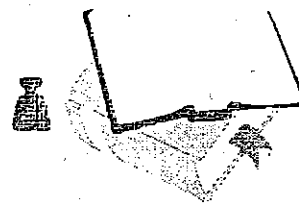


CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc



BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Dự án : CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐỀ SÔNG THƯƠNG – THÀNH PHỐ BẮC GIANG

Gói thầu số 04: XÂY LẬP TRẠM BƠM CỐNG SÔNG

Hạng mục: PHẦN ĐIỆN CAO THẾ

Xây dựng tại: THÀNH PHỐ BẮC GIANG - TỈNH BẮC GIANG

ĐƠN VỊ THI CÔNG: CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG TÂN THỊNH

Năm 2010

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Dự án : CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐỀ SÔNG THƯƠNG - THÀNH PHỐ BẮC GIANG

Gói thầu số 04: XÂY LẮP TRẠM BƠM CỐNG SÔNG

Đ/D nhà thầu xây lắp

Kỹ thuật giám sát T/C

Kỹ thuật trực tiếp T/C

Nguyễn Văn Quyền

Hoàng Văn Dũng

Vũ Mạnh Sơn

CÁC HẠNG MỤC CHÍNH

- ① NHÀ MÁY
- ② BỂ HÚT
- ③ BỂ XẢ
- ④ CỐNG XẢ
- ⑤ CỐNG LẤY NƯỚC VÀO BỂ HÚT
- ⑥ KÊNH DẪN
- ⑦ KHU PHỤ
- ⑧ NHÀ QUẢN LÝ
- ⑨ BÓN HOA
- ⑩ CỐNG VÀO
- ⑪ TƯỜNG RÀO
- ⑫ TRẠM BIẾN ÁP
- ⑬ MƯƠNG CẤP TỪ TBA VÀ TRẠM BƠM
- ⑭ TIẾP ĐỊA THẢO SÉT CỦA NHÀ TRẠM BƠM
- ⑮ TIẾP ĐỊA THẢO SÉT CỦA NHÀ QUẢN LÝ

GHI CHÚ:

- KÍCH THƯỚC GHI TRONG BẢN VẼ LÀ CM, CAO TRÌNH LÀ M
- BẢN VẼ NÀY XEM CÙNG VỚI BẢN VẼ MẶT BẰNG BỐ TRÍ TỔNG THỂ CỦA CÔNG TRÌNH

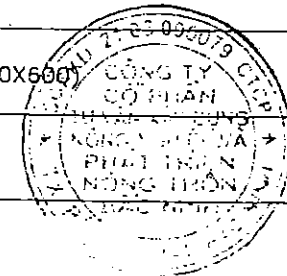
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG - NÔNG NGHIỆP - PTNT BẮC NINH		TRẠM BƠM CỐNG SÔNG THÀNH PHỐ BẮC GIANG - TỈNH BẮC GIANG	
P. GIÁM ĐỐC CTY	NG. MẠNH CƯỜNG	MẶT BẰNG TỔNG THỂ BỐ TRÍ PHẦN ĐIỆN	
T. PHÒNG TĐ	NG. VĂN PHÚ		
CHỦ NHIỆM CT	NG. VĂN PHÚ	GIẢI ĐOẠN: TKKT-TC	
THIẾT KẾ	NG. MẠNH DƯƠNG	TỶ LỆ: 1/400	N: ĐN-01
		NĂM 2008	

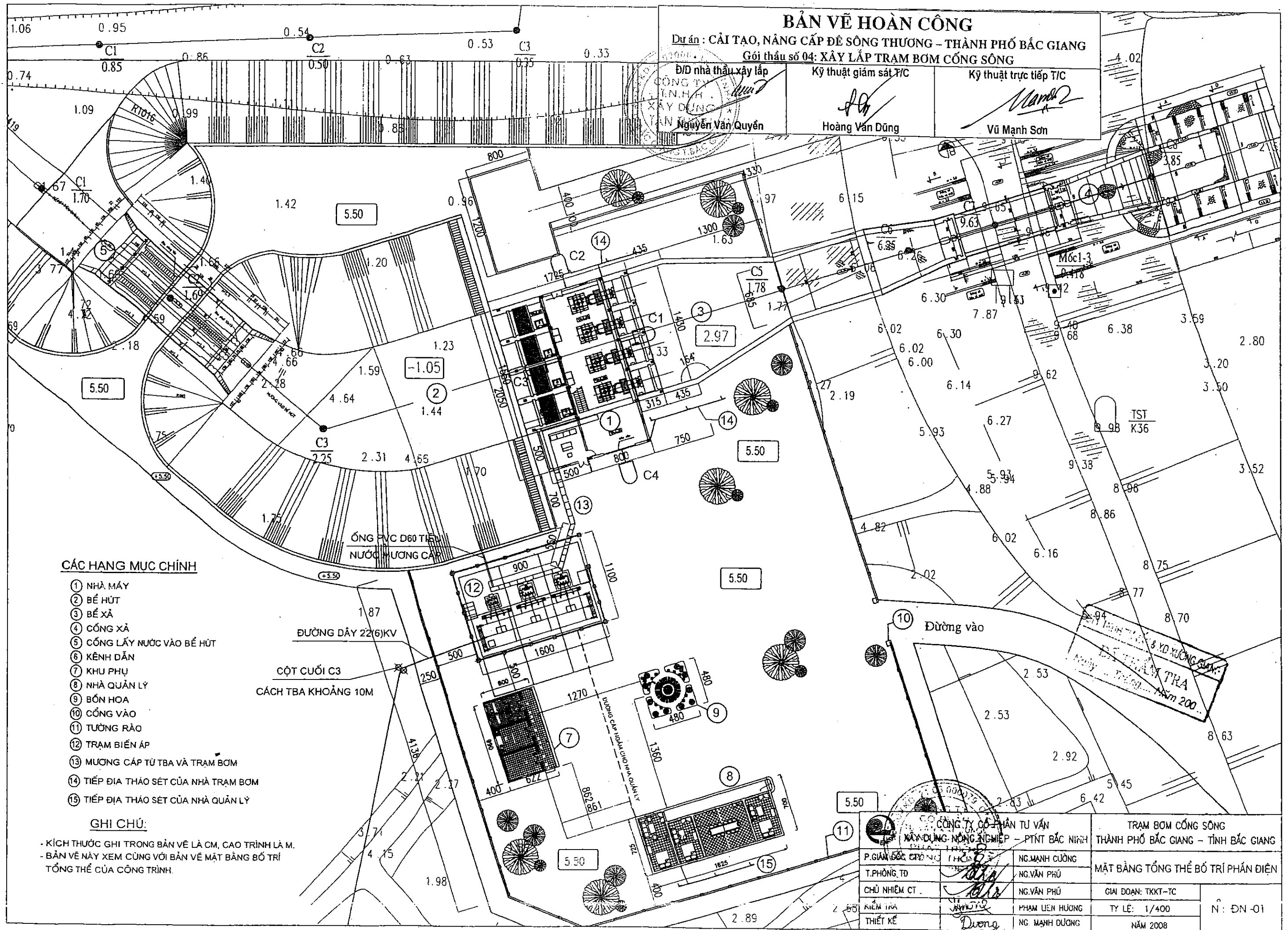
DANH MỤC CÁC BẢN VẼ

CÔNG TRÌNH: TRẠM BƠM TIÊU CỐNG SÔNG - TỈNH BẮC GIANG
PHẦN ĐIỆN CAO THẾ

TT	TÊN BẢN VẼ	SỐ HIỆU	TT	TÊN BẢN VẼ	SỐ HIỆU
1	MẶT BẰNG TỔNG THỂ BỐ TRÍ PHẦN ĐIỆN	N ⁰ -ĐN-01	21	TƯỜNG BAO QUANH TRẠM 22KV	N ⁰ -ĐN-21
2	SƠ ĐỒ NỐI ĐIỆN CHÍNH	N ⁰ -ĐN-02	22	CÁC BIẾN BẢO VÀ CHUỖI SỬ NẾO 22KV	N ⁰ -ĐN-22
3	BỐ TRÍ CHUNG THIẾT BỊ CỦA TRẠM BIẾN ÁP	N ⁰ -ĐN-03	23	GIÁ BẮT TỦ CÔNG TƠ Ở TRẠM BIẾN ÁP	N ⁰ -ĐN-23
4	MẶT BẰNG BỐ TRÍ XÂY DỰNG CỦA TRẠM BIẾN ÁP	N ⁰ -ĐN-04	24	TỦ CÔNG TƠ TẠI TRẠM BIẾN ÁP	N ⁰ -ĐN-24
5	XÃ ĐỒ CẦU DAO ĐẦU TRẠM BIẾN ÁP	N ⁰ -ĐN-05	25	MẶT BẰNG SƠ HOẠ TUYẾN ĐZ 6(22)KV CẤP ĐIỆN CHO TRẠM BƠM	N ⁰ -ĐN-25
6	XÃ ĐỒ THANH CÁI 22KV	N ⁰ -ĐN-06	26	SƠ ĐỒ TỔNG THỂ CÁC CỘT CỦA ĐZ 6(22)KV	N ⁰ -ĐN-26
7	XÃ LẮP CHỐNG SÉT VAN 35KV	N ⁰ -ĐN-07	27	XÃ RÊ TẠI CỘT ĐẦU NỐI (XR)	N ⁰ -ĐN-27
8	XÃ ĐỒ SỬ TRUNG GIAN VÀ CẦU CHỈ	N ⁰ -ĐN-08	28	XÃ ĐỒ VƯỢT 3 PHA NGANG (XDV)	N ⁰ -ĐN-28
9	XÃ ĐỒ CẦU DAO MÁY BIẾN ÁP	N ⁰ -ĐN-09	29	XÃ NẾO CUỐI (XNC)	N ⁰ -ĐN-29
10	MÓNG MÁY BIẾN ÁP 750KVA	N ⁰ -ĐN-10	30	CHI TIẾT NỐI ĐẤT CHÂN CỘT	N ⁰ -ĐN-30
11	MÓNG MÁY BIẾN ÁP 50KVA	N ⁰ -ĐN-11	31	CÁCH BUỘC DÂY TRÊN SỬ ĐỨNG 22KV	N ⁰ -ĐN-31
12	TRỤ BẮT CẦU DAO, CẦU CHỖ 22KV TRONG TRẠM BIẾN ÁP	N ⁰ -ĐN-12	32	MÓNG CỘT KÉP (MTK)	N ⁰ -ĐN-32
13	MÓNG TRỤ ĐỒ THIẾT BỊ	N ⁰ -ĐN-13	33	DÂY TỦ ĐIỆN ĐẦU VÀO	N ⁰ -ĐN-33
14	MÓNG CỘT MT3	N ⁰ -ĐN-14	34	TỦ ĐẦU VÀO MÁY BIẾN ÁP 750KVA	N ⁰ -ĐN-34
15	GHẾ THAO TÁC CẦU CHỈ	N ⁰ -ĐN-15	35	TỦ PHÂN ĐOẠN	N ⁰ -ĐN-35
16	GHẾ THAO TÁC CẦU DAO	N ⁰ -ĐN-16	36	TỦ PHÂN PHỐI ĐIỆN TỰ DÙNG	N ⁰ -ĐN-36
17	BỂ CÁT CỨU HOÁ VÀ KẾT CẤU RÀNH CẤP	N ⁰ -ĐN-17	37	KẾT CẤU VỎ TỦ ĐIỆN (200X800X600)	N ⁰ -ĐN-37
18	BỂ THU DẦU SỰ CỐ	N ⁰ -ĐN-18	38		
19	HỆ THỐNG NỐI ĐẤT AN TOÀN TBA	N ⁰ -ĐN-19	39		
20	CỬA TRẠM BIẾN ÁP	N ⁰ -ĐN-20	40		

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN & XÂY DỰNG GIANG
ĐÃ THẨM TRA
Ngày... Tháng... Năm 200...





CÁC HẠNG MỤC CHÍNH

- ① NHÀ MÁY
- ② BỂ HÚT
- ③ BỂ XÁ
- ④ CỐNG XÁ
- ⑤ CỐNG LẤY NƯỚC VÀO BỂ HÚT
- ⑥ KÊNH DẪN
- ⑦ KHU PHỤ
- ⑧ NHÀ QUẢN LÝ
- ⑨ BÓN HOA
- ⑩ CỐNG VÀO
- ⑪ TƯỜNG RÀO
- ⑫ TRẠM BIẾN ÁP
- ⑬ MƯƠNG CẤP TỪ TBA VÀ TRẠM BƠM
- ⑭ TIẾP ĐỊA THẢO SÉT CỦA NHÀ TRẠM BƠM
- ⑮ TIẾP ĐỊA THẢO SÉT CỦA NHÀ QUẢN LÝ

GHI CHÚ:

- KÍCH THƯỚC GHI TRONG BẢN VẼ LÀ CM, CAO TRÌNH LÀ M.
 - BẢN VẼ NÀY XEM CÙNG VỚI BẢN VẼ MẶT BẰNG BỐ TRÍ TỔNG THỂ CỦA CÔNG TRÌNH.

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

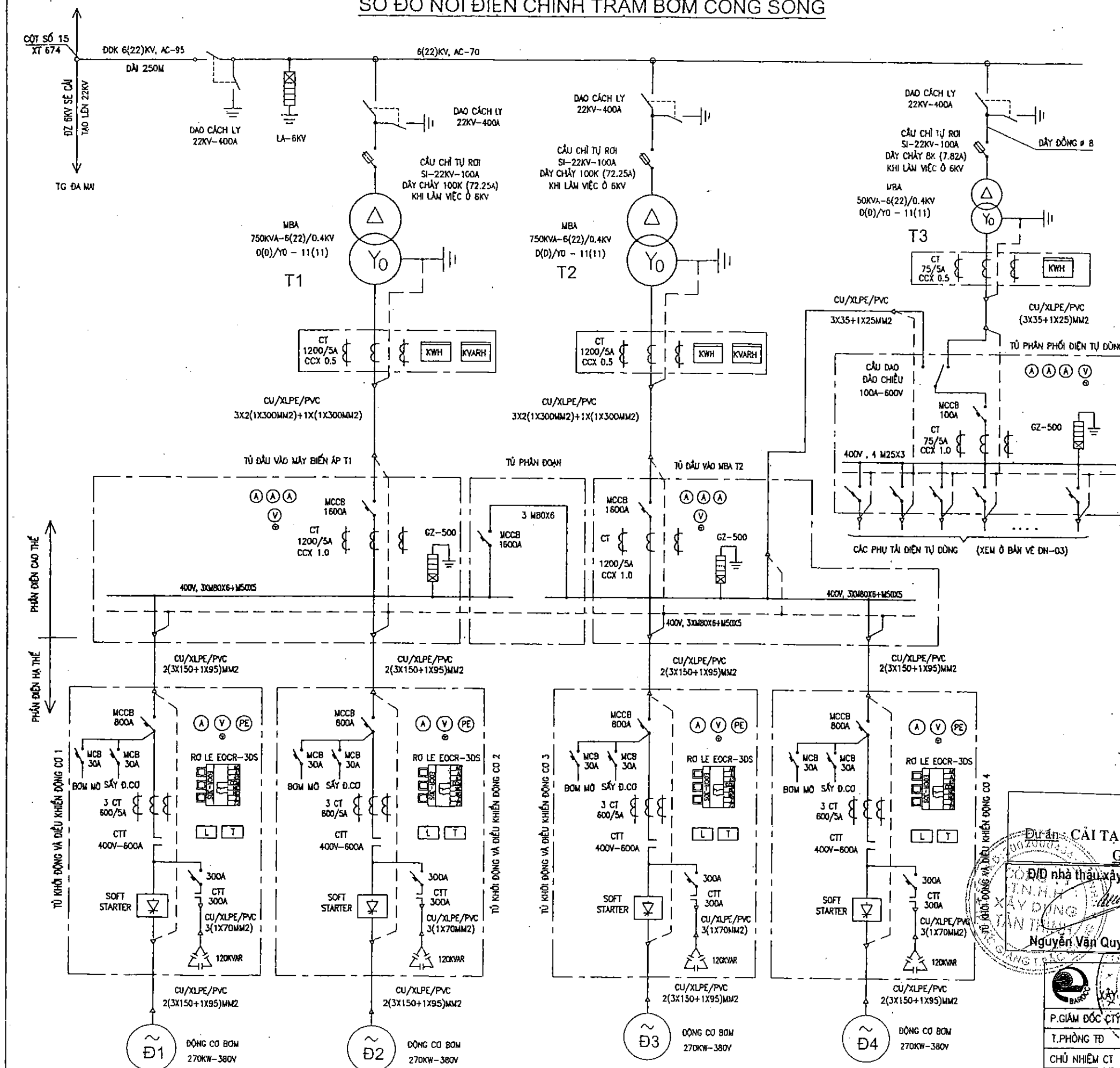
Dự án: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐỀ SÔNG THƯƠNG - THÀNH PHỐ BẮC GIANG
 Gói thầu số 04: XÂY LẮP TRẠM BƠM CỐNG SÔNG

Đ/D nhà thầu xây lắp: *Nguyễn Văn Quyền*
 Kỹ thuật giám sát T/C: *Hoàng Văn Dũng*
 Kỹ thuật trực tiếp T/C: *Vũ Mạnh Sơn*

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG - NÔNG NGHIỆP - PTNT BẮC NINH		TRẠM BƠM CỐNG SÔNG THÀNH PHỐ BẮC GIANG - TỈNH BẮC GIANG	
P. GIÁM ĐỐC CÔNG TRÌNH	NG. MẠNH CƯỜNG	MẶT BẰNG TỔNG THỂ BỐ TRÍ PHẦN ĐIỆN	
T. PHÒNG TD	NG. VĂN PHÚ		
CHỦ NHIỆM CT	NG. VĂN PHÚ	GIAI ĐOẠN: TKKT-TC	
KIỂM TRA	PHẠM LIÊN HƯƠNG	TỶ LỆ: 1/400	
THIẾT KẾ	NG. MẠNH DƯƠNG	NĂM 2008	

N: ĐN-01

SƠ ĐỒ NỐI ĐIỆN CHÍNH TRẠM BƠM CỐNG SÔNG



BẢNG KÊ THIẾT BỊ-VẬT LIỆU CHÍNH

TT	TÊN THIẾT BỊ-VẬT LIỆU	LOẠI/QUY CÁCH	ĐV	SỐ LƯỢNG	GHI CHÚ
1	ĐƯỜNG DÂY 6(22)KV	DÂY DẪN AC-95	KV	0,25	PHẦN ĐIỆN CAO THẾ
2	TRẠM BIẾN ÁP 22/0,4KV	2X750+1X50KVA	TRẠM	1	
3	TỦ ĐẦU VÀO MBA-750KVA	660V-1500A	TỦ	2	
4	TỦ PHÂN ĐOẠN	660V-1500A	TỦ	1	
5	TỦ ĐIỆN TỰ DÙNG	660V-100A	TỦ	1	
6	HỘP CHỤP ĐẦU CỤC MBA	THÉP TẤM	HỘP	3	
7	HỘP ĐO ĐẾM ĐIỆN NĂNG	BIẾN DÒNG+CÔNG TƠ	CÁI	3	
8	CÁP LỰC HẠ THỂ	CU/XLPE/PVC 1X300MM ²	M	455	PHẦN ĐIỆN HẠ THỂ
9	ĐẦU CỐT CÁP	M300	CÁI	28	
10	TỦ KHỞI ĐỘNG ĐỘNG CƠ	660V-800A	TỦ	4	
11	CÁP LỰC HẠ THỂ	CU/XLPE/PVC 3X150+1X95MM ²	M	288	
12	CÁP LỰC HẠ THỂ	CU/XLPE/PVC 3X35+1X25MM ²	M	40	
13	ĐẦU CỐT CÁP	M150	CÁI	48	
14	ĐẦU CỐT CÁP	M95	CÁI	8	
15	ĐẦU CỐT CÁP	M35	CÁI	12	
16	ĐẦU CỐT CÁP	M25	CÁI	4	
17	CÁP VÀ ĐẦU CÁP ĐIỆN TỰ DÙNG XEM Ở BẢN VẼ: SƠ ĐỒ CUNG CẤP ĐIỆN TỰ DÙNG				

CHÚ GIẢI:

- (A) AMPEKẾ
- (V) VÕN KẾ + CHUYỂN MẠCH
- (PE) ĐỒNG HỒ COS Φ

ĐỘNG CƠ ĐƯỢC BẢO VỆ BẰNG RƠ LE EOCR-3DS
TÍCH HỢP CÁC BẢO VỆ: BẢO VỆ QUÁ DÒNG CẮT NHANH (50),
BẢO VỆ QUÁ DÒNG CÓ THỜI GIAN (51), CHỐNG CHẠM ĐẤT, MẮT PHA.

- (L) BẢO VỆ MỨC NƯỚC THẤP
- (T) NHIỆT ĐỘ Ồ TRỤC

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Đầu tư: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐỀ SÔNG THƯƠNG - THÀNH PHỐ BẮC GIANG
Gói thầu số 04: XÂY LẬP TRẠM BƠM CỐNG SÔNG

ĐIỀU NHÀ THẦU XÂY LẬP
XÂY DỰNG MÔNG NGHỆ
TÂN THẠNH
Nguyễn Văn Quyền

Kỹ thuật giám sát T/C

Hoàng Văn Dũng

Kỹ thuật trực tiếp T/C

Vũ Mạnh Sơn



P. GIÁM ĐỐC CTY

T. PHÒNG TĐ

CHỦ NHIỆM CT

KIỂM TRA

THIẾT KẾ

NGUYỄN MẠNH CƯỜNG

NGUYỄN VĂN PHÚ

NGUYỄN VĂN PHÚ

PHẠM LIÊN HƯƠNG

NGUYỄN MẠNH DƯƠNG

TRẠM BƠM CỐNG SÔNG
THÀNH PHỐ BẮC GIANG - TỈNH BẮC GIANG

SƠ ĐỒ NỐI ĐIỆN CHÍNH

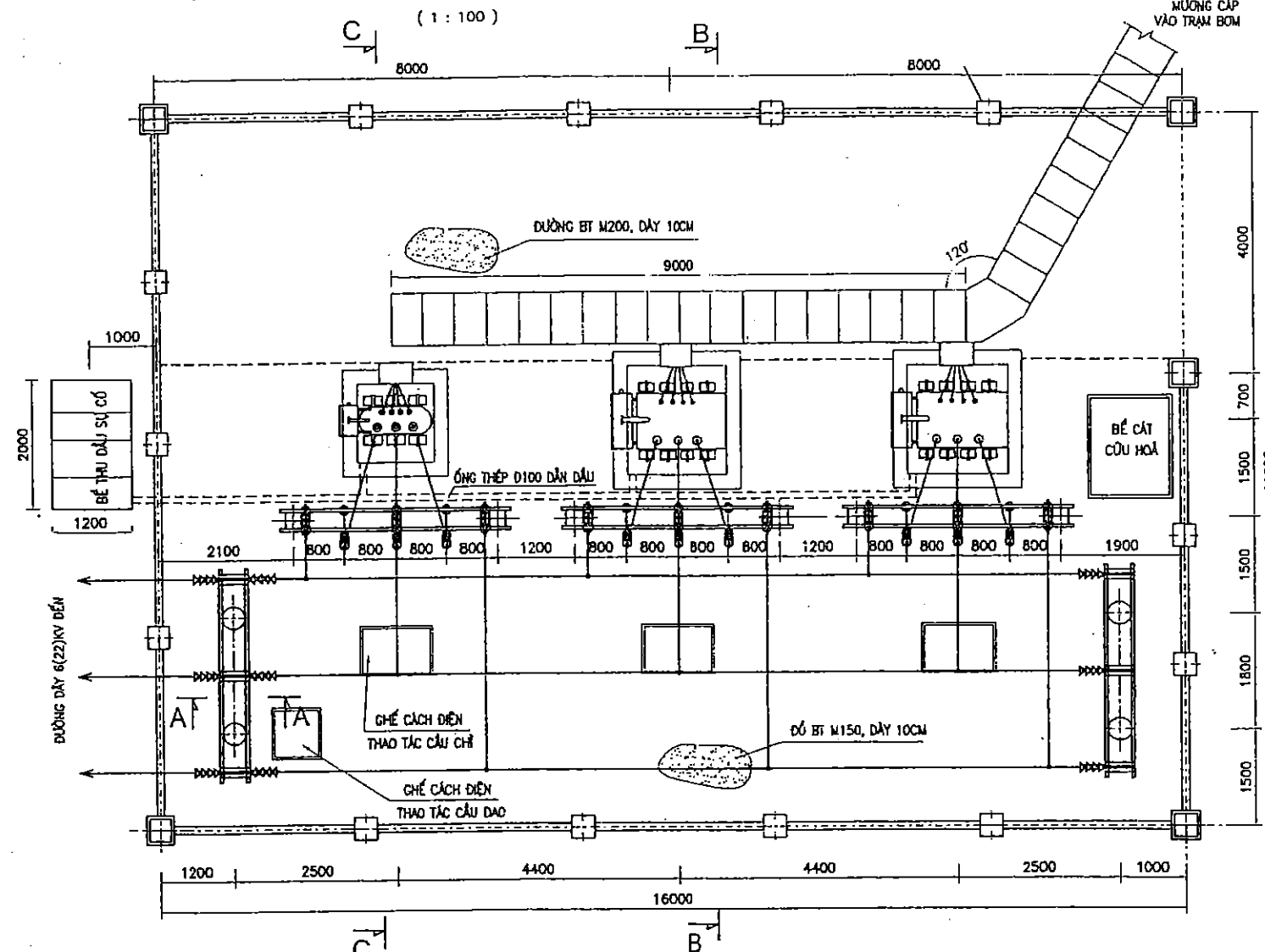
GIẢI ĐOẠN: TKKT-TC

TỶ LỆ:

THÁNG 09 NĂM 2008

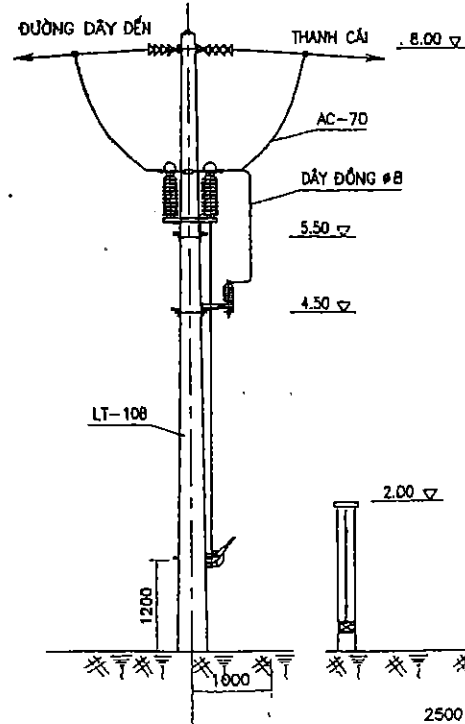
N: ĐN-02

BỐ TRÍ CHUNG THIẾT BỊ CỦA TRẠM BIẾN ÁP



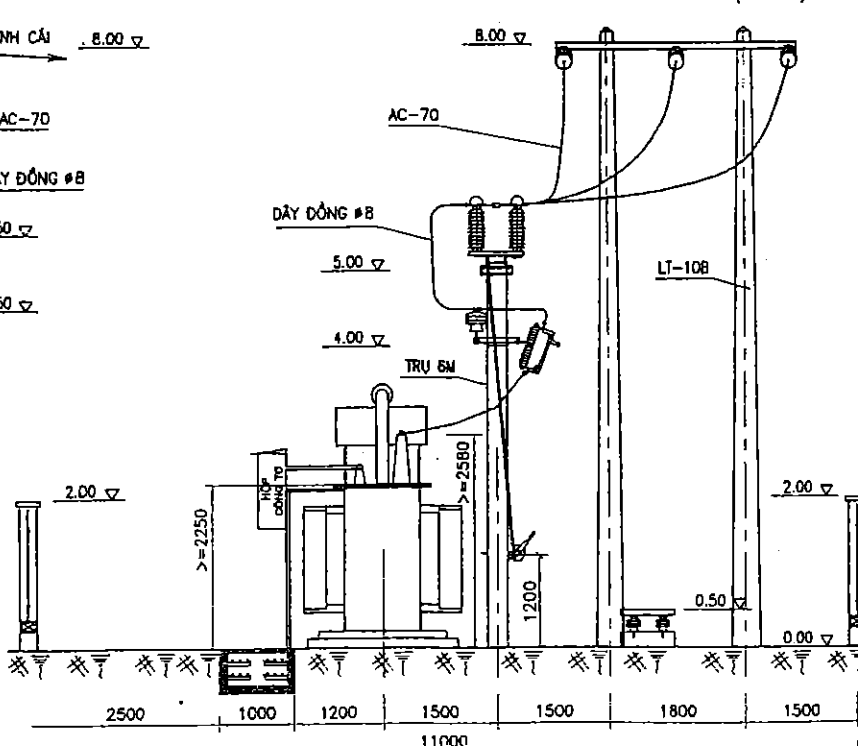
MẶT CẮT A-A

(T.L 1:100)



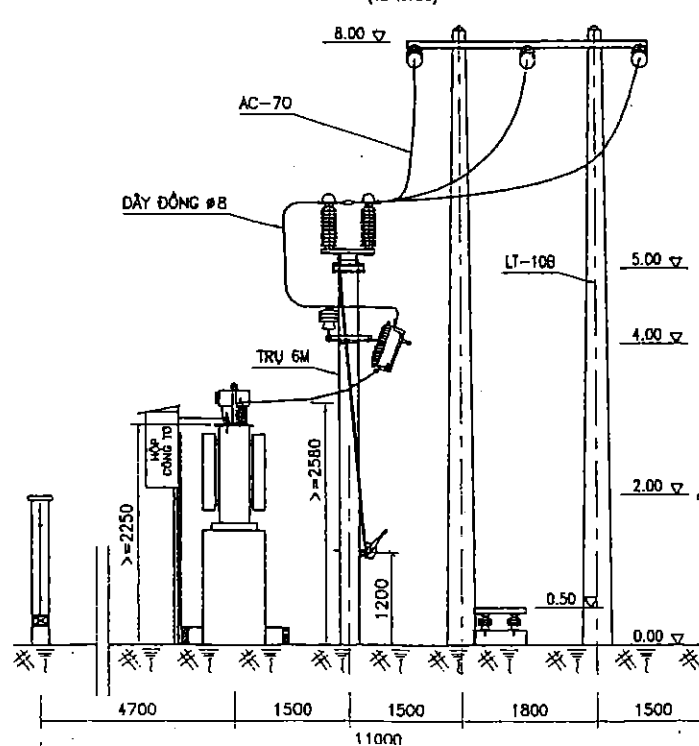
MẶT CẮT B-B

(T.L 1:100)



MẶT CẮT C-C

(T.L 1:100)



BẢNG KÊ THIẾT BỊ VẬT LIỆU CHÍNH

TT	TÊN GỌI	QUY CÁCH	Đ.V	S.L	K.LƯỢNG (KG)		GHI CHÚ
					Đ.V	T.B	
1	MÁY BIẾN ÁP LỰC 3 PHA	750KVA ; 6(22)/0.4KV	CÁI	2	3350	6700	
2	MÁY BIẾN ÁP LỰC 3 PHA	50KVA ; 6(22)/0.4KV	CÁI	1	600	600	
3	ĐẠO CÁCH LY 22KV 3 PHA NGOÀI TRỜI	22KV ; 400A	BỘ	4	-	-	
4	CHỐNG SÉT VAN 6KV	LA-6KV-10KA	BỘ	1	-	-	3 CÁI
5	CẦU CHẠY TỰ RƠI 22KV	SI-22KV-100A	BỘ	3	-	-	9 CÁI
6	SỔ ĐỒNG + TỶ SỔ	VHD-22KV	CÁI	9	-	-	ĐỒ TRUNG GIAN
7	CHUỖI SỔ 22KV, 3 BẮT SỔ	TTC-70E	CHUỖI	9	-	-	KÈM PHỤ KIỆN
8	XÀ CẦU ĐẠO 22KV DẦU TRẠM	THÉP HÌNH MẠ KÈM	BỘ	1	-	-	
9	XÀ CẦU ĐẠO 22KV MÁY BIẾN ÁP	THÉP HÌNH MẠ KÈM	BỘ	3	-	-	
10	XÀ ĐỖ SỔ TRUNG GIAN VÀ CẦU CHỈ	THÉP HÌNH MẠ KÈM	BỘ	3	-	-	
11	XÀ BẮT CHỐNG SÉT VAN	THÉP HÌNH MẠ KÈM	BỘ	1	-	-	
12	XÀ BẮT THANH CÁI 22KV	THÉP HÌNH MẠ KÈM	BỘ	2	-	-	
13	GHẾ THAO TÁC CẦU CHỈ	THÉP HÌNH MẠ KÈM	CÁI	3	-	-	
14	GHẾ THAO TÁC CẦU ĐẠO	THÉP HÌNH MẠ KÈM	CÁI	1	-	-	CẦU ĐẠO DẦU TRẠM
15	MÓNG MBA 750KVA		CÁI	2	-	-	
16	MÓNG MBA 50KVA		CÁI	1	-	-	
17	MÓNG CỘT MTS		CÁI	5	-	-	
18	MÓNG TRỤ ĐỖ THIẾT BỊ		CÁI	6	-	-	
19	BỂ THU DẦU + ỚNG THÉP DẪN DẦU		HỆ	1	-	-	
20	BỂ CÁT CẦU HOA		CÁI	1	-	-	
21	HỘP CÔNG TỐ		CÁI	3	-	-	HỘP CHỐNG T. THẤT
22	TRỤ ĐỖ HỘP CÔNG TỐ		CÁI	3	-	-	
23	CỘT LY TÂM	BTCT-108	CỘT	4	-	-	
24	TRỤ ĐỖ THIẾT BỊ 6M	BTCT M200	TRỤ	6	-	-	
25	DÂY AC70		M	200	-	-	
26	DÂY ĐỒNG NỐI THIẾT BỊ VÀ NỐI THẠO SÉT	#8 (M50)	M	70	-	-	
27	KẸP CÁP 2 BULÔNG	KNO-AC70	CÁI	39	-	-	
28	ĐẦU CỐT ĐỒNG	M50	CÁI	42	-	-	
29	CÁP TIẾP ĐỊA	M300	M	15	-	-	CHO TRUNG TÍNH MBA
30	CÁP TIẾP ĐỊA	M25	M	5	-	-	CHO TRUNG TÍNH MBA
31	HỆ TIẾP DẠ AN TOÀN R16	DIỆN TRỞ <= 4 ƠM	HỆ	1	-	-	CHUNG CHO NHÀ MÁY
32	CÔNG TRẠM VÀ TƯỜNG RÀO QUANH TRẠM		HỆ	1	-	-	
33	DÂY ĐỒNG NỐI DẤT THẠO SÉT	M70	M	15	-	-	
34	MƯỜNG CÁP VÀO TRẠM BOM	BỂ TÔNG M200	HỆ	1	-	-	
35	BỂ TÔNG ĐỒ ĐƯỜNG ĐI	M200	M3	5.8	-	-	
36	BỂ TÔNG ĐỒ NỀN TRẠM	M150	M3	8.94	-	-	
37							
38							

GHI CHÚ

- BẢN VẼ NÀY ĐƯỢC XEM CÙNG CÁC BẢN VẼ KẾT CẤU CỦA CÁC CHI TIẾT VÀ MẶT BẰNG BỐ TRÍ TỔNG THỂ PHÂN ĐIỆN CỦA CÔNG TRÌNH ...DN-01.

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG NÔNG NGHIỆP - PTNT BẮC NINH		TRẠM BOM CỐNG SÔNG THÀNH PHỐ BẮC GIANG - TỈNH BẮC GIANG	
P. GIÁM ĐỐC CTY	NGUYỄN MẠNH CƯỜNG	BỐ TRÍ CHUNG THIẾT BỊ CỦA TRẠM BIẾN ÁP	
T. PHÒNG TỐ	NGUYỄN VĂN PHÚ	GIAI ĐOẠN: TKKT-TC	
CHỦ NHIỆM CT	NGUYỄN VĂN PHÚ	TỈ LỆ: 1/100	
KIỂM TRA	PHẠM LIÊN HƯƠNG	NĂM 2008	
THIẾT KẾ	NGUYỄN MẠNH DƯƠNG	N. Đ. DN-03	

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Dự án: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐỀ SÔNG THƯƠNG - THÀNH PHỐ BẮC GIANG

Gói thầu số 04: XÂY LẬP TRẠM BƠM CỐNG SÔNG

Đ/D nhà thầu xây lắp

Kỹ thuật giám sát T/C

Kỹ thuật trực tiếp T/C

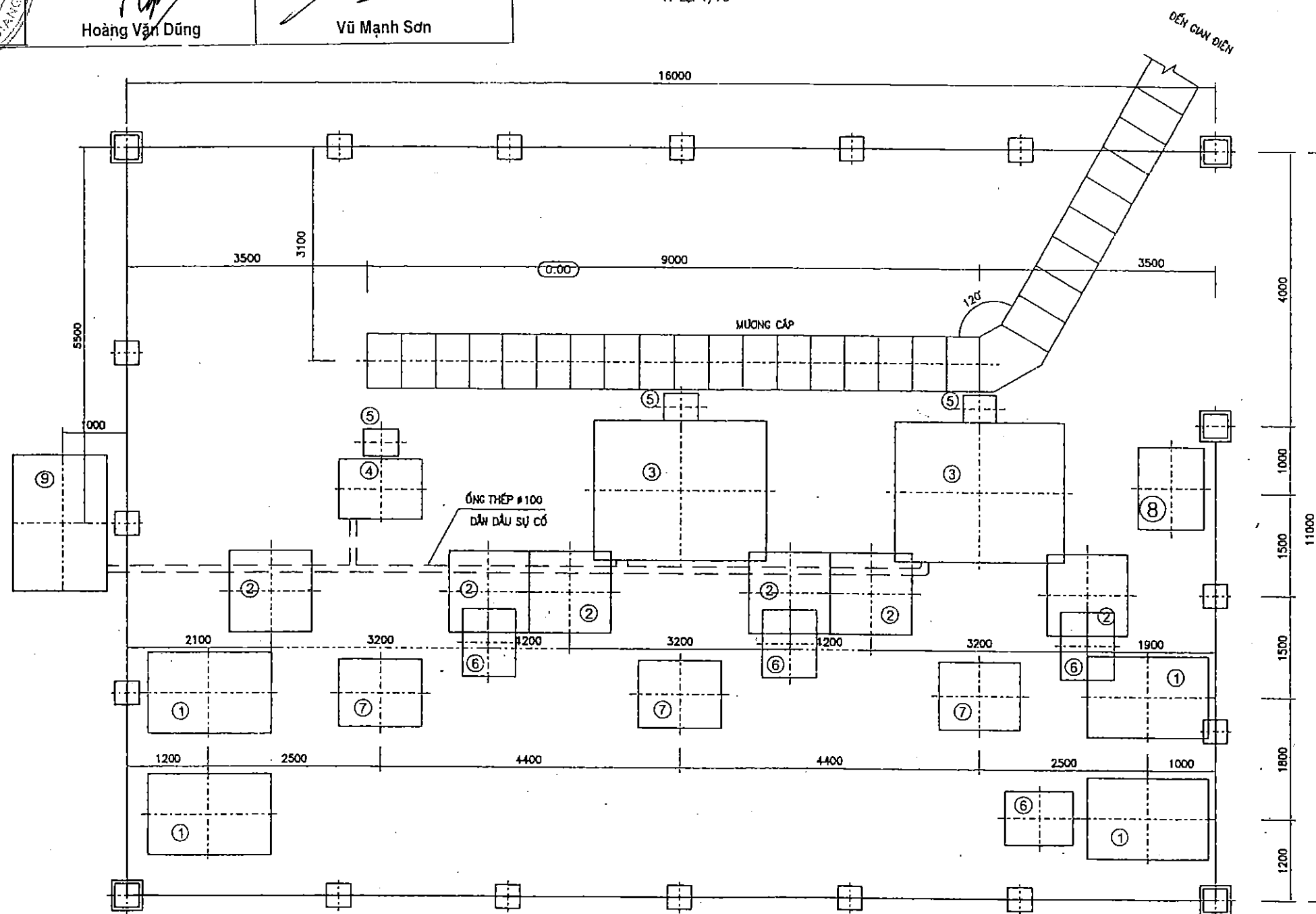
Nguyễn Văn Quyền

Hoàng Văn Dũng

Vũ Mạnh Sơn

MẶT BẰNG BỐ TRÍ XÂY DỰNG TBA

TỶ LỆ: 1/75



CHÚ GIẢI

- ① MÓNG CỘT MT-3: CHO CỘT THANH CẢI, CỘT CHỐNG SÉT.
- ② MÓNG CỘT MT-1: CHO CỘT ĐO THIẾT BỊ CỦA MÁY BIẾN ÁP
- ③ MÓNG MÁY BIẾN ÁP 1500KVA
- ④ MÓNG MÁY BIẾN ÁP 100KVA
- ⑤ MÓNG TRỤ ĐO CẤP
- ⑥ MÓNG GÉ THAO TÁC CẦU ĐẠO
- ⑦ MÓNG GÉ THAO TÁC CẦU CHỈ
- ⑧ BỂ CÁT CỨU HOÀ
- ⑨ HỒ THU DẦU SỰ CỐ

GHI CHÚ

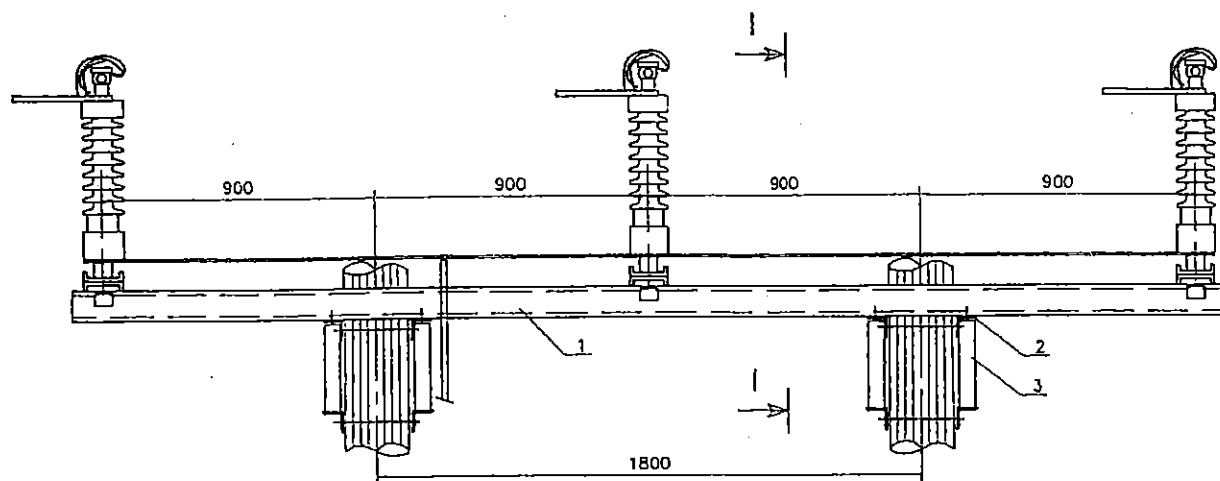
1. KÍCH THƯỚC GHI TRONG BẢN VẼ LÀ MM, CAO TRÌNH 0.00 LÀ GIÁ ĐỊNH TƯƠNG ỨNG VỚI CAO TRÌNH SAN NỀN CỦA TBA.
2. CHI TIẾT CÁC MÓNG, HỒ THU DẦU, CÔNG TRAM, TƯỜNG RÀO ... ĐỀ NGHỊ XEM Ở CÁC BẢN VẼ CHI TIẾT TƯƠNG ỨNG.

CÔNG TY TƯ VẤN & XÂY DỰNG GIANG
ĐIỂM TRA
Ngày... Tháng... Năm 200...

