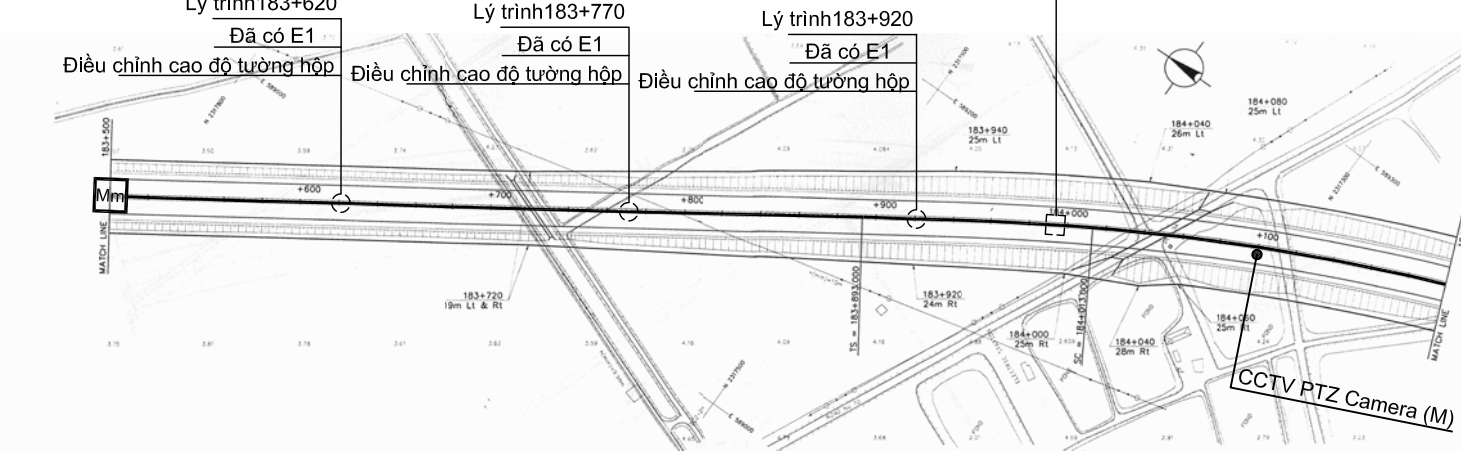
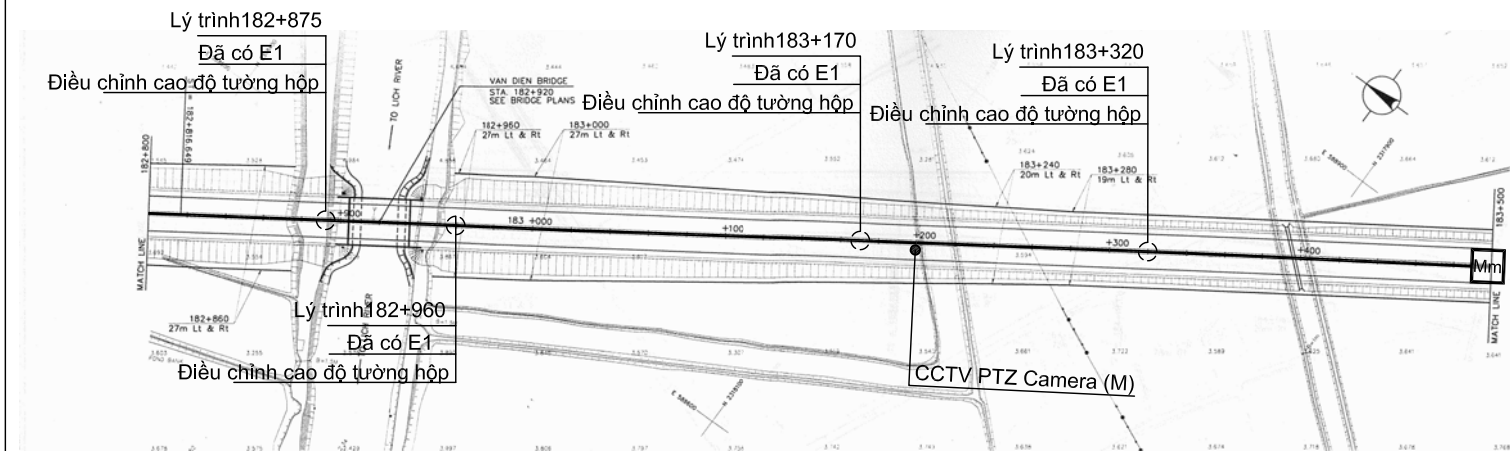
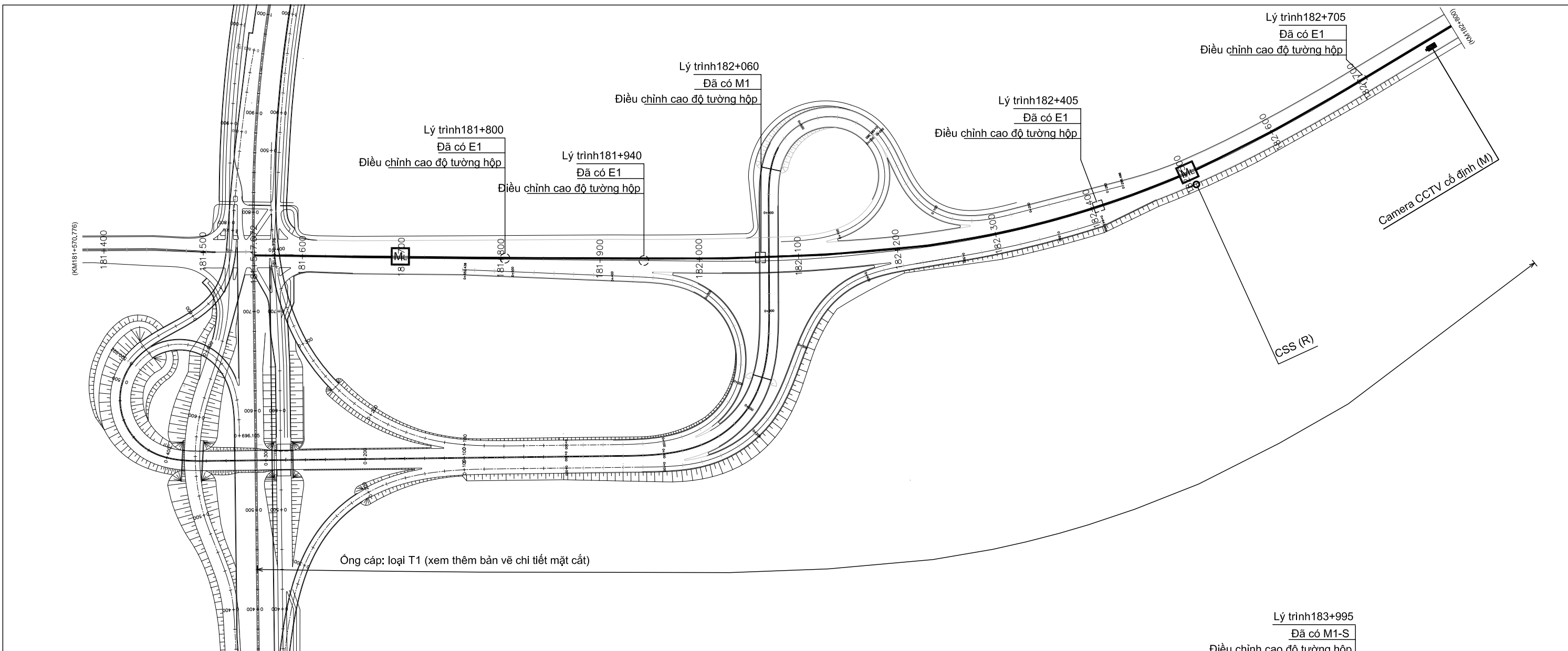
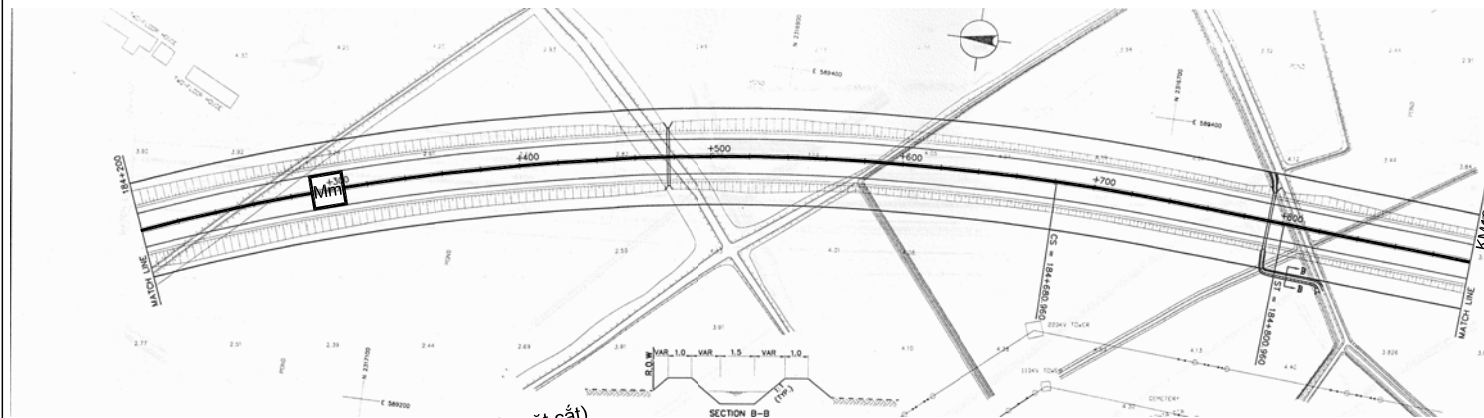


ĐƯỜNG CAO TỐC PHÁP VÂN - GIẾ
(THAM KHẢO)



Chú ý:
 CLA: Công tác điều chỉnh cao độ tường cho hộp kỹ thuật đã có sẵn.

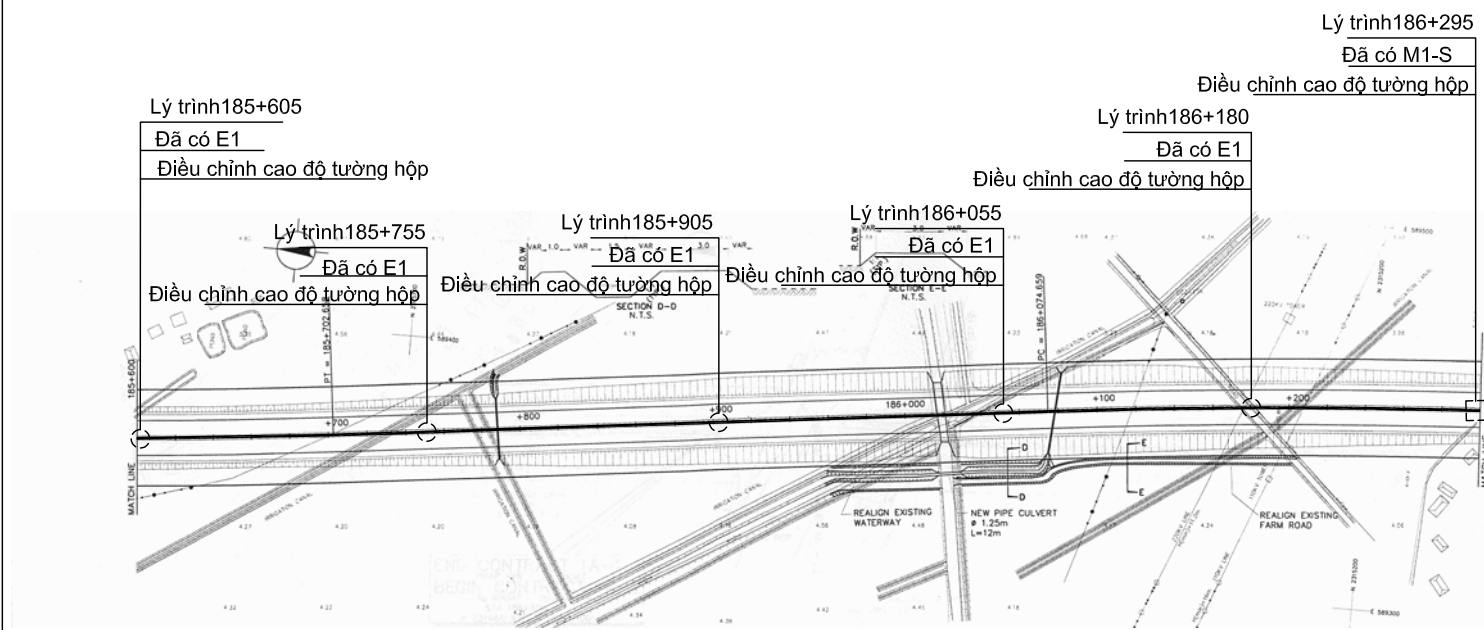
TƯ VẤN					CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM					DỰ ÁN TRIỂN KHAI TÍCH HỢP ITS TRONG KHU VỰC PHÍA BẮC VIỆT NAM					GÓC:		
ORIENTAL CONSULTANTS GLOBAL CO., LTD METROPOLITAN EXPRESSWAY CO., LTD NEXCO EAST ENGINEERING CO., LTD TRANSPORTATION RESEARCH INSTITUTE CO., LTD ABEAM CONSULTING LTD.	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	NGÀY	BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI					TÊN BẢN VẼ: MẶT BẰNG BỐ TRÍ TRANG TRÊN ĐƯỜNG & ỚNG CÁP THÔNG TIN (KM 181+570.776 ~ KM 184+200, CAO TỐC PHÁP VẤN - CẦU GIẾ)					BẢN VẼ SỐ: VI.1-01		
	THIẾT KẾ									TỈ LỆ: 1/4000					TỜ CỬA		SỬA ĐÓNG
	KIỂM TRA														TỜ CỬA		SỬA ĐÓNG
	PHÊ DUYỆT									TỜ CỬA		SỬA ĐÓNG					



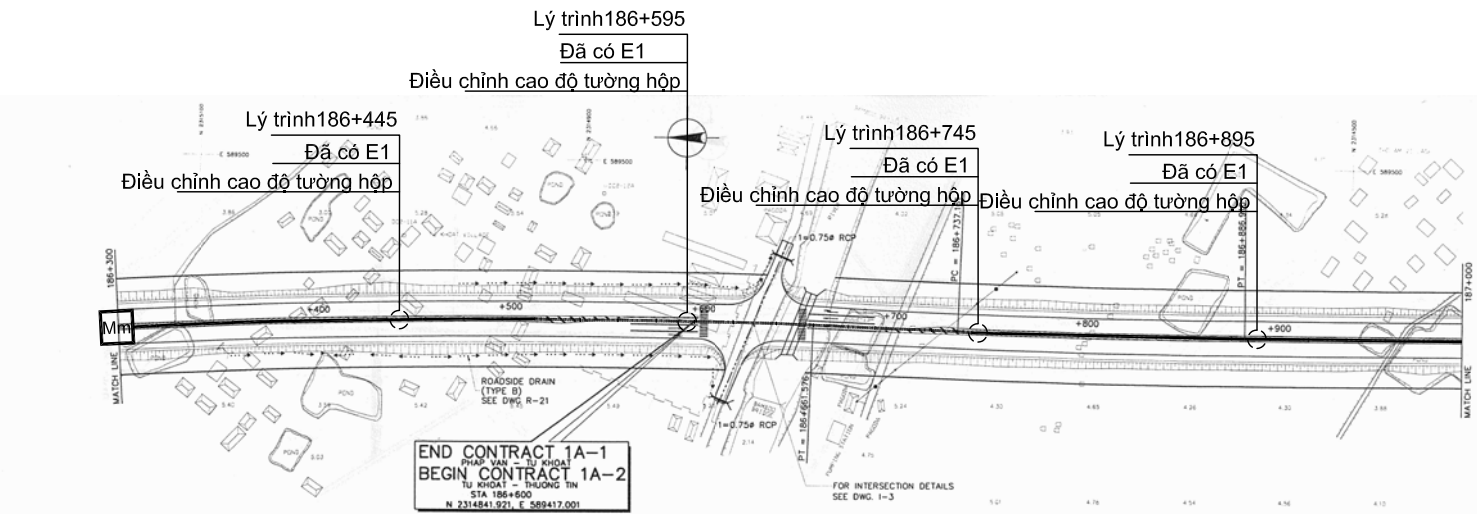
Ông cáp: loại T1 (xem thêm bản vẽ chi tiết mặt cắt)



Ông cáp: loại T1 (xem thêm bản vẽ chi tiết mặt cắt)



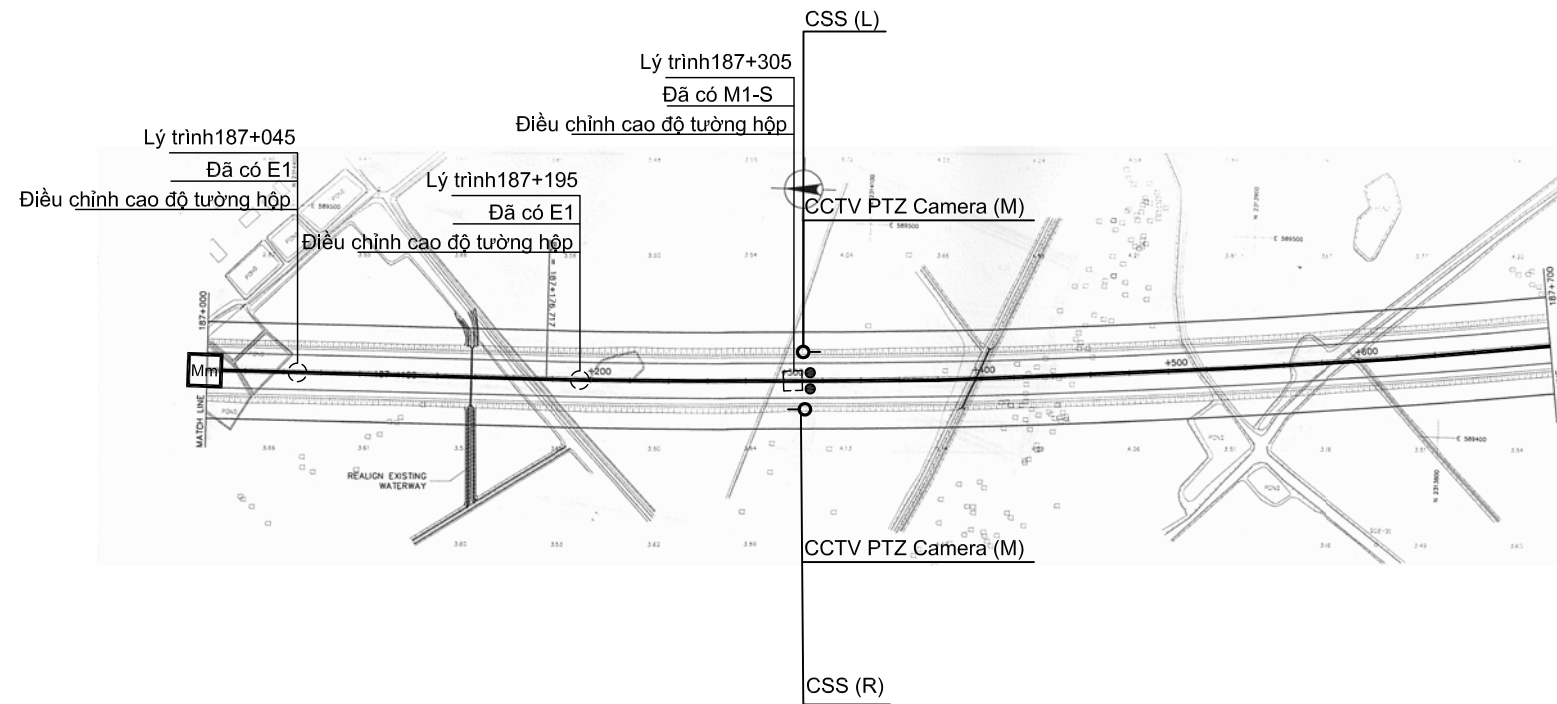
Ông cáp: loại T1 (xem thêm bản vẽ chi tiết mặt cắt)



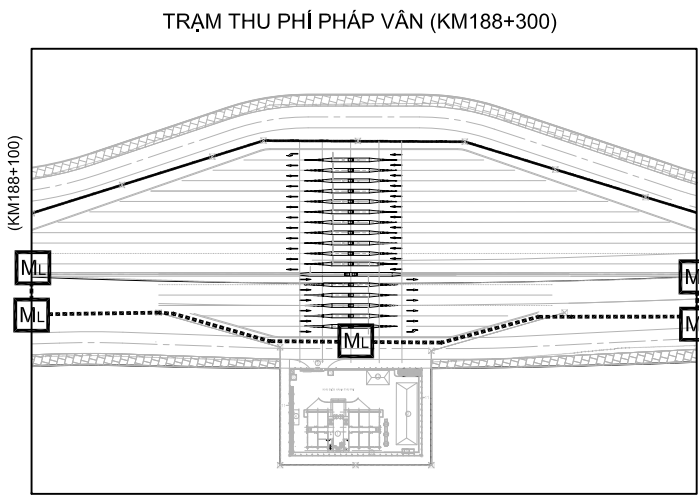
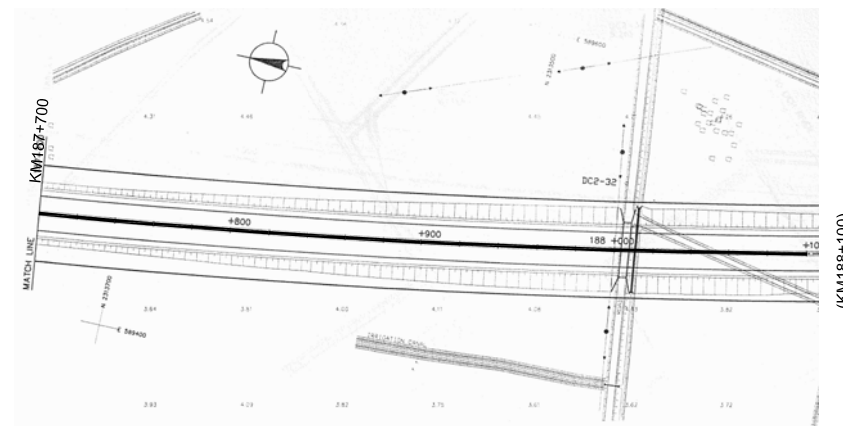
Ông cáp: loại T1 (xem thêm bản vẽ chi tiết mặt cắt)

Chú ý:
CLA: Công tác điều chỉnh cao độ tường cho hộp kỹ thuật đã có sẵn.

TỰ VẤN					CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM					DỰ ÁN TRIỂN KHAI TÍCH HỢP ITS TRONG KHU VỰC PHÍA BẮC VIỆT NAM					GÓC:		
ORIENTAL CONSULTANTS GLOBAL CO., LTD METROPOLITAN EXPRESSWAY CO., LTD NEXCO EAST ENGINEERING CO., LTD TRANSPORTATION RESEARCH INSTITUTE CO., LTD ABEAM CONSULTING LTD.	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	NGÀY	BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI					TÊN BẢN VẼ: MẬT BẢNG BỐ TRÍ TRANG TRÊN ĐƯỜNG & ỚNG CÁP THÔNG TIN (KM 184+200 ~ KM 187+000, CAO TỐC PHÁP VẬN - CẦU GIẾ)					BẢN VẼ SỐ: VI.1-02		
	THIẾT KẾ									TỈ LỆ: 1/4000					TỜ CỬA		SỬA ĐỔI:
	KIỂM TRA														TỜ CỬA		SỬA ĐỔI:
	PHÉ DUYỆT									TỜ CỬA		SỬA ĐỔI:					



Ống cáp: loại T1 (xem thêm bản vẽ chi tiết mặt cắt)

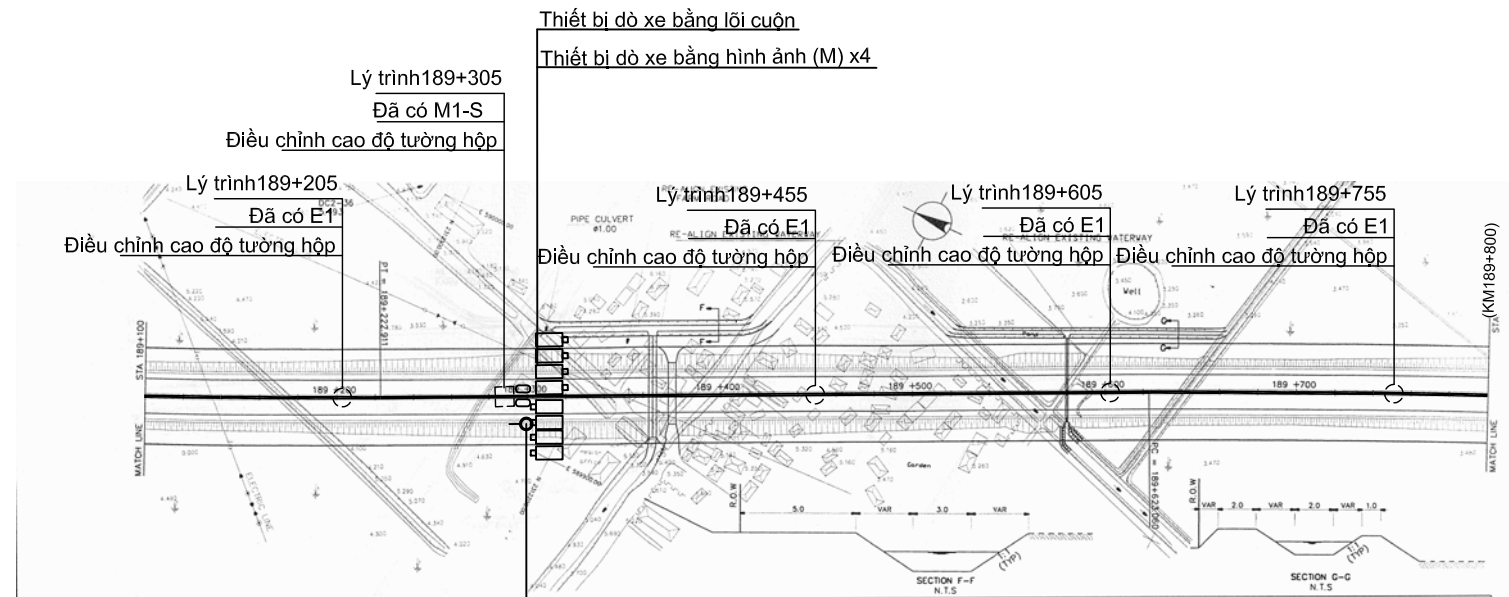
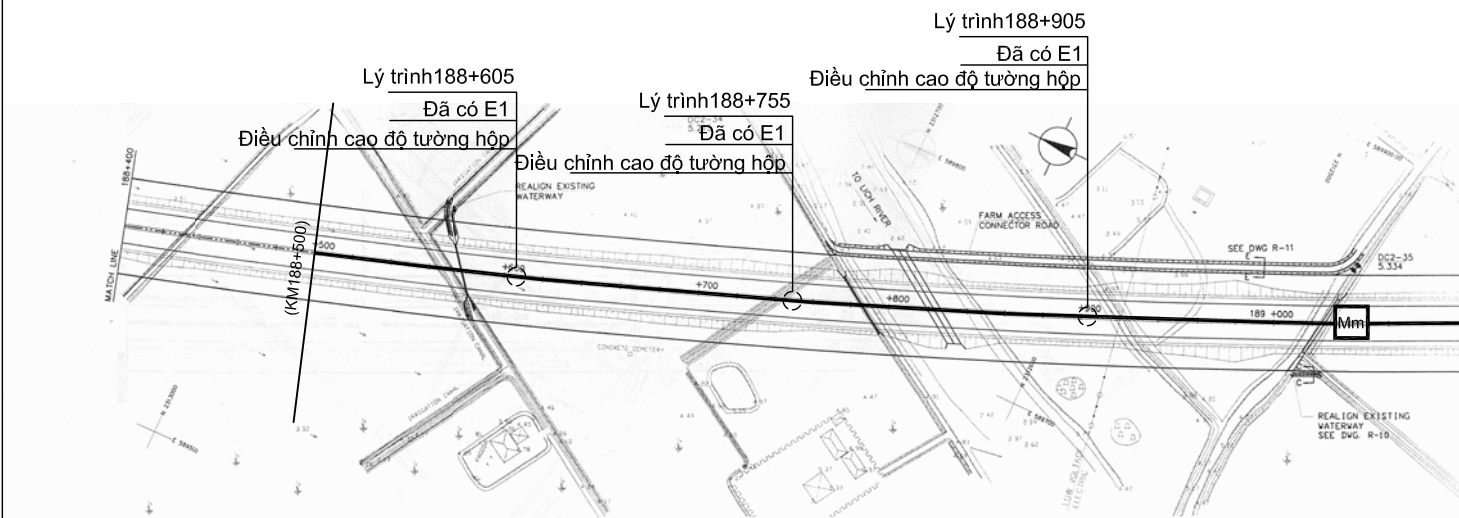


Ống cáp: loại T1 (xem thêm bản vẽ chi tiết mặt cắt)

Ống cáp: loại T1 (xem thêm bản vẽ chi tiết mặt cắt)

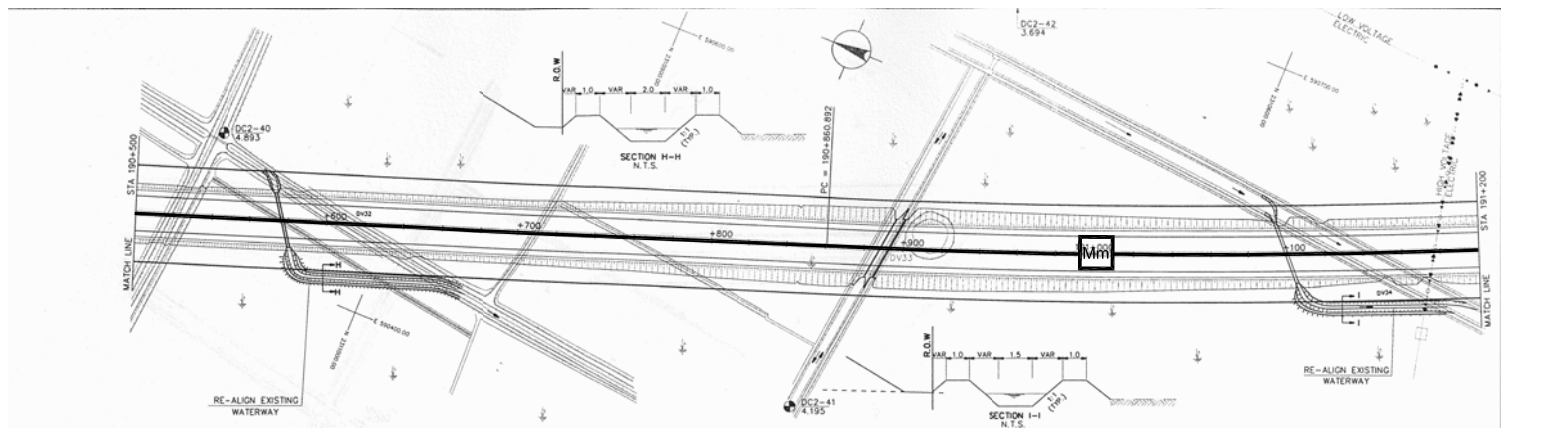
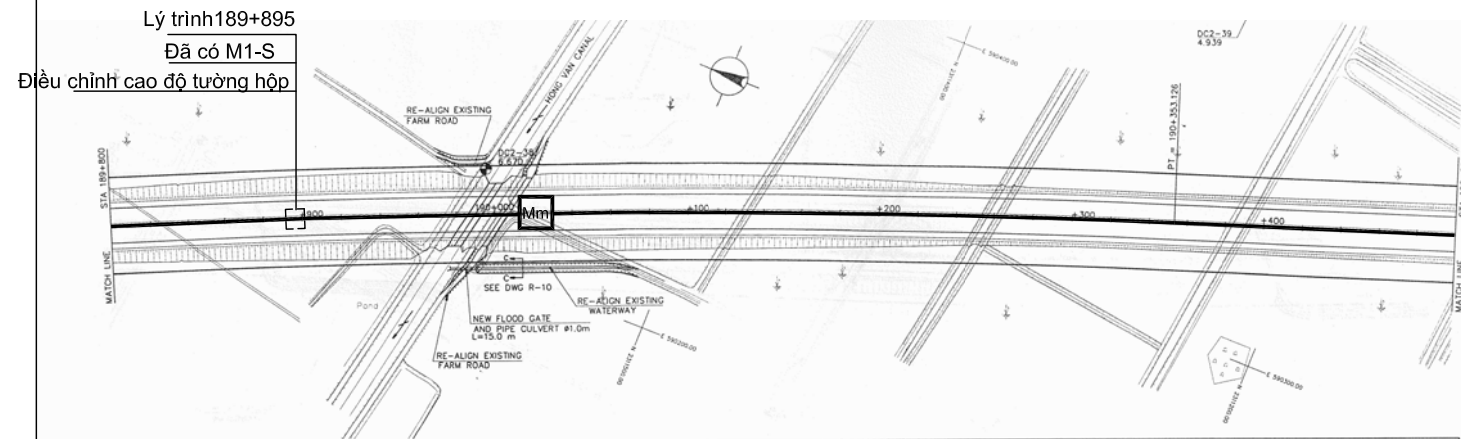
Chú ý:
CLA: Công tác điều chỉnh cao độ tường cho hộp kỹ thuật đã có sẵn.

