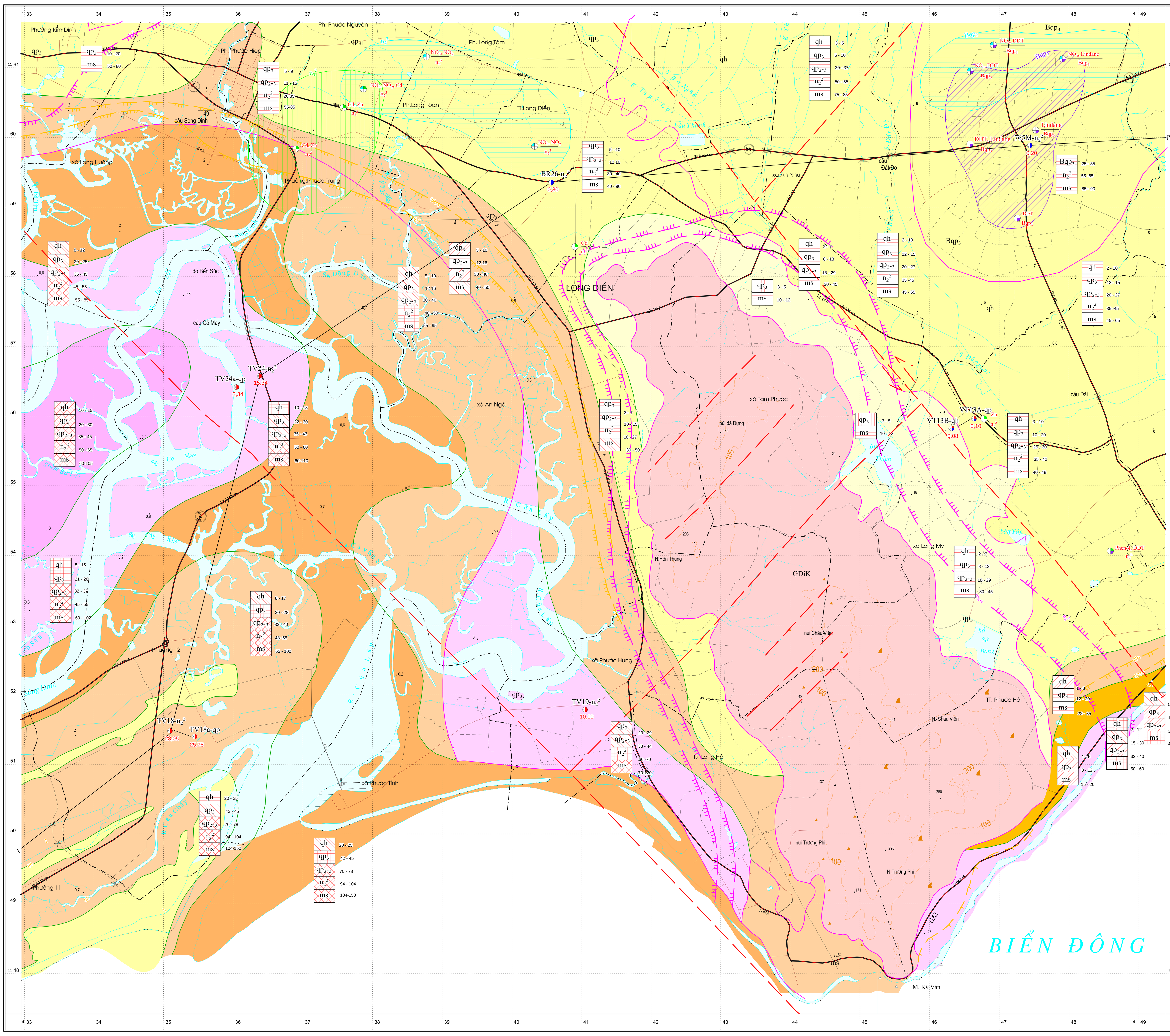
Phụ lục: 03

BẢN ĐỒ CHẤT LƯỢNG NƯỚC DƯỚI ĐẤT

VÙNG PHÍA NAM TỈNH BÀ RỊA - VŨNG TÀU

(Ban hành kèm theo Thông tư số 08/2014/TT-BTNMT ngày 17 tháng 02 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường)



Nguồn tài liệu: - Theo báo cáo nghiên cứu điều tra bổ sung, quy hoạch quản lý khai thác, bảo vệ bền vững tài nguyên nước dưới đất tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu.