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG NÔNG NGHIỆP & PTNT BẮC NINH		TRẠM BƠM CỐNG SÔNG THÀNH PHỐ BẮC GIANG - TỈNH BẮC GIANG	
P. GIÁM ĐỐC CT	NGUYỄN VĂN PHÚ	MẶT BẰNG BỐ TRÍ XÂY DỰNG CỦA TRẠM BIẾN ÁP	
T. PHÒNG TD	NGUYỄN VĂN PHÚ		
CHỦ NHIỆM CT	NGUYỄN VĂN PHÚ	GIẢI ĐOẠN: TXKT-TC	N: DIN-U4
KIỂM TRA	PHẠM LIÊN HƯƠNG	TỶ LỆ: 1/75	
THIẾT KẾ	NGUYỄN MẠNH DƯƠNG	NĂM 2008	

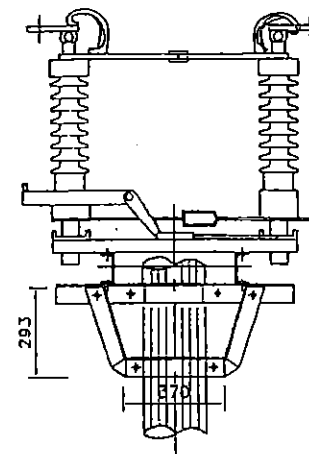
XÀ ĐỠ CẦU DAO ĐẦU TBA

TỈ LỆ: 1:25



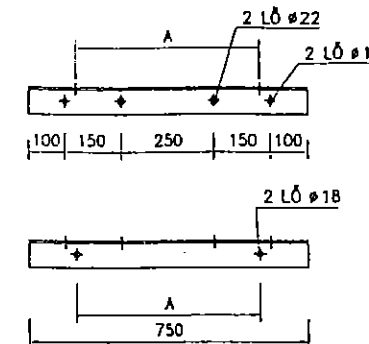
MẶT CẮT I-I

TỈ LỆ: 1:25



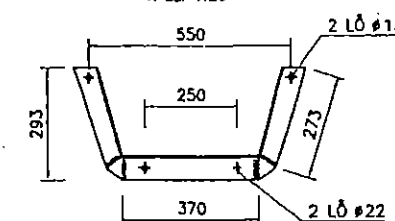
CHI TIẾT 2

TỈ LỆ: 1:20



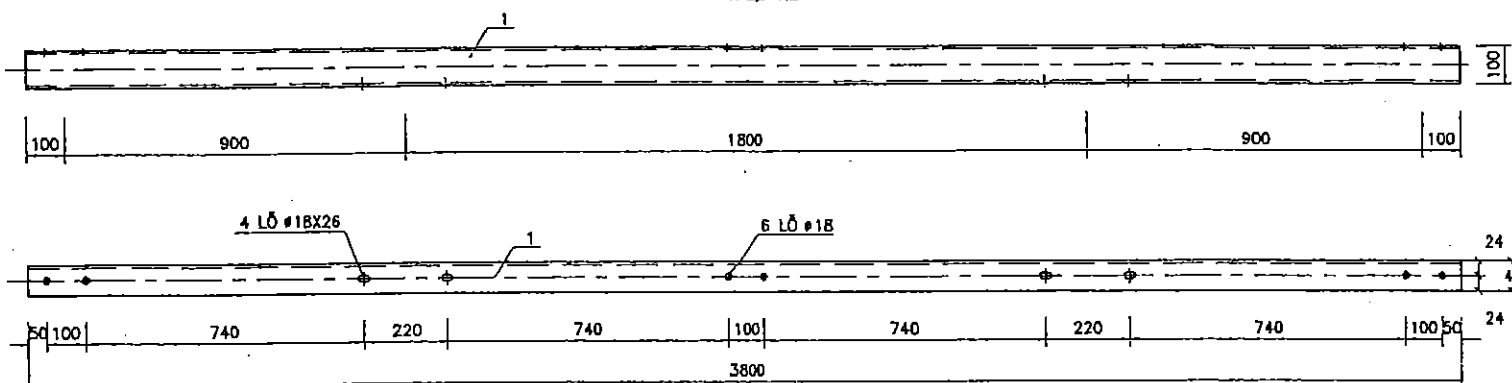
CHI TIẾT 3

TỈ LỆ: 1:20



THANH XÀ 1

TỈ LỆ: 1:20

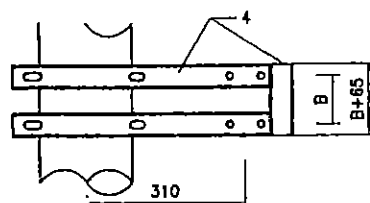


BẢNG KÊ KHỐI LƯỢNG

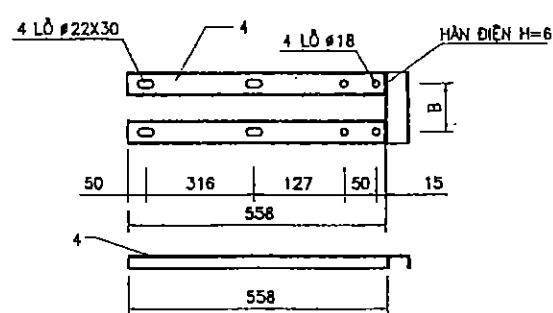
KHỐI LƯỢNG TỔNG CỘNG: 187,42KG

STT	TÊN THIẾT BỊ VÀ VẬT LIỆU	MÃ HIỆU & QUY CÁCH	KÍCH THƯỚC (MM)	SỐ LƯỢNG	ĐƠN VỊ	TỔNG BỘ	CHỈ CHỮ
10							
9	ỐNG NỐI TAY GIẶT CẦU ĐÀO	Ø50	8500	1	34.0	34.0	THÉP MẠ KẼM
8	BU LÔNG	M16X45	45	24	0.16	6.40	
7	BU LÔNG	M20X350	350	4	1.10	4.40	
6	BU LÔNG	M20X300	300	8	0.811	10.18	
5	THANH KẼM	L63X63X8	416	2	2.38	4.76	
4	THANH BẮT HỘP THAO TÁC	U85X36X4,4	1410	1	8.32	8.32	
3	THANH CHỐNG	L70X7	1080	4	7.98	31.92	
2	THANH ĐỠ	L70X7	750	4	5.55	22.20	
1	THANH XÀ	U100X48X4,5	3800	2	32.65	65.30	
STT	TÊN THIẾT BỊ VÀ VẬT LIỆU	MÃ HIỆU & QUY CÁCH	KÍCH THƯỚC (MM)	SỐ LƯỢNG	ĐƠN VỊ	TỔNG BỘ	CHỈ CHỮ
					KHỐI LƯỢNG (KG)		

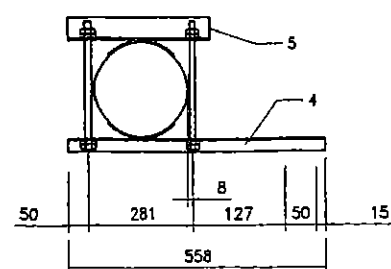
MẶT ĐỨNG BẮT HỘP THAO TÁC



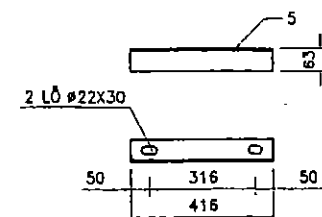
THANH XÀ BẮT HỘP THAO TÁC



MẶT BẰNG BẮT HỘP THAO TÁC



THANH KẼM



GHI CHÚ

- TẤT CẢ CÁC CHI TIẾT SAU KHI GIA CÔNG XONG PHẢI LÀM SẠCH, MẠ KẼM NHÚNG NÓNG.
- VỊ TRÍ 2 LỖ Ø22X30 BẮT XÀ VÀO CỘT SẼ HIỆU CHỈNH THEO LOẠI CỘT BTLT.
- BỘ BULÔNG GỒM: 1 BULÔNG + 2 ÉCÚ + 1 LONG ĐEN PHẪNG + 1 LONG ĐEN
- KHOẢNG CÁCH A, B SẼ ĐƯỢC HIỆU CHỈNH CỤ THỂ THEO LOẠI DAO SỬ DỤNG
- KÍCH THƯỚC TRONG BẢN VẼ GHI LÀ MM, CAO ĐỘ GHI LÀ M.
- CHI TIẾT 2 VỚI 3; 4, 5 VỚI 6 LIÊN KẾT VỚI NHAU BẰNG HÀN ĐIỆN H=6MM, QUE HÀN E42 HOẶC
- BỘ XÀ NÀY DỂ ĐỠ CẦU ĐÀO ĐẦU TRẠM CHẾ TẠO 1 BỘ.
- CÁC XÀ BẮT CẦU ĐÀO ĐỀU ĐƯỢC NỐI VÀO HỆ THỐNG TIẾP ĐỊA CHUNG CỦA TRẠM.

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

ĐỊA ĐIỂM: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐỀ SÔNG THƯƠNG - THÀNH PHỐ BẮC GIANG

Gói thầu số 04: XÂY LẬP TRẠM BƠM CỐNG SÔNG

Đ/D nhà thầu xây lắp

Kỹ thuật giám sát T/C

Kỹ thuật trực tiếp T/C

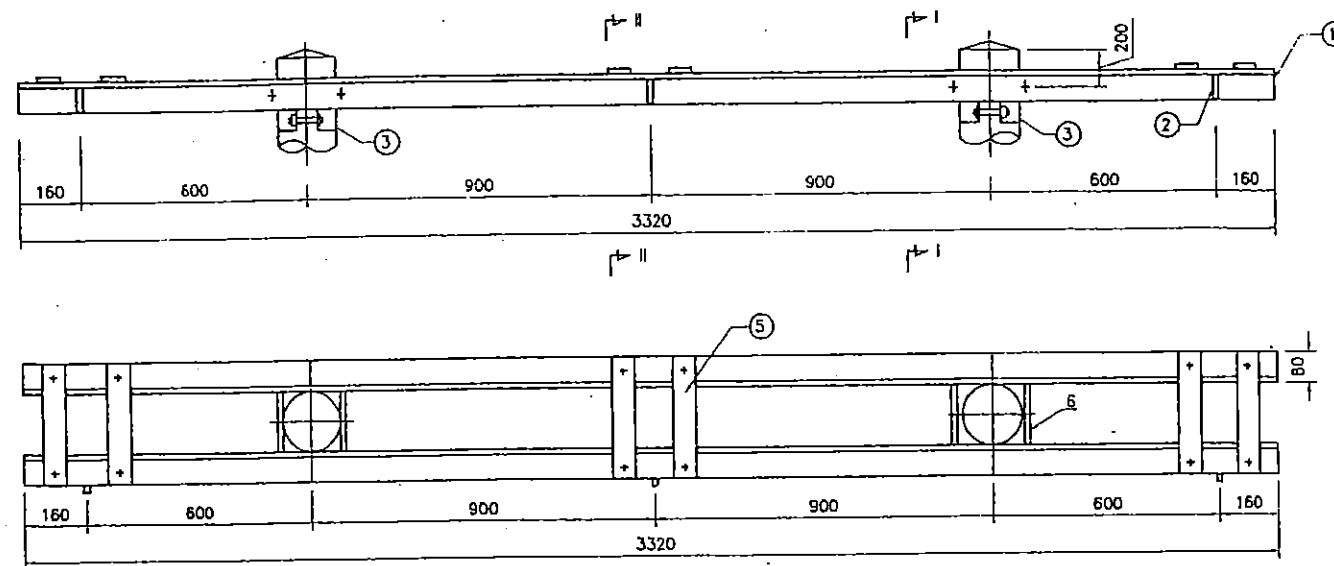
Nguyễn Văn Quyền

Hoàng Văn Dũng

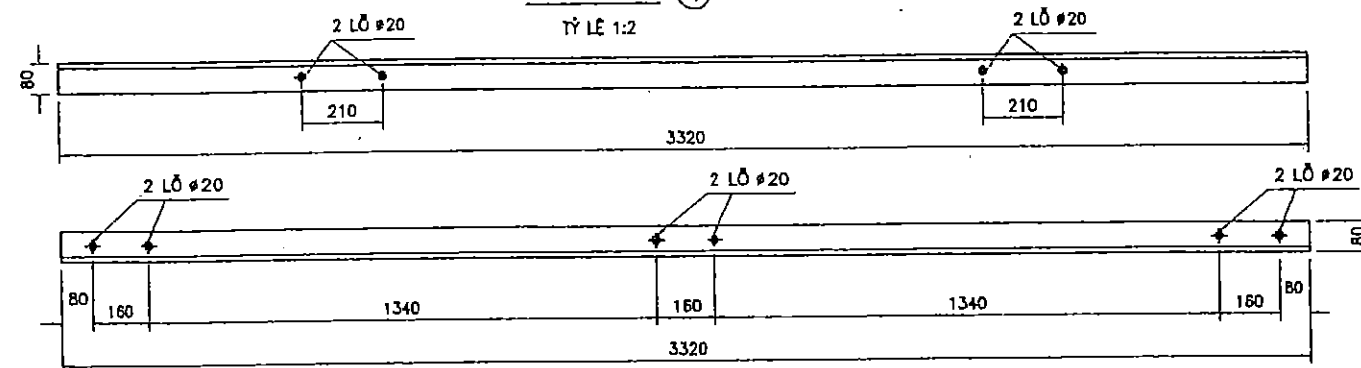
Vũ Mạnh Sơn

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG NÔNG NGHIỆP - PTNT BẮC NINH		TRẠM BƠM CỐNG SÔNG THÀNH PHỐ BẮC GIANG - TỈNH BẮC GIANG	
P. GIÁM ĐỐC CÔNG TY	NGUYỄN VĂN CƯỜNG	XÀ ĐỠ CẦU ĐÀO ĐẦU TRẠM BIẾN ÁP	
T. PHÒNG T.C	NGUYỄN VĂN PHÚ		
CHỦ NHIỆM CT	NGUYỄN VĂN PHÚ	GIAI ĐOẠN: TKKT-TC	
KIỂM TRA	PHẠM LIÊN HƯƠNG	TỶ LỆ: 1/20	
THIẾT KẾ	NGUYỄN VĂN DƯƠNG	NĂM 2008	

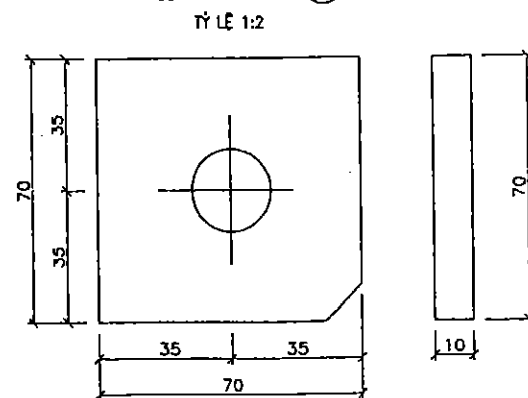
BẢNG KÊ NGUYÊN VẬT LIỆU



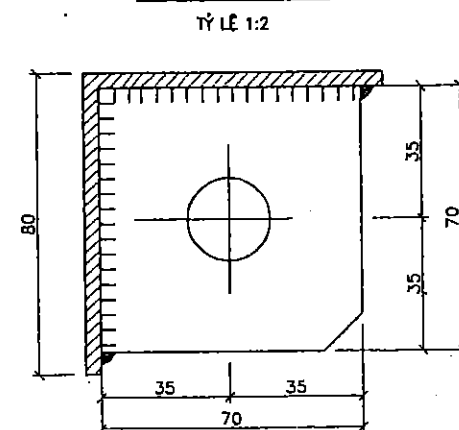
CHI TIẾT ①



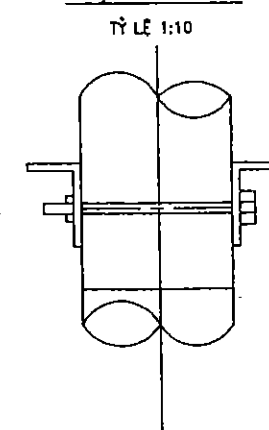
CHI TIẾT ②



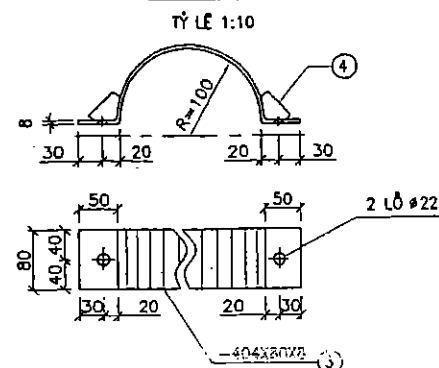
MẶT CẮT II-II



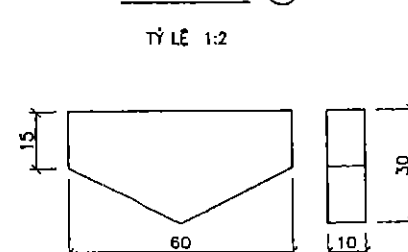
MẶT CẮT I-I



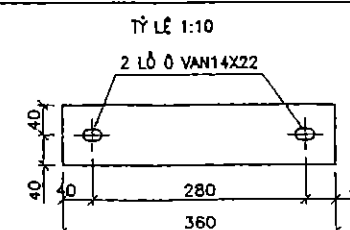
CHI TIẾT ③④



CHI TIẾT ④



CHI TIẾT THANH GIẰNG ⑤



SỐ HIỆU	TÊN NGUYÊN VẬT LIỆU	LOẠI	QUI CÁCH (MM)	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (KG)		GHI CHÚ
						ĐƠN VỊ	TỔNG CỘNG	
1	XÀ ĐỒ THANH CÁI	L80X80X8	3320	CÁI	2	32.04	64.08	
2	TAI TREO CHUỖI SỖ	CT3, δ=6	70X70	CÁI	3	0.447	1.341	
3	VÒNG ÔM ĐỒ XÀ	80X8	404	CÁI	4	3.899	15.596	
4	MIẾNG GIẰNG	CT3, δ=6	30X60	CÁI	8	0.084	0.672	
5	THANH GIẰNG	80X6	360	CÁI	6	1.346	8.076	
6	BU LÔNG + É CU + VÒNG ĐỆM	M18	300	BỘ	4	0.717	2.868	
7	BU LÔNG + É CU + VÒNG ĐỆM	M18	50	BỘ	12	0.167	2.004	
8	BU LÔNG + É CU + VÒNG ĐỆM	M12	30	BỘ	4	0.048	0.192	
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP CHO 1 BỘ XÀ : 94.829 KG								

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Địa điểm: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐỀ SÔNG THƯƠNG - THÀNH PHỐ BẮC GIANG

Gói thầu số 04: XÂY LẬP TRẠM BƠM CÔNG SÔNG

Đ/D nhà thầu xây lắp

Kỹ thuật giám sát T/C

Kỹ thuật trực tiếp T/C

Nguyễn Văn Quyền

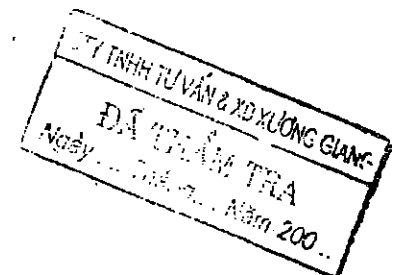
Hoàng Văn Dũng

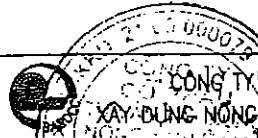
Vũ Mạnh Sơn

GHI CHÚ:

1-CÁC CHI TIẾT ĐƯỢC MÀ KÈM NHỮNG NỒNG THEO TIÊU CHUẨN VIỆT NAM

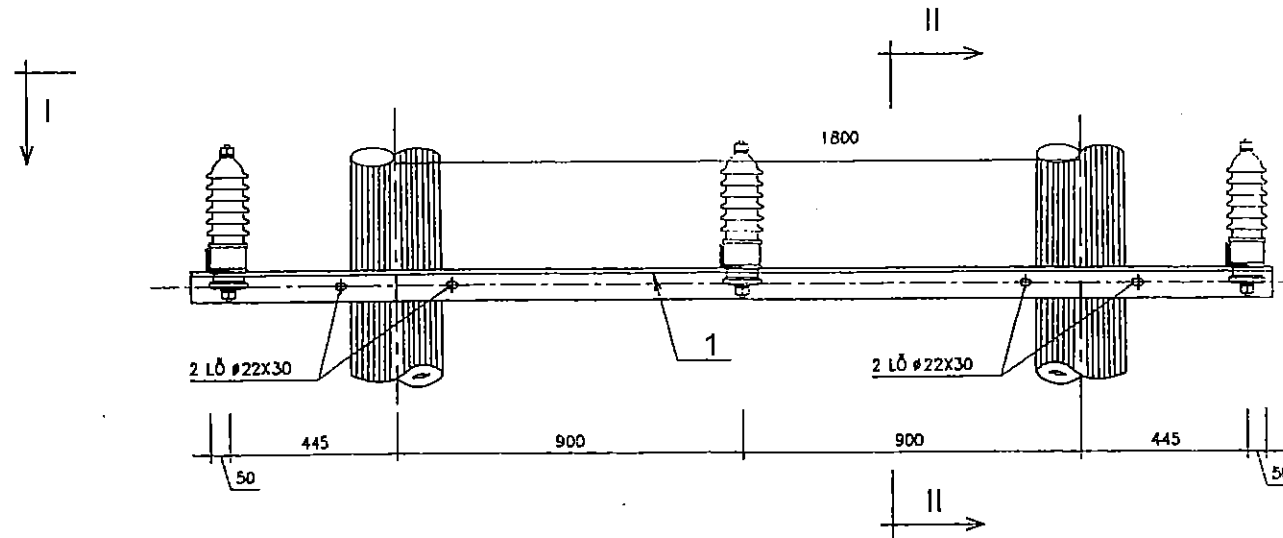
2-BẢNG KÊ NGUYÊN VẬT LIỆU CHO 1 BỘ XÀ - TỔNG SỐ CÓ 2 BỘ XÀ



 CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG NÔNG NGHIỆP - PTNT BẮC NINH			TRẠM BƠM CÔNG SÔNG THÀNH PHỐ BẮC GIANG - TỈNH BẮC GIANG	
P. GIÁM ĐỐC CTY	NGUYỄN MẠNH CƯỜNG	XÃ ĐỒ THANH CÁI 22KV		
T. PHÒNG ĐẠO SẠC	NGUYỄN VĂN PHÚ			
CHỦ NHIỆM CT	NGUYỄN VĂN PHÚ	GIAI ĐOẠN: TKKT-TC		N: ĐN-06
KIỂM TRA	PHẠM LIÊN HƯƠNG	TỶ LỆ: 1/20		
THIẾT KẾ	NGUYỄN MẠNH DƯƠNG	NĂM 2008		

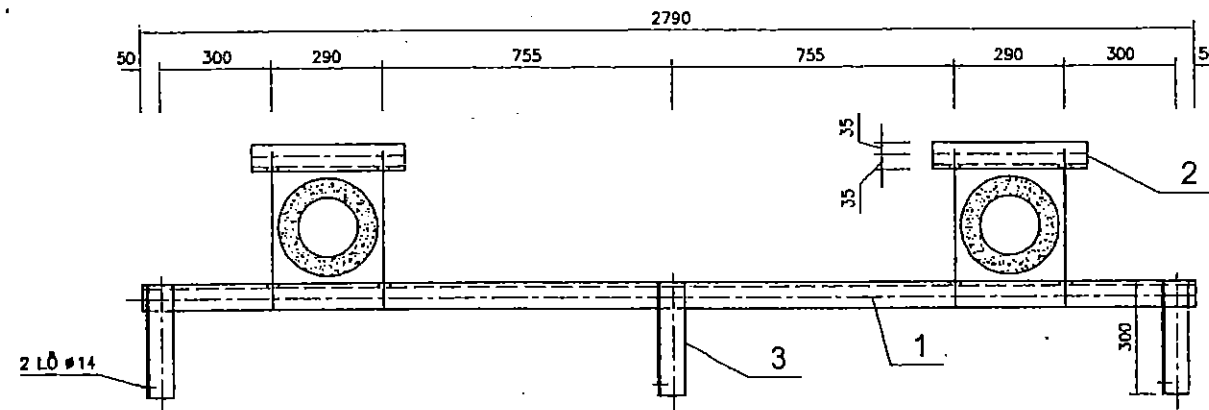
XÀ BẮT CHỐNG SÉT VAN

TỈ LỆ 1:20



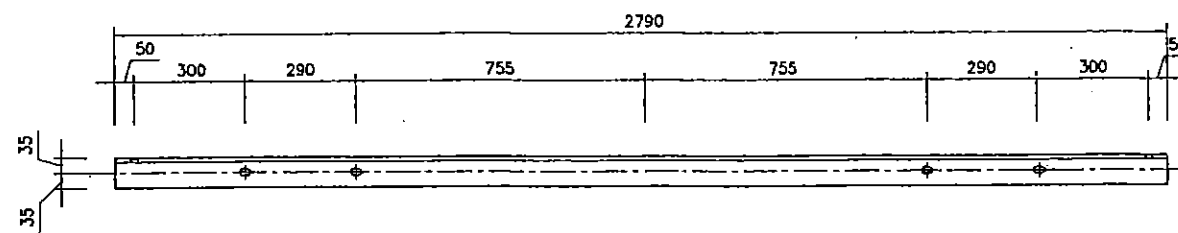
MẶT CẮT 1-1

TỈ LỆ 1:20



THANH XÀ 1

TỈ LỆ 1:20



GHI CHÚ

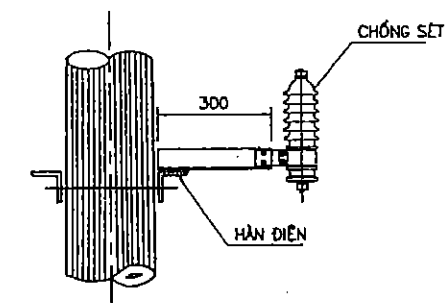
- TẤT CẢ CÁC CHI TIẾT SAU KHI GIA CÔNG XONG PHẢI LÀM SẠCH, MẠ KEM NHƯNG NÓNG.
- VỊ TRÍ 2 LỖ 22X30 BẮT XÀ VÀO CỘT SẼ HIỆU CHỈNH THEO LOẠI CỘT BTLT.
- BỘ BULÔNG GỒM: 1 BULÔNG + 1 ÉCÚ + 1 LONG ĐEN PHẪNG + 1 LONG ĐEN VÀNH.
- ĐƯỜNG KÍNH LỖ BẮT CHỐNG SÉT VAN SẼ ĐƯỢC HIỆU CHỈNH LẠI CHO PHÙ HỢP VỚI LOẠI CHỐNG SÉT VAN LẮP ĐẶT.
- KÍCH THƯỚC TRONG BẢN VẼ GHI LÀ MM.
- CHI TIẾT 1 VÀ 3 LIÊN KẾT VỚI NHAU BẰNG HÀN ĐIỆN, H=6MM.

BẢNG KÊ KHỐI LƯỢNG

KHỐI LƯỢNG TỔNG CỘNG: 44.85 KG						
5	CHỐNG SÉT VAN OXIT KIM LOẠI	LA-6KV		3		
4	BULÔNG M20X340 + ĐAI ỐC + VÒNG ĐEN	M20X340	340	4	1.10	4.40
3	THANH BẮT CHỐNG SÉT VAN	L70X70X7	300	3	2.22	6.66
2	THANH XÀ	L70X70X7	800	2	5.92	11.84
1	THANH XÀ	L70X70X7	2970	1	21.95	21.95
STT	TÊN THIẾT BỊ VÀ VẬT LIỆU	MÃ HIỆU & QUY CÁCH	KÍCH THƯỚC (MM)	SỐ LƯỢNG	ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ
					KHỐI LƯỢNG (KG)	GHI CHÚ

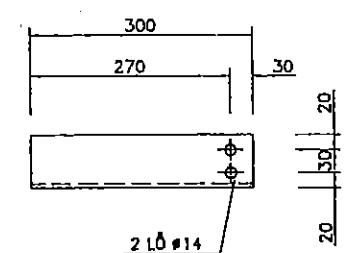
MẶT CẮT 2-2

TỈ LỆ 1:20



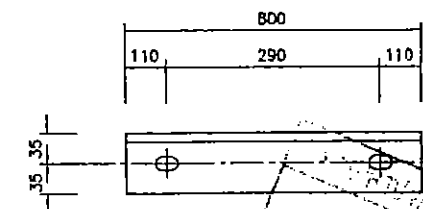
CHI TIẾT 3

TỈ LỆ 1:10



CHI TIẾT 2

TỈ LỆ 1:10



BẢN VẼ HOÀN CÔNG

ĐƠN VỊ: CÀI TẠO, NÀNG CẤP ĐỀ SÔNG THƯƠNG - THÀNH PHỐ BẮC GIANG
XÂY DỰNG CÔNG SỞ 04: XÂY LẬP TRẠM BƠM CỐNG SÔNG

Ký thuật trực tiếp T/C

Ký thuật giám sát T/C

Nguyễn Văn Sơn
Vũ Mạnh Sơn

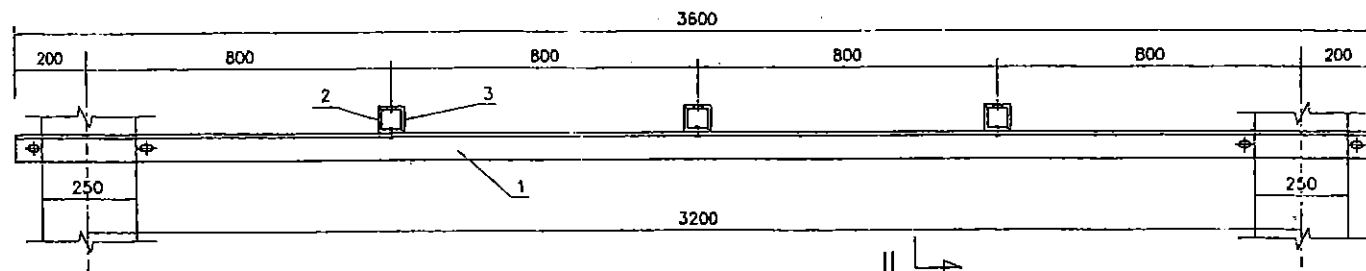
Hoàng Văn Dũng
Hoàng Văn Dũng

Nguyễn Văn Quyền
Nguyễn Văn Quyền

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG CÔNG SỞ 04: XÂY LẬP TRẠM BƠM CỐNG SÔNG				TRẠM BƠM CỐNG SÔNG THÀNH PHỐ BẮC GIANG - TỈNH BẮC GIANG	
P. GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN PHÚ	NGUYỄN VĂN PHÚ	NGUYỄN VĂN PHÚ	XÀ LẮP CHỐNG SÉT VAN	
T. PHÒNG TĐ	NGUYỄN VĂN PHÚ	NGUYỄN VĂN PHÚ	NGUYỄN VĂN PHÚ	GIAI ĐOẠN: TKKT-TC	
CHỦ NHIỆM CT	NGUYỄN VĂN PHÚ	NGUYỄN VĂN PHÚ	NGUYỄN VĂN PHÚ	TỶ LỆ: 1/20	
KIỂM TRA	PHẠM LIÊN HƯƠNG	PHẠM LIÊN HƯƠNG	PHẠM LIÊN HƯƠNG	NĂM 2008	
THIẾT KẾ	NGUYỄN VĂN PHÚ	NGUYỄN VĂN PHÚ	NGUYỄN VĂN PHÚ	N: DN-07	

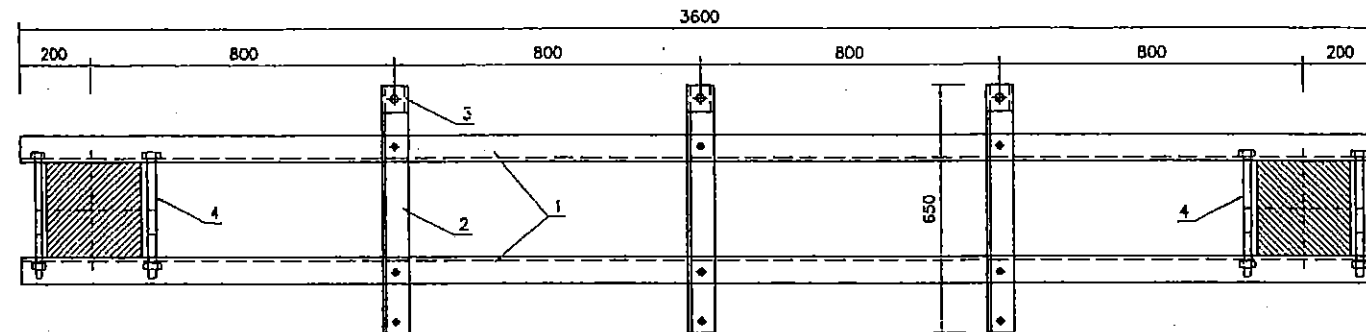
MẶT CẮT I-I

TỈ LỆ 1:20



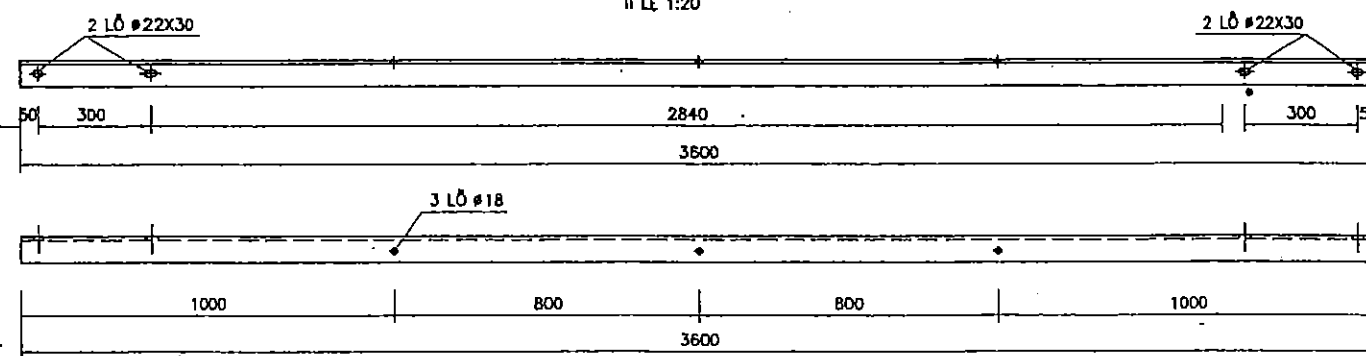
MẶT BẰNG XÀ

TỈ LỆ 1:20



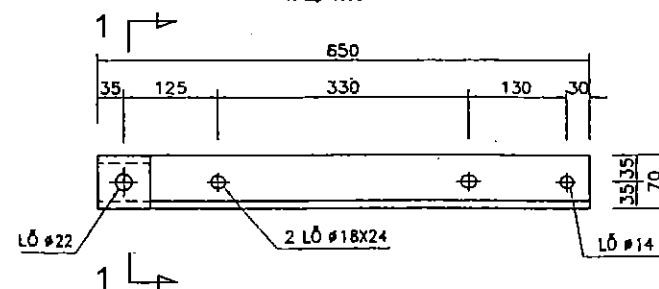
THANH XÀ 1

TỈ LỆ 1:20



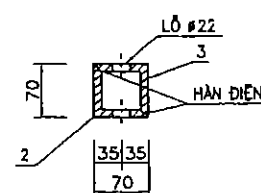
CHI TIẾT 2

TỈ LỆ 1:10



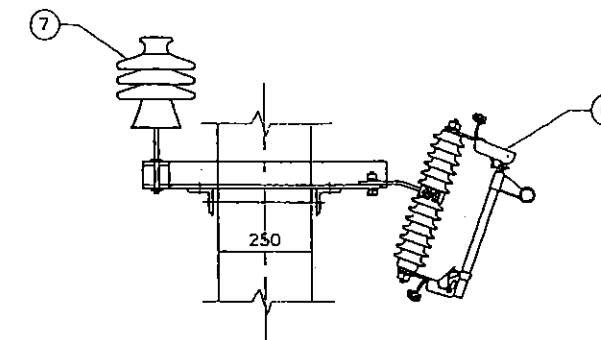
CẮT 1-1

TỈ LỆ 1:10



MẶT CẮT II-II

TỈ LỆ 1:20



BẢNG KÊ KHỐI LƯỢNG THÉP

KHỐI LƯỢNG TỔNG CỘNG: 87.68 KG							
STT	TÊN THIẾT BỊ VÀ VẬT LIỆU	MÃ HIỆU & QUY CÁCH	KÍCH THƯỚC (MM)	SỐ LƯỢNG	ĐƠN VỊ	TOTAL	GHI CHÚ
7	SỐ ĐỒNG 22KV	SD-22KV		3			
6	CẦU CHỈ TỰ RƠI	SI-22KV		3			
5	BU LÔNG + ĐAI ỐC + VÒNG ĐỆM	M16X80	80	6	0.42	2.52	
4	BU LÔNG + ĐAI ỐC + VÒNG ĐỆM	M20X300	300	4	1.10	4.40	
3	THANH ỐP BẮT SỖ	L70X70X7	70	3	0.52	15.60	
2	THANH BẮT THIẾT BỊ	L70X70X7	650	3	4.80	14.40	
1	THANH XÀ	L70X70X7	3600	2	25.38	50.76	

GHI CHÚ

- TẤT CẢ CÁC CHI TIẾT SAU KHI GIA CÔNG XONG PHẢI LÀM SẠCH, MẠ KÉM NHƯNG MÓNG.
- VỊ TRÍ 2 LỖ #22X30 BẮT XÀ VÀO CỘT SẼ HIỆU CHỈNH THEO CỘT BTCT.
- BỘ BULÔNG GỒM: 1 BULÔNG + 1 ĐAI ỐC + 1 VÒNG ĐỆM + 1 LÔNG ĐEN PHẪNG + 1 ĐAI ỐC + 1 VÒNG ĐỆM.
- KÍCH THƯỚC TRONG BẢN VẼ GHI LÀ MM.

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐỀ SÔNG THƯƠNG - THÀNH PHỐ BẮC GIANG
Gói thầu số 04: XÂY LẬP TRẠM BƠM CỐNG SÔNG

Đ/Đ nhà thầu xây lắp

Kỹ thuật giám sát T/C

Kỹ thuật trực tiếp T/C

Nguyễn Văn Quyền

Hoàng Văn Dũng

Vũ Mạnh Sơn



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
XÂY DỰNG NÔNG NGHIỆP - PTNT BẮC NINH

TRẠM BƠM CỐNG SÔNG
THÀNH PHỐ BẮC GIANG - TỈNH BẮC GIANG

P. GIÁM ĐỐC CT

NGUYỄN MẠNH CƯỜNG

XÀ ĐỒ SỬ TRUNG GIÂN VÀ CẦU CHỈ

T. PHÒNG TD

NGUYỄN VĂN PHÚ

CHỦ NHIỆM CT

KIỂM TRA

PHẠM LIÊN HƯƠNG

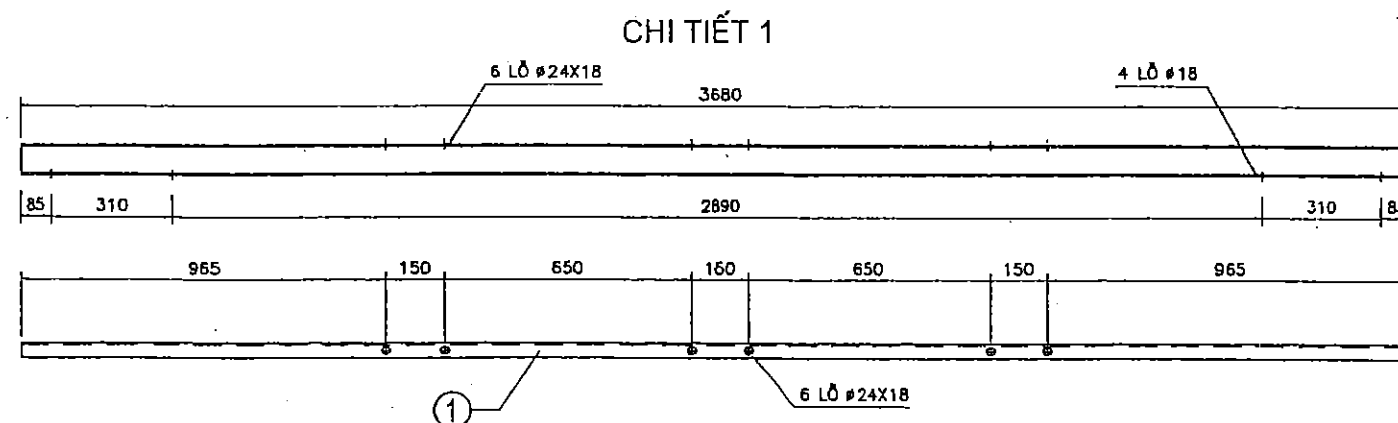
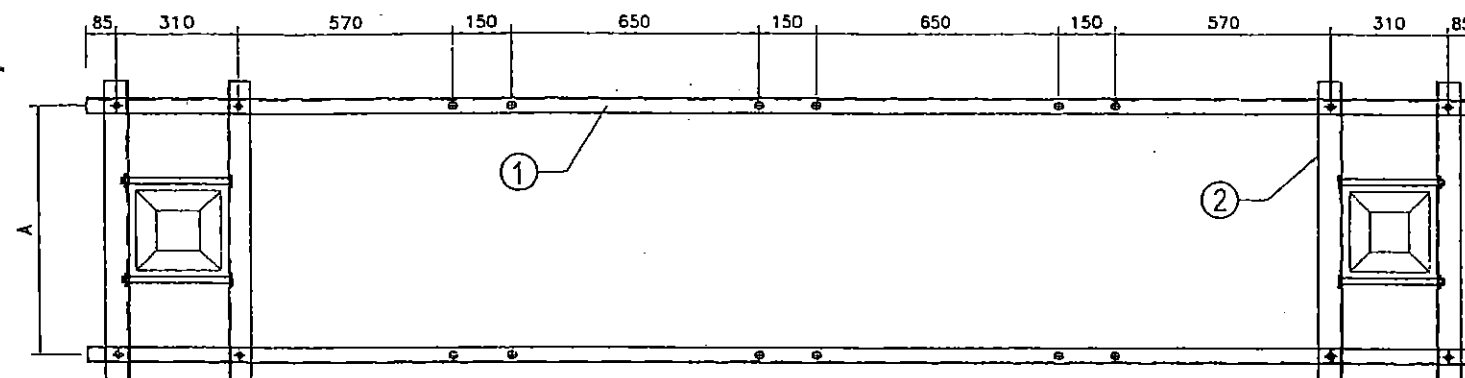
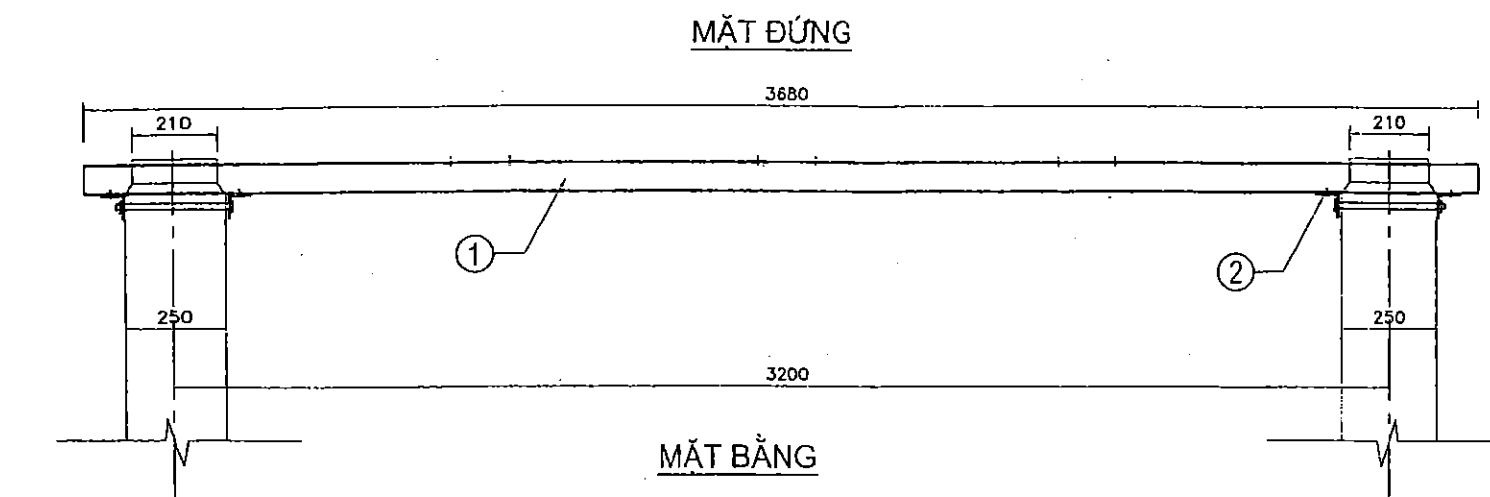
TỶ LỆ: 1/20

THIẾT KẾ

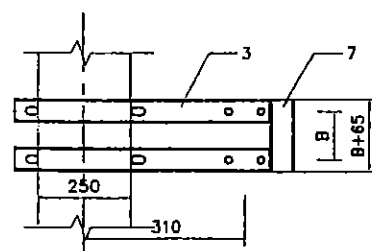
NGUYỄN MẠNH DƯƠNG

NĂM 2008

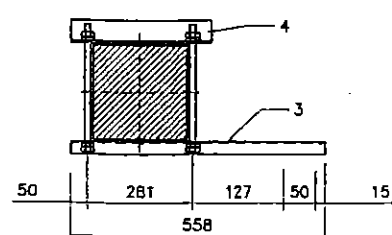
N: ĐN-08



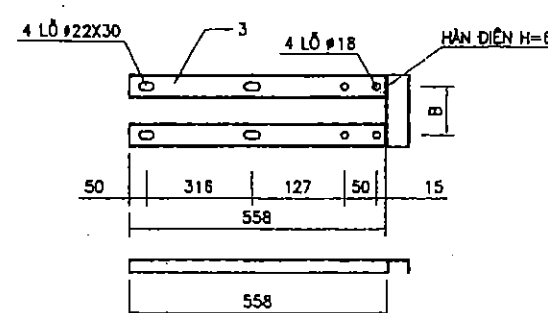
MẶT ĐỨNG BẮT HỘP THAO TÁC



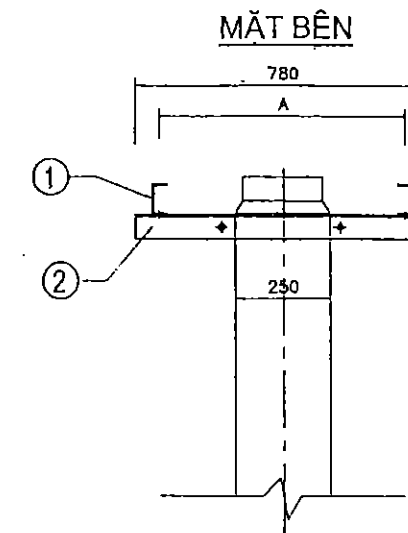
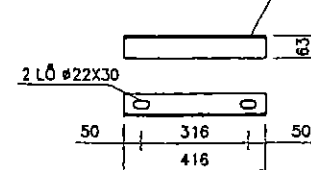
MẶT BẰNG BẮT HỘP THAO TÁC



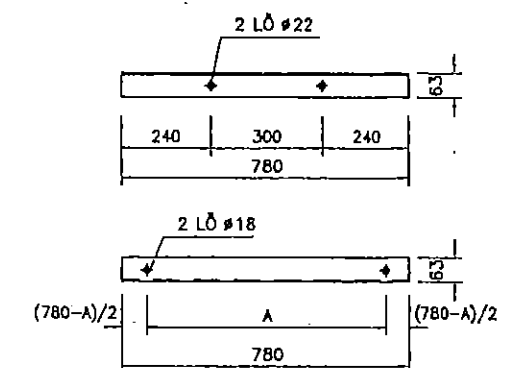
THANH XÀ BẮT HỘP THAO TÁC



THANH KÈM



CHI TIẾT 2



KHỐI LƯỢNG TỔNG CỘNG: 123.784KG						
STT	TÊN THIẾT BỊ VÀ VẬT LIỆU	MÃ HIỆU & QUY CÁCH	KÍCH THƯỚC (MM)	SỐ LƯỢNG	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
9						
8						
7	ỐNG NỐI TAY GIẬT CẦU ĐẠO	#50	4000	1	16.0	THÉP MẠ KÈM
6	BULONG	M16X45	45	20	0.20	
5	BULONG	M20X300	300	8	0.811	
4	THANH KÈM	L63X63X6	416	2	2.38	
3	THANH BẮT HỘP THAO TÁC	U65X36X4,4	1410	1	8.32	
2	THANH ĐỖ	L63X63X6	780	4	4.50	
1	THANH XÀ	U100X48X4,5	3680	2	31.61	

GHI CHÚ

- TẤT CẢ CÁC CHI TIẾT SAU KHI GIA CÔNG XONG PHẢI LÀM SẠCH, MẠ KÈM NHỮNG HỔNG.
- BỘ BULONG GỒM: 1 BULONG + 1 ECÚ + 1 LONG ĐEN PHẪNG + 1 LONG ĐEN VÀNH.
- KHOẢNG CÁCH A, B SẼ ĐƯỢC HIỆU CHỈNH CỤ THỂ THEO LOẠI DAO SỬ DỤNG.