TƯ VẤN					CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM					DỰ ÁN TRIỂN KHAI TÍCH HỢP ITS TRONG KHU VỰC PHÍA BẮC VIỆT NAM					GÓC											
ORIENTAL CONSULTANTS GLOBAL CO., LTD METROPOLITAN EXPRESSWAY CO., LTD NEXCO EAST ENGINEERING CO., LTD TRANSPORTATION RESEARCH INSTITUTE CO., LTD ABEAM CONSULTING LTD.					CHỨC DANH HỌ VÀ TÊN CHỮ KÝ NGÀY THIẾT KẾ KIỂM TRA PHÊ DUYỆT					BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI					TÊN BẢN VẼ:					BẢN VẼ SỐ:						
															MẶT BẰNG BỐ TRÍ TRANG TRÊN ĐƯỜNG & ỚNG CÁP THÔNG TIN					(KM 187+000 ~ KM 188+500, CAO TỐC PHÁP VÂN - CẦU GIẾ)					VI.1-03	
															TỈ LỆ: 1/4000					TỜ CỬA					SỬA ĐÓC	



Ống cáp: loại T1 (xem thêm bản vẽ chi tiết mặt cắt)

Ống cáp: loại T1 (xem thêm bản vẽ chi tiết mặt cắt)

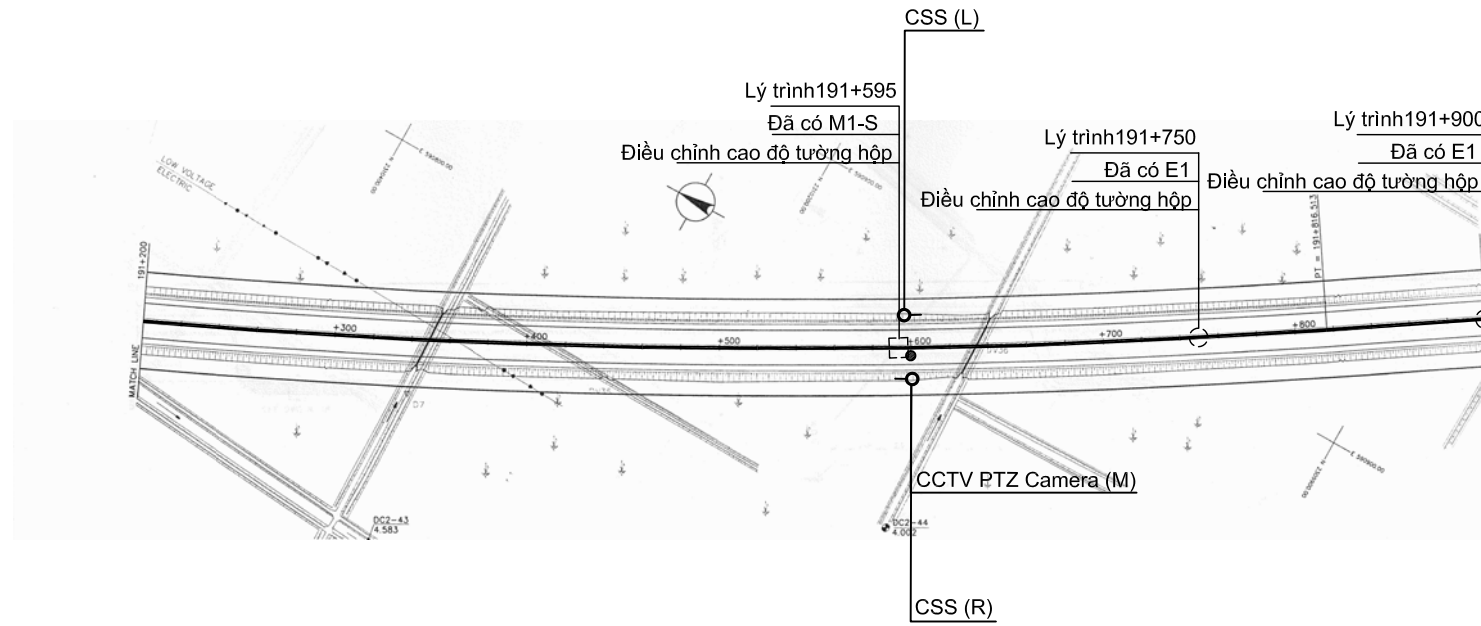


Ống cáp: loại T1 (xem thêm bản vẽ chi tiết mặt cắt)

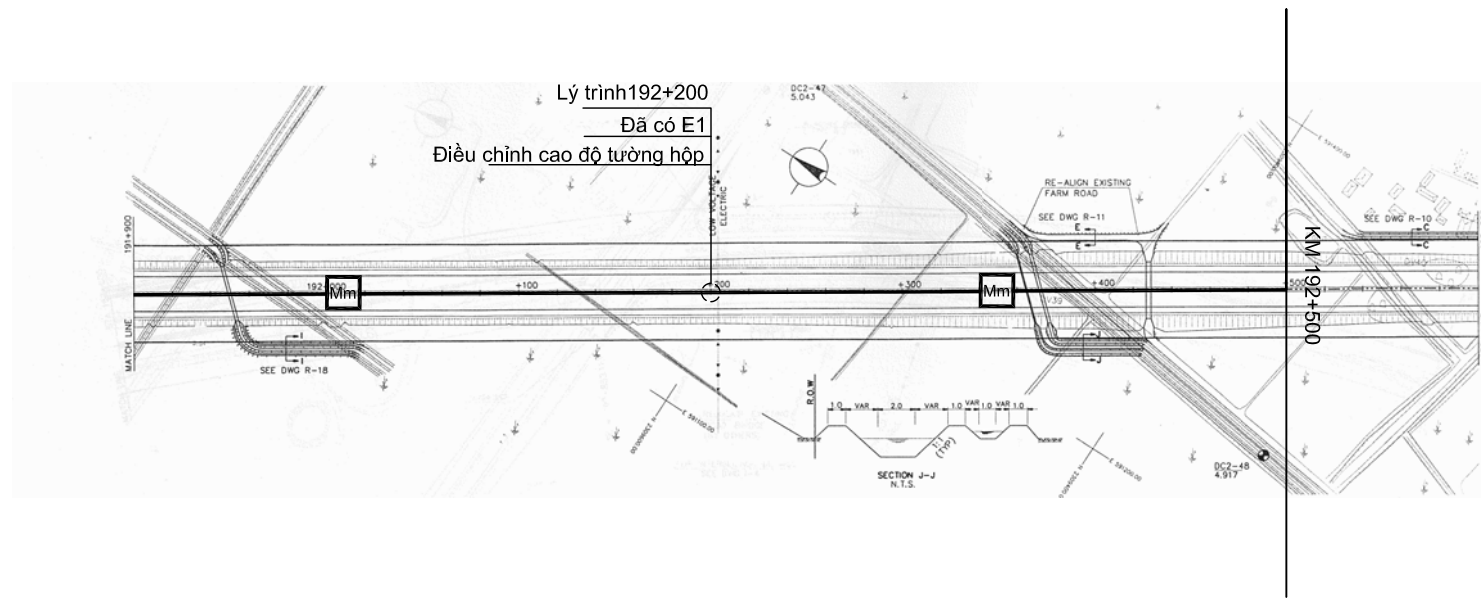
Ống cáp: loại T1 (xem thêm bản vẽ chi tiết mặt cắt)

Chú ý:
CLA: Công tác điều chỉnh cao độ tường cho hộp kỹ thuật đã có sẵn.

TƯ VẤN					CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM					DỰ ÁN TRIỂN KHAI TÍCH HỢP ITS TRONG KHU VỰC PHÍA BẮC VIỆT NAM					GÓC:		
ORIENTAL CONSULTANTS GLOBAL CO., LTD METROPOLITAN EXPRESSWAY CO., LTD NEXCO EAST ENGINEERING CO., LTD TRANSPORTATION RESEARCH INSTITUTE CO., LTD ABEAM CONSULTING LTD.	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	NGÀY	BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI					TÊN BẢN VẼ: MẶT BẰNG BỐ TRÍ TRANG TRÊN ĐƯỜNG & ỚNG CÁP THÔNG TIN (KM 188+500 ~ KM 191+200, CAO TỐC PHÁP VẤN - CẦU GIẾ)					BẢN VẼ SỐ: VI.1-04		
	THIẾT KẾ														TỶ LỆ: 1/4000		
	KIỂM TRA														TỜ CỬA		SỬA ĐÓNG
	PHÉ DUYỆT																



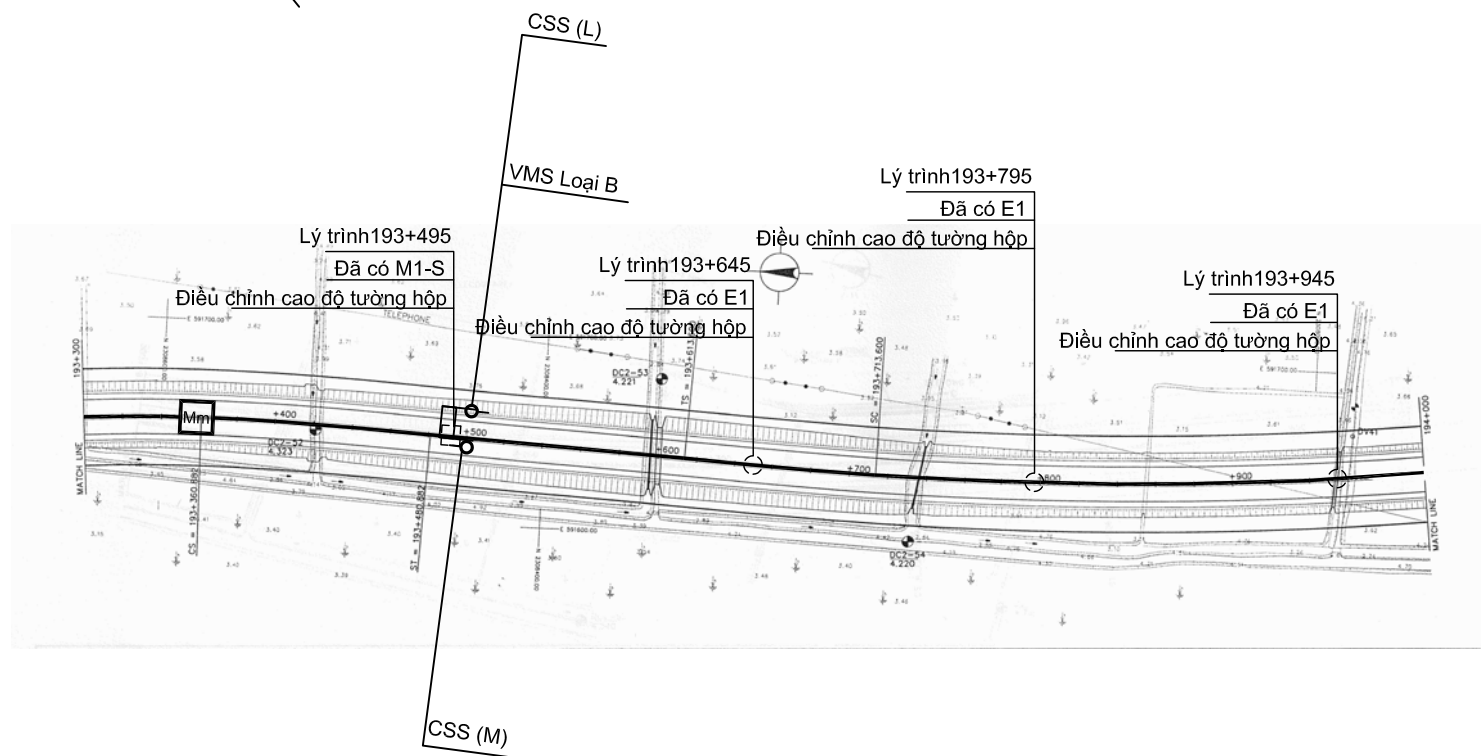
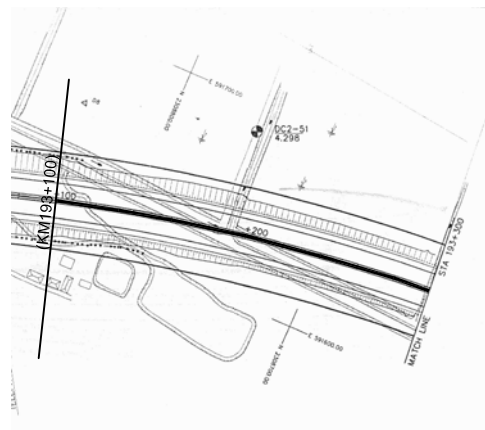
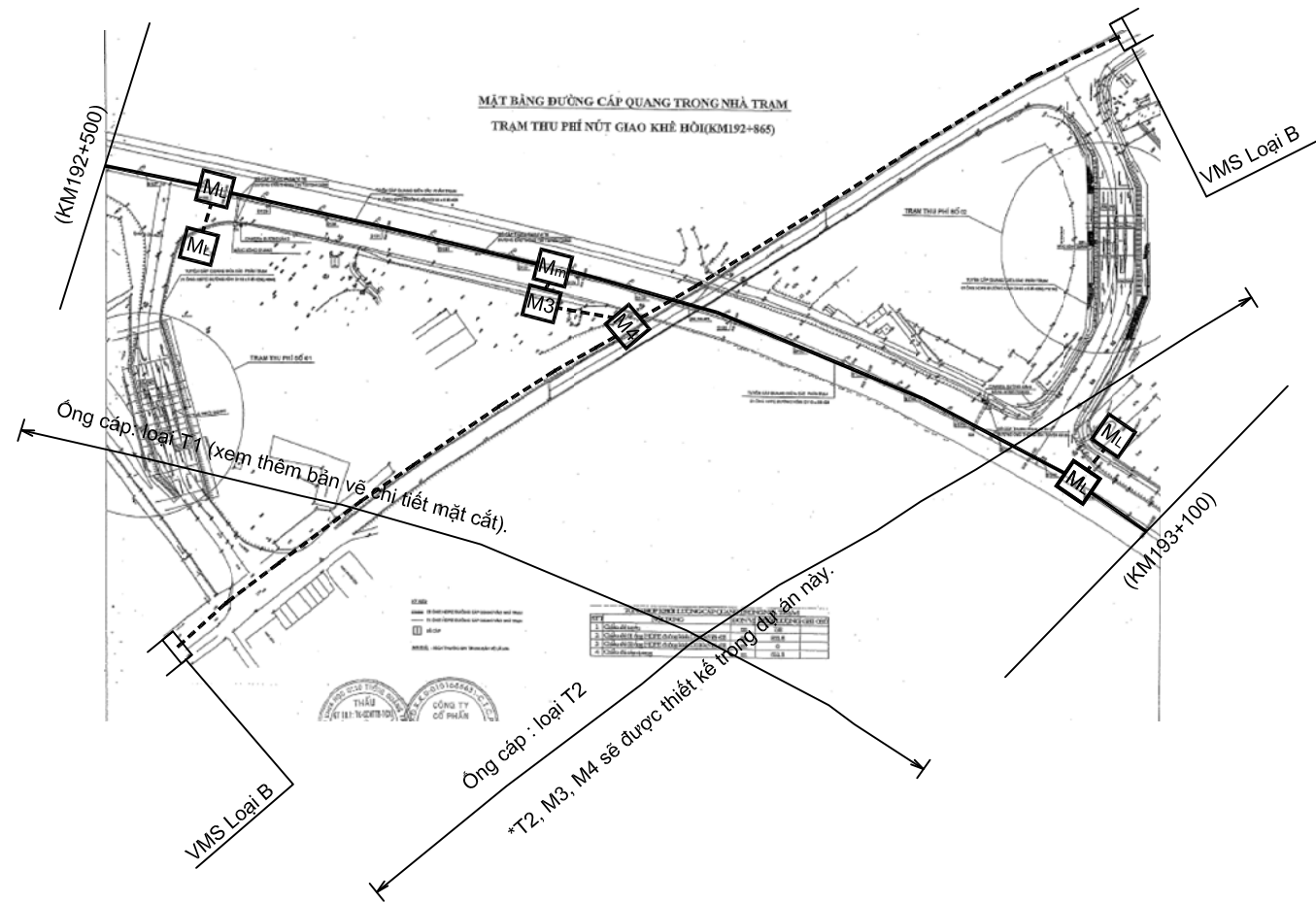
Ông cáp: loại T1 (xem thêm bản vẽ chi tiết mặt cắt)



Ông cáp: loại T1 (xem thêm bản vẽ chi tiết mặt cắt)

Chú ý:
 CLA: Công tác điều chỉnh cao độ tương cho hộp kỹ thuật đã có sẵn.

TỰ VẤN					CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM					DỰ ÁN TRIỂN KHAI TÍCH HỢP ITS TRONG KHU VỰC PHÍA BẮC VIỆT NAM			GÓC:		
ORIENTAL CONSULTANTS GLOBAL CO., LTD METROPOLITAN EXPRESSWAY CO., LTD NEXCO EAST ENGINEERING CO., LTD TRANSPORTATION RESEARCH INSTITUTE CO., LTD ABEAM CONSULTING LTD.	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	NGÀY	BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI					TÊN BẢN VẼ:			BẢN VẼ SỐ:		
	THIẾT KẾ									MẶT BẰNG BỐ TRÍ TRANG TRÊN ĐƯỜNG & ỚNG CÁP THÔNG TIN			VI.1-05		
	KIỂM TRA									(KM 191+200 ~ KM 192+500, CAO TỐC PHÁP VÂN - CẦU GIẾ)			TỜ SỐ:	CỦA	SỬA ĐÓNG
	PHÊ DUYỆT									TỈ LỆ: 1/4000					

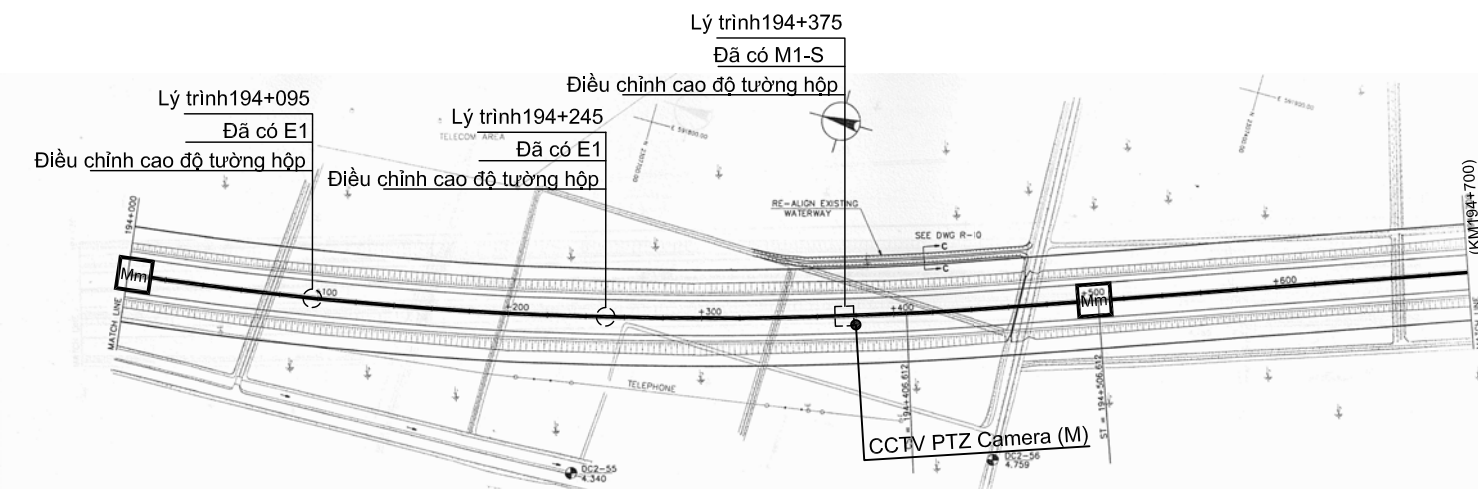


Ống cấp: loại T1 (xem thêm bản vẽ chi tiết mặt cắt)

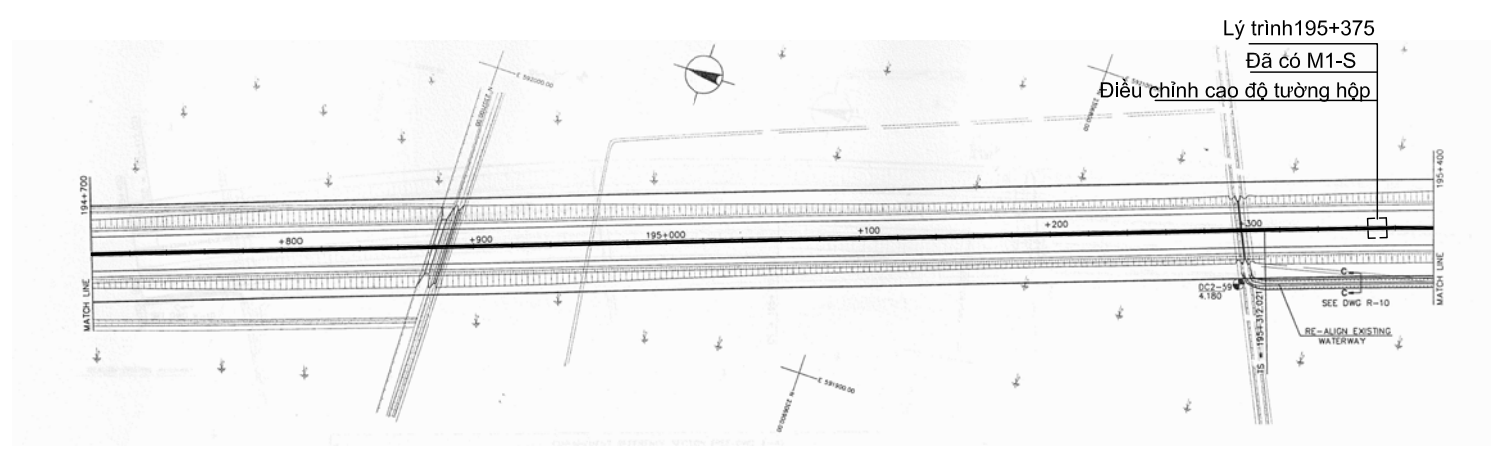
Ống cấp: loại T1 (xem thêm bản vẽ chi tiết mặt cắt)

Chú ý:
CLA: Công tác điều chỉnh cao độ tường cho hộp kỹ thuật đã có sẵn.

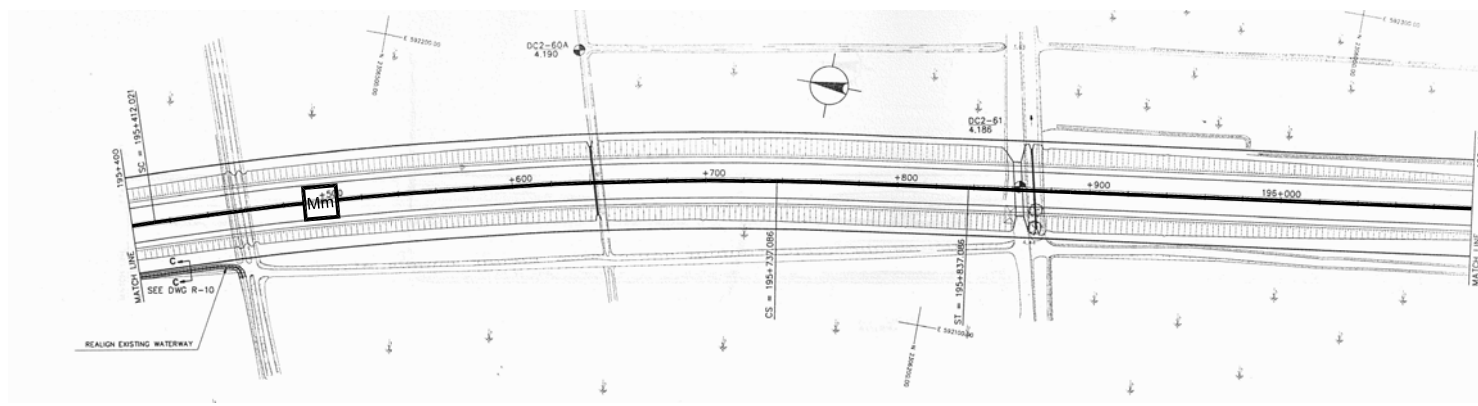
TỰ VẤN					CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM					DỰ ÁN TRIỂN KHAI TÍCH HỢP ITS TRONG KHU VỰC PHÍA BẮC VIỆT NAM			GÓC:
ORIENTAL CONSULTANTS GLOBAL CO., LTD METROPOLITAN EXPRESSWAY CO., LTD NEXCO EAST ENGINEERING CO., LTD TRANSPORTATION RESEARCH INSTITUTE CO., LTD ABEAM CONSULTING LTD.	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	NGÀY	BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI					TÊN BẢN VẼ: MẶT BẰNG BỐ TRÍ TRANG TRÊN ĐƯỜNG & ỐNG CẤP THÔNG TIN (KM 192+500 ~ KM 194+000, CAO TỐC PHÁP VẬN - CẦU GIẾ)			BẢN VẼ SỐ: VI.1-06
	THIẾT KẾ									TỜ SỐ:	CỦA	SỬA ĐÓNG	
	KIỂM TRA									TỶ LỆ: 1/4000			
	PHÊ DUYỆT												



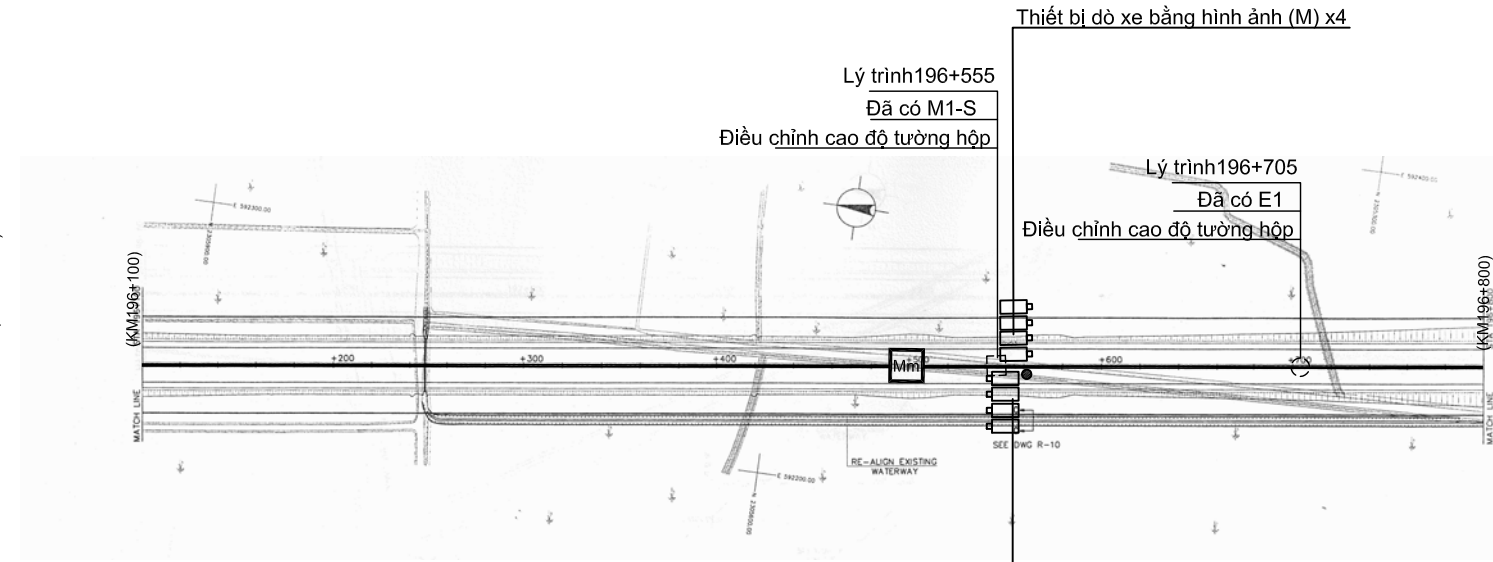
Ống cáp: loại T1 (xem thêm bản vẽ chi tiết mặt cắt)



Ống cáp: loại T1 (xem thêm bản vẽ chi tiết mặt cắt)



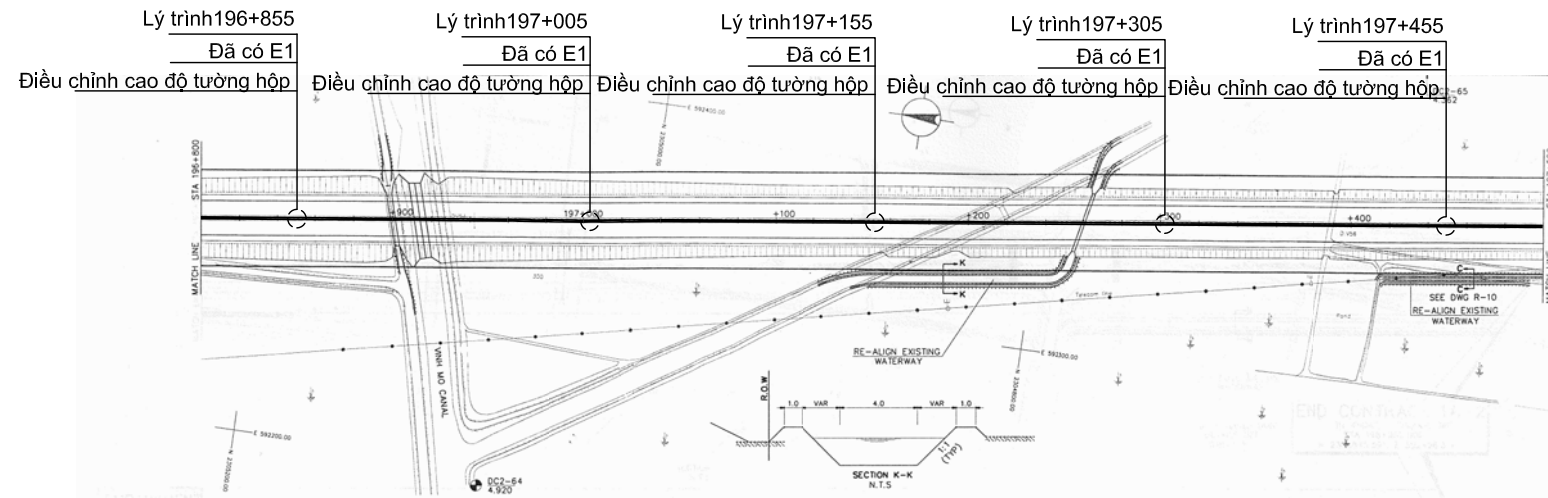
Ống cáp: loại T1 (xem thêm bản vẽ chi tiết mặt cắt)



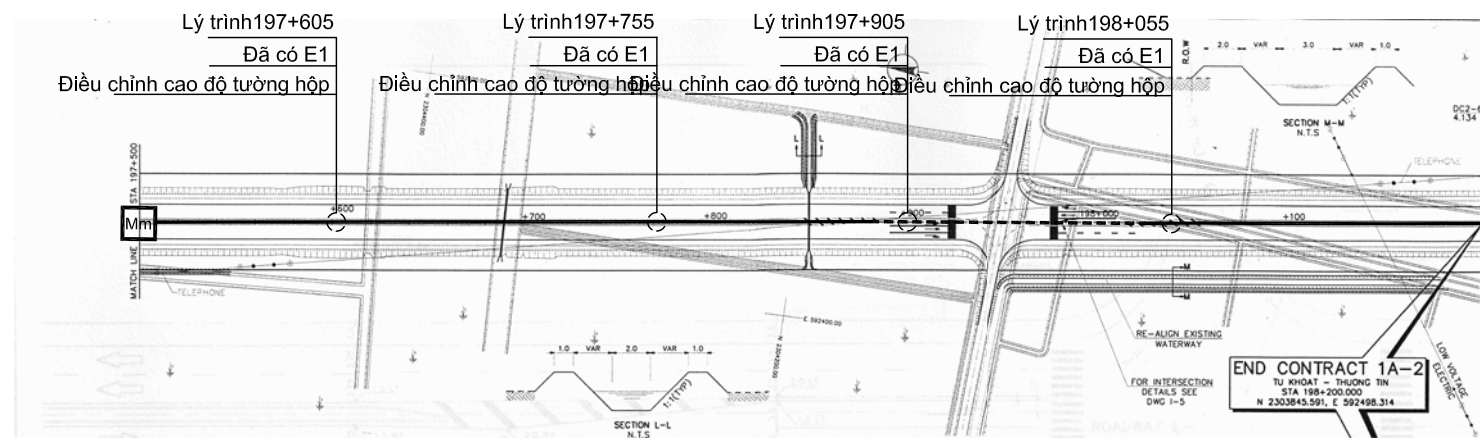
Ống cáp: loại T1 (xem thêm bản vẽ chi tiết mặt cắt)

Chú ý:
CLA: Công tác điều chỉnh cao độ tường cho hộp kỹ thuật đã có sẵn.

