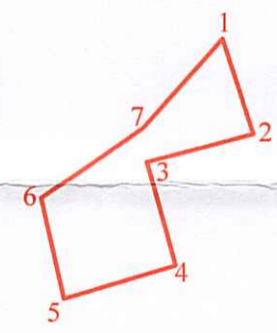


CHỈ DẪN

- Đường đồng mức và cao độ
- Điểm, độ cao điểm
- Sông, suối
- Đường giao thông
- Đường vận tải
- Taluy khai thác
- Cao độ tầng kết thúc
- Cây xanh
- Rãnh thoát nước, hố lũng

Ranh giới khu vực khai thác
Diện tích 3,7 ha



Tên điểm	Tọa độ các điểm góc (Hệ tọa độ VN 2000 - KTT 106°, MC 3°)	
	X (m)	Y (m)
1	24 47.930	4 24.650
2	24 47.803	4 24.691
3	24 47.765	4 24.550
4	24 47.625	4 24.588
5	24 47.580	4 24.440
6	24 47.715	4 24.410
7	24 47.810	4 24.545
Diện tích 3,7 ha		

CHỦ ĐẦU TƯ
CÔNG TY TNHH VINH AN

GIÁM ĐỐC
Trần Văn Ngọc

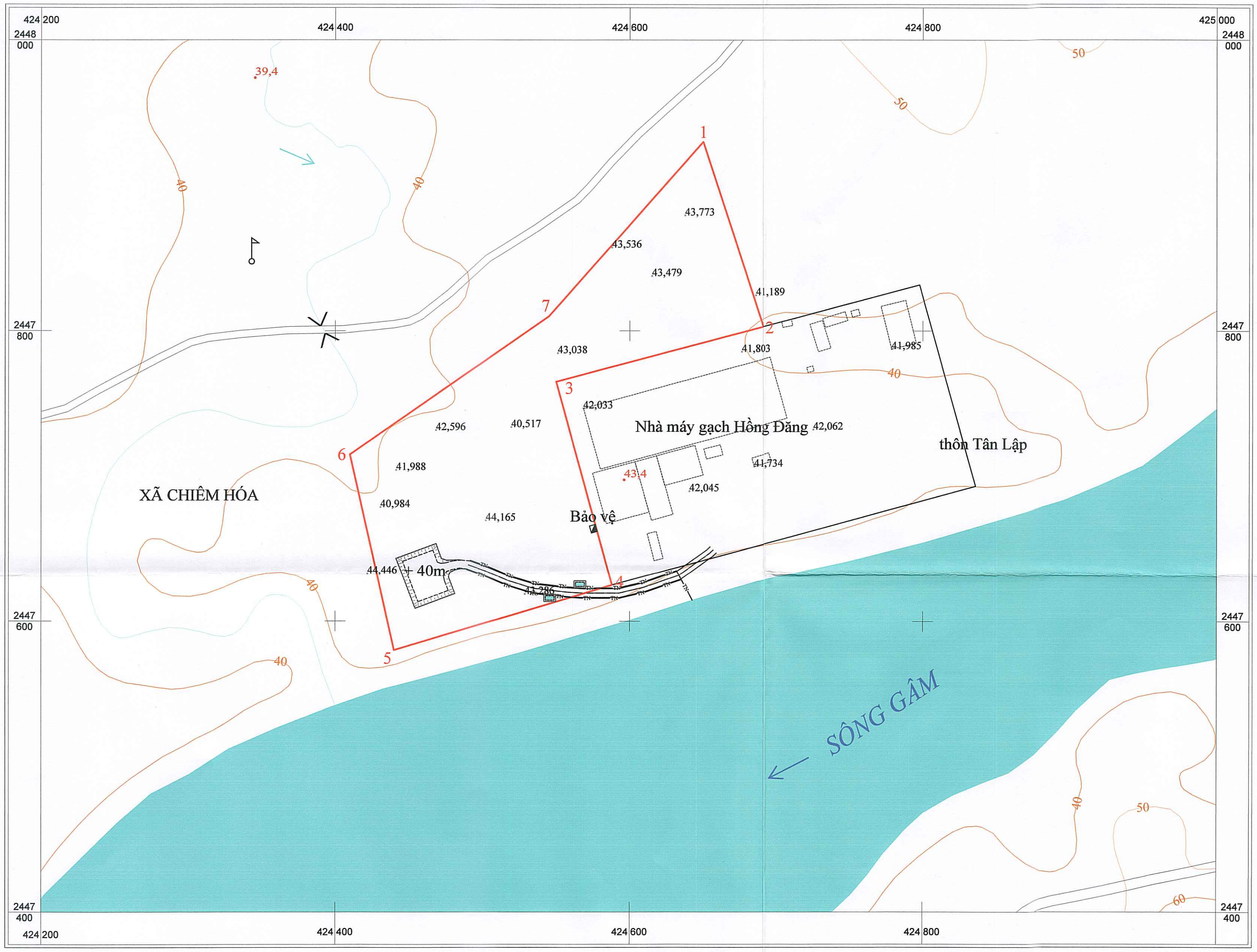
TỶ LỆ: 1/2.000

20m 0 20 40 60 80 100m
(1cm trên bản đồ bằng 20m ngoài thực địa)

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ SƠN THÁI

THẨM TRA
Theo văn bản số 06.12.26./T.Đ. - ST...
Ngày 15 tháng 01 năm 2026.
Ký tên.....

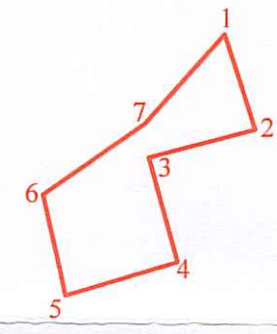
ĐƠN VỊ TƯ VẤN CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN DỊCH VỤ HOÀNG THẠNH LONG			DỰ ÁN ĐẦU TƯ KHAI THÁC ĐẤT SÉT LÀM VẬT LIỆU XÂY DỰNG THÔNG THƯỜNG MỎ VINH AN, XÃ CHIÊM HÓA, TỈNH TUYÊN QUANG			
Giám đốc	Lương Thế Giang		PHẦN BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG:			
Kiểm tra	Lương Thế Giang		BẢN ĐỒ HOÀN THỒ KHÔNG GIẠN ĐÃ KHAI THÁC			
CNTK	Lương Minh Thương		Giai đoạn	Tỷ lệ	Năm	Số hiệu bản vẽ
Trình bày	Nguyễn Văn Hoàng		TKCS	1:2.000	2026	VA-19



CHỈ DẪN

- Đường đồng mức và cao độ
- Điểm, độ cao điểm
- Sông, suối
- Đường giao thông
- Đường vận tải
- Rãnh thoát nước, hố lắng
- Vị trí mở via

Ranh giới khu vực khai thác
Diện tích 3,7 ha



Tên điểm	Tọa độ các điểm góc (Hệ tọa độ VN 2000 - KTT 106 ⁰ , MC 3 ⁰)	
	X (m)	Y (m)
1	24 47.930	4 24.650
2	24 47.803	4 24.691
3	24 47.765	4 24.550
4	24 47.625	4 24.588
5	24 47.580	4 24.440
6	24 47.715	4 24.410
7	24 47.810	4 24.545
Diện tích 3,7 ha		

CHỦ ĐẦU TƯ
CÔNG TY TNHH VINH AN

TRẦN VĂN NGỌC

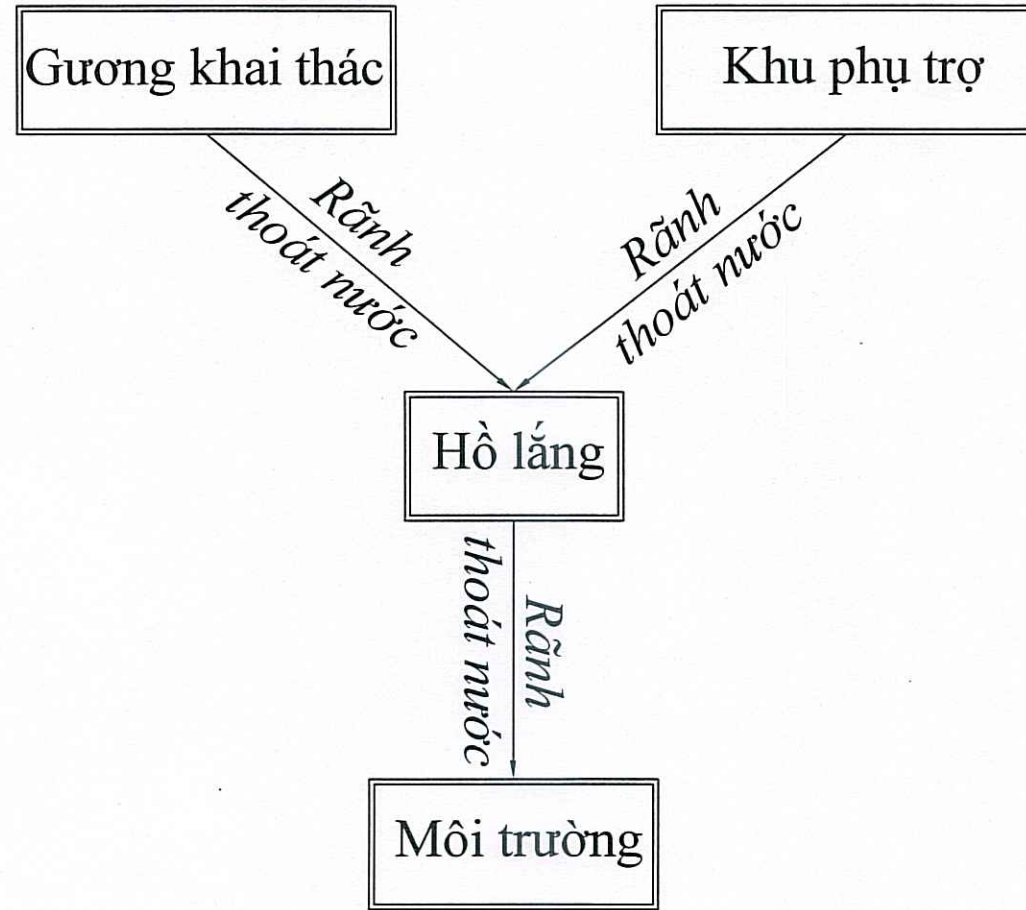
TỶ LỆ: 1/ 2.000

(1cm trên bản đồ bằng 20m ngoài thực địa)

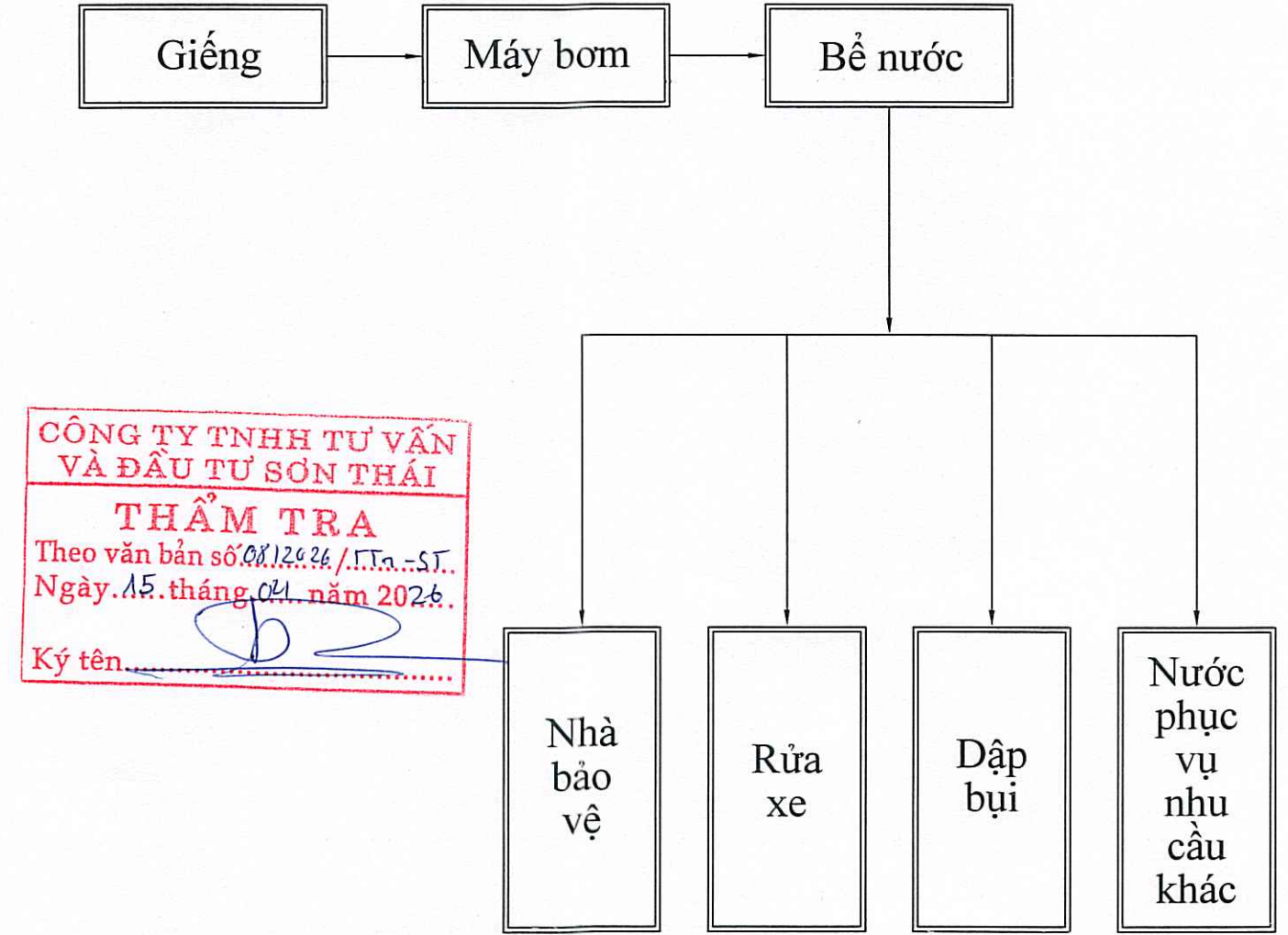
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ SƠN THÁI
THẨM TRA
Theo văn bản số 08/2026/T.T. ngày 15 tháng 04 năm 2026.
Ký tên:

