэр хөрс ИГЭ-2	Элсээр чигжигдсэн хайрган хөрс /ИГЭ-3/
1.	Барьцалдах хүч	$C_H$	кПа	37	28	21	2
			кгс/см <sup>2</sup>	$C_H=C_{II}=37$ кПа буюу 0.37 кгс/см <sup>2</sup> $C_I=25$ кПа буюу 0.25 кгс/см <sup>2</sup>	$C_H=C_{II}=28$ кПа буюу 0.28 кгс/см <sup>2</sup> $C_I=17$ кПа буюу 0.17 кгс/см <sup>2</sup>	$C_H=C_{II}=21$ кПа буюу 0.21 кгс/см <sup>2</sup> $C_I=14$ кПа буюу 0.14 кгс/см <sup>2</sup>	$C_H=C_{II}=2$ кПа буюу 0.02кгс/см <sup>2</sup> $C_I=1.3$ кПа буюу 0.013кгс/см <sup>2</sup>
2.	Дотоод үрэлтийн өнцөг	$\varphi_H$	град	25°	25.5°	30°	43°
				$\varphi_H = \varphi_{II} = 25^\circ$ $\varphi_I = 21,7^\circ$	$\varphi_H = \varphi_{II} = 22^\circ$ $\varphi_I = 19.1^\circ$	$\varphi_H = \varphi_{II} = 30^\circ$ $\varphi_I = 26^\circ$	$\varphi_H = \varphi_{II} = 43^\circ$ $\varphi_I = 39.1^\circ$
3.	Хэв гажилтын модуль	E	МПа	27	19	32	50
4.	Барагцаалсан тооцооны эсэргүүцэл	$R_0$	кПа	250	250	300	600
				$R_0 = 250$ кПа буюу 2.5 кгс/см <sup>2</sup>	$R_0 = 250$ кПа буюу 2.5 кгс/см <sup>2</sup>	$R_0 = 300$ кПа буюу 3,0 кгс/см <sup>2</sup>	$R_0 = 600$ кПа буюу 6.0 кгс/см <sup>2</sup>

Инженер-геологийн элементын дугаар Үзүүлэлтийн нэр	Индекс	Хэмжих нэгж	Тоон утгууд			
			Хамгийн их	Хамгийн бага	Дундаж	
1	2	3	4	5	6	7
Ан цавархаг липарит ИГЭ-4	Хувийн жин	$\gamma_s$	г/см <sup>3</sup>	2,75	2,55	2,65
	Эзэлхүүний масс	$\gamma_{аб}$	г/см <sup>3</sup>	2,64	2,42	2,53
	Нэг чиглэлийн шахагдалт үзүүлэх цаг зуурын эсэргүүцэл	$R_c$	МПа	120	60	80
Өгөршсөн липарит ИГЭ-4 <sup>а</sup>	Хувийн жин	$\gamma_s$	г/см <sup>3</sup>	2,70	2,55	2,63
	Эзэлхүүний масс	$\gamma_{аб}$	г/см <sup>3</sup>	2,29	2,20	2,23
	Өгөршлийн зэрэг	$\gamma_{аб}$		0,94	0,83	0,88
	Нэг чиглэлийн шахагдалт үзүүлэх цаг зуурын эсэргүүцэл	$R_c$	МПа	15	5	10
	Тооцооны даралт	$R_H$	МПа	-	-	1,0





3. Судалгааны талбайд илэрсэн хатуу консистенцитэй шавранцар хөрс нь дунд зэргийн овойлт, агилуун уян налархай шавранцар хөрс нь хүчтэй овойлттой, элсэнцэр хөрс нь овойлт үүсгэхгүй. Элсээр чигжигдсэн хайрган хөрсөнд овойлт тооцохгүй.
4. Зурвас талбайд өрөмдсөн 34 цооногт ул хөрсний ус 0,3-4,5 метрийн гүнд илэрч тогтсон. /2022.6.20-25-ний өдрийн байдлаар/
5. Газар шорооны ажлын зэрэг гэсгэлэн нөхцөлд гар аргаар малтахад: [5]
- Асгамал хөрс- II
  - Өнгөн хөрс - I
  - Шавранцар хөрс- II
  - Элсэнцэр хөрс – II
  - Элсэн чигжээстэй хайрган хөрс – III
  - Хүчтэй өгөршсөн липарит-V
  - Сул өгөршсөн нягт хадан хөрсөнд-VII
6. Улирлын хөлдөлтийн гүн: [2]
- Шавранцар хөрс- 2,43 м
  - Элсэнцэр хөрс – 2.95 м
  - Элсэн чигжээстэй хайрган хөрс – 3,47 м
7. Ул хөрсний цахилгаан эсэргүүцэл:
- Шавранцар хөрс- 90-250 Ом.м
  - Элсэнцэр хөрс – 60-120 Ом.м
  - Элсэн чигжээстэй хайрган хөрс – 300-800 Ом.м
  - Хүчтэй өгөршсөн липарит- 200-600 Ом.м
8. Газар хөдлөлтийн балл: [3]
- Тооцооны газар хөдлөлт 5 балл, хөрсний оргил хурдатгал 34-44 см/с<sup>2</sup> /500 жилд 1 удаа давтагдаж болзошгүй/
- Хамгийн их тооцооны газар хөдлөлт 7 балл, хөрсний оргил хурдатгал 91-111 см/с<sup>2</sup> /2500 жилд 1 удаа давтагдаж болзошгүй/

Дүгнэлт бичсэн :

А.Баяртогтох  
/Инженер геологич/





## V. АШИГЛАСАН МАТЕРИАЛУУД

1. Барилгын инженер-геологийн ажил БНБД 11-03-01
2. Барилгад хэрэглэх уур амьсгал ба геофизикийн үзүүлэлт  
БНБД. 23-01-09
3. Газар хөдлөлтийн бүс нутагт барилга төлөвлөх  
БНБД 22-01-21
4. Барилга байгууламжийн буурь, суурийн зураг төсөл зохиох норм ба дүрм  
БНБД 50-01-16
5. Барилга байгууламжийн буурь, суурийн зураг төсөл зохиох норм ба дүрмийн тайлбар дүрэм БНБД 50-103-21
6. Инженер геологийн судалгааны ажлын тайлан, дүгнэлт бичих дүрэм  
БД-11-107-11
7. Д.Дашжамц, Ж.Зулзагабаатар. Монгол орны Геотехникийн нөхцөл Инженерийн лавлах-Улаанбаатар , 2015
8. “Барилгын ул хөрсний хатуулгийн зэрэг” барилгын инженер геологийн ажил  
БНБД 11-03-01
9. Инженерные изыскания в строительстве, Москва 1982



Хавсралт №1.

**ЦООНОГИЙН БИЧИГЛЭЛ**

Байгууламжийн нэр: Дорнод аймаг. Хэрлэн сум. Чойбалсан хотын  
ус хангамжийн шугам сүлжээний ИГС

**Цооног № 1**

Гүн-5.0 м

Диаметр-146-127 мм

Амсрын өндөр-747,50

Өрөмдсөн-2022.6.20

- |   |                         |
|---|-------------------------|
| 1. Өнгөн хөрс.  | <u>0.0-0.2м</u><br>0.2м |
| 2. Пролювийн гарал үүсэлтэй, бор хүрэн өнгийн хагас хатуу консистенцитэй, шавранцар хөрс.   | <u>0.2-1,0м</u><br>0,8м |
| 3. Дунд дөрөвдөгчийн настай, аллюви-пролювийн гаралтай, усаар ханасан байдалтай, цайвар шаргал өнгийн элсэн чигжээстэй хайрган хөрс | <u>1,0-5,0м</u><br>4,0м |

Ул хөрсний ус 1,0 метрт илэрч тогтсон  
/2022.6.20-ны өдрийн байдлаар/

**Цооног № 2**

Гүн-5.0 м

Диаметр-146-127 мм

Амсрын өндөр-746,78

Өрөмдсөн-2022.6.20

- |   |                         |
|---|-------------------------|
| 1. Өнгөн хөрс.  | <u>0.0-0.2м</u><br>0.2м |
| 2. Пролювийн гарал үүсэлтэй, бор хүрэн өнгийн хагас хатуу консистенцитэй, шавранцар хөрс.   | <u>0.2-1,0м</u><br>0,8м |
| 3. Дунд дөрөвдөгчийн настай, аллюви-пролювийн гаралтай, усаар ханасан байдалтай, цайвар шаргал өнгийн элсэн чигжээстэй хайрган хөрс | <u>1,0-5,0м</u><br>4,0м |

Ул хөрсний ус 1,0 метрт илэрч тогтсон  
/2022.6.20-ны өдрийн байдлаар/

**Цооног № 3**

Гүн-5.0 м

Диаметр-146-127 мм

Амсрын өндөр-745,88

Өрөмдсөн-2022.6.20

- |   |                         |
|---|-------------------------|
| 1. Өнгөн хөрс.  | <u>0.0-0.2м</u><br>0.2м |
| 2. Пролювийн гарал үүсэлтэй, бор хүрэн өнгийн хагас хатуу консистенцитэй, шавранцар хөрс.   | <u>0.2-0,6м</u><br>0,4м |
| 3. Дунд дөрөвдөгчийн настай, аллюви-пролювийн гаралтай, усаар ханасан байдалтай, цайвар шаргал өнгийн элсэн чигжээстэй хайрган хөрс | <u>0,6-5,0м</u><br>4,4м |

Ул хөрсний ус 1,2 метрт илэрч тогтсон  
/2022.6.20-ны өдрийн байдлаар/

**Цооног № 4**Гүн-5.0 м  
Диаметр-146-127 ммАмсрын өндөр-745,18  
Өрөмдсөн-2022.6.20

- |  |                         |
|--|-------------------------|
| 1. Өнгөн хөрс.   | <u>0.0-0.2м</u><br>0.2м |
| 2. Пролювийн гарал үүсэлтэй, бор хүрэн өнгийн агилуун уян налархай<br>консистенцитэй, шавранцар хөрс. Ялзмагтай.                       | <u>0.2-0,5м</u><br>0,3м |
| 3. Дунд дөрөвдөгчийн настай, аллюви-пролювийн гаралтай, усаар ханасан<br>байдалтай, цайвар шаргал өнгийн элсэн чигжээстэй хайрган хөрс | <u>0,5-5.0м</u><br>4,5м |

Ул хөрсний ус 0,3 метрт илэрч тогтсон  
/2022.6.20-ны өдрийн байдлаар/**Цооног № 5**Гүн-5.0 м  
Диаметр-146-127 ммАмсрын өндөр-744,20  
Өрөмдсөн-2022.6.20

- |  |                         |
|--|-------------------------|
| 1. Өнгөн хөрс.   | <u>0.0-0.2м</u><br>0.2м |
| 2. Пролювийн гарал үүсэлтэй, бор хүрэн өнгийн агилуун уян налархай<br>консистенцитэй, шавранцар хөрс. Ялзмагтай.                       | <u>0.2-0,5м</u><br>0,3м |
| 3. Дунд дөрөвдөгчийн настай, аллюви-пролювийн гаралтай, усаар ханасан<br>байдалтай, цайвар шаргал өнгийн элсэн чигжээстэй хайрган хөрс | <u>0,5-5,0м</u><br>4,5м |

Ул хөрсний ус 0,5 метрт илэрч тогтсон  
/2022.6.20-ны өдрийн байдлаар/**Цооног № 6**Гүн-3.0 м  
Диаметр-146-127 ммАмсрын өндөр-753,45  
Өрөмдсөн-2022.6.20

- |   |                         |
|---|-------------------------|
| 1. Өнгөн хөрс.  | <u>0.0-0.2м</u><br>0.2м |
| 2. Делюви-пролювийн гарал үүсэлтэй, бор хүрэн өнгийн хатуу консистенцитэй,<br>шавранцар хөрс. | <u>0.2-2,5м</u><br>2,3м |
| 3. Үндсэн чулуу. Липарит.   | <u>2,5-3,0м</u><br>0,5м |

Ан цавын ус илрээгүй  
/2022.6.20-ны өдрийн байдлаар/**Цооног № 7**Гүн-3.0 м  
Диаметр-146-127 ммАмсрын өндөр-754,80  
Өрөмдсөн-2022.6.21

- |   |                         |
|---|-------------------------|
| 1. Өнгөн хөрс.  | <u>0.0-0.2м</u><br>0.2м |
| 2. Делюви-пролювийн гарал үүсэлтэй, бор хүрэн өнгийн хатуу консистенцитэй,<br>шавранцар хөрс. | <u>0.2-2,5м</u>         |



3. Үндсэн чулуу. Липарит. 2,3м  
2,5-3,0м  
0,5м

Ан цавын ус илрээгүй  
/2022.6.21-ний өдрийн байдлаар/

### Цооног № 8

Гүн-5.0 м  
Диаметр-146-127 мм

Амсрын өндөр-749,07  
Өрөмдсөн-2022.6.21

1. Өнгөн хөрс. 0.0-0.2м  
0,2м
2. Аллюви-пролювийн гарал үүсэлтэй, бор хүрэн өнгийн хатуу конистенцитэй, шавранцар хөрс. 0,2-2,8м  
2,6м
3. Дунд дөрөвдөгчийн настай, аллюви-пролювийн гаралтай, бага чийгтэй, цайвар шаргал өнгийн элсэн чигжээстэй хайрган хөрс 2,8-5,0м  
2,2м

Хөрсний ус илрээгүй.  
/2022.6.21-ний өдрийн байдлаар/

### Цооног № 9

Гүн-5.0 м  
Диаметр-146-127 мм

Амсрын өндөр-744,50  
Өрөмдсөн-2022.6.21

1. Асгамал хөрс. 0.0-1,0м  
1,0м
2. Аллюви-пролювийн гарал үүсэлтэй, бор хүрэн өнгийн хатуу конистенцитэй, шавранцар хөрс. 1,0-3,0м  
2,0м
3. Дунд дөрөвдөгчийн настай, аллюви-пролювийн гаралтай, бага чийгтэй, цайвар шаргал өнгийн элсэн чигжээстэй хайрган хөрс 3,0-5,0м  
2,0м

Хөрсний ус илрээгүй.  
/2022.6.21-ний өдрийн байдлаар/

### Цооног № 10

Гүн-5.0 м  
Диаметр-146-127 мм

Амсрын өндөр-747,25  
Өрөмдсөн-2022.6.21

1. Асгамал хөрс. 0.0-1,0м  
1,0м
2. Проллювийн гарал үүсэлтэй, бор хүрэн өнгийн хатуу конистенцитэй, шавранцар хөрс. 1,0-1,5м  
0,5м
3. Проллювийн гарал үүсэлтэй, цайвар шаргал өнгийн хатуу конистенцитэй, элсэнцэр хөрс. 1,5-5,0м  
3,5м

Хөрсний ус илрээгүй.  
/2022.6.21-ний өдрийн байдлаар/

### Цооног № 11

Гүн-5.0 м  
Диаметр-146-127 мм

Амсрын өндөр-747,78  
Өрөмдсөн-2022.6.21

1. Асгамал хөрс. 0.0-1,0м





- |  |                         |
|--|-------------------------|
|  | 1,0м                    |
| 2. Пролювийн гарал үүсэлтэй, бор хүрэн өнгийн хатуу консистенцитэй, шавранцар хөрс.    | <u>1,0-1,8м</u><br>0,8м |
| 3. Пролювийн гарал үүсэлтэй, цайвар шаргал өнгийн хатуу консистенцитэй, элсэнцэр хөрс. | <u>1,8-5,0м</u><br>3,2м |

Хөрсний ус илрээгүй.  
/2022.6.21-ний өдрийн байдлаар/

**Цооног № 12**

Гүн-2.0 м  
Диаметр-146-127 мм

Амсрын өндөр-755,50  
Өрөмдсөн-2022.6.21

- |   |                         |
|---|-------------------------|
| 1. Өнгөн хөрс.  | <u>0.0-0,2м</u><br>0,2м |
| 2. Пролювийн гарал үүсэлтэй, бор хүрэн өнгийн хатуу консистенцитэй, шавранцар хөрс. | <u>0,2-0,6м</u><br>0,4м |
| 3. Үндсэн чулуу.  | <u>0,6-2,0м</u><br>1,4м |

Ан цавын ус илрээгүй.  
/2022.6.21-ний өдрийн байдлаар/

**Цооног № 13**

Гүн-2.0 м  
Диаметр-146-127 мм

Амсрын өндөр-750,72  
Өрөмдсөн-2022.6.22

- |  |                         |
|--|-------------------------|
| 1. Өнгөн хөрс.   | <u>0.0-0,2м</u><br>0,2м |
| 2. Делюви-пролювийн гарал үүсэлтэй, бор хүрэн өнгийн хатуу консистенцитэй, шавранцар хөрс. | <u>0,2-0,8м</u><br>0,6м |
| 3. Үндсэн чулуу. Липарит.  | <u>0,8-2,0м</u><br>1,2м |

Ан цавын ус илрээгүй.  
/2022.6.22-ны өдрийн байдлаар/

**Цооног № 14**

Гүн-5.0 м  
Диаметр-146-127 мм

Амсрын өндөр-746,59  
Өрөмдсөн-2022.6.22

- |  |                         |
|--|-------------------------|
| 1. Асгамал хөрс.   | <u>0.0-1,0м</u><br>1,0м |
| 2. Пролювийн гарал үүсэлтэй, цайвар шаргал өнгийн хатуу консистенцитэй, элсэнцэр хөрс. | <u>1,0-5,0м</u><br>4,0м |

Хөрсний ус илрээгүй.  
/2022.6.22-ны өдрийн байдлаар/

**Цооног № 15**

Гүн-5.0 м  
Диаметр-146-127 мм

Амсрын өндөр-744,20  
Өрөмдсөн-2022.6.22

- |                  |                         |
|------------------|-------------------------|
| 1. Асгамал хөрс. | <u>0.0-1,2м</u><br>1,2м |
|------------------|-------------------------|



2. Пролювийн гарал үүсэлтэй, цайвар шаргал өнгийн хатуу консистенцитэй, элсэнцэр хөрс. 1,2-5,0м  
3,8м

Хөрсний ус илрээгүй.  
/2022.6.22-ны өдрийн байдлаар/

**Цооног № 16**

Гүн-5.0 м  
Диаметр-146-127 мм

Амсрын өндөр-748,59  
Өрөмдсөн-2022.6.22

1. Асгамал хөрс. 0.0-1,2м  
1,2м
2. Пролювийн гарал үүсэлтэй, цайвар шаргал өнгийн хатуу консистенцитэй, элсэнцэр хөрс. 1,2-5,0м  
3,8м

Хөрсний ус илрээгүй.  
/2022.6.22-ны өдрийн байдлаар/

**Цооног № 17**

Гүн-5.0 м  
Диаметр-146-127 мм

Амсрын өндөр-744,20  
Өрөмдсөн-2022.6.22

1. Асгамал хөрс. 0.0-1,0м  
1,0м
2. Аллюви-пролювийн гарал үүсэлтэй, бор хүрэн өнгийн хатуу консистенцитэй, шавранцар хөрс. 1,0-1,5м  
0,5м
3. Дунд дөрөвдөгчийн настай, аллюви-пролювийн гаралтай, бага чийгтэйгээс усаар ханасан байдалтай, цайвар шаргал өнгийн элсэн чигжээстэй хайрган хөрс 1,5-5,0м  
3,5м

Хөрсний ус 4,5 метрт илэрч тогтсон.  
/2022.6.22-ны өдрийн байдлаар/

**Цооног № 18**

Гүн-5.0 м  
Диаметр-146-127 мм

Амсрын өндөр-746,06  
Өрөмдсөн-2022.6.22

1. Асгамал хөрс. 0.0-1,0м  
1,0м
2. Аллюви-пролювийн гарал үүсэлтэй, бор хүрэн өнгийн агилуун уян налархай консистенцитэй, шавранцар хөрс. 1,0-1,5м  
0,5м
3. Дунд дөрөвдөгчийн настай, аллюви-пролювийн гаралтай, бага чийгтэйгээс усаар ханасан байдалтай, цайвар шаргал өнгийн элсэн чигжээстэй хайрган хөрс 1,5-5,0м  
3,5м

Хөрсний ус 4,5 метрт илэрч тогтсон.  
/2022.6.22-ны өдрийн байдлаар/

**Цооног № 19**

Гүн-5.0 м  
Диаметр-146-127 мм

Амсрын өндөр-751,73  
Өрөмдсөн-2022.6.23

1. Асгамал хөрс. 0.0-0,5м  
0,5м



2. Аллюви-пролювийн гарал үүсэлтэй, бор хүрэн өнгийн хатуу констиценцитэй, шавранцар хөрс.  $\frac{0,5-1,2м}{0,7м}$
3. Дунд дөрөвдөгчийн настай, аллюви-пролювийн гаралтай, усаар ханасан байдалтай, цайвар шаргал өнгийн элсэн чигжээстэй хайрган хөрс  $\frac{1,2-5,0м}{3,8м}$

Хөрсний ус 2,0 метрт илэрч тогтсон.  
/2022.6.23-ны өдрийн байдлаар/

**Цооног № 20**

Гүн-5.0 м  
Диаметр-146-127 мм

Амсрын өндөр-756,06  
Өрөмдсөн-2022.6.23

1. Асгамал хөрс.  $\frac{0.0-0,5м}{0,5м}$
2. Аллюви-пролювийн гарал үүсэлтэй, бор хүрэн өнгийн хатуу констиценцитэй, шавранцар хөрс.  $\frac{0,5-1,5м}{1,0м}$
3. Дунд дөрөвдөгчийн настай, аллюви-пролювийн гаралтай, бага чийгтэй, цайвар шаргал өнгийн элсэн чигжээстэй хайрган хөрс  $\frac{1,5-5,0м}{3,5м}$

Хөрсний ус илрээгүй.  
/2022.6.23-ны өдрийн байдлаар/

**Цооног № 21**

Гүн-5.0 м  
Диаметр-146-127 мм

Амсрын өндөр-741,42  
Өрөмдсөн-2022.6.23

1. Асгамал хөрс.  $\frac{0.0-1,0м}{1,0м}$
2. Аллюви-пролювийн гарал үүсэлтэй, бор хүрэн өнгийн хатуу констиценцитэй, шавранцар хөрс.  $\frac{1,0-2,0м}{1,0м}$
3. Дунд дөрөвдөгчийн настай, аллюви-пролювийн гаралтай, бага чийгтэй, цайвар шаргал өнгийн элсэн чигжээстэй хайрган хөрс  $\frac{2,0-5,0м}{3,0м}$

Хөрсний ус илрээгүй.  
/2022.6.23-ны өдрийн байдлаар/

**Цооног № 22**

Гүн-5.0 м  
Диаметр-146-127 мм

Амсрын өндөр-741,42  
Өрөмдсөн-2022.6.23

1. Асгамал хөрс.  $\frac{0.0-1,0м}{1,0м}$
2. Аллюви-пролювийн гарал үүсэлтэй, бор хүрэн өнгийн агилуун уян налархай констиценцитэй, шавранцар хөрс.  $\frac{1,0-2,8м}{1,8м}$
3. Дунд дөрөвдөгчийн настай, аллюви-пролювийн гаралтай, усаар ханасан байдалтай, цайвар шаргал өнгийн элсэн чигжээстэй хайрган хөрс  $\frac{2,8-5,0м}{2,2м}$

Хөрсний ус 1,2 метрт илэрч тогтсон.  
/2022.6.23-ны өдрийн байдлаар/

**Цооног № 23**



Гүн-5.0 м  
Диаметр-146-127 мм

Амсрын өндөр-739,71  
Өрөмдсөн-2022.6.23

1. Асгамал хөрс. 0.0-1,2м  
1,2м
2. Аллюви-пролювийн гарал үүсэлтэй, бор хүрэн өнгийн хагас хатуу консистенцитэй, шавранцар хөрс. 1,2-2,5м  
1,3м
3. Дунд дөрөвдөгчийн настай, аллюви-пролювийн гаралтай, усаар ханасан байдалтай, цайвар шаргал өнгийн элсэн чигжээстэй хайрган хөрс 2,5-5,0м  
2,5м

Хөрсний ус 1,0 метрт илэрч тогтсон.  
/2022.6.23-ний өдрийн байдлаар/

#### Цооног № 24

Гүн-5.0 м  
Диаметр-146-127 мм

Амсрын өндөр-740,43  
Өрөмдсөн-2022.6.23

1. Асгамал хөрс. 0.0-1,0м  
1,0м
2. Аллюви-пролювийн гарал үүсэлтэй, бор хүрэн өнгийн хагас хатуу консистенцитэй, шавранцар хөрс. 1,0-2,5м  
1,0м
3. Дунд дөрөвдөгчийн настай, аллюви-пролювийн гаралтай, усаар ханасан байдалтай, цайвар шаргал өнгийн элсэн чигжээстэй хайрган хөрс 2,5-5,0м  
2,5м

Хөрсний ус 1,0 метрт илэрч тогтсон.  
/2022.6.23-ний өдрийн байдлаар/

#### Цооног № 25

Гүн-5.0 м  
Диаметр-146-127 мм

Амсрын өндөр-742,25  
Өрөмдсөн-2022.6.24

1. Асгамал хөрс. 0.0-1,5м  
1,5м
2. Аллюви-пролювийн гарал үүсэлтэй, бор хүрэн өнгийн агилуун уян налархай консистенцитэй, шавранцар хөрс. 1,5-3,0м  
1,5м
3. Дунд дөрөвдөгчийн настай, аллюви-пролювийн гаралтай, усаар ханасан байдалтай, цайвар шаргал өнгийн элсэн чигжээстэй хайрган хөрс 3,0-5,0м  
2,0м

Хөрсний ус 1,8 метрт илэрч тогтсон.  
/2022.6.24-ний өдрийн байдлаар/

#### Цооног № 26

Гүн-5.0 м  
Диаметр-146-127 мм

Амсрын өндөр-746,29  
Өрөмдсөн-2022.6.24

1. Асгамал хөрс. 0.0-1,5м  
1,5м



2. Аллюви-пролювийн гарал үүсэлтэй, цайвар шаргал өнгийн хатуу консистенцитэй, элсэнцэр хөрс.  $\frac{1,5-2,0\text{м}}{0,5\text{м}}$
3. Дунд дөрөвдөгчийн настай, аллюви-пролювийн гаралтай, чийгтэйгээс усаар ханасан байдалтай, цайвар шаргал өнгийн элсэн чигжээстэй хайрган хөрс  $\frac{2,0-5,0\text{м}}{3,0\text{м}}$

Хөрсний ус 4,0 метрт илэрч тогтсон.  
/2022.6.24-ний өдрийн байдлаар/

### Цооног № 27

Гүн-5.0 м  
Диаметр-146-127 мм

Амсрын өндөр-747,65  
Өрөмдсөн-2022.6.24

1. Асгамал хөрс.  $\frac{0.0-0.5\text{м}}{0.5\text{м}}$
2. Аллюви-пролювийн гарал үүсэлтэй, цайвар шаргал өнгийн хатуу консистенцитэй, элсэнцэр хөрс.  $\frac{0,5-1,0\text{м}}{0,5\text{м}}$
3. Дунд дөрөвдөгчийн настай, аллюви-пролювийн гаралтай, бага чийгтэй, цайвар шаргал өнгийн элсэн чигжээстэй хайрган хөрс.  $\frac{1,0-5,0\text{м}}{4,0\text{м}}$

Ул хөрсний ус илрээгүй  
/2022.6.24-ний өдрийн байдлаар/

### Цооног № 28

Гүн-5.0 м  
Диаметр-146-127 мм

Амсрын өндөр-746,39  
Өрөмдсөн-2022.6.24

1. Асгамал хөрс.  $\frac{0.0-0.5\text{м}}{0.5\text{м}}$
2. Аллюви-пролювийн гарал үүсэлтэй, цайвар шаргал өнгийн хатуу консистенцитэй, элсэнцэр хөрс.  $\frac{0,5-1,0\text{м}}{0,5\text{м}}$
3. Дунд дөрөвдөгчийн настай, аллюви-пролювийн гаралтай, бага чийгтэйгээс усаар ханасан байдалтай, цайвар шаргал өнгийн элсэн чигжээстэй хайрган хөрс  $\frac{1,0-5,0\text{м}}{4,0\text{м}}$

Ул хөрсний ус 3,0 метрт илэрч тогтсон  
/2022.6.24-ний өдрийн байдлаар/

### Цооног № 29

Гүн-5.0 м  
Диаметр-146-127 мм

Амсрын өндөр-749,50  
Өрөмдсөн-2022.6.24

1. Өнгөн хөрс.  $\frac{0.0-0.2\text{м}}{0.2\text{м}}$
2. Дунд дөрөвдөгчийн настай, делюви-пролювийн гаралтай, бага чийгтэй, цайвар шаргал өнгийн элсэн чигжээстэй хайрган хөрс  $\frac{0,2-5,0\text{м}}{4,8\text{м}}$

Ул хөрсний ус илрээгүй  
/2022.6.24-ний өдрийн байдлаар/

**Цооног № 30**Гүн-5.0 м  
Диаметр-146-127 ммАмсрын өндөр-749,65  
Өрөмдсөн-2022.6.24

- |  |  |
|--|--|
| 1. Өнгөн хөрс.   | <u>0.0-0.2м</u><br>0.2м                  |
| 2. Дунд дөрөвдөгчийн настай, делюви-пролювийн гаралтай, цайвар шаргал өнгийн элсэн чигжээстэй хайрган хөрс | бага чийгтэй,<br><u>0,2-5,0м</u><br>4,8м |

Ул хөрсний ус илрээгүй  
/2022.6.24-ний өдрийн байдлаар/**Цооног № 31**Гүн-5.0 м  
Диаметр-146-127 ммАмсрын өндөр-748,30  
Өрөмдсөн-2022.6.25

- |  |  |
|--|--|
| 1. Өнгөн хөрс.   | <u>0.0-0.2м</u><br>0.2м                  |
| 2. Дунд дөрөвдөгчийн настай, делюви-пролювийн гаралтай, цайвар шаргал өнгийн элсэн чигжээстэй хайрган хөрс | бага чийгтэй,<br><u>0,2-5,0м</u><br>4,8м |

Ул хөрсний ус илрээгүй  
/2022.6.25-ны өдрийн байдлаар/**Цооног № 32**Гүн-5.0 м  
Диаметр-146-127 ммАмсрын өндөр-748,24  
Өрөмдсөн-2022.6.25

- |  |  |
|--|--|
| 1. Өнгөн хөрс.   | <u>0.0-0.2м</u><br>0.2м                  |
| 2. Делюви-пролювийн гарал үүсэлтэй, цайвар шаргал консистенцитэй, элсэнцэр хөрс.                           | өнгийн хатуу<br><u>0,2-0,8м</u><br>0,6м  |
| 3. Дунд дөрөвдөгчийн настай, делюви-пролювийн гаралтай, цайвар шаргал өнгийн элсэн чигжээстэй хайрган хөрс | бага чийгтэй,<br><u>0,8-5,0м</u><br>4,2м |

Ул хөрсний ус илрээгүй  
/2022.6.25-ны өдрийн байдлаар/**Цооног № 33**Гүн-5.0 м  
Диаметр-146-127 ммАмсрын өндөр-748,24  
Өрөмдсөн-2022.6.25

- |  |  |
|--|--|
| 1. Өнгөн хөрс.   | <u>0.0-0.2м</u><br>0.2м                  |
| 2. Делюви-пролювийн гарал үүсэлтэй, цайвар шаргал консистенцитэй, элсэнцэр хөрс.                           | өнгийн хатуу<br><u>0,2-0,8м</u><br>0,6м  |
| 3. Дунд дөрөвдөгчийн настай, делюви-пролювийн гаралтай, цайвар шаргал өнгийн элсэн чигжээстэй хайрган хөрс | бага чийгтэй,<br><u>0,8-5,0м</u><br>4,2м |

Ул хөрсний ус илрээгүй  
/2022.6.25-ны өдрийн байдлаар/**Цооног № 34**

Гүн-5.0 м

Амсрын өндөр-748,26



Диаметр-146-127 мм

Өрөмдсөн-2022.6.25

- |  |                         |
|--|-------------------------|
| 1. Өнгөн хөрс.   | <u>0.0-0.2м</u><br>0.2м |
| 2. Дунд дөрөвдөгчийн настай, делюви-пролювийн гаралтай, бага чийгтэй, цайвар шаргал өнгийн элсэн чигжээстэй хайрган хөрс | <u>0.2-5.0м</u><br>4,8м |

Ул хөрсний ус илрээгүй  
/2022.6.25-ны өдрийн байдлаар/

Хээрийн тэмдэглэл хөтөлсөн :

А.Баяртогтох  
/Инженер геологич/



## Хавсралт №2.

## Цооногийн каталоги

Цооногийн дугаар		Өрөмдсөн гүн, м	Солбицол		Амсрын өндөр, м	Ул хөрсний ус илэрсэн тогтсон түвшин, м		Өрөмдсөн огноо
1	Ц-1	5,0	307482.2734	5323332.3169	747,50	1,0	-	2022/6/20
2	Ц-2	5,0	308491.0386	5323402.4397	746,78	1,0	-	2022/6/20
3	Ц-3	5,0	309459.4448	5323409.4753	745,88	1,2	-	2022/6/20
4	Ц-4	5,0	310219.6613	5323751.6755	745,18	0,3	-	2022/6/20
5	Ц-5	5,0	310960.9325	5324584.2246	744,20	0,5	-	2022/6/20
6	Ц-6	3,0	311704.5224	5325305.9554	753,45	-	-	2022/6/20
7	Ц-7	3,0	311816.1893	5325315.5895	754,80	-	-	2022/6/21
8	Ц-8	5,0	312777.7488	5325628.3416	749,07	-	-	2022/6/21
9	Ц-9	5,0	313559.4298	5325734.4037	744,50	-	-	2022/6/21
10	Ц-10	5,0	314100.2701	5326039.1817	747,25	-	-	2022/6/21
11	Ц-11	5,0	314673.5660	5326409.2661	747,78	-	-	2022/6/21
12	Ц-12	2,0	312703.3081	5326114.8387	755,50	-	-	2022/6/21
13	Ц-13	2,0	313500.4276	5326218.5780	750,72	-	-	2022/6/22
14	Ц-14	5,0	315059.1160	5327124.9277	746,59	-	-	2022/6/22
15	Ц-15	5,0	314732.9705	5327031.5342	744,20	-	-	2022/6/22
16	Ц-16	5,0	315162.6165	5327311.5442	748,59	-	-	2022/6/22
17	Ц-17	5,0	316002.0362	5327670.7329	744,20	4,5	-	2022/6/22
18	Ц-18	5,0	315819.0556	5328031.3844	746,66	4,5	-	2022/6/22
19	Ц-19	5,0	315427.4876	5327805.4069	751,73	2,0	-	2022/6/23
20	Ц-20	5,0	315117.7308	5327768.3303	756,06	-	-	2022/6/23
21	Ц-21	5,0	316641.7150	5327764.0210	744,73	-	-	2022/6/23
22	Ц-22	5,0	316925.0002	5327391.9175	741,42	1,2	-	2022/6/23
23	Ц-23	5,0	317372.0230	5327431.2617	739,71	1,0	-	2022/6/23
24	Ц-24	5,0	317840.6346	5327631.7902	740,43	1,0	-	2022/6/23
25	Ц-25	5,0	317569.5059	5327653.1204	742,25	1,8	-	2022/6/24
26	Ц-26	5,0	317316.0415	5328246.4266	746,29	4,0	-	2022/6/24





---

Ц-27	5,0	317070.8288	5328706.9931	747,65	-	-	2022/6/24
Ц-28	5,0	316484.8110	5328485.7102	746,39	-	-	2022/6/24
Ц-29	5,0	319053.9773	5328777.4201	749,50	-	-	2022/6/24
Ц-30	5,0	319457.4172	5329036.4752	749,65	-	-	2022/6/24
Ц-31	5,0	319585.8852	5328562.9190	748,30	-	-	2022/6/25
Ц-32	5,0	319607.0679	5328033.1545	750,32	-	-	2022/6/25
Ц-33	5,0	319104.8656	5328026.7050	748,24	-	-	2022/6/25
Ц-34	5,0	319878.8739	5327925.3807	742,26	-	-	2022/6/25

---



Хавсралт №3

Судалгааны ажлын үеийн фото зурагаас

















































Хөрсний лабораторийн шинжилгээний дүнг боловсруулж инженер-геологийн элемент болгон ангилсан хүснэгт  
Байршил: Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээний ИГС

Хавсралт 4-1.  
2022 оны 7 сарын 01

№	Лабораторийн дугаар	Матгалын дугаар	Дэж авсан гүн	Ширхэгийн бүрдэлдэхүйн										Уян налархайн үзүүлэлт				Жин (г/см <sup>3</sup> )		Сүшил (n)	Сүшлийн коэффициент (e)	Чийглэгийн зэрэг (G)	Консистенци				
				Хайрга		Маш том		Том		Дунд		Жижиг		Нарийн		Тоос		Шаяр						Байгалийн чийг (W)		Урсгалын хязгаар (W <sub>L</sub> )	
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		
<b>Шаярлар хөрс ИГЭ-1 (Хатуу консистенцэй)</b>																											
1		LI-1	0.8	0.0	0.0	6.5	15.2	6.9	15.1	6.3	3.3	15.8	11.4	19.5	0.251	0.343	0.222	0.121	2.71	2.14	1.71	36.88	0.584	1.16	0.24		
2		LI-2	0.5	0.0	0.0	0.0	2.3	5.8	14.9	2.3	28.6	15.1	31.0	0.208	0.311	0.204	0.107	2.72	2.09	1.73	36.39	0.572	0.99	0.04			
3		LI-3	0.4	0.7	3.2	7.7	9.9	5.6	3.5	3.0	20.1	19.0	5.1	22.2	0.203	0.297	0.194	0.103	2.71	1.98	1.65	39.27	0.647	0.85	0.09		
4		LI-6	2.0	0.0	0.0	0.4	0.2	2.6	7.5	16.2	19.0	15.0	22.9	0.135	0.322	0.205	0.117	2.72	2.09	1.84	32.30	0.477	0.77	<0			
5		LI-7	1.5	2.2	2.8	12.5	17.2	6.5	5.6	3.9	13.7	15.7	3.1	16.8	0.131	0.240	0.147	0.093	2.70	2.07	1.83	32.21	0.475	0.74	<0		
6		LI-8	2.2	0.0	0.6	0.6	1.2	4.7	16.8	9.2	4.8	22.6	14.5	25.0	0.146	0.310	0.203	0.107	2.70	2.03	1.77	34.39	0.524	0.75	<0		
7		LI-9	2.5	0.0	0.0	1.9	2.7	9.8	14.0	15.8	6.0	28.8	7.6	13.6	0.109	0.260	0.202	0.078	2.69	2.02	1.82	32.29	0.477	0.61	<0		
8		LI-10	1.2	0.0	0.0	0.8	0.9	7.4	16.3	12.5	1.9	21.7	13.6	24.9	0.118	0.302	0.191	0.111	2.72	2.04	1.82	36.82	0.583	0.62	<0		
9		LI-11	1.5	0.0	0.0	1.7	1.8	8.5	15.0	11.4	36.9	3.1	13.1	0.134	0.319	0.204	0.115	2.68	1.92	1.69	36.82	0.583	0.62	<0			
10		LI-12	0.5	0.0	0.0	0.5	0.3	1.8	9.2	20.9	12.1	20.5	11.0	23.7	0.080	0.256	0.138	0.118	2.72	2.02	1.87	31.24	0.454	0.48	<0		
11		LI-13	0.6	0.0	0.0	5.6	12.1	4.4	6.1	12.8	13.8	20.3	7.2	17.7	0.111	0.316	0.208	0.108	2.68	1.95	1.76	34.51	0.527	0.56	<0		
12		LI-17	1.0	1.4	1.9	2.6	3.5	6.7	4.4	4.0	7.7	38.6	9.5	19.7	0.163	0.320	0.184	0.136	2.72	1.92	1.66	39.31	0.648	0.68	<0		
13		LI-19	0.8	0.0	0.0	0.7	7.3	5.8	21.4	16.5	14.0	17.5	8.8	8.0	0.179	0.284	0.177	0.107	2.71	1.96	1.86	38.66	0.630	0.77	0.02		
14		LI-20	1.2	0.0	1.3	5.9	13.7	8.5	14.5	5.3	1.1	17.2	12.1	20.4	0.181	0.296	0.183	0.113	2.72	1.99	1.69	38.05	0.614	0.80	<0		
15		LI-21	1.5	0.0	2.5	3.8	5.7	4.9	12.0	4.9	7.9	20.1	16.7	21.5	0.158	0.275	0.149	0.126	2.71	2.02	1.74	35.63	0.554	0.77	0.07		
16		LI-23	2.0	0.0	0.0	0.0	0.9	0.1	0.2	0.9	34.1	22.3	12.8	28.7	0.223	0.305	0.206	0.099	2.72	2.05	1.68	38.37	0.623	0.97	0.17		
17		LI-24	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	1.3	1.6	8.5	5.3	16.7	20.9	14.4	0.220	0.319	0.214	0.105	2.71	1.97	1.61	40.41	0.678	0.88	0.06		
		Дундаж	0.3	0.7	3.0	5.5	5.2	10.0	9.8	11.0	22.7	10.6	21.2	0.162	0.300	0.190	0.110	2.71	2.02	1.74	35.86	0.562	0.77	0.10			
		Хэсгийн утга	4.0								41.5	33.3	21.2														
		Хамгийн их	2.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.251	0.343	0.222	0.14	2.72	2.14	1.87	40.41	0.678	1.16	0.24		
		Хамгийн бага	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.9	1.1	15.7	3.1	8.0	0.080	0.240	0.138	0.08	2.68	1.92	1.61	31.24	0.454	0.48	<0			
															s	0.002			0.003								
															n	0.013				0.002							
															г0.85	0.003				0.000							
															г0.95	0.005				0.001							
															е0.85	0.000				0.001							
															е0.95	0.001				0.001							
															р	0.163				2.02							
															р	0.162				2.02							

Статистик боловсруулалт хийсэн:  Ж.Мөнхцолмон

Хөрсний лабораторийн шинжилгээний дүнг боловсруулж инженер-геологийн элемент болгон ангилсан хүснэгт  
Байршил: Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүргээний ИГС

Хавсралт 4-2.  
2022 оны 7 сарын 01

№	Лабораторийн дугаар		Матгалтын дугаар		Дээж авсан гүн		Ширхэгийн бүрэлдэхүүн										Байгалийн чийг (W)			Уян налархайн үзүүлэлт			Уян налархайн тоо (Ip)			Жин (г/см <sup>3</sup> )		Сүшил (n)		Сүшлийн коэффициент (e)		Чийглэгийн зарал (G)		Консистенци							
	Хайр	Хайрга	Маш том	Том	Дунд	Жижиг	Нарийн	Тоос		Уян налархайн үзүүлэлт		Уян налархайн тоо (Ip)		Уян налархайн үзүүлэлт		Уян налархайн тоо (Ip)		Уян налархайн тоо (Ip)		Уян налархайн тоо (Ip)		Уян налархайн тоо (Ip)		Уян налархайн тоо (Ip)		Уян налархайн тоо (Ip)		Уян налархайн тоо (Ip)		Уян налархайн тоо (Ip)		Уян налархайн тоо (Ip)									
1	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40					
1	0.0	0.0	3.7	13.3	16.2	21.9	13.0	2.2	13.2	6.6	9.9	0.258	0.359	0.219	0.140	2.70	1.88	1.49	44.65	0.807	0.86	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28		
2	0.0	0.0	1.3	2.9	12.4	20.5	25.7	6.7	16.8	6.1	7.6	0.264	0.339	0.235	0.104	2.71	2.02	1.60	41.03	0.896	1.03	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28		
3	0.0	0.0	6.0	7.7	6.2	4.9	3.6	2.4	38.8	8.4	16.2	0.185	0.262	0.140	0.122	2.72	2.08	1.76	35.47	0.550	0.92	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	
4	0.0	0.0	4.1	14.5	3.2	10.1	9.6	10.5	20.7	7.3	12.4	0.216	0.285	0.188	0.097	2.70	2.07	1.70	36.95	0.886	1.00	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29
5	0.0	0.0	0.6	0.6	2.0	2.3	1.6	24.9	24.3	17.0	26.7	0.265	0.326	0.195	0.131	2.72	2.02	1.64	39.87	0.663	0.96	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31
Дундаж	1.6	1.1	3.1	7.8	8.0	11.9	10.7	9.3	22.8	9.1	14.6	0.232	0.314	0.195	0.119	2.71	2.01	1.64	39.59	0.660	0.95	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	
Хэсгийн утга	5.8		47.8		31.8		14.6																																		
Хамгийн их	5.6	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.264	0.359	0.235	0.14	2.72	2.08	1.76	44.65	0.807	1.03	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37		
Хамгийн бага	0.0	0.0	0.6	0.6	2.0	2.3	1.6	2.2	13.2	6.1	7.6	0.185	0.262	0.140	0.10	2.70	1.88	1.49	35.47	0.550	0.86	<0	<0	<0	<0	<0	<0	<0	<0	<0	<0	<0	<0	<0	<0	<0	<0	<0	<0	<0	<0

Боловруулалт хийсэн:  Ж.Мөнхцолмон

Хөрсний лабораторийн шинжилгээний дүнг боловсруулж инженер-геологийн элемент болгон ангилсан хүснэгт  
Байршил: Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын Ус хангамжийн шугам сүлжээний ИГС

Хавсралт 4-3.  
2022 оны 7 сарын 01

№	Лабораторийн дугаар	Матгалын дугаар	Дэж авсан гүн	Ширхэгийн бүрэлдэхүүн										Байгалийн чийг (W)				Уян налархайн үзүүлэлт			Жин (г/см³)			Сүвшлийн коэффициент (e)	Чийглэгийн зарал (G)	Консистенци	
				Хайрга			Элс			Тоос				Урсгалтын хязгаар (W <sub>L</sub> )	Имрэгдлийн хязгаар (W <sub>p</sub> )	Уян налархайн тоо (Ip)	Хувийн жин	Эзэлүүн жин	Цогцон эзэлүүн								
				Хайр	10-5	5-2	Маш том	1-0.5	Дунд	Жижиг	Нарийн	Том	Жижиг							Шавар							
1				3.0	0.0	0.5	3.9	12.4	9.9	18.2	22.6	13.2	9.3	4.3	5.7	0.039	0.181	0.115	0.066	2.84	1.94	1.87	29.27	0.414	0.25	<0	
2				1.5	0.0	6.8	3.5	16.8	10.2	15.1	15.6	16.3	6.4	5.1	4.2	0.047	0.182	0.142	0.040	2.69	2.08	1.99	26.15	0.354	0.36	<0	
3				3.5	1.6	2.0	4.1	14.5	3.2	10.1	19.6	25.5	7.7	7.3	4.4	0.036	0.190	0.140	0.050	2.68	2.07	2.00	25.45	0.341	0.28	<0	
4				1.5	0.1	2.3	3.4	22.2	6.7	15.1	9.9	11.8	13.4	8.6	6.5	0.051	0.195	0.152	0.043	2.69	1.97	1.87	30.32	0.435	0.32	<0	
5				0.8	0.0	0.4	7.8	10.6	21.3	15.9	13.3	8.6	12.9	5.8	3.4	0.043	0.200	0.155	0.045	2.64	1.93	1.85	29.91	0.427	0.27	<0	
6				1.0	0.0	1.0	7.3	15.0	16.6	17.5	10.5	10.7	11.7	4.7	5.0	0.040	0.185	0.149	0.056	2.63	2.07	1.99	24.32	0.321	0.33	<0	
7				0.8	0.0	0.7	3.7	10.3	3.3	13.7	18.7	24.4	14.9	6.0	4.3	0.035	0.198	0.143	0.055	2.69	2.06	1.99	26.01	0.352	0.27	<0	
8				0.8	0.0	4.6	3.1	16.3	6.1	10.1	19.1	18.2	13.5	5.1	3.9	0.039	0.190	0.150	0.040	2.69	2.07	1.99	25.94	0.350	0.30	<0	
				0.2	2.3	4.6	14.8	9.7	14.5	16.2	16.1	11.2	5.9	4.7	0.041	0.190	0.143	0.047	2.67	2.02	1.94	27.17	0.374	0.30			
				7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	
				1.6	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.051	0.200	0.155	0.07	2.69	2.08	2.00	30.32	0.435	0.36	0.00	
				0.0	0.4	3.1	10.3	3.2	10.1	9.9	8.6	6.4	4.3	3.4	0.035	0.181	0.115	0.04	2.63	1.93	1.85	24.32	0.321	0.25	<0		
															s	0.001											
															p	0.017											
															g0.85	0.007											
															g0.95	0.011											
															e0.85	0.000											
															e0.95	0.000											
															d	0.042											
															q	0.042											

Статистик боловсруулалт хийсэн:  Ж.Мөнцолмон

Хөрсний лабораторийн шинжилгээний дүнг боловруулж инженер-геологийн элемент болгон ангилсан хүснэгт  
Байршил: Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээний ИГС

Хавсралт 4-4.  
2022 оны 7 сарын 01

№	Лабораторийн дугаар	Малгалтын дугаар	Дээж авсан гүн	Ширхэгийн бүрэлдэхүүн										Байгалийн чийг (W)				Уян налархайн үзүүлэлт				Жин (g/cm³)			Сүвшин (m)	Сүвшийн коэффициент (e)	Чийглэлийн зарал (G)	Консистенци									
				Хайр	Хайрга	Маш том	Том	Дунд	Жижиг	Нарийн	Том	Жижиг	Шавар	Урсгалтын хязгар (W <sub>u</sub> )	Имрэгдлийн хязгар (W <sub>p</sub> )	Уян налархайн тоо (J <sub>r</sub> )	Хувийн жин	Эзэлхүүн жин	Цогцын эзэлхүүн																		
Элсэн чигжээстэй хайргын хөрс ИГЭ-3																																					
1			3.5	30.4	17.7	11.2	10.8	1.9	13.2	6.2	4.2	1.7	1.0	1.7	0.108	Уян налархайгүй	2.65	2.22	2.00	24.39	0.323	0.89															
2	Ц-1		3.0	40.8	7.6	11.3	6.7	4.8	12.5	5.7	4.6	2.8	1.4	1.8	0.113	Уян налархайгүй	2.66	2.22	1.99	25.01	0.334	0.90															
3	Ц-3		4.0	42.9	10.6	9.2	6.5	4.0	11.2	7.2	4.0	1.5	0.9	2.0	0.121	Уян налархайгүй	2.65	2.24	2.00	24.60	0.326	0.98															
4	Ц-4		2.8	33.4	12.1	15.0	9.6	2.3	14.4	4.9	3.8	1.7	1.0	1.8	0.116	Уян налархайгүй	2.66	2.24	2.01	24.54	0.325	0.95															
5	Ц-5		3.5	50.9	5.1	6.5	4.3	4.0	15.0	6.3	3.8	1.5	0.9	1.7	0.127	Уян налархайгүй	2.67	2.24	1.99	25.56	0.343	0.99															
6	Ц-8		3.5	35.3	13.4	12.2	9.6	4.5	10.0	6.4	4.0	1.9	0.7	2.0	0.049	Уян налархайгүй	2.67	2.24	2.14	20.02	0.250	0.52															
7	Ц-9		4.0	40.5	11.5	10.3	6.7	4.1	13.6	4.7	5.0	1.0	0.8	1.8	0.055	Уян налархайгүй	2.67	2.23	2.11	20.83	0.263	0.56															
8	Ц-17		3.5	49.8	5.2	4.8	3.7	6.1	15.5	6.6	3.5	2.1	1.2	1.5	0.074	Уян налархайгүй	2.65	2.23	2.08	22.23	0.286	0.69															
9	Ц-18		4.0	46.3	5.7	5.3	2.9	4.4	16.5	5.8	7.0	2.5	1.2	2.4	0.080	Уян налархайгүй	2.67	2.23	2.01	24.69	0.328	0.89															
10	Ц-19		3.8	40.1	10.2	9.9	4.3	4.8	13.4	6.7	5.6	2.3	1.1	1.6	0.109	Уян налархайгүй	2.65	2.24	2.10	20.85	0.263	0.68															
11	Ц-20		3.2	40.8	10.7	9.1	4.3	4.9	15.5	3.9	5.8	2.4	1.1	1.5	0.068	Уян налархайгүй	2.65	2.21	2.12	20.27	0.294	0.44															
12	Ц-21		3.5	31.7	16.0	10.5	6.2	4.5	16.2	6.7	3.4	2.0	1.0	1.8	0.042	Уян налархайгүй	2.65	2.22	2.00	24.53	0.325	0.90															
13	Ц-22		4.2	31.7	10.9	16.7	9.0	2.7	12.2	7.8	4.0	2.0	1.0	2.0	0.110	Уян налархайгүй	2.67	2.22	1.97	26.22	0.355	0.95															
14	Ц-24		4.5	36.1	11.3	11.4	6.1	4.4	15.8	5.3	4.5	2.0	1.0	2.1	0.127	Уян налархайгүй	2.66	2.25	2.02	24.14	0.318	0.96															
15	Ц-25		4.2	43.1	10.0	10.2	5.6	2.7	13.9	4.2	4.0	2.0	2.3	2.0	0.115	Уян налархайгүй	2.66	2.25	2.03	23.80	0.312	0.94															
16	Ц-26		4.0	42.1	10.2	10.8	7.1	3.3	10.3	6.3	4.5	2.6	1.1	1.7	0.110	Уян налархайгүй	2.67	2.22	1.98	25.76	0.347	0.92															
17	Ц-28		3.5	34.9	10.6	14.6	11.9	2.1	10.9	4.8	5.2	2.0	1.0	2.0	0.120	Уян налархайгүй	2.66	2.23	2.13	19.78	0.247	0.49															
18	Ц-29		3.2	40.7	11.7	10.8	8.7	2.4	10.3	6.4	4.5	1.8	1.0	1.7	0.045	Уян налархайгүй	2.66	2.24	2.15	19.03	0.235	0.45															
19	Ц-31		4.0	41.0	9.6	11.3	7.7	2.7	13.3	4.4	4.8	2.2	1.2	1.8	0.040	Уян налархайгүй	2.67	2.25	2.17	18.82	0.232	0.44															
20	Ц-33		3.5	44.4	11.3	11.0	5.9	2.9	10.7	5.7	3.8	1.5	0.8	2.0	0.038	Уян налархайгүй	2.66	2.23	2.05	22.86	0.298	0.76															
	Дундаж			39.8	10.6	10.6	6.9	3.7	13.2	5.8	4.5	2.0	1.1	1.8	0.088																						
	Хэсгийн утга			61.0					34.1					3.1	1.8																						
	Хамгийн их			50.9	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.127																						
	Хамгийн бага			30.4	5.1	4.8	2.9	1.9	10.0	3.9	3.4	1.0	0.7	1.5	0.038																						
															0.001																						
															0.013																						
															0.85																						
															0.95																						
															0.85																						
															0.000																						
															0.95																						
															0.089																						
															0.089																						

Статистик боловруулалт хийсэн: Ж.Мөнцолмон

## УСНЫ ХИМИЙН ШИЖИЛГЭЭНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Сорц авсан газрын нэр....Чойбалсан хотын ус хангамжны шугам

Уст цэгийн дугаар,төрөл.....Цооног-2 Гүн-1.0м

Сорц авсан хугацаа..... 2022,06,28

Шинжилгээ хийсэн хугацаа... 2022,07,02

Шинжилгээ хийлгэж буй байгууллага.....Хайлааст инженеринг.ХХК

Катионууд	Литрт байгаа			Анионууд	Литрт байгаа		
	Мг	мг-экв	мг-экв%		Мг	мг-экв	мг-экв%
Na+K+	33,6	1,46	33,49	Cl <sup>-</sup>	8,9	0,25	5,73
Ca <sup>2+</sup>	34,0	1,70	38,99	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	86,9	1,81	41,52
Mg <sup>2+</sup>	14,6	1,20	27,52	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	и/г		
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0,05			NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	0,4		
Fe <sup>2+</sup>	и/г			CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	и/г		
Fe <sup>3+</sup>	и/г			HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	140,3	2,30	52,75
Дүн	82,2	4,36	100,00	Дүн	236,1	4,36	100.00

ΣА+К(мг/л) . =318,3

рН.....6,83

Хатуулаг/ерөнхий/.....3,90 мг-экв/л

Үүнээс тогтмол..... ..1,60 мг-экв/л

арилах.....2,30 мг-экв/л

Хуурай үлдэгдэл(мг/л).... 323,2

(TDS) мг/л.....202,0

Исэлдэх чанар/перманганатын/  
мг-О/л.....