TỰ VẤN					CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM					DỰ ÁN TRIỂN KHAI TÍCH HỢP ITS TRONG KHU VỰC PHÍA BẮC VIỆT NAM			GÓC:		
ORIENTAL CONSULTANTS GLOBAL CO., LTD METROPOLITAN EXPRESSWAY CO., LTD NEXCO EAST ENGINEERING CO., LTD TRANSPORTATION RESEARCH INSTITUTE CO., LTD ABEAM CONSULTING LTD.	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	NGÀY	BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI					TÊN BẢN VẼ: MẶT BẰNG BỐ TRÍ TRANG TRÊN ĐƯỜNG & ỐNG CÁP THÔNG TIN (KM 194+000 ~ KM 196+800, CAO TỐC PHÁP VẤN - CẦU GIẾ)			BẢN VẼ SỐ: VI.1-07		
	THIẾT KẾ									TỈ LỆ: 1/4000			TỜ CỬA		SỬA ĐÓNG
	KIỂM TRA														
	PHÊ DUYỆT														



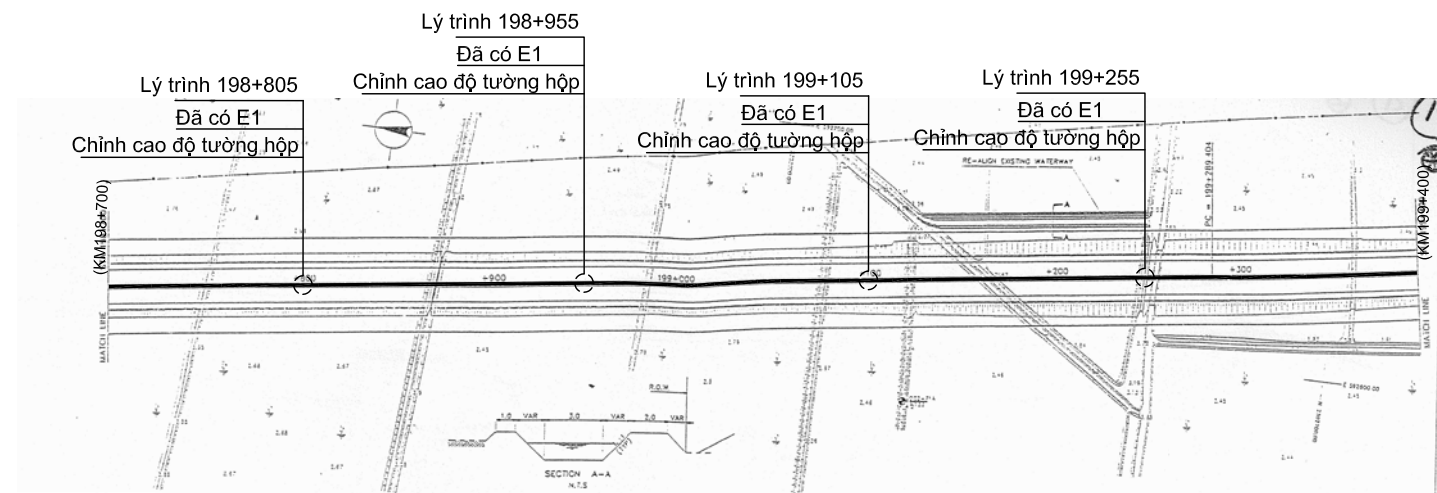
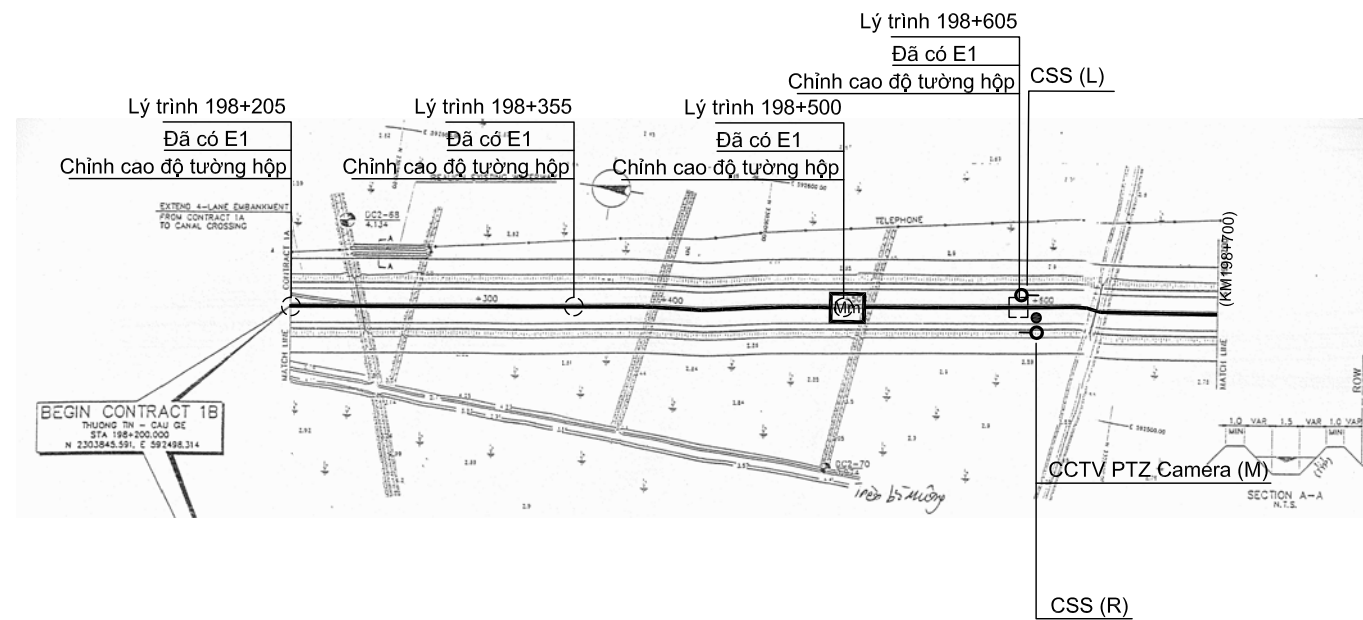
Ông cáp: loại T1 (xem thêm bản vẽ chi tiết mặt cắt)



Ông cáp: loại T1 (xem thêm bản vẽ chi tiết mặt cắt)

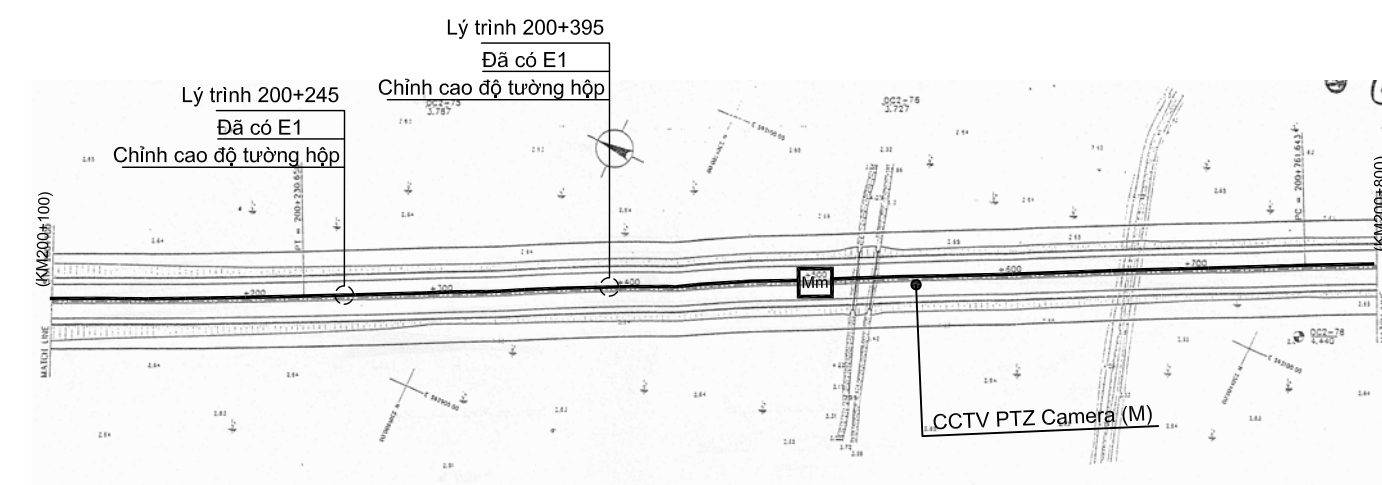
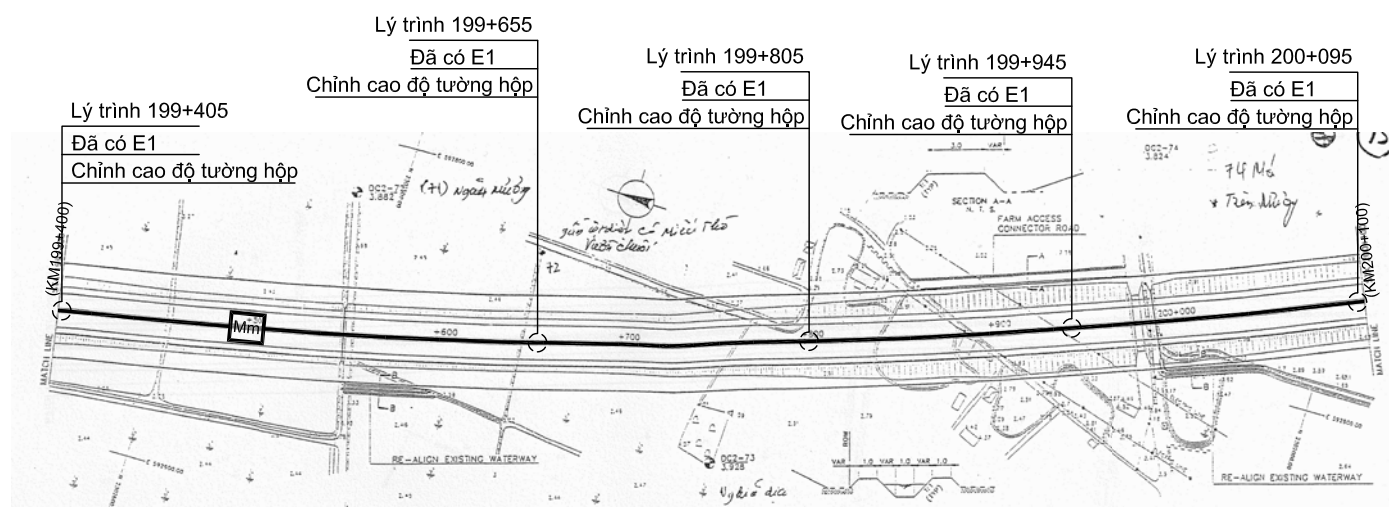
Chú ý:
 CLA: Công tác điều chỉnh cao độ tường cho hộp kỹ thuật đã có sẵn.

TỰ VẤN					CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM			DỰ ÁN TRIỂN KHAI TÍCH HỢP ITS TRONG KHU VỰC PHÍA BẮC VIỆT NAM		GÓC:	
ORIENTAL CONSULTANTS GLOBAL CO., LTD METROPOLITAN EXPRESSWAY CO., LTD NEXCO EAST ENGINEERING CO., LTD TRANSPORTATION RESEARCH INSTITUTE CO., LTD ABEAM CONSULTING LTD.	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	NGÀY	BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI			TÊN BẢN VẼ: MẶT BẰNG BỐ TRÍ TRANG TRÊN ĐƯỜNG & ỚNG CÁP THÔNG TIN (KM 196+800 ~ KM 198+200, CAO TỐC PHÁP VẤN - CẦU GIẾ)		BẢN VẼ SỐ: VI.1-08	
	THIẾT KẾ							TỶ LỆ: 1/4000		TỜ SỐ:	SỬA ĐÓNG
	KIỂM TRA									TỜ	CỦA
	PHÊ DUYỆT										



Ống cáp: loại T1 (xem thêm bản vẽ chi tiết mặt cắt).

Ống cáp: loại T1 (xem thêm bản vẽ chi tiết mặt cắt).

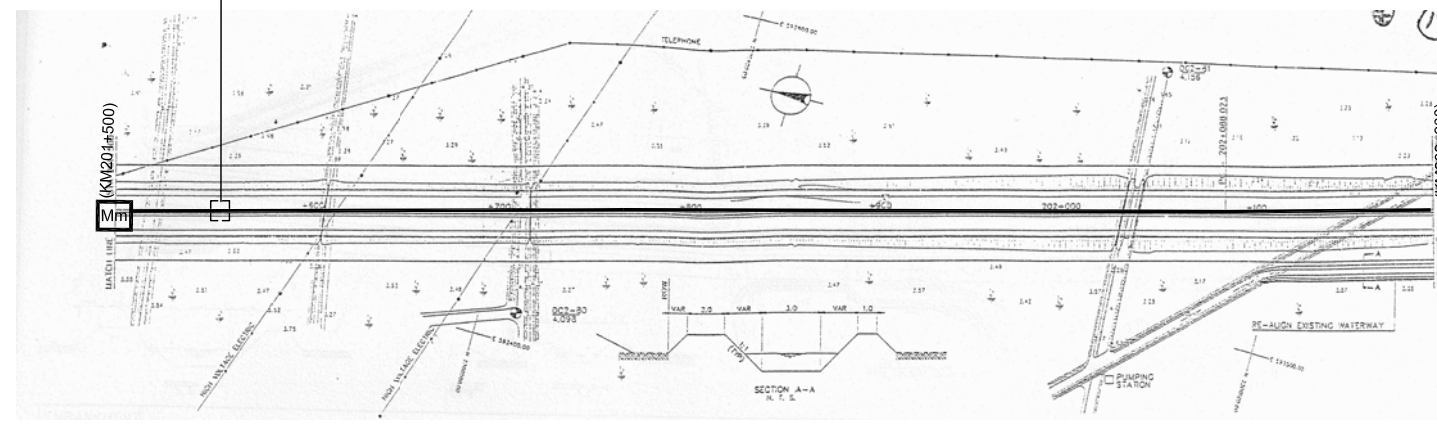


Ống cáp: loại T1 (xem thêm bản vẽ chi tiết mặt cắt).

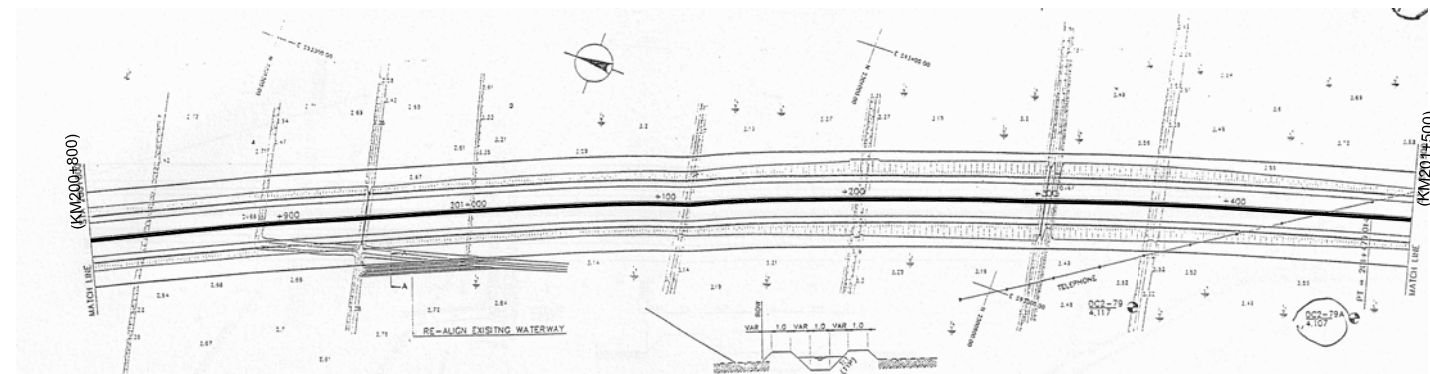
Chú ý:
CLA: Công tác điều chỉnh cao độ tường cho hộp kỹ thuật đã có sẵn

TƯ VẤN					CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM					DỰ ÁN TRIỂN KHAI TÍCH HỢP ITS TRONG KHU VỰC PHÍA BẮC VIỆT NAM					GÓC:			
ORIENTAL CONSULTANTS GLOBAL CO., LTD METROPOLITAN EXPRESSWAY CO., LTD NEXCO EAST ENGINEERING CO., LTD TRANSPORTATION RESEARCH INSTITUTE CO., LTD ABEAM CONSULTING LTD.	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	NGÀY	BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI					TÊN BẢN VẼ: MẶT BẰNG BỐ TRÍ THIẾT BỊ TRÊN ĐƯỜNG & ỚNG CÁP THÔNG TIN (KM 198+200 ~ KM 200+800, CAO TỐC PHÁP VẬN - CẦU GIẾ)					BẢN VẼ SỐ: VI.1-09			
	THIẾT KẾ														TỜ SỐ:		SỬA ĐỔI:	
	KIỂM TRA														TỜ		CỦA	
	PHÊ DUYỆT				TỈ LỆ: 1/4000													

Lý trình 201+545
 Đã có M1-S
 Chỉnh cao độ tường hộp



Ống cáp: loại T1 (xem thêm bản vẽ chi tiết mặt cắt).



Ống cáp: loại T1 (xem thêm bản vẽ chi tiết mặt cắt).

Lý trình 203+560
 Đã có E1
 Chỉnh cao độ tường hộp

Lý trình 203+505
 Đã có M1-S
 Chỉnh cao độ tường hộp

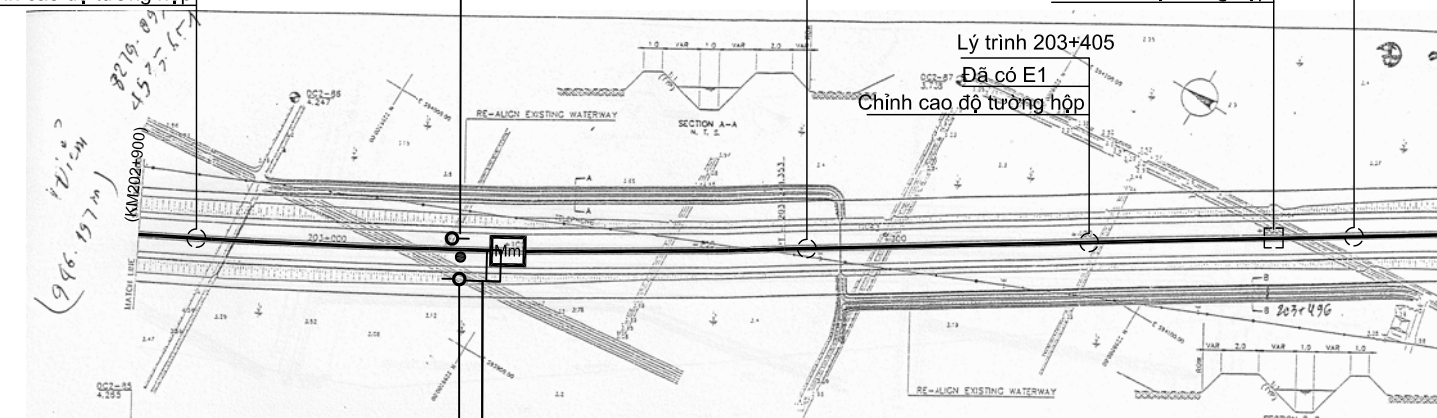
Lý trình 203+250
 Đã có E1
 Chỉnh cao độ tường hộp

Lý trình 202+935
 Đã có E1
 Chỉnh cao độ tường hộp

Lý trình 202+785
 Đã có E1
 Chỉnh cao độ tường hộp

Lý trình 202+485
 Đã có M1-S
 Chỉnh cao độ tường hộp

Lý trình 202+635
 Đã có E1
 Chỉnh cao độ tường hộp

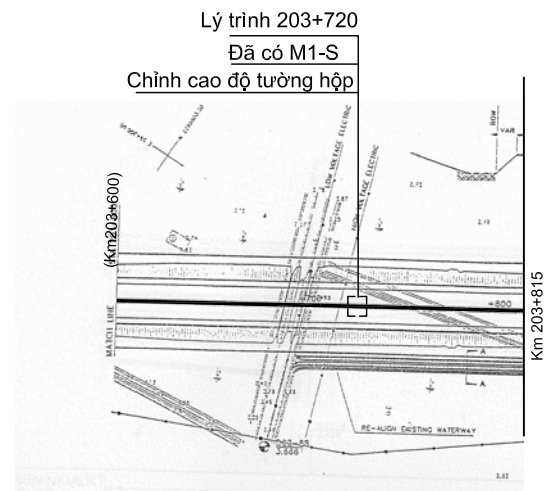


Ống cáp: loại T1 (xem thêm bản vẽ chi tiết mặt cắt).

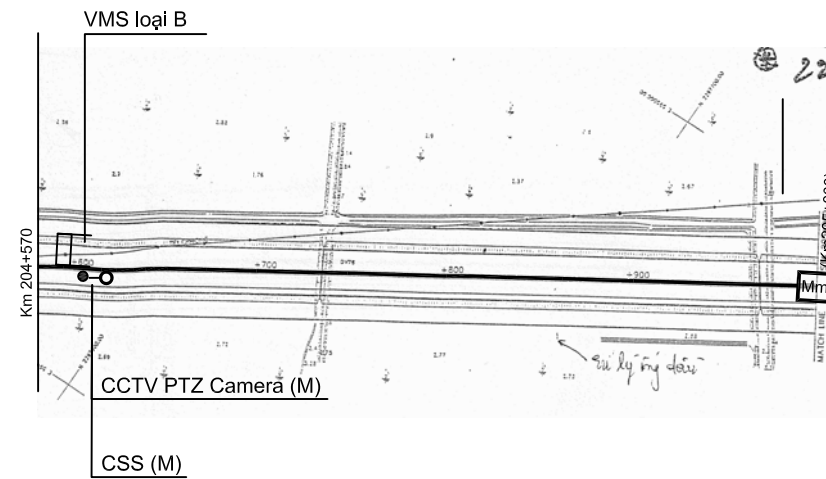
Ống cáp: loại T1 (xem thêm bản vẽ chi tiết mặt cắt).

Chú ý:
 CLA: Công tác điều chỉnh cao độ tường cho hộp kỹ thuật đã có sẵn

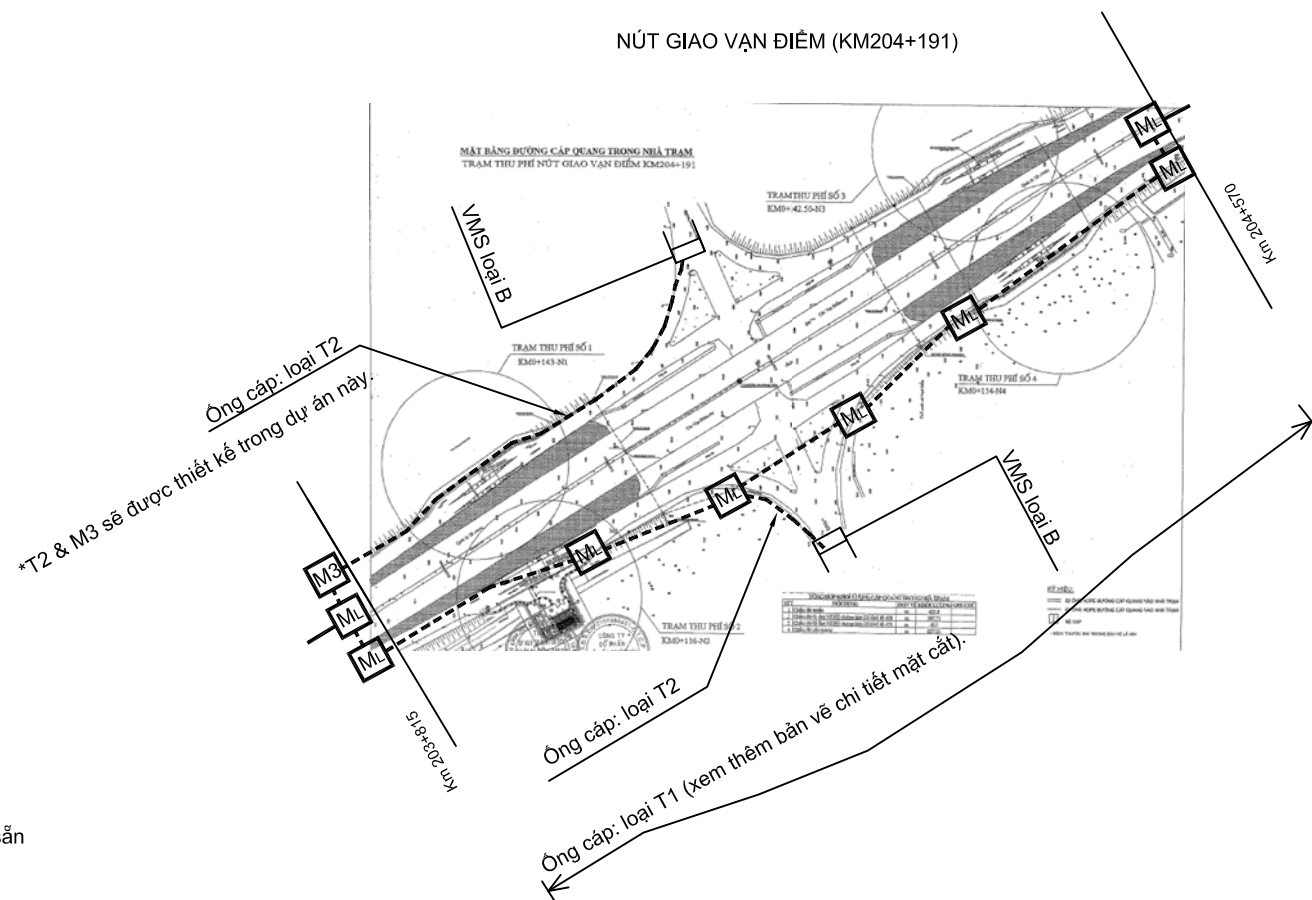
TỰ VẤN					CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM					DỰ ÁN TRIỂN KHAI TÍCH HỢP ITS TRONG KHU VỰC PHÍA BẮC VIỆT NAM					GÓC:		
ORIENTAL CONSULTANTS GLOBAL CO., LTD METROPOLITAN EXPRESSWAY CO., LTD NEXCO EAST ENGINEERING CO., LTD TRANSPORTATION RESEARCH INSTITUTE CO., LTD ABEAM CONSULTING LTD.	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	NGÀY	BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI					TÊN BẢN VẼ: MẶT BẰNG BỐ TRÍ THIẾT BỊ TRÊN ĐƯỜNG & ỚNG CÁP THÔNG TIN (KM 200+800 ~ KM 203+600, CAO TỐC PHÁP VÂN - CẦU GIẾ)					BẢN VẼ SỐ: VI.1-10		
	THIẾT KẾ									TỈ LỆ: 1/4000					TỜ CỬA		SỬA ĐỔI:
	KIỂM TRA														TỜ CỬA		SỬA ĐỔI:
	PHÉ DUYỆT									TỜ CỬA		SỬA ĐỔI:					



Ống cáp: loại T1 (xem thêm bản vẽ chi tiết mặt cắt).

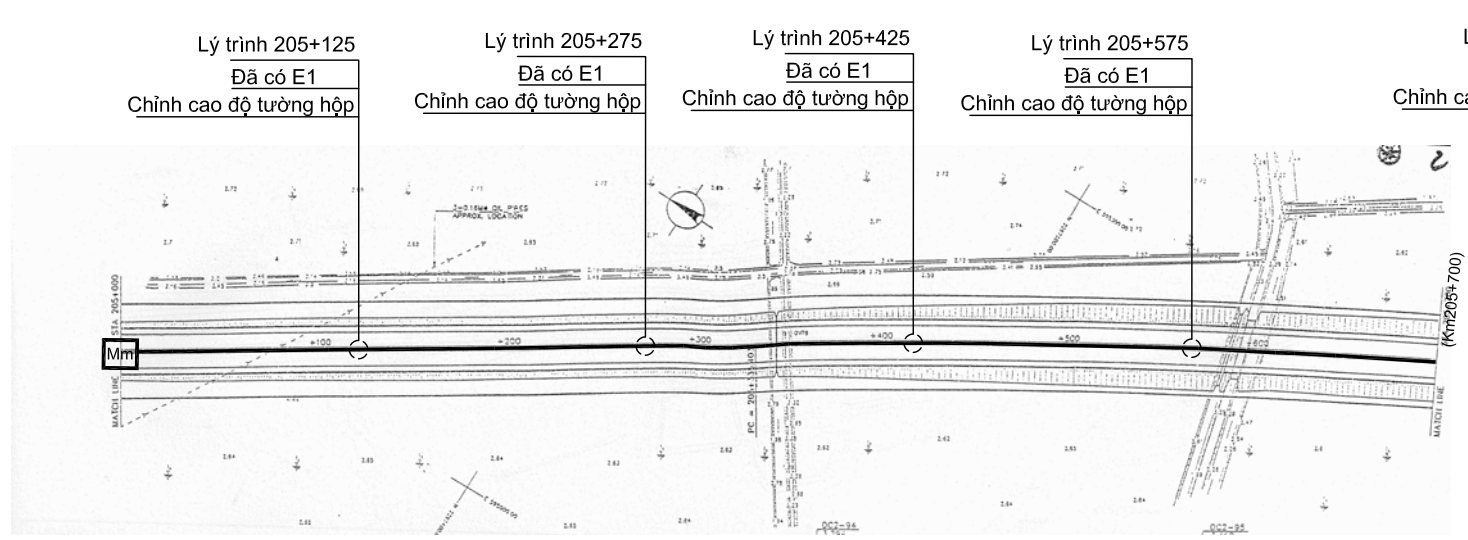


Ống cáp: loại T1 (xem thêm bản vẽ chi tiết mặt cắt).

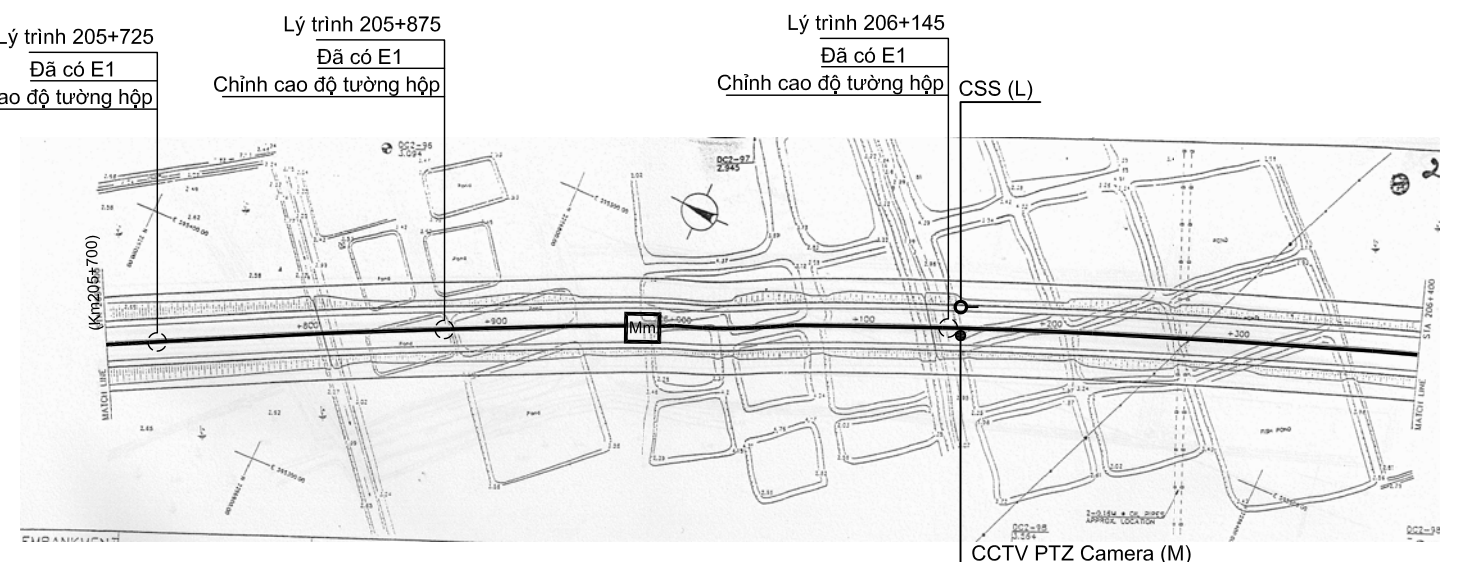


Chú ý:
CLA: Công tác điều chỉnh cao độ tường cho hộp kỹ thuật đã có sẵn

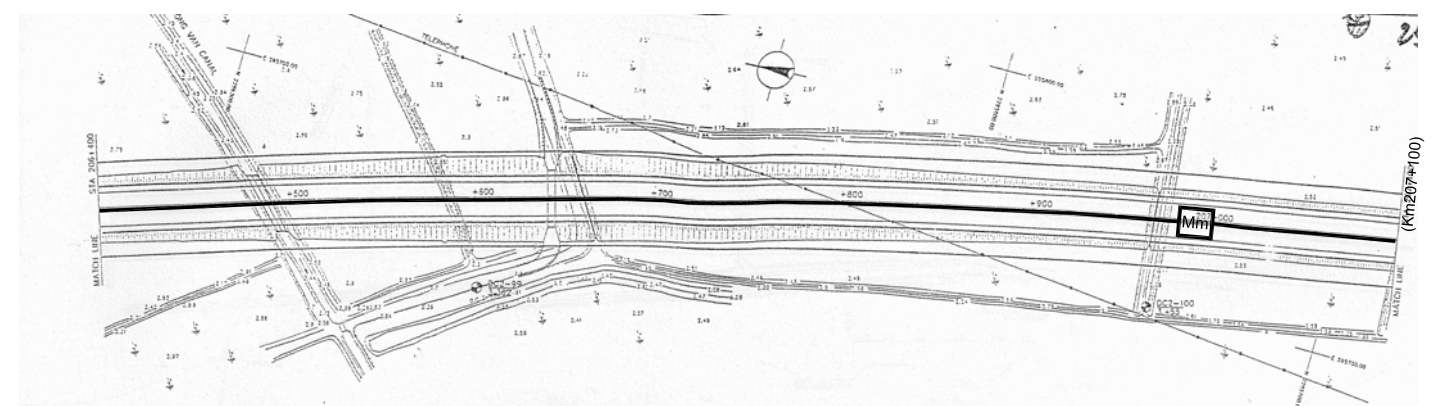
TỰ VẤN					CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM					DỰ ÁN TRIỂN KHAI TÍCH HỢP ITS TRONG KHU VỰC PHÍA BẮC VIỆT NAM			GÓC:	
ORIENTAL CONSULTANTS GLOBAL CO., LTD METROPOLITAN EXPRESSWAY CO., LTD NEXCO EAST ENGINEERING CO., LTD TRANSPORTATION RESEARCH INSTITUTE CO., LTD ABEAM CONSULTING LTD.	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	NGÀY	BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI					TÊN BẢN VẼ: MẶT BẰNG BỐ TRÍ THIẾT BỊ TRÊN ĐƯỜNG & ỚNG CÁP THÔNG TIN (KM 203+600 ~ KM 205+000, CAO TỐC PHÁP VÂN - CẦU GIẾ)			BẢN VẼ SỐ: VI.1-11	
	THIẾT KẾ									TỜ SỐ:			SỬA ĐÓNG	
	KIỂM TRA									TỜ CỬA				
	PHÊ DUYỆT									TỈ LỆ: 1/4000				



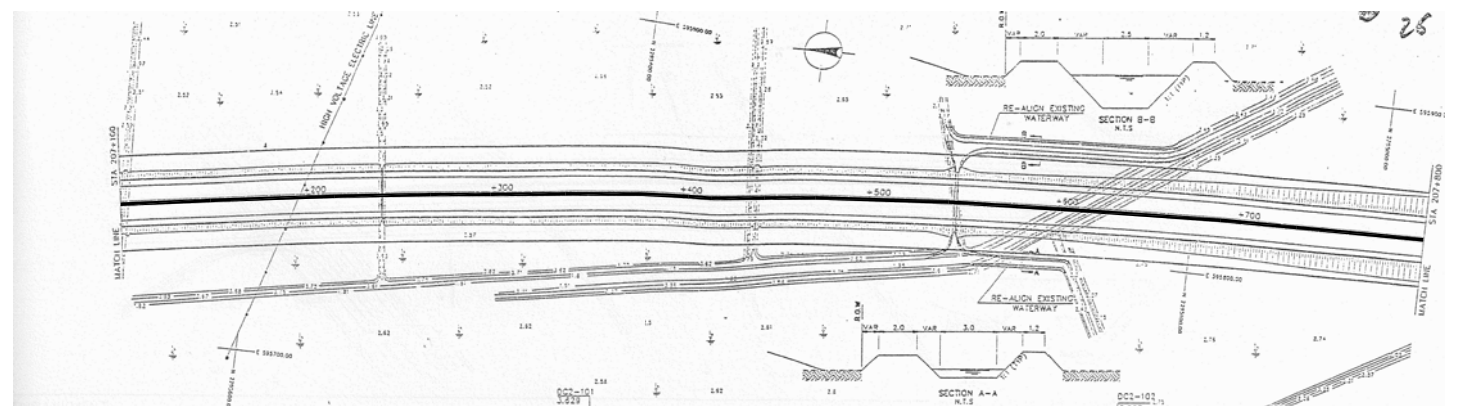
Ống cáp: loại T1 (xem thêm bản vẽ chi tiết mặt cắt).