ĐƠN VỊ TƯ VẤN CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN DỊCH VỤ HOÀNG THÀNH LONG			DỰ ÁN ĐẦU TƯ KHAI THÁC ĐẤT SÉT LÀM VẬT LIỆU XÂY DỰNG THÔNG THƯỜNG MỎ VINH AN, XÃ CHIÊM HÓA, TỈNH TUYÊN QUANG			
Giám đốc	Lương Thế Giang		PHÂN MẶT BẰNG:			
Kiểm tra	Lương Thế Giang		BẢN ĐỒ TỔNG MẶT BẰNG MỎ			
CNTK	Lương Minh Thương		Giai đoạn	Tỷ lệ	Năm	Số hiệu bản vẽ
Trình bày	Nguyễn Văn Hoàng		TKCS	1:2.000	2026	VA-18

SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ THOÁT NƯỚC MỎ TỰ CHẢY



SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ CUNG CẤP NƯỚC



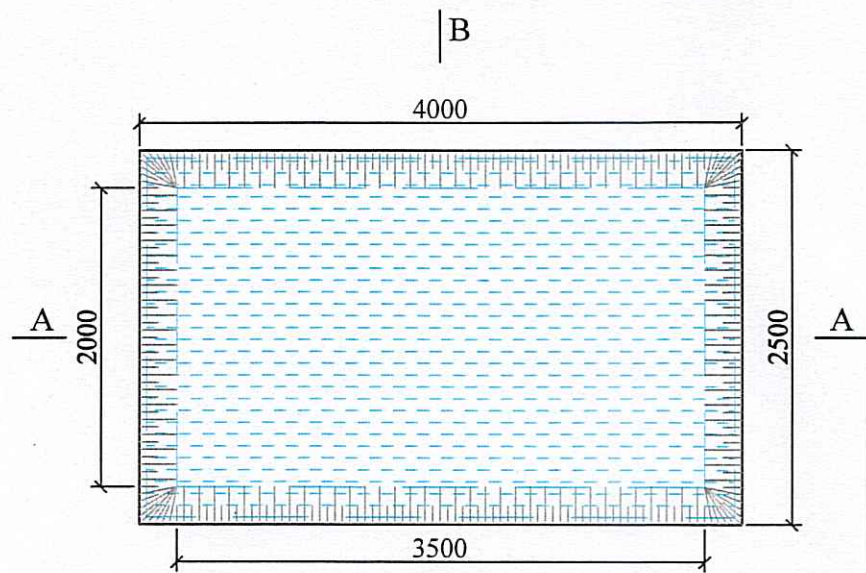
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN
VÀ ĐẦU TƯ SƠN THÁI
THẨM TRA
Theo văn bản số 08.126.24 /TT.Đ. - ST.
Ngày 15 tháng 04 năm 2026.
Ký tên:

CHỦ ĐẦU TƯ
CÔNG TY TNHH VINH AN

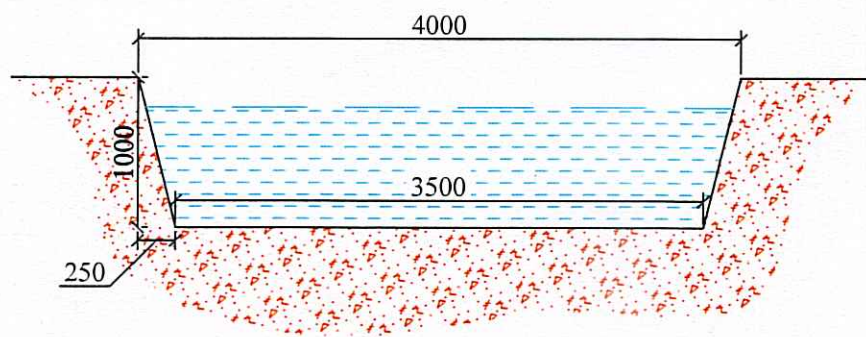
GIÁM ĐỐC
Trần Văn Ngọc

ĐƠN VỊ TƯ VẤN			DỰ ÁN ĐẦU TƯ KHAI THÁC ĐẤT SÉT			
CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN			LÀM VẬT LIỆU XÂY DỰNG THÔNG THƯỜNG			
DỊCH VỤ HOÀNG THÀNH LONG			MỎ VINH AN, XÃ CHIÊM HÓA, TỈNH TUYÊN QUANG			
PHÂN THOÁT NƯỚC MỎ:			SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ			
CẤP NƯỚC VÀ THẢI NƯỚC						
Giám đốc	Lương Thế Giang		Giai đoạn	Tỷ lệ	Năm	Số hiệu bản vẽ
Kiểm tra	Lương Thế Giang		TKCS	1:1.000	2026	VA-16
CNTK	Lương Minh Thương					
Trình bày	Nguyễn Văn Hoàng					

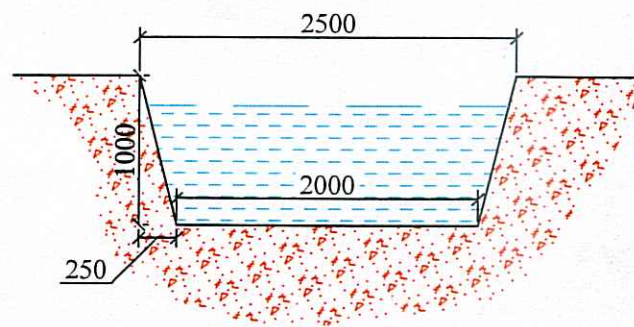
BÌNH ĐỒ HỒ THU NƯỚC KHAI TRƯỜNG



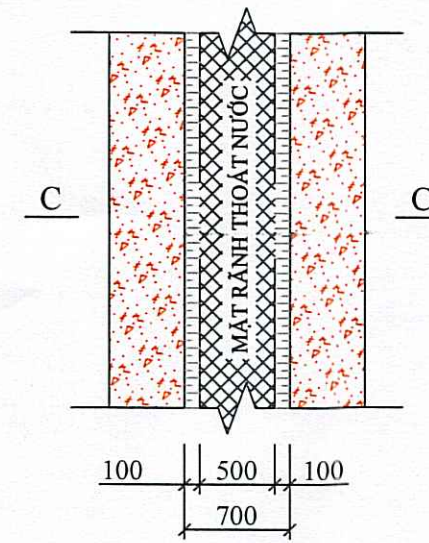
MẶT CẮT A-A



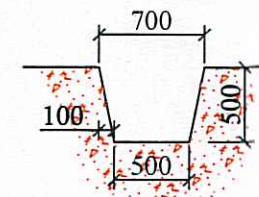
MẶT CẮT B-B



BÌNH ĐỒ RÃNH THOÁT NƯỚC KHAI TRƯỜNG



MẶT CẮT C-C



**CÔNG TY TNHH TƯ VẤN
VÀ ĐẦU TƯ SƠN THÁI**
THẨM TRA
Theo văn bản số 08/2026/T.T.N.-S.T..
Ngày 15...tháng 04...năm 2026..
Ký tên.....

**CHỦ ĐẦU TƯ
CÔNG TY TNHH VINH AN**



**GIÁM ĐỐC
Trần Văn Ngọc**

**ĐƠN VỊ TƯ VẤN
CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
DỊCH VỤ HOÀNG THÀNH LONG**

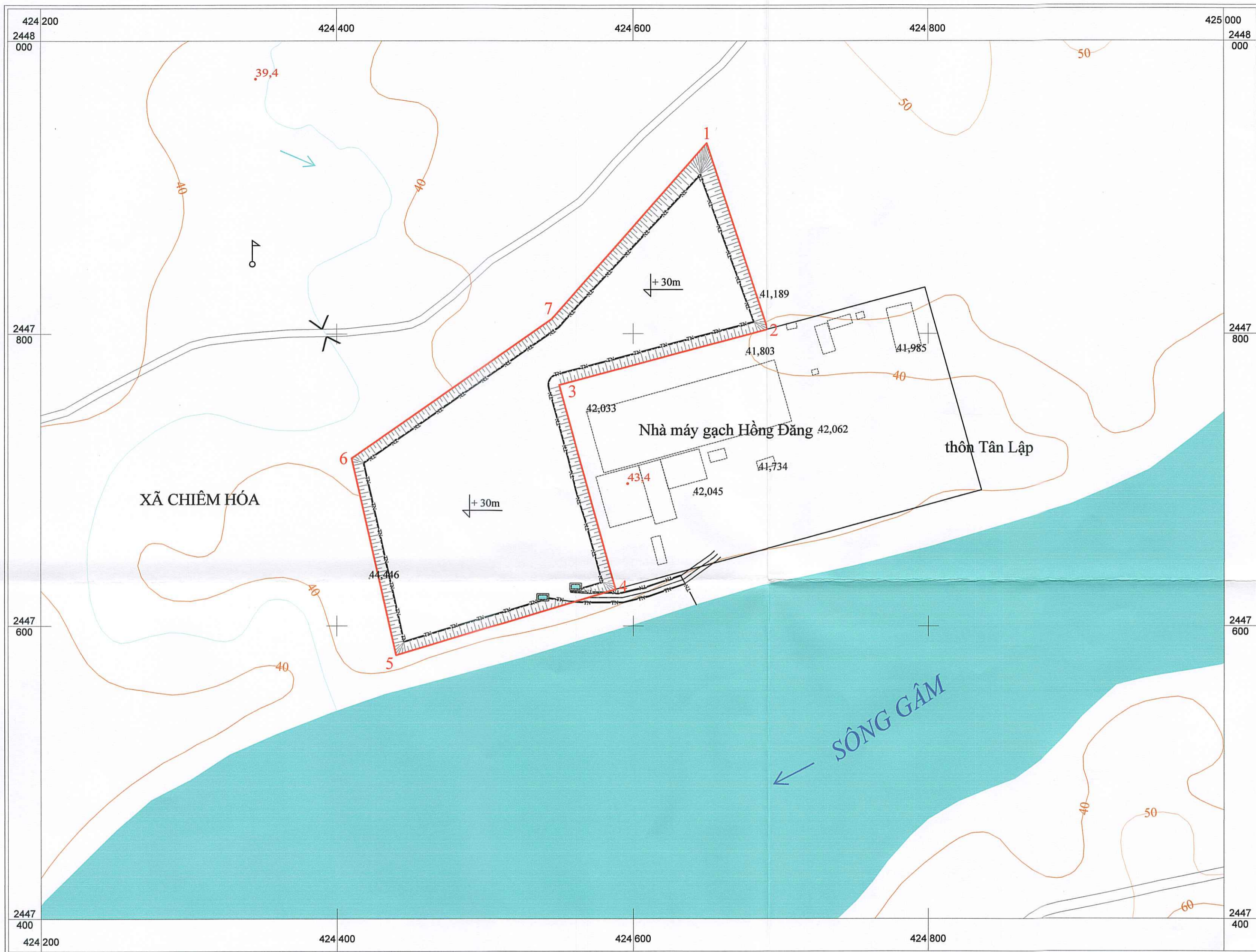
Giám đốc: Lương Thế Giang
Kiểm tra: Lương Thế Giang

**DỰ ÁN ĐẦU TƯ KHAI THÁC ĐẤT SÉT
LÀM VẬT LIỆU XÂY DỰNG THÔNG THƯỜNG
MỎ VINH AN, XÃ CHIÊM HÓA, TỈNH TUYÊN QUANG**

PHẦN THOÁT NƯỚC MỎ:

**BÌNH ĐỒ HỒ THU NƯỚC
VÀ RÃNH THOÁT NƯỚC**

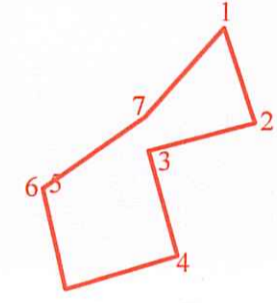
CNTK	Lương Minh Thương		Giai đoạn	Tỷ lệ	Năm	Số hiệu bản vẽ
Trình bày	Nguyễn Văn Hoàng		TKCS	1:50	2026	VA-17



CHỈ DẪN

- Đường đồng mức và cao độ
- Điểm, độ cao điểm
- Sông, suối
- Đường giao thông
- Đường vận tải
- Taluy khai thác
- Cao độ tầng kết thúc
- Rãnh thoát nước, hố lắng

Ranh giới khu vực khai thác
Diện tích 3,7 ha



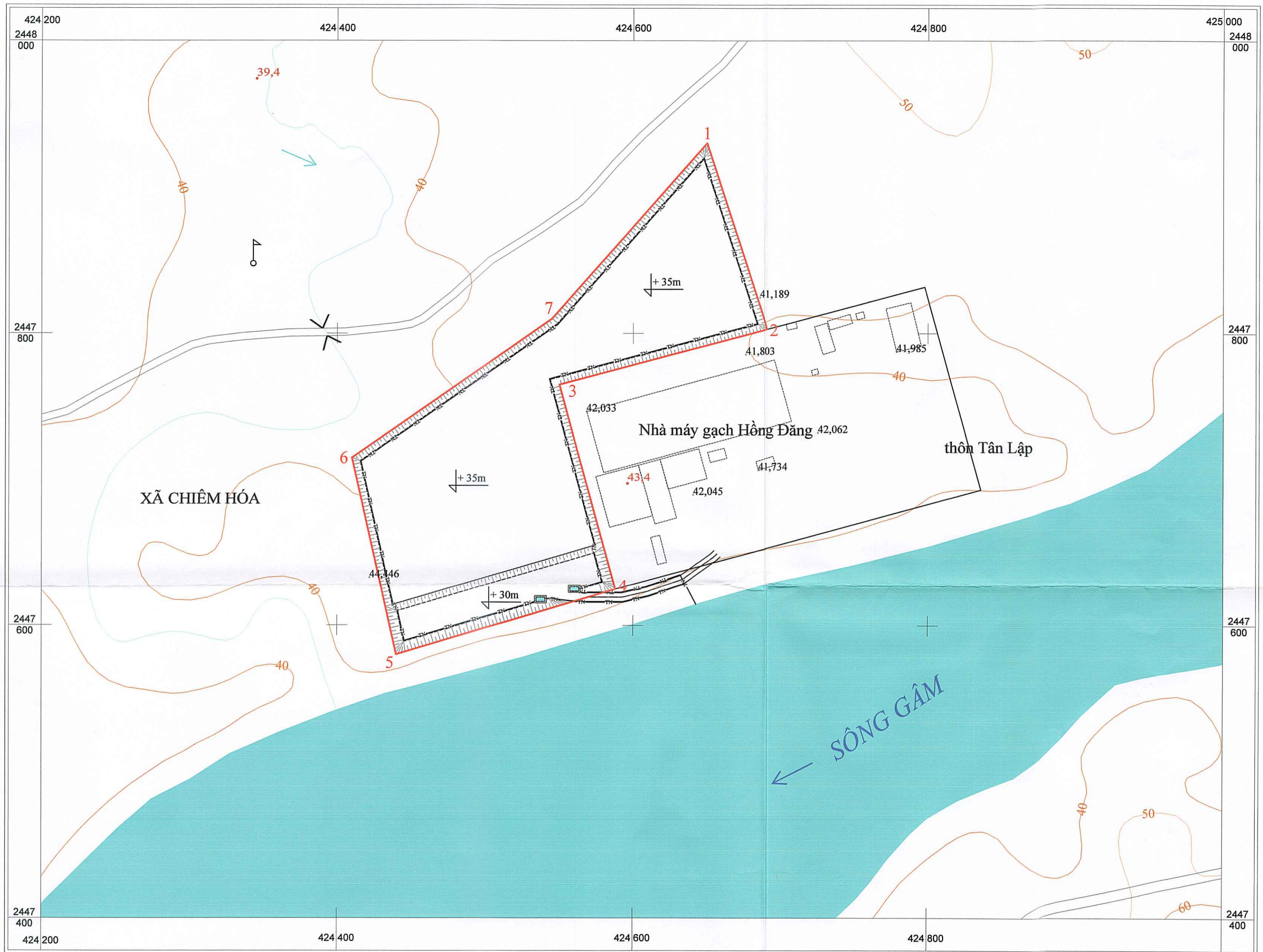
Tên điểm	Tọa độ các điểm góc (Hệ tọa độ VN 2000 - KTT 106°, MC 3°)	
	X (m)	Y (m)
1	24 47.930	4 24.650
2	24 47.803	4 24.691
3	24 47.765	4 24.550
4	24 47.625	4 24.588
5	24 47.580	4 24.440
6	24 47.715	4 24.410
7	24 47.810	4 24.545
Diện tích 3,7 ha		