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

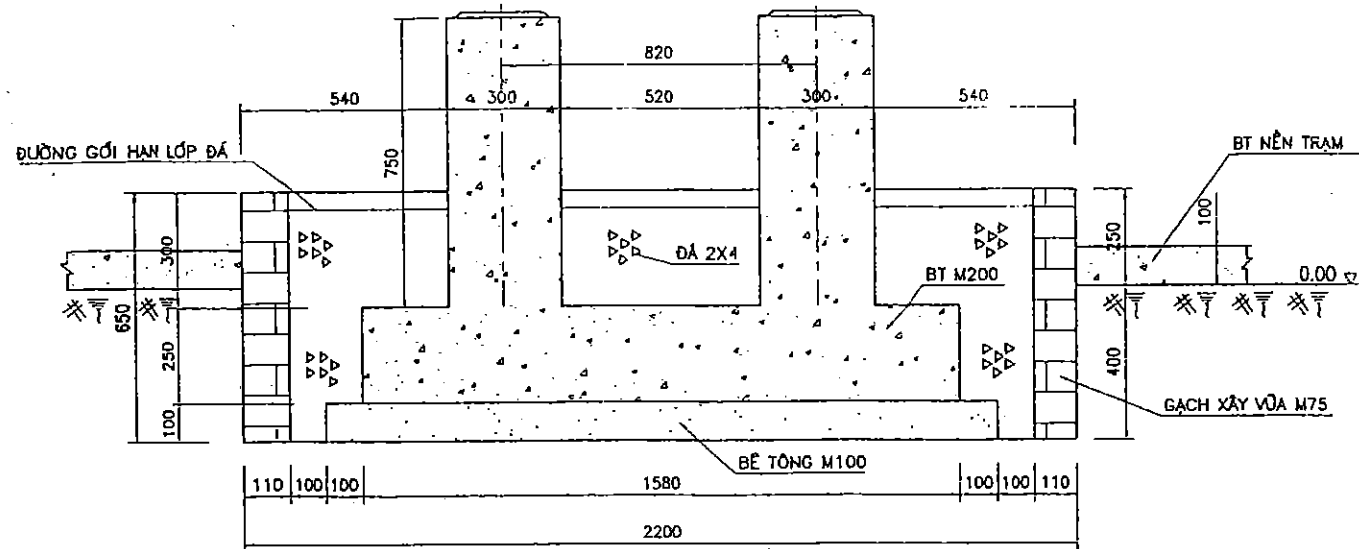
Dự án: **CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐỀ SÔNG THƯƠNG - THÀNH PHỐ BẮC GIANG**
 Gói thầu số 04: **XÂY LẬP TRẠM BƠM CỐNG SÔNG**

Đ/D nhà thầu xây lắp	Kỹ thuật giám sát T/C	Kỹ thuật trực tiếp T/C
Nguyễn Văn Quyền	Hoàng Văn Dũng	Vũ Mạnh Sơn

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG CÔNG NGHIỆP - PTNT BẮC NINH		TRẠM BƠM CỐNG SÔNG THÀNH PHỐ BẮC GIANG - TỈNH BẮC GIANG	
P. GIÁM ĐỐC CTY	NGUYỄN VĂN PHÚ	XÀ ĐỖ CẦU ĐẠO MÁY BIẾN ÁP	
T. PHÒNG KỸ THUẬT	NGUYỄN VĂN PHÚ		
CHỦ NHIỆM CT	NGUYỄN VĂN PHÚ		
KIỂM TRA	PHẠM LIÊN HƯƠNG		
THIẾT KẾ	NGUYỄN VĂN PHÚ		
		NĂM 2008	

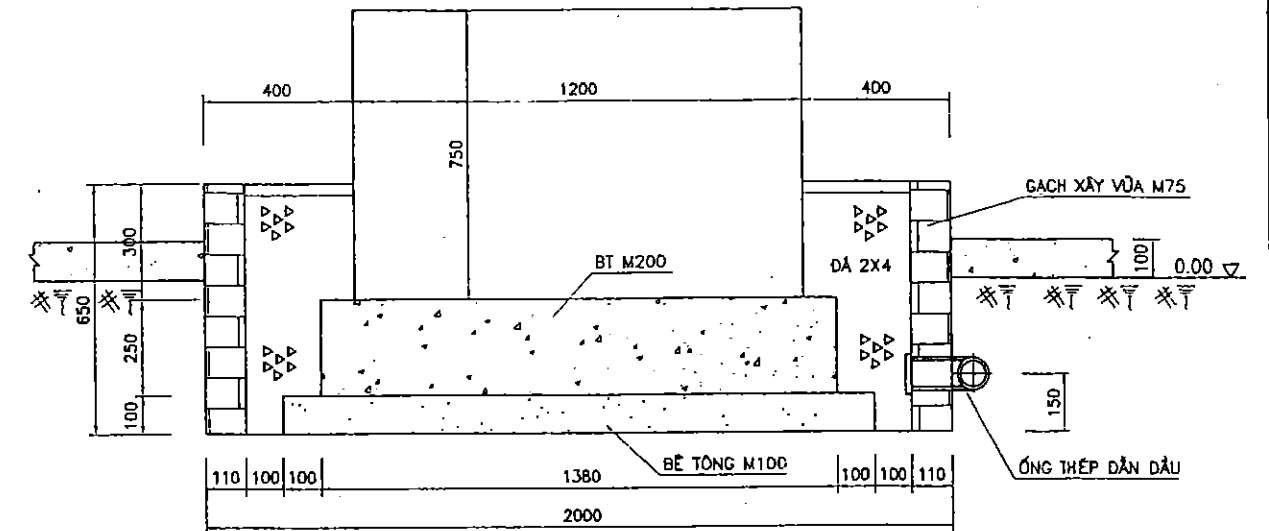
MẶT CẮT 1-1

TỶ LỆ: 1/20



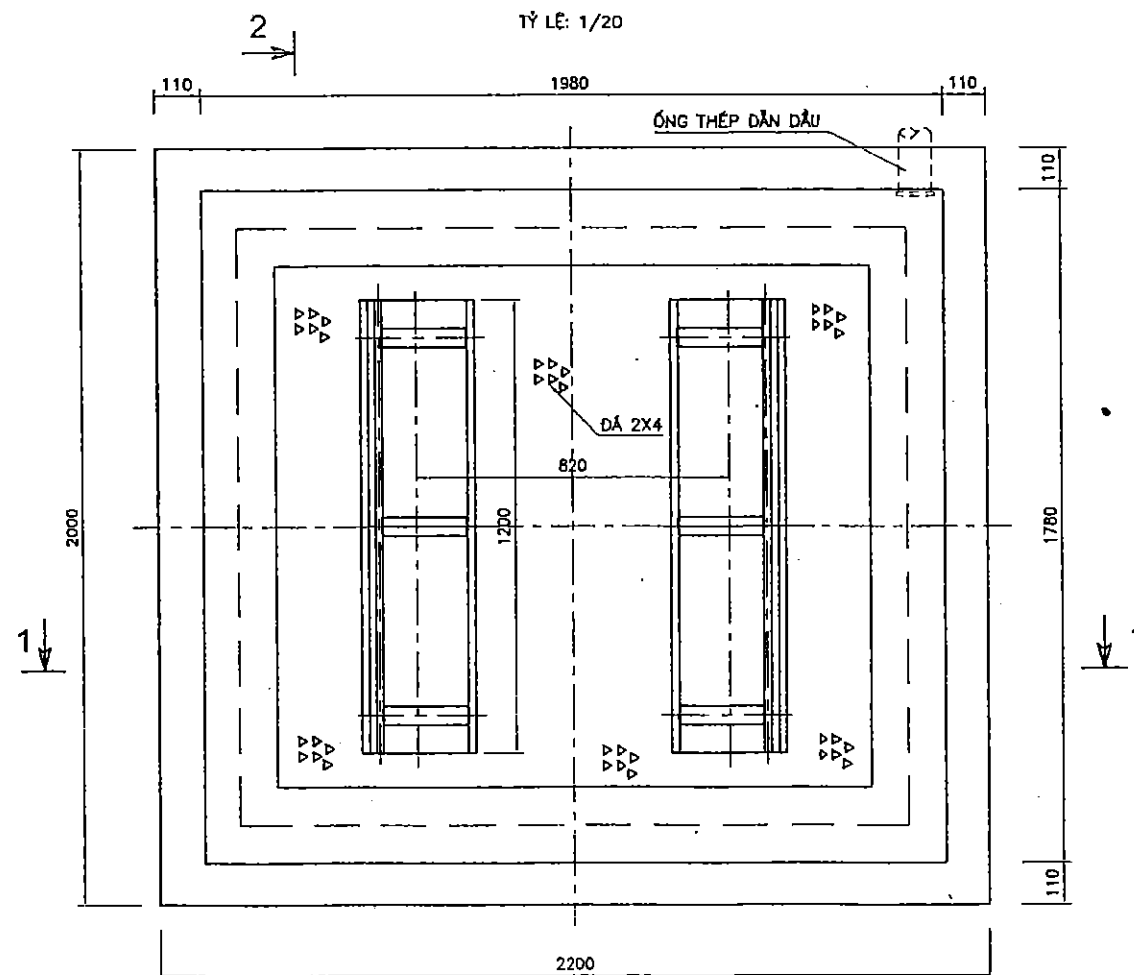
MẶT CẮT 2-2

TỶ LỆ: 1/20



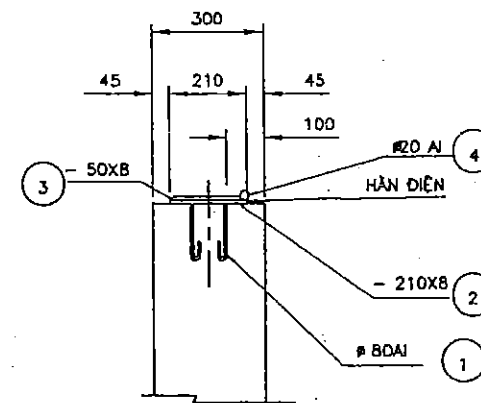
MẶT BẰNG MÓNG

TỶ LỆ: 1/20



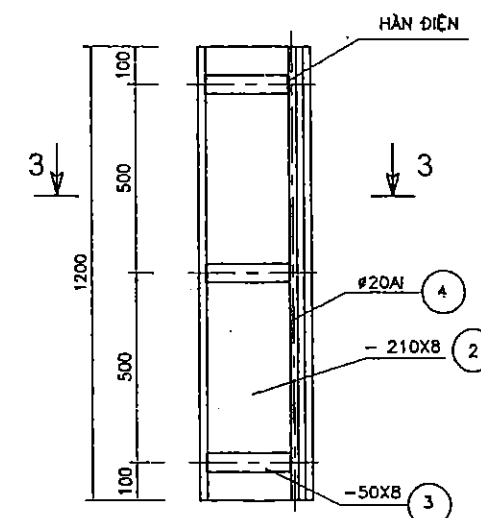
CẮT 3-3

TỶ LỆ: 1/20



DẦM MÓNG MBA

TL 1:20



BẢNG KÊ KHỐI LƯỢNG XÂY DỰNG

TT	HẠNG MỤC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG	GHI CHÚ
1	GẠCH XÂY VỮA M75-22X10X6 CM	M ³	0.60	
2	BÊ TÔNG M200	M ³	1.09	
3	BÊ TÔNG LÓT M100	M ³	0.28	
4	TRÁT VỮA XM M50 DÀY 1CM (TƯỜNG GẠCH)	M ²	6.57	PHẦN NỔI VÀ MẶT TRONG
5	ĐÁ ĐỔ TRONG MÓNG (ĐÁ 2X4)	M ³	1.10	
6	ĐÀO ĐẤT CẤP 2	M ³	1.94	
7	ĐẬP ĐẤT	M ³	0.18	

BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG THÉP

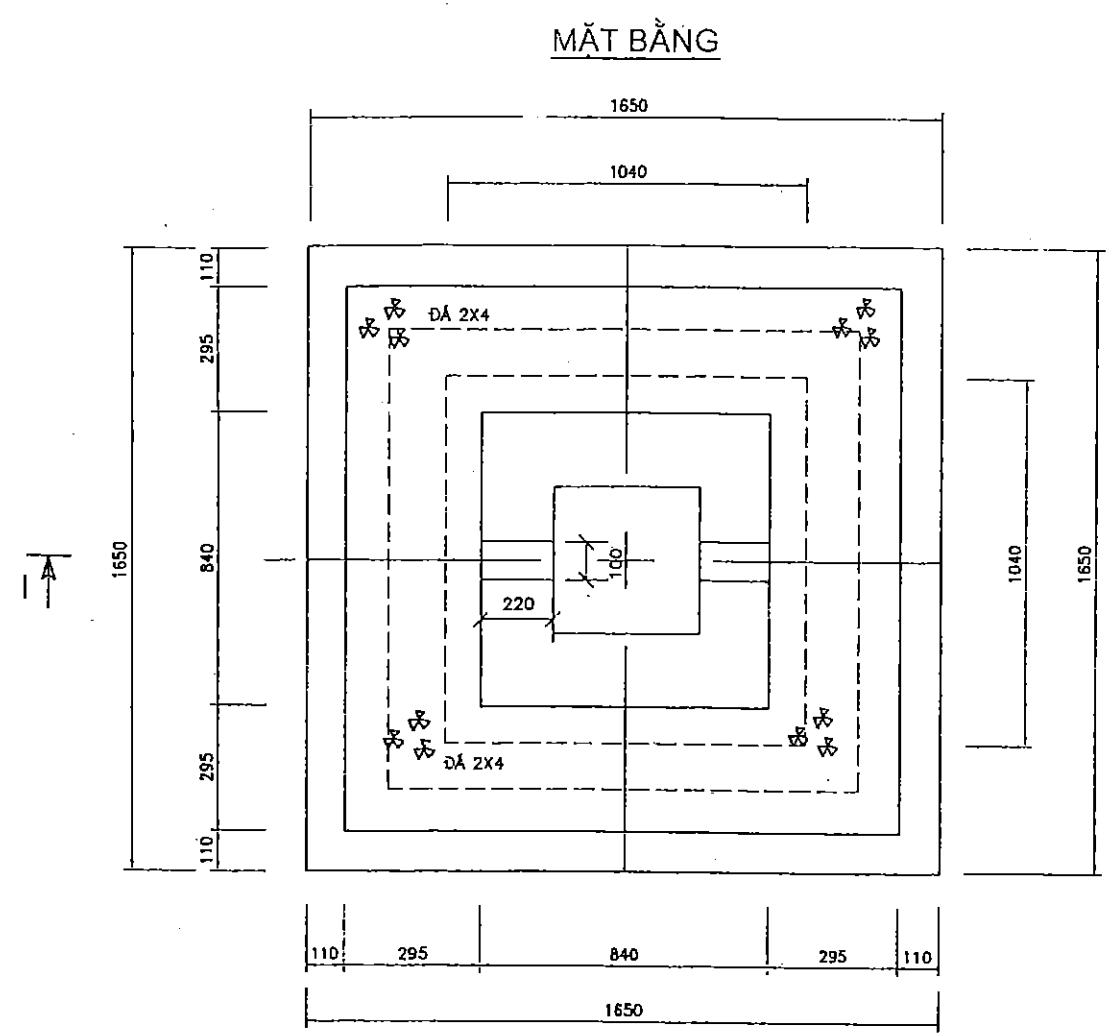
KHỐI LƯỢNG TỔNG CỘNG: 42.07KG

TT	HÌNH DẠNG	LOẠI	CHIỀU DÀI 1 THANH (M)	SỐ LƯỢNG	CHIỀU DÀI TỔNG (M)	K.LƯỢNG TỪNG LOẠI (KG)	GHI CHÚ
1	100 100 50 50 100	#8 AI	0.4	6	2.4	0.95	
2	- 50X8	AI	0.20	6	1.2	31.44	
3	- 210X8	AI	1.20	2	2.4	5.93	
4	1200	#20 AI	1.20	2	2.4	5.93	

GHI CHÚ

- KÍCH THƯỚC GHI TRONG BẢN VẼ LÀ MM.
- KHOẢNG CÁCH GIỮA 2 DẦM MÓNG SẼ ĐIỀU CHỈNH PHÙ HỢP VỚI KHOẢNG CÁCH ĐỂ MÁY BIẾN ÁP.
- CAO ĐỘ 0,0 LÀ CAO ĐỘ GIẢ ĐỊNH TƯƠNG ĐƯƠNG VỚI CAO TRÌNH SAN NỀN TRẠM

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG NÔNG NGHIỆP - PTNT BẮC NINH		TRẠM BƠM CỐNG SÔNG THÀNH PHỐ BẮC GIANG - TỈNH BẮC GIANG	
P. GIÁM ĐỐC CHỨC VỤ	NGUYỄN VĂN PHÚ	MÓNG MÁY BIẾN ÁP 750KVA	
T. PHÒNG KỸ THUẬT	NGUYỄN VĂN PHÚ	GIAI ĐOẠN: TKKT-TC	
CHỦ NHIỆM CT	PHẠM HIỀN HƯƠNG	TỶ LỆ: 1/20	N: ĐN-10
KIỂM TRA	ĐƯƠNG	NGUYỄN VĂN PHÚ	NĂM 2008
THIẾT KẾ	ĐƯƠNG	NGUYỄN VĂN PHÚ	



BẢN VẼ HOÀN CÔNG

ĐƠN VỊ: CÀI TẠO, NÂNG CẤP ĐỀ SÔNG THƯỢNG - THÀNH PHỐ BẮC GIANG

Gói thầu số 04: XÂY LẬP TRẠM BƠM CÔNG SÔNG

Ký thuật trực tiếp T/C: Vũ Mạnh Sơn

Ký thuật giám sát T/C: Hoàng Văn Dũng

ĐỊP NHÀ XÂY LẬP: Nguyễn Văn Quyên

BẢNG KÊ THÉP CHO NẮP BÊ MÁY MBA

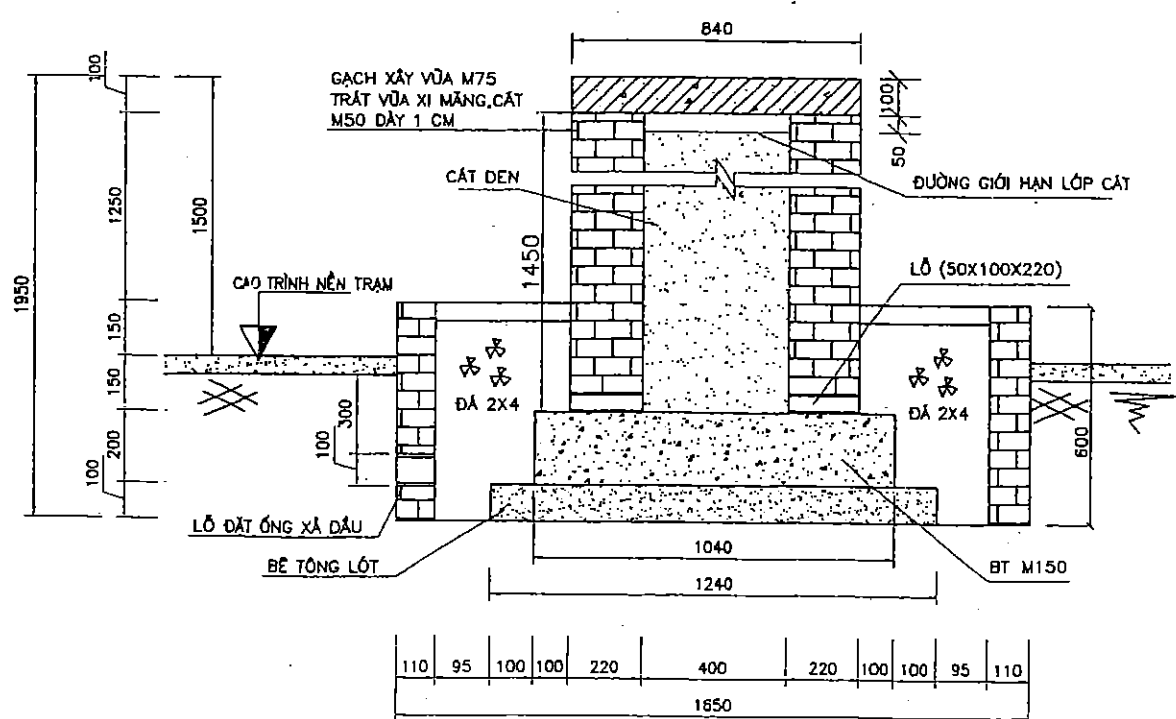
KHỐI LƯỢNG THÉP TỔNG : 6.38KG

No	TÊN	QUI CÁCH	ĐV	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG(KG)		GHI CHÚ
					1 NẮP BÊ	2 NẮP BÊ	
1	CỐT NGANG NẮP BÊ	390 30 30 #6 L=490	CÁI	6	0,65	1,3	
2	CỐT NGANG NẮP BÊ	390 30 30 #14 L=490	-	2	1,20	2,40	
3	CỐT DỌC NẮP BÊ	800 30 30 #6 L=900	-	4	0,80	1,60	
4	MỐC TAY CẦM	20 30 20 #10 L=100	-	2	0,12	0,24	
5	VÒNG TAY CẦM	100 #10 L=314	-	2	0,42	0,84	

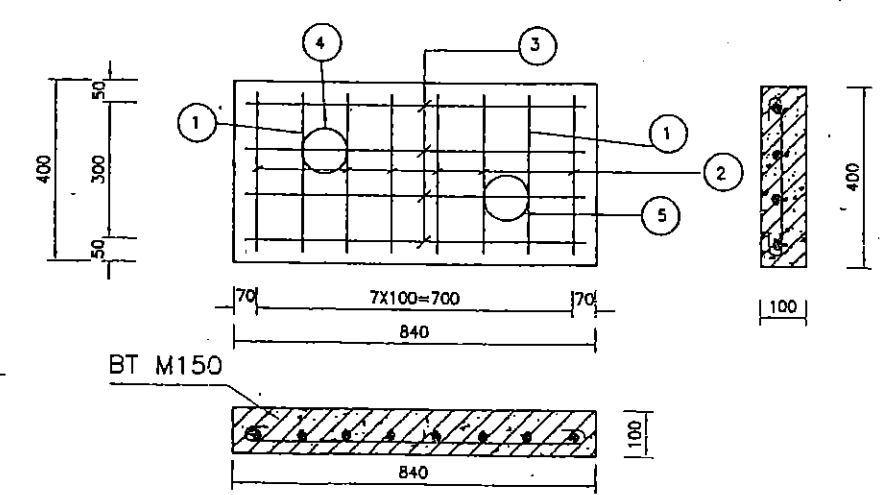
BẢNG KÊ KHỐI LƯỢNG XÂY DỰNG

TT	HẠNG MỤC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG	GHI CHÚ
1	GẠCH XÂY VỮA M75-22X10X6 CM	M ³	2,00	
2	BÊ TÔNG M200	M ³	0,29	
3	BÊ TÔNG LÓT M100	M ³	0,15	
4	TRÁT VỮA XM M50 DÀY 1CM	M ²	8,2	PHẦN NỔI
5	ĐÁ ĐỔ TRONG MÓNG (ĐÁ 2X4)	M ³	0,77	
6	CÁT ĐEN	M ³	0,17	
7	ĐÀO ĐẤT CẤP 2	M ³	1,56	
8	ĐẬP ĐẤT	M ³	0,42	

CẮT I - I



NẮP BÊ MÁY



GHI CHÚ

1. THẢO BÀN XE DI CHUYỂN KHI ĐẶT MÁY BIẾN ÁP TRÊN BÊ MÁY.

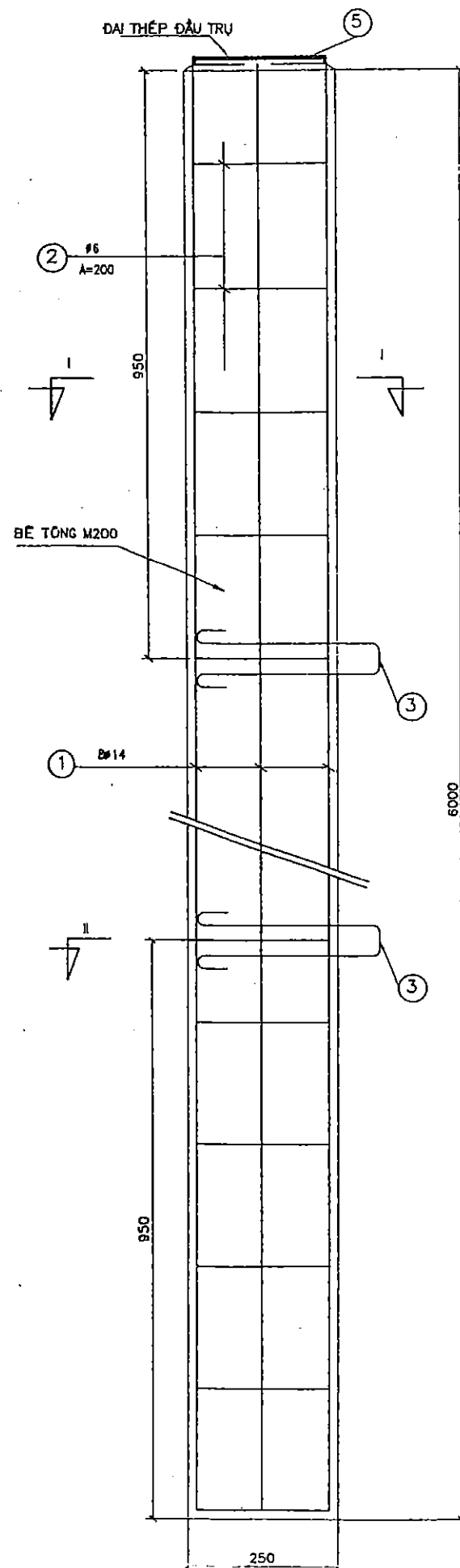
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
XÂY DỰNG NÔNG NGHIỆP - PTNT BẮC NINH

ĐÃ TIẾM TRA
Ngày.../.../... Năm 200...

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG NÔNG NGHIỆP - PTNT BẮC NINH		TRẠM BƠM CÔNG SÔNG THÀNH PHỐ BẮC GIANG - TỈNH BẮC GIANG	
P. GIÁM ĐỐC T/C	NGUYỄN MẠNH CƯỜNG	MÓNG MÁY BIẾN ÁP 50KVA	
T. PHÒNG T/C	NGUYỄN VĂN PHÚ		
CHỦ NHIỆM T/C	NGUYỄN VĂN PHÚ	GIAI ĐOẠN: TKKT-TC	
KIỂM TRA	PHẠM LIÊN HƯƠNG	TỶ LỆ: 1/20	
THIẾT KẾ	NGUYỄN MẠNH DƯƠNG	NĂM 2008	

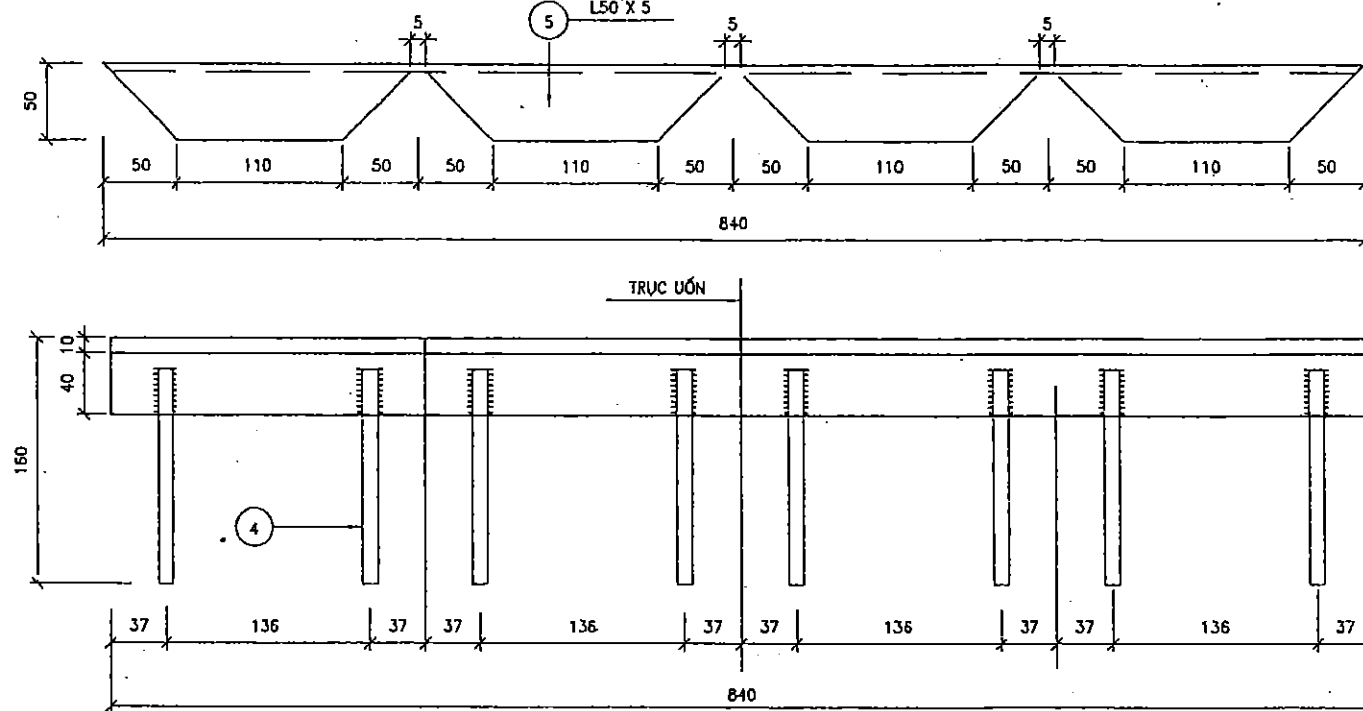
BỐ TRÍ CỐT THÉP TRỤ

TỶ LỆ 1:10



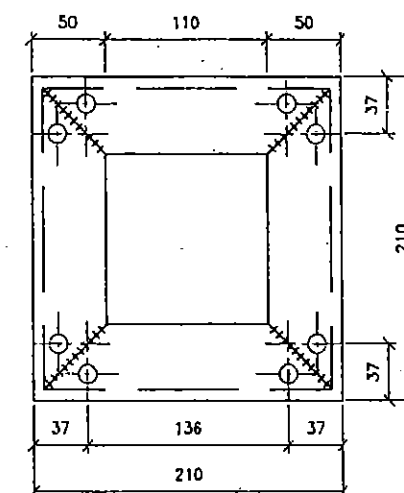
HÌNH KHAI TRIỂN CHI TIẾT 4

TỶ LỆ 1:20



NHÌN THEO III-III

TỶ LỆ 1:20

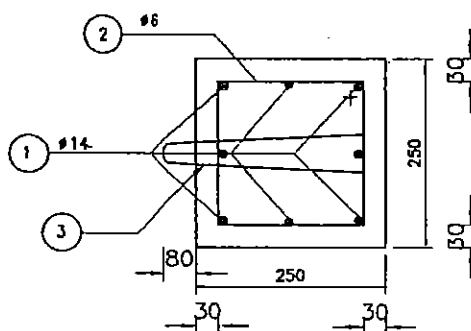


BẢNG KÊ KHỐI LƯỢNG THÉP

TT	HÌNH DÁNG THÉP	QUY CÁCH	SỐ LƯỢNG	KÍCH THƯỚC (MM)	KH. LƯỢNG (KG)		GHI CHÚ
					Đ. VỊ	TỔNG	
1	5950	CT3 Ø14-1.21KG/M	8	5950	7.2	57.6	
2	210	CT3 Ø6-0.222KG/M	31	940	0.20	6.2	
3	300	CT3 Ø6-0.222KG/M	2	750	0.166	0.33	
4	160	CT3 Ø14-1.21KG/M	8	160	0.19	1.55	ĐẠI THÉP ĐẦU TRỤ
5	L50X50X5	CT3 -3.77KG/M	1	840	3.17	3.17	

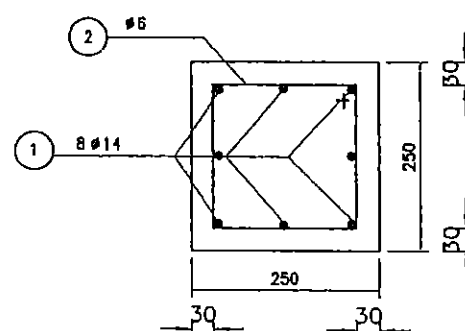
MẶT CẮT I-I

TỶ LỆ 1:10



MẶT CẮT II-II

TỶ LỆ 1:10



GHI CHÚ

1. CHÈN KHE HỖ GIỮA MÓNG VÀ TRỤ BẰNG BÊ TÔNG M200 (ĐƯỜNG KÍNH VIÊN SỎI <10MM).

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Dự án: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐỀ SÔNG THƯƠNG - THÀNH PHỐ BẮC GIANG
Gói thầu số 04: XÂY LẬP TRẠM BƠM CỐNG SÔNG

Đ/D nhà thầu xây lắp

Kỹ thuật giám sát T/C

Kỹ thuật trực tiếp T/C

Nguyễn Văn Quyền

Hoàng Văn Dũng

Vũ Mạnh Sơn

KHỐI LƯỢNG THÉP TỔNG CỘNG : 68,85KG ;TRONG ĐÓ
CT3 Ø14: 59,15KG
CT3 Ø6 6,53KG
CT3 L50X50X5 3.17KG
THỂ TÍCH BÊ TÔNG CHO 1 TRỤ 6M: M200=0.38M3

TỔNG KHỐI LƯỢNG CHO CẢ 8 TRỤ
CT3 Ø14: 473,2KG
CT3 Ø6 52,24KG
CT3 L50X50X5 25,36KG
BÊ TÔNG M200=3,04M3

ĐẠI THÁM TRƯỞNG
Ngày... tháng... năm 200...

 CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG - NÔNG NGHIỆP - PTNT BẮC NINH		TRẠM BƠM CỐNG SÔNG THÀNH PHỐ BẮC GIANG - TỈNH BẮC GIANG	
P. GIÁM ĐỐC CT	NGUYỄN MẠNH CƯỜNG	TRỤ BẮT CẦU ĐAO-CẦU CHÁY	
T. PHÒNG TĐ	NGUYỄN VĂN PHÚ	22KV TRONG TRẠM BIẾN ÁP	
CHỦ NHIỆM CT	NGUYỄN VĂN PHÚ	GIẢI ĐOẠN: TKKT-TC	N ^o : ĐN-12
KIỂM TRA	PHẠM LIÊN HƯƠNG	TỶ LỆ:	
THIẾT KẾ	NGUYỄN MẠNH DƯƠNG	NĂM 2008	

BẢNG KÊ THÉP

4	50 450 R=25	8A I	1.05	2	2.10				
3	510 510 560	8A I	2.14	3	6.42	8A I	15.36	6.10	
2	50 390 130	8A I	0.57	12	6.84	10A I	15.40	9.60	15.6
1	65 970 65	10A I	1.10	14	15.4				
SỐ HIỆU	QUY CÁCH	ĐƯỜNG KÍNH Ø (MM)	CHIỀU DÀI 1 THANH	SỐ LƯỢNG	CH. DÀI TOÀN BỘ (M)	Ø	CHIỀU DÀI TỪNG LOẠI (M)	KHỐI LG TỪNG LOẠI (KG)	KHỐI LƯỢNG TỔNG CỘNG (KG)

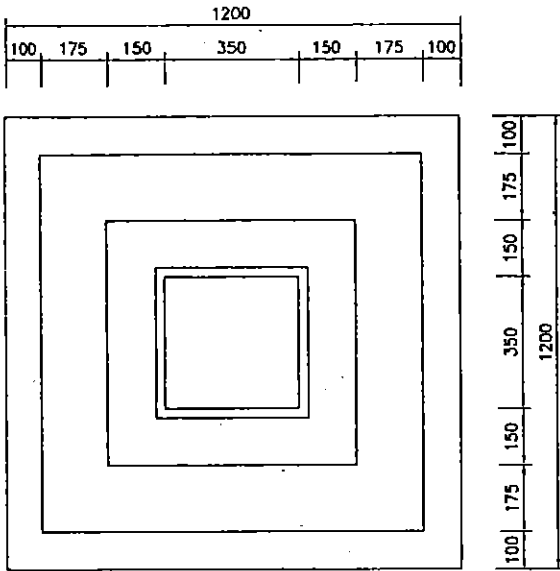
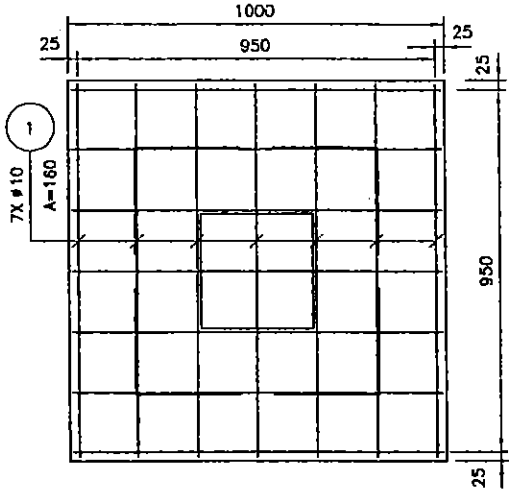
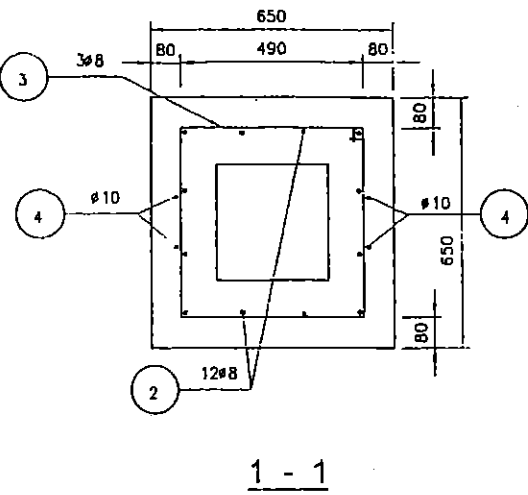
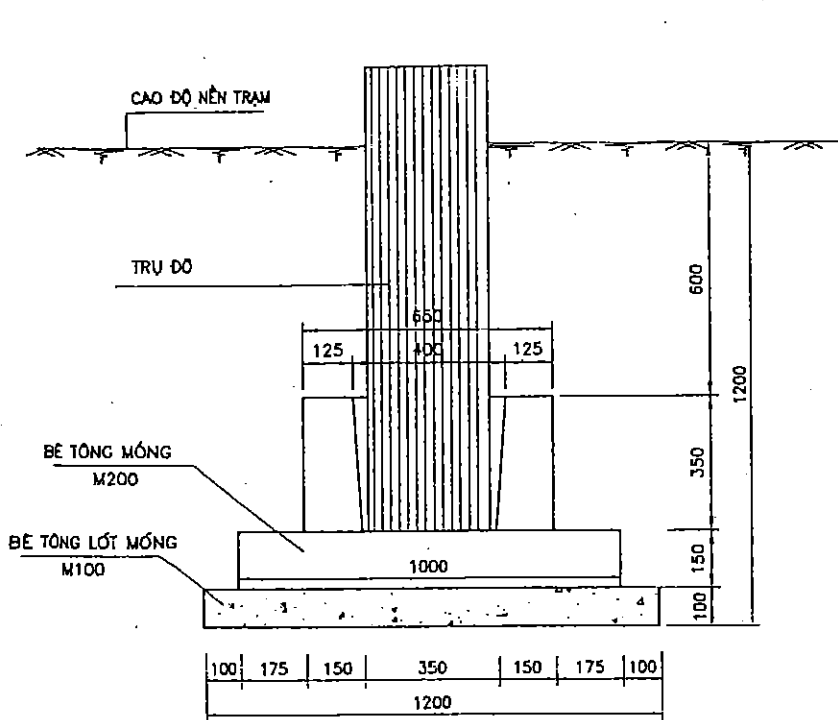
THỂ TÍCH BÊ TÔNG (M³)

LOẠI BÊ TÔNG	MT		GHI CHÚ
	M300	M200	
BÊ TÔNG CHÈN KHE HỖ GIỮA MÓNG VÀ TRỤ	0,013		
BÊ TÔNG ĐÚC MÓNG		0,251	

GHI CHÚ

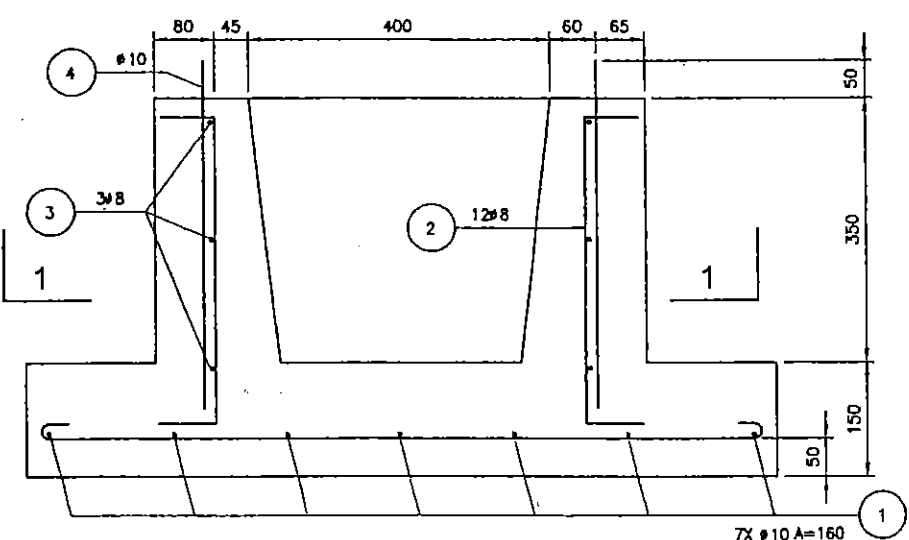
- 1. ĐÚC MÓNG BẰNG BÊ TÔNG M200, CỐT THÉP NHÓM AI.
- 2. CHÈN KÉ HỖ GIỮA MÓNG VÀ TRỤ BẰNG BÊ TÔNG SỎI NHỎ M300 (ĐƯỜNG KÍNH VIÊN SỎI LỚN NHẤT D_{MAX} ≤ 10MM)
- 3. CHI TIẾT MỐC SỐ 4 DÙNG ĐỂ VẬN CHUYỂN MÓNG BÊ TÔNG TỪ NƠI KHÁC ĐẾN.

ĐÃ THIẾT KẾ
Ngày... Tháng... Năm 200...