Ống cáp: loại T1 (xem thêm bản vẽ chi tiết mặt cắt).



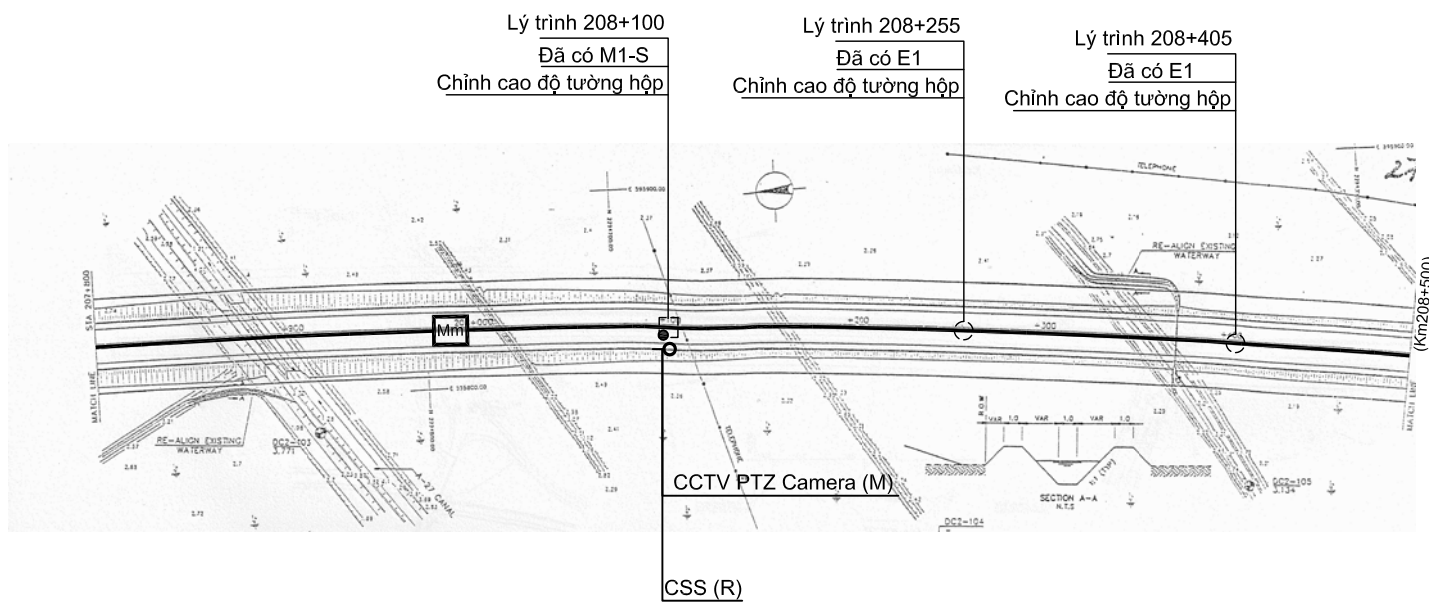
Ống cáp: loại T1 (xem thêm bản vẽ chi tiết mặt cắt).



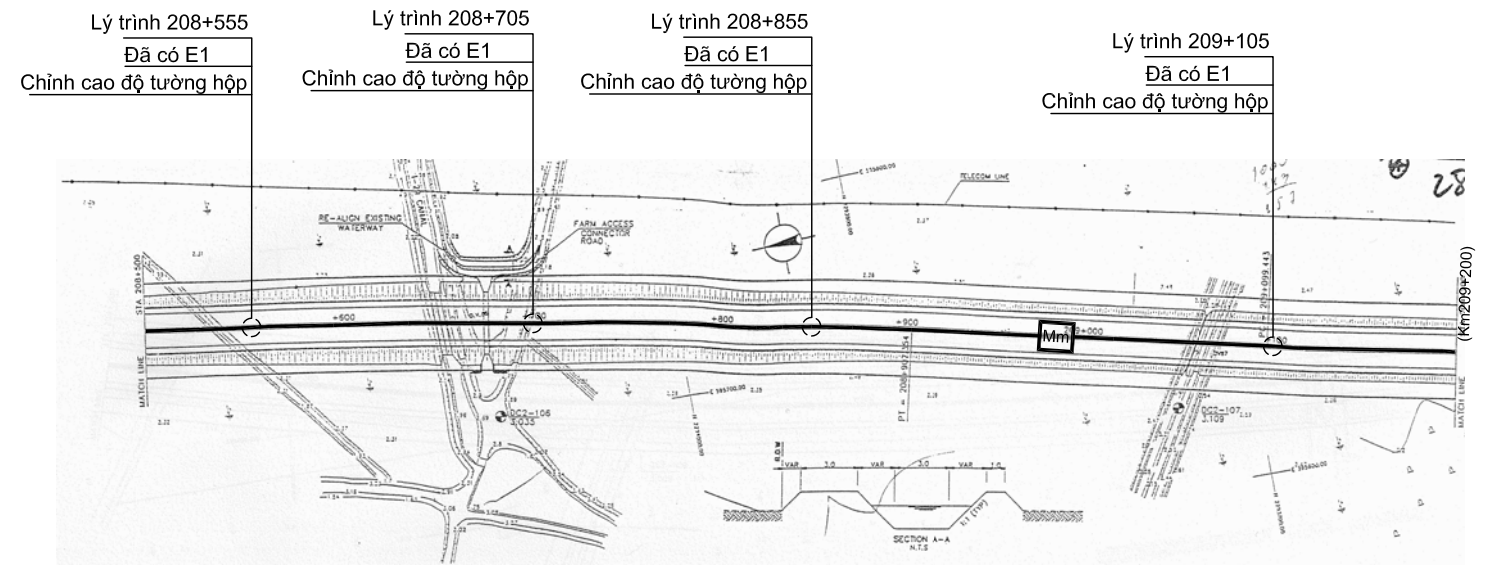
Ống cáp: loại T1 (xem thêm bản vẽ chi tiết mặt cắt).

Chú ý:
CLA: Công tác điều chỉnh cao độ tường cho hộp kỹ thuật đã có sẵn

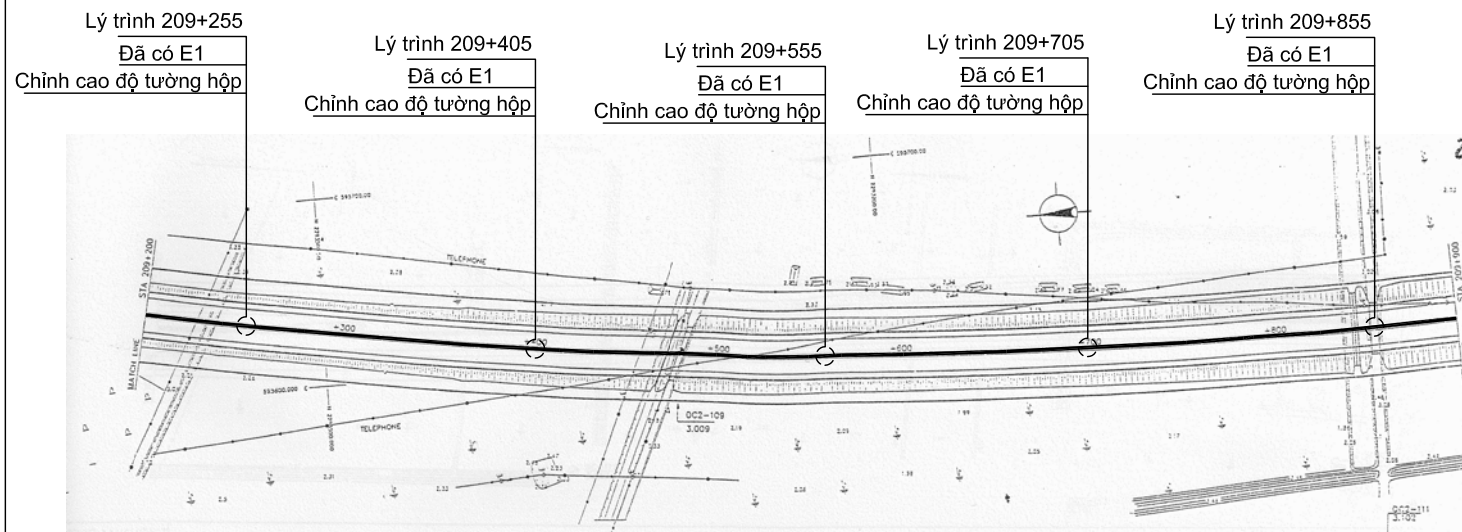
TƯ VẤN					CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM					DỰ ÁN TRIỂN KHAI TÍCH HỢP ITS TRONG KHU VỰC PHÍA BẮC VIỆT NAM					GÓC:		
ORIENTAL CONSULTANTS GLOBAL CO., LTD METROPOLITAN EXPRESSWAY CO., LTD NEXCO EAST ENGINEERING CO., LTD TRANSPORTATION RESEARCH INSTITUTE CO., LTD ABEAM CONSULTING LTD.	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	NGÀY	BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI					TÊN BẢN VẼ: MẶT BẰNG BỐ TRÍ THIẾT BỊ TRÊN ĐƯỜNG & ỚNG CÁP THÔNG TIN (KM 205+000 ~ KM 207+800, CAO TỐC PHÁP VẬN - CẦU GIẾ)					BẢN VẼ SỐ: VI.1-12		
	THIẾT KẾ									TỈ LỆ: 1/4000					TỜ CỬA		SỬA ĐÓNG
	KIỂM TRA														TỜ CỬA		SỬA ĐÓNG
	PHÊ DUYỆT									TỜ CỬA		SỬA ĐÓNG					



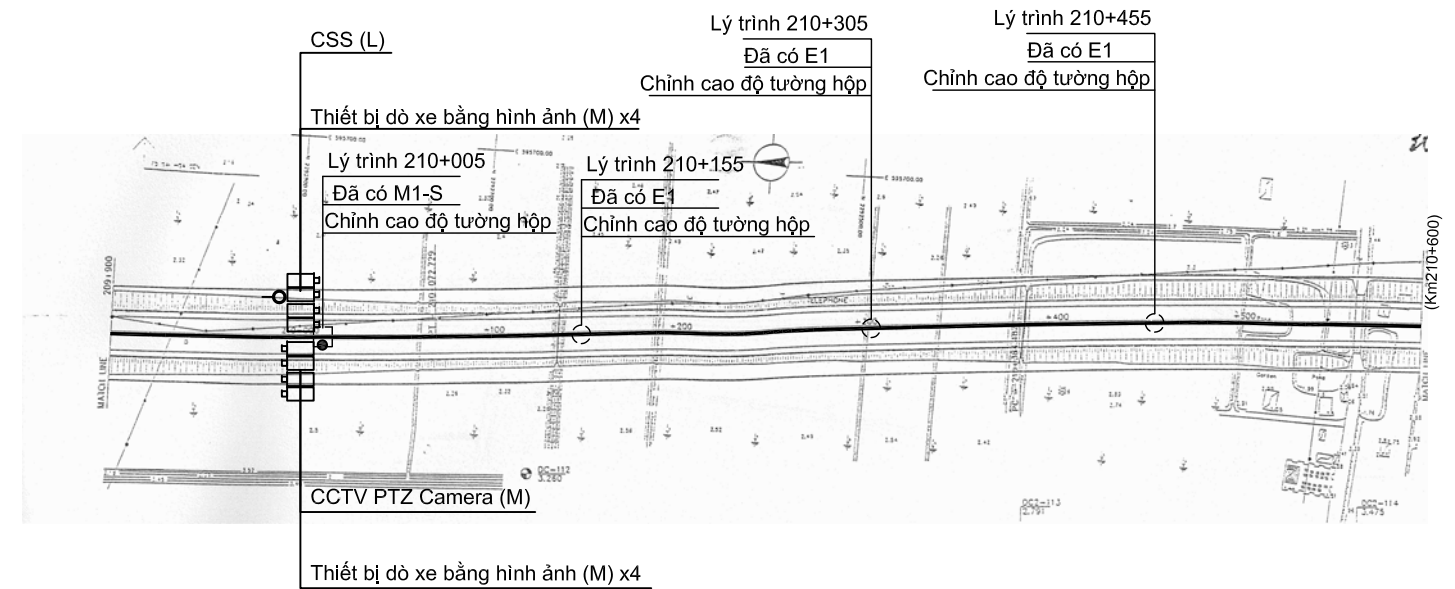
Ông cáp: loại T1 (xem thêm bản vẽ chi tiết mặt cắt).



Ông cáp: loại T1 (xem thêm bản vẽ chi tiết mặt cắt).



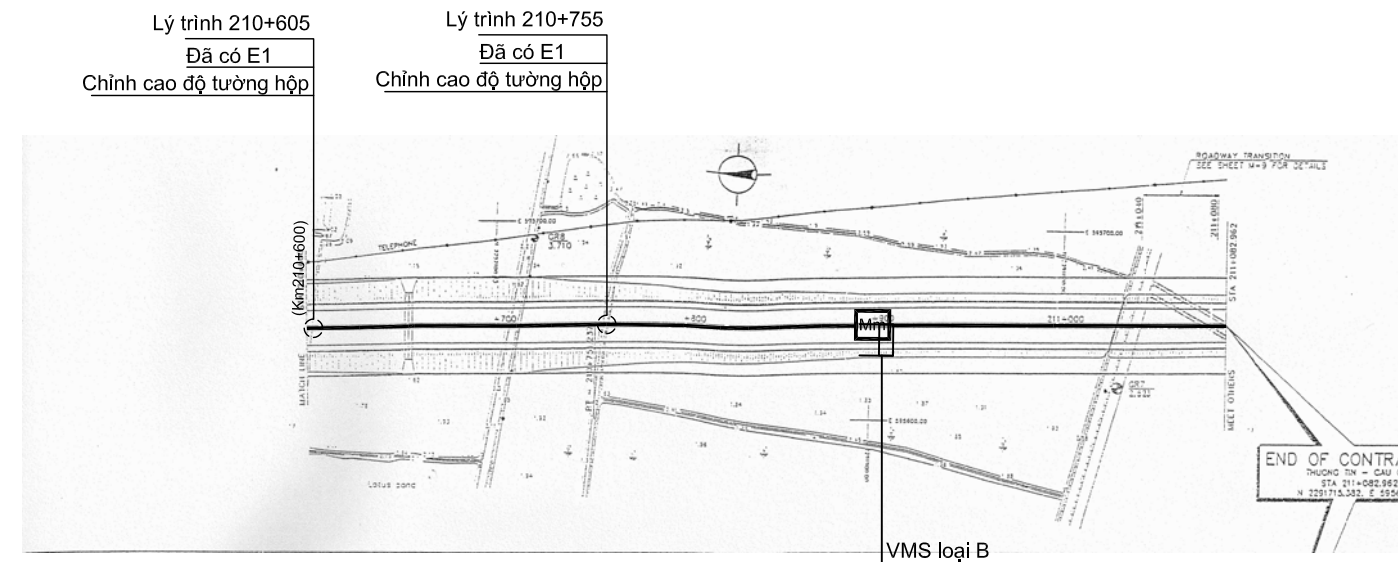
Ông cáp: loại T1 (xem thêm bản vẽ chi tiết mặt cắt).



Ông cáp: loại T1 (xem thêm bản vẽ chi tiết mặt cắt).

Chú ý:
CLA: Công tác điều chỉnh cao độ tường cho hộp kỹ thuật đã có sẵn

TỰ VẤN				CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM				DỰ ÁN TRIỂN KHAI TÍCH HỢP ITS TRONG KHU VỰC PHÍA BẮC VIỆT NAM				GÓC:			
ORIENTAL CONSULTANTS GLOBAL CO., LTD METROPOLITAN EXPRESSWAY CO., LTD NEXCO EAST ENGINEERING CO., LTD TRANSPORTATION RESEARCH INSTITUTE CO., LTD ABEAM CONSULTING LTD.	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	NGÀY	BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI				TÊN BẢN VẼ: MẶT BẰNG BỐ TRÍ THIẾT BỊ TRÊN ĐƯỜNG & ỚNG CÁP THÔNG TIN (KM 207+800 ~ KM 210+600, CAO TỐC PHÁP VÂN - CẦU GIẾ)				BẢN VẼ SỐ: VI.1-13		
	THIẾT KẾ								TỈ LỆ: 1/4000				TỜ CỬA		SỬA ĐÓNG
	KIỂM TRA														
PHÉ DUYỆT															

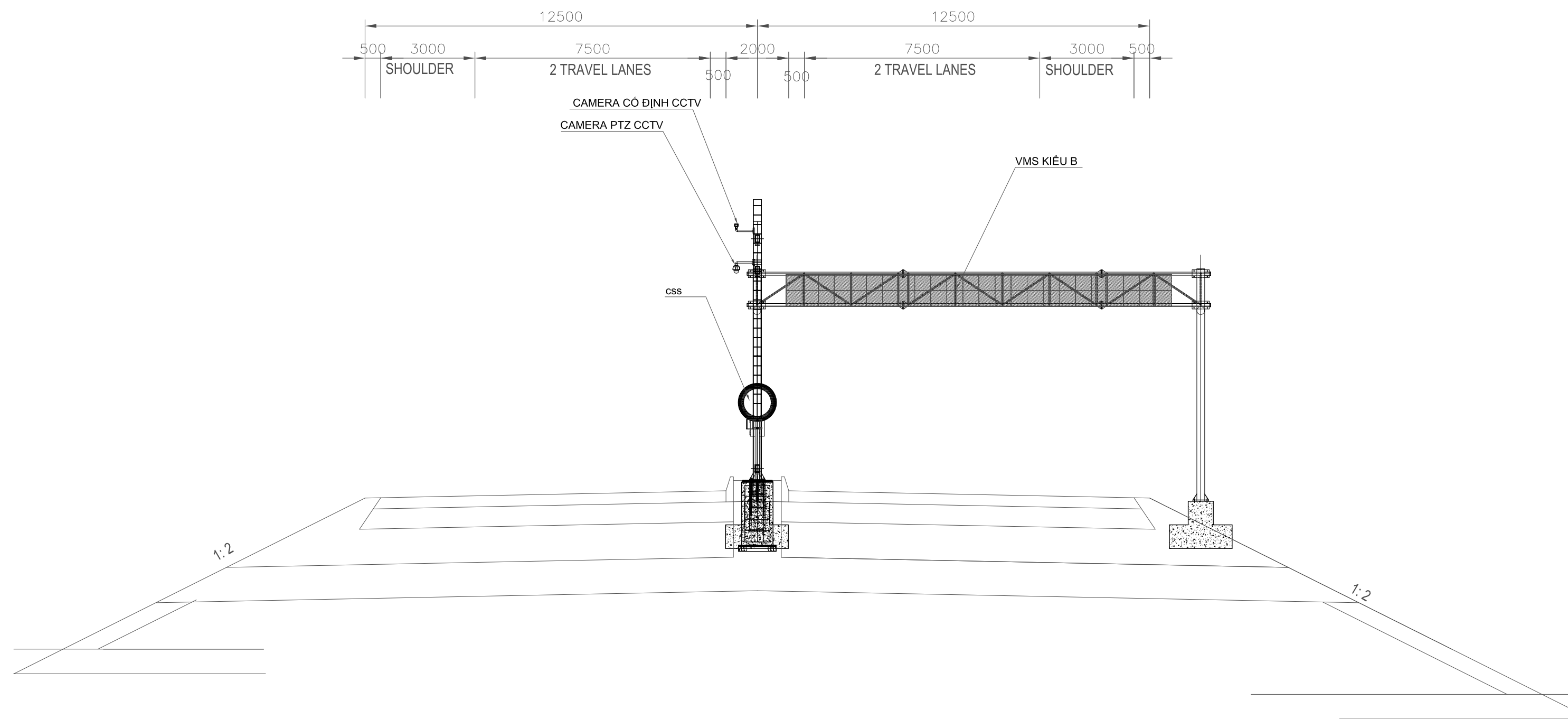


← Ống cáp: loại T1 (xem thêm bản vẽ chi tiết mặt cắt). →

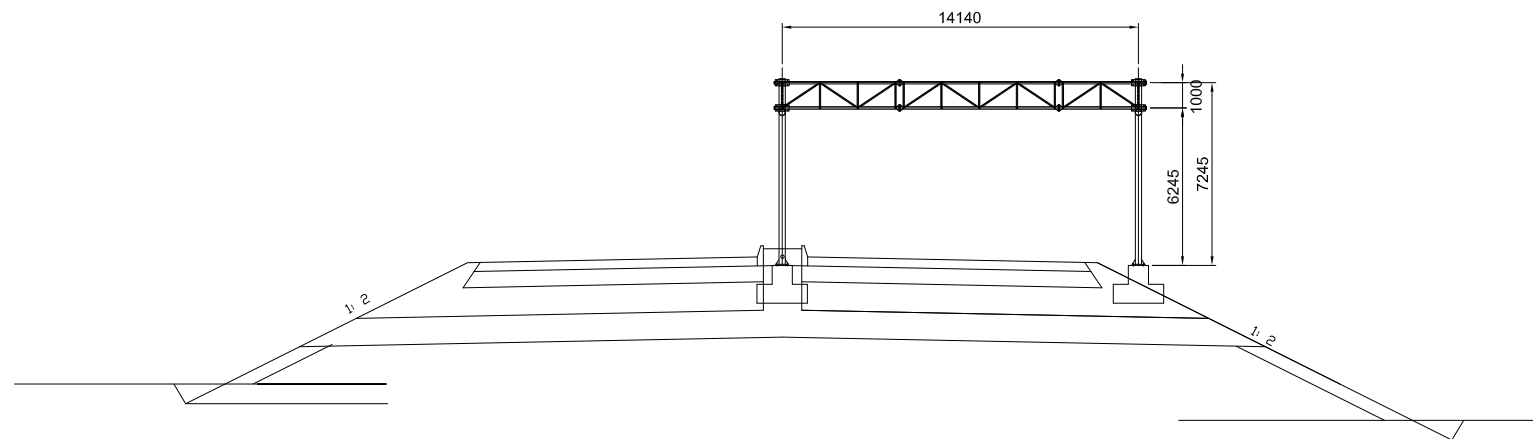
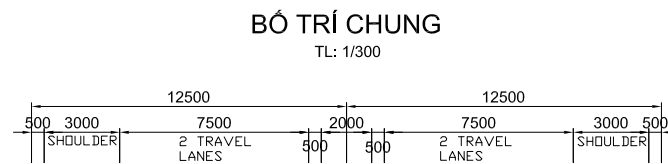
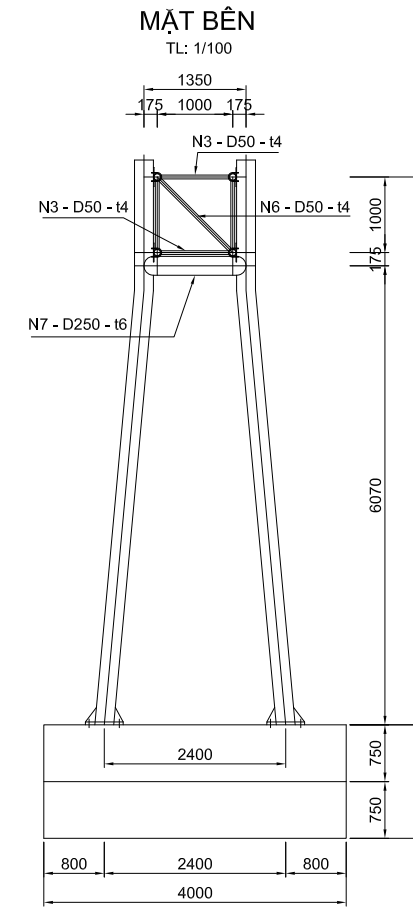
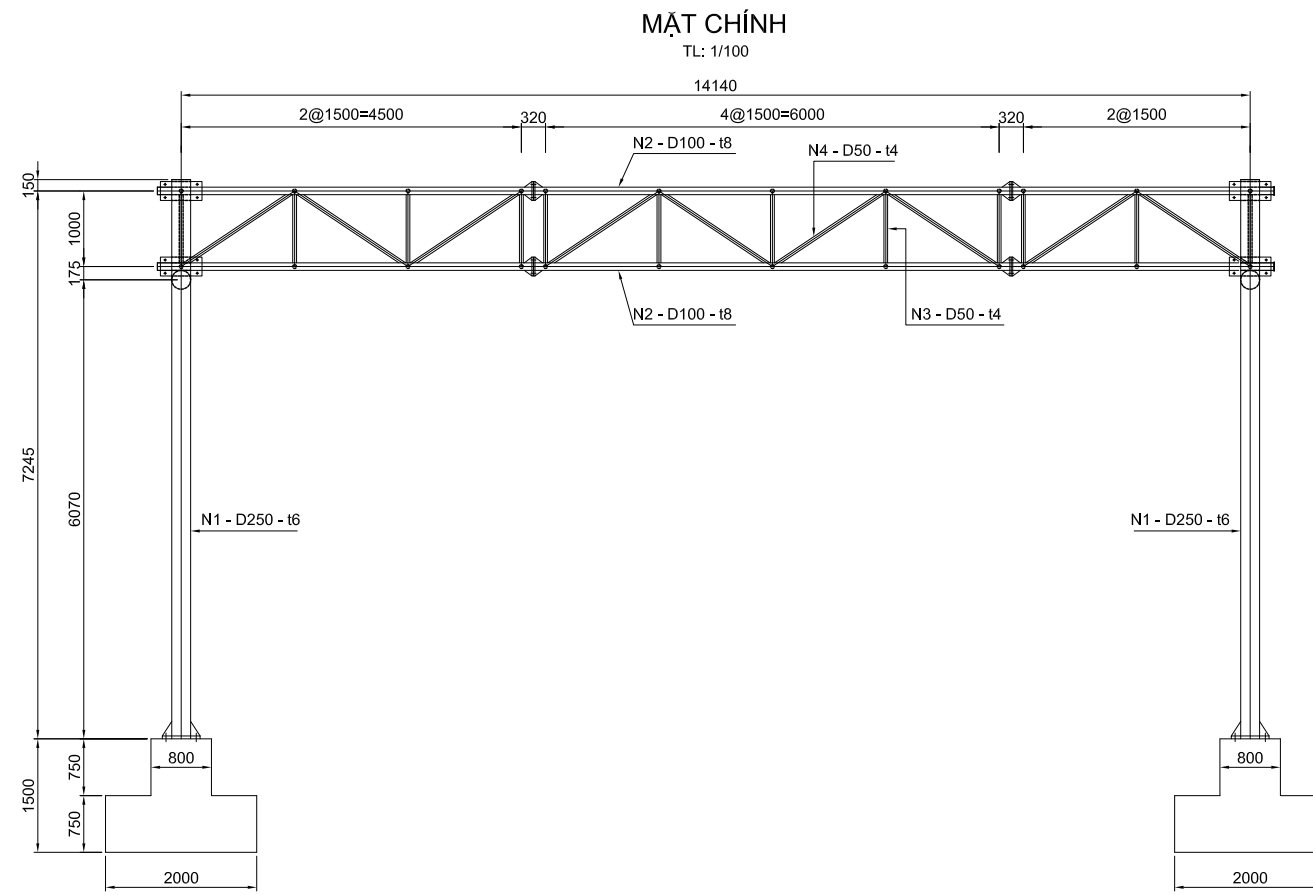
Chú ý:
 CLA: Công tác điều chỉnh cao độ tường cho hộp kỹ thuật đã có sẵn

TỰ VẤN					CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM			DỰ ÁN TRIỂN KHAI TÍCH HỢP ITS TRONG KHU VỰC PHÍA BẮC VIỆT NAM		GỒT		
ORIENTAL CONSULTANTS GLOBAL CO., LTD METROPOLITAN EXPRESSWAY CO., LTD NEXCO EAST ENGINEERING CO., LTD TRANSPORTATION RESEARCH INSTITUTE CO., LTD ABEAM CONSULTING LTD.	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	NGÀY	BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI			TÊN BẢN VẼ:		BẢN VẼ SỐ:		
	THIẾT KẾ							MẶT BẰNG BỐ TRÍ THIẾT BỊ TRÊN ĐƯỜNG & ỚNG CÁP THÔNG TIN		(KM 210+600 ~ KM 211+000, CAO TỐC PHÁP VÂN - CẦU GIẾ)		VI.1-14
	KIỂM TRA							TỶ LỆ: 1/4000		TỜ SỐ:	SỬA ĐỔI:	
	PHÊ DUYỆT							TỜ	CỦA			

MẶT CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH



TỰ VẤN					CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM					DỰ ÁN TRIỂN KHAI TÍCH HỢP ITS TRONG KHU VỰC PHÍA BẮC VIỆT NAM			GÓC:			
ORIENTAL CONSULTANTS GLOBAL CO., LTD METROPOLITAN EXPRESSWAY CO., LTD NEXCO EAST ENGINEERING CO., LTD TRANSPORTATION RESEARCH INSTITUTE CO., LTD ABEAM CONSULTING LTD.	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	NGÀY	BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI					TÊN BẢN VẼ:			BẢN VẼ SỐ:			
	THIẾT KẾ									MẶT CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH CHO BỐ TRÍ THIẾT BỊ			VI.2-01			
	KIỂM TRA									CỦA CAO TỐC PHÁP VẬN - GIẾ			TỜ SỐ:		SỬA ĐÓNG	
	PHÉ DUYỆT									TỈ LỆ: KHÔNG TỶ LỆ			TỜ CỬA			



BẢNG KHỐI LƯỢNG

Cấu kiện	Quy cách	Trọng lượng 1	Số lượng	Tổng	Ghi chú
		cấu kiện		trọng lượng	
		(mm)	(kg)	(cái)	(kg)
N1	Tube D250 t=6 L=7494	270.57	4	1082.27	Cột chính (phần trên)
N2	Tube D100 t=8 L=14770	268.09	4	1072.35	Thanh mạ thượng, hạ
N3	Tube D50 t=4 L=1000	4.54	48	217.81	Thanh sườn đứng
N4	Tube D50 t=5 L=1803	10.00	36	360.16	Thanh sườn xiên
N6	Tube D50 t=5 L=1414	7.85	12	94.15	Thanh giằng
N7	Tube D250 t=6 L=1350	48.74	2	97.48	Thanh giằng
Total steel				2924.23	
Concrete M200				16.80m ³	Ước tính