CHỦ ĐẦU TƯ
CÔNG TY TNHH VINH AN
CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
VINH AN
Trần Văn Ngọc

TỶ LỆ: 1/ 2.000
20m 0 20 40 60 80 100m
(1cm trên bản đồ bằng 20m ngoài thực địa)

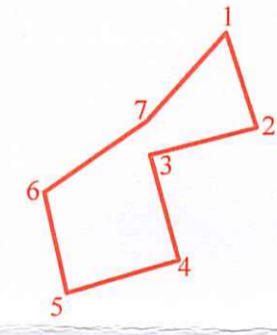
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ SƠN THÁI
THẨM TRA
Theo văn bản số 08/26./TT-ĐT...
Ngày 15 tháng 04 năm 2026.
Ký tên: [Signature]

ĐƠN VỊ TƯ VẤN CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN DỊCH VỤ HOÀNG THANH LONG			DỰ ÁN ĐẦU TƯ KHAI THÁC ĐẤT SÉT LÀM VẬT LIỆU XÂY DỰNG THÔNG THƯỜNG MỎ VINH AN, XÃ CHIÊM HÓA, TỈNH TUYÊN QUANG			
Giám đốc	Lương Thế Giang		PHÂN THOÁT NƯỚC MỎ:			
Kiểm tra	Lương Thế Giang		BÌNH ĐÒ THOÁT NƯỚC MỎ NĂM KẾT THÚC KHAI THÁC			
CNTK	Lương Minh Thương		Giai đoạn	Tỷ lệ	Năm	Số hiệu bản vẽ
Trình bày	Nguyễn Văn Hoàng		TKCS	1:2.000	2026	VA-15



- CHỈ DẪN**
- Đường đồng mức và cao độ
 - Điểm, độ cao điểm
 - Sông, suối
 - Đường giao thông
 - Đường vận tải
 - Taluy khai thác
 - Cao độ tầng khai thác
 - Rãnh thoát nước, hồ lắng

Ranh giới khu vực khai thác
Diện tích 3,7 ha



Tên điểm	Tọa độ các điểm góc (Hệ tọa độ VN 2000 - KTT 106°, MC 3°)	
	X (m)	Y (m)
1	24 47.930	4 24.650
2	24 47.803	4 24.691
3	24 47.765	4 24.550
4	24 47.625	4 24.588
5	24 47.580	4 24.440
6	24 47.715	4 24.410
7	24 47.810	4 24.545

Diện tích 3,7 ha

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ SƠN THÁI
THẨM TRA
 Theo văn bản số 08/2026/T.T. - ST...
 Ngày 15 tháng 01 năm 2026.
 Ký tên:

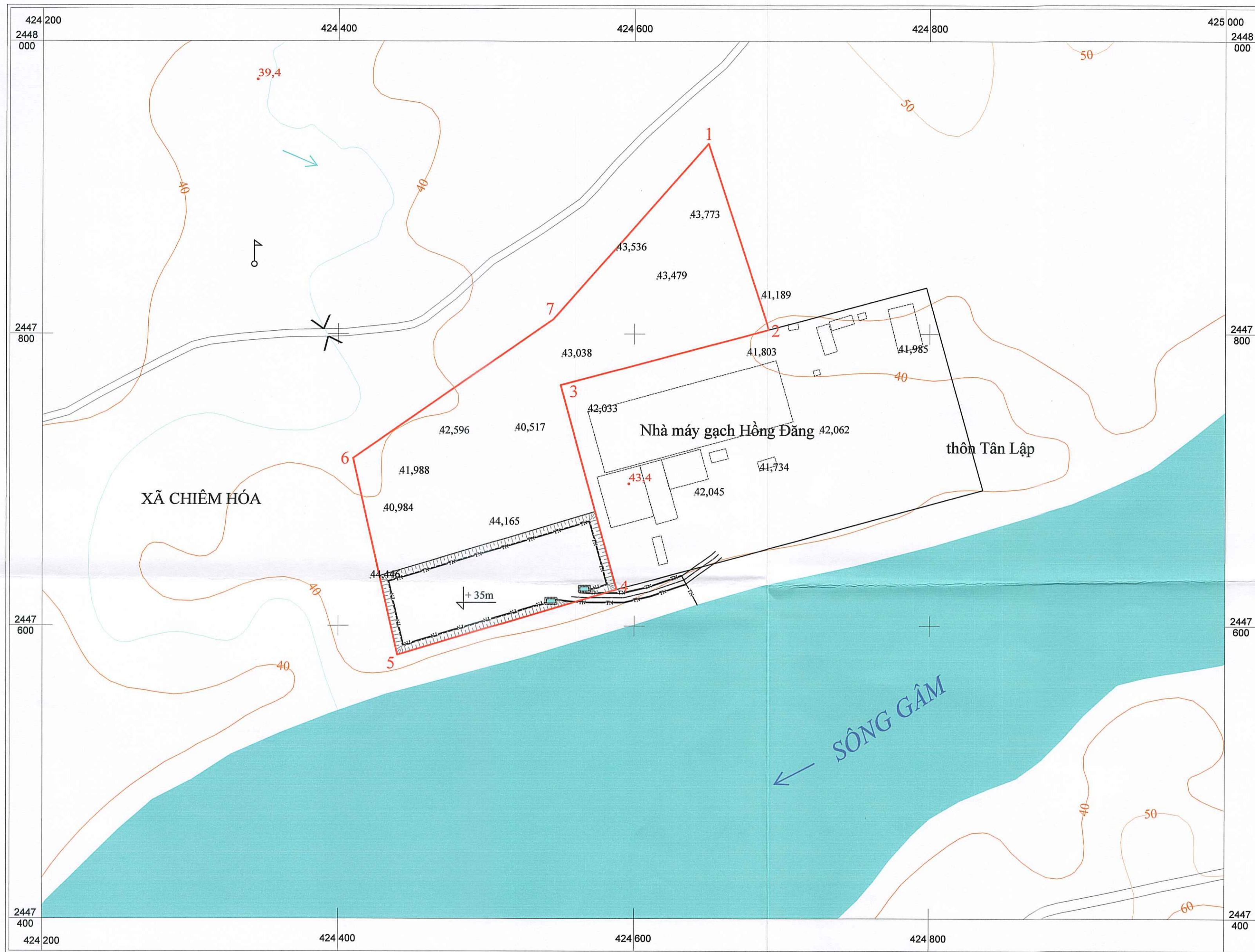
CHỦ ĐẦU TƯ
CÔNG TY TNHH VINH AN

GIÁM ĐỐC
Trần Văn Ngọc

TỶ LỆ: 1/ 2.000

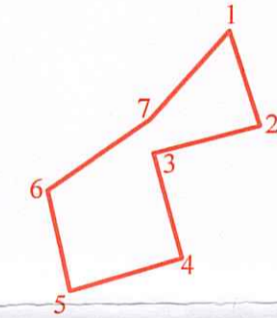
 (1cm trên bản đồ bằng 20m ngoài thực địa)

ĐƠN VỊ TƯ VẤN CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN DỊCH VỤ HOÀNG HANH LONG			DỰ ÁN ĐẦU TƯ KHAI THÁC ĐÁT SÉT LÀM VẬT LIỆU XÂY DỰNG THÔNG THƯỜNG MỎ VINH AN, XÃ CHIÊM HÓA, TỈNH TUYÊN QUANG			
Giám đốc	Lương Thế Giang		PHÂN THOÁT NƯỚC MỎ:			
Kiểm tra	Lương Thế Giang		BÌNH ĐỒ THOÁT NƯỚC MỎ NĂM THỨ NĂM			
CNTK	Lương Minh Thương		Giai đoạn	Tỷ lệ	Năm	Số hiệu bản vẽ
Trình bày	Nguyễn Văn Hoàng		TKCS	1:2.000	2026	VA-14



- CHỈ DẪN**
- Đường đồng mức và cao độ
 - Điểm, độ cao điểm
 - Sông, suối
 - Đường giao thông
 - Đường vận tải
 - Taluy khai thác
 - Cao độ tầng khai thác
 - Rãnh thoát nước, hồ lắng

Ranh giới khu vực khai thác
Diện tích 3,7 ha



Tên điểm	Tọa độ các điểm góc (Hệ tọa độ VN 2000 - KTT 106°, MC 3°)	
	X (m)	Y (m)
1	24 47.930	4 24.650
2	24 47.803	4 24.691
3	24 47.765	4 24.550
4	24 47.625	4 24.588
5	24 47.580	4 24.440
6	24 47.715	4 24.410
7	24 47.810	4 24.545
Diện tích 3,7 ha		

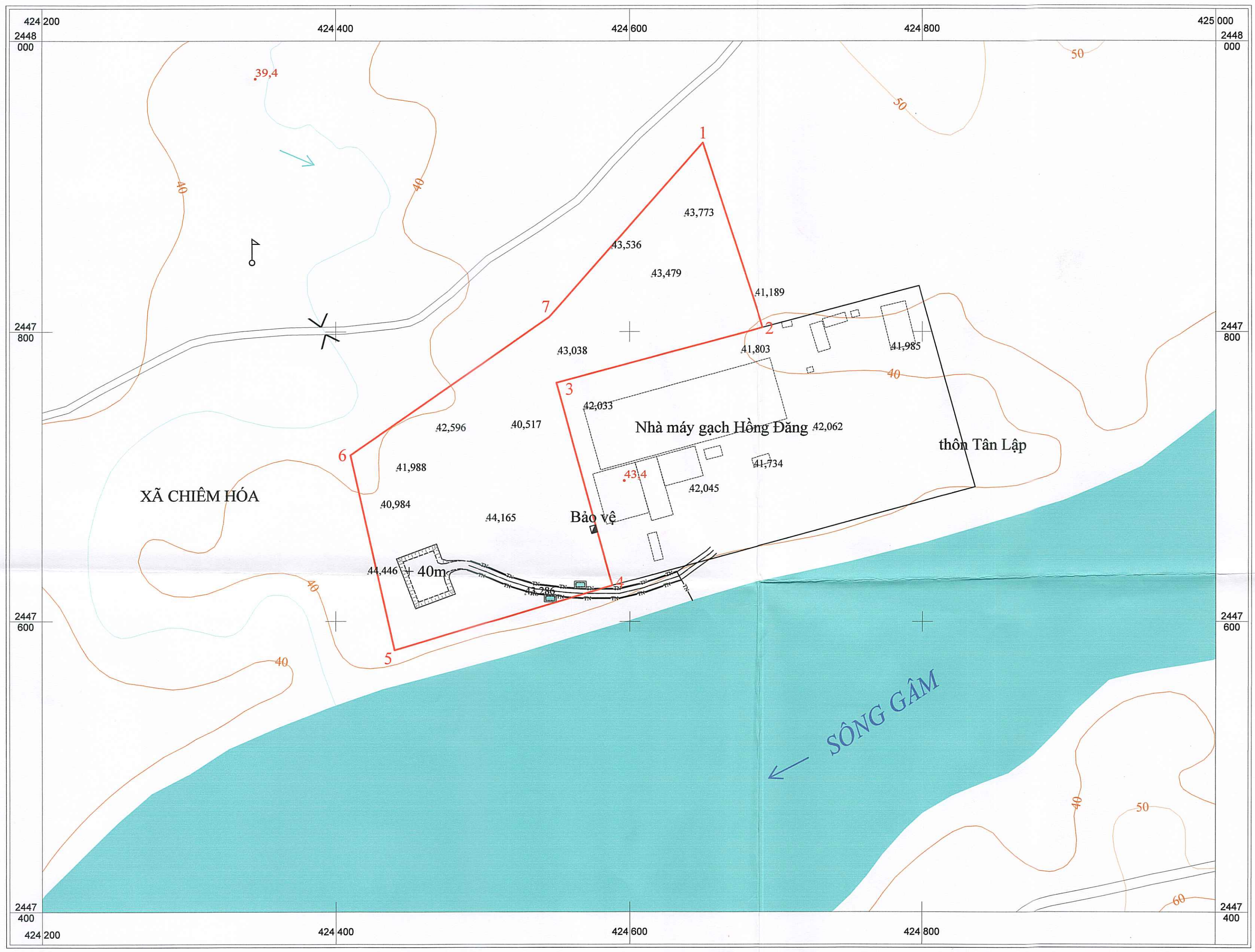
CHỦ ĐẦU TƯ
CÔNG TY TNHH VINH AN
CÔNG TY
TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
VINH AN
X. CHIÊM HÓA - T. TUYÊN QUANG

GIÁM ĐỐC
Trần Văn Ngọc

TỶ LỆ: 1/2.000
20m 0 20 40 60 80 100m
(1cm trên bản đồ bằng 20m ngoài thực địa)

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ SƠN THÁI
THẨM TRA
Theo văn bản số 08/2026./T.T. - S.T.
Ngày 15... tháng 04... năm 2026.
Ký tên.....