KÍCH THƯỚC HÌNH HỌC

TỶ LỆ 1:20



BỐ TRÍ CỐT THÉP

TỶ LỆ 1:20

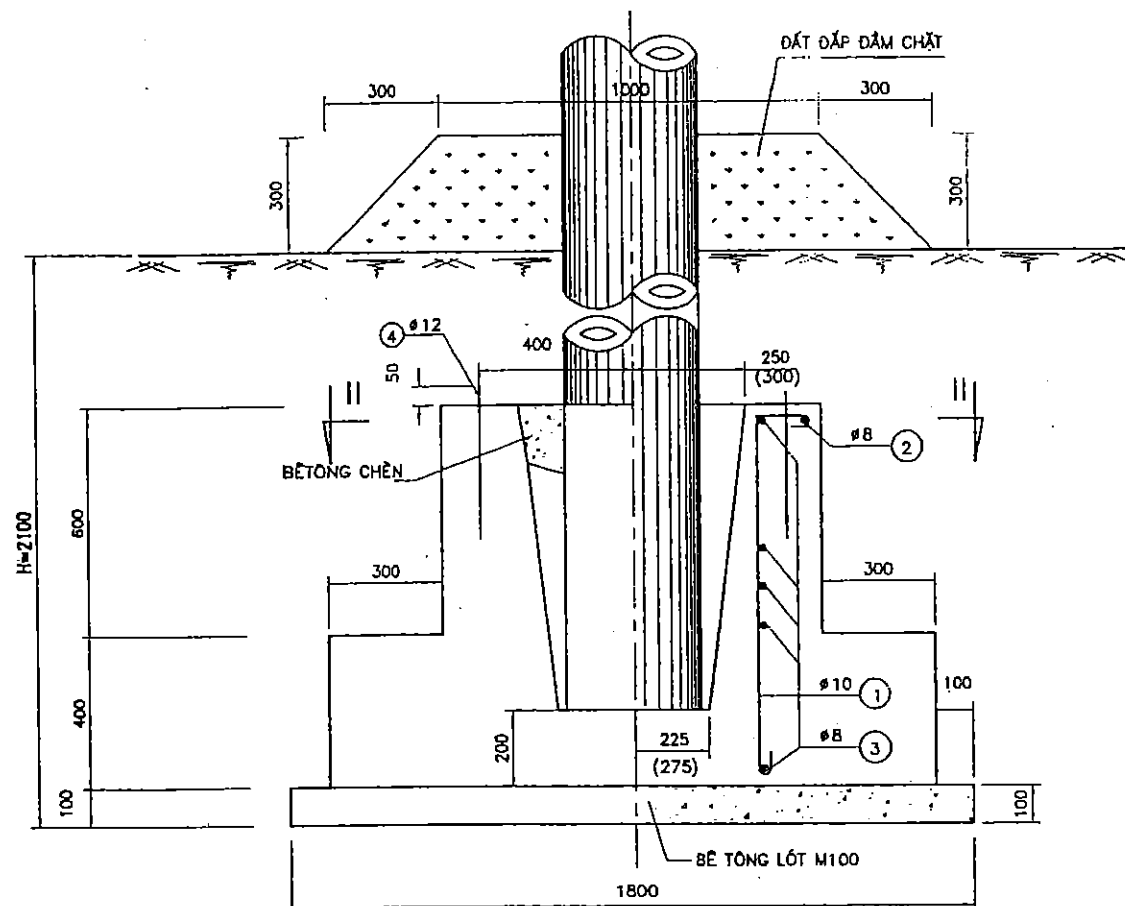
BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Dự án: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐỀ SÔNG THƯƠNG - THÀNH PHỐ BẮC GIANG
Gói thầu số 04: XÂY LẮP TRẠM BƠM CỐNG SÔNG

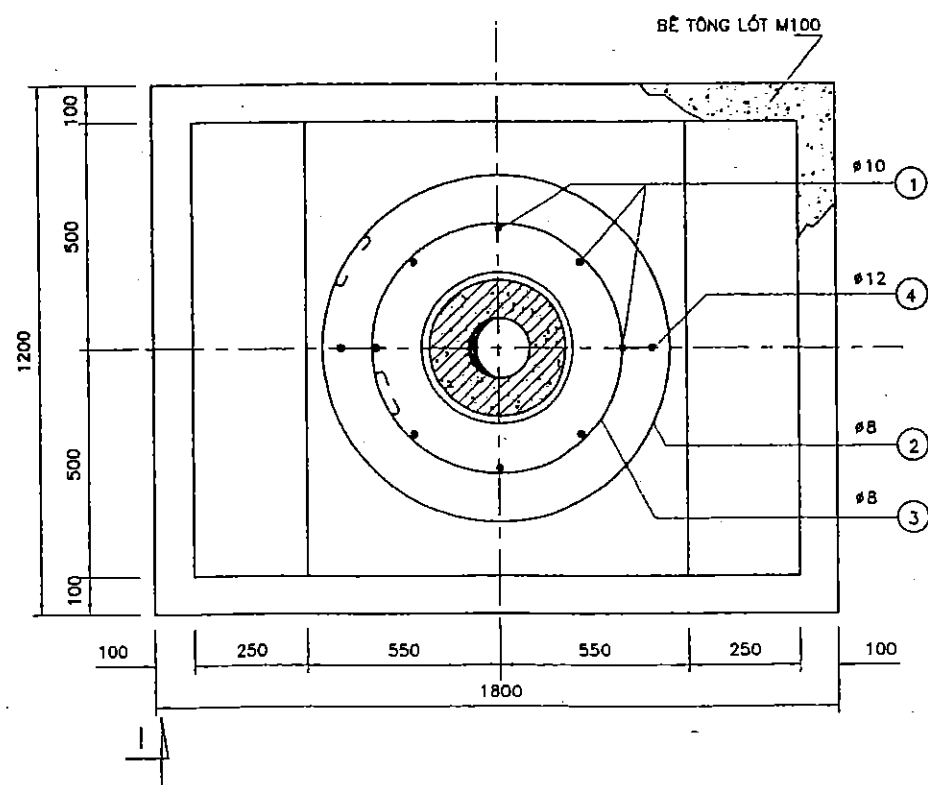
Đ/D nhà thầu xây lắp Nguyễn Văn Quyền	Kỹ thuật giám sát T/C Hoàng Văn Dũng	Kỹ thuật trực tiếp T/C Vũ Mạnh Sơn
--	---	---------------------------------------

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG CÔNG NGHIỆP - PTNT BẮC NINH		TRẠM BƠM CỐNG SÔNG THÀNH PHỐ BẮC GIANG - TỈNH BẮC GIANG	
PHẠM ĐỨC CƯỜNG	NGUYỄN VĂN PHÚ	MÓNG TRỤ ĐÒ THIẾT BỊ	
CHỦ NHIỆM CT	NGUYỄN VĂN PHÚ	GIẢI ĐOẠN: TKKT-TC	
KIỂM TRA	PHẠM LIÊN HƯƠNG	TỶ LỆ: 1/20	N: ĐN-13
THIẾT KẾ	ĐƯƠNG	NGUYỄN VĂN PHÚ	NĂM 2008

TL:1:20



TL:1:20



DỰ ÁN: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐÊ SÔNG THƯƠNG - THÀNH PHỐ BẮC GIANG
Gọi thầu số 04: XÂY LẤP TRAM BƠM CỐNG SÔNG

Kỹ thuật trực tiếp T/C

Kỹ thuật giám sát HC

D/P nhà thầu xây lắp

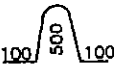
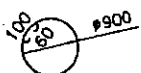
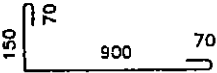
Vũ Mạnh Sơn

Nguyễn Văn Dũng

~~Alwyn Van Duyn~~

THỂ TÍCH BÊ TÔNG				
LOẠI BÊ TÔNG	M _T -3			GHI CHÚ
	M300	M200	M100	
BÊ TÔNG CHÈN KHE HỖ M200, ĐÁ 1x2	0.10			
BÊ TÔNG ĐÚC MÔNG M200, ĐÁ 1x2		1.10		
BÊ TÔNG LÓT M100 ĐÁ 2x4			0.216	

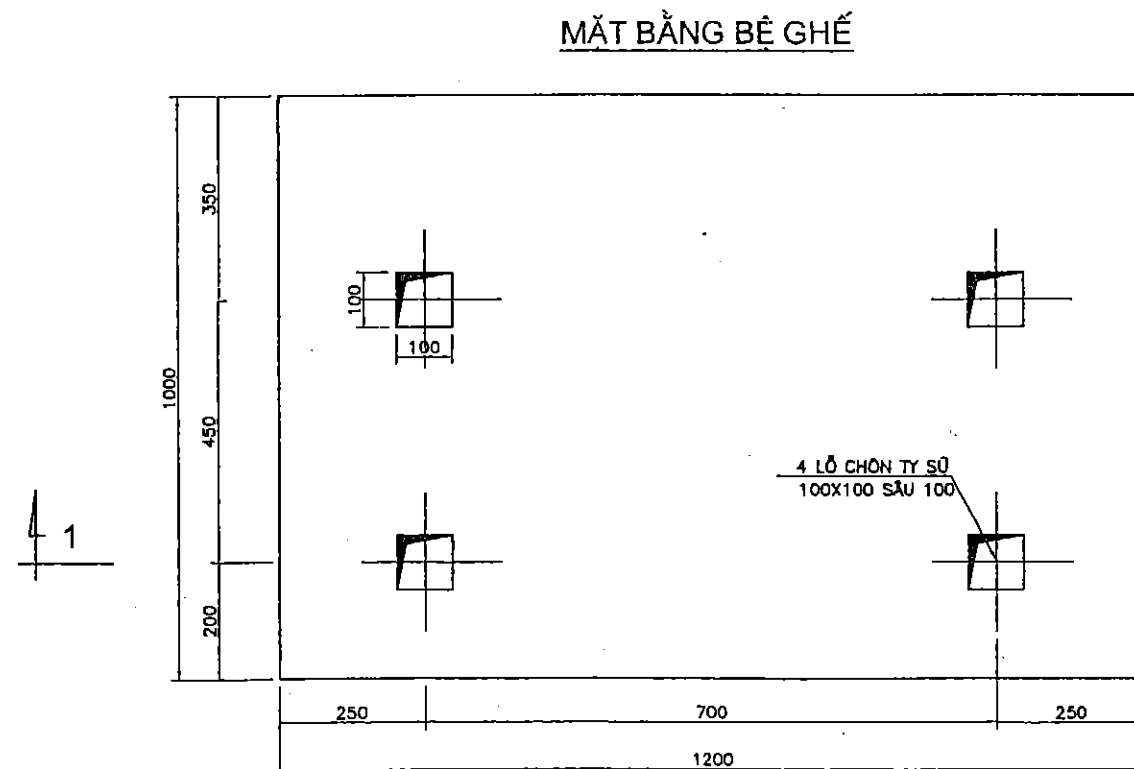
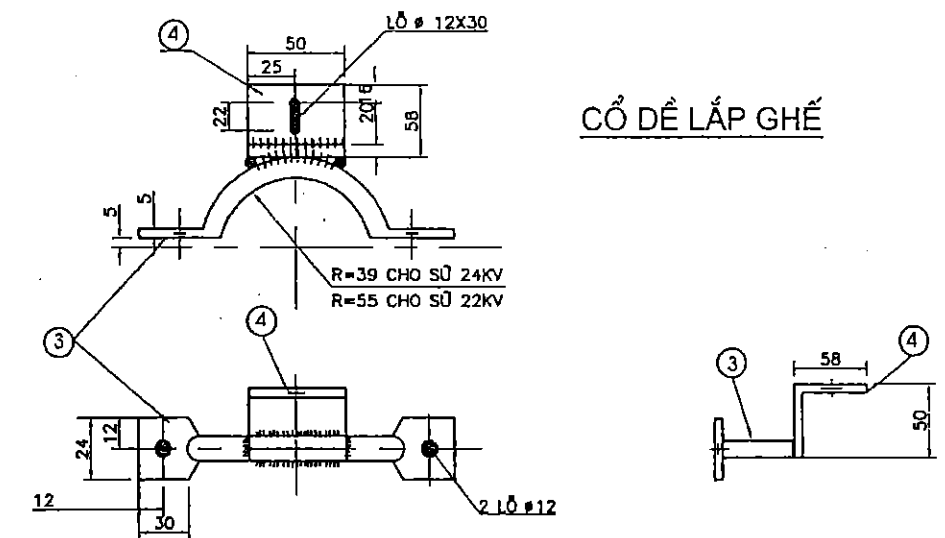
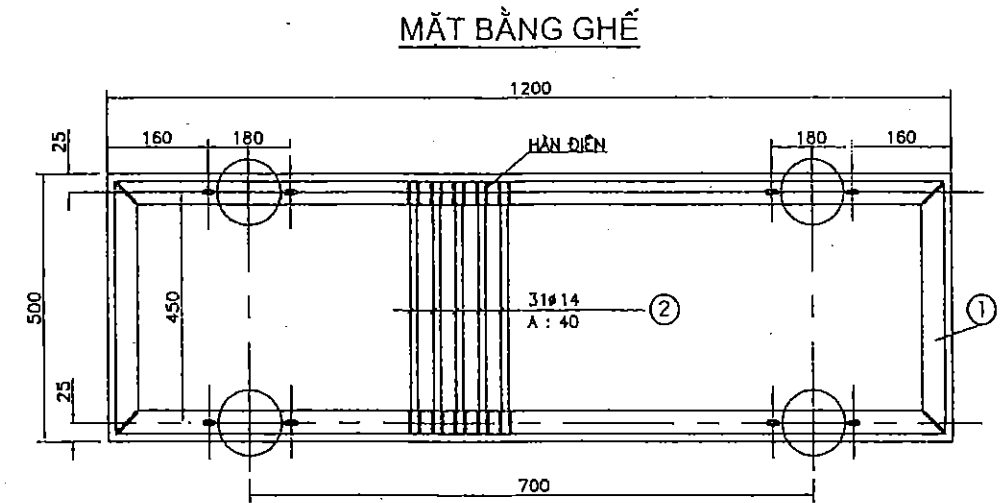
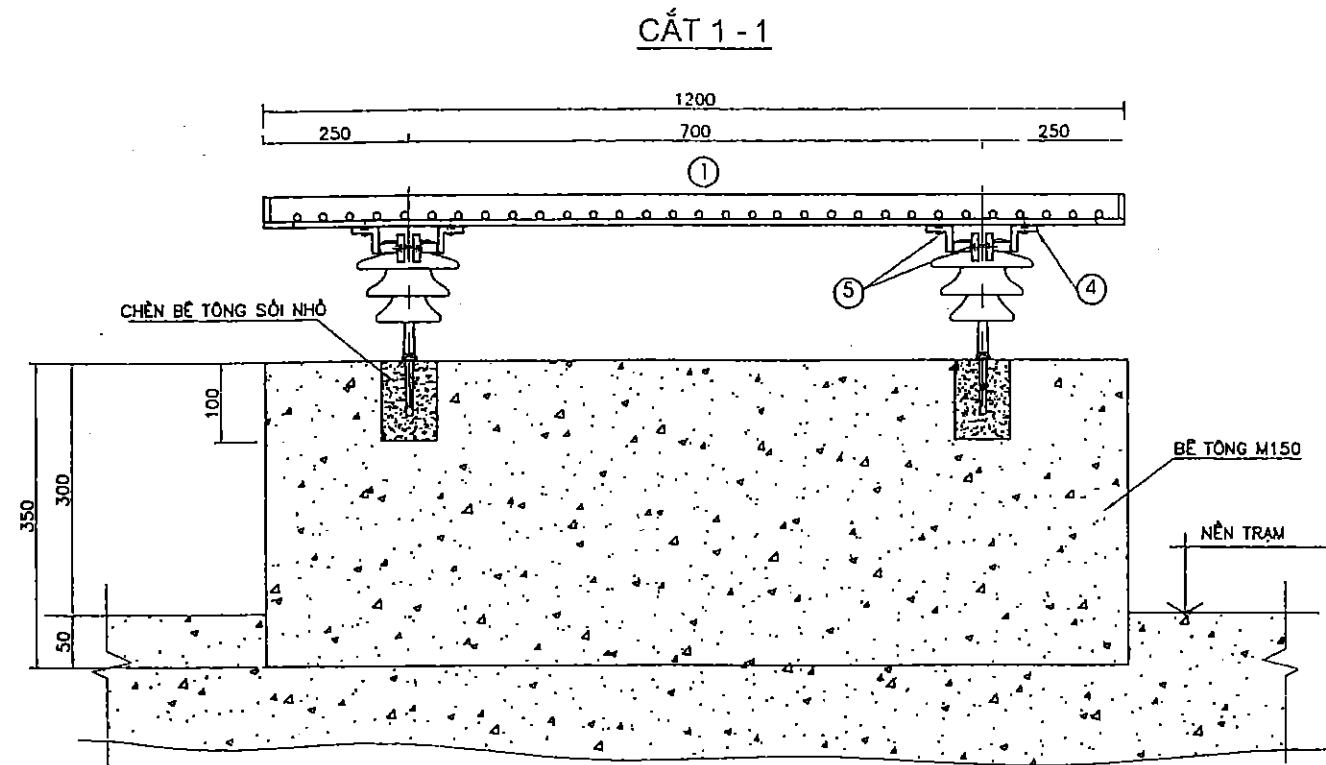
KHỐI LƯỢNG ĐẤT ĐÀO CẤP 2(MỎ MÁI 4:1): 8.22M3; ĐẤT DẪP: 6.76M3

KHỐI LƯỢNG TỔNG CỘNG : 15.40 KG							
SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG THÉP	NGUYÊN LIỆU	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG	ĐƠN VỊ	TOTAL	GHI CHÚ
					KHỐI LƯỢNG (KG)		
4		CT3 #16	1250	2	1.973	3.976	MỐC THI CÔNG
3		CT3 #8	2200	5	0.869	4.345	
2		CT3 #8	3050	1	1.205	1.205	
1		CT3 #10	1190	8	0.734	5.872	

1. SƠ ĐỒ ĐẶT MÓNG XEM BẢN VẼ MẶT BẰNG BỐ TRÍ XÂY DỰNG.
2. ĐÚC MÓNG BẰNG BÊ TÔNG M200, LÓT MÓNG BẰNG BÊ TÔNG M100, CHÈN KHE HỒ GIỮA MÓNG VÀ CỘT BẰNG BÊ TÔNG SỎI NHỎ M300, ĐƯỜNG KÍNH VIÊN SỎI < 10MM
3. TRƯỜNG HỢP ĐÚC TẠI CHỖ THÌ BỎ MÓC THI CÔNG SỐ 4
4. KHI ĐẶT ĐÚC MÓNG CỘT, CẦN ĐẢM KỶ TỪNG LỚP ĐẤT, CHIỀU DÀY MỖI LỚP 200MM.
5. MÓNG NÀY DÙNG CHO CỘT ĐỎ THANH CẢI TRONG TRẠM BIẾN ÁP VÀ CỘT ĐỎ CỦA ĐƯỜNG DÂY 22KV. KHI DÙNG CHO CỘT ĐỎ THANH CẢI TRONG TRẠM BIẾN ÁP THÌ BỎ ĐẤT ĐẬP CHỖ CỘT ĐỎ THANH CẢI.

ĐÃ THỰC TRA
Ngày ... Tháng ... Năm 200...

 CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG NÔNG NGHIỆP - PTNT BẮC NINH		TRẠM BƠM CỐNG SÔNG THÀNH PHỐ BẮC GIANG - TỈNH BẮC GIANG	
GIÁM ĐỐC CTY <i>[Signature]</i>	NGUYỄN MẠNH CƯỜNG	MÓNG CỘT ĐƠN (MT-3)	
T. PHÒNG TƯ <i>[Signature]</i>	NGUYỄN VĂN PHÚ		
CHỦ NHIỆM CT <i>[Signature]</i>	NGUYỄN VĂN PHÚ	GIAI ĐOẠN: TKKT-TC	N. ĐN 14
KIỂM TRA <i>[Signature]</i>	PHẠM LIÊN HƯƠNG	TỶ LỆ: 1/20	
THIẾT KẾ <i>[Signature]</i>	NGUYỄN MẠNH DƯƠNG	NĂM 2008	



KHỐI LƯỢNG THÉP TỔNG CỘNG : 37,02KG BÊ TÔNG M150, THỂ TÍCH : 0,42M³.

6	SỬ CÁCH ĐIỆN			4			
5	BU LÔNG M10X40	M10	40	16	0.1	1.6	
4	TẤM ĐÓ	- 50X5	110	8	0.3	2.4	
3	CỔ DÈ	#14	230	8	0.3	2.4	
2	SÀN GHẾ	#14	480	31	0.58	17.98	
1	KHUNG GHẾ, THÉP GÓC	L 50X5	2400	1	12.82	12.82	
SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	NGUYÊN VẬT LIỆU	SỐ	D. VỊ	T. BỘ	GHI CHÚ	

BẢNG KẾ NGUYÊN VẬT LIỆU

GHI CHÚ :

- TẤT CẢ CÁC CHI TIẾT BẰNG THÉP MÀ KEM NHÚNG NÓNG.
- CHIỀU CAO ĐƯỜNG HẠN H=6MM.

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

ĐIỀU KIỆN: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐÈ SÔNG THƯƠNG - THÀNH PHỐ BẮC GIANG

Gói thầu số 04: XÂY LẬP TRẠM BƠM CỐNG SÔNG

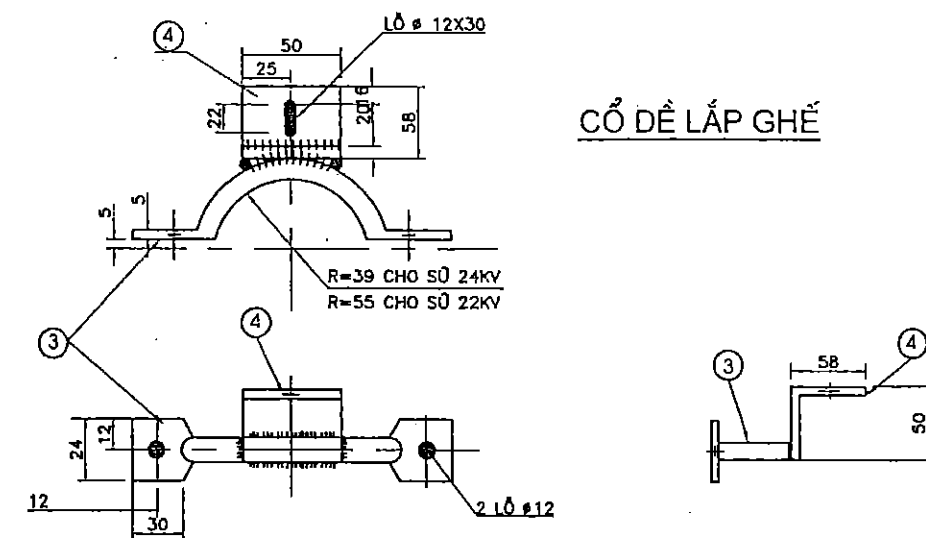
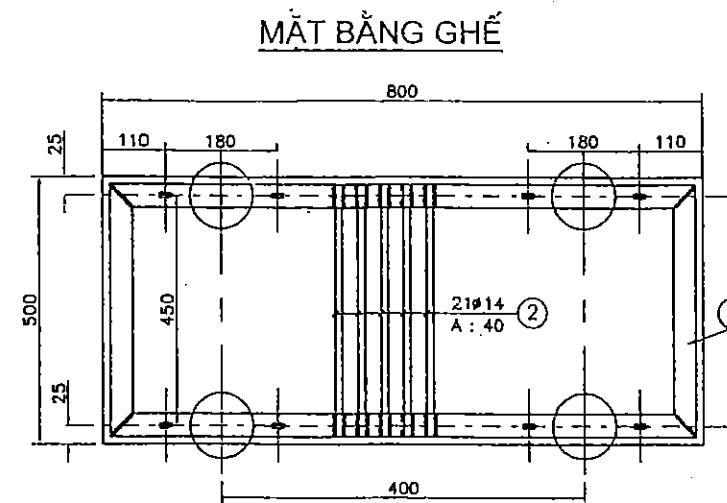
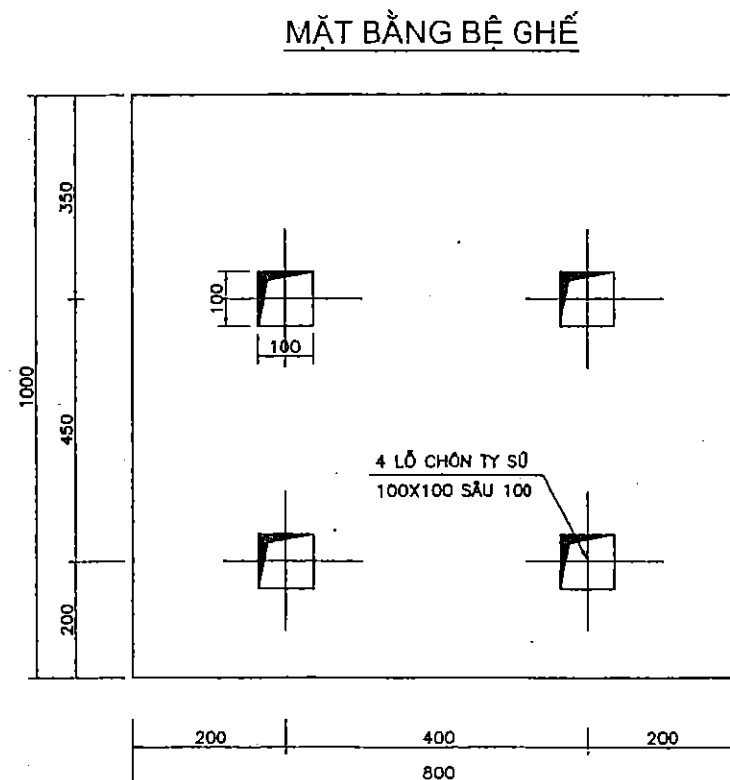
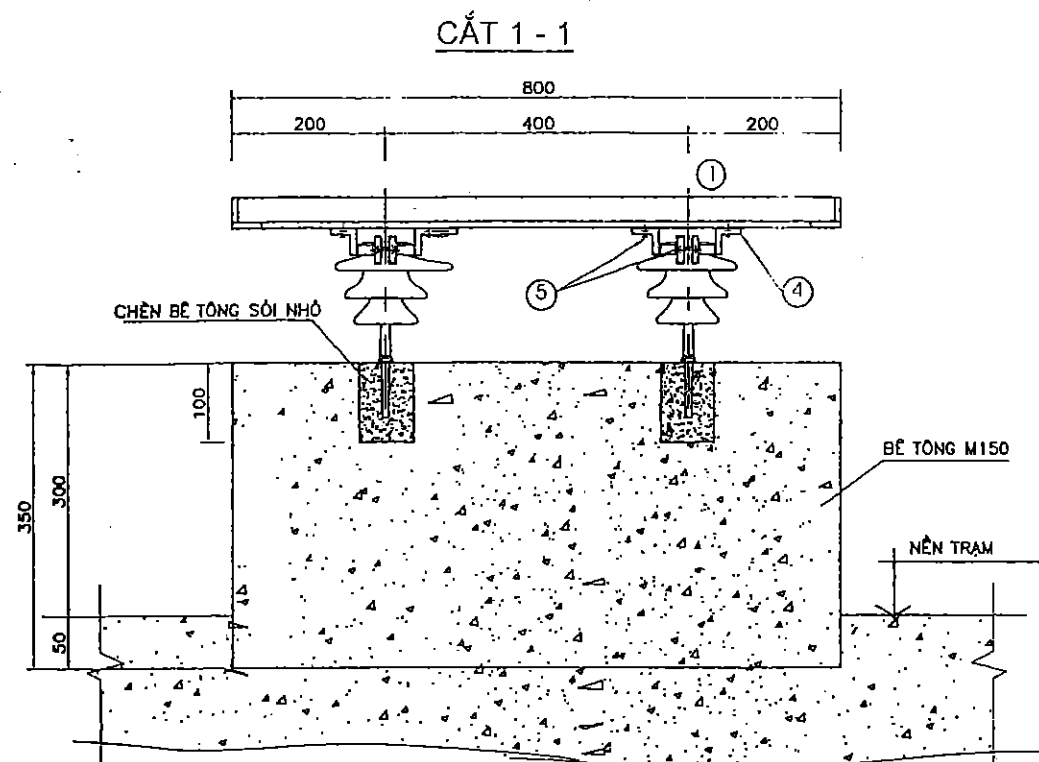
Đ/D nhà thầu xây lắp	Kỹ thuật giám sát T/C	Kỹ thuật trực tiếp T/C
Nguyễn Văn Quyền	Hoàng Văn Dũng	Vũ Mạnh Sơn

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG MÔNG NGHIỆP PTNT BẮC NINH

TRẠM BƠM CỐNG SÔNG THÀNH PHỐ BẮC GIANG - TỈNH BẮC GIANG

GHẾ THAO TÁC CẦU CHÌ

P. GIÁM ĐỐC CTY	NGUYỄN MẠNH CƯỜNG	GIÁI ĐOẠN: TKKT-TC	9
T. PHÒNG TĐ	NGUYỄN VĂN PHÚ	TỈ LỆ:	
CHỦ NHIỆM CT	NGUYỄN VĂN PHÚ	NĂM 2008	IN: ĐIN-10
KIỂM TRA	TRẦN VĂN HƯNG		
THIẾT KẾ	NGUYỄN MẠNH DƯƠNG		



KHỐI LƯỢNG THÉP TỔNG CỘNG : 24.79KG				BÊ TÔNG M150, THỂ TÍCH : 0.28M3.			
SỐ	TÊN CHI TIẾT	NGUYÊN VẬT LIỆU	K. THƯỚC	SỐ	Đ. V	T. BỘ	GHI CHÚ
6	SƠ CÁCH ĐIỆN ĐỒNG			4			
5	BÚ LÔNG M10X40	M10	40	16	0.1	1.6	
4	TẤM ĐÓ	- 50X5	110	8	0.3	2.4	
3	CỔ DÈ	#14	230	8	0.3	2.4	
2	SÀN GHẾ	#14	480	20	0.58	11.60	
1	KHUNG GHẾ	L 50X5	1800	1	6.79	6.79	

BẢNG KÊ NGUYÊN VẬT LIỆU

GHI CHÚ :

- TẤT CẢ CÁC CHI TIẾT BẰNG THÉP MẠ KÈM NHÚNG NÓNG.
- CHIỀU CAO ĐƯỜNG HẠN H=6MM.

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Dự án: SÁI TẠO, NÂNG CẤP ĐỀ SÔNG THƯƠNG - THÀNH PHỐ BẮC GIANG
Gói thầu số 04: XÂY LẮP TRẠM BƠM CỐNG SÔNG

Đ/D nhà thầu xây lắp
Nguyễn Văn Quyền

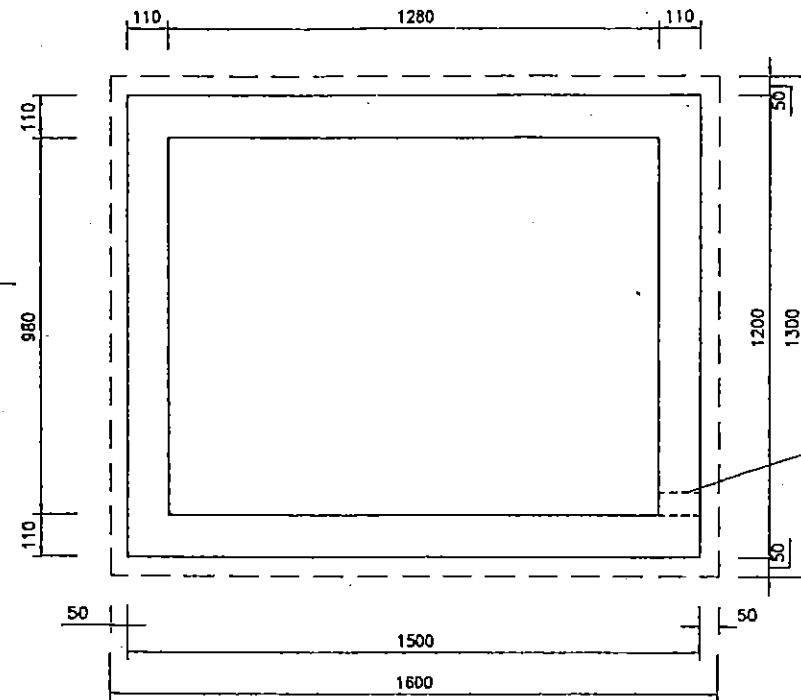
Kỹ thuật giám sát T/C
Hoàng Văn Dũng

Kỹ thuật trực tiếp T/C
Vũ Mạnh Sơn

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG MÔNG NGHIỆP - PTNT BẮC NINH				TRẠM BƠM CỐNG SÔNG THÀNH PHỐ BẮC GIANG - TỈNH BẮC GIANG	
P. GIÁM ĐỐC CTY	NGUYỄN MẠNH CƯỜNG	GHẾ THAO TÁC CẦU DAO		GIAI ĐOẠN: TKKT-TC	
T. PHÒNG K.T.	NGUYỄN VĂN PHÚ				
CHỦ NHIỆM CT	NGUYỄN VĂN PHÚ	T. L. C.		N. Đ. N. 16	
KIỂM TRA	PHẠM HIỆN HƯƠNG				
THIẾT KẾ	NGUYỄN MẠNH DƯƠNG	NĂM 2008			

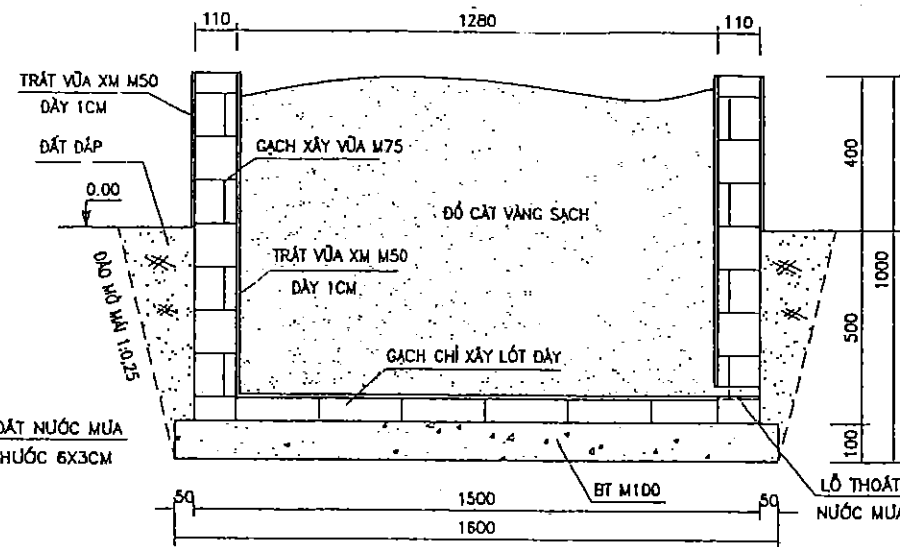
MẶT BẰNG BỂ CÁT CHỨA CHÁY

TỶ LỆ: 1:20



MẶT CẮT I-I

TỶ LỆ: 1:20



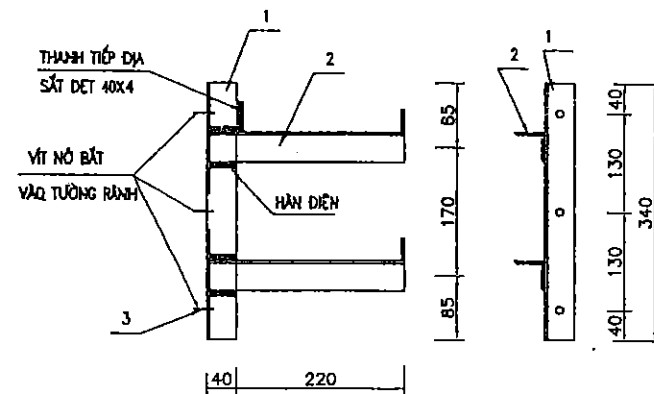
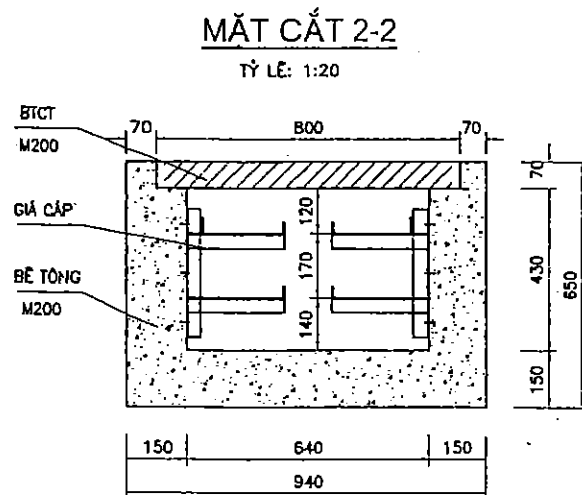
BẢNG KÊ VẬT LIỆU XÂY DỰNG BỂ CÁT

TT	VẬT LIỆU	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG	GHI CHÚ
1	BÊ TÔNG LÓT MÓNG M100	M3	0.21	
2	GẠCH XÂY VỮA M75	M3	0.57	
3	TRÁT VỮA XM M75 DẦY 1CM	M2	7.50	
4	CÁT VÀNG SẠCH ĐÓ TRONG BỂ	M3	1.10	
5	ĐẤT ĐÀO CẤP 2	M3	1.54	
6	ĐẤT ĐÁP	M3	0.46	

CHI TIẾT GIÁ ĐỖ CÁP

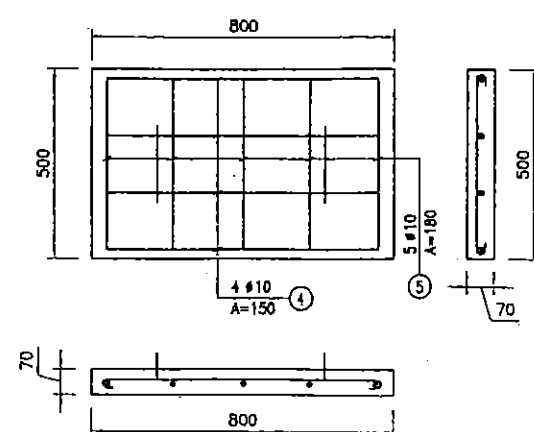
TỶ LỆ 1:10

KHỐI LƯỢNG THÉP L40X40X4 CHO 1 GIÁ ĐỖ : 2.18KG + 3 VÍT NỖ M10X100

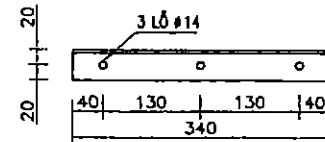


TẤM ĐẠN LOẠI 2

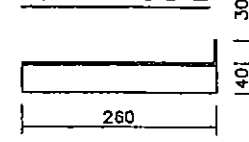
TỶ LỆ: 1:20



THANH SỐ 1



THANH SỐ 2



GHI CHÚ

MƯƠNG CÁP ĐƯỢC ĐÓ DỐC 1% VỀ PHÍA ĐẦU RÀNH Ở TRẠM BIỂN ÁP ĐỂ TIÊU NƯỚC RA BỂ HÚT BẰNG ỐNG PVC Đ60 DẦY 3MM.

KHỐI LƯỢNG VẬT LIỆU XÂY MƯƠNG CÁP

(ĐOẠN TỪ TRẠM BIỂN ÁP ĐẾN TƯỜNG TRẠM BƠM, TÍNH CHO 21.5M)

HẠNG MỤC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG	GHI CHÚ
BÊ TÔNG ĐÓ NẮP TẤM ĐẠN M200	M ³	1.21	0.028M3/NẮP
BÊ TÔNG XÂY TƯỜNG MƯƠNG M200	M ³	6.40	
CỐT THÉP NẮP MƯƠNG CÁP	KG	118.25	XEM BẢNG KÊ THÉP TẤM ĐẠN
GIÁ ĐỖ CÁP, THÉP HÌNH MẠ KẼM	KG	135.16	TÍNH CHO 62 BỘ
VÍT BẮT GIÁ VÀO TƯỜNG BT, M10X85	BỘ	186	
THANH TIẾP ĐỊA, THÉP ĐET 40X4 MẠ KẼM	KG	62.4	50M
ĐẤT ĐÀO CẤP 3	M ³	33.28	
ĐẤT ĐÁP	M ³	5.12	
ỐNG ĐỂ TIÊU NƯỚC, PVC Đ60 DẦY 3MM	M	6	

BẢNG KÊ THÉP TẤM ĐẠN NẮP MƯƠNG CÁP

SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG THÉP	NGUYÊN LIỆU	KÍCH THƯỚC(MM)	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (KG)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TỔNG CỘNG	
3	50 450 50	CT3 #8	550	5	0.217	1.09	
4	50 720 50	CT3 #8	820	4	0.324	1.30	
5	50 150 R=100 100 100	CT3 #8	450	3	0.18	0.55	

KHỐI LƯỢNG THÉP TỔNG CỘNG 1 TẤM NẮP: 2.75 KG

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

DỰ ÁN: CẢI TẠO NẮNG CÁP ĐỀ SÔNG THƯƠNG - THÀNH PHỐ BẮC GIANG
Ghi chú số 04: XÂY LẬP TRẠM BƠM CỐNG SÔNG

Ký thuật trực tiếp T/C
Ký thuật giám sát T/C

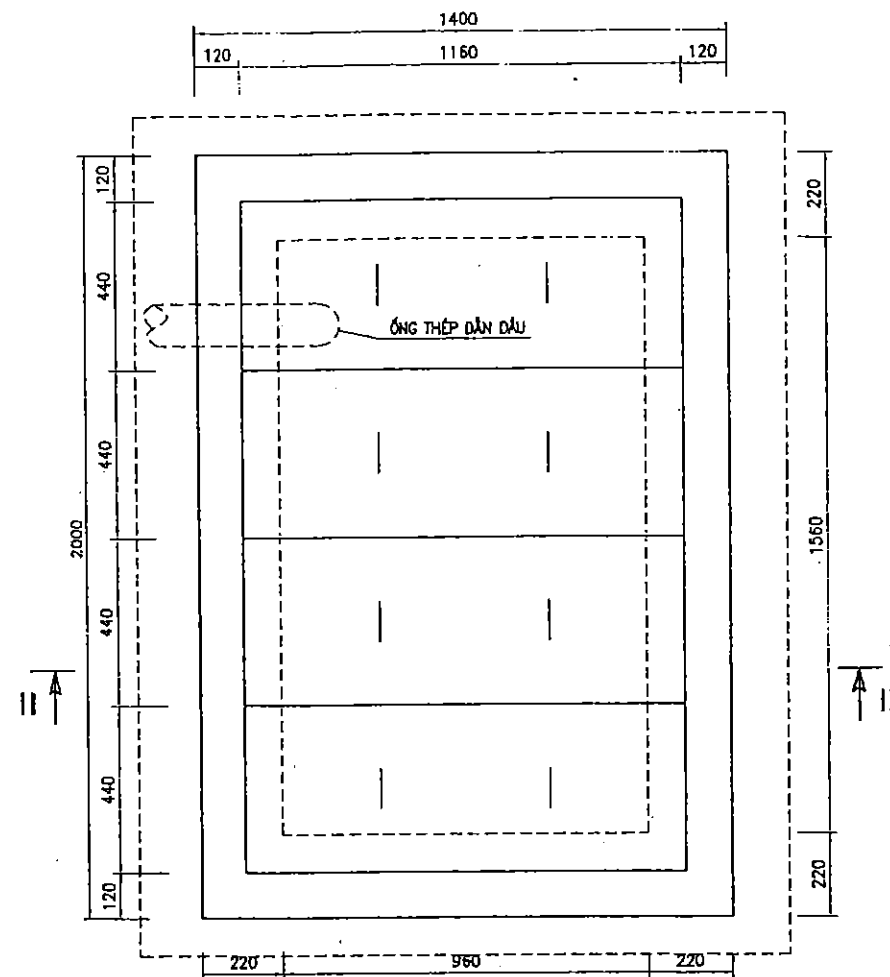
Vũ Mạnh Sơn

Hoàng Văn Dũng

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG NÔNG NGHIỆP - PTNT BẮC NINH		TRẠM BƠM CỐNG SÔNG THÀNH PHỐ BẮC GIANG - TỈNH BẮC GIANG	
P. GIÁM ĐỐC CT	BÁC B. B. B.	NGUYỄN VĂN PHÚ	BỂ CÁT CỨU HOÁ VÀ KẾT CẤU MƯƠNG CÁP
T. PHÒNG TD	NGUYỄN VĂN PHÚ	NGUYỄN VĂN PHÚ	GIẢI ĐOẠN: TKKT-TC
CHỦ NHIỆM CT	NGUYỄN VĂN PHÚ	NGUYỄN VĂN PHÚ	TỶ LỆ: 1/20
KIỂM TRA	PHẠM LIÊN HƯƠNG	NGUYỄN VĂN PHÚ	NĂM 2008
THIẾT KẾ	NGUYỄN VĂN PHÚ	NGUYỄN VĂN PHÚ	N: ĐN -17

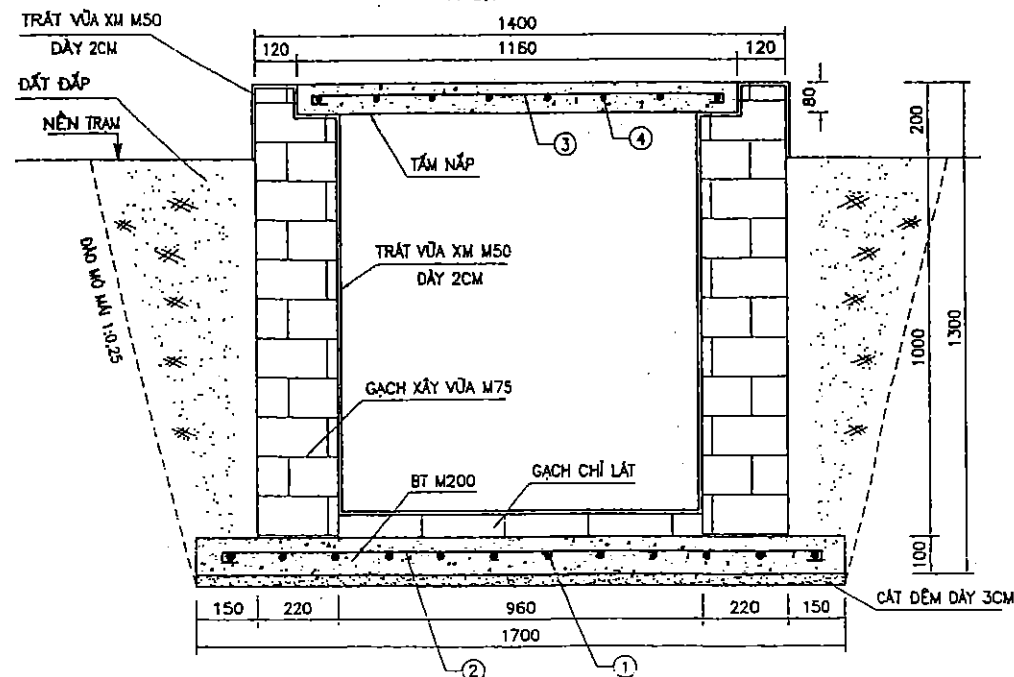
BỂ THU DẦU SỰ CỐ

TỶ LỆ: 1:20



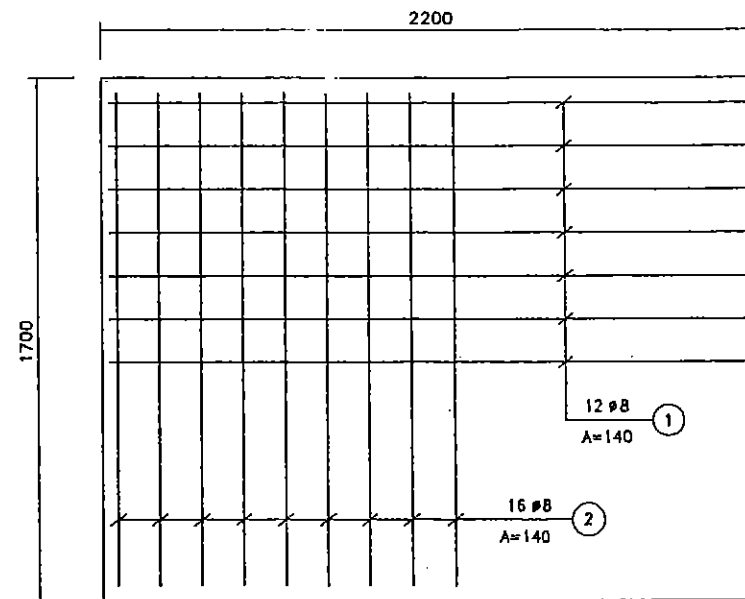
MẶT CẮT II-II

TỶ LỆ: 1:20



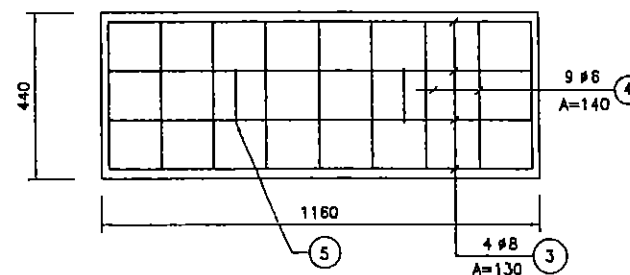
CỐT THÉP BẢN ĐÁY

TỶ LỆ: 1:25



CỐT THÉP TẦM NẮP

TỶ LỆ: 1:20



GHI CHÚ

- KÍCH THƯỚC GHI TRONG BẢN VẼ LÀ MM, CAO TRÌNH LÀ M.
- PHẦN ĐÁY CỦA HỒ CÁT VÀ BỂ THU DẦU ĐƯỢC ĐÁM CHẶT TRƯỚC KHI XÂY.

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Dự án : CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐỀ SÔNG THƯƠNG – THÀNH PHỐ BẮC GIANG

Gói thầu số 04: XÂY LẬP TRẠM BƠM CỐNG SÔNG

Đ/D nhà thầu xây lắp

Kỹ thuật giám sát T/C

Kỹ thuật trực tiếp T/C

Nguyễn Văn Quyền

Hoàng Văn Dũng

Vũ Mạnh Sơn

BẢNG KÊ VẬT LIỆU XÂY DỰNG

VẬT LIỆU XÂY DỰNG BỂ THU DẦU SỰ CỐ

TT	VẬT LIỆU	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG	GHI CHÚ
1	CÁT LÓT ĐÁY	M3	0.12	
2	BÊ TÔNG M200 ĐÓ ĐÁY	M3	0.374	
3	GẠCH XÂY Vữa M75	M3	1.74	
4	TRÁT Vữa XM M50	M2	11.17	DÂY 2CM
5	BÊ TÔNG M200 CHO TẦM ĐÀN	M3	0.17	
6	THÉP BẢN ĐÁY	KG	22.52	CHI TIẾT XEM Ở BẢNG KÊ THÉP
7	THÉP CHO TẦM ĐÀN	KG	13.59	
8	ĐẤT ĐÀO CẤP 2	M3	5.65	
9	ĐẤT ĐẬP	M3	2.40	
10	ỐNG THÉP KHÔNG GÌ #110	M	15	
11	CỐT L, CỐT T CHO ỐNG THÉP #110	CÁI	2, 3	

BẢNG KÊ THÉP

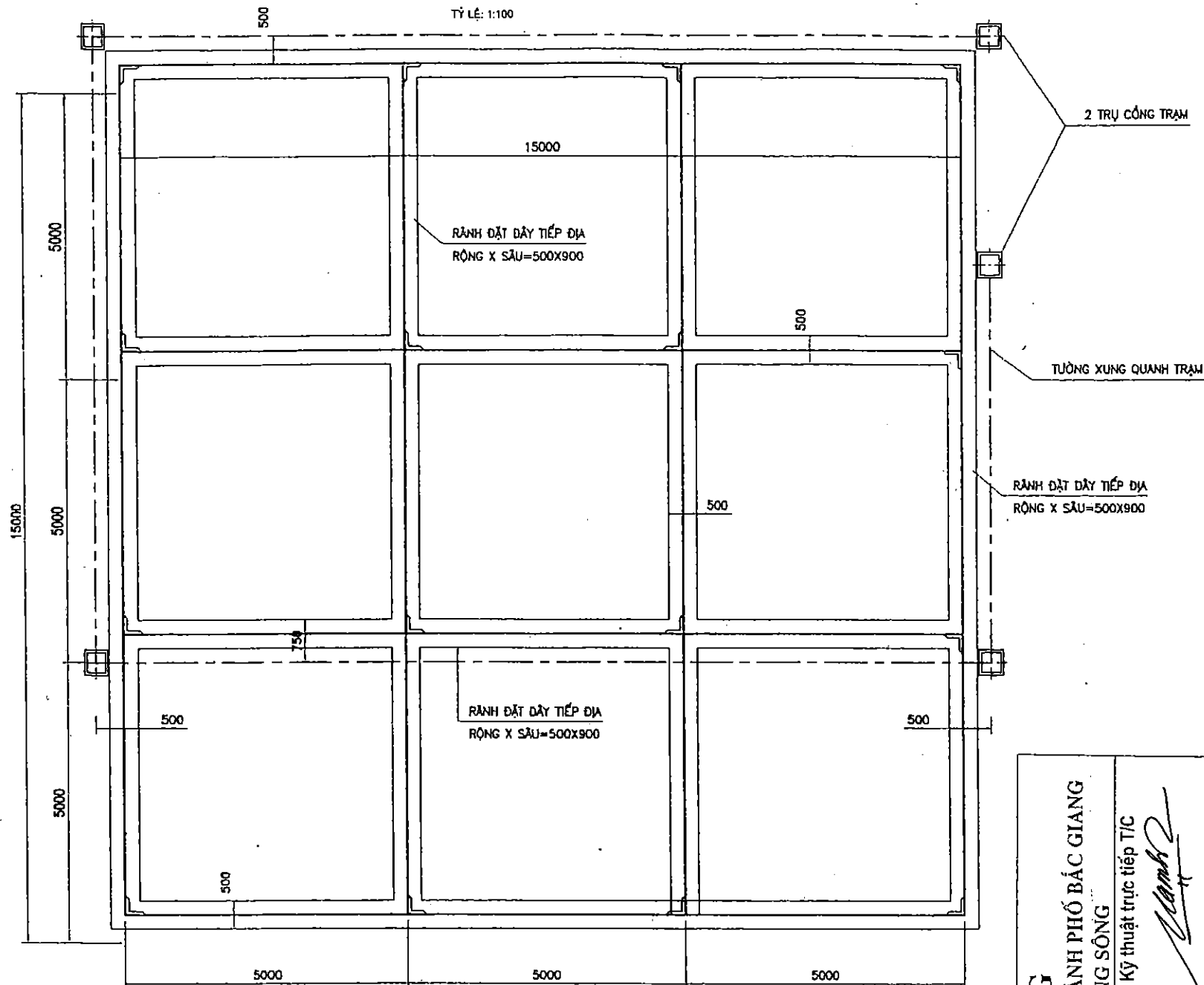
TÊN CẤU KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG THÉP KÍCH THƯỚC (MM)	ĐƯỜNG KÍNH # (MM)	KÍCH THƯỚC (MM)	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (KG)		GHI CHÚ
						ĐƠN VỊ	TỔNG CỘNG	
BẢN ĐÁY	1	60 2100 60	8	2340	12	0.93	11.16	TỔNG 22.52KG
	2	60 1540 60	8	1780	16	0.71	11.36	
TẦM ĐÀN	3	50 1100 50	8	1320	4	0.521	2.10	KL CHO 1 TẦM 4.0KG KL CHO 4 TẦM 16.0KG
	4	50 380 50	6	600	9	0.133	1.20	
	5	100 100 100	10	560	2	0.35	0.70	

ĐÃ THẨM TRA
Ngày Tháng Năm 200...