- Một số thông tin được giả định

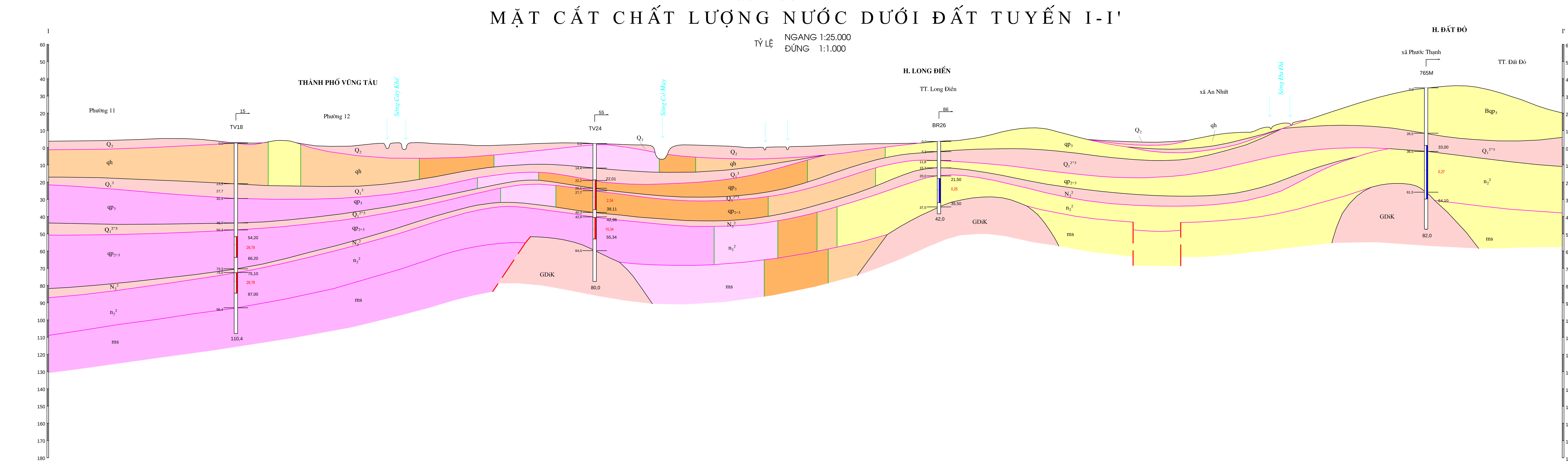
TỶ LỆ 1:25.000

1cm bằng 250m thực địa

Hệ tọa độ VN-2000, kinh tuyến trục 107°, múi 6°.

MẶT CẮT CHẤT LƯỢNG NƯỚC DƯỚI ĐẤT TUYẾN I-I'

TỶ LỆ NGANG 1:25.000
ĐỨNG 1:1.000



Khoảng cách LK (km)	2,72	5,21	5,00	6,89	2,16
Cao độ miệng LK (m)	2,55	1,78	3,60	33,94	
CÔNG THỨC KURLOV	$M_{28,78}\frac{Cl_{91}}{Na_{62}Ca_{18}Mg_{17}}pH_{7,0}$; $M_{28,05}\frac{Cl_{91}}{Na_{64}Ca_{18}Mg_{16}}pH_{5,6}$	$M_{2,34}\frac{Cl_{94}}{Na_{56}Ca_{24}Mg_{17}}pH_{3,5}$; $M_{15,34}\frac{Cl_{93}}{Na_{65}Ca_{22}Mg_{11}}pH_{5,5}$	$M_{0,27}\frac{HCO^3_{73}Cl_{17}}{Mg_{41}Ca_{23}(Na+K)_{18}}pH_{7,8}$	$M_{0,27}\frac{HCO^3_{73}Cl_{17}}{Mg_{41}Ca_{23}(Na+K)_{18}}pH_{7,8}$	

CHÚ GIẢI

I- CHẤT LƯỢNG NƯỚC CHO CÁC MỤC ĐÍCH SỬ DỤNG

I.1- Độ tổng khoáng hóa và mục đích sử dụng

Tầng chứa nước thứ nhất	Diện tích phân bố (km²)	Bề dày trung bình (m)	Độ tổng khoáng hóa (g/l) < 0,1	0,1 - 1,0	1,0 - 1,5	1,5 - 3,0	3,0 - 10,0	≥ 10,0
Tầng chứa nước lỗ hổng tuổi Holocen (qh)	30	8	—					
Tầng chứa nước lỗ hổng tuổi Pleistocen trên (qp$_3$)	100	10	—	—				
Tầng chứa nước khe nứt Bazan tuổi Pleistocen trên (Bqp$_3$)	90	40	—		—	—	—	—
Tầng chứa nước lỗ hổng tuổi Pleistocen giữa - trên (qp$_{2-3}$)	20	40						
Tầng chứa nước lỗ hổng tuổi Pliocen giữa (n$_2^2$)	250	20	—					
Tầng chứa nước khe nứt tuổi Mesozoi (ms)	350	80	—					
Mục tiêu sử dụng			Sản xuất nước tinh khiết đóng chai; mọi mục đích	Mọi mục đích: ăn uống, sinh hoạt, nông nghiệp, công nghiệp, du lịch...	Ăn uống (đối với vùng khó khăn về nước), tưới cây, chăn nuôi gia súc	Chăn nuôi gia súc, nuôi trồng thủy sản nước lợ, cây trồng ưa nước lợ	Nuôi trồng thủy sản nước lợ, cây trồng ưa nước lợ	Nuôi trồng thủy sản nước mặn, cây trồng ưa nước mặn