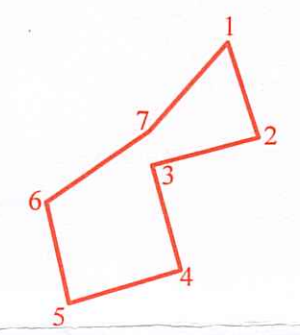
ĐƠN VỊ TƯ VẤN CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN DỊCH VỤ HOÀNG THANH LONG		DỰ ÁN ĐẦU TƯ KHAI THÁC ĐẤT SÉT LÀM VẬT LIỆU XÂY DỰNG THÔNG THƯỜNG MỎ VINH AN, XÃ CHIÊM HÓA, TỈNH TUYÊN QUANG			
Giám đốc	Lương Thế Giang	PHÂN THOÁT NƯỚC MỎ:			
Kiểm tra	Lương Thế Giang	BÌNH ĐỒ THOÁT NƯỚC MỎ NĂM THỨ NHẤT			
CNTK	Lương Minh Thương	Giai đoạn	Tỷ lệ	Năm	Số hiệu bản vẽ
Trình bày	Nguyễn Văn Hoàng	TKCS	1:2.000	2026	VA-13



CHỈ DẪN

- Đường đồng mức và cao độ
- Điểm, độ cao điểm
- Sông, suối
- Đường giao thông
- Đường vận tải
- Rãnh thoát nước, hố lắng
- Vị trí mở via

Ranh giới khu vực khai thác
Diện tích 3,7 ha



Tên điểm	Tọa độ các điểm góc (Hệ tọa độ VN 2000 - KTT 106°, MC 3°)	
	X (m)	Y (m)
1	24 47.930	4 24.650
2	24 47.803	4 24.691
3	24 47.765	4 24.550
4	24 47.625	4 24.588
5	24 47.580	4 24.440
6	24 47.715	4 24.410
7	24 47.810	4 24.545
Diện tích 3,7 ha		

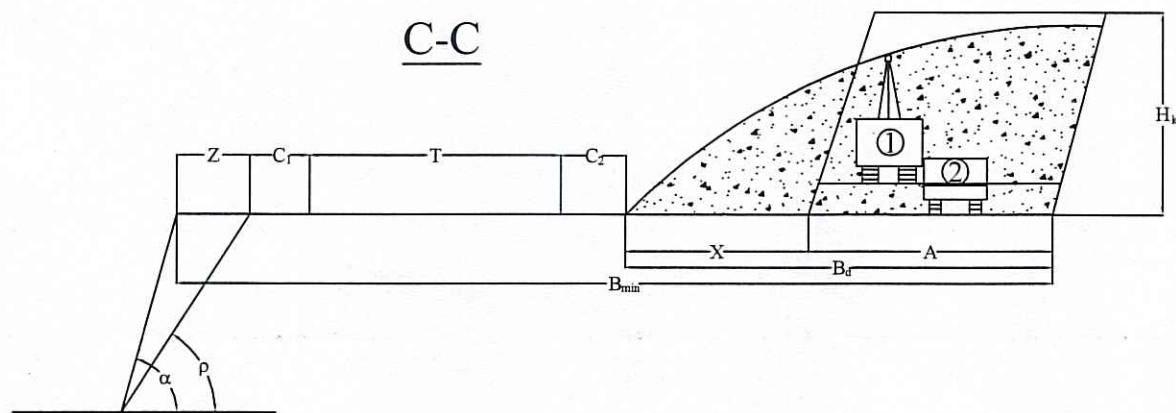
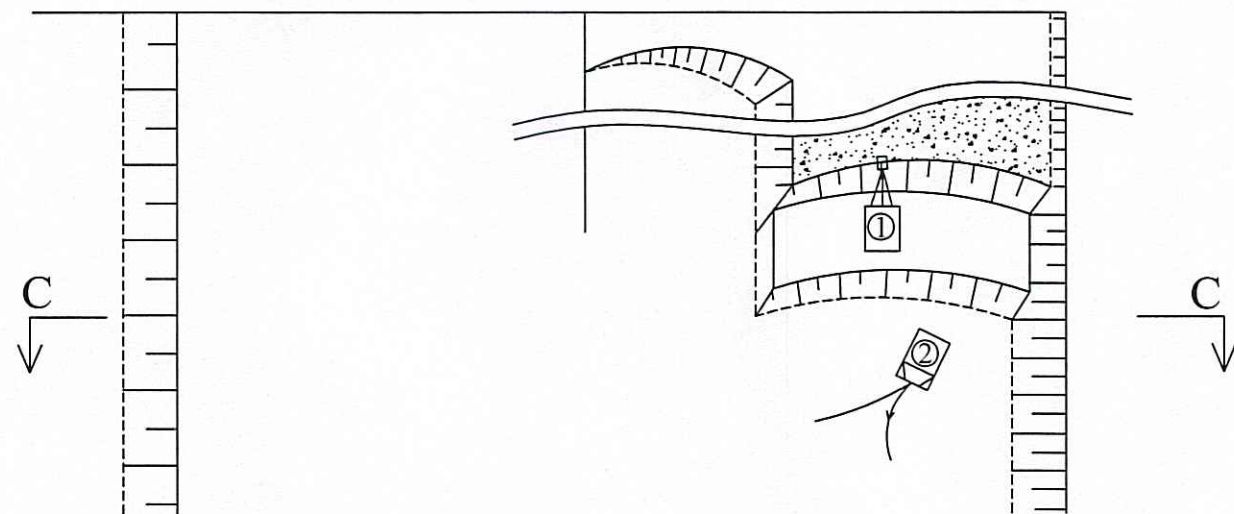
CHỦ ĐẦU TƯ
CÔNG TY TNHH VINH AN
CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
VINH AN
X. CHIÊM HÓA - T. TUYẾN QUANG
GIÁM ĐỐC
Trần Văn Ngọc

TỶ LỆ: 1/ 2.000
0 20 40 60 80 100m
(1cm trên bản đồ bằng 20m ngoài thực địa)

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ SƠN THÁI
THẨM TRA
Theo văn bản số 01/2026/T.T. - S.T.
Ngày 15 tháng 04 năm 2026.
Ký tên.....

ĐƠN VỊ TƯ VẤN CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN DỊCH VỤ HOÀNG THANH LÔNG			DỰ ÁN ĐẦU TƯ KHAI THÁC ĐÁT SÉT LÀM VẬT LIỆU XÂY DỰNG THÔNG THƯỜNG MỎ VINH AN, XÃ CHIÊM HÓA, TỈNH TUYẾN QUANG			
Giám đốc	Lương Thế Giang		PHÂN THOÁT NƯỚC MỎ:			
Kiểm tra	Lương Thế Giang		BÌNH ĐÒ THOÁT NƯỚC MỎ NĂM XÂY DỰNG CƠ BẢN			
CNTK	Lương Minh Thương		Giai đoạn	Tỷ lệ	Năm	Số hiệu bản vẽ
Trình bày	Nguyễn Văn Hoàng		TKCS	1:2.000	2026	VA-12

HỆ THỐNG KHAI THÁC LỚP BẰNG



CÁC THÔNG SỐ HỆ THỐNG KHAI THÁC

TT	Tên thông số	Ký hiệu	Đơn vị	Giá trị
1	Chiều cao tầng khai thác	H_k	m	5 ÷ 10
2	Chiều cao tầng kết thúc	H_{kt}	m	5 ÷ 10
3	Góc nghiêng sườn tầng khai thác	α	độ	45
4	Góc nghiêng sườn tầng kết thúc	α_{kt}	độ	55
5	Góc nghiêng bờ công tác	φ_{ct}	độ	0
6	Góc nghiêng bờ mỏ	ρ	độ	40
7	Chiều rộng mặt tầng công tác tối thiểu	B_{min}	m	30
8	Chiều rộng mặt tầng kết thúc	b_{kt}	m	3
9	Khoảng cách an toàn mép ngoài tầng	c	m	1,5-2,0
10	Chiều rộng dài khâu	A	m	22
11	Chiều dài luống xúc	L_x	m	20

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN
VÀ ĐẦU TƯ SƠN THÁI

THẨM TRA
Theo văn bản số 081/2026.../TTA-ST...
Ngày 15 tháng 04 năm 2026

Ký tên.....

CHỦ ĐẦU TƯ
CÔNG TY TNHH VINH AN

M.S.D.N: 5000232835-C.T.T.N.H.H

CÔNG TY
TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
VINH AN

X. CHIÊM HÓA - T. TUYẾN QUANG

GIÁM ĐỐC
Trần Văn Ngọc

ĐƠN VỊ TƯ VẤN
CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
DỊCH VỤ HOÀNG THẠNH LONG

Giám đốc Lương Thế Giang

Kiểm tra Lương Thế Giang

CNTK Lương Minh Thương

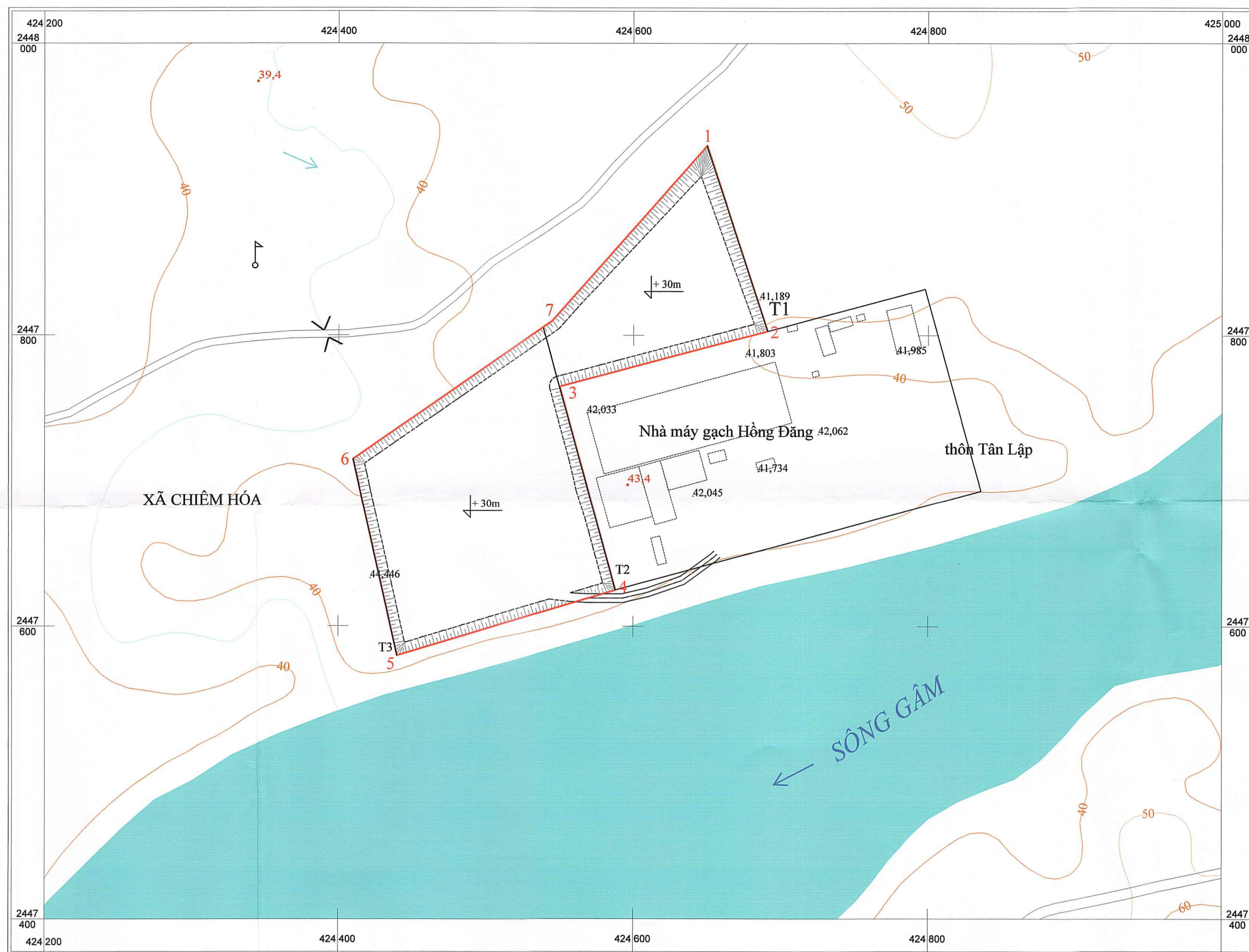
Trình bày Nguyễn Văn Hoàng

DỰ ÁN ĐẦU TƯ KHAI THÁC ĐẤT SÉT
LÀM VẬT LIỆU XÂY DỰNG THÔNG THƯỜNG
MỎ VINH AN, XÃ CHIÊM HÓA, TỈNH TUYẾN QUANG

PHẦN KHAI THÁC:

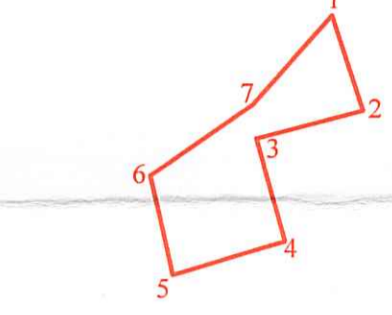
SƠ ĐỒ HỆ THỐNG KHAI THÁC

Giai đoạn	Tỷ lệ	Năm	Số hiệu bản vẽ
TKCS	1:1.000	2026	VA-11

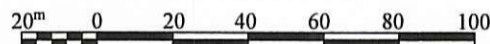


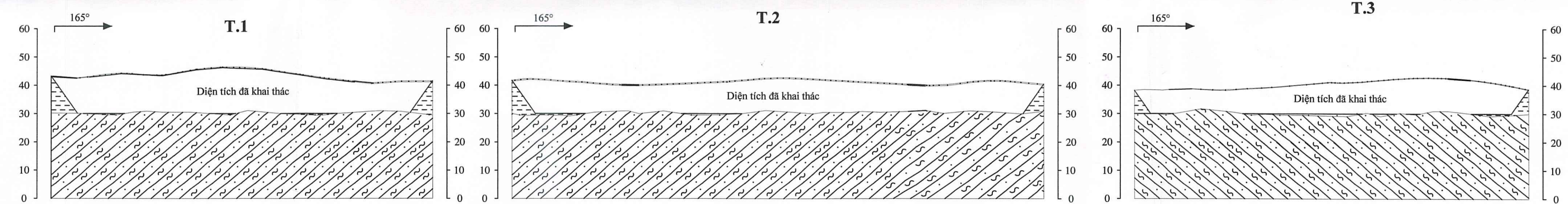
- CHỈ DẪN**
-  Đường đồng mức và cao độ
 -  Điểm, độ cao điểm
 -  Sông, suối
 -  Đường giao thông
 -  Đường vận tải
 -  Taluy khai thác
 -  Cao độ tầng kết thúc