Идэмхий нүүрс хүчлийн ....мг/л

Чөлөөт нүүрс хүчлийн хий (CO<sub>2</sub>)

Конд(mS/cm).....379,0

### Физик чанар

Өнгө.....үгүй

Амт.....

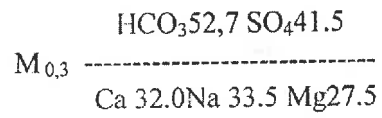
Үнэр..... үгүй

Тунгалаг.....тунгалаг

Температур.....

Тунадас.....ихээхэн шороон

Курловын томъёо



Дүгнэлт

Гидрокарбонат-сульфат ангийн холимог бүлгийн II төрлийн найрлагатай саармаг орчинтой, цэнгэг, зөөлөн ус болохын хамт бохирдолтыг тодорхойлогч нэгдлүүд өчүүхэн төдий байна. Тухайн уст цэгийн ус бетон болон барилгын зуурмагт хэрэглэх ус техникийн нөхцөл УСТ-3821:85 стандартын заалтийг хангаж байна.

Шинжилгээ хийж дүгнэлт гаргасан:

Химич

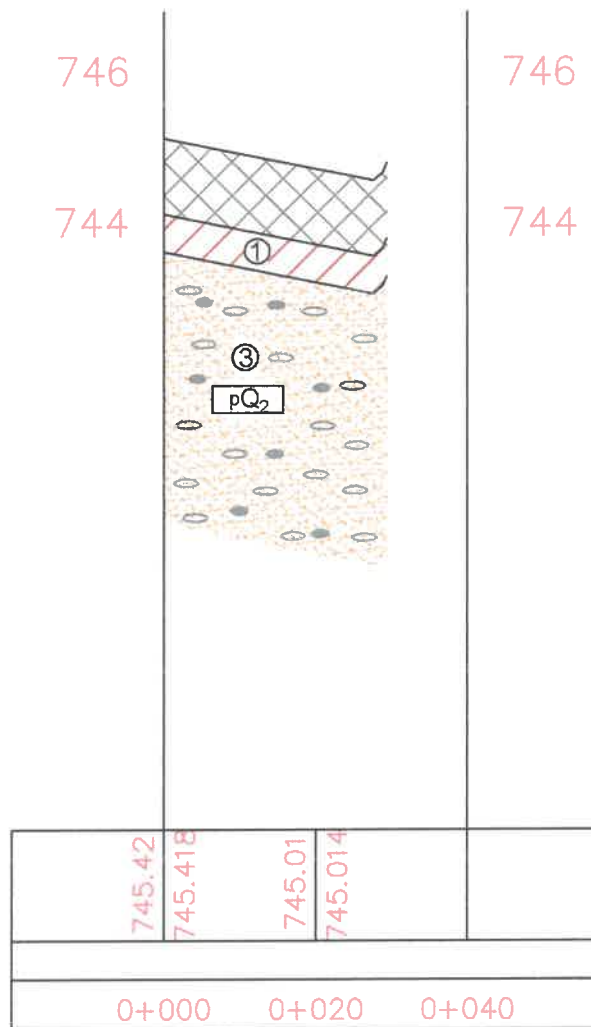
Г.Туваанжав



### ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ

Масштаб: Босоо 1:100

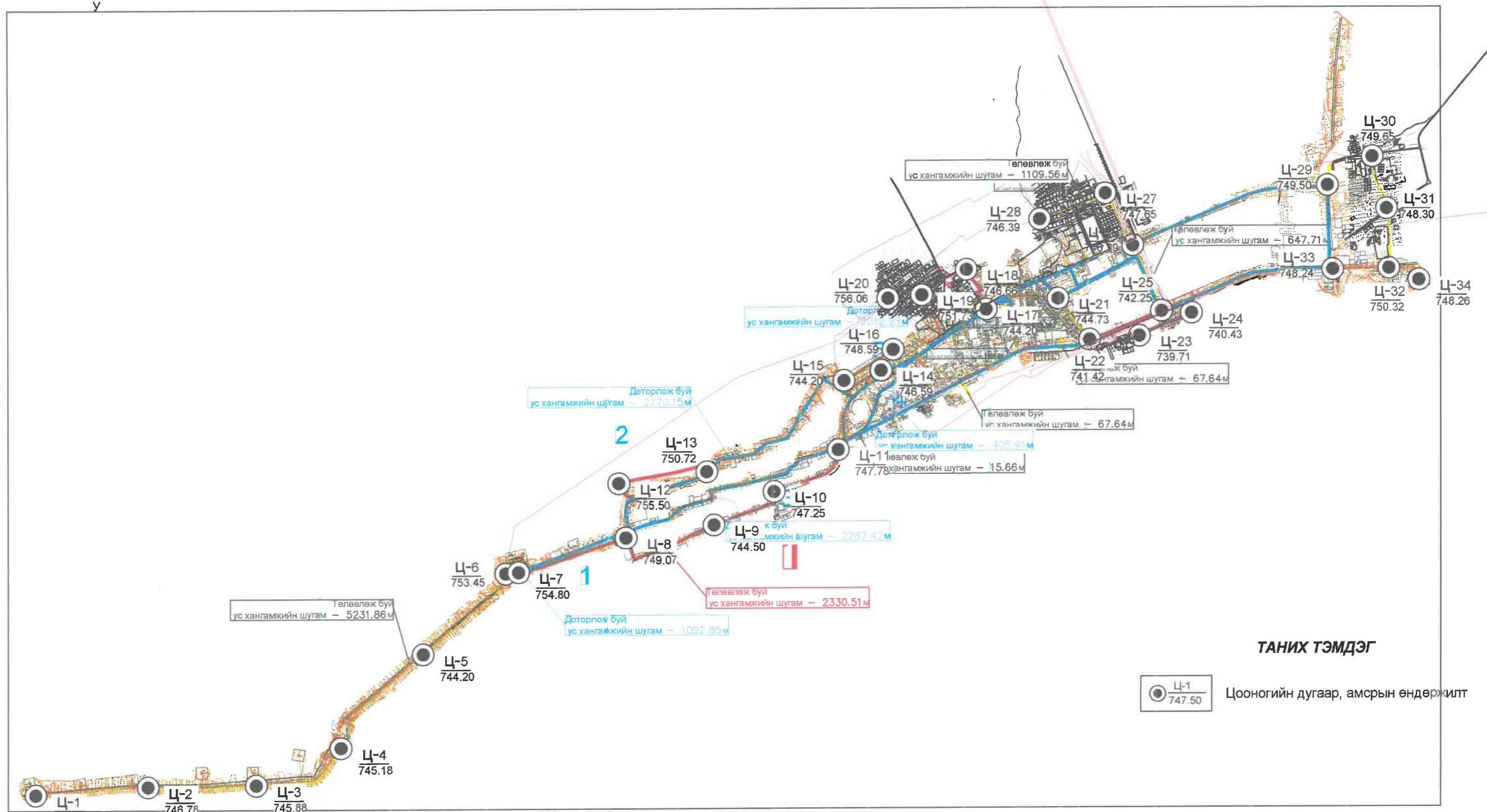
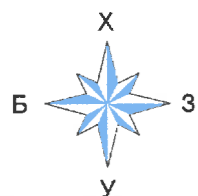
Хэвтээ 1:1000



Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК				
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК		Захиалга
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ		2022
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт Шинэчлэх ус хангамжийн шугам-6	Зураг №3
Зурсан		А.Баяртогтох		Масштаб
				Б 1:100 Х 1:1000



### Байршлын зураг



### ТАНИХ ТЭМДЭГ

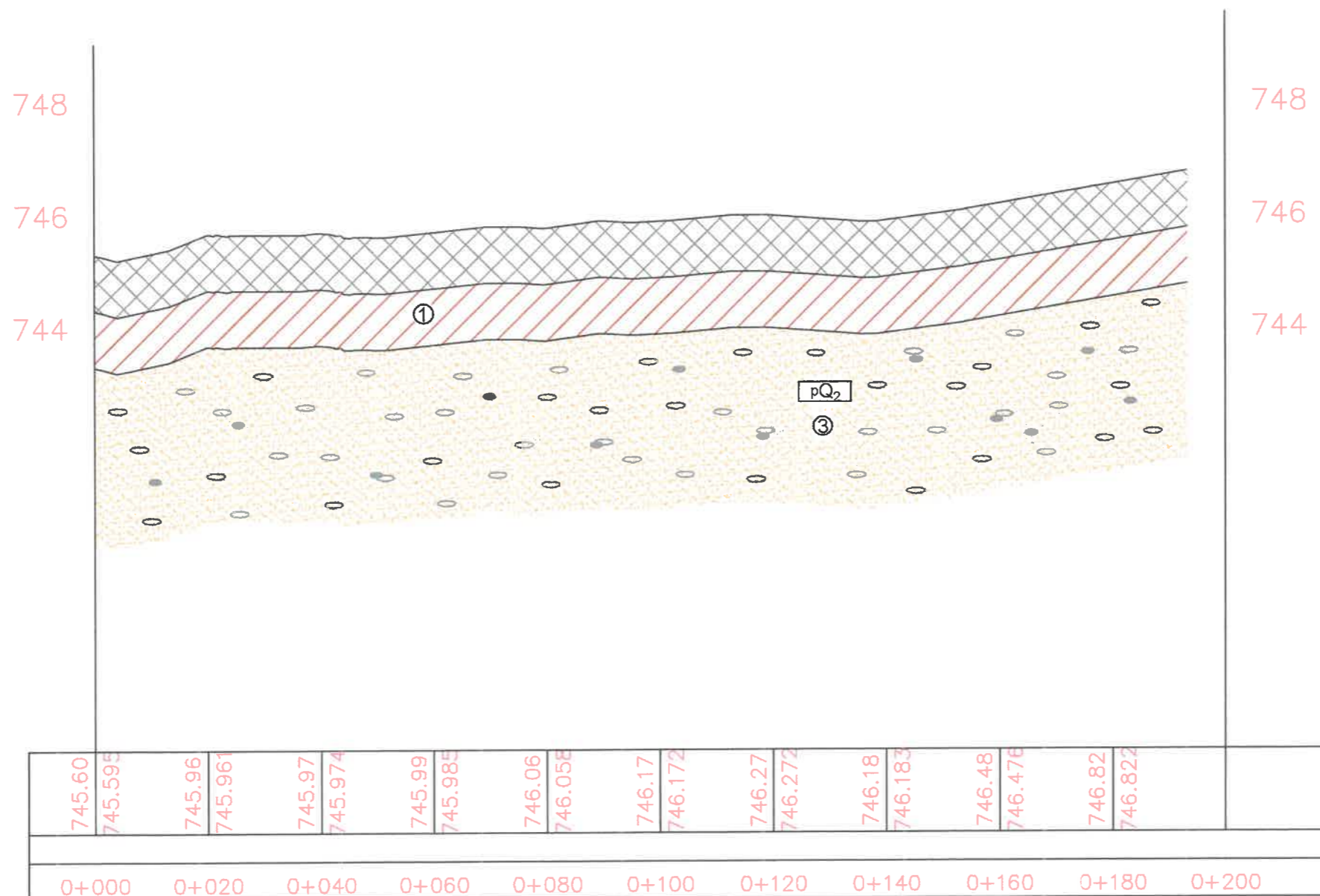
Ц-1 / 747.50 Цооногийн дугаар, амсрын өндөржилт

Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК			
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК	Захиалга 2022
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ	Зураг №1
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Байршлын зураг 1:35 000
Зурсан		А.Баяртогтох	

**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000



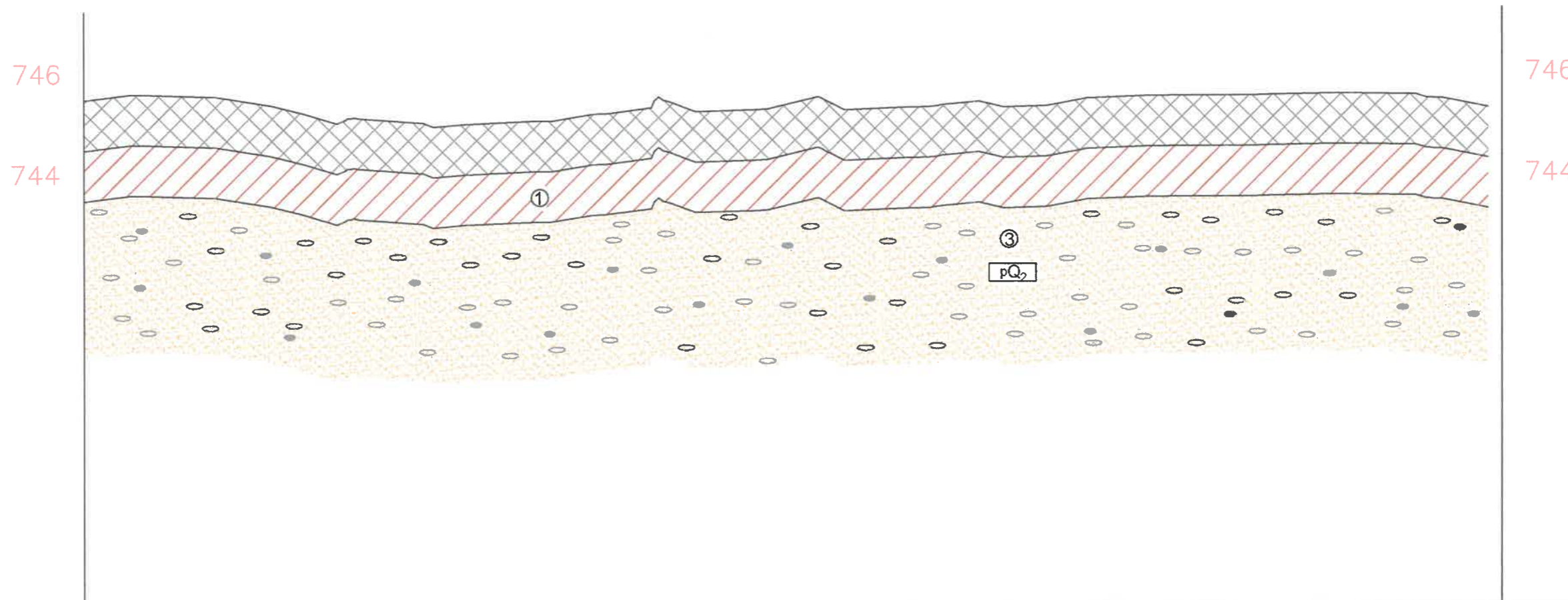
<b>Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК</b>				
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК		Захиалга
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ		2022
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт	Зураг №2
Зурсан		А.Баяртогтох	Шинэчлэх ус хангамжийн шугам-3	Масштаб
				Б 1:100 Х 1:1000



**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000



745.76	745.761	745.84	745.845	745.58	745.575	745.35	745.347	745.29	745.292	745.45	745.452	745.54	745.541	745.68	745.681	745.58	745.578	745.62	745.622	745.77	745.769	745.81	745.815	745.84	745.838	745.84	745.837
0+000	0+020	0+040	0+060	0+080	0+100	0+120	0+140	0+160	0+180	0+200	0+220	0+240	0+260	0+280													

<b>Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК</b>				
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК		Захиалга
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ		2022
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт Шинэчлэх ус хангамжийн шугам-2	Зураг №4
Зурсан		А.Баяртогтох		Масштаб
				Б 1:100 Х 1:1000

**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

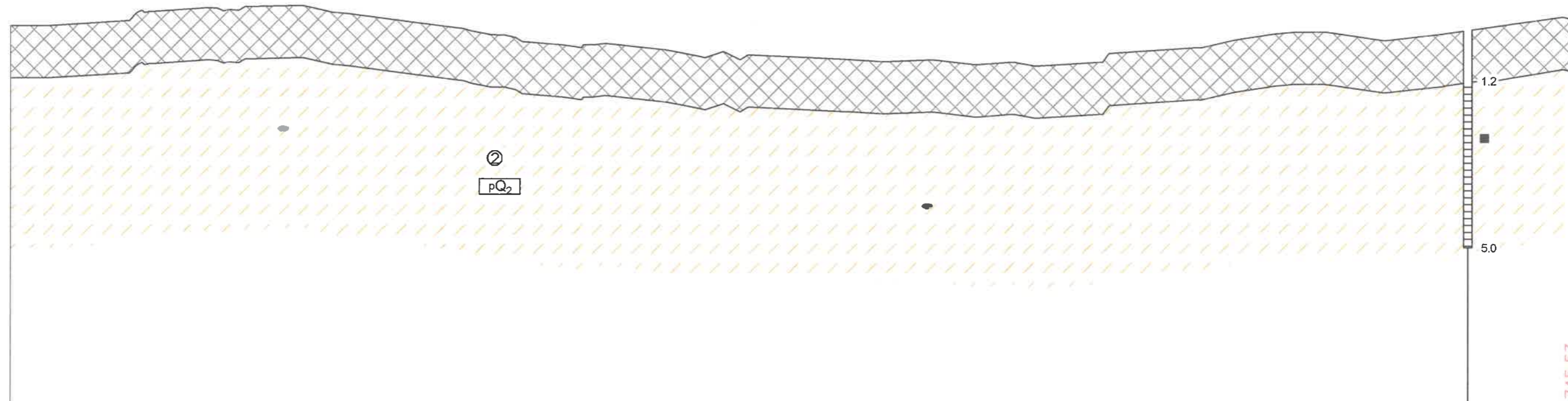
Хэвтээ 1:1000

750

748

746

744



745.48	745.479	745.54	745.543	745.85	745.847	745.92	745.920	745.71	745.713	745.45	745.450	745.08	745.083	745.02	745.024	744.76	744.756	744.74	744.742	744.63	744.633	744.57	744.574	744.56	744.557	744.87	744.870	745.11	745.109	745.30	745.300	745.15	745.154	745.41	745.414	745.53		
0+000	0+020	0+040	0+060	0+080	0+100	0+120	0+140	0+160	0+180	0+200	0+220	0+240	0+260	0+280	0+300	0+320	0+340																					

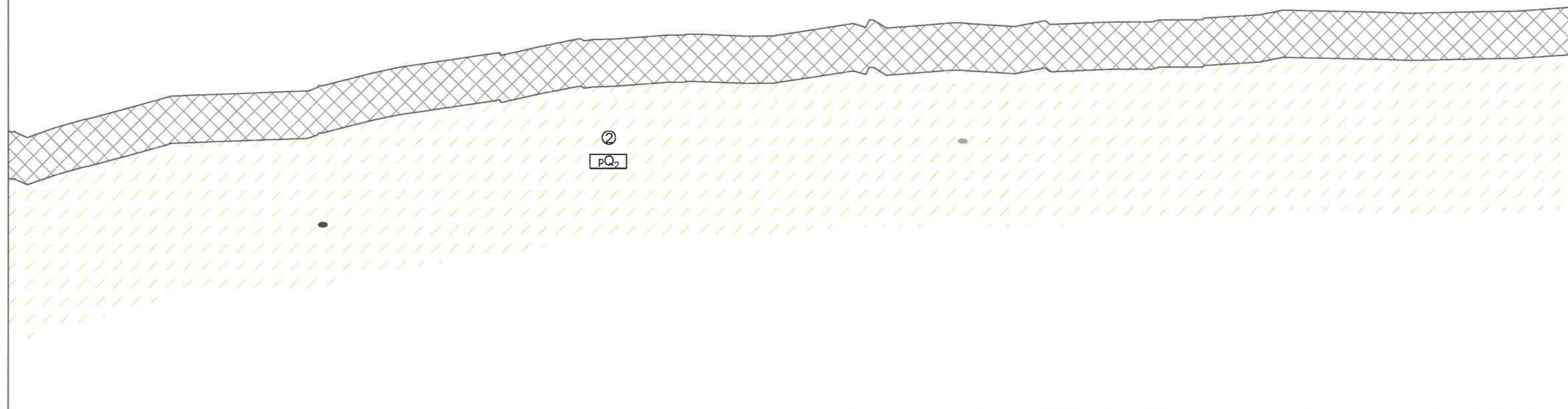
<b>Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК</b>				
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК		Захиалга
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ		2022
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт Шинэчлэх ус хангамжийн шугам-4	Зураг №5
Зурсан		А.Баяртогтох		Масштаб
				Б 1:100 Х 1:1000



**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000



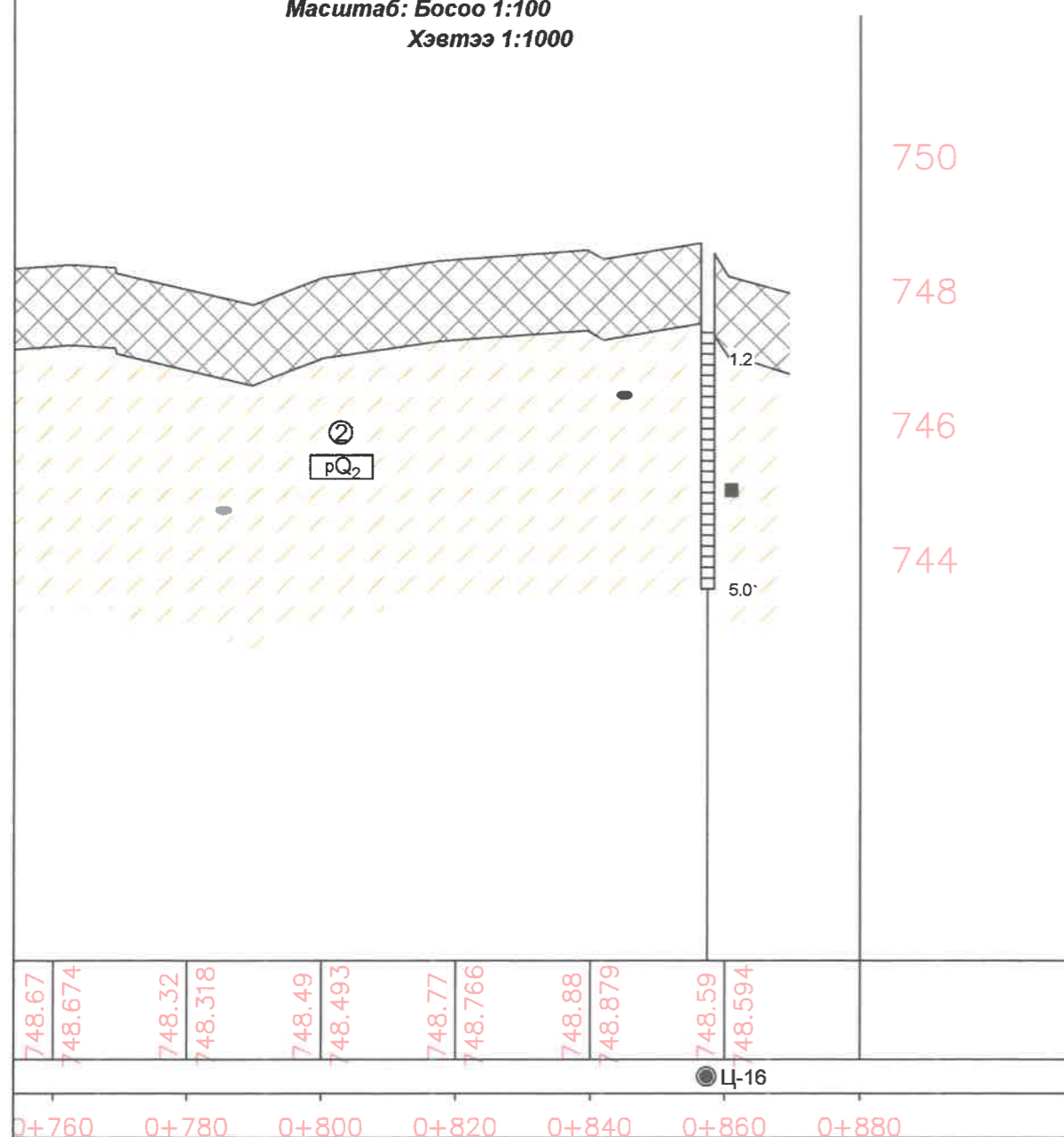
745.532	745.91	745.907	746.44	746.443	746.52	746.518	746.75	746.753	747.20	747.202	747.49	747.492	747.82	747.821	747.93	747.932	747.96	747.960	748.07	748.066	748.18	748.176	748.26	748.258	748.30	748.304	748.28	748.283	748.33	748.333	748.56	748.557	748.53	748.527	748.50	748.500	748.53	748.533		
360	0+380	0+400	0+420	0+440	0+460	0+480	0+500	0+520	0+540	0+560	0+580	0+600	0+620	0+640	0+660	0+680	0+700	0+720	0+740																					

<b>Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК</b>				
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК		Захиалга
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ		2022
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт Шинэчлэх ус хангамжийн шугам-4	Зураг №6
Зурсан		А.Баяртогтох		Масштаб
				Б 1:100 Х 1:1000

**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000

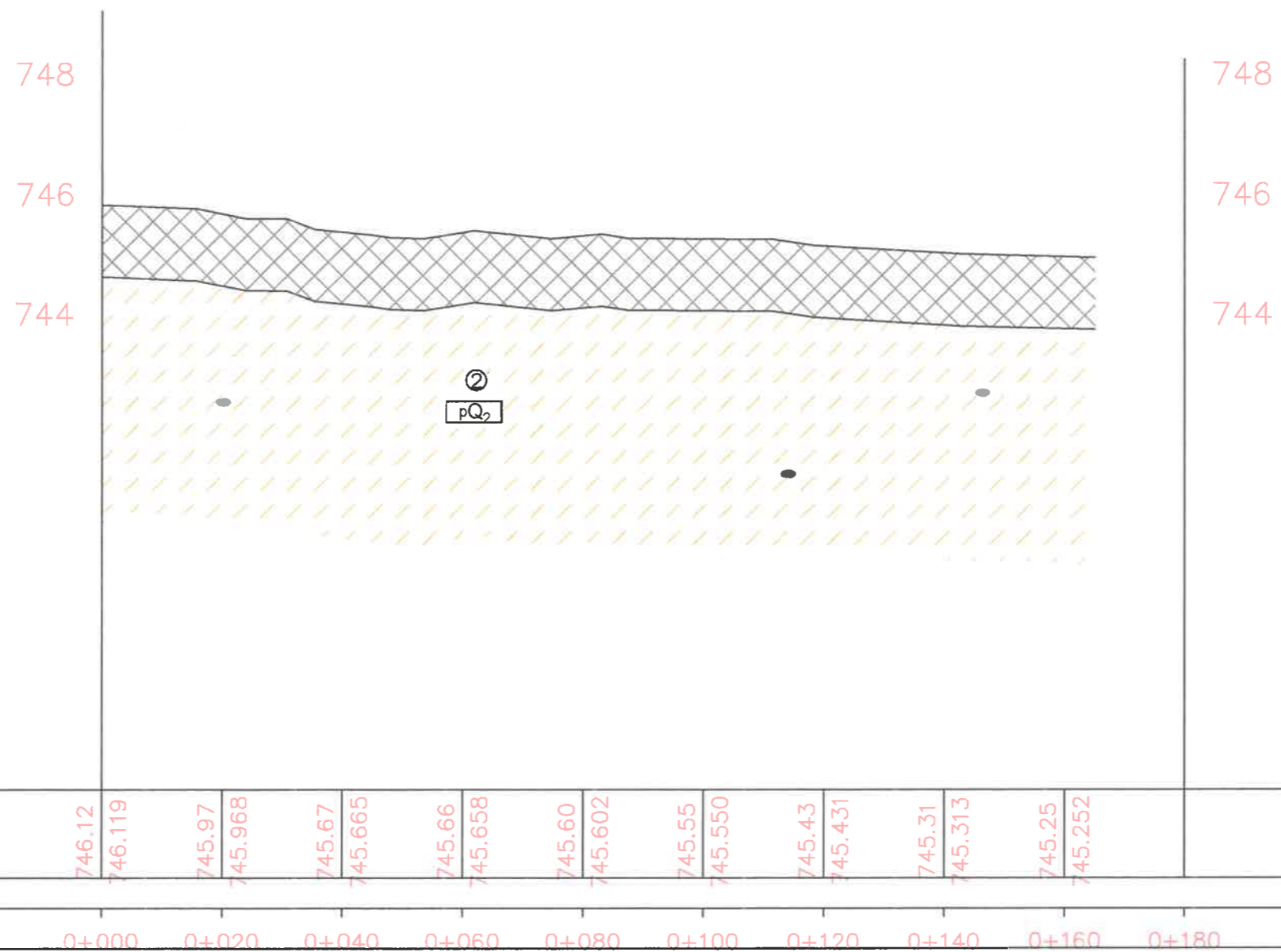


Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК			
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК	
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ	
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт
Зурсан		А.Баяртогтох	Шинэчлэх ус хангамжийн шугам-4
			Захиалга 2022
			Зураг №7
			Масштаб Б 1:100 Х 1:1000

**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000

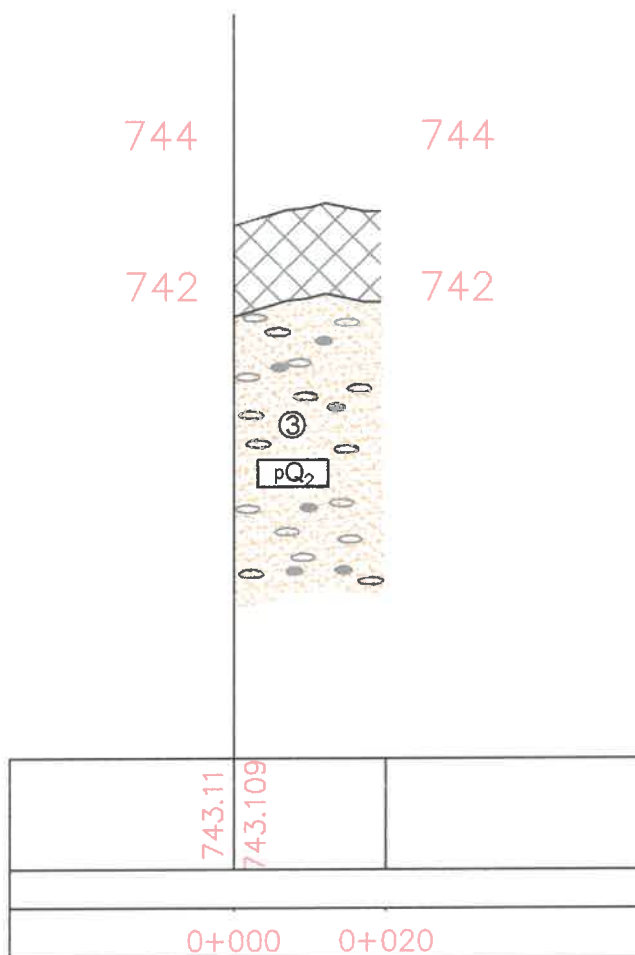


<b>Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК</b>			
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК	
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ	
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт
Зурсан		А.Баяртогтох	Шинэчлэх ус хангамжийн шугам-5
			Захиалга 2022 Зураг №8 Масштаб Б 1:100 Х 1:1000

### ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000



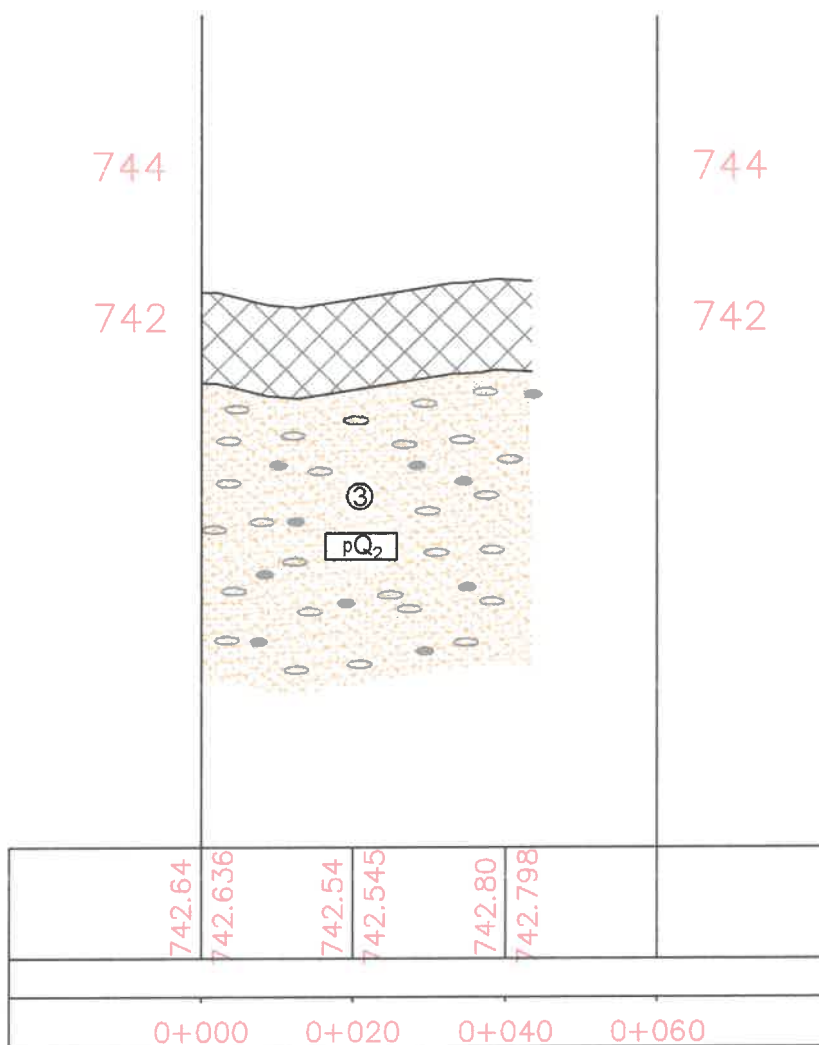
Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК				
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК		Захиалга
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ		2022
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт Шинэчлэх ус хангамжийн шугам-7	Зураг №9
Зурсан		А.Баяртогтох		Масштаб
				Б 1:100 Х 1:1000



### ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000

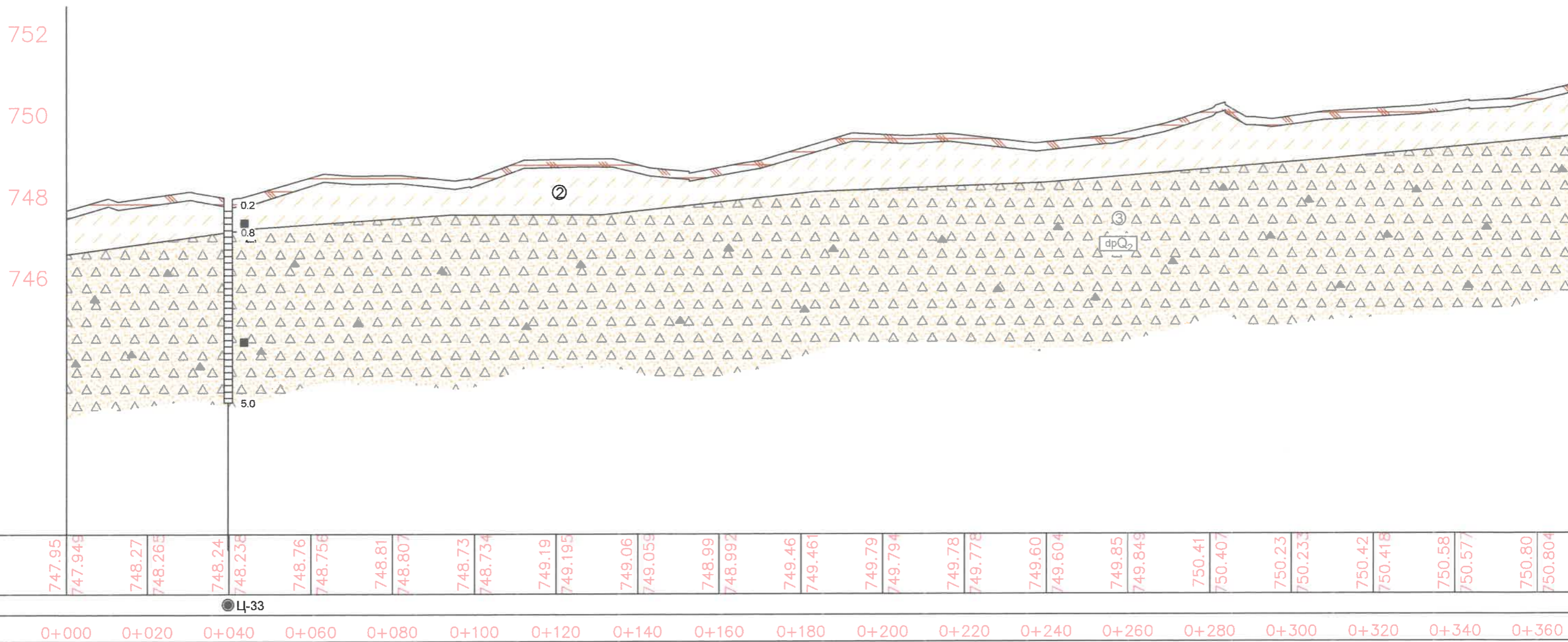


<b>Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК</b>				
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК		Захиалга
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ		2022
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт Шинэчлэх ус хангамжийн шугам-8	Зураг №10
Зурсан		А.Баяртогтох		Масштаб
				Б 1:100 Х 1:1000

**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000



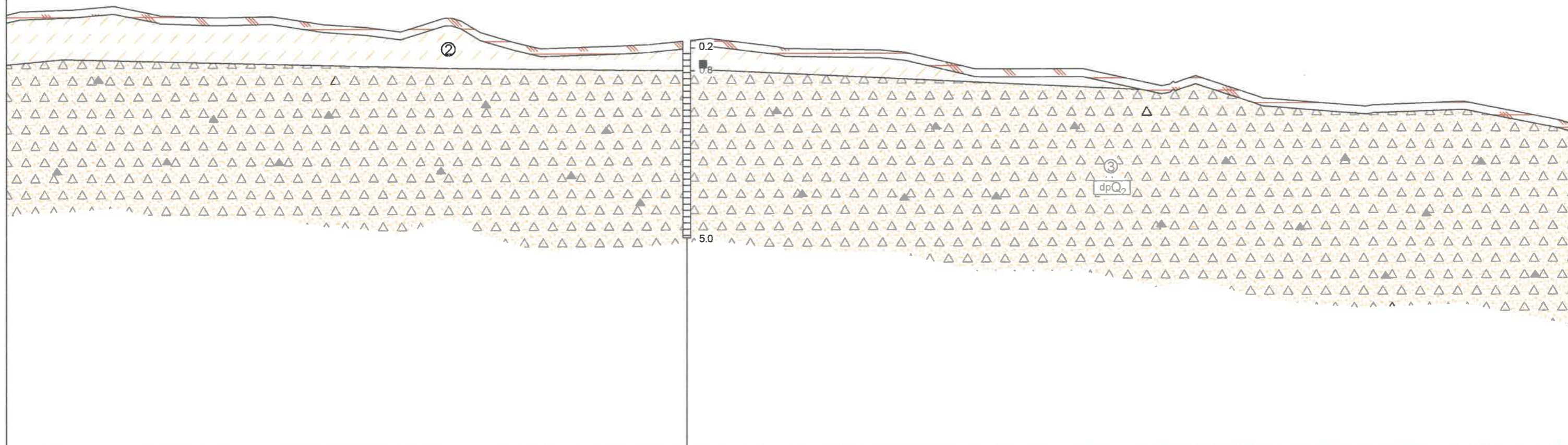
Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК			
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК	
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ	
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт Шинэчлэх ус хангамжийн шугам-1
Зурсан		А.Баяртогтох	
			Захиалга 2022
			Зураг №11
			Масштаб Б 1:100 Х 1:1000



**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000



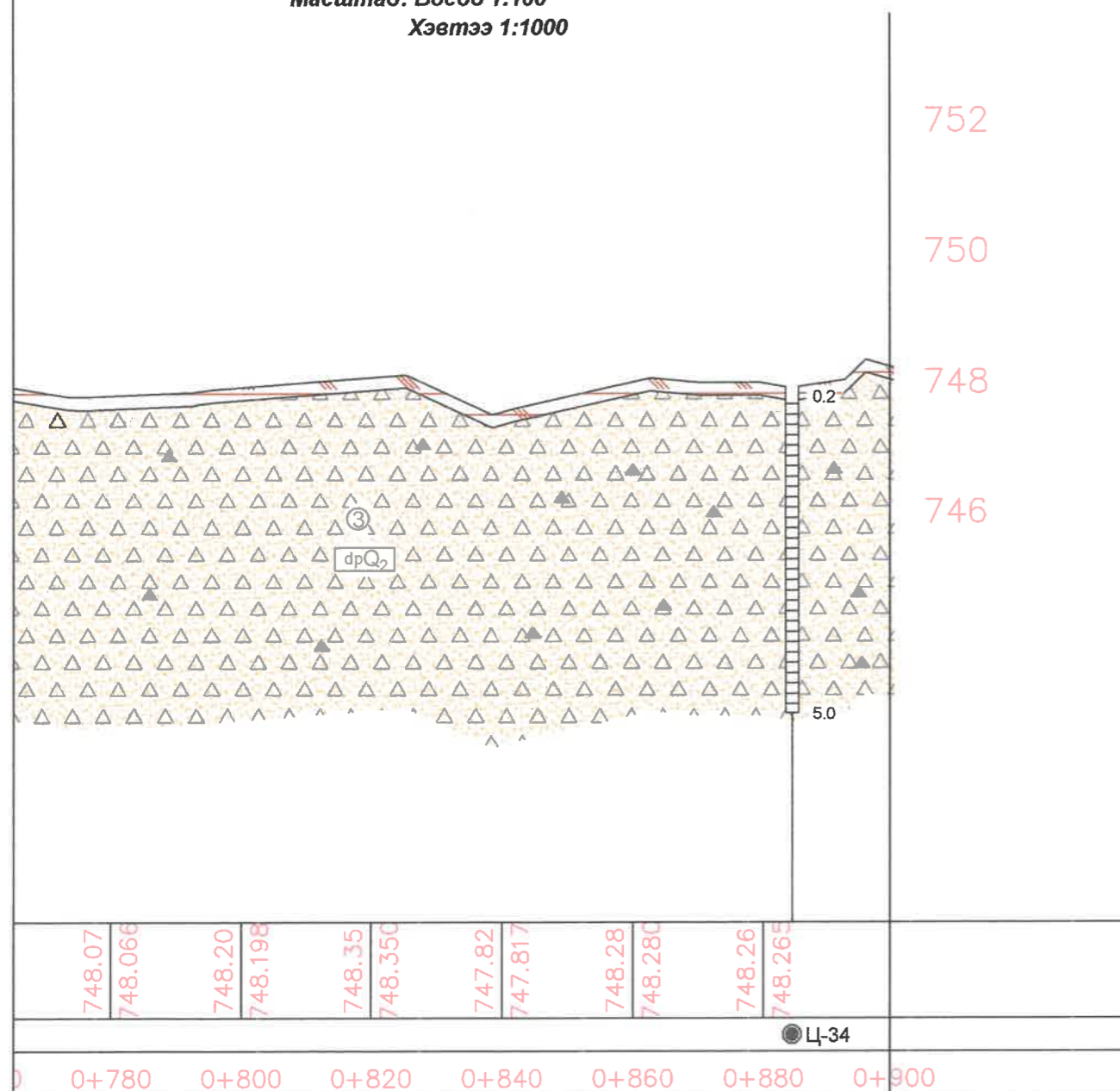
751.13	751.125	751.16	751.163	750.95	750.946	750.91	750.913	750.69	750.688	750.92	750.918	750.24	750.243	750.19	750.186	750.32	750.319	750.23	750.227	750.11	750.107	749.94	749.941	749.60	749.601	749.60	749.604	749.19	749.192	749.08	749.079	748.75	748.749	748.70	748.699	748.71	748.715	748.32	748.317			
● Ц-32																																										
0+380	0+400	0+420	0+440	0+460	0+480	0+500	0+520	0+540	0+560	0+580	0+600	0+620	0+640	0+660	0+680	0+700	0+720	0+740	0+760																							

<b>Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК</b>				
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК		Захиалга
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ		2022
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт Шинэчлэх ус хангамжийн шугам-1	Зураг №12
Зурсан		А.Баяртогтох		Масштаб
				Б 1:100 Х 1:1000