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG NÔNG NGHIỆP - PTNT BẮC NINH		TRẠM BƠM CỐNG SÔNG THÀNH PHỐ BẮC GIANG – TỈNH BẮC GIANG	
P. GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN PHÚ	BỂ THU DẦU SỰ CỐ	
T. PHÒNG	NGUYỄN VĂN PHÚ		
CHỦ NHIỆM CT	NGUYỄN VĂN PHÚ	GIẢI ĐOẠN: TKKT-TC	
KIỂM TRA	PHẠM LIÊN HINH	TỶ LỆ: 1/20	N: ĐN 18
THIẾT KẾ	ĐƯƠNG	NGUYỄN MẠNH DƯƠNG	NĂM 2008

BỐ TRÍ CỌC TIẾP ĐỊA

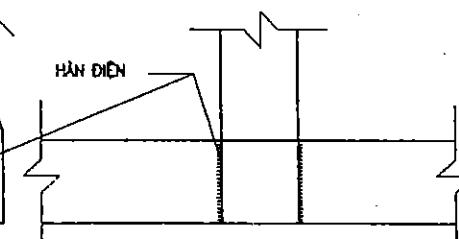
TỶ LỆ: 1:100



BẢNG KÊ NGUYÊN VẬT LIỆU

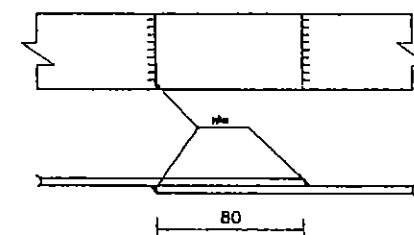
SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	QUY CÁCH	KÍCH THƯỚC (MM)	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (KG)	
					ĐƠN VỊ	TỔNG
1	CỌC TIẾP ĐỊA	63X63X6	2500	16	14.43	230.88
2	ĐÈM ĐẦU CỌC	70X70X10	DÂY10	16	0.4	6.40
3	THANH LIÊN HỆ CỌC	- 40X4	120000	1	149.52	149.52
4	THANH NỐI TIẾP ĐỊA	- 40X4	100000	1	124.6	124.6
5	THANH NỐI TIẾP ĐỊA	- 25X4	50000	1	38.95	38.95
6	QUE HÀN ĐIỆN	E42		2 KG		2
7	ĐẤT ĐÀO	CẤP2	M3	54.00		
8	ĐẤT ĐẬP		M3	54.00		
9						

NỐI VUÔNG GÓC



NỐI Kéo Dài THANH

TỶ LỆ 1:4



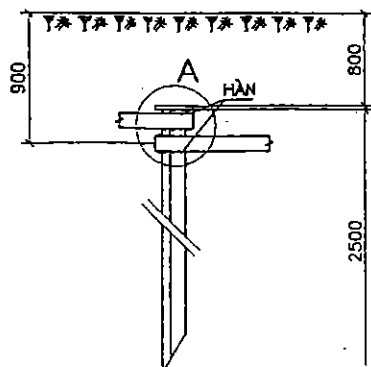
GHI CHÚ

- KÍCH THƯỚC GHI TRONG BẢN VẼ BẰNG MM, CÁC CHI TIẾT KIM LOẠI ĐỀU ĐƯỢC MẠ KẼM.
- DIỆN TRỞ NỐI ĐẤT CỦA HỆ THỐNG $R \leq 4 \Omega$; NẾU CHƯA ĐẠT CẦN DÙNG BỔ SUNG THÊM CỌC
- THANH NỐI TIẾP ĐỊA -40X4 ĐỂ NỐI TIẾP ĐỊA LIÊN HOÀN CHO CÁC GIÁ ĐÒ CÁP TRONG TRẠM BƠM VÀ TRONG MUỐNG CÁP VÀ ĐẾN HỆ THỐNG NỐI ĐẤT AN TOÀN
- THANH NỐI TIẾP ĐỊA -25X4 ĐỂ NỐI TIẾP ĐỊA CHO CÁC THIẾT BỊ, CÁC TỦ CÁP CÁP VÀ CÁC THIẾT BỊ TRONG TRẠM BƠM VÀ TRONG MUỐNG CÁP VÀ ĐẾN HỆ THỐNG NỐI ĐẤT AN TOÀN
- TẤT CẢ CÁC CHI TIẾT KIM LOẠI KHÔNG MANG ĐIỆN TRONG TRẠM BƠM VÀ TRONG MUỐNG CÁP VÀ ĐẾN HỆ THỐNG NỐI ĐẤT AN TOÀN
- BẢN VẼ NÀY ĐƯỢC XEM CÙNG VỚI BẢN VẼ MẶT BẰNG BỐ TRÍ CỌC TIẾP ĐỊA

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN
XÂY DỰNG CÔNG NGHIỆP - PTNT BẮC NINH
ĐỊNH NHÃ THỦY XÂY LẬP
Ký thuật giám sát T/C
Ký thuật trực tiếp T/C
Vũ Mạnh Sơn
Hoàng Văn Dũng
Ngày... Tháng... Năm 200...

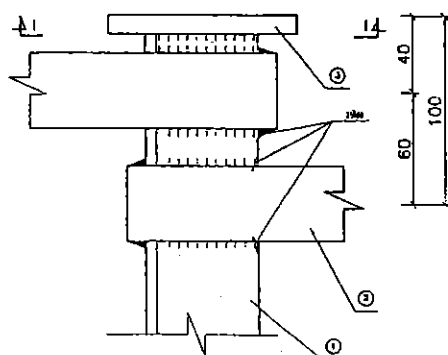
CỌC NỐI ĐẤT

TỶ LỆ 1:20



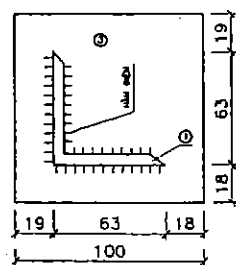
CHI TIẾT -A

TỶ LỆ 1:4



CẮT I-I

TỶ LỆ 1:4



BẢN VẼ HOÀN CÔNG

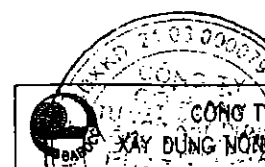
Dự án: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐỀ SÔNG THƯƠNG - THÀNH PHỐ BẮC GIANG
Gói thầu số 04: XÂY LẬP TRẠM BƠM CỐNG SÔNG

Ký thuật giám sát T/C

Ký thuật trực tiếp T/C

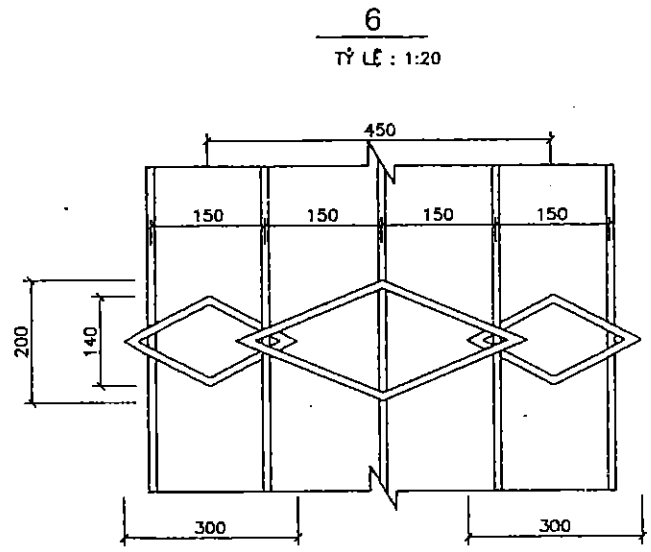
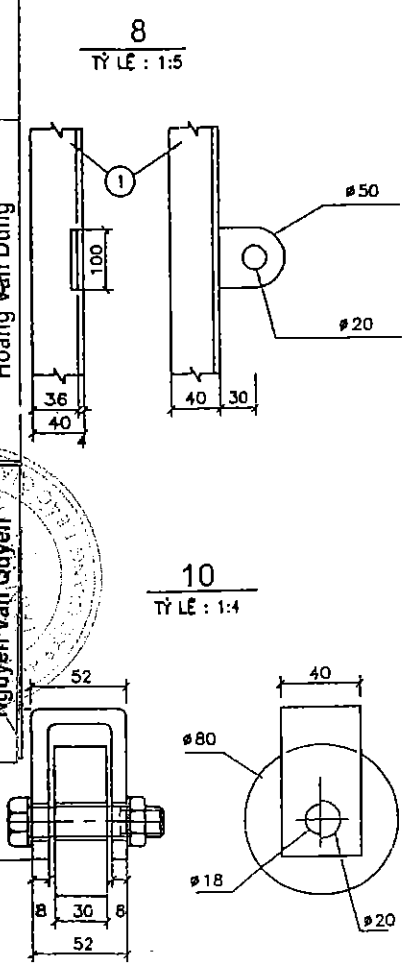
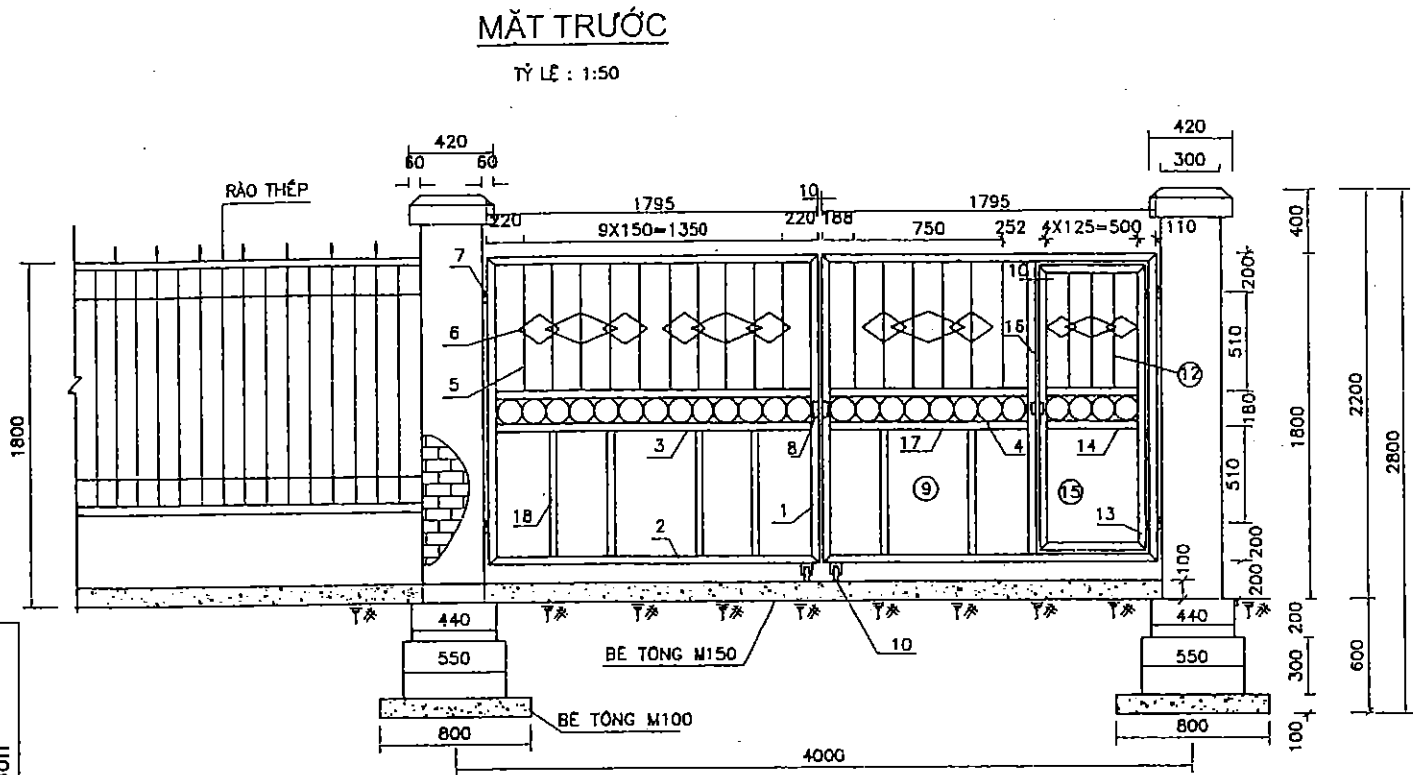
Vũ Mạnh Sơn

Hoàng Văn Dũng



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG CÔNG NGHIỆP - PTNT BẮC NINH		TRẠM BƠM CỐNG SÔNG THÀNH PHỐ BẮC GIANG - TỈNH BẮC GIANG	
P. QUẢN LÝ CÔNG TRÌNH	NGUYỄN VĂN PHÚ	HỆ THỐNG NỐI ĐẤT AN TOÀN TBA	
T. PHÒNG TB	NGUYỄN VĂN PHÚ		
CHỦ NHIỆM CÔNG TRÌNH	NGUYỄN VĂN PHÚ	GIẢI ĐOẠN: TKKT-T/C	N: ĐN-19
KIỂM TRA	PHẠM LIÊN HƯƠNG	TỶ LỆ: 1/100	
THIẾT KẾ	NGUYỄN VĂN PHÚ	NĂM 2008	

BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Dự án: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐỀ SÔNG THƯƠNG - THÀNH PHỐ BẮC GIANG
Gói thầu số 04: XÂY LẬP TRẠM BƠM CỐNG SÔNG
Kỹ thuật trực tiếp T/C
Kỹ thuật giám sát T/C
ĐỊD mã thầu xây lắp
Hoàng Văn Dũng
Nguyễn Văn Quyên



GHI CHÚ

- Sau khi lắp cánh cửa, xác định chính xác vị trí tâm quay và bán kính quay của cánh cửa, dùng sắt tấm dày 5mm, rộng 120mm làm đường chạy cho bánh xe cánh cửa, với độ mở của cửa là 120°. Đường chạy phải được cố định chắc trên nền bê tông M150.
- Đầu mút của mỗi đường chạy phải hàn miếng chặn bằng sắt góc (50x50x5), dài 120mm để giới hạn đường di chuyển của cánh cửa khi đóng mở.
- Bản vẽ này được xem cùng các bản vẽ bảo trì chung trạm biến áp 22KV và tường rào quanh trạm.

BẢNG KÊ VẬT LIỆU

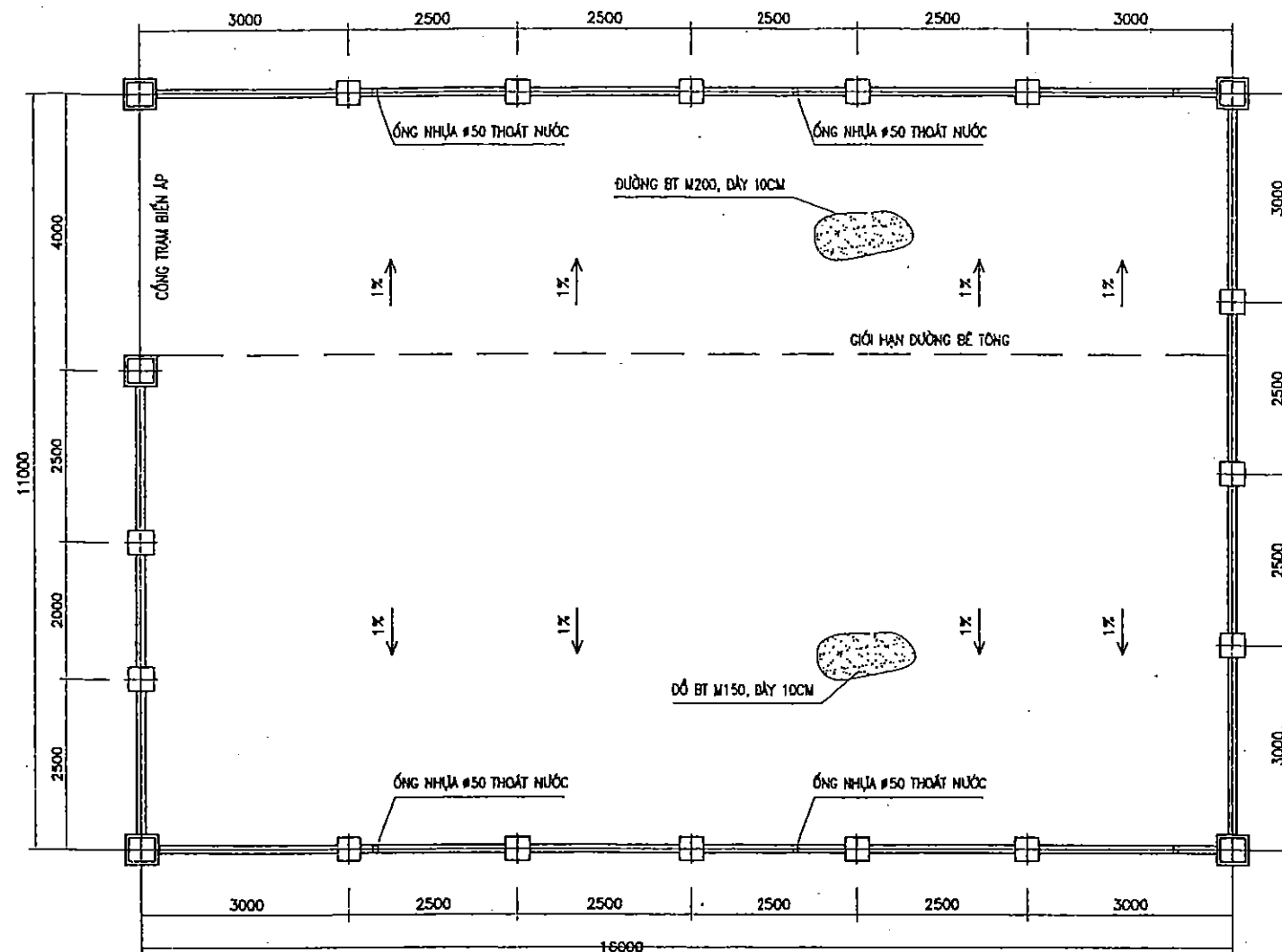
TT	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	Đ.V	S.L	K.L (KG)	GHI CHÚ
1	THANH ĐỒNG	L50X50X5, 1600MM	CÁI	4	15,5	SƠN MÀU CẨM THẠCH
2	THANH NGANG	L50X50X5, 1795MM	-	4	27	-
3	THANH NGANG	L50X50X5, 1695MM	-	2	12,7	-
4	VÒNG TRÒN	Ø10, ØNX138MM	-	25	2,5	SƠN MÀU LÁ CÂY
5	CHÂN SONG	Ø14, 720MM	-	16	13	-
6	TRÁM TRANG TRÍ	14X4, L=4500	-	12	8	SƠN MÀU CẨM THẠCH
7	BẢN LỀ GOONG	L=250MM	BỘ	6		MUA SẴN
8	MỐC KHÓA	D=5MM	CÁI	4		SƠN MÀU LÁ CÂY
9	TẤM MẶT CÁNH CỬA	D=2MM, 730X1695 D=2MM, 730X1025	-	2	31	-
10	KẾT CẤU BÁNH XE		BỘ	1		MUA SẴN
11	KHÓA CỬA		BỘ	2		MUA SẴN
12	CHÂN SONG CỬA NHỎ	Ø14, L=660MM	CÁI	3	2,4	SƠN MÀU LÁ CÂY
13	THANH ĐỒNG CỬA NHỎ	L50X50X5, L=1480	CÁI	2	11,15	SƠN MÀU CẨM THẠCH
14	THANH NGANG	L50X50X5, L=500 L50X50X5, L=400	CÁI	4	6,8	MỖI LOẠI 2 CÁI
15	TẤM MẶT CỬA NHỎ	D=2MM, 670X500	CÁI	1	5,25	SƠN MÀU LÁ CÂY
16	THANH ĐỒNG	L50X50X5 L=1500	CÁI	2	11,31	SƠN MÀU CẨM THẠCH
17	THANH NGANG	L50X50X5 L=1025	CÁI	2	8	SƠN MÀU CẨM THẠCH
18	THANH DỌC-SẮT DẸT	40X4, L=730	CÁI	6	5,6	
19	CHẶN CỬA	L(50X50X5), DÀI 120MM	CÁI	4	1,8	
20	ĐƯỜNG CHẠY CÁNH CỬA	SẮT TẤM DÀY 5MM	KG	40		
21	SƠN CỬA SẮT 3 NƯỚC					THEO MÀU QUY ĐỊNH
22	QUE HÀN ĐIỆN					

TRẠM BƠM CỐNG SÔNG
THÀNH PHỐ BẮC GIANG - TỈNH BẮC GIANG

CỬA TRẠM BIẾN ÁP

P. GIÁM ĐỐC QY	NGUYỄN VĂN PHÚ	GIAI ĐOẠN: TKKT-TC	N. DN 20
T. PHÒNG	NGUYỄN VĂN PHÚ		
CHỦ NHIỆM CT	NGUYỄN VĂN PHÚ	TỶ LỆ: 1/50, 1/20	NĂM 2008
KIỂM TRA	PHẠM VĂN HƯỚNG		
THIẾT KẾ	NGUYỄN VĂN DƯƠNG		

MẶT BẰNG TƯỜNG RÀO QUANH TRẠM



BẢNG KẾ NGUYÊN VẬT LIỆU TƯỜNG XÂY

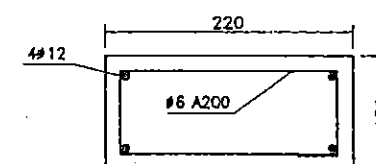
SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	LOẠI, QUI CÁCH	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (KG)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TỔNG CỘNG	
1	BÊ TÔNG LÁT MÓNG	M100	M	1.65			
2	BÊ TÔNG TƯỜNG RÀO	M200	M ³	1.65			
3	GẠCH XÂY VỮA M75	M75	M ³	16.20			
4	VỮA TRÁT TƯỜNG	XM M75 DÂY 1CM	M ²	75.20			PHẦN NỔI
5	QUÉT VÔI TƯỜNG HÀNG RÀO		M ²	75.20			
6	THÉP DÂY TƯỜNG HÀNG RÀO	Ø6	M	180	0.222	39.96	
7	THÉP DÂY TƯỜNG HÀNG RÀO	Ø12	M	200	0.888	177.6	
8	THANH NGANG HÀNG RÀO	□14	M	100	1.54	154.0	
9	THANH DỌC HÀNG RÀO	□14	M	608	1.54	936.32	
10	THÉP KHUNG HÀNG RÀO	L40X4	M	100	2.37	237.0	
11	ĐÀO ĐẤT MÓNG	CẤP 2	M ³	22.5			
12	ĐẤT ĐẬP		M ³	9.10			

GHI CHÚ :

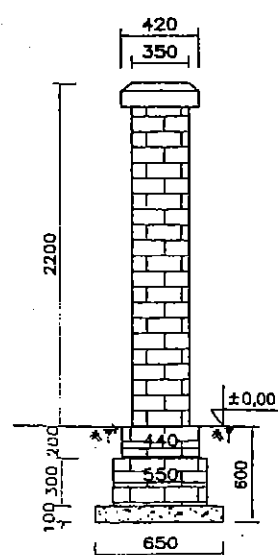
- KÍCH THƯỚC GHI TRONG BẢN VẼ LÀ MM, CAO TRÌNH GIẢ ĐỊNH 0.00 TƯƠNG ỨNG VỚI CAO TRÌNH SÀN NỀN TRẠM.
- CÁC TRỤ VÀ CHÂN TƯỜNG ĐƯỢC XÂY BẰNG GẠCH, TRÁT VỮA M75 PHẦN NỔI DÂY 1CM VÀ ĐƯỢC QUÉT VÔI.
- RÀO THÉP ĐƯỢC SƠN CHỐNG GỈ SAU ĐÓ SƠN MÀU XANH VÀ GẠ CÔNG THEO KHOẢNG CÁCH CỦA CÁC TRỤ.
- PHẦN ĐƯỜNG ĐI TRONG TRẠM ĐƯỢC ĐỒ BT M200 DÂY 10CM, PHẦN ĐỒ TRỊ THIẾT BỊ ĐƯỢC ĐỒ BT M150 DÂY 10CM. NỀN TRẠM ĐƯỢC ĐỒ ĐỐC 1% VỀ PHÍA TƯỜNG BAO ĐỂ THOÁT NƯỚC MÙA.

CHI TIẾT 1

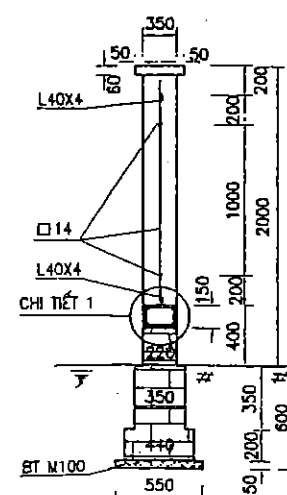
TỶ LỆ 1:10



TRỤ CỔNG VÀ CÁC GÓC

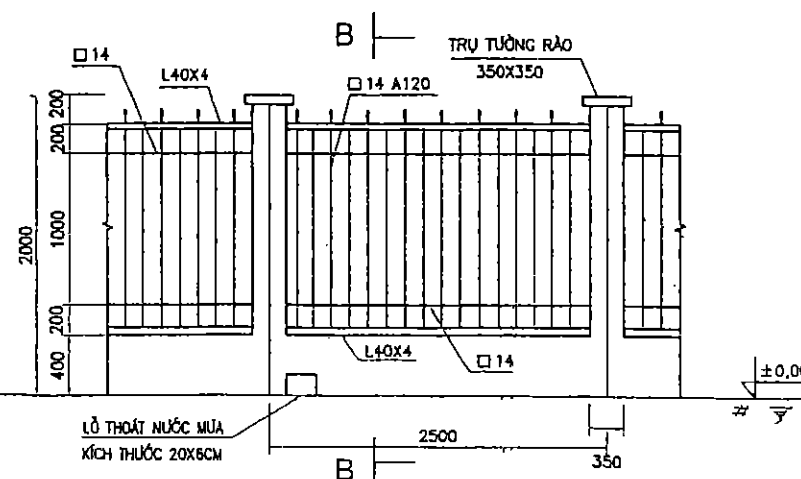


MẶT CẮT B-B



TƯỜNG RÀO QUANH TRẠM

TỶ LỆ 1:50



BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Dự án: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐỀ SÔNG THƯƠNG – THÀNH PHỐ BẮC GIANG

Gói thầu số 04: XÂY LẬP TRẠM BƠM CỐNG SÔNG

Đ/D nhà thầu xây lắp

Kỹ thuật giám sát T/C

Kỹ thuật trực tiếp T/C

XÂY DỰNG TÂM THINH

Nguyễn Văn Quyền

Hoàng Văn Dũng

Vũ Mạnh Sơn



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN

XÂY DỰNG NÔNG NGHIỆP - PNT BẮC NINH

TRẠM BƠM CỐNG SÔNG

THÀNH PHỐ BẮC GIANG – TỈNH BẮC GIANG

P. GIÁM ĐỐC CTY

NGUYỄN VĂN PHÚ

T. PHÒNG TĐ

NGUYỄN VĂN PHÚ

CHỦ NHIỆM CT

NGUYỄN VĂN PHÚ

Kiểm tra

PHẠM LIÊN HƯƠNG

Thiết kế

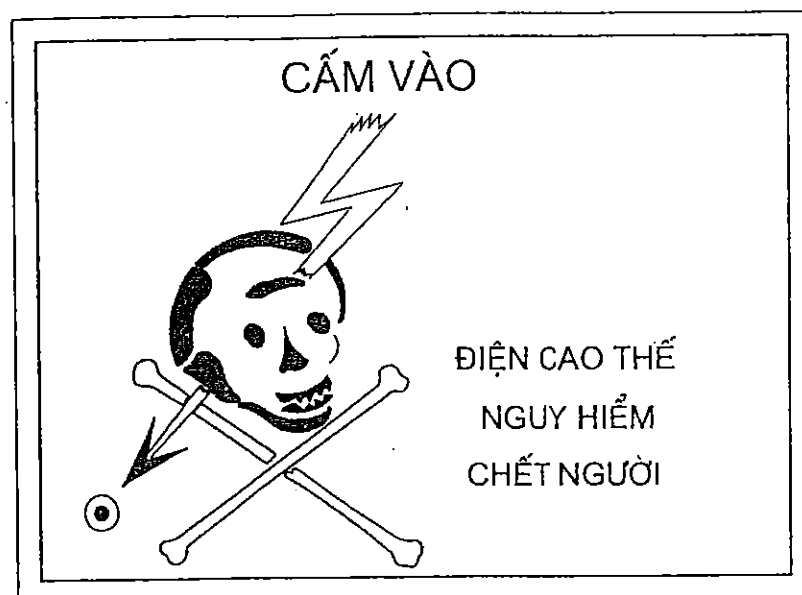
NGUYỄN VĂN PHÚ

GIẢI ĐOẠN: TKKT-TC

TỶ LỆ: 1/100

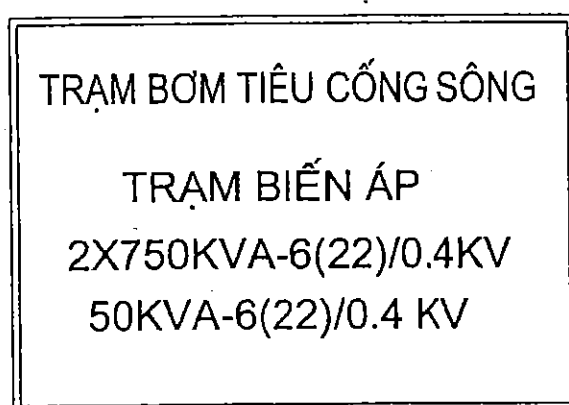
NĂM 2008

N: ĐN-21



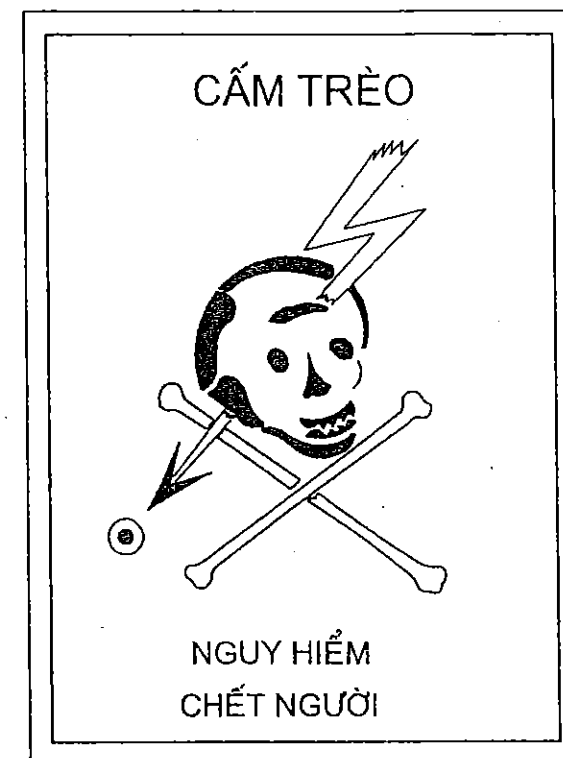
HÌNH 1 : BIỂN BÁO CẮM VÀO

- CAO 50CM, RỘNG 70CM. MÀU SƠN, KIỂU CHỮ HÌNH VẼ NHƯ HÌNH BÊN (RIÊNG MỖI TÊN SƠN MÀU ĐỎ)
- SỬ DỤNG : TREO Ở CỬA RA VÀO TRẠM BIẾN ÁP .
- CÓ THỂ DÙNG TÔN ĐỤC THEO HÌNH MẪU ĐỂ IN VÀO CỘT DÙNG TÔN 1 MM



HÌNH 2 : BIỂN TÊN TRẠM BIẾN ÁP

- CAO 35CM, RỘNG 50CM. NỀN SƠN XANH CHỮ VIẾT SƠN TRẮNG. MẪU NHƯ HÌNH BÊN.
- SỬ DỤNG : TREO Ở CỬA RA VÀO TRẠM BIẾN ÁP .
- DÙNG TÔN 1 MM

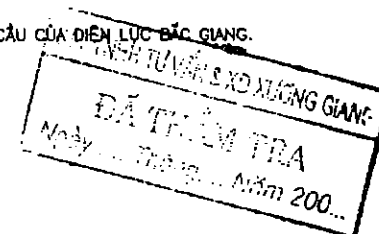


HÌNH 3 : BIỂN BÁO CẮM TRÈO

- CAO 28CM, RỘNG 21CM. MÀU SƠN, KIỂU CHỮ, HÌNH VẼ NHƯ HÌNH BÊN (RIÊNG MỖI TÊN SƠN MÀU ĐỎ)
- SỬ DỤNG : TREO TRÊN CÁC CỘT ĐIỆN CAO - HẠ THẾ
- CÓ THỂ DÙNG TÔN ĐỤC THEO HÌNH MẪU ĐỂ IN VÀO CỘT DÙNG TÔN 1MM

GHI CHÚ

1. KÍCH THUỐC TRONG BẢN VẼ ĐO BẰNG MM.
2. BIỂN TÊN TRẠM CÓ THỂ THAY ĐỔI KIỂU DẠNG THEO YÊU CẦU CỦA ĐIỆN LỰC BẮC GIANG.



			TRẠM BƠM CỐNG SÔNG THÀNH PHỐ BẮC GIANG - TỈNH BẮC GIANG	
P. GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN PHÚ	NGUYỄN VĂN PHÚ	CÁC BIỂN BÁO, BIỂN CẮM	
T. PHÒNG	NGUYỄN VĂN PHÚ	NGUYỄN VĂN PHÚ	CHAI ĐOÀN: TKKT-TC	
CHỦ NHIỆM CT	NGUYỄN VĂN PHÚ	NGUYỄN VĂN PHÚ	TỶ LỆ: 1/100	
KIỂM TRA	PHẠM LIÊN HƯƠNG	PHẠM LIÊN HƯƠNG	NĂM 2008	
THIẾT KẾ	NGUYỄN VĂN PHÚ	NGUYỄN VĂN PHÚ	NĂM 2008	

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

DỰ ÁN: CÂY TẠO NẮNG CẤP ĐỀ SÔNG THƯỢNG - THÀNH PHỐ BẮC GIANG
GỒI THẦU SỐ 04: XÂY LẬP TRẠM BƠM CỐNG SÔNG

Ký thuật trực tiếp T/C

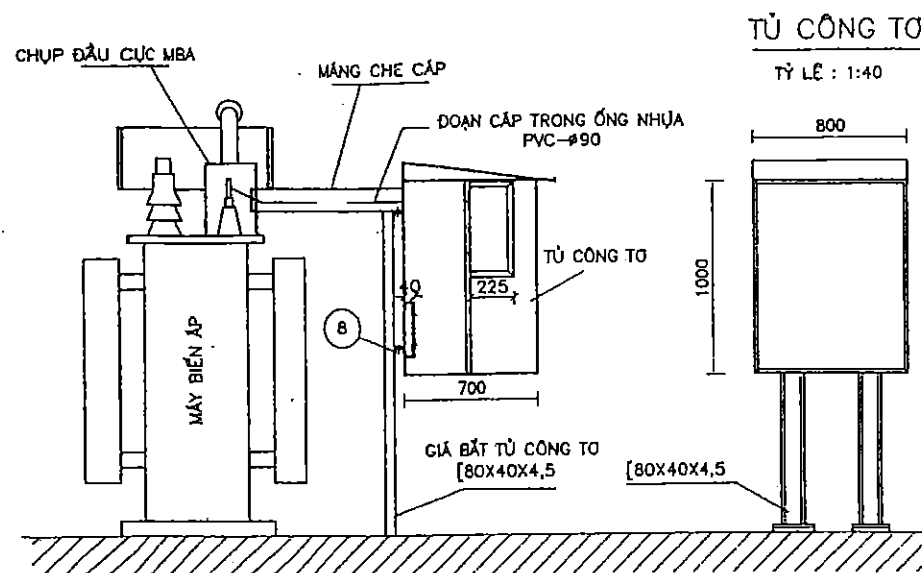
Ký thuật giám sát T/C

ĐỊP NHÀ XÂY LẬP

(Signature)
Vũ Mạnh Sơn

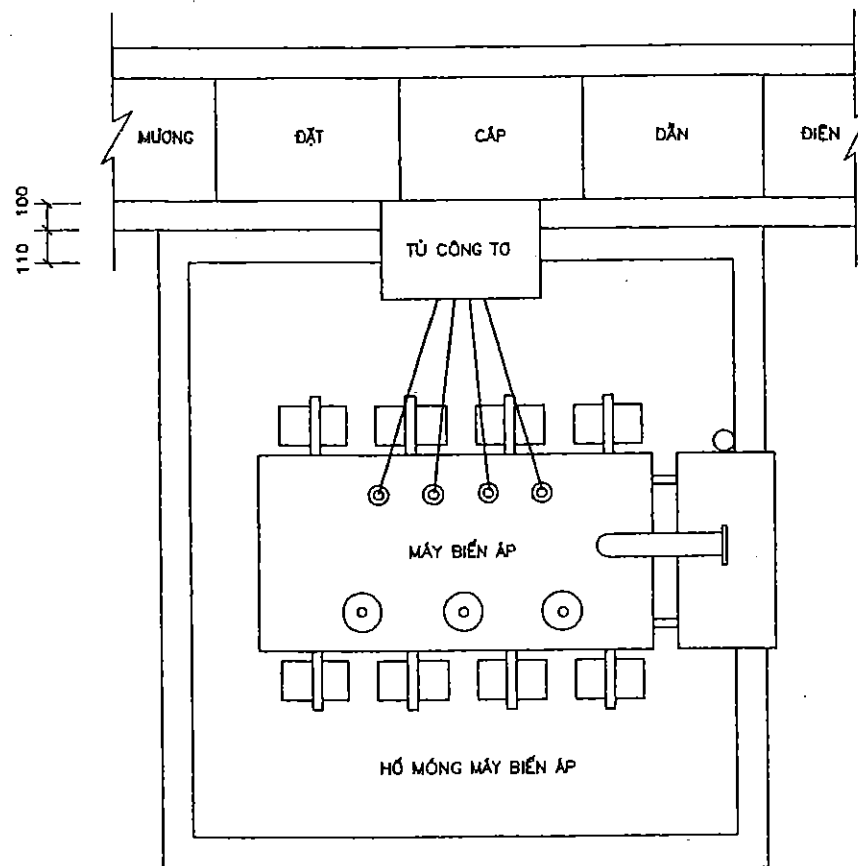
(Signature)
Hoàng Văn Dũng

(Signature)
Nguyễn Văn Quyền



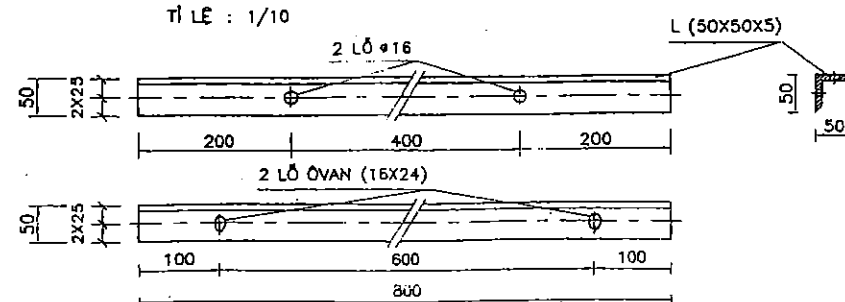
MẶT BẰNG BỐ TRÍ TỦ CÔNG TƠ CỦA MÁY BIẾN ÁP

TỶ LỆ : 1/25



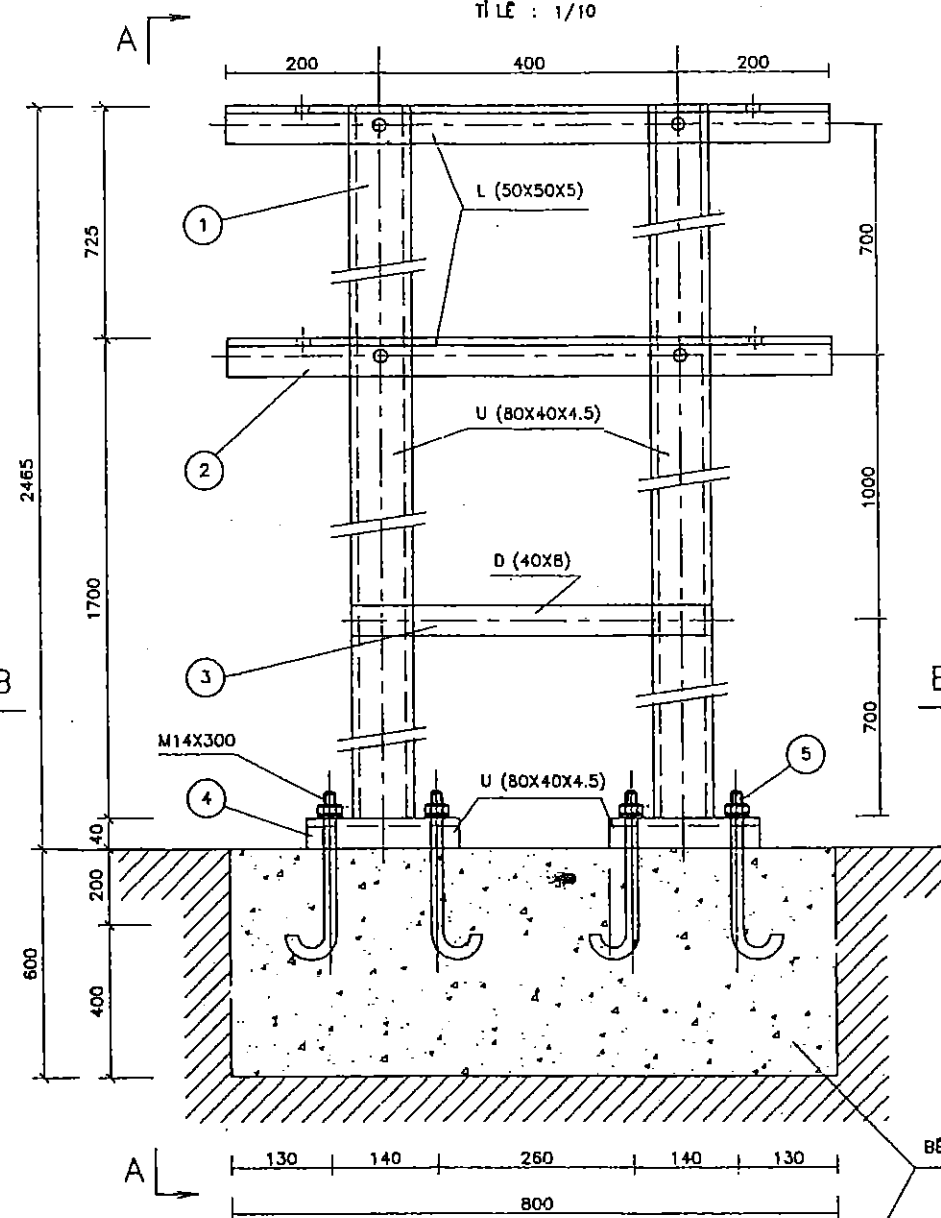
2

TỶ LỆ : 1/10



GIÁ BẮT TỦ CÔNG TƠ

TỶ LỆ : 1/10

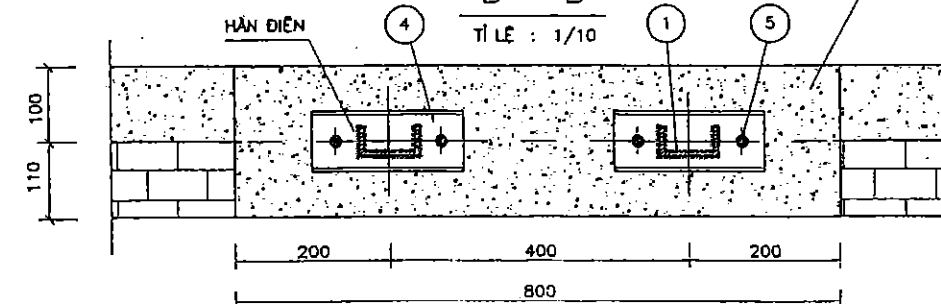


A

B

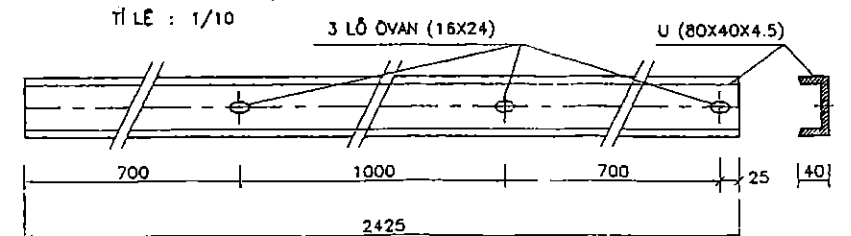
B - B

TỶ LỆ : 1/10



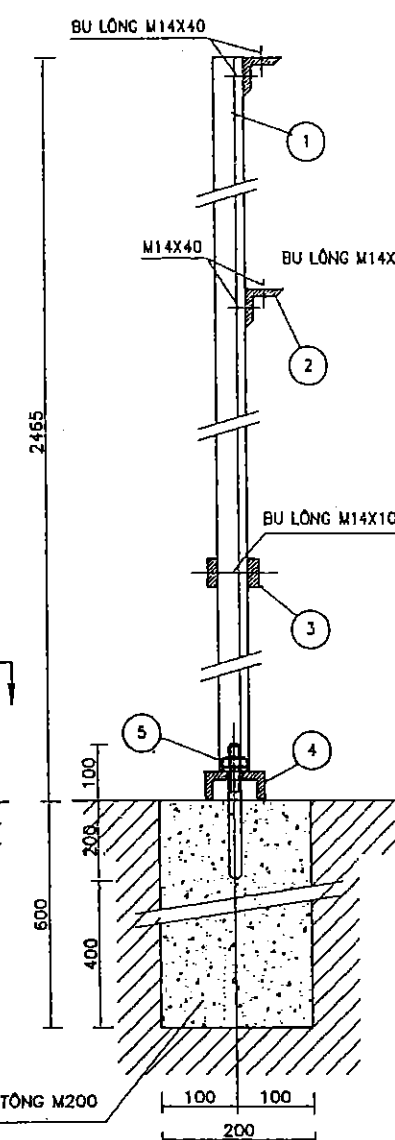
1

TỶ LỆ : 1/10



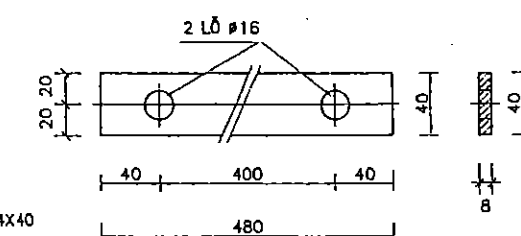
A - A

TỶ LỆ : 1/10



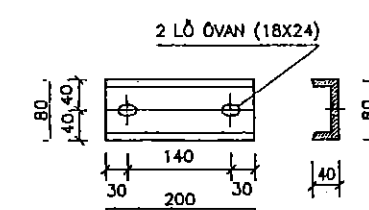
3

TỶ LỆ : 1/5



4

TỶ LỆ : 1/10



GHI CHÚ

- TẤT CẢ CÁC CHI TIẾT KIM LOẠI ĐỀU ĐƯỢC SƠN 2 LỚP SƠN CHỐNG GỈ VÀ PHỦ NGỒN BẰNG 1 LỚP SƠN MÀU ĐEN.
- TUỶ THEO LOẠI MBA, TRƯỚC KHI THI CÔNG CẦN KIỂM TRA LẠI CHÍNH XÁC ĐỘ CAO THỰC TẾ CẦN THIẾT CỦA GIÁ ĐO ĐỂ ĐIỀU CHỈNH LẠI KÍCH THƯỚC GIÁ CHO THÍCH HỢP.
- MÓNG BẮT GIÁ ĐO TỦ CÔNG TƠ NÊN KẾT HỢP THỰC HIỆN KHI ĐÓ BÊ TÔNG MƯỜNG CÁP.