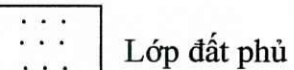

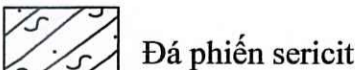
Ranh giới khu vực khai thác
Diện tích 3,7 ha



Tên điểm	Tọa độ các điểm góc (Hệ tọa độ VN 2000 - KTT 106°, MC 3 ^h)	
	X (m)	Y (m)
1	24 47.930	4 24.650
2	24 47.803	4 24.691
3	24 47.765	4 24.550
4	24 47.625	4 24.588
5	24 47.580	4 24.440
6	24 47.715	4 24.410
7	24 47.810	4 24.545
Diện tích 3,7 ha		

TỶ LỆ: 1/ 2.000

 (1cm trên bản đồ bằng 20m ngoài thực địa)



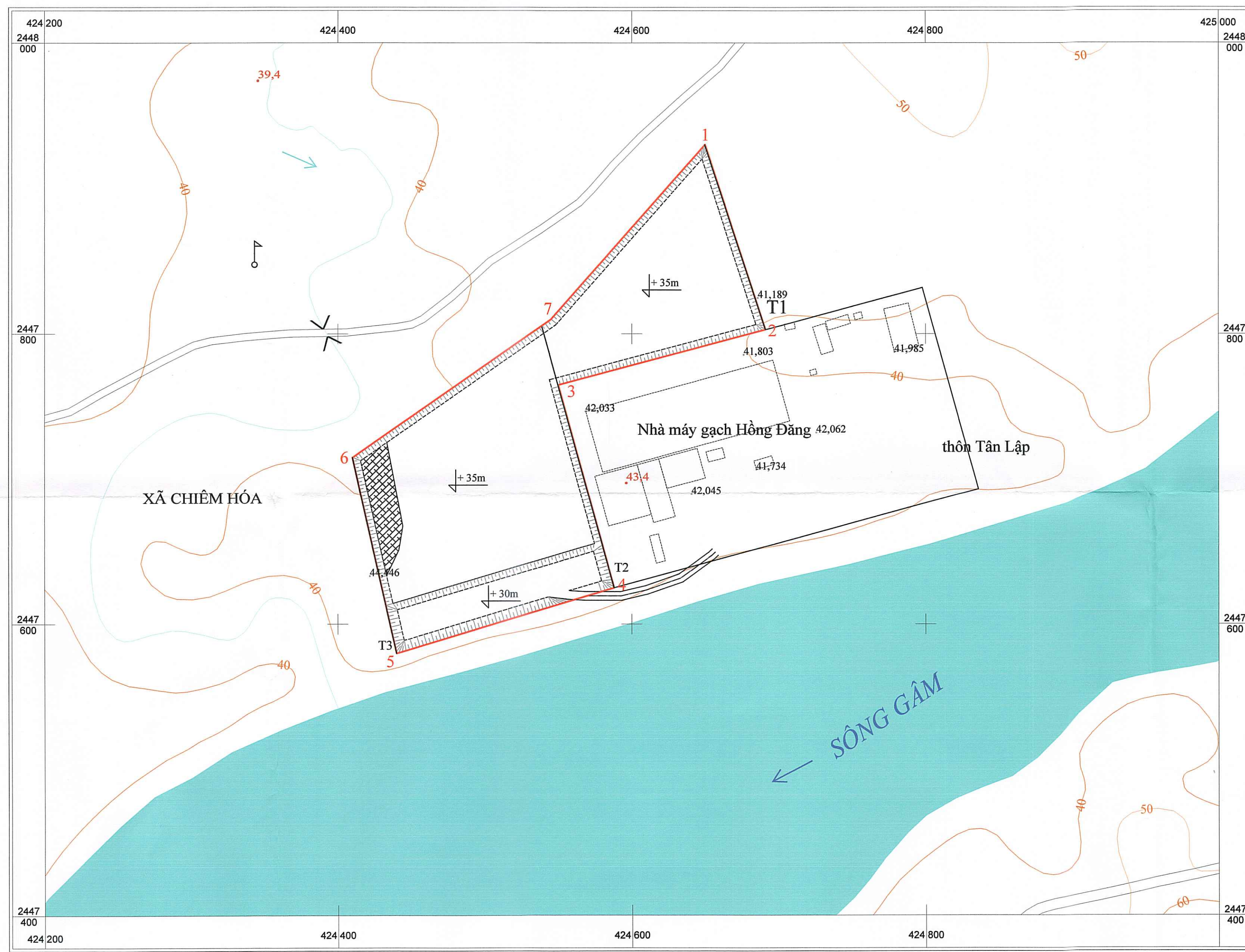
- CHÚ GIẢI**
-  Lớp đất phủ
 -  Đất sét
 -  Đá phiến sericit

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ SƠN THÁI
THẨM TRA
 Theo văn bản số 04/2026/TT.Đ.T.
 Ngày 13 tháng 04 năm 2026.
 Ký tên:

CHỦ ĐẦU TƯ
CÔNG TY TNHH VINH AN

GIÁM ĐỐC
Trần Văn Ngọc

ĐƠN VỊ TƯ VẤN CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN DỊCH VỤ HOÀNG THANH LONG		DỰ ÁN ĐẦU TƯ KHAI THÁC ĐÁT SÉT LÀM VẬT LIỆU XÂY DỰNG THÔNG THƯỜNG MỎ VINH AN, XÃ CHIÊM HÓA, TỈNH TUYÊN QUANG			
Giám đốc	Lương Thế Giảng	PHẦN KHAI THÁC:			
Kiểm tra	Lương Thế Giảng	BẢN KẾT THÚC KHAI THÁC MỎ			
CNTK	Lương Minh Thương	Giai đoạn	Tỷ lệ	Năm	Số hiệu bản vẽ
Trình bày	Nguyễn Văn Hoàng	TKCS	1:2.000	2026	VA-10



CHỈ DẪN

- Đường đồng mức và cao độ
- Điểm, độ cao điểm
- Sông, suối
- Đường giao thông
- Đường vận tải
- Taluy khai thác
- Cao độ tầng khai thác
- Bãi thải trong khai trường

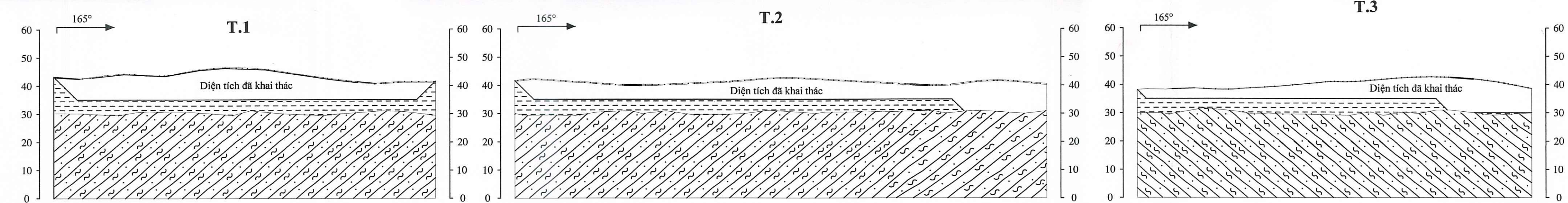
Ranh giới khu vực khai thác
Diện tích 3,7 ha

Tên điểm	Tọa độ các điểm góc (Hệ tọa độ VN 2000 - KTT 106°, MC 3°)	
	X (m)	Y (m)
1	24 47.930	4 24.650
2	24 47.803	4 24.691
3	24 47.765	4 24.550
4	24 47.625	4 24.588
5	24 47.580	4 24.440
6	24 47.715	4 24.410
7	24 47.810	4 24.545
Diện tích 3,7 ha		

TỶ LỆ: 1/ 2.000

 (1cm trên bản đồ bằng 20m ngoài thực địa)

MẶT CẮT ĐẶC TRƯNG TUYẾN
Tỷ lệ 1/1.000



CHÚ GIẢI

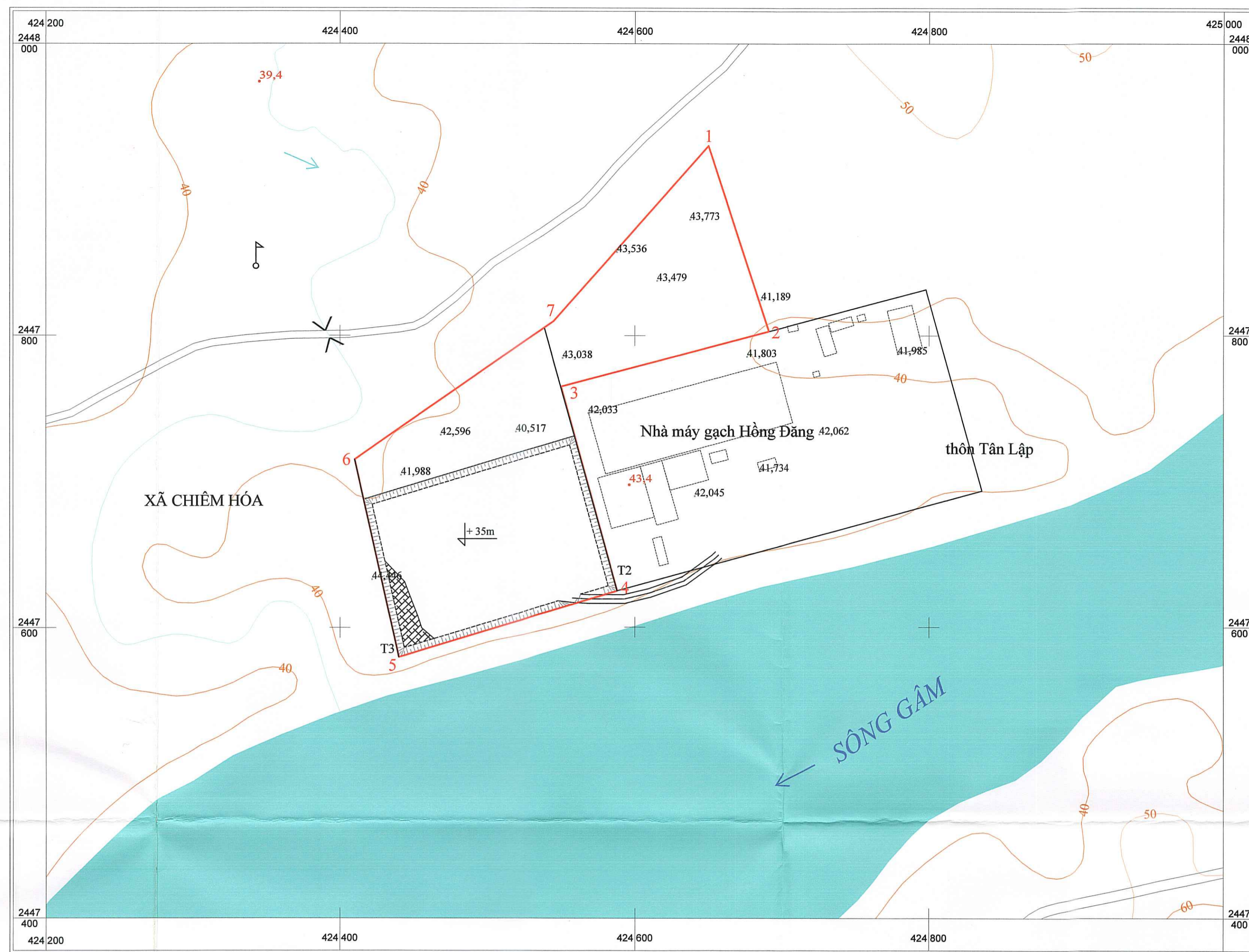
- Lớp đất phù
- Đất sét
- Đá phiến sericit

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ SƠN THÁI
THẨM TRA
 Theo văn bản số 04/2026/T.T. ra.../T.T.
 Ngày 15 tháng 01 năm 2026...
 Ký tên:

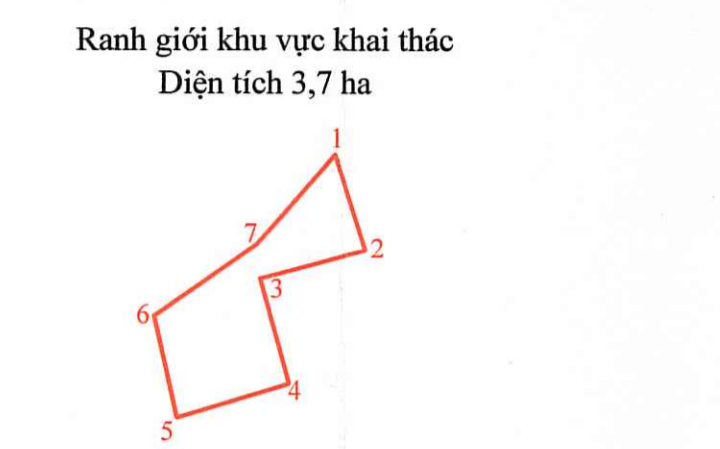
CHỦ ĐẦU TƯ
CÔNG TY TNHH VINH AN

GIÁM ĐỐC
 Trần Văn Ngọc

ĐƠN VỊ TƯ VẤN CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN DỊCH VỤ HOÀNG THANH LONG		DỰ ÁN ĐẦU TƯ KHAI THÁC ĐẤT SÉT LÀM VẬT LIỆU XÂY DỰNG THÔNG THƯỜNG MỎ VINH AN, XÃ CHIÊM HÓA, TỈNH TUYÊN QUANG			
Giám đốc	Lương Thế Giảng	PHẦN KHAI THÁC:			
Kiểm tra	Lương Thế Giảng	BẢN KẾT THÚC KHAI THÁC NĂM THỨ NĂM			
CNTK	Lương Minh Thương	Giai đoạn	Tỷ lệ	Năm	Số hiệu bản vẽ
Trình bày	Nguyễn Văn Hoàng	TKCS	1:2.000	2026	VA-09