**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000



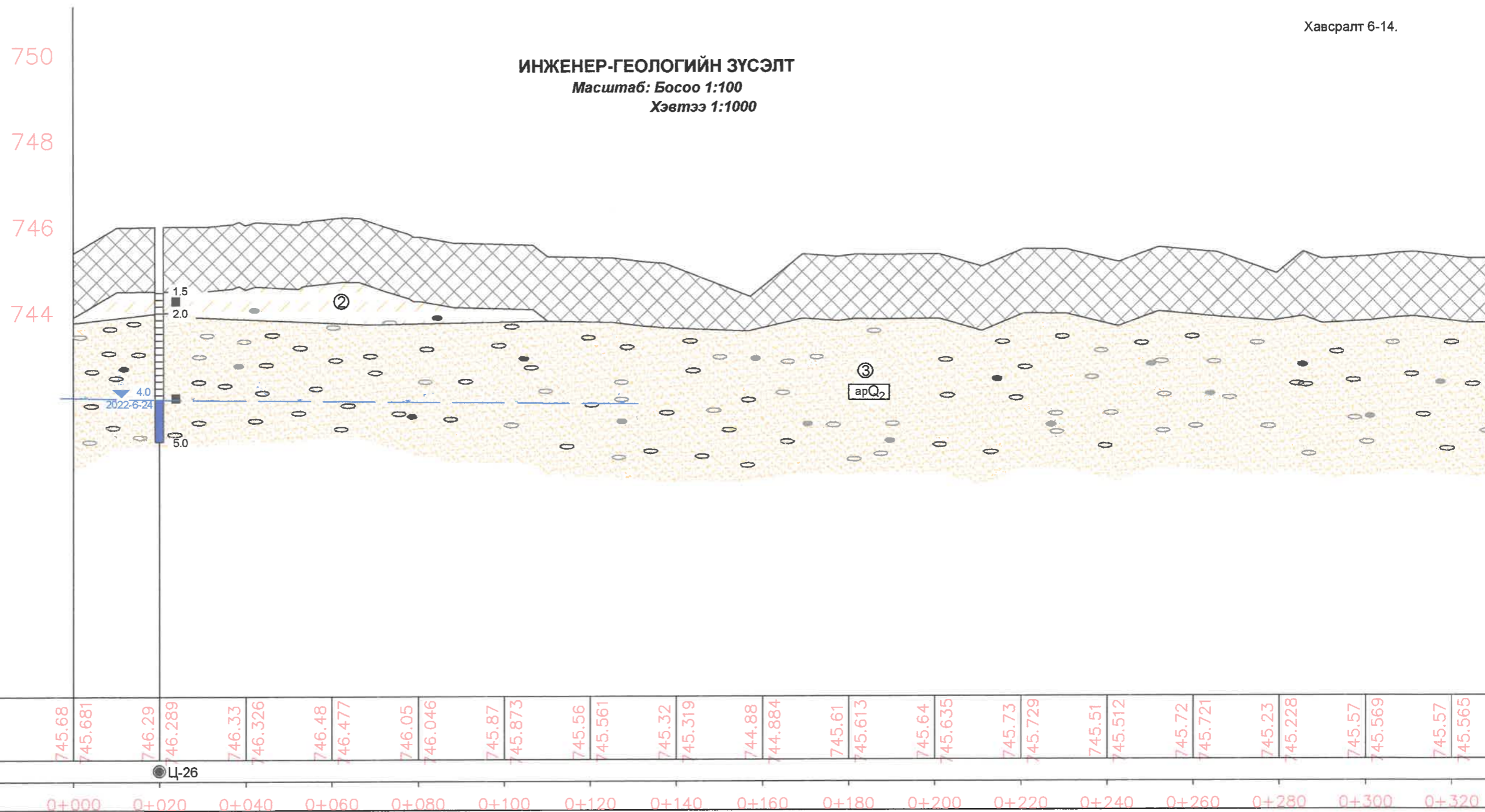
Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК			
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК	
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ	
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт
Зурсан		А.Баяртогтох	Шинэчлэх ус хангамжийн шугам-1
			Захиалга 2022 Зураг №13 Масштаб Б 1:100 Х 1:1000



**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000



745.68	745.681	746.29	746.289	746.33	746.326	746.48	746.477	746.05	746.046	745.87	745.873	745.56	745.561	745.32	745.319	744.88	744.884	745.61	745.613	745.64	745.635	745.73	745.729	745.51	745.512	745.72	745.721	745.23	745.228	745.57	745.569	745.57	745.565
		● Ц-26																															
0+000	0+020	0+040	0+060	0+080	0+100	0+120	0+140	0+160	0+180	0+200	0+220	0+240	0+260	0+280	0+300	0+320																	

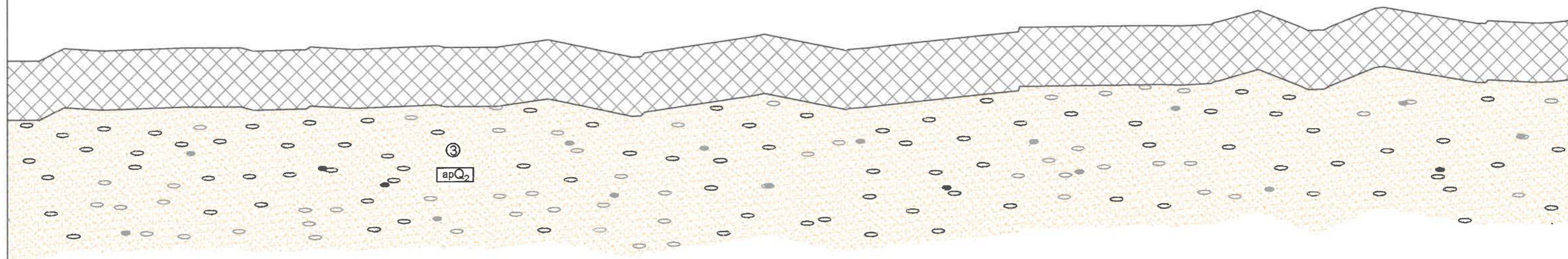
<b>Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК</b>				
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК		Захиалга
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ		2022
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт Доторлож буй ус хангамжийн шугам-12	Зураг №14
Зурсан		А.Баяртогтох		Масштаб
				Б 1:100 Х 1:1000



**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000



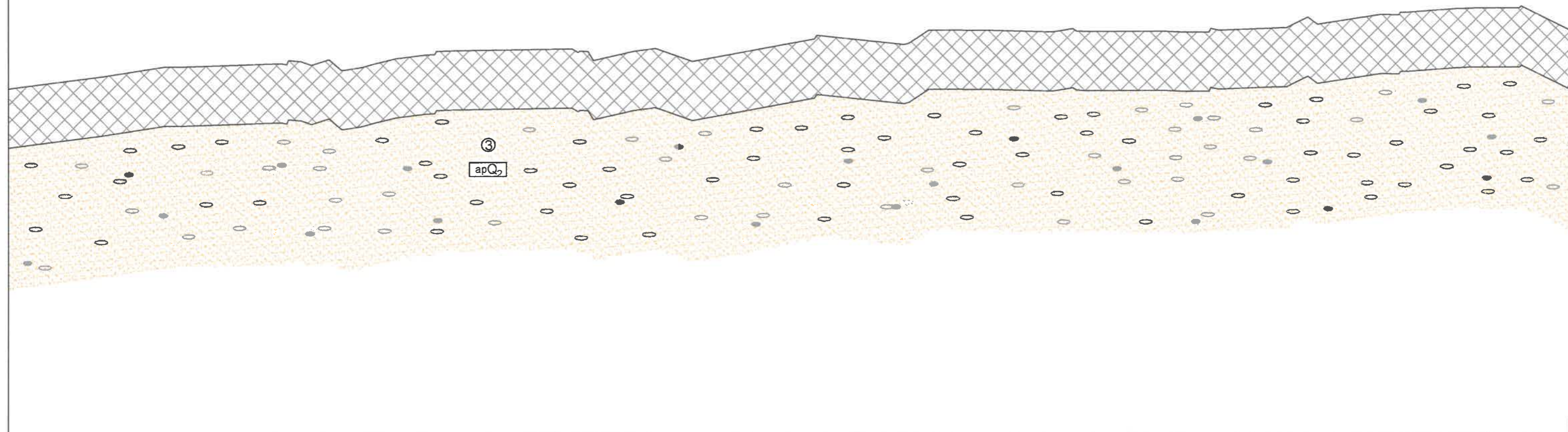
745.65	745.648	745.79	745.791	745.84	745.841	745.78	745.778	745.81	745.805	745.84	745.841	745.93	745.934	745.73	745.731	745.82	745.819	746.13	746.128	745.76	745.758	745.93	745.934	746.14	746.138	746.31	746.314	746.34	746.336	746.55	746.553	746.21	746.207	746.73	746.733	746.38	746.381	746.39	746.391
0+340	0+360	0+380	0+400	0+420	0+440	0+460	0+480	0+500	0+520	0+540	0+560	0+580	0+600	0+620	0+640	0+660	0+680	0+700	0+720																				

<b>Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК</b>				
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК		Захиалга
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ		2022
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт Доторлож буй ус хангамжийн шугам-12	Зураг №15
Зурсан		А.Баяртогтох		Масштаб
				Б 1:100 Х 1:1000

**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000



746.64	746.644	746.93	746.928	747.04	747.036	747.11	747.114	747.12	747.117	747.40	747.402	747.43	747.431	747.30	747.295	747.15	747.147	747.51	747.512	747.66	747.665	747.90	747.896	747.87	747.871	747.86	747.857	747.85	747.846	747.91	747.913	748.08	748.081	748.34	748.335	748.43	748.432	747.88
0+740	0+760	0+780	0+800	0+820	0+840	0+860	0+880	0+900	0+920	0+940	0+960	0+980	1+000	1+020	1+040	1+060	1+080	1+100	1+120																			

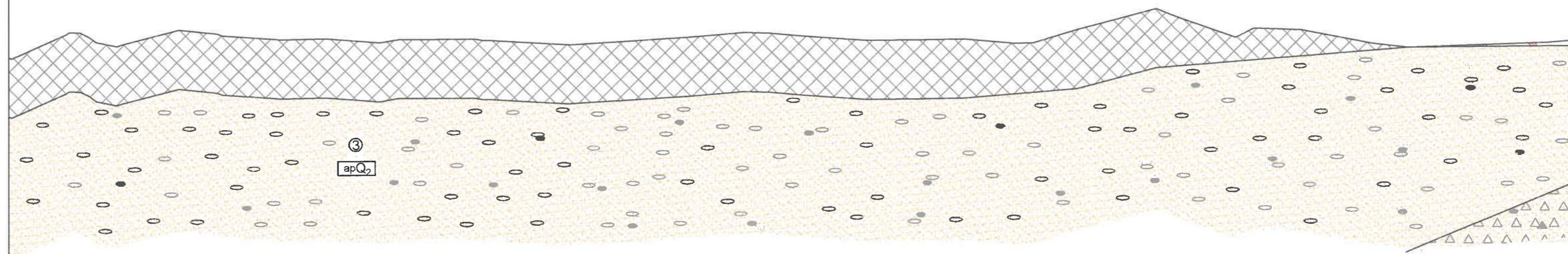
<b>Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК</b>				
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК		Захиалга
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ		2022
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт Доторлож буй ус хангамжийн шугам-12	Зураг №16
Зурсан		А.Баяртогтох		Масштаб
				Б 1:100 Х 1:1000



**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000



748.42	748.422	748.41	748.411	748.34	748.345	748.29	748.291	748.27	748.273	748.26	748.265	748.15	748.147	748.23	748.233	748.37	748.369	748.36	748.355	748.22	748.223	748.24	748.243	748.15	748.150	748.71	748.709	748.68	748.681	748.49	748.493	748.23	748.233	748.03	748.032	748.10	748.102	
1+140	1+160	1+180	1+200	1+220	1+240	1+260	1+280	1+300	1+320	1+340	1+360	1+380	1+400	1+420	1+440	1+460	1+480	1+500																				

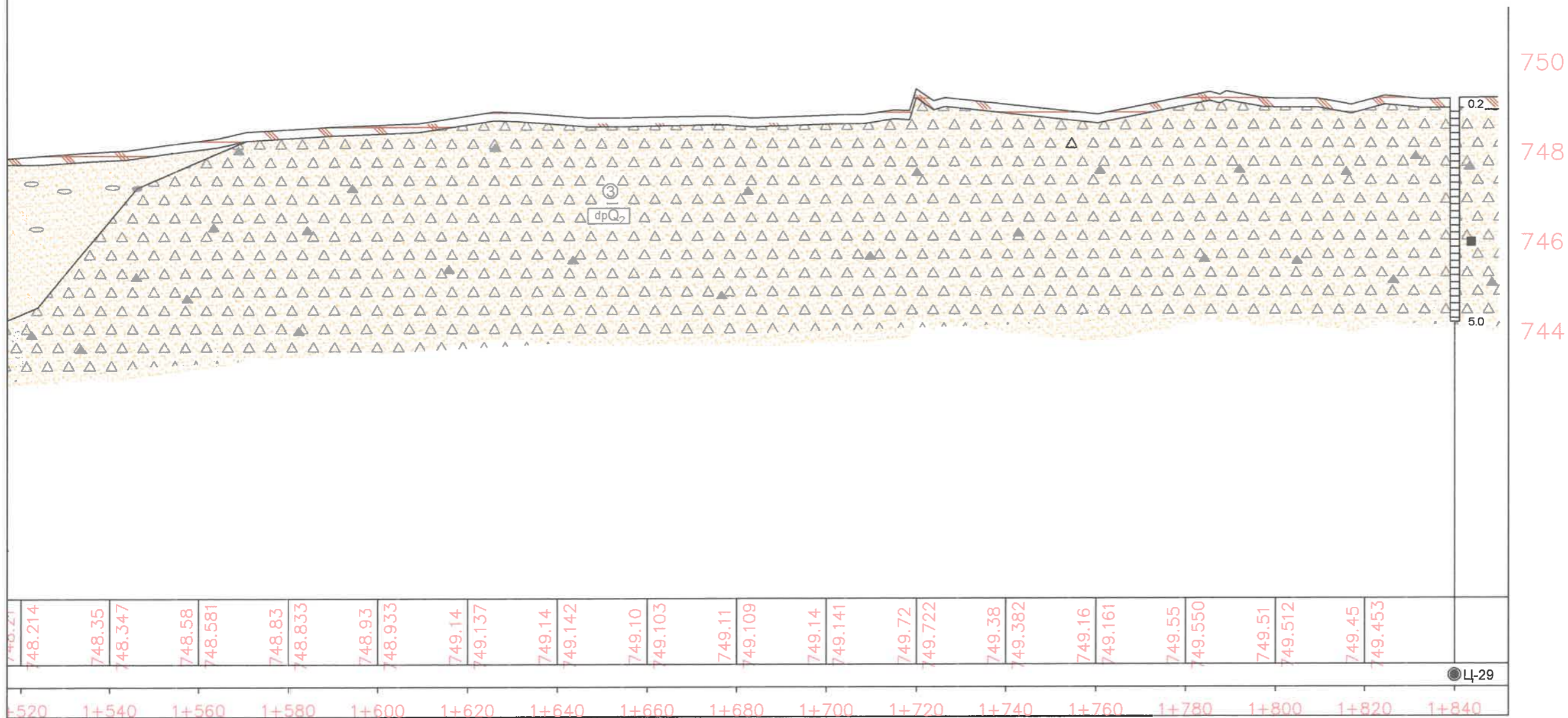
747.88  
20

<b>Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК</b>				
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК		Захиалга
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ		2022
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт Доторлож буй ус хангамжийн шугам-12	Зураг №17
Зурсан		А.Баяртогтох		Масштаб
				Б 1:100 Х 1:1000

**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000



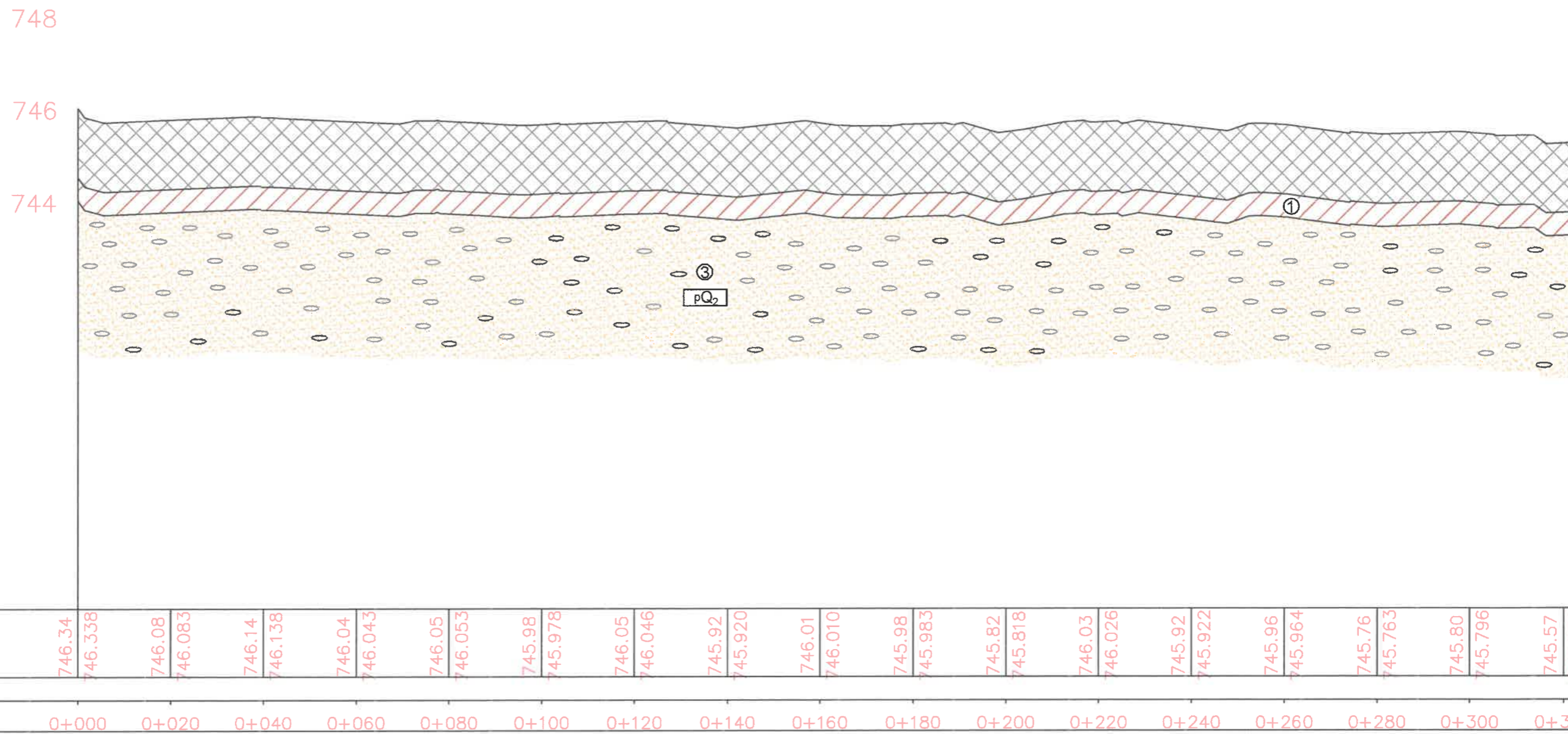
<b>Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК</b>			
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК	
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ	
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт
Зурсан		А.Баяртогтох	Доторлож буй ус хангамжийн шугам-12
			Захиалга 2022 Зураг №18 Масштаб Б 1:100 Х 1:1000



**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000



746.34	746.338	746.08	746.083	746.14	746.138	746.04	746.043	746.05	746.053	745.98	745.978	746.05	746.046	745.92	745.920	746.01	746.010	745.98	745.983	745.82	745.818	746.03	746.026	745.92	745.922	745.96	745.964	745.76	745.763	745.80	745.796	745.57	745.566
0+000	0+020	0+040	0+060	0+080	0+100	0+120	0+140	0+160	0+180	0+200	0+220	0+240	0+260	0+280	0+300	0+320	0+340	0+360	0+380	0+400	0+420	0+440	0+460	0+480	0+500	0+520	0+540	0+560	0+580	0+600	0+620	0+640	0+660

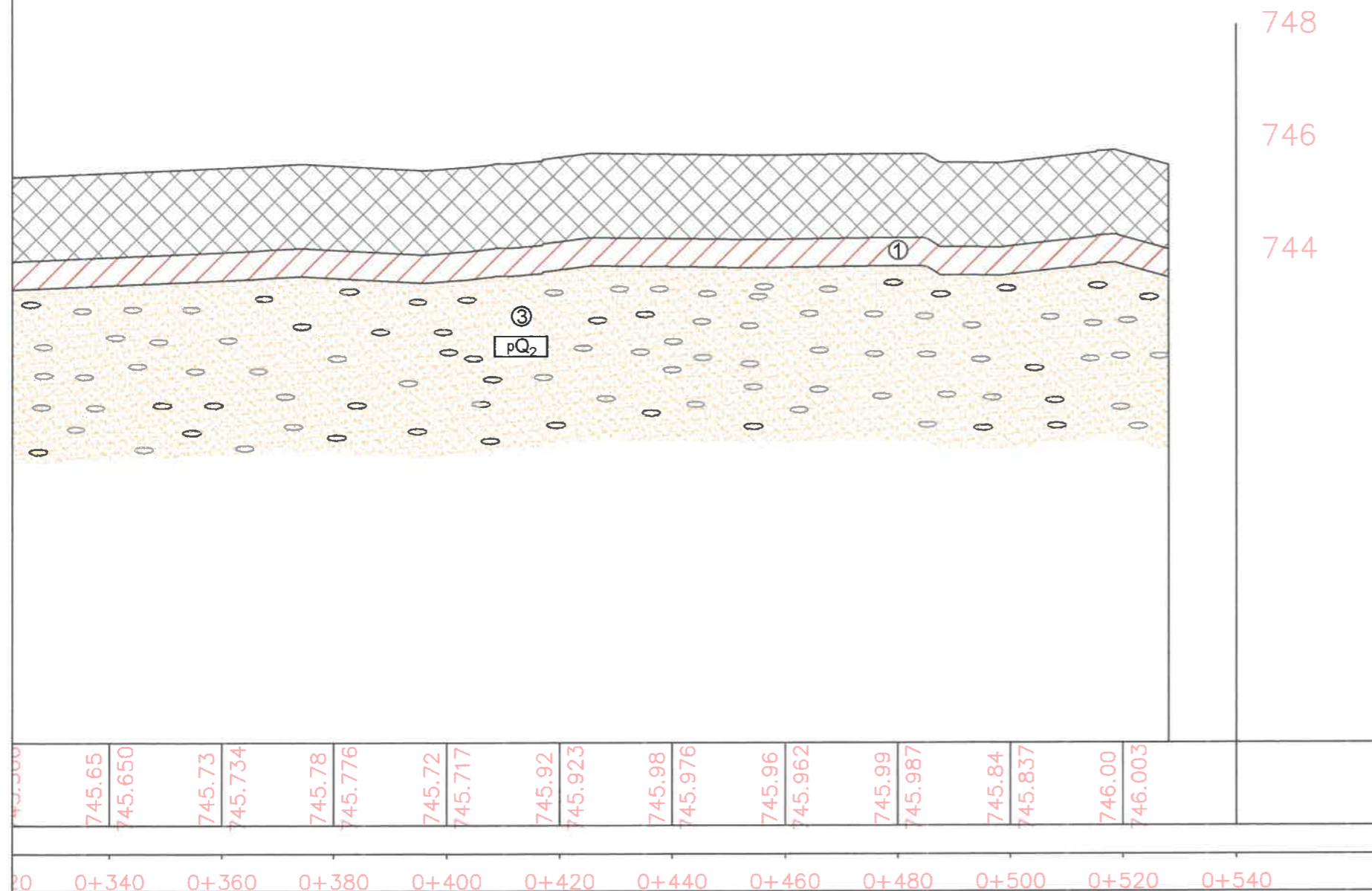
<b>Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК</b>				
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК		Захиалга
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ		2022
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт Доторлож буй ус хангамжийн шугам-9	Зураг №19
Зурсан		А.Баяртогтох		Масштаб
				Б 1:100 Х 1:1000



**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000

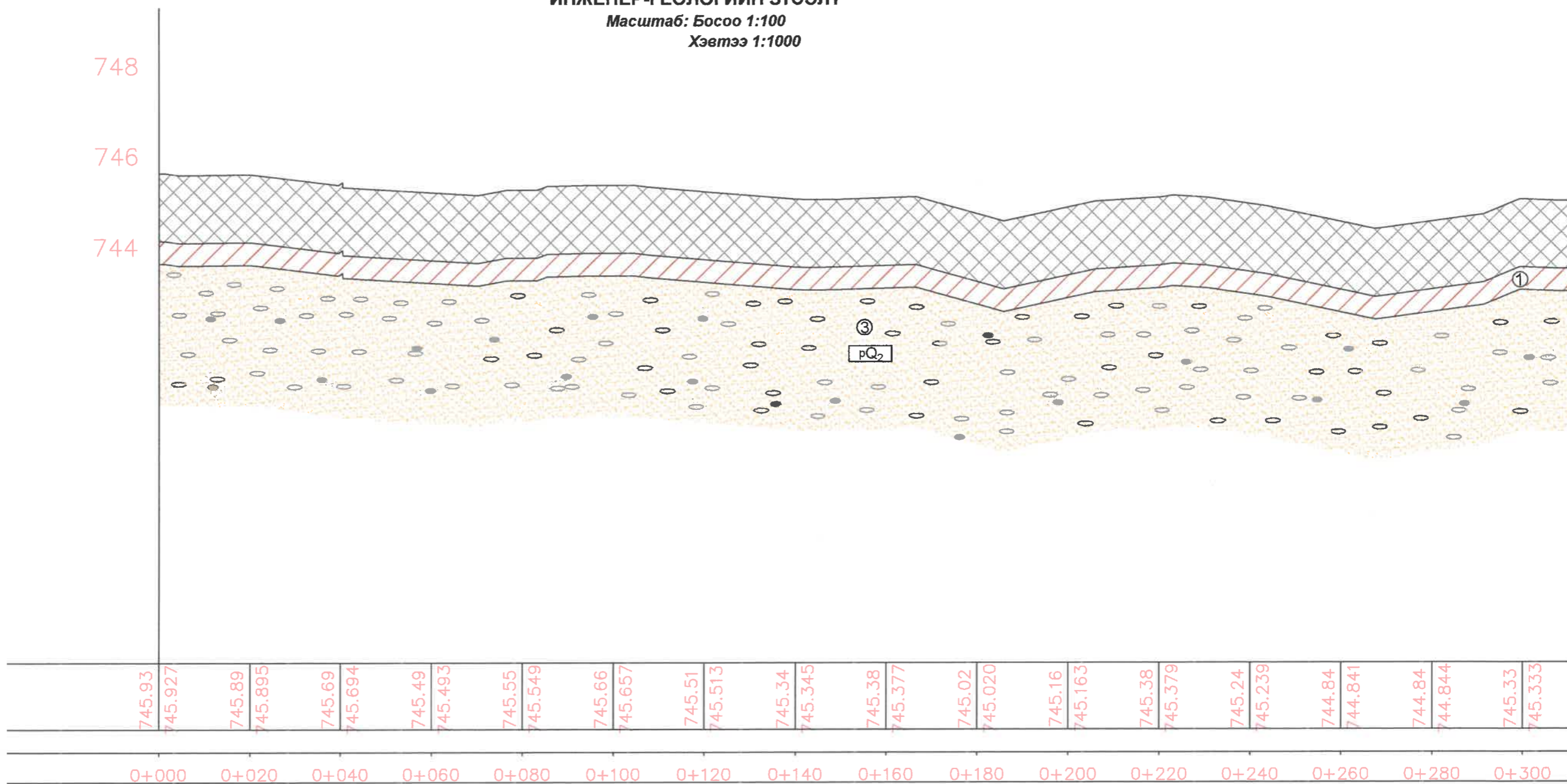


Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК			
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК	
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ	
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт
Зурсан		А.Баяртогтох	Доторлож буй ус хангамжийн шугам-9
			Захиалга 2022 Зураг №20 Масштаб Б 1:100 Х 1:1000

**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000



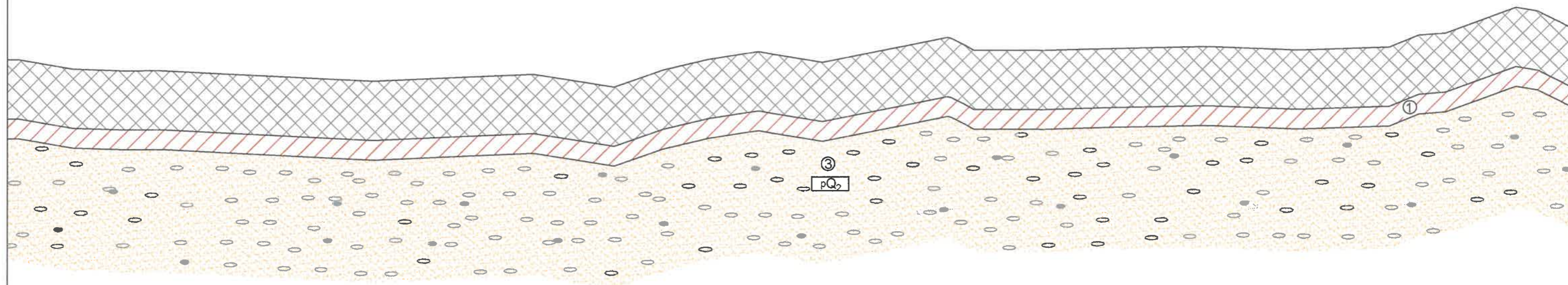
Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК			
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК	
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ	
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт
Зурсан		А.Баяртогтох	Доторлож буй ус хангамжийн шугам-10
			Захиалга 2022
			Зураг №21
			Масштаб Б 1:100 Х 1:1000



**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000



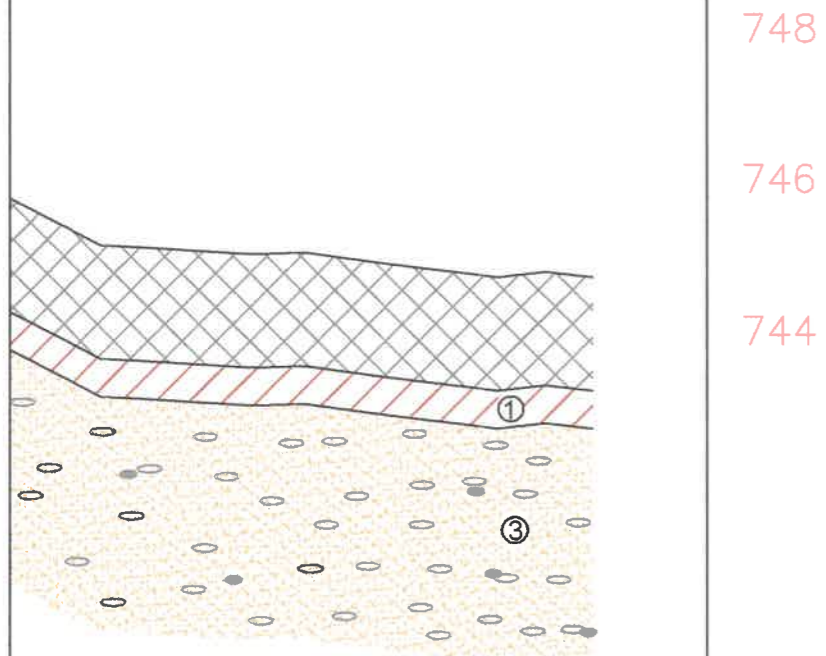
745.23	745.226	745.04	745.041	744.99	744.995	744.89	744.893	744.79	744.791	744.84	744.838	744.92	744.923	744.70	744.703	745.11	745.107	745.49	745.493	745.29	745.287	745.69	745.687	745.55	745.551	745.56	745.560	745.61	745.608	745.62	745.617	745.55	745.552	745.61	745.612	746.15	746.149	746.44	746.439
0+320	0+340	0+360	0+380	0+400	0+420	0+440	0+460	0+480	0+500	0+520	0+540	0+560	0+580	0+600	0+620	0+640	0+660	0+680	0+700																				

<b>Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК</b>				
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК		Захиалга
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ		2022
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт	Зуралт №22
Зурсан		А.Баяртогтох	Доторлож буй ус хангамжийн шугам-10	Масштаб
				Б 1:100 Х 1:1000

**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000



745.43	745.433	745.31	745.311	745.16	745.156	745.06	745.058
0+720	0+740	0+760	0+780	0+800			

Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК			
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК	
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ	
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт
Зурсан		А.Баяртогтох	Доторлож буй ус хангамжийн шугам-10
			Захиалга 2022 Зураг №23 Масштаб Б 1:100 Х 1:1000



**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

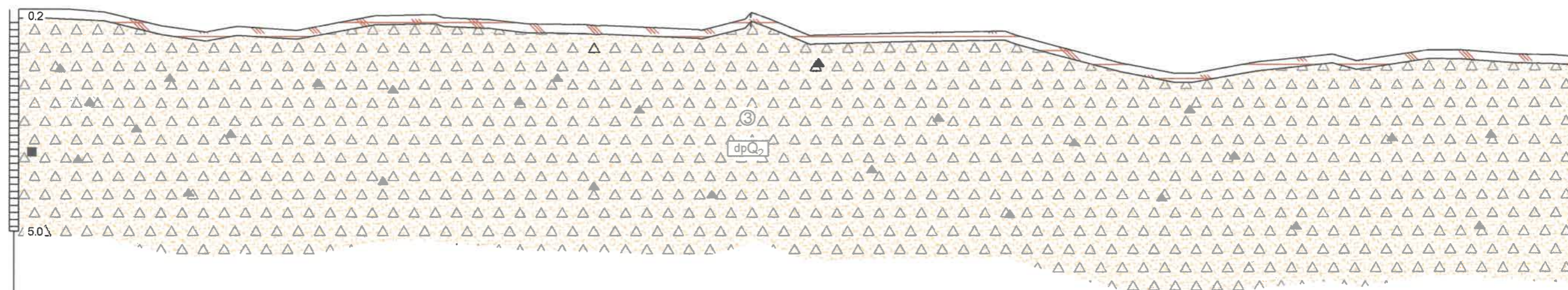
Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000

750

748

746



749.50	749.50	749.44	749.44	749.03	749.03	749.05	749.05	749.33	749.33	749.30	749.30	749.30	749.30	749.17	749.17	749.11	749.11	749.11	749.11	749.16	749.16	749.15	749.15	748.91	748.91	748.91	748.91	748.97	748.97	748.96	748.96	749.00	749.00	748.99	748.99	748.54	748.54	748.53	748.53	748.08	748.08	748.08	748.08	748.30	748.30	748.30	748.30	748.41	748.41	748.41	748.41	748.40	748.40	748.58	748.58	748.58	748.58	748.57	748.57	748.48	748.48	748.48	748.48	748.47	748.47
--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

● Ц-29

0+000	0+020	0+040	0+060	0+080	0+100	0+120	0+140	0+160	0+180	0+200	0+220	0+240	0+260	0+280	0+300	0+320	0+340
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК

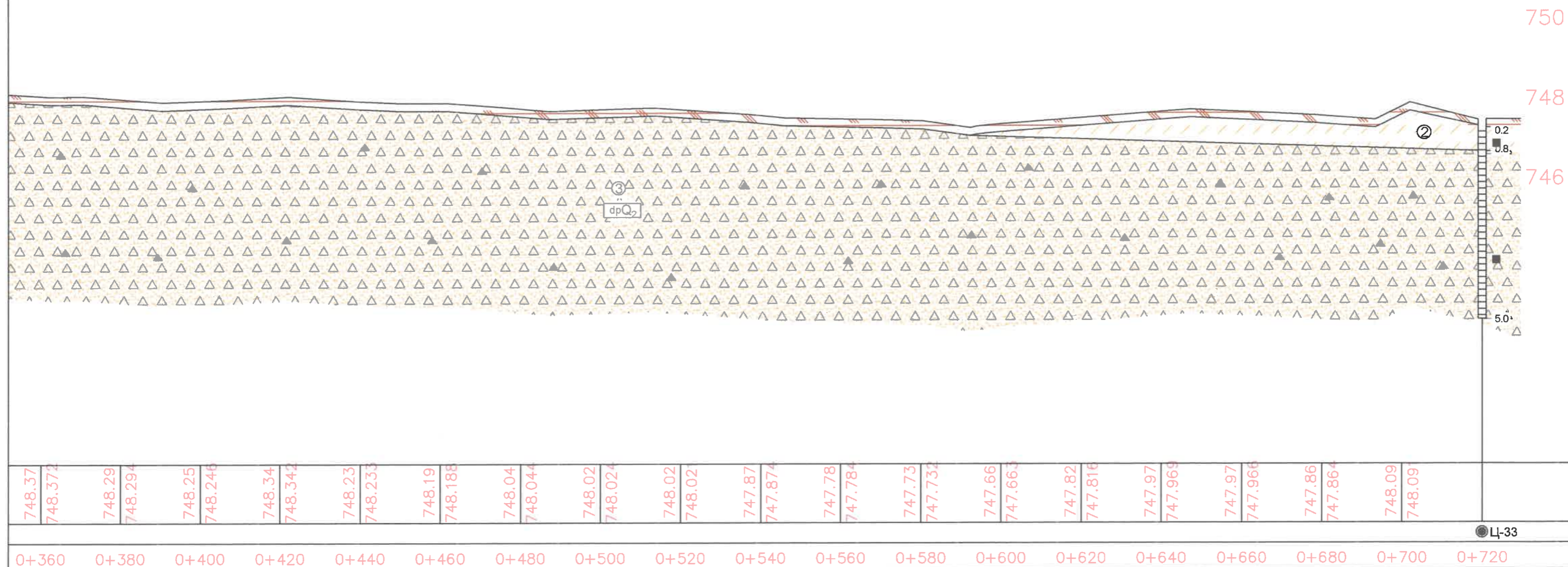
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК	Захиалга
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ	2022
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт
Зурсан		А.Баяртогтох	Доторлож буй ус хангамжийн шугам-13
			Зураг №24
			Масштаб
			Б 1:100
			Х 1:1000



**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000

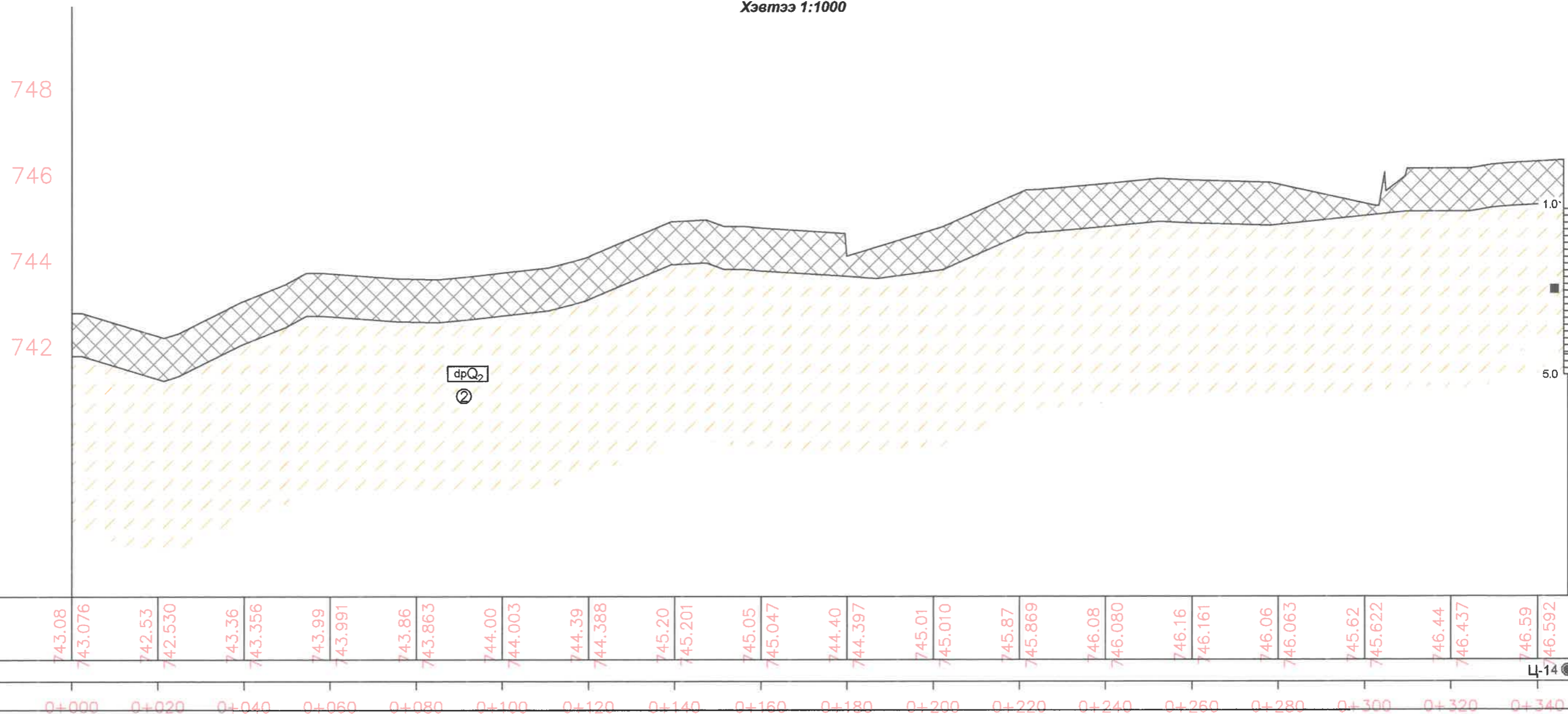


Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК			
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК	
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ	
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт
Зурсан		А.Баяртогтох	Доторлож буй ус хангамжийн шугам-13
			2022
			Зураг №25
			Масштаб
			Б 1:100
			Х 1:1000

**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000



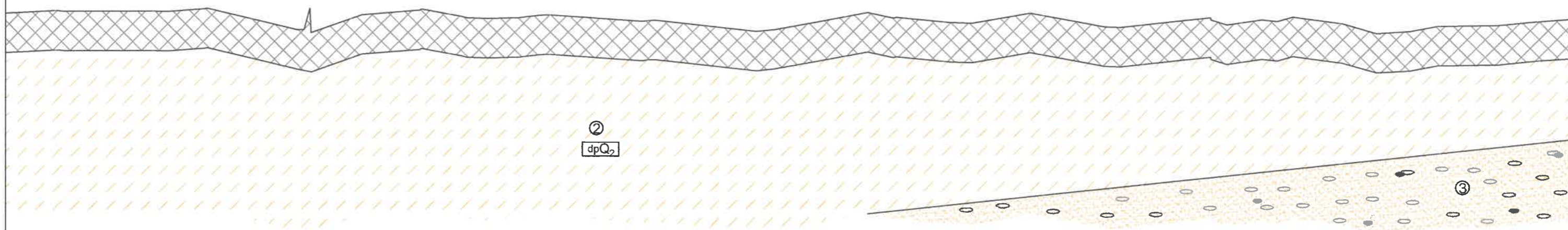
<b>Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК</b>			
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК	
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ	
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт
Зурсан		А.Баяртогтох	Доторлож буй ус хангамжийн шугам-5
			Захиалга 2022 Зураг №26 Масштаб Б 1:100 Х 1:1000



**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000



746.69	746.693	746.70	746.697	746.75	746.747	746.32	746.324	746.57	746.574	746.66	746.657	746.52	746.517	746.50	746.497	746.38	746.383	746.15	746.153	746.48	746.480	746.46	746.460	746.44	746.444	746.40	746.400	746.33	746.331	746.32	746.320	746.44	746.438	746.10	746.103	746.27	746.270	746.40	746.397
--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------

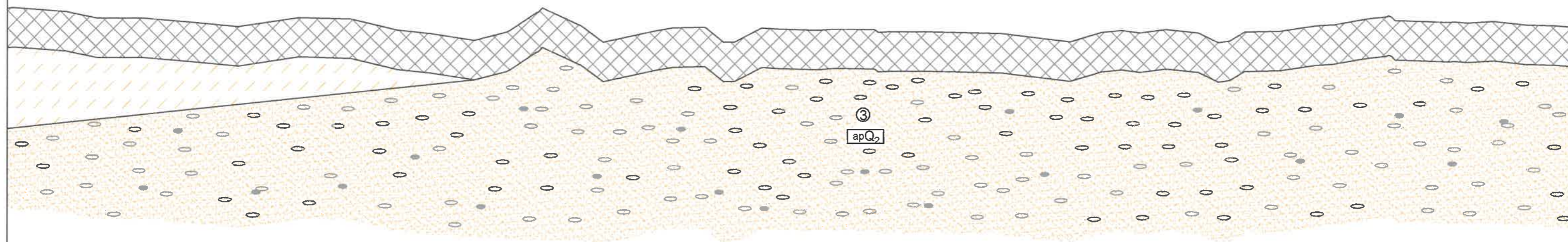
0+360	0+380	0+400	0+420	0+440	0+460	0+480	0+500	0+520	0+540	0+560	0+580	0+600	0+620	0+640	0+660	0+680	0+700	0+720	0+740
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК				
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК		Захиалга
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ		2022
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт	Зураг №27
Зурсан		А.Баяртогтох	Доторлож буй ус хангамжийн шугам-5	Масштаб
				Б 1:100 Х 1:1000

**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000



746.36	746.363	746.18	746.183	746.02	746.017	746.19	746.194	746.00	746.003	745.69	745.689	746.31	746.306	745.64	745.638	745.95	745.948	745.92	745.918	745.90	745.904	745.84	745.839	745.77	745.769	745.73	745.732	745.88	745.884	745.83	745.832	746.00	746.005	746.11	746.113	746.08	746.082	745.97
0+760	0+780	0+800	0+820	0+840	0+860	0+880	0+900	0+920	0+940	0+960	0+980	1+000	1+020	1+040	1+060	1+080	1+100	1+120	1+140																			

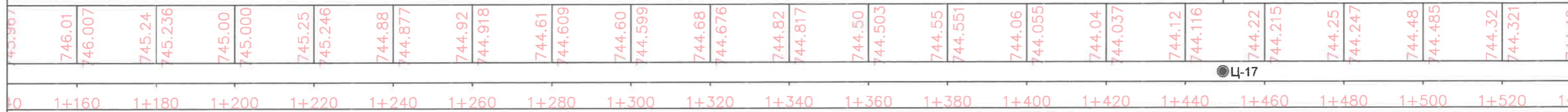
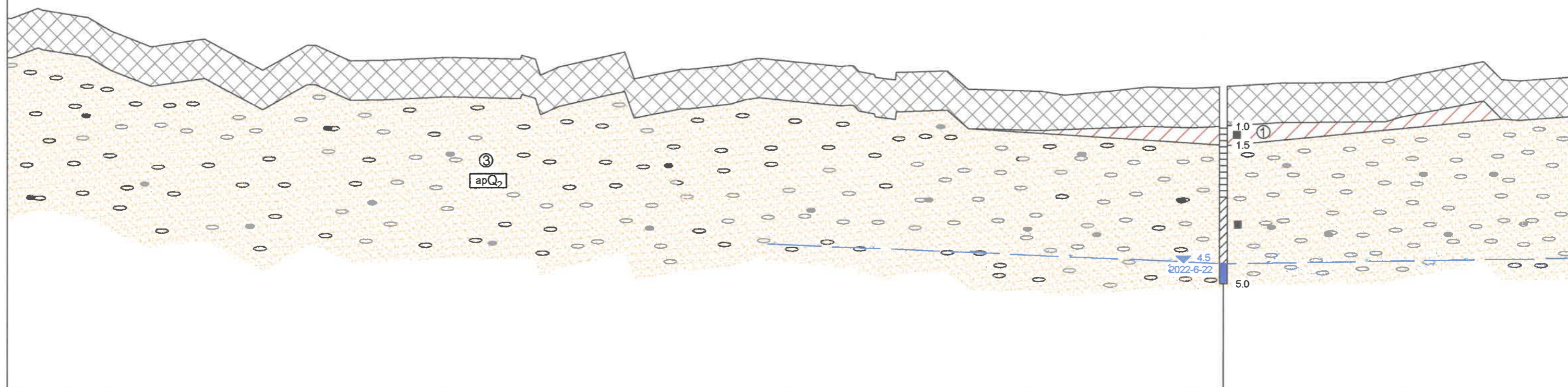
<b>Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК</b>			
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК	
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ	
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт
Зурсан		А.Баяртогтох	Доторлож буй ус хангамжийн шугам-5
			Захиалга 2022 Зураг №28 Масштаб Б 1:100 Х 1:1000



**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000

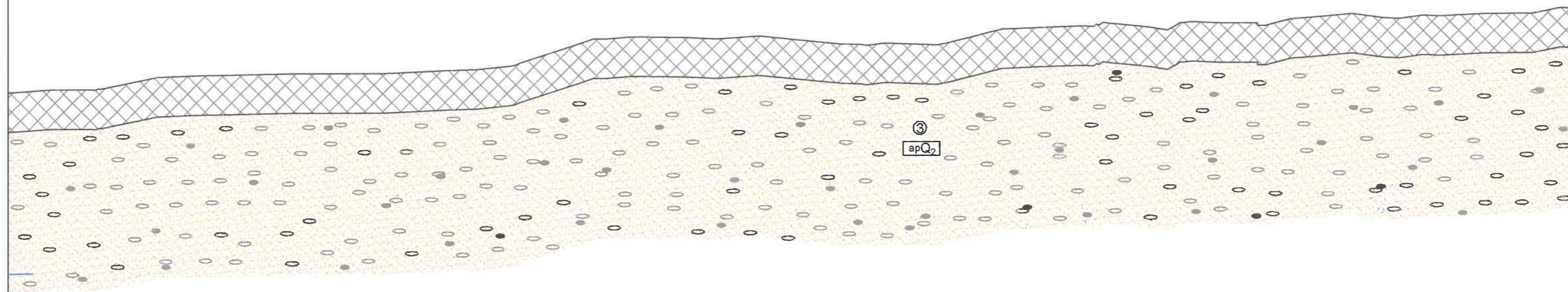


<b>Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК</b>			
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК	
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ	
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт
Зурсан		А.Баяртогтох	Доторлож буй ус хангамжийн шугам-5
			Захиалга 2022 Зураг №29 Масштаб Б 1:100 Х 1:1000

**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000



744.397	744.46	744.458	744.79	744.787	744.84	744.839	744.86	744.865	744.89	744.893	744.99	744.991	745.52	745.520	745.77	745.774	745.74	745.743	745.68	745.681	745.61	745.613	745.72	745.725	746.01	746.009	746.08	746.080	746.14	746.138	746.16	746.157	746.32	746.320	746.29	746.286	746.36	746.356
540	1+560	1+580	1+600	1+620	1+640	1+660	1+680	1+700	1+720	1+740	1+760	1+780	1+800	1+820	1+840	1+860	1+880	1+900	1+920																			

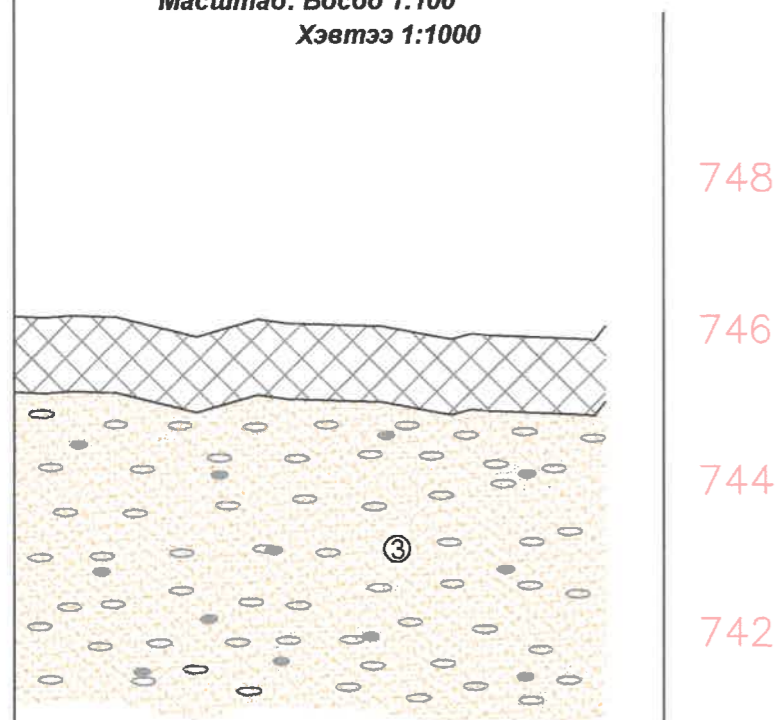
<b>Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК</b>				
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК		Захиалга
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ		2022
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт Доторлож буй ус хангамжийн шугам-5	Зураг №30
Зурсан		А.Баяртогтох		Масштаб
				Б 1:100
				Х 1:1000