BẢNG KÊ VẬT LIỆU CHO GIÁ ĐỠ 1 TỦ CÔNG TƠ

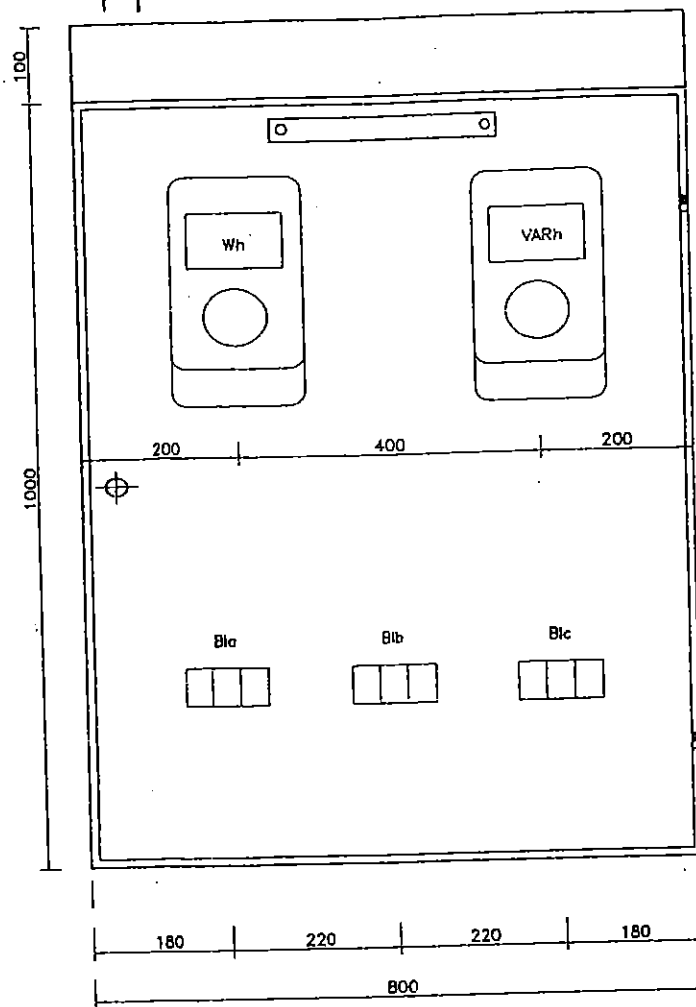
KHỐI LƯỢNG THÉP TỔNG CỘNG: 48.90KG (CHƯA TÍNH BULÔNG)

T.T	TÊN GỌI	QUY CÁCH	Đ.V	S.L	K.L - KG		GHI CHÚ
					Đ.V	T.B	
1	THÀNH DỌC	U(80X40X4,5);2425MM	CÁI	2	18.87	37.74	
2	THÀNH NGANG	L (50X50X5);800MM	CÁI	2	3.02	6.04	
3	THÀNH KÉP CÁP	D (40X8);480MM	CÁI	2	1.25	2.50	
4	CHÂN GIỮ	U(80X40X4,5);200MM	CÁI	2	1.50	2.62	
5	BU LÔNG CHÂN CÔNG	M14X300;300MM	CÁI	4	-	-	
6	BU LÔNG M14X100	L = 100MM	CÁI	2	-	-	
7	BU LÔNG M14X50	L = 50MM	CÁI	8	-	-	
8	SƠN CHỐNG GỈ		KG	3	-	-	
9	SƠN ĐEN		KG	1.5	-	-	
10	QUE HÀN ĐIỆN		KG	0.5	-	-	
T.T	BÊ TÔNG M200	M200	M3	0.1	-	-	

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG NÔNG NGHIỆP - PTNT BẮC NINH			TRẠM BƠM CỐNG SÔNG THÀNH PHỐ BẮC GIANG - TỈNH BẮC GIANG	
P. GIÁM ĐỐC CT	NGUYỄN VĂN PHÚ	NGUYỄN VĂN PHÚ	GIÁ BẮT TỦ CÔNG TƠ Ở TBA	
T. PHÒNG TC	NGUYỄN VĂN PHÚ	NGUYỄN VĂN PHÚ		
CHỦ NHIỆM CT	NGUYỄN VĂN PHÚ	NGUYỄN VĂN PHÚ	GIẢI ĐOẠN: TKKT-TC	N: ĐN-23
KIỂM TRA	PHẠM LIÊN HƯƠNG	PHẠM LIÊN HƯƠNG	TỶ LỆ:	
THIẾT KẾ	NGUYỄN VĂN PHÚ	NGUYỄN VĂN PHÚ	NĂM 2008	

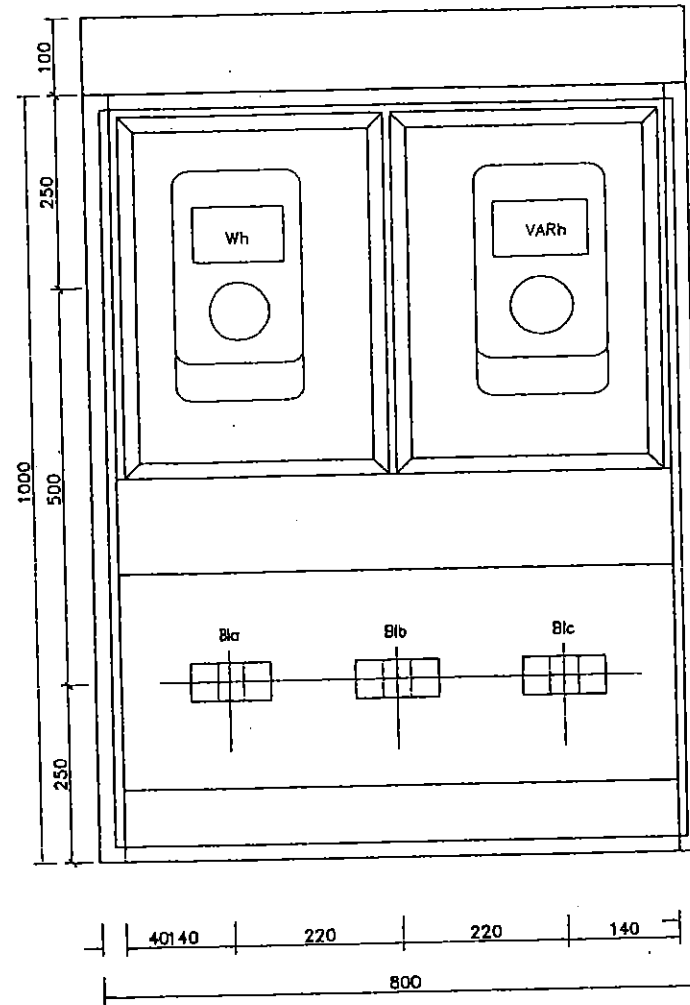
MẶT TRƯỚC

TỶ LỆ : 1:10



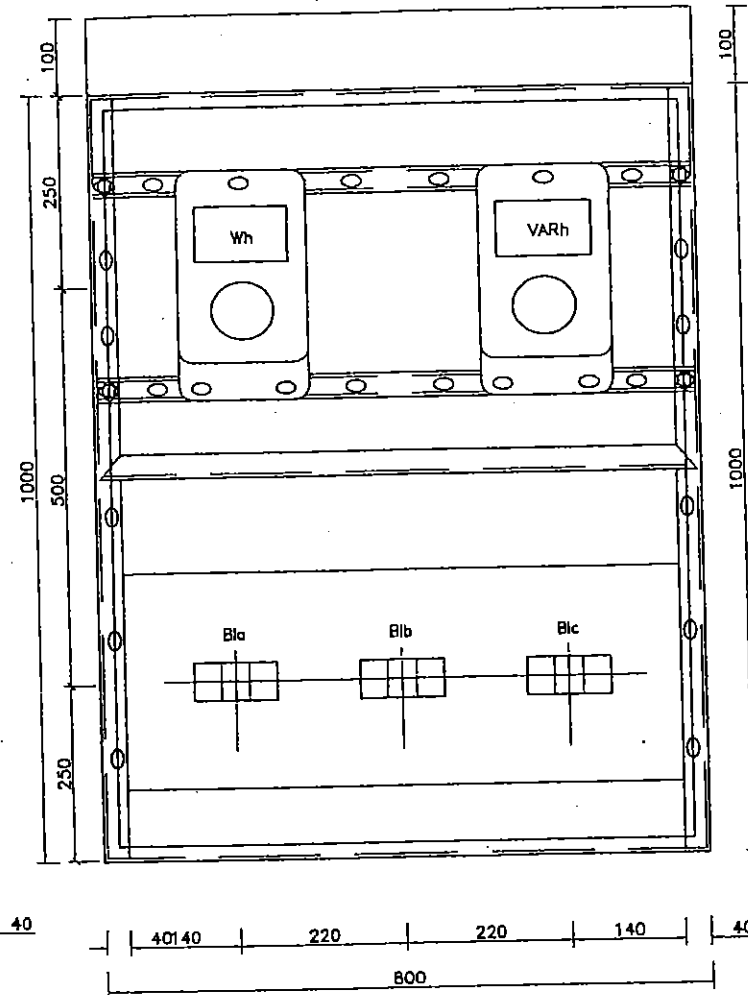
TRONG TỦ

(BỘ 1 LỚP CỬA)
TỶ LỆ : 1:10



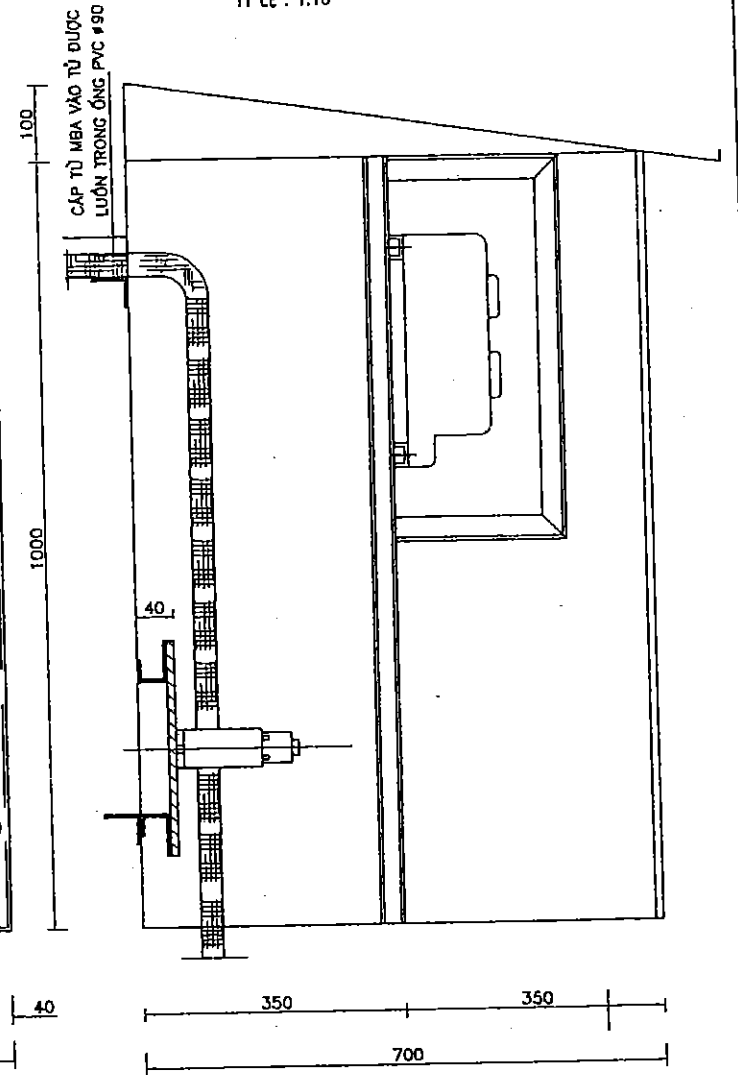
TRONG TỦ

(BỘ 2 LỚP CỬA)
TỶ LỆ : 1:10

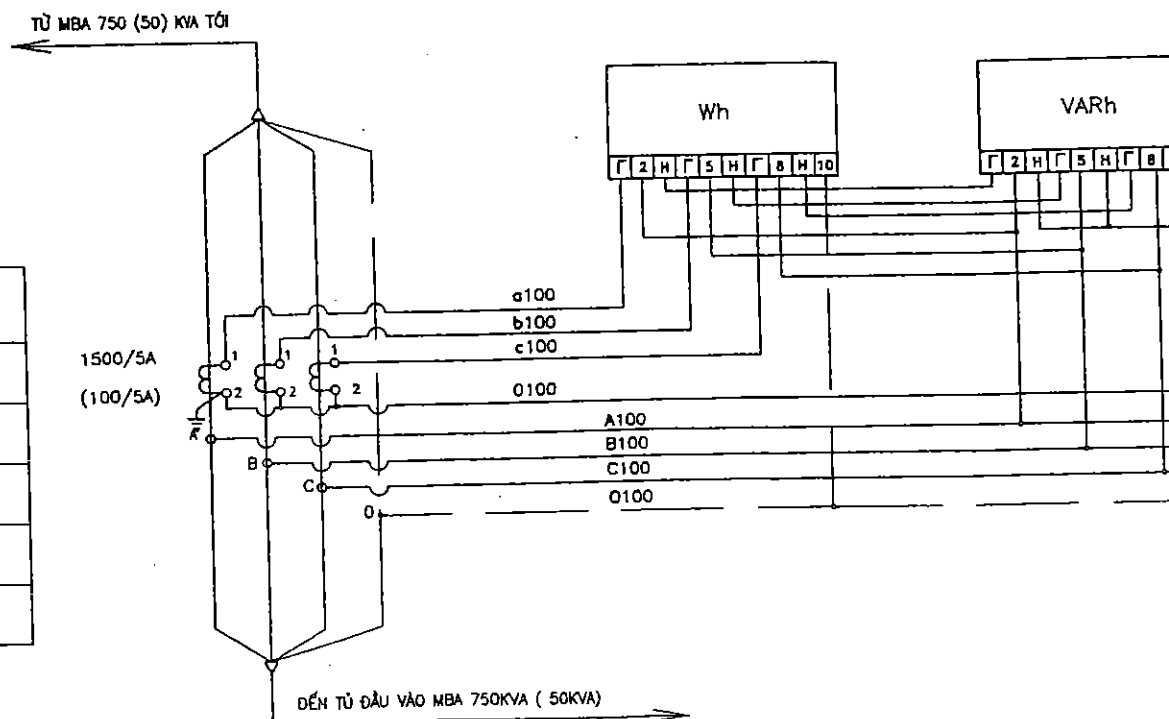


MẶT CẮT 1-1

TỶ LỆ : 1:10



SƠ ĐỒ MẠCH NỐI THIẾT BỊ TRONG TỦ ĐIỆN



BẢNG KÊ THIẾT BỊ

(CHO 1 TỦ CÔNG TƠ)

TT	TÊN VẬT LIỆU	QUI CÁCH	Đ.V	SL	GHI CHÚ
1	CÔNG TƠ HỮU CÔNG-3 PHA 380/220V ; CCX 0.5	XEM GHI CHÚ CỦA BẢN VẼ	CÁI	1	
2	CÔNG TƠ VÔ CÔNG-3 PHA 380/220V ; CCX 0.5	XEM GHI CHÚ CỦA BẢN VẼ	CÁI	1	
3	BIẾN DÒNG ĐIỆN 600V ; CCX 0.5	XEM GHI CHÚ CỦA BẢN VẼ	CÁI	3	
4	KHOẢNG DÂY	15 HÀNG KEP	CÁI	1	
5	DÂY DẪN PVC-1.5	S=1,5MM ²	M	50	

GHI CHÚ

- BẢN VẼ NÀY ĐƯỢC XEM CÙNG VỚI BẢN VẼ DN - 02 .
- BẢN VẼ NÀY CÓ 3 TỜ, ĐƯỢC ĐÁNH SỐ : DN-25-01/03 ; 02/03 ; 03/03
- CHẾ TẠO 3 TỦ CÔNG TƠ :
 - 2 TỦ CHO MBA 750KVA ; DÙNG CÔNG TƠ HỮU CÔNG (WH) VÀ CÔNG TƠ VÔ CÔNG (VARH) 3 PHA CÓ CẤP CHÍNH XÁC 0.5 , ĐI KÈM 3 MÁY BIẾN DÒNG ĐIỆN CÓ TỈ SỐ BIẾN ĐỔI 1500/5A, CẤP CHÍNH XÁC 0.5 .
 - 1 TỦ CHO MBA 50KVA ; DÙNG CÔNG TƠ HỮU CÔNG (WH) 3 PHA, CẤP CHÍNH XÁC 0.5 ĐI KÈM 3 MÁY BIẾN DÒNG ĐIỆN CÓ TỈ SỐ BIẾN ĐỔI 100/5A , CẤP CHÍNH XÁC 0.5 .
- CẤP LỰC NỐI ĐẾN TỦ CÔNG TƠ PHẢI PHÙ HỢP VỚI SƠ ĐỒ NỐI ĐIỆN CHÍNH CỦA TRẠM BOM

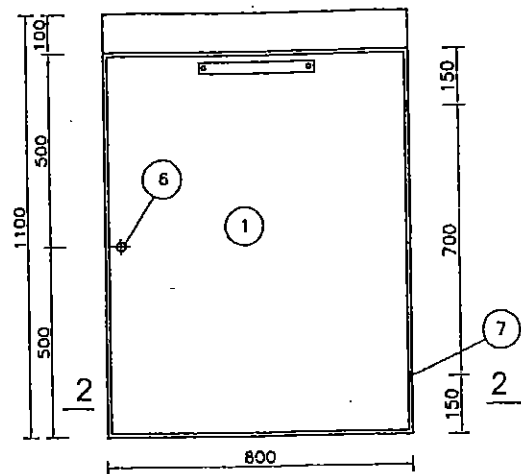
ĐÃ THẨM TRA
Ngày... Tháng... Năm 200...

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG NÔNG NGHIỆP - PTNT BẮC NINH		TRẠM BOM CỐNG SÔNG THÀNH PHỐ BẮC GIANG - TỈNH BẮC GIANG	
P.GIÁM ĐỐC CT	NGUYỄN VĂN PHÚ	TỦ CÔNG TƠ TẠI TRẠM BIẾN ÁP	
T.PHÒNG KT	NGUYỄN VĂN PHÚ		
CHỦ NHIỆM CT	NGUYỄN VĂN PHÚ	GIAI ĐOẠN: TKKT-TC	
THIẾT KẾ	NGUYỄN VĂN PHÚ	TỶ LỆ: 1:10	
		NĂM 2008	

MẶT TRƯỚC

TỶ LỆ : 1:20

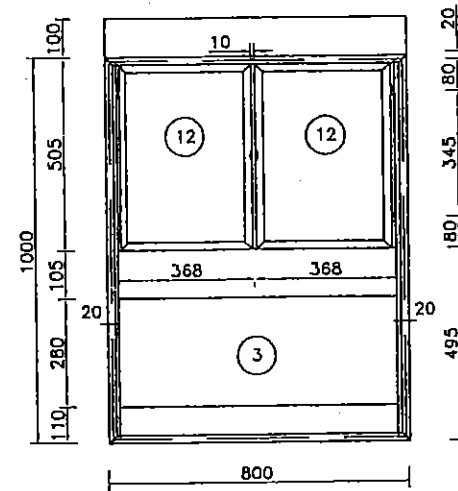
1 |



TRONG TỦ

(BỘ 1 LỚP CỬA)

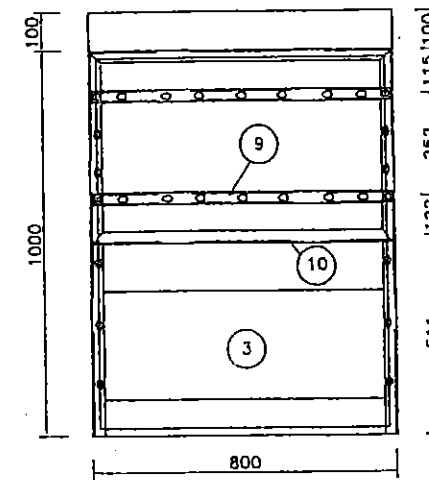
TỶ LỆ : 1:20



TRONG TỦ

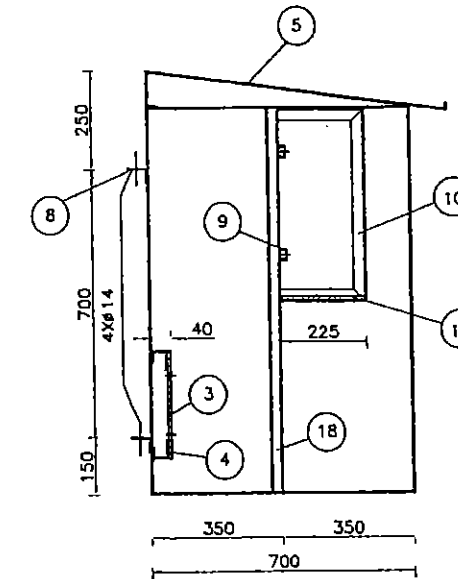
(BỘ 2 LỚP CỬA)

TỶ LỆ : 1:20



MẶT CẮT 1-1

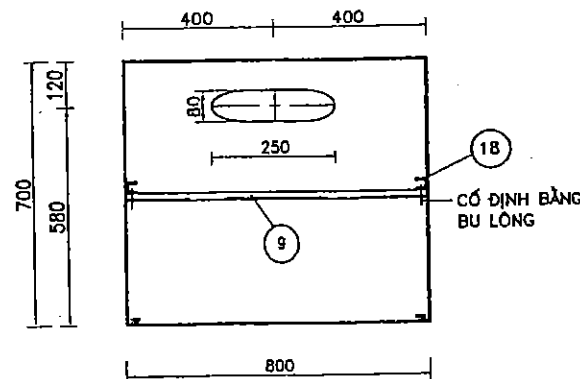
TỶ LỆ : 1:20



CẮT 2-2

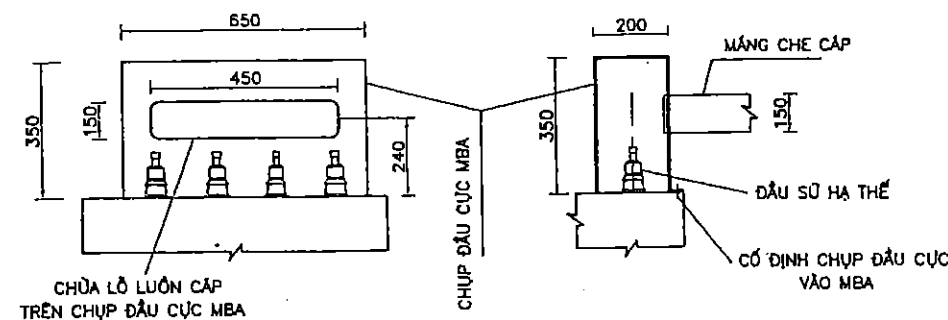
TỶ LỆ : 1:20

(KHÔNG THỂ HIỆN PHẦN KHUNG CỬA)



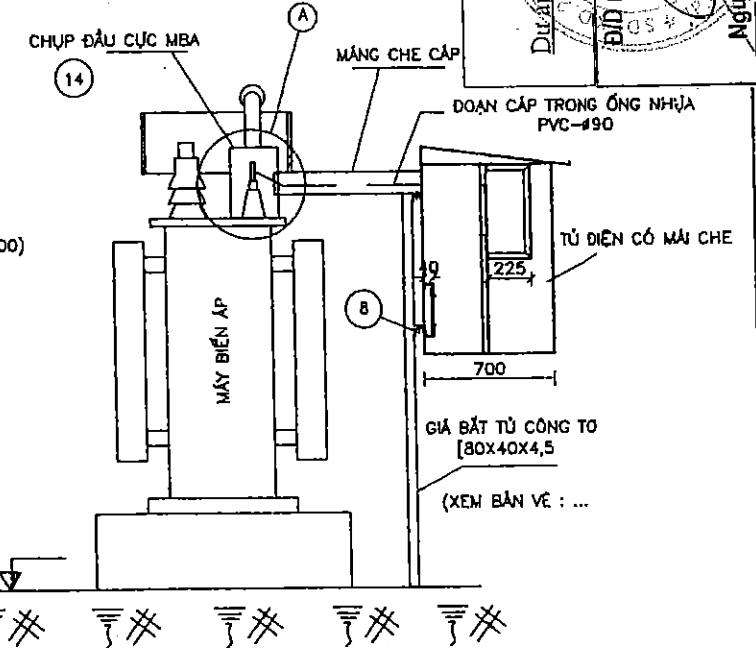
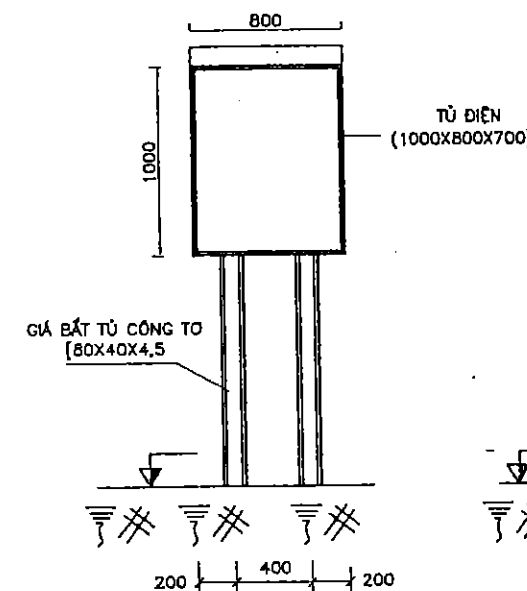
CHI TIẾT -A

TỶ LỆ : 1:20



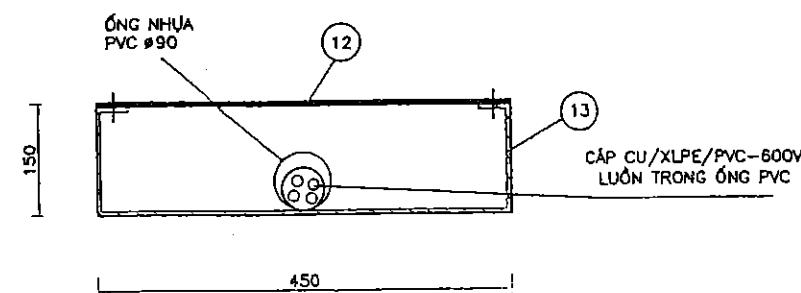
LẮP ĐẶT TỦ CÔNG TƠ

TỶ LỆ : 1:40



CẮT NGANG MĂNG CHE CÁP

TỶ LỆ : 1:10



GHI CHÚ

- 1-CÁC CHI TIẾT ĐƯỢC GIA CÔNG BẰNG MÁY ÉP THỦY LỰC
- 2-VỎ TỦ ĐƯỢC SƠN TÍNH ĐIỆN...
- 3-CHÙA LỖ BẮT THIẾT BỊ TRÊN TẤM BAKELIT THỰC HIỆN LÚC THI CÔNG
- 4-CHI TIẾT 8 ĐƯỢC HÀN VÀO SAU TỦ CÔNG TƠ. KHOÉT LỖ Ø VAN (12X20MM) Ở CHI TIẾT NÀY ĐỂ LẮP TỦ CÔNG TƠ VÀO TRỤ GIỮ CÁP HẠ THẾ CỦA MÁY BIẾN ÁP.

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

DỰ ÁN: CÂY TẠO NANG CẤP ĐỀ SÔNG THƯƠNG - THÀNH PHỐ BẮC GIANG
GỒI THẦU SỐ 04: XÂY LẬP TRẠM BƠM CÔNG SÔNG

Ký thuật trực tiếp T/C

Ký thuật giám sát T/C

Vũ Mạnh Sơn

Hoàng Văn Dũng

Nguyễn Văn Quyền

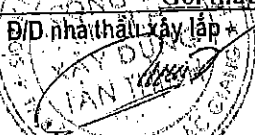
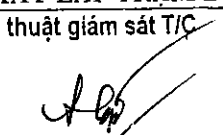
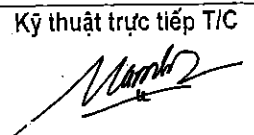
ĐIỂM KIỂM TRA
Ngày... Tháng... Năm 200...

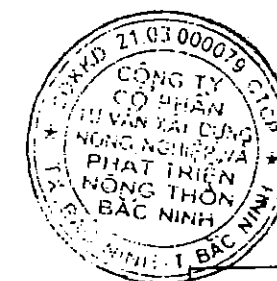
TỦ CÔNG TƠ CỦA MÁY BIẾN ÁP
KẾ CẤU VỎ TỦ VÀ GIẤ LẮP ĐẶT

BẢNG KÊ VẬT LIỆU
(CHO 1 TỦ CÔNG TƠ VÀ CHỤP ĐẦU CỤC MBA)

TT	TÊN VẬT LIỆU	QUI CÁCH	Đ.VỊ	SL	KHỐI LƯỢNG(KG)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TỔNG	
1	CÁNH CỬA TỦ-SẮT TẤM	O=1,5MM (1016X816)	TẤM	1	9,8	9,8	
2	THÂN TỦ-SẮT TẤM	O=1,5MM (2448X2248)	TẤM	1	64,83	64,83	
3	TẤM ĐẮT THIẾT BỊ-BAKELIT	O=10MM (280X720)	TẤM	1			
4	CHÂN ĐÓ CHỈ TIẾT 3-SẮT TẤM	O=2MM (124X400)	TẤM	2	0,83	1,56	
5	TẤM MÃI CHE	O=1,5MM (816X950)	CÁI	1	9,13	9,13	
6	KHÓA CỬA	-	BỘ	1			MUA SẴN
7	BẢN LÊ CỬA	-	BỘ	2			MUA SẴN
8	GIÁ ĐO TỦ ĐIỆN-SẮT GÓC	L50X50X5 L=800	CÁI	4	3,02	12,08	
9	THANH BẮT CÔNG TƠ-SẮT TẤM MẠ KEM	O=3 (786X70)	CÁI	2	1,4	2,8	MUA SẴN TRÊN THANH CÓ CÁC LỖ O VẠN
10	KHUNG CỬA TRONG-SẮT GÓC	L40X40X4 L=950	CÁI	2	2,3	4,6	
11	CỬA TRONG-KHUNG NHÔM KÍNH	KÍNH 5MM (505X706)	M2	0,36			
12	NẮP MĂNG CHE CÁP-SẮT TẤM	O=1,5MM (466X1300)	CÁI	1	7,0	7,0	
13	MĂNG CHE CÁP-SẮT TẤM	O=1,5MM (790X1300)	CÁI	1	11,90	11,90	
14	CHỤP ĐẦU CỤC MBA-SẮT TẤM	O=1,5MM (920X650)	CÁI	1	7,02	7,02	
15	BU LÔNG+ÊCU	M8 L=40	CÁI	10	0,04	0,4	
17	BU LÔNG+ÊCU	M14 L=40	CÁI	4	0,06	0,24	
18	THANH DỌC TỦ-SẮT TẤM MẠ KEM	O=3 (995X90)	CÁI	2	1,06	2,12	MUA SẴN TRÊN THANH CÓ CÁC LỖ O VẠN
19	TẤM NGĂN GIỮA CÔNG TƠ&BIẾN DÒNG ĐIỆN-SẮT TẤM	O=1,5 (766X236)	CÁI	1	2,13	2,13	
20	ỐNG NHỰA LUÔN CÁP	PVC-φ90 L=1300	CÁI	3			

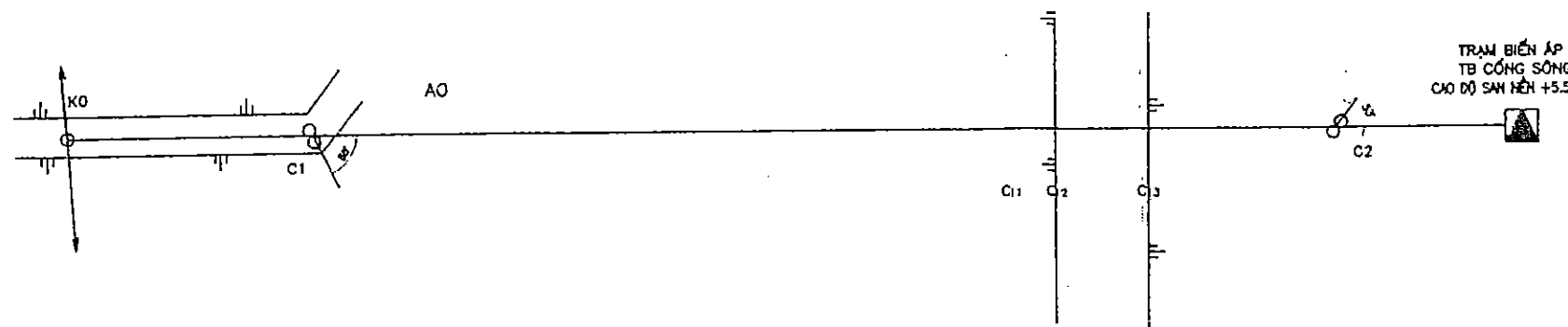
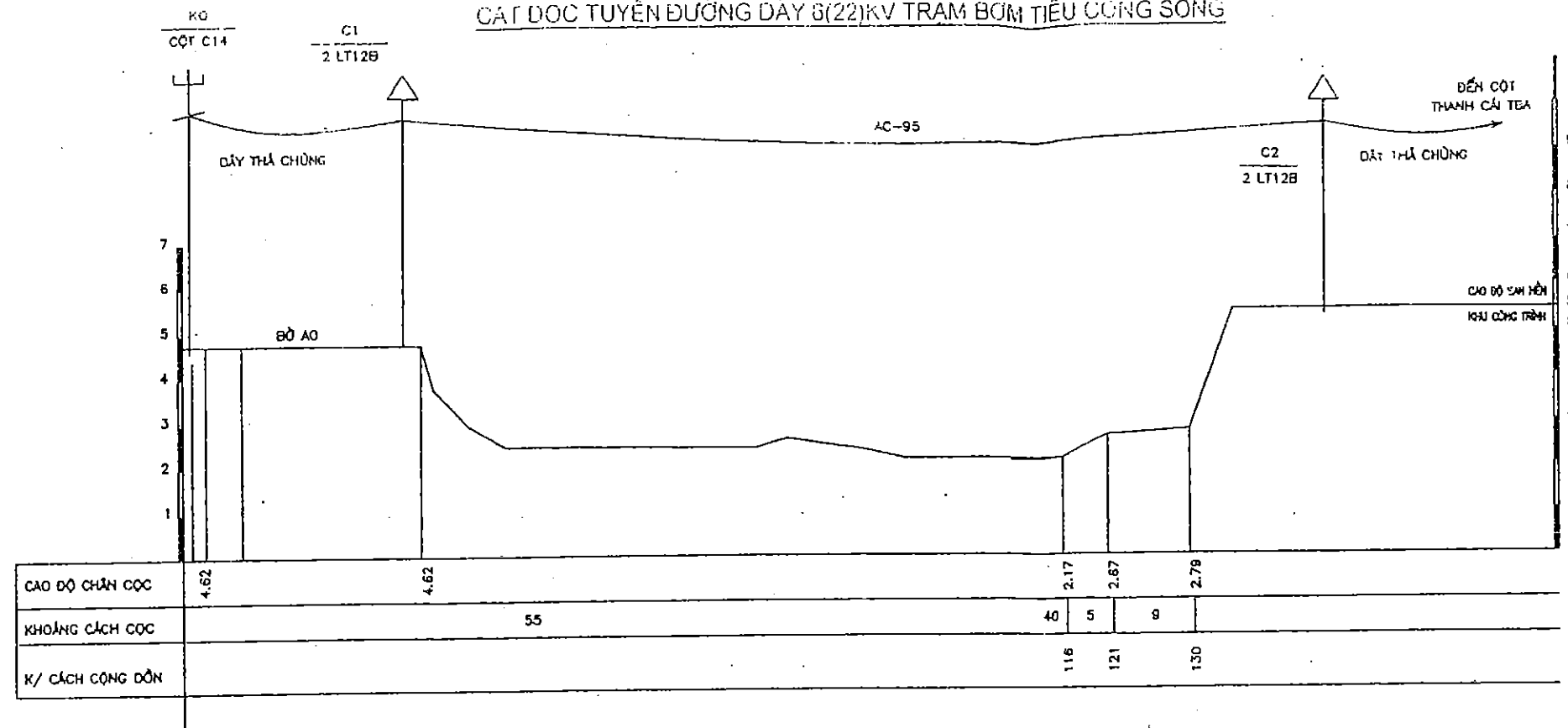
TỔNG : 135.61KG

BẢN VẼ HOÀN CÔNG		
Dự án: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐỀ SÔNG THƯƠNG - THÀNH PHỐ BẮC GIANG		
Gói thầu số 04: XÂY LẮP TRẠM BƠM CÔNG SÔNG		
Đ/D nhà thầu xây lắp	Kỹ thuật giám sát T/C	Kỹ thuật trực tiếp T/C
 Nguyễn Văn Quyền	 Hoàng Văn Dũng	 Vũ Mạnh Sơn



TỦ CÔNG TƠ CỦA MÁY BIẾN ÁP
VẬT LIỆU LÀM VỎ TỦ VÀ GIÁ LẮP ĐẶT

CẮT ĐỌC TUYẾN ĐƯỜNG DÂY 6(22)KV TRẠM BƠM TIÊU CỐNG SÔNG



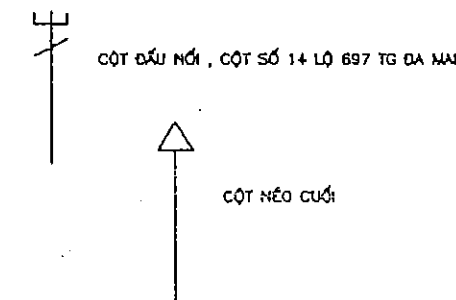
BẢNG KẾ KHỐI LƯỢNG ĐƯỜNG DÂY

ST	TÊN VẬT LIỆU	CHUNG LƯỢNG	ĐƠN VỊ	TỔNG CỘNG	GHI CHÚ
1	XÀ CHỤM MẮT KÉP	XCNK-22KV	BỘ	2	
2	XÀ ĐẦU RC	XR-22KV	BỘ	1	
3	CỔ ĐÈ GỪNG CỘT	CGC-1, CGC-2	BỘ	1.2	
4	SỢ ĐUNG 22KV+TY SỢ	SĐ-24KV	BỘ	10	
5	CHUỐI SỢ 22KV+PHỤ KIỆN	POLIME	CHUỐI	12	
6	CỘT BÊ TÔNG LY TẤN	LT-12B	CỘT	4	
7	MÓNG CỘT DỜI	MTK	CÁI	2	
8	TIẾP ĐỊA	RC3	BỘ	2	
9	KÉP NỐI 2 BULÔNG	KNO-95	BỘ	24	
10	DÂY DẪN	AC95/16	M	450	
11	BIẾN CÁN TRÈO	THEO MẪU	CÁI	4	
12	ĐÁNH SỐ THỦ TỰ CỘT	THEO MẪU	CÁI	4	
13					
14					
15					

GHI CHÚ

- 1- ĐƯỜNG DÂY CẤP ĐIỆN CHO TRẠM BƠM CỐNG SÔNG ĐƯỢC ĐẦU NỐI VÀO CỘT SỐ 15 XT 678 TRUNG GIAN ĐA MẠI, TRONG QUY HOẠCH ĐƯỜNG DÂY SẼ ĐƯỢC CẢI TẠO LÊN 22KV
- 2- CHỈ TẾT KHỐI LƯỢNG CỦA CÁC BỘ XÀ, MÓNG, TIẾP ĐỊA XEM Ở CÁC BẢN VẼ CHỈ TẾT TƯỜNG ONG.

CHỮ GIẢI



KÝ HIỆU CỘT	C14 02-6KV	C1	C1	TEA
KHOẢNG CỘT (M)		95M		20M
KHOẢNG CỘT CỘNG ĐƠN (M)	0	21.5	116.5	136.5
LOẠI CỘT	HIỆN CỘ	2 LT 12B	2 LT 12B	
XÀ	XR-22KV	XCNK-22KV	XCNK-22KV	
GỪNG CỘT		CGC-1 CGC-2	CGC-1 CGC-2	
SỢ	6 SĐ22KV	6 CHUỐI POLIME22KV+PHỤ KIỆN 1 SĐ22KV	6 CHUỐI POLIME22KV+PHỤ KIỆN 1 SĐ22KV	
LOẠI MÓNG CỘT	HIỆN CỘ	MTK	MTK	
TIẾP ĐỊA		RC3	RC3	

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Dự án: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐÈ SÔNG THƯƠNG - THÀNH PHỐ BẮC GIANG
Gói thầu số 04: XÂY LẬP TRẠM BƠM CỐNG SÔNG

ĐVĐ nhà thầu xây lắp
NGUYỄN VĂN QUỲNH

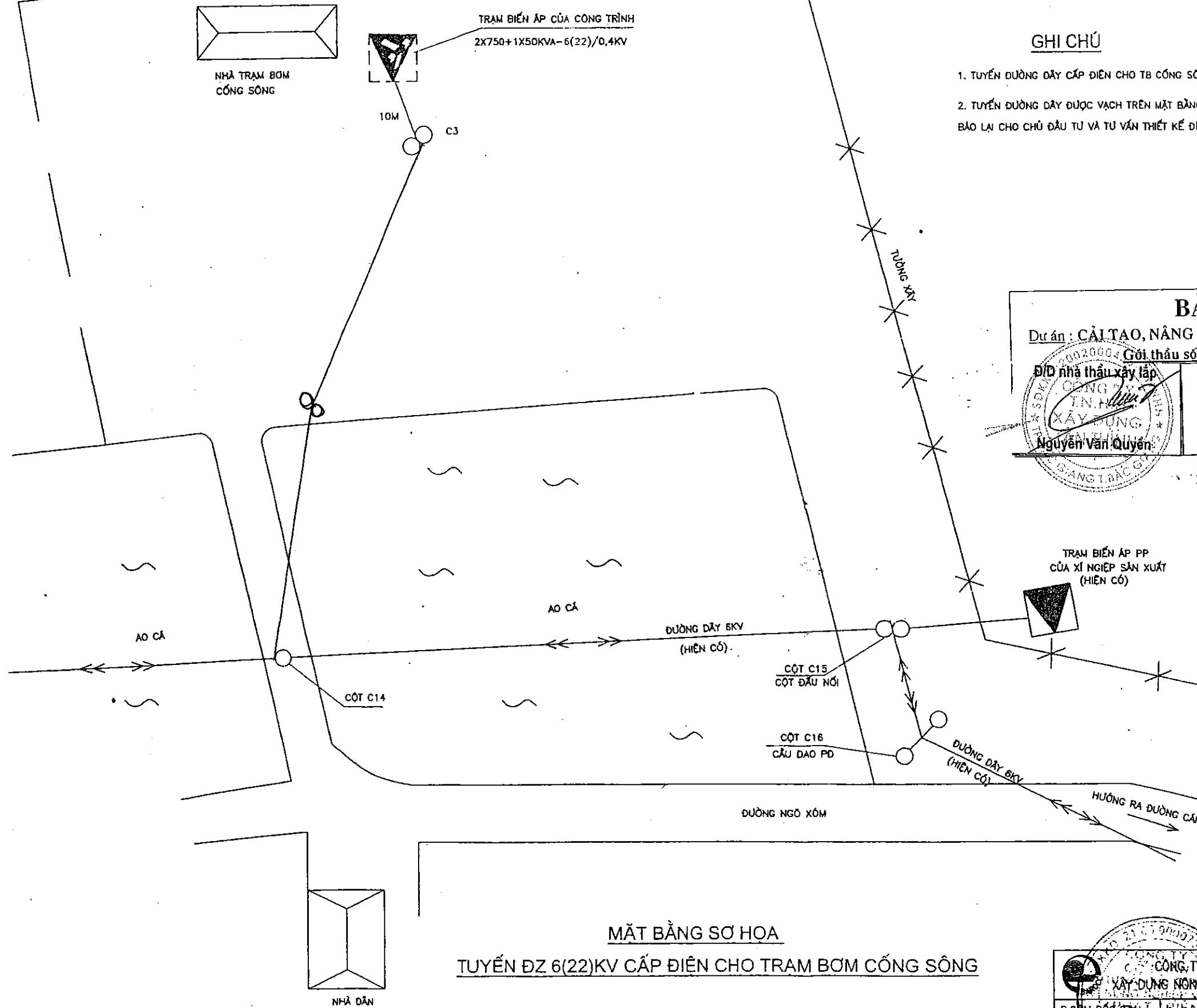
Kỹ thuật giám sát T/C

Hoàng Văn Dũng

Kỹ thuật trực tiếp T/C

Vũ Mạnh Sơn

CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG NÔNG NGHIỆP - ĐẤT ĐÀO ĐÀO			TRẠM BƠM CỐNG SÔNG THÀNH PHỐ BẮC GIANG - TỈNH BẮC GIANG	
P. Giám đốc công ty	Nguyễn Minh Cường		CẮT ĐỌC TUYẾN ĐƯỜNG DÂY 6(22)KV TRẠM BƠM TIÊU CỐNG SÔNG	
T. Phòng thẩm định	Nguyễn Văn Phú		M = 504 - 25	
Trưởng dự án	Nguyễn Văn Phú			
Quản lý	Nguyễn Văn Phú			
Kiểm tra	Nguyễn Văn Phú		Ngày tháng năm 2008	



GHI CHÚ

1. TUYẾN ĐƯỜNG DÂY CẤP ĐIỆN CHO TB CỐNG SÔNG CÓ ĐIỂM ĐẦU NỐI LÀ CỘT C15 XUẤT TUYẾN 678 TG ĐA MẠI
2. TUYẾN ĐƯỜNG DÂY ĐƯỢC VẠCH TRÊN MẶT BẰNG SƠ HOẠ, KHI THI CÔNG NẾU CÓ SAI KHÁC ĐƠN VỊ THI CÔNG KIP THỜI BẢO LẠI CHO CHỦ ĐẦU TƯ VÀ TƯ VẤN THIẾT KẾ ĐỂ KỊP THỜI ĐIỀU CHỈNH.