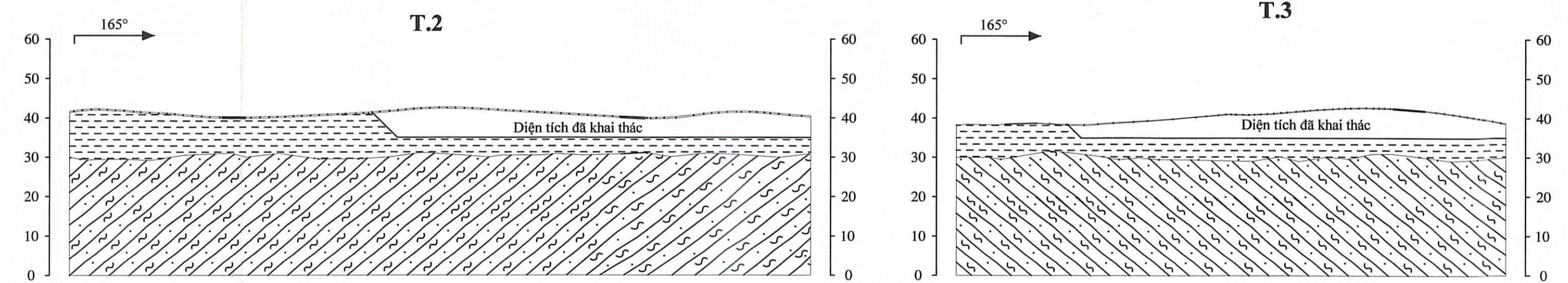
- CHỈ DẪN**
- Đường đồng mức và cao độ
 - Điểm, độ cao điểm
 - Sông, suối
 - Đường giao thông
 - Đường vận tải
 - Taluy khai thác
 - Cao độ tầng khai thác
 - Bãi thải trong khai trường



Tên điểm	Tọa độ các điểm góc (Hệ tọa độ VN 2000 - KTT 106°, MC 3°)	
	X (m)	Y (m)
1	24 47.930	4 24.650
2	24 47.803	4 24.691
3	24 47.765	4 24.550
4	24 47.625	4 24.588
5	24 47.580	4 24.440
6	24 47.715	4 24.410
7	24 47.810	4 24.545
Diện tích 3,7 ha		

TỶ LỆ: 1/ 2.000
 20m 0 20 40 60 80 100m
 (1cm trên bản đồ bằng 20m ngoài thực địa)

MẶT CẮT ĐẶC TRƯNG TUYÊN
 Tỷ lệ 1/1.000



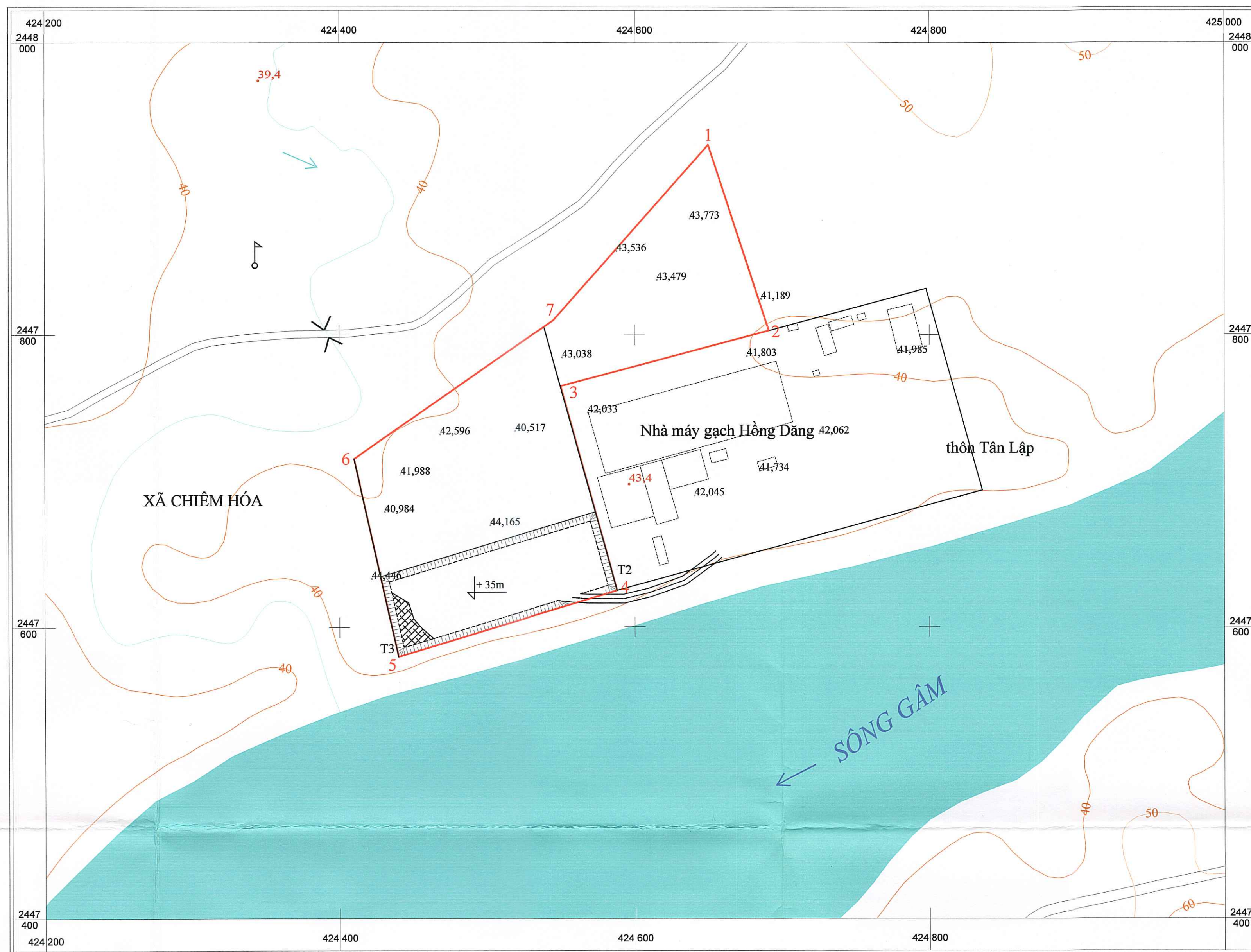
- CHÚ GIẢI**
- Lớp đất phù
 - Đất sét
 - Đá phiến sericit

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN
 VÀ ĐẦU TƯ SƠN THÁI
THẨM TRA
 Theo văn bản số: CS/2024/T.T. và S.T.
 Ngày 15 tháng 04 năm 2026.
 Ký tên:

CHỦ ĐẦU TƯ
CÔNG TY TNHH VINH AN

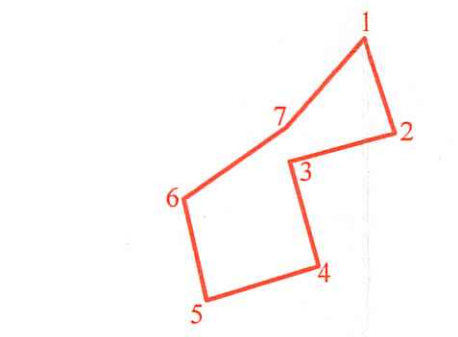
GIÁM ĐỐC
Trần Văn Ngọc

ĐƠN VỊ TƯ VẤN CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN DỊCH VỤ HOÀNG THẠNH LONG		DỰ ÁN ĐẦU TƯ KHAI THÁC ĐÁT SÉT LÀM VẬT LIỆU XÂY DỰNG THÔNG THƯỜNG MỎ VINH AN, XÃ CHIÊM HÓA, TỈNH TUYÊN QUANG			
Giám đốc	Lương Thế Giang	PHẦN KHAI THÁC:			
Kiểm tra	Lương Thế Giang	BẢN KẾT THÚC KHAI THÁC NĂM THỨ HAI			
CNTK	Lương Minh Thương	Giai đoạn	Tỷ lệ	Năm	Số hiệu bản vẽ
Trình bày	Nguyễn Văn Hoàng	TKCS	1:2.000	2026	VA-08



- CHỈ DẪN**
- Đường đồng mức và cao độ và cao độ
 - Điểm, độ cao điểm
 - Sông, suối
 - Đường giao thông
 - Đường vận tải
 - Taluy khai thác
 - Cao độ tầng khai thác
 - Bãi thải trong khai trường

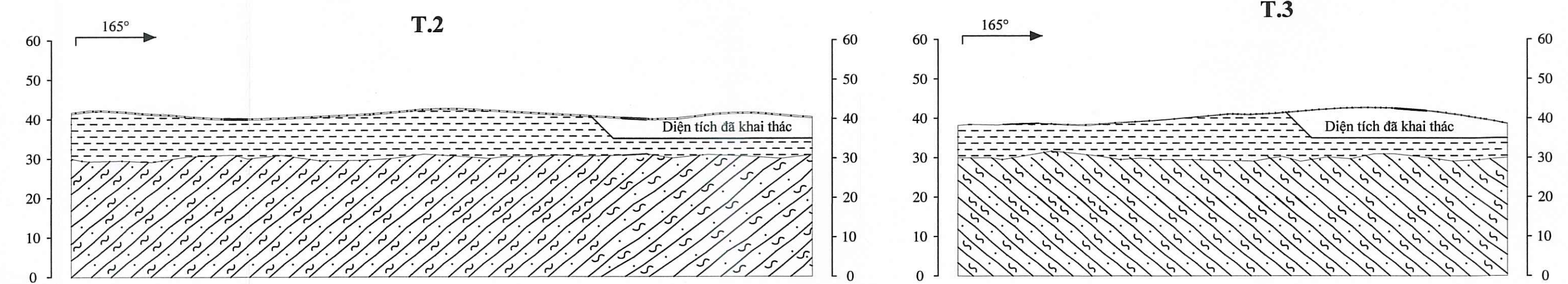
Ranh giới khu vực khai thác
Diện tích 3,7 ha



Tên điểm	Tọa độ các điểm góc (Hệ tọa độ VN 2000 - KTT 106°, MC 3°)	
	X (m)	Y (m)
1	24 47.930	4 24.650
2	24 47.803	4 24.691
3	24 47.765	4 24.550
4	24 47.625	4 24.588
5	24 47.580	4 24.440
6	24 47.715	4 24.410
7	24 47.810	4 24.545
Diện tích 3,7 ha		

TỶ LỆ: 1/ 2.000
 20m 0 20 40 60 80 100m
 (1cm trên bản đồ bằng 20m ngoài thực địa)

MẶT CẮT ĐẶC TRƯNG TUYẾN
Tỷ lệ 1/1.000



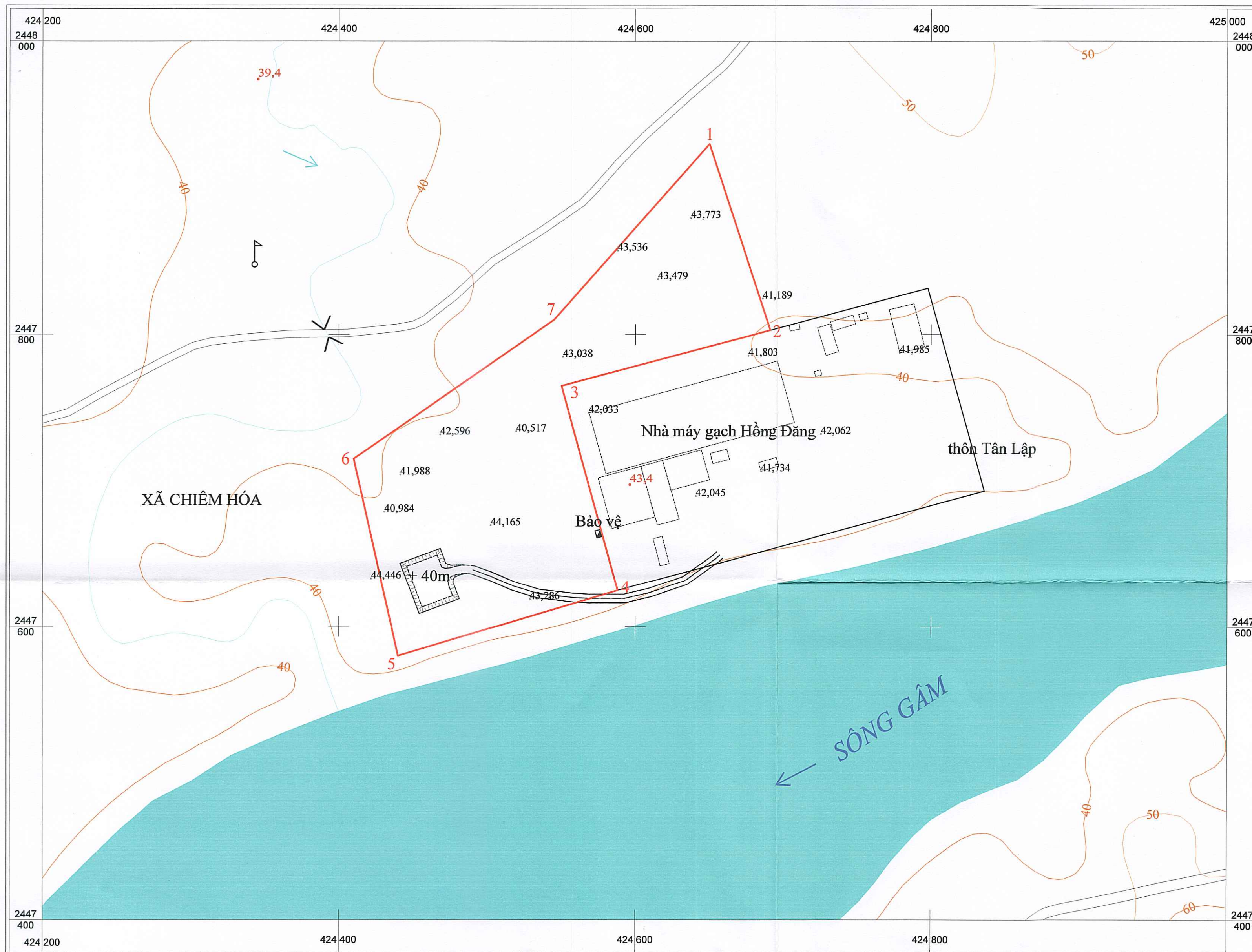
- CHÚ GIẢI**
- Lớp đất phủ
 - Đất sét
 - Đá phiến sericit

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ SƠN THÁI
THẨM TRA
 Theo văn bản số 28226/TN...ST...
 Ngày 15 tháng 07 năm 2026
 Ký tên: [Signature]