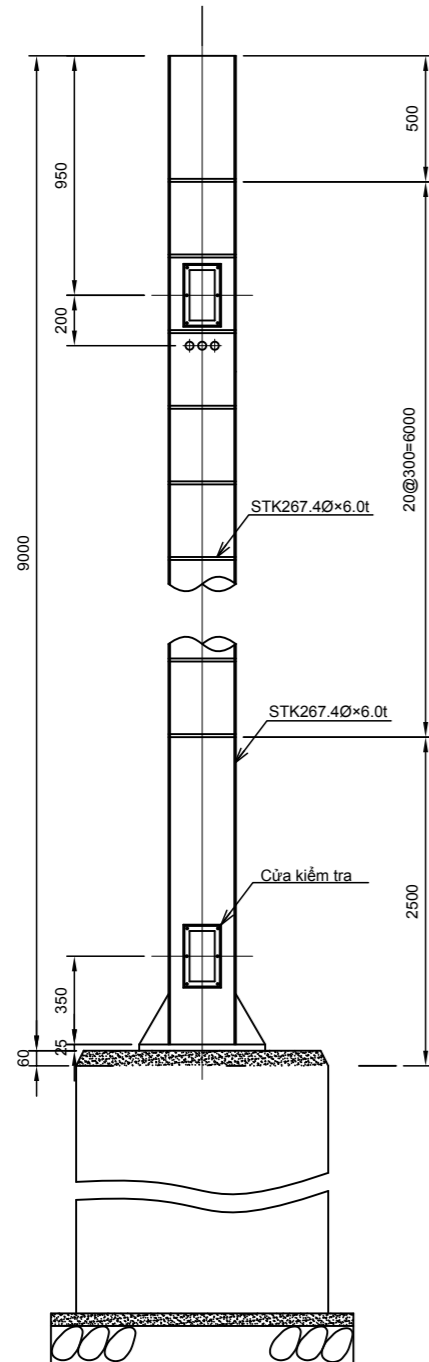
GHI CHÚ:

- Kích thước trong bản vẽ theo mm.
- Thép kết cấu phù hợp với Chuẩn 250 ASTM A-709M hoặc tương đương với:
Giới hạn chảy: $F_y = 250$ MPa
Giới hạn bền: $F_u = 400$ MPa
- Bê tông kết cấu tương đương với:
Cường độ bê tông: $F_c' = 18$ MPa
Thép (CB300-II): Giới hạn chảy: $F_y = 300$ MPa
Giới hạn bền: $F_u = 450$ MPa
- Chiều sâu móng chỉ là dự kiến.
Chiều sâu móng cuối cùng phụ thuộc vào điều kiện địa chất thực tế.
Các kết cấu cần được thiết kế lại phù hợp với điều kiện thực tế.
- Với các trường hợp không có khuyến cáo về mạ kẽm, các chi tiết kim loại tiếp xúc trực tiếp với thời tiết hoặc đất phải được mạ kẽm với khối lượng 500g/m²

TỰ VẤN					CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM		DỰ ÁN TRIỂN KHAI TÍCH HỢP ITS TRONG KHU VỰC PHÍA BẮC VIỆT NAM		GÓC	
ORIENTAL CONSULTANTS GLOBAL CO., LTD METROPOLITAN EXPRESSWAY CO., LTD NEXCO EAST ENGINEERING CO., LTD TRANSPORTATION RESEARCH INSTITUTE CO., LTD ABEAM CONSULTING LTD.	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	NGÀY	BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI	TÊN BẢN VẼ:	ĐƯỜNG CAO TỐC PHÁP VÂN - GIẾ CHI TIẾT KHUNG ĐỖ TRÊN ĐƯỜNG		BẢN VẼ SỐ: VI.2-02	
	THIẾT KẾ						TỜ SỐ:	TỜ CỬA		SỬA ĐỔI:
	KIỂM TRA						TỈ LỆ: Thay đổi			
	PHÉ DUYỆT									

TRỤ ĐỠ CHO CAMERA

TRỤ ĐỠ CHO CAMERA TỶ LỆ: 1/30



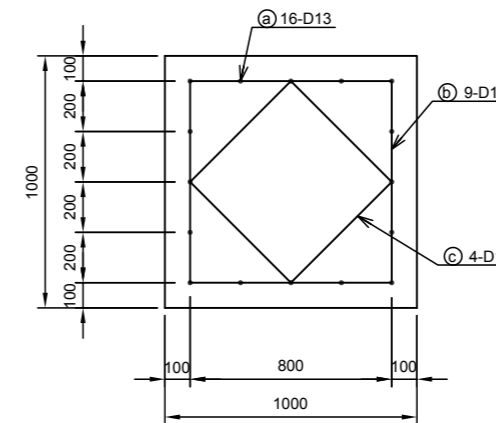
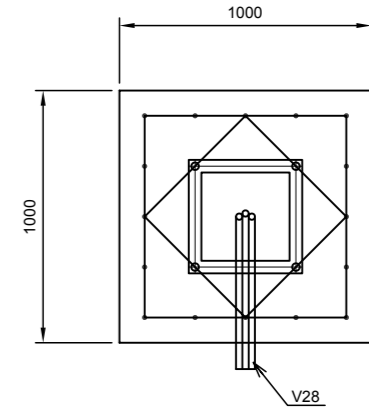
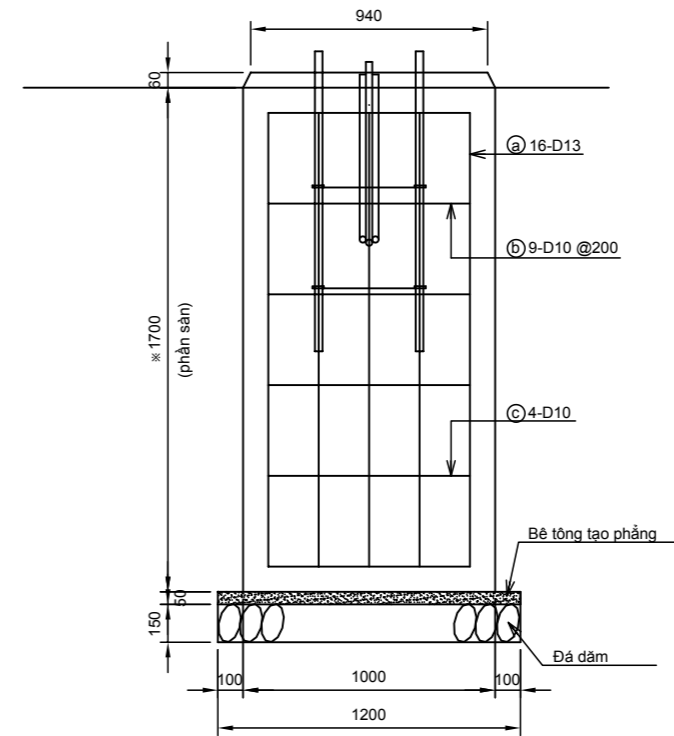
Bảng khối lượng cho trụ đỡ

	Vật liệu	Kích thước	Khối lượng (kg)
Pole	Thép	267.4Φx6t	348.3
Step	Thép	RB13Φ	9.4
Base	Thép	25t	49.2
Base	Thép	12t	9.0
Tổng khối lượng			416

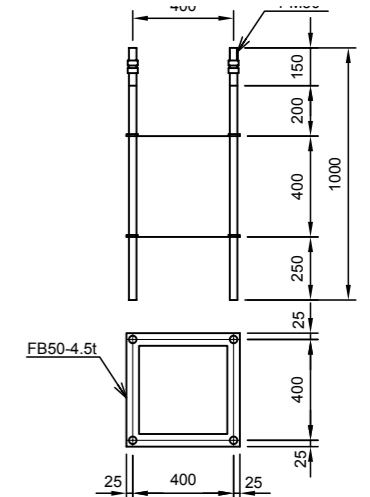
Bảng khối lượng móng

Hạng mục	Loại	Đơn vị	Khối lượng		Ghi chú
			Phần sàn	Phần nền	
Bê tông	M200	m ³	1.700	2.200	
Ván khuôn		m ²	6.800	8.800	
Thép thanh	D13	kg	28.66	36.62	
Thép thanh	D10	"	22.87	26.71	
Bu lông neo	M30x1000lx4	set	1	1	
Thép hình	VE28	m	4.5	4.5	1.5mx3
Đá dăm		m ³	0.216	0.216	
Bê tông nghèo tạo phẳng		m ³	0.072	0.072	
Đào đất		m ³	7.600	8.491	
Đắp đất		m ³	5.612	6.220	
Đất thải		m ³	1.988	2.272	

MÓNG TỶ LỆ: 1/30



BU LÔNG NEO TỶ LỆ: 1/30



Bảng khối lượng thép phần sàn

Loại	Hình dạng	Dài (m)	Số lượng	KL (kg)
a	— D13	1.80	16	28.66
b	□ D10	3.43	9	17.29
c	◇ D10	2.49	4	5.58

Bảng khối lượng thép phần nền

Loại	Hình dạng	Dài (m)	Số lượng	KL (kg)
a	— D13	2.30	16	36.62
b	□ D10	3.43	11	21.13
c	◇ D10	2.49	4	5.58

*1 Thép kết cấu phù hợp với Chuẩn 250 ASTM A-709M hoặc tương đương với:
Giới hạn chảy: $F_y = 250$ MPa
Giới hạn bền: $F_u = 400$ MPa

*2 Bê tông kết cấu tương đương với
Cường độ bê tông: $F_c' = 18$ MPa
Thép (CB300-II) : Giới hạn chảy: $F_y = 300$ MPa
Giới hạn bền: $F_u = 450$ MPa

*3 Trong trường hợp không có khuyến cáo nào về việc mạ kẽm các chi tiết, tất cả các cấu kiện kim loại chịu ảnh hưởng bởi thời tiết và đất phải được mạ kẽm với giá trị 550g/m².

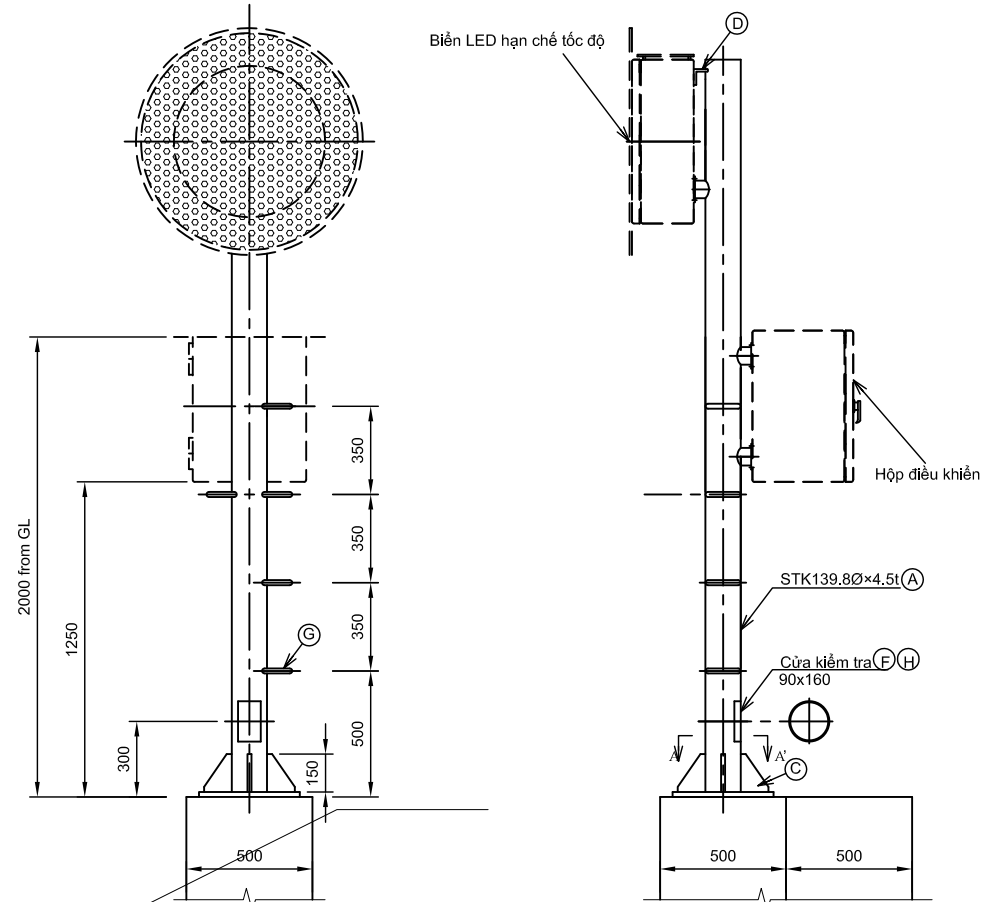
*4 Bản vẽ này dựa trên bản vẽ của NEXCO(Nhật Bản).

*5 Kết cấu này nên được thiết kế lại để phù hợp với điều kiện thực tế.

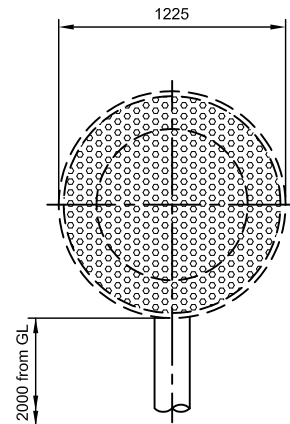
TỰ VẤN					CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM					DỰ ÁN TRIỂN KHAI TÍCH HỢP ITS TRONG KHU VỰC PHÍA BẮC VIỆT NAM					GÓC:	
ORIENTAL CONSULTANTS GLOBAL CO., LTD METROPOLITAN EXPRESSWAY CO., LTD NEXCO EAST ENGINEERING CO., LTD TRANSPORTATION RESEARCH INSTITUTE CO., LTD ABEAM CONSULTING LTD.	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	NGÀY	BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI	TÊN BẢN VẼ:	PHÁP VẤN - GIẾ TRỤ ĐỠ CHO CAMERA					BẢN VẼ SỐ:		VI.2-03		
	THIẾT KẾ											TỜ SỐ:		SỬA ĐỔI:		
	KIỂM TRA											TỜ		CỬA		
	PHÉ DUYỆT											TỶ LỆ: 1/30				

TRỤ ĐỠ CHO BIỂN HẠN CHẾ TỐC ĐỘ

TRỤ ĐỠ CHO BIỂN HẠN CHẾ TỐC ĐỘ (CSS) tỷ lệ:1/30 (PHẦN CUỐI)



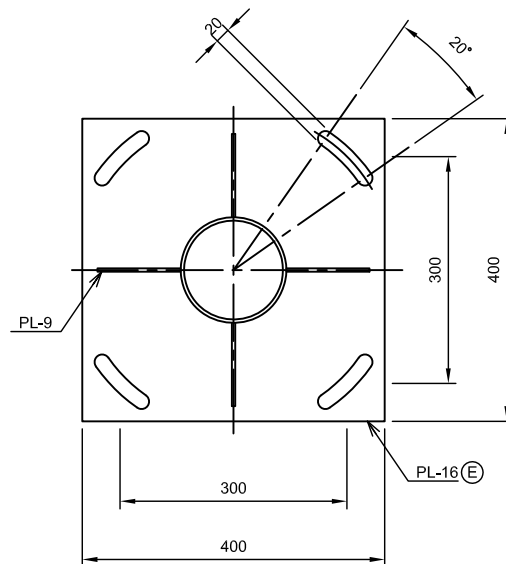
(PHẦN GIỮ'A)



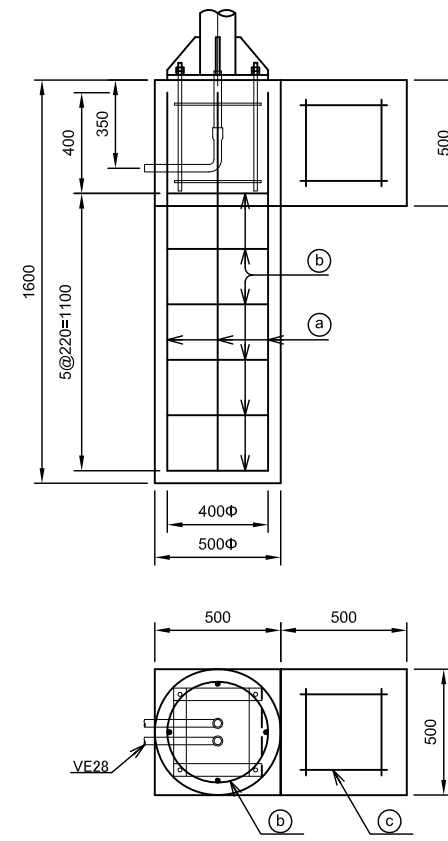
Bảng khối lượng cho trụ đỡ

Mã	Vật liệu	Kích thước	KL (kg)	
			phần cuối	phần giữa
(A)	Thép	139.8Øx4.5t	47.0	42.0
(C)	Thép	9t	18.0	16.0
(D)	Thép	6t	1.4	1.4
(E)	Thép	16t	20.0	20.0
(F)	Thép	3.2t	1.4	1.4
(G)	Thép	RB13Ø	4.0	4.0
(H)	Thép	FB50x6t	1.0	1.0
		Tổng KL	95	87

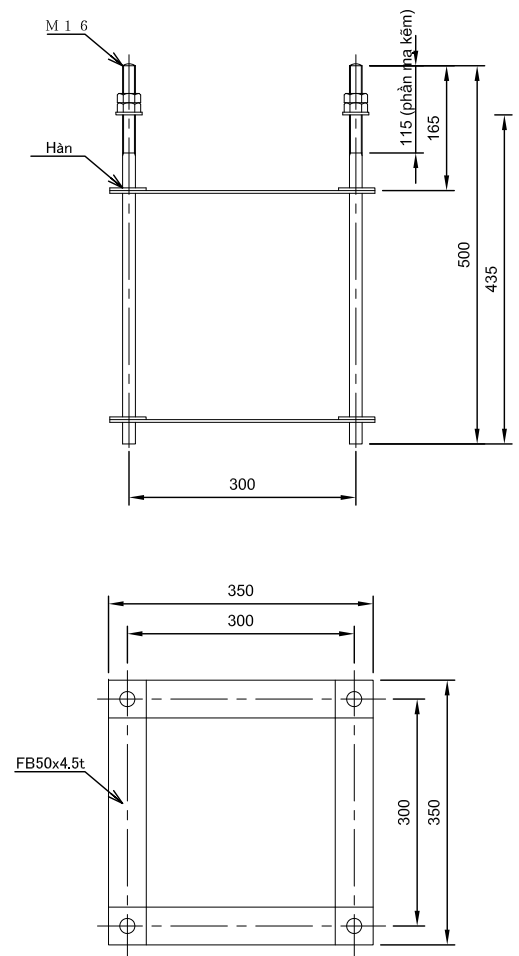
BẢN ĐỀ tỷ lệ:1/10



MÓNG tỷ lệ:1/30



BU LÔNG NEO tỷ lệ:1/10



Bảng thống kê thép phân móng

Loại	Hình dạng	số lượng phân nền
a	D13	4
b	D10	6
c	D13	12

*c dùng cho bảo trì.

Bảng khối lượng móng

Hạng mục	Loại	Đơn vị	Khối lượng phân nền
Bê tông		m ³	0.466
Thép thanh	D13	kg	9.719
Thép thanh	D10	"	5.860
Ván khuôn		m ²	1.5
Đất thải		m ³	0.316
Bu lông neo	16Øx500lx4	set	1
Thép hình	VE28	pipe	2

*1 Thép kết cấu phù hợp với Chuẩn 250 ASTM A-709M hoặc tương đương với:
Giới hạn chảy: Fy = 250 MPa
Giới hạn bền: Fu = 400 MPa

*2 Bê tông kết cấu tương đương với
Cường độ bê tông: Fc' = 18MPa
Thép (CB300-II) : Giới hạn chảy: Fy = 300 MPa
Giới hạn bền: Fu = 450 MPa

*3 Trong trường hợp không có khuyến cáo nào về việc mạ kẽm các chi tiết, tất cả các cấu kiện kim loại chịu ảnh hưởng bởi thời tiết và đất phải được mạ kẽm với giá trị 550g/m².

*4 Bản vẽ này dựa trên bản vẽ của NEXCO(Nhật Bản).

*5 Kết cấu này nên được thiết kế lại để phù hợp với điều kiện thực tế.

TƯ VẤN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

DỰ ÁN TRIỂN KHAI TÍCH HỢP ITS TRONG KHU VỰC PHÍA BẮC VIỆT NAM

ORIENTAL CONSULTANTS GLOBAL CO., LTD
METROPOLITAN EXPRESSWAY CO., LTD
NEXCO EAST ENGINEERING CO., LTD
TRANSPORTATION RESEARCH INSTITUTE CO., LTD
ABEAM CONSULTING LTD.

CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	NGÀY
THIẾT KẾ			
KIỂM TRA			
PHÉ DUYỆT			

BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI

TÊN BẢN VẼ:

PHÁP VẤN - GIẾ
TRỤ ĐỠ CHO BIỂN HẠN CHẾ TỐC ĐỘ

TỈ LỆ: Thay đổi

GÓC:

BẢN VẼ SỐ:

VI.2-04

TỜ SỐ:

TỜ

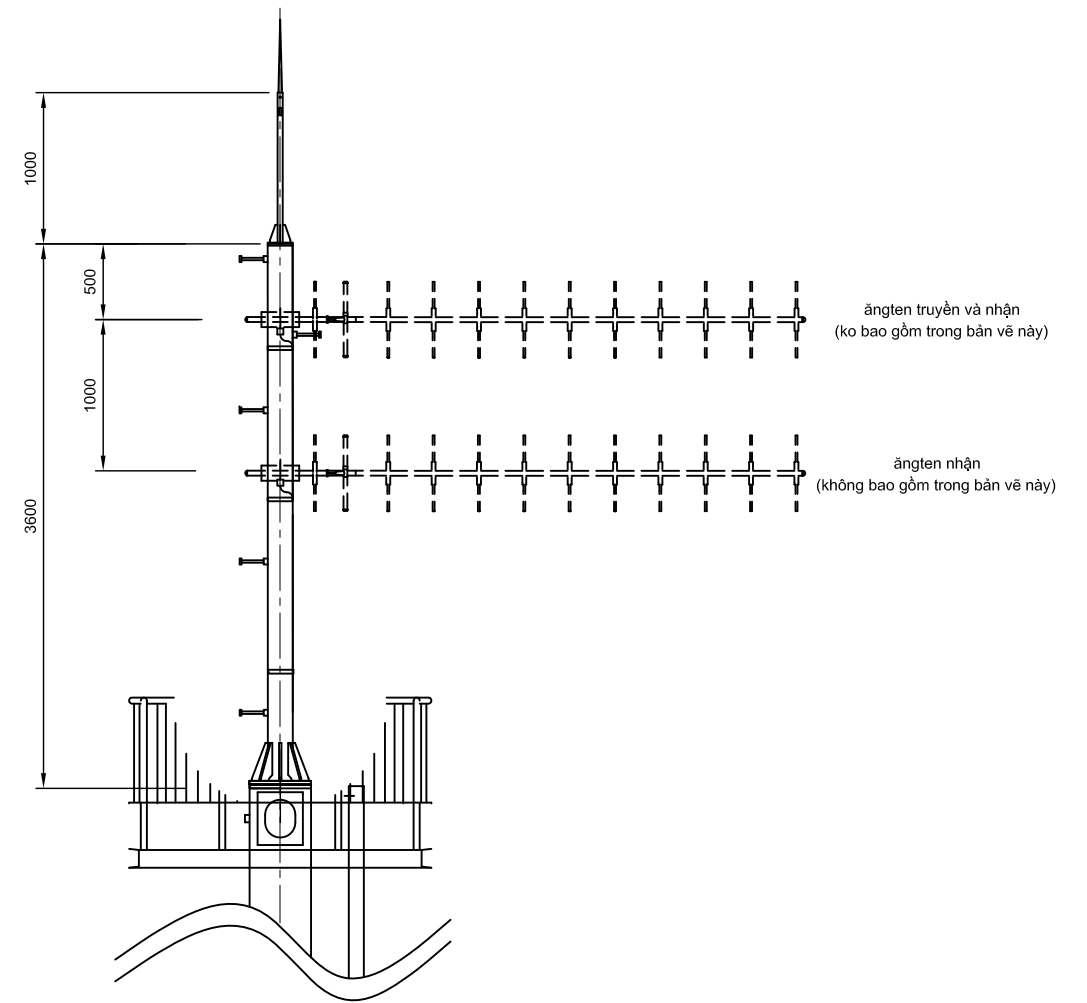
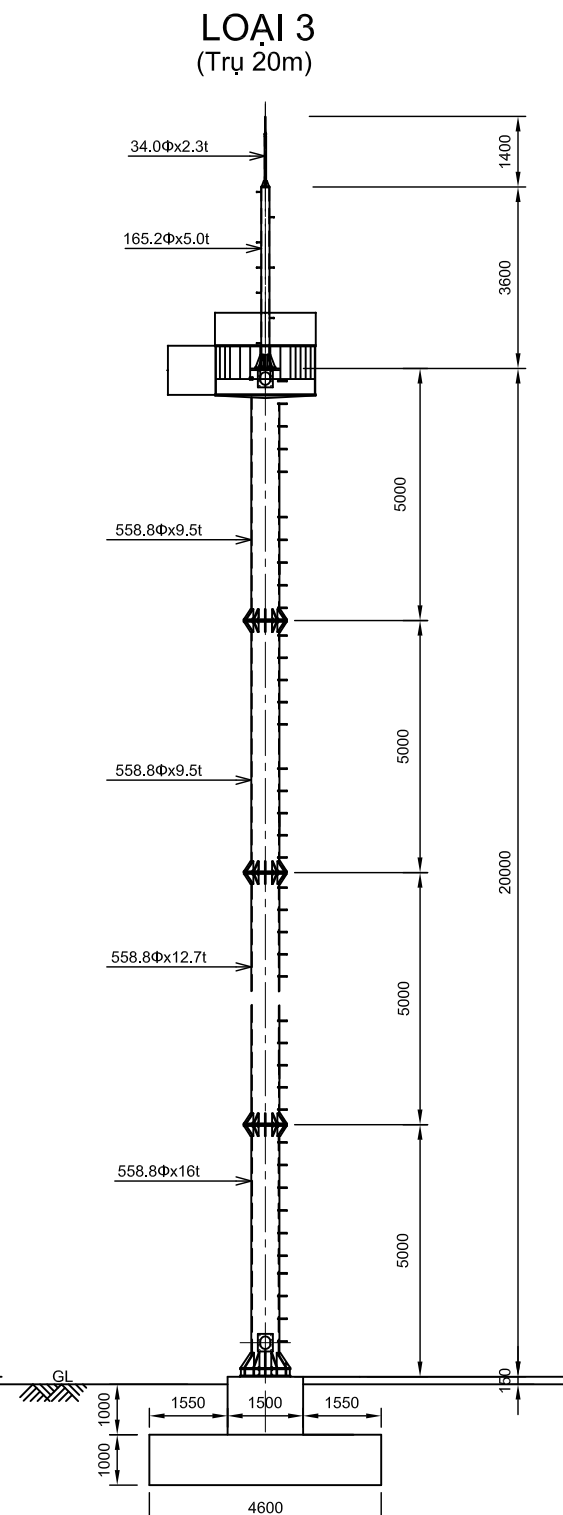
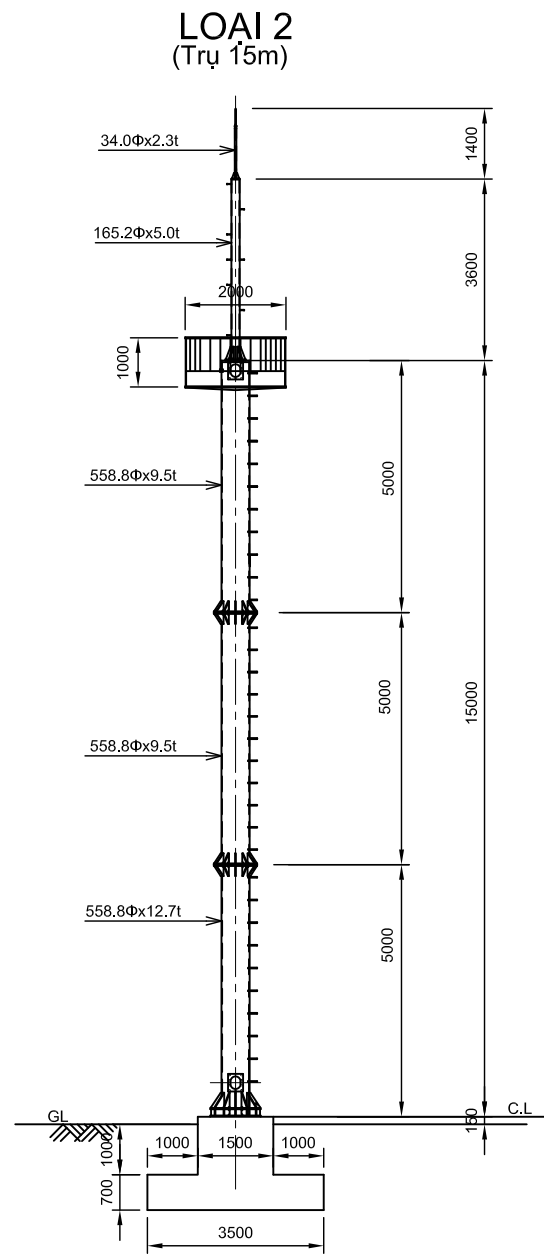
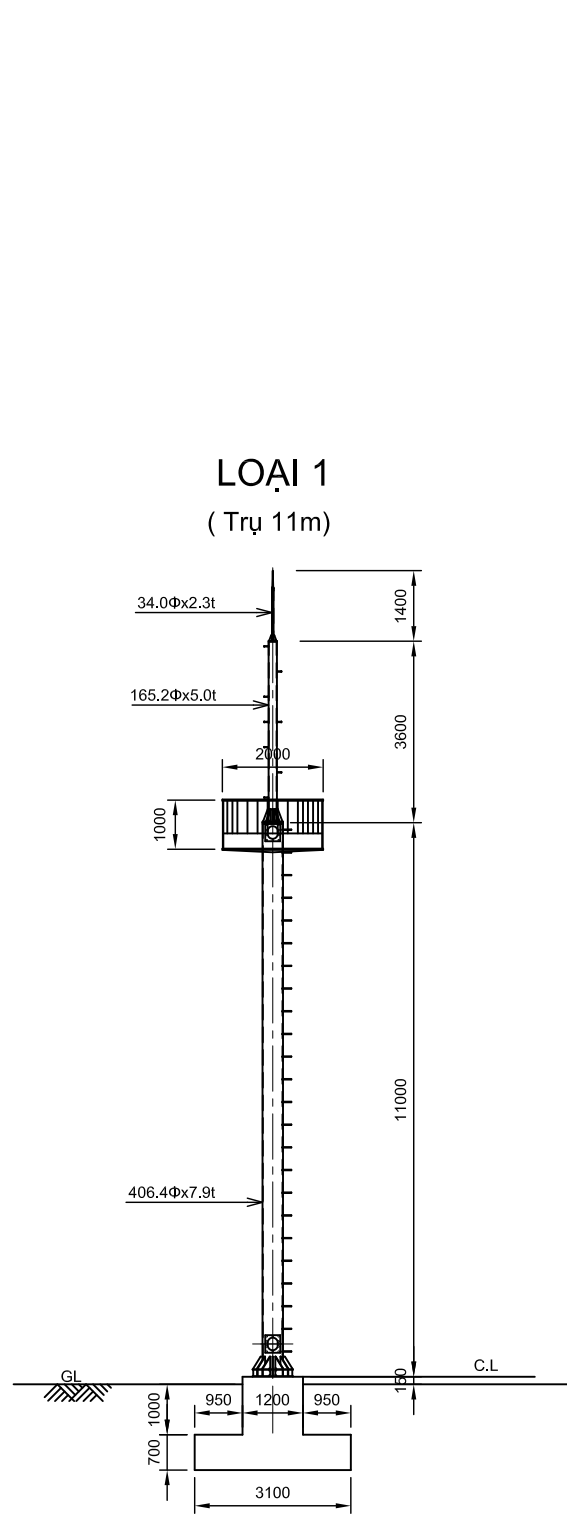
SỬA ĐỔI:

CỦA

THÁP ĂNGTEN THÔNG TIN RADIO

THÁP ĂNGTEN THÔNG TIN RADIO tỷ lệ: 1/150

GIÁ ĐỒ CHO ĂNGTEN tỷ lệ: 1/50



Bảng khối lượng cho LOẠI 1

Trụ	Vật liệu	Kích thước	Khối lượng	Ghi chú
Trụ	Thép	406.4Φx7.9t	855kg	
	Thép	165.2Φx5.0t	75kg	
	Thép	34.0Φx2.3t	3kg	
Móng	RC	3100x3100	8.5m ³	

Bảng khối lượng cho LOẠI 2

Trụ	Vật liệu	Kích thước	Khối lượng	Ghi chú
Trụ	Thép	558.8Φx12.7t	855kg	
	Thép	558.8Φx9.5t	1290kg	
	Thép	165.2Φx5.0t	75kg	
	Thép	34.0Φx2.3t	3kg	
Móng	RC	3500x3500	11.5m ³	

Bảng khối lượng cho LOẠI 3

Trụ	Vật liệu	Kích thước	Khối lượng	Ghi chú
Trụ	Thép	558.8Φx16t	1070kg	
	Thép	558.8Φx12.7t	855kg	
	Thép	558.8Φx9.5t	1290kg	
	Thép	165.2Φx5.0t	75kg	
	Thép	34.0Φx2.3t	3kg	
Móng	RC	3100x3100	24.0m ³	

*1 Thép kết cấu phù hợp với Chuẩn 250 ASTM A-709M hoặc tương đương với:
Giới hạn chảy: $F_y = 250$ MPa
Giới hạn bền: $F_u = 400$ MPa

*2 Bê tông kết cấu tương đương với
Cường độ bê tông: $F_c = 18$ MPa
Thép (CB300-II) : Giới hạn chảy: $F_y = 300$ MPa
Giới hạn bền: $F_u = 450$ MPa

*3 Trong trường hợp không có khuyến cáo nào về việc mạ kẽm các chi tiết, tất cả các cấu kiện kim loại chịu ảnh hưởng bởi thời tiết và đất phải được mạ kẽm với giá trị 550g/m².