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Dự án : CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐỀ SÔNG THƯƠNG – THÀNH PHỐ BẮC GIANG
Gói thầu số 04: XÂY LẬP TRẠM BƠM CỐNG SÔNG

Đ/D nhà thầu xây lắp

Kỹ thuật giám sát T/C

Kỹ thuật trực tiếp T/C

Nguyễn Văn Quyền

Hoàng Văn Dũng

Vũ Mạnh Sơn

TRẠM BIẾN ÁP PP
CỦA XÍ NGHIỆP SẢN XUẤT
(HIỆN CÓ)

TỈNH TƯ VẤN & XÂY DỰNG GIANG
ĐÃ THẨM TRA
Ngày... Tháng... Năm 200...

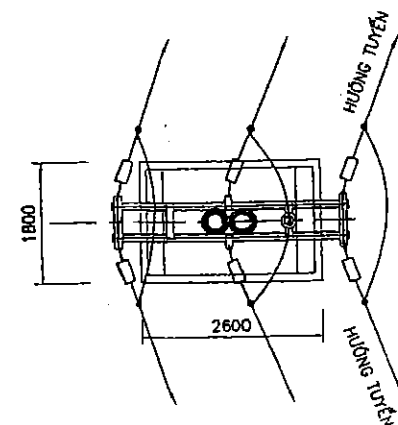
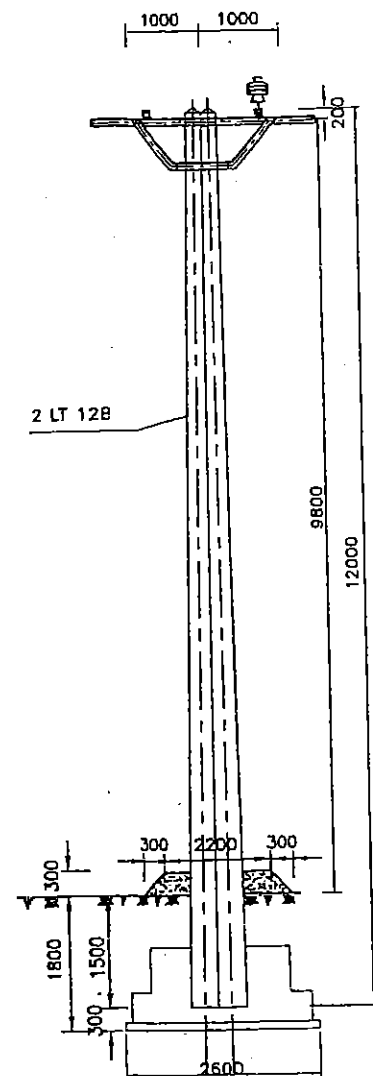
MẶT BẰNG SƠ HOẠ

TUYẾN ĐZ 6(22)KV CẤP ĐIỆN CHO TRẠM BƠM CỐNG SÔNG

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG NÔNG NGHIỆP – PTNT BẮC NINH			TRẠM BƠM CỐNG SÔNG THÀNH PHỐ BẮC GIANG – TỈNH BẮC GIANG	
P. GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN PHÚ	NGUYỄN VĂN PHÚ	MẶT BẰNG SƠ HOẠ TUYẾN ĐZ 6(22)KV CẤP ĐIỆN CHO TRẠM BƠM	
T. PHÒNG TĐ	NGUYỄN VĂN PHÚ	NGUYỄN VĂN PHÚ		
CHỦ NHIỆM CT	NGUYỄN VĂN PHÚ	NGUYỄN VĂN PHÚ	GIẢI ĐOẠN: TKKT-TC	N. 43N-25
KIỂM TRA	PHẠM VĂN HƯNG	PHẠM VĂN HƯNG	TỶ LỆ:	
THIẾT KẾ	NGUYỄN VĂN PHÚ	NGUYỄN VĂN PHÚ	NĂM 2008	

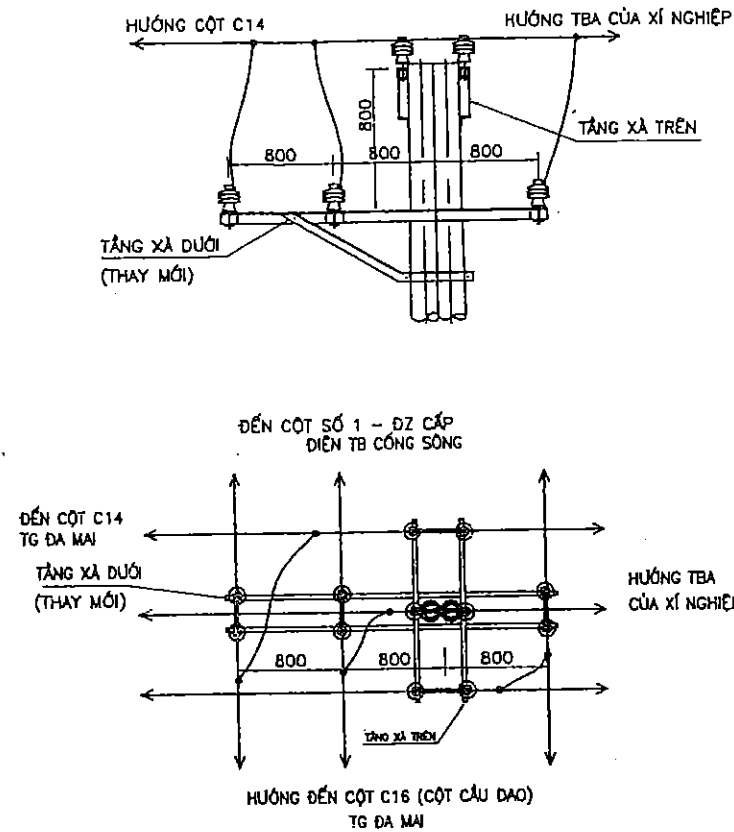
CỘT NÉO CUỐI

(CỘT C1, C3)



SƠ ĐỒ CỘT ĐIỂM ĐẦU

(CỘT K0)

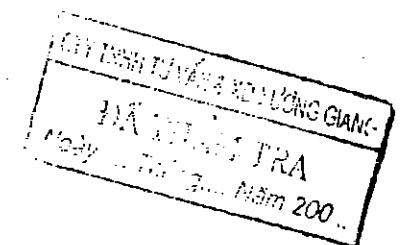


BẢNG KÊ KHỐI LƯỢNG ĐƯỜNG DÂY

TT	TÊN VẬT LIỆU	CHUNG LOẠI	ĐƠN VỊ	THỨ TỰ CỘT				TỔNG CỘNG
				K0	C1	C2	C3	
1	XÀ RÊ NHÁNH	XR	BỘ	1	-	-	-	1
2	XÀ NÉO CUỐI	XNC	BỘ	-	1	-	1	2
3	XÀ ĐỖ VƯỢT	XDV	BỘ	-	-	0	-	0
4	SỪ ĐỒNG 22KV+TY SỪ	SĐ-24KV	BỘ	6	1	6	1	14
5	CHUỖI SỪ 22KV+PHỤ KIỆN	POLIME	CHUỖI	-	6	-	6	12
6	CỘT BÊ TÔNG LY TÂM	LT-12B	CỘT	-	2	1	2	5
7	MÓNG CỘT ĐƠN	MT-3	CÁI	-	-	1	-	1
8	MÓNG CỘT ĐÔI	MTK	CÁI	-	1	-	1	2
9	TIẾP ĐỊA	RC3	BỘ	-	1	1	1	3
10	KẸP NỐI 2 BULÔNG	AC 95	BỘ	12	6	12	6	36
11	DÂY DẪN	AC 95/16	M					B25
12	BIẾN CẮM TRÊN	THEO MẪU	CÁI					5
13	ĐÁNH SỐ THỨ TỰ CỘT	THEO MẪU	CÁI					5
14								
15								

GHI CHÚ

- 1-BẢN VẼ NÀY CÙNG XEM VỚI BẢN VẼ MẶT BẰNG SƠ HOA TUYẾN ĐƯỜNG DÂY 22KV
- 2-KÍCH THƯỚC TRONG BẢN VẼ GHI BẰNG MM.
- 3- CHI TIẾT KHỐI LƯỢNG CỦA CÁC BỘ XÀ, MÓNG, TIẾP ĐỊA XEM Ở CÁC BẢN VẼ CHI TIẾT TƯƠNG ỨNG.



BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Dự án: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐỀ SÔNG THƯƠNG - THÀNH PHỐ BẮC GIANG
Gói thầu số 04: XÂY LẬP TRẠM BƠM CỐNG SÔNG

Đ/D nhà thầu xây lắp

Kỹ thuật giám sát T/C

Kỹ thuật trực tiếp T/C

Nguyễn Văn Quyền

Hoàng Văn Dũng

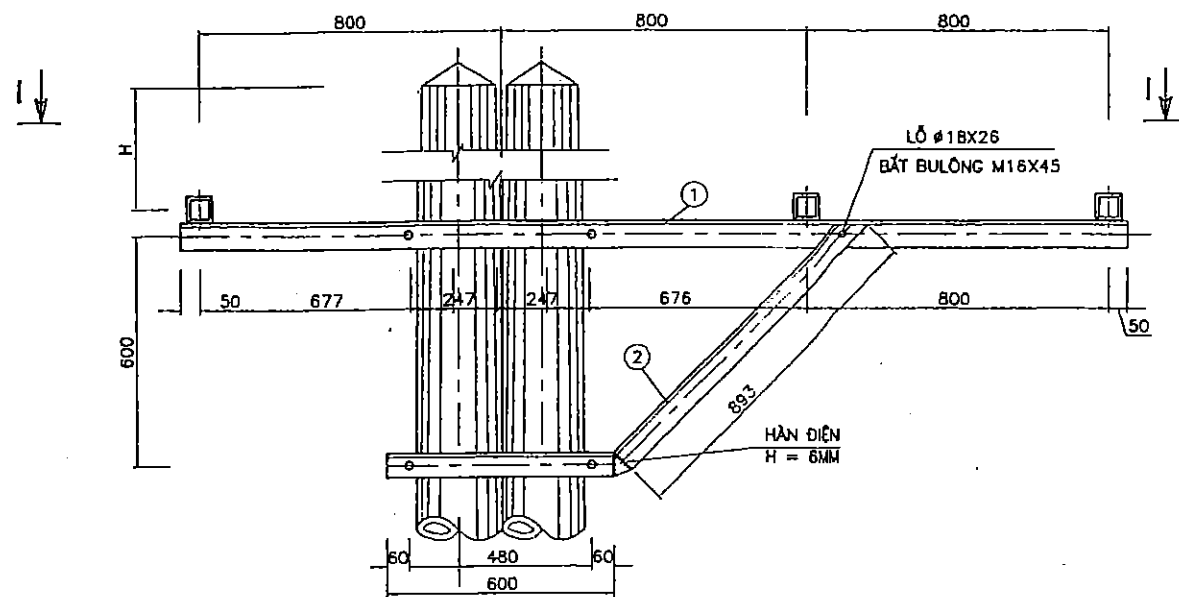
Vũ Mạnh Sơn

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG NÔNG NGHIỆP - PTNT BẮC NINH			TRẠM BƠM CỐNG SÔNG THÀNH PHỐ BẮC GIANG - TỈNH BẮC GIANG	
P. GIÁM ĐỐC CÔNG TRÌNH	THÀNH PHỐ BẮC GIANG	NGUYỄN MẠNH CƯỜNG	SƠ ĐỒ TỔNG THỂ CÁC CỘT CỦA ĐZ 6(22)KV	
T. PHÒNG T.C	THÀNH PHỐ BẮC GIANG	NGUYỄN VĂN PHÚ	GIAI ĐOẠN: TKKT-TC	
CHỦ NHIỆM CÔNG TRÌNH	THÀNH PHỐ BẮC GIANG	NGUYỄN VĂN PHÚ	TỶ LỆ:	
KIỂM TRA	THÀNH PHỐ BẮC GIANG	PHẠM LIÊN HƯƠNG	NĂM 2008	
THIẾT KẾ	THÀNH PHỐ BẮC GIANG	NGUYỄN MẠNH DƯƠNG	NĂM 2008	

N: ĐN-26

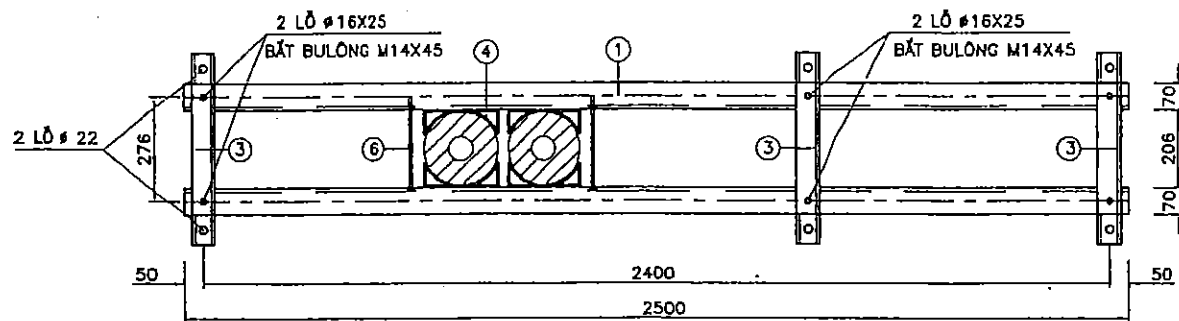
MẶT ĐỨNG

1:20



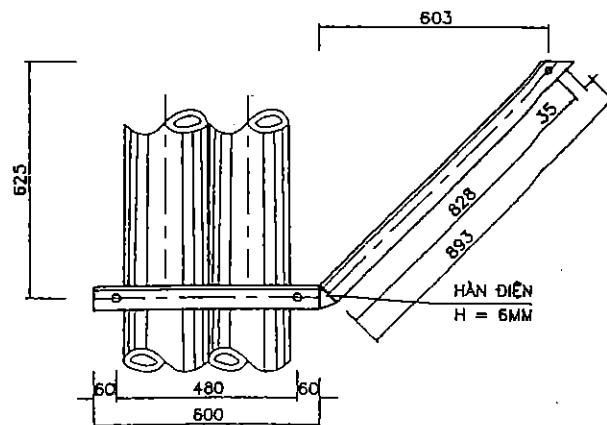
MẶT BẰNG I-I

1:20



THANH CHỐNG

1:20



GHI CHÚ

- TẤT CẢ CÁC CHI TIẾT BẰNG THÉP SAU KHI GIA CÔNG XONG PHẢI LÀM SẠCH, MÀ KÈM.
- BỘ BULÔNG GỒM: 1BULÔNG + 1 ÉCÚ + 1 LONG ĐEN PHẪNG + 1 LONG ĐEN VÀNH.
- CHI TIẾT 4 LIÊN KẾT VỚI NHAU BẰNG HÀN ĐIỆN.
- CÁC LỖ BẮT SỬ ĐƯỢC CHUẨN LẠI THEO LOẠI SỬ ĐƯỢC CUNG CẤP.
- KÍCH THƯỚC TRONG BẢN VẼ GHI BẰNG MM.
- KHOẢNG CÁCH H CÓ THỂ THAY ĐỔI TỪ 0.8 ĐẾN 1.2 MÉT SO VỚI ĐẦU CỘT.
- XÀ ĐƯỢC NỐI VÀO TIẾP ĐỊA HIỆN CÓ CỦA CỘT.

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

ĐƠN VỊ: CÀI TẠO, NÂNG CẤP ĐỀ SÔNG THƯỢNG - THÀNH PHỐ BẮC GIANG
GỒI THẦU SỐ 04: XÂY LẬP TRẠM BƠM CỐNG SÔNG

Kỹ thuật trực tiếp T/C

Kỹ thuật giám sát T/C

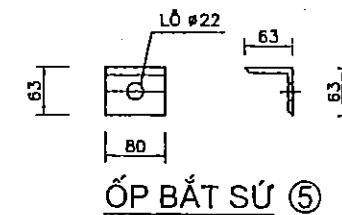
Vũ Mạnh Sơn

Hoàng Văn Dũng

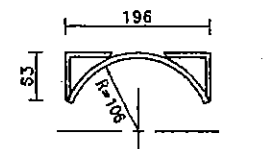
Nguyễn Văn Quyển

BẢNG TỔNG KẾ VẬT LIỆU

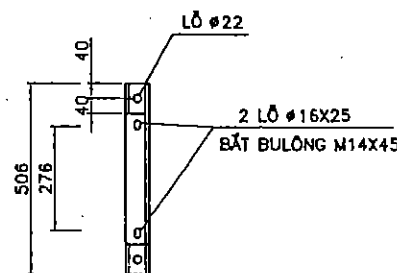
STT	TÊN CHI TIẾT	QUY CÁCH & VẬT LIỆU	S. LƯỢNG	K. THUỐC	KHỐI LƯỢNG (KG)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TỔNG CỘNG	
1	THANH XÀ RÈ	L70X70X6	2	2500	15.98	31.96	
2	THANH CHỐNG	L70X70X6	2	1279	8.20	8.20	
3	THANH GIẺNG BẮT SỬ	L63X63X6	3	506	2.90	8.70	
4	TẤM ỐP	L63X63X6	8	70	0.40	3.20	
	BẢN MÃ	-60X6	4	250	0.68	2.72	
5	THANH ỐP BẮT SỬ	L63X63X6	6	80	0.50	3.00	
6	BULÔNG+ĐAI ỐC+VÒNG ĐỆM	M20X280	4	280	0.91	3.64	
7	DÂY TIẾP ĐỊA	Ø 10	1	1100	1.105	1.105	
	BẢN MÃ	- 40X4	2	60	0.075	0.075	
8	BULÔNG M16X45	M16X45	2	45	0.18	0.36	
9	BULÔNG M14X45	M14X45	7	45	0.10	0.70	
KHỐI LƯỢNG TỔNG CỘNG:			63.66	(KG)			



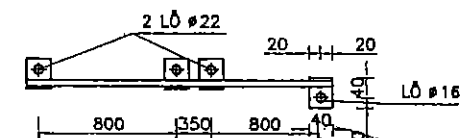
ỐP BẮT SỬ ⑤



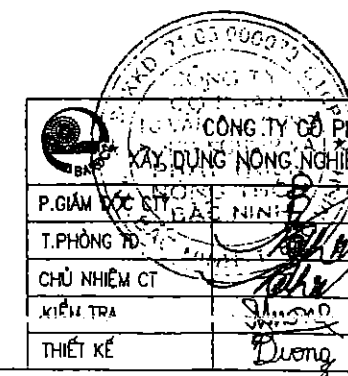
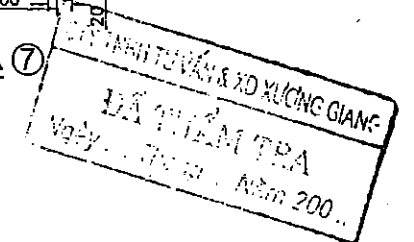
ĐỆM ỐP CỘT ④



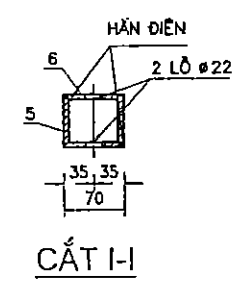
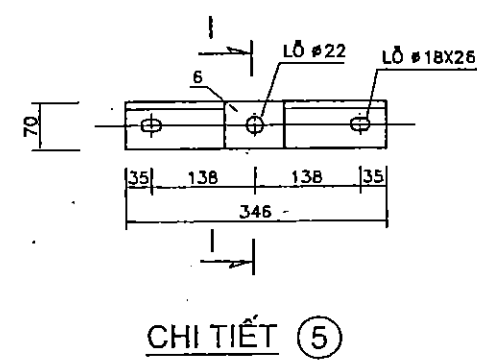
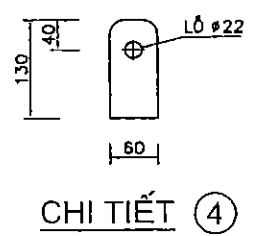
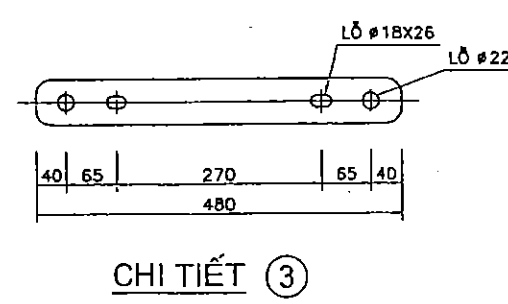
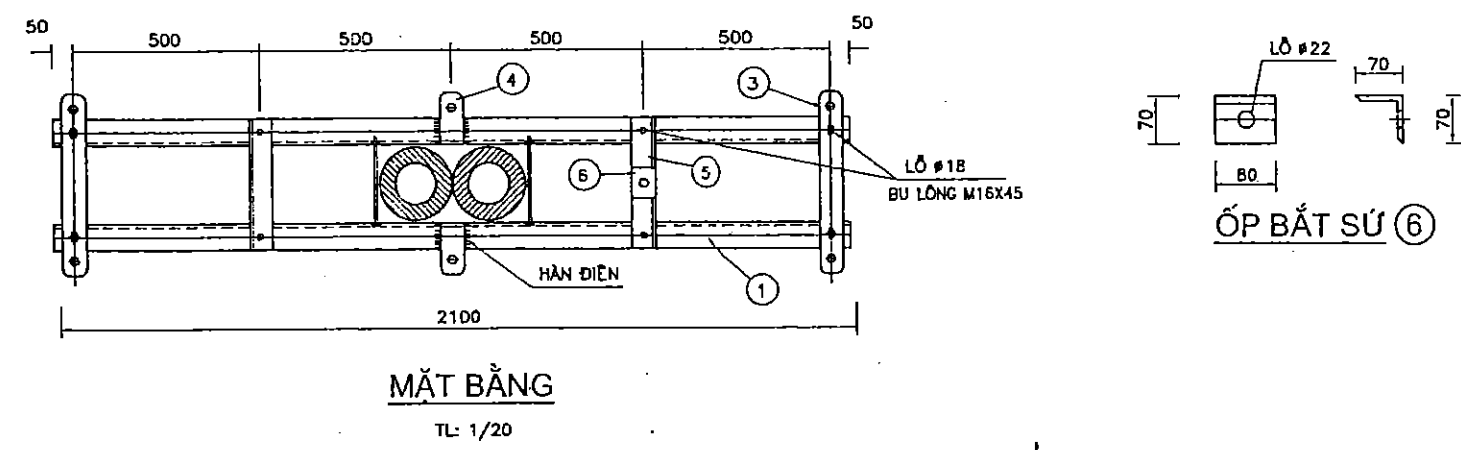
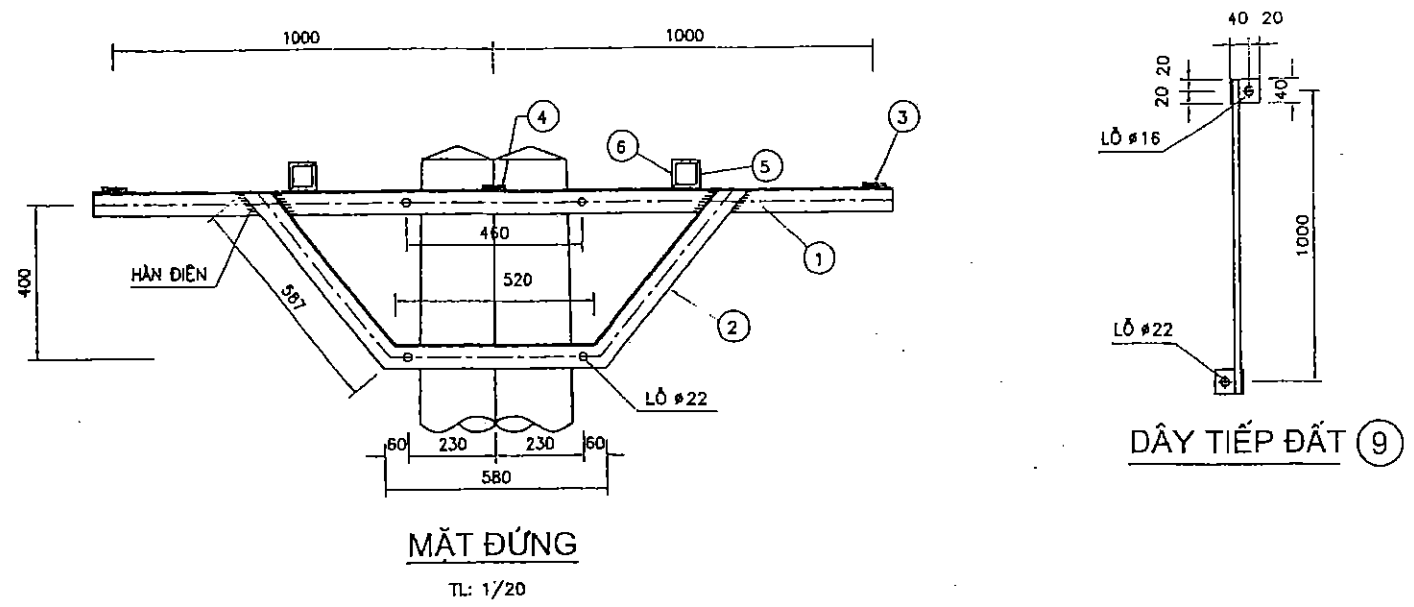
ỐP BẮT SỬ ③



DÂY TIẾP ĐỊA ⑦



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG NÔNG NGHIỆP - PTNT BẮC NINH		TRẠM BƠM CỐNG SÔNG THÀNH PHỐ BẮC GIANG - TỈNH BẮC GIANG	
P. GIÁM ĐỐC CT	NGUYỄN MẠNH CƯỜNG	XÀ RÈ TẠI CỘT ĐẦU NỐI (XR)	
T. PHÒNG KỸ THUẬT	NGUYỄN VĂN PHÚ		
CHỦ NHIỆM CT	NGUYỄN VĂN PHÚ	GIẢI ĐOẠN: TKKT-TC	
Kiểm tra	TRẦN VĂN TRUNG	Tỉ lệ: 1/20	
Thiết kế	NGUYỄN MẠNH DƯƠNG	NĂM 2008	



BẢNG KÊ NGUYÊN VẬT LIỆU

SỐ TT	TÊN CHI TIẾT	QUY CÁCH	KÍCH THUỐC (MM)	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TỔNG ĐỢI	
1	THANH XÀ	L 70X70X6	2100	2	13.42	26.84	
2	THANH CHỐNG	L 63X63X6	1760	1	10.08	10.08	
3	THANH GIẺNG BẮT SỬ CHUỒI	DET 60X6	480	2	1.35	2.70	
4	TẤM BẮT SỬ CHUỒI	DET 60X6	130	2	0.36	0.72	
5	THANH GIẺNG	L 70X70X6	346	2	2.21	4.42	
6	ỐP BẮT SỬ	L 70X70X6	80	1	0.51	0.51	
7	BU LÔNG + ĐAI ỐC + VÒNG ĐỆM	M16X45	45	8	0.18	1.44	
8	BU LÔNG + ĐAI ỐC + VÒNG ĐỆM	M20X280	280	4	0.91	3.64	
9	DÂY TIẾP ĐỊA	CT3 #10	1040	1	0.642	0.642	
	BẮN MÀ	DET 4X40	60	2	0.05	0.10	
10	BULÔNG M14X45	M14X45	45	1	0.10	0.10	
KHỐI LƯỢNG TỔNG CỘNG: 51.20KG							

GHI CHÚ

- TẤT CẢ CÁC CHI TIẾT KIM LOẠI ĐỀU ĐƯỢC MẠ KÉM NHÚNG NÓNG.
- CÁC BULÔNG, ĐAI ỐC VÀ VÒNG ĐỆM CHẾ TẠO THEO TIÊU CHUẨN VIỆT NAM
- CHIỀU CAO CÁC MỐI HÀN H = 6MM, DÙNG QUE HÀN LOẠI E42 HOẶC TƯƠNG ĐƯƠNG.

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Dự án: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐỀ SÔNG THƯƠNG - THÀNH PHỐ BẮC GIANG

Gói thầu số 04: XÂY LẬP TRẠM BƠM CỐNG SÔNG

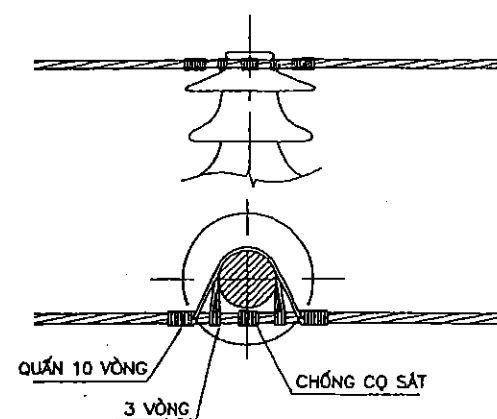
Đ/D nhà thầu xây lắp Nguyễn Văn Quyền	Kỹ thuật giám sát T/C Hoàng Văn Dũng	Kỹ thuật trực tiếp T/C Vũ Mạnh Sơn
--	---	---------------------------------------

Đã thẩm tra
Ngày... Tháng... Năm 200...

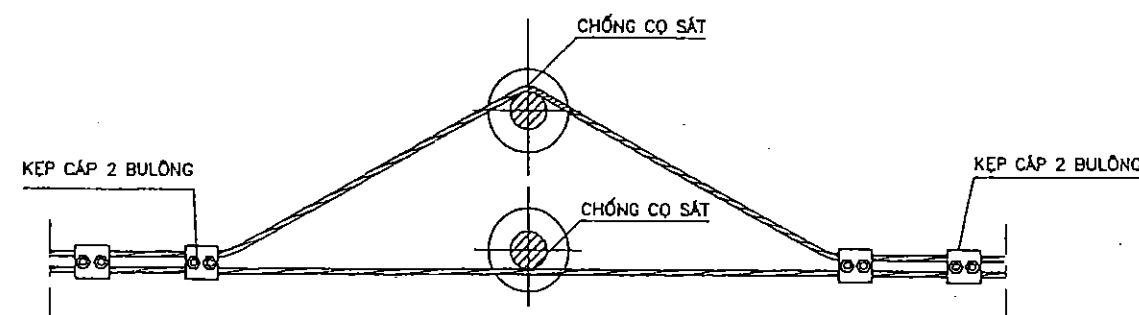
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG NÔNG NGHIỆP - P.TNT BẮC NINH		TRẠM BƠM CỐNG SÔNG THÀNH PHỐ BẮC GIANG - TỈNH BẮC GIANG	
P. GIÁM ĐỐC DỰ ÁN	NGUYỄN VĂN PHÚ	XÃ NÉO CUỐI (XNC)	
T. PHÒNG TĐ	NGUYỄN VĂN PHÚ		
CHỦ NHIỆM CT	NGUYỄN VĂN PHÚ	GIAI ĐOẠN: TKKT-TC	
KIỂM TRA	PHẠM HIẾN HƯNG	TỶ LỆ: 1/20	
THIẾT KẾ	NGUYỄN VĂN PHÚ	NĂM 2008	

N: DN-29

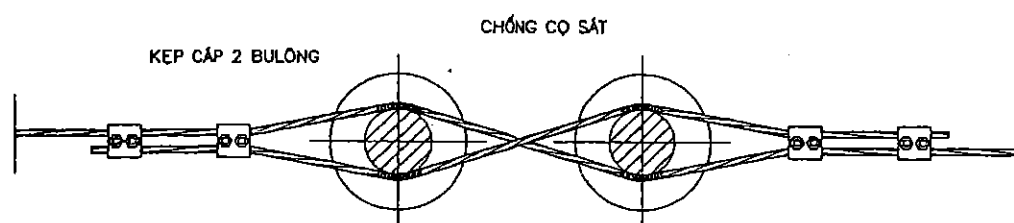
CÁCH BUỘC DÂY TRÊN SỨ ĐỨNG 22KV



CÁCH BUỘC DÂY SỨ ĐỠ THẲNG



CÁCH BUỘC DÂY SỨ ĐỠ VƯỢT



CÁCH BUỘC DÂY SỨ ĐỠ TẠI CỘT ĐẦU NỐI

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Dự án: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐỀ SÔNG THƯƠNG – THÀNH PHỐ BẮC GIANG
Gói thầu số 04: XÂY LẮP TRẠM BƠM CỐNG SÔNG

Đ/D nhà thầu xây lắp

Kỹ thuật giám sát T/C

Kỹ thuật trực tiếp T/C

T.N.H.H. XÂY DỰNG TÂN BÌNH

Hoàng Văn Dũng

Vũ Mạnh Sơn

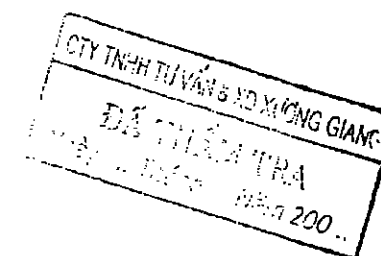
Nguyễn Văn Quyền

Hoàng Văn Dũng

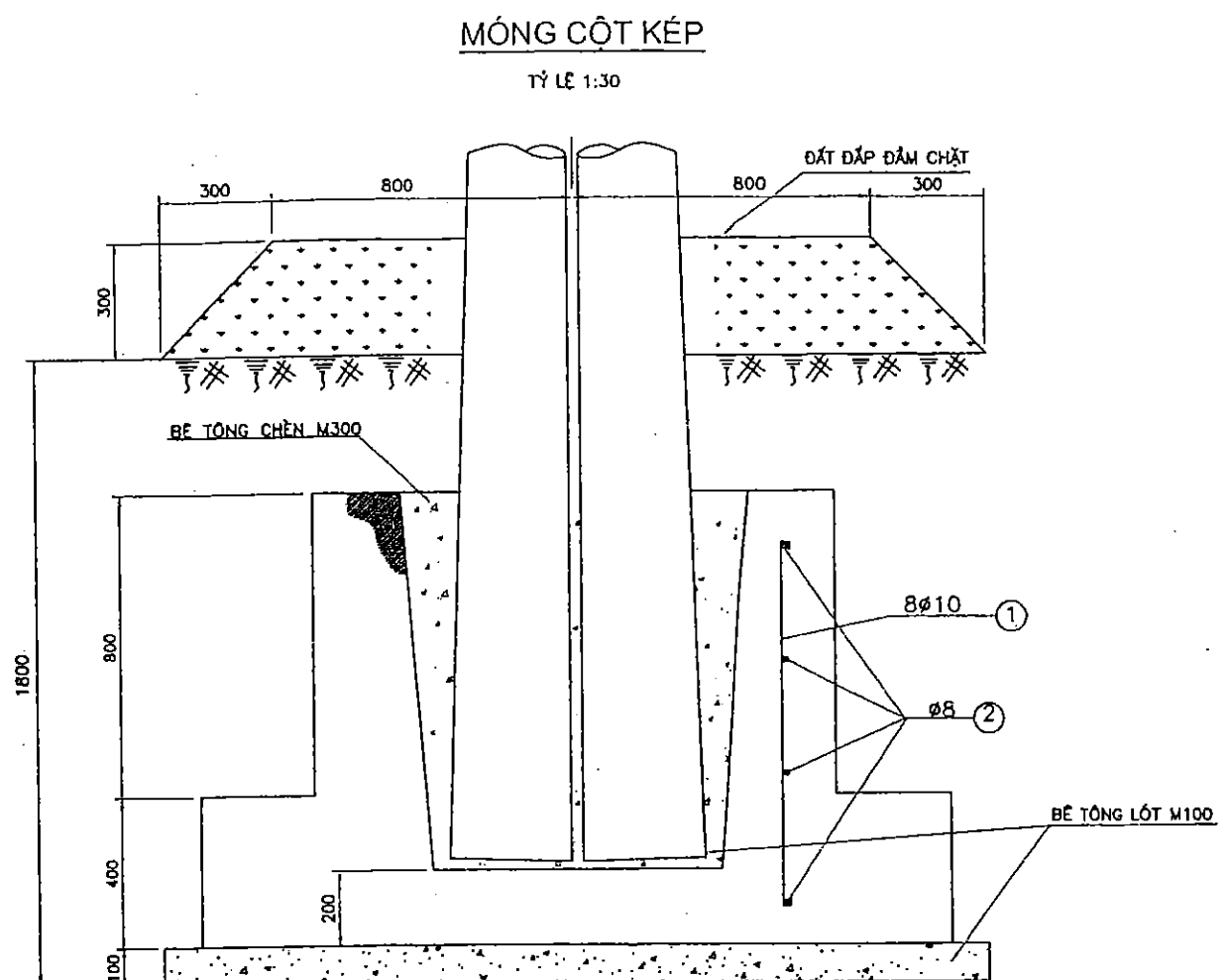
Vũ Mạnh Sơn

GHI CHÚ

1. DÂY DẪN ĐỀU ĐƯỢC BUỘC PHÂN ĐẸM ĐỂ TRÁNH CỘ SẮT VÒNG BUỘC RA NGOÀI MÉP SỨ ÍT NHẤT 100MM.
2. DÂY DẪN PHẢI ĐẶT VÀO CỔ SỨ ĐỨNG VỀ PHÍA TRONG THÂN CỘT.
3. BUỘC DÂY DẪN BẰNG SỢ DÂY NHÔM TIẾT DIỆN 2.5MM²

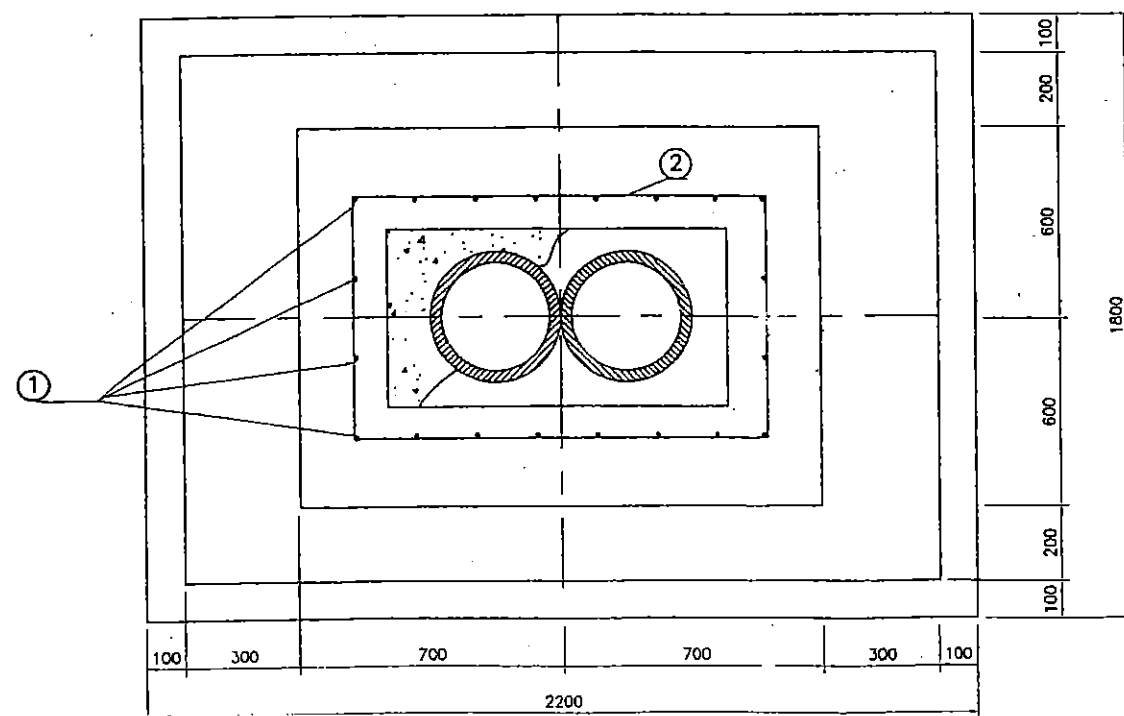


CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG NÔNG NGHIỆP - PTNT BẮC NINH		TRẠM BƠM CỐNG SÔNG THÀNH PHỐ BẮC GIANG – TỈNH BẮC GIANG	
P. GIÁM ĐỐC GTX	NGUYỄN MẠNH CƯỜNG	CÁCH BUỘC DÂY TRÊN SỨ ĐỨNG 22KV	
T. PHÒNG TĐ	NGUYỄN VĂN PHÚ		
CHỦ NHIỆM CT	NGUYỄN VĂN PHÚ	GIẢI ĐOẠN: TKKT-TC	Nº: ĐN-31
KIỂM TRA	PHẠM LIÊN HƯƠNG	TỶ LỆ:	
THIẾT KẾ	NGUYỄN MẠNH DƯƠNG	NĂM 2008	



MÓNG CỘT KÉP

TỶ LỆ 1:30



MẶT BẰNG MÓNG

TỶ LỆ 1:30

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Dự án: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐỀ SÔNG THƯƠNG – THÀNH PHỐ BẮC GIANG

Gói thầu số 04: XÂY LẬP TRẠM BƠM CỐNG SÔNG

Đơn vị thi công CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG TÂN THỊNH Nguyễn Văn Quyền	Kỹ thuật giám sát T/C Hoàng Văn Dũng	Kỹ thuật trực tiếp T/C Vũ Mạnh Sơn
--	---	---------------------------------------

BẢNG KÊ VẬT LIỆU

TT	HÌNH DÁNG THÉP	QUY CÁCH	SỐ LƯỢNG	KÍCH THƯỚC <MM>	KH. LƯỢNG <KG>		GHI CHÚ
					Đ.VỊ	TỔNG	
1		CT3 #10	20	1040	0.65	13	
2		CT3 #8	4	4320	1.71	6.84	

KHỐI LƯỢNG THÉP TỔNG CỘNG 20KG.

THỂ TÍCH BÊ TÔNG				
LOẠI BÊ TÔNG	MTK			GHI CHÚ
	M300	M200	M100	
BÊ TÔNG CHÈN KHE HỒ M200, ĐÁ 1X2	0.28			
BÊ TÔNG ĐÚC MÓNG M200, ĐÁ 1X2		2.03		
BÊ TÔNG LÓT M100 ĐÁ 2X4			0.40	

KHỐI LƯỢNG ĐẤT ĐÀO CẤP 2 : 11.1M3 (MỎ MÀ 4:1)

KHỐI LƯỢNG ĐẤT ĐÁP: 8.08M3

GHI CHÚ

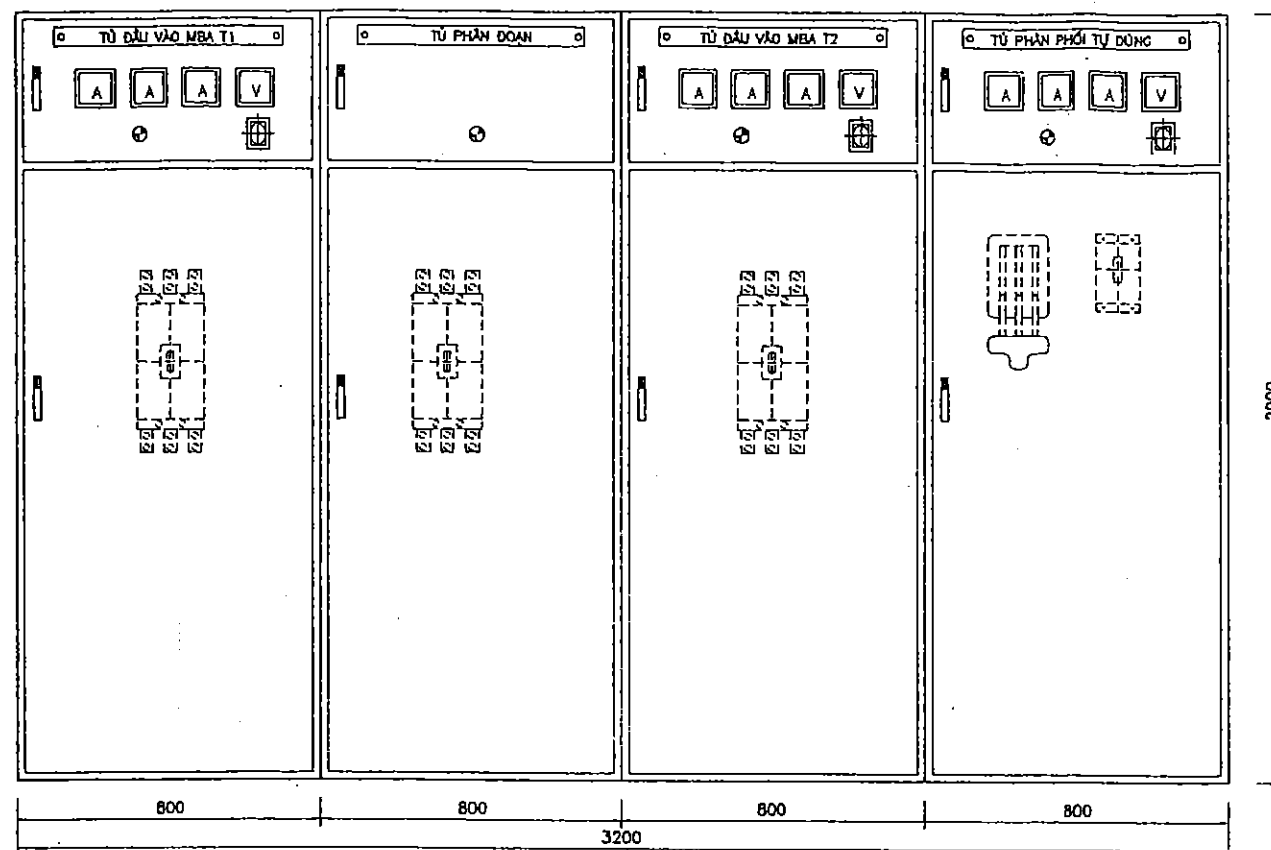
1- CHÈN KHE HỒ GIỮA MÓNG VÀ CỘT BẰNG BÊ TÔNG M300, ĐƯỜNG KÍNH VIÊN CỎI D<=10MM.

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG TÂN THỊNH
 ĐÃ THẨM TRA
 Ngày... Tháng... Năm 200...

 CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN BẮC NINH	TRẠM BƠM CỐNG SÔNG THÀNH PHỐ BẮC GIANG – TỈNH BẮC GIANG
P. GIÁM ĐỐC: NGUYỄN VĂN PHÚ T. PHÒNG TĐ: NGUYỄN VĂN PHÚ CHỦ NHIỆM CT: NGUYỄN VĂN PHÚ KIỂM TRA: PHẠM LIÊN HƯƠNG THIẾT KẾ: NGUYỄN VĂN PHÚ	MÓNG CỘT KÉP (MTK) GIAI ĐOẠN: TKKT-TC TỶ LỆ: 1/30 NĂM 2008

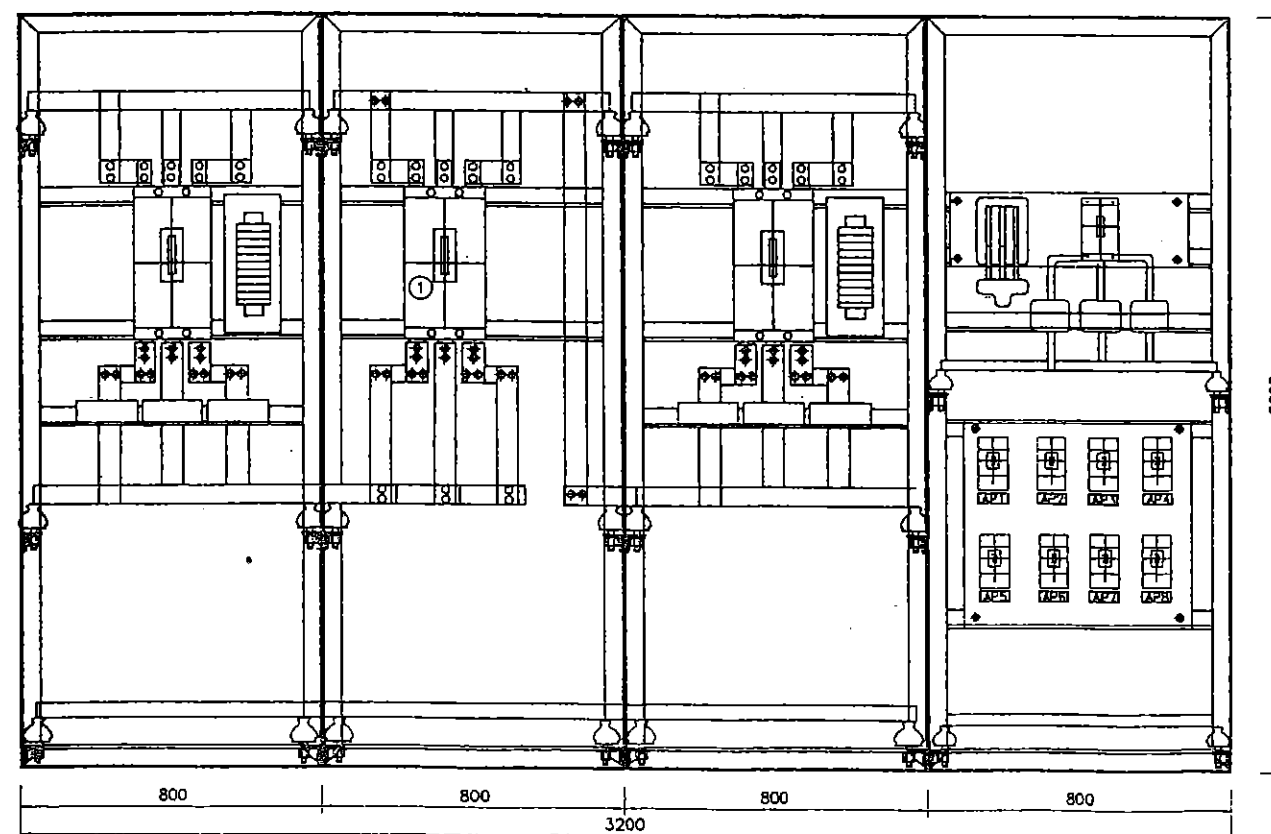
DÂY TỦ ĐIỆN ĐẦU VÀO

Tỷ lệ: 1/20



DÂY TỦ ĐIỆN KHI MỞ CỬA NGOÀI

Tỷ lệ: 1/20



BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Dự án: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐỀ SÔNG THƯƠNG - THÀNH PHỐ BẮC GIANG

Gói thầu số 04: XÂY LẬP TRẠM BƠM CỐNG SÔNG

Đ/D nhà thầu xây lắp

Kỹ thuật giám sát T/C

Kỹ thuật trực tiếp T/C

Nguyễn Văn Quyền

Hoàng Văn Dũng

Vũ Mạnh Sơn

BẢNG KÊ CÁC TỦ ĐẦU VÀO TẠI GIAN ĐIỆN

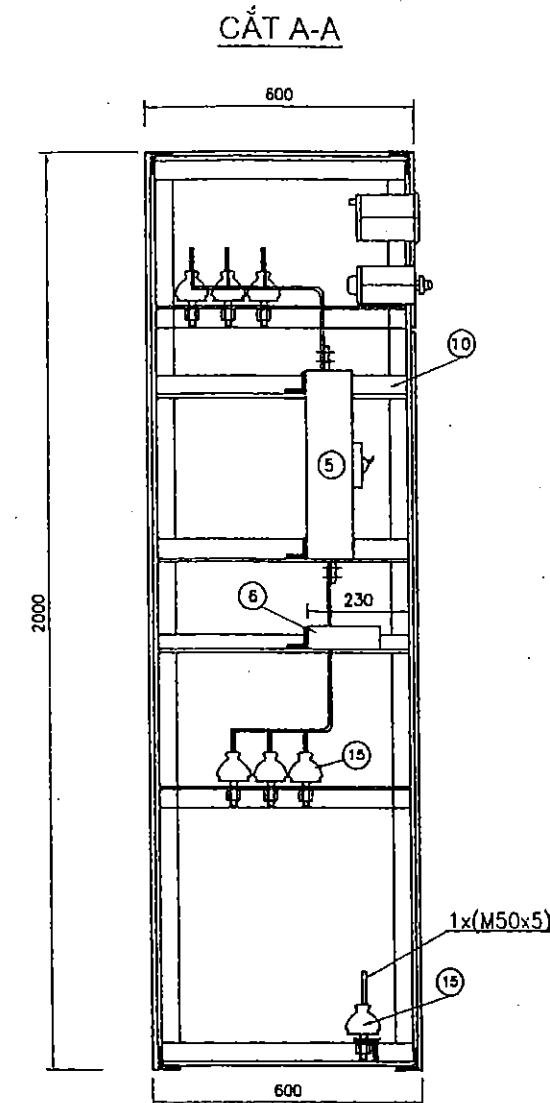
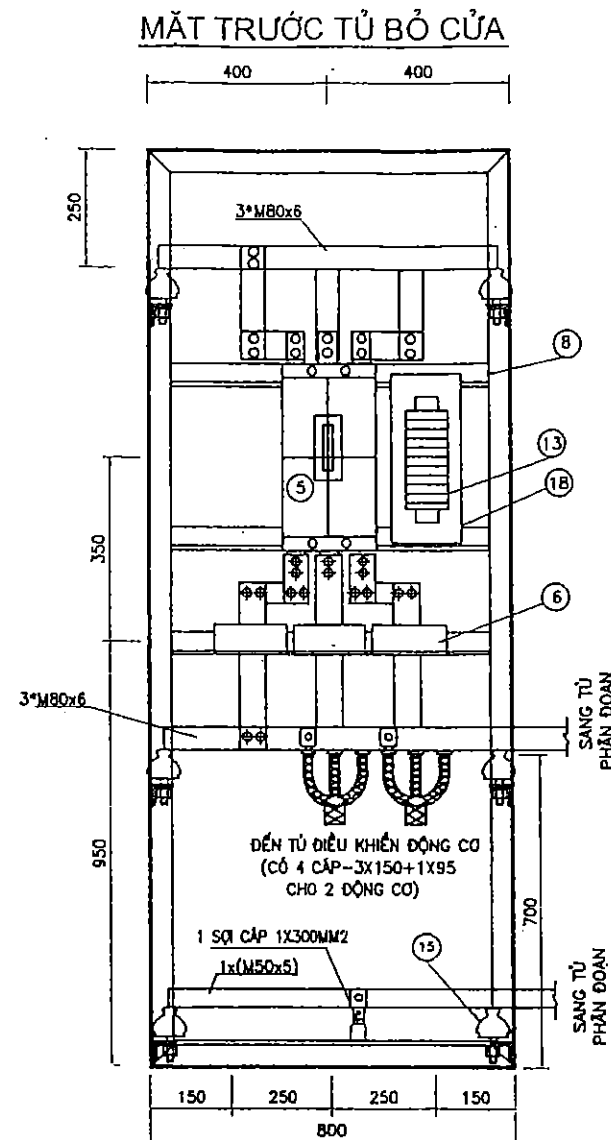
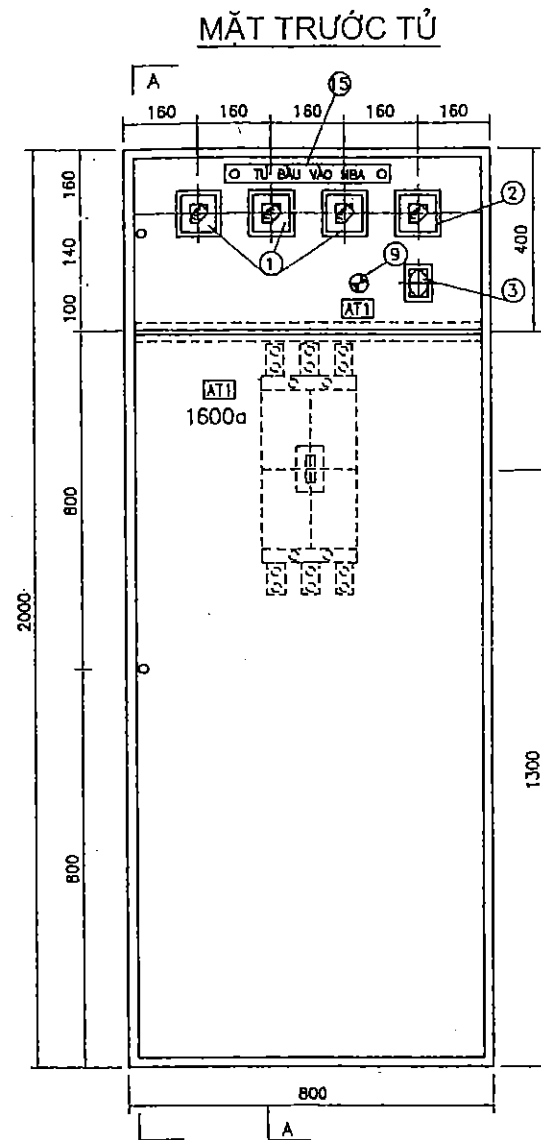
- Tủ đầu vào MBA 750kVA (2000x800x600mm) : 2 tủ.
- Tủ đầu phân đoạn (2000x800x600mm) : 1 tủ.
- Tủ đầu phân phối điện tự dùng (2000x800x600mm) : 1 tủ.

GHI CHÚ:

1. Dây tủ điện được bố trí ngoài gian máy của trạm bơm.
2. Các tủ đầu vào và phân phối có kích thước là 2000x800x600mm. Kích thước của các tủ điện sẽ được điều chỉnh chính xác bởi nhà thầu cung cấp thiết bị.

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN & XÂY DỰNG
ĐÃ KIỂM TRA
Ngày... Tháng... Năm 200...

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG NÔNG NGHIỆP - PTNT BẮC NINH			TRẠM BƠM CỐNG SÔNG THÀNH PHỐ BẮC GIANG - TỈNH BẮC GIANG	
P. GIÁM ĐỐC Đ.T.Y.	NGUYỄN VĂN PHÚ	NGUYỄN VĂN PHÚ	DÂY TỦ ĐIỆN ĐẦU VÀO	
T. PHÒNG 3D	NGUYỄN VĂN PHÚ	NGUYỄN VĂN PHÚ		
CHỦ NHIỆM KT. V.N.	NGUYỄN VĂN PHÚ	NGUYỄN VĂN PHÚ	GIÁI ĐOẠN: TKKT-TC	N: ĐN -33
KIỂM TRA	PHẠM LIÊN HƯƠNG	PHẠM LIÊN HƯƠNG	TỶ LỆ: 1/20	
THIẾT KẾ	NGUYỄN VĂN PHÚ	NGUYỄN VĂN PHÚ	NĂM 2008	



BẢNG KÊ VẬT LIỆU
(CHO 1 TỦ)

T	TÊN VẬT LIỆU	LOẠI	QUI CÁCH <mm>	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG	K.LƯỢNG<KG>		GHI CHÚ
						ĐƠN VỊ	TỔNG	
1	AM PE MÉT XOAY CHIỀU	E140	lđo=0-1600a	CÁI	3			
2	VON MÉT XOAY CHIỀU	E140	uda=0-450v	CÁI	1			
3	KHOÁ CHUYỂN MẠCH VON MÉT			CÁI	1			
4	CÁP LỰC	hạ thế-500v	1x300mm2	m	-			xem trong S.B.N.B.C
5	ÁP TÔ MẮT TỔNG	lđm=1600a	660v	CÁI	1			
6	BIẾN DÒNG ĐIỆN EMIC	CCX-0.5	Ni=1200\5a	CÁI	3			
7	THANH CÁI ĐỒNG	80x6 50x5	-	M	15	4.272	64.08	
8	THANH BẮT THIẾT BỊ	L40X40X4	l=786	thanh	4	1.90	7.6	
9	ĐÈN TÍN HIỆU	10w-220v		CÁI	1			Chụp đỏ
10	THANH NGANG TỦ	L40X40X4	L=586	thanh	10	1.42	14.2	

11	DÂY ĐẦU 1 RUỘT LỖI ĐỒNG	S=1.5MM2	M	20				
12	BU LÔNG THANH BẮT THIẾT BỊ	M6-40 L=40	BỘ	14				
13	KHOÍ ĐẦU DÂY	15HÀNG KÉP 10A-500V	KHOÍ	1				
14	CỎ LIỆ KÉP CÁP	SẮT TÂM 40X4-L=300	CÁI	3	0.40	0.8		
15	NHÃN ĐÈ	NHOM LÁ 1LI 400X50	CÁI	1				
16	SỬ ĐỒ THANH CÁI	UđM=500V	QUẢ	8				
17	ĐẦU CỐT CÁP CÁC LOẠI		CÁI					xem trong S.B.N.B.C
18	TẤM BẮT KHOÍ ĐẦU DÂY	DÂY 3MM 350X200	CÁI	1	1.652	1.652		
19	BU LÔNG BẮT THANH CÁI	M12-25 L=25	BỘ	32				
20	CÁC PHỤ KIỆN KHÁC-PHỤC VỤ VIỆC LẮP TỦ							

GHI CHÚ

- 1-BẢN VẼ NÀY DÙNG CHO MBA T1, TỦ ĐẦU VÀO MBA T2 TƯƠNG TỰ
(THANH CÁI SANG TỦ PHÂN ĐOẠN THEO CHIỀU NGƯỢC LẠI)
2-BẢN VẼ NÀY ĐƯỢC XEM CÙNG BẢN VẼ
A-SƠ ĐỒ NỐI ĐIỆN CHÍNH
B- DÂY TỦ ĐIỆN TẠI GIÀN ĐIỆN

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG NÔNG NGHIỆP - PTNT BẮC NINH		TRẠM BƠM CỐNG SÔNG THÀNH PHỐ BẮC GIANG - TỈNH BẮC GIANG	
P. GIÁM ĐỐC CÔNG TY	NGUYỄN VĂN PHÚ	TỦ ĐẦU VÀO MÁY BIẾN ÁP 750KVA	
T. PHÒNG TĐ	NGUYỄN VĂN PHÚ	GIAI ĐOẠN: TKKT-TC	
CHỦ NHIỆM CT	NGUYỄN VĂN PHÚ	TY LỆ:	
THIẾT KẾ	NGUYỄN VĂN PHÚ	NĂM 2008	

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

CÁI TẠO, NÂNG CẤP ĐỀ SÔNG THƯƠNG - THÀNH PHỐ BẮC GIANG
Gói thầu số 04: XÂY LẬP TRẠM BƠM CỐNG SÔNG

Ký thuật trực tiếp T/C

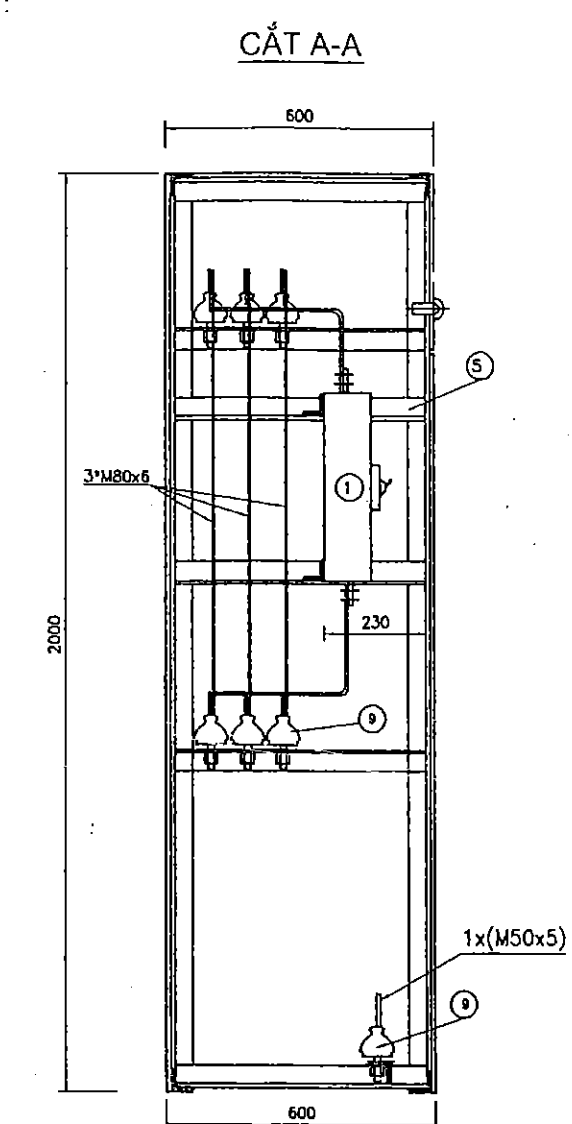
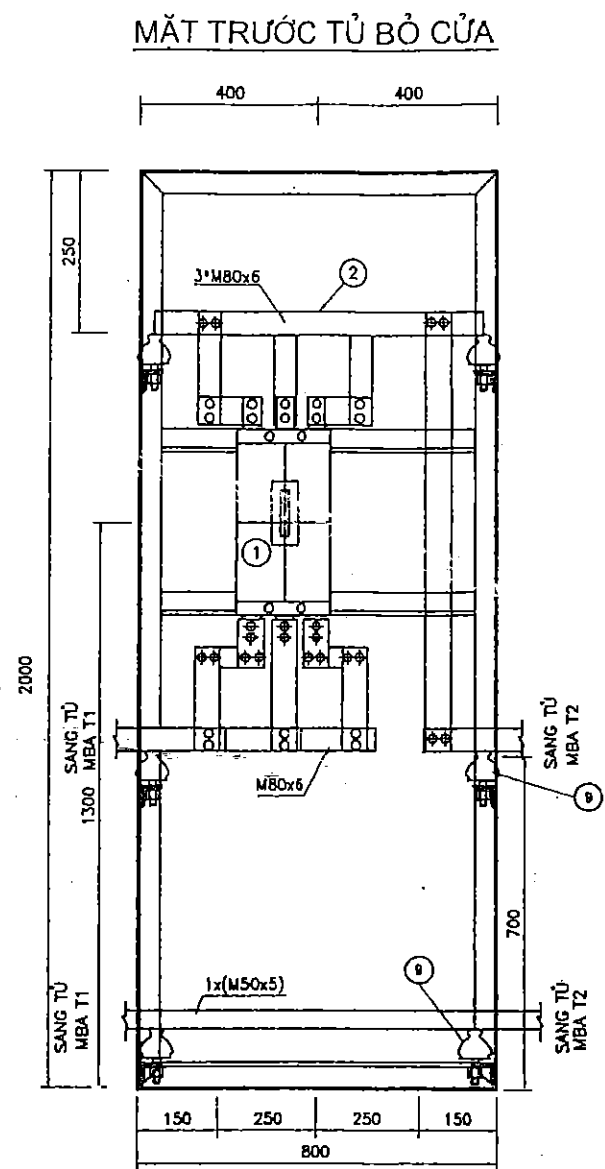
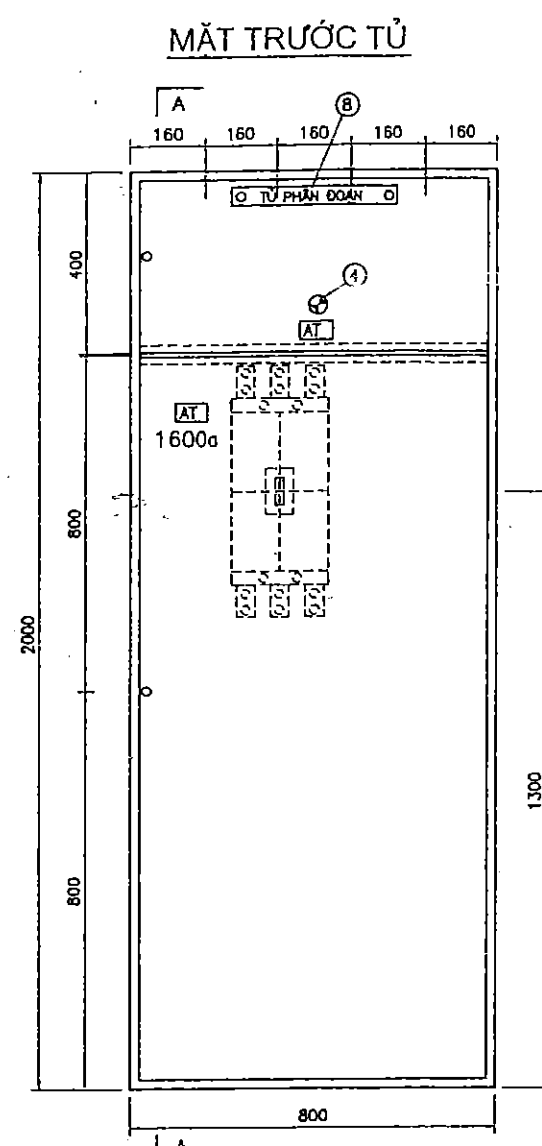
Ký thuật giám sát T/C

Vũ Mạnh Sơn

Hoàng Văn Dũng

Nguyễn Văn Quyền

CTY TNHH TƯ VẤN & XÂY DỰNG BẮC GIANG
ĐÃ THẨM TRA
Ngày... Tháng... Năm 200...



BẢNG KÊ VẬT LIỆU

T T	TÊN VẬT LIỆU	LOẠI	QUY CÁCH (MM)	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG	K.LƯỢNG(KG)		GHI CHÚ
						ĐƠN	TỔNG	
1	ÁP TÔ MẮT	Idm=1600a	660v	CÁI	1			
2	THANH CẮT ĐỒNG	80x6 50x5	-	M	15	4.272	64.08	
3	THANH BẮT THIẾT BỊ	L40X40X4	l=786	THANH	4	1.90	7.6	
4	ĐÈN TÍN HIỆU	10W-220V		CÁI	1			CHUP ĐỎ
5	THANH NGANG TỦ	L40X40X4	L=586	THANH	10	1.42	14.2	
6	DÂY ĐẦU 1 RUỘT LỖI ĐỒNG	S=1.5MM2		M	20			
7	BULONG THANH BẮT THIẾT BỊ	M6-40	L=40	BỘ	14			
8	NHẪN ĐÈ	NHÔM LẮ 1U	400X50	CÁI	1			
9	SÚ ĐỒ THANH CẮT	UdM=500V		QUẢ	8			
10	ĐẦU CỐT CÁP CÁC LOẠI			CÁI				XEM TRONG S.B.N.Đ.C
11	TẤM BẮT KHỐI ĐẦU DÂY	DÂY 3MM	350X200	CÁI	1	1.652	1.652	
12	BULONG BẮT THANH CẮT	M12-25	L=25	BỘ	32			
13								
14								
15	CÁC PHỤ KIỆN KHÁC-PHỤC VỤ VIỆC LẮP TỦ							

GHI CHÚ

- BẢN VẼ NÀY DÙNG CHO TỦ PHÂN ĐOẠN THANH CẮT
- BẢN VẼ NÀY ĐƯỢC XEM CÙNG BẢN VẼ
 - A-SƠ ĐỒ NỐI ĐIỆN CHÍNH
 - B-DÂY TỦ ĐIỆN TẠI GIAN MÁY BOM

ĐÃ THẨM TRA
Ngày... Tháng... Năm 200...

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG MÔNG NGIỆP & PTNT BẮC NINH		TRẠM BƠM CỐNG SÔNG THÀNH PHỐ BẮC GIANG - TỈNH BẮC GIANG	
P.GIÁM ĐỐC DỰ ÁN	NGUYỄN VĂN PHÚ	TỦ PHÂN ĐOẠN	
T.PHÒNG TĐ	NGUYỄN VĂN PHÚ		
CHỦ NHIỆM CT	NGUYỄN VĂN PHÚ	GIẢI ĐOẠN: TKKT-TC	
KIỂM TRA	NGUYỄN VĂN PHÚ	TỈ LỆ:	
THIẾT KẾ	NGUYỄN VĂN PHÚ	NĂM 2008	

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

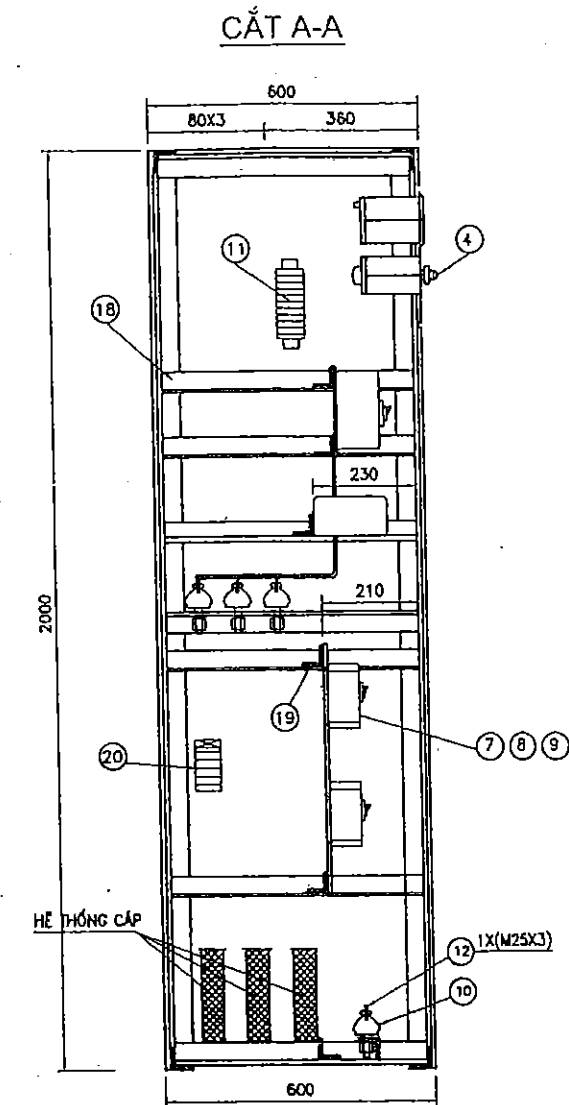
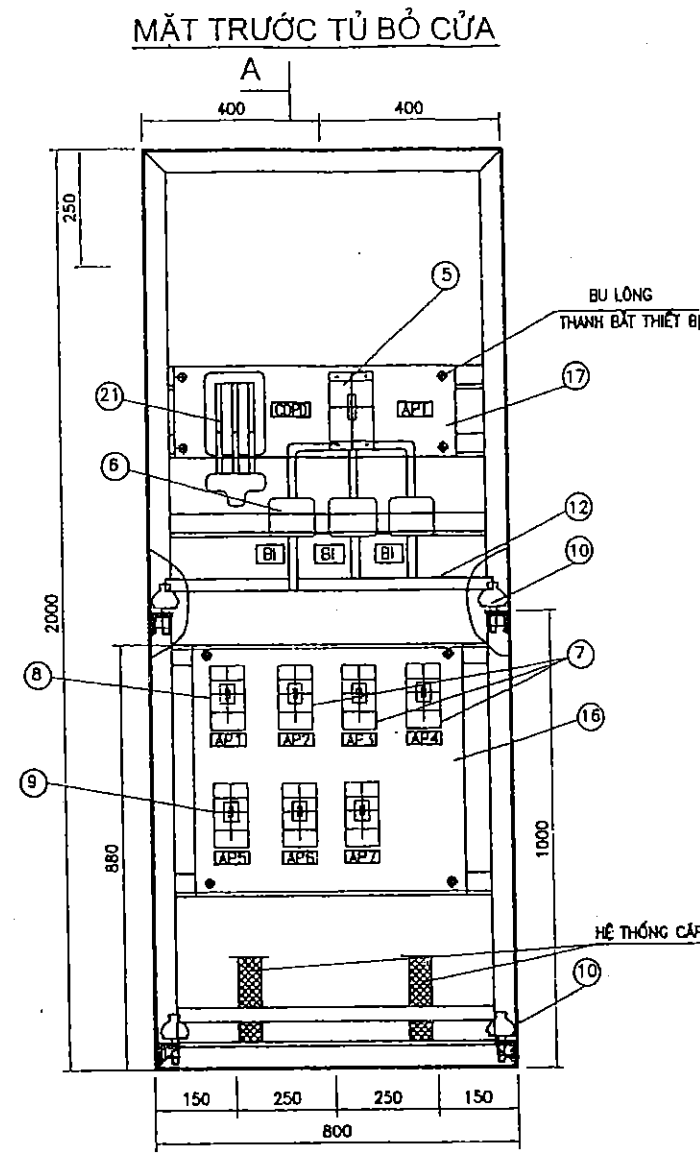
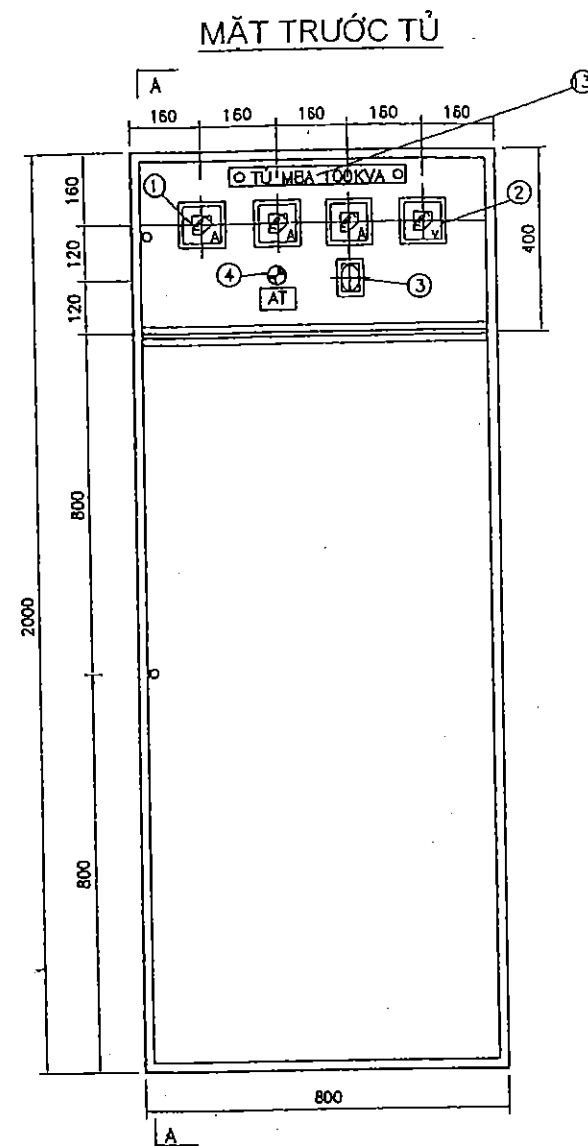
CÀI TẠO, NÂNG CẤP ĐỀ SÔNG THƯỢNG - THÀNH PHỐ BẮC GIANG
Gói thầu số 04: XÂY LẬP TRẠM BƠM CỐNG SÔNG

Ký thuật trực tiếp T/C

Ký thuật giám sát T/C

Hoàng Văn Dũng

Vũ Mạnh Sơn



BẢNG KÊ VẬT LIỆU

SỐ HIỆU	TÊN VẬT LIỆU	LOẠI	QUY CÁCH <MM>	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (KG)	GHI CHÚ
1	AN PE MÉT XOAY CHIỀU	E140	100-0-100A	CÁI	3		
2	VON MÉT XOAY CHIỀU	E140	100-0-100V	CÁI	1		
3	KHOÁ CHUYỂN MẠCH VON MÉT	HÀN QUỐC-ĐO ĐIỆN ÁP DÂY + PHA		CÁI	1		
4	ĐÈN TÍN HIỆU	10W-220V	DỎ	CÁI	1		
5	ÁP TÔ MẬT TỔNG	400V-100A	-	CÁI	1		
6	BIẾN DÒNG ĐIỆN EMIC	80402	150/5A	CÁI	3		CHO MẠCH ĐO
7	ÁP TÔ MẬT	400V-40A		CÁI	1		
8	ÁP TÔ MẬT CHO NHÀ QUẢN LÝ	400V-40A		CÁI	1		
9	ÁP TÔ MẬT	400V-40A		CÁI	5		
10	SỔ ĐỒ THANH CÁI	10M-500V		QUÁ	8		
11	KHOÁ ĐẦU DÂY	30 HÀNG KẸP	10A-500V	KHOÁ	1		
12	THANH CÁI ĐỒNG		M25X3	M	4	0.668	2.672
13	NHÂN DẪN LOẠI TỎ	NHÔM LÁ 1U	400X50	CÁI	1		
14	NHÂN DẪN LOẠI NHỎ	NHÔM LÁ 1U	150X25	CÁI	20		
15	ĐẦU CỐT CÁP CÁC LOẠI	-		CÁI			XEM TRONG S.D.N.B.C
16	TẤM BẮT CÁC ÁP TÔ MẬT-BAKELIT	DÂY 8MM	600X570	TẤM	1		
17	TẤM BẮT ÁP TÔ MẬT TỔNG-BAKELIT	DÂY 8MM	300X570	TẤM	1		
18	THANH NGANG TỦ	LAOX40X4	L=586	THANH	12	1.42	17.04
19	THANH BẮT THIẾT BỊ	LAOX40X4	L=786	THANH	5	1.90	9.5
20	CHỐNG SÉT VẠN HẠ ÁP		GZ-500	BỘ	1		
21	CẦU DAO ĐẢO CHIỀU	400V-100A	-	CÁI	1		
22	BÚ LÔNG THANH BẮT THIẾT BỊ	M6-40	L=40	BỘ	10		
23	DÂY DẪN TRONG NỘI BỘ	BỌC NHỰA, LỖ ĐỒNG	-S=1.5MM2	M	20		
24	CÁC PHỤ KIỆN ĐỂ THỰC HIỆN VIỆC LẮP RÁP						THEO THỰC TẾ

GHI CHÚ

- KÍCH THƯỚC TRONG BẢN VẼ GHI LÀ MM.
- BẢN VẼ NÀY XEM CÙNG BẢN VẼ: SƠ ĐỒ NỐI ĐIỆN CHÍNH VÀ BẢN VẼ CHẾ TẠO VỎ TỦ.

CTY TNHH TƯ VẤN & XÂY DỰNG BẮC GIANG
ĐÃ THẨM TRA
 Ngày ... Tháng ... Năm 200...

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG NÔNG NGHIỆP - PTNT BẮC NINH		TRẠM BOM CỐNG SÔNG THÀNH PHỐ BẮC GIANG - TỈNH BẮC GIANG	
P. GIÁM ĐỐC CT	NGUYỄN VĂN PHÚ	TỦ PHÂN PHỐI ĐIỆN TỰ DÙNG (TỦ ĐẦU VÀO MBA 50KVA)	
T. PHÒNG TD	NGUYỄN VĂN PHÚ	GIAI ĐOẠN: TKKT-TC	
CHỦ NHIỆM CT	NGUYỄN VĂN PHÚ	TỔ LÊ	
THIẾT KẾ	NGUYỄN VĂN PHÚ	NĂM 2008	

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

ĐƠN VỊ: CÀI TẠO, NÂNG CẤP ĐỀ SÔNG THƯƠNG - THÀNH PHỐ BẮC GIANG
 Gói thầu số 04: XÂY LẬP TRẠM BOM CỐNG SÔNG

Ký thuật trực tiếp T/C

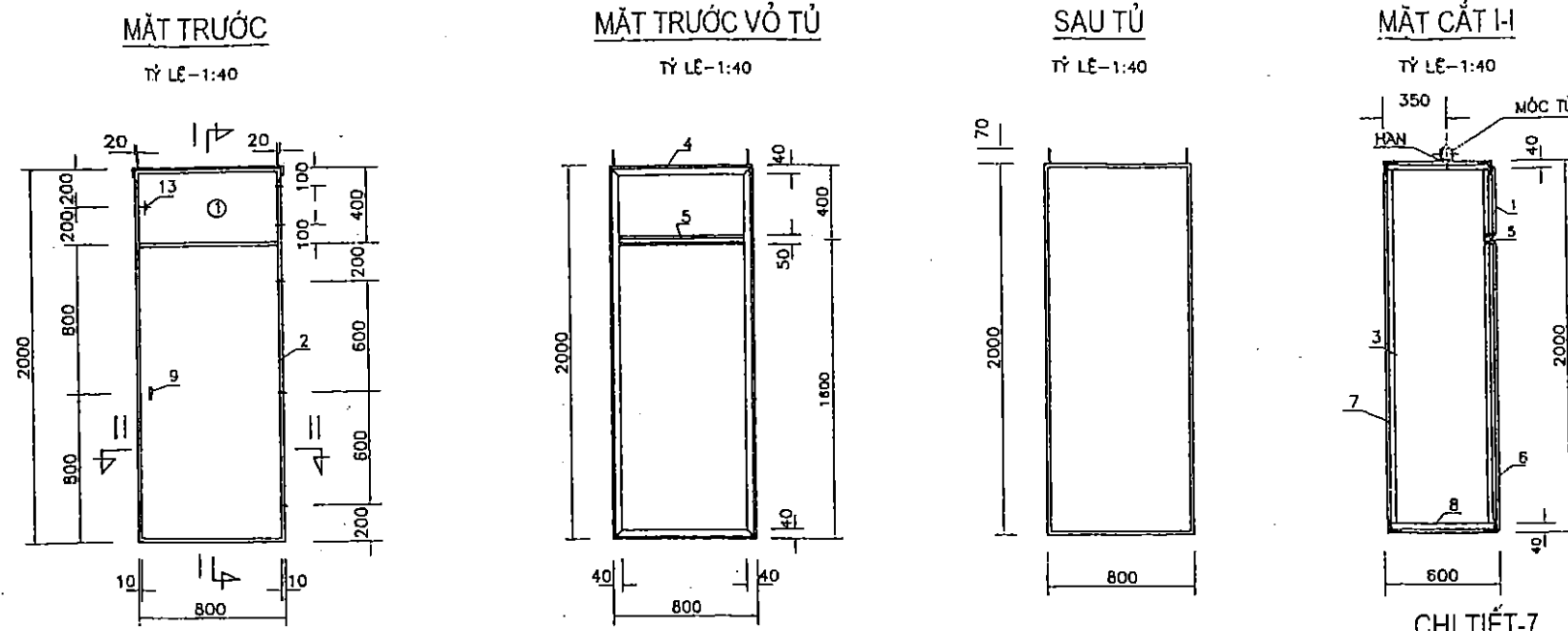
Ký thuật giám sát T/C

ĐỊP nhà thầu xây lắp

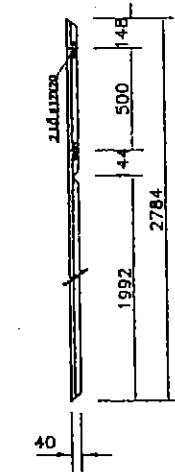
Vũ Mạnh Sơn

Hoàng Văn Dũng

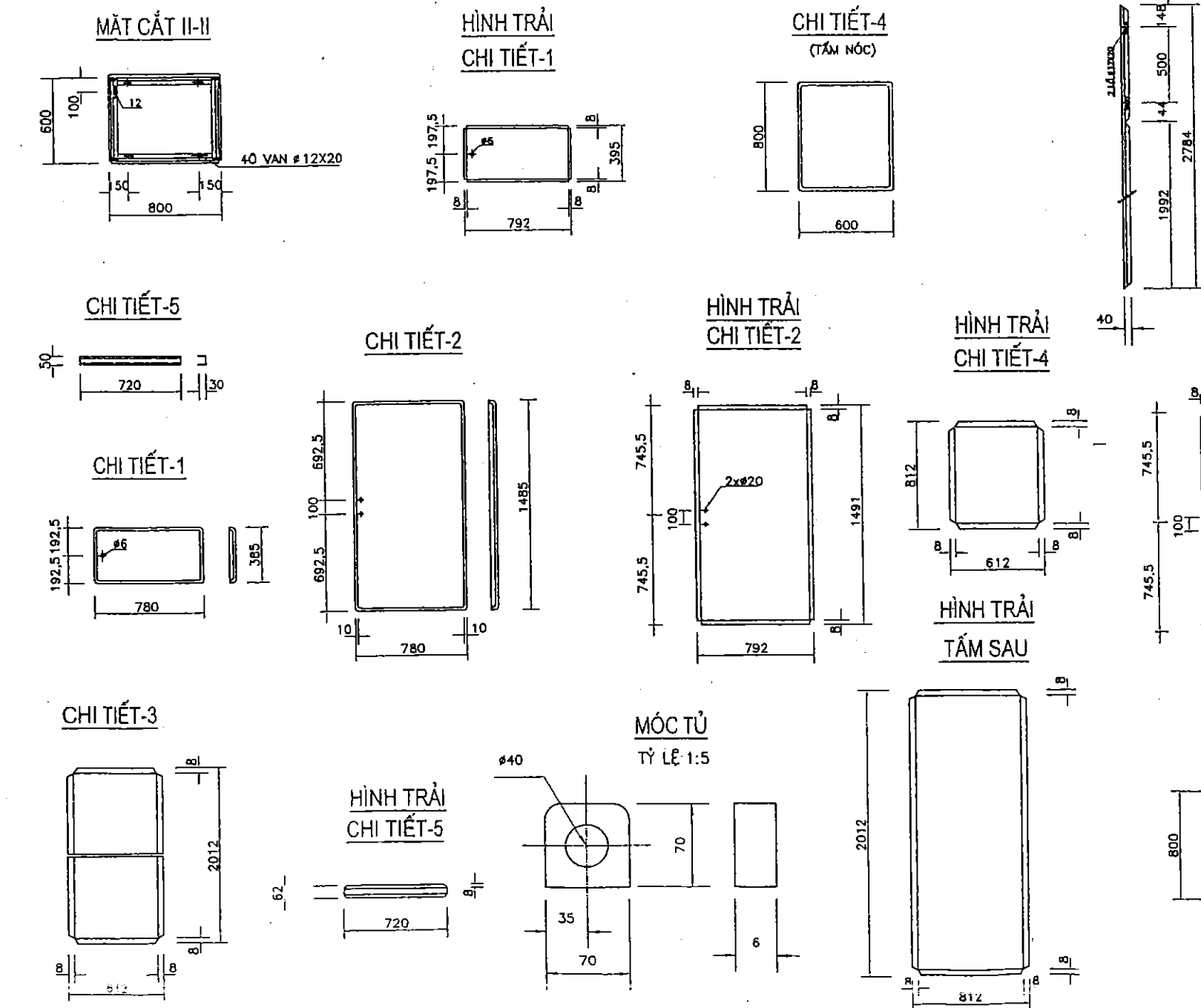
Nguyễn Văn Quyền



CHI TIẾT-7



TT	TÊN	LOẠI	Q. CÁCH	ĐV	SL	TL (kg)	G. CHÚ
1	CÁNH CỬA TRÊN-TÓN	$\delta=2$	395X792	CÁI	2	9,82	
2	CÁNH CỬA DƯỚI	-	792X1491	CÁI	1	18,4	
3	TẤM CẠNH CỬA	-	612X2012	TẤM	2	38,66	
4	TẤM NÓC (TẤM DÂY)	-	612X812	TẤM	2	10,42	
5	TẤM CHẶN CỬA TRÊN TÓN	-	62X720	TẤM	1	0,6	
6	TẤM SAU TỦ	-	812X2012	CÁI	1	25,6	
7	KHUNG TỦ-SẮT GÓC	40x40x4	L=2784	THANH	4	27	
8	THANH NGANG TỦ-SẮT GÓC	40x40x4	L=588	THANH	4	5,7	
9	KHÓA TỦ	-	-	BỘ	2	-	MUA SẴN
10	BẢN LỀ CHÌM	-	-	BỘ	5	-	
11	BU LÔNG TIẾP ĐỊA	M10	L=30	CÁI	1	-	
12	CHỐT CỬA K.NÚM XOAY	$\phi=2$	387X782	CÁI	1	-	MUA SẴN
13	SƠN CHỐNG GỈ, SƠN MÀU GHI SÁNG	-	-	KG	1	-	LOẠI 2 KG
14	MỐC TỦ-SẮT DẸT	70x6	L=70	CÁI	2	0,5	
15							
TỔNG KHỐI LƯỢNG SẮT CHO 1 TỦ		SẮT TẤM	104,0KG				
		SẮT GÓC	32,7KG				



GHI CHÚ

- CHI TIẾT 5,9 ĐƯỢC HÀN HAI ĐẦU VÀO KHUNG TỦ
- CÁC CHI TIẾT 4,5,7,8 ĐƯỢC LIÊN KẾT VỚI NHAU BẰNG CÁC MỐI HÀN
- TỦ ĐƯỢC SƠN HAI LỚP CHỐNG GỈ, 2 LỚP MÀU GHI SÁNG
- KÍCH THƯỚC BẢN VẼ DO BẢNG TÍNH
- CHẾ TẠO 04 VỎ TỦ CHO 04 TỦ ĐẠO YAO 2 MÁY ĐIỆN 1P CHÍNH TỦ PHÂN ĐOẠN VÀ TỦ PHÂN PHỐI ĐIỆN TỰ ĐỘNG.

ĐÃ THẨM TRA
Ngày... Tháng... Năm 200...

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG NÔNG NGHIỆP - PTNT BẮC NINH		TRẠM BOM CỐNG SÔNG THÀNH PHỐ BẮC GIANG - TỈNH BẮC GIANG	
P. GIÁM ĐỐC CTY	THỜI GIAN	NGUYỄN VĂN PHÚ	KẾT CẤU VỎ TỦ ĐIỆN (2000X800X600)
T. PHÒNG KẾ	THỜI GIAN	NGUYỄN VĂN PHÚ	GIAI ĐOẠN: TKKT-TC
CHỦ NHIÊN CT	THỜI GIAN	NGUYỄN VĂN PHÚ	T. LỆ:
KIỂM TRA	THỜI GIAN	PHẠM LIÊN HƯƠNG	N. Đ. Đ. 37
THIẾT KẾ	THỜI GIAN	NGUYỄN VĂN PHÚ	NĂM 2008