CHỦ ĐẦU TƯ
CÔNG TY TNHH VINH AN

 GIÁM ĐỐC
 Trần Văn Ngọc

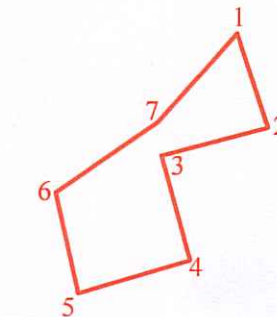
ĐƠN VỊ TƯ VẤN CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN DỊCH VỤ HOÀNG THANH LONG		DỰ ÁN ĐẦU TƯ KHAI THÁC ĐẤT SÉT LÀM VẬT LIỆU XÂY DỰNG THÔNG THƯỜNG MỎ VINH AN, XÃ CHIÊM HÓA, TỈNH TUYÊN QUANG			
Giám đốc	Lương Thế Giang	PHẦN KHAI THÁC:			
Kiểm tra	Lương Thế Giang	BẢN KẾT THÚC KHAI THÁC NĂM THỨ NHẤT			
CNTK	Lương Minh Thương	Giai đoạn	Tỷ lệ	Năm	Số hiệu bản vẽ
Trình bày	Nguyễn Văn Hoàng	TKCS	1:2.000	2026	VA-07



CHỈ DẪN

- Đường đồng mức và cao độ
- Điểm, độ cao điểm
- Sông, suối
- Đường giao thông
- Đường vận tải
- Vị trí mở vĩa

Ranh giới khu vực khai thác
Diện tích 3,7 ha



Tên điểm	Tọa độ các điểm góc (Hệ tọa độ VN 2000 - KTT 106°, MC 3°)	
	X (m)	Y (m)
1	24 47.930	4 24.650
2	24 47.803	4 24.691
3	24 47.765	4 24.550
4	24 47.625	4 24.588
5	24 47.580	4 24.440
6	24 47.715	4 24.410
7	24 47.810	4 24.545
Diện tích 3,7 ha		

CHỦ ĐẦU TƯ
CÔNG TY TNHH VINH AN

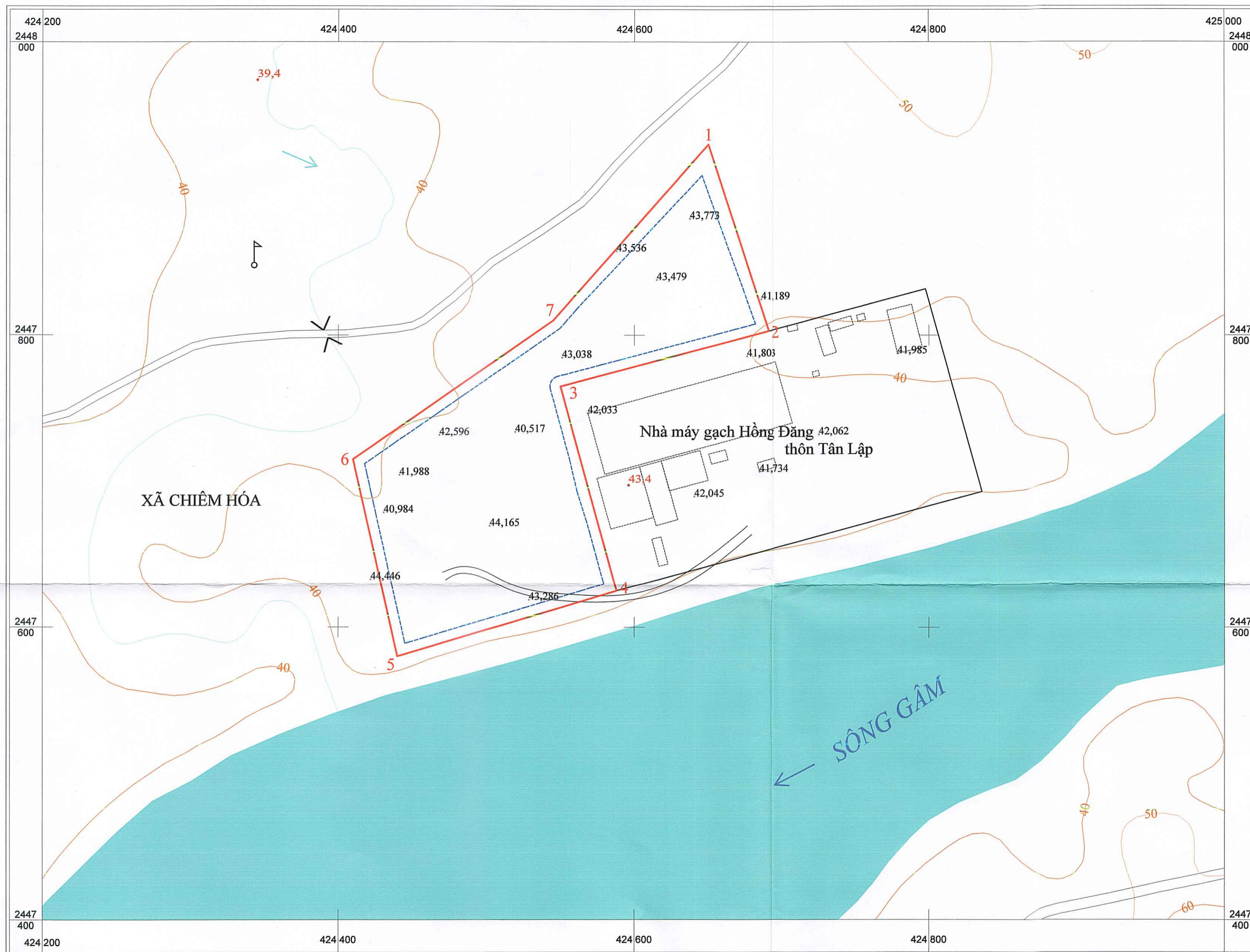
GIÁM ĐỐC
Trần Văn Ngọc

TỶ LỆ: 1/ 2.000






(1cm trên bản đồ bằng 20m ngoài thực địa)

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ SƠN THÁI
THẨM TRA
Theo văn bản số 0112624./ST...
Ngày 15... tháng 6... năm 2026.
Ký tên.....

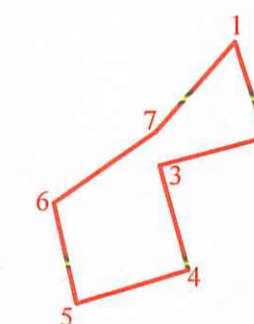
ĐƠN VỊ TƯ VẤN CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN DỊCH VỤ HOÀNG THÀNH LONG		DỰ ÁN ĐẦU TƯ KHAI THÁC ĐẤT SÉT LÀM VẬT LIỆU XÂY DỰNG THÔNG THƯỜNG MỎ VINH AN, XÃ CHIÊM HÓA, TỈNH TUYÊN QUANG			
Giám đốc	Lương Thế Giang	PHẦN KHAI THÁC:			
Kiểm tra	Lương Thế Giang	BẢN ĐỒ MỞ VĨA VÀ XÂY DỰNG CƠ BẢN			
CNTK	Lương Minh Thương	Giai đoạn	Tỷ lệ	Năm	Số hiệu bản vẽ
Trình bày	Nguyễn Văn Hoàng	TKCS	1:2.000	2026	VA-06



CHỈ DẪN

-  Đường đồng mức và cao độ
-  Điểm, độ cao điểm
-  Sông, suối
-  Đường giao thông
-  Biên giới kết thúc khai thác

Ranh giới khu vực khai thác
Diện tích 3,7 ha



Tên điểm	Tọa độ các điểm góc (Hệ tọa độ VN 2000 - KTT 106°, MC 3°)	
	X (m)	Y (m)
1	24 47.930	4 24.650
2	24 47.803	4 24.691
3	24 47.765	4 24.550
4	24 47.625	4 24.588
5	24 47.580	4 24.440
6	24 47.715	4 24.410
7	24 47.810	4 24.545

Diện tích 3,7 ha

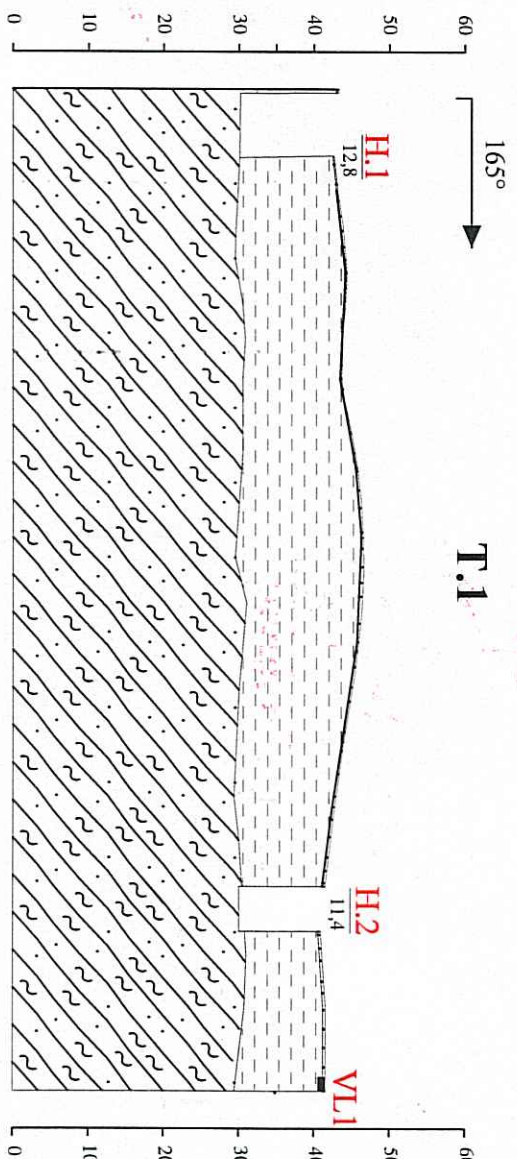
Cost khai thác: từ +30m đến +44m

CHỦ ĐẦU TƯ
CÔNG TY TNHH VINH AN
GIÁM ĐỐC
Trần Văn Ngọc

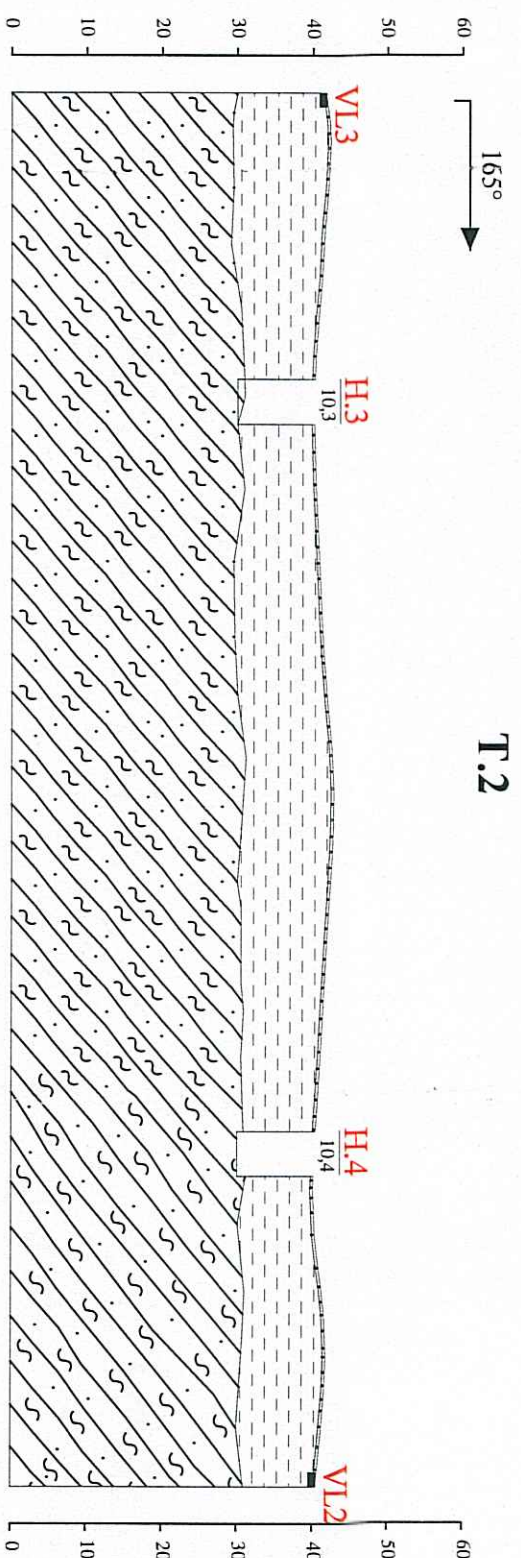
TỶ LỆ: 1/ 2.000
20m 0 20 40 60 80 100m
(1cm trên bản đồ bằng 20m ngoài thực địa)

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ SƠN THÁI
THẨM TRA
Theo văn bản số 08/2026/TT.AT-ST.
Ngày 15 tháng 04 năm 2026.
Ký tên _____

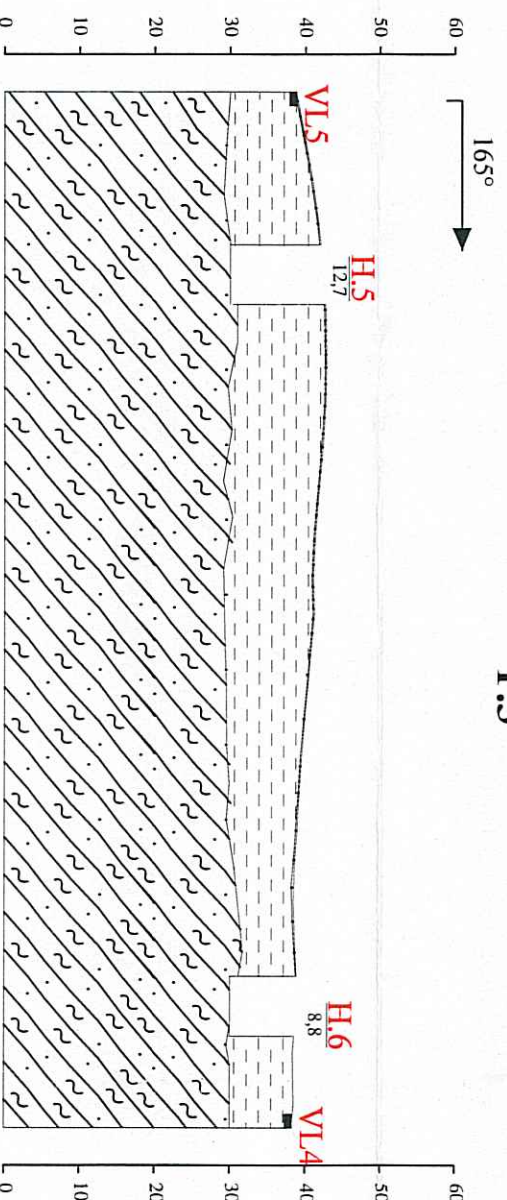
ĐƠN VỊ TƯ VẤN CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN DỊCH VỤ HOÀNG THÀNH LONG		DỰ ÁN ĐẦU TƯ KHAI THÁC ĐẤT SÉT LÀM VẬT LIỆU XÂY DỰNG THÔNG THƯỜNG MỎ VINH AN, XÃ CHIÊM HÓA, TỈNH TUYÊN QUANG			
Giám đốc	Lương Thế Giang	PHẦN KHAI THÁC:			
Kiểm tra	Lương Thế Giang				
BẢN ĐỒ BIÊN GIỚI MỎ CNTK Lương Minh Thương Trình bày Nguyễn Văn Hoàng		Giai đoạn	Tỷ lệ	Năm	Số hiệu bản vẽ
		TKCS	1:2.000	2026	VA-05