Độ tổng khoáng hóa tại vị trí đại diện

a x1, b x2, c x3, ..., n xn

a, b, c, ..., n: Ký hiệu tầng chứa nước

x1, x2, x3, ..., xn: Độ sâu tầng chứa nước (từ ... đến)

Độ tổng khoáng hóa(g/l)					
< 0,1	0,1 - 1,0	1,0 - 1,5	1,5 - 3,0	3,0 - 10,0	≥ 10,0

I.2- Dấu hiệu ô nhiễm nước dưới đất

Các nguyên tố vi lượng, hợp chất nitơ vi sinh và hợp chất hữu cơ vượt QCVN 09: 2008/BTNMT và QCVN 01: 2009/BYT (a, b, ... : Ký hiệu nguyên tố hoặc hợp chất; n- ký hiệu tầng chứa nước có dấu hiệu ô nhiễm)

Điểm ô nhiễm — Vùng ô nhiễm

- a, b, c ... / n — Nhóm các hợp chất nitơ (nitrat, ni tric và anmoni)
- a, b, c ... / n — Nhóm các nguyên tố vi lượng (xianua, phenol, asen, cadimi, chì, crom VI, đồng, kẽm, mangan, thủy ngân, sắt và selen)
- a, b, c ... / n — Nhóm các hợp chất hữu cơ (DDT và Lindane)
- a, b, c ... / n — Nhóm vi sinh (E. Coli, Coliform)

II- THÀNH PHẦN HÓA HỌC TẠI ĐIỂM KHẢO SÁT

Anion

Lỗ khoan	Giếng đào	Nguồn lộ chảy lên	Nguồn lộ chảy xuống	
				Cl^-
				SO_4^{2-}
				HCO_3^-
				Hỗn hợp

Cation

Lỗ khoan	Giếng đào	Nguồn lộ chảy lên	Nguồn lộ chảy xuống	
				Na^+
				Mg^{2+}
				Ca^{2+}
				Hỗn hợp

III- CÁC KÝ HIỆU VÀ RANH GIỚI

III.1- Các ký hiệu

Các điểm khảo sát

- Lỗ khoan
- Giếng đào
- Nguồn lộ chảy lên
- Nguồn lộ chảy xuống

1- Số hiệu
2- Ký hiệu tầng chứa nước
3- Độ tổng khoáng hóa (g/l)

Lớp cách nước hoặc thể địa chất không chứa nước

Đứt gãy không xác định điều kiện chứa nước

III.2- Các đường ranh giới

- Ranh giới tầng chứa nước thứ nhất
- Ranh giới tầng chứa nước bị phủ (Hướng nét vạch quay về diện phân bố của tầng chứa nước)
- Ranh giới mặn 1g/l (Hướng nét vạch quay về vùng mặn) a. b- Ký hiệu tầng chứa nước
- Ranh giới phức hệ chứa nước trên mặt cắt
- Ranh giới vùng có độ tổng khoáng hóa khác nhau
- Ranh giới địa chất trên mặt cắt

IV- KÝ HIỆU TRÊN MẶT CẮT

Lỗ khoan trên mặt cắt

1- Số hiệu
2- Chiều sâu (m)
h1, h2, ...hn : Chiều sâu tầng hoặc lớp (m)
a, b, c, d : Chiều sâu đặt ống lọc (m)
m1, m2: Độ tổng khoáng hóa (g/l)

Khoảng cách LK (km)	1,59	1,20
Cao độ miệng LK (m)	3,60	
CÔNG THỨC KURLOV	$M_{0,04}\frac{Cl_{51}HCO^3_{33}SO^4_{16}}{Mg_{51}Ca_{26}(Na+K)_{22}}pH_{6,5}$	

V- CÁC KÝ HIỆU KHÁC

- Tuyến mặt cắt và số hiệu
- Địa giới xã
- Địa giới huyện
- Địa giới tỉnh
- Đường nhựa
- Đường rải gạch đá
- Đường đất lớn
- Sông, suối và tên
- Điểm độ cao và ghi chú độ cao (m)

ĐƠN VỊ CHỦ TRÌ ĐƠN VỊ THỰC HIỆN		
Tên đề án/ dự án/ đề tài/ nhiệm vụ.................................		
Tên bản vẽ: BẢN ĐỒ CHẤT LƯỢNG NƯỚC DƯỚI ĐẤT		
Bản vẽ số:	Tỷ lệ 1:25.000	Năm 20....
Người thành lập		....
Người kiểm tra		....
Chủ nhiệm		....
Thủ trưởng đơn vị		