*4 Bản vẽ này dựa trên bản vẽ của NEXCO(Nhật Bản).

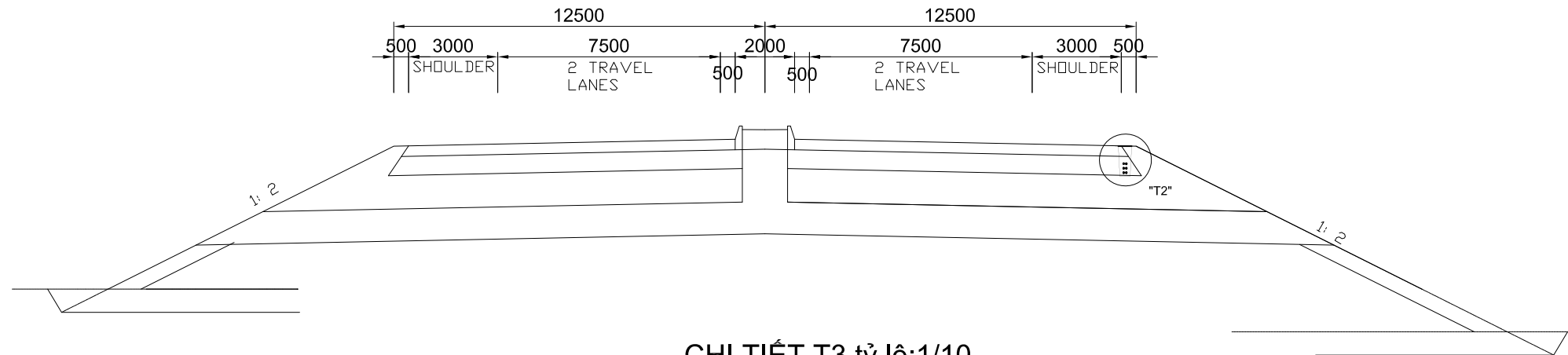
*5 Kết cấu này nên được thiết kế lại để phù hợp với điều kiện thực tế.

TỰ VẤN					CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM					DỰ ÁN TRIỂN KHAI TÍCH HỢP ITS TRONG KHU VỰC PHÍA BẮC VIỆT NAM					GÓC	
ORIENTAL CONSULTANTS GLOBAL CO., LTD METROPOLITAN EXPRESSWAY CO., LTD NEXCO EAST ENGINEERING CO., LTD TRANSPORTATION RESEARCH INSTITUTE CO., LTD ABEAM CONSULTING LTD.	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	NGÀY	BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI	TÊN BẢN VẼ:	PHÁP VẤN - GIẾ THÁP ĂNGTEN THÔNG TIN RADIO					BẢN VẼ SỐ:		VI.2-05		
	THIẾT KẾ						TỜ SỐ:		TỜ CỬA		SỬA ĐỔI:					
	KIỂM TRA						TỈ LỆ: Thay đổi									
	PHÊ DUYỆT															

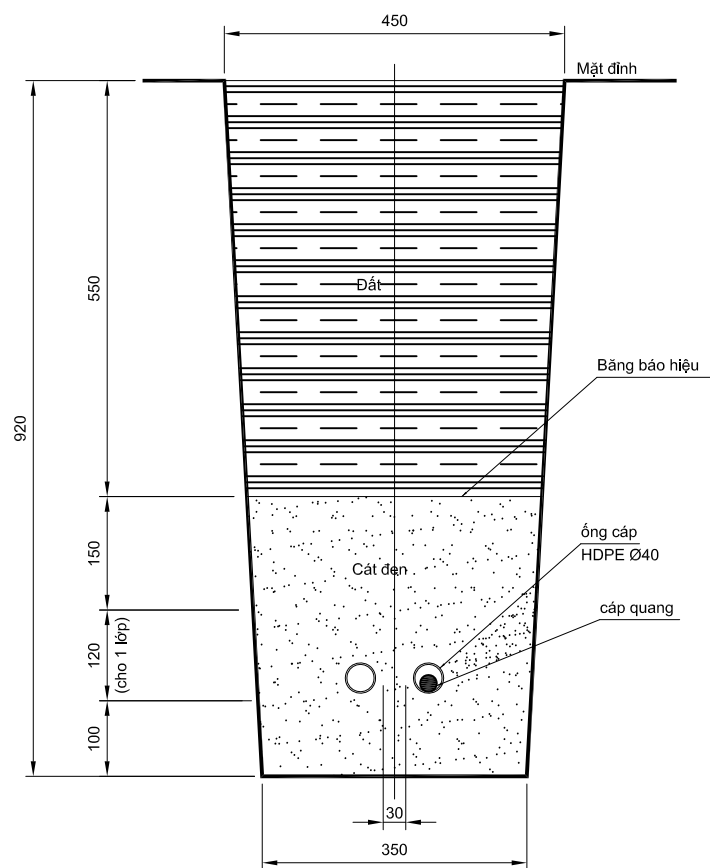
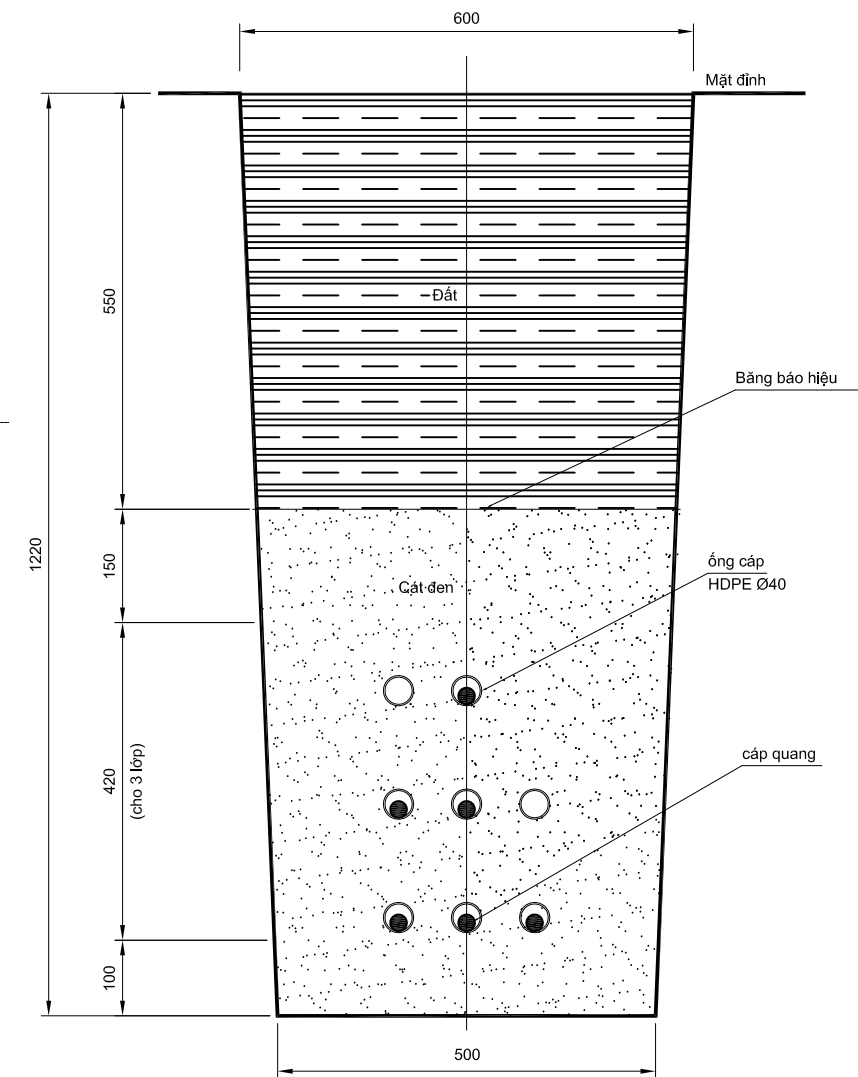
MẶT CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH ỐNG CÁP THÔNG TIN (LOẠI T2,T3) TRÊN ĐƯỜNG

BỐ TRÍ ỐNG CÁP THÔNG TIN Ở VAI ĐƯỜNG (LOẠI T2)
(KHI CHIỀU RỘNG DẢI PHÂN CÁCH NHỎ HƠN 2M)

CHI TIẾT T2 tỷ lệ:1/10



CHI TIẾT T3 tỷ lệ:1/10
(DÙNG CHO ỐNG CÁP THÔNG TIN ĐẾN TRANG THIẾT BỊ TRÊN ĐƯỜNG)



Bảng khối lượng cho ống cáp T2 (cho chiều dài 1km)

	Khối lượng
Đào đất	671 m ³
Cát đen	353 m ³
Đắp đất	318 m ³
Băng bảo hiệu	500 m ²

Bảng khối lượng cho ống cáp T3 (cho chiều dài 1km)

	Khối lượng
Đào đất	368 m ³
Cát đen	137 m ³
Đắp đất	231 m ³
Băng bảo hiệu	350 m ²

BĂNG BẢO HIỆU tỷ lệ:1/20

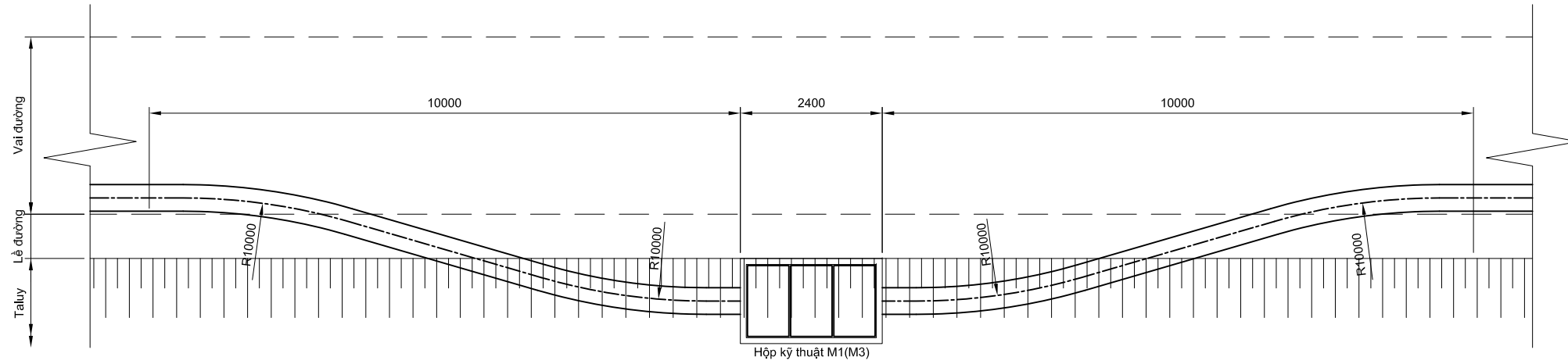
protection blue plastic sheet

CAUTION! CAREFUL! OPTICAL CABLE BELOW! CẢN THẬN!
CAUTION! CAREFUL! OPTICAL CABLE BELOW! CẢN THẬN!

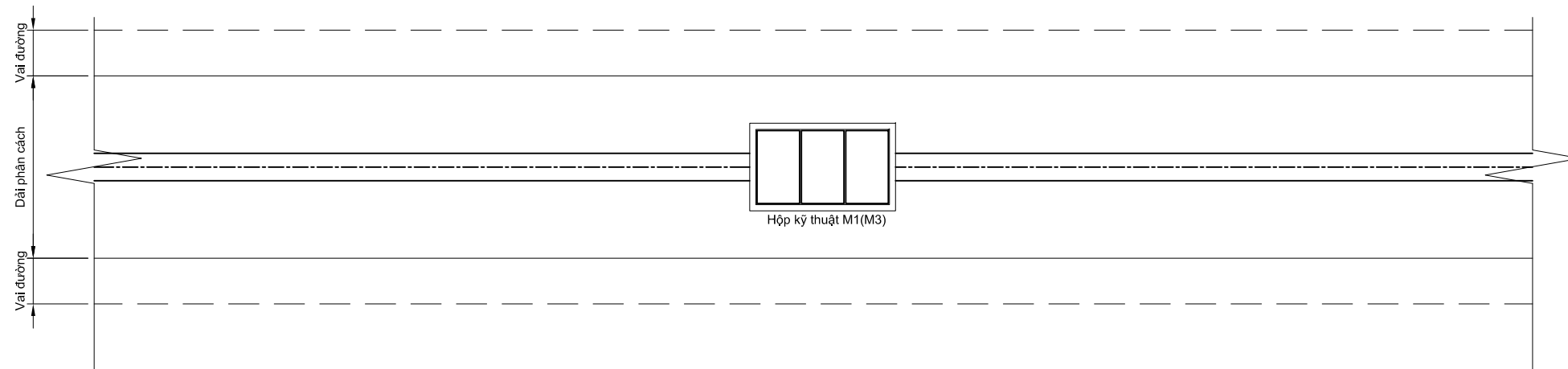
TỰ VẤN				CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM		DỰ ÁN TRIỂN KHAI TÍCH HỢP ITS TRONG KHU VỰC PHÍA BẮC VIỆT NAM		GÓC:		
ORIENTAL CONSULTANTS GLOBAL CO., LTD METROPOLITAN EXPRESSWAY CO., LTD NEXCO EAST ENGINEERING CO., LTD TRANSPORTATION RESEARCH INSTITUTE CO., LTD ABEAM CONSULTING LTD.	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	NGÀY	BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI	TÊN BẢN VẼ:	PHÁP VẤN - GIẾ	BẢN VẼ SỐ: VI.3-01		
	THIẾT KẾ					MẶT CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH ỐNG CÁP THÔNG TIN (LOẠI T2,T3) TRÊN ĐƯỜNG	TỜ SỐ:		SỬA ĐỔI:	
	KIỂM TRA					TỶ LỆ: Thay đổi	TỜ	CỦA		
	PHÉ DUYỆT									

BỐ TRÍ ỐNG CÁP THÔNG TIN TẠI HỘP KỸ THUẬT (1)

HỘP KỸ THUẬT CHO ỐNG CÁP THÔNG TIN TRÊN ĐƯỜNG tỷ lệ: 1/100



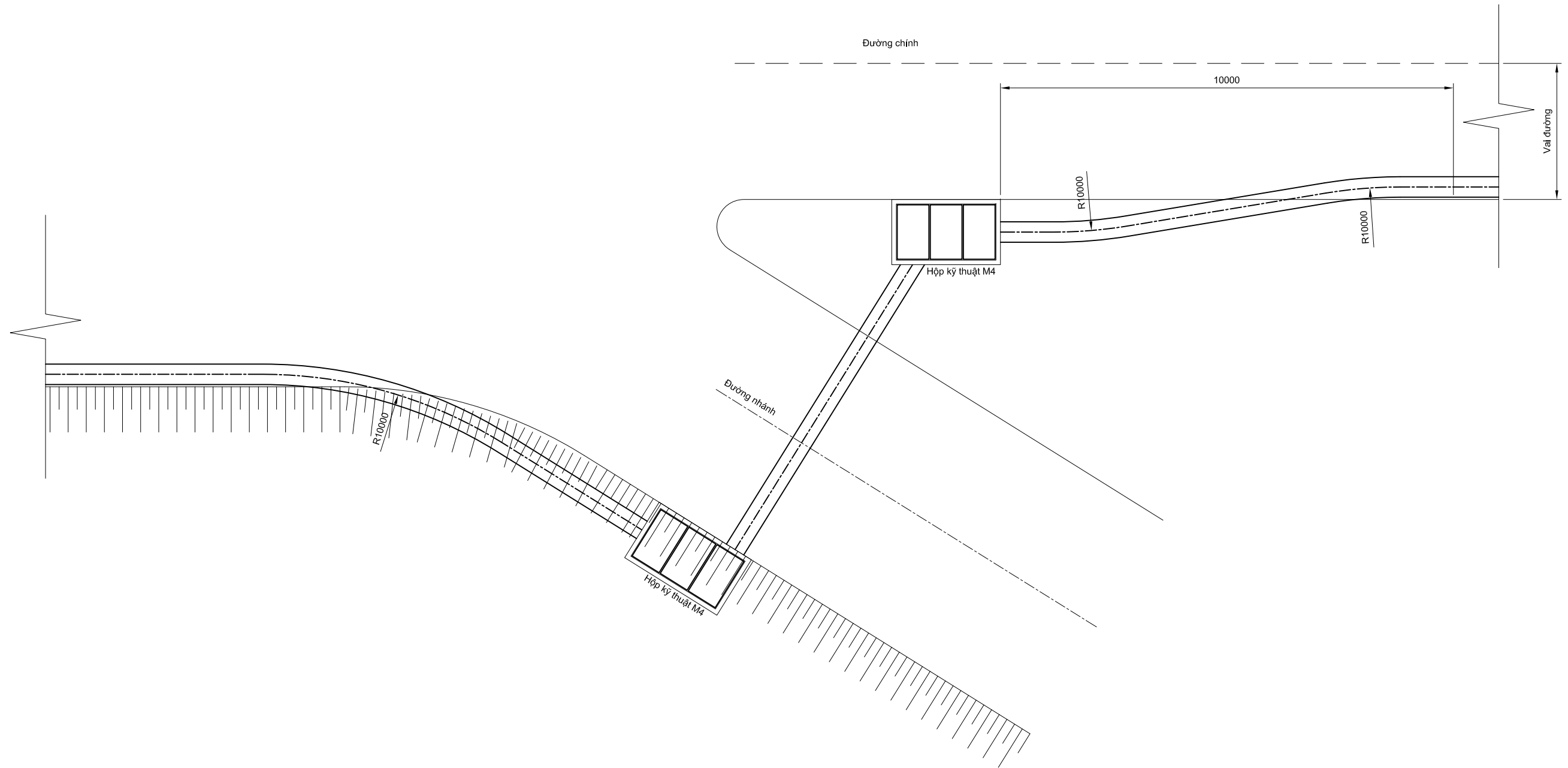
HỘP KỸ THUẬT CHO ỐNG CÁP THÔNG TIN TRÊN DẢI PHÂN CÁCH tỷ lệ: 1/100



TƯ VẤN					CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM					DỰ ÁN TRIỂN KHAI TÍCH HỢP ITS TRONG KHU VỰC PHÍA BẮC VIỆT NAM			GÓC:																			
ORIENTAL CONSULTANTS GLOBAL CO., LTD METROPOLITAN EXPRESSWAY CO., LTD NEXCO EAST ENGINEERING CO., LTD TRANSPORTATION RESEARCH INSTITUTE CO., LTD ABEAM CONSULTING LTD.					CHỨC DANH HỌ VÀ TÊN CHỮ KÝ NGÀY					BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI					TÊN BẢN VẼ:		BẢN VẼ SỐ:															
															THIẾT KẾ					KIỂM TRA					PHÁP VÂN - GIẾ BỐ TRÍ ỐNG CÁP THÔNG TIN TẠI HỘP KỸ THUẬT (1)					TỶ LỆ: 1/100		SỬA ĐÓNG
																														PHÊ DUYỆT		

BỐ TRÍ ỐNG CÁP THÔNG TIN TẠI HỘP KỸ THUẬT (2)

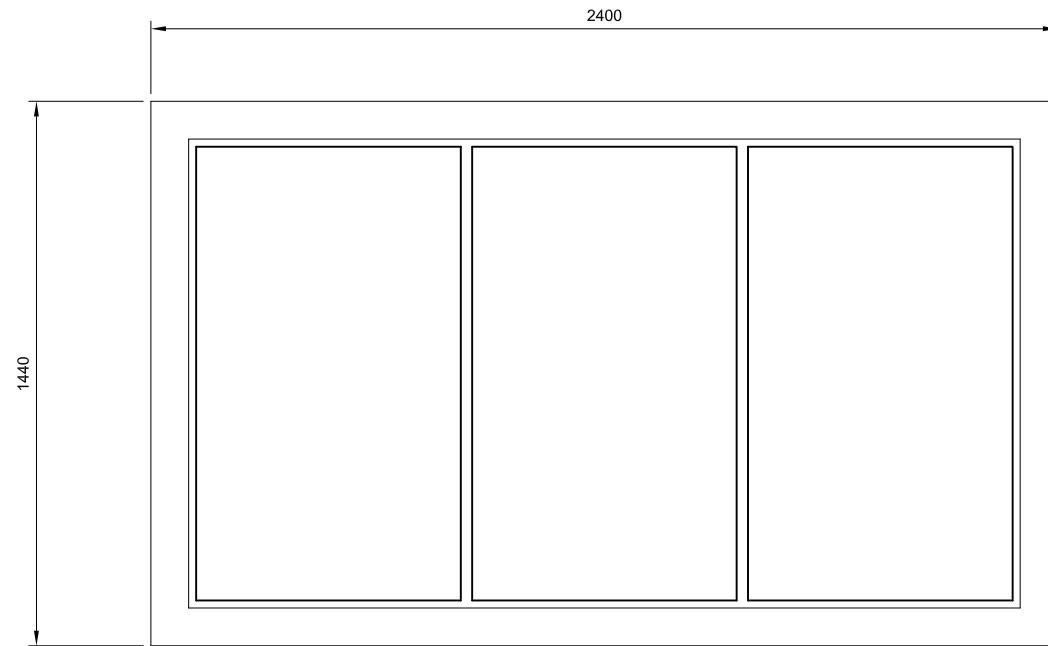
HỘP KỸ THUẬT CHO CHUYỂN HƯỚNG ỚNG CÁP THÔNG TIN TRÊN ĐƯỜNG tỷ lệ: 1/100



TỰ VẤN					CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM					DỰ ÁN TRIỂN KHAI TÍCH HỢP ITS TRONG KHU VỰC PHÍA BẮC VIỆT NAM					GÓC:			
ORIENTAL CONSULTANTS GLOBAL CO., LTD METROPOLITAN EXPRESSWAY CO., LTD NEXCO EAST ENGINEERING CO., LTD TRANSPORTATION RESEARCH INSTITUTE CO., LTD ABEAM CONSULTING LTD.	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	NGÀY	BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI					TÊN BẢN VẼ:					BẢN VẼ SỐ:			
	THIẾT KẾ									PHÁP VÂN - GIẾ					VI.3-03			
	KIỂM TRA									BỐ TRÍ ỚNG CÁP THÔNG TIN TẠI HỘP KỸ THUẬT (2)					TỶ LỆ: 1/100		TỜ SỬA ĐÓNG:	
	PHÉ DUYỆT									TỶ LỆ: 1/100					TỜ CỦA:			

CHI TIẾT HỘP KỸ THUẬT ỐNG CÁP THÔNG TIN (LOẠI M1)

(LẮP ĐẶT TẠI DẢI PHÂN CÁCH HOẶC TRÊN ĐƯỜNG; VỚI BƯỚC NHỎ HƠN 333m)

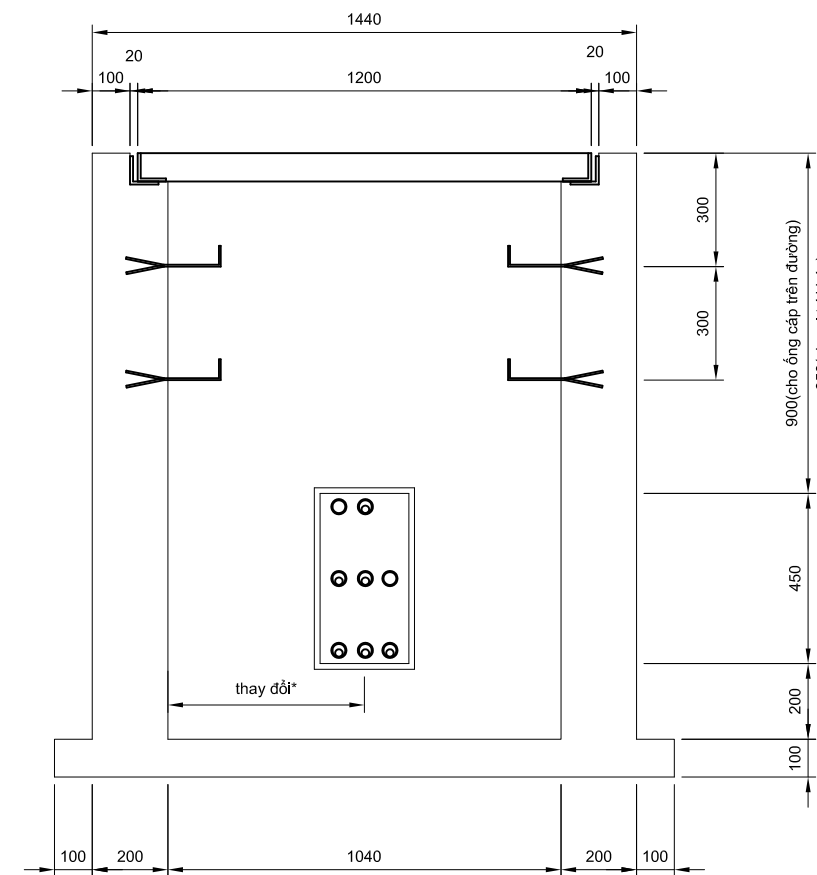
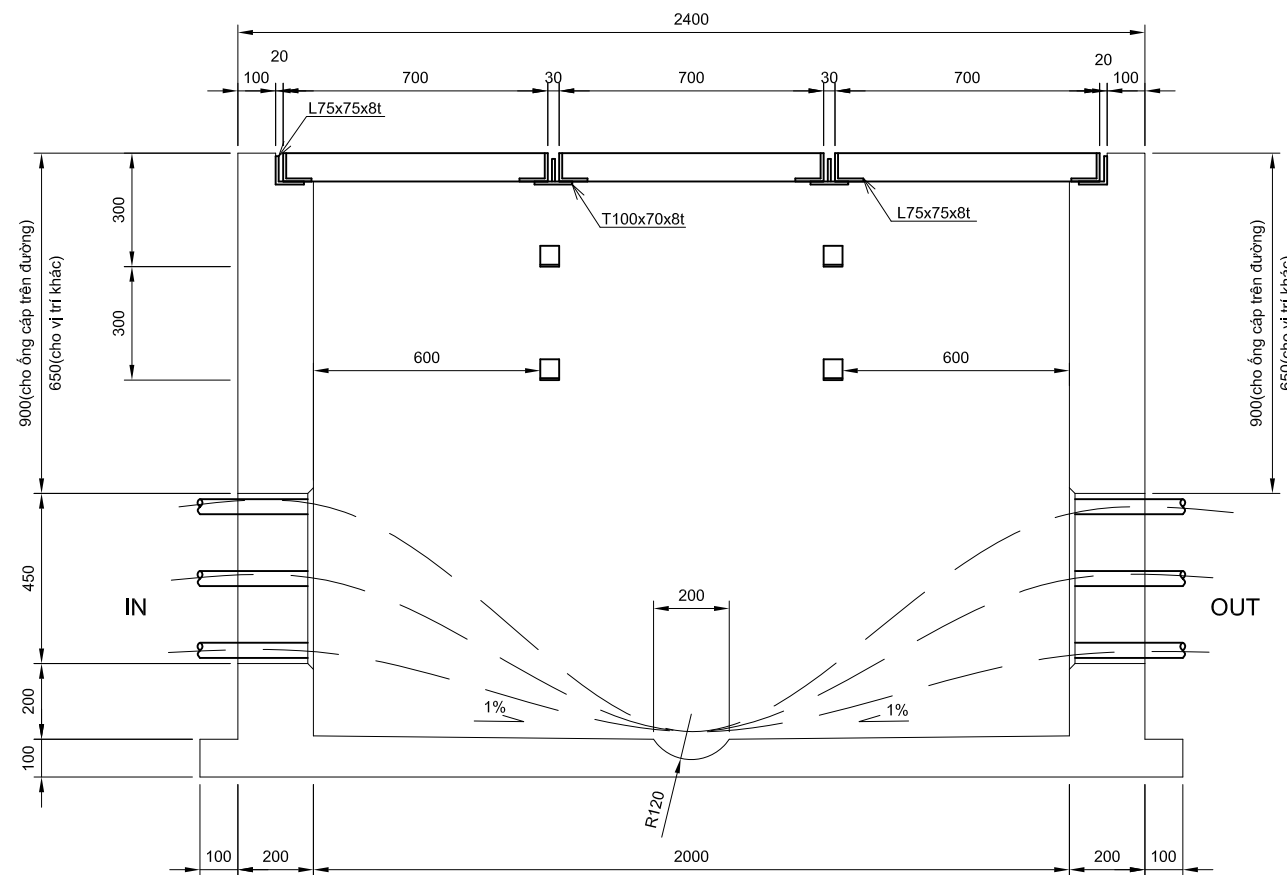


Bảng khối lượng hộp kỹ thuật cho ống cáp trên đường

	Khối lượng
L75x75x8t	183 kg
PL80x8t	10 kg
T100x70x8t	26 kg
Bê tông M300	1,9 m ³

Bảng khối lượng hộp kỹ thuật cho vị trí khác

	Khối lượng
L75x75x8t	183 kg
PL80x8t	10 kg
T100x70x8t	26 kg
Bê tông M300	1,7 m ³



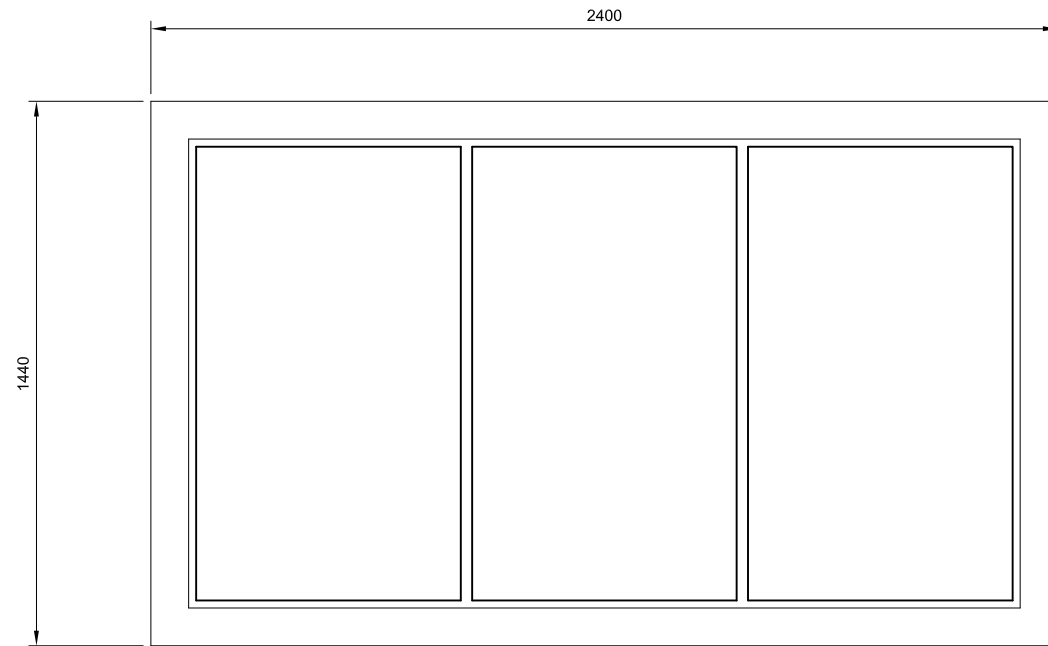
* Phụ thuộc vào bố trí ống cáp.