**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000



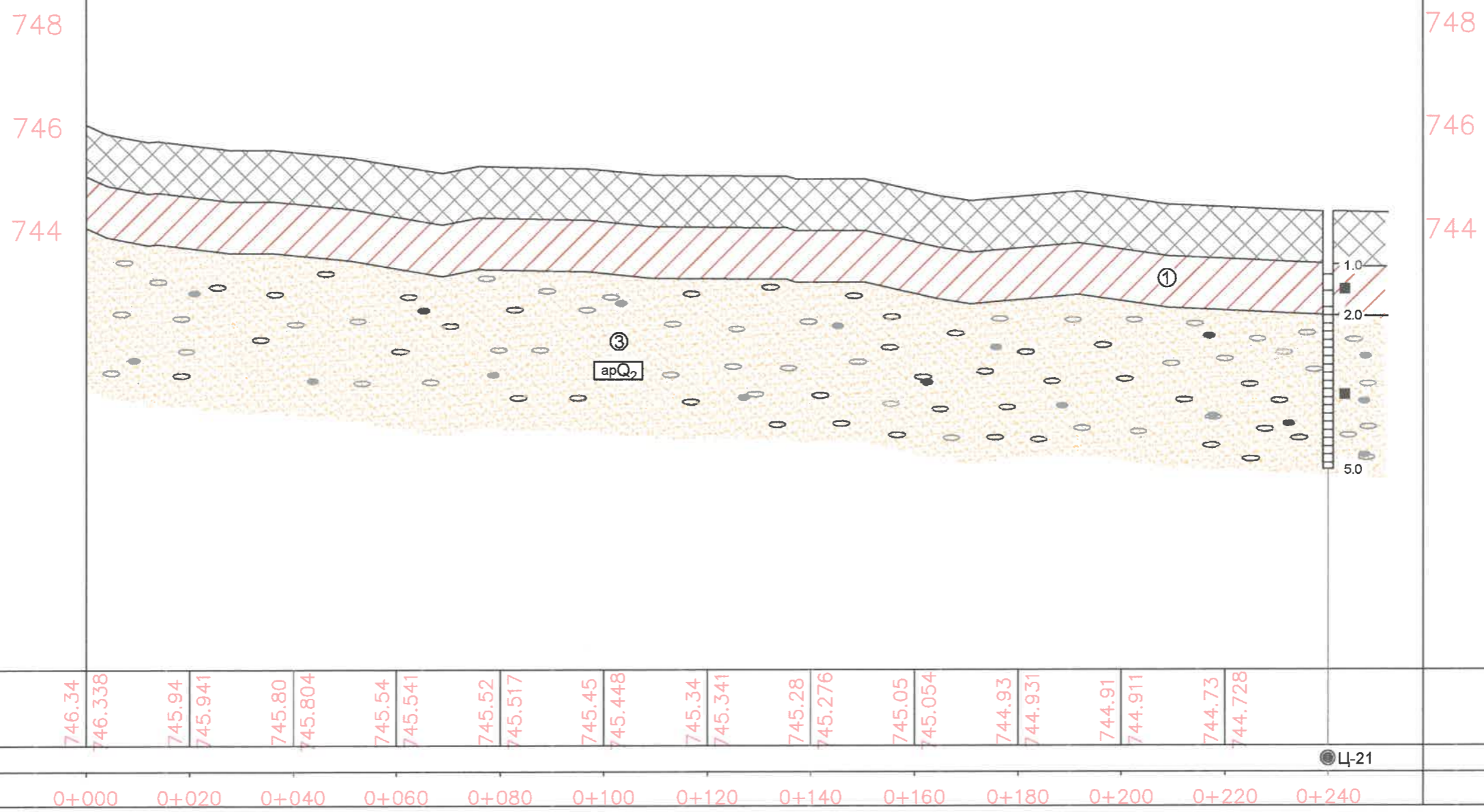
746.47	746.475	746.26	746.255	746.34	746.344	746.20	746.205
1+940	1+960	1+980	2+000	2+020			

Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК			
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК	
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ	
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт
Зурсан		А.Баяртогтох	Доторлож буй ус хангамжийн шугам-5
			Захиалга 2022 Зураг №31 Масштаб Б 1:100 Х 1:1000

**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000



746.34 746.338 745.94 745.941 745.80 745.804 745.54 745.541 745.52 745.517 745.45 745.448 745.34 745.341 745.28 745.276 745.05 745.054 744.93 744.931 744.91 744.911 744.73 744.728

0+000 0+020 0+040 0+060 0+080 0+100 0+120 0+140 0+160 0+180 0+200 0+220 0+240

Ц-21

<b>Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК</b>			
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК	
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ	
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт
Зурсан		А.Баяртогтох	Доторлож буй ус хангамжийн шугам-8
			Захиалга 2022 Зураг №32 Масштаб Б 1:100 Х 1:1000

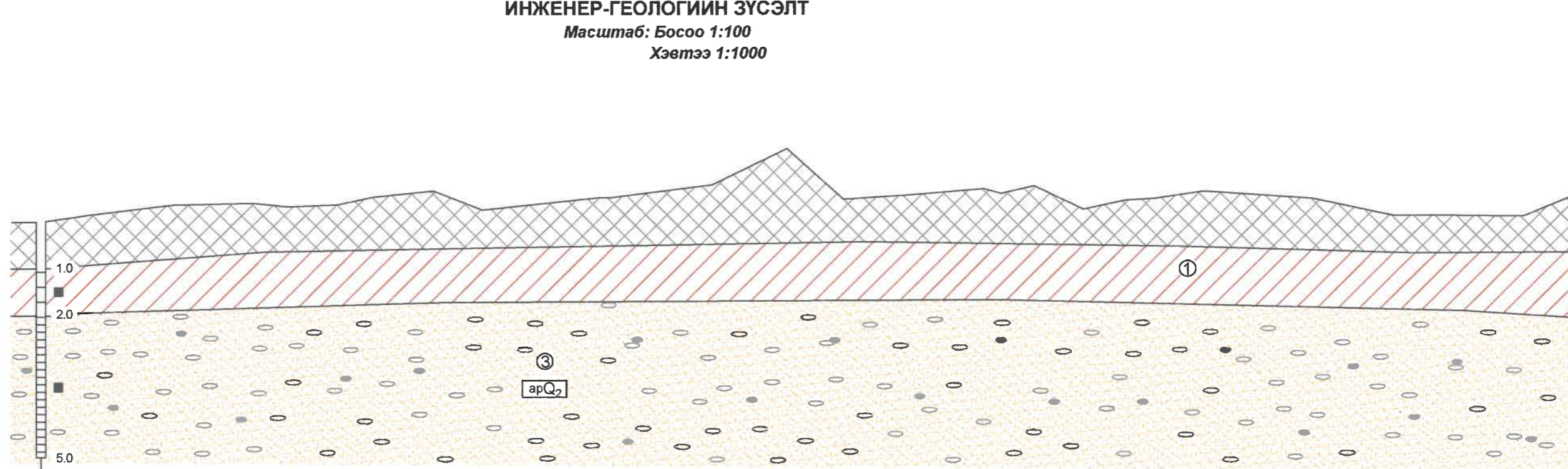


**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000

748  
746  
744  
742  
740



744.73 744.728 744.99 744.993 745.11 745.112 745.08 745.078 745.35 745.350 745.04 745.041 745.23 745.228 745.48 745.478 746.02 746.025 745.26 745.256 745.38 745.378 744.97 744.972 745.27 745.273 745.25 745.254 744.95 744.947 744.83 744.827 745.11 745.113

●Ц-21

0+000 0+020 0+040 0+060 0+080 0+100 0+120 0+140 0+160 0+180 0+200 0+220 0+240 0+260 0+280 0+300 0+320

**Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК**

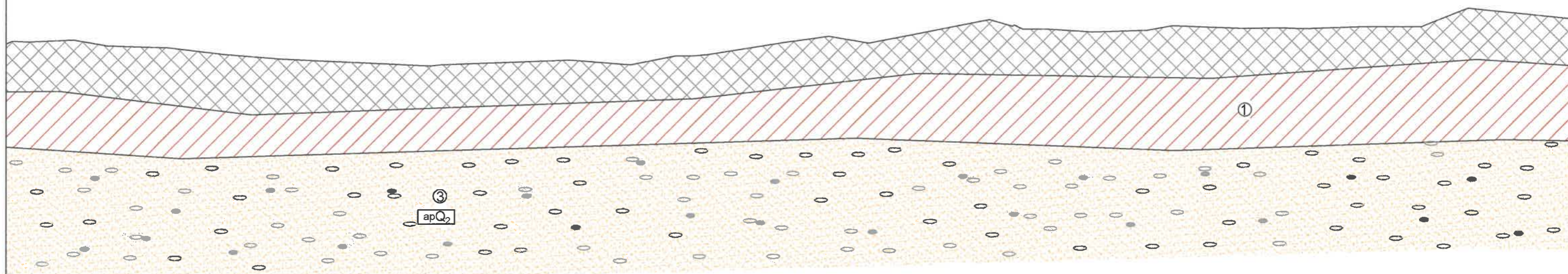
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК		Захиалга
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ		2022 Зураг №33
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт Доторлож буй ус хангамжийн шугам-11	Масштаб
Зурсан		А.Баяртогтох		Б 1:100 Х 1:1000



**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000



745.36	745.358	745.18	745.179	744.99	744.990	744.85	744.848	744.75	744.753	744.75	744.749	744.82	744.824	744.74	744.739	744.98	744.976	745.29	745.288	745.30	745.301	745.63	745.627	745.65	745.649	745.55	745.552	745.69	745.695	745.64	745.636	745.65	745.649	745.67	745.671	746.06	746.057	745.85
0	0+340	0+360	0+380	0+400	0+420	0+440	0+460	0+480	0+500	0+520	0+540	0+560	0+580	0+600	0+620	0+640	0+660	0+680	0+700	0+																		

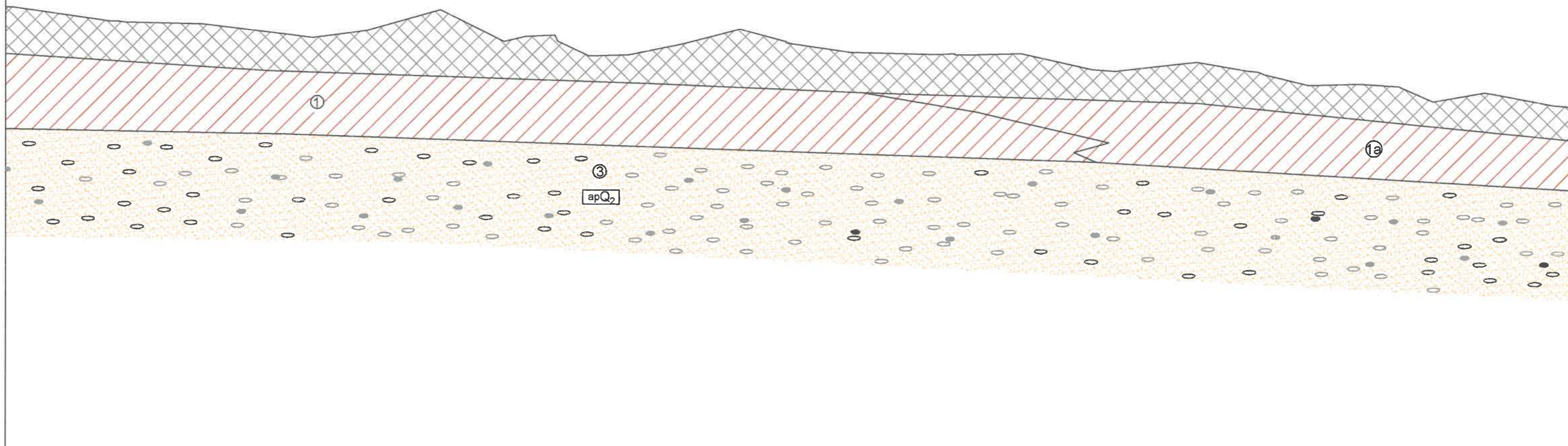
<b>Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК</b>				
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК		Захиалга
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ		2022
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт Доторлож буй ус хангамжийн шугам-11	Зураг №34
Зурсан		А.Баяртогтох		Масштаб
				Б 1:100 Х 1:1000



**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000



745.855	745.58	745.584	745.45	745.446	745.29	745.292	745.11	745.106	745.50	745.499	745.25	745.255	744.94	744.938	744.69	744.688	745.14	745.145	744.88	744.883	744.67	744.667	744.62	744.624	744.57	744.565	744.20	744.205	744.42	744.420	744.05	744.046	743.86	743.857	743.42	743.421	743.51	743.510
---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------

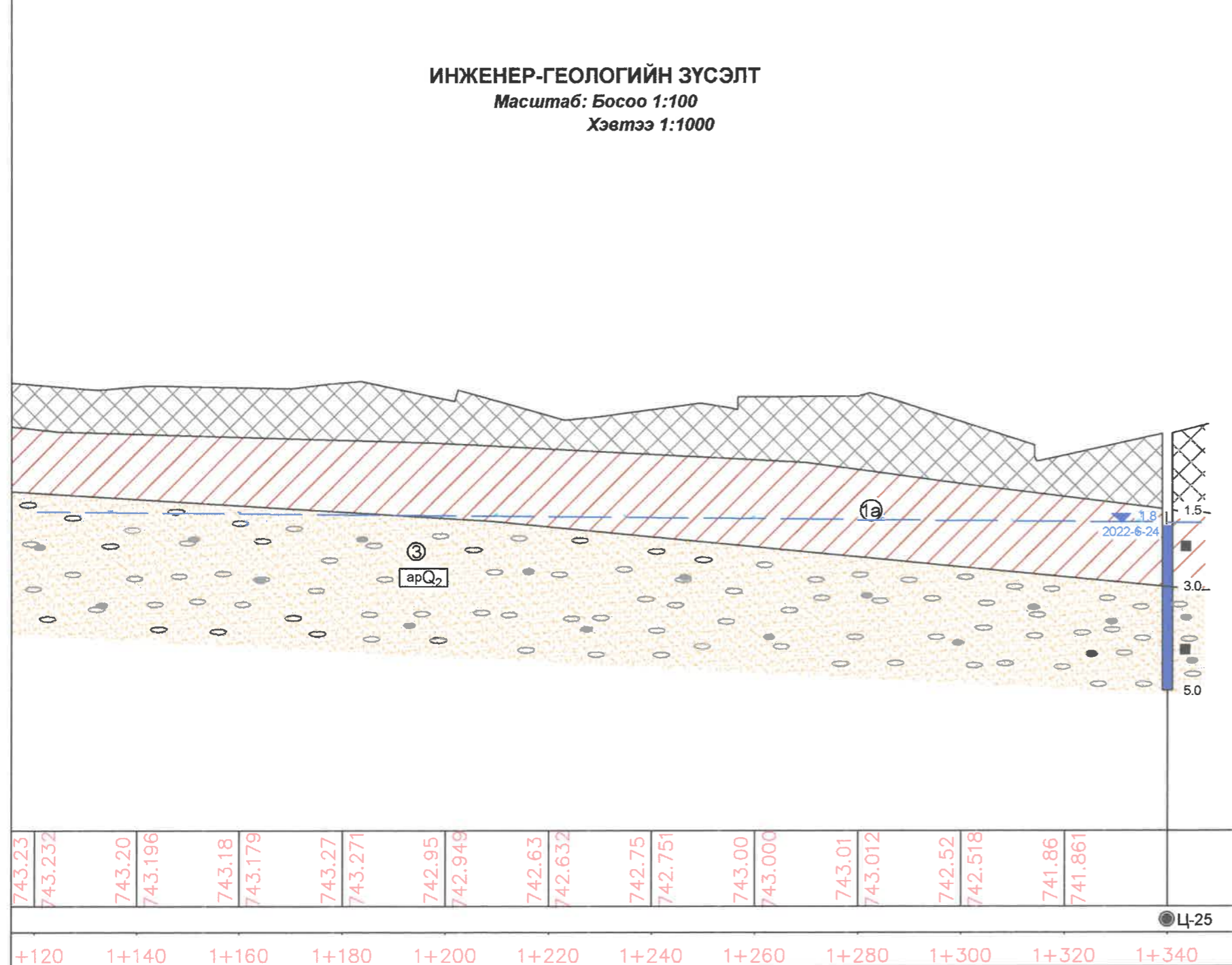
720	0+740	0+760	0+780	0+800	0+820	0+840	0+860	0+880	0+900	0+920	0+940	0+960	0+980	1+000	1+020	1+040	1+060	1+080	1+100
-----	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

<b>Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК</b>				
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК		Захиалга
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ		2022
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт Доторлож буй ус хангамжийн шугам-11	Зураг №35
Зурсан		А.Баяртогтох		Масштаб
				Б 1:100 Х 1:1000

**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000



Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК			
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК	
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ	
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт
Зурсан		А.Баяртогтох	Доторлож буй ус хангамжийн шугам-11
			Масштаб Б 1:100 Х 1:1000
			Захиалга 2022 Зураг №36



**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000

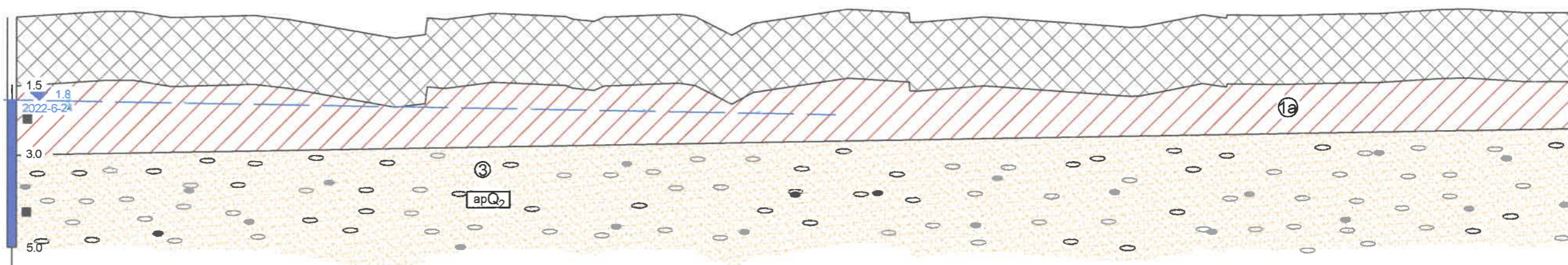
748

746

744

742

740



742.25	742.249	742.38	742.382	742.26	742.258	742.20	742.203	741.84	741.845	742.28	742.277	742.27	742.266	742.30	742.296	742.07	742.070	742.40	742.399	742.16	742.165	742.18	742.183	742.04	742.039	742.27	742.267	742.29	742.290	742.34	742.345	742.39	742.391	742.34
--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------

● Ц-25

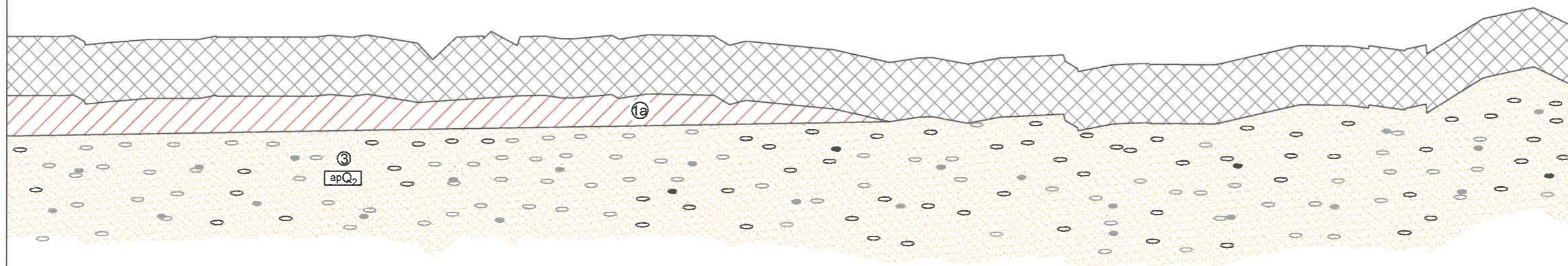
0+000	0+020	0+040	0+060	0+080	0+100	0+120	0+140	0+160	0+180	0+200	0+220	0+240	0+260	0+280	0+300	0+320	0+
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	----

<b>Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК</b>				
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК		Захиалга
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ		2022
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт	Зураг №37
Зурсан		А.Баяртогтох	Доторлож буй ус хангамжийн шугам-14	Масштаб
				Б 1:100 Х 1:1000

**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000



742.343	742.13	742.133	742.27	742.268	742.33	742.330	742.36	742.363	742.22	742.219	742.32	742.319	742.29	742.286	742.37	742.372	742.22	742.218	742.08	742.085	741.73	741.732	741.68	741.676	741.84	741.844	741.63	741.629	741.62	741.621	741.98	741.979	742.06	742.062	742.04	742.044	742.96	742.960	
540	0+360	0+380	0+400	0+420	0+440	0+460	0+480	0+500	0+520	0+540	0+560	0+580	0+600	0+620	0+640	0+660	0+680	0+700	0+720																				

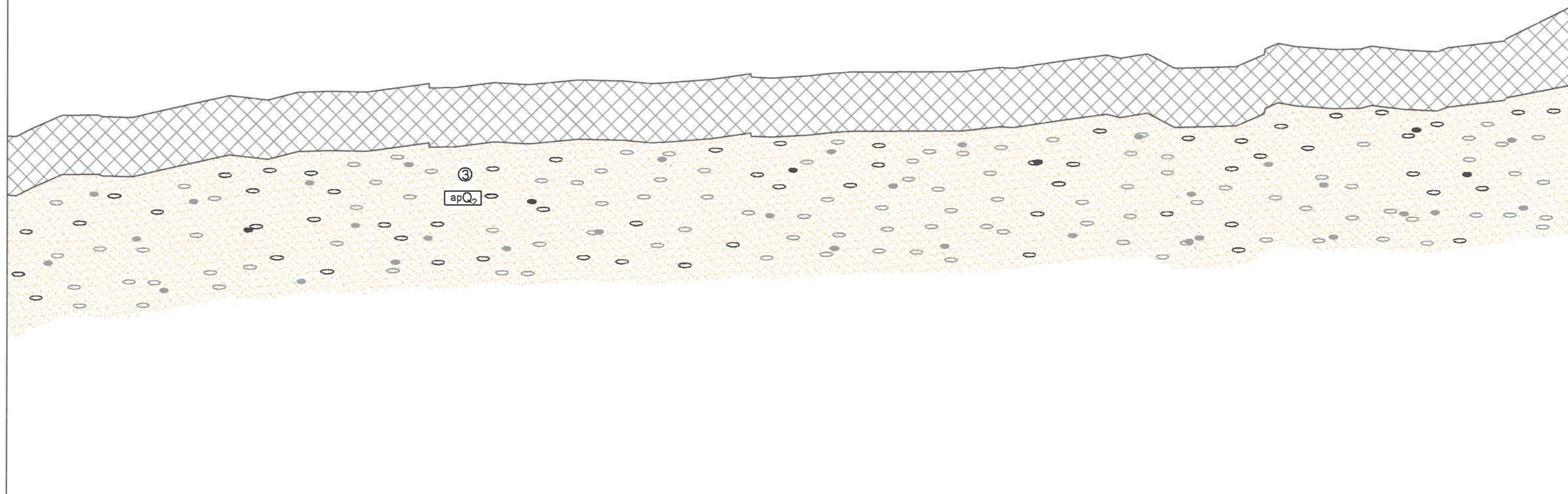
<b>Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК</b>				
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК		Захиалга
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ		2022
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт Доторлож буй ус хангамжийн шугам-14	Зураг №38
Зурсан		А.Баяртогтох		Масштаб
				Б 1:100 Х 1:1000



**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000



742.73	742.730	743.08	743.081	743.37	743.370	743.52	743.519	743.73	743.726	743.91	743.908	743.95	743.949	744.03	744.025	743.95	743.954	744.15	744.154	744.17	744.172	744.25	744.250	744.29	744.294	744.50	744.496	744.65	744.652	744.37	744.368	744.90	744.898	744.90	744.895	744.86	744.862	745.38	745.385
--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------

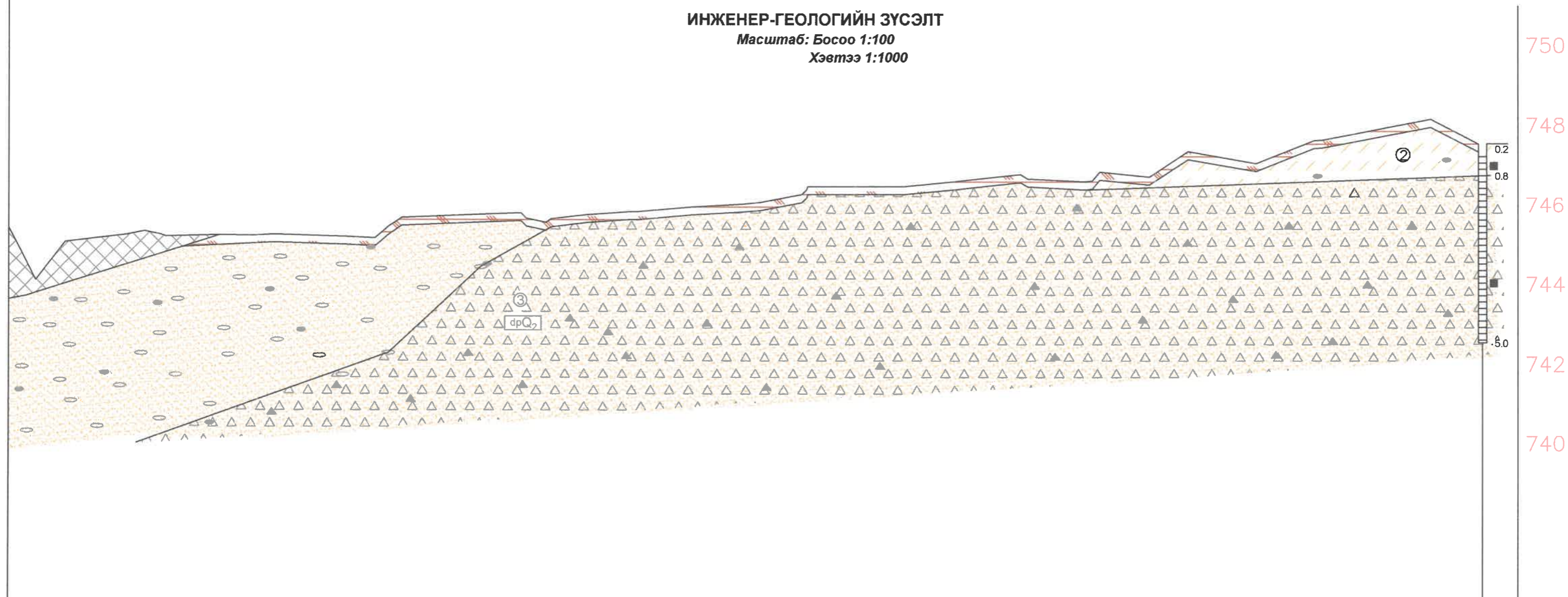
0+740	0+760	0+780	0+800	0+820	0+840	0+860	0+880	0+900	0+920	0+940	0+960	0+980	1+000	1+020	1+040	1+060	1+080	1+100	1+120
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

<b>Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК</b>				
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК		Захиалга
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ		2022
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт Доторлож буй ус хангамжийн шугам-14	Зураг №39
Зурсан		А.Баяртогтох		Масштаб
				Б 1:100 Х 1:1000



**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100  
Хэвтээ 1:1000



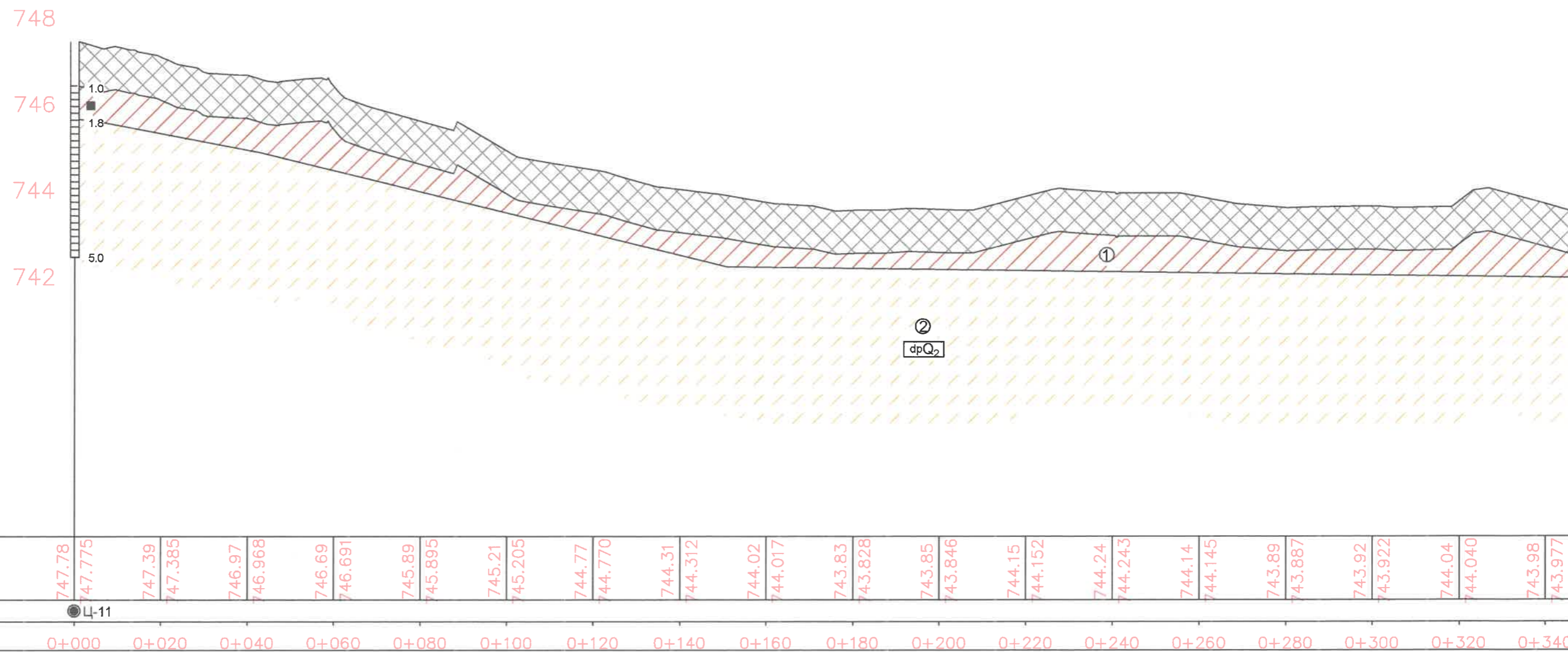
744.73	744.726	745.54	745.541	745.53	745.525	745.54	745.541	745.47	745.471	746.02	746.016	746.02	746.024	746.08	746.078	746.22	746.224	746.37	746.372	746.76	746.759	746.81	746.806	747.01	747.014	746.88	746.880	747.22	747.225	747.40	747.398	747.93	747.932	748.31	748.313		
1+140	1+160	1+180	1+200	1+220	1+240	1+260	1+280	1+300	1+320	1+340	1+360	1+380	1+400	1+420	1+440	1+460	1+480	1+500																			

<b>Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК</b>				
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК		Захиалга
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ		2022
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт	Зураг №40
Зурсан		А.Баяртогтох	Доторлож буй ус хангамжийн шугам-14	Масштаб Б 1:100 Х 1:1000

**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000



747.78	747.775	747.39	747.385	746.97	746.968	746.69	746.691	745.89	745.895	745.21	745.205	744.77	744.770	744.31	744.312	744.02	744.017	743.83	743.828	743.85	743.846	744.15	744.152	744.24	744.243	744.14	744.145	743.89	743.887	743.92	743.922	744.04	744.040	743.98	743.977
0+000	0+020	0+040	0+060	0+080	0+100	0+120	0+140	0+160	0+180	0+200	0+220	0+240	0+260	0+280	0+300	0+320	0+340																		

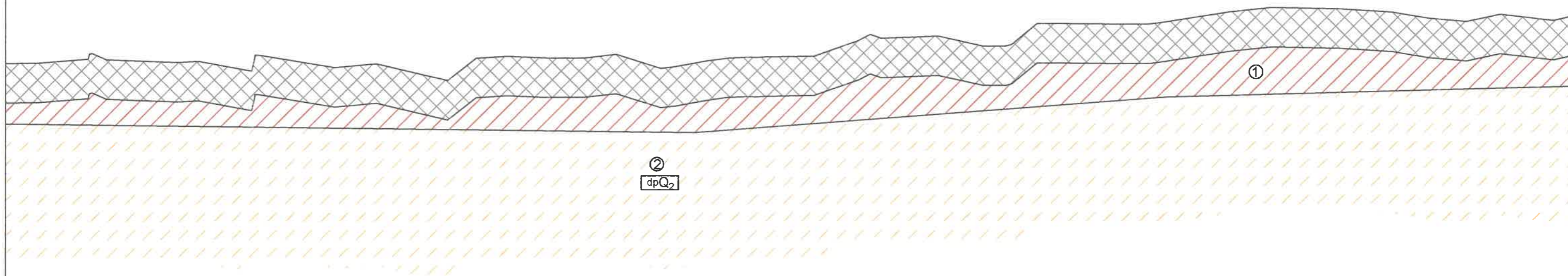
<b>Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК</b>				
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК		Захиалга
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ		2022
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт	Зураг №41
Зурсан		А.Баяртогтох	Доторлож буй ус хангамжийн шугам-6	Масштаб
				Б 1:100 Х 1:1000



**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000



743.84	743.835	743.85	743.854	743.76	743.762	743.85	743.846	743.77	743.771	743.47	743.469	743.94	743.939	744.00	744.004	743.78	743.775	743.95	743.948	744.28	744.281	744.47	744.465	744.24	744.238	744.78	744.780	744.83	744.835	745.13	745.128	745.17	745.168	745.02	745.021	744.93	744.934	744.92
0+360	0+380	0+400	0+420	0+440	0+460	0+480	0+500	0+520	0+540	0+560	0+580	0+600	0+620	0+640	0+660	0+680	0+700	0+720	0+740																			

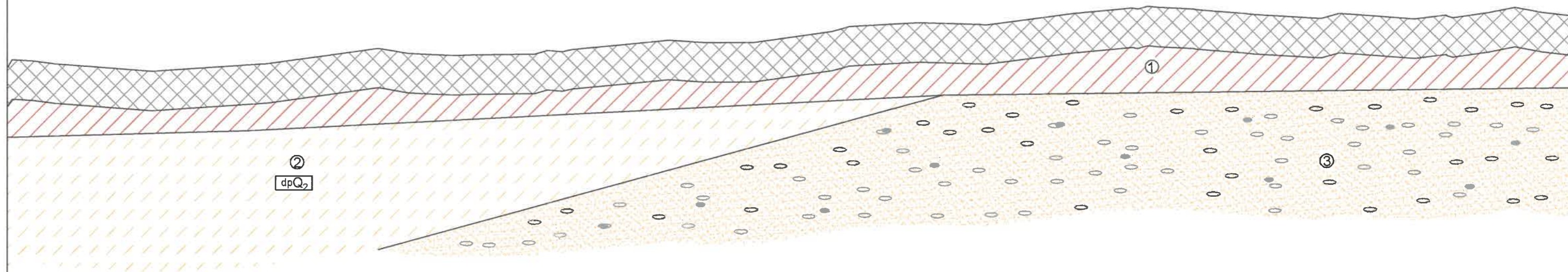
<b>Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК</b>				
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК		Захиалга
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ		2022
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт Доторлож буй ус хангамжийн шугам-6	Зурга №42
Зурсан		А.Баяртогтох		Масштаб
				Б 1:100 Х 1:1000



**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000



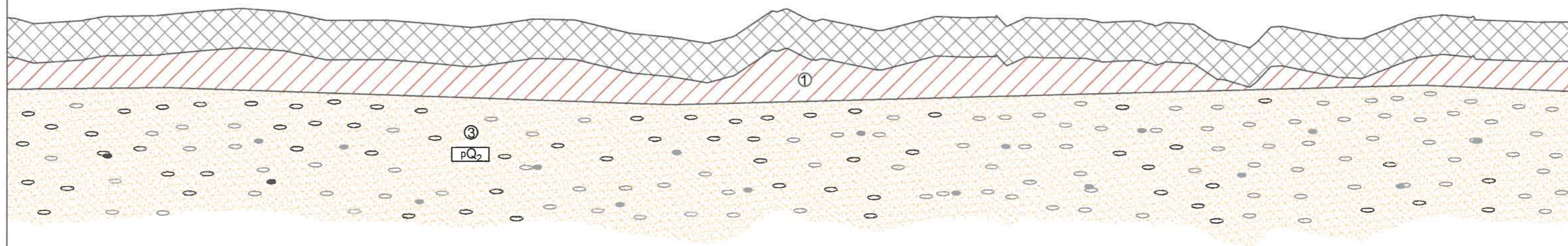
745.01	745.008	744.86	744.862	745.00	744.995	745.21	745.207	745.38	745.379	745.27	745.266	745.37	745.371	745.53	745.534	745.57	745.573	745.69	745.690	745.99	745.990	746.04	746.043	746.13	746.135	746.36	746.364	746.42	746.419	746.25	746.248	746.29	746.286	746.17	746.170	746.37	746.369	746.20				
0+760	0+780	0+800	0+820	0+840	0+860	0+880	0+900	0+920	0+940	0+960	0+980	1+000	1+020	1+040	1+060	1+080	1+100	1+120	1+140	1+160	1+180	1+200	1+220	1+240	1+260	1+280	1+300	1+320	1+340	1+360	1+380	1+400	1+420	1+440	1+460	1+480	1+500	1+520	1+540	1+560	1+580	1+600

<b>Барилгын инженер-хайгуулын Хайласт инженеринг ХХК</b>			
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК	
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ	
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт
Зурсан		А.Баяртогтох	Доторлож буй ус хангамжийн шугам-6
			2022
			Зураг №43
			Масштаб
			Б 1:100
			Х 1:1000

ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000



746.19	746.186	746.30	746.300	746.43	746.433	746.15	746.150	746.10	746.104	746.00	746.002	746.15	746.155	745.78	745.776	745.67	745.668	746.22	746.220	745.88	745.879	746.21	746.206	746.19	746.187	746.10	746.097	745.94	745.940	745.96	745.963	745.65	745.651	746.24	746.236	746.09	746.087
1+160	1+180	1+200	1+220	1+240	1+260	1+280	1+300	1+320	1+340	1+360	1+380	1+400	1+420	1+440	1+460	1+480	1+500	1+520																			

746.201  
140

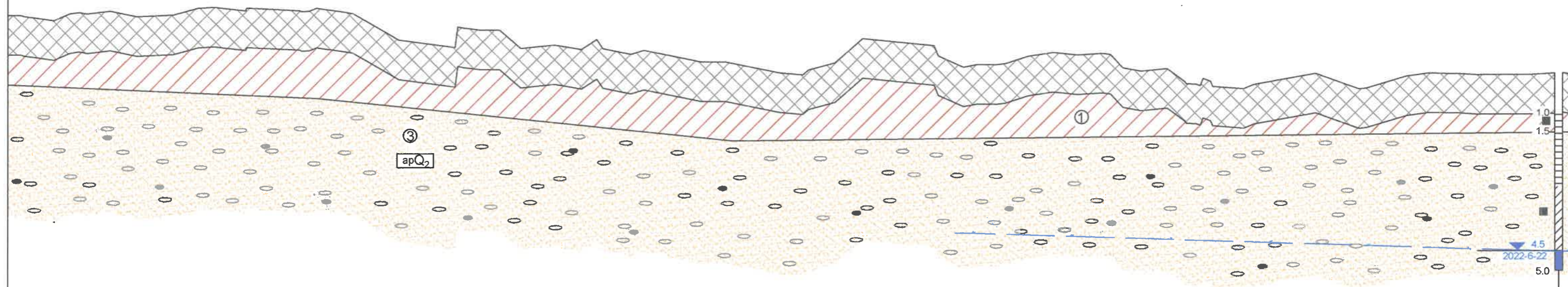
Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК			
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК	
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ	
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зусалт
Зурсан		А.Баяртогтох	Доторлож буй ус хангамжийн шугам-6
			Захиалга 2022 Зурал №44 Масштаб Б 1:100 Х 1:1000



**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000



746.01	746.011	746.16	746.165	746.17	746.168	746.22	746.225	746.14	746.135	745.35	745.347	745.59	745.587	745.23	745.234	745.08	745.083	744.80	744.800	744.77	744.770	745.38	745.381	744.82	744.819	745.10	745.104	744.66	744.660	744.26	744.257	744.51	744.511	744.30	744.296	744.59	744.585	744.20	744.201
																					Ц-17																		
1+540	1+560	1+580	1+600	1+620	1+640	1+660	1+680	1+700	1+720	1+740	1+760	1+780	1+800	1+820	1+840	1+860	1+880	1+900	1+920																				

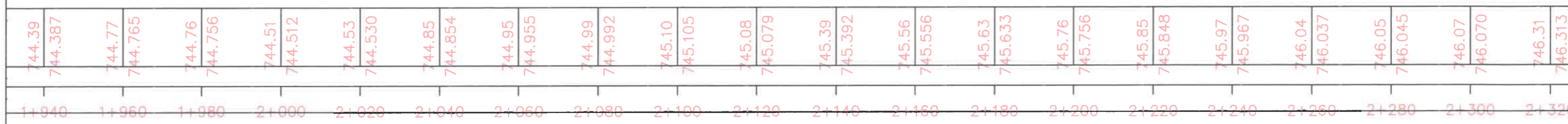
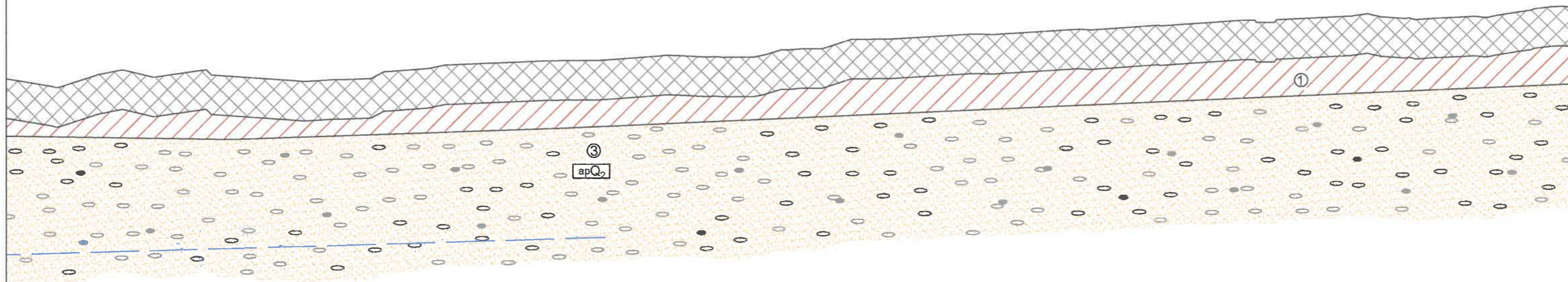
<b>Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК</b>				
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК		Захиалга
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ		2022 Зураг №45
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт	Масштаб
Зурсан		А.Баяртогтох	Доторлож буй ус хангамжийн шугам-6	Б 1:100 Х 1:1000



**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000

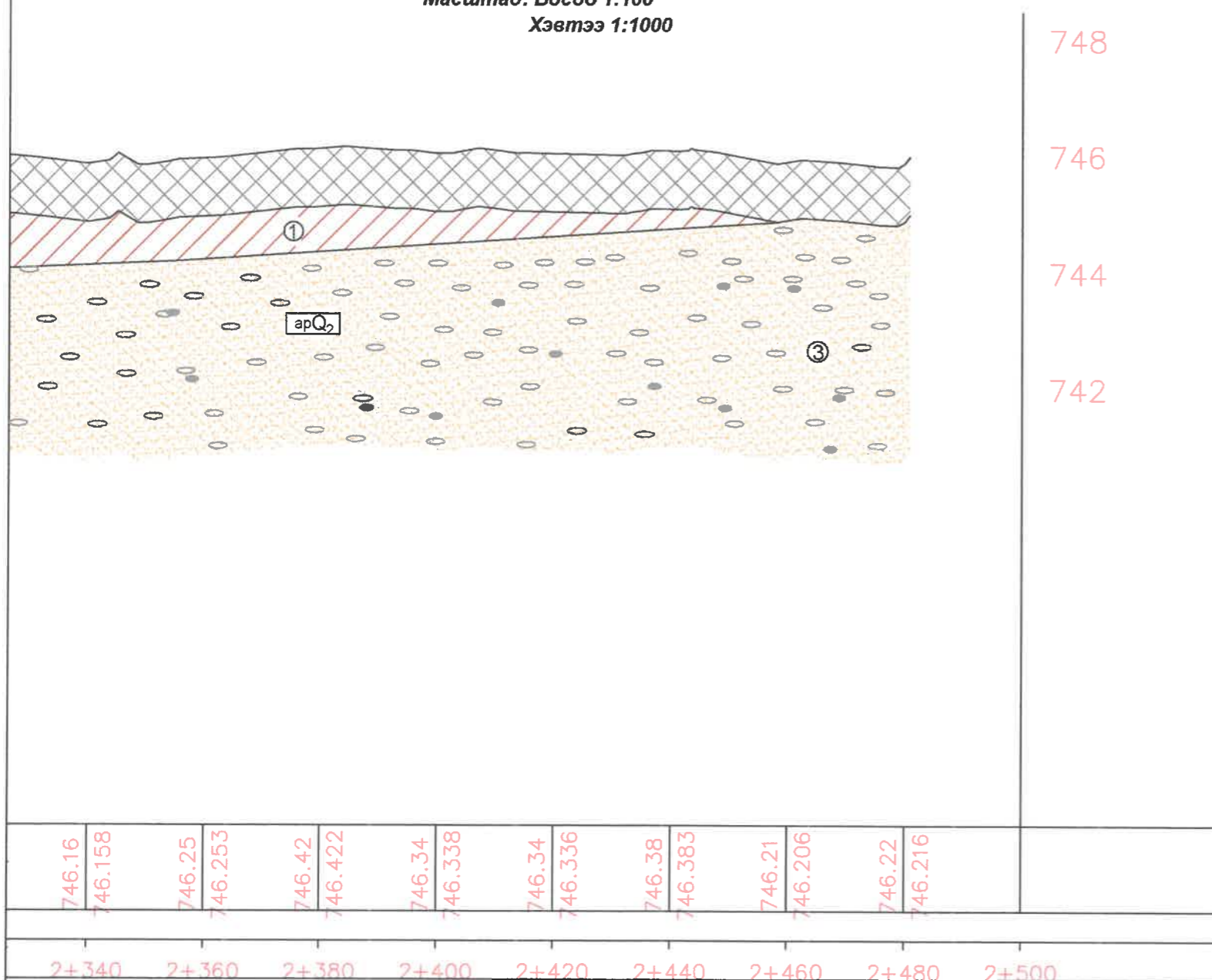


Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК			
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК	
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ	
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт
Зурсан		А.Баяртогтох	Доторлож буй ус хангамжийн шугам-6
			Захиалга 2022
			Зураг №46
			Масштаб Б 1:100 Х 1:1000

**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000



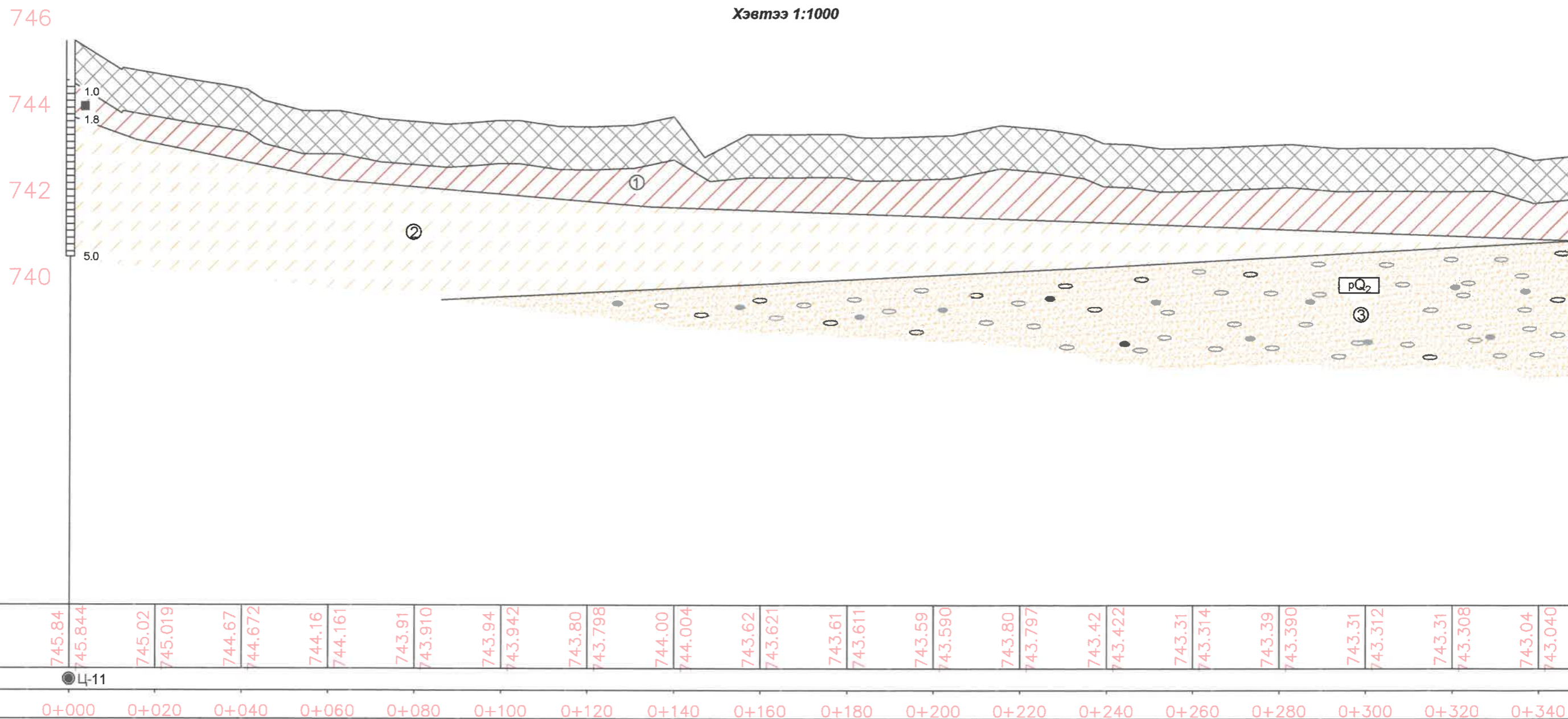
<b>Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК</b>			
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК	
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ	
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт
Зурсан		А.Баяртогтох	Доторлож буй ус хангамжийн шугам-6
			Захиалга 2022 Зураг №47 Масштаб Б 1:100 Х 1:1000



ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000



Барилгын инженер-хайгуулын Хайласт инженеринг ХХК

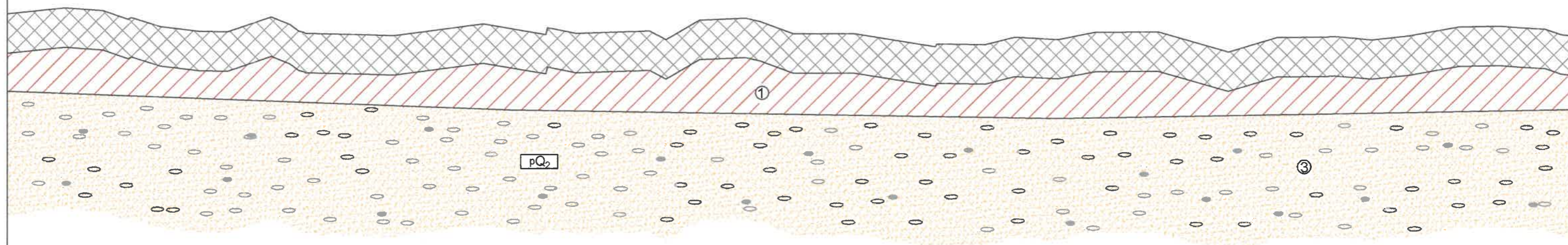
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК	Захиалга
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ	2022
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Зураг №48
Зурсан		А.Баяртогтох	Масштаб
			Б 1:100
			Х 1:1000



**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000



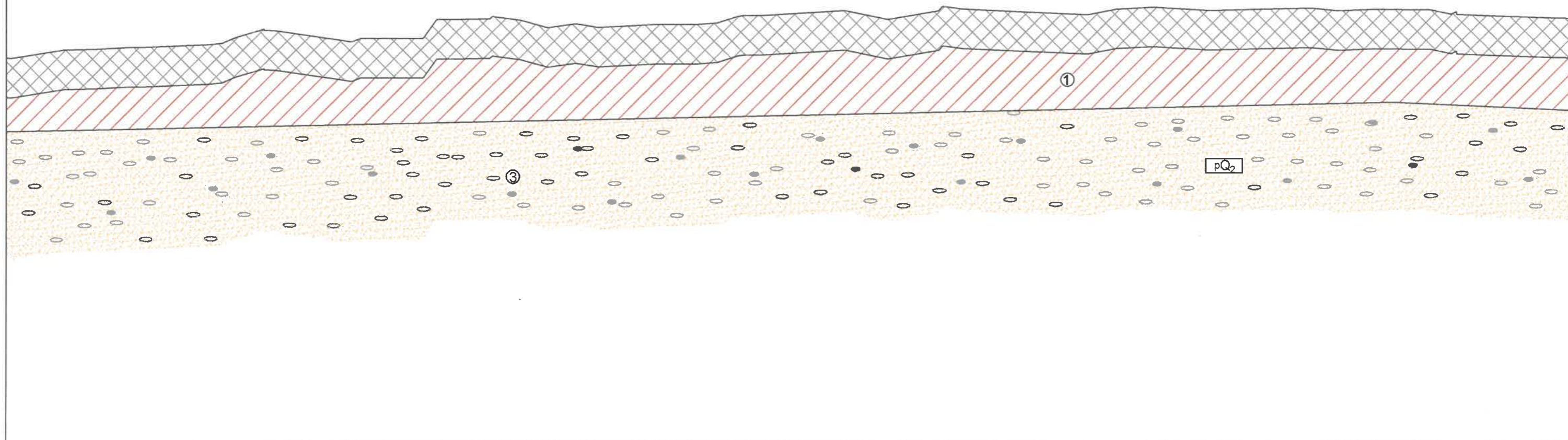
743.24	743.241	743.03	743.026	742.67	742.671	742.85	742.853	742.58	742.579	742.73	742.734	742.66	742.663	742.63	742.631	742.73	742.727	742.86	742.857	742.59	742.586	742.30	742.304	742.41	742.412	742.55	742.548	742.61	742.605	742.20	742.200	742.49	742.488	742.49	742.492	742.75	742.748	742.58	742.581
0+360	0+380	0+400	0+420	0+440	0+460	0+480	0+500	0+520	0+540	0+560	0+580	0+600	0+620	0+640	0+660	0+680	0+700	0+720	0+740																				

<b>Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК</b>				
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК		Захиалга
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ		2022
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт	Зураг №49
Зурсан		А.Баяртогтох	Доторлож буй ус хангамжийн шугам-7	Масштаб
				Б 1:100 Х 1:1000

**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000



742.71	742.706	742.78	742.778	742.92	742.915	743.08	743.084	743.00	742.996	743.48	743.481	743.30	743.303	743.31	743.305	743.35	743.355	743.60	743.598	743.62	743.622	743.70	743.703	743.67	743.670	743.64	743.638	743.74	743.743	743.72	743.719	743.68	743.682	743.70	743.701	743.53	743.534	743.45
0	0+760	0+780	0+800	0+820	0+840	0+860	0+880	0+900	0+920	0+940	0+960	0+980	1+000	1+020	1+040	1+060	1+080	1+100	1+120	1+																		

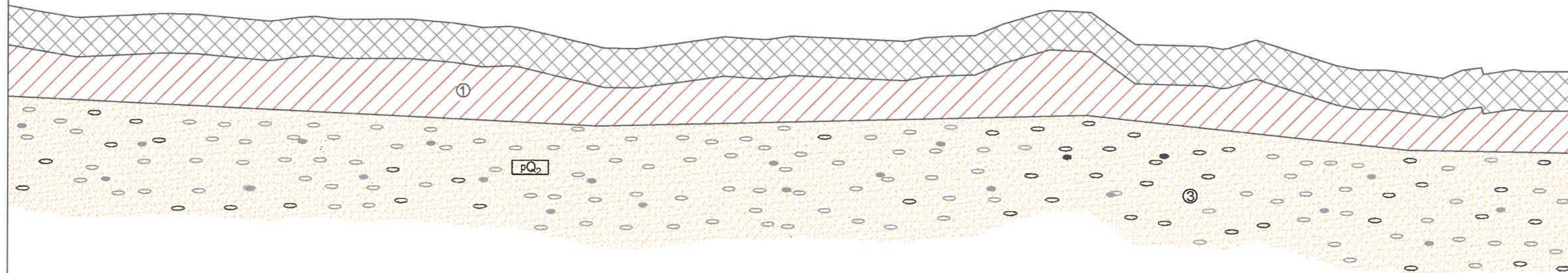
<b>Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК</b>				
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК		Захиалга
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ		2022
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт	Зураг №50
Зурсан		А.Баяртогтох	Доторлож буй ус хангамжийн шугам-7	Масштаб
				Б 1:100 Х 1:1000



**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000



743.446	743.15	743.151	743.24	743.244	743.12	743.119	743.16	743.164	743.12	743.116	742.92	742.919	742.67	742.668	742.40	742.399	742.67	742.673	742.71	742.715	742.62	742.624	742.72	742.725	743.27	743.270	742.92	742.917	742.48	742.481	742.51	742.506	741.91	741.906	741.71	741.710	741.87	741.865
---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------

40	1+160	1+180	1+200	1+220	1+240	1+260	1+280	1+300	1+320	1+340	1+360	1+380	1+400	1+420	1+440	1+460	1+480	1+500	1+520	1
----	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	---

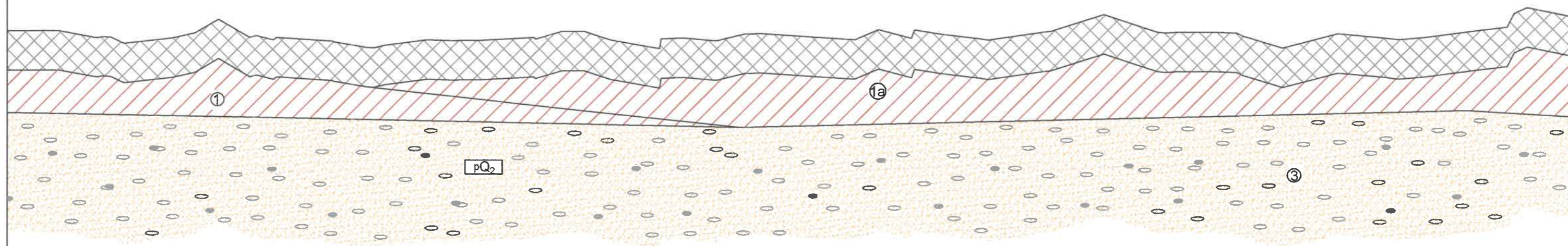
<b>Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК</b>				
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК		Захиалга
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ		2022
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт Доторлож буй ус хангамжийн шугам-7	Зурал №51
Зурсан		А.Баяртогтох		Масштаб
				Б 1:100 Х 1:1000



**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000



741.83	741.834	741.68	741.675	741.69	741.689	741.69	741.692	741.52	741.524	741.56	741.556	741.60	741.597	741.80	741.801	741.38	741.381	741.66	741.658	741.65	741.650	741.74	741.742	741.62	741.622	741.78	741.778	741.99	741.989	741.75	741.753	741.38	741.377	741.63	741.634	741.67	741.669	742.34	742.335
+540	1+560	1+580	1+600	1+620	1+640	1+660	1+680	1+700	1+720	1+740	1+760	1+780	1+800	1+820	1+840	1+860	1+880	1+900	1+920																				

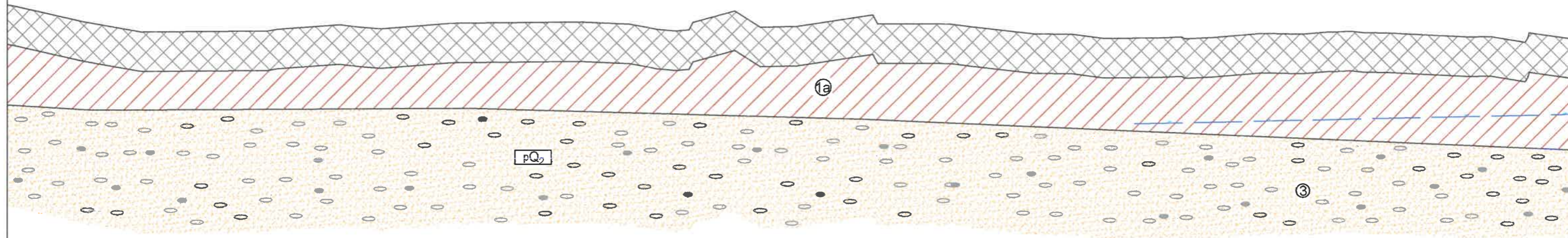
<b>Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК</b>				
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК		Захиалга
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ		2022
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт Доторлож буй ус хангамжийн шугам-7	Зурга №52
Зурсан		А.Баяртогтох		Масштаб
				Б 1:100 Х 1:1000



**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000



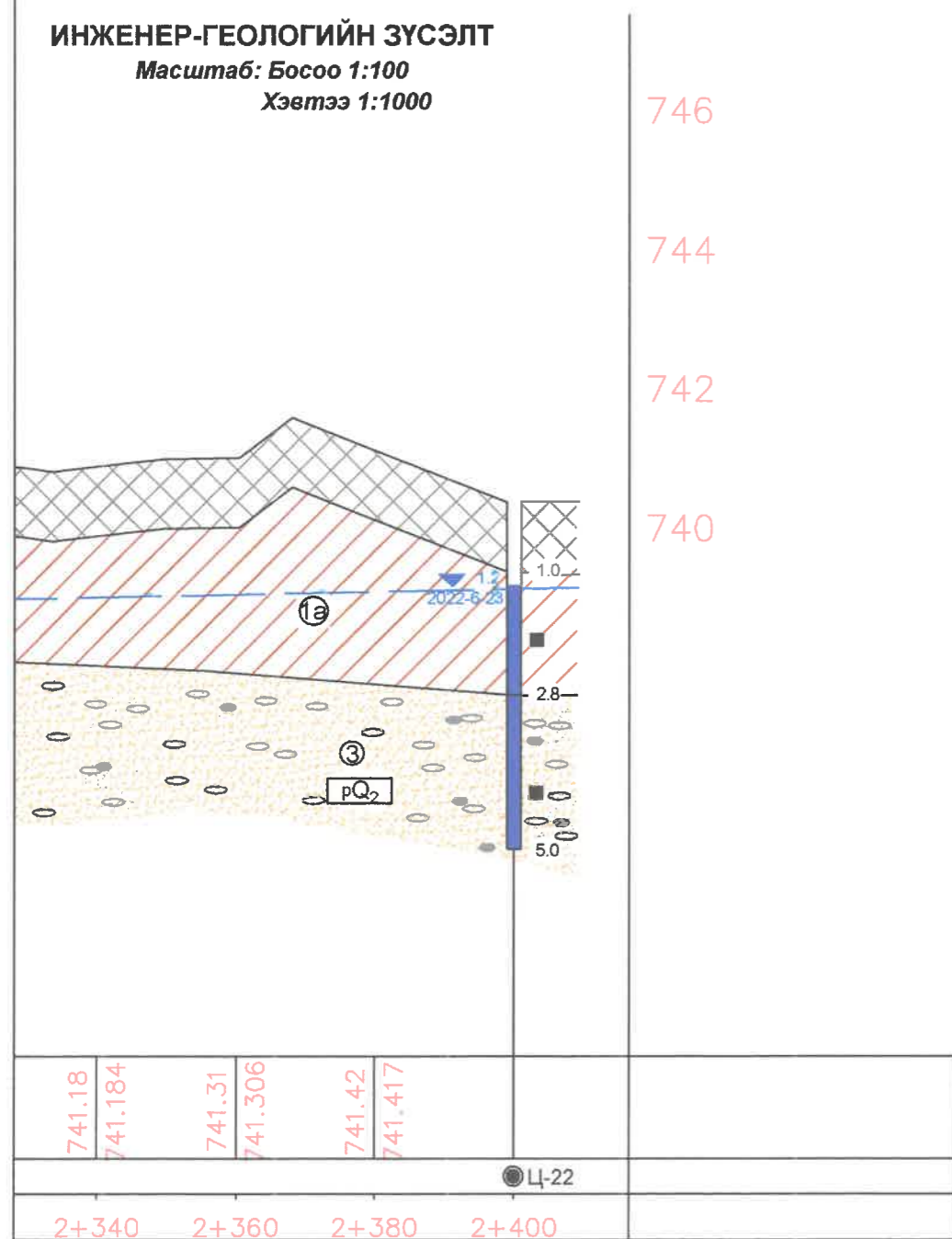
741.94	741.938	741.53	741.530	741.43	741.432	741.47	741.472	741.55	741.554	741.60	741.598	741.65	741.646	741.65	741.646	741.44	741.438	741.69	741.690	741.67	741.666	741.60	741.600	741.48	741.478	741.33	741.331	741.23	741.234	741.27	741.268	741.33	741.328	741.35	741.350	741.25	741.249	741.30	741.296
1+940	1+960	1+980	2+000	2+020	2+040	2+060	2+080	2+100	2+120	2+140	2+160	2+180	2+200	2+220	2+240	2+260	2+280	2+300	2+320																				

<b>Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК</b>				
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК		Захиалга
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ		2022
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт	Зураг №53
Зурсан		А.Баяртогтох	Доторлож буй ус хангамжийн шугам-7	Масштаб
				Б 1:100 Х 1:1000

**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000



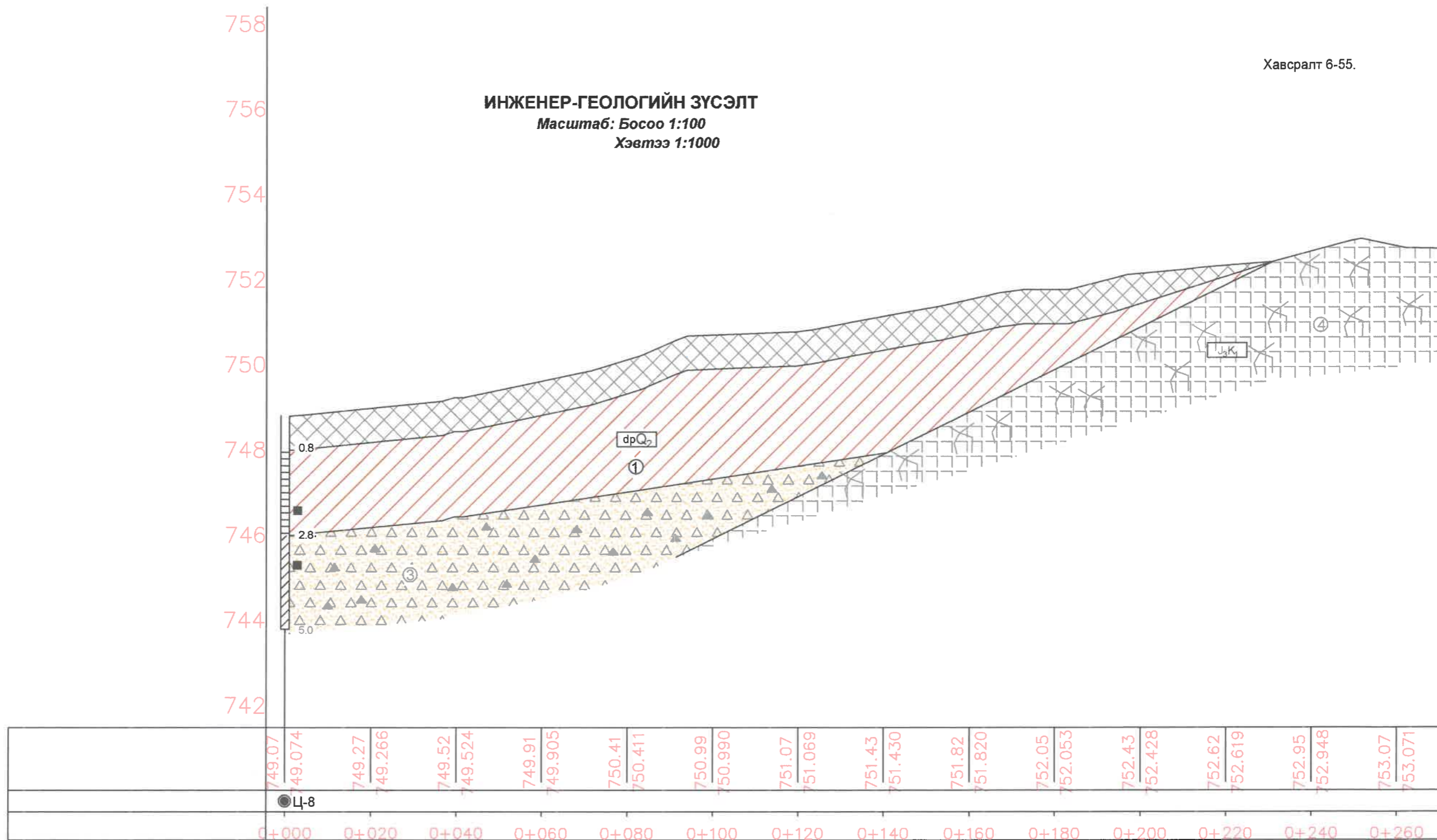
Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК				
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК		Захиалга
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ		2022
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт	Зурал №54
Зурсан		А.Баяртогтох	Доторлож буй ус хангамжийн шугам-7	Масштаб Б 1:100 Х 1:1000



**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000

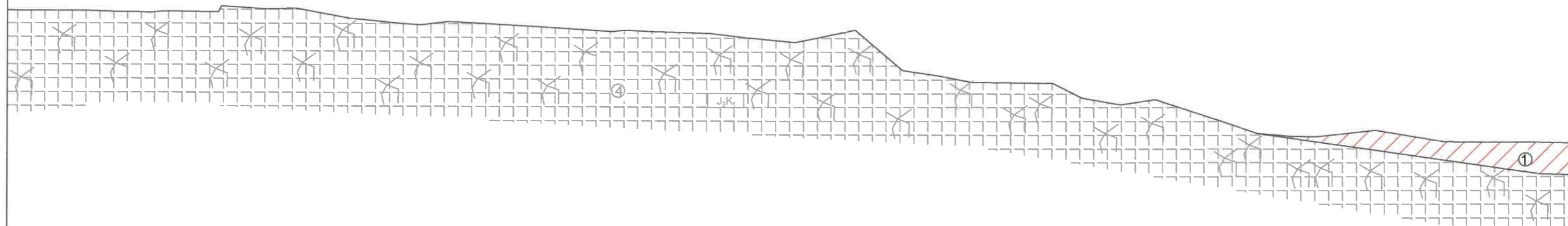


Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК			
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК	
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ	
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт
Зурсан		А.Баяртогтох	Доторлож буй ус хангамжийн шугам-2
			Захиалга 2022
			Зураг №55
			Масштаб Б 1:100 Х 1:1000

**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000



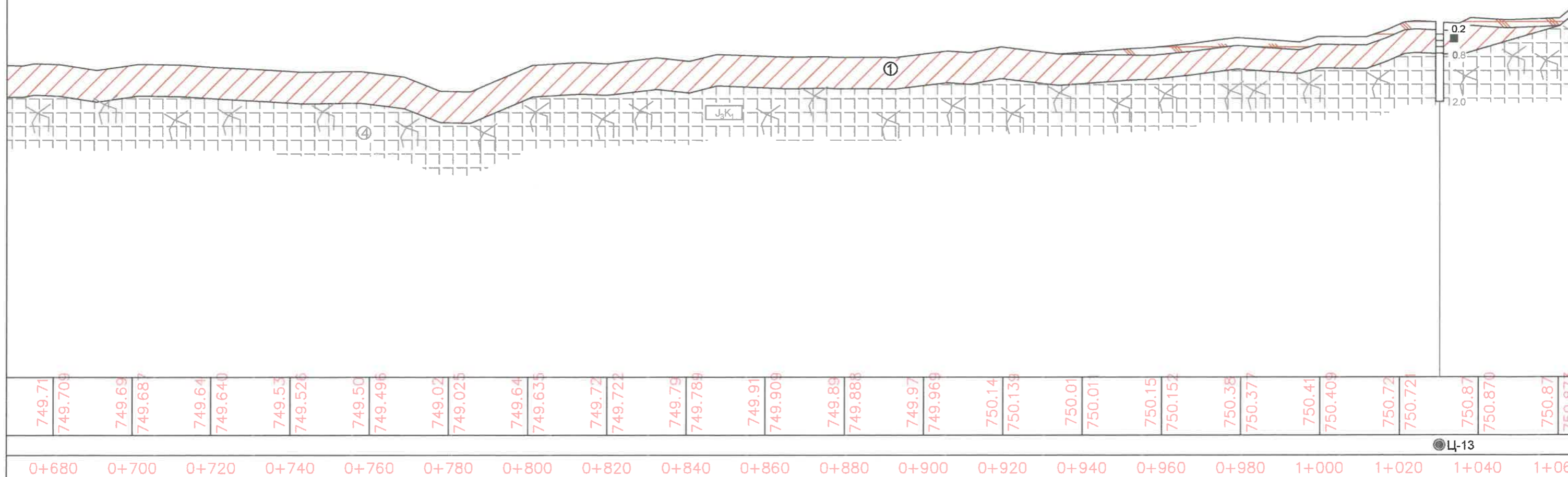
753.00	753.003	752.97	752.971	752.98	752.978	753.05	753.049	752.80	752.801	752.68	752.684	752.65	752.649	752.53	752.528	752.48	752.483	752.34	752.342	752.40	752.403	751.50	751.505	751.22	751.221	751.04	751.036	750.75	750.748	750.22	750.221	749.85	749.850	749.98	749.980	749.71	749.711	749.70	749.702
0+280	0+300	0+320	0+340	0+360	0+380	0+400	0+420	0+440	0+460	0+480	0+500	0+520	0+540	0+560	0+580	0+600	0+620	0+640	0+660																				

<b>Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК</b>				
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК		Захиалга
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ		2022
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт	Зураг №56
Зурсан		А.Баяртогтох	Доторлож буй ус хангамжийн шугам-2	Масштаб
				Б 1:100 Х 1:1000

**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000



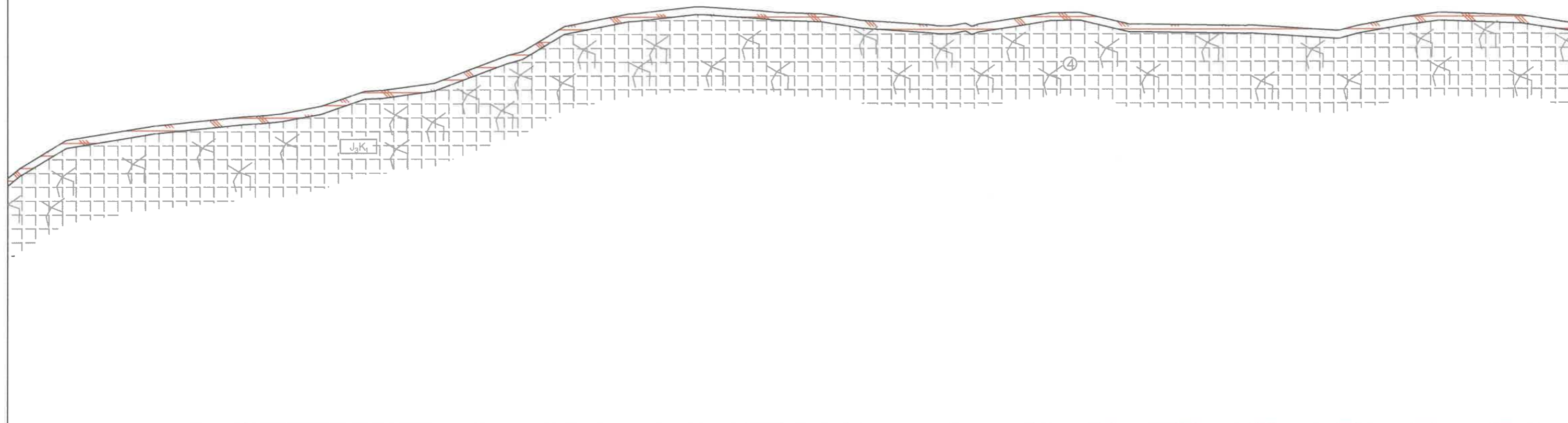
<b>Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК</b>			
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК	
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ	
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт
Зурсан		А.Баяртогтох	Доторлож буй ус хангамжийн шугам-2
			Захиалга 2022
			Зураг №57
			Масштаб
			Б 1:100
			Х 1:1000



**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000



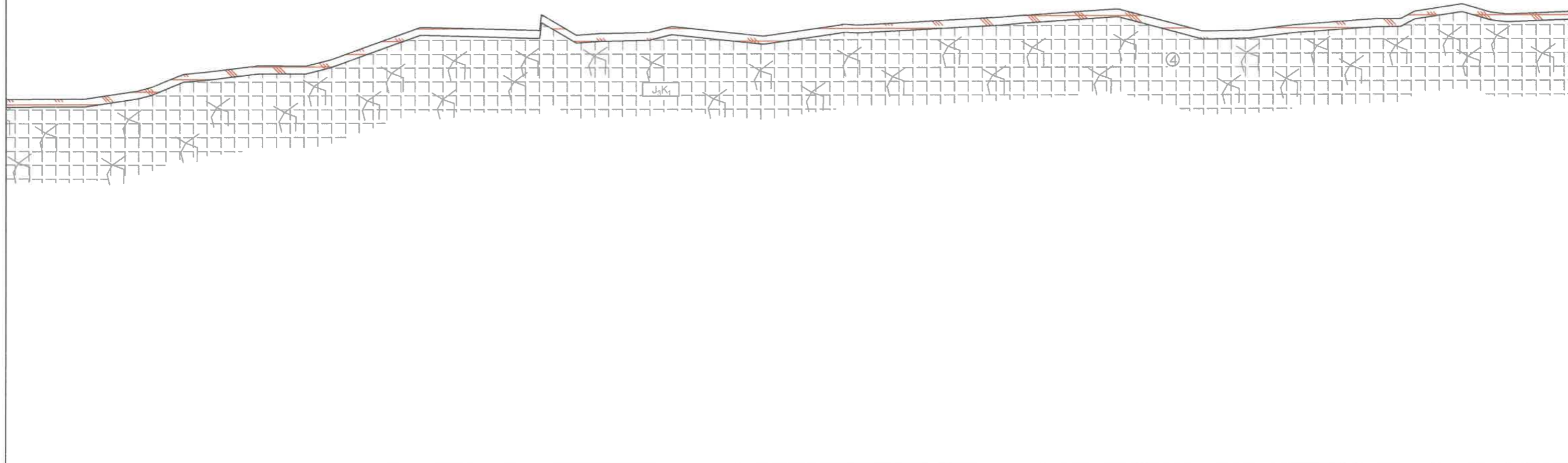
752.14	752.137	752.47	752.468	752.68	752.677	752.91	752.912	753.39	753.391	753.86	753.858	754.70	754.696	755.29	755.286	755.49	755.487	755.34	755.337	755.14	755.138	755.00	754.996	755.20	755.200	755.22	755.219	755.02	755.021	754.99	754.993	754.87	754.871	755.25	755.246	755.27	755.271	755.04
																					1+																	
1+080	1+100	1+120	1+140	1+160	1+180	1+200	1+220	1+240	1+260	1+280	1+300	1+320	1+340	1+360	1+380	1+400	1+420	1+440																				

<b>Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК</b>				
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК		Захиалга
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ		2022
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт Доторлож буй ус хангамжийн шугам-2	Зурга №58
Зурсан		А.Баяртогтох		Масштаб
				Б 1:100 Х 1:1000

**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000



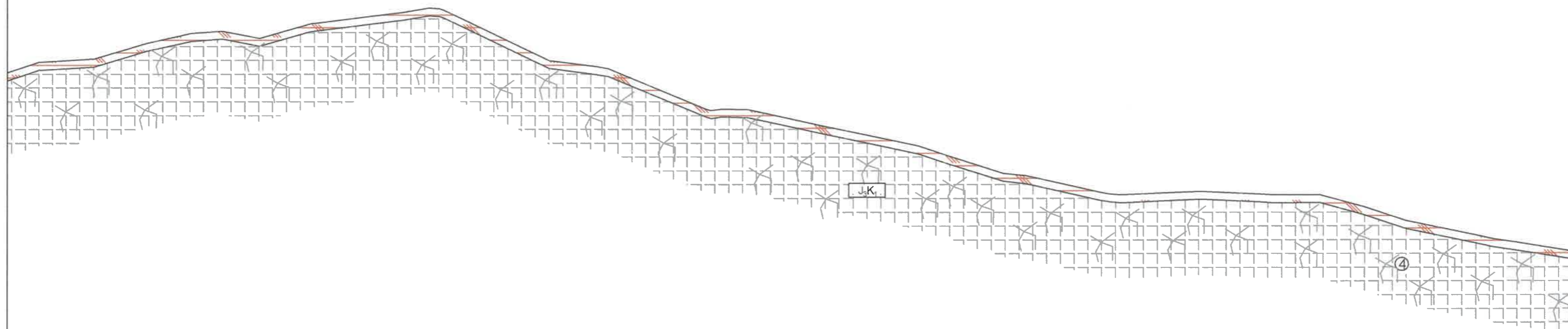
755.045	755.05	755.050	755.47	755.470	755.84	755.837	755.98	755.982	756.68	756.679	756.81	756.811	756.90	756.898	756.72	756.716	756.74	756.740	756.74	756.743	756.92	756.923	757.03	757.031	757.16	757.160	757.29	757.293	756.79	756.792	756.82	756.825	756.99	756.992	757.29	757.294	757.16	757.156			
1+480	1+500	1+520	1+540	1+560	1+580	1+600	1+620	1+640	1+660	1+680	1+700	1+720	1+740	1+760	1+780	1+800	1+820	1+840																							

Барилгын-инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК			
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК	
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ	
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт
Зурсан		А.Баяртогтох	Доторлож буй ус хангамжийн шугам-2
			Захиалга 2022
			Зураг №59
			Масштаб Б 1:100 Х 1:1000

**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000



757.40	757.398	757.67	757.667	758.20	758.197	758.13	758.135	758.59	758.585	758.85	758.853	758.19	758.188	757.48	757.476	756.86	756.863	756.33	756.330	755.96	755.961	755.54	755.538	754.96	754.958	754.51	754.505	754.18	754.178	754.24	754.242	754.16	754.164	753.82	753.821	753.29	753.285	752.91	752.914
--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------

+860	1+880	1+900	1+920	1+940	1+960	1+980	2+000	2+020	2+040	2+060	2+080	2+100	2+120	2+140	2+160	2+180	2+200	2+220	2+240
------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

**Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК**

	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК		Захиалга
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ		2022
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт	Зураг №60
Зурсан		А.Баяртогтох	Доторлож буй ус хангамжийн шугам-2	Масштаб
				Б 1:100 Х 1:1000



Хавсралт 6-61.

**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000



752.68	752.68	752.53	752.527	751.68	751.683	750.80	750.803	749.51	749.51	748.22	748.222	747.64	747.642	747.04	747.039	746.74	746.742	746.60	746.600	746.51	746.51	746.20	746.195	745.94	745.943	745.45	745.448	745.09	745.085	744.79	744.785	744.82	744.817	744.69	744.688	744.40	744.405	744.20	744.204
2+260	2+280	2+300	2+320	2+340	2+360	2+380	2+400	2+420	2+440	2+460	2+480	2+500	2+520	2+540	2+560	2+580	2+600	2+620	2+640																				

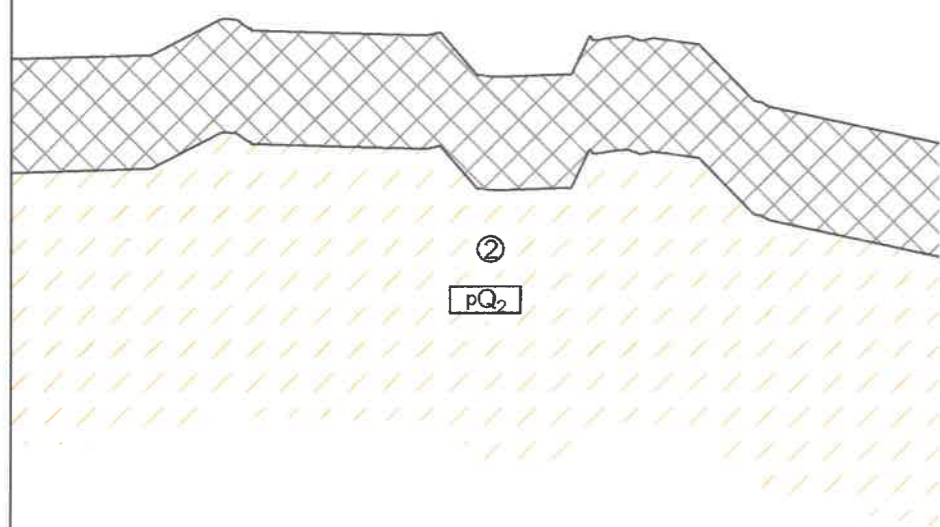
Ц-15

Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК				
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК		Захиалга
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ		2022
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт	Зураг №61
Зурсан		А.Баяртогтох	Доторлож буй ус хангамжийн шугам-2	Масштаб Б 1:100 Х 1:1000

**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000



752

750

748

746

744

742

744.22  
744.216  
744.56  
744.559  
744.51  
744.507  
743.98  
743.982  
744.23  
744.231  
743.30  
743.296

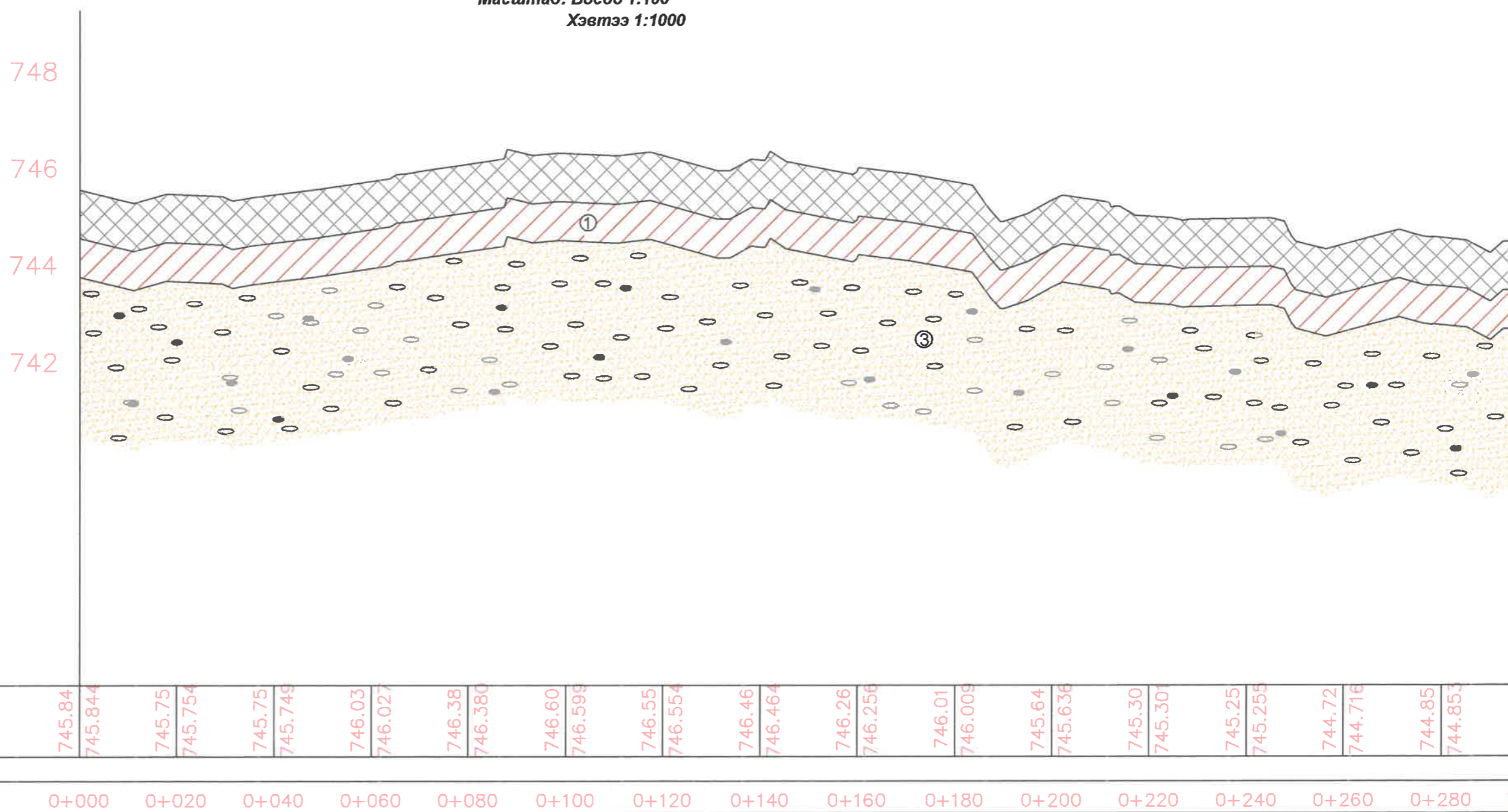
2+660 2+680 2+700 2+720 2+740 2+760 2+780

<b>Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК</b>			
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК	
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ	
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт
Зурсан		А.Баяртогтох	Доторлож буй ус хангамжийн шугам-2
			Захиалга 2022
			Зураг №62
			Масштаб Б 1:100 Х 1:1000

**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000



745.84	745.844	745.75	745.754	745.75	745.749	746.03	746.027	746.38	746.380	746.60	746.599	746.55	746.554	746.46	746.464	746.26	746.256	746.01	746.009	745.64	745.636	745.30	745.301	745.25	745.255	744.72	744.716	744.85	744.853
0+000	0+020	0+040	0+060	0+080	0+100	0+120	0+140	0+160	0+180	0+200	0+220	0+240	0+260	0+280															

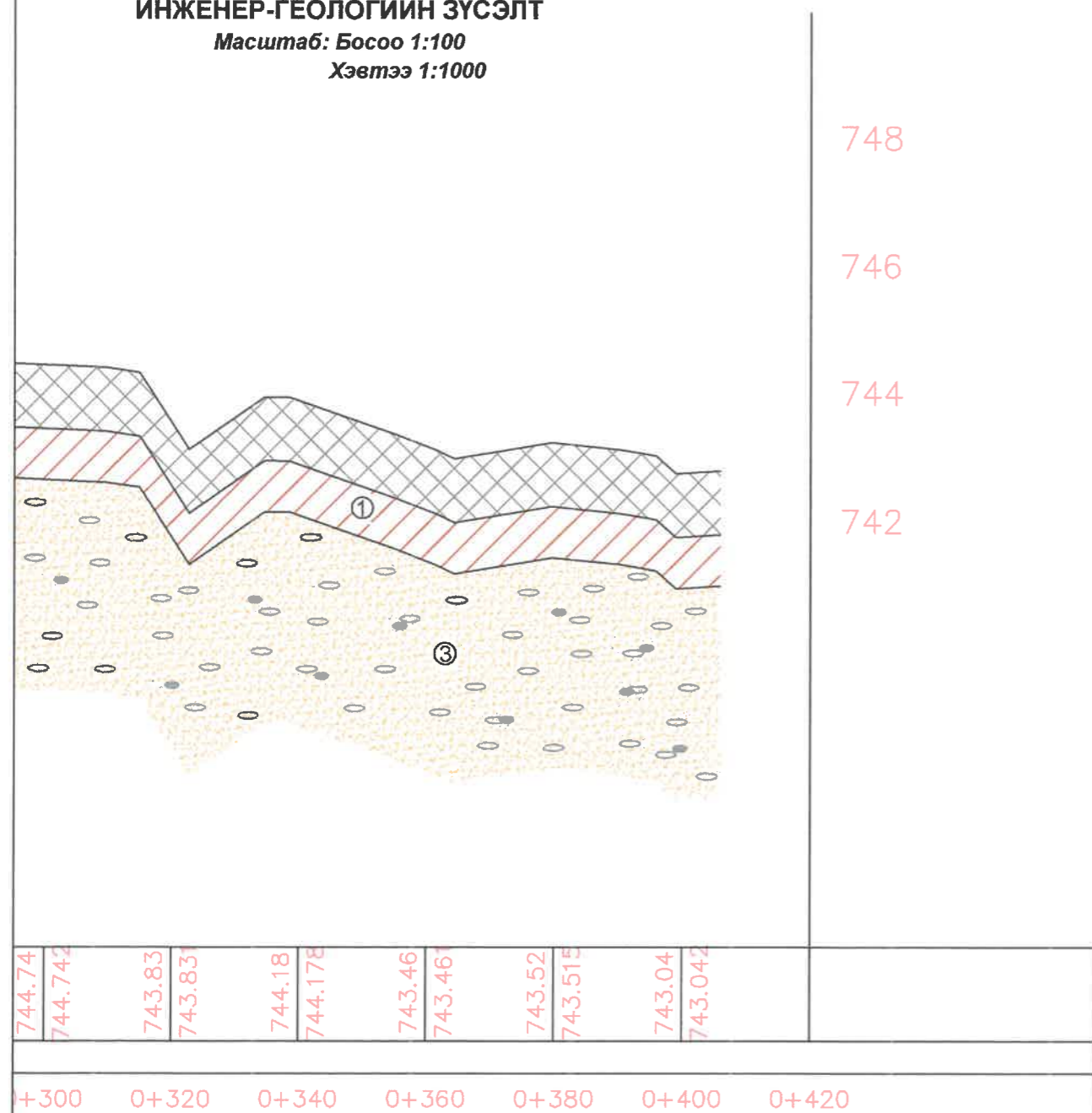
<b>Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК</b>				
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК		Захиалга
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ		2022
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт	Зураг №63
Зурсан		А.Баяртогтох	Доторлож буй ус хангамжийн шугам-4	Масштаб
				Б 1:100 Х 1:1000



**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000

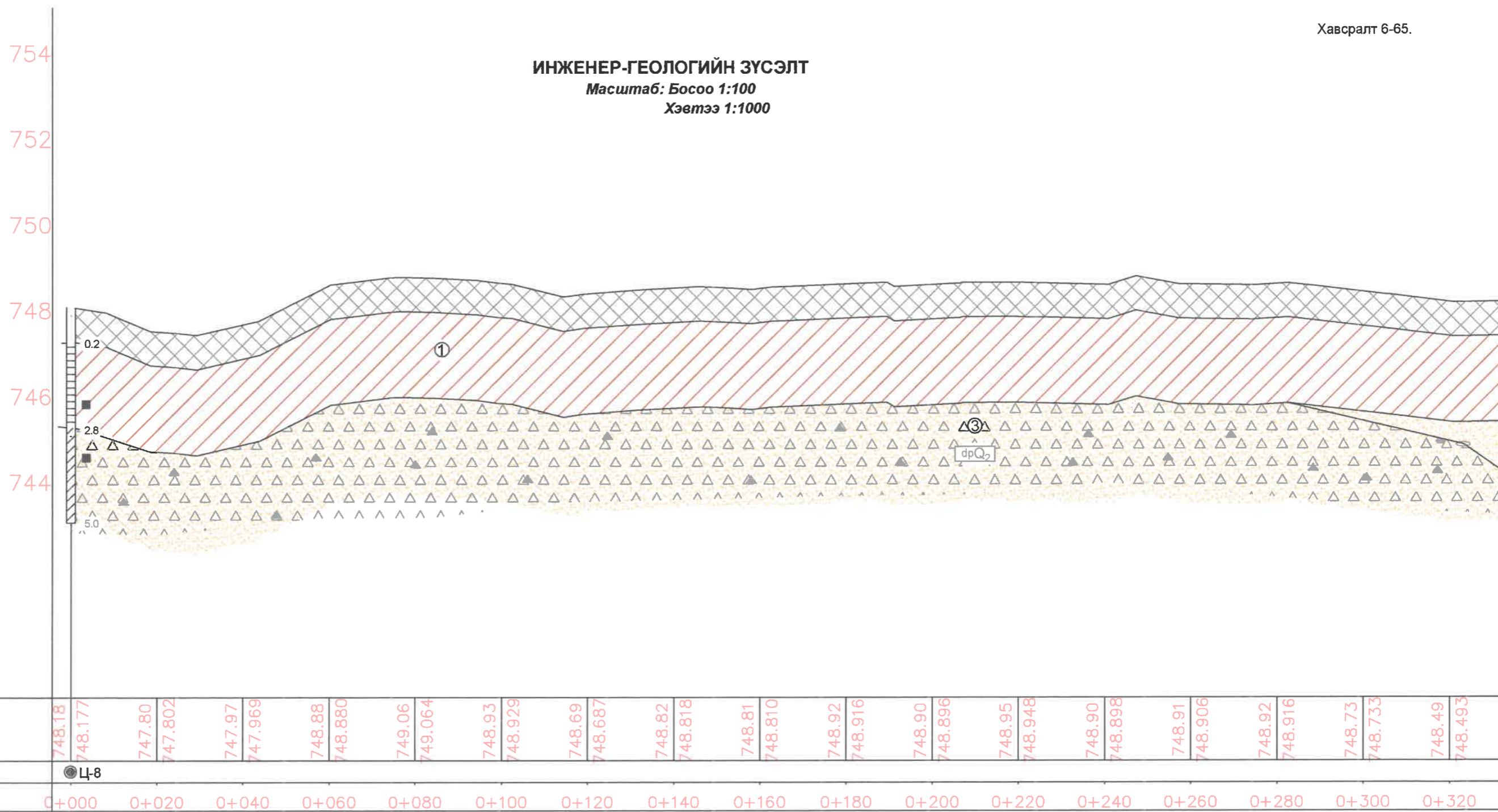


<b>Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК</b>				
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК		Захиалга
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ		2022 Зураг №64
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт	Масштаб
Зурсан		А.Баяртогтох	Доторлож буй ус хангамжийн шугам-4	Б 1:100 Х 1:1000

**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

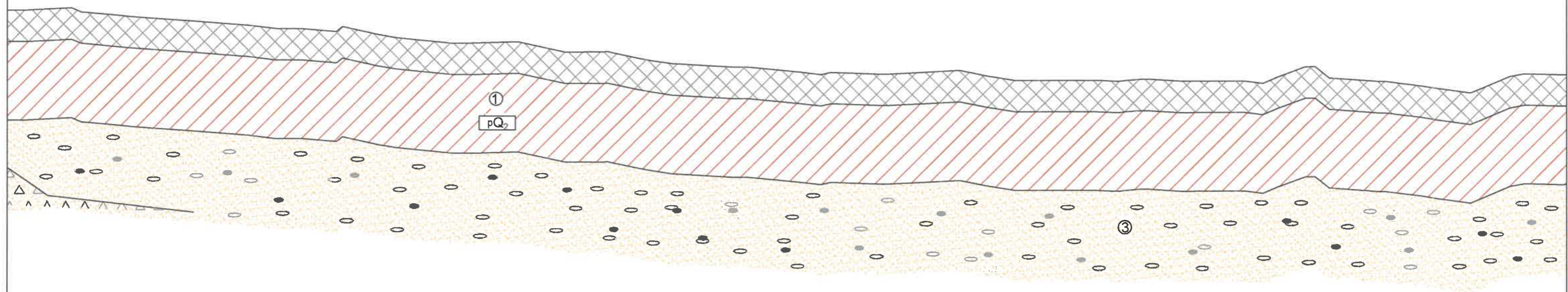
Хэвтээ 1:1000



Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК			
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК	
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ	
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт
Зурсан		А.Баяртогтох	Доторлож буй ус хангамжийн шугам-3
			Захиалга 2022
			Зураг №65
			Масштаб Б 1:100 Х 1:1000



**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**  
 Масштаб: Босоо 1:100  
 Хэвтээ 1:1000



748.52	748.516	748.39	748.385	748.23	748.229	748.05	748.050	748.04	748.043	747.72	747.722	747.69	747.686	747.44	747.436	747.17	747.165	747.05	747.054	746.87	746.866	746.89	746.887	746.86	746.857	746.71	746.709	746.73	746.729	746.69	746.688	746.95	746.952	746.68	746.678	746.43	746.431	746.86	746.856
0+340	0+360	0+380	0+400	0+420	0+440	0+460	0+480	0+500	0+520	0+540	0+560	0+580	0+600	0+620	0+640	0+660	0+680	0+700	0+720																				

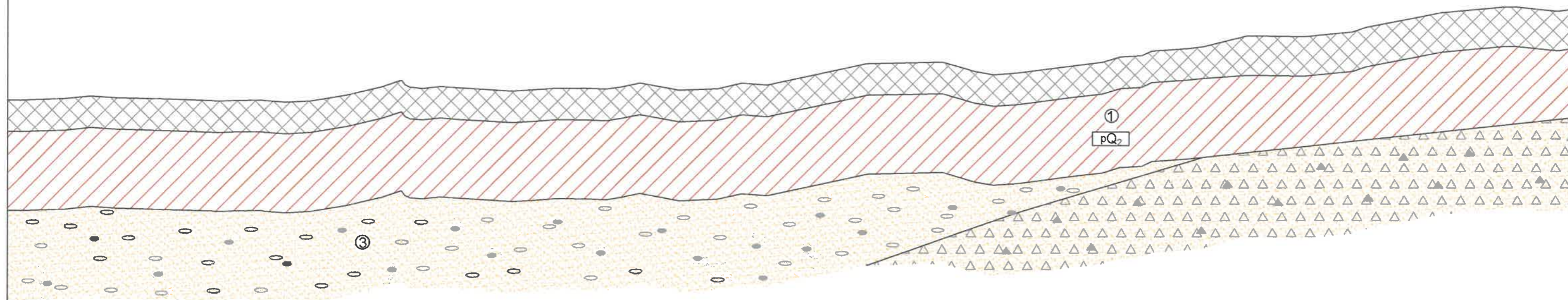
<b>Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК</b>				
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК		Захиалга
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ		2022
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт	Зураг №66
Зурсан		А.Баяртогтох	Доторлож буй ус хангамжийн шугам-3	Масштаб Б 1:100 Х 1:1000



**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000



746.85	746.850	746.88	746.877	746.82	746.817	746.77	746.772	747.08	747.077	747.17	747.166	747.08	747.083	747.12	747.118	747.09	747.092	747.23	747.229	747.63	747.627	747.80	747.796	747.50	747.497	747.73	747.730	748.10	748.096	748.41	748.409	748.48	748.481	748.83	748.827	749.13	749.130	749.10	749.096
--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------

0+740	0+760	0+780	0+800	0+820	0+840	0+860	0+880	0+900	0+920	0+940	0+960	0+980	1+000	1+020	1+040	1+060	1+080	1+100	1+120
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

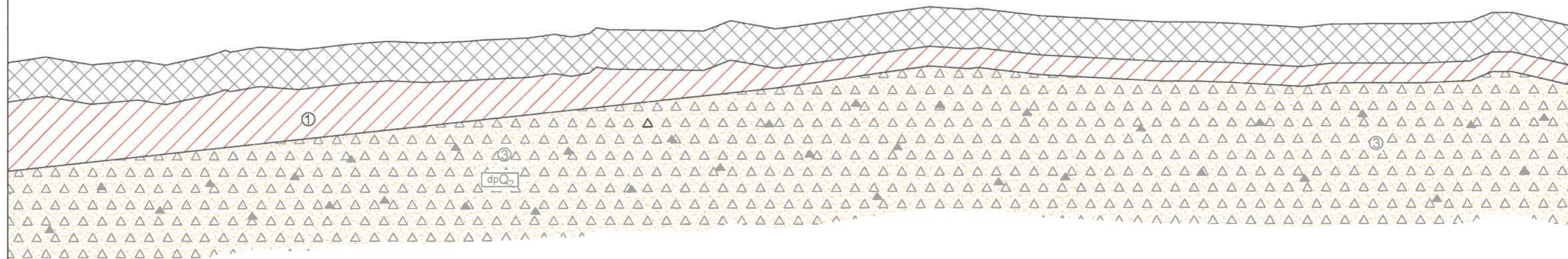
<b>Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК</b>			
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК	
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ	
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт
Зурсан		А.Баяртогтох	Доторлож буй ус хангамжийн шугам-3
			Захиалга 2022
			Зураг №67
			Масштаб Б 1:100 Х 1:1000



**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000



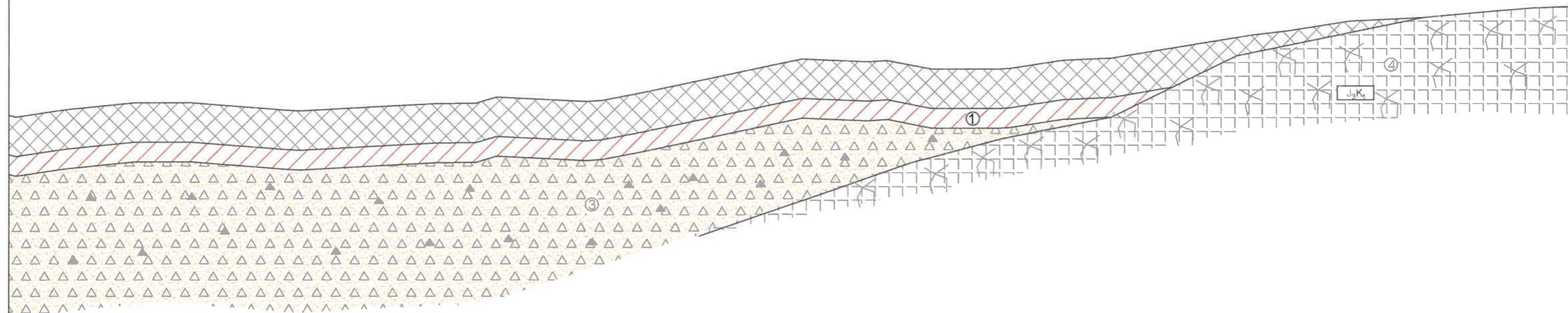
749.20	749.196	749.16	749.162	749.45	749.447	749.48	749.476	749.67	749.667	749.67	749.671	749.81	749.807	749.96	749.961	749.93	749.932	749.99	749.989	750.28	750.278	750.52	750.522	750.38	750.383	750.23	750.234	750.14	750.143	750.08	750.079	750.09	750.090	750.10	750.097	750.37	750.367	750.04
1+140	1+160	1+180	1+200	1+220	1+240	1+260	1+280	1+300	1+320	1+340	1+360	1+380	1+400	1+420	1+440	1+460	1+480	1+500	1+520																			

<b>Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК</b>				
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК		Захиалга
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ		2022 Зураг №68
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт Доторлож буй ус хангамжийн шугам-3	Масштаб
Зурсан		А.Баяртогтох		Б 1:100 Х 1:1000

**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000



750.20	750.198	750.35	750.351	750.25	750.245	750.17	750.166	750.27	750.274	750.36	750.359	750.41	750.411	750.58	750.578	751.00	750.999	751.42	751.422	751.40	751.397	751.20	751.198	751.31	751.306	751.48	751.482	751.81	751.814	752.12	752.116	752.41	752.413	752.52	752.516	752.70	752.697	
1+540	1+560	1+580	1+600	1+620	1+640	1+660	1+680	1+700	1+720	1+740	1+760	1+780	1+800	1+820	1+840	1+860	1+880	1+900																				

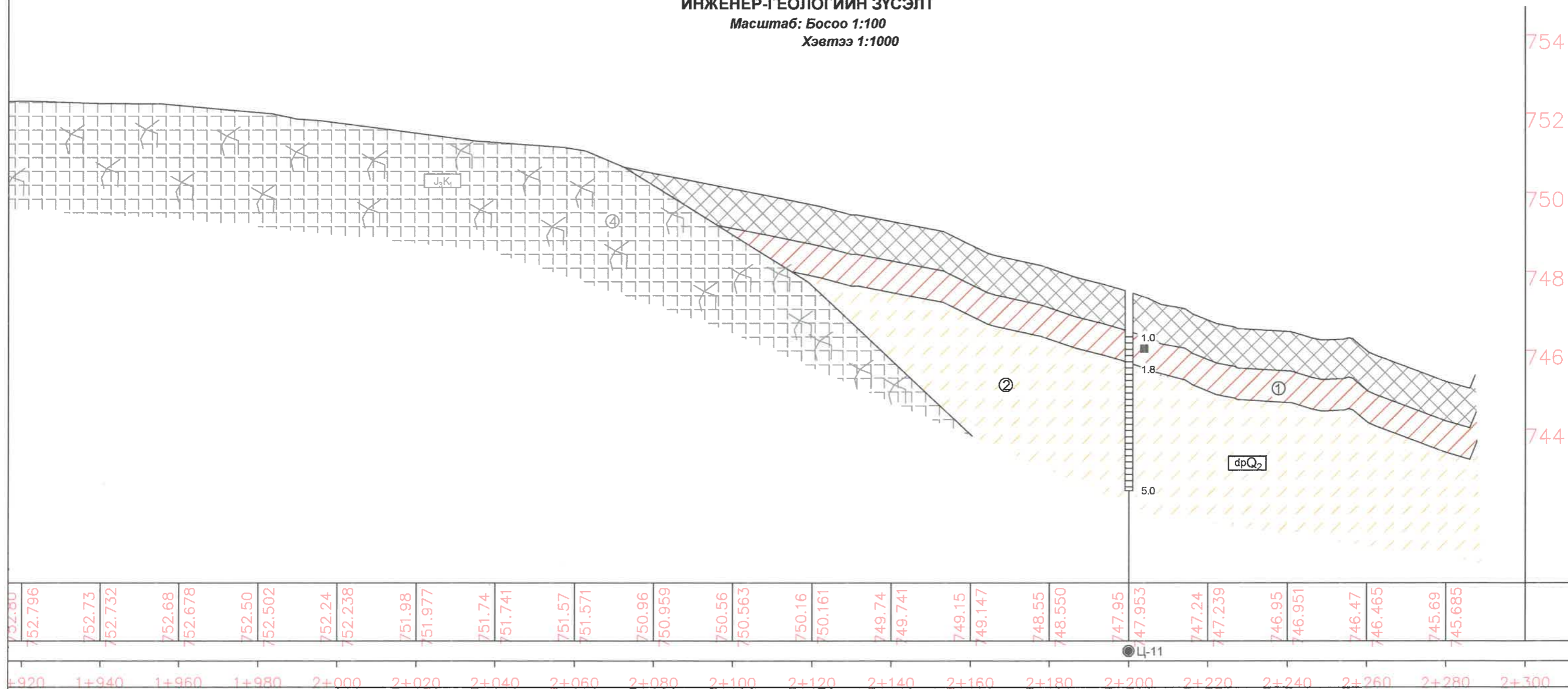
<b>Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК</b>				
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК		Захиалга
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ		2022
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт	Зураг №69
Зурсан		А.Баяртогтох	Доторлож буй ус хангамжийн шугам-3	Масштаб
				Б 1:100 Х 1:1000



**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000

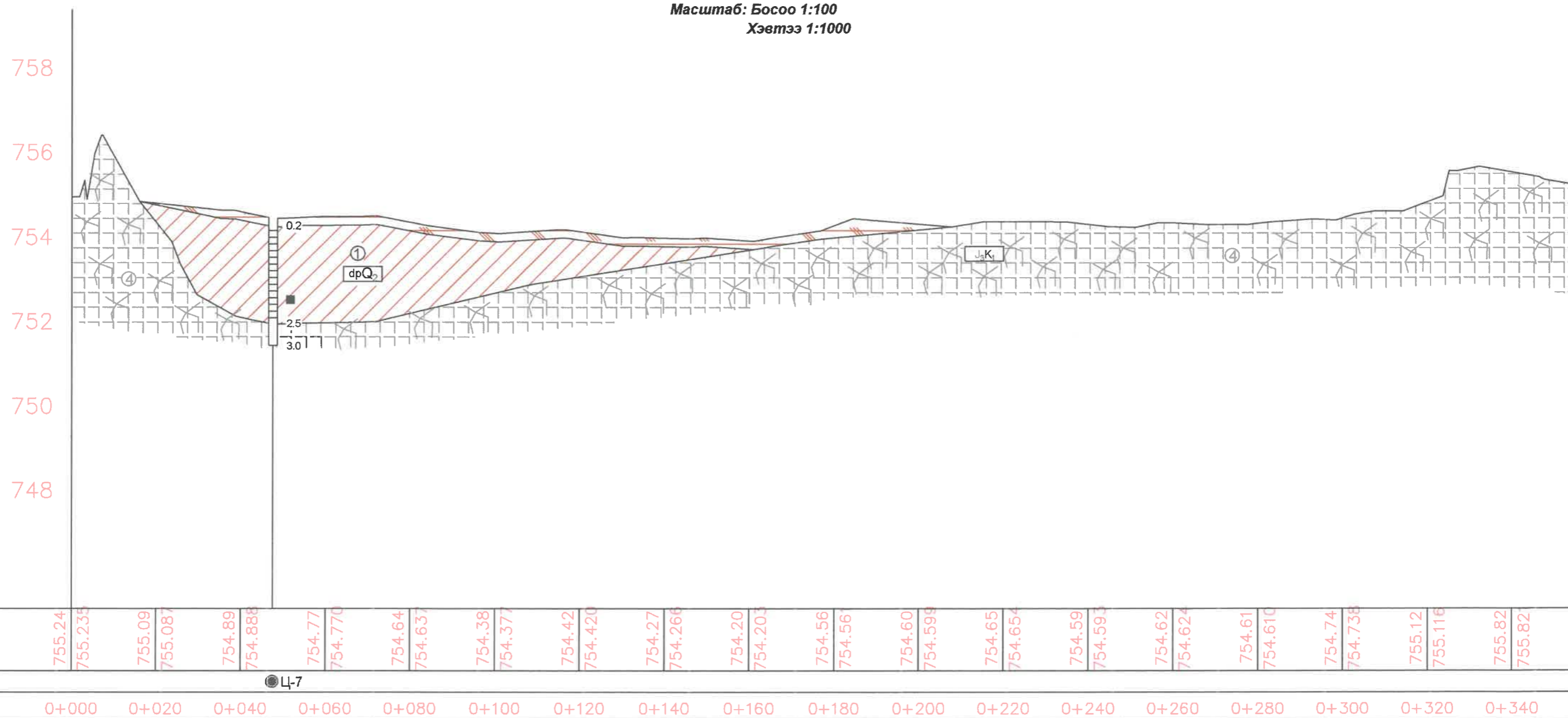


Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК			
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК	
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ	
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэгт
Зурсан		А.Баяртогтох	Доторлож буй ус хангамжийн шугам-3
			Захиалга 2022
			Зураг №70
			Масштаб Б 1:100 Х 1:1000

**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000



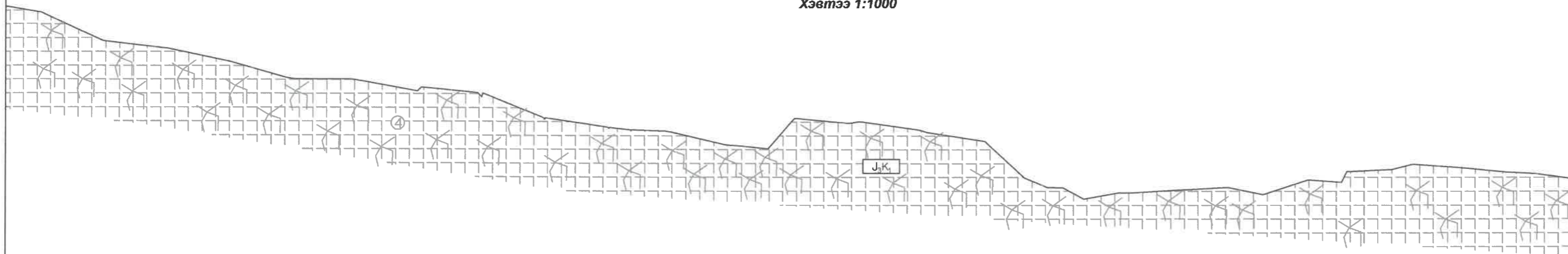
755.24	755.235	755.09	755.087	754.89	754.888	754.77	754.770	754.64	754.637	754.38	754.377	754.42	754.420	754.27	754.266	754.20	754.203	754.56	754.56	754.60	754.599	754.65	754.654	754.59	754.593	754.62	754.624	754.61	754.610	754.74	754.738	755.12	755.116	755.82	755.82
● Ц-7																																			
0+000		0+020		0+040		0+060		0+080		0+100		0+120		0+140		0+160		0+180		0+200		0+220		0+240		0+260		0+280		0+300		0+320		0+340	

<b>Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК</b>				
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК		Захиалга
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ		2022
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт	Зураг №71
Зурсан		А.Баяртогтох	Доторлож буй ус хангамжийн шугам-1	Масштаб
				Б 1:100 Х 1:1000

**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000



755.43	755.432	754.65	754.653	754.38	754.380	753.90	753.897	753.70	753.696	753.50	753.496	753.16	753.161	752.60	752.597	752.41	752.407	752.03	752.028	752.67	752.675	752.51	752.511	752.18	752.182	750.98	750.975	750.85	750.848	750.96	750.963	751.05	751.047	751.41	751.408	751.50	751.497	751.33	751.331
0+360	0+380	0+400	0+420	0+440	0+460	0+480	0+500	0+520	0+540	0+560	0+580	0+600	0+620	0+640	0+660	0+680	0+700	0+720	0+740																				

<b>Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК</b>				
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК		Захиалга
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ		2022
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт	Зураг №72
Зурсан		А.Баяртогтох	Доторлож буй ус хангамжийн шугам-1	Масштаб Б 1:100 Х 1:1000



ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000

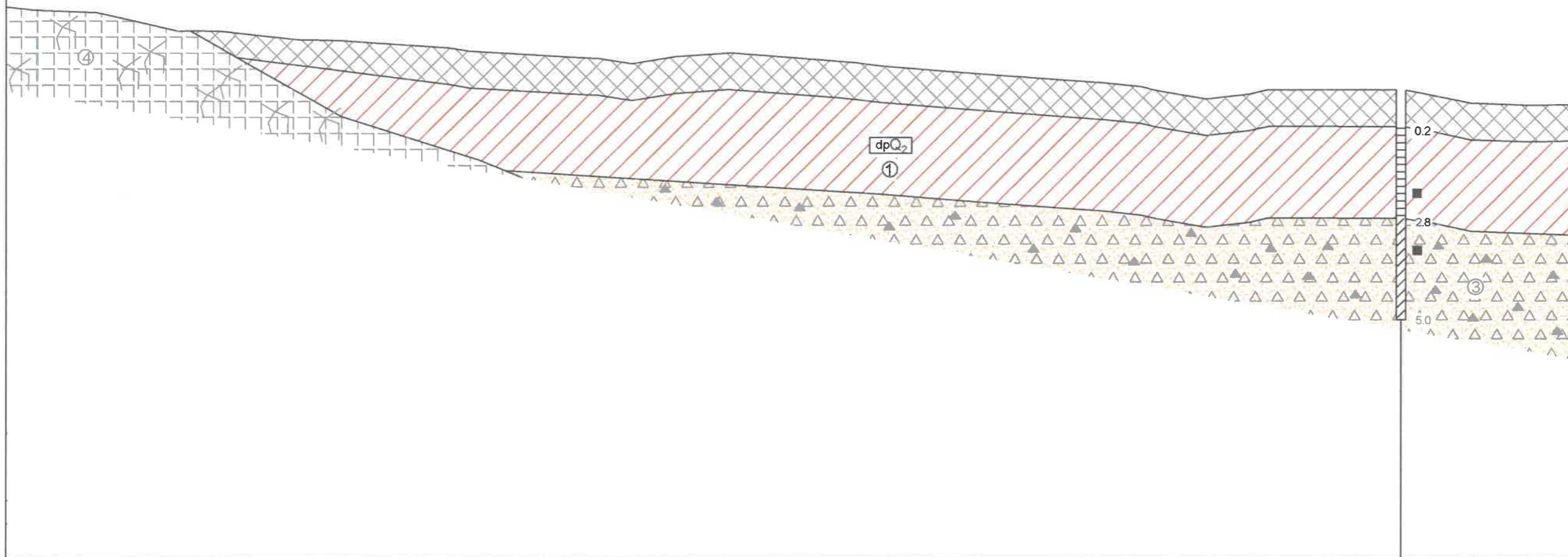
Хавсралт 6-73.

754

752

750

748



751.11	751.107	750.85	750.852	750.64	750.637	750.47	750.467	750.35	750.351	750.18	750.182	750.07	750.071	750.15	750.145	750.12	750.116	749.94	749.937	749.77	749.774	749.63	749.628	749.42	749.416	749.30	749.295	749.40	749.404	749.31	749.305	749.07	749.073
--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------

●Ц-8

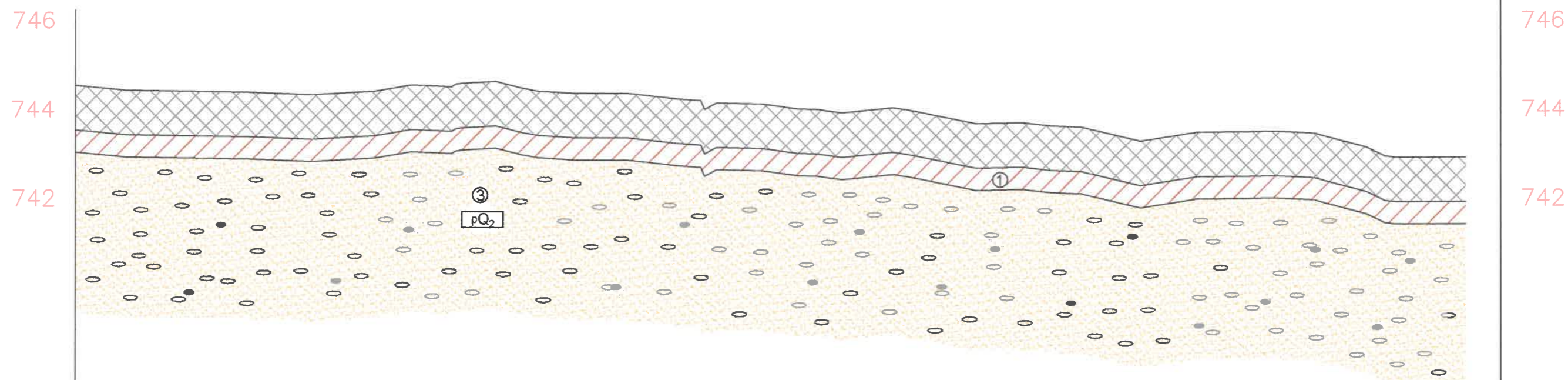
0+760	0+780	0+800	0+820	0+840	0+860	0+880	0+900	0+920	0+940	0+960	0+980	1+000	1+020	1+040	1+060	1+080	1+100
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК			
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК	
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ	
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт
Зурсан		А.Баяртогтох	Доторлож буй ус хангамжийн шугам-1
			Захиалга 2022
			Зураг №73
			Масштаб Б 1:100 Х 1:1000

**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000



744.82	744.824	744.70	744.705	744.67	744.668	744.65	744.655	744.81	744.812	744.77	744.775	744.65	744.650	744.49	744.486	744.33	744.327	744.28	744.282	744.01	744.005	743.91	743.909	743.58	743.577	743.77	743.773	743.69	743.695	743.20	743.204
--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------

0+000	0+020	0+040	0+060	0+080	0+100	0+120	0+140	0+160	0+180	0+200	0+220	0+240	0+260	0+280	0+300	0+320
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

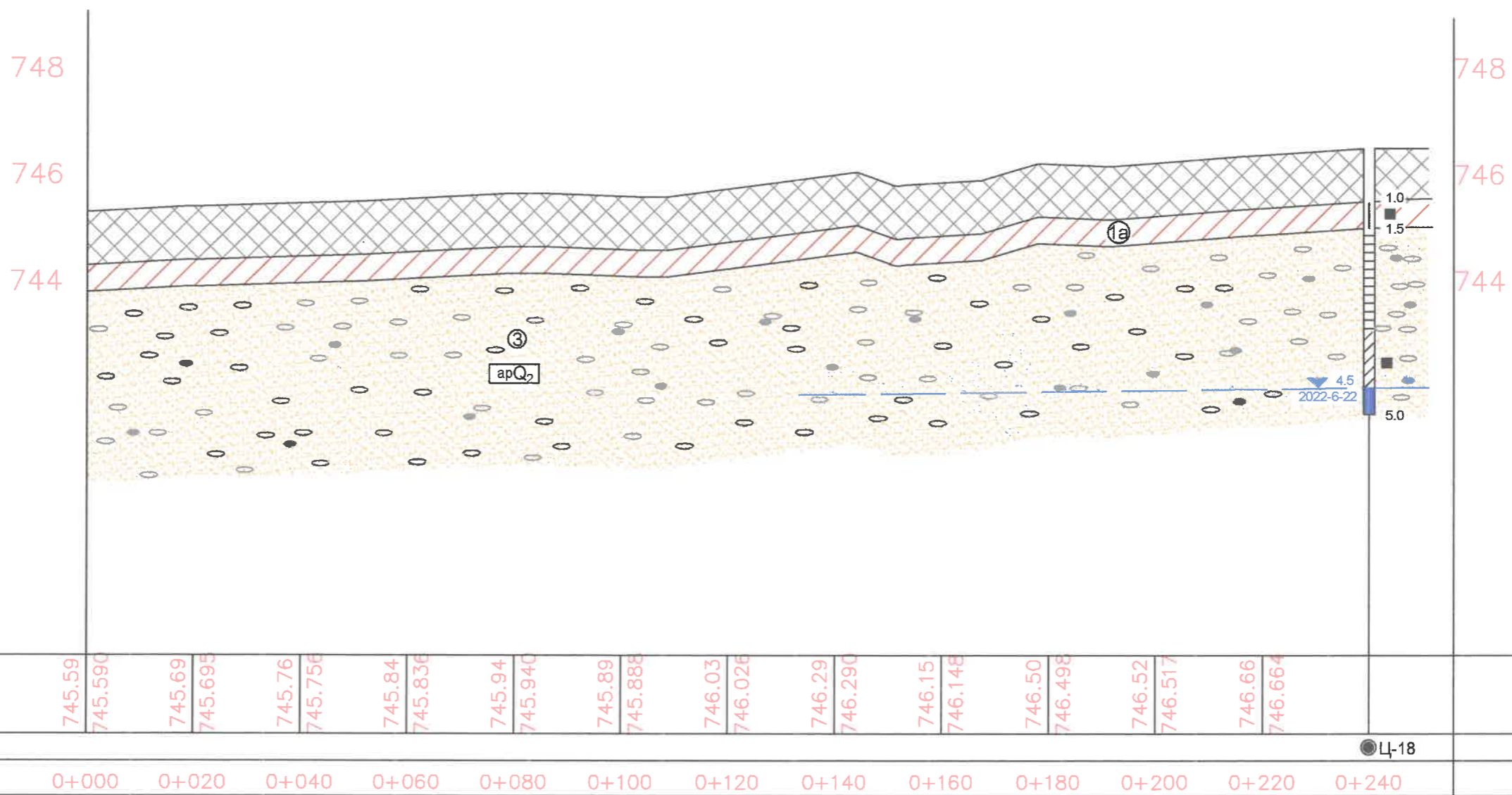
Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК				
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК		Захиалга
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ		2022
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт	Зураг №74
Зурсан		А.Баяртогтох	Доторлож буй ус хангамжийн шугам-17	Масштаб
				Б 1:100 Х 1:1000



**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000



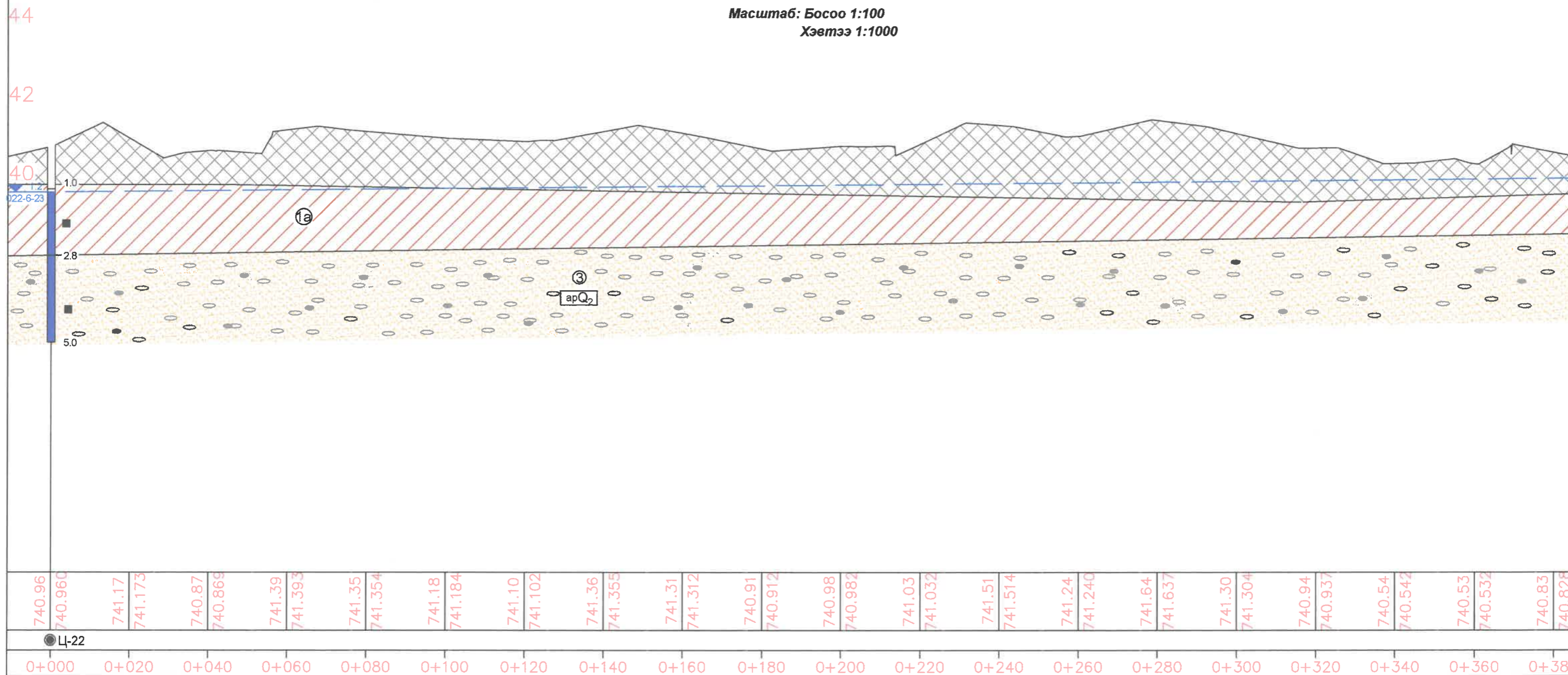
Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК			
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК	
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ	
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт
Зурсан		А.Баяртогтох	Өргөтгөж шинэчлэх ус хангамжийн шугам-4
			Захиалга 2022 Зураг №75 Масштаб Б 1:100 Х 1:1000



**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000

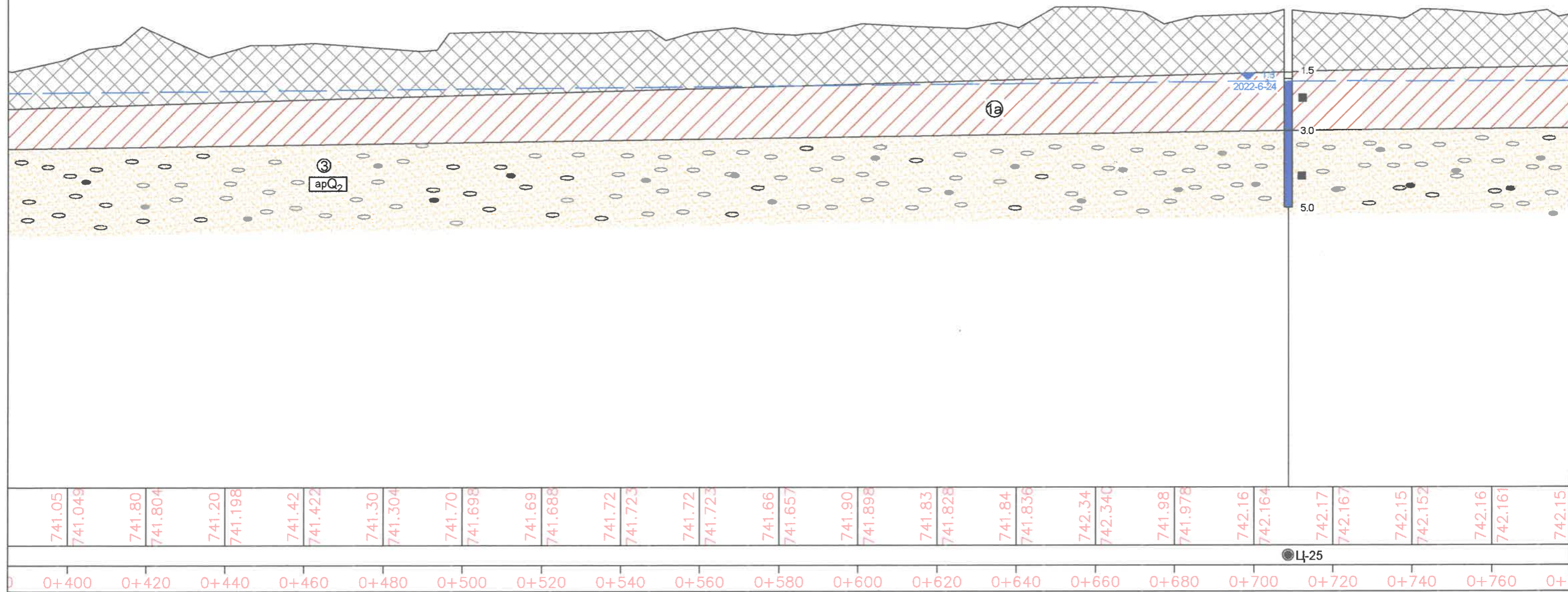


Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК			
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК	
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ	
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт
Зурсан		А.Баяртогтох	Өргөтгөж шинэчлэх ус хангамжийн шугам-5
			Захиалга 2022 Зураг №76
			Масштаб Б 1:100 Х 1:1000

**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000



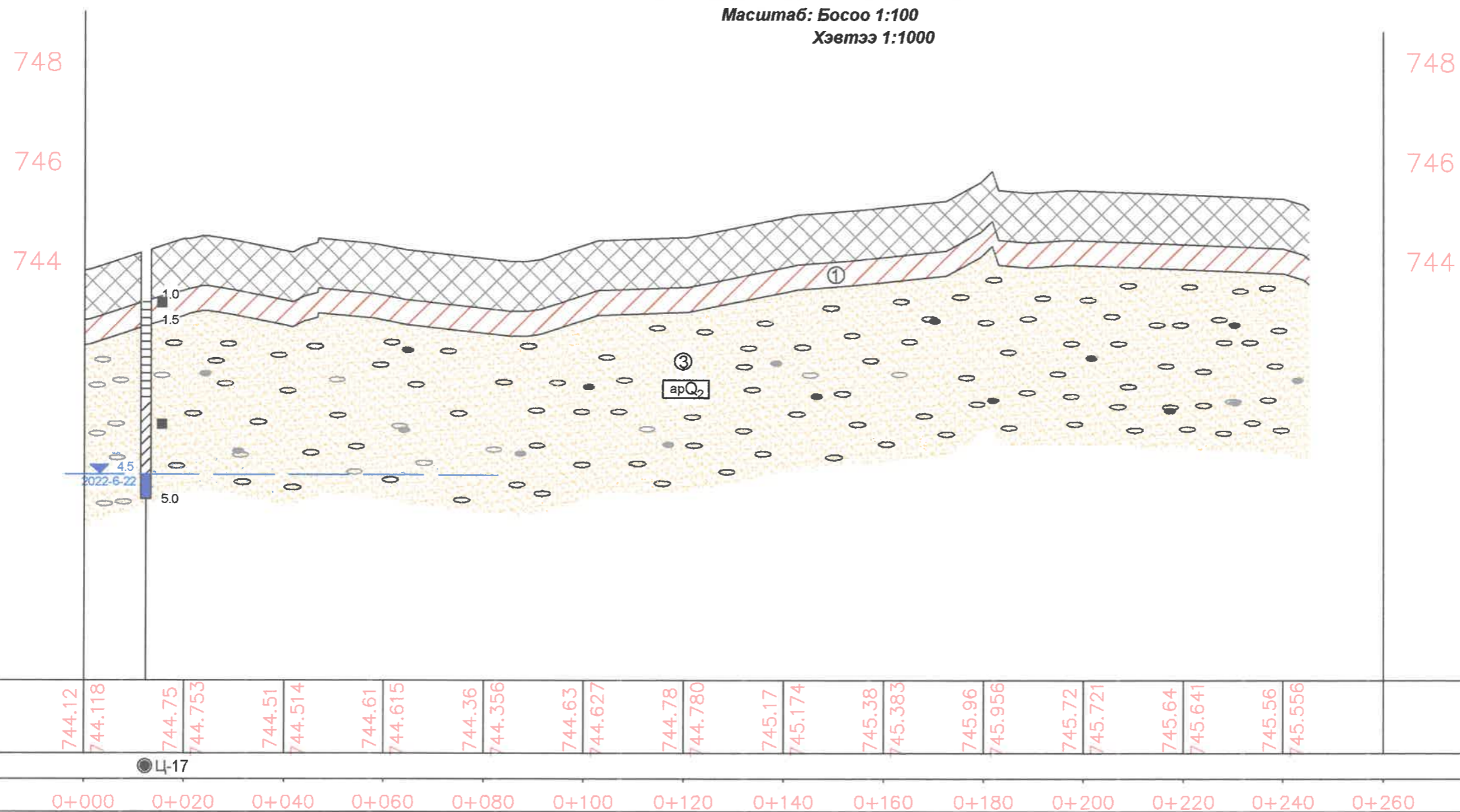
<b>Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК</b>				
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК		Захиалга
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ		2022
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт Өргөтгөж шинэчлэх ус хангамжийн шугам-5	Зураг №77
Зурсан		А.Баяртогтох		Масштаб
				Б 1:100 Х 1:1000



**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000



744.12 744.118 744.75 744.753 744.51 744.514 744.61 744.615 744.36 744.356 744.63 744.627 744.78 744.780 745.17 745.174 745.38 745.383 745.96 745.956 745.72 745.721 745.64 745.641 745.56 745.556

● Ц-17

0+000 0+020 0+040 0+060 0+080 0+100 0+120 0+140 0+160 0+180 0+200 0+220 0+240 0+260

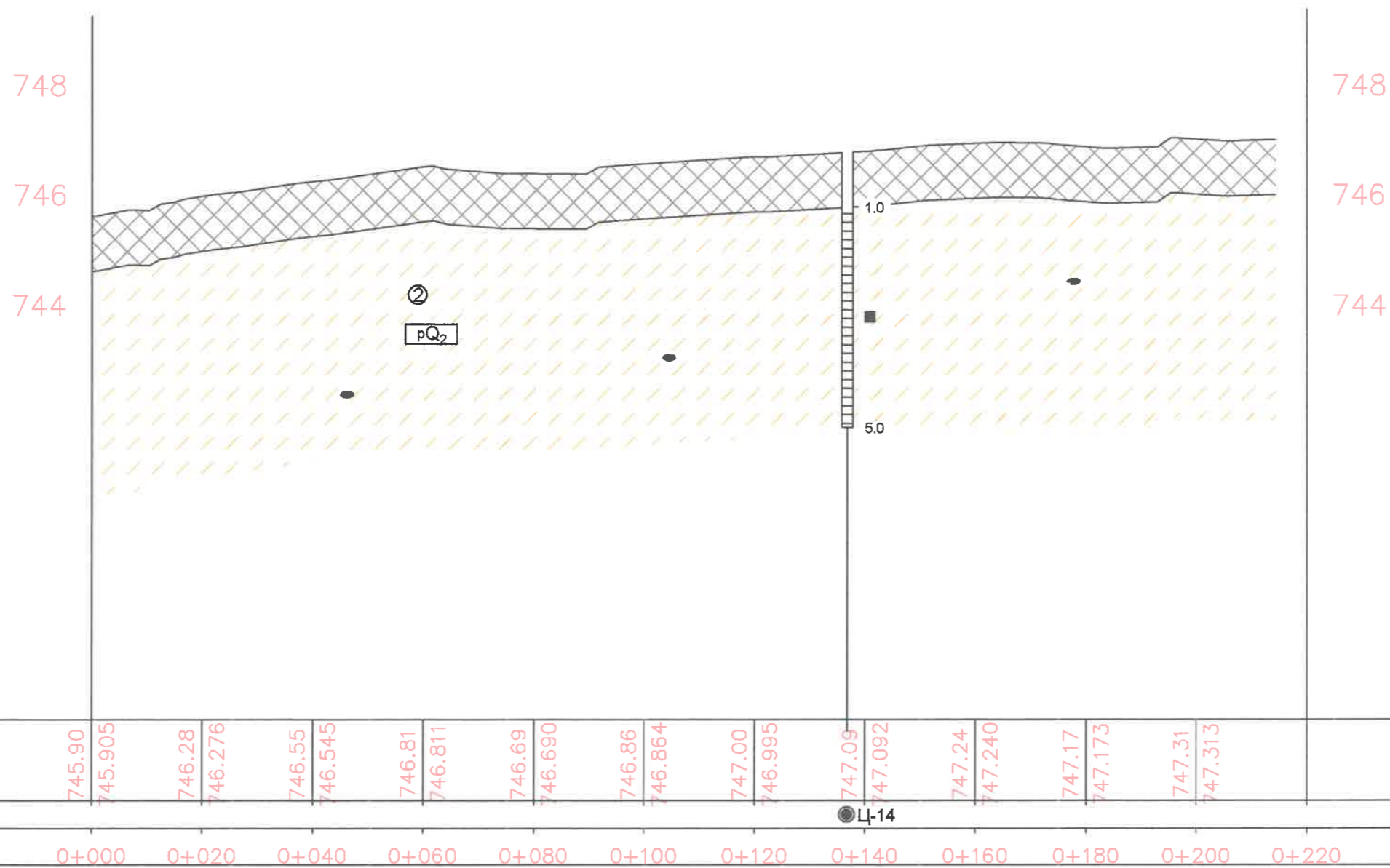
<b>Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК</b>			
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК	
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ	
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт
Зурсан		А.Баяртогтох	Өргөтгөж шинэчлэх ус хангамжийн шугам-3
			Захиалга 2022 Зураг №78 Масштаб Б 1:100 Х 1:1000



**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

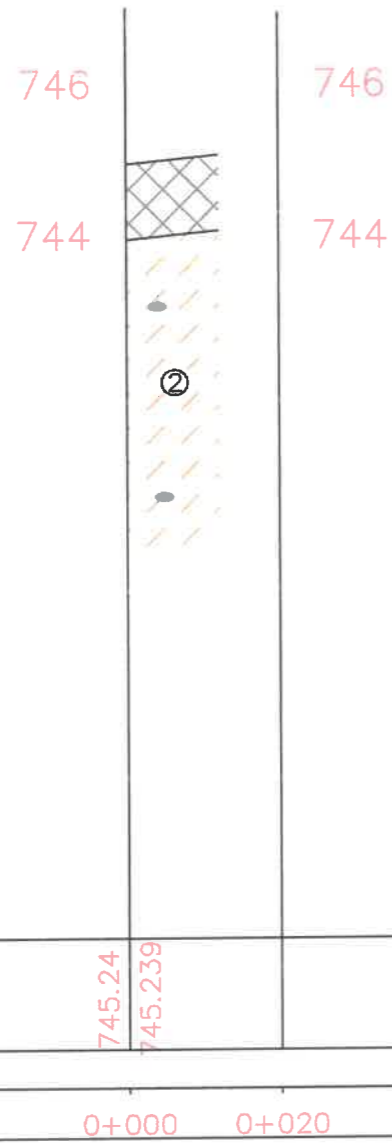
Хэвтээ 1:1000



Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК			
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК	Захиалга 2022
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ	Зураг №79
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт Өргөтгөж шинэчлэх ус хангамжийн шугам-2
Зурсан		А.Баяртогтох	Масштаб Б 1:100 Х 1:1000

Хавсралт 6-80.

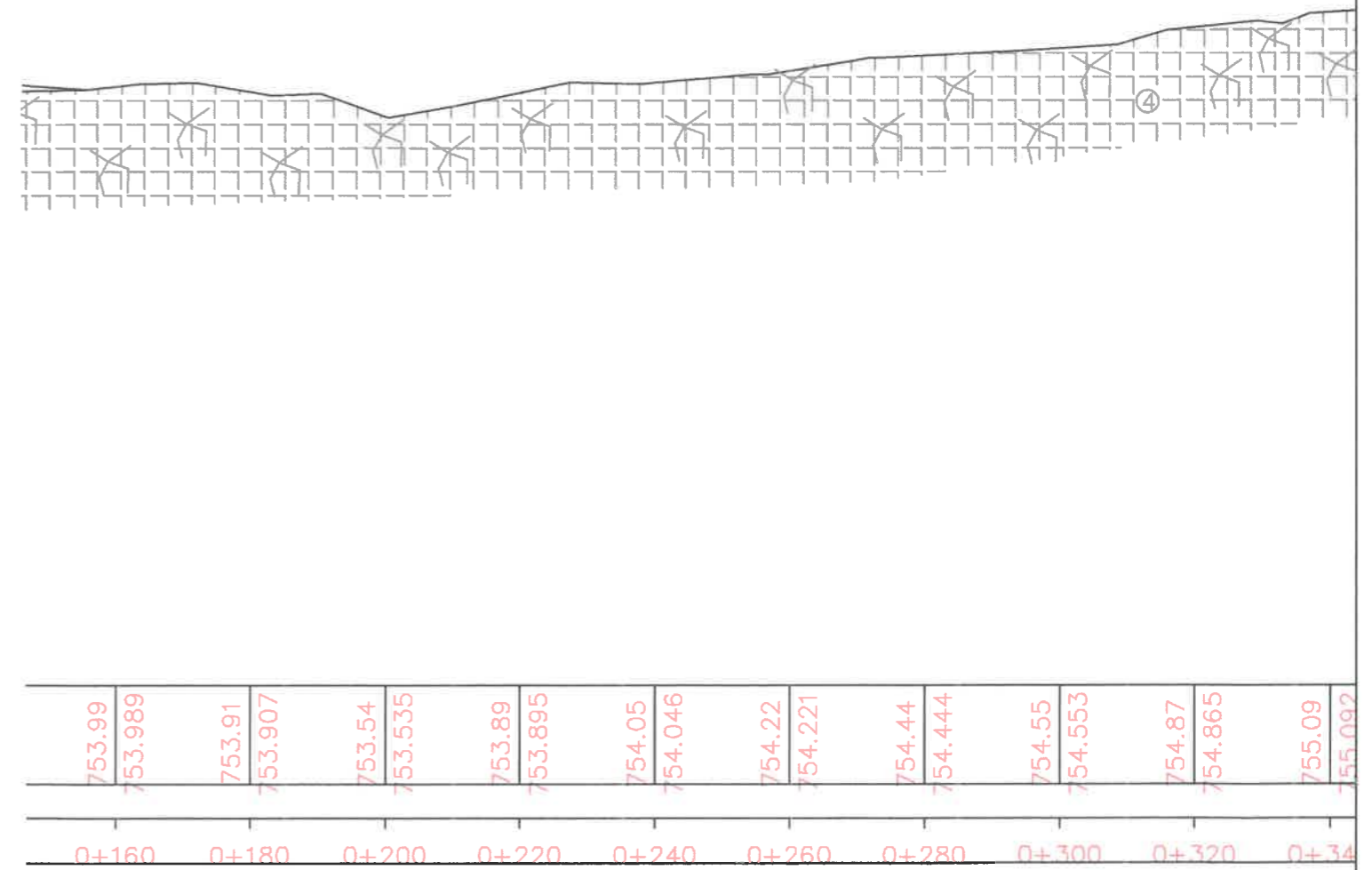
**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**  
 Масштаб: Босоо 1:100  
 Хэвтээ 1:1000



Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК				
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК		Захиалга 2022
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ		Зураг №80
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт	Масштаб
Зурсан		А.Баяртогтох	Өргөтгөж шинэчлэх ус хангамжийн шугам-В	Б 1:100 Х 1:1000

Хавсралт 6-83.

**ОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**  
 б: Босоо 1:100  
 Хэвтээ 1:1000

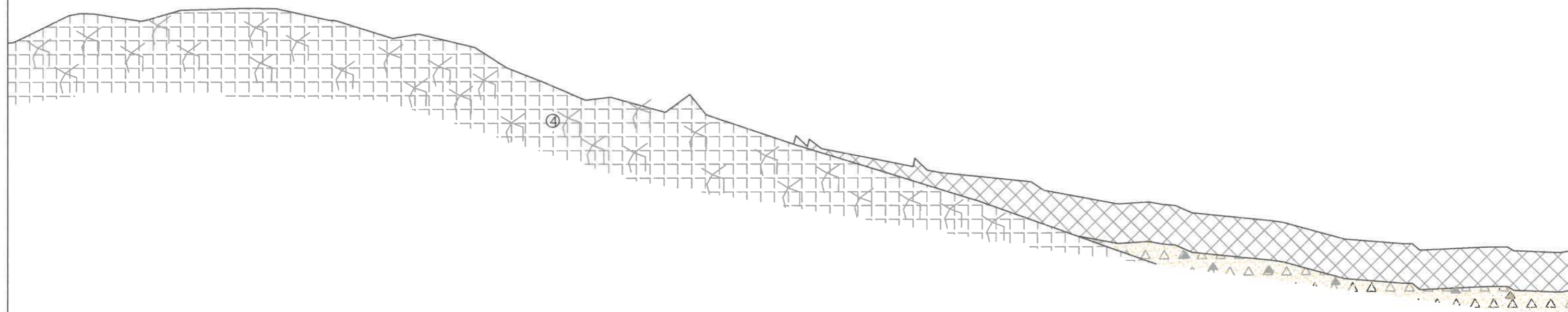


Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК				
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК		Захиалга 2022
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ		Зураг №83
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт	Масштаб
Зурсан		А.Баяртогтох	Өргөтгөж шинэчлэх ус хангамжийн шугам-1	Б 1:100 Х 1:1000

**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000



0	755.81	755.813	755.72	755.715	755.98	755.979	755.80	755.804	755.27	755.269	755.05	755.047	754.09	754.089	753.63	753.631	753.36	753.364	752.62	752.624	752.21	752.215	751.81	751.807	751.60	751.600	751.10	751.095	750.92	750.925	750.62	750.617	750.16	750.163	749.90	749.900	749.91	749.914		
	0+360	0+380	0+400	0+420	0+440	0+460	0+480	0+500	0+520	0+540	0+560	0+580	0+600	0+620	0+640	0+660	0+680	0+700	0+720																					

749.84  
0+

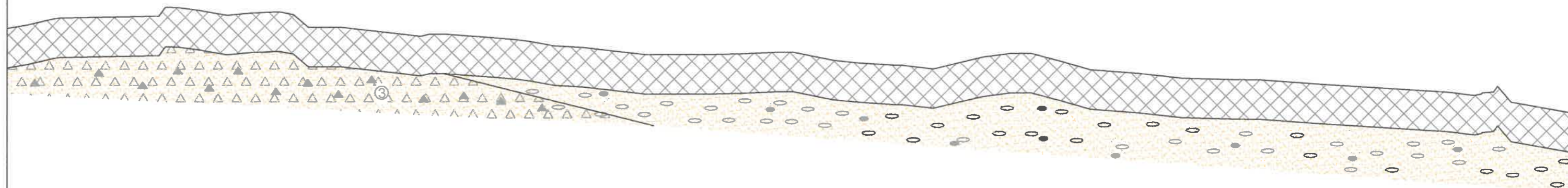
<b>Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК</b>				
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК		Захиалга
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ		2022
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт Өргөтгөж шинэчлэх ус хангамжийн шугам-1	Зураг №84
Зурсан		А.Баяртогтох		Масштаб
				Б 1:100 Х 1:1000



**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000



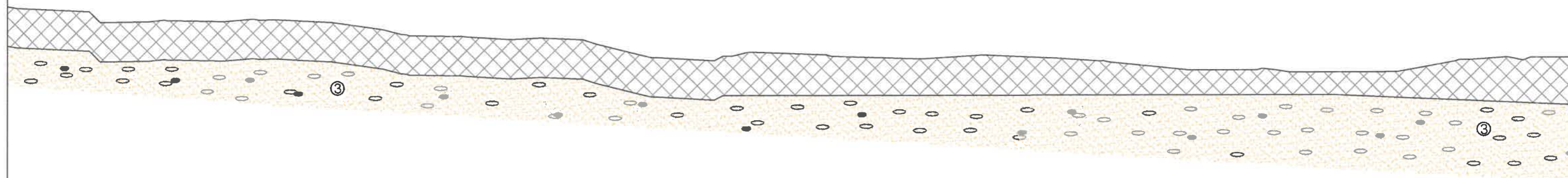
749.836	750.11	750.106	750.36	750.363	750.20	750.202	749.86	749.857	749.68	749.677	749.61	749.612	749.37	749.374	749.17	749.172	749.16	749.163	749.19	749.187	748.91	748.91	748.94	748.938	749.15	749.146	748.72	748.717	748.54	748.540	748.48	748.475	748.34	748.339	748.21	748.213	747.93	747.926			
740	0+760	0+780	0+800	0+820	0+840	0+860	0+880	0+900	0+920	0+940	0+960	0+980	1+000	1+020	1+040	1+060	1+080	1+100	1+120																						

<b>Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК</b>				
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК		Захиалга
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ		2022
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт Өргөтгөж шинэчлэх ус хангамжийн шугам-1	Зураг №85
Зурсан		А.Баяртогтох		Масштаб
				Б 1:100 Х 1:1000

**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000



747.59	747.591	747.24	747.242	747.28	747.283	747.30	747.300	747.21	747.210	746.90	746.899	746.82	746.822	746.80	746.803	746.34	746.339	746.40	746.399	746.42	746.420	746.32	746.322	746.38	746.383	746.32	746.325	746.17	746.167	746.02	746.020	745.97	745.967	745.97	745.968	746.20	746.203	746.29	746.290
+140	1+160	1+180	1+200	1+220	1+240	1+260	1+280	1+300	1+320	1+340	1+360	1+380	1+400	1+420	1+440	1+460	1+480	1+500	1+520																				

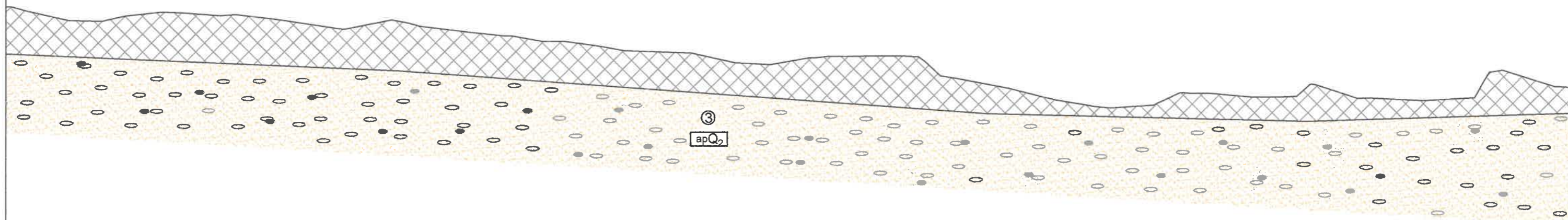
Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК

	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК		Захиалга
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ		2022
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт Өргөтгөж шинэчлэх ус хангамжийн шугам-1	Зурал №86
Зурсан		А.Баяртогтох		Масштаб
				Б 1:100 Х 1:1000

**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000



746.14	746.137	746.04	746.037	746.13	746.131	745.99	745.992	745.79	745.792	745.77	745.770	745.57	745.567	745.33	745.331	745.15	745.145	744.86	744.862	745.04	745.038	745.04	745.038	744.32	744.321	743.88	743.878	743.79	743.787	744.06	744.056	744.23	744.232	743.95	743.951	743.96	743.958	744.34	744.336
1+540	1+560	1+580	1+600	1+620	1+640	1+660	1+680	1+700	1+720	1+740	1+760	1+780	1+800	1+820	1+840	1+860	1+880	1+900	1+920																				

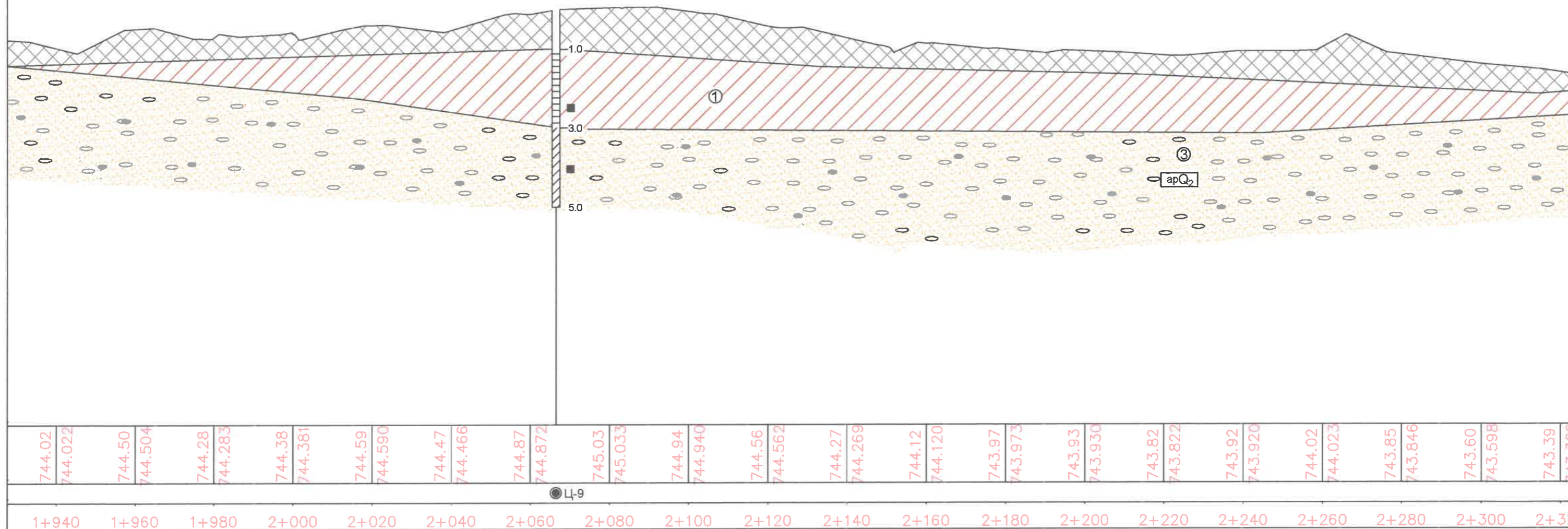
<b>Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК</b>				
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК		Захиалга
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ		2022
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт Өргөтгөж шинэчлэх ус хангамжийн шугам-1	Зураг №87
Зурсан		А.Баяртогтох		Масштаб
				Б 1:100 Х 1:1000



**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000

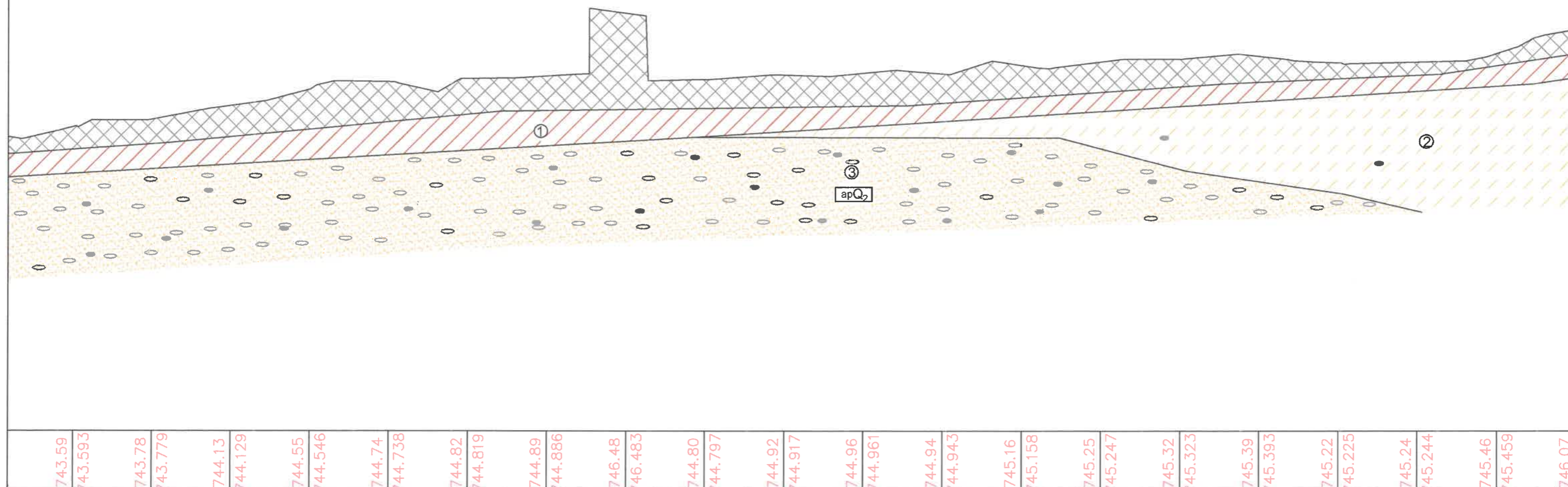


<b>Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК</b>			
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК	
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ	
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт
Зурсан		А.Баяртогтох	Өргөтгөж шинэчлэх ус хангамжийн шугам-1
			Захиалга 2022 Зураг №88 Масштаб Б 1:100 Х 1:1000

**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000



743.59	743.593	743.78	743.779	744.13	744.129	744.55	744.546	744.74	744.738	744.82	744.819	744.89	744.886	746.48	746.483	744.80	744.797	744.92	744.917	744.96	744.961	744.94	744.943	745.16	745.158	745.25	745.247	745.32	745.323	745.39	745.393	745.22	745.225	745.24	745.244	745.46	745.459	746.07
2+340	2+360	2+380	2+400	2+420	2+440	2+460	2+480	2+500	2+520	2+540	2+560	2+580	2+600	2+620	2+640	2+660	2+680	2+700	2+																			

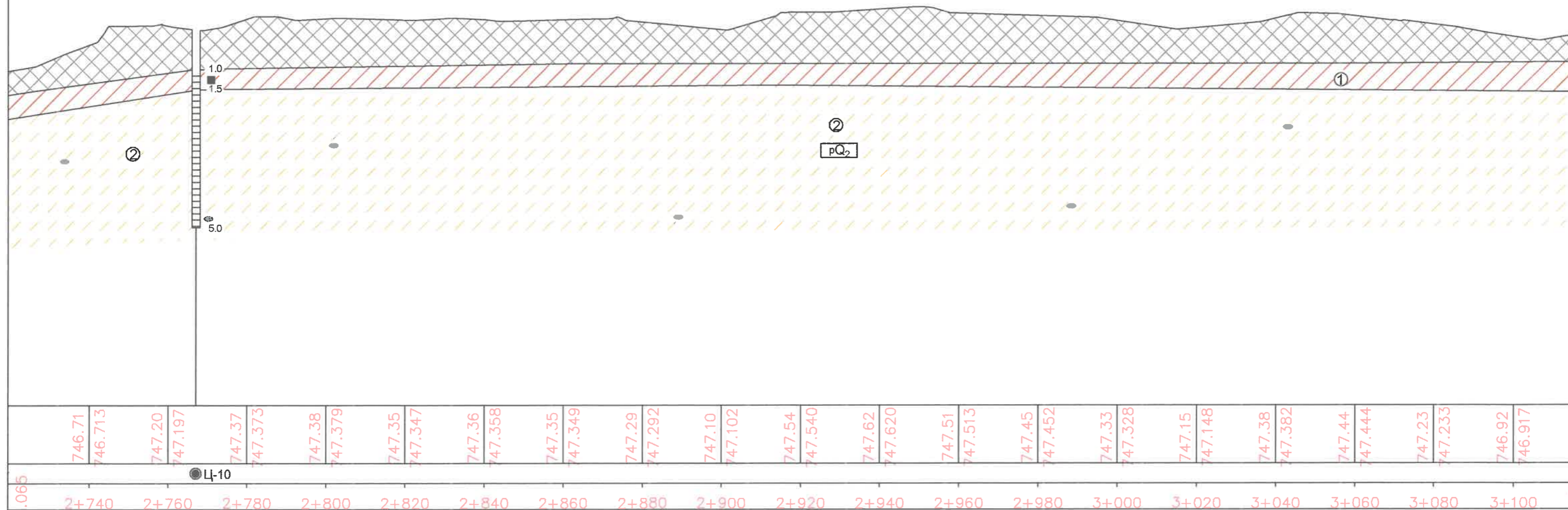
<b>Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК</b>				
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК		Захиалга
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ		2022
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт	Зураг №89
Зурсан		А.Баяртогтох	Өргөтгөж шинэчлэх ус хангамжийн шугам-1	Масштаб Б 1:100 Х 1:1000



**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000



746.71	746.713	747.20	747.197	747.37	747.373	747.38	747.379	747.35	747.347	747.36	747.358	747.35	747.349	747.29	747.292	747.10	747.102	747.54	747.540	747.62	747.620	747.51	747.513	747.45	747.452	747.33	747.328	747.15	747.148	747.38	747.382	747.44	747.444	747.23	747.233	746.92	746.917		
2+740	2+760	2+780	2+800	2+820	2+840	2+860	2+880	2+900	2+920	2+940	2+960	2+980	3+000	3+020	3+040	3+060	3+080	3+100																					

Ц-10  
746.065  
720

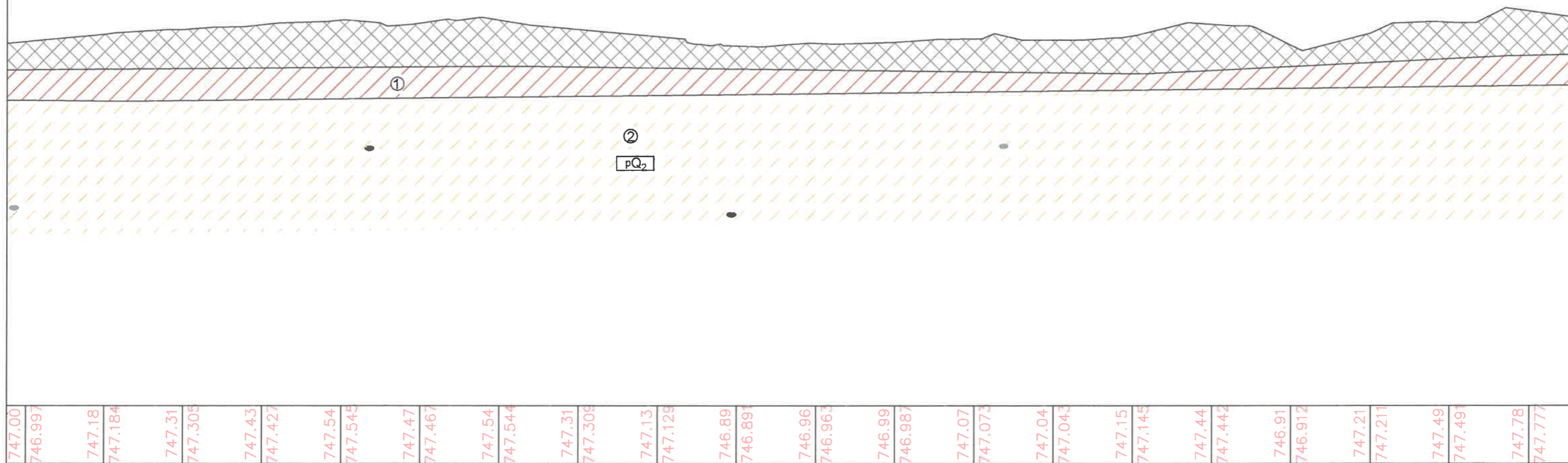
<b>Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК</b>			
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК	
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ	
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт
Зурсан		А.Баяртогтох	Өргөтгөж шинэчлэх ус хангамжийн шугам-1
			Захиалга 2022 Зураг №90 Масштаб Б 1:100 Х 1:1000



**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000

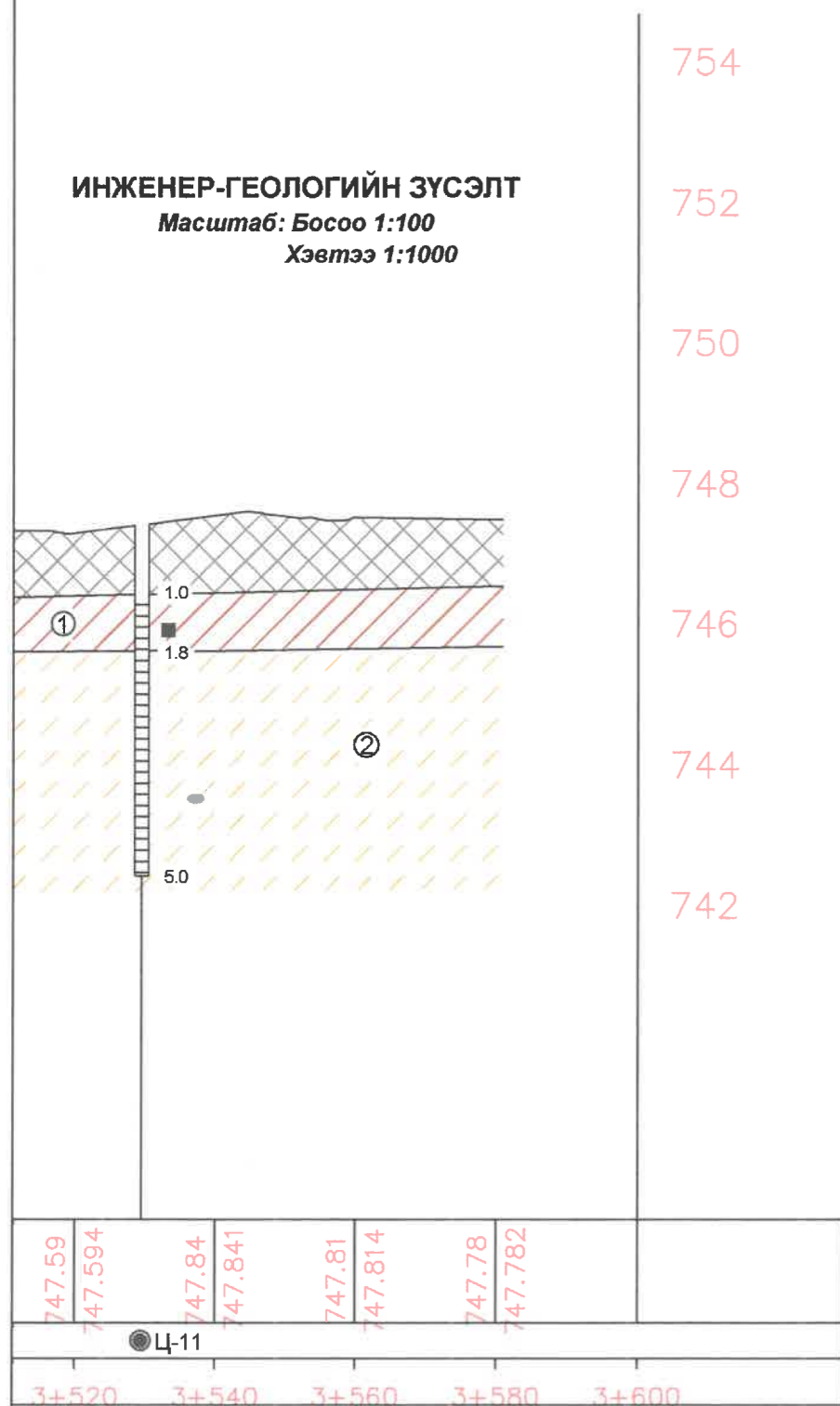


747.00	746.997	747.18	747.184	747.31	747.305	747.43	747.427	747.54	747.545	747.47	747.467	747.54	747.544	747.31	747.309	747.13	747.129	746.89	746.891	746.96	746.963	746.99	746.987	747.07	747.073	747.04	747.043	747.15	747.145	747.44	747.442	746.91	746.912	747.21	747.211	747.49	747.491	747.78	747.777
--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------	--------	---------

3+120	3+140	3+160	3+180	3+200	3+220	3+240	3+260	3+280	3+300	3+320	3+340	3+360	3+380	3+400	3+420	3+440	3+460	3+480	3+500
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

<b>Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК</b>			
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК	
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум. Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ	
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт
Зурсан		А.Баяртогтох	Өргөтгөж шинэчлэх ус хангамжийн шугам-1
			Захиалга 2022 Зураг №91 Масштаб Б 1:100 Х 1:1000

**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**  
 Масштаб: Босоо 1:100  
 Хэвтээ 1:1000

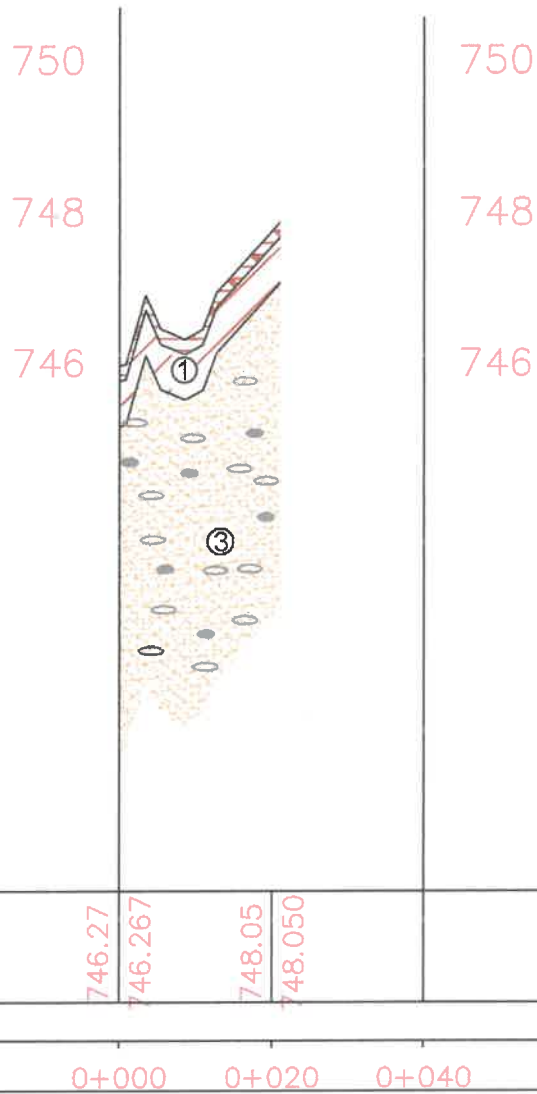


Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК			
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК	
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ	
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт Өргөтгөж шинэчлэх ус хангамжийн шугам-1
Зурсан		А.Баяртогтох	
			Захиалга 2022 Зураг №92 Масштаб Б 1:100 Х 1:1000

### ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000

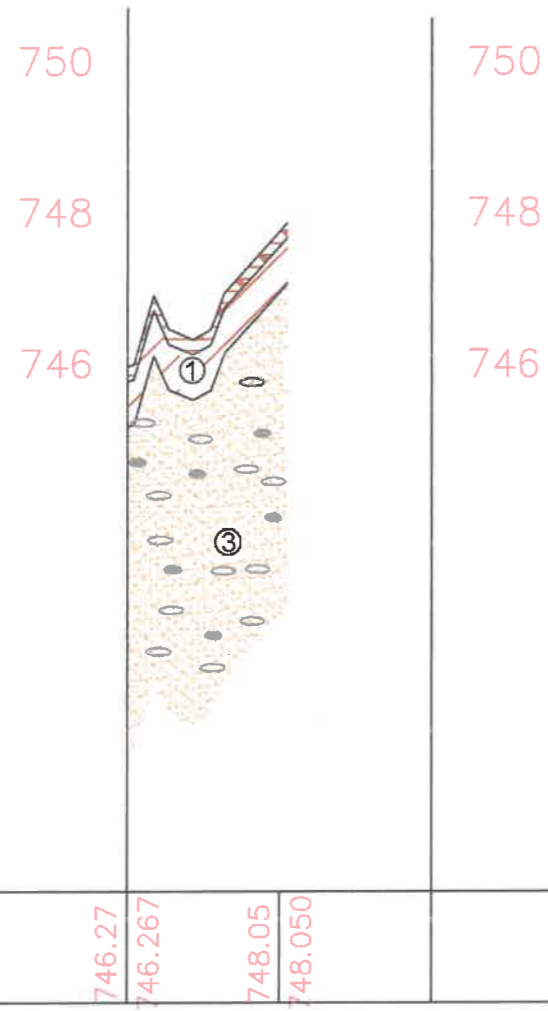


<b>Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК</b>			
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК	
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ	
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт
Зурсан		А.Баяртогтох	Өргөтгөж шинэчлэх ус хангамжийн шугам-9
			Захиалга 2022 Зураг №93 Масштаб Б 1:100 Х 1:1000



Хавсралт 6-93.

**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**  
 Масштаб: Босоо 1:100  
 Хэвтээ 1:1000

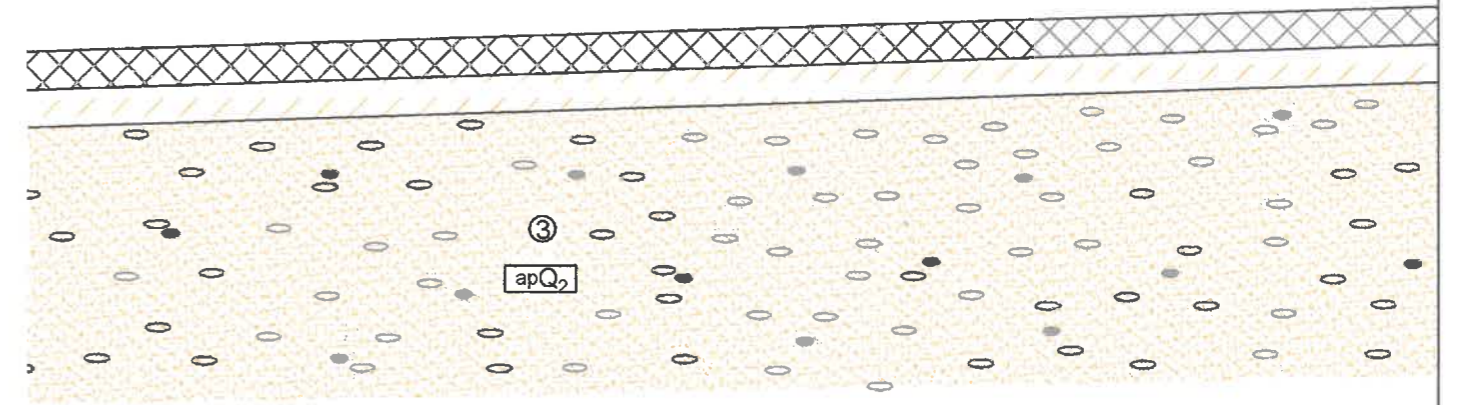


0+000    0+020    0+040

Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК				
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК		Захиалга
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ		2022
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт	Масштаб
Зурсан		А.Баяртогтох	Өргөтгөж шинэчлэх ус хангамжийн шугам-9	Б 1:100 Х 1:1000

Хавсралт 6-94.

**ИЙН ЗҮСЭЛТ**  
 о 1:100  
 ээ 1:1000

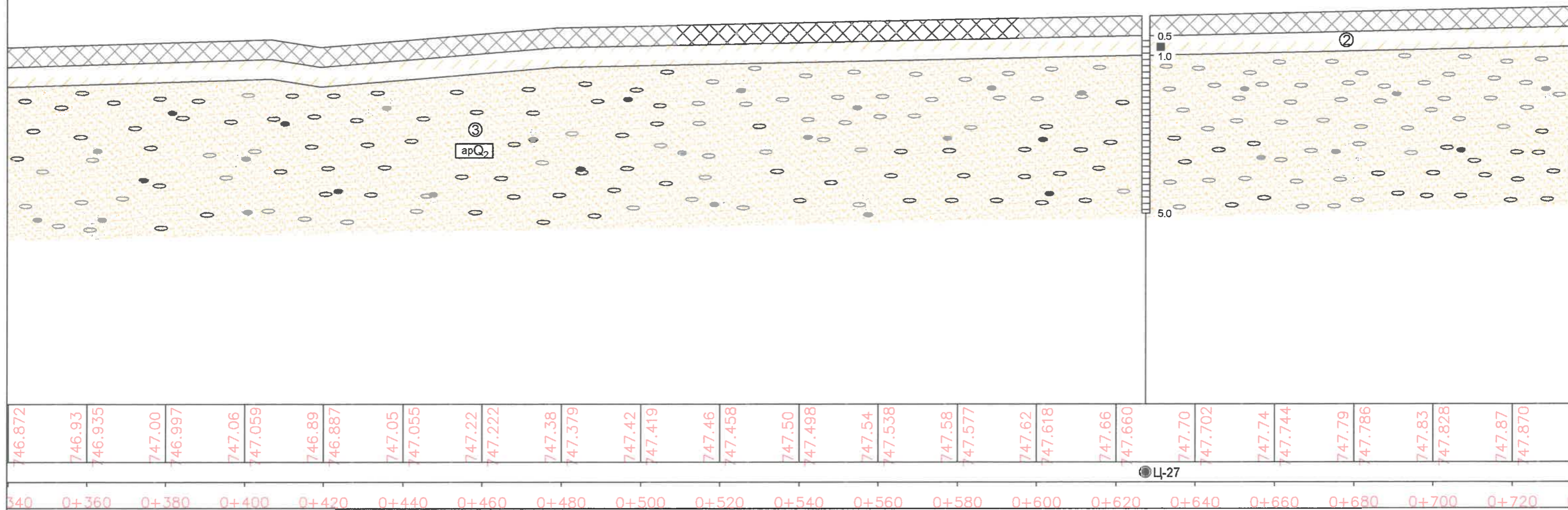


Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК				
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК		Захиалга
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ		2022
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт	Масштаб
Зурсан		А.Баяртогтох	Төлөвлөж буй ус хангамжийн шугам-3	Б 1:100 Х 1:1000

**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000



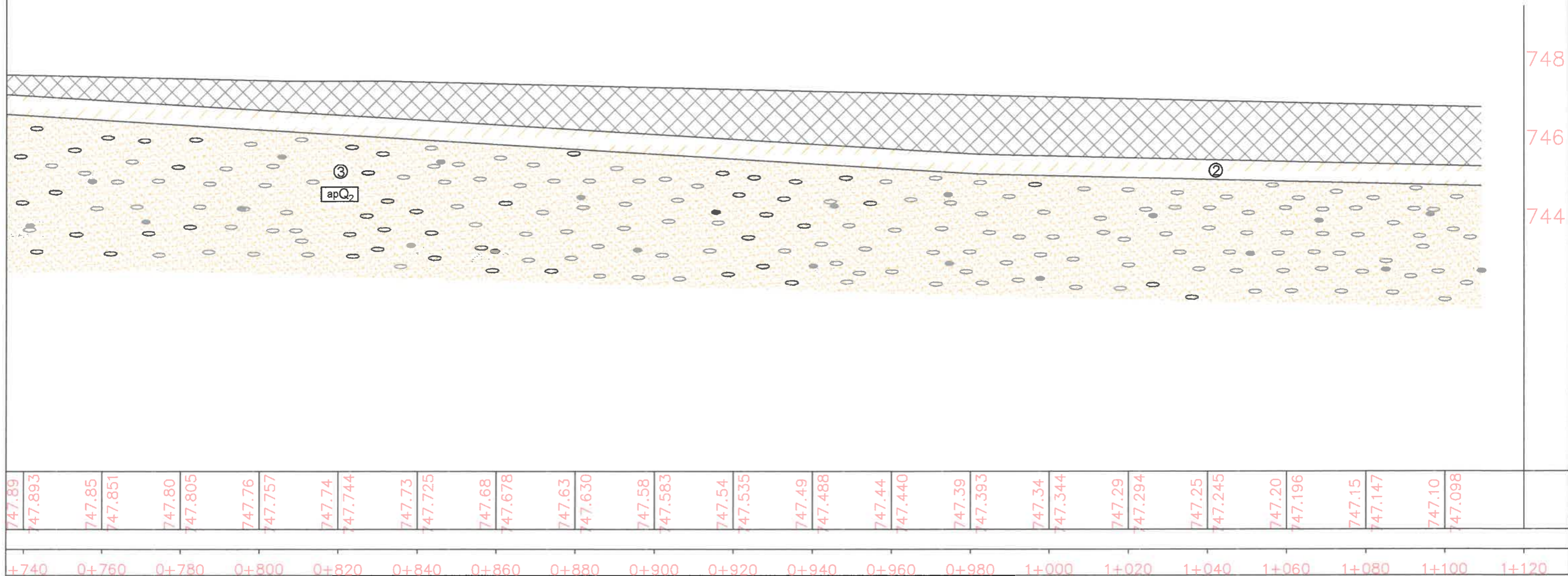
Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК				
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК		Захиалга
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ		2022
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт	Зураг №95
Зурсан		А.Баяртогтох	Төлөөлж буй ус хангамжийн шугам-3	Масштаб Б 1:100 Х 1:1000



**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000



747.89	747.893	747.85	747.851	747.80	747.805	747.76	747.757	747.74	747.744	747.73	747.725	747.68	747.678	747.63	747.630	747.58	747.583	747.54	747.535	747.49	747.488	747.44	747.440	747.39	747.393	747.34	747.344	747.29	747.294	747.25	747.245	747.20	747.196	747.15	747.147	747.10	747.098
+740	0+760	0+780	0+800	0+820	0+840	0+860	0+880	0+900	0+920	0+940	0+960	0+980	1+000	1+020	1+040	1+060	1+080	1+100	1+120																		

<b>Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК</b>				
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК		Захиалга
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ		2022
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт	Зураг №96
Зурсан		А.Баяртогтох	Төлөвлөж буй ус хангамжийн шугам-3	Масштаб
				Б 1:100 Х 1:1000

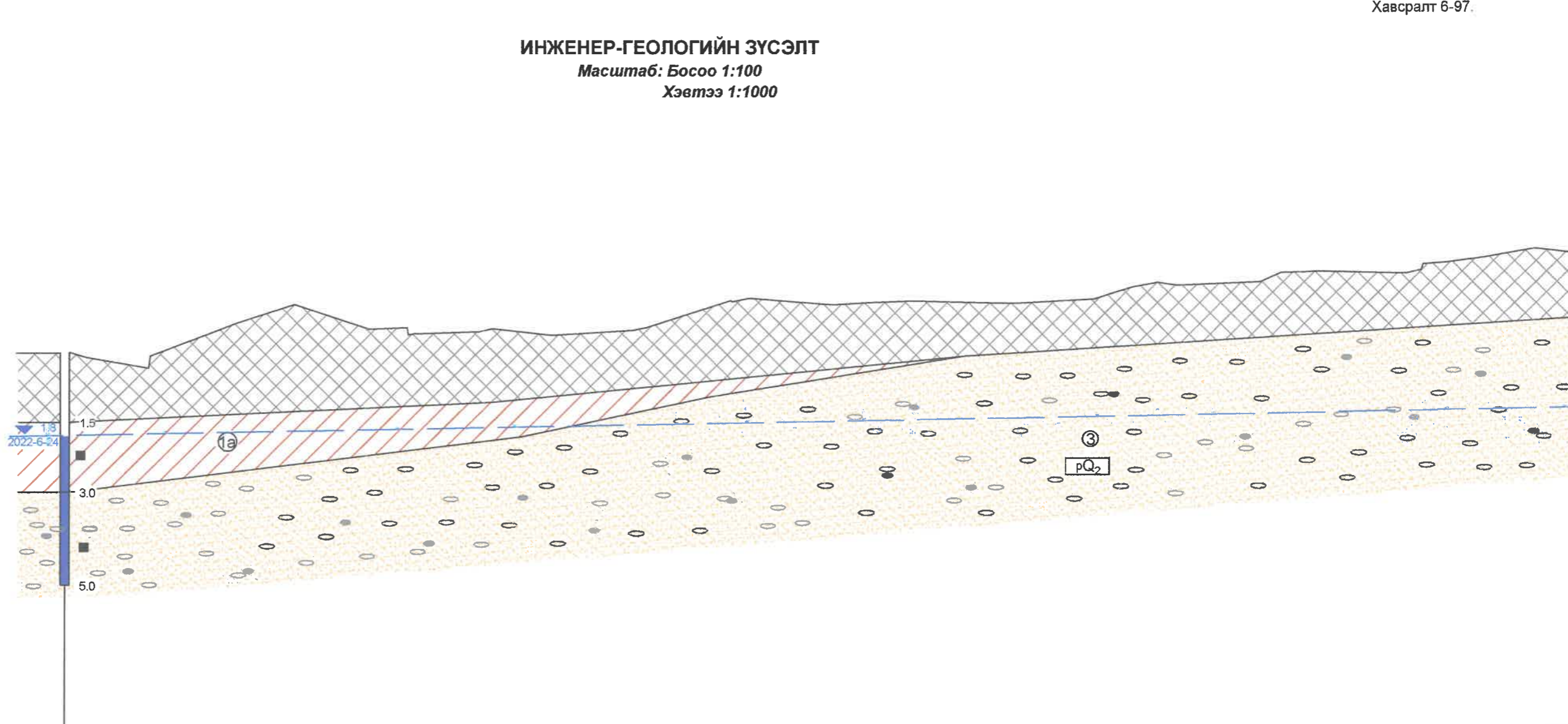


**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000

748  
746  
744  
742  
740



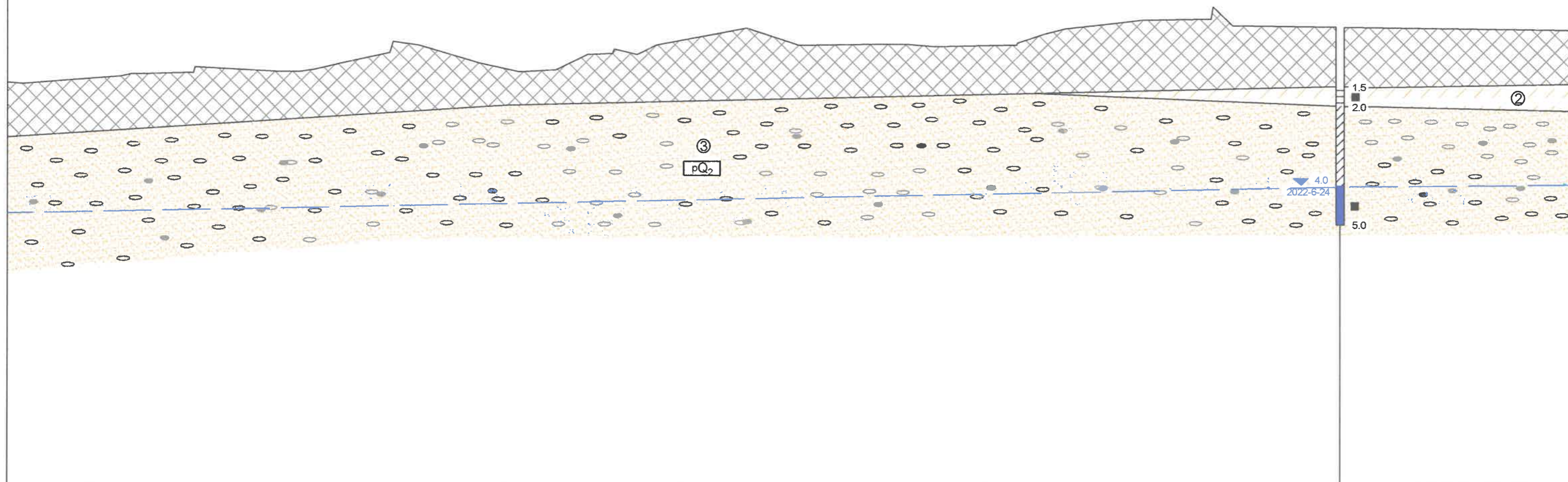
742.17	742.166	742.12	742.121	742.87	742.866	742.80	742.797	742.55	742.550	742.55	742.551	742.60	742.604	743.17	743.173	743.19	743.191	743.24	743.236	743.20	743.200	743.29	743.290	743.59	743.589	743.85	743.850	743.86	743.858	744.14	744.141	744.31
● Ц-25																																
0+000	0+020	0+040	0+060	0+080	0+100	0+120	0+140	0+160	0+180	0+200	0+220	0+240	0+260	0+280	0+300	0+320																

<b>Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК</b>				
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК		Захиалга
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ		2022
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт	Зураг №97
Зурсан		А.Баяртогтох	Төлөвлөж буй ус хангамжийн шугам-2	Масштаб
				Б 1:100 Х 1:1000

**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000



744.34	744.345	744.50	744.501	744.62	744.616	744.60	744.595	745.09	745.095	744.84	744.839	744.58	744.582	745.03	745.034	745.46	745.461	745.32	745.317	745.23	745.232	745.18	745.177	745.32	745.318	745.73	745.733	745.86	745.862	745.69	745.692
0	0+340	0+360	0+380	0+400	0+420	0+440	0+460	0+480	0+500	0+520	0+540	0+560	0+580	0+600	0+620	0+640	0+660														

Ц-26

Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК

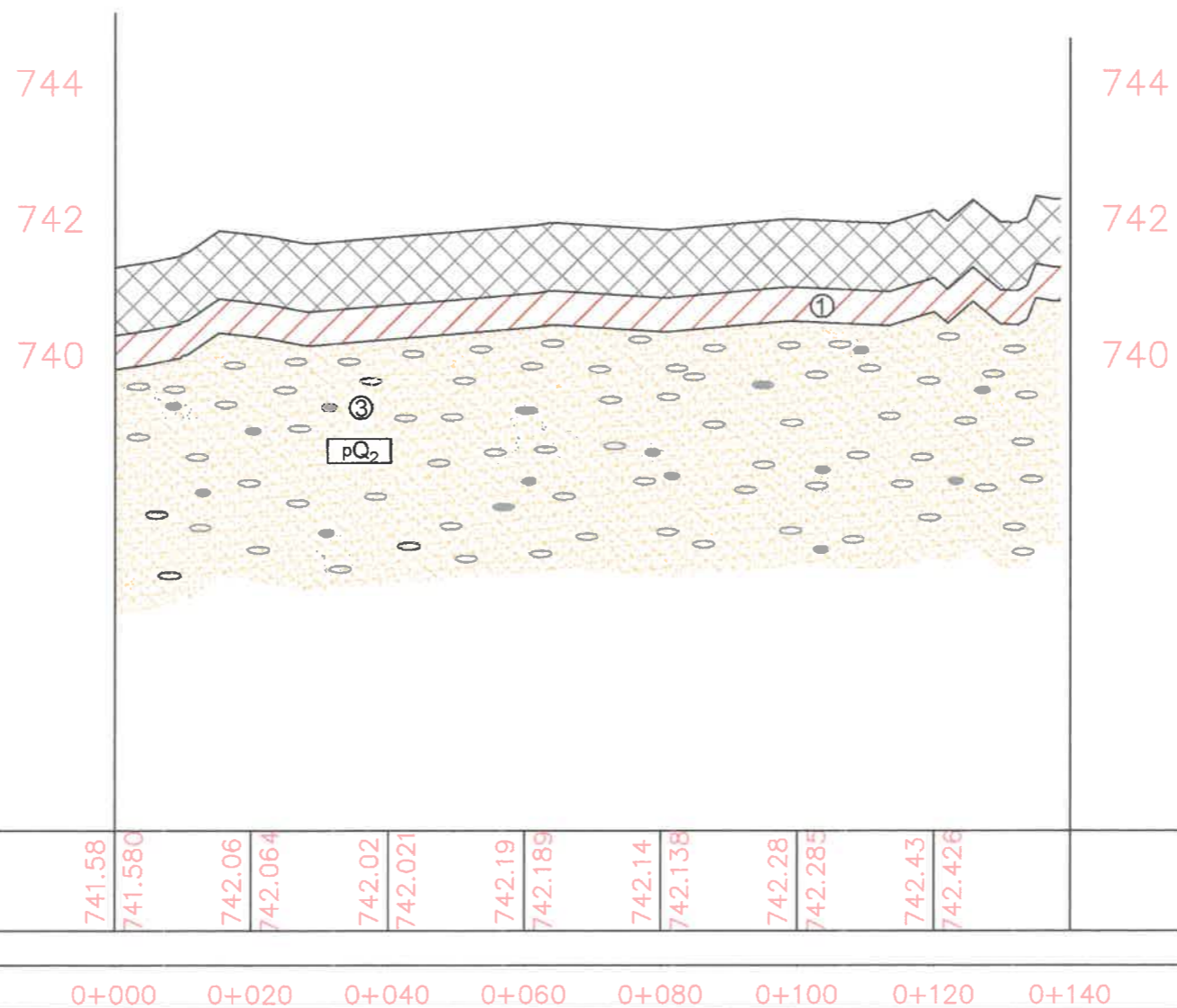
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК		Захиалга
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ		2022
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт Төлөвлөж буй ус хангамжийн шугам-2	Зурал №98
Зурсан		А.Баяртогтох		Масштаб
				Б 1:100 Х 1:1000



**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000



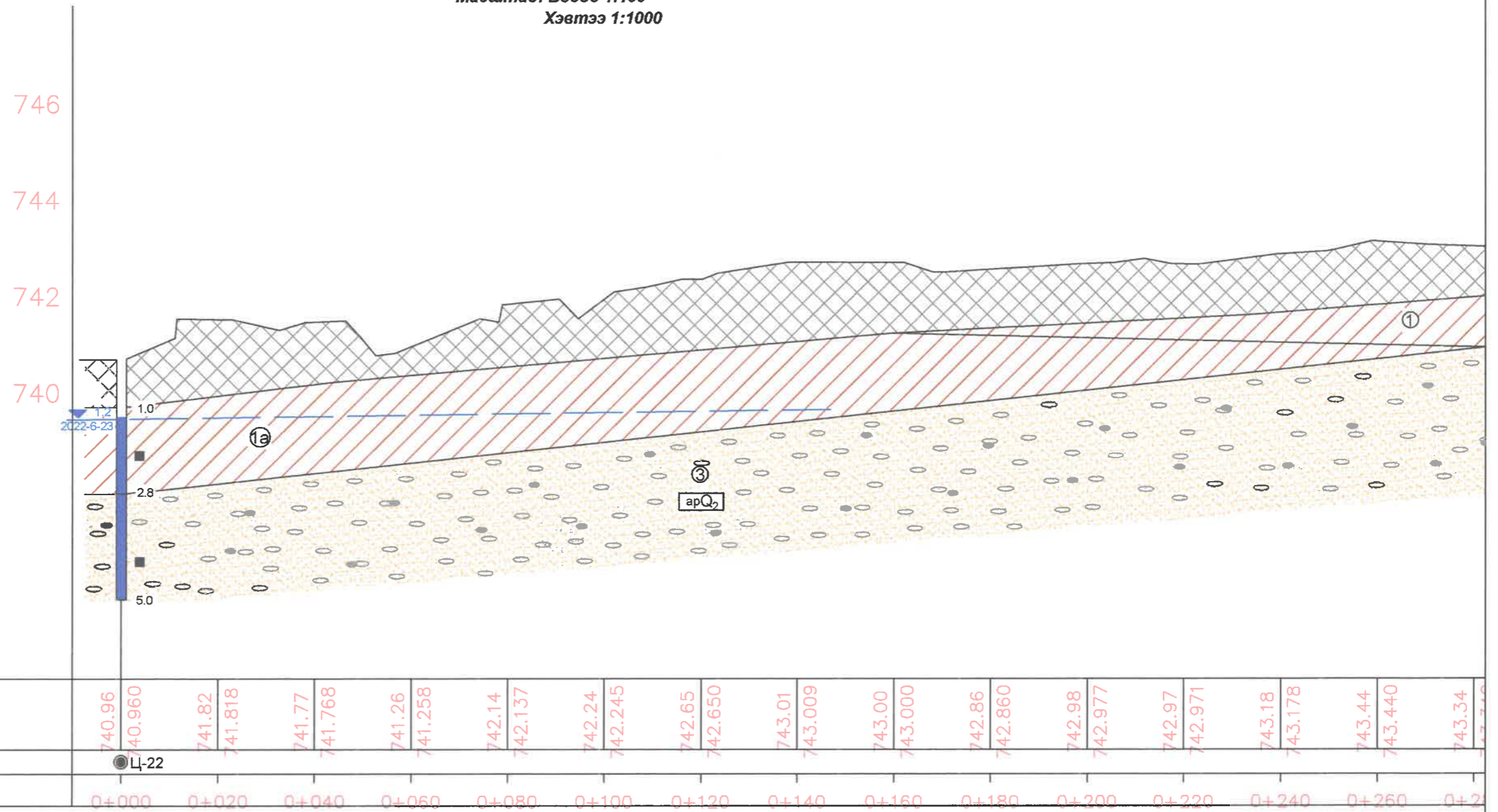
<b>Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК</b>			
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК	
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ	
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт
Зурсан		А.Баяртогтох	Төлөвлөж буй ус хангамжийн шугам-6
			Төлөвлөж буй ус хангамжийн шугам-6
			Захиалга 2022 Зураг №99 Масштаб Б 1:100 Х 1:1000



**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000

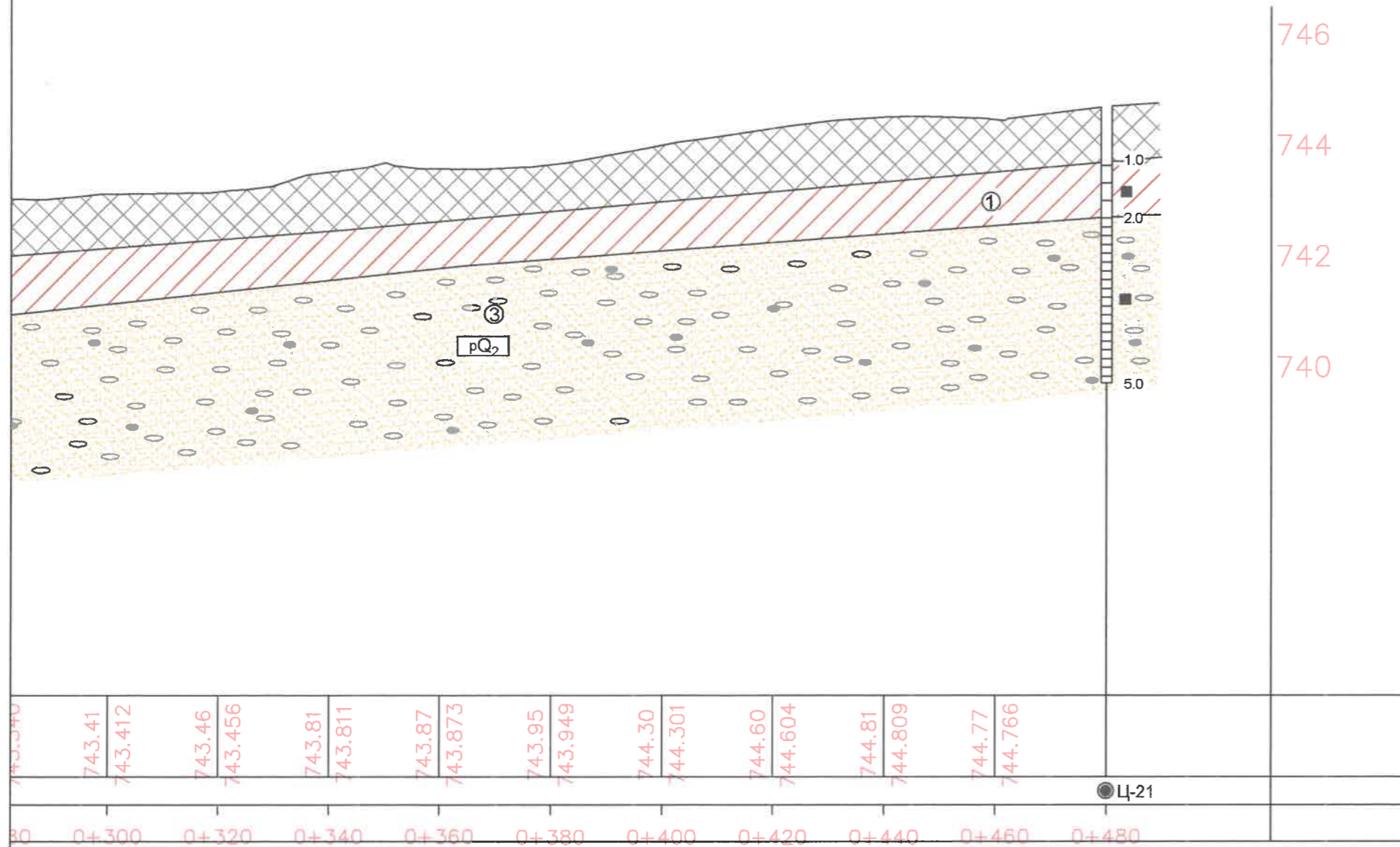


Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК			
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК	
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ	
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт
Зурсан		А.Баяртогтох	Төлөвлөж буй ус хангамжийн шугам-4
			Захиалга 2022 Зураг №100 Масштаб Б 1:100 Х 1:1000

**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000



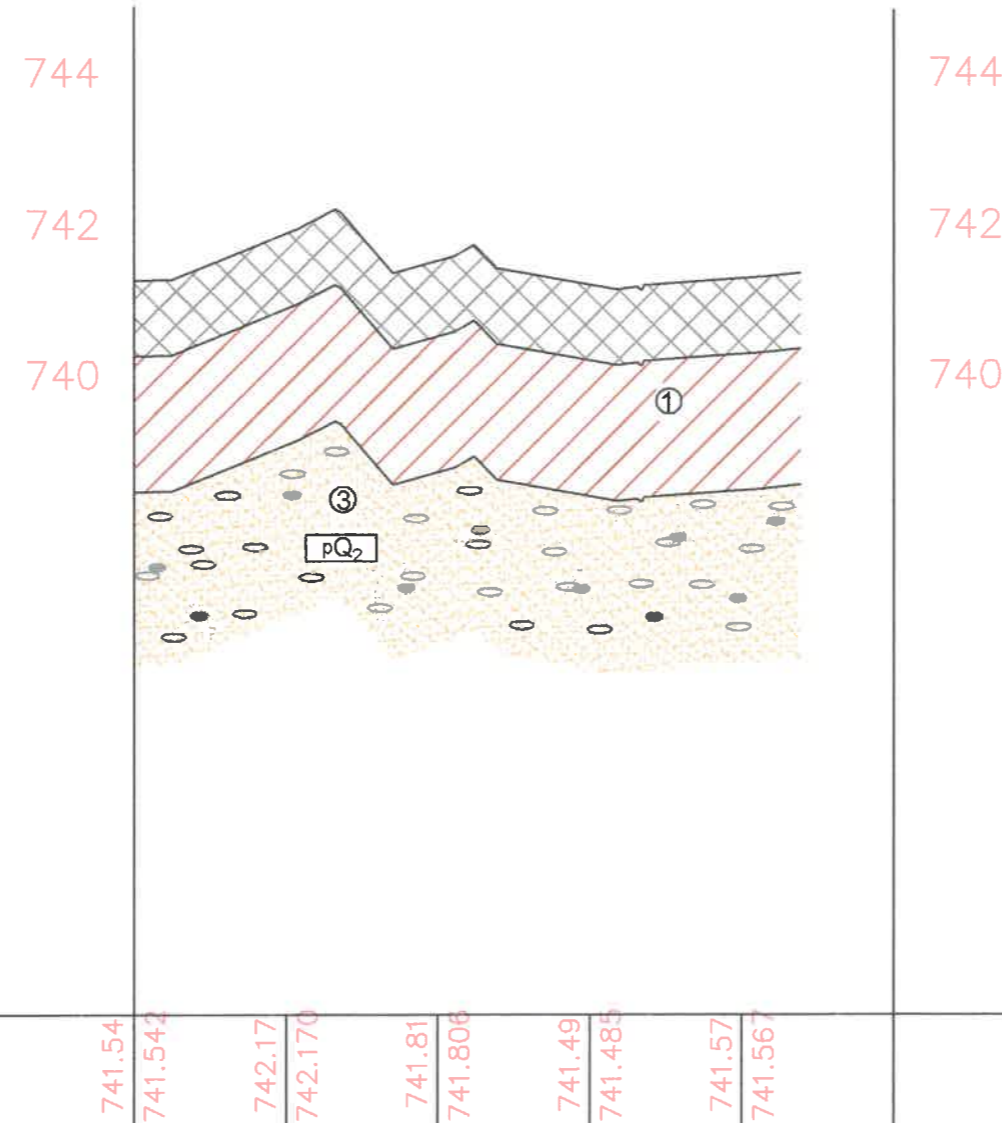
<b>Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК</b>			
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК	
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ	
Шалгасан		Ж.Мөнцолмон	Инженер геологийн зүсэлт
Зурсан		А.Баяртогтох	Төлөвлөж буй ус хангамжийн шугам-4
			Захиалга 2022 Зураг №101 Масштаб Б 1:100 Х 1:1000

ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000

Хавсралт 6-102.