T.1



T.2



T.3

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN
VÀ ĐẦU TƯ SƠN THÁI
THẨM TRA
Theo văn bản số 08/2024 /T.Tr. - ST
Ngày 15 tháng 04 năm 2024
Ký tên:

CHÚ GIẢI

H.2
11,4 Hào thăm dò thi công và số hiệu
Chiều sâu công trình

VL.2 Vết lổ

Đá phiến sericit

Lớp đất phủ

Đất sét

CHỦ ĐẦU TƯ

CÔNG TY TNHH VINH AN



GIÁM ĐỐC
Trần Văn Ngọc

ĐƠN VỊ TƯ VẤN

CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
DỊCH VỤ HOÀNG THẠNH LONG

Giám đốc	Lương Thế Giảng
Kiểm tra	Lương Thế Giảng
CNTK	Lương Minh Thương
Trình bày	Nguyễn Văn Hoàng



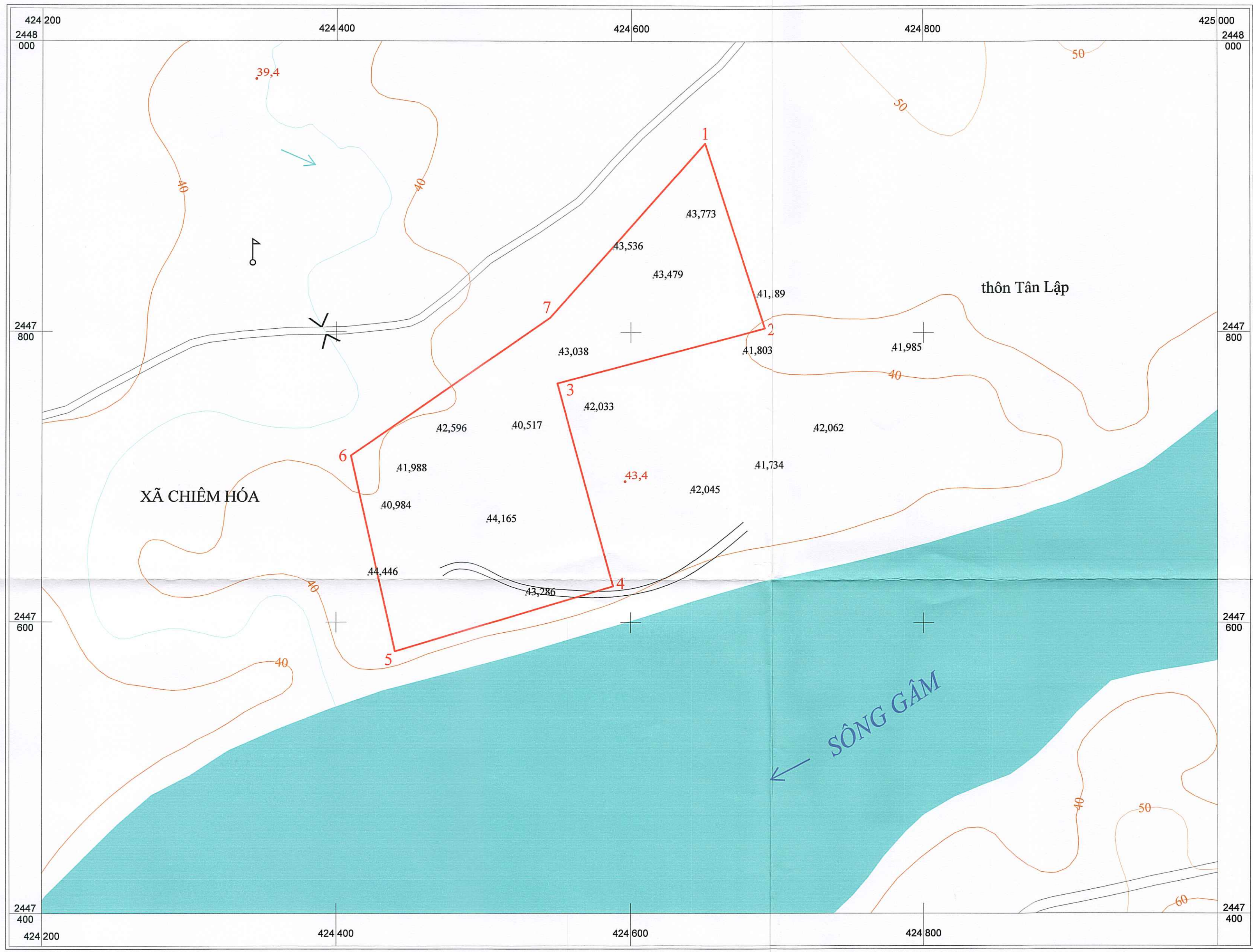
Trình bày	Nguyễn Văn Hoàng
CNTK	Lương Minh Thương
Giám đốc	Lương Thế Giảng

MẶT CẮT ĐỊA CHẤT

DỰ ÁN ĐẦU TƯ KHAI THÁC ĐẤT SÉT
LÀM VẬT LIỆU XÂY DỰNG THÔNG THƯỜNG
MỎ VINH AN, XÃ CHIÊM HÒA, TỈNH TUYÊN QUANG

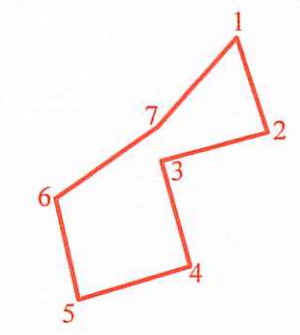
PHẦN ĐỊA CHẤT:

Giải đoạn	Tỷ lệ	Năm	Số hiệu bản vẽ
TKCS	1:1.000	2026	VA-04



- CHỈ DẪN**
- Đường đồng mức và cao độ
 - Điểm, độ cao điểm
 - Sông, suối
 - Đường giao thông

Ranh giới khu vực khai thác
Diện tích 3,7 ha



Tên điểm	Tọa độ các điểm góc (Hệ tọa độ VN 2000 - KTT 106 ^o , MC 3 ^o)	
	X (m)	Y (m)
1	24 47.930	4 24.650
2	24 47.803	4 24.691
3	24 47.765	4 24.550
4	24 47.625	4 24.588
5	24 47.580	4 24.440
6	24 47.715	4 24.410
7	24 47.810	4 24.545
Diện tích 3,7 ha		

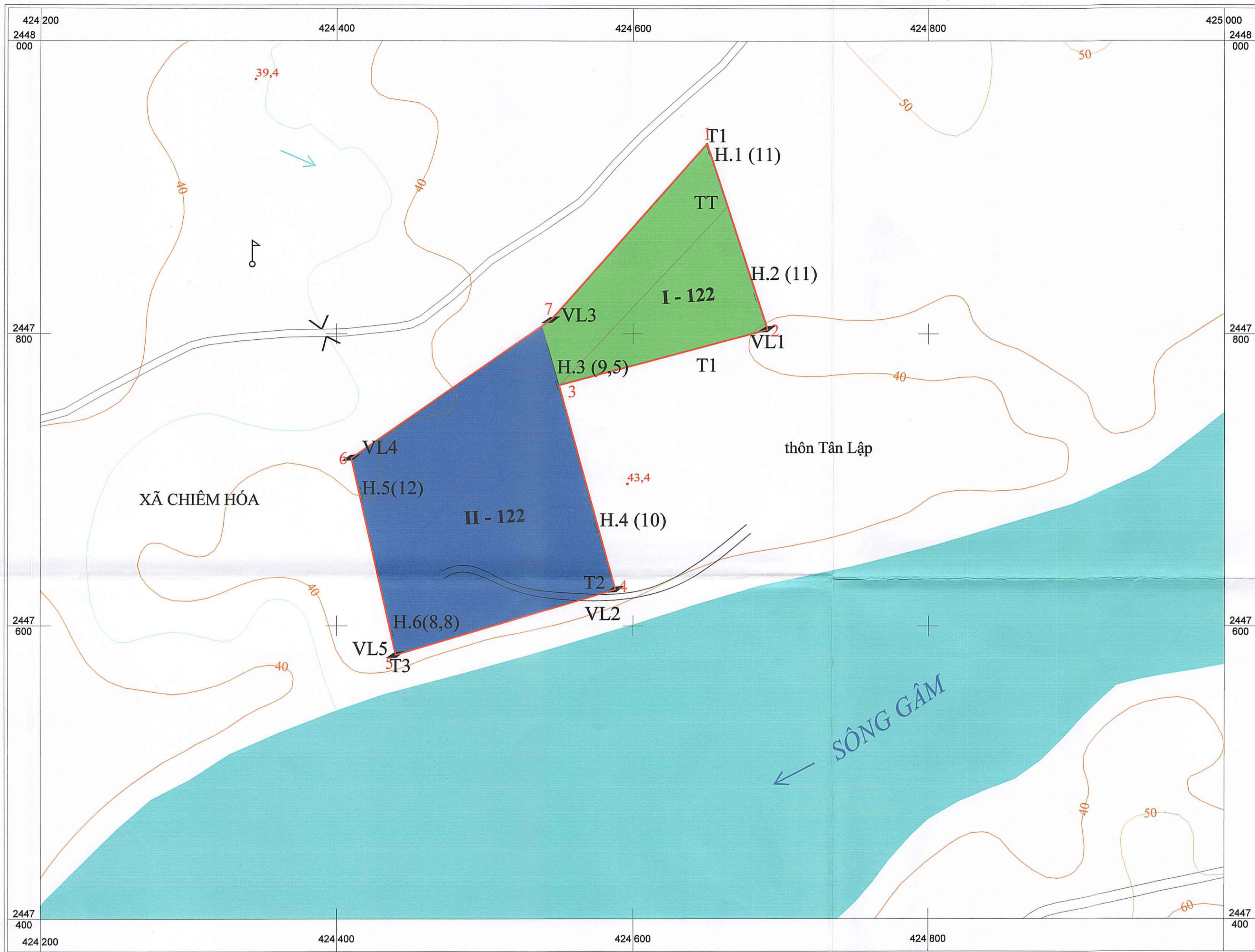
TỶ LỆ: 1/ 2.000
 20m 0 20 40 60 80 100m
 (1cm trên bản đồ bằng 20m ngoài thực địa)

CHỦ ĐẦU TƯ
CÔNG TY TNHH VINH AN

GIÁM ĐỐC
Trần Văn Ngọc

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ SƠN THÁI
THẨM TRA
 Theo văn bản số 0211/2024/T.T. - ST...
 Ngày 15 tháng 04 năm 2026...
 Ký tên.....

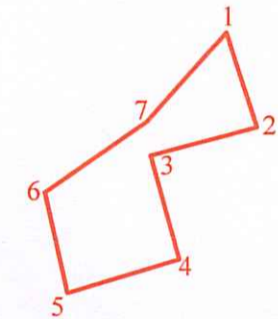
ĐƠN VỊ TƯ VẤN CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN DỊCH VỤ HOÀNG THANH LONG				DỰ ÁN ĐẦU TƯ KHAI THÁC ĐẤT SÉT LÀM VẬT LIỆU XÂY DỰNG THÔNG THƯỜNG MỎ VINH AN, XÃ CHIÊM HÓA, TỈNH TUYÊN QUANG			
Giám đốc	Lương Thế Giang			PHÂN ĐỊA CHẤT:			
Kiểm tra	Lương Thế Giang			BẢN ĐỒ ĐỊA HÌNH KHU MỎ			
CNTK	Lương Minh Thương	Giai đoạn	Tỷ lệ	Năm	Số hiệu bản vẽ		
Trình bày	Nguyễn Văn Hoàng	TKCS	1:2.000	2026	VA-02		



CHỈ DẪN

- Đường đồng mức và cao độ
- Điểm, độ cao điểm
- Sông, suối
- Đường giao thông
- Tuyến thăm dò và số hiệu
- Công trình hào và chiều dày lớp sét (m)
- Khối trữ lượng cấp 122 và số hiệu

Ranh giới khu vực khai thác
Diện tích 3,7 ha



Bảng trữ lượng sét đề xuất khai thác

TT	Thân khoáng	Khối trữ lượng	Trữ lượng địa chất	Trữ lượng khai thác	Độ sâu thấp nhất khối TL
1	Thân khoáng 1	I - 122	131.436	131.436	30
3		II - 122	237.938	237.938	30
Tổng trữ lượng địa chất					369.375
Tổng trữ lượng khai thác					369.375

Bảng trữ lượng đất phù đề xuất khai thác

TT	Thân khoáng	Khối trữ lượng	Trữ lượng địa chất	Trữ lượng khai thác	Cộng trữ lượng khai thác
1	Thân khoáng 1	I - 122	4.100	2.460	2.460
3		II - 122	5.518	3.310	3.310
Tổng trữ lượng địa chất					9.618
Tổng trữ lượng khai thác					5.770

TỶ LỆ: 1/ 2.000

 (1 cm trên bản đồ bằng 20m ngoài thực địa)

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ SƠN THÁI
THẨM TRA
 Theo văn bản số 28.1202.6. / T.T. - S.T.
 Ngày 15. tháng 04. năm 2026.
 Ký tên:

CHỦ ĐẦU TƯ
CÔNG TY TNHH VINH AN
 CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN VINH AN
 X. CHIÊM HÓA - T. TUYẾN QUANG
GIÁM ĐỐC
Trần Văn Ngọc

ĐƠN VỊ TƯ VẤN		DỰ ÁN ĐẦU TƯ KHAI THÁC ĐẤT SÉT	
CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN DỊCH VỤ HOÀNG THÀNH LONG		LÀM VẬT LIỆU XÂY DỰNG THÔNG THƯỜNG MỎ VINH AN, XÃ CHIÊM HÓA, TỈNH TUYẾN QUANG	
Giám đốc	Lương Thế Giang	PHÂN ĐỊA CHẤT:	
Kiểm tra	Lương Thế Giang	BÌNH ĐỒ TÍNH TRỮ LƯỢNG	
CNTK	Lương Minh Thương	Giai đoạn	Tỷ lệ
Trình bày	Nguyễn Văn Hoàng	Năm	Số hiệu bản vẽ
		TKCS	1:2.000
		2026	VA-03