*1 Bê tông kết cấu tương đương với
Cường độ bê tông: $F_c' = 18\text{MPa}$
Thép (CB300-II) : Giới hạn chảy: $F_y = 300\text{MPa}$
Giới hạn bền: $F_u = 450\text{MPa}$

TỰ VẤN					CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM					DỰ ÁN TRIỂN KHAI TÍCH HỢP ITS TRONG KHU VỰC PHÍA BẮC VIỆT NAM					GÓC:				
ORIENTAL CONSULTANTS GLOBAL CO., LTD METROPOLITAN EXPRESSWAY CO., LTD NEXCO EAST ENGINEERING CO., LTD TRANSPORTATION RESEARCH INSTITUTE CO., LTD ABEAM CONSULTING LTD.	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	NGÀY	BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI					TÊN BẢN VẼ: PHÁP VÂN - GIẾ CHI TIẾT HỘP KỸ THUẬT ỐNG CÁP THÔNG TIN (LOẠI M1)					BẢN VẼ SỐ: VI.3-04				
	THIẾT KẾ														TỶ LỆ: 1/20		TỜ CỬA		SỬA ĐỔI:
	KIỂM TRA																		
	PHÊ DUYỆT																		

CHI TIẾT HỘP KỸ THUẬT ỐNG CÁP THÔNG TIN (LOẠI M3)

(LẮP ĐẶT TẠI DẢI PHÂN CÁCH HOẶC TRÊN ĐƯỜNG; VỚI BƯỚC NHỎ HƠN 2000m)

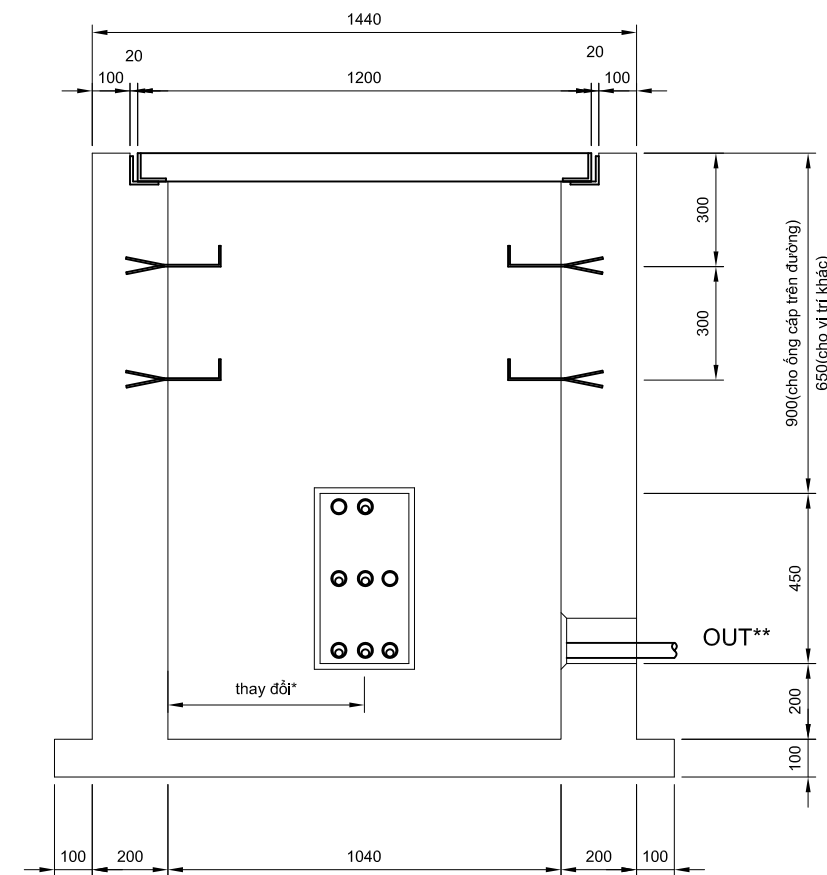
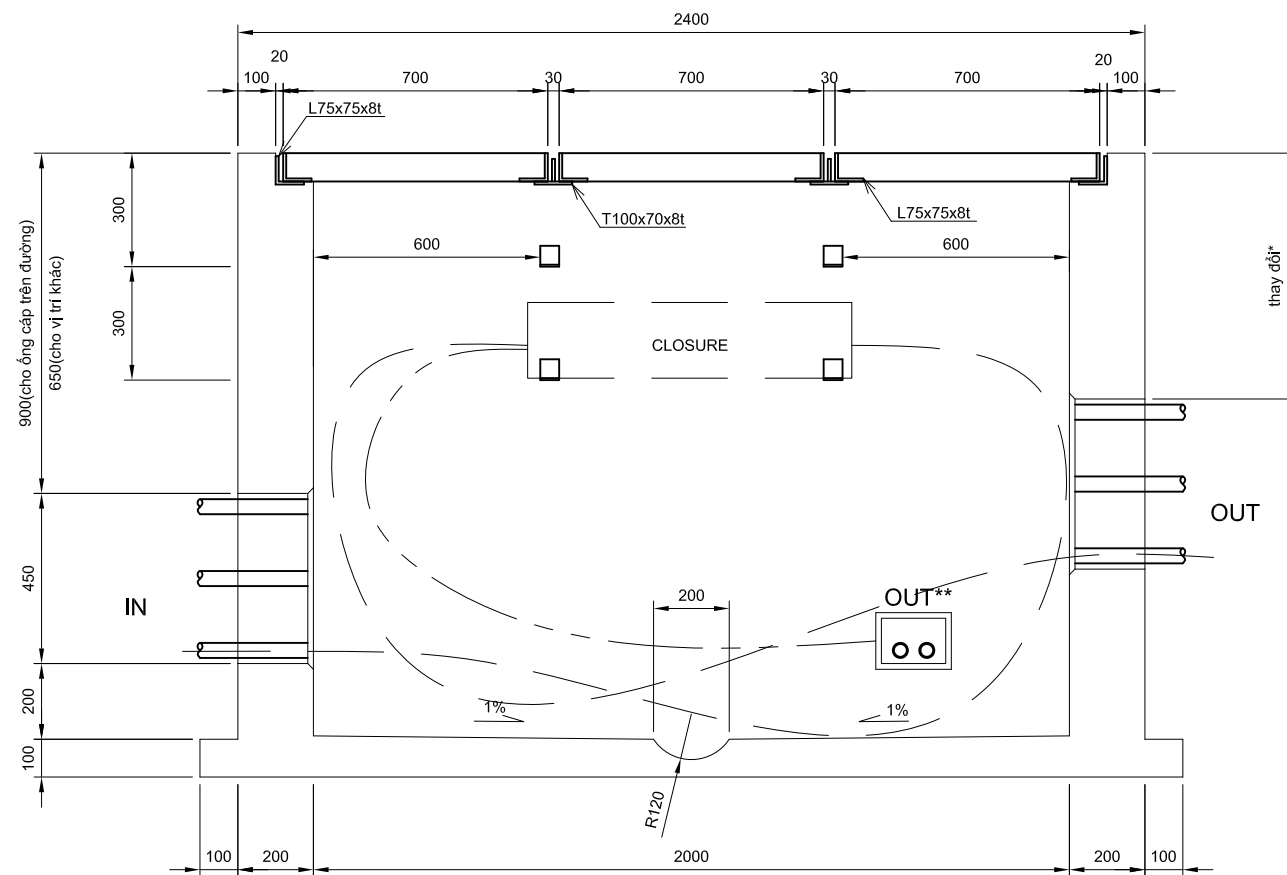


Bảng khối lượng hộp kỹ thuật cho ống cáp trên đường

	Volume
L75x75x8t	183 kg
PL80x8t	10 kg
T100x70x8t	26 kg
Bê tông M300	1,9 m ³

Bảng khối lượng hộp kỹ thuật cho vị trí khác

	Volume
L75x75x8t	183 kg
PL80x8t	10 kg
T100x70x8t	26 kg
Bê tông M300	1,7 m ³

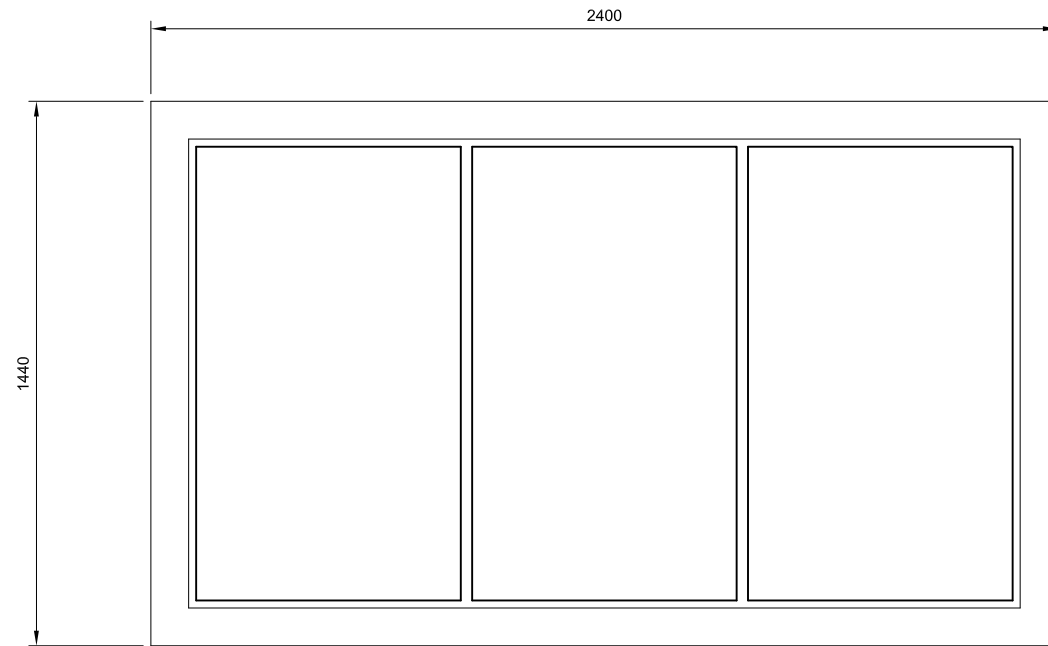


* Phụ thuộc vào bố trí cáp.
** Cửa phân nhánh dùng cho trang thiết bị trên đường

*1 Bê tông kết cấu tương đương với
Cường độ bê tông: $F_c' = 18\text{Mpa}$
Thép (CB300-II) : Giới hạn chảy: $F_y = 300\text{MPa}$
Giới hạn bền: $F_u = 450\text{MPa}$

TỰ VẤN					CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM					DỰ ÁN TRIỂN KHAI TÍCH HỢP ITS TRONG KHU VỰC PHÍA BẮC VIỆT NAM					GÓC:					
ORIENTAL CONSULTANTS GLOBAL CO., LTD METROPOLITAN EXPRESSWAY CO., LTD NEXCO EAST ENGINEERING CO., LTD TRANSPORTATION RESEARCH INSTITUTE CO., LTD ABEAM CONSULTING LTD.					CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	NGÀY	BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI					TEN BẢN VẼ:					BẢN VẼ SỐ:	
					THIẾT KẾ									PHÁP VÂN - GIẾ					VI.3-05	
					KIỂM TRA									CHI TIẾT HỘP KỸ THUẬT ỐNG CÁP THÔNG TIN (LOẠI M3)					TỜ SỐ:	
PHÉ DUYỆT										TỈ LỆ: 1/20					TỜ CỬA					

CHI TIẾT HỘP KỸ THUẬT ỐNG CÁP THÔNG TIN (LOẠI M4) (LẮP ĐẶT TẠI DẢI PHÂN CÁCH HOẶC TRÊN ĐƯỜNG; ĐỂ THAY ĐỔI HƯỚNG ỐNG CÁP)

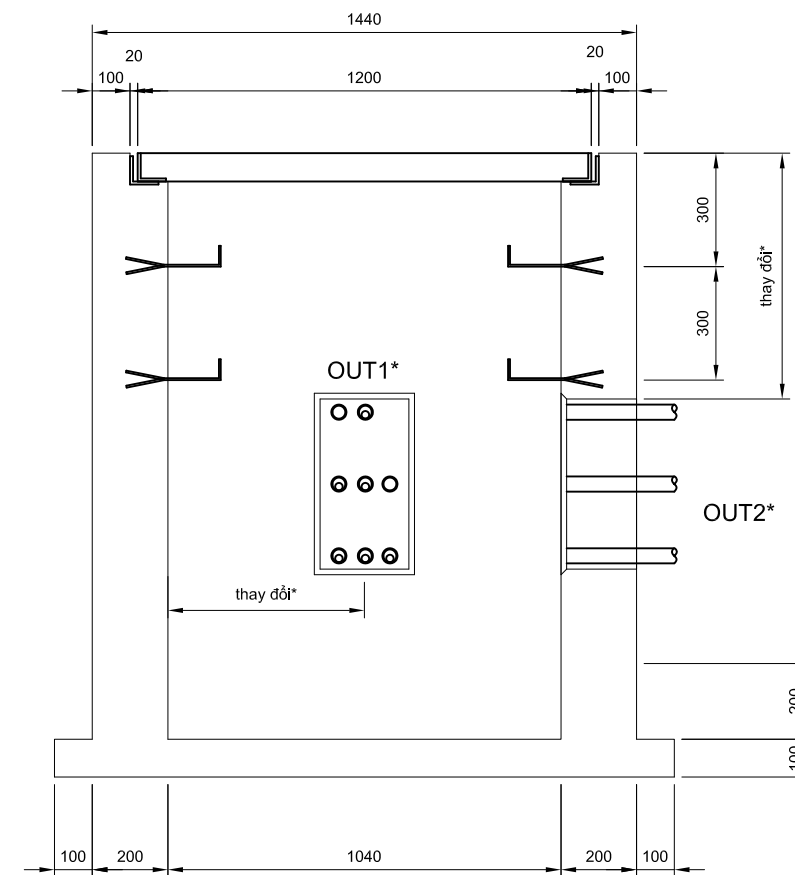
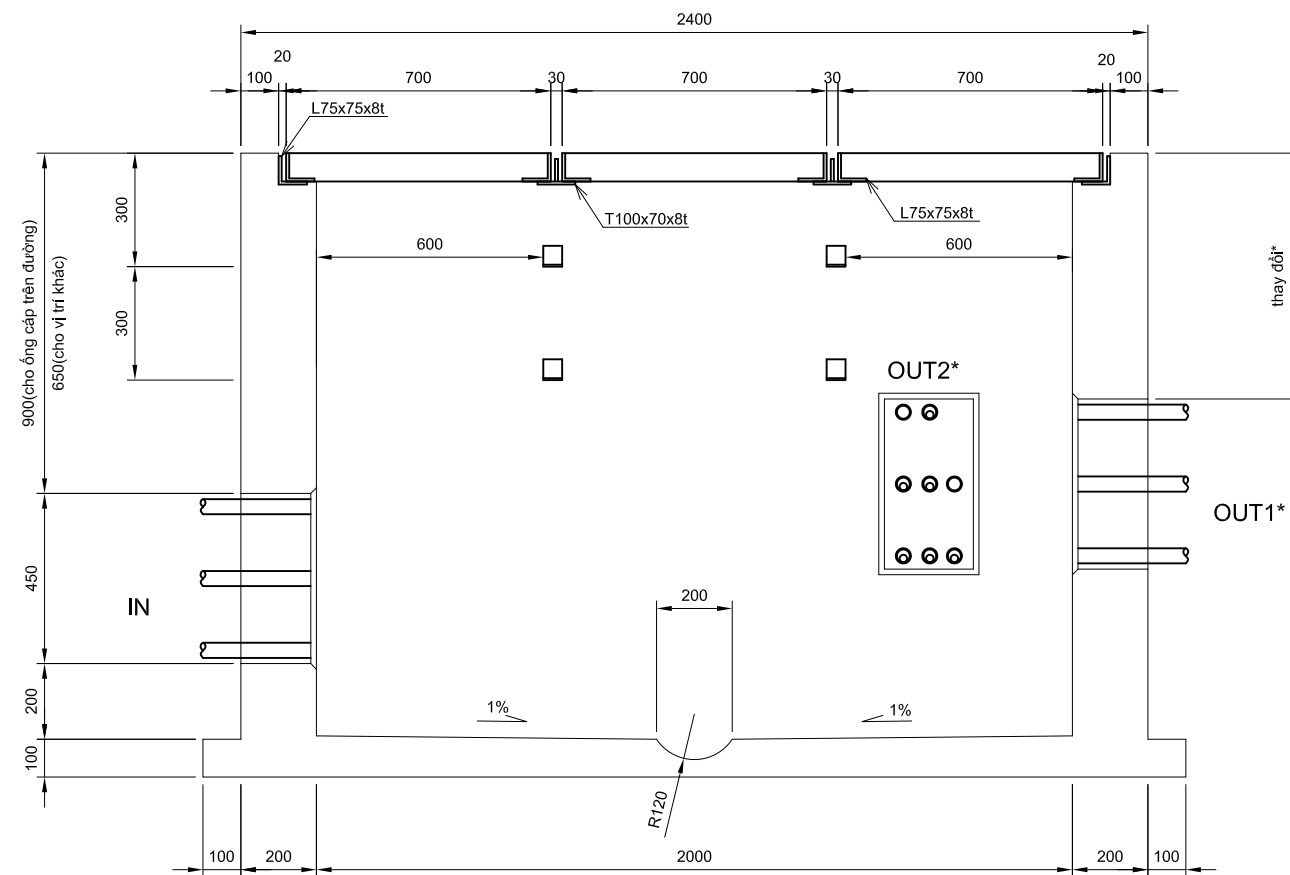


Bảng khối lượng hộp kỹ thuật cho ống cáp trên đường

	Volume
L75x75x8t	183 kg
PL80x8t	10 kg
T100x70x8t	26 kg
Bê tông M300	1,9 m ³

Bảng khối lượng hộp kỹ thuật cho vị trí khác

	Volume
L75x75x8t	183 kg
PL80x8t	10 kg
T100x70x8t	26 kg
Bê tông M300	1,7 m ³

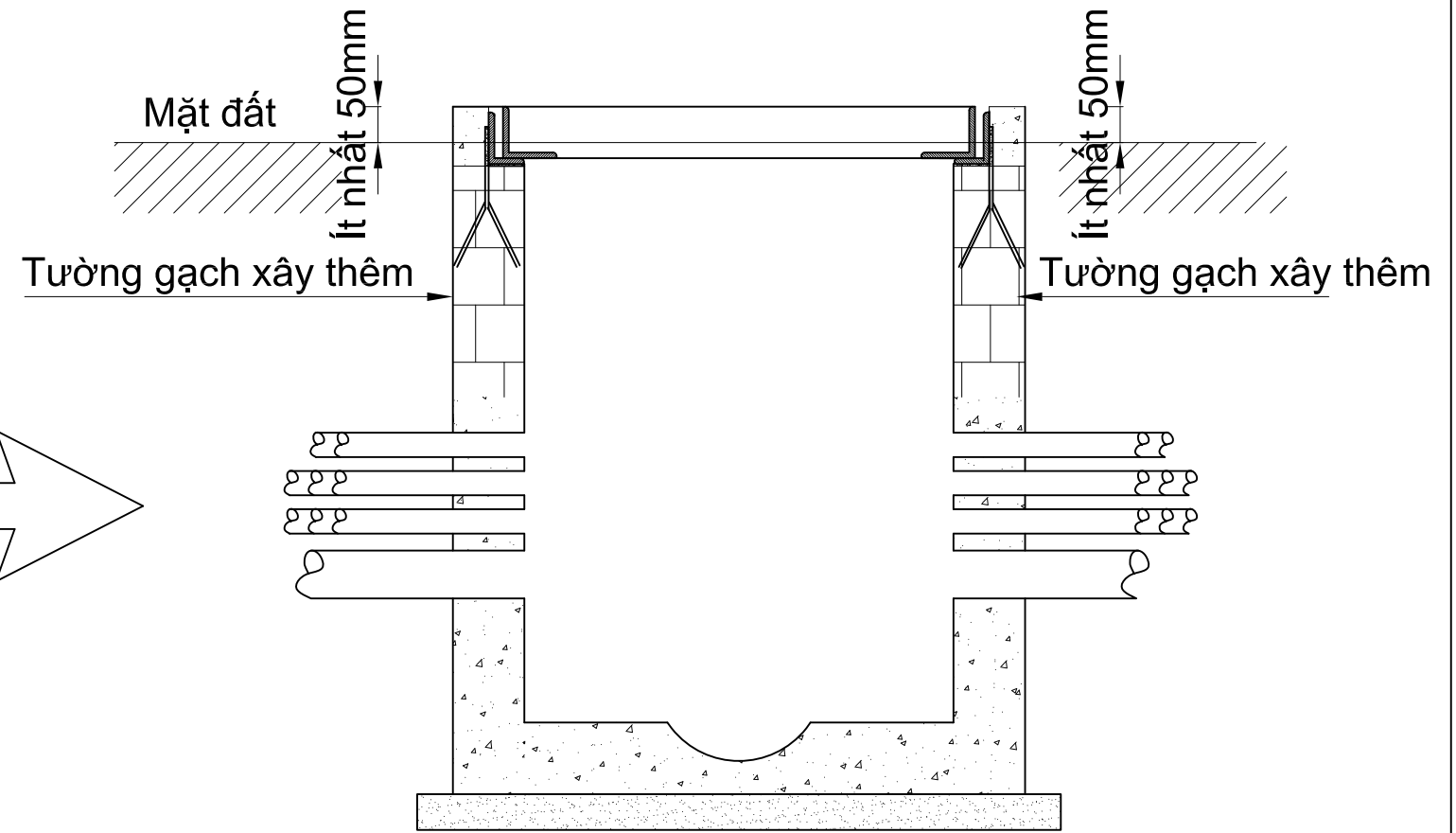
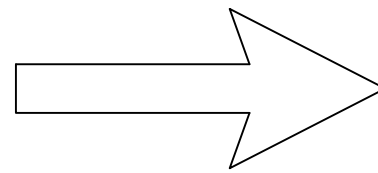
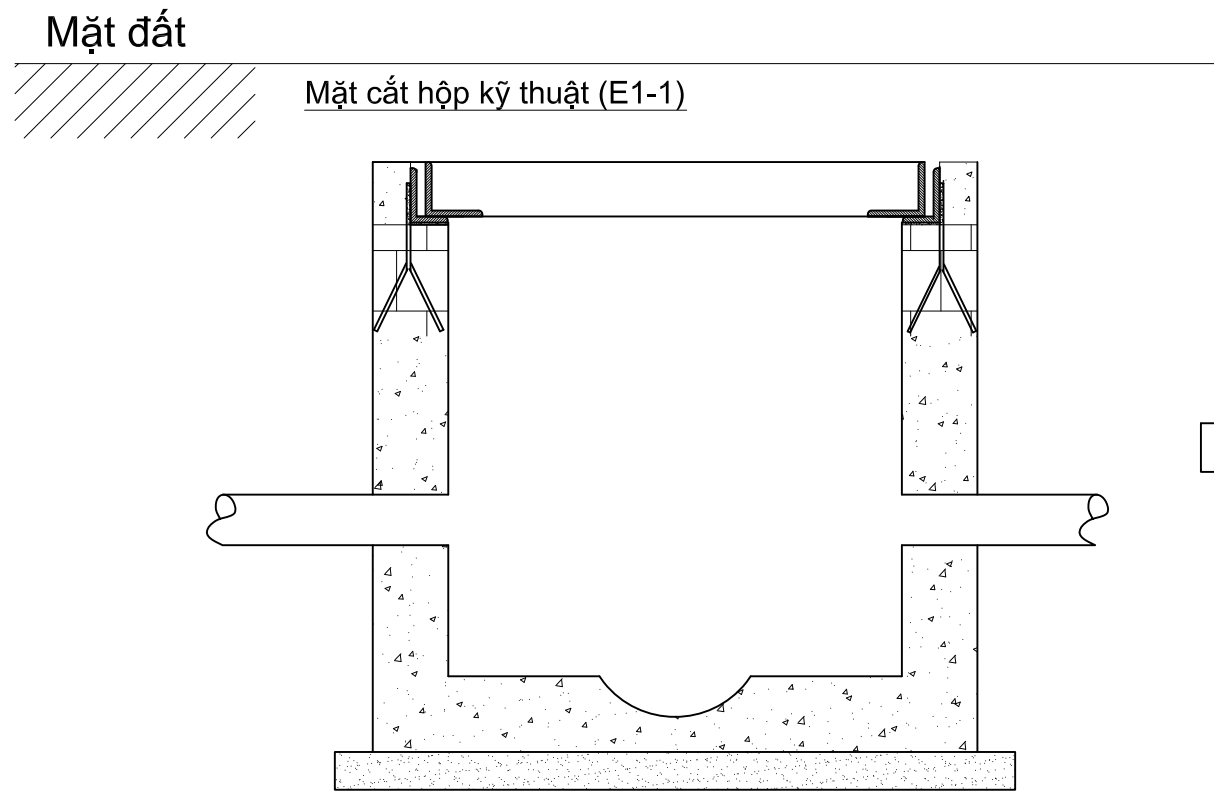


* Phụ thuộc vào bố trí cáp.

*1 Bê tông kết cấu tương đương với
Cường độ bê tông: Fc' = 18Mpa
Thép (CB300-II) : Giới hạn chảy: Fy = 300 MPa
Giới hạn bền: Fu = 450 MPa

TƯ VẤN					CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM					DỰ ÁN TRIỂN KHAI TÍCH HỢP ITS TRONG KHU VỰC PHÍA BẮC VIỆT NAM					GÓC:								
ORIENTAL CONSULTANTS GLOBAL CO., LTD METROPOLITAN EXPRESSWAY CO., LTD NEXCO EAST ENGINEERING CO., LTD TRANSPORTATION RESEARCH INSTITUTE CO., LTD ABEAM CONSULTING LTD.					CHỨC DANH HỌ VÀ TÊN CHỮ KÝ NGÀY THIẾT KẾ KIỂM TRA PHÊ DUYỆT					BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI					TÊN BẢN VẼ: PHÁP VẤN - GIẾ CHI TIẾT HỘP KỸ THUẬT ỐNG CÁP THÔNG TIN (LOẠI M4)					BẢN VẼ SỐ: VI.3-06			
															TỈ LỆ: 1/20					TỜ CỬA		SỬA ĐÓNG	

CÔNG TÁC ĐIỀU CHỈNH CAO ĐỘ TƯỜNG HỘP

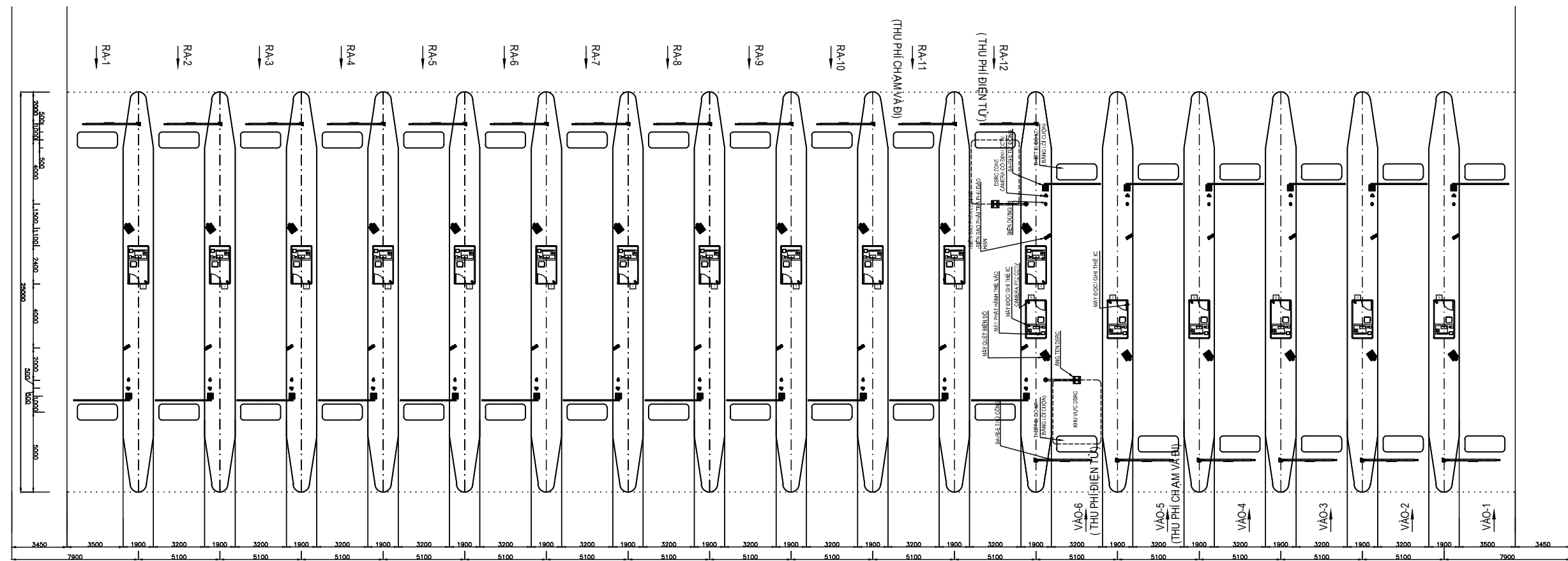


Ghi chú:

- 1 - Hộp kỹ thuật có sẵn tại tuyến đường giữa Pháp Vân và Cầu Giẽ đã được chôn sau dự án Cải tạo cao tốc Pháp Vân - Cầu Giẽ thể hiện tại hình vẽ hiện trạng như trên.
- 2 - Nhà thầu phải được yêu cầu lắp ống cáp vào các hộp kỹ thuật có sẵn vì các dải vừa bị giới hạn.
- 3 - Để lắp đặt cáp vào các hộp có sẵn, hộp phải mở ra được. Vì vậy công tác điều chỉnh cao độ tường hộp lên đến mặt đất là cần thiết.
- 4 - Công tác điều chỉnh cao độ tường bao gồm:
 - 1) Đập tường bên.
 - 2) Xây thêm gạch.
 - 3) Phải xây cao hơn mặt đất ít nhất 50mm.
 - 4) Nếu toàn bộ hộp bị vỡ thì phải làm cái mới
 - 5) Công tác hoàn thiện phải được bao gồm.

TƯ VẤN					CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM					DỰ ÁN TRIỂN KHAI TÍCH HỢP ITS TRONG KHU VỰC PHÍA BẮC VIỆT NAM			GÓC:	
ORIENTAL CONSULTANTS GLOBAL CO., LTD METROPOLITAN EXPRESSWAY CO., LTD NEXCO EAST ENGINEERING CO., LTD TRANSPORTATION RESEARCH INSTITUTE CO., LTD ABEAM CONSULTING LTD.	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	NGÀY	BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI					TÊN BẢN VẼ:			BẢN VẼ SỐ:	
	THIẾT KẾ									CÔNG TÁC ĐIỀU CHỈNH CAO ĐỘ TƯỜNG HỘP CHO PHÁP VÂN - CẦU GIỄ			VI.3-07	
	KIỂM TRA									TỈ LỆ: Không tỷ lệ			TỜ SỐ:	SỬA ĐỔI:
	PHÊ DUYỆT									TỜ	CỦA			

MẶT BẰNG ĐIỀN HÌNH BỐ TRÍ CHO TRẠM THU PHÍ CÓ 18 LÀN XE (THAM KHẢO)

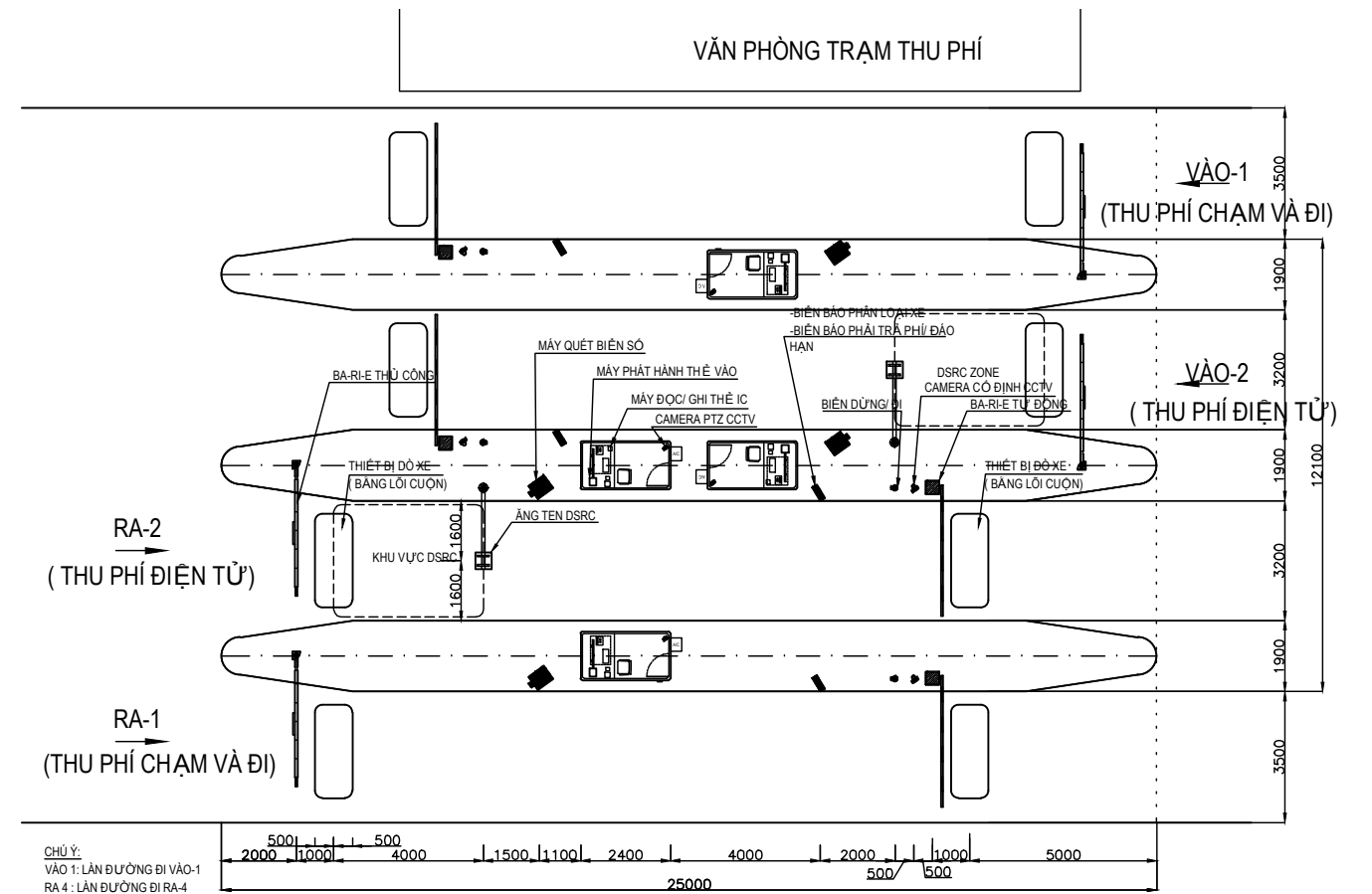
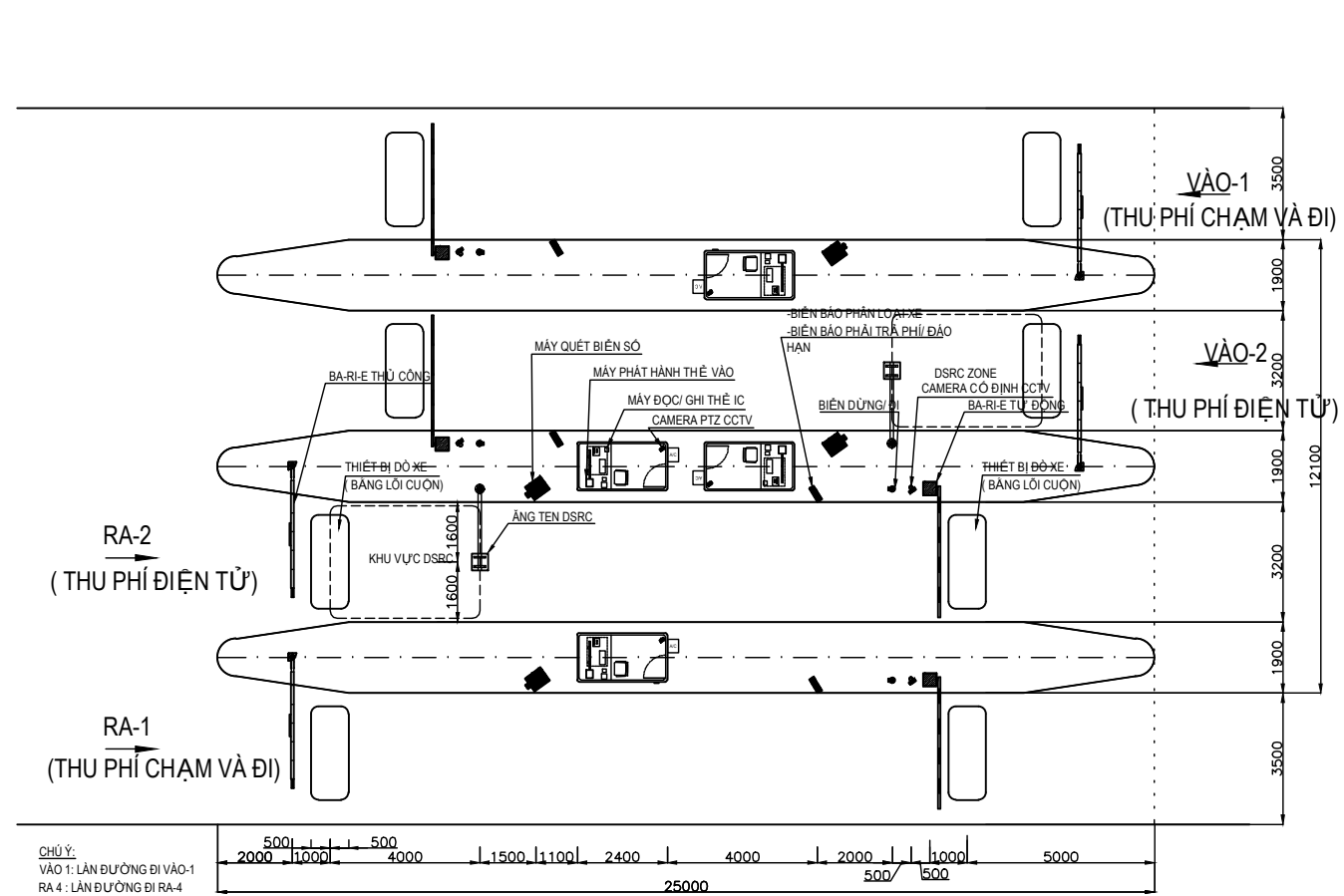