0+000 0+020 0+040 0+060 0+080 0+100

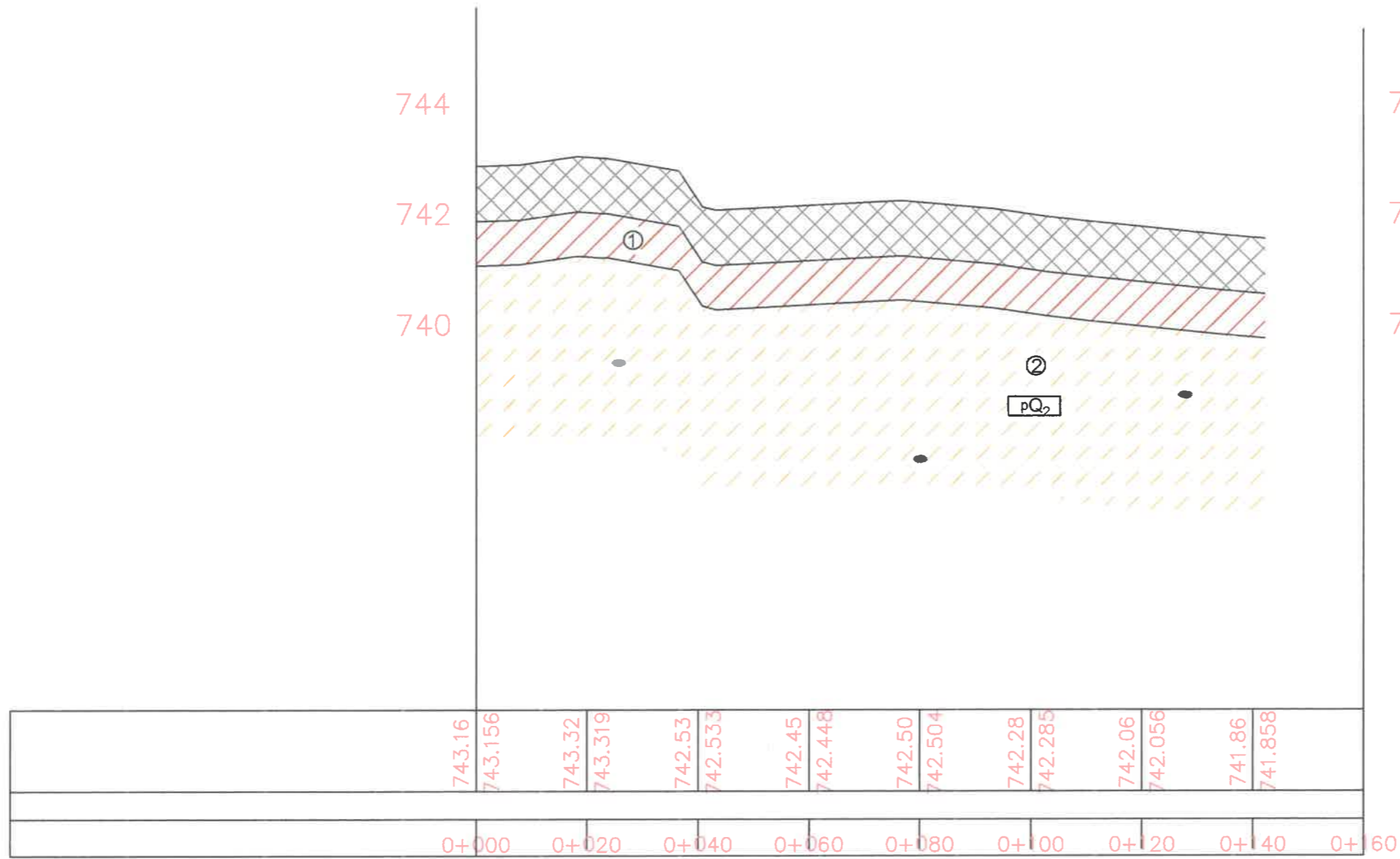
Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК			
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК	
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ	
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт
Зурсан		А.Баяртогтох	Төлөвлөж буй ус хангамжийн шугам-5
			Захиалга 2022 Зураг №102 Масштаб Б 1:100 Х 1:1000



**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000

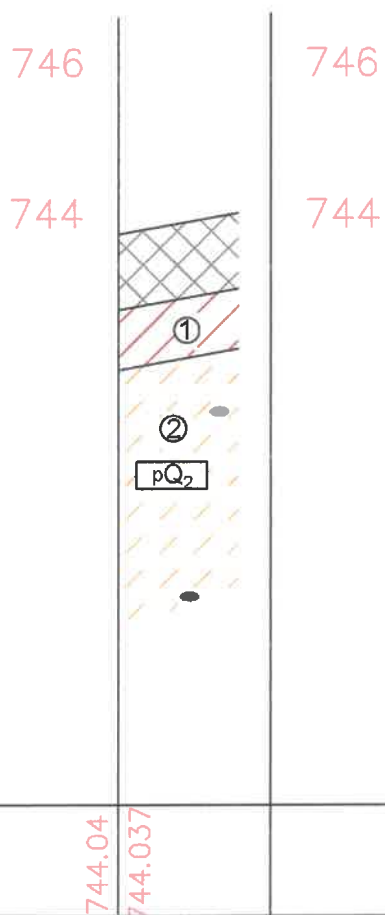


<b>Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК</b>			
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК	
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ	
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт
Зурсан		А.Баяртогтох	Төлөвлөж буй ус хангамжийн шугам-7
			Захиалга 2022 Зураг №103 Масштаб Б 1:100 Х 1:1000

**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

**Масштаб: Босоо 1:100**

**Хэвтээ 1:1000**



0+000 0+020

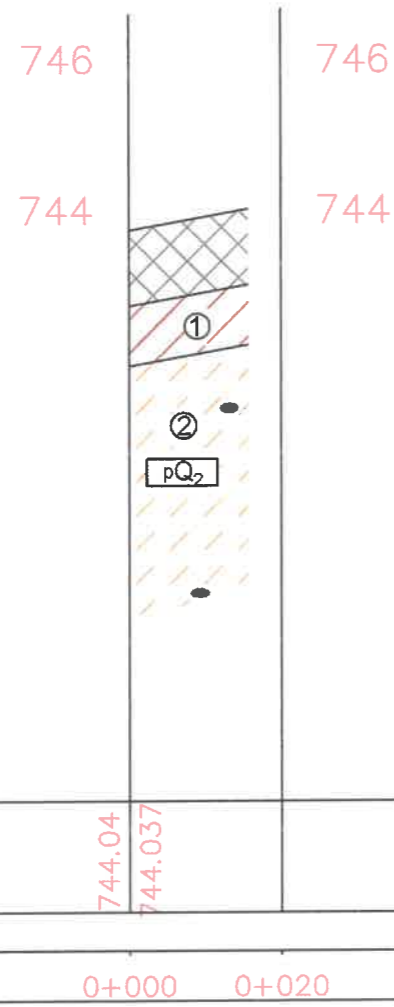
**Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК**

	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК		Захиалга
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ		2022
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт Төлөвлөж буй ус хангамжийн шугам-8	Зураг №104
Зурсан		А.Баяртогтох		Масштаб
				Б 1:100 Х 1:1000

Хавсралт 6-104.

**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100  
Хэвтээ 1:1000



744.04  
744.037

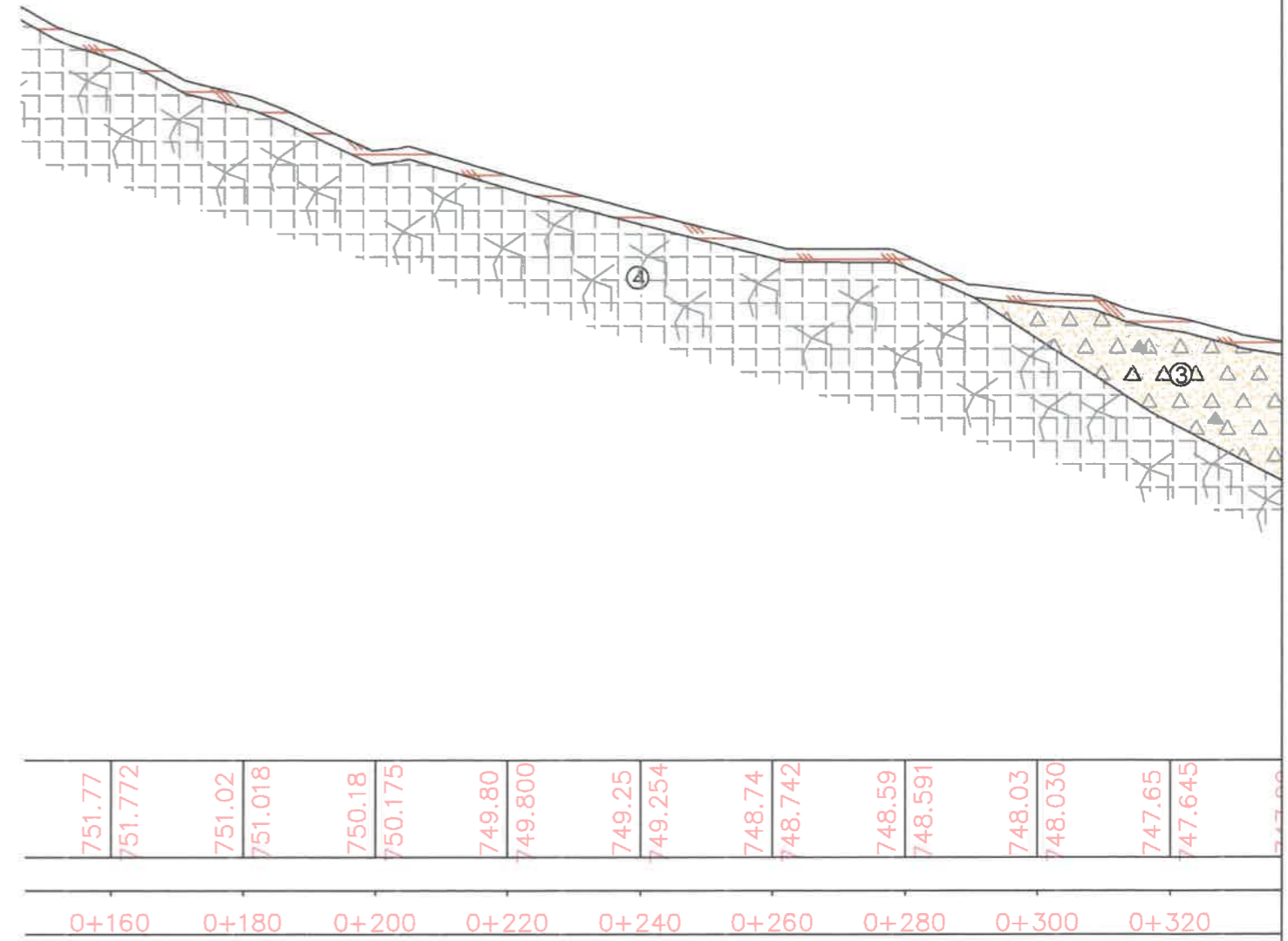
0+000 0+020

Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК			
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК	
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ	
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт Төлөвлөж буй ус хангамжийн шугам-8
Зурсан		А.Баяртогтох	
			Захиалга 2022 Зураг №104 Масштаб Б 1:100 Х 1:1000

Хавсралт 6-105.

**УГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Босоо 1:100  
Хэвтээ 1:1000



751.77 751.772 751.02 751.018 750.18 750.175 749.80 749.800 749.25 749.254 748.74 748.742 748.59 748.591 748.03 748.030 747.65 747.645

0+160 0+180 0+200 0+220 0+240 0+260 0+280 0+300 0+320

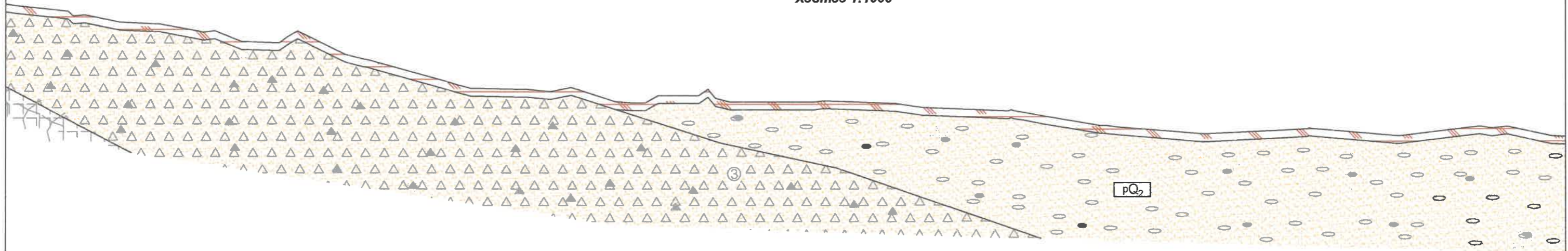
Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК			
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК	
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ	
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт Төлөвлөж буй ус хангамжийн шугам-1
Зурсан		А.Баяртогтох	
			Захиалга 2022 Зураг №105 Масштаб Б 1:100 Х 1:1000



**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000



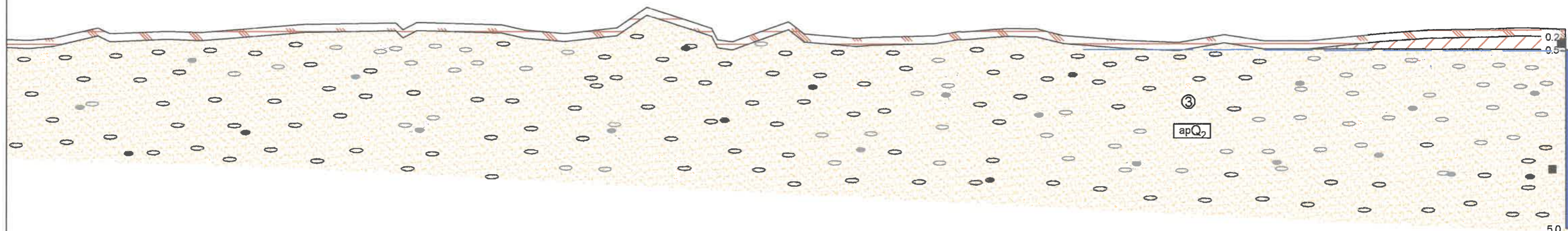
747.222	746.93	746.933	746.69	746.693	746.30	746.304	746.16	746.160	745.55	745.552	745.12	745.117	745.13	745.132	744.78	744.781	744.80	744.802	744.78	744.775	744.75	744.752	744.60	744.598	744.43	744.427	744.14	744.136	743.97	743.970	744.05	744.049	744.00	743.999	744.02	744.021	744.11	744.106
+340	+360	+380	+400	+420	+440	+460	+480	+500	+520	+540	+560	+580	+600	+620	+640	+660	+680	+700	+720																			

<b>Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК</b>				
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК		Захиалга
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ		2022
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт Төлөөлөж буй ус хангамжийн шугам-1	Зураг №106
Зурсан		А.Баяртогтох		Масштаб Б 1:100 Х 1:1000

**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000

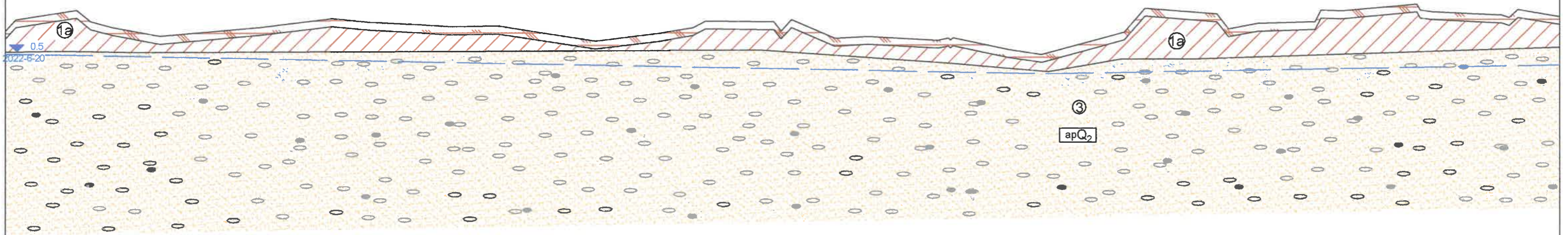


743.88	743.877	744.04	744.035	744.07	744.068	744.20	744.202	744.29	744.288	744.30	744.304	744.20	744.199	744.11	744.110	744.50	744.504	743.99	743.989	743.97	743.969	743.96	743.963	744.13	744.127	743.97	743.967	743.83	743.833	743.98	743.981	743.84	743.841	744.03	744.027	744.11	744.109	744.13	744.128
0+740	0+760	0+780	0+800	0+820	0+840	0+860	0+880	0+900	0+920	0+940	0+960	0+980	1+000	1+020	1+040	1+060	1+080	1+100	1+120																				

<b>Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК</b>				
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК		Захиалга
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ		2022
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт Төлөвлөж буй ус хангамжийн шугам-1	Зураг №107
Зурсан		А.Баяртогтох		Масштаб
				Б 1:100 Х 1:1000



**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**  
 Масштаб: Босоо 1:100  
 Хэвтээ 1:1000

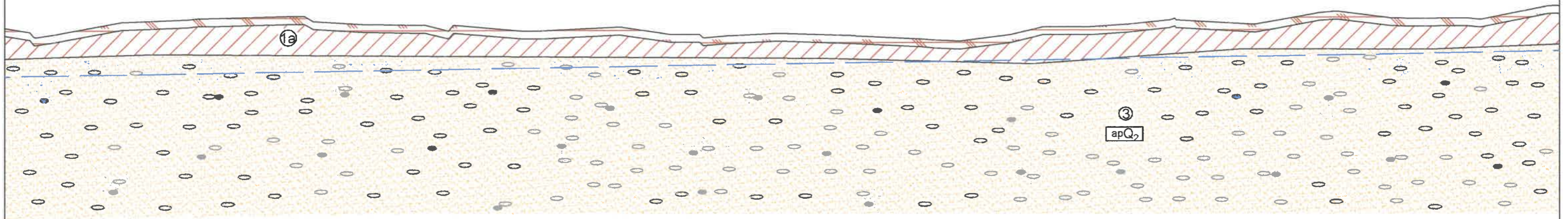


744.57	744.569	744.16	744.163	744.11	744.111	744.31	744.307	744.38	744.377	744.26	744.259	744.18	744.176	743.89	743.887	744.15	744.147	744.37	744.369	743.94	743.945	743.92	743.920	743.74	743.739	743.71	743.714	744.69	744.690	744.20	744.200	744.34	744.341	744.72	744.720	744.56	744.558	744.55	744.548
1+140	1+160	1+180	1+200	1+220	1+240	1+260	1+280	1+300	1+320	1+340	1+360	1+380	1+400	1+420	1+440	1+460	1+480	1+500	1+520																				

Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК				
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК		Захиалга
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ		2022 Зураг №108
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт	Масштаб
Зурсан		А.Баяртогтох	Төлөвлөж буй ус хангамжийн шугам-1	Б 1:100 Х 1:1000



**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**  
 Масштаб: Босоо 1:100  
 Хэвтээ 1:1000



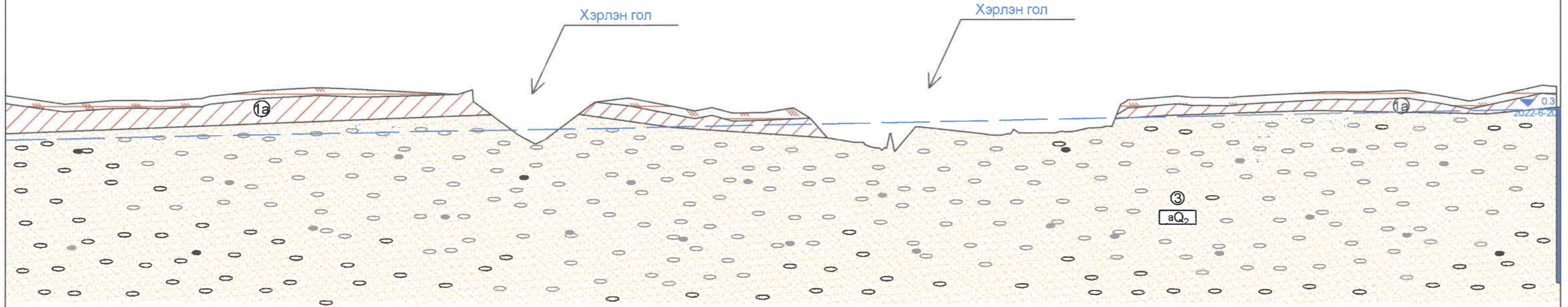
744.35	744.350	744.64	744.638	744.72	744.720	744.77	744.767	744.56	744.556	744.53	744.530	744.39	744.391	744.48	744.480	744.30	744.301	744.31	744.311	744.26	744.262	744.16	744.157	744.27	744.271	744.48	744.480	744.64	744.637	744.56	744.556	744.84	744.840	744.70	744.696	744.66	744.664	745.01
0	1+540	1+560	1+580	1+600	1+620	1+640	1+660	1+680	1+700	1+720	1+740	1+760	1+780	1+800	1+820	1+840	1+860	1+880	1+900	1+920																		

<b>Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК</b>				
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК		Захиалга
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ		2022 Зураг №109
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт	Масштаб
Зурсан		А.Баяртогтох	Төгөвлөж буй ус хангамжийн шугам-1	Б 1:100 Х 1:1000

**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000



745.008	744.81	744.810	744.86	744.861	745.06	745.056	745.20	745.203	745.11	745.108	744.83	744.831	744.00	744.003	744.92	744.921	744.68	744.677	744.66	744.659	743.72	743.720	744.12	744.119	744.03	744.034	744.18	744.183	744.96	744.962	744.99	744.988	745.08	745.078	745.07	745.073	744.98	744.984
20	1+940	1+960	1+980	2+000	2+020	2+040	2+060	2+080	2+100	2+120	2+140	2+160	2+180	2+200	2+220	2+240	2+260	2+280	2+300	2																		

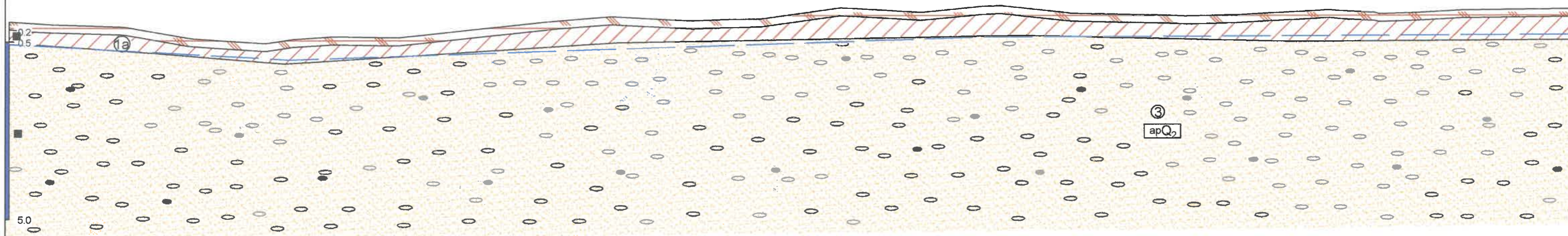
Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК				
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК		Захиалга
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ		2022 Зураг №110
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт Төгөвлөж буй ус хангамжийн шугам-1	Масштаб
Зурсан		А.Баяртогтох		Б 1:100 Х 1:1000



**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000



745.16	745.178	745.09	745.087	744.83	744.831	744.66	744.664	744.82	744.819	744.84	744.836	745.05	745.048	745.25	745.248	745.27	745.271	745.25	745.251	745.44	745.441	745.47	745.472	745.54	745.544	745.46	745.465	745.37	745.372	745.35	745.347	745.43	745.434	745.43	745.432	745.46	745.465	745.50	745.504
+320	2+340	2+360	2+380	2+400	2+420	2+440	2+460	2+480	2+500	2+520	2+540	2+560	2+580	2+600	2+620	2+640	2+660	2+680	2+700																				

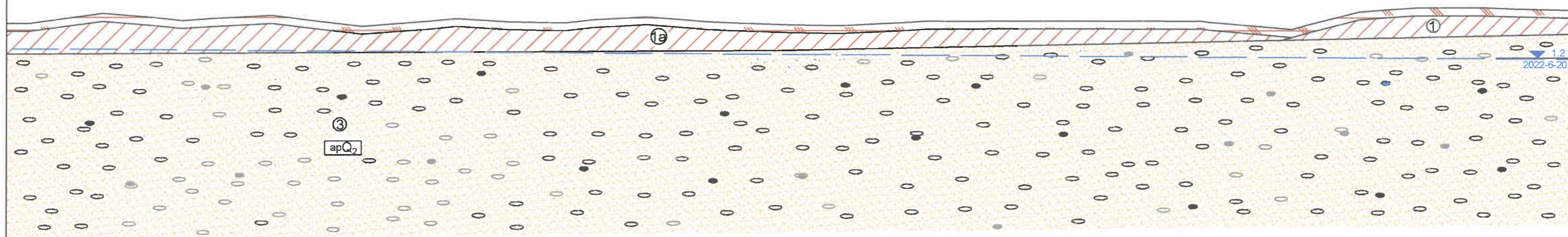
<b>Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК</b>				
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК		Захиалга
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ		2022
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт Төлөөлж буй ус хангамжийн шугам-1	Зургаг №111
Зурсан		А.Баяртогтох		Масштаб
				Б 1:100 Х 1:1000



**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000



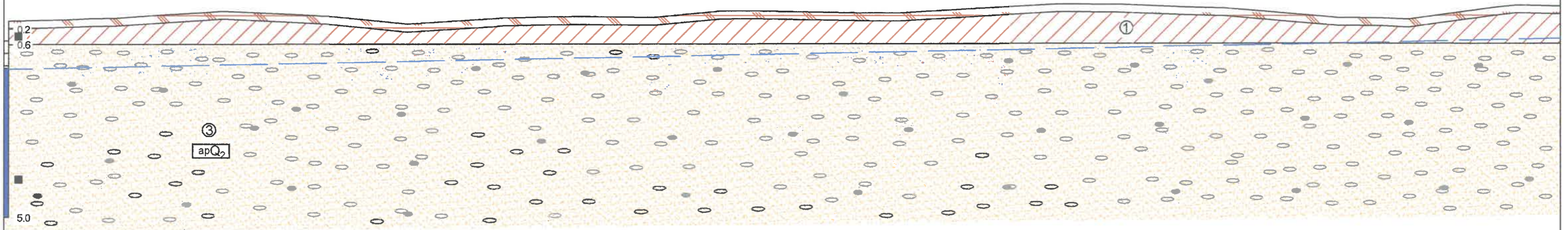
745.55	745.547	745.75	745.752	745.62	745.616	745.72	745.724	745.48	745.484	745.59	745.590	745.57	745.572	745.62	745.619	745.66	745.656	745.54	745.538	745.49	745.489	745.56	745.564	745.59	745.595	745.60	745.601	745.60	745.596	745.53	745.533	745.47	745.466	745.87	745.868	745.93	745.930	745.88	745.882
2+720	2+740	2+760	2+780	2+800	2+820	2+840	2+860	2+880	2+900	2+920	2+940	2+960	2+980	3+000	3+020	3+040	3+060	3+080	3+100																				

<b>Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК</b>				
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК		Захиалга
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ		2022
Шалгасан		Ж.Мөнцолмон	Инженер геологийн зүсэлт Төлөвлөж буй ус хангамжийн шугам-1	Зураг №112
Зурсан		А.Баяртогтох		Масштаб
				Б 1:100 Х 1:1000

**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000



745.88	745.877	745.95	745.948	746.07	746.073	746.03	746.030	745.89	745.887	745.83	745.831	745.94	745.945	745.96	745.965	746.00	746.005	746.11	746.113	746.08	746.076	746.08	746.081	746.20	746.198	746.29	746.290	746.25	746.249	746.18	746.177	746.01	746.006	745.92	745.923	746.09	746.091	746.23	746.233		
Ц-3																																									
3+120	3+140	3+160	3+180	3+200	3+220	3+240	3+260	3+280	3+300	3+320	3+340	3+360	3+380	3+400	3+420	3+440	3+460	3+480	3+500																						

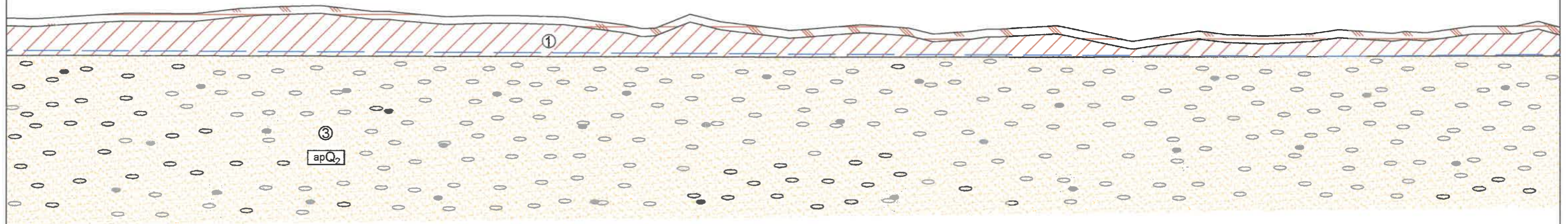
<b>Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК</b>				
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК		Захиалга
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ		2022
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт Төлөвлөж буй ус хангамжийн шугам-1	Зураг №113
Зурсан		А.Баяртогтох		Масштаб
				Б 1:100 Х 1:1000



**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000



746.26	746.257	746.34	746.341	746.42	746.415	746.53	746.525	746.39	746.385	746.26	746.263	746.27	746.265	746.07	746.068	746.28	746.283	745.95	745.952	746.02	746.023	745.82	745.819	745.94	745.945	745.85	745.845	745.75	745.748	745.76	745.764	745.85	745.852	745.85	745.85	745.851	746.00	745.996	745.96
0	3+520	3+540	3+560	3+580	3+600	3+620	3+640	3+660	3+680	3+700	3+720	3+740	3+760	3+780	3+800	3+820	3+840	3+860	3+880	3+900																			

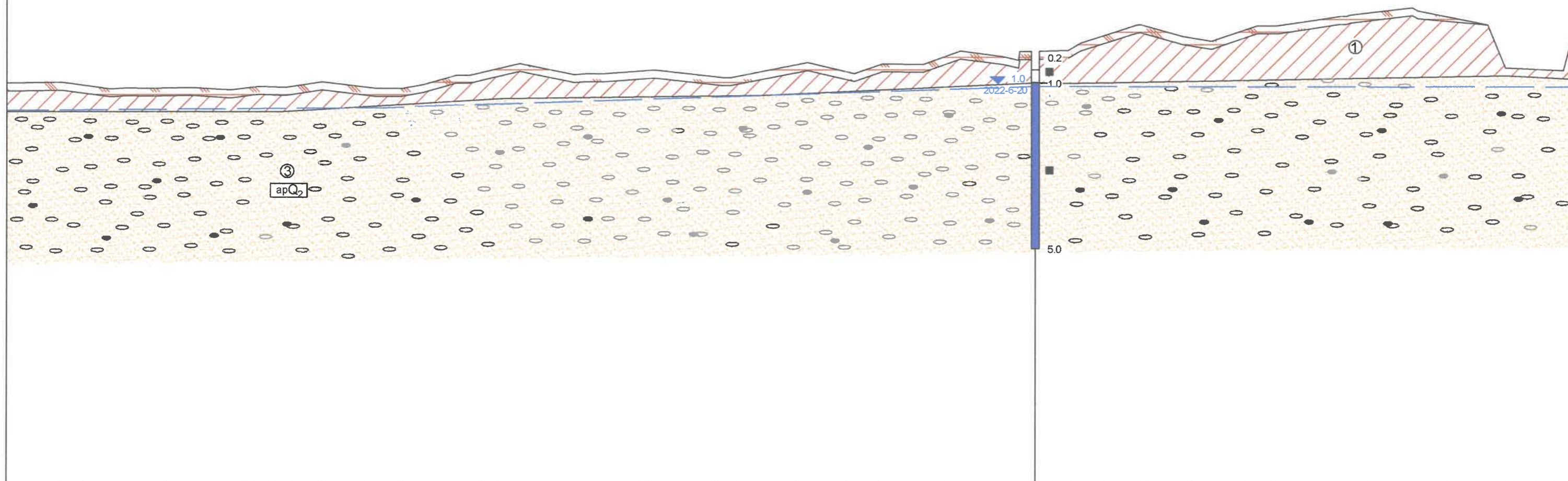
Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК			
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК	
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ	
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт
Зурсан		А.Баяртогтох	Төлөөлөж буй ус хангамжийн шугам-1
			Төлөөлөж буй ус хангамжийн шугам-1
			Масштаб
			Б 1:100
			Х 1:1000
			Захиалга
			2022
			Зураг №114



**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000



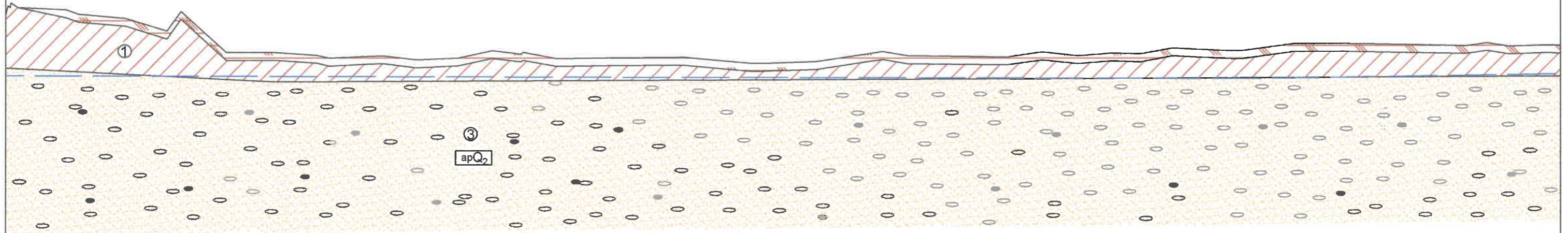
745.961	745.90	745.903	745.84	745.839	745.83	745.830	746.00	745.995	745.83	745.830	746.23	746.232	746.26	746.255	746.27	746.271	746.12	746.122	746.44	746.441	746.41	746.411	746.74	746.744	746.78	746.775	747.26	747.259	747.09	747.095	747.41	747.414	747.69	747.690	747.72	747.716	746.33	746.331			
	3+920	3+940	3+960	3+980	4+000	4+020	4+040	4+060	4+080	4+100	4+120	4+140	4+160	4+180	4+200	4+220	4+240	4+260	4+280	4+300																					

<b>Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК</b>			
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК	
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ	
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт
Зурсан		А.Баяртогтох	Төлвөлж буй ус хангамжийн шугам-1
			Захиалга 2022 Зураг №115 Масштаб Б 1:100 Х 1:1000

**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000



747.59	747.588	747.38	747.375	747.37	747.371	746.44	746.445	746.31	746.306	746.27	746.269	746.49	746.488	746.29	746.294	746.32	746.318	746.22	746.223	746.21	746.207	746.46	746.462	746.35	746.346	746.46	746.455	746.42	746.422	746.52	746.525	746.61	746.611	746.67	746.666	746.63	746.631	746.60	746.603
+300	4+320	4+340	4+360	4+380	4+400	4+420	4+440	4+460	4+480	4+500	4+520	4+540	4+560	4+580	4+600	4+620	4+640	4+660	4+680																				

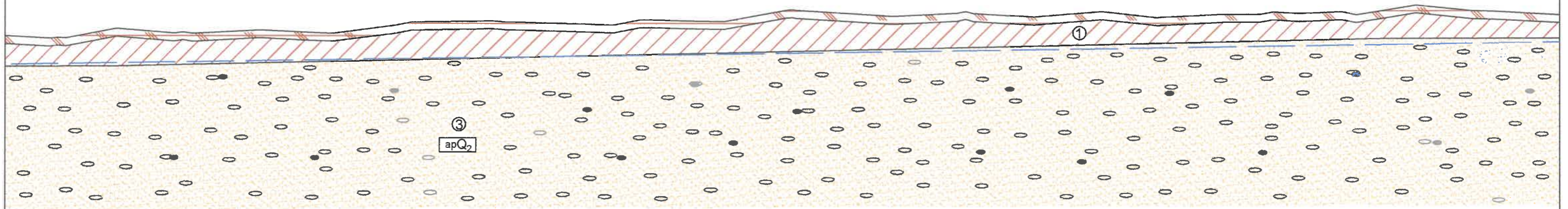
<b>Барилгын инженер-хайгуулын Хайласт инженеринг ХХК</b>				
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК		Захиалга
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ		2022
Шалгасан		Ж.Мөнцолмон	Инженер геологийн зүсэлт Төлөвлөж буй ус хангамжийн шугам-1	Зураг №116
Зурсан		А.Баяртогтох		Масштаб
				Б 1:100 Х 1:1000



**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

Масштаб: Босоо 1:100

Хэвтээ 1:1000



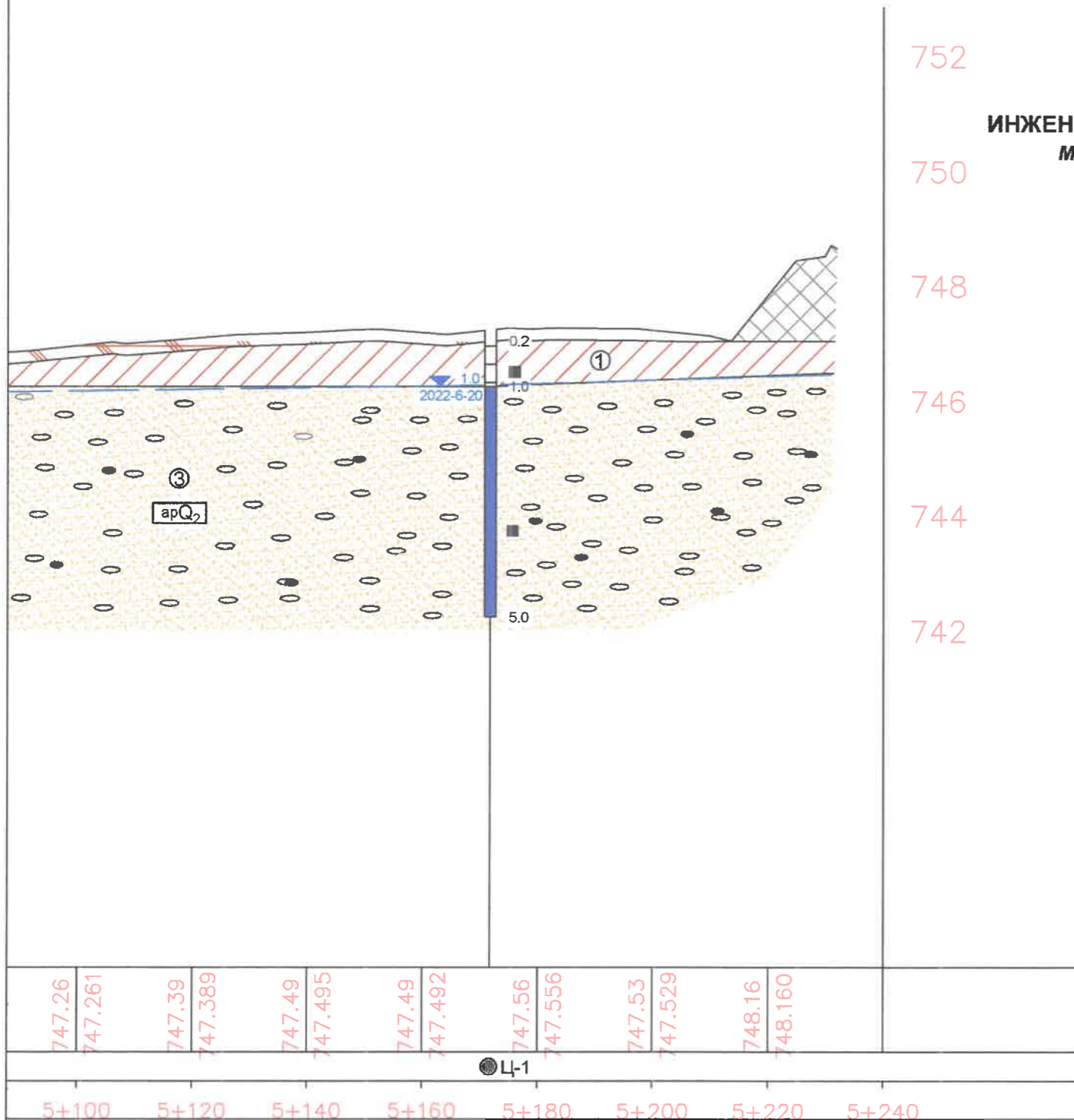
746.57	746.573	746.80	746.802	746.68	746.681	746.75	746.752	746.74	746.736	746.97	746.971	746.97	746.972	746.92	746.916	747.02	747.016	747.07	747.074	747.23	747.232	747.13	747.126	747.18	747.180	747.14	747.140	747.13	747.135	747.15	747.149	747.19	747.189	747.22	747.218	747.31	747.311	747.19	747.190
4+700	4+720	4+740	4+760	4+780	4+800	4+820	4+840	4+860	4+880	4+900	4+920	4+940	4+960	4+980	5+000	5+020	5+040	5+060	5+080																				

<b>Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК</b>				
	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК		Захиалга
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ		2022
Шалгасан		Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт Төлөвлөж буй ус хангамжийн шугам-1	Зураг №117
Зурсан		А.Баяртогтох		Масштаб
				Б 1:100 Х 1:1000


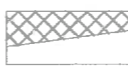






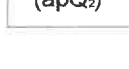


**ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ**

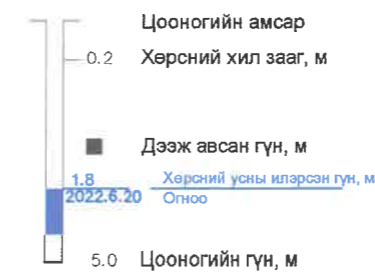
Масштаб: Босоо 1:100  
Хэвтээ 1:1000



**ТАНИХ ТЭМДЭГ**


-  Өнгөн хөрс
-  Асгамал хөрс
-  Пролювийн гарал үүсэлтэй бор хүрэн өнгийн хатуугаас хагас хатуу консистенцитэй шавранцар хөрс.
-  Аллюви-пролювийн гарал үүсэлтэй бор хүрэн өнгийн агилуун уян налархай консистенцитэй шавранцар хөрс. Ялзмагтай.
-  Делюви-пролювийн гарал үүсэлтэй бор шаргал өнгийн хатуу консистенцитэй элсэнцэр хөрс.
-  Делюви-пролюви болон аллюви-пролювийн гарал үүсэлтэй цайвар шаргал өнгийн бага чийгтэйгээс усаар ханасан байдалтай элсээр чигжигдсэн хайрган хөрс.
-  Үндсэн чулуу. Мезозойн идэвхижилтийн үр дүнд үүссэн ягаавтараас хөх саарал өнгийн липарит J<sub>3</sub>-K<sub>1</sub>
-  Инженер геологийн элемент, хөрсний ангиллын дугаар
-  (арQ<sub>2</sub>) Хөрсний нас, гарал үүслийн индекс

Хөрсний төлөв байдал



Шаварлаг
Хатуу
Хагас хатуу
Агилуун уян налархай
Элс
Бага чийгтэй
Чийгтэй
Усаар ханасан

**Барилгын инженер-хайгуулын Хайлааст инженеринг ХХК**

	Захиалагч	Гидродизайн инноваци ХХК	Захиалга
	Объект	Дорнод аймаг Хэрлэн сум, Чойбалсан хотын ус хангамжийн шугам сүлжээ	2022
Шалгасан	Ж.Мөнхцолмон	Инженер геологийн зүсэлт Төлөвлөж буй ус хангамжийн шугам-1	Зураг №118
Зурсан	А.Баяртогтох		Масштаб
			Б 1:100 Х 1:1000