VĂN PHÒNG TRẠM THU PHÍ

CHÚ Ý:
VAO 3 : LÀN ĐƯỜNG ĐI VÀO-3
RA 3 : LÀN ĐƯỜNG ĐI RA-1

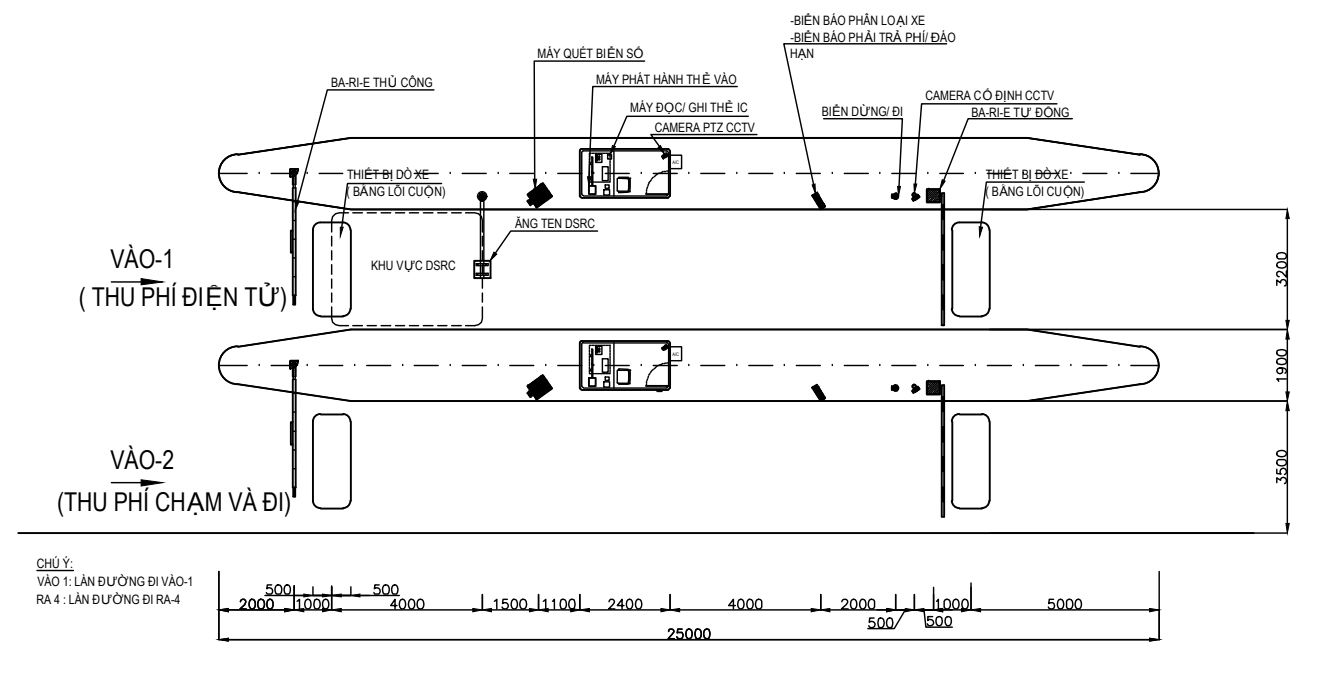
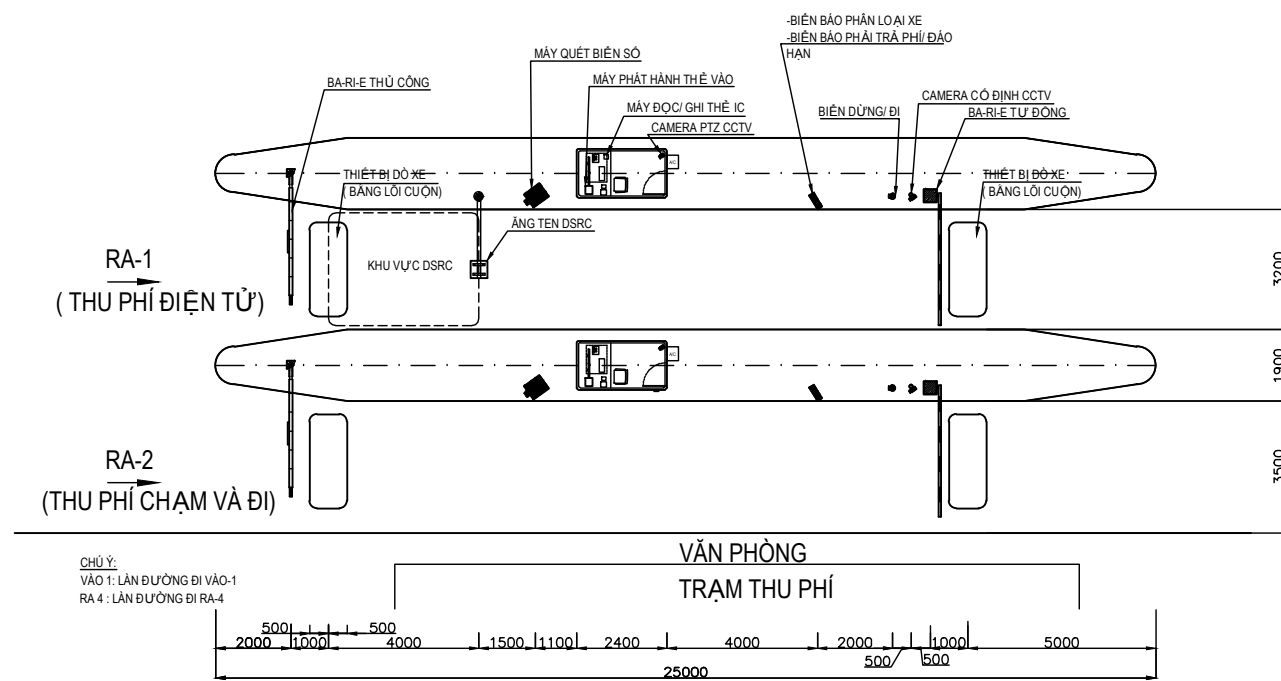
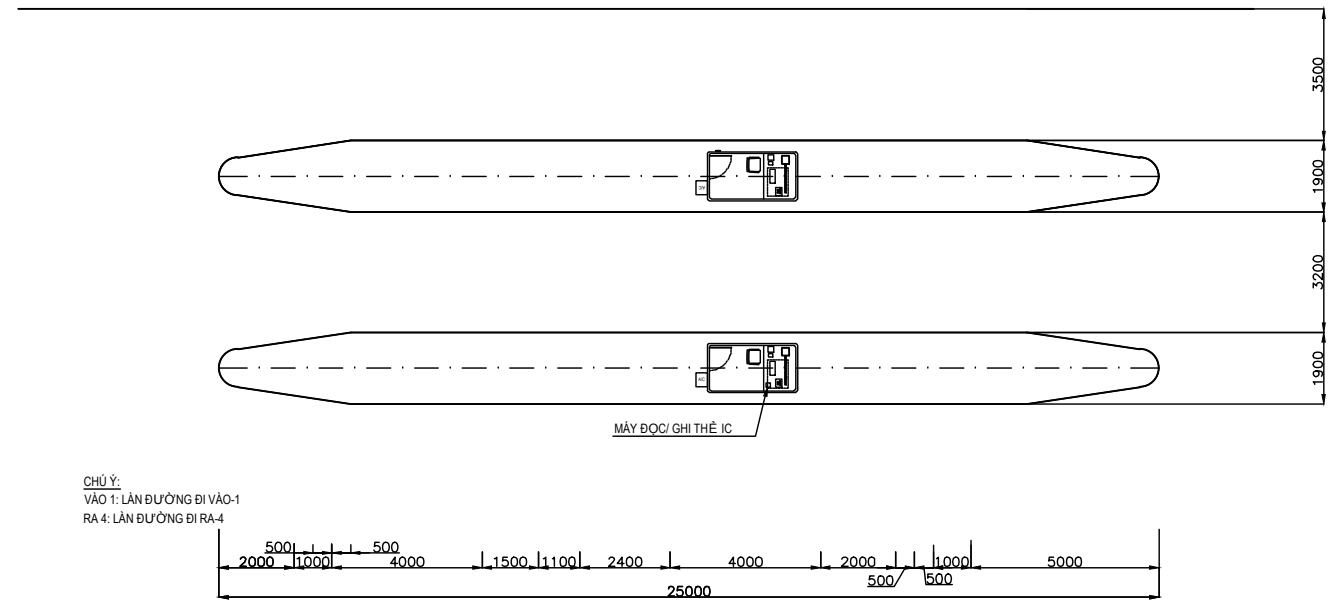
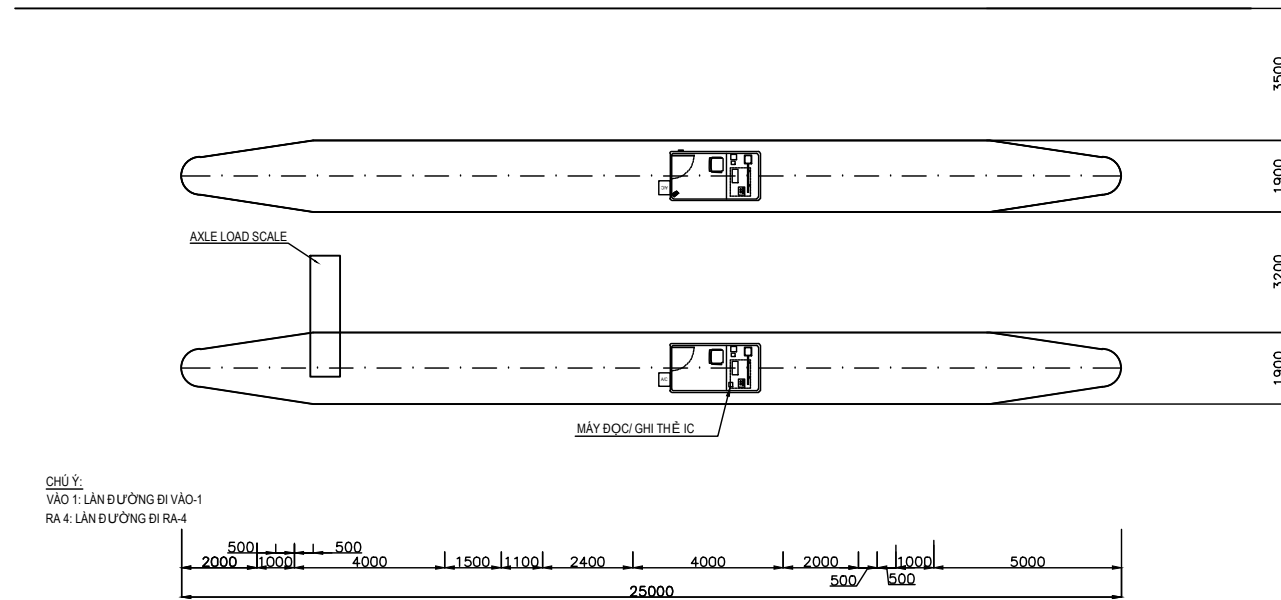
TỰ VẤN				CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM				DỰ ÁN TRIỂN KHAI TÍCH HỢP ITS TRONG KHU VỰC PHÍA BẮC VIỆT NAM				GÓI:			
ORIENTAL CONSULTANTS GLOBAL CO., LTD METROPOLITAN EXPRESSWAY CO., LTD NEXCO EAST ENGINEERING CO., LTD TRANSPORTATION RESEARCH INSTITUTE CO., LTD ABEAM CONSULTING LTD.				CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	NGÀY	BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI				TÊN BẢN VẼ:		BẢN VẼ SỐ:	
				THIẾT KẾ								BỘ TRÍ THIẾT BỊ TẠI TRẠM THU PHÍ PHƯƠNG NHI (Km 188+300, CAO TỐC PHÁP VÂN - CẦU GIẾ)		VI.4-01	
				KIỂM TRA								THAM KHẢO		TỜ SỐ:	SỬA ĐỔI:
				PHÉ DUYỆT								TỈ LỆ: 1/300		TỜ	CỬA

MẶT BẰNG ĐIỂN HÌNH BỐ TRÍ CHO TRẠM THU PHÍ CÓ 4 LÀN XE (THAM KHẢO)



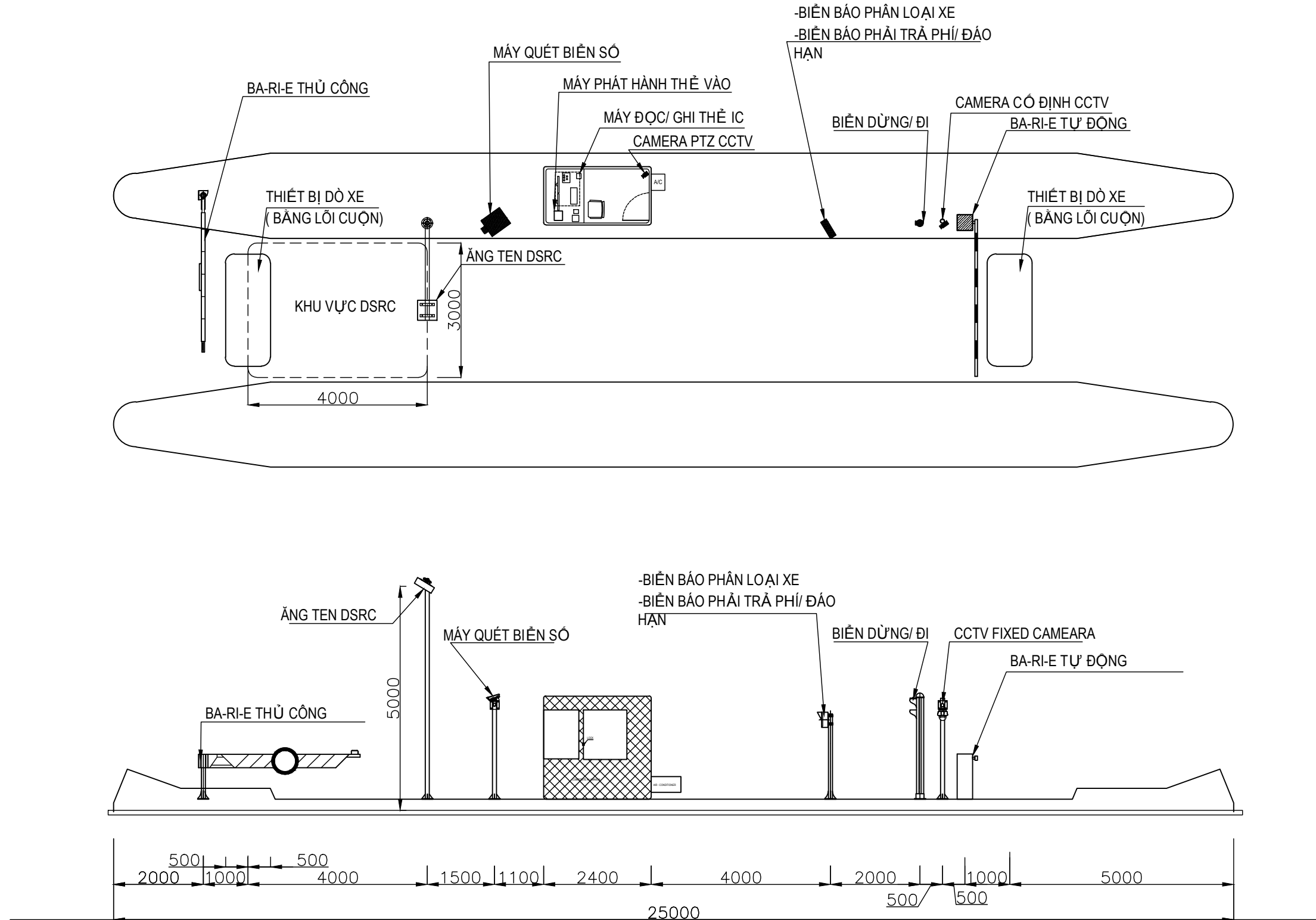
TƯ VẤN				CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM				DỰ ÁN TRIỂN KHAI TÍCH HỢP ITS TRONG KHU VỰC PHÍA BẮC VIỆT NAM				GÓI:			
ORIENTAL CONSULTANTS GLOBAL CO., LTD METROPOLITAN EXPRESSWAY CO., LTD NEXCO EAST ENGINEERING CO., LTD TRANSPORTATION RESEARCH INSTITUTE CO., LTD ABEAM CONSULTING LTD.				CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	NGÀY	BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI				TÊN BẢN VẼ:		BẢN VẼ SỐ:	
				THIẾT KẾ								BỘ TRÍ THIẾT BỊ TẠI TRẠM THU PHÍ KHÊ HỒI (Km 192+881, CAO TỐC PHÁP VÂN - CẦU GIẾ)		VI.4-02	
				KIỂM TRA								THAM KHẢO		TỜ SỐ:	SỬA ĐỔI:
				PHÉ DUYỆT								TỈ LỆ: 1/200		TỜ	CỬA

MẶT BẰNG ĐIỂN HÌNH BỐ TRÍ CHO TRẠM THU PHÍ CÓ 2 LÀN XE (THAM KHẢO)



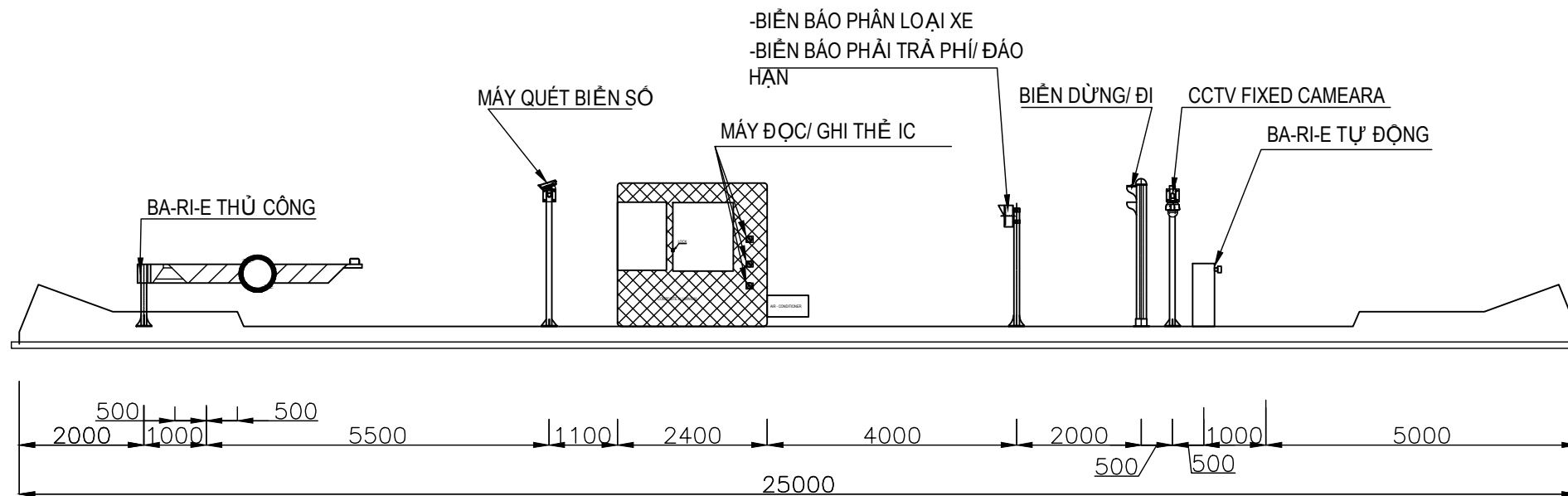
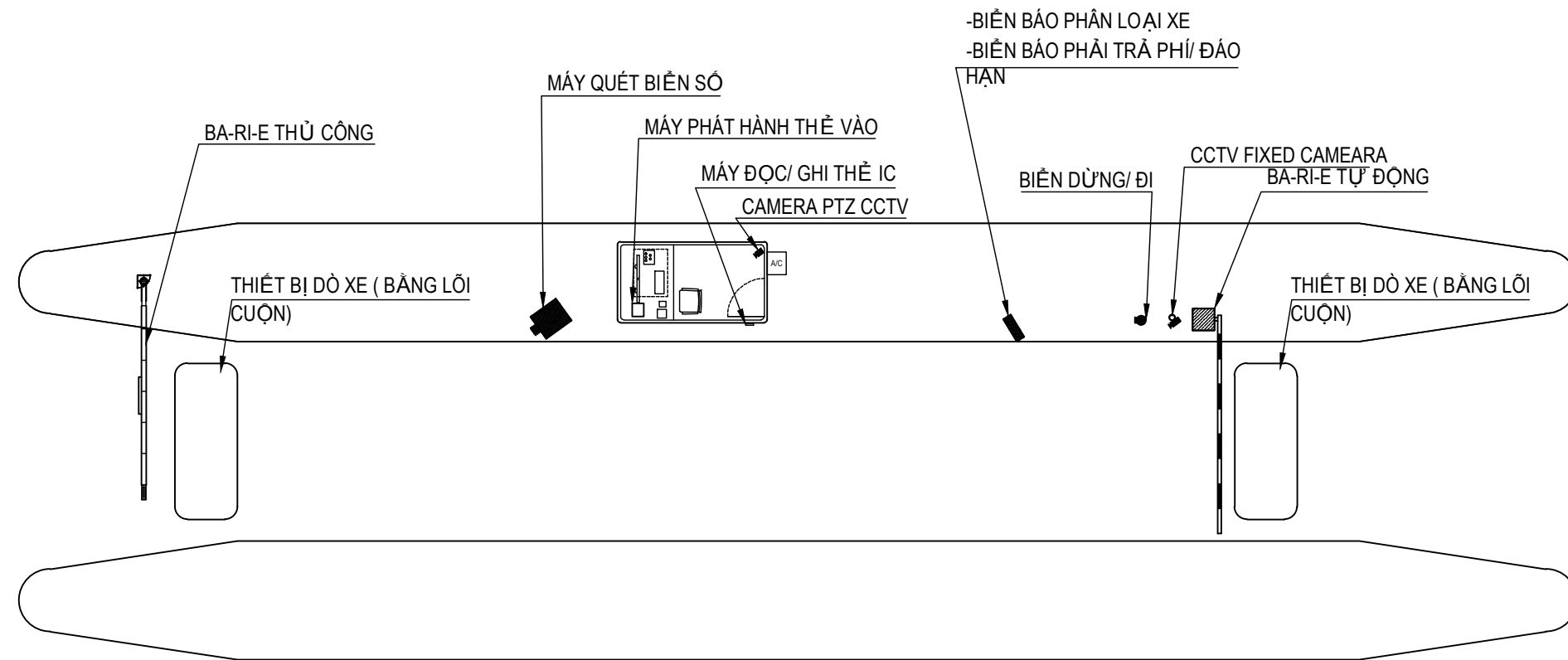
TƯ VẤN					CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM					DỰ ÁN TRIỂN KHAI TÍCH HỢP ITS TRONG KHU VỰC PHÍA BẮC VIỆT NAM					GÓI:		
ORIENTAL CONSULTANTS GLOBAL CO., LTD METROPOLITAN EXPRESSWAY CO., LTD NEXCO EAST ENGINEERING CO., LTD TRANSPORTATION RESEARCH INSTITUTE CO., LTD ABEAM CONSULTING LTD.					BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI					TÊN BẢN VẼ: BỐ TRÍ THIẾT BỊ TẠI TRẠM THU PHÍ VẠN ĐIỂM (Km 203+100 ~ 205+000, CAO TỐC PHÁP VẤN - CẦU GIẾ) THAM KHẢO					BẢN VẼ SỐ:		
															VI.4-03		
															TỶ SỐ:		
PHÉ DUYỆT										TỶ LỆ: 1/200					TỜ CỬA		SỬA ĐỔI:

MẶT CẮT DỌC BỐ TRÍ TRANG THIẾT BỊ CHO LÀN XE THU PHÍ ĐIỆN TỬ (THAM KHẢO)



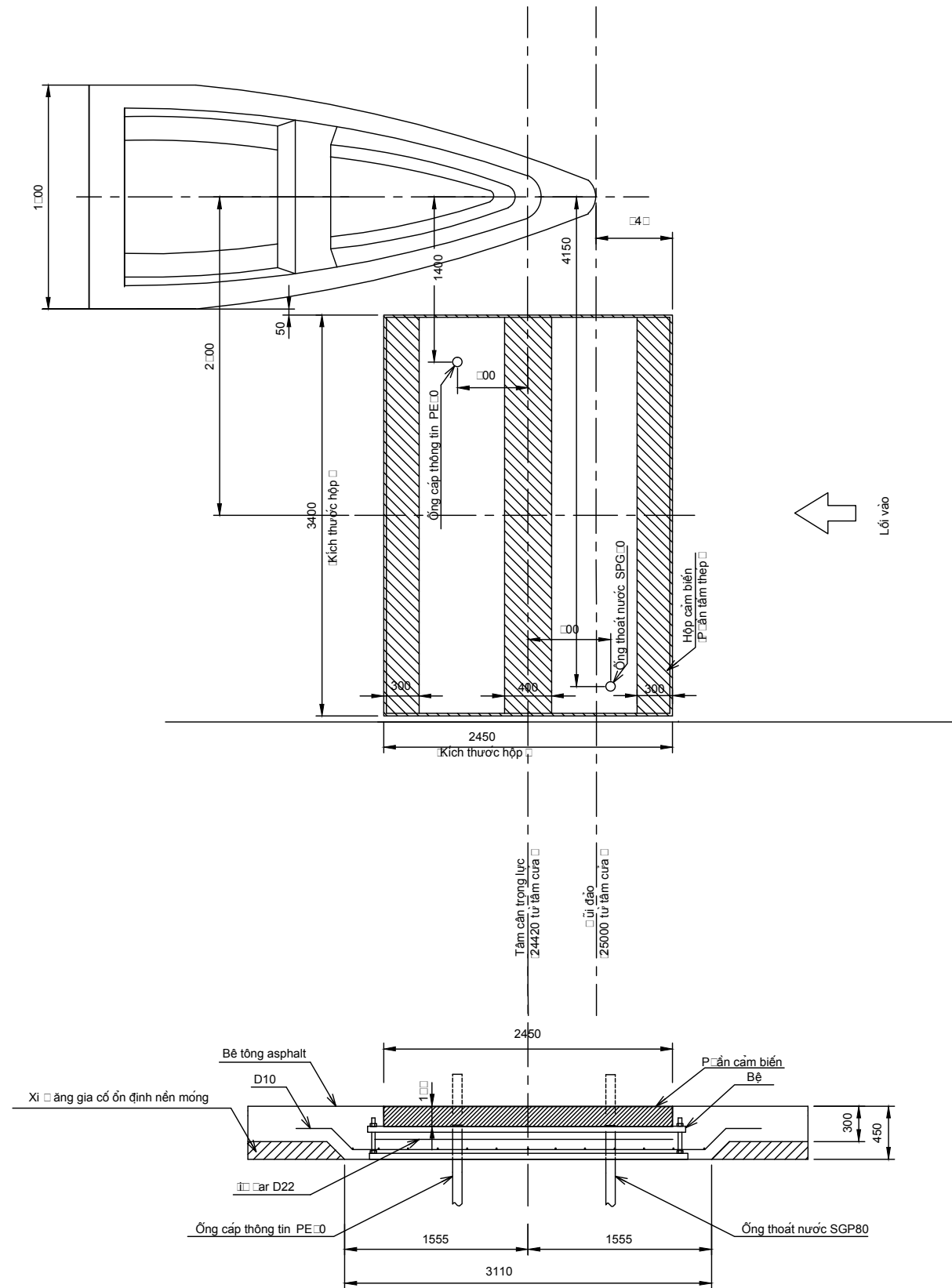
TƯ VẤN				CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM				DỰ ÁN TRIỂN KHAI TÍCH HỢP ITS TRONG KHU VỰC PHÍA BẮC VIỆT NAM		GÓI:		
ORIENTAL CONSULTANTS GLOBAL CO., LTD METROPOLITAN EXPRESSWAY CO., LTD NEXCO EAST ENGINEERING CO., LTD TRANSPORTATION RESEARCH INSTITUTE CO., LTD ABEAM CONSULTING LTD.	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	NGÀY	BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI				TÊN BẢN VẼ:		BẢN VẼ SỐ:	
	THIẾT KẾ								MẶT CẮT DỌC BỐ TRÍ TRANG THIẾT BỊ TẠI TRẠM THU PHÍ CAO TỐC PHÁP VÂN - CẦU GIẾ, CHO LÀN XE THU PHÍ ĐIỆN TỬ THAM KHẢO		VI.4-04	
	KIỂM TRA											
	PHÉ DUYỆT								TỜ	CỬA		
								TỈ LỆ: 1/100				

MẶT CẮT DỌC BỐ TRÍ TRANG THIẾT BỊ CHO LÀN XE THU PHÍ CHẠM VÀ ĐI THỦ CÔNG (THAM KHẢO)



TƯ VẤN				CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM				DỰ ÁN TRIỂN KHAI TÍCH HỢP ITS TRONG KHU VỰC PHÍA BẮC VIỆT NAM				GỒI:					
ORIENTAL CONSULTANTS GLOBAL CO., LTD METROPOLITAN EXPRESSWAY CO., LTD NEXCO EAST ENGINEERING CO., LTD TRANSPORTATION RESEARCH INSTITUTE CO., LTD ABEAM CONSULTING LTD.				CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	NGÀY	BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI				TÊN BẢN VẼ: MẶT CẮT DỌC BỐ TRÍ TRANG THIẾT BỊ TẠI TRẠM THU PHÍ CAO TỐC PHÁP VÂN - CẦU GIẾ, CHO LÀN XE THU PHÍ CHẠM VÀ ĐI THỦ CÔNG THAM KHẢO		BẢN VẼ SỐ: VI.4-05			
				THIẾT KẾ								TỶ LỆ: 1/100		TỜ CỬA		SỬA ĐỔI:	
				KIỂM TRA													
				PHÉ DUYỆT													

KẾT CẤU CHO CÂN TRỌNG LỰC (THAM KHẢO)



*1 Tất cả công tác phụ thuộc đơn vị sản xuất thiết bị.

TƯ VẤN					CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM					DỰ ÁN TRIỂN KHAI TÍCH HỢP ITS TRONG KHU VỰC PHÍA BẮC VIỆT NAM					GÓI:					
ORIENTAL CONSULTANTS GLOBAL CO., LTD METROPOLITAN EXPRESSWAY CO., LTD NEXCO EAST ENGINEERING CO., LTD TRANSPORTATION RESEARCH INSTITUTE CO., LTD ABEAM CONSULTING LTD.		CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	NGÀY	BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI					TÊN BẢN VẼ:					BẢN VẼ SỐ:				
		THIẾT KẾ									PHÁP VẤN - GIẾ					VI.4-06				
		KIỂM TRA									KẾT CẤU CHO CÂN TRỌNG LỰC					TỶ SỐ:		TỜ	CỬA	SỬA ĐỔI:
		PHÉ DUYỆT									THAM KHẢO					TỈ LỆ:		TỜ	CỬA	SỬA ĐỔI: